

平成24年度 卒業研究論文

「カラーバリアフリーの視点から見る  
効果的な広告の考察」

A consideration of effective advertisement seen from the viewpoint of barrier-free color

東洋大学 総合情報学部

堀口 史佳

前川 浩美

指導教員 加藤千恵子

副査教員 杉本富利

副査教員 土田賢省

# 目次

第1章. 研究の概要	3
第2章. 色弱者とは	3
第3章. カラーバリアフリーとは	6
第4章. カラーバリアフリーの実用例	7
第5章. カラーバリアフリーの研究例	8
第6章. 研究Ⅰ内容	12
第7章. 研究Ⅰ結果と考察	16
第8章. 研究Ⅱ内容	20
第9章. まとめと今後の課題	25
参考文献・資料	26
謝辞	27
付録データ集	28

## 第1章. 研究の概要

現在広告は、様々な場面で多くの人々に商品やサービスを伝えるために使われている。広告は情報を多くの人に伝えることが重要である。広告の多くのデザインでは特に色彩を効果的に使用したものも多く、目に留まりやすく印象に残りやすい。色によって商品のイメージが浮かぶこともある。しかし、中には広告のデザインが色弱者にとって、全く別のものに見えて商品の伝えたいイメージと異なってしまふことがある。それでは、大勢の人々に効果のある広告とは言いがたいのではないか。本研究では、カラーバリアフリーの視点から、誰にでもわかりやすく、商品のイメージをより伝えやすいデザインとは何かを考察する。そして、研究結果から最適な広告を実際に作成する。

## 第2章. 色弱者とは[1][2][3][4]

人間の目の網膜には2種類の視細胞があり、暗いところで機能する杆体と明るいところで機能する錐体である。錐体には赤、青、緑のそれぞれの光を感じる細胞がある(図1)。3種類の錐体がすべて揃っている人は、一般色覚者でC型色覚である。一方で、錐体の機能が何らかの原因で失われている状態の人々が色弱者である。赤と緑、黄色と黄緑、青と紫、水色とピンクなどを似たように感じる傾向がある。色弱者の多くは赤と緑の識別が困難なP型色覚(Protanope)とD型色覚(Deuteranope)である。P型色覚は3種類の錐体のうち赤錐体が無い人と、赤錐体の分光感度がずれて緑錐体と似通っている人である。D型色覚は緑錐体が無い人と、緑錐体の分光感度がずれて赤錐体と似通っている人である。その他には青錐体が無く青と緑の識別が難しいT型色覚(Trianope)、3種類の錐体うち1種類持たない人や錐体が全く無く杆体しか持たない人はA型色覚(Achromat)で色を全く見分けることができない(図2)。

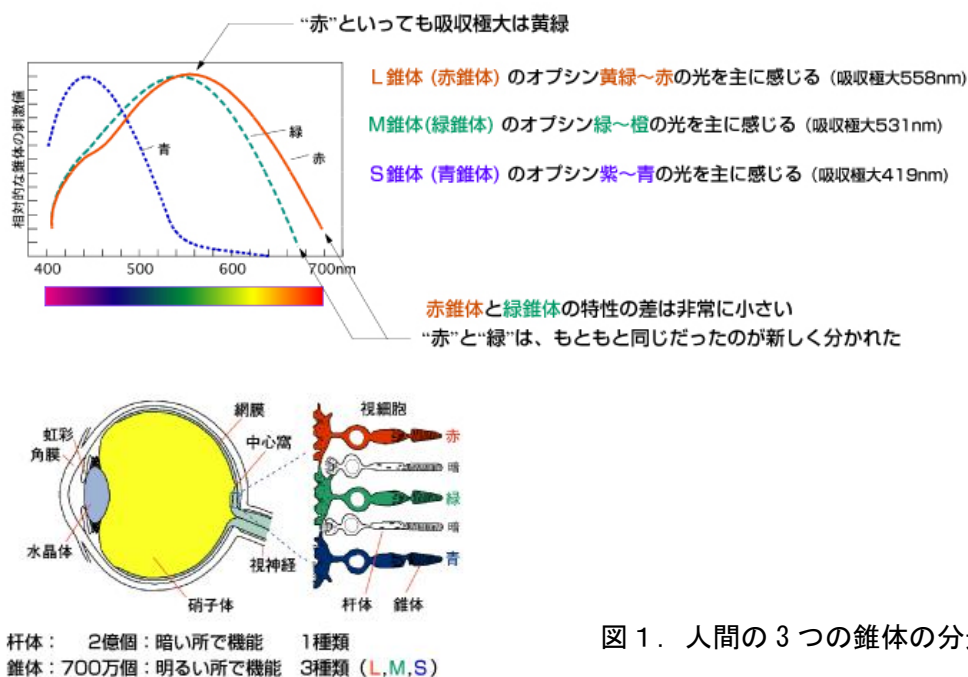
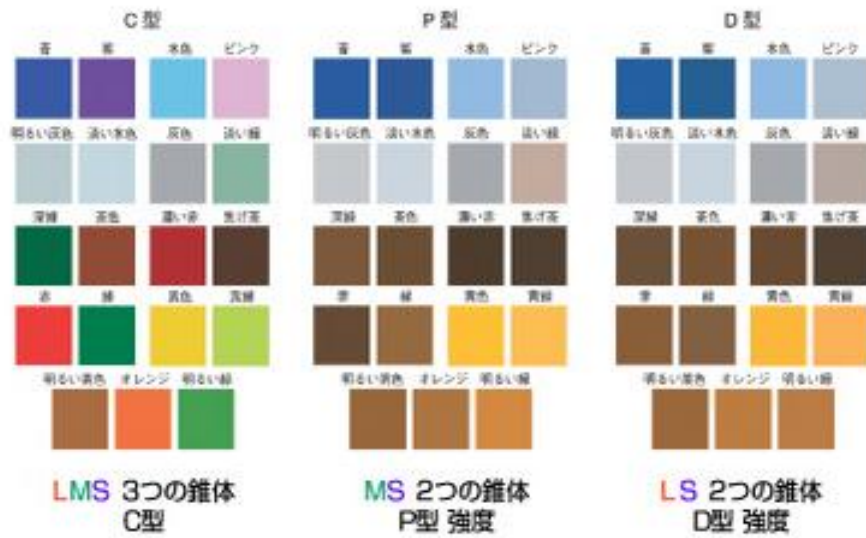


図1. 人間の3つの錐体の分光特性[4]

## 色覚のタイプによる色の見え方のちがい



一般色覚者の見え方（上）



色弱者の見え方（下）

ACTF aDesigner を使用したシミュレーション

図 2. 一般色覚者と色弱者の見え方の違い（例）上の図[4]

日本人男性 5%、女性の 0.25%（欧米では男性の 8~10%、女性の 0.5%）を占める。頻度から推計すると、日本では推定 320 万人、世界には 2 億人以上存在することになる。持って生まれた遺伝子の違いに起因するため、見え方を変える有効な治療法はまだ存在しない。

色弱者は「色覚障害者」「色覚異常者」と呼ばれていた。これらは「色盲」として差別され、多くの学校や職場などで不適性とされた歴史があった。しかし、近年でのゲノム生物学の研究成果では、人間の遺伝子には多様な種類があり、1つのことだけを正常と呼ぶことはできないと定説になりつつある。そこで、「障害」や「異常」に線引きするのをやめ、どの色覚も価値判断なく対等に分類するようになった(表 1)。

表 1. CUDO が用いている新しい色覚分類用語 ([4] を基に作成)

CUDOの新呼称		従来の呼称			
C型	一般色覚者	色覚正常			3色型
P型(強・弱)	色弱者	第1	色盲・色弱	赤緑色盲	2色型 異常3色型
D型(強・弱)		第2	色覚異常		
T型		第3	色覚障害	黄青色盲	
A型		全色盲			1色型

色弱者は普段日常生活を送る分には不便を感じることはあまり無い。そのため、検査をするまで自分が色弱者であることに気づかないことがある。実際のところ 18 世紀後半まで色覚障害は発見されることはなかった。しかし、電子機器の電源ランプや、地下鉄の路線図など色で区別されているものに対しては、不便を感じる人が多い(図 3)。色分けされているものは人目で分かりやすい物が多いが、色弱者にとってはかえって分かりにくいものになってしまう。それにより重要な情報が伝わらなくなる可能性がある。そこで、誰にでも分かりやすいカラーバリアフリーのデザインが必要になってくる。

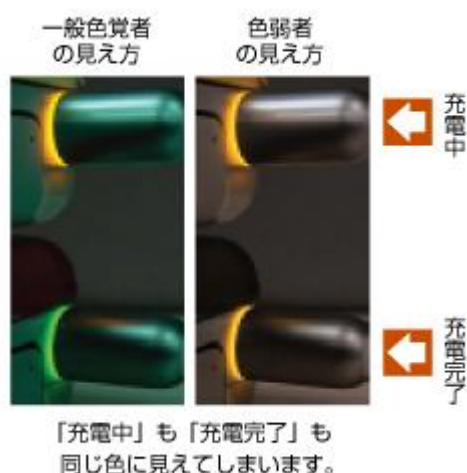


図 3. 色弱者に分かりにくい電源ランプの例 [4]

### 第3章. カラーバリアフリーとは[4][5]

色彩の見え方は人それぞれである。上記で記した色弱者の他にも、白内障などの老化による目の疾患、糖尿病性網膜症や網膜色素変性症などの疾患で視力が低下するロービジョンなどによっても見え方は違っている。そうした様々な色覚があることに配慮し、情報が多くの人に伝わりやすいように考えられたものをカラーバリアフリー（カラーユニバーサルデザイン）と呼ぶ。

なぜ今日カラーバリアフリーが必要かという点、色で情報を伝えることが多くなったからである。印刷物では白黒印刷が数年前では当たり前であったが、カラー印刷の発達により新聞や教科書などのカラー化が進んだからである。また、携帯電話やコピー機などの操作画面もカラー化している。さらには、公共施設の案内表示や行先案内、地図や地下鉄の路線図、表やグラフなども色の区別で示されていることが多い。このように、色を使用して情報を伝達することが近年で増加している。ところがこれらのものは、一般色覚者の見え方だけで考えられており、色弱者のことも考えられていることは少ない。色をふんだんに使用した情報は、色弱者にとってはかえって不便である。

カラーバリアフリーで重要な点は、なるべく多くの人に見やすい色遣いにする、色を見分けることが難しい人にも情報を伝わりやすくすること、色を使ったコミュニケーションを可能にすることである。特に配色は重要で、色弱者も分かりやすいデザインに配慮したつもりになっても、逆に分かりづらいものになったり、色を少なくし過ぎて単調なデザインになってしまうことがある。カラーバリアフリーに配慮したデザインは、決して色弱者に見やすく、一般に見にくいものではない。むしろ色覚に配慮したデザインは、重要な情報を多くの人に伝わるように考慮されていると言える。

カラーバリアフリーの工夫例は、色弱者にも分かりやすい配色にすること、色名で呼ぶことが想定される場合には色名も記載したり、強調したい文字は下線を引いたり、文字を大きくしたりすることが挙げられる。また、グラフや地図などで色分けするときには、ハッチングも有効である。身近なところでは、電源ランプの色を赤と緑ではなく赤と青にしたり、地下鉄の乗り場では色だけでなく文字も使用して電車の乗り場を分かりやすく示している。また、近年では津波情報や気象情報にもカラーバリアフリーに配慮したデザインになりつつある。

カラーユニバーサルデザイン機構では、カラーバリアフリーに配慮したすぐれたデザインには、CUDマークを認定している（図4）。



図4. CUD マーク [4]

## 第4章. カラーバリアフリーの実用例

日本理化学工業「ダストレス eye チョーク」



◇色覚による見え方の違い

注)見え方は個人差(特性の程度)がかなりあり、人それぞれです。

下記の写真はもともと程度が強い色覚障害の見え方をシミュレーションしたものです。

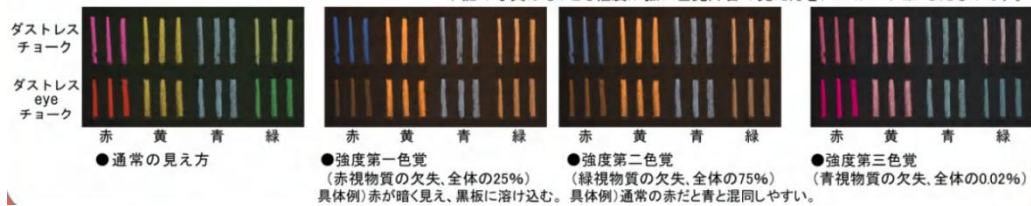


図5. 日本理化学工業「ダストレス eye チョーク」 [6]

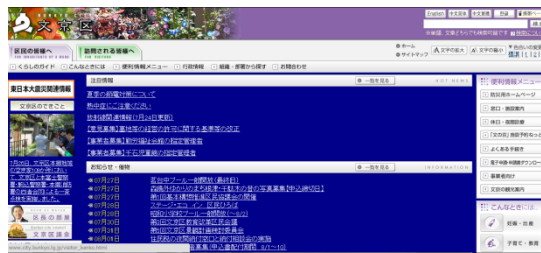
色の明度や彩度に差をつけた4色(朱色・黄・青・緑)を使用することで、色弱者でも色の判別がしやすくなっている。チョークで初のCUDマークの認定を受けた。

東京都文京区ウェブページ

標準



1



2



3

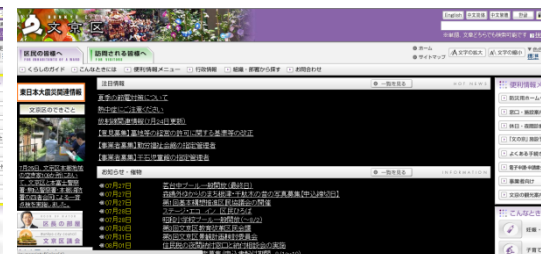


図6. 東京都文京区ウェブページ [7]

標準配色の他に3種類の配色が選択でき、自分が見やすい配色に切り替えることが出来る。

## 第5章. カラーバリアフリーの研究例 [3]

カラーバリアフリーの研究として、東京大学分子細胞生物学研究所・脳神経回路研究分野・伊藤啓氏らの研究でどのような人にも分かりやすい色を絞り出し、カラーユニバーサル奨励配色セットを考案した(図7)。この研究では、様々な色覚を持つ人々に色見本を見せ、見やすい色や色の組合せを絞り込み、一般色覚者が色名を認知しやすい色を選んでいる。よって、一般的によく使用されている色と奨励配色セットの色では、色味が異なっている(図8)。配色セットの色は大きく分けて、狭い面積用のアクセントカラー、広い面積用のベースカラー、無彩色の3種類がある。

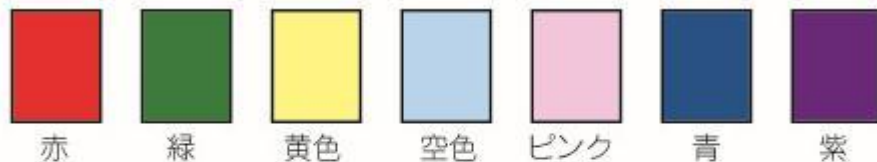
**色覚の多様性に配慮した案内サイン図表等用のカラーユニバーサルデザイン推奨配色セット** 第3版

アクセントカラー			ベースカラー			無彩色		
JPMA色票マンセル値	C,M,Y,K値 R,G,B値	JPMA色票マンセル値	C,M,Y,K値 R,G,B値	JPMA色票マンセル値	C,M,Y,K値 R,G,B値			
赤	F08-50V* 0,75,95,0 もしくは0,75,90,0* 8.75R 5/12 255,40,0	明るいピンク	F05-80L 5R 8/6 0,25,15,0 255,209,209	白	EN93 N 9.3 0,0,0,0 255,255,255			
黄色	F27-85V* 0,0,100,0 7.5Y 8.5/12 250,245,0	クリーム	F25-90H* 5Y 9/4 0,0,40,0 255,255,153	明るいグレー	F75-80B 5PB 8/1 15,10,10,0 200,200,203			
緑	F47-60T* 75,0,65,0 7.5G 6/10 53,161,107	明るい黄緑	F32-80P 2.5GY 8/8 25,0,80,0 203,242,102	グレー	F75-50D 5PB 5/2 18,10,0,55 127,135,143			
青	F77-40V 100,45,0,0 7.5PB 4/12 0,65,255	明るい空色	F69-80H 10B 8/4 30,0,0,0 180,235,250	黒	EN-15 N 1.5 50,50,50,100 0,0,0			
空色	F69-70P* 55,0,0,0 10B 7/8 102,204,255	ベージュ	F19-75L 10YR 7.5/6 0,25,45,0 237,197,143	<small>※塗装の色指定にはJPMA色票値、出版印刷物にはC,M,Y,K値、画面表示やオフィス文書にはR,G,B値をご使用ください。            ※色名は案内図の凡例などに表記する際に推奨する一般名称です。            ※塗装用、出版印刷用、画面用の目的に応じて色合いを最適化しているため、色調はそれぞれ微妙に異なります。塗装用の正確な色調は日本塗料工業会標準色票、出版印刷用の正確な色調はDIC社プロセスカラーノート第7版をご覧ください。画面用の正確な色は、厳密にキャリブレーションされたsRGB規格のモニターでご確認下さい。            ※CMYK値は標準的なコート紙にオフセット印刷した状態、RGB値はsRGB規格でキャリブレーションしたモニターで表示した状態を基準にしています。それ以外の紙質、インキ、モニターでは正確な色が再現できないことがあります。            ※少数の色だけを組み合わせる場合、選ぶ色によって見分けやすさが変化します。詳細は以下のホームページをご確認下さい。            ※どのような人にも、どのような照明条件下でもまざらわしく感じないことを保証するものではありません。            ※ここに挙げた以外の色調がすべて見ずらいわけではありません。            ※今後実際の使用実績から得られたノウハウを反映して、色調や配色は逐次改訂してゆく可能性があります。最新の情報は以下のホームページをご確認下さい。  <a href="http://fly.iam.u-tokyo.ac.jp/colorset/">http://fly.iam.u-tokyo.ac.jp/colorset/</a> </small>				
ピンク	F02-70T 2.5R 7/10 0,55,35,0 255,153,160	明るい緑	F42-70H 2.5G 7/4 45,0,45,0 135,231,176					
オレンジ	F15-65X 5YR 6.5/14 0,45,100,0 255,153,0	明るい紫	F82-70H* 2.5P 7/4 25,30,0,0 199,178,222					
紫	F89-40T 10P 4/10 30,95,0,0 154,0,121	代替色 (JPMA色票のみ)						
茶	F09-30L 10R 3/6 55,90,100,0 102,51,0	代替黄	E27-90P 7.5Y 9/8	代替緑	E45-60L 5G 6/6			

\*赤色のC,M,Y,K値で、印刷条件によってオレンジに偏りすぎる可能性がある場合はC,M,Y,K=0,75,90,0をご指定ください。  
\*JPMA(日本塗料工業会)色票値に\*のついたものは、2011年版で新たに収録された色です。

図7. カラーユニバーサルデザイン奨励配色セット

よく使われる色づかい



カラーユニバーサルデザイン推奨配色セット

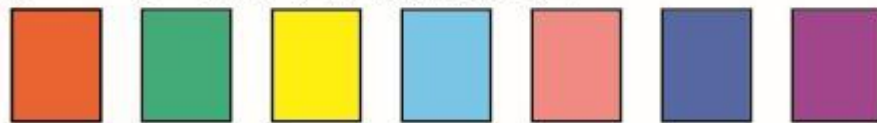


図8. 奨励セットを使用した塗り分け例



アクセントカラーは狭い面積用の彩度の高い色である(図9)。主に文字・サイン・線など、小さいものを塗り分けるときに適している色である。



図9. 奨励配色セットのアクセントカラー

赤色は色弱の人が赤と感じやすいように、あえてオレンジ寄りの赤にしている。よって、オレンジは赤色がオレンジ寄りになっているのとバランスを取るため、少し黄色寄りのオレンジになっている。黄色は白内障の人が白と区別しやすい、濃い黄色になっている。緑色は、色弱の人が黄色や赤と間違えやすい黄色みの強い緑を避け、青みが強い緑を選んでいる。ただし青緑まで行ってしまうと、今度はグレーや紫色と混同する恐れがあるので、それよりも緑色に近い微妙な位置にしている。青色は白内障の人が黒と間違えないよう、少し明るめになっている。空色は青との明度差を確保するため、少し明るめになっている。紫色は青紫と青色と間違えやすいので、赤みの強い紫になっている。ピンクは青みのピンクだと空色と混同することがあるので、やや黄みに寄せたピンクにしている。茶色は、明るめの茶色は赤や緑と混同することがあるので、暗めの色になっている。ただし黒と間違えることがあるので注意が必要である。

また JPMA 版のみに、黄色と緑色には彩度を落とした代替色も用意されている(図10)。ただし、後述するベースカラーのクリームと明るい緑と混同しやすくなるので、同時に使用しない方がよい。



図10. 黄色と緑色の代替色

ベースカラーは大面積用の高明度である(図11)。地図や帯グラフなど、広い面積を塗りわけするのに適した色である。色の差が小さいため、小さなものを塗りわけするには不適當となっている。相互に区別しやすく、なおかつ小面積用のアクセントカラーともなるべく区別しやすい色が選ばれた。小面積用と大面積専用を分けることで、実用上十分な色数を確保されている。案内図・グラフ等の図版・表示パネルなど幅広い用途に利用可能である。



図11. 奨励配色セットのベースカラー

無彩色は色弱者にとって、グレーと色の差は一般の人ほど明確ではない。緑色・紫色・ピンクなどをグレーと混同することがあるため、逆にニュートラルグレーやウォームグレーに、色があるように感じてしまうことがあるからである。やや青みのあるグレーが一番誤認しにくく無彩色だと感じられることが判明したので、このような色調が用意された。また、配色セットの中でグレーと誤認しやすいような色とは明度差が確保された(図 12)。



図 12. 奨励配色セットの無彩色

カラーバリアフリーデザインをするために、必ずしもこの奨励配色セットを使用する必要はない。見分けやすい色使いを工夫してあれば、それだけでカラーユニバーサルデザインとなるからである。また、見やすい色使いは個人の感覚によって異なっているため、より見分けやすい工夫をする必要がある。しかし、分かりやすい組合せと分かりにくい組合せがあるため、デザインの色使いには注意をする(図 13, 14)。

### 比較的分かりやすい組み合わせ

#### 【アクセントカラー】

- 赤 - ●黄色 - ●空色 - ●青 - ●緑
- 赤 - ●黄色 - ●空色 - ●青
- 赤 - ●黄色 - ●空色 - ●紫
- ピンク - ●黄色 - ●空色 - ●青
- ピンク - ●黄色 - ●空色 - ●茶色
- 緑 - ●黄色 - ●空色 - ●茶色
- 緑 - ●黄色 - ●オレンジ - ●紫
- 青 - ●空色 - ●オレンジ - ●茶色

#### 【ベースカラー】

- 明るいピンク - ●クリーム - ●明るい緑 - ●明るい空色
- 明るいピンク - ●クリーム - ●明るい緑 - ●明るい紫
- 明るいピンク - ●クリーム - ●明るい黄緑 - ●明るい空色
- 明るいピンク - ●クリーム - ●明るい黄緑
- 明るいピンク - ●クリーム - ●明るい空色
- 明るいピンク - ●クリーム - ●明るい紫
- 明るいピンク - ●明るい空色 - ●明るい黄緑
- 明るいピンク - ●明るい紫 - ●明るい緑
- 明るい空色 - ●クリーム - ●明るい緑
- 明るい空色 - ●クリーム - ●明るい黄緑
- 明るい空色 - ●ベージュ - ●グレー

#### JPMA CMYK



図 13. 比較的分かりやすい組合せ

避けた方がよい組み合わせ

	JPMA	CMYK	RGB		JPMA	CMYK	RGB
<b>【アクセントカラー】</b>				<b>【アクセントカラーとベースカラー】</b>			
●ピンク - ●緑	×	×	×	●ピンク - ●明るい緑	×	×	×
●ピンク - ●オレンジ	×	×		●ピンク - ●ページ	×	×	×
●赤 - ●オレンジ	×	×	×	●オレンジ - ●明るい黄緑	×	×	
●赤 - ●茶色	×	×		●黄色 - ●明るい黄緑	×	×	
●紫 - ●茶色	×	×	×	●黄色 - ●ページ	×		
●紫 - ●青	×	×		●空色 - ●明るい紫	×	×	×
●紫 - ●緑	×			●空色 - ●明るい緑	×		
●紫 - ●赤	×			●代替緑 - ●明るい黄緑	×		
●代替緑 - ●空色	×			同系色の濃淡 (●-●, ●-●等)	×	×	×
●代替緑 - ●ピンク	×			<b>【無彩色と】</b>			
●代替緑 - ●紫	×			○白 - ●クリーム	×	×	×
<b>【ベースカラー】</b>				○白 - ●明るい空色			×
●明るい紫 - ●明るい空色	×	×		○白 - ●代替黄	×		
●明るい紫 - ●明るい黄緑	×	×		●黒 - ●茶色	×	×	
●ページ - ●明るい黄緑	×	×		●黒 - ●紫	×		×
●ページ - ●明るいピンク	×	×	×	●グレー - ●紫	×	×	×
●明るい緑 - ●明るいピンク	×		×	●グレー - ●青	×	×	
●明るい緑 - ●明るい空色			×	●グレー - ●ピンク	×	×	
●ページ - ●明るい緑		×		●明るいグレー - ●明るい空色	×	×	×
●ページ - ●クリーム		×		●明るいグレー - ●空色			×
				●明るいグレー - ●明るいピンク	×		
				●明るいグレー - ●明るい緑			×
				●明るいグレー - ●明るい紫			×

図 14. 避けた方がよい組合せ

## 第6章. 研究 I 内容

始めに, 一般的によく使用される色とカラーバリエーション用の色には, 印象の差があるのかについて SD 法による調査を行った. まず, 事前に図 5 の奨励配色セットの色を男性 25 名女性 5 名の計 30 名に見せ, 下記の 2 対の形容詞 70 個から色の印象評価にふさわしいと思うものについてアンケートを行った.

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| ・明るい-暗い         | ・愉快的な-不愉快的な      |
| ・濃い-薄い          | ・鋭い-鈍い           |
| ・派手-地味          | ・平面的な-立体的な       |
| ・暖かい-冷たい        | ・むらがある-一様な       |
| ・柔らかい-硬い        | ・自然な-不自然な        |
| ・見やすい-見にくい      | ・日常的-非日常的        |
| ・好き-嫌い          | ・荒々しい-繊細な        |
| ・興奮した-冷静な       | ・動的な-静的な         |
| ・透明感のある-濁っている   | ・積極的な-消極的な       |
| ・にぎやか-静か        | ・動物的な-植物的な       |
| ・さわやか-暑苦しい      | ・覚えやすい-覚えにくい     |
| ・華やかな-渋いな       | ・外交的な-内向的な       |
| ・陽気な-陰気な        | ・都会的な-田舎的な       |
| ・男性的な-女性的な      | ・高価-安価           |
| ・上品な-下品な        | ・フォーマルな-インフォーマルな |
| ・軽やかな-重苦しい      | ・能動的な-受動的な       |
| ・開放的な-閉鎖的な      | ・自由な-束縛された       |
| ・嬉しい-悲しい        | ・丈夫な-華奢な         |
| ・うるさい-静かな       | ・高品位な-低品位な       |
| ・優しい-厳しい        | ・現代的な-古典的な       |
| ・かわいい-かっこいい     | ・デジタル-アナログ       |
| ・強い-弱い          | ・高品質な-低品質な       |
| ・清潔な-不潔な        | ・責任感のある-無責任      |
| ・シャープな-ソフトな     | ・東洋的な-西洋的な       |
| ・攻撃的な-護身的な      | ・実用的-非実用的        |
| ・迫力がある-迫力がない    | ・親切的な-不親切的な      |
| ・新しい-古い         | ・かたまりがある-ばらけている  |
| ・親しみやすい-近寄りたくない | ・真面目な-馬鹿げている     |
| ・軽い-重い          | ・流れのある-停滞した      |
| ・大人っぽい-子供っぽい    | ・慎重な-軽率な         |
| ・新鮮-腐敗          | ・高尚な-通俗的な        |

・明るい-暗い	・愉快的な-不愉快的な
・濃い-薄い	・鋭い-鈍い
・派手-地味	・平面的な-立体的な
・暖かい-冷たい	・むらがある-一様な
・柔らかい-硬い	・自然な-不自然な

そしてアンケート結果から(表 2), 10 名以上の回答があった下記の上位 19 の形容詞を SD 法の 7 段階評価とした.

表 2. 項目のアンケート結果

順位	項目	合計	順位	項目	合計
1	明るい-暗い	26	36	愉快的な-不愉快的な	6
2	濃い-薄い	20	37	鋭い-鈍い	6
3	派手-地味	18	38	平面的な-立体的な	6
4	暖かい-冷たい	18	39	むらがある-一様な	6
5	柔らかい-硬い	15	40	自然な-不自然な	5
6	見やすい-見にくい	14	41	日常的-非日常的	5
7	好き-嫌い	13	42	荒々しい-繊細な	5
8	興奮した-冷静な	13	43	動的な-静的な	5
9	透明感のある-濁っている	13	44	積極的な-消極的な	4
10	にぎやか-静か	12	45	動物的な-植物的な	4
11	さわやか-暑苦しい	11	46	覚えやすい-覚えにくい	4
12	華やかな-渋いな	11	47	外交的な-内向的な	4
13	陽気な-陰気な	11	48	都会的な-田舎的な	3
14	男性的な-女性的な	10	49	高価-安価	3
15	上品な-下品な	10	50	フォーマルな-インフォーマルな	3
16	軽やかな-重苦しい	10	51	能動的な-受動的な	3
17	開放的な-閉鎖的な	10	52	自由な-束縛された	3
18	嬉しい-悲しい	10	53	丈夫な-華奢な	3
19	うるさい-静かな	10	54	高品位な-低品位な	3
20	優しい-厳しい	9	55	現代的な-古典的な	3
21	かわいい-カッコいい	8	56	デジタル-アナログ	3
22	強い-弱い	7	57	高品質な-低品質な	3
23	清潔な-不潔な	7	58	責任感のある-無責任	3
24	シャープな-ソフトな	7	59	東洋的な-西洋的な	2
25	攻撃的な-護身的な	7	60	実用的-非実用的	2
26	迫力がある-迫力がない	7	61	親切的な-不親切的な	2
27	新しい-古い	6	62	かたまりがある-ばらけている	2
28	親しみやすい-近寄りたくない	6	63	真面目な-馬鹿げている	2
29	軽い-重い	6	64	流れのある-停滞した	2
30	大人っぽい-子供っぽい	6	65	慎重な-軽率な	2
31	新鮮-腐敗	6	66	高尚な-通俗的な	2
32	個性的な-協調的な	6	67	きちんとした-だらしない	2
33	情緒的-思想的	6	68	つやのある-つやのない	2
34	安全な-危険な	6	69	主観的な-客観的な	1
35	平凡な-個性的な	6	70	頼もしい-頼りない	1

・明るい-暗い	・さわやか-暑苦しい
・濃い-薄い	・華やかな-渋い
・派手-地味	・陽気な-陰気な
・暖かい-冷たい	・男性的な - 女性的な
・柔らかい-硬い	・上品な-下品な
・見やすい-見にくい	・軽やかな - 重苦しい
・好き-嫌い	・開放的な - 閉鎖的な
・興奮した-冷静な	・嬉しい-悲しい
・透明感のある-濁っている	・うるさい - 静かな
・にぎやか-静か	

さらに図 6 を基に、一般的によく使用される色の赤色、緑色、黄色、空色、ピンク、青色、紫色の 7 色と、奨励配色セットの赤色、緑色、黄色、空色、ピンク、青色、紫色の 7 色の計 14 色に絞り込んだ。14 色は順番効果が出ないようにランダムに並べ、スライド 1 枚につき 1 色ずつパワーポイントのスライドに表示した (図 15)。色の枠線があると違う印象を与える可能性があるため、スライドに表示するときは枠線を消した状態で表示した。また、スライドをスクリーン上とパソコンの画面上では色味が違って見えるため、パワーポイントの表示はパソコンの画面で統一した。

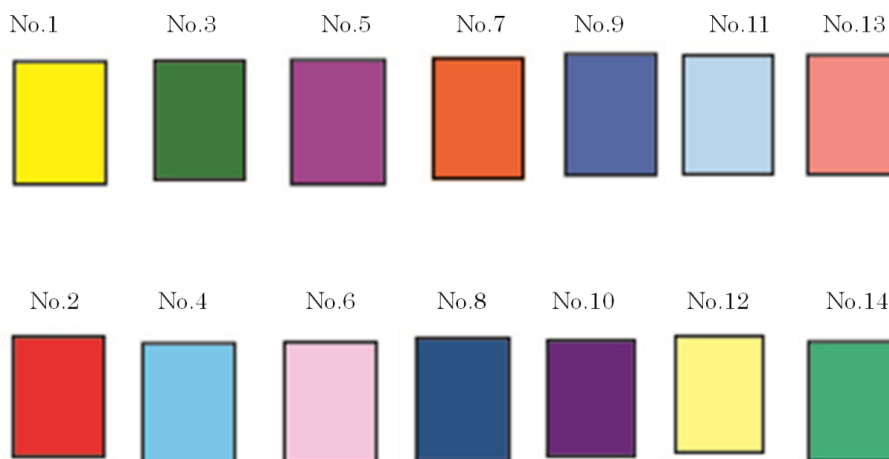


図 15. ランダムに並べたカラーサンプル

調査対象者は東洋大学と早稲田大学の 20 代の大学生男女 30 名に行った。調査日時は 2012 年 10 月 1 日から 10 月 9 日に通常時を、2012 年 11 月 19 日から 20 日にバリエントールを装着時で行った。まず何もせずにそのままの状態、スライドに表示した各 14 色の見たままの印象を評価した。次にバリエントールを装着した状態で、通常時と同じ方法で印象評価をした。バリエントールとは、一般色覚者が色弱者の色の見え方や色の見分け方の不便さを体験できる、メガネ型の器具である（図 16）。今回は D 型と P 型のバリエントールを使用し、通常時、D 型、P 型の 3 種類の状態で印象評価を行った。



図 16. バリエントール[8]

分析方法には、SPSS Ver20 を使用した。まず、通常時のものを因子分析にかけ、4つの因子に分別した。因子分析の結果を元に、19 個の評価項目を 4 つのグループに分け、1 色ずつ因子別に評価得点の合計を出し平均値を出した。

D型、P型にもそれぞれ因子分析を行ったが、因子数にばらつきが出たため、通常時を一般色覚とし、一般色覚の因子分析のデータを基準とし、D型、P型も一般色覚と同様に 1 色ずつ因子別に評価得点の合計を出し平均値を出した。

また 14 色それぞれの因子別に出した平均値を t 検定にかけ、一般によく使われている色と奨励配色セットの印象では、どの色が見やすく見にくいかにについて比較した。また一般色覚、D型、P型別ではどれが見やすく見にくいかにについても比較した。

## 第7章. 研究 I 結果と考察

結果の表は本文中では一部のみ掲載し、すべてのデータは付録として掲載する。

SPSS を用いた因子分析の結果により、4 つの因子に分別することができた(表 3)。

表 3. 因子分析の結果

回転後の因子行列<sup>a</sup>

	因子			
	1	2	3	4
にぎやか静か	.827	.007	.025	.080
うるさい静かな	.764	-.060	-.109	-.046
陽気な陰気な	.736	-.210	.252	.242
興奮した冷静な	.677	-.103	.007	.090
派手地味	.658	.051	.298	.012
暖かい冷たい	.656	-.188	.156	.477
嬉しい悲しい	.593	.377	.215	.248
華やか渋い	.556	.412	.247	.252
軽やかな重苦しい	.031	.787	.218	-.102
透明感のある濁っている	-.010	.765	.457	.176
開放的な閉鎖的な	.399	.670	.200	.094
濃い薄い	.230	-.663	.141	-.352
さわやかな暑苦しい	-.362	.595	.302	-.046
明るい暗い	.430	.581	.217	-.146
好き嫌い	.081	.222	.722	-.007
見やすい見にくい	.310	.076	.633	.020
上品な下品な	-.062	.243	.450	.278
柔らかい硬い	-.138	.325	.278	.633
男性的な女性的な	-.202	-.174	.064	-.410

因子抽出法: 最尤法  
 回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法  
 a. 5 回の反復で回転が収束しました。

第1因子は、うるさい静かな、陽気な陰気な、嬉しい悲しいなど感情を表した形容詞が多くみられた。また、派手地味、華やか渋いといった華やかさを示す形容詞もあった。よって、色の見たイメージを表しているとし、第1因子名を「色の感性評価」にした。第2因子は、透明感のある濁っている、薄い濃い、明るい暗いといった明度や彩度を示す形容詞がみられた。また、軽やかな重苦しい、開放的な閉鎖的な、さわやかな暑苦しいといった、環境を表すような形容詞もみられた。よって、色の情報を表していると考え、第2因子名は「色の質」とした。第3因子は、好き嫌い、見やすい見にくい、上品な下品など個人的な感想を示した形容詞がみられ、個人ごとに印象の違いを持っていることから、第3因子名を「嗜好」とした。第4因子は、柔らかい硬い、男性的な女性的の形容詞から、色が持つ柔軟さを表していると考え、第4因子名は「柔らかさ」にした。

次に t 検定の結果である。ここでは一般色覚(表 4)、D 型(表 5)、P 型(表 6)それぞれの第1因子の一部のみ掲載する。結果を全体で通して見ると、桃色と青色に多くの差がみられた。よって桃色と青色は、一般色覚者用と色弱者用の色は違う印象を与えてしまうため、デザインでは色の使い方を考えた方がよいと思われる。逆に水色では判定での差が少なかったため、デザインに差異はないと思われ、一般色覚者と色弱者どちらの立場でも同じような印象を与えることができると考えられる。



表 4. 一般色覚の第 1 因子の t 検定結果

		対応サンプルの統計量						
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定	
黄色	一般色覚者用	3.467	30	.834	-3.869	.001	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	2.696	30	.796				
赤色	一般色覚者用	2.771	30	1.155	-0.245	.808		
	色弱者用	2.817	30	.917				
緑色	一般色覚者用	5.017	30	.929	1.607	.119		
	色弱者用	4.692	30	.778				
水色	一般色覚者用	4.517	30	.724	-2.476	.019	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	4.167	30	.771				
紫色	一般色覚者用	5.225	30	.868	-3.140	.004	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	4.771	30	.797				
桃色	一般色覚者用	4.617	30	.891	8.433	.000	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	2.950	30	.704				
青色	一般色覚者用	5.325	30	.904	-0.763	.451		
	色弱者用	5.404	30	.722				

表 5. D 型の第 1 因子の t 検定結果

		対応サンプルの統計量						
		平均値	N	標準偏差	t 値	有意確率	判定	
黄色	一般色覚者用	3.108	30	1.072	-2.652	.013	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	2.629	30	0.879				
赤色	一般色覚者用	4.975	30	1.157	2.147	.040	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	4.546	30	1.157				
緑色	一般色覚者用	5.729	30	0.793	1.278	.211		
	色弱者用	5.529	30	0.720				
水色	一般色覚者用	4.400	30	0.984	0.243	.810		
	色弱者用	4.438	30	0.661				
紫色	一般色覚者用	5.263	30	1.059	-2.533	.017	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	4.838	30	0.919				
桃色	一般色覚者用	4.488	30	1.164	-1.227	.230		
	色弱者用	4.883	30	1.058				
青色	一般色覚者用	4.783	30	0.972	-1.275	.212		
	色弱者用	4.875	30	0.972				

表 6. P 型の第 1 因子の t 検定の結果

		対応サンプルの統計量						
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定	
黄色	一般色覚者用	3.30	30	.952	1.430	.163		
	色弱者用	3.00	30	1.050				
赤色	一般色覚者用	5.80	30	.961	0.648	.522		
	色弱者用	5.70	30	.988				
緑色	一般色覚者用	5.80	30	.961	1.489	.147		
	色弱者用	5.57	30	.817				
水色	一般色覚者用	4.50	30	1.196	-1.316	.199		
	色弱者用	4.73	30	1.015				
紫色	一般色覚者用	5.30	30	1.022	0.254	.801		
	色弱者用	5.27	30	.944				
桃色	一般色覚者用	4.67	30	1.155	-3.728	.001	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	5.57	30	.935				
青色	一般色覚者用	5.30	30	.988	2.523	.017	一般色覚者用<色弱者用	
	色弱者用	5.00	30	.983				

また色の評価点数の平均値を比較してみると、赤色と青色の平均値が高い結果となった。青色の場合 t 検定の結果では多くの差が見られ、違う印象を与えてしまうことが考えられるが、情報を短時間で伝えやすくするときには、赤色と青色をデザインに使用しても良いと考えられる(表 7~13)。

表 7. 一般的によく使用される色の平均値と標準偏差(第 1 因子)

第1因子		一般色覚		D型		P型	
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
黄色	一般色覚者	3.47	(.83)	3.11	(1.07)	3.30	(.95)
赤	一般色覚者	2.77	(1.15)	4.98	(1.16)	5.80	(.96)
緑	一般色覚者	5.02	(.93)	5.73	(.79)	5.80	(.96)
空色	一般色覚者	4.52	(.72)	4.40	(.98)	4.50	(1.20)
紫	一般色覚者	5.23	(.87)	5.26	(1.06)	5.30	(1.02)
ピンク	一般色覚者	4.62	(.89)	4.49	(1.16)	4.67	(1.15)
青	一般色覚者	5.33	(.90)	4.78	(.97)	5.30	(.99)
全体の平均値		4.42		4.68		4.95	

表 8. 奨励配色セットの色の平均値と標準偏差(第 1 因子)

第1因子		一般色覚		D型		P型	
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
黄色	色弱者	2.70	(.80)	2.63	(.88)	3.00	(1.05)
赤	色弱者	2.82	(.92)	4.55	(1.16)	5.70	(.99)
緑	色弱者	4.69	(.78)	5.53	(.72)	5.57	(.82)
空色	色弱者	4.17	(.77)	4.44	(.66)	4.73	(1.01)
紫	色弱者	4.77	(.80)	4.84	(.92)	5.27	(.94)
ピンク	色弱者	2.95	(.70)	4.88	(1.06)	5.57	(.94)
青	色弱者	5.40	(.72)	4.88	(.97)	5.00	(.98)
全体の平均値		3.93		4.53		4.98	

表 9. 一般的によく使用される色の平均値と標準偏差(第 2 因子)

第2因子		一般色覚		D型		P型	
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
黄色	一般色覚者	2.54	(.77)	5.03	(.56)	2.72	(.77)
赤	一般色覚者	4.71	(.97)	3.21	(.92)	5.72	(.79)
緑	一般色覚者	4.89	(.67)	2.59	(.70)	5.26	(.87)
空色	一般色覚者	1.89	(.62)	4.72	(.75)	2.36	(.76)
紫	一般色覚者	5.22	(.61)	3.44	(.81)	5.13	(.82)
ピンク	一般色覚者	2.57	(.93)	4.70	(.81)	2.90	(1.04)
青	一般色覚者	4.41	(1.04)	4.08	(.95)	4.83	(.93)
全体の平均値		3.75		3.97		4.13	

表 10. 表 7. 奨励配色セットの色の平均値と標準偏差(第 2 因子)

第2因子		一般色覚		D型		P型	
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
黄色	色弱者	3.34	(.65)	4.82	(.83)	3.65	(.87)
赤	色弱者	4.32	(.95)	3.31	(.69)	5.57	(.80)
緑	色弱者	3.78	(.88)	3.09	(.86)	4.67	(.66)
空色	色弱者	1.97	(.77)	4.79	(.81)	2.67	(.90)
紫	色弱者	4.95	(.70)	3.56	(.69)	4.92	(.78)
ピンク	色弱者	3.57	(.70)	3.25	(.96)	4.95	(.83)
青	色弱者	3.58	(.90)	3.71	(.84)	4.23	(.95)
全体の平均値		3.65		3.79		4.38	

表 11. 一般的によく使用される色の平均値と標準偏差(第 3 因子)

第3因子		一般色覚		D型		P型	
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
黄色	一般色覚者	3.13	(.99)	3.32	(.96)	3.50	(.92)
赤	一般色覚者	3.16	(1.05)	4.62	(1.26)	4.69	(.96)
緑	一般色覚者	3.44	(1.22)	5.33	(.91)	5.49	(1.17)
空色	一般色覚者	3.06	(1.10)	3.90	(1.17)	3.87	(1.08)
紫	一般色覚者	4.18	(1.35)	4.26	(1.28)	4.10	(1.10)
ピンク	一般色覚者	3.97	(1.65)	3.76	(1.25)	3.97	(1.20)
青	一般色覚者	3.50	(.97)	3.63	(1.06)	4.19	(1.28)
全体の平均値		3.49		4.12		4.26	

表 12. 奨励配色セットの色の平均値と標準偏差(第 3 因子)

第3因子		一般色覚		D型		P型	
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
黄色	色弱者	3.22	(1.06)	3.10	(1.04)	3.38	(1.02)
赤	色弱者	3.29	(.83)	4.46	(1.13)	5.47	(1.04)
緑	色弱者	3.26	(.82)	4.87	(1.05)	5.33	(1.04)
空色	色弱者	2.42	(.79)	3.21	(1.06)	3.54	(1.24)
紫	色弱者	3.82	(1.06)	4.03	(1.04)	3.94	(1.09)
ピンク	色弱者	2.84	(.90)	4.72	(1.08)	5.02	(.96)
青	色弱者	3.44	(1.18)	3.92	(1.02)	4.28	(1.11)
全体の平均値		3.19		4.04		4.42	

表 13. 一般的によく使用される色の平均値と標準偏差(第 4 因子)

第4因子		一般色覚		D型		P型	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
黄色	一般色覚者	2.63	(.85)	4.12	(.69)	3.00	(1.14)
赤	一般色覚者	3.62	(1.33)	3.72	(.67)	4.28	(.69)
緑	一般色覚者	4.67	(.91)	3.77	(.76)	4.23	(.89)
空色	一般色覚者	3.40	(1.06)	3.97	(.87)	2.87	(1.07)
紫	一般色覚者	4.25	(1.18)	3.57	(.88)	5.00	(.91)
ピンク	一般色覚者	2.72	(1.26)	3.97	(.61)	3.07	(.99)
青	一般色覚者	5.37	(.74)	3.95	(1.08)	4.17	(.99)
全体の平均値		3.81		3.86		3.80	

表 13. 奨励配色セットの色の平均値と標準偏差(第 4 因子)

第4因子		一般色覚		D型		P型	
		平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
黄色	色弱者	4.07	(.63)	3.97	(.67)	4.17	(.85)
赤	色弱者	3.78	(1.02)	3.80	(.81)	5.30	(1.03)
緑	色弱者	4.08	(.98)	3.72	(.63)	4.35	(.80)
空色	色弱者	3.53	(.90)	4.23	(.89)	3.28	(1.10)
紫	色弱者	3.92	(.78)	3.58	(.91)	4.98	(.99)
ピンク	色弱者	2.55	(1.31)	3.73	(.78)	4.72	(.95)
青	色弱者	4.75	(1.19)	4.00	(.90)	4.40	(.90)
全体の平均値		3.81		3.86		4.46	

## 第8章. 研究Ⅱ内容

研究Ⅱでは、研究Ⅰの結果を踏まえて、カラーバリアフリーに考慮した広告のデザインを作成した。今回は一目で分かりやすいデザインということで、青色と赤色を中心に色を使用することにする。またデザインを重点的にするため、文字は入れず画像のみを簡単に作成した。広告のテーマは、生活に身近なものがよいと考え「食品」とした。さらに、色を多く使用できるようになるべく色が豊富な食品として、題材を「マカロン」「カクテル」「アイス」とした。しかし青い食品は、あまりおいしそうに見えないことが多い。そこで、青い食品をいかにおいしそうに見せられるかという点についても考えた。

①



### ①の解説

青色と赤色のカクテルの広告をデザインした。青色のカクテルは種類も豊富でよく見かけるため、おいしくなさそうには見えないと考えた。青色は見た目も涼しげで透明感があり、さわやかな印象を受ける。青色を強調するためにグラスも円筒型のものにし、グラデーションで見た目も楽しめるようにした。グラデーションにした理由は、t検定で差異の少なかった水色を使い一般色覚者と色弱者の見た目の印象を少なくなるような色使いにしたかったからである。また味もさわやかな感じも出すため、青いカクテルのグラスのふちにはカットレモンを差し込んだ。さらに青いカクテルのおいしさと使う色の量を増やすため、赤いカクテルも並べて描いてみた。赤いカクテルは青いカクテルと対になるようなデザインにし、青いカクテルよりひかえめな感じにした。対比にすることで見た目に変化があって楽しめるのではないかと考えたからである。

またカクテルということで、大人をターゲットにしたデザインをイメージし、背景もあまり派手なものではなく、夜のお店で飲んでいるような暗い背景にした。暗い背景にしたことで、カクテルの色が目立つような色合いになった。

### ②



## ②の解説

アイスとマカロンの広告をデザインした。①とは対象的に使う色の種類を多くしてみた。青い食べ物をおいしく見せるためにも、青色単色ではなく他の色も使用したほうが華やかに見えて良いと考えたからである。赤色と青色以外に使用した色は比較的平均値が高かった緑、空色なども使用した。あまり原色の濃い色を中心にしてしまうと、派手なきつい感じが出てしまうので、なるべく柔らかい色を中心にして色を使用した。その結果マカロンの色が、t 検定で差が多く出た空色とピンクになってしまったので、色弱者にとってこの色の印象が伝わりにくくなってしまう可能性がある。よって、本格的な着色をする際は色の差異が出るように、色使いを工夫したほうが良いと思われる。

お菓子の広告ということで、色が豊富な華やかでかわいらしいデザインになるように、色使いも明るいものにし、親しみやすいデザインを目指した。

## ③

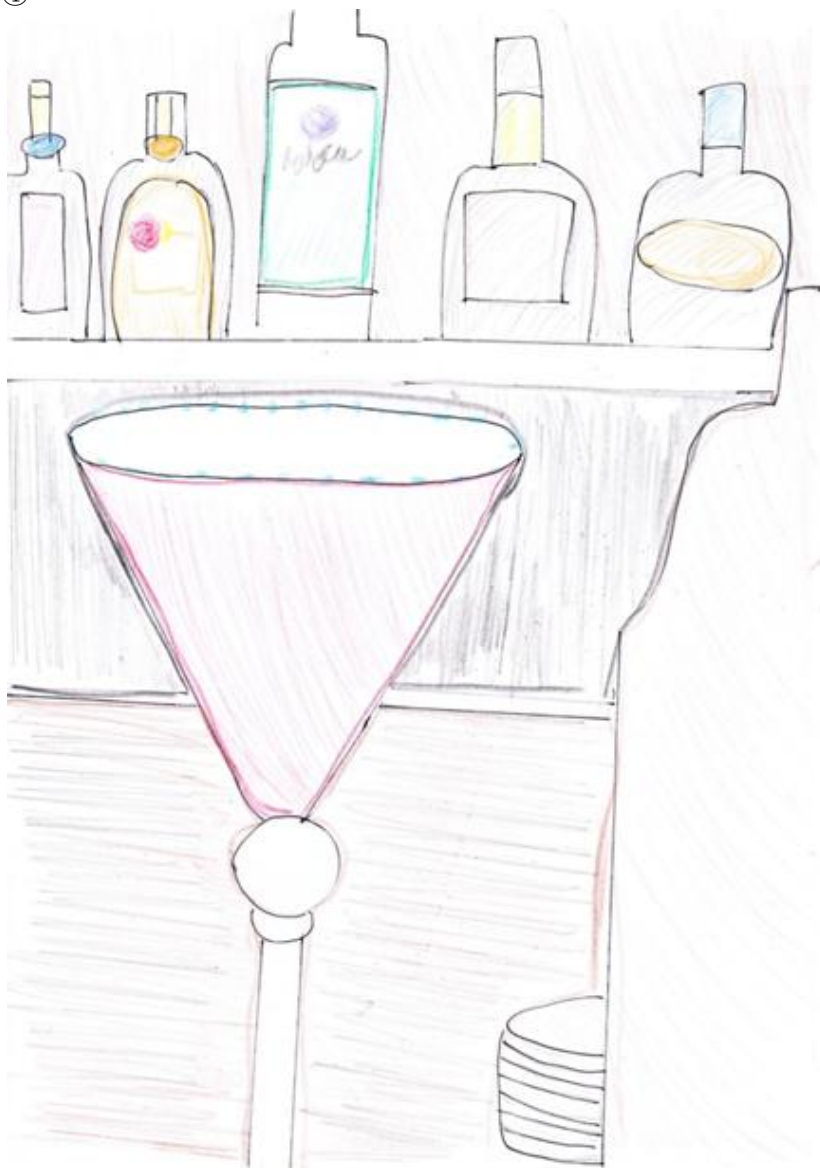


### ③の解説

赤色と青色のカラフルという食品で、候補の上がったものである。マカロンは様々な形態が存在しているが、多くの人々が想像するのは円形であるため、これを広げるようにして設置しても存在感に乏しい。そこで、ピラミッドのように食器の上から三角形の形に積み上げるタワー型を採用した。一番上と最下段は赤色にし、上から2段目を青色にすることではっきりと見えるようにした。しかし、すべてが赤色と青色のみだとそれぞれが浮いてしまい、印象が異なる可能性があった。上から3段目を橙色にすることで、橙色の食欲増進のイメージを反映でき、赤色と同系色であるため違和感を和らげる作用があった。アクセントで緑色に染色した部分もある。

また背景をシンプルにするため、よくお菓子とセットで扱われるマグカップを配置することにした。マグカップの柄は、これからの季節ということで桜をモチーフとした。

### ④



#### ④の解説

カクテルの器であるグラスは多数存在しているが、ここでは一般的な円錐形のグラスを採用した。グラスの中身を赤色にし中央付近に配置することで、存在感を示した。右端にはカクテルを作成する際に使用されるシェーカーを置き、上半分には一般的な酒場でのインテリアに用いられる棚を描き、お酒を並べている。また、中央に黒色を塗った事で雰囲気にも重みを持たせるというイメージが着き、周りの色を引き立てる効果があった。

お酒の柄はシンプルにしつつ、柄の大きさを変えるなどの変化をつけた。



## 第9章. まとめと今後の課題

本研究ではカラーバリアフリーを見やすさだけではなく、色の印象という点についても調査を行うことができた。デザインとはまず実用性を考えられて作られるものだが、広告においては同時に注目されやすくすることも重要だと考える。注目されるための工夫は重要だが、本当に伝えたい人に伝わるかどうかについても考えなくてはならない。色を使うことは確かに便利だが、情報を受け取る人にとって違う印象を受けるからである。よって色の情報の差異を減らす方法を具体的にすることが今後の課題ではないかと考えられる。

また、広告のカラーバリアフリーという点でも、紙の広告だけではなく、今日主流になっているインターネット広告など、媒体によっても違いが出るのかについても、考えていきたい。

## 参考文献・資料

[1] 栗田正樹, 青木直史 “カラーユニバーサルデザイン-色覚異常者の見え方と今後の課題, そしてカラーユニバーサルデザインへ-” 信学技報 (2006)

[2] 増田萌, 脇田建 “色彩意図にもとづく色覚障害者のための再配色システム”  
財団法人 情報処理学会 研究報告 (2007)

[3] 東京大学 分子細胞生物研究所 脳神経回路研究分野  
<http://jfly.iam.u-tokyo.ac.jp/lab/colorresearch.html>

[4] NPO 法人 カラーユニバーサルデザイン機構  
<http://www.cudo.jp/>

[5] 横浜市 “わかりやすい印刷物のつくり方～ユニバーサルデザインの視点から～”  
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenko/chifuku/fukumachi/publication/insatutop.html>

[6] 日本理化学工業株式会社  
<http://www.rikagaku.co.jp/items/eyechalk.php>

[7] 東京都文京区  
<http://www.city.bunkyo.lg.jp/>

[8] 伊藤光化学工業株式会社  
<http://www.variantor.com/jp/>

## 謝辞

本研究を進めるにあたり数多くの的確なご指導を頂いた，東洋大学総合情報学部総合情報学科の加藤千恵子准教授，杉本富利教授，土田賢省教授，菅原徹講師に深く感謝いたします。また調査にご協力頂いた，東洋大学加藤ゼミの皆様方，早稲田大学菅原ゼミの皆様方にもこの場を借りてお礼を申し上げます。

# 付録データ集

## 目次

平均値, 標準偏差, t 検定 . . . . .	29
一般 因子分析(全体) . . . . .	33
一般 因子分析(全体) プラスの数値のみ . . . . .	34
一般(全体) 平均 SD . . . . .	35
一般 分散分析 . . . . .	36
一般 T 検定 第 1 因子 . . . . .	81
第 2 因子 . . . . .	82
第 3 因子 . . . . .	83
第 4 因子 . . . . .	84
P 型 因子分析(全体) . . . . .	85
P 型 分散分析 . . . . .	86
P 型 T 検定 第 1 因子 . . . . .	130
第 2 因子 . . . . .	131
第 3 因子 . . . . .	132
第 4 因子 . . . . .	133
D 型 因子分析(全体) . . . . .	134
D 型 分散分析 . . . . .	135
D 型 T 検定 第 1 因子 . . . . .	180
第 2 因子 . . . . .	181
第 3 因子 . . . . .	182
第 4 因子 . . . . .	183
項目別 t 検定 一般 . . . . .	184
D 型 . . . . .	203
P 型 . . . . .	222

平均値, 標準偏差, t 検定

一般

第 1 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.467	30	.834	-3.869	.001	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	2.696	30	.796			
赤色	一般色覚者用	2.771	30	1.155	-0.245	.808	
	色弱者用	2.817	30	.917			
緑色	一般色覚者用	5.017	30	.929	1.607	.119	
	色弱者用	4.692	30	.778			
水色	一般色覚者用	4.517	30	.724	-2.476	.019	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.167	30	.771			
紫色	一般色覚者用	5.225	30	.868	-3.140	.004	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.771	30	.797			
桃色	一般色覚者用	4.617	30	.891	8.433	.000	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	2.950	30	.704			
青色	一般色覚者用	5.325	30	.904	-0.763	.451	
	色弱者用	5.404	30	.722			

第 2 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.189	30	.585	-.793	.434	
	色弱者用	3.083	30	.694			
赤色	一般色覚者用	3.983	30	.898	1.296	.205	
	色弱者用	3.778	30	.860			
緑色	一般色覚者用	4.283	30	.646	3.232	.003	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	3.761	30	.878			
水色	一般色覚者用	2.694	30	.509	-1.200	.240	
	色弱者用	2.561	30	.687			
紫色	一般色覚者用	4.739	30	.497	-1.379	.178	
	色弱者用	4.617	30	.468			
桃色	一般色覚者用	3.467	30	.877	-1.178	.248	
	色弱者用	3.667	30	.713			
青色	一般色覚者用	3.806	30	1.009	.483	.633	
	色弱者用	3.728	30	.971			

第 3 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.133	30	.993	.350	.729	
	色弱者用	3.222	30	1.055			
赤色	一般色覚者用	3.156	30	1.053	-.619	.541	
	色弱者用	3.289	30	.829			
緑色	一般色覚者用	3.444	30	1.223	1.034	.310	
	色弱者用	3.256	30	.820			
水色	一般色覚者用	3.056	30	1.104	-3.333	.002	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	2.422	30	.792			
紫色	一般色覚者用	4.178	30	1.347	-2.260	.032	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	3.822	30	1.060			
桃色	一般色覚者用	3.967	30	1.655	3.828	.001	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	2.844	30	.896			
青色	一般色覚者用	3.500	30	.970	.295	.770	
	色弱者用	3.444	30	1.176			

第 4 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.700	30	.677	1.172	.251	
	色弱者用	3.983	30	1.046			
赤色	一般色覚者用	3.983	30	1.046	.242	.810	
	色弱者用	3.917	30	1.123			
緑色	一般色覚者用	3.600	30	.759	1.337	.192	
	色弱者用	3.383	30	.827			
水色	一般色覚者用	3.367	30	1.042	.069	.945	
	色弱者用	3.383	30	.827			
紫色	一般色覚者用	4.550	30	.968	-.118	.907	
	色弱者用	4.517	30	1.156			
桃色	一般色覚者用	4.017	30	.960	-.924	.363	
	色弱者用	4.217	30	.858			
青色	一般色覚者用	4.000	30	.910	.720	.477	
	色弱者用	3.883	30	.715			

D 型

第 1 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t 値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.108	30	1.072	-2.652	.013	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	2.629	30	0.879			
赤色	一般色覚者用	4.975	30	1.157	2.147	.040	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.546	30	1.157			
緑色	一般色覚者用	5.729	30	0.793	1.278	.211	
	色弱者用	5.529	30	0.720			
水色	一般色覚者用	4.400	30	0.984	0.243	.810	
	色弱者用	4.438	30	0.661			
紫色	一般色覚者用	5.263	30	1.059	-2.533	.017	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.838	30	0.919			
桃色	一般色覚者用	4.488	30	1.164	-1.227	.230	
	色弱者用	4.883	30	1.058			
青色	一般色覚者用	4.783	30	0.972	-1.275	.212	
	色弱者用	4.875	30	0.972			

第 2 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	2.972	30	.554	1.315	.199	
	色弱者用	3.178	30	.832			
赤色	一般色覚者用	4.789	30	.922	0.724	.475	
	色弱者用	4.672	30	.687			
緑色	一般色覚者用	5.411	30	.696	2.688	.012	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.922	30	.847			
水色	一般色覚者用	3.267	30	.745	-0.408	.686	
	色弱者用	3.206	30	.814			
紫色	一般色覚者用	4.556	30	.812	-0.556	.583	
	色弱者用	4.478	30	.713			
桃色	一般色覚者用	3.294	30	.820	-6.226	.000	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.750	30	.956			
青色	一般色覚者用	3.922	30	.949	-3.439	.002	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.300	30	.831			

第 3 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.322	30	.961	-0.948	.351	
	色弱者用	3.100	30	1.036			
赤色	一般色覚者用	4.622	30	1.256	0.722	.476	
	色弱者用	4.456	30	1.129			
緑色	一般色覚者用	5.333	30	.910	2.062	.048	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.867	30	1.049			
水色	一般色覚者用	3.900	30	1.168	-2.855	.008	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	3.211	30	1.063			
紫色	一般色覚者用	4.256	30	1.283	-1.091	.284	
	色弱者用	4.033	30	1.041			
桃色	一般色覚者用	3.756	30	1.253	-3.568	.001	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.722	30	1.076			
青色	一般色覚者用	3.633	30	1.055	-2.180	.037	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	3.922	30	1.020			

第 4 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.8833	30	.69087	1.361	.184	
	色弱者用	4.0333	30	.66868			
赤色	一般色覚者用	4.2833	30	.66544	0.468	.643	
	色弱者用	4.2000	30	.80516			
緑色	一般色覚者用	4.3000	30	.68983	0.135	.893	
	色弱者用	4.2833	30	.62537			
水色	一般色覚者用	4.0333	30	.87033	-1.562	.129	
	色弱者用	3.7667	30	.88798			
紫色	一般色覚者用	4.4333	30	.87822	-0.093	.926	
	色弱者用	4.4167	30	.91051			
桃色	一般色覚者用	3.9833	30	.54903	-1.644	.111	
	色弱者用	4.2667	30	.78492			
青色	一般色覚者用	4.0500	30	1.07759	0.379	.708	
	色弱者用	4.0000	30	.90019			

P 型

第 1 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.30	30	.952	1.430	.163	
	色弱者用	3.00	30	1.050			
赤色	一般色覚者用	5.80	30	.961	0.648	.522	
	色弱者用	5.70	30	.988			
緑色	一般色覚者用	5.80	30	.961	1.489	.147	
	色弱者用	5.57	30	.817			
水色	一般色覚者用	4.50	30	1.196	-1.316	.199	
	色弱者用	4.73	30	1.015			
紫色	一般色覚者用	5.30	30	1.022	0.254	.801	
	色弱者用	5.27	30	.944			
桃色	一般色覚者用	4.67	30	1.155	-3.728	.001	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	5.57	30	.935			
青色	一般色覚者用	5.30	30	.988	2.523	.017	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	5.00	30	.983			

第 2 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.20	30	.761	-1.099	.281	
	色弱者用	3.40	30	.814			
赤色	一般色覚者用	5.33	30	.758	0.626	.536	
	色弱者用	5.27	30	.785			
緑色	一般色覚者用	5.13	30	.730	-0.722	.476	
	色弱者用	5.23	30	.774			
水色	一般色覚者用	3.27	30	.785	-1.044	.305	
	色弱者用	3.43	30	.817			
紫色	一般色覚者用	4.60	30	.894	-1.000	.326	
	色弱者用	4.70	30	.915			
桃色	一般色覚者用	3.70	30	.952	-5.430	.000	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	5.17	30	.834			
青色	一般色覚者用	4.50	30	.900	2.283	.030	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	4.23	30	.898			

第 3 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.50	30	.921	0.495	.624	
	色弱者用	3.38	30	1.016			
赤色	一般色覚者用	4.69	30	.959	-4.455	.000	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	5.47	30	1.038			
緑色	一般色覚者用	5.49	30	1.167	0.768	.449	
	色弱者用	5.33	30	1.036			
水色	一般色覚者用	3.87	30	1.081	1.403	.171	
	色弱者用	3.54	30	1.239			
紫色	一般色覚者用	4.10	30	1.104	1.111	.276	
	色弱者用	3.94	30	1.094			
桃色	一般色覚者用	3.97	30	1.201	-3.471	.002	一般色覚者用<色弱者用
	色弱者用	5.02	30	.963			
青色	一般色覚者用	4.19	30	1.280	-0.418	.679	
	色弱者用	4.28	30	1.108			

第 4 因子

		対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	t値	有意確率	判定
黄色	一般色覚者用	3.87	30	.765	-1.663	.107	
	色弱者用	4.17	30	.854			
赤色	一般色覚者用	4.28	30	.691	-0.351	.728	
	色弱者用	4.33	30	.723			
緑色	一般色覚者用	4.23	30	.888	-0.697	.491	
	色弱者用	4.35	30	.957			
水色	一般色覚者用	3.90	30	.792	0.441	.662	
	色弱者用	3.82	30	.771			
紫色	一般色覚者用	4.27	30	.740	0.634	.531	
	色弱者用	4.18	30	.835			
桃色	一般色覚者用	3.83	30	.884	-2.726	.011	一般色覚者用>色弱者用
	色弱者用	4.35	30	.745			
青色	一般色覚者用	4.17	30	.986	-0.153	.880	
	色弱者用	4.20	30	.934			



一般 因子分析 (全体)

共通性		
	初期	因子抽出後
明るい暗い	.592	.590
濃い薄い	.527	.636
派手地味	.516	.525
暖かい冷たい	.611	.718
柔らかい硬い	.472	.602
見やすい見にくい	.406	.502
好き嫌い	.442	.577
興奮した冷静な	.468	.477
透明感のある濁っている	.605	.640
にぎやか静か	.637	.691
さわやか暑苦しい	.540	.578
華やか渋い	.609	.604
陽気な陰気な	.687	.708
男性的な女性的な	.232	.243
上品な下品な	.335	.343
軽やかな重苦しい	.626	.678
開放的な閉鎖的な	.641	.658
嬉しい悲しい	.607	.601
うるさい静かな	.529	.602

因子抽出法: 最尤法

回転後の因子行列 <sup>a</sup>				
	因子			
	1	2	3	4
にぎやか静か	.827	.007	.025	.080
うるさい静かな	.764	-.060	-.109	-.046
陽気な陰気な	.736	.210	.252	.242
興奮した冷静な	.677	-.103	.007	.090
派手地味	.658	.051	.298	.012
暖かい冷たい	.656	-.188	.156	.477
嬉しい悲しい	.593	.377	.215	.248
華やか渋い	.556	.412	.247	.252
軽やかな重苦しい	.031	.787	.218	.102
透明感のある濁っている	-.010	.765	.151	.176
開放的な閉鎖的な	.399	.670	.200	.094
濃い薄い	.230	-.663	.141	-.352
さわやか暑苦しい	-.362	.595	.302	-.046
明るい暗い	.430	.581	.217	.145
好き嫌い	.081	.222	.722	-.007
見やすい見にくい	.310	.076	.633	.020
上品な下品な	-.062	.243	.450	.278
柔らかい硬い	.138	.325	.278	.633
男性的な女性的な	-.202	-.174	.064	-.410

因子抽出法: 最尤法  
 回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法  
 a. 5 回の反復で回転が収束しました。

説明された分散の合計

因子	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和			回転後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	6.395	33.660	33.660	5.995	31.550	31.550	4.489	23.624	23.624
2	3.675	19.343	53.002	3.281	17.267	48.818	3.442	18.115	41.740
3	1.493	7.857	60.860	1.022	5.380	54.198	1.771	9.320	51.060
4	1.148	6.042	66.902	.675	3.553	57.751	1.271	6.692	57.751
5	.698	3.676	70.578						
6	.664	3.497	74.075						
7	.596	3.137	77.211						
8	.551	2.899	80.111						
9	.513	2.700	82.810						
10	.436	2.293	85.103						
11	.421	2.218	87.321						
12	.398	2.097	89.418						
13	.353	1.856	91.274						
14	.347	1.825	93.099						
15	.306	1.613	94.712						
16	.283	1.490	96.202						
17	.268	1.410	97.612						
18	.230	1.209	98.821						
19	.224	1.179	100.000						

因子抽出法: 最尤法

適合度検定		
カイ2乗	自由度	有意確率
246.221	101	.000

因子変換行列				
因子	1	2	3	4
1	.738	.486	.342	.320
2	-.614	.768	.168	.068
3	-.124	-.274	.914	-.274
4	.252	.313	-.144	-.904

因子抽出法: 最尤法  
 回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

一般 因子分析 (全体) プラスの数値のみ

	共通性	
	初期	因子抽出後
暗い明るい	.592	.589
濃い薄い	.526	.633
地味派手	.517	.522
冷たい暖かい	.619	.734
硬い柔らかい	.477	.606
見にくい見やすい	.405	.501
嫌い好き	.442	.580
冷静な興奮した	.473	.486
濁っている	.608	.643
透明感のある		
静かにぎやか	.640	.695
暑苦しいさわやか	.541	.581
渋い華やか	.611	.607
陰気な陽気な	.684	.705
男性的な女性的な	.234	.243
下品な上品な	.339	.348
重苦しい軽やか	.627	.678
閉鎖的な開放的な	.640	.660
悲しい嬉しい	.611	.609
静かなうるさい	.530	.600

因子抽出法: 最尤法

	回転後の因子行列 <sup>a</sup>			
	1	2	3	4
静かにぎやか	.829	.009	.026	.086
静かなうるさい	.764	-.060	-.105	-.043
陰気な陽気な	.732	.217	.248	.244
冷静な興奮した	.684	-.101	.008	.088
地味派手	.658	.055	.293	.016
冷たい暖かい	.656	-.190	.159	.492
悲しい嬉しい	.599	.381	.210	.246
渋い華やか	.550	.426	.246	.250
重苦しい軽やか	.037	.786	.222	.100
濁っている	-.010	.768	.154	.171
透明感のある				
閉鎖的な開放的な	.402	.672	.196	.092
濃い薄い	-.227	.665	-.138	.347
暑苦しいさわやか	-.360	.593	.312	-.047
暗い明るい	.428	.581	.216	.147
嫌い好き	.084	.221	.724	-.008
見にくい見やすい	.306	.077	.633	.023
下品な上品な	-.063	.246	.453	.280
硬い柔らかい	.132	.332	.273	.635
男性的な女性的な	.205	.175	-.065	.408

因子抽出法: 最尤法  
 回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

説明された分散の合計									
因子	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和			回転後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	6.431	33.847	33.847	6.031	31.744	31.744	4.493	23.648	23.648
2	3.671	19.320	53.167	3.279	17.258	49.002	3.473	18.281	41.930
3	1.494	7.862	61.030	1.024	5.390	54.392	1.772	9.328	51.258
4	1.151	6.057	67.087	.686	3.608	58.000	1.281	6.742	58.000
5	.695	3.658	70.745						
6	.661	3.480	74.225						
7	.590	3.106	77.331						
8	.551	2.899	80.230						
9	.510	2.685	82.915						
10	.435	2.288	85.202						
11	.416	2.187	87.390						
12	.390	2.051	89.441						
13	.354	1.864	91.305						
14	.345	1.816	93.120						
15	.302	1.592	94.712						
16	.282	1.486	96.198						
17	.268	1.408	97.607						
18	.231	1.215	98.822						
19	.224	1.178	100.000						

適合度検定		
カイ2乗	自由度	有意確率
238.741	101	.000

因子変換行列				
因子	1	2	3	4
1	.737	.487	.339	.324
2	-.612	.770	.173	.056
3	-.119	-.281	.915	-.263
4	-.260	-.302	.134	.907

因子抽出法: 最尤法  
 回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

一般 (全体) 平均 SD

記述統計量					
	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
No. 1	120	1	6	3.29	.955
No. 2	120	1	6	3.47	1.157
No. 3	120	1	7	4.09	1.099
No. 4	120	1	6	3.19	1.110
No. 5	120	2	7	4.43	.970
No. 6	120	1	7	4.02	1.200
No. 7	120	1	7	3.45	1.024
No. 8	120	2	7	4.16	1.170
No. 9	120	2	7	4.11	1.184
No. 10	120	1	7	4.67	1.028
No. 11	120	1	7	3.41	1.106
No. 12	120	1	6	3.37	.811
No. 13	120	1	6	3.42	.966
No. 14	120	2	6	3.77	.992
有効なケースの数 (リストごと)	120				

記述統計量					
	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
第1因子値	420	1	7	4.17	1.293
第2因子値	420	2	6	3.67	.968
第3因子値	420	1	7	3.34	1.160
第4因子値	420	1	7	3.92	.976
有効なケースの数 (リストごと)	420				

一般 (全体) 分散分析 第1因子

等分散性の検定			
第1因子値			
Levene 統計量	自由度1	自由度2	有意確率
1.280	13	406	.222

単因子変異数分析					
第1因子値					
	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	407.554	13	31.350	43.426	.000
グループ内	293.102	406	.722		
合計	700.656	419			

多重比較							
従属変数: 第1因子値							
(I) 色		平均値の差 (I-J)		標準誤差	有意確率	95% 信頼区間	
						下限	上限
Tukey HSD	1	2	-.075	.219	1.000	-.82	.67
		3	-2.321*	.219	.000	-3.06	-1.58
		4	-1.471*	.219	.000	-2.21	-.73
		5	-2.075*	.219	.000	-2.82	-1.33
		6	-1.921*	.219	.000	-2.66	-1.18
		7	-.121	.219	1.000	-.86	.62
		8	-2.629*	.219	.000	-3.37	-1.89
		9	-2.708*	.219	.000	-3.45	-1.97
		10	-2.529*	.219	.000	-3.27	-1.79
		11	-1.821*	.219	.000	-2.56	-1.08
		12	-.771*	.219	.032	-1.51	-.03
		13	-.254	.219	.997	-.99	.49
		14	-1.996*	.219	.000	-2.74	-1.26

	2	1	.075	.219	1.000	-.67	.82
		3	-2.246*	.219	.000	-2.99	-1.51
		4	-1.396*	.219	.000	-2.14	-.66
		5	-2.000*	.219	.000	-2.74	-1.26
		6	-1.846*	.219	.000	-2.59	-1.11
		7	-.046	.219	1.000	-.79	.69
		8	-2.554*	.219	.000	-3.29	-1.81
		9	-2.633*	.219	.000	-3.37	-1.89
		10	-2.454*	.219	.000	-3.19	-1.71
		11	-1.746*	.219	.000	-2.49	-1.01
		12	-.696	.219	.090	-1.44	.04
		13	-.179	.219	1.000	-.92	.56
		14	-1.921*	.219	.000	-2.66	-1.18
		3	1	2.321*	.219	.000	1.58
	2		2.246*	.219	.000	1.51	2.99
	4		.850*	.219	.009	.11	1.59
	5		.246	.219	.998	-.49	.99
	6		.400	.219	.865	-.34	1.14
	7		2.200*	.219	.000	1.46	2.94
	8		-.308	.219	.981	-1.05	.43
	9		-.388	.219	.890	-1.13	.35
	10		-.208	.219	1.000	-.95	.53
	11		.500	.219	.571	-.24	1.24
	12		1.550*	.219	.000	.81	2.29
	13		2.067*	.219	.000	1.33	2.81
	14		.325	.219	.970	-.42	1.07
	4		1	1.471*	.219	.000	.73
		2	1.396*	.219	.000	.66	2.14
		3	-.850*	.219	.009	-1.59	-.11
		5	-.604	.219	.253	-1.34	.14
		6	-.450	.219	.734	-1.19	.29
		7	1.350*	.219	.000	.61	2.09
		8	-1.158*	.219	.000	-1.90	-.42
		9	-1.237*	.219	.000	-1.98	-.50
		10	-1.058*	.219	.000	-1.80	-.32

		11	-.350	.219	.947	-1.09	.39
		12	.700	.219	.086	-.04	1.44
		13	1.217*	.219	.000	.48	1.96
		14	-.525	.219	.487	-1.27	.22
	5	1	2.075*	.219	.000	1.33	2.82
		2	2.000*	.219	.000	1.26	2.74
		3	-.246	.219	.998	-.99	.49
		4	.604	.219	.253	-.14	1.34
		6	.154	.219	1.000	-.59	.89
		7	1.954*	.219	.000	1.21	2.69
		8	-.554	.219	.393	-1.29	.19
		9	-.633	.219	.188	-1.37	.11
		10	-.454	.219	.721	-1.19	.29
		11	.254	.219	.997	-.49	.99
		12	1.304*	.219	.000	.56	2.04
		13	1.821*	.219	.000	1.08	2.56
		14	.079	.219	1.000	-.66	.82
	6	1	1.921*	.219	.000	1.18	2.66
		2	1.846*	.219	.000	1.11	2.59
		3	-.400	.219	.865	-1.14	.34
		4	.450	.219	.734	-.29	1.19
		5	-.154	.219	1.000	-.89	.59
		7	1.800*	.219	.000	1.06	2.54
		8	-.708	.219	.077	-1.45	.03
		9	-.788*	.219	.025	-1.53	-.05
		10	-.608	.219	.243	-1.35	.13
		11	.100	.219	1.000	-.64	.84
		12	1.150*	.219	.000	.41	1.89
		13	1.667*	.219	.000	.93	2.41
		14	-.075	.219	1.000	-.82	.67
	7	1	.121	.219	1.000	-.62	.86
		2	.046	.219	1.000	-.69	.79
		3	-2.200*	.219	.000	-2.94	-1.46
		4	-1.350*	.219	.000	-2.09	-.61
		5	-1.954*	.219	.000	-2.69	-1.21

		6	-1.800*	.219	.000	-2.54	-1.06
		8	-2.508*	.219	.000	-3.25	-1.77
		9	-2.588*	.219	.000	-3.33	-1.85
		10	-2.408*	.219	.000	-3.15	-1.67
		11	-1.700*	.219	.000	-2.44	-.96
		12	-.650	.219	.156	-1.39	.09
		13	-.133	.219	1.000	-.87	.61
		14	-1.875*	.219	.000	-2.62	-1.13
	8	1	2.629*	.219	.000	1.89	3.37
		2	2.554*	.219	.000	1.81	3.29
		3	.308	.219	.981	-.43	1.05
		4	1.158*	.219	.000	.42	1.90
		5	.554	.219	.393	-.19	1.29
		6	.708	.219	.077	-.03	1.45
		7	2.508*	.219	.000	1.77	3.25
		9	-.079	.219	1.000	-.82	.66
		10	.100	.219	1.000	-.64	.84
		11	.808*	.219	.018	.07	1.55
		12	1.858*	.219	.000	1.12	2.60
		13	2.375*	.219	.000	1.63	3.12
		14	.633	.219	.188	-.11	1.37
	9	1	2.708*	.219	.000	1.97	3.45
		2	2.633*	.219	.000	1.89	3.37
		3	.388	.219	.890	-.35	1.13
		4	1.237*	.219	.000	.50	1.98
		5	.633	.219	.188	-.11	1.37
		6	.788*	.219	.025	.05	1.53
		7	2.588*	.219	.000	1.85	3.33
		8	.079	.219	1.000	-.66	.82
		10	.179	.219	1.000	-.56	.92
		11	.888*	.219	.005	.15	1.63
		12	1.938*	.219	.000	1.20	2.68
		13	2.454*	.219	.000	1.71	3.19
		14	.713	.219	.073	-.03	1.45
	10	1	2.529*	.219	.000	1.79	3.27

		2	2.454*	.219	.000	1.71	3.19
		3	.208	.219	1.000	-.53	.95
		4	1.058*	.219	.000	.32	1.80
		5	.454	.219	.721	-.29	1.19
		6	.608	.219	.243	-.13	1.35
		7	2.408*	.219	.000	1.67	3.15
		8	-.100	.219	1.000	-.84	.64
		9	-.179	.219	1.000	-.92	.56
		11	.708	.219	.077	-.03	1.45
		12	1.758*	.219	.000	1.02	2.50
		13	2.275*	.219	.000	1.53	3.02
		14	.533	.219	.459	-.21	1.27
	11	1	1.821*	.219	.000	1.08	2.56
		2	1.746*	.219	.000	1.01	2.49
		3	-.500	.219	.571	-1.24	.24
		4	.350	.219	.947	-.39	1.09
		5	-.254	.219	.997	-.99	.49
		6	-.100	.219	1.000	-.84	.64
		7	1.700*	.219	.000	.96	2.44
		8	-.808*	.219	.018	-1.55	-.07
		9	-.888*	.219	.005	-1.63	-.15
		10	-.708	.219	.077	-1.45	.03
		12	1.050*	.219	.000	.31	1.79
		13	1.567*	.219	.000	.83	2.31
		14	-.175	.219	1.000	-.92	.57
	12	1	.771*	.219	.032	.03	1.51
		2	.696	.219	.090	-.04	1.44
		3	-1.550*	.219	.000	-2.29	-.81
		4	-.700	.219	.086	-1.44	.04
		5	-1.304*	.219	.000	-2.04	-.56
		6	-1.150*	.219	.000	-1.89	-.41
		7	.650	.219	.156	-.09	1.39
		8	-1.858*	.219	.000	-2.60	-1.12
		9	-1.938*	.219	.000	-2.68	-1.20
		10	-1.758*	.219	.000	-2.50	-1.02



		11	-1.050*	.219	.000	-1.79	-.31
		13	.517	.219	.515	-.22	1.26
		14	-1.225*	.219	.000	-1.97	-.48
	13	1	.254	.219	.997	-.49	.99
		2	.179	.219	1.000	-.56	.92
		3	-2.067*	.219	.000	-2.81	-1.33
		4	-1.217*	.219	.000	-1.96	-.48
		5	-1.821*	.219	.000	-2.56	-1.08
		6	-1.667*	.219	.000	-2.41	-.93
		7	.133	.219	1.000	-.61	.87
		8	-2.375*	.219	.000	-3.12	-1.63
		9	-2.454*	.219	.000	-3.19	-1.71
		10	-2.275*	.219	.000	-3.02	-1.53
		11	-1.567*	.219	.000	-2.31	-.83
		12	-.517	.219	.515	-1.26	.22
		14	-1.742*	.219	.000	-2.48	-1.00
		14	1	1.996*	.219	.000	1.26
	2		1.921*	.219	.000	1.18	2.66
	3		-.325	.219	.970	-1.07	.42
	4		.525	.219	.487	-.22	1.27
	5		-.079	.219	1.000	-.82	.66
	6		.075	.219	1.000	-.67	.82
	7		1.875*	.219	.000	1.13	2.62
	8		-.633	.219	.188	-1.37	.11
	9		-.713	.219	.073	-1.45	.03
	10		-.533	.219	.459	-1.27	.21
	11		.175	.219	1.000	-.57	.92
	12		1.225*	.219	.000	.48	1.97
13	1.742*		.219	.000	1.00	2.48	
Bonferroni	1	2	-.075	.219	1.000	-.84	.69
		3	-2.321*	.219	.000	-3.08	-1.56
		4	-1.471*	.219	.000	-2.23	-.71
		5	-2.075*	.219	.000	-2.84	-1.31
		6	-1.921*	.219	.000	-2.68	-1.16
		7	-.121	.219	1.000	-.88	.64

		8	-2.629*	.219	.000	-3.39	-1.87
		9	-2.708*	.219	.000	-3.47	-1.94
		10	-2.529*	.219	.000	-3.29	-1.77
		11	-1.821*	.219	.000	-2.58	-1.06
		12	-.771*	.219	.045	-1.53	-.01
		13	-.254	.219	1.000	-1.02	.51
		14	-1.996*	.219	.000	-2.76	-1.23
	2	1	.075	.219	1.000	-.69	.84
		3	-2.246*	.219	.000	-3.01	-1.48
		4	-1.396*	.219	.000	-2.16	-.63
		5	-2.000*	.219	.000	-2.76	-1.24
		6	-1.846*	.219	.000	-2.61	-1.08
		7	-.046	.219	1.000	-.81	.72
		8	-2.554*	.219	.000	-3.32	-1.79
		9	-2.633*	.219	.000	-3.40	-1.87
		10	-2.454*	.219	.000	-3.22	-1.69
		11	-1.746*	.219	.000	-2.51	-.98
		12	-.696	.219	.148	-1.46	.07
		13	-.179	.219	1.000	-.94	.58
		14	-1.921*	.219	.000	-2.68	-1.16
	3	1	2.321*	.219	.000	1.56	3.08
		2	2.246*	.219	.000	1.48	3.01
		4	.850*	.219	.011	.09	1.61
		5	.246	.219	1.000	-.52	1.01
		6	.400	.219	1.000	-.36	1.16
		7	2.200*	.219	.000	1.44	2.96
		8	-.308	.219	1.000	-1.07	.46
		9	-.388	.219	1.000	-1.15	.38
		10	-.208	.219	1.000	-.97	.56
		11	.500	.219	1.000	-.26	1.26
		12	1.550*	.219	.000	.79	2.31
		13	2.067*	.219	.000	1.30	2.83
		14	.325	.219	1.000	-.44	1.09
	4	1	1.471*	.219	.000	.71	2.23
		2	1.396*	.219	.000	.63	2.16

		3	-. 850*	. 219	. 011	-1. 61	-. 09
		5	-. 604	. 219	. 560	-1. 37	. 16
		6	-. 450	. 219	1. 000	-1. 21	. 31
		7	1. 350*	. 219	. 000	. 59	2. 11
		8	-1. 158*	. 219	. 000	-1. 92	-. 39
		9	-1. 237*	. 219	. 000	-2. 00	-. 47
		10	-1. 058*	. 219	. 000	-1. 82	-. 29
		11	-. 350	. 219	1. 000	-1. 11	. 41
		12	. 700	. 219	. 139	-. 06	1. 46
		13	1. 217*	. 219	. 000	. 45	1. 98
		14	-. 525	. 219	1. 000	-1. 29	. 24
	5	1	2. 075*	. 219	. 000	1. 31	2. 84
		2	2. 000*	. 219	. 000	1. 24	2. 76
		3	-. 246	. 219	1. 000	-1. 01	. 52
		4	. 604	. 219	. 560	-. 16	1. 37
		6	. 154	. 219	1. 000	-. 61	. 92
		7	1. 954*	. 219	. 000	1. 19	2. 72
		8	-. 554	. 219	1. 000	-1. 32	. 21
		9	-. 633	. 219	. 373	-1. 40	. 13
		10	-. 454	. 219	1. 000	-1. 22	. 31
		11	. 254	. 219	1. 000	-. 51	1. 02
		12	1. 304*	. 219	. 000	. 54	2. 07
		13	1. 821*	. 219	. 000	1. 06	2. 58
		14	. 079	. 219	1. 000	-. 68	. 84
	6	1	1. 921*	. 219	. 000	1. 16	2. 68
		2	1. 846*	. 219	. 000	1. 08	2. 61
		3	-. 400	. 219	1. 000	-1. 16	. 36
		4	. 450	. 219	1. 000	-. 31	1. 21
		5	-. 154	. 219	1. 000	-. 92	. 61
		7	1. 800*	. 219	. 000	1. 04	2. 56
		8	-. 708	. 219	. 122	-1. 47	. 06
		9	-. 788*	. 219	. 034	-1. 55	-. 02
		10	-. 608	. 219	. 529	-1. 37	. 16
		11	. 100	. 219	1. 000	-. 66	. 86
		12	1. 150*	. 219	. 000	. 39	1. 91

		13	1.667*	.219	.000	.90	2.43
		14	-.075	.219	1.000	-.84	.69
	7	1	.121	.219	1.000	-.64	.88
		2	.046	.219	1.000	-.72	.81
		3	-2.200*	.219	.000	-2.96	-1.44
		4	-1.350*	.219	.000	-2.11	-.59
		5	-1.954*	.219	.000	-2.72	-1.19
		6	-1.800*	.219	.000	-2.56	-1.04
		8	-2.508*	.219	.000	-3.27	-1.74
		9	-2.588*	.219	.000	-3.35	-1.82
		10	-2.408*	.219	.000	-3.17	-1.64
		11	-1.700*	.219	.000	-2.46	-.94
		12	-.650	.219	.294	-1.41	.11
		13	-.133	.219	1.000	-.90	.63
		14	-1.875*	.219	.000	-2.64	-1.11
	8	1	2.629*	.219	.000	1.87	3.39
		2	2.554*	.219	.000	1.79	3.32
		3	.308	.219	1.000	-.46	1.07
		4	1.158*	.219	.000	.39	1.92
		5	.554	.219	1.000	-.21	1.32
		6	.708	.219	.122	-.06	1.47
		7	2.508*	.219	.000	1.74	3.27
		9	-.079	.219	1.000	-.84	.68
		10	.100	.219	1.000	-.66	.86
		11	.808*	.219	.024	.04	1.57
		12	1.858*	.219	.000	1.09	2.62
		13	2.375*	.219	.000	1.61	3.14
		14	.633	.219	.373	-.13	1.40
	9	1	2.708*	.219	.000	1.94	3.47
		2	2.633*	.219	.000	1.87	3.40
		3	.388	.219	1.000	-.38	1.15
		4	1.237*	.219	.000	.47	2.00
		5	.633	.219	.373	-.13	1.40
		6	.788*	.219	.034	.02	1.55
		7	2.588*	.219	.000	1.82	3.35

		8	.079	.219	1.000	-.68	.84
		10	.179	.219	1.000	-.58	.94
		11	.888*	.219	.006	.12	1.65
		12	1.938*	.219	.000	1.17	2.70
		13	2.454*	.219	.000	1.69	3.22
		14	.713	.219	.115	-.05	1.48
	10	1	2.529*	.219	.000	1.77	3.29
		2	2.454*	.219	.000	1.69	3.22
		3	.208	.219	1.000	-.56	.97
		4	1.058*	.219	.000	.29	1.82
		5	.454	.219	1.000	-.31	1.22
		6	.608	.219	.529	-.16	1.37
		7	2.408*	.219	.000	1.64	3.17
		8	-.100	.219	1.000	-.86	.66
		9	-.179	.219	1.000	-.94	.58
		11	.708	.219	.122	-.06	1.47
		12	1.758*	.219	.000	.99	2.52
		13	2.275*	.219	.000	1.51	3.04
		14	.533	.219	1.000	-.23	1.30
		11	1	1.821*	.219	.000	1.06
	2		1.746*	.219	.000	.98	2.51
	3		-.500	.219	1.000	-1.26	.26
	4		.350	.219	1.000	-.41	1.11
	5		-.254	.219	1.000	-1.02	.51
	6		-.100	.219	1.000	-.86	.66
	7		1.700*	.219	.000	.94	2.46
	8		-.808*	.219	.024	-1.57	-.04
	9		-.888*	.219	.006	-1.65	-.12
	10		-.708	.219	.122	-1.47	.06
	12		1.050*	.219	.000	.29	1.81
	13		1.567*	.219	.000	.80	2.33
	14		-.175	.219	1.000	-.94	.59
	12		1	.771*	.219	.045	.01
		2	.696	.219	.148	-.07	1.46
		3	-1.550*	.219	.000	-2.31	-.79

		4	-.700	.219	.139	-1.46	.06
		5	-1.304*	.219	.000	-2.07	-.54
		6	-1.150*	.219	.000	-1.91	-.39
		7	.650	.219	.294	-.11	1.41
		8	-1.858*	.219	.000	-2.62	-1.09
		9	-1.938*	.219	.000	-2.70	-1.17
		10	-1.758*	.219	.000	-2.52	-.99
		11	-1.050*	.219	.000	-1.81	-.29
		13	.517	.219	1.000	-.25	1.28
		14	-1.225*	.219	.000	-1.99	-.46
	13	1	.254	.219	1.000	-.51	1.02
		2	.179	.219	1.000	-.58	.94
		3	-2.067*	.219	.000	-2.83	-1.30
		4	-1.217*	.219	.000	-1.98	-.45
		5	-1.821*	.219	.000	-2.58	-1.06
		6	-1.667*	.219	.000	-2.43	-.90
		7	.133	.219	1.000	-.63	.90
		8	-2.375*	.219	.000	-3.14	-1.61
		9	-2.454*	.219	.000	-3.22	-1.69
		10	-2.275*	.219	.000	-3.04	-1.51
		11	-1.567*	.219	.000	-2.33	-.80
		12	-.517	.219	1.000	-1.28	.25
		14	-1.742*	.219	.000	-2.51	-.98
	14	1	1.996*	.219	.000	1.23	2.76
		2	1.921*	.219	.000	1.16	2.68
		3	-.325	.219	1.000	-1.09	.44
		4	.525	.219	1.000	-.24	1.29
		5	-.079	.219	1.000	-.84	.68
		6	.075	.219	1.000	-.69	.84
		7	1.875*	.219	.000	1.11	2.64
		8	-.633	.219	.373	-1.40	.13
		9	-.713	.219	.115	-1.48	.05
		10	-.533	.219	1.000	-1.30	.23
		11	.175	.219	1.000	-.59	.94
		12	1.225*	.219	.000	.46	1.99

		13	1.742*	.219	.000	.98	2.51
*. 平均値の差は 0.05 水準で有意です。							

第1因子値									
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ						
			1	2	3	4	5	6	7
	1	30	2.70						
	2	30	2.77	2.77					
	7	30	2.82	2.82					
	13	30	2.95	2.95					
	12	30		3.47	3.47				
	4	30			4.17	4.17			
	11	30				4.52	4.52		
	6	30				4.62	4.62	4.62	
	14	30				4.69	4.69	4.69	4.69
	5	30				4.77	4.77	4.77	4.77
	3	30					5.02	5.02	5.02
	10	30					5.23	5.23	5.23
	8	30						5.33	5.33
	9	30							5.40
	有意確率		.997	.090	.086	.253	.077	.077	.073

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

### 一般（全体） 分散分析 第2因子

等分散性の検定			
第2因子値			
Levene 統計量	自由度1	自由度2	有意確率
3.248	13	406	.000

単因子変異数分析					
第2因子値					
	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	160.590	13	12.353	21.631	.000
グループ内	231.854	406	.571		
合計	392.443	419			

多重比較							
従属変数: 第2因子値							
(I) 色			平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間	
						下限	上限
Tukey HSD	1	2	-.900*	.195	.000	-1.56	-.24
		3	-1.200*	.195	.000	-1.86	-.54
		4	.522	.195	.296	-.14	1.18
		5	-1.533*	.195	.000	-2.19	-.87
		6	-.383	.195	.789	-1.04	.28
		7	-.694*	.195	.028	-1.35	-.04
		8	-.722*	.195	.017	-1.38	-.06

		9	-.644	.195	.062	-1.30	.01
		10	-1.656*	.195	.000	-2.31	-1.00
		11	.389	.195	.771	-.27	1.05
		12	-.106	.195	1.000	-.76	.55
		13	-.583	.195	.146	-1.24	.08
		14	-.678*	.195	.037	-1.34	-.02
	2	1	.900*	.195	.000	.24	1.56
		3	-.300	.195	.960	-.96	.36
		4	1.422*	.195	.000	.76	2.08
		5	-.633	.195	.073	-1.29	.03
		6	.517	.195	.314	-.14	1.18
		7	.206	.195	.999	-.45	.86
		8	.178	.195	1.000	-.48	.84
		9	.256	.195	.990	-.40	.91
		10	-.756*	.195	.009	-1.41	-.10
		11	1.289*	.195	.000	.63	1.95
		12	.794*	.195	.004	.14	1.45
		13	.317	.195	.939	-.34	.98
		14	.222	.195	.997	-.44	.88
		3	1	1.200*	.195	.000	.54
	2		.300	.195	.960	-.36	.96
	4		1.722*	.195	.000	1.06	2.38
	5		-.333	.195	.912	-.99	.33
	6		.817*	.195	.003	.16	1.48
	7		.506	.195	.349	-.15	1.16
	8		.478	.195	.447	-.18	1.14
	9		.556	.195	.206	-.10	1.21
	10		-.456	.195	.530	-1.11	.20
	11		1.589*	.195	.000	.93	2.25
	12		1.094*	.195	.000	.44	1.75
	13		.617	.195	.093	-.04	1.28
	14		.522	.195	.296	-.14	1.18
	4		1	-.522	.195	.296	-1.18
		2	-1.422*	.195	.000	-2.08	-.76
		3	-1.722*	.195	.000	-2.38	-1.06



		5	-2.056*	.195	.000	-2.71	-1.40
		6	-.906*	.195	.000	-1.56	-.25
		7	-1.217*	.195	.000	-1.88	-.56
		8	-1.244*	.195	.000	-1.90	-.59
		9	-1.167*	.195	.000	-1.83	-.51
		10	-2.178*	.195	.000	-2.84	-1.52
		11	-.133	.195	1.000	-.79	.53
		12	-.628	.195	.079	-1.29	.03
		13	-1.106*	.195	.000	-1.76	-.45
		14	-1.200*	.195	.000	-1.86	-.54
	5	1	1.533*	.195	.000	.87	2.19
		2	.633	.195	.073	-.03	1.29
		3	.333	.195	.912	-.33	.99
		4	2.056*	.195	.000	1.40	2.71
		6	1.150*	.195	.000	.49	1.81
		7	.839*	.195	.002	.18	1.50
		8	.811*	.195	.003	.15	1.47
		9	.889*	.195	.001	.23	1.55
		10	-.122	.195	1.000	-.78	.54
		11	1.922*	.195	.000	1.26	2.58
		12	1.428*	.195	.000	.77	2.09
		13	.950*	.195	.000	.29	1.61
		14	.856*	.195	.001	.20	1.51
	6	1	.383	.195	.789	-.28	1.04
		2	-.517	.195	.314	-1.18	.14
		3	-.817*	.195	.003	-1.48	-.16
		4	.906*	.195	.000	.25	1.56
		5	-1.150*	.195	.000	-1.81	-.49
		7	-.311	.195	.947	-.97	.35
		8	-.339	.195	.902	-1.00	.32
		9	-.261	.195	.988	-.92	.40
		10	-1.272*	.195	.000	-1.93	-.61
		11	.772*	.195	.007	.11	1.43
		12	.278	.195	.979	-.38	.94
		13	-.200	.195	.999	-.86	.46

	14	-. 294	. 195	. 966	-. 95	. 36
7	1	. 694*	. 195	. 028	. 04	1. 35
	2	-. 206	. 195	. 999	-. 86	. 45
	3	-. 506	. 195	. 349	-1. 16	. 15
	4	1. 217*	. 195	. 000	. 56	1. 88
	5	-. 839*	. 195	. 002	-1. 50	-. 18
	6	. 311	. 195	. 947	-. 35	. 97
	8	-. 028	. 195	1. 000	-. 69	. 63
	9	. 050	. 195	1. 000	-. 61	. 71
	10	-. 961*	. 195	. 000	-1. 62	-. 30
	11	1. 083*	. 195	. 000	. 42	1. 74
	12	. 589	. 195	. 136	-. 07	1. 25
	13	. 111	. 195	1. 000	-. 55	. 77
	14	. 017	. 195	1. 000	-. 64	. 68
	8	1	. 722*	. 195	. 017	. 06
2		-. 178	. 195	1. 000	-. 84	. 48
3		-. 478	. 195	. 447	-1. 14	. 18
4		1. 244*	. 195	. 000	. 59	1. 90
5		-. 811*	. 195	. 003	-1. 47	-. 15
6		. 339	. 195	. 902	-. 32	1. 00
7		. 028	. 195	1. 000	-. 63	. 69
9		. 078	. 195	1. 000	-. 58	. 74
10		-. 933*	. 195	. 000	-1. 59	-. 27
11		1. 111*	. 195	. 000	. 45	1. 77
12		. 617	. 195	. 093	-. 04	1. 28
13		. 139	. 195	1. 000	-. 52	. 80
14		. 044	. 195	1. 000	-. 61	. 70
9		1	. 644	. 195	. 062	-. 01
	2	-. 256	. 195	. 990	-. 91	. 40
	3	-. 556	. 195	. 206	-1. 21	. 10
	4	1. 167*	. 195	. 000	. 51	1. 83
	5	-. 889*	. 195	. 001	-1. 55	-. 23
	6	. 261	. 195	. 988	-. 40	. 92
	7	-. 050	. 195	1. 000	-. 71	. 61
	8	-. 078	. 195	1. 000	-. 74	. 58

		10	-1.011*	.195	.000	-1.67	-.35
		11	1.033*	.195	.000	.37	1.69
		12	.539	.195	.248	-.12	1.20
		13	.061	.195	1.000	-.60	.72
		14	-.033	.195	1.000	-.69	.63
	10	1	1.656*	.195	.000	1.00	2.31
		2	.756*	.195	.009	.10	1.41
		3	.456	.195	.530	-.20	1.11
		4	2.178*	.195	.000	1.52	2.84
		5	.122	.195	1.000	-.54	.78
		6	1.272*	.195	.000	.61	1.93
		7	.961*	.195	.000	.30	1.62
		8	.933*	.195	.000	.27	1.59
		9	1.011*	.195	.000	.35	1.67
		11	2.044*	.195	.000	1.39	2.70
		12	1.550*	.195	.000	.89	2.21
		13	1.072*	.195	.000	.41	1.73
		14	.978*	.195	.000	.32	1.64
		11	1	-.389	.195	.771	-1.05
	2		-1.289*	.195	.000	-1.95	-.63
	3		-1.589*	.195	.000	-2.25	-.93
	4		.133	.195	1.000	-.53	.79
	5		-1.922*	.195	.000	-2.58	-1.26
	6		-.772*	.195	.007	-1.43	-.11
	7		-1.083*	.195	.000	-1.74	-.42
	8		-1.111*	.195	.000	-1.77	-.45
	9		-1.033*	.195	.000	-1.69	-.37
	10		-2.044*	.195	.000	-2.70	-1.39
	12		-.494	.195	.387	-1.15	.16
	13		-.972*	.195	.000	-1.63	-.31
	14		-1.067*	.195	.000	-1.73	-.41
	12		1	.106	.195	1.000	-.55
		2	-.794*	.195	.004	-1.45	-.14
		3	-1.094*	.195	.000	-1.75	-.44
		4	.628	.195	.079	-.03	1.29

		5	-1.428*	.195	.000	-2.09	-.77
		6	-.278	.195	.979	-.94	.38
		7	-.589	.195	.136	-1.25	.07
		8	-.617	.195	.093	-1.28	.04
		9	-.539	.195	.248	-1.20	.12
		10	-1.550*	.195	.000	-2.21	-.89
		11	.494	.195	.387	-.16	1.15
		13	-.478	.195	.447	-1.14	.18
		14	-.572	.195	.168	-1.23	.09
	13	1	.583	.195	.146	-.08	1.24
		2	-.317	.195	.939	-.98	.34
		3	-.617	.195	.093	-1.28	.04
		4	1.106*	.195	.000	.45	1.76
		5	-.950*	.195	.000	-1.61	-.29
		6	.200	.195	.999	-.46	.86
		7	-.111	.195	1.000	-.77	.55
		8	-.139	.195	1.000	-.80	.52
		9	-.061	.195	1.000	-.72	.60
		10	-1.072*	.195	.000	-1.73	-.41
		11	.972*	.195	.000	.31	1.63
		12	.478	.195	.447	-.18	1.14
		14	-.094	.195	1.000	-.75	.56
	14	1	.678*	.195	.037	.02	1.34
		2	-.222	.195	.997	-.88	.44
		3	-.522	.195	.296	-1.18	.14
		4	1.200*	.195	.000	.54	1.86
		5	-.856*	.195	.001	-1.51	-.20
		6	.294	.195	.966	-.36	.95
		7	-.017	.195	1.000	-.68	.64
		8	-.044	.195	1.000	-.70	.61
		9	.033	.195	1.000	-.63	.69
		10	-.978*	.195	.000	-1.64	-.32
		11	1.067*	.195	.000	.41	1.73
		12	.572	.195	.168	-.09	1.23
		13	.094	.195	1.000	-.56	.75

Bonferroni	1	2	-. 900*	. 195	. 000	-1. 58	-. 22
		3	-1. 200*	. 195	. 000	-1. 88	-. 52
		4	. 522	. 195	. 705	-. 16	1. 20
		5	-1. 533*	. 195	. 000	-2. 21	-. 85
		6	-. 383	. 195	1. 000	-1. 06	. 30
		7	-. 694*	. 195	. 038	-1. 37	-. 01
		8	-. 722*	. 195	. 022	-1. 40	-. 04
		9	-. 644	. 195	. 095	-1. 32	. 04
		10	-1. 656*	. 195	. 000	-2. 34	-. 98
		11	. 389	. 195	1. 000	-. 29	1. 07
		12	-. 106	. 195	1. 000	-. 79	. 57
		13	-. 583	. 195	. 270	-1. 26	. 10
		14	-. 678	. 195	. 052	-1. 36	. 00
		2	1	. 900*	. 195	. 000	. 22
	3		-. 300	. 195	1. 000	-. 98	. 38
	4		1. 422*	. 195	. 000	. 74	2. 10
	5		-. 633	. 195	. 115	-1. 31	. 05
	6		. 517	. 195	. 766	-. 16	1. 20
	7		. 206	. 195	1. 000	-. 47	. 89
	8		. 178	. 195	1. 000	-. 50	. 86
	9		. 256	. 195	1. 000	-. 42	. 94
	10		-. 756*	. 195	. 011	-1. 44	-. 08
	11		1. 289*	. 195	. 000	. 61	1. 97
	12		. 794*	. 195	. 005	. 11	1. 47
	13		. 317	. 195	1. 000	-. 36	1. 00
	14		. 222	. 195	1. 000	-. 46	. 90
	3		1	1. 200*	. 195	. 000	. 52
		2	. 300	. 195	1. 000	-. 38	. 98
		4	1. 722*	. 195	. 000	1. 04	2. 40
		5	-. 333	. 195	1. 000	-1. 01	. 35
		6	. 817*	. 195	. 003	. 14	1. 50
		7	. 506	. 195	. 902	-. 17	1. 19
		8	. 478	. 195	1. 000	-. 20	1. 16
		9	. 556	. 195	. 422	-. 12	1. 24
		10	-. 456	. 195	1. 000	-1. 14	. 22

		11	1.589*	.195	.000	.91	2.27
		12	1.094*	.195	.000	.41	1.77
		13	.617	.195	.154	-.06	1.30
		14	.522	.195	.705	-.16	1.20
	4	1	-.522	.195	.705	-1.20	.16
		2	-1.422*	.195	.000	-2.10	-.74
		3	-1.722*	.195	.000	-2.40	-1.04
		5	-2.056*	.195	.000	-2.74	-1.38
		6	-.906*	.195	.000	-1.59	-.23
		7	-1.217*	.195	.000	-1.90	-.54
		8	-1.244*	.195	.000	-1.92	-.56
		9	-1.167*	.195	.000	-1.85	-.49
		10	-2.178*	.195	.000	-2.86	-1.50
		11	-.133	.195	1.000	-.81	.55
		12	-.628	.195	.127	-1.31	.05
		13	-1.106*	.195	.000	-1.79	-.43
		14	-1.200*	.195	.000	-1.88	-.52
	5	1	1.533*	.195	.000	.85	2.21
		2	.633	.195	.115	-.05	1.31
		3	.333	.195	1.000	-.35	1.01
		4	2.056*	.195	.000	1.38	2.74
		6	1.150*	.195	.000	.47	1.83
		7	.839*	.195	.002	.16	1.52
		8	.811*	.195	.004	.13	1.49
		9	.889*	.195	.001	.21	1.57
		10	-.122	.195	1.000	-.80	.56
		11	1.922*	.195	.000	1.24	2.60
		12	1.428*	.195	.000	.75	2.11
		13	.950*	.195	.000	.27	1.63
		14	.856*	.195	.001	.18	1.54
	6	1	.383	.195	1.000	-.30	1.06
		2	-.517	.195	.766	-1.20	.16
		3	-.817*	.195	.003	-1.50	-.14
		4	.906*	.195	.000	.23	1.59
		5	-1.150*	.195	.000	-1.83	-.47

		7	-.311	.195	1.000	-.99	.37	
		8	-.339	.195	1.000	-1.02	.34	
		9	-.261	.195	1.000	-.94	.42	
		10	-1.272*	.195	.000	-1.95	-.59	
		11	.772*	.195	.008	.09	1.45	
		12	.278	.195	1.000	-.40	.96	
		13	-.200	.195	1.000	-.88	.48	
		14	-.294	.195	1.000	-.97	.39	
		7	1	.694*	.195	.038	.01	1.37
			2	-.206	.195	1.000	-.89	.47
			3	-.506	.195	.902	-1.19	.17
			4	1.217*	.195	.000	.54	1.90
			5	-.839*	.195	.002	-1.52	-.16
			6	.311	.195	1.000	-.37	.99
8	-.028		.195	1.000	-.71	.65		
9	.050		.195	1.000	-.63	.73		
10	-.961*		.195	.000	-1.64	-.28		
11	1.083*		.195	.000	.40	1.76		
12	.589		.195	.246	-.09	1.27		
13	.111		.195	1.000	-.57	.79		
14	.017		.195	1.000	-.66	.70		
8	1		.722*	.195	.022	.04	1.40	
	2	-.178	.195	1.000	-.86	.50		
	3	-.478	.195	1.000	-1.16	.20		
	4	1.244*	.195	.000	.56	1.92		
	5	-.811*	.195	.004	-1.49	-.13		
	6	.339	.195	1.000	-.34	1.02		
	7	.028	.195	1.000	-.65	.71		
	9	.078	.195	1.000	-.60	.76		
	10	-.933*	.195	.000	-1.61	-.25		
	11	1.111*	.195	.000	.43	1.79		
	12	.617	.195	.154	-.06	1.30		
	13	.139	.195	1.000	-.54	.82		
	14	.044	.195	1.000	-.64	.72		
	9	1	.644	.195	.095	-.04	1.32	

		2	-. 256	. 195	1. 000	-. 94	. 42
		3	-. 556	. 195	. 422	-1. 24	. 12
		4	1. 167*	. 195	. 000	. 49	1. 85
		5	-. 889*	. 195	. 001	-1. 57	-. 21
		6	. 261	. 195	1. 000	-. 42	. 94
		7	-. 050	. 195	1. 000	-. 73	. 63
		8	-. 078	. 195	1. 000	-. 76	. 60
		10	-1. 011*	. 195	. 000	-1. 69	-. 33
		11	1. 033*	. 195	. 000	. 35	1. 71
		12	. 539	. 195	. 547	-. 14	1. 22
		13	. 061	. 195	1. 000	-. 62	. 74
		14	-. 033	. 195	1. 000	-. 71	. 65
	10	1	1. 656*	. 195	. 000	. 98	2. 34
		2	. 756*	. 195	. 011	. 08	1. 44
		3	. 456	. 195	1. 000	-. 22	1. 14
		4	2. 178*	. 195	. 000	1. 50	2. 86
		5	. 122	. 195	1. 000	-. 56	. 80
		6	1. 272*	. 195	. 000	. 59	1. 95
		7	. 961*	. 195	. 000	. 28	1. 64
		8	. 933*	. 195	. 000	. 25	1. 61
		9	1. 011*	. 195	. 000	. 33	1. 69
		11	2. 044*	. 195	. 000	1. 36	2. 72
		12	1. 550*	. 195	. 000	. 87	2. 23
		13	1. 072*	. 195	. 000	. 39	1. 75
		14	. 978*	. 195	. 000	. 30	1. 66
	11	1	-. 389	. 195	1. 000	-1. 07	. 29
		2	-1. 289*	. 195	. 000	-1. 97	-. 61
		3	-1. 589*	. 195	. 000	-2. 27	-. 91
		4	. 133	. 195	1. 000	-. 55	. 81
		5	-1. 922*	. 195	. 000	-2. 60	-1. 24
		6	-. 772*	. 195	. 008	-1. 45	-. 09
		7	-1. 083*	. 195	. 000	-1. 76	-. 40
		8	-1. 111*	. 195	. 000	-1. 79	-. 43
		9	-1. 033*	. 195	. 000	-1. 71	-. 35
		10	-2. 044*	. 195	. 000	-2. 72	-1. 36



		12	-.494	.195	1.000	-1.17	.19
		13	-.972*	.195	.000	-1.65	-.29
		14	-1.067*	.195	.000	-1.75	-.39
	12	1	.106	.195	1.000	-.57	.79
		2	-.794*	.195	.005	-1.47	-.11
		3	-1.094*	.195	.000	-1.77	-.41
		4	.628	.195	.127	-.05	1.31
		5	-1.428*	.195	.000	-2.11	-.75
		6	-.278	.195	1.000	-.96	.40
		7	-.589	.195	.246	-1.27	.09
		8	-.617	.195	.154	-1.30	.06
		9	-.539	.195	.547	-1.22	.14
		10	-1.550*	.195	.000	-2.23	-.87
		11	.494	.195	1.000	-.19	1.17
		13	-.478	.195	1.000	-1.16	.20
		14	-.572	.195	.323	-1.25	.11
	13	1	.583	.195	.270	-.10	1.26
		2	-.317	.195	1.000	-1.00	.36
		3	-.617	.195	.154	-1.30	.06
		4	1.106*	.195	.000	.43	1.79
		5	-.950*	.195	.000	-1.63	-.27
		6	.200	.195	1.000	-.48	.88
		7	-.111	.195	1.000	-.79	.57
		8	-.139	.195	1.000	-.82	.54
		9	-.061	.195	1.000	-.74	.62
		10	-1.072*	.195	.000	-1.75	-.39
		11	.972*	.195	.000	.29	1.65
		12	.478	.195	1.000	-.20	1.16
		14	-.094	.195	1.000	-.77	.59
	14	1	.678	.195	.052	.00	1.36
		2	-.222	.195	1.000	-.90	.46
		3	-.522	.195	.705	-1.20	.16
		4	1.200*	.195	.000	.52	1.88
		5	-.856*	.195	.001	-1.54	-.18
		6	.294	.195	1.000	-.39	.97

	7	-.017	.195	1.000	-.70	.66
	8	-.044	.195	1.000	-.72	.64
	9	.033	.195	1.000	-.65	.71
	10	-.978*	.195	.000	-1.66	-.30
	11	1.067*	.195	.000	.39	1.75
	12	.572	.195	.323	-.11	1.25
	13	.094	.195	1.000	-.59	.77

\*. 平均値の差は 0.05 水準で有意です。

第2因子値									
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ						
			1	2	3	4	5	6	7
	4	30	2.56						
	11	30	2.69						
	7	30	3.08	3.08					
	12	30	3.19	3.19	3.19				
	6	30		3.47	3.47	3.47			
	13	30		3.67	3.67	3.67	3.67		
	9	30		3.73	3.73	3.73	3.73		
	14	30			3.76	3.76	3.76		
	7	30			3.78	3.78	3.78		
	8	30			3.81	3.81	3.81		
	2	30				3.98	3.98	3.98	
	3	30					4.28	4.28	4.28
	5	30						4.62	4.62
	10	30							4.74
	有意確率		.079	.062	.093	.314	.093	.073	.530

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。  
a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

一般（全体） 分散分析 第3因子

等分散性の検定			
第3因子値			
Levene 統計量	自由度1	自由度2	有意確率
2.723	13	406	.001

単因子変異数分析					
第3因子値					
	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	79.309	13	6.101	5.110	.000
グループ内	484.681	406	1.194		
合計	563.990	419			

多重比較							
従属変数: 第 3 因子値							
(I) 色		平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間		
					下限	上限	
Tukey HSD	1	2	.067	.282	1.000	-.89	1.02
		3	-.222	.282	1.000	-1.17	.73
		4	.800	.282	.211	-.15	1.75
		5	-.600	.282	.682	-1.55	.35
		6	-.744	.282	.319	-1.70	.21
		7	-.067	.282	1.000	-1.02	.89
		8	-.278	.282	.999	-1.23	.67
		9	-.222	.282	1.000	-1.17	.73
		10	-.956*	.282	.048	-1.91	.00
		11	.167	.282	1.000	-.79	1.12
		12	.089	.282	1.000	-.86	1.04
		13	.378	.282	.988	-.57	1.33
		14	-.033	.282	1.000	-.99	.92
		2	1	-.067	.282	1.000	-1.02
	3		-.289	.282	.999	-1.24	.66
	4		.733	.282	.344	-.22	1.69
	5		-.667	.282	.509	-1.62	.29
	6		-.811	.282	.193	-1.76	.14
	7		-.133	.282	1.000	-1.09	.82
	8		-.344	.282	.995	-1.30	.61
	9		-.289	.282	.999	-1.24	.66
	10		-1.022*	.282	.022	-1.97	-.07
	11		.100	.282	1.000	-.85	1.05
	12		.022	.282	1.000	-.93	.97
	13		.311	.282	.998	-.64	1.26
	14		-.100	.282	1.000	-1.05	.85
	3		1	.222	.282	1.000	-.73
		2	.289	.282	.999	-.66	1.24
		4	1.022*	.282	.022	.07	1.97
		5	-.378	.282	.988	-1.33	.57

		6	-.522	.282	.851	-1.47	.43
		7	.156	.282	1.000	-.80	1.11
		8	-.056	.282	1.000	-1.01	.90
		9	.000	.282	1.000	-.95	.95
		10	-.733	.282	.344	-1.69	.22
		11	.389	.282	.984	-.56	1.34
		12	.311	.282	.998	-.64	1.26
		13	.600	.282	.682	-.35	1.55
		14	.189	.282	1.000	-.76	1.14
	4	1	-.800	.282	.211	-1.75	.15
		2	-.733	.282	.344	-1.69	.22
		3	-1.022*	.282	.022	-1.97	-.07
		5	-1.400*	.282	.000	-2.35	-.45
		6	-1.544*	.282	.000	-2.50	-.59
		7	-.867	.282	.118	-1.82	.09
		8	-1.078*	.282	.011	-2.03	-.13
		9	-1.022*	.282	.022	-1.97	-.07
		10	-1.756*	.282	.000	-2.71	-.80
		11	-.633	.282	.597	-1.59	.32
		12	-.711	.282	.396	-1.66	.24
		13	-.422	.282	.968	-1.37	.53
		14	-.833	.282	.160	-1.79	.12
	5	1	.600	.282	.682	-.35	1.55
		2	.667	.282	.509	-.29	1.62
		3	.378	.282	.988	-.57	1.33
		4	1.400*	.282	.000	.45	2.35
		6	-.144	.282	1.000	-1.10	.81
		7	.533	.282	.831	-.42	1.49
		8	.322	.282	.997	-.63	1.27
		9	.378	.282	.988	-.57	1.33
		10	-.356	.282	.993	-1.31	.60
		11	.767	.282	.273	-.19	1.72
		12	.689	.282	.452	-.26	1.64
		13	.978*	.282	.038	.03	1.93
		14	.567	.282	.762	-.39	1.52

	6	1	.744	.282	.319	-.21	1.70
		2	.811	.282	.193	-.14	1.76
		3	.522	.282	.851	-.43	1.47
		4	1.544*	.282	.000	.59	2.50
		5	.144	.282	1.000	-.81	1.10
		7	.678	.282	.480	-.27	1.63
		8	.467	.282	.930	-.49	1.42
		9	.522	.282	.851	-.43	1.47
		10	-.211	.282	1.000	-1.16	.74
		11	.911	.282	.077	-.04	1.86
		12	.833	.282	.160	-.12	1.79
		13	1.122*	.282	.006	.17	2.07
		14	.711	.282	.396	-.24	1.66
		7	1	.067	.282	1.000	-.89
	2		.133	.282	1.000	-.82	1.09
	3		-.156	.282	1.000	-1.11	.80
	4		.867	.282	.118	-.09	1.82
	5		-.533	.282	.831	-1.49	.42
	6		-.678	.282	.480	-1.63	.27
	8		-.211	.282	1.000	-1.16	.74
	9		-.156	.282	1.000	-1.11	.80
	10		-.889	.282	.096	-1.84	.06
	11		.233	.282	1.000	-.72	1.19
	12		.156	.282	1.000	-.80	1.11
	13		.444	.282	.952	-.51	1.40
	14		.033	.282	1.000	-.92	.99
	8		1	.278	.282	.999	-.67
		2	.344	.282	.995	-.61	1.30
		3	.056	.282	1.000	-.90	1.01
		4	1.078*	.282	.011	.13	2.03
		5	-.322	.282	.997	-1.27	.63
		6	-.467	.282	.930	-1.42	.49
		7	.211	.282	1.000	-.74	1.16
		9	.056	.282	1.000	-.90	1.01
		10	-.678	.282	.480	-1.63	.27

		11	.444	.282	.952	-.51	1.40
		12	.367	.282	.991	-.59	1.32
		13	.656	.282	.538	-.30	1.61
		14	.244	.282	1.000	-.71	1.20
	9	1	.222	.282	1.000	-.73	1.17
		2	.289	.282	.999	-.66	1.24
		3	.000	.282	1.000	-.95	.95
		4	1.022*	.282	.022	.07	1.97
		5	-.378	.282	.988	-1.33	.57
		6	-.522	.282	.851	-1.47	.43
		7	.156	.282	1.000	-.80	1.11
		8	-.056	.282	1.000	-1.01	.90
		10	-.733	.282	.344	-1.69	.22
		11	.389	.282	.984	-.56	1.34
		12	.311	.282	.998	-.64	1.26
		13	.600	.282	.682	-.35	1.55
		14	.189	.282	1.000	-.76	1.14
		10	1	.956*	.282	.048	.00
	2		1.022*	.282	.022	.07	1.97
	3		.733	.282	.344	-.22	1.69
	4		1.756*	.282	.000	.80	2.71
	5		.356	.282	.993	-.60	1.31
	6		.211	.282	1.000	-.74	1.16
	7		.889	.282	.096	-.06	1.84
	8		.678	.282	.480	-.27	1.63
	9		.733	.282	.344	-.22	1.69
	11		1.122*	.282	.006	.17	2.07
	12		1.044*	.282	.017	.09	2.00
	13		1.333*	.282	.000	.38	2.29
	14		.922	.282	.068	-.03	1.87
	11		1	-.167	.282	1.000	-1.12
		2	-.100	.282	1.000	-1.05	.85
		3	-.389	.282	.984	-1.34	.56
		4	.633	.282	.597	-.32	1.59
		5	-.767	.282	.273	-1.72	.19

		6	-. 911	. 282	. 077	-1. 86	. 04
		7	-. 233	. 282	1. 000	-1. 19	. 72
		8	-. 444	. 282	. 952	-1. 40	. 51
		9	-. 389	. 282	. 984	-1. 34	. 56
		10	-1. 122*	. 282	. 006	-2. 07	-. 17
		12	-. 078	. 282	1. 000	-1. 03	. 87
		13	. 211	. 282	1. 000	-. 74	1. 16
		14	-. 200	. 282	1. 000	-1. 15	. 75
	12	1	-. 089	. 282	1. 000	-1. 04	. 86
		2	-. 022	. 282	1. 000	-. 97	. 93
		3	-. 311	. 282	. 998	-1. 26	. 64
		4	. 711	. 282	. 396	-. 24	1. 66
		5	-. 689	. 282	. 452	-1. 64	. 26
		6	-. 833	. 282	. 160	-1. 79	. 12
		7	-. 156	. 282	1. 000	-1. 11	. 80
		8	-. 367	. 282	. 991	-1. 32	. 59
		9	-. 311	. 282	. 998	-1. 26	. 64
		10	-1. 044*	. 282	. 017	-2. 00	-. 09
		11	. 078	. 282	1. 000	-. 87	1. 03
		13	. 289	. 282	. 999	-. 66	1. 24
		14	-. 122	. 282	1. 000	-1. 07	. 83
	13	1	-. 378	. 282	. 988	-1. 33	. 57
		2	-. 311	. 282	. 998	-1. 26	. 64
		3	-. 600	. 282	. 682	-1. 55	. 35
		4	. 422	. 282	. 968	-. 53	1. 37
		5	-. 978*	. 282	. 038	-1. 93	-. 03
		6	-1. 122*	. 282	. 006	-2. 07	-. 17
		7	-. 444	. 282	. 952	-1. 40	. 51
		8	-. 656	. 282	. 538	-1. 61	. 30
		9	-. 600	. 282	. 682	-1. 55	. 35
		10	-1. 333*	. 282	. 000	-2. 29	-. 38
		11	-. 211	. 282	1. 000	-1. 16	. 74
		12	-. 289	. 282	. 999	-1. 24	. 66
		14	-. 411	. 282	. 974	-1. 36	. 54
	14	1	. 033	. 282	1. 000	-. 92	. 99

		2	.100	.282	1.000	-.85	1.05	
		3	-.189	.282	1.000	-1.14	.76	
		4	.833	.282	.160	-.12	1.79	
		5	-.567	.282	.762	-1.52	.39	
		6	-.711	.282	.396	-1.66	.24	
		7	-.033	.282	1.000	-.99	.92	
		8	-.244	.282	1.000	-1.20	.71	
		9	-.189	.282	1.000	-1.14	.76	
		10	-.922	.282	.068	-1.87	.03	
		11	.200	.282	1.000	-.75	1.15	
		12	.122	.282	1.000	-.83	1.07	
		13	.411	.282	.974	-.54	1.36	
Bonferroni	1	2	.067	.282	1.000	-.92	1.05	
		3	-.222	.282	1.000	-1.20	.76	
		4	.800	.282	.437	-.18	1.78	
		5	-.600	.282	1.000	-1.58	.38	
		6	-.744	.282	.786	-1.73	.24	
		7	-.067	.282	1.000	-1.05	.92	
		8	-.278	.282	1.000	-1.26	.70	
		9	-.222	.282	1.000	-1.20	.76	
		10	-.956	.282	.071	-1.94	.03	
		11	.167	.282	1.000	-.82	1.15	
		12	.089	.282	1.000	-.89	1.07	
		13	.378	.282	1.000	-.60	1.36	
		14	-.033	.282	1.000	-1.02	.95	
			2	1	-.067	.282	1.000	-1.05
		3		-.289	.282	1.000	-1.27	.69
		4		.733	.282	.881	-.25	1.72
		5		-.667	.282	1.000	-1.65	.32
		6		-.811	.282	.387	-1.79	.17
		7		-.133	.282	1.000	-1.12	.85
		8		-.344	.282	1.000	-1.33	.64
			9	-.289	.282	1.000	-1.27	.69
			10	-1.022*	.282	.030	-2.00	-.04
			11	.100	.282	1.000	-.88	1.08



		12	.022	.282	1.000	-.96	1.00
		13	.311	.282	1.000	-.67	1.29
		14	-.100	.282	1.000	-1.08	.88
3		1	.222	.282	1.000	-.76	1.20
		2	.289	.282	1.000	-.69	1.27
		4	1.022*	.282	.030	.04	2.00
		5	-.378	.282	1.000	-1.36	.60
		6	-.522	.282	1.000	-1.50	.46
		7	.156	.282	1.000	-.83	1.14
		8	-.056	.282	1.000	-1.04	.93
		9	.000	.282	1.000	-.98	.98
		10	-.733	.282	.881	-1.72	.25
		11	.389	.282	1.000	-.59	1.37
		12	.311	.282	1.000	-.67	1.29
		13	.600	.282	1.000	-.38	1.58
		14	.189	.282	1.000	-.79	1.17
		4		1	-.800	.282	.437
2	-.733			.282	.881	-1.72	.25
3	-1.022*			.282	.030	-2.00	-.04
5	-1.400*			.282	.000	-2.38	-.42
6	-1.544*			.282	.000	-2.53	-.56
7	-.867			.282	.206	-1.85	.12
8	-1.078*			.282	.014	-2.06	-.10
9	-1.022*			.282	.030	-2.00	-.04
10	-1.756*			.282	.000	-2.74	-.77
11	-.633			.282	1.000	-1.62	.35
12	-.711			.282	1.000	-1.69	.27
13	-.422			.282	1.000	-1.40	.56
14	-.833			.282	.302	-1.82	.15
5				1	.600	.282	1.000
		2	.667	.282	1.000	-.32	1.65
		3	.378	.282	1.000	-.60	1.36
		4	1.400*	.282	.000	.42	2.38
		6	-.144	.282	1.000	-1.13	.84
		7	.533	.282	1.000	-.45	1.52

		8	.322	.282	1.000	-.66	1.30
		9	.378	.282	1.000	-.60	1.36
		10	-.356	.282	1.000	-1.34	.63
		11	.767	.282	.624	-.22	1.75
		12	.689	.282	1.000	-.29	1.67
		13	.978	.282	.053	.00	1.96
		14	.567	.282	1.000	-.42	1.55
	6	1	.744	.282	.786	-.24	1.73
		2	.811	.282	.387	-.17	1.79
		3	.522	.282	1.000	-.46	1.50
		4	1.544*	.282	.000	.56	2.53
		5	.144	.282	1.000	-.84	1.13
		7	.678	.282	1.000	-.30	1.66
		8	.467	.282	1.000	-.52	1.45
		9	.522	.282	1.000	-.46	1.50
		10	-.211	.282	1.000	-1.19	.77
		11	.911	.282	.122	-.07	1.89
		12	.833	.282	.302	-.15	1.82
		13	1.122*	.282	.007	.14	2.10
		14	.711	.282	1.000	-.27	1.69
	7	1	.067	.282	1.000	-.92	1.05
		2	.133	.282	1.000	-.85	1.12
		3	-.156	.282	1.000	-1.14	.83
		4	.867	.282	.206	-.12	1.85
		5	-.533	.282	1.000	-1.52	.45
		6	-.678	.282	1.000	-1.66	.30
		8	-.211	.282	1.000	-1.19	.77
		9	-.156	.282	1.000	-1.14	.83
		10	-.889	.282	.159	-1.87	.09
		11	.233	.282	1.000	-.75	1.22
		12	.156	.282	1.000	-.83	1.14
		13	.444	.282	1.000	-.54	1.43
		14	.033	.282	1.000	-.95	1.02
	8	1	.278	.282	1.000	-.70	1.26
		2	.344	.282	1.000	-.64	1.33

		3	.056	.282	1.000	-.93	1.04
		4	1.078*	.282	.014	.10	2.06
		5	-.322	.282	1.000	-1.30	.66
		6	-.467	.282	1.000	-1.45	.52
		7	.211	.282	1.000	-.77	1.19
		9	.056	.282	1.000	-.93	1.04
		10	-.678	.282	1.000	-1.66	.30
		11	.444	.282	1.000	-.54	1.43
		12	.367	.282	1.000	-.62	1.35
		13	.656	.282	1.000	-.33	1.64
		14	.244	.282	1.000	-.74	1.23
	9	1	.222	.282	1.000	-.76	1.20
		2	.289	.282	1.000	-.69	1.27
		3	.000	.282	1.000	-.98	.98
		4	1.022*	.282	.030	.04	2.00
		5	-.378	.282	1.000	-1.36	.60
		6	-.522	.282	1.000	-1.50	.46
		7	.156	.282	1.000	-.83	1.14
		8	-.056	.282	1.000	-1.04	.93
		10	-.733	.282	.881	-1.72	.25
		11	.389	.282	1.000	-.59	1.37
		12	.311	.282	1.000	-.67	1.29
		13	.600	.282	1.000	-.38	1.58
		14	.189	.282	1.000	-.79	1.17
	10	1	.956	.282	.071	-.03	1.94
		2	1.022*	.282	.030	.04	2.00
		3	.733	.282	.881	-.25	1.72
		4	1.756*	.282	.000	.77	2.74
		5	.356	.282	1.000	-.63	1.34
		6	.211	.282	1.000	-.77	1.19
		7	.889	.282	.159	-.09	1.87
		8	.678	.282	1.000	-.30	1.66
		9	.733	.282	.881	-.25	1.72
		11	1.122*	.282	.007	.14	2.10
		12	1.044*	.282	.022	.06	2.03

		13	1.333*	.282	.000	.35	2.32
		14	.922	.282	.107	-.06	1.90
	11	1	-.167	.282	1.000	-1.15	.82
		2	-.100	.282	1.000	-1.08	.88
		3	-.389	.282	1.000	-1.37	.59
		4	.633	.282	1.000	-.35	1.62
		5	-.767	.282	.624	-1.75	.22
		6	-.911	.282	.122	-1.89	.07
		7	-.233	.282	1.000	-1.22	.75
		8	-.444	.282	1.000	-1.43	.54
		9	-.389	.282	1.000	-1.37	.59
		10	-1.122*	.282	.007	-2.10	-.14
		12	-.078	.282	1.000	-1.06	.90
		13	.211	.282	1.000	-.77	1.19
		14	-.200	.282	1.000	-1.18	.78
		12	1	-.089	.282	1.000	-1.07
	2		-.022	.282	1.000	-1.00	.96
	3		-.311	.282	1.000	-1.29	.67
	4		.711	.282	1.000	-.27	1.69
	5		-.689	.282	1.000	-1.67	.29
	6		-.833	.282	.302	-1.82	.15
	7		-.156	.282	1.000	-1.14	.83
	8		-.367	.282	1.000	-1.35	.62
	9		-.311	.282	1.000	-1.29	.67
	10		-1.044*	.282	.022	-2.03	-.06
	11		.078	.282	1.000	-.90	1.06
	13		.289	.282	1.000	-.69	1.27
	14		-.122	.282	1.000	-1.10	.86
	13		1	-.378	.282	1.000	-1.36
		2	-.311	.282	1.000	-1.29	.67
		3	-.600	.282	1.000	-1.58	.38
		4	.422	.282	1.000	-.56	1.40
		5	-.978	.282	.053	-1.96	.00
		6	-1.122*	.282	.007	-2.10	-.14
		7	-.444	.282	1.000	-1.43	.54

	8	-.656	.282	1.000	-1.64	.33
	9	-.600	.282	1.000	-1.58	.38
	10	-1.333*	.282	.000	-2.32	-.35
	11	-.211	.282	1.000	-1.19	.77
	12	-.289	.282	1.000	-1.27	.69
	14	-.411	.282	1.000	-1.39	.57
14	1	.033	.282	1.000	-.95	1.02
	2	.100	.282	1.000	-.88	1.08
	3	-.189	.282	1.000	-1.17	.79
	4	.833	.282	.302	-.15	1.82
	5	-.567	.282	1.000	-1.55	.42
	6	-.711	.282	1.000	-1.69	.27
	7	-.033	.282	1.000	-1.02	.95
	8	-.244	.282	1.000	-1.23	.74
	9	-.189	.282	1.000	-1.17	.79
	10	-.922	.282	.107	-1.90	.06
	11	.200	.282	1.000	-.78	1.18
	12	.122	.282	1.000	-.86	1.10
	13	.411	.282	1.000	-.57	1.39

\*. 平均値の差は 0.05 水準で有意です。

		第3因子値				
色	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ				
		1	2	3	4	
Tukey HSD <sup>a</sup>	4	30	2.42			
	13	30	2.84	2.84		
	11	30	3.06	3.06	3.06	
	12	30	3.13	3.13	3.13	
	2	30	3.16	3.16	3.16	
	1	30	3.22	3.22	3.22	
	14	30	3.26	3.26	3.26	3.26
	7	30	3.29	3.29	3.29	3.29
	3	30		3.44	3.44	3.44
	9	30		3.44	3.44	3.44
	8	30		3.50	3.50	3.50
	5	30			3.82	3.82
	6	30			3.97	3.97
	10	30				4.18
	有意確率		.118	.538	.077	.068

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

一般（全体） 分散分析 第4因子

等分散性の検定			
第4因子値			
Levene 統計量	自由度1	自由度2	有意確率
1.683	13	406	.062

単因子変異数分析					
第4因子値					
	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	52.870	13	4.067	4.769	.000
グループ内	346.208	406	.853		
合計	399.078	419			

多重比較							
従属変数: 第4因子値							
(I) 色		平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間		
					下限	上限	
Tukey HSD	1	2	.167	.238	1.000	-.64	.97
		3	.550	.238	.551	-.25	1.35
		4	.550	.238	.551	-.25	1.35
		5	-.367	.238	.960	-1.17	.44
		6	.133	.238	1.000	-.67	.94
		7	.233	.238	.999	-.57	1.04
		8	.150	.238	1.000	-.65	.95
		9	.267	.238	.998	-.54	1.07
		10	-.400	.238	.923	-1.20	.40
		11	.783	.238	.065	-.02	1.59
		12	.450	.238	.832	-.35	1.25
		13	-.067	.238	1.000	-.87	.74
		14	.767	.238	.080	-.04	1.57
		2	1	-.167	.238	1.000	-.97
	3		.383	.238	.943	-.42	1.19
	4		.383	.238	.943	-.42	1.19
	5		-.533	.238	.603	-1.34	.27
	6		-.033	.238	1.000	-.84	.77
	7		.067	.238	1.000	-.74	.87
	8		-.017	.238	1.000	-.82	.79

		9	. 100	. 238	1. 000	- . 70	. 90
		10	- . 567	. 238	. 499	-1. 37	. 24
		11	. 617	. 238	. 352	- . 19	1. 42
		12	. 283	. 238	. 996	- . 52	1. 09
		13	- . 233	. 238	. 999	-1. 04	. 57
		14	. 600	. 238	. 399	- . 20	1. 40
	3	1	- . 550	. 238	. 551	-1. 35	. 25
		2	- . 383	. 238	. 943	-1. 19	. 42
		4	0. 000	. 238	1. 000	- . 80	. 80
		5	- . 917*	. 238	. 010	-1. 72	- . 11
		6	- . 417	. 238	. 897	-1. 22	. 39
		7	- . 317	. 238	. 988	-1. 12	. 49
		8	- . 400	. 238	. 923	-1. 20	. 40
		9	- . 283	. 238	. 996	-1. 09	. 52
		10	- . 950*	. 238	. 006	-1. 75	- . 15
		11	. 233	. 238	. 999	- . 57	1. 04
		12	- . 100	. 238	1. 000	- . 90	. 70
		13	- . 617	. 238	. 352	-1. 42	. 19
		14	. 217	. 238	1. 000	- . 59	1. 02
		4	1	- . 550	. 238	. 551	-1. 35
	2		- . 383	. 238	. 943	-1. 19	. 42
	3		0. 000	. 238	1. 000	- . 80	. 80
	5		- . 917*	. 238	. 010	-1. 72	- . 11
	6		- . 417	. 238	. 897	-1. 22	. 39
	7		- . 317	. 238	. 988	-1. 12	. 49
	8		- . 400	. 238	. 923	-1. 20	. 40
	9		- . 283	. 238	. 996	-1. 09	. 52
	10		- . 950*	. 238	. 006	-1. 75	- . 15
	11		. 233	. 238	. 999	- . 57	1. 04
	12		- . 100	. 238	1. 000	- . 90	. 70
	13		- . 617	. 238	. 352	-1. 42	. 19
	14		. 217	. 238	1. 000	- . 59	1. 02
	5		1	. 367	. 238	. 960	- . 44
2		. 533	. 238	. 603	- . 27	1. 34	
3		. 917*	. 238	. 010	. 11	1. 72	

		4	. 917*	. 238	. 010	. 11	1. 72	
		6	. 500	. 238	. 703	-. 30	1. 30	
		7	. 600	. 238	. 399	-. 20	1. 40	
		8	. 517	. 238	. 654	-. 29	1. 32	
		9	. 633	. 238	. 309	-. 17	1. 44	
		10	-. 033	. 238	1. 000	-. 84	. 77	
		11	1. 150*	. 238	. 000	. 35	1. 95	
		12	. 817*	. 238	. 043	. 01	1. 62	
		13	. 300	. 238	. 993	-. 50	1. 10	
		14	1. 133*	. 238	. 000	. 33	1. 94	
		6	1	-. 133	. 238	1. 000	-. 94	. 67
			2	. 033	. 238	1. 000	-. 77	. 84
			3	. 417	. 238	. 897	-. 39	1. 22
			4	. 417	. 238	. 897	-. 39	1. 22
	5		-. 500	. 238	. 703	-1. 30	. 30	
	7		. 100	. 238	1. 000	-. 70	. 90	
	8		. 017	. 238	1. 000	-. 79	. 82	
	9		. 133	. 238	1. 000	-. 67	. 94	
	10		-. 533	. 238	. 603	-1. 34	. 27	
	11		. 650	. 238	. 268	-. 15	1. 45	
	12		. 317	. 238	. 988	-. 49	1. 12	
	13		-. 200	. 238	1. 000	-1. 00	. 60	
	14		. 633	. 238	. 309	-. 17	1. 44	
	7		1	-. 233	. 238	. 999	-1. 04	. 57
		2	-. 067	. 238	1. 000	-. 87	. 74	
		3	. 317	. 238	. 988	-. 49	1. 12	
		4	. 317	. 238	. 988	-. 49	1. 12	
		5	-. 600	. 238	. 399	-1. 40	. 20	
		6	-. 100	. 238	1. 000	-. 90	. 70	
		8	-. 083	. 238	1. 000	-. 89	. 72	
		9	. 033	. 238	1. 000	-. 77	. 84	
		10	-. 633	. 238	. 309	-1. 44	. 17	
		11	. 550	. 238	. 551	-. 25	1. 35	
12		. 217	. 238	1. 000	-. 59	1. 02		
13		-. 300	. 238	. 993	-1. 10	. 50		



	14	. 533	. 238	. 603	- . 27	1. 34
8	1	- . 150	. 238	1. 000	- . 95	. 65
	2	. 017	. 238	1. 000	- . 79	. 82
	3	. 400	. 238	. 923	- . 40	1. 20
	4	. 400	. 238	. 923	- . 40	1. 20
	5	- . 517	. 238	. 654	-1. 32	. 29
	6	- . 017	. 238	1. 000	- . 82	. 79
	7	. 083	. 238	1. 000	- . 72	. 89
	9	. 117	. 238	1. 000	- . 69	. 92
	10	- . 550	. 238	. 551	-1. 35	. 25
	11	. 633	. 238	. 309	- . 17	1. 44
	12	. 300	. 238	. 993	- . 50	1. 10
	13	- . 217	. 238	1. 000	-1. 02	. 59
	14	. 617	. 238	. 352	- . 19	1. 42
	9	1	- . 267	. 238	. 998	-1. 07
2		- . 100	. 238	1. 000	- . 90	. 70
3		. 283	. 238	. 996	- . 52	1. 09
4		. 283	. 238	. 996	- . 52	1. 09
5		- . 633	. 238	. 309	-1. 44	. 17
6		- . 133	. 238	1. 000	- . 94	. 67
7		- . 033	. 238	1. 000	- . 84	. 77
8		- . 117	. 238	1. 000	- . 92	. 69
10		- . 667	. 238	. 231	-1. 47	. 14
11		. 517	. 238	. 654	- . 29	1. 32
12		. 183	. 238	1. 000	- . 62	. 99
13		- . 333	. 238	. 982	-1. 14	. 47
14		. 500	. 238	. 703	- . 30	1. 30
10		1	. 400	. 238	. 923	- . 40
	2	. 567	. 238	. 499	- . 24	1. 37
	3	. 950*	. 238	. 006	. 15	1. 75
	4	. 950*	. 238	. 006	. 15	1. 75
	5	. 033	. 238	1. 000	- . 77	. 84
	6	. 533	. 238	. 603	- . 27	1. 34
	7	. 633	. 238	. 309	- . 17	1. 44
	8	. 550	. 238	. 551	- . 25	1. 35

		9	.667	.238	.231	-.14	1.47
		11	1.183*	.238	.000	.38	1.99
		12	.850*	.238	.027	.05	1.65
		13	.333	.238	.982	-.47	1.14
		14	1.167*	.238	.000	.36	1.97
	11	1	-.783	.238	.065	-1.59	.02
		2	-.617	.238	.352	-1.42	.19
		3	-.233	.238	.999	-1.04	.57
		4	-.233	.238	.999	-1.04	.57
		5	-1.150*	.238	.000	-1.95	-.35
		6	-.650	.238	.268	-1.45	.15
		7	-.550	.238	.551	-1.35	.25
		8	-.633	.238	.309	-1.44	.17
		9	-.517	.238	.654	-1.32	.29
		10	-1.183*	.238	.000	-1.99	-.38
		12	-.333	.238	.982	-1.14	.47
		13	-.850*	.238	.027	-1.65	-.05
		14	-.017	.238	1.000	-.82	.79
	12	1	-.450	.238	.832	-1.25	.35
		2	-.283	.238	.996	-1.09	.52
		3	.100	.238	1.000	-.70	.90
		4	.100	.238	1.000	-.70	.90
		5	-.817*	.238	.043	-1.62	-.01
		6	-.317	.238	.988	-1.12	.49
		7	-.217	.238	1.000	-1.02	.59
		8	-.300	.238	.993	-1.10	.50
		9	-.183	.238	1.000	-.99	.62
		10	-.850*	.238	.027	-1.65	-.05
		11	.333	.238	.982	-.47	1.14
		13	-.517	.238	.654	-1.32	.29
		14	.317	.238	.988	-.49	1.12
	13	1	.067	.238	1.000	-.74	.87
		2	.233	.238	.999	-.57	1.04
		3	.617	.238	.352	-.19	1.42
		4	.617	.238	.352	-.19	1.42

		5	-.300	.238	.993	-1.10	.50
		6	.200	.238	1.000	-.60	1.00
		7	.300	.238	.993	-.50	1.10
		8	.217	.238	1.000	-.59	1.02
		9	.333	.238	.982	-.47	1.14
		10	-.333	.238	.982	-1.14	.47
		11	.850*	.238	.027	.05	1.65
		12	.517	.238	.654	-.29	1.32
		14	.833*	.238	.034	.03	1.64
	14	1	-.767	.238	.080	-1.57	.04
		2	-.600	.238	.399	-1.40	.20
		3	-.217	.238	1.000	-1.02	.59
		4	-.217	.238	1.000	-1.02	.59
		5	-1.133*	.238	.000	-1.94	-.33
		6	-.633	.238	.309	-1.44	.17
		7	-.533	.238	.603	-1.34	.27
		8	-.617	.238	.352	-1.42	.19
		9	-.500	.238	.703	-1.30	.30
		10	-1.167*	.238	.000	-1.97	-.36
		11	.017	.238	1.000	-.79	.82
		12	-.317	.238	.988	-1.12	.49
		13	-.833*	.238	.034	-1.64	-.03
Bonferroni	1	2	.167	.238	1.000	-.66	1.00
		3	.550	.238	1.000	-.28	1.38
		4	.550	.238	1.000	-.28	1.38
		5	-.367	.238	1.000	-1.20	.46
		6	.133	.238	1.000	-.70	.96
		7	.233	.238	1.000	-.60	1.06
		8	.150	.238	1.000	-.68	.98
		9	.267	.238	1.000	-.56	1.10
		10	-.400	.238	1.000	-1.23	.43
		11	.783	.238	.101	-.05	1.61
		12	.450	.238	1.000	-.38	1.28
		13	-.067	.238	1.000	-.90	.76
		14	.767	.238	.128	-.06	1.60

	2	1	-. 167	. 238	1. 000	-1. 00	. 66
		3	. 383	. 238	1. 000	-. 45	1. 21
		4	. 383	. 238	1. 000	-. 45	1. 21
		5	-. 533	. 238	1. 000	-1. 36	. 30
		6	-. 033	. 238	1. 000	-. 86	. 80
		7	. 067	. 238	1. 000	-. 76	. 90
		8	-. 017	. 238	1. 000	-. 85	. 81
		9	. 100	. 238	1. 000	-. 73	. 93
		10	-. 567	. 238	1. 000	-1. 40	. 26
		11	. 617	. 238	. 914	-. 21	1. 45
		12	. 283	. 238	1. 000	-. 55	1. 11
		13	-. 233	. 238	1. 000	-1. 06	. 60
		14	. 600	. 238	1. 000	-. 23	1. 43
		3	1	-. 550	. 238	1. 000	-1. 38
	2		-. 383	. 238	1. 000	-1. 21	. 45
	4		0. 000	. 238	1. 000	-. 83	. 83
	5		-. 917*	. 238	. 013	-1. 75	-. 09
	6		-. 417	. 238	1. 000	-1. 25	. 41
	7		-. 317	. 238	1. 000	-1. 15	. 51
	8		-. 400	. 238	1. 000	-1. 23	. 43
	9		-. 283	. 238	1. 000	-1. 11	. 55
	10		-. 950*	. 238	. 007	-1. 78	-. 12
	11		. 233	. 238	1. 000	-. 60	1. 06
	12		-. 100	. 238	1. 000	-. 93	. 73
	13		-. 617	. 238	. 914	-1. 45	. 21
	14		. 217	. 238	1. 000	-. 61	1. 05
	4		1	-. 550	. 238	1. 000	-1. 38
		2	-. 383	. 238	1. 000	-1. 21	. 45
		3	0. 000	. 238	1. 000	-. 83	. 83
		5	-. 917*	. 238	. 013	-1. 75	-. 09
		6	-. 417	. 238	1. 000	-1. 25	. 41
		7	-. 317	. 238	1. 000	-1. 15	. 51
		8	-. 400	. 238	1. 000	-1. 23	. 43
		9	-. 283	. 238	1. 000	-1. 11	. 55
		10	-. 950*	. 238	. 007	-1. 78	-. 12

		11	. 233	. 238	1. 000	- . 60	1. 06
		12	- . 100	. 238	1. 000	- . 93	. 73
		13	- . 617	. 238	. 914	-1. 45	. 21
		14	. 217	. 238	1. 000	- . 61	1. 05
	5	1	. 367	. 238	1. 000	- . 46	1. 20
		2	. 533	. 238	1. 000	- . 30	1. 36
		3	. 917*	. 238	. 013	. 09	1. 75
		4	. 917*	. 238	. 013	. 09	1. 75
		6	. 500	. 238	1. 000	- . 33	1. 33
		7	. 600	. 238	1. 000	- . 23	1. 43
		8	. 517	. 238	1. 000	- . 31	1. 35
		9	. 633	. 238	. 747	- . 20	1. 46
		10	- . 033	. 238	1. 000	- . 86	. 80
		11	1. 150*	. 238	. 000	. 32	1. 98
		12	. 817	. 238	. 062	- . 01	1. 65
		13	. 300	. 238	1. 000	- . 53	1. 13
		14	1. 133*	. 238	. 000	. 30	1. 96
	6	1	- . 133	. 238	1. 000	- . 96	. 70
		2	. 033	. 238	1. 000	- . 80	. 86
		3	. 417	. 238	1. 000	- . 41	1. 25
		4	. 417	. 238	1. 000	- . 41	1. 25
		5	- . 500	. 238	1. 000	-1. 33	. 33
		7	. 100	. 238	1. 000	- . 73	. 93
		8	. 017	. 238	1. 000	- . 81	. 85
		9	. 133	. 238	1. 000	- . 70	. 96
		10	- . 533	. 238	1. 000	-1. 36	. 30
		11	. 650	. 238	. 608	- . 18	1. 48
		12	. 317	. 238	1. 000	- . 51	1. 15
		13	- . 200	. 238	1. 000	-1. 03	. 63
		14	. 633	. 238	. 747	- . 20	1. 46
	7	1	- . 233	. 238	1. 000	-1. 06	. 60
		2	- . 067	. 238	1. 000	- . 90	. 76
		3	. 317	. 238	1. 000	- . 51	1. 15
		4	. 317	. 238	1. 000	- . 51	1. 15
		5	- . 600	. 238	1. 000	-1. 43	. 23

		6	-. 100	. 238	1. 000	-. 93	. 73
		8	-. 083	. 238	1. 000	-. 91	. 75
		9	. 033	. 238	1. 000	-. 80	. 86
		10	-. 633	. 238	. 747	-1. 46	. 20
		11	. 550	. 238	1. 000	-. 28	1. 38
		12	. 217	. 238	1. 000	-. 61	1. 05
		13	-. 300	. 238	1. 000	-1. 13	. 53
		14	. 533	. 238	1. 000	-. 30	1. 36
	8	1	-. 150	. 238	1. 000	-. 98	. 68
		2	. 017	. 238	1. 000	-. 81	. 85
		3	. 400	. 238	1. 000	-. 43	1. 23
		4	. 400	. 238	1. 000	-. 43	1. 23
		5	-. 517	. 238	1. 000	-1. 35	. 31
		6	-. 017	. 238	1. 000	-. 85	. 81
		7	. 083	. 238	1. 000	-. 75	. 91
		9	. 117	. 238	1. 000	-. 71	. 95
		10	-. 550	. 238	1. 000	-1. 38	. 28
		11	. 633	. 238	. 747	-. 20	1. 46
		12	. 300	. 238	1. 000	-. 53	1. 13
		13	-. 217	. 238	1. 000	-1. 05	. 61
		14	. 617	. 238	. 914	-. 21	1. 45
	9	1	-. 267	. 238	1. 000	-1. 10	. 56
		2	-. 100	. 238	1. 000	-. 93	. 73
		3	. 283	. 238	1. 000	-. 55	1. 11
		4	. 283	. 238	1. 000	-. 55	1. 11
		5	-. 633	. 238	. 747	-1. 46	. 20
		6	-. 133	. 238	1. 000	-. 96	. 70
		7	-. 033	. 238	1. 000	-. 86	. 80
		8	-. 117	. 238	1. 000	-. 95	. 71
		10	-. 667	. 238	. 493	-1. 50	. 16
		11	. 517	. 238	1. 000	-. 31	1. 35
		12	. 183	. 238	1. 000	-. 65	1. 01
		13	-. 333	. 238	1. 000	-1. 16	. 50
		14	. 500	. 238	1. 000	-. 33	1. 33
	10	1	. 400	. 238	1. 000	-. 43	1. 23

		2	.567	.238	1.000	-.26	1.40
		3	.950*	.238	.007	.12	1.78
		4	.950*	.238	.007	.12	1.78
		5	.033	.238	1.000	-.80	.86
		6	.533	.238	1.000	-.30	1.36
		7	.633	.238	.747	-.20	1.46
		8	.550	.238	1.000	-.28	1.38
		9	.667	.238	.493	-.16	1.50
		11	1.183*	.238	.000	.35	2.01
		12	.850*	.238	.037	.02	1.68
		13	.333	.238	1.000	-.50	1.16
		14	1.167*	.238	.000	.34	2.00
	11	1	-.783	.238	.101	-1.61	.05
		2	-.617	.238	.914	-1.45	.21
		3	-.233	.238	1.000	-1.06	.60
		4	-.233	.238	1.000	-1.06	.60
		5	-1.150*	.238	.000	-1.98	-.32
		6	-.650	.238	.608	-1.48	.18
		7	-.550	.238	1.000	-1.38	.28
		8	-.633	.238	.747	-1.46	.20
		9	-.517	.238	1.000	-1.35	.31
		10	-1.183*	.238	.000	-2.01	-.35
		12	-.333	.238	1.000	-1.16	.50
		13	-.850*	.238	.037	-1.68	-.02
		14	-.017	.238	1.000	-.85	.81
	12	1	-.450	.238	1.000	-1.28	.38
		2	-.283	.238	1.000	-1.11	.55
		3	.100	.238	1.000	-.73	.93
		4	.100	.238	1.000	-.73	.93
		5	-.817	.238	.062	-1.65	.01
		6	-.317	.238	1.000	-1.15	.51
		7	-.217	.238	1.000	-1.05	.61
		8	-.300	.238	1.000	-1.13	.53
		9	-.183	.238	1.000	-1.01	.65
		10	-.850*	.238	.037	-1.68	-.02

		11	.333	.238	1.000	-.50	1.16
		13	-.517	.238	1.000	-1.35	.31
		14	.317	.238	1.000	-.51	1.15
	13	1	.067	.238	1.000	-.76	.90
		2	.233	.238	1.000	-.60	1.06
		3	.617	.238	.914	-.21	1.45
		4	.617	.238	.914	-.21	1.45
		5	-.300	.238	1.000	-1.13	.53
		6	.200	.238	1.000	-.63	1.03
		7	.300	.238	1.000	-.53	1.13
		8	.217	.238	1.000	-.61	1.05
		9	.333	.238	1.000	-.50	1.16
		10	-.333	.238	1.000	-1.16	.50
		11	.850*	.238	.037	.02	1.68
		12	.517	.238	1.000	-.31	1.35
		14	.833*	.238	.048	.00	1.66
	14	1	-.767	.238	.128	-1.60	.06
		2	-.600	.238	1.000	-1.43	.23
		3	-.217	.238	1.000	-1.05	.61
		4	-.217	.238	1.000	-1.05	.61
		5	-1.133*	.238	.000	-1.96	-.30
		6	-.633	.238	.747	-1.46	.20
		7	-.533	.238	1.000	-1.36	.30
		8	-.617	.238	.914	-1.45	.21
		9	-.500	.238	1.000	-1.33	.33
		10	-1.167*	.238	.000	-2.00	-.34
		11	.017	.238	1.000	-.81	.85
		12	-.317	.238	1.000	-1.15	.51
		13	-.833*	.238	.048	-1.66	.00
*. 平均値の差は 0.05 水準で有意です。							



第4因子値					
色	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ			
		1	2	3	
Tukey HSD <sup>a</sup>	11	30	3.37		
	14	30	3.38		
	3	30	3.60	3.60	
	4	30	3.60	3.60	
	12	30	3.70	3.70	
	9	30	3.88	3.88	3.88
	7	30	3.92	3.92	3.92
	2	30	3.98	3.98	3.98
	8	30	4.00	4.00	4.00
	6	30	4.02	4.02	4.02
	1	30	4.15	4.15	4.15
	13	30		4.22	4.22
	5	30			4.52
	10	30			4.55
	有意確率		.065	.352	.231

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

## 一般 T 検定 第1因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	一	2.6958	30	.79579	.14529
	十二	3.4667	30	.83430	.15232
ペア 2	二	2.7708	30	1.15458	.21080
	七	2.8167	30	.91664	.16735
ペア 3	三	5.0167	30	.92890	.16959
	十四	4.6917	30	.77802	.14205
ペア 4	四	4.1667	30	.77148	.14085
	十一	4.5167	30	.72422	.13222
ペア 5	五	4.7708	30	.79741	.14559
	十	5.2250	30	.86814	.15850
ペア 6	六	4.6167	30	.89113	.16270
	十三	2.9500	30	.70375	.12849
ペア 7	八	5.3250	30	.90354	.16496
	九	5.4042	30	.72195	.13181

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	一 & 十二	30	.104	.583
ペア 2	二 & 七	30	.533	.002
ペア 3	三 & 十四	30	.167	.378
ペア 4	四 & 十一	30	.465	.010
ペア 5	五 & 十	30	.550	.002
ペア 6	六 & 十三	30	.094	.622
ペア 7	八 & 九	30	.778	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	一 - 十二	-.77083	1.09125	.19923	-1.17831	-.36335	-3.869	29	.001
ペア 2	二 - 七	-.04583	1.02263	.18671	-.42769	.33602	-.245	29	.808
ペア 3	三 - 十四	.32500	1.10767	.20223	-.08861	.73861	1.607	29	.119
ペア 4	四 - 十一	-.35000	.77432	.14137	-.63914	-.06086	-2.476	29	.019
ペア 5	五 - 十	-.45417	.79226	.14465	-.75000	-.15833	-3.140	29	.004
ペア 6	六 - 十三	1.66667	1.08245	.19763	1.26247	2.07086	8.433	29	.000
ペア 7	八 - 九	-.07917	.56808	.10372	-.29129	.13296	-.763	29	.451

一般 T 検定 第 2 因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	十二	2.54	30	.768	.140
	一	3.34	30	.651	.119
ペア 2	二	4.71	30	.968	.177
	七	4.32	30	.946	.173
ペア 3	三	4.89	30	.666	.122
	十四	3.78	30	.876	.160
ペア 4	十一	1.89	30	.615	.112
	四	1.97	30	.768	.140
ペア 5	十	5.22	30	.610	.111
	五	4.95	30	.698	.127
ペア 6	六	2.57	30	.930	.170
	十三	3.57	30	.697	.127
ペア 7	八	4.41	30	1.040	.190
	九	3.58	30	.900	.164

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	十二 & 一	30	.461	.010
ペア 2	二 & 七	30	.524	.003
ペア 3	三 & 十四	30	.513	.004
ペア 4	十一 & 四	30	.547	.002
ペア 5	十 & 五	30	.107	.572
ペア 6	六 & 十三	30	.083	.663
ペア 7	八 & 九	30	.596	.001

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	十二 - 一	-.794	.744	.136	-1.072	-.517	-5.851	29	.000
ペア 2	二 - 七	.383	.934	.170	.035	.732	2.249	29	.032
ペア 3	三 - 十四	1.111	.782	.143	.819	1.403	7.781	29	.000
ペア 4	十一 - 四	-.078	.672	.123	-.329	.173	-.634	29	.531
ペア 5	十 - 五	.267	.876	.160	-.060	.594	1.667	29	.106
ペア 6	六 - 十三	-1.000	1.115	.204	-1.416	-.584	-4.912	29	.000
ペア 7	八 - 九	.822	.881	.161	.493	1.151	5.113	29	.000

一般 T 検定 第 3 因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	一	3.2222	30	1.05530	.19267
	十二	3.1333	30	.99269	.18124
ペア 2	二	3.1556	30	1.05312	.19227
	七	3.2889	30	.82922	.15139
ペア 3	三	3.4444	30	1.22344	.22337
	十四	3.2556	30	.81970	.14966
ペア 4	四	2.4222	30	.79236	.14467
	十一	3.0556	30	1.10410	.20158
ペア 5	五	3.8222	30	1.06037	.19360
	十	4.1778	30	1.34687	.24590
ペア 6	六	3.9667	30	1.65479	.30212
	十三	2.8444	30	.89585	.16356
ペア 7	八	3.5000	30	.96985	.17707
	九	3.4444	30	1.17553	.21462

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	一 & 十二	30	.080	.673
ペア 2	二 & 七	30	.232	.217
ペア 3	三 & 十四	30	.582	.001
ペア 4	四 & 十一	30	.436	.016
ペア 5	五 & 十	30	.769	.000
ペア 6	六 & 十三	30	.325	.080
ペア 7	八 & 九	30	.551	.002

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	一 - 十二	.08889	1.38943	.25367	-.42993	.60771	.350	29	.729
ペア 2	二 - 七	-.13333	1.17965	.21537	-.57382	.30715	-.619	29	.541
ペア 3	三 - 十四	.18889	1.00070	.18270	-.18478	.56256	1.034	29	.310
ペア 4	四 - 十一	-.63333	1.04074	.19001	-1.02195	-.24471	-3.333	29	.002
ペア 5	五 - 十	-.35556	.86185	.15735	-.67738	-.03374	-2.260	29	.032
ペア 6	六 - 十三	1.12222	1.60574	.29317	.52263	1.72182	3.828	29	.001
ペア 7	八 - 九	.05556	1.03236	.18848	-.32993	.44105	.295	29	.770

一般 T 検定 第 4 因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	十二	2.63	30	.850	.155
	一	4.07	30	.626	.114
ペア 2	二	3.62	30	1.331	.243
	七	3.78	30	1.023	.187
ペア 3	三	4.67	30	.913	.167
	十四	4.08	30	.983	.180
ペア 4	十一	3.40	30	1.062	.194
	四	3.53	30	.900	.164
ペア 5	十	4.25	30	1.180	.215
	五	3.92	30	.778	.142
ペア 6	六	2.72	30	1.264	.231
	十三	2.55	30	1.309	.239
ペア 7	八	5.37	30	.742	.135
	九	4.75	30	1.194	.218

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	十二 & 一	30	.274	.143
ペア 2	二 & 七	30	.298	.110
ペア 3	三 & 十四	30	.330	.075
ペア 4	十一 & 四	30	.139	.464
ペア 5	十 & 五	30	.418	.022
ペア 6	六 & 十三	30	.374	.042
ペア 7	八 & 九	30	.340	.066

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	十二 - 一	-1.433	.907	.166	-1.772	-1.095	-8.654	29	.000
ペア 2	二 - 七	-.167	1.416	.259	-.696	.362	-.645	29	.524
ペア 3	三 - 十四	.583	1.099	.201	.173	.994	2.907	29	.007
ペア 4	十一 - 四	-.133	1.293	.236	-.616	.349	-.565	29	.576
ペア 5	十 - 五	.333	1.109	.202	-.081	.747	1.646	29	.110
ペア 6	六 - 十三	.167	1.440	.263	-.371	.705	.634	29	.531
ペア 7	八 - 九	.617	1.172	.214	.179	1.054	2.882	29	.007

P 型（全体） 因子分析

共通性		
	初期	因子抽出後
明るい	.691	.658
濃い	.537	.574
派手	.638	.599
温かい	.539	.524
柔らかい	.611	.606
見やすい	.439	.595
好き	.604	.664
興奮した	.509	.523
透明感のある	.717	.753
にぎやか	.646	.688
さわやか	.460	.471
華やかな	.750	.754
陽気な	.761	.780
男性的な	.300	.247
上品な	.558	.546
軽やかな	.692	.711
開放的な	.795	.799
嬉しい	.794	.803
うるさい	.537	.575

因子抽出法：最尤法

回転後の因子行列 <sup>a</sup>			
	因子		
	1	2	3
透明感のある	.818	.134	.257
軽やかな	.771	.295	.172
柔らかい	.738	.192	.159
開放的な	.726	.479	.205
濃い	-.719	.129	.202
さわやか	.644	.090	.219
明るい	.631	.454	.231
上品な	.564	.226	.421
男性的な	-.435	-.235	.046
にぎやか	.194	.798	.114
うるさい	.056	.746	.123
陽気な	.496	.697	.218
温かい	.155	.692	.144
興奮した	.072	.689	.207
嬉しい	.553	.683	.174
派手	.206	.637	.388
華やかな	.576	.591	.270
見やすい	.051	.294	.712
好き	.434	.331	.605

因子抽出法：最尤法  
 回転法：Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

a. 4 回の反復で回転が収束しました。

説明された分散の合計									
因子	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和			回転後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	9.386	49.401	49.401	9.036	47.560	47.560	5.359	28.208	28.208
2	2.481	13.059	62.460	2.075	10.922	58.482	4.760	25.055	53.263
3	1.192	6.272	68.732	.758	3.989	62.471	1.750	9.208	62.471
4	.765	4.025	72.757						
5	.617	3.248	76.005						
6	.569	2.997	79.001						
7	.501	2.635	81.637						
8	.448	2.360	83.997						
9	.407	2.143	86.140						
10	.405	2.133	88.273						
11	.351	1.845	90.118						
12	.328	1.726	91.844						
13	.296	1.556	93.399						
14	.265	1.397	94.796						
15	.241	1.271	96.067						
16	.221	1.164	97.231						
17	.208	1.096	98.327						
18	.179	.940	99.266						
19	.139	.734	100.000						

適合度検定		
カイ乗	自由度	有意確率
347.665	117	.000

因子変換行列			
因子	1	2	3
1	.701	.638	.319
2	-.701	.699	.142
3	-.133	-.323	.937

因子抽出法: 最尤法  
 回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

## P 型 分散分析

等分散性の検定				
	Levene 統計量	自由度1	自由度2	有意確率
第1因子値	.559	13	406	.886
第2因子値	.629	13	406	.830
第3因子値	.745	13	406	.719
第4因子値	.776	13	406	.686

単因子変異数分析						
		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
第1因子値	グループ間	299.031	13	23.002	22.921	.000
	グループ内	407.433	406	1.004		
	合計	706.464	419			
第2因子値	グループ間	262.364	13	20.182	29.115	.000
	グループ内	281.433	406	.693		
	合計	543.798	419			
第3因子値	グループ間	210.953	13	16.227	13.630	.000
	グループ内	483.359	406	1.191		
	合計	694.312	419			
第4因子値	グループ間	15.260	13	1.174	1.700	.058
	グループ内	280.342	406	.690		
	合計	295.602	419			

多重比較								
従属変数			平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間		
						下限	上限	
第1因子値	Tukey HSD	1	2	-2.800*	.259	.000	-3.67	-1.93
			3	-2.800*	.259	.000	-3.67	-1.93
			4	-1.733*	.259	.000	-2.61	-.86
			5	-2.267*	.259	.000	-3.14	-1.39
			6	-1.667*	.259	.000	-2.54	-.79
			7	-2.700*	.259	.000	-3.57	-1.83
			8	-2.300*	.259	.000	-3.17	-1.43
			9	-2.000*	.259	.000	-2.87	-1.13

			10	-2.300*	.259	.000	-3.17	-1.43
			11	-1.500*	.259	.000	-2.37	-.63
			12	-.300	.259	.997	-1.17	.57
			13	-2.567*	.259	.000	-3.44	-1.69
			14	-2.567*	.259	.000	-3.44	-1.69
		2	1	2.800*	.259	.000	1.93	3.67
			3	0.000	.259	1.000	-.87	.87
			4	1.067*	.259	.004	.19	1.94
			5	.533	.259	.727	-.34	1.41
			6	1.133*	.259	.001	.26	2.01
			7	.100	.259	1.000	-.77	.97
			8	.500	.259	.807	-.37	1.37
			9	.800	.259	.112	-.07	1.67
			10	.500	.259	.807	-.37	1.37
			11	1.300*	.259	.000	.43	2.17
			12	2.500*	.259	.000	1.63	3.37
			13	.233	.259	1.000	-.64	1.11
			14	.233	.259	1.000	-.64	1.11
		3	1	2.800*	.259	.000	1.93	3.67
			2	0.000	.259	1.000	-.87	.87
			4	1.067*	.259	.004	.19	1.94
			5	.533	.259	.727	-.34	1.41
			6	1.133*	.259	.001	.26	2.01
			7	.100	.259	1.000	-.77	.97
			8	.500	.259	.807	-.37	1.37
			9	.800	.259	.112	-.07	1.67
			10	.500	.259	.807	-.37	1.37
			11	1.300*	.259	.000	.43	2.17
			12	2.500*	.259	.000	1.63	3.37
			13	.233	.259	1.000	-.64	1.11
			14	.233	.259	1.000	-.64	1.11
		4	1	1.733*	.259	.000	.86	2.61
			2	-1.067*	.259	.004	-1.94	-.19
			3	-1.067*	.259	.004	-1.94	-.19
			5	-.533	.259	.727	-1.41	.34

			6	.067	.259	1.000	-.81	.94
			7	-.967*	.259	.015	-1.84	-.09
			8	-.567	.259	.636	-1.44	.31
			9	-.267	.259	.999	-1.14	.61
			10	-.567	.259	.636	-1.44	.31
			11	.233	.259	1.000	-.64	1.11
			12	1.433*	.259	.000	.56	2.31
			13	-.833	.259	.078	-1.71	.04
			14	-.833	.259	.078	-1.71	.04
		5	1	2.267*	.259	.000	1.39	3.14
			2	-.533	.259	.727	-1.41	.34
			3	-.533	.259	.727	-1.41	.34
			4	.533	.259	.727	-.34	1.41
			6	.600	.259	.541	-.27	1.47
			7	-.433	.259	.923	-1.31	.44
			8	-.033	.259	1.000	-.91	.84
			9	.267	.259	.999	-.61	1.14
			10	-.033	.259	1.000	-.91	.84
			11	.767	.259	.156	-.11	1.64
			12	1.967*	.259	.000	1.09	2.84
			13	-.300	.259	.997	-1.17	.57
			14	-.300	.259	.997	-1.17	.57
		6	1	1.667*	.259	.000	.79	2.54
			2	-1.133*	.259	.001	-2.01	-.26
			3	-1.133*	.259	.001	-2.01	-.26
			4	-.067	.259	1.000	-.94	.81
			5	-.600	.259	.541	-1.47	.27
			7	-1.033*	.259	.006	-1.91	-.16
			8	-.633	.259	.447	-1.51	.24
			9	-.333	.259	.991	-1.21	.54
			10	-.633	.259	.447	-1.51	.24
			11	.167	.259	1.000	-.71	1.04
			12	1.367*	.259	.000	.49	2.24
			13	-.900*	.259	.036	-1.77	-.03
			14	-.900*	.259	.036	-1.77	-.03



		7	1	2.700*	.259	.000	1.83	3.57
			2	-.100	.259	1.000	-.97	.77
			3	-.100	.259	1.000	-.97	.77
			4	.967*	.259	.015	.09	1.84
			5	.433	.259	.923	-.44	1.31
			6	1.033*	.259	.006	.16	1.91
			8	.400	.259	.958	-.47	1.27
			9	.700	.259	.279	-.17	1.57
			10	.400	.259	.958	-.47	1.27
			11	1.200*	.259	.000	.33	2.07
			12	2.400*	.259	.000	1.53	3.27
			13	.133	.259	1.000	-.74	1.01
			14	.133	.259	1.000	-.74	1.01
			8	1	2.300*	.259	.000	1.43
		2		-.500	.259	.807	-1.37	.37
		3		-.500	.259	.807	-1.37	.37
		4		.567	.259	.636	-.31	1.44
		5		.033	.259	1.000	-.84	.91
		6		.633	.259	.447	-.24	1.51
		7		-.400	.259	.958	-1.27	.47
		9		.300	.259	.997	-.57	1.17
		10		0.000	.259	1.000	-.87	.87
		11		.800	.259	.112	-.07	1.67
		12		2.000*	.259	.000	1.13	2.87
		13		-.267	.259	.999	-1.14	.61
		14		-.267	.259	.999	-1.14	.61
		9		1	2.000*	.259	.000	1.13
			2	-.800	.259	.112	-1.67	.07
			3	-.800	.259	.112	-1.67	.07
			4	.267	.259	.999	-.61	1.14
			5	-.267	.259	.999	-1.14	.61
			6	.333	.259	.991	-.54	1.21
			7	-.700	.259	.279	-1.57	.17
			8	-.300	.259	.997	-1.17	.57
			10	-.300	.259	.997	-1.17	.57

			11	. 500	. 259	. 807	- . 37	1. 37
			12	1. 700*	. 259	. 000	. 83	2. 57
			13	- . 567	. 259	. 636	-1. 44	. 31
			14	- . 567	. 259	. 636	-1. 44	. 31
		10	1	2. 300*	. 259	. 000	1. 43	3. 17
			2	- . 500	. 259	. 807	-1. 37	. 37
			3	- . 500	. 259	. 807	-1. 37	. 37
			4	. 567	. 259	. 636	- . 31	1. 44
			5	. 033	. 259	1. 000	- . 84	. 91
			6	. 633	. 259	. 447	- . 24	1. 51
			7	- . 400	. 259	. 958	-1. 27	. 47
			8	0. 000	. 259	1. 000	- . 87	. 87
			9	. 300	. 259	. 997	- . 57	1. 17
			11	. 800	. 259	. 112	- . 07	1. 67
			12	2. 000*	. 259	. 000	1. 13	2. 87
			13	- . 267	. 259	. 999	-1. 14	. 61
			14	- . 267	. 259	. 999	-1. 14	. 61
		11	1	1. 500*	. 259	. 000	. 63	2. 37
			2	-1. 300*	. 259	. 000	-2. 17	- . 43
			3	-1. 300*	. 259	. 000	-2. 17	- . 43
			4	- . 233	. 259	1. 000	-1. 11	. 64
			5	- . 767	. 259	. 156	-1. 64	. 11
			6	- . 167	. 259	1. 000	-1. 04	. 71
			7	-1. 200*	. 259	. 000	-2. 07	- . 33
			8	- . 800	. 259	. 112	-1. 67	. 07
			9	- . 500	. 259	. 807	-1. 37	. 37
			10	- . 800	. 259	. 112	-1. 67	. 07
			12	1. 200*	. 259	. 000	. 33	2. 07
			13	-1. 067*	. 259	. 004	-1. 94	- . 19
			14	-1. 067*	. 259	. 004	-1. 94	- . 19
		12	1	. 300	. 259	. 997	- . 57	1. 17
			2	-2. 500*	. 259	. 000	-3. 37	-1. 63
			3	-2. 500*	. 259	. 000	-3. 37	-1. 63
			4	-1. 433*	. 259	. 000	-2. 31	- . 56
			5	-1. 967*	. 259	. 000	-2. 84	-1. 09

			6	-1.367*	.259	.000	-2.24	-.49
			7	-2.400*	.259	.000	-3.27	-1.53
			8	-2.000*	.259	.000	-2.87	-1.13
			9	-1.700*	.259	.000	-2.57	-.83
			10	-2.000*	.259	.000	-2.87	-1.13
			11	-1.200*	.259	.000	-2.07	-.33
			13	-2.267*	.259	.000	-3.14	-1.39
			14	-2.267*	.259	.000	-3.14	-1.39
		13	1	2.567*	.259	.000	1.69	3.44
			2	-.233	.259	1.000	-1.11	.64
			3	-.233	.259	1.000	-1.11	.64
			4	.833	.259	.078	-.04	1.71
			5	.300	.259	.997	-.57	1.17
			6	.900*	.259	.036	.03	1.77
			7	-.133	.259	1.000	-1.01	.74
			8	.267	.259	.999	-.61	1.14
			9	.567	.259	.636	-.31	1.44
			10	.267	.259	.999	-.61	1.14
			11	1.067*	.259	.004	.19	1.94
			12	2.267*	.259	.000	1.39	3.14
			14	0.000	.259	1.000	-.87	.87
		14	1	2.567*	.259	.000	1.69	3.44
			2	-.233	.259	1.000	-1.11	.64
			3	-.233	.259	1.000	-1.11	.64
			4	.833	.259	.078	-.04	1.71
			5	.300	.259	.997	-.57	1.17
			6	.900*	.259	.036	.03	1.77
			7	-.133	.259	1.000	-1.01	.74
			8	.267	.259	.999	-.61	1.14
			9	.567	.259	.636	-.31	1.44
			10	.267	.259	.999	-.61	1.14
			11	1.067*	.259	.004	.19	1.94
			12	2.267*	.259	.000	1.39	3.14
			13	0.000	.259	1.000	-.87	.87
	Bonferroni	1	2	-2.800*	.259	.000	-3.70	-1.90

			3	-2.800*	.259	.000	-3.70	-1.90
			4	-1.733*	.259	.000	-2.63	-.83
			5	-2.267*	.259	.000	-3.17	-1.37
			6	-1.667*	.259	.000	-2.57	-.77
			7	-2.700*	.259	.000	-3.60	-1.80
			8	-2.300*	.259	.000	-3.20	-1.40
			9	-2.000*	.259	.000	-2.90	-1.10
			10	-2.300*	.259	.000	-3.20	-1.40
			11	-1.500*	.259	.000	-2.40	-.60
			12	-.300	.259	1.000	-1.20	.60
			13	-2.567*	.259	.000	-3.47	-1.67
			14	-2.567*	.259	.000	-3.47	-1.67
		2	1	2.800*	.259	.000	1.90	3.70
			3	0.000	.259	1.000	-.90	.90
			4	1.067*	.259	.004	.17	1.97
			5	.533	.259	1.000	-.37	1.43
			6	1.133*	.259	.001	.23	2.03
			7	.100	.259	1.000	-.80	1.00
			8	.500	.259	1.000	-.40	1.40
			9	.800	.259	.193	-.10	1.70
			10	.500	.259	1.000	-.40	1.40
			11	1.300*	.259	.000	.40	2.20
			12	2.500*	.259	.000	1.60	3.40
			13	.233	.259	1.000	-.67	1.13
			14	.233	.259	1.000	-.67	1.13
		3	1	2.800*	.259	.000	1.90	3.70
			2	0.000	.259	1.000	-.90	.90
			4	1.067*	.259	.004	.17	1.97
			5	.533	.259	1.000	-.37	1.43
			6	1.133*	.259	.001	.23	2.03
			7	.100	.259	1.000	-.80	1.00
			8	.500	.259	1.000	-.40	1.40
			9	.800	.259	.193	-.10	1.70
			10	.500	.259	1.000	-.40	1.40
			11	1.300*	.259	.000	.40	2.20

			12	2.500*	.259	.000	1.60	3.40
			13	.233	.259	1.000	-.67	1.13
			14	.233	.259	1.000	-.67	1.13
		4	1	1.733*	.259	.000	.83	2.63
			2	-1.067*	.259	.004	-1.97	-.17
			3	-1.067*	.259	.004	-1.97	-.17
			5	-.533	.259	1.000	-1.43	.37
			6	.067	.259	1.000	-.83	.97
			7	-.967*	.259	.019	-1.87	-.07
			8	-.567	.259	1.000	-1.47	.33
			9	-.267	.259	1.000	-1.17	.63
			10	-.567	.259	1.000	-1.47	.33
			11	.233	.259	1.000	-.67	1.13
			12	1.433*	.259	.000	.53	2.33
			13	-.833	.259	.125	-1.73	.07
			14	-.833	.259	.125	-1.73	.07
		5	1	2.267*	.259	.000	1.37	3.17
			2	-.533	.259	1.000	-1.43	.37
			3	-.533	.259	1.000	-1.43	.37
			4	.533	.259	1.000	-.37	1.43
			6	.600	.259	1.000	-.30	1.50
			7	-.433	.259	1.000	-1.33	.47
			8	-.033	.259	1.000	-.93	.87
			9	.267	.259	1.000	-.63	1.17
			10	-.033	.259	1.000	-.93	.87
			11	.767	.259	.293	-.13	1.67
			12	1.967*	.259	.000	1.07	2.87
			13	-.300	.259	1.000	-1.20	.60
			14	-.300	.259	1.000	-1.20	.60
		6	1	1.667*	.259	.000	.77	2.57
			2	-1.133*	.259	.001	-2.03	-.23
			3	-1.133*	.259	.001	-2.03	-.23
			4	-.067	.259	1.000	-.97	.83
			5	-.600	.259	1.000	-1.50	.30
			7	-1.033*	.259	.007	-1.93	-.13

			8	-. 633	. 259	1. 000	-1. 53	. 27
			9	-. 333	. 259	1. 000	-1. 23	. 57
			10	-. 633	. 259	1. 000	-1. 53	. 27
			11	. 167	. 259	1. 000	-. 73	1. 07
			12	1. 367*	. 259	. 000	. 47	2. 27
			13	-. 900	. 259	. 051	-1. 80	. 00
			14	-. 900	. 259	. 051	-1. 80	. 00
		7	1	2. 700*	. 259	. 000	1. 80	3. 60
			2	-. 100	. 259	1. 000	-1. 00	. 80
			3	-. 100	. 259	1. 000	-1. 00	. 80
			4	. 967*	. 259	. 019	. 07	1. 87
			5	. 433	. 259	1. 000	-. 47	1. 33
			6	1. 033*	. 259	. 007	. 13	1. 93
			8	. 400	. 259	1. 000	-. 50	1. 30
			9	. 700	. 259	. 645	-. 20	1. 60
			10	. 400	. 259	1. 000	-. 50	1. 30
			11	1. 200*	. 259	. 000	. 30	2. 10
			12	2. 400*	. 259	. 000	1. 50	3. 30
			13	. 133	. 259	1. 000	-. 77	1. 03
			14	. 133	. 259	1. 000	-. 77	1. 03
		8	1	2. 300*	. 259	. 000	1. 40	3. 20
			2	-. 500	. 259	1. 000	-1. 40	. 40
			3	-. 500	. 259	1. 000	-1. 40	. 40
			4	. 567	. 259	1. 000	-. 33	1. 47
			5	. 033	. 259	1. 000	-. 87	. 93
			6	. 633	. 259	1. 000	-. 27	1. 53
			7	-. 400	. 259	1. 000	-1. 30	. 50
			9	. 300	. 259	1. 000	-. 60	1. 20
			10	0. 000	. 259	1. 000	-. 90	. 90
			11	. 800	. 259	. 193	-. 10	1. 70
			12	2. 000*	. 259	. 000	1. 10	2. 90
			13	-. 267	. 259	1. 000	-1. 17	. 63
			14	-. 267	. 259	1. 000	-1. 17	. 63
		9	1	2. 000*	. 259	. 000	1. 10	2. 90
			2	-. 800	. 259	. 193	-1. 70	. 10

			3	- . 800	. 259	. 193	-1. 70	. 10
			4	. 267	. 259	1. 000	- . 63	1. 17
			5	- . 267	. 259	1. 000	-1. 17	. 63
			6	. 333	. 259	1. 000	- . 57	1. 23
			7	- . 700	. 259	. 645	-1. 60	. 20
			8	- . 300	. 259	1. 000	-1. 20	. 60
			10	- . 300	. 259	1. 000	-1. 20	. 60
			11	. 500	. 259	1. 000	- . 40	1. 40
			12	1. 700*	. 259	. 000	. 80	2. 60
			13	- . 567	. 259	1. 000	-1. 47	. 33
			14	- . 567	. 259	1. 000	-1. 47	. 33
		10	1	2. 300*	. 259	. 000	1. 40	3. 20
			2	- . 500	. 259	1. 000	-1. 40	. 40
			3	- . 500	. 259	1. 000	-1. 40	. 40
			4	. 567	. 259	1. 000	- . 33	1. 47
			5	. 033	. 259	1. 000	- . 87	. 93
			6	. 633	. 259	1. 000	- . 27	1. 53
			7	- . 400	. 259	1. 000	-1. 30	. 50
			8	0. 000	. 259	1. 000	- . 90	. 90
			9	. 300	. 259	1. 000	- . 60	1. 20
			11	. 800	. 259	. 193	- . 10	1. 70
			12	2. 000*	. 259	. 000	1. 10	2. 90
			13	- . 267	. 259	1. 000	-1. 17	. 63
			14	- . 267	. 259	1. 000	-1. 17	. 63
		11	1	1. 500*	. 259	. 000	. 60	2. 40
			2	-1. 300*	. 259	. 000	-2. 20	- . 40
			3	-1. 300*	. 259	. 000	-2. 20	- . 40
			4	- . 233	. 259	1. 000	-1. 13	. 67
			5	- . 767	. 259	. 293	-1. 67	. 13
			6	- . 167	. 259	1. 000	-1. 07	. 73
			7	-1. 200*	. 259	. 000	-2. 10	- . 30
			8	- . 800	. 259	. 193	-1. 70	. 10
			9	- . 500	. 259	1. 000	-1. 40	. 40
			10	- . 800	. 259	. 193	-1. 70	. 10
			12	1. 200*	. 259	. 000	. 30	2. 10

			13	-1.067*	.259	.004	-1.97	-.17
			14	-1.067*	.259	.004	-1.97	-.17
		12	1	.300	.259	1.000	-.60	1.20
			2	-2.500*	.259	.000	-3.40	-1.60
			3	-2.500*	.259	.000	-3.40	-1.60
			4	-1.433*	.259	.000	-2.33	-.53
			5	-1.967*	.259	.000	-2.87	-1.07
			6	-1.367*	.259	.000	-2.27	-.47
			7	-2.400*	.259	.000	-3.30	-1.50
			8	-2.000*	.259	.000	-2.90	-1.10
			9	-1.700*	.259	.000	-2.60	-.80
			10	-2.000*	.259	.000	-2.90	-1.10
			11	-1.200*	.259	.000	-2.10	-.30
			13	-2.267*	.259	.000	-3.17	-1.37
			14	-2.267*	.259	.000	-3.17	-1.37
		13	1	2.567*	.259	.000	1.67	3.47
			2	-.233	.259	1.000	-1.13	.67
			3	-.233	.259	1.000	-1.13	.67
			4	.833	.259	.125	-.07	1.73
			5	.300	.259	1.000	-.60	1.20
			6	.900	.259	.051	.00	1.80
			7	-.133	.259	1.000	-1.03	.77
			8	.267	.259	1.000	-.63	1.17
			9	.567	.259	1.000	-.33	1.47
			10	.267	.259	1.000	-.63	1.17
			11	1.067*	.259	.004	.17	1.97
			12	2.267*	.259	.000	1.37	3.17
			14	0.000	.259	1.000	-.90	.90
		14	1	2.567*	.259	.000	1.67	3.47
			2	-.233	.259	1.000	-1.13	.67
			3	-.233	.259	1.000	-1.13	.67
			4	.833	.259	.125	-.07	1.73
			5	.300	.259	1.000	-.60	1.20
			6	.900	.259	.051	.00	1.80
			7	-.133	.259	1.000	-1.03	.77



			8	.267	.259	1.000	-.63	1.17
			9	.567	.259	1.000	-.33	1.47
			10	.267	.259	1.000	-.63	1.17
			11	1.067*	.259	.004	.17	1.97
			12	2.267*	.259	.000	1.37	3.17
			13	0.000	.259	1.000	-.90	.90
第 2 因 子 值	Tukey HSD	1	2	-1.933*	.215	.000	-2.66	-1.21
			3	-1.733*	.215	.000	-2.46	-1.01
			4	-.033	.215	1.000	-.76	.69
			5	-1.300*	.215	.000	-2.03	-.57
			6	-.300	.215	.982	-1.03	.43
			7	-1.867*	.215	.000	-2.59	-1.14
			8	-1.100*	.215	.000	-1.83	-.37
			9	-.833*	.215	.009	-1.56	-.11
			10	-1.200*	.215	.000	-1.93	-.47
			11	.133	.215	1.000	-.59	.86
			12	.200	.215	1.000	-.53	.93
			13	-1.767*	.215	.000	-2.49	-1.04
			14	-1.833*	.215	.000	-2.56	-1.11
			2	1	1.933*	.215	.000	1.21
		3		.200	.215	1.000	-.53	.93
		4		1.900*	.215	.000	1.17	2.63
		5		.633	.215	.163	-.09	1.36
		6		1.633*	.215	.000	.91	2.36
		7		.067	.215	1.000	-.66	.79
		8		.833*	.215	.009	.11	1.56
		9		1.100*	.215	.000	.37	1.83
		10		.733*	.215	.045	.01	1.46
		11		2.067*	.215	.000	1.34	2.79
		12		2.133*	.215	.000	1.41	2.86
		13		.167	.215	1.000	-.56	.89
		14		.100	.215	1.000	-.63	.83
		3		1	1.733*	.215	.000	1.01
			2	-.200	.215	1.000	-.93	.53
4	1.700*		.215	.000	.97	2.43		

			5	. 433	. 215	. 757	- . 29	1. 16
			6	1. 433*	. 215	. 000	. 71	2. 16
			7	- . 133	. 215	1. 000	- . 86	. 59
			8	. 633	. 215	. 163	- . 09	1. 36
			9	. 900*	. 215	. 003	. 17	1. 63
			10	. 533	. 215	. 424	- . 19	1. 26
			11	1. 867*	. 215	. 000	1. 14	2. 59
			12	1. 933*	. 215	. 000	1. 21	2. 66
			13	- . 033	. 215	1. 000	- . 76	. 69
			14	- . 100	. 215	1. 000	- . 83	. 63
		4	1	. 033	. 215	1. 000	- . 69	. 76
			2	-1. 900*	. 215	. 000	-2. 63	-1. 17
			3	-1. 700*	. 215	. 000	-2. 43	- . 97
			5	-1. 267*	. 215	. 000	-1. 99	- . 54
			6	- . 267	. 215	. 994	- . 99	. 46
			7	-1. 833*	. 215	. 000	-2. 56	-1. 11
			8	-1. 067*	. 215	. 000	-1. 79	- . 34
			9	- . 800*	. 215	. 016	-1. 53	- . 07
			10	-1. 167*	. 215	. 000	-1. 89	- . 44
			11	. 167	. 215	1. 000	- . 56	. 89
			12	. 233	. 215	. 998	- . 49	. 96
			13	-1. 733*	. 215	. 000	-2. 46	-1. 01
			14	-1. 800*	. 215	. 000	-2. 53	-1. 07
		5	1	1. 300*	. 215	. 000	. 57	2. 03
			2	- . 633	. 215	. 163	-1. 36	. 09
			3	- . 433	. 215	. 757	-1. 16	. 29
			4	1. 267*	. 215	. 000	. 54	1. 99
			6	1. 000*	. 215	. 000	. 27	1. 73
			7	- . 567	. 215	. 321	-1. 29	. 16
			8	. 200	. 215	1. 000	- . 53	. 93
			9	. 467	. 215	. 651	- . 26	1. 19
			10	. 100	. 215	1. 000	- . 63	. 83
			11	1. 433*	. 215	. 000	. 71	2. 16
			12	1. 500*	. 215	. 000	. 77	2. 23
			13	- . 467	. 215	. 651	-1. 19	. 26

		14	-. 533	. 215	. 424	-1. 26	. 19
	6	1	. 300	. 215	. 982	-. 43	1. 03
		2	-1. 633*	. 215	. 000	-2. 36	-. 91
		3	-1. 433*	. 215	. 000	-2. 16	-. 71
		4	. 267	. 215	. 994	-. 46	. 99
		5	-1. 000*	. 215	. 000	-1. 73	-. 27
		7	-1. 567*	. 215	. 000	-2. 29	-. 84
		8	-. 800*	. 215	. 016	-1. 53	-. 07
		9	-. 533	. 215	. 424	-1. 26	. 19
		10	-. 900*	. 215	. 003	-1. 63	-. 17
		11	. 433	. 215	. 757	-. 29	1. 16
		12	. 500	. 215	. 537	-. 23	1. 23
		13	-1. 467*	. 215	. 000	-2. 19	-. 74
		14	-1. 533*	. 215	. 000	-2. 26	-. 81
		7	1	1. 867*	. 215	. 000	1. 14
	2		-. 067	. 215	1. 000	-. 79	. 66
	3		. 133	. 215	1. 000	-. 59	. 86
	4		1. 833*	. 215	. 000	1. 11	2. 56
	5		. 567	. 215	. 321	-. 16	1. 29
	6		1. 567*	. 215	. 000	. 84	2. 29
	8		. 767*	. 215	. 027	. 04	1. 49
	9		1. 033*	. 215	. 000	. 31	1. 76
	10		. 667	. 215	. 110	-. 06	1. 39
	11		2. 000*	. 215	. 000	1. 27	2. 73
	12		2. 067*	. 215	. 000	1. 34	2. 79
	13		. 100	. 215	1. 000	-. 63	. 83
	14		. 033	. 215	1. 000	-. 69	. 76
	8		1	1. 100*	. 215	. 000	. 37
		2	-. 833*	. 215	. 009	-1. 56	-. 11
		3	-. 633	. 215	. 163	-1. 36	. 09
		4	1. 067*	. 215	. 000	. 34	1. 79
		5	-. 200	. 215	1. 000	-. 93	. 53
		6	. 800*	. 215	. 016	. 07	1. 53
		7	-. 767*	. 215	. 027	-1. 49	-. 04
		9	. 267	. 215	. 994	-. 46	. 99

			10	-. 100	. 215	1. 000	-. 83	. 63
			11	1. 233*	. 215	. 000	. 51	1. 96
			12	1. 300*	. 215	. 000	. 57	2. 03
			13	-. 667	. 215	. 110	-1. 39	. 06
			14	-. 733*	. 215	. 045	-1. 46	-. 01
		9	1	. 833*	. 215	. 009	. 11	1. 56
			2	-1. 100*	. 215	. 000	-1. 83	-. 37
			3	-. 900*	. 215	. 003	-1. 63	-. 17
			4	. 800*	. 215	. 016	. 07	1. 53
			5	-. 467	. 215	. 651	-1. 19	. 26
			6	. 533	. 215	. 424	-. 19	1. 26
			7	-1. 033*	. 215	. 000	-1. 76	-. 31
			8	-. 267	. 215	. 994	-. 99	. 46
			10	-. 367	. 215	. 913	-1. 09	. 36
			11	. 967*	. 215	. 001	. 24	1. 69
			12	1. 033*	. 215	. 000	. 31	1. 76
			13	-. 933*	. 215	. 001	-1. 66	-. 21
			14	-1. 000*	. 215	. 000	-1. 73	-. 27
		10	1	1. 200*	. 215	. 000	. 47	1. 93
			2	-. 733*	. 215	. 045	-1. 46	-. 01
			3	-. 533	. 215	. 424	-1. 26	. 19
			4	1. 167*	. 215	. 000	. 44	1. 89
			5	-. 100	. 215	1. 000	-. 83	. 63
			6	. 900*	. 215	. 003	. 17	1. 63
			7	-. 667	. 215	. 110	-1. 39	. 06
			8	. 100	. 215	1. 000	-. 63	. 83
			9	. 367	. 215	. 913	-. 36	1. 09
			11	1. 333*	. 215	. 000	. 61	2. 06
			12	1. 400*	. 215	. 000	. 67	2. 13
			13	-. 567	. 215	. 321	-1. 29	. 16
			14	-. 633	. 215	. 163	-1. 36	. 09
		11	1	-. 133	. 215	1. 000	-. 86	. 59
			2	-2. 067*	. 215	. 000	-2. 79	-1. 34
			3	-1. 867*	. 215	. 000	-2. 59	-1. 14
			4	-. 167	. 215	1. 000	-. 89	. 56

			5	-1.433*	.215	.000	-2.16	-.71
			6	-.433	.215	.757	-1.16	.29
			7	-2.000*	.215	.000	-2.73	-1.27
			8	-1.233*	.215	.000	-1.96	-.51
			9	-.967*	.215	.001	-1.69	-.24
			10	-1.333*	.215	.000	-2.06	-.61
			12	.067	.215	1.000	-.66	.79
			13	-1.900*	.215	.000	-2.63	-1.17
			14	-1.967*	.215	.000	-2.69	-1.24
		12	1	-.200	.215	1.000	-.93	.53
			2	-2.133*	.215	.000	-2.86	-1.41
			3	-1.933*	.215	.000	-2.66	-1.21
			4	-.233	.215	.998	-.96	.49
			5	-1.500*	.215	.000	-2.23	-.77
			6	-.500	.215	.537	-1.23	.23
			7	-2.067*	.215	.000	-2.79	-1.34
			8	-1.300*	.215	.000	-2.03	-.57
			9	-1.033*	.215	.000	-1.76	-.31
			10	-1.400*	.215	.000	-2.13	-.67
			11	-.067	.215	1.000	-.79	.66
			13	-1.967*	.215	.000	-2.69	-1.24
			14	-2.033*	.215	.000	-2.76	-1.31
		13	1	1.767*	.215	.000	1.04	2.49
			2	-.167	.215	1.000	-.89	.56
			3	.033	.215	1.000	-.69	.76
			4	1.733*	.215	.000	1.01	2.46
			5	.467	.215	.651	-.26	1.19
			6	1.467*	.215	.000	.74	2.19
			7	-.100	.215	1.000	-.83	.63
			8	.667	.215	.110	-.06	1.39
			9	.933*	.215	.001	.21	1.66
			10	.567	.215	.321	-.16	1.29
			11	1.900*	.215	.000	1.17	2.63
			12	1.967*	.215	.000	1.24	2.69
			14	-.067	.215	1.000	-.79	.66

		14	1	1.833*	.215	.000	1.11	2.56
			2	-.100	.215	1.000	-.83	.63
			3	.100	.215	1.000	-.63	.83
			4	1.800*	.215	.000	1.07	2.53
			5	.533	.215	.424	-.19	1.26
			6	1.533*	.215	.000	.81	2.26
			7	-.033	.215	1.000	-.76	.69
			8	.733*	.215	.045	.01	1.46
			9	1.000*	.215	.000	.27	1.73
			10	.633	.215	.163	-.09	1.36
			11	1.967*	.215	.000	1.24	2.69
			12	2.033*	.215	.000	1.31	2.76
			13	.067	.215	1.000	-.66	.79
			Bonferroni	1	2	-1.933*	.215	.000
	3	-1.733*			.215	.000	-2.48	-.98
	4	-.033			.215	1.000	-.78	.72
	5	-1.300*			.215	.000	-2.05	-.55
	6	-.300			.215	1.000	-1.05	.45
	7	-1.867*			.215	.000	-2.62	-1.12
	8	-1.100*			.215	.000	-1.85	-.35
	9	-.833*			.215	.011	-1.58	-.08
	10	-1.200*			.215	.000	-1.95	-.45
	11	.133			.215	1.000	-.62	.88
	12	.200			.215	1.000	-.55	.95
	13	-1.767*			.215	.000	-2.52	-1.02
	14	-1.833*			.215	.000	-2.58	-1.08
	2	1			1.933*	.215	.000	1.18
	3	.200		.215	1.000	-.55	.95	
	4	1.900*		.215	.000	1.15	2.65	
	5	.633		.215	.310	-.12	1.38	
	6	1.633*		.215	.000	.88	2.38	
	7	.067		.215	1.000	-.68	.82	
	8	.833*	.215	.011	.08	1.58		
9	1.100*	.215	.000	.35	1.85			
10	.733	.215	.065	-.02	1.48			

			11	2.067*	.215	.000	1.32	2.82
			12	2.133*	.215	.000	1.38	2.88
			13	.167	.215	1.000	-.58	.92
			14	.100	.215	1.000	-.65	.85
		3	1	1.733*	.215	.000	.98	2.48
			2	-.200	.215	1.000	-.95	.55
			4	1.700*	.215	.000	.95	2.45
			5	.433	.215	1.000	-.32	1.18
			6	1.433*	.215	.000	.68	2.18
			7	-.133	.215	1.000	-.88	.62
			8	.633	.215	.310	-.12	1.38
			9	.900*	.215	.003	.15	1.65
			10	.533	.215	1.000	-.22	1.28
			11	1.867*	.215	.000	1.12	2.62
			12	1.933*	.215	.000	1.18	2.68
			13	-.033	.215	1.000	-.78	.72
			14	-.100	.215	1.000	-.85	.65
		4	1	.033	.215	1.000	-.72	.78
			2	-1.900*	.215	.000	-2.65	-1.15
			3	-1.700*	.215	.000	-2.45	-.95
			5	-1.267*	.215	.000	-2.02	-.52
			6	-.267	.215	1.000	-1.02	.48
			7	-1.833*	.215	.000	-2.58	-1.08
			8	-1.067*	.215	.000	-1.82	-.32
			9	-.800*	.215	.021	-1.55	-.05
			10	-1.167*	.215	.000	-1.92	-.42
			11	.167	.215	1.000	-.58	.92
			12	.233	.215	1.000	-.52	.98
			13	-1.733*	.215	.000	-2.48	-.98
			14	-1.800*	.215	.000	-2.55	-1.05
		5	1	1.300*	.215	.000	.55	2.05
			2	-.633	.215	.310	-1.38	.12
			3	-.433	.215	1.000	-1.18	.32
			4	1.267*	.215	.000	.52	2.02
			6	1.000*	.215	.000	.25	1.75

			7	-. 567	. 215	. 793	-1. 32	. 18
			8	. 200	. 215	1. 000	-. 55	. 95
			9	. 467	. 215	1. 000	-. 28	1. 22
			10	. 100	. 215	1. 000	-. 65	. 85
			11	1. 433*	. 215	. 000	. 68	2. 18
			12	1. 500*	. 215	. 000	. 75	2. 25
			13	-. 467	. 215	1. 000	-1. 22	. 28
			14	-. 533	. 215	1. 000	-1. 28	. 22
		6	1	. 300	. 215	1. 000	-. 45	1. 05
			2	-1. 633*	. 215	. 000	-2. 38	-. 88
			3	-1. 433*	. 215	. 000	-2. 18	-. 68
			4	. 267	. 215	1. 000	-. 48	1. 02
			5	-1. 000*	. 215	. 000	-1. 75	-. 25
			7	-1. 567*	. 215	. 000	-2. 32	-. 82
			8	-. 800*	. 215	. 021	-1. 55	-. 05
			9	-. 533	. 215	1. 000	-1. 28	. 22
			10	-. 900*	. 215	. 003	-1. 65	-. 15
			11	. 433	. 215	1. 000	-. 32	1. 18
			12	. 500	. 215	1. 000	-. 25	1. 25
			13	-1. 467*	. 215	. 000	-2. 22	-. 72
			14	-1. 533*	. 215	. 000	-2. 28	-. 78
		7	1	1. 867*	. 215	. 000	1. 12	2. 62
			2	-. 067	. 215	1. 000	-. 82	. 68
			3	. 133	. 215	1. 000	-. 62	. 88
			4	1. 833*	. 215	. 000	1. 08	2. 58
			5	. 567	. 215	. 793	-. 18	1. 32
			6	1. 567*	. 215	. 000	. 82	2. 32
			8	. 767*	. 215	. 037	. 02	1. 52
			9	1. 033*	. 215	. 000	. 28	1. 78
			10	. 667	. 215	. 188	-. 08	1. 42
			11	2. 000*	. 215	. 000	1. 25	2. 75
			12	2. 067*	. 215	. 000	1. 32	2. 82
			13	. 100	. 215	1. 000	-. 65	. 85
			14	. 033	. 215	1. 000	-. 72	. 78
		8	1	1. 100*	. 215	. 000	. 35	1. 85



			2	-. 833*	. 215	. 011	-1. 58	-. 08
			3	-. 633	. 215	. 310	-1. 38	. 12
			4	1. 067*	. 215	. 000	. 32	1. 82
			5	-. 200	. 215	1. 000	-. 95	. 55
			6	. 800*	. 215	. 021	. 05	1. 55
			7	-. 767*	. 215	. 037	-1. 52	-. 02
			9	. 267	. 215	1. 000	-. 48	1. 02
			10	-. 100	. 215	1. 000	-. 85	. 65
			11	1. 233*	. 215	. 000	. 48	1. 98
			12	1. 300*	. 215	. 000	. 55	2. 05
			13	-. 667	. 215	. 188	-1. 42	. 08
			14	-. 733	. 215	. 065	-1. 48	. 02
		9	1	. 833*	. 215	. 011	. 08	1. 58
			2	-1. 100*	. 215	. 000	-1. 85	-. 35
			3	-. 900*	. 215	. 003	-1. 65	-. 15
			4	. 800*	. 215	. 021	. 05	1. 55
			5	-. 467	. 215	1. 000	-1. 22	. 28
			6	. 533	. 215	1. 000	-. 22	1. 28
			7	-1. 033*	. 215	. 000	-1. 78	-. 28
			8	-. 267	. 215	1. 000	-1. 02	. 48
			10	-. 367	. 215	1. 000	-1. 12	. 38
			11	. 967*	. 215	. 001	. 22	1. 72
			12	1. 033*	. 215	. 000	. 28	1. 78
			13	-. 933*	. 215	. 002	-1. 68	-. 18
			14	-1. 000*	. 215	. 000	-1. 75	-. 25
		10	1	1. 200*	. 215	. 000	. 45	1. 95
			2	-. 733	. 215	. 065	-1. 48	. 02
			3	-. 533	. 215	1. 000	-1. 28	. 22
			4	1. 167*	. 215	. 000	. 42	1. 92
			5	-. 100	. 215	1. 000	-. 85	. 65
			6	. 900*	. 215	. 003	. 15	1. 65
			7	-. 667	. 215	. 188	-1. 42	. 08
			8	. 100	. 215	1. 000	-. 65	. 85
			9	. 367	. 215	1. 000	-. 38	1. 12
			11	1. 333*	. 215	. 000	. 58	2. 08

			12	1.400*	.215	.000	.65	2.15
			13	-.567	.215	.793	-1.32	.18
			14	-.633	.215	.310	-1.38	.12
		11	1	-.133	.215	1.000	-.88	.62
			2	-2.067*	.215	.000	-2.82	-1.32
			3	-1.867*	.215	.000	-2.62	-1.12
			4	-.167	.215	1.000	-.92	.58
			5	-1.433*	.215	.000	-2.18	-.68
			6	-.433	.215	1.000	-1.18	.32
			7	-2.000*	.215	.000	-2.75	-1.25
			8	-1.233*	.215	.000	-1.98	-.48
			9	-.967*	.215	.001	-1.72	-.22
			10	-1.333*	.215	.000	-2.08	-.58
			12	.067	.215	1.000	-.68	.82
			13	-1.900*	.215	.000	-2.65	-1.15
			14	-1.967*	.215	.000	-2.72	-1.22
		12	1	-.200	.215	1.000	-.95	.55
			2	-2.133*	.215	.000	-2.88	-1.38
			3	-1.933*	.215	.000	-2.68	-1.18
			4	-.233	.215	1.000	-.98	.52
			5	-1.500*	.215	.000	-2.25	-.75
			6	-.500	.215	1.000	-1.25	.25
			7	-2.067*	.215	.000	-2.82	-1.32
			8	-1.300*	.215	.000	-2.05	-.55
			9	-1.033*	.215	.000	-1.78	-.28
			10	-1.400*	.215	.000	-2.15	-.65
			11	-.067	.215	1.000	-.82	.68
			13	-1.967*	.215	.000	-2.72	-1.22
			14	-2.033*	.215	.000	-2.78	-1.28
		13	1	1.767*	.215	.000	1.02	2.52
			2	-.167	.215	1.000	-.92	.58
			3	.033	.215	1.000	-.72	.78
			4	1.733*	.215	.000	.98	2.48
			5	.467	.215	1.000	-.28	1.22
			6	1.467*	.215	.000	.72	2.22

			7	-.100	.215	1.000	-.85	.65
			8	.667	.215	.188	-.08	1.42
			9	.933*	.215	.002	.18	1.68
			10	.567	.215	.793	-.18	1.32
			11	1.900*	.215	.000	1.15	2.65
			12	1.967*	.215	.000	1.22	2.72
			14	-.067	.215	1.000	-.82	.68
		14	1	1.833*	.215	.000	1.08	2.58
			2	-.100	.215	1.000	-.85	.65
			3	.100	.215	1.000	-.65	.85
			4	1.800*	.215	.000	1.05	2.55
			5	.533	.215	1.000	-.22	1.28
			6	1.533*	.215	.000	.78	2.28
			7	-.033	.215	1.000	-.78	.72
			8	.733	.215	.065	-.02	1.48
			9	1.000*	.215	.000	.25	1.75
			10	.633	.215	.310	-.12	1.38
			11	1.967*	.215	.000	1.22	2.72
			12	2.033*	.215	.000	1.28	2.78
			13	.067	.215	1.000	-.68	.82
第 3 因 子 值	Tukey HSD	1	2	-1.311*	.282	.000	-2.26	-.36
			3	-2.111*	.282	.000	-3.06	-1.16
			4	-.167	.282	1.000	-1.12	.78
			5	-.567	.282	.760	-1.52	.38
			6	-.589	.282	.708	-1.54	.36
			7	-2.089*	.282	.000	-3.04	-1.14
			8	-.811	.282	.191	-1.76	.14
			9	-.900	.282	.085	-1.85	.05
			10	-.722	.282	.367	-1.67	.23
			11	-.489	.282	.902	-1.44	.46
			12	-.122	.282	1.000	-1.07	.83
			13	-1.644*	.282	.000	-2.60	-.69
			14	-1.956*	.282	.000	-2.91	-1.00
			2	1	1.311*	.282	.000	.36
			3	-.800	.282	.209	-1.75	.15

			4	1.144*	.282	.005	.19	2.10
			5	.744	.282	.317	-.21	1.70
			6	.722	.282	.367	-.23	1.67
			7	-.778	.282	.249	-1.73	.17
			8	.500	.282	.886	-.45	1.45
			9	.411	.282	.974	-.54	1.36
			10	.589	.282	.708	-.36	1.54
			11	.822	.282	.174	-.13	1.77
			12	1.189*	.282	.002	.24	2.14
			13	-.333	.282	.996	-1.28	.62
			14	-.644	.282	.565	-1.60	.31
		3	1	2.111*	.282	.000	1.16	3.06
			2	.800	.282	.209	-.15	1.75
			4	1.944*	.282	.000	.99	2.90
			5	1.544*	.282	.000	.59	2.50
			6	1.522*	.282	.000	.57	2.47
			7	.022	.282	1.000	-.93	.97
			8	1.300*	.282	.000	.35	2.25
			9	1.211*	.282	.002	.26	2.16
			10	1.389*	.282	.000	.44	2.34
			11	1.622*	.282	.000	.67	2.57
			12	1.989*	.282	.000	1.04	2.94
			13	.467	.282	.929	-.48	1.42
			14	.156	.282	1.000	-.80	1.11
		4	1	.167	.282	1.000	-.78	1.12
			2	-1.144*	.282	.005	-2.10	-.19
			3	-1.944*	.282	.000	-2.90	-.99
			5	-.400	.282	.979	-1.35	.55
			6	-.422	.282	.967	-1.37	.53
			7	-1.922*	.282	.000	-2.87	-.97
			8	-.644	.282	.565	-1.60	.31
			9	-.733	.282	.342	-1.68	.22
			10	-.556	.282	.784	-1.51	.40
			11	-.322	.282	.997	-1.27	.63
			12	.044	.282	1.000	-.91	1.00

			13	-1.478*	.282	.000	-2.43	-.53
			14	-1.789*	.282	.000	-2.74	-.84
		5	1	.567	.282	.760	-.38	1.52
			2	-.744	.282	.317	-1.70	.21
			3	-1.544*	.282	.000	-2.50	-.59
			4	.400	.282	.979	-.55	1.35
			6	-.022	.282	1.000	-.97	.93
			7	-1.522*	.282	.000	-2.47	-.57
			8	-.244	.282	1.000	-1.20	.71
			9	-.333	.282	.996	-1.28	.62
			10	-.156	.282	1.000	-1.11	.80
			11	.078	.282	1.000	-.87	1.03
			12	.444	.282	.951	-.51	1.40
			13	-1.078*	.282	.011	-2.03	-.13
			14	-1.389*	.282	.000	-2.34	-.44
		6	1	.589	.282	.708	-.36	1.54
			2	-.722	.282	.367	-1.67	.23
			3	-1.522*	.282	.000	-2.47	-.57
			4	.422	.282	.967	-.53	1.37
			5	.022	.282	1.000	-.93	.97
			7	-1.500*	.282	.000	-2.45	-.55
			8	-.222	.282	1.000	-1.17	.73
			9	-.311	.282	.998	-1.26	.64
			10	-.133	.282	1.000	-1.08	.82
			11	.100	.282	1.000	-.85	1.05
			12	.467	.282	.929	-.48	1.42
			13	-1.056*	.282	.015	-2.01	-.10
			14	-1.367*	.282	.000	-2.32	-.42
		7	1	2.089*	.282	.000	1.14	3.04
			2	.778	.282	.249	-.17	1.73
			3	-.022	.282	1.000	-.97	.93
			4	1.922*	.282	.000	.97	2.87
			5	1.522*	.282	.000	.57	2.47
			6	1.500*	.282	.000	.55	2.45
			8	1.278*	.282	.001	.33	2.23

			9	1.189*	.282	.002	.24	2.14
			10	1.367*	.282	.000	.42	2.32
			11	1.600*	.282	.000	.65	2.55
			12	1.967*	.282	.000	1.02	2.92
			13	.444	.282	.951	-.51	1.40
			14	.133	.282	1.000	-.82	1.08
		8	1	.811	.282	.191	-.14	1.76
			2	-.500	.282	.886	-1.45	.45
			3	-1.300*	.282	.000	-2.25	-.35
			4	.644	.282	.565	-.31	1.60
			5	.244	.282	1.000	-.71	1.20
			6	.222	.282	1.000	-.73	1.17
			7	-1.278*	.282	.001	-2.23	-.33
			9	-.089	.282	1.000	-1.04	.86
			10	.089	.282	1.000	-.86	1.04
			11	.322	.282	.997	-.63	1.27
			12	.689	.282	.449	-.26	1.64
			13	-.833	.282	.158	-1.78	.12
			14	-1.144*	.282	.005	-2.10	-.19
		9	1	.900	.282	.085	-.05	1.85
			2	-.411	.282	.974	-1.36	.54
			3	-1.211*	.282	.002	-2.16	-.26
			4	.733	.282	.342	-.22	1.68
			5	.333	.282	.996	-.62	1.28
			6	.311	.282	.998	-.64	1.26
			7	-1.189*	.282	.002	-2.14	-.24
			8	.089	.282	1.000	-.86	1.04
			10	.178	.282	1.000	-.77	1.13
			11	.411	.282	.974	-.54	1.36
			12	.778	.282	.249	-.17	1.73
			13	-.744	.282	.317	-1.70	.21
			14	-1.056*	.282	.015	-2.01	-.10
		10	1	.722	.282	.367	-.23	1.67
			2	-.589	.282	.708	-1.54	.36
			3	-1.389*	.282	.000	-2.34	-.44

			4	.556	.282	.784	-.40	1.51
			5	.156	.282	1.000	-.80	1.11
			6	.133	.282	1.000	-.82	1.08
			7	-1.367*	.282	.000	-2.32	-.42
			8	-.089	.282	1.000	-1.04	.86
			9	-.178	.282	1.000	-1.13	.77
			11	.233	.282	1.000	-.72	1.18
			12	.600	.282	.680	-.35	1.55
			13	-.922	.282	.068	-1.87	.03
			14	-1.233*	.282	.001	-2.18	-.28
		11	1	.489	.282	.902	-.46	1.44
			2	-.822	.282	.174	-1.77	.13
			3	-1.622*	.282	.000	-2.57	-.67
			4	.322	.282	.997	-.63	1.27
			5	-.078	.282	1.000	-1.03	.87
			6	-.100	.282	1.000	-1.05	.85
			7	-1.600*	.282	.000	-2.55	-.65
			8	-.322	.282	.997	-1.27	.63
			9	-.411	.282	.974	-1.36	.54
			10	-.233	.282	1.000	-1.18	.72
			12	.367	.282	.990	-.58	1.32
			13	-1.156*	.282	.004	-2.11	-.20
			14	-1.467*	.282	.000	-2.42	-.52
		12	1	.122	.282	1.000	-.83	1.07
			2	-1.189*	.282	.002	-2.14	-.24
			3	-1.989*	.282	.000	-2.94	-1.04
			4	-.044	.282	1.000	-1.00	.91
			5	-.444	.282	.951	-1.40	.51
			6	-.467	.282	.929	-1.42	.48
			7	-1.967*	.282	.000	-2.92	-1.02
			8	-.689	.282	.449	-1.64	.26
			9	-.778	.282	.249	-1.73	.17
			10	-.600	.282	.680	-1.55	.35
			11	-.367	.282	.990	-1.32	.58
			13	-1.522*	.282	.000	-2.47	-.57

			14	-1.833*	.282	.000	-2.78	-.88
		13	1	1.644*	.282	.000	.69	2.60
			2	.333	.282	.996	-.62	1.28
			3	-.467	.282	.929	-1.42	.48
			4	1.478*	.282	.000	.53	2.43
			5	1.078*	.282	.011	.13	2.03
			6	1.056*	.282	.015	.10	2.01
			7	-.444	.282	.951	-1.40	.51
			8	.833	.282	.158	-.12	1.78
			9	.744	.282	.317	-.21	1.70
			10	.922	.282	.068	-.03	1.87
			11	1.156*	.282	.004	.20	2.11
			12	1.522*	.282	.000	.57	2.47
			14	-.311	.282	.998	-1.26	.64
			14	1	1.956*	.282	.000	1.00
		2		.644	.282	.565	-.31	1.60
		3		-.156	.282	1.000	-1.11	.80
		4		1.789*	.282	.000	.84	2.74
		5		1.389*	.282	.000	.44	2.34
		6		1.367*	.282	.000	.42	2.32
		7		-.133	.282	1.000	-1.08	.82
		8		1.144*	.282	.005	.19	2.10
		9		1.056*	.282	.015	.10	2.01
		10		1.233*	.282	.001	.28	2.18
		11		1.467*	.282	.000	.52	2.42
		12		1.833*	.282	.000	.88	2.78
		13		.311	.282	.998	-.64	1.26
	Bonferroni	1	2	-1.311*	.282	.000	-2.29	-.33
			3	-2.111*	.282	.000	-3.09	-1.13
			4	-.167	.282	1.000	-1.15	.81
			5	-.567	.282	1.000	-1.55	.41
			6	-.589	.282	1.000	-1.57	.39
			7	-2.089*	.282	.000	-3.07	-1.11
			8	-.811	.282	.382	-1.79	.17
			9	-.900	.282	.137	-1.88	.08



			10	-. 722	. 282	. 975	-1. 70	. 26
			11	-. 489	. 282	1. 000	-1. 47	. 49
			12	-. 122	. 282	1. 000	-1. 10	. 86
			13	-1. 644*	. 282	. 000	-2. 63	-. 66
			14	-1. 956*	. 282	. 000	-2. 94	-. 97
		2	1	1. 311*	. 282	. 000	. 33	2. 29
			3	-. 800	. 282	. 432	-1. 78	. 18
			4	1. 144*	. 282	. 005	. 16	2. 13
			5	. 744	. 282	. 778	-. 24	1. 73
			6	. 722	. 282	. 975	-. 26	1. 70
			7	-. 778	. 282	. 549	-1. 76	. 20
			8	. 500	. 282	1. 000	-. 48	1. 48
			9	. 411	. 282	1. 000	-. 57	1. 39
			10	. 589	. 282	1. 000	-. 39	1. 57
			11	. 822	. 282	. 338	-. 16	1. 80
			12	1. 189*	. 282	. 003	. 21	2. 17
			13	-. 333	. 282	1. 000	-1. 31	. 65
			14	-. 644	. 282	1. 000	-1. 63	. 34
		3	1	2. 111*	. 282	. 000	1. 13	3. 09
			2	. 800	. 282	. 432	-. 18	1. 78
			4	1. 944*	. 282	. 000	. 96	2. 93
			5	1. 544*	. 282	. 000	. 56	2. 53
			6	1. 522*	. 282	. 000	. 54	2. 50
			7	. 022	. 282	1. 000	-. 96	1. 00
			8	1. 300*	. 282	. 000	. 32	2. 28
			9	1. 211*	. 282	. 002	. 23	2. 19
			10	1. 389*	. 282	. 000	. 41	2. 37
			11	1. 622*	. 282	. 000	. 64	2. 60
			12	1. 989*	. 282	. 000	1. 01	2. 97
			13	. 467	. 282	1. 000	-. 51	1. 45
			14	. 156	. 282	1. 000	-. 83	1. 14
		4	1	. 167	. 282	1. 000	-. 81	1. 15
			2	-1. 144*	. 282	. 005	-2. 13	-. 16
			3	-1. 944*	. 282	. 000	-2. 93	-. 96
			5	-. 400	. 282	1. 000	-1. 38	. 58

			6	-.422	.282	1.000	-1.40	.56
			7	-1.922*	.282	.000	-2.90	-.94
			8	-.644	.282	1.000	-1.63	.34
			9	-.733	.282	.872	-1.71	.25
			10	-.556	.282	1.000	-1.54	.43
			11	-.322	.282	1.000	-1.30	.66
			12	.044	.282	1.000	-.94	1.03
			13	-1.478*	.282	.000	-2.46	-.50
			14	-1.789*	.282	.000	-2.77	-.81
		5	1	.567	.282	1.000	-.41	1.55
			2	-.744	.282	.778	-1.73	.24
			3	-1.544*	.282	.000	-2.53	-.56
			4	.400	.282	1.000	-.58	1.38
			6	-.022	.282	1.000	-1.00	.96
			7	-1.522*	.282	.000	-2.50	-.54
			8	-.244	.282	1.000	-1.23	.74
			9	-.333	.282	1.000	-1.31	.65
			10	-.156	.282	1.000	-1.14	.83
			11	.078	.282	1.000	-.90	1.06
			12	.444	.282	1.000	-.54	1.43
			13	-1.078*	.282	.014	-2.06	-.10
			14	-1.389*	.282	.000	-2.37	-.41
		6	1	.589	.282	1.000	-.39	1.57
			2	-.722	.282	.975	-1.70	.26
			3	-1.522*	.282	.000	-2.50	-.54
			4	.422	.282	1.000	-.56	1.40
			5	.022	.282	1.000	-.96	1.00
			7	-1.500*	.282	.000	-2.48	-.52
			8	-.222	.282	1.000	-1.20	.76
			9	-.311	.282	1.000	-1.29	.67
			10	-.133	.282	1.000	-1.11	.85
			11	.100	.282	1.000	-.88	1.08
			12	.467	.282	1.000	-.51	1.45
			13	-1.056*	.282	.019	-2.04	-.07
			14	-1.367*	.282	.000	-2.35	-.39

		7	1	2.089*	.282	.000	1.11	3.07
			2	.778	.282	.549	-.20	1.76
			3	-.022	.282	1.000	-1.00	.96
			4	1.922*	.282	.000	.94	2.90
			5	1.522*	.282	.000	.54	2.50
			6	1.500*	.282	.000	.52	2.48
			8	1.278*	.282	.001	.30	2.26
			9	1.189*	.282	.003	.21	2.17
			10	1.367*	.282	.000	.39	2.35
			11	1.600*	.282	.000	.62	2.58
			12	1.967*	.282	.000	.99	2.95
			13	.444	.282	1.000	-.54	1.43
			14	.133	.282	1.000	-.85	1.11
			8	1	.811	.282	.382	-.17
		2		-.500	.282	1.000	-1.48	.48
		3		-1.300*	.282	.000	-2.28	-.32
		4		.644	.282	1.000	-.34	1.63
		5		.244	.282	1.000	-.74	1.23
		6		.222	.282	1.000	-.76	1.20
		7		-1.278*	.282	.001	-2.26	-.30
		9		-.089	.282	1.000	-1.07	.89
		10		.089	.282	1.000	-.89	1.07
		11		.322	.282	1.000	-.66	1.30
		12		.689	.282	1.000	-.29	1.67
		13		-.833	.282	.298	-1.81	.15
		14		-1.144*	.282	.005	-2.13	-.16
		9		1	.900	.282	.137	-.08
			2	-.411	.282	1.000	-1.39	.57
			3	-1.211*	.282	.002	-2.19	-.23
			4	.733	.282	.872	-.25	1.71
			5	.333	.282	1.000	-.65	1.31
			6	.311	.282	1.000	-.67	1.29
			7	-1.189*	.282	.003	-2.17	-.21
			8	.089	.282	1.000	-.89	1.07
			10	.178	.282	1.000	-.80	1.16

			11	.411	.282	1.000	-.57	1.39
			12	.778	.282	.549	-.20	1.76
			13	-.744	.282	.778	-1.73	.24
			14	-1.056*	.282	.019	-2.04	-.07
		10	1	.722	.282	.975	-.26	1.70
			2	-.589	.282	1.000	-1.57	.39
			3	-1.389*	.282	.000	-2.37	-.41
			4	.556	.282	1.000	-.43	1.54
			5	.156	.282	1.000	-.83	1.14
			6	.133	.282	1.000	-.85	1.11
			7	-1.367*	.282	.000	-2.35	-.39
			8	-.089	.282	1.000	-1.07	.89
			9	-.178	.282	1.000	-1.16	.80
			11	.233	.282	1.000	-.75	1.21
			12	.600	.282	1.000	-.38	1.58
			13	-.922	.282	.105	-1.90	.06
			14	-1.233*	.282	.001	-2.21	-.25
		11	1	.489	.282	1.000	-.49	1.47
			2	-.822	.282	.338	-1.80	.16
			3	-1.622*	.282	.000	-2.60	-.64
			4	.322	.282	1.000	-.66	1.30
			5	-.078	.282	1.000	-1.06	.90
			6	-.100	.282	1.000	-1.08	.88
			7	-1.600*	.282	.000	-2.58	-.62
			8	-.322	.282	1.000	-1.30	.66
			9	-.411	.282	1.000	-1.39	.57
			10	-.233	.282	1.000	-1.21	.75
			12	.367	.282	1.000	-.61	1.35
			13	-1.156*	.282	.005	-2.14	-.17
			14	-1.467*	.282	.000	-2.45	-.49
		12	1	.122	.282	1.000	-.86	1.10
			2	-1.189*	.282	.003	-2.17	-.21
			3	-1.989*	.282	.000	-2.97	-1.01
			4	-.044	.282	1.000	-1.03	.94
			5	-.444	.282	1.000	-1.43	.54

			6	-.467	.282	1.000	-1.45	.51
			7	-1.967*	.282	.000	-2.95	-.99
			8	-.689	.282	1.000	-1.67	.29
			9	-.778	.282	.549	-1.76	.20
			10	-.600	.282	1.000	-1.58	.38
			11	-.367	.282	1.000	-1.35	.61
			13	-1.522*	.282	.000	-2.50	-.54
			14	-1.833*	.282	.000	-2.81	-.85
		13	1	1.644*	.282	.000	.66	2.63
			2	.333	.282	1.000	-.65	1.31
			3	-.467	.282	1.000	-1.45	.51
			4	1.478*	.282	.000	.50	2.46
			5	1.078*	.282	.014	.10	2.06
			6	1.056*	.282	.019	.07	2.04
			7	-.444	.282	1.000	-1.43	.54
			8	.833	.282	.298	-.15	1.81
			9	.744	.282	.778	-.24	1.73
			10	.922	.282	.105	-.06	1.90
			11	1.156*	.282	.005	.17	2.14
			12	1.522*	.282	.000	.54	2.50
			14	-.311	.282	1.000	-1.29	.67
		14	1	1.956*	.282	.000	.97	2.94
			2	.644	.282	1.000	-.34	1.63
			3	-.156	.282	1.000	-1.14	.83
			4	1.789*	.282	.000	.81	2.77
			5	1.389*	.282	.000	.41	2.37
			6	1.367*	.282	.000	.39	2.35
			7	-.133	.282	1.000	-1.11	.85
			8	1.144*	.282	.005	.16	2.13
			9	1.056*	.282	.019	.07	2.04
			10	1.233*	.282	.001	.25	2.21
			11	1.467*	.282	.000	.49	2.45
			12	1.833*	.282	.000	.85	2.81
			13	.311	.282	1.000	-.67	1.29
第	Tukey HSD	1	2	-.117	.215	1.000	-.84	.61

4 因 子 值		3	-.067	.215	1.000	-.79	.66	
		4	.350	.215	.937	-.37	1.07	
		5	-.017	.215	1.000	-.74	.71	
		6	.333	.215	.957	-.39	1.06	
		7	-.167	.215	1.000	-.89	.56	
		8	0.000	.215	1.000	-.72	.72	
		9	-.033	.215	1.000	-.76	.69	
		10	-.100	.215	1.000	-.82	.62	
		11	.267	.215	.994	-.46	.99	
		12	.300	.215	.982	-.42	1.02	
		13	-.183	.215	1.000	-.91	.54	
		14	-.183	.215	1.000	-.91	.54	
		2	1	.117	.215	1.000	-.61	.84
		3	.050	.215	1.000	-.67	.77	
	4	.467	.215	.648	-.26	1.19		
	5	.100	.215	1.000	-.62	.82		
	6	.450	.215	.703	-.27	1.17		
	7	-.050	.215	1.000	-.77	.67		
	8	.117	.215	1.000	-.61	.84		
	9	.083	.215	1.000	-.64	.81		
	10	.017	.215	1.000	-.71	.74		
	11	.383	.215	.881	-.34	1.11		
	12	.417	.215	.802	-.31	1.14		
	13	-.067	.215	1.000	-.79	.66		
	14	-.067	.215	1.000	-.79	.66		
	3	1	.067	.215	1.000	-.66	.79	
	2	-.050	.215	1.000	-.77	.67		
	4	.417	.215	.802	-.31	1.14		
	5	.050	.215	1.000	-.67	.77		
	6	.400	.215	.844	-.32	1.12		
	7	-.100	.215	1.000	-.82	.62		
	8	.067	.215	1.000	-.66	.79		
	9	.033	.215	1.000	-.69	.76		
	10	-.033	.215	1.000	-.76	.69		
	11	.333	.215	.957	-.39	1.06		

			12	.367	.215	.912	-.36	1.09
			13	-.117	.215	1.000	-.84	.61
			14	-.117	.215	1.000	-.84	.61
		4	1	-.350	.215	.937	-1.07	.37
			2	-.467	.215	.648	-1.19	.26
			3	-.417	.215	.802	-1.14	.31
			5	-.367	.215	.912	-1.09	.36
			6	-.017	.215	1.000	-.74	.71
			7	-.517	.215	.476	-1.24	.21
			8	-.350	.215	.937	-1.07	.37
			9	-.383	.215	.881	-1.11	.34
			10	-.450	.215	.703	-1.17	.27
			11	-.083	.215	1.000	-.81	.64
			12	-.050	.215	1.000	-.77	.67
			13	-.533	.215	.421	-1.26	.19
			14	-.533	.215	.421	-1.26	.19
		5	1	.017	.215	1.000	-.71	.74
			2	-.100	.215	1.000	-.82	.62
			3	-.050	.215	1.000	-.77	.67
			4	.367	.215	.912	-.36	1.09
			6	.350	.215	.937	-.37	1.07
			7	-.150	.215	1.000	-.87	.57
			8	.017	.215	1.000	-.71	.74
			9	-.017	.215	1.000	-.74	.71
			10	-.083	.215	1.000	-.81	.64
			11	.283	.215	.989	-.44	1.01
			12	.317	.215	.971	-.41	1.04
			13	-.167	.215	1.000	-.89	.56
			14	-.167	.215	1.000	-.89	.56
		6	1	-.333	.215	.957	-1.06	.39
			2	-.450	.215	.703	-1.17	.27
			3	-.400	.215	.844	-1.12	.32
			4	.017	.215	1.000	-.71	.74
			5	-.350	.215	.937	-1.07	.37
			7	-.500	.215	.533	-1.22	.22

			8	-. 333	. 215	. 957	-1. 06	. 39
			9	-. 367	. 215	. 912	-1. 09	. 36
			10	-. 433	. 215	. 755	-1. 16	. 29
			11	-. 067	. 215	1. 000	-. 79	. 66
			12	-. 033	. 215	1. 000	-. 76	. 69
			13	-. 517	. 215	. 476	-1. 24	. 21
			14	-. 517	. 215	. 476	-1. 24	. 21
		7	1	. 167	. 215	1. 000	-. 56	. 89
			2	. 050	. 215	1. 000	-. 67	. 77
			3	. 100	. 215	1. 000	-. 62	. 82
			4	. 517	. 215	. 476	-. 21	1. 24
			5	. 150	. 215	1. 000	-. 57	. 87
			6	. 500	. 215	. 533	-. 22	1. 22
			8	. 167	. 215	1. 000	-. 56	. 89
			9	. 133	. 215	1. 000	-. 59	. 86
			10	. 067	. 215	1. 000	-. 66	. 79
			11	. 433	. 215	. 755	-. 29	1. 16
			12	. 467	. 215	. 648	-. 26	1. 19
			13	-. 017	. 215	1. 000	-. 74	. 71
			14	-. 017	. 215	1. 000	-. 74	. 71
		8	1	0. 000	. 215	1. 000	-. 72	. 72
			2	-. 117	. 215	1. 000	-. 84	. 61
			3	-. 067	. 215	1. 000	-. 79	. 66
			4	. 350	. 215	. 937	-. 37	1. 07
			5	-. 017	. 215	1. 000	-. 74	. 71
			6	. 333	. 215	. 957	-. 39	1. 06
			7	-. 167	. 215	1. 000	-. 89	. 56
			9	-. 033	. 215	1. 000	-. 76	. 69
			10	-. 100	. 215	1. 000	-. 82	. 62
			11	. 267	. 215	. 994	-. 46	. 99
			12	. 300	. 215	. 982	-. 42	1. 02
			13	-. 183	. 215	1. 000	-. 91	. 54
			14	-. 183	. 215	1. 000	-. 91	. 54
		9	1	. 033	. 215	1. 000	-. 69	. 76
			2	-. 083	. 215	1. 000	-. 81	. 64



			3	-. 033	. 215	1. 000	-. 76	. 69
			4	. 383	. 215	. 881	-. 34	1. 11
			5	. 017	. 215	1. 000	-. 71	. 74
			6	. 367	. 215	. 912	-. 36	1. 09
			7	-. 133	. 215	1. 000	-. 86	. 59
			8	. 033	. 215	1. 000	-. 69	. 76
			10	-. 067	. 215	1. 000	-. 79	. 66
			11	. 300	. 215	. 982	-. 42	1. 02
			12	. 333	. 215	. 957	-. 39	1. 06
			13	-. 150	. 215	1. 000	-. 87	. 57
			14	-. 150	. 215	1. 000	-. 87	. 57
		10	1	. 100	. 215	1. 000	-. 62	. 82
			2	-. 017	. 215	1. 000	-. 74	. 71
			3	. 033	. 215	1. 000	-. 69	. 76
			4	. 450	. 215	. 703	-. 27	1. 17
			5	. 083	. 215	1. 000	-. 64	. 81
			6	. 433	. 215	. 755	-. 29	1. 16
			7	-. 067	. 215	1. 000	-. 79	. 66
			8	. 100	. 215	1. 000	-. 62	. 82
			9	. 067	. 215	1. 000	-. 66	. 79
			11	. 367	. 215	. 912	-. 36	1. 09
			12	. 400	. 215	. 844	-. 32	1. 12
			13	-. 083	. 215	1. 000	-. 81	. 64
			14	-. 083	. 215	1. 000	-. 81	. 64
		11	1	-. 267	. 215	. 994	-. 99	. 46
			2	-. 383	. 215	. 881	-1. 11	. 34
			3	-. 333	. 215	. 957	-1. 06	. 39
			4	. 083	. 215	1. 000	-. 64	. 81
			5	-. 283	. 215	. 989	-1. 01	. 44
			6	. 067	. 215	1. 000	-. 66	. 79
			7	-. 433	. 215	. 755	-1. 16	. 29
			8	-. 267	. 215	. 994	-. 99	. 46
			9	-. 300	. 215	. 982	-1. 02	. 42
			10	-. 367	. 215	. 912	-1. 09	. 36
			12	. 033	. 215	1. 000	-. 69	. 76

			13	-. 450	. 215	. 703	-1. 17	. 27
			14	-. 450	. 215	. 703	-1. 17	. 27
		12	1	-. 300	. 215	. 982	-1. 02	. 42
			2	-. 417	. 215	. 802	-1. 14	. 31
			3	-. 367	. 215	. 912	-1. 09	. 36
			4	. 050	. 215	1. 000	-. 67	. 77
			5	-. 317	. 215	. 971	-1. 04	. 41
			6	. 033	. 215	1. 000	-. 69	. 76
			7	-. 467	. 215	. 648	-1. 19	. 26
			8	-. 300	. 215	. 982	-1. 02	. 42
			9	-. 333	. 215	. 957	-1. 06	. 39
			10	-. 400	. 215	. 844	-1. 12	. 32
			11	-. 033	. 215	1. 000	-. 76	. 69
			13	-. 483	. 215	. 591	-1. 21	. 24
			14	-. 483	. 215	. 591	-1. 21	. 24
		13	1	. 183	. 215	1. 000	-. 54	. 91
			2	. 067	. 215	1. 000	-. 66	. 79
			3	. 117	. 215	1. 000	-. 61	. 84
			4	. 533	. 215	. 421	-. 19	1. 26
			5	. 167	. 215	1. 000	-. 56	. 89
			6	. 517	. 215	. 476	-. 21	1. 24
			7	. 017	. 215	1. 000	-. 71	. 74
			8	. 183	. 215	1. 000	-. 54	. 91
			9	. 150	. 215	1. 000	-. 57	. 87
			10	. 083	. 215	1. 000	-. 64	. 81
			11	. 450	. 215	. 703	-. 27	1. 17
			12	. 483	. 215	. 591	-. 24	1. 21
			14	0. 000	. 215	1. 000	-. 72	. 72
		14	1	. 183	. 215	1. 000	-. 54	. 91
			2	. 067	. 215	1. 000	-. 66	. 79
			3	. 117	. 215	1. 000	-. 61	. 84
			4	. 533	. 215	. 421	-. 19	1. 26
			5	. 167	. 215	1. 000	-. 56	. 89
			6	. 517	. 215	. 476	-. 21	1. 24
			7	. 017	. 215	1. 000	-. 71	. 74

			8	.183	.215	1.000	-.54	.91
			9	.150	.215	1.000	-.57	.87
			10	.083	.215	1.000	-.64	.81
			11	.450	.215	.703	-.27	1.17
			12	.483	.215	.591	-.24	1.21
			13	0.000	.215	1.000	-.72	.72
	Bonferroni	1	2	-.117	.215	1.000	-.86	.63
			3	-.067	.215	1.000	-.81	.68
			4	.350	.215	1.000	-.40	1.10
			5	-.017	.215	1.000	-.76	.73
			6	.333	.215	1.000	-.41	1.08
			7	-.167	.215	1.000	-.91	.58
			8	0.000	.215	1.000	-.75	.75
			9	-.033	.215	1.000	-.78	.71
			10	-.100	.215	1.000	-.85	.65
			11	.267	.215	1.000	-.48	1.01
			12	.300	.215	1.000	-.45	1.05
			13	-.183	.215	1.000	-.93	.56
			14	-.183	.215	1.000	-.93	.56
			2	1	.117	.215	1.000	-.63
		3		.050	.215	1.000	-.70	.80
		4		.467	.215	1.000	-.28	1.21
		5		.100	.215	1.000	-.65	.85
		6		.450	.215	1.000	-.30	1.20
		7		-.050	.215	1.000	-.80	.70
		8		.117	.215	1.000	-.63	.86
		9		.083	.215	1.000	-.66	.83
		10		.017	.215	1.000	-.73	.76
		11		.383	.215	1.000	-.36	1.13
		12		.417	.215	1.000	-.33	1.16
		13		-.067	.215	1.000	-.81	.68
		14		-.067	.215	1.000	-.81	.68
		3		1	.067	.215	1.000	-.68
			2	-.050	.215	1.000	-.80	.70
			4	.417	.215	1.000	-.33	1.16

			5	.050	.215	1.000	-.70	.80
			6	.400	.215	1.000	-.35	1.15
			7	-.100	.215	1.000	-.85	.65
			8	.067	.215	1.000	-.68	.81
			9	.033	.215	1.000	-.71	.78
			10	-.033	.215	1.000	-.78	.71
			11	.333	.215	1.000	-.41	1.08
			12	.367	.215	1.000	-.38	1.11
			13	-.117	.215	1.000	-.86	.63
			14	-.117	.215	1.000	-.86	.63
		4	1	-.350	.215	1.000	-1.10	.40
			2	-.467	.215	1.000	-1.21	.28
			3	-.417	.215	1.000	-1.16	.33
			5	-.367	.215	1.000	-1.11	.38
			6	-.017	.215	1.000	-.76	.73
			7	-.517	.215	1.000	-1.26	.23
			8	-.350	.215	1.000	-1.10	.40
			9	-.383	.215	1.000	-1.13	.36
			10	-.450	.215	1.000	-1.20	.30
			11	-.083	.215	1.000	-.83	.66
			12	-.050	.215	1.000	-.80	.70
			13	-.533	.215	1.000	-1.28	.21
			14	-.533	.215	1.000	-1.28	.21
		5	1	.017	.215	1.000	-.73	.76
			2	-.100	.215	1.000	-.85	.65
			3	-.050	.215	1.000	-.80	.70
			4	.367	.215	1.000	-.38	1.11
			6	.350	.215	1.000	-.40	1.10
			7	-.150	.215	1.000	-.90	.60
			8	.017	.215	1.000	-.73	.76
			9	-.017	.215	1.000	-.76	.73
			10	-.083	.215	1.000	-.83	.66
			11	.283	.215	1.000	-.46	1.03
			12	.317	.215	1.000	-.43	1.06
			13	-.167	.215	1.000	-.91	.58

			14	-. 167	. 215	1. 000	-. 91	. 58
		6	1	-. 333	. 215	1. 000	-1. 08	. 41
			2	-. 450	. 215	1. 000	-1. 20	. 30
			3	-. 400	. 215	1. 000	-1. 15	. 35
			4	. 017	. 215	1. 000	-. 73	. 76
			5	-. 350	. 215	1. 000	-1. 10	. 40
			7	-. 500	. 215	1. 000	-1. 25	. 25
			8	-. 333	. 215	1. 000	-1. 08	. 41
			9	-. 367	. 215	1. 000	-1. 11	. 38
			10	-. 433	. 215	1. 000	-1. 18	. 31
			11	-. 067	. 215	1. 000	-. 81	. 68
			12	-. 033	. 215	1. 000	-. 78	. 71
			13	-. 517	. 215	1. 000	-1. 26	. 23
			14	-. 517	. 215	1. 000	-1. 26	. 23
		7	1	. 167	. 215	1. 000	-. 58	. 91
			2	. 050	. 215	1. 000	-. 70	. 80
			3	. 100	. 215	1. 000	-. 65	. 85
			4	. 517	. 215	1. 000	-. 23	1. 26
			5	. 150	. 215	1. 000	-. 60	. 90
			6	. 500	. 215	1. 000	-. 25	1. 25
			8	. 167	. 215	1. 000	-. 58	. 91
			9	. 133	. 215	1. 000	-. 61	. 88
			10	. 067	. 215	1. 000	-. 68	. 81
			11	. 433	. 215	1. 000	-. 31	1. 18
			12	. 467	. 215	1. 000	-. 28	1. 21
			13	-. 017	. 215	1. 000	-. 76	. 73
			14	-. 017	. 215	1. 000	-. 76	. 73
		8	1	0. 000	. 215	1. 000	-. 75	. 75
			2	-. 117	. 215	1. 000	-. 86	. 63
			3	-. 067	. 215	1. 000	-. 81	. 68
			4	. 350	. 215	1. 000	-. 40	1. 10
			5	-. 017	. 215	1. 000	-. 76	. 73
			6	. 333	. 215	1. 000	-. 41	1. 08
			7	-. 167	. 215	1. 000	-. 91	. 58
			9	-. 033	. 215	1. 000	-. 78	. 71

			10	-. 100	. 215	1. 000	-. 85	. 65
			11	. 267	. 215	1. 000	-. 48	1. 01
			12	. 300	. 215	1. 000	-. 45	1. 05
			13	-. 183	. 215	1. 000	-. 93	. 56
			14	-. 183	. 215	1. 000	-. 93	. 56
		9	1	. 033	. 215	1. 000	-. 71	. 78
			2	-. 083	. 215	1. 000	-. 83	. 66
			3	-. 033	. 215	1. 000	-. 78	. 71
			4	. 383	. 215	1. 000	-. 36	1. 13
			5	. 017	. 215	1. 000	-. 73	. 76
			6	. 367	. 215	1. 000	-. 38	1. 11
			7	-. 133	. 215	1. 000	-. 88	. 61
			8	. 033	. 215	1. 000	-. 71	. 78
			10	-. 067	. 215	1. 000	-. 81	. 68
			11	. 300	. 215	1. 000	-. 45	1. 05
			12	. 333	. 215	1. 000	-. 41	1. 08
			13	-. 150	. 215	1. 000	-. 90	. 60
			14	-. 150	. 215	1. 000	-. 90	. 60
		10	1	. 100	. 215	1. 000	-. 65	. 85
			2	-. 017	. 215	1. 000	-. 76	. 73
			3	. 033	. 215	1. 000	-. 71	. 78
			4	. 450	. 215	1. 000	-. 30	1. 20
			5	. 083	. 215	1. 000	-. 66	. 83
			6	. 433	. 215	1. 000	-. 31	1. 18
			7	-. 067	. 215	1. 000	-. 81	. 68
			8	. 100	. 215	1. 000	-. 65	. 85
			9	. 067	. 215	1. 000	-. 68	. 81
			11	. 367	. 215	1. 000	-. 38	1. 11
			12	. 400	. 215	1. 000	-. 35	1. 15
			13	-. 083	. 215	1. 000	-. 83	. 66
			14	-. 083	. 215	1. 000	-. 83	. 66
		11	1	-. 267	. 215	1. 000	-1. 01	. 48
			2	-. 383	. 215	1. 000	-1. 13	. 36
			3	-. 333	. 215	1. 000	-1. 08	. 41
			4	. 083	. 215	1. 000	-. 66	. 83

			5	-. 283	. 215	1. 000	-1. 03	. 46
			6	. 067	. 215	1. 000	-. 68	. 81
			7	-. 433	. 215	1. 000	-1. 18	. 31
			8	-. 267	. 215	1. 000	-1. 01	. 48
			9	-. 300	. 215	1. 000	-1. 05	. 45
			10	-. 367	. 215	1. 000	-1. 11	. 38
			12	. 033	. 215	1. 000	-. 71	. 78
			13	-. 450	. 215	1. 000	-1. 20	. 30
			14	-. 450	. 215	1. 000	-1. 20	. 30
		12	1	-. 300	. 215	1. 000	-1. 05	. 45
			2	-. 417	. 215	1. 000	-1. 16	. 33
			3	-. 367	. 215	1. 000	-1. 11	. 38
			4	. 050	. 215	1. 000	-. 70	. 80
			5	-. 317	. 215	1. 000	-1. 06	. 43
			6	. 033	. 215	1. 000	-. 71	. 78
			7	-. 467	. 215	1. 000	-1. 21	. 28
			8	-. 300	. 215	1. 000	-1. 05	. 45
			9	-. 333	. 215	1. 000	-1. 08	. 41
			10	-. 400	. 215	1. 000	-1. 15	. 35
			11	-. 033	. 215	1. 000	-. 78	. 71
			13	-. 483	. 215	1. 000	-1. 23	. 26
			14	-. 483	. 215	1. 000	-1. 23	. 26
		13	1	. 183	. 215	1. 000	-. 56	. 93
			2	. 067	. 215	1. 000	-. 68	. 81
			3	. 117	. 215	1. 000	-. 63	. 86
			4	. 533	. 215	1. 000	-. 21	1. 28
			5	. 167	. 215	1. 000	-. 58	. 91
			6	. 517	. 215	1. 000	-. 23	1. 26
			7	. 017	. 215	1. 000	-. 73	. 76
			8	. 183	. 215	1. 000	-. 56	. 93
			9	. 150	. 215	1. 000	-. 60	. 90
			10	. 083	. 215	1. 000	-. 66	. 83
			11	. 450	. 215	1. 000	-. 30	1. 20
			12	. 483	. 215	1. 000	-. 26	1. 23
			14	0. 000	. 215	1. 000	-. 75	. 75

		14	1	.183	.215	1.000	-.56	.93
			2	.067	.215	1.000	-.68	.81
			3	.117	.215	1.000	-.63	.86
			4	.533	.215	1.000	-.21	1.28
			5	.167	.215	1.000	-.58	.91
			6	.517	.215	1.000	-.23	1.26
			7	.017	.215	1.000	-.73	.76
			8	.183	.215	1.000	-.56	.93
			9	.150	.215	1.000	-.60	.90
			10	.083	.215	1.000	-.66	.83
			11	.450	.215	1.000	-.30	1.20
			12	.483	.215	1.000	-.26	1.23
			13	0.000	.215	1.000	-.75	.75

\*. 平均値の差は 0.05 水準で有意です。

第1因子値						
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ			
			1	2	3	4
	1	30	3.00			
	12	30	3.30			
	11	30		4.50		
	6	30		4.67		
	4	30		4.73	4.73	
	9	30		5.00	5.00	5.00
	5	30		5.27	5.27	5.27
	8	30		5.30	5.30	5.30
	10	30		5.30	5.30	5.30
	13	30			5.57	5.57
	14	30			5.57	5.57
	7	30				5.70
	2	30				5.80
	3	30				5.80
	有意確率		.997	.112	.078	.112

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用



第2因子値								
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ					
			1	2	3	4	5	6
	12	30	3.20					
	11	30	3.27					
	1	30	3.40					
	4	30	3.43					
	6	30	3.70	3.70				
	9	30		4.23	4.23			
	8	30			4.50	4.50		
	10	30			4.60	4.60	4.60	
	5	30			4.70		4.70	4.70
	3	30				5.13	5.13	5.13
	13	30				5.17	5.17	5.17
	14	30					5.23	5.23
	7	30					5.27	5.27
	2	30						5.33
	有意確率		.537	.424	.651	.110	.110	.163

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

第3因子値						
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ			
			1	2	3	4
	1	30	3.38			
	12	30	3.50			
	4	30	3.54			
	11	30	3.87	3.87		
	5	30	3.94	3.94		
	6	30	3.97	3.97		
	10	30	4.10	4.10	4.10	
	8	30	4.19	4.19	4.19	
	9	30	4.28	4.28	4.28	
	2	30		4.69	4.69	4.69
	13	30			5.02	5.02
	14	30				5.33
	7	30				5.47
	3	30				5.49
	有意確率		.085	.174	.068	.209

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

第4因子値			
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ の
			サブグループ
			1
	4	30	3.82
	6	30	3.83
	12	30	3.87
	11	30	3.90
	1	30	4.17
	8	30	4.17
	5	30	4.18
	9	30	4.20
	3	30	4.23
	10	30	4.27
	2	30	4.28
	7	30	4.33
	13	30	4.35
	14	30	4.35
	有意確率		.421

等質なサブグループのグループ平均値が表示されて

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

P 型 T 検定 第 1 因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	十二	3.30	30	.952	.174
	一	3.00	30	1.050	.192
ペア 2	二	5.80	30	.961	.176
	七	5.70	30	.988	.180
ペア 3	三	5.80	30	.961	.176
	十四	5.57	30	.817	.149
ペア 4	十一	4.50	30	1.196	.218
	四	4.73	30	1.015	.185
ペア 5	十	5.30	30	1.022	.187
	五	5.27	30	.944	.172
ペア 6	六	4.67	30	1.155	.211
	十三	5.57	30	.935	.171
ペア 7	八	5.30	30	.988	.180
	九	5.00	30	.983	.179

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	十二 & 一	30	.345	.062
ペア 2	二 & 七	30	.625	.000
ペア 3	三 & 十四	30	.544	.002
ペア 4	十一 & 四	30	.625	.000
ペア 5	十 & 五	30	.736	.000
ペア 6	六 & 十三	30	.213	.259
ペア 7	八 & 九	30	.782	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	十二 - 一	.300	1.149	.210	-.129	.729	1.430	29	.163
ペア 2	二 - 七	.100	.845	.154	-.215	.415	.648	29	.522
ペア 3	三 - 十四	.233	.858	.157	-.087	.554	1.489	29	.147
ペア 4	十一 - 四	-.233	.971	.177	-.596	.129	-1.316	29	.199
ペア 5	十 - 五	.033	.718	.131	-.235	.302	.254	29	.801
ペア 6	六 - 十三	-.900	1.322	.241	-1.394	-.406	-3.728	29	.001
ペア 7	八 - 九	.300	.651	.119	.057	.543	2.523	29	.017

P型 T検定 第2因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	十二	2.72	30	.770	.141
	一	3.65	30	.871	.159
ペア 2	二	5.72	30	.794	.145
	七	5.57	30	.803	.147
ペア 3	三	5.26	30	.871	.159
	十四	4.67	30	.664	.121
ペア 4	十一	2.36	30	.763	.139
	四	2.67	30	.904	.165
ペア 5	十	5.13	30	.823	.150
	五	4.92	30	.780	.142
ペア 6	六	2.90	30	1.043	.190
	十三	4.95	30	.831	.152
ペア 7	八	4.83	30	.925	.169
	九	4.23	30	.953	.174

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	十二 & 一	30	.264	.158
ペア 2	二 & 七	30	.602	.000
ペア 3	三 & 十四	30	.413	.023
ペア 4	十一 & 四	30	.712	.000
ペア 5	十 & 五	30	.836	.000
ペア 6	六 & 十三	30	-.554	.001
ペア 7	八 & 九	30	.697	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	十二 - 一	-.933	.999	.182	-1.306	-.560	-5.119	29	.000
ペア 2	二 - 七	.144	.712	.130	-.121	.410	1.111	29	.276
ペア 3	三 - 十四	.583	.850	.155	.266	.901	3.761	29	.001
ペア 4	十一 - 四	-.306	.646	.118	-.547	-.064	-2.589	29	.015
ペア 5	十 - 五	.211	.461	.084	.039	.383	2.508	29	.018
ペア 6	六 - 十三	-2.050	1.655	.302	-2.668	-1.432	-6.786	29	.000
ペア 7	八 - 九	.600	.732	.134	.327	.873	4.490	29	.000

P型 T検定 第3因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	十二	3.50	30	.921	.168
	一	3.38	30	1.016	.186
ペア 2	二	4.69	30	.959	.175
	七	5.47	30	1.038	.190
ペア 3	三	5.49	30	1.167	.213
	十四	5.33	30	1.036	.189
ペア 4	十一	3.87	30	1.081	.197
	四	3.54	30	1.239	.226
ペア 5	十	4.10	30	1.104	.202
	五	3.94	30	1.094	.200
ペア 6	六	3.97	30	1.201	.219
	十三	5.02	30	.963	.176
ペア 7	八	4.19	30	1.280	.234
	九	4.28	30	1.108	.202

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	十二 & 一	30	.029	.881
ペア 2	二 & 七	30	.544	.002
ペア 3	三 & 十四	30	.498	.005
ペア 4	十一 & 四	30	.419	.021
ペア 5	十 & 五	30	.757	.000
ペア 6	六 & 十三	30	-.175	.355
ペア 7	八 & 九	30	.532	.002

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	十二 - 一	.122	1.352	.247	-.383	.627	.495	29	.624
ペア 2	二 - 七	-.778	.956	.175	-1.135	-.421	-4.455	29	.000
ペア 3	三 - 十四	.156	1.110	.203	-.259	.570	.768	29	.449
ペア 4	十一 - 四	.322	1.258	.230	-.147	.792	1.403	29	.171
ペア 5	十 - 五	.156	.767	.140	-.131	.442	1.111	29	.276
ペア 6	六 - 十三	-1.056	1.666	.304	-1.678	-.434	-3.471	29	.002
ペア 7	八 - 九	-.089	1.164	.213	-.524	.346	-.418	29	.679

P 型 T 検定 第 4 因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	十二	3.00	30	1.137	.208
	一	4.17	30	.854	.156
ペア 2	二	4.28	30	.691	.126
	七	5.30	30	1.031	.188
ペア 3	三	4.23	30	.888	.162
	十四	4.35	30	.800	.146
ペア 4	十一	2.87	30	1.066	.195
	四	3.28	30	1.096	.200
ペア 5	十	5.00	30	.910	.166
	五	4.98	30	.987	.180
ペア 6	六	3.07	30	.989	.181
	十三	4.72	30	.953	.174
ペア 7	八	4.17	30	.986	.180
	九	4.40	30	.904	.165

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	十二 & 一	30	-.186	.324
ペア 2	二 & 七	30	-.027	.889
ペア 3	三 & 十四	30	.172	.363
ペア 4	十一 & 四	30	.410	.025
ペア 5	十 & 五	30	.749	.000
ペア 6	六 & 十三	30	-.290	.120
ペア 7	八 & 九	30	-.464	.010

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	十二 - 一	-1.167	1.544	.282	-1.743	-.590	-4.138	29	.000
ペア 2	二 - 七	-1.017	1.256	.229	-1.486	-.548	-4.434	29	.000
ペア 3	三 - 十四	-.117	1.088	.199	-.523	.290	-.587	29	.562
ペア 4	十一 - 四	-.417	1.175	.215	-.855	.022	-1.942	29	.062
ペア 5	十 - 五	.017	.676	.123	-.236	.269	.135	29	.893
ペア 6	六 - 十三	-1.650	1.560	.285	-2.233	-1.067	-5.793	29	.000
ペア 7	八 - 九	-.233	1.617	.295	-.837	.371	-.790	29	.436

D 型（全体） 因子分析

共通性		
	初期	因子抽出後
明るい	.681	.644
濃い	.519	.652
派手	.652	.655
暖かい	.480	.473
柔らかい	.586	.546
見やすい	.364	.387
好き	.615	.637
興奮	.619	.663
透明	.704	.730
にぎやか	.683	.721
さわやか	.513	.512
華やか	.752	.752
陽気	.713	.681
男性的な	.286	.216
上品な	.568	.605
軽やか	.741	.759
開放的な	.794	.802
嬉しい	.693	.689
うるさい	.544	.556

因子抽出法：最尤法

回転後の因子行列 <sup>a</sup>			
	因子		
	1	2	3
透明	.809	.100	.256
軽やか	.784	.193	.328
開放的な	.759	.318	.355
濃い	-.702	.240	.318
柔らかい	.670	.286	.121
さわやか	.641	.048	.314
明るい	.638	.463	.149
華やか	.581	.480	.429
上品な	.551	.116	.536
嬉しい	.546	.541	.315
男性的な	-.436	-.160	-.016
にぎやか	.182	.805	.200
興奮	.135	.794	.121
派手	.152	.730	.314
うるさい	.124	.727	.110
暖かい	.057	.681	.082
陽気	.474	.598	.315
好き	.431	.331	.585
見やすい	.098	.312	.529

因子抽出法：最尤法  
 回転法：Kaiser の正規化を伴うバリマックス法  
 a. 5 回の反復で回転が収束しました。

説明された分散の合計									
因子	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和			回転後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	9.022	47.483	47.483	8.661	45.587	45.587	5.248	27.621	27.621
2	2.710	14.264	61.746	2.343	12.330	57.916	4.433	23.334	50.954
3	1.151	6.056	67.802	.677	3.565	61.481	2.000	10.527	61.481
4	.833	4.383	72.186						
5	.688	3.619	75.804						
6	.556	2.925	78.730						
7	.494	2.598	81.327						
8	.477	2.512	83.839						
9	.407	2.144	85.983						
10	.394	2.072	88.056						
11	.351	1.849	89.905						
12	.329	1.732	91.637						
13	.298	1.568	93.205						
14	.275	1.447	94.652						
15	.249	1.310	95.962						
16	.226	1.191	97.153						
17	.203	1.069	98.222						
18	.191	1.007	99.229						
19	.147	.771	100.000						

因子抽出法：最尤法

適合度検定		
カイ2乗	自由度	有意確率
391.373	117	.000

因子変換行列			
因子	1	2	3
1	.718	.567	.404
2	-.640	.766	.062
3	-.274	-.304	.912

因子抽出法: 最尤法  
 回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

## D型 分散分析

等分散性の検定				
	Levene 統計量	自由度1	自由度2	有意確率
第1因子値	1.552	13	406	.096
第2因子値	.755	13	406	.708
第3因子値	.839	13	406	.619
第4因子値	1.865	13	406	.032

単因子変異数分析						
		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
第1因子値	グループ間	274.637	13	21.126	21.940	.000
	グループ内	390.929	406	.963		
	合計	665.566	419			
第2因子値	グループ間	249.001	13	19.154	29.520	.000
	グループ内	263.434	406	.649		
	合計	512.435	419			
第3因子値	グループ間	171.655	13	13.204	10.950	.000
	グループ内	489.593	406	1.206		
	合計	661.248	419			
第4因子値	グループ間	15.874	13	1.221	1.917	.027
	グループ内	258.617	406	.637		
	合計	274.490	419			

多重比較								
従属変数			平均値の差 (I-J)		標準誤差	有意確率	95% 信頼区間	
							下限	上限
第1因子値	Tukey HSD	1	2	-2.346*	.253	.000	-3.20	-1.49
			3	-3.100*	.253	.000	-3.95	-2.25
			4	-1.808*	.253	.000	-2.66	-.95
			5	-2.208*	.253	.000	-3.06	-1.35
			6	-1.858*	.253	.000	-2.71	-1.0

							0
		7	-1.917*	.253	.000	-2.77	-1.06
		8	-2.154*	.253	.000	-3.01	-1.30
		9	-2.246*	.253	.000	-3.10	-1.39
		10	-2.633*	.253	.000	-3.49	-1.78
		11	-1.771*	.253	.000	-2.63	-.92
		12	-.479	.253	.830	-1.33	.38
		13	-2.254*	.253	.000	-3.11	-1.40
		14	-2.900*	.253	.000	-3.75	-2.05
	2	1	2.346*	.253	.000	1.49	3.20
		3	-.754	.253	.151	-1.61	.10
		4	.538	.253	.686	-.32	1.39
		5	.137	.253	1.000	-.72	.99
		6	.488	.253	.812	-.37	1.34
		7	.429	.253	.917	-.43	1.28
		8	.192	.253	1.000	-.66	1.05
		9	.100	.253	1.000	-.75	.95
		10	-.288	.253	.997	-1.14	.57
		11	.575	.253	.579	-.28	1.43
		12	1.867*	.253	.000	1.01	2.72
		13	.092	.253	1.000	-.76	.95
		14	-.554	.253	.639	-1.41	.30
	3	1	3.100*	.253	.000	2.25	3.95
		2	.754	.253	.151	-.10	1.61
		4	1.292*	.253	.000	.44	2.15
		5	.892*	.253	.032	.04	1.75
		6	1.242*	.253	.000	.39	2.10
		7	1.183*	.253	.000	.33	2.04
		8	.946*	.253	.015	.09	1.80



			9	.854	.253	.050	.00	1.71
			10	.467	.253	.856	-.39	1.32
			11	1.329*	.253	.000	.47	2.18
			12	2.621*	.253	.000	1.77	3.48
			13	.846	.253	.056	-.01	1.70
			14	.200	.253	1.000	-.65	1.05
		4	1	1.808*	.253	.000	.95	2.66
			2	-.538	.253	.686	-1.39	.32
			3	-1.292*	.253	.000	-2.15	-.44
			5	-.400	.253	.951	-1.25	.45
			6	-.050	.253	1.000	-.90	.80
			7	-.108	.253	1.000	-.96	.75
			8	-.346	.253	.985	-1.20	.51
			9	-.438	.253	.905	-1.29	.42
			10	-.825	.253	.071	-1.68	.03
			11	.037	.253	1.000	-.82	.89
			12	1.329*	.253	.000	.47	2.18
			13	-.446	.253	.893	-1.30	.41
			14	-1.092*	.253	.002	-1.95	-.24
		5	1	2.208*	.253	.000	1.35	3.06
			2	-.137	.253	1.000	-.99	.72
			3	-.892*	.253	.032	-1.75	-.04
			4	.400	.253	.951	-.45	1.25
			6	.350	.253	.984	-.50	1.20
			7	.292	.253	.997	-.56	1.15
			8	.054	.253	1.000	-.80	.91
			9	-.037	.253	1.000	-.89	.82
			10	-.425	.253	.923	-1.28	.43
			11	.438	.253	.905	-.42	1.29
			12	1.729*	.253	.000	.87	2.58
			13	-.046	.253	1.000	-.90	.81
			14	-.692	.253	.266	-1.55	.16
		6	1	1.858*	.253	.000	1.00	2.71
			2	-.488	.253	.812	-1.34	.37
			3	-1.242*	.253	.000	-2.10	-.39

			4	.050	.253	1.000	-.80	.90
			5	-.350	.253	.984	-1.20	.50
			7	-.058	.253	1.000	-.91	.80
			8	-.296	.253	.997	-1.15	.56
			9	-.388	.253	.962	-1.24	.47
			10	-.775	.253	.123	-1.63	.08
			11	.087	.253	1.000	-.77	.94
			12	1.379*	.253	.000	.52	2.23
			13	-.396	.253	.955	-1.25	.46
			14	-1.042*	.253	.004	-1.90	-.19
		7	1	1.917*	.253	.000	1.06	2.77
			2	-.429	.253	.917	-1.28	.43
			3	-1.183*	.253	.000	-2.04	-.33
			4	.108	.253	1.000	-.75	.96
			5	-.292	.253	.997	-1.15	.56
			6	.058	.253	1.000	-.80	.91
			8	-.238	.253	1.000	-1.09	.62
			9	-.329	.253	.991	-1.18	.53
			10	-.717	.253	.215	-1.57	.14
			11	.146	.253	1.000	-.71	1.00
			12	1.438*	.253	.000	.58	2.29
			13	-.338	.253	.988	-1.19	.52
			14	-.983*	.253	.009	-1.84	-.13
		8	1	2.154*	.253	.000	1.30	3.01
			2	-.192	.253	1.000	-1.05	.66
			3	-.946*	.253	.015	-1.80	-.09
			4	.346	.253	.985	-.51	1.20
			5	-.054	.253	1.000	-.91	.80
			6	.296	.253	.997	-.56	1.15
			7	.238	.253	1.000	-.62	1.09
			9	-.092	.253	1.000	-.95	.76
			10	-.479	.253	.830	-1.33	.38
			11	.383	.253	.965	-.47	1.24
			12	1.675*	.253	.000	.82	2.53
			13	-.100	.253	1.000	-.95	.75

			14	-. 746	. 253	. 164	-1. 60	. 11
		9	1	2. 246*	. 253	. 000	1. 39	3. 10
			2	-. 100	. 253	1. 000	-. 95	. 75
			3	-. 854	. 253	. 050	-1. 71	. 00
			4	. 438	. 253	. 905	-. 42	1. 29
			5	. 037	. 253	1. 000	-. 82	. 89
			6	. 388	. 253	. 962	-. 47	1. 24
			7	. 329	. 253	. 991	-. 53	1. 18
			8	. 092	. 253	1. 000	-. 76	. 95
			10	-. 388	. 253	. 962	-1. 24	. 47
			11	. 475	. 253	. 839	-. 38	1. 33
			12	1. 767*	. 253	. 000	. 91	2. 62
			13	-. 008	. 253	1. 000	-. 86	. 85
			14	-. 654	. 253	. 355	-1. 51	. 20
		10	1	2. 633*	. 253	. 000	1. 78	3. 49
			2	. 288	. 253	. 997	-. 57	1. 14
			3	-. 467	. 253	. 856	-1. 32	. 39
			4	. 825	. 253	. 071	-. 03	1. 68
			5	. 425	. 253	. 923	-. 43	1. 28
			6	. 775	. 253	. 123	-. 08	1. 63
			7	. 717	. 253	. 215	-. 14	1. 57
			8	. 479	. 253	. 830	-. 38	1. 33
			9	. 388	. 253	. 962	-. 47	1. 24
			11	. 862*	. 253	. 046	. 01	1. 72
			12	2. 154*	. 253	. 000	1. 30	3. 01
			13	. 379	. 253	. 968	-. 48	1. 23
			14	-. 267	. 253	. 999	-1. 12	. 59
		11	1	1. 771*	. 253	. 000	. 92	2. 63
			2	-. 575	. 253	. 579	-1. 43	. 28
			3	-1. 329*	. 253	. 000	-2. 18	-. 47
			4	-. 037	. 253	1. 000	-. 89	. 82
			5	-. 438	. 253	. 905	-1. 29	. 42
			6	-. 087	. 253	1. 000	-. 94	. 77
			7	-. 146	. 253	1. 000	-1. 00	. 71
			8	-. 383	. 253	. 965	-1. 24	. 47

			9	-. 475	. 253	. 839	-1. 33	. 38
			10	-. 862*	. 253	. 046	-1. 72	-. 01
			12	1. 292*	. 253	. 000	. 44	2. 15
			13	-. 483	. 253	. 821	-1. 34	. 37
			14	-1. 129*	. 253	. 001	-1. 98	-. 27
		12	1	. 479	. 253	. 830	-. 38	1. 33
			2	-1. 867*	. 253	. 000	-2. 72	-1. 0 1
			3	-2. 621*	. 253	. 000	-3. 48	-1. 7 7
			4	-1. 329*	. 253	. 000	-2. 18	-. 47
			5	-1. 729*	. 253	. 000	-2. 58	-. 87
			6	-1. 379*	. 253	. 000	-2. 23	-. 52
			7	-1. 438*	. 253	. 000	-2. 29	-. 58
			8	-1. 675*	. 253	. 000	-2. 53	-. 82
			9	-1. 767*	. 253	. 000	-2. 62	-. 91
			10	-2. 154*	. 253	. 000	-3. 01	-1. 3 0
			11	-1. 292*	. 253	. 000	-2. 15	-. 44
			13	-1. 775*	. 253	. 000	-2. 63	-. 92
			14	-2. 421*	. 253	. 000	-3. 28	-1. 5 7
		13	1	2. 254*	. 253	. 000	1. 40	3. 11
			2	-. 092	. 253	1. 000	-. 95	. 76
			3	-. 846	. 253	. 056	-1. 70	. 01
			4	. 446	. 253	. 893	-. 41	1. 30
			5	. 046	. 253	1. 000	-. 81	. 90
			6	. 396	. 253	. 955	-. 46	1. 25
			7	. 338	. 253	. 988	-. 52	1. 19
			8	. 100	. 253	1. 000	-. 75	. 95
			9	. 008	. 253	1. 000	-. 85	. 86
			10	-. 379	. 253	. 968	-1. 23	. 48
			11	. 483	. 253	. 821	-. 37	1. 34
			12	1. 775*	. 253	. 000	. 92	2. 63
			14	-. 646	. 253	. 377	-1. 50	. 21

		14	1	2. 900*	. 253	. 000	2. 05	3. 75
			2	. 554	. 253	. 639	-. 30	1. 41
			3	-. 200	. 253	1. 000	-1. 05	. 65
			4	1. 092*	. 253	. 002	. 24	1. 95
			5	. 692	. 253	. 266	-. 16	1. 55
			6	1. 042*	. 253	. 004	. 19	1. 90
			7	. 983*	. 253	. 009	. 13	1. 84
			8	. 746	. 253	. 164	-. 11	1. 60
			9	. 654	. 253	. 355	-. 20	1. 51
			10	. 267	. 253	. 999	-. 59	1. 12
			11	1. 129*	. 253	. 001	. 27	1. 98
			12	2. 421*	. 253	. 000	1. 57	3. 28
			13	. 646	. 253	. 377	-. 21	1. 50
			Bonferroni	1	2	-2. 346*	. 253	. 000
		3	-3. 100*		. 253	. 000	-3. 98	-2. 2 2
		4	-1. 808*		. 253	. 000	-2. 69	-. 93
		5	-2. 208*		. 253	. 000	-3. 09	-1. 3 3
		6	-1. 858*		. 253	. 000	-2. 74	-. 98
		7	-1. 917*		. 253	. 000	-2. 80	-1. 0 3
		8	-2. 154*		. 253	. 000	-3. 04	-1. 2 7
		9	-2. 246*		. 253	. 000	-3. 13	-1. 3 6
		10	-2. 633*		. 253	. 000	-3. 52	-1. 7 5
		11	-1. 771*		. 253	. 000	-2. 65	-. 89
		12	-. 479		. 253	1. 000	-1. 36	. 40
		13	-2. 254*	. 253	. 000	-3. 14	-1. 3 7	
	14	-2. 900*	. 253	. 000	-3. 78	-2. 0 2		

		2	1	2.346*	.253	.000	1.46	3.23
			3	-.754	.253	.281	-1.64	.13
			4	.538	.253	1.000	-.34	1.42
			5	.137	.253	1.000	-.74	1.02
			6	.488	.253	1.000	-.39	1.37
			7	.429	.253	1.000	-.45	1.31
			8	.192	.253	1.000	-.69	1.07
			9	.100	.253	1.000	-.78	.98
			10	-.288	.253	1.000	-1.17	.59
			11	.575	.253	1.000	-.31	1.46
			12	1.867*	.253	.000	.98	2.75
			13	.092	.253	1.000	-.79	.97
			14	-.554	.253	1.000	-1.44	.33
			3	1	3.100*	.253	.000	2.22
		2		.754	.253	.281	-.13	1.64
		4		1.292*	.253	.000	.41	2.17
		5		.892*	.253	.044	.01	1.77
		6		1.242*	.253	.000	.36	2.12
		7		1.183*	.253	.000	.30	2.07
		8		.946*	.253	.020	.06	1.83
		9		.854	.253	.075	-.03	1.74
		10		.467	.253	1.000	-.42	1.35
		11		1.329*	.253	.000	.45	2.21
		12		2.621*	.253	.000	1.74	3.50
		13		.846	.253	.084	-.04	1.73
		14		.200	.253	1.000	-.68	1.08
		4		1	1.808*	.253	.000	.93
			2	-.538	.253	1.000	-1.42	.34
			3	-1.292*	.253	.000	-2.17	-.41
			5	-.400	.253	1.000	-1.28	.48
			6	-.050	.253	1.000	-.93	.83
			7	-.108	.253	1.000	-.99	.77
			8	-.346	.253	1.000	-1.23	.54
			9	-.438	.253	1.000	-1.32	.44
			10	-.825	.253	.111	-1.71	.06

			11	.037	.253	1.000	-.84	.92
			12	1.329*	.253	.000	.45	2.21
			13	-.446	.253	1.000	-1.33	.44
			14	-1.092*	.253	.002	-1.97	-.21
		5	1	2.208*	.253	.000	1.33	3.09
			2	-.137	.253	1.000	-1.02	.74
			3	-.892*	.253	.044	-1.77	-.01
			4	.400	.253	1.000	-.48	1.28
			6	.350	.253	1.000	-.53	1.23
			7	.292	.253	1.000	-.59	1.17
			8	.054	.253	1.000	-.83	.94
			9	-.037	.253	1.000	-.92	.84
			10	-.425	.253	1.000	-1.31	.46
			11	.438	.253	1.000	-.44	1.32
			12	1.729*	.253	.000	.85	2.61
			13	-.046	.253	1.000	-.93	.84
			14	-.692	.253	.601	-1.57	.19
		6	1	1.858*	.253	.000	.98	2.74
			2	-.488	.253	1.000	-1.37	.39
			3	-1.242*	.253	.000	-2.12	-.36
			4	.050	.253	1.000	-.83	.93
			5	-.350	.253	1.000	-1.23	.53
			7	-.058	.253	1.000	-.94	.82
			8	-.296	.253	1.000	-1.18	.59
			9	-.388	.253	1.000	-1.27	.49
			10	-.775	.253	.216	-1.66	.11
			11	.087	.253	1.000	-.79	.97
			12	1.379*	.253	.000	.50	2.26
			13	-.396	.253	1.000	-1.28	.49
			14	-1.042*	.253	.004	-1.92	-.16
		7	1	1.917*	.253	.000	1.03	2.80
			2	-.429	.253	1.000	-1.31	.45
			3	-1.183*	.253	.000	-2.07	-.30
			4	.108	.253	1.000	-.77	.99
			5	-.292	.253	1.000	-1.17	.59

			6	.058	.253	1.000	-.82	.94
			8	-.238	.253	1.000	-1.12	.64
			9	-.329	.253	1.000	-1.21	.55
			10	-.717	.253	.446	-1.60	.17
			11	.146	.253	1.000	-.74	1.03
			12	1.438*	.253	.000	.56	2.32
			13	-.338	.253	1.000	-1.22	.54
			14	-.983*	.253	.011	-1.87	-.10
		8	1	2.154*	.253	.000	1.27	3.04
			2	-.192	.253	1.000	-1.07	.69
			3	-.946*	.253	.020	-1.83	-.06
			4	.346	.253	1.000	-.54	1.23
			5	-.054	.253	1.000	-.94	.83
			6	.296	.253	1.000	-.59	1.18
			7	.238	.253	1.000	-.64	1.12
			9	-.092	.253	1.000	-.97	.79
			10	-.479	.253	1.000	-1.36	.40
			11	.383	.253	1.000	-.50	1.27
			12	1.675*	.253	.000	.79	2.56
			13	-.100	.253	1.000	-.98	.78
			14	-.746	.253	.312	-1.63	.14
		9	1	2.246*	.253	.000	1.36	3.13
			2	-.100	.253	1.000	-.98	.78
			3	-.854	.253	.075	-1.74	.03
			4	.438	.253	1.000	-.44	1.32
			5	.037	.253	1.000	-.84	.92
			6	.388	.253	1.000	-.49	1.27
			7	.329	.253	1.000	-.55	1.21
			8	.092	.253	1.000	-.79	.97
			10	-.388	.253	1.000	-1.27	.49
			11	.475	.253	1.000	-.41	1.36
			12	1.767*	.253	.000	.88	2.65
			13	-.008	.253	1.000	-.89	.87
			14	-.654	.253	.926	-1.54	.23
		10	1	2.633*	.253	.000	1.75	3.52



			2	. 288	. 253	1. 000	- . 59	1. 17
			3	- . 467	. 253	1. 000	-1. 35	. 42
			4	. 825	. 253	. 111	- . 06	1. 71
			5	. 425	. 253	1. 000	- . 46	1. 31
			6	. 775	. 253	. 216	- . 11	1. 66
			7	. 717	. 253	. 446	- . 17	1. 60
			8	. 479	. 253	1. 000	- . 40	1. 36
			9	. 388	. 253	1. 000	- . 49	1. 27
			11	. 863	. 253	. 066	- . 02	1. 74
			12	2. 154*	. 253	. 000	1. 27	3. 04
			13	. 379	. 253	1. 000	- . 50	1. 26
			14	- . 267	. 253	1. 000	-1. 15	. 62
		11	1	1. 771*	. 253	. 000	. 89	2. 65
			2	- . 575	. 253	1. 000	-1. 46	. 31
			3	-1. 329*	. 253	. 000	-2. 21	- . 45
			4	- . 037	. 253	1. 000	- . 92	. 84
			5	- . 438	. 253	1. 000	-1. 32	. 44
			6	- . 087	. 253	1. 000	- . 97	. 79
			7	- . 146	. 253	1. 000	-1. 03	. 74
			8	- . 383	. 253	1. 000	-1. 27	. 50
			9	- . 475	. 253	1. 000	-1. 36	. 41
			10	- . 863	. 253	. 066	-1. 74	. 02
			12	1. 292*	. 253	. 000	. 41	2. 17
			13	- . 483	. 253	1. 000	-1. 37	. 40
			14	-1. 129*	. 253	. 001	-2. 01	- . 25
		12	1	. 479	. 253	1. 000	- . 40	1. 36
			2	-1. 867*	. 253	. 000	-2. 75	- . 98
			3	-2. 621*	. 253	. 000	-3. 50	-1. 74
			4	-1. 329*	. 253	. 000	-2. 21	- . 45
			5	-1. 729*	. 253	. 000	-2. 61	- . 85
			6	-1. 379*	. 253	. 000	-2. 26	- . 50
			7	-1. 438*	. 253	. 000	-2. 32	- . 56
			8	-1. 675*	. 253	. 000	-2. 56	- . 79
			9	-1. 767*	. 253	. 000	-2. 65	- . 88

			10	-2.154*	.253	.000	-3.04	-1.27
			11	-1.292*	.253	.000	-2.17	-.41
			13	-1.775*	.253	.000	-2.66	-.89
			14	-2.421*	.253	.000	-3.30	-1.54
		13	1	2.254*	.253	.000	1.37	3.14
			2	-.092	.253	1.000	-.97	.79
			3	-.846	.253	.084	-1.73	.04
			4	.446	.253	1.000	-.44	1.33
			5	.046	.253	1.000	-.84	.93
			6	.396	.253	1.000	-.49	1.28
			7	.338	.253	1.000	-.54	1.22
			8	.100	.253	1.000	-.78	.98
			9	.008	.253	1.000	-.87	.89
			10	-.379	.253	1.000	-1.26	.50
			11	.483	.253	1.000	-.40	1.37
			12	1.775*	.253	.000	.89	2.66
			14	-.646	.253	1.000	-1.53	.24
		14	1	2.900*	.253	.000	2.02	3.78
			2	.554	.253	1.000	-.33	1.44
			3	-.200	.253	1.000	-1.08	.68
			4	1.092*	.253	.002	.21	1.97
			5	.692	.253	.601	-.19	1.57
			6	1.042*	.253	.004	.16	1.92
			7	.983*	.253	.011	.10	1.87
			8	.746	.253	.312	-.14	1.63
			9	.654	.253	.926	-.23	1.54
			10	.267	.253	1.000	-.62	1.15
			11	1.129*	.253	.001	.25	2.01
			12	2.421*	.253	.000	1.54	3.30
			13	.646	.253	1.000	-.24	1.53
第 2 因子 值	Tukey HSD	1	2	-1.611*	.208	.000	-2.31	-.91
			3	-2.233*	.208	.000	-2.94	-1.53

			4	-.028	.208	1.000	-.73	.67
			5	-1.300*	.208	.000	-2.00	-.60
			6	-.117	.208	1.000	-.82	.59
			7	-1.494*	.208	.000	-2.20	-.79
			8	-.744*	.208	.026	-1.45	-.04
			9	-1.122*	.208	.000	-1.82	-.42
			10	-1.378*	.208	.000	-2.08	-.68
			11	-.089	.208	1.000	-.79	.61
			12	.206	.208	.999	-.50	.91
			13	-1.572*	.208	.000	-2.27	-.87
			14	-1.744*	.208	.000	-2.45	-1.04
		2	1	1.611*	.208	.000	.91	2.31
			3	-.622	.208	.146	-1.32	.08
			4	1.583*	.208	.000	.88	2.29
			5	.311	.208	.968	-.39	1.01
			6	1.494*	.208	.000	.79	2.20
			7	.117	.208	1.000	-.59	.82
			8	.867*	.208	.003	.16	1.57
			9	.489	.208	.518	-.21	1.19
			10	.233	.208	.998	-.47	.94
			11	1.522*	.208	.000	.82	2.22
			12	1.817*	.208	.000	1.11	2.52
			13	.039	.208	1.000	-.66	.74
			14	-.133	.208	1.000	-.84	.57
		3	1	2.233*	.208	.000	1.53	2.94
			2	.622	.208	.146	-.08	1.32
			4	2.206*	.208	.000	1.50	2.91
			5	.933*	.208	.001	.23	1.64
			6	2.117*	.208	.000	1.41	2.82
			7	.739*	.208	.028	.04	1.44
			8	1.489*	.208	.000	.79	2.19
			9	1.111*	.208	.000	.41	1.81
			10	.856*	.208	.004	.15	1.56
			11	2.144*	.208	.000	1.44	2.85

			12	2.439*	.208	.000	1.74	3.14
			13	.661	.208	.089	-.04	1.36
			14	.489	.208	.518	-.21	1.19
		4	1	.028	.208	1.000	-.67	.73
			2	-1.583*	.208	.000	-2.29	-.88
			3	-2.206*	.208	.000	-2.91	-1.50
			5	-1.272*	.208	.000	-1.97	-.57
			6	-.089	.208	1.000	-.79	.61
			7	-1.467*	.208	.000	-2.17	-.76
			8	-.717*	.208	.040	-1.42	-.01
			9	-1.094*	.208	.000	-1.80	-.39
			10	-1.350*	.208	.000	-2.05	-.65
			11	-.061	.208	1.000	-.76	.64
			12	.233	.208	.998	-.47	.94
			13	-1.544*	.208	.000	-2.25	-.84
			14	-1.717*	.208	.000	-2.42	-1.01
		5	1	1.300*	.208	.000	.60	2.00
			2	-.311	.208	.968	-1.01	.39
			3	-.933*	.208	.001	-1.64	-.23
			4	1.272*	.208	.000	.57	1.97
			6	1.183*	.208	.000	.48	1.89
			7	-.194	.208	1.000	-.90	.51
			8	.556	.208	.300	-.15	1.26
			9	.178	.208	1.000	-.52	.88
			10	-.078	.208	1.000	-.78	.62
			11	1.211*	.208	.000	.51	1.91
			12	1.506*	.208	.000	.80	2.21
			13	-.272	.208	.990	-.97	.43
			14	-.444	.208	.675	-1.15	.26
		6	1	.117	.208	1.000	-.59	.82
			2	-1.494*	.208	.000	-2.20	-.79
			3	-2.117*	.208	.000	-2.82	-1.41

			4	.089	.208	1.000	-.61	.79
			5	-1.183*	.208	.000	-1.89	-.48
			7	-1.378*	.208	.000	-2.08	-.68
			8	-.628	.208	.136	-1.33	.07
			9	-1.006*	.208	.000	-1.71	-.30
			10	-1.261*	.208	.000	-1.96	-.56
			11	.028	.208	1.000	-.67	.73
			12	.322	.208	.957	-.38	1.02
			13	-1.456*	.208	.000	-2.16	-.75
			14	-1.628*	.208	.000	-2.33	-.93
		7	1	1.494*	.208	.000	.79	2.20
			2	-.117	.208	1.000	-.82	.59
			3	-.739*	.208	.028	-1.44	-.04
			4	1.467*	.208	.000	.76	2.17
			5	.194	.208	1.000	-.51	.90
			6	1.378*	.208	.000	.68	2.08
			8	.750*	.208	.024	.05	1.45
			9	.372	.208	.880	-.33	1.07
			10	.117	.208	1.000	-.59	.82
			11	1.406*	.208	.000	.70	2.11
			12	1.700*	.208	.000	1.00	2.40
			13	-.078	.208	1.000	-.78	.62
			14	-.250	.208	.995	-.95	.45
		8	1	.744*	.208	.026	.04	1.45
			2	-.867*	.208	.003	-1.57	-.16
			3	-1.489*	.208	.000	-2.19	-.79
			4	.717*	.208	.040	.01	1.42
			5	-.556	.208	.300	-1.26	.15
			6	.628	.208	.136	-.07	1.33
			7	-.750*	.208	.024	-1.45	-.05
			9	-.378	.208	.868	-1.08	.32
			10	-.633	.208	.127	-1.34	.07
			11	.656	.208	.095	-.05	1.36
			12	.950*	.208	.001	.25	1.65
			13	-.828*	.208	.006	-1.53	-.13

			14	-1.000*	.208	.000	-1.70	-.30
		9	1	1.122*	.208	.000	.42	1.82
			2	-.489	.208	.518	-1.19	.21
			3	-1.111*	.208	.000	-1.81	-.41
			4	1.094*	.208	.000	.39	1.80
			5	-.178	.208	1.000	-.88	.52
			6	1.006*	.208	.000	.30	1.71
			7	-.372	.208	.880	-1.07	.33
			8	.378	.208	.868	-.32	1.08
			10	-.256	.208	.994	-.96	.45
			11	1.033*	.208	.000	.33	1.74
			12	1.328*	.208	.000	.63	2.03
			13	-.450	.208	.656	-1.15	.25
			14	-.622	.208	.146	-1.32	.08
		10	1	1.378*	.208	.000	.68	2.08
			2	-.233	.208	.998	-.94	.47
			3	-.856*	.208	.004	-1.56	-.15
			4	1.350*	.208	.000	.65	2.05
			5	.078	.208	1.000	-.62	.78
			6	1.261*	.208	.000	.56	1.96
			7	-.117	.208	1.000	-.82	.59
			8	.633	.208	.127	-.07	1.34
			9	.256	.208	.994	-.45	.96
			11	1.289*	.208	.000	.59	1.99
			12	1.583*	.208	.000	.88	2.29
			13	-.194	.208	1.000	-.90	.51
			14	-.367	.208	.891	-1.07	.34
		11	1	.089	.208	1.000	-.61	.79
			2	-1.522*	.208	.000	-2.22	-.82
			3	-2.144*	.208	.000	-2.85	-1.44
			4	.061	.208	1.000	-.64	.76
			5	-1.211*	.208	.000	-1.91	-.51
			6	-.028	.208	1.000	-.73	.67
			7	-1.406*	.208	.000	-2.11	-.70

			8	-. 656	. 208	. 095	-1. 36	. 05
			9	-1. 033*	. 208	. 000	-1. 74	-. 33
			10	-1. 289*	. 208	. 000	-1. 99	-. 59
			12	. 294	. 208	. 980	-. 41	1. 00
			13	-1. 483*	. 208	. 000	-2. 19	-. 78
			14	-1. 656*	. 208	. 000	-2. 36	-. 95
		12	1	-. 206	. 208	. 999	-. 91	. 50
			2	-1. 817*	. 208	. 000	-2. 52	-1. 1 1
			3	-2. 439*	. 208	. 000	-3. 14	-1. 7 4
			4	-. 233	. 208	. 998	-. 94	. 47
			5	-1. 506*	. 208	. 000	-2. 21	-. 80
			6	-. 322	. 208	. 957	-1. 02	. 38
			7	-1. 700*	. 208	. 000	-2. 40	-1. 0 0
			8	-. 950*	. 208	. 001	-1. 65	-. 25
			9	-1. 328*	. 208	. 000	-2. 03	-. 63
			10	-1. 583*	. 208	. 000	-2. 29	-. 88
			11	-. 294	. 208	. 980	-1. 00	. 41
			13	-1. 778*	. 208	. 000	-2. 48	-1. 0 8
			14	-1. 950*	. 208	. 000	-2. 65	-1. 2 5
		13	1	1. 572*	. 208	. 000	. 87	2. 27
			2	-. 039	. 208	1. 000	-. 74	. 66
			3	-. 661	. 208	. 089	-1. 36	. 04
			4	1. 544*	. 208	. 000	. 84	2. 25
			5	. 272	. 208	. 990	-. 43	. 97
			6	1. 456*	. 208	. 000	. 75	2. 16
			7	. 078	. 208	1. 000	-. 62	. 78
			8	. 828*	. 208	. 006	. 13	1. 53
			9	. 450	. 208	. 656	-. 25	1. 15
			10	. 194	. 208	1. 000	-. 51	. 90
			11	1. 483*	. 208	. 000	. 78	2. 19

			12	1. 778*	. 208	. 000	1. 08	2. 48
			14	-. 172	. 208	1. 000	-. 87	. 53
		14	1	1. 744*	. 208	. 000	1. 04	2. 45
			2	. 133	. 208	1. 000	-. 57	. 84
			3	-. 489	. 208	. 518	-1. 19	. 21
			4	1. 717*	. 208	. 000	1. 01	2. 42
			5	. 444	. 208	. 675	-. 26	1. 15
			6	1. 628*	. 208	. 000	. 93	2. 33
			7	. 250	. 208	. 995	-. 45	. 95
			8	1. 000*	. 208	. 000	. 30	1. 70
			9	. 622	. 208	. 146	-. 08	1. 32
			10	. 367	. 208	. 891	-. 34	1. 07
			11	1. 656*	. 208	. 000	. 95	2. 36
			12	1. 950*	. 208	. 000	1. 25	2. 65
			13	. 172	. 208	1. 000	-. 53	. 87
	Bonferroni	1	2	-1. 611*	. 208	. 000	-2. 34	-. 89
			3	-2. 233*	. 208	. 000	-2. 96	-1. 5 1
			4	-. 028	. 208	1. 000	-. 75	. 70
			5	-1. 300*	. 208	. 000	-2. 02	-. 58
			6	-. 117	. 208	1. 000	-. 84	. 61
			7	-1. 494*	. 208	. 000	-2. 22	-. 77
			8	-. 744*	. 208	. 035	-1. 47	-. 02
			9	-1. 122*	. 208	. 000	-1. 85	-. 40
			10	-1. 378*	. 208	. 000	-2. 10	-. 65
			11	-. 089	. 208	1. 000	-. 81	. 64
			12	. 206	. 208	1. 000	-. 52	. 93
			13	-1. 572*	. 208	. 000	-2. 30	-. 85
			14	-1. 744*	. 208	. 000	-2. 47	-1. 0 2
		2	1	1. 611*	. 208	. 000	. 89	2. 34
			3	-. 622	. 208	. 268	-1. 35	. 10
			4	1. 583*	. 208	. 000	. 86	2. 31
			5	. 311	. 208	1. 000	-. 41	1. 04
			6	1. 494*	. 208	. 000	. 77	2. 22



			7	. 117	. 208	1. 000	- . 61	. 84
			8	. 867*	. 208	. 003	. 14	1. 59
			9	. 489	. 208	1. 000	- . 24	1. 21
			10	. 233	. 208	1. 000	- . 49	. 96
			11	1. 522*	. 208	. 000	. 80	2. 25
			12	1. 817*	. 208	. 000	1. 09	2. 54
			13	. 039	. 208	1. 000	- . 69	. 76
			14	- . 133	. 208	1. 000	- . 86	. 59
		3	1	2. 233*	. 208	. 000	1. 51	2. 96
			2	. 622	. 208	. 268	- . 10	1. 35
			4	2. 206*	. 208	. 000	1. 48	2. 93
			5	. 933*	. 208	. 001	. 21	1. 66
			6	2. 117*	. 208	. 000	1. 39	2. 84
			7	. 739*	. 208	. 039	. 01	1. 46
			8	1. 489*	. 208	. 000	. 76	2. 21
			9	1. 111*	. 208	. 000	. 39	1. 84
			10	. 856*	. 208	. 004	. 13	1. 58
			11	2. 144*	. 208	. 000	1. 42	2. 87
			12	2. 439*	. 208	. 000	1. 71	3. 16
			13	. 661	. 208	. 145	- . 06	1. 39
			14	. 489	. 208	1. 000	- . 24	1. 21
		4	1	. 028	. 208	1. 000	- . 70	. 75
			2	-1. 583*	. 208	. 000	-2. 31	- . 86
			3	-2. 206*	. 208	. 000	-2. 93	-1. 4 8
			5	-1. 272*	. 208	. 000	-2. 00	- . 55
			6	- . 089	. 208	1. 000	- . 81	. 64
			7	-1. 467*	. 208	. 000	-2. 19	- . 74
			8	- . 717	. 208	. 057	-1. 44	. 01
			9	-1. 094*	. 208	. 000	-1. 82	- . 37
			10	-1. 350*	. 208	. 000	-2. 07	- . 63
			11	- . 061	. 208	1. 000	- . 79	. 66
			12	. 233	. 208	1. 000	- . 49	. 96
			13	-1. 544*	. 208	. 000	-2. 27	- . 82
			14	-1. 717*	. 208	. 000	-2. 44	- . 99

		5	1	1.300*	.208	.000	.58	2.02
			2	-.311	.208	1.000	-1.04	.41
			3	-.933*	.208	.001	-1.66	-.21
			4	1.272*	.208	.000	.55	2.00
			6	1.183*	.208	.000	.46	1.91
			7	-.194	.208	1.000	-.92	.53
			8	.556	.208	.716	-.17	1.28
			9	.178	.208	1.000	-.55	.90
			10	-.078	.208	1.000	-.80	.65
			11	1.211*	.208	.000	.49	1.94
			12	1.506*	.208	.000	.78	2.23
			13	-.272	.208	1.000	-1.00	.45
			14	-.444	.208	1.000	-1.17	.28
			6	1	.117	.208	1.000	-.61
		2		-1.494*	.208	.000	-2.22	-.77
		3		-2.117*	.208	.000	-2.84	-1.39
		4		.089	.208	1.000	-.64	.81
		5		-1.183*	.208	.000	-1.91	-.46
		7		-1.378*	.208	.000	-2.10	-.65
		8		-.628	.208	.246	-1.35	.10
		9		-1.006*	.208	.000	-1.73	-.28
		10		-1.261*	.208	.000	-1.99	-.54
		11		.028	.208	1.000	-.70	.75
		12		.322	.208	1.000	-.40	1.05
		13		-1.456*	.208	.000	-2.18	-.73
		14		-1.628*	.208	.000	-2.35	-.90
		7		1	1.494*	.208	.000	.77
			2	-.117	.208	1.000	-.84	.61
			3	-.739*	.208	.039	-1.46	-.01
			4	1.467*	.208	.000	.74	2.19
			5	.194	.208	1.000	-.53	.92
			6	1.378*	.208	.000	.65	2.10
			8	.750*	.208	.032	.03	1.47
			9	.372	.208	1.000	-.35	1.10

			10	. 117	. 208	1. 000	-. 61	. 84
			11	1. 406*	. 208	. 000	. 68	2. 13
			12	1. 700*	. 208	. 000	. 98	2. 42
			13	-. 078	. 208	1. 000	-. 80	. 65
			14	-. 250	. 208	1. 000	-. 97	. 47
		8	1	. 744*	. 208	. 035	. 02	1. 47
			2	-. 867*	. 208	. 003	-1. 59	-. 14
			3	-1. 489*	. 208	. 000	-2. 21	-. 76
			4	. 717	. 208	. 057	-. 01	1. 44
			5	-. 556	. 208	. 716	-1. 28	. 17
			6	. 628	. 208	. 246	-. 10	1. 35
			7	-. 750*	. 208	. 032	-1. 47	-. 03
			9	-. 378	. 208	1. 000	-1. 10	. 35
			10	-. 633	. 208	. 225	-1. 36	. 09
			11	. 656	. 208	. 159	-. 07	1. 38
			12	. 950*	. 208	. 001	. 23	1. 67
			13	-. 828*	. 208	. 007	-1. 55	-. 10
			14	-1. 000*	. 208	. 000	-1. 72	-. 28
		9	1	1. 122*	. 208	. 000	. 40	1. 85
			2	-. 489	. 208	1. 000	-1. 21	. 24
			3	-1. 111*	. 208	. 000	-1. 84	-. 39
			4	1. 094*	. 208	. 000	. 37	1. 82
			5	-. 178	. 208	1. 000	-. 90	. 55
			6	1. 006*	. 208	. 000	. 28	1. 73
			7	-. 372	. 208	1. 000	-1. 10	. 35
			8	. 378	. 208	1. 000	-. 35	1. 10
			10	-. 256	. 208	1. 000	-. 98	. 47
			11	1. 033*	. 208	. 000	. 31	1. 76
			12	1. 328*	. 208	. 000	. 60	2. 05
			13	-. 450	. 208	1. 000	-1. 17	. 27
			14	-. 622	. 208	. 268	-1. 35	. 10
		10	1	1. 378*	. 208	. 000	. 65	2. 10
			2	-. 233	. 208	1. 000	-. 96	. 49
			3	-. 856*	. 208	. 004	-1. 58	-. 13
			4	1. 350*	. 208	. 000	. 63	2. 07

			5	.078	.208	1.000	-.65	.80
			6	1.261*	.208	.000	.54	1.99
			7	-.117	.208	1.000	-.84	.61
			8	.633	.208	.225	-.09	1.36
			9	.256	.208	1.000	-.47	.98
			11	1.289*	.208	.000	.56	2.01
			12	1.583*	.208	.000	.86	2.31
			13	-.194	.208	1.000	-.92	.53
			14	-.367	.208	1.000	-1.09	.36
		11	1	.089	.208	1.000	-.64	.81
			2	-1.522*	.208	.000	-2.25	-.80
			3	-2.144*	.208	.000	-2.87	-1.42
			4	.061	.208	1.000	-.66	.79
			5	-1.211*	.208	.000	-1.94	-.49
			6	-.028	.208	1.000	-.75	.70
			7	-1.406*	.208	.000	-2.13	-.68
			8	-.656	.208	.159	-1.38	.07
			9	-1.033*	.208	.000	-1.76	-.31
			10	-1.289*	.208	.000	-2.01	-.56
			12	.294	.208	1.000	-.43	1.02
			13	-1.483*	.208	.000	-2.21	-.76
			14	-1.656*	.208	.000	-2.38	-.93
		12	1	-.206	.208	1.000	-.93	.52
			2	-1.817*	.208	.000	-2.54	-1.09
			3	-2.439*	.208	.000	-3.16	-1.71
			4	-.233	.208	1.000	-.96	.49
			5	-1.506*	.208	.000	-2.23	-.78
			6	-.322	.208	1.000	-1.05	.40
			7	-1.700*	.208	.000	-2.42	-.98
			8	-.950*	.208	.001	-1.67	-.23
			9	-1.328*	.208	.000	-2.05	-.60
			10	-1.583*	.208	.000	-2.31	-.86

			11	-. 294	. 208	1. 000	-1. 02	. 43
			13	-1. 778*	. 208	. 000	-2. 50	-1. 05
			14	-1. 950*	. 208	. 000	-2. 67	-1. 23
		13	1	1. 572*	. 208	. 000	. 85	2. 30
			2	-. 039	. 208	1. 000	-. 76	. 69
			3	-. 661	. 208	. 145	-1. 39	. 06
			4	1. 544*	. 208	. 000	. 82	2. 27
			5	. 272	. 208	1. 000	-. 45	1. 00
			6	1. 456*	. 208	. 000	. 73	2. 18
			7	. 078	. 208	1. 000	-. 65	. 80
			8	. 828*	. 208	. 007	. 10	1. 55
			9	. 450	. 208	1. 000	-. 27	1. 17
			10	. 194	. 208	1. 000	-. 53	. 92
			11	1. 483*	. 208	. 000	. 76	2. 21
			12	1. 778*	. 208	. 000	1. 05	2. 50
			14	-. 172	. 208	1. 000	-. 90	. 55
		14	1	1. 744*	. 208	. 000	1. 02	2. 47
			2	. 133	. 208	1. 000	-. 59	. 86
			3	-. 489	. 208	1. 000	-1. 21	. 24
			4	1. 717*	. 208	. 000	. 99	2. 44
			5	. 444	. 208	1. 000	-. 28	1. 17
			6	1. 628*	. 208	. 000	. 90	2. 35
			7	. 250	. 208	1. 000	-. 47	. 97
			8	1. 000*	. 208	. 000	. 28	1. 72
			9	. 622	. 208	. 268	-. 10	1. 35
			10	. 367	. 208	1. 000	-. 36	1. 09
			11	1. 656*	. 208	. 000	. 93	2. 38
			12	1. 950*	. 208	. 000	1. 23	2. 67
			13	. 172	. 208	1. 000	-. 55	. 90
第 3 因子 值	Tukey HSD	1	2	-1. 522*	. 284	. 000	-2. 48	-. 57
			3	-2. 233*	. 284	. 000	-3. 19	-1. 28
			4	-. 111	. 284	1. 000	-1. 07	. 85

			5	-. 933	. 284	. 064	-1. 89	. 02
			6	-. 656	. 284	. 547	-1. 61	. 30
			7	-1. 356*	. 284	. 000	-2. 31	-. 40
			8	-. 533	. 284	. 836	-1. 49	. 42
			9	-. 822	. 284	. 182	-1. 78	. 13
			10	-1. 156*	. 284	. 004	-2. 11	-. 20
			11	-. 800	. 284	. 218	-1. 76	. 16
			12	-. 222	. 284	1. 000	-1. 18	. 73
			13	-1. 622*	. 284	. 000	-2. 58	-. 67
			14	-1. 767*	. 284	. 000	-2. 72	-. 81
		2	1	1. 522*	. 284	. 000	. 57	2. 48
			3	-. 711	. 284	. 405	-1. 67	. 25
			4	1. 411*	. 284	. 000	. 45	2. 37
			5	. 589	. 284	. 717	-. 37	1. 55
			6	. 867	. 284	. 123	-. 09	1. 82
			7	. 167	. 284	1. 000	-. 79	1. 12
			8	. 989*	. 284	. 035	. 03	1. 95
			9	. 700	. 284	. 433	-. 26	1. 66
			10	. 367	. 284	. 991	-. 59	1. 32
			11	. 722	. 284	. 378	-. 23	1. 68
			12	1. 300*	. 284	. 001	. 34	2. 26
			13	-. 100	. 284	1. 000	-1. 06	. 86
			14	-. 244	. 284	1. 000	-1. 20	. 71
		3	1	2. 233*	. 284	. 000	1. 28	3. 19
			2	. 711	. 284	. 405	-. 25	1. 67
			4	2. 122*	. 284	. 000	1. 17	3. 08
			5	1. 300*	. 284	. 001	. 34	2. 26
			6	1. 578*	. 284	. 000	. 62	2. 53
			7	. 878	. 284	. 111	-. 08	1. 83
			8	1. 700*	. 284	. 000	. 74	2. 66
			9	1. 411*	. 284	. 000	. 45	2. 37
			10	1. 078*	. 284	. 012	. 12	2. 03
			11	1. 433*	. 284	. 000	. 48	2. 39
			12	2. 011*	. 284	. 000	1. 05	2. 97
			13	. 611	. 284	. 662	-. 35	1. 57

		14	.467	.284	.933	-.49	1.42
	4	1	.111	.284	1.000	-.85	1.07
		2	-1.411*	.284	.000	-2.37	-.45
		3	-2.122*	.284	.000	-3.08	-1.17
		5	-.822	.284	.182	-1.78	.13
		6	-.544	.284	.814	-1.50	.41
		7	-1.244*	.284	.001	-2.20	-.29
		8	-.422	.284	.969	-1.38	.53
		9	-.711	.284	.405	-1.67	.25
		10	-1.044*	.284	.018	-2.00	-.09
		11	-.689	.284	.461	-1.65	.27
		12	-.111	.284	1.000	-1.07	.85
		13	-1.511*	.284	.000	-2.47	-.55
		14	-1.656*	.284	.000	-2.61	-.70
	5	1	.933	.284	.064	-.02	1.89
		2	-.589	.284	.717	-1.55	.37
		3	-1.300*	.284	.001	-2.26	-.34
		4	.822	.284	.182	-.13	1.78
		6	.278	.284	.999	-.68	1.23
		7	-.422	.284	.969	-1.38	.53
		8	.400	.284	.980	-.56	1.36
		9	.111	.284	1.000	-.85	1.07
		10	-.222	.284	1.000	-1.18	.73
		11	.133	.284	1.000	-.82	1.09
		12	.711	.284	.405	-.25	1.67
		13	-.689	.284	.461	-1.65	.27
		14	-.833	.284	.166	-1.79	.12
	6	1	.656	.284	.547	-.30	1.61
		2	-.867	.284	.123	-1.82	.09
		3	-1.578*	.284	.000	-2.53	-.62
		4	.544	.284	.814	-.41	1.50
		5	-.278	.284	.999	-1.23	.68
		7	-.700	.284	.433	-1.66	.26
		8	.122	.284	1.000	-.83	1.08

			9	-. 167	. 284	1. 000	-1. 12	. 79
			10	-. 500	. 284	. 891	-1. 46	. 46
			11	-. 144	. 284	1. 000	-1. 10	. 81
			12	. 433	. 284	. 962	-. 52	1. 39
			13	-. 967*	. 284	. 045	-1. 92	-. 01
			14	-1. 111*	. 284	. 008	-2. 07	-. 15
		7	1	1. 356*	. 284	. 000	. 40	2. 31
			2	-. 167	. 284	1. 000	-1. 12	. 79
			3	-. 878	. 284	. 111	-1. 83	. 08
			4	1. 244*	. 284	. 001	. 29	2. 20
			5	. 422	. 284	. 969	-. 53	1. 38
			6	. 700	. 284	. 433	-. 26	1. 66
			8	. 822	. 284	. 182	-. 13	1. 78
			9	. 533	. 284	. 836	-. 42	1. 49
			10	. 200	. 284	1. 000	-. 76	1. 16
			11	. 556	. 284	. 792	-. 40	1. 51
			12	1. 133*	. 284	. 006	. 18	2. 09
			13	-. 267	. 284	1. 000	-1. 22	. 69
			14	-. 411	. 284	. 975	-1. 37	. 55
		8	1	. 533	. 284	. 836	-. 42	1. 49
			2	-. 989*	. 284	. 035	-1. 95	-. 03
			3	-1. 700*	. 284	. 000	-2. 66	-. 74
			4	. 422	. 284	. 969	-. 53	1. 38
			5	-. 400	. 284	. 980	-1. 36	. 56
			6	-. 122	. 284	1. 000	-1. 08	. 83
			7	-. 822	. 284	. 182	-1. 78	. 13
			9	-. 289	. 284	. 999	-1. 25	. 67
			10	-. 622	. 284	. 634	-1. 58	. 33
			11	-. 267	. 284	1. 000	-1. 22	. 69
			12	. 311	. 284	. 998	-. 65	1. 27
			13	-1. 089*	. 284	. 010	-2. 05	-. 13
			14	-1. 233*	. 284	. 001	-2. 19	-. 28
		9	1	. 822	. 284	. 182	-. 13	1. 78
			2	-. 700	. 284	. 433	-1. 66	. 26
			3	-1. 411*	. 284	. 000	-2. 37	-. 45



			4	.711	.284	.405	-.25	1.67
			5	-.111	.284	1.000	-1.07	.85
			6	.167	.284	1.000	-.79	1.12
			7	-.533	.284	.836	-1.49	.42
			8	.289	.284	.999	-.67	1.25
			10	-.333	.284	.996	-1.29	.62
			11	.022	.284	1.000	-.93	.98
			12	.600	.284	.690	-.36	1.56
			13	-.800	.284	.218	-1.76	.16
			14	-.944	.284	.057	-1.90	.01
		10	1	1.156*	.284	.004	.20	2.11
			2	-.367	.284	.991	-1.32	.59
			3	-1.078*	.284	.012	-2.03	-.12
			4	1.044*	.284	.018	.09	2.00
			5	.222	.284	1.000	-.73	1.18
			6	.500	.284	.891	-.46	1.46
			7	-.200	.284	1.000	-1.16	.76
			8	.622	.284	.634	-.33	1.58
			9	.333	.284	.996	-.62	1.29
			11	.356	.284	.993	-.60	1.31
			12	.933	.284	.064	-.02	1.89
			13	-.467	.284	.933	-1.42	.49
			14	-.611	.284	.662	-1.57	.35
		11	1	.800	.284	.218	-.16	1.76
			2	-.722	.284	.378	-1.68	.23
			3	-1.433*	.284	.000	-2.39	-.48
			4	.689	.284	.461	-.27	1.65
			5	-.133	.284	1.000	-1.09	.82
			6	.144	.284	1.000	-.81	1.10
			7	-.556	.284	.792	-1.51	.40
			8	.267	.284	1.000	-.69	1.22
			9	-.022	.284	1.000	-.98	.93
			10	-.356	.284	.993	-1.31	.60
			12	.578	.284	.743	-.38	1.53
			13	-.822	.284	.182	-1.78	.13

			14	-. 967*	. 284	. 045	-1. 92	-. 01
		12	1	. 222	. 284	1. 000	-. 73	1. 18
			2	-1. 300*	. 284	. 001	-2. 26	-. 34
			3	-2. 011*	. 284	. 000	-2. 97	-1. 05
			4	. 111	. 284	1. 000	-. 85	1. 07
			5	-. 711	. 284	. 405	-1. 67	. 25
			6	-. 433	. 284	. 962	-1. 39	. 52
			7	-1. 133*	. 284	. 006	-2. 09	-. 18
			8	-. 311	. 284	. 998	-1. 27	. 65
			9	-. 600	. 284	. 690	-1. 56	. 36
			10	-. 933	. 284	. 064	-1. 89	. 02
			11	-. 578	. 284	. 743	-1. 53	. 38
			13	-1. 400*	. 284	. 000	-2. 36	-. 44
			14	-1. 544*	. 284	. 000	-2. 50	-. 59
			13	1	1. 622*	. 284	. 000	. 67
		2		. 100	. 284	1. 000	-. 86	1. 06
		3		-. 611	. 284	. 662	-1. 57	. 35
		4		1. 511*	. 284	. 000	. 55	2. 47
		5		. 689	. 284	. 461	-. 27	1. 65
		6		. 967*	. 284	. 045	. 01	1. 92
		7		. 267	. 284	1. 000	-. 69	1. 22
		8		1. 089*	. 284	. 010	. 13	2. 05
		9		. 800	. 284	. 218	-. 16	1. 76
		10		. 467	. 284	. 933	-. 49	1. 42
		11		. 822	. 284	. 182	-. 13	1. 78
		12		1. 400*	. 284	. 000	. 44	2. 36
		14		-. 144	. 284	1. 000	-1. 10	. 81
		14		1	1. 767*	. 284	. 000	. 81
			2	. 244	. 284	1. 000	-. 71	1. 20
			3	-. 467	. 284	. 933	-1. 42	. 49
			4	1. 656*	. 284	. 000	. 70	2. 61
			5	. 833	. 284	. 166	-. 12	1. 79
			6	1. 111*	. 284	. 008	. 15	2. 07
			7	. 411	. 284	. 975	-. 55	1. 37

			8	1.233*	.284	.001	.28	2.19
			9	.944	.284	.057	-.01	1.90
			10	.611	.284	.662	-.35	1.57
			11	.967*	.284	.045	.01	1.92
			12	1.544*	.284	.000	.59	2.50
			13	.144	.284	1.000	-.81	1.10
	Bonferroni	1	2	-1.522*	.284	.000	-2.51	-.53
			3	-2.233*	.284	.000	-3.22	-1.25
			4	-.111	.284	1.000	-1.10	.88
			5	-.933	.284	.099	-1.92	.05
			6	-.656	.284	1.000	-1.64	.33
			7	-1.356*	.284	.000	-2.34	-.37
			8	-.533	.284	1.000	-1.52	.45
			9	-.822	.284	.358	-1.81	.17
			10	-1.156*	.284	.005	-2.14	-.17
			11	-.800	.284	.456	-1.79	.19
			12	-.222	.284	1.000	-1.21	.77
			13	-1.622*	.284	.000	-2.61	-.63
			14	-1.767*	.284	.000	-2.75	-.78
			2	1	1.522*	.284	.000	.53
		3		-.711	.284	1.000	-1.70	.28
		4		1.411*	.284	.000	.42	2.40
		5		.589	.284	1.000	-.40	1.58
		6		.867	.284	.217	-.12	1.85
		7		.167	.284	1.000	-.82	1.15
		8		.989*	.284	.049	.00	1.98
		9		.700	.284	1.000	-.29	1.69
		10		.367	.284	1.000	-.62	1.35
		11		.722	.284	1.000	-.27	1.71
		12		1.300*	.284	.001	.31	2.29
		13		-.100	.284	1.000	-1.09	.89
		14		-.244	.284	1.000	-1.23	.74
		3		1	2.233*	.284	.000	1.25
			2	.711	.284	1.000	-.28	1.70

			4	2.122*	.284	.000	1.13	3.11
			5	1.300*	.284	.001	.31	2.29
			6	1.578*	.284	.000	.59	2.57
			7	.878	.284	.191	-.11	1.87
			8	1.700*	.284	.000	.71	2.69
			9	1.411*	.284	.000	.42	2.40
			10	1.078*	.284	.015	.09	2.07
			11	1.433*	.284	.000	.45	2.42
			12	2.011*	.284	.000	1.02	3.00
			13	.611	.284	1.000	-.38	1.60
			14	.467	.284	1.000	-.52	1.45
		4	1	.111	.284	1.000	-.88	1.10
			2	-1.411*	.284	.000	-2.40	-.42
			3	-2.122*	.284	.000	-3.11	-1.13
			5	-.822	.284	.358	-1.81	.17
			6	-.544	.284	1.000	-1.53	.44
			7	-1.244*	.284	.001	-2.23	-.26
			8	-.422	.284	1.000	-1.41	.57
			9	-.711	.284	1.000	-1.70	.28
			10	-1.044*	.284	.024	-2.03	-.06
			11	-.689	.284	1.000	-1.68	.30
			12	-.111	.284	1.000	-1.10	.88
			13	-1.511*	.284	.000	-2.50	-.52
			14	-1.656*	.284	.000	-2.64	-.67
		5	1	.933	.284	.099	-.05	1.92
			2	-.589	.284	1.000	-1.58	.40
			3	-1.300*	.284	.001	-2.29	-.31
			4	.822	.284	.358	-.17	1.81
			6	.278	.284	1.000	-.71	1.27
			7	-.422	.284	1.000	-1.41	.57
			8	.400	.284	1.000	-.59	1.39
			9	.111	.284	1.000	-.88	1.10
			10	-.222	.284	1.000	-1.21	.77
			11	.133	.284	1.000	-.85	1.12

			12	. 711	. 284	1. 000	- . 28	1. 70
			13	- . 689	. 284	1. 000	-1. 68	. 30
			14	- . 833	. 284	. 317	-1. 82	. 15
		6	1	. 656	. 284	1. 000	- . 33	1. 64
			2	- . 867	. 284	. 217	-1. 85	. 12
			3	-1. 578*	. 284	. 000	-2. 57	- . 59
			4	. 544	. 284	1. 000	- . 44	1. 53
			5	- . 278	. 284	1. 000	-1. 27	. 71
			7	- . 700	. 284	1. 000	-1. 69	. 29
			8	. 122	. 284	1. 000	- . 87	1. 11
			9	- . 167	. 284	1. 000	-1. 15	. 82
			10	- . 500	. 284	1. 000	-1. 49	. 49
			11	- . 144	. 284	1. 000	-1. 13	. 84
			12	. 433	. 284	1. 000	- . 55	1. 42
			13	- . 967	. 284	. 065	-1. 95	. 02
			14	-1. 111*	. 284	. 010	-2. 10	- . 12
		7	1	1. 356*	. 284	. 000	. 37	2. 34
			2	- . 167	. 284	1. 000	-1. 15	. 82
			3	- . 878	. 284	. 191	-1. 87	. 11
			4	1. 244*	. 284	. 001	. 26	2. 23
			5	. 422	. 284	1. 000	- . 57	1. 41
			6	. 700	. 284	1. 000	- . 29	1. 69
			8	. 822	. 284	. 358	- . 17	1. 81
			9	. 533	. 284	1. 000	- . 45	1. 52
			10	. 200	. 284	1. 000	- . 79	1. 19
			11	. 556	. 284	1. 000	- . 43	1. 54
			12	1. 133*	. 284	. 007	. 15	2. 12
			13	- . 267	. 284	1. 000	-1. 25	. 72
			14	- . 411	. 284	1. 000	-1. 40	. 58
		8	1	. 533	. 284	1. 000	- . 45	1. 52
			2	- . 989*	. 284	. 049	-1. 98	. 00
			3	-1. 700*	. 284	. 000	-2. 69	- . 71
			4	. 422	. 284	1. 000	- . 57	1. 41
			5	- . 400	. 284	1. 000	-1. 39	. 59
			6	- . 122	. 284	1. 000	-1. 11	. 87

			7	-. 822	. 284	. 358	-1. 81	. 17
			9	-. 289	. 284	1. 000	-1. 28	. 70
			10	-. 622	. 284	1. 000	-1. 61	. 37
			11	-. 267	. 284	1. 000	-1. 25	. 72
			12	. 311	. 284	1. 000	-. 68	1. 30
			13	-1. 089*	. 284	. 013	-2. 08	-. 10
			14	-1. 233*	. 284	. 002	-2. 22	-. 25
		9	1	. 822	. 284	. 358	-. 17	1. 81
			2	-. 700	. 284	1. 000	-1. 69	. 29
			3	-1. 411*	. 284	. 000	-2. 40	-. 42
			4	. 711	. 284	1. 000	-. 28	1. 70
			5	-. 111	. 284	1. 000	-1. 10	. 88
			6	. 167	. 284	1. 000	-. 82	1. 15
			7	-. 533	. 284	1. 000	-1. 52	. 45
			8	. 289	. 284	1. 000	-. 70	1. 28
			10	-. 333	. 284	1. 000	-1. 32	. 65
			11	. 022	. 284	1. 000	-. 97	1. 01
			12	. 600	. 284	1. 000	-. 39	1. 59
			13	-. 800	. 284	. 456	-1. 79	. 19
			14	-. 944	. 284	. 086	-1. 93	. 04
		10	1	1. 156*	. 284	. 005	. 17	2. 14
			2	-. 367	. 284	1. 000	-1. 35	. 62
			3	-1. 078*	. 284	. 015	-2. 07	-. 09
			4	1. 044*	. 284	. 024	. 06	2. 03
			5	. 222	. 284	1. 000	-. 77	1. 21
			6	. 500	. 284	1. 000	-. 49	1. 49
			7	-. 200	. 284	1. 000	-1. 19	. 79
			8	. 622	. 284	1. 000	-. 37	1. 61
			9	. 333	. 284	1. 000	-. 65	1. 32
			11	. 356	. 284	1. 000	-. 63	1. 34
			12	. 933	. 284	. 099	-. 05	1. 92
			13	-. 467	. 284	1. 000	-1. 45	. 52
			14	-. 611	. 284	1. 000	-1. 60	. 38
		11	1	. 800	. 284	. 456	-. 19	1. 79
			2	-. 722	. 284	1. 000	-1. 71	. 27

			3	-1.433*	.284	.000	-2.42	-.45
			4	.689	.284	1.000	-.30	1.68
			5	-.133	.284	1.000	-1.12	.85
			6	.144	.284	1.000	-.84	1.13
			7	-.556	.284	1.000	-1.54	.43
			8	.267	.284	1.000	-.72	1.25
			9	-.022	.284	1.000	-1.01	.97
			10	-.356	.284	1.000	-1.34	.63
			12	.578	.284	1.000	-.41	1.57
			13	-.822	.284	.358	-1.81	.17
			14	-.967	.284	.065	-1.95	.02
		12	1	.222	.284	1.000	-.77	1.21
			2	-1.300*	.284	.001	-2.29	-.31
			3	-2.011*	.284	.000	-3.00	-1.02
			4	.111	.284	1.000	-.88	1.10
			5	-.711	.284	1.000	-1.70	.28
			6	-.433	.284	1.000	-1.42	.55
			7	-1.133*	.284	.007	-2.12	-.15
			8	-.311	.284	1.000	-1.30	.68
			9	-.600	.284	1.000	-1.59	.39
			10	-.933	.284	.099	-1.92	.05
			11	-.578	.284	1.000	-1.57	.41
			13	-1.400*	.284	.000	-2.39	-.41
			14	-1.544*	.284	.000	-2.53	-.56
		13	1	1.622*	.284	.000	.63	2.61
			2	.100	.284	1.000	-.89	1.09
			3	-.611	.284	1.000	-1.60	.38
			4	1.511*	.284	.000	.52	2.50
			5	.689	.284	1.000	-.30	1.68
			6	.967	.284	.065	-.02	1.95
			7	.267	.284	1.000	-.72	1.25
			8	1.089*	.284	.013	.10	2.08
			9	.800	.284	.456	-.19	1.79
			10	.467	.284	1.000	-.52	1.45

			11	.822	.284	.358	-.17	1.81
			12	1.400*	.284	.000	.41	2.39
			14	-.144	.284	1.000	-1.13	.84
		14	1	1.767*	.284	.000	.78	2.75
			2	.244	.284	1.000	-.74	1.23
			3	-.467	.284	1.000	-1.45	.52
			4	1.656*	.284	.000	.67	2.64
			5	.833	.284	.317	-.15	1.82
			6	1.111*	.284	.010	.12	2.10
			7	.411	.284	1.000	-.58	1.40
			8	1.233*	.284	.002	.25	2.22
			9	.944	.284	.086	-.04	1.93
			10	.611	.284	1.000	-.38	1.60
			11	.967	.284	.065	-.02	1.95
12	1.544*	.284	.000	.56	2.53			
13	.144	.284	1.000	-.84	1.13			
第 4 因子 值	Tukey HSD	1	2	-.250	.206	.995	-.95	.45
			3	-.267	.206	.991	-.96	.43
			4	.267	.206	.991	-.43	.96
			5	-.383	.206	.847	-1.08	.31
			6	.050	.206	1.000	-.65	.75
			7	-.167	.206	1.000	-.86	.53
			8	-.017	.206	1.000	-.71	.68
			9	.033	.206	1.000	-.66	.73
			10	-.400	.206	.803	-1.10	.30
			11	0.000	.206	1.000	-.70	.70
			12	.150	.206	1.000	-.55	.85
			13	-.233	.206	.997	-.93	.46
			14	-.250	.206	.995	-.95	.45
			2	1	.250	.206	.995	-.45
3	-.017	.206		1.000	-.71	.68		
4	.517	.206		.406	-.18	1.21		
5	-.133	.206		1.000	-.83	.56		
6	.300	.206		.974	-.40	1.00		
7	.083	.206		1.000	-.61	.78		



			8	. 233	. 206	. 997	- . 46	. 93
			9	. 283	. 206	. 984	- . 41	. 98
			10	- . 150	. 206	1. 000	- . 85	. 55
			11	. 250	. 206	. 995	- . 45	. 95
			12	. 400	. 206	. 803	- . 30	1. 10
			13	. 017	. 206	1. 000	- . 68	. 71
			14	0. 000	. 206	1. 000	- . 70	. 70
		3	1	. 267	. 206	. 991	- . 43	. 96
			2	. 017	. 206	1. 000	- . 68	. 71
			4	. 533	. 206	. 351	- . 16	1. 23
			5	- . 117	. 206	1. 000	- . 81	. 58
			6	. 317	. 206	. 960	- . 38	1. 01
			7	. 100	. 206	1. 000	- . 60	. 80
			8	. 250	. 206	. 995	- . 45	. 95
			9	. 300	. 206	. 974	- . 40	1. 00
			10	- . 133	. 206	1. 000	- . 83	. 56
			11	. 267	. 206	. 991	- . 43	. 96
			12	. 417	. 206	. 753	- . 28	1. 11
			13	. 033	. 206	1. 000	- . 66	. 73
			14	. 017	. 206	1. 000	- . 68	. 71
		4	1	- . 267	. 206	. 991	- . 96	. 43
			2	- . 517	. 206	. 406	-1. 21	. 18
			3	- . 533	. 206	. 351	-1. 23	. 16
			5	- . 650	. 206	. 095	-1. 35	. 05
			6	- . 217	. 206	. 999	- . 91	. 48
			7	- . 433	. 206	. 699	-1. 13	. 26
			8	- . 283	. 206	. 984	- . 98	. 41
			9	- . 233	. 206	. 997	- . 93	. 46
			10	- . 667	. 206	. 076	-1. 36	. 03
			11	- . 267	. 206	. 991	- . 96	. 43
			12	- . 117	. 206	1. 000	- . 81	. 58
			13	- . 500	. 206	. 463	-1. 20	. 20
			14	- . 517	. 206	. 406	-1. 21	. 18
		5	1	. 383	. 206	. 847	- . 31	1. 08
			2	. 133	. 206	1. 000	- . 56	. 83

			3	. 117	. 206	1. 000	- . 58	. 81
			4	. 650	. 206	. 095	- . 05	1. 35
			6	. 433	. 206	. 699	- . 26	1. 13
			7	. 217	. 206	. 999	- . 48	. 91
			8	. 367	. 206	. 884	- . 33	1. 06
			9	. 417	. 206	. 753	- . 28	1. 11
			10	- . 017	. 206	1. 000	- . 71	. 68
			11	. 383	. 206	. 847	- . 31	1. 08
			12	. 533	. 206	. 351	- . 16	1. 23
			13	. 150	. 206	1. 000	- . 55	. 85
			14	. 133	. 206	1. 000	- . 56	. 83
		6	1	- . 050	. 206	1. 000	- . 75	. 65
			2	- . 300	. 206	. 974	-1. 00	. 40
			3	- . 317	. 206	. 960	-1. 01	. 38
			4	. 217	. 206	. 999	- . 48	. 91
			5	- . 433	. 206	. 699	-1. 13	. 26
			7	- . 217	. 206	. 999	- . 91	. 48
			8	- . 067	. 206	1. 000	- . 76	. 63
			9	- . 017	. 206	1. 000	- . 71	. 68
			10	- . 450	. 206	. 642	-1. 15	. 25
			11	- . 050	. 206	1. 000	- . 75	. 65
			12	. 100	. 206	1. 000	- . 60	. 80
			13	- . 283	. 206	. 984	- . 98	. 41
			14	- . 300	. 206	. 974	-1. 00	. 40
		7	1	. 167	. 206	1. 000	- . 53	. 86
			2	- . 083	. 206	1. 000	- . 78	. 61
			3	- . 100	. 206	1. 000	- . 80	. 60
			4	. 433	. 206	. 699	- . 26	1. 13
			5	- . 217	. 206	. 999	- . 91	. 48
			6	. 217	. 206	. 999	- . 48	. 91
			8	. 150	. 206	1. 000	- . 55	. 85
			9	. 200	. 206	. 999	- . 50	. 90
			10	- . 233	. 206	. 997	- . 93	. 46
			11	. 167	. 206	1. 000	- . 53	. 86
			12	. 317	. 206	. 960	- . 38	1. 01

			13	-. 067	. 206	1. 000	-. 76	. 63
			14	-. 083	. 206	1. 000	-. 78	. 61
		8	1	. 017	. 206	1. 000	-. 68	. 71
			2	-. 233	. 206	. 997	-. 93	. 46
			3	-. 250	. 206	. 995	-. 95	. 45
			4	. 283	. 206	. 984	-. 41	. 98
			5	-. 367	. 206	. 884	-1. 06	. 33
			6	. 067	. 206	1. 000	-. 63	. 76
			7	-. 150	. 206	1. 000	-. 85	. 55
			9	. 050	. 206	1. 000	-. 65	. 75
			10	-. 383	. 206	. 847	-1. 08	. 31
			11	. 017	. 206	1. 000	-. 68	. 71
			12	. 167	. 206	1. 000	-. 53	. 86
			13	-. 217	. 206	. 999	-. 91	. 48
			14	-. 233	. 206	. 997	-. 93	. 46
		9	1	-. 033	. 206	1. 000	-. 73	. 66
			2	-. 283	. 206	. 984	-. 98	. 41
			3	-. 300	. 206	. 974	-1. 00	. 40
			4	. 233	. 206	. 997	-. 46	. 93
			5	-. 417	. 206	. 753	-1. 11	. 28
			6	. 017	. 206	1. 000	-. 68	. 71
			7	-. 200	. 206	. 999	-. 90	. 50
			8	-. 050	. 206	1. 000	-. 75	. 65
			10	-. 433	. 206	. 699	-1. 13	. 26
			11	-. 033	. 206	1. 000	-. 73	. 66
			12	. 117	. 206	1. 000	-. 58	. 81
			13	-. 267	. 206	. 991	-. 96	. 43
			14	-. 283	. 206	. 984	-. 98	. 41
		10	1	. 400	. 206	. 803	-. 30	1. 10
			2	. 150	. 206	1. 000	-. 55	. 85
			3	. 133	. 206	1. 000	-. 56	. 83
			4	. 667	. 206	. 076	-. 03	1. 36
			5	. 017	. 206	1. 000	-. 68	. 71
			6	. 450	. 206	. 642	-. 25	1. 15
			7	. 233	. 206	. 997	-. 46	. 93

			8	. 383	. 206	. 847	- . 31	1. 08
			9	. 433	. 206	. 699	- . 26	1. 13
			11	. 400	. 206	. 803	- . 30	1. 10
			12	. 550	. 206	. 301	- . 15	1. 25
			13	. 167	. 206	1. 000	- . 53	. 86
			14	. 150	. 206	1. 000	- . 55	. 85
		11	1	0. 000	. 206	1. 000	- . 70	. 70
			2	- . 250	. 206	. 995	- . 95	. 45
			3	- . 267	. 206	. 991	- . 96	. 43
			4	. 267	. 206	. 991	- . 43	. 96
			5	- . 383	. 206	. 847	-1. 08	. 31
			6	. 050	. 206	1. 000	- . 65	. 75
			7	- . 167	. 206	1. 000	- . 86	. 53
			8	- . 017	. 206	1. 000	- . 71	. 68
			9	. 033	. 206	1. 000	- . 66	. 73
			10	- . 400	. 206	. 803	-1. 10	. 30
			12	. 150	. 206	1. 000	- . 55	. 85
			13	- . 233	. 206	. 997	- . 93	. 46
			14	- . 250	. 206	. 995	- . 95	. 45
		12	1	- . 150	. 206	1. 000	- . 85	. 55
			2	- . 400	. 206	. 803	-1. 10	. 30
			3	- . 417	. 206	. 753	-1. 11	. 28
			4	. 117	. 206	1. 000	- . 58	. 81
			5	- . 533	. 206	. 351	-1. 23	. 16
			6	- . 100	. 206	1. 000	- . 80	. 60
			7	- . 317	. 206	. 960	-1. 01	. 38
			8	- . 167	. 206	1. 000	- . 86	. 53
			9	- . 117	. 206	1. 000	- . 81	. 58
			10	- . 550	. 206	. 301	-1. 25	. 15
			11	- . 150	. 206	1. 000	- . 85	. 55
			13	- . 383	. 206	. 847	-1. 08	. 31
			14	- . 400	. 206	. 803	-1. 10	. 30
		13	1	. 233	. 206	. 997	- . 46	. 93
			2	- . 017	. 206	1. 000	- . 71	. 68
			3	- . 033	. 206	1. 000	- . 73	. 66

			4	. 500	. 206	. 463	- . 20	1. 20
			5	- . 150	. 206	1. 000	- . 85	. 55
			6	. 283	. 206	. 984	- . 41	. 98
			7	. 067	. 206	1. 000	- . 63	. 76
			8	. 217	. 206	. 999	- . 48	. 91
			9	. 267	. 206	. 991	- . 43	. 96
			10	- . 167	. 206	1. 000	- . 86	. 53
			11	. 233	. 206	. 997	- . 46	. 93
			12	. 383	. 206	. 847	- . 31	1. 08
			14	- . 017	. 206	1. 000	- . 71	. 68
		14	1	. 250	. 206	. 995	- . 45	. 95
			2	0. 000	. 206	1. 000	- . 70	. 70
			3	- . 017	. 206	1. 000	- . 71	. 68
			4	. 517	. 206	. 406	- . 18	1. 21
			5	- . 133	. 206	1. 000	- . 83	. 56
			6	. 300	. 206	. 974	- . 40	1. 00
			7	. 083	. 206	1. 000	- . 61	. 78
			8	. 233	. 206	. 997	- . 46	. 93
			9	. 283	. 206	. 984	- . 41	. 98
			10	- . 150	. 206	1. 000	- . 85	. 55
			11	. 250	. 206	. 995	- . 45	. 95
			12	. 400	. 206	. 803	- . 30	1. 10
			13	. 017	. 206	1. 000	- . 68	. 71
	Bonferroni	1	2	- . 250	. 206	1. 000	- . 97	. 47
			3	- . 267	. 206	1. 000	- . 98	. 45
			4	. 267	. 206	1. 000	- . 45	. 98
			5	- . 383	. 206	1. 000	-1. 10	. 33
			6	. 050	. 206	1. 000	- . 67	. 77
			7	- . 167	. 206	1. 000	- . 88	. 55
			8	- . 017	. 206	1. 000	- . 73	. 70
			9	. 033	. 206	1. 000	- . 68	. 75
			10	- . 400	. 206	1. 000	-1. 12	. 32
			11	0. 000	. 206	1. 000	- . 72	. 72
			12	. 150	. 206	1. 000	- . 57	. 87
			13	- . 233	. 206	1. 000	- . 95	. 48

			14	-. 250	. 206	1. 000	-. 97	. 47
		2	1	. 250	. 206	1. 000	-. 47	. 97
			3	-. 017	. 206	1. 000	-. 73	. 70
			4	. 517	. 206	1. 000	-. 20	1. 23
			5	-. 133	. 206	1. 000	-. 85	. 58
			6	. 300	. 206	1. 000	-. 42	1. 02
			7	. 083	. 206	1. 000	-. 63	. 80
			8	. 233	. 206	1. 000	-. 48	. 95
			9	. 283	. 206	1. 000	-. 43	1. 00
			10	-. 150	. 206	1. 000	-. 87	. 57
			11	. 250	. 206	1. 000	-. 47	. 97
			12	. 400	. 206	1. 000	-. 32	1. 12
			13	. 017	. 206	1. 000	-. 70	. 73
			14	0. 000	. 206	1. 000	-. 72	. 72
		3	1	. 267	. 206	1. 000	-. 45	. 98
			2	. 017	. 206	1. 000	-. 70	. 73
			4	. 533	. 206	. 910	-. 18	1. 25
			5	-. 117	. 206	1. 000	-. 83	. 60
			6	. 317	. 206	1. 000	-. 40	1. 03
			7	. 100	. 206	1. 000	-. 62	. 82
			8	. 250	. 206	1. 000	-. 47	. 97
			9	. 300	. 206	1. 000	-. 42	1. 02
			10	-. 133	. 206	1. 000	-. 85	. 58
			11	. 267	. 206	1. 000	-. 45	. 98
			12	. 417	. 206	1. 000	-. 30	1. 13
			13	. 033	. 206	1. 000	-. 68	. 75
			14	. 017	. 206	1. 000	-. 70	. 73
		4	1	-. 267	. 206	1. 000	-. 98	. 45
			2	-. 517	. 206	1. 000	-1. 23	. 20
			3	-. 533	. 206	. 910	-1. 25	. 18
			5	-. 650	. 206	. 157	-1. 37	. 07
			6	-. 217	. 206	1. 000	-. 93	. 50
			7	-. 433	. 206	1. 000	-1. 15	. 28
			8	-. 283	. 206	1. 000	-1. 00	. 43
			9	-. 233	. 206	1. 000	-. 95	. 48

			10	-. 667	. 206	. 120	-1. 38	. 05
			11	-. 267	. 206	1. 000	-. 98	. 45
			12	-. 117	. 206	1. 000	-. 83	. 60
			13	-. 500	. 206	1. 000	-1. 22	. 22
			14	-. 517	. 206	1. 000	-1. 23	. 20
		5	1	. 383	. 206	1. 000	-. 33	1. 10
			2	. 133	. 206	1. 000	-. 58	. 85
			3	. 117	. 206	1. 000	-. 60	. 83
			4	. 650	. 206	. 157	-. 07	1. 37
			6	. 433	. 206	1. 000	-. 28	1. 15
			7	. 217	. 206	1. 000	-. 50	. 93
			8	. 367	. 206	1. 000	-. 35	1. 08
			9	. 417	. 206	1. 000	-. 30	1. 13
			10	-. 017	. 206	1. 000	-. 73	. 70
			11	. 383	. 206	1. 000	-. 33	1. 10
			12	. 533	. 206	. 910	-. 18	1. 25
			13	. 150	. 206	1. 000	-. 57	. 87
			14	. 133	. 206	1. 000	-. 58	. 85
		6	1	-. 050	. 206	1. 000	-. 77	. 67
			2	-. 300	. 206	1. 000	-1. 02	. 42
			3	-. 317	. 206	1. 000	-1. 03	. 40
			4	. 217	. 206	1. 000	-. 50	. 93
			5	-. 433	. 206	1. 000	-1. 15	. 28
			7	-. 217	. 206	1. 000	-. 93	. 50
			8	-. 067	. 206	1. 000	-. 78	. 65
			9	-. 017	. 206	1. 000	-. 73	. 70
			10	-. 450	. 206	1. 000	-1. 17	. 27
			11	-. 050	. 206	1. 000	-. 77	. 67
			12	. 100	. 206	1. 000	-. 62	. 82
			13	-. 283	. 206	1. 000	-1. 00	. 43
			14	-. 300	. 206	1. 000	-1. 02	. 42
		7	1	. 167	. 206	1. 000	-. 55	. 88
			2	-. 083	. 206	1. 000	-. 80	. 63
			3	-. 100	. 206	1. 000	-. 82	. 62
			4	. 433	. 206	1. 000	-. 28	1. 15

			5	-. 217	. 206	1. 000	-. 93	. 50
			6	. 217	. 206	1. 000	-. 50	. 93
			8	. 150	. 206	1. 000	-. 57	. 87
			9	. 200	. 206	1. 000	-. 52	. 92
			10	-. 233	. 206	1. 000	-. 95	. 48
			11	. 167	. 206	1. 000	-. 55	. 88
			12	. 317	. 206	1. 000	-. 40	1. 03
			13	-. 067	. 206	1. 000	-. 78	. 65
			14	-. 083	. 206	1. 000	-. 80	. 63
		8	1	. 017	. 206	1. 000	-. 70	. 73
			2	-. 233	. 206	1. 000	-. 95	. 48
			3	-. 250	. 206	1. 000	-. 97	. 47
			4	. 283	. 206	1. 000	-. 43	1. 00
			5	-. 367	. 206	1. 000	-1. 08	. 35
			6	. 067	. 206	1. 000	-. 65	. 78
			7	-. 150	. 206	1. 000	-. 87	. 57
			9	. 050	. 206	1. 000	-. 67	. 77
			10	-. 383	. 206	1. 000	-1. 10	. 33
			11	. 017	. 206	1. 000	-. 70	. 73
			12	. 167	. 206	1. 000	-. 55	. 88
			13	-. 217	. 206	1. 000	-. 93	. 50
			14	-. 233	. 206	1. 000	-. 95	. 48
		9	1	-. 033	. 206	1. 000	-. 75	. 68
			2	-. 283	. 206	1. 000	-1. 00	. 43
			3	-. 300	. 206	1. 000	-1. 02	. 42
			4	. 233	. 206	1. 000	-. 48	. 95
			5	-. 417	. 206	1. 000	-1. 13	. 30
			6	. 017	. 206	1. 000	-. 70	. 73
			7	-. 200	. 206	1. 000	-. 92	. 52
			8	-. 050	. 206	1. 000	-. 77	. 67
			10	-. 433	. 206	1. 000	-1. 15	. 28
			11	-. 033	. 206	1. 000	-. 75	. 68
			12	. 117	. 206	1. 000	-. 60	. 83
			13	-. 267	. 206	1. 000	-. 98	. 45
			14	-. 283	. 206	1. 000	-1. 00	. 43



		10	1	. 400	. 206	1. 000	- . 32	1. 12
			2	. 150	. 206	1. 000	- . 57	. 87
			3	. 133	. 206	1. 000	- . 58	. 85
			4	. 667	. 206	. 120	- . 05	1. 38
			5	. 017	. 206	1. 000	- . 70	. 73
			6	. 450	. 206	1. 000	- . 27	1. 17
			7	. 233	. 206	1. 000	- . 48	. 95
			8	. 383	. 206	1. 000	- . 33	1. 10
			9	. 433	. 206	1. 000	- . 28	1. 15
			11	. 400	. 206	1. 000	- . 32	1. 12
			12	. 550	. 206	. 720	- . 17	1. 27
			13	. 167	. 206	1. 000	- . 55	. 88
			14	. 150	. 206	1. 000	- . 57	. 87
			11	1	0. 000	. 206	1. 000	- . 72
		2		- . 250	. 206	1. 000	- . 97	. 47
		3		- . 267	. 206	1. 000	- . 98	. 45
		4		. 267	. 206	1. 000	- . 45	. 98
		5		- . 383	. 206	1. 000	-1. 10	. 33
		6		. 050	. 206	1. 000	- . 67	. 77
		7		- . 167	. 206	1. 000	- . 88	. 55
		8		- . 017	. 206	1. 000	- . 73	. 70
		9		. 033	. 206	1. 000	- . 68	. 75
		10		- . 400	. 206	1. 000	-1. 12	. 32
		12		. 150	. 206	1. 000	- . 57	. 87
		13		- . 233	. 206	1. 000	- . 95	. 48
		14		- . 250	. 206	1. 000	- . 97	. 47
		12		1	- . 150	. 206	1. 000	- . 87
			2	- . 400	. 206	1. 000	-1. 12	. 32
			3	- . 417	. 206	1. 000	-1. 13	. 30
			4	. 117	. 206	1. 000	- . 60	. 83
			5	- . 533	. 206	. 910	-1. 25	. 18
			6	- . 100	. 206	1. 000	- . 82	. 62
			7	- . 317	. 206	1. 000	-1. 03	. 40
			8	- . 167	. 206	1. 000	- . 88	. 55
			9	- . 117	. 206	1. 000	- . 83	. 60

			10	-. 550	. 206	. 720	-1. 27	. 17
			11	-. 150	. 206	1. 000	-. 87	. 57
			13	-. 383	. 206	1. 000	-1. 10	. 33
			14	-. 400	. 206	1. 000	-1. 12	. 32
		13	1	. 233	. 206	1. 000	-. 48	. 95
			2	-. 017	. 206	1. 000	-. 73	. 70
			3	-. 033	. 206	1. 000	-. 75	. 68
			4	. 500	. 206	1. 000	-. 22	1. 22
			5	-. 150	. 206	1. 000	-. 87	. 57
			6	. 283	. 206	1. 000	-. 43	1. 00
			7	. 067	. 206	1. 000	-. 65	. 78
			8	. 217	. 206	1. 000	-. 50	. 93
			9	. 267	. 206	1. 000	-. 45	. 98
			10	-. 167	. 206	1. 000	-. 88	. 55
			11	. 233	. 206	1. 000	-. 48	. 95
			12	. 383	. 206	1. 000	-. 33	1. 10
			14	-. 017	. 206	1. 000	-. 73	. 70
		14	1	. 250	. 206	1. 000	-. 47	. 97
			2	0. 000	. 206	1. 000	-. 72	. 72
			3	-. 017	. 206	1. 000	-. 73	. 70
			4	. 517	. 206	1. 000	-. 20	1. 23
			5	-. 133	. 206	1. 000	-. 85	. 58
			6	. 300	. 206	1. 000	-. 42	1. 02
			7	. 083	. 206	1. 000	-. 63	. 80
			8	. 233	. 206	1. 000	-. 48	. 95
			9	. 283	. 206	1. 000	-. 43	1. 00
			10	-. 150	. 206	1. 000	-. 87	. 57
			11	. 250	. 206	1. 000	-. 47	. 97
			12	. 400	. 206	1. 000	-. 32	1. 12
			13	. 017	. 206	1. 000	-. 70	. 73
*. 平均値の差は 0. 05 水準で有意です。								

第1因子値							
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ				
			1	2	3	4	5
	1	30	2.63				
	12	30	3.11				
	11	30		4.40			
	4	30		4.44	4.44		
	6	30		4.49	4.49		
	7	30		4.55	4.55		
	8	30		4.78	4.78	4.78	
	5	30		4.84	4.84	4.84	
	9	30		4.88	4.88	4.88	4.88
	13	30		4.88	4.88	4.88	4.88
	2	30		4.98	4.98	4.98	4.98
	10	30			5.26	5.26	5.26
	14	30				5.53	5.53
	3	30					5.73
	有意確率		.830	.579	.071	.164	.050

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

第2因子値							
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ				
			1	2	3	4	5
	12	30	2.97				
	1	30	3.18				
	4	30	3.21				
	11	30	3.27	3.27			
	6	30	3.29	3.29			
	8	30		3.92	3.92		
	9	30			4.30	4.30	
	5	30			4.48	4.48	
	10	30			4.56	4.56	
	7	30				4.67	
	13	30				4.75	4.75
	2	30				4.79	4.79
	14	30				4.92	4.92
	3	30					5.41
	有意確率		.957	.095	.127	.146	.089

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

第3因子値									
色	Tukey HSD <sup>a</sup>	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ						
			1	2	3	4	5	6	7
	1	30	3.10						
	4	30	3.21						
	12	30	3.32	3.32					
	8	30	3.63	3.63	3.63				
	6	30	3.76	3.76	3.76	3.76			
	11	30	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90		
	9	30	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	
	5	30	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	
	10	30		4.26	4.26	4.26	4.26	4.26	
	7	30			4.46	4.46	4.46	4.46	4.46
	2	30				4.62	4.62	4.62	4.62
	13	30					4.72	4.72	4.72
	14	30						4.87	4.87
	3	30							5.33
	有意確率		.064	.064	.182	.123	.182	.057	.111

等質なサブグループのグループ平均値が表示されています。

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

第4因子値			
色	度数	$\alpha = 0.05$ の	
		サブグループ	
		1	
Tukey HSD <sup>a</sup>	4	30	3.77
	12	30	3.88
	6	30	3.98
	9	30	4.00
	1	30	4.03
	11	30	4.03
	8	30	4.05
	7	30	4.20
	13	30	4.27
	2	30	4.28
	14	30	4.28
	3	30	4.30
	5	30	4.42
	10	30	4.43
	有意確率		.076

等質なサブグループのグループ平均値が表示されて

a. 調和平均サンプルサイズ = 30.000 を使用

#### D型 T検定 第1因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	一	2.6292	30	.87929	.16054
	十二	3.1083	30	1.07164	.19565
ペア 2	二	4.9750	30	1.15706	.21125
	七	4.5458	30	1.15664	.21117
ペア 3	三	5.7292	30	.79335	.14484
	十四	5.5292	30	.72045	.13154
ペア 4	四	4.4375	30	.66123	.12072
	十一	4.4000	30	.98447	.17974
ペア 5	五	4.8375	30	.91865	.16772
	十	5.2625	30	1.05931	.19340
ペア 6	六	4.4875	30	1.16400	.21252
	十三	4.8833	30	1.05757	.19309
ペア 7	八	4.7833	30	.97154	.17738
	九	4.8750	30	.97158	.17739

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	一 & 十二	30	.500	.005
ペア 2	二 & 七	30	.552	.002
ペア 3	三 & 十四	30	.362	.049
ペア 4	四 & 十一	30	.532	.002
ペア 5	五 & 十	30	.576	.001
ペア 6	六 & 十三	30	-.263	.161
ペア 7	八 & 九	30	.918	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標 準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	一 - 十二	-.47917	.98976	.18070	-.84875	-.10959	-2.652	29	.013
ペア 2	二 - 七	.42917	1.09499	.19992	.02029	.83804	2.147	29	.040
ペア 3	三 - 十四	.20000	.85702	.15647	-.12002	.52002	1.278	29	.211
ペア 4	四 - 十一	.03750	.84470	.15422	-.27792	.35292	.243	29	.810
ペア 5	五 - 十	-.42500	.91891	.16777	-.76813	-.08187	-2.533	29	.017
ペア 6	六 - 十三	-.39583	1.76627	.32247	-1.05537	.26370	-1.227	29	.230
ペア 7	八 - 九	-.09167	.39383	.07190	-.23872	.05539	-1.275	29	.212

## D型 T検定 第2因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標 準誤差
ペア 1	一	3.1778	30	.83153	.15182
	十二	2.9722	30	.55378	.10111
ペア 2	二	4.7889	30	.92220	.16837
	七	4.6722	30	.68716	.12546
ペア 3	三	5.4111	30	.69582	.12704
	十四	4.9222	30	.84728	.15469
ペア 4	四	3.2056	30	.81377	.14857
	十一	3.2667	30	.74484	.13599
ペア 5	五	4.4778	30	.71349	.13026
	十	4.5556	30	.81218	.14828
ペア 6	六	3.2944	30	.81964	.14964
	十三	4.7500	30	.95567	.17448
ペア 7	八	3.9222	30	.94862	.17319
	九	4.3000	30	.83092	.15170

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	一 & 十二	30	.288	.123
ペア 2	二 & 七	30	.428	.018
ペア 3	三 & 十四	30	.178	.347
ペア 4	四 & 十一	30	.448	.013
ペア 5	五 & 十	30	.501	.005
ペア 6	六 & 十三	30	-.035	.855
ペア 7	八 & 九	30	.779	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標 準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	一 - 十二	.20556	.85622	.15632	-.11416	.52527	1.315	29	.199
ペア 2	二 - 七	.11667	.88317	.16124	-.21311	.44645	.724	29	.475
ペア 3	三 - 十四	.48889	.99610	.18186	.11694	.86084	2.688	29	.012
ペア 4	四 - 十一	-.06111	.82057	.14982	-.36752	.24530	-.408	29	.686
ペア 5	五 - 十	-.07778	.76656	.13995	-.36402	.20846	-.556	29	.583
ペア 6	六 - 十三	-1.45556	1.28052	.23379	-1.93371	-.97740	-6.226	29	.000
ペア 7	八 - 九	-.37778	.60162	.10984	-.60242	-.15313	-3.439	29	.002

D型 T検定 第3因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	一	3.1000	30	1.03631	.18920
	十二	3.3222	30	.96086	.17543
ペア 2	二	4.6222	30	1.25559	.22924
	七	4.4556	30	1.12948	.20621
ペア 3	三	5.3333	30	.90972	.16609
	十四	4.8667	30	1.04899	.19152
ペア 4	四	3.2111	30	1.06308	.19409
	十一	3.9000	30	1.16839	.21332
ペア 5	五	4.0333	30	1.04074	.19001
	十	4.2556	30	1.28261	.23417
ペア 6	六	3.7556	30	1.25314	.22879
	十三	4.7222	30	1.07598	.19645
ペア 7	八	3.6333	30	1.05536	.19268
	九	3.9222	30	1.01967	.18616

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	一 & 十二	30	.174	.357
ペア 2	二 & 七	30	.442	.015
ペア 3	三 & 十四	30	.205	.278
ペア 4	四 & 十一	30	.301	.106
ペア 5	五 & 十	30	.556	.001
ペア 6	六 & 十三	30	.195	.301
ペア 7	八 & 九	30	.756	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	一 - 十二	-.22222	1.28455	.23453	-.70188	.25744	-.948	29	.351
ペア 2	二 - 七	.16667	1.26476	.23091	-.30560	.63894	.722	29	.476
ペア 3	三 - 十四	.46667	1.23982	.22636	.00371	.92962	2.062	29	.048
ペア 4	四 - 十一	-.68889	1.32160	.24129	-1.18238	-.19540	-2.855	29	.008
ペア 5	五 - 十	-.22222	1.11532	.20363	-.63869	.19424	-1.091	29	.284
ペア 6	六 - 十三	-.96667	1.48389	.27092	-1.52076	-.41257	-3.568	29	.001
ペア 7	八 - 九	-.28889	.72574	.13250	-.55988	-.01789	-2.180	29	.037

## D型 T検定 第4因子

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	一	4.0333	30	.66868	.12208
	十二	3.8833	30	.69087	.12613
ペア 2	二	4.2833	30	.66544	.12149
	七	4.2000	30	.80516	.14700
ペア 3	三	4.3000	30	.68983	.12594
	十四	4.2833	30	.62537	.11418
ペア 4	四	3.7667	30	.88798	.16212
	十一	4.0333	30	.87033	.15890
ペア 5	五	4.4167	30	.91051	.16624
	十	4.4333	30	.87822	.16034
ペア 6	六	3.9833	30	.54903	.10024
	十三	4.2667	30	.78492	.14331
ペア 7	八	4.0500	30	1.07759	.19674
	九	4.0000	30	.90019	.16435

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	一 & 十二	30	.606	.000
ペア 2	二 & 七	30	.132	.487
ペア 3	三 & 十四	30	.476	.008
ペア 4	四 & 十一	30	.434	.016
ペア 5	五 & 十	30	.402	.027
ペア 6	六 & 十三	30	.031	.872
ペア 7	八 & 九	30	.747	.000

対応サンプルの検定								
		対応サンプルの差				t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間 下限 上限			
ペア 1	一 - 十二	.15000	.60387	.11025	-.07549 .37549	1.361	29	.184
ペア 2	二 - 七	.08333	.97453	.17792	-.28056 .44723	.468	29	.643
ペア 3	三 - 十四	.01667	.67573	.12337	-.23565 .26899	.135	29	.893
ペア 4	四 - 十一	-.26667	.93526	.17075	-.61590 .08257	-1.562	29	.129
ペア 5	五 - 十	-.01667	.97806	.17857	-.38188 .34855	-.093	29	.926
ペア 6	六 - 十三	-.28333	.94398	.17235	-.63582 .06915	-1.644	29	.111
ペア 7	八 - 九	.05000	.72338	.13207	-.22011 .32011	.379	29	.708

項目別 t 検定

一般

1. 明るい—暗い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.2000	30	1.15669	.21118
	No. 1	2.1333	30	1.40770	.25701
ペア 2	No. 2	3.2000	30	1.84578	.33699
	No. 7	3.0000	30	1.74198	.31804
ペア 3	No. 3	5.2333	30	1.22287	.22326
	No. 14	3.5667	30	1.43078	.26122
ペア 4	No. 11	2.1000	30	1.09387	.19971
	No. 4	1.9000	30	1.18467	.21629
ペア 5	No. 10	5.6000	30	1.10172	.20115
	No. 5	5.2333	30	1.13512	.20724
ペア 6	No. 6	2.8000	30	1.60602	.29322
	No. 13	3.0000	30	1.31306	.23973
ペア 7	No. 8	4.7333	30	1.74066	.31780
	No. 9	3.9333	30	1.77984	.32495

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.047	.807
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.461	.010
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	-.078	.681
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.407	.026
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.408	.025
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.294	.114
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.640	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.06667	1.77984	.32495	-.59794	.73127	.205	29	.839
ペア 2	No. 2 - No. 7	.20000	1.86437	.34039	-.49617	.89617	.588	29	.561
ペア 3	No. 3 - No. 14	1.66667	1.95348	.35666	.93722	2.39611	4.673	29	.000
ペア 4	No. 11 - No. 4	.20000	1.24291	.22692	-.26411	.66411	.881	29	.385
ペア 5	No. 10 - No. 5	.36667	1.21721	.22223	-.08785	.82118	1.650	29	.110
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.20000	1.74988	.31948	-.85341	.45341	-.626	29	.536
ペア 7	No. 8 - No. 9	.80000	1.49482	.27292	.24183	1.35817	2.931	29	.007



2. 濃い—薄い

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.165	.385
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	-.063	.739
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.094	.621
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.397	.030
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.000	1.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.219	.245
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	-.095	.618

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	5.9333	30	1.22990	.22455
	No. 1	2.1333	30	1.40770	.25701
ペア 2	No. 2	3.2000	30	1.56249	.28527
	No. 7	2.3667	30	.76489	.13965
ペア 3	No. 3	2.1667	30	.91287	.16667
	No. 14	3.9333	30	1.33735	.24417
ペア 4	No. 11	6.4000	30	.72397	.13218
	No. 4	5.7667	30	.93526	.17075
ペア 5	No. 10	2.5667	30	1.65432	.30204
	No. 5	3.0000	30	1.53128	.27957
ペア 6	No. 6	6.7000	30	.70221	.12821
	No. 13	4.3000	30	1.72507	.31495
ペア 7	No. 8	2.2000	30	1.32353	.24164
	No. 9	4.4333	30	1.81342	.33108

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	3.80000	1.71001	.31220	3.16147	4.43853	12.172	29	.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	.83333	1.78274	.32548	.16765	1.49902	2.560	29	.016
ペア 3	No. 3 - No. 14	-1.76667	1.54659	.28237	-2.34417	-1.18916	-6.257	29	.000
ペア 4	No. 11 - No. 4	.63333	.92786	.16940	.28687	.97980	3.739	29	.001
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.43333	2.25424	.41157	-1.27508	.40841	-1.053	29	.301
ペア 6	No. 6 - No. 13	2.40000	1.71404	.31294	1.75997	3.04003	7.669	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-2.23333	2.34423	.42800	-3.10868	-1.35798	-5.218	29	.000

### 3. 派手—地味

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.8333	30	1.51050	.27578
	No. 1	2.4000	30	1.19193	.21762
ペア 2	No. 2	2.6333	30	1.73172	.31617
	No. 7	3.1000	30	1.58332	.28907
ペア 3	No. 3	5.0333	30	1.51960	.27744
	No. 14	4.0333	30	1.27261	.23235
ペア 4	No. 11	4.7000	30	1.66402	.30381
	No. 4	3.3000	30	1.48904	.27186
ペア 5	No. 10	4.7000	30	1.87819	.34291
	No. 5	3.9333	30	1.76036	.32140
ペア 6	No. 6	4.9000	30	1.53914	.28101
	No. 13	3.2333	30	1.25075	.22835
ペア 7	No. 8	4.4000	30	1.83077	.33425
	No. 9	5.4333	30	1.22287	.22326

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.345	.062
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.228	.226
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	-.054	.777
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.274	.143
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.348	.059
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.389	.034
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.490	.006

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	1.43333	1.56873	.28641	.84756	2.01911	5.004	29	.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.46667	2.06336	.37672	-1.23714	.30381	-1.239	29	.225
ペア 3	No. 3 - No. 14	1.00000	2.03419	.37139	.24042	1.75958	2.693	29	.012
ペア 4	No. 11 - No. 4	1.40000	1.90462	.34773	.68880	2.11120	4.026	29	.000
ペア 5	No. 10 - No. 5	.76667	2.07918	.37960	-.00971	1.54305	2.020	29	.053
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.66667	1.56102	.28500	1.08377	2.24956	5.848	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-1.03333	1.62912	.29743	-1.64166	-.42501	-3.474	29	.002

#### 4. 暖かい—冷たい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.9667	30	1.37674	.25136
	No. 1	2.8667	30	1.10589	.20191
ペア 2	No. 2	2.1667	30	1.46413	.26731
	No. 7	2.0000	30	.78784	.14384
ペア 3	No. 3	4.5333	30	1.13664	.20752
	No. 14	4.1333	30	1.13664	.20752
ペア 4	No. 11	5.2667	30	1.28475	.23456
	No. 4	5.3333	30	1.26854	.23160
ペア 5	No. 10	5.1000	30	1.24152	.22667
	No. 5	4.5000	30	1.13715	.20761
ペア 6	No. 6	4.1000	30	1.78789	.32642
	No. 13	2.5333	30	.89955	.16424
ペア 7	No. 8	6.1333	30	.93710	.17109
	No. 9	5.9000	30	.80301	.14661

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.133	.484
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.359	.052
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	-.004	.985
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.473	.008
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.330	.075
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.395	.031
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.339	.067

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.10000	1.64736	.30077	-.51513	.71513	.332	29	.742
ペア 2	No. 2 - No. 7	.16667	1.39168	.25409	-.35300	.68633	.656	29	.517
ペア 3	No. 3 - No. 14	.40000	1.61031	.29400	-.20130	1.00130	1.361	29	.184
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.06667	1.31131	.23941	-.55632	.42299	-.278	29	.783
ペア 5	No. 10 - No. 5	.60000	1.37966	.25189	.08483	1.11517	2.382	29	.024
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.56667	1.65432	.30204	.94893	2.18440	5.187	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.23333	1.00630	.18372	-.14243	.60909	1.270	29	.214

5. 柔らかい—硬い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.3333	30	1.06134	.19377
	No. 1	5.0000	30	0.00000	0.00000
ペア 2	No. 2	3.6667	30	1.39786	.25521
	No. 7	3.7000	30	1.41787	.25887
ペア 3	No. 3	4.2667	30	1.33735	.24417
	No. 14	3.4667	30	1.45586	.26580
ペア 4	No. 11	2.7667	30	1.38174	.25227
	No. 4	3.1333	30	1.33218	.24322
ペア 5	No. 10	5.0000	30	1.17444	.21442
	No. 5	4.4333	30	1.45468	.26559
ペア 6	No. 6	2.7333	30	1.61743	.29530
	No. 13	2.7667	30	1.40647	.25679
ペア 7	No. 8	5.3667	30	1.21721	.22223
	No. 9	4.7667	30	1.27802	.23333

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30		
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.209	.268
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.447	.013
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	-.001	.995
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.182	.337
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.275	.142
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.256	.171

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-2.66667	1.06134	.19377	-3.06298	-2.27036	-13.762	29	.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.03333	1.77110	.32336	-.69467	.62800	-.103	29	.919
ペア 3	No. 3 - No. 14	.80000	1.47157	.26867	.25051	1.34949	2.978	29	.006
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.36667	1.92055	.35064	-1.08381	.35048	-1.046	29	.304
ペア 5	No. 10 - No. 5	.56667	1.69550	.30955	-.06644	1.19978	1.831	29	.077
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.03333	1.82857	.33385	-.71613	.64947	-.100	29	.921
ペア 7	No. 8 - No. 9	.60000	1.52225	.27792	.03158	1.16842	2.159	29	.039

6. 見やすい—見にくい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.1667	30	1.66264	.30355
	No. 1	2.9667	30	1.65015	.30127
ペア 2	No. 2	2.9667	30	1.67091	.30507
	No. 7	2.7000	30	1.34293	.24518
ペア 3	No. 3	3.5333	30	1.45586	.26580
	No. 14	3.2000	30	1.27035	.23193
ペア 4	No. 11	3.6000	30	1.65258	.30172
	No. 4	2.4333	30	1.19434	.21805
ペア 5	No. 10	4.2333	30	1.71572	.31325
	No. 5	4.1333	30	1.30604	.23845
ペア 6	No. 6	4.6667	30	2.07337	.37854
	No. 13	2.7667	30	1.07265	.19584
ペア 7	No. 8	3.7333	30	1.59597	.29138
	No. 9	3.9000	30	1.64736	.30077

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.065	.733
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.410	.024
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	-.022	.907
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.161	.396
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.386	.035
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.041	.828
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.344	.063

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.20000	2.26518	.41356	-.64583	1.04583	.484	29	.632
ペア 2	No. 2 - No. 7	.26667	1.65952	.30299	-.35301	.88634	.880	29	.386
ペア 3	No. 3 - No. 14	.33333	1.95348	.35666	-.39611	1.06278	.935	29	.358
ペア 4	No. 11 - No. 4	1.16667	1.87696	.34268	.46580	1.86754	3.404	29	.002
ペア 5	No. 10 - No. 5	.10000	1.70900	.31202	-.53815	.73815	.320	29	.751
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.90000	2.29467	.41895	1.04316	2.75684	4.535	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.16667	1.85850	.33931	-.86064	.52731	-.491	29	.627

7. 好き—嫌い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.3333	30	1.34762	.24604
	No. 1	3.1000	30	1.42272	.25975
ペア 2	No. 2	2.8667	30	1.30604	.23845
	No. 7	3.4333	30	1.33089	.24299
ペア 3	No. 3	3.1667	30	1.64177	.29974
	No. 14	3.2333	30	1.19434	.21805
ペア 4	No. 11	2.8333	30	1.48750	.27158
	No. 4	2.2000	30	1.09545	.20000
ペア 5	No. 10	4.4000	30	1.54474	.28203
	No. 5	3.9333	30	1.31131	.23941
ペア 6	No. 6	4.1000	30	1.95378	.35671
	No. 13	2.9667	30	1.09807	.20048
ペア 7	No. 8	3.1333	30	1.43198	.26144
	No. 9	3.0000	30	1.43839	.26261

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.342	.065
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.292	.117
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.454	.012
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.317	.087
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.746	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.468	.009
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.820	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.23333	1.59056	.29040	-.36059	.82726	.804	29	.428
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.56667	1.56873	.28641	-1.15244	.01911	-1.979	29	.057
ペア 3	No. 3 - No. 14	-.06667	1.52978	.27930	-.63790	.50456	-.239	29	.813
ペア 4	No. 11 - No. 4	.63333	1.54213	.28155	.05749	1.20917	2.249	29	.032
ペア 5	No. 10 - No. 5	.46667	1.04166	.19018	.07770	.85563	2.454	29	.020
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.13333	1.73669	.31707	.48484	1.78182	3.574	29	.001
ペア 7	No. 8 - No. 9	.13333	.86037	.15708	-.18793	.45460	.849	29	.403

8. 興奮した—冷静な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	4.4000	30	1.40443	.25641
	No. 1	3.6000	30	1.65258	.30172
ペア 2	No. 2	2.8333	30	1.53316	.27992
	No. 7	3.2333	30	1.10433	.20162
ペア 3	No. 3	5.1333	30	1.16658	.21299
	No. 14	5.0000	30	1.05045	.19179
ペア 4	No. 11	5.6333	30	1.27261	.23235
	No. 4	5.1000	30	1.49366	.27270
ペア 5	No. 10	5.1667	30	1.26173	.23036
	No. 5	5.1333	30	1.25212	.22861
ペア 6	No. 6	5.3667	30	1.06620	.19466
	No. 13	3.6333	30	1.35146	.24674
ペア 7	No. 8	5.5667	30	1.22287	.22326
	No. 9	5.8333	30	.98553	.17993

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.042	.827
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.451	.012
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.507	.004
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.183	.332
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.487	.006
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.120	.526
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.653	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.80000	2.12376	.38774	.00698	1.59302	2.063	29	.048
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.40000	1.42877	.26086	-.93351	.13351	-1.533	29	.136
ペア 3	No. 3 - No. 14	.13333	1.10589	.20191	-.27961	.54628	.660	29	.514
ペア 4	No. 11 - No. 4	.53333	1.77596	.32424	-.12982	1.19649	1.645	29	.111
ペア 5	No. 10 - No. 5	.03333	1.27261	.23235	-.44187	.50853	.143	29	.887
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.73333	1.61743	.29530	1.12937	2.33729	5.870	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.26667	.94443	.17243	-.61932	.08599	-1.547	29	.133

9. 透明感のある—濁っている

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.9000	30	1.32222	.24140
	No. 1	4.0000	30	1.43839	.26261
ペア 2	No. 2	4.9667	30	1.51960	.27744
	No. 7	4.7667	30	1.30472	.23821
ペア 3	No. 3	5.4667	30	.93710	.17109
	No. 14	4.3667	30	1.49674	.27327
ペア 4	No. 11	1.8667	30	1.13664	.20752
	No. 4	1.9000	30	1.32222	.24140
ペア 5	No. 10	5.7000	30	.83666	.15275
	No. 5	5.2667	30	1.01483	.18528
ペア 6	No. 6	2.5667	30	1.65432	.30204
	No. 13	3.9667	30	1.29943	.23724
ペア 7	No. 8	4.4667	30	1.63440	.29840
	No. 9	3.5667	30	1.63335	.29821

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.181	.338
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.396	.030
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.218	.247
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.243	.195
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.382	.037
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.121	.523
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.091	.631

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-1.10000	1.76850	.32288	-1.76037	-.43963	-3.407	29	.002
ペア 2	No. 2 - No. 7	.20000	1.56249	.28527	-.38344	.78344	.701	29	.489
ペア 3	No. 3 - No. 14	1.10000	1.58332	.28907	.50878	1.69122	3.805	29	.001
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.03333	1.51960	.27744	-.60076	.53410	-.120	29	.905
ペア 5	No. 10 - No. 5	.43333	1.04000	.18988	.04499	.82168	2.282	29	.030
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.40000	1.97571	.36071	-2.13774	-.66226	-3.881	29	.001
ペア 7	No. 8 - No. 9	.90000	2.20266	.40215	.07751	1.72249	2.238	29	.033



10. にぎやか—静か

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.6667	30	1.62594	.29685
	No. 1	2.1333	30	1.10589	.20191
ペア 2	No. 2	2.5333	30	1.33218	.24322
	No. 7	2.5000	30	1.22474	.22361
ペア 3	No. 3	5.2333	30	1.47819	.26988
	No. 14	5.1333	30	1.25212	.22861
ペア 4	No. 11	4.7667	30	1.67504	.30582
	No. 4	5.0000	30	1.55364	.28365
ペア 5	No. 10	5.3000	30	1.11880	.20426
	No. 5	5.0667	30	1.22990	.22455
ペア 6	No. 6	5.0333	30	1.54213	.28155
	No. 13	3.0333	30	1.40156	.25589
ペア 7	No. 8	5.6333	30	1.24522	.22735
	No. 9	5.7000	30	1.14921	.20982

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	-.205	.278
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.592	.001
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.169	.372
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.318	.087
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.586	.001
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.064	.735
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.402	.027

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	1.53333	2.14530	.39168	.73227	2.33440	3.915	29	.001
ペア 2	No. 2 - No. 7	.03333	1.15917	.21163	-.39951	.46618	.158	29	.876
ペア 3	No. 3 - No. 14	.10000	1.76850	.32288	-.56037	.76037	.310	29	.759
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.23333	1.88795	.34469	-.93831	.47164	-.677	29	.504
ペア 5	No. 10 - No. 5	.23333	1.07265	.19584	-.16720	.63387	1.191	29	.243
ペア 6	No. 6 - No. 13	2.00000	2.14958	.39246	1.19733	2.80267	5.096	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.06667	1.31131	.23941	-.55632	.42299	-.278	29	.783

11. さわやか—暑苦しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.7333	30	1.17248	.21406
	No. 1	3.7667	30	1.22287	.22326
ペア 2	No. 2	5.2667	30	1.50707	.27515
	No. 7	4.7000	30	1.41787	.25887
ペア 3	No. 3	3.4667	30	1.40770	.25701
	No. 14	2.9333	30	1.08066	.19730
ペア 4	No. 11	1.6333	30	.80872	.14765
	No. 4	1.6667	30	.95893	.17508
ペア 5	No. 10	4.3333	30	1.32179	.24132
	No. 5	4.4000	30	1.22051	.22283
ペア 6	No. 6	2.7333	30	1.14269	.20863
	No. 13	3.8333	30	1.34121	.24487
ペア 7	No. 8	2.6333	30	1.27261	.23235
	No. 9	2.7667	30	1.16511	.21272

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	-.141	.457
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.329	.076
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.293	.116
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.282	.132
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.064	.736
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.097	.608
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.522	.003

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-1.03333	1.80962	.33039	-1.70906	-.35761	-3.128	29	.004
ペア 2	No. 2 - No. 7	.56667	1.69550	.30955	-.06644	1.19978	1.831	29	.077
ペア 3	No. 3 - No. 14	.53333	1.50249	.27432	-.02771	1.09437	1.944	29	.062
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.03333	1.06620	.19466	-.43146	.36479	-.171	29	.865
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.06667	1.74066	.31780	-.71664	.58331	-.210	29	.835
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.10000	1.84484	.33682	-1.78888	-.41112	-3.266	29	.003
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.13333	1.19578	.21832	-.57984	.31318	-.611	29	.546

12. 華やかな—渋い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.9333	30	1.14269	.20863
	No. 1	2.7000	30	1.14921	.20982
ペア 2	No. 2	2.9333	30	1.74066	.31780
	No. 7	3.2333	30	1.47819	.26988
ペア 3	No. 3	5.3333	30	1.24106	.22659
	No. 14	4.9667	30	1.49674	.27327
ペア 4	No. 11	3.1000	30	1.15520	.21091
	No. 4	2.8667	30	1.07425	.19613
ペア 5	No. 10	5.4667	30	1.38298	.25250
	No. 5	4.6000	30	1.52225	.27792
ペア 6	No. 6	3.8333	30	1.59921	.29197
	No. 13	2.3667	30	.99943	.18247
ペア 7	No. 8	4.6667	30	1.49328	.27263
	No. 9	4.8000	30	1.49482	.27292

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	-.068	.720
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.301	.106
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.545	.002
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.372	.043
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.288	.122
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.298	.109
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.649	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.23333	1.67504	.30582	-.39214	.85880	.763	29	.452
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.30000	1.91455	.34955	-1.01491	.41491	-.858	29	.398
ペア 3	No. 3 - No. 14	.36667	1.32570	.24204	-.12836	.86169	1.515	29	.141
ペア 4	No. 11 - No. 4	.23333	1.25075	.22835	-.23370	.70037	1.022	29	.315
ペア 5	No. 10 - No. 5	.86667	1.73669	.31707	.21818	1.51516	2.733	29	.011
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.46667	1.61316	.29452	.86430	2.06903	4.980	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.13333	1.25212	.22861	-.60088	.33422	-.583	29	.564

13. 陽気な—陰気な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.5667	30	.93526	.17075
	No. 1	1.9667	30	1.06620	.19466
ペア 2	No. 2	2.7333	30	1.55216	.28338
	No. 7	2.4333	30	1.19434	.21805
ペア 3	No. 3	4.7000	30	1.26355	.23069
	No. 14	4.6000	30	1.13259	.20678
ペア 4	No. 11	4.0000	30	1.41421	.25820
	No. 4	3.5333	30	1.47936	.27009
ペア 5	No. 10	5.4000	30	1.24845	.22793
	No. 5	5.1333	30	1.10589	.20191
ペア 6	No. 6	4.4667	30	1.40770	.25701
	No. 13	2.3667	30	.92786	.16940
ペア 7	No. 8	5.1000	30	1.12495	.20539
	No. 9	5.1000	30	.99481	.18163

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.123	.516
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.437	.016
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	-.135	.477
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.346	.061
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.609	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.083	.664
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.515	.004

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.60000	1.32873	.24259	.10384	1.09616	2.473	29	.019
ペア 2	No. 2 - No. 7	.30000	1.48904	.27186	-.25602	.85602	1.104	29	.279
ペア 3	No. 3 - No. 14	.10000	1.80707	.32993	-.57477	.77477	.303	29	.764
ペア 4	No. 11 - No. 4	.46667	1.65536	.30223	-.15146	1.08479	1.544	29	.133
ペア 5	No. 10 - No. 5	.26667	1.04826	.19139	-.12476	.65809	1.393	29	.174
ペア 6	No. 6 - No. 13	2.10000	1.74889	.31930	1.44695	2.75305	6.577	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	0.00000	1.05045	.19179	-.39225	.39225	0.000	29	1.000

14. 男性的な—女性的な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	5.0667	30	1.11211	.20304
	No. 1	4.8000	30	1.29721	.23684
ペア 2	No. 2	4.3000	30	2.00258	.36562
	No. 7	4.1333	30	1.61316	.29452
ペア 3	No. 3	2.9333	30	1.01483	.18528
	No. 14	3.3000	30	1.08755	.19856
ペア 4	No. 11	3.9667	30	1.58622	.28960
	No. 4	4.0667	30	1.48401	.27094
ペア 5	No. 10	4.3000	30	1.57896	.28828
	No. 5	4.6000	30	1.32873	.24259
ペア 6	No. 6	5.3000	30	1.55696	.28426
	No. 13	5.6667	30	1.70867	.31196
ペア 7	No. 8	2.6333	30	1.12903	.20613
	No. 9	3.0000	30	1.43839	.26261

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.225	.233
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.158	.404
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.175	.355
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.235	.211
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.207	.272
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.324	.081
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.573	.001

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.26667	1.50707	.27515	-.29608	.82942	.969	29	.340
ペア 2	No. 2 - No. 7	.16667	2.36473	.43174	-.71634	1.04967	.386	29	.702
ペア 3	No. 3 - No. 14	-.36667	1.35146	.24674	-.87131	.13798	-1.486	29	.148
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.10000	1.90009	.34691	-.80951	.60951	-.288	29	.775
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.30000	1.84110	.33614	-.98748	.38748	-.892	29	.379
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.36667	1.90251	.34735	-1.07708	.34374	-1.056	29	.300
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.36667	1.21721	.22223	-.82118	.08785	-1.650	29	.110

15. 上品な—下品な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.6000	30	1.30252	.23781
	No. 1	3.6333	30	1.29943	.23724
ペア 2	No. 2	3.7333	30	1.25762	.22961
	No. 7	3.6333	30	1.35146	.24674
ペア 3	No. 3	3.3333	30	1.12444	.20529
	No. 14	2.7333	30	1.43679	.26232
ペア 4	No. 11	2.6333	30	1.09807	.20048
	No. 4	3.9000	30	1.62629	.29692
ペア 5	No. 10	3.4000	30	1.69380	.30924
	No. 5	3.1333	30	1.71672	.31343
ペア 6	No. 6	2.8000	30	1.21485	.22180
	No. 13	3.6333	30	1.21721	.22223
ペア 7	No. 8		0 <sup>a</sup>		
	No. 9		0 <sup>a</sup>		

a. 有効なペアがないので、相関係数と t は計算できません。

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.216	.252
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.001	.994
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	-.221	.242
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	-.176	.353
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.301	.106
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.098	.607

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.03333	1.62912	.29743	-.64166	.57499	-.112	29	.912
ペア 2	No. 2 - No. 7	.10000	1.84484	.33682	-.58888	.78888	.297	29	.769
ペア 3	No. 3 - No. 14	.60000	2.01032	.36703	-.15067	1.35067	1.635	29	.113
ペア 4	No. 11 - No. 4	-1.26667	2.11617	.38636	-2.05686	-.47648	-3.278	29	.003
ペア 5	No. 10 - No. 5	.26667	2.01603	.36807	-.48613	1.01946	.724	29	.475
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.83333	1.80198	.32899	-1.50620	-.16046	-2.533	29	.017

16. 軽やかな—重苦しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.7333	30	1.17248	.21406
	No. 1	3.0333	30	1.09807	.20048
ペア 2	No. 2	4.9333	30	1.46059	.26667
	No. 7	4.2000	30	1.34933	.24635
ペア 3	No. 3	4.6333	30	1.15917	.21163
	No. 14	3.6667	30	1.44636	.26407
ペア 4	No. 11	1.8667	30	.77608	.14169
	No. 4	2.1000	30	1.18467	.21629
ペア 5	No. 10	4.9000	30	1.12495	.20539
	No. 5	4.7667	30	1.04000	.18988
ペア 6	No. 6	2.7333	30	1.48401	.27094
	No. 13	3.5667	30	1.30472	.23821
ペア 7	No. 8	4.2000	30	1.76947	.32306
	No. 9	3.4333	30	1.33089	.24299

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.436	.016
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.217	.249
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.192	.310
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.578	.001
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.097	.609
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.008	.965
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.240	.201

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.30000	1.20773	.22050	-.75098	.15098	-1.361	29	.184
ペア 2	No. 2 - No. 7	.73333	1.76036	.32140	.07601	1.39066	2.282	29	.030
ペア 3	No. 3 - No. 14	.96667	1.67091	.30507	.34274	1.59060	3.169	29	.004
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.23333	.97143	.17736	-.59607	.12940	-1.316	29	.199
ペア 5	No. 10 - No. 5	.13333	1.45586	.26580	-.41030	.67696	.502	29	.620
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.83333	1.98413	.36225	-1.57422	-.09245	-2.300	29	.029
ペア 7	No. 8 - No. 9	.76667	1.94197	.35455	.04152	1.49181	2.162	29	.039

17. 開放的な—閉鎖的な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.6333	30	1.09807	.20048
	No. 1	2.3000	30	1.02217	.18662
ペア 2	No. 2	3.7000	30	1.82228	.33270
	No. 7	3.6333	30	1.42595	.26034
ペア 3	No. 3	4.7333	30	1.31131	.23941
	No. 14	4.1000	30	1.53914	.28101
ペア 4	No. 11	2.3000	30	1.46570	.26760
	No. 4	2.0333	30	1.15917	.21163
ペア 5	No. 10	5.3333	30	1.15470	.21082
	No. 5	5.0333	30	1.09807	.20048
ペア 6	No. 6	3.2667	30	1.43679	.26232
	No. 13	3.3333	30	1.18419	.21620
ペア 7	No. 8	4.8000	30	1.73006	.31586
	No. 9	4.2333	30	1.77499	.32407

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.255	.174
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.341	.065
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.372	.043
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.400	.029
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.508	.004
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.473	.008
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.689	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.33333	1.29544	.23651	-.15039	.81706	1.409	29	.169
ペア 2	No. 2 - No. 7	.06667	1.89251	.34552	-.64001	.77334	.193	29	.848
ペア 3	No. 3 - No. 14	.63333	1.60781	.29354	.03297	1.23370	2.158	29	.039
ペア 4	No. 11 - No. 4	.26667	1.46059	.26667	-.27873	.81206	1.000	29	.326
ペア 5	No. 10 - No. 5	.30000	1.11880	.20426	-.11777	.71777	1.469	29	.153
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.06667	1.36289	.24883	-.57558	.44225	-.268	29	.791
ペア 7	No. 8 - No. 9	.56667	1.38174	.25227	.05072	1.08262	2.246	29	.032



18. 嬉しい—悲しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.6333	30	1.18855	.21700
	No. 1	2.6667	30	1.39786	.25521
ペア 2	No. 2	3.1000	30	1.42272	.25975
	No. 7	2.7333	30	1.22990	.22455
ペア 3	No. 3	4.5333	30	1.43198	.26144
	No. 14	4.2667	30	1.36289	.24883
ペア 4	No. 11	3.2333	30	1.54659	.28237
	No. 4	3.0000	30	1.66091	.30324
ペア 5	No. 10	5.3667	30	.92786	.16940
	No. 5	4.8667	30	1.30604	.23845
ペア 6	No. 6	3.8333	30	1.62063	.29588
	No. 13	2.7333	30	1.04826	.19139
ペア 7	No. 8	5.3333	30	1.62594	.29685
	No. 9	4.8333	30	1.46413	.26731

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.360	.051
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.035	.852
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.031	.872
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.322	.083
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.355	.054
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.298	.110
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.618	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.03333	1.47352	.26903	-.58356	.51689	-.124	29	.902
ペア 2	No. 2 - No. 7	.36667	1.84733	.33728	-.32314	1.05647	1.087	29	.286
ペア 3	No. 3 - No. 14	.26667	1.94641	.35536	-.46013	.99347	.750	29	.459
ペア 4	No. 11 - No. 4	.23333	1.86960	.34134	-.46479	.93145	.684	29	.500
ペア 5	No. 10 - No. 5	.50000	1.30648	.23853	.01215	.98785	2.096	29	.045
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.10000	1.64736	.30077	.48487	1.71513	3.657	29	.001
ペア 7	No. 8 - No. 9	.50000	1.35824	.24798	-.00718	1.00718	2.016	29	.053

19. うるさい—静かな

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	4.4000	30	1.37966	.25189
	No. 1	3.2333	30	1.59056	.29040
ペア 2	No. 2	3.2333	30	1.61210	.29433
	No. 7	3.3000	30	1.44198	.26327
ペア 3	No. 3	5.6333	30	1.35146	.24674
	No. 14	5.4000	30	1.03724	.18937
ペア 4	No. 11	5.4333	30	1.40647	.25679
	No. 4	5.2000	30	1.62735	.29711
ペア 5	No. 10	5.3000	30	1.41787	.25887
	No. 5	4.9333	30	1.63861	.29917
ペア 6	No. 6	5.4000	30	1.22051	.22283
	No. 13	3.7000	30	1.23596	.22565
ペア 7	No. 8	5.7667	30	1.50134	.27411
	No. 9	5.6333	30	.96431	.17606

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.113	.552
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.399	.029
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.280	.133
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.232	.217
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.573	.001
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.014	.943
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.606	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	1.16667	1.98413	.36225	.42578	1.90755	3.221	29	.003
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.06667	1.68018	.30676	-.69405	.56072	-.217	29	.829
ペア 3	No. 3 - No. 14	.23333	1.45468	.26559	-.30985	.77652	.879	29	.387
ペア 4	No. 11 - No. 4	.23333	1.88795	.34469	-.47164	.93831	.677	29	.504
ペア 5	No. 10 - No. 5	.36667	1.42595	.26034	-.16579	.89913	1.408	29	.170
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.70000	1.72507	.31495	1.05585	2.34415	5.398	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.13333	1.19578	.21832	-.31318	.57984	.611	29	.546

D 型

1. 明るい—暗い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.1000	30	1.12495	.20539
	No. 1	2.1667	30	1.14721	.20945
ペア 2	No. 2	5.2333	30	1.38174	.25227
	No. 7	4.6667	30	1.51620	.27682
ペア 3	No. 3	6.1333	30	.97320	.17768
	No. 14	5.6333	30	.85029	.15524
ペア 4	No. 11	2.5333	30	1.13664	.20752
	No. 4	2.6000	30	1.19193	.21762
ペア 5	No. 10	5.7667	30	1.33089	.24299
	No. 5	5.2000	30	1.09545	.20000
ペア 6	No. 6	2.7000	30	1.51202	.27606
	No. 13	5.1667	30	1.34121	.24487
ペア 7	No. 8	4.6667	30	1.78757	.32636
	No. 9	4.8667	30	1.27937	.23358

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.548	.002
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.499	.005
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.394	.031
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.367	.046
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.743	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.281	.133
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.568	.001

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.06667	1.08066	.19730	-.47019	.33686	-.338	29	.738
ペア 2	No. 2 - No. 7	.56667	1.45468	.26559	.02348	1.10985	2.134	29	.041
ペア 3	No. 3 - No. 14	.50000	1.00858	.18414	.12339	.87661	2.715	29	.011
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.06667	1.31131	.23941	-.55632	.42299	-.278	29	.783
ペア 5	No. 10 - No. 5	.56667	.89763	.16388	.23148	.90185	3.458	29	.002
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.46667	2.28539	.41725	-3.32004	-1.61329	-5.912	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.20000	1.49482	.27292	-.75817	.35817	-.733	29	.470

2. 濃い—薄い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	4.9333	30	1.77984	.32495
	No. 1	2.8000	30	1.54026	.28121
ペア 2	No. 2	2.6333	30	1.21721	.22223
	No. 7	3.1667	30	1.46413	.26731
ペア 3	No. 3	3.6667	30	1.93575	.35342
	No. 14	4.0000	30	1.74198	.31804
ペア 4	No. 11	6.0000	30	1.43839	.26261
	No. 4	5.7667	30	1.07265	.19584
ペア 5	No. 10	2.3667	30	1.32570	.24204
	No. 5	3.0333	30	1.51960	.27744
ペア 6	No. 6	6.2333	30	1.30472	.23821
	No. 13	4.1333	30	1.69651	.30974
ペア 7	No. 8	2.3333	30	.95893	.17508
	No. 9	3.6333	30	1.35146	.24674

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.247	.189
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.364	.048
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.072	.707
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.693	.000
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.422	.020
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.188	.320
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.071	.709

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	2.13333	2.04658	.37365	1.36913	2.89754	5.709	29	.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.53333	1.52527	.27847	-1.10288	.03621	-1.915	29	.065
ペア 3	No. 3 - No. 14	-.33333	2.50975	.45822	-1.27049	.60382	-.727	29	.473
ペア 4	No. 11 - No. 4	.23333	1.04000	.18988	-.15501	.62168	1.229	29	.229
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.66667	1.53877	.28094	-1.24125	-.09208	-2.373	29	.024
ペア 6	No. 6 - No. 13	2.10000	1.93605	.35347	1.37707	2.82293	5.941	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-1.30000	1.60065	.29224	-1.89769	-.70231	-4.448	29	.000

### 3. 派手—地味

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.3333	30	1.84453	.33676
	No. 1	2.3333	30	1.09334	.19962
ペア 2	No. 2	5.3000	30	1.51202	.27606
	No. 7	4.7000	30	1.64317	.30000
ペア 3	No. 3	5.7000	30	1.36836	.24983
	No. 14	5.9000	30	1.06188	.19387
ペア 4	No. 11	4.6333	30	1.77110	.32336
	No. 4	4.3667	30	1.21721	.22223
ペア 5	No. 10	5.2000	30	1.49482	.27292
	No. 5	3.9667	30	1.79046	.32689
ペア 6	No. 6	4.6000	30	1.58875	.29007
	No. 13	5.1667	30	1.44039	.26298
ペア 7	No. 8	4.1667	30	1.53316	.27992
	No. 9	4.8333	30	1.26173	.23036

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.370	.044
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.315	.090
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.074	.699
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.464	.010
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.454	.012
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.030	.874
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.461	.010

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	1.00000	1.76166	.32163	.34219	1.65781	3.109	29	.004
ペア 2	No. 2 - No. 7	.60000	1.84951	.33767	-.09062	1.29062	1.777	29	.086
ペア 3	No. 3 - No. 14	-.20000	1.66919	.30475	-.82329	.42329	-.656	29	.517
ペア 4	No. 11 - No. 4	.26667	1.61743	.29530	-.33729	.87063	.903	29	.374
ペア 5	No. 10 - No. 5	1.23333	1.73570	.31689	.58521	1.88145	3.892	29	.001
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.56667	2.11209	.38561	-1.35533	.22200	-1.470	29	.152
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.66667	1.47001	.26839	-1.21558	-.11776	-2.484	29	.019

4. 暖かい—冷たい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.1667	30	1.31525	.24013
	No. 1	2.8667	30	1.04166	.19018
ペア 2	No. 2	3.9667	30	1.15917	.21163
	No. 7	3.8000	30	1.29721	.23684
ペア 3	No. 3	5.3333	30	1.15470	.21082
	No. 14	5.1333	30	1.10589	.20191
ペア 4	No. 11	4.7000	30	1.36836	.24983
	No. 4	5.3000	30	1.14921	.20982
ペア 5	No. 10	5.4000	30	1.00344	.18320
	No. 5	4.7667	30	1.27802	.23333
ペア 6	No. 6	4.8000	30	1.62735	.29711
	No. 13	4.5667	30	1.35655	.24767
ペア 7	No. 8	5.5333	30	.97320	.17768
	No. 9	5.1000	30	1.12495	.20539

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.092	.628
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.385	.036
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	-.144	.448
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.213	.259
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.344	.063
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.178	.346
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.737	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.30000	1.60065	.29224	-.29769	.89769	1.027	29	.313
ペア 2	No. 2 - No. 7	.16667	1.36668	.24952	-.34366	.67699	.668	29	.509
ペア 3	No. 3 - No. 14	.20000	1.71001	.31220	-.43853	.83853	.641	29	.527
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.60000	1.58875	.29007	-1.19325	-.00675	-2.068	29	.048
ペア 5	No. 10 - No. 5	.63333	1.32570	.24204	.13831	1.12836	2.617	29	.014
ペア 6	No. 6 - No. 13	.23333	1.92414	.35130	-.48515	.95182	.664	29	.512
ペア 7	No. 8 - No. 9	.43333	.77385	.14129	.14437	.72230	3.067	29	.005

5. 柔らかい—硬い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.8333	30	1.20583	.22015
	No. 1	3.7333	30	1.43679	.26232
ペア 2	No. 2	4.7667	30	1.19434	.21805
	No. 7	4.5667	30	1.54659	.28237
ペア 3	No. 3	5.4000	30	1.06997	.19535
	No. 14	4.8667	30	1.45586	.26580
ペア 4	No. 11	2.9667	30	1.24522	.22735
	No. 4	3.2000	30	1.37465	.25098
ペア 5	No. 10	5.3000	30	1.20773	.22050
	No. 5	4.7333	30	1.20153	.21937
ペア 6	No. 6	2.9333	30	1.46059	.26667
	No. 13	4.4000	30	1.40443	.25641
ペア 7	No. 8	4.9000	30	1.29588	.23659
	No. 9	4.5667	30	1.13512	.20724

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.551	.002
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.167	.377
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.456	.011
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.528	.003
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.390	.033
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.097	.608
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.485	.007

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.90000	1.26899	.23169	-1.37385	-.42615	-3.885	29	.001
ペア 2	No. 2 - No. 7	.20000	1.78885	.32660	-.46797	.86797	.612	29	.545
ペア 3	No. 3 - No. 14	.53333	1.35782	.24790	.02631	1.04035	2.151	29	.040
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.23333	1.27802	.23333	-.71055	.24389	-1.000	29	.326
ペア 5	No. 10 - No. 5	.56667	1.33089	.24299	.06970	1.06363	2.332	29	.027
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.46667	1.92503	.35146	-2.18549	-.74785	-4.173	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.33333	1.24106	.22659	-.13009	.79675	1.471	29	.152

6. 見やすい—見にくい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.9000	30	1.70900	.31202
	No. 1	3.1667	30	1.36668	.24952
ペア 2	No. 2	4.3333	30	1.72873	.31562
	No. 7	3.9333	30	1.28475	.23456
ペア 3	No. 3	5.3333	30	1.32179	.24132
	No. 14	5.0667	30	1.41259	.25790
ペア 4	No. 11	4.5667	30	1.94197	.35455
	No. 4	3.5000	30	1.40810	.25708
ペア 5	No. 10	4.2333	30	1.63335	.29821
	No. 5	4.2333	30	1.52414	.27827
ペア 6	No. 6	4.4333	30	1.94197	.35455
	No. 13	4.9333	30	1.31131	.23941
ペア 7	No. 8	3.6333	30	1.42595	.26034
	No. 9	4.0333	30	1.47352	.26903

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	-.199	.291
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.398	.029
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.117	.538
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.309	.097
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.545	.002
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.242	.198
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.630	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.73333	2.39156	.43664	-.15969	1.62636	1.680	29	.104
ペア 2	No. 2 - No. 7	.40000	1.69380	.30924	-.23248	1.03248	1.293	29	.206
ペア 3	No. 3 - No. 14	.26667	1.81817	.33195	-.41225	.94558	.803	29	.428
ペア 4	No. 11 - No. 4	1.06667	2.01603	.36807	.31387	1.81946	2.898	29	.007
ペア 5	No. 10 - No. 5	0.00000	1.50860	.27543	-.56332	.56332	0.000	29	1.000
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.50000	2.06364	.37677	-1.27058	.27058	-1.327	29	.195
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.40000	1.24845	.22793	-.86618	.06618	-1.755	29	.090



7. 好き—嫌い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.0667	30	1.11211	.20304
	No. 1	2.8333	30	1.01992	.18621
ペア 2	No. 2	4.7000	30	1.48904	.27186
	No. 7	4.5667	30	1.40647	.25679
ペア 3	No. 3	5.5667	30	1.16511	.21272
	No. 14	4.9333	30	1.31131	.23941
ペア 4	No. 11	3.8000	30	1.56249	.28527
	No. 4	3.1000	30	1.32222	.24140
ペア 5	No. 10	4.4667	30	1.54771	.28257
	No. 5	4.1333	30	1.35782	.24790
ペア 6	No. 6	3.8000	30	1.49482	.27292
	No. 13	4.6333	30	1.32570	.24204
ペア 7	No. 8	3.7667	30	1.50134	.27411
	No. 9	4.0667	30	1.28475	.23456

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.345	.062
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.430	.018
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.364	.048
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.160	.398
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.429	.018
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.066	.728
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.849	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.23333	1.22287	.22326	-.22329	.68996	1.045	29	.305
ペア 2	No. 2 - No. 7	.13333	1.54771	.28257	-.44459	.71126	.472	29	.641
ペア 3	No. 3 - No. 14	.63333	1.40156	.25589	.10998	1.15668	2.475	29	.019
ペア 4	No. 11 - No. 4	.70000	1.87819	.34291	-.00133	1.40133	2.041	29	.050
ペア 5	No. 10 - No. 5	.33333	1.56102	.28500	-.24956	.91623	1.170	29	.252
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.83333	1.93129	.35260	-1.55449	-.11218	-2.363	29	.025
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.30000	.79438	.14503	-.59663	-.00337	-2.068	29	.048

8. 興奮した—冷静な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.5333	30	1.45586	.26580
	No. 1	3.3000	30	1.23596	.22565
ペア 2	No. 2	5.0333	30	1.32570	.24204
	No. 7	4.5333	30	1.16658	.21299
ペア 3	No. 3	5.6000	30	.85501	.15610
	No. 14	5.2667	30	.86834	.15854
ペア 4	No. 11	4.9000	30	1.29588	.23659
	No. 4	5.2333	30	1.10433	.20162
ペア 5	No. 10	5.3667	30	1.27261	.23235
	No. 5	4.9333	30	1.22990	.22455
ペア 6	No. 6	4.8333	30	1.55549	.28399
	No. 13	5.0000	30	1.14470	.20899
ペア 7	No. 8	5.0667	30	1.38796	.25341
	No. 9	5.0000	30	1.23176	.22489

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.445	.014
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.479	.007
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.567	.001
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.547	.002
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.303	.104
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.077	.684
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.686	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.23333	1.43078	.26122	-.30093	.76759	.893	29	.379
ペア 2	No. 2 - No. 7	.50000	1.27982	.23366	.02211	.97789	2.140	29	.041
ペア 3	No. 3 - No. 14	.33333	.80230	.14648	.03375	.63292	2.276	29	.030
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.33333	1.15470	.21082	-.76451	.09784	-1.581	29	.125
ペア 5	No. 10 - No. 5	.43333	1.47819	.26988	-.11863	.98530	1.606	29	.119
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.16667	2.00144	.36541	-.91402	.58068	-.456	29	.652
ペア 7	No. 8 - No. 9	.06667	1.04826	.19139	-.32476	.45809	.348	29	.730

9. 透明感のある—濁っている

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.2333	30	1.04000	.18988
	No. 1	4.1333	30	1.35782	.24790
ペア 2	No. 2	5.8333	30	1.26173	.23036
	No. 7	5.6000	30	1.10172	.20115
ペア 3	No. 3	6.1000	30	1.02889	.18785
	No. 14	5.3667	30	1.47352	.26903
ペア 4	No. 11	2.3333	30	1.24106	.22659
	No. 4	2.6667	30	1.44636	.26407
ペア 5	No. 10	5.0333	30	1.21721	.22223
	No. 5	5.1000	30	1.26899	.23169
ペア 6	No. 6	2.6333	30	1.49674	.27327
	No. 13	5.1333	30	1.59164	.29059
ペア 7	No. 8	4.6333	30	1.35146	.24674
	No. 9	4.5667	30	1.10433	.20162

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.099	.602
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.050	.795
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.111	.558
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.371	.043
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.377	.040
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.094	.623
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.629	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.90000	1.62629	.29692	-1.50727	-.29273	-3.031	29	.005
ペア 2	No. 2 - No. 7	.23333	1.63335	.29821	-.37657	.84323	.782	29	.440
ペア 3	No. 3 - No. 14	.73333	1.70057	.31048	.09833	1.36834	2.362	29	.025
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.33333	1.51620	.27682	-.89949	.23282	-1.204	29	.238
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.06667	1.38796	.25341	-.58494	.45161	-.263	29	.794
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.50000	2.08029	.37981	-3.27679	-1.72321	-6.582	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.06667	1.08066	.19730	-.33686	.47019	.338	29	.738

10. にぎやか—静か

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.1333	30	1.61316	.29452
	No. 1	2.2000	30	.88668	.16189
ペア 2	No. 2	5.1000	30	1.44676	.26414
	No. 7	4.3333	30	1.39786	.25521
ペア 3	No. 3	5.5333	30	.86037	.15708
	No. 14	5.3333	30	1.15470	.21082
ペア 4	No. 11	4.7333	30	1.63861	.29917
	No. 4	5.0333	30	1.24522	.22735
ペア 5	No. 10	5.2333	30	1.52414	.27827
	No. 5	4.9000	30	1.29588	.23659
ペア 6	No. 6	4.6333	30	1.62912	.29743
	No. 13	4.5333	30	1.45586	.26580
ペア 7	No. 8	4.9333	30	1.28475	.23456
	No. 9	4.8333	30	1.36668	.24952

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.246	.190
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.341	.065
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.336	.070
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.190	.314
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.239	.203
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.278	.137
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.681	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.93333	1.63861	.29917	.32146	1.54520	3.120	29	.004
ペア 2	No. 2 - No. 7	.76667	1.63335	.29821	.15677	1.37657	2.571	29	.016
ペア 3	No. 3 - No. 14	.20000	1.18613	.21656	-.24291	.64291	.924	29	.363
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.30000	1.85974	.33954	-.99444	.39444	-.884	29	.384
ペア 5	No. 10 - No. 5	.33333	1.74856	.31924	-.31959	.98626	1.044	29	.305
ペア 6	No. 6 - No. 13	.10000	2.46842	.45067	-.82172	1.02172	.222	29	.826
ペア 7	No. 8 - No. 9	.10000	1.06188	.19387	-.29651	.49651	.516	29	.610

11. さわやか—暑苦しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.7333	30	.94443	.17243
	No. 1	3.8000	30	1.37465	.25098
ペア 2	No. 2	4.6667	30	.99424	.18152
	No. 7	4.8000	30	1.18613	.21656
ペア 3	No. 3	4.8333	30	1.28877	.23530
	No. 14	4.1333	30	1.27937	.23358
ペア 4	No. 11	2.5333	30	1.00801	.18404
	No. 4	2.7667	30	1.52414	.27827
ペア 5	No. 10	4.2667	30	1.28475	.23456
	No. 5	4.2667	30	.90719	.16563
ペア 6	No. 6	2.7333	30	.94443	.17243
	No. 13	4.3333	30	1.39786	.25521
ペア 7	No. 8	3.4667	30	1.43198	.26144
	No. 9	3.7333	30	1.36289	.24883

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.223	.236
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.146	.441
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.286	.126
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.398	.029
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.410	.024
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.044	.819
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.525	.003

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-1.06667	1.48401	.27094	-1.62081	-.51253	-3.937	29	.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.13333	1.43198	.26144	-.66804	.40138	-.510	29	.614
ペア 3	No. 3 - No. 14	.70000	1.53466	.28019	.12695	1.27305	2.498	29	.018
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.23333	1.45468	.26559	-.77652	.30985	-.879	29	.387
ペア 5	No. 10 - No. 5	0.00000	1.23176	.22489	-.45995	.45995	0.000	29	1.000
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.60000	1.65258	.30172	-2.21709	-.98291	-5.303	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.26667	1.36289	.24883	-.77558	.24225	-1.072	29	.293

12. 華やかな—渋い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.7333	30	1.22990	.22455
	No. 1	2.7000	30	1.31700	.24045
ペア 2	No. 2	5.4000	30	1.67332	.30551
	No. 7	5.2333	30	1.35655	.24767
ペア 3	No. 3	6.1000	30	.88474	.16153
	No. 14	5.8000	30	1.12648	.20567
ペア 4	No. 11	3.3333	30	1.37297	.25067
	No. 4	3.4000	30	1.13259	.20678
ペア 5	No. 10	5.0667	30	1.55216	.28338
	No. 5	4.6667	30	1.44636	.26407
ペア 6	No. 6	4.0000	30	1.87543	.34241
	No. 13	5.1000	30	1.51658	.27689
ペア 7	No. 8	4.5333	30	1.59164	.29059
	No. 9	4.3333	30	1.47001	.26839

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.353	.055
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.459	.011
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.228	.225
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.643	.000
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.625	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.024	.899
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.599	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.03333	1.44993	.26472	-.50808	.57475	.126	29	.901
ペア 2	No. 2 - No. 7	.16667	1.59921	.29197	-.43049	.76382	.571	29	.573
ペア 3	No. 3 - No. 14	.30000	1.26355	.23069	-.17182	.77182	1.300	29	.204
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.06667	1.08066	.19730	-.47019	.33686	-.338	29	.738
ペア 5	No. 10 - No. 5	.40000	1.30252	.23781	-.08637	.88637	1.682	29	.103
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.10000	2.38313	.43510	-1.98988	-.21012	-2.528	29	.017
ペア 7	No. 8 - No. 9	.20000	1.37465	.25098	-.31330	.71330	.797	29	.432

13. 陽気な—陰気な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.6000	30	1.30252	.23781
	No. 1	2.2333	30	1.19434	.21805
ペア 2	No. 2	4.9667	30	1.79046	.32689
	No. 7	4.9000	30	1.66816	.30456
ペア 3	No. 3	6.0667	30	.98027	.17897
	No. 14	5.8667	30	.93710	.17109
ペア 4	No. 11	4.0667	30	1.38796	.25341
	No. 4	3.5333	30	1.27937	.23358
ペア 5	No. 10	5.3000	30	1.31700	.24045
	No. 5	5.0667	30	1.28475	.23456
ペア 6	No. 6	4.1000	30	1.64736	.30077
	No. 13	4.9333	30	1.55216	.28338
ペア 7	No. 8	4.4333	30	1.45468	.26559
	No. 9	4.9000	30	1.42272	.25975

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.239	.203
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.426	.019
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.273	.145
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.154	.416
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.620	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.186	.325
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.755	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.36667	1.54213	.28155	-.20917	.94251	1.302	29	.203
ペア 2	No. 2 - No. 7	.06667	1.85571	.33881	-.62627	.75960	.197	29	.845
ペア 3	No. 3 - No. 14	.20000	1.15669	.21118	-.23192	.63192	.947	29	.351
ペア 4	No. 11 - No. 4	.53333	1.73669	.31707	-.11516	1.18182	1.682	29	.103
ペア 5	No. 10 - No. 5	.23333	1.13512	.20724	-.19053	.65720	1.126	29	.269
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.83333	2.46469	.44999	-1.75366	.08700	-1.852	29	.074
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.46667	1.00801	.18404	-.84307	-.09027	-2.536	29	.017

14. 男性的な—女性的な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	4.9333	30	1.14269	.20863
	No. 1	4.3333	30	1.34762	.24604
ペア 2	No. 2	3.8000	30	1.37465	.25098
	No. 7	3.8333	30	1.20583	.22015
ペア 3	No. 3	3.2000	30	1.06350	.19417
	No. 14	3.7000	30	1.29055	.23562
ペア 4	No. 11	5.1000	30	1.29588	.23659
	No. 4	4.3333	30	1.47001	.26839
ペア 5	No. 10	3.5667	30	1.33089	.24299
	No. 5	4.1000	30	1.37339	.25075
ペア 6	No. 6	5.0333	30	1.37674	.25136
	No. 13	4.1333	30	1.33218	.24322
ペア 7	No. 8	3.2000	30	1.51771	.27709
	No. 9	3.4333	30	1.35655	.24767

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.508	.004
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.250	.183
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.146	.442
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.380	.038
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.515	.004
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.021	.911
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.894	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.60000	1.24845	.22793	.13382	1.06618	2.632	29	.013
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.03333	1.58622	.28960	-.62564	.55897	-.115	29	.909
ペア 3	No. 3 - No. 14	-.50000	1.54808	.28264	-1.07806	.07806	-1.769	29	.087
ペア 4	No. 11 - No. 4	.76667	1.54659	.28237	.18916	1.34417	2.715	29	.011
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.53333	1.33218	.24322	-1.03078	-.03589	-2.193	29	.036
ペア 6	No. 6 - No. 13	.90000	1.93605	.35347	.17707	1.62293	2.546	29	.016
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.23333	.67891	.12395	-.48684	.02018	-1.882	29	.070



15. 上品な—下品な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.0000	30	1.08278	.19769
	No. 1	3.3000	30	1.08755	.19856
ペア 2	No. 2	4.8333	30	1.31525	.24013
	No. 7	4.8667	30	1.40770	.25701
ペア 3	No. 3	5.1000	30	1.53914	.28101
	No. 14	4.6000	30	1.32873	.24259
ペア 4	No. 11	3.3333	30	1.29544	.23651
	No. 4	3.0333	30	1.12903	.20613
ペア 5	No. 10	4.0667	30	1.46059	.26667
	No. 5	3.7333	30	1.46059	.26667
ペア 6	No. 6	3.0333	30	1.09807	.20048
	No. 13	4.6000	30	1.22051	.22283
ペア 7	No. 8	3.5000	30	1.30648	.23853
	No. 9	3.6667	30	1.34762	.24604

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.322	.083
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.304	.102
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.020	.915
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.582	.001
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.558	.001
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.062	.746
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.392	.032

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.30000	1.26355	.23069	-.77182	.17182	-1.300	29	.204
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.03333	1.60781	.29354	-.63370	.56703	-.114	29	.910
ペア 3	No. 3 - No. 14	.50000	2.01289	.36750	-.25163	1.25163	1.361	29	.184
ペア 4	No. 11 - No. 4	.30000	1.11880	.20426	-.11777	.71777	1.469	29	.153
ペア 5	No. 10 - No. 5	.33333	1.37297	.25067	-.17934	.84601	1.330	29	.194
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.56667	1.59056	.29040	-2.16059	-.97274	-5.395	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.16667	1.46413	.26731	-.71338	.38005	-.623	29	.538

16. 軽やかな—重苦しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.3667	30	.92786	.16940
	No. 1	3.2333	30	1.27802	.23333
ペア 2	No. 2	5.3000	30	1.39333	.25439
	No. 7	5.0000	30	1.31306	.23973
ペア 3	No. 3	5.8333	30	1.05318	.19228
	No. 14	5.0000	30	1.41421	.25820
ペア 4	No. 11	2.8000	30	1.32353	.24164
	No. 4	2.7000	30	1.29055	.23562
ペア 5	No. 10	4.8667	30	1.45586	.26580
	No. 5	4.6000	30	1.32873	.24259
ペア 6	No. 6	2.7000	30	1.23596	.22565
	No. 13	4.8000	30	1.39951	.25551
ペア 7	No. 8	4.1000	30	1.26899	.23169
	No. 9	4.4333	30	1.19434	.21805

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.100	.600
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.226	.229
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.301	.106
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.489	.006
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.364	.048
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.024	.900
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.630	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.86667	1.50249	.27432	-1.42771	-.30563	-3.159	29	.004
ペア 2	No. 2 - No. 7	.30000	1.68462	.30757	-.32905	.92905	.975	29	.337
ペア 3	No. 3 - No. 14	.83333	1.48750	.27158	.27789	1.38877	3.068	29	.005
ペア 4	No. 11 - No. 4	.10000	1.32222	.24140	-.39373	.59373	.414	29	.682
ペア 5	No. 10 - No. 5	.26667	1.57422	.28741	-.32116	.85449	.928	29	.361
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.10000	1.84484	.33682	-2.78888	-1.41112	-6.235	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.33333	1.06134	.19377	-.72964	.06298	-1.720	29	.096

17. 開放的な—閉鎖的な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.4667	30	.93710	.17109
	No. 1	2.9333	30	1.22990	.22455
ペア 2	No. 2	5.0667	30	1.48401	.27094
	No. 7	4.8000	30	1.47157	.26867
ペア 3	No. 3	5.9000	30	.99481	.18163
	No. 14	5.4000	30	1.37966	.25189
ペア 4	No. 11	3.4000	30	1.56690	.28608
	No. 4	2.7333	30	1.33735	.24417
ペア 5	No. 10	5.0333	30	1.32570	.24204
	No. 5	4.6667	30	1.34762	.24604
ペア 6	No. 6	2.7667	30	1.45468	.26559
	No. 13	4.9333	30	1.55216	.28338
ペア 7	No. 8	4.3333	30	1.66782	.30450
	No. 9	4.5667	30	1.35655	.24767

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.148	.436
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.322	.083
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.256	.172
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.431	.017
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.431	.017
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.222	.238
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.767	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.46667	1.43198	.26144	-1.00138	.06804	-1.785	29	.085
ペア 2	No. 2 - No. 7	.26667	1.72073	.31416	-.37587	.90920	.849	29	.403
ペア 3	No. 3 - No. 14	.50000	1.47975	.27016	-.05255	1.05255	1.851	29	.074
ペア 4	No. 11 - No. 4	.66667	1.56102	.28500	.08377	1.24956	2.339	29	.026
ペア 5	No. 10 - No. 5	.36667	1.42595	.26034	-.16579	.89913	1.408	29	.170
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.16667	1.87696	.34268	-2.86754	-1.46580	-6.323	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.23333	1.07265	.19584	-.63387	.16720	-1.191	29	.243

18. 嬉しい—悲しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.6333	30	1.06620	.19466
	No. 1	2.6000	30	1.10172	.20115
ペア 2	No. 2	4.9333	30	1.38796	.25341
	No. 7	4.4000	30	1.24845	.22793
ペア 3	No. 3	5.7333	30	1.14269	.20863
	No. 14	5.2000	30	1.24291	.22692
ペア 4	No. 11	3.7000	30	1.39333	.25439
	No. 4	3.5667	30	1.54659	.28237
ペア 5	No. 10	5.1667	30	1.17688	.21487
	No. 5	5.0667	30	1.33735	.24417
ペア 6	No. 6	3.8000	30	1.42393	.25997
	No. 13	4.7333	30	1.48401	.27094
ペア 7	No. 8	4.4000	30	1.24845	.22793
	No. 9	4.8667	30	1.30604	.23845

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.370	.044
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.573	.001
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.330	.075
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.594	.001
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.475	.008
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.222	.239
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.689	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.03333	1.21721	.22223	-.42118	.48785	.150	29	.882
ペア 2	No. 2 - No. 7	.53333	1.22428	.22352	.07618	.99049	2.386	29	.024
ペア 3	No. 3 - No. 14	.53333	1.38298	.25250	.01692	1.04975	2.112	29	.043
ペア 4	No. 11 - No. 4	.13333	1.33218	.24322	-.36411	.63078	.548	29	.588
ペア 5	No. 10 - No. 5	.10000	1.29588	.23659	-.38389	.58389	.423	29	.676
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.93333	2.27328	.41504	-1.78219	-.08448	-2.249	29	.032
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.46667	1.00801	.18404	-.84307	-.09027	-2.536	29	.017

19. うるさい—静かな

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.7333	30	1.70057	.31048
	No. 1	2.8000	30	1.29721	.23684
ペア 2	No. 2	5.1000	30	1.44676	.26414
	No. 7	4.4667	30	1.52527	.27847
ペア 3	No. 3	5.7667	30	1.19434	.21805
	No. 14	5.7333	30	.94443	.17243
ペア 4	No. 11	5.1333	30	1.50249	.27432
	No. 4	5.0667	30	1.22990	.22455
ペア 5	No. 10	5.3667	30	1.27261	.23235
	No. 5	5.3333	30	1.15470	.21082
ペア 6	No. 6	5.1333	30	1.25212	.22861
	No. 13	5.0333	30	1.40156	.25589
ペア 7	No. 8	5.2000	30	1.03057	.18815
	No. 9	5.1333	30	1.04166	.19018

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.569	.001
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.306	.100
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.585	.001
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.368	.045
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.266	.155
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.037	.847
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.617	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.93333	1.43679	.26232	.39683	1.46984	3.558	29	.001
ペア 2	No. 2 - No. 7	.63333	1.75152	.31978	-.02069	1.28736	1.981	29	.057
ペア 3	No. 3 - No. 14	.03333	.99943	.18247	-.33986	.40652	.183	29	.856
ペア 4	No. 11 - No. 4	.06667	1.55216	.28338	-.51292	.64625	.235	29	.816
ペア 5	No. 10 - No. 5	.03333	1.47352	.26903	-.51689	.58356	.124	29	.902
ペア 6	No. 6 - No. 13	.10000	1.84484	.33682	-.58888	.78888	.297	29	.769
ペア 7	No. 8 - No. 9	.06667	.90719	.16563	-.27208	.40542	.403	29	.690

P 型

1. 明るい—暗い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.3667	30	1.15917	.21163
	No. 1	2.3667	30	1.24522	.22735
ペア 2	No. 2	6.4000	30	.77013	.14061
	No. 7	6.3000	30	.95231	.17387
ペア 3	No. 3	5.4667	30	1.00801	.18404
	No. 14	5.2333	30	1.19434	.21805
ペア 4	No. 11	2.5667	30	1.52414	.27827
	No. 4	2.7667	30	1.25075	.22835
ペア 5	No. 10	5.3000	30	1.62205	.29614
	No. 5	5.2667	30	1.41259	.25790
ペア 6	No. 6	3.5333	30	1.54771	.28257
	No. 13	5.5667	30	1.00630	.18372
ペア 7	No. 8	4.4000	30	1.61031	.29400
	No. 9	4.4667	30	1.45586	.26580

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.358	.052
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.395	.031
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.222	.239
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.759	.000
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.461	.010
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.109	.566
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.653	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	0.00000	1.36458	.24914	-.50954	.50954	0.000	29	1.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	.10000	.95953	.17518	-.25829	.45829	.571	29	.573
ペア 3	No. 3 - No. 14	.23333	1.38174	.25227	-.28262	.74928	.925	29	.363
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.20000	.99655	.18194	-.57212	.17212	-1.099	29	.281
ペア 5	No. 10 - No. 5	.03333	1.58622	.28960	-.55897	.62564	.115	29	.909
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.03333	1.75152	.31978	-2.68736	-1.37931	-6.358	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.06667	1.28475	.23456	-.54640	.41307	-.284	29	.778

2. 濃い—薄い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	5.3667	30	1.82857	.33385
	No. 1	3.0667	30	1.31131	.23941
ペア 2	No. 2	2.2000	30	1.42393	.25997
	No. 7	2.8000	30	1.49482	.27292
ペア 3	No. 3	3.6000	30	1.83077	.33425
	No. 14	5.3000	30	1.39333	.25439
ペア 4	No. 11	6.6000	30	.67466	.12318
	No. 4	6.1333	30	.89955	.16424
ペア 5	No. 10	2.1333	30	1.04166	.19018
	No. 5	2.8667	30	1.50249	.27432
ペア 6	No. 6	6.1000	30	1.12495	.20539
	No. 13	4.3000	30	1.44198	.26327
ペア 7	No. 8	2.6667	30	1.42232	.25968
	No. 9	3.8667	30	1.47936	.27009

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.018	.924
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.149	.432
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.346	.061
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.375	.041
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.651	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.066	.729
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.011	.954

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	2.30000	2.23066	.40726	1.46706	3.13294	5.647	29	.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.60000	1.90462	.34773	-1.31120	.11120	-1.725	29	.095
ペア 3	No. 3 - No. 14	-1.70000	1.87819	.34291	-2.40133	-.99867	-4.958	29	.000
ペア 4	No. 11 - No. 4	.46667	.89955	.16424	.13077	.80257	2.841	29	.008
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.73333	1.14269	.20863	-1.16002	-.30664	-3.515	29	.001
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.80000	1.76947	.32306	1.13927	2.46073	5.572	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-1.20000	2.04096	.37263	-1.96211	-.43789	-3.220	29	.003

### 3. 派手—地味

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.4000	30	1.56690	.28608
	No. 1	5.5333	30	1.30604	.23845
ペア 2	No. 2	5.7667	30	1.38174	.25227
	No. 7	6.1000	30	1.18467	.21629
ペア 3	No. 3	5.8667	30	1.33218	.24322
	No. 14	5.5333	30	1.30604	.23845
ペア 4	No. 11	4.9000	30	1.93605	.35347
	No. 4	4.0333	30	1.44993	.26472
ペア 5	No. 10	4.6000	30	1.61031	.29400
	No. 5	5.2000	30	1.39951	.25551
ペア 6	No. 6	4.9333	30	1.33735	.24417
	No. 13	5.4000	30	1.19193	.21762
ペア 7	No. 8	4.7333	30	1.48401	.27094
	No. 9	4.7000	30	1.39333	.25439

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.482	.007
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.478	.008
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.300	.107
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.542	.002
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.741	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.472	.009
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.460	.010

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-2.13333	1.47936	.27009	-2.68574	-1.58093	-7.899	29	.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.33333	1.32179	.24132	-.82690	.16023	-1.381	29	.178
ペア 3	No. 3 - No. 14	.33333	1.56102	.28500	-.24956	.91623	1.170	29	.252
ペア 4	No. 11 - No. 4	.86667	1.67607	.30601	.24081	1.49252	2.832	29	.008
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.60000	1.10172	.20115	-1.01139	-.18861	-2.983	29	.006
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.46667	1.30604	.23845	-.95435	.02102	-1.957	29	.060
ペア 7	No. 8 - No. 9	.03333	1.49674	.27327	-.52556	.59223	.122	29	.904



4. 暖かい—冷たい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.9000	30	1.06188	.19387
	No. 1	3.0333	30	.92786	.16940
ペア 2	No. 2	5.6000	30	1.06997	.19535
	No. 7	5.2000	30	1.27035	.23193
ペア 3	No. 3	5.2667	30	1.14269	.20863
	No. 14	5.1667	30	1.17688	.21487
ペア 4	No. 11	4.9333	30	1.61743	.29530
	No. 4	5.0667	30	1.46059	.26667
ペア 5	No. 10	5.4000	30	.96847	.17682
	No. 5	5.5000	30	1.10641	.20200
ペア 6	No. 6	4.9667	30	1.40156	.25589
	No. 13	5.4000	30	1.32873	.24259
ペア 7	No. 8	5.3333	30	1.12444	.20529
	No. 9	5.3667	30	.76489	.13965

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.143	.449
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.391	.033
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.402	.028
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.542	.002
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.418	.021
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.267	.154
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.334	.071

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.13333	1.30604	.23845	-.62102	.35435	-.559	29	.580
ペア 2	No. 2 - No. 7	.40000	1.30252	.23781	-.08637	.88637	1.682	29	.103
ペア 3	No. 3 - No. 14	.10000	1.26899	.23169	-.37385	.57385	.432	29	.669
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.13333	1.47936	.27009	-.68574	.41907	-.494	29	.625
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.10000	1.12495	.20539	-.52006	.32006	-.487	29	.630
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.43333	1.65432	.30204	-1.05107	.18440	-1.435	29	.162
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.03333	1.12903	.20613	-.45492	.38825	-.162	29	.873

5. 柔らかい—硬い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.0000	30	1.11417	.20342
	No. 1	3.8000	30	1.15669	.21118
ペア 2	No. 2	5.7667	30	1.04000	.18988
	No. 7	5.6333	30	1.27261	.23235
ペア 3	No. 3	5.2000	30	1.44795	.26436
	No. 14	4.7000	30	1.29055	.23562
ペア 4	No. 11	2.9000	30	1.26899	.23169
	No. 4	3.1000	30	1.24152	.22667
ペア 5	No. 10	5.3333	30	.95893	.17508
	No. 5	5.1667	30	1.34121	.24487
ペア 6	No. 6	2.9000	30	1.12495	.20539
	No. 13	5.0667	30	1.28475	.23456
ペア 7	No. 8	5.1000	30	1.15520	.21091
	No. 9	4.6000	30	1.32873	.24259

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.455	.012
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.168	.376
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.605	.000
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.138	.467
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.679	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.282	.132
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	-.130	.493

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.80000	1.18613	.21656	-1.24291	-.35709	-3.694	29	.001
ペア 2	No. 2 - No. 7	.13333	1.50249	.27432	-.42771	.69437	.486	29	.631
ペア 3	No. 3 - No. 14	.50000	1.22474	.22361	.04267	.95733	2.236	29	.033
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.20000	1.64841	.30096	-.81552	.41552	-.665	29	.512
ペア 5	No. 10 - No. 5	.16667	.98553	.17993	-.20134	.53467	.926	29	.362
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.16667	1.93129	.35260	-2.88782	-1.44551	-6.145	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.50000	1.87083	.34157	-.19858	1.19858	1.464	29	.154

6. 見やすい—見にくい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	4.0000	30	1.78113	.32519
	No. 1	3.1333	30	1.43198	.26144
ペア 2	No. 2	4.4333	30	1.69550	.30955
	No. 7	5.3000	30	1.64317	.30000
ペア 3	No. 3	5.4667	30	1.25212	.22861
	No. 14	5.4000	30	1.13259	.20678
ペア 4	No. 11	4.5667	30	1.94197	.35455
	No. 4	3.9000	30	1.74889	.31930
ペア 5	No. 10	3.9333	30	1.59597	.29138
	No. 5	3.9000	30	1.53914	.28101
ペア 6	No. 6	4.6667	30	1.62594	.29685
	No. 13	4.9667	30	1.27261	.23235
ペア 7	No. 8	4.1333	30	1.61316	.29452
	No. 9	4.5000	30	1.33261	.24330

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	-.392	.032
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.459	.011
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.326	.079
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.474	.008
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.713	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.089	.640
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.433	.017

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.86667	2.68756	.49068	-.13689	1.87022	1.766	29	.088
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.86667	1.73669	.31707	-1.51516	-.21818	-2.733	29	.011
ペア 3	No. 3 - No. 14	.06667	1.38796	.25341	-.45161	.58494	.263	29	.794
ペア 4	No. 11 - No. 4	.66667	1.89979	.34685	-.04273	1.37606	1.922	29	.064
ペア 5	No. 10 - No. 5	.03333	1.18855	.21700	-.41048	.47714	.154	29	.879
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.30000	2.15198	.39290	-1.10356	.50356	-.764	29	.451
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.36667	1.58622	.28960	-.95897	.22564	-1.266	29	.216

7. 好き—嫌い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.3333	30	1.21296	.22145
	No. 1	3.4333	30	1.10433	.20162
ペア 2	No. 2	4.7333	30	1.52978	.27930
	No. 7	5.7667	30	1.10433	.20162
ペア 3	No. 3	5.5333	30	1.27937	.23358
	No. 14	5.3333	30	1.34762	.24604
ペア 4	No. 11	3.8333	30	1.17688	.21487
	No. 4	3.3333	30	1.44636	.26407
ペア 5	No. 10	4.3667	30	1.42595	.26034
	No. 5	4.1667	30	1.36668	.24952
ペア 6	No. 6	3.8333	30	1.44039	.26298
	No. 13	5.2667	30	1.11211	.20304
ペア 7	No. 8	4.4667	30	1.40770	.25701
	No. 9	4.7333	30	1.38796	.25341

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.378	.040
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.370	.044
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.133	.482
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.500	.005
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.658	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.093	.624
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.631	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.10000	1.29588	.23659	-.58389	.38389	-.423	29	.676
ペア 2	No. 2 - No. 7	-1.03333	1.51960	.27744	-1.60076	-.46590	-3.725	29	.001
ペア 3	No. 3 - No. 14	.20000	1.73006	.31586	-.44601	.84601	.633	29	.532
ペア 4	No. 11 - No. 4	.50000	1.33261	.24330	.00239	.99761	2.055	29	.049
ペア 5	No. 10 - No. 5	.20000	1.15669	.21118	-.23192	.63192	.947	29	.351
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.43333	1.73570	.31689	-2.08145	-.78521	-4.523	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.26667	1.20153	.21937	-.71533	.18199	-1.216	29	.234

8. 興奮した—冷静な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.8333	30	1.26173	.23036
	No. 1	3.5333	30	1.25212	.22861
ペア 2	No. 2	5.4333	30	.93526	.17075
	No. 7	5.4000	30	1.00344	.18320
ペア 3	No. 3	5.6667	30	.88409	.16141
	No. 14	5.2333	30	1.22287	.22326
ペア 4	No. 11	5.1000	30	1.32222	.24140
	No. 4	5.3667	30	1.03335	.18866
ペア 5	No. 10	5.1333	30	1.22428	.22352
	No. 5	4.9667	30	1.27261	.23235
ペア 6	No. 6	5.1667	30	1.14721	.20945
	No. 13	5.2333	30	1.07265	.19584
ペア 7	No. 8	5.3667	30	.99943	.18247
	No. 9	5.1333	30	.97320	.17768

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.124	.515
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.323	.081
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.330	.075
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.427	.019
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.401	.028
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.248	.187
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.444	.014

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.30000	1.66402	.30381	-.32136	.92136	.987	29	.332
ペア 2	No. 2 - No. 7	.03333	1.12903	.20613	-.38825	.45492	.162	29	.873
ペア 3	No. 3 - No. 14	.43333	1.25075	.22835	-.03370	.90037	1.898	29	.068
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.26667	1.28475	.23456	-.74640	.21307	-1.137	29	.265
ペア 5	No. 10 - No. 5	.16667	1.36668	.24952	-.34366	.67699	.668	29	.509
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.06667	1.36289	.24883	-.57558	.44225	-.268	29	.791
ペア 7	No. 8 - No. 9	.23333	1.04000	.18988	-.15501	.62168	1.229	29	.229

9. 透明感のある—濁っている

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.1000	30	1.18467	.21629
	No. 1	4.3000	30	1.20773	.22050
ペア 2	No. 2	6.1333	30	.89955	.16424
	No. 7	6.0000	30	1.14470	.20899
ペア 3	No. 3	5.9333	30	1.17248	.21406
	No. 14	5.5000	30	1.25258	.22869
ペア 4	No. 11	2.0667	30	1.04826	.19139
	No. 4	2.9667	30	1.60781	.29354
ペア 5	No. 10	5.1667	30	1.01992	.18621
	No. 5	5.2667	30	1.08066	.19730
ペア 6	No. 6	2.8667	30	1.43198	.26144
	No. 13	5.5667	30	1.16511	.21272
ペア 7	No. 8	5.0667	30	1.28475	.23456
	No. 9	4.3333	30	1.37297	.25067

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.099	.603
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.067	.725
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.352	.056
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.390	.033
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.428	.018
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.263	.160
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.534	.002

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-1.20000	1.60602	.29322	-1.79970	-.60030	-4.093	29	.000
ペア 2	No. 2 - No. 7	.13333	1.40770	.25701	-.39231	.65898	.519	29	.608
ペア 3	No. 3 - No. 14	.43333	1.38174	.25227	-.08262	.94928	1.718	29	.097
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.90000	1.53914	.28101	-1.47473	-.32527	-3.203	29	.003
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.10000	1.12495	.20539	-.52006	.32006	-.487	29	.630
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.70000	2.07032	.37799	-3.47307	-1.92693	-7.143	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.73333	1.28475	.23456	.25360	1.21307	3.126	29	.004

10. にぎやか—静か

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.3667	30	1.71169	.31251
	No. 1	2.7000	30	1.05536	.19268
ペア 2	No. 2	5.4667	30	1.25212	.22861
	No. 7	5.4000	30	1.10172	.20115
ペア 3	No. 3	5.5667	30	1.07265	.19584
	No. 14	5.3667	30	.96431	.17606
ペア 4	No. 11	4.4667	30	1.59164	.29059
	No. 4	5.2000	30	1.66919	.30475
ペア 5	No. 10	5.1333	30	1.45586	.26580
	No. 5	5.1000	30	1.34805	.24612
ペア 6	No. 6	4.7333	30	1.52978	.27930
	No. 13	5.6333	30	.96431	.17606
ペア 7	No. 8	5.5333	30	1.30604	.23845
	No. 9	5.0333	30	1.32570	.24204

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.006	.976
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.235	.211
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.259	.167
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.379	.039
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.520	.003
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.048	.800
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.647	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.66667	2.00574	.36620	-.08229	1.41562	1.821	29	.079
ペア 2	No. 2 - No. 7	.06667	1.46059	.26667	-.47873	.61206	.250	29	.804
ペア 3	No. 3 - No. 14	.20000	1.24291	.22692	-.26411	.66411	.881	29	.385
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.73333	1.81817	.33195	-1.41225	-.05442	-2.209	29	.035
ペア 5	No. 10 - No. 5	.03333	1.37674	.25136	-.48075	.54742	.133	29	.895
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.90000	1.76850	.32288	-1.56037	-.23963	-2.787	29	.009
ペア 7	No. 8 - No. 9	.50000	1.10641	.20200	.08686	.91314	2.475	29	.019

11. さわやか—暑苦しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.0333	30	1.12903	.20613
	No. 1	3.9333	30	1.01483	.18528
ペア 2	No. 2	4.6667	30	1.12444	.20529
	No. 7	4.8000	30	1.18613	.21656
ペア 3	No. 3	4.4000	30	1.16264	.21227
	No. 14	4.4333	30	1.13512	.20724
ペア 4	No. 11	2.7667	30	1.45468	.26559
	No. 4	2.7000	30	1.29055	.23562
ペア 5	No. 10	4.3333	30	1.37297	.25067
	No. 5	4.1333	30	1.22428	.22352
ペア 6	No. 6	2.9000	30	1.18467	.21629
	No. 13	4.5333	30	1.30604	.23845
ペア 7	No. 8	4.0667	30	1.25762	.22961
	No. 9	3.6667	30	1.18419	.21620

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.183	.334
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.414	.023
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.570	.001
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.384	.036
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.629	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.143	.452
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.641	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.90000	1.37339	.25075	-1.41283	-.38717	-3.589	29	.001
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.13333	1.25212	.22861	-.60088	.33422	-.583	29	.564
ペア 3	No. 3 - No. 14	-.03333	1.06620	.19466	-.43146	.36479	-.171	29	.865
ペア 4	No. 11 - No. 4	.06667	1.52978	.27930	-.50456	.63790	.239	29	.813
ペア 5	No. 10 - No. 5	.20000	1.12648	.20567	-.22064	.62064	.972	29	.339
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.63333	1.88430	.34402	-2.33694	-.92973	-4.748	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.40000	1.03724	.18937	.01269	.78731	2.112	29	.043



12. 華やかな—洪い

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.8000	30	.96132	.17551
	No. 1	2.9000	30	1.47040	.26846
ペア 2	No. 2	5.8667	30	.93710	.17109
	No. 7	5.9333	30	1.11211	.20304
ペア 3	No. 3	6.2000	30	.84690	.15462
	No. 14	6.0000	30	.94686	.17287
ペア 4	No. 11	3.4333	30	1.52414	.27827
	No. 4	3.7000	30	1.70496	.31128
ペア 5	No. 10	5.1000	30	1.39827	.25529
	No. 5	5.2000	30	1.03057	.18815
ペア 6	No. 6	3.8333	30	1.57750	.28801
	No. 13	5.6000	30	1.00344	.18320
ペア 7	No. 8	4.9000	30	1.15520	.21091
	No. 9	4.7667	30	1.43078	.26122

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.205	.277
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.454	.012
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.215	.254
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.516	.003
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.512	.004
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.152	.421
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.695	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.10000	1.58332	.28907	-.69122	.49122	-.346	29	.732
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.06667	1.08066	.19730	-.47019	.33686	-.338	29	.738
ペア 3	No. 3 - No. 14	.20000	1.12648	.20567	-.22064	.62064	.972	29	.339
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.26667	1.59597	.29138	-.86261	.32928	-.915	29	.368
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.10000	1.24152	.22667	-.56359	.36359	-.441	29	.662
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.76667	1.99453	.36415	-2.51144	-1.02190	-4.851	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.13333	1.04166	.19018	-.25563	.52230	.701	29	.489

13. 陽気な—陰気な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.6333	30	1.12903	.20613
	No. 1	2.5000	30	1.10641	.20200
ペア 2	No. 2	6.0000	30	1.14470	.20899
	No. 7	5.8000	30	1.06350	.19417
ペア 3	No. 3	6.0667	30	.90719	.16563
	No. 14	5.6667	30	1.09334	.19962
ペア 4	No. 11	3.9667	30	1.37674	.25136
	No. 4	3.9000	30	1.58332	.28907
ペア 5	No. 10	5.3667	30	1.21721	.22223
	No. 5	5.4000	30	1.00344	.18320
ペア 6	No. 6	4.3333	30	1.62594	.29685
	No. 13	5.7000	30	1.17884	.21523
ペア 7	No. 8	5.5667	30	1.13512	.20724
	No. 9	4.8000	30	1.64841	.30096

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.262	.162
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.397	.030
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.649	.000
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.679	.000
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.638	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.252	.179
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.431	.017

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.13333	1.35782	.24790	-.37369	.64035	.538	29	.595
ペア 2	No. 2 - No. 7	.20000	1.21485	.22180	-.25363	.65363	.902	29	.375
ペア 3	No. 3 - No. 14	.40000	.85501	.15610	.08074	.71926	2.562	29	.016
ペア 4	No. 11 - No. 4	.06667	1.20153	.21937	-.38199	.51533	.304	29	.763
ペア 5	No. 10 - No. 5	-.03333	.96431	.17606	-.39341	.32674	-.189	29	.851
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.36667	1.75152	.31978	-2.02069	-.71264	-4.274	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.76667	1.54659	.28237	.18916	1.34417	2.715	29	.011

14. 男性的な—女性的な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	4.7333	30	1.65952	.30299
	No. 1	4.5333	30	1.22428	.22352
ペア 2	No. 2	5.2000	30	1.12648	.20567
	No. 7	3.0333	30	1.24522	.22735
ペア 3	No. 3	3.2667	30	1.08066	.19730
	No. 14	4.0000	30	1.20344	.21972
ペア 4	No. 11	4.9000	30	1.74889	.31930
	No. 4	4.5333	30	1.43198	.26144
ペア 5	No. 10	3.2000	30	1.34933	.24635
	No. 5	3.2000	30	1.24291	.22692
ペア 6	No. 6	4.7667	30	1.50134	.27411
	No. 13	3.6333	30	1.21721	.22223
ペア 7	No. 8	3.2333	30	1.50134	.27411
	No. 9	3.8000	30	1.27035	.23193

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.412	.024
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	-.398	.029
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.053	.781
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.435	.016
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.633	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.084	.660
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.622	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.20000	1.60602	.29322	-.39970	.79970	.682	29	.501
ペア 2	No. 2 - No. 7	2.16667	1.98413	.36225	1.42578	2.90755	5.981	29	.000
ペア 3	No. 3 - No. 14	-.73333	1.57422	.28741	-1.32116	-.14551	-2.552	29	.016
ペア 4	No. 11 - No. 4	.36667	1.71169	.31251	-.27249	1.00582	1.173	29	.250
ペア 5	No. 10 - No. 5	0.00000	1.11417	.20342	-.41604	.41604	0.000	29	1.000
ペア 6	No. 6 - No. 13	1.13333	1.85199	.33813	.44179	1.82488	3.352	29	.002
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.56667	1.22287	.22326	-1.02329	-.11004	-2.538	29	.017

15. 上品な—下品な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.2000	30	1.03057	.18815
	No. 1	3.6667	30	1.09334	.19962
ペア 2	No. 2	4.8667	30	1.16658	.21299
	No. 7	5.4333	30	1.07265	.19584
ペア 3	No. 3	5.4667	30	1.25212	.22861
	No. 14	5.2667	30	1.11211	.20304
ペア 4	No. 11	3.0333	30	1.09807	.20048
	No. 4	3.1667	30	1.46413	.26731
ペア 5	No. 10	3.9333	30	1.46059	.26667
	No. 5	3.9333	30	1.38796	.25341
ペア 6	No. 6	3.3333	30	1.32179	.24132
	No. 13	4.9000	30	1.12495	.20539
ペア 7	No. 8	4.0333	30	1.69143	.30881
	No. 9	3.6667	30	1.18419	.21620

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.306	.100
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.461	.010
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.576	.001
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.361	.050
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.746	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.070	.715
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.522	.003

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.46667	1.25212	.22861	-.93422	.00088	-2.041	29	.050
ペア 2	No. 2 - No. 7	-.56667	1.16511	.21272	-1.00172	-.13161	-2.664	29	.012
ペア 3	No. 3 - No. 14	.20000	1.09545	.20000	-.20905	.60905	1.000	29	.326
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.13333	1.47936	.27009	-.68574	.41907	-.494	29	.625
ペア 5	No. 10 - No. 5	0.00000	1.01710	.18570	-.37979	.37979	0.000	29	1.000
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.56667	1.67504	.30582	-2.19214	-.94120	-5.123	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.36667	1.47352	.26903	-.18356	.91689	1.363	29	.183

16. 軽やかな—重苦しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.7000	30	.98786	.18036
	No. 1	3.3000	30	1.23596	.22565
ペア 2	No. 2	5.5667	30	1.63335	.29821
	No. 7	5.4000	30	1.42877	.26086
ペア 3	No. 3	5.5000	30	1.16708	.21308
	No. 14	4.8667	30	1.35782	.24790
ペア 4	No. 11	2.6000	30	1.03724	.18937
	No. 4	2.7000	30	1.20773	.22050
ペア 5	No. 10	5.0333	30	1.47352	.26903
	No. 5	4.8000	30	1.21485	.22180
ペア 6	No. 6	3.0000	30	1.36458	.24914
	No. 13	5.0000	30	1.31306	.23973
ペア 7	No. 8	4.9000	30	1.26899	.23169
	No. 9	4.2333	30	1.38174	.25227

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.274	.143
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.387	.035
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.326	.078
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.727	.000
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.640	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.462	.010
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.387	.034

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.60000	1.35443	.24728	-1.10575	-.09425	-2.426	29	.022
ペア 2	No. 2 - No. 7	.16667	1.70361	.31104	-.46947	.80281	.536	29	.596
ペア 3	No. 3 - No. 14	.63333	1.47352	.26903	.08311	1.18356	2.354	29	.026
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.10000	.84486	.15425	-.41548	.21548	-.648	29	.522
ペア 5	No. 10 - No. 5	.23333	1.16511	.21272	-.20172	.66839	1.097	29	.282
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.00000	2.28941	.41799	-2.85488	-1.14512	-4.785	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.66667	1.47001	.26839	.11776	1.21558	2.484	29	.019

17. 開放的な—閉鎖的な

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.5667	30	.89763	.16388
	No. 1	3.1333	30	1.50249	.27432
ペア 2	No. 2	6.0667	30	1.01483	.18528
	No. 7	5.9667	30	1.09807	.20048
ペア 3	No. 3	6.0333	30	.85029	.15524
	No. 14	5.4667	30	1.13664	.20752
ペア 4	No. 11	2.9667	30	1.42595	.26034
	No. 4	3.1667	30	1.57750	.28801
ペア 5	No. 10	5.3000	30	1.20773	.22050
	No. 5	4.9667	30	1.15917	.21163
ペア 6	No. 6	3.4000	30	1.67332	.30551
	No. 13	5.5000	30	1.07479	.19623
ペア 7	No. 8	5.4000	30	1.03724	.18937
	No. 9	4.7333	30	1.22990	.22455

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.351	.057
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.466	.009
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.447	.013
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.723	.000
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.500	.005
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.364	.048
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.708	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.56667	1.45468	.26559	-1.10985	-.02348	-2.134	29	.041
ペア 2	No. 2 - No. 7	.10000	1.09387	.19971	-.30846	.50846	.501	29	.620
ペア 3	No. 3 - No. 14	.56667	1.07265	.19584	.16613	.96720	2.894	29	.007
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.20000	1.12648	.20567	-.62064	.22064	-.972	29	.339
ペア 5	No. 10 - No. 5	.33333	1.18419	.21620	-.10885	.77552	1.542	29	.134
ペア 6	No. 6 - No. 13	-2.10000	2.29467	.41895	-2.95684	-1.24316	-5.013	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.66667	.88409	.16141	.33654	.99679	4.130	29	.000

18. 嬉しい—悲しい

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	2.8667	30	1.27937	.23358
	No. 1	3.0000	30	1.17444	.21442
ペア 2	No. 2	5.7333	30	1.08066	.19730
	No. 7	5.6333	30	1.06620	.19466
ペア 3	No. 3	5.6667	30	1.12444	.20529
	No. 14	5.6000	30	1.13259	.20678
ペア 4	No. 11	3.7333	30	1.36289	.24883
	No. 4	3.9000	30	1.47040	.26846
ペア 5	No. 10	5.4667	30	1.04166	.19018
	No. 5	4.9667	30	1.12903	.20613
ペア 6	No. 6	3.8667	30	1.50249	.27432
	No. 13	5.4000	30	.85501	.15610
ペア 7	No. 8	5.4000	30	1.19193	.21762
	No. 9	5.0333	30	1.15917	.21163

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.298	.109
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.571	.001
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.487	.006
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.675	.000
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.541	.002
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	-.225	.231
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.639	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	-.13333	1.45586	.26580	-.67696	.41030	-.502	29	.620
ペア 2	No. 2 - No. 7	.10000	.99481	.18163	-.27147	.47147	.551	29	.586
ペア 3	No. 3 - No. 14	.06667	1.14269	.20863	-.36002	.49336	.320	29	.752
ペア 4	No. 11 - No. 4	-.16667	1.14721	.20945	-.59504	.26171	-.796	29	.433
ペア 5	No. 10 - No. 5	.50000	1.04221	.19028	.11083	.88917	2.628	29	.014
ペア 6	No. 6 - No. 13	-1.53333	1.88887	.34486	-2.23865	-.82802	-4.446	29	.000
ペア 7	No. 8 - No. 9	.36667	.99943	.18247	-.00652	.73986	2.009	29	.054

19. うるさい—静かな

対応サンプルの統計量					
		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	No. 12	3.6667	30	1.51620	.27682
	No. 1	3.0667	30	1.17248	.21406
ペア 2	No. 2	5.6667	30	.95893	.17508
	No. 7	5.4333	30	1.33089	.24299
ペア 3	No. 3	5.7000	30	1.11880	.20426
	No. 14	5.4667	30	1.33218	.24322
ペア 4	No. 11	5.4333	30	1.33089	.24299
	No. 4	5.4000	30	1.13259	.20678
ペア 5	No. 10	5.4667	30	1.16658	.21299
	No. 5	5.1333	30	1.16658	.21299
ペア 6	No. 6	5.1667	30	1.46413	.26731
	No. 13	5.7667	30	1.00630	.18372
ペア 7	No. 8	5.1333	30	1.43198	.26144
	No. 9	5.4667	30	1.22428	.22352

対応サンプルの相関係数				
		N	相関係数	有意確率
ペア 1	No. 12 & No. 1	30	.188	.321
ペア 2	No. 2 & No. 7	30	.549	.002
ペア 3	No. 3 & No. 14	30	.490	.006
ペア 4	No. 11 & No. 4	30	.636	.000
ペア 5	No. 10 & No. 5	30	.662	.000
ペア 6	No. 6 & No. 13	30	.004	.984
ペア 7	No. 8 & No. 9	30	.789	.000

対応サンプルの検定									
		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	No. 12 - No. 1	.60000	1.73404	.31659	-.04750	1.24750	1.895	29	.068
ペア 2	No. 2 - No. 7	.23333	1.13512	.20724	-.19053	.65720	1.126	29	.269
ペア 3	No. 3 - No. 14	.23333	1.25075	.22835	-.23370	.70037	1.022	29	.315
ペア 4	No. 11 - No. 4	.03333	1.06620	.19466	-.36479	.43146	.171	29	.865
ペア 5	No. 10 - No. 5	.33333	.95893	.17508	-.02474	.69140	1.904	29	.067
ペア 6	No. 6 - No. 13	-.60000	1.77337	.32377	-1.26219	.06219	-1.853	29	.074
ペア 7	No. 8 - No. 9	-.33333	.88409	.16141	-.66346	-.00321	-2.065	29	.048