

Title	顔の形とメガネの形の交合作用が対人印象に 及ぼす影響 ——20代女性を対象として
Author(s)	劉, 涵宇
Citation	
Issue Date	2019-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/15840
Rights	
Description	Supervisor: 藤波 努, 先端科学技術研究科, 修士 (知識科学)

修 士 論 文

顔の形とメガネの形の交合作用が対人印象に
及ぼす影響
——20 代女性を対象として

指導教員 藤波努 教授

北陸先端科学技術大学院大学

先端科学技術研究科

1710284 LIU HAN

目次

1. はじめに	1
1.1. 研究背景	1
1.2. 研究目的	3
1.3. 論文構成	3
2. 仮説	4
2.1. 先行研究	4
2.2. 仮説 1	5
2.3. 仮説 2	5
3. 実験設計	6
3.1. メガネの選定	6
3.2. 顔の輪郭	7
3.3. 被撮影者の選定	9
3.4. 測定変数の選定	1 1
3.5. 実験全体	1 2
4. 実験結果と考察	1 5
4.1. 因子分析	1 5
4.2. データの基本情報	2 0
4.3. 分散分析	2 3

4.4. 交互作用の検討	2 8
4.5. 考察	3 4
5. 結論と今後の展望	4 5
5.1. 結論	4 5
5.2. 今後の展望	4 8
参考文献	4 9

図目次

図 3-1 実験で用いる角型細枠小さいフレームのメガネ（メガネ 1）	6
図 3-2 実験で用いる涙型太枠大きなフレームのメガネ（メガネ 2）	7
図 3-3 実験で用いる涙型細枠大きなフレームのメガネ（メガネ 3）	7
図 3-4 実験で用いる角型細半枠小さいフレームのメガネ(メガネ 4)	7
図 3-5 実験で用いる角型太枠大きなフレームのメガネ（メガネ 5）	7
図 3-6 顔輪郭説明図	8
図 3-7 顔の輪郭比較図（楕円形顔）	9
図 3-8 顔の輪郭比較図（正方形顔）	9
図 3-9 顔の輪郭比較図（長方形顔）	1 0
図 3-10 顔の輪郭比較図（円形顔）	1 0
図 3-11 顔の輪郭比較図（三角形顔）	1 0
図 3-12 顔輪郭の素材	1 3
図 3-13 合成した実験用写真	1 3
図 3-14 顔の素材	1 3
図 3-15 メガネを着用している実験用写真	1 3
図 4-1SD 評価折れ線グラフ	2 2
図 4-2 各顔輪郭の社会性平均得点	2 4
図 4-3 各顔輪郭の活動性平均得点	2 4
図 4-4 各メガネを着用する場合の社会性平均得点	2 6
図 4-5 各メガネを着用する場合の活動性平均得点	2 7
図 4-6 各メガネを着用する場合の穏和性平均得点	2 7

図 4-7 各メガネを着用する場合の各顔輪郭の有意差関係	3 2
図 4-8 各顔輪郭の場合に各メガネの有意差関係	3 4
図 4-9 顔輪郭による社会性と活動性の平均得点	3 6
図 4-10 社会性について各メガネを着用する場合の平均値	3 7
図 4-11 活動性について各顔輪郭がメガネを着用した平均得点	4 2
図 4-12 活動性について各メガネを着用する顔輪郭の平均得点	4 4

表目次

表 3-1 日本語評価項目	1 1
表 3-2 中国語評価項目	1 2
表 4-1 信頼度分析.....	1 5
表 4-2KMO and Bartlett's Test	1 5
表 4-3 因子分析	1 6
表 4-4 因子分析信頼度分析	1 7
表 4-5KMO and Bartlett's Test	1 8
表 4-6 第二回因子分析	1 8
表 4-7 第二回因子分析信頼度分析	2 0
表 4-8 記述統計	2 1
表 4-9 子の記述統計	2 3
表 4-10 顔輪郭と対人印象の分散分析	2 4
表 4-11 顔輪郭と対人印象の多重比較	2 5
表 4-12 メガネと対人印象の分散分析	2 6
表 4-13 メガネと対人印象の多重比較	2 7
表 4-14 交互作用の検討	2 9
表 4-15 活動性について顔輪郭の多重比較	3 1
表 4-16 活動性についてメガネの多重比較	3 3

1. はじめに

1.1. 研究背景

社会の発展によって、21世紀の人々の生活様式と以前のそれとでは非常に大きな変化があった。それと同時に視力低下の人々も急速に増えてきた。日本における10代～60代以上の男女7851名を対象としてweb調査を行ったインターワイヤード株式会社（2006）[1]によると、メガネの所有率は82.0%であった。非常に多くの人々が視力矯正のためメガネを着用していることがわかる。現代では、メガネは人々の日常生活に不可欠な視力矯正道具になった。

1284年にイタリアで、Salvino D'Armato が世界初のメガネを発明して[2]から、今まで700年の歴史がある。その700年の間に、人の日常生活の変化により、視力と日常生活のためにメガネは最初の手で持つタイプから、今のように耳にかけるタイプのメガネへ進化した。利便性の向上を求め、様々な種類のメガネがデザインされた。現代のメガネは、ただ視力矯正のためではなく、ファッションと対人印象を変えるために着用される場合がある。

近年、現代社会の進展により、人々は自分の外観と対人印象を非常に気にすることがある。このことに対し、人の外観の変化による対人印象の変化に関する研究がある。「髪色と長さが第一印象に及ぼす影響」 森岡陽介（2015）[3]、「化粧が対人印象に及ぼす影響：顔形態とメイクの差異による印象操作の実証的研究」 九島紀子 齊藤勇（2015）[4]、

「身長のステレオタイプは存在するか：身長が対人印象に与える影響について」 山本真理子(1995) [5]などの研究結果の中に、身長、髪型、化粧、メガネ、さらに口紅の色を変えることで、他人に与える印象が変わる可能性が示された。つまり、外観によって対人印象が変化する可能性があることが示された。

メガネについての研究、「メガネの着用が対人印象に及ぼす影響」 塚脇涼太, 新入智哉, 平川真, 深田博己, 樋口匡貴[6] (2010) において、三種類の外観が異なるメガネを用いる実験が行われている。この実験では、佐藤 (1978) [7]が用いた 22 対の形容詞が新たな SD 尺度として用いられた。この実験により、人はメガネをかけることによって社会的望ましさは高くなり、活動性および穏和性は低くなると判断されることを示唆している。結果として、メガネの着用が対人印象に及ぼす影響の度合いが、メガネのタイプによって異なる可能性が示された。

「女子大生のメガネに対する意識とメガネ着用に対する印象評価」 布施谷節子(2011) [8]では、メガネの形と印象評価の影響が詳しく説明されている。その上で、顔の輪郭とメガネを着用する人の対人印象の変化に関係がある可能性を述べられている。他の顔とメガネの関係を探究する研究は、ほとんどが情報の画像識別と工学の研究であり、対人印象の変化についての研究は少ない。

対人印象は、現代社会において人間関係を築く上で重要なポイントである。対人印象は外観による人の性格の印象を生成することである。この生成された性格の印象と相手を持つ実際の印象は大きな違いがあるかもしれないが、実際にこの外観に基づいて生成された印象は人と人の関係に大きく影響を与えることがある。「色の好みと性格の関連性認識に関わる要因」 大塚聡子 根津莉菜 (2016) [9]によると、人々は他人の好きな色に基づいてこの人の性格を判断する傾向がある。そして、このような判断は実際の性格と一致する傾向がある。例えば、青色が好きな人はもっと冷静な人だと広く信じられている。このような個人の想像により生成された印象は、人と人が初めて会った時に相手に強烈な印象を与えるため、就活や仕事だけではなく、プライベートでも大きな意味を持つ。

本研究では、対人印象の視点から、メガネの着用と顔の輪郭が対人印象に及ぼす影響を研究する。初めに、メガネを着用することで対人印象に影響を与えるのかを検証し、どのようなメガネが対人印象にどのような印象を与えるのかの法則性を見出す。その上で、メガネと顔の輪郭が対人印象に与える変化について深く研究し、対人印象の変化とメガネと顔の輪郭の交互作用を説明する。

1.2. 研究目的

メガネを着用することが対人印象に影響を与えることを検証する上で、メガネの形と顔の輪郭の関係を探究する。そして、顔の輪郭とメガネの、対人印象に影響する際の交互作用の有無を探究する。更に、メガネの着用により対人印象が変わるという現象が全ての顔輪郭の人に適用されるのかを検証する。これらの研究によって、メガネを着用する人、相手に与える印象を変えたいという人に対し理論的な根拠を提供する。

1.3. 論文構成

本研究は5つの章で構成されている。本章は研究背景、研究目的について述べる。第2章では、先行研究を踏まえた自分の考えを説明し、これに基づく仮説を提出する。第3章では実験方法について「写真の作成」、「測定変数の作成」などを詳しく説明する。第4章では、実験により得られたデータを分析方法と分析の結果と考察を述べる。最後に第5章において、本研究のまとめと今後の展望を述べる。

2. 仮説

2.1. 先行研究

「メガネの着用が対人印象に及ぼす影響」（2010）と「女子大生のメガネに対する意識とメガネ着用に対する印象評価」（2011）によると、メガネを着用することで対人印象が変わるという判断を示されたが、この印象の変化は全ての評価項目の中に発生するのではなく、一部分の評価項目で印象が変わるということであった。つまり、メガネを着用することは対人印象の中の一部分の印象が変わるという判断であると考えられる。しかし、メガネには非常に多くの種類があり、種類によって与える印象も違う可能性がある。種類によって与える印象が同じかどうかを判断するために本研究では5種類のメガネを使用した。

「化粧が対人印象に及ぼす影響：顔形態とメイクの差異による印象操作の実証的研究」（2015）では化粧が対人印象に及ぼす影響の可能性が示された。「髪色と長さが第一印象に及ぼす影響」（2015）では、髪が対人印象に及ぼす影響の可能性が示された。それ以外に身長、体型、さらに好きな色など、自分で改変できないところも対人印象に影響を与えることがある。すなわち、印象生成に非常に重要な顔の輪郭も対人印象に影響を与えると考えられる。

このことから、メガネが対人印象に影響を与える同時に、顔の輪郭も対人印象に影響を与える可能性がある。この2つの影響を重ね合わせるとどのような変化が起きるのかを解

明する必要があると考えられる。顔の輪郭が対人印象に影響を与える印象の部分とメガネを着用することが対人印象に影響を与える部分は同じかどうかということも解明する必要がある。

以上より、先行研究を踏まえた筆者の考えによる2つの仮説を2.2節および2.3節に示す。

2.2. 仮説1

メガネは影響要因として対人印象に影響を与える。また、顔の輪郭は影響要因として対人印象に影響を与える。この二つの影響要因には交互作用がある。つまり、2つ影響要因は単に影響が重ね合わされる訳ではなく、特定の顔の輪郭と特定のメガネの着用は特別な対人印象をもたらす。

2.3. 仮説2

メガネは影響要因として対人印象に影響を与える。また、顔の輪郭は影響要因として対人印象に影響を与える。その2つの影響要因には交互作用がない。メガネと顔の輪郭が対人印象に影響を与える部分は同じ部分ではない。つまり、2つの影響要因は対人印象に影響を与えるが、その影響の印象評価は単に重ね合わせられているのである。

3. 実験設計

3.1. メガネの選定

メガネと顔の輪郭が対人印象にどのような影響を与えるのかを研究するために、複数のメガネを実験素材として準備した。実験素材の準備においては 「眼鏡装用の効果と指導について」 山口恵美, 佐久間文乃, 山平トモ(1992) [10]を参考にし、中国の Taobao の眼鏡店による、2018 年の各タイプのメガネの販売量に基づき、販売量が多い5つのタイプのメガネを選定した。「色の好みと性格の関連性認識に関わる要因」(2016)により、色の違いも対人印象の生成に影響を与えるため、実験素材は全て相対的にシンプルな黒色を採用した。



図 3-1 実験で用いる角型細枠小さいフレームのメガネ（メガネ 1）



図 3-2 実験で用いる涙型太枠大きなフレームのメガネ（メガネ 2）



図 3-3 実験で用いる涙型細枠大きなフレームのメガネ（メガネ 3）



図 3-4 実験で用いる角型細半枠小さいフレームのメガネ(メガネ 4)



図 3-5 実験で用いる角型太枠大きなフレームのメガネ（メガネ 5）

3.2. 顔の輪郭

顔の輪郭が対人印象に与える影響を研究するため、各種類の顔の輪郭を選定する必要がある。顔の輪郭の種類は非常に多いため、詳細な分類方法は採用せず、単なる正面からの形による顔の輪郭の分類方法を選択し、その分類方法における 6 種類の顔の輪郭に分けた。

この分類の方法を顔の輪郭の基準として被撮影者を募集した。

図 3-6 は正面から見た 6 つの顔の輪郭の分類である。

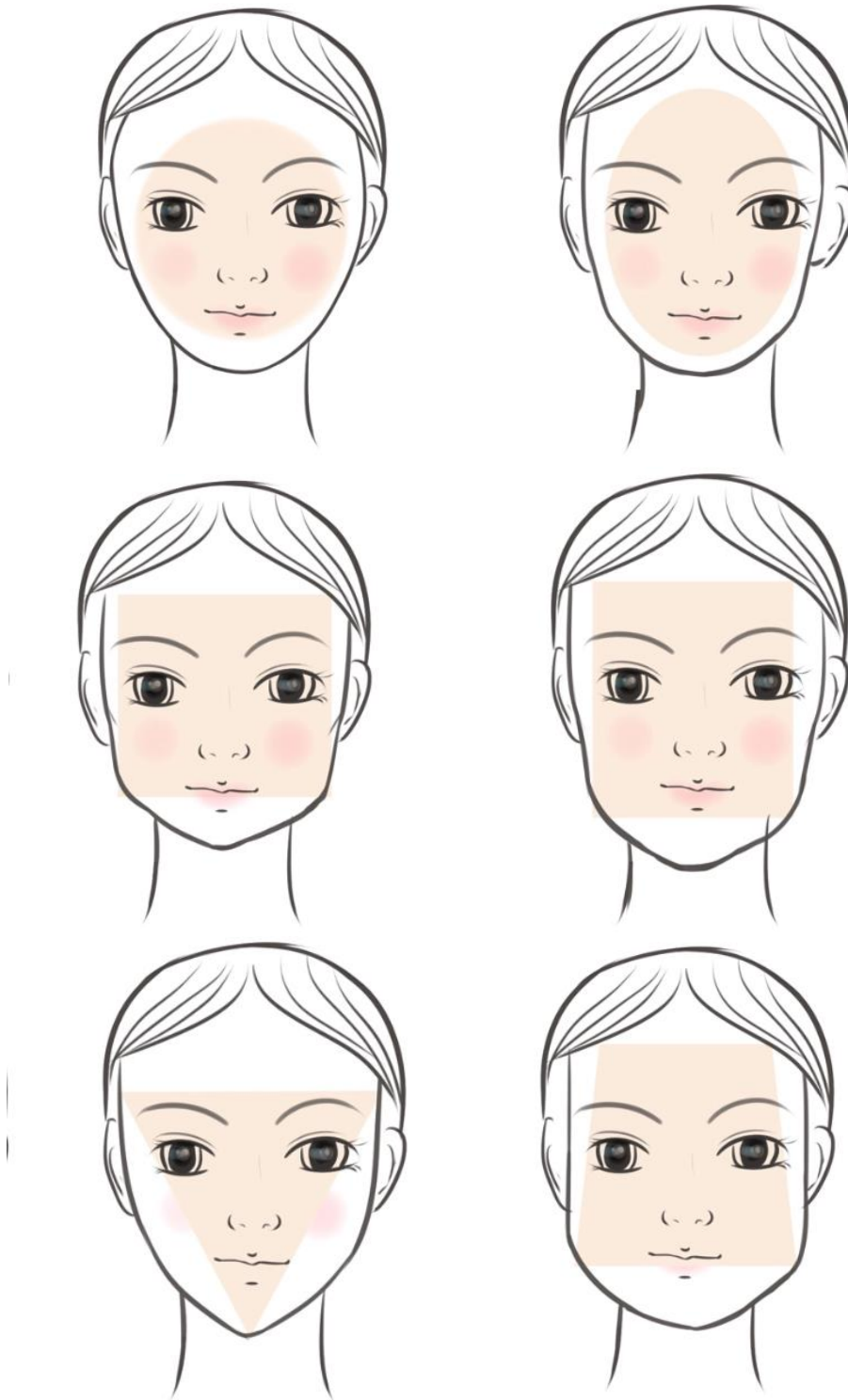


図 3-6 顔輪郭分類図

3.3. 被撮影者の選定

顔の輪郭の分類による6種類それぞれの顔の輪郭を持つ被撮影者となる女性を募集した。その中の5つの顔の輪郭の分類とほぼ同じ顔の輪郭を持つ女性を採用した。各々の顔の輪郭を区別するために、この5つの顔の輪郭を「楕円形顔」、「正方形顔」、「長方形顔」、「円形顔」、「三角形顔」と名付けた。図3-7から図3-11は採用した被撮影者女性の顔と顔の輪郭の分類図との比較である。

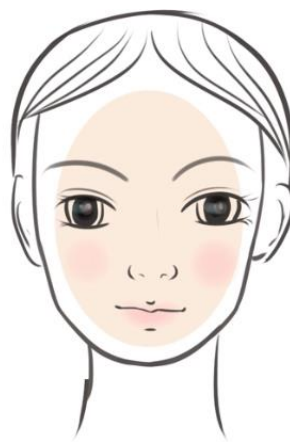


図 3-7 顔の輪郭比較図（楕円形顔）

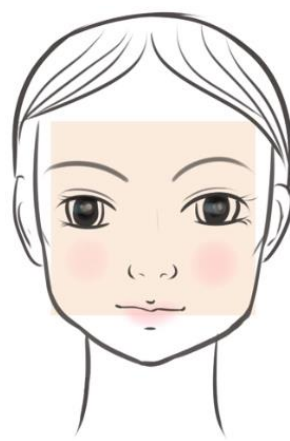
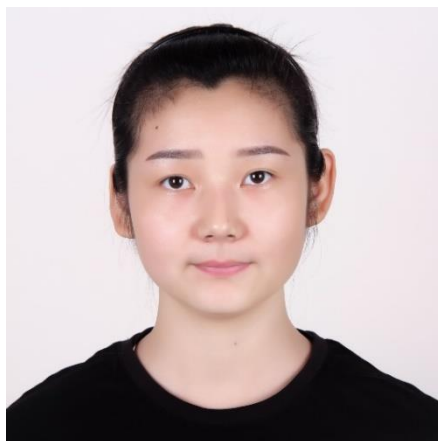


図 3-8 顔の輪郭比較図（正方形顔）

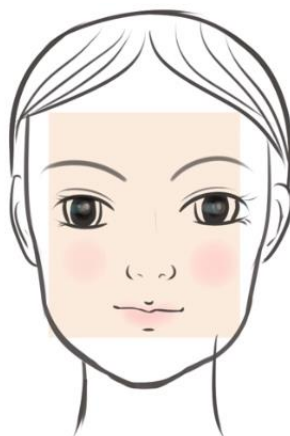
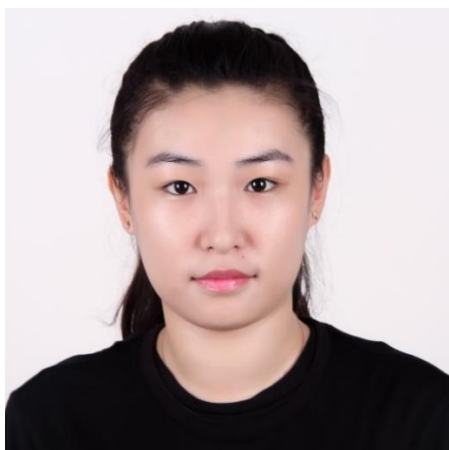


図 3-9 顔の輪郭比較図（長方形顔）

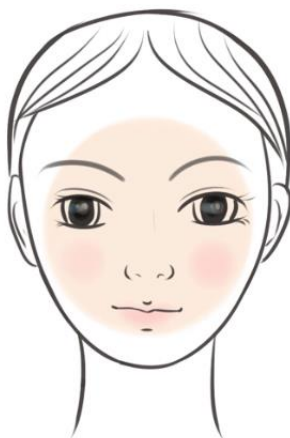
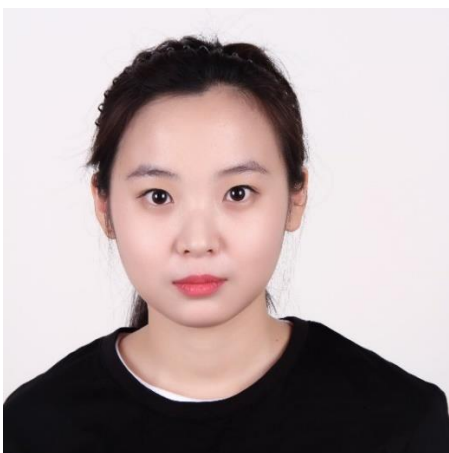


図 3-10 顔の輪郭比較図（円形顔）

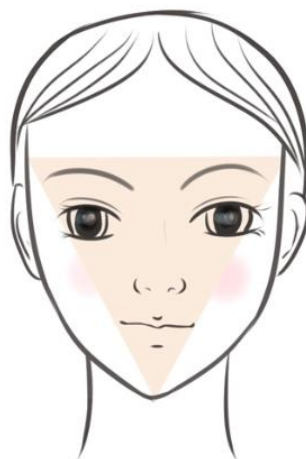
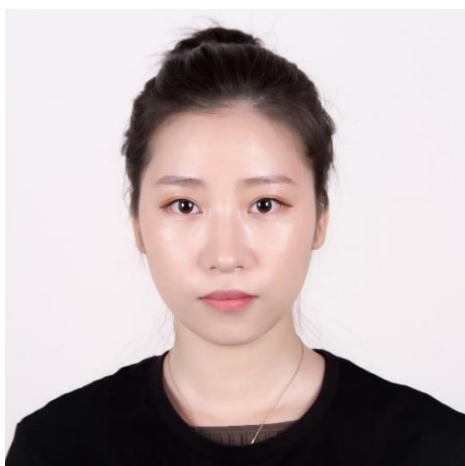


図 3-11 顔の輪郭比較図（三角形顔）

3.4. 測定変数の選定

対人印象を測定するために測定変数を選定する必要がある。「日本における SD 法による研究分野とその形容詞対尺度構成の概観」 井上正明 小林利宣 (1989) [11]を参考にして、佐藤 (1978) によるメガネを着用することが対人印象に影響を及ぼすことを研究するために用いた 20 対の形容詞を本研究で用いて、5 段階の評価項目を作成した。項目の影響を検討するためにこの評価項目を得点化して、左から「とても」(1 点)、「ややそう思う」(2 点)、「どちらでもない」(3 点)、「ややそう思う」(4 点)、「とても」(5 点) と作成した。実験の対象者は中国人のため、この 20 対の形容詞を中国語に翻訳して、本研究の従属変数として使用する。

表 3-1 日本語評価項目

	評価項目
1	きちんとした—だらしない
2	知能の低い—知能の高い
3	無責任な—責任感のある
4	慎重な—軽率な
5	不誠実な—誠実な
6	勤勉な—怠惰な
7	親切な—いじわるな
8	自分勝手な—思いやりのある
9	感情的な—理性的な
10	元気な—病弱な
11	消極的な—積極的な
12	無気力な—意欲的な
13	臆病な—勇敢な
14	強気な—気弱な
15	鈍感な—敏感な
16	開放的な—閉鎖的な
17	厳しい—やさしい
18	かたい—やわらかい
19	短気な—気長な
20	素直な—強情な

表 3-2 中国語評価項目

	中国語の評価項目
1	规矩－散漫
2	愚蠢－睿智
3	无责任感－有责任感
4	慎重－轻率
5	不诚实－诚实
6	勤奋－懒惰
7	心眼好－心眼坏
8	以自我为中心－愿意考虑别人
9	感性的－理性的
10	健康－体弱
11	消极的－积极的
12	没有精神－充满力量
13	软弱－勇敢
14	强势－弱势
15	迟钝－敏感
16	开朗－内向
17	严厉－温柔
18	强硬－随和
19	急性子－慢性子
20	顺从－倔强

3.5. 実験概要

本実験において、被験者は写真の中の人物の印象を評価する方式に基づいて、各写真の印象評価を行う。写真の評価項目は 20 である。顔の輪郭については「楕円形顔」、「正方形顔」、「長方形顔」、「円形顔」、「三角形顔」と名付けられた 5 種類の顔輪郭の写真を用いて実験用写真を作成する。メガネは中国の Taobao の眼鏡店において、2018 年の販売量が多い 5 種類のメガネを用いた写真と 1 枚のメガネなしの写真を用いた実験用写真を作成する。つまり、5 種類の顔の輪郭×5 種類のメガネありおよび 1 枚のメガネなしの写真を実験用写真と構成する。すなわち、評価対象の写真数は 30 枚である。

メガネと顔の輪郭が対人印象に及ぼす影響を研究するために、メガネと顔輪郭以外の影響要因を排除する必要がある。実験用写真を作成する際に、髪型の影響を軽減するために、

正面から被験者の顔を撮影し、被撮影者全員が同じ黒いシャツを着用して、同じ角度から撮影する。モデルの表情は無表情を選定して、同じ背景を使用する。肌の色については、パソコンを利用して同じ色に調整した。

そして、「楕円形顔」、「正方形顔」、「長方形顔」、「円形顔」、「三角形顔」の5種類の写真を顔の輪郭の素材として用いる。もう一人、別の女性の顔の写真を用意し、顔の素材として用い、その顔の部分を顔の輪郭の素材に挿入する。すなわち、新たな顔を合成することになる。こうして、同じ顔で、顔の輪郭のみ異なる5枚の写真を作成した後に、5種類のメガネの写真を用いて、メガネをかけている写真を合成する。図 3-12 から 3-15 において、「楕円形顔」を例とする、実験用写真の作成手順を説明する。

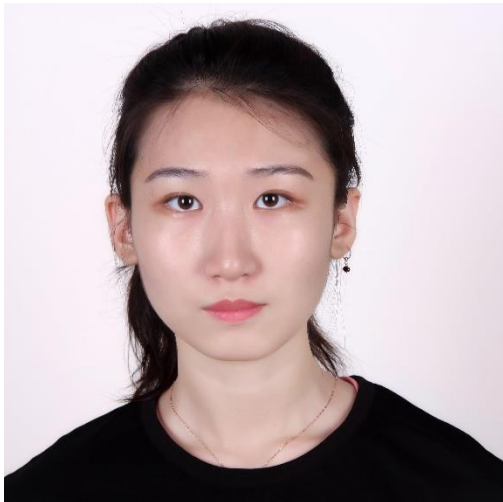


図 3-12 顔輪郭の素材



図 3-14 顔の素材

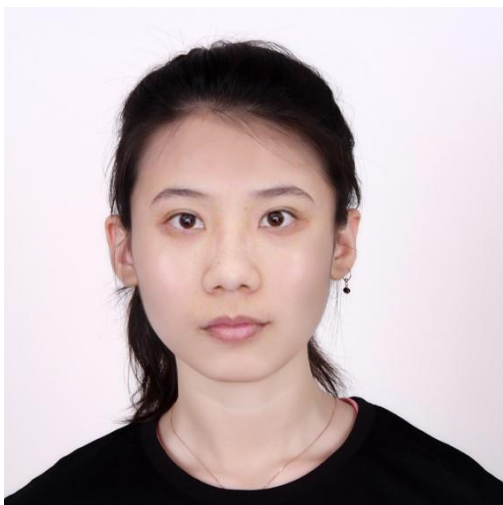


図 3-13 合成した実験用写真



図 3-15 メガネを着用している実験用写真

全 30 枚の写真を用い、インターネットによるアンケートを 5 回行う。各アンケートでは、1 種類の顔の輪郭の写真を用いる。すなわち、1 つのアンケートの中には 6 枚同じ顔の輪郭があり、メガネの種類および着用、非着用が異なる写真が用意されている。顔の輪郭は 5 種類あるため一人の被験者に 5 回アンケートを行うこととなる。

実験を行う際、全ての実験者に同じ文章を用いて説明を行い、同じパソコンを用意して、同じ場所で実験を行った。

4. 実験結果と考察

4.1. 因子分析

実験は本学の 21 名中国の学生に対して行った。有効データ数は 21 である。データを整理して、変数はメガネと顔の輪郭の 2 つに設定して、5 回アンケートのデータを一つのデータとして作成した。まず、質問紙の信頼度分析を行った(表 4-1)。アンケート全体の 20 対の形容詞の評価の信頼性係数は.843 になり、十分な数値が得られた。

表 4-1 信頼度分析

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.843	20

変数を削減するために 20 対の評価用形容詞に対し、主因子法による因子分析を行う。固有値 1 以上の基準に基づいて、4 つ因子を抽出し、Kmo 数値は.904 になった。また、Bartlet 検定により .000 の数値が得られ、Sig. 値<0.05 であった。よって、このデータに因子分析を行うことは非常に適切だということが示された。各因子の構成を分かりやすく説明するために、各因子を命名した。具体的には、第一因子を「社会性」、第二因子を「活動性」、第三因子を「穏和性」、第四因子を「開放性」と命名した。

表 4-2KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.904
Approx. Chi-Square		6148.002
Bartlett's Test of Sphericity	Df	190
	Sig.	0

表 4-3 因子分析
Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
だらしない—きちんとした	.795	.090	-.151	.130
知能の低い—知能の高い	.695	.248	.030	.420
無責任な—責任感のある	.815	.203	.079	.075
軽率な—慎重な	.792	.183	-.016	.005
不誠実な—誠実な	.536	.294	.420	-.166
怠惰な—勤勉な	.730	.360	.027	.001
感情的な—理性的な	.576	.295	-.242	.077
病弱な—元気な	.236	.712	.156	.204
消極的な—積極的な	.252	.698	.225	.274
無気力な—意欲的な	.250	.732	-.039	.223
臆病な—勇敢な	.326	.745	-.178	.009
気弱な—強気な	.293	.596	-.473	-.042
厳しい—やさしい	-.104	.000	.767	.204
かたい—やわらかい	-.217	-.074	.766	.139
気長な—短気な	.409	.233	-.505	.142
強情な—素直な	-.086	-.403	.628	.131
いじわるな—親切な	.282	.296	.647	-.132
自分勝手な—思いやりのあ る	.242	.188	.680	-.087
鈍感な—敏感な	.364	.124	-.051	.709
閉鎖的な—開放的な	-.091	.395	.249	.692

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.

内的整合性を検討するために、各因子の α 信頼性係数を計算した(表 4-4)。第一因子の α 信頼性係数は.873、第二因子の α 信頼性係数は.833、第三因子の α 信頼性係数は.541、

第四因子の α 信頼性係数は.502 となった。

表 4-4 因子分析信頼度分析

形容詞	平均値	標準 偏差	相関	項目を 削除し た時の スケー ル
社会性			α 信頼性係数= 0.873	
だらしない—きちんとした	3.4	1.086	0.689	0.85
知能の低い—知能の高い	3.39	1.061	0.691	0.85
無責任な—責任感のある	3.53	1.022	0.767	0.84
軽率な—慎重な	3.49	1.071	0.718	0.846
不誠実な—誠実な	3.57	0.829	0.458	0.877
怠惰な—勤勉な	3.54	1.006	0.721	0.846
感情的な—理性的な	3.16	1.292	0.557	0.873
活動性			α 信頼性係数= 0.833	
病弱な—元気な	3.46	1.07	0.633	0.799
消極的な—積極的な	3.45	1.015	0.637	0.798
無気力な—意欲的な	3.29	1.045	0.687	0.784
臆病な—勇敢な	3.32	1.002	0.701	0.781
気弱な—強気な	3.24	1.082	0.512	0.833
穏和性			α 信頼性係数= 0.541	
厳しい—やさしい	3.28	1.101	0.575	0.338
かたい—やわらかい	3.32	1.148	0.515	0.367
気長な—短気な	2.97	1.047	-0.416	0.763
強情な—素直な	2.9	1.15	0.344	0.464
いじわるな—親切的な	3.59	0.798	0.465	0.435
自分勝手な—思いやりのある	3.27	1.083	0.492	0.387
外向性			α 信頼性係数= 0.502	
鈍感な—敏感な	3.1	1.154	0.335	
閉鎖的な—開放的な	2.96	1.177	0.335	
整体信度= 0.843				

表 4.4 に各因子内の平均値、標準偏差と信頼性係数を示す。第三因子と第四因子の内的整合性が低いことが判明したため、「気長な—短気な」、「鈍感な—敏感な」、「閉鎖的な—開放的な」の 3 つ形容詞対を削除し、17 対の形容詞に対し、主因子法による因子分析を行った(表 4-6)。固有値 1 以上の基準に基づいて、3 つ因子を抽出し、Kmo 数値が.895 になった。更に Bartlett 検定により.000 の数値が得られ、Sig.値<0.05 であった(表 4-5)。

よって、17 対の形容詞に因子分析を行うことは非常に有効であることが分かった。

表 4-5KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.895
Approx. Chi-Square		5350.054
Bartlett's Test of Sphericity	Df	136
	Sig.	0

Rotated Component Matrix^a

表 4-6 第二回因子分析

	Component		
	1	2	3
だらしない—きちんとした	0.805	0.11	-0.129
知能の低い—知能の高い	0.709	0.321	0.074
無責任な—責任感のある	0.825	0.209	0.089
軽率な—慎重な	0.794	0.189	-0.01
不誠実な—誠実な	0.524	0.225	0.418
怠惰な—勤勉な	0.728	0.352	0.036
感情的な—理性的な	0.591	0.305	-0.233
病弱な—元気な	0.229	0.745	0.193
消極的な—積極的な	0.248	0.742	0.266
無気力な—意欲的な	0.248	0.777	-0.011
臆病な—勇敢な	0.325	0.745	-0.167
気弱な—強気な	0.298	0.586	-0.468
厳しい—やさしい	-0.112	0.026	0.782
かたい—やわらかい	-0.232	-0.053	0.773
強情な—素直な	-0.099	-0.378	0.643
いじわるな—親切的な	0.266	0.231	0.645
自分勝手な—思いやりのある	0.229	0.144	0.676

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

各因子の構成を分かりやすく説明するために、因子を群に分けて命名した。第一因子の負荷量.50以上の項目は「だらしない—きちんとした」、「知能の低い—知能の高い」、「無責任な—責任感のある」、「軽率な—慎重な」、「不誠実な—誠実な」、「怠惰な—勤勉な」、「感情的な—理性的な」である。これらは社会活動に影響がある形容詞であるので、「社会性」と命名した。第二因子の負荷量.50以上の項目は「病弱な—元気な」、「消極的な—積極的な」、「無気力な—意欲的な」、「臆病な—勇敢な」、「気弱な—強気な」である。これらは人の活力と元気などの情報を包括するために「活動性」と命名した。第三因子の負荷量.50以上の項目は「厳しい—やさしい」、「かたい—やわらかい」、「強情な—素直な」、「いじわるな—親切的な」、「自分勝手な—思いやりのある」である。これらは人間関係を築くことに対する影響があるために「穏和性」と命名した。内的整合性を検討するために各因子内の α 信頼性係数を計算した(表 4-7)。第一因子の α 信頼性係数は 0.873、第二因子の α 信頼性係数は 0.833、第三因子の α 信頼性係数は 0.763 であった。また、17 対の形容詞の全体的信頼性係数は 0.833 であり、十分な数値が得られたと考えられる。

表 4-7 第二回因子分析信頼度分析

形容詞	平均値	標準 偏差	相関	項目を 削除し た時の スケー ル
社会性			α 信頼性係数= 0.873	
だらしない—きちんとした	3.4	1.086	0.689	0.85
知能の低い—知能の高い	3.39	1.061	0.691	0.85
無責任な—責任感のある	3.53	1.022	0.767	0.84
軽率な—慎重な	3.49	1.071	0.718	0.846
不誠実な—誠実な	3.57	0.829	0.458	0.877
怠惰な—勤勉な	3.54	1.006	0.721	0.846
感情的な—理性的な	3.16	1.292	0.557	0.873
活動性			α 信頼性係数= 0.833	
病弱な—元気な	3.46	1.07	0.633	0.799
消極的な—積極的な	3.45	1.015	0.637	0.798
無気力な—意欲的な	3.29	1.045	0.687	0.784
臆病な—勇敢な	3.32	1.002	0.701	0.781
気弱な—強気な	3.24	1.082	0.512	0.833
穏和性			α 信頼性係数= 0.763	
厳しい—やさしい	3.28	1.101	0.575	0.671
かたい—やわらかい	3.32	1.148	0.515	0.678
強情な—素直な	2.97	1.047	-0.416	0.754
いじわるな—親切な	3.59	0.798	0.465	0.75
自分勝手な—思いやりのある	3.27	1.083	0.492	0.732
整体信頼性= 0.833				

4.2. データの基本情報

表 4-8 によると、策定変数「強情な—素直な」の平均値は 3 より低いことがあって、2.9 であった。被験者達が写真の印象に対し強情の方の判断傾向が強い。他の 16 対 no 形容詞策定変数の平均値は (>3) 3 より高いことがある。被験者達が写真の印象に対し、高い得点の右側に判断傾向が強いことがある。

表 4-8 記述統計

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
だらしない—きちんとした	630	1	5	3.4	1.086
知能の低い—知能の高い	630	1	5	3.39	1.061
無責任な—責任感のある	630	1	5	3.53	1.022
軽率な—慎重な	630	1	5	3.49	1.071
不誠実な—誠実な	630	1	5	3.57	0.829
怠惰な—勤勉な	630	1	5	3.54	1.006
感情的な—理性的な	630	1	5	3.16	1.292
病弱な—元気な	630	1	5	3.46	1.07
消極的な—積極的な	630	1	5	3.45	1.015
無気力な—意欲的な	630	1	5	3.29	1.045
臆病な—勇敢な	630	1	5	3.32	1.002
気弱な—強気な	630	1	5	3.24	1.082
厳しい—やさしい	630	1	5	3.28	1.101
かたい—やわらかい	630	1	5	3.32	1.148
強情な—素直な	630	1	5	2.9	1.15
いじわるな—親切な	630	1	5	3.59	0.798
自分勝手な—思いやりのある	630	1	5	3.27	1.083

図 4-8 によると、「強情な—素直な」だけの評価平均値は 3.0 より小さく、他の評価平均値は 3.0 以上の得点であった。全体的に右側の高い得点の方に判断する傾向が示された。

SD評価折れ線図

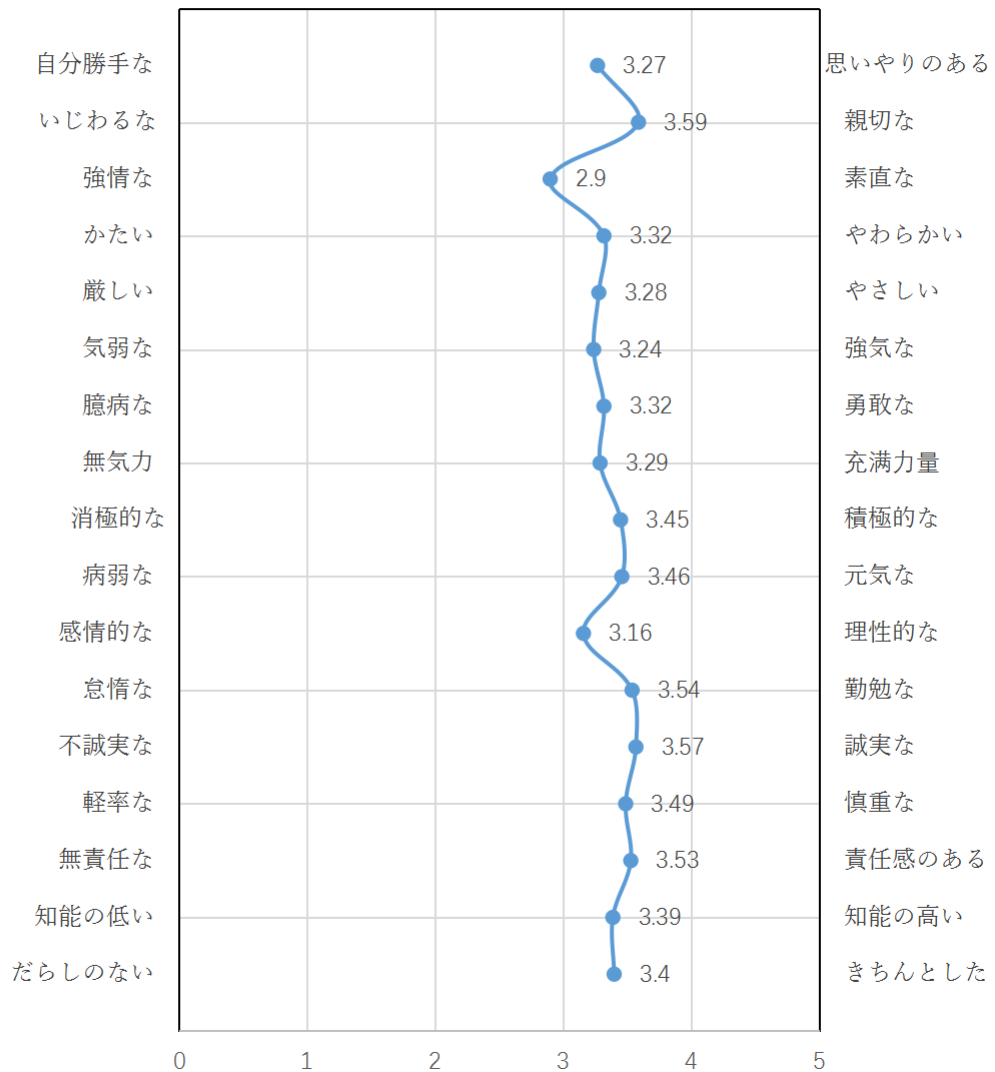


図 4-8 SD 評価折れ線グラフ

表 4-9 により、「社会性」の平均値は 3.44、標準偏差は.799 である。「活動性」の平均値は 3.35、標準偏差は.808 である。「穏和性」の平均値は 3.27、標準偏差は.762 である。

「社会性」、「活動性」、「穏和性」この三つ因子の平均値は 3 より高い得点が得られた。実験参加者の判断は高い得点の右側に選択する傾向が示された。

表 4-9 子の記述統計

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
社会性	630	1.14	5	3.4395	0.79876
活動性	630	1	5	3.3524	0.80761
穏和性	630	1.2	5	3.2717	0.7621

4.3. 分散分析

分散分析による違う影響要因は「社会性」、「活動性」、「穏和性」に対し影響の状況を検討する。表 4-10 は顔の輪郭と対人印象の変化に対する分散分析である。

表 4-10 により、顔の輪郭の変化による「社会性」と「活動性」が明らかな有意差がある。(社会性 $p=.023$ 、活動性 $p=.000$) その有意差がある場合に各顔の対人印象を比較するため、多重比較による各顔輪郭の場合に対人印象の平均値を比較する。表 4-11 は顔の輪郭と「社会性」、「活動性」の多重比較である。差異が顕著な結果を表示するために有意差がある比較項目のみを用いて表を作ったため、有意差がない項目は表示していない。

楕円形顔の「社会性」の平均値は円形顔の平均値より高いことが明らかになった。平均値の差は 0.20 (3.48-3.28) である。三角形顔の「社会性」の平均値は正方形顔の「社会性」の平均値より高いことが明らかになった。平均値の差は 0.20 (3.61-3.41) である。円形顔の「活動性」の平均値は楕円形顔、正方形顔、長方形顔の「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は 0.31、0.33、0.36 である。三角形顔の「活動性」の平均値は楕円形顔、円形顔の「活動性」の平均値より高いことが明らかになった。

平均値の差は 0.30、0.61 である

表 4-10 顔輪郭と対人印象の分散分析

		N	Mean	Std. Deviation	F	p 値
社会性	楕円形顔	126	3.48	0.749	2.862*	.023
	正方形顔	126	3.41	0.773		
	長方形顔	126	3.42	0.838		
	円形顔	126	3.28	0.834		
	三角形顔	126	3.61	0.772		
	Total	630	3.44	0.799		
活動性	楕円形顔	126	3.34	0.684	9.514***	.000
	正方形顔	126	3.36	0.844		
	長方形顔	126	3.39	0.758		
	円形顔	126	3.03	0.86		
	三角形顔	126	3.64	0.775		
	Total	630	3.35	0.808		
穏和性	楕円形顔	126	3.21	0.787	0.87	.482
	正方形顔	126	3.26	0.771		
	長方形顔	126	3.27	0.789		
	円形顔	126	3.38	0.678		
	三角形顔	126	3.24	0.781		
	Total	630	3.27	0.762		



図 4-1 各顔輪郭の社会性平均得点

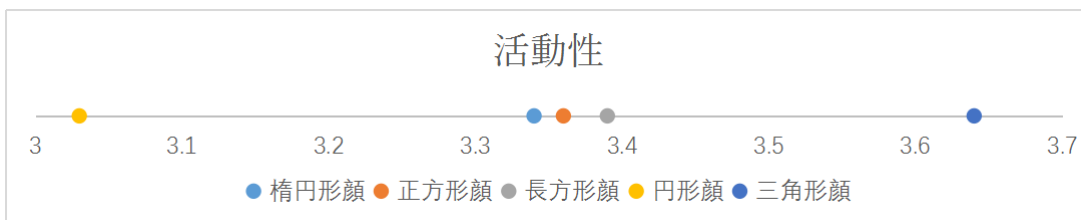


図 4-2 各顔輪郭の活動性平均得点

表 4-11 顔輪郭と対人印象の多重比較

		Mean		Std. Error	Sig. ^b
(I) 顔輪郭	(J) 顔輪郭	Difference (I-J)			
社会性	楕円形顔	円形顔	.19955 [*]	0.10004	0.047
	正方形顔	三角形顔	-.20068 [*]	0.10004	0.045
活動性	円形顔	楕円形顔	-.31270 [*]	0.09785	0.016
		正方形顔	-.32381 [*]	0.10729	0.028
		長方形顔	-.35873 [*]	0.10212	0.005
		三角形顔	-.60794 [*]	0.10309	0
	三角形顔	楕円形顔	.29524 [*]	0.09206	0.015
		円形顔	.60794 [*]	0.10309	0

表 4-12 により、違うタイプのメガネの変化による「社会性」、「活動性」、「穏和性」が明らかな有意差があることが分かった。メガネなしの「社会性」の平均値は角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネの「社会性」平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は 0.56、0.60、0.57 である。涙型太枠大きなフレームのメガネの「社会性」の平均値は角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネの「社会性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は 0.74、0.78、0.50 である。角型太枠大きなフレームのメガネの「社会性」の平均値は角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネの「社会性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は 0.49、0.53、0.50 である。

涙型太枠大きなフレームのメガネの「活動性」の平均値は涙型細枠大きなフレームのメガネの「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は 0.34 である。

メガネなしの「穏和性」の平均値は涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネの「穏和性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は 0.25、0.29、0.33 である。涙型細枠大きなフレームのメガネの「穏和性」の平均値は角型細半枠小さいフレームのメガネの「穏和性」の平均値より

り高いことが明らかになった。平均値の差は 0.26 である。角型太枠大きなフレームのメガネの「穏和性」の平均値は角型細枠小さいフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネの平均値より高いことが明らかになった。平均値の差は 0.21、0.30 である。

表 4-12 メガネと対人印象の分散分析

	N	Mean	Std. Deviation	F	p 値
社会性	メガネなし	105	3.17	22.975***	.000
	メガネ 1	105	3.73		
	メガネ 2	105	2.99		
	メガネ 3	105	3.77		
	メガネ 4	105	3.74		
	メガネ 5	105	3.24		
	Total	630	3.44		
活動性	メガネなし	105	3.23	3.101**	.009
	メガネ 1	105	3.45		
	メガネ 2	105	3.16		
	メガネ 3	105	3.5		
	メガネ 4	105	3.45		
	メガネ 5	105	3.32		
	Total	630	3.35		
穏和性	メガネなし	105	3.1	3.552**	.004
	メガネ 1	105	3.22		
	メガネ 2	105	3.35		
	メガネ 3	105	3.39		
	メガネ 4	105	3.13		
	メガネ 5	105	3.43		
	Total	630	3.27		

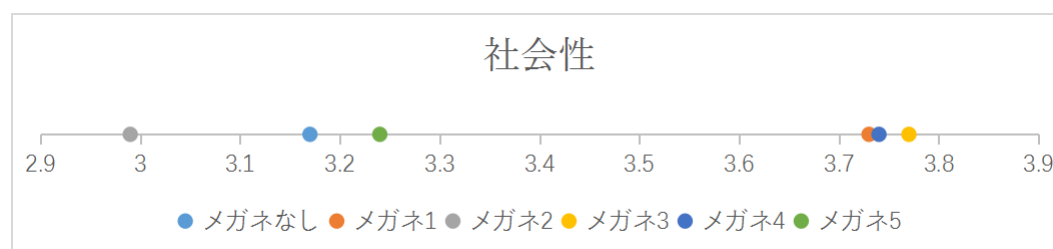


図 4-3 各メガネを着用する場合の社会性平均得点

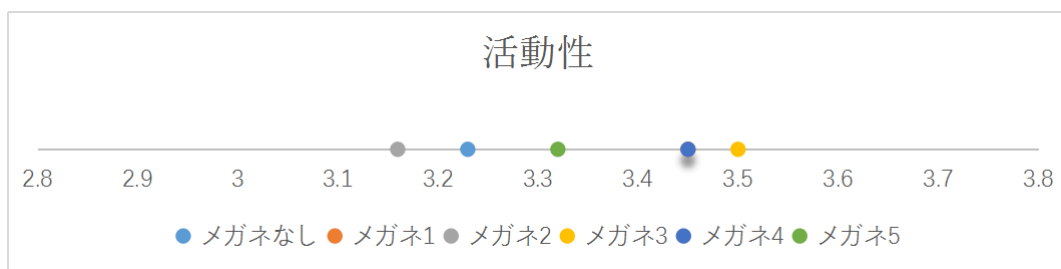


図 4-4 各メガネを着用する場合の活動性平均得点

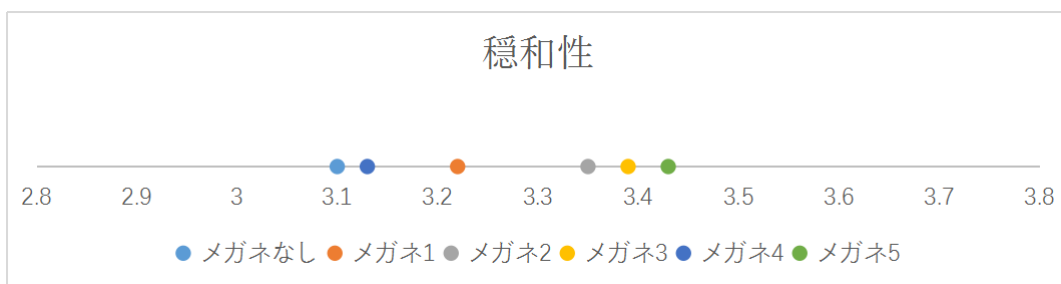


図 4-5 各メガネを着用する場合の穏和性平均得点

表 4-13 メガネと対人印象の多重比較

	(I) メガネ	(J) メガネ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b
社会性	メガネなし	メガネ 1	-.55782*	0.09361	0
		メガネ 3	-.60000*	0.09061	0
		メガネ 4	-.56735*	0.10278	0
	メガネ 2	メガネ 1	-.73605*	0.10084	0
		メガネ 3	-.77823*	0.09805	0
		メガネ 4	-.74558*	0.1094	0
	メガネ 5	メガネ 1	-.48844*	0.1042	0
		メガネ 3	-.53061*	0.10151	0
		メガネ 4	-.49796*	0.11251	0
活動性	メガネ 2	メガネ 3	-.33905*	0.10942	0.033
穏和性	メガネなし	メガネ 2	-.24381*	0.10413	0.02
		メガネ 3	-.28381*	0.10413	0.007
		メガネ 5	-.32952*	0.10413	0.002
	メガネ 3	メガネ 4	.25905*	0.10413	0.013
	メガネ 5	メガネ 1	.20952*	0.10413	0.045
		メガネ 4	.30476*	0.10413	0.004

4.4. 交互作用の検討

表 4-14 により、Corrected Model のにおける「社会性」の F 値は 5.573 である。「活動性」の F 値は 3.125 である。「社会性」と「活動性」の p 値は 0.05 より低い。

表 4.14 により、メガネと顔輪郭の交互作用を検討する。従属変数は「活動性」になる場合に F 値は 1.712 である。p 値は 0.05 より低いことがあって、0.028 になった。つまり、メガネと顔輪郭の交互作用は「活動性」に対する明らかな影響がある。「社会性」と「穏和性」を従属変数とする場合に p 値が 0.05 より高いことがあるので、メガネと顔輪郭の交互作用は「社会性」と「穏和性」に明らかな影響がないと判断できる。

表 4-14 交互作用の検討

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	社会性	85.165 ^a	29	2.937	5.573	0
	活動性	53.829 ^b	29	1.856	3.125	0
	穏和性	19.009 ^c	29	0.655	1.136	0.287
Intercept	社会性	7452.809	1	7452.809	14144.292	0
	活動性	7080.229	1	7080.229	11918.812	0
	穏和性	6743.723	1	6743.723	11683.897	0
顔の輪郭	社会性	7.218	4	1.805	3.425	0.009
	活動性	23.546	4	5.887	9.909	0
	穏和性	2.022	4	0.506	0.876	0.478
メガネ	社会性	62.392	5	12.478	23.682	0
	活動性	9.945	5	1.989	3.348	0.005
	穏和性	10.11	5	2.022	3.503	0.004
顔の輪郭 * メガネ	社会性	15.555	20	0.778	1.476	0.083
	活動性	20.337	20	1.017	1.712	0.028
	穏和性	6.876	20	0.344	0.596	0.917
Error	社会性	316.148	600	0.527		
	活動性	356.423	600	0.594		
	穏和性	346.309	600	0.577		
Total	社会性	7854.122	630			
	活動性	7490.48	630			
	穏和性	7109.04	630			
Corrected Total	社会性	401.313	629			
	活動性	410.251	629			
	穏和性	365.317	629			

a. R Squared = .212 (Adjusted R Squared = .174)

b. R Squared = .131 (Adjusted R Squared = .089)

c. R Squared = .052 (Adjusted R Squared = .006)

表 4-14 により、メガネと顔の輪郭の交互作用は「活動性」に対する明らかな影響があることを判断するため、多重比較で同じ顔の輪郭に対し、メガネの変化による印象の変化差と同じメガネを着用していることに対し、顔の輪郭の変化による印象の変化差を検討する。

表 4-15 により、メガネなしの場合に円形顔の「活動性」の平均値は楕円形顔、正方形顔、長方形顔、三角形顔の「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の

差は-1.114、-1.038、-.876、-1.438 である。三角形顔の「活動性」の平均値は長方形顔、円形顔の平均値より高いことが明らかになった。平均値の差は 0.562、1.438 である。メガネ 1 を着用している場合に、円形顔の「活動性」の平均値は楕円形顔、長方形顔、三角形顔の「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は-.514、-.571、-.686 である。涙型太枠大きなフレームのメガネを着用している場合に、円形顔の「活動性」の平均値は正方形顔、三角形顔の「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は-.486、-.552 である。涙型細枠大きなフレームのメガネを着用している場合に、三角形顔の「活動性」の平均値は楕円形顔、円形顔の「活動性」の平均値より高いことが明らかになった。平均値の差は-.486、-.600 である。角型太枠大きなフレームのメガネを着用している場合に、楕円形顔の「活動性」の平均値は長方形顔、三角形顔の「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は-.476、-.486 である。

Pairwise Comparisons

表 4-15 活動性について顔輪郭の多重比較

メガネ	(I) 顔の輪郭	(J) 顔の輪郭	Mean	Std. Error	Sig. ^b
			Difference (I-J)		
メガネなし	楕円形顔	円形顔	1.114*	0.238	0
	正方形顔	円形顔	1.038*	0.238	0
	長方形顔	円形顔	.876*	0.238	0
		三角形顔	-.562*	0.238	0.018
	円形顔	楕円形顔	-1.114*	0.238	0
		正方形顔	-1.038*	0.238	0
		長方形顔	-.876*	0.238	0
		三角形顔	-1.438*	0.238	0
	三角形顔	長方形顔	.562*	0.238	0.018
		円形顔	1.438*	0.238	0
メガネ 1	楕円形顔	円形顔	.514*	0.238	0.031
	長方形顔	円形顔	.571*	0.238	0.017
	円形顔	楕円形顔	-.514*	0.238	0.031
		長方形顔	-.571*	0.238	0.017
		三角形顔	-.686*	0.238	0.004
	三角形顔	円形顔	.686*	0.238	0.004
メガネ 2	正方形顔	円形顔	.486*	0.238	0.042
	円形顔	正方形顔	-.486*	0.238	0.042
		三角形顔	-.552*	0.238	0.021
	三角形顔	円形顔	.552*	0.238	0.021
メガネ 3	楕円形顔	三角形顔	-.486*	0.238	0.042
	円形顔	三角形顔	-.600*	0.238	0.012
	三角形顔	楕円形顔	.486*	0.238	0.042
		円形顔	.600*	0.238	0.012
メガネ 5	楕円形顔	長方形顔	-.476*	0.238	0.046
		三角形顔	-.486*	0.238	0.042
	長方形顔	楕円形顔	.476*	0.238	0.046
	三角形顔	楕円形顔	.486*	0.238	0.042

Dependent Variable: 活動性

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

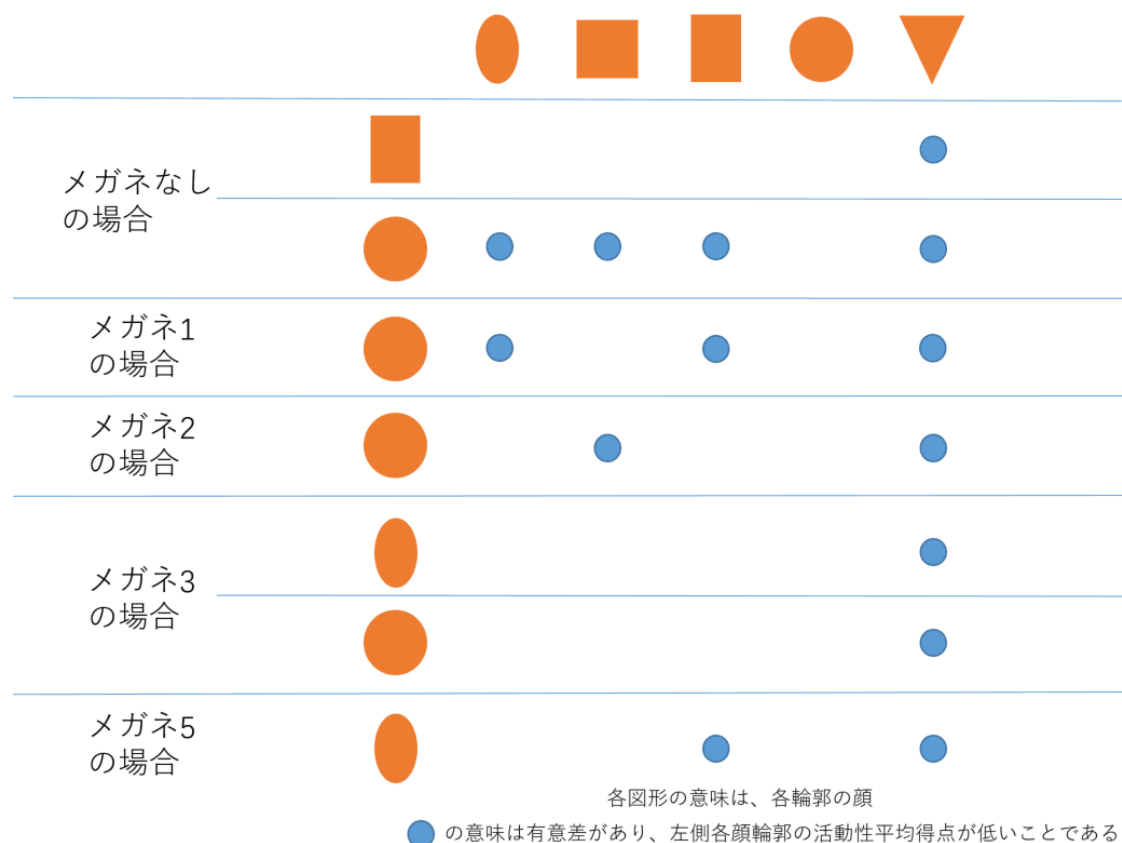


図 4-6 各メガネを着用する場合の各顔輪郭の有意差関係

表 4-16 により、顔の輪郭が楕円形顔の場合に、角型太枠大きなフレームのメガネを着用した「活動性」の平均値は角型細枠小さいフレームのメガネを着用している場合と角型細半枠小さいフレームのメガネを着用している場合の「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は-.505、-.495 である。顔の輪郭が長方形顔の場合に、涙型太枠大きなフレームのメガネを着用した「活動性」の平均値は角型細枠小さいフレームのメガネを着用した場合の「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は-.476 である。顔の輪郭が円形顔の場合において、メガネなしの「活動性」の平均値は、角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネを着用していることの「活動性」の平均値より低いことが明らかになった。平均値の差は-.695、-.495、-.895、-1.123、-.981 である。涙型太枠大きなフレームのメガネを着用していることの「活動性」の平均値の差は角型細半枠小さいフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネを着用していることの「活動性」の平均値より低いことが明

らかになった。平均値の差は-.629、-.486である。

Pairwise Comparisons

表 4-16 活動性についてメガネの多重比較

顔の輪郭	(I) メガネ	(J) メガネ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b
楕円形顔	メガネ 1	メガネ 5	.505*	0.238	0.034
	メガネ 4	メガネ 5	.495*	0.238	0.038
	メガネ 5	メガネ 1	-.505*	0.238	0.034
	メガネ 5	メガネ 4	-.495*	0.238	0.038
長方形顔	メガネ 1	メガネ 2	.476*	0.238	0.046
	メガネ 2	メガネ 1	-.476*	0.238	0.046
円形顔	メガネなし	メガネ 1	-.695*	0.238	0.004
		メガネ 2	-.495*	0.238	0.038
		メガネ 3	-.895*	0.238	0
		メガネ 4	-1.124*	0.238	0
		メガネ 5	-.981*	0.238	0
	メガネ 1	メガネなし	.695*	0.238	0.004
	メガネ 2	メガネなし	.495*	0.238	0.038
		メガネ 4	-.629*	0.238	0.008
		メガネ 5	-.486*	0.238	0.042
	メガネ 3	メガネなし	.895*	0.238	0
	メガネ 4	メガネなし	1.124*	0.238	0
		メガネ 2	.629*	0.238	0.008
	メガネ 5	メガネなし	.981*	0.238	0
		メガネ 2	.486*	0.238	0.042

Dependent Variable: 活動性

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).



図 4-7 各顔の輪郭の場合における各メガネの有意差の関係

4.5. 考察

因子分析の結果により、3つの因子を抽出した。各因子内の形容詞と先行研究の各因子内の形容詞の分布はほぼ同じである。先行研究の中に20対の形容詞に因子分析をして、3つの因子を抽出した。第1因子「社会的望ましさ」の中に「きちんとした—だらしのない」、「知能の低い—知能の高い」、「無責任な—責任感のある」、「慎重な—軽減な」、「不誠実な—誠実な」、「怠惰な—勤勉な」、「親切な—いじわるな」、「自分勝手な—思いやりのある」、「感情的な—理性的な」という9つの形容詞がある。本研究の中に第1因子「社会性」の構成は「だらしのない—きちんとした」、「知能の低い—知能の高い」、「無責任な—責任感のある」、「軽率な—慎重な」、「不誠実な—誠実な」、「怠惰な—勤勉な」、「感情的な—理性的な」という7対の形容詞がある。

先行研究による第2因子「活動性」の構成は「元気な—病弱な」、「消極的な—積極的な」、「無気力な—意欲的な」、「臆病な—勇敢な」、「強気な—気弱な」、「鈍感な—敏感な」、「開放的な—閉鎖的な」という7対の形容詞がある。本研究の第2因子「活動性」の構成は「病

弱な—元気な」、「消極的な—積極的な」、「無気力な—意欲的な」、「臆病な—勇敢な」、「気弱な—強気な」という 5 対の形容詞がある。

先行研究による第 3 因子「穏和性」の構成は「厳しい—やさしい」、「かたい—やわらかい」、「短気な—気長な」、「素直な—強情な」という 4 対の形容詞がある。本研究の第 3 因子「穏和性」の構成は「厳しい—やさしい」、「かたい—やわらかい」、「強情な—素直な」、「いじわるな—親切な」、「自分勝手な—思いやりのある」という 5 対の形容詞がある。

全般的に見ると本研究の因子分析の各因子の構成と先行研究のそれとは高い一致性があると考えられる。

分散分析によると、顔の輪郭の変化による「社会性」と「活動性」に明らかな影響があることが示された。顔の輪郭は対人印象に影響を与える可能性が示された。メガネの変化による「社会性」、「活動性」と「穏和性」に明らかな影響があることが示された。先行研究と同じ結果が得られたことで、メガネのタイプによる対人印象に違う影響を与えることの可能性を検証した。その上で、顔の輪郭による影響を与えることは「社会性」と「活動性」だけの可能性が示された。つまり、顔の輪郭の変化により、「穏和性」に影響を与えない可能性が示された。顔の輪郭は「厳しい—やさしい」、「かたい—やわらかい」、「強情な—素直な」、「いじわるな—親切な」、「自分勝手な—思いやりのある」という 5 対の形容詞の評価に影響しないと考えられる。原因については、「穏和性」に影響している要素は顔の中の部分と考えられる。顔の輪郭の変化により、顔の中の部分が変化しないために顔の輪郭が「穏和性」に影響を与えないと考えられる。

メガネの変化により全ての形容詞の評価に影響を与えられられる。

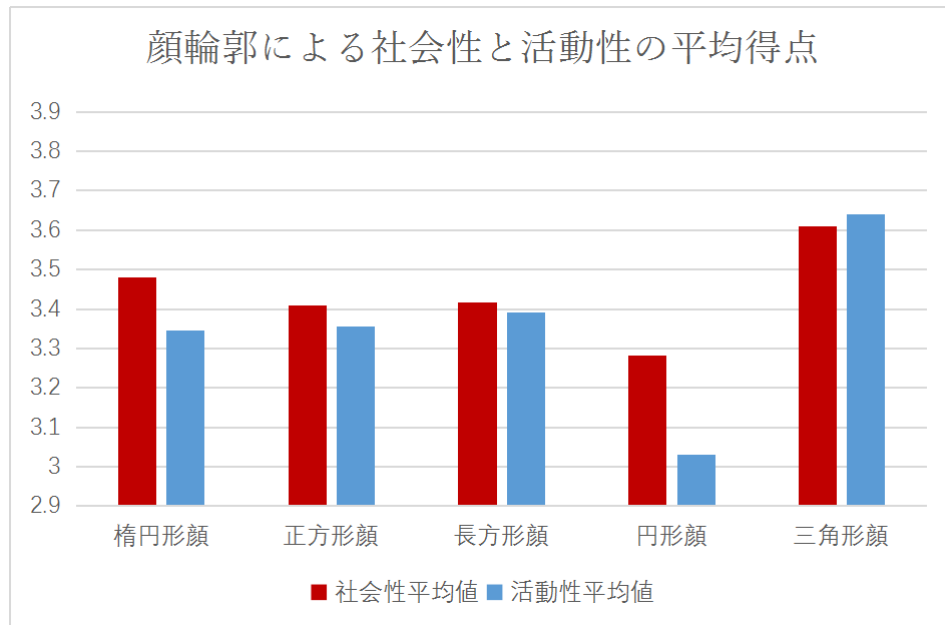


図 4-8 顔輪郭による社会性と活動性の平均得点

図 4-9 によれば、三角形顔の場合における「社会性」の平均値が最も高い。三角形顔の「社会性」の平均値は正方形顔と円形顔の「社会性」の平均値より高いことが明らかになったため、三角形顔の場合に「社会性」の印象が高くなる可能性が示された。

三角形顔の場合に「活動性」の平均値は最も高い。三角形顔の「活動性」の平均値は楕円形顔と円形顔の「活動性」の平均値より高いことが明らかに示されたため、三角形顔の場合に「活動性」の印象が高くなる可能性が示された。円形顔の「活動性」の平均値は最も低かった。円形顔の「活動性」の平均値は全ての他の顔の輪郭の「活動性」の平均値より低いことから、円形顔は「活動性」が低く評価される可能性があると考えられる。

「穏和性」を検討する時に、顔の輪郭による「穏和性」の平均値は明らかな差異がないため、顔の輪郭による「穏和性」に影響を与えないと考えられる。

すなわち、顔を影響要因とする分析の結果によって、三角形顔は最も高い「社会性」と「活動性」を持っているという可能性が示された。円形顔は最も低い「活動性」に対人印象を持っていることが明らかに示されたため、円形顔の人の「活動性」が低いことがいえるからだと考えられる。その原因については、森岡 陽介（2015）は、「人々は人物に

対する評価は、ステレオタイプによる先入観がある。他人や自分について考える際に自然と先入観や偏見にとらわれた考え方をしてしまいがちである」と述べた。三角形顔の人は頻繁に映画とドラマの中で積極的な知能の高い女性を出演するために、人々は知能が高く積極的なイメージを残った。逆に円形顔の人はもっと気弱な印象がある。この印象と人の性格に関係はないが、初めて会う人に対してこのような印象を持っていると考えられる。

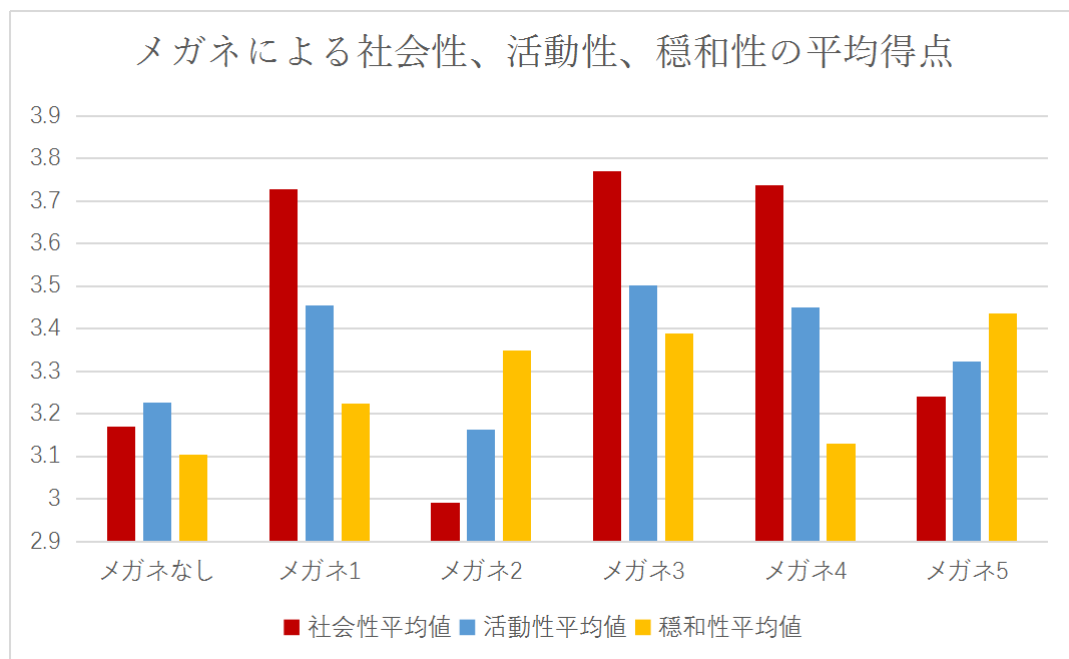


図 4-9 社会性について各メガネを着用する場合の平均値

図 4-10 による角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネを着用している場合には、メガネを着用しない場合の「社会性」の評価より高くなることが示された。涙型太枠大きなフレームのメガネを着用している場合に「社会性」の評価が最も低くなることが示された。角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネを着用することが「社会性」の対人印象に高くなる影響があると考えられる。

「活動性」については、涙型太枠大きなフレームのメガネを着用する時の「活動性」の平均値は全てのメガネ着用する時の「活動性」の平均値より低い場合がある。そして、涙

型太枠大きなフレームのメガネを着用する時の「活動性」の平均値は涙型細枠大きなフレームのメガネを着用する時の「活動性」の平均値より低い値を示すことがあるため、涙型太枠が大きなフレームのメガネを着用することは「活動性」の印象を低下させる影響がある可能性が示された。

メガネを着用しない場合の「穏和性」の平均値は涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合の「穏和性」の平均値より低いことが明らかに示された。そして、メガネを着用しない場合の「穏和性」の平均値は全てのメガネを着用する時より低いため、メガネを着用しない場合に「穏和性」が一番低い状況だと考えられる。角型太枠大きなフレームのメガネを着用する時の「穏和性」の平均値は最も高い。角型太枠大きなフレームのメガネを着用する時の「穏和性」の平均値は角型細枠小さいフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネを着用する場合より高くなることが明らかに示されたため、角型太枠大きなフレームのメガネを着用する時に対人印象の「穏和性」が高くなると考えられる。

つまり、角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネを着用する場合に「社会性」が高くなり、涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に「穏和性」が高くなることと考えられる。角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネの共通点は、この3つのメガネが全部細い枠のメガネであるということである。すなわち、細い枠のメガネを着用することは「社会性」を増加する可能性がある。涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネは全部大きなフレームのメガネである。大きなフレームのメガネを着用することは「穏和性」を

増加する可能性があると考えられる。その結果の原因を探究すると、「第一印象形成の古典的な統合モデル」の中に偏見は先入観の一部ということを説明した。先入観は一般に噂や伝聞、自分の経歴などによる作られた。多くの人に同じ先入観を持っていると、新たな人と会う時に固有の先入観をこの人に投影する傾向がある。本実験の被験者は全部中国人であるため、中国人は概ね同じ文化や伝説などの文化背景がある。写真による印象を判断する時には中国人の価値観を写真に投写すると考えられる。中国の伝統観念では大きな目と太い眉がある人は最も親切な性格の人である。このような人達は頭があまり良くないが、非常に優しい人である。そのような価値観を持っている大きな縁のメガネを着用している人と会う時に、大きな枠のメガネと大きな目は同じ効果があるかもしれない。細い枠のメガネは社会性を高める原因については、細い枠のメガネは細い眉と同じ印象になる可能性がある。細い眉の人は頭が良い、理性的なイメージがある。今まで大きな目がある人は最も親切と優しい性格を持って、細い眉の人は理性的ときちんとするような性格を持つことが広く信じられている。そして、細い枠のメガネはミニマリズムの気があると考えられる。シンプルな特徴があり、メガネ必要以外の材料を最小限に切り詰めした。そのようなシンプルな印象はもっと社会人の気があるかもしれない。

交互作用の検討において、顔の輪郭とメガネを着用することは「社会性」に明らかな影響を与えるが、交互作用がないことが明らかに示された。 $(p = 0.083 > 0.05)$

つまり、違う顔の輪郭による「社会性」に明らかな影響を与えることが示され、違うメガネを着用することによる「社会性」に明らかな影響を与えることが示された。しかし、その2つの影響要素は交互作用がないということである。

顔の輪郭とメガネを着用することは「活動性」に明らかな影響を与える。その上で、交互作用があることが示された。 $(p = 0.028 < 0.05)$ 顔の輪郭とメガネを着用することは「活

動性」に与える交互作用を検討するために「活動性」に対する多重比較をする。

図 4-14 は各顔輪郭の場合にメガネによる「活動性」の平均値である。楕円形顔の場合に角型細枠小さいフレームのメガネと角型細半枠小さいフレームのメガネを着用する時の「活動性」の平均値が最も高いことがある。角型細枠小さいフレームのメガネと角型細半枠小さいフレームのメガネを着用する時に「活動性」の平均値はメガネなしより高いことがある。涙型細枠大きなフレームのメガネ、涙型太枠大きなフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネを着用する時に「活動性」の平均値はメガネなしの「活動性」の平均値より低いことがある。正方形顔の場合に涙型細枠大きなフレームのメガネを着用する場合に「活動性」の平均値が最も高いことがある。角型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に「活動性」の平均値は最も低いことがある。メガネなし、角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型太枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に平均値の差はあまり大きくないことが示された。長方形顔の場合に角型細枠小さいフレームのメガネを着用する時には「活動性」の平均値は最も高いことがある。角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネの「活動性」の平均値はメガネなしより高いことがある。涙型太枠大きなフレームのメガネを着用する時には「活動性」最も低いことである。円形顔の場合にメガネなしの時の平均値は非常に低いことがあり、2.5 以下の数値が得られた。全てのメガネを着用する時に「活動性」の平均値はメガネなしより増えることがある。順番をつけると、角型細半枠小さいフレームのメガネを着用する時に「活動性」の平均値は最も高いことがある。そして、次に角型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細枠小さいフレームのメガネと涙型太枠大きなフレームのメガネを着用する時と続く。その中に涙型太枠大きなフレームのメガネを着用する時に「活動性」の平均値は 3 点以下の

数値が得られた。

三角形顔の場合に「活動性」の平均値は全般的に高いことがある。涙型細枠大きなフレームのメガネを着用する時に「活動性」の平均値は最も高いことがある。涙型太枠大きなフレームのメガネを着用する時に「活動性」の平均値は最も低い。

全般的に楕円形顔の場合に平均得点が一番高い方は角型細枠小さいフレームのメガネを着用することである。一番低い方は角型太枠大きなフレームのメガネを着用することである。正方形顔の場合に平均得点が一番高い方は涙型細枠大きなフレームのメガネを着用することである。一番低い方は角型太枠大きなフレームのメガネを着用することである。長方形顔の場合に平均得点が一番高い方は角型細枠小さいフレームのメガネを着用することである。一番低い方は涙型太枠大きなフレームのメガネを着用することである。円形顔の場合に平均得点が一番高い方は角型細半枠小さいフレームのメガネを着用することである。一番低い方はメガネがないことである。三角形顔の場合に平均得点が一番高い方は涙型細枠大きなフレームのメガネを着用することである。一番低い方は涙型太枠大きなフレームのメガネを着用することである。自分の顔の輪郭と欲しい「活動性」数値による適切なメガネを選択することができる。

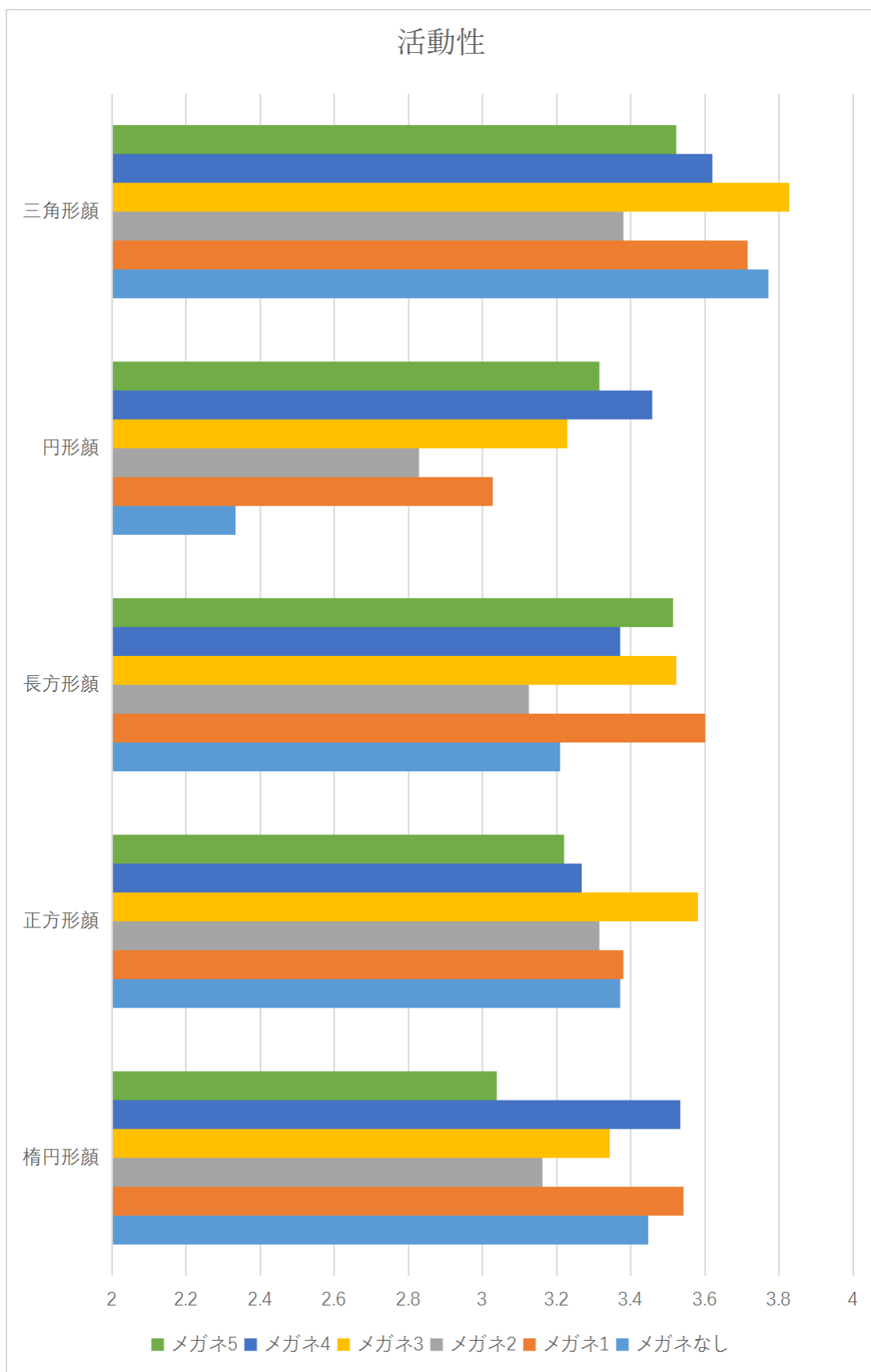


図 4-10 活動性について各顔輪郭がメガネを着用した平均得点

メガネなしの場合に円形顔の「活動性」平均得点が最も低く、2.5以下の数値が得られた。三角形顔の「活動性」平均得点が最も高く、3.5以上の数値が得られた。楕円形顔、正方形顔、長方形顔の平均値は3.5-3.0の間になっている。角型細枠小さいフレームのメガネを着用する場合に円形顔の「活動性」平均得点が最も低い。三角形顔の「活動性」平均得点が一番高いことがある。長方形顔と楕円形顔の平均値も3.5以上になっている。涙型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に三角形顔の「活動性」平均得点が最も高いが、3.5以下の数値であった。円形顔の「活動性」平均得点が一番低い。涙型細枠大きなフレームのメガネを着用する場合に円形顔の「活動性」平均得点が一番低い。三角形顔の「活動性」平均得点が最も高い。角型細半枠小さいフレームのメガネを着用する場合に正方形顔の「活動性」平均得点が最も低い。三角形顔の「活動性」平均得点が最も高い。角型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に楕円形顔の「活動性」平均得点が最も低い。三角形顔の「活動性」平均得点が最も高い。

全般的に全てのメガネを着用する場合に三角形顔の「活動性」平均得点が最も高い。三角形顔の人が「活動性」対人印象を持っているだと考えられる。正方形顔、長方形顔、三角形顔に対する涙型太枠大きなフレームのメガネを着用場合に「活動性」の平均得点が他のメガネを着用する場合より低い。円形顔はメガネなし、角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネの場合に「活動性」の平均値は他の顔の輪郭の平均値より低い。

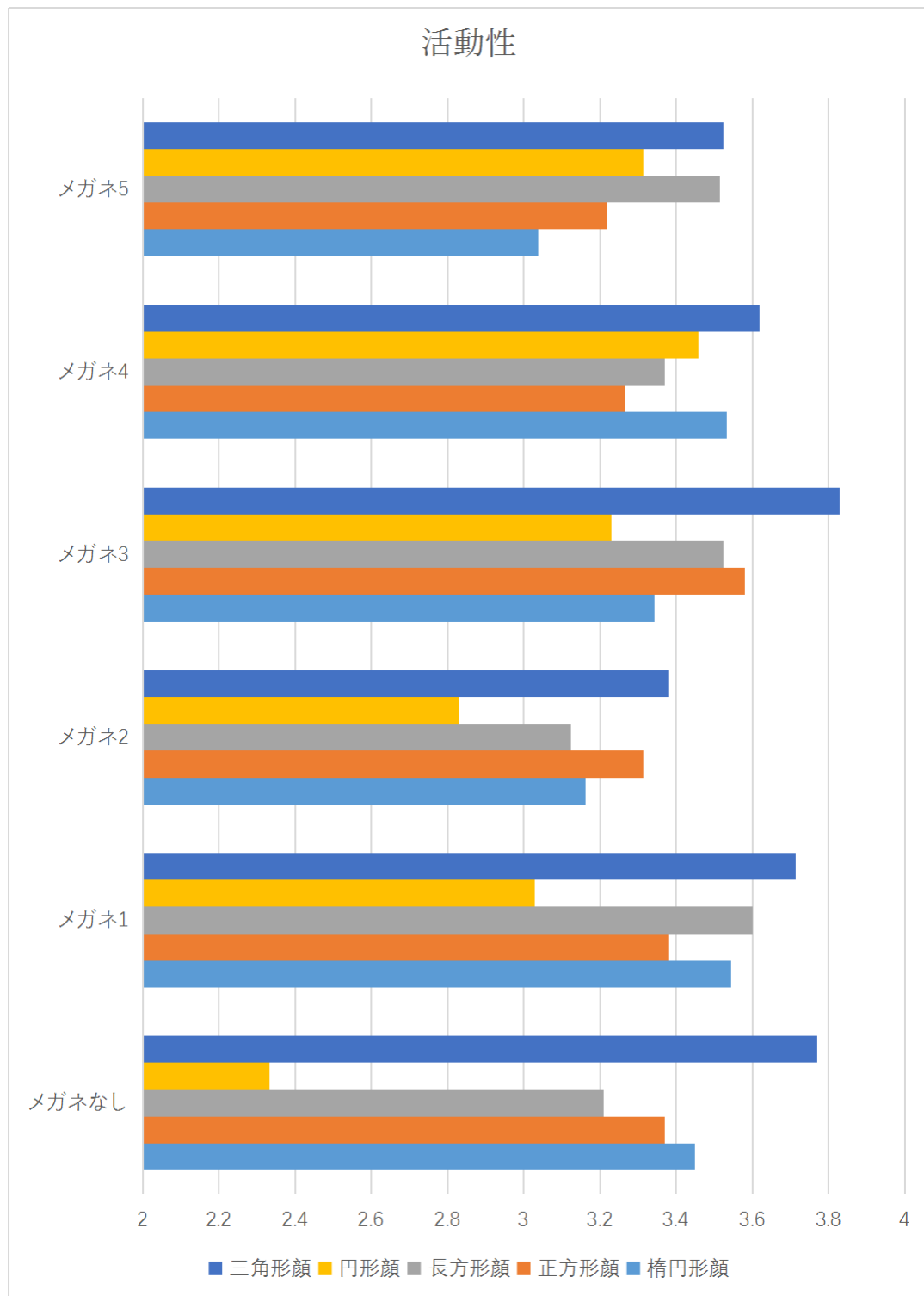


図 4-11 活動性について各メガネを着用する顔輪郭の平均得点

5. 結論と今後の展望

5.1. 結論

本実験は、21 名の中国人に対する質問紙調査を行うに基づく、メガネと顔の輪郭が対人印象に及ぼす影響を研究した。分散分析により、メガネを着用することは対人印象に明らかな影響を与えることが示された。また、顔の輪郭の違いは対人印象に明らかな影響を与えることが示された。その中でメガネは本研究の中の「社会性」、「活動性」、「穏和性」に影響を与えることがあった。顔の輪郭は本研究の中の「社会性」と「活動性」だけに影響を与えることが示された。顔の輪郭は「穏和性」に影響を与えない。そして、メガネを着用することと顔の輪郭は対人印象に与える影響の内、「活動性」の部分に対する交互作用がある。詳しくは、角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネを着用する場合に「社会性」が高いことがある。角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネは全部細い枠のメガネため、黒色の細い枠のメガネを着用する場合に最も「社会性」が高い印象がある可能性が示された。涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に「穏和性」が高いことがある。涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネは全部大きなフレームがあるため、黒色の大きなフレームがあるメガネを着用する場合に「穏和性」が高い印象がある可能性が示された。この結果に基づいて、メガネと顔の輪郭が対人印象に与える影響と被験者の

文化背景および個人経歴に関係があると考えられる。

顔の輪郭と着用しているメガネによる「活動性」に交互作用があるため、自分の顔の輪郭を考慮してメガネを選択すべきと考えられる。そのためにもっと詳しく結果を示す。楕円形顔の人はメガネ太い枠を着用することは「活動性」が低くなることがある。正方形顔は自身の印象が最も強いため、メガネを着用することが「活動性」の印象に与える影響はあまり多くない。長方形顔の人は大きな涙型枠のメガネを着用することが「活動性」の印象に低くなる影響がある。円形顔の人はメガネによる印象の変化が大きくことがある。全てのメガネを着用することはメガネなしより「活動性」の印象が大きく増えた。大きなフレームの細い枠のメガネを着用するが「活動性」に増加の幅が大きいことがある。三角形顔の人は高い「社会性」と「活動性」を持っている可能性が示された。

本研究の目的がメガネを着用する人に与える参考情報として、「社会性」因子構成の中に得点が高い方の形容詞が「きちんとした」、「知能の高い」、「責任感のある」、「慎重な」、「誠実な」、「勤勉な」、「理性的な」ということである。それは優秀な社会人が持っている能力である。就職活動と仕事活動を行う場合に高い「社会性」のイメージがあれば、社会活動に良い影響があると考えられる。つまり、社会活動をうまくやるために最も高い「社会性」が重要である。角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型細半枠小さいフレームのメガネのような細枠のメガネを着用することは「社会性」を高める効果があるため、社会活動を行う場合に細枠のメガネを着用することは相手に優秀な社会人の印象を与えると考えられる。「穏和性」因子構成の中に得点が高い方の形容詞は「やさしい」、「やわらかい」、「素直な」、「親切的な」、「思いやりのある」である。「穏和性」の得点が高いことは親切とやさしい人の印象がある。結婚活動と友達を作る場合に高い「穏和性」があれば、相手に親切と付き合いやすい印象を与えると考えられる。つまり、結婚活動と友達を作る場合に最も高い「穏和性」が重要なことである。涙型太枠大きなフレームのメガネ、涙型細枠大きなフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガ

ネのようなフレームが大きくメガネを着用することは「穏和性」に増える効果があるため、結婚活動と友達を作る場合に大きなフレームがあるメガネを着用することは相手に付き合いやすい印象を残せると考えられる。

「活動性」については、メガネと顔の輪郭の影響は交互作用があるため、区別して説明する。「活動性」因子構成の中で得点が高い方の形容詞は「元気な」、「積極的な」、「意欲的な」、「勇敢な」、「強気な」である。「活動性」高い印象は元気、活力があるような積極的なイメージがある。社会活動を行う場合と人間関係の中に必要なポイントである。本研究では、楕円形顔の人は角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に「活動性」の得点は角型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に高いことが明らかに示された。楕円形顔の人は最も「活動性」を求める場合に角型太枠大きなフレームのメガネを選択しないで、角型細枠小さいフレームのメガネ、涙型太枠大きなフレームのメガネを選択する方が良いと考えられる。正方形顔の人については、平均値によって考える場合に正方形顔の人は涙型細枠大きなフレームのメガネを着用する場合に「活動性」の印象が高い可能性がある。実際に正方形顔の人は全てのメガネを着用する場合に「活動性」の得点は明らかな差がないため、特に選択する必要がないと考えられる。長方形顔の人は角型細枠小さいフレームのメガネを着用する場合に「活動性」の得点は涙型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に高いことが明らかに示された。そして、平均値により角型細枠小さいフレームのメガネを着用することは「活動性」が一番高いことがあるため、長方形顔の人は高い「活動性」が欲しい場合に角型細枠小さいフレームのメガネを着用する方が良いと考えられる。円形顔の人は全てのメガネを着用する場合に「活動性」の得点はメガネなしの場合より高いことが明らかに示された。その中に角型細半枠小さいフレームのメガネ、角型太枠大きなフレームのメガネを着用する場合に「活動性」は最も高いことがある。円形顔の人がもっと高い「活動性」を望む場合には、角型細半枠小さいフレームのメガネと角型太枠大きなフレームのメガネを着用する方が

良いと考えられる。三角形顔の人は全てのメガネを着用する場合に「活動性」の得点は明らかな差がないため、特に選択する必要がないと考えられる

5.2. 今後の展望

本研究の限界は被験者の人数があまり多くないことである。メガネについては、5種類のメガネを選択したが、全てのメガネ種類を包括しているわけではない。顔の輪郭の種類も全ての顔の輪郭を包括していない。今後の課題は、全てタイプのメガネと全ての顔輪郭の種類を詳しく分類して研究することであり、そのような研究によって自分の顔の輪郭と需給により対人印象を変えることは可能だと考えられる。

その上で、メガネのタイプによって、なぜ対人印象に及ぼす影響が違うのかを研究する必要がある。メガネと対人影響の間に法則性があるのかを解明する必要があると考える。メガネと顔の輪郭の交互作用については、更に詳しく研究する必要があると考えられる。

参考文献

- [1] インターワイヤード株式会社 (2006) . 「メガネ」に関するアンケート ネットリサーチ DIMSDRIVE 2006 年 4 月 11 日
- [2] “眼鏡の歴史” . 東京メガネミュージアム. 2012 年 7 月 14 日
- [3] 髪色と長さが第一印象に及ぼす影響. 森岡陽介. 人間文化研究所紀要 = Bulletin of the Research Institute of Humanity and Culture (20), 53-67, 2015 聖カタリナ大学人間文化研究所
- [4] 化粧が対人印象に及ぼす影響: 顔形態とメイクの差異による印象操作の実証的研究 (2015) 九島紀子. 齊藤勇 応用心理学研究=Japanese journal of applied psychology 41(1), 39-55, 2015-07
- [5] 身長のスtereオタイプは存在するか : 身長が対人印象にあたえる影響について 山本真理子 筑波大学心理学研究 17, 123-134, 1995
- [6] メガネの着用が対人印象に及ぼす影響 塚脇涼太. 新入智哉. 平川真. 深田博己. 樋口 匡貴. 広島大学心理学研究 (10), 321-327, 2010 広島大学大学院教育学研究科心理学講座
- [7] 齊藤耕二 (1978) . パーソナリティ判断の実験的研究—メガネ着用効果の検討を中心に— 実験社会心理学研究 17, 121-127
- [8] 女子大生のメガネに対する意識とメガネ着用に対する印象評価 布施谷節子 和洋女子大学紀要 51, 51-60, 2011-03
- [9] 色の好みと性格の関連性認識に関わる要因 大塚聡子. 根津莉菜 埼玉工業大学人間社会学部紀要 = Bulletin of the Faculty of Human and Social Studies: Saitama Institute of Technology (14), 35-40, 2016-03-01 埼玉工業大学出版会
- [10] 山口恵美. 佐久間文乃. 山平トモ. 眼鏡装用の効果と指導について. 千葉大学教育学部研究紀要 2 部. 1992. 40, p. 228
- [11] 日本における SD 法による研究分野とその形容詞対尺度構成の概観 井上 正明 小林 利宣 教育心理学研究 33(3), p253-260, 1985-09 日本教育心理学会