

顔の人物情報が表情判断に及ぼす影響

小松, 佐穂子
九州大学大学院人間環境学府

箱田, 裕司
九州大学大学院人間環境学研究院

<https://doi.org/10.15017/18412>

出版情報 : 九州大学心理学研究. 10, pp.1-7, 2009-03-31. 九州大学大学院人間環境学研究院
バージョン :
権利関係 :



顔の人物情報が表情判断に及ぼす影響¹⁾

小松佐穂子 九州大学大学院人間環境学府
箱田 裕司 九州大学大学院人間環境学研究院

The effects of facial identity on facial expression recognition

Sahoko Komatsu (*Graduate School of Human-Environment Studies, Kyushu University*)

Yuji Hakoda (*Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University*)

This study investigated whether consistency of facial identity in two pictures of faces influences facial expression recognition. In Experiments 1 and 2, participants were asked to view a first face and then judge the expression of a second face. The results showed that consistency of facial identity between the two faces did not affect reaction times (RTs) for expression judgment. In Experiment 3, participants were asked to judge the expressions two faces shown in succession. There were two conditions: in one, the two faces had the same expression; in the other, the two expressions differed. The results showed that consistency of facial identity did not affect the RTs for expression judgment of the second face when the expressions were identical. By contrast, when the expressions were not identical, RTs were shorter when the identity of the faces shown was not consistent than when it was consistent.

Key Words: facial expression recognition, facial identity, consistency

問題と目的

人は、顔からさまざまな情報を得るが、その主な情報として、人物に関する情報と表情に関する情報の2つがあげられる。人物情報からは、その顔を持つ人物の認知を行い、表情情報からは、その人物の感情状態の認知を行う。いずれの認知過程も他者とコミュニケーションをとる上で重要な過程である。

これまでの顔認知研究では、人物情報の認知過程と表情情報の認知過程は独立しており、さらに両過程間に干渉は存在しないと考えられてきた。それは、さまざまな研究分野から、両過程の独立を示す研究結果が報告されていること、また両過程間の干渉の存在を示す結果が報告されてこなかったことによる。しかし近年、この両過程間には干渉が存在するというデータが報告されてきている(レビューとして、小松・箱田, 2007a)。

選択的注意課題による検討

Schweinberger & Soukup (1998) は、選択的注意課題を用いて、表情認知過程と人物認知過程間の干渉の存在について検討した。Schweinberger & Soukup (1998) が、両過程間の干渉について検討するために用いた選択的注意課題とは、以下のような課題である。まず、課題は2

つのブロックから構成されており、一つは課題非関連情報統制ブロック(control condition)であり、もう一つは、課題非関連情報変化ブロック(orthogonal condition)である。統制ブロックとは、顔画像がもつ表情情報と人物情報のうち、課題に無関係な情報が統制された条件で判断課題を行うというものである。例えば、表情判断課題の統制ブロックでは、継時的に呈示される顔画像の人物情報が統制されている。すなわち、実験参加者は常に同じ人物についての表情判断を行う。一方、変化ブロックとは、課題に関係する情報だけでなく、無関係な情報もランダムに変化するという条件で課題を行うものである。例えば、表情判断課題の変化ブロックでは、表情だけでなく、人物情報もランダムに変化する条件下で、表情にのみ選択的注意を向けて判断を行う。もし、統制ブロックよりも変化ブロックにかかる反応時間の方が長ければ、一方の情報がもう一方の情報の判断過程に干渉していることが明らかになる。

Schweinberger & Soukup (1998) は、上記のような選択的注意課題を用いて、表情判断と人物判断間の影響について検討した結果、人物判断では、統制ブロックと変化ブロックの反応時間の間に、有意差が見られないことを明らかにした。すなわち、人物判断には、表情情報は影響しないということである。しかし、一方の表情判断では、統制ブロックよりも変化ブロックの反応時間が有意に長く、したがって、表情判断に人物情報の干渉が見られるという結果が得られた。このように、表情判断に

¹⁾ 本研究の実験プログラムの作成にあたり、九州大学文学部技術職員の黒木大朗さんのご協力を頂きました。ここに記して謝意を表します。

のみ人物情報の干渉が見られるという結果は、同様に選択的注意課題を用いたその他の研究でも明らかにされており (Schweinberger, Burton, & Kelly, 1999; Baudouin, Martin, Tiberghien, Verlut, & Franck, 2002), また, 日本人の顔を用いて実験を行った小松・箱田 (2007b) の研究においても同じ結果が得られている。

表情認知過程の2段階説

Schweinberger et al. (1999) では, このように人物情報が表情判断に影響する理由について, 表情判断時に, 表情による顔の見かけの変化量を計算するために, 人物情報を参照する必要があるからではないかと考察している (Fig.1 参照)。すなわち, 人物情報をベースラインとして, そこからの変化量を計算し表情判断を行っているということである。Schweinberger et al. (1999) によると, 選択的注意課題における変化ブロックでは, 顔の人物が変化するたびに人物情報を参照し直す必要があるため, 統制ブロックに比べて反応時間が長くなると述べている。

この Schweinberger et al. (1999) の仮説に従うと, 表情判断過程には, 表情による変化量を計算するために人物情報の参照を行う段階と, それに続いて, 参照に基づき変化量を計算して表情を判断する段階の2段階が存在するということになる。選択的注意課題の変化ブロックでは, 顔の人物が変化するたびに人物情報参照段階から始めなければならないが, 統制ブロックでは常に同じ人物が呈示され, それ以前の試行においてすでに人物情報の参照が行われているため, 新たに人物情報の参照を行う必要がなく, その分, 判断にかかる時間が短くなると考えられる。

先行呈示される顔の人物情報が及ぼす影響

しかし, Schweinberger & Soukup (1998) や Schweinberger et al. (1999) が用いていた課題は, 継時的に呈示される各顔画像に対して連続して表情判断を行

う課題であった。継時的に呈示される過程において, 統制条件では人物情報が常に同じであり, 変化条件では人物情報がランダムに変化した。この方法では, 直前に呈示された顔画像の人物情報が影響しているのか, それとも, 継時的に呈示される過程において人物情報が影響するのかについて明らかでない。そこで本研究では, 表情判断を行う前に, 同じ人物もしくは異なる人物の顔画像を一度, 先行呈示するという課題を用いる。Schweinberger & Soukup (1998) の研究結果から予測される本研究の結果は, 同じ人物を先行呈示した方が異なる人物を呈示するよりも, 後に呈示される顔の表情判断が速くなるという結果である。

さらに, 本実験では, Schweinberger et al. (1999) の表情認知過程の2段階説についても検討するために, 実験1と2において, 先行刺激に顔を呈示しない条件を設けた。この条件を設定した理由は, Schweinberger et al. (1999) の仮説が正しい場合, 顔を呈示しない条件においても, まず人物情報の参照を行う段階から始めると考えられるので, 結果として異なる人物を呈示した条件との間に差は生じないが, 同じ人物を呈示した条件に比べて反応時間が長くなることが予想されるためである。この点に関して検討するために, 本研究では, 先行刺激に顔を呈示しない条件を設けた。

また, 実験1および2においては, 先行刺激をただ観察する条件で実験を行うが, 実験3では, 先行刺激に対して表情判断を行った場合について検討する。Schweinberger & Soukup (1998) の用いた選択的注意課題では, 毎試行ごとに表情判断が行われていた。したがって, 先行刺激をただ観察するだけでは不十分で, 先行刺激に対して表情判断を行うことにより, 初めて人物情報の影響が見られ, 同じ人物の表情判断を行えばその後呈示される顔刺激の表情判断は速くなることが予測される。この点に関わる先行研究として, Sasaki & Nakajima (2000) の研究がある。Sasaki & Nakajima (2000) は, 継時的にかつランダムに呈示される顔画像 (女性3名の喜びと怒りの表情) の表情判断を行った。そして分析の際に, 一つ前に呈示された顔刺激 (先行刺激) とその次に呈示された顔刺激 (後続刺激) の人物の組合せが, 同じ人物の場合と異なる人物の場合に分けて分析を行った。その結果, 先行刺激と後続刺激の表情が同じ場合には, 人物が同じ場合よりも異なる場合の方が表情判断が有意に遅くなったが, 表情が異なる場合には, 有意傾向ではあるものの, 人物が同じ場合の方が長かった。Sasaki & Nakajima (2000) の中では, この結果の理由については特に考察されていないが, 表情の同異によって人物情報の影響が異なる可能性が考えられる。しかし, Sasaki & Nakajima (2000) では, Schweinberger & Soukup (1998) と同じように, 継時的に呈示される顔の表情判断を行っ

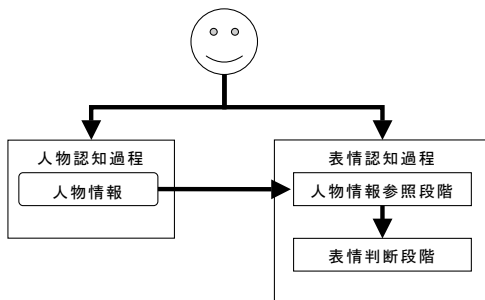


Fig.1 表情認知の2段階説をふまえた人物認知と表情認知の関係図

ているため、直前に一度呈示される先行刺激の影響について検討する必要がある。

本研究の目的

本研究は、表情判断に及ぼす人物情報の影響が、表情判断の前に一度、顔を先行呈示することで生じるのかについて検討することを目的とした。

まず実験1と2において、先行刺激にターゲット刺激と同じ人物の顔を呈示する条件、異なる人物の顔を呈示する条件、および顔を呈示しない条件の計3条件を設けて、それらがターゲット刺激の表情判断に及ぼす影響について検討する。実験3では、先行刺激に対しても表情判断を行うことで、先行刺激の人物の同異がターゲット刺激の表情判断に影響を及ぼすのかについて検討する。

実験 1

目的

先行刺激として呈示される人物がターゲット刺激の人物と同じである条件、異なる条件、また、顔を呈示しない条件において、後のターゲット刺激の表情判断の反応時間に差が生じるかどうかについて検討した。

方法

実験計画 先行刺激が、ターゲット刺激と同一人物の顔画像である“同じ人物条件”、異なる人物である“異なる人物条件”、先行刺激として顔が呈示されない“人物なし条件”の3条件を設定した。すなわち、先行刺激条件（被験者内要因）の1要因3水準の計画であった。

実験参加者 大学生、大学院生11名（男性4名、女性7名）。

装置 刺激の呈示や反応の測定には、パーソナルコンピュータ（SOTEC PC STATION G7100RW）および17インチCRTディスプレイ（SONY CPD-E230）を用いた。また、実験にはBorland社のDelphi 7.0およびMicrosoft社のDirect Xを用いて作成されたプログラムを使用した。

刺激 人物の顔画像としては、表情画像データベース（小川・尾田，1998）に収められている日本人男性（男性の平均年齢21.2歳）の顔画像から、2名の人物の顔画像を用いた。いずれの顔画像も正面から撮影されたものであり、眼鏡やアクセサリは外されていた。また、人物情報として、顔以外の髪型の情報が手がかりとならないように、髪型全体が見えないよう顔の部分を楕円形に切り抜いた画像を用いた。先行刺激としては、上記の2名の男性の真顔の画像2枚と、人物なし条件のためのグレーの画像の計3枚を用いた。またターゲット刺激としては、2名の男性の顔画像の喜び、怒りの2表情、それ

ぞれ2パターン（口を閉じた表情と開いた表情）の計8枚を用いた。

手続き まず始めに画面中央に注視点が1500ms呈示された後、先行刺激が200ms呈示された。続いて、マスク刺激（ランダム・ドット・パターン）が500ms呈示された後、ターゲット刺激が呈示された。実験参加者は、このとき、ターゲット刺激の表情が喜びか、怒りかをキーボードのキーを押すことで判断した。ターゲット刺激は参加者の反応が終了するまで呈示され、反応が終了すると、次の試行の注視点が呈示された。先行刺激画像とターゲット刺激画像の組合せは、 3×8 の24通りであり、組合せの呈示順はランダムであった。また、同じ組合せを8回繰り返した。したがって、一名の参加者に対し、先行刺激3条件 \times ターゲット刺激8枚 \times 8回反復の、計192試行が行われた。

参加者は、できるだけ速く正確に判断を行うように教示されており、判断にかかった反応時間と回答が記録された。

結果と考察

分析には、ターゲット刺激に対する表情判断の反応時間を用いた。2回目以降に反復された試行のうち、正答のみの反応時間を分析対象とした。ここで1回目の試行を分析対象からはずしたのは、実験参加者が課題遂行になれておらず、そのために反応時間が長くなっている可能性が考えられたためである。さらに、平均値から2SD外にある反応時間は外れ値として分析対象から除いた。この結果、全体の2.56%が除かれた。

これらの反応時間について、先行刺激条件の要因について検討するために、1要因分散分析を行った結果、先行刺激条件の主効果は、有意傾向であった（ $F(2,20) = 2.78, p < .10$ ）。各条件の反応時間をFig.2に示す。

実験1の結果、先行研究から予測されていた、先行刺激として異なる人物よりも同じ人物の顔画像を呈示した

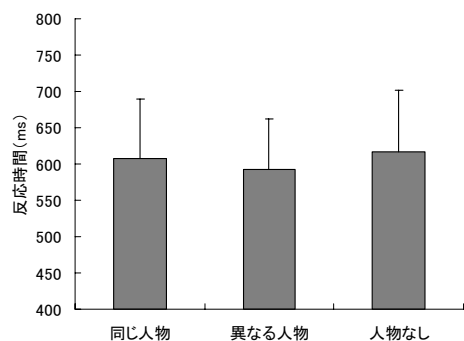


Fig.2 実験1における各条件の反応時間。エラーバーは標準偏差を示す。

方がターゲット刺激の表情判断の反応時間が短くなるという結果は得られなかった。この点に関して実験参加者の内観報告から、先行刺激にターゲット刺激の人物と同じ人物、あるいは異なる人物が呈示されていたことに気づけなかったという報告があった。実験1では、先行刺激の呈示時間が200msと短かったことから、先行刺激に注意が向けられていなかったために、ターゲット刺激の表情判断に影響が見られなかった可能性が考えられる。すなわち、先行刺激に注意を向けなければ、ターゲットの表情判断に先行刺激の影響が見られないと考えられる。したがって、実験2では、先行刺激に十分に注意を向けられるように、先行刺激の呈示時間を1000msにして実験を行った。

実験 2

目的

実験1と同様、先行刺激の人物の同異がターゲット刺激の表情判断に及ぼす影響について検討した。先行刺激に注意を向けさせるため、先行刺激の呈示時間を1000msにし、また、先行刺激に注意を向けるようにという教示を加えた。

方法

実験計画 実験1と同じく、先行刺激条件(被験者内要因)の1要因3水準の計画であった。

実験参加者 大学生、大学院生14名(男性6名、女性8名)。うち、4名の参加者が、実験1と重複していた。

装置 実験1と同じであった。

刺激 実験1と同じであった。

手続き 各試行の始めには、“スペースキーを押してください”という教示が書かれた試行開始画面が呈示された。参加者がスペースキーを押すと、画面中央に注視点が1000ms呈示された。その後、先行刺激が1000ms呈示され、マスク刺激(ランダム・ドット・パターン)が500ms呈示された後、ターゲット刺激が呈示された。実験参加者は、このとき、ターゲット刺激の表情が喜びか、怒りかを判断した。ターゲット刺激は参加者の反応が終了するまで呈示され、反応が終了すると、次の試行の開始画面が再び、呈示された。先行刺激画像とターゲット刺激画像の組合せの呈示順は実験1と同様、ランダムであり、同じ組合せを8回繰り返した。一人の参加者に対し、先行刺激3条件×ターゲット刺激8枚×8回反復の、計192試行が行われた。

参加者は、できるだけ速く正確に判断を行うようにという教示の他に、先行刺激に注意を向けるようにと教示された。判断にかかった反応時間と回答が記録された。

結果と考察

分析には、ターゲット刺激に対する表情判断の反応時間を用いた。2回目以降に反復された試行のうち、正答のみの反応時間を分析対象とした。さらに、平均値から2SD外にある反応時間は外れ値として分析対象から除いた。この結果、全体の3.99%が除かれた。

これらの反応時間について、先行刺激条件の1要因分散分析を行った。分析の結果、先行刺激条件の主効果は、有意であった($F(2,26)=4.72, p<.05$)。多重比較(Ryan法)を行った結果、人物なし条件と他の2条件の間に有意差があり、人物なし条件は他の2条件に比べて反応時間が有意に長いことが明らかになった。しかし、同じ人物条件と異なる人物条件の間には有意差は見られなかった。各条件の反応時間をFig.3に示す。

実験2では、先行刺激に注意を向けさせるために、先行刺激の呈示時間を1000msにし、また、先行刺激に注意を向けるように教示を行ったが、先行研究から予測された同じ人物条件よりも異なる人物条件の方がターゲット刺激の表情判断にかかる反応時間が長くなるという結果は得られなかった。このことから、先行刺激をただ観察しただけでは不十分で、先行刺激に対して表情判断を行うことで初めて、後続の顔刺激の表情判断に人物情報が影響することが考えられる。そこで、実験3では、先行刺激に対しても表情判断を行うことで、人物情報がターゲットの表情判断に影響するかについて検討した。

実験 3

目的

実験3は、先行刺激に対して表情判断を行うことで、先行刺激の人物情報の同異がターゲット刺激の表情判断に影響を及ぼすかについて検討することを目的とした。また、先行刺激とターゲット刺激の表情情報の同異による結果の違いについても検討を行った。

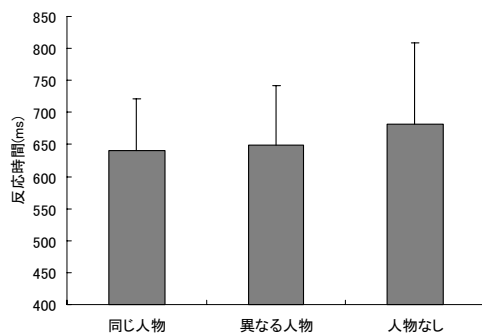


Fig.3 実験2における各条件の反応時間。エラーバーは標準偏差を示す。

この実験3では、実験1および2で検討してきた先行刺激として、顔を呈示しないという条件は設けなかった。この条件は、Schweinberger, et al. (1999) の表情認知過程の2段階説について検討するために設けた条件であった。しかし、本研究の実験1および2において、異なる人物を先行呈示した方が同じ人物を呈示するよりも表情判断が遅くなるという人物情報の干渉が見られなかった。したがって、まずは、人物情報が表情判断に与える干渉が、直前に一度顔を呈示するという本研究の課題において見られるかどうかを検討するために、実験3では、先行刺激の人物情報の同異に関する条件のみを取りあげ、先行刺激を呈示しない条件を除いた。

方法

実験計画 先行刺激とターゲット刺激の表情の同異(2) × 人物の同異(2)の2要因計画 (いずれも被験者内要因) であった。

実験参加者 大学生、大学院生 14名 (男性6名、女性8名)。うち、5名の参加者が実験1と、2名の参加者が実験2と、4名の参加者が実験1および2と重複していた。

装置 実験1と同じであった。

刺激 先行刺激、ターゲット刺激ともに、実験1, 2においてターゲット刺激として用いられていた2名の男性の顔画像の喜び、怒り表情、それぞれ2パターン (口を閉じた表情と開いた表情) の計8枚を用いた。この8枚の刺激画像を、2名の人物それぞれの喜び、および怒りの表情が含まれるように4枚ずつの2組の組合せに分け、実験参加者の半分には、一方の4枚を先行刺激、もう一方をターゲット刺激として呈示し、参加者の残り半分には、その逆の組合せで呈示した。

手続き 各試行の始めには、“スペースキーを押してください”という教示が書かれた試行開始画面が呈示された。参加者がスペースキーを押すと、試行が開始され、まず画面中央に注視点が1000ms呈示され後、先行刺激が200ms呈示された。先行刺激が消えると白いブランクの画面に変わり、実験参加者はこのブランクの画面が呈示されている間に、先行刺激の表情が喜びか、怒りかをキー押して判断した。参加者の反応が終了すると、再び注視点が1000ms呈示され、その後、ターゲット刺激が呈示された。ターゲット刺激は参加者の反応が終了するまで呈示され、反応が終了すると、次の試行の開始画面が呈示された。先行刺激画像とターゲット刺激画像の組合せは、4×4の16通りであり、組合せの呈示順はランダムであった。また、同じ組合せを8回繰り返した。したがって、一人の参加者に対し、先行刺激4通り×ターゲット刺激4通り×8回反復の、計128試行が行われた。参加者は、できるだけ速く正確に判断を行うように教

示されており、判断にかかった反応時間と回答が記録された。

結果と考察

分析には、ターゲット刺激に対する表情判断の反応時間を用いた。2回目以降に反復された試行のうち、先行刺激に対する表情判断とターゲット刺激に対する表情判断ともに、正答している試行の反応時間のみを分析対象とした。さらに、ターゲット刺激に対する表情判断において、平均値から2SD外にある反応時間は外れ値として分析対象から除いた。この結果、全体の2.74%が除かれた。

これらの反応時間について、先行刺激とターゲット刺激の表情の同異の要因、人物の同異の要因 (いずれも被験者内要因) の2要因の他に、先行刺激とターゲット刺激に用いた刺激画像の組合せの違いによって結果に差がないかどうか調べるために、刺激画像の組合せの要因 (被験者間要因) を加え、3要因の分散分析を行った。

分析の結果、人物の同異の主効果、および表情の同異と人物の同異の交互作用が有意であった (順に、 $F(1,12)=5.27, p<.05$; $F(1,12)=33.21, p<.001$)。刺激画像の組合せの効果は有意ではなかったため、刺激画像の違いに関係なく、これらの人物の同異、表情の同異の影響が見られたと言える。Fig.4に、刺激画像の組合せの要因を平均した各条件の平均値を示す。

表情の同異と人物の同異の交互作用について、下位検定を行った結果、先行刺激とターゲット刺激の表情が同じ場合と異なる場合で、結果が異なった。まず表情が同じ場合では、人物の同異の単純主効果は有意傾向であった ($F(1,24)=3.08, p<.10$)。一方、表情が異なる場合は、人物の同異の単純主効果は有意であり ($F(1,24)=28.77, p<.001$)、異なる人物の方が同じ人物の場合よりもターゲットの表情判断時間が短かった。

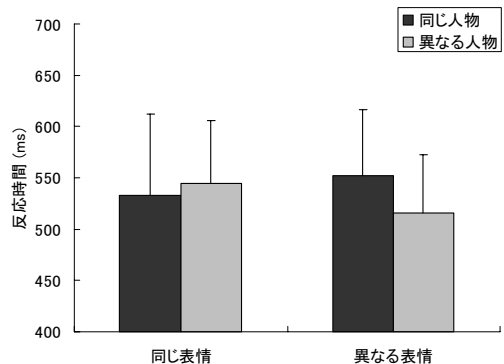


Fig.4 実験3における各条件の反応時間。エラーバーは標準偏差を示す。

以上の実験3の結果をまとめると、表情が異なる場合においてのみ、人物の同異の影響がみられ、異なる人物を先行呈示した方がターゲットの表情判断が速くなるという結果が得られた。この結果は、Schweinberger & Soukup (1998)の研究から予測される、同じ人物を先行呈示した方がターゲットの表情判断が速くなるという結果とは逆の結果であった。

全体的考察

本研究は、Schweinberger & Soukup (1998)の研究結果から明らかになった、表情判断に及ぼす人物情報の干渉が、表情判断の直前に人物の顔を一度呈示することで生じるかどうかについて検討した。Schweinberger & Soukup (1998)の研究から予測される本研究の結果は、先行刺激として同じ人物を呈示した方が異なる人物を呈示するよりも、ターゲット刺激の表情判断の時間が短くなるという結果である。

まず実験1において、先行刺激にターゲット刺激と同じ人物の顔を呈示する条件、異なる人物の顔を呈示する条件、また、顔を呈示しない条件の計3条件を設けて、先行刺激を200ms呈示し、ターゲット刺激の表情判断に及ぼす影響を検討した。その結果、先行刺激の効果は有意ではなかった。この理由として、先行刺激に十分な注意が向けられていなかったことが考えられた。そこで実験2では、先行刺激の呈示時間を1000msにし、さらに先行刺激に注意を向けるように教示した。その結果、先行刺激の要因の効果は有意であったが、人物が同じ条件と異なる条件の間には有意差はみられなかった。このことから、先行刺激の人物情報がターゲット刺激の表情判断に影響するためには、先行刺激をただ観察するだけでは不十分で、先行刺激に対しても表情判断を行う必要があると考え、実験3では先行刺激に対しても表情判断を行い、後のターゲット刺激の表情判断への影響を検討した。実験の結果、先行刺激とターゲット刺激の表情が異なる場合のみ人物情報の影響が見られ、同じ人物を呈示するよりも異なる人物を呈示した方が表情判断の時間が短くなるという、Schweinberger & Soukup (1998)の研究から予測される結果とは逆の結果が得られた。

以上のように本研究における実験結果から、Schweinberger & Soukup (1998)の研究で見られた人物情報が表情判断に及ぼす干渉は、直前に一度顔が呈示されるだけでは生じないことが明らかになった。このことから、人物情報は、Schweinberger & Soukup (1998)で用いられた課題のように、複数回刺激の呈示を繰り返すことによって、表情判断に干渉していることが考えられる。また、本研究の結果のみでは、Schweinberger et al. (1999)の表情認知過程2段階説について検討できなかつ

たが、もし、この仮説が正しかった場合、人物の参照には、複数回の顔の呈示もしくは表情判断の反復が必要だと考えられる。今後、どの程度の反復が必要なのかなどについて詳細に検討し、人物情報が表情判断に干渉するメカニズムについて明らかにしていく必要がある。

本研究の実験3の結果、先行刺激とターゲット刺激の表情が同じ場合において、Sasaki & Nakajima (2000)の研究結果と異なっていた。Sasaki & Nakajima (2000)の研究結果では、表情が同じ場合に、同じ人物が先行呈示される方が異なる人物が呈示されるよりも、有意に後続刺激の表情判断が速くなった。しかし、本研究では有意差が見られなかった。この結果の不一致は、Sasaki & Nakajima (2000)では、先行刺激と後続刺激において、表情が同じであり、かつ同じ人物が先行呈示される条件では、全く同一の画像が繰り返し呈示されていた。一方、本研究では先行刺激とターゲット刺激に同一の画像が呈示されることはなく、この画像の同一性の違いが、本研究とSasaki & Nakajima (2000)の結果の不一致の理由であると考えられる。

一方、表情が異なる場合では、本研究の結果、同じ人物が先行呈示される条件の方が異なる人物と比べて有意に表情判断が遅かったが、Sasaki & Nakajima (2000)においても有意傾向ではあるが、異なる人物よりも同じ人物の方が表情判断が遅いという結果を得ている。このように、先行刺激とターゲット刺激の表情が異なる場合に、異なる人物よりも同じ人物を呈示する方が表情判断が遅くなるという結果は、これまでに明らかでなかった人物情報と表情認知の関係を示していると考えられる。この結果は、同じ人物について連続して異なる表情の判断を行うことが、人間にとって非常に困難であることを表した結果であると考えられる。異なる人物の異なる表情を判断することは、日常的に十分にあり得ることだが、同じ人物が今回の課題のように短時間で異なる表情になるということは、個人内の感情の急激な“変化”を意味しており、そのことが判断を困難にしたのではないかと考えられる。これについては、今後、さらに検討していく必要がある。

本研究では、Schweinberger & Soukup (1998)の研究で見られた、表情判断への人物情報の干渉について検討するために、表情判断を行う前に、一度、同じ人物もしくは異なる人物の顔画像を呈示するという課題を用いて検討したが、Schweinberger & Soukup (1998)の結果から予測される、同じ人物よりも異なる人物を呈示する方が表情判断が遅くなるという結果は得られなかった。このことから、直前の一度の呈示では、人物情報は表情判断に干渉せず、複数回の呈示もしくは表情判断を繰り返すことによって干渉すると考えられる。今後の研究において、反復呈示をするという課題を用いて、さらに検討

していく。そして、表情認知に及ぼす人物情報の干渉メカニズムについて明らかにし、最終的には、人物情報の影響を考慮に入れた表情認知過程のメカニズムを明らかにしていきたい。

引用文献

- Baudouin, J. Y., Martin, F., Tiberghien, G., Verlut, I., & Franck, N. (2002). Selective attention to facial emotion and identity in schizophrenia. *Neuropsychologia*, **40**, 503-511.
- 小松佐穂子・箱田裕司 (2007a). 顔の情報処理過程 表情認知と人物認知の関係 九州大学心理学研究, **8**, 53-58.
(Komatsu, S., & Hakoda, Y. (1999). The processing of emotional expression and identity in faces. *Kyushu University Psychological research*, **8**, 53-58.)
- 小松佐穂子・箱田裕司 (2007b). Garner パラダイムを用いた表情認知と人物認知の検討 顔写真の呈示枚数による違い 九州心理学会第68回大会発表論文集, 81.
(Komatsu, S., & Hakoda, Y.)
- 小川徳子・尾田政臣 (1998). 表情画像データベースの構築と基本特性評価 ATR Technical report, TR-H-244.
(Ogawa, T., & Oda, M. (1998). Construction and evaluation of the facial expression database. *ATR Technical report*, TR-H-244.)
- Sasaki, H., & Nakajima, Y. (2000). Repetition priming of facial expression and identity. *Tohoku Psychologica Folia*, **59**, 53-59.
- Schweinberger, S. R., Burton, A. M., & Kelly, S. W. (1999). Asymmetric dependencies in perceiving identity and emotion: Experiments with morphed faces. *Perception and Psychophysics*, **61**, 1102-1115.
- Schweinberger, S. R., & Soukup, G. R. (1998). Asymmetric relationships among perceptions of facial identity, emotion, and facial speech. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, **24**, 1748-1765.