乳児刺激の観察は注意機能に影響を与えるか？

○齋藤慈子¹・池田功毅^{2,3}

(¹東京大学院総合文化研究科・²中京大学心理学研究科・³日本学術振興会)

キーワード：乳児・注意・感情

Does observation of infant pictures affect the functions of attention?

Atsuko SAITO¹, and Koki IKEDA^{2,3}

(¹Graduate School of Arts and Sciences, The Univ. of Tokyo, ²Graduate School of Psychology, Chukyo Univ., ³JSPS)

Key Words: infant, attention, emotion

目 的

Lorenz (1971) は、親の養育行動を引き出す特徴として Baby Schema を想定した。それによると、養育を行う動物には、大きな頭や広い額、丸みを持った頬、顔の中央よりやや下にある大きな目などの特徴に対して「可愛い」と感じる機構が備わっており、養育行動が引き起こされるという。注意機能は養育行動の中でも重要な役割を担っていると考えられ、乳児写真刺激は注意を引きやすいという報告がある(Brosch, Sander, & Scherer, 2007)。本研究は、乳児写真刺激を見るのが、「可愛い」という感情状態の変化を経由して、注意機能の状態を中長期的に変化させているという仮説を立て、この妥当性を検討した。

感情状態の変化が注意機能に与える影響を調べたこれまでの研究では、negative な感情状態が視覚探索効率を高め(Becker, 2008)、空間的・階層的な注意の幅を狭くし (Gable & Harmon-Jones, 2008)、反対に positive な感情状態は逆の効果を持つと言われる(Huntsinger, 2013)。さらに positive な感情状態であっても、接近欲求を惹起させる刺激の場合には、negative な感情状態と同様の効果があるという報告があり(Harmon-Jones, Gable, & Price, 2013)、事実乳児写真ではないが、「可愛い」と評定される子犬や子猫の写真で、同様の効果が報告されている (Nittono, Fukushima, Yano, & Moriya, 2012)。本研究ではヒト乳幼児写真刺激を用い、視覚探索課題 (実験 1) と物体の階層的構造に関する注意変化を測定する課題 (Navon 課題; 実験 2) の二つの課題を用いて、この問題の検討を行った。

方 法

参加者 実験 1 は大学生 36 名(男 18、19±0.8 歳)、実験 2 は大学生 32 名(男 24、19.2±0.9 歳)であった。

写真刺激 乳児写真は著作権フリーのものをインターネット上から選んだ。他の感情的写真刺激は IAPS 刺激セット(Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008) に加えて、著作権フリーのものをインターネット上から選び、Pleasant, Unpleasant, Neutral の三つのカテゴリに分けた。実験に先立って独立した参加者群(N=17)で、各写真の評定を pleasantness と arousal の二軸に関して行ってもらい、妥当性を確認した。

手続き 各ブロック開始時に、Baby, Pleasant, Unpleasant, Neutral の四つのカテゴリがランダムに選択され、そのカテゴリに属する 10 枚の写真刺激が、1 枚 1,500 ms でモニター上に連続的に提示され、その後認知課題が開始された。

視覚探索課題 指定された色を探索する Parallel 条件と指定された形を探索する Serial 条件を設けた。正方形枠の左右いずれかが欠けた図形をターゲット・妨害刺激の双方に用い、Parallel 条件では探すべき色(赤/青; 参加者間カウンターバランス)、Serial 条件では形(左右いずれかに欠け部分; 参加者間カウンターバランス)が参加者ごとに指定された。参加者はターゲットの有無を判断した。条件として探索タイプが Parallel/Serial (ブロック毎)、探索セットサイズが 3/6/9 (トライ

アル毎)、ターゲットが出現/不在 (トライアル毎) が設けられた。

Navon 課題 小さな S/H を部分として構成された大きな S/H が提示され、小さな文字を弁別する local 条件、大きな文字を弁別する global 条件が設けられた。両条件とも課題無関連な次元との congruency が操作され Congruent/Incongruent 条件が設けられた(トライアル毎)。さらに課題無関連な次元を O で構成した Neutral 条件が設けられ、いずれかの congruency を持つ bivalent 条件とブロック毎に操作された。

結 果

視覚探索課題 反応時間中央値データに対し、写真刺激カテゴリ、探索タイプ、セットサイズ、ターゲット出現/不在の 4 要因の repeated ANOVA で分析した結果、写真刺激カテゴリを除いてすべての主効果、探索タイプ*出現/不在、探索タイプ*セットサイズ、探索タイプ*出現/不在*セットサイズの各交互作用が有意だったが、写真カテゴリを含んだ分析はすべて有意ではなかった。

Figure 1. 視覚探索課題の結果

Par.: Parallel, Ser.: Serial, Ab.: Absent, Pre.: Present.

Navon 課題 反応時間中央値データに対し、写真刺激カテゴリ、congruency、Global/ Local の 3 要因の repeated ANOVA の結果、congruency、Global/ Local の主効果、congruency*Global/Local の交互作用が有意となったが、写真刺激カテゴリを含んだ分析はすべて有意ではなかった。

Figure 2. Navon 課題の結果

考 察

乳児写真条件だけではなく、先行研究で報告されているような、感情状態の変化が注意機能へ与える影響そのものの追試に失敗した。写真刺激の選択基準や実験デザインを変化させてさらに実験を行う必要があるだろう。

本研究は JSPS 科研費 (23700307 : 齋藤) の助成を受けた。