

「性格」単語を認知する： パーソナリティ語情動ストループ実験による検討

Cognition of personality words: examination in performance on emotional stroop test

川 畑 秀 明
Hideaki KAWABATA

キーワード：性格語，情動ストループ，ビッグファイブ，自己認知

1. はじめに

最近の認知心理学の流れの1つに、統合失調症患者やうつ病患者などの精神障害の基本的認知メカニズムを検討するものがある。その中でも、人間の感情や情動と認知特性との関係を明らかにすることは、これらの臨床と認知の研究の中心課題である。

近年、不安障害者は、中立情報に比べて脅威情報を選択的に符号化しやすい傾向があることが示されてきたが (Williams, Mathews & Macleod, 1996)、この情報処理パターンは不安の脅威情報に対する処理バイアス (Mogg & Marden, 1990) と呼ばれており、不安障害者の病因や持続に関する臨床的な示唆を与えている。また、鵜木 (1999) は高不安者の脅威情報に対する処理バイアスに関する研究を刺激の閾下・閾値・閾上の呈示条件で比較し、強迫性高不安者の処理過程について考察している。

このような先行研究の多くは、ストループ色命課題 (Stroop, 1935) に基づく情動ストループ課題 (Mathews & Macleod, 1985) を用いている。この実験課題では、刺激語は色単語だけでなく中立語や情動的な内容の単語が使用され、本来のストループ課題と同じようにインクの色命名が求められる。

例えば、Mathews & Macleod (1985) は、情動ストループ課題を用いて、不安障害者は健常者に比べ脅威語に対する色命名の干渉が特に強いことを報告し、脅威情報が選択的に処理されることが不安特性と結びついていることを示した。不安特性は、状況や時間を通じて不安を経験しやすい性格特性の一つであり (Ohman, 1993)、この特性

の高い個人は、低い個人に比べ自己に対する脅威情報に選択的に注意を向けることがその他の研究からも明らかになっている (Beck, 1976; Eysenck, 1992)。

一方、性格研究についての近年の動向として、1980年代以降、性格特性論の立場から人の基本的性格特性が五次元で記述できるとする Big Five 研究が盛んに行われている。性格特性論の立場では、人は思考や感情、行動の背景にある一貫した反応傾向 (共通特性) を内在化していると仮定し、個人がその特性をどの程度持っているかによって人の性格を記述する。Big Five 論では、性格特性の基本次元が情緒不安定性、外向性、開放性、調和性、誠実性の5つに集約されるとする。

このような病理的症状を中心とした性格傾向と認知機能との関係が明らかにされている一方、われわれには一般的に気を引きやすい言葉がある。すなわち、占いや民間的性格検査では、人を敏感に引き付ける言葉を多用して、人を信じ込ませるらしい。この言葉はもちろん、自己と関係した性格語であるのだが、それが自分の性格を本当に表しているかどうかよりも、多くの人に、「そうかもしれない」と思わせることにポイントがある。

そこで本研究では、病理と認知特性との関係の基礎として、Big Five による各性格特性と性格特性をあらわす形容詞と形容動詞を刺激とした情動ストループ課題における認知特性を検討するとともに、性格を表す言葉が与える認知的効果について考察する。

2. 方 法

被験者 100名 (男性42名、女性58名) の大学生

を被験者とした。すべての被験者に対して、60項目の形容詞と形容動詞からなる Big Five 尺度 (和田, 1996) を実施した。

装置 刺激は、パーソナルコンピュータ (エプソンダイレクト Endeavor Pro-600L) 上で MATLAB のプログラムで制御し、ディスプレイ (Fujitsu FMV-DPS972) を用いて提示した。また、観察距離 (57.3cm) を一定に保つために顎乗せ台を設置した。

刺激 灰色の背景上に置かれた赤色・青色・黄色・緑色の4色の単語を刺激として用いた。刺激は、Big Five 尺度による性格語刺激によって構成され、形容詞刺激は、和田 (1996) の Big Five 尺度を構成する形容詞・形容動詞、ならびに5名の心理学専攻学生によって選定された Big Five 項目の反対語からなり (選定の際の一致率は最低80%)、ポジティブ語60個 (各4色) およびネガティブ語60個 (各4色) で構成された。

手続き Big Five 尺度における5因子それぞれについて性格特性の高群・低群を各パーソナリティ特性得点の上位25%、下位25%の者を低群として抽出した。ストループ課題では、ポジティブ・ネガティブ性格特性5因子それぞれにつき48試行 (1つの因子につき12語×4回繰り返し) 行われた。実験では、被験者は、スペースキーを押すとストループ刺激が呈示され、その色に応じてキーボード上に配置された特定の4つのキーを押すという課題を行った。刺激の提示は被験者が色命名反応をするまで提示されていた。また、実験の前には、色に応じてキーを正確に押すことができるようにするためにアスタリスク刺激のみの練習試行を十分に行わせた。

3. 結果

反応時間 正反応のみを解答に要する注意の指標として用いた。mean \pm 2SD によって外れ値を求め、後の分析から除外した。被験者の性格特性によって解答に要する反応時間に差があるかどうかを検討するために5因子それぞれについて2 (性格特性: 高群・低群) \times 5 (性格語: 外向性・開放性・情緒不安定性・誠実性・調和性) \times 2 (刺激タイプ: ネガティブ語・ポジティブ語) の3要因分

散分析を行った。しかし、性格特性と他要因との間ではどの分析からも交互作用が見られず、さらに性格特性についての主効果も見られなかった。

そこで以後の分析では、被験者の性格特性については考慮せず、性格語刺激と刺激タイプとの関係に注目して統計解析を行った。5 (性格語5種類) \times 2 (刺激タイプ2種類) の2要因分散分析を行ったところ (Figure 1), 性格語刺激、刺激タイプの間交互作用が見られた ($F(4, 396) = 7.466, p < .001$)。また、性格特性単語と刺激タイプにおける主効果は両方ともに有意であった (性格特性単語 $F(4, 396) = 3.848, p < .005$; 刺激タイプ $F(1, 99) = 15.181, p < .001$)。

交互作用の分析として行われた単純主効果検定の結果では、ネガティブ語における5つの性格語間に単純主効果が有意にみられ ($F(4, 792) = 8.198, p < .0001$)、多重比較の結果、外向性ネガティブ語に対する反応は他のどのネガティブ語に対する反応より速かった (外向性-開放性間 $p < .001$; 外向性-情緒不安定性間, $p < .001$; 外向性-誠実性間, $p < .001$; 外向性-調和性間, $p < .001$)。同様に、ポジティブ語における性格語間にも単純主効果が有意に見られ ($F(4, 792) = 2.952, p < .05$)、多重比較の結果、開放性単語と情緒不安定性単語との間に有意な差が認められた ($t = 2.845, p < .005$)。各性格語におけるネガティブ語・ポジティブ語の単純主効果においては、外向性単語において外向性ネガティブ語に対する反応はポジティブ語と比べ速いことが示されたが ($F(1, 495) = 6.318, p < .05$)、情緒不安定性単語・誠実性単語・調和性単語では反対にポジティブ語に対する反応はネガティブ語に対するものと比べ速いことが示された (情緒不安定性 $F(1, 495) = 17.228, p < .001$; 誠実性 $F(1, 495) = 6.334, p < .05$; 調和性語 $F(1, 495) = 13.664, p < .001$)。開放性語ではネガティブ語とポジティブ語に対する反応時間に有意差は見られなかった。

正答率 得られた正答率を逆正弦変換 (角変換) した上で、被験者の性格特性の高低によって異なるか検討した。そして5因子性格特性それぞれについて2 (性格特性: 高群・低群) \times 5 (性格

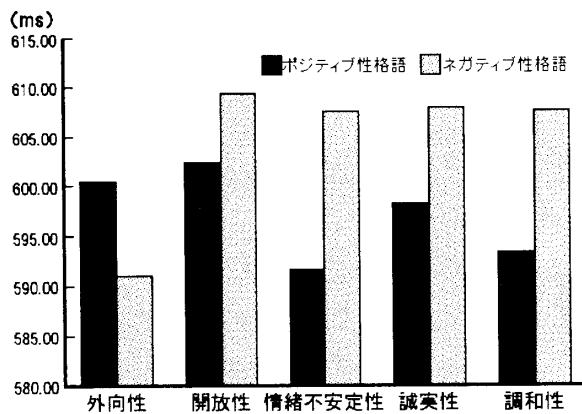


Figure 1. 情動ストループ課題における性格語の特性ごとの反応時間

語) × 2 (刺激タイプ) の 3 要因分散分析を行った。しかし、反応時間の分析と同様に、どの正答率の分析でも性格特性と他要因との間に交互作用は見られなかった。そこで、反応時間の分析と同様に 5 (性格語) × 2 (刺激タイプ) の 2 要因分散分析を行ったところ (Figure 2), 性格語と刺激タイプの間交互作用が見られた ($F(4, 396) = 5.672, p < .001$)。また、性格語および刺激タイプの主効果も有意であった (性格語 $F(4, 396) = 12.798, p < .001$; 刺激タイプ $F(4, 396) = 11.998, p < .001$)。単純主効果検定の結果、外向性と誠実性の性格語において刺激タイプに有意な差があり (外向性 $F(1, 495) = 9.161, p < .005$; 誠実性 $F(1, 495) = 18.578, p < .001$)、外向性単語、誠実性単語ともにネガティブ語に対する正答率の方がポジティブ語に対するものより高いことが示された。

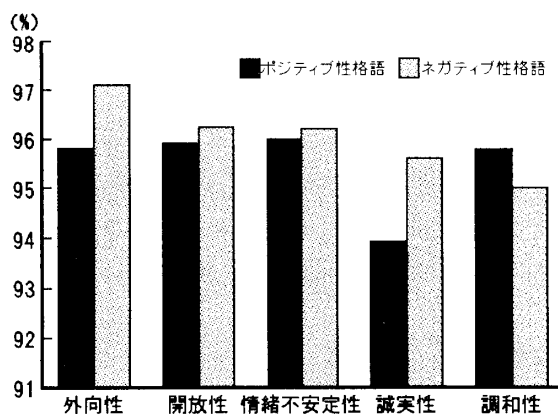


Figure 2. 情動ストループ課題における性格語の特性ごとの正解率

4. 考察

鶴木 (1999) では、本研究と同様に情動ストループ課題を用いて高不安者の性格特性と認知特性との関係を検討し、脅迫性質を持った高不安群がストループ色命名成績において、統制群と比較して不安語への干渉反応時間が短くなり、中立語の場合に比べて促進効果を示すという特徴的な反応が示されている。本研究では、5 因子性格特性のそれぞれの特徴を示す被験者群の比較において、高不安者がストループ色命名課題で不安語に対して速い反応時間を示すのと似た特徴的な認知特性を示すことを明らかにしようとしたが、それは確認されなかった。

むしろ、性格傾向に関わらず、性格特性語および刺激タイプ間の交互作用と主効果が反応時間および正答率において確認された。このことは、性格特性語および刺激のタイプによって被験者が受け取る刺激の性質が異なることを示唆する。すなわち、性格特性単語が被験者に対して与えるものが顕在的であれ、潜在的であれ異なるメッセージを提供している可能性がある。

反応時間においては開放性、情緒不安定性、誠実性、そして調和性単語においてネガティブ単語よりもポジティブ単語のほうが、速い平均反応時間を示している。このことから、ネガティブ単語は符号化の過程に制御をかけ、一般にポジティブ単語のほうが速く符号化されると考えられる。これまでに、自己関連のポジティブ語への反応はネガティブ語よりも速いという結果が得られている (例えば、Paulhus & Levitt, 1987)。この知見は本研究におけるポジティブ語とネガティブ語の反応時間の差と一致しており、さらに本研究で用いられた刺激が自己関連性を持っていることを示唆するかもしれない。

しかし、外向性単語においてはポジティブ単語よりもネガティブ単語のほうが速い平均反応時間を示しており、しかもこの平均反応時間は、すべてのポジティブ単語、ネガティブ単語をとおして最も速いものである。表情の知覚に関する研究では、Hansen & Hansen (1988) によると、怒り表情の探索は他の表情に比べて速く、背景のディストラクタの種類に影響を受けないとされている。

さらに吉川・佐藤 (2000) によると、表情知覚課題の遂行成績は情動の種類によって異なり、自分に向けられる視線の検出など、特に不快情動によって個々の顔の知覚が促進されるとされている。このように、顔のような「自分にとっての意味のある情報 (例えば、他者の怒り)」は検出されやすいといえる。このことは、本研究で扱われた言語情報についても当てはまると考えられる。さらに、鶴木 (1999) は、閾下条件において強迫あり高不安群は自動的処理過程で活性化された不安情報を制御すると述べており、今回の本研究の結果は、一般的にネガティブ語の方がポジティブ語に比べて反応時間が速く正確であるという点で不安情報が早く符号化されるという理論と類似している。

また、開放性語において上記したように平均反応時間はポジティブ単語の方が速いが、そこに有意差はみられなかった。それは単語が「独創的な」「保守的な」「好奇心が強い」などポジティブであるかネガティブであるかの判断が相対的な性質の強いものであったからだと考えられる。実験の際は一般に好まれると思われるものをポジティブ単語として提示したが、開放性の下位因子を見ても分かるようにそこには明確なポジティブ・ネガティブのラインは引きづらい。このことが今回の結果の原因だと考えられる。

このように、性格語の特性によっても、認知的な処理や注意過程が異なることがわかる。このような認知過程は、占いなどにおいて、一般的な言葉でも信じてしまう、という言葉の誘導効果の基礎となっている可能性がある。より、詳しい分析を進めることにより、さらに誘導効果や認知的効果の高い言葉を探ることが可能となるかもしれない。このような言葉のもっている力は、情動ストロープ課題における中立語とポジティブ語・ネガティブ語との違いを明らかにすることにより調べることができよう。今後の課題としたい。

引用文献

Beck, A. T. (1976). *Cognitive theory & the emotional disorders*. New York: International Universities Press.

- Eysenck, M. W. (1992). *Anxiety: The cognitive perspective*. Hove, UK: Erlbaum.
- Hansen, C. H. & Hansen, R. D. (1988). Finding the face in the crowd: An anger superiority effect. *Journal of Personality & Social Psychology*, **54**, 917-924.
- Mathews, A. & Macleod, C. (1985). Selective processing of threat cues in anxiety states. *Behaviour Research & Therapy*, **23**, 563-569.
- Mogg, K. & Marden, B. (1990). Processing of emotional information in anxious subjects. *British Journal of Clinical Psychology*, **29**, 227-229.
- Ohman, A. (1993). Fear & Anxiety as emotional phenomenon: Clinical phenomenology, evolutionary perspectives, & information-processing mechanisms. In M. Lewis & J. M. Havil (Eds.), *Handbook of emotions* (P511-536). New York: Guilford Press.
- Paulhus, D. L. & Levitt, K. (1987). Desirable responding triggered by affect: Automatic egotism? *Journal of Personality & Social Psychology*, **52**, 245-259.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, **18**, 643-661.
- 鶴木恵子 (1999). 高不安者の脅威情報に関する処理バイアス—確認強迫の高低に関する処理バイアス— 性格心理学研究, **8**, 43-54.
- 吉川佐紀子・佐藤弥 (2000). 社会的メッセージ検出機構としての顔知覚—表情と視線方向による促進— 心理学評論, **43**, 259-272.
- 和田さゆり (1996). 性格特性用語を用いた Big Five 尺度の作成 心理学研究, **67**, 61-67.
- Williams, J. M., Mathews, A. & Macleod, C. (1996). The motional Stroop task & psychology. *Psychological Bulletin*, **120**, 3-24.

付記

本研究は、岩下奈月、中本光一、西山浩史、水迫範久の4名の協力を得て行われた。ここに感謝します。