

石川健太

## 社交不安障害の情動刺激に対する情報処理特性-覚醒水準と 比喩的関連づけ-

### 要旨

本研究では他者からの評価に対する過敏性を主な特性とする社交不安障害に着目し、情動刺激に対する情報処理過程を検討するした。研究1では、覚醒水準の観点から、中立、ネガティブな情報に対して、社交不安が与える影響について検討した。他者の表情はその人の感情を表す重要な社会的信号の役割をもち、観察者に対する感情や評価を伝える (Ekman, 1973; Darwin, 1872; Ohman, 1986)。また、表情だけでなく、他者の視線もまたこうした役割をもち、視線を向けられた人に対する興味や関心を伝える (Baron-Cohen, 1995)。社交不安をもつ人はこうした社会的信号に対して、健常者とは異なる情報処理を行うことが報告してきた (石川・岡村・大久保, 2012; Roelofs, Putman, Schouten, Lange, Volman, & Rinck, 2010; Schmitz, Scheel, Rigon, Gross, & Blechert, 2012)。例えば、怒り顔や恐れ顔に対して過度に注意を向けるネガティブな注意バイアス、ネガティブや曖昧な情報をよりネガティブ解釈する解釈バイアスなどがある (Horley, Williams, Gonsalvez, & Gordon, 2004; 石川他, 2012; Mansell, Clark, Ehlers, & Chen, 1999; Mogg, Philippot, & Bradley, 2004; Roelofs et al., 2010; Schmitz et al., 2012)。さらに、先行研究では、社交不安患者の覚醒水準が上昇することで、他者評価と自己評価の不一致を促進し、自己に対してネガティブな評価を行うことが示唆された (Wild, Clark, Ehlers, & McManus, 2008)。ただし、こうした覚醒水準の上昇によるネガティブなバイアスへの影響が、他者の表情や視線方向などの外的手段がかりなど、どういった要因が関わ

るかは十分に検討されていない。こうした覚醒水準の上昇による影響は、ネガティブな情報にのみ選択的に生じるのであろうか。社交不安をもつ人とそうではない人では、他者の表情や視線方向に対する印象が異なる(石川他, 2012; Roelofs et al., 2010; Schmitz et al., 2012)。したがって、本来は中立的な情報であっても、その情報が自分自身に向けられているのか、あるいは別のものに向けられているかによって、ネガティブと捉える可能性があるだろう。そこで研究1では、表情と視線方向を操作することによって、覚醒水準が中立的、ネガティブな情報に対する情報処理特性を検討した。

実験の結果、社交不安高群は低群と異なり、直視した中立顔よりも逸視した中立顔に対して時間知覚の過大評価を行うことが示唆された。また、こうした時間知覚の過大評価は、課題が進むにつれて顕著に生じることが示唆された。先行研究によると、ネガティブな刺激は観察者の覚醒水準が上昇させ、体内時計のペースメーカーを速めることで、時間知覚の過大評価が生じる(Bar-Haim et al., 2010; Tipples, 2008; Tipples, 2011)。社交不安が高い人にとって、中立顔の逸視は他者からの拒絶感情を表すものであり、ネガティブな刺激として認識される(Schmitz et al., 2012)。そのため社交不安低群と異なり、社交不安が高い人は中立顔の直視よりも中立顔の逸視に対する時間知覚の過大評価が生じたと考える。課題の後半にのみこうした時間知覚の過大評価が生じた理由として、逆向干渉が関わっているかもしれない。先行研究によると、時間二等分法を用いた実験では、さまざまな条件の提示時間を観察することによって、学習した基準時間に対する記憶が曖昧になることが報告された(Bouton, 1993; Ogden et al., 2008)。実験1においても実験後のインタビューで、多くの参加者が基準時間の忘却を報告し、主観的に時間判断を行ったと述べた。こうし

た逆行干渉が生じることによって、社交不安が高い人は中立顔の直視よりも、中立顔の逸視に対する主観的な時間体験の過大評価を行ったことが示唆された。このような時間知覚のちがいは、本研究のモデルで仮定した、社交不安をもつ人のネガティブな情報に対する過大評価と、ポジティブな情報に対する過小評価という、非適応的な情報処理過程を反映していると考える

本研究では中立、ネガティブ情報への情報処理特性だけでなく、比喩的な関連づけと左右大脳半球機能に着目することで、ポジティブ、ネガティブな情報に対する情報処理特性を検討した。研究2の目的である。先行研究では社交不安をもつ人は、ネガティブな情報への注意や解釈バイアスがなどが検討されてきた(Horley et al., 2004; 石川他, 2012; Mansell et al., 1999; Mogg et al., 2004; Roelofs et al., 2010; Schmitz et al., 2012)。しかしながら、こうした情報処理バイアスはネガティブな情報に対してのみ生じるものであろうか。日常生活においては、他者からの評価はネガティブなものだけでなく、ポジティブな評価も行われる。他者からの評価に対する過敏性という社交不安障害の特性を考慮すると、ネガティブな情報にのみ焦点をあてるだけでは、社交不安障害の情報処理特性は十分に明らかにできないと考える。こうした考えを裏づけるように、近年の研究において、社交不安をもつ人はポジティブな情報に対する恐れ、ポジティブな出来事に対する過小評価、ポジティブな感情体験の低下など、ポジティブな情報に対して、健常者とは異なる情報処理を行うことが示唆されてきた(Alden, Mellings & Laposa, 2004; Kashdan, 2007; Kashdan & Steger, 2006; Heimberg, Brozovich, & Rapee, 2010; Weeks, Heimberg, Rodebaugh, & Norton, 2008; Wong, Morrison, Heimberg, Goldin, & Gross, 2014)。こうしたポジティブ情報に対する情報処理に対して、ネガティブな情報に特に焦

点をあてた従来の社交不安のモデルでは、十分な説明を行うことができないと考える (Beck, 1996; Clark & Wells, 1995; Rapee & Heimberg, 1997)。そこで本稿では、ネガティブな情報だけでなく、ポジティブな情報に焦点をあてることで、社交不安障害の情報処理特性を包括的な視点から検討し、新たな情報処理モデルを構築することが目的であった。

実験の結果、社交不安が高い人はネガティブな情報に対する左半球の活性によって、右半球の活性が抑制されることで、比喩的な関連づけの機能が低下することが示唆された。また、こうした左半球の活性は、表情など社交不安をもつ人が特に脅威を感じるような刺激において、特に強く生じることが示唆された。こうした結果は、研究2のモデルを支持するものであると考える。これまで fMRI などの脳画像法を用いて、社交不安障害の左右大脳半球機能について着目した研究では、左半球の活性が示唆されてきた (Stein et al., 2002; Straube et al., 2004)。本研究では、こうした左半球の活性が社交不安障害の左右大脳半球機能の優位性と比喩的関連づけに与える影響を検討した。先行研究で示唆されてきた、社交不安をもつ人の感情体験の低下には (Kashdan & Steger, 2006; Kashdan, 2007)、比喩的な関連づけが阻害されることで、自分自身の感情を理解することが難しくなることが関わると考える。

研究1, 2 の結果から、本稿では社交不安障害における、情報処理モデルを仮定した。このモデルでは、社交不安が高い人は社会的状況において、覚醒水準の上昇により、その状況をネガティブに捉える。ネガティブな情報は左半球の活性を生じさせ、右半球の活性を抑制する。右半球の活性が抑制されることで、比喩的な関連づけの機能が低下し、感情を物理特性から生じる身体体験に結びつけることができないと仮定した。このモデルは、従来のネガティブな情報に対する注意バイアスなどの、ネガティ

ブなバイアスだけでなく、ポジティブな情報への、非適応的な情報処理の説明が可能である。今後は、こうした新たなモデルに基づいた、アセスメントや介入方法の検討が必要であると考える。