様式 C-19

# 科学研究費補助金研究成果報告書

平成２３年　６月２８日現在

研究種目：若手研究（B）
研究期間：2008 年～2010 年
課題番号：20730464
研究課題名（和文）社会不安者における表情情報処理に関する研究

研究課題名（英文）Processing of facial expressions in individuals with social anxiety

研究代表者
藤原裕弥（FUJIHARA YUYA）
東亜大学人間科学部　准教授
研究者番号：20368822

研究成果の概要（和文）：社会不安者において表情刺激に対する注視反応、および注視反応と潜在的連合の関連性について検討した。その結果、社会不安者は脅威表情に対して回避的注視反応を示すことが示された。しかし、先行研究で得られている中性表情に対する回避的注視反応は認められなかった。また、注視反応と潜在的連合との関連性は示されなかった。このことから、健常な高社会不安者では、潜在的記憶と注視反応の関連性が弱いため、臨床的疾患を有する個人のような中性表情に対する回避的注視反応が認められなかった可能性が考えられる。

研究成果の概要（英文）：Visual scanpaths in response to angry and neutral facial expressions were investigated with social anxiety participants in Study 1 and 2, and the relationship between visual scanpaths and implicit associations in fear structures was studied in Study 3. The results indicated that individuals with high-social anxiety did show the avoidance visual scanpaths to angry faces, but not to neutral faces as did in previous studies. The relationship between visual scanpaths to angry faces and implicit associations was not confirmed. These findings suggest that the relationship between visual scanpaths and implicit association in non-clinical population with high-social anxiety is weaker than in clinical population.

交付決定額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 2008 年度 | 1,600,000 | 480,000 | 2,080,000 |
| 2009 年度 | 1,000,000 | 300,000 | 1,300,000 |
| 2010 年度 | 500,000 | 150,000 | 650,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総　計 | 3,100,000 | 830,000 | 4,030,000 |

研究分野：社会科学
科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学
キーワード：障害メカニズム研究

１．研究開始当初の背景

近年、社会不安者は、あいまいな刺激を脅威としてとらえやすいことが指摘されている。社会不安者の表情認識について検討した研究では、社会不安者が中性的表情に対しても脅威表情同様に回避的視線運動を示すこ

とや、中性表情呈示時に扁桃体が活性化し、脅威的表情として認識している可能性が報告されている。このような社会不安に特異的に認められる表情情報処理を引き起こす原因として、Clark & Wells（1995）の社会不安のモデルにおける「社会状況の想定」が挙げられる。Clark & Wells は、社会不安者が社会場面におかれると、社会不安者特有の自己否定的な自動思考が生じることを指摘している。つまり、社会不安者は、他者が自分を否定的に評価しているため、自分に対して嫌悪や怒りの感情を抱いているだろうと思い込んでおり、その結果他者の表出行動を精査することなくネガティブなものと判断・評価している可能性が考えられる。このような社会不安者特有の自動思考や歪んだ情報処理を生み出すメカニズムとして、近年注目されている記憶の潜在的連合が挙げられる。記憶の潜在的連合は、記憶のネットワーク構造のことであり、潜在的態度（信念）の形成に影響を与えると考えられている。つまり、社会不安者の記憶ネットワークでは、他者や他者の表出行動が、「否定」や「嫌悪」といったカテゴリーと結びついているため、他者が自分に対して否定的であるという潜在的態度がボトムアップ的に形成され、これが表情情報処理の歪みに影響を与えると考えられる。

２．研究の目的

本研究では、社会不安者における情報処理の歪みの特徴を明らかにし、その歪みに影響を及ぼす要因の検討、および歪みの修正可能性について検討することを目的とする。

３．研究の方法

研究 1：社会不安者における情報処理の歪みの検討

対人不安尺度によって選別した高社会不安者と低社会不安者各 10 名を実験対象者とした。呈示刺激として、怒り表情と中性表情を、合図刺激として頂点が左右に向いた矢印（←、→）を用いた。この合図刺激の一方が呈示された後には怒り表情が、残りの一方が呈示された場合には中性表情が呈示されることを教示した。実際には、怒り表情呈示を合図する矢印の後に、怒り表情を 80%の確率で呈示し、中性表情を 20%の確率で呈示した。同様に中性表情呈示を合図する矢印の後には、中性表情を 80%の確率で呈示し、怒り表情を 20%の確率で呈示した。合図刺激呈示から表情刺激の呈示終了まで視線追跡装置を用いて視線運動を測定した。

研究 2：トップダウン的操作による情報処理の歪みの修整可能性に関する検討

潜在的記憶連合の影響によってボトムアップ的に生じる表情情報処理の歪みを、外部からのトップダウン的操作によって高社会不安者でない個人に誘導可能か検討した。そのために、複数の参加者が個室に別れて同時にスピーチをする課題であると実験参加者に伝えた。また、そのスピーチの様子は、他の部屋に中継されており、大学教員が評定することを伝えた。さらに、2 種類の異なる教示を与えることで 2 条件を設定した。1 つめは教員が参加者自身のスピーチ内容に不満であることを伝えられる自我脅威条件、もう一方は教員がスピーチに対して満足していたと伝えられる非脅威条件とした。教示後、怒り表情、中性表情を用いて表情呈示を行い、各表情に対する注視時間と注視回数を測定した。また、高対人不安者が表情を回避的に処理するのであれば、表情の記憶成績の低下が認められると考えられるため、表情呈示終了後に使用した表情の再認課題を行った。

研究 3：社会不安者における情報処理の歪みと信念の関連性に関する検討

参加者に実験後面接を行うことを告げ、対人不安を喚起した。その後、Sasaki ら（2010）を参考に IAT（implicit association test）を用いて社会不安者の刺激語に対する潜在的態度を測定した。具体的には、不安反応と否定的評価、リラックス反応と肯定的評価からなるカテゴリー同士の組み合わせを画面上に呈示し、いずれかのカテゴリーに属する刺激語を提示した。参加者は、提示された刺激語のカテゴリーをボタン押しによって回答するよう求められた。組み合わされるカテゴリーが記憶内で結びついていれば、刺激語のカテゴリー判断が速くなる。続いて、表情刺激（怒り表情、中性表情）を 5 秒間呈示し、表情呈示中の視線運動を視線追跡装置によって測定し、視線軌跡距離、注視時間を算出した。

４．研究成果

研究 1：高対人不安者は、中性表情よりも怒り表情における表情構成要素（目・口）への中止回数が少なく、表情に対する注意を抑制していることが示された。低対人不安者ではそのような差は認められなかった。怒り表情合図刺激の後に呈示された中性表情と怒り表情の間の視線データについて差は認められなかった。

研究 2：自我脅威条件において高対人不安者は低対人不安者に比べて、総注視時間が短いことが示された。また、表情の種類にかかわらず、表情の構成要素である目や口に対する注視時間が、低対人不安者における目や口に対する注視時間に比べて短いことが示された。再認課題における差は認められなかった。

高対人不安者において表情を構成する要素に対する注視時間が短かったことから、呈示された表情の詳細な処理を回避した可能性が考えられる。

研究 3：IAT で得られた反応時間から群ごとに IAT score を算出し分析した結果、高社会不安群が低社会不安群よりも得点が高い傾向が認められた。このことから、高社会不安群において、不安反応が否定的であるという潜在的態度が形成されている可能性が示された。また、IAT score と表情ごとの視線軌跡距離、注視時間との相関を求めたところ、どのような関連性も認められなかった。このことから、潜在的態度と表情情報処理における特徴との間には、直接的な関係がないことが示されたといえる。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計１件）
藤原裕弥・岩永誠. 不安における注意の処理段階に関する研究. 行動療法研究, 34(2), 2008, 101-112.

〔学会発表〕（計１件）
藤原裕弥・岩永誠. 不安における注意の処理段階に関する検討. 日本行動療法学会第 35 回大会, 2009 年 10 月, 東京.

〔図書〕（計０件）

６．研究組織
(1)研究代表者
藤原裕弥（FUJIHARA YUYA）
　東亜大学人間科学部 准教授
　研究者番号：20368822