

立教大学学術推進特別重点資金(立教SFR)

個人研究

2013年度研究成果報告書

|   |                                     |        |
|---|-------------------------------------|--------|
| 研究代表者   | 所属・職名                               | 氏名     |
|   | 現代心理学部・助教                           | 守谷 順 印 |
| 研究課題  | 認知機能を起因とする診断横断的な精神病理傾向の予測に関する研究     |        |
| 研究期間  | 2013年度                              |        |
| 研究経費  | (支出金額) 146,959 円 / (採択金額) 885,000 円 |        |
| <p><b>研究の概要</b> (200~300字で記入、図・グラフは使用しないこと)</p> <p>様々な精神病理傾向(不安・うつなど)と様々な認知機能(注意・記憶など)の低下との関わりはこれまで示されてきたものの、複数の精神病理傾向に共通の認知機能が関わっているのか、それとも個々の精神病理傾向に特化した認知機能が別個に存在するのか、体系立てて検討されてこなかった。本研究では、複数の精神病理傾向と認知機能を同時に測定し、多変量重回帰分析を行うことで、複数の精神病理を跨る共通基盤が存在するか否か検討した。結果、複数の精神病理傾向を説明する共通の認知機能があるというよりは、個々の認知機能がある特化した精神病理傾向に強く影響を及ぼすこと(例えば注意の定位機能は抑うつ傾向に影響)が示された。</p> |                                     |        |

|   |
|---|
| <p><b>キーワード</b> (研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)</p> <p>[ 精神病理傾向 ] [ 認知機能 ] [ 診断横断的 ]</p> |
|---|

**研究成果の概要** (図・グラフ等は使用しないこと。)**目的**

近年の研究により、精神病理傾向(不安・うつなど)の発生・維持メカニズムには、注意や記憶など様々な認知機能が関わっていることが明らかになっている。個々の精神病理の研究で、似かよった認知機能の低下が見られているものの、診断横断的に精神病理と認知機能の関連に迫った研究は少ない。複数の精神病理は併発することを鑑みるとこれは問題であり、ある1つの認知機能の改善が全ての精神病理の改善につながるのか、それともある特定の精神病理にしか効果をもたらさないのかははっきりしない。また、複数の認知機能から複数の精神病理を次元的に評価することで、従来のカテゴリーによる疾患の分類では難しかった詳細な精神病理の症状の説明が可能となる。

そこで本研究では、複数の精神病理傾向と複数の認知機能を同時に測定し、様々な精神病理傾向には共通した認知基盤が存在するのか明らかにすることを目的とした。

**方法**

立教大学生 31 名を対象に、複数の質問紙および認知心理実験を実施した。

質問紙では、精神病理傾向を測定する様々な代表的な尺度を利用した。研究対象とした精神病理傾向は、罹患率も高い三大精神疾患(気分障害、不安障害、統合失調症)の病理傾向(抑うつ、不安、統合失調型傾向)、不安障害に含まれる強迫傾向と日本人に多く見られる社交不安(対人不安)、注意など認知機能の低下との関連が強く見られる注意欠陥・多動性傾向、これまで感情処理の問題だと考えられてきたが注意など認知機能こそ発症の原因として考えられるようになってきているサイコパシー傾向の7つであった。不安特性の測定には STAI-T (State-Trait Anxiety Inventory-Trait Version: Spielberger, 1970; 清水・今栄, 1981)、社交不安の測定には BFNE (Brief Fear of Negative Evaluation Scale: Leary, 1983; 笹川・金井・中村・鈴木・嶋田・坂野, 2004)、抑うつの測定には CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: Radloff, 1977; 島・鹿野・北村・浅井, 1985)、強迫傾向の測定には MOCI (Maudsley Obsessional Compulsive Inventory: Hodgson & Rachman, 1977; 吉田・切池・永田・松永・山上, 1995)、統合失調型傾向の測定には SPQ-B (Schizotypal Personality Questionnaire Brief: Raine & Benishay, 2006; 伊藤・大部・太田・高尾・坂本, 2008)、サイコパシー傾向の測定には PSPS (Primary and Secondary Psychopathy Scale: Levenson, Kiehl, & Fitzpatrick, 1995; 大隅・金山・杉浦・大平, 2007)、注意欠陥・多動性傾向の測定には ASRS (Adult ADHD Self Report Scale: Kessler et al., 2005; 中村ら, 2013)を用いた。

認知心理実験での測定対象は、先行研究において特に様々な精神疾患と関連していると考えられる注意、記憶、抑制および表情弁別の4つの認知機能とした。全般的な認知機能・能力と、情動刺激、特に脅威刺激(怒り表情など)に対する認知機能のどちらか一方、もしくは両方を測定した。注意機能については、全般的な注意機能を測定する ANT (Attention Network Test: Fan, McCandliss, Sommer, Raz, & Posner, 2002)と、脅威刺激から注意を離す(解放する)程度を測定する Gap-Overlap 課題 (Fisher & Weber, 1993)を用いた。抑制機能については、課題を妨害する情動刺激をどれだけ抑制できるか注意の瞬き課題 (Raymond, Shapiro, & Arnell, 1992)を利用して測定した。記憶能力については、全般的な視覚的ワーキングメモリ容量を測定する変化検出課題 (Luck & Vogel, 1997)と、上記の注意の瞬き課題で提示された妨害刺激を記憶してしまっていたか再認課題を行い測定した。表情弁別能力については、無表情からある表情(怒り・悲しみ・喜び)に変化する動画像刺激を用い、どれほど過敏に表情を見分けることができるか測定した。

**結果・考察**

精神病理傾向間の類似性について相関分析を行った。サイコパシー傾向を除くすべての精神病理傾向間で、有意もしくは有意傾向の正の相関がみられた。サイコパシー傾向は、特性不安および強迫傾向とは有意な相関がみられなかったものの、それ以外の精神病理傾向とは有意もしくは有意傾向の正の相関がみられた。この結果は、多くの精神病理が併発することとも関連すると考えられ、一方で質問紙では多くの精神病理傾向を弁別することが難しい可能性が示唆された。

続いて様々な精神病理傾向と複数の認知機能との関連を明らかにするため、多変量重回帰分析を行った。その際、各認知機能を独立変数に、各精神病理傾向の得点を従属変数に投入した。従来は、認知機能を従属変数に、精神病理傾向を独立変数にした回帰分析を行ってきたが、本研究の目的が複数の認知機能から様々な精神病理傾向を次元的に評価することであったため、従来とは独立・従属変数を入れ替えて分析を行った。結果、個々の精神病理傾向にはある特化した認知機能との関連が顕著に見られることが分かった。順に考察していく。

不安特性については、全般的な視覚的ワーキングメモリ容量の多さが強く関連していることが分かった。つまり、一時的に多くの刺激を記憶できる人ほど不安傾向が高くなると考えられる。これはこれまでの先行研究とも一致する (Moriya & Sugiura, 2012)。視覚的ワーキングメモリ容量の多さは、知能指数の高さと関連があると考えられており、

**研究成果の概要** (つづき)

従来は良いこととして考えられてきた。しかし、Moriya & Sugiura (2012)が示したように、不安傾向の高い人はワーキングメモリ容量が多く、目に入ってきた余計なものまで記憶してしまう可能性が考えられる。そのため、本来の目的とは関係のないことが気になり、心配性傾向を強めてしまうのではないかと考えられる。

社交不安(対人不安)に関しては、不安特性と同様、全般的な視覚的ワーキングメモリ容量の多さが強く関連し、さらに脅威刺激の誤った記憶も同時に強く影響を与えている可能性が示唆された。視覚的ワーキングメモリ容量の多さは不安特性で述べた説明と同様である。脅威刺激の誤った記憶について、情動刺激の再認課題を行ったところ、以前に提示されていない脅威刺激を「提示された」と判断した傾向が強いほど、社交不安が高まっていることが明らかとなった。つまり、起こってもいないネガティブなイベントの記憶が社交不安を強める可能性が考えられる。

抑うつに関しては、全般的な注意機能のうち、定位能力の低下が強く関連していることが分かった。人は突然の光や飛び出てきたものに対し自動的に注意を向けるが、これが定位機能の1つと考えられている。定位能力の低下は、突然出現した刺激に対する注意の反応が遅れることを意味している。定位能力の低下と抑うつとの関連はこれまでの研究でも示されていたが(Moriya & Tanno, 2009)、他の精神病理傾向との弁別ができていなかった。今回、定位能力の低下が特に抑うつに影響したことに、抑うつの注意の解放困難仮説(Gotlib & Joorman, 2010; Koster, de Lissnyder, Derakshan, & De Raedt, 2011)と合致すると考える。すなわち、注意の移動の困難さがネガティブ刺激への持続を促し、ネガティブな情報を考え続ける反芻が生じ、抑うつを強めるのではないかと考えられる。

強迫傾向については、注意の瞬き課題時に提示された妨害刺激の再認記憶の低さと関連が見られた。つまり、妨害刺激を覚えていないほど強迫傾向が高かった。注意の瞬き課題時には、妨害刺激をできるだけ無視するように教示したため、強迫傾向が強い者ほど妨害刺激に注意を払わず頑なに課題に集中したため、妨害刺激が記憶に残らなかったのではないかと考えられる。

注意・欠陥多動性傾向は、全般的な注意機能のうち、実行機能の低下と関連していることが明らかとなった。これは、先行研究とも合致する(Willcutt, Doyle, Nigg, Faraone, & Pennington, 2005)。しかしながら、実行機能は多岐にわたり先行研究からも実行機能の種類によって注意・欠陥多動性への影響は異なる(Willcutt et al., 2005)。本研究で着目した実行機能は、競合する刺激の解決を反映する能力であり、抑制機能に近かった。また、脅威刺激の誤った記憶も同時に強く影響を与えていた。誤ったネガティブな記憶に関してはこれまであまり注目されてこなかったが、今後検討する必要がある。

サイコパシー傾向は、抑制機能の高さと、全般的な注意機能の中の覚醒機能の高さと関連が見られた。今回の研究で得られた抑制機能の高さは、注意の瞬き課題時における妨害刺激の抑制能力を意味する。つまり、課題とは関連のない妨害刺激を無視できる人ほどサイコパシー傾向が強いこととなる。これは近年の研究結果と合致しており(Newman & Lorenz, 2003)、サイコパシー傾向が高い人があまり感情に揺さぶられないのは、目的としている対象以外に注意を向けていないためと考えられている。本研究でも同様の傾向が見られた。また覚醒機能の高さについては、覚醒の低さとサイコパシーの強さを示した先行研究(Racer et al., 2011)と逆の結果である。サイコパシー傾向は、罪悪感の欠如に代表される一次性サイコパシーと、衝動性や逸脱行動などの二次性サイコパシーに分類される。覚醒機能は2種類のサイコパシーに別々に影響するとも考えられ、今後検討する必要がある。

統合失調型傾向については、視覚的ワーキングメモリ容量の多さと覚醒機能の高さと関連が見られた。従来、統合失調症は視覚的ワーキングメモリ容量の少なさと関連しており(Gold et al., 2010)、本研究の結果は合致しない。また、覚醒機能に関しても統合失調症と関連が見られなかったり、むしろ統合失調症で低下していたり、結果はまちまちである(Nestor et al., 2007; Wang et al., 2005)。統合失調症と統合失調型傾向の違いであるのか、さらに検討する必要がある。

今回の結果から、特定の認知機能は特定の精神病理傾向と密接に関連があることが示された。複数の精神病理傾向に共通の認知機能があるというよりは、特化した認知機能が精神病理の発生・維持につながっているのかもしれない。しかしながら、今回の実験ではまだ実験参加者数が少なく、多変量重回帰分析のモデル適合度も非常に低かった。したがって、今後は実験参加者をさらに多く募ることで、上記の結果が維持されるか、それとも他の認知機能の影響が強まるか慎重に調べる必要がある。

**研究発表** (研究によって得られた研究経過・成果を発表した①～④について、該当するものを記入してください。該当するものが多い場合は主要なものを抜粋してください。)

- ①雑誌論文 (著者名、論文標題、雑誌名、巻号、発行年、ページ)
- ②図書 (著者名、出版社、書名、発行年、総ページ数)
- ③シンポジウム・公開講演会等の開催 (会名、開催日、開催場所)
- ④その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)

①雑誌論文  
該当なし

②図書  
該当なし

③シンポジウム・公開講演会などの開催  
該当なし

④その他  
該当なし