

ゴルフ競技におけるイップスの心理的要因の検討

A Study on Psychological Factors Related to Yips in Golf

赤澤 真理乃 (Marino Akazawa) 指導：野村 忍

【問題と目的】

イップスとは、狭義では1～2メートルのパットが、競技になると緊張により、震えて打てなくなる、あるいは筋肉が痙攣して必要以上の力で打ってしまうことをいう。広義ではアプローチ、バンカー、アイアン、ドライバーに至るまで緊張のあまりうまく打てなくなることを総称する(田辺, 2001)。現在、選手がイップスであるかの判断基準は研究ごとに異なっており、量的にみる指標が不足している。イップスの要因には少なからず心理的なストレスが関わっている(永井, 2014)と考えられているが、イップスの特性的要因に関する量的研究は少なく、イップスの特性的要因の関連についての検討が十分であるとは言えない。本研究ではイップスの特徴を捉えるための尺度を作成し、信頼性および妥当性の検討を行うことで量的な指標からもイップスの状態を比較・判断可能にすること、イップス傾向がある者の特性的な要因の関連を検討し、イップスに関わる心理的要因を明らかにすることを目的とした。

【研究1】

目的：2014年に行ったインタビュー調査の内容を修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (Modified Grounded Theory Approach; 以下M-GTA; 木下, 2003) を用いて分析を行い、イップスの特徴をモデル化したのち尺度項目を抽出する。

方法：2014年にイップス経験のある大学生5名(男性5名, 平均年齢21.6歳, SD=4.21)に半構造化面接を行った内容の逐語録を作成し、M-GTAを用いて分析を行った。

結果：対象者の語りからテーマに当てはまる部分を抜出し解釈、説明的に定義し、その内容から概念名を生成し、必要に応じてサブカテゴリーに分けつつ、カテゴリー分けを行った。その結果、21の概念と3のサブカテゴリー、5のカテゴリーに分けられた。作成されたモデル図から尺度項目を作成し、最終的に「身体的な反応」、「イップスの特異性」、「イップスによる不安」の3カテゴリーに分類されると仮定した26項目をイップス傾向尺度原案とした。

【研究2】

目的：研究1で作成したイップス傾向尺度原案の信頼性・妥当性の検討<研究2-1>、イップス傾向と自己効力感と完全主義傾向および失敗観との関連の検討<研究2-2>

方法：大学のゴルフ部員を対象とし、調査に回答した279名のうち、回答に欠損があった者を除外し分析対象とした。

調査材料：①イップス傾向尺度(研究1で作成)、②競技特性不安尺度(橋本他, 1993)、③特性的自己効力感尺度(成田他, 1995)、④多次元完全主義認知尺度(小堀・丹野, 2004)、⑤失敗観尺度(池田・三沢, 2012)、⑥イップス経験に関する自由記述。

結果：<研究2-1>因子分析の結果、17項目が採用され、第1因子「イップスの身体的反応」、第2因子「イップスの場面特異性」と命名した。Cronbachの α 係数を算出し、イップス傾向尺度全体および両下位因子において.78以上の数値が示され、高い信頼性が示された。併存的妥当性として、イップス傾向尺度と競技特性不安尺度の合計得点との間でPearsonの積率相関係数を算出し、有意な中程度の正の相関($r=.57, p<.01$)が認められた。弁別妥当性として、Youden's indexが最大値になる得点をカットオフ値に定め(76点)、検査の精度を算出したところ精度は77%であった。<研究2-2>重回帰分析で影響が示された箇所をもとに、共分散構造分析を用いて仮説モデルの検討を行った。その結果、特性的自己効力感・完全主義が失敗観に影響し、失敗観がイップス傾向に影響を示すモデルが採択された。

【総合考察】

イップス傾向尺度は2因子構造であることが明らかになり、十分な信頼性と併存的妥当性が示された。イップス傾向尺度を用いることによって、イップスの特徴を量的に比較することが可能となり、選手がイップスの状態を多角的に判断するために用いることや、指導者が選手の状態を知るために用いることなどの一助になると考えられる。

イップス傾向と特性的要因の関連についてモデル化し検討を行った結果、特性的自己効力感・完全主義が失敗観に影響し失敗観がイップス傾向に影響を示すモデルが採用された。このことから、自己効力感や完全主義といったより特性的な要因よりも失敗の捉え方がイップス傾向に影響している可能性が考えられる。今後は弁別妥当性を改善するために尺度内容をより限定することや失敗の認知変容といった介入による検討を行うなどして、実用的な改善方法の提案につなげていく必要がある。

入眠時注意制御機能の向上が入眠困難改善に与える効果の検討

A study of the effect of improving pre-sleep attention control function on the difficulty in falling asleep

荒木 美乃里 (Minori Araki) 指導：熊野 宏昭

【問題と目的】

入眠困難の問題の中心として、身体的要因よりも認知的要因の重要性が指摘されている (Storms & Nisbett, 1970)。入眠困難に関わる認知的特徴としては、入眠時認知活動と入眠時選択的注意が挙げられる。入眠時認知活動は、就寝直前に生起する思考や感情を含む認知活動である (Borkovec, 1982)。また、入眠時選択的注意は、睡眠関連刺激に対して注意が占有される注意バイアスを意味する (Harvey, 2002; 2005; 山本・野村, 2010)。これらの低減を目的とした介入法として、メタ認知療法 (MCT; Wells, 2005) での主要な介入法の一つである注意訓練法 (ATT; Wells, 1990) が提案されている (山田, 2012)。ATTを入眠困難者への介入法として用いるためには、ATTの入眠困難に対する作用機序を明らかにした上で、その効果検討を行う必要がある。しかし、入眠時の注意制御機能と、一般的な能動的注意制御機能が、睡眠関連変数とどのような因果プロセスで関連しているかは未だ明らかにされていない。また、不眠傾向にある人は、睡眠に関連する状況に特化して注意を向け続ける注意バイアスがみられるという認知的特徴がある (Jones, 2005)。ATTで一般的な注意制御機能を高めた後に、実際の就寝環境でATTを行うことで、入眠困難者が脅威と感じる状況下でも適切な注意制御を行えるようになる可能性が考えられる。そのため、ATTの単独効果と、実際の就寝環境に近い場面でATTを行う各効果を検討する必要がある。そこで、本研究では、入眠時における注意のメカニズムが入眠困難に与える影響を検討し (研究1)、睡眠関連刺激を用いたATTを、ATT-Iと定義し、ATTの入眠困難改善に対する単独効果とATT・ATT-Iの入眠困難改善に対する併用効果を検討すること (研究2) を目的とする。

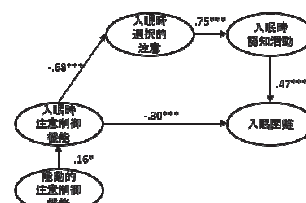
【方法】

研究1対象者：一般の学生280名、**研究2対象者：**主観的に寝つきが悪い学生22名。**研究1：**質問紙調査実施。共分散構造分析により解析。**研究2：**実験実施。ATT群7名、ATT-I併用群8名、統制群7名。2要因混合モデル分散分析により解析。調査材料：①PSACS (荒木他, 2015) ②PSQI-J (土井他, 1998) ③VACS (今井他, 2015) ④PCAS (宗澤他, 2007) ⑤PSAS (山本他, 2007) ⑥フェイスシート

研究2のみ：⑥健康アンケート⑦生活習慣に関する質問項目群 (HW時) ⑧アクチグラフ⑨日常生活に関する質問項目群⑩ホームワーク感想用紙⑪アクチグラフ着脱記録用紙
研究2手続き：約3週間の期間で実験を行った。尺度への回答は、pre1・pre2・post1・post2の4時期に求めた。

【結果】

研究1：Fig 1に採択モデルを示す。



GFI = .926, AGFI = .888, RMSEA = .071, TLI = .905, CFI = .927, SRMR = .067
*** $p < .001$, * $p < .05$

Fig 1 注意制御機能が睡眠関連変数に影響を与える認知的プロセスモデル

Fig 1の結果から、入眠時における注意制御機能は、睡眠関連刺激に対する注意バイアスの高まりを抑制するとともに、入眠困難に対して直接的な効果も持つことが示唆された。研究2：3群間の比較では、ATTとATT-Iによる介入効果が見られなかった。そこで追加的に行った2群間の比較では、ATT群とATT-I併用群を合わせた介入群と統制群の比較において、ATTを行ったことにより、介入群でpre1とpost2間、pre2とpost2間における入眠時注意制御機能が有意、及び有意傾向で向上したことが示された。一方で、入眠困難・入眠時選択的注意・入眠時認知活動・主観的入眠潜時では時期の主効果が示され、統制群も含めて改善していることが示されたため、ATTによる介入効果は確認されなかった。

【総合的考察】

本研究により、入眠時注意制御機能が睡眠関連変数へ与える影響の強さが明らかとなった。また、主観的に寝つきが悪い対象者へのATT単独効果として、一般的な注意制御機能の向上だけではなく、入眠時の注意制御機能の向上も認められる効果が示唆された。今後はスクリーニングを明確にし、ATT-I併用群・統制群課題をより改善した上で、ATT・ATT-Iの介入効果を検討する必要がある。

ICTを用いた個別化ストレスマネジメント効果の検討

Examination of individualized stress management effect using Information and Communication Technology

石井 美穂 (Ishii Miho) 指導：嶋田 洋徳

問題と目的

職場のメンタルヘルス対策として、コーピングの拡充によってストレス耐性を高めることを目的とした認知行動療法型ストレスマネジメント (Cognitive Behavior Stress Management; 以下, CBSM) が実施されており, 一定の効果が示されている (たとえば, 河田・嶋田, 2011)。一方で, CBSMは主に研修形式で実施されることが多く, 対象者自身が自分のコーピングの有効性を分析する手続きを取らざるを得ず結果的に不十分な分析となってしまう効果性が下がってしまっていることが考えられる。そのため, CBSMにおいては個別化の精緻化を意図した手続きの工夫が必要であることが考えられる。その工夫として, さまざまな情報を蓄積させ対象者が望んだ情報を提供することが可能である情報通信技術 (Information and Communication Technology; 以下, ICT) が挙げられる。ICTをCBSMに活用すると, 個人のコーピングの有効性に関するデータを蓄積させ, その個人にとっての有効性の高いコーピングを自動的にフィードバックさせることで個別化されたストレスマネジメントの実施を可能にすると考えられる。さらに, ストレスは睡眠を中心とした生活リズムの影響を受けやすく (岡島, 2012), ストレスと同時に睡眠改善の介入を実施することによってさらにストレス低減効果が促進されることが示唆されている (Vargas et al., 2014)。以上のことからセルフケアを高めるためには, 睡眠リズムを整えることを基盤に, コーピングの拡充をねらいとした介入をすることによってCBSMの効果を促進することができると考えられる。

そこで, 本研究では, 睡眠介入を取り入れたCBSMアプリケーションを開発 (研究1), またそのプログラムを用いた介入の効果を検討する (研究2)。

研究1

方法 CBSMの内容は, 著者と臨床心理士2名で作成した。アプリケーションのプログラミング, 実装はアプリケーションの制作会社に委託した。

結果と考察 プログラム内容 本プログラムでは, 睡眠改善を基盤としてコーピングレパートリーが拡充されることを目的とした。睡眠においては, 睡眠の問題があると判定された参加者のみがCBT-I (Cognitive Behavioral

Therapy for Insomnia) に基づく睡眠改善プログラムと, ストレスマネジメントプログラムの2つを同時平行で実行する。ストレスマネジメントプログラムにおいてはストレスコーピングのセルフモニタリングを実施させ, ストレスサーゴと本人にとって機能するコーピングを自動的にフィードバックする仕組みとなっている。以上の手続きをもって, ICTを用いた個別化CBSMプログラムが作成できたと考えられる。

研究2

方法 対象者 首都圏の企業に勤務し, 研究への参加同意が得られた20歳以上の労働者71名 (男性51名, 女性20名, 平均年齢 38.7 ± 9.0 歳) を対象とした。

測度 (a) デモグラフィックシート, (b) ストレス反応: SRS-18 (鈴木他, 1997), (c) コーピング: Tri-axial Coping Scale 24 (TAC-24; 神村他, 1995), (d) 報酬知覚: 日本語版 Environmental Reward Observation Scale (EROS; 国里他, 2011), (e) 不眠の重症度: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI; 土井他, 1998)

手続き 2週間のワークシートにてCBSMを実施するワークシート群 (以下, WS群), WS群の手続きに加え個別面接を実施する面接群, 研究1にて開発したCBSMのアプリケーションを2週間実施するアプリ群の3群に振分け, プログラムの効果を測定した。なお, 本研究は, 早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認を得て実施された (承認番号: 2016-134)。

結果と考察 介入の効果を検討するために, ストレス, 睡眠, コーピングレパートリーを従属変数とした分散分析を行なった。その結果, ストレスにおいてはいずれの主効果および交互作用は有意ではなかった。コーピング下位尺度の「責任転嫁」得点 ($F(2,44) = 2.33, p < .10$), 「睡眠重症度」 ($F(2,44) = 2.65, p < .10$) において交互作用が示され, 単純主効果の検定の結果, 「責任転嫁」においてはアプリ群, 「睡眠重症度」においては面接群の有意な変化が認められた。以上のことから, コーピングの拡大においては, 即時的フィードバックが有効であったことが考えられる。また, 睡眠改善においてはタイ人によるさらに精緻化された介入が有効であったことが考えられる。

個人特性を踏まえた 職場におけるストレスマネジメント研修の効果の検討

Based on personal characteristics examination of the effect of stress management training in the workplace

猪俣 菜津美 (Natsumi Inomata) 指導：嶋田 洋徳

問題

これまでの職場不適応に対する予防的アプローチとして、認知行動療法に基づくストレスマネジメントが用いられてきたが、その介入効果が現れにくい個人が想定されるとの指摘がなされ、個人の行動傾向としての強化感受性理論 (e.g., Gray, 1970) を用いることができると考えられる。強化感受性理論は罰に対する感受性 (behavioral inhibition system : BIS) および報酬に対する感受性 (behavioral activation system : BAS) が働くことによって行動の抑制および賦活が決定する行動傾向として理解ができる (Gray, 1970)。以上のことから、BISとBASの理解に基づく個人差の見立てに応じたストレスマネジメント研修の効果を検討することが有用であると考えられる。具体的には、BISの高い者に対しては、コーピングの実行に対する動機づけを高める必要があると考えられることから、認知行動療法に基づいたストレスマネジメント研修に加え、行動への動機づけを高めるために用いられる動機づけ面接 (Motivational Interview; MI; Miller & Rollnick, 2002) を実施することが必要であると考えられる。一方で、BASの高い者は衝動性の高さに関連することから、自身のコーピングに対するモニタリングや、職場環境を適切に評価する視点を獲得させる必要があると考えられる。そこで本研究では、BISの高い者およびBASの高い者に合わせた手続きを加えたストレスマネジメントに加え、対照群としてのストレスマネジメントと自助本を加えたもので効果の比較検討を行なうことを目的とした。

方法

実験参加者 関東近郊の企業に勤める労働者のうち、本研究への参加に同意した51名を対象とした。

測度 (a) BISおよびBASの程度：BIS/BAS 尺度日本語版 (高橋他, 2007), (b) ストレス反応：新版職業性ストレス簡易調査票 (川上他, 2012), (c) コーピング：勤労者のためのコーピング特性簡易尺度 (BSCP; 影山他, 2004), (d) ストレス媒介相互作用尺度 (橋本, 2000) を用いた。

手続き 企業ごとに無作為に3群 (MI群, 文脈評価群, 統制群) に割り振った (各群の人数と男女比)。すべての群は150分のストレスマネジメント研修を受けた。MI群は、ス

トレスマネジメント研修の内容に加え、研究実施者による30分・60分のMIを受けた。文脈評価群は、ストマネ研修の構成の中に、職場環境の文脈評価を行なう手続きを加えた。統制群は、follow-up期まで自助本を用いてセルフモニタリングをホームワークとして設定した。

倫理的配慮 本研究は、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認を得て実施された (2013-103; 2016-022)。

結果

心理的ストレス反応 群2 (MI群, 文脈評価群, 統制群) × BIS高低2 (BIS高群, BIS低群) × 時期3 (pre, post, follow-up), および群2 (MI群, 文脈評価群, 統制群) × BAS高低2 (BAS高群, BAS低群) × 時期3 (pre, post, follow-up) の3要因の分散分析を行なったところ、活気得点においてのみ、BIS低群のpost期からfollow-up期にかけて有意な差がみられた ($F(2, 4) = 8.11, p = .04, r = .82$; Figure)。

総合考察

本研究の結果から、BISの高い者およびBISの低い者、BASの高い者、BASの低い者について、ストレスマネジメント研修を受けた後で現れる結果が、労働者個人の特徴によって異なることが示された。したがって、労働者個人の特徴を記述する方法として、BISおよびBASを用いることは、行動的特徴を記述することが可能になり、認知行動療法的介入を行なう点において、有用であると考えられる。

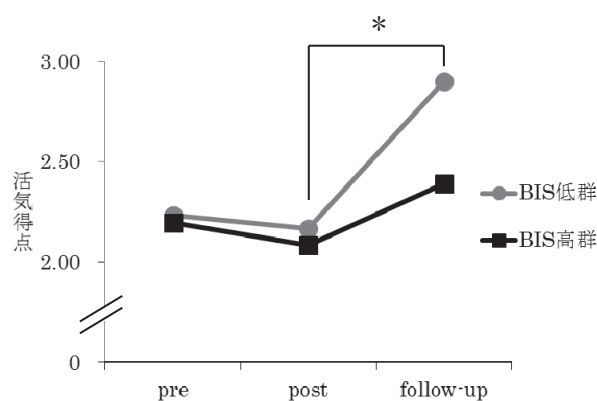


Figure 活気得点の推移 (*p < .05)。

後悔感情の不適應的・適應的影響のメカニズム

Mechanism of maladaptive and adaptive influence of regret feelings

今井 由貴 (Yuki Imai) 指導：根建 金男

問題と目的

後悔は、多くの人が体験する感情であり、その多くは生じた後に自然に消えてしまう。しかし、強くなったり、持続する場合は、抑うつ状態に陥ることが指摘されている (慶野,2009; 義田,2015)。後悔と個人の心理状態の関連を検討は行われてきているものの、十分でない (木下・境,2008; Neal et al., 2009; 塩崎・中里, 2010)。

後悔については、質的手法によっても研究されているが、後悔の内容、後悔の感情の構造を明らかにしたにとどまっている。感情の段階ごとの構造が明らかになっているものの、段階の移行要因が不明である (e.g.,慶野; 2009; 高井,2002; 津曲・古川,2012)。また、後悔が及ぼす影響については、ネガティブなものだけではないことが明らかにされている (e.g.,小宮・渡部,2013; 奈須,1990; 大谷・中谷,2011)。

以上のような知見を踏まえると、後悔が及ぼす影響を不適應的・適應的な影響の両側面から明らかにする必要があること、時間軸に沿って後悔感情を理解する必要があると考えられる。したがって、本研究では、先行研究で明らかにされていない後悔のプロセスに注目し、質的・量的手法によって、後悔が不適應的・適應的に働く要因を検討した。

研究1

目的：先行研究で明らかにされていない後悔感情のプロセスを、時間軸に沿った質的手法によって明らかにする。

方法：私立大学生291名を対象に、後悔についての自由記述、日本版BDI-II (小島・古川, 2003) を用いて、スクリーニング調査を行った。インタビューで詳細に話せる後悔経験があり、中等度から重度の抑うつ状態(BDI-IIの得点が20点以上)に該当しない者のうち、インタビュー調査への協力を得られた大学生6名 (平均年齢: 20.00±1.79歳) に半構造化面接によるインタビューを実施した。分析には、複線径路・等至性モデル (サトウら, 2006) を使用した。

結果・考察：後悔の内容に多様性が見られた (友人関係1名, 恋愛: 1名, 部活: 1名, 進路: 3名) ため、現在の後悔感情の状態 (持続・収束) ごとに分析を行った。分析の結果から、持続過程として、「状況を軽く考える」、「過去の自分を省みる」といった事象が存在することが明らかになった。収束過程として、後悔の前の「ネガティブな結果

の予期」、「自分の理想とのズレの気づき」といった事象が存在することが明らかになった。

研究2

目的：研究1の結果を踏まえ、後悔と関連が予想される要因を取り上げ、関連性を説明するモデルを作成し、共分散構造分析を用いて検証する。

方法：私立大学生228名を対象に質問紙調査を行った。有効回答者は、212名 (平均年齢: 19.98±1.49歳, 有効回答率: 92.9%) であった。

質問紙の構成: Tableに質問紙の構成を示す。

Table 質問紙の構成

- | |
|--|
| 1. Stress Response Scale-18 (鈴木ら,1997)(18項目・4件法) |
| 2. メタ認知尺度 (室町・上市,2015) (14項目・5件法) |
| 3. 日本版後悔・追求者尺度の後悔尺度 (磯部ら,2008) (8項目・5件法) |
| 4. 日本語版Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (榎原,2015) (35項目・5件法) |
| 5. ストレスに対する意味の付与尺度 (宅,2005) (8項目・4件法) |
| 6. Cognitive-Behavioral Avoidance Scale 日本語版 (高垣ら,2011) (31項目・5件法) |
| 7. 日本語版Acceptance and Action Questionnaire-II (7項目版) (嶋・柳原・川井・熊野,2013) (7項目・7件法) |

結果・考察：分析の結果をFigureに示す。各変数間の影響関係を検討したところ、メタ認知が認知的感情制御方略に影響することが明らかになった。また、認知的感情制御方略のネガティブ方略が後悔に影響し、体験の回避を介して、回避行動、ストレス反応に影響することが明らかになった。また、認知的感情制御方略のポジティブ方略が後悔に、意味の付与に影響することが明らかになった。このことから、認知的感情制御方略の使用傾向の違いによって後悔に及ぼす影響が異なることが示唆され、ネガティブ方略の使用傾向が後悔を高めていることが考えられた。今後もメタ認知がネガティブな感情制御方略を介して後悔に影響を及ぼす過程などを検討していく必要がある。

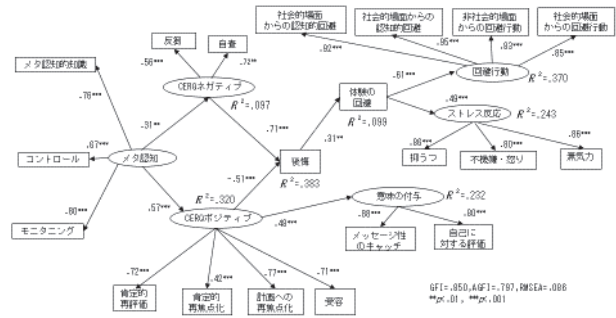


Figure 共分散構造分析の結果

マインドフルネス瞑想実践者の感情制御方略に対する 神経生理学的指標の検討

Investigating the neurophysiological index of the emotional control strategy in meditators

白井 香 (Kaori Usui) 指導：熊野 宏昭

【問題と目的】近年瞑想法の一種であるマインドフルネス瞑想の有用性が実証されている。マインドフルネス瞑想の訓練は、感情制御の問題の改善に対して効果があると報告されてきた。しかし、マインドフルネス瞑想において重要な効果要因とされる感情制御方略は、いまだ明らかになっていない。先行研究によると、感情や思考、それらに先行する感覚的变化に対して評価せず注意を向けることで感情が低下することがマインドフルネス瞑想の感情制御方略のメカニズムとして考えられる。そのうち、刺激入力後の微細な感覚的变化へ注意を向ける方略は、原始仏教から重要視されてきた「感受へ気づく」方略と一致すると考えられる。また、感情や思考へ注意を向ける方略は「反応へ気づく」方略と一致すると考えられる。そこで本研究では、瞑想経験者に対して瞑想あるいは考え事をしながら感情喚起刺激を呈示した際の神経電気活動を脳波計により測定し、マインドフルネス瞑想の感情制御方略に対応する神経生理学的指標を明らかにすることを目的とする。具体的には、感情喚起刺激に対する2つの認知的方略として「感受への気づき」「反応への気づき」、方略が使われない認知的過程として「反応の持続」を想定し、これらの神経電気活動の違いを検討する。本研究では、感情制御方略との関連が報告されているEvent Related Potentials (ERP) の成分であるN2およびP3、Default Mode Network に対応する周波帯パワー値の変化を条件間において比較した。

【方法】1年以上の瞑想経験がある11名を対象に実験を行った。課題は、瞑想課題と考え事課題の2つを設定した。各課題では快・不快・中性の3つの感情価を含む感情喚起画像を呈示し、画像呈示後450msを1試行として、90試行分の神経電気活動を測定した。瞑想課題では、瞑想を続けた状態で画像を眺めるように教示した。画像呈示後、画像呈示時の状態について「感受への気づき」「反応への気づき」「反応への到達」の3つから回答を求めた。考え事課題では、考え事を続けた状態で画像を眺めるように教示した。画像呈示後、画像呈示時の状態について「反応の持続」「気づき」の2つから回答を求めた。回答のうち、瞑想課題での「感受への気づき」「反応への気づき」、考え事課題での「反応の持続」を本研究で想定した3つの認知的過程とし、これらが回答された試行を解析に使用した脳波計を用

い、2つの課題を行っている際の神経電気活動を測定した。ERP解析では、目視にてN2およびP3の振幅が確認された中心部、頭頂部の特定の時間範囲における全解析対象者の平均振幅値を算出した。時間周波数解析では、正中部に位置する5つの周波帯において、画像呈示後約450msの範囲における平均パワー値 (dB) を算出した。

【結果と考察】ERP解析の前処理において、各条件における試行数が3個以下であった2名を除き、9名のデータを解析に用いた。独立変数を条件、従属変数を中心部N2の平均振幅値とした分散分析の結果、視覚、聴覚、体性感覚といった様々な感覚刺激に対して注意の焦点付けの促進を示すN2振幅は「反応の持続」のみで小さかった ($p < .10$)。さらに、感情の強度が強い場合に増幅するP3振幅は「感受への気づき」のみで小さかった ($p < .05$)。また、時間周波数解析の前処理において各条件における試行数が3個以下であった4名を除き、7名のデータを解析に用いた。各チャンネルの各周波帯において有意な領域を探索した結果、有意な差は認められなかった ($p > .10$)。

ERPの結果から、2つの感情制御方略で体験への気づきとしては共通するが、より早期の感受の段階で気づくことが感情制御に関わることが示された。このことから本研究により、前頭前野機能による感情反応の抑制ではなく、感情に先行する感覚的变化に気づくことがマインドフルネス瞑想の感情制御方略となっていることが示された。今後はマインドフルネス瞑想の介入前後における指標の変化の検討を通して、感情制御の効果を予測するための指標として位置づけることができると期待される。

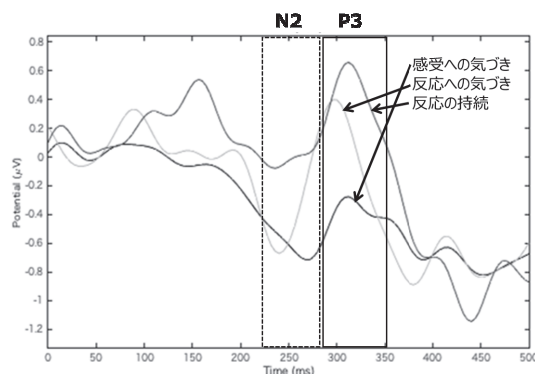


Fig. 中心部におけるERP解析の結果 (N = 9)

児童生徒における攻撃行動に対する代替行動の般化に焦点を当てた問題解決訓練の介入効果の検討

Investigation of the Effect of Problem Solving Training Focusing on Generalization of Alternative Behaviors on Aggressive Behavior in Children and Adolescents

尾棹 万純 (Masumi Osao) 指導：嶋田 洋徳

問題

児童生徒における攻撃行動に対しては、攻撃行動を生起させる「個人」ばかりでなく、個人を取り巻く「環境」にもアプローチが可能であることから、認知行動療法的観点を基盤とする「問題解決訓練」(以下;PST)の有効性が示されている (Sukhodolsky, et al., 2004)。

中学生を対象としたPSTの実践例である高橋他 (2010) は、攻撃行動に対してPSTとリラクゼーション法を組み合わせ実施し、対象者全体の怒り情動、攻撃行動高群における攻撃行動の低減がみられたことを報告しているが、PSTのみを実施した群における攻撃行動の有意な低減がみられたという結果は報告されていない。この理由として、リラクゼーションを組み合わせることによって、怒り情動の反応としての攻撃行動の低減に効果がみられたと考えられる一方で、問題解決訓練において目標とされる認知的側面へのアプローチ、すなわち随伴性に対するモニタリングの促進が十分になされていなかった可能性がある。

行動遂行後の長期的結果に着目させるアプローチとして、「行動活性化」(以下:BA)があげられる (Lejuez et al., 2011)。BAは、これまで抑うつや不安に対して効果が実証されており (Ruggiero et al., 2007)、随伴性に対するモニタリングを高めて長期的な正の強化子への接近行動を増やすという手続きそのものは、攻撃行動の低減においても有効であると考えられる。

したがって、本研究は、児童生徒に対し、PSTにBAの手続きを加えた介入を実施し、攻撃行動の減少効果を検討することを目的とする。

方法

研究協力者 関東の公立中学校に在籍する小学生337名、中学生143名を分析対象とし、BA+PST群およびPST群に振り分けた (小学生男子147名、女子170名、中学生男子68名、女子75名、平均年齢:小学生 10.4 ± 0.8 歳、中学生 13.7 ± 0.7 歳)。

測度 (a) デモグラフィック項目、(b) 攻撃行動:小学生用攻撃行動尺度 (高橋・佐藤・永作, 2009)、中学生用攻撃行動尺度 (高橋・佐藤・野口他, 2009)、(c) ストレス反応:小学生用ストレス反応尺度 (嶋田他, 1994)、中学生用ストレス反応尺度 (三浦, 2002)、(d) 学校適応感:日本

版学校肯定感・回避感尺度 (大対他, 2006)、(e) コーピング:小学生用コーピング尺度 (嶋田, 1998)、中学生用コーピング尺度 (嶋田, 1998)、(f) 報酬知覚:日本版 Environmental Reward Observation Scale (国里他 (2011) をもとに児童生徒用に改訂)、(g) 随伴性に対するモニタリング: (川越, 2016)、を用いた。

手続き 心理教育プログラムとして1回45分 (小学校) または50分 (中学校) \times 2回の授業を実施した。なお、第1回授業と第2回授業には約1週間の間隔をとり、その間ホームワークへの取り組みを求めた。心理教育の授業実施前後に、(a) ~ (e) への回答を求めた。

なお、本研究は、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認を得て実施された (承認番号: 2016-066)。

結果と考察

攻撃行動高群 (平均 $+1SD$) の児童生徒について、攻撃行動の合計得点を従属変数、時期および群を独立変数とする2要因分散分析を行なった結果、小学生においては、時期の主効果が有意であり ($F(1,45) = 9.39, p < .01$)、中学生においては、PST+BA群において、有意な低減がみられた ($p < .01$) (Figure.)。本研究の結果から、随伴性に対するモニタリングを高める手続きを加えることによって、問題解決訓練の攻撃行動低減効果を高める可能性が示された。また、行動を遂行した後の結果に注目する手続きは、十分な反応レポーターと認知的な発達が見られる中学生においてより効果が大きい可能性が示唆された。

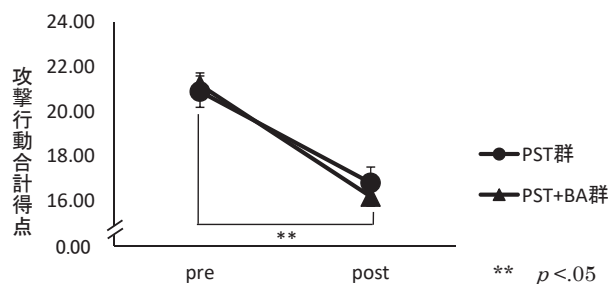


Figure. 中学生 (攻撃行動高群) における攻撃行動の低減効果。

心拍変動バイオフィードバック法と呼吸法の不安低減効果

Effects of heart rate variability biofeedback and respiration training on anxiety reduction

小坂 凜 (Rin Osaka) 指導：野村 忍

問題と目的

不安への対処方略として、これまで呼吸法の効果が示されている (Clark et al,1990)。しかし、同じ呼吸ペースに調整しても個人により生理変化は異なる (Lehrer et al,2000) ため、呼吸法は個人の生理反応に沿っていないと考えられる。これを補う手法として心拍変動バイオフィードバック法 (以下HRV-BF) を取り上げる。HRV-BFでは、自律神経を反映するHRV (Van et al,1993) を生体にフィードバックし、呼吸を調整してHRVを変化させることを目標とする (Lehrer et al,2000)。HRV-BFの不安低減効果がこれまで示されている (Reiner, 2008)。しかし、先行研究にて両者の不安低減効果を比較検討したものはみられない。よって本研究では、HRV-BFと呼吸法の不安低減効果について、短期的効果と訓練効果、訓練後の実施効果から比較検討する。

方法

対象 大学生・大学院生を対象に、新版STAI (肥田野他, 2000) を用いて不安高者を抽出し、HRV-BF群と呼吸法群に振り分けた。短期的効果の分析対象はHRV-BF群9名 (男性3名、女性6名、平均年齢 22.67 ± 1.66 歳)、呼吸法群8名 (男性4名、女性4名、平均年齢 22.25 ± 1.98 歳)、訓練効果・訓練後の実施効果の対象者は、上記対象者からホームワークをできなかった3名を除いた者とした。

測定指標 新版STAI (肥田野他, 2000)、日本版POMS短縮版 (横山, 2005)、呼吸法に関する質問を用いた。また、HRVを測定し、SDNN, pNN50, RMSSD, 平均心拍数, LF, HFを算出した (Kubios version 2.2)。

手続き 被験者は2週間をあけて2回来室した。1回目来室では、まずベースラインとして質問紙回答とHRV測定を行った。続いて、HRV-BF群では共鳴周波数 (HRVが最も大きく揺らぐ呼吸ペース) の検索、呼吸法群は練習を行った。その後HRV-BF・呼吸法を実施し、実験前後と実験中に各指標の測定を行った。ホームワーク期間の2週間、両群は1日10分×2の練習が求められた。2回目来室では、HRV-BF・呼吸法を実施し、実験前後と実験中に各指標の測定を行った。

HRV-BF・呼吸法手続き HRV-BF群では、HRVと呼吸ペースをディスプレイに表示し、HRVが最も大きく揺らぐよう呼吸をペースに合わせて実施した (Lehrer et

al,2013;榊原他, 2015)。呼吸法群は数息観 (武谷他, 1975; 島津, 2011) を用い実施方法を設定した。

結果

短期的効果 状態不安に関して群×時期 (ベースライン・実験前・実験後) を要因とする分散分析を行った結果、有意な交互作用 ($F(1.19, 17.96) = 4.25, p = .048$) が示唆された。単純主効果の検討の結果、HRV-BF群にて有意傾向、呼吸法群にて有意な状態不安減少が示唆された。

平均心拍数・LFに関して、群×時期 (ベースライン・実験前・実験中・実験後) を要因とする分散分析を行った結果、平均心拍数にて交互作用に有意傾向 ($F(3, 45) = 2.34, p = .086$)、LFにて交互作用に有意 ($F(1.55, 23.25) = 8.46, p = .003$) が示された。単純主効果の検討の結果、呼吸法群実験後の平均心拍数減少、HRV-BF群実験中のLF (RSA) 増大が示された。

訓練効果 特性不安に関して群×時期 (訓練前・訓練後) を要因とする分散分析を行った結果、時期 ($F(1, 12) = 13.19, p = .003$) に有意差が示され、両群の特性不安減少が示された。

訓練後の実施効果 状態不安に関して群×時期 (実験前・実験後) の分散分析を行った結果、時期 ($F(1, 12) = 19.81, p < .001$) に有意差が示され、両群の状態不安減少が示された。

平均心拍数・LF・HFに関して、群×時期 (実験前・実験中・実験後) を要因とする分散分析を行った結果、平均心拍数にて有意な時期の主効果 ($F(2, 24) = 6.43, p = .006$)、LFにて有意な交互作用 ($F(2, 24) = 10.5, p < .001$)、HFにて時期の主効果に有意傾向 ($F(2, 24) = 3.21, p = .058$) が示唆された。LFの単純主効果の検討の結果、HRV-BF群の実験中にLF (RSA) 増大が示唆された。HF・平均心拍数の多重比較の結果、両群において実験後にHF増大と平均心拍数減少が示唆された。

総合考察

HRV-BF・呼吸法は状態不安の減少をもたらす可能性が示唆された。また、両者ともに訓練により特性不安が減少することが示唆されたが、群間の差異は示されなかった。

HRV-BFは、訓練をしていない段階ではペースに呼吸を合わせることの難しさが予想され、訓練の必要性が推察された。また、両群にて異なる生理変化が見られたことから、HRV-BFと呼吸法は、ともに迷走神経活動に影響を与えるが、作用機序が異なる可能性が想定された。

自閉症スペクトラム障害傾向者における脳機能計測を用いた 共感性と社会的スキルの検討

A study on empathy and social skill using monitoring brain function for individuals with autism spectrum tendency

尾関 祐美 (Yumi Ozeki) 指導：野村 忍

【問題と目的】

自閉症スペクトラム障害（以下ASD）は、社会性の障害が認められており、その問題の大きな要因として共感性の欠如が挙げられる。共感性の問題については、認知神経科学的な視点からのアプローチが行われている（Iwanaga et.al, 2013）。その中で、定型発達児と比較して、ASD児は他者の心の認知が困難であり、他者の心情を推測する時、脳活動の低下が示されている（Ohnishi et al., 2000）。ASDと共感性について、ASD児を対象とした研究は研究が蓄積されてきているが、青年期・成人期のASD者を対象とした研究は、子どもを対象とした研究と比較してまだ少数である（Kana et.al, 2014）。子どもと成人の脳機能には発達にともなう変化があり、成人の定型発達者とASD者の共感性における脳機能の差についての検討は不十分であると考えられる。そこで本研究では、成人を対象としMoriguchiら（2006）の手続きを用いて、共感性が必要とされる動画の課題（ToM課題）中の脳活動を測定し、ASD者の特徴を客観的にとらえ、健常群（ASD傾向高群、ASD傾向低群）との間にどのような違いが見られるのか、また、ASDの傾向によって脳活動に差異が認められるのか検討する。さらに、ASD傾向が高い成人のToMに関する脳機能障害について明らかにする。

【方法】

20歳以上の学部学生・大学院生 24名（男性13名、女性11名；平均年齢22.5歳、SD=2.04）を対象とした。ASD傾向に関して、若林（2004）におけるカットオフ値20点を基準とし、基準値よりも高い者を「ASD傾向高群13名（男性9名、女性4名）」、低い者を「ASD傾向低群11名（男性4名、女性7名）」として群分けを行なった。また、Bコミュニケーション訓練教室に通うIQ80以上の自閉症スペクトラム障害の診断がある3名（男性3名；平均年齢23歳、SD=3.61）を対象とし、ASD診断群とした。

材料：①自閉症スペクトラム指数（AQ）日本語版（AQ日本語版；Baron-Cohen, 2001；若林, 2004）②対人的反応性指標（IRI）日本語版（IRI；Davis, 1980）櫻井, 1988）③Kikuchi's Scale of Social Skills 18 items (KISS-18；菊池章夫, 1988a)。実験課題：ToM課題（Castelli, 2000）。関心領域（ROI）：内側前頭前皮質（MPFC）と側頭頭頂接

合部（TPJ）を関心領域（Region of Interest : ROI）とした。光トポグラフィ装置を使用し、MPFCはch2,3,7で測定。TPJはch12,ch23で測定を行った。

【結果】

AQ日本語版のToM課題中の脳活動とASD傾向（ASD診断群と高群、高群と低群）の関連を検討するため、群（ASD診断群・ASD傾向高群／ASD傾向高群・ASD傾向低群）を独立変数、ROIの酸素化ヘモグロビン（Oxy-Hb）濃度長変化の平均値を従属変数としたt検定を行った。その結果、いずれの群間、チャンネルにおいても有意な差は認められなかった。効果量Cohen's d (Cohen, 1988) を求めたところ、ASD診断群・ASD傾向高群のt検定においては、ch2とch3に大きな効果量が ($d=.52; d=.54$)、ch12とch7に中程度の効果量が認められた ($d=.42; d=.36$)。また、MPFCとTPJのどちらがより活動しているか検討するため、t検定を行った。その結果、MPFCとTPJの間に有意な差は示されなかった。ASD傾向とToM課題の関連を検討するため、群（ASD診断群・ASD傾向高群・ASD傾向低群）を要因、ToM課題の平均得点を従属変数としたt検定を行った。その結果、ASD傾向高群とASD傾向低群では、ASD傾向低群の値が高く、群間に有意な差が認められた ($t(18) = -2.40, p < .05$)。効果量を求めたところ、ASD診断群とASD傾向高群の間においてもASD傾向高群とASD傾向低群の間においても中程度の効果量が認められた ($d=.35; d=.45$)。ToM課題と共感性・社会的スキルの関連を検討するために、Pearsonの積率相関係数を算出した。その結果、ToM課題の得点と共感性を測定するIRIの下位尺度である「個人的苦痛」との間に、有意な中程度の負の相関が認められた ($r = -.40, p < .05$)。

【総合考察】

ASD傾向の高い人ほど他者の目的や意図を読み取りづらいことが示された。また、MPFCの活動と共感性に関連がある可能性が示唆された。MPFCは、ヒトの社会性を支える側面があり、MPFCを賦活させることにより、共感性の働きを促すことが可能となることが示唆されたとも考えられる。また、共感性におけるMPFCの活動は発達や学習によって変化するものではない可能性も示唆された。今後、ASD者の社会適応を促すために、MPFCを測定し、診断の補助的な役割として提案することも可能と考えられる。

メタ認知的観点から見た抑うつエピソードの発症・再発要因の検討

A study on the cognitive factors relating onset and relapse of depressive episode: A metacognitive perspective

黒田 彩加 (Ayaka Kuroda) 指導：熊野 宏昭

【本研究の問題と目的】うつ病と結びつきの強い反復的思考は反芻であるとされ (長谷川ら, 2014), メタ認知療法 (Metacognitive Therapy: MCT; Wells, 2009) のうつ病治療でも, 反芻に焦点が当てられる。MCTで重視されるのは, メタ認知と認知注意症候群 (Cognitive Attentional Syndrome: CAS) である。メタ認知の中で注目されるものに, メタ認知的信念があり, CASは反芻や心配などの反復的思考がその構成要素となる (今井ら, 2011)。先述のように, MCTでのうつ病治療は反芻に焦点が当てられるが, 抑うつ症状には心配も大きな影響を及ぼす (黒田ら, 2015)。一方, これまで反芻に加えて心配の影響も含めた抑うつ症状に対するメタ認知とCASのプロセスを検討した研究は見られない。そこで本研究では, 研究1でうつ病の新たなメタ認知モデルを作成することを目的とする。また, メタ認知とCASが抑うつ症状の発症や再発にどのように関連するか明らかになっていない。したがって本研究では, 研究1で明らかにされた抑うつ症状に影響を及ぼすメタ認知とCASのプロセスに基づき, 抑うつ症状の発症・再発要因を明らかにすることを目的とする。研究2で抑うつ症状の発症前に影響を及ぼすメタ認知とCASを縦断研究により明らかにすること, 研究3で抑うつ症状の改善後に影響を及ぼすメタ認知とCASを明らかにすることを目的とする。

【研究1】対象者:大学生288名を分析対象とした。調査材料: (1) フェイスシート (2) DAMS (福井, 1997) (3) RRQ 日本語版 (高野ら, 2008) (4) PSWQ日本語版 (本岡ら, 2009) (5) PBRQ 日本語版 (高野ら, 2010) (6) NBDRQ 日本語版 (長谷川ら, 2011) (7) MCQ-30日本語版 (山田ら, 2007) (8) 邦訳版TCQ (小山, 2000) 分析方法: 共分散構造分析

結果と考察: Figure1のモデルが得られ, メタ認知とCASが抑うつ症状に関与するプロセスが明らかに出来た。

【研究2】対象者と手続き: 18歳以上の男女を対象に縦断調査を行い, 94名を分析対象とした。1回目の調査の約6か月後に2回目の調査を実施した。**群分け:** 1回目から2回目の調査の間に大うつ病エピソード (MDE) を初めて生じたMDE生起群と, MDEの生起が1度もない非抑うつ群の群分けを実施した。MDE生起群は48名, 非抑うつ群は12名となった。**調査材料:** 研究1の (1) ~ (8) に加え, 以下を使用。(9) M.I.N.I. (大坪ら, 2003) を改変した自己記入式尺度 (10)

ATQ-R 短縮版 (坂本ら, 2004) (11) 参加者ID 分析方法: 対応のないt検定, 相関係数の差の検定 **結果と考察:** メタ認知とCASの強い保持が抑うつ症状の発症要因となること, 反芻に対するネガティブなメタ認知的信念と抑うつ気分の強い結びつきが抑うつ症状の発症に強く影響を及ぼす可能性が考えられた。

【研究3】対象者: 18歳以上の男女537名を分析対象とした。**群分け:** 過去のMDEの経験があるMDE経験群と, 過去のMDEの経験がない非抑うつ群の群分けを実施した。MDE経験群は100名, 非抑うつ群は380名となった。

調査材料: 研究1と2の (1) ~ (10) を使用。分析方法: 研究2と同様。**結果と考察:** 抑うつ症状の改善後, メタ認知とCASは残存することが示唆され, それが抑うつ症状の再発要因となることや, 反芻と反芻に対するネガティブなメタ認知的信念の強い結びつきが抑うつ症状の再発をもたらしやすいことが考えられた。

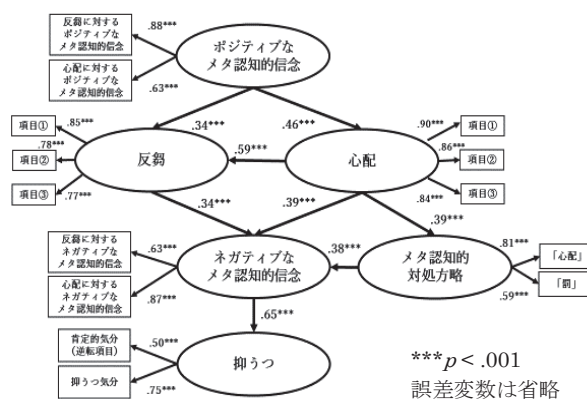


Figure1 抑うつ気分に対するメタ認知モデル (N = 288)

【総合考察】 本研究から, 抑うつ症状の維持や悪化要因のプロセスをより多面的に捉えることが出来るようになったと考えられ, MCTにおけるうつ病の研究やケースフォーミュレーションへの応用が期待される。また, 抑うつ症状の発症と再発では関与するメタ認知とCASは, 全てが一致するわけではないことが明らかにされた。それに伴い, 重点的に介入を行うメタ認知とCASを選択することが, 抑うつ症状の発症と再発それぞれの予防により役に立つ可能性が考えられる。

シンガポール在住日本人勤務者のストレス調査

A Study on the Japanese Workers' Stress in Singapore

黒田 隆太 (Ryuta Kuroda) 指導：野村 忍

【背景と目的】

シンガポールは、アジアの域内拠点として地位を確立し、日本人勤務者が増加している。日本人勤務者の主な構成要素は駐在員であったが、自分の意志で渡航し、現地の企業と直接雇用契約のもと就労する現地採用者が増加している。駐在員のストレスは、異文化、言語コミュニケーションなど、先行調査で明らかにされている。一方、現地採用者のストレスは明らかではなく、不十分な福利厚生や、シェア居住環境についての実態研究にとどまっている。先行研究において、ソーシャル・サポートは、ストレス反応を低減する緩衝効果があり、ソーシャル・スキルは、ソーシャル・サポートと相関し、共に異文化適応へ有効とされる。しかしながら、シンガポール在住日本人勤務者のストレス、ソーシャル・サポートとソーシャル・スキル、精神健康度の関連性は検討されていない。ゆえに、本研究では、日本人勤務者のストレスについて、測定ツール開発を通じ、採用形態によるストレスと精神健康度の検討をすること、また、ストレス、ソーシャル・サポートとスキル、精神健康度の関連性を検討することを目的とする。

【研究1】シンガポール在住日本人勤務者ストレス尺度原案作成

(1) 方法 シンガポール在住日本人勤務者232名(男性96名、女性136名、平均年齢38.34歳、SD=8.55)を対象に、2014年8～10月に質問紙調査を実施し、仕事面と生活面のストレスに関する自由記述を得た。

(2) 結果 KJ法で分類した結果、48項目が抽出された。これら尺度の原項目として、5段階評定法のストレス尺度原案を作成した。

【研究2-1】尺度の信頼性と妥当性の検討

(1) 方法 シンガポール在住日本人勤務者136名(男性72名、女性64名、平均年齢41.56歳、SD=8.48)を対象に、2016年8月～11月にオンライン調査サービス、REASを使用した質問紙調査を実施した。調査材料は、シンガポール在住日本人勤務者ストレス尺度原案48項目に加え、心理的ストレス反応尺度:SRS-18(鈴木他)より予測的妥当性を検討した。

(2) 結果 主因子法、プロマックス回転による因子分析の結果、34項目6因子が抽出された。Cronbachの α 係数は、全体: .93, 第1因子:生活環境($\alpha=.89$), 第2因子:マナーとサービス(α

$=.89$), 第3因子:物価($\alpha=.85$), 第4因子:文化と習慣($\alpha=.72$), 第5因子:住空間と滞在条件($\alpha=.85$), 第6因子:仕事($\alpha=.82$)で、信頼性が示された。SRS-18を、予測的妥当性の外的基準とし、ピアソンの積率相関係数を求めた結果、有意な正の相関が示され、妥当性が確認された($r=.39, p<.01$)。

【研究2-2】採用形態とストレス、ソーシャル・サポートとスキル、精神健康度の検討

(1) 方法 調査材料として、①採用形態を問うフェイスシート10項目②シンガポール在住日本人勤務者ストレス尺度(34項目5件法)③職業性ストレス簡易調査票ソーシャル・サポート尺度(下光, 2005, 9項目4件法)④コミュニケーション・スキル尺度:ENDCOREs(藤本・大坊, 2007, 24項目7件法)⑤日本語版精神健康調査票12項目短縮版:GHQ12(Goldberg, 1972, 中川・大坊, 1985, 12項目4件法)

(2) 結果 t 検定の結果、駐在員は、現地採用者に比して、ストレスの第1因子「生活環境」($t(126)=2.36, p<.05$), 第6因子「仕事」($t(126)=2.37, p<.05$)の得点が有意に高く、精神健康度は、有意に低いことが示された($t(126)=2.58, p<.05$)。一方、現地採用者は駐在員に比して、ストレスの第5因子「住空間と滞在条件」の得点が有意に高かった($t(126)=-2.60, p<.05$)。ソーシャル・スキルとサポートには、採用形態別の差が示されなかった。

【研究2-3】ストレス、ソーシャル・サポートとスキル、精神健康度の検討

(1) 結果と考察 ストレス、ソーシャル・サポートとスキル、GHQ12各尺度間に有意な相関があり、関連性が示された。ストレス得点の高中低群とサポート「上司」「同僚」「配偶者、家族、友人等」の高低群、スキル高低群に群分し、GHQ12を従属変数として2要因分散分析を行った。その結果、サポート「上司」群に緩衝効果が、サポート「同僚」「配偶者、家族、友人等」群、スキル群に直接効果が示された。

【結論】

日本人勤務者の精神健康度を向上させるためには、採用形態に則した異なるストレスへの支援施策が求められる。また、ソーシャル・スキルの向上、同僚・配偶者・家族・友人といったソーシャル・サポートを構築、とりわけ、職場の上司からの物質的、情緒的サポートが得られるための支援方略の検討が有効であろう。

マインドフルネスと感情制御の関連—身体感覚への気づきに着目して—

The Relationship between Mindfulness and Emotion Regulation: By Focusing on the Body Awareness

佐藤 詩織 (Shiori Sato) 指導：根建 金男

【問題と目的】

マインドフルネスは第三世代の認知行動療法において注目を集めており、特に全般不安症の主症状である心配・不安の低減に対する効果が期待されている。そして、近年ではその作用機序が注目されている。これまでの研究では特に、訓練によって注意制御能力を向上させることが心配・不安の低減に作用すると考えられてきた。一方で、マインドフルネスでは注意集中の対象を身体感覚とすることに特徴があり、この過程が効果に影響を与える可能性もある。そこで、本研究ではマインドフルネスにおいて身体感覚へ注意を向けることがもたらす効果に関して、特に内受容感覚への気づきの向上に焦点をあてて検討する。

【研究1】

目的：心配・不安の低減に効果的なマインドフルネスの構成要素を、内受容感覚への気づきの向上も含めて検討する。

方法：【対象者】大学生・大学院生40名。【指標】①PSWQ日本語版(本岡他, 2009) ②STAI-T(肥田野他, 2000), ③日本語版CERQ(榊原, 2015) ④APQ(嶋他, 印刷中)⑤日本語版EQ尺度(栗原他, 2010) ⑥VACS(今井他, 2015), ⑦SF-36(アキュート版)(Fukuhara et al., 1998) 【課題】①心拍検出課題(Schandry, 1981) ②WCSTを行った。【手続き】実験室にて課題と質問紙に取り組んでもらった。

結果・考察：内受容感覚への感性及び受容的態度の高低と心配・不安との関連を検討するため、分散分析を行った。その結果、心配において内受容感覚及び受容的態度の主効果が有意傾向であり(内受容感覚: $F(1,34) = 3.37, p < .10$, 受容的態度: $F(1,34) = 3.31, p < .10$), 内受容感覚高群の方が低群と比較して心配傾向が高く、受容的態度高群の方が低群と比較して心配傾向が低かった。また、注意制御能力の高低と心配・不安の関連を検討するためt検定を行ったところ、分割的注意高群の方が低群と比較して心配・不安傾向が有意に低いことが示された(PSWQ: $t(34) = 1.80, p < .10$, STAI-T: $t(38) = 2.33, p < .05$)。さらに、脱中心化傾向の高低と心配・不安の関連を検討するためにt検定を行ったところ、脱中心化高群の方が低群と比較して、心配・不安傾向が有意に低いことが示された。(PSWQ: $t(35) = 2.23, p < .05$, STAI-T: $t(34) = 2.85, p < .01$)。これらの

結果から、マインドフルネスでは、構成要素のうち特に注意制御、脱中心化、受容的態度が心配・不安の低減に作用しており、内受容感覚への気づきを向上させることは、むしろその効果を阻害している可能性があることが示された。

【研究2】

目的：マインドフルネスにおいて身体感覚へ注意を向けることが、心配・不安の低減に及ぼす影響を検討する。

方法：【対象者】実験参加者を、マインドフルネス・トレーニング群(MT群)5名、注意訓練群(ATT群)6名、対照群6名の3群に分けた。【指標】研究1で用いた尺度及びFFMQ(Sugiura et al., 2012)を用いた。【課題】①心拍検出課題(Schandry, 1981) ②WCSTを行った。【手続き】プレテスト・ポストテストにおいて、全実験参加者に質問紙への回答と課題に取り組んでもらった。また、MT群では3週間のマインドフルネス呼吸法、ATT群では3週間の注意訓練に取り組んでもらった。

結果・考察：介入の効果を検討するために、時期と群の2要因の分散分析を行った。また、プレテスト時点で群間に差がある指標に関しては、変化率に関して1要因の分散分析を行った。その結果、MT群では全ての指標において訓練による有意な変化が示されなかった。このことに関して、MT群では訓練期間が不十分であったことが、結果に影響した可能性が考えられる。一方で、ATT群においては、注意制御能力と脱中心化傾向が訓練の結果有意に上昇していた(VACS: $F(1,14) = 14.47, p < .01$, EQ: $F(2,16) = 5.48, p < .05$)。このことから、ATT群では注意制御能力の向上を目的とした操作が有効であったことが示唆された。しかし、ATT群においても心配・不安の低減には至らなかったため、より長期的な訓練を行う必要があると考えられる。

【総合考察】

マインドフルネスが心配・不安の低減に作用する際には、注意制御・脱中心化・受容的態度の向上が重要である可能性が示唆され、身体感覚へ注意を向ける過程はむしろ、訓練の効果を阻害している可能性が示された。しかし、本研究の結果では長期的な訓練による効果に関しては理解することができなかったため、再検討する必要がある。

マインドフルネス瞑想による マインドワンダリングの制御メカニズムの検討

The mechanism of mind-wandering regulation by mindfulness meditation

高橋 徹 (Toru Takahashi) 指導：熊野 宏昭

【背景】

マインドワンダリングとは、目の前の課題に注意を払わず、課題とは無関係な思考などに注意がそれることを表す。過剰なマインドワンダリングは、反すうや心配など様々な心理的問題と関連する。また、マインドワンダリングの神経基盤であるDefault mode network (DMN) の異常は、うつ病や統合失調症など多くの精神疾患と関連する。

マインドフルネス瞑想は、評価判断せずに現在の体験に気づくマインドフルネスの訓練技法であり、過剰なマインドワンダリングやDMNの活動を低下させるとされている。マインドフルネス瞑想は、呼吸などの特定の対象に集中する集中瞑想と、注意の対象を定めず、あらゆる体験を評価判断せずに観察する洞察瞑想の2種類で構成される。本研究では、集中瞑想と洞察瞑想においてマインドワンダリングに気づき離れる際の脳活動を検討することを目的とした。

第1に、それぞれの瞑想でマインドワンダリングから離れる際に、実際にDMN関連脳活動が減少するか検討する(仮説1)。本研究ではDMNと関連すると考えられる指標として、後頭部の δ 、 θ 波の強さ、 α 、 β 波の弱さを用いる。

第2に、集中瞑想と洞察瞑想におけるマインドワンダリングの制御法の違いを検討する。一次体性感覚野の α 波は、感覚入力の抑制と関連するとされている。マインドワンダリングに気づいた後に、集中瞑想では、注意の対象以外の感覚入力が抑制されるため、全体的に α 波が増大するのに対して、洞察瞑想では身体全体の感覚入力の抑制を解除するために、全体的に α 波が減少すると考えられる(仮説2)。

【方法】

対象者：集中と洞察瞑想の経験者13名(女性4名、平均年齢 41.8 ± 8.5 歳、平均瞑想経験時間 4090.3 ± 3618.0 時間)。

手続き：実験は3日間行われた。1日目は、瞑想はせずにランダムにボタンを押す課題(統制条件)を行った。2、3日目は、集中あるいは洞察瞑想中にマインドワンダリングに気づいたらボタンを押す課題を行った(順番はカウンターバランス)。各課題は20分 \times 3セット行われた。

脳波測定・解析：課題(統制、集中、洞察条件)中の脳波を、Geodesics EEG System及び65 channel HCGSN v.1.0を用いて測定した。後頭部Ozと右中心部C4のデータにウェーブレット解析を行った。その後、各周波帯ごとに、ボタン押し前(-3888~ -1500ms)と後(1500~4884ms)

の区間を抽出し、平均した。瞑想要因(統制、集中、洞察)とボタン押し前後要因(Pre、Post)の 3×2 の被検者内分散分析を行った。

【結果】

仮説1：後頭部の δ 波(図)で有意傾向で交互作用($p = .098$)が見られ、ボタン押し前後で、集中と洞察条件で δ 波が減少した($p < .10$)。さらにボタン押し後に、統制 $>$ 集中、統制 $>$ 洞察、集中 $>$ 洞察の差($\text{adj.}p < .10$)が見られた。

θ 波で交互作用($p = .031$)が見られ、ボタン押し前後で、集中と洞察条件で減少した($p < .01$)。さらにボタン押し後に、統制 $>$ 集中、統制 $>$ 洞察の差($\text{adj.}p < .01$)が見られた。

α 波(9-11Hz)で交互作用($p = .032$)が見られたが、ボタン押し前後で、全ての条件で増加した($p < .10$)。ボタン押し前と後における瞑想条件間の有意差はなかった。

β 波でボタン押し前後要因での主効果のみが見られた(前 $<$ 後; $p = .031$)。

仮説2：右中心部の α 波(7-14Hz)でボタン押し前後要因での主効果のみが見られた(前 $<$ 後; $p = .049$)。

【考察】

仮説1は、 δ 、 θ 波において支持された。どちらも睡眠と関係しており、夢を見るレム睡眠時はDMNと重なった領域が活動することなどから、マインドワンダリングに気づいた後、DMNの活動が減少した可能性が唆された。

仮説2(右中心部の α 波)は支持されなかった。洞察瞑想ではボトムアップの注意が使われると考えられるのに対して、感覚入力の抑制解除に関わる α 波の低下には、トップダウンに注意を向けることが必要であった可能性が考えられる。

本研究の結果から瞑想の操作チェック指標を抽出し、ニューロフィードバックに応用できる可能性が考えられる。

後頭部Ozの δ 波(2-3.5Hz)のパワー

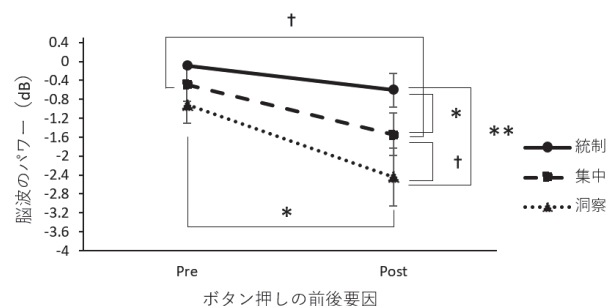


図. 後頭部Ozの δ 波の条件ごとのパワーの変化。

嫌悪の対象の差異が不適応的食行動に及ぼす影響

The Effect of Differences of Objects of Disgust on Eating Disorder Behaviour

田邊 泰子 (Yasuko Tanabe) 指導：嶋田 洋徳

問題と目的

摂食障害は、体型や体重の過大評価といった認知的要素と、摂食の過剰なコントロールや、過食とそれに伴う代償行為といった行動的要素によって定義づけられる点 (APA, 2013) を特徴としている。摂食障害の連続性を仮定したアナログ研究が多く行われている (たとえば、松本他, 1997) もの、臨床において重視される、症状による生活機能の阻害といった視点を踏まえた研究はほとんど見受けられない。

また、嫌悪情動は摂食障害と強い関連があることが指摘されており (Davey et al., 1998), 神経性やせ症患者においては「食物」に対する嫌悪が顕著に高いこと (Troop et al., 2002), 一方神経性大食症については「身体」に対する嫌悪である現在の身体恥が症状の予測因子となること (Burney & Irwin, 2000) が明らかにされている。嫌悪が回避行動を動機づける情動であること (e.g. Olatunji et al., 2007) を踏まえると、食物嫌悪の高さは、食物そのものを回避することで嫌悪を低減する (食行動の抑制) ことにつながり、一方身体嫌悪の高さは、嫌悪情動を低減するための対処行動としての食行動 (過食) を促進する、といった状態像が想定されるものの、実証的検討は不十分である。そこで本研究では、嫌悪情動を抱く対象の差異による食行動への影響について、不適応的食行動と生活機能への影響の程度に着目して検討することを目的とする。

方法

実験協力者 首都圏の大学に通学する女子学生34名 (平均年齢23.5±4.1歳) を対象に実験を実施した。

測度 (a) 摂食障害評価質問票 (EDE-Q; 切池, 2010), (b) 臨床障害評価 (CIA; 切池, 2010), (c) Anderson (2014) を基に本研究にて作成した嫌悪情動についての4項目に関するVAS, (d) 日本語版PANAS (佐藤・朝田, 2001), (e) 嫌悪尺度改訂版の日本語版 (DS-R; 岩佐・田中, 2013), (f) クッキーを食した個数, (g) 実験における自身の摂食量に関する主観評定3項目に関するVAS, (h) 空腹感に関する3項目へのVASを用いた。

手続き ベースライン、嫌悪関連課題後、摂食後の3時点で (c), (d), (e) への回答を求めた。嫌悪関連課題は乱文再構成課題および画像刺激提示で構成され、食物嫌悪関連、身体嫌悪関連、無関連の3種類を用いた。課題条件の

カウンターバランスをとって、実験を実施した。なお、本研究は、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認を得て実施された (承認番号:2016-010)。

結果

EDE-Qの行動指標がいずれも0である者を適応群、不適応的食行動がみられた者のうち、CIA得点が平均+0.5SD以下である者を行動異常群、以上である者を生活支障群とした。摂食量を従属変数、群と課題を独立変数、嫌悪無関連課題時の摂食量を共変量とした共分散分析を行なった (Figure)。その結果、群と課題の交互作用および群の主効果が有意傾向であり、探索的に多重比較を行なった結果、適応群の食物嫌悪課題実施時と身体嫌悪課題実施時の摂食量に有意な差がみられた ($p < .05$)。

考察

本研究において想定していた、不適応的食行動を有する者において、食物嫌悪が摂食抑制を、身体嫌悪が過食を引き起こすという仮説は支持されなかった。生活支障群においては、むしろ身体嫌悪が強まったときの摂食量が少ないという、仮説とは逆方向の結果が示された。しかしながら、食物嫌悪課題実施時には、摂食量に関する主観評定において生活支障群が有意に高い得点を示したことを踏まえると、生活支障群は食物嫌悪が強まることによって、認知的には食行動を抑制しようと試みた可能性が示唆される。

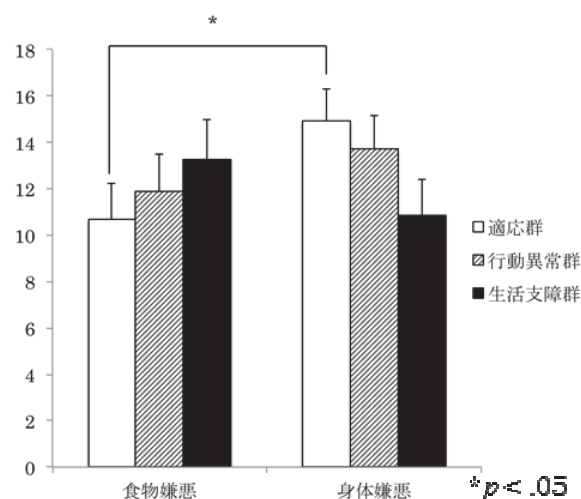


Figure. 各群における嫌悪関連課題実施時の摂食量の推定平均値 (エラーバーは標準誤差)。

勤務者におけるディタッチト・マインドフルネスと抑うつに関連

中沢 恵璃香 (Erika Nakazawa) 指導：根建 金男

【問題と目的】

昨今、勤務者におけるうつ病は非常に深刻な問題となっている。抑うつ予防について、認知行動療法 (Cognitive Behavioral Therapy: CBT) では、職場のコーピングの柔軟性が高まることにより、ストレス反応が低減し、抑うつ傾向が下がることが示唆されている (松元, 2008)。また、職場のストレスとネガティブな反芻は正の相関関係が示されている (上長他, 2010)。さらに、ネガティブな内省は、その原因や気分を反芻することによって、ネガティブな思考内容が促進され、抑うつ維持や悪化につながっていると考えられている (西川・松永・古谷, 2011)。

また、認知の内容ではなく、認知の機能に焦点を当てたメタ認知療法 (Metacognitive Therapy: MCT) が新世代のCBTとして注目されている。MCTは、Adrian Wellsによって開発された治療技法であり、認知注意症候群 (Cognitive Attentional Syndrome: CAS) とディタッチト・マインドフルネス (Detached Mindfulness: DM) を対象概念として認知をモニタリングしてコントロールすることで、行動に対応するCBTである (Wells, 2005)。MCTの中でWells (2005) が提案した、DMの状態になるための技法の1つである「自由連想タスク」により、DMが有意に向上したことが示めされている (金, 2015)。さらに、DMのメタ認知的コントロールは反芻の抑制を介して抑うつの低減させることが示唆されている (金谷, 2012)。また、メタ認知が高くなることによりコーピングの柔軟性は高くなり、抑うつが低減することが示唆されている (中村・大塚, 2014)。

しかし、勤務者におけるDM、注意制御機能、コーピング、反芻、抑うつの関連性を多面的に検討した研究は見当たらない。

そこで本研究では、勤務者におけるDM、注意制御機能、コーピング、反芻、抑うつの関連性について検討することを目的とした。

【研究1】

目的: 勤務者におけるDM、注意制御機能、コーピング、反芻、抑うつの関連性を検討した。

方法: 20歳以上の勤務者227名を対象に、機械法を用いて、オンライン上のデータ収集システムであるリアルタイム評価システム (Realtime Evaluation Assistance System: REAS) を使用して調査を行った。有効回答者は165名であった。質問調査の内容は、年齢・性別・就労の有無の記入、能動的注意制御機能測定尺度 (今井, 2009)、Detached Mindfulness Mode Scale (今井他, 2012)、日本語版Beck Depression

Inventory-II (小嶋・古川, 2003)、Rumination-Reflection Questionnaire日本語版 (高野・丹野, 2008) の「反芻」、職場のストレススケール改訂版 (小杉他, 2004) を用いた。

結果と考察: 勤務者のDM、注意制御機能、コーピング、反芻、抑うつの関連性を検討するために共分散構造分析を行った。その結果、抑うつ傾向のある勤務者がDMの状態になることにより、媒介変数であるコーピングおよび反芻を通じて抑うつ低減の可能性が示唆された。

【研究2】

目的: 抑うつ傾向のある勤務者に対するDMの効果について検討した。

方法: 20歳以上の勤務者227名を対象に、REASを使用してスクリーニングを行い、日本語版Beck Depression Inventory-II (小嶋・古川, 2003) のカットオフポイント13点を超えた者を実験対象者とした。20歳以上の勤務者14名 (男性7名、女性7名) を対象に、DM技法を行うDM群7名と統制群7名に振り分け、実験を行った。全ての実験参加者に、実験のプレ、ポスト、フォローアップ時に研究1と同じ質問紙への回答を求めた。また、DM群には、2週間毎日DMのホームワークに取り組んでもらった。

結果と考察: DM群と統制群では、DMと抑うつの変化に有意な差はみられなかった。抑うつ傾向のある勤務者がDMの状態になれなかった可能性として、DMの技法を用いた2週間の介入期間が短かった可能性、実験参加者のDMの状態の理解が継続されていなかった可能性が考えられる。

【総合考察】

本論文において、研究1では、勤務者におけるDM、注意制御機能、コーピング、反芻、抑うつの関連性を検討し、研究2では、抑うつ傾向のある勤務者に対するDMの効果について検討した。

研究1では、勤務者はDMの状態になることにより、注意制御機能、コーピングの「問題解決」、反芻が変容して抑うつが低減される可能性が示唆されたが、研究2では、DM群と統制群において、DMの状態と抑うつに有意な差はみられなかった。このことから、抑うつ傾向のある勤務者がDMの状態になるためには、介入期間の設定を実験参加者に合わせて行うことやDMの状態の理解が継続されているか考慮する必要性が考えられる。

今後の展望として、DMの技法を用いる際の期間がどれくらいの期間必要であるか検討するために、介入時からDMの状態になるまでの期間の確認をしていくことが今後の課題である。

メンタルヘルス不調者の復職支援において 管理職者が抱える困難に関する検討

Investigation of the supervisors' difficulties in supporting the return to work of people with mental health disorders

並木 伸賢 (Nobutaka Namiki) 指導：鈴木 伸一

問題と目的

研究1-1では、復職支援において管理職者が抱える困難感を客観的に把握するため、困難感尺度を作成した。研究1-2では、困難感尺度と、復職支援で効果的な対応に関する要因である変革型・交流型リーダーシップ、視点取得との関連性を検討した。研究2では、困難感尺度と、復職支援で提供されるサポートごとに管理職者が有用と考えている程度（有用感）との関連性を検討した。

研究1-1 復職支援で管理職者が抱える困難感尺度の因子構造の確認と信頼性・妥当性の検討

方法 調査対象者：地方自治体の管理職者62名（平均年齢52.93±5.54歳，男性46名，女性15名）。調査材料：復職支援で管理職者が抱える困難感尺度の項目案（37項目）。

結果 因子分析の結果，3因子構造（『病状や体調の把握に関する困難』，『職務上の配慮に関する困難』，『組織マネジメントの困難』），18項目が得られた。Cronbachの α は，十分な内的整合性が確認された（全体で.91，下位因子で.87～.89）。また，復職支援経験の有無による困難感の差異を検討したところ，復職支援経験のない管理職者は，復職支援経験のある管理職者よりも『病状や体調の把握に関する困難』が高く，先行研究（黒川他，2008）と同様の結果であり，妥当性が確認されたといえた。

考察 復職支援で求められる役割（厚生労働省，2009）に沿った困難が得られ，今後は3つの因子に基づいて管理職者の抱える困難を整理していくことが有効だと考えられた。

研究1-2 困難感尺度と変革型・交流型リーダーシップ、視点取得の関連性

方法 調査対象者：地方自治体の管理職者59名（平均年齢53.12±5.61歳，男性43名，女性15名）であった。調査材料：（1）復職支援で管理職者が抱える困難感尺度，（2）Multifactor Leadership Questionnaire form6X(MLQ-6X)，（3）部下の視点取得尺度。

結果 困難感尺度，MLQ，視点取得尺度で相関分析を行ったところ，MLQの『必要最低限の管理行動』と，困難感尺度の『病状や体調の把握に関する困難』と有意な弱い正の相関が見られた（ $r = .26, p < .05$ ）。

考察 全体としてリーダーシップや視点取得は復職支援で感じる困難感とはあまり関連しないことが示された。復職支援に必要な管理職者の対応は多岐に渡るため，個々の事例を元に良かった対応を検討していく必要がある（Aas et al., 2008）。

研究2 困難感尺度と復職支援で提供されるサポートを管理職者が有用と捉えている程度の関連

方法 調査対象者：地方自治体の管理職者116名（平均年齢55.29±4.19歳，男性104名，女性12名）。調査材料：（1）復職支援で管理職者が抱える困難感尺度，（2）復職支援で提供されるサポートの有用感尺度。

結果 サポートの活用の有無による困難感の差異を検討したところ，試し出勤に携わった経験のある管理職者の方が，経験のない管理職者よりも『病状や体調の把握に関する困難』，『困難感尺度の合計得点』が低く，専門医に相談した経験のある管理職者の方が，経験のない管理職者よりも『困難感の合計得点』が高かった。各サポートの有用感と復職支援で抱える困難感の関連を検討したところ，復職支援要綱，専門医，健康管理室，復職支援員がそれぞれ『周囲に理解してもらうことに役立つ程度』と『組織マネジメントの困難』で負の相関が得られた。

考察 試し出勤・専門医を活用することで『病状や体調の把握の困難』が低く，復職支援要綱，専門医，健康管理室，復職支援員が周囲に理解してもらうことに役立つと考えると『組織マネジメント』が低いことが示された。管理職者はメンタルヘルス不調者の状態像を気にかけているため（河原田，2004），サポートを活用することで『病状や体調の把握の困難』が低くなる。また，管理職者と産業保健スタッフで職場の状況についての共有が難しい場合もあるため（石川・錦戸，2014），サポートを活用するだけでなく，適切に職場の状況まで共有することで有用と感じ，『組織マネジメントの困難』が低減すると考えられた。

総合考察 今後は管理職者にとってどのようなサポートが有用であったかを検討することで，管理職者に対しより適切なサポートを提供することができると考えられる。

乳がんサバイバーの疾患認識と心理的苦痛、 心的外傷後ストレス症状、心的外傷後成長との関連

Associations of Illness Perception with Distress, Posttraumatic Stress Symptoms and Posttraumatic Growth among Breast Cancer Survivors

原 沙彩 (Saaya Hara) 指導：鈴木 伸一

問題と目的

長期乳がんサバイバーに対する適切な支援について検討する必要性が指摘されている (明智, 2003; 種田他, 2008)。長期乳がんサバイバーの心理的健康として抑うつ, 不安から構成される心理的苦痛, 心的外傷後ストレス症状 (PTSD 症状), 心的外傷後成長 (PTG) が検討されており, 関連する要因として, 認知的要因が挙げられている。近年では現在のがんの経験に対する主観的な認識である疾患認識が検討されている。術後3年以上経過した乳がんサバイバーは自身の体験を振り返り (貞丸・小早川, 2011), 現在のがんの経験を認識している可能性が考えられるため, 現在までの疾患認識の変化について検討する必要がある。また, 疾患認識の内容や程度による心理的健康の違いについては検討が不十分である。そこで本研究では, 研究1で診断から現在までの疾患認識の変化について明らかにし, 疾患認識と心理的健康の関連について明らかにすることを目的とする。研究2で経過毎の具体的な疾患認識の内容を質的に検討し, 心理的支援を検討することを目的とする。

研究1: 方法

1. 調査対象者: 34名の乳がんサバイバー (51.21±9.25歳)
2. 調査材料: 1) フェイスデータ, 2) 主観的健康感 (武井, 2015), 3) 治療満足度 (大田他, 2010), 4) 自己効力感: Chronic Disease-Self Efficacy Scale (CD-SES: 金他, 1996), 5) 診断時および現在の疾患認識: Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ: Broadbent et al., 2006), 6) サポート要因: 情報, サポート享受 (独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター, 2013; 厚生労働省, 2012a; NCI, 2015; 特定非営利法人日本医療政策機構, 2010, 2011を基に作成), 7) 心理的苦痛: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS: 八田他, 1998), 8) PTSD症状: Impact of Events Scale revised (IES-R: 飛鳥井, 1999), 9) PTG: Posttraumatic Growth Inventory-Japanese (PTGI-J: 宅, 2010)
3. 倫理的配慮: 本研究は, 本学の「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得て実施された (承認番号:

2015-336(1))。

研究1: 結果

心理的健康に影響がみられた疾患認識の変化の項目を用いて Ward法による階層的クラスター分析を行った。その結果, 「治療への懸念の増加」, 「治療効果に対する脅威の低減」, 「情緒的影響の低減」の3つのクラスターに分類された。疾患認識の変化パターンによって心理的健康に違いがみられるか一要因分散分析で検討し, Turkey法による多重比較の結果, 「治療への懸念の増加」は「情緒的影響の低減」よりも抑うつが高く ($p < .05$), PTGの新たな可能性が低かった ($p < .05$)。

研究2: 方法

1. 調査対象者: 4名の乳がんサバイバー
2. 調査材料: 1) 質問紙による調査 (研究1): フェイスデータ, 各心理的健康の得点, 2) インタビュー調査: 診断時, 治療中, 現在の疾患認識の内容について半構造化面接を実施した。

研究2: 結果

経過毎の疾患認識の内容を具体的に検討するために, 質的内容分析を実施した結果, 【感情への影響】において, 診断時は告知後の落ち込みが挙げられ, 治療中は治療や身体的負荷に関わる感情的な影響が挙げられ, 現在においても再発・転移の不安が挙げられた。また【治療効果】において, 現在における認識は抽出されなかった。

総合考察

疾患認識の変化によって心理的健康に違いが認められ, 疾患認識の内容は経過毎に異なる結果から, 経過毎に適切な情報提供, および, 治療中の身体的負荷に関わる感情的な影響に対して心理教育, リラクゼーション, 問題解決療法などの心理的支援の可能性が示唆された。また, 治療効果への懸念が増加することで抑うつに違いがみられており, 診断時の治療への期待度と現在の治療効果に対する認識にギャップが生じている可能性から, 継続的なアセスメントの必要性が示唆された。

サードカルチャーキッズにおける喪失体験からの回復過程

The Recovery Process from the Loss Experience in the Third Culture Kids

月出 優里香 (Yurika Hitachi) 指導：根建 金男

問題・目的

近年、海外移住する子どもたちはサードカルチャーキッズ (TCK) という視点で捉えられている。TCKが経験する悲嘆は (1) 友人関係や家族関係の喪失, (2) 特定のライフスタイルの喪失, (3) 重要な所有権の喪失などが挙げられ、ショックや悲しみという強い情動反応を引き起こすとされている (Gilbert, 2008)。また、未解決な悲嘆はTCKの不均等な成熟, 思春期の遅滞, 反抗期の遅滞といった特徴に関連していることが示唆されている (Walters & Auton-Cuff, 2009)。しかし、TCKに関するカウンセリング領域での研究は限られた数しかなくされていない (Limberg & Lambie, 2011)。そこで、本研究ではTCKの喪失体験からの回復過程を質的に検討することを目的とした。

方法

私立大学生を対象に教場での一斉法および縁故法による質問紙調査を行い、個別面接参加者のスクリーニング調査を行った。そのうち、参加基準を満たす9名に対し、1時間程度の半構造化面接を実施した。面接では、海外在住経験および過去に経験した喪失体験の内容を、喪失体験を経験した当時、転換期、現在という時間軸に沿って考えや気持ち、行動について尋ねた。

本研究では2種類の分析方法を用いた。

分析1：Strauss & Corbin (1990) のGTAを発展させた戈木 (2005) のGTAを用い、複数のカテゴリーを使って包括的にTCKの喪失体験を捉えることを目的とした。

分析2：個別性を捉えることができるナラティブ分析を用いた。短期的な回復だけではなく、長期的な時間軸からもみられるやまだ (2007) の分析方法に倣い2名を検討した。

分析1

GTAの結果、今回語られた日本から海外の移住の際の喪失は、全て日本人学校ではなく現地校またはインターナショナルスクールに編入した際のものだった。周囲にTCKがいるかで喪失に対する気づきが変わることが推察された。

そして喪失からの回復に寄与する要因として、自己理解と周囲からのサポートが大きく貢献していたことが示唆さ

れた。喪失後、移住先の文化圏に合った言語や振る舞いを身につけるような行動がみられたが、その後自分自身とは何か、自分の価値を見つけるような転機に出会えたことで自己理解が高まったことが回復に寄与していたと考えられた。加えて、TCKの特徴として親に責任を感じ、感情を隠す行動が悲嘆へとつながっていると指摘されているが (Pollock & Van Reken, 2009)、今回の対象者は親や周囲の日本人に自分の気持ちを共有できていた。

一方、日本から海外へ移住した際の喪失では年齢に関わらず親が学校を決めていたのに対し、海外から日本への移住では中学生や高校生の子どもには学校を選択させていることが明らかとなった。今回の結果から、TCKの心理発達面においては、帰国生のいない環境に入るよりは、自分と似た経験を持つ帰国生がおり、想いを共有できる場を持つことができる方が効果的であると考えられる。また、喪失からの回復に寄与する要因として、自己理解と体験の言語化が大きく貢献していたと考えられる。自分の体験を振り返り、語ることが回復の転機になったことが本研究で示された。加えて、自分の英語力が日本では高い方だと気づけることで喪失感情が薄れていった可能性が示唆された。今後は、対象者を増やし、信頼性および妥当性を高めていく必要がある。

分析2

ナラティブ分析の結果、喪失対象の違いと意味づけが回復に影響していることが示唆された。加えて、対象によって回復の難しさが明らかとなった。また、意味再構成の程度も回復に寄与している可能性が示唆された。さらに、周囲のサポートが何らかのポジティブな意味づけを促進していたと考えられた。個別性を重視して、十分なアセスメントを行なった上で、支援を行なっていくことが求められる。

総合考察

TCKの喪失体験からの回復過程をGTAで包括的に捉えるだけでなく、同時に個別性も検討していく必要性が示された。また、TCKの支援を行う際には、体験を振り返り、自己理解を促進させるような働きかけを行うことが回復に寄与することが示唆された。

パーソナリティ障害に対するメタ認知療法的観点からの検討

Investigation into personality disorders from the viewpoint of metacognitive therapy

樋沼 友子 (Tomoko Hinuma) 指導：熊野 宏昭

問題と目的：パーソナリティ障害 (PDs) はその者が属する文化から著しく偏った、内的経験および行動の持続的様式の出出を特徴とした精神疾患と定義される (APA, 2013)。本研究ではメタ認知療法 (MCT) の立場からPDs全般に共通する認知プロセスについて検討する。MCTでは、様々な精神疾患は個々の認知ではなく繰り返される思考や行動のスタイルによって引き起こされるとする (Wells, 2009)。そのためMCTでは、思考を制御する信念 (メタ認知的信念) や行動を制御する信念 (道具的信念) に焦点を当てる。そして、それらの信念と思考や行動のスタイルがどのような連鎖で関連し症状に繋がるのかを明らかにした、疾患特異的なモデルに従って介入が行われる。樋沼他 (印刷中) はPDs全般に共通するメタ認知的信念として混同信念の程度を測定するTFI-PDを開発している。しかし、再検査信頼性の検討やPDs症状との直接的な関連の検討は行われていないため、研究1で検討することを目的とする。PDs傾向の測定指標はいずれも100項目を超える数の項目から構成されるため、被験者の負担を考慮すると、複数の変数とPDs傾向の関連を検討することは難しい。そこで、研究2では従来の尺度よりも少ない項目数でPDs傾向を測定する尺度の作成を目的とする。PDsにおける特徴的な行動スタイルの一要素である、衝動制御の偏りから引き起こされる行動を制御する道具的信念を測定する尺度は開発されていないため、研究3で開発することを目的とする。研究1から3で検討および作成した尺度を用いて、研究4では、PDsの疾患特異的なメタ認知モデルを作成することを目的とする。なお、本研究は、早稲田大学人を対象とする研究に関する倫理委員会の承認を受けた後に実施した。

方法：【対象者】一般の学生 (研究1分析1：60名, 分析2：60名, 研究2分析1：112名, 分析2：36名, 研究3：240名, 研究4：246名)。【調査材料】A) フェイスシート, B) TFI-PD (樋沼他, 印刷中), C) 日本語版PDQ-R (切池・松永1995), D) 日本語版SAPAS (研究2で作成), E) DAMS (福井, 1997), F) 衝動的行為に対する道具的信念尺度 (研究3で作成), G) MCQ-30 (山田・辻, 2007), H) BIS-11 (小橋・井田, 2013), I) SFNE (笹川他, 2004), J) 脅威モニタリングに対するメタ認知的信念尺度 (Tomita & Kumano, 2016), K) DMMS (今井他, 2012) 【分析方法】級内相関分析 (ICC (2, 1)), 相関分析, 主成分分析, 確証的因子分析, 探索的因子分析, 高次因子分析, Cronbachの α 係数, 共分散構造分析。

結果と考察：【研究1】分析1でTFI-PDの再検査信頼性、分析2で収束的妥当性が示された。【研究2】分析1で高次1因子8項目からなる日本語版SAPASが作成され、構造的妥当性、基準関連妥当性、収束的妥当性が示された。分析2で再検査信頼性が示された。【研究3】2因子7項目からなる衝動的行為に対する道具的信念尺度が作成され、構造的妥当性、収束的妥当性、内的整合性が示された。【研究4】Fig 1のモデルが示された。この結果から、MCT理論に沿ったPDsのメカニズムが明らかになった。

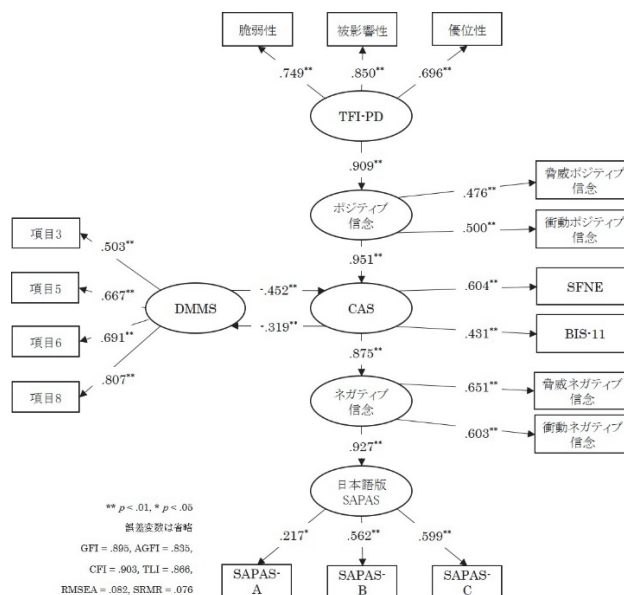


Fig. 1 PDsにおけるメタ認知モデル

総合考察：研究4で作成したPDsにおけるメタ認知モデルによってPDsに対するMCTを用いた介入の有効性が示唆された。研究1と3で検討および作成した尺度は、MCTを用いてPDsへ介入する際のアセスメントツールとして活用されることが望まれる。研究2で作成した尺度は、MCTの領域にとどまらず多くの臨床現場および研究場面で活用されることが期待される。本研究の限界点としては、一般の学生を対象とした質問紙調査による横断研究であったことが挙げられる。今後は臨床群を対象とした調査研究および介入研究を行い、各尺度の妥当性の検討と、臨床群を対象とした効果検討を行う必要がある。そして、MCTにおけるPDsの治療プログラムの開発が望まれる。

日常生活場面における随伴性モニタリングを用いた 脱フュージョンの効果研究

A study of the effect of defusion using monitoring of contingency in daily life

本田 暉 (Hikari Honda) 指導：熊野 宏昭

問題と目的：行動分析学や関係フレーム理論に基づいて開発された心理療法に、Acceptance and Commitment Therapy (以下、ACT) がある (Hayes, 2004)。ACTでは、言語や認知によって行動制御が強まり、個人の活動が円滑に進まなくなった状態を精神病理と捉える (木下他, 2011)。ACTの介入ターゲットの1つとして、言語行動の過剰な働きの影響を低減させる行動的プロセスである脱フュージョンが注目されており、さまざまな研究によってそのメカニズムや効果の検討がなされている (例えば、Masuda et al. (2004)；茂本・武藤 (2013))。ACTでは、クライアントの日常生活場面の困難を扱い、適応的な行動を活性化させることを重視しているため、脱フュージョンを日常生活において問題となる様々な思考に対して適用できるようにすることが重要であると考えられる。

そこで、本研究では、対象者の日常生活場面での即時的なデータを収集する方法論であるEcological Momentary Assessment (EMA; Stone & Siffman, 1994) およびEMAを応用した支援 (Ecological Momentary Intervention: EMI) を用いて、日常生活場面における脱フュージョンの効果をもつために、クライアントが日常生活下のさまざまな場面において練習する方法について検討を行う。

方法：【対象】対人交流に苦手意識のある実験参加者21名 (男性8名, 女性13名, 年齢 (平均 \pm SD) 19.29 歳 \pm 1.23 歳) を対象とした。参加者は、2群 (日常生活下での活動状況をモニタリングする I 群, 日常生活下での考え (言語刺激) と結果の不一致をモニタリングする II 群) に層別ランダム化を用いて無作為に振り分けた。【測定指標】1) フェイスシート, 2) 健康アンケート, 3) LSAS-J (朝倉他, 2002), 4) ネガティブな思考の選定とその思考に関する、とらわれ度, 重要性, 正確性, 苦痛度: Visual Analogue Scale (VAS) を用いて測定を行った。5) 心理教育および体験的エクササイズの理解度: VASを用いて測定を行った。6) 対人交流 (日常生活場面) webアンケート: 本研究で作成。対人交流場面における考えと行動のレポートリー, 気分, 最もネガティブな考えの選択, その考えに関する各測定指標 (ネガティブ度, とらわれ度, 重要性, 正確性, 苦痛度, 体験の回避), 対人交流の疲労感, 回答時間の計14項目から構成された。【手続き】VASへの回答を求

め、対人交流調査の説明を行った (来室1回目: Base)。次に、対人交流調査を行った (5日間: EMA1)。次に、VASへの回答を求め (Pre - Exercise), 心理教育および脱フュージョン・エクササイズを実施し、モニタリング課題の説明を行った。その後、再度、VASへの回答を求めた (Post - Exercise) (来室2回目)。各群、モニタリング実施 (7日間) 後、2回目の対人交流調査 (5日間: EMA2) を行った。最後に、VASへの回答を求めた (来室3回目: Post - EMA2)。

結果と考察：医療機関にて診断を受けていることが判明した1名を除外し、分析を行った。対人交流毎の行動レポートリー数を従属変数、群と測定時期を独立変数とする階層線形モデルによる分析を行った結果、交互作用はみられず ($p = .33$), 群と測定時期の主効果もみられなかった。ACTでは、「今、この瞬間」への接触、文脈としての自己、価値の明確化、コミットメントから構成されるコミットメントと行動変容のプロセスによって、行動変容を促す。しかし、本研究の手続きは、脱フュージョン効果の促進にのみ焦点を当てたため、行動レポートリーの増大が見られなかった可能性がある。次に、ネガティブな思考に関するとらわれ度 (VAS) を従属変数、群と測定時期を独立変数とする反復測定の分散分析を行った結果、両群ともにとらわれ度得点が有意に低減していた ($p = .00$)。さらに、モニタリング実施後の時期 (Post-EMA2) での各群のとらわれ度得点の差において、中程度の効果量がみられた ($d = .49$)。また、各測定時期 (EMA1, EMA2) において、群を調整変数、とらわれ度を独立変数、体験の回避を従属変数とする階層線形モデルによる分析を行った結果、EMA1期において両群でとらわれ度は体験の回避の増加を有意に予測した ($p = .00$)。一方、EMA2期において群ととらわれ度の交互作用項が、体験の回避を有意に予測した ($p = .014$)。単純主効果検定を行ったところ、I群におけるとらわれ度の単純主効果が有意であり ($p = .000$), II群におけるとらわれ度の単純主効果も有意であった ($p = .005$)。これらの結果から、日常生活のさまざまな場面において繰り返し脱フュージョンの練習を行うこと (多数の範例による訓練) が、脱フュージョン効果を促進するということを実証的に裏付けることができたと考えられる。

苦痛耐性の向上を目的とした心理学的介入の効果

The effect of psychological intervention aimed at improving distress tolerance

増田 悠斗 (Yuto Masuda) 指導：嶋田 洋徳

問題と目的

近年、痛みに対する心理学的介入の一つとして、マインドフルネスストレス低減法 (Mindfulness-Based Stress Reduction; 以下, MBSR とする) をはじめとしたマインドフルネス状態の獲得を目指す介入の効果が検討されている。このような, MBSR の効果検討を行なった研究の一つである Nila et al. (2016) では, MBSR の効果が示されている。しかしながら, これまでに用いられてきたマインドフルネススキルの獲得をめざした介入の効果を示す効果指標は主観報告のみに基づいている。日常生活における苦痛のマネジメントという観点からは, 苦痛を感じつつも適応的な行動を継続できるか否かは重要であり, このような行動的側面は主観報告のみでは十分に評価することが困難であると考えられる。このような苦痛耐性の程度を示す行動指標として, 先行研究では Mirror Tracing Task (Feldman et al., 2014) のような課題が用いられており, 特性的なマインドフルネススキルとこれらの苦痛耐性の行動指標との間に一定の関連性があることが明らかにされている。しかしながら, これらの行動指標をアウトカムとして, 心理学的介入の効果を検討した研究は存在しない。そこで本研究では, 苦痛耐性の向上を目的とした介入の効果を, 行動指標を用いて包括的に検討することを目的とした。

方法

実験協力者 20歳以上の大学生および大学院生29名のうち, 手続きに不備があった1名を除く28名 (男性11名, 女性17名, 平均年齢 23.6 ± 3.4 歳) を対象とした。

測度 (a) デモグラフィック項目, (b) 心理的柔軟性: 日本語版 Acceptance and Action Questionnaire-II 7項目版 (AAQ-II; 嶋他, 2013), (c) 苦痛耐性: Distress Tolerance Scale 日本語版 (DTS; 大江, 2010), (d) 認知的フュージョン: Cognitive Fusion Questionnaire 28項目版 (CFQ28; 森本他, 2011), (e) 主観的苦痛: Visual Analogue Scale (VAS) を用いた。

手続き まず, 測度 (a) (b) (c) (d) への回答を求めた。続いて, 苦痛耐性を測定する課題として, MT課題, およびコールドプレッシャー課題 (以下, CP課題とする) を実施した。それぞれの課題終了後に, (e) への回答を求めた。その後, 呼吸集中群では, 呼吸時の腹部の感覚に集中する

練習を行なった。気どらし群では, 自身が幸せを感じる場面やリラックスできる場面を思い浮かべる練習を行なった。忍耐教示群では, 後に行なう課題中に痛みや苦痛を感じた場合には, できるだけ我慢するように教示したうえで安静時間を設けた。続いて, 2回目のMT課題およびCP課題を実施し, それぞれの課題後に (e) への回答を求めた。その後, (b), (c), (d) への回答を求めた。なお, 本研究は「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認を得て実施された (承認番号: 2016-141)。

結果と考察

MT課題中の主観的苦痛について, 時期 $2 \times$ 群 3 の2要因分散分析を行なった。その結果, 時期の主効果が有意であり ($F(1, 14) = 7.80, p < .05$), 介入後に主観的苦痛が有意に減少したことが示された。さらに, CP課題における課題従事時間について, 時期 $2 \times$ 群 3 の2要因分散分析を行なった。その結果, 時期と群の交互作用が有意であり ($F(2, 25) = 4.08, p < .05$), 気どらし群においてのみ, 従事時間の増加がみられた ($p < .01$; Figure)。本研究の結果から, 苦痛を喚起する課題中の主観的な苦痛に対しては, 心理学的介入の内容に関わらず, 一定の苦痛の減少が認められた。一方で, CP課題への従事時間は気どらし群においてのみ介入前後の増加が認められた。この結果から, 本研究においては, 気どらしによる対処を促進することが最も有効であることが示唆された。

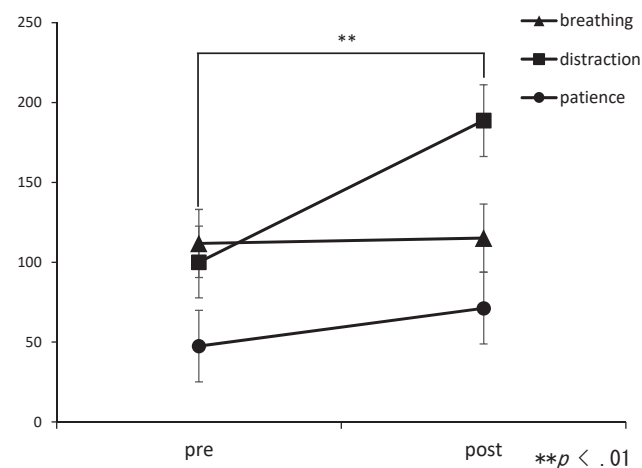


Figure. 群ごとwのCP課題平均従事時間の変化。

児童生徒の認知行動的な個人差に応じた ストレスマネジメント教育の効果

Effect of Stress Management Education Based on Cognitive Behavioral Characteristics on Children and Adolescents

森田 典子 (Noriko Morita) 指導：嶋田 洋徳

問題

ストレスマネジメント教育（以下、SME）の効果をさらに高めるためには、個々の児童生徒の状態像のアセスメントを丁寧に行ない、プログラムの取捨選択や強弱をつけるなどの「個別化」の手続きが必要であることが指摘されている（森田他，2015）。また、SMEの効果に影響を及ぼす児童生徒の認知行動的な個人差変数として、「コーピングスキルの程度」、「コーピングスキルの遂行を妨害するほどのエフィカシーの低さ」、「行動の随伴性に対するモニタリング能力」の重要性が指摘されている（森田他，印刷中）。そこで本研究では、介入前の上記のアセスメントに応じた個人差変数の変容を促す手続きをSMEに組み合わせる方法と、従来の学級集団を対象としたSMEを比較し、「児童生徒の認知行動的な個人差に応じたSME」が、ストレス反応の低減に及ぼす影響について検討する。

方法

参加者 公立小中学校に在籍する児童生徒558名を、標準的なSMEを行なう学級（標準群：248名）と、個人差に応じたSMEを行なう学級（個別群：310名）に分類した。

測度 (a) 社会的スキル尺度（嶋田他，1996；嶋田，1998），(b) 児童用一般性セルフエフィカシー尺度改訂版（福井他，2008），(c) 行動の随伴性に対するモニタリング能力（川越，2016），(d) ストレス反応尺度（嶋田他，1994；三浦，2002），(e) 日本版学校肯定感質問紙（大対他，2006）

手続き SMEに加えて、授業の約1週間前にpre測定、約1週間後にpost測定、約1ヶ月後にfollow-up測定として、それぞれ(a)～(e)に回答を求めた。個別群においては、pre測定の得点をもとに、スキルが少ない「知識群」87名、エフィカシーが低い「エフィカシー群」161名、随伴性に対するモニタリング能力が低い「随伴性群」62名に分類された。**【個別群】**①ストレスに関する心理教育、②リラクゼーション訓練、③個人差変数の変容（知識群：コーピングスキルの獲得、エフィカシー群：エフィカシーの向上、随伴性群：自分の行動に随伴する結果に対するモニタリング能力の向上、を意図した映像刺激をそれぞれ視聴させ、再び全体で振り返り。**【標準群】**①、②に加えて、個別群で使用する映像刺激をランダムに1つ選択し、一斉に視聴。

なお、本研究は、早稲田大学「人を対象とする研究に関

する倫理審査委員会」の承認を得て実施された（承認番号：2015-240）。

結果と考察

群2（標準群，個別群）×時期3（pre，post，follow-up）を独立変数、ストレス反応を従属変数とする2要因分散分析を行なった。その結果、小学生において、交互作用は有意でなかったが、群（ $F(1,234) = 8.86, p < .01$ ）と時期（ $F(2,468) = 25.68, p < .01$ ）の主効果がそれぞれ有意であり、preからfollow-up（ $p < .01$ ）、postからfollow-up（ $p < .01$ ）において、得点の低減が示された。一方、中学生においては、交互作用が有意であり（ $F(2,640) = 5.14, p < .01$ ）、個別群において、preからpost（ $p < .01$ ）およびpreからfollow-up（ $p < .01$ ）において、得点の低減が示された。また、post（ $p < .05$ ）およびfollow-up（ $p < .01$ ）において、標準群と比較して、個別群の得点が低いことが示された。

本研究の結果、個人差に応じたSMEは、標準的なSMEと比較して、中学生のストレス反応の低減に有効であることが示された一方、小学生においては、両群においてストレス反応の低減が示されたものの、低減の差異は示されなかった。このことから、中学生と比較して小学生は、個人差というよりは共通する要素の方が大きいと、個別化の手続きによる効果よりも、心理教育など共通した手続きによる効果が結果的に大きく、標準群においても個別群と同程度の効果が出た可能性、中学生においては、生徒それぞれが有する認知行動的特徴の分散が大きいことが想定されるため、個々の生徒のアセスメントに応じた手続きを行なうことによって、より効果が高まった可能性が示唆された。

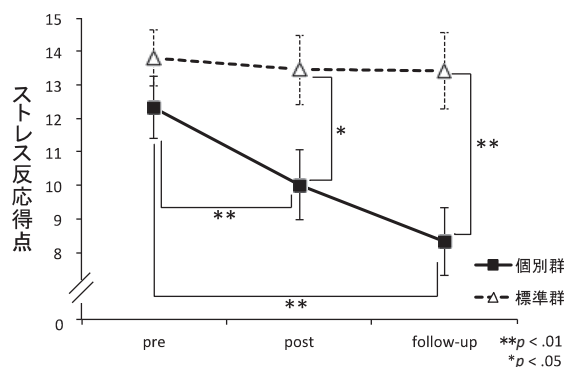


Figure. 中学生におけるストレス反応の変化。

血液外傷恐怖の嫌悪感情に及ぼす 安全確保行動の機能的差異

Functional differences of safety behavior which affects disgust of blood-injury fear

矢島 涼 (Ryo Yajima) 指導：鈴木 伸一

問題と目的

血液・外傷恐怖は、嫌悪感情との強い関連が指摘されており、他の限局性恐怖症とは異なる病理のメカニズムを持つと指摘されている (Sawchuk et al., 2008)。これまでの研究において血液・外傷恐怖は、自らの恐怖刺激へ曝すエクスポージャーによって治療が行なわれている一方で、治療上の負荷が高く、治療を受けた患者のうち、20～40%の患者は治療を拒否するか、治療中にドロップアウトすることが指摘されている (Rachman, 2004)。そこで、本研究では治療上の負担感を軽減する方略として再考されている安全確保行動 (safety behavior: SB) に着目し、エクスポージャー中のSBの機能的差異が嫌悪感情、及び治療受容性に及ぼす影響を検討することを目的とする。

方法

1. 実験対象者：健康な大学生・大学院生30名
2. 実験計画：群 (PSB群, RSB群, NSB群) × 時期 (Pre期, Post期, Follow-up期) の2要因混合計画
3. 実験材料：1) デモグラフィックデータ (性別・年齢) 2) 実験項目：①Behavioral Avoidance Task (BAT)：嫌悪刺激に対してどの程度接近することができるのかを行動評定する目的で用いた。②エクスポージャー課題：Oliver & Page (2008) を参考に、BATで参加者が達成できた最終段階で用いた画像を呈示した。なお、SBは実験者と会話を行なう気さらしとして定義した。3) 嫌悪傾向・感受性：改訂嫌悪傾向・感受性尺度日本語版 (DPSS-R; Iwasa et al., 2016) 4) 特性不安：State-Trait Anxiety Inventory (A-trait) (STAI: 清水・今栄, 1981) 5) 課題負担度：Visual Analog Scale (VAS) 6) 再課題希望度：Visual Analog Scale (VAS) 7) 生理反応：心拍, 皮膚電気活動
4. 実験手続き：研究協力への同意が得られた対象者に、健康アンケートとDPSS-RとSTAIへの回答を求めた。生理指標測定機器の装着後、BAT (Pre期)、エクスポージャー課題を実施し、課題負担度と再課題希望度に回答を求め、BAT (Post期) を実施し、実験2日目の実施日時を調整して実験1日目を終了した。実験2日目はBAT (Follow-up期) を実施し、実験を終了した。

結果

SBの機能的差異による嫌悪画像に対する馴化の程度の違いを検討するため、群 (NSB群・PSB群・RSB群) と時期 (Pre期・Post期・Follow-up期) を独立変数、エクスポージャー刺激に対する嫌悪度を従属変数とした2要因分散分析を行なった。その結果、群の主効果 ($F(2, 27) = 2.88, p < .10, partial \eta^2 = .18$) に有意傾向が見られ、時期の主効果 ($F(2, 27) = 67.52, p < .01, partial \eta^2 = .71$) と交互作用 ($F(2, 27) = 3.71, p < .01, partial \eta^2 = .22$) が有意であった。下位検定の結果、Post期において、PSB群はNSB群に比べ、嫌悪度が有意に低かった ($p < .05$)。Follow-up期においても、PSB群はNSB群に比べ、嫌悪度が有意に低い傾向が見られた ($p < .10$)。さらに、PSB群とRSB群に関して、Post期・Follow-up期はPre期に比べ、嫌悪度が有意に低かった ($p < .01$)。NSB群に関して、Post期はPre期に比べ嫌悪度が有意に低く ($p < .01$)、Follow-up期はPre期に比べ嫌悪度が有意に低い傾向が見られた ($p < .10$)。

考察

本研究の結果から、エクスポージャー中にSBを用いたとしても、嫌悪の馴化を妨げないだけでなく、嫌悪の馴化を促進する可能性が示唆された。感情の亢進がエクスポージャーにおいて必要であるという前提に反する結果のようだが、エクスポージャー中の生理指標は、どの群もベースラインに比べ高まっていた。よって、本研究ではどの群もエクスポージャーが機能する上で必要な感情の亢進が、生理的反応の点では行なわれていたと考えられる。結果から、NSB群は、嫌悪感情、生理的反応どちらも亢進したが、PSB群は嫌悪感情に関しての亢進を低減するのに役立つ一方、生理的反応は亢進を示したと言える。よって本研究の結果から、エクスポージャーには、主観的感情状態または生理的反応の亢進が必要となる可能性が示唆された。本研究によって、エクスポージャー中にSBとして会話を行なった場合であっても、嫌悪の馴化を妨げることなく治療を促進できる可能性が示された。

音楽聴取がうつ状態に及ぼす心理的・生理的影響

The Psychological and Physiological Effects of Music Listening on Depressive State

渡邊 彩歌 (Ayaka Watanabe) 指導：野村 忍

【問題と目的】

音楽聴取は身体面や精神面に様々な影響をもたらす、音楽療法としても用いられている。音楽に関する効果検討では近赤外線分光法 (NIRS) の応用が注目されているが、現段階では散見する限りである。近年では軽症のうつ病が増加し (三木, 2004), うつ状態にある者はうつ病患者と同様に前頭前野の活動が低下していることが指摘されている (福田, 2008; Suto et al., 2004)。そこで、研究1で音楽聴取の短期的効果を検討するため、音楽聴取前後での気分状態の比較とうつ傾向の高低と聴取音楽による脳活動の違いを検討し、研究2でうつ傾向の高い者に対する音楽聴取の長期的効果を検討するため、介入期間を設け、音楽聴取期間前後のうつ関連尺度や気分状態、脳活動の比較を行った。

【研究1】

方法 実験協力者 大学生・大学院生57名をうつ傾向高群27名 (平均年齢20.78歳, $SD=2.14$, CES-D ≥ 11), 低群30名 (平均年齢22.60歳, $SD=3.43$, CES-D ≤ 10) に分けた。

実験材料 (a) The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale日本語版 (CES-D; 島他, 1985), (b) Profile of Mood States-Brief Form Japanese Version (POMS短縮版; 横山, 2005), (c) ネガティブな反すう尺度 (伊藤・上里, 2001), (d) 音楽作品の感情価測定尺度 (AVSM; 谷口, 1995), (e) 光トポグラフィ装置ETG-4000 (NIRS) **使用音源** A: Poulenc, F. “Trois novelettes” から “Novelette No.3”, B: Bizet, G. “Jeux d’ enfants” から “Petit mari petite femme”, C: Anderson, L. “Belle of the ball”, D: Ibert, J. “Divertissement” から “Finale”, E: ホワイトノイズの5曲をランダムに呈示した。

手続き ① (a) ~ (c) 回答, ②言語流暢性課題 (NIRS測定), ③音楽聴取課題 (NIRS測定), ④曲A ~ Eを聴き (d) に回答

結果と考察 音楽聴取前後でのPOMS短縮版について、うつ傾向高群の方が低群よりも緊張や不安、抑うつ、疲労、混乱が高く、活気が低いこと、音楽聴取後の方が聴取前よりも緊張や不安、抑うつ、活気、疲労、混乱が低下することが示された。また、うつ傾向高群でのみ音楽聴取後に怒りや敵意が低下することが示された。結果から、音楽を聴くことでネガティブな気分が低下すること、うつ傾向の高い者の方がもともと怒りや敵意は高いものの、音楽聴取による効果を受けやすいことが考えられる。

音楽聴取中の脳活動について、音楽聴取中のOxy-Hb値を従属変数、群 (うつ傾向高群, 低群) を独立変数とした分散分析を行ったところ、右背外側部前頭前野 (DLPFC) において交互作用が認められ、うつ傾向高群における曲間で有意差 ($p<.05$), 曲における群間で中程度以上の効果量

が認められた ($d = .65 \sim .93$)。この結果と曲に対する印象評価から、うつ傾向の高い者はより鎮静的な曲を聴取した際に右DLPFCの活動が低下し、アップテンポで元気のよい曲を聴取した際に活動が増加することが考えられる。

【研究2】

方法 実験協力者 研究1のうつ傾向高群のうち同意が得られた方を実験群10名 (平均年齢21.80歳, $SD=1.99$), 統制群10名 (平均年齢21.60歳, $SD=2.84$) に分けた。

実験材料 研究1で使用した (a) ~ (c), (e), 主観的な体調とストレス、音楽聴取について尋ねるWebアンケート **使用音源** 研究1で使用したA ~ Dの4曲

手続き【来室1回目】 (a) ~ (c) 回答, 言語流暢性課題 (NIRS測定) 【2週間の介入期間】 実験群: A ~ Dを聴き, Webアンケートに回答, 統制群: Webアンケートに回答 【来室2回目】 (a) ~ (c) 回答, 言語流暢性課題 (NIRS測定) **結果と考察** CES-Dについて、実験群で、介入期間後の方が前よりも得点が低く ($p<.001$), 介入期間後で、実験群の方が統制群よりも得点が低いこと ($p<.10$) が示され、2週間の継続した音楽聴取は抑うつの程度を下げることを示された。ネガティブな反すう尺度については有意な差は認められなかったことから、今後は聴取期間を延ばすことで反すう傾向に対する検討を行うことが望まれる。

言語流暢性課題中の脳活動について、DLPFCを含む左右PFCにおいて、来室2回目の時に実験群の方が統制群よりも賦活量が多く ($d=.55 \sim .96$), 実験群の時に来室2回目の方が1回目よりも賦活量が多いこと ($d=.61 \sim .73$) が示された。また、CES-D得点の変化量と言語流暢性課題中の賦活量について、右PFCにおいて中程度の負の相関が認められ ($r=.55$), 右PFCの賦活量が増えるほど、抑うつの程度が改善することが示された。これらから、継続して音楽聴取を行うことでPFCが活性化し、PFCが活性化することで抑うつの低減につながる可能性が考えられる。

【総合考察】

音楽聴取によってネガティブな気分状態が和らぐこと、継続的に音楽聴取を行うことで気分状態がポジティブに保たれることが示された。また、うつ傾向が高い者が2週間音楽聴取を行ったところ、行っていない者と比べてうつの程度が低下し、PFCが賦活されることが示された。このことから、音楽聴取は抑うつ状態の改善やうつ病への発展を防ぐための策として有用であることが考えられる。

本研究ではうつ状態に対する音楽聴取の効果を心理・生理指標において示すことができたものの、NIRSによって得られたデータには音楽聴取を行った群で賦活が低下したチャンネルもあった。今後、課題による負荷を統一させる等の工夫をし、再度検討することが必要であると思われる。