
原著論文

Big Five の各次元とメタ認知療法が介入対象にする認知プロセスとの関連

宇佐美 慧¹⁾, 武井 友紀²⁾, 富田 望³⁾, 南出 歩美¹⁾,
梅津 千佳²⁾, 熊野 宏昭³⁾

Examination of the relationship between Big Five Personality Traits and the cognitive process of Metacognitive therapy

Kei Usami¹⁾, Yuki Takei²⁾, Nozomi Tomita³⁾, Ayumi Minamide¹⁾,
Chika Umezu²⁾, Hiroaki Kumano³⁾

¹⁾ Graduate School of Human Sciences, Waseda University

²⁾ Former Graduate School of Human Sciences, Waseda University

³⁾ Faculty of Human Sciences, Waseda University)

(Received : August 02, 2021 ; Accepted : December 22, 2021)

Abstract

While personality or the integration of psychological characteristics is hard to change, psychotherapies, such as Metacognitive Therapy (MCT), can reduce trait anxiety. Therefore, it is possible that the intervention techniques of MCT would work on the personality aspects, and it is necessary to conduct research to examine changes in personality traits after intervention. However, before conducting an actual intervention study, it is necessary to comprehensively examine the relationship and strength of individual differences in personality traits, rather than partially as in previous studies. In the present study, as a prerequisite of an intervention study, we conducted a cross-sectional study investigating the comprehensive relationship between each dimension of the Big Five, which measures personality and the cognitive processes targeted by Metacognitive Therapy. The results demonstrated that Neuroticism had positive correlations with negative metacognitive beliefs regarding anxiety or rumination and had negative correlations with the adaptive mode of information processing. The other four dimensions displayed common significant positive correlations with the attention control function. Canonical correlation analysis indicated moderate first and second canonical correlations between the two groups of variables. The sum of whose determination coefficients reached as high as 0.6, suggesting that individual differences in the Big Five and the cognitive processes targeted by the MCT may share at most about 60% of the information. As a future prospect, it is desirable to examine whether the intervention technique of MCT affects the subscale scores of the Big Five.

Key Words : Big Five, Personality, personality traits, Metacognition, Metacognitive Therapy

1) 早稲田大学大学院人間科学研究科 (Graduate School of Human Sciences, Waseda University)

2) 元早稲田大学大学院人間科学研究科 (Former Graduate School of Human Sciences, Waseda University)

3) 早稲田大学人間科学学術院 (Faculty of Human Sciences, Waseda University)

【問題と目的】

パーソナリティとは、行動や認知などの個人の心理特性の統合である(Philip & Gerald, 2009)。パーソナリティは特性の統合であるため、発達に伴い漸次的に変化していくが、基本的には比較的一定した人間の心理的な特徴とされる(川本他, 2015)。パーソナリティに関する理論は複数存在しており、中でも広く用いられている理論の1つに、Big Fiveがある(榎本, 2013)。Big Fiveとは、パーソナリティは外向性、協調性、勤勉性、神経症傾向、開放性の5次元に分類できると定義した理論であり(Goldberg, 1992)、近年世界的に非常に高い支持を得ている(小塩・阿部・カトローニ, 2012)。それぞれの次元に関して、以下のような特徴が挙げられている。外向性は積極的に外の世界へアプローチしたり、人に興味があり集まりが好き、協調性は、社会や共同体への志向性を持ったり、グループ活動を好む、勤勉性は計画を立てて事に当たる、衝動をコントロールするといった特徴である。また、神経症傾向は、非現実的な思考を行いがち、自分の感情をコントロールできない、開放性はさまざまなことに好奇心を持つ、新しい理論に好意的といったように特徴づけられている(小塩, 2010)。

パーソナリティの個人差は、環境との相互作用によって、不適応的に働く場合があり、様々な精神疾患との間で関連性が示されている。Big Fiveの5次元においても、神経症傾向と抑うつとの間に正の相関(塗師, 2003)、外向性と抑うつとの間に負の相関が示されている(塗師, 2003)。また、基本傾向と呼ばれる、遺伝的に規定された神経症傾向などの変化しにくい傾向は、抑うつなどの情動障害の素因として大きく影響し、治療を行っても再発しやすいことが指摘されている(渡辺, 2016)。一方、渡辺(2016)は、情動障害に治療効果のある心理療法についても指摘しており、それらを通して、基本傾向に起因するネガティブな思考や認知に対してうまく対処できる二次的思考(Barber & DeRubeis, 1989)というスキルが獲得されるために、治療効果があるとしている。渡辺(2016)はこのような二次的思考を獲得できる心理療法の1つとして、メタ認知療法(Metacognitive Therapy: 以下、MCTとする; Wells & Matthews, 1994)を挙げている。

MCTは、ウェルズ, Aによって開発された心

理療法であり、メタ認知理論を基盤とした理論的背景を持つ(Nelson & Naren, 1990; Wells & Matthews, 1994)。メタ認知とは、思考をモニタリング、コントロール、評価するような内的認知要因、すなわち、認知に適用される認知とされる(Flavell, 1979)。メタ認知の具体例としては、「私はこんなことを考え始めた(モニタリング)」「この嫌な考えが浮かばないようにしよう(コントロール)」「こんなことが思い浮かぶなんて自分は変に違いない(評価)」といった内容が挙げられ、日常生活の中で生じては消える通常の認知をコントロールする役割を持つ(今井・今井, 2011)。MCTは、メタレベルと一般的な認知を含む対象レベルの間でモニタリング(対象→メタ)とコントロール(メタ→対象)という情報の流れを想定するNelson & Naren(1990)のメタ認知理論に準拠して考案された自己調節実行機能(Self-regulatory executive function: S-REF Wells & Matthews, 1994)モデルによって、不安障害やうつ病といった様々な精神疾患に共通する維持要因を定式化している。

S-REFモデルにおける認知プロセスでは、自動的に反射的な処理である下位レベルの情報処理、意識的な情報処理で行為のコントロールや評価を行う認知スタイル、長期記憶に保存されたメタ認知としての知識や信念の貯蔵庫であるメタシステムの3つの認知レベルを仮定し、それぞれのレベル間での情報の流れが想定されている(Wells, 2009 熊野・今井・境監訳, 2012; 熊野, 2012)。その中でも、制御的な処理を担うとされる認知スタイルの働きが最も重視されており、認知スタイルにおける病理的過程は認知注意症候群(Cognitive Attentional Syndrome: 以下、CASとする)と呼ばれる。CASは不安障害やうつ病など、様々な精神疾患を引き起こす中核となる病理的過程であり、心配や反芻などの反復的思考、自己の脅威に対する注意の焦点づけ、回避行動や思考抑制といった役に立たない対処行動の3つから構成される(熊野, 2012)。MCTではCASの持続を止め、「内的出来事に対して、評価をしながら反応することや制御あるいは抑制を試みることを、あるいは行動的に反応することがなく、気づいている状態(Wells, 2009 熊野他監訳, 2012, p.103)」を意味するディタッチト・マインドフルネス(Detached Mindfulness: 以下、DMとする)を獲得すること

を通して、適応的な情報処理ができるようになることを治療上の目標とする。そのための介入として、CASの持続を止め、適応的な情報処理を助ける「能動的注意制御機能」の促進と自己の認知処理を評価しコントロールする役割を担い、CASの持続に影響する「メタ認知的信念」の修正を図る（富田・南出・熊野, 2020）。能動的注意制御機能とは、意図的に注意を制御できる能力を指す（今井・熊野・今井・根建, 2015）。能動的注意制御機能の向上を目的とした介入で、不安や抑うつ維持要因とされる自己注目が改善されることが指摘されている（今井・熊野・今井・根建, 2015）。能動的注意制御機能は、方向性によって分類され、多くの対象から特定の対象に注意を向ける機能である「選択的注意」、注意を他の対象に適切に切り替える機能である「転換的注意」、複数の対象に同時に注意を分配される「分割的注意」の3つのコンポーネントから構成される（Wells & Matthews, 1994）。メタ認知的信念は、「脅威に注意を焦点づけることは役立つ」というようにCASを構成する認知活動の利益や利点を記述し、コントロールに関わるポジティブなメタ認知的信念と、「私は自分の考えを制御できない」というように思考や認知に対する制御不能性や重要性、危険性を記述し、モニタリングや評価に関わるネガティブな信念に分けられる（Wells, 2000）。MCTでは、非適応的であるこの2つのメタ認知的信念の内容を変えることを目標としている。

MCTによる介入は、先行研究から、うつや不安といった非精神病性の精神疾患に対する治療効果が大きく、再発につながりにくいことが示されている（Wells, 2009 熊野他監訳, 2012）。また、MCTの介入によって、特性不安（Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970）が、応用リラクゼーション、認知療法、認知行動療法（CBT）と比較して大きく低減したことが指摘されている（Fisher, 2006）。さらに、ドロップアウトが多く、治療効果が得にくいとされる（熊野, 2012）境界性パーソナリティ障害の患者に、MCTの介入プログラムを実施した結果、2年後フォローアップにおいて、症状の低減率が有意に高かった（Nordahl & Wells, 2019）。境界性パーソナリティ症状とBig fiveで測定しているパーソナリティとの関係については、非常に大規模な双生児研究（Distel, Trull, Willemsen, Vink, Derom,

Lynskey, Martin, & Boomsma, 2009）を通して、認知や行動の特徴を記述した内容レベルだけでなく、遺伝的に規定されるほぼ全てと、環境的に規定される6割以上に、共通性があることが示されている。以上より、境界性パーソナリティ障害の症状は、特性不安と同様に、個人の特性的側面を強く反映していると考えられるが、そういった病態に治療効果を示すことを鑑みると、MCTの介入の効果は二次的思考の獲得だけでなく神経症傾向のようなパーソナリティの一部にまで作用している可能性がある。

先行研究では、Big Fiveの外向性、神経症傾向と、MCTが低減を図る心配に対するネガティブなメタ認知的信念との間にそれぞれ有意な弱い負の相関、中程度の正の相関が示されている（Marino, Vieno, Lenzi, Fernie, Nikčević & Spada, 2018）。また、MCTにおいて促進される能動的注意制御機能との関連性が指摘されている（今井・熊野・今井・根建, 2015）、注意を中心とした自己制御過程を測定する成人用エフォートフルコントロール尺度（山形・高橋・繁柘・大野・大島, 2005: 以下、EC尺度とする）の下位尺度「注意制御」と外向性、勤勉性との間に正の相関、神経症傾向との間に負の相関が示されている（山形・高橋・繁柘・大野・木島, 2005）。そのため、能動的注意制御機能と外向性、勤勉性、神経症傾向と間にも関連が示される可能性がある。このようにMCTが介入の対象とする認知プロセスとBig Fiveの間には関連性が示されている部分があることから、MCTを用いた介入によって認知プロセスが変容することに伴い、Big Fiveの各次元も連動して変化する可能性、つまり、MCTの介入によってパーソナリティの一部が変化する可能性があると考えられる。

以上より、MCTの介入によって実現されるのは、二次的思考の獲得だけではなく、基本傾向の一部の変容まで及んでいる可能性があると考えられるが、それを示すためには、MCTによる介入を行った際の、パーソナリティ特性の変化を検討する研究を実施する必要がある。しかしながら、実際に介入研究を行う前に、パーソナリティ特性の個人差の関係性とその強さについて、先行研究のように部分的にではなく、MCTで扱われる各認知プロセスとパーソナリティを構成する各次元が個々にどのような関連性を示すのかを包括的に検討し、さらに、Big Fiveの

下位尺度群とMCTが介入対象にする変数群がどの程度情報量を共有しているのかを検討する必要があると考えられる。そのため、本研究では、Big Fiveを測定する質問紙と、MCTが介入対象にする適応的な認知プロセス（DMに基づく情報処理様式、DMの有用性に対するメタ認知的知識、能動的注意制御機能）と非適応的な認知プロセス（ポジティブ、ネガティブなメタ認知的信念）を測定する質問紙を用いて、両者の関連性を横断的に調査することを目的とした。なお、本研究では、上記の通りパーソナリティ特性とは、比較的一定した行動や認知などの個人の心理特性の統合であり、MCTで扱う認知プロセスは、経験によって獲得され変更可能な心理機能であるため、両者は質的に異なる構成概念であることを前提とし、それでも、働きの上で（機能的に）重なる部分があるのではないかという問題意識に基づいて検討を進める。また、対象者については、健常者における上記の関連性を検討することを目的としているため、小塩他（2012）の先行研究に倣い、大学生および大学院生に設定した。Hatano, K., Sugimura, K., & Klimstra, T. A. (2017) では、中学生と比較して、高校生の方がパーソナリティ特性が安定的であったことを示し、高校生の年齢になるとパーソナリティが安定してくることを示唆しているため、大学生を対象に設定することで、パーソナリティ特性が比較的安定している対象者の特徴を検討できると考えた。

【方法】

調査対象者

首都圏近郊の4年制私立大学に通う大学生および大学院生385名を対象に調査を行い、無回答のもの182名および回答に不備のあったもの29名を除外し、有効回答180名（男性89名、女性90名、性別不明1名、平均年齢19.98±SD1.36歳）を分析対象とした。

調査手続き

講義終了後の教室で質問紙調査を実施した。また、筆者が所属する当該大学の公認サークルでも責任者に許可を取った上で質問紙調査を実施した。質問紙配布の前に、調査の趣旨を説明し、調査への協力が任意であることを十分に伝えた上で、承諾の得られた者から回答を得た。なお、質問紙は冊子の形式で配布し、1回の調査に要した時間は15分から20分程

度である。

調査材料

(1) Ten Item Personality Inventory 日本語版 (TIPI-J ; 小塩他, 2012) Big Fiveの5次元の程度を測定する。「外向性」「協調性」「勤勉性」「神経症傾向」「開放性」の5つの下位尺度で構成される。5因子構造であり、10項目7件法（1: 全く違うと思うー7: 強くそう思う）で回答を求めた。

(2) Detached Mindfulness Mode Scale (DMMS; 今井・今井・熊野, 2012) DMに基づく情報処理様式を測定しており、単因子構造であり、8項目6件法（1: 全く当てはまらないー6: 非常によく当てはまる）で回答を求めた。得点が高いほど、DMによってもたらされる認知や行動のパターンを有していることを示す。

(3) Metacognitive Knowledge about Detached Mindfulness Questionnaire (MDMQ; 武井・南出・富田・熊野, 2019) DMの有用性に対するメタ認知的知識を測定しており、単因子構造であり、4項目6件法（1: 全くそう思わないー6: 非常にそう思う）で回答を求めた。得点が高いほど、DMの有用性に関するメタ認知的知識を有していることを示す。

(4) Voluntary Attention Control Scale (VACS; 今井他, 2015) : 能動的注意制御機能の程度を測定しており、「選択的注意」「転換的注意」「分割的注意」の3つの下位尺度から構成されている。18項目6件法（1: 全く当てはまらないー6: 非常に当てはまる）で回答を求めた。各下位尺度の得点が高いほど、それぞれの注意制御機能が高いことを示す。

(5) Metacognitions Questionnaires-30 日本語版 (MCQ-30; 山田・辻, 2007) 心配や侵入思考に対するメタ認知的信念を測定しており、「認知的自信の欠如」「心配についてのポジティブな信念」「認知的自己意識」「心配の制御不能性や危険に関するネガティブな信念」「迷信・罰・責任など思考一般への制御欲求」「思考制御の必要性」の5つの下位尺度から構成されているが、本研究では、「心配についてのポジティブな信念」（以下、MCQ-Pとする）と「心配の制御不能性や危険に関するネガティブな信念」（以下、MCQ-Nとする）を用いた。12項目4件法（1: 当てはまらないー4: 非常に当てはまらない）で回答を求めた。得点が高いほど、心配に対するメタ認知

的信念を強固に有していることを示す。

(6) Positive Beliefs Rumination Scale 日本語版 (PBRS; 高野・丹野, 2010) 反芻に対するポジティブなメタ認知的信念を測定しており, 単因子構造であり, 9項目4件法 (1: 全く当てはまらない-4: 非常に当てはまる) で回答を求めた。得点が高いほど, 反芻に対するポジティブなメタ認知的信念を強く保持していることを示す。

(7) Negative Beliefs about Depression Rumination Questionnaire 日本語版 (NBDRQ; 長谷川・金築・井合・根建, 2011) 抑うつ反芻に対するネガティブなメタ認知的信念を測定しており, 単因子構造であり, 15項目5件法 (1: 全くそう思わない-5: 全くそう思う) で回答を求めた。得点が高いほど, 反芻に対するネガティブなメタ認知的信念を強く保持していることを示す。

分析方法

はじめに, 各変数間の関連性を明らかにするために, TIPI-JとMCTが介入対象にする適応的・非適応的な認知プロセスを測定する指標との間でPearsonの積率相関分析を行った。続いて, Big Fiveの下位尺度群とMCTが介入対象にする変数との関連性を検討するために, 正準相関分析を実施した。

分析には, 解析ソフトウェアSPSS version24 (IBM, New York, USA), HADver.16.3を用いた。

仮説

先行研究を概観した結果, 仮説を以下の通りに設定した。

1) 積率相関分析の結果, 外向性はDMMS, MDMQ, VACSの各コンポーネントとの間に弱い～中程度の正の相関を示し, MCQ-N, NBDRQとの間には弱い～中程度の負の相関を示す。一方, 神経症傾向はDMMS, MDMQ, VACSの各コンポーネントとの間に弱い～中程度の負の相関を示し, MCQ-N, NBDRQとの間には弱い～中程度の正の相関を示す。また, 勤勉性はVACSの各コンポーネントとの間に弱い～中程度の正の相関を示す。なお, 相関係数が0.20～0.40を弱い相関, 0.40～0.70を中程度の相関とした (Guilford, 1956)。

2) 正準相関分析の結果, Big Fiveの下位尺度群はMCTが介入対象にする指標群との間に有意な中程度の正の正準相関係数を示す。

なお, 積率相関の仮説を設定する上での根拠に

ついて, VACSとBig Fiveについては, VACSとの関連性が示されているEC尺度の下位尺度「注意制御」と外向性との間に有意な弱い正の相関, 勤勉性との間に有意な中程度の正の相関, 神経症傾向との間に有意な中程度の負の相関が示された (山形他, 2005) ことより, それに準拠した。また, DMMS, MDMQとBig Fiveについては, 先行研究において, それに類する検討がなされていなかったため, VACSの仮説に準拠して設定した。MCQ-P, MCQ-Nについては, 先行研究においてMCQ-Nと神経症傾向との間に有意な中程度の相関が示されたため (Marino et al., 2018), それに準拠した。また, PBRSとNBDRQについては, それに類する検討がなされていなかったため, MCQ-P, MCQ-Nの仮説に準拠して, 設定した。また, 正準相関分析に関する仮説については, 正準相関の値は個々の変数間の相関よりは大きくなると考えられることより設定した。

倫理的配慮

調査に際し, 本研究への参加は任意であること, 匿名の調査であり, 個人情報外部に漏れる恐れがないことを調査対象者に説明した上で同意を得た学生のみを調査対象とした。

なお, 本研究は早稲田大学における「人を対象とする倫理委員会」において倫理審査不要の判断がなされた上で実施した (承認番号: 2019-HN012)。

【結果】

Table 1 記述統計量 (N=180)

| | | 標準偏差 | 平均値 | 最大値 | 最小値 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| TIPI-J | 外向性 | 2.85 | 7.85 | 14.00 | 3.00 |
| | 協調性 | 2.19 | 10.17 | 14.00 | 2.00 |
| | 勤勉性 | 2.57 | 6.94 | 14.00 | 2.00 |
| | 神経症傾向 | 2.90 | 8.89 | 24.00 | 2.00 |
| | 開放性 | 2.56 | 8.21 | 14.00 | 2.00 |
| DMMS | | 6.43 | 23.47 | 46.00 | 8.00 |
| MDMQ | | 3.70 | 12.75 | 24.00 | 4.00 |
| VACS | 選択的注意 | 5.50 | 20.20 | 36.00 | 6.00 |
| | 注意の分割 | 5.05 | 20.33 | 35.00 | 6.00 |
| | 注意の転換 | 6.29 | 17.85 | 34.00 | 6.00 |
| MCQ-P | | 4.10 | 15.19 | 24.00 | 6.00 |
| MCQ-N | | 3.85 | 13.36 | 24.00 | 6.00 |
| PBRS | | 5.50 | 24.94 | 36.00 | 9.00 |
| NBDRQ | | 13.97 | 43.73 | 75.00 | 15.00 |

Table 2 TIPI-Jの下位尺度得点とメタ認知理論の指標との積率相関係数 (N=180)

| | 外向性 | 協調性 | 誠実性 | 神経症傾向 | 開放性 |
|-----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| DMMS | .15 | .24* | .10 | -.38** | .14 |
| MDMQ | -.01 | .08 | .02 | -.24* | .09 |
| VACS (選択) | .24** | .25** | .29** | -.28** | .22** |
| VACS (転換) | .18 | .30** | .24** | -.19 | .21** |
| VACS (分割) | .16 | .33** | .28** | -.13 | .19 |
| MCQ-P | -.09 | .11 | .01 | -.00 | .10 |
| MCQ-N | -.15 | -.13 | -.01 | .46** | -.12 |
| PBRS | .00 | -.02 | -.13 | .00 | .04 |
| NBDRQ | -.13 | -.12 | -.02 | .37** | -.19 |

**p<.01, *p<.05, †p<.10

各変数の記述統計量をTable 1に、MCTが介入対象にする認知プロセスとTIPI-Jの各下位尺度との間のPearson積率相関分析の結果をTable 2に示した。相関分析の結果、外向性は、VACSの選択的注意との間に弱い正の相関が示された。神経症傾向は、DMMSおよびMDMQとの間に弱い負の相関、VACSの選択的注意との間に弱い負の相関、MCQ-NおよびNBDRQとの間には弱い～中程度の負の相関が示された。協調性は、DMMSとの間に弱い相関、VACSの各コンポーネントとの間にそれぞれ弱い正の相関が示された。勤勉性は、VACSの各コンポーネントとの間にそれぞれ弱い正の相関が示された。開放性は、VACSの選択的注意と転換的注意との間にそれぞれ弱い正の相関が示された。

MCTが介入対象にする認知プロセスとTIPI-Jの下位尺度群との正準相関分析の結果をTable 3に記した。正準相関分析は2つの変数群それぞれの重み付き和(正準得点)同士の相関(正準相関)が最も大きくなるように、それぞれの重みを決定する解析法であり、正準相関係数の二乗(決定係数)が両変数群の情報量の共有分を表す。そして、構造係数とは、それぞれの変数群の正準得点と各変数との相関係数であり、各変数とその正準得点によってどの程度代表されるかを表す数値である。正準相関分析の結果、第1、第2正準相関係数の値が、統計的に有意となった。第1正準変数における構造係数で0.4以上(中程度以上)の絶対値を示したものは、神経症傾向(負)、協調性(正)、開放性(正)と、MCQ-N(負)、NBDRQ(負)、DMMS(正)、選択的注意(正)、転換的注意(正)、分割的注意(正)であった。第2正準変数においては、勤勉性(正)、神経症傾向(正)と、分割的注意(正)、転換的注意(正)、選択的注意(正)であった。

Table 3 TIPI-Jの下位尺度群とメタ認知理論の指標群との正準相関分析の結果 (N=180)

| | 第1正準相関係数 | 第2正準相関係数 |
|-------------------|----------|----------|
| 正準相関 | .60** | .48** |
| 決定係数 | .36** | .23** |
| TIPI-Jに関する因子の構造係数 | | |
| | 第1正準相関係数 | 第2正準相関係数 |
| TIPI-外向性 | .33 | .25 |
| TIPI-協調性 | .49 | .38 |
| TIPI-勤勉性 | .25 | .67 |
| TIPI-神経症傾向 | -.84 | .43 |
| TIPI-開放性 | .41 | .20 |

| | 第1正準相関係数 | 第2正準相関係数 |
|---------|----------|----------|
| DMMS | .74 | .00 |
| MDMQ | .38 | -.24 |
| VACS-選択 | .72 | .45 |
| VACS-転換 | .61 | .53 |
| VACS-分割 | .54 | .66 |
| MCQ-P | .10 | .09 |
| MCQ-N | -.75 | .34 |
| PBRS | .02 | -.13 |
| NBDRQ | -.67 | .21 |

**p<.01

【考察】

本研究の目的は、Big Fiveの各次元の個人差とMCTにおいて介入対象にする認知プロセスの個人差との関連性を検討することであった。相関分析では、外向性、協調性、勤勉性、開放性は、共通して注意制御機能との間に弱い正の相関を示した。一方、神経症傾向については、心配や反芻に関するネガティブなメタ認知的信念との間に有意な弱い～中程度の正の相関、DMの処理様式および一部の注意制御機能との間に弱い負の相関を示した。そして、正準相関分析を行った結果、Big Fiveの各次元群とMCTが介入対象にする指標群との間には中程度の有意な第一・第二正準相関係数が示され、その二乗(決定係数)の合計は0.597と大きな値となった。したがって、MCTが介入対象にする認知プロセスとBig Fiveを構成するパーソナリティの個人差は、最大で約6割程度の情報量を共有する可能性が示された。また、第一正準相関の構造係数の大小関係は両変数群間の単相関と同様なパターンを示し、特に神経症傾向、協調性、開放性と、DMの処理様式、注意制御機能、ネガティブなメタ認知的信念の寄与が大きかった。一方、第一正準相関に寄与する情報を差し引いた上で算出した第二正準相関の構造係数では、勤勉性、神経症傾向、協調性と注意制御機能の寄与が大きかった。

相関分析について、仮説をふまえて、Big Fiveの各次元とMCTが介入対象にする個々の変数との関

係性について考察する。まず、MCQ-P, PBRsで示されるポジティブなメタ認知的信念は、仮説通りの次元とも有意な相関を示さなかった。外向性に関する仮説については、先行研究において、EC尺度の下位尺度「注意制御」との間で有意な正の相関が示されており（山形他, 2005）、本研究の結果においても、外向性と選択的注意との間に有意な正の相関が示された。外向性には、興奮することや刺激を求めるといった特徴があり（小塩, 2010）、自身にとって興奮する、刺激的と感じた事柄に注意を選択して集中する能力と関連が深いと考えられる。したがって、外向性の傾向が高いほど、特定の対象に対する注意の集中に関する能力も高いことが考えられる。一方で、DMに基づいた情報処理の程度やネガティブなメタ認知的信念との間には関連が示されなかった。このことより、外向性は、選択的注意が高い場合に実現する適応的な情報処理の様式が強く反映され、メタ認知的信念の影響力はあまり強く反映されないパーソナリティ的側面であることが考えられる。次に、仮説で設定した勤勉性に関して、能動的注意制御機能の各コンポーネントの間にも有意な正の相関が示され、その中でも選択的注意との間で最も大きな相関を示した。そのため、勤勉性の傾向が高い場合は、全般的に能動的注意制御機能が高いが、特に選択的注意に関する能力が高いことは外向性と同様であると考えられる。また、先行研究で関連性が明らかでなく、特に仮説を設定していなかった協調性と開放性に関して、協調性はVACSの各コンポーネントとの間に、開放性はVACSの選択的注意と転換的注意との間に有意な正の相関が示された。先述の通り、協調性はその特徴に社会や共同体への志向性を持つとあり（小塩, 2010）、共同体に志向する過程で、注意資源を適切に選択、転換、分割していると考えられる。また、開放性はその特徴として、さまざまなことに好奇心を持つとあり（小塩, 2010）、開放性の傾向が高い場合、さまざまなことに注意を選択する、別の対象に注意を転換している可能性が考えられる。したがって、能動的注意制御機能は外向性、勤勉性のみならず、協調性や開放性とも関連があることが本研究の結果から示されたものと考えられる。また、協調性と勤勉性では、分割的注意や転換的注意との相関が大きく、Big Fiveの次元によって関連する注意制御機能の働きが異なる

ことも示唆された。

続いて、神経症傾向について考察する。今回、上記の通り、非適応的な認知プロセスであるメタ認知的信念は、心配、反芻共にネガティブなメタ認知的信念とのみ相関が示された。ネガティブなメタ認知的信念は「『私は自分の考えを制御できない』などといった思考と認知的経験の制御不能性、意味、重要性、危険性に関連する信念（Wells, 2009 熊野他監訳, 2012, pp.24-25）」であり、否定的な考えや兆候、感情への個人の反応の仕方に重要な影響をもたらすと定義されている（Wells, 2009 熊野他監訳, 2012）。先行研究で、神経症傾向と心配に対するネガティブなメタ認知的信念と有意な中程度の正の相関が示されていることから（Marino et al., 2018）、この二者の特徴の類似性は高いように思われる。今回、神経症傾向を問う項目の1つとして「心配性で、うろたえやすい」を用いたが、これはCASの構成要素である「心配」の有無を直接問う内容であるために、表現上の類似性のために心配に対するネガティブなメタ認知的信念との相関が高くなった可能性がある。しかし、神経症傾向と反芻に対するネガティブなメタ認知的信念との相関も比較的高いことから、表現上の類似だけでなく、ネガティブなメタ認知的信念全般との間に機能的な重なりがある可能性が高いと考えられた。そのため、神経症傾向が高い人は、否定的な思考や出来事が生じると、そのことについて繰り返し考え込みやすく、ネガティブなメタ認知的信念も活性化されやすいため、さらに不安や心配が高まり、それらが制御できないと考え込むといった状態が生じている可能性がある。一方で、能動的注意制御機能、DMの処理様式、DMに対するメタ認知的知識などの適応的な認知プロセスとの関連性については、本研究の結果から、神経症傾向が高い場合、思考や信念といった自己の内的出来事に対して適度に距離を置くことができず、注意を固着してしまう傾向があることが考えられる。先述の通り、先行研究でEC尺度と神経症傾向との間に負の相関が示されているため、神経症傾向が高い場合、適切に注意資源を分配できていない可能性が考えられる。以上より、神経症傾向の高さは、ネガティブなメタ認知的信念の高さ、能動的注意制御の低さ、DMの処理様式やそのメタ認知的知識の低さなどを介して、MCTが介入対象にする認知プロセスの問題

と関わっていることが考えられる。

MCTでは、能動的注意制御機能の働きが高く、メタ認知的信念の影響力が低いほど、適応的な情報処理ができているとされる。本結果をふまえると、外向性、協調性、勤勉性、開放性の程度の高さと、神経症傾向の程度の低さは、情報処理能力の高さと関連し、前4次元の程度が高く、神経症傾向の程度が低い場合には、CASは持続しにくく、精神疾患に罹患しにくい可能性が考えられる。

次に、正準相関分析の結果について考察を行う。まず、Big Fiveの各次元群とMCTが介入対象にする指標群との間には中程度の有意な第一・第二正準相関係数が示されたことから、両者が中程度の正準相関係数を示すとする仮説通りの結果が得られた。そして、第一正準相関係数の構造係数の大きさと正負の符号は、概ね積率相関分析での結果と合致していたが、Big Fiveでは外向性よりも協調性、開放性の構造係数の方が大きかったことが特徴的であった。

第一正準相関係数は、両変数群における構造係数の特徴から、S-REFモデルで想定される精神病理の維持、増悪の要因と関係するパーソナリティの次元を反映していると考えられる。先行研究で精神症状との関連性が繰り返し報告されてきた「神経症傾向」は、S-REFモデルで想定される非適応的な認知プロセスとは正の関連、適応的な認知プロセスとは負の関連を示した。また、一般的に適応的なパーソナリティ次元とされやすい協調性や外向性は(河村, 2018)、開放性ととも、上記とは逆の関連性を示した。したがって、第一正準相関係数で示された結果は、メタ認知的信念や注意制御などのMCTの理論における精神病理の維持要因と、Big Fiveの各次元との関連性を示していると考えられる。第一正準相関係数における寄与率の大きさが0.36 (0.6の二乗)もあることから、MCTを実施することによって、パーソナリティの中でも特に構造係数の大きい神経症傾向、協調性、開放性、外向性の次元が変容する可能性が考えられる。また、心配や反芻に対するネガティブなメタ認知的信念は神経症傾向と関連性が示されたが、ポジティブなメタ認知的信念は神経症傾向と関連が示されなかった。Wells (2000)は、特性不安、強迫観念、確認行為、社交不安、病気不安の症状尺度と、心配に対するポジティブ、ネガティブなメタ認知的信念との関わりを検討した結

果、ポジティブな信念とは概ね弱い相関を示したのに対し、ネガティブな信念とは中程度から強い相関を示したことを報告している。先述の通り、神経症傾向は情動障害の素因や再発に関わっていることも指摘されているため(渡辺, 2016)、両者の特徴の類似性が高いことが相関と同様に正準相関の結果においても示唆された。そして、この二者間の類似性は、実際の介入場面において、メタ認知的信念へと介入する際には、ポジティブなメタ認知的信念よりもネガティブなメタ認知的信念へと重点的に介入することで、神経症傾向などの精神病理の維持、憎悪に関係するパーソナリティ的側面にまで効果が及ぶ可能性があることを示唆する結果だと考えられる。

第二正準相関係数では、勤勉性、神経症傾向と注意制御機能との対応がみられたため、第二正準相関変数は能動的注意制御機能と関連の深いパーソナリティの次元を反映していると考えられる。先述の通り、EC尺度は勤勉性の間に関連が示されており、本研究の結果から勤勉性と能動的注意制御機能との間でも同様の傾向が示唆されたと言える。勤勉性には、衝動をコントロールするという特徴(小塩, 2010)があり、この特徴は、不安などを感じていても、衝動に駆られて不安に注意を固着することなく、意図的に注意をコントロールできるという能動的注意制御の特徴に近いと考えられる。したがって、勤勉性の傾向の高い者は注意資源を適切に分配し、適応的な情報処理を行えている可能性が高い。また、神経症傾向が高い場合には急に訪れる危険を察知しやすいと考えられており(Nettle, 2006)、自らの危険に関する情報に注意資源を分配できていると考えられるため、神経症傾向の高さも能動的注意制御機能に関係する可能性が高い。第二正準相関係数は、第一正準相関係数で表される両変数群の関連をコントロールした上での両変数群の関連を示すものであるため、神経症傾向における、精神病理と関わる側面とは無関係な能動的注意制御機能と関わる適応的な働きを反映していると考えられる。MCTの介入において能動的注意制御機能を高めると、精神病理は改善に向かい、それに伴い神経症傾向も低下すると考えられるため、第二正準相関係数から予測される神経症傾向が増加するという結果にはならない可能性が高い。そのため、第二正準相関係数で示された結果は、介入を実施したことで、神経症傾向にお

ける病理的な部分が低減した後も、残される適応的な側面を反映していると考えられる。勤勉性に関しては、第一正準相関でも第二正準相関でも能動的注意制御機能とは同じく正の関連を示しているため、能動的注意制御機能への介入を行うことで、勤勉性も増加していく可能性は十分にあると考えられる。

最後に、本研究の限界点と今後の展望を示す。

本研究では、健常者におけるパーソナリティ特性とMCTで想定される認知プロセスとの関連性を検討することを目的としていたため、小塩他(2012)の先行研究に倣い、対象となるサンプルを大学生および大学院生に設定して実施した。しかしながら、先述の通り、パーソナリティは発達に伴い変化することも考えられるため、異なる年齢層で検討した際に、今回と異なる結果を示す可能性も想定される。また、健常者ではなく、精神症状を有する者で検討した場合にも結果が異なってくる可能性がある。したがって、今後の調査では対象者の範囲を広げた上で、今回と同様の結果が示されるかについて再検討する必要がある。

また、今後の展望としては、本研究で得られた結果を基に、MCTの介入技法を用いることで、実際にBig Fiveの下位尺度得点にまで作用を及ぼすのかを検討していくことが望まれる。本研究の目的は、Big Fiveの個人差とMCTが介入対象にする認知プロセスの個人差が関連するのかを横断的に検討することであったが、両者は最大で6割程度の情報量を共有しうる可能性が示された。そのため、MCTの介入によってBig Fiveの各次元が変化しうる可能性が示唆されたことになる。しかしその一方で、それぞれの変数群で測定される心理的特徴の中で、機能的に変化しやすい部分ではなく、変化しにくい部分同士の関連が認められている可能性も残っている。したがって、今後は、MCTの介入技法を用いた介入実験を実施し、介入の前後でBig Fiveの下位尺度得点実際に変動するかどうかを検討していくことが求められる。また、先述した通り、MCTを用いた介入場面では、能動的注意制御機能とメタ認知的信念に対して働きかける介入技法を実施する。その際に、介入技法を単一で行うのではなく、組み合わせることで相乗効果が示されるとされている。そのため、今後介入実験を実施する際には、介入技法を組み合わせる場合と介入技法を単一で実施する場合

とを比較し、今回の研究結果から予測される効果が現れるかどうかを検討することが望ましい。

【引用文献】

- Barber, J. P., & DeRubeis, R. J. (1989). On Second thought: Where the action is in cognitive therapy for depression. *Cognitive Therapy and Research*, 13, 441-457.
- 榎本 博明(2013). 人格部門 人格心理学領域における研究動向—その現状と課題— 教育心理学年報, 52, 34-35.
- Distel, Trull, Willemsen, Vink, Derom, Lynskey, Martin, & Boomsma. (2009). The Five-Factor Model of Personality and Borderline Personality Disorder: A Genetic Analysis of Comorbidity. *Biological Psychiatry*, 66, 1131-1138.
- Fisher, P. L. (2006). The efficacy of psychological treatments for generalized anxiety disorder? In G. C. L. Davey & A. Wells (Eds.), *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment*. Chichester, UK: Wiley.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and metacognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Goldberg, Lewis, R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological bulletin*, 53, 267-293.
- 長谷川 晃・金築 優・井合 真海子, 根建 金男 (2011). 抑うつ的反すうに関するネガティブな信念と抑うつとの関連性, 行動医学研究, 17, 16-24.
- Hatano, K., Sugimura, K., & Klimstra, T. A. (2017). Which came first, personality traits or identity processes during early and middle adolescence? *Journal of Research in Personality*, 67, 120-131.
- 今井 正司・今井 千鶴子 (2011). メタ認知療法 (特集: 認知/行動療法) 心身医学, 51, 1098-1104.
- 今井 正司・今井 千鶴子・熊野 宏昭 (2012). Detached Mindfulness Modeと臨床症状との関連:

- Detached Mindfulness Mode Questionnaire の作成を通して 日本行動療法学会第38回大会発表論文集, 337.
- 今井 正司・熊野 宏昭・今井 千鶴子・根建 金男 (2015). 能動的注意制御における主観的側面と抑うつ及び不安との関連 認知療法研究, 8, 5-95.
- 川本 哲也・小塩 真司・阿部 晋吾・坪田 祐基・平島 太郎・伊藤 大幸・谷 伊織 (2015). ビッグ・ファイブ・パーソナリティ特性の年齢差と性差: 大規模横断調査による検討 発達心理学研究, 26, 107-122.
- 河村 壮一郎 (2018). 自己肯定感と自己のパーソナリティに対する意識との関係について: 一短縮版ビッグファイブ尺度に基づく検討—鳥取看護大学・鳥取短期大学紀要, 76, 9-17.
- 熊野 宏昭 (2012). 新世代の認知行動療法 日本評論社
- Marino, C., Vieno, A., Lenzi, M., Fernie, B. A., Nikčević, A.V. & Spada, M. M. (2018). Personality Traits and Metacognitions as Predictors of Positive Mental Health in College Students. *Journal of Happiness Studies*, 19, 365-379.
- Nelson, T. O. & Narens, L. (1990). Metamemory: a theoretical framework and some new findings. In: G. H. Bower (Ed.). *The Psychology of Learning and Motivation* (pp. 125-173). New York: Academic Press.
- Nettle, D. (2006). The Evolution of Personality Variation in Humans and other animals. *American Psychologist*, 61, 622-631.
- Nordahl, H.M., Wells, A. (2019). Metacognitive therapy of early traumatized patients with borderline personality disorder: A phase-II baseline-controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-10.
- 塗師 斌 (2003). 性格特性のBig Fiveの精査と抑うつ 横浜国立大学紀要, 5, 1-10.
- 小塩 真司 (2010). はじめて学ぶパーソナリティ心理学—個性をめぐる冒険— ミネルヴァ書房
- 小塩 真司・阿部 晋吾・カトローニ ピノ (2012). 日本版Ten Item Personality Inventory (TIPI-J). 作成の試み パーソナリティ研究, 21, 40-52.
- Philip, J. C., & Gerald, M. (2009). *The Cambridge Handbook of Personality Psychology*. UK: Cambridge University Press.
- 清水 和秋・山本 理恵 (2007). 小包化した変数によるパーソナリティ構成概念間の関係性のモデル化—Big Five・不安 (STAI)・気分 (POMS)— 関西大学社会学部紀要, 38, 61-96.
- Spielberger, C., D., Gorsuch, R., L., & Lushene, R., E. (1970). *STAI manual for the State-trait Anxiety Inventory ("Self-Evaluation Questionnaire")*, California: Consulting Psychologists Press, Inc.
- 高野 慶輔・丹野 義彦 (2010). 反芻に対する肯定的信念と反芻・省察 パーソナリティ研究, 16, 259-261.
- 武井 友紀・南出 歩美・富田 望・熊野 宏昭 (2019). デイタッチト・マインドフルネスに対するメタ認知的知識尺度の作成および信頼性・妥当性の検討 第26回日本行動医学学会学術総会抄録集, 55.
- 富田 望・南出 歩美・熊野 宏昭 (2020). 高社交不安者における注意の向け方に関するメタ認知的信念尺度の開発 行動医学研究, 25, 3-13.
- 渡辺克徳 (2016). 認知行動療法における認知変容過程の分析と検証に関する研究—メタ認知構造に着目して— 関西学院大学文学研究科博士論文 (未公開)
- Wells, A. (2000). *Emotional Disorders and Metacognition: Innovative Cognitive Therapy*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*. New York: The Guilford Press. (熊野 宏昭・今井 正司・境 泉洋 (監訳) (2012). メタ認知療法—うつと不安の新しいケースフォーミュレーション— 日本評論社)
- Wells, A., & Matthews, G. (1994). Attention and emotion: A clinical perspective. Hove, UK: Erlbaum. (箱田裕司・津田彰, 丹野義彦監訳『心理臨床の認知心理学—感情障害の認知モデル』培風館, 2002)
- 山田 尚子・辻 平治郎 (2007). ネガティブな思考へのメタ認知及びそのコントロール方略 (2): Metacognitions Questionnaire 及び Thought Control Questionnaire 日本語版の作成 日本心理学会第71回大会発表論文集, 960.
- 山形 伸二・高橋 雄介・繁栞 算男・大野 裕・木島 信彦 (2005). 成人用エフォートフル尺度日本語版の作成とその信頼性・妥当性の検討 パーソナリティ研究, 14, 30-41.