

ギフテッドの Overexcitability 特性と関連する ADHD 傾向、 空想傾向、およびマインドワンダリング頻度の検討

— OEQ-II, ADHD-RS, DDFS, MWQ を用いた健常大学生のデータ —

日高 茂暢¹, 富永 大悟², 片桐 正敏³, 小泉 雅彦⁴, 室橋 春光⁵

The relationship between overexcitability in Gifted, ADHD traits, daydream, and mind-wandering frequency: Data from healthy university students using OEQ-II, ADHD-RS, DDFS, and MWQ.

Motonobu HIDAKA, Daigo TOMINAGA, Masatoshi KATAGIRI,
Masahiko KOIZUMI, and Harumitsu MUROHASHI

要 旨

優れた才能を示す人（ギフテッド）に見られる Overexcitability 特性（OE）は、刺激に対する反応の激しさを特徴とする。临床上、OE は高い活動性や衝動的な反応、頻繁な空想として観察されることが多い。強い OE を示すギフテッドには、神経発達症の注意欠如多動症（ADHD）と似た行動表現型を持つため、鑑別の課題が生じる。本研究は OE と ADHD、および課題非関連な自発的思考の空想傾向とマインドワンダリングの関係を検討した。OEQ-II、ADHD-RS-IV、DDFS、MWQ の 4 つの尺度を用いた。本研究の結果、精神運動性 OE、想像性 OE、知性 OE、情動性 OE と ADHD-RS に正の相関が認められた。OEQ-II の高群は低群と比べ、ADHD-RS、DDFS の得点が高く、ADHD-RS の高群は低群と比べ精神運動性 OE、想像性 OE、MWQ の得点が高かった。また知性 OE の高群は低群と比較し ADHD 高群となるオッズ比が 11.25 倍だった。さらに想像性 OE は適応的な空想傾向を含む DDFS と、ADHD は不適応な注意散漫状態を含む MWQ と関連が大きいと考えられた。本研究の結果から、OE と ADHD は類似の行動で評価されるが、別の概念であると言える。アセスメントの際に不注意や多動衝動に加えて、精神運動性 OE、想像性 OE、知性 OE を評価することが鑑別に有用であると示唆された。

【キーワード】ギフテッド、Overexcitability、Overexcitability Questionnaire-Two (OEQ-II)、注意欠如多動症 (ADHD)、空想 (白昼夢)、マインドワンダリング

¹ 佐賀大学 教育学部 幼小連携教育コース hmoto@cc.saga-u.ac.jp

² 山梨学院大学 経営学部

³ 北海道教育大学 教育学部

⁴ Gifted・LD 発達援助センター

⁵ 札幌学院大学 心理学部

I. 問 題

日本におけるギフテッド研究の動向 知的能力や学業スキル, 創造性, スポーツ, 芸術, リーダーシップ等で同世代の人より優れた能力や達成を示す人はしばしば才能, giftedness や talent を持つと言われる。キリスト教圏の価値観や国家発展の必要性等の要因によって才能教育を導入している国は多い(山内, 2018)。才能教育が行われている国の1つ, アメリカでは, 法律で規定されているものの, 州毎に才能教育課程の受講基準が異なり, 才能の定義や基準の設定の難しさを示している。そのため, アメリカの National Association for Gifted Children (NAGC, 全米小児 Gifted 協会) は「giftedness や talents 等才能のある子どもは, 同年齢・同経験・同環境の子どもと比較した場合に, 1つまたは複数の分野において高い水準で課題を遂行する(遂行できる可能性をもつ)(NAGC, 2019)」と定義し, 通常教育の中では教育的ニーズを満たされない子ども達を幅広く支援する必要性を訴えている。

日本でもギフテッドの教育的定義は定まっておらず, アメリカで考慮される創造性, 概念形成, 抽象的思考, 理数能力, 芸術的要素等(野添, 2007)に関する基準設定が難しいことから, アメリカの各州での才能教育の基準を参考にウェクスラー式知能検査等の標準化された知能検査の結果を用いて研究と支援が進められることがあり, 限定的, 便宜的に知的ギフテッドと表現されることもある(日高, 2020)。知的ギフテッドの研究と支援では, その多くは通常教育という環境との不一致から不適応状態に至った事例が多いため, 才能教育を導入している諸外国の研究とは異なり, 才能開発というよりは知的ギフテッドの心理特性(小泉, 2016; 日高, 2018)や教育的ニーズ(松本・是永, 2015, 2017), 保護者支援(森寺・木谷, 2017; 日高, 2019), 学習権保障のための教育制度(中村・水内, 2010; 松本・是永, 2016; 林, 2018; 日高, 2020)といった点に焦点を当てていることが日本の特徴と考えられる。

ギフテッドと Overexcitability 特性 ギフテッドの心理発達に関して大きな影響を与えたのがポーランドの精神科医で心理学者の Kazimierz Dąbrowski (カジミエシユ・ドンブロフスキ)である。Dąbrowski は, 1972年の著書の中で30名の知的ギフテッド児と50名の芸術ギフテッド児, 30名の知的障害児を対象に調査し, ギフテッド児の多くに精神運動的, 感覚的, 情動的, 知的な領域で, 精神的な過剰興奮(mental overexcitability, OE¹)が見られたと報告している(Mendaglio & Tillier, 2006)。そしてDąbrowski は子どもから成人までの臨床観察や調査を通じて, ギフテッドの人格形成に関係する要素を developmental potential (発達可能性)と呼び, ①特別な能力や才能, ②OEの5つの形態, ③自分が何を達成するか, という強い自律的な駆動力, の3つの特徴を挙げた。

Overexcitability, OE は “superstimulatability (It should have been called superexcitability, 超興奮性と呼ぶべきな超刺激性)” という意味のポーランド語 “nadpobudliwość (過興奮)” を英語に訳したもので, 少ない刺激でより強い反応を生じさせるという意味である(Daniels & Piechowski, 2008)。5つのOEは Psychomotor OE (精神運動性OE), Sensual OE (感覚性OE), Imaginational OE (想像性OE), Intellectual OE (知性OE), Emotional OE (情動性OE)の5つであり, 全てのギフテッドが示す訳ではないが, OEを1つ以上の領域で示すギフテッドが多い(Lind, 2011)。OEの概念的な理解はDąbrowskiと共同研究を行っていたPiechowskiがまとめており, ①精神運動性OE: 運動, 落ち着かない様子, 突き動かされる様子, 活動的でエネルギー, ②感覚性OE: 生き生きとした感覚体験の強化, ③知性OE: 知識欲・発見欲, 疑問の追求, 理論的な分析を好む, 真実の探求, ④想像性OE: 想像の鮮明さ, 関連づけることの豊かさ, 夢・ファンタジー・発明を好む, おもちゃや物の擬人化(アニミズム), 普通でない

¹ Overexcitability, OE は, 1964年にTPDが提唱された時点ではHyperexcitabilityとも表現されていた。

Table 1. 5つの Overexcitability の表現型

Psychomotor OE (精神運動性 OE)	<ul style="list-style-type: none"> ・あまりあるエネルギー：早口、激しい熱意、スピードやスリルを求めたり、技や記録等を競ったりするファストゲーム/スポーツを好む、動くことそのものを喜ぶ、顕著な競争心 ・感情の高ぶり・緊張状態で見られる精神運動表現：多弁、衝動的な行動、非行的な行動、ワーカホリック、神経質な癖（チック、爪かみ）、問題行動の顕在化
Sensual OE (感覚性 OE)	<ul style="list-style-type: none"> ・感覚や芸術的喜びの亢進：視覚、嗅覚、味覚、触覚、聴覚の亢進、美しいものや言葉の響き、音楽、形、色、均衡等に対する喜び ・感情の高ぶり・緊張状態で見られる感覚表現：過食、買い占め、性的逸脱、脚光を浴びたがる ・空想の自由遊び：空想や比喩の多用、発明、ファンタジー、詩的・劇的な物事の知覚、擬人化等のアニミズムや魔法的な思考
Imaginational OE (想像性 OE)	<ul style="list-style-type: none"> ・ファンタジーの世界に生きる許容性：魔法や童話への偏愛、自分用の言葉の創造、イマジナリーコンパニオン（空想上の友達）、大げさに捉える ・感情の高ぶり・緊張状態で見られる自発的な空想表現：アニミズム的な空想、現実とフィクションを混ぜる、詳細な夢を見る、幻覚 ・退屈への耐性の低さ：新奇性と多様性を欲する
Intellectual OE (知性 OE)	<ul style="list-style-type: none"> ・精神活動の激しさ：好奇心、集中力、知的な努力を要することへの持続、熱心な読書 ・探究心のある質問と問題解決の傾向：真実の探求と理解、新しい概念の形成、問題解決の粘り強さ ・内省的思考：思索、理論と分析への傾倒、論理的思考、倫理的思考、自己批判を伴わない客観的振り返り、概念的・直感的な情報の統合、思考の独立性（時に非常に批判的）
Emotional OE (情動性 OE)	<ul style="list-style-type: none"> ・激しい気分・感情：ポジティブ・ネガティブ気分、極端な感情、感情が混ざった複雑な気分、他者の感情との同一化、あらゆる感情の認識 ・強い身体表現性：胃の緊張、意気消沈、赤面・紅潮、胸のドキドキ、手汗 ・感情的影響の受けやすさ：抑制的（臆病、恥ずかしがり屋）、熱意、恍惚、多幸感、プライド、感情記憶、羞恥心、非現実感、恐怖と不安、罪悪感、死への不安、抑うつ的、自殺念慮 ・強い愛着と深い人間関係の能力：人・生物・場所・動物への強い感情的つながりと愛着、新しい環境への適応の難しさ、思いやり、他者への応答の速さ、人間関係への感受性、孤独感 ・自分に対するよく分化された感情：内なる対話、自己批判

ものや独特なものへの選好, ⑤情動性 OE: 様々な感情体験を強く深く強烈に表現する, 深い悲しみや絶望, 大きな幸せ, 強い思いやりや責任感, 自己検討等がある (Piechowski & Cunningham, 1985; Mendaglio & Tillier, 2006)。以下に Daniels らがまとめた OE の詳細な特徴を紹介する (Table 1)。

OE の亢進で生じる問題がギフテッドの人格形成に影響する Dąbrowski は OE によって精神の興奮性が亢進し, 刺激と一致しない反応の強さを示したり, 刺激への我慢を見せたりする子どもは disintegration (分離・崩壊) の特徴を示すという。Dąbrowski は 5 つの OE 毎にどのように不適応が生じやすいか述べている (Dąbrowski, 1964) : ①精神運動性 OE が強い子どもは環境の刺激に対して適切なものを超えて反応するため自分自身や他者との間に葛藤を生じさせる。②感覚性 OE の強い子どもは感覚に対する反応の強さから周囲に適応することが難しく, 自分自身でも感覚の反応をコントロールすることが難しい。③知性 OE の強い子どもは日常生活の疑問を説明するために過剰に調べたり, 問題を知的化・複雑化したりすることで不適応になる可能性がある。④想像性 OE の強い子どもは, 自分の置かれた環境になじまず, 空想の世界に浸り, 現実への不適応が表れる。⑤情動性 OE の強い子どもは不安症, 恐怖症, 感情過敏等を示す。

Dąbrowski は OE による葛藤や不適応に, dynamics と呼ぶ自律的な動機づけや環境の影響を受けることで, 子どもは既存の心理構造の disintegration (分離・崩壊) を伴いながら, 自分の価値観, 感情, 行動, 人格特性を意識的に検討できるように発達するとした。そして OE による葛藤や不適応を解決していく中で, 強く, 個性的で, 自律的で, 自身の明確な価値観を持つ人格に至ると考えている。このように Dąbrowski は, ギフテッドの人格発達の中で知性や才能よりも OE を重視しており (Mendaglio et al.,

2019), 感情の経験がギフテッド児者の人格の成長に不可欠であるという5段階の人格発達理論 Theory of Positive Disintegration (TPD: 肯定的分離理論, Dąbrowski, 1964) を提唱した (Harper et al., 2017)。Dąbrowski の OE と TPD は、ギフテッドの分野において、特に社会感情領域の理解に適用されており (Mendaglio & Tillier, 2006; Mendaglio, 2008), 才能教育やカウンセリング場面に用いられている。水野 (2018) は不適切な環境になじめないギフテッドを「不協和感のある才能児 (gifted with discordant feelings, GDF 児)」と表現し、GDF 児の OE について心理教育し、自己受容と内省を深めるカウンセリングを行っている点は、TPD と重なる部分があり興味深い。

OE に見られる ADHD 様の行動特徴—マインドワンダリング・空想と多動性・衝動性—アメリカでは1960年頃から攻撃性や多動性の行動を示す子どもに対して、微細脳損傷 (micro brain damage, BMD) の観点から研究と支援が進められた。そして、Dąbrowski がポーランドでギフテッドの OE について検討した頃、1980年 DSM-III に注意欠陥障害 (Attention Deficit Disorder, ADD) 概念に発展し、1987年 DSM-III-R から現在にもつながる注意欠如多動障害 (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD) にまとめられた。ADHD は不注意と多動を特徴とする神経発達症 (発達障害) の1つである。

DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) によると、ADHD の不注意の症状は学業、仕事等に注意することができない、不注意な間違いをする、直接話しかけられた時にしばしば聞いていないように見える、明らかに注意をそらすものがない状況でも心がどこか他所にある感じ、時間の管理が苦手や課題や活動を順序立てることが難しい等がある。

眼前の課題以外のことに注意を取られてしまう現象は、課題非関連思考、マインドワンダリング (mind wandering, MW) と呼ばれるもので、定型発達者でも目覚めている間の40-50%が MW をしているとされる (Killingsworth & Gilbert, 2010)。心理学研究において MW の概念的整理が行われており、Daydream (白昼夢・空想傾向) や自発的思考、MW 頻度といった観点で検討されている (梶村・野村, 2016)。MW そのものは一般的な人間の行動であるが、MW が過剰になると日常生活に影響を与えることが知られており、例えば学業成績に影響がでる (Smallwood et al., 2007)。ADHD でも MW が過剰であることが指摘されており、ADHD 者で MW が多いものほどウェルビーイングが低下すること (Mowlem et al., 2019)、診断を持たない大学生でも ADHD の不注意症状が強いほど MW が増えること (日高, 2019b) 等が報告されている。

ADHD に見られる MW は、ギフテッドの OE と類似する行動である。MW や空想の頻度の多さは想像性 OE と類似している。Webb et al. (2005) によると、想像性 OE の強い子どもは想像が豊かで、空想遊びが多く日常生活を劇的に捉え、創造的思考や拡散的思考に優れる一方、周囲の人からは単にぼんやりとしているようにしか見えず、授業についていけない子どもと認識される場合もある。

また ADHD の多動性・衝動性の症状は手足をそわそわしたりする、教室や職場等着席が求められる場面で離席する、不適切に走り回ったり高所に上ったりと落ち着かない、じっとしていない、多弁で出し抜口に話し出す、会話やゲームで他人の活動に干渉する等がある (DSM-5, APA, 2014)。この多動性・衝動性の高さは精神運動性 OE と概念的に類似している。精神運動性 OE は Piechowski が表現するように「活動的でエネルギーが豊富」であり、早口や多弁で、身体を動かす事を好み、何もしていない退屈な時には激しい活動の要求をしたりする。緊張すると衝動的な発言や無計画で競争的に振る舞ったりする (Lind, 2011)。Webb らは精神運動性 OE のある子どもは集中する時に身体を揺らしたり鼻歌を歌ったりとする様子が見られるため、家庭や学校で観察される行動上は ADHD の多動性・衝動性と評価される可能性があるとし、子どもの多動性・衝動性の機能的な意味や文脈を考慮する必要があると警告している。また Webb らは、集中することが即ちジッとして動かないことではないと指摘し、強制的に静止させることは

注意を妨害するため、教室の中で許される適応的な多動的行動、落書き、ボール握り、編み物、ガム等の選択肢を与えることが重要であると述べている。

ギフテッドか注意欠如多動症か 2E か ギフテッドの OE と不適応状態に着目すると、ギフテッドに関する知識を支援者が持っていないければ、ADHD や不安症、恐怖症と診断されることが多いと考えられる。また OE による激しい反応が時に、意志や主張の激しさとして大人への頑固な反抗と捉えられる場合もあり、権威的な親や教師は非行や反抗挑戦性障害とレッテルを貼る可能性もある (Webb et al., 2005)。Hartnett et al. (2004) はスクールカウンセラーのトレーニングを受ける大学院生を対象に、仮想事例のアセスメントを通じてギフテッド児と ADHD 児の誤診の問題を検討している。その結果、スクールカウンセラーとしての訓練年数が少ない場合、ギフテッドと ADHD を鑑別することが難しく、ギフテッド児の可能性を考慮に入れるよう誘導した結果、大学院生の判断はギフテッド児 6.81%、ADHD 児 61.36%、2E 児 15.90%、どちらでもない 15.90% であった。Hartnett らは、大学院生が臨床心理学的援助を学ぶなかでギフテッドに関する教育を受けていないため、不適切に ADHD 診断を下す可能性があるとしている。

日本において神経発達症の障害特性とギフテッドを併せ持つ 2E の子ども (twice-exceptional, 二重に特別な支援を要する) の研究をしてきた松村 (2018) は、ギフテッドと ADHD の誤診率に関する実証的データがないため慎重な議論を要するとしながらも、2E の子どもの中にも「発達障害とは言えない才能児」という認識の方が適切な場合もあると、自身の体験を述べている。筆者らの体験も松村と同様である。ギフテッドという認識が適切な例もあれば、反対にギフテッドというよりも ADHD や自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder, ASD) という認識が適切な例も、そして 2E が適切な例も経験した。ギフテッドと ADHD 等の鑑別において、誤診によって不適切・不必要な支援を受けることで生じる不利益も、障害という事実を否定する言い訳にギフテッドを用いて障害に対する適切な支援を子どもに与えない不利益も起こりうる。そのため、子どもの発達段階、認知特性、適応行動、既往歴、家庭、学校状況等総合的に子どもを見立てる基本を大切にすることが必要である。また上述したように日本では不適応状態にあるギフテッド児の支援を行う場合が多く、適応的で才能開発的なニーズだけを持つ子どもは特別支援教育や臨床心理学の領域にいる研究者と接点を持つ必要がない。そのため、才能教育を実践する諸外国の誤診率を日本にそのまま当てはめることは問題があると考えられ、医学、特別支援教育学、臨床心理学等の領域横断的な研究と支援の蓄積が望まれる。

本研究の目的 ギフテッドの OE と ADHD の行動特性の類似性の高さからアセスメントの難しさが生じている。本研究は OE と ADHD 傾向、マインドワンダリング、空想傾向の関係性を検討することを目的とする。OE はギフテッド固有の特性ではなく、小さいながらも非ギフテッド群にもあり (日高, 印刷中), 刺激への反応の強さという軸でスペクトラム性を持つ概念と考えられる。また ADHD は DSM-5 において行動表現型から不注意優勢型、多動衝動優勢型、混合型のサブタイプ化しているが、サブタイプは質的に別個の障害と言うよりも、その遺伝子・神経基盤・認知特性から注意機能を軸とした ADHD スペクトラムという概念として捉えられる可能性が指摘されている (室橋, 2011; Heidbreder, 2015)。OE と ADHD 傾向が同じように、定型発達から判定を必要とする人まで連続しているとすれば、その類似性から定型発達者の中でも OE と ADHD 傾向との間に相関が認められると仮説できる。また OE と ADHD 傾向による DDFS, MWQ への影響についても検討を行う。そして、OE と ADHD を鑑別しつつ ADHD を予測できるか検討する。

Ⅱ. 方 法

調査期間 本研究は2018年10月～2020年1月までの期間に実施された。

研究倫理 本研究は、筆頭著者の所属大学において研究倫理審査委員会の承認を得て行われた（佐賀大学教育学部倫理審査委員会 SGED0002, 作新学院大学研究倫理審査委員会 #2017-4）。

参加者 関東地方A大学, 中部地方B大学, 九州地方C大学の大学生150名（女性93名, 男性55名, 無回答2名）を対象に行った。参加者の平均年齢は 19.86 ± 2.46 歳（女性 19.63 ± 2.89 歳, 男性 20.20 ± 1.47 歳, 無回答 21.00 ± 1.41 歳）であった。本研究では参加者の知的水準や精神的健康, 疾患の有無に関する情報は収集しなかった。

質問紙 フェイスシートで性別と年齢に関する情報を収集し, その後以下の質問紙への回答を求めた。

- (1) Overexcitability Questionnaire-Two 日本語版 (OEQ-II) : OEQ-II は Falk et al. (1999) が開発した OE を評価する心理尺度である。OEQ-II の日本で標準化されたものがないため, 本研究では筆頭著者が翻訳したもの（日高ら, 印刷中）を用いた。OEQ-II の5つの因子の尺度得点は, 原版の手続きに従い, 逆転項目の処理を行った上で各10項目の平均値として算出した。
- (2) ADHD 評価スケール第4版 (ADHD-RS) : ADHD-RS は DuPaul et al. (1998) が作成した注意欠如多動症特性を評価する心理尺度であり, 市川・田中が日本語版を作成した (DuPaul ら, 2008)。不注意と多動衝動の2因子構造で, 全18項目4件法の質問紙である。ADHD-RS の尺度得点は, 不注意因子9項目, 多動衝動因子9項目を加算して算出した。また不注意因子と多動衝動因子の尺度得点の合計値を求めた。
- (3) 日本語版 Daydream Frequency Scale (DDFS) : DDFS は Giambra (1993) が開発した自発的思考や空想傾向を評価する心理尺度であり, 梶村・野村 (2016) が日本語版を作成した。1因子構造で全12項目5件法の質問紙である。DDFS の尺度得点は全12項目を加算して算出した。日本語版を作成した梶村らは, DDFS は自発的思考や空想の他に, 眼前の課題とは関係のない課題無関連思考を測定しつつも, 課題に関連しつつも直接必要のない思考（「この課題の目的は？」等）も含むとしている。そのため, DDFS は日常的に空想傾向が高くても, 眼前の課題に集中可能な個人がいた場合, DDFS の結果だけで課題に集中していないとは判断できず, その結果, DDFS の反映する空想傾向は well-being の悪化に直結しないと考えられている。
- (4) 日本語版 Mind Wandering Questionnaire (MWQ) : MWQ は Mrazek et al. (2013) が開発したマインドワンダリング傾向を評価する心理尺度であり, 梶村・野村 (2016) が日本語版を作成した。1因子構造で全5項目6件法の質問紙である。MWQ の尺度得点は全5項目を加算して算出した。日本語版を作成した梶村らは, MWQ は MW の頻度の他に, 眼前の課題とは関係のない課題無関連思考を測定しつつも, 課題無関連な身体感覚も含むとしている。そして MWQ は well-being と負の相関が認められるため, MWQ は自発的思考の不適応な機能を含む注意散漫状態を反映すると考えられている。なお, MWQ は調査の途中で追加したため, 回収できた回答者数は102名（女性67名, 男性35名）であった。

手続き 参加者にインフォームドコンセントを行い, 回答の如何に関わらず不利益がないことを十分に説明した上で, 上述の質問紙の回答を求めた。質問紙の呈示と回答は Google Form を用いて行った。

分析 データの分析には JASP ver. 13.1 を用いた (JASP Team, 2020)。

Ⅲ. 結 果

心理尺度の記述統計 OEQ-II, ADHD-RS, DDFS, MWQ の記述統計を以下に示す (Table 2)。OEQ-II 日本語版の得点は、全参加者のデータでは Falk et al. (1999) のギフテッド群を対象とした原版の標準化サンプルデータより低い値を示した。また OEQ-II の性差では、女性と比較し男性の方が精神運動性 OE, 想像性 OE, 知性 OE が有意に高い結果となった (OEQ-II 日本語版に関する結果の詳細は、日高ら (印刷中) を参照)。

ADHD-RS の合計点の結果は、家庭版18歳基準と比較して、性別によらず50パーセンタイルから75パーセンタイルの間に位置した。また女性の多動衝動得点のみ25-50パーセンタイルの間に位置し、やや低い平均値となった。性差について等分散を仮定しない Welch の *t* 検定を行ったところ、本研究の参加者においては、ADHD-RS 合計点 ($t(95.96) = -3.64, p < .001, \text{Cohen's } d = -.64$), 不注意得点 ($t(105.42) = -3.25, p = .002, \text{Cohen's } d = -.56$), 多動衝動得点 ($t(83.58) = -3.43, p < .001, \text{Cohen's } d = -.56$) の全てで、女性より男性の方が有意に高い結果となり、中程度の効果量が認められた。

空想傾向を測定する DDFS の平均点は20.04点であった。日本語版 DDFS を作成した梶村・野村(2016)の研究2の結果(21.8点)と比較しても、ほぼ同様の結果であったと言える。一方、MW 頻度を測定する MWQ の平均点は14.79点であり、梶村らの結果(20.3点)と比較し低い結果であったと言える。また DDFS と MWQ について、本研究では性差は認められなかった。

Table 2. OEQ-II, ADHD-RS, DDFS, MWQ の記述統計

	全参加者	女性	男性	性差			
				<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>Cohen's d</i>
OEQ-II 日本語版							
精神運動性 OE	2.80 (.73)	2.62 (.74)	3.10 (.62)	-4.26	129.02	<.001***	-.71
感覚性 OE	3.08 (.67)	3.08 (.62)	3.08 (.77)	.02	96.29	.99	.003
想像性 OE	2.53 (.69)	2.44 (.63)	2.69 (.78)	-2.04	95.67	.044*	-.36
知性 OE	2.71 (.71)	2.54 (.63)	2.69 (.78)	-3.74	89.72	<.001***	-.66
情動性 OE	3.22 (.66)	3.20 (.65)	3.27 (.67)	-.70	110.84	.49	-.12
ADHD-RS-IV							
合計点	8.45 (6.76)	6.80 (5.65)	10.82 (6.94)	-3.64	95.96	<.001***	-.64
不注意	5.66 (3.93)	4.81 (3.59)	6.91 (3.93)	-3.25	105.42	.002**	-.56
多動衝動	2.79 (3.34)	1.99 (2.49)	3.91 (3.68)	-3.43	83.58	<.001***	-.56
日本語版 DDFS	20.04 (9.18)	19.22 (8.73)	21.07 (9.82)	-1.16	103.02	.25	-.20
日本語版 MWQ	14.79 (3.95)	14.81 (4.09)	14.49 (3.63)	.40	76.64	.69	.08

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

注) 括弧内: 標準偏差, OEQ-II: Overexcitability Questionnaire Two, DDFS: Daydream Frequency Scale, MWQ: Mind Wandering Questionnaire.

また ADHD 特性と評価する ADHD-RS と DDFS, MWQ について Pearson の相関分析を行った。その結果、全ての尺度間で有意な相関が認められた (Table 3)。また ADHD-RS との相関の効果量は、DDFS と比べ MWQ の方が、合計点 ($r = .57, p < .001$), 不注意得点 ($r = .61, p < .001$), 多動衝動得点 ($r = .45, p < .001$) 全てで大きな効果量を示すことが分かった。

OEQ-II 日本語版と ADHD 傾向、空想傾向、マインドワンダリング頻度との関連 OE と ADHD 特性との関係を検討するため、各尺度間の相関関係を調べるため Pearson の相関分析を行った (Table 4)。相関分析の結果、感覚性 OE を除く 4 つの OE の尺度得点と ADHD-RS 合計点、不注意得点、多動衝動得

Table 3. ADHD-RS, DDFS, MWQ の相関行列

		ADHD-RS-IV			日本語版 DDFS
		合計点	不注意	多動衝動	
ADHD-RS	合計点	—			
	不注意	.94***	—		
	衝動多動	.92***	.73***	—	
日本語版 DDFS		.37***	.40***	.29***	—
日本語版 MWQ		.57***	.61***	.45***	.48***

*** $p < .001$

注) DDFS: Daydream Frequency Scale, MWQ: Mind Wandering Questionnaire.

点の間に有意な相関があることが分かった。OEQ-II と ADHD-RS 合計点の間には、精神運動性 OE ($r = .37, p < .001$), 想像性 OE ($r = .37, p < .001$), 知性 OE ($r = .28, p < .001$), 情動性 OE ($r = .23, p < .001$) と、いずれの尺度間にも、小～中程度の効果が見られた。OEQ-II と不注意得点の間の効果量としては想像性 OE ($r = .36, p < .001$) が最大であった。一方、OEQ-II と多動衝動得点の間には、精神運動性 OE ($r = .39, p < .001$) が最大であった。さらに興味深いことに、知性 OE との相関の効果量が最も高くなったのは多動衝動 ($r = .34, p < .001$) であった。

また OEQ-II と空想傾向を評価する DDFS との間には、精神運動性 OE を除く 4 つの OE 間に (感覚性 OE : $r = .23, p = .006$, 想像性 OE : $r = .55, p < .001$, 知性 OE : $r = .33, p < .001$, 情動性 OE : $r = .25, p = .002$), MW 頻度を評価する MWQ との間には想像性 OE との間のみ ($r = .32, p < .001$) に有意な相関が認められた。

Table 4. OEQ-II と ADHD-RS, DDFS, MWQ の相関行列

		OEQ-II 日本語版				
		精神運動性 OE	感覚性 OE	想像性 OE	知性 OE	情動性 OE
ADHD-RS	合計点	.37***	.09	.37***	.28***	.23***
	不注意	.30***	.06	.36***	.20*	.16*
	多動衝動	.39***	.12	.34***	.34***	.28***
日本語版 DDFS		.12	.23**	.55***	.33***	.25**
日本語版 MWQ		.15	-.02	.32***	.05	.10

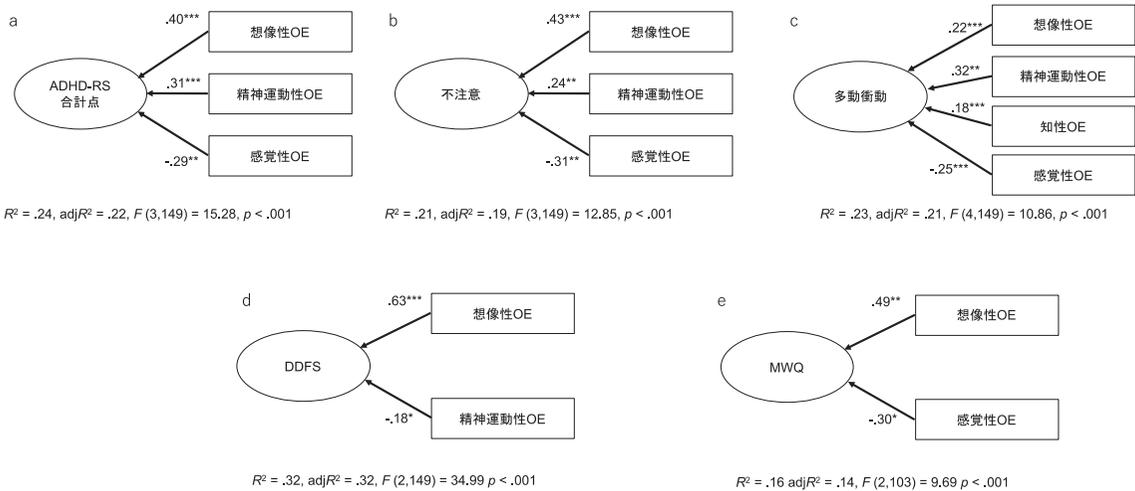
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

注) OEQ-II: Overexcitability Questionnaire Two, DDFS: Daydream Frequency Scale, MWQ: Mind Wandering Questionnaire.

次に OE という心理特性が ADHD という行動表現型をどの程度予測できるのか、5 つの OE 得点を説明変数、3 つの ADHD-RS の得点を目的変数にステップワイズ法で重回帰分析を用いて検討した。DDFS, MWQ も同様に分析した (Figure 1)。いずれの結果も VIF は 2.0 程度で多重共線性の問題はないと考えられた。重回帰分析の結果、ADHD-RS 合計点に対して、想像性 OE ($\beta = .40, p < .001$), 精神運動性 OE ($\beta = .31, p < .001$) から正の影響を、感覚性 OE ($\beta = -.29, p = .002$) から負の影響を与える有意なモデルが得られた ($R^2 = .24, \text{adj}R^2 = .22, F(3, 149) = 15.28, p < .001$)。標準偏回帰係数から想像性 OE が ADHD-RS 合計点に最も影響することが分かった。

同様に重回帰分析を行った結果、不注意に対して想像性 OE, 精神運動性 OE, 感覚性 OE が影響するモデルが、多動衝動に対して想像性 OE, 精神運動性 OE, 知性 OE, 感覚性 OE が影響するモデルが得られた。また DDFS に対して想像性 OE と精神運動性 OE が影響するモデルが、MWQ に対して想像性 OE と感覚性 OE が影響するモデルが得られた。

Figure 1. OE を説明変数にした重回帰分析によって得られたパス図



注) 上左: a. ADHRS 合計点を目的変数としたモデル, 上中: b. ADHRS 不注意得点を目的変数としたモデル, 上右: c. ADHRS 多動衝動得点を目的変数としたモデル, 下左: d. DDFS を目的変数としたモデル, 下右: e. MWQ を目的変数としたモデル. OE: Overexcitability, DDFS: Daydream Frequency Scale, MWQ: Mind Wandering Questionnaire.

OE の強さに基づいたグループでの ADHD 傾向の比較 次に Falk et al. (2016) の手続きに従って, OEQ-II 日本語版の得点から参加者を OE 高群, 平均, 低群の 3 群に分類した。そして各 OE の群間で, ADHD-RS の合計点に違いがあるか検討するため, 分散分析を行った。結果を Figure 2 に示す。各 OE の高群を比較すると, 想像性 OE 高群が最も ADHD-RS 合計点が高く, 続いて知性 OE 高群, 精神運動性 OE 高群となる (Fig. 2. a)。この 3 群の ADHD-RS 合計点は, ADHD-RS-IV マニュアルに従うと家庭版 18 歳基準の 75-80 パーセンタイルの間に位置した。

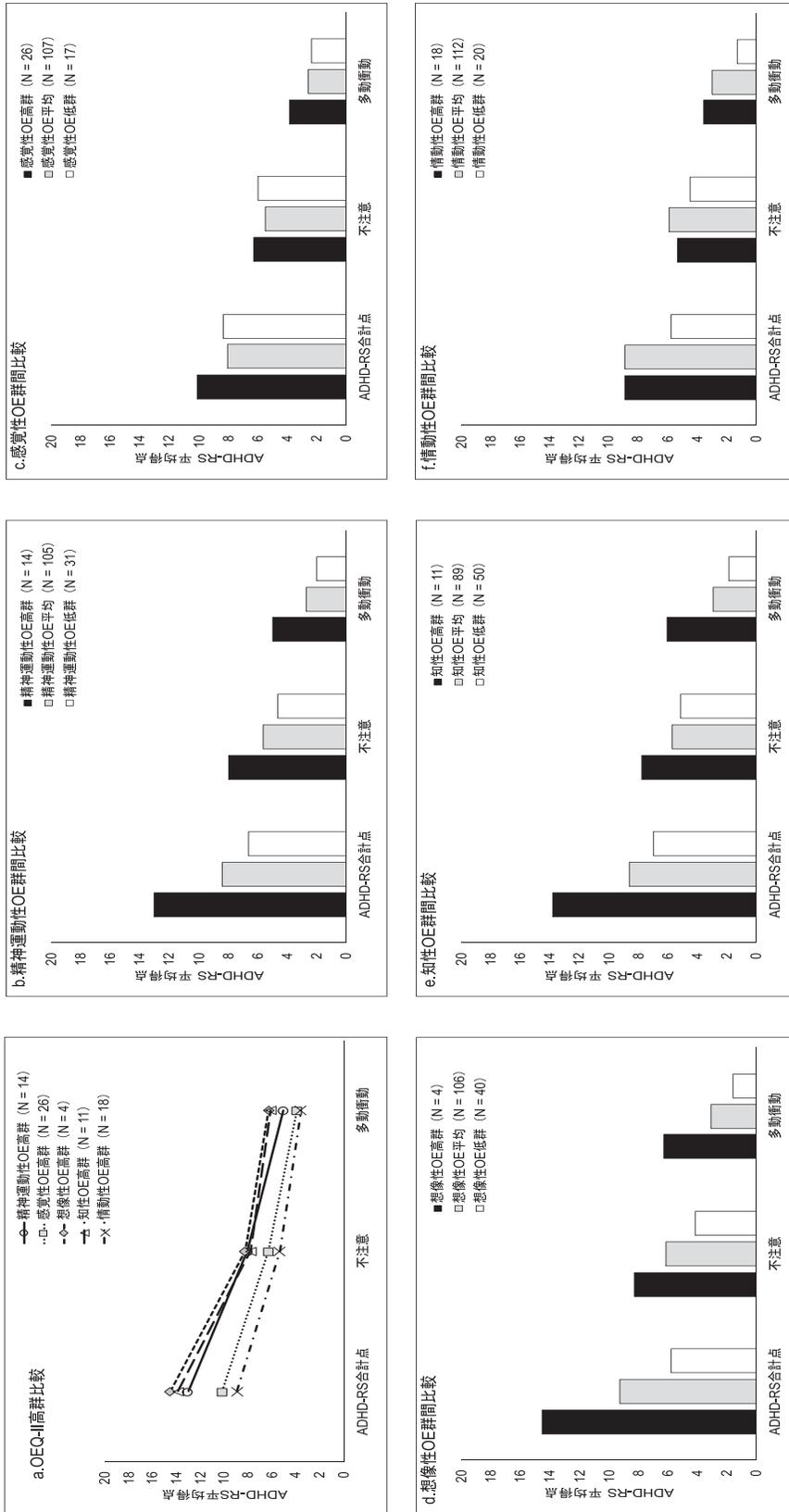
精神運動性 OE による群間比較では, グループの主効果が認められたため ($F(2, 147) = 4.48, p = .013, \eta^2 = .057$), Tukey の多重比較を行ったところ, 高群-平均間 ($p = .04$) と高群-低群 ($p = .009$) に差が認められた。従って, 精神運動性 OE の高群は, 平均や低群と比べ ADHD-RS 合計点が高いことが分かった。同様に分析を行ったところ, 不注意得点では高群-低群間 ($p = .02$), 多動衝動得点では高群-平均間 ($p = .04$) と高群-低群 ($p = .01$) に差が認められた。

感覚性 OE による群間比較では, グループの主効果が認められなかった ($F(2, 147) = .96, p = .038, \eta^2 = .013$)。従って, 感覚性 OE の強さによる群間には ADHD 傾向の違いが見られないことが分かった。同様に分析を行ったところ, 不注意得点と多動衝動得点ではグループの主効果は認められなかった。

想像性 OE による群間比較では, グループの主効果が認められたため ($F(2, 147) = 5.80, p = .004, \eta^2 = .073$), Tukey の多重比較を行ったところ, 高群-低群 ($p = .03$) と平均-低群間 ($p = .01$) で差が認められた。従って, 想像性 OE の低群は, 高群や平均と比べ ADHD-RS 合計点が低いことが分かった。同様に分析を行ったところ, 不注意得点では平均-低群間 ($p = .02$), 多動衝動得点では高群-低群 ($p = .02$) と平均-低群間 ($p = .04$) に差が認められた。

知性 OE による群間比較では, グループの主効果が認められたため ($F(2, 147) = 4.96, p = .008, \eta^2 = .063$), Tukey の多重比較を行ったところ, 高群-低群 ($p = .006$) と高群-平均間 ($p = .04$) で差が認められた。従って, 知性 OE の高群は, 平均や低群と比べ ADHD-RS 合計点が高いことが分かった。同様に分析を行ったところ, 不注意得点ではグループの主効果が認められなかったが, 一方, 多動衝動得点では高群-低群 ($p < .001$) と高群-平均間 ($p = .006$) に差が認められた。

Figure 2. OEの強さ(高群・平均・低群)によるADHD-RS-IVの違い



注)上左:a.各OE高群の比較,上中:b.精神運動性OE群間比較,上右:c.感覚性OE群間比較,下左:d.想像性OE群間比較,下中:e.知性OE群間比較,下右:f.情動性OE群間比較.

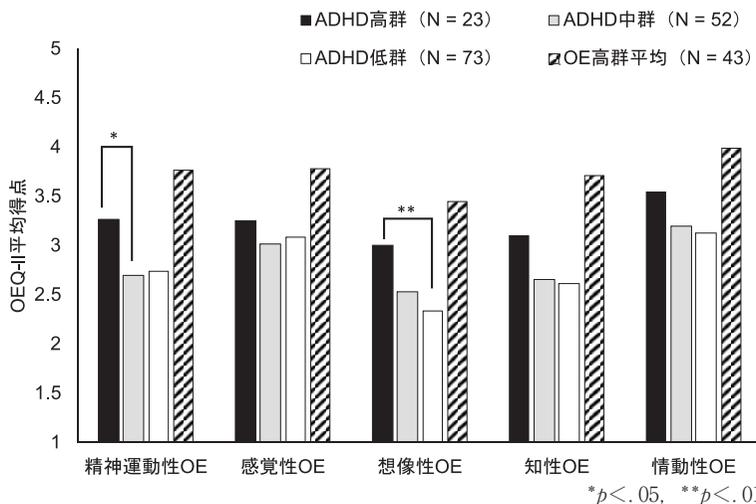
情動性 OE による群間比較では、グループの主効果が認められなかった ($F(2, 147) = 1.87, p = .16, \eta^2 = .025$)。従って、情動性 OE の強さによる群間には ADHD 傾向の違いが見られないことが分かった。同様に分析を行ったところ、不注意得点と多動衝動得点ではグループの主効果は認められなかった。

ADHD 傾向に基づいたグループでの OE 特性の比較 次に ADHD-RS-IV マニュアルに従い、家庭版18歳基準で80パーセンタイル以上の得点を示した参加者を高群（合計点：男性16点、女性12点、不注意：男性9点、女性7点、多動衝動：男性7点、女性5点）、50パーセンタイル以下の得点を示した参加者を低群（合計点：男性7点、女性5点、不注意：男性4点、女性3点、多動衝動：男性2点、女性2点）、その中間に位置した参加者を中群と3つのグループに分類した。ADHD-RS 高群は23名（女性12名）、中群73名（女性55名）、低群52名（女性26名）となった。

グループ間には、ADHD-RS 合計点の差が認められ ($F(2, 145) = 159.47, p < .001, \eta^2 = .69$)、Tukey の多重比較を行ったところ、高群-平均 ($p < .001$)、高群-低群 ($p < .001$)、と平均-低群間 ($p < .001$) で差が認められた。従って、ADHD-RS によるグループ間で ADHD 傾向は高群 > 中群 > 低群となっていることが確認された。

OEQ-II 得点（精神運動性 OE・感覚性 OE・想像性 OE・知性 OE・情動性 OE）× ADHD グループ（高群・中群・低群）の2要因分散分析を行った。その結果を Figure 3 に示す。グラフを見ると、ADHD 高群は他の群よりも OE の得点が高いように見える。また Figure 3 には、参考値として5領域の OE で高群となった43名の平均値も記載した。グラフから、ADHD 高群と OE 高群の OE を比較すると5つの OE 全てで、OE 高群平均よりも ADHD 高群の方が低いことが分かった。

Figure 3. ADHD 傾向（高群・中群・低群）による OEQ-II 日本語版の違い



注) 参考: OE 高群平均はそれぞれの OE で高群に位置した参加者の平均。

Mauchly の等分散の仮定を満たさなかったため、Greenhouse-Geisser の補正を行って2要因分散分析を進めたところ、OEQ-II 得点と ADHD グループについて、有意傾向ではあるものの、交互作用が認められた ($F(7.32, 530.68) = 1.70, p = .0102, \eta^2 = .008$)。そこで Tukey の多重比較を行ったところ、精神運動性 OE において ADHD 高群が中群よりも高く ($p = .04$, 高群-低群間: $p = .13$)、想像性 OE において ADHD 高群が ADHD 低群よりも高い ($p = .007$, 高群-中群間: $p = .19$) ことが示された。

OEQ-II 日本語版と ADHD-RS を用いたオッズ比 OE 特性の程度によって、ADHD のリスクが異なる

かを調べるため、各 OE の得点（高群・低群）×ADHD-RS 合計点（高群・低群）のクロス集計表を作成し、 χ^2 検定と比オッズ比とリスク比を計算した。 χ^2 検定ではクロス集計表での期待値が5を下回る項目があったため、Fischer の正確性検定も行った。以下にクロス集計表を示す（Table 5）。

Table 5. OEQ-II（高群・低群）×ADHD-RS 合計点（高群・低群）のクロス集計表

		ADHD 高群	ADHD 低群	χ^2	独立性検定	Fisher の 正確性検定	ϕ	オッズ比	リスク比
精神運動性 OE	高群	5人 (2.80)	2人 (4.20)	4.43	$p=.04^*$	$p=.06^\dagger$	.47	8.33	3.01
	低群	3人 (5.20)	10人 (7.8)						
感覚性 OE	高群	7人 (6.54)	10人 (10.46)	.15	$p=.70$	$p=1.0$	.08	1.40	1.24
	低群	3人 (3.46)	6人 (5.54)						
想像性 OE	高群	2人 (.67)	2人 (3.33)	3.84	$p=.05^*$	$p=.12$	.40	9.00	5.00
	低群	2人 (3.33)	18人 (16.67)						
知性 OE	高群	5人 (2.17)	2人 (4.83)	7.03	$p=.008^{**}$	$p=.02^*$	.49	11.25	3.93
	低群	4人 (6.83)	19人 (15.17)						
情動性 OE	高群	4人 (3.00)	8人 (9.00)	1.11	$p=.29$	$p=.60$	.24	3.50	2.67
	低群	1人 (2.00)	7人 (6.00)						

$^\dagger p < .10$, $^* p < .05$, $^{**} p < .01$

注) 括弧内: 期待値.

独立性検定の結果、精神運動性 OE 高群は ADHD 高群が多く、精神運動性 OE 低群は ADHD 低群が多い傾向があることが分かった。また同様に知性 OE 高群は ADHD 高群が多く、知性 OE 低群は ADHD 低群が多いことが明らかになった。

またオッズ比とリスク比を見ると、精神運動性 OE の高群は低群と比較し ADHD 高群となるオッズ比が8.33、また ADHD 高群において精神運動性 OE の高低によるリスク比は3.01であった。従って、精神運動性 OE が高い人の方が、ADHD 傾向の高い人が8.33倍多く、ADHD 傾向が高いと3.01倍評価されやすいと言える。

次に、感覚性 OE の高群は低群と比較し ADHD 高群となるオッズ比が1.40、また ADHD 高群において精神運動性 OE の高低によるリスク比は1.24であった。従って、感覚性 OE が高い人の方が、ADHD 傾向の高い人が1.40倍多く、ADHD 傾向が高いと1.24倍評価されやすいと言える。

想像性 OE の高群は低群と比較し ADHD 高群となるオッズ比が9.00、また ADHD 高群において想像性 OE の高低によるリスク比は5.00であった。従って、想像性 OE が高い人の方が、ADHD 傾向の高い人が9.00倍多く、ADHD 傾向が高いと5.00倍評価されやすいと言える。

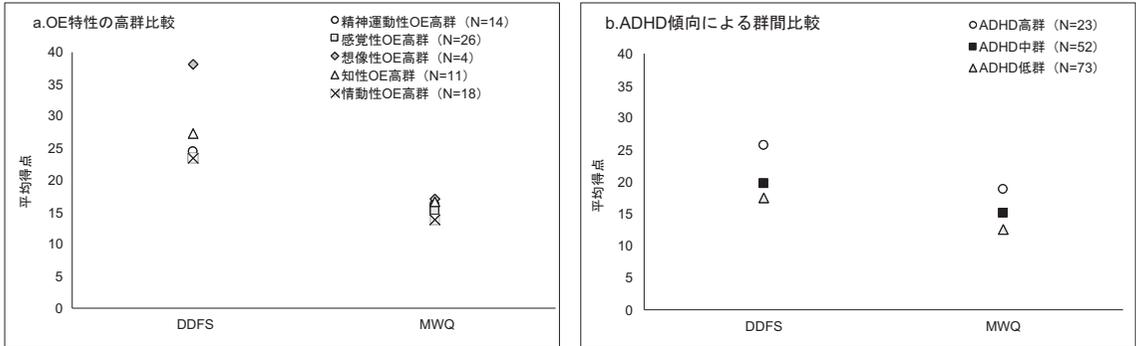
さらに知性 OE の高群は低群と比較し ADHD 高群となるオッズ比が11.25、また ADHD 高群において知性 OE の高低によるリスク比は3.93であった。従って、知性 OE の低い人より高い人の方が、ADHD 傾向の高い人が11.25倍多く、ADHD 傾向が高いと3.93倍評価されやすいと言える。

最後に、情動性 OE の高群は低群と比較し ADHD 高群となるオッズ比が3.50、また ADHD 高群において情動性 OE の高低によるリスク比は2.67であった。従って、情動性 OE が高い人の方が、ADHD 傾向の高い人が3.50倍多く、ADHD 傾向が高いと2.67倍評価されやすいと言える。

OE の強さと ADHD 傾向による空想傾向・マインドワンダリング頻度の違い OE 特性と ADHD 傾向の程度によって、空想傾向を測定する DDFS やマインドワンダリング頻度を測定する MWQ に違いが生じるのかを検討した。各 OE のグループ毎の DDFS と MWQ の結果と ADHD 傾向のグループ毎の DDS と MWQ の結果を Figure 4 に示した。

まず各 OE の高群同士で DDFS, MWQ の違いを検討した (Fig. 4. a)。グラフの通り、MWQ は OE

Figure 4. 各 OE 高群と ADHD グループによる DDFS, MWQ の違い



注) 左 : a. 各 OE 高群の DDFS, MWQ の比較, 右 : b. ADHD のグループで DDFS, MWQ の比. DDFS: Daydream Frequency Scale, MWQ: Mind Wandering Questionnaire

の領域間で明瞭な違いは見られなかった。一方、DDFS では想像性 OE 高群が、他の領域の OE 高群よりも非常に高い得点を示した。他の領域では明瞭な違いは見られなかった。5つの OE 高群と ADHD 高群の DDFS と MWQ を直接比較するにはサンプル数が少なかったため、推測統計は実施できなかった。

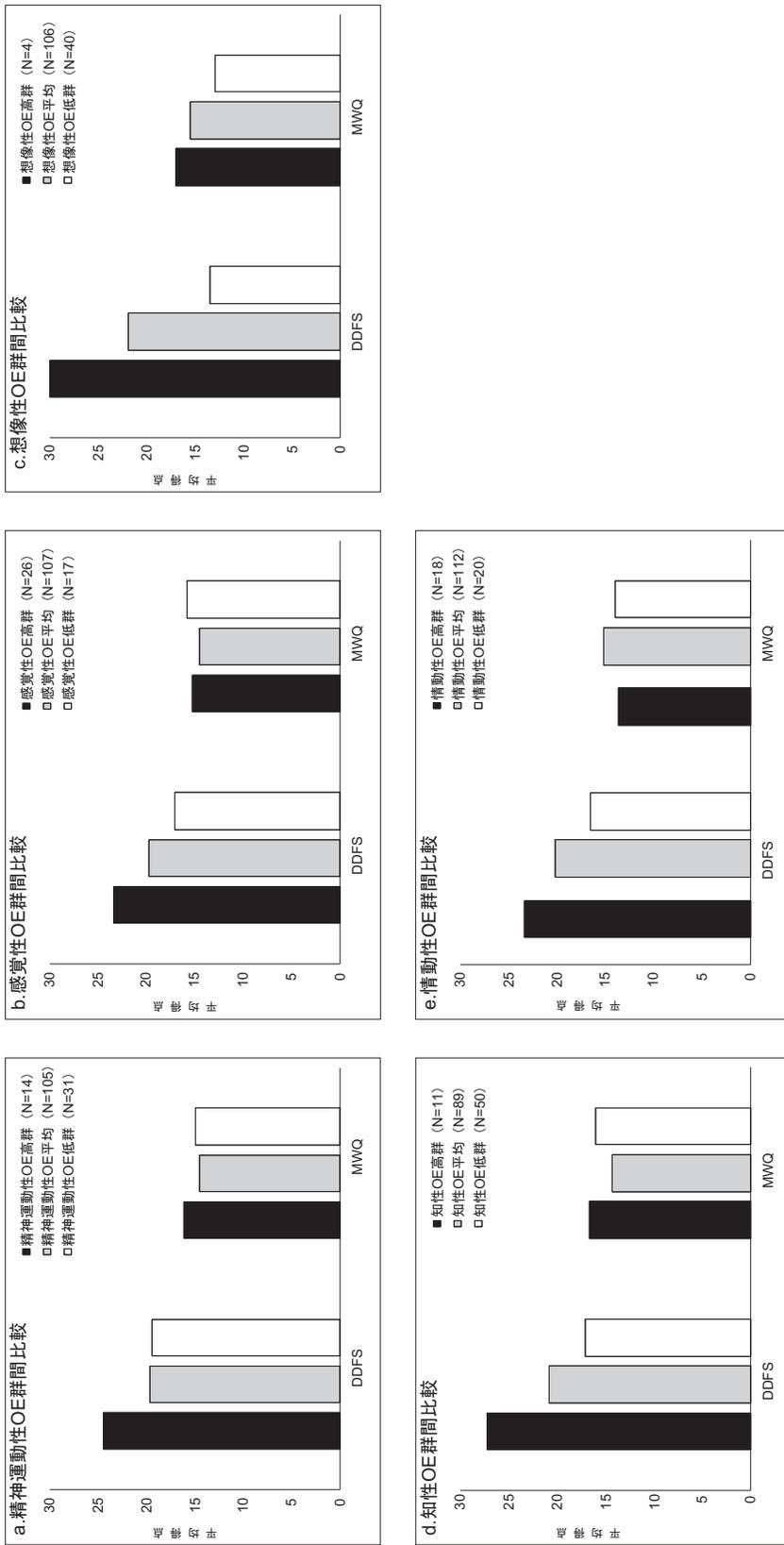
次に各 OE のグループ毎に DDFS と MWQ の得点が異なるのか、分散分析を行った (Figure 5)。DDFS では、想像性 OE の群間比較でグループの主効果が認められたため ($F(2, 147) = 27.24, p < .001, \eta^2 = .27$)、Tukey の多重比較を行ったところ、想像性 OE 高群 - 平均 ($p < .001$)、高群 - 低群 ($p < .001$)、平均 - 低群 ($p < .001$) の間で有意な差が示された。従って、想像性 OE の得点の高さに応じて DDFS の得点も高いことが分かった。また知性 OE の群間比較でグループの主効果が認められたため ($F(2, 147) = 6.88, p < .001, \eta^2 = .086$)、Tukey の多重比較を行ったところ、知性 OE 高群 - 平均 ($p = .061$)、高群 - 低群 ($p = .002$)、平均 - 低群 ($p = .045$) の間で差があることが示された。従って、知性 OE の得点の高さに応じて DDFS の得点も高いことが分かった。精神運動性 OE、感覚性 OE、情動性 OE では OE 得点の高低による DDFS の違いは認められなかった。

一方、MWQ では想像性 OE の群間比較でグループの主効果が認められたため ($F(2, 101) = 5.40, p = .006, \eta^2 = .097$)、Tukey の多重比較を行ったところ、想像性 OE 平均 - 低群 ($p = .008$) の間で有意な差が示された (高群 - 低群: $p = .12$)。従って、想像性 OE の低群は平均のグループよりも DDFS の得点が高いことが分かった。他の 4つの領域ではグループの効果は認められなかった。

さらに、ADHD 傾向の違いによって DDFS, MWQ の得点に違いが生じるか検討した (Fig. 4. b)。グラフの通り、ADHD-RS の低群、中群、高群の順に、DDFS と MWQ の得点は高くなっていった。そこで分散分析を行ったところ、DDFS において ADHD のグループの主効果が認められた ($F(2, 145) = 6.88, p = .001, \eta^2 = .087$)。そこで Tukey の多重比較を行ったところ、ADHD 高群 - 中群 ($p < .001$)、高群 - 低群 ($p = .016$) の間で有意な差が認められた。従って、ADHD 高群は中群、低群と比較し、DDFS の得点が高いことが示された。

同様に、MWQ において ADHD のグループの主効果が認められた ($F(2, 99) = 18.07, p < .001, \eta^2 = .27$)。そこで Tukey の多重比較を行ったところ、ADHD 高群 - 中群 ($p = .002$)、高群 - 低群 ($p < .001$)、中群 - 低群 ($p = .002$) の間で有意な差が認められた。従って、ADHD 傾向が高い群ほど MWQ の得点が高いことが分かった。

Figure 5. OE の強さ (高群・平均・低群) による DDFS, MWQ の違い



注) 上左: a. 精神運動性OE群間比較, 上中: b. 感覚性OE群間比較, 上右: c. 想像性OE群間比較, 下左: d. 知性OE群間比較, 下中: e. 情動性OE群間比較. OE: Over-
excitability, DDFS: Daydream Frequency Scale, MWQ: Mind Wandering Questionnaire.

IV. 考 察

4つの心理尺度の関係性 OEQ-II 日本語版, ADHD-RS-IV, DDFS, MWQ の4つの尺度の相関関係を確認した。その結果, OEQ-II の感覚性 OE を除く, 精神運動性 OE, 想像性 OE, 知性 OE, 情動性 OE の4領域の OE が ADHD 傾向, 不注意, 多動衝動性と正の相関を示した。ほぼ仮説を支持する結果であった。また OEQ-II 日本語版の想像性 OE と ADHD-RS-IV の多動衝動に関する質問項目のように, 直接的に関係する質問項目が存在しない得点間でも相関が認められたことから, OE と不注意・多動衝動は別の概念を測定しながらも, ある程度の共変性を有していると考えられる。

精神運動性 OE と多動衝動は相関係数が $r = .39$ のため, 決定係数は $r^2 = .15$ となり両得点の変動の15%を説明できる。この点は Webb et al. (2005) 等の臨床研究が指摘するように, 精神運動性 OE による活動的でエネルギーにあふれている様子が ADHD の多動衝動性とある程度類似していることを実証したと言える。

同様に, 想像性 OE と不注意は相関係数が $r = .36$ のため, 決定係数は $r^2 = .13$ となり両得点の変動の13%を説明できる。想像性 OE による自発的思考や空想に浸っている様子が ADHD の不注意症状によるボーツとした状態とある程度類似していることを証明していると考えられる。さらに想像性 OE は多動衝動とも中程度の相関関係を示していた ($r = .34$, $r^2 = .12$)。

また興味深いことに知性 OE と ADHD 傾向は相関しており, 特に多動衝動とは相関係数 $r = .34$, 決定係数 $r^2 = .12$ と, 他の OE と比べても相対的に大きな説明率を有していた。知性 OE にある「疑問を掘り下げる」「色々なアイデアを試す」等の質問項目が活動的な特徴として, 多動衝動と関連する可能性が考えられた。Webb らも, 精神運動性 OE だけでなく, 知性 OE の強い子どもも ADHD と誤診される可能性がある」と述べている。

さらに OE を説明変数とした重回帰分析の結果から, ADHD-RS 合計点, 不注意, 多動衝動, DDFS, MWQ に対するモデルが得られた。本研究のデータに限定であるが, ADHD 特性や空想傾向, MW 頻度を予測する上で想像性 OE が最も関与していた。これらの意味を解釈するためには情報不足であることは否めないが, 本研究の対象が成人であったことが関係している可能性がある。一般に ADHD は青年・成人期にかけて多動衝動が落ち着くことが多い。本研究のデータでも, ADHD 傾向は多動衝動よりも不注意が大きく表れている。従って, 不注意と行動上類似する想像性 OE の影響が大きかったと考えられる。

また想像性 OE とは逆に, 感覚性 OE は ADHD 傾向や MW 頻度に負の影響を与えた。感覚性 OE は唯一, ADHD 特性と相関が見られなかった。これは ADHD の行動表現型として, 感覚過敏や芸術等への喜びの亢進が疾患特異的なものではない, ということを示していると考えられる。臨床上の立場で考えれば, ADHD 児者において感覚性 OE が強く, 芸術への選好が見られる場合, ギフテッドや2Eの可能性も踏まえてアセスメントを進めた方がよいのかもしれない。

強い OE を示す人の ADHD 傾向 5つの OE について, OE 得点の高さで群分けし, ADHD-RS の結果を比較した。その結果, 感覚性 OE と情動性 OE は, OE の強さによる群間では ADHD 傾向に差が認められなかった。一方で, 精神運動性 OE, 想像性 OE, 知性 OE が高い群は ADHD 傾向も高い結果となった。この3領域において強い OE を示すギフテッド児者は ADHD に誤診される可能性が高いという先行研究と一致した結果と言える。

ADHD 傾向の高い人の OE 特性 一方で, ADHD-RS を用いて ADHD 傾向による群分けを行ったところ, ADHD 高群が ADHD 低群よりも高い OE を示したのは精神運動性 OE と想像性 OE だけであった。加えて OE の5領域で高群となった43名の平均と ADHD 高群を比較すると, ADHD 高群は全ての領域で

OE 高群より低い結果となった。これらの結果は、OE 特性と ADHD 傾向が置き換えられるものではない、ということを示唆していると考えられる。また ADHD 児者の OE 特性が高く評価されたとしても、純粋に強い OE を示す人とは異なる行動表現を示す可能性がある。その質的な違いを記録・分析していくことが、ギフテッドと ADHD アセスメントに有用な情報になると考えられる。今後、ギフテッド群や ADHD 群、2E 群を対象に OE の研究が進むことで、ADHD という行動傾向は OE という心理特性に包含されるようになるのかもしれない。

OE の強さと ADHD の高さのオッズ比・リスク比 OE の高群低群と ADHD-RS の高群低群のクロス集計表を作成し、オッズ比とリスク比を求めた。オッズ比では知性 OE が最も高く、知性 OE 低群と比べ知性 OE 高群の方が ADHD-RS 高群となる人が11.25倍多い結果となった。そして想像性 OE では9.00倍、精神運動性 OE では8.33倍となった。リスク比についても、想像性 OE で5.00倍、知性 OE で3.93倍、精神運動性 OE で3.01倍、ADHD 傾向を高群と見積もる可能性が示された。このオッズ比・リスク比の解釈は慎重に行う必要がある。本研究は自記式の心理尺度によってデータを収集したものであり、実際に診断のある臨床群はなかった。参加者自身の自己認識によるため、この3領域の OE が高い人は自身の ADHD 傾向を高く見積もる確率が高い可能性もあれば、実際に専門的な ADHD 診断を要する確率が高い可能性もある。いずれにせよ、アセスメントを行う際に、ADHD の側面だけでなく、知性 OE、想像性 OE、精神運動性 OE についても情報収集をしなければ、誤った判断を下すリスクが高くなるのが分かる。従って、ギフテッドの可能性のある人の診断において、ADHD のアセスメントと同時に OEQ-II を併用し、慎重に判断することが望ましいと考えられる。

OE と ADHD 特性による空想傾向・マインドワンダリング頻度の違い OE と ADHD 特性の影響によって、空想傾向を測定する DDFS と MW 頻度を測定する MWQ の結果に違いが生じるかを検討した。その結果、想像性 OE 高群が低群と比べ顕著に DDFS と MWQ が高い結果となった。想像性 OE の内容から、想像性 OE は MW よりも自発的思考としての空想傾向をより反映しやすいためと考えられ、相関分析の結果とも一致する。一方、ADHD 高群も同様に、低群と比べ、DDFS と MWQ が高い結果となった。

ここで興味深い点がある。想像性 OE 高群の DDFS が38.00点だったに対し ADHD 高群は25.70点だった。逆に想像性 OE 高群の MWQ は17.00点で、ADHD 高群は18.79点だった。DDFS も MWQ も課題非関連思考を評価する目的で開発された尺度であるが、想像性 OE と ADHD 傾向で結果が逆転している。この結果は、DDFS と MWQ の日本語版を開発した梶村・野村 (2016) の DDFS と MWQ の違いに由来すると考えられる。梶村らは MWQ で測定されるマインドワンダリング頻度が増えると生活の満足度や自尊心といった自己肯定的な評価が低下する負の相関関係にあることから MWQ は自発的思考の不適應的な機能や注意散漫状態を反映すると考察している。一方、DDFS は生活の満足度や自尊心とは無関係であり、課題非関連な空想傾向が増えることが自己肯定感の悪化につながらず、むしろ DDFS は空想傾向の適應的な機能も含んだ評価を行っていると考えた。梶村らの考察を補強するように、本研究では、ADHD-RS と DDFS、MWQ の間に見られる相関関係は、不適應な MWQ の方が、相関係数が高くなっている (Table 3 参照)。従って、先行研究と本研究の結果は一致しており、不適應的な側面をもつ MWQ は ADHD 傾向の高い参加者ほど高くなり、適應的な側面をもつ DDFS は想像性 OE の高い参加者ほど高くなったと考えられる。

付記・助成

日本学術振興会科学研究費助成事業科学研究費補助金基盤研究 (C) (課題番号19K02935, 研究代表者: 日高茂暢, 「高い

知能をもつ人が示す過度激動特性（刺激への感受性の強さ）に関する尺度開発」の助成を受けた。また本研究は、関わる知的ギフテッドのある保護者と子ども達の協力があって推進することができました。この場を借りて、関係の方々には感謝いたします。

引用文献

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル*（高橋三郎，大野裕，染矢俊幸，神庭重信，尾崎紀夫，三村将，&村井俊哉，翻訳）. 医学書院.
- Dąbrowski, K. (1964). Positive Disintegration and Child Development. *Positive Disintegration* (pp. 75-81). William Tillier, M. Sc.
- Daniels, S., & Piechowski, M. M. (2008). Embracing intensity: Overexcitability, Sensitivity, and the Developmental Potential of the Gifted Children, Adolescents, and Adults. S. Daniels & M. M. Piechowski, *Living with Intensity*. Great Potential Press, Inc.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale-IV: Checklists, Norms, and Clinical Interpretation*. Guilford Publications, Inc.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (2008). *診断・対応のための ADHD 評価スケール [DSM 準拠] チェックリスト、標準値とその臨床的解釈*（市川宏伸，田中康雄，&坂本律，翻訳）. 明石書店.
- Falk, F. R., Lind, S., Miller, N. B., Piechowski, M. M., & Silverman, L. K. (1999). *The Overexcitability Questionnaire-Two (OEQII): Manual, Scoring System, and Questionnaire*. Institute for the Study of Advanced Development.
- Falk, F. R., Miller, N. B., Piechowski, M. M., & Silverman, L. K. (2016). *The Overexcitability Questionnaire-Two (OEQII): Manual, Scoring System, and Questionnaire*. (2nd 版). Institute for the Study of Advanced Development.
- Giambra, L. M. (1993). The influence of aging on spontaneous shifts of attention from external stimuli to the contents of consciousness. *Experimental Gerontology*, 28 (4-5), 485-492. [https://doi.org/10.1016/0531-5565\(93\)90073-m](https://doi.org/10.1016/0531-5565(93)90073-m)
- Harper, A., Cornish, L., Smith, S., & Merroty, P. (2017). Through the Dąbrowski Lens: A Fresh Examination of the Theory of Positive Disintegration. *Roeper Review*, 39 (1), 37-43. <https://doi.org/10.1080/02783193.2016.1247395>
- Hartnett, D. N., Nelson, J. M., & Rinn, A. N. (2004). Gifted or ADHD? The possibilities of misdiagnosis. *Roeper Review: A Journal on Gifted Education*, 26 (2), 73-76. <https://doi.org/10.1080/02783190409554245>
- 林睦. (2018). ギフテッドの概念と日本における教育の可能性. 滋賀大学教育学部紀要, 67, 199-204.
- Heidbreder, R. (2015). ADHD symptomatology is best conceptualized as a spectrum: A dimensional versus unitary approach to diagnosis. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 7 (4), 249-269. <https://doi.org/10.1007/s12402-015-0171-4>
- 日高茂暢. (2018). 知的ギフテッドにおける知的特性と生活適応行動に関する検討—知能検査 WISC-IV と Vineland-II 適応行動尺度の関連—. 作新学院大学臨床心理センター研究紀要, 11, 18-25.
- 日高茂暢. (2019a). 知的ギフテッドのある子どもを育てる保護者のカウンセリング・ニーズの検討—知的ギフテッド児 9 例に行った心理的援助の質的分析から—. 日本 LD 学会第 2 回研究会発表論文集, PA23-24.
- 日高茂暢. (2019b). 大学生におけるマインドワンダリングと神経発達症傾向の関係. 日本 LD 学会第 28 回大会発表論文集, 395-396.
- 日高茂暢. (2020). 知的ギフテッドの子どもの持つ特別な教育的ニーズの理解：特別支援教育の「個に応じた学習」を用いたインクルーシブな才能教育. 佐賀大学教育学部研究論文集, 4 (1), 147-161.
- 日高茂暢, 富永大悟, 片桐正敏, 小泉雅彦, & 室橋春光. (印刷中). 知的ギフテッドの Overexcitabilities を評価する心理尺度開発の予備的検討—Overexcitabilities Questionnaire-Two 日本語版の試作—. 佐賀大学教育学部研究論文集, 5 (1).
- JASP Team. (2020). *JASP (Version 0.13.1) [Computer software]*. <https://jasp-stats.org/download/>
- 梶村昇吾, & 野村理朗. (2016). 日本語版 DDFS および MWQ の作成. 心理学研究, 87 (1), 79-88.
- Killingsworth, M. A., & Gilbert, D. T. (2010). A Wandering Mind Is an Unhappy Mind. *Science*, 330 (6006), 932-932. <https://doi.org/10.1126/science.1192439>
- 小泉雅彦. (2016). 認知機能にアンバランスを抱えることどもの「生きづらさ」と教育：WISC-IV で高い一般知的能力指標を示す知的ギフテッド群. 北海道大学大学院教育学研究院紀要, 124, 145-151.
- Lind, S. (2011). Overexcitability and the gifted. *The SENG Newsletter*, 1 (1), 3-6.
- 松本茉莉衣, & 是永かな子. (2015). ギフテッドの情緒社会面・行動面・感覚面における特別なニーズと対応. 高知大学教育学部研究報告 = *Bulletin of the Faculty of Education, Kochi University*, 75, 169-178.
- 松本茉莉衣, & 是永かな子. (2016). デンマークにおけるギフテッド教育：学力と社会性に関する補完的指導に注目して.

- 発達障害研究：日本発達障害学会機関誌, 38 (3), 302-313.
- 松本茉莉衣, & 是永かな子. (2017). 日本のギフテッド当事者に対する特別な教育的ニーズに関する聞き取り調査 第三報. 高知大学教育実践研究, 31, 135-143.
- 松村暢隆. (2018). *2E教育の理解と実践：発達障害児の才能を活かす*. 金子書房.
- Mendaglio, S. (2008). *Dabrowski's Theory Of Positive Disintegration*. Great Potential Pr Inc.
- Mendaglio, S., Kettler, T., & Rinn, A. N. (2019). Psychology of Giftedness and the Theory of Positive Disintegration: A Conversation With Sal Mendaglio. *Journal of Advanced Academics*, 30 (4), 500-507. <https://doi.org/10.1177/1932202X19869010>
- Mendaglio, S., & Tillier, W. (2006). Dabrowski's Theory of Positive Disintegration and Giftedness: Overexcitability Research Findings. *Journal for the Education of the Gifted*, 30 (1), 68-87. <https://doi.org/10.1177/016235320603000104>
- 水野晶葉. (2018). 2E当事者と親の意識・支援 [3] 不協和感のある才能児の自己理解と母親の共感を促す. 松村暢隆, *2E教育の理解と実践：発達障害児の才能を活かす* (pp. 122-131). 金子書房.
- 森寺亜伊子, & 木谷秀勝. (2017). 困り感を抱えるギフテッドチャイルドの実際と支援の方法—親の視点から描くギフテッドチャイルドの姿—. 日本心理学会大会発表論文集, 81, 1C-096-1C-096. https://doi.org/10.4992/pacjpa.81.0_1C-096
- Mowlem, F. D., Agnew-Blais, J., Pingault, J.-B., & Asherson, P. (2019). Evaluating a scale of excessive mind wandering among males and females with and without attention-deficit/hyperactivity disorder from a population sample. *Scientific Reports*, 9 (1), 3071. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39227-w>
- 室橋春光. (2011). ADHD スペクトラム?. 心理学評論, 54 (1), 73-75. [https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00560](https://doi.org/10.24602/sjpr.54.1_73Mrazek, M. D., Phillips, D. T., Franklin, M. S., Broadway, J. M., & Schooler, J. W. (2013). Young and restless: Validation of the Mind-Wandering Questionnaire (MWQ) reveals disruptive impact of mind-wandering for youth. <i>Frontiers in Psychology</i>, 4, 560. <a href=)
- National Association for Gifted Children. (2019). *A Definition of Giftedness that Guides Best Practice*. <https://www.nagc.org/resources-publications/resources/what-giftedness>
<https://www.nagc.org/sites/default/files/Position%20Statement/Definition%20of%20Giftedness%20%282019%29.pdf>
- 中村順子, & 水内豊和. (2010). 日本におけるGT教育の可能性. 富山大学人間発達科学部紀要, 5 (1), 161-168.
- 野添絹子. (2007). 学習障害児のための才能教育に関する考察—メリーランド州モンゴメリー郡公立学校を例に—. アメリカ教育学会紀要, 18, 41-53.
- Piechowski, M., M., & Cunningham, K. (1985). Patterns of Overexcitability in a Group of Artsits. *The Journal of Creative Behavior*, 19 (3), 153-174.
- Smallwood, J., Fishman, D. J., & Schooler, J. W. (2007). Counting the cost of an absent mind: Mind wandering as an underrecognized influence on educational performance. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14 (2), 230-236. <https://doi.org/10.3758/BF03194057>
- Webb, J., T., Amend, E., R., Webb, N., E., Goerss, J., Beljan, P., & Olenchak, R., F. (2005). Intensity/Sensitivity/Overexcitabilities. *Misdiagnosis and Dual Diagnoses of Gifted Children and Adults: ADHD, Bipolar, OCD, Depression and Other Disorders* (pp. 10-16). Great Potential Press, Inc.
- 山内乾史 (編). (2018). *才能教育の国際比較*. 東信堂.

Summary

The Overexcitability Characteristic (OE), which is found in individuals who show exceptional ability (gifted & talented), is characterized by an intensity of response to stimuli. Clinically, OE is often observed as high activity, impulsive responses, and frequent daydreaming. Gifted individuals who exhibit strong OE have a behavioral phenotype similar to that of the neurodevelopmental disorder Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), which creates a differentiation challenge. The present study examined the relationship between OE and ADHD and task-unrelated spontaneous thought (daydream and mind wandering) using four scales: the OEQ-II, ADHD-RS-IV, DDFS, and MWQ. The results showed positive correlations between psychomotor OE, imaginal OE, intellectual OE, and emotional OE and ADHD-RS: high OEQ-II groups had higher scores on ADHD-RS and DDFS than low groups, and high ADHD-RS groups had higher scores on psychomotor OE, imaginal OE, and MWQ than low groups. The odds ratio of high intellectual OE scores was 11.25 times higher than the low group for the high ADHD group. Furthermore, imaginal OE was associated with DDFS, including adaptive daydream, and ADHD was associated with MWQ, including maladaptive distractibility. OE and ADHD can be assessed with similar behaviors, but they are distinct concepts. It is suggested that assessment of psychomotor OE, imaginal OE, and intellectual OE, in addition to inattention and hyperactivity impulses, may be useful in differentiating them in assessment.

【key words】 Gifted, Overexcitability, Overexcitability Questionnaire-Two (OEQ-II), Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD), Daydream, Mind Wandering