

巻 頭 言

日本 COG-TR 学会
理事 井阪幸恵

先般、石附副代表理事が大会長として、第三回学術集会在北九州市「ウェルとばた」で開催されました。内容が充実し、コグトレの研究と実践の深まりを感じました。

学校現場では、特別支援学級や通級指導教室といった特別のカリキュラムの場合だけでなく、学校全体で取り組みたいとのご希望をよく耳にします。それは、従来の紙媒体で行うコグトレに加え、「コグトレオンライン」の電子媒体で行うことが可能になったことも関わりが大きいと言えます。

ここで、それぞれのメリットを簡単に確認したいと思います。

まず、紙媒体のメリットは、ご存知の通り印刷をしておけば、電子機器がなくてもいつでも容易に取り組めることです。また、学習上で必須の「書く」作業に直結する「写す」課題は、シートを使って直接的に身につけることができます。そして、紙媒体は、子どもたちの取り組み方を観察することで、問題を解く際の方略や失敗の経過などを評価することができます。

では、電子媒体のメリットはどうでしょうか。学校場面では、GIGA 端末がほぼ導入されており

導入が容易です。またコグトレオンラインをクリックして開くだけで使用できますので、紙を印刷して配布し、採点するといった最も手間のかかっていた作業が不要になります。時間管理、正解の即時フィードバック、かわいい絵や花丸、正解をほめてくれる機能もありますので、子どもたちが意欲的に取り組める工夫もなされています。今後はタブレット端末の進歩によって「写す」課題も紙媒体に書くのと近い感覚で取り組めるようになってくるでしょう。

この二つの媒体のそれぞれのメリットをご理解いただき、有効に使うことが望まれます。コグトレは、学習の土台となる認知機能を各要素単位で、また包括的に強化できる効果的なツールの一つです。それだけに、各課題の特長を理解しながら活用してください。

第四回学術集会是、長谷川佳代子理事が大会長として、京都にて開催される予定です。また、コグトレ研究第5号に向けても投稿論文の募集があります。皆様の研究・実践のご発表を楽しみにしております。

第 4 号

04

2024.03

-
- 1 巻頭言 井阪幸恵
- 4 研究論文 少年院在院者の感覚特性の違いによる DN-CAS の関連
—コグトレプログラムの前後変化量比較—
木下亮平、宮口英樹、石附智奈美
- 12 資料（研究ノート） 「認知の基盤づくり」に着目した支援をとおして
～コグトレの基本的な考え方を踏まえた支援とコグトレの
活用～
谷 早苗
- 17 論説 コグトレの理論と実践
～理論と実践が生まれ、発展するものがたり～
高畑進一
- 19 特集 第三回学術集会報告 『十人十色』 ～テーラーメイドの支援～
石附智奈美
- 21 特別講演 「不器用な子どもと感覚統合」
岩永竜一郎
- 25 基調講演 「なぜ、コグトレなのか？—北九州市にコグトレを導入し
た思い—」
太田清治

28 学会企画シンポジウム 「学校におけるコグトレの活用と可能性」
大石仁美

33 ミニセミナー 「コグトレ関連書籍の紹介」
宮口幸治

39 情報 コグトレテキスト一覧（2023年12月現在）

40 告知 初級コース 研修パッケージのご案内

41 「コグトレ研究」投稿規定

少年院在院者の感覚特性の違いによる DN-CAS の関連

—コグトレプログラムの前後変化量比較—

The relationships between DN-CAS and sensory characteristics in juvenile inmates.

- Pre-post amount of change study in the Cog-Tr program -

木下亮平¹ 宮口英樹² 石附智奈美²

〈要旨〉本研究の目的は、少年院在院者の感覚特性の違いが、コグトレプログラムの介入前後で Das-Naglieri Cognitive Assessment System (以下、DN-CAS) にどのように関連するのか検証することである。対象者は、中国地区の少年院に在院している 23 名、平均年齢±SD は 17.26 ± 1.3 であった。感覚特性の評価には SP 感覚プロフィール短縮版を使用して、定型的な感覚処理の者 (以下、平均群) と感覚処理に問題・疑問がある者 (以下、高い群) に分類した。その結果、60.9 % が高い群であった。さらに、各群で、介入前後の DN-CAS による知的能力を表す全検査得点変化量を比較検討した。その結果、感覚処理能力の平均群より高い群は、コグトレプログラム介入前後で知的能力の変化量が有意に高くなることが示された。また、感覚特性の特徴の違いは、コグトレプログラムの効果に関連する可能性を示唆した。

キーワード : 少年院在院者、就労支援、コグトレプログラム、感覚プロフィール、知的能力

1. はじめに

再犯防止推進白書では、知的制約や集中力が続かないなどの特性を有していることを理由に、一般就労が困難あるいは継続できない、一般就労と福祉的支援の狭間にある者に対する就労確保の施策が導入されている (法務省, 2021)。その取り組みの一つとして、矯正施設在院中から、社会生活に必要なとされる包括的な機能の強化を図り、就労につなげるプログラムが一部の少年院で実施されてきた (久保木ら, 2020; 宮口ら, 2022)。実施されているプログラムは、児童精神科医の宮口幸治らによって開発され、運動機能、認知機能、

社会・心理的能力を複合した包括的矯正教育プログラム (以下、コグトレプログラム) である。近年では、コグトレプログラムの有効性が示された (久保木ら, 2020)。さらに宮口ら (2022) は、コグトレプログラムの効果をクロスオーバーデザインで検証した。その結果、プログラム前後で知的能力を測定する Das-Naglieri Cognitive Assessment System (DN-CAS) が有意に向上し、終了後 3 か月時点でも維持していたことを報告している。

コグトレプログラムの対象者の大半の特性は、矯正教育課程における支援教育過程Ⅲ (以下、N3)、社会適応過程Ⅰ (以下、A1) に類型される者である (久保木ら, 2020; 宮口ら, 2022)。N3 は、「知的能力の制約、対人関係の持ち方の稚拙さ、非社会的行動傾向などに応じた配慮を要する者」

1 大阪人間科学大学

2 広島大学大学院

で、A1は、「義務教育を終了した者のうち、就労上、修学上、生活環境の調整上等、社会適応上の問題がある者であって、他の課程の類型には該当しない者」としている（法務省、2021）。これらのうち、「対人関係の持ち方の稚拙さ」、「非社会的行動傾向」「社会適応」の背景には、発達障害などを有する者と症状や行動特性が類似していると考えられる。特にN3は、「あいさつが返ってこない、会話ややり取りが通じにくい」という特徴もあるが、診断に至らない場合も多く個別の関わりが必要であることが指摘されている（川田、2021）。したがって、少年院でのコグトレプログラムの対象者は、知的な問題に加え発達障害の特性に考慮した細やかな実践が求められている。

発達障害児の特性の一つとして触覚・視覚・聴覚などの感覚刺激に対する反応異常があり（岩永、2013）、感覚処理の問題は社会生活の遂行に障害をもたらす（Dunn, 2001）。特に、自閉症スペクトラム症（以下、ASD）児では約45～95%に問題が見られている（Ben-Sasson et al, 2009）。また、成人ASD者の約94%が、少なくとも1つの極端な感覚処理の問題があると報告されている（Crane et al., 2009）。さらには、感覚処理の問題は、不適応行動に強く関連することや（Dellapiazza et al., 2020）、Intelligence quotient（以下、IQ）との関連も示されている（Ausderau et al., 2013）。

したがって、これまで先行研究で示されてきたコグトレプログラムの効果は、N3・A1に類型される対象者の感覚特性が結果に影響していた可能性が考えられる。しかしながら、少年院在院者の感覚特性の違いによりコグトレプログラムの介入効果がどのように変動するのかは定かではない。

本研究では、分析疫学研究の位置づけとして、感覚処理に問題ある者と定型的な感覚処理の者の特性の違いが、コグトレプログラムの介入前後で知的能力（DN-CAS）にどのように関連するのかを検証することを目的とした。これらの結果は、コグトレプログラムと知的能力、感覚特性の関係が明示でき、対象範囲の拡大、さらには、少年院

プログラムのエビデンス構築に向けた情報を提供できる。

2. 方法

1) 参加者

参加者は、中国地区の少年院に在院するものであった。その中で、矯正教育課程の支援教育課程Ⅲ（N3）、社会適応過程Ⅰ（A1）および支援教育課程Ⅰ（N1）のうち、就労・社会復帰を望んでいる者を条件として、在院期間、知的能力、教育担当教員が総合的に判断して選定した。最終的な参加者は、23名、平均年齢±SDは17.3±1.3（男性:100%）となった（表1）。なお、内16名は、宮口ら（2022）で選定された者と同一参加者である。

2) プログラム

コグトレプログラムは、先行研究で報告している内容と同様のプログラムを受講している（宮口ら、2022）。コグトレプログラムは、グループプログラムと個別プログラムを約4か月で実施した。

グループプログラムでは、グループをA・B・Cグループに分け約7から8名で実施した。指導は作業療法士及び教育担当職員が実施した。内容は、COGOTによる運動面の介入、COGETによる学習面の介入、COGSTによる社会面の介入を各30分程度で1週間に1回90分、15回実施した。

個別プログラムは、1から4回目までのグループプログラムの観察結果から、2種類（難易度別）のコグトレシートをパッケージ化したプログラムを作業療法士が選択して提示した。提示した課題を1週間で実施し、解答に対するフィードバックを紙面で行った。個別プログラムは5から15回目まで実施した。詳細のコグトレプログラムのプロトコルは宮口ら（2020）で報告されている。

3) 評価

就労移行に向けた、見る、聞く、想像するなど認知機能を評価するために、神経心理学検査などを実施しているが、本研究では、そのうち、DN-CASと感覚プロフィールに焦点を当てた。

(1) Das-Naglieri Cognitive Assessment System (以下、DN-CAS)

知的能力の評価には、PASS理論を用いた心理検査である、DN-CASを使用した(Das et al, 1994)。DN-CASは、プランニング・注意・同時処理・継次処理の4つの認知処理過程から構成されており、日本版の標準化も検証済みである(前川ら, 2007)。本研究では、4つの認知処理過程と全検査得点を算出した。また、年齢の適応範囲の17歳11か月以上の参加者が含まれていたため、介入前後の変化量を算出した。

(2) SP 感覚プロフィール 短縮版

感覚特性の評価にSP感覚プロフィール短縮版を使用した。感覚プロフィールは、感覚処理に問題を抱える児童・生徒を迅速に見分けるために開発され、日本版の標準化および信頼性・妥当性が検証済みである(辻井ら, 2015)。触覚過敏性、味覚/嗅覚過敏性、動きへの過敏性、低反応/感覚探求、聴覚フィルタリング、低活動/弱さ、視覚/聴覚過敏症性の7つのセクションで構成される。「いつも(5点)」～「しない(1点)」で回答を求め、合計得点と7つのセクション別の合計点により「平均的」、「高い」、「非常に高い」を判定する。「平均的」が定型的な感覚処理能力、「高い」が感覚処理能力に疑問、「非常に高い」が感覚処理能力に問題があると解釈できる。合計得点と7つのセクションごとに11～17歳用・18～34歳用のカットオフを使用して感覚特性を判定した。評価は、参加者の教育担当職員から回答を得た。

4) データ分析

本研究のデータセットは、先行研究で使用されている16名(A・Bグループ)のデータ(宮口ら, 2022)とCグループの新規データ7名の合計23名のデータを使用した。

データ分析に先立ち、感覚処理に問題ある者と定型的な感覚処理の者の特性を検討するために、介入前の感覚プロフィールの合計、7つのセクションごとに「平均的」な得点を「平均的な群(以下、平均群)」と「高い」と「非常に高い」得点を「非常に高い/高い群(以下、高い群)」の2

群に分類した。

次に、各群でDN-CAS得点がどのように関連したか調査するために、介入前後の変化量得点を、Mann WhitneyのU検定により比較した。統計ソフトウェアパッケージIBM SPSS statistics V.28(SPSS Japan, 東京, 日本)を使用した。評価得点は、中央値および四分位範囲を算出した。P値<0.05を有意とした。

5) 倫理的配慮

本研究は、研究計画書を法務省矯正局に提出し承認を得た上で、参加者に研究の概要を書面と口頭で説明を行い、研究同意書の署名にて同意を得た。

3. 結果

1) 参加者の特徴

DN-CAS全検査は85.4±17.1点であり、感覚プロフィールの合計が62.8±22.1点であった(表1)

2) 感覚特性の分類

感覚プロフィールの合計と7つのセクション別の得点から平均群と高い群に分類した結果を表2に示す。

感覚プロフィール合計は、平均群9名(39.1%)、高い群が14名(60.9%)であった。また、7つのセクションで高い群が多かったのは、聴覚フィルタリングの16名(69.6%)、次いで触覚過敏性が14名(60.9%)であった。また、平均群が多かったのは、動きへの過敏性が20名(87.0%)、次いで低活動/弱さが16名(69.6%)と続いた。

3) 感覚特性の違いによる介入前後変化量のDN-CASの関連(表2)

感覚プロフィール合計の平均群より、高い群でDN-CAS全検査と注意の変化量が有意に高くなった。触覚過敏性では、平均群より高い群でDN-CASプランニングが有意に高くなった。低反応/感覚探求は、平均群より高い群でDN-CAS全検査・同時処理が有意に高くなった。聴覚フィルタリングは、平均群より高い群でDN-CASプランニングが有意に高くなった。

一方で、味覚/嗅覚過敏症・動きへの過敏症・

表 1 対象者の特徴

N=23 (男性 23 / 女性 0)	平均値	SD
年齢 (歳)	17.3	1.3
DN-CAS (点)		
全検査	85.4	17.1
プランニング	90.3	15.1
注意	87.6	14.8
同時処理	85.4	18.3
継次処理	93.8	17.3
感覚プロフィール (点)		
合計	62.8	22.1
触覚過敏性	9.2	3.8
味覚/嗅覚過敏性	6.6	4.5
動きへの過敏性	3.3	1.3
低反応/感覚探求	11.6	4.9
聴覚フィルタリング	14.3	4.4
低活動/弱さ	10.7	5.9
視覚/聴覚過敏性	7.9	3.4

SD：標準偏差

低活動/弱さ・視覚/聴覚過敏症の平均群と高い群の間に、DN-CAS 全検査と 4 つの認知処理過程の変化量に差を認めるとは言えなかった。

さらに、感覚プロフィール合計の平均群と高い群共に、コグトレプログラムの介入前後の DN-CAS の全検査変化量が高くなる傾向であった。

4. 考察

本研究では、感覚処理能力に問題・疑問がある者（高い群）と定型的な感覚処理能力の者（平均群）との違いがコグトレプログラムの介入前後で知的能力どのように関連するか検証した。その結果、感覚処理能力の平均群より高い群は、コグトレプログラム介入前後で知的能力の変化量が有意

に高くなることが示された。また、感覚特性の特徴の違いは、コグトレプログラムの効果に関連する可能性を示唆した。

1) 参加者の全般的特徴について

DN-CAS 全検査の平均得点が、85.4 点であった。全検査標準得点の分類カテゴリーでは、80-89 点を平均の下としている。また、感覚プロフィール合計が 62.8 点であった。感覚プロフィール合計のカットスコアでは、11～17 歳で 56-78 点、18～34 歳で 54-76 点の範囲を高いとしている。したがって、本研究の参加者は、知的能力が平均より下で、感覚特性が高いという全般的特徴がみられた。

表 2 感覚特性分類とコグトレプログラム介入前後変化量の DN-CAS の関連

N (%)	全検査			プランニング			注意			同時処理			継次処理			
	変化量	介入前 - 後 変化量比較	P	中央値 (IQR)	変化量	介入前 - 後 変化量比較	P	中央値 (IQR)	変化量	介入前 - 後 変化量比較	P	中央値 (IQR)	変化量	介入前 - 後 変化量比較	P	
	中央値 (IQR)	介入前 - 後 変化量比較	P	中央値 (IQR)	変化量	介入前 - 後 変化量比較	P	中央値 (IQR)	変化量	介入前 - 後 変化量比較	P	中央値 (IQR)	変化量	介入前 - 後 変化量比較	P	
感覚プロファイル合計																
平均群	9 (39.1)	8.0 (8.0)	0.037	4.0 (12.5)	8.0 (10.0)	0.109	8.0 (10.0)	8.0 (9.0)	0.039	8.0 (9.0)	0.305	8.0 (10.0)	5.0 (10.0)	0.439		
高い群	14 (60.9)	17.0 (15.0)		13.5 (10.8)	13.5 (8.0)		13.5 (8.0)	11.0 (33.5)		11.0 (33.5)		11.0 (33.5)	8.5 (15.5)			
触覚過敏性																
平均群	9 (39.1)	12.0 (6.0)	0.926	2.0 (10.0)	13.0 (9.0)	0.089	10.5 (10.5)	8.0 (11.0)	0.734	8.0 (11.0)	0.336	11.0 (10.5)	11.0 (10.5)	0.072		
高い群	14 (60.9)	13.0 (19.3)		15.0 (12.3)	10.5 (10.5)		10.5 (10.5)	11.0 (30.3)		11.0 (30.3)		11.0 (30.3)	2.0 (11.8)			
味覚/嗅覚過敏性																
平均群	13 (56.5)	8.0 (11.5)	0.232	12.0 (16.0)	8.0 (14.0)	0.927	11.5 (5.5)	6.0 (10.0)	0.522	6.0 (10.0)	0.088	13.0 (32.3)	5.0 (9.5)	0.313		
高い群	10 (43.5)	13.5 (13.3)		8.0 (12.0)	11.5 (5.5)		11.5 (5.5)	13.0 (32.3)		13.0 (32.3)		13.0 (32.3)	11.5 (16.0)			
動きへの過敏性																
平均群	20 (87.0)	13.5 (9.8)	0.635	8.0 (14.5)	11.5 (8.5)	0.196	8.0 (†)	9.5 (16.8)	0.230	9.5 (16.8)	0.573	9.0 (†)	7.0 (14.3)	0.196		
高い群	3 (13.0)	7.0 (†)		17.0 (†)	8.0 (†)		8.0 (†)	9.0 (†)		9.0 (†)		9.0 (†)	-7.0 (†)			
低反応/感覚探求																
平均群	10 (43.5)	10.0 (8.3)	0.036	6.5 (10.3)	11.0 (10.0)	0.284	11.0 (10.0)	5.5 (10.0)	0.376	5.5 (10.0)	0.004	15.0 (32.0)	5.0 (12.5)	0.563		
高い群	13 (56.5)	17.0 (17.0)		15.0 (13.0)	11.0 (10.0)		11.0 (10.0)	15.0 (32.0)		15.0 (32.0)		15.0 (32.0)	8.0 (15.5)			
聴覚フィードバック																
平均群	7 (30.4)	8.0 (10.0)	0.065	2.0 (5.0)	8.0 (11.0)	0.033	11.5 (7.0)	8.0 (10.0)	0.154	8.0 (10.0)	0.376	10.0 (32.0)	5.0 (13.0)	0.720		
高い群	16 (69.6)	16.0 (15.3)		13.5 (9.75)	11.5 (7.0)		11.5 (7.0)	10.0 (32.0)		10.0 (32.0)		10.0 (32.0)	8.0 (14.8)			
低活動/弱さ																
平均群	16 (69.6)	12.0 (10.5)	0.535	7.5 (16.0)	12.0 (10.0)	0.376	10.0 (6.0)	7.5 (97.5)	0.452	7.5 (97.5)	0.175	13.0 (31.0)	7.0 (15.5)	0.820		
高い群	7 (30.4)	15.0 (21.0)		10.0 (13.0)	10.0 (6.0)		10.0 (6.0)	7.5 (97.5)		7.5 (97.5)		13.0 (31.0)	5.0 (14.0)			
視覚/聴覚過敏性																
平均群	13 (56.5)	12.0 (13.5)	0.879	10.0 (16.0)	11.0 (11.0)	0.784	10.5 (7.5)	11.0 (14.0)	0.927	11.0 (14.0)	0.683	7.5 (32.5)	6.0 (13.0)	0.879		
高い群	10 (43.5)	13.5 (13.0)		7.5 (12.0)	10.5 (7.5)		10.5 (7.5)	7.5 (32.5)		7.5 (32.5)		7.5 (32.5)	6.0 (15.5)			

Mann Whitney の U 検定、† : 四分位範囲なし

2) 感覚特性の分類による参加者の特徴について

少年院に在院する者を対象に感覚特性を報告している先行研究は散見されない。本邦の通常級(128名)、支援級(20名)に通う、小学1年生から中学3年生を対象に感覚プロフィールを調査した結果、高い群が61.5%としている(廣田ら, 2021)。また、感覚処理の問題は年齢を重ねるごとに減少することが示唆されている(Kern et al, 2006)。本研究の対象者は、年齢が先行研究と比較して高いことを考慮すると平均群に分類される割合が高くなると推察されるが、60.9%と同程度であった。本研究の対象者は、通常級や支援級に通う児童生徒より感覚処理能力に問題のある集団と判断できる可能性が示唆された。

7つのセクション別でみると、聴覚フィルタリングと触覚過敏性で高い群に分類された割合が高かった。ASDの重症度別(対人応答性尺度)と感覚プロフィールを比較検討している先行研究では、ASDの中等度群の聴覚フィルタリングの高い群が71.0%、触覚過敏性の高い群が57.9%であったと報告している(廣田ら, 2021)。これらの感覚特性は、本研究と概ね一致している割合であった。ASDは、対人的コミュニケーションの問題や行動障害、感覚刺激への過敏・鈍感さなどの症状があり(米国精神医学会, 2014)、中等度群は軽度群より全般的なメンタルヘルスの問題が13倍高くなるとも言われている(神尾ら, 2014)。したがって、推測の域は超えないものの、本研究の対象者はASDの中等度に相当する感覚処理能力の問題に加え、精神面に関する困りごとや問題を抱えているリスクが高い集団である可能性がある。

3) 感覚特性の違いによる介入前後のDN-CAS変化量の関連について

感覚プロフィール合計の平均群より、高い群でDN-CAS全検査と注意の変化量が有意に高くなった。したがって、定型な感覚処理の対象者より、感覚処理能力に問題がある対象者の知的能力を高めることができる可能性がある。注意については、注意に集中する、本質的な細部に焦点化

するなどの能力が必要になる(前川ら, 2007)。コグトレプログラムには、注意力を高めるコグトレシートを多く含むグループ・個別課題を実施したことで向上したと考える。特に、感覚処理能力に問題がある対象者に対して、注意に関連する知的能力を高めることが可能であることを示唆した。

加えて、低反応/感覚探求の平均群より、高い群でDN-CAS全検査と同時処理の変化量が有意に高くなった。低反応/感覚探求は、感覚刺激の調整に問題が生じる特性である。プログラムには、コグトレ棒や静止模倣などの自身の体を動かし、他者や環境に合わせて調整する能力が求める課題が含まれている。推測の域は超えないものの、自己身体に注意を向ける機会が増えたことが、特に低反応/感覚探求の高い群の知的能力や同時処理の向上に関連したと考える。さらに、触覚過敏性と聴覚フィルタリングの高い群は、平均群よりプランニングが有意に高くなった。触覚過敏性は、触覚刺激に対する不快感を示す特性がある。また聴覚フィルタリングは、周囲の音環境から特定の音声を聴取することが難しい特性である。これらの感覚処理能力に問題のある対象者のプランニングに関する、方略の生成、結果の予測などの知的能力が向上することが示唆された。これらの結果は、先行研究(宮口ら, 2022)で報告されている情報に新たな知見を追加することができたといえる。今後は関連を示したコグトレプログラムの要因を詳細に検討する必要がある。

特筆すべき点として、感覚プロフィール合計の高い群の全検査の変化量が17.0、平均群が8.0と向上している。つまり、対象者の感覚特性の違いによらず、コグトレプログラムが有効であることも示している可能性がある。また、本研究では、ベースライン時の各群の比較を実施していないため、ベースライン時の感覚処理能力と知的能力の関連性については、言及できないが、結果に影響している可能性がある。

5. おわりに

少年院のN3・A1にはASD中等度に相当する

感覚処理能力の問題を抱えている対象者が約6割いる。コグトレプログラムは、N3・A1の対象者に対して知的能力を高める有効な手段となる。また、感覚処理能力に問題がある対象者にも推奨できるプログラムとして発展性がある。

本研究の限界は、単一施設の標本であるため、一般化することができない。また、ベースライン時の感覚特性の検討をしていないため、結果の解釈には慎重になる必要がある。

最後に、少年院在院者の感覚特性をアセスメントすることは、環境刺激による過剰な反応や他者の示す表情・行動などの社会的なサインの捉え方やその対処行動の解釈の手助けになるため支援の創発につながる。したがって、N3やA1の対象者に限らず、支援教育課程I(N1)や支援教育課程(N2)への応用拡大を視野にいれた調査・研究の実施や、就労確保に向けた実践を蓄積していきたい。

引用文献

- Ausderau, K., Sideris, J., Furlong, M., et al. (2014): National survey of sensory features in children with ASD: Factor structure of the sensory experience questionnaire (3.0). *Journal of autism and developmental disorders* 44(4): pp.915-925
- Ben-Sasson, A., Hen, L., Fluss, R., et al. (2009): A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders* 39(1): pp.1-11
- Crane, L., Goddard, L., Pring, L. (2009): Sensory processing in adults with autism spectrum disorders. *Autism* 13(3): pp.215-228
- Das, J. P., Naglieri, J. & Kirby, J. R. (1994): Assessment of cognitive processes: The PASS theory of intelligence. Allyn and Bacon, New York
- Dellapiazza, F., Michelon, C., Oreve, M. J., et al. (2020): The impact of atypical sensory processing on adaptive functioning and maladaptive behaviors in autism spectrum disorder during childhood: results from the ELENA cohort. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 50(6): pp.2142-2152
- Dunn, W. (2001): The sensations of everyday life: Empirical, theoretical, and pragmatic considerations. *The American Journal of Occupational Therapy* 55(6): pp.608-620
- Field, A. (2013): *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (fourth ed.), SAGE, London
- Kern, J. K., Trivedi, M. H., Garver, C. R., et al. (2006): The pattern of sensory processing abnormalities in autism. *Autism* 10(5): pp.480-494
- 岩永竜一郎 (2013): 発達障害児への支援: 感覚・運動アプローチを中心に. *小児保健研究* 72(4): pp.473-479
- 神尾陽子, 森脇愛子, 武井麗子ら (2013): 未診断自閉症スペクトラム児者の精神医学的問題. *精神神経学雑誌*, 115(6): pp.601-606
- 川田和子 (2021): 少年院での矯正教育における特別支援教育的ニーズ—発達障害的な特性に起因する課題について—. *大和大学研究紀要* 7: pp.55-63
- 久保木祐樹, 重原隆宏, 山本真一朗ら (2020): 一般就労と福祉的支援の狭間にある少年院在院者に対するコグトレの有用性: 並行群間比較と質的分析による多角的検討. *矯正教育研究* 65: pp.70-78
- 辻井正次, 萩原拓, 岩井竜一郎ら (2015): 日本版感覚プロフィールユーザーマニュアル. 日本文化科学社, 東京
- 廣田瑞穂, 奇恵英, 原田剛志 (2021): 自閉症スペクトラムの重症度における発達特性と感覚特性の関連. *福岡女学院大学大学院臨床心理学紀要* 18: pp.33-41
- 米国精神医学会 (2014): DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル. 医学書院, 東京
- 法務省. 令和3年版再犯防止推進白書(令和2年度再犯防止などに関する施策) https://www.moj.go.jp/hisho/saihanboushi/hisho04_00009.html (2022年10月4日)
- 前川久男, 中山健, 岡崎慎治 (2007): 日本版 DN-CAS 認知評価システム. 理論と解釈のためのハンドブック/実施・採点マニュアル. 日本文化科学社, 東京
- 宮口幸治 (2015): コグトレみる・きく・想像するための認知機能強化トレーニング. 三輪書店, 東京
- 宮口英樹, 石附智奈美 (2020): 触法障害者等に対する作業療法士のコグトレによるかかわりとその効果(特