

総説

統合失調症と広汎性発達障害

田中宏明^{†1}, 立山清美¹, 谷口英治¹, 清水寿代¹, 吉田 文²

¹大阪府立大学 総合リハビリテーション学部 作業療法学科
583-8555 大阪府羽曳野市はびきの3-7-30

²大阪医療保健大学 保健医療学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻
530-0043 大阪府大阪市北区天満1-17-3

受付: 2011年10月14日, 受理: 2011年11月16日

Comparative study of literatures on schizophrenia and pervasive developmental disorders

Hiroaki TANAKA^{†1}, Kiyomi TATEYAMA¹, Eiji TANIGUCHI¹, Hisayo SHIMIZU¹, and Aya YOSHIDA²

¹Department of Occupational Therapy, School of Comprehensive Rehabilitation, Osaka Prefecture University 3-7-30, Habikino, Habikino, Osaka 583-8555, Japan ; ²Division of Occupational Therapy, Department of Rehabilitation Science, Faculty of Allied Health Sciences, Osaka Health Science University 1-17-3, Tenma, Kita, Osaka, 530-0043, Japan

Received October 14, 2011; accepted November 16, 2011

Key words: 統合失調症; 発達障害; 作業療法

I はじめに

青年期, 成人期を迎えた広汎性発達障がい者が, 精神障害領域の施設を利用する機会が増えてきている。その中には, 幼少期から学童期にかけて問題に気づかれることなく青年期に至り, 学校や会社でのいじめを含めた対人関係の問題から不適応状態となり, 初めて精神科医療機関を受診し, 入院する者もいる^{1,4}。また, 思春期に統合失調症が疑われたものの, 後に広汎性発達障害と診断される場合もある。そのため, 最近の精神科医療では, 子どもの時の様子を丁寧に聴取し, 発達過程を知ることが重要視されている⁵⁻⁸。

これまでの精神障害領域の作業療法では, 主たる対象は統合失調症であり, 広汎性発達障害を対象とする機会は少なかった。しかし, 精神障害領域で働く作業療法士が青年期, 成人期の広汎性発達障がい者と関わる機会が増えてくるに従い, 今後は, 精神障害領域での広汎性発達障害に対するさらなる理解・対応が求められると予測される。

そこで, 本稿では, 思春期から成人期の広汎性発達障害について, 従来からの精神障害領域での対象である統

合失調症に関する文献の知見と照らし合わせながら解説する。特に, 症状, 行動特性, 認知機能, 社会的認知の側面から比較し, 両疾患の異同を検討する。

II 統合失調症と広汎性発達障害との比較

1. 疾患・障害の特徴と行動特性

1) 統合失調症

統合失調症は, Kraepelin, E.により「早発性痴呆」と命名され, その後, Bleuler, E.により, 4つの基本症状(連合弛緩, 両価性, 感情の平板化, 自閉)を主とした「Schizophrenie」と改められた。日本では, Schizophrenieを「精神分裂病」と訳していたが, 2002年より「統合失調症」と改称された。

統合失調症は, 「思春期に意欲低下, 感情鈍麻, 思考の貧困などの陰性症状により潜行性に発病し, 幻覚, 妄想などの活発な陽性症状の増悪と寛解を繰り返す疾患」⁹である。DSM-IV-TR¹⁰による統合失調症の診断基準では, ①妄想, ②幻覚, ③まとまりのない会話, ④ひどくまとまりのない, または緊張病性の行動, ⑤陰性症状(感情の平板化, 思考の貧困, 意欲の欠如などを含む)という特徴的な症状が2つ以上1ヵ月間存在することを中心に診断される。この中の①から④の症状が陽性症状にあ

[†]連絡著者 E-mail:h-tanaka@rehab.osakafu-u.ac.jp

たる。また、記憶の障害や注意障害、遂行機能の障害などを中心とした認知機能障害が認められており、この認知機能障害が、統合失調症の基本障害であるとする考えが有力である^{11,12}。

2) 広汎性発達障害

広汎性発達障害については、その原型として、1943年 Kanner, L.の「早期乳幼児自閉症」(自閉症)、1944年 Asperger, H.の「自閉性精神病質」(アスペルガー症候群)が挙げられる。この2つの先行概念は、いずれも Bleuler, E.による統合失調症の基本症状のひとつ「自閉」という言葉を用いている。そのため、当時、自閉症について、小児期に始まる統合失調症ではないかという議論がなされたが、1970年代に異なる病態であるという結論に達している^{13,14}。近年、広汎性発達障害の概念が浸透するにつれて、再び、統合失調症との異同について検討がなされ、現在では、相互に独立した障害と捉える見方が優勢とされている^{8,15}。

広汎性発達障害は、DSM-IV-TR¹⁰によると自閉性障害の①対人的相互反応における質的な障害、②コミュニケーションの質的な障害、③行動、興味、活動の限定された反復的で常同的な様式の3種の中核症状の存否を中心に診断される。さらに、感覚調整障害や運動機能の障害などの特徴がみられる⁵。思春期から成人期においても、先に挙げた3つの中核症状のために社会適応の問題を起しやすく¹⁶、特に、新規な場面や状況、時間によって「瞬間的に、チャンネルが切り替わるように、あたかも傷口が開くよう」²に現われてくると指摘されている。

青年期、成人期を迎えた広汎性発達障害者が、統合失調症や気分障害などの精神病に類似した状態が比較的多く出現しやすいことも報告されており、両疾患の鑑別を難しくしている¹⁷⁻¹⁹。

2. 症状・行動特性・認知機能障害・社会的認知の比較

1) フラッシュバック現象・感覚調整障害・ファンタジーへ没頭と幻覚・妄想

広汎性発達障害では、統合失調症の幻覚・妄想に似た状態を示すことが報告されている。広汎性発達障害では、過去のつらい体験が何かのきっかけで、あたかもつい最近のこのように想起され、パニックに陥るフラッシュバック現象がみられる。この現象は、周囲の者には何がきっかけとなっているかがわかりにくく、幻覚や妄想と誤認されることが指摘されている²⁰。同じように、聴覚過敏からくる耳ふさぎ行動や「うるさい」と訴える

行為が幻聴と誤認されること²⁰や、ファンタジーへ没頭し、好きなアニメやゲームの世界に浸って独り言を繰り返す様子が、幻覚・妄想があるかのように誤解される場合もある^{1,5}。

2) 妄想の発症様式に関する相異

統合失調症の妄想は、「周囲で何かが起きている→自分に関係があるらしい→自分にとって何か意味がある」といった展開を示す¹⁵。統合失調症の妄想には、他者の意図への過剰なまでの関心をもとに、常に未知性や不可解さがつきまとうとされる。

これに対して、広汎性発達障害では、他者の意図には無関心で、「自分のやろうとすることを邪魔される→いじめられる」と展開する¹⁵。つまり、他者の意図に無関心なため、周囲の状況が読めず、自分のことを周囲が理解してくれないと被害的になり妄想へとつながると考えられる。そのため、広汎性発達障害では、統合失調症のそれと比較して、「状況依存的で体系化せず、一過性であり、状況の変化で急激に症状が軽減する」という特徴を持っている¹⁴。

3) 社会的孤立と陰性症状

広汎性発達障害の特徴である社会的に孤立してしまうことや、表情に乏しいこと、興味、関心が狭く、活動が限定され反復的であることなどは、統合失調症の陰性症状と類似しているように見える。しかし、一見類似しているように見えるものの、広汎性発達障害には「精神運動の緩慢や活動性の低下、感情の平板化、思考の貧困、意欲の欠如といったエネルギーポテンシャルの低下を反映するような症状は必ずしも存在しない。ケースによってはむしろ熱中性や多産性といった高いエネルギーの存在が窺われる」との指摘があり、「共通の構造的障害を持つが、その一方で力動面の症状は明らかに異なる」とされている¹⁵。つまり、広汎性発達障害では、外見は陰性症状に類似していても、その内面の活動は保たれていると考えられる。

4) 行動特性の比較

臨床的に統合失調症では、「一度にたくさんの課題に直面すると、混乱してしまう」、「受身的で注意や関心の幅がせまい」、「あいまいな状況が苦手」「場にふさわしい態度がとれない」、「状況の変化に弱い、とくに不意打ちに弱い」、「形式にこだわる」などの行動特性が認められる²¹。

この行動特性とアスペルガー症候群の3種の中核症状に分類された生活機能上の特性²²と比較すると、まったく同じではないが、類似した特徴がみられる(表1)。

表1 アスペルガー症候群の生活機能上の特性と統合失調症の行動特性
 アスペルガー症候群の生活機能上の特性 統合失調症の行動特性

① 対人的相互反 応の障害	相手の反応を読み取り相互に関係を持つことが困難で、他者に対するかわりが一方的になりやすい	他人の自分に対する評価には敏感だが、他人の気持ちには比較的鈍感
	発達水準に相応した同年齢の友だち関係をつくることができない	
	場の雰囲気や状況を読み取った、そこにふさわしい行動、集団での協調した行動ができない	場にふさわしい態度をとれない
② コミュニケー ションの障害	言葉の多さや会話量の割には言語理解はよくない	
	言語の理解に偏りがある	
	比喩や慣用表現が理解できない	冗談が通じにくい、堅く生真面目
	視線、表情、身振りなどに含まれる非言語的な意味を読み取れない	
③ 行動、興味、 活動の限定さ れた反復的で 常同的な様式	常同的で限定されたものやことに対して強い興味やこだわりがある	受身的で注意や関心の幅がせまい
	特定の習慣や儀式に頑なにこだわることもある	形式にこだわる
	定型的、常同的、反復的な状態を好み、新しいことや不測の事態で混乱しやすい	融通が利かず、杓子定規 あいまいな状況が苦手 状況の変化にもろい、とくに不意打ちに弱い 慣れるのに時間がかかる

(文献21、文献22より、筆者が作成)

特に、「③行動、興味、活動の限定された反復的で常同的な様式」では類似した特徴が多数みられる。

5) 認知機能障害の比較

中込²³は、成人アスペルガー症候群と統合失調症を対象に、基本的な認知機能の比較を行うため、Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia, Japanese version (以下、BACS-J)とWisconsin Card Sorting Test (以下、WCST)等を用いた予備実験を行い、その結果を報告している。

ここで、実験に用いられているBACS-JとWCSTについて簡単に説明する。BACS-Jは、統合失調症において顕著な障害が認められる、社会機能との関連が強い6つの認知領域(言語性記憶と学習、ワーキングメモリー、運動機能、言語流暢性、注意と情報処理速度、遂行機能)を測定する検査で構成されている²⁴。

WCSTでは、図形の色・形・数が異なって印刷されているカードを、被検者は色・形・数のいずれかのカテゴリーに基づいて分類することを求められる。被検者が選択したカテゴリーに対して検査者は正否を答え、被検者はその反応を手掛かりにカテゴリーを柔軟に切り替え

て分類していくことが求められる検査である。

BACS-Jの結果については次の2点を報告している。1つは、健常群に比して、統合失調症と広汎性発達障害の両群ともに、6つの認知領域すべてにおいて成績の低下を示し、「運動機能」と「注意と情報処理速度」については、特に顕著な低下を示したこと。2つ目として、「言語性記憶と学習」、「ワーキングメモリー」、「言語流暢性」、「遂行機能」の4領域では、アスペルガー症候群が統合失調症よりも良好な成績を示し、特に「ワーキングメモリー」について有意な群間差が認められたことを報告している。

WCSTの結果においては統合失調症と同程度の低い値にとどまった。これは、アスペルガー症候群が、WCSTで求められるカテゴリーを柔軟に切り替えていく能力については、統合失調症と同程度に低下している可能性があるとの見解を示している。

6) 社会的認知(心の理論)の比較

社会的認知とは、認知機能領域の一つであり、1970年代に霊長類学、進化心理学などの分野で重要視されるようになり、続いて、1980年代後半から神経科学の分野に

において主な対象となった²⁵。社会的認知とは、「同種メンバーで構成される集団の中で、刻々と変化していくメンバーの相互関係を把握し、それに応じて次にとるべき行動を臨機応変に選択し、適応的に生存していくための基盤となる認知機能」であり、「特にヒトの場合には、他者に共感し、他者の行動を理解・予測・操作する能力」を指すといわれている²⁶。このような能力の一つに、「心の理論」がある。

「心の理論」は、PremackとWoodruffによるチンパンジーを用いた一連の研究から始まり、彼らは、相手が何を考えているか推論する能力に関するものを「心の理論」theory of mind(TOM)と呼んだ。その後、心の理論の研究対象はヒトの幼児、さらには自閉症児へと広がっていった²⁷。

広汎性発達障害では、「Sally-Ann課題」や「アイスクリーム屋課題」などの誤信念課題を用いた実験により、心の理論障害が認められている²⁸⁻³¹。高機能自閉症およびアスペルガー症候群の中には、これらの課題を通過する者もいるが、その者たちも、他者の意図を自動的に了解できるわけではなく、独特の戦略を用いて推測を行っていると考えられている²⁹。

統合失調症に関しては、誤信念課題とは異なる課題が用いられてきたが、どの実験においても心の理論の障害が一致して示されている。しかし、心の理論の障害が、統合失調症に特異的にみられる所見なのか、状態に応じて改善したり増悪したりする所見なのかについて、統一された見解は得られていない^{32,33}。

心の理論は、統合失調症と自閉症とに共通する認知障害であるとする説もある³⁴。その中では、自閉症では、他者が心を持っているということ自体が理解できないのに対して、統合失調症は、他者が心を持っていることは理解できるが、その心の内容を推測する能力が失われていると考えられている。早川³⁵は、心の理論の視点から、広汎性発達障害と統合失調症との対人関係障害について比較している。心の理論の障害に関しては、広汎性発達障害の方が、統合失調症のそれよりも重篤であり、これは、疾患の発症年齢の違いに関係することを指摘している。

3. 症状・行動特性・認知機能障害・社会的認知の関連

広汎性発達障害の「社会的想像力と柔軟性の障害」に、統合失調症の行動特性と類似した特徴が多くみられた。その理由として、カテゴリーを柔軟に切り替えていく能力、すなわち、思考や行動を柔軟に変更する能力に関し

て両疾患で同程度に低下していることが関連していると推察される。

また、妄想の発症様式の相違については、心の理論障害との関連で以下のように解釈することができる。統合失調症では、他者が心を持っていることは理解できるが、他者の心の内容を推測する能力が低下している。そのことが他者の意図への過剰な関心へとつながり、自分に関係がある、自分にとって何か意味があるというように妄想を展開すると考えられる。一方、広汎性発達障害では、他者が心を持っていること自体が理解できないため、他者の意図への無関心につながり、周囲の状況が分からず、周りは自分のことを理解しないと被害的に展開していくと考えられる。つまり、両者の心の理論障害の相違が、妄想という症状の発症様式の相違に関連していると考えられる。

4. 比較の限界

ここまで、統合失調症と広汎性発達障害との文献による知見を比較してきたが、疾患の概念の相違（発症前までは正常に発達してきたという統合失調症の概念と、正常とは異なる発達をしているという広汎性発達障害の概念）^{13,14}や、各研究に用いられている課題や評価尺度の相違があるため、両疾患を比較することには、慎重さが求められる。本稿のように、両疾患の文献による比較だけで詳細を述べるには限界がある。しかし、両疾患の異同について、現在分かっている範囲の知見から、その傾向だけでも把握することは、精神障害領域で働く作業療法士が青年期、成人期の広汎性発達障害がい者への理解・対応を深めるために意義があると考えられる。

Ⅲ 作業療法に関すること

1. 作業療法の目標、対応の異同

統合失調症に対する作業療法に関しては、統合失調症の回復過程に沿った支援や役割が概ね体系化されている³⁶。一方の広汎性発達障害への作業療法については試行錯誤の実践報告が積み重ねられている現状といえる。

統合失調症では再発しやすい脆さを抱えながらも、「生活様式を変えたり、適応的な生活技能を身につけたり、環境の調整を行う」³⁶生活の適応に向けた援助が中心となる。

アスペルガー症候群を中心とした広汎性発達障害の作業療法に関して、山根³⁷は、最終的な目標として「自分の苦手な場面への適応的な対処が身につく。個人の行動変容というより、状況に対する適応的な回避の学習が

主となる」と述べている。また、中村ら⁴は、広汎性発達障害がい者の「こだわったことに関しては他を寄せ付けな
いほどの知識を持つことができる」という特性を生かして、専門的な知識、能力、資格を身につけることが、社会の適応への近道となると述べている。

八杉³⁸は、精神科医療機関における広汎性発達障害の特徴に合わせた対応として、①他の利用者からの介入や外部刺激の少ない時間帯を用いて導入し、作業療法士との1対1の関係を通じて基本的な人間関係の確立を目指すこと、②生活リズム確保のため絵や写真を挿入したスケジュール表を作成すること、③様々なアクティビティの活用、そして、④面接を繰り返す中で思考と行動の修正を行っていくという方針で作業療法実践を報告している。

この4つの方針のうち、①と②については、急性期(亜急性期)にある統合失調症患者への対応と類似している。③と④については、急性期(亜急性期)の統合失調症患者へは、様々なアクティビティを活用するよりは、身体活動や単純な活動を用いて、内外の刺激単純化と明確化、現実的な身体感覚を促す³⁹。また、面接は「言語による説明を受け取ること自体が過剰な刺激として作用」³⁹する恐れがあるため、半構造化した面接や単純な作業を用いた作業面接を利用するなどの対応がとられる。③と④は、むしろ回復期(回復期後期)での対応に近いと考えられる。

このように、広汎性発達障害の特徴に合わせた対応は、統合失調症の急性期と回復期とでの対応の要素が入り混じっており、従来の統合失調症患者の回復過程に合わせた集団プログラム中心の作業療法では、広汎性発達障害がい者への対応が難しいことが推察される。

2. 統合失調症の作業療法への参考となる広汎性発達障害の留意点と工夫

広汎性発達障害がい者への作業療法における留意点として、感覚過敏性のために、にぎやかな雰囲気の中のカラオケの音楽や、スタッフや他患の大声などが、混乱を招くきっかけともなることが指摘されている²⁰。杉山¹⁸は、過敏性に対する配慮が常に必要な例として、白紙に黒いインクではコントラストが強すぎて著しく読みにくい、蛍光灯の微細な点滅がディスコの中に居るように感じてしまうなどの例を挙げて説明している。

山中⁴⁰は、アスペルガー症候群と診断された女性が、知らない人に対して自分のことを紹介するために、自分自身の特徴に加え、かかわる際の注意点など「取り扱い説明書」を

作成した例を紹介している。

以上のような広汎性発達障害へ留意点や工夫は、同じような行動特性が推測される統合失調症への対応にもヒントを与えるものと考えられる。

IV おわりに

精神障害領域で働く作業療法士が青年期、成人期の広汎性発達障害がい者と関わる機会が増えてくることが予測され、広汎性発達障害への作業療法の介入を考えるにあたり、統合失調症と広汎性発達障害を比較し、疾患・障害の特徴を整理することを試みた。両疾患の概念的な相違や、鑑別診断の問題等については、まだ議論されている最中であるが、両疾患の異同について、その傾向を知ることが、今後、広汎性発達障害に対する作業療法に活かされると思われる。さらに、統合失調症への作業療法へも影響しアプローチの幅が広がることを期待する。

【文献】

- 1 横山富士男(2007)成人になった広汎性発達障害. 臨床精神医学, 36:583-587.
- 2 青木省三(2008)成人期臨床における広汎性発達障害を考えるにあたって. 臨床精神医学, 37:1511-1514.
- 3 山崎晃資(2008)成人期のアスペルガー症候群の診断上の問題. 精神医学, 50:641-650.
- 4 中村晃士, 小野和哉, 山内美和子ほか(2005)職場不適応にて明らかになった成人高機能広汎性障害症例. 臨床精神医学, 34:1279-1286.
- 5 青木省三, 鈴木啓嗣(2005)広汎性発達障害(総論). Schizophrenia Frontier, 6:179-183.
- 6 西田寿美, 清水将之(2005)広汎性発達障害児・者への発達支援. Schizophrenia Frontier, 6:205-208.
- 7 広沢正孝(2008)統合失調症と広汎性発達障害. 臨床精神医学, 37:1515-1523.
- 8 本田秀夫(2008)広汎性発達障害と統合失調症. Schizophrenia Frontier, 9:188-192.
- 9 加藤忠史(2009)統合失調症, “脳と精神疾患”(加藤忠史編), 朝倉書店, 東京, pp.23-66.
- 10 American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Forth ed. Text Revision. APA, Washington DC.
- 11 Harvey PD, Sharma T(2002) “Understanding and Treating Cognition in Schizophrenia”,

- MartinDunitz Ltd, United Kingdom. [丹羽真一, 福田正人監訳(2004)“統合失調症の認知機能ハンドブック”, 南江堂, 東京, pp.11-22.]
- 12 小林恒司, 丹羽真一(2003)認知機能と社会機能. 精神科治療学, 18:1023-1028.
 - 13 石井卓(2004)アスペルガー症候群: 統合失調症との鑑別. 精神科治療学, 19:1069-1075.
 - 14 広沢郁子, 広沢正孝, 市川宏伸(2008)小児統合失調症とアスペルガー症候群. 精神科治療学, 23(2): 155-163.
 - 15 阿部隆明(2008)広汎性発達障害と統合失調症. 小児の精神と神経, 48:15-22.
 - 16 岩永竜一郎(2009)広汎性発達障害者の青年期・成人期における支援. OTジャーナル, 43: 143-148.
 - 17 古荘純一, 岡田俊(2007)アスペルガー障害と思春期, “アスペルガー障害とライフステージ”(古荘純一編), 診断と治療社, 東京, pp107-126.
 - 18 杉山登志郎(2008)高機能広汎性発達障害の精神病理. 精神科治療学, 23:183-190.
 - 19 杉山登志郎(2008)成人期のアスペルガー症候群. 精神医学, 50:653-659.
 - 20 豊田佳子, 杉山登志郎(2005)広汎性発達障害者への対応における留意点. 精神看護, 8:46-52.
 - 21 昼田源四郎(2007)“改訂増補 統合失調症患者の行動特性”, 金剛出版, 東京, pp41-89.
 - 22 山根寛(2007)高機能性広汎性発達障害ーアスペルガー症候群を中心にー, “生活を支援する精神障害作業療法ー急性期から地域実践までー”(香山明美, 小林正義, 鶴見隆彦編), 医歯薬出版株式会社, 東京, pp228-232.
 - 23 中込和幸(2008)成人アスペルガー症候群と統合失調症の鑑別ー認知機能に焦点をあててー. 小児の精神と神経, 48:205-214.
 - 24 兼田康宏, 住吉太幹, 中込和幸ほか(2008)統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版(BACS-J). 精神医学, 50:913-917.
 - 25 高畑圭輔, 豊嶋良一(2007)統合失調症と社会脳. 臨床精神医学, 36:971-979.
 - 26 加藤元一郎, 秋山知子(2003)社会的行動障害と神経心理学的介入法. 臨床精神医学, 32:1227-1234.
 - 27 子安増生(2000)“こころの理論 心を読む心の科学”, 岩波書店, 東京, pp3-17.
 - 28 杉山登志郎(1999)アスペルガー症候群と心の理論. 精神科治療学, 14:47-52.
 - 29 井上由美子, 山田和男, 神庭重信(2004)「社会脳」と「心の理論」. 分子精神医学, 4:7-11.
 - 30 岡田峻, 十一元三(2006)広汎性発達障害の認知と行動特性. OTジャーナル, 40:1032-1046.
 - 31 神尾陽子, 十一元三, 石坂好樹(1997)高機能自閉症における他者の感情理解. 精神医学, 39:1089-1095.
 - 32 橋本直樹, 豊巻敦人, 久住一郎ほか(2007)社会認知と統合失調症ー「心の理論」と「共感」課題についてー. 精神科, 10:496-499.
 - 33 井上由美子, 山田和男, 神庭重信(2007)統合失調症と心の理論 (theory of mind ; ToM). Schizophrenia Frontier, 8:247-251.
 - 34 Max Birchwood , Chris Jackson (2001) “Schizophrenia”, Psychology Press, UK. [丹野義彦, 石垣琢磨訳(2006)“統合失調症 基礎から臨床への架け橋”, 東京大学出版会, 東京, pp91-106.]
 - 35 早川徳香(2003)社会機能からみた広汎性発達障害と統合失調症の比較. 精神科治療学, 18:1055-1061.
 - 36 山根寛(2010)“精神障害と作業療法 治る・治すから生きるへ 第3版”, 三輪書店, 東京, pp231-239.
 - 37 山根寛(2005)アスペルガー障害(症候群)と作業療法アプローチ. 精神認知とOT, 2:110-114.
 - 38 八杉基史(2009)精神科医療機関における思春期・青年期・成人期の高機能広汎性発達障害者への作業療法. OTジャーナル, 43:128-133.
 - 39 小林正義(2007)急性期の作業療法, “生活を支援する精神障害作業療法ー急性期から地域実践までー”(香山明美, 小林正義, 鶴見隆彦編), 医歯薬出版株式会社, 東京, pp56-77.
 - 40 山中康裕(2007)アスペルガー症者の内面世界. 精神療法, 33:413-420.