

統合失調症のリハビリテーション・作業療法

——「結論への飛躍」に注目して——

林 良太^{1~3)}，稲富 宏之⁴⁾，石井 良平^{3,5)}，黒田 健治²⁾

本稿では、統合失調症に対するリハビリテーションや作業療法についてのいくつかのエビデンスを概説して、近年注目されている統合失調症患者の「結論への飛躍」に関する著者らの研究を紹介する。統合失調症に対するリハビリテーションでは、ガイドラインにより、家族介入、認知行動療法、包括型地域生活支援、援助付き雇用などが推奨されている。また、統合失調症に対する作業療法は、精神症状や認知機能、服薬アドヒアランスの改善への効果が報告されており、再入院率や医療コストの低下への影響も示唆されている。そして、統合失調症患者の「結論への飛躍」は、社会的転帰や精神症状と関連すると報告されるものの、検討は不十分である。本研究では、「結論への飛躍」と前頭葉機能、陰性症状、全般的機能との間に関連を認めたことを報告した。今後、「結論への飛躍」と社会的行動や社会機能との関連性のさらなる検討や介入研究が必要である。

索引用語

統合失調症，リハビリテーション，作業療法，「結論への飛躍」

はじめに

統合失調症とは、100人に1人弱が罹患し、陽性症状や陰性症状、解体症状などの精神症状や認知機能障害が特徴的な疾患である⁹⁾。統合失調症に対する治療は薬物療法が中心であったが、社会機能や社会的転帰の改善をめざしてリハビリテーションも重要視されるようになった³⁶⁾。本稿では、統合失調症に対するリハビリテーションや作業療法に関するレビューを行い、その現状やエビデンスについて述べる。また、著者らが注目している「結論への飛躍」に関するレビューを行い、著者らの研究についても報告する。

1. 統合失調症のリハビリテーション・心理社会的療法

1997年にアメリカ精神医学会（American Psychiatric Association：APA）により統合失調症の治療ガイドラインが出版された。その後、2004年に第2版が出版されて、2019年のAPAの理事会では『統合失調症の治療に関するAPAの診療ガイドライン』が承認され、第3版がWebサイトより入手できるようになった¹⁾。ここでは、精神病の初回エピソードを経験している統合失調症患者は、調整された専門医療プログラムを受けるべきであると報告されている。APAが推奨している心理社会的療法は、認知行動療

著者所属：1) 関西医科大学リハビリテーション学部 2) 医療法人杏和会阪南病院 3) 大阪公立大学大学院総合リハビリテーション学研究所 4) 京都大学大学院医学研究科 5) 大阪大学大学院医学系研究科

編 注：本特集は、第117回日本精神神経学会学術総会シンポジウムのもとに石井良平（大阪公立大学大学院リハビリテーション学研究所）、吉村匡史（関西医科大学リハビリテーション学部作業療法学科）を代表として企画された。

法 (1B), 心理教育 (1B), 援助付き雇用 (1B), 包括型地域生活支援 (1B), 家族介入 (2B), 自己管理能力の向上を目的とした介入 (2C), 認知矯正法 (2C), 生活技能訓練 (2C), 支持的な精神療法 (2C) が含まれている¹⁾. 上記の1は「推奨: その介入の利点が有害性を明らかに上回ることを示す」であり, 2は「提案: 利益と有害のバランスを判断することが困難であるか, または利益や有害が明確でないことを示す」とされており, 調査のエビデンスの強さは A: 高い, B: 中程度, C: 低いと設定されている.

また, 英国国立医療技術評価機構 (National Institute for Health and Care Excellence: NICE) による, 臨床ガイドライン 178 番に統合失調症ガイドラインが作成されている²⁹⁾. NICE 統合失調症ガイドラインは 2002 年に公表され, 2003 年に完全版として出版されて, 2010 年に改訂アップデート版が出版されている¹²⁾. ここでは, どの時期でも推奨される心理社会的療法として, 芸術療法, 認知行動療法, 家族介入が挙げられている. また, 限定的な推奨もしくは推奨されない心理社会的療法として, 認知リハビリテーション, カウンセリングと支持的な精神療法, 心理教育, 生活技能訓練, 力動的な精神分析療法, アドヒアランス療法が紹介されている²⁹⁾. NICE のガイドラインでは, 地域サービスとして包括型地域生活支援, 急性期デイホスピタル, 職業リハビリテーション, 危機解決チームと家庭治療チーム, 強力なケースマネジメントが紹介されている.

APA ガイドラインと NICE ガイドラインにおいて, 家族介入 (家族心理教育), 認知行動療法, 包括型地域生活支援, 援助付き雇用が共通している. NICE ガイドラインでは, 芸術療法が強く推奨されていることや医療経済的な評価が記載されていることが特徴的である¹²⁾.

II. 統合失調症の作業療法

日本作業療法士協会によると, 作業療法 (Occupational Therapy: OT) は, 「人々の健康と幸福を促進するために, 医療, 保健, 福祉, 教育, 職業などの領域で行われる, 作業に焦点を当てた治療, 指導, 援助である. 作業とは, 対象となる人々にとって目的や価値を持つ生活行為を指す」と定義されている³⁰⁾. このように, 対象となる人々にとって目的や価値をもつ生活行為やその環境に焦点をあてる心理社会的療法の 1 つであり, 精神保健領域の介入として広く利用されている. 精神保健領域での OT のエビデンスに関する報告³²⁾はあるが, 統合失調症の OT のエビデンスレ

ベルを検討するうえで有用な論文のいくつかを紹介する.

Jin, Z.¹⁸⁾は, 入院中の統合失調症患者 50 名を無作為に割り付け, 介入群には薬物療法と手工芸や音楽療法, スポーツなどを含む集団 OT を週 6 回, 6 ヶ月間実施して, 対照群には薬物療法のみを 6 ヶ月間実施したところ, 介入群において陰性症状評価尺度 (Scale for the Assessment of Negative Symptoms: SANS) と簡易精神症状評価尺度 (Brief Psychiatric Rating Scale: BPRS) 点数が改善して服薬量が減少したことを報告している. また, Tatsumi, E.ら⁴²⁾は, 入院中の統合失調症患者 34 名を無作為に割り付け, 介入群 16 名には目標設定や段階的な挑戦を含む調理活動と通常の治療を週 1 回, 15 週間実施して, 対照群 18 名には通常の治療を 15 週間実施したところ, 介入群では SANS や気分プロフィール検査 (Profile of Mood States: POMS) 点数が改善したと報告している. このように, 集団 OT が精神症状を改善するというランダム化比較試験もみられる.

近年では, 個別 OT の重要性も示唆されている. Shimada, T.ら³⁷⁾は, 入院中の統合失調症患者 129 名を無作為に割り付け, 介入群には集団 OT と手工芸や心理教育などを作業療法士 (Occupational Therapist Registered: OTR) と 1 対 1 で実施する個別 OT を実施し, 対照群には集団 OT を, それぞれ週 3 回から 5 回の頻度で 3 ヶ月間実施した. その結果, 介入群ではより認知機能, 内発的動機づけ, 服薬アドヒアランスが向上しており, 介入終了時の治療満足度がより高い結果となった. そして, Shimada ら³⁸⁾は, 介入を終了して退院 2 年後のフォローアップ調査を実施したところ, 介入群ではより再入院率と医療コストが低く, 入院日数が短かったことを報告した. このように近年の報告では, 個別 OT により認知機能や服薬アドヒアランス, ADL のみならず, 再入院率や医療コストにも影響を与えることが示唆されている. 上記のように, ここ数年で OT の効果における英文論文も徐々に増加している²⁶⁾.

1970 年代後半まで, 機能回復を目的とした「医学モデル」が中心であった¹⁷⁾. しかし, 1980 年代に入り, 生活の質 (quality of life: QOL) の概念が登場し, 対象者を生活主体としてとらえようとする「生活モデル」への発想の転換が求められた. これに伴い, これまで医学モデルとしての機能障害が重視されていた国際障害分類 (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps: ICIDH) から国際生活機能分類 (International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF)

へ改訂された²³⁾。ICFは、生活機能と障害について「心身機能・身体構造」「活動」「参加」の3要素と、背景因子として「環境因子」と「個人因子」の2要素で構成されている²³⁾。OTRは、日々の臨床においてICFを用いて、対象者の精神機能や身体状態だけでなく、活動や参加、対象者を取りまく環境も包括的に評価しており、生活モデルに基づいたリハビリテーションをチーム医療として行っている。

III. 「結論への飛躍」に関する文献レビュー

ここで、統合失調症患者においてみられる認知バイアスとして近年注目を集めている「結論への飛躍 (jumping to conclusions : JTC)」を紹介する。JTCバイアスとは、少ない情報をもとにすぐに結論づける傾向である^{10,16)}。このバイアスは、1980年代に妄想の発生と維持の研究からより報告され始めた¹⁵⁾。Hemsley, D. R.らは、ベイズ理論に基づいて、妄想をもつ統合失調症患者は、少ない情報から判断する「情報収集バイアス」と、強い確信をすぐにもってしまふ「確信度バイアス」をもつと報告した¹⁵⁾。国内において、2005年に山崎ら⁴⁵⁾は、慢性期の統合失調症患者に情報収集バイアスを認めるが、確信度バイアスを認めなかったことを報告している。

当初より、JTCについての研究の多くは、確率推論課題の「ビーズ課題」を用いてJTCを評価している¹⁶⁾。いくつかの研究やレビューでは、決定までにビーズを見る数が3個より少ない場合に、JTCバイアスがあると定義づけている¹⁰⁾。このように評価した場合、ある報告では統合失調症患者の45%はJTCを示し、他の研究では初回エピソード精神病患者の40%以上がJTCを示しており、精神病圏の患者は少ない情報で結論を出す傾向があることが示唆されている^{7,41)}。また、近年では、ビーズ課題の欠点を改良したフィッシュ課題やボックス課題などいくつかのJTCの評価方法も開発されているが、標準化はなされていない^{28,40)}。

近年のメタ解析では、妄想とJTCの関連性はいくつか報告されており、妄想におけるJTCバイアスの重要性が示唆されている^{35,39)}。一方で、現在の妄想の重症度とJTCバイアスの強さは一致しないという報告や妄想よりも全体的な陽性症状のほうがJTCに関連しているという報告もあり、JTCは妄想と関連性があるにしても、特異的な関係ではない可能性がある^{2,25)}。また、JTCと統合失調症の解体症状でのみ関連性を示すという報告もある²²⁾。

JTCと神経認知機能やIQとの関連性を述べる報告も近年ではいくつかある。Ochoa, S.ら³¹⁾は、統合失調症患者のJTCとワーキングメモリー、言語記憶、認知処理速度との間で相関を認めたと報告している。Freeman, D.ら⁸⁾は、JTCをもつ患者では、ワーキングメモリー、IQ、不確実性への不耐性の低下などがみられたと述べている。Garety, P.ら¹⁰⁾は、患者群におけるJTCの有無で比較したところ、両群間でIQに有意差を認めなかったが、JTC群ではワーキングメモリーが有意に低下していたと報告している。

病期によっても議論があるが、JTCは寛解期の患者や発症前リスク状態の者にもみられ、高リスク者はよりJTC傾向が強まるという報告もみられる^{33,44)}。いずれの病期でもJTCは報告されているものの、JTCが発生するメカニズムは明らかにされていない。

また、統合失調症患者は前頭葉機能の障害をもつことが報告されており、抑制機能が低下していることが示唆されている^{11,13)}。以前の研究で、統合失調症患者のもつJTCバイアスは衝動性に起因しない可能性があることが報告されている^{5,27)}。しかし、これらの研究では直接的に前頭葉機能を測定しているわけではなく、実験の設定によりそのように推測しているにすぎない。JTCバイアスと前頭葉機能との関連性を検討している報告はほとんどみられないのが現状である。一方、前頭前野の脳外科切除術を受けた患者は、健常群と比較してJTCバイアスを示したという報告もあり²⁴⁾、前頭葉機能の障害はJTCに影響を与える可能性を示唆している。

一方で、JTCは社会的行動や社会的転帰に影響を与える可能性もある。統合失調症患者の社会生活場面について行動分析した亀山ら¹⁹⁾は、意思決定過程の段階を、(i) 主題設定、(ii) 関連する情報収集、(iii) 情報の整理・起案、(iv) 検討・吟味、(v) 判断・決定の5つに分類して分析したところ、統合失調症患者は健常者と比較して、主題設定の直後に判断し決定することを多く認め、情報収集や検討・吟味が不十分なまま結論を急ぐことを指摘している。このように統合失調症患者のJTCが社会的行動に影響を与えることが示唆されているが、社会機能や社会的行動のどの要素に影響を与えるかは現在明らかにされていない。また、Rodriguez, V.らのコホート研究では、JTCを示した初発の統合失調症患者は、その後の入院期間が長く、警察への関与が多いことが報告されており、JTCがより悪い社会的転帰と関連している可能性が示された³⁴⁾。さらに、入院中の統合失調症患者をJTC群と非JTC群に分けて比較

検討した報告では、JTC 群は神経認知機能や社会的転帰が有意に低下していた⁴³⁾。このように統合失調症患者のJTCが社会的転帰に影響することが示唆されている。

IV. JTC と陰性症状、前頭葉機能、 全般的機能との関連性について

次に、著者らの研究¹⁴⁾について紹介する。上記のレビューを研究背景として、統合失調症患者のJTCと陰性症状、前頭葉機能、全般的機能との関連性の検討を研究の目的とした。

研究対象者において、患者群は入院中の統合失調症患者、健常対照群は過去に精神科病院に入院または通院歴がない職員とした。除外基準は、(i) 機能の全体的評定(Global Assessment of Functioning : GAF) 尺度⁶⁾のスコアが30以下、(ii) 知的障害、器質性精神障害、物質使用による精神および行動の障害、認知症の一次診断がある、のうちいずれかを満たす場合である。なお、本研究は、大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究所の研究倫理委員会(承認番号:2015-208)、および医療法人杏和会阪南病院の研究倫理委員会によって承認を得て実施された。

測定項目として、すべての対象者に、確率推論課題であるビーズ課題¹⁶⁾を実施した。患者群には、前頭葉機能の測定として前頭葉機能検査(Frontal Assessment Battery : FAB)⁴⁾と精神症状の測定としてBPRS Oxford版^{20,21)}、GAF⁶⁾を実施した。ビーズの色の比率が85:15である「ビーズ」課題が用いられた。ビーズ課題では、対象者には2色のビーズがある比率と逆の比率で含まれる2つのビン(例、ビンA:赤85個/白15個、ビンB:白85個/赤15個)が提示され、その後仕切りの後ろで1つのビンが選ばれ、そのビンから1つずつビーズが取り出されていくので、対象者は自分の判断でAかBのどちらのビンかを決定する。「情報収集課題」では、対象者がビンを決するまでのビーズの個数を「情報収集変数(draw to decision : DTD)」とした。「確信度課題」では、1個ビーズが取り出されるごとに、対象者には「ビンAであると思う」確信の度合い(0~100%)を20個分用紙に書いてもらい、その%を「確信度変数」とした。また、BPRSは北村らの因子分析²⁰⁾に従い、「陽性症状」「陰性症状」「気分変調」「躁症状」「心気症状」の5因子で検討した。統計解析に関しては、JTC変数とFAB、BPRS、GAFとの関連性を検討す

るために、Spearmanの順位相関係数を用いた。

結果として、50名の統合失調症患者と50名の健常対照者が研究に参加した。精神症状に関して、DTDと陰性症状との間にのみ有意な負の相関を認め、統合失調症患者は陰性症状が強いほどより少ない情報で決めることが示唆された。前頭葉機能に関して、DTDとFABの抑制コントロールを測定するGo/No-Go課題との間に有意な正の相関を認めた。そして、確信度変数(1~4個目、5~8個目)と刺激に対する敏感さを測定する葛藤指示課題との間に有意な正の相関を認め、統合失調症患者は抑制コントロールが低下しているほどより少ない情報で結論を出すこと、そして、刺激に対して過敏であるほどより強い確信をもつことも示唆された。全般的機能に関しては、DTDとGAFとの間に有意な正の相関を認め、統合失調症患者は全般的機能が低いほどより多い情報で結論を出すことが明らかとなった。

本研究では、統合失調症患者は陰性症状が強いほどより少ない情報で決めることが示唆された。本研究の対象患者は、平均罹病期間が長く初発から長期間経過した寛解期の患者であり、陽性症状が比較的落ち着いて、陰性症状が残存していた。寛解期のように陽性症状が落ち着く時期であってもJTCバイアスは存在しており、寛解期では妄想などの陽性症状ではなく、陰性症状による意欲の低下で情報を十分に収集しないためにJTCを引き起こすのかもしれない。現在の妄想の重症度とJTCバイアスの強さは一致しないという報告もあり²⁾、統合失調症患者のJTCと妄想は関連するにしても、JTCは陰性症状によっても影響されるという点が、本研究の新たな知見として挙げられる。

また、本研究の結果では、JTCと前頭葉機能の一部に関連がみられた。統合失調症患者は抑制コントロールが効きにくく、目の前の情報を十分に吟味せずに結論へ飛躍している可能性が示唆された。そして、過敏な反応性によりすぐに確信が強まるのかもしれない。実際に、fMRIを用いてJTC課題中のプロセスを調査した研究では、意思決定時には前外側前頭葉と前帯状皮質がより多く関与し、選択の評価と不確実性のフィードバック時には眼窩前頭皮質が関与していたと報告されており³⁾、JTCは抑制コントロール機能の低下や刺激に対する過敏性などの前頭葉機能障害などに起因する可能性が示唆されている。また、DTDとGAFは関連性がみられ、Watanabe, S.ら⁴³⁾の報告ではJTCと社会的転帰の関連が示唆されており、JTCを統合失調症の全般的機能の重症度を推測する指標の1つとして活用し

うるのではないかと考えられる。

本研究の課題として、本研究は寛解期の患者を対象にしており、急性期や発症前リスク者の精神症状や前頭葉機能とは比較検討できていない。また、JTC と精神症状や機能障害の因果関係は明確ではない。今後は各病期の対象者に、詳細な前頭葉機能テストなどを実施し、JTC と精神症状や機能障害が関連するメカニズムの解明を進めていく予定である。

おわりに

本稿の前半では、統合失調症に対するリハビリテーションやOTのレビューを行い、後半では、「結論への飛躍」に関するレビューと著者らの研究を紹介した。リハビリテーションや精神科OTの課題として、エビデンスレベルの高い研究は徐々に報告が増えているもののいまだその数は不十分である。介入の内容や設定、集団や個別などの形態、アウトカムごとの検討など、今後の課題は多い。著者らの研究やJTC領域に照らし合わせてみると、統合失調症患者のJTCが社会的行動や社会機能にどのように影響を与えるのかは明らかではなく、今後の研究課題である。そして、OTやその他の治療、あるいはその組み合わせにより、JTCやそれに関連する行動が改善するかどうかの介入研究も必要である。また、集団の有無（個別/集団/混合）や介入者の有無、あるいは介入者のかかわり方（リードする/見守る）などの治療構造ごとのJTC課題における効果を検討することも必要だと考える。

なお、本論文に関連して開示すべき利益相反はない。

謝辞 本稿にご協力いただきました医療法人杏和会阪南病院のスタッフ、患者様、大阪府立大学大学院の先生方や大学院生、そして、私をいつもサポートしてくれる家族に心より感謝申し上げます。

文献

- 1) American Psychiatric Association : The American Psychiatric Association Practice Guideline for the Treatment of Patients with Schizophrenia, 3rd ed. 2020 (<https://psychiatryonline.org/doi/pdf/10.1176/appi.books.9780890424841>) (参照 2021-11-23)
- 2) Andreou, C., Veckenstedt, R., Lüdtkke, T., et al. : Differential relationship of jumping-to-conclusions and incorrigibility with delusion severity. *Psychiatry Res*, 264 ; 297-301, 2018
- 3) Demanuele, C., Kirsch, P., Esslinger, C., et al. : Area-specific information processing in prefrontal cortex during a probabilistic inference task : a multivariate fMRI BOLD time series analysis. *PLoS One*, 10 (8) ; e0135424, 2015
- 4) Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., et al. : The FAB : a Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*, 55 (11) ; 1621-1626, 2000
- 5) Dudley, R. E., John, C. H., Young, A. W., et al. : Normal and abnormal reasoning in people with delusions. *Br J Clin Psychol*, 36 (2) ; 243-258, 1997
- 6) Endicott, J., Spitzer, R. L., Fleiss, J. L., et al. : The global assessment scale. A procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbance. *Arch Gen Psychiatry*, 33 (6) ; 766-771, 1976
- 7) Falcone, M. A., Murray, R. M., Wiffen, B. D. R., et al. : Jumping to conclusions, neuropsychological functioning, and delusional beliefs in first episode psychosis. *Schizophr Bull*, 41 (2) ; 411-418, 2015
- 8) Freeman, D., Startup, H., Dunn, G., et al. : Understanding jumping to conclusions in patients with persecutory delusions : working memory and intolerance of uncertainty. *Psychol Med*, 44 (14) ; 3017-3024, 2014
- 9) 福田正人 : 統合失調症の基礎知識—診断と治療についての説明用資料—。統合失調症 (福田正人, 糸川昌成ほか編)。医学書院, 東京, p.25-36, 2013
- 10) Garety, P., Joyce, E., Jolley, S., et al. : Neuropsychological functioning and jumping to conclusions in delusions. *Schizophr Res*, 150 (2-3) ; 570-574, 2013
- 11) Goldman-Rakic, P. S., Selemon, L. D. : Functional and anatomical aspects of prefrontal pathology in schizophrenia. *Schizophr Bull*, 23 (3) ; 437-458, 1997
- 12) 後藤雅博 : EBMと治療ガイドライン。統合失調症 (福田正人, 糸川昌成ほか編)。医学書院, 東京, p.488-502, 2013
- 13) Gur, R. E., Cowell, P. E., Latshaw, A., et al. : Reduced dorsal and orbital prefrontal gray matter volumes in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*, 57 (8) ; 761-768, 2000
- 14) Hayashi, R., Kuroda, K., Inadomi, H. : Jumping to conclusions correlates with negative symptoms, poor response inhibition, and impaired functioning in individuals diagnosed with schizophrenia. *Asian J Psychiatr*, 71 ; 103068, 2022
- 15) Hemsley, D. R., Garety, P. A. : The formation of maintenance of delusions : a Bayesian analysis. *Br J Psychiatry*, 149 ; 51-56, 1986
- 16) Huq, S. F., Garety, P. A., Hemsley, D. R. : Probabilistic judgments in deluded and non-deluded subjects. *Q J Exp Psychol A*, 40 (4) ; 801-812, 1988
- 17) 出田めぐみ, 西井正樹, 辻 陽子ほか : リハビリテーション領域の専門職の価値意識について—理学療法士・作業療法士へのアンケート調査から—。関西福祉科学大学紀要, 14 ; 119-138, 2010
- 18) Jin, Z. : Effect of an open-door policy combined with a structured activity programme on the residual symptoms of schizophrenic in-patients. A six-month randomised controlled trial in Yanbian, Jilin. *Br J Psychiatry Suppl*, 24 ; 52-57, 1994
- 19) 亀山知道, 太田敏男, 宮内 勝ほか : 精神分裂病患者小集団の意志決定過程と治療的関与。精神医学, 24 (1) ; 47-55, 1982
- 20) 北村俊則, 杠 岳文, 森田昌宏ほか : オックスフォード大学版BPRSの下位尺度の作成とその妥当性。精神科診断学, 1 ; 101-

- 107, 1990
- 21) Kolakowska, T. : Brief Psychiatric Rating Scale. Glossaries and Rating Instructions. Oxford University, Oxford, 1976
 - 22) Krężolek, M., Pionke, R., Banaszak, B., et al. : The relationship between jumping to conclusions and neuropsychological functioning in schizophrenia. *Psychiatry Res*, 273 ; 443-449, 2019
 - 23) 黒川喬介 : 医学モデルと生活モデル. 精神科作業療法の理論と技術 (早坂友成編). メジカルビュー社, 東京, p.9-14, 2018
 - 24) Lunt, L., Bramham, J., Morris, R. G., et al. : Prefrontal cortex dysfunction and “Jumping to Conclusions” : bias or deficit? *J Neuropsychol*, 6 (1) ; 65-78, 2012
 - 25) Menon, M., Mizrahi, R., Kapur, S. : ‘Jumping to conclusions’ and delusions in psychosis : relationship and response to treatment. *Schizophr Res*, 98 (1-3) ; 225-231, 2008
 - 26) 森元隆文, 横山和樹, 池田 望 : 統合失調症に対する作業療法士による介入の内容と効果—英語論文を対象とした文献レビュー—. *札幌保健科学雑誌*, 10 ; 13-24, 2021
 - 27) Moritz, S., Woodward, T. S. : Jumping to conclusions in delusional and non-delusional schizophrenic patients. *Br J Clin Psychol*, 44 (Pt 2), 193-207, 2005
 - 28) Moritz, S., Göritz, A. S., Balzan, R. P., et al. : A new paradigm to measure probabilistic reasoning and a possible answer to the question why psychosis-prone individuals jump to conclusions. *J Abnorm Psychol*, 126 (4) ; 406-415, 2017
 - 29) National Collaborating Centre for Mental Health : Psychosis and Schizophrenia in Adults : the NICE Guideline on Treatment and Management. 2014 (<https://www.nice.org.uk/guidance/cg178/evidence/full-guideline-490503565>) (参照 2021-11-23)
 - 30) 日本作業療法士協会 : 作業療法の定義. 2018 (<https://www.jaot.or.jp/about/definition/>) (参照 2021-09-08)
 - 31) Ochoa, S., Haro, J. M., Huerta-Ramos, E., et al. : Relation between jumping to conclusions and cognitive functioning in people with schizophrenia in contrast with healthy participants. *Schizophr Res*, 159 (1) ; 211-217, 2014
 - 32) Petersen, K. S., Bjørkedal, S. T. B., Torsting, A. M., et al. : Occupational therapy interventions in mental health : a scoping review of recent evidence. *Int J Ther Rehabil*, 26 (9) ; 1-21, 2019
 - 33) Rausch, F., Eisenacher, S., Elkin, H., et al. : Evaluation of the ‘Jumping to conclusions’ bias in different subgroups of the at-risk mental state : from cognitive basic symptoms to UHR criteria. *Psychol Med*, 46 (10) ; 2071-2081, 2016
 - 34) Rodriguez, V., Ajnakina, O., Stilo, S. A., et al. : Jumping to conclusions at first onset of psychosis predicts longer admissions, more compulsory admissions and police involvement over the next 4 years : the GAP study. *Psychol Med*, 49 (13) ; 2256-2266, 2019
 - 35) Ross, R. M., McKay, R., Coltheart, M., et al. : Jumping to conclusions about the beads task? A meta-analysis of delusional ideation and data-gathering. *Schizophr Bull*, 41 (5) ; 1183-1191, 2015
 - 36) Sadock, B. J., Sadock, V. A., Ruiz, P. : Kaplan and Sadock’s Comprehensive Textbook of Psychiatry, 9th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2009
 - 37) Shimada, T., Ohori, M., Inagaki, Y., et al. : A multicenter, randomized controlled trial of individualized occupational therapy for patients with schizophrenia in Japan. *PLoS One*, 13 (4) ; e0193869, 2018
 - 38) Shimada, T., Kobayashi, M., Ohori, M., et al. : Cost-effectiveness of individualized occupational therapy for schizophrenia : results from a two-year randomized controlled trial. *Asian J Occup Ther*, 16 (1) ; 29-34, 2020
 - 39) So, S. H., Siu, N. Y., Wong, H. L., et al. : ‘Jumping to conclusions’ data-gathering bias in psychosis and other psychiatric disorders : two meta-analyses of comparisons between patients and healthy individuals. *Clin Psychol Rev*, 46 ; 151-167, 2016
 - 40) Speechley, W. J., Whitman, J. C., Woodward, T. S. : The contribution of hypersalience to the “jumping to conclusions” bias associated with delusions in schizophrenia. *J Psychiatry Neurosci*, 35 (1) ; 7-17, 2010
 - 41) Takeda, T., Nakataki, M., Ohta, M., et al. : Effect of cognitive function on jumping to conclusion in patients with schizophrenia. *Schizophr Res Cogn*, 12 ; 50-55, 2018
 - 42) Tatsumi, E., Yotsumoto, K., Nakamae, T., et al. : Effects of occupational therapy on hospitalized chronic schizophrenia patients with severe negative symptoms. *Kobe J Med Sci*, 57 (4) ; E145-154, 2012
 - 43) Watanabe, S., Taniguchi, T., Sugihara, M. : Functional outcomes and subjective recovery of jumping to conclusions in schizophrenia. *Schizophr Res Cogn*, 26 ; 100212, 2021
 - 44) Winton-Brown, T. T., Broome, M. R., Allen, P., et al. : Misattributing speech and jumping to conclusions : a longitudinal study in people at high risk of psychosis. *Eur Psychiatry*, 30 (1) ; 32-37, 2015
 - 45) 山崎修道, 荒川裕美, 清野 絵ほか : 慢性期の統合失調症患者における早急な結論判断バイアス. *精神医学*, 47 (4) ; 359-364, 2005

Rehabilitation and Occupational Therapy in Patients with Schizophrenia : Focusing on “Jumping to Conclusions”

Ryota HAYASHI^{1~3)}, Hiroyuki INADOMI⁴⁾, Ryohei ISHII^{3,5)}, Kenji KURODA²⁾

1) Kansai Medical University, Faculty of Rehabilitation

2) Hannan Hospital

3) Osaka Metropolitan University Graduate School of Comprehensive Rehabilitation

4) Kyoto University Graduate School of Medicine

5) Osaka University Graduate School of Medicine

This paper outlines reviews on rehabilitation and occupational therapy for patients with schizophrenia, reviews on jumping to conclusions, and our research. In schizophrenia rehabilitation, guidelines recommend family intervention, cognitive behavioral therapy, assertive community treatment, and supported employment. Occupational therapy improves psychiatric symptoms, cognitive function, and medication adherence, and it reduces readmission rates and medical costs. Jumping to conclusions in schizophrenia has been associated with social outcomes and psychiatric symptoms, but it has not been fully investigated. This study thus reported an association between jumping to conclusions and frontal lobe function, negative symptoms, and general function. Further investigation of the relationship between jumping to conclusions and social behavior and social function, as well as intervention, are required in the future.

Authors' abstract

Keywords schizophrenia, rehabilitation, occupational therapy, jumping to conclusions