保健科学研究　15(1) : 1-7, 2024

【原著】

統合失調症患者における社会認知機能と疾患特異的な主観的 QOL との関連

川西陽之[*1]　津内口浩基[*2,3]　田中真[*3]　澄川幸志[*4]　加藤拓彦[*3]

（2024 年 1 月 9 日受付，2024 年 3 月 20 日受理）

要旨：統合失調症の診断を受けたリハビリテーションを利用中の入院患者 10 名（入院群）および外来患者 17 名（外来群）の計 27 名を対象として，社会認知機能と疾患特異的な主観的 QOL との関連を検討した。分析の結果，外来群は入院群と比較して SCSQ「心の理論」得点が有意に高かった。また，相関分析の結果，SCSQ「心の理論」得点と JSQLS「症状と副作用」領域得点が有意な負の相関を示し，この傾向は外来群において強かった。本研究の結果より，心の理論は，統合失調症外来患者の疾患特異的な主観的 QOL の向上において重要な治療標的となることが示唆された。

キーワード：統合失調症，社会認知機能，心の理論，QOL

I. はじめに

近年，統合失調症患者の機能的転帰に関連する因子として社会認知機能が注目されている [1)]。社会認知機能は，「自分と同種の生物への対応を支える過程，特に，霊長類に観察される，非常に多様でフレキシブルな社会的行動を支える高次の認知過程 [2)]」と定義され，主に対人関係場面で働き，心の理論，情動処理，社会知識，社会知覚，原因帰属バイアスなどが含まれている。人間は，社会的存在といわれており，他者との交流を通じて関係性を構築し，集団や社会を形成することにより環境に適応し生存してきた。他者と交流する際，人間は相手の表情や言語，身振りや手振りなどの非言語的な情報から，相手との関係性の知覚，他者の思考や意図の推察を行い，社会的に適切な行動を決定し実行するが，この際に社会認知機能が駆動している。前述した社会認知機能のうち，心の理論は，他者の意図や信念，感情などの精神状態を表現し，推論する能力 [3, 4)]と言われており，統合失調症患者の社会機能との関連性が高いこと [5)]や就労時の作業成果との関連性が高いこと [6)]などが報告されており，他の社会認知機能よりも重要性が高いことが示唆されている。統合失調症患者の治療アウトカムの一つとして Quality of Life（QOL）が用いられる [7, 8)]が，QOL 評価には，健常者と疾患を有する患者を区別せずに相互比較可能な包括的 QOL 評価と特定の疾患の固有の問題を考慮して評価可能な疾患特異的 QOL 評価がある。統合失調症患者の QOL 評価について，Awad ら [9)]は疾患に特異的である自己報告式の評価尺度，すなわち疾患特異的な主観的 QOL 評価尺度の重要性を述べている。統合失調症患者における疾患特異的な主観的 QOL と社会認知機能との関連について，Health-related QOL questionnaire in schizophrenia（S-QoL）で評価された健康関連 QOL の総得点は社会認知機能ではなく精神症状により有意に予測されたこと [10)]，Schizophrenia Quality of Life Questionnaire（SQoL18）で評価された QOL が社会認知機能障害による患者の主観的困難感と有意な相関を示したこと [11)]などが報告されている。

しかしながら，上記の関連を検討した報告数は十分に多くはなく，いずれも米国や欧州などの統合失調症患者を対象としているため，日本人患者にその結果を必ずしも適応出来るとは限らない。また，日本人統合失調患者を対象として，入院患者と外来患者において社会認知機能を比較している報告は乏しいことに加えて，社会認知機能と疾患特異的な主観的 QOL との関連について検討している報告は見受けられなかった。

以上より，本研究では統合失調症患者における社会認知機能について，入院患者と外来患者で比較検討を行い，疾患特異的な主観的 QOL との関連について検討することを目的とした。本研究の実施により，本邦の統合失調症の入院患者および外来患者における社会認知機能と疾患特異的な主観的 QOL との関連が明らかとなり，統合失調症患者の QOL の改善を図る治療的介入において，重要となる社会認知機能の特定に繋がると考えられる。

*1 津軽保健生活協同組合藤代健生病院
Tsugaru Health Coop Fujishiro Kensei Hospital
〒036-8373　青森県弘前市藤代 2 丁目 12-1　TEL:0172-36-5181
2-12-1, Fujishiro, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8373, Japan
*2 岩手県立南光病院
Iwate Prefectural Nanko Hospital
〒029-0131　岩手県一関市狐禅寺大平 17　TEL:0191-23-3655
17, Kozenjiodaira, Ichinoseki-shi, Iwate, 029-0131, Japan
*3 弘前大学大学院保健学研究科総合リハビリテーション科学領域
Hirosaki University Graduate School of Health Sciences
〒036-8564 青森県弘前市本町 66 番地 1　TEL:0172-33-5111
66-1, Honcho, Hirosaki-shi, Aomori, 036-8564, Japan
*4 福島県立医科大学 保健科学部 作業療法学科
Fukushima Medical University, School of Health Sciences, Department of Occupational Therapy
〒960-8516　福島県福島市栄町 10 番 6 号　TEL:024-581-5503
10-6, Sakaemachi, Fukushima-shi, Fukushima, 960-8516, Japan
Correspondence Author hrykkwnsh@gmail.com

ⓒ2024 Health Sciences Research.

II. 方法

1. 対象

本研究の対象者は，2020 年 12 月 23 日から 2022 年 3 月 31 日の間，青森県内の単科精神科病院に入院または外来通院中である統合失調症の診断を受けた者のうち，リハビリテーション（入院作業療法，外来作業療法，精神科デイケア・ショートケア）を利用している者から募集した。入院患者は，入院作業療法に参加している者（以下，入院群）から募集し，外来患者は外来作業療法または精神科デイケアに参加している者（以下，外来群）から募集した。

除外基準は，知的障害，気分障害やアルコール依存症などの他の精神疾患，認知症を合併していること，器質性疾患の既往を有していること，精神症状により意思疎通を図ることが出来ないこととした。

2. 評価項目

基本属性として，調査時点での年齢，性別，罹病期間，入院回数，累計入院期間，抗精神病薬の服薬量，リハビリテーションへの参加形態（リハ参加形態），参加率（リハ参加率：参加回数/実施回数×100；%），総参加時間（リハ総参加時間：2 時間/入院作業療法・外来作業療法への参加 1 回，3 時間/精神科ショートケアへの参加 1 回，6 時間/精神科デイケアへの参加 1 回として総参加時間を算出）を診療録から収集し，全般的機能を機能の全体的評定尺度修正版（modified Global Assessment of Functioning scale：mGAF）[12]を用いて評価した。また，参加回数，実施回数，リハ総参加時間については，QOL 評価実施日から 3 か月間遡って診療録から収集し，抗精神病薬の服薬量については，参加同意日での 1 日あたりの chlorpromazine 換算値（以下 CP 換算値）を算出した[13, 14]。

全般的機能の評価に用いた mGAF は，Hall[15]が開発した mGAF-original を基にし，Eguchi らにより日本人の被験者を対象として信頼性および妥当性が確認された日本語版尺度である。この尺度では，mGAF-original の項目とアンカーポイントを「症状」基準である mGAF-Symptom（mGAF-S）および「社会機能」基準である mGAF-Functioning（mGAF-F）に分類した二つの基準で構成される。両基準の得点は，それぞれ最も低い得点で採点され，いずれか一方の低い得点が mGAF 得点として採用される。得点範囲は，mGAF-S が 1-90 点，mGAF-F が 21-90 点，mGAF が 1-90 点であり，いずれも高得点ほど機能が高いことを示す。

社会認知機能の評価には，表情認知の評価として成人版表情認知検査（Adult Expression Recognition Test：AERT）[16]，心の理論および敵意バイアスの評価として心の状態推論質問紙（Social Cognition Screening Questionnaire：以下 SCSQ）[17]を使用した。AERT は，成人の顔に対する表情認知能力を測定する検査であり，男性の表情写真 16 枚，女性の表情写真 16 枚の計 32 枚で構成され，被験者は各表情写真を見て「よろこび」，「いかり」，「かなしみ」，「おどろき」，「まがお」の 5 つの選択肢から，その写真の表情に該当する表情を一つ選択する。得点範囲は，各性別の表情認知課題においてそれぞれ 0-16 点，合計得点は 0-32 点であり，高得点ほど表情認知能力が高いことを示す。一方で，心の状態推論質問紙は，Roberts ら[18]が開発した SCSQ を Kanie らが日本語に翻訳した尺度であり，Kanie らにより妥当性が確認されている。この尺度では，検査者は葛藤場面を表す 10 個の短いストーリーを読み上げ，各ストーリーを読み上げた後，被験者に対して「言語記憶」，「文脈からの推論」，「心の理論（質問の一部に原因帰属様式の敵意バイアスを含む）」に関連する 3 つの質問を行い，はい/いいえで回答してもらう。また，最後の質問に対する回答への確信度についても尋ね，これにより「メタ認知」を評価する。「言語記憶」，「文脈からの推論」，「心の理論」，「メタ認知」の得点範囲はそれぞれ 0-10 点であり，高得点ほど機能が良好であることを示す。また，「敵意バイアス」の得点範囲は 0-5 点であり，高得点ほど敵意バイアスの傾向が高いことを示す。総得点は，「言語記憶」，「文脈からの推論」，「心の理論」，「メタ認知」の各領域得点の合計点とし，得点範囲は 0-40 点であり，高得点ほど機能が良好であることを示す。なお SCSQ には，神経認知機能，社会認知機能の両機能の評価項目が含まれるため，本研究では「心の理論」および「敵意バイアス」の下位尺度得点のみを用いた。

疾患特異的な主観的 QOL の評価には，Schizophrenia Quality of Life Scale 日本語版（以下 JSQLS）[19]を使用した。JSQLS は，Wilkinson ら[20]により開発された統合失調症患者の疾患特異的 QOL の評価尺度である Schizophrenia Quality of Life Scale（SQLS）を Kaneda らが日本語に翻訳した自己記入式の評価尺度であり，日本人の統合失調症患者を対象として信頼性，妥当性は既に検討されている[21]。この尺度は，「心理社会関係」，「動機と活力」，「症状と副作用」の 3 領域を評価する 30 項目（「心理社会関係」15 項目，「動機と活力」7 項目，「症状と副作用」8 項目）で構成され，各項目は 0（一度もない），1（ほとんどない），2（ときどきある），3（よくある，たいていできる，よく思う），4（いつもある，いつもできる，いつも思う）の 0-4 点で評定される。各領域の得点は，領域毎の各項目得点の合計得点を基にして 0-100 点の間を取るように算出され，高得点ほど疾患特異的 QOL が低いことを示す。

3. 統計解析

対象者の基本属性，各評価尺度得点について記述統計を実施し，質的変数，連続変数の比較には，それぞれ χ^2 検定，Mann-Whitney U 検定を使用した。また，社会認知機能と QOL との関連を検討するため，SCSQ，AERT と JSQLS の各得点間において Spearman の順位相関係数を用いて相関

ⓒ2024 Health Sciences Research.

分析を実施した。すべての統計解析には EZR version 1.53[22] を使用し，統計学的有意水準を 5%とした。

4. 倫理的配慮

本研究は，弘前大学大学院保健学研究科倫理委員会の承認（整理番号：2020-042）および被験者を募集した青森県内の単科精神科病院の院内倫理委員会の承認（承認日：2020 年 11 月 9 日）を得て実施した。被験者には，研究の目的や方法，個人情報保護に関する説明を文書および口頭で説明した。また，参加の有無による不利益がないこと，いつでも参加撤回可能であること，クレームが可能であることを説明し，研究への同意を書面で取得できた者を対象者とした。なお，研究に参加することによる対象者の治療への影響がないことを主治医に確認した上で本研究は実施された。

III. 結果

1. 対象者の基本属性

今回, 入院群 12 名および外来群 19 名の計 31 名が募集され，そのうち入院群 1 名，外来群 2 名の計 3 名が参加を断り, 入院群 1 名が研究途中で参加を撤回した。したがって，本研究における全ての評価を遂行した者は 27 名であり, これら 27 名を本研究の対象者とした。表 1 に対象者の基本属性を示す。27 名のうち男性が 16 名，女性が 11 名であり，基本属性の中央値（第 1 四分位数-第 3 四分位数）は，年齢が 52.0 歳（47.0-61.5），罹病期間が 24.0 年（14.5-30.0），入院回数が 3.0 回（2.0-6.5），累計入院期間が 1.2 年（0.5-2.5），CP 換算値が 425mg/日（189-765），mGAF 得点が 63.0 点（46.0-73.5）であった。

また，リハ参加形態は，入院群 10 名，外来群では外来作業療法参加者が 6 名, 精神科デイケア参加者が 11 名の計 17 名であり，QOL 評価実施日から遡った過去 3 か月間におけるリハ参加率は 92.0%（78.1-96.6），リハ総参加時間は 102 時間（41-143）であった。入院群と外来群において基本属性を比較した結果，外来群は入院群と比較して有意に入院回数が少なく（p=0.001），CP 換算値が低かった（p=0.044）。また，外来群は入院群と比較して有意に累計入院期間が短く（p=0.001），mGAF 得点が高かった（p<0.001）。

2. 対象者の各評価尺度得点

表 2 に AERT，SCSQ，JSQLS の各評価尺度得点を示す。各評価尺度得点の中央値（第 1 四分位数-第 3 四分位数）は，社会認知機能について，AERT の総得点が 18.0 点（15.5-19.0），男性表情得点が 9.0 点（8.0-10.0），女性表情得点が 8.0 点（7.0-9.5）であり，SCSQ の「心の理論」が 7.0 点（6.0-8.0），「敵意バイアス」が 2.0 点（1.0-2.0）であった。また，疾患特異的な主観的 QOL について，JSQLS 各領域では，「心理社会関係」が 40.0 点（33.4-52.5），「動機と活力」が 46.4 点（39.3-55.4），「症状と副作用」が 34.4 点（23.5-46.9）であった。入院群と外来群において各評価尺度得点を比較した結果，外来群は入院群と比較して SCSQ の心の理論の得点が有意に高かった（p=0.004）。

表 1　対象者の基本属性，入院群と外来群の比較

	全例 (n=27)		入院群 (n=10)		外来群 (n=17)		p 値
男性(%) 1)	16	(59.3)	5	(50.0)	11	(64.7)	n.s.
年齢(歳) 2)	52.0	(47.0-61.5)	49.5	(47.0-53.5)	55.0	(47.0-63.0)	n.s.
罹病期間(年) 2)	24.0	(14.5-30.0)	30.0	(18.8-31.5)	22.0	(13.0-27.0)	n.s.
入院回数（回) 2)	3.0	(2.0-6.5)	8.0	(5.3-13.0)	2.0	(1.0-3.0)	0.001
累計入院期間(年) 2)	1.2	(0.5-2.5)	3.9	(2.2-6.2)	0.7	(0.3-1.3)	0.001
CP 換算値（mg/日) 2)	425	(189-765)	691	(449-977)	313	(150-533)	0.044
mGAF 得点 2)	63.0	(46.0-73.5)	44.5	(37.3-49.0)	70.0	(63.0-82.0)	<0.001
リハ参加率（%) 2)	92.0	(78.1-96.6)	87.7	(70.0-92.7)	92.9	(87.5-100.0)	n.s.
リハ総参加時間(時間) 2)	102	(41-143)	112	(64-137)	84.0	(30-144)	n.s.
リハ参加形態							
入院作業療法（%)	10	(37.0)	10	(100.0)		－	－
外来作業療法（%)	6	(22.3)		－	6	(35.3)	－
精神科デイケア・ショートケア（%)	11	(40.7)		－	11	(64.7)	－

中央値（IQR）で表記 1)χ^2 検定　2)Mann-Whitney U 検定　n.s. not significant
CP 換算値：chlorpromazine 換算値 リハ:リハビリテーション
mGAF：modified Global Assessment of Functioning scale（機能の全体的評定尺度修正版）

表 2　対象者の各評価尺度得点，入院群と外来群の比較

		全例 (n=27)		入院群 (n=10)		外来群 (n=17)		p 値
AERT（点）	総得点	18.0	(15.5-19.0)	16.5	(15.3-19.0)	19.0	(16.0-19.0)	n.s.
	男性表情得点	9.0	(8.0-10.0)	9.0	(8.0-9.8)	9.0	(8.0-10.0)	n.s.
	女性表情得点	8.0	(7.0-9.5)	7.5	(7.0-9.0)	9.0	(7.0-10.0)	n.s.
SCSQ（点）	心の理論	7.0	(6.0-8.0)	6.0	(4.3-6.0)	7.0	(7.0-9.0)	0.004
	敵意バイアス	2.0	(1.0-2.0)	2.0	(1.3-2.8)	1.0	(1.0-2.0)	n.s.
JSQLS（点）	心理社会関係	40.0	(33.3-52.5)	44.2	(35.8-51.3)	40.0	(31.7-53.3)	n.s.
	動機と活力	46.4	(39.3-55.4)	48.2	(43.8-56.3)	42.9	(39.3.5-53.6)	n.s.
	症状と副作用	34.4	(23.4-46.9)	35.9	(19.5-48.4)	34.4	(25.0-43.8)	n.s.

中央値（IQR）で表記　Mann-Whitney U 検定　n.s. not significant
AERT：Adult Expression Recognition Test（成人版表情認知検査）
SCSQ：Social Cognition Screening Questionnaire（心の状態推論質問紙）
JSQLS：Schizophrenia Quality of Life Scale 日本語版

3. QOL と社会認知機能との関連

表 3 に JSQLS 各領域得点と AERT の各得点，SCSQ の心の理論および敵意バイアス得点との関連について，Spearman の順位相関係数を用いた相関分析の結果を示す。分析の結果, JSQLS の「症状と副作用」領域の得点が, SCSQ の心の理論の得点と有意な負の相関（r_s=－0.393，p<0.05）を示した。

また，入院群と外来群において SCSQ の心の理論の得点に有意差が認められていたため（表 2），JSQLS の「症状と副作用」領域の得点と SCSQ の「心の理論」の得点との相関分析を群別に行った結果，外来群において有意な強い負の相関を示し（r_s=－0.702，p<0.01），入院群では有意な相関は認められなかった（r_s=－0.104，p= 0.775）（図 1）。

ⓒ2024 Health Sciences Research.

表 3　JSQLS 各領域得点と社会認知機能との相関

		JSQLS 心理社会関係	動機と活力	症状と副作用
AERT	総得点	0.112	0.074	0.207
	男性表情得点	0.069	0.085	0.249
	女性表情得点	0.078	- 0.001	0.049
SCSQ	心の理論	- 0.167	- 0.193	- 0.393*
	敵意バイアス	0.337	0.364	0.367

Spearman の順位相関係数 *：p<0.05
AERT：Adult Expression Recognition Test（成人版表情認知検査）
SCSQ：Social Cognition Screening Questionnaire（心の状態推論質問紙）
JSQLS：Schizophrenia Quality of Life Scale 日本語版

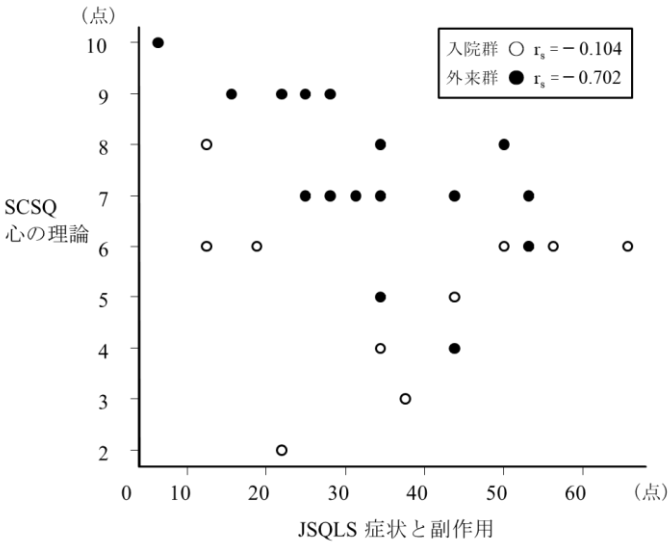

図 1　SCSQ 心の理論と得点と
JSQLS 症状と副作用領域との相関

IV. 考察

1.　対象者の基本属性

対象者 27 名の年齢，罹病期間，CP 換算値，mGAF 得点などの基本属性，両群間で入院回数，CP 換算値，累計入院期間，mGAF 得点において有意差が認められた結果から，本研究に参加した主な対象は慢性期に相当する者であり，外来群は入院群よりも精神症状が比較的軽度であり，地域生活を継続する者が多く含まれていた一方で，入院群では入院と退院を繰り返している者が多かったと考えられた。また，本研究の対象者 27 名は，いずれもリハビリテーションを利用中であることに加えて参加率が高く，入院群と外来群での比較において参加率に有意差を認めなかった。統合失調症患者に対するリハビリテーションの効果について，慢性期の入院患者に対する作業療法が精神症状を軽減させること [23]，寛解期の外来患者に対する心理社会的リハビリテーションは精神症状を改善し再入院率を低下させること [24]が報告されていることから，作業療法を含む心理社会的リハビリテーションが，本研究の対象者における精神症状の軽減，再発による入院回数および累計入院期間の少なさに寄与していた可能性が考えられる。

2.　対象者の各評価尺度得点

各評価尺度得点について，入院群と外来群で比較した結果，SCSQ「心の理論」得点でのみ有意差を認め，外来群は入院群よりも心の理論が良好であることを示した。この結果について，本研究の対象者 27 名における SCSQ「心の理論」および「敵意バイアス」の各得点は，臨床的に安定状態にある日本人統合失調症患者 22 名の「心の理論」および「敵意バイアス」を SCSQ により評価している報告 [25]と同程度であった。基本属性も考慮すると，本研究の対象者には，臨床的に安定状態にある地域生活を継続する慢性期統合失調症患者が多く含まれていたと推察される。統合失調症患者における社会認知機能について，心の理論は統合失調症患者の地域生活機能（Community functioning）の有意な予測因子であること [26]が報告されている。本研究において，外来群が入院群よりも心の理論が良好であった結果から，他者の意図や信念，感情などの精神状態を表現し，推論する能力 [3, 4]とされる心の理論は，統合失調症患者が他者と適切な交流を図ることに関わるだけではなく，地域生活を継続する上で重要な因子である可能性が考えられる。

一方で，入院群と外来群で JSQLS 各領域得点に有意差を認めなかった。この結果について，対象者 27 名の JSQLS 各領域得点は，慢性期統合失調症患者の主観的 QOL を JSQLS により評価した報告 [27,28]と同程度であった。また，入院群は外来群と比較して CP 換算値が有意に多かったため，入院群は外来群より精神症状が重度であったと推察された。以上より，本研究において，入院群と外来群で精神症状の重症度に差はあるものの，両群において疾患固有の問題が主観的 QOL に及ぼす影響は同程度であったと考えられる。

3.　QOL と社会認知機能との関連

本研究では，統合失調症患者における社会認知機能と疾患特異的な主観的 QOL との関連について検討することを目的とし，リハビリテーションを利用する統合失調症の入院患者および外来患者を対象として，社会認知機能（SCSQ，AERT）と疾患特異的な主観的 QOL（JSQLS）との関連を検討した。分析の結果，JSQLS の「症状と副作用」領域の得点が SCSQ の「心の理論」の得点と有意な負の相関を示し，この関連性が特に外来患者において高いことを示した。本研究で示された結果について以下に考察する。

まず，JSQLS「症状と副作用」領域の得点と SCSQ「心の理論」の得点が有意な負の相関を示した結果について，心の理論が良好な者は精神症状や抗精神病薬の副作用の影響を反映する QOL が良好となる傾向が示され，この傾向は特に外来患者で強かった。先行研究では，統合失調症患

ⓒ2024 Health Sciences Research.

者における心の理論と包括的 QOL との関連について，Positive and Negative Syndrome Scale（PANSS）の評価による精神症状が比較的重度な者において，心の理論が良好なほど包括的 QOL が低下すること [29]が報告されている。一方で，精神症状が比較的軽度と推察される者を対象とした本研究結果から，精神症状が軽度である外来患者は，心の理論が良好なほど家族や友人，支援者などを含む他者との交流が促進される状況が生じやすく，主観的 QOL が良好となっている可能性が考えられる。慢性期の統合失調症外来患者の主観的 QOL について，親しい友人の有無や友人からの支援などの社会的関係が寄与すること [30]，社会への統合や対人関係の質を含む社会的要因が精神症状などの個人的要因よりも身体的および精神的健康に影響を及ぼすこと [31]が報告されている。また，統合失調症患者の社会認知機能について，残存症状を有する寛解期統合失調症患者における陽性症状や陰性症状と心の理論の障害との関連 [32]，錐体外路症状の出現と心の理論を含む社会認知機能の低下との関連を示唆する報告 [33]がある。以上より，外来患者においては社会認知機能が社会的交流の状況に反映されやすく，患者自身の社会的要因が症状等の安定状況と関連していることが考えられる。

しかしながら，今回の分析では疾患特異的な主観的 QOL と有意な相関を示したのは 1 項目のみであったことから，疾患特異的な主観的 QOL と関連の強い別の因子が存在している可能性がある。疾患特異的な主観的 QOL について，JSQLS で評価した日本人統合失調症患者の疾患特異的な主観的 QOL を Calgary Depression Scale for Schizophrenics（CDSS）日本語版で評価した抑うつ症状が有意に予測し，JSQLS 各領域得点の分散の約 20~40%を説明した報告 [34]がある。また，心理社会的リハビリテーションが統合失調症患者の QOL に影響を及ぼす報告 [35]もあり，入院群と外来群でリハビリテーション参加率と JSQLS 各領域得点に有意差が認められなかったことから，対象者のリハビリテーションを含む治療環境が QOL を高めていた可能性がある。

本邦の地域精神保健医療では，平成 16 年に「精神保健医療福祉の改革ビジョン」が策定され，「入院医療中心から地域生活中心」という理念の下，地域移行を促進し精神障害者が地域生活を継続できる基盤づくりを含めて様々な施策を現在まで実施している [36, 37]。このような背景から，精神障害者も地域で暮らしやすい社会資源の整備が進んでいると考えられ，リハビリテーションなどの治療環境や社会制度を含む環境因子の充足は，外来患者が社会生活を送る際の身体的および心理的負担を軽減し，陽性症状などの精神症状が賦活されにくい生活環境の実現に寄与している可能性がある。また，そのような環境下においては，精神症状が比較的軽度および心の理論が良好な外来患者は，社会的交流がより促進されることに加えて，抗精神病薬の処方量が少なくなることに伴って副作用の程度が少なくなり，症状と副作用の影響を反映する QOL が良好となることが推察される。これらの観点から，統合失調症患者の疾患特異的な主観的 QOL には患者自身の環境因子も関連する可能性がある。しかし，特に外来群において心の理論と疾患特異的な主観的 QOL が有意な強い負の相関を示した本研究の結果から，地域在住の統合失調症外来患者における疾患特異的な主観的 QOL を向上させる上では，精神症状だけではなく心の理論も重要な治療標的となりうることが示唆された。

4.　本研究の限界と今後の課題

本研究の限界として，以下の 4 点が挙げられる。一点目は，本研究の結果が単一施設で募集されたリハビリテーション利用中の統合失調症患者から得られている点であり，本研究結果は一般化できない可能性が考えられるため，多施設共同研究の実施が必要である。二点目は，本研究の対象者数が 27 名と少ない点であり，今後は症例数を増やし更なる検討を行うことにより詳細な関連性の分析が可能となると考えられる。三点目は，本研究が横断的研究であり，統合失調症患者の社会認知機能と疾患特異的な主観的 QOL との因果関係を検討できていない点である。今後は，統合失調症患者の社会認知機能への介入を行う縦断的研究の実施により，社会認知機能と疾患特異的な主観的 QOL との因果関係を明らかにすることが必要であると考える。四点目は，本研究で評価した社会認知機能は限定的であり，社会知覚，社会知識については疾患特異的な主観的 QOL との関連を検討できていない点である。統合失調症患者の社会認知機能を評価する尺度の日本語版の開発および普及が課題とされているため，今後は実用的な評価尺度を入手し，社会認知機能を包括的に評価した検討が必要である。

V.　結語

本研究では，リハビリテーション利用中の統合失調症の入院患者および外来患者における社会認知機能と疾患特異的な主観的 QOL との関連を検討した。その結果，社会認知機能の心の理論が良好なほど精神症状と抗精神病薬の副作用の影響を反映する QOL が良好となり，この関連性は特に外来患者において高い傾向が示された。本研究の結果から，社会認知機能の中でも心の理論は，統合失調症外来患者の疾患特異的な主観的 QOL を向上させる上で重要な治療標的となりうることが示唆された。

利益相反　開示すべき利益相反はありません。

謝辞　被験者を募集した研究協力施設の患者様および職員の皆様，評価尺度に関する資料を提供して頂いた医療法人翠松会岩城クリニック理事長の兼田康宏先生，国立研

ⓒ2024 Health Sciences Research.

究開発法人国立精神・神経医療研究センターの蟹江絢子先生，東京大学心の多様性と適応の連携研究機構の小池進介先生に深く感謝申し上げます。

引用文献

1) Javed A, Charles A: The Importance of Social Cognition in Improving Functional Outcomes in Schizophrenia. Front Psychiatry, 9(157): 1-14, 2018.
2) Adolphs R: Social cognition and the human brain. Trends Cogn Sci, 3: 469-479, 1999.
3) Baron-Cohen S, Wheelwright S, et al.: The ‘‘Reading the Mind in the Eyes’’ test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. J Child Psychol Psyc, 42: 241-251, 2001.
4) Michael F. Green, Berend Olivier, et al.: Social Cognition in Schizophrenia: Recommendations from the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia New Approaches Conference. Schizophr Bull, 31(4): 882-887, 2005.
5) Thibaudeau É, Cellard C, et al.: Functional Impairments and Theory of Mind Deficits in Schizophrenia: A Meta-analysis of the Associations. Schizophr Bull, 47(3):695-711, 2021.
6) Lo P, Siu AM: Social cognition and work performance of persons with schizophrenia in a Chinese population. Work, 50: 629-636, 2015.
7) Ruggeri M, Nosè M, et al.: Changes and predictors of change in objective and subjective quality of life: multiwave follow-up study in community psychiatric practice. Br J Psychiatry, 187(2):121-130, 2005.
8) Hofer A, Baumgartner S, et al.: Patient outcomes in schizophrenia I: correlates with sociodemographic variables, psychopathology, and side effects. Eur Psychiatry, 20(5-6): 386-394, 2005.
9) Awad AG, Voruganti LN, et al.: Measuring quality of life in patients with schizophrenia. Pharmacoeconomics, 11: 32-47, 1997.
10) Urbach M, Brunet-Gouet E, et al.: Correlations of theory of mind deficits with clinical patterns and quality of life in schizophrenia. Front Psychiatry, 4(30): 1-8, 2013.
11) Caqueo-Urizar A, Boyer L, et al.: Subjective perceptions of cognitive deficits and their influences on quality of life among patients with schizophrenia. Qual Life Res, 24: 2753-2760, 2015.
12) Eguchi S, Koike S, et al.: Psychological symptom and social functioning subscales of the modified Global Assessment of Functioning scale: reliability and validity of the Japanese version. Psychiatry Clin Neurosci, 69(2): 126-127, 2015.
13) COMHBO 地域精神保健機構：薬の量を計算しましょう(CP 換算値). https://www.comhbo.net/?page_id=4370 (2022-07-24)
14) Leucht S, Crippa A, et al.: Dose-Response Meta-Analysis of Antipsychotic Drugs for Acute Schizophrenia. Am J Psychiatry, 177(4): 342-353, 2020.
15) Hall RC: Global assessment of functioning. A modified scale. Psychosomatics, 36(3): 267-275, 1995.
16) 小松佐穂子，中村知靖，他: 成人版表情認知検査．トーヨーフィジカル, 2012.
17) Kanie A, Hagiya K, et al.: New instrument for measuring multiple domain of social cognition: Construct validity of the Social Cognition Screening Questionnaire (Japanese version). Psychiatry Clin Neurosci, 68(9): 701-711, 2014.
18) Roberts DL, Fiszdon J, et al.: Initial validity of the Social Cognition Screening Questionnaire (SCSQ). Schizophr Bull, 37 (Suppl. 1): 280, 2011.
19) 兼田康宏，今倉章，他: The Schizophrenia Quality of Life Scale 日本語版 (JSQLS). 精神医学, 46(7): 737-739, 2004.
20) Wilkinson G, Hesdon B, et al.: Self-report quality of life measure for people with schizophrenia: The SQLS. Br J Psychiatry, 177(1): 42-46, 2000.
21) Kaneda Y, Imakura A, et al.: Schizophrenia Quality of Life Scale:Validation of the Japanese version. Psychiatry Res, 113: 107-113, 2002.
22) Kanda Y：Investigation of the freely available easy-to-use software ‘EZR’ for medical statistics. Bone Marrow Transplant, 48: 452-458, 2013.
23) Foruzandeh N, Parvin N: Occupational therapy for inpatients with chronic schizophrenia: A pilot randomized controlled trial. Jpn J Nurs Sci, 10(1): 136-141, 2013.
24) Wang L, Zhou J, et al.: Psychosocial rehabilitation training in the treatment of schizophrenia outpatients: A randomized, psychosocial rehabilitation training–and monomedication-controlled study. Pak J Med Sci, 29(2): 597-600, 2013.
25) Takeda T, Nakataki M, et al.: Effect of cognitive function on jumping to conclusion in patients with schizophrenia. Schizophr Res Cogn, 12: 50-55, 2018.
26) Pijnenborg GH, Withaar FK, et al.: The predictive value of measures of social cognition for community functioning in schizophrenia: Implications for neuropsychological assessment. J Int Neuropsychol Soc, 15(2): 239-247, 2009.
27) Tomida K, Takahashi N, et al.: Relationship of psychopathological symptoms and cognitive function to subjective quality of life in patients with chronic schizophrenia. Psychiatry Clin Neurosci, 64(1): 62-69, 2010.
28) Ishii Y, Tomotake M, et al.: Relationship between quality of life and clinical factors in inpatients with schizophrenia. J Med Invest, 69(1.2): 80-85, 2022.
29) Maat A, Fett AK, et al.: Social cognition and quality of life in schizophrenia. Schizophr Res, 137(1-3): 212-218, 2012.
30) Kemmler G, Holzner B, et al.: General life satisfaction and domain-specific quality of life in chronic schizophrenic patients. Qual Life Res, 6: 265-273, 1997.
31) Fontanil-Gómez Y, Alcedo Rodríguez MA, et al.: Personal and macro-systemic factors as predictors of quality of life in chronic schizophrenia. Psicothema, 29(2): 160-165, 2017.
32) Bora E, Go¨kcen S, et al.: Deficits of social-cognitive and social-perceptual aspects of theory of mind in remitted patients with schizophrenia: effect of residual symptoms. J Nerv Ment Dis, 196(2): 95-99, 2008.
33) Monteleone P, Cascino G, et al.: Prevalence of antipsychotic-induced extrapyramidal symptoms and their association with neurocognition and social cognition in outpatients with schizophrenia in the “real-life”. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry, 109(13): 2021.
34) Aki H, Tomotake M, et al.: Subjective and objective quality of life, levels of life skills, and their clinical determinants in outpatients with schizophrenia. Psychiatry Res, 158(1): 19-25, 2008.
35) Chou KR, Shih YW, et al.: Psychosocial rehabilitation activities, empowerment, and quality of community-based life for people with schizophrenia. Arch Psychiatr Nurs, 26(4): 285-294, 2012.
36) 厚生労働省: 精神保健医療福祉の更なる改革に向けて(概要). https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/09/dl/s0924-2a.pdf（2022-11-27）.
37) 厚生労働省: 地域で安心して暮らせる精神保健医療福祉体制の実現に向けた検討会（報告書）. https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/000949216.pdf（2022-11-27）.

ⒸHealth Sciences Research.

【Original article】

The relationship between social cognition and disease-specific subjective quality of life in patients with schizophrenia

HARUYUKI KAWANISHI[*1]　HIROKI TSUNAIGUCHI[*2,3]
MAKOTO TANAKA[*3]　KOSHI SUMIGAWA[*4]　TAKUHIKO KATO[*3]

（ Received ,January 9, 2024 ; Accepted ,March 20, 2024 ）

Abstract: We examined the relationship between social cognition and disease-specific subjective quality of life (QOL) in 27 subjects, 10 inpatients (inpatient group) and 17 outpatients (outpatient group), all of whom had been diagnosed with schizophrenia and were using rehabilitation. The results of the analysis showed that the SCSQ "theory of mind" scores were significantly higher in the outpatient group than in the inpatient group. Correlation analysis revealed a significant negative correlation between SCSQ Theory of Mind scores and JSQLS Symptoms and Side Effects domain scores, and this tendency was stronger in the outpatient group. These results suggest that theory of mind is an important therapeutic target in improving the disease-specific subjective quality of life of outpatients with schizophrenia.

Keywords: Schizophrenia, Social cognition, Theory of Mind, QOL

ⒸⒸ2024 Health Sciences Research.