［研究論文］

統合失調症者の感情認知における模倣の有用性

松浦彰護[1]・坂東美知代[1]・佐藤美央[2]

1　神奈川工科大学看護学部看護学科
2　国立国際医療研究センター国府台病院

A Usefulness of Mimicry During Emotion Recognition in Patients with Schizophrenia

Shogo MATSUURA[1], Michiyo BANDO[1], Mio SATO[2]

Abstract

The purpose of this study was to identify the feature of the emotion recognition of the patients with schizophrenia under hospitalization, and to examine the usefulness of the experience learning by mimicry. The experience learning by mimicry observed the expression illustration which has seven kinds of emotion, copied emotion, and repeated experience which occurs emotion. I investigated for 35 subjects with schizophrenia under hospitalization, and made into the analysis candidate 29 subjects with schizophrenia by whom the useful result was obtained.

The results clearly showed a significantly improvement in the emotion recognition according to the experience learning by mimicry. Moreover, significantly improvement clearly showed also in the emotion recognition to the expression of "sadness", "anger", and "dislike" which are negative emotion. As for the improvement in the emotion recognition, age of the subjects, duration of hospitalization, and psychiatric symptoms were related. A possibility that experience learning of the emotion recognition by mimicry would act on the patients with schizophrenia in the emotion recognition useful was suggested.

Keywords：Schizophrenia, Emotion Recognition, Mimicry

Ⅰ．はじめに

現在の精神科医療では、入院中心の医療から地域中心での生活支援に移行されたにもかかわらず、未だに多くの患者が長期的に入院している[1)2)]。とりわけ入院する統合失調症の患者数は疾病別内訳で最も多く、平成26年の患者調査[3)]によると、精神疾患を有する入院患者全体の53%を占めている。統合失調症者では、幻覚や妄想などの急性症状が寛解し退院した後も、地域生活で遭遇する社会的な交流場面に多くの問題を生じるため[6) 7)]、対人関係の破綻から症状が再燃し再入院に至ることが指摘されている[8)]。実際に統合失調症者は、他者交流や社会的行為に消極的で、状況や文脈に応じた振る舞いや表出に困難が生じやすく、その内容が奇異的で貧困になるなど、他者交流を生み出す行為に多くの問題がみられている[6)]。地域で生活する統合失調症者の基盤とは、周囲の他者との良好な対人関係[9)]であり、これに支えられた他者交流によって生活がより営みやすくなると考えられている[9)10)]。他者交流では様々なメッセージや情報を伝えあうが、言語的なメッセージだけでなく、非言語的なメッセージが重要な役割を担っている[9)]。非言語的なメッセージには、視線、表情、声の強さや高さなどがあり[11)]、なかでも表情は、相手の抱く感情を如実に伝える刺激情報である[9)]。円滑な他者交流の形成には、相手の表情からその感情を同定し認知することが必要となるが[10)]、統合失調症者は自己意識の障害(self-disturbance)によりこれに困難をきたすと考えられている[6)9)10)]。

感情とは、外界からの刺激情報で引き起こされる個人により異なった主観的体験[12]であり、認知とは、外界からの刺激情報を選択的に取り入れて、それが何であるかを判断して理解することである[9)13)]。感情認知では、相手が体験する感情を自分の感情に置き換えることで成立するため、相手と自分との区別が正常であることが前提となる[13)]。この考えは、他者理解は、他者の様子を自己に置き換えることにより達成されるとする、シュミレーション説(simulation theory)に則っている[13)]。しかし統合失調症者の自己意識の障害は、自他の区別に困難を生じるため、他者から置き換えられて自己に再現された感情体験が自己に帰属せず、「他人にさせられている」と感じてしまう。統合失調症者の感情認知の困難は、自己の感情が自己と他者のどちらから帰属されたかについての誤帰属を生じていると想定される[13)]。

感情体験をする他者を観察すると、その表情を運動模倣(motor mimicry)し、他者と同じ感情を体験する傾向にあるといわれている[14)]。これは直接連合とよばれ[14)15)]、観察者の知覚情報が自動的・無意図的に運動情報に統合・変換され[14)16)]、自己に他者と同じ感情体験をもたらしている。近年の脳科学の発展は、模倣について、単に観察した動作を同様に再現するだけにとどまらず、知覚-運動の連関活動が他者の感情を認知する能力に重要であると指摘する[13)16)17)18)]。他者の感情を自己に置き換える感情認知の機能が強いほど、脳の賦活も強くなることが明らかになっている[13)19)]。また模倣は、自己と他者を判別する能力に影響し[16)20)]、繰り返しの経験学習が関連すると考えられている[16)18)]。

模倣による経験学習は、多くの学習方法の中で最も自然で慣れ親しんできた学習方法である[21)]。地域生活への準備段階にある入院中の統合失調症者にとっても、受け入れやすく取り組みやすい学習方法と考えられる。また統合失調症者の生活準備を支援する看護師にとっても、地域生活で多く生じる他者交流の問題について扱え、日常の看護業務の中で実施できるため、導入しやすい学習方法と考える。

そこで本研究では、入院中の統合失調症者の感情認知について、模倣に着目した経験学習を実施した。

Ⅱ. 目的

入院中の統合失調症者の感情認知の特徴を明らかにし、模倣による経験学習の有用性を検討する。

Ⅲ. 用語の定義

1. 模倣

模倣とは、「単なる他者感情の行為の再現でなく、帰属判別を前提とした他者感情の自己への身体化とその関連脳領域が連関する運動知覚活動」[13)20)]と定義する。

2. 感情認知

感情認知とは、「観察された他者感情を名前付けし同定する能力」[22)23)]と定義する。

Ⅳ. 方法

1. 対象者

対象者は、DSM-5 または ICD-10 の診断基準において統合失調症の診断を受け、精神科病院に入院期間が 3 年以内の急性増悪期を脱し回復期にある者とした。対象者の年齢範囲は、20 歳以上、65 歳以下の者であり、担当医師および担当看護師の双方により、本研究への参加が可能であり病状が耐えうると判断され、本研究の趣旨に同意し、本人の自由意思に基づいて本研究への協力が得られた者とした。本人が本研究への参加に同意しない場合、または知的障害、発達障害、認知症の診断を受けている者は除外した。

2. 調査内容

1) 対象者の背景

性別、年齢、発症年齢、入院期間、入院回数、作業療法の利用状況、デイケアの利用状況、薬物療法について 1 回目調査の当日に診療録より情報収集した。薬物療法における抗精神病薬内服量はクロルプロマジン換算(以下、CP)換算とし、抗コリン薬はビペリデン(以下、BPD)換算とし、1 回目調査の当日に診療録より情報収集し算出した。

2) 対象者の精神症状

精神症状は、陽性・陰性症状評価尺度（Positive and Negative Syndrome Scale ; 以下、PANSS）を用いた。PANSS は、陽性症状 7 項目、陰性症状 7 項目、総合精神病理尺度 16 項目の全 30 項目（7 件法）で構成され、各項目は 1 点「なし」から 7 点「最重度」の 7 段階で評定される。得点が高いほど精神症状が重症であることを示している。

山田ら(1991)による PANSS マニュアルの面接手順と面接での参考になる質問例に従い[24)]、研究者による 1 回目調査の当日の客観評価とし、半構成的面接を実施した。

3) 表情刺激

表情刺激は、「喜び」、「悲しみ」、「恐怖」、「怒り」、「驚き」、「嫌悪」、「感情なし」の全 7 種類の表情イラストを用い、1 回目調査と 2 回目調査では全 7 種類ともに別の表情イラストを用いた。表情イラストは、Ekman と Friesen(1978)による表情筋の動きに伴う特徴(Action Unit)の評定方法[25)]を参考に、Penn ら(2005)が開発した社会認知ならびに対人関係のトレーニング(Social Cognition and Interaction Training)[26)]の「他者の感情を推測する」CD-ROM に収録された男女 20 名による表情写真から抽出した表情イラストを用いた。表情イラストの提示には 15.6 型ノートパソコンを用い、画面中央に表情イラストの顔面部の大きさが約 15×20cm で提示した。

手順は始めに、提示された表情イラストについて対象者がよく観察した上で模倣し、自己の表情を鏡で確認した。次に、他者の感情の自己への生起を体験した。回答の際は、

生起された感情を同定した上で回答し、「回答の確からしさ」について、0%、25%、50%、75%、100%の5段階で評価した。正答の場合は表情のどのような情報が役に立ったかを尋ね、誤答した場合はどのような情報を利用したかを尋ねた。最後に、対象者に「感情認知の達成度」について、0%、25%、50%、75%、100%の5段階で評価していただき、感想を述べていただいた。

3. 調査方法

平成28年11月～平成29年6月を調査期間とし、調査は研究者と対象者の2名による個別方式で行った。調査時間は約45分とし、調査場所はプライバシーが保てる場所とした。1回目と2回目の調査間隔を5日とし、対象者のスケジュールに応じて調整した。担当医師および担当看護師の双方により事前に選定された対象者について、調査当日に調査実施の可否を確認し、許可の得られた場合に実施した。

調査中は、対象者の疲労や体調の変化をよく観察し、考慮し、適宜声をかけた。対象者が疲労を訴える場合、または、訴えのない場合においても研究者が対象者の疲労や体調の変化を感じた場合は、休憩した。その後、問題なければ再開し、そうでない場合は中止し、次の機会に調査が可能か確認した。確認の際は、対象者の心情に配慮した対応を行った。また、調査中に対象者の病状や症状が不安定となり、研究者が調査を中断すべきと判断した場合には、調査を中断した。

4. 分析方法

データの分析には、統計ソフト IBM SPSS Statistics Version25を使用した。

対象者の背景は記述統計を行った。1回目調査と2回目調査の表情刺激の評価指標は、感情が一致した場合、一致しない場合を各々1、0点とし、得点の比較は t 検定を行った。相関係数はSpearmanの順位相関係数で算出し、相関の強さは、$0 < |r| \leqq 0.3$ を相関なし、$0.3 < |r| \leqq 0.4$ を弱い相関がある、$0.4 < |r| \leqq 0.7$ を相関がある、$0.7 < |r| \leqq 1.0$ を強い相関があると判断した。統計学的有意水準は5%とした。

5. 倫理的配慮

本研究は対象者の人権擁護を図るため、研究者の所属するA大学「医の倫理委員会」（承認番号 第1112号）で承認後、研究対象施設の倫理審査にて研究計画書の内容及び実施の適否等について、倫理的な側面の審議承認の上で研究を実施した。

対象者には、本研究の目的、意義、方法、調査への協力は自由意思で行われるものであり研究に協力しなくても不利益を被らないこと、個人情報保護に努めデータは匿名化し統計学的に処理するために個人が特定されないこと、調査で得られたデータは研究以外の目的で使用しないこと、研究結果を学会発表や論文投稿する場合には施設名や個人名が特定されることのない情報のみを用いて発表すること、について口頭および文書で説明し、同意書への署名をもって同意とした。調査の実施では、プライバシーに十分に配慮するとともに調査の質の担保に努め、対象者への不利益がないように対象者の安全性と人権擁護に最大限の配慮を行うことについて十分に留意しながら実施した。研究期間中は、施設長および医師、看護師と緊密に連絡を取り、問題が生じた場合は直ちに報告し指示を受けた。

Ⅴ. 結果

1. 対象者の背景と精神症状

対象者の背景と精神症状を表1に示した。

対象者は、本研究の選定基準に該当し主治医と担当看護師が選定した者のうち、本人から同意の得られた35名であった。調査期間中に6名からの同意撤回があったため、29名を分析対象者とした。1回目、2回目の調査間隔は、平均日数4.6日(SD=1.4)であった。

性別は、男性19名(65.5%)、女性10名(34.5%)であった。平均年齢は、49.8歳(SD=9.6)であった。平均発症年齢は、22.8歳(SD=6.5)であった。

治療状況は、入院中の対象者の平均入院期間は、335.0日(SD=318.6)であった。平均入院回数は、3.9回(SD=2.9)であり、作業療法は13名(SD=44.8%)、デイケアの利用は無かった。

教育年限は、中卒7名(24.1%)、高卒15名(51.7%)、専門・短大卒6名(20.7%)、大卒以上1名(3.4%)であった。

服薬量を示す平均CP換算量は、756.3mg/日(SD=408.9)であった。抗パーキンソン薬を内服している対象者は7名(24.1%)であり、平均BPD換算量は0.8mg/日(SD=1.9)であった。

精神症状を示すPANSS得点は、陽性症状の平均値が17.1点(SD=2.8)、陰性症状の平均値が18.0点(SD=4.9)、総合精神病理尺度の平均値が38.7点(SD=6.4)であった。

対象者の背景と精神症状の各項目において、性別による差は認められなかった。

2. 感情認知の変化

対象者の表情模倣による感情認知の変化を表2に示した。

表情刺激全体は、1回目調査では正答率76.4%(n=155)であり、2回目調査では正答率85.7%(n=174)であった。1回目調査よりも、2回目調査の正答率が有意に高く、感情認知の向上が認められた(t=2.58, df=28, p<.05)。

表情刺激の各項目について、「悲しみ」の表情刺激は1回目調査では正答率75.9%(n=22)であり、2回目調査では正答率100.0%(n=29)であった。1回目調査よりも、2回目調査の正答率が有意に高く、「悲しみ」の感情認知の向上が認められた(t=2.99, df=28, p<.05)。

「怒り」の表情刺激は、1回目調査では正答率82.8%(n=24)であり、2回目調査では正答率100.0%(n=29)であっ

表1　対象者の背景と精神症状

		n	%	*M*	*SD*	*Mdn*	*range*
性別							
	男性	19	65.5				
	女性	10	34.5				
年齢（歳）		29		49.8	9.6	51.0	25 - 64
発症年齢（歳）		29		22.8	6.5	22.0	16 - 51
入院日数（日）		29		335.0	318.6	249.0	9 - 1267
入院回数（回）		29		3.9	2.9	3.0	1 - 13
作業療法							
	有	13	44.8				
	無	16	55.2				
デイケア							
	有	0					
	無	29					
教育年限							
	中卒	7	24.1				
	高卒	15	51.7				
	専門・短大卒	6	20.7				
	大卒以上	1	3.4				
CP換算量[a](mg)		29		756.3	408.9	750.0	150 - 1600
BPD換算量[b]（mg)		7	24.1	0.8	1.9	0.0	0 - 9
陽性症状	7項目	29		17.1	2.8	17.0	10 - 23
陰性症状	7項目	29		18.0	4.9	17.0	12 - 33
総合精神病理尺度	16項目	29		38.7	6.4	38.0	26 - 54

Note. M：平均値　*SD*：標準偏差　*Mdn*：中央値　*range*：範囲

[a]：*Chlorpromazine* 換算量　[b]：*Biperiden* 換算量

表2　表情模倣による感情認知の変化

表情刺激	1回目調査		2回目調査		
	n	正答率	*n*	正答率	*t* 値
全体	155	76.4	174	85.7	2.58 *
喜び	27	93.1	28	96.6	0.57
悲しみ	22	75.9	29	100.0	2.99 *
恐怖	14	48.3	11	37.9	1.00
怒り	24	82.8	29	100.0	2.42 *
驚き	28	96.6	28	96.6	0.01
嫌悪	15	51.7	23	79.3	2.82 *
感情なし	25	86.2	26	89.7	0.44

Note.　$n = 29$　*t* 検定　$*p < .05$

た。1 回目調査よりも、2 回目調査の正答率が有意に高く、「怒り」の感情認知の向上が認められた(t =2.42, df=28, p <.05)。

「嫌悪」の表情刺激は、1 回目調査では正答率 51.7%(n =15)であり、2 回目調査では正答率 79.3%(n =23)であった。1 回目調査よりも、2 回目調査の正答率が有意に高く、「怒り」の感情認知の向上が認められた(t =2.82, df =28, p <.05)。

他の表情刺激において、1 回目、2 回目調査において差は認められなかった。

表3　対象者の背景、精神症状と感情認知の相関係数

	1回目調査	2回目調査
性別	- .25	- .10
年齢（歳）	- .24	- .54 *
発症年齢（歳）	.11	- .02
入院期間（日）	- .02	- .30 *
入院回数（回）	- .09	- .15
作業療法	- .12	.19
教育年限	- .11	.01
CP換算量[a](mg)	.51 *	- .05
BPD換算量[b]（mg)	.41 *	- .58 *
陽性症状	- .32 *	.04
陰性症状	- .48 *	- .02
総合精神病理尺度	- .40 *	.08

Note.　$n = 29$　*Spearman* の順位相関分析　$*p < .05$

3.　対象者の背景、精神症状と感情認知との関連

対象者の背景、精神症状と感情認知の相関係数を表 3 に示した。

1 回目調査では、対象者の背景において、CP 換算量(r =.51)、BPD 換算量(r=.41)に正の相関が認められた(p <.05)。精神症状では、陽性症状(r=.32)、総合精神病理尺度(r=.40)、に弱い負の相関、陰性症状(r=.48)に負の相関が認められた

(p <.05)。

2 回目調査では、対象者の背景において、入院期間(r =.30)に弱い負の相関、年齢(r =.54)、BPD 換算量(r =.58)に負の相関が認められた (p <.05)。精神症状では、関連が認められなかった。

Ⅵ. 考察

1. 対象者の背景と精神症状について

対象者の背景の各項目において、性別による差はみられなかった。我が国での入院患者は女性が多く[3]、精神病床でも女性が多いとされるが[27]、本研究の対象者は男性が女性の約 2 倍と多かった。最近の報告によると、統合失調症者は精神疾患を有する入院患者の半数以上を占めており[3]、統合失調症者の発症性差は約 1.4 倍で男性に多いため[4]、少なからず背景に影響した可能性が考えられた。

精神病床に 1 年以上入院している患者は、統合失調症者が全体の 63.6%と最も多い[3]。また、精神病床に 1 年以上入院している患者の 51.8%を 65 歳以上が占めており[5]、統合失調症者の入院期間の長期化、高齢化が指摘されている。本研究の対象者は、入院期間が比較的短く、年齢が若い群と考えられた。

入院中の統合失調症者に対して行った吉尾(2012)による処方実態調査結果[28]では、平均 CP 換算量 802.8mg/日と平均 BPD 換算量 1.9mg/日であった。本研究の対象者の処方量はこれらより少なかったが類似するものであったと考えられる。

林ら(2000)による統合失調症者の PANSS 調査結果[29]では、平均入院期間が 20.2 日(SD =18.4)の入院早期時点で、陽性症状の平均値が 20.1 点(SD =5.1)、陰性症状の平均値が 20.3 点(SD =4.7)、総合精神病理尺度の平均値が 40.2 点(SD =7.1)であった。紅林(2015)による 5 年以上入院する統合失調症者の PANSS 調査結果では、陽性症状の平均値が 14.4 点(SD =4.0)、陰性症状の平均値が 23.3 点(SD =7.7)、総合精神病理尺度の平均値が 34.2 点(SD =6.4)であった。本研究の対象者は、入院早期の PANSS 調査結果より精神症状が低く、長期入院患者より陽性症状と総合精神病理尺度の値が高かった。統合失調症者の入院経過では、急性期から慢性期に向けて陽性症状が治まり陰性症状が顕在化する[4]。本研究の対象者の精神症状は、慢性に経過する統合失調症者の特徴を示す結果であったと考えられた。

2. 表情模倣による他者感情の認知

本研究の対象者は、経験を重ねた 2 回目調査において有意な感情認知の向上が認められた。本研究では感情認知に対し、観察した表情イラストを模倣することで自動的に自己の身体に生起された他者感情を体験する、知覚-運動の連関活動を繰り返した。これは、自己意識の障害を有する統合失調症者にとって、自己内に生起された感情の帰属についての繰り返しの経験学習であったと考えられる。本研究の対象者に対して感情認知が向上したことは、発症に伴って他者交流の経験が不足しがちな対象者にとって、表情イラストの模倣による経験学習が有用であった可能性が考えられた。

本研究で用いた表情刺激では、「悲しみ」、「怒り」、「嫌悪」に対する有意な感情認知の向上が認められた。感情認知において統合失調症者は、他者から受け取る刺激群から感情を読み取る能力に障害[6]があることが指摘されている。表情は他者が感情を表出する重要な刺激であり、円滑な他者交流には、「喜び」といったポジティブ感情を認知するよりも、「悲しみ」、「怒り」、「恐怖」、「嫌悪」などのネガティブ感情の認知を適切に行うことが重要とされる[10][30]。しかし統合失調症者は、表情刺激に対する注視点が狭く停滞する傾向が強く、視線運動に無駄な動きや主要部分を見ていないことがある[9]。また、知覚優位性のある「怒り」などのネガティブな表情に対し、刺激の強い目や視線の方向にとらわれ誤認知しやすい傾向が指摘される[31]。本研究では感情認知の正誤に関わらず、回答に用いた根拠となる刺激情報を確認し、その過不足について振り返り、回答の確からしさについての自己評価を繰り返した。本研究の対象者に対してネガティブな感情の認知が向上したことは、視線運動への自己の気づきを促す経験学習が有用であった可能性が考えられた。

本研究での模倣を通した繰り返しの経験学習は、自己意識の障害を有し他者交流の経験が少ない対象者にとって、他者感情の認知に有用に働きかけた可能性が推測された。

3. 感情認知への関連要因

対象者の背景との関連では、感情認知が向上した 2 回目調査に対して、年齢と入院期間に負の相関が認められた。

Kohler ら(2009)は、統合失調症者の感情認知に関する 86 研究をメタ解析した結果[32]から、感情認知では健常者より成績が低下すること、より高い年齢の方が障害が重いことを示唆しており、本研究の結果もこれを支持するものであった。統合失調症は思春期から青年期にかけて多く発症するため[4]、これに伴って他者交流に困難が生じる場合が多い。このような経過にあって統合失調症者は、経年に応じた他者交流による経験学習の乏しさが推測され、本研究においても年齢と感情認知に関連が認められたと考えられた。

本研究では年齢と入院期間との間に関連はみられなかったが、高齢の統合失調症者の中には、発症に伴う入院が現在まで継続している者も少なくない。入院が長期化した統合失調症者[3][5]は、入院による生活体験が強く影響し[33]、他者交流の機会も少なく限られた者との交流になりがちで、孤独感を強く抱く者も多い[1]。入院期間による統合失調症者の感情認知への影響は、長期化する入院での他者交流の機会の不足によるものと考えられた。

薬物療法との関連では、1 回目調査で薬物療法全体に正の相関が、2 回目調査では抗コリン薬に負の相関が認められた。精神医療での薬物療法では、EPS(extrapyramidal symptom)が生じ難く、陽性症状に加えて陰性症状にも有効

な非定型抗精神病薬を主体とする単剤療法が推奨されている[34]。本研究においても、およそ 75%の対象者に対し非定型抗精神病薬が処方されていた。統合失調症者の社会機能の回復には、非定型抗精神病薬を中心とした薬物療法とともにリハビリテーションを進めるのが望ましい[35]とされる。しかし、本研究の平均調査間隔は 4.6 日(SD=1.4)と少なかったため、薬剤効果による感情認知への影響は少ないと推測された。

精神症状との関連では、1 回目調査に陰性症状に負の相関が認められたが、2 回目調査では関連が認められなかった。これまでの統合失調症者に対する感情認知の研究では、特異性の高い陽性症状により評価する場合が多かった。しかし最近では、感情認知は陰性症状に関連すること、寛解状態にある統合失調症者は急性期の者より感情認知課題の成績が良いことが報告されている[36]。本研究の対象者は、入院中であるが急性増悪期を脱した回復期にある者であり、寛解に近い状態にある。本研究の結果においても、対象者の課題の成績が向上したことはこれら研究の結果を支持するものとして考えられた。

Ⅶ. 結論

本研究は、入院中の統合失調症者の感情認知の特徴を明らかにし、模倣による経験学習の有用性を検討することを目的として実施した。模倣による経験学習は、7 種類の感情を有する表情イラストを観察し、表情を模倣し、感情を生起する経験を繰り返した。入院中の統合失調症者 35 名を対象として調査を実施し、有用な結果が得られた 29 名を分析対象者とした。分析の結果、模倣による経験学習に応じて感情認知の向上が認められた。また、ネガティブな感情の「悲しみ」、「怒り」、「嫌悪」の表情に対する感情認知にも向上が認められた。感情認知の向上には、対象者の年齢、入院期間、精神症状が関連していた。模倣による感情認知の経験学習は、入院中の統合失調症者の感情認知に有用に働きかける可能性が示唆された。

Ⅷ. 研究の限界

本研究では、看護師が臨床で取り入れやすい援助として、模倣による経験学習の有用性が示されたと考える。しかし本研究の対象者は、1 施設に入院する限られた人数であったことから、この効果を検証するまでには至らず、調査結果を一般化するには限界があった。また、感情認知には複数の情報処理過程により様々な認知機能の影響を受けるため、他の認知機能の影響を排除するような統制課題を考慮するなどの検討が必要と考えられた。今後は、対照群を設けた模倣による介入を実施し、効果を検証していくことも課題と考える。

Ⅸ. 参考文献

1) 藤野成美, 脇﨑裕子, 岡村仁 : 精神科における長期入院患者の苦悩. 日本看護研究学会雑誌, 30(2), 87-95, (2007).
2) 紅林佑介 : 精神科病院に長期入院している統合失調症患者の認知機能に関する研究, 日本保健福祉学会誌, 21(2), 9-17, (2015).
3) 厚生労働省 : 平成 26 年(2014)患者調査の概況, (2015). Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/14/dl/01.pdf
4) 厚生労働省 : 知ることからはじめよう みんなのメンタルヘルス, (2011). Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/kokoro/speciality/detail_into.html
5) 厚生労働省 : 長期入院精神障害者をめぐる現状, (2014). Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokyokushougaihokenfukushibu-Kikakuka/0000046397.pdf
6) 高畑 圭輔, 豊嶋 良一 :【Social Brain】 統合失調症と社会脳. 臨床精神医学,36(8), 971-979, (2007).
7) 宮本保久, 池淵恵美, 佐々木隆, 根本隆洋, 佐久間寛之, 山本佳子, 高野佳寿子, 伊藤光弘, 丹羽真一 : 統合失調症の受信技能の評価と送信技能や認知機能との関連について, 精神医学, 49(3), 293-300, (2007).
8) 昼田源四郎 : 第 I 部 統合失調症患者の行動特性, 改訂増補 統合失調症患者の行動特性:その支援と ICF, 15-89, 金剛出版, (2011).
9) 則包和也, 白石裕子 : 統合失調症患者の表情認知における視線運動の特徴, 日本看護研究学会雑誌, 31(1), 75-82, (2008).
10) 池淵恵美, 中込和幸, 池澤聰, 三浦祥恵, 山崎修道, 根本隆洋, 樋代真一, 最上多美子 : 統合失調症の社会的認知 脳科学と心理社会的介入の架橋を目指して, 精神神経学雑誌, 114(5), 489-507, (2012).
11) 福田正治 : 第 6 章 共感特性 共感 心と心をつなぐ感情コミュニケーション, 87-112, ヘルス出版, (2010).
12) 福田正治 : 第 3 章 共感の基礎 共感 心と心をつなぐ感情コミュニケーション, 35-46, ヘルス出版, (2010).
13) 加藤元一郎, 加藤隆 : 臨床におけるミラーニューロン―特に心的側面について, BRAIN and NERVE-神経研究の進歩, 66(6), 665-672, (2014).
14) 登張真稲 : 共感喚起過程と感情的結果, 特性共感の関係―性の類似度, 心理的重なりの効果, パーソナリティ研究, 13(2), 143-155, (2005).
15) 皆川直凡 : 共感性の育成における創作・鑑賞活動の役割:「俳句」を中心として, 鳴門教育大学研究紀要, 22, 10-23, (2007).
16) 明和政子 : 発達とミラーニューロン, BRAIN and NERVE-神経研究の進歩, 66(6), 673-680, (2014).
17) 村田哲 : 模倣の神経回路と自他の区別, バイオメカニズム学会誌, 29(1), 14-19, (2005).

18) 浅井智久, 今水寛 : 統合失調症と内部モデル 特集 認知神経科学と精神医学--イメージングと計算論, 臨床精神医学, 40(4), 435-449, (2011).
19) 田村美由紀 : 共感-大脳における神経回路の共有と自閉症スペクトラムによる機能障害, 人間総合科学大学紀要, (26), 67-73, (2014).
20) 鈴木敦命 : 表情認知と体現的シミュレーション, Japanese Psychological Review, 57(1), 5-23, (2014).
21) 大内田裕, & 出江紳一 : リハビリテーションにおけるミラーニューロンの臨床応用, BRAIN and NERVE-神経研究の進歩, 66(6), 655-663, (2014).
22) Feshbach,N.D., Roe,K. : Empathy in Six and Seven Years Olds, Child Development,39,133-145, (1968).
23) 中村真 : 第 7 章 共感と向社会的行動. (梅田聡 編), コミュニケーションの認知科学 2 共感, 139-165, 岩波書店, (2015).
24) Kay, S. R., Flszbein, A., & Opfer, L. A. : 陽性・陰性症状評価尺度（PANSS）マニュアル(山田寛, 増井寛治, 菊本次 翻訳), 星和書店, (1991).
25) Ekman, P., & Friesen, W. V. : Manual for the facial action coding system. Consulting Psychologists Press, (1978).
26) 中込和幸 : 神経認知・社会認知 (NEAR, SCIT) のリハビリテーションについて, 精神障害とリハビリテーション, 21(1), 17-21, (2017).
27) 竹宮健司 : 精神医療施設における入院患者動態分析, 日本医療・病院管理学会誌, 49(3), 159-171, (2012).
28) 吉尾隆 : 抗精神病薬の多剤併用大量処方の実態－精神科臨床薬学研究会 (PCP 研究会) 処方実態調査から―, 精神神經學雜誌, 114(6), 690-695, (2012).
29) 林直樹, 山科満, 五十嵐禎人 : 入院治療における精神分裂病患者と治療者のイメージ評価の臨床的意義について, 臨床精神病理, 21(3), 245-258, (2000).
30) Isen, A. M. : Positive affect. Handbook of cognition and emotion, 20, 522-539, (1999).
31) 森田喜一郎, 立松康宏, 小路純央 : 脳波・筋電図の臨床 統合失調症者の情動関連探索眼球運動の特性--視野(スクリーン) の左右差を含めて,臨床脳波, 50(3), 152-158, (2008).
32) Kohler, C. G., Walker, J. B., Martin, E. A., Healey, K. M., Moberg, P. J. : Facial emotion perception in schizophrenia: a meta-analytic review, Schizophrenia bulletin, 36(5), 1009-1019, (2009).
33) 田井雅子, 野嶋佐由美 : 統合失調症をもつ人のセルフマネジメント促進に向けての自我・自己を支える看護ケア, 高知女子大学看護学会誌, 40(2), 31-41, (2015).
34) 廣澤伊織, 荻野未央, 真野泰成, 田島正教, 大内かおり, 加藤芳徳, 小瀧一, 旭満里子, 山田治美 : 統合失調症外来患者への対面式アンケートによる抗精神病薬の併用及び副作用発現の調査, YAKUGAKU ZASSHI, 131(11), 1605-1611, (2011).
35) 河野仁彦, 稲田健, 石郷岡純 : 統合失調症の薬物療法における unmet medical needs 特集 統合失調症治療薬の臨床開発と課題, 分子精神医学, 15(4), 254-258, (2015).
36) 宮田淳, 村井俊哉 : 第 2 回 統合失調症の社会的認知障害および関連する脳構造, Schizophrenia Frontier, 8(3), 210-214, (2007).