

東邦大学における ARMS への CBT 介入症例

■CBT 事例（6 ヶ月間の CBT 介入終了者）

【症例】

施設 ID : 11295180 (TU01)

年齢 : 21 歳

性別 : M

職業 : 大学生

【診断】

ARMS 類型 : COPS-B 微弱な陽性症状

DSM-IV-TR : 社交恐怖 (300.23)

M.I.N.I. : G 社会恐怖

【主要症状】

他者の視線が気になる、周りの人から嫌われている。

【現病歴（簡潔なもの）】

幼稚園の頃に友人から「外人みたいな顔」と馬鹿にされたことを契機に自分の顔が「濃い」と思うようになった。小学校進学後も友人からバカにされているのではという考えが続いていた。2 年間の浪人を経て、大学に進学するも他者からの視線を意識して、学校に通えなくなり、家にひきもりがちになったため、2013 年 5 月 13 日に当院に受診した。

【CBT における主な標的】

対人場面での過度の緊張、恐怖

【セッション数/頻度】

全 25 回/約 1 週間に 1 度

【CBT 治療経過】（※初期/中期/後期/終結期等に分類し、該当するセッション回数と CBT の内容を併せて記載ください）

初期（ 1～7 ）：「今、困っていること」について、問題点を抽出。徐々に具体的な場面について話し合い、フォーミュレーションを作成。アセスメント、問題リストと目標の設定、フォーミュレーション。

中期（ 8～13 ）：「自分は好かれていない」「自分の顔は気持ち悪いと思われている」といった中核信念へのアプローチ。問題リストと目標の設定。注意トレーニング。

後期（ 14～23 ）：注意トレーニングを継続。時に本人の治療への意欲を改善するために目標設定と動機付け面接を行った。ビデオ撮影を用いた行動実験、治療者以外の第三者の協力を得て、仮想の対人場面を設定し、行動実験を行った。

終結期（ 24～25 ）：全セッションの振り返り、復習。これからの生活場面で役立つようなツールの確認。

【CBT 終了後の経過：ブースターセッションの有無や内容を含めて記載ください】

CBT 終了後、ブースターセッションはせず、通常診療のみ。

【治療上の配慮や感想、コメント】

本人のCBTへの意欲が決して高くなく、ホームワークに取り組んでこないこともしばしばあった。時に動機付け面接を行い、ホームワークの内容についてもなるべく難しくなく、取り組みやすいものにするといった工夫が必要であった。

【治療評価：治療者による評価】

本人は治療効果を感じていない様子だったが、CBT期間中にバイトを始めるなど、徐々に社会参加できるようになり、CBTはある程度は効果的であったものと考えられる。

【治療評価：評価尺度】

評価項目		インテイク	6ヶ月	12ヶ月
PANSS 合計		62	68	74
PANSS 陽性症状		12	15	10
PANSS 陰性症状		19	24	22
PANSS 総合精神病理		31	29	42
CAARMS	奇異でない思考内容 (重症度；頻度)	1；2	2；4	2；4
	奇異でない観念 (重症度；頻度)	3；4	3；4	3；4
	知覚的な異常 (重症度；頻度)	0；0	1；1	1；1
	解体した会話 (重症度；頻度)	0；0	3；5	0；0
GAF		35	41	45
SOFAS		35	41	45
BDI		30	15	29
STAI		状態不安 48：特性不安 66	状態不安 49：特性不安 59	状態不安 65：特性不安 66
その他				
その他				

■CBT 事例（6 ヶ月間の CBT 介入終了者）

【症例】

施設 ID : 8847401 (TU02)

年齢 : 15

性別 : M

職業 : 高校生

【診断】

ARMS 類型 : COPS-B 微弱な陽性症状

DSM-IV-TR : 特定不能の不安障害 (300.00)

M.I.N.I. : 全般性不安障害

【主要症状】

頭痛やめまい、不安。

【現病歴（簡潔なもの）】

東京都に出生。同法 2 名中第 2 子、二男。これまでに発育発達上に特記事項なし。第一志望の高校に合格し、進学したが、「学校が騒がしい」と 2013 年 5 月 8 日より不登校になった。頭痛やめまいを訴え、不安も強かったことから、同年 6 月 17 日に当科初診。ARMS と診断し、同年 7 月 16 日より ARMS・CBT を導入した。

【CBT における主な標的】

学校を休まずに行けるようになること、家族との関係性の調整（母親から距離を取ること）

【セッション数／頻度】

全 15 回（週 1 度～3 週間）

【CBT 治療経過】（※初期／中期／後期／終結期等に分類し、該当するセッション回数と CBT の内容を併せて記載ください）

初期（1～2）：問題リストの作成・CBT 心理教育

中期（3～6）：フォーミュレーションと対処法の検討、行動実験

後期（7～8）：再発予防とまとめ

終結期（9～15）：現状確認と CBT で実施したことの復習

【CBT 終了後の経過：ブースターセッションの有無や内容を含めて記載ください】

本ケースの場合、CBT そのものは 8 回目で終わっており、9 回目以降のセッションは、保護者の意向で、急にカウンセリングが無くなるのが不安だということで、ブースターセッションを実施した。

【治療上の配慮や感想、コメント】

保護者が本患者を受診させたきっかけは、発達障害の精査を受けさせたいということであり、その件に関しては、本研究への参加直後から、同胞が通う小児科にてセラピーを受けていた。そのため、CBT においても（発達障害の診断名がつかどうかに関わらず）、①言語化・概念化が困難、②感情の同定がしづらい、③同時に複数のことを考えるのが苦手、④実生活場面におけるイメージが浮かびづらい、⑤客観的なスケールリングが困難、など発達障害の患者が抱えやすい特性を踏まえた上で、心理教育を丁寧に実施する、感情や自動思考のリストを提示してその中から選ばせる、概念図

をシンプルなものにする、概念図（公式）をはじめに与えておいて、患者が実生活の中で経験した後に、再度概念図に当てはめてセラピストと一緒に確認をする、本人に厳密な数値化は求めない、などの工夫をした。

不安に関する心理教育の中では、自らの対処能力を高めると同時に、外部のリソースを活用すること、環境を変えることも大事であると話すと、自分で中学時代の塾の恩師に連絡を取り、学校での遅れを取り戻すために毎日、通塾するようになった。また、留年してでも、他の高校を受験し直す決意をしたため、ブースターセッションでは、本人からの提案により、受験の面接場面での不安を扱ったりもした。その後、無事、志望校への合格を果たした。

本ケースのように、若年患者の場合には、保護者に対する心理教育や家族の環境調整が必要な場合も多く、今後は保護者の対応に関する枠組みも必要であると思われる。

【治療評価：治療者による評価】

本人が獲得できる対処スキルはある程度、限られるため、他者への援助希求行動を促したこと、および、実際に外部資源が利用できたことが奏功したと思われる。

【治療評価：評価尺度】

評価項目		インテイク	6ヶ月	12ヶ月
PANSS 合計		76		48
PANSS 陽性症状		18		9
PANSS 陰性症状		19		12
PANSS 総合精神病理		39		27
CAARMS	奇異でない思考内容（重症度；頻度）	1；2	1；	2；1
	奇異でない観念（重症度；頻度）	0；0	0；0	1；1
	知覚的な異常（重症度；頻度）	4；4	2；	2；1
	解体した会話（重症度；頻度）	2；4	0；	0；0
GAF		41	42	60
SOFAS		41	42	60
BDI		27	30	20
STAI		状態不安 59：特性不安 60	状態不安 62：特性不安 67	状態不安 58：特性不安 58
その他				

■CBT 事例（6 ヶ月間の CBT 介入終了者）

【症例】

施設 ID : 11391049 (TU03)

年齢 : 18

性別 : F

職業 : 高校生

【診断】

ARMS 類型 : COPS-B 微弱な陽性症状

DSM-IV-TR : 反復性大うつ病性障害 296.33d

M.I.N.I. : 大うつ病エピソード

【主要症状】

気力が全くない

【現病歴（簡潔なもの）】

中学3年生から特別進学クラスに編入されたが、その頃から特定の苦手な同級生がいて、家に帰ると愚痴を言ったり、時に涙ぐむことがあった。徐々にその生徒だけでなく、他の生徒の言動に対しても被害的に捉えるようになった。高校2年生時のクラス替えを契機に周囲の視線をより気にするようになり、家族の発言も被害的に解釈するようになった。高校3年に進級後、周囲の同級生が受験勉強に励むようになったのを見て、「勉強をやってもやっても周りに追いつかない」といった焦燥感と「気持ちが悪い」などの症状が出現するようになった。急激に受験勉強への意欲も低下し、学校にも行きたくなくなり、徐々に欠席が増えた。担任の先生と相談し、1週間の予定で休むことになったが、1週間過ぎても登校できなくなった。養護教諭との心理相談が開始され、主に自身の悩みを聞いてもらうことで相談直後は多少気分が楽になるものの、症状は改善しなかったため、養護教諭の勧めで当科に受診した。

【CBTにおける主な標的】

気力が出ないこと、勉強が手に付かないこと、家族との関係性の調整、対人関係の苦しさ

【セッション数/頻度】

16回（2週間に1度）

【CBT治療経過】（※初期/中期/後期/終結期等に分類し、該当するセッション回数とCBTの内容を併せて記載ください）

初期（1～2）：アセスメント、問題の同定、CBT心理教育

中期（3～8）：家族との関係調整をメインにフォーミュレーション、認知再構成、行動活性化

後期（9～14）：学校での対人関係の問題をメインにフォーミュレーション、認知再構成、行動実験

終結期（15～16）：これまでのCBTのまとめ、再発予防

【CBT終了後の経過：ブースターセッションの有無や内容を含めて記載ください】

CBT終結面接から2か月後に1回実施。（留年して）新学年になってから2カ月経ち、再び学校の先生のひと言をきっかけに不安が高まったのを機に、主治医の勧めでブースターセッションを実施

した。セッションでは、CBT で扱った陥りやすい自動思考のパターンを復習し、CBT 導入以前に比べて現在、自分が出来ていることについての確認を行った。

【治療上の配慮や感想、コメント】

治療前半においては、抑うつ気分が優勢であったが、初期のアセスメントから、問題の背景には、本人の社会性の未熟さや、社会的コミュニケーション能力の低さがあり、対人関係が上手く築けないことから二次的に発生した抑うつ状態であるとみなされた。また、CBT において質問をされると答えに困窮してしまい、思ってもいないことを言ってしまうことが辛いという訴えが母親を介してあったため、この件に関する母親同伴の面談の機会を設けた。

CBT においては、本人の言語的コミュニケーション能力の低さに配慮し、本人の気づきを促すことに固執せず、対人スキルの教示や、学校生活および進路に関する具体的アドバイスなど、指示的・教育的な関わりを意図的に増やした。また、家庭内の環境調整も必要であったことから、母親に個別に面談し、本人が母親に対して言語化できないことをセラピストから伝え、母親の協力を仰いだ。以上のように、症状の背景にある本人の特性に合わせ、柔軟に CBT を実施したことが、治療からの脱落を防ぐことにつながったと思われる。

【治療評価：治療者による評価】

本人の特性ゆえに、今後、新たな環境に直面すると、同じような問題を繰り返す可能性が高いが、16 回という回数の中では、一定の効果はあったと思われる。

その後、高校3年生は留年したものの、無事卒業し、都内の4年制大学法学部を受験し、合格した。

【治療評価：評価尺度】

評価項目		インテイク	6ヶ月	12ヶ月
PANSS 合計		66	11	10
PANSS 陽性症状		12	17	18
PANSS 陰性症状		15	36	27
PANSS 総合精神病理		39	64	55
CAARMS	奇異でない思考内容 (重症度；頻度)	1；4	2；5	2；2
	奇異でない観念 (重症度；頻度)	3；4	3；5	2；3
	知覚的な異常 (重症度；頻度)	2；4	0；0	0；0
	解体した会話 (重症度；頻度)	2；4	0；0	2；1
GAF		45	60	51
SOFAS		45	60	51
BDI		32	9	22
STAI		状態不安 65：特性不安 77	状態不安 49：特性不安 59	状態不安 54：特性不安 71
その他				

■CBT 事例（介入継続中）

【症例】

施設 ID : 11673052

年齢 : 14

性別 : F

職業 : 中学生

【診断】

ARMS 類型 : COPS-B 微弱な陽性症状

臨床診断 : G 社会恐怖

(可能であれば DSM-IV-TR も) : 社交恐怖 (300.23)

【主要症状】

学校に行ってもみんなが見ているような気がして怖い。

【現病歴（簡潔なもの）】

平成 26 年 6 月頃より、友人関係のトラブルを契機に急に周りが気になるようになってしまった。7 月頃からは人が話しているような声が聞こえるようになった。10 月頃からは外に出ると周りの人が自分を見ているような感覚や学校に行ってもみんな見ている感覚がして怖くなった。そのため、11 月 18 日に当院初診を受診した。

【CBT における主な標的】

友人関係の苦手さ

【セッション数/頻度】

6 回（週 1 程度）

【記載時までの CBT 治療経過】（※初期/中期/後期/終結期等に分類し、該当するセッション回数と CBT の内容を併せて記載）

初期（1 ～ 2）：問題の同定・CBT 心理教育

中期（3 ～ 6）：フォーミュレーションと対処法の検討，トラウマ心理教育，認知再構成

後期（～）：

終結期（～）：

【記載時までの治療上の配慮や感想、コメント】

本ケースは、患者本人の受診へのモチベーションが強く、症状や問題の背景には、小学生の時に受けたいじめや、養育者（主に母親）の情緒的対応の乏しさがあると考えられた。また、本人は日記風に出来事や症状を書くことが得意であるため、トラウマ焦点化 CBT の一つである CPT の手法に倣い、トラウマ心理教育，問題のフォーミュレーションを早めに導入し、現在は認知再構成を実施しているところである。

【治療評価：評価尺度】

評価項目		インテイク		
PANSS 合計		47	—	—
PANSS 陽性症状		11	—	—
PANSS 陰性症状		9	—	—
PANSS 総合精神病理		27	—	—
CAARMS	奇異でない思考内容 (重症度；頻度)	3；2	—	—
	奇異でない観念 (重症度；頻度)	3；3	—	—
	知覚的な異常 (重症度；頻度)	3；2	—	—
	解体した会話 (重症度；頻度)	2；1	—	—
GAF		55	—	—
SOFAS		55	—	—
BDI		26	—	—
STAI		状態不安 64：特性不安 64	—	—
その他			—	—

■非適応例

【症例】

施設 ID : 11661658 (K.D.)

年齢 : 16

性別 : M

職業 : 高校生

【診断】

ARMS 類型 : COPS-B 微弱な陽性症状

臨床診断 : 社交恐怖 (300.23) + 全般性不安障害 (300.02)

【主要症状】

登校する時に心臓がドキドキする。周りで話している内容が全部自分の悪口に聞こえる。

【現病歴 (簡潔なもの)】

高校進学後より、登校しようとする時「心臓がドキドキする」ようになった。X年9月(2学期)になってから、欠席が増えていった。10月20日からは不登校になった。学校で別の生徒が話しているだけで、自分の悪口を言われているように感じたり、学校以外の場面でも他者が話していると自分の悪口を言われているように感じるようになった。

【非適応理由】 該当項目にチェック (複数回答可)

・ 主治医の判断 (主な理由を記載ください) : 知的障害、神経発達障害ではないが、言語コミュニケーション能力が乏しいため。また、不規則な日常生活を送り、通常の外来診察に来院することも拒否的であり、まずは本人との治療関係構築していくことが優先された。

- ・ CBT が効かないように思われた (主な理由を記載ください)
- ・ 抗精神病薬治療を優先
- ・ 本人が拒否/消極的
- ・ 通院上の問題 (不定期、不規則、セラピストとのスケジュールが合わないなど)
- ・ 抗精神病薬の服用量が基準を超えていた
- ・ 早期に症状が改善した
- ・ その他 :

【治療経過の概略と事例についてのコメント】

専門外来における精神療法を中心とした治療とイルボスコを利用し、現在加療中である。特にイルボスコを利用することにより、徐々に集団生活にも慣れ、症状も軽快してきている。

■非適応例

【症例】

施設 ID : 11661658 (K.D.)

年齢 : 16

性別 : M

職業 : 高校生

【診断】

ARMS 類型 : COPS-B 微弱な陽性症状

臨床診断 : 社交恐怖 (300.23) + 全般性不安障害 (300.02)

【主要症状】

登校する時に心臓がドキドキする。周りで話している内容が全部自分の悪口に聞こえる。

【現病歴 (簡潔なもの)】

高校進学後より、登校しようとする時「心臓がドキドキする」ようになった。X年9月(2学期)になってから、欠席が増えていった。10月20日からは不登校になった。学校で別の生徒が話しているだけで、自分の悪口を言われているように感じたり、学校以外の場面でも他者が話していると自分の悪口を言われているように感じるようになった。

【非適応理由】 該当項目にチェック (複数回答可)

・ 主治医の判断 (主な理由を記載ください) : 知的障害、神経発達障害ではないが、言語コミュニケーション能力が乏しいため。また、不規則な日常生活を送り、通常の外来診察に来院することも拒否的であり、まずは本人との治療関係構築していくことが優先された。

- ・ CBT が効かないように思われた (主な理由を記載ください)
- ・ 抗精神病薬治療を優先
- ・ 本人が拒否/消極的
- ・ 通院上の問題 (不定期、不規則、セラピストとのスケジュールが合わないなど)
- ・ 抗精神病薬の服用量が基準を超えていた
- ・ 早期に症状が改善した
- ・ その他 :

【治療経過の概略と事例についてのコメント】

専門外来における精神療法を中心とした治療とイルボスコを利用し、現在加療中である。特にイルボスコを利用することにより、徐々に集団生活にも慣れ、症状も軽快してきている。

■非適応例

【症例】

施設 ID : 11690127 (S.W.)

年齢 : 19

性別 : F

職業 : 大学生

【診断】

ARMS 類型 : COPS-B 微弱な陽性症状

臨床診断 : 社交恐怖 (300.23)

【主要症状】

周囲の視線を感じる。

【現病歴 (簡潔なもの)】

X-1 年 6 月頃より、大学受験のため吹奏楽部を退部したことや周囲が受験勉強を始めたことに対して、焦燥感を感じるようになった。徐々に自信も喪失し、「命の電話」に電話したこともあった。専門医療機関への受診を勧められ、X 年 1 月に近医を受診。抗不安薬が処方された。4 月には大学に入学するも、演習時に周囲の視線が気になるようになり、授業を欠席するようになった。徐々に学校だけでなく、外出時にも周囲の視線が気になるようになり、バスや電車に乗れなくなった。

当院に紹介されて、同年 12 月 15 日に初診。

【非適応理由】 該当項目にチェック (複数回答可)

- ・ 主治医の判断 (主な理由を記載ください) : 知的障害、神経発達障害ではないが言語コミュニケーション能力が低い。
- ・ CBT が効かないように思われた (主な理由を記載ください)
- ・ 抗精神病薬治療を優先
- ・ 本人が拒否 / 消極的 : 本人の対人不安が強く、あらたな治療者の診察を拒否。
- ・ 通院上の問題 (不定期、不規則、セラピストとのスケジュールが合わないなど)
- ・ 抗精神病薬の服用量が基準を超えていた
- ・ 早期に症状が改善した
- ・ その他 :

【治療経過の概略と事例についてのコメント】

本人が意図的に恐怖を感じる場面 (学校や交通機関) を回避することで、不安を感じる事が少なく、アルバイト (スーパーのレジ) もすることができ、「治療は必要ない」と考えていた。しかし、徐々に症状が強くなり、アルバイトも困難になっていた。「人がいるだけで辛い」と涙ぐみながら訴えるなど、切迫感も強くなっていったため、抗精神病薬 (ペロスピロン) を少量より開始した。

■非適応例

【症例】

施設 ID : 11577754 (Y.K.)

年齢 : 19

性別 : F

職業 : 専門学校生

【診断】

ARMS 類型 : COPS-B 微弱な陽性症状

臨床診断 : 双極 II 型障害 (296.89) + 強迫性障害 (300.3)

【主要症状】

感情のコントロールができない

【現病歴 (簡潔なもの)】

小学校の頃より、自分の感情をコントロールすることが難しいと感じていた。また、「自分のルール」があり、思い通りにいかないと時にイライラすることがあった。高校進学後、吹奏楽部に所属したが、活動がうまくいかないと「私のせいで迷惑をかけているのでは」と感じることもあった。高校 3 年生時に肺炎に罹患。長期欠席したことから、中途退学し、通信制高校に編入し、高校は卒業。その後、専門学校に進学。X 年 6 月に卒業後の進路面接時に「自分の考えがまとまらず」、話そうとしたところ、嘔気が出現し、トイレで嘔吐。その後、「耐えられなくなり」、近医受診したところ、当院に紹介され、同年 6 月 26 日に初診。

【非適応理由】 該当項目にチェック (複数回答可)

- ・ 主治医の判断 (主な理由を記載ください) :
- ・ CBT が効かないように思われた (主な理由を記載ください)
- ・ 抗精神病薬治療を優先
- ・ 本人が拒否 / 消極的
- ・ 通院上の問題 (不定期、不規則、セラピストとのスケジュールが合わないなど) : 専門学校の関係で CBT に合わせた通院が困難。
- ・ 抗精神病薬の服用量が基準を超えていた
- ・ 早期に症状が改善した
- ・ その他 :

【治療経過の概略と事例についてのコメント】

専門外来治療を開始。外来通院加療の経過で、気分情動の変動が顕著となり、切迫していたため、アリピプラゾールを開始した。

II. 委託業務成果報告（業務項目）

精神疾患患者の早期支援のための地域連携を基盤とした診断・治療・研究推進に関する研究

担当責任者 鈴木道雄 富山大学大学院医学薬学研究部（医学）教授

研究要旨:精神疾患に対する地域における有効な早期支援体制実現のための課題を解決するために、富山県において、主に初回エピソード統合失調症 (first episode schizophrenia, FES) 患者と精神病発症危険状態 (at risk mental state, ARMS) 患者を対象とした早期介入・支援サービスを実践するとともに、臨床のおよび生物学的研究を行った。また他施設とARMS患者に対する認知行動療法を施行した。

A. 研究目的

わが国の精神科医療サービス体制が、これまでの入院中心型から地域ケア中心型へと大きく姿を変えつつある中で、重症化、慢性化させず、地域の中で社会包摂しながら支える早期介入の重要性が次第に認識されてきている。一方、医療供給体制の違いや精神疾患に対するスティグマなど、早期介入体制を実現するための課題は多い。また、精神疾患の早期病態には明らかにされていない点も多く、診断・治療の発展のために研究を推進することの重要性は高い。

このような課題を解決していくためには、その地域に適した医療連携により、エビデンスに基づいた早期支援を実践しながら、それをプラットフォームとして同時に研究を推進し、その成果を臨床的支援に還元するという、双方向性の有機的な取り組みが重要と考えられる。

担当者らは、平成18年から、富山大学附属病院神経精神科と富山県心の健康センター（精神保健福祉センター）との協同による早期介入・支援サービスを行っている。それを利用した初回エピソード統合失調症 (first episode schizophrenia, FES) 患者および精神病発症危険状態 (at risk mental state, ARMS) 患者などについて検討から、地域連携による早期支援の意義、効果、問題点などを明らかにする。また、同時に行った臨床的および神経生物学的精査の結果から、早期診断・治療の発展に結びつく知見について検討を行う。さらに、他の研究施設と連携して、ARMSに対する共通プロトコルによる認知行動療法を施行する。

B. 研究方法

1) 早期支援のための地域連携

富山大学附属病院神経精神科では、平成18年から、富山県心の健康センター（精神保健福祉セン

ター）と協同して、精神病の発症リスクが高いと考えられる若者を対象とした Consultation and Support Service in Toyama (CAST) という臨床サービスを運用している。CASTサービスは、①ARMSが疑われる思春期・青年期の若者やその家族に対して、専門家による相談、診断、治療の機会を提供する、②すでに精神病を発症している患者に対して、エビデンスに基づいた医療をできるだけ早期に提供する（精神病未治療期間 duration of untreated psychosis (DUP)の短縮）、③統合失調症の発症リスクの生物学的基盤の解明に貢献する、④統合失調症前駆状態の新しくかつより良い診断および治療法の開発に資することを目的としている。以下に具体的な活動内容を述べる。

(1) 「こころのリスク相談」

富山大学附属病院神経精神科の医師または心理士が富山県心の健康センターに出向き、事前に電話予約の入った15～30歳の相談者に対して無料で相談を受けた。ARMSのスクリーニングには、当科で作成したリスクチェック項目および Prevention Through Risk Identification Management and Education (PRIME) - Screen 日本語版を用いた。また前駆期に高頻度に認められる不安、抑うつの評価には State-Trait Anxiety Inventory (STAI) および Beck Depression Inventory (BDI) を用いた。さらに生育歴を聴取した際に、幼児期における言葉の発達の遅れ、こだわりなどが認められることがあるため、Autism-Spectrum Quotient-Japanese version (AQ-J) も施行した。面接では相談理由、相談に至るまでの経緯を聞くとともに、これらの検査結果を本人と一緒に見返しながら話しを進め、ARMSが疑われた対象者には、インフォームド・コンセントを得た後、大学附属病院の担当者による場で連絡し受診予約をした。ARMSに該当しな

いと考えられた者については、必要に応じて富山県心の健康センターにおける一般相談や富山大学附属病院を含む精神科医療機関に紹介した。

(2) こころのリスク外来

「こころのリスク相談」から紹介された者、ARMS の疑いで他の専門機関から紹介された者、本人・家族が「こころのリスク外来」を希望して受診した者、富山大学附属病院神経精神科一般外来を受診した者や入院患者の治療経過中にARMS が疑われた者を対象に診断的検討を行った。ARMS の診断には Comprehensive Assessment of At-Risk Mental State (CAARMS) の日本語版(東北大学の松本らによる)を用いた。また「こころのリスク相談」での評価項目の他、臨床症状の詳細な評価、認知機能の評価、磁気共鳴画像(MRI)、事象関連電位(ERP)などの神経生物学的精査を施行した。治療は原則として国際早期精神病学会による臨床ガイドラインの前精神病期における介入に準じて行った。

2) ARMS に対する認知行動療法

本事業に参加している他施設と共同し、共通プロトコールによる「ARMS へのCBTの実施可能性を検討する臨床試験」を実施できる体制を整備し、該当するケースに実施した。

3) 多施設共同による早期精神病的生物学的診断指標に関する研究

富山大学、東邦大学、東北大学、および東京大学で収集された ARMS 患者合計 108 人および健常者合計 107 人の磁気共鳴画像(MRI)を用いて、FreeSurfer software version5.3により大脳皮質厚を2群間で比較した。その際に、年齢、性、撮像施設を共変量とした。

4) 倫理面への配慮

調査実施にあたってはヘルシンキ宣言を遵守し、「臨床研究倫理指針(平成16年厚生労働省告示第459号)」「疫学研究に関する倫理指針(平成19年文部科学省・厚生労働省告示第1号)」に従った。担当医師は研究の概要、参加者に与えられる利益と不利益、随時撤回性、個人情報保護、費用について文書により対象者に説明し、検査データを研究に用いることについて自由意思による同意を文書で取得した。対象者が未成年の場合、本人および保護者の同意を得た。なお本研究は、富山大学の臨床・疫学研究等に関する倫理委員会の承認を受けている。

C. 研究結果

1) 早期支援のための地域連携

以下に平成26年度の「こころのリスク相談」における評価の結果と「こころのリスク外来」受診者の診断結果をまとめた。

(1) こころのリスク相談

こころのリスク相談の利用者は8例(男性6例、女性1例、平均年齢18.5±3.1歳)であった。紹介経路は、3例が心の健康センターから、母親がインターネットでリスク相談を検索して予約が1例、精神病院、精神科クリニック、引きこもり地域支援センターがそれぞれ1例であった。診断はARMS疑いが5例、自閉症スペクトラム障害疑い1例、強迫性障害疑い(自閉症スペクトラム障害との鑑別を要する)が1例であった。精査・加療を勧めたところ全例が希望されたため、紹介状を作成し、当科への受診を勧め、6例が受診した(ARMS疑い5例、強迫性障害疑い1例)。

(2) こころのリスク外来

こころのリスク外来の受診者は22例(男性13例、女性9例、平均年齢19.2±5.6歳)であった。紹介経路は精神科医療機関6例、直接受診6例、心の健康センター5例、教育機関3例、他院の小児科1例、他院の内科1例であった。このうちARMSの診断基準を満たす者が14例、統合失調症6例、妄想性障害1例、強迫性障害1例であった。ARMSの判定にはCAARMSを使用し、14例とも閾値下精神病群の基準を満たした。以下に、判定に用いられた陽性症状の強度および頻度の平均値(括弧内はSD)を示す。

表1. ARMS 14例のCAARMS陽性症状の平均値

項目	強度	頻度
思考内容の障害	3.2(1.7)	3.2(2.1)
奇異ではない観念	3.9(1.0)	5.0(1.0)
知覚の異常	2.8(1.3)	3.6(2.0)
解体した会話	2.0(1.3)	3.8(2.6)

ARMS 14例のうち7例が抗精神病薬による治療、3例が認知行動療法を受けている。

2) ARMSに対する認知行動療法

東北大学などとの共同研究に参加し、認知行動療法による6カ月の介入が終了した症例および介入開始から3カ月の症例を報告する。なお病歴については個人が特定されないように配慮した。

<症例1>

年齢：25歳

性別：男性

職業：大学生

【診断】

ARMS類型：APS

DSM-IV-TR：いずれの診断基準も満たさない

M.I.N.I.：いずれの診断基準も満たさない

【主要症状】

#1. 自己臭様の訴え（自分の身体から悪臭がしていると思うが、自分自身はその臭いを感じない）

#2. 関係念慮（人が咳き込むのを見て自分の体臭のせいだと感じる）

#3. 被害念慮（自分から体臭がするので周りからみられている、笑われていると感じる）

#4. 一過性の幻聴（「臭いね」と聞こえる）

【現病歴】

X-7年（18歳）、A大学に入学し、一人暮らしを始めた。入学当初は人混みが気になる程度であった。X-6年、大学の教室や外出先で、周りの人がハンカチで鼻を覆う仕草や咳き込む姿、視線が気になり始め、元々汗をかきやすい体質だったこともあり、自分の体臭が漏れているのではないかと思うようになった。廊下で人とすれ違ったとき「臭わない？」「臭いね。」と聞こえたり、人が笑ったり話しているのを見ると、自分のことを言われているのではないかと不安になった。同年10月頃から臭いのことばかり気になり講義に集中できなくなり、勉強への意欲が低下し、欠席しがちとなった。X-4年、臭いのことが気になり、キャンパスに行けなくなった。X-3年～X-2年の間は買い物に外へ出るくらいで大学には行かず、引きこもりに近い生活をしてきた。炊事・洗濯はそれなりにこなしていた。X-1年4月には短期のアルバイトをしたが、前期の科目登録をしなかった。同年9月、所属先の教授から連絡があり、大学の保健センターを受診するようにと勧められた。同年9月20日、同センターを受診し、X年3月まで休学することになり、帰省を勧められた。実家に戻った後、X-1年11月15日B病院精神科を初診した。初診時より会話は迂遠で思考にまとまりがなく、集中力が低下している印象があり、ARMSまたは統合失調症の可能性が疑われ、精査・加療目的にX年1月15日当科を紹介され受診した。

【CBTにおける主な標的】

自己臭様の訴えとそれに基づく関係念慮、被害念慮

「自分の体臭が周囲の人々に対して悪影響を及ぼしているのではないかと考え、「自分が臭うために周りの人に見られている」と感じ、対人場面で緊張が高まり、買い物をせずにその場を離れる、外出しないなど行動が制限されていた。その

ため「自己臭」をターゲットにした認知の再構成を中心に、心理教育、選択的注目実験、ノーマライゼーション、問題解決法などを行い、「自己臭」を気にすることから生じる日常生活上の困難の改善を目指した。

【セッション数／頻度】

21セッション／週1回

【CBT治療経過】

初期（#1～#8）：治療目標の設定と「自己臭」に対する認知の再構成

最初の治療目標では「常に臭いに囚われる生活ではなく、他の事に集中できて有意義な生活にしたい」といい、具体目標として「対人関係であまり緊張せずに会話する」などを挙げた。「自己臭」から外で働くことには消極的と予想していたが、数回のセッション後の短期目標では「仕事」を実行しやすい順位の2番目に挙げ、就労について然程抵抗はみられなかった。課されたHomeworkには毎回真面目に取り組んできたが、認知の再構成では反証や適応的思考を書くことができず、次のセッションで一緒に考えるスタイルをとった。CBT開始から1ヵ月後、臭いは気になるが、それで追い込まれることがなくなったと報告された。

中期（#9～#15）：アルバイト開始に伴う接客時の「自己臭」への認知の再構成と現実的問題の解決

近所のドラッグストアでスタッフ募集の張り紙を見つけ、面接を受け合格。週5日のアルバイトを開始。大学は退学。暑さと緊張で汗をかき、「汗が臭っているのでは。」と一時期自己臭の訴えが増えたが、Guided Discoveryにより「汗が出るのは生理現象なのだからあまり気にする必要はない」と考えられるようになり、自己臭が自意識過剰レベルに軽減し、アジェンダが職場での現実的問題に対する解決へと変わっていった。

後期（#16～#19）：多忙時および客からのクレームに対する問題解決

CBTを週1回から2週に1回の間隔に変更した時期に、客から「レジが遅い」とクレームが付き、動揺を示したが、持ち場を離れず相手に謝罪の言葉をかけた。この頃より、クレームや多忙時の対策など現実的な問題に対する問題解決療法が中心となった。正社員につきたいという希望が芽生え、登録販売者の資格取得にむけ情報を集め出した。CBT開始から5ヶ月後、自分で考える力が身つき、判断がつかないことは他の社員に相談するなど、自分からコミュニケーションをとるようになった。

終結期（#20～#21）：振り返りおよび今後のス

トレス対策・予防

ストレス対策・予防策として、「臭い」が気になった時およびレジの混雑時の対処法、普段の生活での留意点などをまとめた。CBTを受けた感想では、「以前は身体の臭いの事が一番の悩みだったが、気になる頻度や悩む度合いが減り、行動範囲が広がったと思う。」「悩みパターンを考えてみることで、自分の気持ちのモヤモヤしていた所をワンランク、ツーランク、また違う所に持っていくことが出来たので、それが良かった。」と報告された。

【CBT終了後の経過】

CBT終了後、本人の希望により2ヵ月～3ヵ月の間隔でブースターセッションを行った。ドラッグストアでの仕事は有休以外休まず続け、CBT終了から約1年後には登録販売者の資格試験を受けて合格し、レジや品出し以外に薬の説明なども担当するようになり、店長が休みの日（週1回）には店の責任者を任されるまでになった。時に店長から「同時に作業すればよい所で1点に集中し、まわりが見えていない。」と指摘を受けながらも、「将来のことを考えると漠然とした不安はあるが、今はまだ人生を変更したり考え直す余裕もない。今はやれることをやるしかないかな。」といい、穏やかな日々を過ごしている。

【治療上の配慮や感想、コメント】

本人は最初の治療目標で復学や就労をあげなかった。社会復帰を考える上でこれらは重要なテーマと考えられたが、長期にわたる休学、症状により外出が制限されている現状を踏まえ、復学や就労の話題は時期尚早と考え、こちらから話題にあげることは控え、しばらく様子を見ることにした。CBTの資料に就労者の例を織り交ぜたことで、「自分ならこう考える」と自分に置き換えて就労時の不安要素を語り、自然な流れの中で仕事を話題にすることができた。

【治療評価：治療者による評価】

自己臭様の訴えと、それに基づく関係念慮、被害念慮から対人場面での緊張が高まり、外出や行動が制限され、大学を10ヵ月間休学していた症例である。CBT開始から約2ヵ月で週5日のアルバイトを開始され、3ヵ月後には自己臭が自制内に留まり、6ヵ月後には被害念慮、日常生活や通常業務での自己臭が消失。仕事は約1.5年後の現在も継続している。症状や機能低下が軽い早期の段階から集中的に治療を行うことで、回復も早く、社会生活を取り戻すことが可能であったと思われる。

【治療評価：評価尺度】

評価項目	インテイク	6ヶ月	12ヶ月	
PANSS 合計	66	42	39	
PANSS 陽性症状	17	14	11	
PANSS 陰性症状	16	7	8	
PANSS 総合精神病理	33	21	20	
CAARMIS	奇異でない思考内容 (重症度;頻度)	4; 4	4; 5	2; 2
	奇異でない観念 (重症度;頻度)	5; 4	0; 0	2; 5
	知覚的な異常 (重症度;頻度)	4; 5	4; 5	0; 0
	解体した会話 (重症度;頻度)	4; 6	4; 6	3; 6
GAF	45	55	60	
SOFAS	45	75	75	
BDI	9	4	6	
STAI (状態不安;特性不安)	52; 50	47; 49	43; 51	

<症例2>

年齢：15歳

性別：男性

職業：高校生

【診断】

ARMS類型：APS

DSM-IV-TR：特定不能のうつ病性障害

【主要症状】

- #1. 被注察感（人の視線が気になる、見られている感じがする）
- #2. 被害念慮（笑われている気がする、悪口を言われているのではないかと）
- #3. 関係念慮（自分の歌ったことが現実に起きているのではないかと）
- #4. 考想伝播様体験（TVやネットに自分に関する情報が流され他人に知られているのではないかと）
- #5. 一過性の状況付加幻聴（1人でいると過去に体験した嫌な場面が浮かび、その時に言われた悪口が聞こえる）
- #6. 自責感（なぜこんな自分が生まれてきたのか）
- #7. 希死念慮（死にたい、自分はいらないのではないかと）
- #8. 行動変化（見られないように顔を下げる、帽子を目深に被って歩く、暗い場所を好む）

【現病歴】

父親は日本人、母親は東南アジア人（10年前に離婚）。母親がいるときは母親の母国語を使い、年齢相応の日本語が話せず、小学校1、2年の頃は特別支援学級に通い、3年生から普通学級へ移った。小学生の頃、「触られたらばい菌が移る。」

などとクラスメイトからいじめを受け、話しかけても友人ができずイライラした。小学校6年生頃より自分の部屋で気配を感じるようになった。中学進学後、人の視線が気になり、笑い声がすると自分のことを笑われているように感じた。中学1, 2年の頃もいじめにあった。中学3年では友人ができたが、周りからあまり話しかけられず、かまって欲しいという思いから、中学3年の夏(X-1年7月)にYouTubeでなりすまし行為をはたらいたが、友人達にばれて質問攻めにあった。謝って仲直りをしたが、同時期より、なりすまし行為についてLINEに書き込まれているのではないかと、TVやインターネットで自分に関することを流され他の人に知られているのではないかとという感覚に時折とらわれることがあった。また「なぜこんな自分がこの世に生まれてきたのか。」と自分を責め、毎日のように「死にたい」「自分はいらぬのではないか。」と悩むようになった。高校進学後(X年)5月頃より、通学路や学校、親との外出時など、人の多い所で視線を感じ、悪口を言われているのではないかと毎日のように気になり、見られないようにと顔を下げる、帽子を目深に被って歩く、暗い場所を好むなど行動上の変化が出現。同時期より1人でいると過去に体験した嫌な場面が浮かび、そのときに言われた悪口が聞こえることがあり、音楽で気を紛らわせようとしても思い出しては泣くようになり、自ら精神科受診を希望し、X年8月25日、父親の付き添いで当科を初診された。

【CBTにおける主な標的】

- #1. 被注察感
- #2. 被害念慮
- #3. 関係念慮

【セッション数/頻度】

13セッション/週1回

【記載時までのCBT治療経過】

初期(#1~#8)：治療目標の設定と「被害念慮」に対する行動実験

治療目標として「もっと友達ができて会話を沢山できたらいい。」を挙げ、目標を阻んでいる要因として「髪の毛を伸ばしているので顔が隠れ暗く見える」「朝眠かったり頭痛がするとき友達から話しかけられると攻撃的な反応をしてしまう」「友達があまりいない」などを挙げていた。被害念慮を標的とした行動実験後、「楽しいときは笑顔でいたら友達が話しかけてくるようになった」「1人になりたいと休み時間に人気のいない階へ行くことがなくなった。」といい、男子生徒達とカラオケに行く、一緒に登下校するなど、友人と

の交流を楽しむようになった。一方、被注察感や女子生徒に対する被害念慮は持続。

中期(#9~#13)：「被注察感」のノーマライジング

ハーフの人に共通する苦悩をもとにノーマライジングをした所、「悪意があってみている訳ではなさそう。」「自分は考え過ぎていた。」といい、被注察感は速やかに消失した。席が近い女子生徒と会話ができるようになり、被害念慮の対象も限定的となってきたが、「特定の女子グループから監視されているのでは」という被害念慮は続いている。

【記載時までの治療上の配慮や感想、コメント】

主要症状が被注察感や被害念慮のため、PetersのDelusionのモデルを用いてCBTを行った。東南アジア出身の母親をもつハーフのために顔立ちが日本人離れしており、実際に注目を浴びることもあるだろうと考え、ノーマライジングを行った所、被注察感が消失。今後は限定的な被害念慮および関係念慮をターゲットにCBTを進める方針である。

【治療評価：評価尺度】

評価項目		インテイク		
PANSS 合計		72		
PANSS 陽性症状		18		
PANSS 陰性症状		15		
PANSS 総合精神病理		39		
CAARMS	奇異でない思考内容 (重症度; 頻度)	4; 3		
	奇異でない観念 (重症度; 頻度)	5; 5		
	知覚的な異常 (重症度; 頻度)	4; 4		
	解体した会話 (重症度; 頻度)	3; 6		
GAF		41		
SOFAS		51		
BDI		36		
STAI (状態不安, 特性不安)		58; 57		

【まとめ】

症例1は、自己臭様の訴えと、それに基づく関係念慮、被害念慮から対人場面での緊張が高まり、外出や行動が制限され、大学を10ヵ月間休学していたが、CBTにより自己臭は自制内まで軽減し、被害念慮の消失により行動範囲が広がり、アルバイトが可能となった。症状や機能低下が軽い早期から集中的な治療を行うことで、回復も早く、社会復帰に至ったと思われる。症例2は被注察感、被害念慮、関係念慮から、帽子を目深に被る、人との交流を避けようとするなど行動上の変化が生じていたが、CBT導入後、被注察感が消失し、被害念慮の対象範囲が縮小された。今後もCBTを

継続する予定である。

一方、ARMSと診断される者は未成年であることが多く、通院に家族の送迎を必要とするため、学校の授業や親の仕事の関係で週1回の通院が困難な事例もあり、今後の検討課題である。

3) 多施設共同による早期精神病の生物学的診断指標に関する研究

ARMS患者では、健常者に比較して、前頭、側頭、および島において皮質厚の減少が認められた。逆に、中心溝付近および後頭において、ARMS患者の皮質厚は健常者より増大していた。

D. 考察および結論

心の健康センターとの連携による「こころのリスク相談」は、来談者数は多くないものの、ARMSあるいはそれ以外の精神症状を有し、かつそれによる苦痛を感じて、自らがあるいは家族が援助を希求している場合に利用されていた。これまでの経験では、すでに明らかな精神病症状を発症しているながら、医療機関受診につながりにくいような症例が含まれることもある。このような地域連携による早期支援の取り組みが精神疾患患者の早期診断・早期治療の推進に役立つと考えられる。

大学病院における専門外来である「こころのリスク外来」の受診者の約7割がARMSであり、残りはすでに顕在発症に至った統合失調症などであった。ARMSに対する治療や支援は、原則的に国際早期精神病学会による臨床ガイドラインに従っており、抗精神病薬は積極的には用いなかった。ARMS症例のうち半数に抗精神病薬による治療が行われていたのは、他の医療機関からの紹介例などに比較的重症な患者が多かったためと考えられる。ARMSに対する標準化された認知行動療法は、まだ少数例への施行に留まっているが、有効性は実感されるところである。しかしながら、症例ごとに多大な時間と労力を要するため、施行できるスタッフの確保と養成が大きな課題である。

精神病早期のより確実な診断や予後予測のために、客観的な補助診断法の開発が望まれる。多施設のMRIデータを用いた脳構造解析がある程度可能であることが示されたが、今後はさらに解析を進め、臨床診断への応用可能性についても検討したい。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Hashimoto R, Ikeda M, Yamashita F, Ohi K, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Fukunaga M, Nemoto K, Takahashi T, Tochigi M, Onitsuka T, Yamasue H, Matsuo K, Iidaka T, Iwata N, Suzuki M, Takeda M, Kasai K, Ozaki N. Common variants at 1p36 are associated with superior frontal gyrus volume. *Transl Psychiatry*. 2014 Oct; 4: e472.
- 2) Higuchi Y, Seo T, Miyanishi T, Kawasaki Y, Suzuki M, Sumiyoshi T. Mismatch negativity and P3a/reorienting complex in subjects with schizophrenia or at-risk mental state. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 2014 May; 8: 172
- 3) Kido M, Nakamura Y, Nemoto K, Takahashi T, Aleksic B, Furuichi A, Nakamura Y, Ikeda M, Noguchi K, Kaibuchi K, Iwata N, Ozaki N, Suzuki M. The polymorphism of YWHAЕ, a gene encoding 14-3-3epsilon, and brain morphology in schizophrenia: a voxel-based morphometric study. *PLoS One*. 2014 Aug; 9(8): e103571.
- 4) Takahashi T, Nakamura Y, Nakamura Y, Aleksic B, Takayanagi Y, Furuichi A, Kido M, Nakamura M, Sasabayashi D, Ikeda M, Noguchi K, Kaibuchi K, Iwata N, Ozaki N, Suzuki M. The polymorphism of YWHAЕ, a gene encoding 14-3-3epsilon, and orbitofrontal sulcogyral pattern in patients with schizophrenia and healthy subjects. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2014 Jun; 51: 166-171.
- 5) Takahashi T, Malhi GS, Nakamura Y, Suzuki M, Pantelis C. Olfactory sulcus morphology in established bipolar affective disorder. *Psychiatry Res*. 2014 Apr; 222(1-2): 114-117.
- 6) Takahashi T, Wood SJ, Yung AR, Nelson B, Lin A, Yucel M, Phillips LJ, Nakamura Y, Suzuki M, Brewer WJ, Proffitt TM, McGorry PD, Velakoulis D, Pantelis C. Altered depth of the olfactory sulcus in ultra high-risk individuals and patients with psychotic disorders. *Schizophr Res*. 2014 Mar; 153(1-3): 18-24.
- 7) 岡田直大, 笠井清登, 高橋 努, 鈴木道雄, 橋本亮太, 川上憲人. 日本人を対象とした生物学的精神医学研究のための教育歴をもとにした簡易社会経済状態 (socioeconomic status: SES) 尺度. *日本生物学的精神医学会誌*. 2014; 25(2): 115-117.
- 8) 岡田直大, 笠井清登, 高橋 努, 鈴木道雄, 橋本亮太, 亀山知道, 平松謙一, 斎藤 治, 丹羽真一. 日本人を対象とした生物学的精神医学研究のための利き手尺度. *日本生物学的精神医学会誌*. 2014; 25(2):118-119.

- 9) 樋口悠子, 住吉太幹, 鈴木道雄. 精神疾患の脳画像ケースカンファレンス. 診断と治療へのアプローチ. 笠井清登, 鈴木道雄, 三村将, 村井俊哉編, 福田正人監修. 東京: 中山書店; 2014. 事象関連電位からみる疾患; p.325-326, 330-332.
 - 10) 鈴木道雄, 高橋 努, 西川祐美子. 精神疾患の脳画像ケースカンファレンス. 診断と治療へのアプローチ. 笠井清登, 鈴木道雄, 三村 将, 村井俊哉編, 福田正人監修. 東京: 中山書店; 2014. 脳構造画像 (MRI) 精神疾患で認められる所見; p. 30-36.
 - 11) 高橋 努, 笹林大樹, 鈴木道雄. 統合失調症ケーススタディー -症例が導く社会復帰・QOL 向上への道-. 大森哲郎監修. 大阪: メディカルレビュー; 2014. 早期治療のすすめ: ハイリスク症例—薬物治療を行った症例; p. 54-56.
 - 12) 高橋 努, 鈴木道雄, 西川祐美子. 精神疾患の脳画像ケースカンファレンス. 診断と治療へのアプローチ. 笠井清登, 鈴木道雄, 三村 将, 村井俊哉編, 福田正人監修. 東京: 中山書店; 2014. 症例 4 統合失調症; p. 218-220.
 - 13) 高橋 努, 鈴木道雄, 西川祐美子. 精神疾患の脳画像ケースカンファレンス. 診断と治療へのアプローチ. 笠井清登, 鈴木道雄, 三村 将, 村井俊哉編, 福田正人監修. 東京: 中山書店; 2014. 症例 6 統合失調症疑い; p. 226-228.
 - 14) 高橋 努, 鈴木道雄, 西川祐美子. 精神疾患の脳画像ケースカンファレンス. 診断と治療へのアプローチ. 笠井清登, 鈴木道雄, 三村 将, 村井俊哉編, 福田正人監修. 東京: 中山書店; 2014. 症例 7 単純型統合失調症; p. 229-231.
 - 15) 高柳陽一郎, 鈴木道雄. 重症化させないための精神疾患の診方と対応. 水野雅文編. 東京: 医学書院; 2014. 統合失調症の早期治療を支持するエビデンス; p.218-224.
 - 16) 木戸幹雄, 高柳陽一郎, 高橋 努, 鈴木道雄. 治療抵抗性統合失調症と脳画像. 臨床精神薬理, 2014; 17(12): 1651-1656.
 - 17) 水野雅文, 鈴木道雄, 松本和紀, 中込和幸, 下寺信次, 盛本 翼, 岸本年史, 川崎康弘, 船渡川智之, 根本隆洋, 藤井千代. 地域ケアの時代における精神疾患: 早期発見・早期支援の課題と可能性. 精神医学, 2015; 57(2): 89-103.
2. 学会発表
 - 1) Higuchi Y, Seo T, Miyanishi T, Kawasaki Y, Suzuki M, Sumiyoshi T: Mismatch negativity and P3a/reorienting complex in subjects with schizophrenia or at-risk mental state. 9th International Conference on Early Psychosis; 2014 Nov 17-19; Tokyo.
 - 2) Katsura M, Tsujino N, Nishiyama S, Baba Y, Ohmuro N, Higuchi Y, Takahashi T, Nemoto T, Matsuoka H, Suzuki M, Mizuno M, Matsumoto K. Early intervention for ultra-high risk youth in Japan: clinical practice in three leading centers. 9th International Conference on Early Psychosis; 2014 Nov 17-19; Tokyo.
 - 3) Kido M, Nakamura Y, Nemoto K, Takahashi T, Aleksic B, Furuichi A, Nakamura Y, Ikeda M, Noguchi K, Kaibuchi K, Iwata N, Ozaki N, Suzuki M. The polymorphism of YWHAE, a gene encoding 14-3-3epsilon, and brain morphology in schizophrenia: a voxel-based morphometric study. 22nd World Congress of Psychiatric Genetics; 2014 Oct 12-16; Copenhagen.
 - 4) Nishiyama S, Takahashi T, Higuchi Y, Furuichi A, Nishikawa Y, Matsuoka T, Sumiyoshi T, Suzuki M. Neurocognitive dysfunction in subjects with at risk mental state to predict transition to schizophrenia. 9th International Conference on Early Psychosis; 2014 Nov 17-19; Tokyo.
 - 5) Takahashi T, Suzuki M. Brain morphologic changes during the course of schizophrenia. In Symposium "Neurodevelopmental trajectories and psychiatric disorders". 9th International Conference on Early Psychosis; 2014 Nov 17-19; Tokyo. [Invited lecture]
 - 6) Takahashi T, Nakamura Y, Nakamura Y, Aleksic B, Takayanagi Y, Furuichi A, Kido M, Noguchi K, Kaibuchi K, Ozaki N, Suzuki M. The polymorphism of YWHAE, a gene encoding 14-3-3epsilon, and orbitofrontal sulcogyral pattern in schizophrenia and healthy subjects. 4th Schizophrenia International Research Society Conference; 2014 Apr 5-9, Florence.
 - 7) Takahashi T, Nakamura Y, Malhi GS, Takayanagi Y, Furuichi A, Kido M, Noguchi K, Pantelis C, Suzuki M. Olfactory sulcus morphology in schizophrenia and established bipolar affective disorder. 16th World Congress of Psychiatry; 2014 Sep 14-18; Madrid.
 - 8) Takahashi T, Wood SJ, Yung AR, Nelson B, Lin A, Yucel M, Phillips LJ, Suzuki M, Brewer WJ, McGorry PD, Velakoulis D, Pantelis C. Altered depth of the olfactory sulcus in ultra high-risk individuals. 9th International Conference on