

が、本研究班でも議論されている。したがって現時点で一般開業内科小児科医が、どのように精神疾患について考え、これらを診療しているかについての実態を知ることが重要との認識に基づいて調査した。

## B. 研究方法

日常診療における精神疾患診療の実態、意識に関する項目についての無記名自記式質問紙(添付資料参照)を作成し、公表されている電話帳に医院名および標榜科の記載のある開業医として、全国(県庁所在地)の内科、小児科標榜開業医(内科小児科併記標榜を含む、ただし勤務医、精神科、心療内科、神経内科標榜医などを除く)4030名をランダムにピックアップして、代表者宛に記載された住所に郵便にて送付、回収、集計した。尚、実施に当たっては三重大学研究倫理委員会の承認を得た。

## C. 研究結果

勤務医や精神科、心療内科、神経内科などのメンタル関連を唆する標榜科を併記していないことを確認できた内科、小児科および内科小児科標榜開業医832(20.6%)名からの回答を得た。以下に詳細を示す。

表 回答者832名の内訳

男/女(人数・%)	746/86(89.7/10.3)
標榜科(人数・%):	
内科	474(57.0)
小児科	241(29.0)
内科・小児科	117(14.0)
年齢(平均・SD)	61.1(11.3)
卒業後年数(平均・SD)	36.0(12.0)
開業後年数(平均・SD)	20.3(12.6)
病院・医院所在地(人数・%):	
北海道・東北	113(13.6)
関東	155(18.6)
中部・東海	143(17.2)
関西	143(17.2)
中国・四国	146(17.5)
九州・沖縄	132(15.9)

1日の平均外来患者数は47人で、その主訴が身体問題、メンタル問題、身体かつメンタル問題であった割合はおよそ80.5:15であった。卒業後に精神神経科もしくは心療内科の臨床トレーニングを受けた医師は67人(8.2%)で、その期間はほぼ半数が半年未満であった。日々の診療において精神疾患に関心のある(ある、どちらかといえばある)医師は577人(70.1%)で、精神疾患を積極的に診療したいと回答した医師は270人(32.8%)であった。

日常診療で各薬剤の処方を「よくする」、「ときどきする」と答えた医師は、睡眠薬74.3%、抗不安薬67.5%、抗うつ薬46.2%、抗精神病薬10.9%であった。

各疾患について、「見つける」ことに自信がある(ある、どちらかといえばある)という回答は、多かった順に、認知症(57.6%)、うつ病(55.0%)、不安障害(44.9%)と続き、統合失調症は11疾患中8位(23.6%)であった。最も少なかった疾患はパーソナリティ障害(12.9%)であった。

各疾患を「診断・評価」することに自信があるという割合は多かった順に、やはり認知症(43.1%)、うつ病(37.2%)、不安障害(30.6%)で、統合失調症は11疾患中8位(12.3%)、最も少なかったものはパーソナリティ障害(6.7%)であった。

続いて「治療・フォローアップ」についての自信は、多い順にこれも認知症(30.1%)、うつ病(23.9%)、不安障害(20.2%)で、統合失調症は11疾患中10位(3.2%)に下がり、パーソナリティ障害が最も少なかった(1.6%)。

精神疾患患者へのサービスとして熟練度の自己評価を尋ねた問いには、参照・紹介(51.8%)、患者教育(11.5%)、心理療法(5.5%)の順で熟練しているとする回答が多かったが、紹介する専門家について決めている医師の割合は45.1%であった。紹介・コンサルトすることに抵抗があるという回答も7.7%みられた。

利用したことのある社会資源は、多い順に児童相談所(17.4%)、保健所(15.1%)、精神保健福祉センター(14.5%)で、家族会を利用したことのある医師は2.8%にとどま

った。また、社会資源の利用方法について知っている  
と回答した医師は35.6%であった。

精神疾患を診療する妨げとなるものについては、時  
間の不足84.3%、診療経験の不足96.8%、知識の不足95.  
4%、面接技術の不足95.2%、興味関心がない50.4%、偏  
見がある13.8%であった。

早期介入について、開業医は関与すべきとの回答は  
73.8%、関与可能73.3%、関与したい50.6%であった。

精神科領域の専門的教育機会について、受けたいま  
たは利用したいとの回答は、それぞれ、ロールプレイン  
グ研修46.1%、講義65.9%、診療ガイドライン勉強会58.1%、  
推薦出版物購入52.7%、インターネットでの情報入手44.  
0%、簡便なコンサルテーションシステム67.9%であった。

昨年度に引き続いて、PLEs(精神病様症状体験)を  
主訴とした患者の診療経験について尋ねたところ、経  
験を有した医師は48.7%(男性医師の49.2%、女性医師の  
44.2%)と、三重県内小児科医のみを対象とした結果(1  
2%、うち女性医師100%)よりも多い結果となった。10症例  
以上の患者経験医師はうち15.4%であった。4つの訴え  
のうち最も多かったのは「周りに人がいないのに声が聞  
こえる」で364人(44.5%)、次いで「誰かに後をつけられ  
る」で256人(31.5%)であった。

#### D. 考察

平均年齢61.1歳、開業後平均年数20.3年と、比較的  
ベテランの医師からの回答を得ることができた。患者の  
メンタル問題が主訴である割合はおおよそ5%、全体での1  
日あたり平均患者数から考えると毎日2~3人は一般医  
がメンタル主訴患者をみていると考えられる。

日々の診療における精神疾患・メンタルヘルスへの  
関心について、肯定的に回答した医師は70.1%で、関心  
の高さが示された一方、それらを積極的に診療したい  
かとの問いに対しては、否定的に回答した医師が67.2%  
と多数であった。主題である早期介入についても、開業  
医は「関与すべき」かの問いに肯定的に回答した医師

は73.8%、「関与可能」は73.3%に対し、「関与したい」は50.  
6%と、実際の診療に関与したいと思う医師はほぼ半数  
であることが示された。関心は高く関与も可能であると  
しながら、自ら関与したいと思う医師が半数にとどまる  
理由については、具体的診療についての項目で、「患  
者教育」や「心理療法」の熟練度に関し、自己評価が低  
い医師がそれぞれ88.5%、94.5%であり、診療の妨げとな  
る理由に、時間の不足84.3%、診療経験の不足96.8%、  
知識の不足95.4%、面接技術の不足95.2%を挙げる医師  
が多いことから、技術不足からくる自信のなさが大き  
いのもかもしれない(Lotrakul et al. 2006)。これらの各  
項目間の関連については、一般開業医を早期介入シス  
テムの一員として考える上で重要な情報と考えられるた  
め、今後統計学的解析を行い次年度に報告する予定で  
ある。

専門家への紹介・コンサルトに抵抗のある医師は少  
数であったが、紹介先を決めている医師は半数以下で  
あり、専門医との連携の強化が望まれる結果と考える。  
また、社会資源の利用をしたことがない医師が、小児科  
11.1%に対し内科では55.5%と高く、その利用法について  
知らない医師も、小児科40.5%に対し内科76.2%と、内科  
医においてあまり社会資源の活用がなされていない、  
知識がない実態が明らかになった。この方面でも一般  
医に対して啓蒙する必要があると思われる。

統合失調症を「見つける」ことに自信がある医師は23.  
6%に対し、「診断・評価」に自信がある医師は12.2%と半  
数となっている。

投薬について、抗うつ薬を処方する医師は46.2%と約  
半数に比べ、抗精神薬処方をする医師は10.9%であった。  
タイ王国でのGPの抗精神薬処方率は2割以上というデ  
ータと比較すると、これは低いことになる(Lotrakul et al.  
2006)。

最後にPLEsについて、2人に1人が経験している結果  
となった。また、三重県小児科医を対象にした結果とは  
異なり、経験ありの医師に性差はみられなかった。一般

開業医に精神病前駆期やARMSのクライテリアについて啓蒙することは改めて非常に意義があるものと考えられる。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

該当せず。

##### 2. 学会発表

高村光幸、萩典子、横山和仁：一般医の対応と当事者家族のニーズ、精神疾患早期介入のための地域資源に関する研究。日本精神障害予防研究会第12回学術集会、東京慶應義塾大学病院、2008年12月14日。

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

##### 2. 実用新案登録

##### 3. その他

1・2・3ともに該当事項なし

#### H. 参考文献

今田寛睦ら：厚生労働省科学研究費補助金、自殺と防止対策の実態に関する研究、2003

厚生労働省：厚生労働省統計情報部医療施設調査、2006

中根允文、吉岡久美子、中根秀之：精神疾患に対する日本人のイメージ Mental health literacyに関する日豪比較調査から。日本社会精神医学会雑誌、15；25-38、2006

岡崎祐士ら：厚生労働省科学研究費補助金、こころの健康科学研究事業、思春期精神病理の疫学と精神疾患の早期介入方策に関する研究、2008

M.Lotrakul, R.Saipanish: psychiatric services in primary care settings: a survey of general practitioners in Thailand. BMC family practice 7:48 2006

#### IV. 早期介入の効果と費用

##### A. 研究目的

早期介入の効果および費用に関しては、まだ十分な検証がなされていない。このため、国内外の事例にもとづく考察を行った。

##### B. 研究方法

MEDLINE等のデータベースにより精神疾患の早期介入の費用および効果に関する文献を収集した。キーワードは、Early intervention, Psychosis (又は Mental illness), Costとした。

##### C. 研究結果

早期介入の効果に関しては、Perkins et al(2005)はDUP(未治療期間)とfirst episode psychosisとの関係に関するメタ分析を43文献(28研究グループ)について行い、DUPが全体像、陽性・陰性症状、行動・能力のうち、陰性症状と有意な関連があったとしている。

Marshall and Rathbone(2008)は、早期介入およびearly psychosis に対する治療の効果をレビューした。対象は(1) prodromal, (2) first episode of psychosis の症例にかんする65の研究で、うちRCT(randomized controlled trial)ではない34研究を除外、残りのうち、first とsecond episode の混在(7)、薬物治療のみ(14)ほかを除外した。残った7研究、941名を分析した。これには、EDIE-UK (Brit J Psychiat 185:291-, 2004 ほか)、LifeSPAN-Australia (Aust NZ J Psychiat 37:414-, 2003ほか)、Linszen-Amsterdam (Schiz Res 51:55-, 2001ほか)、OPUS-Scandinavia (Brit Med J 331:602, 2005ほか)、PACE-Australia (Arch Gen Psychiat 59:921-, ほか)、PRIME-USA (Am J Psychiat 163:790-, ほか)

か)およびZhang-Suzhou (Brit J Psychiat 165(suppl):96-1994)が含まれている。

Prodromal 状態からの発症を抑制できるか、という点については、oranzapine投与 (PRIME)、認知行動療法 (EDIE)、またはrisiperidone投与+認知行動療法 (PACE)

1年以内の脱落、発症、全体像、精神症状、あるいは副作用には、有意な効果がなかった。ただし、PACEでは半年以内の進展を抑制したが(RR 0.27 95%CI 0.1-0.9)、1年後にはその効果は認めなかった(RR 0.54 95%CI 0.2-1.3)。

また、first episodeの予後を改善できるか、という点に関しては、認知行動療法(Life-SPAN)では有意な効果がなく、一方、家族療法(Zhang)により、18ヶ月後の入院減少(RR 0.28, 95%CI 0.1-0.6)、治療コンプライアンス低下の減少(RR 0.57 95%CI 0.3-1.0) がみられたとしている。さらに、専門チームによる介入(OPUS)では、1・2年目とも治療からの脱落が減少し(RR 0.59 95%CI 0.4-0.8; RR0.64 95%CI 0.5-0.8)、全体像、治療への満足度および治療コンプライアンス(1年目のみ)の改善や在職・就学の改善が2年目にみられた(RR 0.72 95%CI 0.5-1.0)としている。

早期介入の経済分析については、Mihalopoulos C et al(1999)がEPPIC(Early Psychosis Prevention and Intervention Centre)による医療費と従来型治療のそれを比較検討している。治療開始後1年間の費用は、1症例あたり16,964 AUD(オーストラリアドル)で、従来型の24,074 AUDより低く、これは入院費用の減少によることが大きかった(11,298 vs 21,386 AUD)。

また、Goldberg et al(2006)は、カナダのある地域(人口39万人)を対象に、PEPP(Prevention and Early Intervention Program for Psychosis)導入(1996)の前後3年間ずつの入院患者の費用を比較した。症例あたりの入院費用は1028.49 CD(カナダドル)から792.28 CDへと有意に減少した。また、有意ではないが、入院日数も

平均60.18から43.65日へと減少した。こうした結果、対象地域の精神科医療費は全体で1,877,286 CDから1,551,002 CDへと減少した。

さらに、Cullberg J et al(2006)は Parachute project (スウェーデン)で、住民150万人の地域を対象としてfirst episode psychosis の経過を、2つの対照群(過去および現在の症例、通常治療)と比較した。彼らは、プロジェクト導入後の症例は、3年間のフォローアップで、過去の症例より臨床経過が良いとしている。また症例あたりの医療費(米ドル)は、現在の症例と比較して、1年目11,614 vs 23,192 (入院 9,895 vs 23,090)、2年目533 vs 474、3年目385 vs 1,126と、特に1年目で有意な減少がみられたとした。

Serretti A et al(2008)はシミュレーションモデルを用いて、イタリアで入院率および日数がそれぞれ15.7、50%減少し(EPPICのデータ)、かつ外来の投薬が半減、心理療法が倍増すると、症例あたりの費用は、8861 から8329 リラへと、6%削減されるとしている。

以上に対し、わが国については、早期介入の効果または費用に関する報告はみあたらない。しかしながら、精神障害の経済分析がいくつかみられる。山角ら(1990)は、統合失調症からの回復患者2名の医療費(月あたりの合計は、入院中は50万円であったのに対し、回復後は10.2万円(外来3.2万 + 年金7万 + ワーカー等の援助3万円)と大幅に減少し、加えて本人らの収入も別途見込めるため、医療費削減には外来治療への切り替えが効果的としている。

また、Mino et al(2007)は家族療法を行った場合、患者30名の9ヶ月の平均医療費は、介入群では502,042円(うち入院273,777.8)と、非介入群の711,153.8円(同472,013.9)より有意に低かったと報告した。

さらに、Chang et al(2007)は、慢性期患者を2年間追跡調査した結果、精神障害者福祉ホームBによる支援を受けた場合の総医療費は平均302,125円と、このような支援を受けなかった場合の平均864,177円より大幅

に低いことを報告した。

#### D. 考察

早期介入の効果については、1年間以内の入院減少が認められるものの、その後の効果についての根拠は不足している。共通のスタンダードを用いて、国内外の研究が推進される必要がある。また、費用に関しては、早期介入初期では医療費(診療コスト)が下がることがいくつか示されており、これは主として入院日数減少によるとされている。

しかし、精神科疾患に関わるコストには、以下が含まれており、総合的な分析が必要であろう。

##### 1. 直接費用

- (1) 診療(薬剤、検査、備品、人件費)
- (2) 社会的サービス
- (3) インフォーマルケア(家族、ボランティア等)
- (4) その他(受診のための移動など)

##### 2. 間接費用(生産性費用)

- (1) 罹病による費用(生産性低下、労働力損失等)
- (2) 死亡による費用(自殺などによる生産性損失)

これらにもとづく費用効果分析が課題となっている。さらに、便益の評価をいかに行うか、今後検討する必要がある。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

該当せず。

##### 2. 学会発表

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

1・2・3ともに該当事項なし

#### H. 参考文献

- Chan H, Inoue S, Shimodera S et al: Residential program for long-term hospitalized persons with mental illness in Japan: randomized controlled trial. *Psychiat Clin Neurosci* 61:515-521, 2007.
- Cullberg J, Levander S, Holmqvist R et al: One-year outcome in first episode psychosis patient in the Swedish Parachute project. *Acta Psychiatr Scand* 106:276-285, 2002.
- Cullberg J, Mattsson M, Levander S et al: Treatment costs and clinical outcome for first episode psychosis patients: a 3-year follow-up of the Swedish 'Parachute Project' and two comparison groups. *Acta Psychiatr Scand* 114:274-281, 2006.
- Goldberg K, Norman R, Hoch J et al: Impact of a specialized early intervention service for psychotic disorders on patient characteristics, service use, and hospital costs in a defined catchment area. *Can J Psychiat* 51:895-903, 2006.
- Marshall M, Rathbone J: Early Intervention for psychosis (review). *The Cochran Library* 2008, Issue 4.
- Mihalopoulos C, McGorry PD, Carter RC: Is phase-specific, community-oriented treatment of early psychosis and economically viable method of improving outcome? *Acta Psychiat Scand* 100: 47-55, 1999.
- Mino Y, Shimodera S, Inoue S et al: Medical cost analysis of family psychoeducation for schizophrenia. *Psychiatr Clin Neurosci* 61:20-24, 2007.
- Perkins D, Gu H, Boteva K, Lieberman JA: Relationship between duration of untreated psychosis and outcome in first-episode schizophrenia: a critical review and meta-analysis. *Am J Psychiat* 162:1785-1804, 2005.
- Serretti A, Mandelli L, Bajo E et al: The socio-econ

omical burden of schizophrenia: a simulation of cost  
-offset of early intervention program in Italy. Eur  
Psychiat 2008 (e-print)

山角司、松野正弘、山角博ほか:社会復帰活動と医療  
費体系。精神経誌 92:798-804, 1990.

研究協力者

萩典子 四日市看護医療大学

高村光幸 三重大学産業医学プロジェクト

研究室

付表

入院歴(回答なしを含む)

項目	度数	%
入院したことがない	24	17
1回	26	18.4
2回～4回	57	40.4
5回～9回	18	12.8
10回以上	13	9.2
合計	138	97.9

医療機関を受診するまでにかかった時間と現在の生活(統合失調症患者のみ)

医療機関を受診するまでにかかった時間		現在の生活							合計
		正規に 就労	パート、 アルバイト	家事・家 業の手伝 い	作業所 など	デイケア	家でほとん ど過ごす	入院中	
1年未満	度数	1	4	4	21	4	15	7	56
1～2年未満	度数	0	3	0	8	0	4	1	16
2～3年未満	度数	0	1	2	4	0	2	2	11
3～5年未満	度数	0	1	0	1	0	1	2	5
5年以上	度数	0	0	0	1	0	4	1	6
合計	度数	1	9	6	35	4	26	13	94

初めて医療機関を受診した当時に抱いていた精神病に対するイメージ

項目	度数	%	項目	度数	%
偏見がある	71	18.30%	家族の結婚などに影響がでる	44	11.30%
治らない病気	51	13.10%	自分とは関係がないもの	14	3.60%
差別を受ける	50	12.90%	特別なイメージはない	14	3.60%
育て方や周囲の対応で発病する	47	12.10%	その他	6	1.50%
治療すれば治る病気	46	11.90%			
こわい、恐ろしい	45	11.60%	合計	388	100.00%

最初に医療機関を受診したきっかけ

項目	度数(%)
家族で対処できなくなった	70(14.6%)
家族にとって理解できない言動があった	64(13.3%)
幻覚、妄想、幻聴のような症状がでた	62(12.9%)
病気なのではいかと思った	50(10.4%)
身体的症状がでてきた	49(10.2%)
ひきこもった	40(8.3%)
学校や会社を休むようになった	35(7.3%)
他人に迷惑をかけた(かけそうになった)	27(5.6%)
本人が受診を希望した	25(5.2%)
家出や突然飛び出すなどがあった	24(5.0%)
入浴や洗髪をしなくなった	15(3.1%)
リストカットなど自らを傷つけるような行動があった	12(2.5%)
その他	8(1.7%)
合計	481(100.0%)

最初に医療機関を受診したときに受けた治療・説明

項目	度数	%	項目	度数	%
薬剤を処方された	75	25.30%	専門医を紹介された	19	6.40%
定期的を受診するように言われた	59	19.90%	カウンセリングを受けた	15	5.10%
入院治療をすすめられた	51	17.20%	その他	4	1.40%
病気やその治療についての説明を受けた	43	14.50%			
様子をみるように言われた	30	10.10%	合計	296	100.00%

受診をやめた理由

項目	度数	%
対応に不信感を抱いた	9	22.00%
受診したが症状が改善しなかったため	7	17.10%
受診しても治らないと感じた	4	9.80%
もう治ったと感じたから	3	7.30%
もう大丈夫だと感じた	3	7.30%
症状が軽減し楽になったため	1	2.40%
仕事などが忙しく時間がとれなかった	1	2.40%
症状に慣れた	1	2.40%
その他	12	29.30%
合計	41	100.00%



専門的な治療に時間がかかった要因

項目	度数	%
精神病に関する知識がなかった	42	13.20%
どこに行けばよいか、誰にみえもらえばよいかわからなかった	38	11.90%
精神科受診に抵抗があった	36	11.30%
本人が納得せずに受診できなかった	32	10.10%
病気だとは思わなかった	26	8.20%
精神科に受診したことを知られるのが嫌だった	21	6.60%
成長過程でおこる一過性の行動や症状だと思った	21	6.60%
家族で問題に対処できると思った	20	6.30%
精神科の病気に対して偏見があった	20	6.30%
本人が抵抗し、家族だけで受診させられなかった	19	6.00%
いったんは受診したが治療を中断してしまった	12	3.80%
病院に入院させられ何をされるか怖かった	10	3.10%
身体の病気だと思った	9	2.80%
たいしたことはないと思っていた	7	2.20%
その他	5	1.60%
合計	318	100.00%

早期に相談や受診に結びつくために必要な知識や情報

	応答数	
	度数	%
精神病の初期症状	96	16.8%
相談機関	87	15.2%
精神病に対する初期対応	85	14.8%
早期受診の効用	75	13.1%
助けを得ることの重要性	63	11.0%
サポート体制	62	10.8%
精神病の治療	51	8.9%
治療機関	48	8.4%
その他	6	1.0%
合計	573	100.0%

最初に精神科治療を受けた時に助けとなるもの

項目	度数	%
病気に関する十分な説明がある	87	14.20%
十分に家族の話をきいてもらう	77	12.60%
治療に関する十分な説明がある	70	11.40%
薬剤に関する作用や様々な副作用についての十分な説明がある	61	10.00%
家族の役割や対応に関してアドバイスしてくれる	56	9.20%
家族会の情報を教えてくれる	44	7.20%
医療従事者と家族が協調関係を築くことができるように工夫されている	40	6.50%
親しみやすく対応してくれる	38	6.20%
家族への影響に対してサポートしてくれる	33	5.40%
希望が与えられる	27	4.40%
元気づけてもらう	26	4.20%
受けられるサービスに関してのいくつかの選択肢がある	26	4.20%
今後の就学や就労に関して十分な説明がある	25	4.10%
その他	2	0.30%
合計	612	100.00%

早期介入をすすめていくために役立つもの

項目	度数	%	ケースの%
精神病に対する正しい理解を促すための啓発活動	93	10.3%	67.9%
いつでも(24時間体制)、何でも相談できる窓口の設置	84	9.3%	61.3%
小・中・高校の先生に対する精神病に関する教育・研修	81	9.0%	59.1%
父兄に対する精神病に関する教育・研修	78	8.6%	56.9%
受診をサポートしてくれる	73	8.1%	53.3%
十分にプライバシーが守られる環境で、相談や支援、治療が受けられること	71	7.8%	51.8%
精神病を早期に発見するための定期的な健康診断	67	7.4%	48.9%
小・中・高校での精神病に関する教育	64	7.1%	46.7%
相談機関の所在地や利用方法をわかりやすく知らせる	63	7.0%	46.0%
精神保健センター、保健所。保健センターのサポート内容をわかりやすく知らせる	53	5.9%	38.7%
児童・思春期を対象とした精神専門のクリニックや病院の情報	50	5.5%	36.5%
訪問診療や訪問看護	49	5.4%	35.8%
警察の協力	40	4.4%	29.2%
小児科や一般科クリニックと精神専門のクリニックや病院との連携	36	4.0%	26.3%
その他	3	.3%	2.2%
合計	905	100.0%	660.6%

資料

平成20年度厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業)

早期介入(相談・支援・治療)に関するニーズ調査

問1 あなた(回答される方)の性別についておうかがいします。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 男                      2. 女

問2 あなたの年齢はおいくつですか。(平成20年12月31日時点の年齢でお答え下さい。)

満 \_\_\_\_\_ 歳

問3 患者様はあなたの何にあたるかおうかがいします。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 息子    2. 娘    3. 父    4. 母    5. 配偶者    6. 兄弟  
7. 姉妹    8. その他(                      )

問4 患者様の性別についておうかがいします。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 男                      2. 女

問5 患者様の年齢はおいくつですか。(平成20年12月31日時点での年齢でお答え下さい。)

満 \_\_\_\_\_ 歳

問6 患者様の診断名についておうかがいします。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 統合失調症    2. そううつ病    3. 人格障害    4. てんかん  
5. その他(                      )

問7 患者様はこれまでに何回入院したことがありますか。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 入院したことがない→問9へお進み下さい  
2. 1回 →問8へお進み下さい                      3. 2回～4回→問8 へお進み下さい  
4. 5回～9回→問8へお進み下さい                      5. 10回以上→問8へお進み下さい

問8 入院したことがある患者様のご家族におうかがいします。最後(現在)の入院はおよそどのくらいの長さでしたか。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 1ヶ月以内    2. 3ヶ月以内    3. 6ヶ月以内    4. 1年以内

5. 3年以内    6. 5年以内    7. 10年以内    8. 20年以内    9. 20年以上

問9 患者様は現在入院あるいは通院していますか。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 入院している    2. 通院している    3. 入院・通院ともにしていない

問10 患者様は最近1年間、おもにどのような生活をされていますか。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 正規の社員・従業員として働いている  
2. パート・アルバイトとして働いている  
3. 家事・家業を中心的にやっている  
4. 家事・家業を手伝っている  
5. 作業所などに通っている  
6. 病院やクリニックなどのデイケアに通っている  
7. 家で過ごすことが多い  
8. 入院中  
9. その他( )

問11 あなたが初めて患者様の問題に気づいたのは、患者様が何歳の時ですか。

満 \_\_\_\_\_ 歳

問12 患者様のなんらかの問題に気づいたとき、どなたに(どこで)相談しましたか。あてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 家族・親類    2. 知人・友人    3. 学校の養護教諭    4. 学校の担任  
5. 会社の上司    6. 小児科    7. 一般科クリニック    8. 総合病院精神科  
9. 精神病院    10. 精神科クリニック    11. 心療内科    12. 行政の相談窓口  
13. 保健所・保健センター    14. 精神保健センター    15. 民生委員  
16. その他( )  
17. 相談しない

問13 患者様が最初に受診した医療機関はどこですか。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 一般科クリニック    2. 小児科・小児科クリニック    3. 精神科クリニック  
4. 総合病院の精神科    5. 精神病院    6. 心療内科・心療内科クリニック  
7. その他( )

問14 初めて患者様が医療機関を受診した当時、あなたが抱いていた精神病に対するイメージはどのようなものがありましたか。あてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 治らない病気  
2. こわい、恐ろしい

3. 育て方や周囲の対応で発病する病気
4. 差別を受ける
5. 偏見がある
6. 家族の結婚などに影響があるのではないか
7. 自分とは関係がないもの
8. 治療すれば治る病気
9. 特に特別なイメージを抱いていなかった
10. その他( )

問15 初めて医療機関に患者様を受診させようと思ったきっかけは何ですか。あてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 病気なのではないかと思った
2. 不眠や食欲不振などの身体的な症状がでてきた
3. 家族で対処できなくなった
4. 他人に迷惑をかけた(かけそうになった)
5. 幻覚、妄想、幻聴のような症状がでてきた
6. リストカットなど自らを傷つけるような行動があった
7. 入浴や洗髪などをしなくなった
8. 家出や突然家を飛び出すなど、行方がわからなくなった
9. 家族にとって理解できない言動があった
10. 学校や会社を休むようになった
11. ひきこもった
12. 本人が受診を希望した
13. その他( )

問16 初めて患者様が医療機関を受診したさいに、どのような治療や説明を受けましたか。あてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 様子を見るよう言われた
2. 定期的を受診するよう言われた
3. 病気やその治療に関して説明を受けた
4. 薬剤を処方された
5. 専門医を紹介された
6. カウンセリングを受けた
7. 入院治療を勧められた
8. その他( )

問17 初めて患者様が医療機関を受診したさいに受けた説明は理解しやすいものでしたか。

あてはまるを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 理解しやすかった
2. およそ理解できた
3. どちらともいえない



1. 身体の病気だと思った
2. 精神科受診に抵抗があった
3. 家族で問題に対処できると思った
4. 精神科を受診したことを人に知られるのが嫌だった
5. どこに行けば良いか、誰にみてもらえば良いのかわからなかった
6. 精神科の病気に対して偏見があった
7. 病気だとは思わなかった
8. 成長過程でおこる一過性の行動や症状だと思った
9. 本人が納得せず受診ができなかった
10. たいしたことはないと思った
11. 病院に入院させられ、何をされるのか怖かった
12. 本人が抵抗し、家族だけで受診させることができなかった
13. いったんは受診したが、治療を中断してしまった
14. 精神疾患に関する知識がなかった
15. その他( )

問24 初めて患者様が医療機関を受診してから専門的な精神科治療を受けるまでにいくつかの医療機関を受診しましたか。

\_\_\_\_ か所

問25 早期に相談や受診、治療に結びつくためにはどのような知識や情報が必要だと思いますか。あてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 精神病の初期症状
2. 精神病の治療
3. 精神病に対する初期対応
4. 相談機関
5. 治療機関
6. サポート体制
7. 助けを得ることの重要性
8. 早期受診の効用
9. その他( )

問26 最初に専門的な精神科治療を受けたときの経験で、あなたや患者様の助けとなるものとして重要であったものは何でしょうか。あてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 十分に家族の話をきいてもらえる
2. 元気づけてもらう
3. 病気に関する十分な説明がある
4. 治療に関する十分な説明がある
5. 薬剤に関する作用や様々な副作用についての十分な説明がある

6. 家族会の情報を教えてくれる
7. 家族への影響に対してサポートしてくれる
8. 家族の役割や対応に関してアドバイスしてくれる
9. 今後の就学や就労に関して十分な説明がある
10. 親しみやすく対応してくれる
11. 受けられるサービスに関していくつかの選択肢がある
12. 希望が与えられる
13. 医療従事者と家族が協調関係を築くことができるように工夫されている
14. その他( )

問27 あなたの経験から考えて、現在わが国では精神病に対する対応が整っていると思いますか。あてはまるものを1つ選んで番号に○をつけて下さい。

1. 非常に整っている
2. かなり整っている
3. 多少整っている
4. 整っていない
5. その他( )

問28 精神病に対する早期の介入(相談・支援・治療)をすすめていくために、役立つと思われるものはどれですか。あてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 精神病を早期に発見するための定期的な健康診断
2. 小学校、中学校、高校での精神病に関する教育
3. 小学校、中学校、高校の先生に対する精神病に関する教育・研修
4. 父兄に対する精神病に関する教育・研修
5. 精神病に対する正しい理解を促すための啓発活動
6. いつでも(24時間体制)、何でも相談できる窓口の設置
7. 相談機関の所在地や利用方法をわかりやすく知らせる
8. 児童・思春期を対象とした精神専門のクリニックや病院の情報
9. 精神保健センター、保健所、保健センターのサポート内容をわかりやすく知らせる
10. 受診をサポートしてくれる(例:本人が嫌がった場合でも、医療機関に連れて行ってくれるなど)
11. 訪問診療や訪問看護
12. 小児科や一般クリニックと精神専門のクリニックや病院との連携
13. 十分にプライバシーが守られる環境で、相談や支援、治療が受けられること
14. 警察の協力
15. その他( )

問29 その他早期介入に関してご意見・ご感想がありましたらお聞かせ下さい。

質問は以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。



(E) 早期介入と並行して進める生物学的  
研究

厚生科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）  
思春期精神病理の疫学と精神疾患の早期介入方策に関する研究

分担研究報告書「PLE体験者と非体験者の脳画像比較と縦断的追跡研究」

分担研究者 氏名 笠井清登 所属 東京大学医学部附属病院精神神経科

研究要旨 本研究の目的は、psychotic like experiences (PLEs)体験者と非体験者の脳画像比較と縦断的追跡を行うことである。東京大学保健センターに「こころのリスク相談室」、東京大学医学部附属病院精神神経科に「こころのリスク外来」をそれぞれ設置し、リクルートを開始した。脳画像として、MRI、事象関連電位(ERP)、近赤外線スペクトロスコピー(NIRS)を、神経心理検査法としてBACS-Jをそれぞれ用い、血液生化学マーカー、遺伝子解析を加えた包括的な評価をスタートした。ERPとNIRSの組み合わせによって統合失調症の前駆状態に特徴的な所見を得た。

A.研究目的

本研究の目的は、psychotic like experiences (PLEs)体験者と非体験者の脳画像比較と縦断的追跡を行うことである。

ろのリスク外来のホームページを作成した(<http://plaza.umin.ac.jp/arms-ut/>)。生化学マーカー測定、爪を試料とした遺伝子解析(東京都精神医学総合研究所・糸川昌成氏との共同研究)を開始した。

B.研究方法

MRIおよび拡散テンソル解析(DTI)を用いた灰白質体積計測、白質軸索走行を評価した。機能的MRIにおいては、実行機能課題、情動・社会認知課題を作成した。機能指標としては、ERP成分mismatch negativity (MMN)を用いた。前頭葉機能の指標としては、語流暢性課題施行時のNIRS計測を用いた。

統合失調症前駆期の診断を客観的に行うため、SIPS/SOPS、PRIME-screen日本語版を用いた。また、認知機能検査としては、短時間で施行出来、繰り返し測定可能な神経心理バッテリーBACS-Jを用いた。さらに、東京大学保健センターと東京大学医学部附属病院におけるリクルート体制を整備し、こ

(倫理面への配慮)

本研究は、東京大学医学部倫理委員会・東京都精神医学総合研究所倫理委員会の承認を得ており、すべての被験者(未成年者の場合は親権者)から文書にてインフォームドコンセントを得ている。

C.研究結果

N=10名の前駆状態(at risk mental state)者に対するNIRS計測とERP計測により、これらの組み合わせで統合失調症の早期介入のための客観的バイオマーカーになりうる可能性を示唆した。

D.考察

これらの神経画像データをさらに収集することにより、統合失調症の早期発見・早期治療法の開発につながる可能性がある。

## E. 結論

神経画像を用いてPLE者・統合失調症前駆期患者の縦断的研究を行い、予備的な成果を得た。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

Takei K, Yamasue H, Abe O, Yamada H, Inoue H, Suga M, Sekita K, Sasaki H, Rogers MA, Aoki S, Kasai K: Disrupted integrity of the fornix is associated with impaired memory organization in schizophrenia. *Schizophr Res* 103:52-61, 2008.

Takizawa R, Kasai K, Kawakubo Y, Marumo K, Kawasaki S, Yamasue H, Fukuda M: Reduced frontopolar activation during verbal fluency task in schizophrenia: a multi-channel near-infrared spectroscopy study. *Schizophr Res* 99: 250-262, 2008.

### 2. 学会発表

笠井清登: 統合失調症の早期介入と神経画像. 第4回日本統合失調症学会、大阪、2009年1月31日。(ランチョンセミナー)

笠井清登: 統合失調症の進行性脳病態と早期介入の必要性. 新宿精神医学フォーラム、東京、2009年1月21日。(特別講演)

笠井清登: 統合失調症の進行性脳病態と早期介入. 第415回広島精神神経学会、広島、2008年12月13日。(特別講演)

小池進介、管心、荒木剛、笠井清登: 東大精神科における統合失調症の早期発見・早期治療研究. 第8回精神疾患と認知機能研究会、東京、2008年11月8日。(口頭発表)

## H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

### 1. 特許取得

生体光計測装置における刺激課題呈示装置(平成20年6月4日出願)

厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業)  
思春期精神病理の疫学と精神疾患の早期介入方策に関する研究  
分担研究報告書

脳画像所見に対する年齢と性の影響

研究分担者 大久保 善朗 日本医科大学 精神医学教室 教授

研究要旨

研究分担者は、昨年度、20~49歳の統合失調症患者を対象に、男女別に脳形態変化を調べ、統合失調症の脳形態変化の性差について検討し、男性でより脳形態変化が強く、性差を認めることを報告した。今年度は、50歳代の統合失調症患者も加え、さらに多数例を対象とした性差に関する検討を行った。また閉経による脳形態変化へ与える影響についても検討した。対象は、ICD-10の診断基準を満たす統合失調症患者160名(20~59歳、男80名、女80名)、および年齢および性を一致させた健常対照者160名とした。MRI撮像によって得られたT1強調画像を、SPMを用いて解析した。その結果、男性統合失調症群においては、20歳代で両側島回、両側中・上側頭回、前部帯状回の体積減少を認め、30~40歳代でその変化が強まり、さらに両側前頭回の体積減少が認められた。50歳代では、両側島回の体積減少がみられるが、それ以外の変化は少なかった。一方、女性統合失調症群においては、20歳代では両側島回の体積減少が認められ、30~40歳代ではその変化が強まり、前部帯状回の体積減少も認められるが、20~40歳代を通じて同年代の男性群の変化と比べると少なく、男性群ではみられた側頭回の変化を認めなかった。50歳代では、両側中・上側頭回、両側前頭回の体積減少がみられ、40代までにみられた変化も全体に強く認められた。さらに、40~59歳で早期閉経群と対照患者群との間の灰白質体積の比較検討を行った結果、早期閉経群は対照患者群と比較し、右被殻、両側上側頭回、左縁上回の体積減少が認められた。一方、対照患者群は早期閉経群と比較し、左淡蒼球の体積減少が認められた。以上より、統合失調症患者の脳形態の変化に関して、体積減少が起きる脳部位に性差は小さく、男性では体積減少が若年より強くみられ、女性では中年期よりその変化が強くなる可能性が示唆された。また女性統合失調症患者では、早期に閉経した場合にその後の脳形態変化が大きくなることから、エストロゲンなどの性ホルモンの神経保護作用が女性統合失調症患者群において脳の形態変化を防いでいる可能性が示唆された。

関連研究として、統合失調症患者を対象にシナプス前ドーパミン機能の測定、高次脳機能、特に社会認知の測定をするとともに、健康被験者を対象にドーパミンD1、D2受容体と高次脳機能の関連を調べた。

A. 研究目的

統合失調症の発症から治療開始までの期間(精神病未治療期間: DUP)が短いほど、再発が少なく転帰がよいことが報告され、国際的にも広く確認された。これを基にDUP短縮を目指す発症早期からの介入が1990年代初めから、オーストラリア、英国、ヨーロッパに広まった。介入の時期は統合失調症初回エピソードからその前の精神病早期エピソード期、さらに

前駆期へと進展した。前駆期は回顧的概念のため、前向きな at risk mental state(発症危険の高い精神状態)などが創案されたが前方視的研究の成果も蓄積されつつある。

MRIを用いた研究によって、統合失調症の脳の形態異常に関する研究が盛んに行われ、統合失調症患者では健常対照者と比較して、側脳室の拡大していること、前頭葉・側頭葉の体積の減少していること