資　料

統合失調症者における家族の協力度・困難度・理解度の認識の比較

Comparison between Recognized Cooperation, Trouble and Comprehension in Families of Patients with Schizophrenia

鈴木　美穂[1)]，森　千鶴[2)]

SUZUKI Miho, MORI Chizuru

要　旨

統合失調症者の家族の協力度・困難度・理解度の関連を検討するために、統合失調症と診断された患者を持つ家族53名に対し、調査を実施した。その結果、協力度と理解度との間に比較的強い相関が認められた。また、近親者が親であると理解度が低い傾向が認められた。このことより、統合失調症者との間にある程度の距離を保つことで、ケアを行ううえでの余裕につながり共感できると考えられ、それにより協力度や理解度が高まり、それは再発防止につながるのではないかということが推察された。家族の困難度に関しては、疾患名、服薬の継続、家族の関わり、リハビリテーションの理解度が低いほど困難度が高い傾向にあった。このことより、疾患名・服薬の継続・家族の関わり・リハビリテーションについての理解をはかることで、困難度の減少がはかれ、再発防止につながると推測された。

キーワード　統合失調症，協力度，困難度，理解度，家族
Key Words　Schizophrenia, Cooperation, Trouble, Comprehension, family

Ⅰ．はじめに

統合失調症者の身近な人として「統合失調症者の家族」があげられる。大熊ら[1)]は，再発の要因として，抗精神病薬の中断に加えて，精神的緊張および家庭内状況が影響していると報告している。従来より統合失調症の治療の場を精神病院から地域へと移行させる脱施設化の必要性が唱えられてきている中で，今後の統合失調症者に対する家族の関わりが，再発防止の面から，ますます重要になってくるものと考えられる。そのように考えると，家族との関わりが多い看護師は，再発予防の面から重要な役割を果たすと思われる。

1950年代にBrown[2)]らは統合失調症者の退院後の追跡調査を実施し，親や配偶者のもとに戻るより兄弟のもとや下宿に戻るほうが再入院率が低いとの結果を得た。この結果より，家族の示す感情表出（Expressed Emotion；EE）と統合失調症の病状の再燃との間に関連があることが明らかになった。そして，この研究の後より，統合失調症者を抱える家族が表出した感情の内容と量から把握するEEの研究に注目が集められるようになってきた。患者に対する批判や敵意，情緒的巻き込まれの度合いの高い高EE（高い感情表出を示す）家族は，低EE（低い感情表出を示す）家族に比べ，患者の再発率が有意に高いとするものである。EEは統合失調症の再発を予測する心理社会的因子として位置づけられている。これまでの研究では統合失調症者の家族が高い感情表出を示す要因として，家族が疾病について十分な知識や情報を獲得していないことや，患者の言動に対する適切な対処技術を持っていないこと，患者との共同生活に伴う家族の生活負担[2)]，同居家族と患者の関係性の悪さ[3)]などが考えられている。

疾病の理解度により，感情表出に違いが現れるのではないかと思われたが，感情表出の測定の仕方でMagana[4)]らの5分間面接法 Five Minute Speech Sampling（FMSS）や，VaughnとLeff[5)]の Camberwell Family Interview（CFI）があるものの，これらの手法は面接者に訓練を必

受理日：平成16年2月20日
1）国立精神・神経センター武蔵病院：National Center of Neurology and Psychiatry
2）山梨大学大学院医学工学総合研究部：University of Yamanashi（Mental Health and Psychiatric Nursing）

要とするものであり，主に医師を対象とし，一定の研修の必要があるなど，看護師が利用するためには不向きである。これに対し豊田[6]らの研究で，家族協力度・困難度尺度による統合失調症者家族の評価が，CFIによる標準型EEと高い相関を見たとしており，このことは，「協力度・困難度」もまた統合失調症の再発を予測する心理社会的因子となりうると考えられる。そこで本研究では，統合失調症者の家族の協力度・困難度と疾病理解との関連を明らかにするとともに，疾病の理解が患者の再発に関与しているか否かについて明らかにする事を目的とした。

Ⅱ．方法

1．対象者：

統合失調症と診断された患者を持つ家族の方の中で，本研究について研究課題，目的について了解の得られた，家族計53名。再発は，3年以内に2回以上入院した統合失調症者とした。3年以内としたのは，再入院するものは3年以内にほとんど再入院するという研究報告[7]や，1年以内にほぼ半数が再発し，3年を過ぎると7～8割の者が再発するという報告がある[8]ためである。

2．期間：

2002年8月・9月

3．調査内容：

対象者の特性は，第3回全国家族調査（Ⅰ）[9]を改変して用いた。「家族協力度・困難度」は豊田[10]のを用い，協力度は患者本人の生活5領域〔生理的生活・労働（役割）生活・余暇文化的生活・社会生活・将来設計〕に属する14項目についての質問である。例えば労働（役割）生活に関する質問項目では「自分にあった仕事をするよう助言する」という内容があり，それについて，家族がどの程度必要な援助・協力行動を行っているのかを3段階（良くしている：2点，少ししている：1点，していない：0点）で自己評価したものである。また，困難度は，生活5領域に属する16項目について家族の生活行動がどの程度障害されているかを，3段階（大いにある：2点，少しある：1点，ない：0点）で自己評価したものであえる。理解度は，病気の原因，症状，治療に関してどのように理解しているかを兼島らの「疾病理解についての評価項目」[2]による4段階評価を使用し，作成した質問紙を用いて，理解度の9項目の回答を得た。

4．調査方法：

研究者が研究期間中に家族会の場で配布，説明しその日のうちに直接回収するか，郵送し回答を得た。

表1　家族の生活機能尺度の尺度構成方法[9]

協力行動数:$2\times\sum^{14}$（良くしている）$+\sum^{14}$（少ししている）
協力度（狭義）:（協力行動数／2×（14−自立項目数）×100
生活困難度:$2\times\sum^{16}$（大いにある）$+\sum^{16}$（少しある）

注）$\sum^{14}$は協力度の質問項目の合計点を示す
　　$\sum^{16}$は困難度の質問項目の合計点を示す

5．分析方法：

狭義の協力度は，家族の援助協力行動の総量を捉えた協力行動数を対象者本人の自立度で補正したものを用いた（**表1**）。

協力度・困難度は，それぞれの中央値で2群にわけた。協力度が中央値より高い群を高協力群，低い群を低協力群とした。また生活困難度が中央値より高い群を高困難群とし，中央値より低い群を低困難群とした。それぞれの高低で理解度に差があるのかを「疾病理解についての評価項目（以下，理解度）」[2]の得点を用いて，把握した（t検定）。

協力度と理解度，協力度と困難度，困難度と理解度の関係を求めるためにPearsonの相関係数を使用した。

なお，分析には統計パッケージSPSS Ver.10（SPSS社）を用いた。対象者が無回答であった項目については，欠損として扱った。

6．倫理的配慮：

対象とする家族会事務局に対して承諾を受けた。対象者に対しては，研究の目的，質問紙は無記名であり，また回答はコンピュータでデータ処理を行い，回答者が特定できない様に配慮するとともに外部にもれることがないようにすること，参加は自由でありいつでも拒否できること，拒否された場合にもいかなる不利益も被らないことを記載した書面を基に研究者が説明し同意を得た。

Ⅲ．結果

1．対象者の背景

研究に協力してくれた統合失調症者の家族53名の年齢は，39歳から89歳までと幅があり，平均年齢は64.3±12.0歳であった。性別は男性13名（25%），女性39名（75%），無記入1名であった。又，家族会に所属している人は39名（76.5%），所属していない人は12名（22.6%）であった。統合失調症者にとっての続柄は母親が一番多く33名（63.5%）で，次に父親6名（11.5%）であった（**図1**）。統合失調症者と同居している家族は42名，別居している家族8名であった。

統合失調症者53名の年齢は，17歳から71歳までと幅

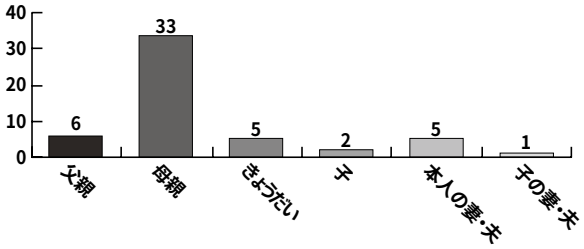

図１　統合失調症者からみた続柄

があり，平均年齢は，42.5±12.4歳であった。性別は男性41名(78.8%)，女性11名(21.2%)であった。発病年齢も3歳から65歳までと幅があり，平均発病年齢は，23.5±11.4歳であった。のべ入院期間は「1年未満」が19名(38.8%)と最も多く，ついで「1～3年未満」13名(26.5%)であり，「3～5年未満」と「入院していない」というのがそれぞれ5名(10.2%)であり，同じ割合であった。入院回数に関しては0回から11回と幅があり，1回が16名(30.8%)と最も多く，ついで2回が多い。

再発の状態をみる過去3年間の入院回数は，0回から3回で，0回28名(58.3%)，1回12名(25.0%)，2回6名(12.5%)，3回2名(4.2%)であった。

統合失調症者の暮らし方は，アンケート回答者と同居している者が42名(79.2%)と大部分を占めた。ついで，借家で一人暮らしが4名(7.5%)，回答者以外の家族と同居が2名(3.8%)，自分の(家族の)家で一人暮らし・福祉的な施設で一人暮らしが1名ずつそれぞれ1.9%を示している(その他が1名，欠損値2名となっている)。

又，統合失調症者と家族が同居している場合同居家族数は2名から6名と幅があり，平均同居人数は，3.1±1.1名であった。同居人数は2人が16名(30.2%)と最も多く，ついで，3人および4人がそれぞれ11名(20.8%)であった。

統合失調症者と別居している回答者は合計8名で，うち3名は配偶者と，2名は配偶者と子供と暮らしていた。残りは一人暮らし，子供と同居，配偶者の親と暮らしているというのが1名ずつであった。また同居人数は2人が最も多く3名(5.7%)，ついで1人，3人が2名ずつで3.8%，5人が1名であった。

家族の協力度は6から100と幅があり，平均値は60.8±24.2であり，中央値は64.0であった。32点満点で算出される困難度は0から28と幅があり，平均値は7.7±6.9であり，中央値は6.0であった。

2．家族の理解度と協力度の特徴

本調査における理解度の信頼性を示すα係数は0.79，困難度の信頼性を示すα係数は0.91，協力度の信頼性を示すα係数は0.83でいずれも信頼性があると判断した。

理解度は，27点満点で1点から25点までと幅が広く，

表２　家族の理解度の質問項目の平均得点　n=36

項目	M ＋ SD
疾患名	2.44 ± 0.74
心理社会的要因	1.92 ± 0.87
生物学的要因	1.44 ± 0.91
陽性症状	1.78 ± 1.10
陰性症状	1.94 ± 0.83
生活障害	2.11 ± 0.89
服薬の継続	2.22 ± 0.54
家族の関わり	1.89 ± 0.79
リハビリテーション	2.36 ± 0.72
理解度合計の平均得点	18.11 ± 4.47

表３　家族の協力度による理解度の比較

	低協力群 n=22	高協力群 n=10	t値	有意確率
理解度総数	17.59±5.27	19.30±3.02	1.61	0.22

注: 1)2群の比較のt検定
2)高協力群:協力度＞協力度の中央値
低協力群:協力度≦協力度の中央値

平均値は18.1±4.5であった。疾患名に関する理解度得点は他に比べ一番高く，次いでリハビリテーションに対する理解度得点が高かった。逆に，病気の原因として遺伝や素質などの本人側の要因が関係していると思うという生物学的要因に関する質問項目では，一番低い理解度得点を示した(**表2**)。

協力度と理解度は$r=0.58$，$p<0.05$で比較的強い相関があった。

協力を高・低2群に分けると有意差はなかったものの，高協力群の方が低協力群に比べ理解度得点が高かった(**表3**)。

困難度と理解度の相関係数は$r=0.07$，協力度と困難度の相関係数は$r=0.086$でいずれも相関が認められなかった。

本調査の回答者は，統合失調症者の近親者が母親である場合が一番多かった(62%)。統合失調症者にとっての続柄による理解度の得点は，子：22.0±0.0，妻・夫：19.0±1.3，父親：16.6±0.1，母親：14.0±0.9，兄弟：12.0±2.2の順に高かった。

これを親：17.8±4.2，親以外：19.0±5.2の間で比較したところ，有意差はなかったが，親の方が理解度得点は低い傾向であった。

3．家族の困難度と理解度の特徴

低困難群，高困難群によって理解度の9項目について比較したところ，生物学的要因に関する質問項目において，高困難群の方が，低困難群よりも理解度得点が有意に高かった。

理解度に関する質問項目では有意な差は認められな

表４　家族の困難度による理解度の比較

	低困難群 n=13	高困難群 n=22	t値	有意確率
疾患名	2.62±0.50	2.32±0.84	1.30	0.20
生物学的要因	1.00±0.82	1.64±0.85	2.20	0.04*
心理社会的要因	1.69±1.03	2.05±0.76	1.07	0.30
陽性症状	1.38±1.26	2.09±0.87	1.79	0.09
陰性症状	1.85±0.99	2.09±0.61	0.81	0.43
生活障害	1.92±0.95	2.32±0.72	1.29	0.21
服薬の継続	2.38±0.51	2.14±0.56	1.35	0.19
家族の関わり	2.15±0.80	1.73±0.77	1.55	0.14
リハビリテーション	2.54±0.52	2.23±0.81	1.38	0.18
理解度合計点の平均	17.54±4.43	18.59±4.60	0.67	0.51

注: 1）2群の比較のt検定*p＜0.05
2）高困難群:生活困難度＞生活困難度の中央値
低困難群:生活困難度≦生活困難度の中央値

かったものの，疾患名，服薬の継続，家族の関わり，リハビリテーションについての質問項目では，高困難群の方が低困難群に比べて理解度得点が低かった。

心理社会的要因，陽性症状，陰性症状，生活障害に関する質問項目については，低困難群の方が高困難群に比べて理解度得点が低かった。

理解度得点に関しては，有意差は認められなかったものの高困難群の方が低困難群に比べ理解度得点は高かった（**表４**）。

Ⅳ．考察

１．家族の理解度と協力度との特徴

「疾患名」に対する理解度が高かったのは，本調査回答者の76.5％が家族会に所属していたためと考えられた。「家族の関わり」に関する理解があまり高くなかったことに関しては，統合失調症者に対する適切な関わり方が，伝わっていない，もしくは，うまく関われていないことを示していると考えられる。

統合失調症者の近親者では，母親が62％と最も多かった。これは，障害者の日常的なケア提供者は障害者の母親であることが多く，性別役割分業意識の残るわが国では家族のケアは女性の役割とされてきたところがある[11]ということを示していると考えられた。

統合失調症者にとっての続柄が，「子」「妻・夫」「父親」「母親」「兄弟」の順に理解度得点が高かった。兄弟の理解度得点が最も低かったのは，兄弟の妻・夫等にはできるだけ負担をかけないように，ケア提供の役割を兄弟の一人で担っていて，ケアにおける戸惑いをより感じている傾向にある[12]ため，理解・受容しがたい状況にあるのではないかと考えられる。母親の理解度得点が次に低かったのは，日常生活における細かな配慮は母親の役割で，父親のケアへの関与は方針の決定や家族会活動といったことに限定されがち[13]と言われているということから，身近すぎて受容しがたいのではないかと考えられる。父親は妻を介して間接的にケアに携わるというように，統合失調症者との間にある程度の距離を保っていることが，ケアを行ううえでの余裕につながり，それが共感的な態度をもたらしている[12]。共感(精神障害者を受容する家族の心理事象)[14]と協力度との間には相関があり[15]，また，後述のように，協力度と理解度の間にも相関があることから，共感が高まれば，協力度が高まり，さらにそれにより理解度が高まるのではないかと考えられる。したがって，本研究においては，母親は身近すぎるため受容(共感)が困難であったとも考えられ，父親は母親よりもやや客観的にみることができるため，共感的であり，理解度も高いと考えられた。

本研究では，親の方が他の続柄より理解度合計得点の平均が低い傾向が認められた。これも先述同様，親は統合失調症者にとって身近な存在であるため，受容(共感)が困難であったと考えられ，そのため理解度が低い傾向を示したと考えられた。

次に，「理解度」と，「協力度」の関連をみると，本研究において，協力度が高い程，理解度が高いという結果であった。このことから，家族は統合失調症者に協力すれば理解が深まるということを意味している。近親者の理解度が高い程，統合失調症者対して，より多く協力していると推測される。1991年の全国家族調査回答者への追跡調査[15]から，家族の協力度が高いほど，世話意識あるいは共感関係度が高くなり，犠牲感も低くなるということが認められている。これより，理解度が高いほど，共感関係度が高くなり，犠牲感も低くなるため，家族が精神的に比較的健康な状態となるため，より協力できるのではないかと推測できる。また，家族が協力的であるほど再発が少なく社会的適応度の良いことが明らかになっており[1)16)～20)]，インフォームド・コンセントをよりしっかりと行うことで，より深く理解することになり，協力度が高まり，再発が防げるものと考えられる。

理解度合計点の平均に関しては，有意差は生じなかったものの，高協力の方が，低協力に比べ理解度が高かった。これは先に述べたように，統合失調者症者に対する理解が，協力に結びついたものと考えられる。

２．家族の困難と理解度との関連

疾患名・服薬の継続・家族の関わり・リハビリテーションについての質問項目では，高困難群の方が低困難群に比べて理解度が低かった。家族の理解度を増すような疾患名や服薬継続の必要性，家族の関わり方の指導を行うことで困難度が軽減されるのではないかと考える。このことは岩崎ら[29]の研究においてもさまざまな困難を感じている家族ほど，患者の疾病やその異常性を認識していても，治療の必要性にはむしろ疑問を感じていると述べ

ており，高困難群が服薬継続の必要性とリハビリテーションに対する理解度の低さにつながったのではないかと考えられる。

理解度総数に関しては，有意差は生じなかったものの高困難群の方が低困難群に比べ理解度は高かった。このことは岩崎ら[29]が述べている病気や異常性を認識しているということとも関連していると考えられた。

また，平野ら[30]は，デイ・ケアに通っても家族が期待するだけの成果が上がらないときは，家族の感情表出は高くなると述べている。家族の感情表出が高くなる形成要因として，家族の生活困難が上げられている[21)～28)]ことを考慮すると，家族の期待が実際よりも上回った場合，高困難となるのではないかと考えられる。家族の感情表出の上昇，すなわち，困難度の上昇は，統合失調症再発率を高めることになりかねない。家族の期待が大きくなるのを防止するためには，不適切な説明は避けるべきではないかと推測され，正確な説明をする必要性が示唆された。

Ⅴ．まとめ

今回，53名の統合失調症者の家族の，協力度･困難度･疾病等の理解度について調査した。これを基に，統合失調症者の家族の協力度・困難度による疾病などの理解度を比較して考察した結果，以下のような傾向が認められた。

1） 高協力の家族は，低協力の家族に比べ理解度が高かった。これは統合失調者症者に対する理解が，協力に結びついたものと考えられる。
2） 家族の中でも母親は統合失調症者の身近すぎるためか，他の家族よりも理解度が低いのではないかと考えられた。
3） 高困難の家族は，低困難の家族に比べて疾患名や服薬継続の必要性，家族の関わり方理解度が低かったことから，家族の理解度を増すことによって困難度が軽減されるのではないかと考えられた。
4） 家族の期待が大きすぎると高困難となると考えられ，期待が高めるような不適切な説明は避けるべきと考えられた。

Ⅵ．おわりに

わが国の精神障害者施策は入院医療から地域ケアへと移行しつつある[31]。地域ケアへと移行した時，家族の関わりというものが，統合失調症者の再発に大きく影響してくるものと考えられる。家族の関わりが大切だと言われているにも関わらず，家族のタイプに合わせた援助というものが臨床上未だ確立していない。今後，理解度を上げるだけの指導ではなく，家族のタイプを把握して，説明の際に重点の置き方を考えることや，援助方法を検討していく必要があると考えられる。

最後になりましたが，今回の調査にご協力いただきました対象者のみなさま，調査の実施を快く引き受けてくださいました家族会・作業所のスタッフのみなさま，ご協力いただいた全てのみなさまに深く感謝いたします。

文献

1) 大熊輝雄.間悦夫.沢要一他：精神分裂病の再発に関する一実態調査．精神医学．12：949-958．1970
2) 兼島瑞枝．長崎文江．古謝淳他：精神分裂病者を持つ家族の感情表出と疾病理解との関連．精神医学．40巻．9号．945－948．1998
3) Vaughn CE, Leff JP：The influence of family and social factors on the course of psychiatric illness ： A comparison of schizophrenia and depressed neurotic patients. Br J Psychiatry 129 ： 125，1976
4) Magana AB, Goldstein MJ, Karno M, et al：A brief method for assessing expressed emotion in relatives of psychiatry Res 17 ： 203-212，1987
5) Leff , J., Vaughn , C.: Expressed emotion in families. Guilford Press, New York, 1985(三野善央．牛島定信訳:分裂病と家族の感情表出．金剛出版．東京．1991)
6) 豊田純三他：EE(Expressed Emotion)の臨床適用に関する研究(3)－家族協力度･困難度尺度と通常法EEとの関係について－．厚生省精神･神経疾患研究委託費　精神分裂病者の病態．治療･リハビリテーションに関する研究総括研究報告書 65 - 72．H10
7) 大島巌他：精神分裂病者を支える家族の生活機能とＥＥ(Expressed Emotion)の関連．精神神経学雑誌．96巻．7号．493－511．1994
8) 精神障害者家族の健康状況と福祉ニーズ‘97～第３回全国家族調査(Ⅰ)地域家族篇～ぜんかれん保健福祉研究所モノグラフ No.18 ．全家連保健福祉研究所．183 － 195
9) 宇内康郎：精神分裂病の臨床的研究一第２部：再入院(再発)の要因．精神医学 26：1157．1984
10) 増野肇．新福尚武．有安孝義他：精神分裂病の再発に関する調査．精神医学 18：1147．1976
11) 袖井孝子:主婦の家庭外就業とケア機能の外部化.石原邦夫．佐竹洋人．堤マサエ．望月嵩編．家族社会学の展開．培風館．Pp, 222-238．1997
12) 宮崎澄子他：精神障害者を家族にもつ男性家族員のケアの内容及びケア提供に伴う情緒的体験と対処．千葉大看護学部紀要23. 7-14．2001
13) 長山晃子:障害者への家族の関わり方－父親を中心に－.石原邦夫編，精神障害者を世話する家族の歩みと思い.東京都立大学ライフヒストリー研究会報告書．55-60．1994
14) 大島巌：精神障害者を抱える家族の協力態勢の実態と家族支援のあり方に関する研究．精神神経学雑誌　86(3)：　204-241，1994
15) 家族ケアの実状と時間経過による変化～91年全国家族調査回答者への追跡調査～ぜんかれん保健福祉モノグラフ No，4．全家連保健福祉研究所
16) 蜂谷英彦．新井俊一：精神分裂病の薬物療法－第３部　退院患者の予後調査とその治療.精神経誌．68；1089-1110.1982
17) 村田豊久．西園昌久：精神分裂病の予後に関する研究.精神経誌．75(9)；607-644.1973
18) 大原啓志．吉田健男他：精神分裂病の経過に関する研究(第一報)　退院患者の再入院に関与する患者特性および社会的要因.日本公衆衛生雑誌．28(11)；522-532.1981
19) 大塚健正．大野悦人．小林正利他：精神分裂病患者の再入院につい－予後調査より－.精神医学．22(3)；269-277.1980
20) 上村安一朗．中江正太郎．桜井穣他：退院後分裂病者の予後および病態とその家族の態度とに関する調査.病院精神医学．(15) 27-42.1966
21) Kavanagh, D. J.: Recent developments in expressed emotion and schizophrenia. Br J Psychiatry, 160：601-620，1992
22) Koenigsberg, H. W., Handley, R.: Expressed emotion：From predictive index to clinical construct. Am J Psychiatry, 143: 1361-1373，1986
23) Kuipers, L.: Research in expressed emotion. Soc Psychiatry, 22: 216-220，1987
24) Lefley, H. P.: Expressed emotion-conceptual, clinical, and social-policy issues. Hospital Community Psychiatry, 43: 591-598，1992
25) Mintz, I. L., Liberman, R. P., Miklowitz, D. J. et al：Expressed emotion-A call for partnership among relatives, patient and professionals. Schizophr Bull, 13: 227-235，1987
26) 大島巌:社会の中の精神障害者家族とEE研究　CFI面接を通して見えてきたこと.こころの臨床アラカルト．12：13-17．1993
27) Smith, J., Birchwood, M.: Relatives and patients as partners in the management of schizophrenia. Br J Psychiatry, 156： 654-660，1990
28) Birchwood, M., Cochrane, R： Families coping with schizophrenia： Coping styles, their origins and correlates. Psychol Med，20 ： 857-865，1990
29) 岩崎俊司他：精神分裂病の病識の諸相一その実態調査と１年後の追跡調査及び家族への調査結果一．厚生省精神・神経疾患研究委託費　精神分裂病者の病態．治療・リハビリテーションに関する研究総括研究報告書 37-42．H 10
30) 平野敬之．千葉達雄他：患者評価；家族とデイ・ケアスタッフ間の差異－KASを用いて一．厚生省精神･神経疾患研究委託費精神分裂病者の病態、治療・リハビリテーションに関する研究総括研究報告書 91-95．H 10
31)厚生統計協会：国民衛生の動向．119-125.2000