

平成14年度厚生労働科学研究費補助金  
医療技術評価総合 研究事業

---

家族心理教育の医療経済学的評価

---

平成14年度総括・分担研究報告書

主任研究者 三野 善央

平成15年(2003年)3月

平成12年度厚生労働科学研究費補助金  
医療技術評価総合研究事業 研究報告書

研究課題名： 家族心理教育の医療経済学的評価

主任研究者： 三野 善央 （大阪府立大学社会福祉学部 精神保健学 教授）

研究組織：

三野 善央 大阪府立大学社会福祉学部 教授

井上 新平 高知医科大学神経精神医学教室 教授

黒田 研二 大阪府立大学社会福祉学部 教授

下寺 信次 大阪府立大学社会福祉学部 講師

大島 巖 東京大学大学院医学研究科精神保健学 助教授

目次

I. 総括研究報告

家族心理教育の医療経済学的評価

三野 善央 （大阪府立大学社会福祉学部） . . . . . 5

II. 分担研究報告

1. 統合失調症（分裂病）心理教育の医療経済学的評価

三野 善央 （大阪府立大学社会福祉学部） . . . . . 9

2. 気分障害とEEに関する医療経済学的研究

下寺 信次, 井上 新平 （高知医科大学神経精神医学教室） . . . 17

3. 痴呆性疾患とEEに関する医療経済学的研究

黒田 研二 （大阪府立大学社会福祉学部） . . . . . 22

4. 心理教育の実施状況とその効果

大島 巖 （東京大学医学部大学院精神保健学） . . . . . 29

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

総括研究報告書

## 家族心理教育の医療経済学的評価

主任研究者 三野善央

大阪府立大学社会福祉学部精神保健学

### 研究要旨

家族心理教育に関わる医療経済学的評価は社会的に非常に重要であるが、これまで取り組まれていない。本研究班では統合失調症、気分障害、痴呆性疾患、家族教室の全国ニーズとそのコストに分けて研究を行った。統合失調症においては家族心理教育により明らかな医療コストの減少が見られた。気分障害においては、高い感情表出の家族と生活する患者の医療費は高くなっており、家族心理教育により医療コストを削減できる可能性が示唆された。痴呆性疾患では家族の感情表出に関する文献レビューを行い、感情表出は家族の心理的健康度と関連していたが、痴呆症状への影響は明らかになっていなかった。また医療経済学的評価も行われていなかった。ニーズの推定とコストに関しては、全国ニーズ数の推定と家族心理教育を行う場合の1カ月あたりの人件費費用を算出した。

### 分担研究者

井上新平

高知医科大学神経精神医学教室 教授

黒田研二

大阪府立大学社会福祉学部 教授

下寺信次

高知医科大学神経精神医学教室 講師

大島巖

東京大学大学院医学研究科健康科学

助教授

### A. 研究目的

現在、精神疾患の経過と家族環境との関係、家族のケアの質の重要性が指摘されている。そうした中で、多くの精神疾患に関する家族心理教育が行われている。研究目的は、そうした家族心理教育を医療経済学的に評価することである。具体的には、①統合失調症家族心理教育の医療コストを評価すること、②気分障害者での家族の感情表出と医療コストの関係を検討すること、③痴呆性疾患と家族に関わる医療経済学的検討を行うこと、④家族心理教育の実施状況を明

らかにすることなどを研究目的とした。

## B. 研究方法

①研究対象は再発リスクの大きい高 EE の家族と共に生活する統合失調症患者とした。心理教育群は家族が心理教育および集中的家族セッションを受けた者および心理教育とその後のサポートを受けた者、合計 30 名とし、比較対照群としては過去の著者らのコホート研究での高 EE 群を選んだ。比較対照群では家族に対する特別なアプローチは行われなかった。これら対象者の退院後 9 カ月間の医療コストを比較検討した。対象者の退院後 9 カ月間の毎月の外来医療コストを算出し、再入院があった場合には追跡期間中の在院日数および入院医療コストを算出した。このとき身体疾患に関する医療コストは除外した。外来医療コスト、追跡期間中の在院期間、および入院医療コスト、合計医療コストの平均値を、心理教育群と比較対照群との間で t 検定を用いて比較した。また、合計医療コストの分布を考慮して、全対象者の合計医療コストの中央値で二分し、中央値以上の医療コストが必要だった患者の割合をカイ二乗検定を用いて比較した。

②大うつ病または双極性感情障害を対象疾患とした。高 EE の判定は批判的なコメントが 3 つ以上ある場合か情緒的巻き込まれすぎが 3 点以上ある場合とした。情緒的巻き込まれ 3 点以上とは、一般的にも極端である印象を受ける場合であり、判定のマニュアルに従い資格をもった判定員が判定を行った。家族員の中に 1 名でも EE が高い家族がいる場合は、その世帯は高 EE 家族と判定されるため、可能な限り家族全員

を対象として EE 面接を行った。入院医療費の算出は、土佐病院と高知医科大学神経精神科の入院コストを平均して 1 日あたりの入院費を 13000 円とした。外来医療費も同様にして一回の医療費を 5200 円とした。患者の外来診察は、EE に関する情報を持たない精神科医が担当した。入院中に調整がなされた抗うつ薬を主体とした薬物療法と適切な精神療法がすべての患者に行われた。

③National Library of Medicine の PubMed によって論文検索を行った。キーワードに dementia と expressed emotion を入れて検索したところ 13 編の論文が選択された。このうち家族の感情表出に関して痴呆症を対象に行われたオリジナルの EE 研究は 6 編であった。これに expressed emotion のみをキーワードに入れて検索した際に見出された論文 1 編 (organic psychoses の再入院の要因を調べた研究) を加え、7 編について考察を加えた。発表時期 1987 年 11 月から 2002 年 5 月までの論文である。なお、下寺、三野ら (1998) が、すでに「老人精神疾患と家族の感情表出」という総説論文をまとめており、そこでは 1996 年までのオリジナル研究がレビューされている。今回対象とした 7 編の研究には、EE の評価方法として Camberwell Family Interview (CFI) の原法と短縮版、Five Minutes Speech Sample (FMSS) が含まれていた。EE の評価方法 (CFI の原法と短縮版、FMSS、高 EE・低 EE の区別の仕方など) については下寺らの総説に詳しく述べられている。

④家族心理教育のニーズ量に関する分析に

は、全国規模で精神障害者の実態を明らかにする資料として平成 11 年度厚生労働省患者調査と、全国都道府県で行われている精神障害者の保健福祉ニーズ調査を用いた。また、医療機関で行われている家族心理教育の現状については、精神障害者社会復帰促進センターが行った「医療機関における心理教育実態把握調査」を用いた。また、家族心理教育の費用計算のために、国税庁の平成 12 年民間給与実態調査を使用した。

### C. 結果

①入院医療コストを比較すると、心理教育群の平均値は 27 万円で、対照群の 47 万円よりも小さくなっていったが、その差は有意なレベルには達しなかった。心理教育群の合計コストは平均 50 万円で、対照群の 71 万円よりも小さくなっていったが、やはり有意な差は認められなかった。中央値以上の合計医療コストの割合は心理教育群では 23%であったが、対照群では 54%であり、有意差が認められた。家族心理教育の再入院予防効果によって、心理教育群の医療コストは対照群と比較して軽減されると結論した。

②気分障害患者の家族の EE を測定し、退院後 9 カ月間の医療費を比較検討した。研究対象は 36 名気分障害患者とその家族で、7 名が高 EE、残り 29 名が低 EE と評価された。退院後 9 カ月間の一人当たりの平均医療費は、高 EE 群 351742 円、低 EE 群 152324 円であった。したがって家族の高 EE の問題を解決すれば、一人当たり医療費を 20 万円節約できることになる。家族心理教育を広く展開することによって医療コストを削減できるであろうと結論した。

③痴呆性疾患においては、家族が示す EE は、患者と家族の関係の質を表すひとつの指標であり、痴呆症の家族にみられる高 EE は、介護にともなう自覚的負担感の強さや、患者と家族の間の親密さの希薄さと関連していた。

またソーシャルサポートが希薄な場合に高 EE はもたらされやすく、高 EE には、その家族自身の心理的健康度 (psychological well-being) やストレスへの対処の仕方が反映されていた。したがって、何らかの介入によって痴呆症の家族の高い EE レベルを低下させることができれば、それは介護者の心理的健康度を改善することを意味すると考えられる。そのための介入方法の開発およびその効果の測定は今後の研究課題である。

痴呆症家族の高 EE が、痴呆症患者の示す行動障害などの随伴症状の発現頻度に影響するかどうかについては、まだ明確な根拠が示されていない。コホート研究によって今後検証すべき課題である。同様に高 EE と入院や施設入所との関連についても、研究結果は一貫しておらず、今後の検討が必要な課題である。

またその医療コストに及ぼす影響に関しては、研究されておらず、今後の重要な課題と思われる。

④家族ケアが期待される通院者で「家族同居者」、入院者で「家族のいる自宅」へ退院するのが望ましいと専門職に判断されたものを合計した割合は、10 歳代・20 歳代が 88%、30 歳代が 77%、40 歳代 63%、50 歳代 44%、60 歳以上 34%であった。この割合を全国の「精神分裂病、分裂病型障害及び妄想性障害 (F2)」を持つ人の分布に適用

すると、重い障害を持つ人の中では全国の37.3万人が家族心理教育のニーズを持つと推計された。家族心理教育の年間実施回数(全体平均で10回)、1回当たり時間数(同2.2時間)、参加者数(同18.7人)、参加スタッフ数(同6.7人)を算出した。参加職種としては医師と看護師、ソーシャルワーカーがいずれも90%前後を占めていた。チームの医師数を1名とすると、月の人件費費用は69千円と推計された。

#### D. 考察

統合失調症に関わる家族心理教育はいまだ保険診療点数化されていない。そのため医療機関における家族心理教育の実施割合は比較的低い状態である。一方、家族心理教育の統合失調症再発予防効果、再入院予防効果は臨床疫学的に明らかにされていた。今回、家族心理教育により一人当たりの医療コストが約20万円節減できることが明らかになったことから、家族心理教育の保険診療点数化のための具体的根拠を提供できた。すなわち、家族心理教育を20万以内に設定すれば、全体としての医療費は節減できるのである。本研究は、初めてこうした効率的なサービス提供の根拠を示し得た。また、本研究を含む統合失調症とEEに関する研究は、臨床疫学的方法論、医療経済学的アプローチを用いて統合失調症へのサービスのあり方を科学的に示すことができた。

気分障害の家族心理教育は国際的に見ても始まったばかりであるが、これについても大きな経済的効果をあげることが可能と考えられる。すなわち高EEの家族を抱える気分障害患者の医療費は、低EEの家族と生活する患者よりもはるかに多大な医療費を

要していた。したがってEEの問題を解決したならば、医療費を安価にすることが可能である。それにより資源のより効率的な配分、活用が可能となる。本研究はこうした戦略の基礎的なエビデンスを示した。しかしながら、これについては統合失調症で行われたと同様の介入研究によって、再発予防効果、医療経済学的評価が必要であり、それらは次年度以降の本研究によって行いたい。

#### 結論

家族心理教育の医療経済学的評価を行った。その結果、統合失調症においては明らかに心理教育による再入院予防、医療費節減効果が認められる。気分障害においても同様の結論が期待される。痴呆性老人においては、EEが関連する要因を検討した。心理教育による医療経済学的評価が今後必要である。また、家族心理教育の全国的展開のための基礎的な条件を検討した。

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

分担研究報告書

統合失調症における家族心理教育の

医療コスト分析に関する研究

A medical cost analysis of psychoeducation for  
schizophrenia

主任研究者 三野善央

大阪府立大学社会福祉学部精神保健学

研究要旨

背景：家族心理教育によって統合失調症の再発が予防されることが明らかにされてきた。一方、それにより医療コストが節約されるか否かは明確ではない。

研究方法：研究対象は再発リスクの大きい高 EE (expressed emotion) の家族と共に生活する統合失調症患者とした。心理教育群は家族が心理教育および集中的家族セッションを受けた者および心理教育とその後のサポートを受けた者、合計 30 名とし、比較対照群としては過去の著者らのコホート研究での高 EE 群を選んだ。これら対象者の退院後 9 カ月間の医療コストを比較検討した。このとき身体疾患に関する医療費は除外した。外来医療費、追跡期間中の在院期間、および入院医療費、合計医療費の平均値を、心理教育群と比較対照群との間で t 検定を用いて比較した。また、合計医療費の分布を考慮して、全対象者の合計医療費の中央値で二分し、中央値以上の医療費が必要だった患者の割合をカイニ乗検定を用いて比較した。

結果：外来医療コストの平均値を比較すると、両群間で有意な差は認められなかった。入院医療コストを比較すると、心理教育群の平均値は 27 万円、対照群の 47 万円よりも小さくなっていたが、その差は有意なレベルには達しなかった。心理教育群の合計コストは平均 50 万円、対照群の 71 万円よりも小さくなっていたが、やはり有意な差は認められなかった。中央値以上の合計医療コストの割合は心理教育群では 23% であったが、対照群では 54% であり、有意差が認められた。

結論：家族心理教育の再入院予防効果によって、心理教育群の医療コストは対照群と比較して軽減される。

## A.はじめに

日本での1998年の国民医療費は29兆8251億円であり、前年度の29兆651億円に比べ7600億円(2.6%)の増加し、国民医療費の国民所得に対する割合は7.86%(前年7.41%)となった(国民衛生の動向)。すなわちこうした医療費の負担は社会的に大きなものとなっている。そうした中で、効率的な医療のあり方が模索され、根拠に基づく医療(evidence based medicine, EBM)が提唱されている。精神疾患に関しては、1998年では65歳未満の年齢階層において「精神および行動の障害(ICDでの英語)」による医療費は全体の8.7%を占めており、精神保健分野においても医療経済を考慮した対策が求められている。また、平成8年の患者調査によれば、精神疾患患者数は統合失調症72万人、うつ病などの気分障害43万人、神経症47万人などであり、昭和59年の同調査と比較していずれも増加傾向にある(国民衛生の動向)。したがって、今後の精神保健に関する医療費は増大するかもしれない。

国際的に見ると、英国においては全国民健康保健(national health service, NHS)支出の3%は統合失調症のために支払われている(Knapp, 1997)。また、オランダ、米国でも国の保健支出の1.5-3%が統合失調症のために支払われている(Evers & Amnet, 1995, Rice & Miller, 1998)。国際的に見ても、統合失調症によるコストは無視しがたいものとなっている。

統合失調症の経過に及ぼす家族感情表出(expressed emotion, EE)の影響は欧米で始まり(Leff & Vaughn, 1985)、日本でも研究された(Tanaka et al, 1995; Mino et al, 1997; Inoue et al, 1997; Mino et al, 1998)。その研究に基づく家族への社会心理的介入、心理教育が行われ、その効果が確かめられてきた(Dixon et al, 2000; Pharoah et al, 2000; Shimodera et al, 2001)。

こうした中で、医療経済学的に統合失調症家族への心理教育を評価する必要が生じたが、国際的に見ても、そうした研究(Tarrier et al, 1991; Cardin et al, 1986; Xiong et al, 1994)は少ない。また、これまでの研究は主に欧米におけるもので、日本での研究はない。日本での入院医療コストは欧米と比較すると安価であるために、心理教育によって入院が予防されたとしても、医療コストの軽減にはつながらないかもしれない。この研究の目的は、統合失調症家族への心理教育の効果を医療経済学的に評価することである。

## B.研究方法

研究対象は再発リスクの大きい高EEの家族と共に生活する統合失調症患者とした。心理教育群は家族が心理教育および集中的家族セッションを受けた者および心理教育とその後のサポートを受けた者、合計30名とし(Shimodera et al, 2001)、比較対照群としては過去の著者らのコホート研究での高EE群を選んだ(Tanaka et al, 1995)。比較対照群では家族に対する特別なア

ブローチは行われなかった。

これら対象者の退院後9カ月間の医療コストを比較検討した。

対象者の退院後9カ月間の毎月の外来医療コストを算出し、再入院があった場合には追跡期間中の在院日数および入院医療コストを算出した。このとき身体疾患に関する医療コストは除外した。

外来医療コスト、追跡期間中の在院期間、および入院医療コスト、合計医療コストの平均値を、心理教育群と比較対照群との間でt検定を用いて比較した。また、合計医療コストの分布を考慮して、全対象者の合計医療コストの中央値で二分し、中央値以上の医療コストが必要だった患者の割合をカイ二乗検定を用いて比較した。

### C.結果

過去にも報告したように(Shimodera et al, 2001), 心理教育群の9カ月再発リスクは30%(9/30)であったのに対し、対照群のリスクは58.3%(14/24)であった。表1に示すように、9カ月間の在院日数は心理教育群の方が少なかったが、統計学的有意差は認められなかった。

表1 9カ月間の再入院期間(日)

	N	平均値	標準偏差
心理教育群	30	23.5	48.0
対照群	24	40.5	48.6

t 検定で有意差なし

表2に医療コストの比較を示す。外来医療コストの平均値を比較すると、両群間で有意な差は認められなかった。入院医療コストを比較すると、心理教育群の平均値は27万円で、対照群の47万円よりも小さくなっていたが、その差は有意なレベルには達しなかった。心理教育群の合計コストは平均50万円で、対照群の71万円よりも小さくなっていたが、やはり有意な差は認められなかった。

表2 9カ月間の医療費の比較(円)

	N	平均値	標準偏差	p
外来医療費	心理教育群	228264.2	211888.0	0.79
	対照群	239139.9	50604.6	
入院医療費	心理教育群	273777.8	560140.2	0.20
	対照群	472013.9	566691.4	
合計	心理教育群	502042.0	535276.3	0.15
	対照群	711153.8	516086.8	

t検定あるいはウェルチの検定

心理教育群、対照群を合わせた54名の合計医療コストの中央値を計算し、その中央値以上の医療コストとなっていた割合を比較した結果を表3に示す。中央値以上の医療コストの割合は心理教育群では23%であったが、対照群では54%であり、有意差が認められた。

表3 9カ月間医療費合計の比較

	N	中央値以上の割合 (%)	p
心理教育群	30	23.3	0.20
対照群	24	54.2	

カイ二乗検定

#### D. 考察

統合失調症における家族心理教育あるいは心理社会的介入の医療経済学的研究は、英国より2件、中国より1件、ノルウェイより1件の4つが報告されている。英国における研究では、直接コストのみの比較ではあるが、家族介入を行った群の観察期間中での1カ月のコストは1171ポンド（約23.5万円）、一方介入を行わなかった群では1603ポンド（約32万円）であり、再入院を予防したことにより介入群の方が安価となっていた(Tarrier et al, 1991)。また、それ以前にも英国から同様の報告があった(Cardin et al, 1986)。また、ノルウェーの報告でも介入群12名の観察期間での直接コストは対照群12名のコストと比較して534万ノルウェークローネ（7200万円）安くなっていた(Rund et al, 1994)。また、中国における研究でも介入によって再入院期間が短くなり、患者一人あたり年間170ドルのコストの軽減がもたらされていた(Xiong et al, 1994)。

こうした欧米や中国の研究結果によると、家族心理教育は統合失調症者の再入院を予防することによって入院コストが軽減されることになり、その結果として医療コスト全体が小さくなっていた。今回の日本の研究でも、外来医療コストの平均値は心理教育群と対照群の間で差はなく、医療コストの軽減は再入院の予防によるものであった。日本の入院医療コストは欧米と比較して安

価ではあることから、欧米先進国以外の入院コストがそれほど高くない国でも、家族心理教育によって医療コストを軽減できる可能性がある。

日本においては国民皆保険制度のもと、診療報酬の支払われる医療行為の内容は国によって規定されており、なおその医療行為の報酬額も決められている。現在のところ、統合失調症の家族心理教育は報酬の支払われる診療行為には含まれていない。その結果、保険制度のもとで運営しているほとんどの医療機関においての家族心理教育の実施割合は高くない(大島ら)。

日本の医療機関のほとんどは私的なものであり、報酬の支払われない医療行為は私的医療機関においては行いにくい。家族心理教育は明らかに、患者と家族の生活の質を向上させるものであり、診療報酬を支払うことにより、それをより多くの患者と家族に提供すべきものである。

今回の結果によれば、心理教育群の医療コストは退院後9カ月間で平均50万円であり、対照群では71万円だったことから、心理教育のコストが21万円を超えない場合には明らかに医療コストの軽減につながるだろう。また、新たに心理教育のための診療報酬額を決定する場合、21万円以内であれば全体の医療コストの増大にはつながらない。また、これは退院後9カ月間の分析であり、より長期的な分析を行えば、より多くのコストをかけてもよいかもしれない。

この研究では医療コストのみを検討したが、より広い範囲のコストを考えれば、より多くのコストを

心理教育にかけても、社会的立場に立てば結果的にはコストの軽減につながる可能性もある。なぜなら、統合失調症の再発を繰り返す場合には、医療コスト以外の社会福祉サービスのコストなどもより多くかかると考えられるからである。

心理教育に関する医療経済学的研究は端緒についたばかりである。コストの算出にしても直接コストのみを算出していたり、あるいは医療コストのみを検討したものである。したがって間接コストを含めた比較も今後、必要である。また、cost-effectiveness analysis, cost-utility analysis, cost-benefit analysisなども今後必要である。

#### E. 限界

今回の研究ではいわゆる直接コストのうちの医療コストのみに限って分析を行った。今回の研究のように医療コストのみを分析した場合には、直接コストの一部のみを検討したことになり、その他の直接コストも比較する必要があるだろう。また間接コストを検討することも必要であろう。

#### F. 文献

Cardin VA, McGill CW, Falloon IRH: An economic analysis: costs, benefits and effectiveness. In: Falloon IRH, ed. Family Management of Schizophrenia. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1986

Dixon, L., Adams, C. & Lucksted, A. 2000 Update on family psychoeducation for schizophrenia. Schizophrenia Bulletin, 26, 5-20.

Evers SMAA, Ament AJHA: Costs of schizophrenia in the Netherland. Schizophrenia Bulletin, 21, 141-153, 1995..

Inoue, S., Tanaka, S., Shimodera, S. & Mino, Y. 1997 Expressed emotion and social function. Psychiatry Research, 72, 33-39.

Knapp MRJ: Costs of schizophrenia. British Journal of Psychiatry 171, 509-518, 1997.

Leff, J. & Vaughn, C. 1985 Expressed Emotion in Families ; Its significance in Mental Illness, Guilford Press.(三野善央・牛島定信(訳) 1991 分裂病と家族の感情表出. 金剛出版.)

Mino, Y., Inoue, S., Tanaka, S. & Tsuda, T. 1997 Expressed emotion among families and course of schizophrenia in Japan: a 2-year cohort study. Schizophrenia Research, 24,333-339.

Mino, Y., Inoue, S., Shimodera, S., Tanaka, S., Tsuda, T. & Yamamoto, E. 1998 Expressed emotion of families and negative/depressive symptoms in schizophrenia: a cohort study in

Japan. Schizophrenia Research, 34, 159-168.

Pharoah, F.M., Mari, J.J. & Streiner, D. 2000  
Family intervention for schizophrenia.  
Cochrane Database Systematic Review, 2, 88.

Rice DP, Miller LS: Health economics and cost  
implications of anxiety and other mental  
disorders in the United States. British Journal  
of Psychiatry 173 (Supple. 34); 4-9, 1998.

Rund BR, Moe L, Sollien T, Fjell A,  
Borchgrevink T, Hallert M, Naess PO. :The  
Psychosis Project: outcome and  
cost-effectiveness of a psychoeducational  
treatment programme for schizophrenic  
adolescents. Acta Psychiatr Scand. 1994 ;89:  
211-8.

Shimodera, S., Inoue, S., Mino, Y.,  
Tanaka, S., Kii, M. & Motoki, Y.:  
Expressed emotion and  
psychoeducational intervention for  
relatives of patients with  
schizophrenia: a randomized controlled  
study in Japan. Psychiatry Research,  
96; 141-148, 2000.

Tanaka, S., Mino, Y. & Inoue, S. 1995  
Expressed emotion and the course of

schizophrenia in Japan. British Journal of  
Psychiatry, 167, 794-798.

Tarrier N, Lowson K, Barrowclough C: Some  
aspects of family intervention in schizophrenia  
II: Financial considerations. British Journal of  
Psychiatry, 159, 481-484, 1991.

Xiong, W., Phillips, M.R., Hu, X., Wang, R.,  
Dai, Q., Kleinman, J. & Kleinman, A. 1994  
Family-based intervention for schizophrenic  
patients in China: A randomized controlled trial.  
British Journal of Psychiatry, 165, 239-247.

#### G. 研究発表

1) Mino, Y., Oshima, I.: Seasonality of  
schizophrenic birth and war in Japan.  
Psychiatry Research (in press).

2) Shimodera, S., Mino, Y., Fujita, H., Izumoto,  
Y., Kamimura, N., Inoue, S.: Validity of a  
five-minute speech sample for the  
measurement of expressed emotion in the  
families of Japanese patients with mood  
disorders. Psychiatry Research, 112;  
231-237. 2002.

3) 三野善央 : 英国イングランドのメンタル  
ヘルス. 教育と医学, 29-35, 2003

4) Babazono, A., Tsuda, T., Yamamoto, E.,  
Mino, Y., Une, H., Hillman, A.L.: The  
effect of an increase in patient co-payments

- on the medical service demands of the insured in Japan. *Family Practice* (in press)
- 5) 三野善央：喫煙と職場ストレス，メンタルヘルスとの関連．産業ストレス研究，9；201-208，2002.
  - 6) Shimodera S, Fujita H, Mino Y, Izumoto Y, Kamimura N, Inoue S: A brief measure for the expressed emotion in mood disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica* (Supple), 106; 75, 2002
  - 7) Fujita, H. , Shimodera, S. , Izumoto, Y. , Tanaka, S. , Kii, M. , Mino, Y. , Inoue, S.: Family attitude scale: measurement of criticism in the relatives of patients with schizophrenia in Japan. *Psychiatry Research*, 110; 273-280, 2002.
  - 8) Tsuda, T., Mino, Y., Babazono, A., Shigemi, J., Otsu, T., Yamamoto, E., Kanazawa, S.: A case-control study of lung cancer in relation to silica exposure and silicosis in a rural area in Japan. *Annals of Epidemiology*, 12; 288-294, 2002.
  - 9) Ota, A., Mino, Y., Mikouchi, H., Kawakami, N.: Nicotine Dependence and Smoking Cessation after Hospital Discharge among inpatients with coronary heart attacks. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 7; 74-78, 2002.
  - 10) 三野善央：不況、うつ病そして自殺．教育と医学，50(5)：50-56，2002.
  - 11) 澤原光彦，藤田健三，本田政憲，石原勝則，木浪富美子，久保智永子，中島豊爾，三野善央：「柔らかい診療」による精神科救急システムの実績と受診者の転帰－「精神科夜間休日相談センターおかやま」の7年間の経験から－．精神科救急，5；69-78，2002
  - 12) 津田敏秀，馬場園明，茂見潤，大津忠弘，三野善央：医学における因果関係の推論－意志決定－．産業衛生学雑誌，43；161-173,2001.
  - 13) Yasuda, N., Mino, Y., Koda, S., Ohara, H.: The differential influence of distinct clusters of psychiatric symptoms, as assessed by the General Health Questionnaire, on cause of death in older persons living in a rural community of Japan. *Journal of the American Geriatrics Society* 50; 313-320,2002.
  - 14) 三野善央ほか：社会福祉辞典．有斐閣（印刷中）
  - 15) 三野善央：家族の評価，精神分裂病の治療－臨床と基礎．佐藤光源，丹羽真一，井上新平 編，朝倉書店，東京（印刷中）.
  - 16) 三野善央：心理教育的家族療法．精神分裂病の治療－臨床と基礎．佐藤光源，丹羽真一，井上新平 編，朝倉書店，東京（印刷中）.

- 17) 三野善央ほか：看護学大辞典 第 5 版。メヂカルフレンド社，東京，pp380，2002.
- 18) Shimodera, S., Inoue, S., Mino, Y., & Fujita, H.: Expressed Emotion Studies in Japan, Comprehensive Treatment of Schizophrenia:, linking neurobehavioral findings to psychosocial approaches, Vol. 8, Springer-Verlag Tokyo 2002, pp94-99, 2002
- 19) 桑原治雄，三野善央：改訂 死別—遺された人たちを支えるために。メディカ出版，大阪，2002.
- 20) 三野善央：精神分裂病に関連した研究と臨床 精神分裂病と家族の研究. 下山晴彦，丹野義彦 編：臨床心理学第 4 卷 異常心理学。東京大学出版会，東京，pp257-277，2002.
- 21) 三野善央：精神障害者の社会的支援システム。真野喜洋編：スタンダード公衆衛生学。文光堂，東京（印刷中）

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）  
分担研究報告書

分担研究者 下寺信次，井上新平  
高知医科大学医学部神経科精神科  
うつ病の疾患教育における医療経済的評価

研究要旨

うつ病は生涯罹患率が10%を越える頻度の高い疾患であり、患者自身の精神的な健康を著しく損なうばかりでなく、自殺や労働能力を奪うなど社会の経済的な損失が大きい。薬物療法は進化しているものの再発予防に関しては対応策が十分ではなく、再発の多さはうつ病の特徴となっている。患者を取り巻く環境の中で、最も重要な家族環境について調査し、家族介入を行うことの医療経済的な効果を調査した。

A. 研究目的

気分障害の再発には、家族環境が大きく作用している。ところが、家族には十分な医学的な情報が伝わらない場合が多いため、患者との対応に苦慮している場合が多い。精神疾患の再発転帰と家族の感情表出（Expressed Emotion:EE）との関連は主として統合失調症について議論され、家族のEEが強い場合は弱い場合に比較して有意に患者の再発率が高くなることが知られている。統合失調症における家族への疾患教育は、患者に対するEEを下げることを目的に開始され近年になって普及し始めた分野である。

本調査は以下の2点について明らかにすることを目的とした。第一に、気分障害の患者の再発転帰と家族のEEとの関係を明らかにすること。第二に、感情表出を下げるための疾患教育を家族

に行う際に見込まれる医療経済的な効果である。心理教育の有益性はコスト面ではほとんど議論されることはなかった。

B. 研究方法

1. 対象者

ICD-10あるいはDSM-IVの診断基準において大うつ病エピソードあるいは躁病エピソードと診断された、大うつ病または双極性感情障害を対象疾患とした。対象者は高知医科大学神経精神科または教育関連病院の土佐病院に入院となった対象疾患を有する患者のうち、以下の条件をみたすものとその主要な家族とした。主要な家族は、18歳以上の同居家族のうち、最も接触時間が長いものとした。

対象患者

1. 年齢は18歳から70歳とする
2. 家族面接が可能な同居家族が1名はいること
3. 家族とは入院前3ヶ月間以上同居しており、退院後も同居が見込まれること
4. 電気けいれん療法が入院中に行われないこと
5. 退院後も再発予防のために抗うつ薬が処方されること

研究の目的や方法に関しては文書にて説明し、患者と家族の両方からサインを得るなど倫理面に配慮した。

## 2. EE判定について

EE判定に関しては施行に1時間から2時間程度の時間を要する、半構造化されたCamberwell Family Interview短縮版を家族に実施した。高EEの判定は批判的なコメントが3つ以上ある場合か情緒的巻き込まれすぎが3点以上ある場合とした。情緒的巻き込まれ3点以上とは、一般的にも極端である印象を受ける場合であり、判定のマニュアルに従い資格をもった判定員が判定を行った。家族員の中に1名でもEEが高い家族がいる場合は、その世帯は高EE家族と判定されるため、可能な限り家族全員を対象としてEE面接を行った。同一患者に対して1名以上の家族面接が行われた場合には、最も高い感情表出の判定を受けた家族員のEEをその世帯のEEとした。

入院医療費の判定は、土佐病院と高知医科大学神経精神科の入院コストを平均して1日あたりの入院費を13000円とした。外来医療費も同様にして一回の医

療費を5200円とした。

## 3. 外来治療について

患者の外来診察は、EEに関する情報を持たない精神科医が担当した。入院中に調整がなされた抗うつ薬を主体とした薬物療法と適切な精神療法がすべての患者に行われた。

## C. 研究結果

### 高EE群と低EE群での患者特性

	高EE群 (n=7)	低EE群 (n=29)
うつ病%	57.1%	79.3%
再発率	85.7%	13.8%
再発群の入院率	66.7%	75.0%
医療費9ヶ月分の平均値	351742円	152324円

気分障害の患者のうち、うつ病の患者の占める割合は高EE群と低EE群の2群で有意な差はなかった。再発率は高EE群が有意に高かった。再発のリスク比は6.2であった。再発群の入院率は2群での差は有意ではなかった。

2群の医療費のコストの差は9ヶ月で199418円と約200000円であった。高EE群の患者の医療費は低EE群と比較して、約2.3倍の医療費が必要であった。表2には示さなかったが、高EE群7名のEEの判定は5名が批判的コメントにより、2名が批判的コメントと情緒的巻き込まれすぎの両方で高EEの判定を受けた。高EE群と低EE群では平均年齢、罹病期間、患者および家族の性差は見られなかった。

## D. 考察

高EE群では低EE群よりも有意に患者の再発が多く、気分障害においても家族環境が重要であることが示唆された。再発患者の多くが再入院となったため、入院費の差により高EE群で医療コストが高くなった。高EE群では低EE群の約2.3倍の医療費が必要であり、医療経済学的にも家族への心理教育的アプローチが必要と考えられた。高EE群と低EE群の9ヶ月間の医療費の差の約200000円は心理教育のコストを上回ると考えられる。心理教育を気分障害において実施していくにあたり、医療コストの削減につながることを示唆された。

統合失調症ではEEの高低による再発のリスク比は2から3程度であり、気分障害のそれは本研究では6.2であった。気分障害では、再発に関して家族のEEの影響が統合失調症よりも強く働く傾向があった。

統合失調症のEE研究では、高EEの状態にある家族の中でも、批判的コメントの多いタイプの家族員の方が情緒的巻き込まれの強いタイプの家族員よりも教育による低EE化が起こりやすいことがいわれている。統合失調症では、批判的コメントの多い群の方が情緒的巻き込まれすぎの多い群よりも心理教育後に再発率が低下する傾向があると報告されている。本研究では、気分障害の患者の家族は、批判的コメントが多いことで高EEの判定を受けることが多かった。家族員に配偶者が多く、親ほどには情緒的に巻き込まれないためかもしれない。

今後の心理教育の再発防止効果を考えた場合に、批判的な家族への介入となることが予測されるため、再発防止を指標としたよい教育効果が得られる可能性が高い。

家族の心理的な負担が大きいこととEEが高くなることは、統合失調症で関連が認められている。気分障害の患者の家族への心理教育的なアプローチも、患者の再発率の低下のみならず、家族自身のメンタルヘルスを改善させる可能性がある。

EE判定に関しては、本研究で用いたEE判定の方法の他に、5分間スピーチサンプルという簡略法があるが、日本では配偶者が家族である場合が多い気分障害で妥当性が高かった。効率よくEE判定が行われる可能性が高い。

本研究の限界点について述べる。第一に症例数が少ないこと。第二に気分障害としてうつ病と双極性感情障害をまとめていることである。第三に入院群を対象にしているため、中等度以上の重症度を持った患者を対象にしていることである。

## E. 結論

気分障害を有する患者へのアプローチとして家族への心理教育は、再発防止と経済効果、そして家族のメンタルヘルスの3点から支持されるものである。

## F. 文献

- Pearlin L, Johnson J: Marital status, life strains, and depression. *American Sociological Review* 42:704—715,1977
- Miklowitzs DJ, Goldstein MJ,

Nuechterlein KH, Snyder KS, Mintz J:  
Family factors and the course of bipolar  
affective disorder. *Archive of General  
Psychiatry* 45:225-231, 1988

Hooley JM: Expressed emotion and  
depression: interactions between  
patients and high versus low EE  
spouses. *Journal of Abnormal  
Psychology* 95: 237-246, 1986

Clarkin JF, Haas GL, Glick ID, et al: A  
randomized clinical trial of inpatients  
family intervention: results for affective  
disorders. *Journal of Affective  
Disorders* 18: 17-28, 1990

Shimodera S, Mino Y, Inoue S, Izumoto  
Y, Fujita H, Ujihara H. : Expressed  
emotion and family distress in relatives  
of patients with schizophrenia in Japan.  
*Comprehensive Psychiatry*.  
41(5):392-7, 2000.

Shimodera S, Inoue S, Mino Y ,Tanaka  
S, Kii M, Motoki Y. : Expressed emotion  
and psychoeducational intervention for  
relatives of patients with schizophrenia:  
a randomized controlled study in Japan.  
*Psychiatry Research*, 96:141-148.

Mino Y, Shimodera S, Inoue S, Fujita  
H, Tanaka S. : Expressed emotion of  
families and the course of mood

disorders: A cohort study in Japan.  
*Journal of Affective Disorders*  
63:43-49,2001.

Mino Y, Inoue S, Shimodera S, Tanaka  
S, Tsuda T, Yamamoto E. : Expressed  
emotion of families and  
negative/depressive symptoms in  
schizophrenia: a cohort study in Japan.  
*Schizophrenia Research*. 34(3):159-68,  
1998.

#### G.研究発表

1. Shimodera, S., Inoue, S., Mino,Y., &  
Fujita, H.: Expressed Emotion Studies  
in Japan, *Comprehensive Treatment of  
Schizophrenia*., linking neurobehavioral  
findings to psychosocial approaches,  
Vol. 8, Springer-Verlag Tokyo 2002,  
pp94-99, 2002

2. Shimodera S, Fujita H, Mino Y,  
Izumoto Y, Kamimura N, Inoue S: A  
brief measure for the expressed  
emotion in mood disorders. *Acta  
Psychiatrica Scandinavica (Supple)*,  
106; 75, 2002

3. Fujita H, Shimodera S, Izumoto Y,  
Tanaka S, Kii M, Mino Y, Inoue S.  
Family attitude scale: measurement of  
criticism in the relatives of patients with  
schizophrenia in Japan. *Psychiatry*

Research., 110(3):273-80, 2002

4. Shimodera S, Mino Y, Fujita H, Izumoto Y, Kamimura N, Inoue S.:  
Validity of a five-minute speech sample for the measurement of expressed emotion in the families of Japanese patients with mood disorders.

Psychiatry Research 112, 231-237, 2002

5. 下寺信次, 井上新平: 薬物療法と心理社会的療法との統合はいかにあるべきか. 精神科臨床サービス 2(4):434-439, 2002

6 下寺信次: 第3章 新しいプログラムの導入の苦労と工夫: 心理教育 精神科臨床サービス3(1):74-76, 2003

厚生科学研究費補助金(医療技術評価総合研究事業)  
分担研究報告書

痴呆症の家族の感情表出

Expressed emotion in family members of people with dementia

分担研究者 黒田研二  
大阪府立大学社会福祉学部

研究要旨

痴呆症における家族の感情表出(EE)研究の現状と得られた成果を概観し、今後の研究課題を明らかにすることを目的とした。キーワードに dementia と expressed emotion を入れて PubMed によって論文検索を行い、痴呆症を対象に行われたオリジナルの EE 研究論文 6 編を得た。これに高 EE が器質性精神病の再入院の要因かどうかを調べた研究論文を加え、7 編(発表時期 1987 年 11 月から 2002 年 5 月)について考察を加えた。これらの研究により以下のことが明らかにされていた。家族が示す EE は、患者と家族の関係の質を表すひとつの指標であり、痴呆症の家族にみられる高 EE は、介護にともなう自覚的負担感の強さや、患者と家族の間の親密さが希薄であることに関連している。また、ソーシャルサポートが希薄な場合に高 EE はもたらされやすく、高 EE には、その家族自身の心理的健康度やストレスへの対処の仕方が反映されている。したがって、何らかの介入によって痴呆症の家族の高い EE レベルを低下させることができれば、それは介護者の心理的健康度を改善することを意味すると考えられた。そのための介入方法の開発およびその効果の測定は今後の研究課題である。痴呆症家族の高 EE が、痴呆症患者の示す行動障害などの随伴症状の発現頻度に影響するかどうかについては、明確な根拠が示されているとはいえず、コホート研究によって今後検証すべき課題である。同様に高 EE と入院や施設入所との関連についても、研究結果は一貫しておらず、今後の検討が必要な課題である。

A. はじめに

精神疾患患者の家族の感情表出(Expressed emotion, EE)の研究では、はじめ統合失調症において高 EE が再発率を高める要因であることが確かめられ、その後、うつ病、摂食障害などにおいても、疾患の経過に影響を及ぼす要因であることが明らかにされてきた。統合失調症においては批判的コメントなどの感情表出を低下させる家族への心理教育が行われ、再発率を低下させる効果があることも確かめられてきた。

それでは脳の器質的疾患である痴呆症において、家族の感情表出はどのような意味を有しているであろうか。機能性精神障害である統合失調症やうつ病と同じように、疾患の経過に影響を及ぼす要因なのであろうか。痴呆症においても、高 EE の家族においては低 EE の家族と比べて患者の入院率が高いという事実が認められるであろうか。

痴呆症は統合失調症と比較すると次のような点で相違しており、それらは家族の感情表出の研究においても考慮すべき点である。第