



Title	精神病院在院患者の退院動態ならびに退院後の医療の継続に影響を及ぼす社会的要因に関する研究
Author(s)	黒田, 研二
Citation	大阪大学, 1987, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/35747
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka



精神病院在院患者の退院動態ならびに退院後の医療の継続に
影響を及ぼす社会的要因に関する研究

黒 田 研 二

大阪大学医学部公衆衛生学教室

Social Factors Influencing Discharge and Medical Care After Discharge
of Patients from Mental Hospitals

Kenji Kuroda

Osaka University Medical School, Department of public Health

抄録

大阪市から府下10精神病院に入院し、81年7月に在院していた2458人の患者を5年間追跡し、在院期間別年間退院率を算出した。分裂病患者を81年7月時点で在院2年以内と2年以上の2群にわけ、それぞれについてその後の退院の有無と関連する因子を調べた。また、5年間の分裂病退院患者につき86年7月時点での外来治療継続の有無と関連する因子を調べた。以上の分析の結果、精神病院長期在院患者の退院率は著しく低いこと、分裂病患者の退院、及び退院後の医療の継続には、病院の地理的配置、医師数、家族の支えの有無など社会的要因の影響が強いことが示された。地域医療の実施において社会復帰や医療の継続を阻害する要因への対応が要請される。

I. はじめに

地域精神衛生推進のため、かつて政府からの要請にもとづいて日本に派遣されたWHO顧問の Clark D.H. は、1968年の報告において、精神病院には長期在院患者が増加しつつあり、このままでは病院は無為で希望もなく施設病化した患者で満員になる危険があると警告した。彼は、精神病院の改善をはじめ地域精神衛生推進のための諸施策を政府に勧告したが、その勧告はいかされず、その後も精神病院への慢性患者の蓄積は続いている。すなわち、わが国の精神科在院患者数は1965年に17.7万人であったものが、70年25.3万人、84年33.8万人と増加しており、平均在院日数も70年の455日から84年には539日へと長期化している。この動向は、多くの先進諸外国において地域精神医療の推進とともに在院患者数を減少させ、在院期間を短縮させてきたのと対照的である。わが国と諸外国との精神医療諸指標を比較した研究では、人口万対病床数では日本より多い国もみられるが、平均在院日数では日本が最も長いことが指摘されている。

ところで、一精神病院内の刑事事件が明るみに出たことをきっかけに、わが国の精神病院における入院制度が国際的にも注目されることとなり、政府は1985年、国連人権小委員会で精神衛生法を改正することを表明し、現在その作業が進められている。精神衛生法改正を契機に、入院医療の改善とともに、精神障害者のリハビリテーションや生活支援のための諸施策が発展することが望まれている。その際、地域精神医療を効果的に推進してい

くためには、地域における保健医療活動の客観的な評価を行い、それにもとづく地域保健医療計画の策定及びその実施、さらにその後の再評価といった一連の過程がふまれることが重要になってこよう。イギリスではTooth,G.C.とBrook,E.M.による精神科患者の入退院動態と精神病床数将来推計の研究をはじめ、新たな長期在院患者の発生状況、慢性患者の処遇の在り方など医療計画に不可欠な基礎的研究がつみ重ねられている^{72)~73)}。また、地域精神医療を推進し、その効果を統計的に明らかにする研究も諸外国から発表されつつある^{72)~74)}。わが国では府県の範囲での医療状況の分析、特定の病院における長期在院患者の実態の研究^{20)~22)}、特定の地域から入院した患者の追跡による長期在院化をもたらす要因の検討^{23)~24)}、等が報告されてはいるが、精神科領域における客観的基盤に立った医療計画の策定や評価に関する研究はきわめて少ない。精神病院在院患者の将来の動向を推定するためには、在院期間別分布や在院期間別の退院動態が明らかにされなければならないが、国レベルでのデータは存在しない。また、精神科入院患者の在院期間や退院動態に影響を及ぼす社会的要因に関する研究もほとんど行われていない。本研究では、精神病院に在院している患者を5年間追跡して退院動態を調べ、在院期間によって年間退院率がどのように相違するかを明らかにし、さらに精神分裂病患者について退院及び退院後の医療の継続に影響する要因を解明することを目的とした。また、得られた結果にもとづいて地域精神医療の課題に検討を加えた。

II. 研究対象と研究方法

1. 大阪市における精神医療の概況

本研究が対象とした地域である大阪市は、人口265万人（1980年）の政令指定都市である。大阪市の精神医療の概況を、本研究を開始した1981年を中心に述べる。大阪市からの年間の精神科入院件数は、同意入院（精神衛生法第33条）についてみると1981年度4,817件で、毎年ほぼ人口万対18件の同意入院が行われている²⁵⁾。Table 1に、1979年から83年までの5年間の精神医療の諸指標を示したが、毎年、同意入院の件数は退院件数をうわまわっており、5年間で合計1,235件入院が超過している。大都市である大阪市の精神科入院にみられる特徴は、市長が保護義務者（法第21条）の同意入院が多いことであり、1981年度には932件みられ、同意入院の19%を占めている。同意入院以外では、措置入院（法第29条）は1981年度8件、82年度12件となっている²⁵⁾。いわゆる自由入院の件数は不明であるが、同意入院だけで全入院の9割位を占めていると推定されている^{24)~26)}。

大阪市には精神科を標榜する一般病院が、2つの大学附属病院を含めて、24か所あり、そのうち9か所では精神病床を有している。市内には単科精神病院は存在せず、精神病床としては一般病院に付設された合計357床があるのみであり、人口万対では1.4床となる。大阪府下には1986年には49の精神病院（単科精神病院と精神病床が大部分を占める病院）が存在した。大阪府全体では精神病床は、一般病院の精神病床を含めて19,248床（人口万対22.6床）である²⁷⁾。特に堺市より南（泉州ブロック）には精神病院が多く、同地域では人口万対77.8床の病床率を示しており、大阪市からの同意入院患者の38%は、同地域の病院に入院している（1984年）¹²⁾。

精神科を標榜する診療所は大阪府内に103か所あり、そのうち55か所は大阪市に位置している²⁷⁾。すなわち、精神病院の分布とは異なり、精神科診療所の53%は大阪市に集っている。

る。精神科を標榜する一般病院とあわせて考えると、大阪市は精神科の外来治療機関には比較的めぐまれているといえる。通院医療費公費負担（法第32条）承認件数は、毎年増加してきており、81年9,980²⁵⁾件で、このうち受診先は診療所が27%、一般病院が24%、残りを精神病院が占めていた。

地域精神衛生活動の一端をになう保健所は、大阪市各区ごとに26か所存在している。大阪市では1977年度に5保健所に精神衛生相談員を配置し、ついで79年度にさらに10保健所、84年度に全保健所に配置した。1981年度に保健所で実施された精神衛生相談は実人員5,091件で、人口万対では19件となる。相談内容は入院希望が44%を占め、入院外の診療相談22%、アフターケアの問題13%をうわまわっていた²⁵⁾。

2. 研究対象

本研究の対象は、大阪市域からの入院が多い大阪府下の10の精神病院において、1981年7月の訪問調査時点で在院中であつた、大阪市に居住する入院患者の全数2,458人である。Figure 1に、10精神病院の位置と調査対象の患者数を示した。10の精神病院のうち5病院（A～E）は大阪市に隣接した市に位置しており、残りの5病院（F～G）はさらに遠隔の市に位置している。

3. 研究方法

（1）データの収集方法

1981年7月に対象の10病院を訪問し、対象患者2,458人について、調査票をもとに、診断名、性、年齢、入院年月日、入院回数、入院形態、保護義務者、医療費支払区分、入院前の住居の有無、学歴、入院までの就業状況、調査日から逆のぼる2か月間の外泊の有無、同じく親族による面会の有無、等の項目について、カルテからの転記、病院職員及び患者自身からの面接聴取によって把握した。

その後、1986年までの5年間、毎年7月に各病院を訪問し、対象患者のうち前回訪問調査後1年間に退院した患者、及びその退院時転帰を継続的に調査してきた。なお、一旦退院すれば追跡からは除外し、退院した患者が再入院してきた場合は追跡調査には含めなかった。

1986年7月の調査では、81年7月から86年7月までの5年間に退院した1,055人の患者のうち死亡退院352人を除く703人について、86年7月時点での受療状況を、併せて調査した。この調査では、あらかじめ作成した調査票に、患者ごとに、①86年7月調査時点で当該病院に再入院中、②外来治療に通院中、③これまでに他の医療施設または福祉施設を紹介、④退院後死亡、⑤受療状況不明のいずれかを、カルテ等にもとづき病院の職員に記入してもらった。

（2）データの分析方法

まず5年間の退院動態、退院時の転帰を明らかにし、次式にもとづいて在院期間別年間退院率を算出した。

特定の在院期間の退院率（%）＝（分母の患者のうち、調査時点後1年間に退院した患者数／1981年7月から85年7月まで5回の調査の各時点で在院していた特定の在院期間の患者の延数）×100

次に、患者数が最も多い精神分裂病について、各種の社会的要因が退院の可能性にいかに関与しているかを明らかにするため、次のような分析を行った。退院の可能性には、在院期間が最も強く影響するので、まず、患者を81年7月時点で在院期間が2年以内の患者（短期在院群）と2年以上の患者（長期在院群）に分け、それぞれの群について、81年7月以後5年間に退院した患者と在院が継続している患者との間で、各種の患者特性または受療上の特性に相違がないかの比較を行った。検討した特性は、①性、②年齢、③保護義務者、④医療費支払区分、⑤学歴、⑥入院前就業状況、⑦住居の有無、⑧外泊の有無、⑨親族による面会の有無、⑩入院回数、⑪病院の位置、⑫病院の在院患者100人当り医師数（常勤換算）、⑬同じく看護者数である。病院の医師および看護者の率については、1982年度における現状を大阪府衛生部で調べた。退院患者と在院継続患者の間に、特性の分布に有意差があるかどうかを、カイ二乗検定によって検討した。また、退院の有無と各特性因子との関連性の強さを示す指標としてΦ係数（項目のカテゴリー数が3以上の場合はクramerのV係数）を計算した。Φ係数（又はV係数）は次式によって求められ、0から1の間の値をとり、関連性が強いほど大きな値を示す。

$$\Phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{N}} \quad V = \sqrt{\frac{\Phi^2}{C-1}} \quad (\text{ただし } N \text{ は ケース 数, } C \text{ は 項目の カテゴリー数})$$

5年間の調査期間中に退院した患者については、86年7月時点での受療状況を明らかにし、退院後の継続治療が重要だと考えられる精神分裂病について、外来治療が継続している患者と受療状況が不明の患者の間に、どのような特性の相違があるかを比較した。検討した特性因子は、退院について調べた13因子に在院期間と退院後の期間を加えた15因子である。

Ⅲ．研究結果

1．対象患者の諸特性

2,458人の患者の診断名別分布は、Table 2に示すように、精神分裂病68%、器質精神病8.8%、精神薄弱7.5%、分裂病以外の非器質精神病7.4%、アルコール症・薬物依存4.2%、その他の疾患3.7%であった。性別分布は、全体では男59%、女41%であり、分裂病以外の非器質精神病を除いて、いずれの疾患でも男の方が多かった。年齢階級別分布では40歳代にピークが認められた。

Table 3に、診断名別の在院期間、保護義務者、医療費支払区分、入院回数を示した。在院期間は、全体では1年以内が17%、1年以上2年以内10%に対し、5年以上の患者は53%、10年以上でも34%を占めていた。診断名別にみると、アルコール症・薬物依存では在院期間1年以内の患者が64%、分裂病以外の非器質性精神病では39%と比較的在院期間が短い患者が多かった。一方、精神薄弱では10年以上在院の患者が64%、精神分裂病では39%を占めていた。

保護義務者は、全体では、親35%、市長25%、同胞23%などの順に多かった。診断名別にみると、器質性精神病では保護義務者が子供である場合が多く、アルコール症・薬物依存では市長である場合が多いなど、疾患による特徴が認められた。

医療費支払区分では、生活保護が65%を占め、措置入院5%と合わせると70%が公費による入院であった。診断名別にみると、器質精神病と、分裂病以外の非器質精神病におい

て国保又は社会保険による入院の割合が比較的多かった。医療費支払区分は、保護義務者との関連性が強く、市長が保護義務者の患者では生活保護は95%を占めており、一方配偶者が保護義務者の場合は、生活保護は31%であった。

入院回数では、初回入院が43%を占めていた。精神分裂病および分裂病以外の非器質精神病では再入院の割合が多かった。入院回数は、在院期間と強い関連を有していた。在院期間2年以内の患者では、初回入院36%、3回以上の入院45%に対し、在院期間2年以上では初回入院46%、3回以上30%であった。

入院形態では、同意入院が95%を占めており、残りは措置入院5%で、自由入院は4人にすぎなかった。

調査日から逆のぼる2か月間に、外泊をした患者は14%、親族の面会があった患者は52%であった。外泊、面会の有無は、在院期間と強い関連を有しており、在院期間2年以内の患者では、外泊をしたものの20%、面会があったものの68%に対し、在院期間2年以上の患者では、それぞれ12%、46%と少なかった。

2. 5年間の退院動態、及び在院期間別退院率

1981年7月から86年7月までの5年間に退院した患者は、2,458人中1,055人(43%)であった。退院患者のうち、生存退院(治療、軽快、又は中断による退院)591人(56%)、転院112人(11%)、死亡352人(33%)であった。転院の大部分は一般病院への転院である。1981年7月時点で在院期間2年以内の患者と2年以上の患者に分け、年次別の退院数及び退院時転帰をみるとTable 4のようになった。在院期間2年以内の患者では、5年間に675人中488人(72%)が退院したのに対し、2年以上では1,783人中567人(32%)と少なかった。在院期間2年以上の患者では1年目をのぞき、2年目以降は生存退院数を死亡退院数がうわまわっていた。

診断名別に5年間の入院治療の転帰をみると、Table 5のように、精神分裂病と精神薄弱では在院継続が、それぞれ65%を占めていた。器質精神病では死亡退院が57%を占め、アルコール症・薬物依存、及び分裂病以外の非器質精神病では、生存退院がそれぞれ75%、45%を占めていた。

5年間に退院した1,055人について在院期間別に退院時転帰をみると、Table 6のように、1年以内の退院では生存退院が91%を占めるが、退院までの期間が長くなるにつれてその割合は減少し、退院時転帰としては他病院への転院と死亡の割合が多くなる。退院までの期間が10年以上の患者では、死亡が52%、転院が21%を占めていた。残りの生存退院の78人のうちでも37人は福祉施設への入所であり、家庭に復帰できた患者は15%にすぎなかった。

Table 7に対象患者全体について算出した在院期間別退院率を示した。在院期間1年以内の患者では年間の退院率は51%、1~2年30%、2~3年19%、と次第に低下し、在院期間が6年以上の患者では10%以下となった。在院期間別退院率をグラフに描くとほぼ双曲線に近いカーブとなる。年間退院率は在院期間に反比例して低下していくといえる。生存退院についてのみ退院率をみると、在院期間1年以内では46%であるが、在院期間が3年をこえると10%以下となる。転院による退院率はどの在院期間でも1~2%であった。死亡による退院率は在院期間が1~2年で8%とピークを示すが、その後次第に低下し6

年をこえると2～3%となる。

Table 8に診断群ごとの在院期間別退院率を示した。在院期間1年以内の患者の退院率は、アルコール症・薬物依存では77%、分裂病以外の非器質精神病62%、精神分裂病42%、器質精神病33%であった。器質精神病では死亡退院が多くを占めている。いずれの診断群でも年間退院率は在院期間が長期化するにつれて急速に低下していく。年間生存退院率は、アルコール症・薬物依存をのぞく他の疾患では、在院期間が2年をこえると20%以下となる。

3．精神分裂病短期在院群及び長期在院群における退院患者と在院継続患者の特性の比較

精神分裂病患者の退院に影響する在院期間以外の社会的要因を解明するために、分裂病患者を1981年7月の調査開始時点で在院期間2年以内と2年以上の群に分け、それぞれについて、その後5年間の退院患者（転院、死亡を除く）と在院継続患者の特性の相違を検討した。

短期在院群について、退院患者と在院継続患者の間で、13項目の特性の分布を比較したところ、6因子について5%の危険率で有意差が認められた（Table 9）。Φ係数（又はV係数）をもとに退院の有無との関連性が強い順に示すと、①外泊の有無、②年齢、③保護義務者、④医療費支払区分、⑤病院の位置、⑥性である。すなわち、退院患者では在院継続患者に比べて、外泊をしている患者の割合が多い、年齢が若い患者が多い、保護義務者が親・配偶者である場合が多く同胞や市長である場合が少ない、医療費支払区分では保険による場合が多く生活保護・措置入院の比率が低い、病院の位置が大阪市に近い場合が多い、男の割合が多い、ということが特徴として認められた。

長期在院群患者についても、同様の方法で退院患者と在院継続患者の特性を比較した。（Table 10）。両者の間で有意差が認められたのは5因子で、退院の有無との関連性が強い順に、①病院の在院患者当り医師数、②外泊の有無、③年齢、④入院前の就業状況、⑤入院回数であった。すなわち退院患者では在院継続患者に比べて、病院の医師数が在院患者100人対2名以上である場合が多い、外泊している者の割合が多い、年齢の若い患者の割合が多い、入院前に技術労働の経験がある者の割合が多く無職や単純労働の割合が少ない、初回入院の割合が少なく再入院患者の割合が多い、といった特徴が見出された。

4．退院患者の退院後の受療状況、及び精神分裂病患者の外来治療継続と関連する因子

1981年7月から86年7月までの5年間の死亡をのぞく退院患者703人について、86年7月時点での受療状況を調べたところ、当該病院に再入院中17%、外来治療中19%、他の施設を紹介16%、退院後死亡4%、不明45%であった。他施設紹介には医療施設のほか救護施設のような福祉施設への紹介が含まれている。

診断名別に受療状況をみると、精神分裂病と分裂病以外の非器質精神病で外来治療中の患者の割合がそれぞれ22%、30%と比較的多かったのに対し、器質精神病と精神薄弱では他施設紹介の割合が41%、34%と多かった。

精神分裂病の退院患者のうち外来継続中の97人と受療状況不明の177人について、その特性の比較を行った。検討した15の特性因子のうち7因子について2群間で有意差が認め

られた (Table 11)。外来治療継続の有無との関連性が強い順に、①病院の位置、②住居の有無、③保護義務者、④病院の在院患者当り看護者数、⑤在院期間、⑥退院後の期間、⑦外泊の有無である。

すなわち、外来継続患者では受療状況不明の患者に比べて、入院した病院が大阪市に近い場合が多い、市長同意入院や住居が無い患者の割合が少ない、在院患者100人当り15名以上の看護者のいる病院の場合が多い、在院期間が2年以上の患者の割合が多い、退院後の期間が短い場合が多い、入院中外泊をとっていた患者の割合が多い、という特徴がみられた。

Ⅳ．考察

1．対象患者について

本研究の対象患者が大阪市域からの入院患者のうちどれ位の割合を占めているかをまず推定したい。大阪市から精神科に入院している在院患者の実数は不明であるため次のような方法でその数を推定した。1981年末に大阪府内の精神科病床に入院中の患者は、19,248人であり、これを大阪府の人口当りの率にすると人口万対22.7人となる²⁷⁾。この比率で大阪市内からも精神科病床に入院していると仮定すると約6,000人の患者が大阪市内から在院中であることになる。この推定値を分母にすると本研究の対象者は大阪市内からの精神科在院患者の41%を占めていることになる。しかし、実際には年間の同意入院率は、大阪市内では同市を除く府下よりも高く、しかも大阪市内からの入院患者には単身者や生活保護受給者など長期在院化しやすい条件にある患者の割合が多いと考えられるので、^{26), 28)} 実際には6,000人よりもさらに多い患者が在院中であろう。大阪市民生局では、生活保護受給者数をもとに大阪市内からの精神科在院患者数を7,000人と推定しており、この数を分母にすると今回の対象者は在院患者全体の35%にあたると推定される。

対象患者の特性の分布を、日本精神病院協会 (日精協) が1981年に実施した全国の会員病院の在院患者 (15万6千人) の調査結果²⁹⁾と比較すると、生活保護受給者は本研究65%、日精協調査37%、5年以上の在院患者は本研究53%、日精協調査46%であった。措置入院患者の割合は、本研究では5%に対し、日精協調査では15%であった。精神分裂病患者の割合は、本研究68%、日精協調査65%でほぼ等しい。1981年末に大阪府の精神科病床に在院中の患者の特性分布と比較すると、大阪府全体では生活保護受給者43%、措置入院患者4%、精神分裂病患者62%であり、本研究の対象患者では生活保護受給者の割合がとくに多いといえる。

本研究の対象者は、大阪市の精神科在院患者全体からの厳密な無作為抽出ではないが、ほぼ4割の抽出率であり、本研究の対象患者にみられた生活保護受給者の割合が多いという事実は、市長同意入院が多いこととあいまって、大阪市内からの精神科入院患者の特徴を示していると考えられる。

2．退院動態について

これまでに、在院期間が1年ないし2年をこえると、退院の可能性が著しく低下することは指摘されていたが、^{20), 22)} 本研究で算出したような在院期間別退院率は報告されていなかった。本研究において、年間退院率は在院期間とほぼ反比例して低下し、在院期間が2

年をこえると退院率は20%以下になること、10年以上の在院患者では生存退院より死亡の方が多くことなどが明らかにされた。本研究で算出した在院期間別の年間退院率は、精神病院における長期在院患者の社会復帰活動を評価するための一指標として、今後利用価値が高いと考えられる。

本研究において在院期間が2年以上の患者を5年間追跡すると、32%が5年間に退院しそのうち43%は死亡によるものであった。この実績はTooth と Brook⁶⁾が報告している1950年代のイングランドとウェールズにおける成績と比較することができる。イングランドとウェールズでは、1954年まで精神病院在院患者は増加し、同年に15万2千人、人口万対34人という数字を示したのち次第に減少し始めた。1954年末に在院2年以上であった患者112,113人を5年間追跡すると、その間に31%の患者が減少しそのうち死亡の占める割合は66%であった⁶⁾。当時のイングランドとウェールズで、このように死亡の割合が多かったのは、20世紀前半より、精神病院への患者の蓄積と長期在院患者の高齢化が進んでいたためである。わが国では精神病院への患者の蓄積は主に1950年代以降から始まっており、精神科在院患者の年齢構成では現在35~44歳にピークが認められ³⁰⁾、当時のイギリスほど高齢化は進んでいない。しかし、在院患者の年齢分布では次第に高齢にピークが移ってきており³¹⁾、この傾向が続けば、いずれ1950年代にイギリスが経験したような状態を迎えることになる³²⁾。

イギリスでは、Tooth と Brook の研究をもとに1962年の病院計画³²⁾において15年間にイングランドとウェールズの精神病床を、人口万対18床に減少させるとともに、一般病院の精神科病棟の機能を強化していくことが計画された。その後の推移は必ずしも計画通りにははこんでいないが、50年代、60年代に在院患者数を15万人から9万人に減少させている。70年代以降も在院期間5年以上の患者は着実に減少してきており、1979年時点ではイングランドの在院患者総数は7万7千人（人口万対16.7人）となっている³³⁾³⁴⁾。一方、わが国では精神科在院患者数、及びその中での長期在院患者の比率は増加しつつある。在院期間の分布についての全国統計はないが、例えば東京都では、1950年には3年以上在院患者は25%であったものが、1977年には50%をこえるにいたっている³⁵⁾。同様の傾向は全国の自治体病院の在院患者の調査からも指摘されている³⁶⁾。

ところで、長期在院患者を減少させるためには、リハビリテーションの強化とともに、新規入院患者が長期在院化することの予防も重要である。新規入院のうちどれ位の比率で長期在院患者となるかを、地域をベースに検討した研究としては、わが国では黒田らの報告²⁴⁾があるが、それによると1981年の大阪府Y市からの同意入院患者の23.8%が1年以上の在院患者になっていた。Mezey A.G.⁸⁾はロンドン北部からの精神科入院患者を追跡した研究で、1960-61年の入院患者では6か月以上の在院患者は17.2%、2年以上7.1%であったものが、地区内の一般病院精神科ユニットの機能が強化された1963-64年の入院患者では、6か月以上の在院患者は13.5%、2年以上は4.8%に減少したと報告している。このように、地域内の一般病院の精神科病棟の機能を強化することにより、長期在院患者の発生を減少させることができるという報告は、大阪市の精神医療のあり方に対しても非常に示唆的である。

3. 精神分裂病患者的退院に影響する社会的要因について

本研究では精神分裂病患者を、在院期間が2年以内と2年以上の2群に分けて、それぞれについてその後の退院の有無と関連する因子を検討した。

短期在院群では、外泊の有無、年齢、保護義務者、医療費支払区分、病院の位置、性の6因子が有意に関連していた。このうち、外泊の有無は、患者の病状や家族の受けいれ、さらに医療提供側の態度によって規定される総合的な要因とみなされる。高年齢群で退院の可能性が低くなるのは、家族の支えや社会的な役割期待が高齢になるにつれて低下するためだと思われる。保護義務者が同胞や市長の場合に、また生活保護等の公費負担の場合に、退院の可能性が低くなるという結果は、家族による支持の有無や経済状態という社会的要因が退院に影響していることを示している。黒田らは、Y市からの新規入院患者を追跡した研究で、保護義務者の続柄と同居の有無、及び医療費支払区分が在院期間と関連することを報告しており²⁴⁾、本研究の成績も同様の結果を示したといえる。本研究では病院の位置も退院の有無に関連していた。病院が遠隔地にあることは、退院後の外来治療の継続の困難性とあいまって、退院をしにくくさせていると考えられる。性別では女のほうが退院しにくいという結果であるが、Y市では男のほうが長期在院患者になる率が高いと報告されており、地域特性によって退院に対する性別の影響は異なるものと思われる。

2年以上の長期在院群では、病院の患者当り医師数、外泊の有無、年齢、入院前の就業状況、入院回数の5因子が、退院の有無と有意に関連していた。外泊の有無、年齢は短期在院群においても認められた因子であるが、注目すべきは、長期在院群では、病院の医師の率が退院の有無と最も強い関連性を有していたことである。長期在院分裂病患者の社会復帰では、薬物療法には限界があり、生活指導、²⁷⁾²⁸⁾レクリエーション、作業療法、集団精神療法などを組み合わせた総合的な治療が必要である²¹⁾。また、外勤を行った場合に長期在院分裂病患者の退院率が高くなるという報告もある。このような治療法を組織化し、個々の患者の治療方針の確定や退院の決定を行う役割は医師が担っている。各病院の分裂病患者の病状が一定であると仮定すると、医師がきめ細かに診療にあたりうるかが退院の可能性に影響していると考えてよいであろう。大阪府内の49精神病院において、各施設の平均在院日数は100床当り医師数と逆相関するという事実がすでに指摘されている¹⁹⁾。本研究の成績は、施設のマンパワーという要因が、患者個人レベルでも退院の可能性に影響していることを示唆したものといえる。さらに本研究では、こうした医療供給側の要因以外に入院前就業状況等の患者側の要因も退院の可能性と関連していることが示された。

短期在院群、長期在院群を通じて病院の地理的配置、あるいは医師数という医療供給側の要因が分裂病患者の退院に影響していることが示唆された。また、家族による支持、経済状態といった社会的要因が早期退院と関連していた。Brown G.W.³⁹⁾は、ロンドン近郊の2病院に1950年に入院した分裂病患者を追跡した研究において、入院後2か月間の面会の有無によって2年以上残留率に有意差が認められ、社会的要因(social isolation)が在院期間に影響していることを見出した。しかし同じ病院の1955年の入院患者では面会の有無と在院期間との関連性は消失するか弱まっていた。この間の、早期退院を促進させるという医療側の態度の変化によって、社会的要因と在院期間との関連性は減弱したと報告している。

分裂病患者を長期間、拘束的で刺激の少ない環境に置くとinstitutionalismという二次的な障害に陥らせ、社会復帰を一層困難にすることが、Wing J.K. 等の研究により指摘さ

40) れている。また、わが国で実施された精神病の家族に対するアンケート調査では、在院期間ないし疾患経過年数が長期化するほど、患者に対する家族の共感度が薄れていくことが示されている。社会的要因、とくに医療供給側の要因によって退院が阻害されないようにする必要がある。

4．分裂病患者の退院後の継続治療に影響する要因について

分裂病患者では長期の薬物治療が必要であり、治療中断が再発又は再入院の引き金になるという多くの研究がある。また、一般にリハビリテーションは退院によって完結するものではなく、退院後の継続したケアが必要である。本研究では、5年間に退院した分裂病患者の外来治療継続の有無と関連する因子を検討した。最も関連が強かった因子は、病院の位置であった。大阪市から通院しやすい位置に病院があるかどうか、退院後の通院の継続に影響しているといえる。次に、住居の無い患者や市長同意入院患者で、治療継続が阻害されていると考えられた。さらに、病院の看護者の率、在院期間、入院中の外泊の有無といった因子が、外来治療継続と関連していた。これらの因子は、いずれも患者と病院の結びつきの強さに影響しているものと考えられる。

分裂病患者の退院後の治療の継続性においても、病院の地理的配置、あるいは住居や家族の支えにめぐまれないという社会的要因が、受療の阻害要因になっていることが、本研究において示唆された。

長期在院の分裂病患者では、近年、単身アパート退院という形態も次第に試みられるようになってきている。ただしこの場合、医療機関や専門的なケアの施設が近くにあることが、患者を支えていく上で重要な条件である。わが国では精神障害者の地域社会居住プログラムは、わずかにボランティアベースで進められているのみで、公的な福祉サービスとしての整備は立ち遅れている。医療の保護下にある居住施設の整備は、今や精神障害者の地域ケアにおいて重要な課題となっている。

5．地域精神医療の課題

本研究で得られた成績をもとに、早期退院や退院後の継続治療をめぐる精神医療の問題点と課題にふれて結びとしたい。

第1の問題として、遠隔地の病院に入院することによって、分裂病患者では早期退院及び退院後の継続治療が阻害される可能性があることが指摘される。大阪市を含む全国の10指定都市の精神病床数を比較すると、他の指定都市はいずれも大都市という条件にありながら人口万対10床以上の病床を有しているのに対し、大阪市では人口万対1.4床と少ない。大阪市域の入院施設の機能の拡充、特に短期的集中治療体制の強化が望まれる。特に救急医療に対応しうる医療施設、デイケアやナイトホスピタル形式の施設は、利用しやすい距離に配置される必要がある。林によるバンクバーやHafner, H.¹³⁾によるマンハイムの地域精神医療活動の報告では、都市部における短期的集中治療の導入により、その地域の長期在院患者数を減少させた成績が示されている。

第2に、遠隔地にしか入院施設を求められない場合には、医療施設間の患者紹介が必要に応じて円滑に行われる体制が望まれる。大阪市の場合、精神科外来施設は比較的多い。従って入院治療と外来治療とで、受診医療機関が異なる場合も少なくないと思われる。し

かし本研究で実施した退院後の受療状況の調査では、退院後、患者を大阪市内の外来施設に紹介するケースは少数であり、退院後の医療の継続に対する配慮が不十分だと思われた。患者に必要な医療が最も便利な形で受けられるように、入退院時の医療機関紹介が円滑に行われる体制が望まれる。

第3に、保健及び福祉サービスの充実と、医療との結合の強化がはからなければならない。保健、福祉サービスは主に行政のサービスとして実施されているが、現在の法体系では、精神病患者に対する福祉サービスが規定されていないため、その立ち遅れが目立っている⁴⁸⁾。大阪市の精神衛生法にもとづいて実施しているサービスには、保健所における精神衛生活動と市長による入院同意書の発行がある。精神衛生相談でも、半数近くを入院相談が占めており、社会復帰を促進し、地域で精神障害者をサポートするような行政のサービスは未だ低調だといわざるを得ない。大阪市では市長同意入院の患者と生活保護受給者が入院患者中に占める割合が多く、分裂病患者のうちこれらの者に対しては、早期退院や退院後の医療が十分に行われていないことが本研究によって示唆された。特に、市長同意入院のように親族の保護義務者がいないと、退院に向けた働きかけが外部から行われにくい。しかも強制入院という形態では退院の可能性はどうしても低くなる。たとえ市長同意入院の患者、生活保護受給患者であろうとも、それらの患者の社会復帰を促進する条件づくりが必要である。現在、精神障害者に認められる社会的不利を解消していくための行政努力が望まれる。なお、全国的にみると、1981年の調査では35の都道府県が何らかの就労援助事業を実施しており⁴⁹⁾、また、1975年から保健所に対し「精神障害者社会復帰等促進事業」の予算化が開始され、精神障害者に対するグループワークを実施する保健所も次第に増えてきている⁵⁰⁾。精神障害者では、住居、就労、社交仲間、生活費等の福祉ニーズが高く、これらを保障するための制度的な基盤整備が求められている。

地域精神医療の理念としては、入院治療は治療過程における一エピソードとすべきであり、生活の場で治療とリハビリテーションをはかることが第一に求められる。また、地域に対する医療供給の責任性、ケアの包括性と継続性を保障する体制が望まれる。わが国では精神科の医療サービスは、大部分を民間の医療施設が担当しており、保健や福祉行政は、縦割のもとで相互の連携が不十分、かつ医療との有機的結合も欠如した状態である。このような現状において、ケアの供給体制の統合をはかることには、確かに多くの困難が伴っている。しかし、現状の問題点と必要な改革の方向性について、客観的データにもとづいて病院関係者、その他の精神医療従事者、行政の間で共通の認識が形成されるよう努力し、さらに関係者が協力しあって地域医療の計画や評価を導入していくことが、今後必要だといえよう。

V. 要約

大阪市域からの入院が多い府下の10の精神病院において、大阪市の居住者で81年7月時点で在院していた患者全数 2,458人を5年間追跡し、退院動態を観察した。また分裂病患者の退院及び退院後の外来治療の継続に、社会的要因がいかに影響を及ぼしているかを検討した。

対象患者の診断名別分布は、分裂病68%、器質精神病9%、精神薄弱7%、分裂病以外の非器質精神病7%、アルコール症・薬物依存4%であった。81年7月時点での在院期間

は、1年以内17%、1～2年10%、2～5年19%、5年以上53%であった。生活保護受給者65%、市長が保護義務者の患者が25%であった。生活保護、市長同意入院が多いことは、大阪市からの入院の特徴を反映したものと考えられる。

在院期間別年間退院率を算出すると、1年以内の患者では51%、1～2年30%、2～3年19%と減少し、6年をこえると10%以下となった。年間退院率は在院期間にほぼ反比例して減少する。在院期間が10年以上の患者では、死亡数が生存退院数をうわまわっていた。生存退院率は、在院期間3年をこえると10%以下となった。

在院期間1年以内の患者の退院率は、アルコール症・薬物依存では77%、分裂病以外の非器質精神病62%、分裂病42%、器質精神病33%であった。

分裂病患者を81年7月時点で、在院期間2年以内と2年以上の2群に分け、それぞれについてその後の退院患者と在院継続患者の特性を比較した。検討した13の特性のうち有意差がみられた項目は、短期在院群では、退院の有無との関連の強い順に、外泊の有無、年齢、保護義務者、医療費支払区分、病院の位置、性の6因子であった。長期在院群では、病院の患者当り医師数、外泊の有無、年齢、入院前就業状況、入院回数の5因子であった。両群に共通して、外泊をしていない患者、高齢の患者で退院可能性が低かった。また、家族による支えがないこと、及び生活保護受給という要因によって早期退院が阻害されていると考えられた。さらに、在院患者当り医師数あるいは病院の地理的配置という医療供給側の要因によって、退院が影響を受けていることが示唆された。

調査期間5年間に退院した分裂病患者のうち、86年7月時点で外来治療を継続している患者と、受療状況不明の患者の特性を比較した。検討した15の特性のうち両群間に有意差がみられた項目は、外来治療継続の有無との関連の強い順に、病院の位置、住居の有無、保護義務者、病院の在院患者当り看護者数、在院期間、退院後の期間、外泊の有無の7因子であった。病院が遠隔地にある、住居あるいは家族の支えがないという社会的要因が、退院後の医療継続の阻害因子になっていると判断された。

以上より、精神病院長期在院患者の退院の可能性は著しく低いこと、分裂病患者の退院や退院後の医療継続には、病状以外にも社会的要因の影響が強いことがうかがわれる。また本研究で算出した在院期間別年間退院率は、今後、長期在院患者の社会復帰活動を評価するための一指標として利用価値がある。得られた結果をもとに、大阪市の精神医療の課題として、市内の入院施設機能、特に短期的集中治療体制の強化、必要な医療が受診しやすい形で受けられるように、医療施設間の紹介体制を確立すること、保健、福祉サービスの拡充と医療との結合の強化の3点を指摘した。

本調査研究は、大阪市民生局の事業として開始され、その後、近畿大学医学部公衆衛生学教室及び大阪大学医学部公衆衛生学教室の共同研究として継続されているものである。研究の機会を与えていただいた大阪市民生局の祐野信三主幹、岡田昇主査、本調査に御協力下さった大阪精神病院協会河崎茂会長、並びに各病院の関係者の方々に厚くお礼申し上げます。また、御指導いただいた大阪大学医学部公衆衛生学教室朝倉新太郎教授、近畿大学医学部公衆衛生学教室大國美智子助教授に深く感謝致します。

文献

- 1) Clark, D.H.: 日本における地域精神衛生—WHOへの報告 1967年より1968年2月に至る3か月間の顧問活動に基づいて. 精神衛生資料. 16: 165 - 191, 1969.
- 2) 厚生省大臣官房統計情報部: 昭和59年病院報告. 厚生統計協会, 東京, 1986.
- 3) 宗像恒次: 統計にみるヨーロッパの精神医療体系—世界の精神医療比較(1)—. 精神衛生研究. 29: 155 - 194, 1981.
- 4) 宗像恒次: 日本の精神医療体系における社会文化的背景. 社会精神衛生研究. 30: 135 - 148, 1983.
- 5) 富井通雄: 精神衛生法改正の検討をめぐって. 精神経誌. 88: 642 - 649, 1986.
- 6) Tooth, G.C. and Brooke, E.M.: Trends in the mental hospital population and their effect on future planning. Lancet. 1: 710 - 713, 1961.
- 7) Magnus, R.V.: "The new chronics". Brit. J. Psychiat. 113: 555 - 556, 1967.
- 8) Mezey, A.G. and Evans, E.: Towards chronic mental illness. Brit. J. Psychiat. 114: 1399 - 1405, 1968.
- 9) Hailey, A.M.: The new chronic psychiatric population. Brit. J. Prev. Soc. Med. 28: 180 - 186, 1974.
- 10) Fryers, T.: Accumulating long-stay inpatients in Salford: monitoring further progress. Psychol. Med. 9: 567 - 572, 1975.
- 11) Mann, S.A. and Cree, W.: "New" long-stay psychiatric patients: a national sample survey of fifteen mental hospitals in England and Wales 1972/3. Psychol. Med. 6: 603 - 616, 1976.
- 12) Wing, J.K. and Hailey, A.M.: Evaluating a community psychiatric service. Oxford University Press, London, 1972.
- 13) Häfner, H.: 病床使用状況からみた地域精神衛生サービス拡大の効果. 精神医療. 23: 1121 - 1132, 1981.
- 14) 林宗義: 長期入院の文化社会医学的考察. 精神経誌. 87: 874 - 890, 1985.
- 15) 特集: 日本の精神病院をめぐる各地の状況(I) ~ (IV). 精神医療. 6(3), 6(4), 1977. 7(1), 7(2), 1978.
- 16) 岡上和雄, 和田修一, 山田一郎: 若年層分裂病等の入院数の減少傾向の調査と分析—大阪府における2時点(1971年と1979年)の比較—. 臨床精神医学. 10: 201 - 211, 1981.
- 17) 富井通雄: 精神医療のすすむべき道—岡山県の現状分析から. 精神経誌. 86: 826 - 862, 1985.
- 18) 浅尾博一: 社会精神医学の現状と展望—大阪の精神医療の現状をふまえて—. 社会精神医学. 9: 224 - 234, 1986.
- 19) 黒田研二, 丸山創, 稲福重夫, 畑谷恵美子: 大阪府内の精神病院の諸特性と平均在院日数. 社会精神医学. 9: 399 - 404, 1986.
- 20) 猪俣好正, 小泉潤: 一公立単科精神病院の患者動向—特に長期在院化をめぐって—. 精神経誌. 81: 607 - 671, 1979.
- 21) 小池清廉, 小沢勲, 道下忠蔵, 上谷博宣, 広田伊蘇夫, 海老島宏, 仲野達之助, 鈴木

- 多加二，稲地聖一，花井進：精神病院長期在院患者の社会復帰について—自治体立精神病院の実態分析から—．精神経誌．82：648－652,1980．
- 22) 道下忠蔵：公立精神病院における長期在院者への取り組み．精神経誌．87：868－874,1985．
- 23) 和田修一：分裂病患者の入退院歴の分析—山梨県の事例を通して—．精神衛生研究．28：121－131,1981．
- 24) 黒田研二，稲福重夫，丸山創，多田羅浩三，朝倉新太郎：精神科入院患者の在院期間と関連する諸因子．日本公衆衛生誌．31：241－249,1984．
- 25) 大阪市環境保健局：衛生統計年報昭和56年，1983
- 26) 黒田研二：大都市における精神科患者の地理的分布の生態学的研究．社会精神医学．3:273－279,1980．
- 27) 大阪府衛生部：56大阪府衛生年報 府民の健康,1983
- 28) 黒田研二，藤林千春，新庄文明，大湊茂，多田羅浩三，朝倉新太郎，丸山創：精神科医療供給体制の問題点．社会医学研究（第27回社会医学研究会総会講演集）：10，1985．
- 29) 高宮澄男：所謂長期在院問題をめぐって．精神経誌．87：858－868,1985．
- 30) 厚生省大臣官房統計情報部：昭和59年患者調査（全国編）上巻．厚生統計協会，東京，1986．
- 31) 中山宏太郎：戦後日本の分裂病者治療の変遷．精神経誌．87：451－458,1985．
- 32) Ministry of Health: A hospital plan for England and Wales. 5, H.M.S.O., London, 1962．
- 33) Wing, J.K.: 地域ケアの概念—英国における30年間の経験—精神経誌．85：399－402, 1983．
- 34) D.H.S.S.: Health and personal social services statistics for England 1982. Her Majesty's Stationary Office, London, 1982．
- 35) 広田伊蘇夫：長期在院分裂病者の社会復帰．病院．40：523－527,1981．
- 36) 広田伊蘇夫：精神病院その思想と実践．岩崎学術出版社，東京，1981．
- 37) 村上圀世：薬物療法の導入による精神分裂病の経過と病像の変化．精神経誌．73：635－649,1971．
- 38) 蜂矢英彦，浜田晋：精神分裂病の薬物療法第2部長期在院患者の薬物療法．精神経誌．67：1－23,1965．
- 39) Brown, G.W.: Social factors influencing length of hospital stay of schizophrenic patients．Brit. Med. J. . Dec 12: 1300－1302, 1959．
- 40) Wing, J.K. and Brown, G.W.: Institutionalism and schizophrenia．Cambridge University Press, London, 1970．
- 41) 石原邦雄：精神病の長期化と家族の対応．精神衛生研究．28：93－107,1981．
- 42) 河崎茂：患者家族の実状と政策への態度．日本精神病院協会雑誌．4(2)：40－48, 1985．
- 43) 曾我紘一，保科泰弘：精神分裂病の経過と再発について．新潟医学会雑誌．93：223－227,1979．
- 44) 大塚健正，大野悦一，小林正利，伊予田成：精神分裂病者の再入院について．精神医

- 学 . 22 : 269 - 277, 1980 .
- 45) Cheung, H.K.: Schizophrenics fully remitted on neuroleptics for 3-5 years—To stop or continue drugs? . Brit. J. Psychiat. . 138: 490-494, 1981 .
- 46) 仲野実: 精神病院における実践—共同住宅から地域で「共に棲む」構造へ— . 社会精神医学 . 5: 101-106, 1982 .
- 47) 岡上和雄: わが国における地域社会居住プログラムの現状 . 社会精神医学 . 5: 95 - 100, 1982 .
- 48) 仙波恒雄: [精神福祉] の諸問題 . 社会精神医学 . 3: 113-119, 1980 .
- 49) 横山惇二, 稲地聖一, 猪俣好正, 内藤明久, 野村満, 樋口精一: 我が国における「職親」制度の現状 . 精神経誌 . 85: 100 - 108, 1983 .
- 50) 猪俣好正, 稲地聖一, 樋口精一, 内藤明久, 野村満, 花岡秀一, 横山惇二, 吉住昭: 行政機関における精神障害者に対する「集団的働きかけ」の現状 . 精神経誌 . 86: 204 - 224, 1984 .

Abstract

Social Factors Influencing Discharge and Medical Care After Discharge of the Patients from Mental Hospitals

Kenji Kuroda

Osaka University Medical School, Department of Public Health

A 5-year follow-up study was carried out on 2458 psychiatric in-patients, and the annual discharge rate by length of stay was computed. The schizophrenics were divided into two groups: one who had been remaining in the hospitals within 2 years and the other more than 2 years. In each group, we explored possible factors associated with the discharge between subsequent five years. Among the discharged patients with schizophrenia, we explored possible factors associated with the continuance of medical care. These analyses disclosed that social factors (geographical distribution of hospitals, number of physicians, support of family members, etc.) substantially affected the discharge of the schizophrenics and the continuance of medical care.

Key Words: Psychiatric In-patients, Schizophrenia, Social Factor,

Annual Discharge Rate, Length of Stay, Continuance of Medical Care

Table 1 Indices of psychiatric care in Osaka city, 1979 ~1983

Fiscal year	Admissions with guardian's consent	Discharges	Out-patients receiv- ing public financial support	Clients of psychiatric counseling in health centers
1979	4,727 (17.6)	4,279	8,014 (29.9)	4,816 (18.0)
1980	4,540 (17.1)	4,384	9,144 (34.5)	4,964 (18.7)
1981	4,817 (18.3)	4,377	9,980 (37.9)	5,091 (19.3)
1982	4,754 (18.1)	4,676	10,857 (41.4)	5,347 (20.4)
1983	4,787 (18.2)	4,674	11,066 (42.2)	5,133 (19.6)

Parenthesis; rate per 10,000 total population

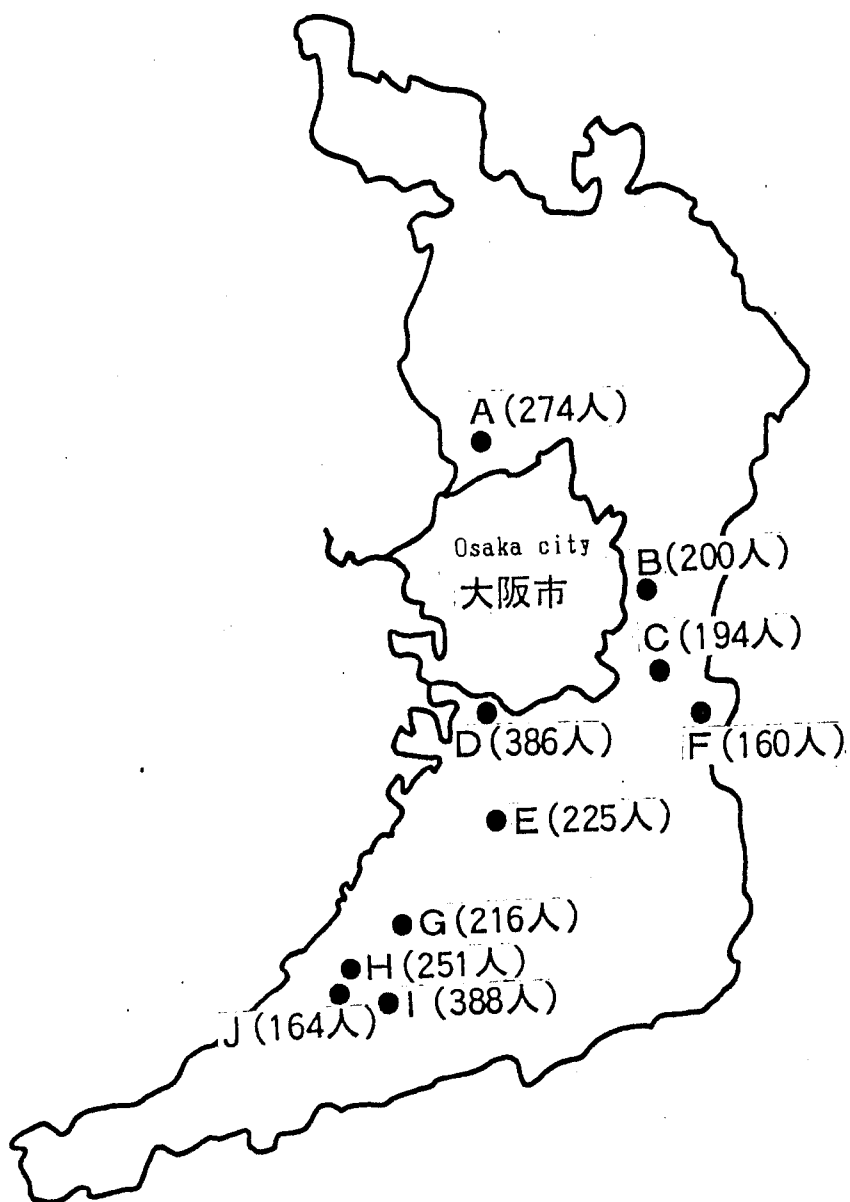


Figure 1 Mental hospitals and the number of patients studied

Table 2 Number of patients by diagnosis, sex, and age group (July 1981)

	Total (%)	Sex		Age group				
		Male	Female	-39	40-49	50-59	60+	
Schizophrenia	1,683 (68.5)	988	695	480	542	439	222	
Organic Psychosis	216 (8.8)	116	100	8	11	19	178	
Mental retardation	184 (7.5)	98	86	63	56	43	22	
Non-organic psychosis without schizophrenia	181 (7.4)	84	97	60	41	44	36	
Alcoholism and drug dependence	103 (4.2)	94	9	24	31	21	27	
Others	91 (3.7)	59	32	36	20	11	24	
Total	2,458 (100)	1,439	1,019	671	701	577	509	

Table 3 Distribution of length of stay, guardian, medical payment, and the number of admissions by diagnosis (July 1981)

	Schizo- phrenia	Organic Psychosis	Mental retardation	Non-organic psychosis without schizo- phrenia	Alcoholism and drug dependence	Others	Total
	N=1,683	N=216	N=184	N=181	N=103	N=91	N=2,458
Length of stay							
Within 1 year	12.7%	22.2%	4.3%	39.2%	64.1%	19.8%	17.3%
1 - 2 years	8.3	22.2	5.4	16.0	13.6	8.9	10.2
2 - 5 years	19.5	23.8	13.0	23.8	11.7	12.1	19.1
5 - 10 years	20.6	15.7	20.7	13.8	5.8	22.0	19.1
More than 10 years	38.9	16.2	56.5	7.2	4.9	36.3	34.3
Guardian							
Spouse	6.8%	23.1%	1.1	18.2%	14.6%	15.4%	9.3%
Parent	39.3	1.4	40.2	30.9	22.3	37.4	34.6
Sibling	24.8	14.4	20.7	22.7	14.6	17.6	22.7
Child	3.5	33.8	1.1	12.7	3.9	9.9	6.9
Other relatives	2.1	1.9	0.5	3.3	1.0	-	1.9
Mayor	23.5	25.5	36.4	12.2	43.7	19.8	24.5
Medical payment							
Article 29 of the Mental Health Act	6.2%	1.9%	4.3%	1.7%	-	5.5%	5.0%
Public aid	68.0	43.5	75.0	50.8	73.8%	58.2	65.0
Health insurance	25.8	54.6	20.7	47.5	26.2	36.3	30.0
Nuber of admissions							
First	37.1%	73.6%	65.2%	29.8%	46.6%	62.6%	43.2%
Second	25.3	13.0	21.7	23.8	12.6	13.2	22.9
Third and more	37.6	13.4	13.0	46.4	40.8	24.2	33.9

Table 4 Number of discharges by year, and by length of stay, July 1981~July 1986

Year	Within 2 years as of July 1981					More than 2 years as of July 1981				
	Patients at beginning of the period	Total discharge	Alive discharge	Transfer to other hospital	Death	Patients at beginning of the period	Total discharge	Alive discharge	Transfer to other hospital	Death
1st	675	294	248	4	42	1,783	167	78	24	65
2nd	381	86	62	2	22	1,616	112	46	18	48
3rd	295	48	23	3	22	1,513	103	43	10	50
4th	247	39	21	1	17	1,422	91	27	25	39
5th	208	21	12	2	7	1,328	94	31	23	40
Total	675	488	366	12	110	1,783	567	225	100	242

Table 5 Outcome of in-patient care by diagnosis, July 1981~July 1986

	Schizo- phrenia	Organic Psychosis	Mental retardation	Non-organic psychosis without schizo- phrenia	Alcoholism and drug dependence	Others	Total
	N=1,683	N=216	N=184	N=181	N=103	N=91	N=2,458
Alive discharge	22.1%	7.4%	12.0%	44.8%	74.8%	25.3%	24.0%
Transfer to other hospital	4.4	5.1	5.4	5.5	2.9	4.4	4.6
Death	8.9	57.4	17.4	11.6	7.8	18.7	14.3
Stay in the hospital	64.6	30.1	65.2	38.1	14.6	51.6	57.1

Table 6 Reasons ^{for} ~~of~~ the discharge from hospital by length of stay

	-1 year N=215	1-2 yr N=136	2-5 yr N=173	5-10 yr N=248	10+ yr N=283	Total N=1,055
Alive discharge	91.2%	72.1%	58.4%	47.6%	27.6%	56.0%
Transfer to other hospital	1.9	1.5	5.2	15.3	20.8	10.6
Death	7.0	26.5	36.4	37.1	51.6	33.4

Table 7 Annual rate of discharge by length of stay

Length of stay (Year)	Total number of patients	Total discharge	Alive discharge	Transfer to hosp.	Death
- 1	425	50.6%	46.1%	0.9%	3.5%
1 - 2	460	29.6%	21.3%	0.4%	7.8%
2 - 3	503	18.9%	11.5%	0.8%	6.6%
3 - 4	547	14.3%	7.9%	0.9%	5.5%
4 - 5	620	12.1%	6.1%	1.1%	4.8%
5 - 6	547	10.1%	3.8%	2.0%	4.2%
6 - 7	511	8.6%	3.3%	2.2%	3.1%
7 - 8	481	8.9%	5.2%	0.8%	2.9%
8 - 9	441	7.0%	3.9%	1.1%	2.0%
9 - 10	397	7.3%	4.3%	1.3%	1.8%
10 +	4,494	5.7%	1.4%	1.2%	3.1%

Table 8 Annual rate of discharge by length of stay, and by diagnosis

Length of stay (Year)	Schizophrenia				Non-organic psychosis without schizophrenia			
	Total number of patients	Total discharge	Alive discharge	Death	Total number of patients	Total discharge	Alive discharge	Death
- 1	214	42.1%	38.8%	2.3%	71	62.0%	60.6%	-
1 - 2	264	23.5%	20.8%	2.7%	56	32.1%	26.8%	3.6%
2 - 3	321	17.4%	13.1%	4.0%	55	27.3%	14.5%	9.1%
3 - 5	797	11.4%	8.5%	1.9%	111	9.9%	3.6%	5.4%
5 - 10	1,749	7.3%	4.2%	1.6%	177	8.5%	5.1%	1.7%
10 +	3,526	4.8%	1.4%	2.3%	78	11.5%	2.6%	6.4%
Organic psychosis								
Alcoholism and drug dependency								
Length of stay (Year)	Total number of patients	Total discharge	Alive discharge	Death	Total number of patients	Total discharge	Alive discharge	Death
- 1	48	33.3%	10.4%	20.8%	66	77.3%	77.3%	-
1 - 2	80	40.0%	6.3%	33.8%	29	51.7%	48.3%	-
2 - 3	68	19.1%	-	19.1%	19	26.3%	21.1%	-
3 - 5	140	24.3%	1.4%	21.4%	34	26.5%	11.8%	14.7%
5 - 10	171	19.3%	1.2%	15.8%	40	10.0%	7.5%	2.5%
10 +	178	12.9%	1.1%	9.6%	23	17.4%	4.3%	8.7%

Table 9 Variables associated with the discharge 1981~86, among the schizophrenic patients remaining in the hospital within two years as of July 1981

		Discharged		Chi square test	Φ coefficient (or V coefficient)
		N=191	Not yet discharged N=129		
Stay out between previous 2 months	Yes	36.1%	8.5%	***	0.323
	No	63.9	91.5		
Age	-29	26.2%	10.1%	***	0.222
	30-49	60.2	65.1		
	50+	13.6	24.8		
Guardian	Parent, spouse	65.4%	46.5%	**	0.201
	Other relatives	18.8	34.9		
	Mayor	15.7	18.6		
Medical payment	Public aid*	49.7%	63.6%	*	0.144
	National health insurance	26.2	21.7		
	Social insurance	24.1	14.7		
Location of the hospital	Neighboring cities	58.1%	44.2%	*	0.137
	Distant	41.9	55.8		
Sex	Male	65.4%	52.7%	*	0.128
	Female	34.6	47.3		

* P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001

* including Art.29 of the Mental Health Act

Table 10 Variables associated with the discharge 1981 ~86, among the schizophrenic patients remaining in the hospital more than two years as of July 1981

	Discharged		Chi square test	Φ coefficient (or V coefficient)
	Discharged	Not yet discharged		
	N=181 , N=958			
Number of physicians in the hospital	less than 2 per 100 in-patients 2 or more per 100 in-patients	47.5% 27.5% 52.5 72.5	***	0.159
Stay out between previ- ous 2 months	Yes No	27.6% 72.4	12.5% 87.5	*** 0.155
Age	-29 30-49 50+	8.8% 63.5 27.6	3.3% 54.2 42.5	* 0.138
Job*	No experience Simple work Skilled work	39.8% 35.4 24.9	46.3% 37.7 16.0	* 0.087
Number of admissions	First Second Third and more	32.0% 26.0 42.0	41.6% 24.8 33.5	* 0.077

* P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001

engaged for more than 3 years before admission

Table 11 Variables associated with the continuance of medical care after discharge among the schizophrenic patients

		Receiving out-patient care	Not receiving Out-patient care	Chi square test	Φ coefficient (or V coefficient)
		N=97	N=177		
Location of the hospital	Neighboring cities	79.4%	32.9%	***	0.351
	Distant	20.6	57.1		
Have a dwelling*	Yes	92.8%	78.0%	**	0.190
	No	7.2	22.0		
Guardian**	Parent, spouse	67.0%	55.4%	**	0.186
	Other relatives	24.7	21.5		
	Mayor	8.2	23.2		
Number of nurses in the hospital	less than 15 per 100 in-patients	70.1%	50.8%	**	0.186
	15 or more per 100 in-patients	29.9	49.2		
Length of stay **	Within 2 years	44.3%	63.3%	*	0.183
	More than 2 years	55.7	36.7		
Period after discharge	Within 3 years	40.2%	25.4%	*	0.159
	4 years	16.5	16.9		
	5 years	43.3	57.6		
Stay out between previ- ous 2 months**	Yes	44.3%	29.4%	*	0.150
	No	55.7	70.6		

* P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001

Status before admission

** Status as of July 1981