



精神病院における沈澱現象とその動態 : 兵庫県一地域における定量的研究

高谷, 育男
中井, 久夫
住野, 公昭

(Citation)

神戸大学医学部紀要, 58(1/2/3):1-18

(Issue Date)

1997-12

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00177377>



精神病院における沈澱現象とその動態： 兵庫県一地域における定量的研究

*神戸大学医学部公衆衛生学講座

**神戸大学医学部精神神経学講座

高谷 育男*, 中井 久夫**, 住野 公昭*

(平成9年2月25日受付)

要 約

我が国精神医療の有史以来、入院精神医療の圧倒的
大部分は単科精神病院によって担われてきた。精神病
院は、急性期の治療はもとより慢性患者の長期療養や
社会的入院も受け入れているのが現状で、生活リハビ
リテーションも含めて精神障害者に必要なあらゆる治
療的機能を期待されている。したがって長期に入院を
継続する患者の病院における比率の増加は、入院治療
需要に対する病院の供給能力を低下させることになり、
これがいわゆる「沈澱」と呼ばれる現象である。

我々は兵庫県内の一地域に属する17の精神病院を対
象に、その設立から1995年末における病床数、年間入
院件数、年間退院件数、常勤医師数を中心とした調査
を行い、年間入院件数の病床数に対する比率を「有効
病床指数」とした。これらを用いて、沈澱という観点
から個々の病院や地域全体の状況およびその変遷につ
いての定量的な分析を試みた。

有効病床指数は比較的端的に沈澱を表現していた。
また、本研究の対象病院の多くで近年も増床の都度沈
澱が進行しており、増床前に病床超過が抑制されたり
増床後速やかな満床達成が要求されるといった病院運
営上の変化による沈澱の促進が示唆された。そして地
域全体の入院精神医療動態については近年安定的に推
移しているが、病院内外の超高齢化と増床不可能時代
という新たな局面における入院精神医療の需給バラン
スが今後の課題と考えられた。

I 緒 言

我が国精神医療の有史以来、入院精神医療の圧倒的
大部分は単科精神病院によって担われてきた。精神病
害はその症候とともに生じる社会適応困難が一定に達
したとき入院となり、退院という一応の社会復帰もや
はり適応性の観点で検討される。精神病院に入院とな

る疾患の代表はやはり精神分裂病であるが、慢性に経
過しやすく時として治療抵抗性で極めて難治である。
寛解といわれる状態となっても深刻な障害を残すこと
が多い上、社会的な問題をも往々に伴うため、その入
院期間は非常に長期化しやすい特徴を持っている。我
が国の精神病院は、急性期の治療はもとより慢性に経
過した場合の長期療養の場でもあり、いわゆる社会的
入院も受け入れているのが現状で、社会復帰のための
生活リハビリテーションをも含めて精神障害者に必要
なあらゆる治療的機能を期待されている。したがって
長期に入院を継続する患者の病院における比率の増加
は、地域で発生した新たな入院治療需要に対する病院
の供給能力を低下させることになり、これがいわゆる
「沈澱」と呼ばれる現象である。

中井は、精神病院をその一次近似的モデルとして河
川のダムにたとえて説明する試みを行った¹⁾。すなわ
ち精神病院をダムとすれば、ダムに流れ込む水流は入
院患者、ダムから放出される水流は退院患者である。
ここで入院件数と退院件数は、戦後の我が国において
は病床数が一定であればほぼ等しいとみなされるので、
入院退院数の年を追っての減少は沈澱を表現し、これ
によって新しく入院を必要とする患者への即時対応力
は低下する。したがって沈澱という現象は、精神病院
の社会的インスティテュションとしてのパワーを単
純にその病床数を以って考えられないことを示してい
る。ここで「沈澱」とは、個々の患者ではなく精神病
院という一つの空間における統計的集団的現象であり、
それは個々の分子と流体の挙動との関係に等しい。し
たがって沈澱は、現実のダムが常に土砂によって埋没
を続けていくのに対比される。沈澱を促進あるいは逆
に抑制する因子は、個々の患者の治療抵抗性やいわゆ
る社会的入院の直接の表現というよりも、病院の狭義
広義の治療力、病院のおかれている地域特性、精神医
学の進歩、精神医療に対する当事者および一般公衆思
想のあり方とその変化、行政的対応や社会経済政治的

Key words : 精神病院, 地域精神医療, 長期入院, 沈澱

要因など、数えきれない因子の統合である。しかし因子はきわめて多数であっても、その結果が比較的単純であるのはダム の埋没と同様である。個々のダムは、その環境が一定である限り一定の沈澱係数（年で表現される）を持っている。しかしこの中井の仮説はいまだ検証されておらず、沈澱という現象を正面から定量的にとり上げたものも世界的にない。

したがって日本の精神医療を考える上で、これまでは単純に病床数を以て論じてきたが、これは必ずしも現実を反映しているとはいえない。われわれはまず兵庫県下の公私立精神病院の絶大な協力を得て、多年にわたる入退院動態をほぼ把握しえ、沈澱という現象を定量的統計的に明らかにしようと試みた。この研究は、病床数、年間入退院件数、常勤医師数といったほぼ単純確実な数値を用いて、かなり明確な結果を出しうるところに一つの特徴がある。実践的には個々の病院の自己診断や将来計画から地域の精神医療保健の特性把握やその改善に資するものであり、また理論的には社会精神医学的精神病院研究に貢献することを目的として行った。

II 方 法

研究対象地域を、一連の病院群によって担われる一つの診療圏として兵庫県南部に設定した。神戸市、東播地区（明石市、加古川市、西脇市、三木市、高砂市、小野市、美嚢郡、加東郡、多可郡、加古郡、印南群）、および西播地区の大部分（姫路市、竜野市、飾磨郡、神崎郡、揖保郡、宍粟群）である。病院群は、南東端を神戸市兵庫区、北東端を神戸市北区、北西端を神崎郡福崎町、南西端を姫路市とする地域内に立地している。神戸市は同市の中央区と兵庫区の境界でもある一街道で東部と西部に分けられる。すなわちこの街道より東の病院群は主に東方の阪神地域を、西の病院群は神戸市および西方の東播地域を主な診療圏とする傾向があるとして、この街道より大きく東に逸れる病院は除外した。このような現実 に即した診療圏の観点から病院を選択した。

(1) この病院群に属するある民間単科精神病院 A 病院の、1970 年開院以来 1995 年 12 月末日までの 26 年間の全入院患者約 2700 名を対象に①性別、②生年月日、③入院年月日、④退院年月日、⑤ ICD10 診断カテゴリーについて調査を行った。

同病院には開院以来の全入院患者のデータベース的な記録があるため、まずこれを用いて調査の概要を満たした。ただし診断については、「精神神経症」「精神病質」などのように概念が曖昧な日本独特の診断名が

使われていたり、「躁状態」「うつ状態」などのような状態像を表すに止まっている場合も多かった。そこで全体像を理解するため、保存されている限りのカルテを閲覧し、院長や勤務医師の方々の協力により、可能な限り ICD10 診断カテゴリーを適用した。

(2) 設定した地域に属する 19 病院のうち 17 病院を対象に、開院以来 1995 年末までの①病床数（いわゆる定床数）の変動、②年間入院件数、③年間退院件数、④常勤医師数の変動、について調査を行った。

地方自治体には、「精神病院月報」「病院報告（患者票）」として、病床数、新入院件数、新退院件数および常勤医師数などの診療状況が個々の精神病院から毎月報告されているが、約 5 年を遡る資料しか残されていないことがわかったので、個々の病院に対して直接調査を行った。調査の性格上多くの精神病院に理解と協力が得られることを前提としており、これらの調査項目は、現実性、単純性、直接性、中立性などの点で妥当である。しかし実際には、病床数は把握が比較的簡単であるが、年間入退院件数は開設時まで遡ることが容易でない場合も多かった。各病院において、「精神病院月報」「病院報告（患者票）」が保存されている時期は比較的容易に調査が行えた。それ以前に遡る時期については、個々の病院が独自に設けている「入院患者台帳」「退院患者台帳」「患者名簿」「患者索引簿」、場合によっては入院時に作成される誓約書のような記録類を閲覧し、これからデータを作成した。なお、ここでいう常勤医師数とは専任の医師を指している。専任医師とパート医師とで、患者への関与と責任性や病院の治療チームへの統合性などが、一般には大きく異なるであろう点を考慮したためである。

(3) 1951 年から 1995 年の 45 年間について、診療圏および 17 病院群全体の入院精神医療動態について検討するため、診療圏人口と 17 病院群全体の総病床数、総入院件数の年次推移を求めた。なお、診療圏人口は、1950 年から 1995 年に実施された 10 度の国勢調査における兵庫県市町別の結果を用いた²⁾。

III 結 果

(1) A 病院の調査結果

開院後 26 年間の延入院件数は 2738 件であり、うち男性 69% 女性 31% で男女比は 7 対 3 である。患者実人数は 1943 人で、うち男性 68% 女性 32% でやはり男女比は 7 対 3 である。

延入院患者の入院時平均年齢は 47.4 歳であった。入院時年齢の分布を図 1-1 に示す。ただし、延入院患者の 23% の入院時年齢は不明である。これは主にカル

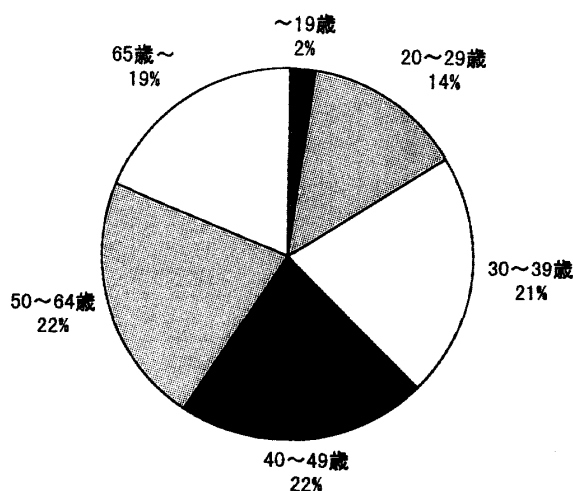


図1-1: 延入院患者入院時年齢分布

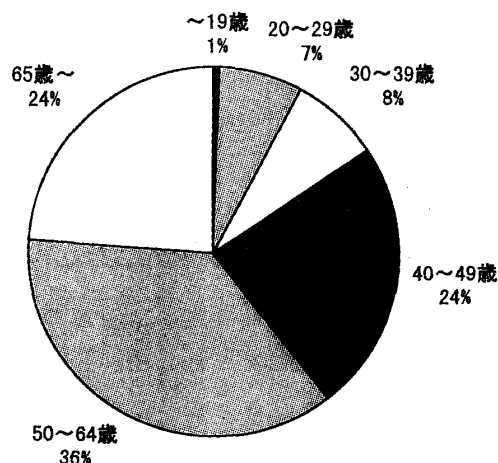


図1-2: 1995年末在院患者年齢分布

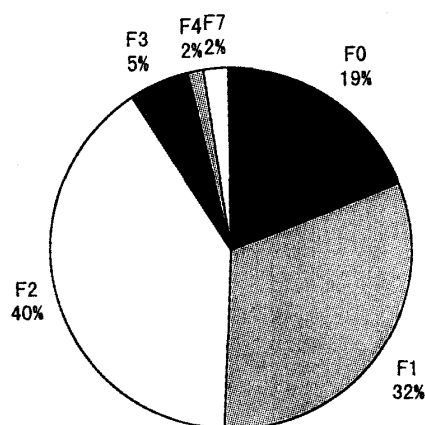


図1-3: 延入院患者ICD10診断カテゴリー

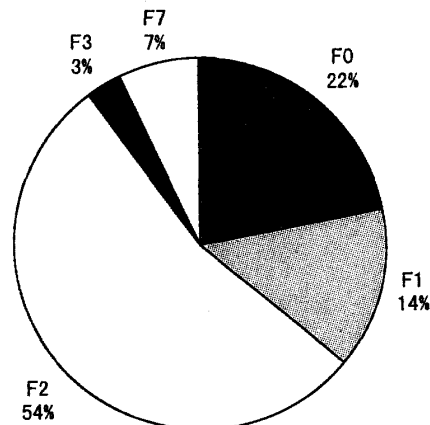


図1-4: 1995年末在院患者ICD10診断カテゴリー

F0: 症状性を含む器質性精神障害, F1: 精神作用物質使用による精神および行動の障害, F2: 精神分裂病, 分裂病型障害および妄想性障害, F3: 気分(感情)障害, F4: 神経症性障害, ストレス関連障害および身体表現性障害, F7: 精神遅滞

テなどの資料がすでに廃棄されている開院当初の患者である。また1995年末現在在院中の患者の同日における平均年齢は53.6歳, この時点の年齢分布を図1-2に示す。4分の1が65歳以上, 6割が50歳以上と高齢化が進んでいる。

延入院患者のICD10診断カテゴリーによる分布を図1-3に示す。ここでも資料の欠如のために, 延入院患者の11%で診断カテゴリーを確定できなかった。さらに1995年末現在在院患者のICD10診断カテゴリーの分布を図1-4に示す。精神分裂病を中心としたF2の分布が圧倒的に多く, 次いで痴呆性疾患を中心としたF0が多い。ただしF5(生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群)は0.5%に満たないため図に示していない。

これらが示すように, A病院は全国的にみても一般的な精神病院である³⁾。

年次別の入院患者の, その後の在院期間による分布

を図1-5に示す。開院以来の26年間に於いて, 在院期間が1年以上となる割合(1970年から1994年に総入院患者の26.8%), 在院期間が3年以上となる割合(1970年から1992年の総入院患者の12.6%), および在院期間が10年以上となる割合(1970年から1985年の総入院患者の4.8%)は概ね一定に推移している。これに対して在院期間3ヶ月未満の割合については, わずかであるが増加傾向がみられる。なお, 1986年から1995年で10年以上, 1993年から1995年で3年以上10年未満, 1995年で1年以上3年未満の分布は理論的にありえない。

さらに開院以来6ヶ月毎の時点(各年1月1日と7月1日)における在院患者の, その時点までの在院期間による分布を図1-6に示す。1973年(開院後3年)から発生した在院期間3年以上の患者群はほぼ直線的に増加し, 1981年約60%の比率となるに至って一旦増加を停止している。1987年から1989年の事実上の約40

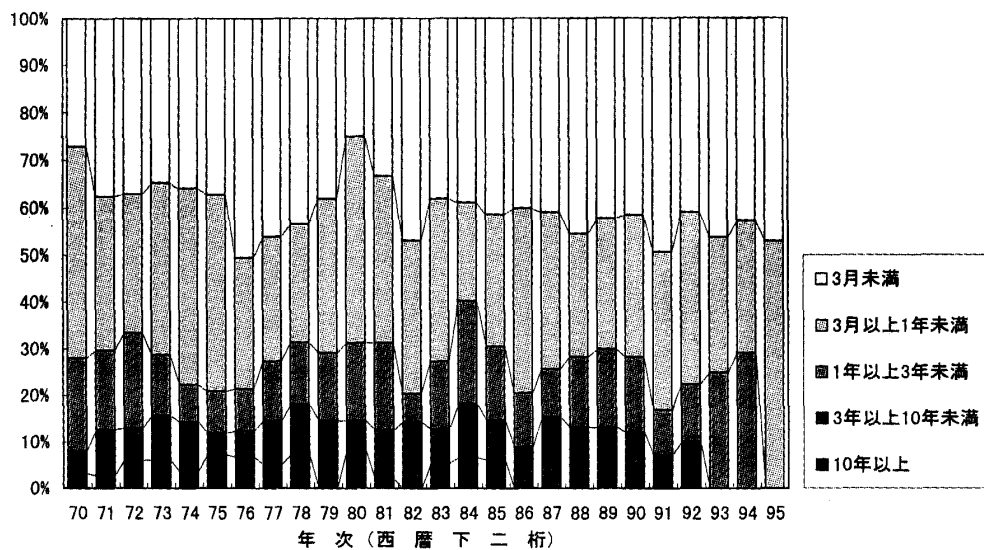


図1-5：年次別入院患者の在院期間分布

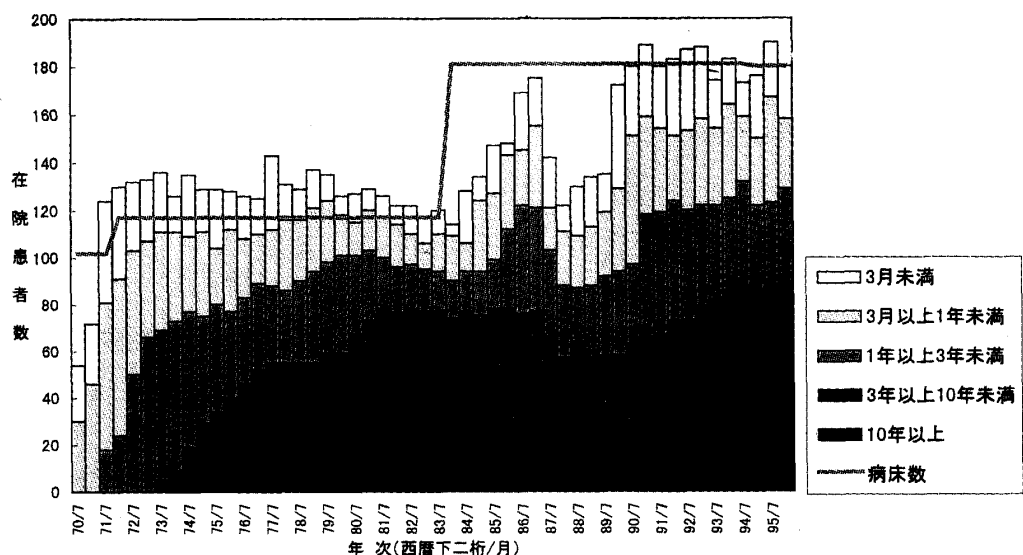


図1-6：在院患者の在院期間分布

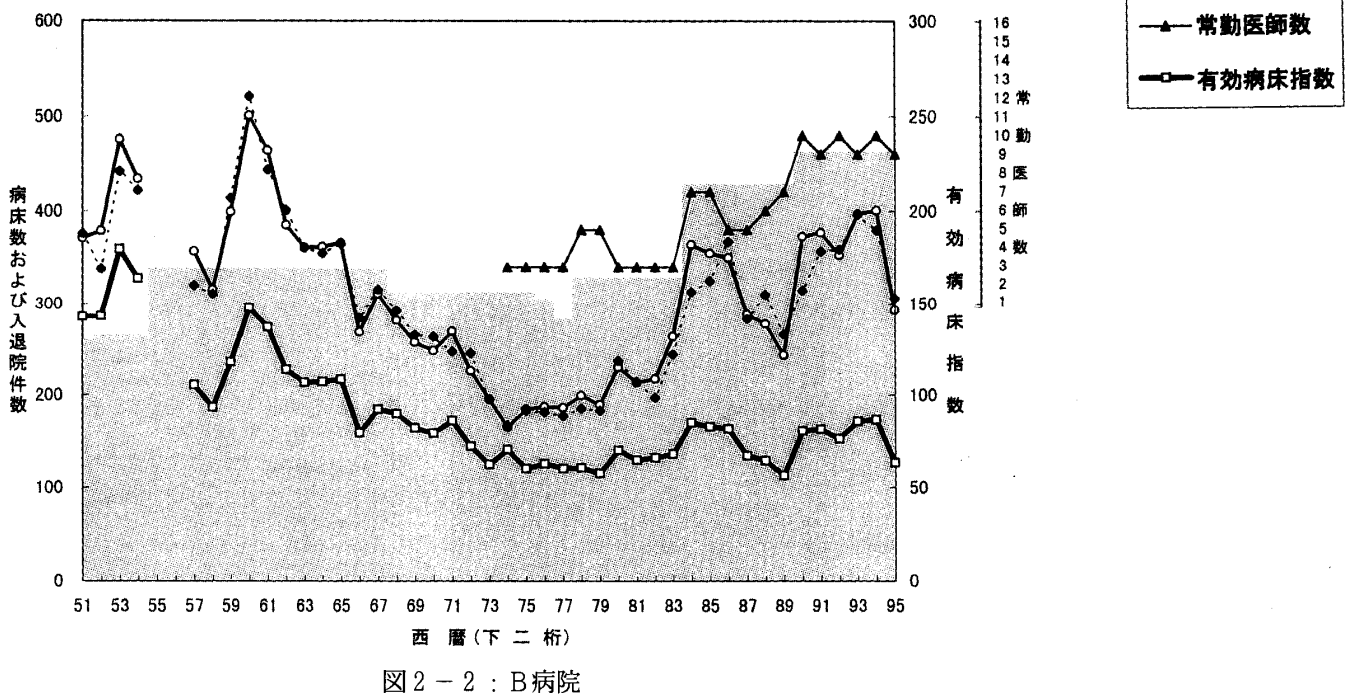
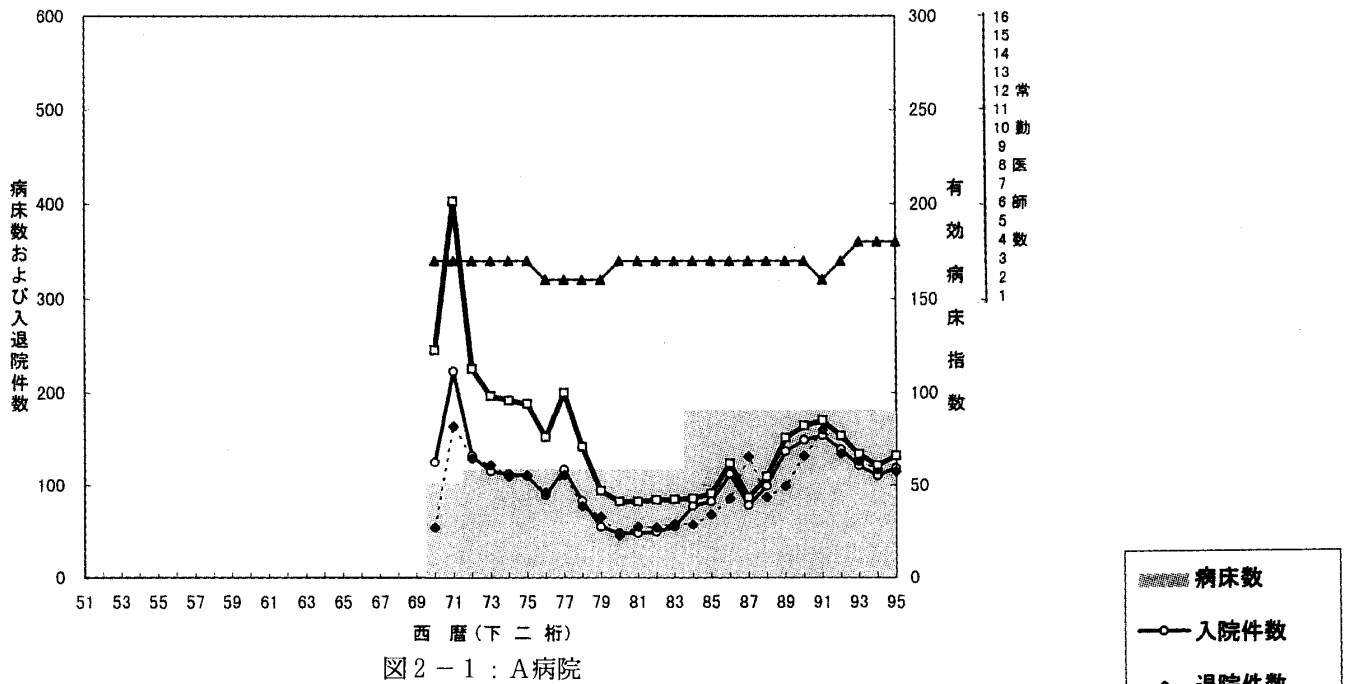
床減床に伴って長期在院中であった患者も相当数減少しているが、1990年の復床と同時期に再び在院期間3年以上の患者の増加がみられ、1994年に約50%の比率となって停止している。

(2) 17精神病院群個別の調査結果

ここで、病床数に対する年間入院件数の比を「有効病床指数」と定義し、病床数と年間入院件数が等しい場合を100とする。ちなみに指数100は、理論的には全病床が在院期間1年で回転していることを意味する。有効病床指数は、病院毎に異なったり増床によって変化する病院の規模に関係なく、新たな入院需要に対するその時点での病院の供給状況を表現しており、沈澱

について論じるための一つの指標である。すなわち病床数が一定ならば、沈澱の進行によって病院の新入院受け入れに対する容量や能力は低下し、結果として年間入院件数が減少するといった事実に基づき、比較的簡便な調査項目から沈澱を表現しうることがこの指数の特徴である。また基本的な概念から明らかであるが、この指数は病院がほぼ満床であって年間の入退院件数が概ね等しい状況でこそ大きな意味を持ち、沈澱が進行すると指数は低下していくことになる。

17の精神病院毎に、病床数、年間入院件数、年間退院件数、有効病床指数（以後単に指数という）、常勤医指数（以後単に医師数という）の推移を図2-1～



17に示す。なお、病院の順序はA病院を除いて開院順であり、図中の欠損はデータが得られなかった部分である。

A病院（図2-1）：前項の対象と同一の病院である。指数の変化については、1972年113から1980年41と低下がみられ、1980年から1983年は約40で一旦一定となった。1983年に増床したが、満床となった後1987年に事実上の約40床減床があった。1989年の復床の後、再び満床となった1991年85から1994年61まで低下、1994年以降は指数約65で一定となったと考えられる。

B病院（図2-2）：現存する兵庫県内の精神病院中

最も歴史の長い病院で、1914年（大正3年）より精神科の専門病院となっている。指数の変化については、1960年148から1976年63に低下している。1977年と1983年の増床前後で上昇するが、1986年82から1989年56と再び低下している。1989年の増床に伴って再び上昇するが、1992年76から1995年63について低下傾向と考えられる。したがって指数は、増床によって一時的には上昇するがその後再低下をきたし、増床前と同程度ないしこれより低い水準となっており、全体的には徐々に沈没が進行していると考えられる。ただし、1989年の増床が小規模であるのに対して大きな反応が

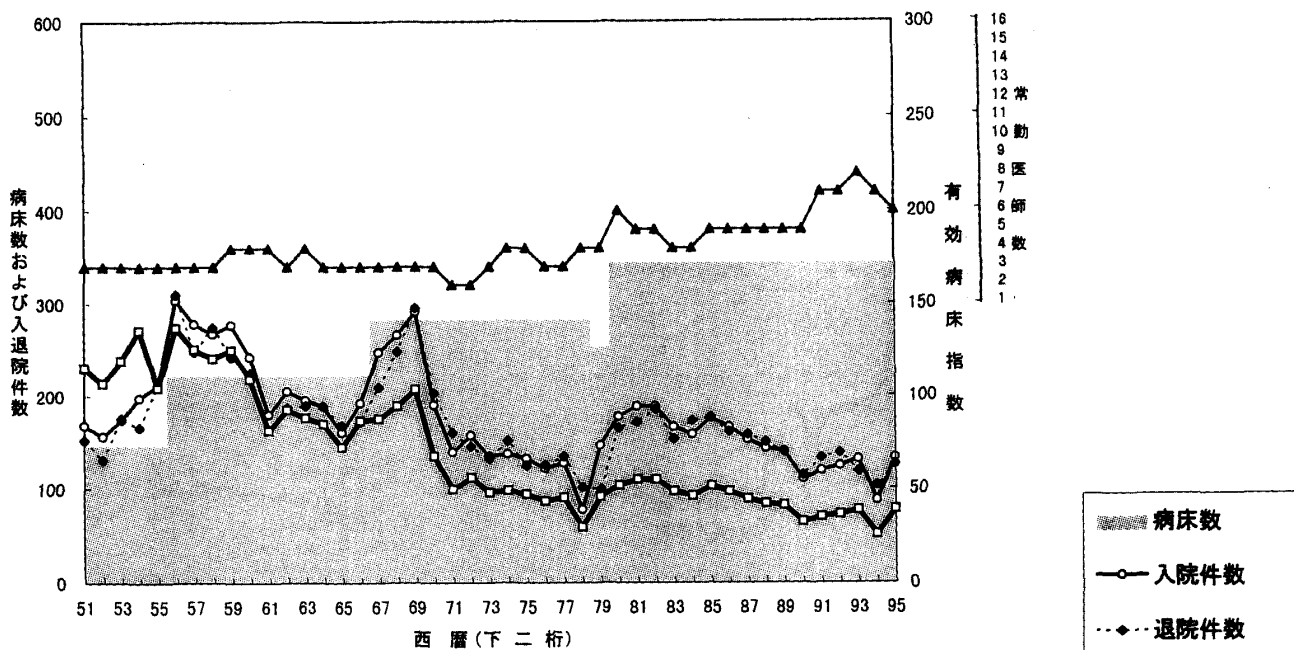


図2-3 : C病院

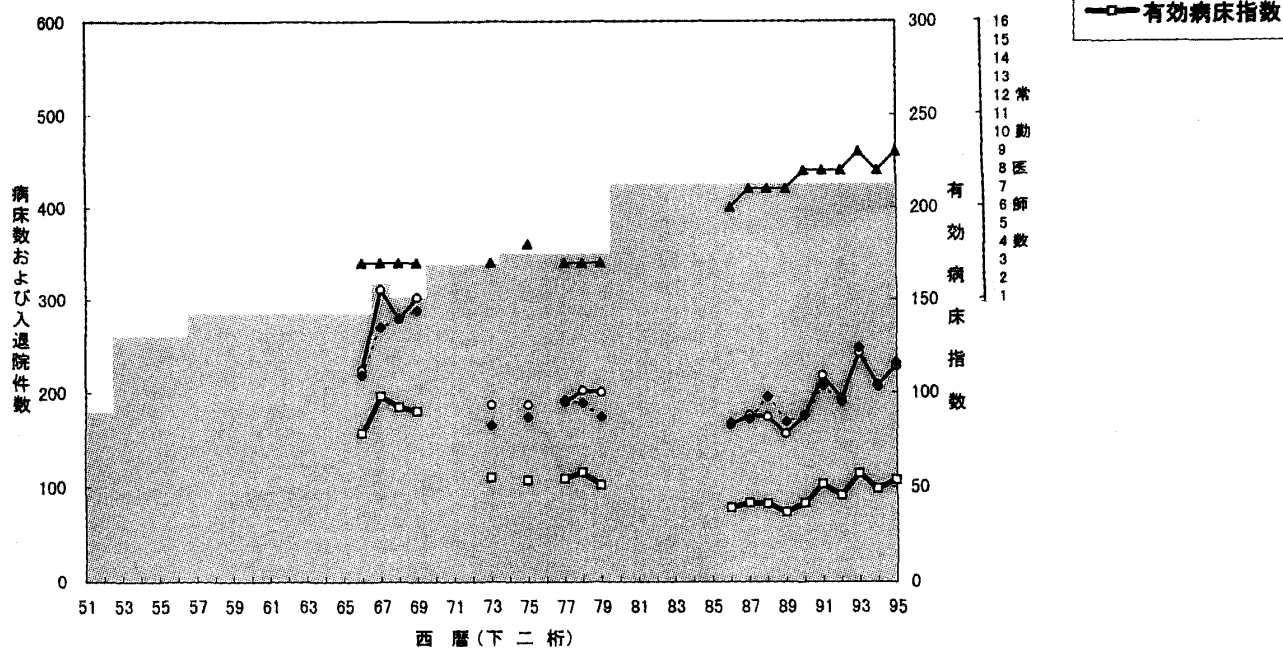


図2-4 : D病院

みられるのは、同時期の急速な医師数の増加と関連しているのかも知れない。

C病院(図2-3): 慢性の患者や高齢の患者を比較的多く受け入れている病院である。指数の変化については、1955年の増床により上昇するが、1958年120から1965年72と低下している。1966年の増床で上昇するが、1969年103から1978年29と再び低下している。1979年の増床によって再び上昇するが、1982年55から1990年32と再び低下した後、1990年以降は約35で一定となっている。やはり指数は、増床によって一時的には上昇するがその後再低下をきたし、増床前と同

程度ないしこれより低い水準となっており、全体的には徐々に沈澱が進行していると考えられる。なお、1990年代に医師数が増加しているが、それによる明らかな影響を読み取ることはできない。

D病院(図2-4): データの欠損部分が多いため、指数の変化については推測となる。1966年と1969年の増床によって上昇した後低下をきたし、1973年ないしその少し以前から約55で一定となったと推測される。1979年の増床後に再び上昇と低下を来し、1986年ないしその少し以前から約40で再び一定となったと推測される。したがって指数が一定となって沈澱が停止した

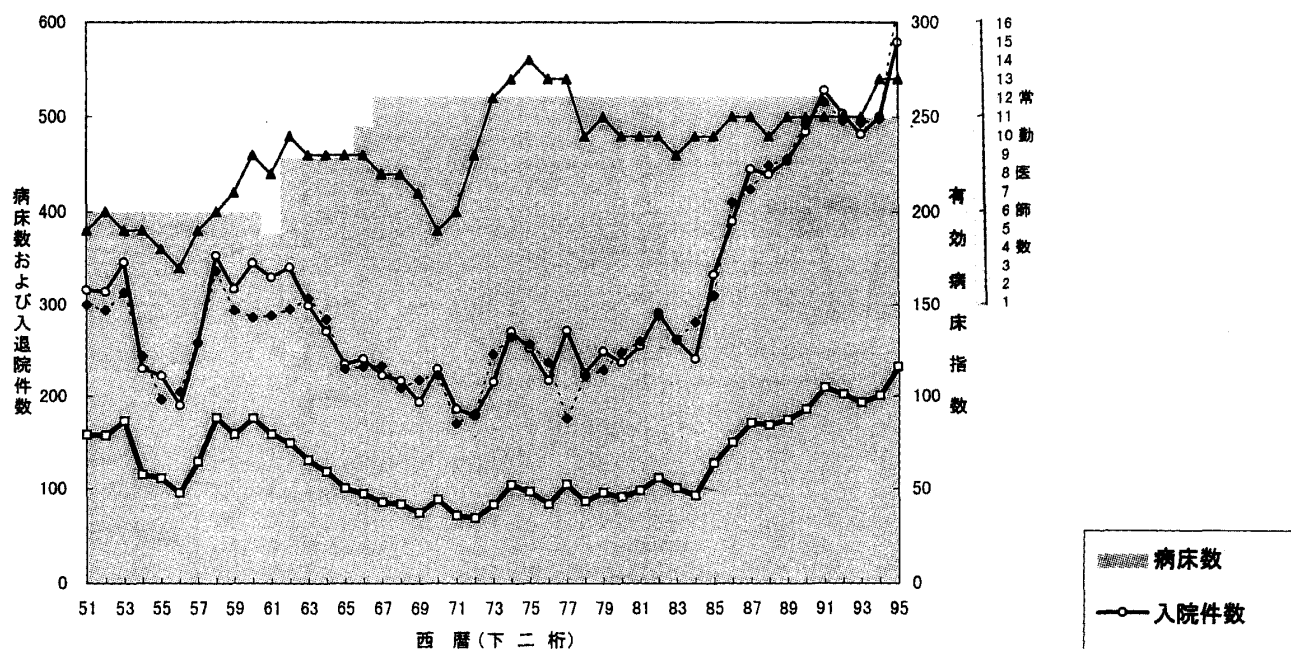


図2-5：E病院

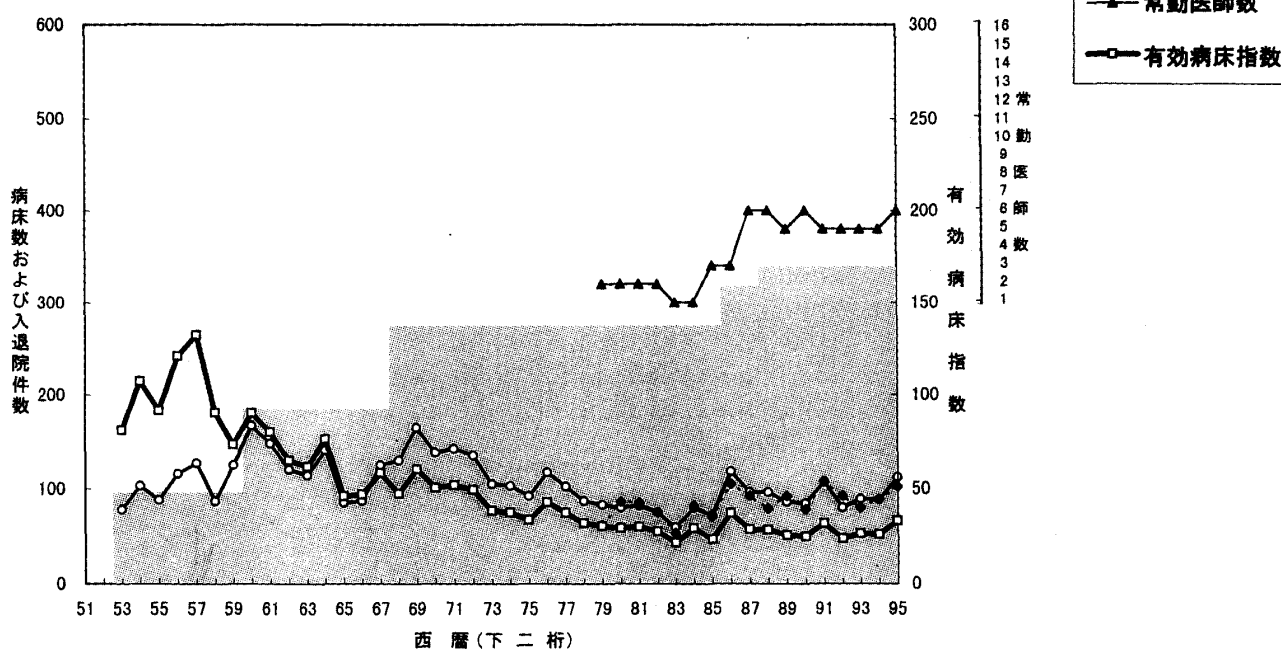


図2-6：F病院

状態での増床であると推測される。やはり指数は一時的には上昇するがその後再低下をきたし、増床前より低い水準となって再び一定となっており、一旦停止した沈澱が増床後の経過によって進行したと考えられる。なお1990年代には医師数増加と平行した指数の上昇がみられ、1995年現在54となっている。

E病院（図2-5）：県内唯一の公立（県立）の精神病院であるが、指数は複雑かつ大きく変化している。1961年の増床の後上昇するが、1963年65から1972年34と低下している。この間1965年と1966年に増床されているがほとんど影響がみられない。その後一定ないし

微増で経過するが、1984年46から急激に上昇し、1995年116となっておお上昇中である。急速に沈澱を解消する方向に転換したと考えられるが、地域医療の役割分担として公立病院が急性患者やアルコール症などをより積極的に受け入れる方針を打ち出した時期に一致している。また、1950年代後半と1970年代前半の増床を伴わない指数の上昇は、明瞭に医師数増加に対応している。

F病院（図2-6）：B病院で長期化した患者を受け入れる目的で設立された経緯をもっており、慢性の患者を多く受け入れている病院である。指数の変化につ

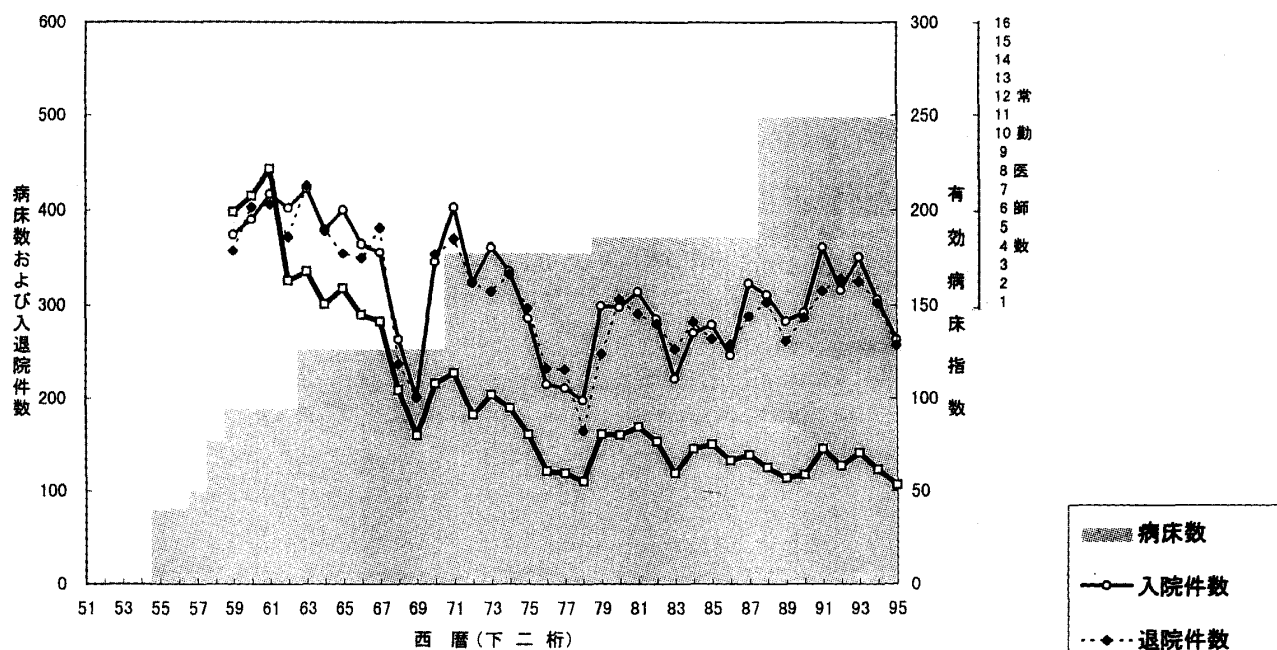


図2-7：G病院

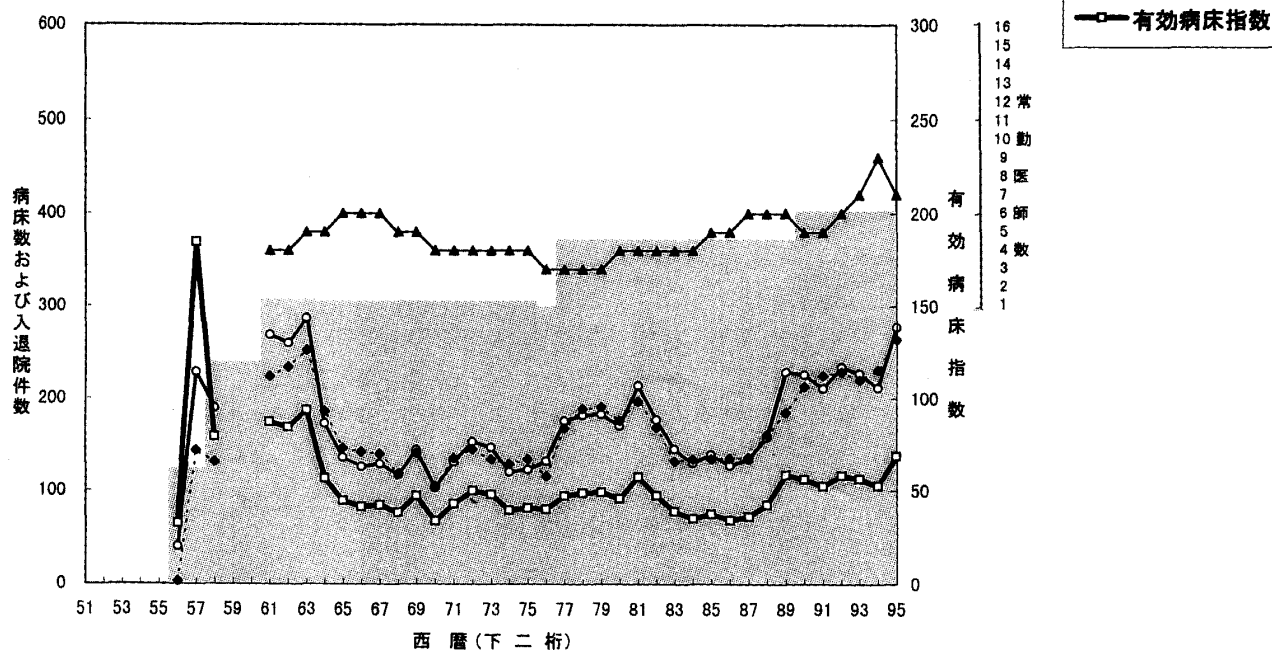


図2-8：H病院

いては、退院件数のデータの欠損のため一部推測となる。1961年80から1966年47と低下している。1967年の増床による上昇は比較的小さいが、1970年50から1983年23と再び低下がみられる。1985年と1987年の増床による上昇はごくわずかで、1989年以降は25から30でほぼ一定とみなされる。ここでも指数は、増床によって一時的には上昇するがその後再低下をきたし、増床前と同程度ないしこれより低い水準となっており、全体的には徐々に沈澱が進行していると考えられる。なお1980年代後半には増床の程度をこえて医師数が増加しているが、それによる明らかな影響を読み取ることは

できない。

G病院（図2-7）：指数の変化については、1967年141から1969年80に低下している。1970年の増床によって大きく上昇するが、1974年95から1978年55と再び低下している。1979年に再び増床による上昇がみられ、1980年80から1986年66と再び低下がみられる。1987年さらに増床をしているが、1994年以降は再び低下する兆候と考えられる。したがって指数は、増床によって一時的には上昇するがその後再低下をきたし、増床前と同程度ないしこれより低い水準となっており、やはり全体的には徐々に沈澱が進行していると考えられ

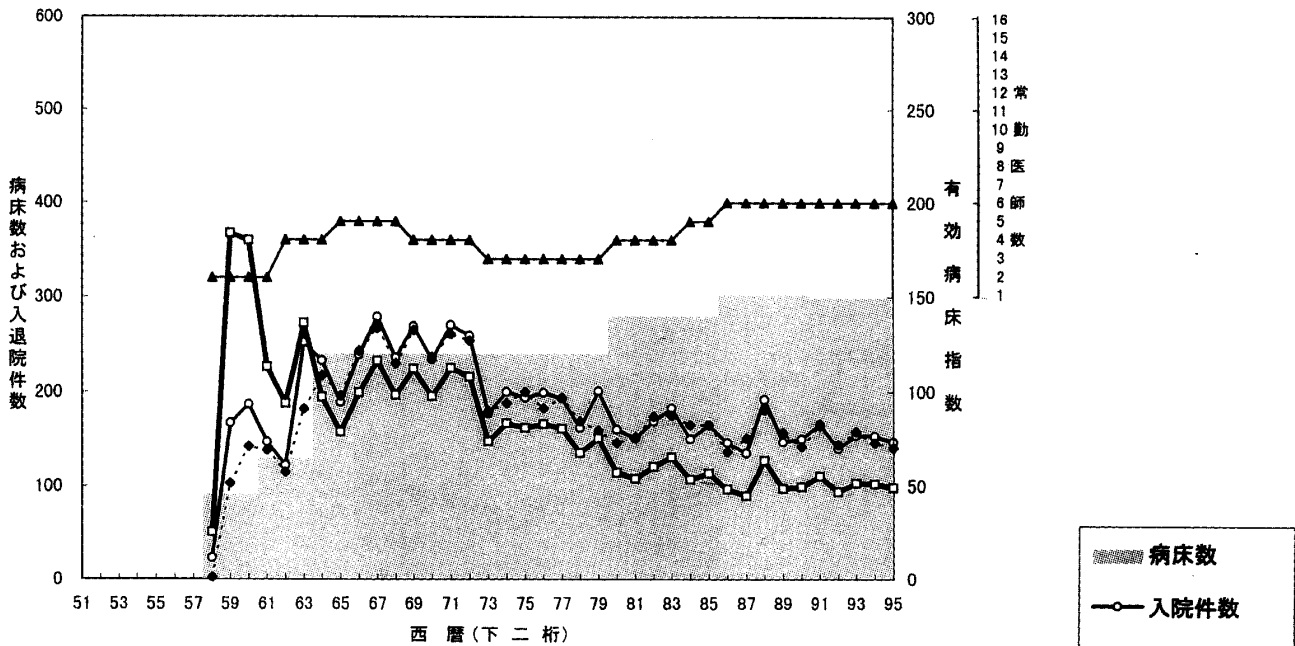


図2-9：I病院

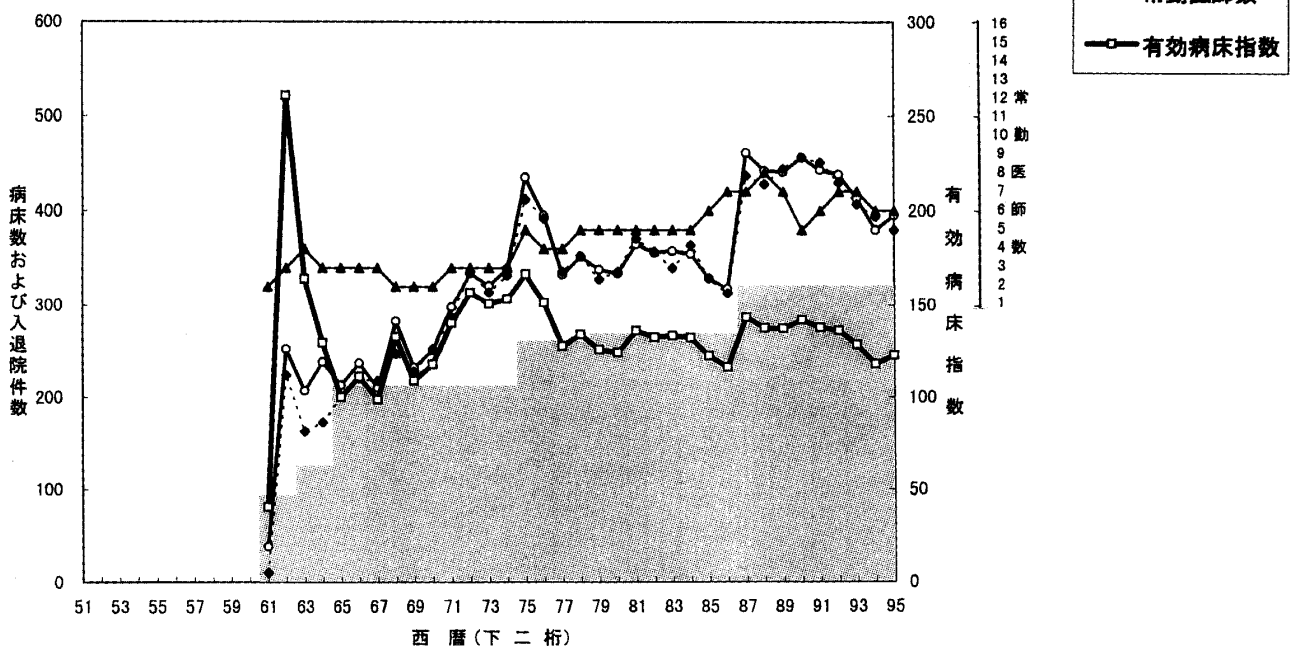


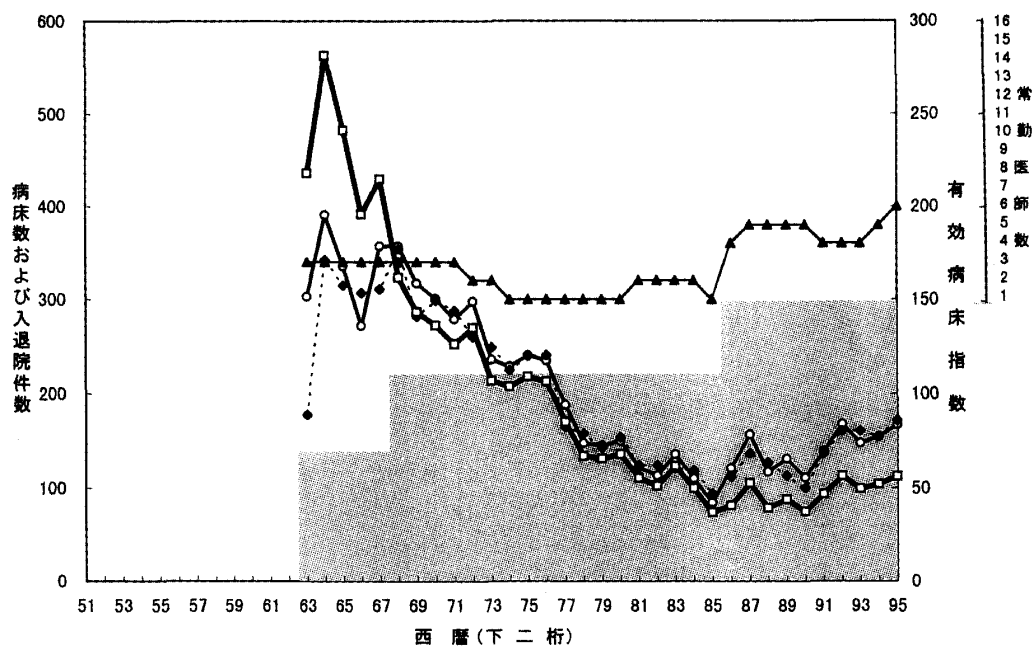
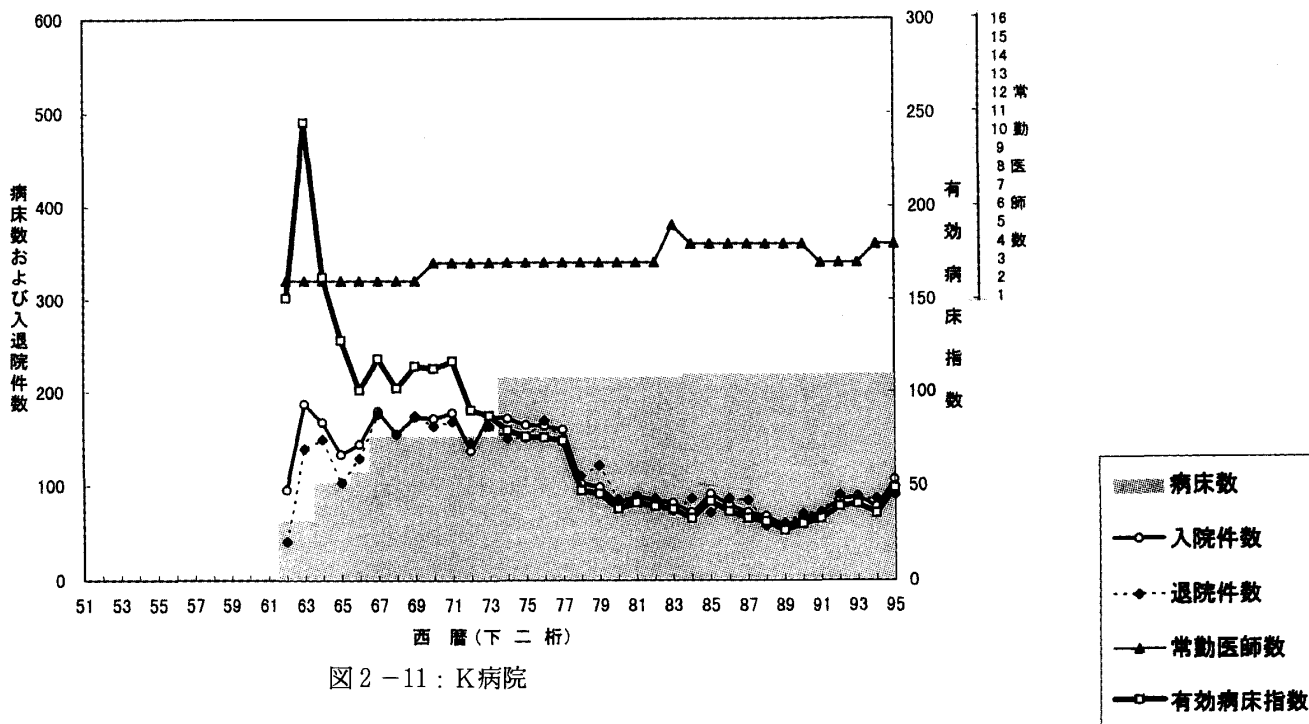
図2-10：J病院

る。

H病院（図2-8）：指数の変化については、1963年94、1964年57から1968年42と低下している。40強で概ね一定に経過した後1976年の増床に際して上昇し、1981年57から1983年35と再び低下している。その後は約35で一定に経過し、1989年再び増床を行っている。したがって、増床は指数が一定となって沈澱が停止した状態で行われているが、その後の再低下によって増床前より低い水準となっており、やはり一旦停止した沈澱が増床後の経過によって進行している。また1976年の増床では、その後退院件数がしばらく減少せずに

効果が持続している。増床以前からやや病床数以上の在院があったか、ないしは増床後の満床化に比較的期間を要したとも考えられる。1990年代には指数の上昇がみられ沈澱が解消されていると思われるが、これは医師数増加と平行している。

I病院（図2-9）：指数については、1964年から1972年は約110で比較的高い水準にあるが、時代に比して医師数が比較的多いこととの関連が考えられる。医師数の減少に呼応するように、1972年108から1987年45と低下がみられる。この間1979年と1985年の増床を行っているが、退院数の増加がほとんどみられず、



指数の上昇となっていない。1981年以降は指数50で一定となっている。

J病院(図2-10):開院時より中毒性疾患の専門治療を掲げた病院で、以来約40%が中毒性疾患の治療病床である。指数の変化については、1969年から1974年に著しい指数上昇がみられ、対象中毒性疾患の中心がアルコール関連となって在院期間が短縮された過程と推測される。1974年の増床の後、1976年151から1986年116と低下がみられる。1986年の増床によってやや上昇しているが、1988年137から1995年現在123で漸減中と思われる。

K病院(図2-11):指数の変化については、1967年118から1980年38に低下がみられる。この間1973年に増床を行っているが、退院数の増加がほとんどみられず、指数の上昇とはなっていない。1980年以降は35~40で概ね一定している。

L病院(図2-12):開放病床の比率が高いことを特徴とした病院である。指数の変化については、1973年107から1985年37にはほぼ直線的な低下を示している。その後1985年の増床をきっかけに医師数も増加し、1990年37から1995年現在56となって漸増中である。

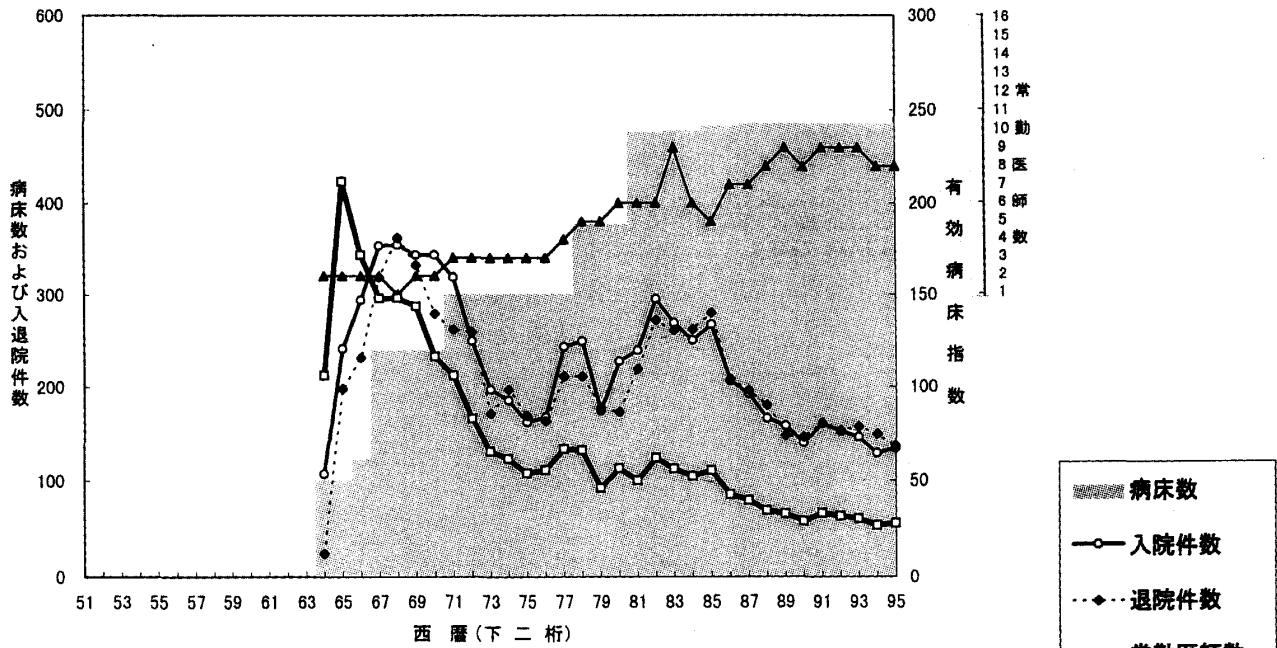


図 2-13 : M病院

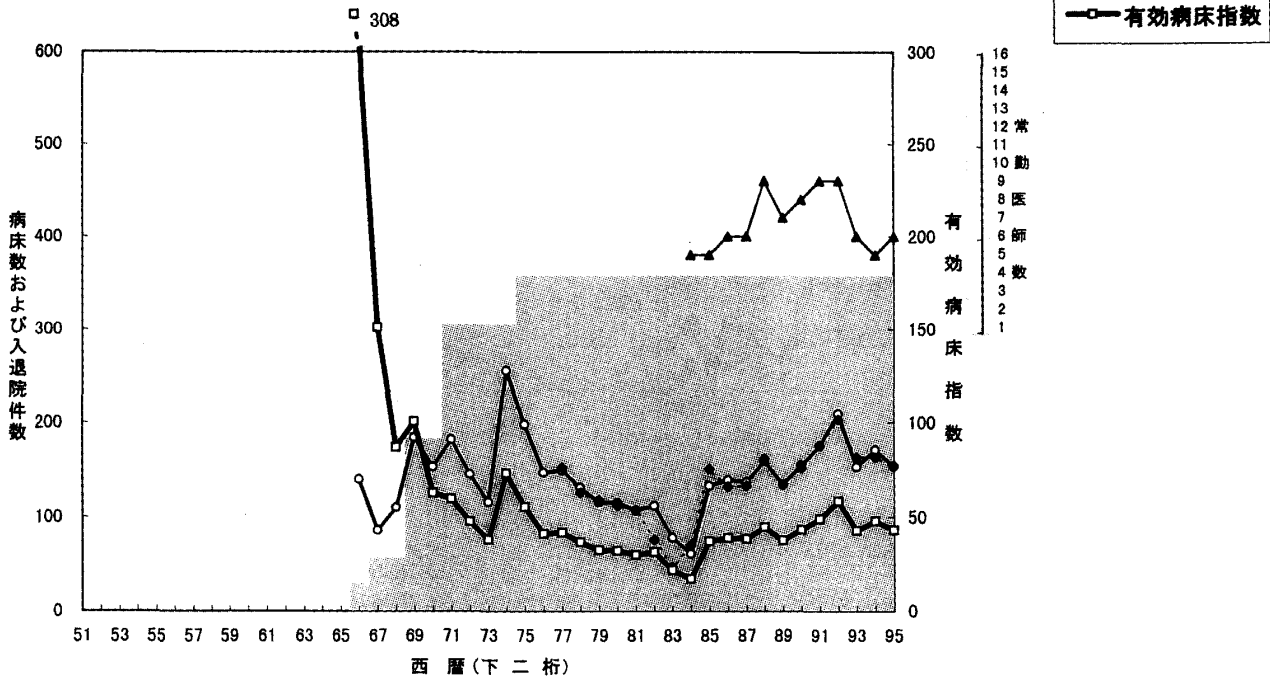


図 2-14 : N病院

M病院(図2-13): 指数の変化については、1972年83から1976年55と低下し、1977年と1980年の相次ぐ増床でやや上昇したものの、1983年56から1990年29と再び低下して、1990年代には約30で一定となっている。やはり増床で指数は一時的には上昇するが、その後再低下によって増床前より低い水準となり、沈澱が進行している。

N病院(図2-14): 退院件数のデータ欠損のため一部推測となるが、開設から1974年まで相次いで増床しており、1976年に満床に達したと思われる。指数の変化については、この時点で41とやや低く、その後

若干の変動や入院退院数のばらつきはみられるものの、概ね一定となっている。ただし1989年から1993年の指数の変動は、医師数の増減と関連しているのかも知れない。

O病院(図2-15): 1980年以前のデータが得られなかったため一部推測となる。指数の変化については、1981年107から1984年70と低下がみられ、一旦1984年と1985年の増床によって上昇したものの、1986年83から1990年と再び低下している。ただしその後は急激な上昇に転じ、1995年現在99となっておお増加中と思われる。医師数の増加も平行しているが、指数低下中に

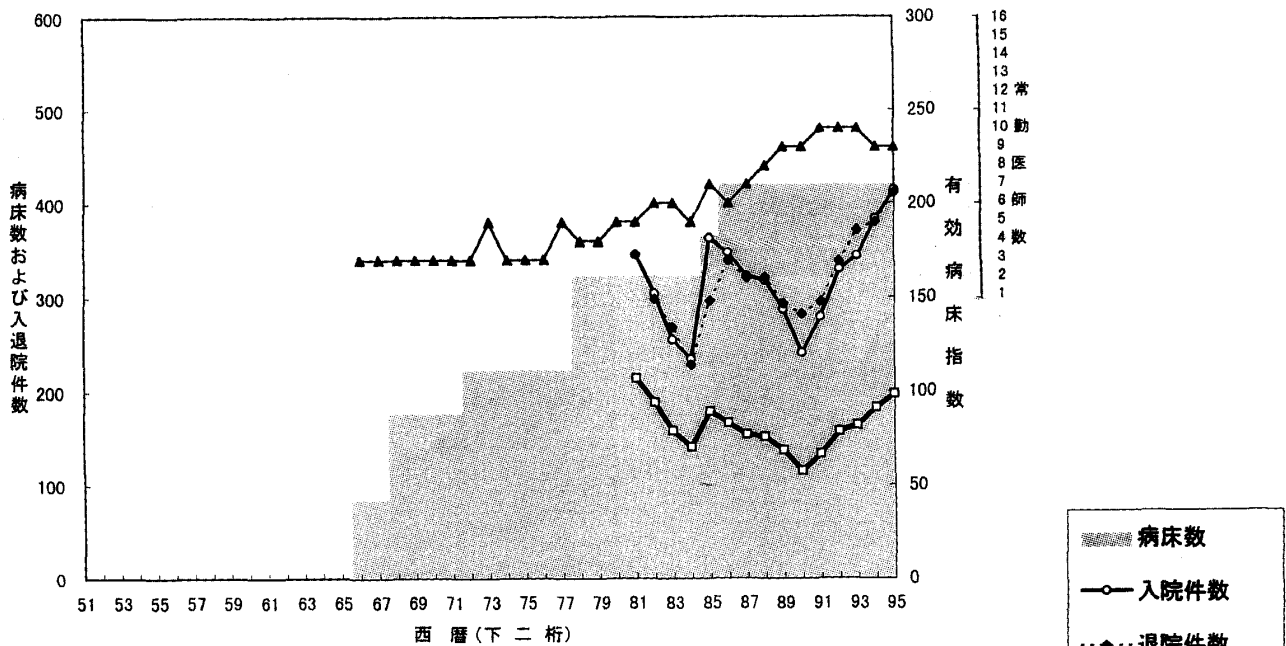


図2-15：O病院

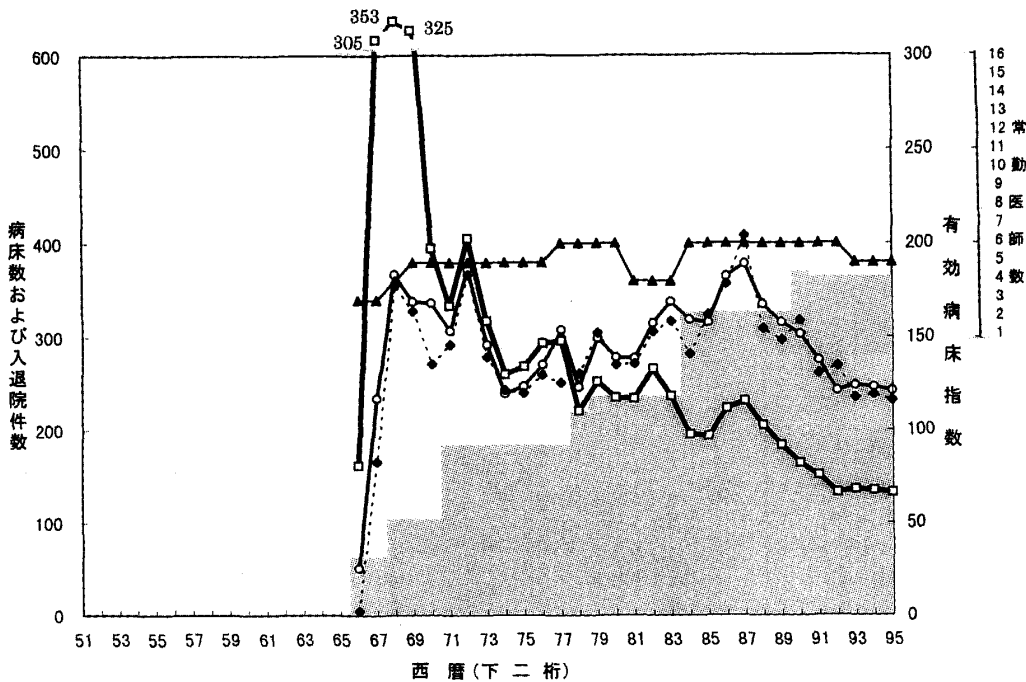


図2-16：P病院

上昇に反転した理由は不明である。

P病院（図2-16）：頻繁に増床を行っているが、指数の変化については、1972年203から1975年134の間に低下がみられる。1977年の増床後、変動しながらも比較的高い水準で経過しているが、1983年の増床後に退院数の増加が少なく、1989年の増床ではむしろ退院数が減少しているために、指数の低下を来したと思われる。その後1990年82から1993年66と低下し、以降約70で一定となっている。

Q病院（図2-17）：指数はやや複雑な変動をしている。1973年108から1980年66の間に低下がみられる。

1981年には他の変化を伴わない急激な上昇がみられ、数字に表せない大きな転換があったものと思われるが、内容は不明である。これに対して1988年の増床に際しては、退院数がほとんど増加せず、指数は大きく低下している。1990年以降は約70で一定となっている。

(3) 診療圏人口と17病院群全体の入院精神医療動態

1951年から1995年の45年間について、17病院群の総病床数、総入院件数、これから算出した病院群全体の有効病床指数、および診療圏の総人口の年次推移を図3に示す。ただし、入院件数データの欠損部分につ

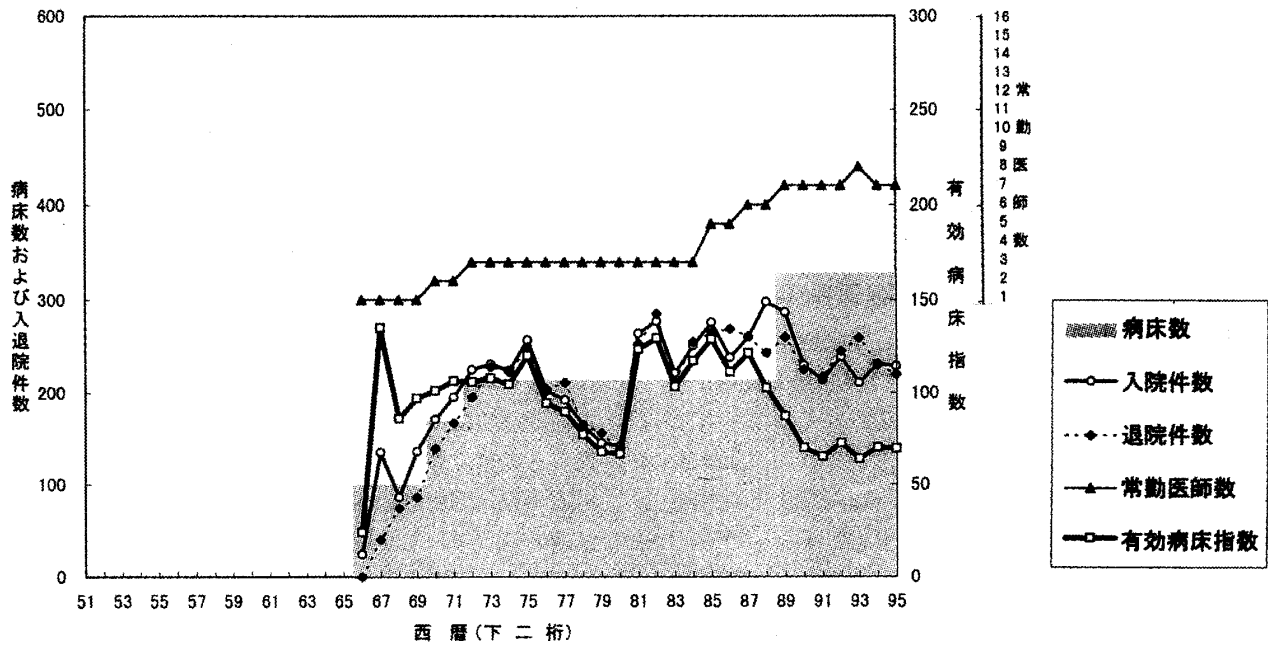


図2-17: Q病院

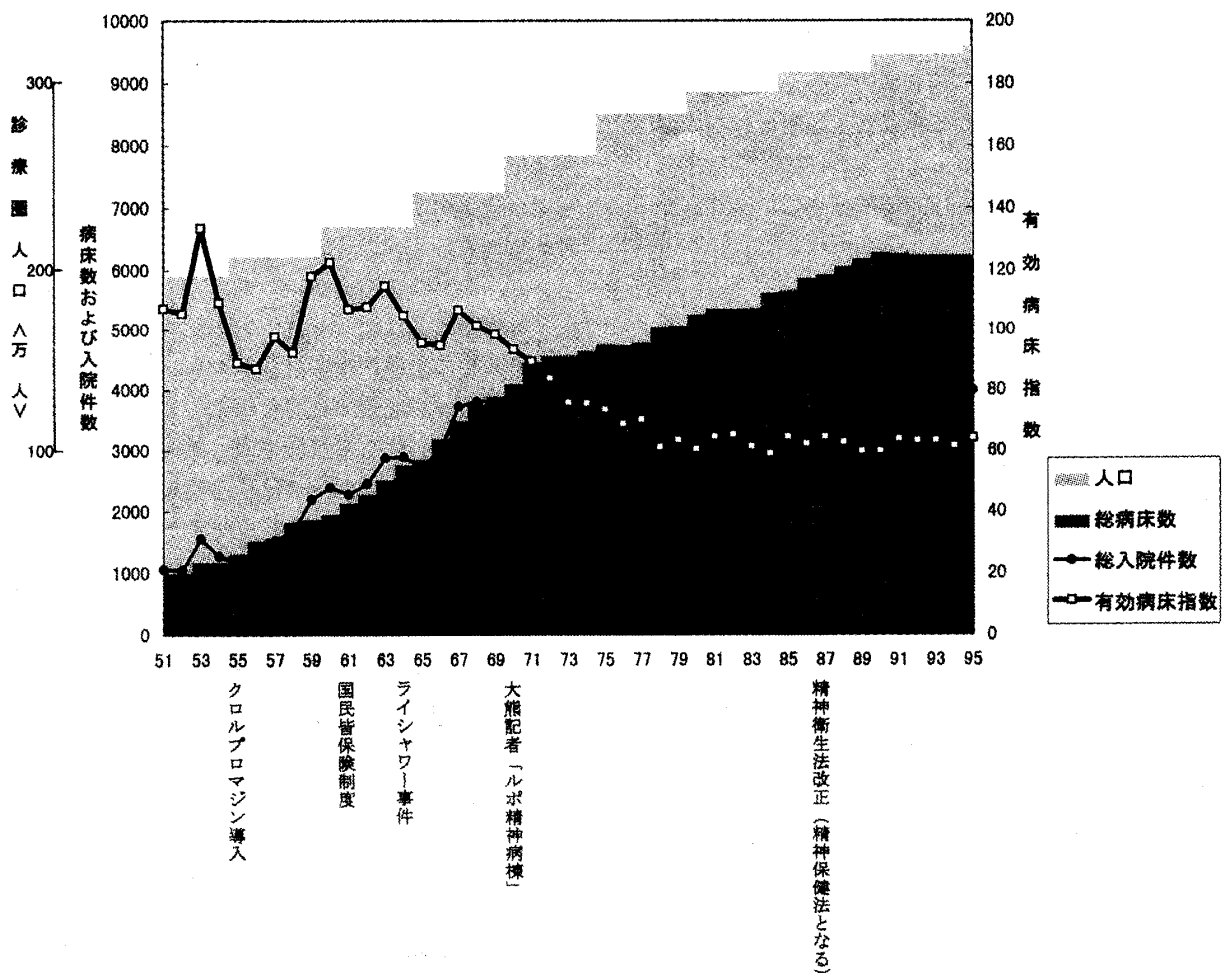


図3: 診療圏人口と病院群の総病床数、総入院件数および有効病床指数の推移

いては次のような算出根拠で補填した。B病院の1955年～1956年、D病院の1970年～1972年、1974年、1976年、1978年、1980年～1985年、H病院の1959年～1960年、は各々欠損前後の平均とした。D病院の1951年～

1965年は、この期間の有効病床指数が、同等の歴史を有する3病院（B病院、C病院、E病院）の同時期の有効病床指数の平均として病床数から逆算した。G病院の開院後4年間は、この期間の有効病床指数が、同

時期に開院した3病院（F病院、H病院、I病院）の開院後4年間の平均として病床数から逆算した。同様にO病院の開院後15年間の期間についても、この時期の有効病床指数が、同時期に開院した8病院（A病院、J病院、K病院、L病院、M病院、N病院、P病院、Q病院）の開院後15年間の有効病床指数の平均として病床数から逆算した。

1951年から1970年の20年間は、全国的に精神病院の設立が盛んに行われた時期である。本調査対象の17病院中13病院がこの時期の設立で、総病床数も986床から4453床と大きく増加した。総病床数はその後も増加を続け、1990年には6279床に達している。この間診療圏人口は1950年の196万から1990年の316万にほぼ直線的な増加を示している。したがって1951年から1990年の40年間で、診療圏人口は1.6倍、17病院の総病床数は6.4倍に増加したことになる。

総入院件数は、1951年から1970年では総病床数にほぼ同調して増加している。この間の有効病床指数の動揺は、総病床数が比較的少ないことによるものと考えられる。総入院件数は1971年をピークとして持続的に減少し、1980年を最低として再び病床数と平行して増加、1990年以降は一定となっている。17病院全体の有効病床指数は、1980年以降1995年現在まで約60でほぼ一定である。

IV 考 察

結果の頃において個々の精神病院の入院患者動態について主に有効病床指数を用いた沈澱現象の分析を行ったが、この側面から典型的な精神病院の展開と沈澱の発生について考察する。

まず開院して入院患者を受け入れる。満床が達成されて、有効病床指数の低下が始まるが、これは沈澱の顕在化であり新たな入院需要に対する供給能力の低下となる。入院供給能力の回復や経営的根拠などによって増床が欲求されるが、これを「増床圧力」と呼ぶ。そして実際に増床が行われ、これによって入退院件数は増加する。増床を含めた病床全体が改めて満床となった時点では、有効病床指数は増床以前より上昇しているが、再び低下を開始する。すなわち再沈澱の顕在化である。こうして再び増床圧力が生じ、再び増床となる。多かれ少なかれこのような繰り返しが、大抵の精神病院において行われてきた。

長期在院患者の割合が増加して沈澱が進行すれば、新たに入院を受け入れる病床は減少する。これによって入院件数自体が減少すれば、ここから長期に在院していく患者数も減少し、これとそれまでに増加してき

た長期在院患者からの退院数が同程度となれば平衡状態が成立する。A病院の開院以来6ヶ月毎の時点における在院患者の在院期間別分布の推移では、長期入院患者の発生と沈澱の経過が観察されるが、増減床をはさんで二度の平衡状態の成立がみられる。まず、1973年（開院後3年）から発生した在院期間3年以上の患者が、1981年約60%を占めるに至って増加を停止した時点で、ここで有効病床指数は約40で一定となっている。次に1990年復床の後、1994年に在院期間3年以上の患者が約50%を占めた時点からで、ここでも有効病床指数は約65で一定となっている。平衡状態の水準が異なるのは、減床による沈澱解消の影響に加えて1991年以降の入院患者における在院期間が3年以上となる割合の低下ないし在院期間3年以上の患者の退院率の増加によると考えられる。また、1980年（開院後10年）からの在院期間10年以上の患者群の増加の様相は、明らかに1973年に始まった在院期間3年以上の患者群の経過の相似的な縮小である。

我々が定義した有効病床指数は、入院需要に対する病院の供給状況の観点による指標であり、より多く病床が沈澱で占められても残りの病床がその分短い在院期間で回転すれば変化しないが、少なくとも現状の範囲では現実の沈澱現象を比較的端的に表現していると考えられる。

一方、有効病床指数が一定となり、沈澱の進行が停止した平衡状態になった後で増床している病院は多いが、増床後の経過で増床以前よりも有効病床指数の低下、したがって沈澱の高度化を来している。有効病床指数低下中に増床した場合では、単純に増床による影響とはいきれないが、やはり再沈澱が高度化している。いずれにしても増床の都度沈澱が進行し、いわゆる医学医療の進歩に逆行した現象となっている点は注目値する。

ここで沈澱の発生や増床のプロセスと、これらの背景の変化を図4に示す。沈澱が顕在化して増床圧力が生じている状況において、かつては入院需要を満たす手段として病床数を超過した入院の受け入れが広く行われていた。このことは個々の患者への迅速な対応のみならず、その時点での地域の入院需要の程度が認識される意義をももっていたと考えられる。年々強まる行政的規制等に伴って病床数を遵守する必要性が生じてきたが、これを「定床超過抑制圧力」と呼ぶ。そして在院患者数の病床数超過が縮小すれば、増床直後の空床が増大するのは明らかである。さらに、とりわけ経済的な事情等の変化によって、年々満床を達成し維持する必要性も高まってきたが、これを「満床達成圧力」とする。したがって、高まる定床超過抑制圧力によ

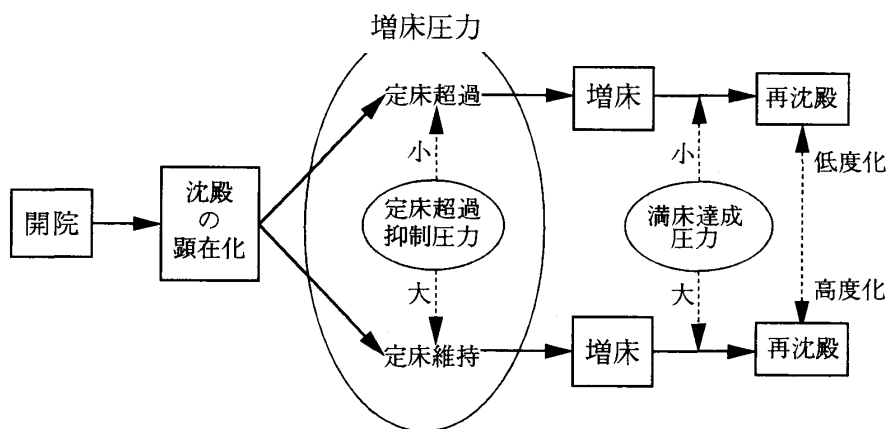


図4：開院後および増床前後における沈澱進行モデル

て実質的に増大した増床時点の空床を、高まる満床達成圧力によって可及的速やかに満たす必要が生じ、こういった全般的な圧力が時代とともに強まったと考えられる。すなわち当然と考えられてきた病院運営のあり方が、一部には医療的環境を劣化させる結果にさえなりえ、これが沈澱高度化の一因となったことが示唆される。

また精神病院における治療効果と病院スタッフの関連は古くから検討されており、十分な治療スタッフによる患者の社会復帰のための治療力は、社会経済的状况等にかかわらず発揮されるとの米国の報告がある⁴⁾。精神病院におけるいわゆる治療努力の中には結果的に沈澱解消の努力に相当する部分もあり、今回の調査においても常勤医師数と有効病床指数が関連して変動している例が多く認められたが、むしろこのことは精神病院において常勤医師の果たすべき機能が大きく不足していることをうかがわせる。ただし有効病床指数がある程度以下、すなわち30前後からそれ以下に低下した段階では、常勤医師数が増加しても反応に乏しい傾向がみられる。

次に診療圏の入院精神医療動態について考察する。

1950年は、精神病患者監護法に代わって精神衛生法の制定が行われ、これによって私宅監置が禁止となり、措置入院制度、同意入院制度、精神衛生鑑定医制度などが施行された、我が国の精神医療の一大転機となった年である。翌1951年から1970年は全国的にも精神病院の設立が最も多かった時期で、本調査の対象17病院中13病院が設立されており、この間17病院群の総病床数と総入院件数は概ね同調した増加を示している。この時期には、精神科治療技術的な変革として、1954年のレセルピン療法に続いて1955年には世界初の抗精神病薬クロルプロマジンの導入があった。また精神障害者をとりまく社会情勢においても、1961年の国民皆保険制度の施行、1964年のライシャワー事件とそれに続

くいわゆる「野放し反対」のキャンペーンが行われた。この間診療圏人口は197万から261万、17病院群の総病床数は986から4086に各々増加している。また全国では、人口が8300万から10300万、精神病院総病床数は2万から18万に増加し、精神病床利用率（一般病院精神科を含む）はこの期間を通じて110%前後、措置患者数は1960年1.2万から1970年7.7万となっている^{5), 6), 7)}。

1971年以降対象地域に新たな精神病院の設立はなく、したがって総病床数の増加はすべて増床によるものである。1970年代は、総入院件数が調査期間中唯一持続的に減少している時期として注目される。精神病院の設立が相次いだ1951年から1970年当時は、病院間における患者の転院が慣習的に相当数行われていた時期でもあり、総入院件数は入院需要や実人数に比してその分過大に表れていると考えられる。1970年以降の病院群全体の沈澱による入院供給力の低下や、ジャーナリズム等が激しく精神医療の患者処遇を批判した時代性などが加わり、この差が一時的な総入院件数の減少として表れたものと思われる。また、精神病床利用率の低下は満床超過抑制圧力増大の結果であり、実質的には病床数の増加を目減りさせることにもなるが、これも1970年前後に始まって1980年には102%となっており、措置患者数も4.7万に減少した⁷⁾。

1980年以降17病院群全体の有効病床指数は約60で一定、総入院件数は総病床数の増加に対して比例的に増加している。抗精神病薬を中核とした薬物療法がその試行錯誤期から成熟を迎え、比較的病歴の短い患者を中心に顕著な治療効果を挙げるに至って、この時期は短期の在院で退院可能な患者群が拡大したと考えられる。1987年には精神衛生法等の一部改正が行われて名称も精神保健法となり、任意入院制度、措置入院判定基準に関する規定、精神保健指定医制度および精神障害者社会復帰施設に関する規定などが新設された。1990年の診療圏人口は316万、17病院群の総病床数は

6279である。また全国の人口は12300万、総精神病床数は35万となり、1980年代後半に100%を下回った病床利用率は1990年98%で、措置患者数も1.3万に激減した⁷⁾。

1990年から1995年では診療圏人口の増加は1%に満たず、17病院群の総病床数、総入院件数ともに概ね変化がない。ちなみに、在院期間が長期となることによる段階的な医療費減額のシステムは1984年に入院医学管理料で明確化され、1990年導入の入院精神療法をも含めて改定毎に拡大されている。また、兵庫県は地域医療計画に基づき1992年からは精神病院の増床を許可しない方針を採って今日に至っている。

1980年以降1995年現在まで17病院群全体の有効病床指数は約60で一定となっているが、現実には沈澱は徐々に確実に進行していると思われる。なぜなら、A病院の開設以来1995年までに在院期間が3年以上ないし10年以上となる割合に明らかな変化は見られず、これに対して在院期間3月未満の割合はやや増加している。これは全国的な調査でも指摘されており、在院期間長期化の阻止は依然として困難であるが短期で退院する患者の在院期間はさらに短縮され、すなわち長期化していく一方で短期退院が増加してこれらの差は一層拡大の傾向にある^{3), 8)}。また、現実の精神病院において沈澱という現象がこれまで同様に進行ないし維持を続けていることは、今回の個々の病院の調査結果が示している通りである。したがって、短期で退院する患者の増加とその在院期間の短縮が今なお進行している沈澱と相殺されて、有効病床数が一定していると考えるのが妥当と思われる。

一方米国では、精神障害者の脱施設化を掲げた開放政策が1963年から実行された。これによって1960年には72万を越えていた精神病床数が、1970年53万、1980年22万、1990年16万と激減を続けた。今なお賛否両論をかもしているが、精神障害者の社会復帰を大きく妨げているのは医学的側面よりも社会的側面であることが改めて指摘されることとなった^{9), 10)}。

一般に入院患者の在院期間が長期に至る要因は、ハンセン氏病や結核のように長期の療養を必要とする疾患自体の特徴と、退院後の家族や社会の受入側の対応に関わっており、精神病院に入院となるあらゆる患者は沈澱の可能性を持っている。そして精神分裂病については在院期間が一定を超えると極端に退院が困難となる実態や、これが患者自身よりも社会的な理由に比重を移すことなどが指摘されている^{11), 12)}。我が国の入院精神医療においては、これらの他に患者自身の社会復帰意欲の喪失や社会の疾患忌避という根強い伝統的概念が加わるうえ、精神病院特有の患者管理と経営

観念による影響もある。精神医学の進歩や精神医療の普及、公衆意識の変化やひいては地域の経済的発展など、いわば精神障害者にとって公的な環境の充実はある。しかしこれらは、「経済措置」などが象徴するように一方で障害者自身への直接の援助とならない場合、もしくはこれに背反することさえありうる。しかも、競争社会の激化、核家族化や家族関係の変容など、精神障害者にとってむしろ私的な援助を妨げる要因も増大しており、これらの背景は変化させることが難しく一層深刻となりつつある。また、精神障害者のための社会資源は、法的には裏付けられたものの未だ著しい不足が指摘されている^{13), 14)}。精神科神経科診療所の発達が入院患者退院後の医療的需要の供給源となることは明らかであるが、現状において入院数自体を減少させる機能については、これを疑問視する報告もある¹⁵⁾。

本研究は、精神病院における沈澱とこれによる地域の入院精神医療への影響について定量的長軸的分析を試みたものである。この動態はこれを取りまく数えきれない因子の統合であるが、精神医学の技術的革新や精神医療制度の変革は、診療圏の入院精神医療動態に目にみえた影響を及ぼしてはいない。しかし、我が国の精神医療を取りまく環境の激変は今後確実である。すなわち人口増加の停止と超高齢化社会の到来による病院内外の医療需要の大きな質的变化は必至であり、これに加えて医療費患者負担分の増額や精神病院の増床が不可能となって、まさに直面した対応を要する。そして沈澱は、精神医療に止まらずその他の障害者や高齢者医療のように、比較的客観化しやすい治療的要請とそうでない社会的要請が混在するなどして、施設等利用の可否を複雑にするあらゆる場面において想定されるべき概念であり現象であると考えられる。

謝 辞

本研究における調査にご理解をいただき、快くご協力下さいました各精神病院の院長先生をはじめ、勤務医師の先生方、事務局の方々に心からの感謝を表し、厚く御礼を申し上げます。本研究の性格上大勢の方々にご関係いただきました。兵庫県立光風病院院長山口直彦先生、生村神経科診療所院長生村吾郎先生、兵庫県保健部地域保健課藤田昌子氏、ハーバード大学人類学部大学院 Mr. Joshua Breslau、そして兵庫県生活文化部統計課人口統計係の関係者の方々には特に貴重なご指導とご教示をいただき、また神戸大学医学部学生有志にはデータ収集や入力をお手伝い願いました。末筆ながらここに深く感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 中井久夫：精神科治療の覚書，第1版，日本評論社，東京，P11-25, 1982.
- 2) 兵庫県保健環境部：衛生統計年報，1976., 1981., 1986., 1991.
- 3) 高橋正和：精神病院在院者実態調査報告，日本精神病院協会雑誌，12 :971-1015, 1993.
- 4) Richard Warner: Recovery From schizophrenia., 2nd ed., Routledge, New York, P115-128, 1994.
- 5) 厚生統計協会，国民衛生の動向，1961., 1966., 1971., 1976., 1981., 1986., 1991., 1996.
- 6) 国立精神衛生研究所：精神衛生資料，第2号，1954., 第14号，1967., 第21号，1976.
- 7) 厚生省保健医療局精神保健課：我が国の精神保健，1968., 1970., 1976., 1981., 1985., 1989., 1992.
- 8) 高谷育男，内山三郎，住野公昭：一精神病院入院患者の実態（患者の入院期間別分析）：日本公衆衛生学雑誌，41:1029, 1994.
- 9) Charles Kiesler, Amy E. Sibulkin : Mental Hospitalization: Myths and Facts about National Crisis., Sage Publication, Newbury Park, 1987.
- 10) Lewis, Dan A: Worlds of mentally ill: How deinstitutionalization works in the city., 1st edition, Carbondale: Southern Illinois University Press, 1991.
- 11) 金 長寿，牧本勝義，野上憲彦，新福尚隆：精神科医療に於ける長期在院の研究（第2報），九州神経精神医学，22:37-44, 1976.
- 12) R. G. Mc Creadie, Mary Stewart, Lesley Robertson, J. M. Dingwall: The Scottish Survey of Old Long-Stay In-patient. British Journal of Psychiatry, 158:398-402, 1991.
- 13) 大島 巖，猪俣好正，樋田精一，吉住 昭，稲地聖一，丸山 普：長期入院精神障害者の退院可能性と退院に必要な社会資源およびその数の推計，精神神経学雑誌，93 : 1991.
- 14) Fisher-WH, Geller-JL, Altaffer-F, Bennett-MB: The relationship between community resources and state hospital recidivism. American Journal of Psychiatry. 149(3), 385-390, 1992.
- 15) 生村吾郎：兵庫県における精神科診療所の現状と課題，精神医療，11:438-445, 1983.

Stagnation in the Mental Hospital and Its Vicissitudes : A Quantitative Study in a Area of Hyogo Prefecture in Japan

Ikuo Takaya* Hisao Nakai** Kimiaki Sumino*

* Department of Public Health, Kobe University School of Medicine

** Department of Psychiatry and Neurology, Kobe University School of Medicine

Abstract

In the history of mental treatment in Japan, the greater part of hospital psychiatric treatment has been born by the mental hospitals. Moreover, they have treated acute, chronic and social phases of all mentally ill patients. Therefore, in almost every mental hospital an increase of long stay inpatients has decreased the beds for new admissions. Naturally it has reduced the supply of hospital treatment available to meet the demand of the local area. This is called "stagnation".

We investigated 17 mental hospitals in a local area of Hyogo prefecture in Japan mainly to examine the actual number of beds, admissions, discharges and full-time psychiatrists each year from their establishment to the end of 1995. And we constructed an "Effective Beds Index" as the ratio of the number of admissions to the number of beds. Using these data we attempted to analyze the conditions and vicissitudes of hospital mental treatment quantitatively and to establish the point of stagnation for each hospital and the whole area.

The Effective Beds Index expressed the stagnation relatively well. In many of these hospitals the stagnation has continued to progress with the increase of beds even in recent years, influenced, we suggest, by various yearly changes in mental hospital management. These changes include limits on admitting patients above established bed counts and pressures to achieve high occupancy rates after increases in bed counts. The dynamics for the entire area are now stable statistically, but the demand and supply balance of hospital mental treatment is likely to become a great problem in the future, with many different elements, due to the further aging of society and new government limitations on new mental hospital beds.