

平成15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
研究課題番号：H15-医療-009

医療計画の実態及びその評価に関する研究

平成17年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 河原 和夫
(東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)

平成18(2006)年3月

班員名簿

主任研究者

河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授)

分担研究者

長谷川 友紀 (東邦大学医学部 社会医学講座医療政策・経営科学分野 教授)

研究協力者

河口 洋行 (国際医療福祉大学 国際医療福祉総合研究所 助教授)

長谷川 敏彦 (国立保健医療科学院 政策科学部 部長)

尾形 裕也 (九州大学大学院医学研究院 医療経営・管理学講座 教授)

松田 晋也 (産業医科大学 公衆衛生学教室 教授)

武居 哲洋 (東京医科歯科大学大学院 医療管理政策学コース 大学院生)

三羽 牧子 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

青島 耕平 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

竹中 英仁 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

目次

ページ

I. 総括研究報告

- 医療計画の実態及びその評価に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野）

II. 分担研究報告

1. わが国の精神保健の提供体制と平均在院日数に関する研究・・・・・・・・・・ 14
分担研究者 長谷川 友紀（東邦大学医学部 医療政策・経営科学分野）
研究協力者 竹中 英仁（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野）
青島 耕平（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野）
主任研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野）
2. わが国における救急医療従事者の労務実態の分析に関する研究・・・・・・・・ 26
－ より安全かつ魅力的な労働環境の模索 －
研究協力者 武居 哲洋（東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科
医歯科学専攻医療管理政策学（MMA）コース）
主任研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野）
3. 医療計画における3次救急へのアクセス時間に関する研究・・・・・・・・・・ 42
研究協力者 河口 洋行（国際医療福祉大学 国際医療福祉総合研究所）
三羽 牧子（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野）
主任研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野）

I . 総括研究報告

総括研究報告書

医療計画の実態及びその評価に関する研究

主任研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授）

研究要旨

医療計画はその制度の発足以来、計画本体に医療提供体制に関する量的及び質的整備の記載はあるものの、病床数の調整という量的整備が唯一の成果であったと言っても過言ではない。

そこで本研究では、精神医療について平均在院日数に注目してその地域性と関与する因子の分析を行い、救急医療については従事する医師の勤務条件に関する分析を行い質的な側面からわが国の地域医療の分析を試みた。また、昨年度に引き続き、三次救急医療に対する国民の近接性（Accessibility）と公平性（Equity）に関する分析を行った。

精神保健医療については、1900年に「精神病患者監護法」を制定し、精神病患者を社会から隔離することで、社会の治安の維持を目指し、1919年には、精神病患者に対する国の責任における保護と治療を盛り込んだ精神病院法が作られたものの、予算難から公立精神病院の設置は進まず、民間精神病院がサービス提供者の中心となり、現在は精神病院の83%が民間により運営されている。

こうした中、精神障害者の処遇は医療機関への入院という形から地域で包括的に支えていくという形式に変化してきた。同時に、2003年の医療費全体31兆円（US\$258 Billion）においても、「精神及び行動の障害」による入院医療費は1兆3,699億円（US\$11.4 Billion）と高く、循環器、がんに次ぐ第三番目の入院医療費となっている。

以上のようなことから、精神保健の提供体制を適切に構築し、医療費の適正化を進めるためにも、平均在院日数を調査することは、今後の施策決定の基礎資料の収集の観点から重要であるため、平均在院日数を決定する因子について分析した。

その結果、精神障害者社会復帰施設の施設数と定員が在院日数と相関しているなど、精神病院の隔離収容から脱入院医療への変革が必要であることが強く示唆された。

救急医療は、その需要は高齢者の増加とも相俟って現在でも伸び続けており、施設整備については改善が見られるものの、これに対する医療サービス提供側の相対的マンパワー不足は深刻な問題となっている。

救急医療従事者の大多数は、連続30時間以上の勤務シフトで働いており、週間労働時間も60時間を上回っているという実態が明らかになった。とくに夜勤明けに手術、麻酔、心臓カテーテル検査等の高度の集中力を要する臨床業務に携わることは、医療過誤のリスクが高まるのみならず、患者側の期待権も侵害する可能性がある行為でもある。これらの労働環境の改善は、直接的に医療過誤減少につながるのみならず、長期的にも医師—患者双方に恩恵をもたらすことが期待される。

また、GIS (Geographical Information System) を用いた3次救急体制の実態については、都道府県別に一定時間内 (30分または60分) に3次救急機関にアクセス可能な人口割合を算出したところ数倍の地域格差が確認された。さらにアクセス時間と地域特性を示す4分野 (地理的条件、道路状況、経済環境、医療資源) の10変数との相関については、特に強い相関関係を持つ変数は、人口密度、課税対象所得、道路実延長の3つであった。従って、人口が密集し所得水準が高く道路整備が進んでいるという都市部の特徴が強い都道府県ほど当該アクセス時間が短くなる傾向が示唆された。加えて、1か所の3次救急機関の担当する人口を、当該救命救急センターに最短時間でアクセスできる市町村の人口合計として推計したところ、人口割合が高い都道府県ほど担当人口の規模のバラつきが大きいことが確認された。

今回、分野は限定するものの地域医療の質的側面に関する分析を試みた。医療計画は、内容的に計画の目標が定量的には明らかにされていないため評価が困難であるなど、不十分なものが多かった。今後、医療の安全と質について医療計画の果たす役割が重要になることから計画内容の質的な充実が必要である。

A. 目的

医療計画はその制度の発足以来、計画本体に医療提供体制に関する量的及び質的整備の記載はあるものの、病床数の調整という量的整備が唯一の成果であったと言っても過言ではない。

そこで本研究では、精神医療について平均在院日数に注目してその地域性と関与する因子の分析を行い、救急医療については従事する医師の勤務条件に関する分析を行い質的な側面からの分析を試みた。また、昨年度に引き続き、3次救急医療に対する国民の近接性 (Accessibility) と公平性 (Equity) に関する分析を行った。

今後、医療計画の記載内容として強化されることになる質的要素を検討する際の分析手法のひとつとして提示することが目的である。

B. 方法

毎年6月に行われる「病院報告」データに基づき、各都道府県別の精神障害者の平均在院日数をアウトカムとして、その要因と考えられる外部環境や社会経済指標をもとに都道府県ごとの人口、精神病院数、在院患者数、ICD10の精神疾患分類別などの変数を解析した。

救急医療の現状については、全国の救命救急センター186施設と救命救急センター以外の大学附属病院救急部78施設の計264施設を対象にアンケート調査を実施して施設の救急専従医数と救急患者受け入れ状況、救急当直体制と翌日の勤務状況、救急専従医の週間労働時間についての質問を行った。

三次救急体制については、全国の市町村2,594か所 (平成17年度4月現在) を対象として全国の市町村 (平成17年度4月現在) の面積重心点から各救命救急センターまでの移動距離 (0.1km単位) 及び移動時間 (分単位) をプログラム上で測定した。その上で、各市町村面積重心点から最短移動時間となる救命救急センターを選別し、データとして出力した。

C. 結果

東日本と西日本では西日本の方が平均在院日数は長く、東日本の方が短かった。カイ 2 乗検定を実施したところ、p 値は 0.0288 であり、統計的に有意であった。特に九州・沖縄と四国の平均在院日数が高かった。また、精神障害者社会復帰施設数および定員については、精神障害者社会復帰施設およびその定員の率が低いほど、平均在院日数が有意に長かった。

救急施設に勤務する医師の勤務条件であるが、翌日勤務体制については当直（夜勤）の翌日が完全に休みとなっている施設は有効回答のあった 74 施設中 10 施設（13.5%）のみであった。59 施設（79.7%）においては、当直（夜勤）の翌日も完全な全日勤務となっており、連続 30 時間以上の労働を強いられていた。労働時間は、救急医の概算週間労働時間に関しては、38.33 時間から 100 時間まで分布していたが、平均 65.4 時間であった。これに対し施設の救急部門長が考える理想週間労働時間は平均 48.0 時間であり、現在の労働時間が多すぎると考えている施設は全体の 82.4%にのぼった。

一方、三次救急施設の地理的分布であるが、市町村の面積重心から各施設までのアクセス時間は、市町村単位での算術平均では全国平均で 59.46 分、標準偏差が 39.41 分であった。つまり、わが国の救急体制では 3 次救急へのアクセス時間は全国で約 1 時間と想定された。そして推計したアクセス時間を、日本を 7 つに分けたブロック毎の算術平均値で見ると、最も短いのは関東で約 45 分であった。次に短いのは中部で約 47 分、四国が約 52 分であった。一方全国平均値よりも長いのは残りの 4 ブロックで、北海道が 100 分、東北が 71 分と北の 2 ブロックが大きく離れている。次には九州の 65 分が長い。残りの中国はほぼ平均値と同じ 61 分であった。

更に、都道府県別の市町村単位の算術平均値と中央値を表 3 に示した。都道府県毎の中央値では、最小値が 15.00 分（東京都）、最大値が 92.50 分（長崎県）であった。また、中央値の水準を大まかにグループ分けすると、30 分未満 5 自治体、30 分以上 40 分未満 7 自治体、40 分以上 50 分未満 10 自治体、50 分以上 60 分未満で 7 自治体、60 分以上で 17 自治体（うち 7 自治体は 80 分以上）となっており、都道府県別の中央値で見ても 3 次救急へのアクセス時間に大きな格差があることが明らかとなった。次に、一定時間内に 3 次救急機関にアクセスが可能な人口の割合を都道府県別に見ると、一定時間内で 3 次救急にアクセス可能な人口割合の推計結果は、本研究の仮定条件を勘案しても、かなり大きな格差を示すものとなった。基本統計で見ると 30 分以内割合では、平均値 40.2%、標準偏差が 21.9%、レンジは 0%から 95.6%となった。60 分以内の割合では格差は小幅縮小し、平均値 69.9%、標準偏差が 20.5%、レンジは 22.1%から 99.9%となった。個別の都道府県で見ても、3 大都市では 30 分以内の人口割合が 75%以上で、60 分以内の人口割合がほぼ 100%であるのに対して、その他の都道府県では、30 分以内割合が 10%以下の都道府県が 5 箇所、60 分以内割合が 50%以下の都道府県が 4 か所存在した。また、アクセス時間とアクセス可能な累積人口の割合については東京都では 20 分以内で人口の 8 割がアクセス可能であり、大阪府では 30 分以内に人口の 8 割がアクセス可能であった。これに対して、山梨県では人口の 8 割がアクセスするためには 80 分、長崎県では 100 分が必要となっていた。GIS (Geographical Information System) を用いた 3 次救急体制の実態については、都道府県別に一定時間内（30 分または 60 分）に 3 次救急機関にアクセス可能な人口割合を算出したところ数倍の地域格差が確認された。さらにアクセス時間と地域特性を示す 4 分野（地理的条件、道路状況、経済環境、医療資源）の 10 変数との相関については、特に強い相関関係を持つ変数は、人口密度、課税対象所得、道路実延長の 3 つであった。従って、人口が密集し所得水準が高く道路整備が進んでいるという都市部の特徴が強い都道府県ほど当該アクセス時間が短くなる傾向が示唆された。加えて、1 か所の 3 次救急機関の

担当する人口を、当該救命救急センターに最短時間でアクセスできる市町村の人口合計として推計したところ、人口割合が高い都道府県ほど担当人口の規模のバラつきが大きいことが確認された。

D. 考察

既に平均在院日数が西日本（平均 377.0 日）の方が東日本（平均 327.9 日）よりも長いことについては述べたが、特に顕著なのは徳島県の 574.5 日、鹿児島県の 556.7 日が長く、一方、東京都の 253.8 日、長野県の 269.1 日が短い都道府県であった。西日本では大阪への出稼ぎ、東日本では東京への出稼ぎという就労過程で影響を受けたのではないかと考えられる。高度経済成長による影響については、竹島と小山が指摘するように、「過疎化が進んだ都道府県においては都市に出て発病して出身地に帰ったものがあるうえ、人口減少と地域社会の弱体化・崩壊によって支えを失って長期在院となった患者が相当数いると推定される。その流れの中で、病床数の増加がはかられ、その病床数にあわせて医療サービスが提供され、入院患者数の増加を示したことも付記される。」このような都道府県のそれぞれの理由があるにせよ、西日本の長期化は是正される必要がある。

精神障害者社会復帰施設数と定員については、精神障害者福祉ホームが 3 年での見直しとその更新で長期の居住が一般的には可能となっているが、精神障害者生活訓練施設が 2-3 年以内、精神障害者入所授産施設は個別に決定されるという、居住期限を限定した施設がありそれらの定員の合計は 8,621 名である。また、2002 年から実施されている市町村による精神障害者居宅生活支援事業でのグループホーム事業とショートステイ事業による受け入れ施設も徐々に増加している。

2002 年度ベースでグループホームが 5,225 人分とショートステイが 218 人分の設置が行われている。しかし、受け入れ態勢を整えば退院可能な 72,000 人の精神障害者の数と比較しても、施設数は不足していることがわかる。イタリアでの例では、ひとつの精神病院の閉鎖による退院者のうち、約 6 割が community-based residence に入り、残りの 4 割が nursing home に移ったと報告されている。スウェーデンでは、72%が own housing(with or without support from Social services), 10%が accommodation within social services, 8%が living with other/shared housing, 8%が institutions(mostly nursing homes) との報告がある。わが国の法定社会復帰施設の問題は、もっと利用期限のない居住型福祉施設、ケアつき住宅を増やすことが重要である。

これは、入院患者の高齢化、核家族化、少子高齢化による家族による受容力低下も加わり、都市で生まれて帰る出身地がない都市住民にとっても不可欠な施設である。そして、法定施設の人員基準が不十分であり、とくに夜間の職員配置ができずに、利用者・設置者ともに安心して利用・運営できる補助費体系になっていない。なお精神障害者社会復帰施設の 2004 年度の運営費「精神障害者社会復帰施設等運営費」は 208 億円 (US\$173 Million) となっており、一定員当り年間約 96 万円 (US\$8000) の社会福祉費に該当する。精神障害者福祉施設を知的障害者施設や身体障害者施設と同様に自立的に運営できるだけの補助費体系を確立する必要があったことを示している。後述する「障害者自立支援法」の動向にもよるが、これまでの不十分なままの精神保健施策を認識しつつ、精神科医療と福祉のプライオリティを高めて予算対策を充実することが重要である。施設数と定員が多いところには、保健師などが中心となって、施設への誘導がなされ、入院期間を短期化させていると言われる。先行研究においても、①スタッフ数が充足されている病院ほど入院患者の平均在院日数は短い②地域活動が盛んな病院ほど、入院患者の平均在院日数は短い、

と報告されている。

一方、「入院期間の割合の違いは社会復帰施設の充実度とはあまり関係ないようである」との指摘も存在する。

精神障害者関連施設の建設に対して、わが国では住民による反対運動がしばしば生じる。行政は積極的に介入し、施主側と住民側という争いではなくて、地域社会としての相互扶助と進んだ福祉国家社会建設のためにも、精神障害への理解を促すと同時に不安要因を取り除くために施策を打ち出すことが重要である。

救急医療従事者の労働環境の実態は、約 8 割に相当する施設において、救急当直（夜勤）の日から翌日にかけて、連続 30 時間以上の勤務シフトで労働していることが示された。しかもこれらの施設の約 3/4 においては、翌日に手術などの高度な集中力を要する労働を含む、通常の臨床業務が行われていた。全施設の平均週間労働時間は 65.4 時間であり、施設長の考える理想週間労働時間の平均である 48.0 時間を大きく超過していた。労働時間とは、仕事量とマンパワーの 2 つの変数により決まるものである。したがって過重労働の原因は、常に仕事量が多すぎるかマンパワーが少なすぎるかその両者に基づく不均衡にある。本研究においても、各施設の仕事量の指標として救急受診患者数、救急からの入院患者数、救急車搬入台数等を、マンパワーの指標として救急医療従事医師数を用い、労働時間との関係を明らかにしようと試みた。しかしながらいくつかの問題点にぶつかった。まず、わが国の救急医療機関の体制が、各施設で全く異なることである。これは、日本の救急医療機関が初期、二次、三次施設（主に救命救急センター）という独特の分け方をされてきた歴史とも関係がある。すなわち、初期から三次救急まですべてに対応する救急施設（ER 型と呼ばれることが多い）、初期と二次救急のみに対応する施設、三次救急のみに対応する施設（Critical Care 型ともよばれる）、等である。初期から三次救急まですべてに対応する ER 型では、当然患者数も多くすべての数字が多くなる。これに対し、初期と二次救急までに対応する施設では、受診患者数は多くても入院患者数は決して多くない。三次救急のみに対応する施設では、受診患者数や救急車搬入台数は極端に少ないが、そのほとんどが入院であり、かなりのマンパワーを要する疾患と考えられる。週間労働時間の全施設平均の 65.4 時間は、労働基準法で定めた労働時間を大きく超えていた。労働基準法によれば、1 日 8 時間、週 40 時間の労働時間を超える残業時間は、1 週間で 15 時間、1 か月で 45 時間、3 か月で 120 時間が限度である。いわゆる宿日直勤務はこの残業時間の適用規定から除外されるが、これは宿日直の業務内容が“病室の巡回や少数の患者の検温など”の労働密度の低い業務に相当する時に限る。施設にもよるが、今回対象としたほとんどの施設において救急当直（夜勤）は明らかにこれには相当せず、夜間の「通常業務＝夜勤」に相当する。したがって翌日勤務が通常通り行われている施設においては、日勤-夜勤-日勤と連続 35 時間働いたとすれば、それだけで週 40 時間の勤務時間のほとんどに相当してしまう。本研究でも当直（夜勤）翌日が勤務表上休みとなっている施設の約 7 割において、翌日の勤務実態は全日勤務となっていた。この場合の、万が一“休み”の時間帯の医療行為で起こった医療事故等の扱いなどの問題は、現段階では一切解決されていない。2005 年 10 月の日本救急医学会において、「救急医の労働条件」というセッションでこれらの労働問題が活発に議論されたところである。

このように本研究ではとくに、救急医療に従事する医師の過重労働の実態の解明に的を絞った。

そもそも以前から、タクシー会社、航空会社、原子力発電所等のヒューマンエラーが人命に関わるような職業においては、労働者の睡眠時間を含めた勤務体制管理がリスクマネジメントと

して重要であることは当然認識されていた。にもかかわらず、医師の睡眠時間、連続労働時間などがこれまで全く管理されていなかったことは、驚きに値する。これには医師という職業観念上の問題、特定の医療分野のマンパワー不足、IT化の遅れ等による業務の非効率性などの多くの因子が関与している。医師側にも過重労働が患者に有害となっている認識は全くなく、むしろ美德であり知識や技術の習得という面でも有益と考えていた。しかしいわゆる1999年のIOMレポート後に、過重労働と医療過誤の関係を示唆する報告が相次いだ。これらによれば、ICUや救急などにおける過酷な勤務シフトにより、飲酒時と同様に注意力は低下し、重大な医療ミスや勤務後の自動車事故が増加するという。こういったevidenceをふまえて、現在では研修医の労働時間は週に80時間以内、連続勤務時間は24時間まで（救急業務は12時間まで）といった労働時間規制をかける動きが米国内を中心に西欧諸国でも広がっている。しかしながら、わが国ではまだこのような規制の動きとはほど遠く、とくに救急医療などのマンパワー不足の分野においては、依然過重労働により医療の質を低下させていると思われる。

今後は卒後臨床研修必修化を契機に、外傷外科医などを中心に行われてきたCritical Care救急医像から、多彩な内因性疾患（救急受診者の大半は内因性疾患である）に対応できるER型救急医の養成をわが国の実情に即した形で行っていく必要がある。

それから一定時間以内（30分または60分）に3次救急医療機関にアクセス可能な人口の割合を推計すると、大都市部とその他では数倍の格差が確認された。アクセス時間が救命救急率を大きく左右する救急体制において、このような地域格差はなるべく縮小するべきである。こうした現状から考えると、3次救急へのアクセス時間が全国平均に比して比較的短い都道府県では、アクセス時間の更なる短縮よりも、3次救急機関の集約化や診療科による分担体制の構築が優先課題されるべきである。一方、3次救急へのアクセス時間が全国平均に比してかなり長い都道府県では、アクセス時間を短縮することが優先順位の高い政策と考えられる。従って、ドクターヘリやドクターカーの導入・ITを利用した現場での手当てなどのメディカルコントロール体制の強化が重要である。三次救急機関の設置を一定の人口毎に設定するだけでなく、地域特性を考慮したうえで、アクセス時間の実態を踏まえて検討することが求められる。今後、医療計画などで地域の救急医療体制を改善するうえで、資源投入の公平性に加えて、救急サービスのアウトプットの1つであるアクセス時間を考慮することが必要である。

E. 結論

精神医療における平均在院日数の短縮のためには、精神病院の隔離収容から脱入院医療への変革が必要である。併せて「心のバリアフリー」化は啓蒙だけでなく、社会システムとして構築する必要がある。

救急医療の勤務条件の改善のためには、少ないマンパワーで救急医療の質を保っていくには、軽症救急患者を中心にある程度各科の医師やレジデントに診療参加してもらうこと、連続長時間労働を避ける勤務シフトを導入すること、IT活用や人材を雇うことで雑用を極力減らすこと、救急診療に標準化された症候別パスを導入すること、等の多方面からのアプローチが必要である。

そして救急医療現場の労働環境改善は、直接的にpatient safetyにつながるのみならず、間接的にも今後のあらたな救急医療参入医師の確保につながり、患者・医師の双方に恩恵をもたらす可能性があると考えられる。

3次救急医療の提供体制については、アクセス時間には大きな地域格差があることが示唆され

た。救急体制は医療計画において体制整備が義務付けられており、整備に向けた努力が行われてきたところである。これまで、救急医療において医療資源投入については全国の公平性が配慮されていた。しかし、重要な指標のひとつであるアクセス時間については救急車搬送以外の場合には実態把握も行われていなかった。追加的な資源投入があまり期待できない現状では、アクセス時間の短縮と救急機能の機能分化というトレードオフ関係において最適なバランスを取る必要がある。今後は、医療計画を立案・評価するうえでは、救急医療におけるアクセス時間に注目をして改善策を検討することが望ましい。

従来、医療計画では医療の公平性、近接性ならびに質などについて、実際に検討されることがなかった。今後、これらの点に留意しながら地域完結型の医療システムを医療計画の中で提示して行く必要がある。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

『病院管理』（病院管理学会）第43巻1号（2006年2月）掲載

「3次救急施設へのアクセス時間に関する研究」河口洋行・河原和夫

2. The effect of the development of the emergency transfer system on the travel time to tertiary care centers. International Journal of Health Geographics. submitted.

2. 学会発表

1. 平成17年度第9回「医療経済研究会」（医療科学研究所）発表

「3次救急施設へのアクセス時間に関する研究」河口洋行・河原和夫

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む）

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

II. 分担研究報告

分担研究報告書

1. わが国の精神保健の提供体制と平均在院日数に関する研究

分担研究者 長谷川 友紀（東邦大学医学部 医療政策・経営科学分野 教授）
研究協力者 竹中 英仁（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生）
青島 耕平（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生）
主任研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授）

研究要旨

わが国の精神保健サービスは歴史的にも、充実したものとは言えないものであった。明治時代から太平洋戦争に至るまで、国全体が貧しく、社会的立場も弱い精神障害者が省みられることがなかった。伝統的に家族の果たす役割が大きく、精神障害者は家族のなかで処遇されるものとされた。簡単に精神保健の歴史について、触れてみたい。

現在の福島県に、相馬藩があり、廃藩置県で県令にもなった元藩主「相馬誠胤 Tomotane Soma」が、挙動不審の兆候を見せ、部下に切りつけるような行動を起こしたことから、父と親戚が相談の結果、1879年に座敷牢に閉じ込めることを決定した。1883年、元臣下を名乗る「錦織剛清 Takekiyo Nishigori」は、この幽閉は志賀直道一派のお家乗っ取りを画策する政治的策略によるものであると、告発した。ⁱⁱ 近代日本において、少なくともこの事件は精神病患者の処遇についての問題提起をおこしたものである。欧米列強に対し、日本が近代国家である証拠としての意味合いもあり、国全体をカバーする法律として1900年に「精神病者監護法」を制定し、精神病者を社会から隔離することで、社会の治安の維持を目指したものである。また、その法律では、「私的監置制度」を許し、これは1950年まで有効とされたことも注目される。

1919年には、精神病者に対する国の責任についての保護と治療を盛り込んだ精神病院法が作られた。公的病院の建設を推進する法律であったが、1925（大正14）年の鹿児島保養院、1926（昭和元）年の大阪中宮 Nakamiya 病院、1929（昭和4）年の神奈川芹香院 Kinko-in、1931（昭和6）年の福岡筑紫保養院 Chikushi、1932（昭和7）年の愛知城山 Shiroyama 病院が設置されただけであった。健民健兵の思想も相俟って、精神障害者に対する施策に予算を重点配分するということもなかった。その後も予算難から公立精神病院の設置は進まず、民間精神病院がサービス提供者の中心となっており、現在のように精神病院の83%が民間となっているのもわが国の特徴である。

1950年「精神衛生法」が制定され、病院以外での監置を認めない、また精神病患者だけを対象にしないで、精神障害者を含める法律に変わった。

1964年、ライシャワー大使（Edwin Oldfather Reischauer, the US Ambassador to Japan）が、精神障害の入院歴のある19歳の少年に大腿部を刺される事件が起きた。それは、その後、日本が文明国であることを示すために、精神障害者の隔離を強化するものとなった。このころ

欧米では、すでに脱施設化が始まり、精神病床の削減に着手しはじめていた。わが国では、1965年の精神病床数は17万2,950床であったが、1994年には36万2,847床と大きく増加したものである。1965年には法律が改正され、精神衛生センターを設置し、保健所に精神衛生の業務責任が課されるものとなった。

1984年に発覚した「宇都宮病院事件」では、看護師や病院関係者による入院患者に対する暴行がなされていることが明らかになった。障害者の人権の侵害に対し、国内外から苦情が寄せられた。その結果、1988年には、精神保健法を制定することになる。これは、すでにあつた2つの障害者、身体障害者と知的障害者に加えて、精神障害者が国の責任において福祉の対象となることを明確にしたものである。

2001年6月8日には、宅間守による大阪教育大学附属「池田小学校事件」が起こった。宅間は精神障害の既往歴があり、精神障害者による犯罪の不安が高まった。その結果、医療観察法が2003年に制定され、他に重大な危害を及ぼした精神障害者に対して、裁判官と精神科医の判断により、精神病院に入院か通院を決定することができることとなった。ⁱⁱⁱ

また、2003年の医療費全体31兆円(US\$258 Billion)においても、「精神及び行動の障害」による入院医療費は1兆3699億円(US\$11.4 Billion)と高く、循環器、がんに次ぐ第三番目の入院医療費となっている。

以上のようなことから、精神保健の提供体制を適切に構築し、医療費の適正化を進めるためにも、平均在院日数を調査することは、今後の施策決定の基礎資料の収集の観点から重要である。(なお文中の金額の表記においては、1ドル=120円として計算し、表示している。)

A. 目的

なぜわが国では精神障害者に対して、平均在院日数が極めて長い300日を超える状況のまま放置されているのかを検証することと、その対策を今後の医療保健政策に提言することを目的とする。

B. 方法

わが国において平均在院日数の計算法は、毎年6月に行われる「病院報告」に基づいて、以下のような計算式によるものとされる。

$$\text{平均在院日数} = \frac{\text{年間在院患者延べ数}}{(\text{年間新入院患者数} + \text{年間退院患者数}) \times 1/2}$$

一般的に、年間新入院患者数と年間退院患者数は大きく変わらない傾向があるので、上記の式は年間在院延べ数を年間退院患者数で割った値、つまり1退院患者あたりの平均在院数を近似的に計算していると考えられる。すべての患者が1年間以内に退院した場合、平均在院日数が365日を越えることはない。しかし、平均在院日数が365日を越える都道府県は実際には多く、長期入院者が多く存在するところと少ないところがあることがわかる。

この計算式からもわかるように、1年以上の入院患者はすべて同じ重みづけになっており、たと

例えば20年以上の超長期入院患者と、入院期間が1年の入院患者による差がでないこととなる。この点は十分に配慮して、数字を利用することが必要である。また、3年毎に9月に行われる「患者調査」においては、9月の1か月間に退院した患者の平均入院期間を計算しているが、退院できない長期入院患者の在院期間は無視されることは同じく、入院の実態を反映しにくいという点が残る。また、平均在院日数を短期化することが、入院基本料を算定するための要件であるから、病院は長期入院患者を退院させることではなくて、短期の入退院を増やすことでその要件に合わせるという、計算式からの逆算での本末転倒的な行動もあると見られる。^{iv} このような問題点を理解しつつ、統計解析した。

各都道府県別の精神障害者の平均在院日数をアウトカムとして、その要因と考えられる外部環境や社会経済指標をもとに解析した。まず、平均在院日数が365日以上とそれ未満の都道府県で2つのグループを構成した。これは群馬県が47都道府県のメジアン361日を示したことで、上位と下位にも相当するグループである。そのグループ間において、各変数の平均値に統計的な有意差があるかを検討した。都道府県ごとの人口、精神病院数、在院患者数、ICD-10の精神疾患分類別などの変数を解析した。データは厚生労働省と統計局の公開された数字である。

平均値の比較では、まずグループ間の等分散性の検定を実施し、分散の不均一性がみられる変数については、Welchの検定を実施し、そうではない場合には2標本t検定を実施した。なお、都道府県については東日本と西日本に分けて（滋賀県より先を西日本とする）、ピアソンのカイ2乗検定を実施した。いずれも両側検定を実施し、有意水準は5%とした。上記の解析後、選択された変数間でピアソンの相関係数を算出した。さらに多重共線性を考慮した上で重回帰分析による検討も行った。変数選択にはステップワイズ法を使った。解析にはSAS 9.1.3を用いた。

C. 結果

東日本と西日本に分けて、ピアソンのカイ2乗検定を実施した結果、表1のようになった。表1より、西日本の方が平均在院日数は長く、東日本の方が短かった。カイ2乗検定を実施したところ、p値は0.0288であり、統計的に有意であった。

表1 平均在院日数と地域との関連性(都道府県数)

地域	平均在院日数 1年以上	平均在院日数 1年未満	合計
西日本	15	8	23
東日本	8	16	24
合計	23	24	47

図1は地区別の平均在院日数を示した。特に九州・沖縄と四国の平均在院日数が高かった。

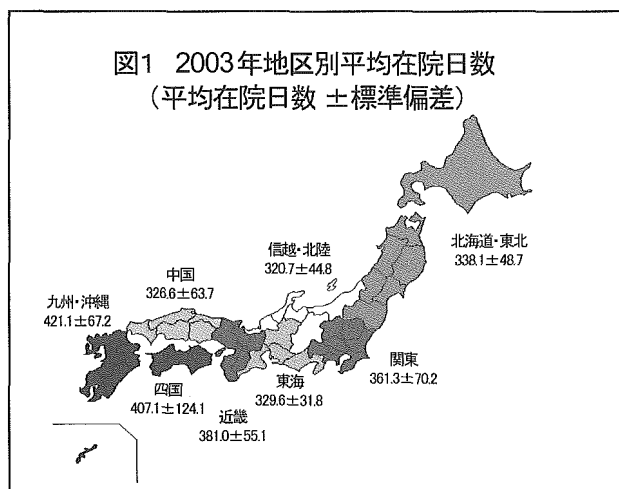


表2に示すのは、精神障害者社会復帰施設数および定員についての解析である。項目を在院患者数で割り、率にして解析を実施した。表2より、精神障害者社会復帰施設およびその定員の率が低いほど、平均在院日数が有意に長かった。

表2 平均在院日数と精神障害者社会復帰施設の施設数および定員との関連性 (平均±標準偏差)

施設数と定員	平均在院日数	1年以上	平均在院日数	1年未満	p値
施設数	0.0029 ± 0.0013		0.0043 ± 0.0020		0.007
定員	0.0395 ± 0.0189		0.0582 ± 0.0269		0.006

表3に示すのは、10万人当りの精神病床数および患者数についての解析である。表3より、10万人当りの精神病床数および患者数が多いほど、平均在院日数が有意に長かった。

表3 平均在院日数と10万人当りの精神病床数および患者数との関連性 (平均±標準偏差)

10万人当り病床数と患者数	平均在院日数	1年以上	平均在院日数	1年未満	p値
精神病床数	362.89 ± 134.58		297.17 ± 76.59		0.048
患者数	336.99 ± 122.43		267.67 ± 73.62		0.025

表4に示すのは病院区分についての解析である。項目を精神病院数で割り、都道府県別の精神病院数の違いを調整した。この結果、法人病院および指定病院の率が高いほど、平均在院日数が有意に長かった。

表 4 平均在院日数と病院区分の関連性 (平均±標準偏差)

病院の区分	平均在院日数	1年以上	平均在院日数	1年未満	p 値
法人病院	0.7828±0.0885		0.7152±0.0878		0.012
指定病院	0.6654±0.1109		0.5760±0.1597		0.032

表 5 に示すのは入院患者の年齢と性別についての解析である。項目を患者総数で割り、率に変換して解析した。この結果、20 歳未満の女性、20-40 歳未満の女性および 20 歳未満男女の患者の率が低いほど、平均在院日数が有意に長かった。なお男性では、有意差がなかった。

表 5 平均在院日数と入院患者の年齢および性別の関連性 (平均±標準偏差)

年齢および性別	平均在院日数	1年以上	平均在院日数	1年未満	p 値
20 歳未満女性	0.0025±0.0011		0.0038±0.0017		0.003
20-40 歳未満女性	0.0392±0.0093		0.0446±0.0083		0.040
20 歳未満男女	0.0047±0.0019		0.0070±0.0038		0.013

表 6 に示すのは、精神疾患の症状についての解析である。それぞれの精神疾患症状を有する患者数を総患者数で割り、率に変換して解析を実施した。この結果、気分（感情）障害、神経症性障害・ストレス関連障害及び身体表現性障害、および生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群の率が低いほど、また知的障害（精神遅滞）の率が高いほど、平均在院日数が有意に長かった。

表 6 平均在院日数と精神疾患症状の関連性 (平均±標準偏差)

精神疾患症状	平均在院日数	1年以上	平均在院日数	1年未満	p 値
気分（感情）障害	0.0601±0.0124		0.0768±0.0153		0.000
神経症性障害*1	0.0178±0.0046		0.0253±0.0084		0.001
生理的障害*2	0.0016±0.0011		0.0028±0.0013		0.001
知的障害（精神遅滞）	0.0311±0.0110		0.0244±0.0097		0.033

*1 神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害

*2 生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群

上記の解析後、選択された変数間でピアソンの相関係数を算出した。その結果、20-40 歳未満の女性数と 10 万人当り精神病床数 (-0.71)、または患者数 (-0.74) というやや強い負の相関を持っていた。

表 7 は重回帰分析の結果である。指定病院以外の項目でパラメータに有意差がみられた。気分

(感情) 障害の患者率が低く、知的障害 (精神遅滞) の患者率が高く、20 歳未満の女性の患者率が低く、神経症性障害の患者率が低い都道府県において、平均在院日数が長い傾向があることが示された。指定病院については、有意差は認められなかったが、傾向は示された。

表 7 重回帰分析の結果

変数	パラメータ推定値	標準誤差	p 値
気分 (感情) 障害	-1272	505	0.0158
知的障害 (精神遅滞)	1716	661	0.0130
20 歳未満女性	-10983	4884	0.0300
神経症性障害*	-2180	1065	0.0471
指定病院	99	50	0.0547

*神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害

D. 考察

1. 平均在院日数について

Johnstone¹⁾ は、重い精神障害者の計画的なショートステイ入院患者の方が、つまりは短期の入退院者の方が、就職までできるという点で、患者にとって有益であると報告している。

結果でも示されたが、平均在院日数が西日本 (平均 377.0 日) の方が東日本 (平均 327.9 日) よりも長い。特に顕著なのは徳島県の 574.5 日、鹿児島県の 556.7 日が長く、一方、東京都の 253.8 日、長野県の 269.1 日が短い都道府県であった。西日本では大阪への出稼ぎ、東日本では東京への出稼ぎという就労過程で影響を受けたのではないかと考えられる。高度経済成長による影響については、竹島²⁾ と小山³⁾ が指摘するように、「過疎化が進んだ都道府県においては都市に出て発病して出身地に帰ったものがあるうえ、人口減少と地域社会の弱体化・崩壊によって支えを失って長期在院となった患者が相当数いると推定される。その流れの中で、病床数の増加がはかられ、その病床数にあわせて医療サービスが提供され、入院患者数の増加を示したことも付記される。」このような都道府県のそれぞれの理由があるにせよ、西日本の長期化は是正されることが必要である。

2. 精神障害者社会復帰施設数と定員について

精神障害者社会復帰施設である精神障害者生活訓練施設、福祉ホーム、通所授産施設、入所授産施設、福祉工場、小規模通所授産施設、地域生活支援センターの設置数は 2004 年 10 月 1 日現在で、全国合計 1530 箇所、定員 21670 名となっている。表 8 は精神障害者社会復帰施設 (Social Rehabilitation Facility for the Mentally Handicapped) の分類、施設数、定員、利用者数を示したものである。

表8 Social Rehabilitation Facilities for the Mentally Handicapped

Facility	Number	%	Capacity	%	User	%
精神障害者生活訓練施設	274	18%	5,671	26%	4,225	20%
精神障害者福祉ホーム	212	14%	2,950	14%	2,432	12%
精神障害者入所授産施設	29	2%	784	4%	650	3%
精神障害者通所授産施設	261	17%	6,092	28%	6,373	30%
精神障害者小規模通所授産施設	306	20%	5,685	26%	6,893	33%
精神障害者福祉工場	18	1%	488	2%	404	2%
精神障害者地域生活支援センター	430	28%	NA	NA	NA	NA
Total	1,530	100%	21,670	100%	20,977	100%

(as of October 1, 2004)

現在の施設の中では、精神障害者福祉ホームが3年での見直しとその更新で長期の居住が一般的には可能となっているが、精神障害者生活訓練施設が2-3年以内、精神障害者入所授産施設は個別に決定されるという、居住期限を限定した施設があり、表8からそれらの定員の合計は8621名である。また、2002年から実施されている市町村による精神障害者居宅生活支援事業でのグループホーム事業とショートステイ事業による受け入れ施設も徐々に増加している。2002年度ベースでグループホームが5,225人分とショートステイが218人分の設置が行われている。しかし、受け入れ態勢を整えば退院可能な72,000人の精神障害者の数と比較しても、施設数は不足していることがわかる。イタリアでの例では、ひとつの精神病院の閉鎖による退院者のうち、約6割がcommunity-based residenceに入り、残りの4割がnursing homeに移ったと報告されている。^{vi} スウェーデンでは、72%がown housing(with or without support from Social services)、10%がaccommodation within social services、8%がliving with other/shared housing、8%がinstitutions(mostly nursing homes)との報告がある。^{vii} わが国の法定社会復帰施設の問題は、もっと利用期限のない居住型福祉施設、ケアつき住宅を増やすことが重要である。これは、入院患者の高齢化、核家族化、少子高齢化による家族による受容力低下も加わり、都市で生まれて帰る出身地がない都市住民にとっても不可欠な施設である。そして、法定施設の人員基準が不十分であり、とくに夜間の職員配置ができずに、利用者・設置者ともに安心して利用・運営できる補助費体系になっていない。なお精神障害者社会復帰施設の2004年度の運営費「精神障害者社会復帰施設等運営費」は208億円(US\$173 Million)となっており、一定員当り年間約96万円(US\$8000)の社会福祉費に該当する。^{viii} 精神障害者福祉施設を知的障害者施設や身体障害者施設と同様に自立的に運営できるだけの補助費体系を確立する必要があったことを示している。後述する「障害者自立支援法」の動向にもよるが、これまでの不十分なままの精神保健施策を認識しつつ、精神科医療と福祉のプライオリティを高めて予算対策を充実することが重要である。^{ix} 結果からも見られたように、施設数と定員が多いところには、保健師などが中心となって、施設への誘導がなされ、入院期間を短期化させていると言われる。先行研究においても、①スタッフ数が充足されている病院ほど入院患者の平均在院日数は短い②地域活動が盛んな病院ほど、入院患者の平均在院日数は短い、と報告されている⁴⁾。

一方、「入院期間の割合の違いは社会復帰施設の充実度とはあまり関係ないようである」との指

摘も存在する。これは、病院の外部環境によるものではなく、精神病院自身の努力で解消できることだと言う⁵⁾。漫然とした治療による長期化は避けなければならないのは当然のこととしても、包括的支払い方式の導入なども視野に入れつつ、個別の患者に即したかたちでの対応がおろそかにされることがないようにすることが重要である。

同時に、家族を含め、受け入れ体制や行政の不備、再発再燃による危険性、非経済性など、退院させられぬ理由を挙げるだけでなく、それでも退院につなげていくのが精神病院の本来の役割であるとする、という精神病院関係者の指摘は重要である⁶⁾。また、施設の利用に際しては、精神障害者ピアサポートワークショップの開催により、精神障害者当事者の自己肯定感を高めることができた⁷⁾とか、施設利用者の積極的な参加も意義あることが紹介されている。受け入れるコミュニティ（地域社会）が精神障害者との共存を自然と受け入れるように、努力・工夫がなされている地域がある一方、偏見・差別といった障害者に対する拒否感が強くなかなか進んでいない地域もある。このような事柄において、地方自治体はもっと踏み込んで活動することが肝要である。精神障害者関連施設の建設に対して、わが国では住民による反対運動がしばしば起こる⁸⁾。行政は積極的に介入し、施主側と住民側という争いではなくて、地域社会としての相互扶助と進んだ福祉国家社会建設のためにも、精神障害への理解を促すと同時に不安要因を取り除くために施策を打ち出すことが必要である。

3. 「障害者自立支援法」 Disability Independence Support Benefit Act 成立

2005年に成立した「障害者自立支援法」においては、概ね5年の移行措置期間を経て、身体・知的・精神の3障害を一元化して、市町村による実施を方向づけるものとされる。3障害あわせて現在33種類に分かれた施設体系があるが、これを再編する予定である。表9のように「日中活動」支援と「居住」支援に大きく分けて、地域との融合を図ることに重点を置く。「日中活動」の支援事業は、大きく6つに分けられる。^{*} 既存の精神障害者社会復帰施設においては、引き続き精神障害者ケアに強みを有することで、利用者にアピールをしていくと予想される。3障害の一元化においては、施設サイドが共通してできることと、できないことを明確にして、利用者にとってわかりやすく、サービスを受けやすくすることが望まれる。

表9 日中活動と居住支援の内容

日中活動	居住支援
介護給付事業：①医療型の療養介護②福祉型の生活介護	グループホーム ケアホーム 福祉ホーム
訓練等給付事業：①機能訓練・生活訓練の自立訓練②就労移行支援③雇用型・非雇用型の就労継続支援、	
地域生活支援事業：①地域活動支援センター	

4. 精神病床数について

全国の病床数は2003年現在、182万212病床あり、そのうち精神病床数は35万4,448病床(19.5%)となっている。精神病床数は1955年に4万4,250病床あったものが、1994年に36万2,847病床まで増加し、現在は徐々に減少しているが、その速度は遅い。これまで病院にとっては、入院者は出来高払いの対象であり、2002年のあるひとつの精神病床は年間で514万円(US\$43000)