

看護師(0.666)、医師(0.477)、OT(0.171)であった。同じく精神症状については、看護師(0.553)、准看護師(0.511)、医師(0.421)であった。

**医療サービス投入時間と診療報酬：**一般病棟では、診療報酬と医療サービスの総投入時間との間に有意な相関が認められなかったが、療養病棟では有意な負の相関(相関係数： $-0.370$ )が認められた。さらに職種別に分析したところ、一般病棟ではいずれの職種も投入時間と診療報酬との間の有意な相関が認められなかったが、療養病棟では、看護師( $-0.400$ )、准看護師( $-0.358$ )、医師( $-0.353$ )、OT( $-0.270$ )について有意な負の相関が認められた。

**ケースミックスと診療報酬：**一般病棟では能力障害(相関係数： $-0.566$ )、精神症状( $-0.523$ )ともに診療報酬との有意な負の相関が認められたが、療養病棟では有意な相関が認められなかった。

なお、有意確率はいずれも5%である。

#### D. 考察

本研究では、一般病棟、療養病棟とも医療サービスの総投入時間とケースミックス(能力障害・精神症状)との間に有意な正の相関が認められた。これは、精神医療においては「手間のかかる患者ほどコストがかかる」ことを意味している。また、能力障害および精神症状が医療資源の投入量を反映するケースミックスとして有用なことを示唆している。さらに、職種別の投入時間とケースミックスの相関は医師よりも正・准看護師のほうが高く、わが国の精神医療では、看護職員が医療サービスの主体となっていることもわかった。興味深いのは、一般病棟において能力障害とPSW、精神症状とOT、PSWの投入時間が負の相関を認めることであるが、これは両職種

が回復期または比較的軽症な患者の診療に当たっていることを反映しているものと考ええる。

次いで、投入時間と診療報酬との関係は、一般病棟では有意な相関がなく、療養病棟に至っては総投入時間および看護職、医師、OTについて負の相関が認められた。これは、現行の診療報酬が原価との間に歪みを生じている可能性を示唆している。

さらに、ケースミックスと診療報酬との関係は、一般病棟では負の相関が認められ、療養病棟では有意な相関が認められなかった。これは、精神医療における現行の診療報酬が患者の特性(ケースミックス)を反映していないことを示唆している。言い換えれば、「重症な患者を看るほど報われな

い」実態が明らかになった。精神医療においては、診療報酬と原価および患者特性との間の歪みを是正し、適正な診療報酬体系を築くためには、ケースミックス(能力障害・精神症状)による疾患分類が有用であると考ええる。

#### E. 結論

精神医療においては、一般病棟、療養病棟とも、患者の特性(ケースミックス)が原価を反映することが示唆された。また、現行の診療報酬は原価およびケースミックスを反映しておらず、一定の歪みが生じていることが示唆された。

#### 研究協力者

長瀬 輝誼(高月病院院長)  
平川 淳一(平川病院院長)  
馬屋原 健(光の丘病院院長)  
松本 善郎(たなか病院副理事長)  
伊藤 弘人(国立保健医療科学院室長)  
川淵 孝一(東京医科歯科大学教授)  
杉原 茂(内閣府国民生活局)

分担研究報告書

－精神医療の地域化や専門的医療に関する研究－

都道府県における精神科病床数の算定のあり方に関する基礎的研究

分担研究者 鮫島 健 鮫島病院 院長

研究要旨：精神保健医療福祉指標を用いて、都道府県の精神科入院医療の特徴について検討した。

**研究方法**：(1) 精神科病床数と入院患者の疾病分類に関する分析、(2) 精神科病床数と精神保健福祉指標との関連の分析、(3) 精神科入院医療指標と自殺者数との関連の分析を行った。**結果**：(1) 統合失調症患者数の全国平均は、18.9人であった。患者数が多い都道府県は、徳島県、鹿児島県、長崎県であった。一方、神奈川県、滋賀県、埼玉県は少ない傾向にあった。気分障害患者数の全国平均は、1.9人であった。患者数が多い都道府県は、鹿児島県、長崎県、秋田県であった。一方、和歌山県、神奈川県、兵庫県は少ない傾向にあった。痴呆症患者数の全国平均は、4.7人であった。多い都道府県は、宮崎県、佐賀県、大分県であった。一方、和歌山県、静岡県、愛知県は少ない傾向にあった。(2) 生活訓練施設、グループホーム実施市町村割合、自殺者数、生活保護医療扶助の入院に依存する割合、財政力指数、高齢単身世帯の割合が精神科病床数に関連していることが明らかとなった。(3) 精神科病床数、1年以内社会復帰率、在院患者数、任意入院患者数、気分障害患者数、痴呆患者数は自殺者数と有意な相関がみられた。**まとめ**：精神科病床の運用状況は、都道府県により異なることが明らかとなった。また、精神科病床に関連する要因が示された。

研究協力者氏名 所属施設名及び職名

五十嵐良雄 元秩父中央病院院長  
伊藤 弘人 国立保健医療科学院室長  
長瀬 輝誼 高月病院院長  
中村 健二 元鹿児島県保健福祉部部長  
八田耕太郎 順天堂大学医学部精神医学教室講師  
濱野 強 国立保健医療科学院リサーチレジデント  
南 良武 木島病院院長

(五十音順)

専門病棟の配置、一般精神科病床および快適な療養を提供する精神科病床数をどのように算定するのかは、システムを構築する上で重要な課題である。

そこで本研究では、既存資料およびすでに全国的に実施された調査のデータを用いて、都道府県の精神科入院医療の特徴を検討した。

検討方法は、(1) 既存病床数（以下、精神科病床数とする）と入院患者の疾病分類の分析、

(2) 精神科病床数と精神保健福祉指標との関連の分析、(3) 精神科入院医療指標と自殺者数との関連の分析を行った。

A. 研究目的

精神科病床は、医療施設の状況だけでなく、患者や一般社会のニーズに密接に関係している。したがって、良質かつ効率的な精神科医療提供体制を構築するうえで、地域の特性を考慮した

## B. 研究方法

### 1. 精神科病床数と入院患者の疾病分類に関する分析

対象は、厚生労働省精神保健福祉課において毎年実施されている実態調査（630 調査）の結果である。本分析で用いる項目は、精神病床数、精神病院在院患者数（統合失調症患者数、気分障害患者数、痴呆患者数）である。

### 2. 精神科病床数の精神保健福祉指標との関連の分析

都道府県における人口 1 万人あたりの精神科病床数を従属変数、外来指標、社会復帰指標、地域・行政関連指標、社会一般指標を独立変数として相関分析および重回帰分析を行った。

外来指標とは、障害者手帳交付数（人口 1 万人あたり）<sup>1)</sup>、精神障害者通院医療費公費負担承認数（人口 1 万人あたり）<sup>1)</sup>、統合失調症患者数（人口 1 万人あたり）<sup>2,3)</sup>、気分障害患者数（人口 1 万人あたり）<sup>2,3)</sup>である。

社会復帰指標とは、生活訓練施設（人口 100 万人あたり）<sup>6)</sup>、福祉ホーム A 型（人口 100 万人あたり）<sup>6)</sup>、福祉ホーム B 型（人口 100 万人あたり）<sup>6)</sup>、地域生活支援センター（人口 100 万人あたり）<sup>6)</sup>、通所授産施設（人口 100 万人あたり）<sup>6)</sup>、福祉工場（人口 100 万人あたり）<sup>6)</sup>である。

地域行政関連指標とは、精神保健被訪問指導延べ人数（人口 1 万人あたり）<sup>7)</sup>、精神保健被相談延べ数（人口 1 万人あたり）<sup>7)</sup>、精神医療審査会（1000 非任意入院あたりの審査頻度）<sup>8)</sup>、グループホーム事業実施市町村割合<sup>9)</sup>、ホームヘルプ事業実施市町村割合<sup>9)</sup>、精神衛生費（都道府県民 1 人あたり）<sup>10)</sup>、自殺者数（人口 1 万人あたり）<sup>11)</sup>、生活保護医療扶助の入院に依存

する割合<sup>12)</sup>である。

社会一般指標とは、老年人口割合<sup>13)</sup>、社会増加率<sup>13)</sup>、人口 1 人当たり住民税<sup>13)</sup>、県民 1 人当たり県民所得<sup>13)</sup>、財政力指数<sup>13)</sup>、生活保護被保護実人数<sup>13)</sup>、凶悪犯罪の認知件数<sup>13)</sup>、高齢単身世帯の割合<sup>13)</sup>である。

### 3. 精神科入院医療指標と自殺者数との関連の分析

精神科入院医療（以下、入院指標とする）と自殺者数の相関分析を行った。

入院指標とは、精神病床数（人口 1 万人あたり）<sup>4)</sup>、退院患者の在院期間 1 年以上の割合<sup>4)</sup>、継続在院期間 5 年以上の割合<sup>4)</sup>、退院率（100 人が 1 年間で退院する割合）<sup>4)</sup>、50%退院日数<sup>5)</sup>、退院後 90 日以内の再入院率<sup>4)</sup>、1 年以内の社会復帰率<sup>4)</sup>、1 年後残留率<sup>4)</sup>、在院患者数（人口 1 万人あたり）<sup>4)</sup>、任意入院患者数（人口 1 万人あたり）<sup>4)</sup>、統合失調症患者数（人口 1 万人あたり）<sup>4)</sup>、気分障害患者数（人口 1 万人あたり）<sup>4)</sup>、痴呆患者数（人口 1 万人あたり）<sup>4)</sup>で、精神科急性期治療病棟入院料病床数（人口 1 万人あたり）<sup>13)</sup>、精神療養病棟入院料病床数（人口 1 万人あたり）<sup>13)</sup>、老人性痴呆疾患治療病棟入院料病床数（人口 1 万人あたり）<sup>13)</sup>、老人性痴呆疾患療養病棟入院料病床数（人口 1 万人あたり）<sup>13)</sup>である。

## C. 研究結果

### 1. 精神科病床数と入院患者の疾病分類に関する分析

精神病院在院患者数を表 1 に示す。統合失調症在院患者数の全国平均は、18.9 人であった。患者数が多い都道府県は、徳島県、鹿児島県、長崎県であった。一方、神奈川県、滋賀県、埼

玉県は少ない傾向にあった。精神科病床数と統合失調症患者数をプロットしたのが図 1 である。両者の相関関係は.952 であり、強い関連が示された。

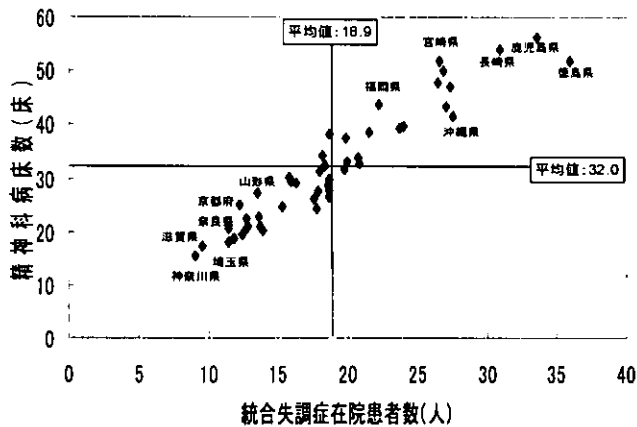


図 1 対万対病床数と統合失調症在院患者数

気分障害在院患者数の全国平均は、1.9 人であった。患者数が多い都道府県は、鹿児島県、長崎県、秋田県であった。一方、和歌山県、神奈川県、兵庫県は少ない傾向にあった。精神科病床数と気分障害患者数をプロットしたのが図 2 である。両者の相関係数は.725 であり、強い関連が示された。しかし、沖縄県や熊本県のように精神科病床数は多いが気分障害患者数が少ない県や、宮城県・福井県・山形県のように精神科病床数は少ないが気分障害患者数が多い県が存在していた。

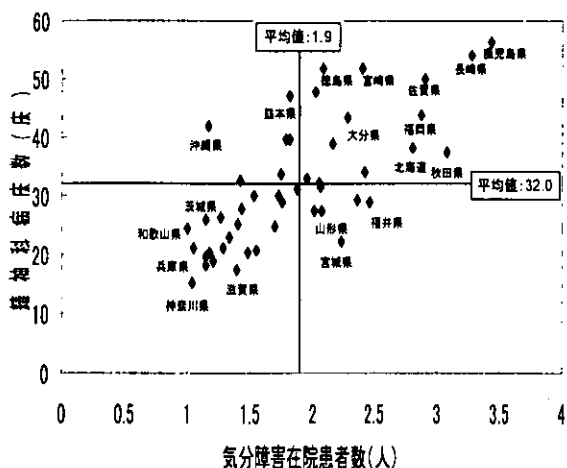


図 2 対万対病床数と気分障害在院患者数

痴呆在院患者数の全国平均は、4.7 人であった。患者数が多い都道府県は、宮崎県、佐賀県、大分県であった。一方、和歌山県、静岡県、愛知県は少ない傾向にあった。精神科病床数と気分障害患者数をプロットしたのが図 3 である。両者の相関係数は.803 であり、強い関連が示された。

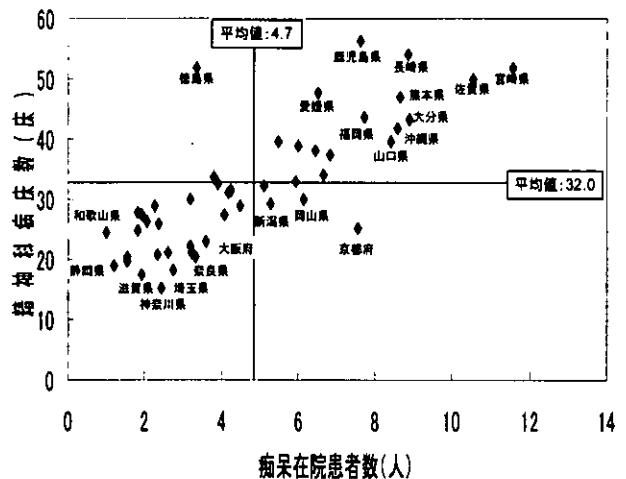


図 3 対万対病床数と痴呆在院患者数

## 2. 精神科病床数の精神保健福祉指標との関連の分析

精神科病床数を従属変数、外来指標を独立変数として重回帰分析を行った。その結果、統計的に有意な回帰モデルを算出することは出来なかった。

精神科病床数を従属変数、精神科病床数と有意な相関 ( $p < 0.05$ ) がみられた社会復帰指標を独立変数として重回帰分析を行った。その結果、生活訓練施設設置数が精神科病床数と関連していることが示された (表 2)。

表 2 精神科病床数と社会復帰指標との関連

	$\beta$
生活訓練施設	0.411**
福祉ホーム A 型	0.182
F 値	7.855**
R <sup>2</sup>	0.263
調整済み R <sup>2</sup>	0.230

\*\* $p < 0.01$

精神科病床数を従属変数、精神科病床数と有意な相関 ( $p<0.05$ ) がみられた地域・行政関連指標を独立変数として重回帰分析を行った。その結果、グループホーム実施市町村割合、自殺者数、生活保護医療扶助の入院に依存する割合が精神科病床数と関連していることが示された (表 3)。

表 3 精神科病床数と地域・行政関連指標との関連

	$\beta$
グループホーム実施市町村割合	-0.354*
ホームヘルプ実施市町村割合	-0.084
精神衛生費	0.060
自殺者数	0.402**
生活保護医療扶助の入院に依存する割合	0.364**
F 値	7.978**
R <sup>2</sup>	0.493
調整済み R <sup>2</sup>	0.431

\* $p<0.05$ 、\*\* $p<0.01$

精神科病床数を従属変数、精神科病床数と有意な相関があった社会一般指標を独立変数として重回帰分析を行った。その結果、財政力指数、高齢単身世帯の割合が精神科病床数に関連していることが示された (表 4)。

表 4 精神科病床数と地域一般指標との関連

	$\beta$
財政力指数	-0.446**
社会増加率	-0.015
生活保護被保護実人数	0.162
高齢単身世帯の割合	0.395**
F 値	18.481**
R <sup>2</sup>	0.638
調整済み R <sup>2</sup>	0.603

\*\* $p<0.01$

### 3. 精神科入院医療と自殺者数との関連の分析

入院指標と自殺者数において有意な相関 ( $p<0.05$ ) がみられた指標は、精神科病床数

(.343)、1 年以内社会復帰率 (-.320)、在院患者数 (.352)、任意入院患者数 (.344)、気分障害患者数 (.447)、痴呆患者数 (.407) であった。

### D. 考察

精神科病床の運用状況は都道府県により異なることが示された。特に、国際的に気分障害のための精神科入院医療ニーズが高まっている中で、都道府県によって対万対病床数と気分障害在院患者数に地域差が見られたのは大変興味深い結果である。これは、入院患者の疾患分布は一様でなく、都道府県ごとで病床の活用に特徴があることを示唆しているといえよう。

精神科病床数と精神保健福祉指標との関連の分析により、精神科病床数に関連する 6 指標が示された。なかでも社会経済的要因の指標との関連が多く見られたが、その理由は本研究より明らかにすることは出来ない。今後さらに詳細な分析を進める必要がある。

入院指標と自殺者数において、6 指標について相関がみられたが、有意な回帰モデルを算出することが出来なかった。自殺者については、他の社会的要因が大きく影響することが予測されることから、これについても今後さらに詳細な分析を進める必要がある。

### E. 結論

本研究により、精神科病床の運用状況は、都道府県により異なることが明らかとなった。また、都道府県における精神科病床に関連する要因が示された。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

文献

- 1) 厚生労働省大臣官房統計情報部編. 平成 12 年度衛生行政報告例、2002.
- 2) 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成 11 年患者調査.
- 3) 藤田利治. 患者調査に基づく精神疾患の保健統計指標の年次推移 (疫学関連指標の開発). 平成 14 年度厚生労働科学研究報告書 (岩崎榮主任研究者: 精神保健サービスの評価とモニタリングに関する研究)、2003.
- 4) 厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部精神保健福祉課、国立精神・神経センター精神保健研究所. 精神保健福祉資料 (平成 12 年度 6 月 30 日調査の概要)、2002.
- 5) 伊藤弘人、馬屋原健. 統合失調症退院患者の再入院に関する分析 (精神科入院医療関連指標の開発). 平成 14 年度厚生労働科学研究報告書 (岩崎榮主任研究者: 精神保健サービスの評価とモニタリングに関する研究)、2003.
- 6) 障害保健福祉部企画課調 (平成 14 年 3 月 31 日現在の状況: 社会保障審議会障害者部会精神障害者分会報告書. 今後の精神保健医療福祉施策について. 2002)
- 7) 厚生労働省大臣官房統計情報部編. 平成 11 年地域保健・老人保健事業報告 (地域保健編)、2001.
- 8) 山崎敏雄. 「人権擁護のための精神医療審査会の活性化に関する研究」平成 13 年度厚生労働科学研究報告書、2002.
- 9) 精神保健福祉課調 (平成 14 年 5 月 10 日現在の状況: 社会保障審議会障害者部会精神障害者分会報告書. 今後の精神保健医療福祉施策について. 2002)
- 10) 朝日新聞社. 民力 2002 (1989-2002)、朝日新聞社、2002.
- 11) 厚生労働省大臣官房統計情報部編. 平成 12 年人口動態統計、2002.
- 12) 厚生労働省大臣官房統計情報部編. 平成 13 年度社会福祉行政業務報告 (福祉行政報告例)、2002.
- 13) 総務省統計局. 社会生活統計指標、2002.

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）  
精神医療の地域化や専門的医療に関する研究 研究報告書

編集・発行 守屋裕文

発行所 埼玉県立精神医療センター

〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町大字小室 828-2

電話(代表) 048-723-1111

Fax 048-723-1550

発行日 平成16年 3月