

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）

「精神障害者の重症度に応じた評価手法の開発に関する研究」

分担研究報告書

入院医療の QI(Quality Indicator)の開発

分担研究者 山内 慶太（慶應義塾大学看護医療学部・大学院健康マネジメント研究科）

研究協力者 杉林 由季子（慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教室）

研究要旨：【目的】本分担研究では、精神科病院の入院医療における質の指標（Quality Indicator: QI）の開発を目指す。第 2 年目である本年度は、カナダ等での先行事例を参考に、質の指標の試案を作成した。

【方法】米国及び日本で研究開発されてきた高齢者ケアにおける QI、カナダオンタリオ州の Ontario Mental Health Reporting System における QI 等を検討した。その上で、「臨床像のケアのコストに対応した評価方法の確立」においてケースミックス分類の開発の為に用いた調査項目で、QI の試案を作成した。

【結果】精神科入院治療における QI の先行事例である、Ontario Mental Health Reporting System における Mental Health Quality Indicators (MHQI)等を検討した。その上で、攻撃的な行動、暴力的な行動、ADL、IADL(薬の管理)の 4 項目については、改善した患者の割合、悪化したり改善しなかった患者の割合で評価する項目とした。その他、身体拘束の割合、新規入院患者のうちの 1 カ月及び 3 カ月以内の退院率、退院患者のうちの退院後 1 カ月以内の「早すぎる再入院」率を用意した。

【結論】2 時点間での変化を捉える指標を中心に構成した。今後は、試行的なアセスメントによって実際の QI の妥当性や臨床現場での実感との整合性を確認する必要がある。また、重症度補正についても更に検討が必要である。

#### A.研究目的

患者の重症度やケアのニーズを把握し、それに対応した支払い方式(多段階の包括払い)が可能になれば、ケアのニーズに基づく最適なケアの提供と主体的な機能分化を進めることが容易になる。その際には、ニーズに対応した適切なケアが提供されていることを担保出来る質の評価が合わせて求められる。多段階の包括払いの導入に際しては、過小診療に

陥らない為の質の担保が課題となるからである。

そこで、本分担研究では、3 年間に亘って、ケアのニーズの把握に用いる調査表に基づく、質の指標（Quality Indicator: QI）の開発を目指す。第 1 年度は、欧米諸国における精神医療に関する質の指標に関する先行的な取り組みを調査すると共に、質の指標の開発の課題を整理した。

その結果、各国とも質の評価指標を開発

し実際に運用しているものの、指標をどのようなカテゴリーに分類するかを含めその指標は多様であること、入院・入所ケアに特化せずにメンタルヘルス全体を対象としている場合が多いこと等が明らかになった。更に、我が国では精神科病院での入院治療、取り分け、長期入院のケアの質の向上が課題であるが、これに適した指標は、検索した文献においては含まれておらず、独自に開発する必要があることが示唆された。

これらの結果を踏まえて、第2年度である本年度は、QIの開発を行った。主に、「臨床像のケアのコストに対応した評価方法の確立」においてケースミックス分類に用いられたアセスメント項目を用いて、QIの開発を進めた。

## B.研究方法

長期入院を含めた入院医療のケアの質の向上に資するQIの開発が課題であるが、それに応えるような先行研究が少ない。そこで、元々長期の入所ケア(long-term care)の質向上の為に、米国及び日本で研究開発されてきた高齢者ケアにおけるQI、同じコンセプトで設計された、カナダオンタリオ州の Ontario Mental Health Reporting System におけるQI等を検討した。

その上で、「臨床像のケアのコストに対応した評価方法の確立」においてケースミックス分類の開発の為に用いた調査項目で、QIの試案を作成した。

## C.研究結果

### 1. QIの先行事例

米国で使用されるナーシングホームのQIは、事故(新たな骨折の発生、転倒)、行

動と感情(他者に影響する行動、うつ症状、うつ症状があるが抗うつ薬を使用していない)、医療管理(9種類以上の薬剤使用)、認知障害(新たな認知障害の発生)、排泄と失禁(尿・便失禁、時々失禁し且つ排泄計画がない、留置カテーテル、便の詰まり)、感染コントロール(尿路感染症)、栄養と摂食(体重減少、経管栄養、脱水)、身体機能(寝たきり、最近のADL低下、可動域の低下)、向精神薬の使用(精神症状や関連症状がない抗精神薬の使用、向不安薬/催眠薬の使用、催眠薬を週に3回以上使用)、QOL(毎日身体抑制、活動量が少ないか全く活動していない)、皮膚のケア(I度~IV度の褥瘡)で構成されている(1)。

これらは、転倒、尿路感染症、最近のADLの低下等のアウトカムに関する指標と、留置カテーテル、毎日身体抑制などのプロセスに関する指標に大別することができる。更に、アウトカムについては、転倒のように好ましくない出来事の出現の割合を捉える項目と、最近のADL低下のように変化を捉える項目がある。

我が国では、長期入院の患者に対しては、療養病棟における慢性期入院医療の包括評価の一貫として、QIを把握することになっており、身体抑制、留置カテーテル、尿路感染症、褥瘡の4項目について検討がなされている(2)。

Ontario Mental Health Reporting Systemにおける入院患者に対するMental Health Quality Indicators (MHQI)は、抑うつ、攻撃的行為、混乱させる行為、暴力的行為、陽性症状、認知機能、ADL機能、金銭管理の能力、服薬管理の能力、疼痛、急性の薬物での管理、身体拘束、社会機能

について用意されており、その大半では、前回アセスメント時からの改善と、前回同様の出現か悪化、についてそれぞれ評価している(3)。なお、これは、標準化されたアセスメント方式に基づいて各患者特性の評価点を基に算出されるものである(4)。

### 3. QI の試案

QI の試案を作成するに当たっては、以下の点に留意した。

使用する変数は、平成 20～22 年度厚生労働科学研究「精神科病院の機能分化に関する実態の分析と方法論の開発に関する研究」において 112 病院を対象に調査した際に作成した患者調査に含まれる項目を用いた。

また、指標の作成に当たって、主として、前回評価時点と直近の評価時点の二時点間での変化に注目することにした。これは、横断面でのある状態や処置の割合を選んだ場合には、重症度の高い患者や問題行動の多い患者を多く入院させている施設では、その値(割合)は高くなり、施設間の比較が出来ないと共に、その施設においても、その指標を用いて質の向上につなげる動機づけにもならないからである。

勿論、問題の生じやすい患者を層別し、ケアの質が低いと生じやすい状態の割合を見る指標、ある処置が行われるべき患者を層別して、実際にその処置が提供された割合を見るような指標もありうる。例えば、アメリカのナーシングホームの QI の一つには、ADL の低下した入所者のみを分母にして、褥瘡を有する入所者の割合を見ている。しかし、用いた調査表の項目では、精神科入院医療に適した割合の QI は「拘束」

等の他には作り難く、変化を捉える指標を中心とした。

第二に、本研究は、ケースミックス分類の検討と並行して進めているものである。適切なケアが提供されて患者の状態が改善し、ケースミックス分類でケアのコストを反映する指数が小さくなった場合に、質の改善へのインセンティブの低下が懸念される。即ち、コストがかかる状態のままの方が経営上良いと漫然としたケアを提供することが無いように、特にケースミックス分類の分岐に関わる項目でアウトカムの指標を構成することとした。

その結果、作成した QI の試案は、表-1 の通りである。攻撃的な行動(頻回な要求・多訴、嬌声・怒声、ケアに対する抵抗)、暴力的な行動(脅し・威嚇、実際の暴力)、ADL(ベッド上の可動性、移乗、食事、トイレの使用)、IADL(薬の管理)の 4 項目については、改善した患者の割合、悪化したり改善しなかった患者の割合で評価する項目とした。

また、身体拘束についてのみ、全患者の中での割合で評価することとした。

その他、新規入院患者については 1 カ月、3 カ月以内の退院率、退院後 1 カ月以内の「早すぎる再入院」率も用意した。

### D. 考察

前年度の本分担研究で示したように、各国とも精神保健サービスの質的指標の開発に取り組んで来たが、長期入院・入所者へのケアの質の評価に関する取り組みは少ない。しかし、我が国では精神科病院での入院治療が精神保健サービスの大きな部分を占めていること、高齢の長期入院患者が多

いこと、地域ケアへの移行についても移行後の長期的なケアの質の向上が課題となることを考えれば、長期入院のケアにも対応できるケアの質の評価とその指標の開発が重要である。

作成した QI のうち、攻撃的な行動、暴力的な行動は、病棟での精神症状の適切な管理ときめ細やかなケアが反映するものであると言える。ADL は、長期入院患者の高齢化が進んでいることから、身体機能の維持の為のケアが益々重要になっていることに対応しているものである。また、IADL(薬の管理)は、薬物療法のコンプライアンスが、入院から地域ケアへの移行と、再入院の予防の為に大切であることに対応している。身体抑制の割合は、それを指標とすることで、過剰な身体抑制を抑止することになる。

また、新規入院患者のうちの、入院後1カ月以内と3カ月以内の退院患者の割合は、特に急性期ケアの質を反映する。また、新規入院患者の入院期間の短縮を意識するためにも肝要であろう。但し、過度に早すぎる退院も慎む必要がある。そこで、早すぎる退院の割合を捉えることも必要と考えている。

なお、その他に、加え得る項目としては、精神症状の変化を見る項目として、うつ状態と陽性症状がある。適切な把握とケアによって改善させやすい項目が望ましく、その点ではこれらの症状は QI の候補となりうる。一方で、陰性症状は、変化が緩徐であり小さいことから、QI には適しているとは言いがたい。また、地域への移行を進める為にも、病院や地域での生活の自立性を高める為にも、セルフケアの水準に注目した

ケアが必要であり、その点では、IADL 各項目の合計点で IADL の変化を捉える指標も候補となろう。

既存のデータは、1時点の横断的調査であり、2時点での縦断的調査データが無い為、身体抑制の指標以外では、実際のデータで QI の値を算出し、病院間で比較することが十分できなかった。今後、試行的調査によって、妥当性と現場の実感との整合性を検討する必要がある。

また、変化を捉えることに主眼をおいたことから、各病院がそれぞれに質の改善に取り組むことが可能である。その点では、一時点でのある状態や処置の割合を見る指標等と比べると、各病院の機能の差によらず、その病院でのケアの質向上への取り組みの結果を見ることが出来る。しかし、病院間での比較に主眼を置く場合にはこれでは不十分であり、重症度等に応じた補正を更に検討する必要がある。

## E. 結論

入院医療を中心とした QI の試案を作成することが出来た。今後は、2時点間での変化を捉えたアセスメントデータによる試行的な QI の評価により、更なる検討と改善が必要であろう。また、重症度補正についても更に検討が必要であり、これらは引き続き次年度に検討を進める必要がある。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

未定

## H.知的財産権の出願・登録状況

なし

## I.文献

- 1) Zimmerman DR, Karon SL, Arling G. et al., Development and testing of nursing home quality indicators. Health Care Financing Review. 16(4) 107-27, 1995.
- 2) 平成 23 年度慢性期入院医療の包括評価調査分科会報告書, 診療報酬調査専門組織慢性期入院医療の包括評価調査分科会,2011.
- 3) Perlman CM, Hirdes JP, Barbaree H. et al., Development of mental health quality indicators (MHQIs) for inpatient psychiatry based on the interRAI mental health assessment. BMC Health Serv Res.13:15, 2013.
- 4) Hirdes JP,Curtin-Telegdi N, Morris JN, et al., interRAI Mental Health (MH) Assessment Form and User's Manual for In-patient Psychiatry. Version 9.1. Washington DC: interRAI, 2010.

表-1 精神科入院治療Quality Indicator (QI) (試案)

攻撃的な行動		
項目	頻回な要求・多訴 嬌声・怒声 ケアに対する抵抗	(評点) 0.なかった、1.1日見られた、2.2日見られた、3.毎日見られた 0.なかった、1.1日見られた、2.2日見られた、3.毎日見られた 0.なかった、1.1日見られた、2.2日見られた、3.毎日見られた
種類	改善した患者の割合	$\frac{\text{(分子) 前回評価時より評点の和が小さい患者数}}{\text{(分母) 前回評価時に評点の和が3以上の患者数}}$
	悪化/改善しなかった患者の割合	(分子) 前回評価時より、評点の和が大きい患者または、 前回評価時の評点の和が1以上で今回の評点の和も同じ患者 (分母) 全患者
暴力的な行動		
項目	脅し・威嚇 実際の暴力	0.なし、1.あり 0.なし、1.あり
種類	改善した患者の割合	$\frac{\text{(分子) 前回評価時より評点の和が0の患者数}}{\text{(分母) 前回評価時に評点の和が1以上の患者数}}$
	悪化/改善しなかった患者の割合	(分子) 前回評価時の評点の和が0で今回1以上の患者 または 前回評価時の評点の和が1以上で今回の評点の和も1以上の患者数 (分母) 全患者
ADL		
項目	ベッド上の可動性 移乗 食事 トイレの使用	0.自立、1.準備のみ、2.観察、3.部分的な援助、4.広汎な援助、5.最大の援助、6.全面依存 0.自立、1.準備のみ、2.観察、3.部分的な援助、4.広汎な援助、5.最大の援助、6.全面依存 0.自立、1.準備のみ、2.観察、3.部分的な援助、4.広汎な援助、5.最大の援助、6.全面依存 0.自立、1.準備のみ、2.観察、3.部分的な援助、4.広汎な援助、5.最大の援助、6.全面依存
種類	改善した患者の割合	$\frac{\text{(分子) 前回評価時より評点の和が小さい患者数}}{\text{(分母) 前回評価時に評点の和が1以上の患者数}}$
	悪化/改善しなかった患者の割合	(分子) 前回評価時より評点の和が大きい患者 または 前回評価時の評点の和が1以上で今回の評点の和も同じ患者 (分母) 全患者

IADL 薬の管理		
項目	薬の管理	0.問題ない、1.いくらか困難、2.非常に困難
種類	改善した患者の割合	$\frac{\text{(分子) 前回評価時より評点が小さい患者数}}{\text{(分母) 前回評価時に評点が1以上の患者数}}$
	悪化/改善しなかった患者の割合	$\frac{\text{(分子) 前回評価時より評点が高い患者 または 前回評価時の評点の和が1以上で今回の評点も同じ患者}}{\text{(分母) 全患者}}$
身体抑制		
項目	拘束	0.なし、1.あり
種類	割合	$\frac{\text{(分子) 評点が1の患者数}}{\text{(分母) 全患者}}$
退院率(1カ月以内)		
種類	割合	$\frac{\text{(分子) 入院後1カ月以内の退院患者数}}{\text{(分母) 指定した期間の新規入院患者数}}$
退院率(3カ月以内)		
種類	割合	$\frac{\text{(分子) 入院後1カ月以内の退院患者数}}{\text{(分母) 指定した期間の新規入院患者数}}$
早すぎる再入院率		
種類	割合	$\frac{\text{(分子) 退院後1カ月以内の再入院患者数}}{\text{(分母) 指定した期間の退院患者数}}$

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）

「精神障害者の重症度に応じた評価手法の開発に関する研究」

分担研究報告書

既存の統計資料を用いた機能分化の現状分析と将来予測

研究分担者 竹島正 （国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所）

研究協力者 立森久照 （国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所）

研究要旨：

【目的】高齢者を含めた長期入院患者の実態を我が国の精神病床を有する病院の悉皆調査を分析することによって可視化することを目的とした。

【方法】厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部精神・障害保健課が、都道府県・政令指定都市の精神保健福祉主管部（局）長に文書依頼を行い収集した全国の精神科医療施設などの状況についての資料を、同課の許可を得て二次的に分析した。このデータはわが国の精神科病院等のほぼ悉皆と見なしうる調査により得られたものである。1997年から2010年調査のデータを使用した。

【結果】2010年時点で長期在院患者は203,825人（総在院患者の66%）存在した。1997年の243,142人から一貫して減少傾向にあり、その変化は直線的で1年間におよそ3,000人ずつ減っている。長期在院患者を在院期間で細分化すると、1年以上5年未満が総在院患者に占める割合29%、5年以上10年未満が14%、10年以上20年未満が12%、20年以上が12%と在院期間が数十年に及ぶことも希ではない。人口10万対在院患者数が多いのは日本の周縁部、特に四国の太平洋側と九州に集中しているのが特徴である。

【結論】我が国の精神病床を有する病院の悉皆調査を分析することによって高齢者を含めた長期入院患者の実態を可視化した。長期在院患者は1997年から一貫して減少傾向にあり、その変化は直線的で1年間におよそ3,000人ずつ減っているが、2010年時点では約20万人存在した。人口10万対在院患者数が多いのは日本の周縁部であったが、中でも人口規模が大きい北海道、福岡での長期在院患者の動向を注視する必要がある。また、日本の中心部である首都圏などの動向も、その地域の人口規模が大きい故に在院患者数の全体に占める割合が大きいため、注視する必要がある。

#### A. 研究目的

本研究では、今後の精神科病院の機能、入院医療から地域ケアへの移行のあり方を検討する上で肝要な、高齢者を含めた長期入院患者の実態を我が国の精神病床を有する病院の悉皆調査を分析することによって可視化することを目的とした。

#### B. 研究方法

##### 1. 対象

厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部精神障害・保健課では、毎年6月30日付で、精神保健福祉課長から都道府県・政令指定都市の精神保健福祉主管部（局）長に「精神保健福祉関係資料の作成について」という文書依頼を行い、全国の精神科医療施設などの状況についての資料を得ている。



この精神保健福祉資料のデータはわが国の精神病床を有する病院（以下、精神科病院等）のほぼ悉皆と見なしうる調査により得られたものである。本研究では1997年から2010年調査のデータを用いて、在院患者で各年の調査時点までに1年以上在院していた者（以下、長期在院患者）を主な対象として分析を行った。

## 2. 方法

1997年から2010年の精神保健福祉資料の精神科病院等の患者についてのデータを用いた二次解析を厚生労働科学研究として実施した。人口10万対の数値を算出するためには、総務省統計局公表の各年10月1日現在推計人口を使用した（<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2.htm>）。

長期在院患者数について最新の全国値を明らかにし、それらの年次推移も明らかとした。また都道府県（以下、県）ごとの長期在院患者の最新の状況およびの人口10万対長期在院患者数の推移を県間で比較した。また長期在院患者を継続在院期間別に細分化し、その分布を可視化した。

### （倫理面への配慮）

本研究は、厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部精神・障害保健課が、都道府県・政令指定都市の精神保健福祉主管部（局）長に文書依頼を行い収集した、全国精神科病院の状況についての資料を、厚生労働科学研究として二次的に分析したものである。データは施設ごとの集計値として報告されており、そこには個人を特定可能な情報は含まれていない。

## C. 研究結果及び考察

2010年時点で長期在院患者は203,825人存在した。これは総在院患者の66%に相当する。1997年の243,142人から一貫して減少傾向にあり、その変化は直線的で1年間におよそ

3,000人ずつ減っている（図1）。

長期在院患者と同じく総在院患者も減少を続けているが、前者と比べると後者は減少の程度がやや小さい（図2）。このため総在院患者に占める長期在院患者の割合は1997年の72%から2010年の66%に低下している。

人口あたりの長期在院患者数の大小の地理的な分布を把握するために2010年の県別の人口10万対長期在院患者数に基づいて県をそれぞれの区分にほぼ同数の県が含まれるように5つに区分し、日本地図上に色の塗り分けで示した（図3）。色が濃い県は人口10万対の人数が多いことを示す。人口10万対在院患者数が多いのは日本の周縁部、特に四国の太平洋側と九州に集中しているのが特徴である。このことは県ごとの長期在院患者数と総人口の関係を示した散布図において横軸（総人口）の値がほぼ等しい県で縦軸（長期在院患者数）の値が大きい県が福岡、北海道、鹿児島、熊本、長崎などであることから分かる（図4、5）。これらのうち、総人口の大きい福岡、北海道の動向は注視の必要がある。また、日本の中心部である首都圏なども、総人口がきわめて大きく、長期在院患者の実数も多いことから、注意深く動向を観察する必要がある。

長期在院患者を在院期間で細分化すると、1年以上5年未満が88,492人（総在院患者に占める割合29%）、5年以上10年未満が42,795人（14%）、10年以上20年未満が35,954人（12%）、20年以上が36,584人（12%）と在院期間が数十年に及ぶことも希ではない。新たな長期在院の防止に向けては、1年以上5年の動向には特に注意が必要であることは言うまでもない。

図6に人口10万対の長期間在院患者数の1997年から2010年にかけての推移を県ごとに示した。ほとんどの県で全国の傾向と同じように緩やかな減少傾向を示している。

なお精神保健福祉資料ではある病院に入院している患者が他院に転院した場合は理由を問わず入院していた病院を退院し、転院先の病院に新たに入院した扱いとなる。このため、例えば治療環境を変えるために転院をした場合のように、実質的には入院治療が継続していると考えることが適当な場合でも、転院に伴い在院期間はいったん 0 となることに注意する必要がある。

#### D. 結論

我が国の精神病床を有する病院の悉皆調査を分析することによって高齢者を含めた長期入院患者の実態を可視化した。

長期在院患者は 1997 年から一貫して減少傾向にあり、その変化は直線的で 1 年間におよそ 3, 000 人ずつ減っているが、2010 年時点では約 20 万人存在した。人口 10 万対在院患者数が多いのは日本の周縁部、特に四国の太平洋側と九州に集中しているのが特徴であった。人口 10 万対在院患者数が多いのは日本の周縁部であったが、その中でも人口規模が大きい北海道、福岡での長期在院患者の動向を注視する必要がある。また、その地域の人口規模が大きい故に在院患者数の全体に占める割合が大きいため、注視する必要がある。

#### E. 健康危険情報

なし

#### F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

図1：精神病床の長期在院患者数の推移

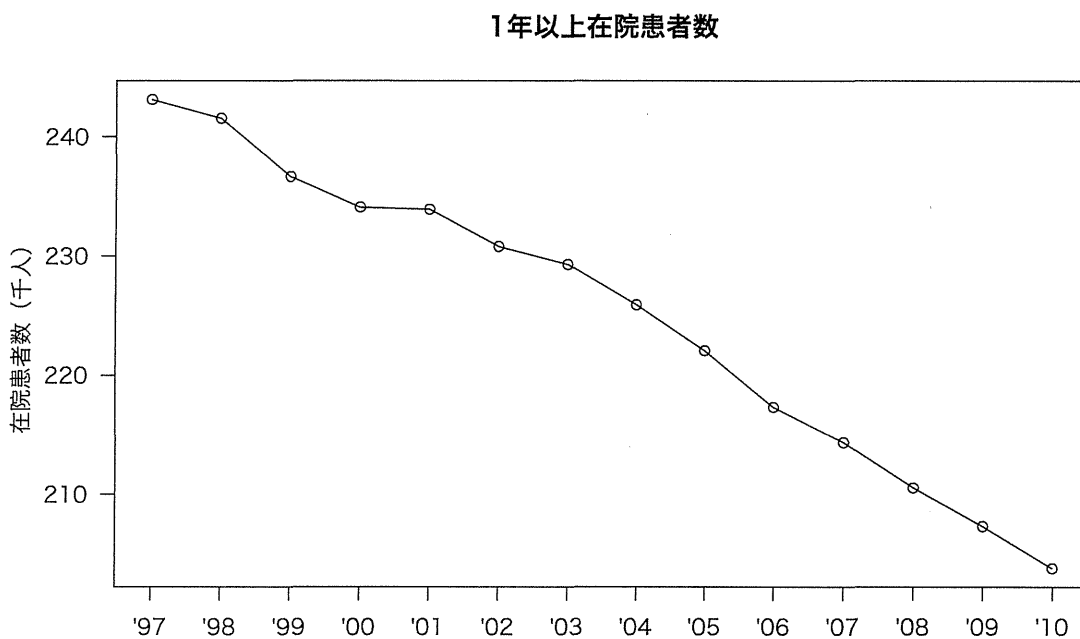


図2：精神病床の在院患者数の推移（総数と長期在院患者数）

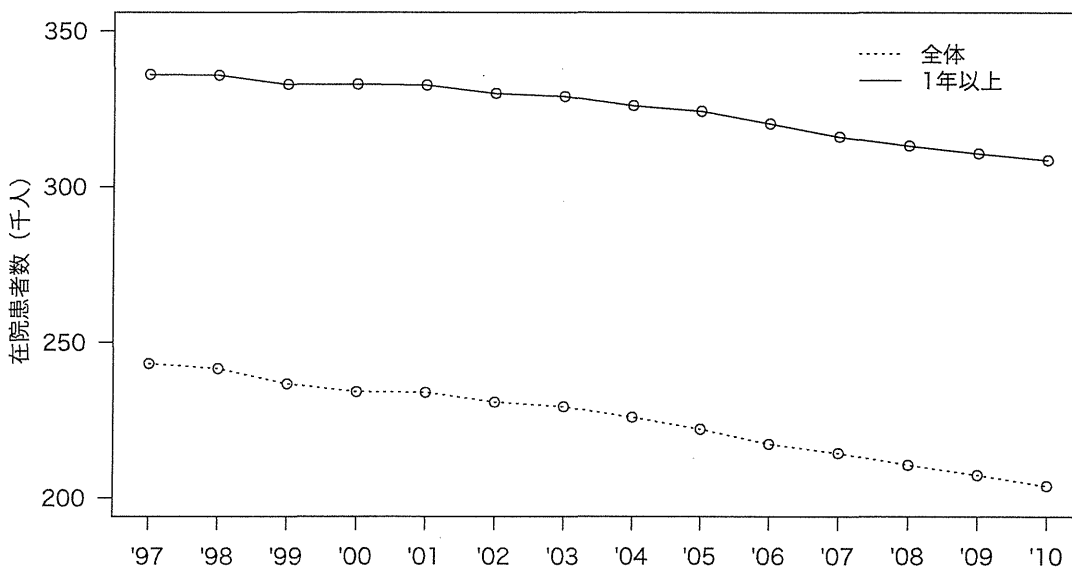
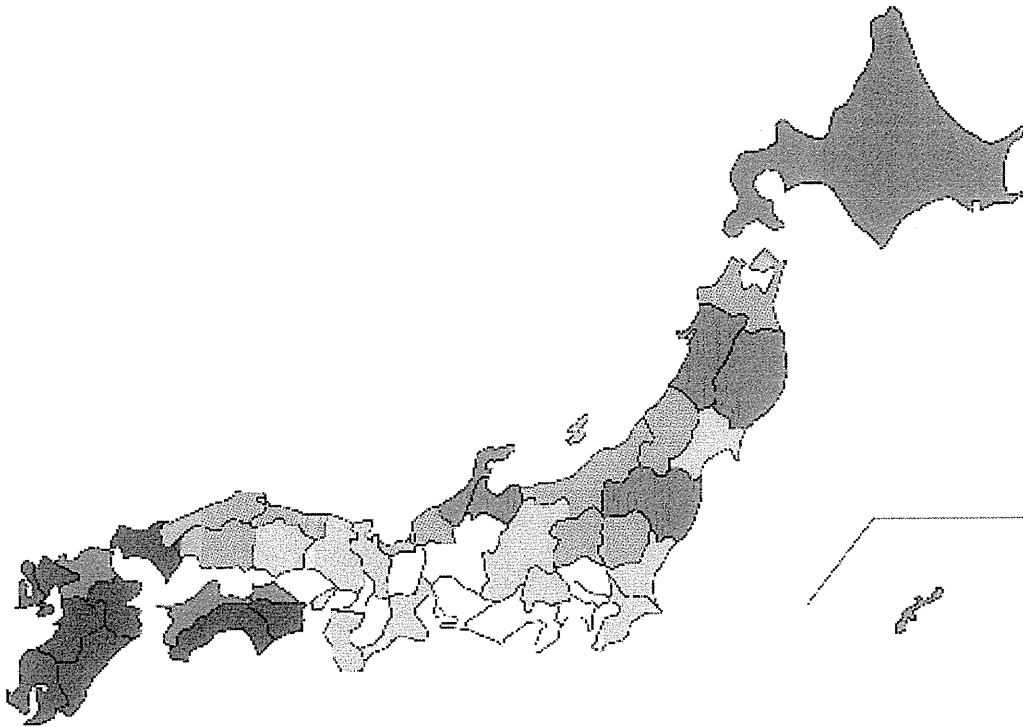


図3 2010年の県別の人口10万対長期在院患者数



注：それぞれの区分にはほぼ同数の県が含まれるように5つに区分した。色が濃い県は人口10万対の数が多いいことを示している。

図4 都道府県の総人口と長期在院患者数の関係

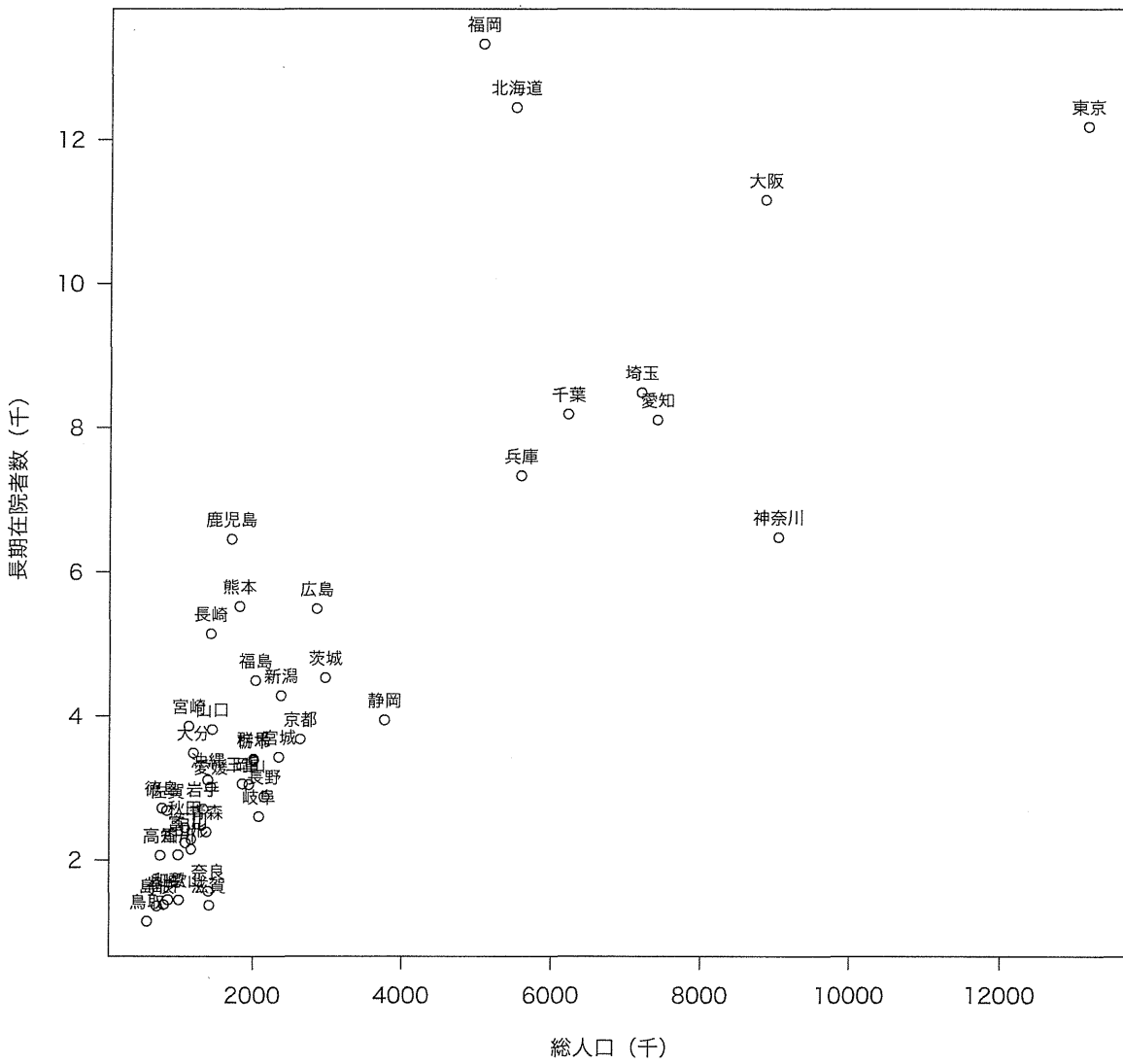


図5 都道府県の総人口と長期在院患者数の関係 (図6から総人口400万以下を切り出して拡大)

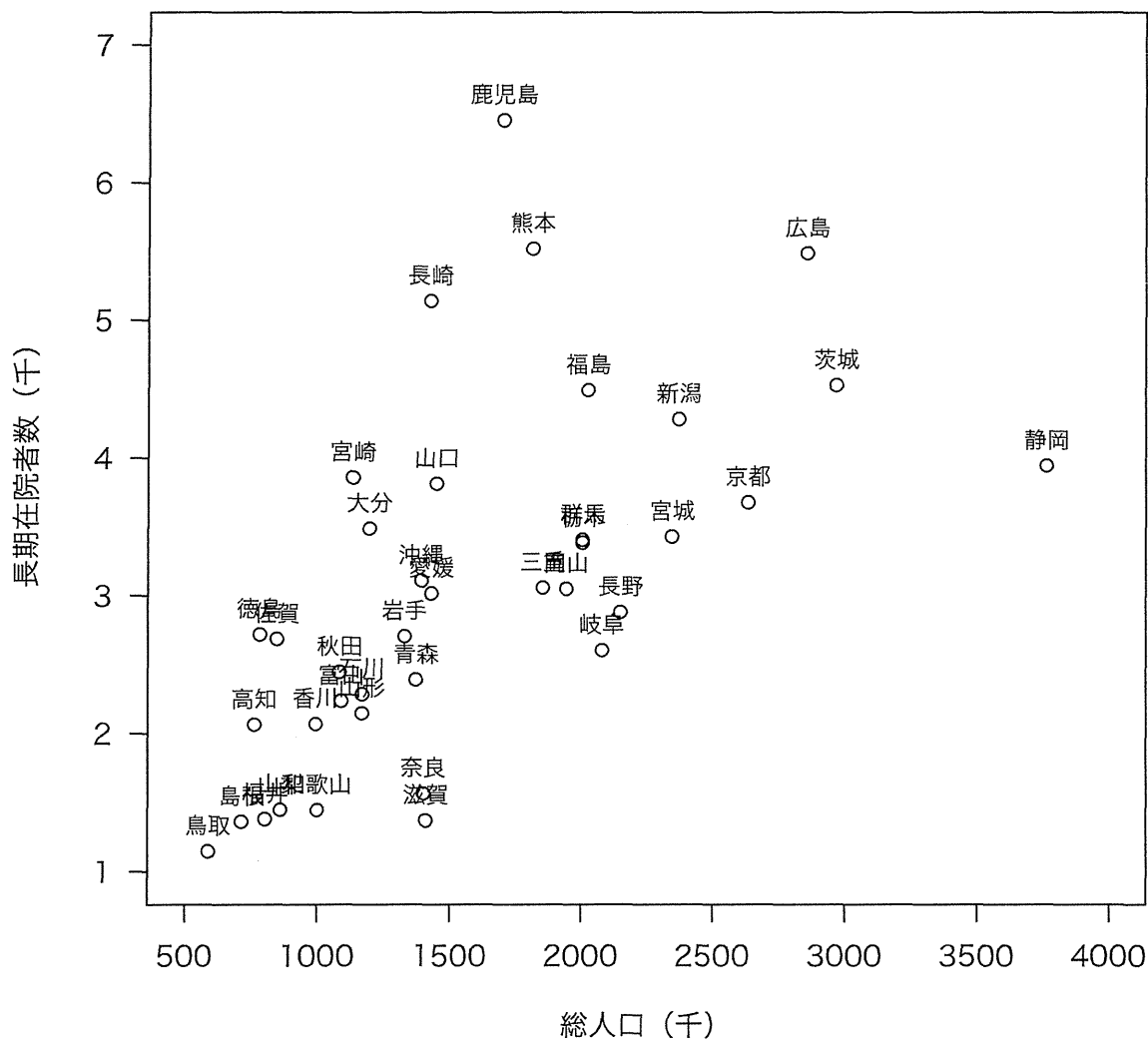


図6 県別の人口10万対長期在院患者数の推移

