

201202004A

厚生労働科学研究費補助金  
政策科学総合研究事業（統計情報総合研究）

医師の地域別・診療科別分布及び  
キャリアパスに関する研究

平成 24 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 小池 創一

平成 25(2013)年 3 月

# 目 次

## I. 総括研究報告

医師の地域別・診療科別分布及びキャリアパスに関する研究-----	1
小池 創一	

## II. 分担研究報告

1. 医師の地域動態に関する研究-----	7
小池 創一	
2. 都道府県における医師の地域別・診療科別分布及びキャリアパスに関する 研究-----	20
井出 博生	
3. 医師の地域分布に関する文献的考察-----	62
川口 英明	

## III. 研究成果の刊行に関する一覧表----- 80

## IV. 研究成果の刊行物・別刷----- 80

医師の地域別・診療科別分布及びキャリアパスに関する研究

研究代表者 小池創一 東京大学医学部附属病院 企画情報運営部 准教授

研究要旨

医師の地域分布や動態について、既存の統計データの分析や文献調査を行って明らかにすることを目的として、医師・歯科医師・薬剤師調査データに関し、調査情報の利用申請を行い、許可を得て分析を行った。また医師の地域分布に影響を与える因子についての文献的検討を行った。その結果、地域間の医師の動態に関しては、医籍登録後2年目までには医籍登録年に勤務していた都道府県に勤務する割合は一度大きく減少し、その後、漸減しながら推移すること、首都圏の医師供給に関する基礎的検討の結果からは、全人口に対する医師数はおしなべて増加するが、東京都区部の中心と首都圏周辺部の中間的な地域で65歳以上人口に対する医師数は減少することが予測されること、文献的検討からは、「地域流入」に影響する因子として約半数の文献が「地域出身であること」を指摘しており「地域枠」が、医師の地域偏在を解消する有用な政策である可能性があることを示唆する所見を得ることができた。次年度の本研究では、医師・歯科医師・薬剤師調査に加え、医療施設調査等、複数の統計情報を組み合わせることで、統計情報を用いた医療資源の分布に関する研究の一層の推進をめざしている。

研究分担者

井出博生 千葉大学医学部附属病院 千葉県  
寄附研究部門 高齢社会医療政策  
研究部 客員准教授

る検討は、医療政策上、大きな課題の一つとなっている。

本研究の目的は、今後の我が国の医療提供体制を考えてゆく上で基礎となる医師等の医療資源の分布や動態について、医師・歯科医師・薬剤師調査等の既存の統計データを用いて詳細な検討を行い、医師をはじめとした医療資源の地域分布の状況や、動態について、文献調査を含め明らかにすることにある。

研究協力者

川口英明 東京大学大学院 医学系研究科 社会医学専攻 医療情報経済学分野  
博士課程

高齢者の受療率は高く、人口の23%を占める高齢者が、全入院患者の7割弱を占める。医療需要は高齢化や高齢人口に大きく依存することから、全人口に対する医療資源の配分と共に、高齢者に対する配分をも考慮する必要がある。2010年から2020年までに65歳以上人口は7,258千人増加し、36.8%は首都圏（本研究

A. 研究目的

我が国の医師数は人口1000あたり2.2と、OECD諸国平均の3.1を下回っており、特に、世界でも類を見ないスピードで人口が高齢化する中、医師の地域分布・診療科別分布に関す



では埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)での増加である。一方で東京都を除く首都圏の人口あたり医師数は決して多いとはいえ、首都圏における医師の供給は政策的な課題であり、「医師・歯科医師・薬剤師調査」の医師届出票のデータを用いて、2020年における市区町村別の医師数(勤務先の種別、診療科別、年齢別)を推計することとした。

また、医師の地域分布、地域偏在に関し、就業場所の選択の際どのような要因が関係しているのかを定量的に分析した文献を中心に、医師が地域医療を選択する際、どの因子が関連しているかについて、システマティックレビューを行った。

## B. 研究方法

本研究は平成24年度～25年度の2年計画で実施しているが、これは、本研究の分析資料として用いる平成22年度の医師・歯科医師・薬剤師調査は平成23年末、平成23年度患者調査、医療施設静態調査は平成24年末に、国から集計結果が公表されることが見込まれているため、2年間にわたる研究を実施することが必要となったことによるものである。第1年次となる平成24年度は、医師・歯科医師・薬剤師調査からみた医師の地域分布の状況、動態について及び医師の地域分布に関する文献レビューを行った。

医師の地域動態に関する研究では、医師・歯科医師・薬剤師調査データから、医師のコホートデータを作成、医籍登録年に勤務している都道府県を起点とし、性別・医籍登録年別・診療科

別・都道府県別に医籍登録後20年目までに当該都道府県に勤務する割合を求めるとともに、直近の2年間の医師・歯科医師・薬剤師調査から、都道府県間の医師の流入・流出パターンを検証した。

千葉県の医師供給状況の把握に当たっては、1996年～2006年の千葉県のデータを用い、2年毎の市区町村別の医師数の変化率の中央値を用いる方法と、ベイズ推定によって求めた変化率の中央値を用いる方で2008年の推計値を求め、いずれの推計方法の方が実績に近い推計値を示すのかを確かめた。1996年～2010年までのデータを用い、2020年における千葉県の市区町村別の医師数を推計し、人口10万人あたり医師数、65歳以上人口10万人あたり医師数を求め、千葉県内の市区町村の順位に関して調査年間の順位相関を求めた。さらに2000年、2010年、2020年の人口あたり医師数の十分位によるローレンツ曲線を描画し、ジニ係数を求めた。千葉県と同様にベイズ推定によって2020年における首都圏の市区町村別の医師数を推計し、2000年、2010年、2020年の人口10万人あたり医師数、65歳以上人口10万人あたり医師数、人口あたり医師数の十分位によるローレンツ曲線を描画し、ジニ係数を求めた。2010年から2020年の市区町村別の人口あたり医師数およびその変化率を地図上に表現し、視覚的に評価した。

医師の地域分布に関する因子を探る文献検索にあたっては、PubMedを用いて、医師の地域分布に関する因子を定量的に評価した文献を対象に、システマティックレビューを行った。各文献内で「統計的有意」かつ「抄録に記

載されているもの」を因子として選択し、各因子の出現回数を、地域流入、地域残留ごとにカウントして、それぞれにどの因子が影響しているのかについて考察した。

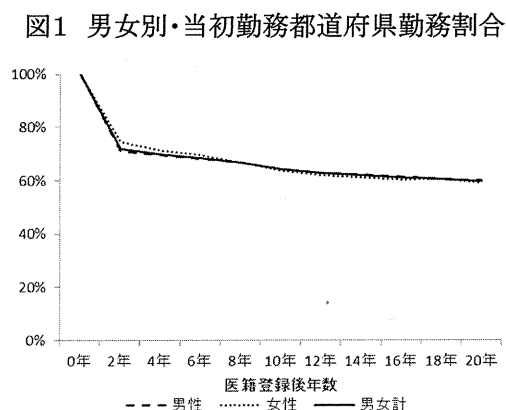
#### (倫理面への配慮)

本研究の実施にあたっては、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会の審査・承認（承認番号 3805 承認日 平成 24 年 6 月 1 日）を得た。また、医師・歯科医師・薬剤師調査のデータ利用にあたっては、厚生労働省に対して調査情報の利用申請を行い、許可（平成 24 年 8 月 29 日厚生労働省発統 0829 第 2 号）を得た。

### C. 研究結果

医籍登録年における従業地の都道府県にその後勤務する割合を算出したところ、医籍登録後 2 年後までには当初勤務していた都道府県に勤務する割合は一度大きく減少し、その後、漸減しながら推移すること、男女別には、医籍登録後ある程度の期間が経過すると、ほとんど差を認められなくなっていることを明らかにした。

(図 1)

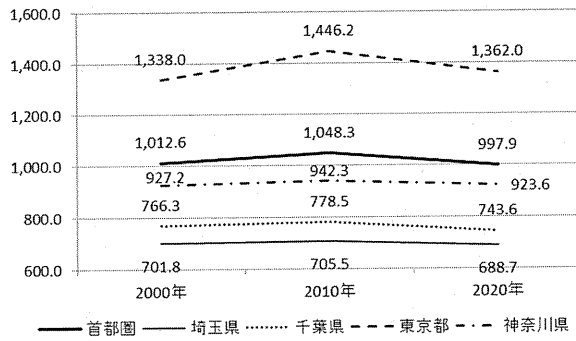


この傾向は、男女別、診療科別に見ても、医籍登録後キャリアの初期においては若干の違いがみられるものの、その後は大きな違いが見られなくなっていた。診療科（10年目の主たる診療科を主たる診療科とした）別にみると、おおむね医籍登録後10年後までは診療科別に若干の違いがあるものの、10年後以降は大きな差はなかった。ただし、医籍登録直後に勤務した都道府県に医籍登録後20年後に勤務する割合は、どの都道府県で最初に勤務しているかによって大きく異なっており、9割近い者が当初勤務した都道府県に勤務している都道府県もあれば、半数以下となる都道府県もある等、大きく異なっていることが明らかとなった。

また直近の2年間について、都道府県ごとの、流入・流出の状況を見ると行き来の多い都道府県の組み合わせとそうでない組合せは、さまざまなパターンを呈しており、必ずしも地理的に近い都道府県とのみ医師の流入があるわけではないことが明らかとなった。

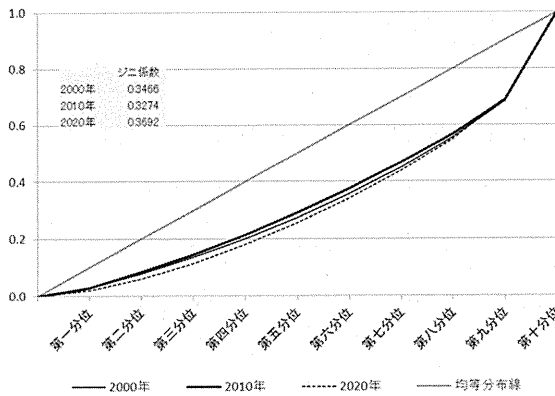
ベイズ推定を用いて首都圏で医療機関に勤務する医師の数を推計すると、2010年の76千人（人口10万人あたり医師数215.4人）から2020年には94千人（同267.6人）へと増加すると見込まれた。しかし、東京都を除く3県における2020年の人口あたり医療機関勤務医師数は219.8人で、2010年における全国平均（230.4人）を依然として下回ると推計された。65歳以上人口10万人あたり医師数は2000年の1012.6人から2010年には1048.3人に上昇したが、2020年には再び997.9人に減少すると見込まれた。（図2）

図2 65歳以上人口あたり医師数



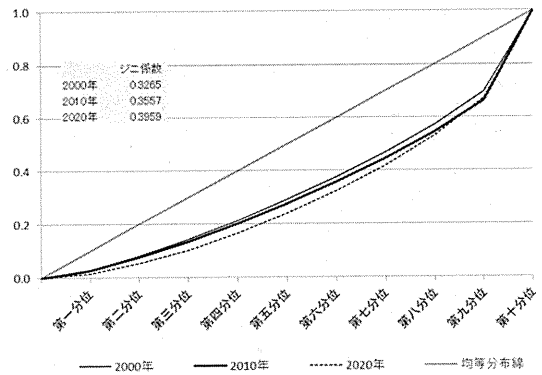
ローレンツ曲線を描画し、ジニ係数を求めると、人口あたり医師数が増加すると同時に、地域間の不均等度は若干改善されたことから、全体的に改善が見られたといえる。一方で、例えば診療所勤務内科医については2010年までに不均等度は緩和されたが、今後は再び拡大することが見込まれた。(図3)

図3 診療所勤務内科医—全人口



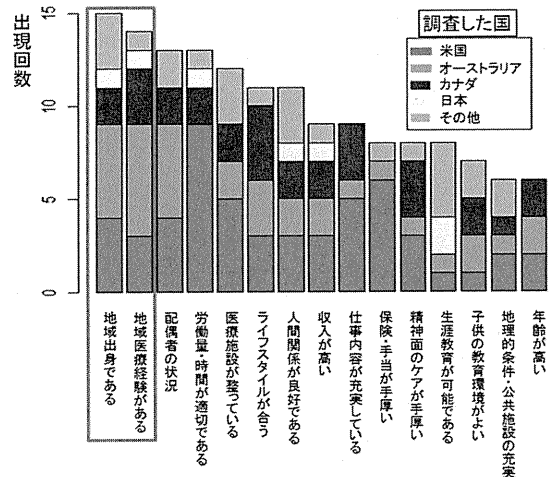
さらに、65歳以上人口に対する地域分布の不均等度は全人口の不均等度よりも大きく、2020年には更に不均等が拡大するという結果となった。(図4)

図4 診療所勤務内科医—65歳以上人口



医師が地域医療を選択する際、どの因子が関連しているかについてのシステマティックレビューの結果、「地域性」に強く関連すると考えられる因子は「地域出身」と「地域医療の経験」であり、これらは全体で見ると出現回数が高かつ幅広い国から指摘されていた。地域流入に影響する因子として、半数以上の文献が「地域出身」を指摘している一方で、地域残留に影響する因子として「地域出身」を指摘している文献は一つしか得られなかった。(図5)

図5 地域勤務に関連する因子



## D. 考察

医籍登録後 20 年間にわたって、医籍登録年に勤務した都道府県への勤務割合を男女別、医籍登録年代別、診療科別、当初勤務都道府県別に明らかにするとともに、都道府県から見た 2 年間の他都道府県との医師の移動状況を明らかにした本研究からは、医師の流動性は比較的高く、当初勤務都道府県には必ずしもその後も勤務するわけではないこと、医師の地域的な流動性は特に医籍登録後早い時点で高く、徐々に低くなってゆくこと、医師の都道府県を超えた流入の状況を見ると、隣接する都道府県との行き来が多いものの、地理的な近接性だけでは説明できないパターンもみられることが明らかになった。

これまで、医籍登録後、長期にわたる医師の地域分布に関する全国的な追跡調査については、限定的にしか行われてこなかったが、医師の地域分布を考える上で、医学部教育や臨床研修制度の果たす役割とともに、その後の医師のキャリアについてもさらに検討を行うことの重要性を示唆する所見が得られたものと考えられる。

首都圏の医師供給に関する検討の結果からは、人口 10 万人あたり医師数は増加するものの、高齢者数の増加に追い付かず、65 歳以上人口 10 万人あたり医師数は今後むしろ減少すると考えられるとの結果が得られた。これまでの医療資源の地域分布を評価する観点からは、医療ニーズが高くない年齢層をも含んだ考え方であった。しかしながら、高齢者の受療率は若年者よりも著しく高く、高齢者数も激増すること

から、医療ニーズが高い高齢者人口に対する分布の評価を進める必要性は高い。各市区町村の高齢化率、高齢者数は水準、動向共に異なっており、特に、高度成長期に人口が流入し、宅地開発されたような東京都区部の中心と首都圏周辺部の中間的な地域では高齢者数の増加に対して医師数の増加が追いつかないために、全人口 10 万人あたり医師数は増加するものの、65 歳以上人口 10 万人あたり医師数は逆に減少する。今回の研究では 2020 年までの推計にとどめているが、団塊の世代が後期高齢者となる 2025 年～2030 年にかけて状況は深刻さを増す可能性がある。

医師の地域分布に関する文献的考察からは、最終的に取り入れた 41 文献からはおおよそ、

「地域出身である」「地域医療経験がある」「配偶者の状況」「労働量・時間が適切である」「医療施設が整っている」「ライフスタイルが合う」「人間関係が良好である」「収入が高い」「仕事内容が充実している」「保険・手当が手厚い」「精神面のケアが手厚い」「生涯教育が可能である」「子供の教育環境がよい」「地理的条件・公共施設の充実」「年齢が高い」といった因子が挙げられていた。「地域流入」に影響する因子として約半数の文献が「地域出身であること」を指摘している一方で、「地域残留」に影響する因子として「地域出身であること」を指摘している文献は米国、カナダ、オーストラリアからは得られなかった。「地域流入」と「地域残留」に影響する因子のうち、明らかに指摘された文献数が異なったものは、「地域出身である」ことであり、この因子は、「地域流入」に強く影響しており、一旦複数年間地域医療を

経験しさえすれば、「地域残留」については、「地域出身である」ことは直接的な影響がない可能性を示唆していた。

#### E. 結論

医師のキャリアパスを踏まえた医師の地域分布・診療科別分布が明らかになることは、厚生労働科学研究の推進に寄与するのみならず、国、都道府県における、根拠に基づく保健医療施策の推進に貢献できるものと考えている。

都道府県が策定する保健医療計画に見られるように医療資源の配分の議論ではへき地へのサービス提供が課題となっており、これは引き続き課題である。しかし、高齢人口が急激に増加するのは首都圏等の都市部であり、本研究はこれらの地域における医師の供給が今後も全国的に劣位であり続け、アクセスの不均衡度が高まる可能性を示した。へき地と共に、首都圏等でのサービス水準の維持も政策課題であると認識されるべきであろう。

「地域枠」は、医師の地域偏在を解消する有用な政策である可能性が示唆された。今後はその政策内容・効果につき、医師の地域分布のメカニズムを考察しながら評価を行うことが必要であると考えられる。

2年計画の2年目となる平成25年度は、医師・歯科医師・薬剤師調査に加え、平成23年医療施設調査等についても分析対象に加え、医師・歯科医師・薬剤師調査からは得ることができない医療機関の特性に関するデータを加え、複数の統計情報を組み合わせて分析することで、統計情報を用いた医療資源の分布に関する

研究をさらに推進することしたい。

#### F. 健康危険情報

該当なし

#### G. 研究発表

1. 井出博生, 川口英明, 藤田伸輔, 小池創一. 千葉県内の医師供給に関する基礎的検討. 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口市, 2012年10月
2. 川口英明, 井出博生, 小池創一. 医師の地域分布に関する文献的考察. 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口市, 2012年10月

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし



## 医師の地域動態に関する研究

小池創一 東京大学医学部附属病院 企画情報運営部 准教授

### 研究要旨

- 【目的】 医師の地域動態について医師・歯科医師・薬剤師調査のデータを用いて明らかにすること。
- 【方法】 医師・歯科医師・薬剤師調査において、医籍登録年における勤務先の都道府県を起点とし、その後、その都道府県での勤務の状況を医籍登録後 20 年目まで男女別、医籍登録年別、診療科別、都道府県別に集計し、医師のキャリアと地域動態の関係を検討した。また、直近の 2 年間の医師の都道府県間の移動を詳細に検討することで、都道府県間の医師の動態を検討した。
- 【結果】 医師は、医籍登録後、最初に勤務した都道府県に必ずしもその後もとどまっているわけではなく、医籍登録後 2 年後までに多くが、その後も徐々に都道府県を超えて移動をしていることが明らかとなった。一方、医師の都道府県を超える移動のパターンは、男女間、診療科間では、医籍登録後ある程度たつと差がほとんど見られなくなる一方で、都道府県ごとには大きな違いがあった。また、都道府県間の医師の流動性が高い組合せは地理的な関係のみでは説明できないパターンが認められた。
- 【結論】 これまで、長期にわたる医師の地域分布に関する全国的な追跡調査については、限定的にし行われていなかったが、医師のキャリアパスを踏まえた医師の地域分布・診療科別分布を既存の統計データを解析することで、その現状の一端を明らかにすることが出来た。今後、医師・歯科医師・薬剤師調査に加え、医療施設調査等、複数の統計情報を組み合わせて分析することで、統計情報を用いた医療資源の分布に関する研究の一層の推進が期待できると考えらえる。

### A. 研究目的

医師の地域分布・診療科別分布については、我が国の医療政策上の大きな課題の一つとなっている。

本研究の目的は、今後の我が国の医療提供体制を考えてゆく上で必要となる医師等の医療資源の分布や動態について既存の統計データを用いて、詳細な検討を行い、医師をはじめとした医療資源の地域分布の状況や、動態について明らかにすることにある。

### B. 研究方法

医師・歯科医師・薬剤師調査データを用いて、医籍登録年に勤務地として届出を行った都道府県を起点とし、その後のキャリアにおいてその都道府県に勤務しているかどうかを医籍登録後 20 年目まで、男女別、卒業年次別、診療科別、47 都道府県別に、検討を行った。また、2008 年-2010 年調査間における都道府県間の医師の動態について都道府県別に検討を行った。

なお、診療科の区分にあたっては、内科、呼吸器科、循環器科、消化器科（胃腸科）、神経内科、アレルギー科、リウマチ科、心療内科、腎臓、糖尿病、血液、感染症を医籍登録後 10 年目に主たる診療科とする医師を「内科」、外科、呼吸器外科、心臓血管外科、気管食道科、こう門科、小児外科、乳腺外科・消化器外科を医籍登録後 10 年目に主たる診療科とする医師を「外科」とした。

（倫理面への配慮）

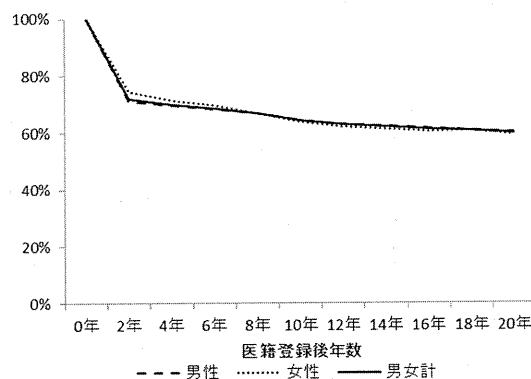
本研究の実施にあたっては、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会の審査・承認（平成 24 年 6 月 1 日 承認番号 3805）を得た。また、医師・歯科医師・薬剤師調査のデータ利用にあたっては、厚生労働省に調査情報の利用申請を行い、許可（平成 24 年 8 月 29 日厚生労働省発統 0829 第 2 号）を得て実施した。

### C. 研究結果

医籍登録年に勤務していた都道府県に、その後、勤務している割合を医籍登録後 20 年後まで求めたところ、医籍登録後 2 年後には当初勤務していた都道府県に勤務する割合は医籍登録後 2 年目までに大きく減少し、その後は、漸減しながら推移することが明らかとなった。

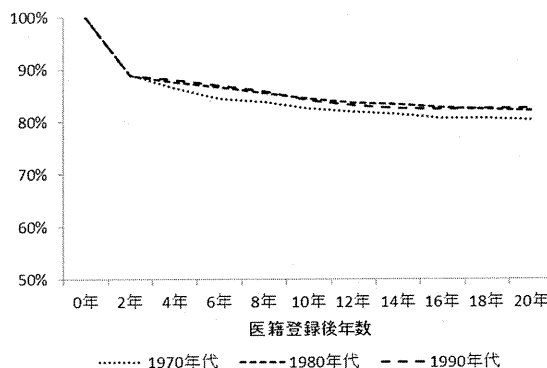
また、男女別にみると、医籍登録後ある程度の期間が経過すると、男女差がほとんど認められなくなることが明らかとなった。（図 1）

図 1 男女別・当初勤務都道府県勤務割合



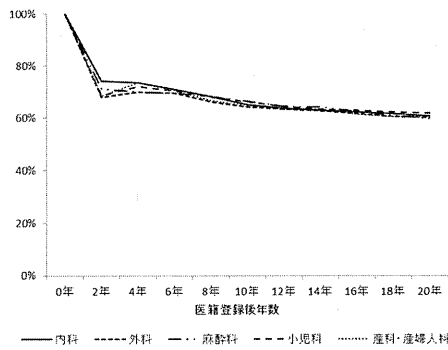
同様に、医籍登録年が 1970 年代、1980 年代、1990 年代別にみると、いずれも類似のパターンをたどっているが、1970 年代に医籍登録を行った医師は、他の年代に比較すると若干当初勤務都道府県に勤務する割合が低くなっていた。（図 2）

図 2 医籍登録年別・当初勤務都道府県勤務割合



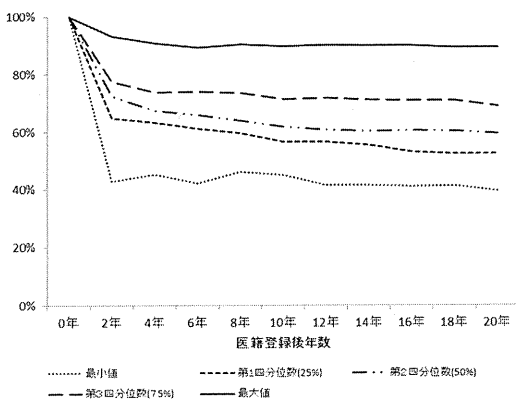
一方、診療科別にみると、医籍登録後 10 年後の主たる診療科を基準として内科、外科、麻酔科、小児科、産科・産婦人科について当初勤務都道府県への勤務割合を見ると、キャリアの初期には診療科ごとに若干の違いがみられるものの、医籍登録後 10 年後以降には都道府県移動のパターンはほとんど違いが見られなくなっていた。（図 3）

図3 診療科別・当初勤務都道府県勤務割合



47 都道府県別にそれぞれの医籍登録年に勤務した都道府県に勤務する割合は、キャリアの初期に大きく減少し、その後漸減する、というパターンは同様であるものの、医籍登録年に勤務した都道府県に勤務する医師の割合は、都道府県ごとに大きな差が見られた。(図4)

図4 都道府県別・当初勤務都道府県勤務割合

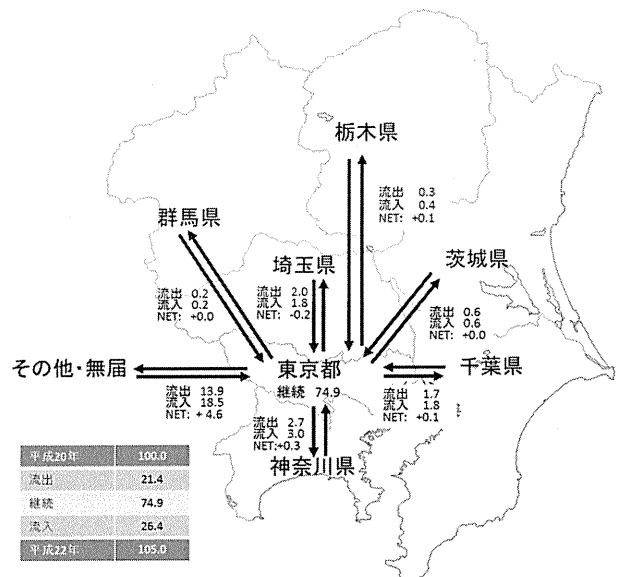


ここまでは、医籍登録年に勤務している都道府県に勤務しているかどうかの観点からのみ検討を行っているが、都道府県の医師需給を考える上では、都道府県を中心に、流入、流出の状況を合わせて検討することも必要であることから、2008年-2010年間の都道府県間の医師の動態について検討を行った。

その結果、都道府県ごとの、行き来の多い都道府県の組み合わせとそうでない組合せがあり、それらは、地理的に近い都道府県との動態が多いおの、都道府県ごとにさまざまなパターンを呈していた。(表1、図5)

図5 2008-2010年間の都道府県間医師移動

(東京都への流入・流出状況 2008年東京都=100とする)



#### D. 考察

医籍登録後20年間にわたって、医籍登録年に勤務した都道府県への勤務割合を男女別、医籍登録年代別、診療科別、当初勤務都道府県別に明らかにするとともに、都道府県から見た2年間の他都道府県との医師の移動の状況を明らかにした本研究からは、医師の地域間の流動性は比較的高く、当初勤務都道府県には必ずしも継続的に勤務するわけではないこと、医師の流動性は特に医籍登録後早い時点で高く、徐々に流動性が低くなってゆくこと、医師の都道府県を超えた流出入の状況を見ると、隣接する都道府県との行き来が多いものの、地理的な近接

性だけでは説明できないパターンもみられることが明らかになった。

医師がそのキャリアの初期の段階とその後で流動性が異なるパターンを示していた点については、既存データの解析のみからは直接的な証明はできないものの、キャリアの初期における研修の影響、ライフスタイルや家庭の状況といったことが転居のパターンに影響を与えている可能性がある。ただし、本分析では、20年間の長期にわたる医師の動態を観察しているため、近年、医師のキャリアに影響を与えた臨床研修制度の見直しや、現在行われている専門医制度についての検討についての影響が十分に評価できない可能性がある点には注意が必要である。

都道府県間の医師の移動のパターンに関しては、医籍登録年に勤務している都道府県内にその後も勤務する者が多い都道府県と、多くが他の都道府県に転出する場合があること、都道府県から見た他都道府県との医師の流入・流出に関し、必ずしも近接する都道府県とのみ医師の往来があるわけではなく、特定の結びつきがみられる都道府県の関係が認められたことは、都道府県の広さや地理的な関係のみならず、地域における医療機関・教育機関の分布の影響が考えられる可能性を示唆する所見であると考えられ、今後さらに詳細な分析を行い、地域における医療資源の分布と医師の動態について検討を行う必要があるものと考えられる。

本研究で、医師がキャリアの段階に応じて都道府県を移動すること、また、都道府県間の医師の移動についても特定の組み合わせがあることとの結果が得られたことは、都道府県の医

師需給を考えるにあたっては、都道府県内における医師需給・配置とともに、近隣の都道府県を含めた医師の動向を考慮に入れた多角的な検討の必要があることを示す結果であると考えられる。

本研究の限界としては、第一に、医師・歯科医師・薬剤師調査の届出率が100%でないため、無届の者が特定の傾向を持っていた場合に結果の解釈が異なりうること、第二に、医師の・歯科医師・薬剤師調査からは、それぞれの従業地の推移の実態は分かっても、その理由については調査されていないため、因果関係についての分析が限定されること、第三に、近年実施された新臨床研修制度の導入や、今後行われる専門医制度の変更等の、制度変更の影響、さらには少子高齢化が進むことによる医療需要の変化、女性医師割合の増加といった要素によって、若手医師や今後新たに医師となる者については、今回得られた知見が適用可能であるものとはならない可能性が否定できないという点がある。

これらの限界があるとしても、医師のキャリアについて長期に、かつ、全国の状況について既存統計情報を利用して分析が行えたことは極めて意義の高いことと考えられる。

## E. 結論

これまで、臨床研修後、長期にわたる医師の地域分布に関する全国的な追跡調査については、限定的にしか行われてこなかったが、医師の地域分布を考える上で、学部教育や臨床研修制度の果たす役割とともに、その後の医師のキ

キャリアについてもさらに検討を行うことの必要性を示唆する所見が得られたものと考えられる。

2年計画の2年目となる平成25年度は、医師・歯科医師・薬剤師調査に加え、平成23年医療施設調査（静態調査）等についてデータ利用申請を行い、医師・歯科医師・薬剤師調査からは得ることができない、診療科別常勤換算医師数、医師以外の医療スタッフの状況、保有医療機器、救急体制を含む医療機関の特性に関するデータ、患者数等のデータを加え、複数の統計情報を組み合わせて分析することで、統計情報を用いた医療資源の分布に関する研究をさらに推進することしたい。

#### F. 健康危険情報

該当なし

#### G. 研究発表

該当なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし



表1 2008-2010年間の都道府県間医師移動状況(2008年時点を100%とする)

北海道

2008年北海道	100.0%		
他都道府県に流出	9.5%	(内訳)	
		東京都	0.7%
		神奈川県	0.4%
		千葉県	0.2%
		埼玉県	0.2%
		静岡県	0.2%
		その他	1.9%
		無届・不明	5.9%
移動なし	90.5%		
他都道府県からの流入	10.9%	(内訳)	
		東京都	0.7%
		埼玉県	0.3%
		神奈川県	0.2%
		沖縄県	0.2%
		福岡県	0.2%
		その他	1.7%
		無届・不明	7.5%
2010年北海道	101.3%		

青森県

2008年青森県	100.0%		
他都道府県に流出	11.4%	(内訳)	
		宮城県	1.3%
		秋田県	1.0%
		岩手県	0.9%
		北海道	0.5%
		東京都	0.5%
		その他	2.6%
		無届・不明	4.5%
移動なし	88.6%		
他都道府県からの流入	14.3%	(内訳)	
		秋田県	1.3%
		岩手県	1.1%
		宮城県	0.9%
		北海道	0.7%
		東京都	0.6%
		その他	0.4%
		無届・不明	7.7%
2010年青森県	102.8%		

岩手県

2008年岩手県	100.0%		
他都道府県に流出	14.8%	(内訳)	
		宮城県	2.4%
		秋田県	1.1%
		青森県	1.1%
		東京都	1.0%
		北海道	0.5%
		その他	2.7%
		無届・不明	6.1%
移動なし	85.2%		
他都道府県からの流入	14.1%	(内訳)	
		宮城県	1.8%
		青森県	0.9%
		秋田県	0.8%
		北海道	0.3%
		東京都	0.3%
		その他	1.8%
		無届・不明	7.7%
2010年岩手県	99.3%		

宮城県

2008年宮城県	100.0%		
他都道府県に流出	13.8%	(内訳)	
		東京都	1.0%
		岩手県	0.9%
		福島県	0.8%
		山形県	0.7%
		青森県	0.5%
		その他	3.0%
		無届・不明	6.8%
移動なし	86.2%		
他都道府県からの流入	16.4%	(内訳)	
		福島県	1.4%
		岩手県	1.2%
		山形県	0.9%
		東京都	0.8%
		秋田県	0.7%
		その他	3.5%
		無届・不明	7.7%
2010年宮城県	102.5%		

秋田県

2008年秋田県	100.0%		
他都道府県に流出	13.6%	(内訳)	
		宮城県	1.6%
		青森県	1.4%
		東京都	1.1%
		岩手県	1.0%
		神奈川県	0.7%
		その他	3.0%
		無届・不明	4.8%
移動なし	86.4%		
他都道府県からの流入		(内訳)	
		岩手県	1.3%
		青森県	1.1%
		宮城県	0.9%
		東京都	0.4%
		神奈川県	0.4%
		その他	1.7%
		無届・不明	8.4%
2010年秋田県	100.6%		

山形県

2008年山形県	100.0%		
他都道府県に流出	10.3%	(内訳)	
		宮城県	1.9%
		東京都	1.0%
		新潟県	0.9%
		福島県	0.6%
		千葉県	0.3%
		その他	2.0%
		無届・不明	3.5%
移動なし	89.7%		
他都道府県からの流入	13.9%	(内訳)	
		宮城県	1.5%
		東京都	0.8%
		新潟県	0.8%
		福島県	0.5%
		岩手県	0.4%
		その他	2.2%
		無届・不明	7.8%
2010年山形県	103.6%		

福島県

2008年福島県	100.0%
他都道府県に流出	13.9%
	(内訳)
	東京都 1.9%
	宮城県 1.8%
	千葉県 0.7%
	茨城県 0.5%
	神奈川県 0.5%
	その他 3.0%
	無届・不明 4.9%
移動なし	86.1%
他都道府県からの流入	13.3%
	(内訳)
	東京都 1.5%
	宮城県 1.1%
	山形県 0.4%
	埼玉県 0.4%
	神奈川県 0.4%
	その他 3.0%
	無届・不明 6.5%
2010年福島県	99.4%

茨城県

2008年茨城県	100.0%
他都道府県に流出	18.3%
	(内訳)
	東京都 4.8%
	千葉県 1.6%
	埼玉県 1.2%
	神奈川県 1.0%
	栃木県 0.8%
	その他 2.1%
	無届・不明 6.9%
移動なし	81.7%
他都道府県からの流入	21.4%
	(内訳)
	東京都 4.6%
	埼玉県 1.2%
	千葉県 1.2%
	栃木県 1.0%
	神奈川県 1.0%
	その他 2.7%
	無届・不明 9.7%
2010年茨城県	103.1%

栃木県

2008年栃木県	100.0%
他都道府県に流出	18.1%
	(内訳)
	東京都 3.7%
	埼玉県 1.4%
	茨城県 1.2%
	神奈川県 0.9%
	群馬県 0.8%
	その他 4.1%
	無届・不明 6.1%
移動なし	81.9%
他都道府県からの流入	20.3%
	(内訳)
	東京都 2.8%
	千葉県 1.1%
	神奈川県 1.1%
	埼玉県 0.9%
	茨城県 0.9%
	その他 4.3%
	無届・不明 9.2%
2010年栃木県	102.1%

群馬県

2008年群馬県	100.0%
他都道府県に流出	12.1%
	(内訳)
	東京都 1.9%
	埼玉県 1.6%
	栃木県 0.6%
	千葉県 0.4%
	長野県 0.4%
	その他 1.6%
	無届・不明 5.4%
移動なし	87.9%
他都道府県からの流入	16.0%
	(内訳)
	東京都 1.6%
	埼玉県 1.3%
	栃木県 0.9%
	千葉県 0.4%
	神奈川県 0.4%
	その他 2.1%
	無届・不明 9.4%
2010年群馬県	104.0%

埼玉県

2008年埼玉県	100.0%
他都道府県に流出	21.1%
	(内訳)
	東京都 6.6%
	神奈川県 1.3%
	千葉県 1.1%
	茨城県 0.6%
	群馬県 0.5%
	その他 3.2%
	無届・不明 7.8%
移動なし	78.9%
他都道府県からの流入	23.9%
	(内訳)
	東京都 7.4%
	千葉県 1.2%
	神奈川県 1.2%
	群馬県 0.7%
	栃木県 0.6%
	その他 3.6%
	無届・不明 9.2%
2010年埼玉県	102.8%

千葉県

2008年千葉県	100.0%
他都道府県に流出	21.4%
	(内訳)
	東京都 6.7%
	神奈川県 1.4%
	埼玉県 1.2%
	茨城県 0.6%
	静岡県 0.5%
	その他 2.9%
	無届・不明 8.1%
移動なし	78.6%
他都道府県からの流入	24.9%
	(内訳)
	東京都 6.2%
	神奈川県 1.4%
	埼玉県 1.1%
	茨城県 0.8%
	静岡県 0.7%
	その他 3.8%
	無届・不明 10.9%
2010年千葉県	103.5%

## 東京都

2008年東京都	100.0%		
他都道府県に流出	21.4%	(内訳)	
		神奈川県	2.7%
		埼玉県	2.0%
		千葉県	1.7%
		静岡県	0.7%
		茨城県	0.6%
		その他	3.2%
		無届・不明	10.6%
移動なし	78.6%		
他都道府県からの流入	26.4%	(内訳)	
		神奈川県	3.0%
		千葉県	1.8%
		埼玉県	1.8%
		静岡県	0.7%
		茨城県	0.6%
		その他	4.0%
		無届・不明	10.9%
2010年東京都	105.0%		

## 神奈川県

2008年神奈川県	100.0%		
他都道府県に流出	21.0%	(内訳)	
		東京都	6.8%
		千葉県	0.8%
		埼玉県	0.7%
		静岡県	0.7%
		茨城県	0.3%
		その他	2.6%
		無届・不明	9.1%
移動なし	79.0%		
他都道府県からの流入	26.3%	(内訳)	
		東京都	6.1%
		千葉県	0.8%
		埼玉県	0.8%
		静岡県	0.8%
		北海道	0.3%
		その他	3.3%
		無届・不明	14.1%
2010年神奈川県	105.3%		

## 新潟県

2008年新潟県	100.0%		
他都道府県に流出	10.5%	(内訳)	
		東京都	0.8%
		山形県	0.4%
		富山県	0.3%
		神奈川県	0.3%
		埼玉県	0.3%
		その他	2.4%
		無届・不明	6.0%
移動なし	89.5%		
他都道府県からの流入	11.8%	(内訳)	
		東京都	0.8%
		山形県	0.5%
		富山県	0.4%
		神奈川県	0.3%
		千葉県	0.3%
		その他	2.4%
		無届・不明	7.1%
2010年新潟県	101.3%		

## 富山県

2008年富山県	100.0%		
他都道府県に流出	13.4%	(内訳)	
		石川県	4.7%
		新潟県	0.7%
		福井県	0.6%
		東京都	0.5%
		神奈川県	0.4%
		その他	2.7%
		無届・不明	3.9%
移動なし	86.6%		
他都道府県からの流入	13.1%	(内訳)	
		石川県	3.9%
		福井県	0.6%
		東京都	0.6%
		新潟県	0.6%
		長野県	0.4%
		その他	2.0%
		無届・不明	5.1%
2010年富山県	99.7%		

## 石川県

2008年石川県	100.0%		
他都道府県に流出	14.6%	(内訳)	
		富山県	3.4%
		福井県	1.7%
		東京都	0.7%
		大阪府	0.3%
		神奈川県	0.2%
		その他	2.3%
		無届・不明	6.0%
移動なし	85.4%		
他都道府県からの流入	17.7%	(内訳)	
		富山県	4.1%
		福井県	1.5%
		東京都	0.6%
		神奈川県	0.5%
		京都府	0.3%
		その他	2.0%
		無届・不明	8.8%
2010年石川県	103.1%		

## 福井県

2008年福井県	100.0%		
他都道府県に流出	12.6%	(内訳)	
		石川県	2.5%
		京都府	1.6%
		富山県	0.9%
		大阪府	0.7%
		岐阜県	0.6%
		その他	3.0%
		無届・不明	3.3%
移動なし	87.4%		
他都道府県からの流入	16.4%	(内訳)	
		石川県	2.7%
		京都府	1.0%
		富山県	0.9%
		神奈川県	0.4%
		兵庫県	0.4%
		その他	2.9%
		無届・不明	8.2%
2010年福井県	103.8%		

## 山梨県

2008年山梨県	100.0%		
他都道府県に流出	13.2%	(内訳)	
		東京都	3.3%
		神奈川県	1.5%
		静岡県	1.2%
		長野県	0.9%
		千葉県	0.7%
		その他	2.4%
		無届・不明	3.4%
移動なし	86.8%		
他都道府県からの流入	15.5%	(内訳)	
		東京都	2.3%
		静岡県	1.0%
		神奈川県	0.8%
		長野県	0.7%
		埼玉県	0.6%
		その他	1.8%
		無届・不明	8.3%
2010年山梨県	102.3%		

## 長野県

2008年長野県	100.0%		
他都道府県に流出	12.1%	(内訳)	
		東京都	2.0%
		神奈川県	0.6%
		埼玉県	0.5%
		愛知県	0.5%
		千葉県	0.3%
		その他	3.4%
		無届・不明	4.9%
移動なし	87.9%		
他都道府県からの流入	15.5%	(内訳)	
		東京都	1.3%
		神奈川県	0.7%
		愛知県	0.5%
		埼玉県	0.4%
		千葉県	0.4%
		その他	3.8%
		無届・不明	8.4%
2010年長野県	103.4%		

## 岐阜県

2008年岐阜県	100.0%		
他都道府県に流出	13.2%	(内訳)	
		愛知県	5.6%
		東京都	0.5%
		大阪府	0.3%
		静岡県	0.3%
		滋賀県	0.2%
		その他	1.6%
		無届・不明	4.7%
移動なし	86.8%		
他都道府県からの流入	17.9%	(内訳)	
		愛知県	5.4%
		東京都	0.5%
		福井県	0.3%
		静岡県	0.3%
		三重県	0.3%
		大阪府	0.3%
		その他	1.6%
		無届・不明	9.4%
2010年岐阜県	104.7%		

## 静岡県

2008年静岡県	100.0%		
他都道府県に流出	20.2%	(内訳)	
		東京都	3.9%
		神奈川県	1.8%
		愛知県	1.3%
		千葉県	1.0%
		埼玉県	0.6%
		その他	4.6%
		無届・不明	7.0%
移動なし	79.8%		
他都道府県からの流入	22.7%	(内訳)	
		東京都	3.7%
		神奈川県	1.7%
		愛知県	1.6%
		千葉県	0.7%
		京都府	0.6%
		その他	4.7%
		無届・不明	9.6%
2010年静岡県	102.5%		

## 愛知県

2008年愛知県	100.0%		
他都道府県に流出	12.9%	(内訳)	
		岐阜県	1.4%
		静岡県	0.8%
		三重県	0.6%
		東京都	0.5%
		大阪府	0.3%
		その他	1.8%
		無届・不明	7.5%
移動なし	87.1%		
他都道府県からの流入	17.4%	(内訳)	
		岐阜県	1.5%
		三重県	0.7%
		静岡県	0.6%
		東京都	0.4%
		大阪府	0.3%
		その他	1.7%
		無届・不明	12.2%
2010年愛知県	104.5%		

## 三重県

2008年三重県	100.0%		
他都道府県に流出	11.4%	(内訳)	
		愛知県	2.8%
		大阪府	0.5%
		岐阜県	0.3%
		静岡県	0.3%
		兵庫県	0.3%
		その他	1.8%
		無届・不明	5.4%
移動なし	88.6%		
他都道府県からの流入	14.4%	(内訳)	
		愛知県	2.4%
		大阪府	0.5%
		奈良県	0.3%
		東京都	0.3%
		静岡県	0.2%
		その他	1.7%
		無届・不明	8.9%
2010年三重県	102.9%		

滋賀県

2008年滋賀県	100.0%		
他都道府県に流出	17.1%	(内訳)	
		京都府	5.4%
		大阪府	1.8%
		兵庫県	0.7%
		静岡県	0.6%
		東京都	0.5%
		その他	3.2%
		無届・不明	4.9%
移動なし	82.9%		
他都道府県からの流入	20.0%	(内訳)	
		京都府	5.2%
		大阪府	1.6%
		兵庫県	0.8%
		静岡県	0.3%
		奈良県	0.3%
		その他	2.8%
		無届・不明	8.9%
2010年滋賀県	102.9%		

京都府

2008年京都府	100.0%		
他都道府県に流出	20.0%	(内訳)	
		大阪府	3.8%
		滋賀県	2.0%
		兵庫県	1.4%
		東京都	0.6%
		静岡県	0.5%
		その他	3.5%
		無届・不明	8.2%
移動なし	80.0%		
他都道府県からの流入	22.7%	(内訳)	
		大阪府	3.7%
		滋賀県	2.0%
		兵庫県	1.2%
		東京都	0.6%
		福井県	0.4%
		その他	3.6%
		無届・不明	11.2%
2010年京都府	102.7%		

大阪府

2008年大阪府	100.0%		
他都道府県に流出	17.1%	(内訳)	
		兵庫県	2.4%
		京都府	1.3%
		奈良県	0.7%
		東京都	0.5%
		和歌山県	0.2%
		その他	2.3%
		無届・不明	9.8%
移動なし	82.9%		
他都道府県からの流入	19.2%	(内訳)	
		兵庫県	2.2%
		京都府	1.3%
		奈良県	0.7%
		和歌山県	0.4%
		東京都	0.4%
		その他	2.6%
		無届・不明	11.6%
2010年大阪府	102.0%		

兵庫県

2008年兵庫県	100.0%		
他都道府県に流出	16.4%	(内訳)	
		大阪府	4.0%
		京都府	0.7%
		東京都	0.5%
		岡山県	0.5%
		奈良県	0.2%
		その他	2.4%
		無届・不明	8.1%
移動なし	83.6%		
他都道府県からの流入	19.1%	(内訳)	
		大阪府	4.4%
		京都府	0.9%
		岡山県	0.4%
		東京都	0.4%
		奈良県	0.2%
		その他	2.7%
		無届・不明	10.1%
2010年兵庫県	102.7%		

奈良県

2008年奈良県	100.0%		
他都道府県に流出	18.0%	(内訳)	
		大阪府	5.3%
		京都府	0.9%
		兵庫県	0.9%
		東京都	0.4%
		三重県	0.4%
		その他	2.2%
		無届・不明	8.1%
移動なし	82.0%		
他都道府県からの流入	20.4%	(内訳)	
		大阪府	5.5%
		京都府	1.1%
		兵庫県	0.9%
		東京都	0.3%
		静岡県	0.3%
		滋賀県	0.3%
		その他	1.7%
		無届・不明	10.5%
2010年奈良県	102.4%		

和歌山県

2008年和歌山県	100.0%		
他都道府県に流出	14.2%	(内訳)	
		大阪府	3.6%
		京都府	0.8%
		東京都	0.4%
		兵庫県	0.4%
		埼玉県	0.2%
		その他	2.2%
		無届・不明	6.5%
移動なし	85.8%		
他都道府県からの流入	13.9%	(内訳)	
		大阪府	2.0%
		京都府	0.8%
		兵庫県	0.4%
		東京都	0.3%
		奈良県	0.2%
		その他	1.8%
		無届・不明	8.3%
2010年和歌山県	99.7%		



## 鳥取県

2008年鳥取県	100.0%
他都道府県に流出	11.5%
	(内訳)
	鳥根県 2.3%
	兵庫県 0.9%
	岡山県 0.8%
	大阪府 0.5%
	広島県 0.5%
	その他 2.0%
	無届・不明 4.6%
移動なし	88.5%
他都道府県からの流入	10.5%
	(内訳)
	鳥根県 2.6%
	兵庫県 1.1%
	岡山県 0.8%
	東京都 0.4%
	愛知県 0.2%
	その他 1.4%
	無届・不明 4.0%
2010年鳥取県	98.9%

## 鳥根県

2008年鳥根県	100.0%
他都道府県に流出	14.8%
	(内訳)
	鳥取県 2.4%
	広島県 1.2%
	兵庫県 0.6%
	東京都 0.5%
	大阪府 0.5%
	その他 4.1%
	無届・不明 5.6%
移動なし	85.2%
他都道府県からの流入	14.2%
	(内訳)
	鳥取県 2.1%
	広島県 0.8%
	福岡県 0.8%
	大阪府 0.6%
	山口県 0.6%
	その他 2.8%
	無届・不明 6.6%
2010年鳥根県	99.4%

## 岡山県

2008年岡山県	100.0%
他都道府県に流出	15.5%
	(内訳)
	広島県 1.9%
	香川県 1.1%
	兵庫県 1.0%
	大阪府 0.9%
	東京都 0.6%
	その他 3.8%
	無届・不明 6.1%
移動なし	84.5%
他都道府県からの流入	19.0%
	(内訳)
	広島県 1.8%
	兵庫県 1.1%
	香川県 0.9%
	大阪府 0.8%
	山口県 0.7%
	その他 4.3%
	無届・不明 9.5%
2010年岡山県	103.5%

## 広島県

2008年広島県	100.0%
他都道府県に流出	11.9%
	(内訳)
	岡山県 1.4%
	福岡県 0.8%
	大阪府 0.6%
	東京都 0.5%
	愛媛県 0.4%
	その他 2.7%
	無届・不明 5.6%
移動なし	88.1%
他都道府県からの流入	15.5%
	(内訳)
	岡山県 1.5%
	福岡県 0.7%
	大阪府 0.5%
	東京都 0.4%
	山口県 0.4%
	その他 2.6%
	無届・不明 9.3%
2010年広島県	103.6%

## 山口県

2008年山口県	100.0%
他都道府県に流出	13.7%
	(内訳)
	福岡県 2.4%
	岡山県 1.0%
	広島県 0.8%
	東京都 0.4%
	長崎県 0.4%
	その他 2.5%
	無届・不明 6.3%
移動なし	86.3%
他都道府県からの流入	12.5%
	(内訳)
	福岡県 1.7%
	岡山県 0.6%
	広島県 0.6%
	愛媛県 0.4%
	長崎県 0.3%
	その他 2.3%
	無届・不明 6.6%
2010年山口県	98.8%

## 徳島県

2008年徳島県	100.0%
他都道府県に流出	13.1%
	(内訳)
	香川県 1.6%
	高知県 1.3%
	愛媛県 0.7%
	東京都 0.5%
	兵庫県 0.5%
	その他 2.0%
	無届・不明 6.5%
移動なし	86.9%
他都道府県からの流入	13.6%
	(内訳)
	香川県 1.8%
	高知県 1.2%
	愛媛県 0.6%
	大阪府 0.5%
	東京都 0.4%
	その他 2.4%
	無届・不明 6.7%
2010年徳島県	100.5%

## 香川県

2008年香川県	100.0%		
他都道府県に流出	13.6%	(内訳)	
		岡山県	1.9%
		徳島県	1.7%
		大阪府	0.6%
		兵庫県	0.6%
		愛媛県	0.6%
		その他	3.9%
		無届・不明	4.4%
移動なし	86.4%		
他都道府県からの流入	16.3%	(内訳)	
		岡山県	2.4%
		徳島県	1.5%
		大阪府	0.6%
		愛媛県	0.6%
		高知県	0.6%
		その他	3.4%
		無届・不明	7.3%
2010年香川県	102.6%		

## 愛媛県

2008年愛媛県	100.0%		
他都道府県に流出	11.5%	(内訳)	
		岡山県	0.8%
		広島県	0.8%
		福岡県	0.8%
		大阪府	0.6%
		東京都	0.5%
		その他	3.5%
		無届・不明	4.5%
移動なし	88.5%		
他都道府県からの流入	11.0%	(内訳)	
		福岡県	0.8%
		広島県	0.7%
		岡山県	0.5%
		高知県	0.5%
		徳島県	0.5%
		その他	3.1%
		無届・不明	4.9%
2010年愛媛県	99.5%		

## 高知県

2008年高知県	100.0%		
他都道府県に流出	12.6%	(内訳)	
		徳島県	1.3%
		岡山県	0.8%
		愛媛県	0.8%
		香川県	0.7%
		東京都	0.5%
		その他	3.7%
		無届・不明	4.8%
移動なし	87.4%		
他都道府県からの流入	12.6%	(内訳)	
		徳島県	1.5%
		香川県	0.6%
		千葉県	0.5%
		東京都	0.5%
		岡山県	0.4%
		その他	3.0%
		無届・不明	6.1%
2010年高知県	100.0%		

## 福岡県

2008年福岡県	100.0%		
他都道府県に流出	15.3%	(内訳)	
		佐賀県	0.9%
		大分県	0.9%
		東京都	0.7%
		長崎県	0.7%
		熊本県	0.7%
		その他	3.8%
		無届・不明	7.7%
移動なし	84.7%		
他都道府県からの流入	17.6%	(内訳)	
		佐賀県	1.0%
		大分県	0.8%
		長崎県	0.6%
		山口県	0.6%
		熊本県	0.5%
		その他	3.7%
		無届・不明	10.3%
2010年福岡県	102.2%		

## 佐賀県

2008年佐賀県	100.0%		
他都道府県に流出	18.0%	(内訳)	
		福岡県	6.6%
		長崎県	2.2%
		熊本県	0.4%
		東京都	0.4%
		大分県	0.4%
		その他	2.7%
		無届・不明	5.2%
移動なし	82.0%		
他都道府県からの流入	19.2%	(内訳)	
		福岡県	6.2%
		長崎県	2.7%
		大分県	0.6%
		東京都	0.4%
		熊本県	0.2%
		鹿児島県	0.2%
		その他	1.8%
		無届・不明	7.1%
2010年佐賀県	101.2%		

## 長崎県

2008年長崎県	100.0%		
他都道府県に流出	11.6%	(内訳)	
		福岡県	2.3%
		佐賀県	1.4%
		東京都	0.6%
		大分県	0.4%
		山口県	0.3%
		その他	2.1%
		無届・不明	4.5%
移動なし	88.4%		
他都道府県からの流入	13.0%	(内訳)	
		福岡県	2.4%
		佐賀県	1.2%
		山口県	0.3%
		大分県	0.3%
		東京都	0.3%
		その他	2.2%
		無届・不明	6.3%
2010年長崎県	101.4%		