

201031067A

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業  
研究課題番号：H 2 2 - 医療 - 指定 - 0 4 7

## 医療計画を踏まえ医療の連携体制構築に関する 評価に関する研究

平成 2 2 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 河 原 和 夫

(東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)

平成 2 3 ( 2 0 1 1 ) 年 3 月

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業  
研究課題番号：H 2 2 - 医療 - 指定 - 0 4 7

## 医療計画を踏まえ医療の連携体制構築に関する 評価に関する研究

平成 2 2 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 河 原 和 夫

(東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)

平成 2 3 ( 2 0 1 1 ) 年 3 月

# 班員名簿

## 研究代表者

河原 和夫 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授

## 研究分担者

田城 孝雄 順天堂大学医学部 公衆衛生学講座 准教授  
河口 洋行 国際医療福祉大学 国際医療福祉総合研究所 准教授  
伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院 医療情報システム学分野 教授  
山脇 正永 東京医科歯科大学医学部附属病院・神経内科学 准教授  
杉浦 伸一 名古屋大学大学院医学系研究科 医療システム管理学 准教授

## 研究協力者

菅河 真紀子 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 講師  
上杉 睦美 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 博士課程大学院生  
中村 究 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 博士課程大学院生  
島 陽一 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 博士課程大学院生  
青島 耕平 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 博士課程大学院生  
七松 東 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野  
プロジェクト・セメスター学生 医学部医学科4年生  
大矢 雅樹 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野  
プロジェクト・セメスター学生 医学部医学科4年生

# 目次

ページ

- ◆ 総括研究報告
  - 医療計画を踏まえ医療の連携体制構築に関する評価に …………… 2  
関する研究
  
- ◆ 研究分担報告(1)
  - 二次医療圏を超えた患者移動について …………… 10
  
- ◆ 研究分担報告(2)
  - 在宅緩和ケアを担う在宅療養支援診療所の地理的配置状況 …………… 26  
と緩和ケア病床に関する一考察
  
- ◆ 研究分担報告(3)
  - 震災時における医療継続のための医療機関の断水対策について …………… 39
  
- ◆ 研究分担報告(4)
  - 医療計画と実際の医療機能の乖離、そして計画の運用体制 …………… 58  
に関する研究
  
- ◆ 研究分担報告(5)
  - 医療計画の評価方法の現状とその問題点に関する研究 …………… 60
  
- ◆ 研究分担報告(6)
  - 高齢症候群患者の在宅医療・歯科医療に関する需給状況の …………… 79  
地理的分析のための予備的研究

◆ 研究分担報告(7)	
DPC データを用いた医療機関の地域における機能	84
と医療連携の評価方法に関する研究	
◆ 研究分担報告(8)	
医療機能データと年齢別人口とのボロノイ分析	96
◆ 研究分担報告(9)	
道州単位での医療需給バランスの比較	104
～将来の道州制（もしくはそれに準じる広域行政機構）の導入に向けて～	
◆ 研究分担報告(10)	
日本医療の需給バランスと地域格差から見た効率性	112
◆ 添付資料	
杉浦 伸一 名古屋大学大学院医学系研究科医療システム <sup>*</sup> 管理学 准教授	
ボロノイ分析図を用いた知多市民病院および東海市民病院周辺	120
の医療機能と年齢別人口に関する調査	

# I . 総括研究報告

## 医療計画を踏まえ医療の連携体制構築に関する評価 に関する研究

研究代表者 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

医療計画は医療資源の再配分を目指した計画であるにも関わらず、二次医療圏単位の病床規制が奏功してきたのみで、全体としては大きな成果を残してきたとは言い難い。それは時間軸をもとにした患者動向分析、疾病や地域特性、そして地理的なアクセス性を考慮したうえで医療提供者と利用者の需給を十分に考慮してこなかったためである。

また、策定のプロセスや計画自体の評価の仕組みも十分に計画の中に組み込まれていない。

本研究は、GIS（地図情報システム）、DPC データ、既存の統計資料、医療機関の関係者に対するアンケートなどにより、医療計画の問題点を包括的に整理したものである。

### A. 目的

医療計画は、4 疾病 5 事業を計画では重視しているものの、医療計画の趣旨が十分に理解されておらず、このままでは期待される効果が得られない恐れが高いことを我々は、問題意識として有している。本研究は、疾病構造、受療行動、地図情報等を活用し、医療計画で示されている医療の連携体制構築状況、医療圏内での医療資源の確保・充足状況等を実地調査するとともに、各地域において実用可能な評価指標や評価方法の開発および活用方法を提示するとともに、その成果を住民にわかりやすい形で還元することを目的としている。

### B. 方法

『2008 年患者調査（厚生労働省）』および『日本の市区町村別将来推計人口：平成 20 年 12 月推計（国立社会保障・人口問題研究所）』をもとに、年齢階級別将来人口ならびに年齢階級別の推計患者数から将来の患者数を予測した。

医療機関等へのアクセス時間と地域における患者数とその分布、そして医療機関の地域分布等は、病院検索システムや GIS ソフトウェアを用いて解析した。

二次医療圏における疾病分類や在院日数を加味した医療重要ならびに必要な病床数の算定のために DPC データを用いた。

災害医療関係の医療用の水の確保状況等は、東京都病院協会の会員医療機関を対象にアンケート調査を行った。

地域医療再生計画策定に関して関係者の意見を聞く機会を設けているか否かという都道府県格差については、厚生労働省のホームページの地域医療再生基金の概要のところや各都道府県から公表されている 94 地域医療再生計画の中で地域医療連携に関する語句を検索し、分析した。

医療計画の評価方法の検討は、医療計画の評価を行う上での視点を 4 点設定したうえで、その視点毎に先行研究を整理し、さらに今後の評価方法への提案を行った。

医療需給については、DEA（包絡分析法）の手法を用いることで、将来を見据えた道州単位で医療需給の効率性測定を行った。加えて国立社会保障・人口問題研究所のデータをもとに地域格差を分析した。

（倫理面への配慮）

疫学研究の倫理指針に則り研究を行ったが、個人データは用いていない。また、回答者の匿名化も図っており倫理審査も受けており問題は生じない。利益相反の問題も生じていない。

## C. 結果

三大都市圏では患者の増加が今後見込まれる医療圏も存在するが、地方の多くの医療圏で患者数が減少することになる。「二次医療圏別推計流入・流出患者割合」については、都道府県庁が所在する医療圏は流入患者が多い結果となった。それ以外のところは、流出患者の割合が大きい。都道府県別の流出入業況は、三大都市圏にある都道府県では、流入・流出といった患者移動の割合が大きかった。

患者数の将来予測であるが、わが国の患者数は 2035 年度には 2008 年度の 8%増しに増加するが、一方で現在の医療資源供給を維持し続けた場合、2035 年度には医師数が約 1.5 倍に、看護師数、介護福祉士数が 2 倍以上に増加することがわかった。

DPC データからは、病態別医療圏構造と医療資源の空間的配置の状況がわかった。

「在宅末期医療総合診療料」の施設基準を届出受理されている施設（「在総」とする）については全国で偏在が見られ、北海道、東北地域や離島を有する県などではこうした施設が無い、または 30 分で到達できる施設件数が少ないことが明らかとなった。また、在総から 60 分でカバーできる圏域の人口を見れば全ての都道府県が 9 割に達する一方、在総から 60 分でカバーできない圏域のがん患者が全て緩和ケア病床を利用すると仮定した場合には、全国で偏在が見られることが明らかとなった。

災害時の医療用の水の確保に関する東京都病院協会に対するアンケートでは、一般的災害に対する対策の実施率は高いものの大規模震災を対象とした対策は未だ不十分であった。特に今回の研究主題でもある医療用の水の確保については、水の備蓄等の何らか

の方策を講じている医療機関はあるが、備蓄に関しては必要量を確保できる体制には至っていなかった。

地域医療再生計画が関係者の意見を交えて策定する場の設置状況は、医療連携あるいは地域医療計画の意思疎通を図る「会議」（あるいは「会」）を含む語としては、「協議会」「検討会」「懇話会」「研修会」「委員会」「審議会」「連携会議」「調整会議」などの語が用いられていた。全体として、「協議会」という語が、最も多く用いられており、検索できた24府県の48計画で、112回使用されていた。各府県2計画、兵庫県が最多の18回、次いで広島県が13回用いていたが、全く「協議会」の記述が無い府県が、6府県あった。次に、「研修会」が42回、「検討会」が41回と続いている。数は少ないが、「小児医療を守る会」「市民の意見を聞く会」も用いられ、これは近畿地方に見られた。

医療計画の評価については、先行研究をサーベイすることによってそれをまとめ、医療計画の評価の視点として4つ設定した。

第一に、都道府県毎の医療システムの評価を実施したうえで、医療計画の評価を併せて行うべきである。第二に、医療ニーズから医療資源の必要量を測定する方法の正統化とそのためのデータベース利用の推進である。第三に、医療システムの評価においては、当該必要量の推定結果と既存の医療資源の乖離について検討することである。第四に、上記の合致度を評価するには、わかりやすい5段階評価（星を用いるなら5つ星評価）を用いて、定量的に評価を行うことが望ましいことがわかった。

高齢症候群患者の在宅医療・歯科医療に関する需給状況の地理的分析のための予備的研究では、HAZOP分析が誤嚥性肺炎のリスク管理に有用であることが明らかになった。

医療分析用に新たにGISとボロノイ分析を統合したシステムを利用し、愛知県東海市と知多市を含む直径9kmの円から作成した調査領域に分布する医療施設を地域の年齢別人口別に分析することで、統合予定である東海市民病院および知多両市民病院の現状の把握とバランスのとれた医療体制を明らかにすることが可能となった。

道州単位で医療需給の効率性測定は、沖縄を除いて大きな差は見られなかった。つまり、医療需給バランスには大きな格差は無いことが分かった。

#### D. 考察

在宅医療を担う医療資源の一つとして在宅療養支援診療所があり、その中でも緩和ケアに関する「在宅末期医療総合診療料」の施設基準を届出受理されている施設（「在総」）については全国で偏在が見られ、北海道、東北地域や離島を有する県などではこうした施設が無い、または30分で到達できる施設件数が少ないことが明らかとなった。また、在総から60分でカバーできる圏域の人口を見れば全ての都道府県が9割に達する一方、在総から60分でカバーできない圏域のがん患者が全て緩和ケア病床を利用すると仮定した場合には、全国で偏在が見られることが明らかとなった。これらの格差は当然の結果であるが、過疎地を抱えている地域が顕著である。DPCデータの活用は、地域医療を可視化でき政策の立案、評価、住民の理解の向上につながる。

医療用の水の確保については、水の備蓄等の何らかの方策を講じている医療機関はあるが、備蓄に関しては必要量を確保できる体制には至っていないという結果になったが、関係者が協力した形で水の大切さを認識した形でこの問題が扱われていないことを如実に語っている。

地域医療再生計画においては、意思疎通を図る会合を重視する府県と、そうでない府県に区分されたが、担当者の意識の差を反映しているものと考えられる。今後は、「小児医療を守る会」の兵庫県、「市民の意見を聞く会」を1回用いている京都府など優れた取組みを、全国に紹介し、普及させる必要がある。

医療計画の評価については評価する視点を4つ設定したが、新たな定量的な評価手法（合致度）を今後とも開発していく必要がある。

有効な医療体制の構築に資する手法として、ボロノイ分析にGIS情報を付加したものをを用いた。本研究のように人口の他に位置情報を挿入することで、より深い分析が可能になると考えられる。さらに、市町村を超えた分析を行う場合、地図上のある地点を起点とした調査は、今まで見えなかった医療圏分析など有用な手段となりうる手法である。

医療供給量（医師数・看護師数）には西高東低の格差が見られ、とくに看護師数は南関東及びその近接する道州にて落ち込む道州間格差が見られた。一方、医療需要量（外来受療率・入院受療率）にも西高東低の格差が見られ、とくに入院受療率は看護師数と同様の道州間格差が見られた。

その結果として、効率性測定では沖縄を除いて大きな差は見られなかった。つまり、沖縄を除いて医療需給バランスに大きな格差は無いことが分かった。

患者数の将来予測であるが、わが国の患者数は2035年度には2008年度の8%増しに増加するが、一方で現在の医療資源供給を維持し続けた場合、2035年度には医師数が約1.5倍に、看護師数、介護福祉士数が2倍以上に増加することがわかった。しかし、これらの結果から進行する少子高齢化に備えて、医学部定員を増やすなどの供給数を増加させる政策を取るのではなく医療資源配分の効率化を目指すべきであり、その際に都道府県ごとに少子高齢化の進行具合が違ふこと、それにより医療資源の必要量が異なってくることを、時が経つにつれて同じ県でも医療需要量が大きく変わってくることを認識する必要がある。

## E. まとめ

本研究は、医療計画の問題点を同定し、その改善方策を提示するもので、医療資源の適正配分や医療連携、計画の評価指標や評価方法の開発に寄与するものである。そして研究成果は医療計画の推進に資するとともに医療資源の適正配分にも役立ち、医療の質および患者満足度の向上にも貢献するものである。

本研究により医療消費者である住民にわかりやすい根拠に基づいた行政を展開するための手法を提供することができるとともに、今後の医療計画を介した医療政策推進の

ための科学的方向性を示すことができたと考える。特に医療資源の再配分や患者の流れを正確に反映した、いわば現実に即した医療提供体制の構築に資するものである。また、行政計画への住民参画の手法の開発ができるなどの成果が期待される。

これにより地域の体系的な医療水準の向上や患者の利便性ならびに患者の視点に立った医療供給が期待でき、行政サービスの質の向上や効率性アップが図られ、その成果は住民の福祉の向上となって現れるもと考えられる。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

予定あり

### 2. 学会発表

- ① Md.Ismail Tareque, Kazuo Kawahara, Makiko Sugawa. Active ageing index and elderly abuse in northwestern region of Bangladesh. European Population conference 2010. Viena. 2010
- ② 河原和夫、長谷川敏彦. 医療資源の適正配分と医療連携の在り方（シンポジウム1）. 第69回日本公衆衛生学会総会. 東京. 平成22年10月28日.
- ③ 河原和夫. 保健医療をめぐる公共政策の課題と現実. 公衆衛生活動の遂行能力向上セミナー. 第69回日本公衆衛生学会総会. 東京. 平成22年10月29日.
- ④ 島陽一、河合隆志、上杉睦美、久代和加子、川内敦文、玄運官、中村究、河原和夫 現行医療計画における精神保健医療に関する記載状況の分析（第69回日本公衆衛生学会総会 2010年10月）
- ⑤ 島陽一、上杉睦美、川内敦文、玄運官、中村究、河合隆志、河原和夫. 現行医療計画からみた総合病院精神科医療に求められる医療提供体制についての検討. 第23回日本総合病院精神医学会総会. 東京. 平成22年11月27日
- ⑥ 島陽一、河合隆志、上杉睦美、久代和加子、川内敦文、玄運官、中村究、河原和夫. 現行医療計画における精神保健医療に関する記載状況の分析. 第69回日本公衆衛生学会総会. 東京. 平成22年10月28日
- ⑦ 島陽一、河原和夫. 刑事施設における後発医薬品導入に関する意識調査. 第57回日本矯正医学会総会. 東京. 平成22年10月29日
- ⑧ 池田大輔、河原和夫、大友康裕. 「地理情報システム（GIS）を用いた首都直下型地震発生時の広域医療搬送についての一考察」第15回日本集団災害医学会総会. 千葉県千葉市. 2010年2月12日、13日

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. 研究分担報告

平成22年度 厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
研究分担報告書(1)

二次医療圏を超えた患者移動について

研究代表者

河原 和夫 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授

研究協力者

菅河 真紀子 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 講師

研究要旨

医療計画の改定作業に各都道府県も着手している。

この計画は、医療の提供体制を明確にするものであるが、医療需要の十分な分析が行われてこなかった。特に未来への時間軸に沿った分析はされずに現状値のみが重視されてきた。

医療計画は1985年の第一次医療法改正により制度化されたものである。当時は高度経済成長の名残を惜しむかのような社会全体が活気に満ちた時代であった。

医療計画は経済成長等の社会指標が右肩上がりの時代の発想から脱却していないのが大きな問題として認識されよう。

少子高齢化時代に入ったわが国は、高齢者の医療問題が脚光を浴びてきたが、医療重要に大きな影響を及ぼしているのは、むしろ減少はなほだしい生産年齢人口と年少人口であろう。

本研究では、二次医療圏を超えた患者移動の実態を調査した。結果として、二次医療圏を超えた大幅な患者移動が多くの医療圏で認められた。

今後は、将来の医療需給バランスと地理的な需給バランスを考慮した医療計画の策定が必要である。

A. 目的

医療計画は医療資源の再配分を目指した計画であるにも関わらず、二次医療圏単位の病床規制が奏功してきたのみで、全体としては大きな成果を残してきたとは言い難い。それは時間軸や地域特性に応じた医療提供者と利用者の需給を十分に考慮してこなかったためである。

本研究では、二次医療圏を超えた患者移動の実態を調査することにより今後の医療需給を正確に把握するための基礎資料を提供することを目的としている。

## B. 方法

『2008年患者調査（厚生労働省）』をもとに患者移動の実態を調べた。

（倫理面への配慮）

疫学研究の倫理指針に則り研究を行ったが、個人データは用いていない。また、回答者の匿名化も図っており倫理審査も受けており問題は生じない。利益相反の問題も生じていない。

## C. 結果

表1と図1には「二次医療圏別推計流入・流出患者割合」を示している。都道府県庁が所在する医療圏は、流入患者が多い結果となった。それ以外のところは、流出患者の割合が大きい。

表2には都道府県別の流出入業況を示しているが、三大都市圏にある都道府県では、流入・流出といった患者移動の割合が大きかった。

表 1 二次医療圏別推計流入・流出患者割合

二次医療圏	推計流入患者割合(%)	推計流出患者割合(%)
0101 南渡島	7.5	4.0
0102 南檜山	8.8	54.8
0103 北渡島檜山	11.6	31.2
0104 札幌	13.2	2.1
0105 後志	6.2	27.8
0106 南空知	10.0	34.9
0107 中空知	12.5	14.7
0108 北空知	25.6	23.2
0109 西胆振	11.9	7.8
0110 東胆振	12.9	17.2
0111 日高	1.7	38.4
0112 上川中部	15.6	4.8
0113 上川北部	8.9	25.6
0114 富良野	8.7	33.3
0115 留萌	1.8	44.1
0116 宗谷	5.0	36.3
0117 北網	4.9	10.6
0118 遠紋	4.0	21.9
0119 十勝	3.3	5.2
0120 釧路	10.7	5.8
0121 根室	1.9	44.6
0201 津軽地域	17.5	5.6
0202 八戸地域	13.9	8.4
0203 青森地域	16.3	6.7
0204 西北五地域	2.4	27.8
0205 上十三地域	15.4	28.2
0206 下北地域	4.3	30.6
0301 盛岡	22.0	4.4
0302 岩手中部	19.0	29.2
0303 胆江	20.0	22.8
0304 両磐	17.3	23.0
0305 気仙	6.5	39.4
0306 釜石	11.4	20.7
0307 宮古	5.8	22.9

二次医療圏	推計流入患者割合(%)	推計流出患者割合(%)
0308 久慈	8.5	33.3
0309 二戸	18.2	41.1
0401 仙南	15.0	36.2
0403 仙台	18.0	4.5
0406 大崎	22.0	21.4
0407 栗原	23.6	46.4
0408 登米	18.4	49.0
0409 石巻	13.2	27.9
0410 気仙沼	13.4	19.4
0501 大館・鹿角	8.7	15.5
0502 北秋田	11.3	45.3
0503 能代・山本	9.2	22.7
0504 秋田周辺	18.5	7.2
0505 由利本荘・にかほ	14.3	13.3
0506 大仙・仙北	18.1	27.5
0507 横手	31.6	23.1
0508 湯沢・雄勝	14.5	37.5
0601 村山	9.7	3.4
0602 最上	6.3	20.7
0603 置賜	6.7	15.5
0604 庄内	2.0	6.9
0701 県北	9.7	9.5
0702 県中	16.6	8.2
0703 県南	20.0	26.0
0704 会津	7.3	8.2
0705 南会津	3.6	82.4
0706 相双	7.2	20.3
0707 いわき	9.7	6.9
0801 水戸	41.8	22.2
0802 日立	20.8	14.6
0803 常陸太田・ひたちなか	19.8	52.9
0804 鹿行	20.5	48.9
0805 土浦	46.2	39.8
0806 つくば	53.4	35.5
0807 取手・竜ヶ崎	38.3	31.3
0808 筑西・下妻	18.7	41.0

二次医療圏	推計流入患者割合(%)	推計流出患者割合(%)
0809 古河・坂東	34.5	32.8
0901 県北	20.6	27.1
0902 県西	22.8	32.3
0903 県東・央	25.1	23.6
0904 県南	43.0	28.3
0905 両毛	21.9	23.3
1001 前橋	43.0	27.6
1002 高崎・安中	27.4	33.1
1003 渋川	60.7	42.3
1004 藤岡	46.7	54.1
1005 富岡	33.4	22.2
1006 吾妻	27.0	27.6
1007 沼田	14.1	31.5
1008 伊勢崎	38.9	30.4
1009 桐生	18.3	24.1
1010 太田・館林	24.6	32.0
1101 東部	30.9	32.1
1102 中央	18.2	26.9
1103 西部第一	33.4	26.8
1104 西部第二	47.3	25.1
1105 比企	42.9	46.3
1106 秩父	5.4	38.3
1107 児玉	28.4	43.0
1108 大里	30.7	29.5
1109 利根	23.4	42.3
1201 千葉	37.8	26.5
1202 東葛南部	34.4	28.6
1203 東葛北部	29.5	28.5
1204 印旛	39.1	34.6
1205 香取海匝	26.6	27.9
1206 山武長生夷隅	17.9	38.0
1207 安房	31.1	10.2
1208 君津	18.7	26.9
1209 市原	32.5	30.5
1301 区中央部	76.3	55.5
1302 区南部	27.2	44.7

二次医療圏	推計流入患者割合(%)	推計流出患者割合(%)
1303 区西南部	53.9	56.0
1304 区西部	53.3	56.8
1305 区西北部	29.7	41.3
1306 区東北部	25.8	47.3
1307 区東部	30.8	54.5
1308 西多摩	50.3	22.7
1309 南多摩	43.5	29.7
1310 北多摩西部	39.7	53.6
1311 北多摩南部	44.3	39.6
1312 北多摩北部	45.8	40.3
1313 島しょ	-	90.1
1401 横浜北部	36.4	46.8
1402 横浜西部	40.6	35.5
1403 横浜南部	31.7	42.0
1404 川崎北部	42.3	49.7
1405 川崎南部	37.8	43.6
1406 横須賀・三浦	24.0	35.3
1407 湘南東部	25.2	34.2
1408 湘南西部	36.9	23.5
1409 県央	38.2	42.1
1410 相模原	47.4	30.8
1411 県西	30.0	29.6
1501 下越	13.2	18.1
1502 新潟	14.8	5.6
1503 県央	17.1	37.0
1504 中越	18.2	12.4
1505 魚沼	10.5	20.2
1506 上越	3.9	10.6
1507 佐渡	1.1	16.7
1601 新川	8.6	18.1
1602 富山	16.1	4.5
1603 高岡	7.7	23.1
1604 砺波	19.0	18.4
1701 南加賀	8.5	23.2
1702 石川中央	19.6	2.8
1703 能登中部	14.3	32.6

二次医療圏	推計流入患者割合(%)	推計流出患者割合(%)
1704 能登北部	4.2	47.1
1801 福井・坂井	20.6	5.0
1802 奥越	5.6	44.8
1803 丹南	8.9	28.5
1804 嶺南	7.8	13.9
1901 中北	26.7	12.0
1902 峡東	44.3	32.5
1903 峡南	27.1	62.4
1904 富士・東部	7.3	39.7
2001 佐久	22.3	13.4
2002 上小	27.6	25.4
2003 諏訪	14.4	14.7
2004 上伊那	8.3	20.6
2005 飯伊	5.6	10.0
2006 木曾	4.7	39.6
2007 松本	21.4	11.8
2008 大北	24.5	35.6
2009 長野	9.9	11.5
2010 北信	19.6	37.2
2101 岐阜	18.2	12.9
2102 西濃	13.1	17.6
2103 中濃	13.6	29.7
2104 東濃	11.8	19.7
2105 飛騨	8.8	16.9
2201 賀茂	39.0	26.9
2202 熱海伊東	28.0	48.7
2203 駿東田方	23.0	9.2
2204 富士	14.8	19.4
2205 静岡	17.0	9.5
2206 志太榛原	8.7	22.0
2207 中東遠	14.9	32.4
2208 西部	18.9	8.2
2301 名古屋	20.6	14.8
2302 海部	36.8	49.8
2303 尾張中部	57.1	69.5
2304 尾張東部	53.9	28.1