



RIETI Discussion Paper Series 17-J-004

東日本大震災に伴う医療費一部負担金の免除施策が 被災地の医療サービス利用にあたえた影響：自然実験

松山 祐輔
東北大学

坪谷 透
東北大学

谷上 和也
慶應義塾大学

大南 貴裕
慶應義塾大学

田曾 忠輝
慶應義塾大学

村松 我矩
慶應義塾大学

別所 俊一郎
慶應義塾大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所
<http://www.rieti.go.jp/jp/>

東日本大震災に伴う医療費一部負担金の免除施策が被災地の医療サービス利用にあてた影響：自然実験*

松山祐輔（東北大学）、坪谷透（東北大学）、谷上和也（慶應義塾大学）、大南貴裕（慶應義塾大学）、田曾忠輝（慶應義塾大学）、村松我矩（慶應義塾大学）、別所俊一郎（慶應義塾大学）

要 旨

2011年3月11日に東日本大震災が発生した。被災地では、特定の条件を満たす被災者に対して医療費の自己負担の特例的な免除措置が導入された。この特例措置は、被害が甚大な被災者に適応され、被災者は主に3県（宮城、岩手、福島）に存在した。そのような免除政策は、岩手・福島では、震災後から現在に至るまで継続されているが、宮城県では2013年4月から2014年3月の間一時的に中断された。我々は、このような社会の変化を「社会実験」とみなし、医療費の自己負担の変化により、医療サービス利用がどのように変化するかについて分析を行った。

本稿では、まず、都道府県別の月次のレセプト集計データを経時的に記述した。その分析により、非被災地と比べると、被災3県では、震災直後の医療サービス利用が減少し、その後まもなくして増加に転じたことが確認された。宮城県での自己負担免除措置の中断直前に、医療サービス利用の急激な上昇を認めた。同様の変化は岩手・福島では観察されなかった。この宮城で観察された自己負担免除中止直前の急激な医療サービス利用の上昇は、医科入院外・歯科で大きく、医科入院では小さかった。これは、宮城県ダミーと月次の交互作用項をもちいた差分の差 (Difference in difference, DID) 分析によっても確認された。

次に、市町村単位の2012年と2013年の年次の集計データをもちいて、被保険者の特性ごとの医療サービス利用の推移を、多変量線形回帰分析で検証した。その結果、自己負担3割のグループ（多くの成人、70歳以上の現役並み所得の高齢者）において、免除中断後に医療サービス利用の減少がみられたが、自己負担1割または2割のグループ（未就学児や70歳以上の一般的な所得の高齢者）では、医療サービス利用の変化がみられなかった。これは自己負担額（割合）の違いによるものであると考えられる。なお、この一時的な自己負担が必要だった期間において、「副作用」と考えられる死亡率の推移は、集団レベルのデータでは有意な変化は観察されなかった。

以上より、自己負担免除政策は、被災者、特に自己負担割合が大きな被災者の医療利用の障壁をなくすことに寄与した政策であったと考える。どの程度の期間、そしてどのような被災者が自己負担援助されるべきかについては、個人レベルのデータを用いた検討が必要であろう。

キーワード：医療費、自己負担免除、震災、レセプト、入院、外来、高齢者

JEL classification: I13, I14, I18

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

*本稿は、独立行政法人経済産業研究所におけるプロジェクト「医療・教育の質の計測とその決定要因に関する分析」の研究成果の一部である。本稿の原案に対して、矢野誠所長、森川正之副所長、乾友彦フェELLOWをはじめとするRIETIの関係者から数多くの有益なコメントを頂戴した。深く感謝申し上げたい。

1. はじめに

2011年3月11日の東日本大震災後、被災地では、特定の条件を満たす被災者に対して医療費自己負担の特例的な免除措置が導入された。その後、岩手県や福島県とは異なり、宮城県ではこの特例措置が2013年4月から2014年3月の間中断された。このような政策が、宮城県を含む被災地の震災前後の医療サービス利用に影響を与えた可能性がある。このような事例は非常に貴重であり、関連するデータを分析することで、今後、自然災害後の政策決定のための基礎資料となると考えられる。そこで、本稿では、まず、被災3県（岩手県、宮城県、福島県）および非被災44都道府県における震災前後の医療サービス利用の推移を記述する。次に、宮城県でのみ行われた特例措置の中断・再開を社会実験とみなし、医療費自己負担の変化が医療サービス利用にあたえた影響を分析する。

医療サービスの価格弾力性は一般的に小さいことが知られている。例えば、Manningらは、米国のRAND Health Insurance Experiment Studyのなかで、急性患者と慢性患者の価格弾力性を算出しており、急性患者の価格弾力性を-0.16、慢性患者の価格弾力性を-0.20と算出している(Manning et al., 1987)。これは、自己負担が1%増加すると、受診回数が急性患者では16%減少し、慢性患者では20%減少することを示している。日本では、Bhattacharyaらが個票データを用いて日本の医療サービスの価格弾力性を-0.22と算出している(Bhattacharya et al., 1996)。このほかにも、複数の研究が日本でおこなわれており、総じて医療サービス利用に自己負担が与える効果の大きさは小さく、価格弾力性は絶対値で0.1から0.2程度であるとの結果が得られてきた(井伊雅子 and 別所俊一郎, 2006; Li and Ohkusa, 2002; Yoshida and Takagi, 2002; Bessho and Ohkusa, 2006; Kan and Suzuki, 2010; Abe, 2007; Nishi et al., 2012; Tamue and Sasaki, 2012)

医療サービス利用に自己負担の変化がどのような影響を与えるかについては、多くの研究が行われてきた。この影響の大きさを検証する理想的な方法のひとつはランダム化比較試験であり、米国で1970年代に実施されたRAND Health Insurance Experiment Studyはその代表例である。同研究では、65歳未満の者を対象に、異なる医療費自己負担割合(0%、25%、50%、95%)が無作為に割り付けられた。その結果、医療費自己負担割合が大きくなるに従い、医療サービスの利用は少なくなる傾向がみられた(Brook et al., 2006)。しかし、この研究には医療受診ニーズが高いと考えられる高齢者が含まれていないことや、対象者を著しく限定した介入研究であり、結果の一般化性には限界があることが指摘されている(Kiil and Houlberg, 2013)。

医療費自己負担に関する政策が実社会にあたえた影響については、Killらが1990年から2011年の論文の系統的レビューをしている。同レビューでは、医療費自己負担の変化が健康にあたえる影響については十分な研究がなく結論が出せないこと、および、医療費自己負担の導入による医療サービス利用の抑制は、低所得者で特に多いことが述べられている(Kiil and Houlberg, 2013)。日本では、Shigeokaらが、70歳を過ぎると医療費自己負担が30%から20%に下がることに着目し、69歳に比べて70歳で外来患者数が10.3%増加することを明らかにした(Shigeoka et al. 2014)。このような研究はあるものの、著者らが調べた限りでは、災害後の医療サービス利用の推移について、医療費自己負担の変化を踏まえて検討した研究は存在しない。

本稿では、データの入手可能性から、個票ではなく都道府県と市町村の集計データをもちいる。第一に、47都道府県の国民健康保険および後期高齢者医療制度の医療費と件数(診療報酬明細書の枚数)の月次集計データを分析し、医療サービス利用の推移を都道府県ごとに記述する。そ

して、差分の差 (Difference in difference, DID) 分析により、宮城県での医療費自己負担の免除開始と中断が医療サービス利用に与えた影響を推定する。第二に、宮城県の国民健康保険の 2012 年と 2013 年の年次の集計データを使用し、医療費自己負担免除施策対象者割合の市町村ごとの差異を利用した、医療費自己負担免除施策の中断と医療サービス利用の関連を、多変量線形回帰分析により推定する。本研究の主な結果は以下のとおりである。震災とその後の医療費自己負担免除措置の導入後、医療サービス利用の一時的な増加が認められた。医療費自己負担免除の中断は、1 人あたりレセプト件数や 1 人あたり医療費を減少させ、中断の直前に特異的な利用の増加をもたらしていた。被保険者の属性でみると、現役並み所得の高い高齢者 (自己負担 3 割) で影響がみられる一方で、未就学児や一般的な所得の高齢者 (自己負担 1 割または 2 割) では変化が小さかった。

本稿の構成は以下のとおりである。第 2 節で医療費自己負担の免除措置の制度的説明をする。第 3 節で使用データおよび分析手法を述べる。第 4 節で分析結果を述べる。第 5 節がまとめにあてられる。

2. 被災者への医療費自己負担減免制度

2011 年 3 月に東日本大震災が発生し、被害などの一定の条件 (図 1) を満たした被災者に対し、医療費自己負担を免除する施策が実施された。その対象者や期間は自治体により異なるが、著者らがまとめたところによると、概ね図 2 のとおりである。自己負担免除該当者の正確な人数は発表されていないが、市町村国民健康保険被保険者 (以下、市町村国保) および後期高齢者医療制度被保険者 (以下、後期高齢者医療制度) で免除措置に該当したのは、岩手県では約 4 万人 (市町村国保および後期高齢者医療制度の 7.0%)、宮城県では約 25 万人 (同 27.7%)、福島県では約 13 万人 (同 15.2%) であったと報告されている (岡田広行, 2012; 厚生労働省, 2011; 総務省, 2011)。

国による財政支援は、当初は 2012 年 2 月までとされていたが、2012 年 1 月に 2012 年 9 月までに延長された。2012 年 10 月以降は各保険者の判断により免除を継続するかが決定されたため、健保組合や市町村国保・後期高齢者医療制度によって対応が分かれた。市町村国保については、2012 年 9 月までは医療費免除に必要な財源の全額を国が支援していたが、10 月以降は国の支援は 8 割とされ、県が残りの 2 割を負担した。その後、2013 年 4 月以降は宮城県のみこの 2 割の支援を停止したため、県の支援を得られなくなった宮城県の市町村国保は 2013 年 4 月に免除措置を打ち切った。後期高齢者医療制度でも、同様に免除は打ち切られた。他方、隣県である岩手県の市町村国保および後期高齢者医療制度は 2013 年 4 月以降も免除を継続させた。

3. データおよび分析手法

3. 1. 免除施策の導入・中断・再開と宮城県の医療サービス利用の関連：2008 年 4 月から 2015 年 7 月の都道府県単位月次データをもちいた分析

(1) データ

都道府県ごとの医療サービス利用

「医療費の動向調査」のデータを使用した (Ministry of Health Labour and Welfare, 2014)。同調査では、審査支払機関 (社会保険診療報酬支払基金および国民健康保険団体連合会) からの審査支払い業務のために蓄積される診療報酬明細書の医療費情報を 1 ヶ月ごとに集計し公表している。本研究では、2008 年 4 月から 2015 年 7 月までの、国民健康保険 (組合国民健康保険と市町村国保の両方を含む) および後期高齢者医療制度の、診療報酬明細書の枚数 (以降、件数)、医療費の項目を使用

した。これらには、食事療養・生活療養・訪問介護の費用や、出産育児諸費、葬祭諸費は含まれない。

(2) 変数

被説明変数

上述の件数と医療費について、内訳（医科入院外、医科入院、歯科入院外）ごとに、同年の市町村国保被保険者数（「国民健康保険事業年報」より）または後期高齢者医療制度被保険者数（「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」における75歳以上人口）で除し、「1ヶ月あたり被保険者平均件数（以下、1人あたり件数）」および「1ヶ月あたり被保険者平均医療費（以下、1人あたり医療費）」を算出し、被説明変数とした。さらに、医療費を件数で除した「1件あたりの平均医療費」を算出し、被説明変数とした。すなわち、医科入院外1人あたり件数、医科入院1人あたり件数、歯科入院外1人あたり件数、医科入院外1人あたり医療費、医科入院1人あたり医療費、歯科入院外1人あたり医療費の6つの変数を非説明変数とした。

説明変数

各月ダミー、各都道府県ダミー、各月ダミーと宮城県ダミーの交差項を説明変数として用いた。

(3) 分析モデル

2013年度に医療費免除が中断されたのは宮城県のみであるため、宮城県を実験群、他の都道府県を対照群とみなしてDID推定を適用し、以下の式により医療費免除施策の効果を推定した。

$$Y_{p,m} = \beta_0 + \beta_1(D_{\text{miyagi}} \times T_m) + \beta_p D_p + \beta_m T_m + u_{p,m} \quad \text{式(1)}$$

ここで、 $Y_{p,m}$ は都道府県pの月mでの1人あたりの標準化件数または医療費である。 D_{miyagi} は宮城県を表すダミー変数である。 T_m は月mを表すダミー変数、 D_p は都道府県pを表すダミー変数である。 $u_{p,m}$ は誤差項である。 $\beta_0, \beta_1, \beta_p, \beta_m$ が推定すべきパラメータである。自己負担免除措置の導入・中断・再開の効果はパラメータ β_1 で表現される。推定方法はOrdinary Least Squares regression (OLS)である。

3. 2. 免除対象者割合と医療サービス利用の関連：2012年と2013年の市町村単位年次データをもちいた分析

(1) データ

市町村ごとの医療サービス利用

医療サービス利用として、「国民健康保険事業年報」の、件数と診療費データをもちいた。これらには、食事療養・生活療養・訪問介護の費用や、出産育児諸費、葬祭諸費は含まれない。

自己負担免除の対象者割合

前節で述べたように、宮城県内の全ての住民が自己負担を免除されたわけではなく、図1で述べたような、住宅が全半壊した人などのみが免除の対象となった。自己負担免除の対象となった人の割合が宮城県内の市町村間で異なることを利用し、自己負担免除の影響を推定した。自己負担免除対象者数そのものは入手できなかったため、2012年度の「災害等による減免世帯数」（国民健康保険事業年報）より）の国民健康保険加入世帯数に対する比率および、住宅の全半壊数（「平成23年

(2011年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について」より)から求めた各市町村の住宅全半壊比率を使用した。これら2つの指標の相関係数は0.918であり、いずれの指標も適切であると推測された。

(2) 変数

被説明変数

県の月次データの分析と同様に、件数と診療費は被保険者総数で除して1人あたりに換算し、さらに対数変換した。また、診療費を件数で除した、1件あたり費用も用いた。内訳ごとに、内科入院、内科入院外、歯科それぞれについても同様の分析をした。さらに、被保険者の属性について、前期高齢者、70歳以上一般高齢者、70歳以上現役並み所得者、未就学児にわけた分析もおこなった。

説明変数

災害等による減免世帯数または住宅全半壊比率を別個にモデルに投入した。市町村の社会経済状態を考慮するため、2012年度の被保険者1人当たり保険料調定額(「国民健康保険事業年報」より)を調整した。さらに、市町村の人口当たり病院数・一般診療所数・病床数・医師歯科医師数(「医療施設調査」および「住民基本台帳人口調査」より)を調整した。

(3) 分析モデル

以下の式により、免除施策の効果を推定した。

$$\Delta Y_i = \gamma_0 + \gamma_1 X_i + \gamma_2 Z_i + v_i \quad \text{式(2)}$$

Y_i は市町村*i*の被保険者1人当たりの医療サービス利用を表し、 ΔY_i は2012年と2013年の差を表す。 X_i は災害等による減免世帯数または住宅全半壊比率、 Z_i はその他の調整変数、 v_i は誤差項を表す。 $\gamma_0, \gamma_1, \gamma_2$ が推定すべきパラメータである。減免世帯数または住宅全半壊比率と医療サービス利用の関連は γ_1 で表される。推定方法はOLSである。

4. 結果

4. 1. 免除施策の導入・中断・再開と宮城県の医療サービス利用の関連：2008年4月から2015年7月の都道府県単位月次データをもちいた分析

図3-1から図3-47に、各都道府県の医療サービス利用の推移を示す。宮城県では、内科入院外・内科入院・歯科のすべての1人あたり件数は、震災直後に減少し、その後増加していた。宮城県では、2013年の免除中断の直前に、特異的な増加がみられた。1人あたり医療費も同様に、震災直後に減少し、その後増加し、免除中断の直前に特異的な増加がみられた。1件あたり医療費は、内科入院外および内科入院で経時的に増加傾向にあった。歯科では、1件あたり医療費は経時的に減少傾向にあった。

図4に、DID推定により得られた、自己負担免除措置の導入および中断の効果(式(1)の β_i)を示す。図4からうかがえた項目ごとの変化のまとめを、表1に示す。免除施策導入後は、国保の内科入院外・歯科の1人あたり件数・医療費が増加していた。国保の歯科の1件あたり医療費も増加していた。その他の項目では明確な変化はみられなかった。後期高齢者医療制度では、歯科の1人あたり件数・医療費・1件あたり医療費は増加していた。その他の項目では明確な変化はみ

られなかった。免除施策中断後は、国保では、医科入院外・歯科の1人あたり件数・医療費が減少していた。国保の歯科の1件あたり医療費も減少していた。その他の項目では明確な変化はみられなかった。後期高齢者医療制度では、歯科の1人あたり件数・医療費・1件あたり医療費は減少していた。医科入院外の1人あたり件数・医療費も減少していた。免除施策再開後は、国保の歯科の1人あたり件数・医療費が増加していた。その他の項目では明確な変化はみられなかった。後期高齢者医療制度では、明確な変化はみられなかった。

表1. 標本統計量（宮城県35市町村の2012年、2013年の年次データ）

		平均	標準偏差	最小値	中位値	最大値
診療件数（2012年）	件/人・年	10.606	0.908	9.146	10.669	12.322
うち入院	件/人・年	0.248	0.034	0.188	0.246	0.312
うち入院外	件/人・年	8.634	0.699	7.305	8.699	9.805
うち歯科	件/人・年	1.725	0.278	1.222	1.713	2.400
調剤枚数（2012年）	枚/人・年	5.618	1.157	2.918	5.935	7.194
診療件数（2013年）	件/人・年	10.447	0.703	8.818	10.504	11.504
うち入院	件/人・年	0.247	0.035	0.173	0.233	0.380
うち入院外	件/人・年	8.560	0.571	7.203	8.655	9.391
うち歯科	件/人・年	1.640	0.231	1.229	1.641	2.052
調剤枚数（2013年）	枚/人・年	5.617	1.154	2.823	6.028	7.129
診療費（2012年）	円/人・年	253,700	20,556	193,334	254,171	291,986
うち入院	円/人・年	118,710	15,969	88,379	118,530	150,609
うち入院外	円/人・年	112,234	11,266	84,375	112,451	129,176
うち歯科	円/人・年	22,756	3,244	16,909	22,992	28,393
調剤枚数（2012年）	円/人・年	62,722	13,800	26,405	65,634	82,418
診療費（2013年）	円/人・年	254,543	16,907	218,220	252,040	305,275
うち入院	円/人・年	120,580	16,020	78,640	118,110	177,025
うち入院外	円/人・年	113,102	9,617	89,483	113,355	133,043
うち歯科	円/人・年	20,861	2,199	16,297	21,024	25,227
調剤枚数（2013年）	円/人・年	65,575	14,060	25,695	66,877	84,048
減免世帯比率（2012年）		0.200	0.230	0.000	0.103	0.802
全半壊比率		0.175	0.210	0.000	0.088	0.790
病院数	数/100人	0.006	0.005	0.000	0.006	0.021
一般診療所数	数/100人	0.055	0.029	0.000	0.054	0.181
病床数	数/人	0.010	0.008	0.000	0.008	0.033
医師・歯科医師数	数/10人	0.017	0.009	0.005	0.015	0.047
保険料調定額	百万円/人	0.084	0.015	0.042	0.086	0.106

4. 2. 免除対象者割合と医療サービス利用の関連：2012年と2013年の市町村単位年次データを

もちいた分析

表 2 に標本統計量を示す。2012 年、2013 年の 1 人あたり件数はそれぞれ 10.6 件/人・年、10.4 件/人・年であった。1 人あたり診療費はそれぞれ 253,700 円/人・年、254,543 円/人・年だった。

表 2. 宮城県 35 市町村における自己負担免除者割合と免除中断による医療サービス利用の変化 (2013 年-2012 年) の関連

	1 人あたり 件数	1 人あたり 件数	1 件あたり 費用	1 件あたり 費用	1 人あたり 費用	1 人あたり 費用
減免世帯比率	-0.199 *** (0.030)		0.086 * (0.048)		-0.113 ** (0.053)	
全半壊比率		-0.128 *** (0.034)		0.102 *** (0.033)		-0.026 (0.053)
病院数	1.074 (1.176)	2.126 (1.401)	2.522 (3.304)	2.782 (3.004)	3.596 (3.726)	4.908 (3.644)
一般診療所数	0.331 ** (0.146)	0.690 *** (0.210)	0.381 (0.314)	0.343 (0.212)	0.712 ** (0.341)	1.033 *** (0.330)
病床数	0.292 (0.590)	0.255 (0.851)	-3.071 (1.831)	-3.392 ** (1.606)	-2.780 (2.126)	-3.138 (2.096)
医師・歯科医師数	-0.755 *** (0.252)	-1.167 ** (0.486)	0.852 (0.812)	0.930 (0.802)	0.097 (0.918)	-0.237 (1.094)
保険料調定額	-0.746 ** (0.351)	0.496 (0.522)	0.757 (0.885)	0.631 (0.479)	0.011 (0.977)	1.127 (0.834)
定数	0.074 * (0.043)	-0.066 (0.060)	-0.084 (0.093)	-0.071 * (0.040)	-0.009 (0.102)	-0.138 (0.083)
修正 R2	0.827	0.768	-0.027	0.050	0.303	0.263
観測値数	35	35	35	35	35	35

*: P<0.1, **: P<0.05, ***: P<0.01, ()内は標準誤差

正の係数は、免除中断後医療サービス利用が増加したことを示す。

負の係数は、免除中断後医療サービス利用が減少したことを示す。

表 3 に総診療費および件数の差 (2013 年-2012 年) を被説明変数とした推定結果を示す。すべての調整変数を考慮後、1 人あたり件数と自己負担免除対象者割合 (保険料減免世帯比率および住宅全半壊比率) との間に、有意な負の関連がみられた。すなわち、自己負担免除対象者割合が大きいと、免除中断時の医療サービス利用の減少が大きかった。1 人あたり診療費は、保険料減免世帯比率との間には有意な負の関連がある一方、全半壊比率とは有意な関連はみられなかった。1 件あたりの費用と保険料減免世帯比率および住宅全半壊比率の間には、有意な正の関連がみられた。すなわち、自己負担免除対象者割合が大きいと、免除中断時に 1 件あたり費用が増加することが示唆された。これは、自己負担の増加が軽症患者の医療受診を相対的に抑制したことを反映していると示唆される。

表 3. 宮城県 35 市町村における自己負担免除者割合と免除中断による医療サービス利用の変化 (2013 年-2012 年) の関連 (診療費内訳別)

	免除の指標	1 人当たり 件数	1 件当たり 費用	1 人当たり 費用
総診療費 (再掲)	減免世帯比率	-0.199 *** (0.030)	0.086 * (0.048)	-0.113 ** (0.053)
	全半壊比率	-0.128 *** (0.034)	0.102 *** (0.033)	-0.026 (0.053)
医科入院	減免世帯比率	-0.068 (0.115)	0.110 (0.074)	0.042 (0.096)
	全半壊比率	0.031 (0.086)	0.086 ** (0.035)	0.117 (0.078)
医科入院外	減免世帯比率	-0.174 *** (0.032)	-0.065 (0.047)	-0.239 *** (0.069)
	全半壊比率	-0.110 *** (0.033)	-0.029 (0.026)	-0.138 ** (0.054)
歯科	減免世帯比率	-0.308 *** (0.037)	-0.063 (0.052)	-0.372 *** (0.070)
	全半壊比率	-0.212 *** (0.049)	-0.023 (0.043)	-0.235 *** (0.079)
調剤	減免世帯比率	-0.142 *** (0.036)	-0.018 (0.027)	-0.160 *** (0.054)
	全半壊比率	-0.095 *** (0.028)	-0.003 (0.014)	-0.098 ** (0.038)

*: P<0.1, **: P<0.05, ***: P<0.01, ()内は標準誤差

病院数, 一般診療所数, 病床数, 医師・歯科医師数, 保険料調定額を調整済

表 4 に診療の内訳ごとの推定結果を示す。医科入院外・歯科では、1 人あたり件数・1 人あたり費用と保険料減免世帯比率および住宅全半壊比率との間に有意な負の関連がみられた。点推定値の絶対値は、入院外よりも歯科で大きかった。入院外・歯科では、1 件あたり費用と保険料減免世帯比率および住宅全半壊比率との間に有意な関連はみられなかった。入院では、1 人あたり件数・1 人あたり費用と保険料減免世帯比率および住宅全半壊比率との間に有意な関連はみられなかった。入院では、1 件あたり費用は保険料減免世帯比率との間に有意な関連はみられず、住宅全半壊比率との間には有意な正の関連がみられた。すなわち、免除中断時の医療サービス利用の減少は、歯科で大きく、医科入院外で中程度、医科入院で小さいことが示された。

表 5 に被保険者のサブグループごとの推定結果を示す。保険料調定額はサブグループごとの値が得られなかったため、この分析にはもちいていない。1 人あたり件数は、前期高齢者および 70 歳以上現役並み所得者で、保険料減免世帯比率および住宅全半壊比率との間に有意な負の関連

がみられた。70歳以上の一般的な所得の高齢者では、1人あたり件数と保険料減免世帯比率の間に有意な関連はみられず、1人あたり件数と住宅全半壊比率の間には有意な負の関連がみられた。未就学児では、1人あたり件数と保険料減免世帯比率の間に有意な負の関連がみられ、1人あたり件数と住宅全半壊比率の間には有意な関連はみられなかった。1人あたり費用は、70歳以上現役並み所得の高齢者における住宅全半壊比率との間でのみ有意な関連がみられた。1件あたり費用は有意な関連はみられなかった。すなわち、自己負担免除中断による医療サービス利用減少は、70歳以上現役並み所得の高齢者（自己負担3割）で大きく、未就学児および70歳以上一般的な所得の高齢者（自己負担1割または2割）で小さく、前期高齢者で中程度であることが示唆された。

表 4. 宮城県 35 市町村における自己負担免除者割合と免除中断による医療サービス利用の変化（2013年-2012年）の関連（被保険者の特性別）

免除の指標		1人あたり 件数	1件あたり 費用	1人あたり 費用
全体	減免世帯比率	-0.153 *** (0.017)	0.039 0.035	-0.113 *** 0.036
	全半壊比率	-0.154 *** (0.016)	0.070 ** 0.032	-0.083 ** 0.039
前期高齢者	減免世帯比率	-0.107 *** (0.023)	0.041 (0.043)	-0.067 (0.041)
	全半壊比率	-0.118 *** (0.020)	0.063 (0.043)	-0.055 (0.043)
70歳以上一般分	減免世帯比率	-0.029 (0.026)	0.030 (0.068)	0.001 (0.080)
	全半壊比率	-0.042 * (0.023)	-0.009 (0.071)	-0.051 (0.073)
70歳以上現役並み所得	減免世帯比率	-0.812 *** (0.198)	-0.076 (0.355)	-0.887 (0.521)
	全半壊比率	-0.873 *** (0.171)	-0.152 (0.350)	-1.025 ** (0.492)
未就学児	減免世帯比率	-0.164 * (0.096)	0.517 (0.421)	0.353 (0.390)
	全半壊比率	-0.060 (0.084)	0.490 (0.460)	0.430 (0.440)

*: P<0.1, **: P<0.05, ***: P<0.01, ()内は標準誤差
病院数, 一般診療所数, 病床数, 医師・歯科医師数を調整済

5. おわりに

本稿では、東日本大震災前後の医療サービス利用の推移を記述し、免除施策の導入・中断・再開があたえた影響を検討した。本稿の結果をまとめると、以下のとおりである。

震災や免除施策の変化に伴う医療サービス利用の一過性の変動として、震災直後の減少と免除中断直前の増加が認められた。これは、宮城県ダミーと月次の交互作用項をもちいた DID 推定によっても確認された。

免除導入後は、国民健康保健では、医科入院外・歯科で医療サービス利用の増加が認められた。医科入院は明確な変化は認められなかった。後期高齢者医療制度では、歯科で医療サービス利用の増加が認められた。しかし、その増加の幅は、国民健康保険にくらべ小さかった。医科入院外・医科入院では明確な変化は認められなかった。免除中断後は、国民健康保険では、医科入院外・歯科で医療サービス利用の減少が認められた。医科入院では明確な変化は認められなかった。後期高齢者医療制度では、明確な変化は認められなかった。免除再開後は、国民健康保険では、歯科の1人あたり件数・1人あたり医療費で医療サービス利用のわずかな増加が認められた。その他の項目および後期高齢者医療制度では、明確な変化は認められなかった。

被保険者の属性でみると、所得の高い高齢者により影響が顕著に確認される一方で、未就学児や一般高齢者など自己負担割合が小さい集団では変化が観察されなかった。これは、自己負担免除の効果の大きさが影響していると考えるのが妥当であろう。

本研究から得られる政策的示唆は以下のとおりである。

1点目として、医療費自己負担免除施策の導入後、医療サービス利用の増加が認められたことから、本施策は被災者の医療アクセス改善に寄与したと考えられる。震災による疾患発生と生活再建という二重の負担を強いられる被災者にとって、このような施策は被災者にとって一定の恩恵をもたらしたと考えられる。宮城県でのみ行われた免除施策の中断前後において、中断前に比べて医療サービス利用の減少がみられたことは、自己負担免除施策の医療アクセス改善効果があったことを支持すると考えられる。この中断による医療サービス利用低下の健康被害を指摘する声もあるが、宮城県の死亡率の推移でみた場合にはそのような負の健康への影響は認められなかった(図5)。しかしながら、「死亡」を用いて医療アクセス制限の有無についての評価を行うことは十分ではないこと、加えて、自己負担免除を受けていた世帯は、宮城県の約28%であり、自己負担の再開による「副作用」を被災世帯に限らず宮城県全体での死亡率で評価することは適切ではないことも考慮する必要がある。この点を明らかにするには、個人レベルでのデータを用いた解析か、市町村ごとの解析が有用であろう。

2点目は免除期間について。宮城県における自己負担の再免除政策後、増加が観察されたものは、国民健康保険者の歯科だけであった。このことから、震災後の自己負担の免除期間は、震災後の2年で十分であったとも考えられる。しかしながら、この点も上述の「副作用」の評価と同様に、宮城県全体でのデータだけではその評価は困難であり、個人レベルのデータを用いた分析や、市町村別のデータ解析が必要であるといわざるを得ない。実際に、個人レベルのデータを使った研

究では、震災から3年がたってもなお震災被害と精神状態・身体状態の悪化に関連がみられている(Tsuboya et al., 2016)。このことから、免除期間の決定には慎重な議論が必要である。震災後の状況は個人により大きく異なるため、一律に施策を打ち切るのではなく、徐々に対象者を限定していくのが現実的であろう。その点で、宮城県が免除施策を再開した際に、対象者を住民税非課税世帯などに限定したことは適切であったかもしれない。ただし、このように徐々に対象者を限定していく際には、対象範囲の決定のための議論・事務手続き・かかる経済的コストなど負の側面も考慮する必要がある。

3点目は、あるべき適切な支援の内容とその範囲について。そもそも医療費のみを別立てで減免することは、被災者にとって最適な支援であったのだろうか。この点について問題提起したい。今回の自己負担免除政策の適応世帯は、たとえば、自宅を大きく失った者や主たる生計者が死亡・失職などした世帯であった。これはある程度合理性があるように思えるが、これらは必ずしも医療ニーズとは平行なものではない。もちろん被害が大きかった世帯では医療ニーズが増えることもあるかもしれないが、そのような世帯に対して、別途、医療費自己負担免除の事務的な手続きを強いることは適切なのであるだろうか。課題別で縦割りで対応をすることは、事務手続きが煩雑化し、被災者を疲弊させ、恩恵を享受するまでに時間を要する。加えて、震災後に業務量が増えている地方行政を圧迫する。被災地では地方行政職員も被災者であることは少なくない。災害後では、厳密な対応よりは、スピード感のある対応や行政の業務量を減らすことが求められるのではないか。また、当然ながら、自宅を失った被災者が必要なものは、医療費の自己負担免除だけではなく、まずは自宅の再建であり、家計の主たる収入を失った世帯が必要なものは、やはり自己負担免除だけではなく、安定的な収入の確保である。加えて、免除対象者に被害の程度など一定の基準を設けた今回の施策では、震災を契機に健康状態が悪化しても、たとえば自宅や仕事を失っていない被災者世帯はカバーされない場合があることも言及したい。これでよいのか。これらの視点から適切な支援を考えるならば、被災者に必要なものは、生活支援+医療費自己負担のカバーではないか。その目的で、たとえば、被災者は一旦生活保護と同等の社会的支援を提供する体制とし、被災者の生活を包括的に支援することを検討してもよいのではないか。これにより、各種行政手続きを簡素にした上で被災者の生活を包括的にスピーディーに支援することができるのでは無いか。このような対応には、対応が手厚すぎるなどの反対論も出るだろう。しかしこの方が、事務コストが低くなり、被災者の生活再建もより早くなり、トータルでは社会全体としての負担が小さくなる可能性もあるのではないか。また、たとえば、このような対応は期限付きの支援とすることで、自立生活復帰のインセンティブとすることもできるかもしれない。

加えて、対象世帯のあり方についても議論したい。たとえば、極論であるが、自宅の被害があっても、十分な資産や継続した収入がある人には、医療費の自己負担免除という政策は、過剰な支援という意見もあるかもしれない。逆の極端な例として、そもそも震災がなくとも、自己負担により受診を控える人がいるのも事実である。そのような人のうち、震災で大きな被害を受けた人は自己負担が免除になるため、ようやく医療利用できた人もいたかもしれない。一方で、被害が無いもしくは軽微な人は、相変わらず自己負担があることを理由に、必要な医療量を受けることが出来ていない人もいるだろう。このような人は対応されなくてよいのか。震災による被害が大きかったから受診できるようになり、なかった人は相変わらず受診できないという事実は見過ごされるべきではないのではないか。受診の重荷となっている自己負担については、わが国での保険診療では、従来から、まず年齢により区分されている。若年者・高齢者ほど割合が低く、働いていると想定さ

れる年代では3割と負担が大きい。高額療養費の上限も同様に、働いていると想定される年代で上限がより高く設定されている。これは本当にフェアなのだろうか。たとえば、同じ所得を得ている高齢者と働いていると想定される年代では、どちらが同じ金額を自己負担として支出することに困難がないであろうか。おそらく、資産が多い方が困難ではないであろう。一般に資産は年齢と主に増加していく。つまり、同じ所得を得ている高齢者と働いていると想定される年代では、高齢者の方がより大きな資産を有していると推定される。仮にそうであれば、自己負担割合は、若年者の方が低く設定されるべきではないのか。この議論は特に、いわゆるワーキングプア就労者・世帯で重要になってくると思われる。ワーキングプア就労者の給与水準では、70歳以上であれば、自己負担は1～2割程度になるが、働いていると想定される年代では、収入水準に依らずやはり3割の自己負担となる。これはフェアな設定と言えるのだろうか。加えて、もし仮に、社会として医療を先行投資であるとみなすならば、若年者により積極的に必要な医療を提供することを考えてもいいのではないか。十分に医療を受け、社会に還元してもらうほうが社会全体としてベターなのではないか。誤解の無いように明記するが、筆者らは何も70歳以上の高齢者の医療受診が不要であると論じているのではない。必要な医療へのアクセスは人権であると考える。その上で、フェアな費用負担の議論が行われる必要があるのではないかと感じている。

最後に、本稿の限界はおもに2点ある。第1に、医療費免除施策導入の効果と、震災による疾患増加の効果を分離できていないことである。この点については、個人レベルの免除対象の有無・受診行動・健康状態のデータをもちいた研究が望まれる。第2に、宮城県全体での死亡率以外に、免除施策の中断による健康への負の影響を十分に検討できなかったことである。健康への影響は、死亡に至る前の段階で起こることの方が圧倒的に多い。またその負の影響は短期間ではあらわれにくいものも多い。中断から数年間、各種健康指標のデータを丹念にモニタリングする必要がある。

- Abe Y (2007). The effectiveness of financial incentives in controlling the health care expenditures of seniors. *Japan World Econ.* 19:461–482.
- Bessho S, Ohkusa Y (2006). When do people visit a doctor? *Health Care Manag. Sci.* 9:5–18.
- Bhattacharya J, Vogt WB, Yoshikawa A, Nakahara T (1996). The Utilization of Outpatient Medical Services in Japan The Utilization of Outpatient Medical Services in Japan. *J. Hum. Resour.* 31:450–476.
- Brook RH, Keeler EB, Lohr KN, Newhouse JP, Ware JE, Rogers WH, et al. (2006). The Health Insurance Experiment.
- Ii M, Ohkusa Y (2002). Should the coinsurance rate be increased in the case of the common cold? An analysis based on an original survey. *J. Jpn. Int. Econ.* 16:353–371.
- Kan M, Suzuki W (2010). Effects of cost sharing on the demand for physician services in Japan: Evidence from a natural experiment. *Japan World Econ.* 22:1–12.
- Kiil A, Houlberg K (2013). How does copayment for health care services affect demand, health and redistribution? A systematic review of the empirical evidence from 1990 to 2011. *Eur. J. Heal. Econ.* 15:1–16.
- Manning WG, Newhouse JP, Duan NN, Keeler EB, Leibowitz A, Marquis MS, et al. (1987). Health insurance and the demand for medical care: Evidence from a randomized experiment. *Am. Econ. Rev.* 77:251–277.
- Ministry of Health Labour and Welfare (2014). Survey on the Trend of Medical Care Expenditures. Available at: <http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryohoken/database/zenpan/iryoudoukou.html> [Accessed November 12, 2015]
- Nishi A, McWilliams JM, Noguchi H, Hashimoto H, Tamiya N, Kawachi I (2012). Health benefits of reduced patient cost sharing in Japan. *Bull. World Health Organ.* 90:426–435.
- Tamue M, Sasaki M (2012). Can the health insurance reforms stop an increase in medical expenditures for middle-and old-aged persons in Japan? *Int. J. Health Care Finance Econ.* 12:163–187.
- Tsuboya T, Aida J, Hikichi H, Subramanian SV, Kondo K, Osaka K, et al. (2016). Predictors of depressive symptoms following the Great East Japan earthquake: A prospective study. *Soc. Sci. Med.* 161:47–54.
- Yoshida A, Takagi S (2002). Effects of the Reform of the Social Medical Insurance System in Japan. *Japanese Econ. Rev.* 53:444–465.
- 井伊雅子, 別所俊一郎 (2006). 医療の基礎的実証分析と政策：サーベイ. *フィナンシャル・レビュー* 80:117–156.
- 岡田広行 (2012). 縮小する被災者への支援策（前編）. 東洋経済オンライン.
- 厚生労働省 (2011). 平成23年度 国民健康保険事業年報.
- 総務省 (2011). 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査. Available at: https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020103.do?_toGL08020103_&listID=000001077077&disp=Other&requestSender=estat [Accessed November 12, 2015]

- 災害救助法の適用地域や被災者生活再建支援法の適用地域の住民のうち、
- 以下のいずれかに該当する者
 - 住宅が全半壊、全半焼又はこれに準ずる被災をした方
 - 主たる生計維持者が死亡したり、重篤な傷病を負った方
 - 主たる生計維持者が行方不明である方
 - 主たる生計維持者が業務を廃止・休止した方
 - 主たる生計維持者が失職し、現在収入がない方
 - 原発の事故に伴い「警戒区域」、「計画的避難区域」及び「旧緊急時避難準備区域」に関する指示の対象になっている方
 - 特定避難勧奨地点に居住しているため、避難を行っている方

図1. 東日本大震災後の医療費自己負担免除の条件（平成23年7月1日時点）

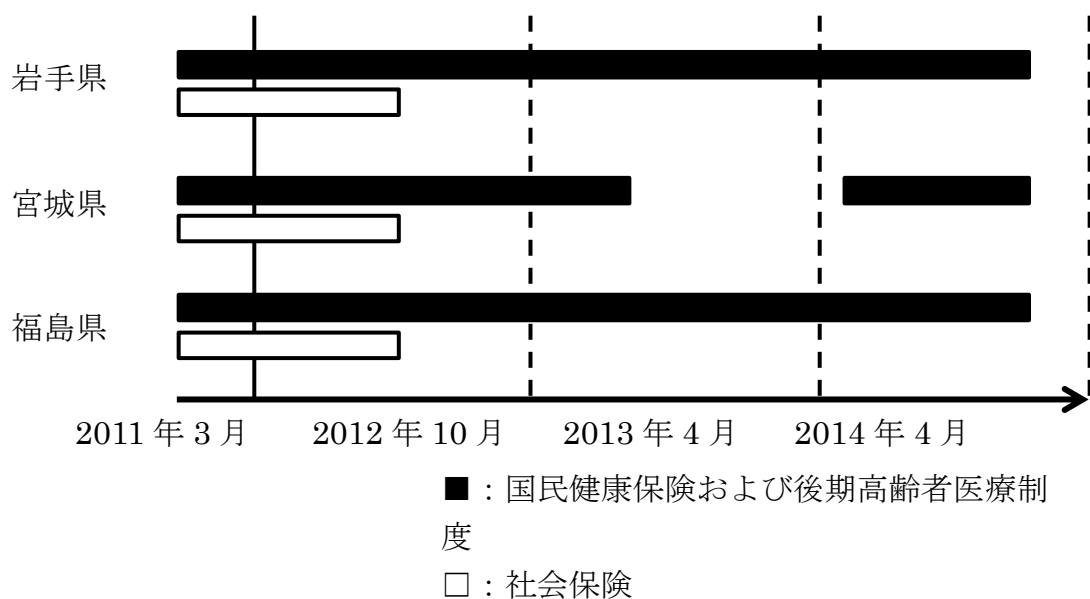


図2. 東日本大震災後の医療費自己負担免除の期間

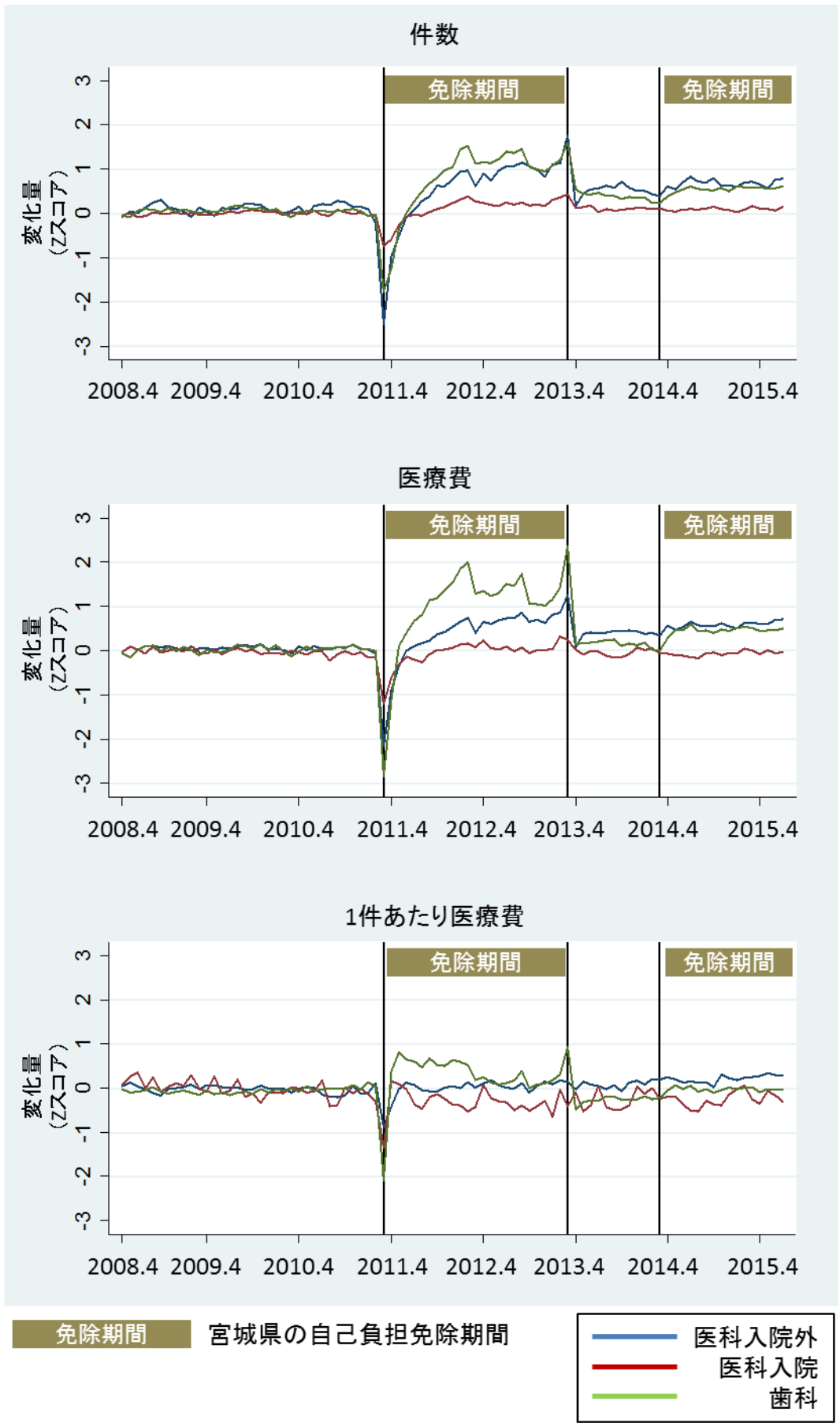


図 4-1. 宮城県ダミーと月次の交互作用項の係数（国民健康保険）

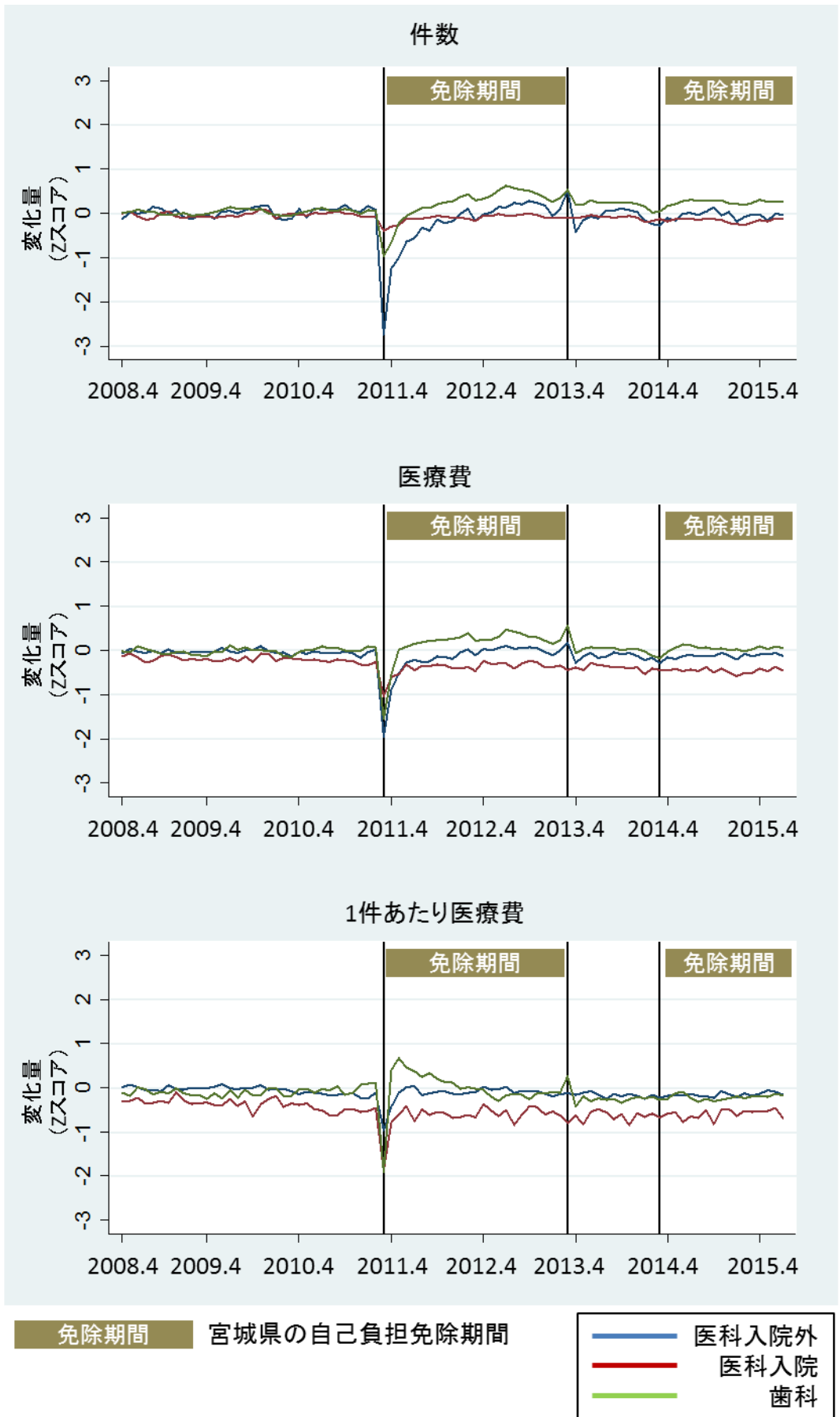


図 4-2. 宮城県ダミーと月次の交互作用項の係数 (後期高齢者医療制度)

			免除導入後	免除中断後	免除再開後
国民健康保険	医科入院外	1人あたり件数	増加	減少	変化なし
		1人あたり医療費	増加	減少	変化なし
		1件あたり医療費	変化なし	変化なし	変化なし
	医科入院	1人あたり件数	変化なし	変化なし	変化なし
		1人あたり医療費	変化なし	変化なし	変化なし
		1件あたり医療費	変化なし	変化なし	変化なし
	歯科	1人あたり件数	増加	減少	やや増加
		1人あたり医療費	増加	減少	やや増加
		1件あたり医療費	増加	減少	変化なし
後期高齢者医療制度	医科入院外	1人あたり件数	変化なし	減少	変化なし
		1人あたり医療費	変化なし	減少	変化なし
		1件あたり医療費	変化なし	変化なし	変化なし
	医科入院	1人あたり件数	変化なし	変化なし	変化なし
		1人あたり医療費	変化なし	変化なし	変化なし
		1件あたり医療費	変化なし	変化なし	変化なし
	歯科	1人あたり件数	やや増加	減少	変化なし
		1人あたり医療費	やや増加	減少	変化なし
		1件あたり医療費	増加	減少	変化なし

図 5.宮城県における免除施策の導入後・中断後・再開後の医療サービス利用の変化

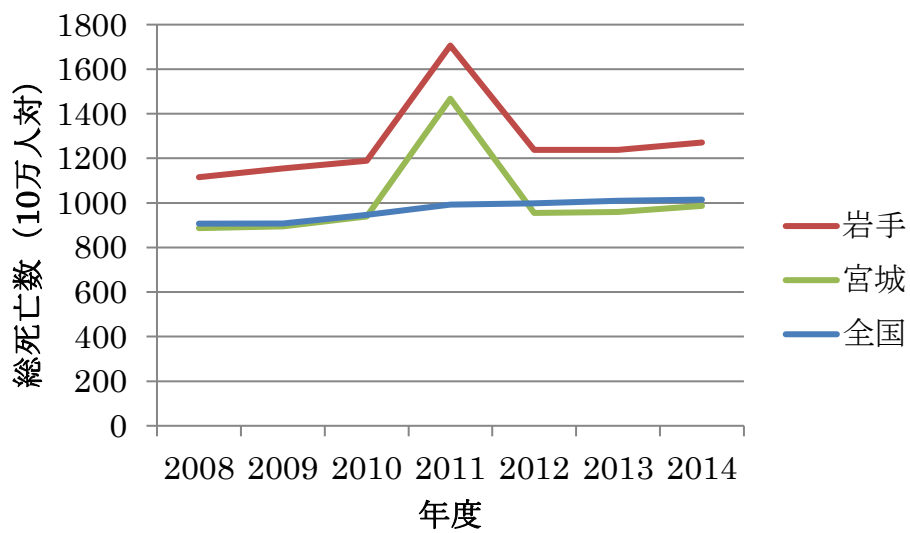


図 6. 人口 10 万人対総死亡数 (人口動態統計)

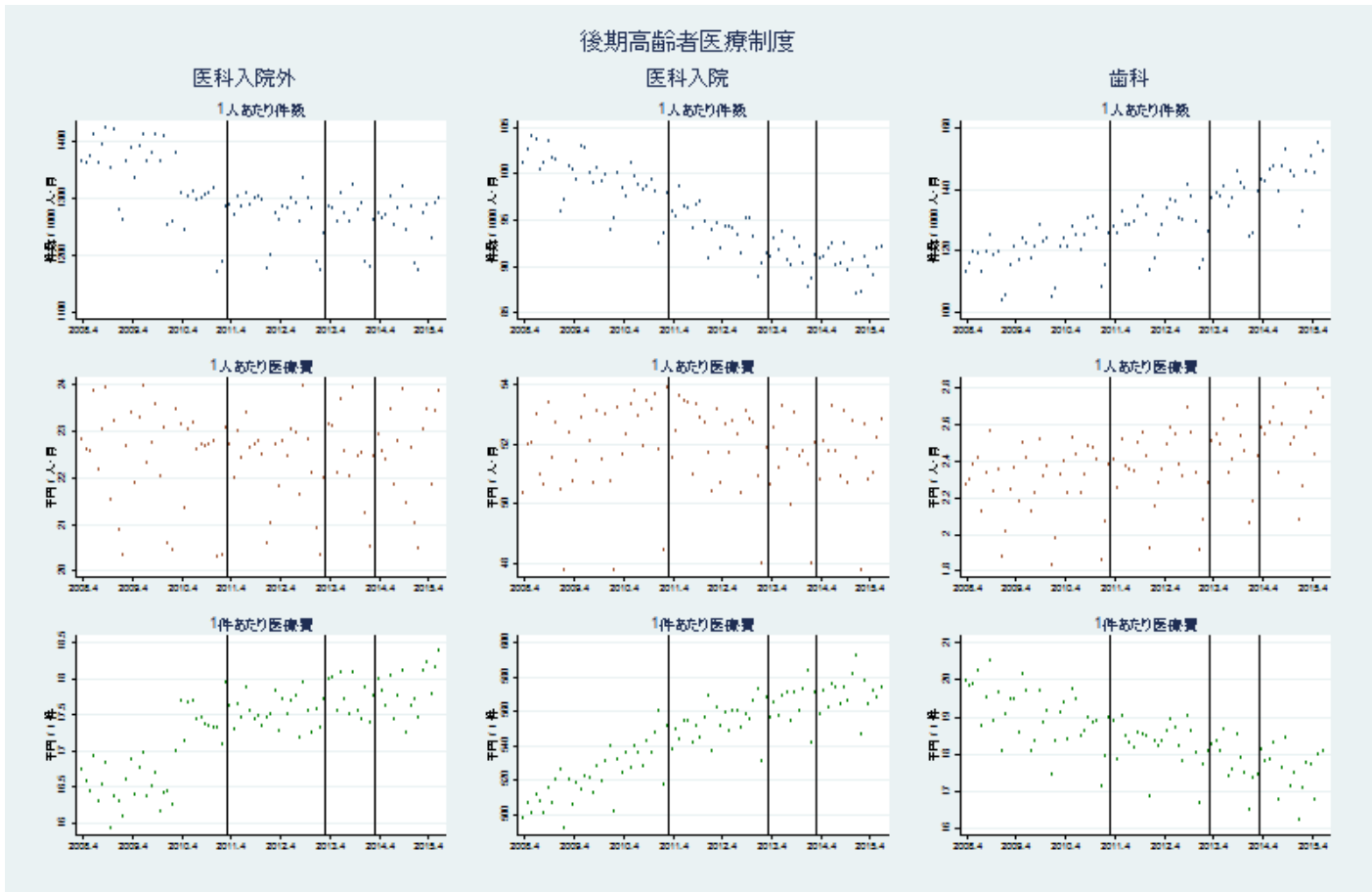
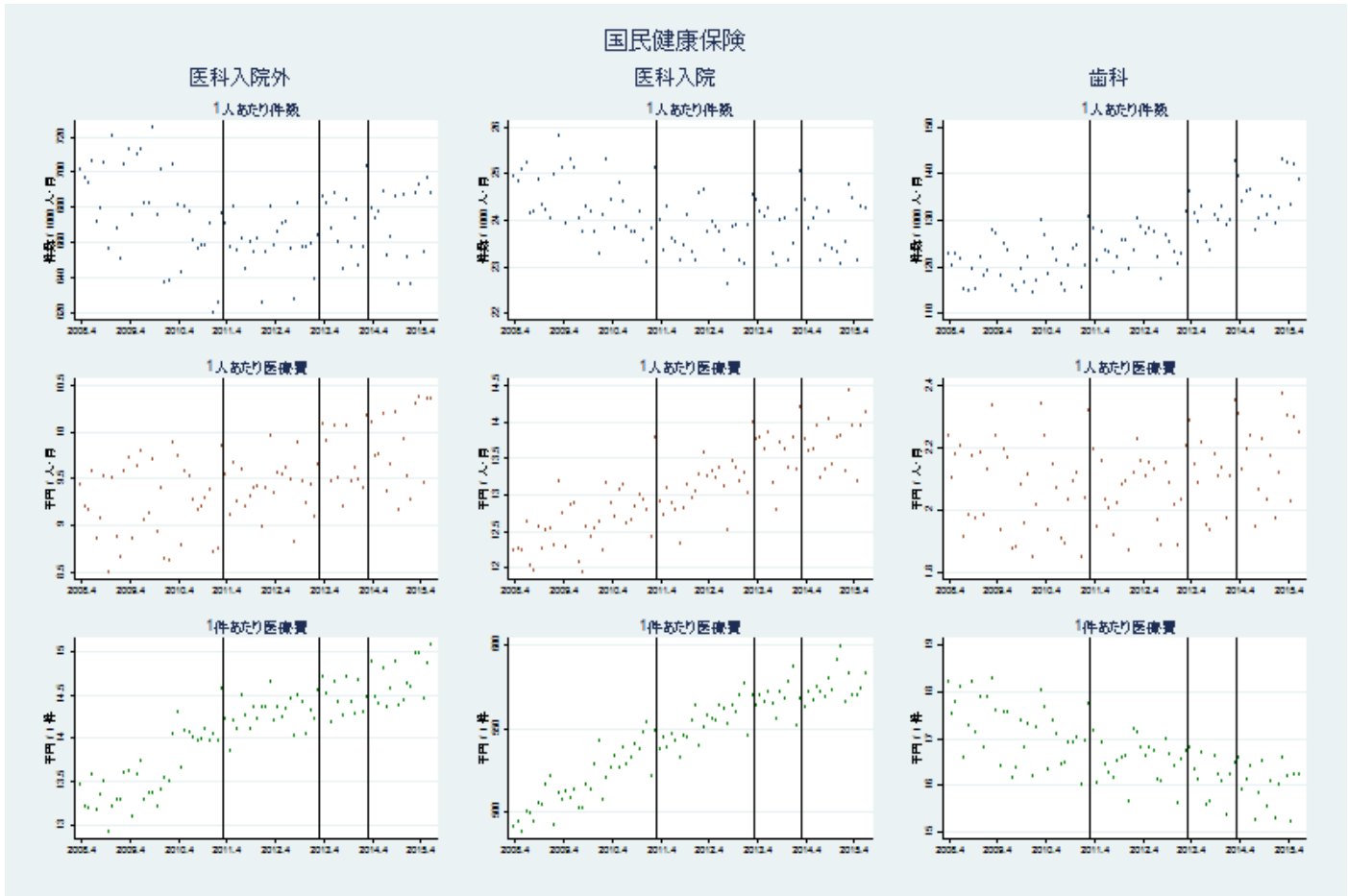


図 3-1. 医療サービス利用の推移（北海道）

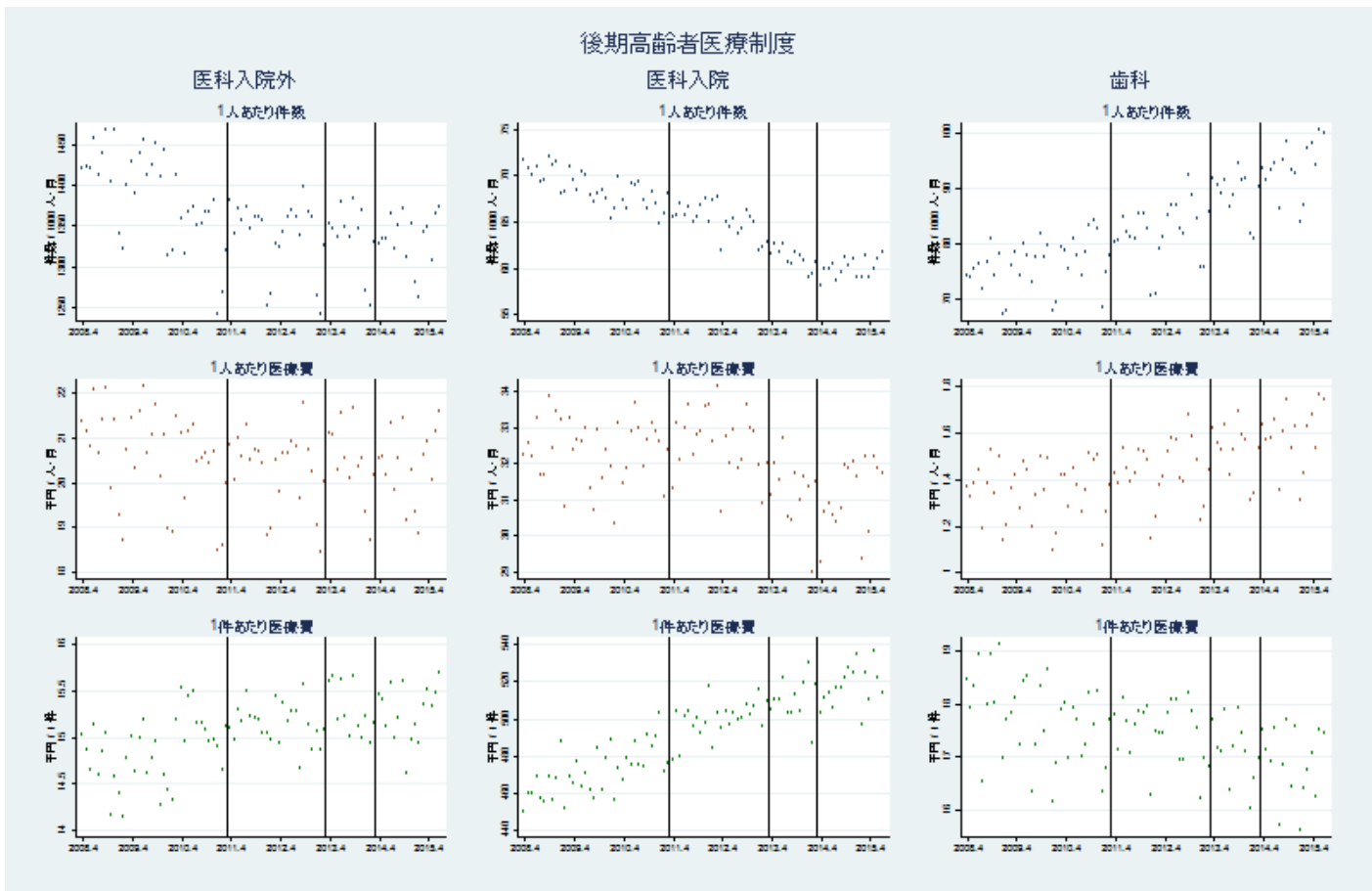
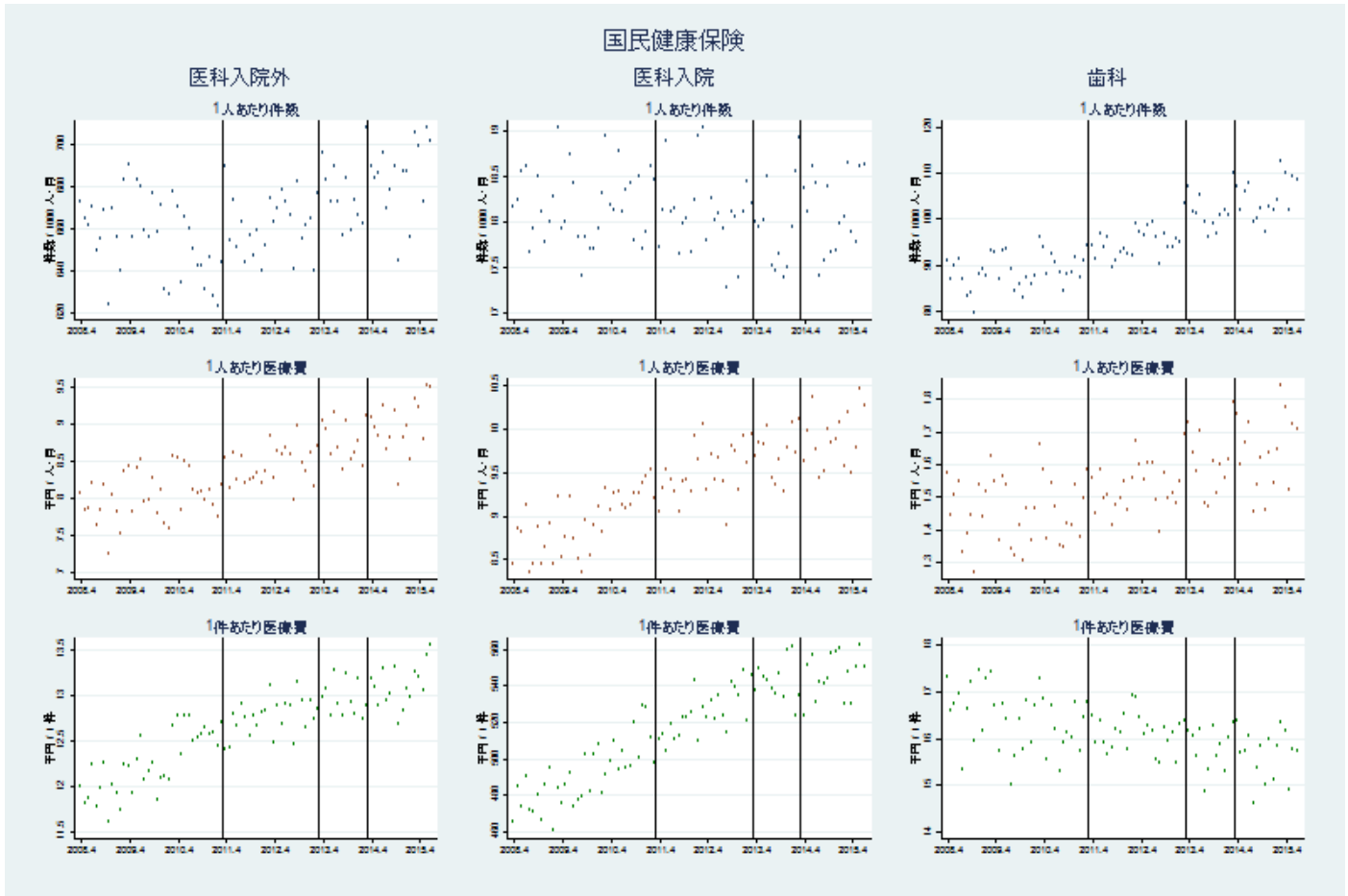


図 3-2. 医療サービス利用の推移 (青森)

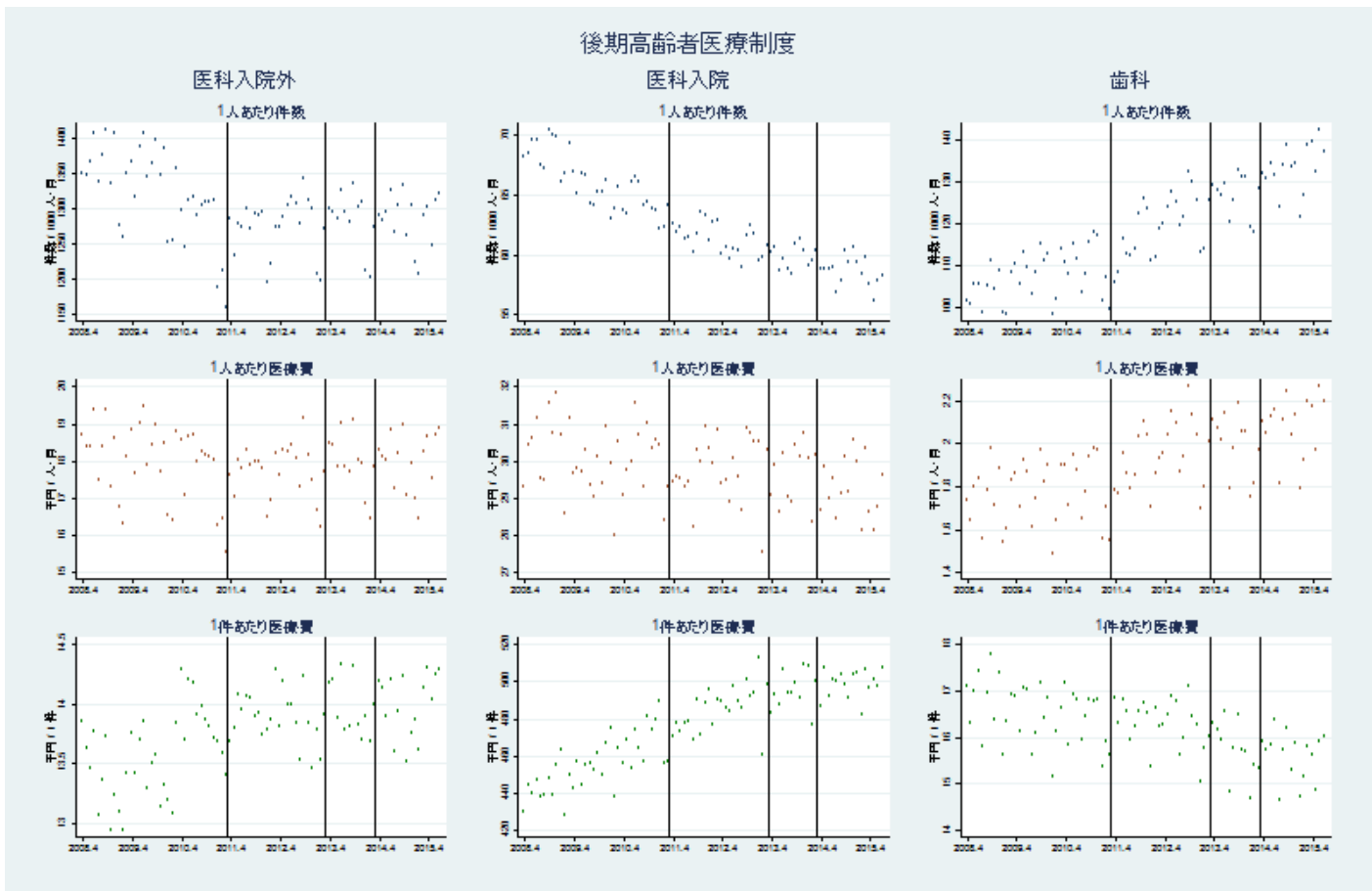
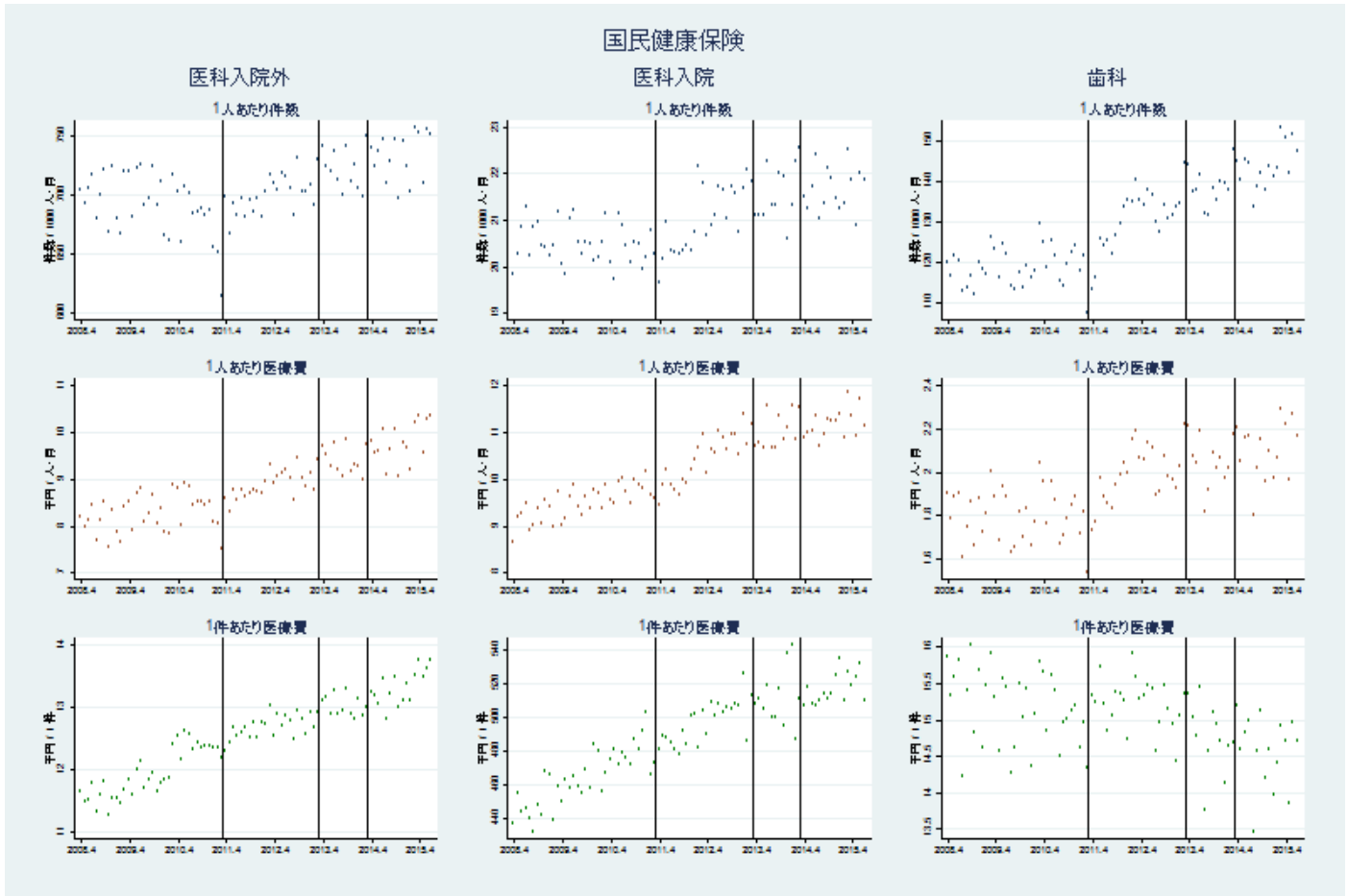


図 3-3. 医療サービス利用の推移 (岩手)

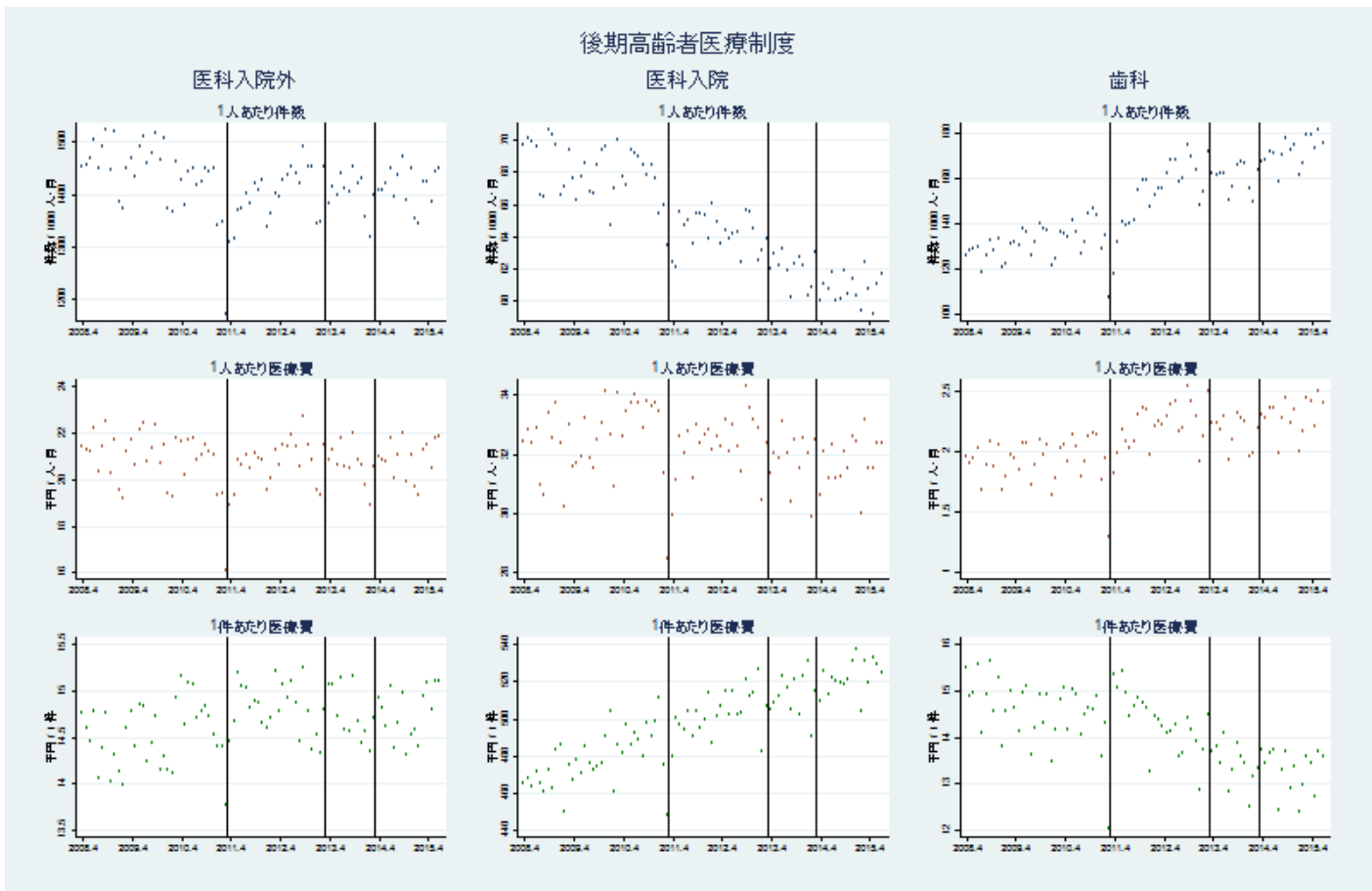
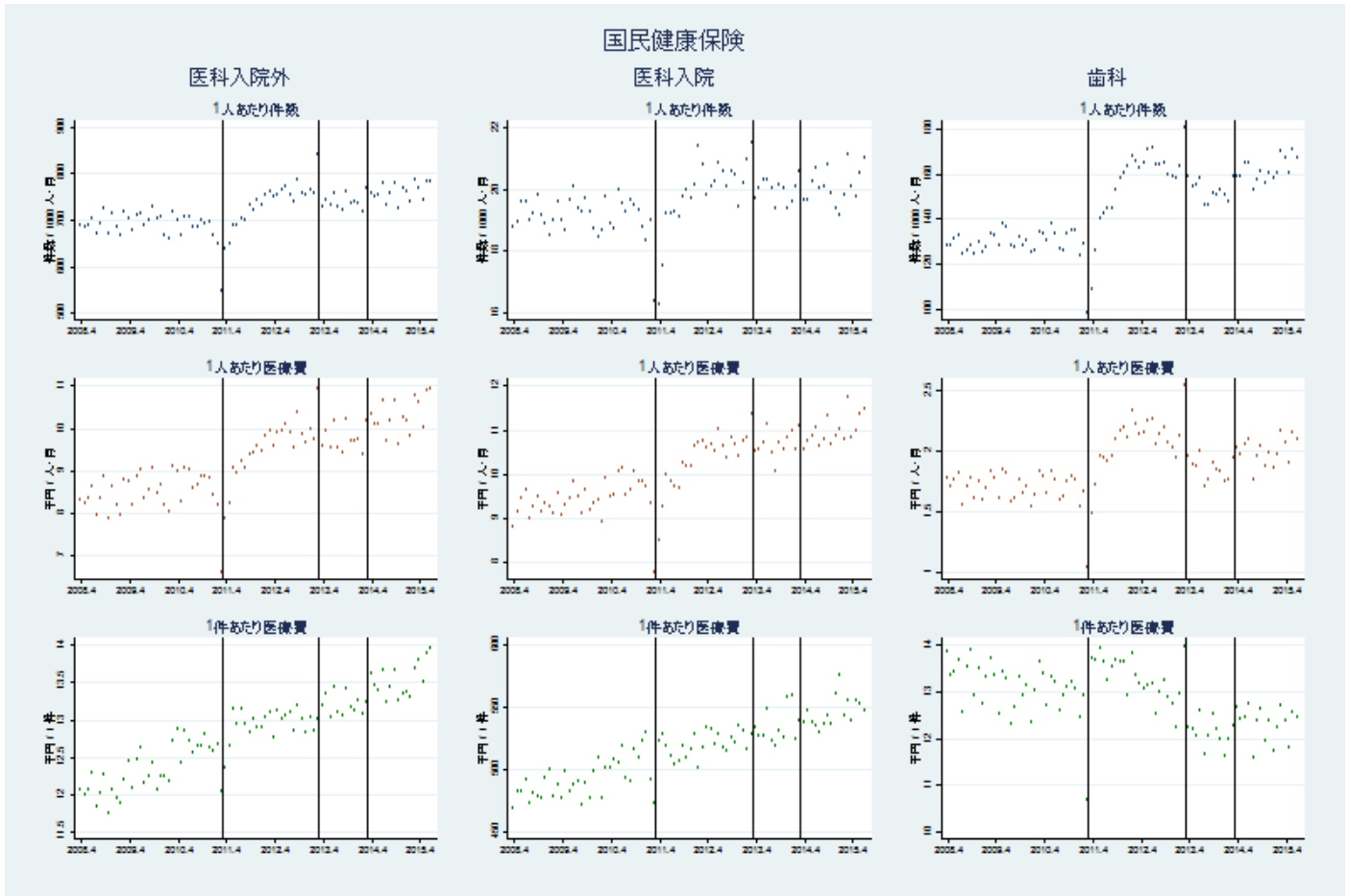


図 3-4. 医療サービス利用の推移 (宮城)

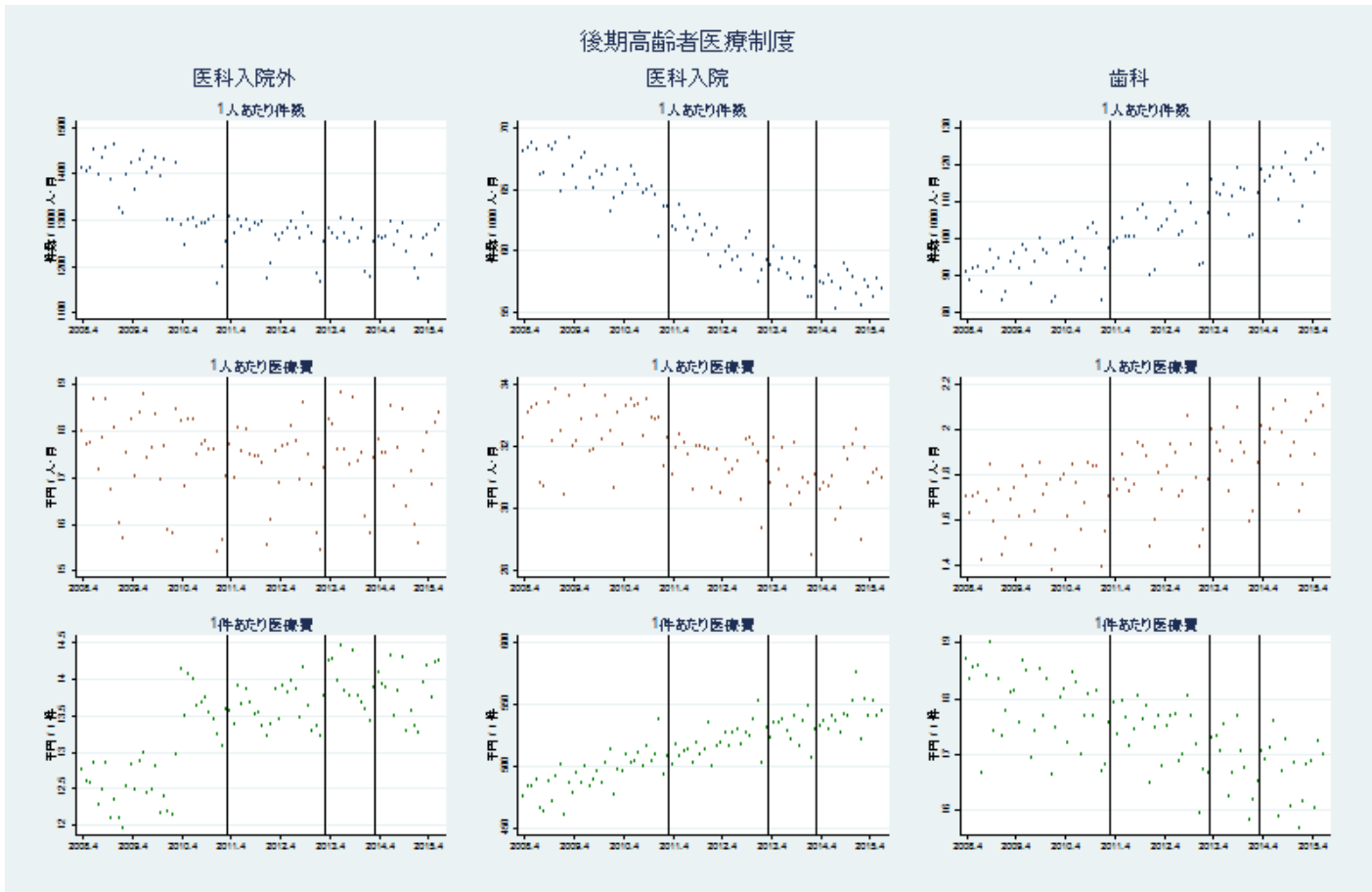
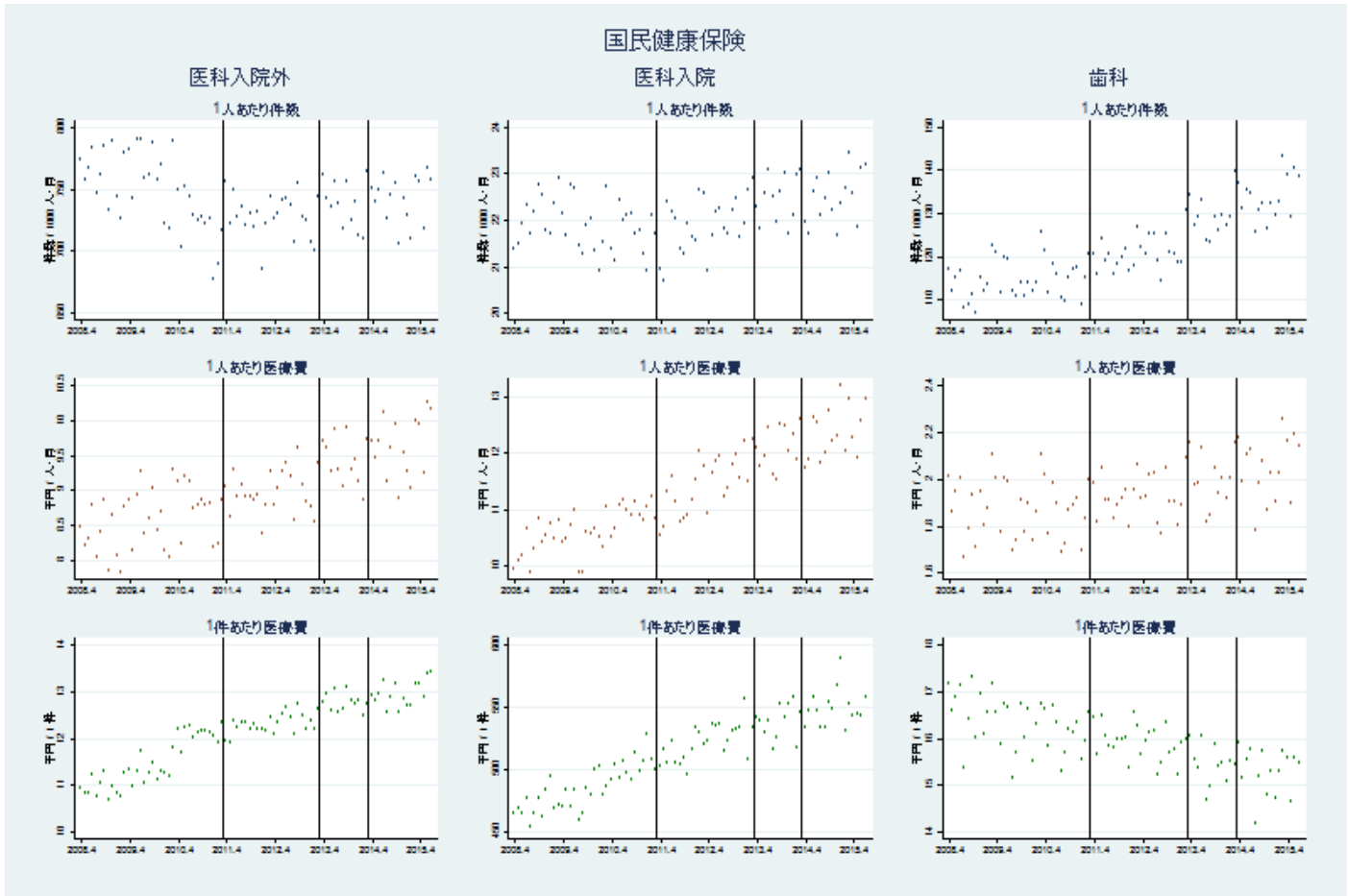


図 3-5. 医療サービス利用の推移 (秋田)

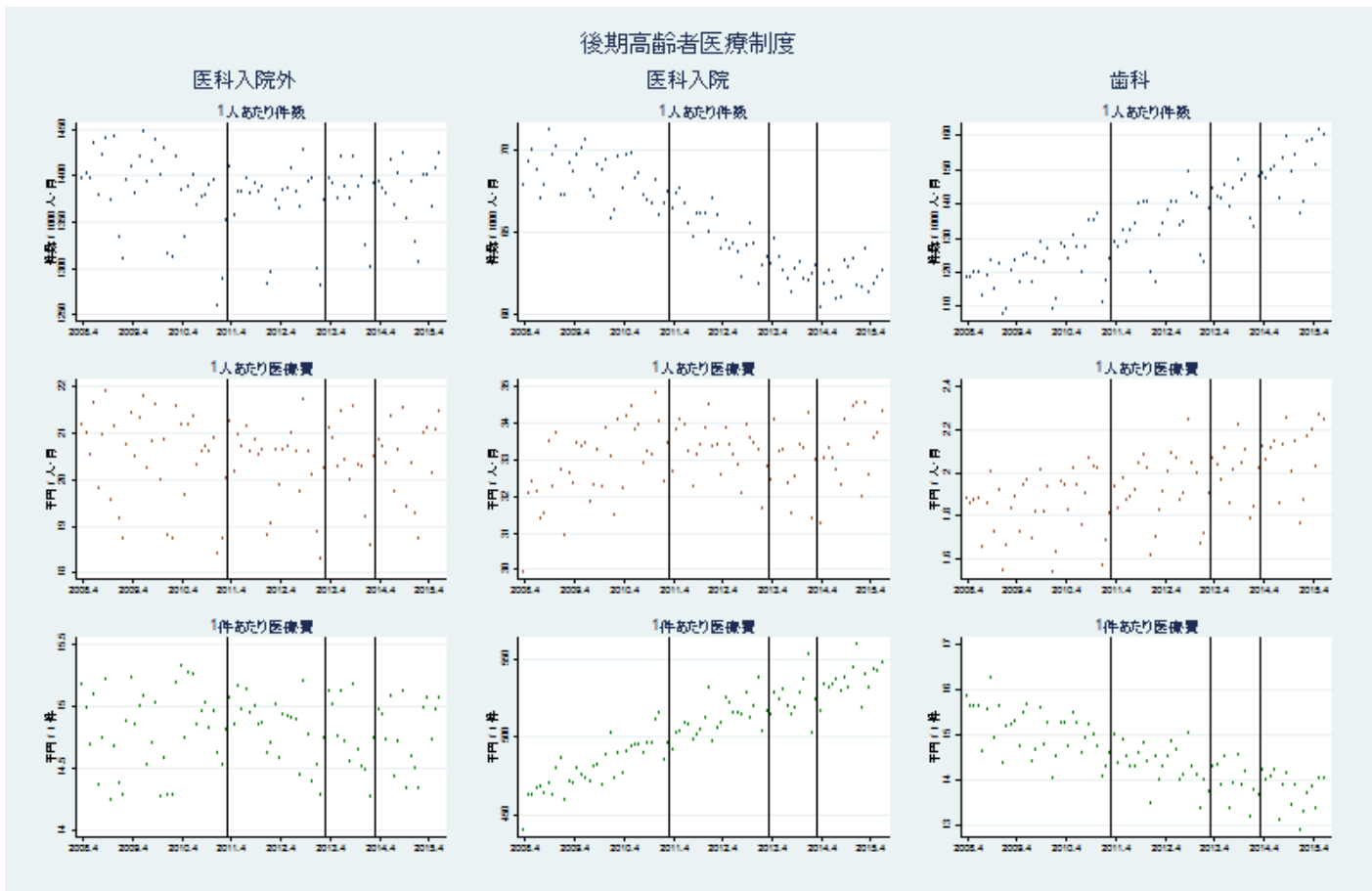
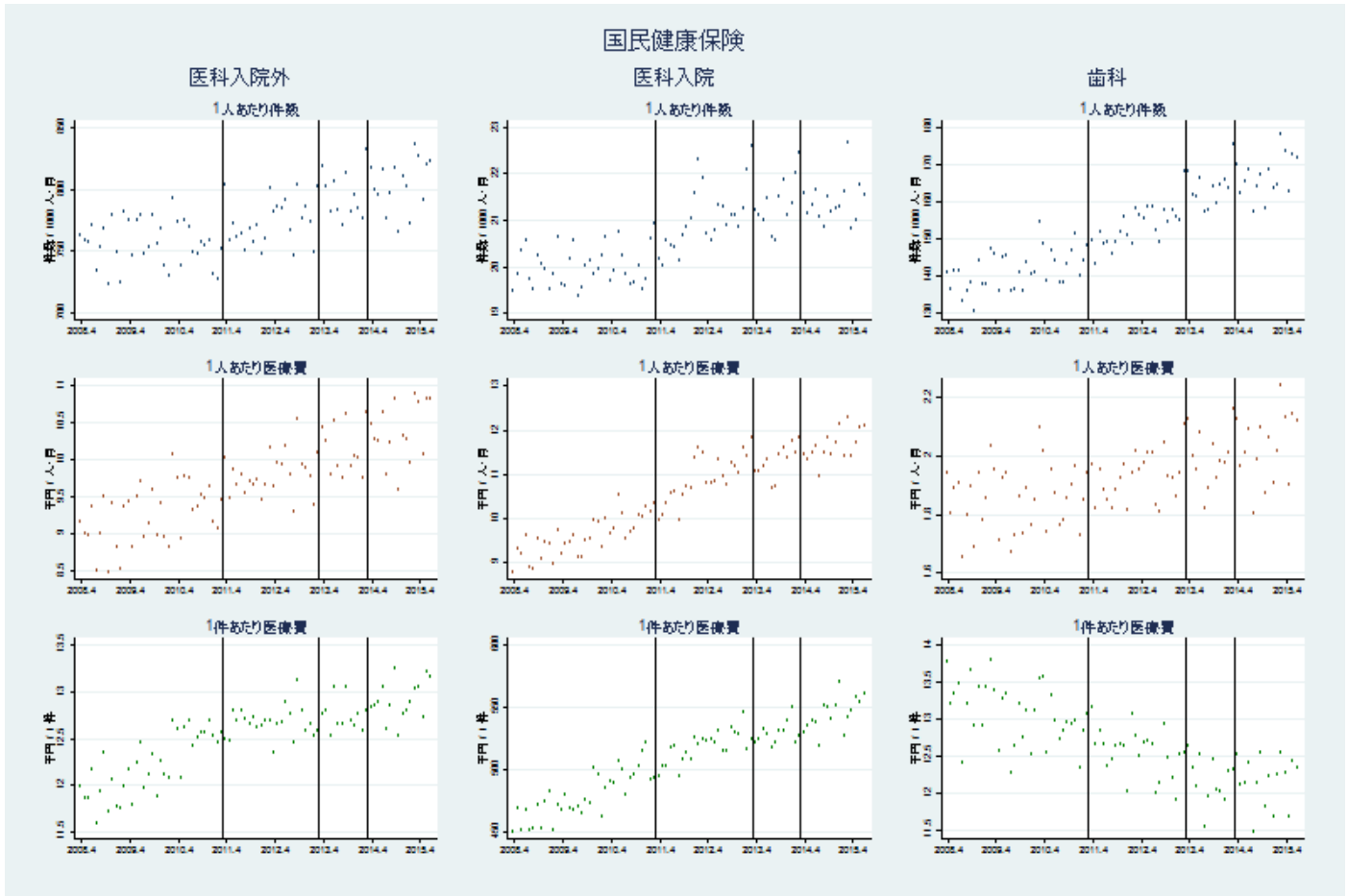


図 3-6. 医療サービス利用の推移 (山形)

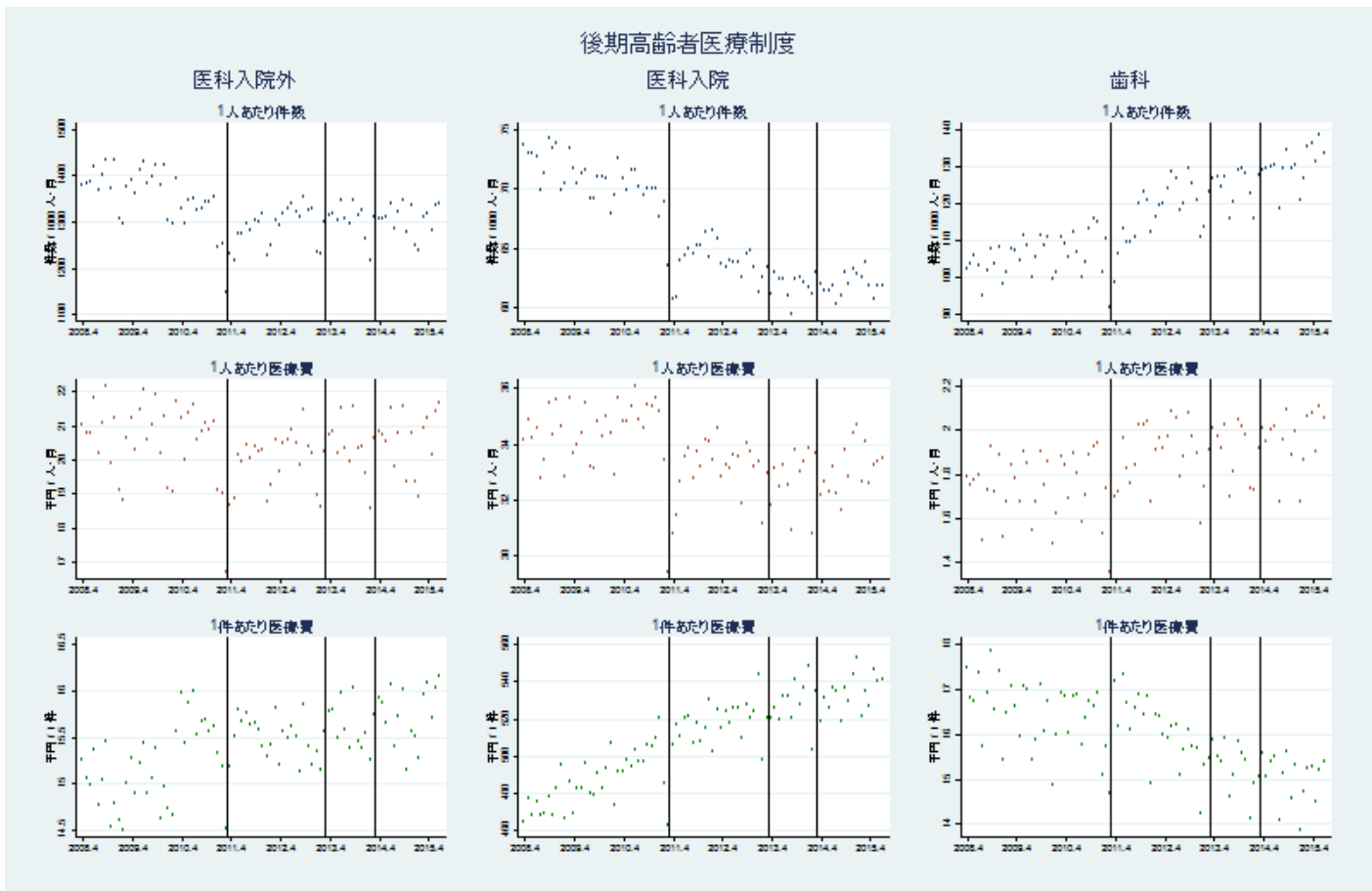
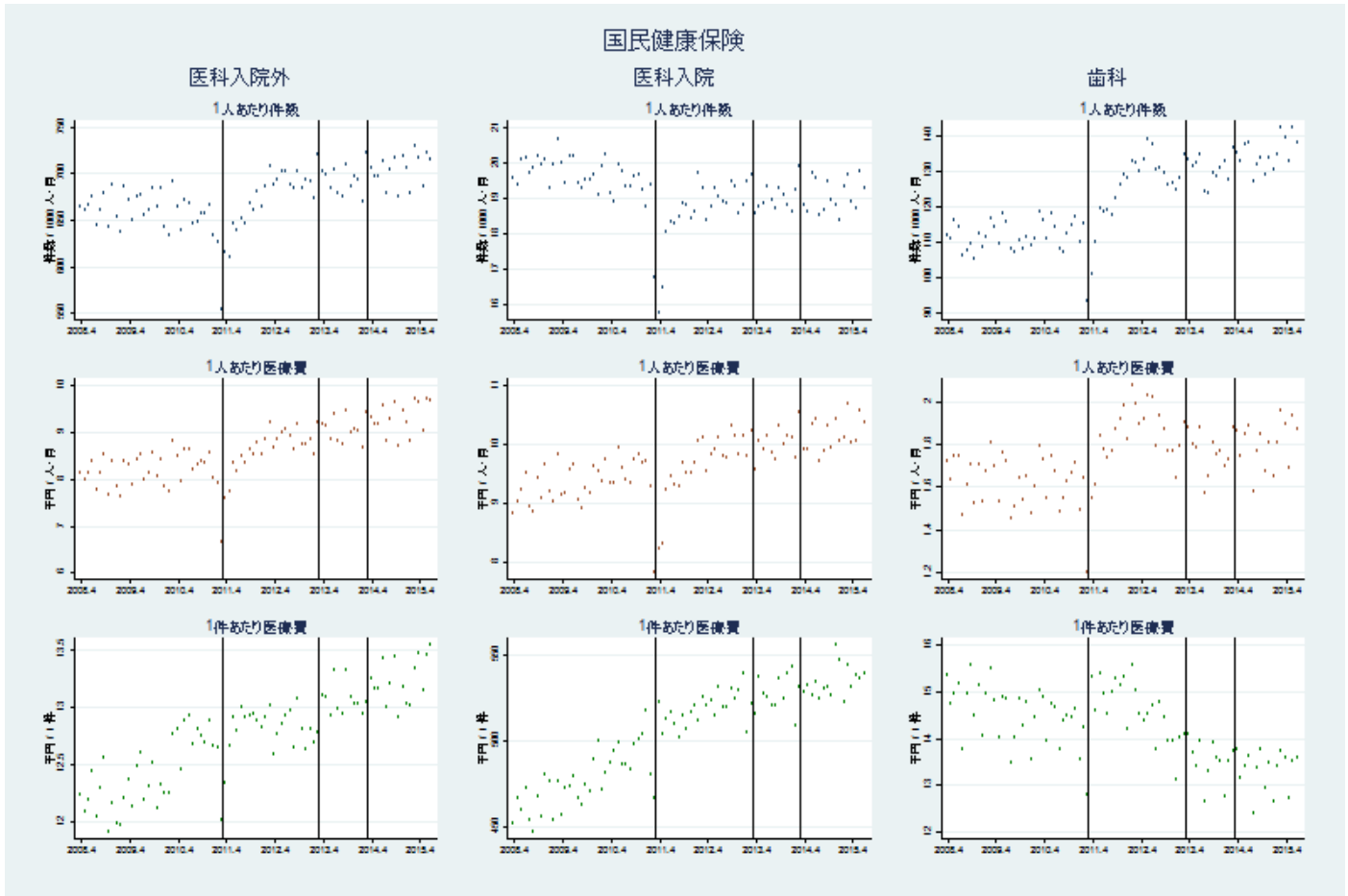


図 3-7. 医療サービス利用の推移 (福島)

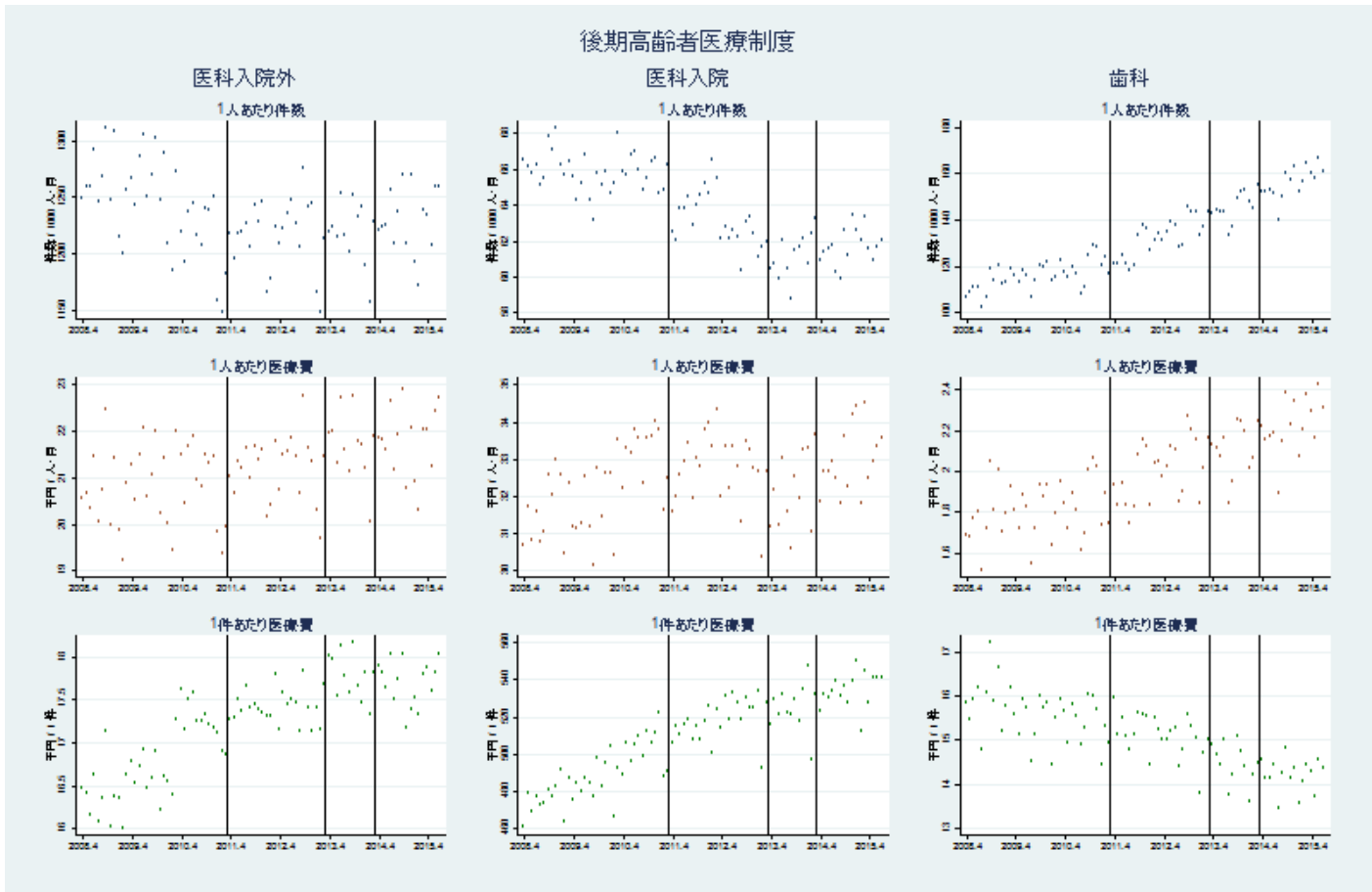
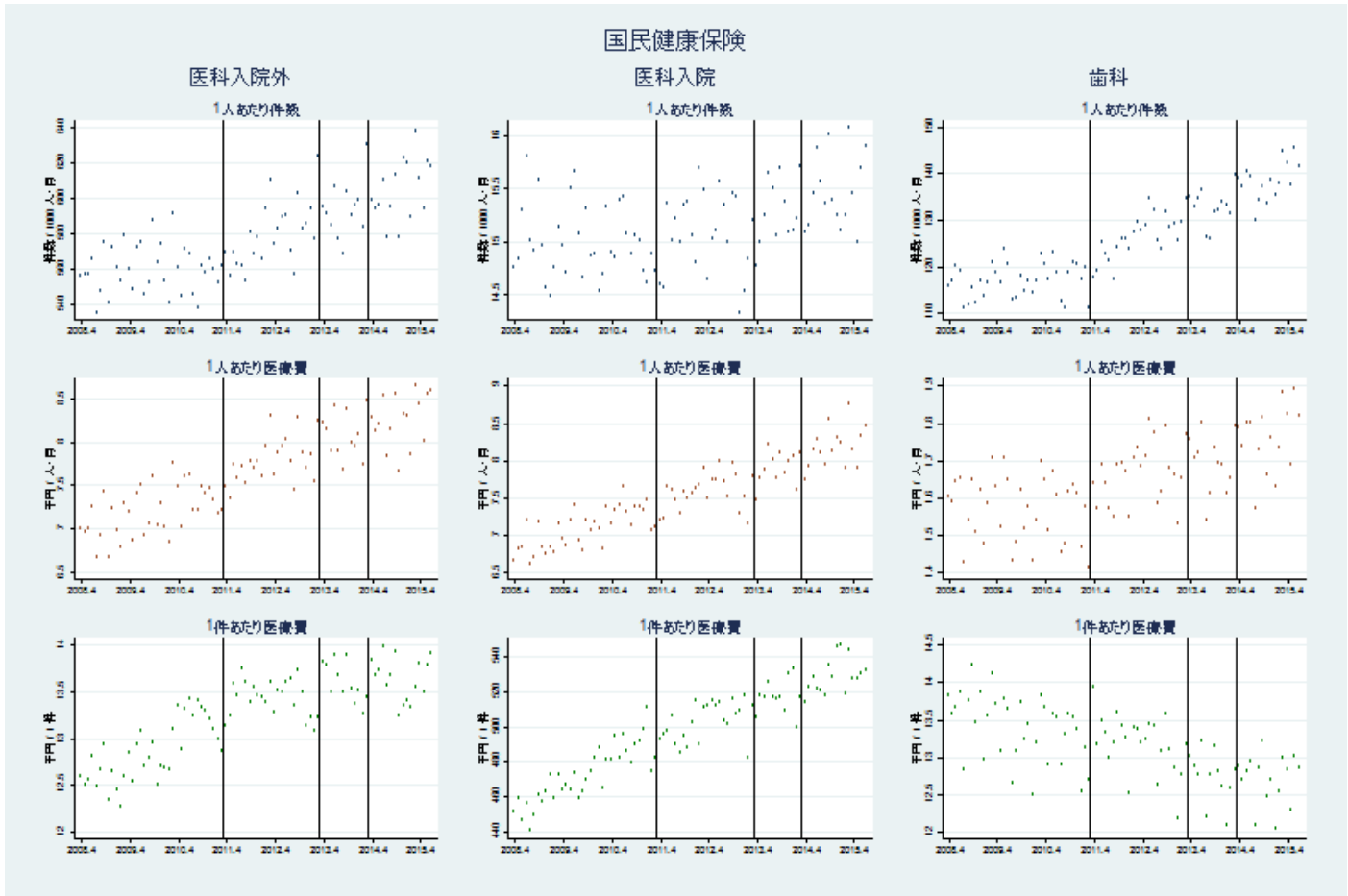


図 3-8. 医療サービス利用の推移（茨城）

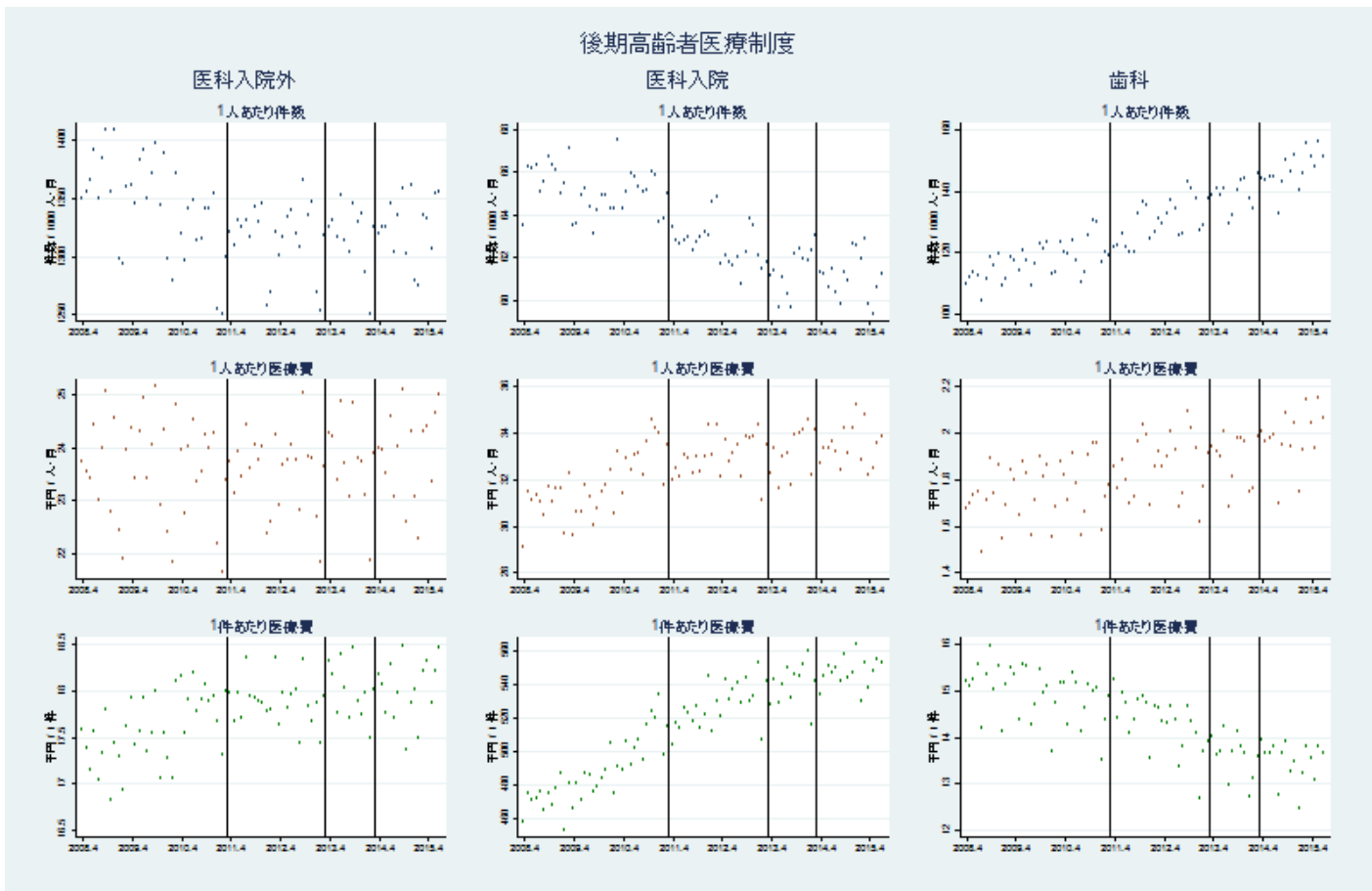
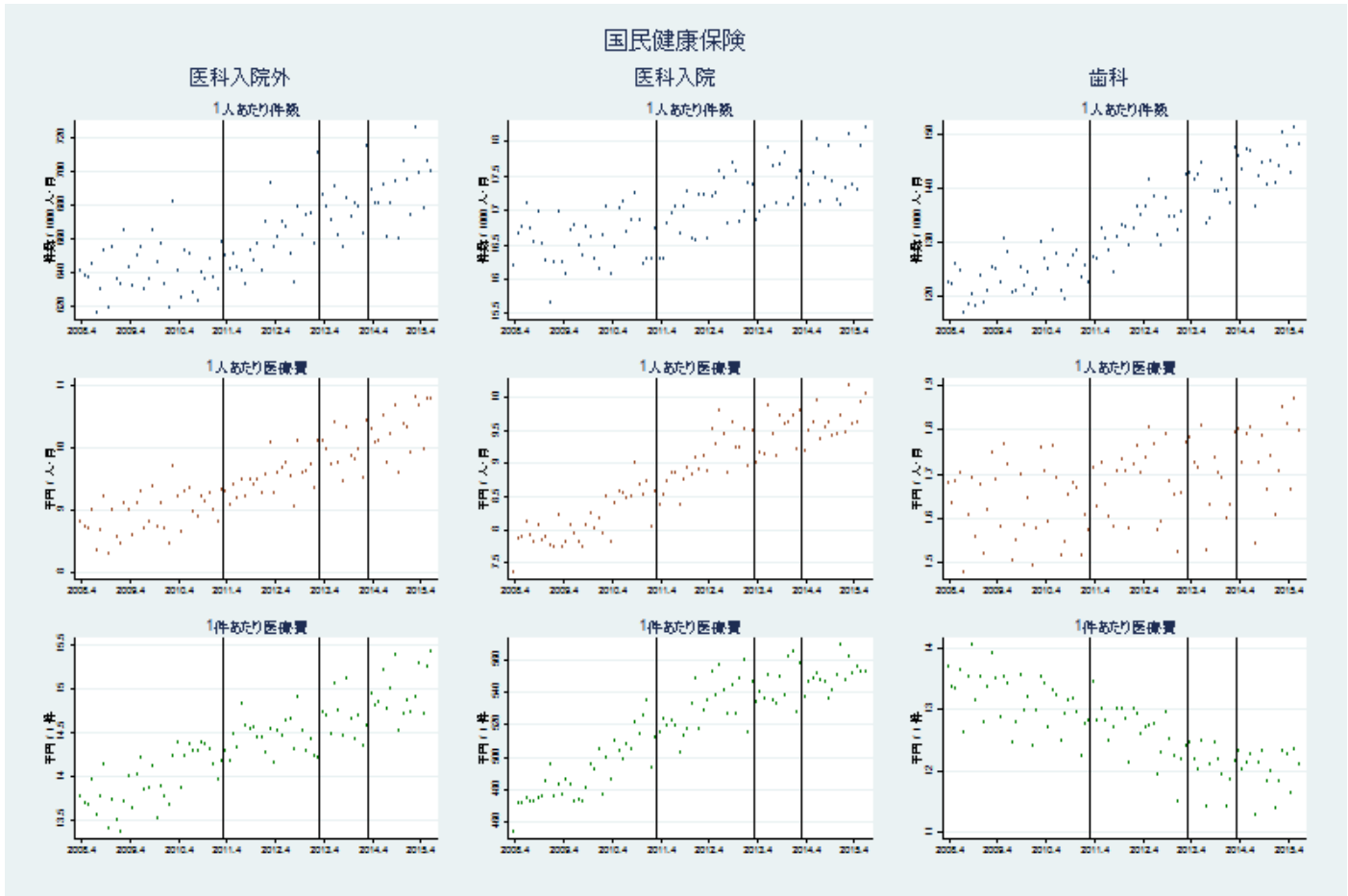


図 3-9. 医療サービス利用の推移 (栃木)

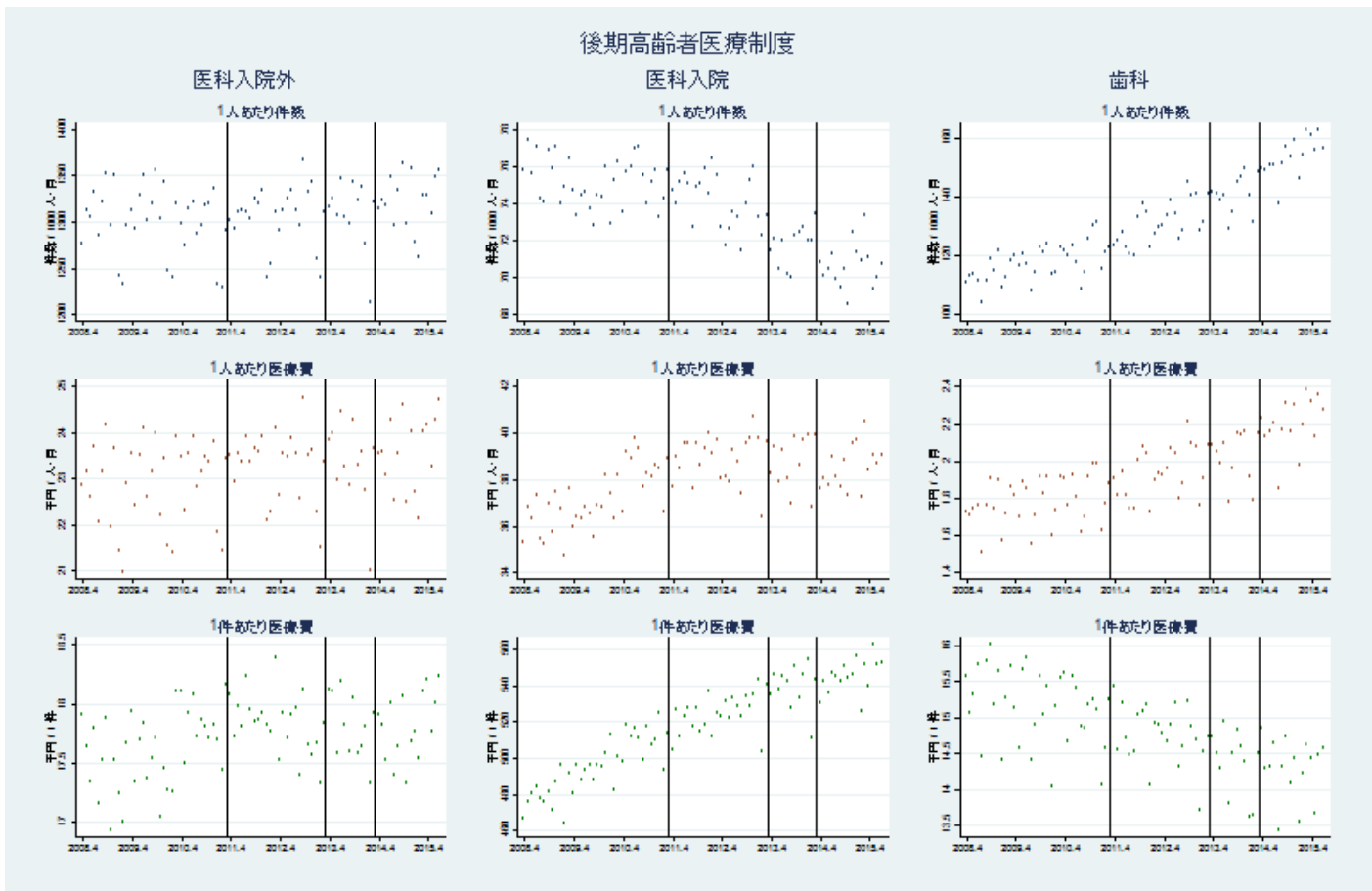
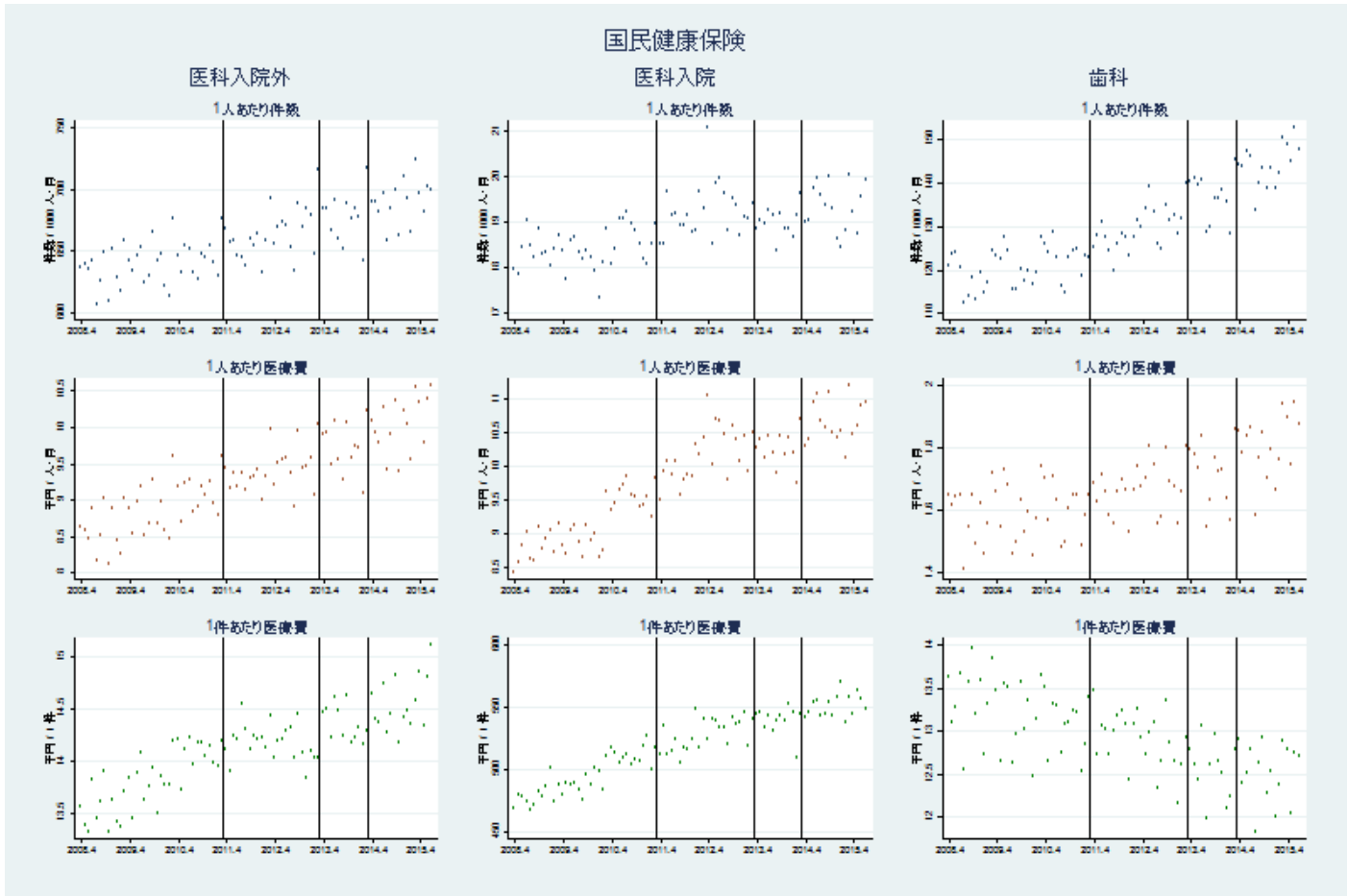


図 3-10. 医療サービス利用の推移 (群馬)

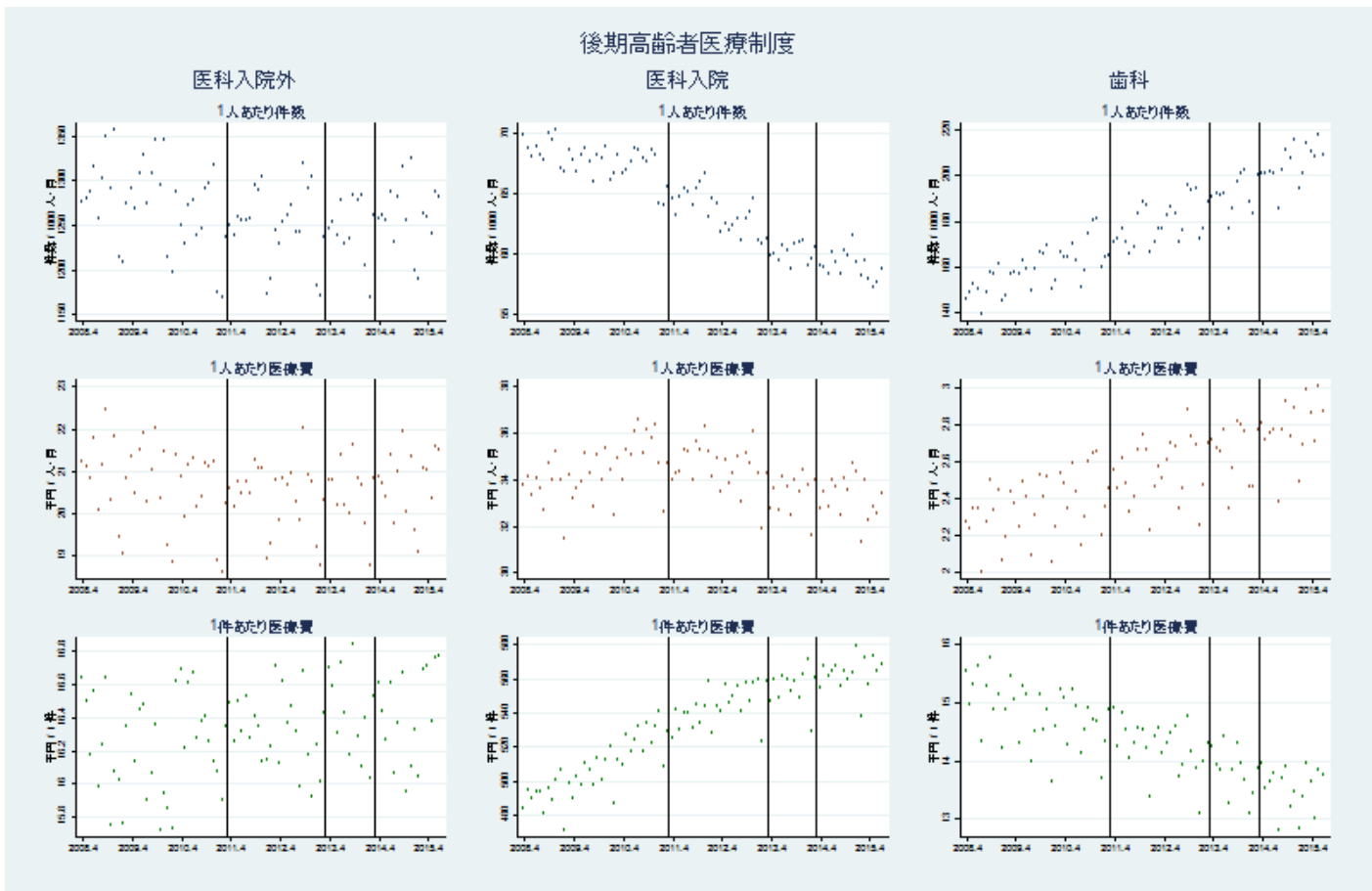
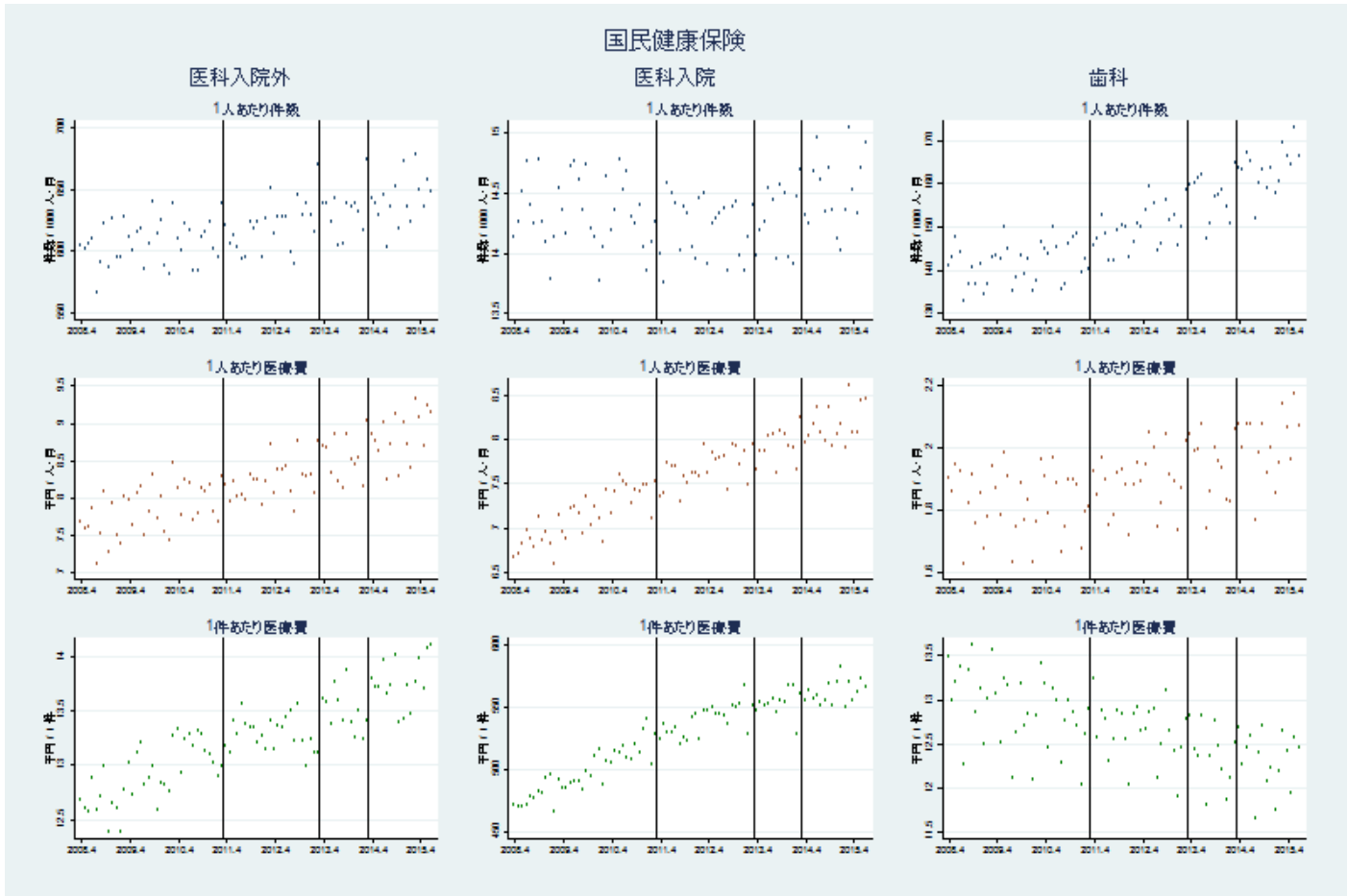


図 3-11. 医療サービス利用の推移 (埼玉)

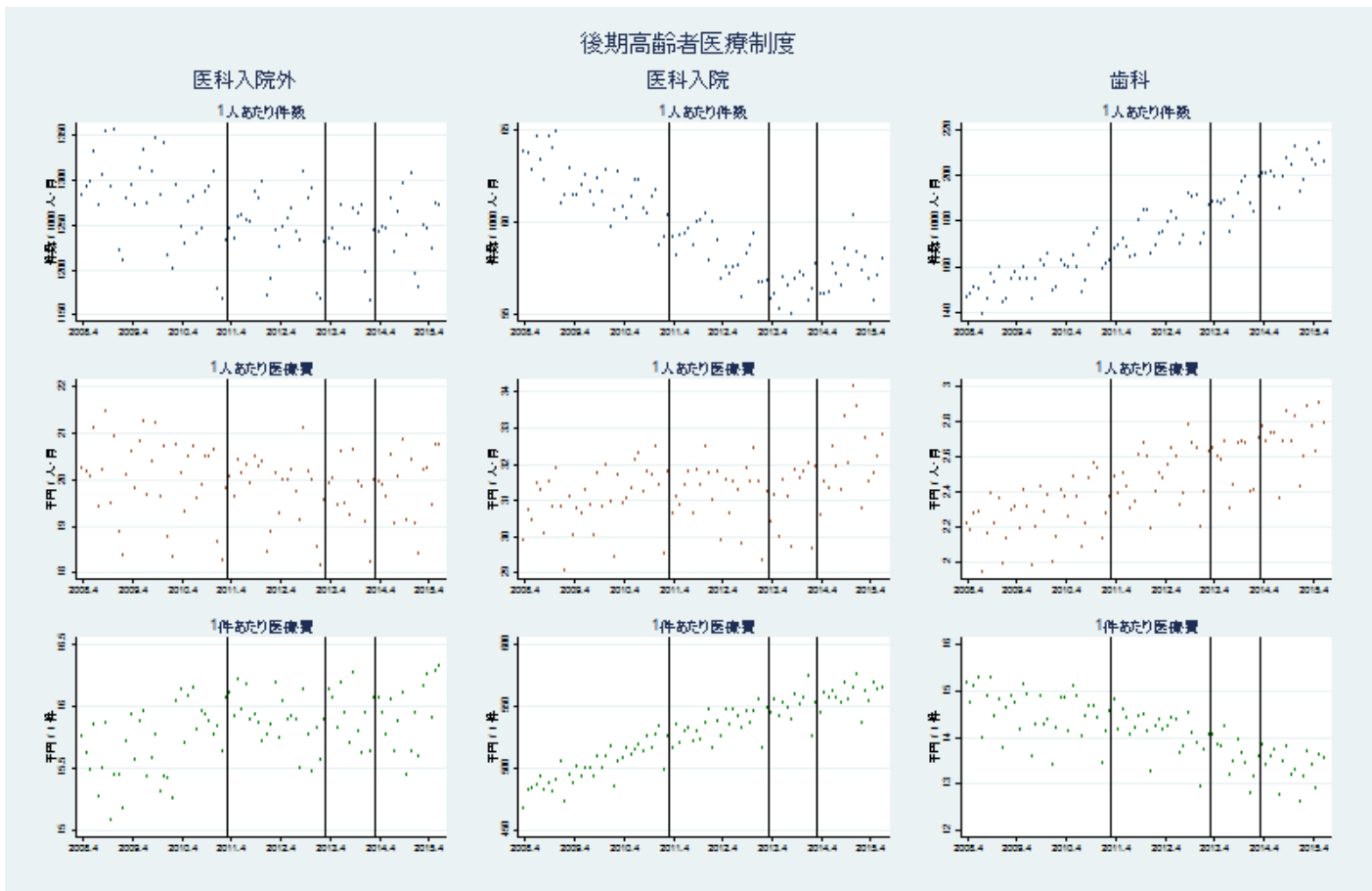
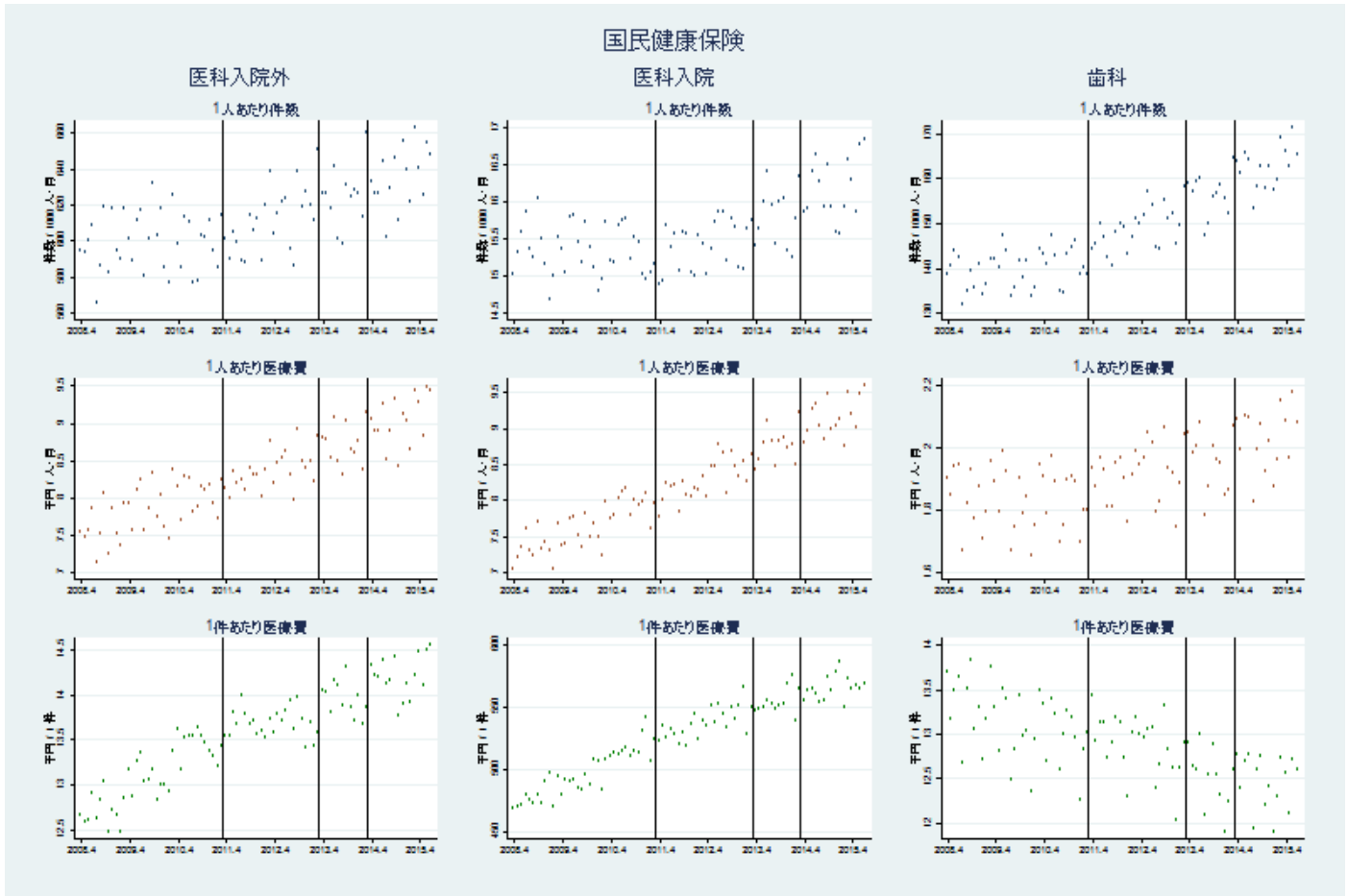


図 3-12. 医療サービス利用の推移 (千葉)

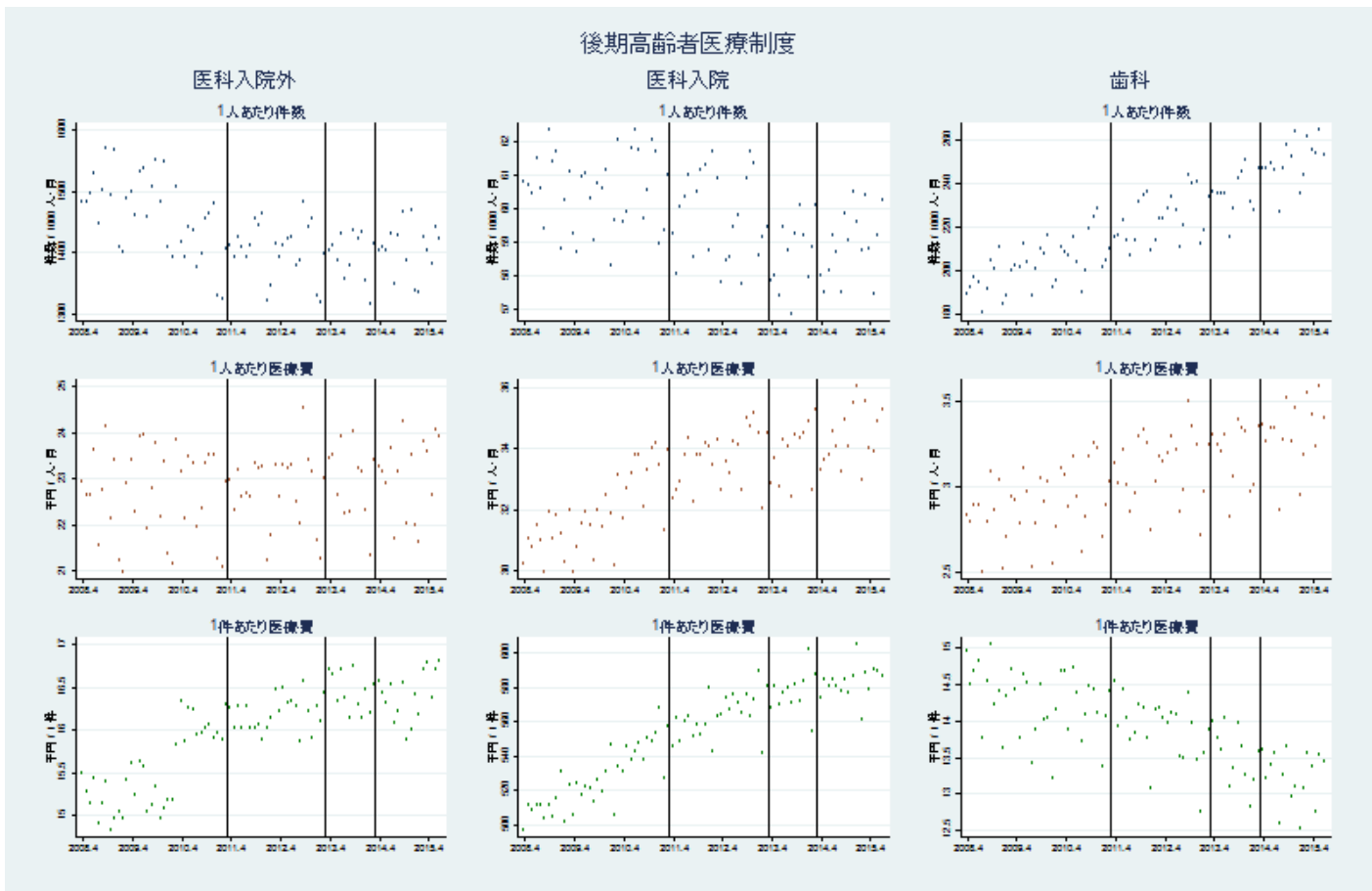
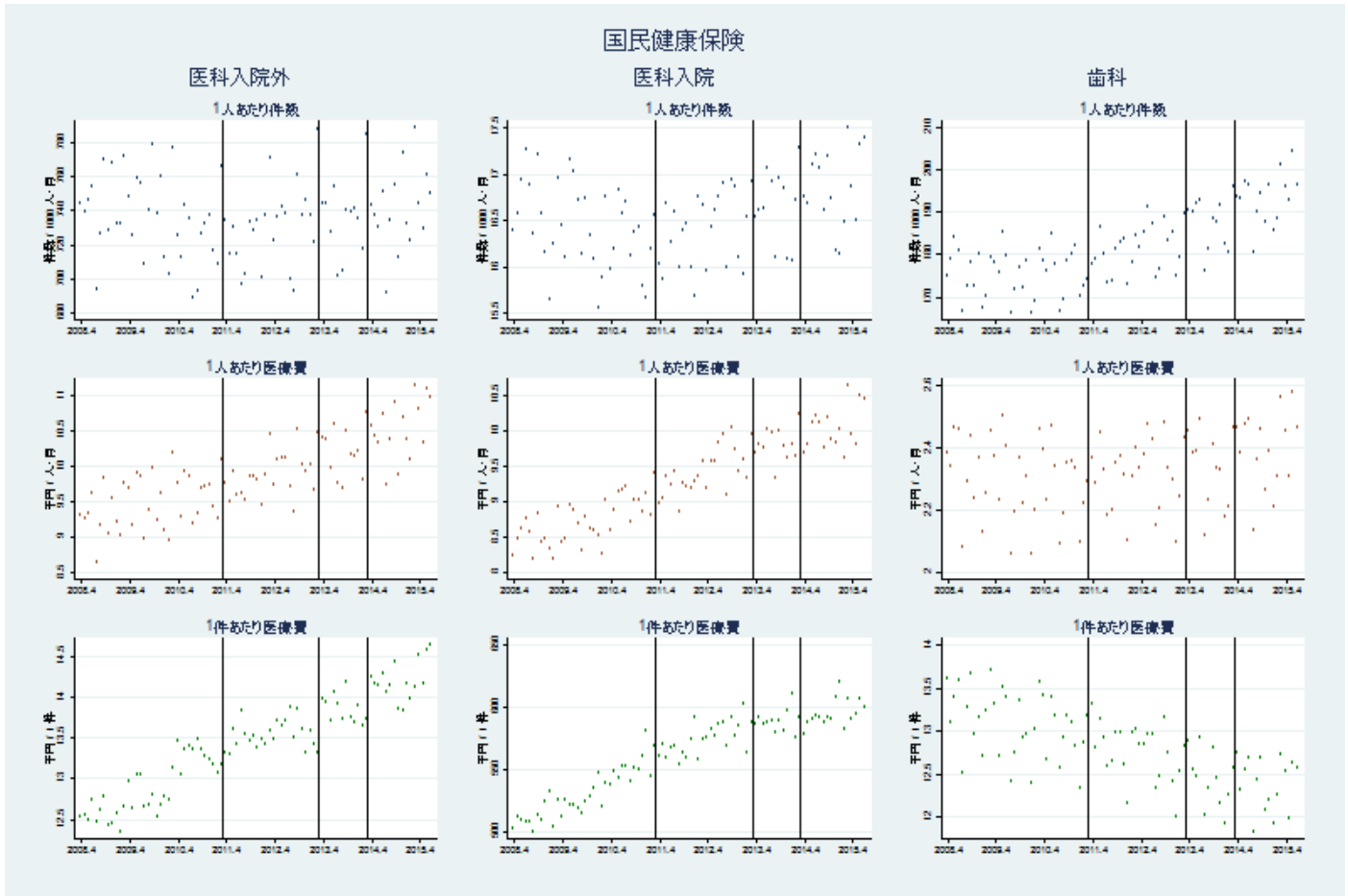


図 3-13. 医療サービス利用の推移 (東京)

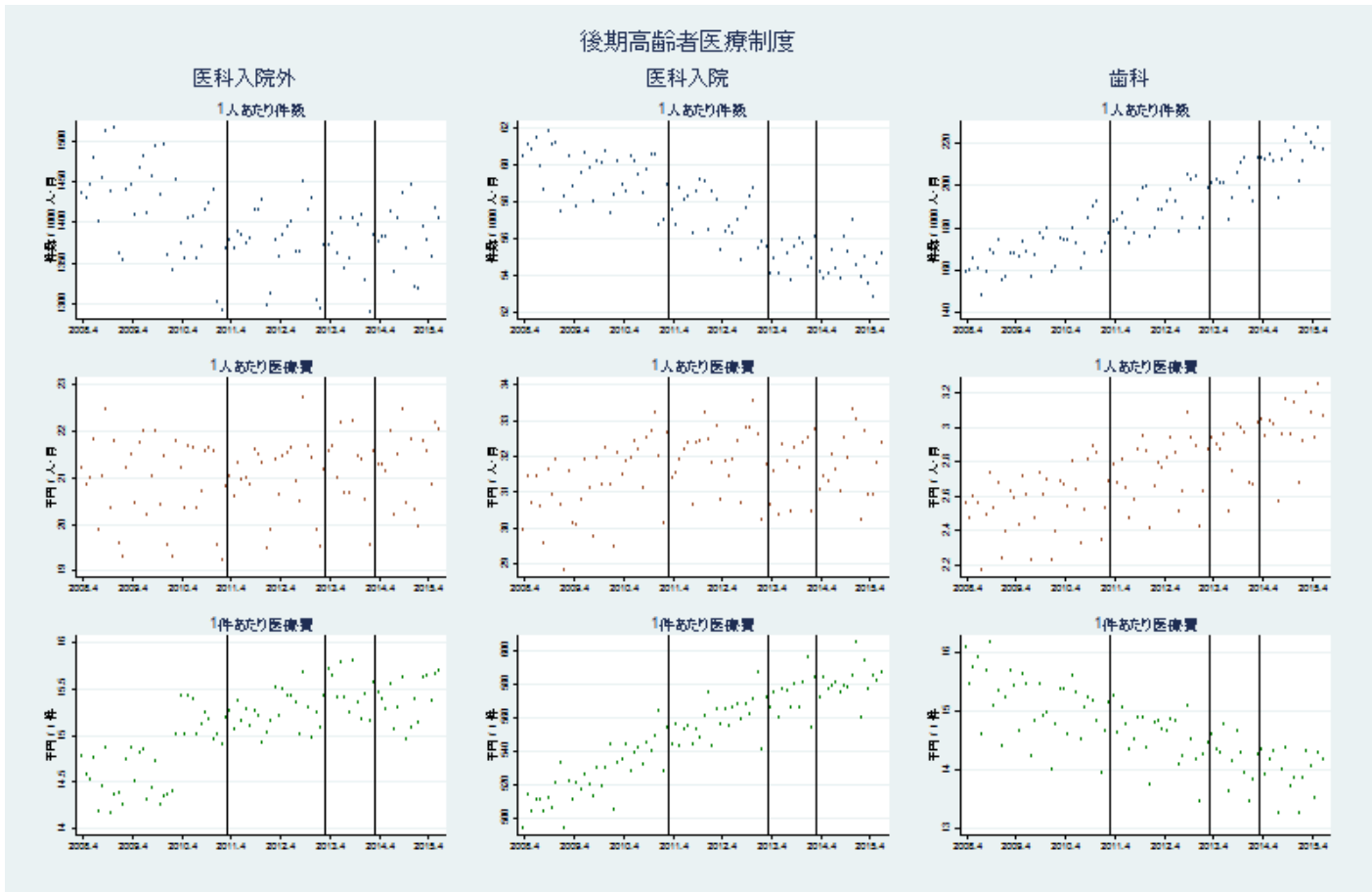
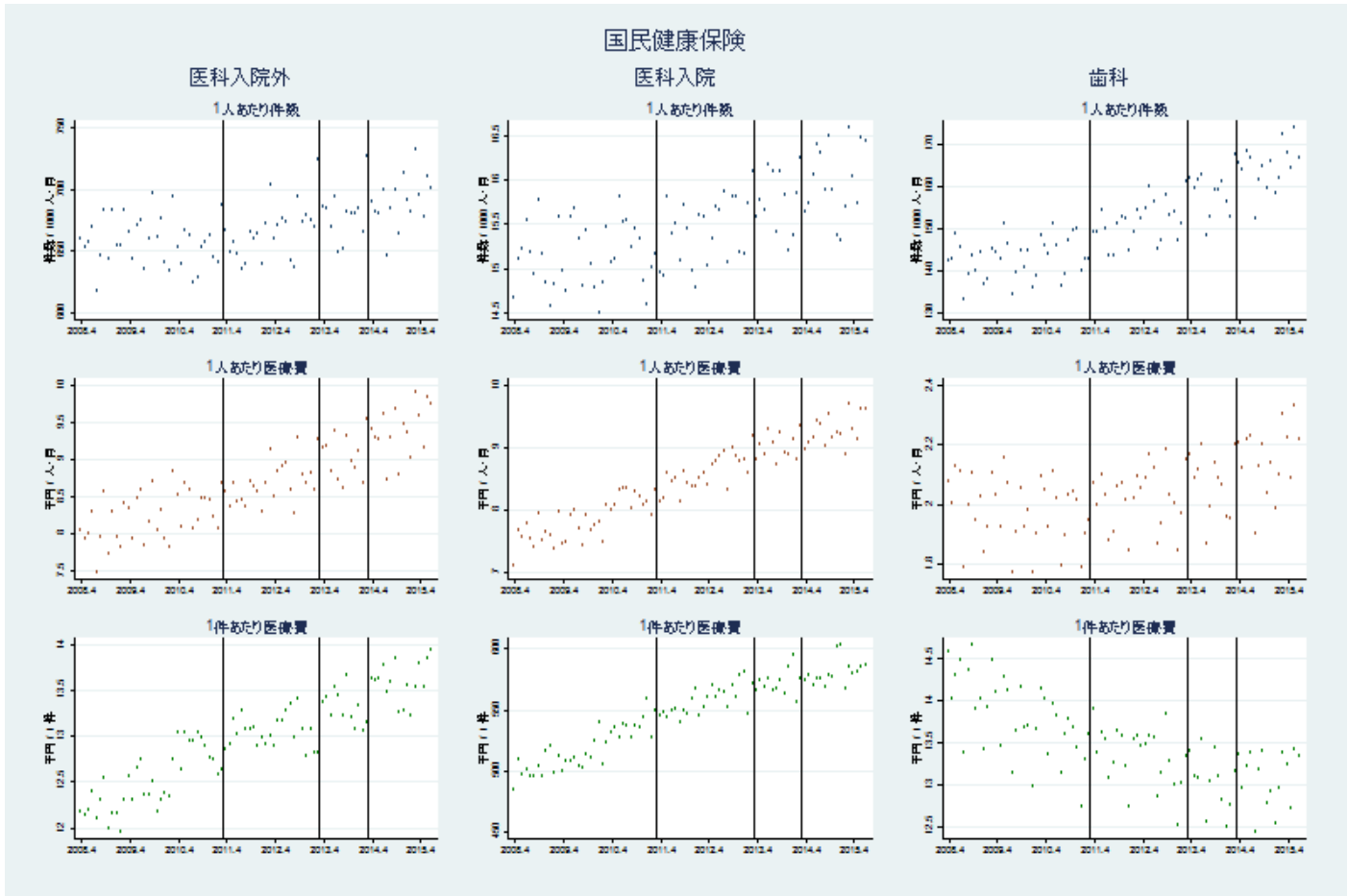
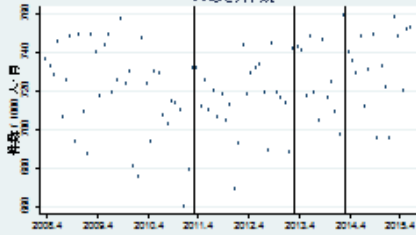


図 3-14. 医療サービス利用の推移 (神奈川)

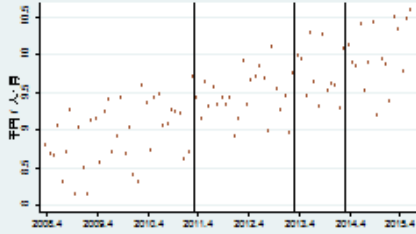
国民健康保険

医科入院外

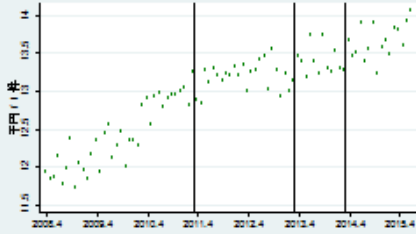
1人あたり件数



1人あたり医療費

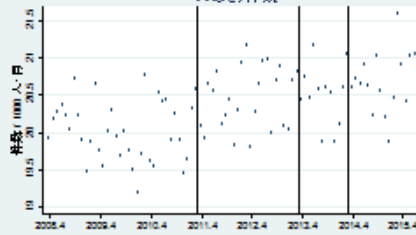


1件あたり医療費

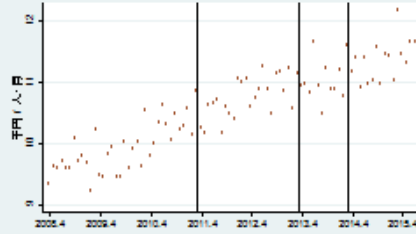


医科入院

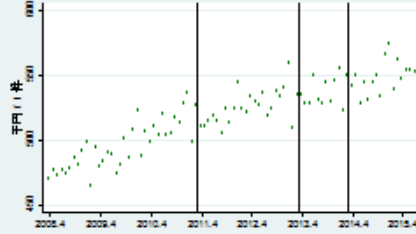
1人あたり件数



1人あたり医療費

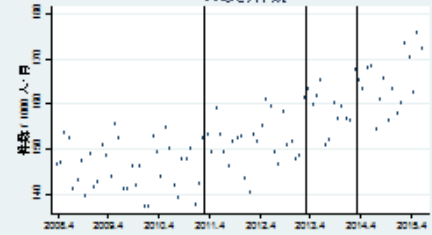


1件あたり医療費

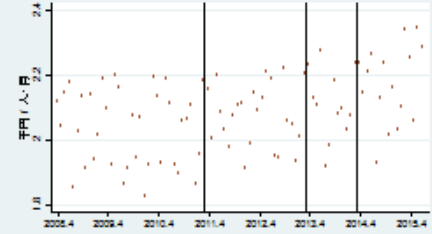


歯科

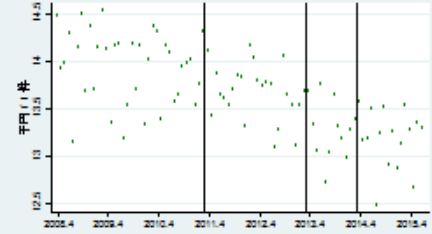
1人あたり件数



1人あたり医療費



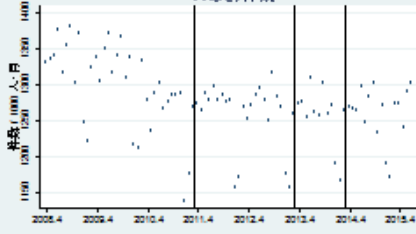
1件あたり医療費



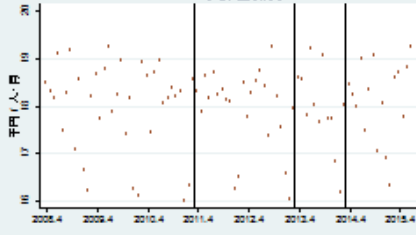
後期高齢者医療制度

医科入院外

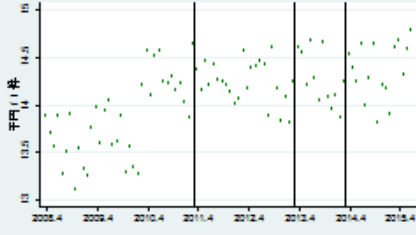
1人あたり件数



1人あたり医療費

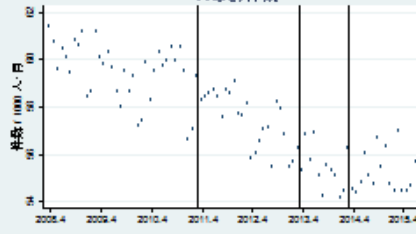


1件あたり医療費

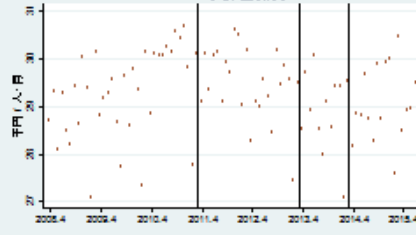


医科入院

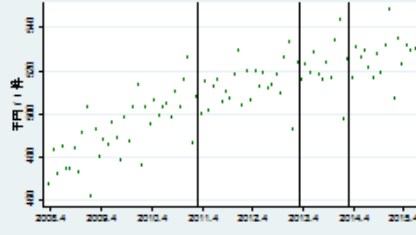
1人あたり件数



1人あたり医療費

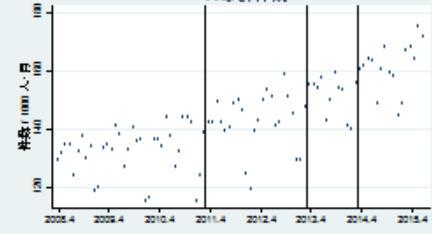


1件あたり医療費

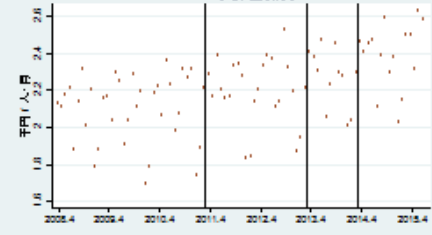


歯科

1人あたり件数



1人あたり医療費



1件あたり医療費

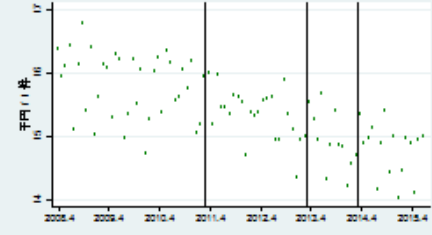


図 3-15. 医療サービス利用の推移 (新潟)

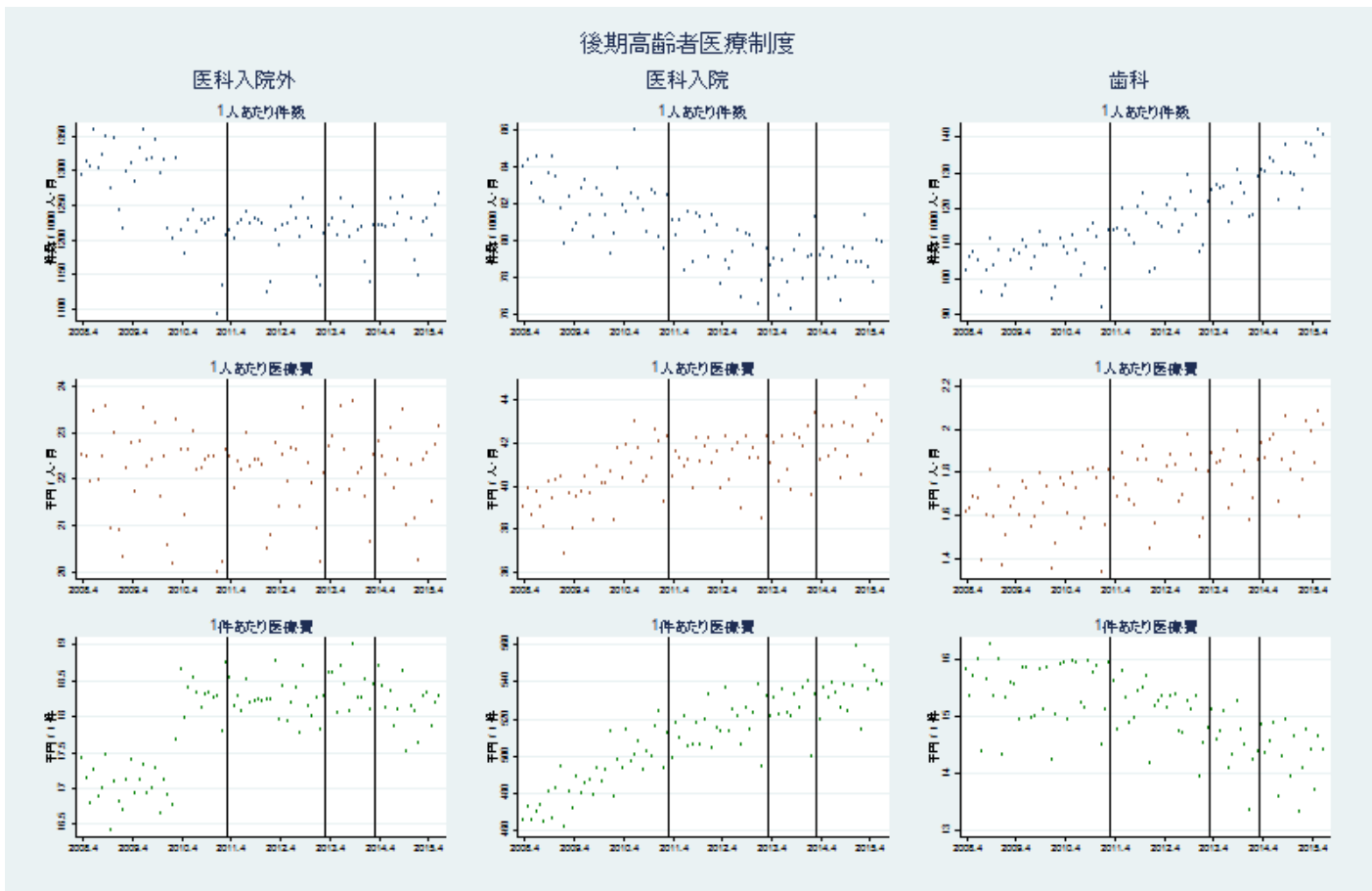
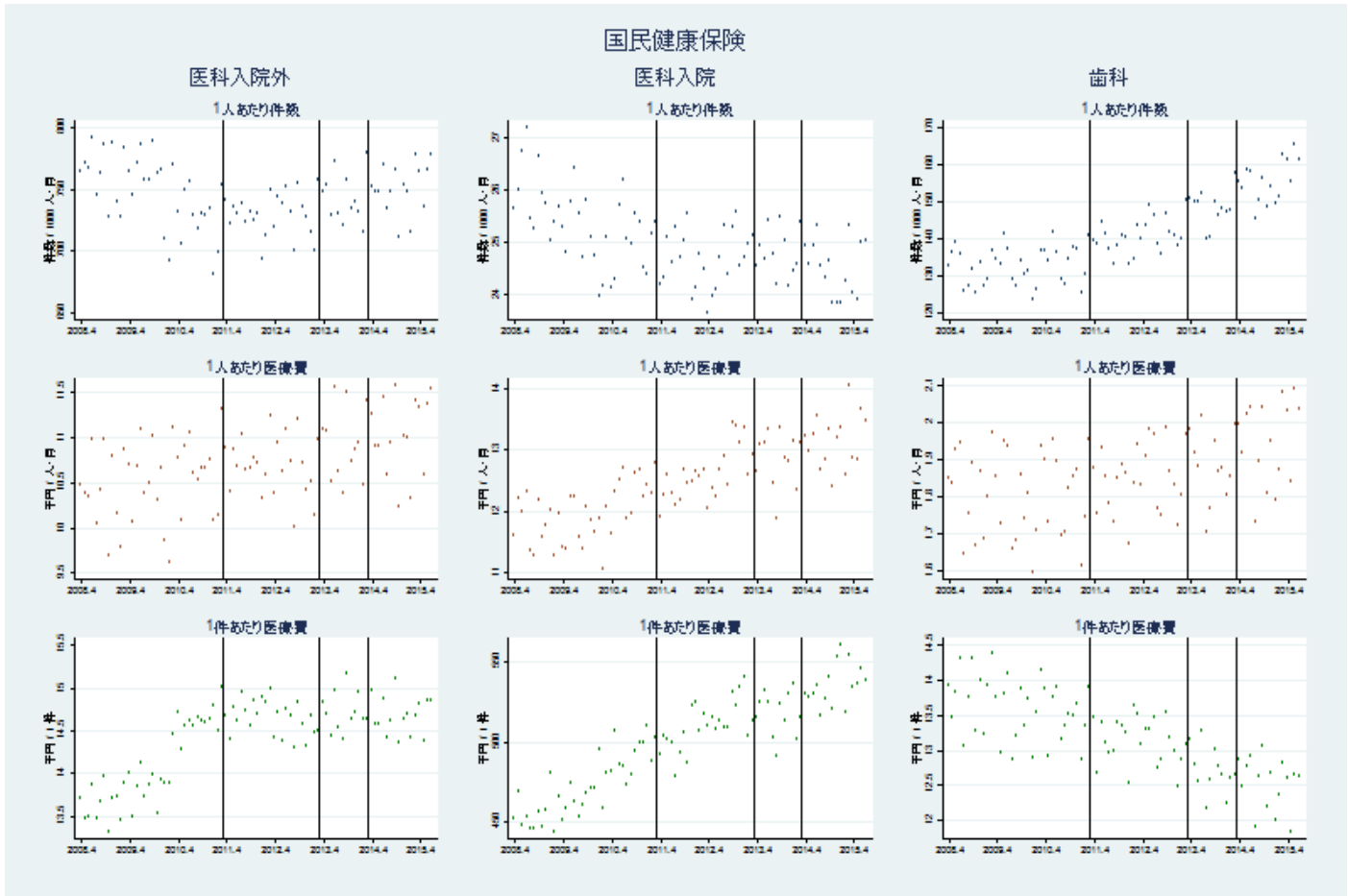


図 3-16. 医療サービス利用の推移 (富山)

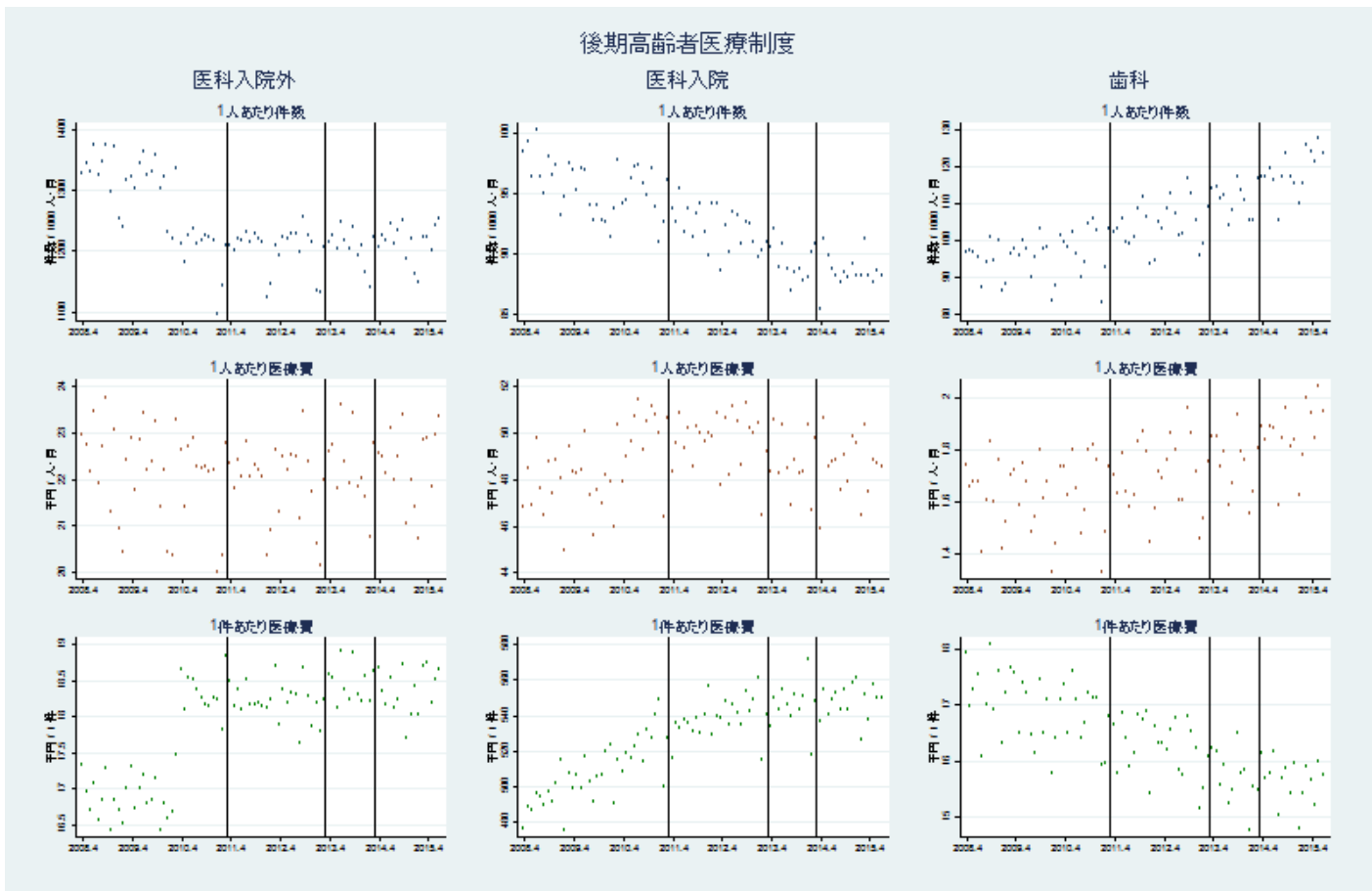
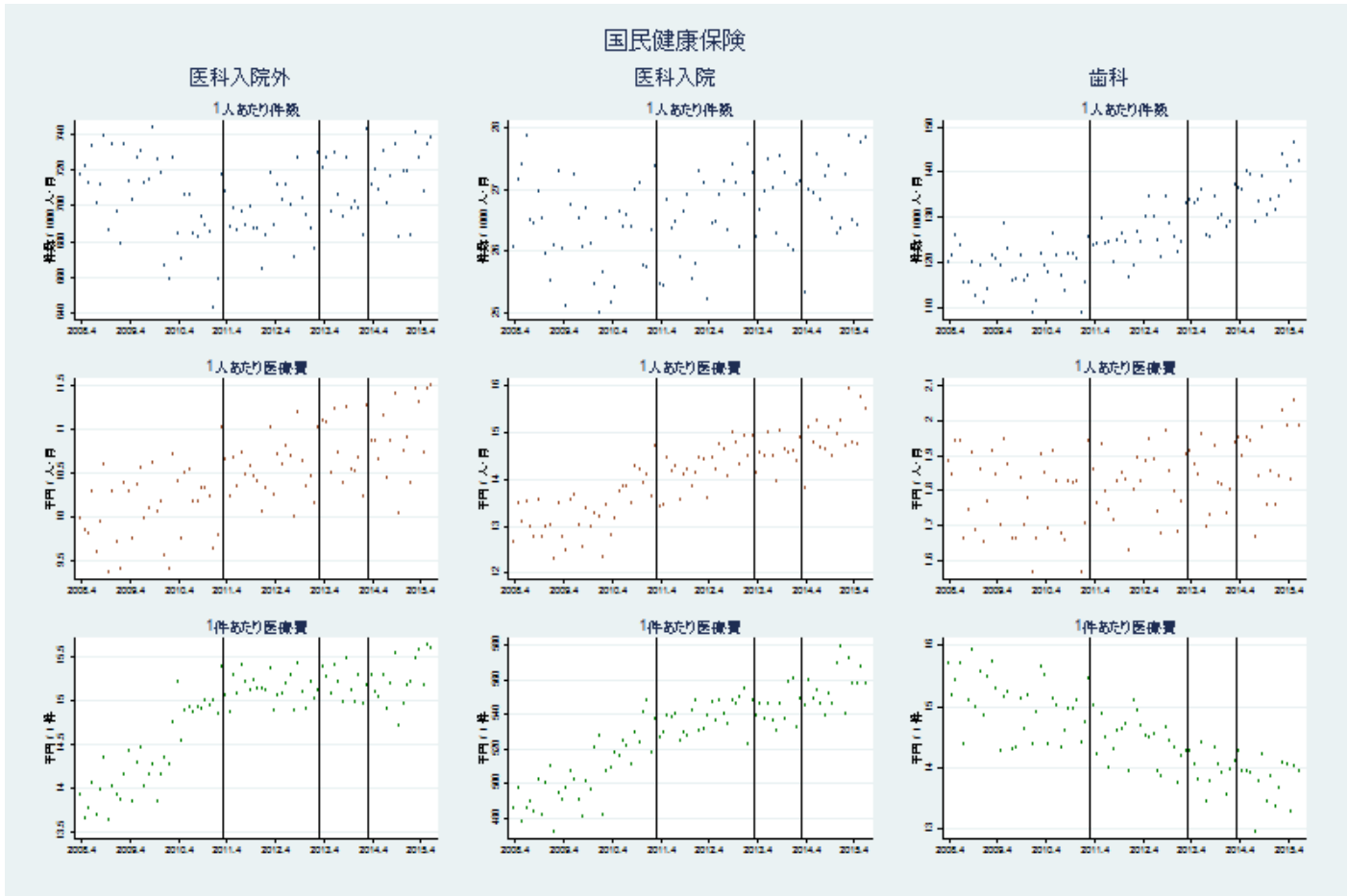


図 3-17. 医療サービス利用の推移 (石川)

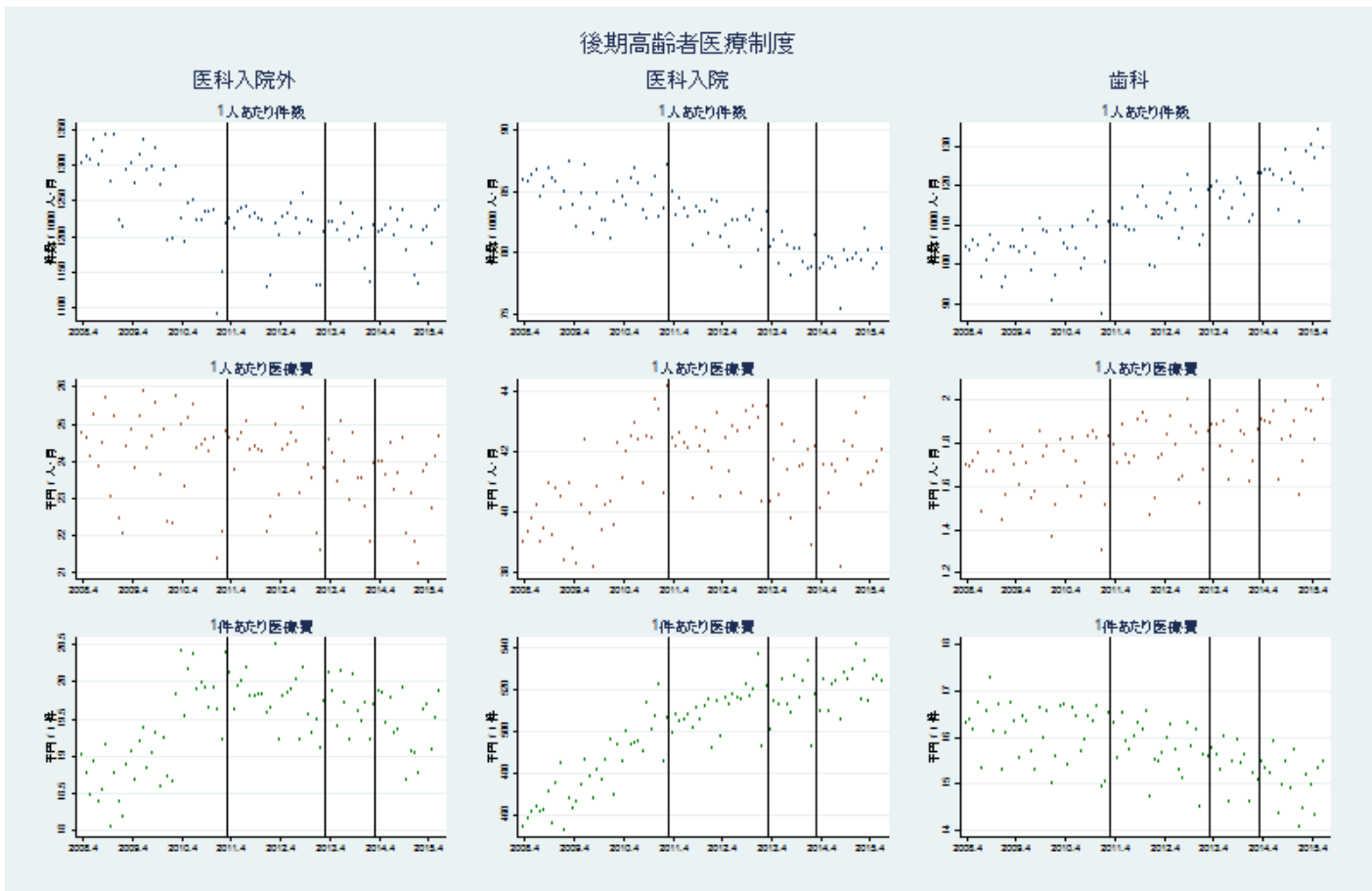
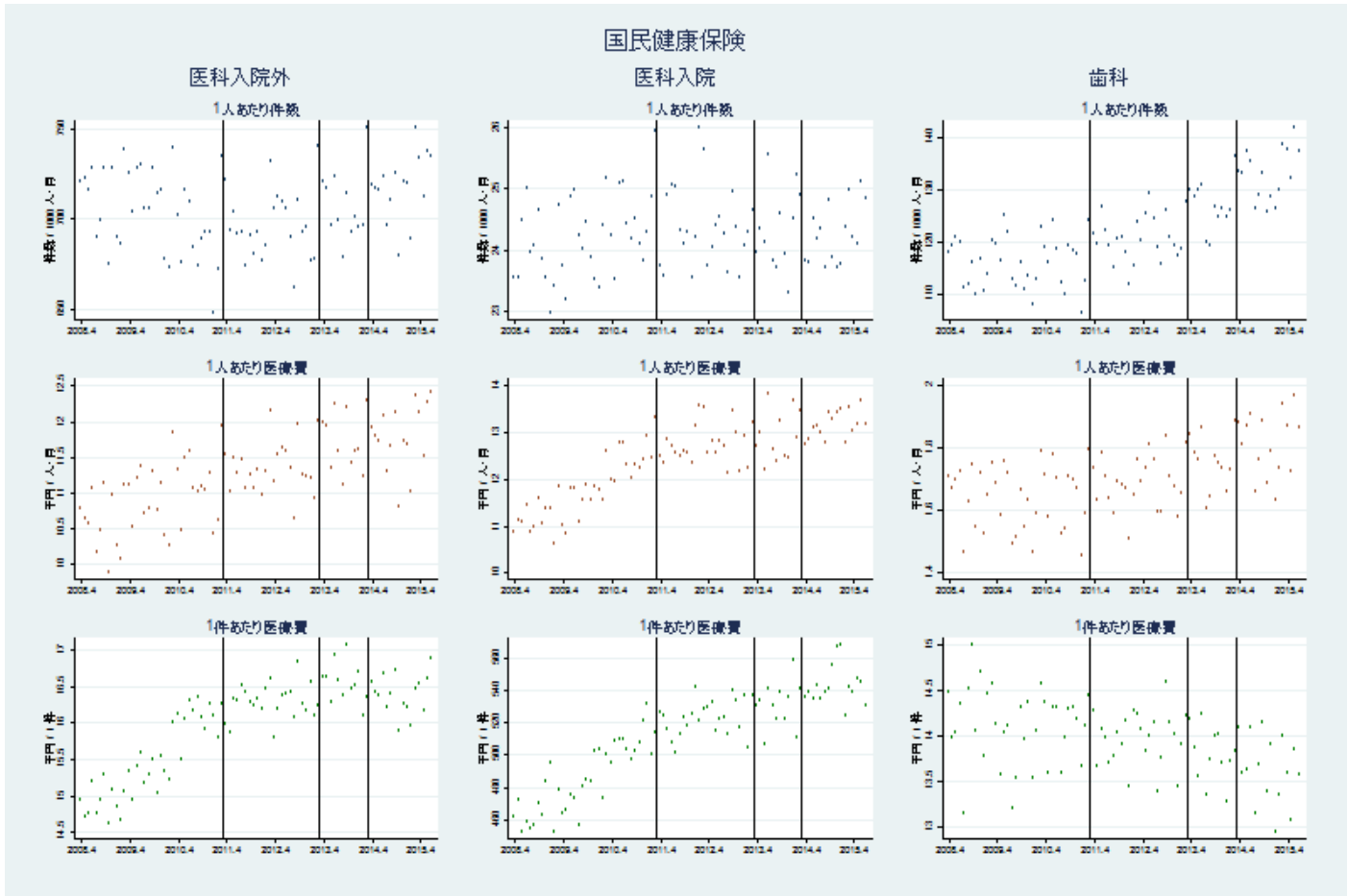
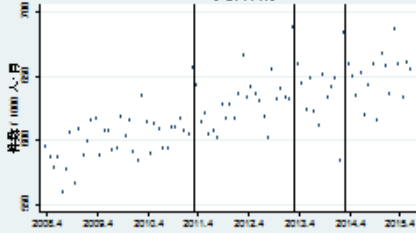


図 3-18. 医療サービス利用の推移 (福井)

国民健康保険

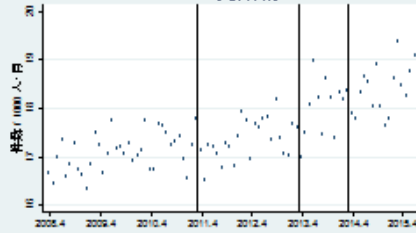
医科入院外

1人あたり件数



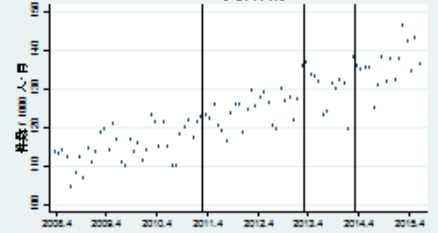
医科入院

1人あたり件数

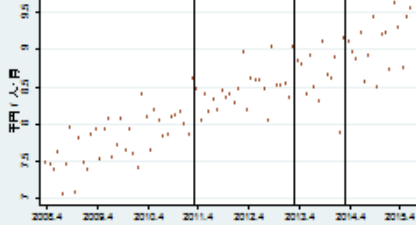


歯科

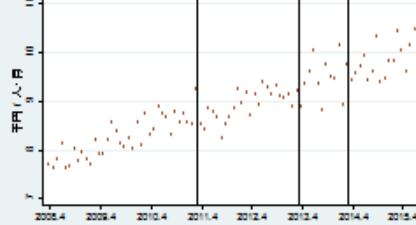
1人あたり件数



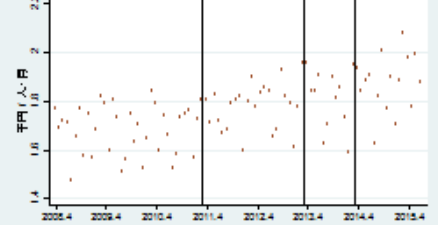
1人あたり医療費



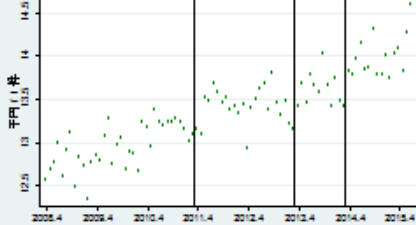
1人あたり医療費



1人あたり医療費



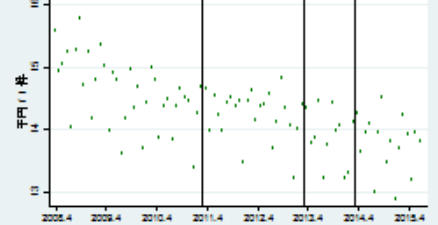
1件あたり医療費



1件あたり医療費



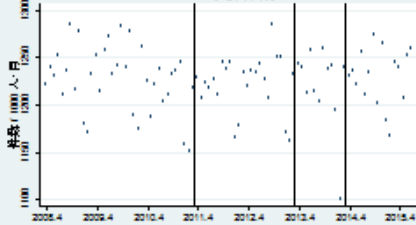
1件あたり医療費



後期高齢者医療制度

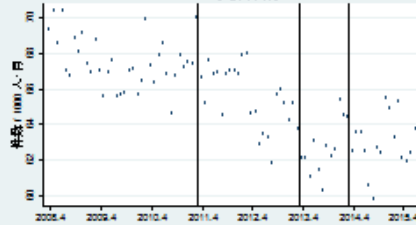
医科入院外

1人あたり件数



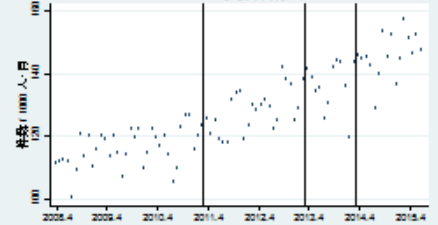
医科入院

1人あたり件数

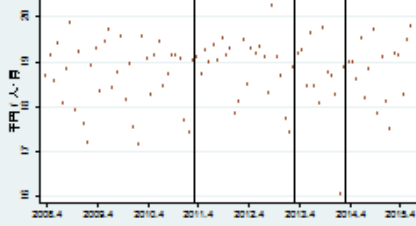


歯科

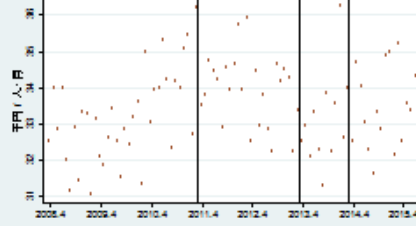
1人あたり件数



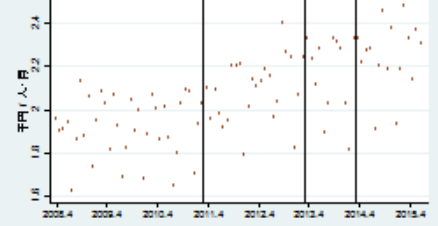
1人あたり医療費



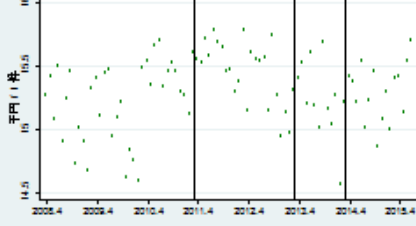
1人あたり医療費



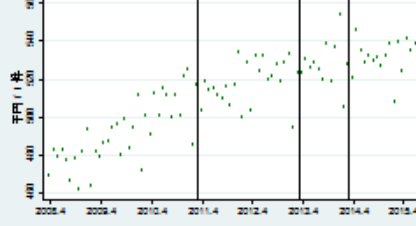
1人あたり医療費



1件あたり医療費



1件あたり医療費



1件あたり医療費

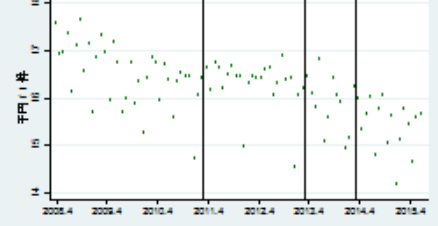
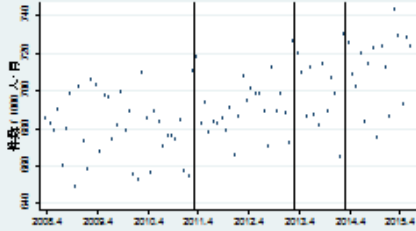


図 3-19. 医療サービス利用の推移 (山梨)

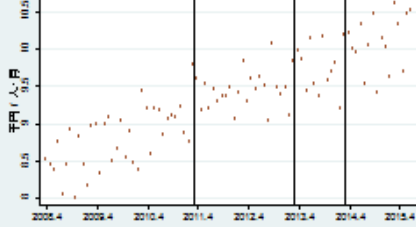
国民健康保険

医科入院外

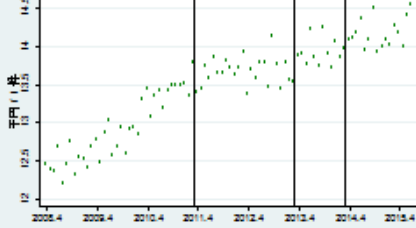
1人あたり件数



1人あたり医療費

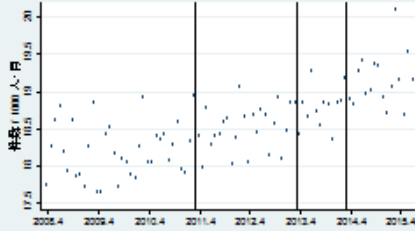


1件あたり医療費

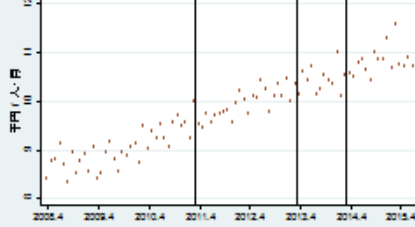


医科入院

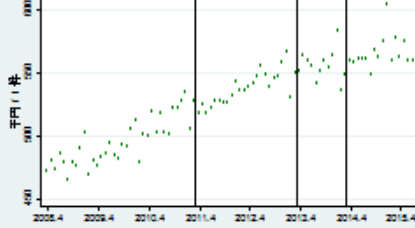
1人あたり件数



1人あたり医療費

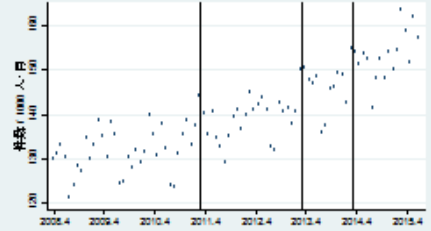


1件あたり医療費

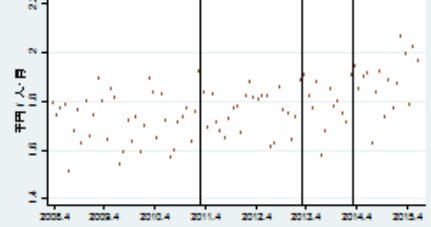


歯科

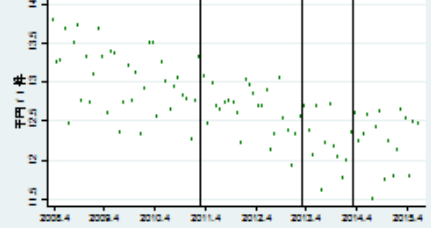
1人あたり件数



1人あたり医療費



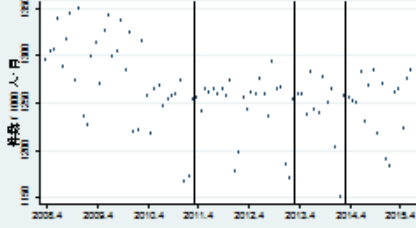
1件あたり医療費



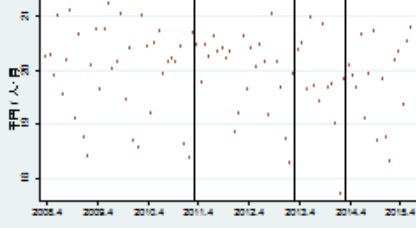
後期高齢者医療制度

医科入院外

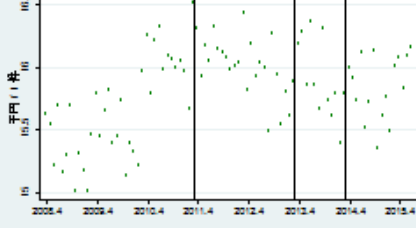
1人あたり件数



1人あたり医療費

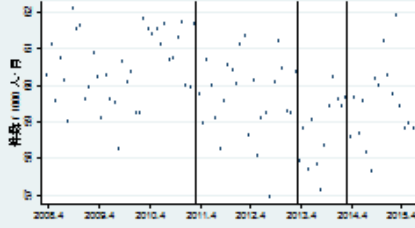


1件あたり医療費

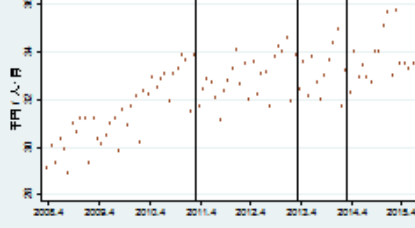


医科入院

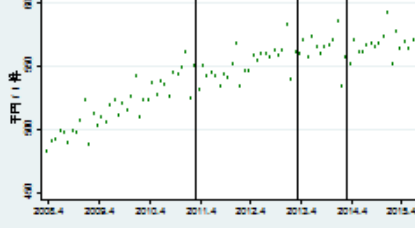
1人あたり件数



1人あたり医療費

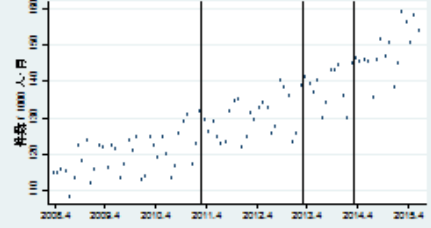


1件あたり医療費

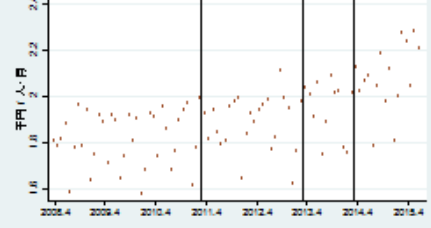


歯科

1人あたり件数



1人あたり医療費



1件あたり医療費

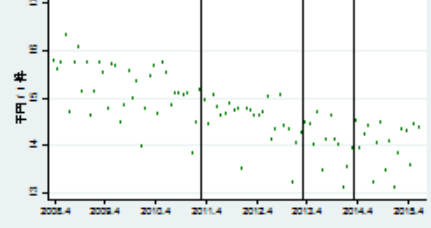
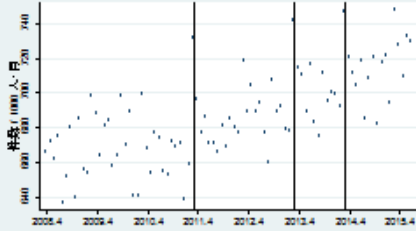


図 3-20. 医療サービス利用の推移 (長野)

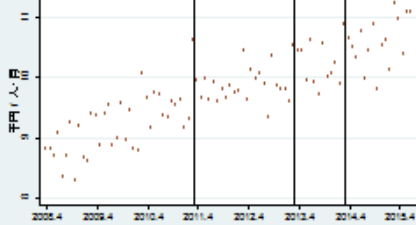
国民健康保険

医科入院外

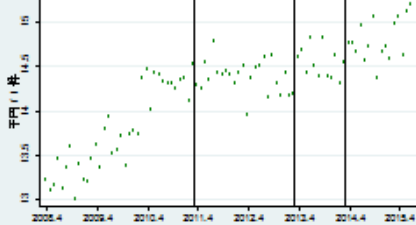
1人あたり件数



1人あたり医療費

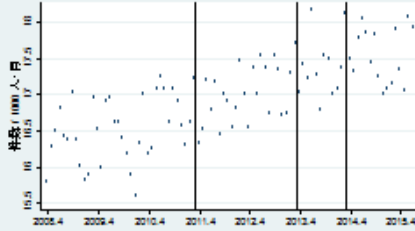


1件あたり医療費

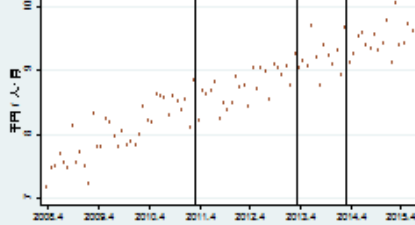


医科入院

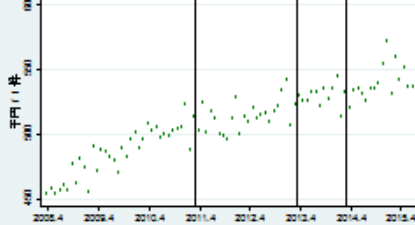
1人あたり件数



1人あたり医療費

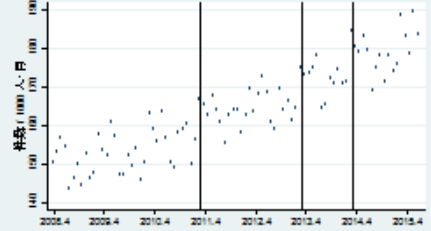


1件あたり医療費

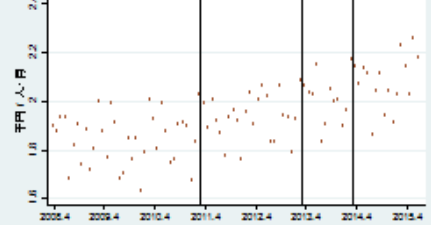


歯科

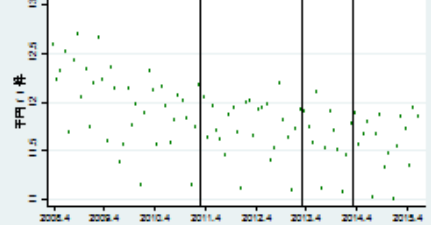
1人あたり件数



1人あたり医療費



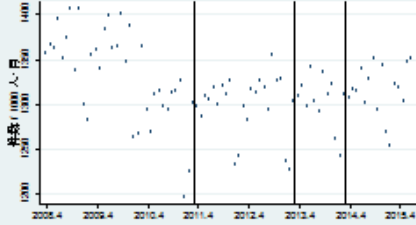
1件あたり医療費



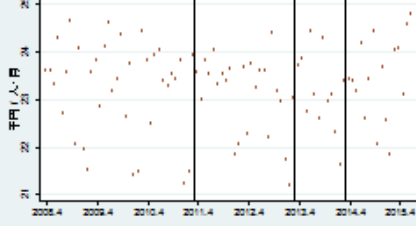
後期高齢者医療制度

医科入院外

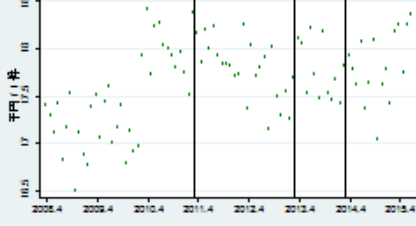
1人あたり件数



1人あたり医療費

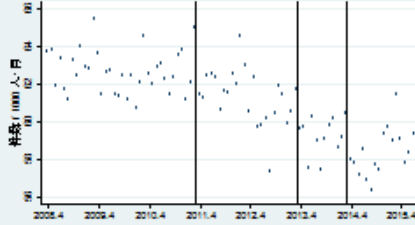


1件あたり医療費

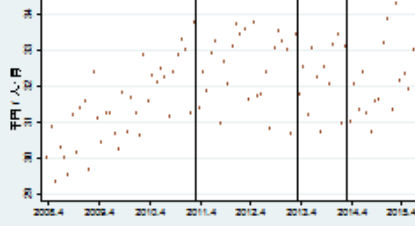


医科入院

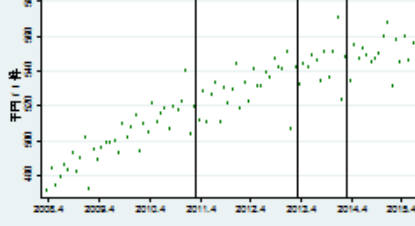
1人あたり件数



1人あたり医療費

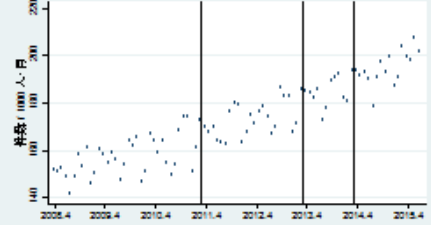


1件あたり医療費

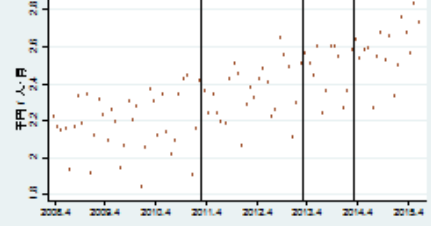


歯科

1人あたり件数



1人あたり医療費



1件あたり医療費

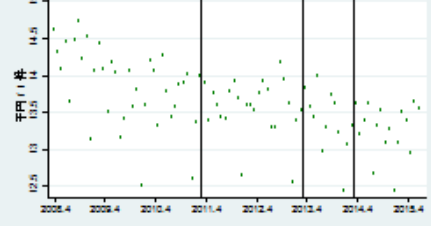


図 3-21. 医療サービス利用の推移 (岐阜)

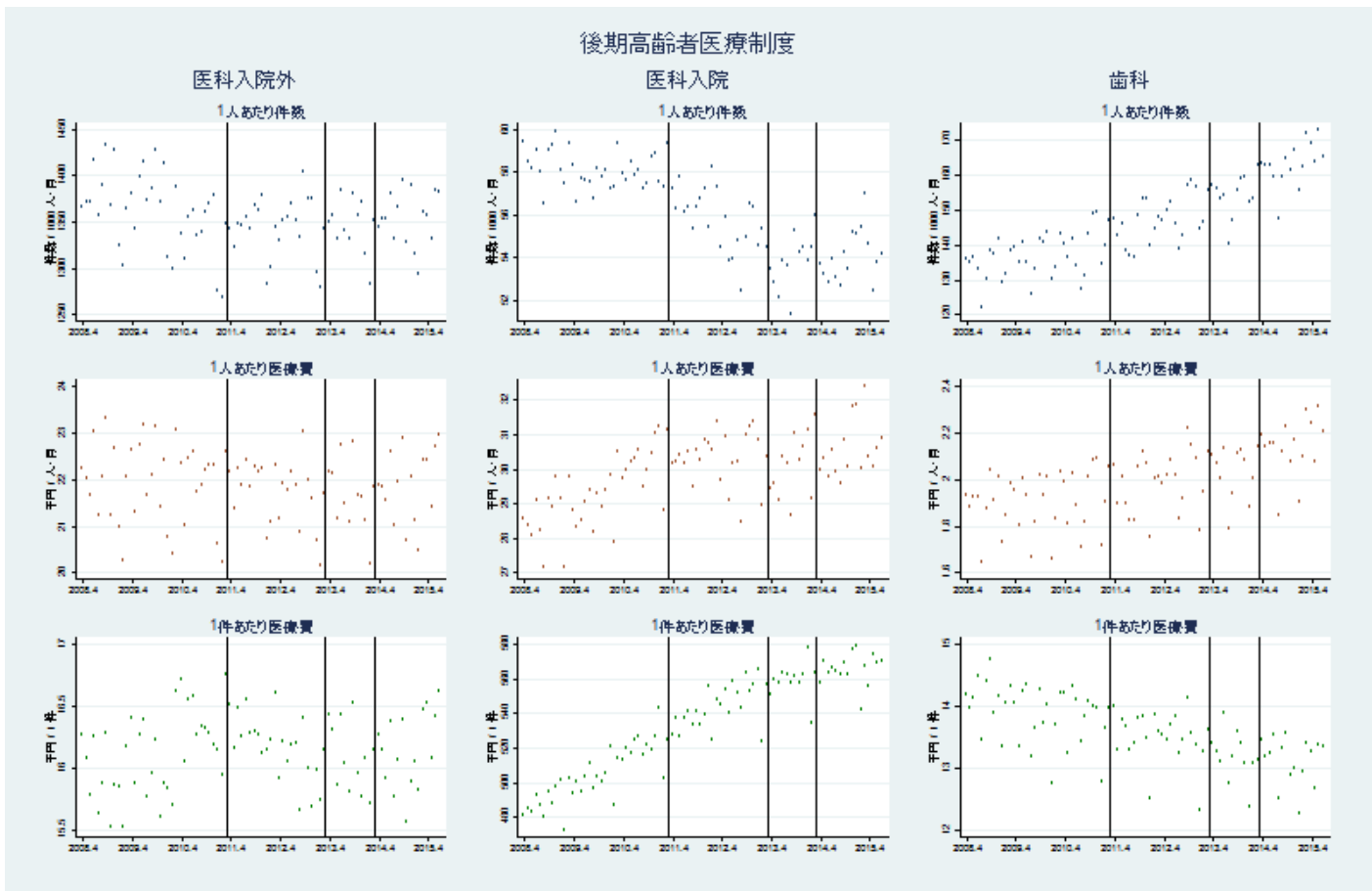
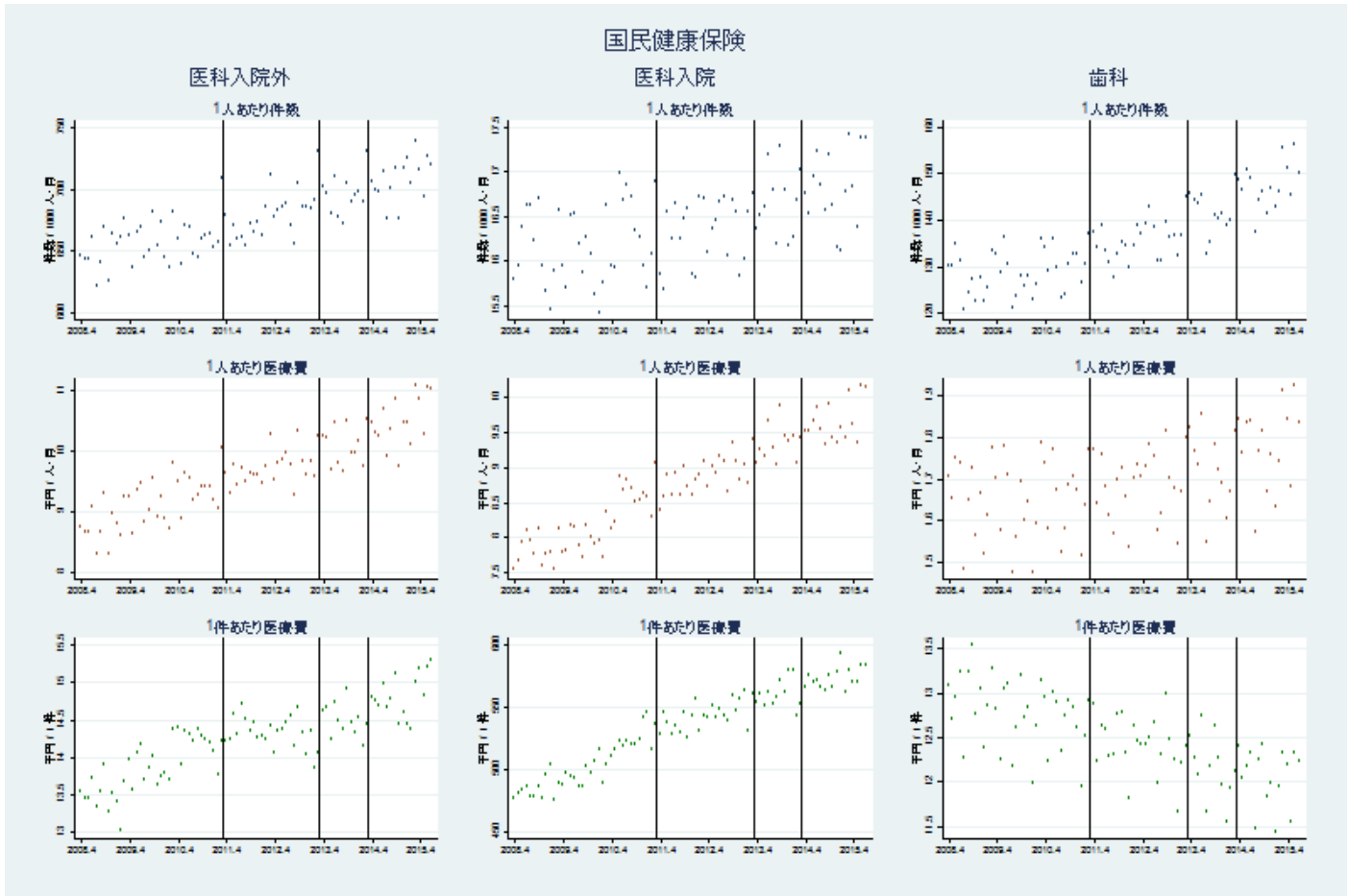
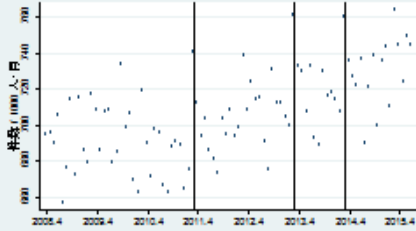


図 3-22. 医療サービス利用の推移 (静岡)

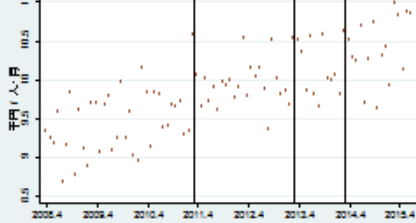
国民健康保険

医科入院外

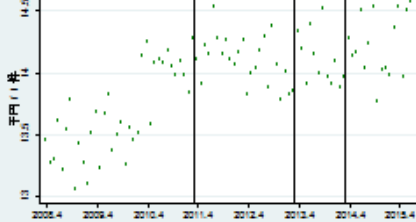
1人あたり件数



1人あたり医療費

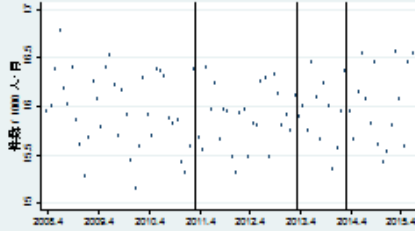


1件あたり医療費

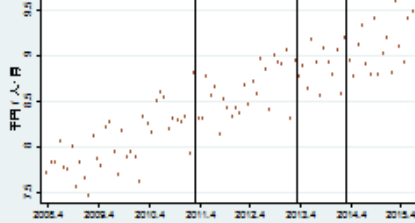


医科入院

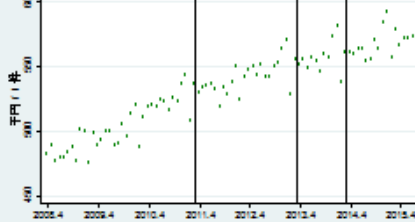
1人あたり件数



1人あたり医療費

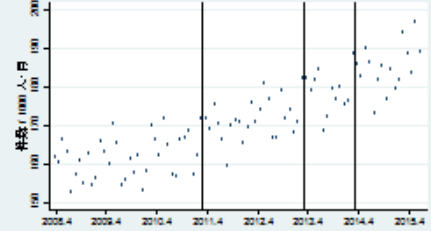


1件あたり医療費

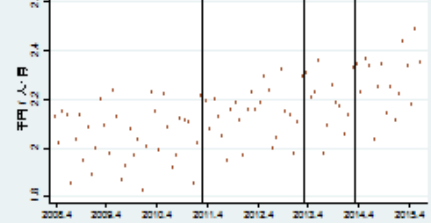


歯科

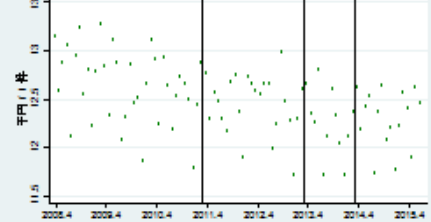
1人あたり件数



1人あたり医療費



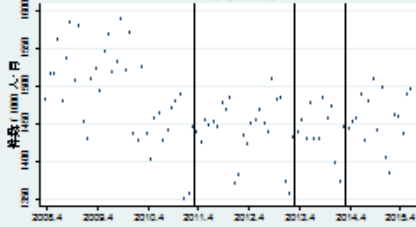
1件あたり医療費



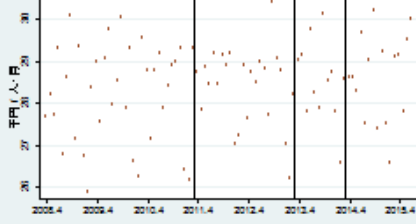
後期高齢者医療制度

医科入院外

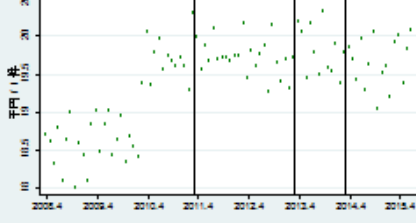
1人あたり件数



1人あたり医療費

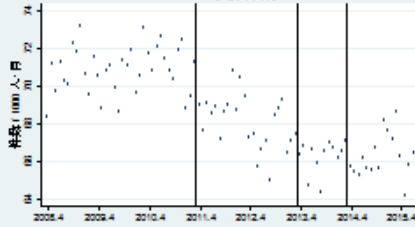


1件あたり医療費

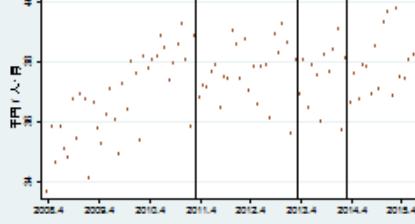


医科入院

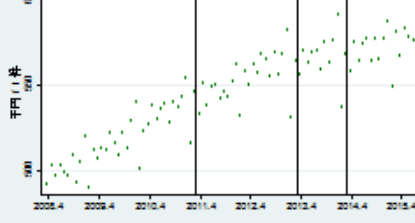
1人あたり件数



1人あたり医療費

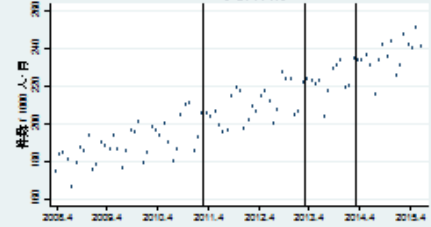


1件あたり医療費

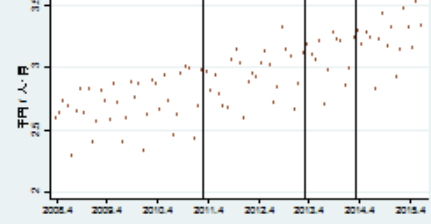


歯科

1人あたり件数



1人あたり医療費



1件あたり医療費

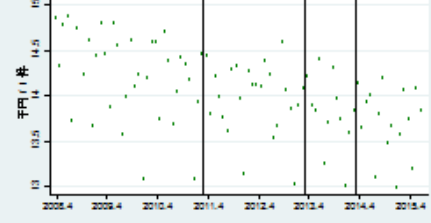


図 3-23. 医療サービス利用の推移 (愛知)

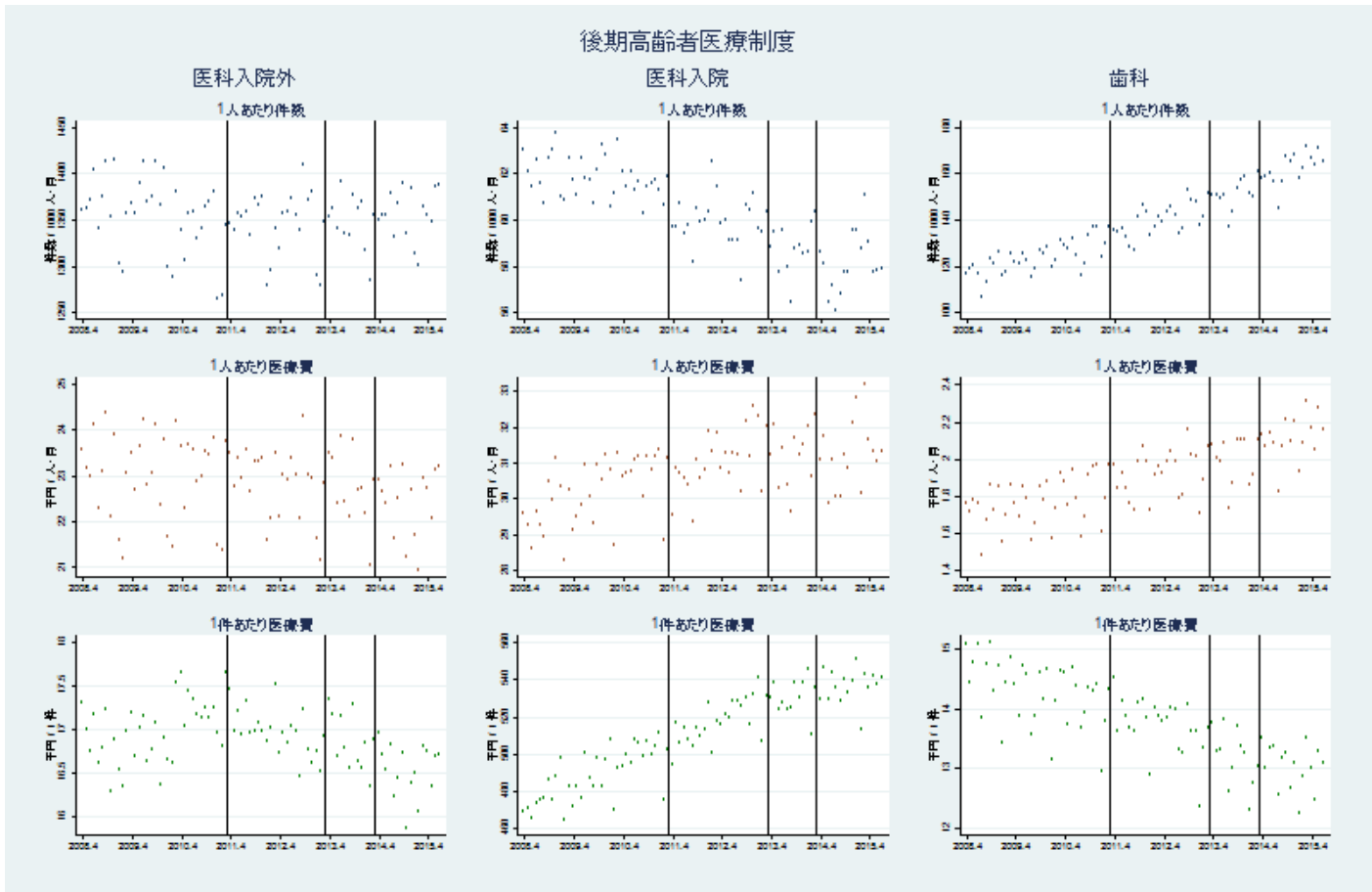
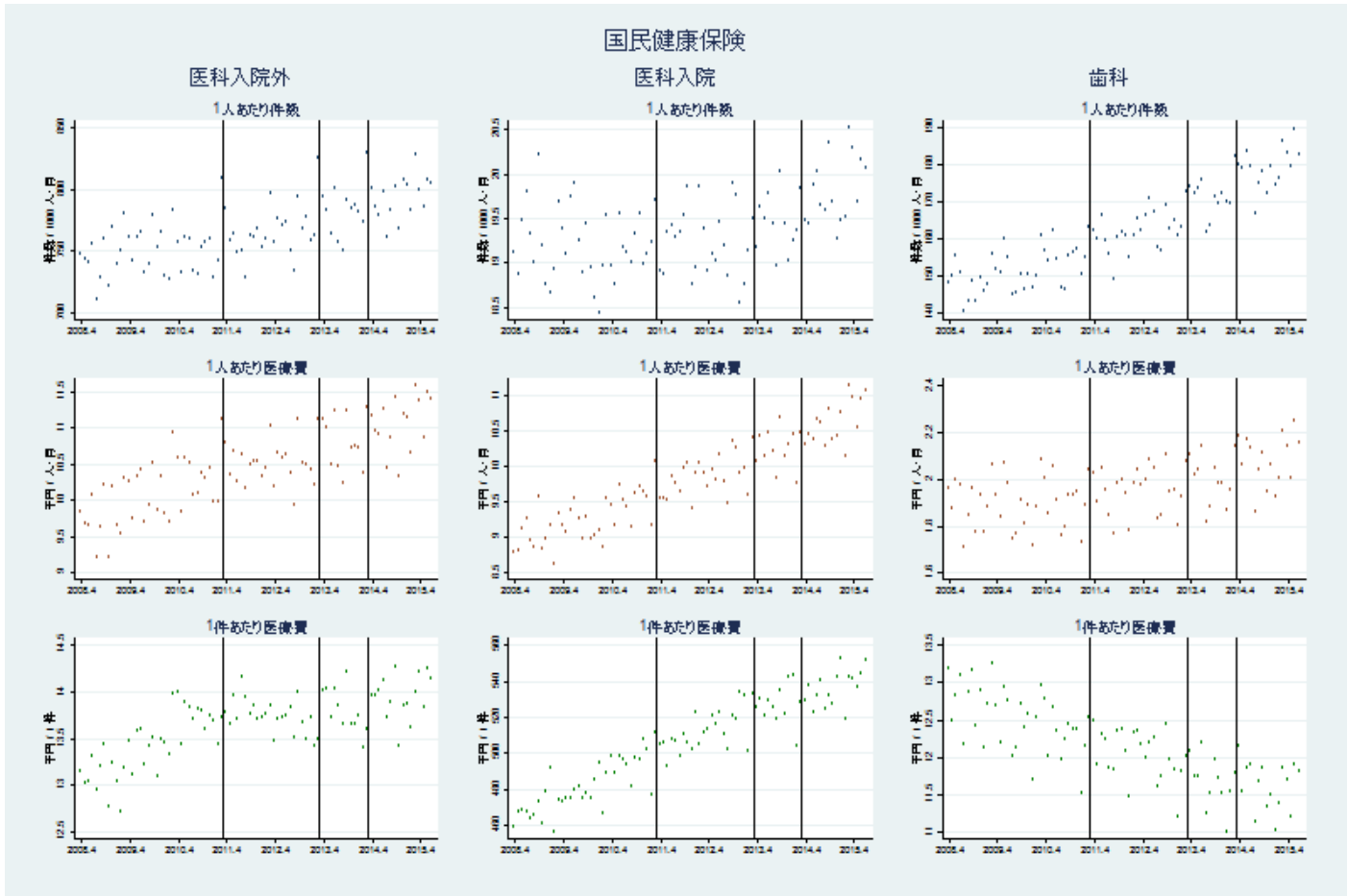
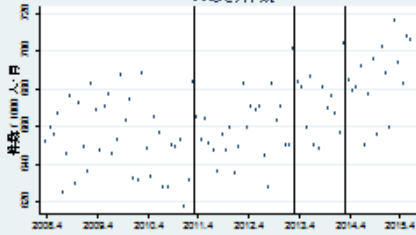


図 3-24. 医療サービス利用の推移 (三重)

国民健康保険

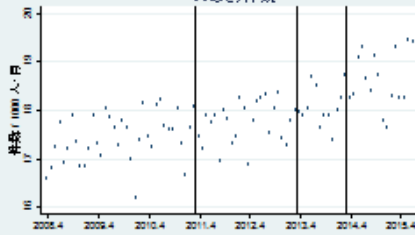
医科入院外

1人あたり件数



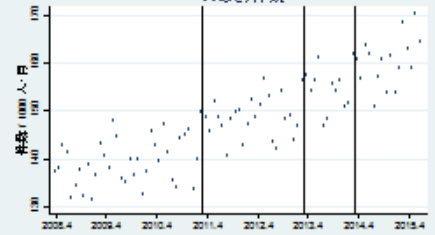
医科入院

1人あたり件数

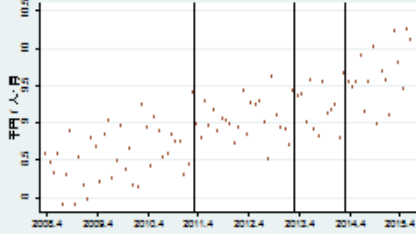


歯科

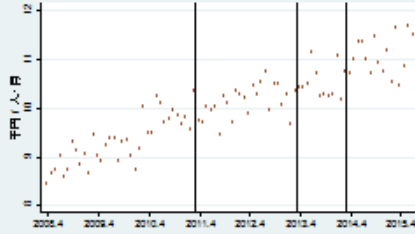
1人あたり件数



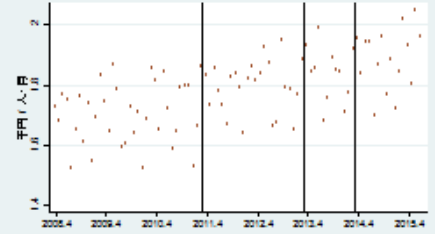
1人あたり医療費



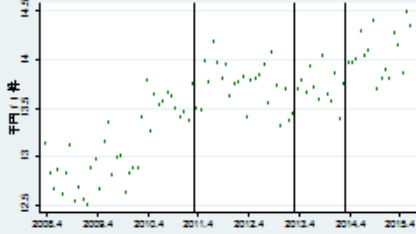
1人あたり医療費



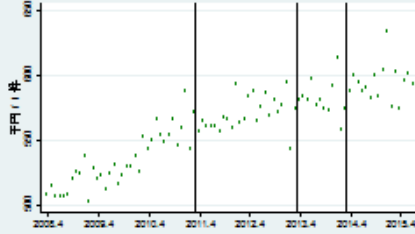
1人あたり医療費



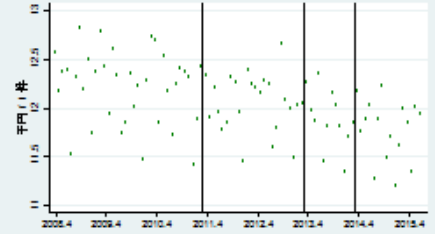
1件あたり医療費



1件あたり医療費



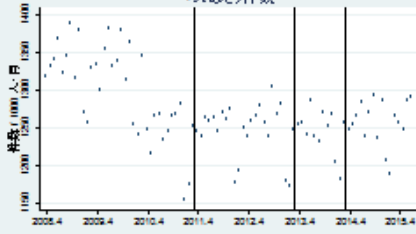
1件あたり医療費



後期高齢者医療制度

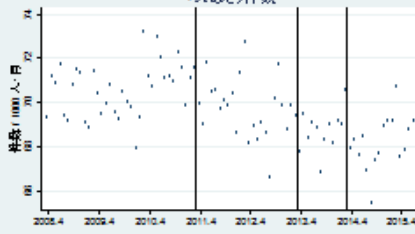
医科入院外

1人あたり件数



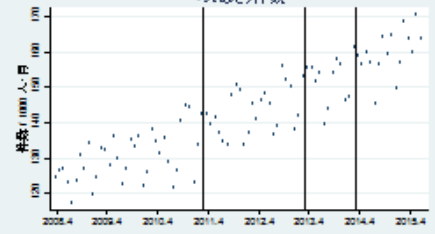
医科入院

1人あたり件数

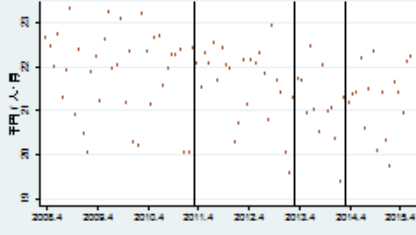


歯科

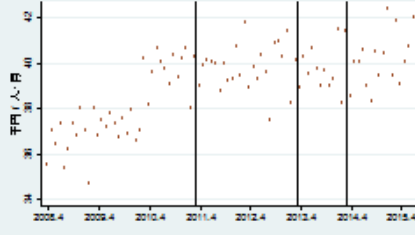
1人あたり件数



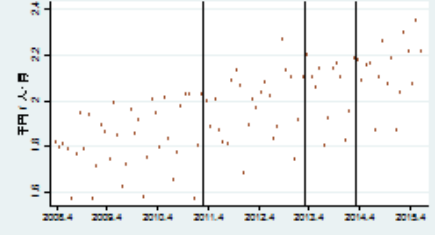
1人あたり医療費



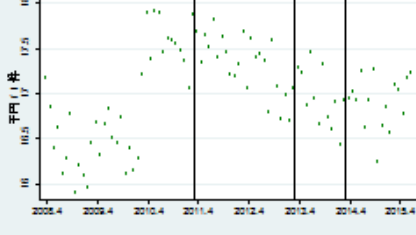
1人あたり医療費



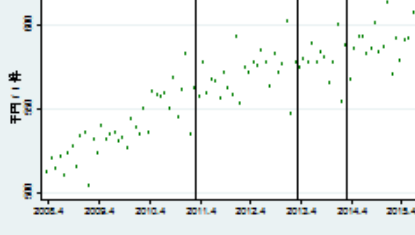
1人あたり医療費



1件あたり医療費



1件あたり医療費



1件あたり医療費

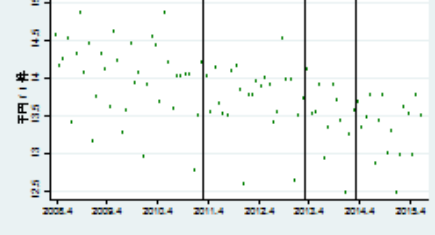


図 3-25. 医療サービス利用の推移 (滋賀)

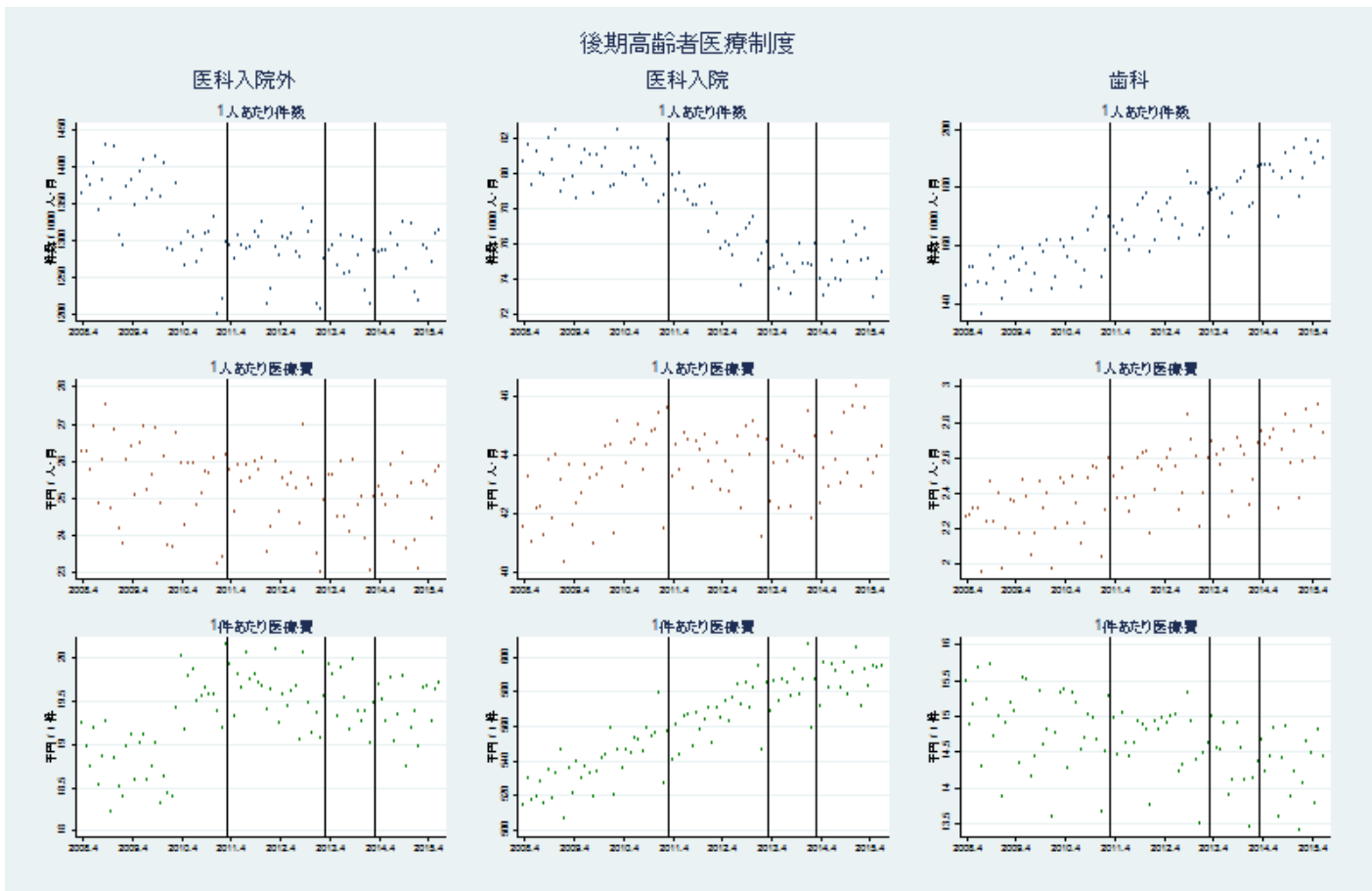
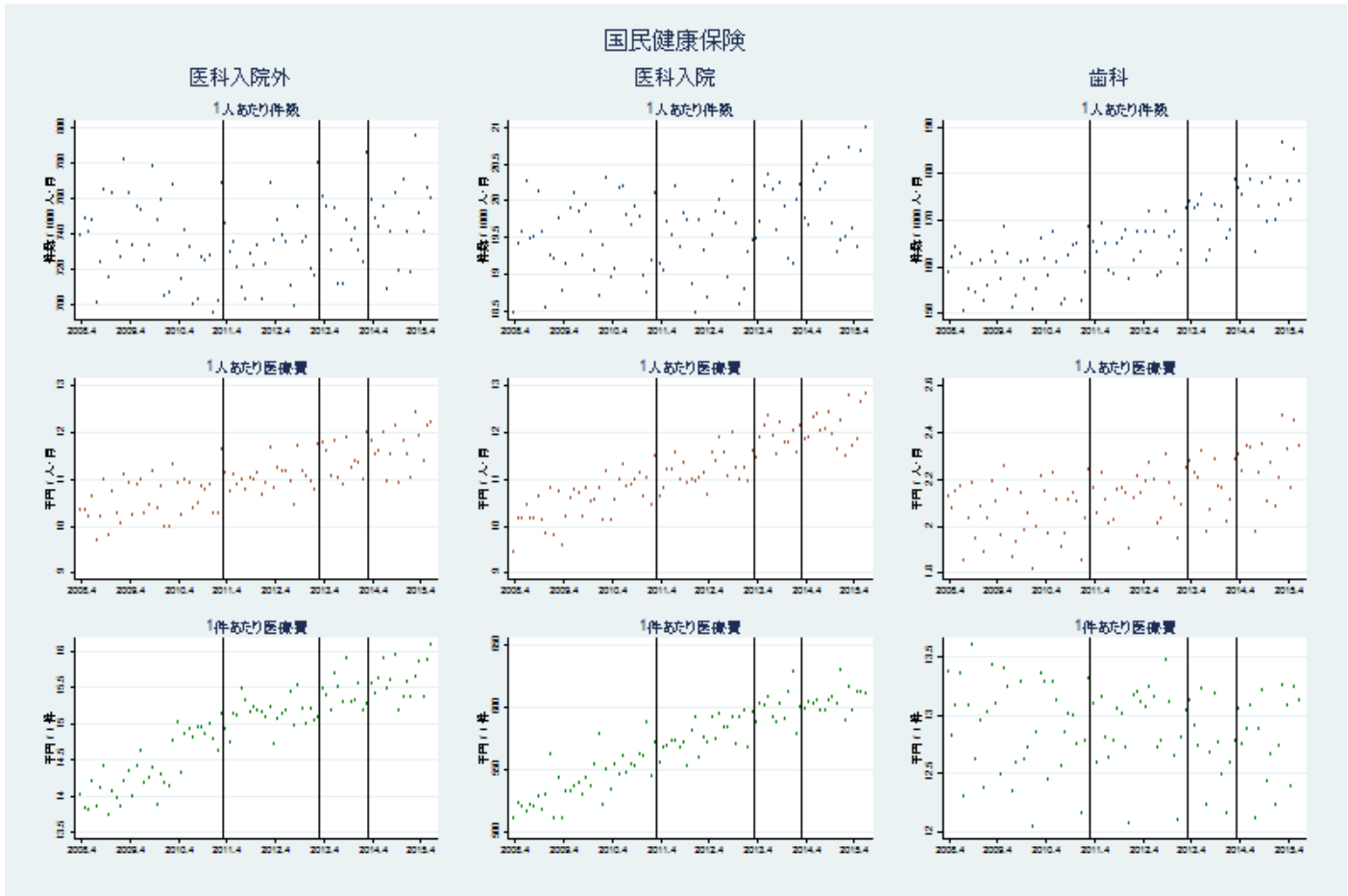


図 3-26. 医療サービス利用の推移（京都）

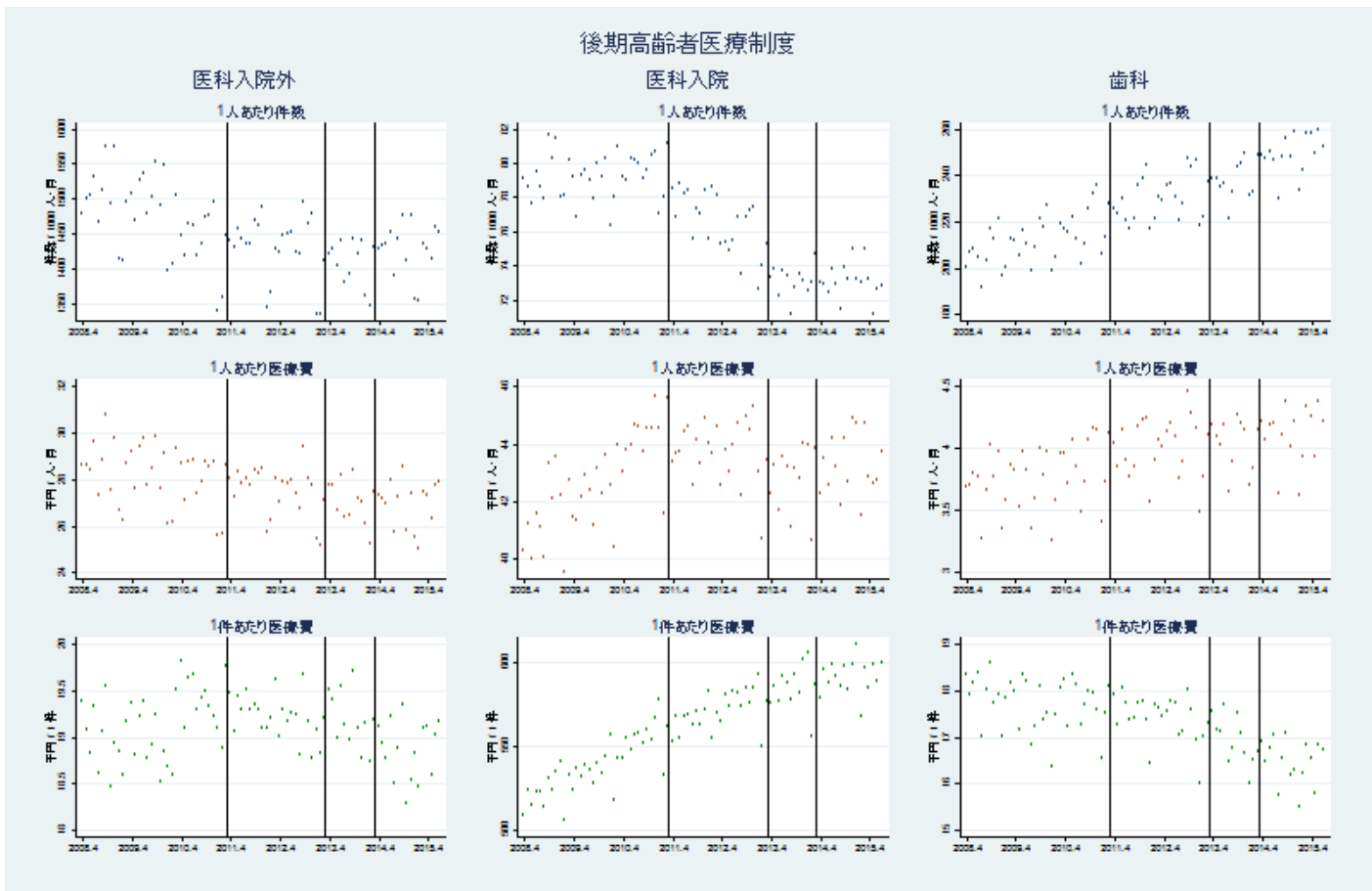
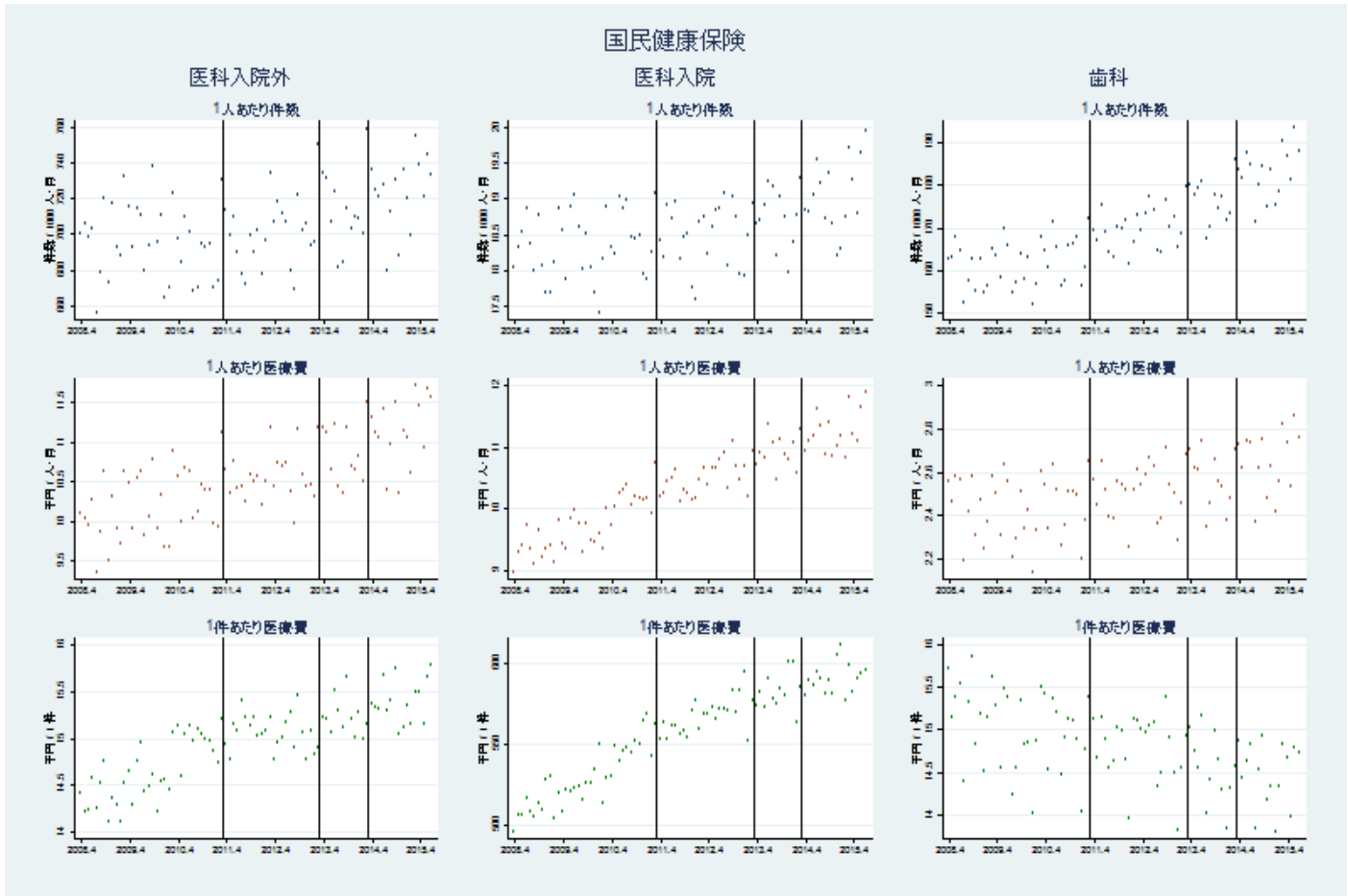


図 3-27. 医療サービス利用の推移 (大阪)

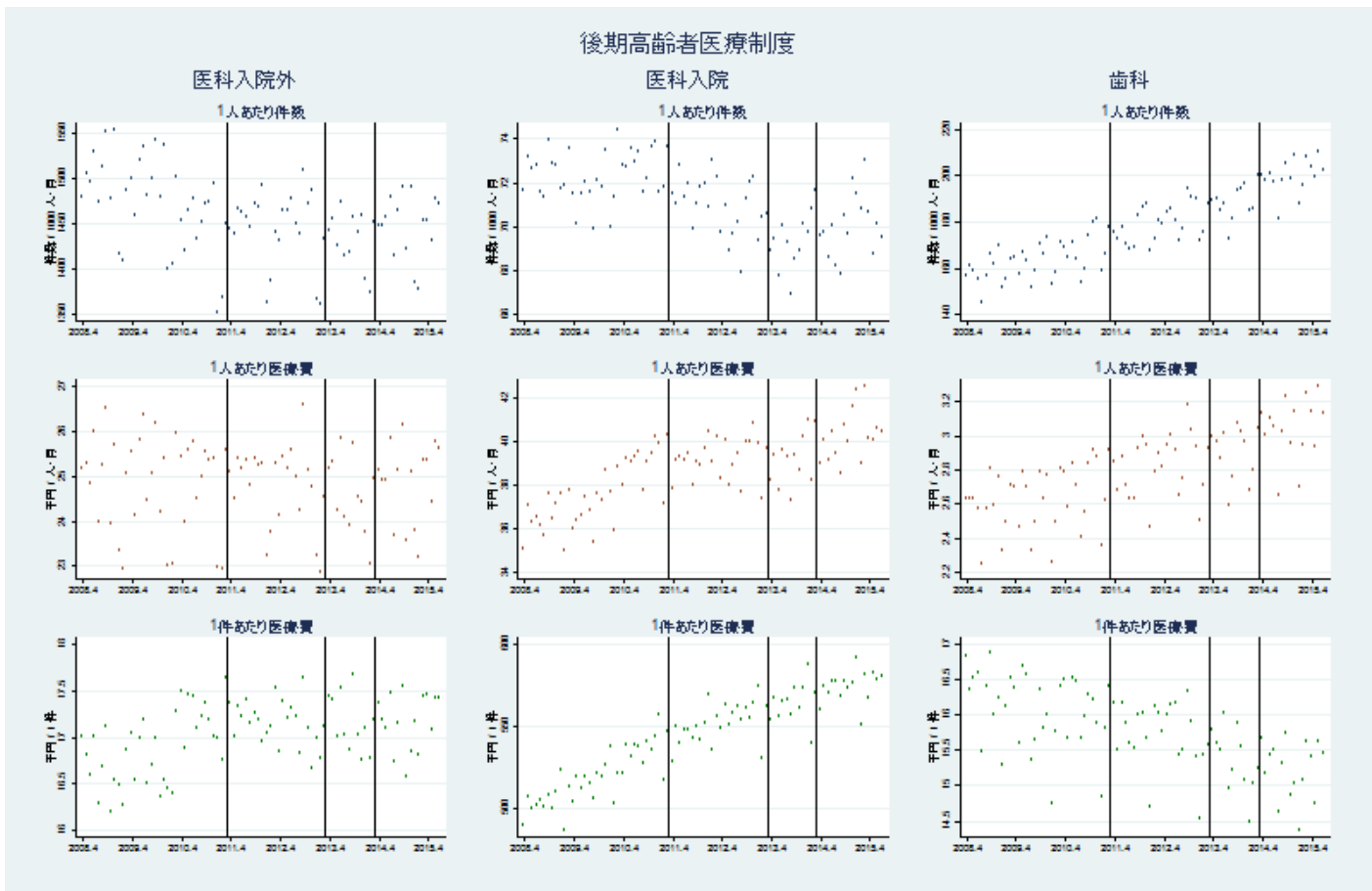
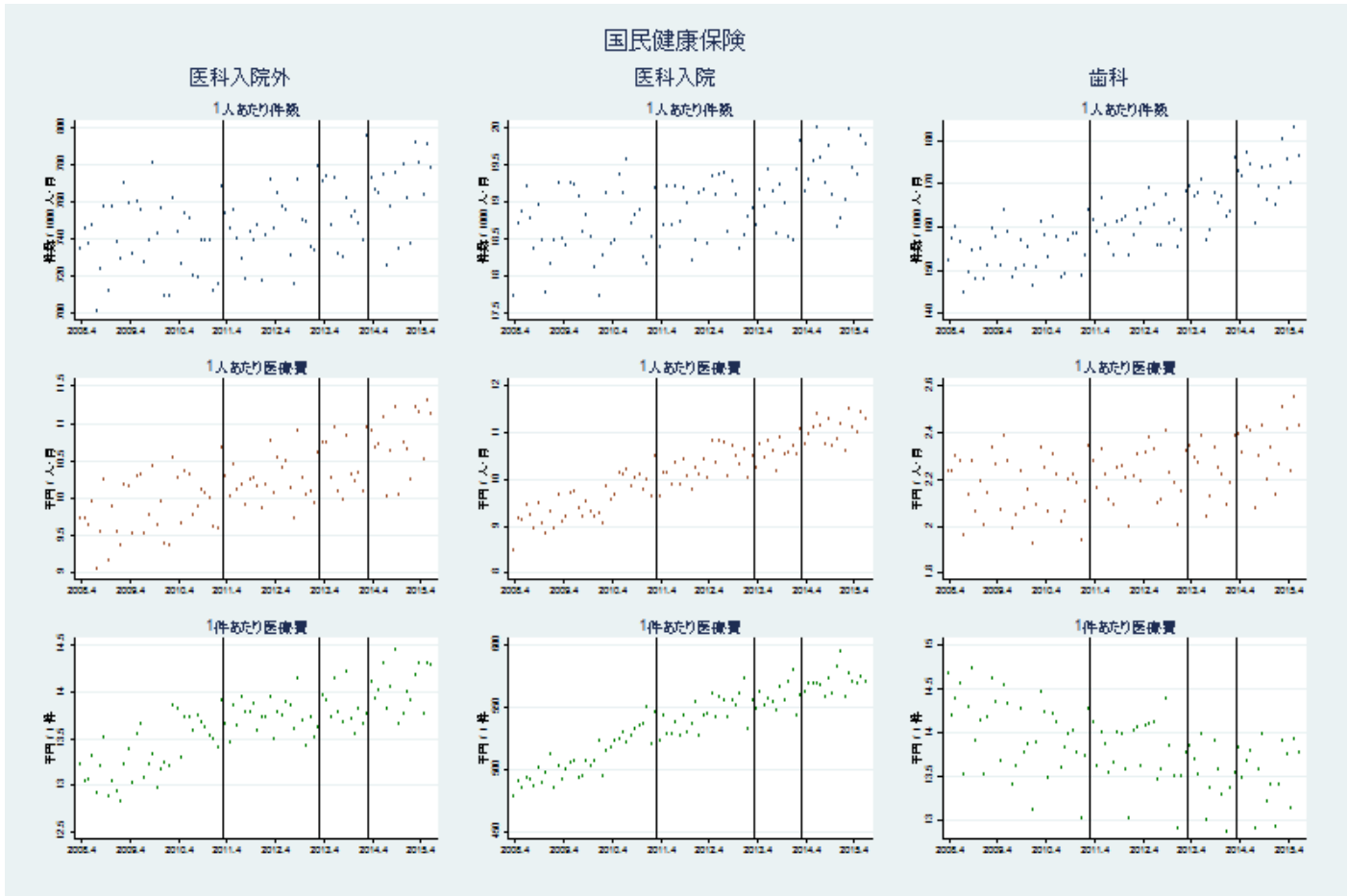


図 3-28. 医療サービス利用の推移 (兵庫)

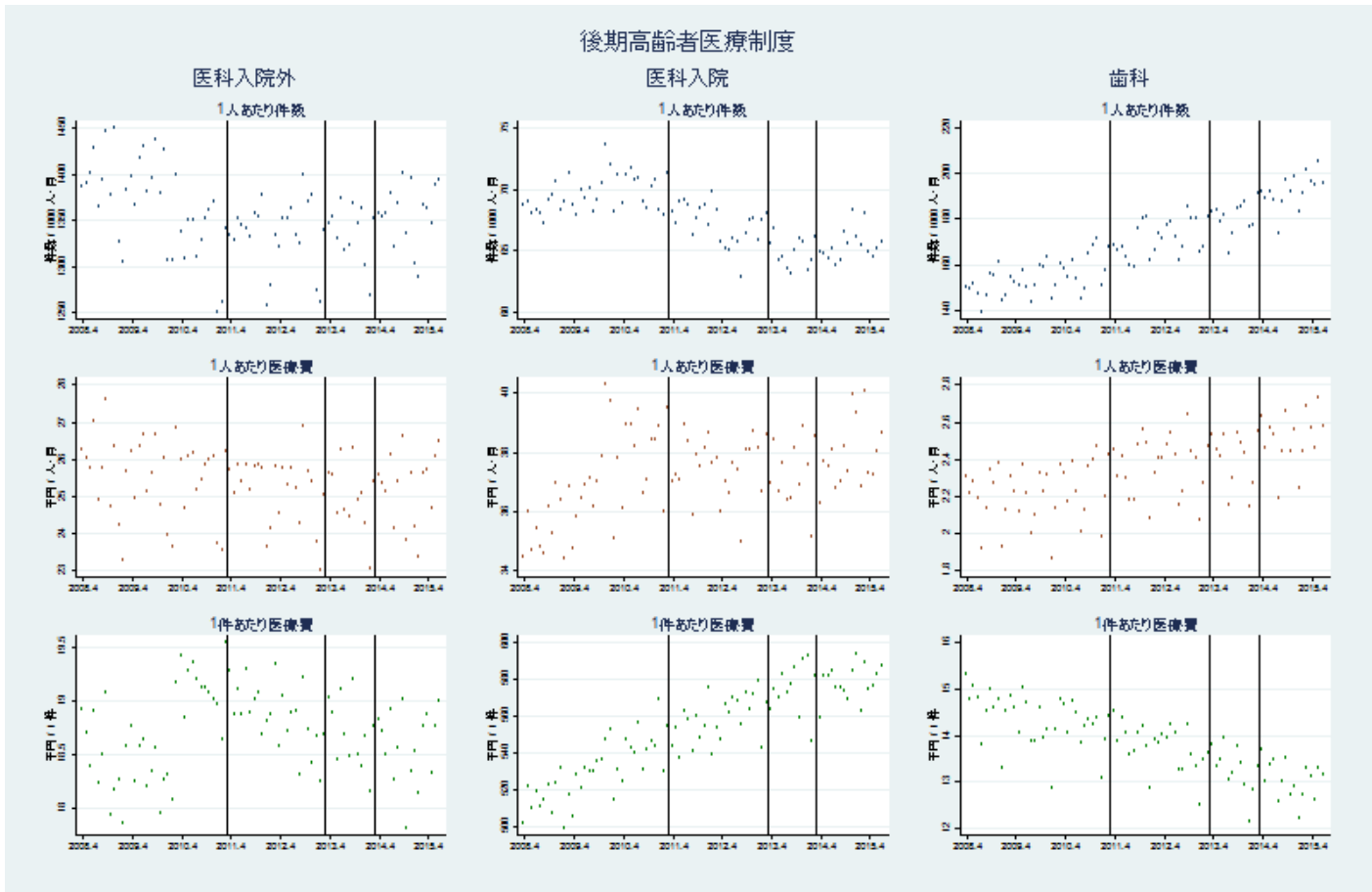
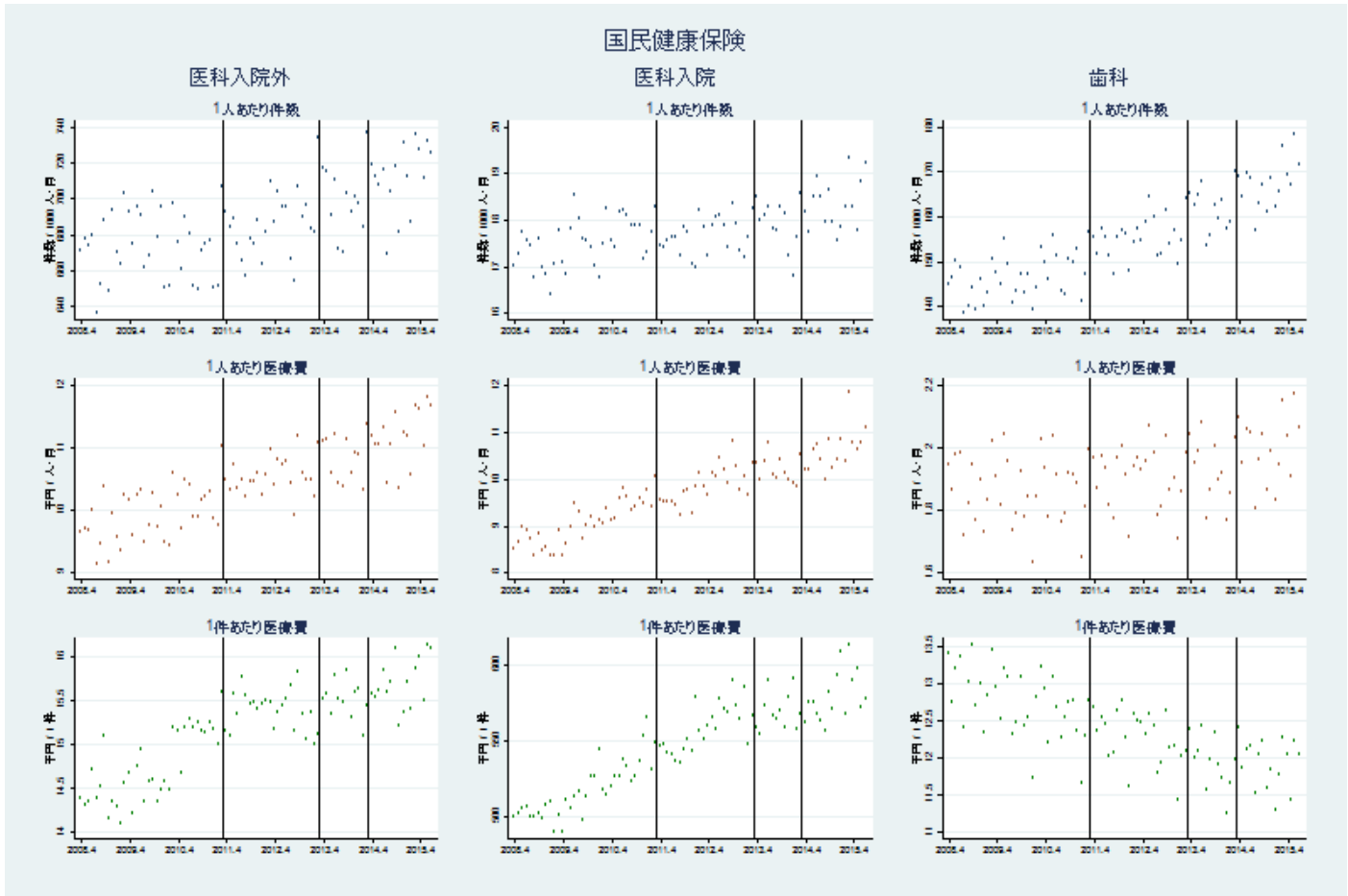


図 3-29. 医療サービス利用の推移 (奈良)

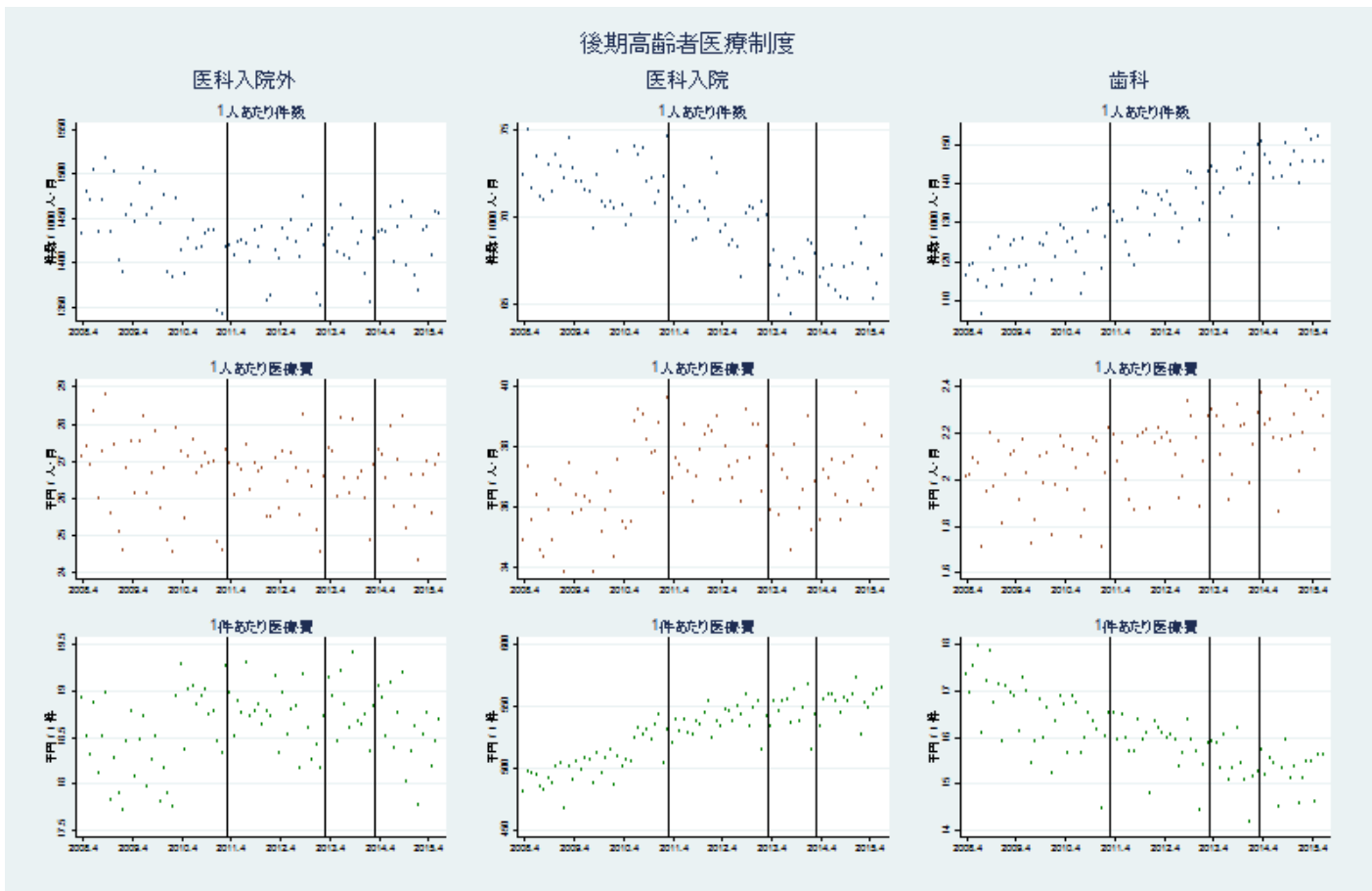
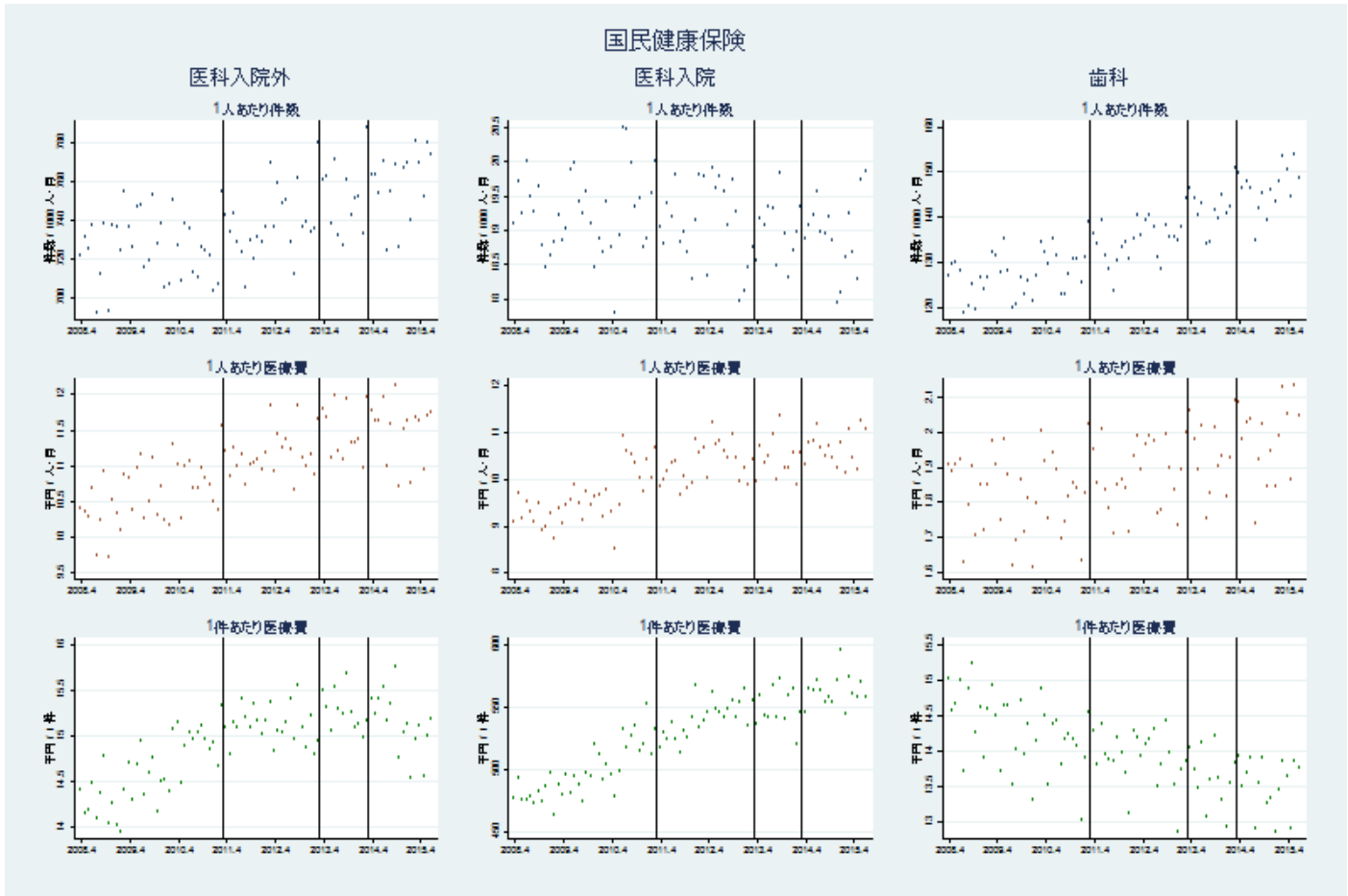


図 3-30. 医療サービス利用の推移 (和歌山)

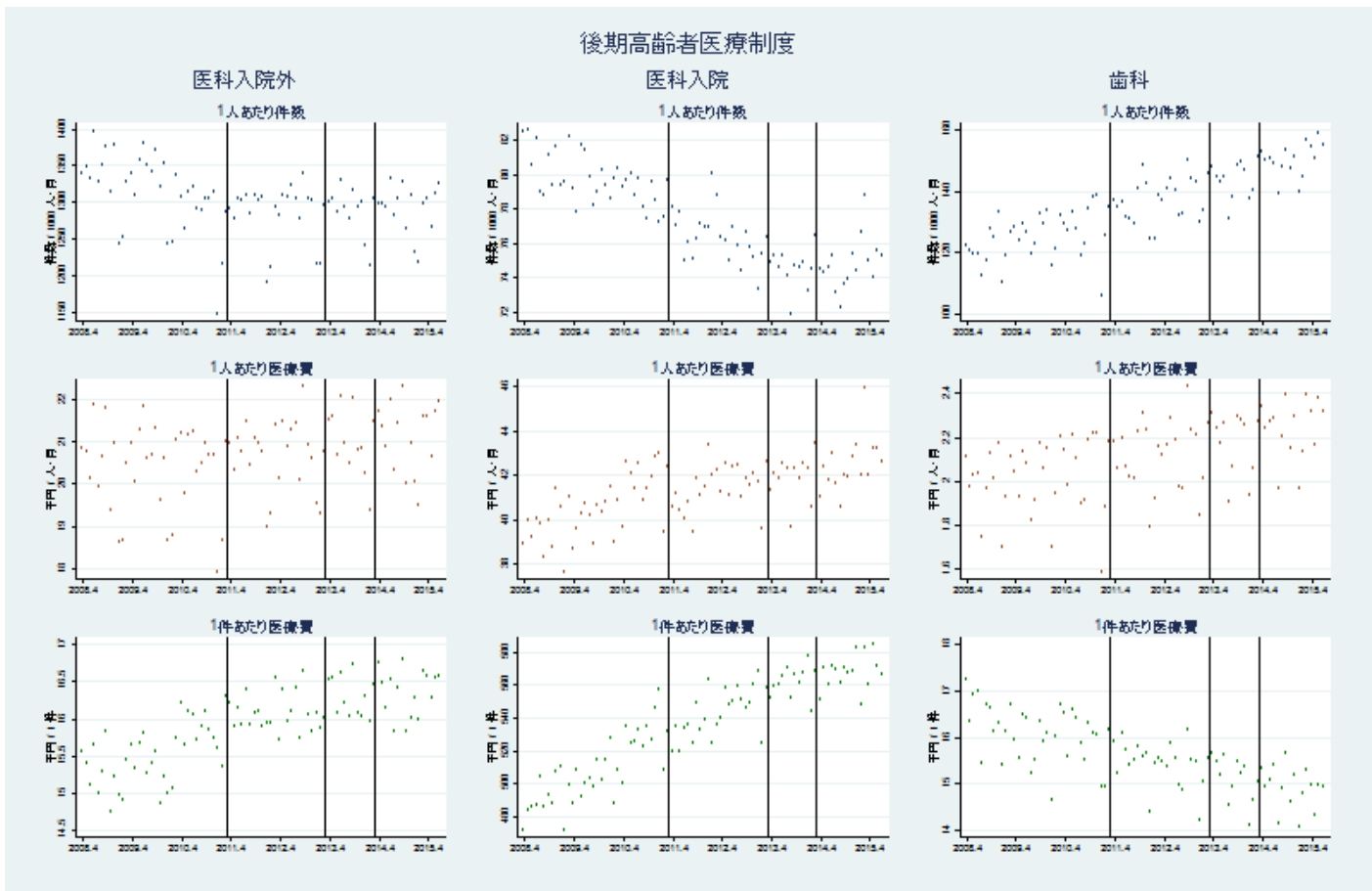
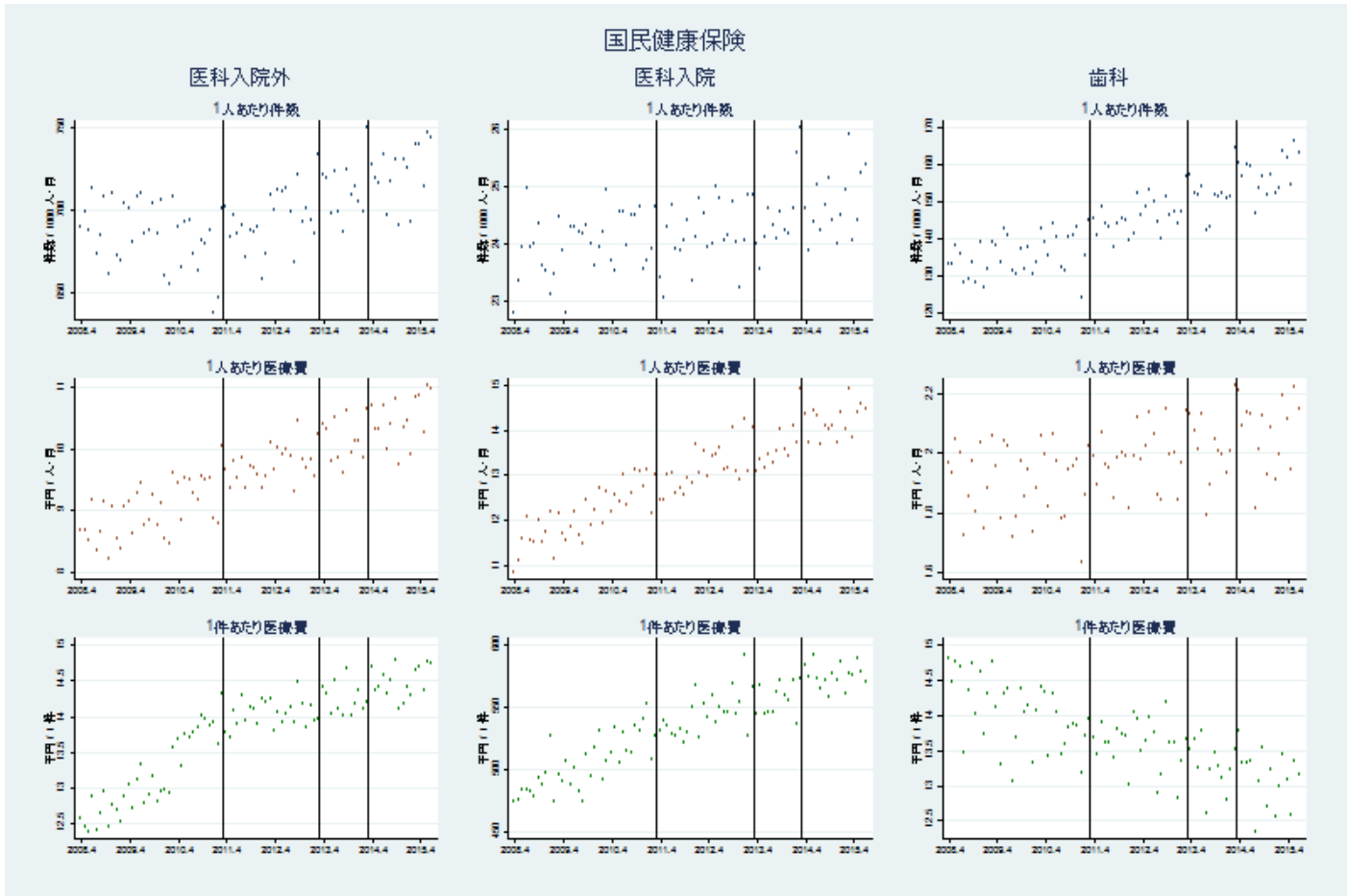


図 3-31. 医療サービス利用の推移 (鳥取)

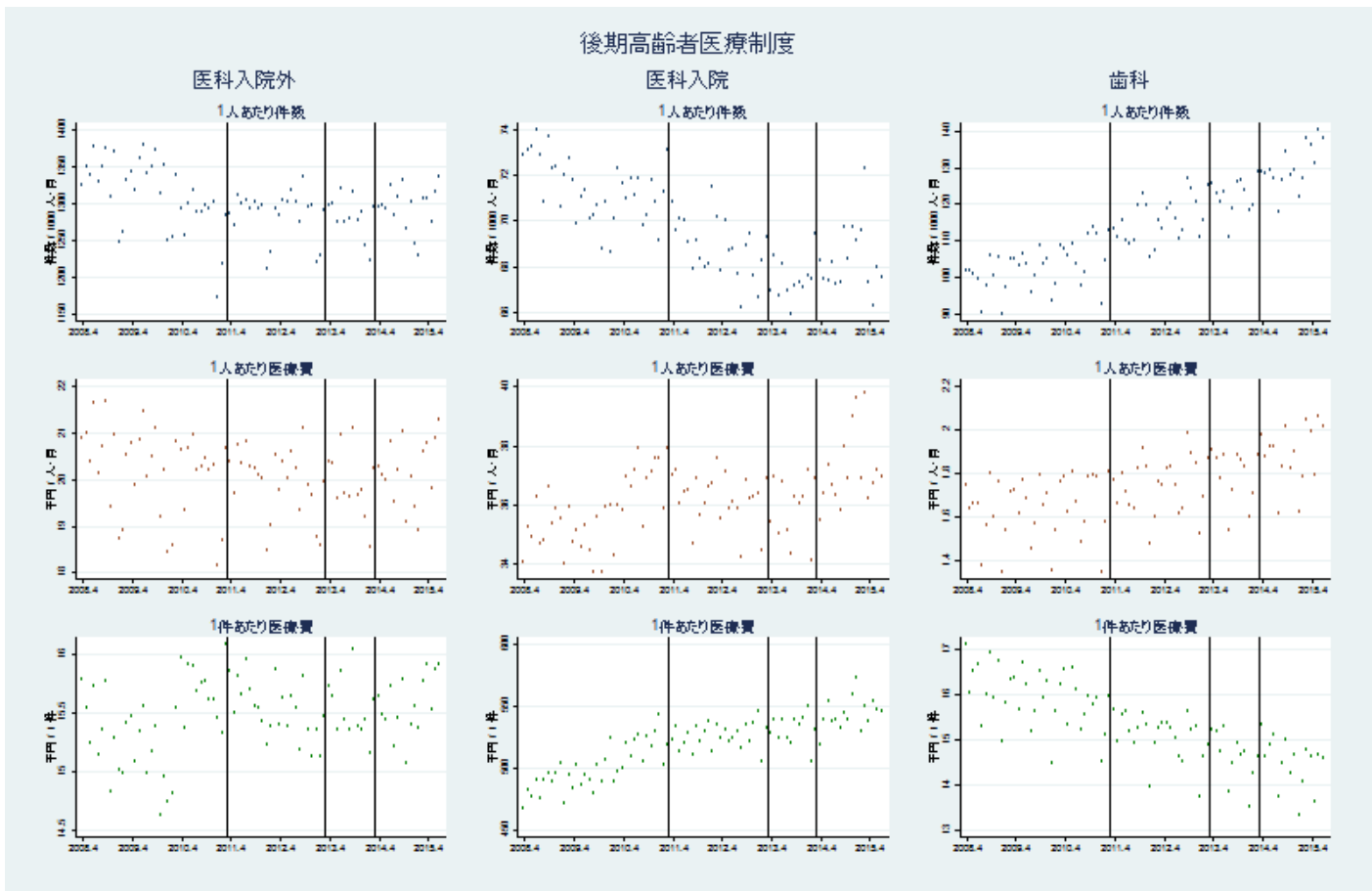
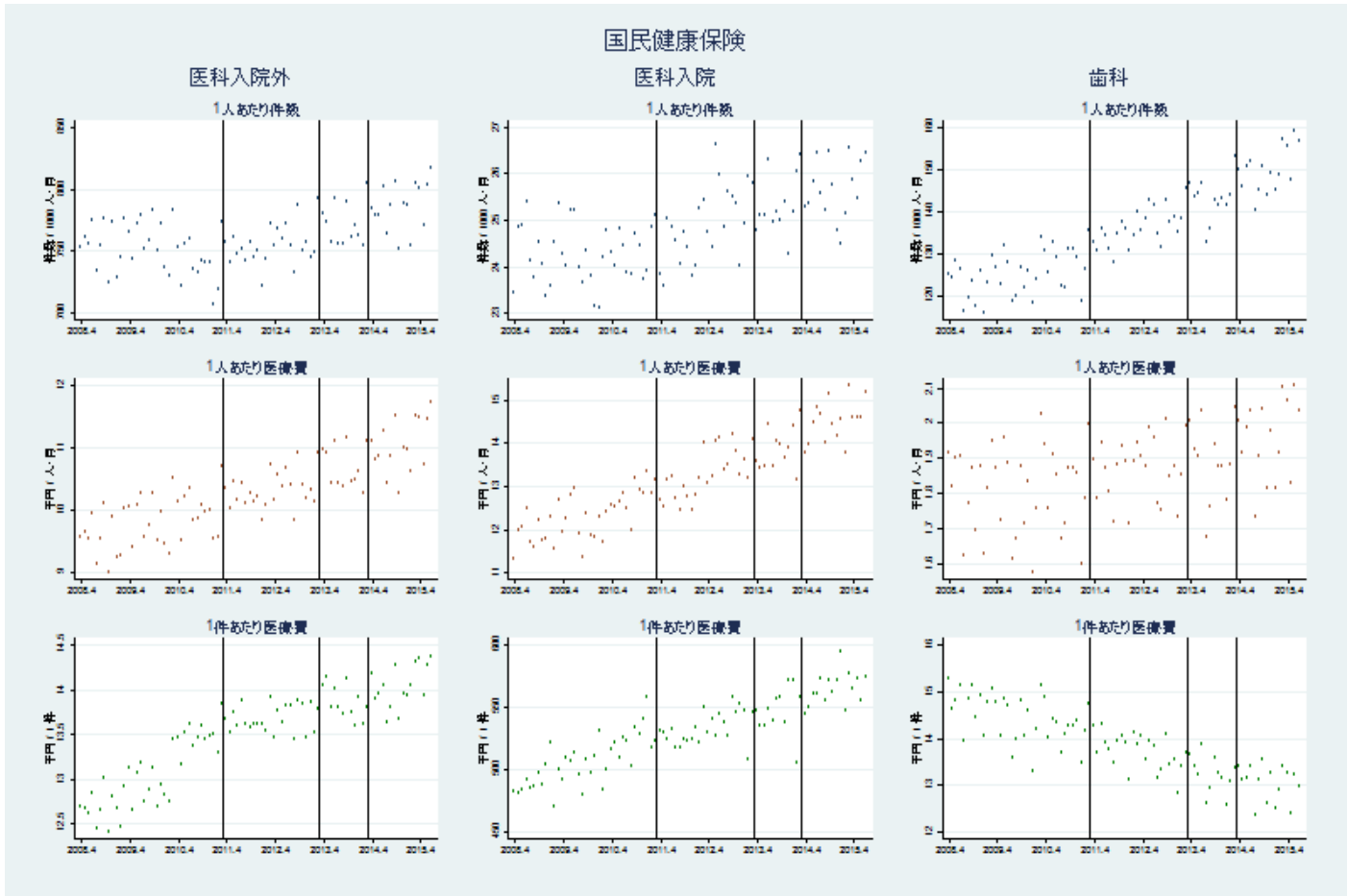
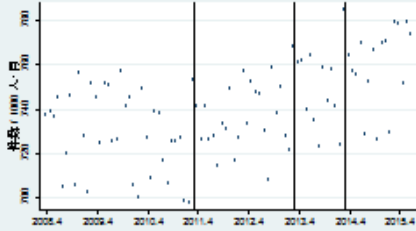


図 3-32. 医療サービス利用の推移（島根）

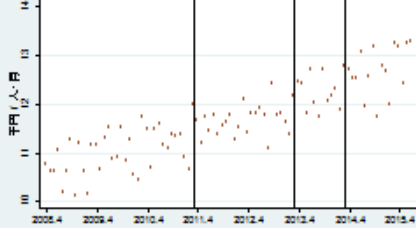
国民健康保険

医科入院外

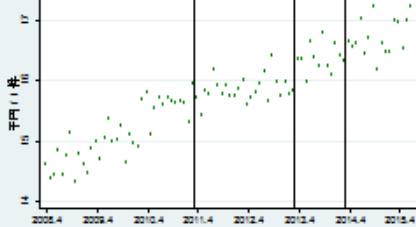
1人あたり件数



1人あたり医療費

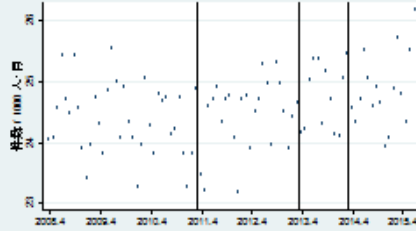


1件あたり医療費

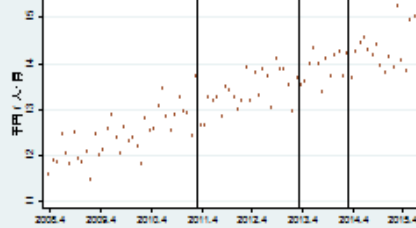


医科入院

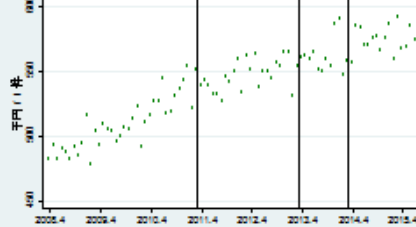
1人あたり件数



1人あたり医療費

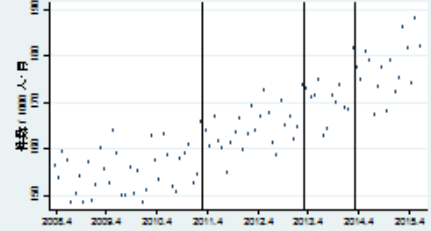


1件あたり医療費

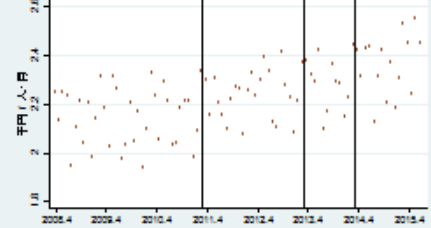


歯科

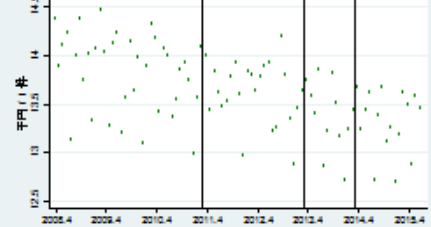
1人あたり件数



1人あたり医療費



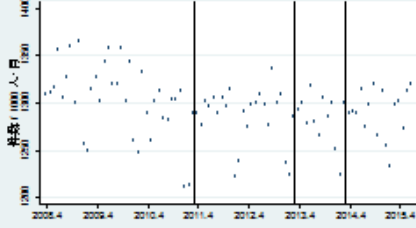
1件あたり医療費



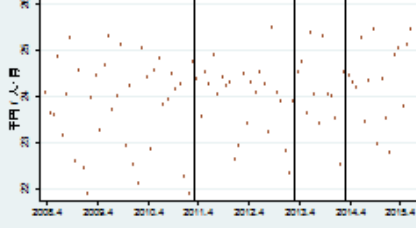
後期高齢者医療制度

医科入院外

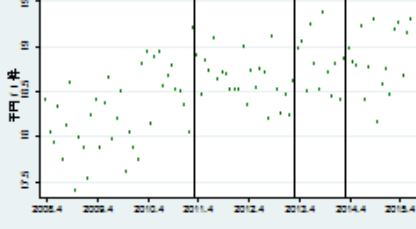
1人あたり件数



1人あたり医療費

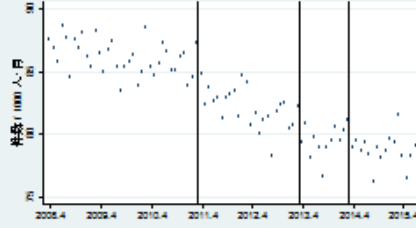


1件あたり医療費

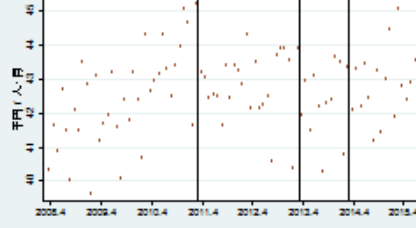


医科入院

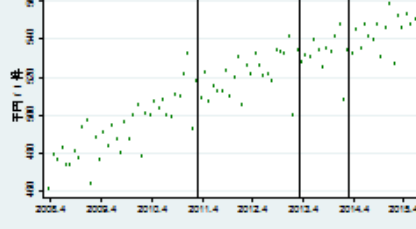
1人あたり件数



1人あたり医療費

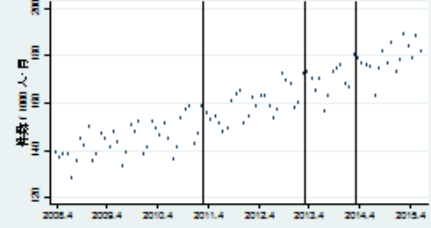


1件あたり医療費

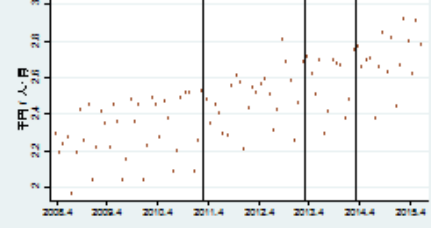


歯科

1人あたり件数



1人あたり医療費



1件あたり医療費

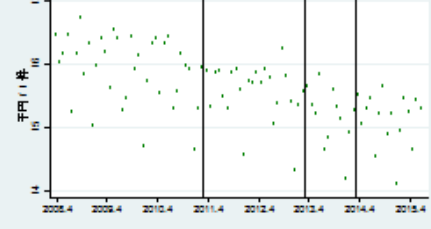


図 3-33. 医療サービス利用の推移 (岡山)

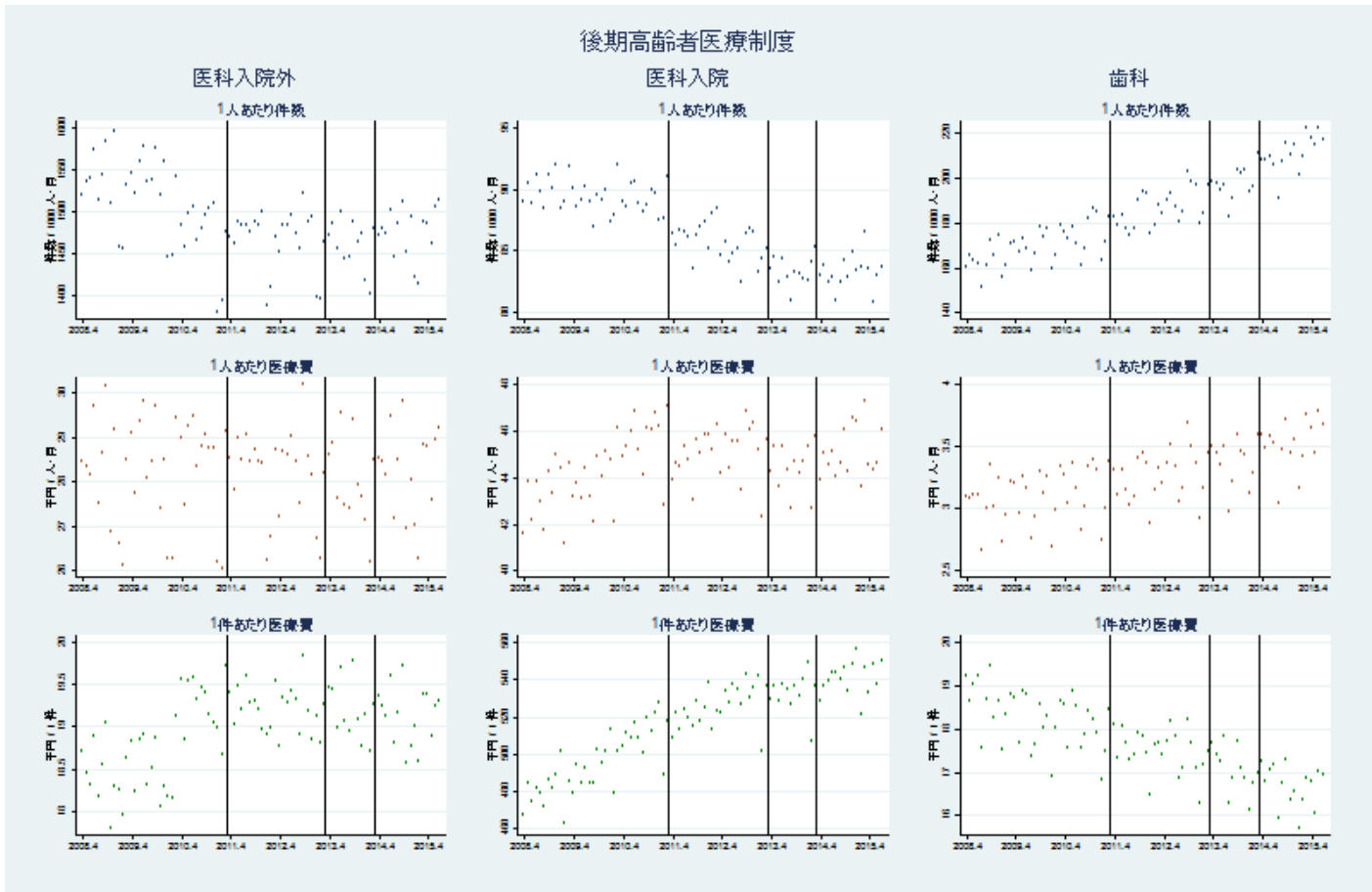
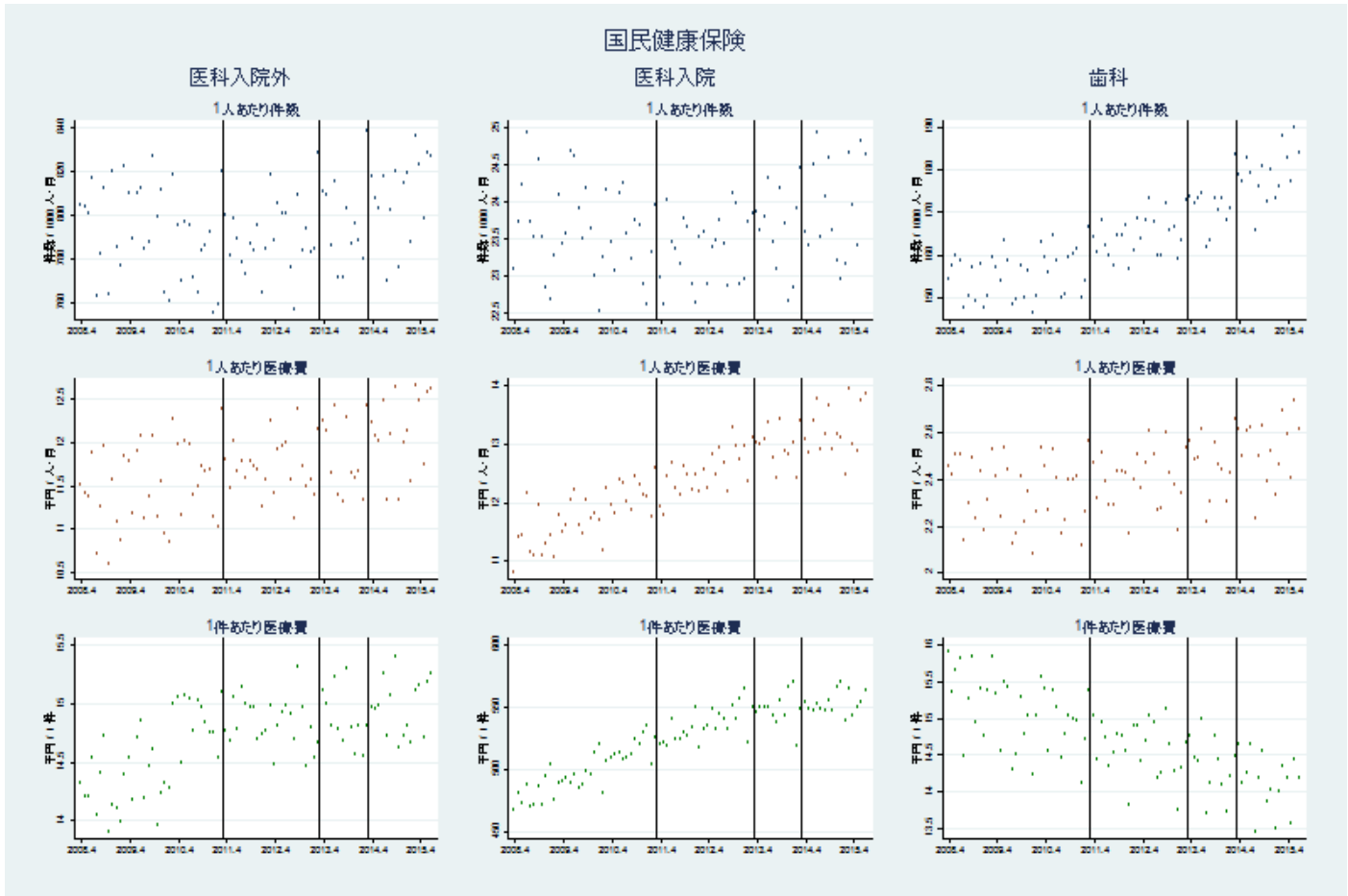


図 3-34. 医療サービス利用の推移 (広島)

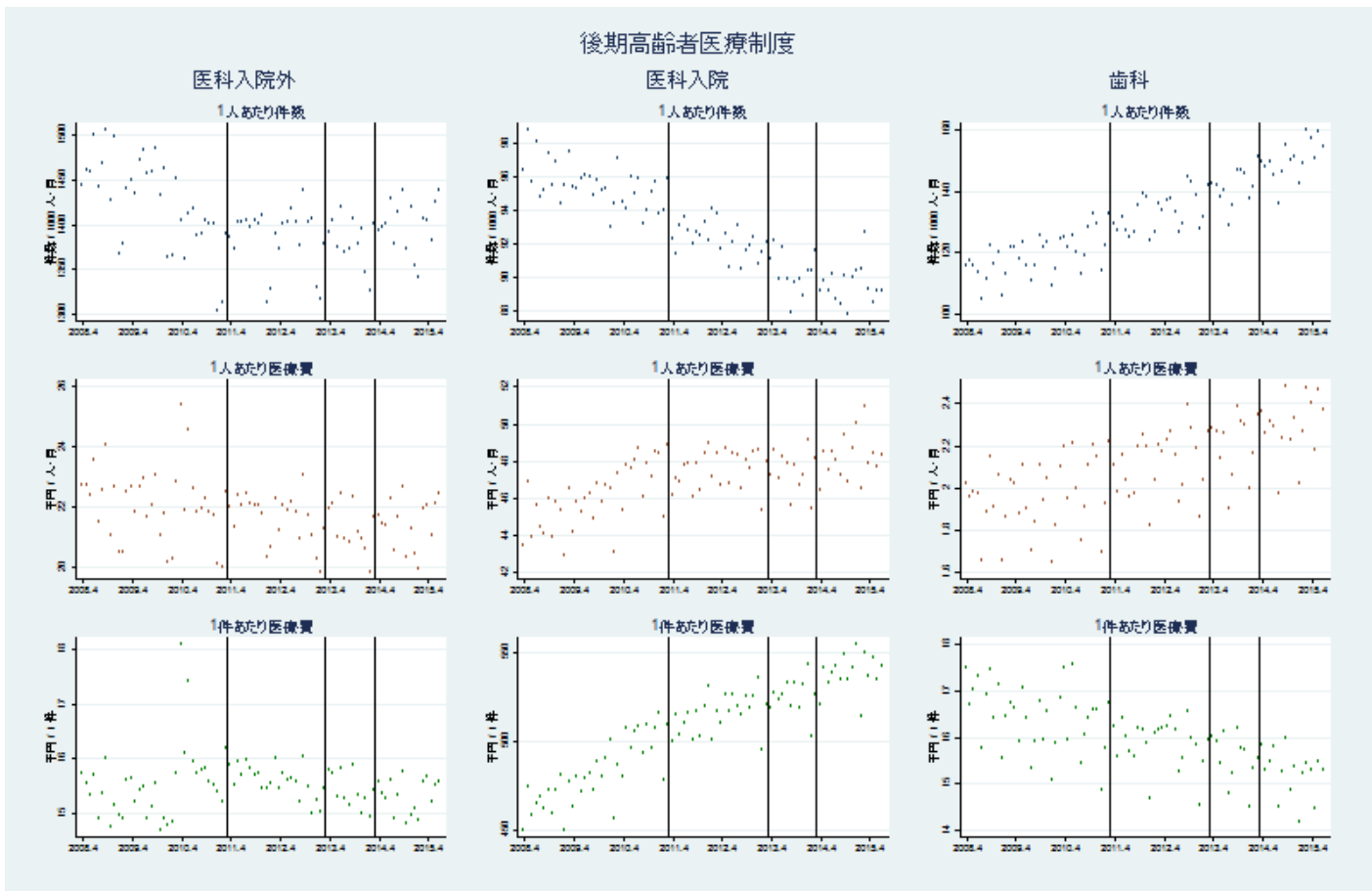
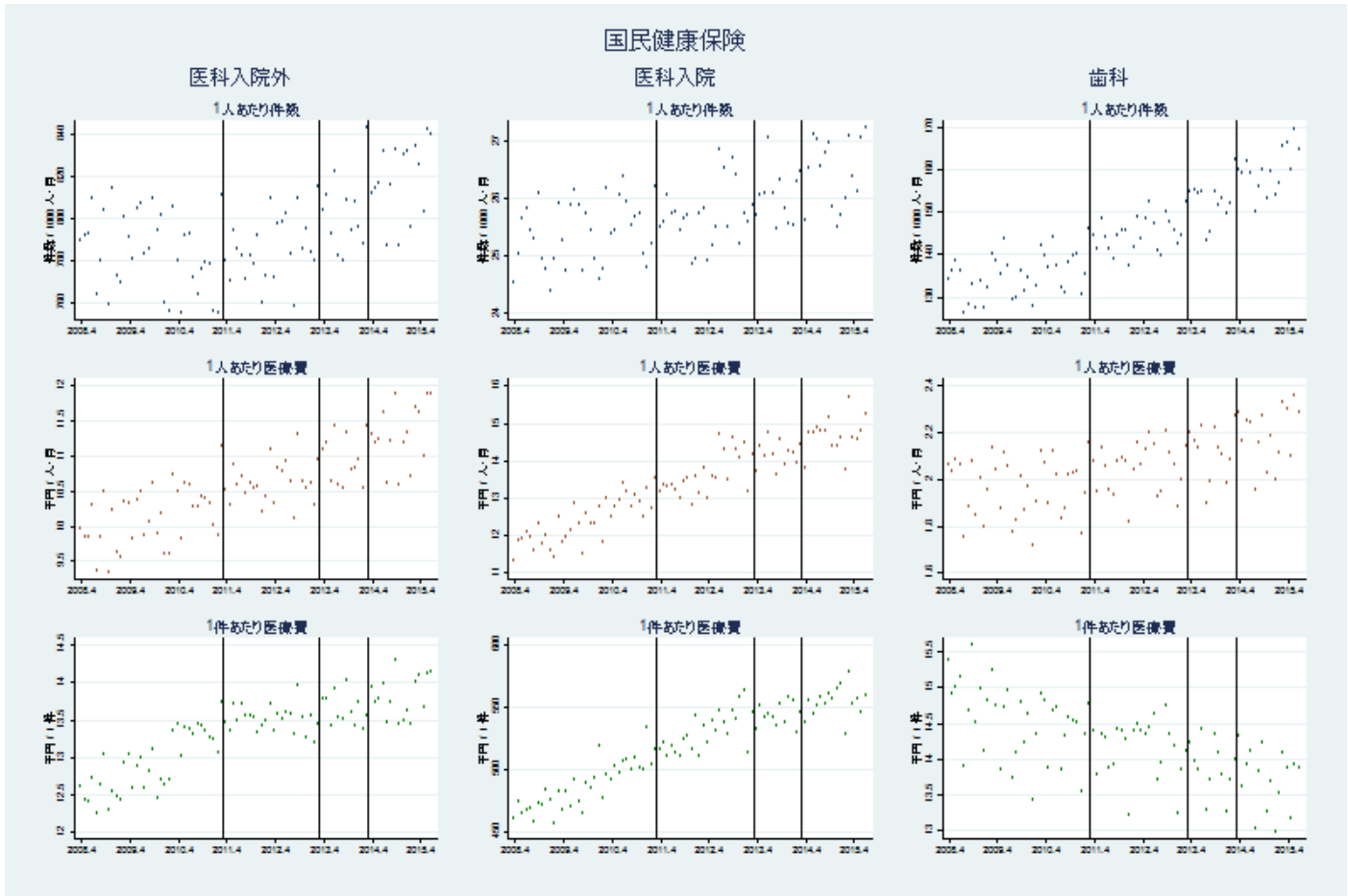


図 3-35. 医療サービス利用の推移 (山口)

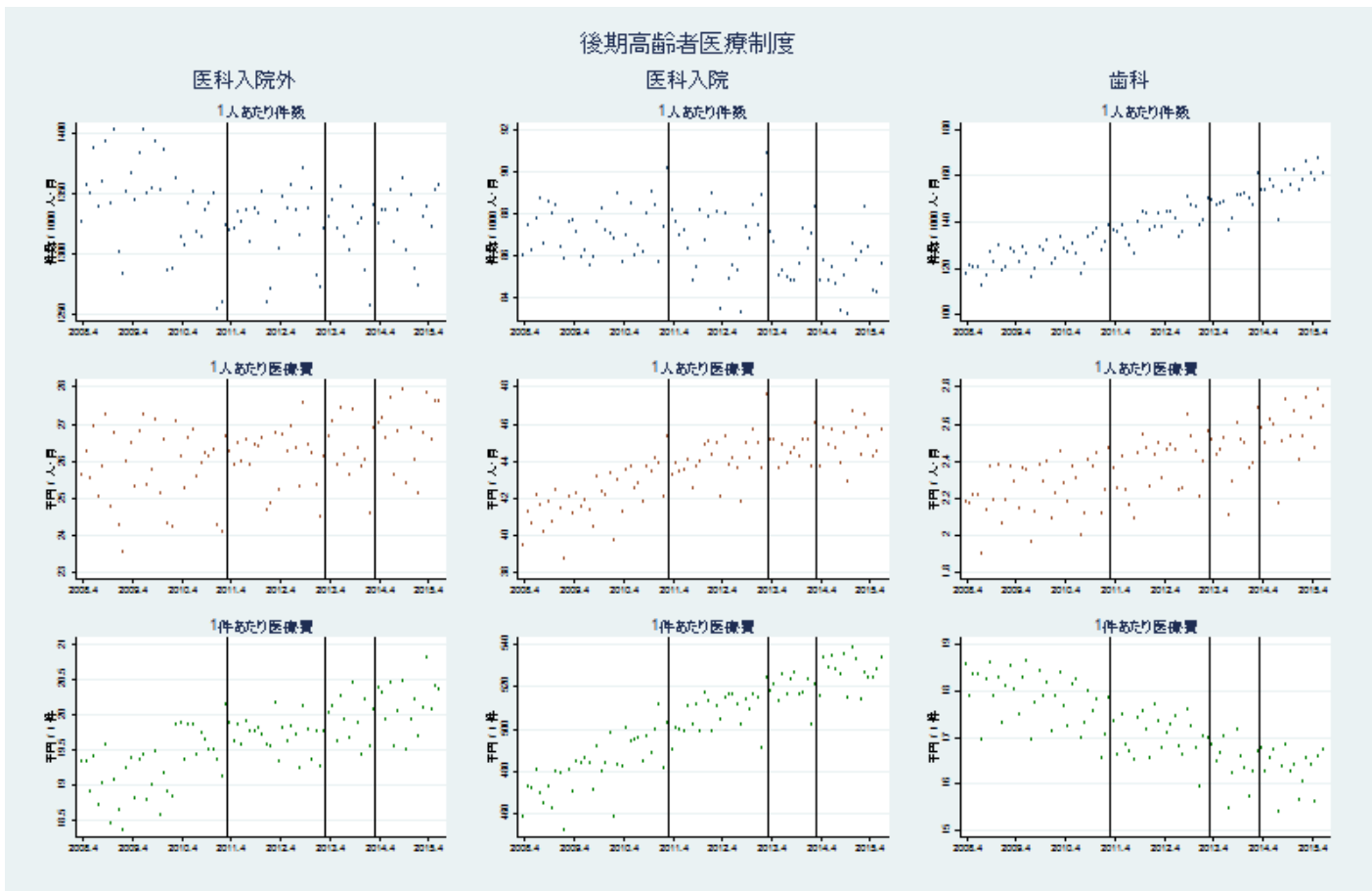
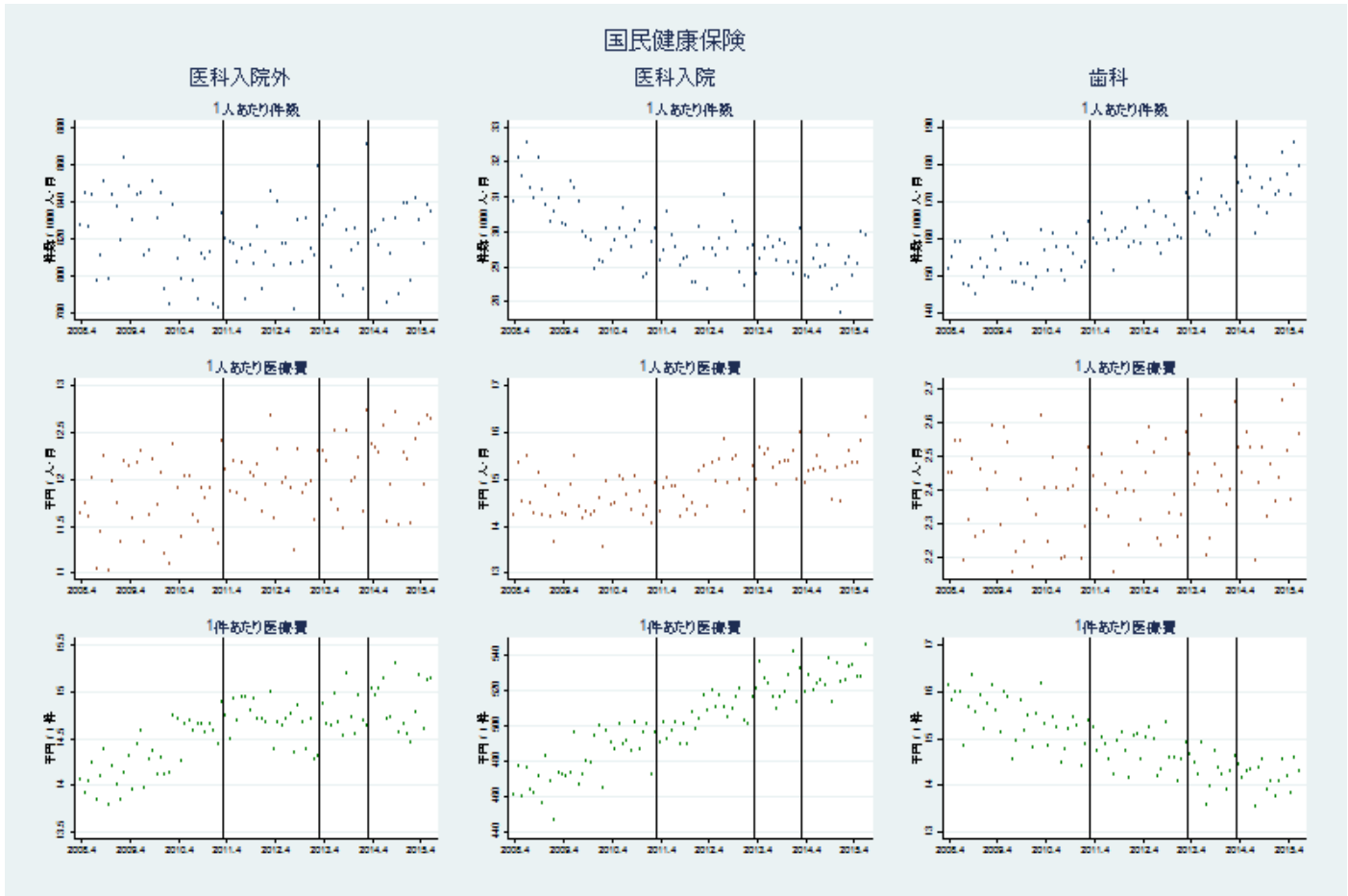


図 3-36. 医療サービス利用の推移（徳島）

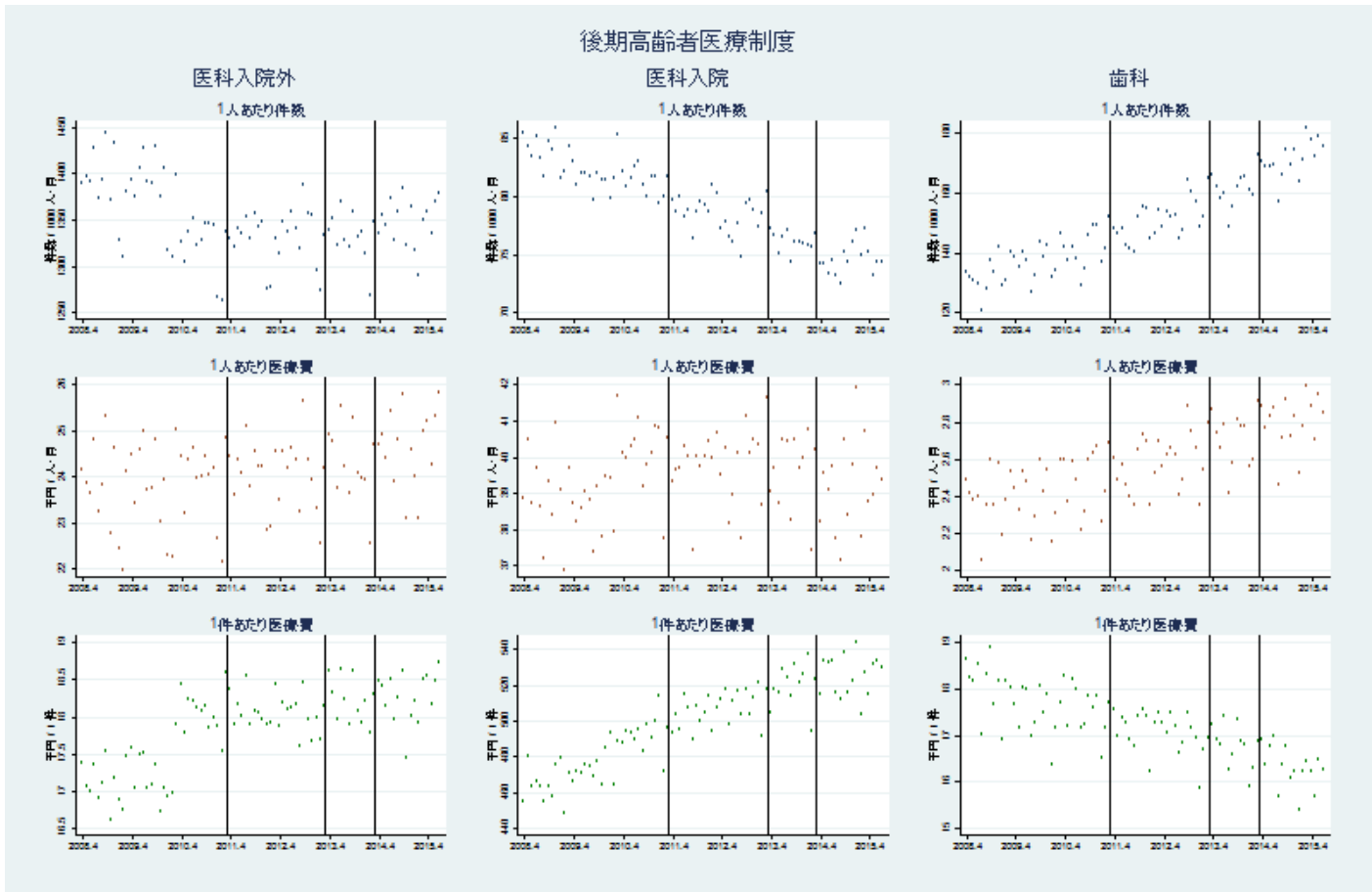
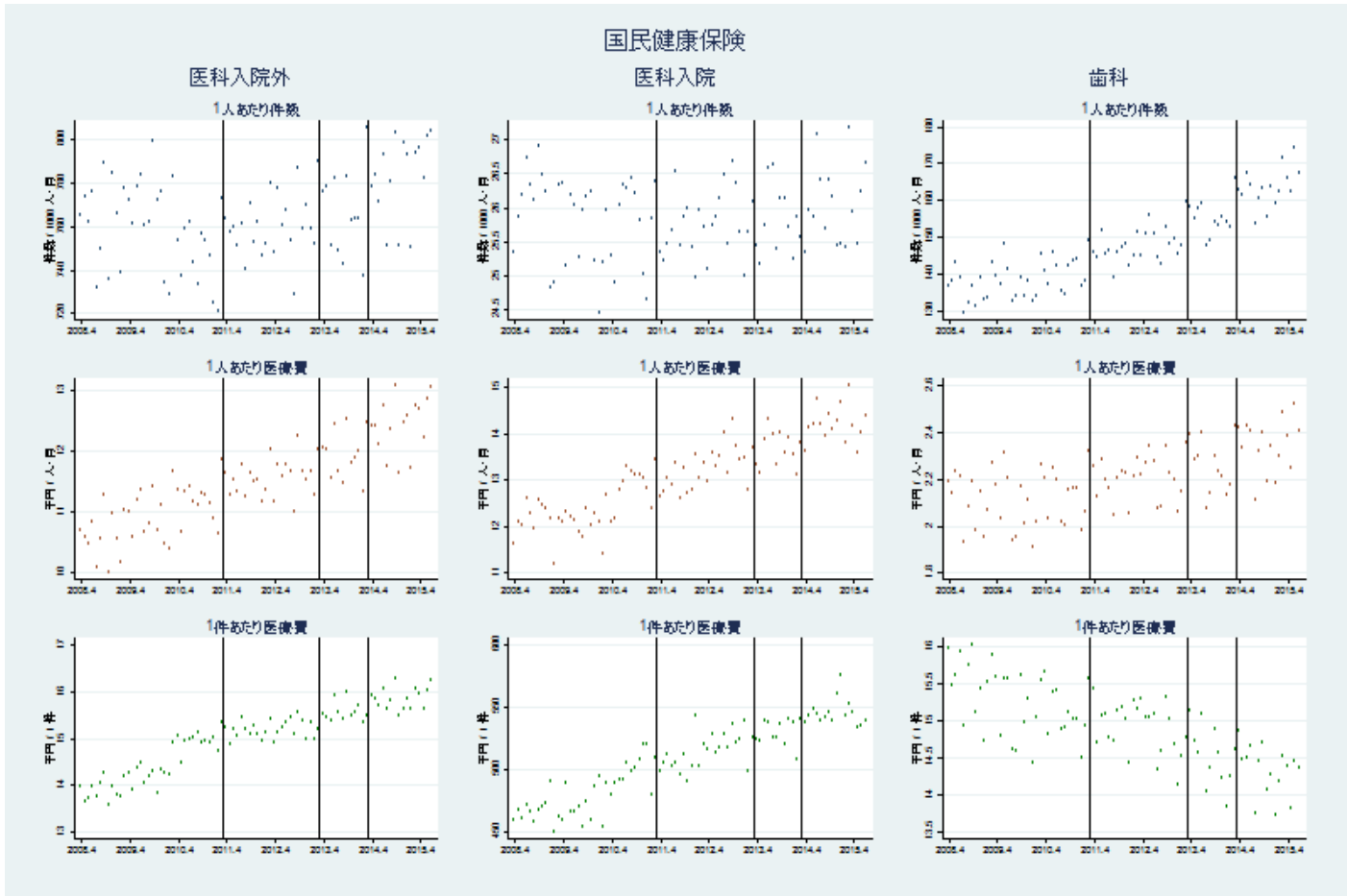
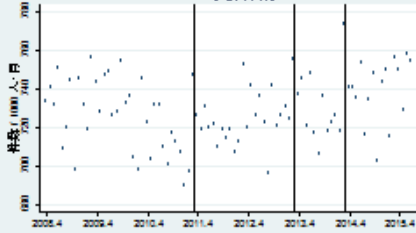


図 3-37. 医療サービス利用の推移 (香川)

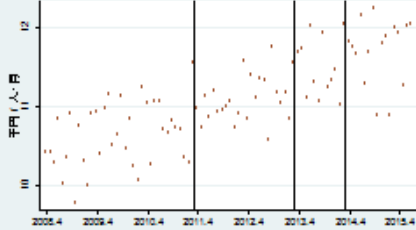
国民健康保険

医科入院外

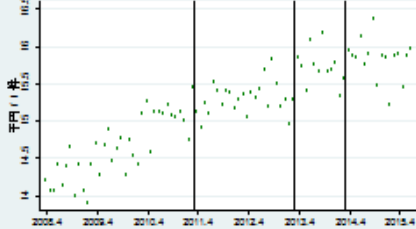
1人あたり件数



1人あたり医療費

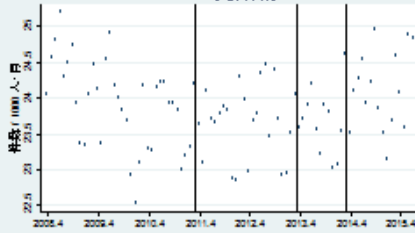


1件あたり医療費

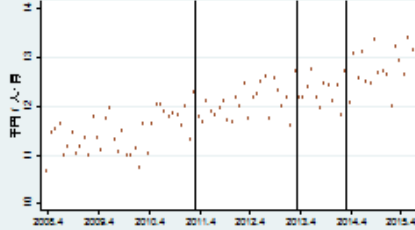


医科入院

1人あたり件数



1人あたり医療費

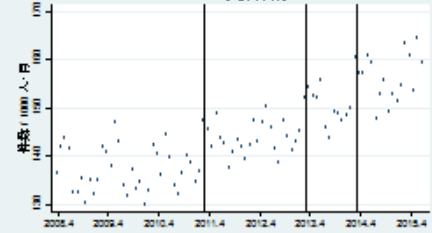


1件あたり医療費

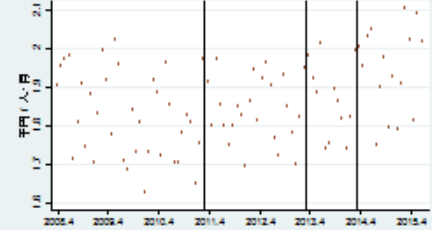


歯科

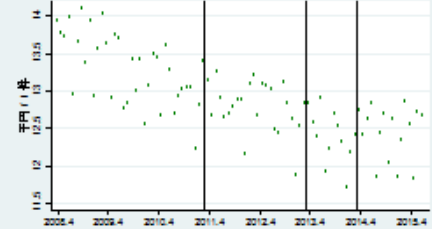
1人あたり件数



1人あたり医療費



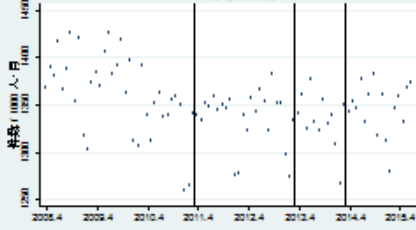
1件あたり医療費



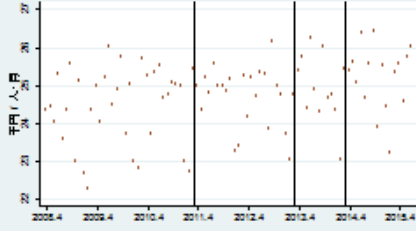
後期高齢者医療制度

医科入院外

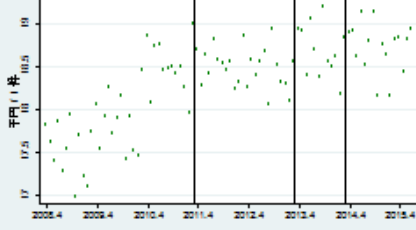
1人あたり件数



1人あたり医療費

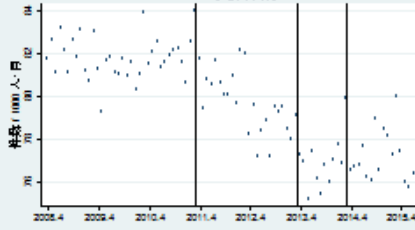


1件あたり医療費



医科入院

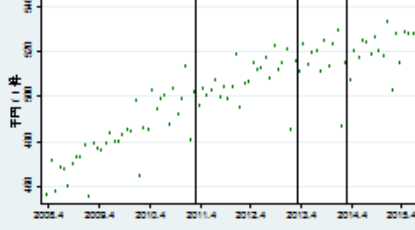
1人あたり件数



1人あたり医療費

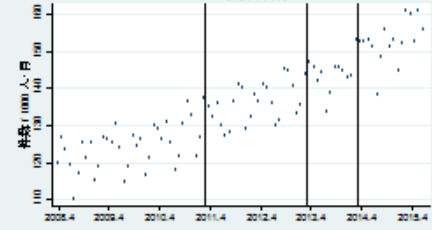


1件あたり医療費

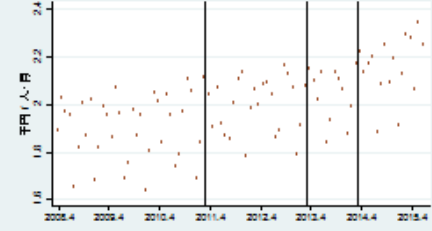


歯科

1人あたり件数



1人あたり医療費



1件あたり医療費

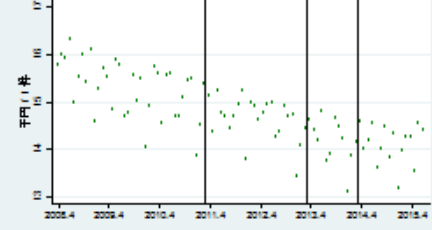


図 3-38. 医療サービス利用の推移 (愛媛)

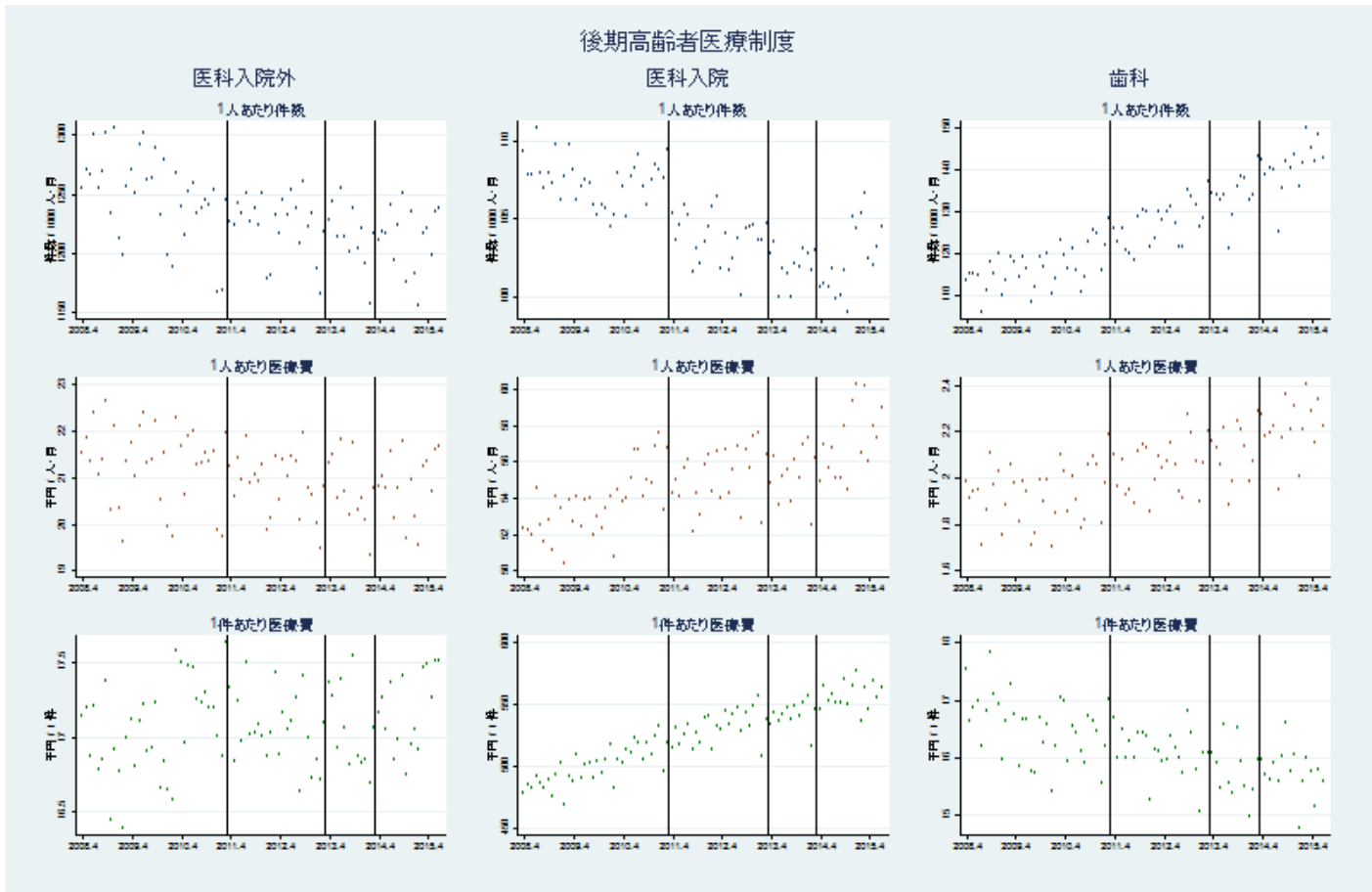
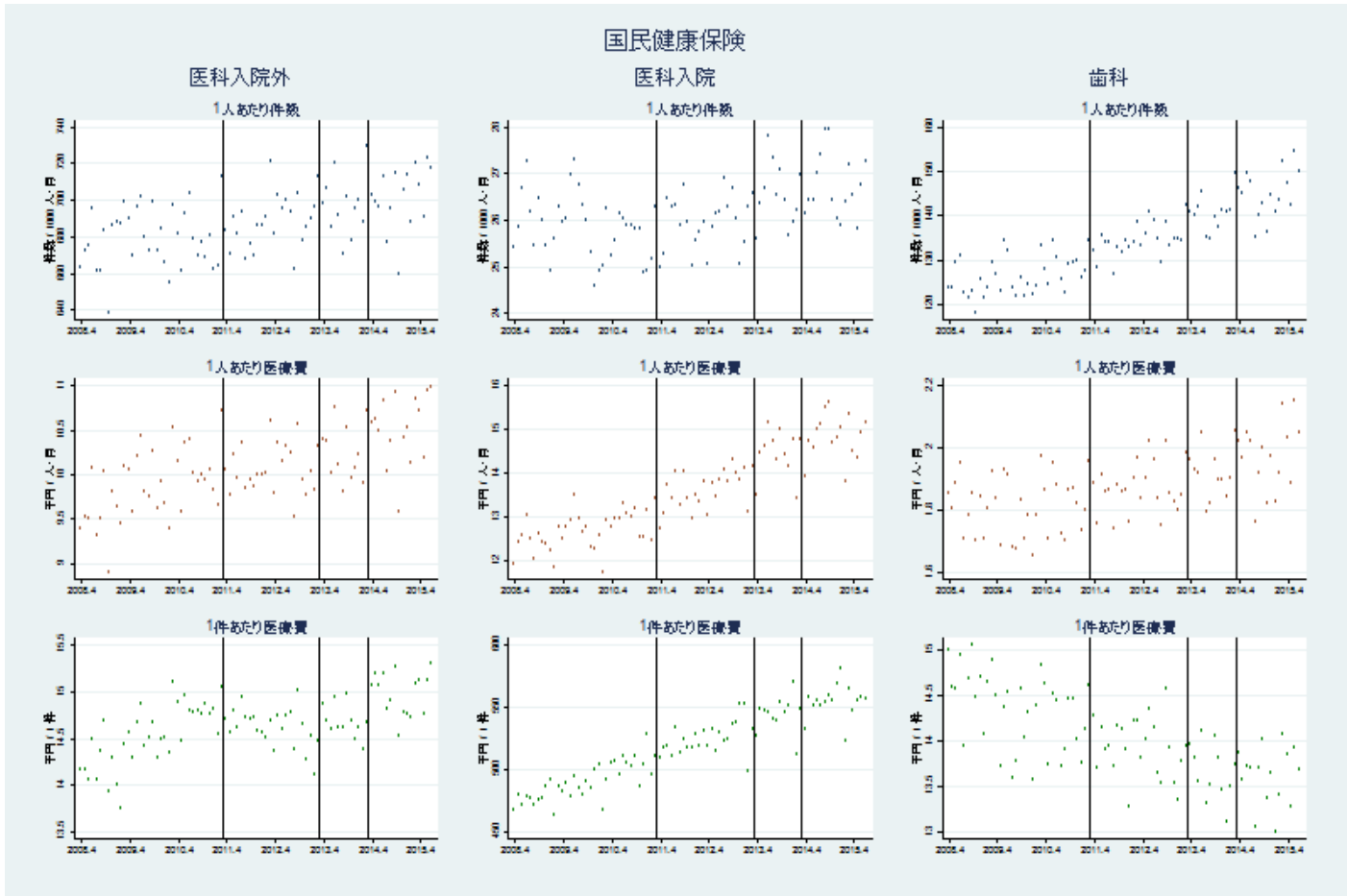
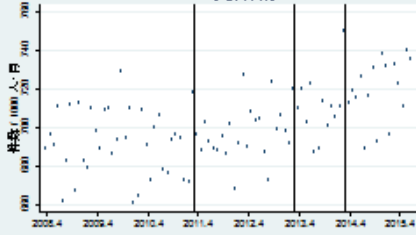


図 3-39. 医療サービス利用の推移 (高知)

国民健康保険

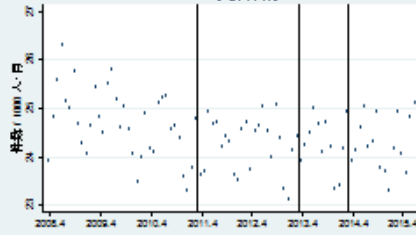
医科入院外

1人あたり件数



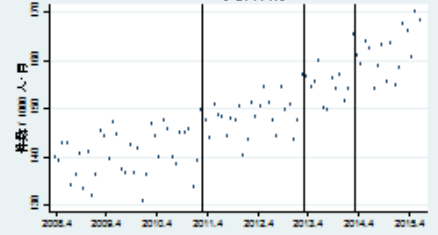
医科入院

1人あたり件数

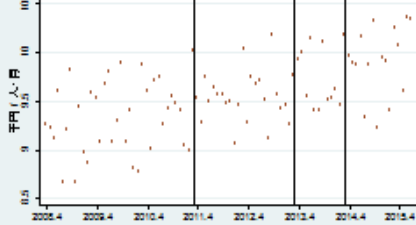


歯科

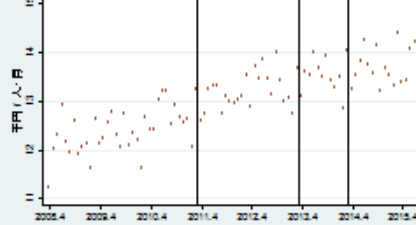
1人あたり件数



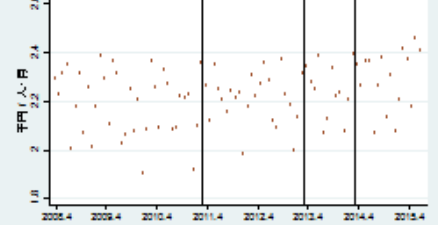
1人あたり医療費



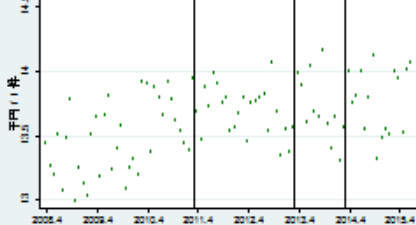
1人あたり医療費



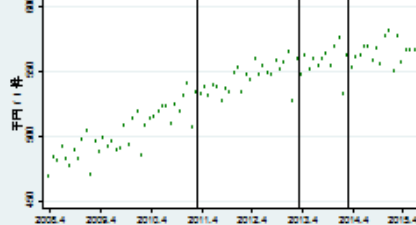
1人あたり医療費



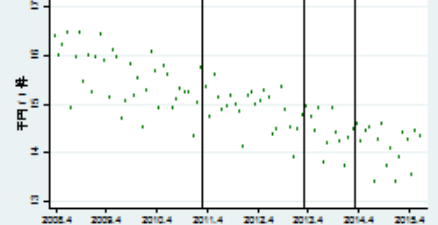
1件あたり医療費



1件あたり医療費



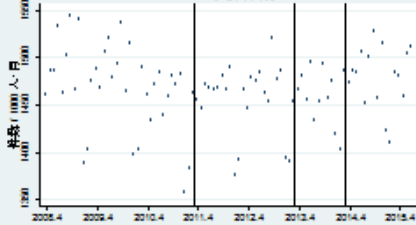
1件あたり医療費



後期高齢者医療制度

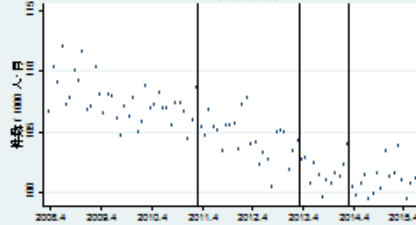
医科入院外

1人あたり件数



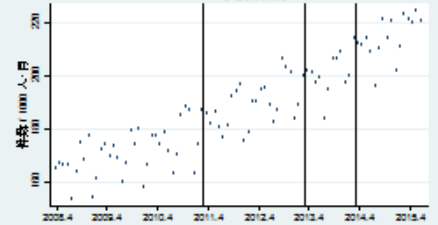
医科入院

1人あたり件数

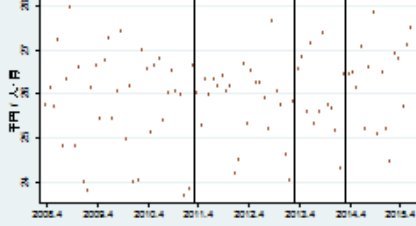


歯科

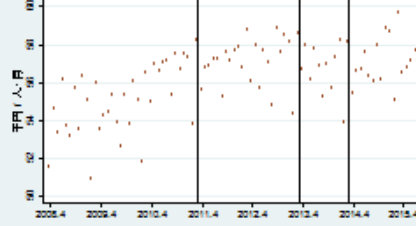
1人あたり件数



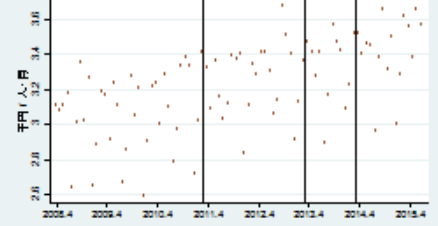
1人あたり医療費



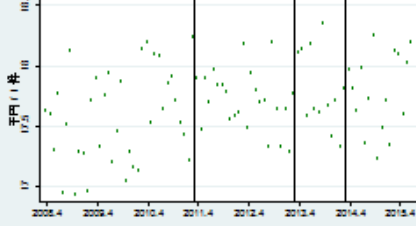
1人あたり医療費



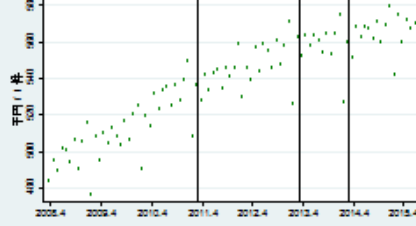
1人あたり医療費



1件あたり医療費



1件あたり医療費



1件あたり医療費

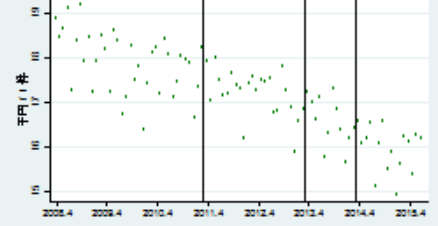
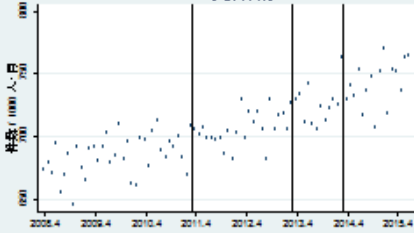


図 3-40. 医療サービス利用の推移 (福岡)

国民健康保険

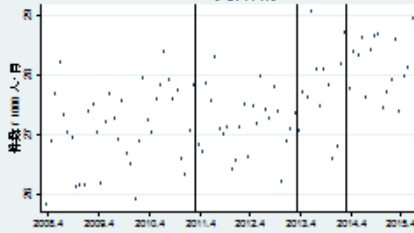
医科入院外

1人あたり件数



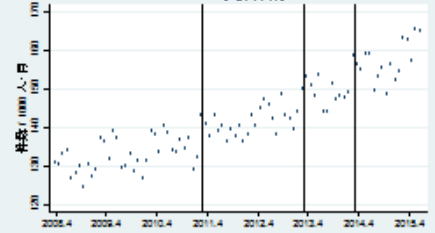
医科入院

1人あたり件数

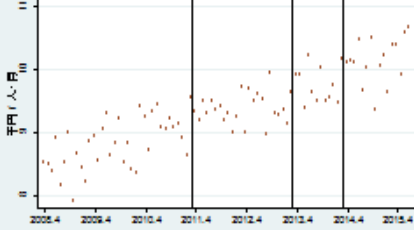


歯科

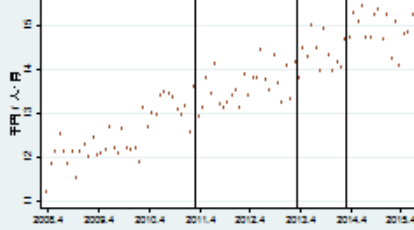
1人あたり件数



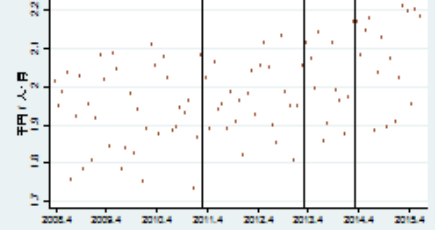
1人あたり医療費



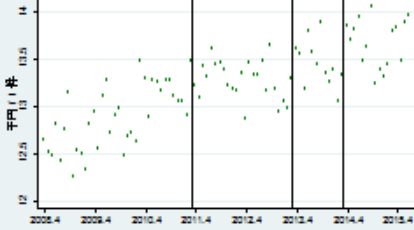
1人あたり医療費



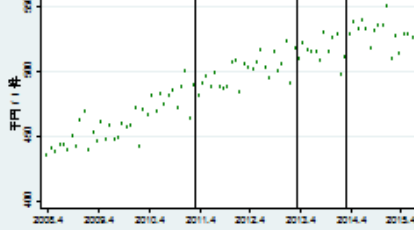
1人あたり医療費



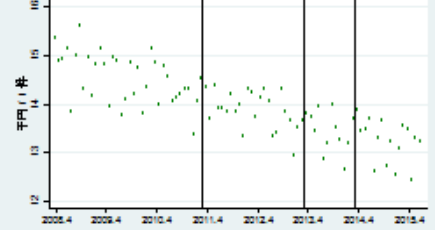
1件あたり医療費



1件あたり医療費



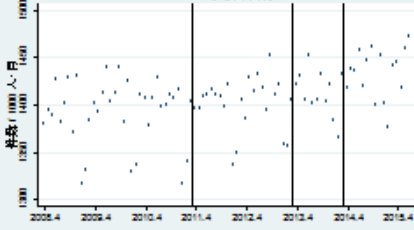
1件あたり医療費



後期高齢者医療制度

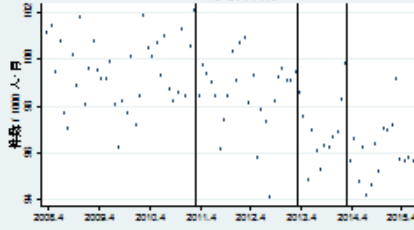
医科入院外

1人あたり件数



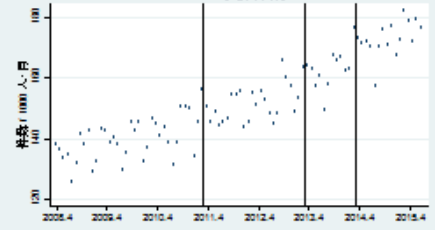
医科入院

1人あたり件数



歯科

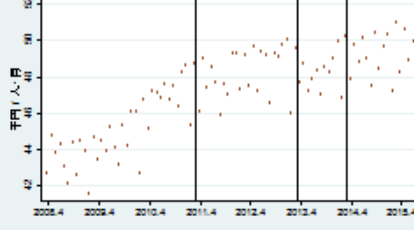
1人あたり件数



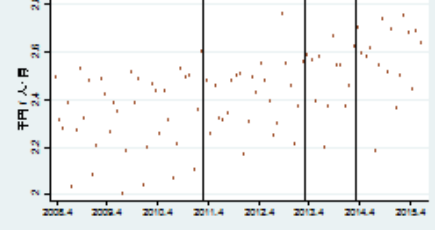
1人あたり医療費



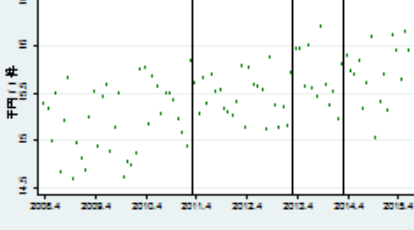
1人あたり医療費



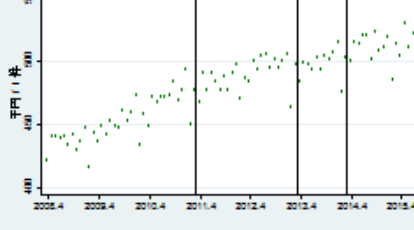
1人あたり医療費



1件あたり医療費



1件あたり医療費



1件あたり医療費

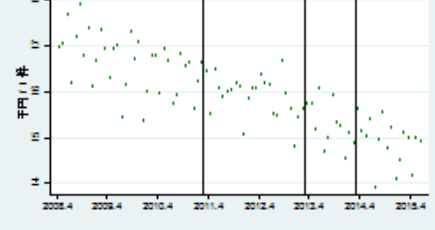


図 3-41. 医療サービス利用の推移 (佐賀)

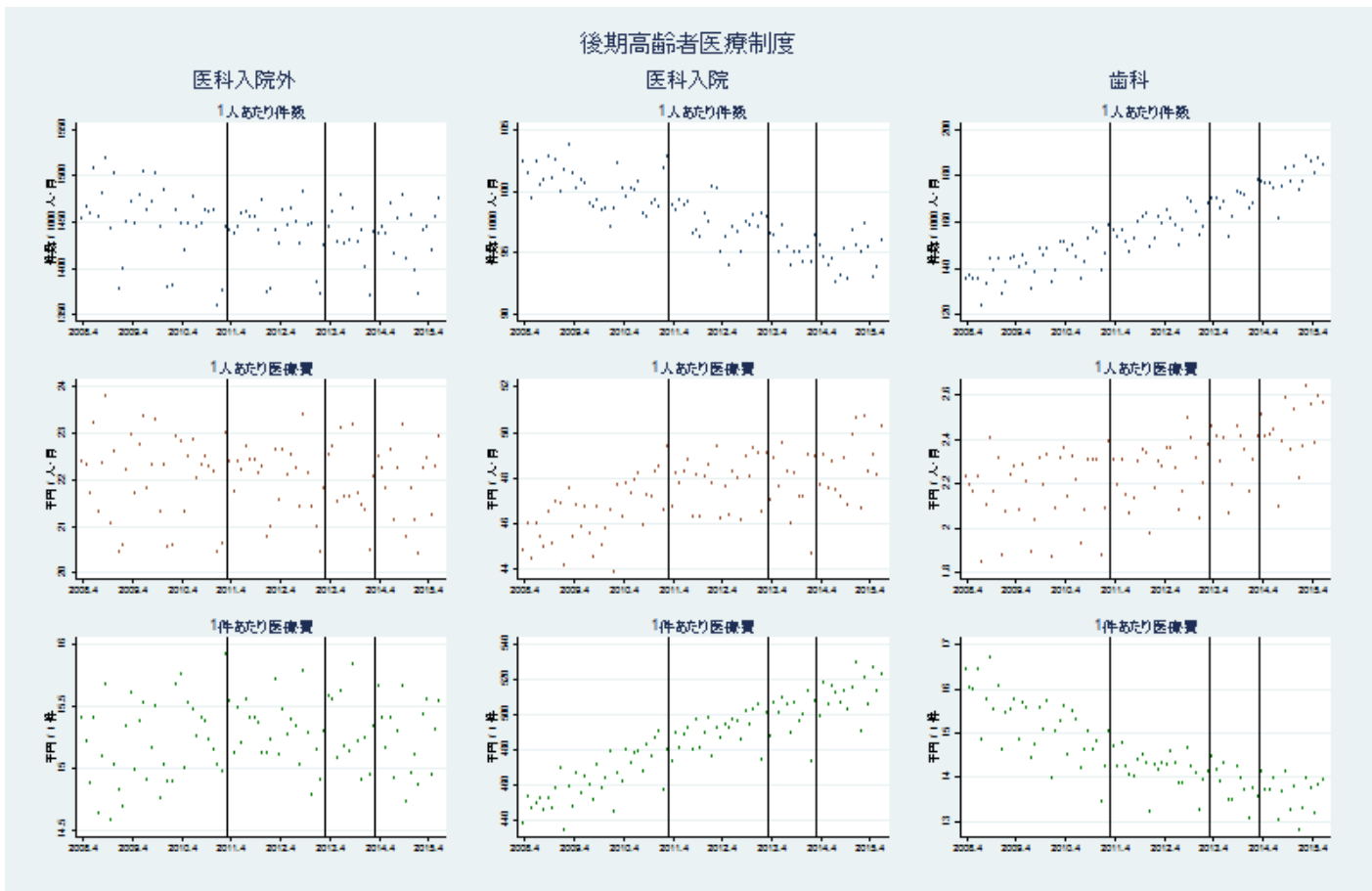
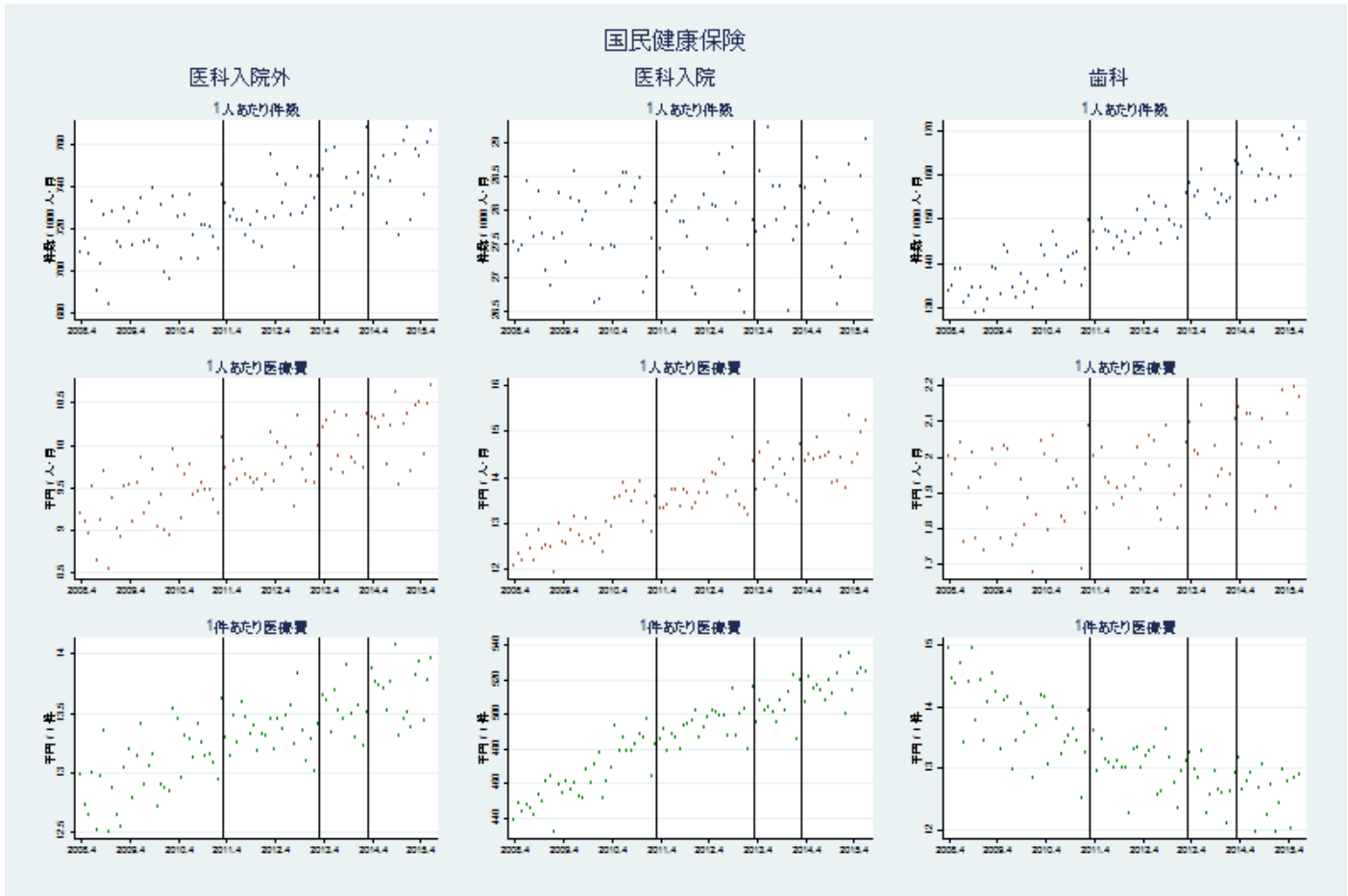


図 3-42. 医療サービス利用の推移（長崎）

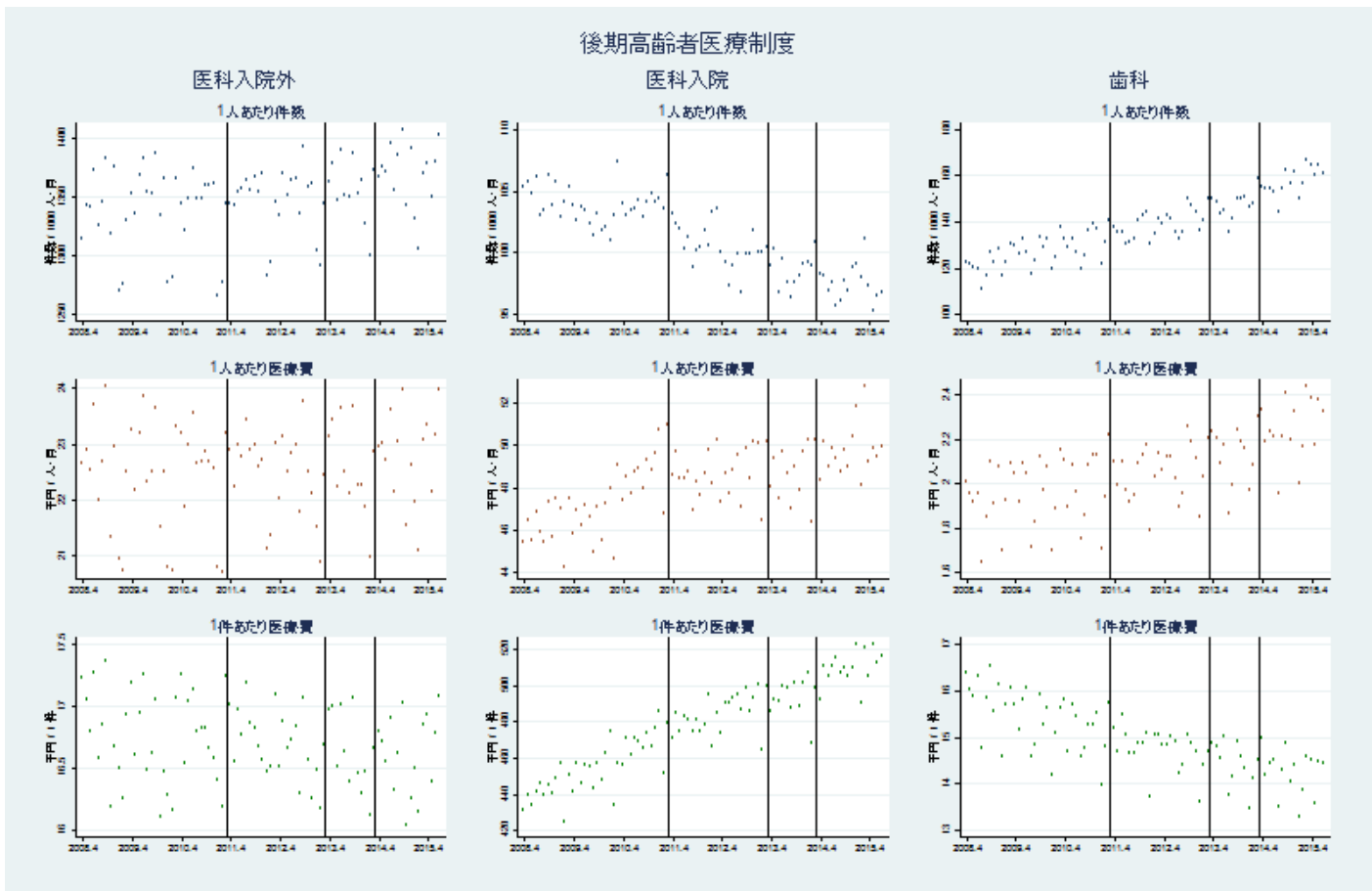
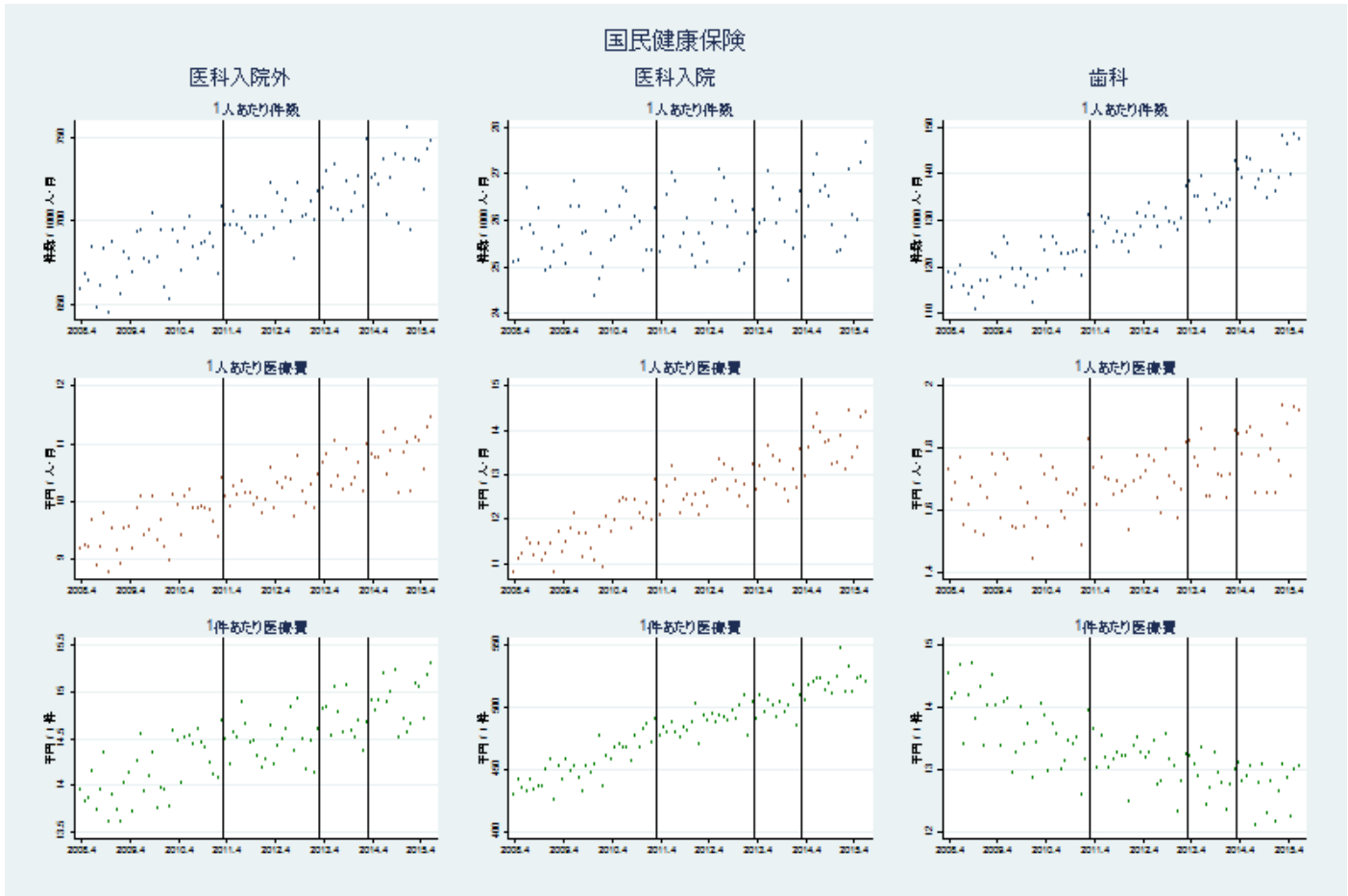


図 3-43. 医療サービス利用の推移 (熊本)

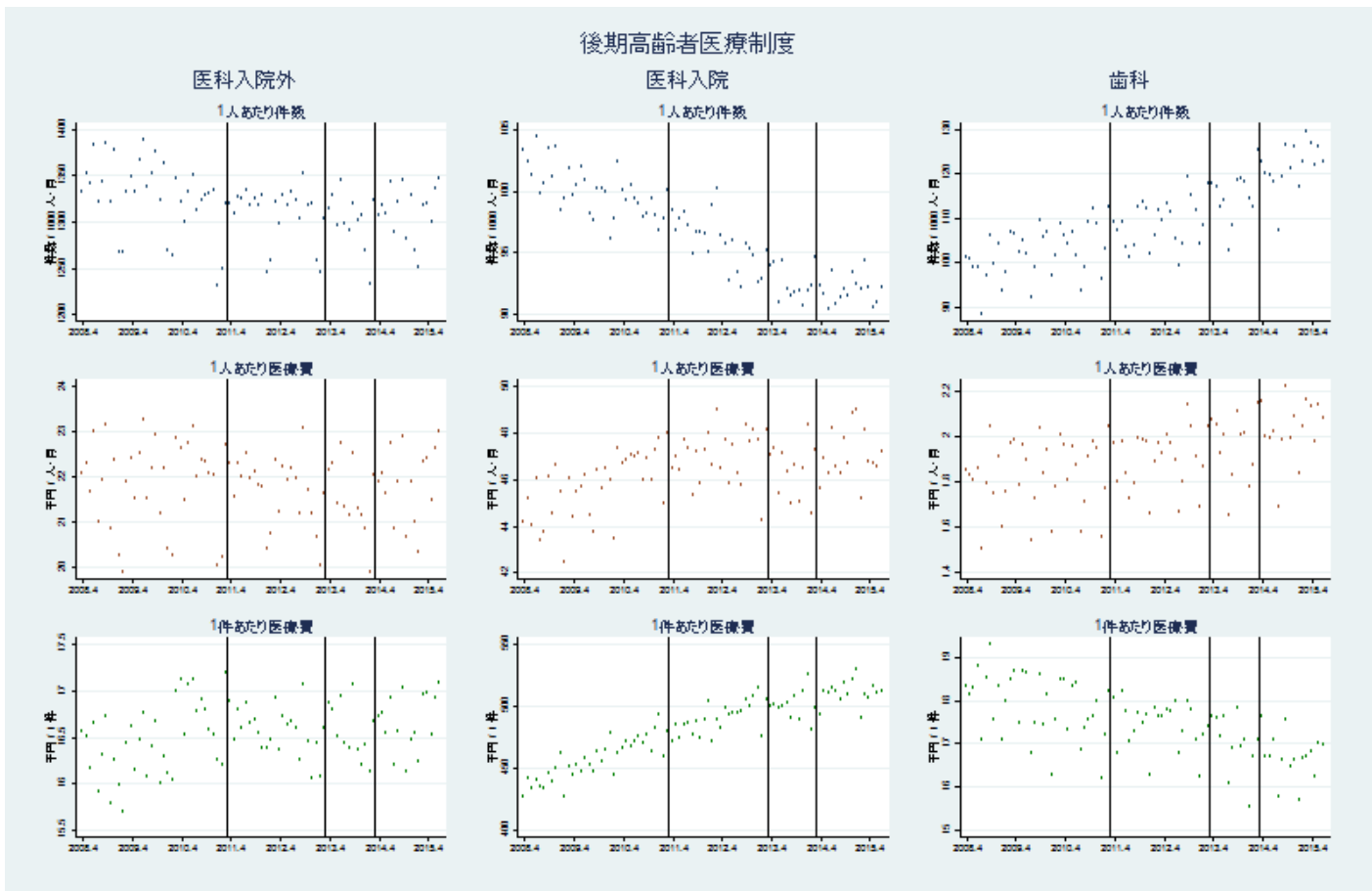
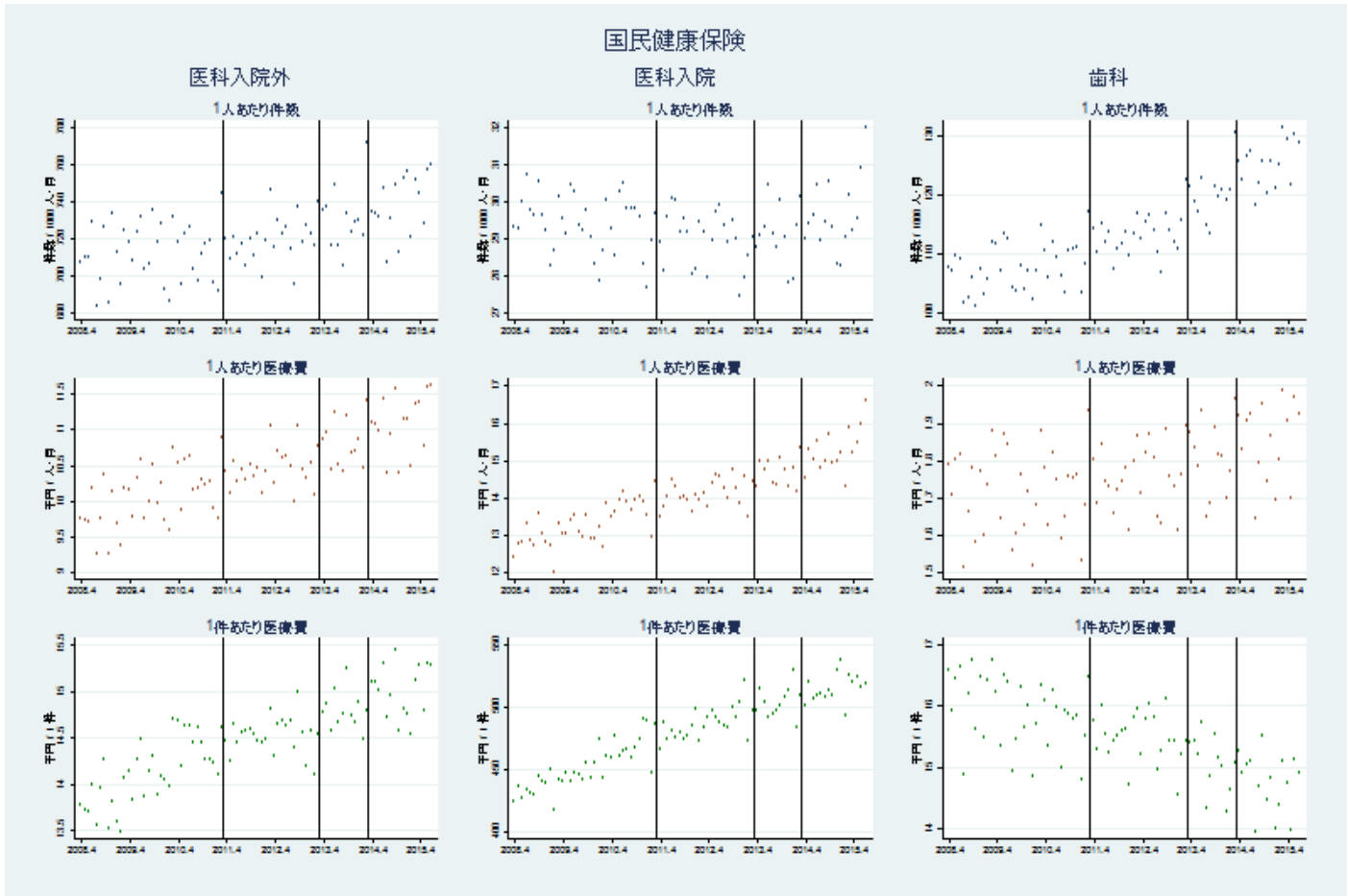
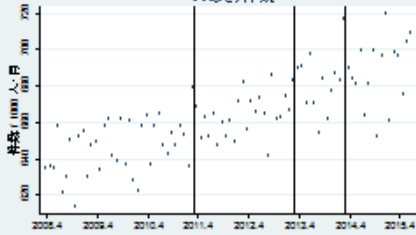


図 3-44. 医療サービス利用の推移 (大分)

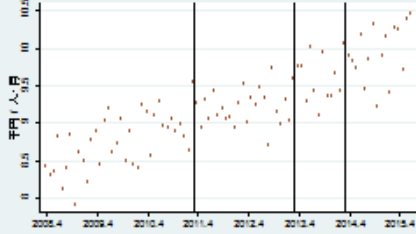
国民健康保険

医科入院外

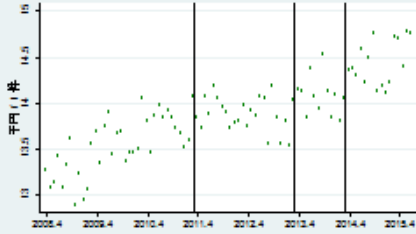
1人あたり件数



1人あたり医療費

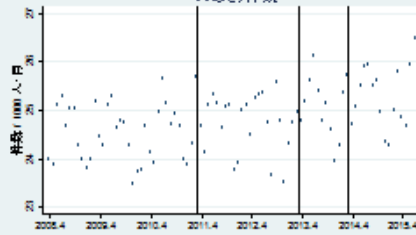


1件あたり医療費

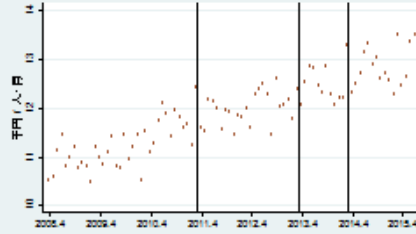


医科入院

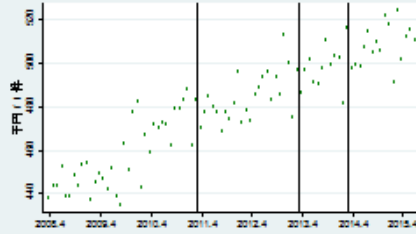
1人あたり件数



1人あたり医療費

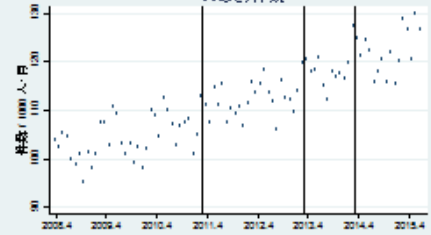


1件あたり医療費

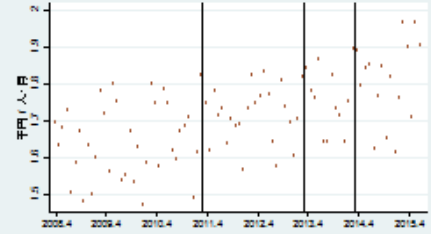


歯科

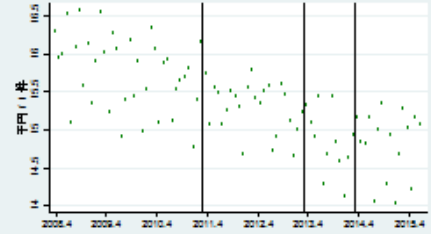
1人あたり件数



1人あたり医療費



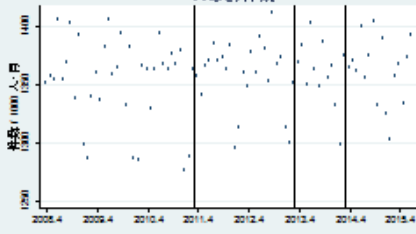
1件あたり医療費



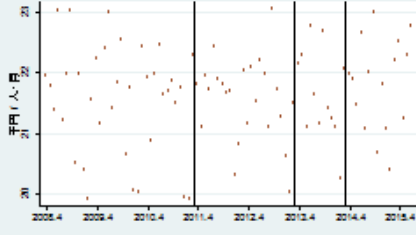
後期高齢者医療制度

医科入院外

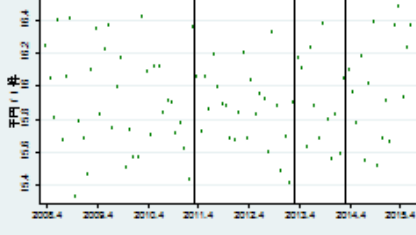
1人あたり件数



1人あたり医療費

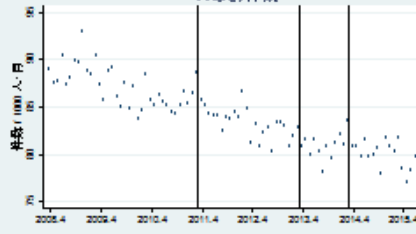


1件あたり医療費

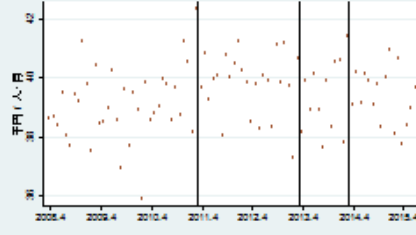


医科入院

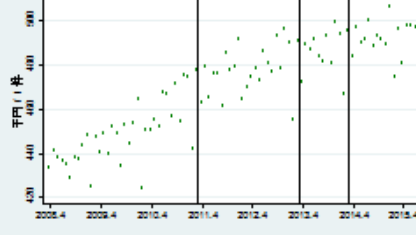
1人あたり件数



1人あたり医療費

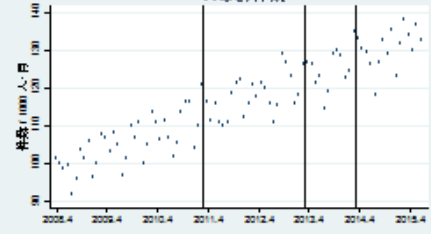


1件あたり医療費

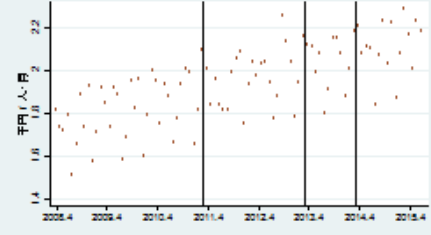


歯科

1人あたり件数



1人あたり医療費



1件あたり医療費

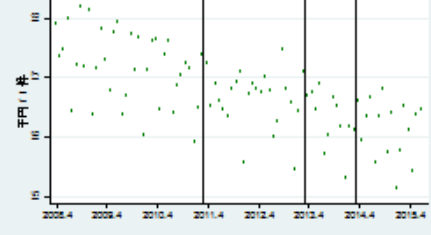


図 3-45. 医療サービス利用の推移 (宮崎)

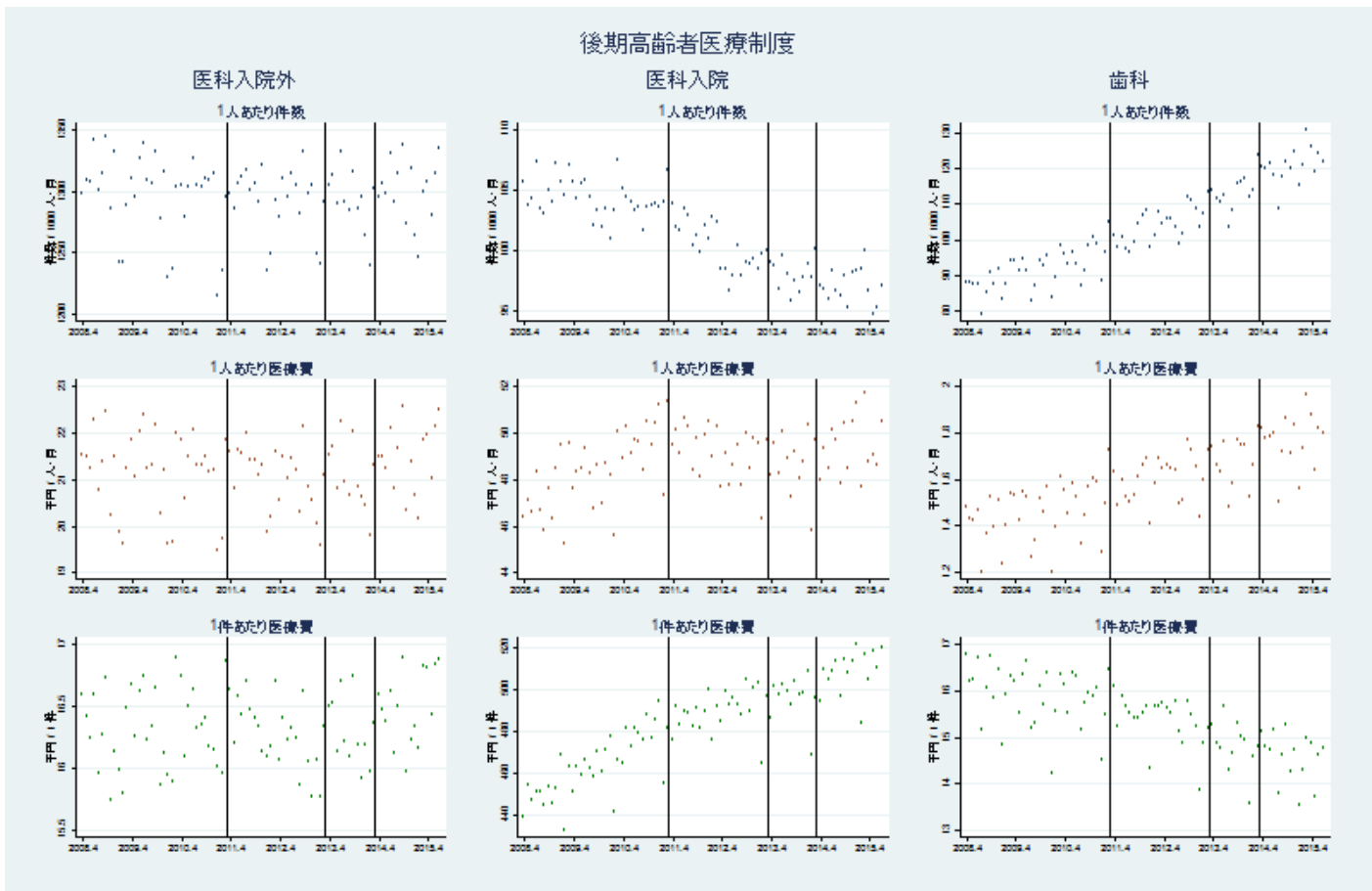
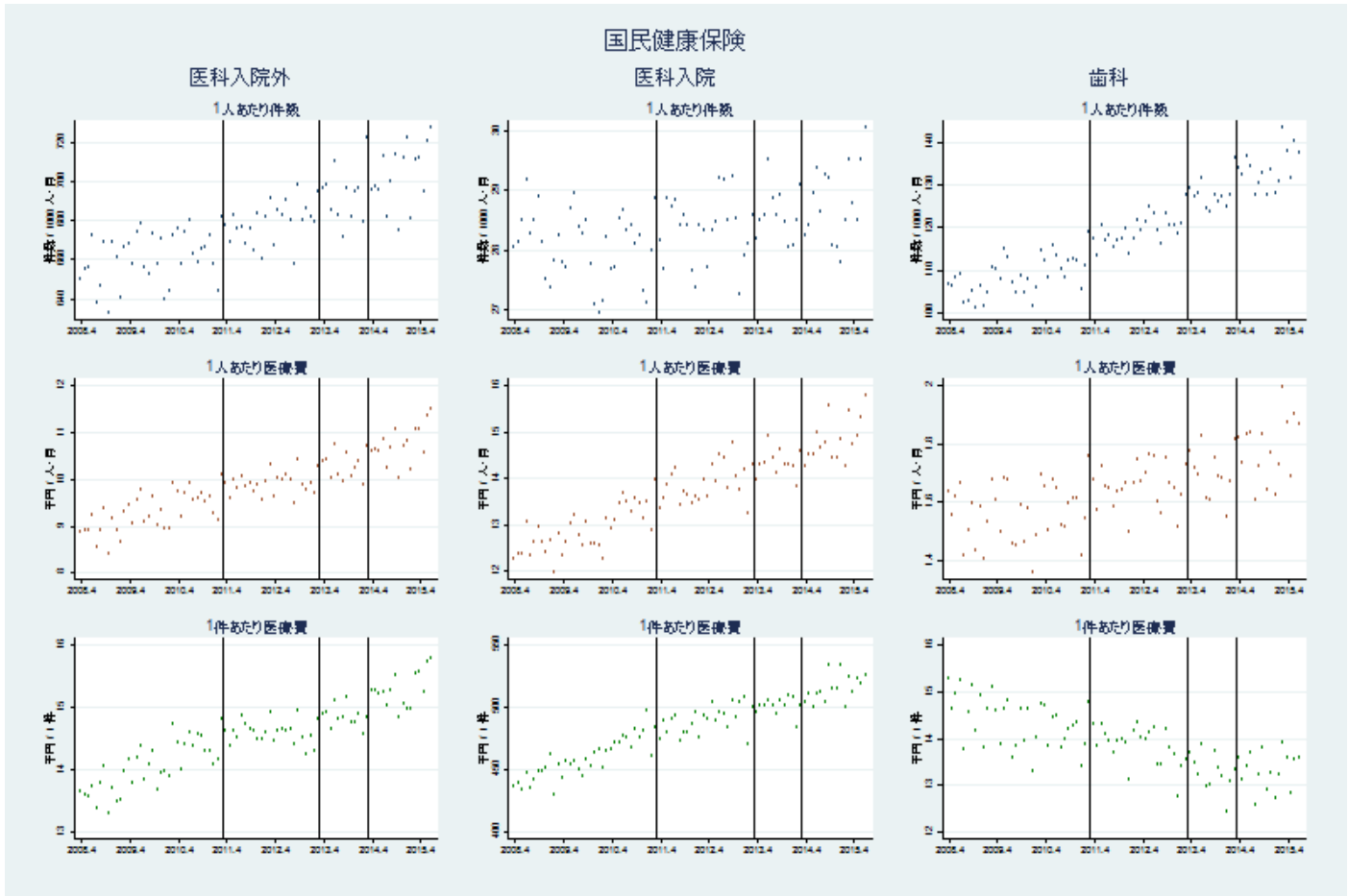


図 3-46. 医療サービス利用の推移 (鹿児島)

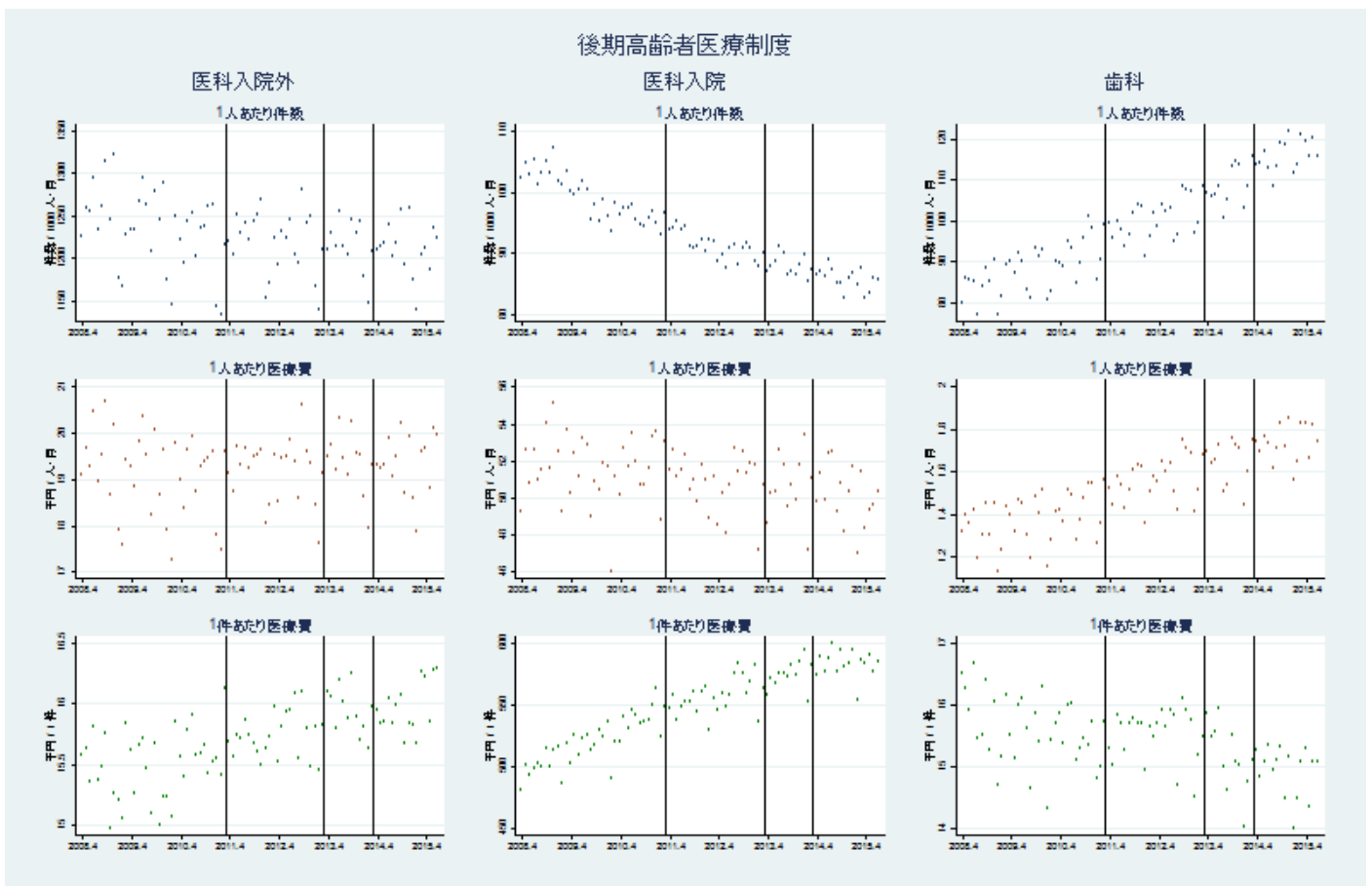
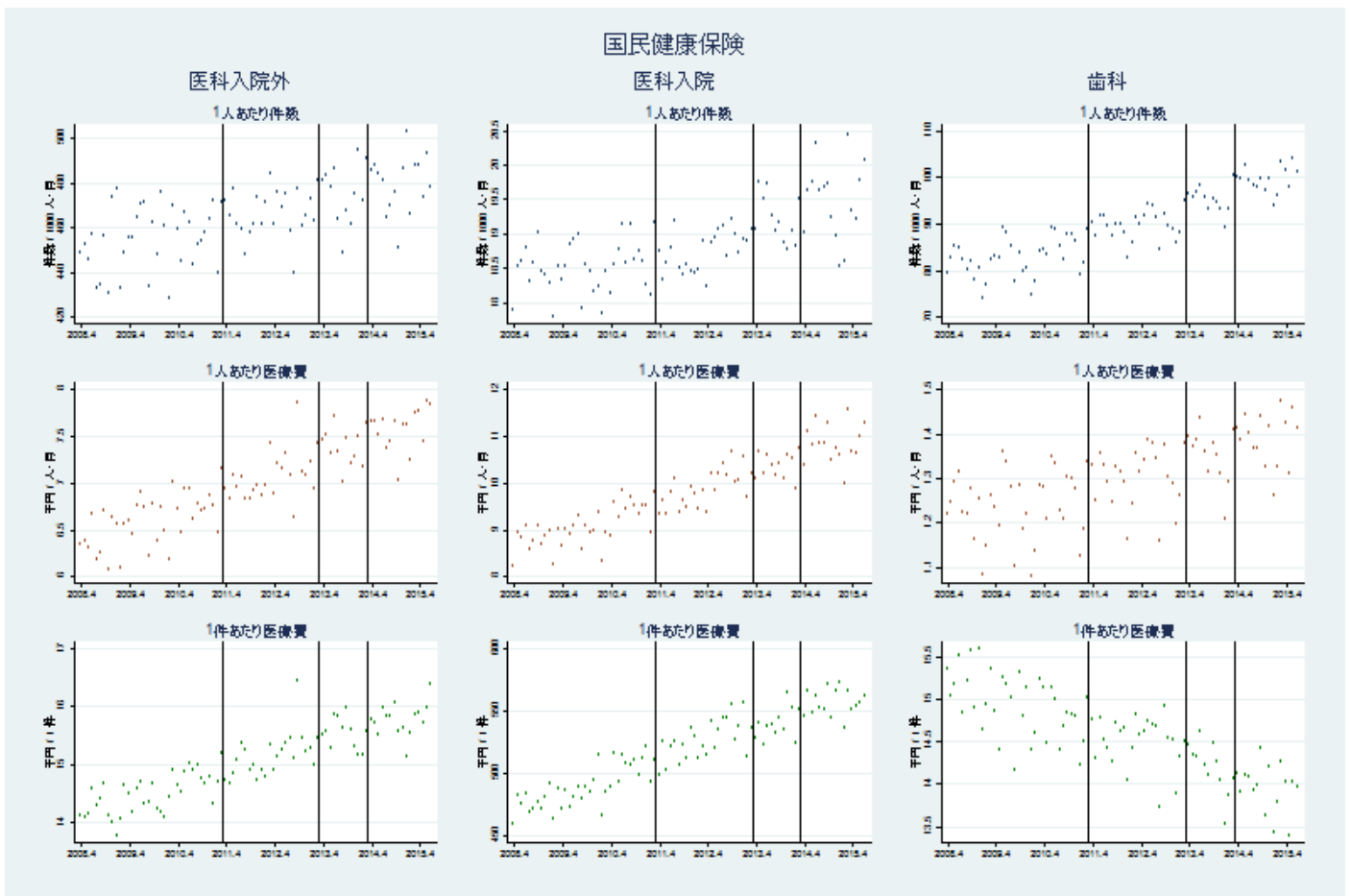


図 3-47. 医療サービス利用の推移 (沖縄)