

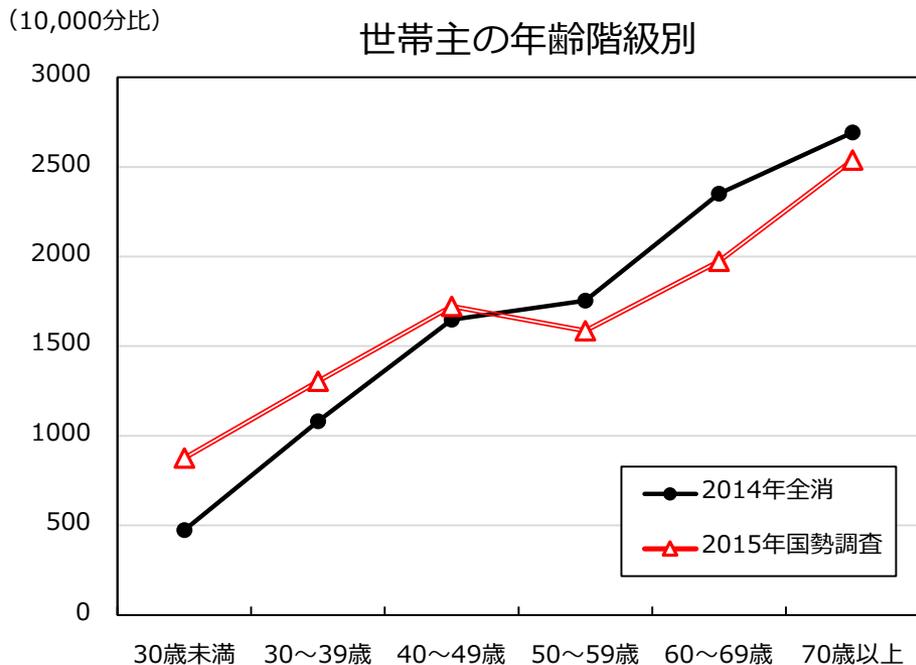
全国家計構造調査と 全国単身世帯収支実態調査の 統合集計について

令和元年12月26日

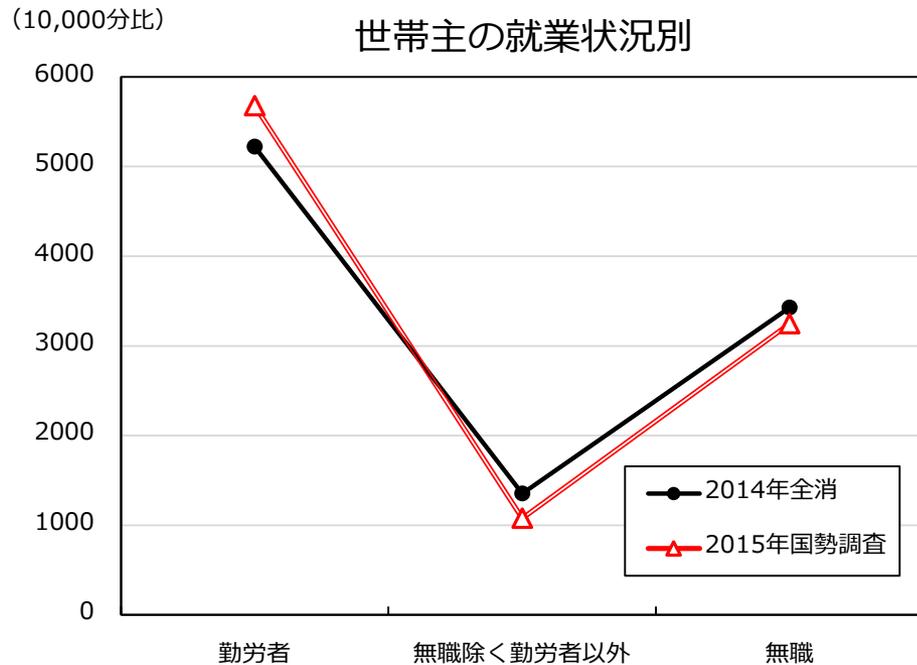
総務省統計局

前回までの研究会における議論：ウエイト補正の必要性

世帯主の属性別世帯分布 (2014年全国消費実態調査結果, 2015年国勢調査結果)



※国勢調査においては一般世帯のみ。年齢「不詳」を除く



※国勢調査においては一般世帯のみ。全消の定義に合わせ特別集計を行った。

全国消費実態調査の結果は、国勢調査と比べ、以下のような特徴が見られる。

- 世帯主に若年者が少なく、高齢者が多い
- 世帯主に勤労者が少なく、勤労者以外が多い

前回までの研究会における議論：IPF法の利用

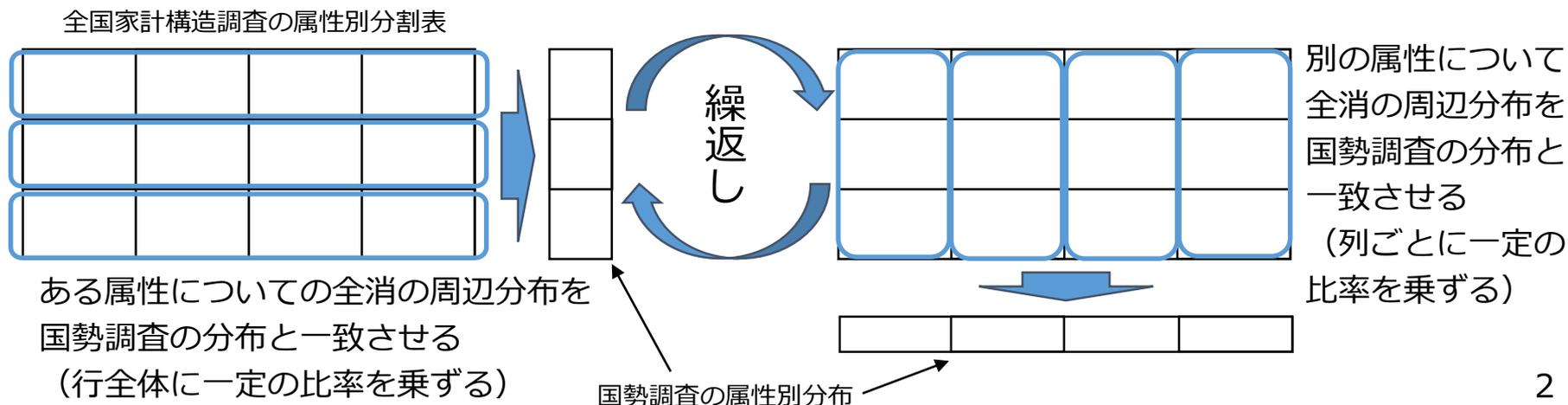
世帯の収支、資産等の分布に影響を与える世帯属性のうち、以下の基本的な属性の分布を全て都道府県別に補正したい。

- 世帯人員階級
- 世帯主の年齢階級
- 世帯主の就業状況（勤労、勤労以外、無職）

全国家計構造調査の世帯分布について、3つの属性による同時分布を、都道府県ごとに一致させるのは困難（調査世帯数が少ないため）

➡ 繰返し比例補正法（IPF法）により、3つの属性に対する周辺分布を満たす世帯分布を推定する

IPF法の計算イメージ（2次元の場合）



課題：参照データの時点調整

IPF法の参照分布として利用する国勢調査結果について、全国家計構造調査結果公表時には2020年結果が公表されていないため、何らかの方法での推定が必要

推定手法（2010年国勢調査結果から2015年の世帯分布を推定する場合）

- ① いくつかの世帯属性分布について、労働力調査の2015年結果における世帯数の対2010年増減率を**地方別に**計算
世帯属性分布の例：世帯人員別、世帯主の年齢階級別×世帯主の就業状況別
- ② ①で増減率を求めた分布について、2010年国勢調査結果に増減率を乗ずることで、2015年国勢調査結果の地方別推定値を計算
- ③ ②で推定値を求めた分布を参照分布、2010年国勢調査結果を初期値としてIPF法による計算を行い、収束した値を最終的な2015年国勢調査結果推定値とする

IPF計算における層の定義

第0層 2010年国勢調査結果の世帯数

第1層 世帯主の年齢階級※×就業状況（勤労、無職、その他）

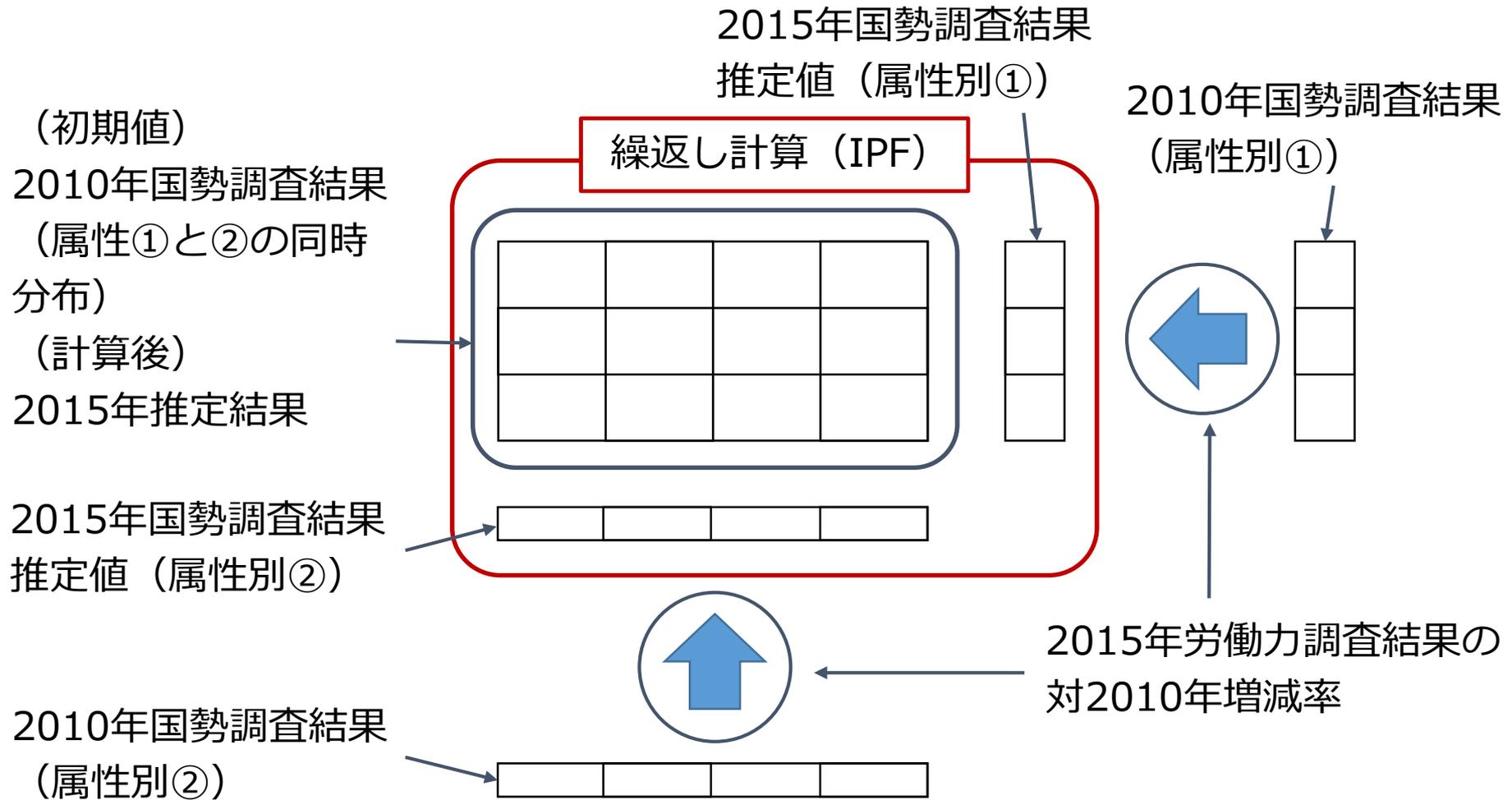
第2層 世帯人員（5人以上は同一区分）×世帯主の性別（単身のみ）×年齢階級※

※世帯主の年齢階級の階級区分は、第1層と第2層で異なる（同じ階級を使用すると計算が収束しないため）。

第1層：～34歳, 35～44, …, 75～84, 85～

第2層：～29歳, 30～39, …, 70～79, 80～

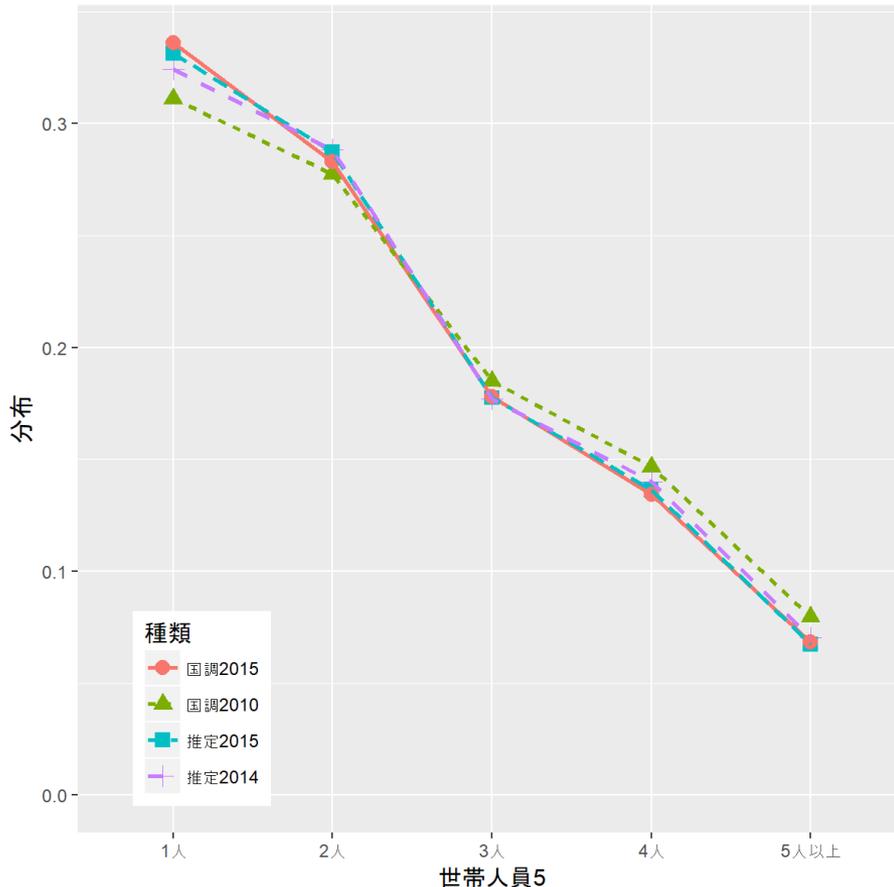
時点調整における計算のイメージ



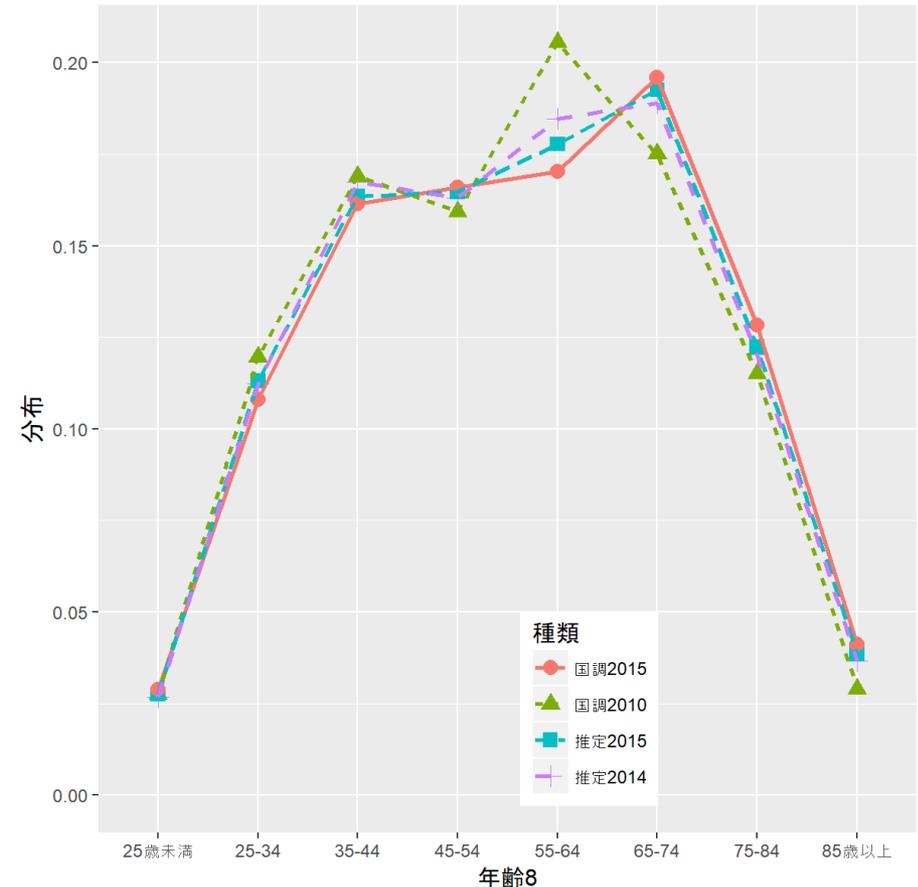
※国勢調査結果における属性（年齢、就業状況）が不詳の世帯は、単純に除くと二人以上の世帯に比べ単身世帯の数が大きく減少してしまうため、不詳を除く年齢と就業状況の同時分布による割合により、単身及び二人以上の世帯それぞれについて比例配分した。

試算結果：属性別世帯分布

世帯人員階級別（全国）



世帯主の年齢階級別（全国）

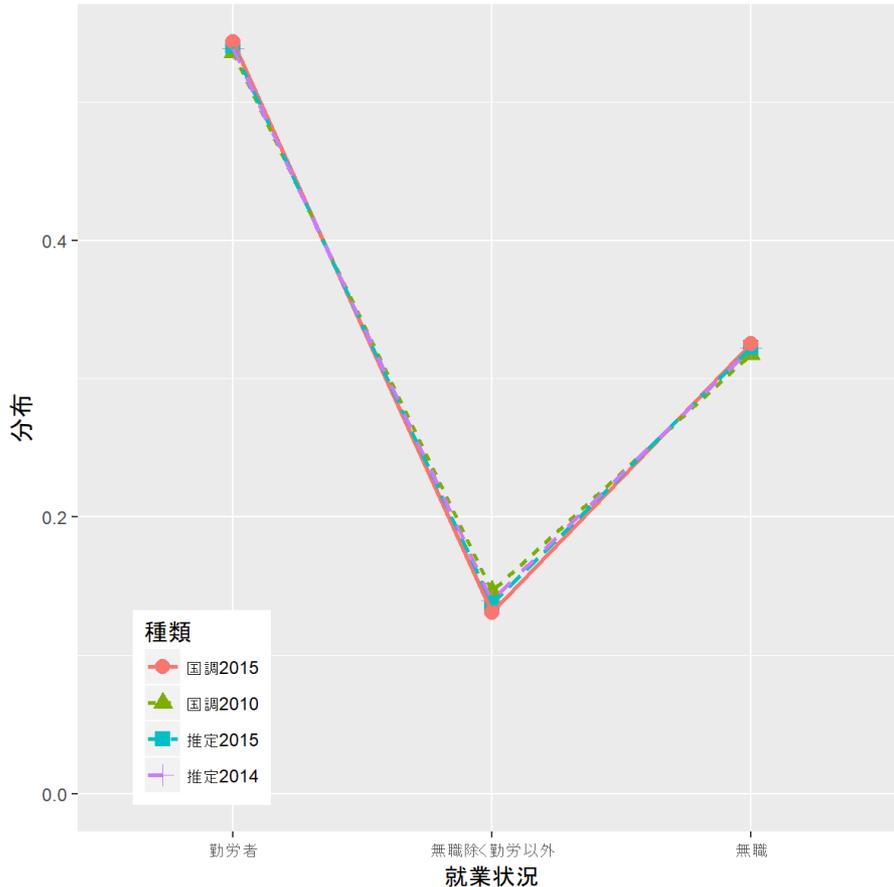


おおむねうまく再現できているが、以下のような状況が見られる

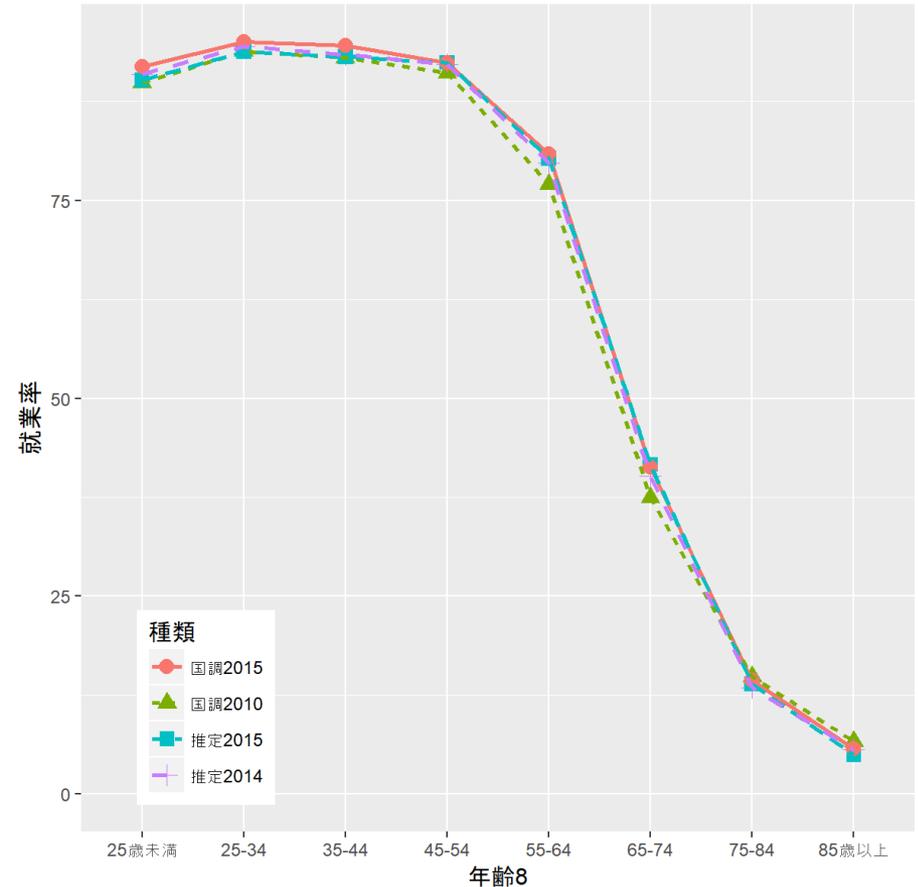
- 年齢階級別：いわゆる団塊の世代の動きを追い切れていない
若年層が若干多く、高齢層が若干少ない

試算結果：属性別世帯分布

世帯主の就業状況別（全国）



世帯主の年齢階級別就業率（全国）



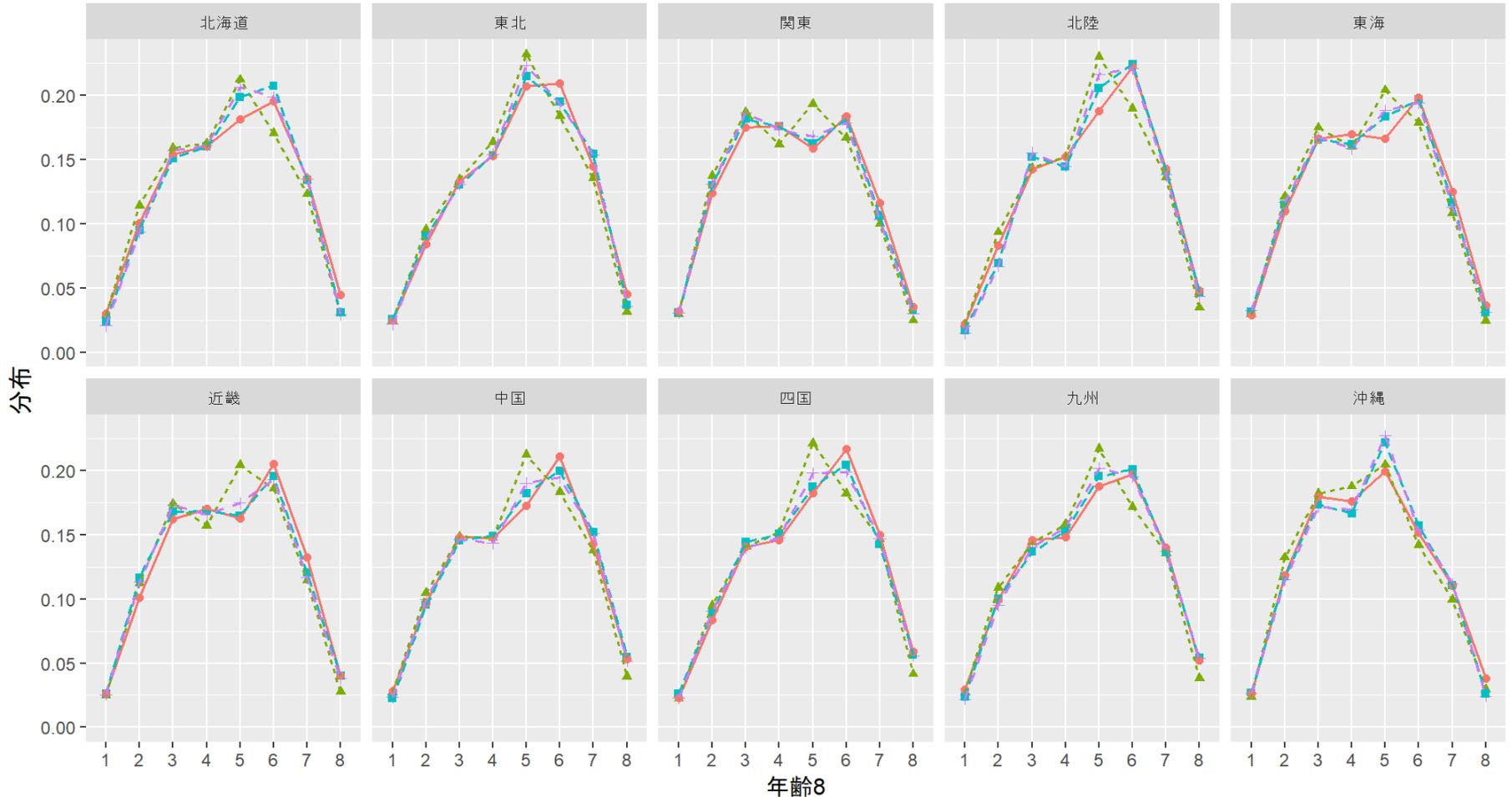
おおむねうまく再現できているが、以下のような状況が見られる

- 就業状況別：無職世帯が若干少なく、無職除く勤労者以外の世帯が若干多い
- 就業率：若年層の就業率が若干低い

試算結果：属性別世帯分布

世帯主の年齢階級別（地方別）

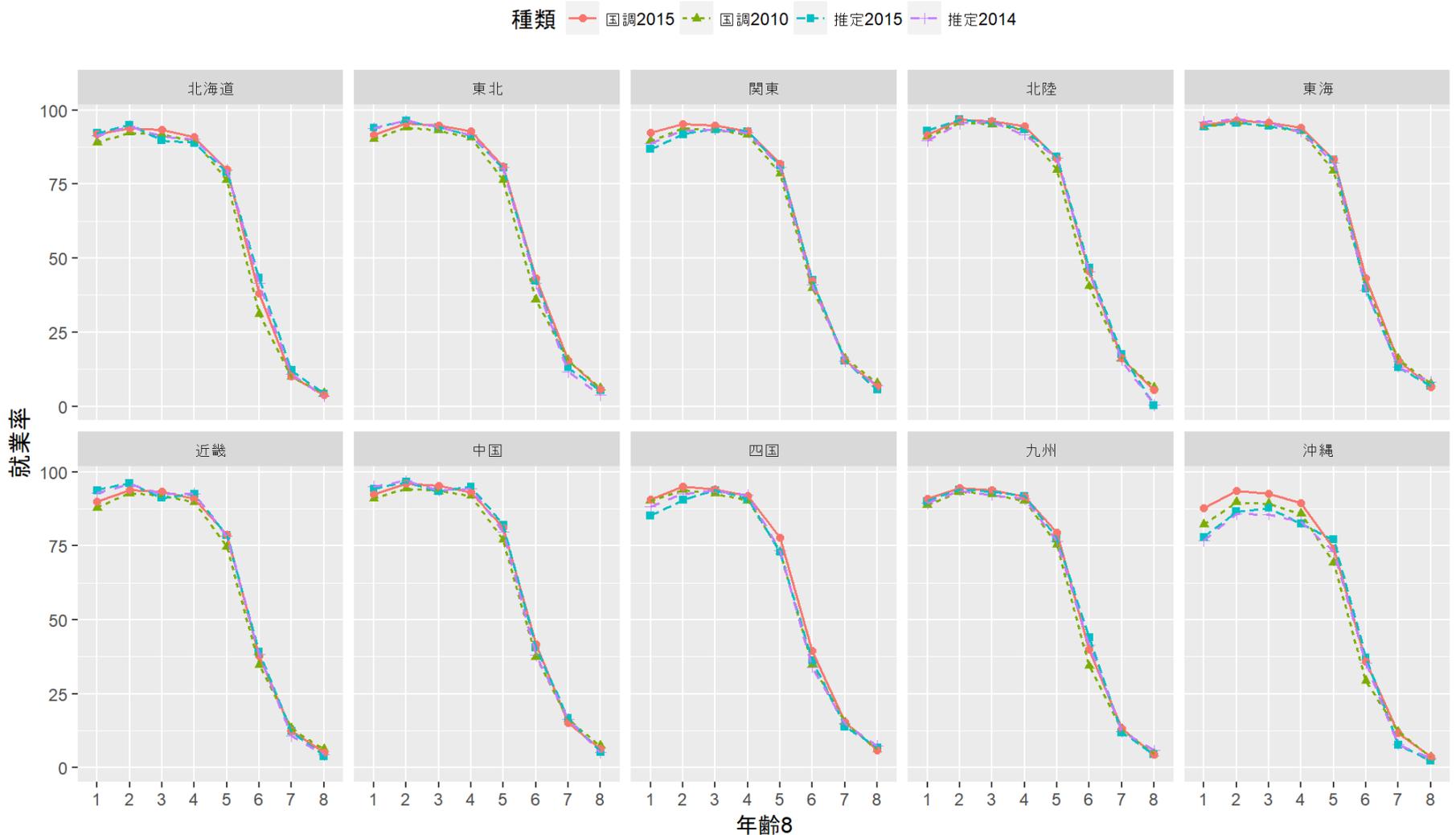
種類 — 国調2015 — 国調2010 — 推定2015 — 推定2014



東北地方の再現性が若干良くないものの、全体的には傾向を再現できている

試算結果：属性別世帯分布

世帯主の年齢階級別就業率（地方別）



沖縄地方の再現性が若干良くないものの、全体的には傾向を再現できている

最終的な全国家計構造調査ウエイトの補正方法

使用するデータ

- 全国家計構造調査結果及び家計調査世帯特別調査結果
 - 全国単身世帯収支実態調査結果
 - 2019年時点の全国世帯数の推定結果 ← 参照分布として使用
(2015年国勢調査結果及び2015, 2019年労働力調査結果から推定)
- } 傾向スコアにより統合

分布補正する世帯属性

- 世帯主の年齢：25歳以下, 25～34歳, …, 75～84歳, 85歳以上
- 世帯主の性別：男性, 女性（単身世帯のみ）
- 世帯人員：1人, 2人, 3人, 4人, 5人以上
- 世帯主の就業状況：勤労世帯、無職世帯、その他
(全ての都道府県で同じ階級を使用)

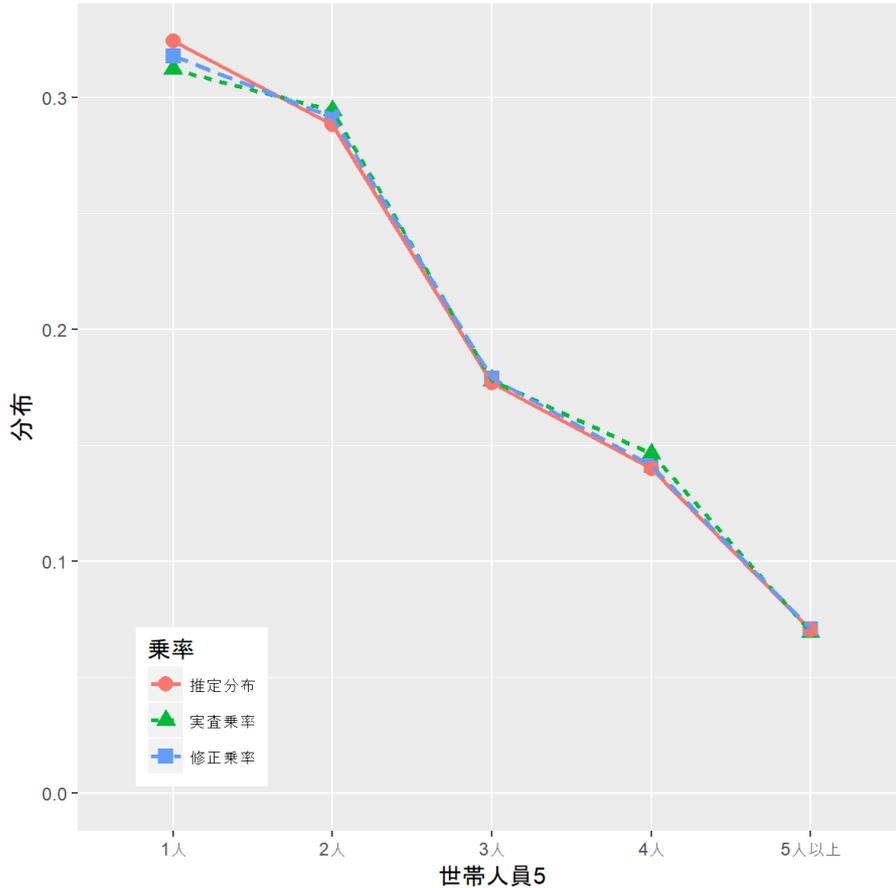
IPF法で計算する層の定義

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 0層目 調整済調整係数 | 3層目 世帯人員×年齢（総世帯） |
| 1層目 世帯人員×年齢（二人以上） | 4層目 年齢×就業状況（総世帯） |
| 2層目 年齢×就業状況（二人以上） | |

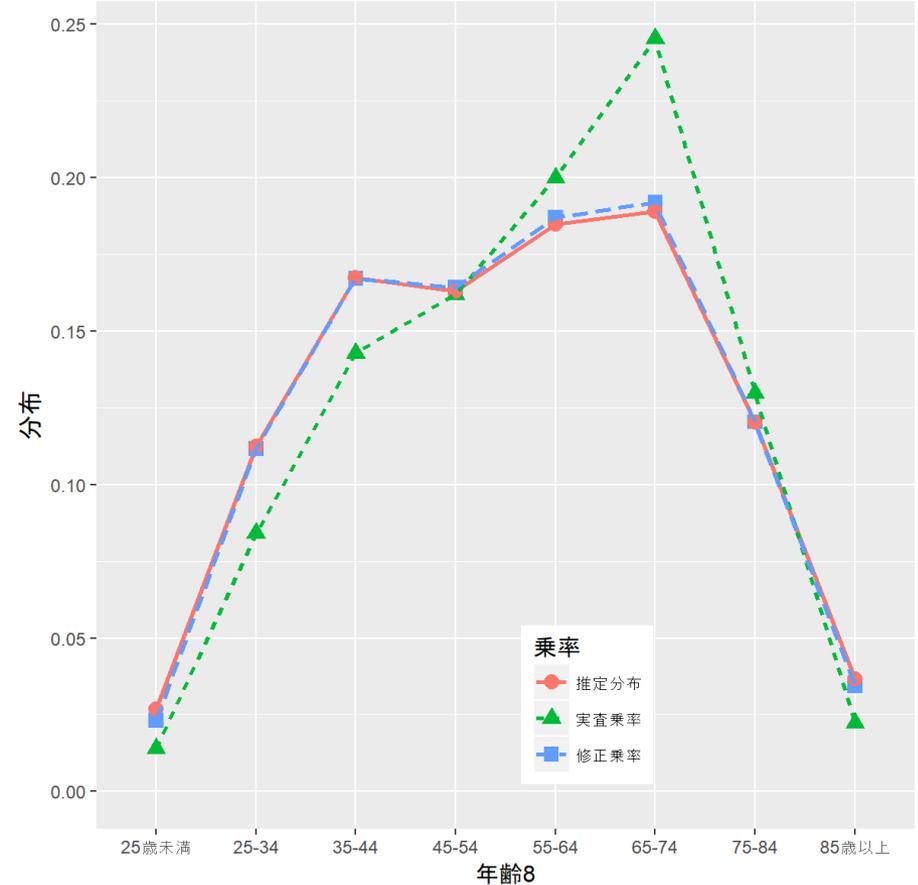
上記の条件の下で、IPF法によりウエイト補正を実行する。

試算：2014年ウエイト推定結果

世帯人員階級別（全国）



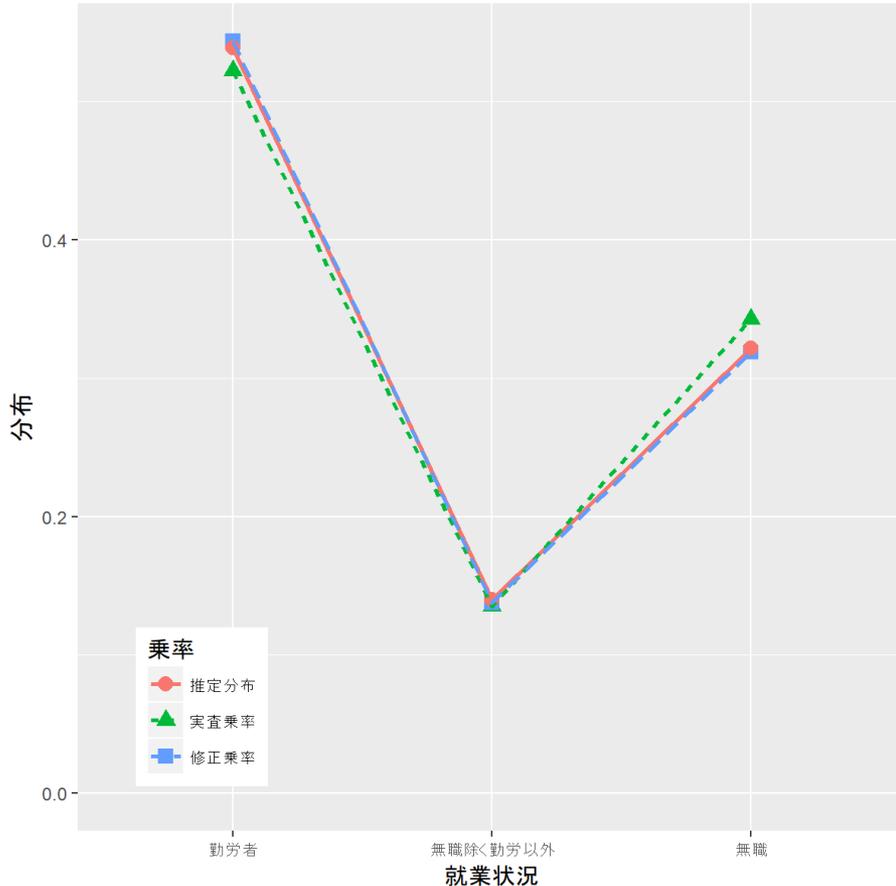
世帯主の年齢階級別（全国）



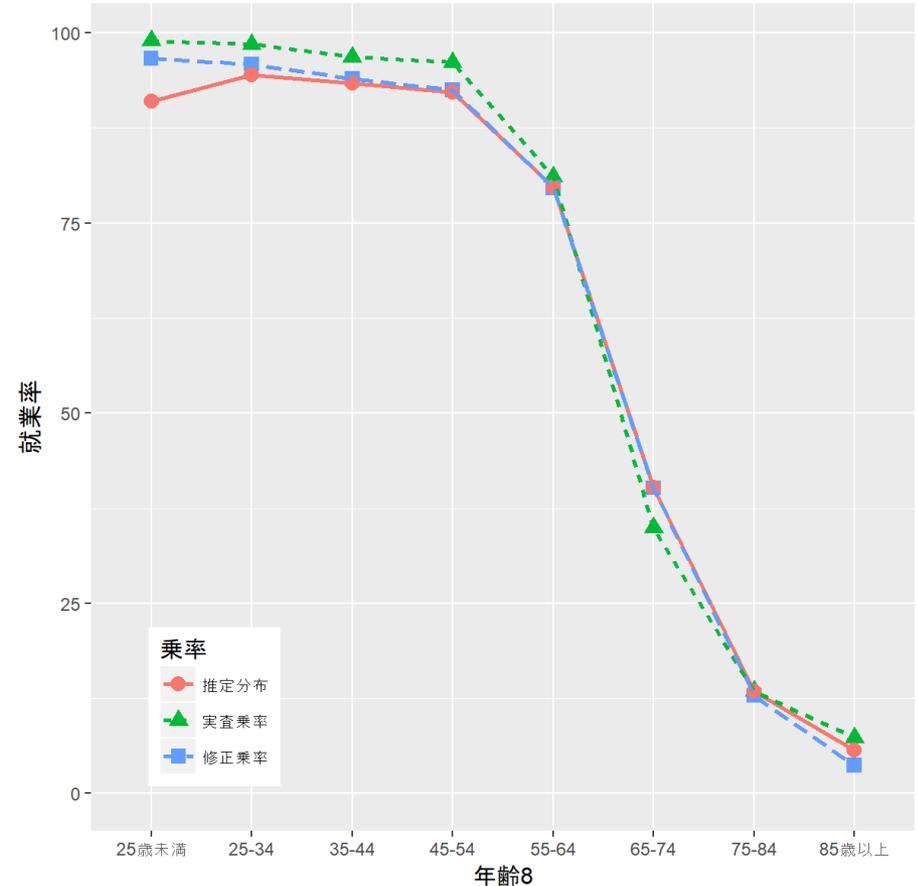
- 世帯人員別の分布に大きな変化はない
 - 高齢層（特に65～74歳）の世帯が少なく、若年層の世帯が多い
- 65～74歳の世帯は若年層に比べ、平均の消費支出や年間収入が低いため、ウエイトの変更は消費支出や年収の分布にも影響すると考えられる。

試算：2014年ウエイト推定結果

世帯主の就業状況別（全国）



世帯主の年齢階級別就業率（全国）



- 無職世帯が少なく、勤労者世帯が若干多い
- 65～74歳の世帯主の就業率が高く、他の階級では低い

無職世帯の減少と勤労者世帯の増加により、年収の平均値が高くなることが想定されるが、分布の差はあまり大きくないので、大きな影響は及ぼさないと考えられる。

結果のまとめ

- 2019年全国家計構造調査におけるウエイトについて、同じ時点の国勢調査結果による世帯属性分布を再現するための補正方法を検討した。
- 調査実施時点における国勢調査結果は存在しないため、直近の国勢調査結果及び労働力調査結果により、世帯属性分布を推定した。2010年結果から推定した2015年の推定分布は、一部の年齢階級や地方を除き、おおむね2015年国勢調査結果による分布と一致した。
- 同様にして2014年について推定した国勢調査分布を用いて、2014年全国消費実態調査のウエイトを補正したところ、実際の公表に使用した分布に比べ、国勢調査結果との分布の差が大きく改善した。
- なお、ウエイトの補正で世帯主の年齢や就業状況などの分布が変化することにより、世帯の消費支出や年間収入などの分布に影響が出ると考えられる。ただし分布が大きく変化する世帯属性は一部にとどまるため、集計結果への影響は限定的であると考えられる。

以上により、全国家計構造調査で使用するウエイトの推定には、ここまで検討してきた方法を実装することとしたい。

参考：全国家計構造調査の設計概要

市町村調査 (市:793 町村:215)

都道府県調査

簡易調査
(ショートフォーム)

基本調査
(ロングフォーム)

単身世帯
ミタ調査

家計調査世帯
特別調査

個人収支
状況調査

所得資産集計体系

44,000世帯

40,000世帯

2,000世帯

6,000世帯

900世帯

世帯票

世帯票

世帯票

特別
調査票

世帯票

世帯票

年収・貯蓄等調査票

年収・貯蓄等調査票

年収・
貯蓄等
調査票

年間収入
調査票

年間収入
調査票

貯蓄等
調査票

家計簿

家計簿

家計簿

個人
収支簿

家計総合集計体系

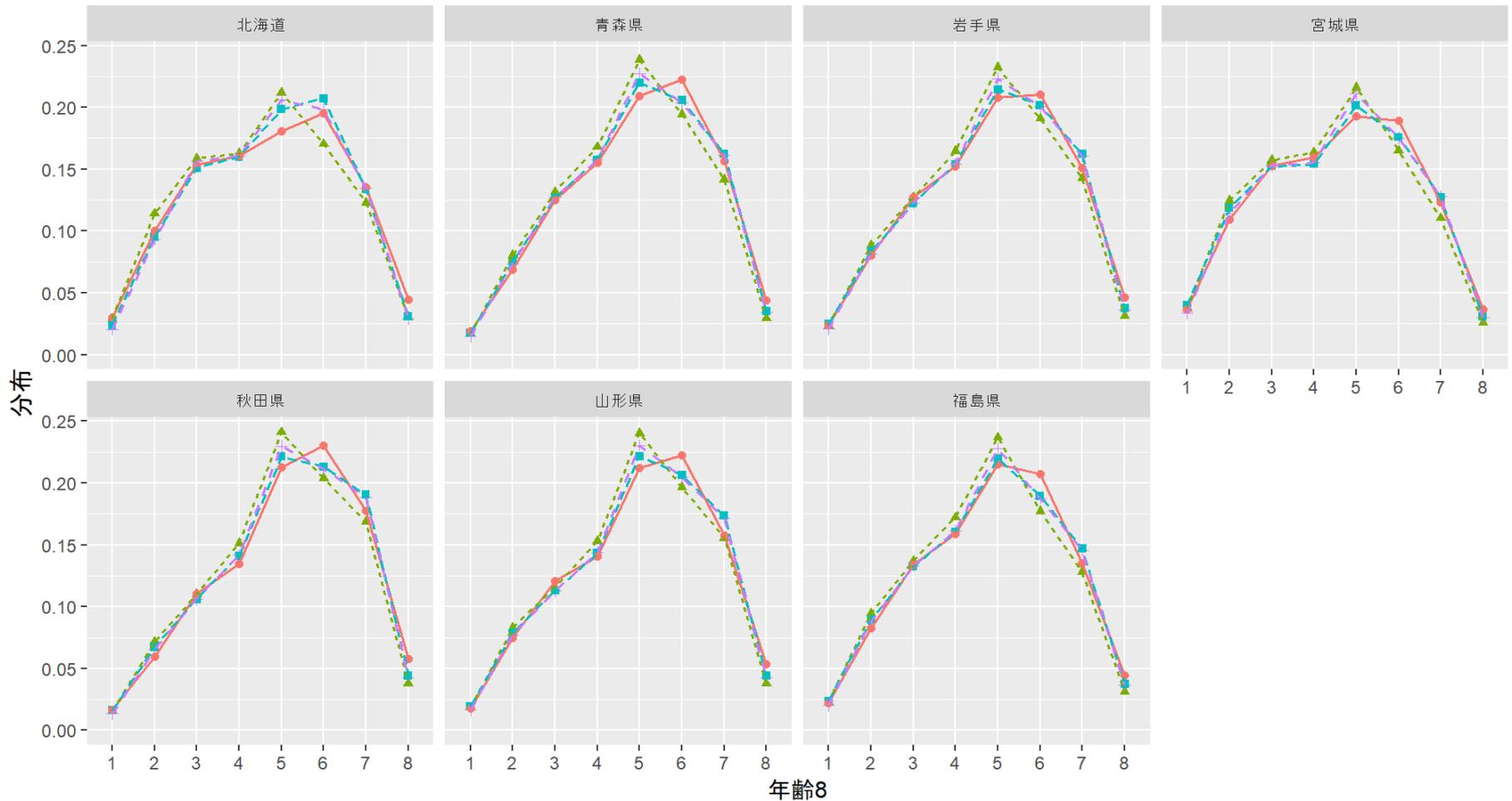
個人収支
集計体系

県別の世帯分布推定結果 及び 消費支出及び年収分布試算結果

属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別（北海道・東北地方）

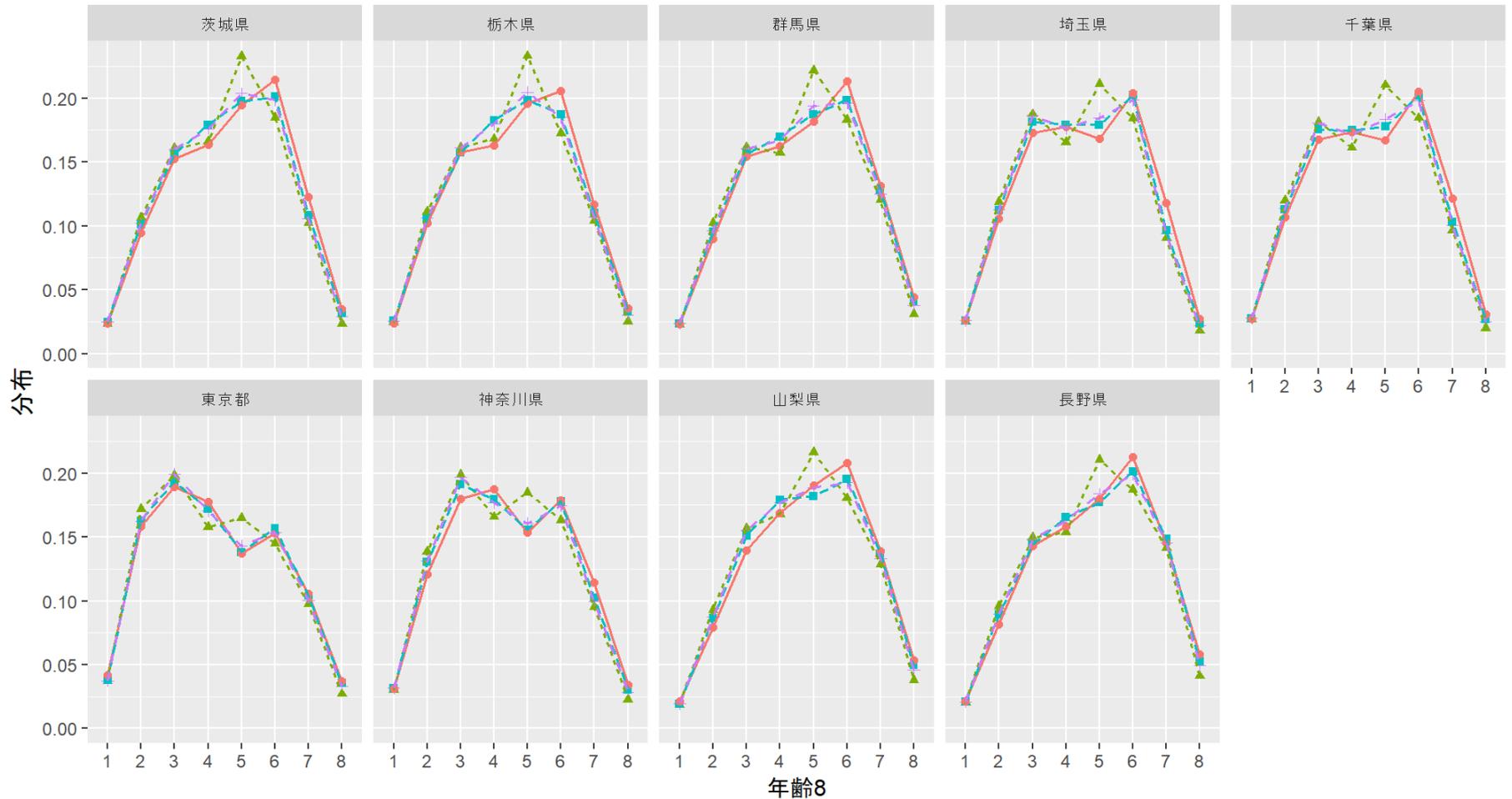
種類 — 国調2015 — 国調2010 — 推定2015 — 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別（関東地方）

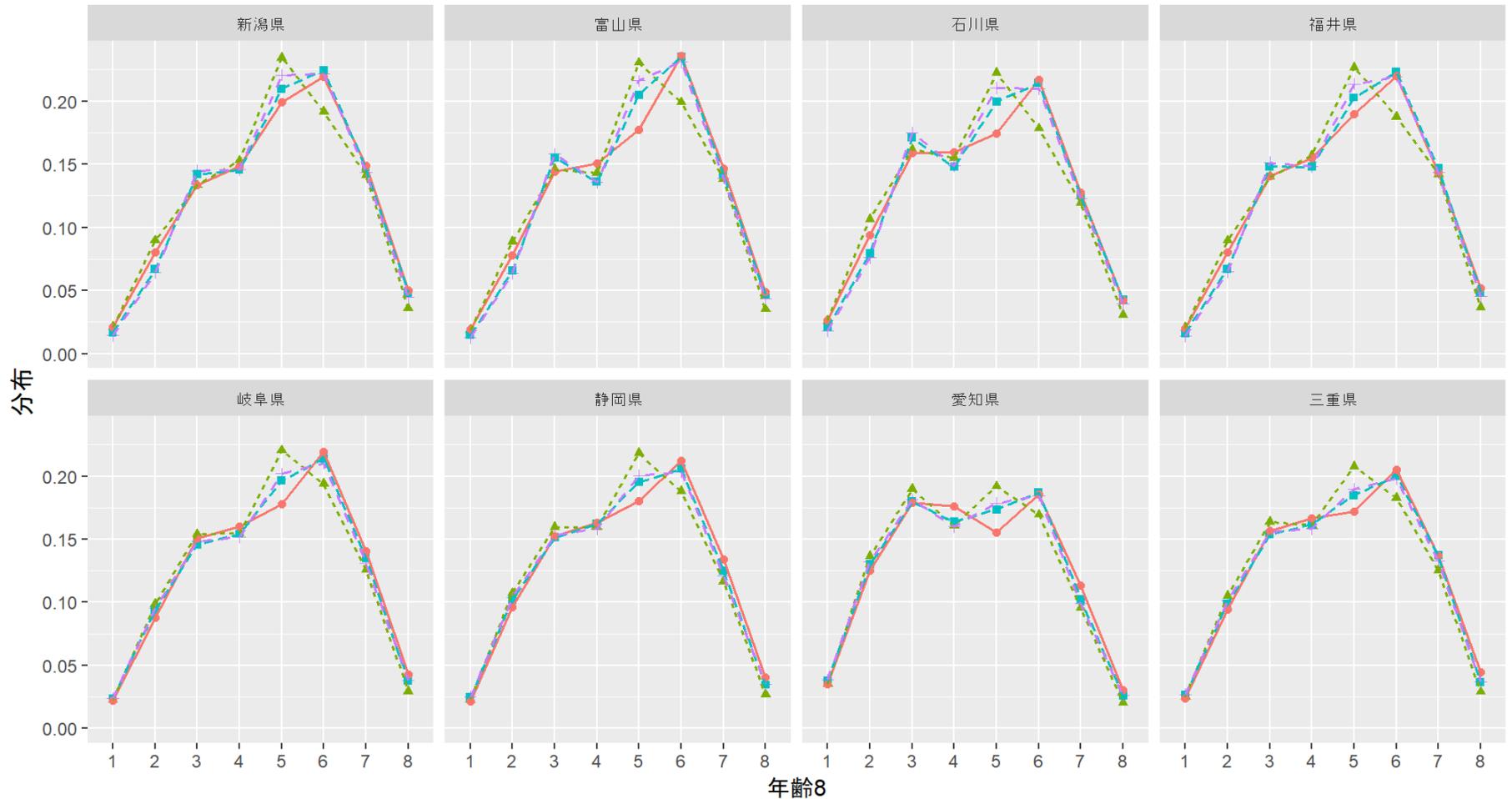
種類 — 国調2015 — 国調2010 — 推定2015 — 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別（北陸・東海地方）

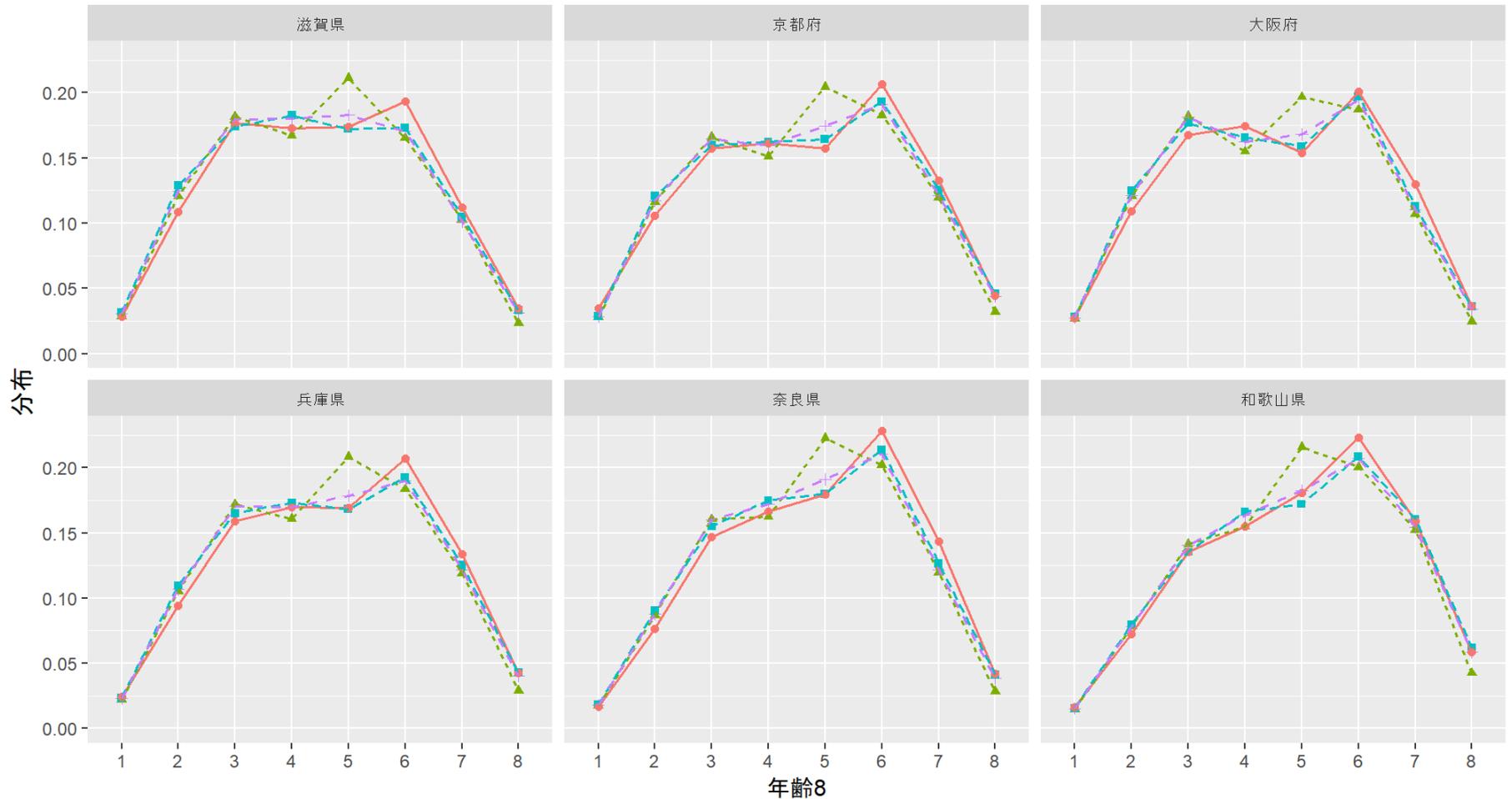
種類 — 国調2015 — 国調2010 — 推定2015 — 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別（近畿地方）

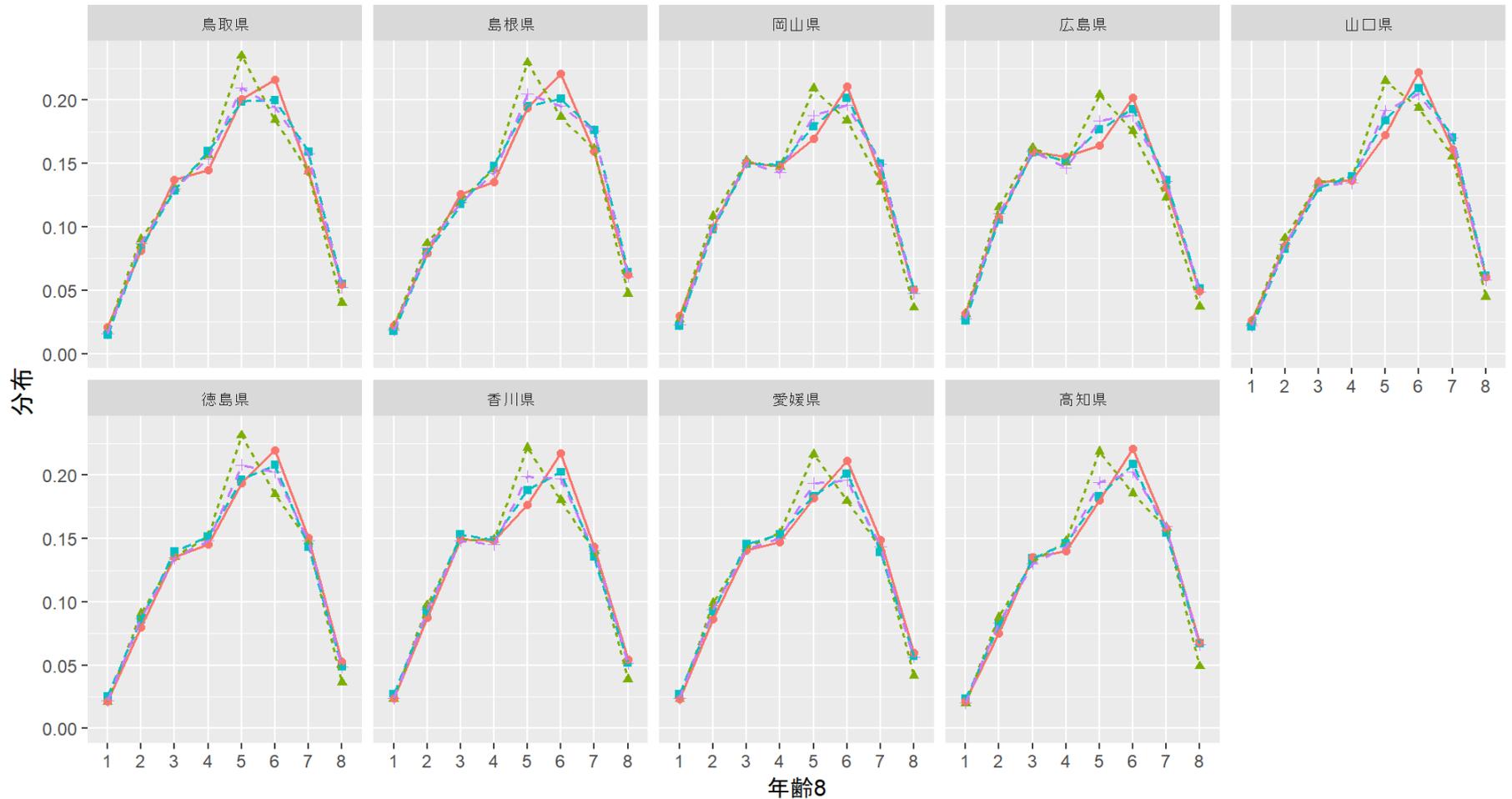
種類 国調2015 国調2010 推定2015 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別（中国・四国地方）

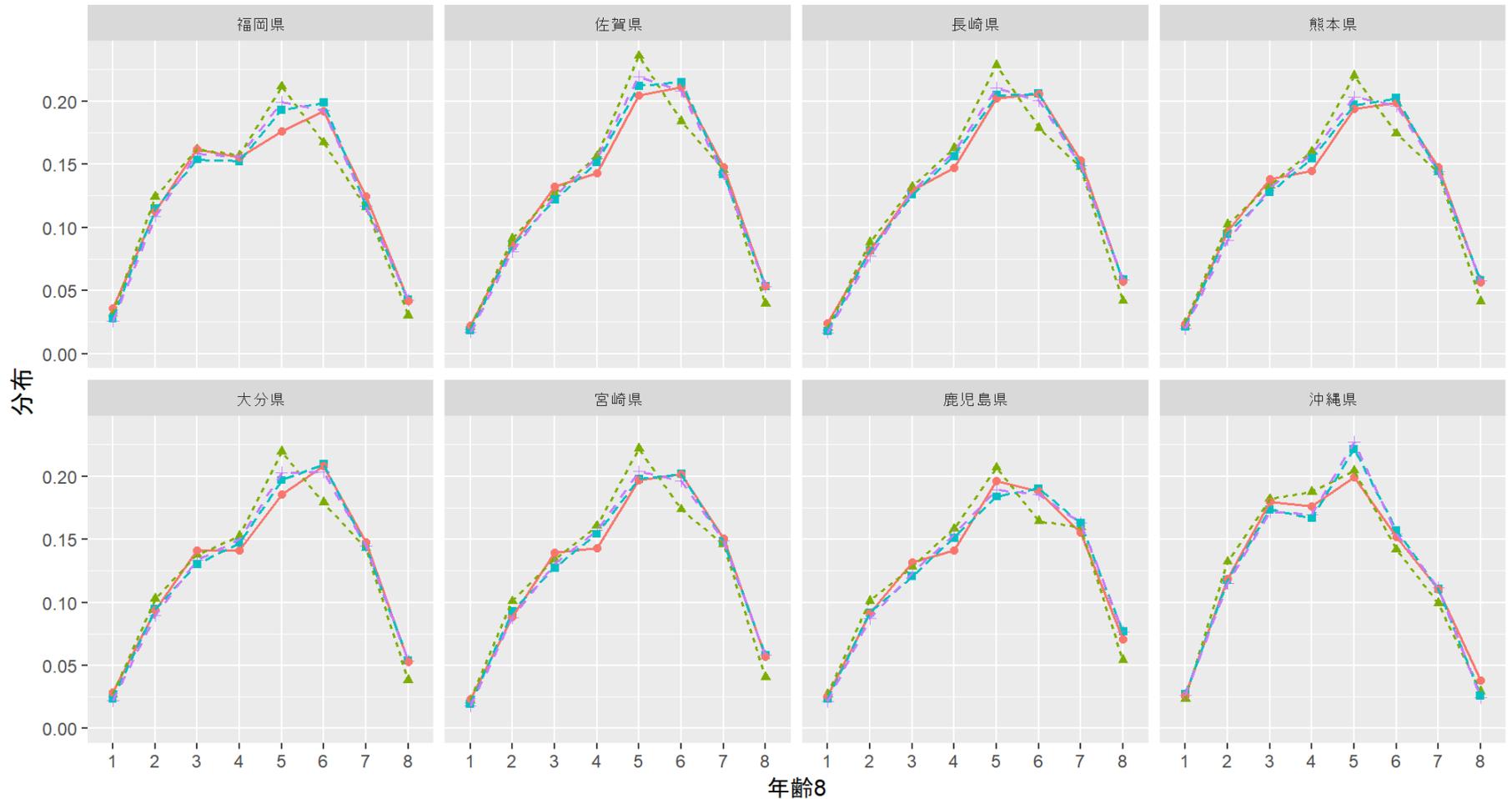
種類 国調2015 国調2010 推定2015 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別（九州・沖縄地方）

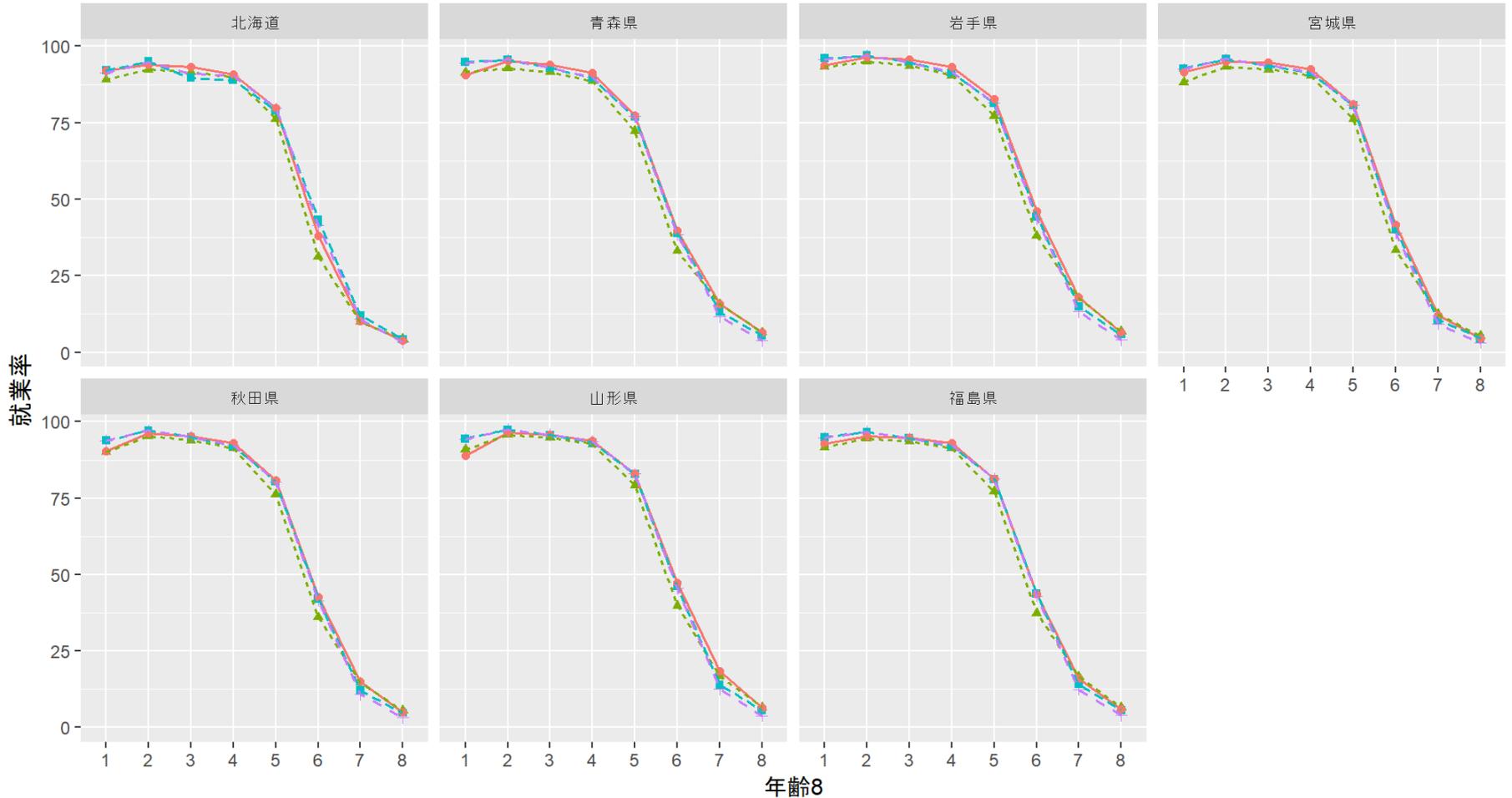
種類 国調2015 国調2010 推定2015 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別就業率（北海道・東北地方）

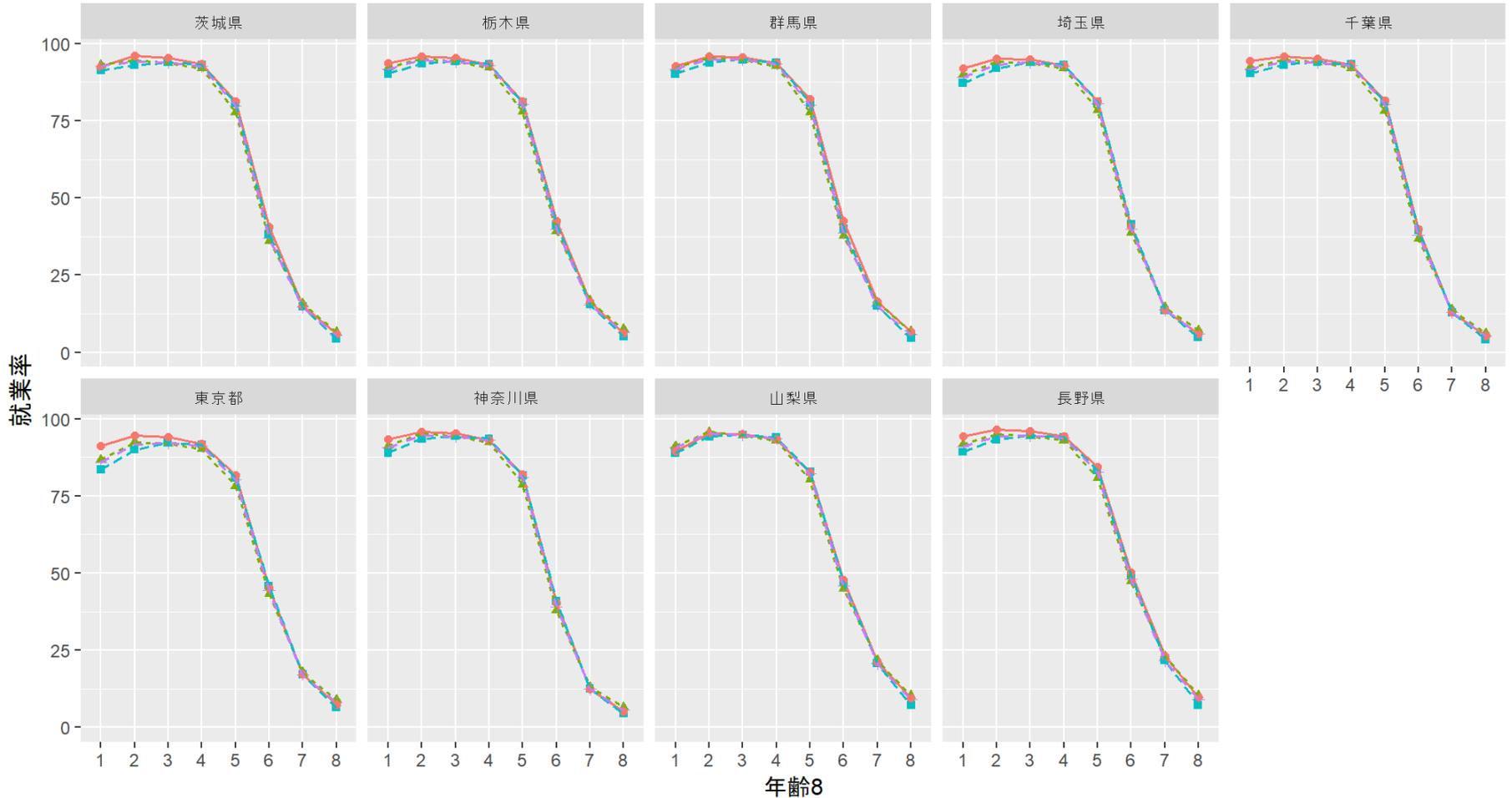
種類 国調2015 国調2010 推定2015 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別就業率（関東地方）

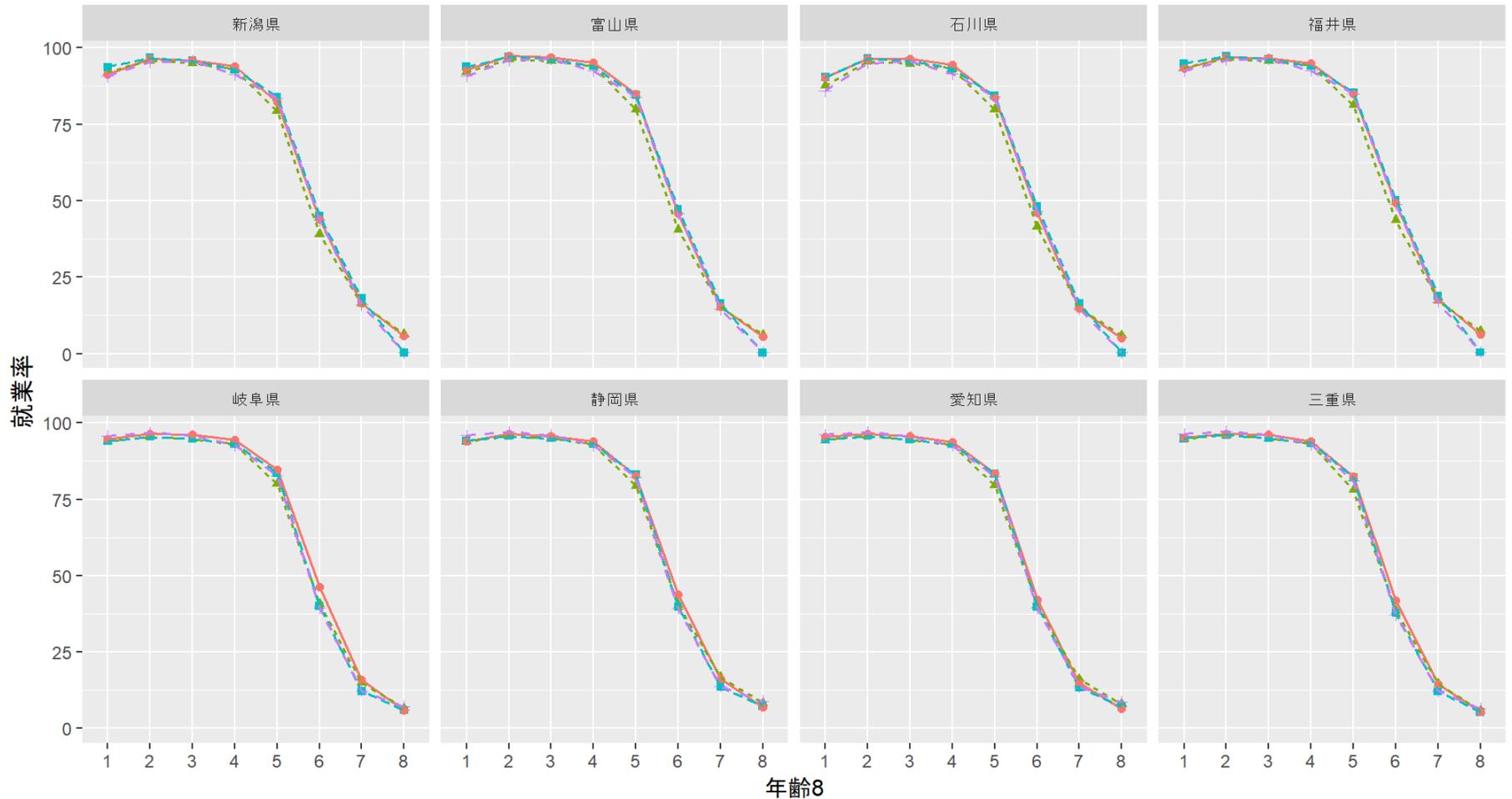
種類 国調2015 国調2010 推定2015 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別就業率（北陸・東海地方）

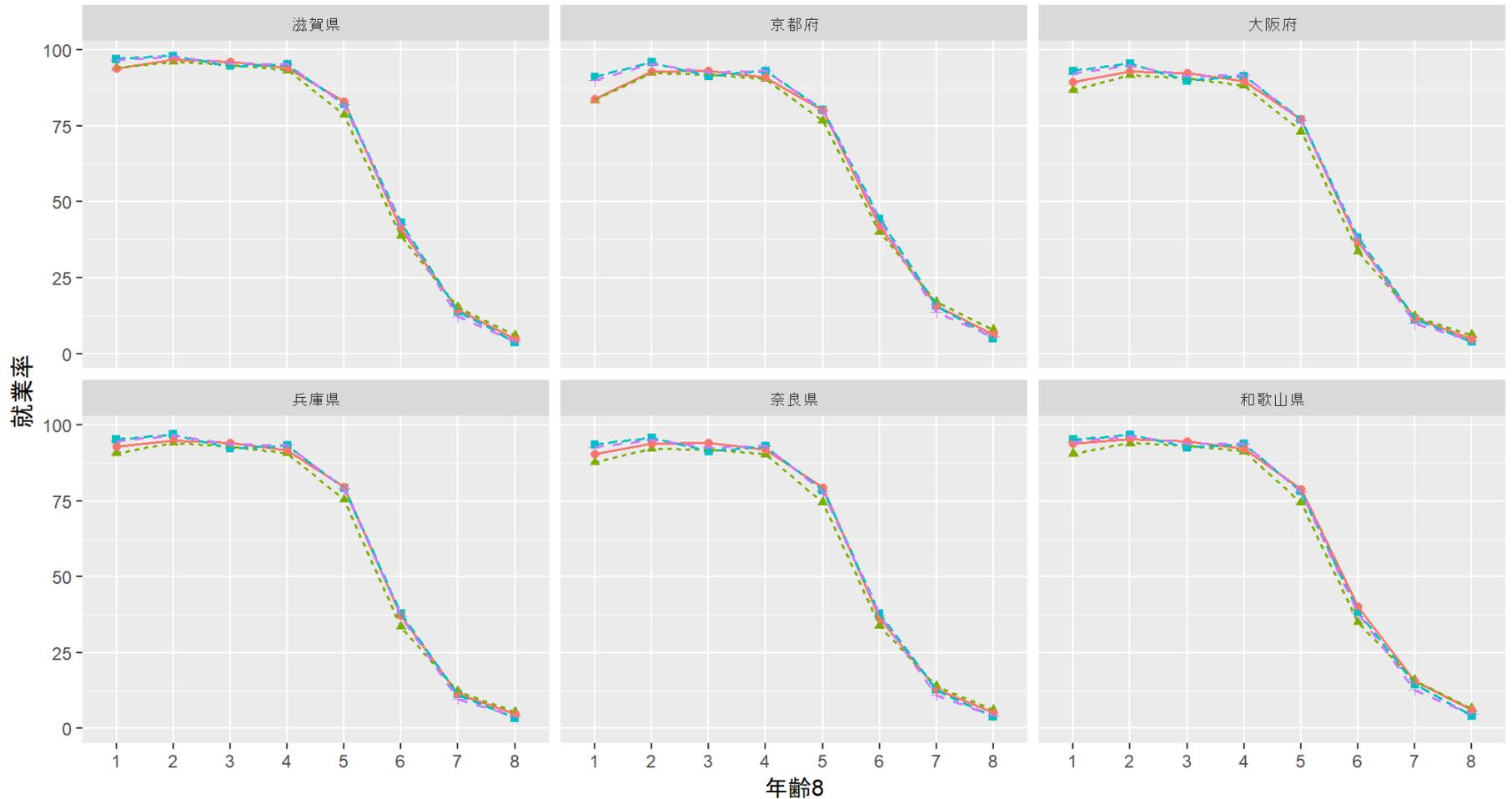
種類 国調2015 国調2010 推定2015 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別就業率（近畿地方）

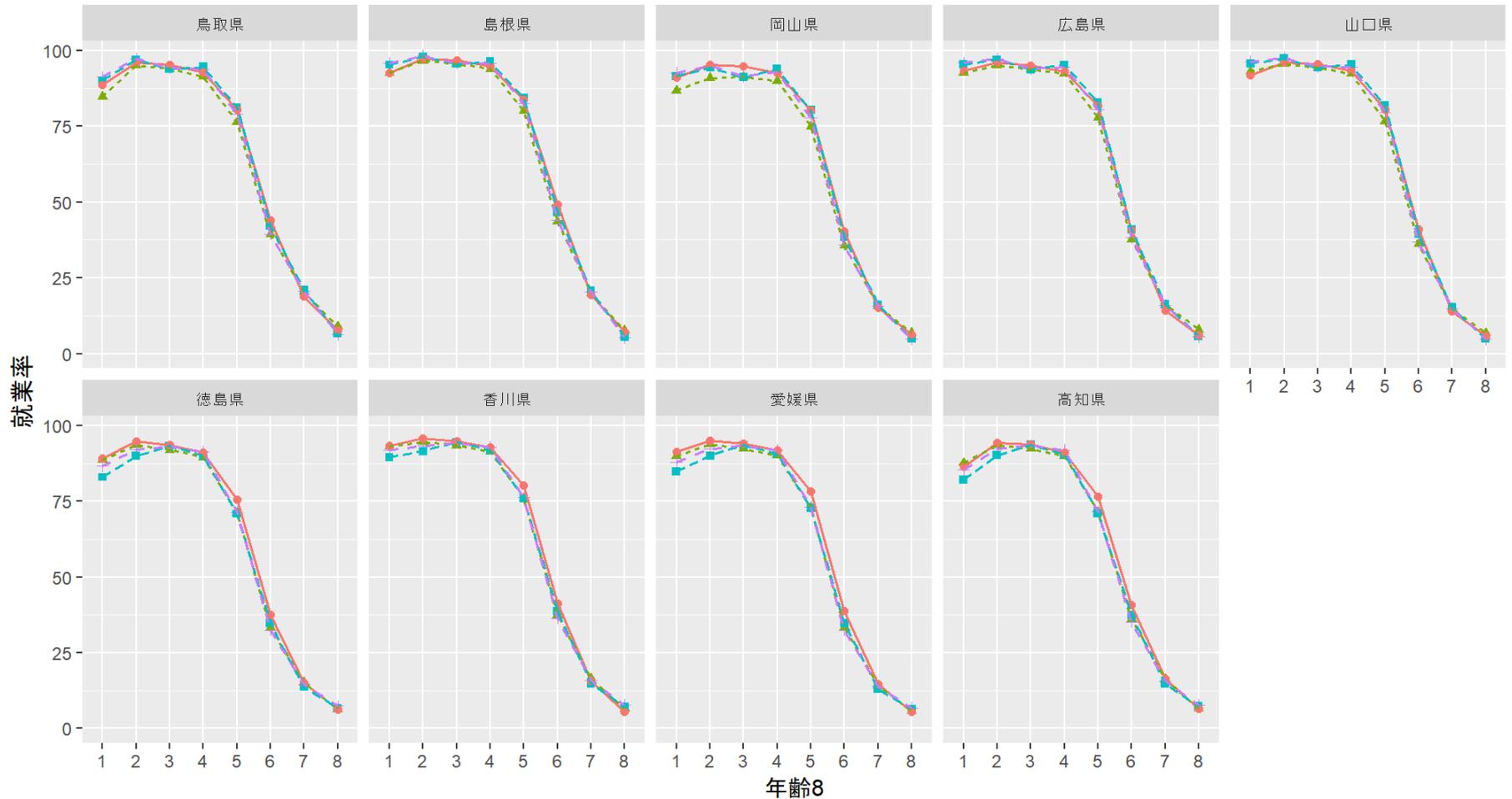
種類 国調2015 国調2010 推定2015 推定2014



属性別世帯分布推定値：県別

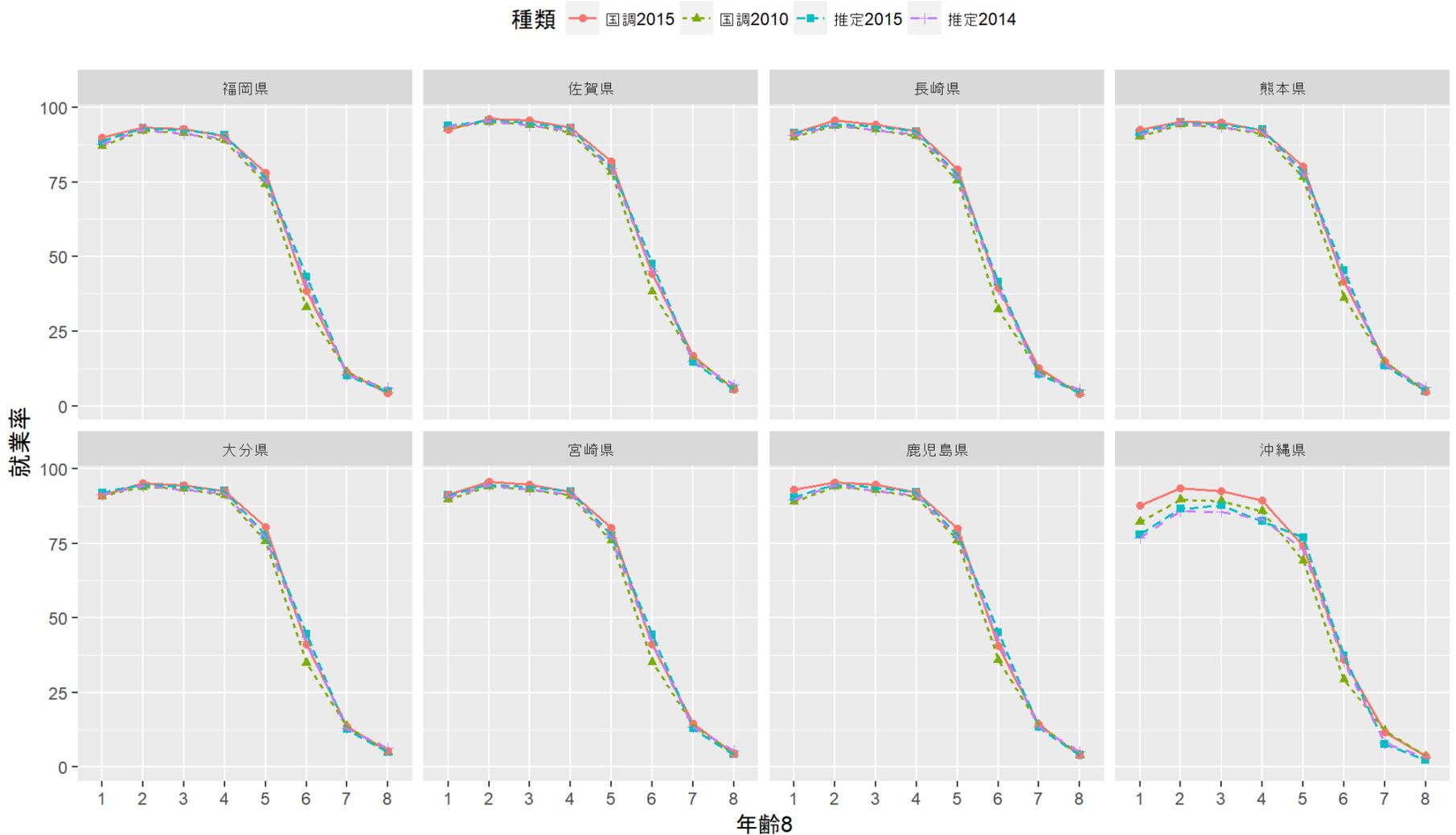
世帯主の年齢階級別就業率（中国・四国地方）

種類 国調2015 国調2010 推定2015 推定2014



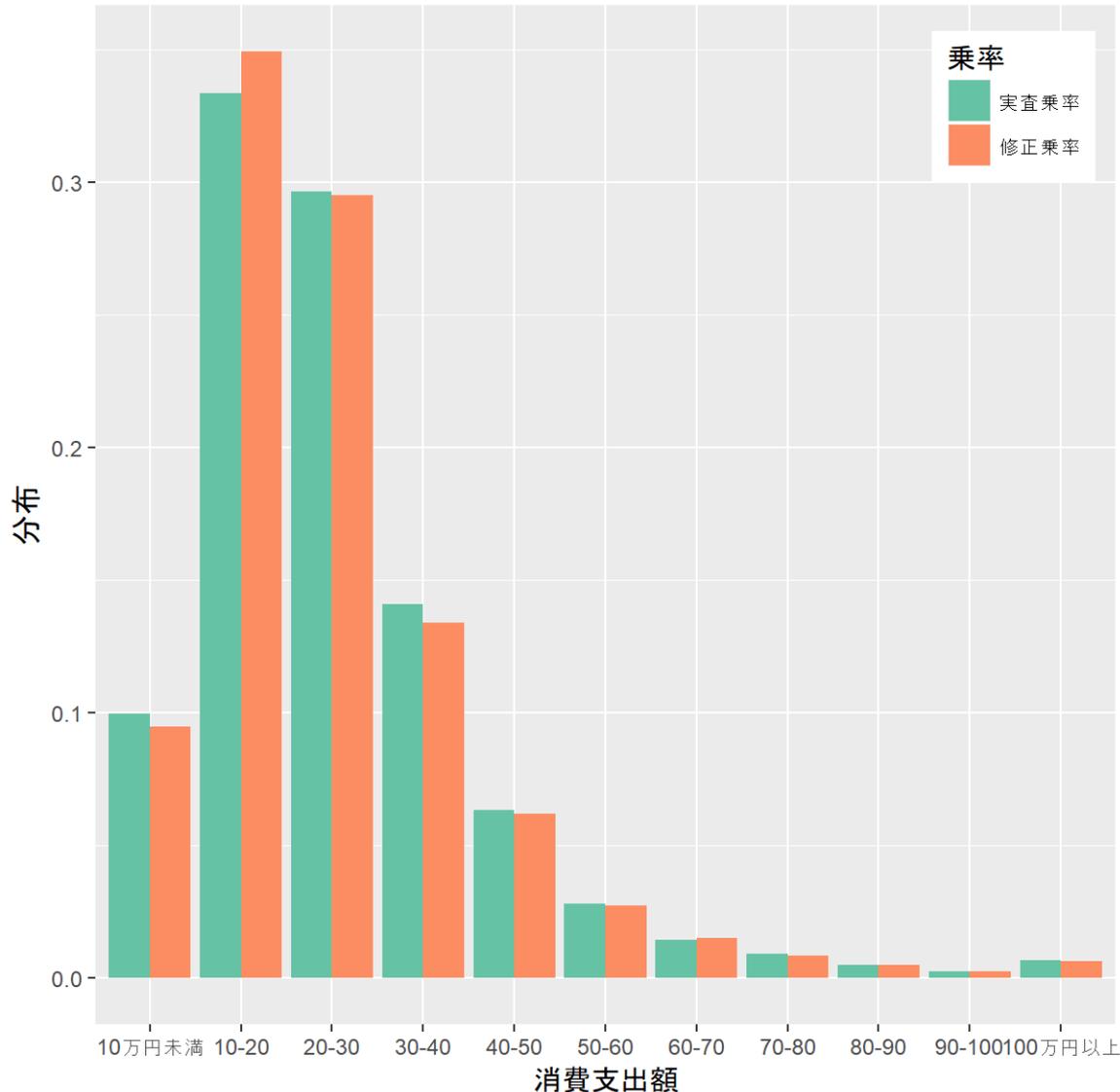
属性別世帯分布推定値：県別

世帯主の年齢階級別就業率（九州・沖縄地方）



試算：2014年ウエイト推定結果

消費支出階級別分布（全国・総世帯）



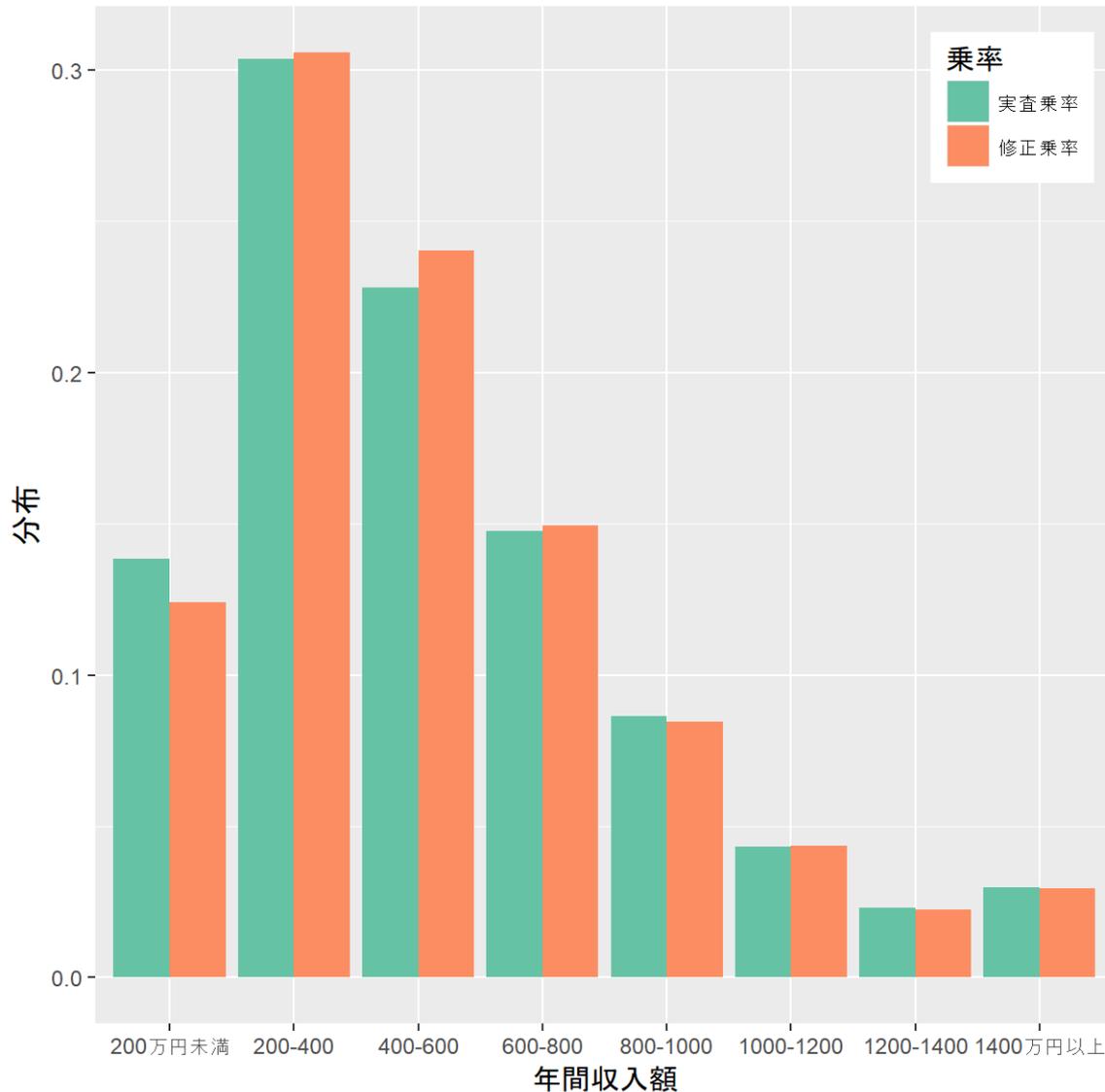
乗率修正後の分布は、2014年集計結果の分布と比べ、

- 10～20万円の世帯が多い
- 10万円未満及び30～40万円の世帯が少ない

また、消費支出の平均値は
公表値：254,402円
修正値：251,804円
となり、1.0%低くなる。

試算：2014年ウエイト推定結果

年間収入階級別分布（全国・総世帯）



乗率修正後の分布は、2014年集計結果の分布と比べ、

- 200万円未満の世帯が少ない
- 他の世帯は横ばいか若干多い

また、年間収入の平均値は

公表値：533.1万円

修正値：536.1万円

となり、0.6%高くなる。

※ここでの計算には、家計収支に関する結果の集計用ウエイトを使用している。