

第1回 厚生労働省のEBPM推進に係る有識者検証会

若年者の技能検定受検料 減免措置の効果検証

株式会社メトリクスワークコンサルタンツ

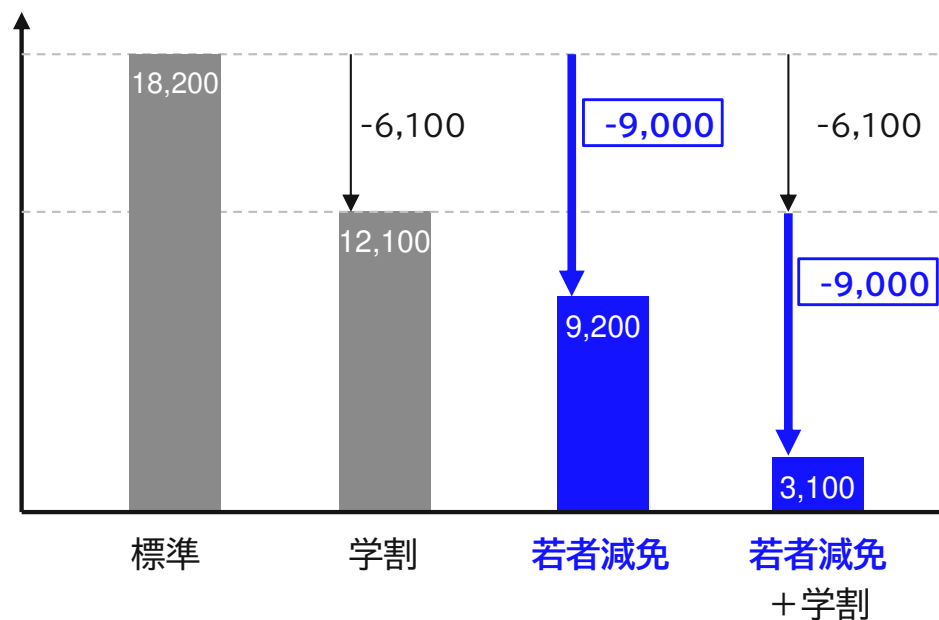
2024年12月9日



若年者の技能検定受検料減免措置は、若者の受検を促進するため、 実技試験の受検料を9,000円減額

- 若者が技能検定*1を受検しやすい環境を整備するため、2017年(平成29年)10月より、2級と3級の実技試験を受検する35歳未満の者に対し、実技試験の受検料を9,000円減額する措置を実施
- 学割と合わせると計15,100円の減額となり、3,100円で受検可能

標準的な受検料(円)

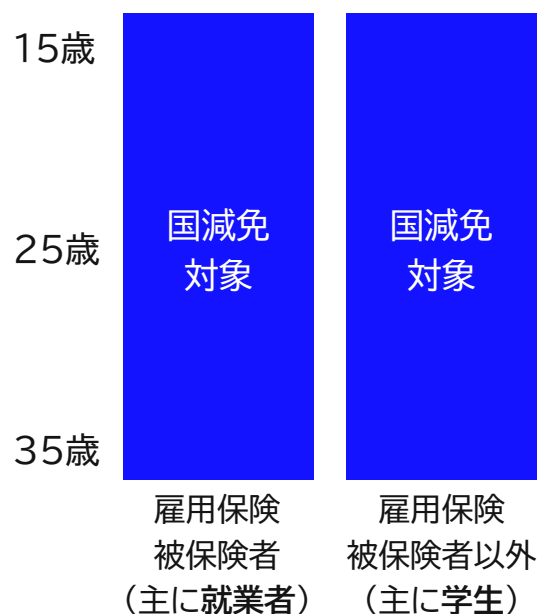


2022年度より減免の対象を縮小。

一部の都道府県はこれを補填するため、独自減免を実施

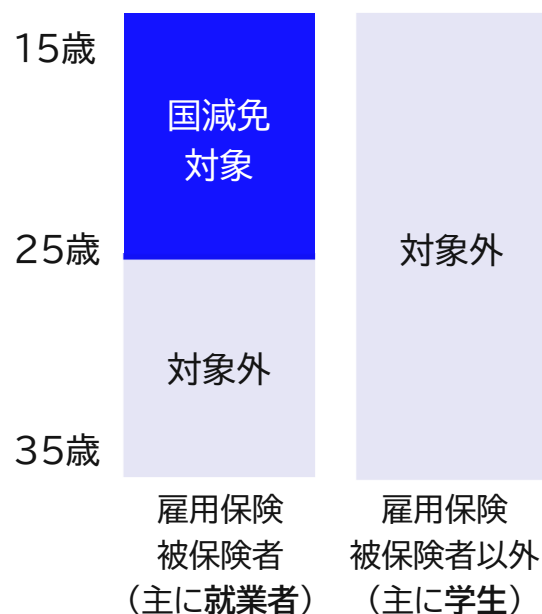
- しかし、**2022年度(令和4年度)より減免措置の対象を縮小**。対象は「35歳未満」から「雇用保険被保険者である25歳未満」へ。
つまり、①雇用保険の非被保険者(主に学生)、および②雇用保険被保険者の25～35歳、が対象外に
- 減免対象から外れた層(以下「減免除外層」、多くは学生と想定される)を支援するため、**一部の都道府県は県独自減免を実施**

2021 (R3)年度まで

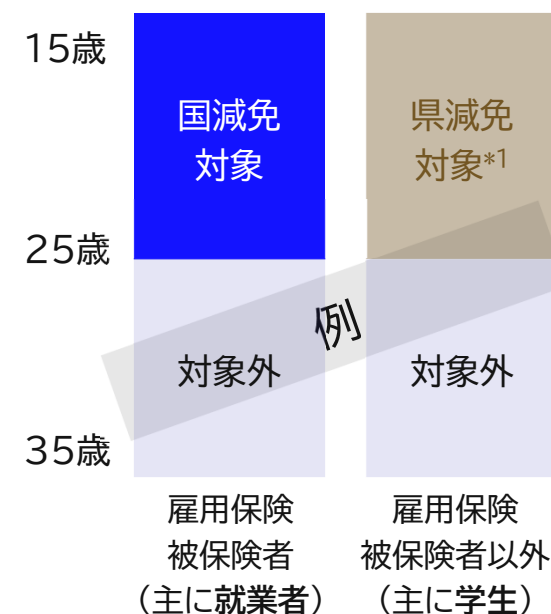


2022 (R4)年度以降

国減免の対象範囲が縮小



一部の都道府県では県独自減免を実施



減免措置の縮小に伴い受検者数が減少したかを推定することで、減免措置の受検促進効果を検証

検証事項

- 2・3級の若年者の技能検定受検料減免措置は、受検者数を引き上げる効果があるか
 - ⇨ 2022(R4)年度改正における減免措置対象の変更(対象者縮小)は、受検者数を減らしたか
 - ⇒ 2022年度改正で減免措置対象から外れた層は、令和3年度以前から引き続き減免措置対象となっている層と比較して、受検者数は減ったか

仮説

1. 減免除外による受検者数の減少

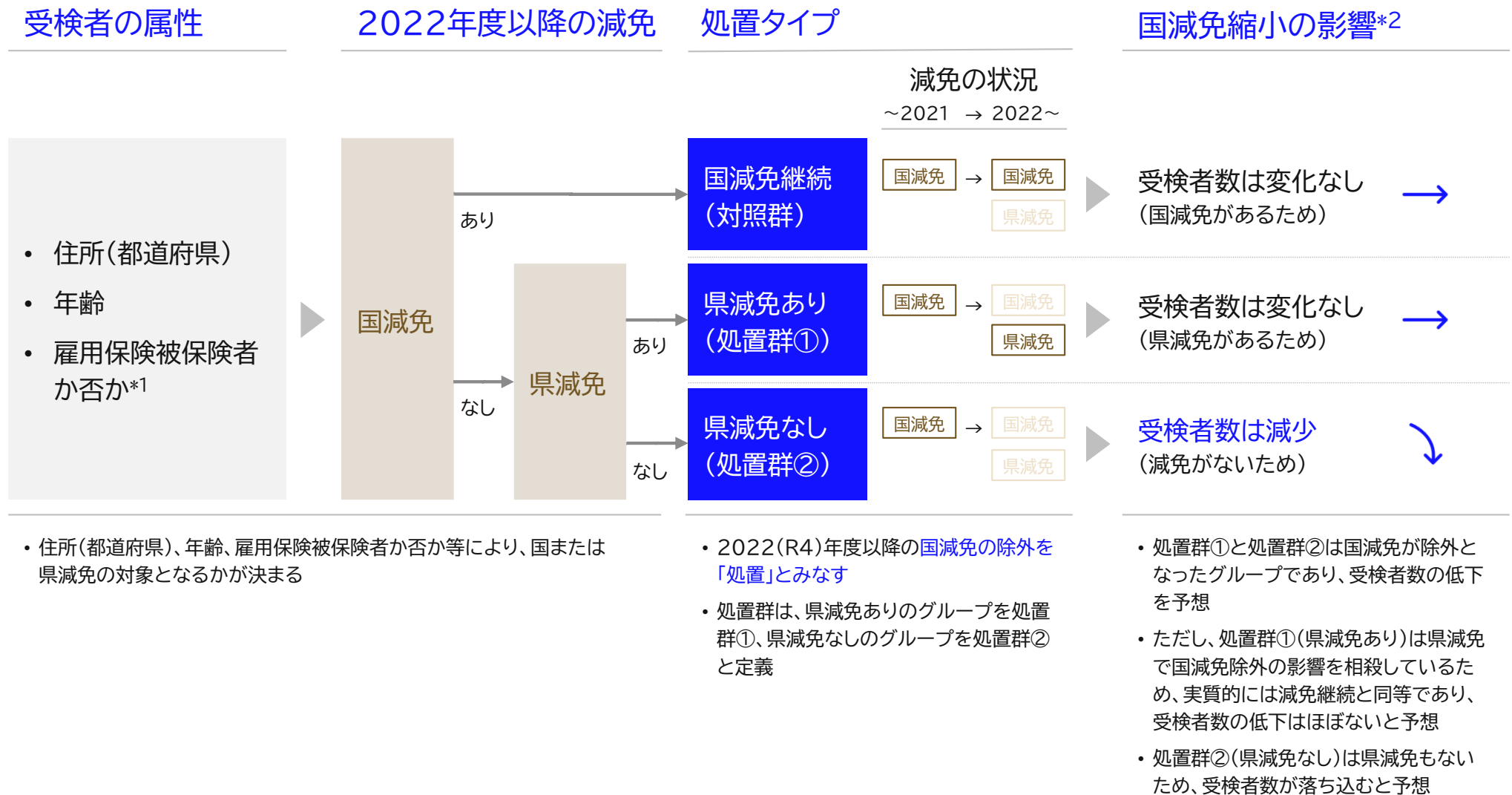
- 2022年度改正で減免が除外されたグループ(以下、「処置群」)は、減免が継続されたグループ(以下、「対照群」)と比べて、受検者数が減少している
 - **処置群** 減免が除外されたグループ:①雇用保険の非被保険者、②雇用保険被保険者の25～35歳
 - **対照群** 減免が継続されたグループ:雇用保険被保険者である25歳未満
- **平行トレンド** 処置(国減免除外)前の2018～2021(H30～R3)年度において、対照群と処置群の受検者数の推移は平行である

2. 県減免による緩和 1で検証する減免除外による受検者数の減少は、県独自の減免によって緩和されている

3. 年齢別による効果差 1の効果は、年齢が若いほど大きい(若いほど所得が低く、受検料の影響が大きいため)

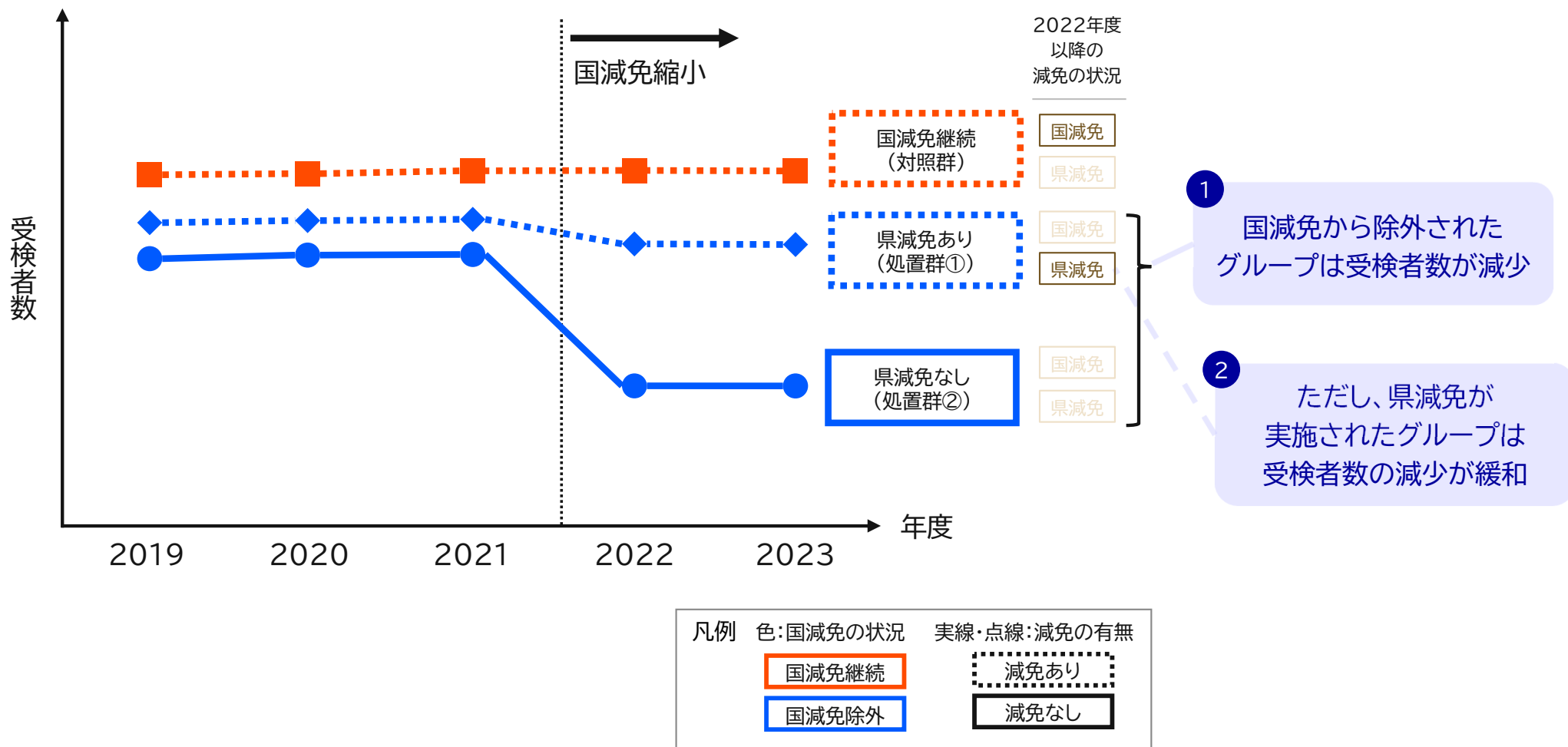
4. 級による効果差 1の結果は、より減免の効果が高い若年層が受検する3級の方が、2級よりも顕著にみられる

2022年度の国減免縮小の影響は、受検者の属性に基づく処置グループによって異なると考えられる



国減免から除外されたグループは、国減免が継続されたグループに比べて、受検者数が減少するが、県減免が実施されたグループはその影響が緩和されていると予想

処置タイプごとの受検者数の推移(仮説)



2018～2023年度(H30～R5年度)の全受検者データ(約77万人)から、都道府県×年度×年齢×学生・就業者×級ごとの受検者数を集計

データセットの構築手順(概要)*1

受検者レベルデータ

- 2018～2023年度(H30～R5年度)の技能検定受検者データ
- データ項目:年齢、性別、事業所、実務年数、都道府県、技能検定の得点・合否、減免の有無、職種、受検資格分類等
- N=769,251(人)

集計・加工

分析用パネルデータ

- 都道府県×年齢×学生・就業者×年度×級レベル
- データ項目:受検者数、国・県減免ダミー
- N=11,280
(=47都道府県
×20年齢区分(15～35歳)
×2区分(学生・就業者)
×6年度)

集計・加工の手順

- 受検者ごとに、分析に必要な3変数(年齢、級、雇用保険被保険者区分(学生か就業者かで代理))を特定。学生か就業者かは、受検者の事業所名から推定(後述)
- 都道府県×年齢×学生・就業者×年度×級ごとに受検者数を集計し、パネルデータを作成
- 各グループ(都道府県×年齢×学生・就業者×年度×級)ごとに国及び県減免の実施ダミーを付与

留意点

■ 大都市圏は欠損

- 年齢、級、雇用保険被保険者区分の少なくともひとつの変数が欠損している都道府県×年は、分析から除外
- 埼玉県、千葉県、東京都、愛知県、大阪府は、一部またはすべての年度で事業所名の情報が完全に欠損し、学生か否かの判定ができないため、分析からは一律に除外(2・3級の全受検者数の約25%)

■ 雇用保険者被保険者は「就業者」で代理

- 国減免の対象は指定年齢の雇用保険被保険者だが、データからは判別が不可能
- 事業所名から学校かそれ以外かを判断し、「学生」か「就業者」に分け、「就業者」を雇用保険被保険者とみなす
- 例えば、労働時間の短いパート・アルバイトやいわゆる「一人親方」は雇用保険被保険者ではないため実際は減免の対象外となるが、分析では「就業者」≡雇用保険被保険者とみなされている

都道府県×年齢×学生・就業者×年度×級を観察単位としたパネルデータ分析に基づき、減免の有無が受検者数に与える影響を推定*1

■ 分析方法

- 都道府県×年齢×学生・就業者×年度×級を観察単位とした固定効果モデルの推定により、仮説を検証
- ※推定モデルは後述

■ 結果変数(被説明変数)

- 受検者数の自然対数。対数をとることで、基準年(=2021年度)からの変化率を推定

■ 処置変数(説明変数)

- 国減免適用除外ダミー(または国減免実施ダミー)及び県減免実施ダミー
- 都道府県×年齢×学生・就業者×年度×級ごとに、国および県独自の減免ダミーを付与
- 県独自減免の実施状況については、担当部局より提供された整理(R4年度)を使用

5つの県減免パターンごとの、年齢及び学生・就業者別の減免の実施状況は下図の通り

- 県減免の実施状況を、対象年齢及び属性(学生・就業者別)に基づき、5つの県減免パターン(A、B1a、B1b、B2、B3)に整理
- 国減免及び県減免の状況から、都道府県×年齢×学生・就業者グループを対照群、処置群①②を色分け

【凡例】国:国減免あり、県:県減免あり、-:減免なし

年齢	県減免なし				県減免あり															
	A(県減免なし:32道府県)				B1a(35歳未満:4都県)				B1b(35歳未満、学生のみ:1県)				B2(25歳未満:9県)				B3(年齢制限なし:1県)			
	就業者		学生		就業者		学生		就業者		学生		就業者		学生		就業者		学生	
	~2021	2022~	~2021	2022~	~2021	2022~	~2021	2022~	~2021	2022~	~2021	2022~	~2021	2022~	~2021	2022~	~2021	2022~	~2021	2022~
15	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
16	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
17	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
18	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
19	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
20	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
21	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
22	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
23	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
24	国	国	国	-	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県	国	国	国	県
25	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
26	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
27	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
28	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
29	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
30	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
31	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
32	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
33	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
34	国	-	国	-	国	県	国	県	国	-	国	県	国	-	国	-	国	県	国	県
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	県	-	県
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	県	-	県
⋮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	県	-	県

国減免継続
(対照群)
国 国

県減免あり
(処置群①)
国 県

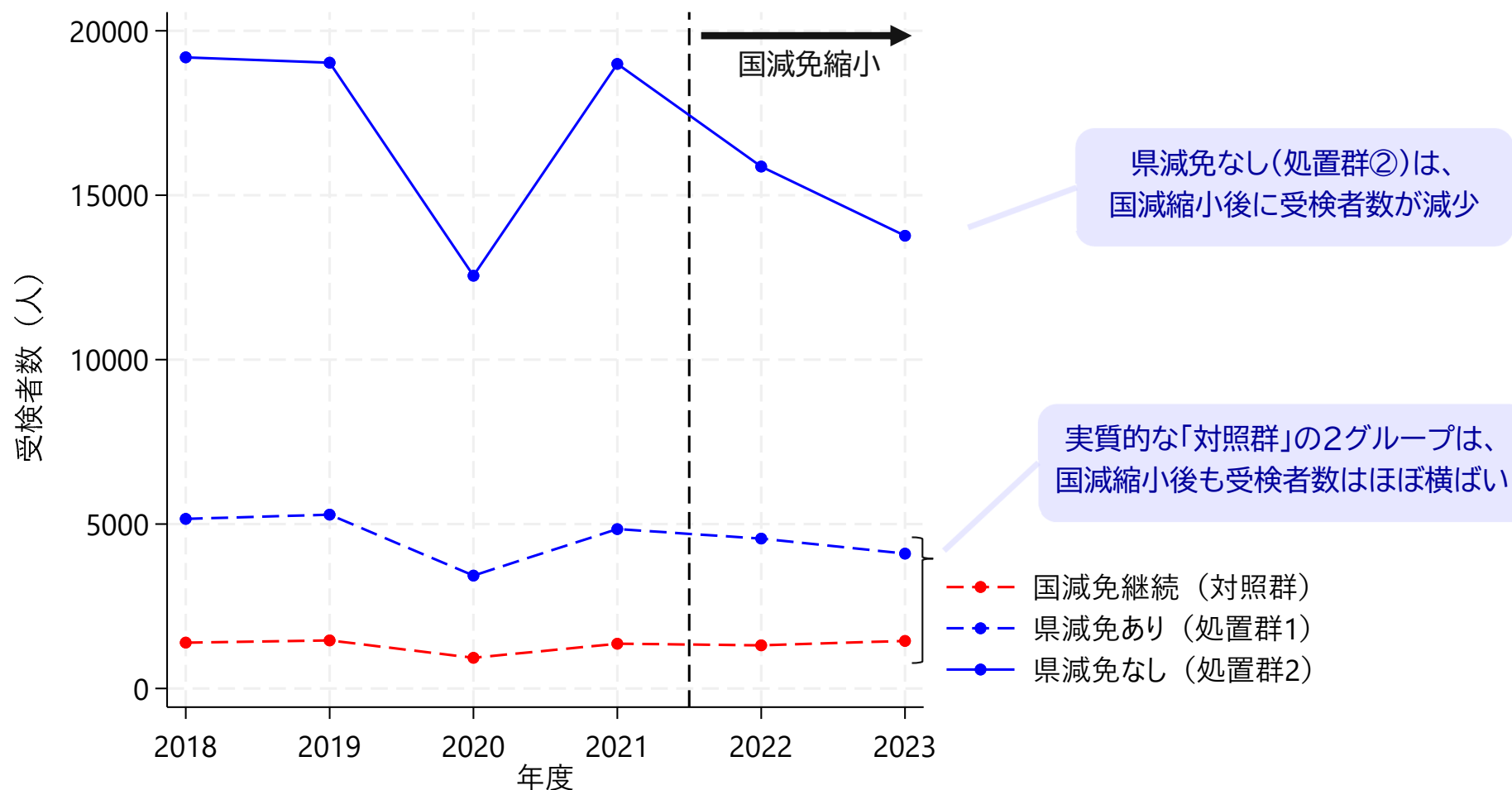
県減免なし
(処置群②)
国 -

実質的な対照群

実質的な処置群

処置グループ別でみると、国減免縮小の影響がない対照群および処置群①の総受検者数はほぼ横ばいだが、国減免縮小の影響を受けた処置群②の総受検者数は減少傾向

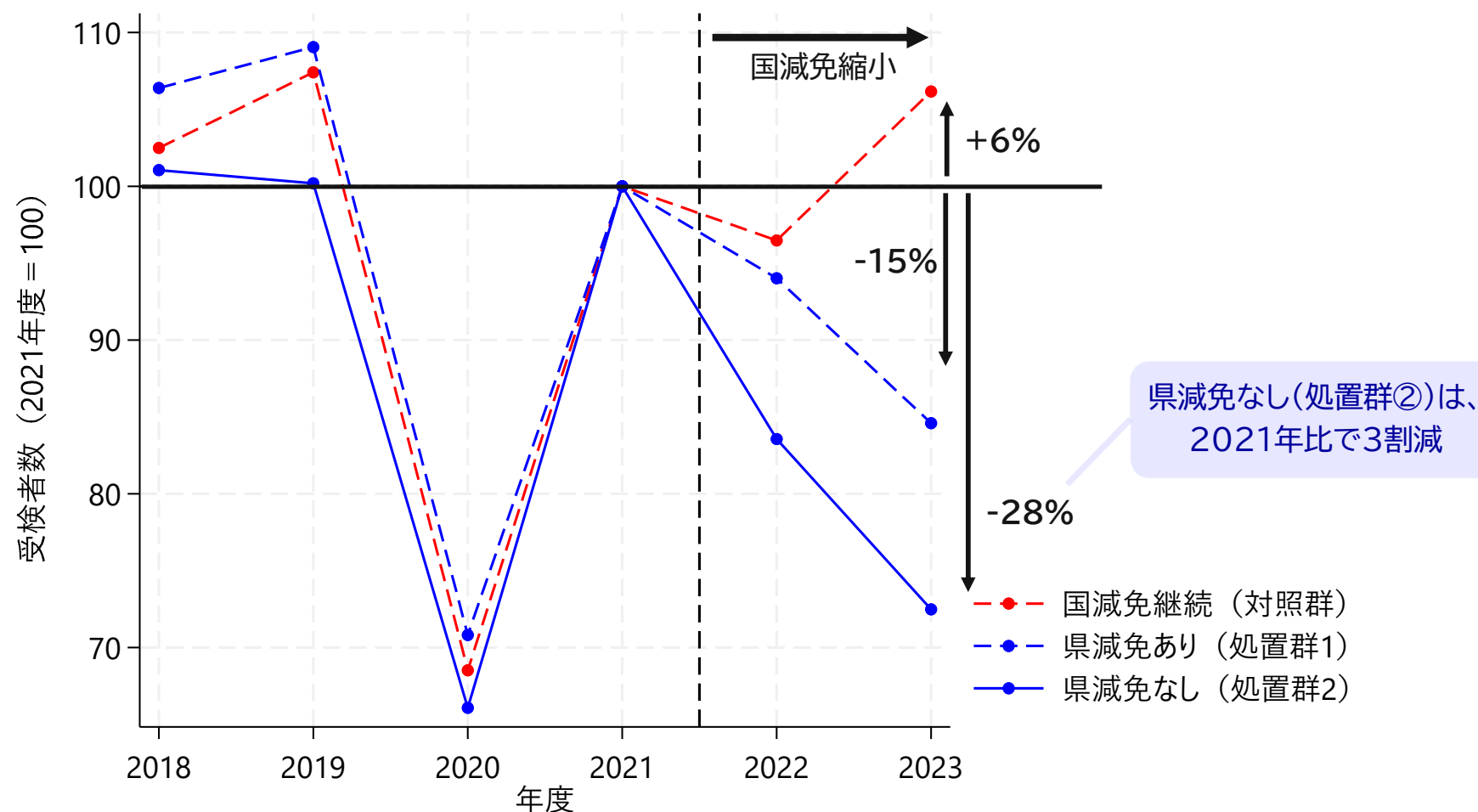
受検者数の推移(処置グループ別、3級)



注) 学生ダミーを一部または全部欠く、埼玉県、千葉県、愛知県、大阪府、東京都を除く。学生・就業者の判断ができない受検者を除く。
縦の破線は、国減免縮小のタイミング(2021→2022年度)を示す

2021年度を100とした指数で見ると、国減免継続の対照群は増加(+6%)。
処置群は減少。ただし、県減免が実施された処置群①の減少幅は限定的(-15%)

受検者数(2021年度を100とした指数)の推移(処置グループ別、3級)



注) 学生ダミーを一部または全部欠く、埼玉県、千葉県、愛知県、大阪府、東京都を除く。学生・就業者の判断ができない受検者を除く。
縦の破線は、国減免縮小のタイミング(2021→2022年度)を示す

比較対象とするグループを変えることで、国減免除外の効果と、県減免の効果을それぞれ推定。さらに、全グループのデータを使い、国・県減免の効果を統合的に推定

推定モデル	比較グループ	2022年度以降の処置		推定式
		対照群	処置群	
(1)	国減免継続 (対照群) vs. 国減免除外 (処置群①②)	国減免	vs. 国減免	受検者数(対数) $_{ijt} = \beta_1 \text{国減免除外}_{ijt} + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$
(2)	国減免継続 (対照群) vs. 県減免あり (処置群①)	国減免 県減免	vs. 国減免 県減免	受検者数(対数) $_{ijt} = \beta_2 \text{国減免除外}_{ijt} + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$
(3)	国減免継続 (対照群) vs. 県減免なし (処置群②)	国減免 県減免	vs. 国減免 県減免	受検者数(対数) $_{ijt} = \beta_3 \text{国減免除外}_{ijt} + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$
(4)	県減免なし (処置群②) vs. 県減免あり (処置群①)	国減免 県減免	vs. 国減免 県減免	受検者数(対数) $_{ijt} = \beta_4 \text{県減免あり}_{ijt} + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$
(5)				受検者数(対数) $_{ijt} = \gamma_1 \text{国または県減免あり}_{ijt} + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$
(6)				受検者数(対数) $_{ijt} = \gamma_2 \text{国減免あり}_{ijt} + \gamma_3 \text{県減免あり}_{ijt} + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$

注) i :都道府県×学生・就業者、 j :年齢、 t :年度、 δ_{ij} :グループ固定効果、 δ_t :年度固定効果、 ε_{ijt} :年度固定効果

- 推定モデル(1)～(4)は、比較対象とするグループを変えることで、国減免除外の効果と、県減免の効果を推定
- 推定モデル(5)～(6)は、全データを使い、国減免と県減免の効果を統合的に推定
- 赤字の係数は、同一グループ(都道府県×学生・就業者×年齢)の時系列変動をみたときに、国減免の除外や県減免の実施などによって、何%受検者数が変化するかを表す
- 少子化や景気変動、災害等、全グループに共通するショックの影響は年度固定効果により統計的に除去

推定結果 > 推定結果表(推定モデル(1)～(4)、2・3級)

国減免の縮小により受検者数は減少。県独自減免によって、その影響が緩和された傾向を確認。ただし、ノイズが大きく推定精度は高くない

- ① 3級では、国減免の除外により、受検者数が13%減少(国減免継続 vs. 国減免除外&県減免なし)
- ② 3級では、国減免が除外されたグループ内では、県減免ありのグループは、県減免なしに比べて受検者数は27%増加

	(1) 国減免継続 vs. 国減免除外		(2) 国減免継続 vs. 県減免あり		(3) 国減免継続 vs. 県減免なし		(4) 県減免なし vs. 県減免あり	
	国減免	vs. 国減免	国減免	vs. 県減免	国減免	vs. 県減免	県減免	vs. 県減免
	3級	2級	3級	2級	3級	2級	3級	2級
国減免除外	-0.0884 (0.135)	0.154 (0.084)	0.138 (0.253)	0.212 (0.133)	① -0.134 (0.136)	0.142 (0.088)	国減免除外グループ内 での県減免の効果	
国減免あり								
県減免あり							② 0.272 (0.239)	0.071 (0.123)
観察数	10080	10080	3780	3780	8820	8820	7560	7560
決定係数(全体)	0.603	0.806	0.645	0.866	0.592	0.815	0.594	0.762
決定係数(グループ内)	0.0000542	0.000290	0.000175	0.000917	0.000134	0.000282	0.000363	0.0000378

処置群に県減免の
効果が混入

処置群は県減免なし
もっともクリアな比較

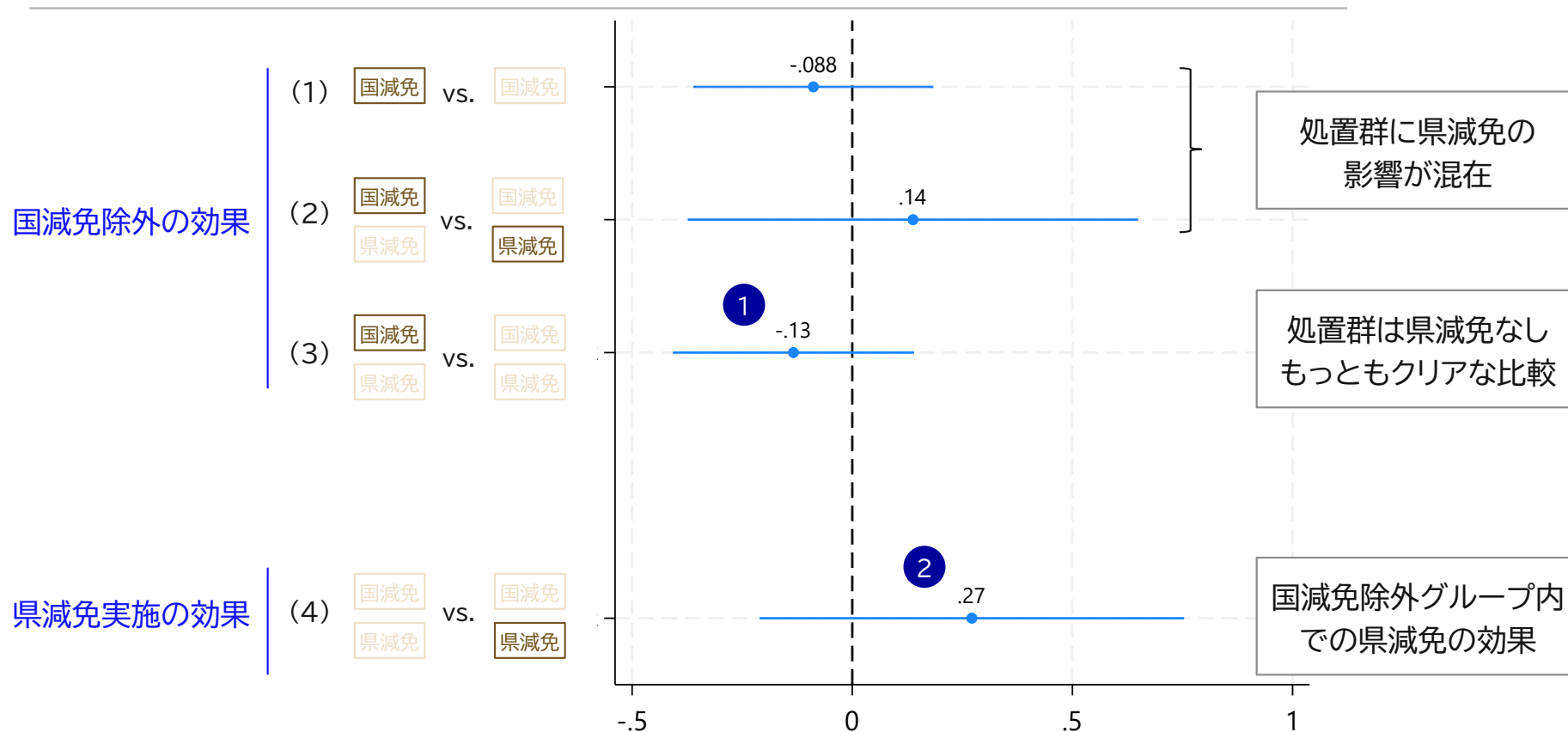
②

推定結果 > 推定値(推定モデル(1)~(4)、3級)

3級では、国減免の縮小により受検者数は減少。県独自減免がその影響を緩和した傾向。
ただし、ノイズが大きく推定精度は高くない

- 1 国減免の除外により、受検者数が13%減少(国減免継続 vs. 国減免除外&県減免なし)
- 2 国減免が除外されたグループ内では、県減免ありのグループはなしのグループに比べて受検者数が27%増加

受検者数に対する国減免除外と県減免実施の効果(3級)

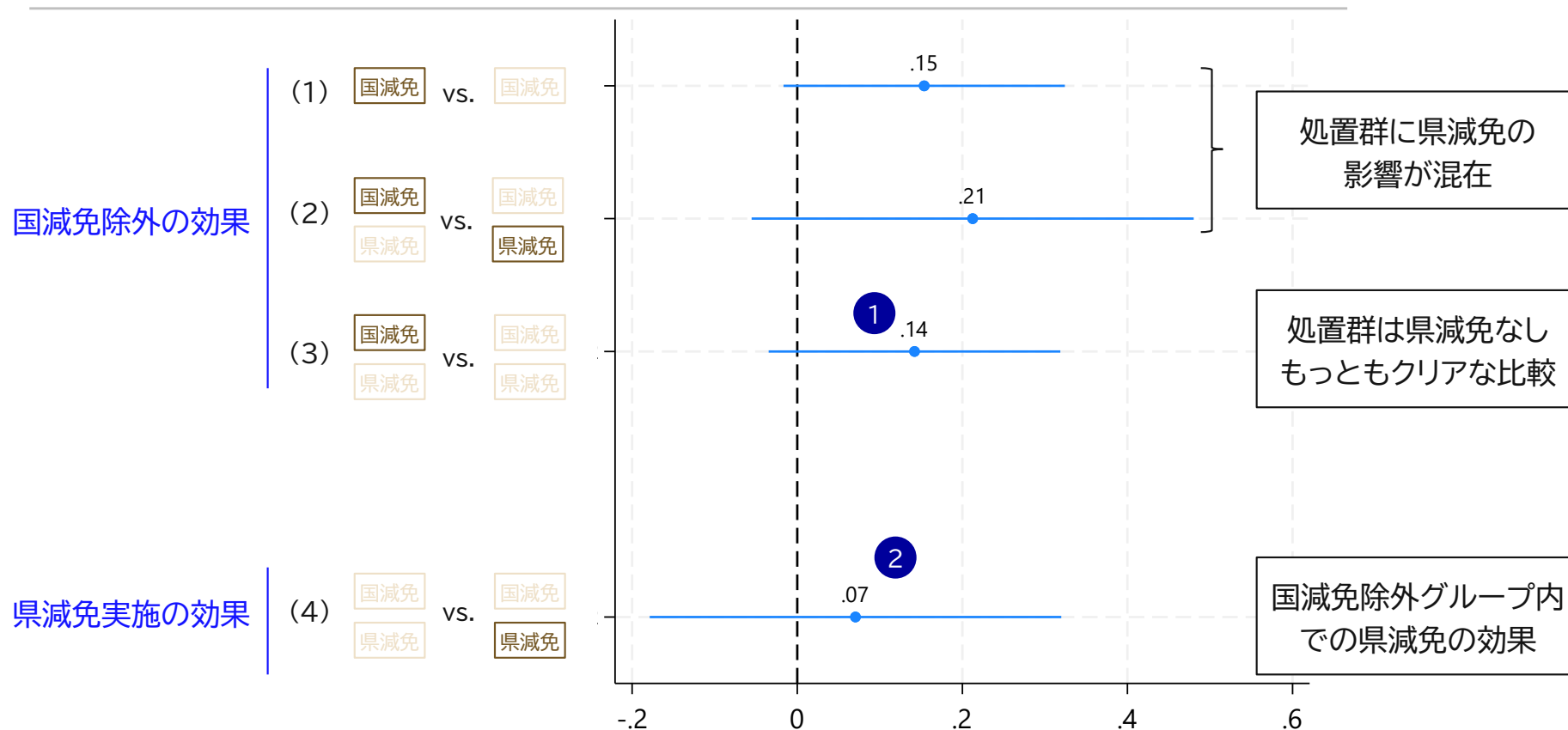


推定結果 > 推定値(推定モデル(1)~(4)、2級)

2級では、国減免の縮小により受検者数がむしろ増加。県減免は受検者数を増やす傾向。
ただし、ノイズが大きく推定精度は高くない

- 1 国減免の除外により、受検者数が14%増加(国減免継続 vs. 国減免除外&県減免なし)
- 2 国減免が除外されたグループ内では、県減免ありのグループはなしと比べて受検者数が7%増加

受検者数に対する国減免除外と県減免実施の効果(2級)



3級では、減免の実施により受検者数が増加。ただし、ノイズが大きく推定精度は高くない

- ① 3級では、国または県減免の実施により受検者数が18%増加
- ② 3級では、国減免と県減免の実施は、それぞれ受検者数を6%、30%引き上げる効果あり
- ③ 2級では、国または県減免の実施により受検者数が7%減少

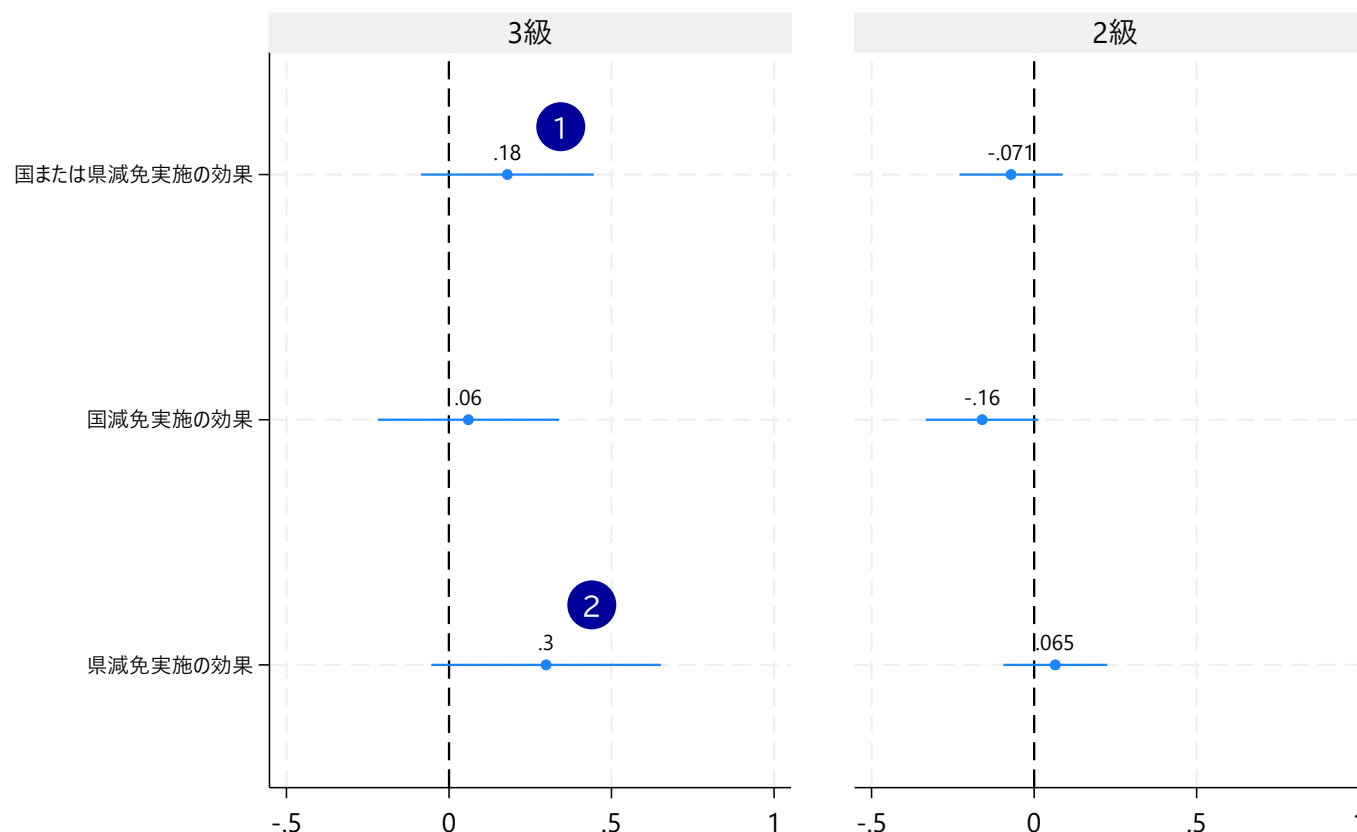
	(5)		(6)	
	3級	2級	3級	2級
国または県減免あり	① 0.180 (0.132)	③ -0.0712 (0.0786)		
国減免あり			② 0.0599 (0.138)	-0.160 (0.0856)
県減免あり			0.299 (0.175)	0.0651 (0.0790)
観察数	10080	10080	10080	10080
決定係数(全体)	0.603	0.806	0.603	0.806
決定係数(グループ内)	0.000280	0.0000777	0.000557	0.000332

推定結果 > 推定値(推定モデル(5)～(6)、2・3級)

統合的にみると、3級では国または県減免の実施により受検者数を18%引き上げ。
ただし、ノイズが大きく推定精度は高くない

- ① 3級では、国または県減免の実施により受検者数が18%増加
- ② 3級では、国減免と県減免の実施は、それぞれ受検者数を6%、30%引き上げる効果あり
 - ・ 2級では、減免の実施によりむしろ受検者数が7%減少

受検者数に対する国減免と県減免の効果(2・3級)



2級では、国減免の縮小によって受検者数が増えるという結果だが、その理由は不明

- 2級では国減免の廃止によって、受検者数がむしろ増えるという分析結果
- 2級は就業者の受検者が多く、就業先などから受検料の助成、一時金や資格手当が出ることも多いと考えられるため、受検料が受検の意思決定の阻害要因となりづらく、3級と比べ減免に対する感応度は低い可能性がある
- ただし、減免に対する感応度が低い場合も、減免廃止の効果がゼロに近づくものの、正にはならない

▶ 現時点で、国減免の廃止の効果が正になっている理由は不明

推定モデル(6)の国減免及び県減免ダミーに年齢ダミーとの交差項を加えることで、年齢別の効果を推定

推定モデル

- 推定モデル(6)を拡張し、国減免除外や県減免ダミーと年齢ダミーの交差項を説明変数とすることで、年齢別の効果を検証

$$\text{受検者数(対数)}_{ijt} = \beta_{10}\text{国減免}_{ijt} + \beta_{11}\text{国減免}_{ijt} \times \text{年齢}_j + \gamma_{10}\text{県減免}_{ijt} + \gamma_{11}\text{県減免}_{ijt} \times \text{年齢}_j + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$$

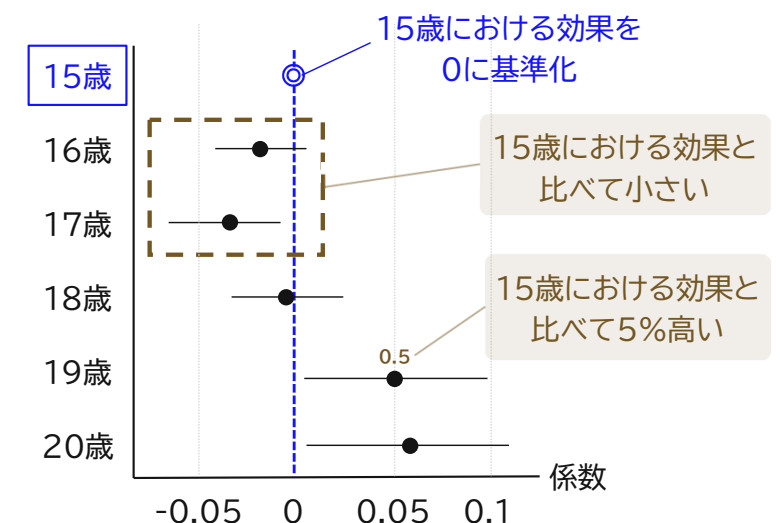
- i : 都道府県×学生・就業者、 j : 年齢、 t : 年度
- 国減免 $_{ijt}$: 国減免実施ダミー、県減免 $_{ijt}$: 県減免実施ダミー、年齢 $_j$: 年齢ダミー
- δ_{ij} : グループ固定効果、 δ_t : 年度固定効果、 ε_{ijt} : 誤差項

係数の解釈(右図)

- 交差項の係数 β_{11} 及び γ_{11} は、参照カテゴリとして設定する「年齢15歳」における、減免実施が受検者数に与える効果(β_{10} 及び γ_{10})との差分を表す。例えば、国減免×年齢19歳ダミーの係数が0.05であれば、年齢15歳に対する効果に比べて、19歳では国減免の効果が5%高いことを表す

分析の限定

- 前段の分析では2級は効果が確認できなかったことから、本分析では分析対象を3級のみに絞る



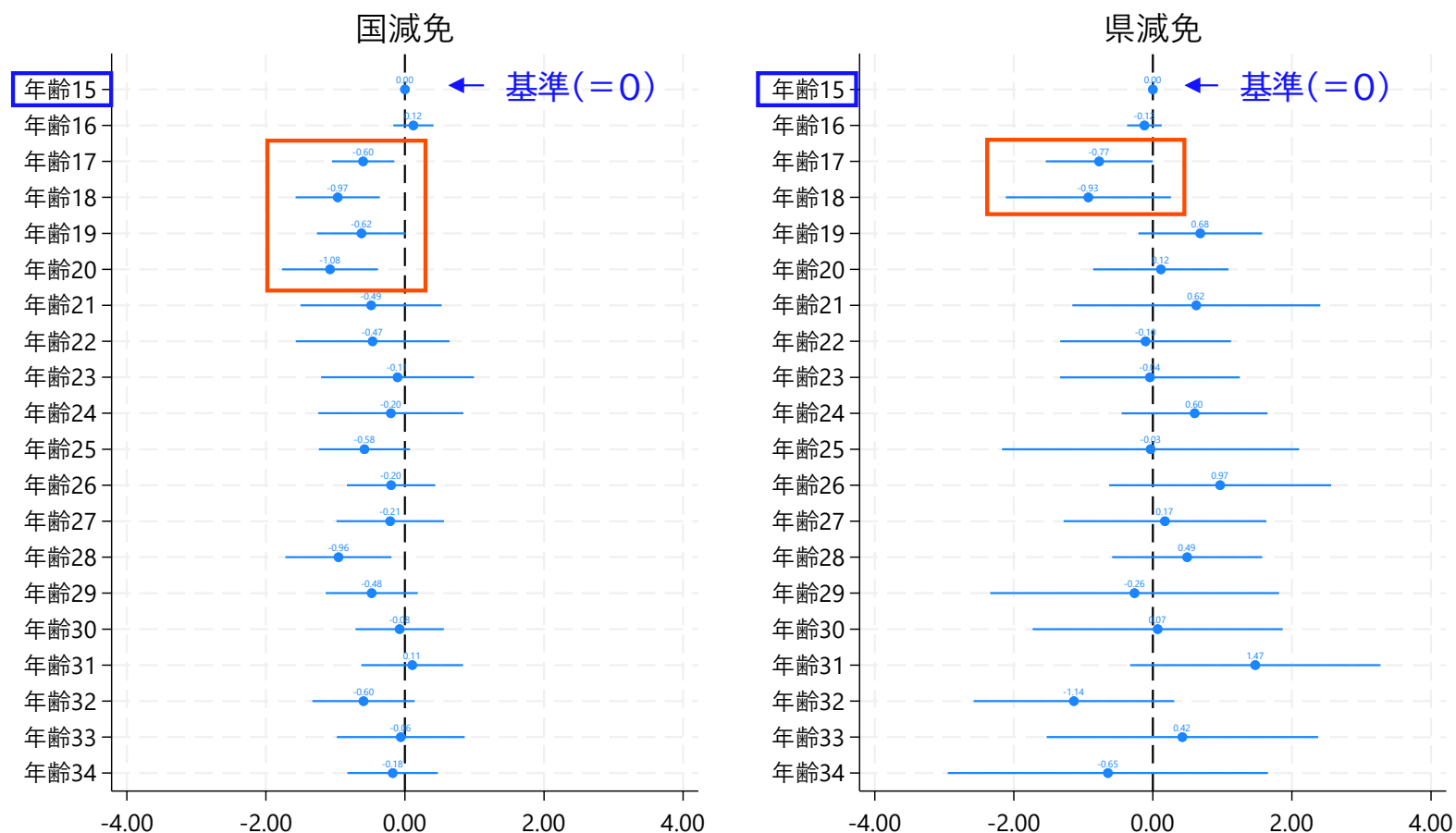
推定結果 > 推定結果表(年齢別の効果、推定モデル(6)、3級のみ)

推定モデル(6)を拡張し、国減免および県減免ダミーに年齢との交差項を加えた推定結果は下記の通り

	推定値	標準誤差	(続き)	推定値	標準誤差
国減免ダミー	0.439	(0.223)	県減免ダミー	0.227	(0.220)
×年齢16	0.121	(0.143)	×年齢16	-0.121	(0.124)
×年齢17	-0.602**	(0.223)	×年齢17	-0.772*	(0.381)
×年齢18	-0.967**	(0.300)	×年齢18	-0.928	(0.588)
×年齢19	-0.625	(0.317)	×年齢19	0.682	(0.440)
×年齢20	-1.078**	(0.342)	×年齢20	0.116	(0.482)
×年齢21	-0.487	(0.503)	×年齢21	0.624	(0.883)
×年齢22	-0.466	(0.547)	×年齢22	-0.105	(0.609)
×年齢23	-0.107	(0.544)	×年齢23	-0.0410	(0.640)
×年齢24	-0.203	(0.517)	×年齢24	0.601	(0.520)
×年齢25	-0.583	(0.325)	×年齢25	-0.0325	(1.058)
×年齢26	-0.200	(0.315)	×年齢26	0.968	(0.791)
×年齢27	-0.212	(0.383)	×年齢27	0.174	(0.722)
×年齢28	-0.956*	(0.378)	×年齢28	0.493	(0.534)
×年齢29	-0.480	(0.329)	×年齢29	-0.264	(1.028)
×年齢30	-0.0765	(0.315)	×年齢30	0.0687	(0.890)
×年齢31	0.105	(0.362)	×年齢31	1.473	(0.892)
×年齢32	-0.596	(0.364)	×年齢32	-1.135	(0.714)
×年齢33	-0.0599	(0.455)	×年齢33	0.424	(0.967)
×年齢34	-0.176	(0.322)	×年齢34	-0.646	(1.140)
			定数項	-1.760***	(0.102)
			観察数	10080	
			決定係数(全体)	0.603	
			決定係数(グループ内)	0.00548	

減免の効果は、基準となる15歳と比べて、17～18歳で相対的に小さい傾向

- 17～18歳は、基準となる15歳と比べて相対的に効果が小さい傾向。減免にかかわらず、高校卒業前に受検するためか
- 15～16歳は17～18歳と比べて、減免除外により受検者数が大きく減少(p.56参照)。
2022年度の減免除外以降は高い受検料をきらい、卒業年まで受検を控え、在学中の合計受検回数が減った可能性あり



注) 点は係数の推定値、線は95%信頼区間を表す。

推定値は、15歳の効果を基準(=0)としたときの、各年齢における減免の実施による受検者数(対数)への相対的な効果の大きさを表す

受検料減免は、3級においては受検を促す可能性あり。 ただし、推定精度は低く、確定的なことは言えない

主な結果は次の通り

3級

- 国減免の除外により、受検者数が13%減少(国減免継続グループと国減免除外&県減免なしグループの比較)
- 国減免が除外されたグループ内では、県減免により受検者数は27%増加
- 統合的には、**国または県減免は受検者数を18%引き上げる**効果がある

2級

- 国減免の除外により、受検者数が14%増加(国減免継続グループと国減免除外&県減免なしグループの比較)
- 国減免が除外されたグループ内では、県減免により受検者数が7%増加
- 統合的には、**国または県減免は受検者数を7%引き上げる**効果

- ただし、**いずれもノイズが大きく、精度は高くない**



Point

- 受検料減免による受検促進効果が「ある」と確定的には言えないが、3級では(推定値としては)受検者数を増やすという結果が得られた
- 以上の結果のみを踏まえると、3級を優先的に減免対象とすることが考えられる

減免対象者の正確な把握や、今後の制度設計を見据えた分析が今後の検討事項

- 今後に向けて、以下のような改善が考えられる

追加データによる 効果検証精度の向上

- 本分析では、雇用保険被保険者かどうかの情報がないため、事業所名から学生/就業者を推測し、就業者を雇用保険被保険者であるとみなした
- しかし、「就業者」には労働時間の短いパート・アルバイトやいわゆる一人親方など、雇用保険被保険者ではない減免対象外の受検者も含まれてしまっている
- 雇用保険被保険者か否か等、減免対象の特定に係る情報を収集し、効果検証の正確性を改善

今後の制度設計を 見据えた検証

- 今後の制度設計に向けた、減免の対象とすべき年齢層や属性の検討にあたって、次のような切り口での分析を実施
 - **年齢別**の分析(15～23歳未満、23～25歳未満、25～35歳未満、35歳以上などの年齢階層別での効果を検証し、減免対象とする年齢層を特定)
 - **学校種別**での分析(工業高校、専修学校、大学等で効果に違いがあるかを検証)

Appendix

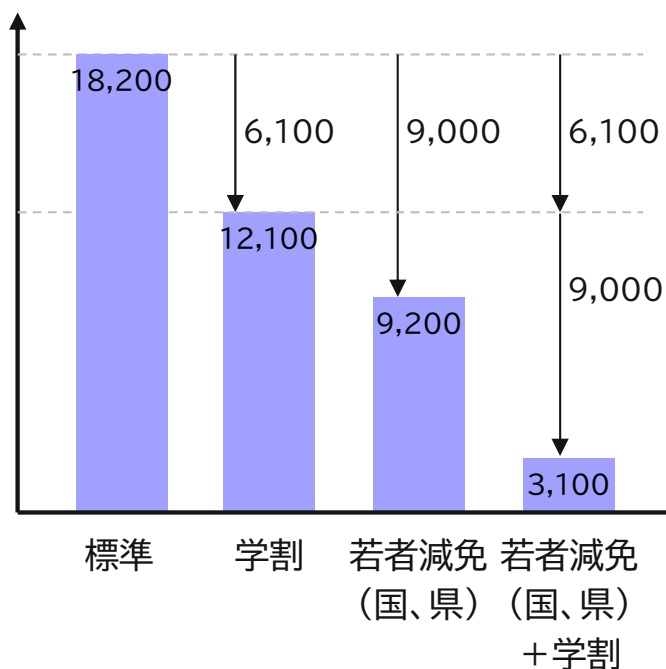
実技試験には、都道府県や年度、年齢、学生か否かにより、若者減免と学割の2種類の減額が適用される

- 受検料は、学科試験は一律3,100円、実技試験の受検料は標準18,200円
- 実技試験の受検料減額制度として、次の2つがある
 - ①若者減免:一定年齢以下の若者に対して適用され、9,000円減額
 - 国による若者減免(国減免):国の制度であり、R4年以降対象者を縮小
 - R3年以前:35歳未満の在職者及び学生
 - R4年以降:25歳未満の在職者
 - 県独自の若者減免(県減免):都道府県の制度であり、R4年度以降の国減免の対象者縮小の影響緩和のため設定
 - R3年以前:なし(国減免があるため)
 - R4年以降:一部の都道府県で実施。対象者(年齢や学生・在職者の別)は都道府県により異なる
 - ②学割:都道府県の制度であり、学生に対して適用され、6,100円減額
 - 3級は、すべての府県で学割制度あり(R4年) ⇒ H30年～R5年の期間に制度変更はなかったと想定
 - 2級は、4県で学割制度あり(R4年) ⇒ H30年～R5年の期間に制度変更はなかったと想定
- 学生による、若者減免(国)と学割は、都道府県や年度に関わらず併用可能と想定
- 就業者(雇用保険被保険者で兼学生)が、若者減免(国・県)と学割を併用できるかは、都道府県や年度により異なる
 - 3級は、37府県で若年減免との併用可能(R4年) ⇒ H30年～R5年の期間に制度変更はなかったと想定
 - 2級は、2県で若年減免との併用可能(R4年) ⇒ H30年～R5年の期間に制度変更はなかったと想定

国減免の対象縮小により、25歳未満の学生の受検料負担は3,100円から12,100円まで増加。ただし、県減免がある場合は変化なし

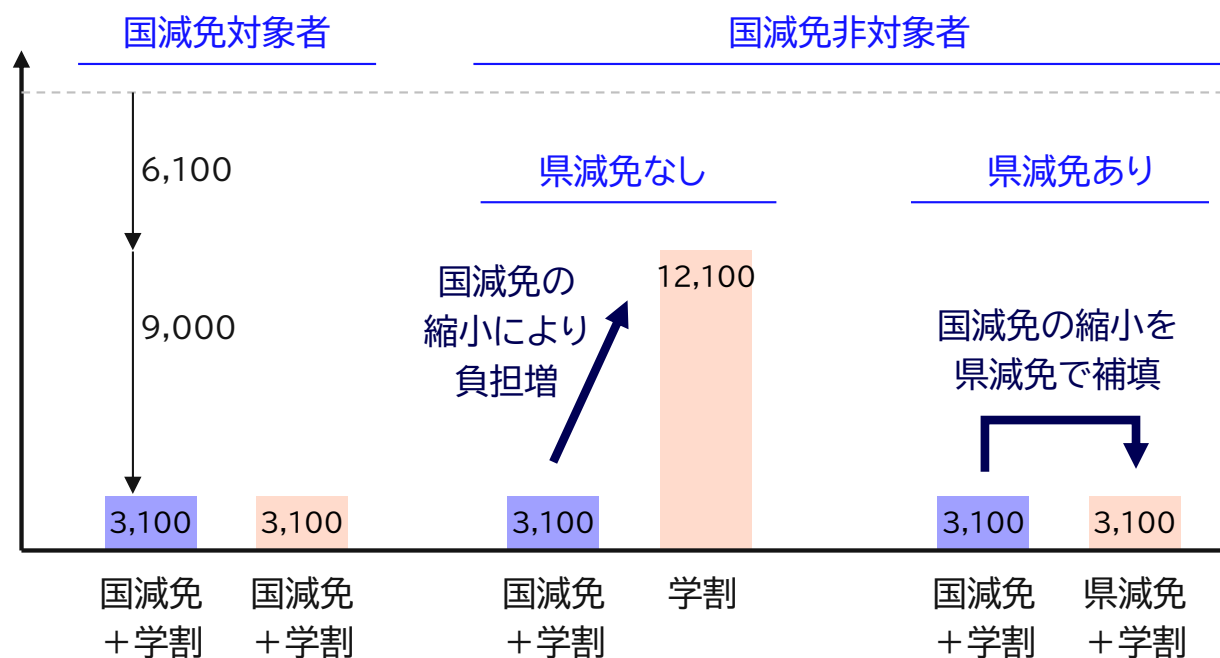
- 2021(R3)年度までは、若者兼学生は、学割と国減免によって、受検料が標準の18,200円から3,100円まで減額
- 2022(R4)年度以降、国減免の対象除外となった若者兼学生は、受検料負担が3,100円から12,100円に9,000円増額
- ただし、県減免を実施している都道府県では、引き続き受検料を3,100円に抑制

標準的な受検料(円)



2021(R3)年度から2022(R4)年度の変化

【凡例】 2021 2022



R5年度から5つの変更を加え、より正確な検証を実施

	R5年度事業	今年度
データ	<ul style="list-style-type: none">2021～2022(R3～4)年度	 <ul style="list-style-type: none">2018～2023(H30～R5)年度
結果変数	<ul style="list-style-type: none">受検者数	 <ul style="list-style-type: none">受検者数の対数値 受検者数を使うと、受検者数が多い府県に結果が引きずられてしまう。受検者数の対数をとることで、変化率を推定
観察単位	<ul style="list-style-type: none">都道府県×年ごとの年齢の「サブグループ区分」 ('25歳未満'、'25～35歳'など)	 <ul style="list-style-type: none">都道府県×年ごとの1歳刻みの年齢別 観察数を増やし、より正確な推定を実施
処置変数	<ul style="list-style-type: none">国減免(対象除外)	 <ul style="list-style-type: none">国減免(対象除外)及び県減免 ①国減免が廃止された効果、②国減免が廃止されたがそれを県減免で補完した効果、の2つに分けて効果を検出
サンプルの分割	<ul style="list-style-type: none">都道府県グループ別(A、B1、B2など)	 <ul style="list-style-type: none">全都道府県をプール 国減免と県減免を同時に扱う分析枠組みとすることで、サブグループ別に分析する必要がなくなり、観察数も増加

2018～2023年度(H30～R5年度)の全受検者データ(約77万人)から、都道府県×年度×年齢×学生・就業者×級ごとの受検者数を集計

■ 人開局より提供された、技能検定の受検者データ(受検者レベル)を利用

- 期間:2018～2023年度(H30～R5年度)(6年分*1)
- 観察数
 - 47都道府県×6年=282都道府県×年。総受検者数は769,251人
- データ項目
 - 年齢、性別、事業所、実務年数、都道府県
 - 技能検定の得点・合否、
 - 減免の有無、職種、受検資格分類、等
- データフォーマット
 - 基本は共通のDB形式でデータあり。ただし、一部都道府県では独自形式のDBを採用

■ 受検者レベルデータから、都道府県×年度×年齢×学生・就業者×級ごとの受検者数を集計

- 受検者ごとに、分析に必要な3変数(年齢、級、雇用保険被保険者区分(学生か就業者かで代理))を特定。学生か就業者かの判定は、受検者の事業所名から推定(後述)
- 受検者レベルのデータから、都道府県×年度×年齢×学生・就業者×級ごとに受検者数を集計し、パネルデータを作成

*1 技能検定は通常年2回、前期と後期で実施。しかし、2020年度(R2年度)は新型コロナウイルス感染症の影響により、前期試験の実施はない

分析に必要な3変数(年齢、級、雇用保険被保険者区分(学生か就業者か))を特定。 3変数が特定できない都道府県×年は分析から除外

データクリーニングの概要

以下の要領で分析に必要な情報を特定

■ 年齢

- ・ 生年月日から、受検年度の4月1日現在の年齢を算出
- ・ 全体の約13.4%が欠損値

■ 級

- ・ 文字列で級情報がある場合は、その級を採用
文字列による級情報がない場合は、級コードに基づき判定
- ・ 欠損値は全体の0.1%以下

■ 雇用保険被保険者区分(学生か就業者か)

- ・ 受検者の事業所名が学校と推測される場合は「学生」、それ以外は「就業者」と判断

■ 減免ダミー

- ・ R4年度の都道府県別動向の整理に基づき付与

留意点

■ 大都市圏は欠損

- ・ 年齢、級、雇用保険被保険者区分の少なくともひとつの変数が欠損している都道府県×年は、分析から除外
- ・ 埼玉県、千葉県、東京都、愛知県、大阪府は、一部またはすべての年度で事業所名の情報が完全に欠損し、学生か否かの判定ができないため、分析からは一律に除外(2・3級の全受検者数の25%)

■ 雇用保険被保険者は「就業者」で代理

- ・ 国減免の対象は指定年齢の雇用保険被保険者だが、データからは判別が不可能
- ・ 事業所名から学校かそれ以外かを判断し、「学生」か「就業者」に分け、「就業者」を雇用保険被保険者とみなす
- ・ 例えば、いわゆる「一人親方」や労働時間の短いパート・アルバイト、は雇用保険被保険者ではないため実際は減免の対象外となるが、分析では「就業者」÷雇用保険被保険者と判断している

級の判定にあたっては、文字列の級名情報がある場合はそれを採用し、数値の級コードのみの場合は、標準コード分類に基づいて判定

■ 提供データから以下の変数を作成

- ・ 級名(文字列) 例:「1級」、「単一級」など
- ・ 級コード(数値) 例:「1」、「3」、「6」など

■ 以下のルールで、級を特定

1. 級名(文字列)の情報がある場合は、その級を採用
2. 級名(文字列)がない場合は、以下のルールを適用
 1. 級コードが「1」 ⇒ 1級
 2. 級コードが「2」 ⇒ 2級
 3. 級コードが「6」 ⇒ 3級
 4. 級コードが「3」 ⇒ 単一等級
 5. 級コードが「4」 ⇒ 特級
 6. 級コードが「5」、「55」 ⇒ 五輪のみ
 7. 級コードが「7」、「8」、「9」 ⇒ その他
3. 文字列データがある府県と文字列が欠損値で数値データのみの府県は、基本的に相互に排反しており、上記ルールの適用により、整合的な級の特定が可能(右表参照)。なお、埼玉県と千葉県の場合は独自コードが採用されているが、文字列情報を優先する上記ルールを適用することで矛盾なく捕捉可能。

級コード(標準)

級	標準コード	備考
1級	01	—
2級	02	—
3級	06	・ 埼玉県と千葉県(ただし、2019年除く)は、文字列=“3級”かつ数値=3
単一級	03	・ 一部職種のみ級種なし ・ 埼玉県と千葉県(2019年除く)は、文字列“単一等級”かつ数値=4 ・ 埼玉県と千葉県(2019年除く)以外の都道府県は、文字列=欠損値かつ数値=3
特級	04	・ 管理者または監督者 ・ 埼玉県と千葉県(2019年除く)以外の都道府県は、文字列=欠損値かつ数値=4 ・ 各年とも前期は“特級”の受検者データなし
五輪のみ	05、35、45、55	・ 技能五輪 ・ 数値=35または45のデータなし
随時2級	07	・ 外国人技能実習生向け ・ 文字列=“随時”のデータなし
随時3級	08	・ 外国人技能実習生向け
基礎級	09	・ 外国人技能実習生向け ・ 文字列=“基礎級”のデータなし

学生・就業者の判定にあたっては、都道府県×年・期に偏りなく情報がとれる、事業所名を使用

■ 背景

- 学生・就業者の判定にあたっては、次の変数が利用可能
 - 事業所名、年齢、学割、県独自減免、若者減免
- R5年度は、これらの変数を総合的に利用し、独自のルールに基づき、学生・就業者を判定

■ 課題

- データを詳細に検討したところ、上記変数が得られるセル（都道府県×年・期）は偏っていることが判明（次頁）。偏りがなくデータが取得できるのは、事業所名と年齢のみ
- R5年度の方式で判定できなくはないが、セルによって使える変数が限られており、都道府県×年・期によって異なる判定ルールを適用することになる。例えば、ある都道府県×年・期では学割ベースで、別の都道府県×年・期は県独自減免ベースで、と異なるルールが適用される。
- このように判定ルールの違いによるノイズが混ざる可能性があるため、推奨しない

■ 対応

- データポイントに偏りがなくデータが取得できる、事業所名に基づいて、学生・就業者を判定
- 事業所名に基づく学生・就業者の判定結果の整合性を、学割、県独自減免、若者減免の情報で確認

学生・就業者の判定に使える変数が、都道府県×年・期に渡って偏りなく取得できるかを確認したところ、有効データが一定数あるのは事業所名及び年齢のみと判明

- セル(都道府県×年・期)単位で、定義や入力状況が異なる可能性があり、セル単位で有効データがある受検者の割合を算出
- 有効データの定義は、非欠損値であること。学割・県独自減免・若者減免では、さらに「1」であることも要件に追加。学割や減免を得ていれば「1」のフラグが立ち、有効データの受検者が一定割合いるはず。セル内で有効データの受検者割合がゼロ(「1」の受検者が皆無)の場合は、そのセルでは当該変数が有効に入力されていないと判断

学生・就業者の判定に利用可能な変数

変数	有効データの定義	総セル数 (都道府県×年・期)*1	有効データがあるセルの割合	備考(データあり)	備考(データなし)
事業所名	非欠損値	517	90.1%	・ 41府県で全期間で有効データあり	・ 埼玉県、千葉県、愛知県、大阪府はデータなし
年齢	非欠損値	517	98.5%	・ 45府県で全期間で有効データあり	・ 大阪府は介入前後の期間のデータなし
学割	非欠損値、かつ「1」	517	37.1%	・ 8府県のみ、全期間で有効データあり	
県独自減免	非欠損値、かつ「1」	188 (R4年～)*2	5.9%	・ 一期間でも有効データがあるのは、宮城県、滋賀県、鳥取県、愛媛県、宮崎県の4県のみ ・ 宮城県、鳥取県、愛媛県は2021年にも有効データあり	
若者減免	非欠損値、かつ「1」	517	36.6%	・ 4府県のみ、全期間で有効データあり	

- ## 学生判定のフローチャート



判定の精度確保のため、事業所名に教育機関以外を示唆する文字列が含まれるか確認。 含まれる場合は個別に確認した結果、修正が必要なケースは極めて稀

- R5年度にならい、学生と判定されたサンプルについて、事業所名に教育機関以外を示唆する以下の場合に、個別に確認

1. 事業所名に次の文字列を含む

- 「有限会社」「(有)」「株式会社」「(株)」「会社」「JA」「一社」「一財」
- 1895件該当。うち1件は明らかに教育機関ではないと推測

2. 事業所名に次の文字列を含む

- 「商会」「組合」「(営)」「営業所」「営業部」「協議会」「協会」「(協)」「営繕部」「(同)」「(合)」「事務所」「財団」「支所」「支店」「支部」「(資)」「役所」「役場」「公益社団法人」「協力隊」「農協」「分室」「商会分店」「本店」「本部」「本舗」「刑務所」「工務所」「工務店」
- 244件該当。大半が「職業訓練協会」であり、学生と判定

3. 事業所名の末尾に次の文字列を含む

- 「印刷」「化学」「化成」「会館」「開発」「建具店」「空調」「劇場」「建装」「建設」「建具」「建材」「建材店」「工業」「工芸」「工事」「工場」「工房」「工務店」「興業」「左官」「工作所」「住建」「住設」「住宅」「重機」「商工」「商事」「商店」「水道」「精工」「精密」「石工」「石材」「整備」「総建」「装飾」「装備」「造園」「鉄筋」「鉄工」「鉄道」「電器」「電機」「電気」「電工」「電子」「塗工」「土木」「内装」「農園」「農機」「農業」「農場」「運搬機」「防水」「板金」「病院」「保温」「宝飾」「醸造」「製麺所」「木工」「木材」「冷設」「霊園」「和裁」「塗装」
- 3件該当。うち1件は明らかに教育機関ではないと推測

Point

- 事業所名に教育機関以外を示唆する文字列が含まれ、判定が必要なケースは極少数
- よって、事業所名に教育機関を示唆する文字列が含まれているかのみで、学生・就業者を判定

R5年度事業の学生判定結果や、級、年齢、実務年数などの諸変数との整合性を確認。 事業所名に基づく学生判定に大きな問題はないと判断

■ R5年度事業の学生判定との整合性の確認

- 本年度の事業所名ベースの学生判定と、R5年度事業の学生判定の結果の整合性を確認
- 96.7%で判定が一致。よって、事業所名ベースの学生判定でも、R5年度事業とほぼ相違ない

■ その他の変数との整合性の確認

- 級別 学生は3級の受検者の割合が突出する一方で、就業者は1、2級の受検者が多い
- 年齢 学生の受検者は19歳以下が多い
- 実務年数 学生は実務年数0年の受検者が8割以上に対して、就業者はどの実務年数の受検者もまんべんなくいる
- 若者減免 若者減免ありの受検者の半数は学生(若者減免なしは77%が就業者)
- 学割 学割ありの受検者の9割が学生(学割なしは79%が就業者)
- 県独自減免 県独自減免ありの受検者の37%が学生(県独自減免なしは72%が就業者)



Point

学生判定と大きな矛盾はない

R5年度事業の学生判定結果との整合性を確認したところ、96.7%で一致

■ 概要

- 本年度の事業所名ベースの学生判定と、R5年度事業の学生判定の結果の整合性を確認
- 96.7%で判定が一致。よって、事業所名ベースの学生判定でも、R5年度事業とほぼ相違ない

■ 手順

- R5年度事業データには受検者の固有IDがないため、以下の変数を使って、今年度事業のデータを結合(名寄せ)
 - (結合に使った変数)年度、前後期別、都道府県、職種コード、生年月日、性別、級コード、事業所名称、総合合否
- 結合できた182,415人のうち、事業所名が欠損しているサンプルを除去した153,455人について、R5年度と今年度の学生判定結果が存在。R5年度と今年度の学生判定結果を比較(下表)

R5年度及び今年度の学生判定結果の比較

A. 実数(人)

		(今年度判定)		
		就業者	学生	計
(R5年度判定)	就業者	114,134	4,976	119,110
	学生	160	34,185	34,345
計		114,294	39,161	153,455

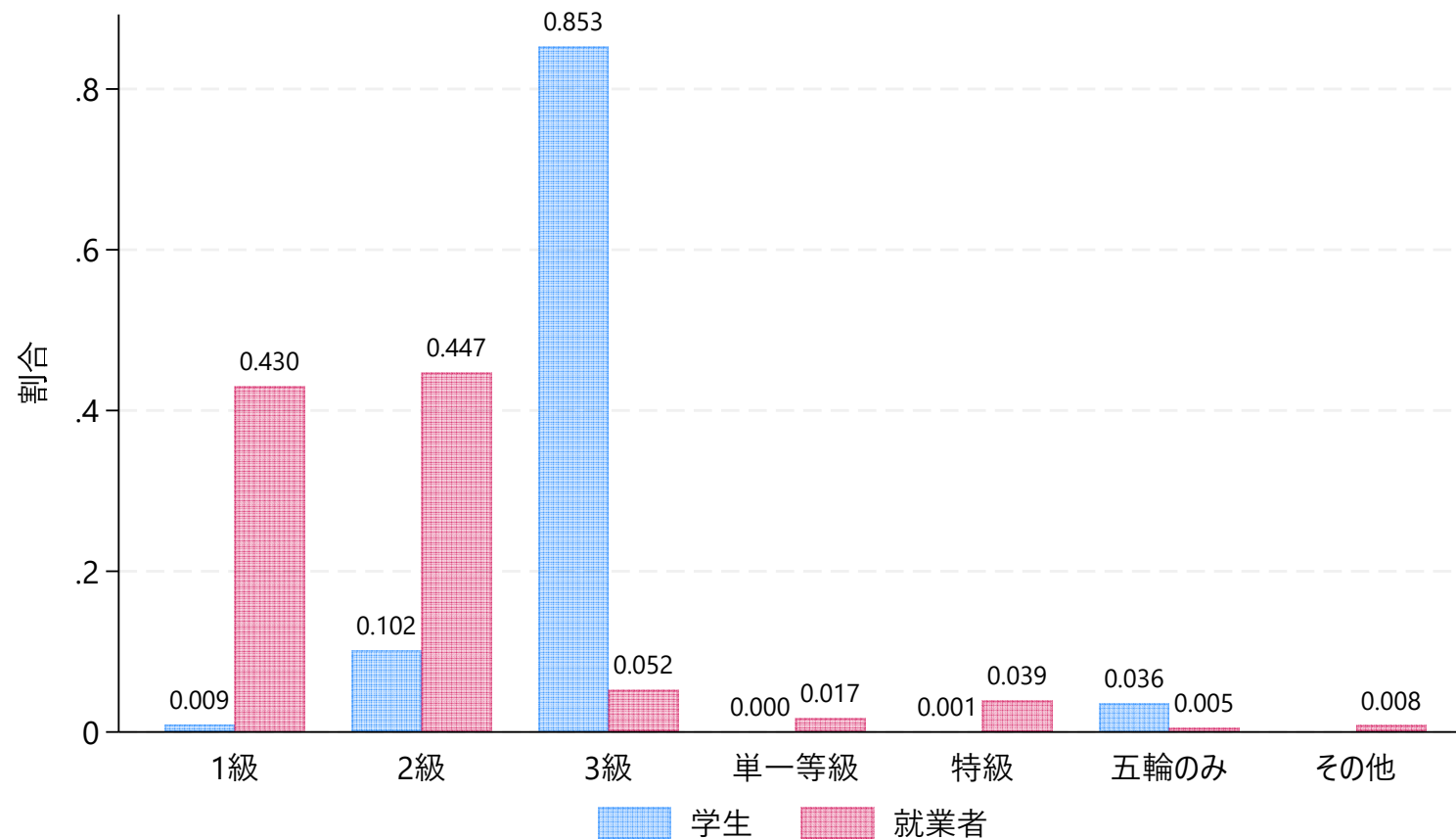
B. 割合(%)

		(今年度判定)		
		就業者	学生	計
(R5年度判定)	就業者	74.4	3.2	77.6
	学生	0.1	22.3	22.4
計		74.5	25.5	100.0

学生は3級の受検者の割合が突出する一方で、就業者は1、2級の受検者が多い

- 学生の総受検者数に占める3級受検者の割合は85%を占める
- 就業者の総受検者数に占める1級、2級の受検者に割合が合わせて9割近くにのぼる

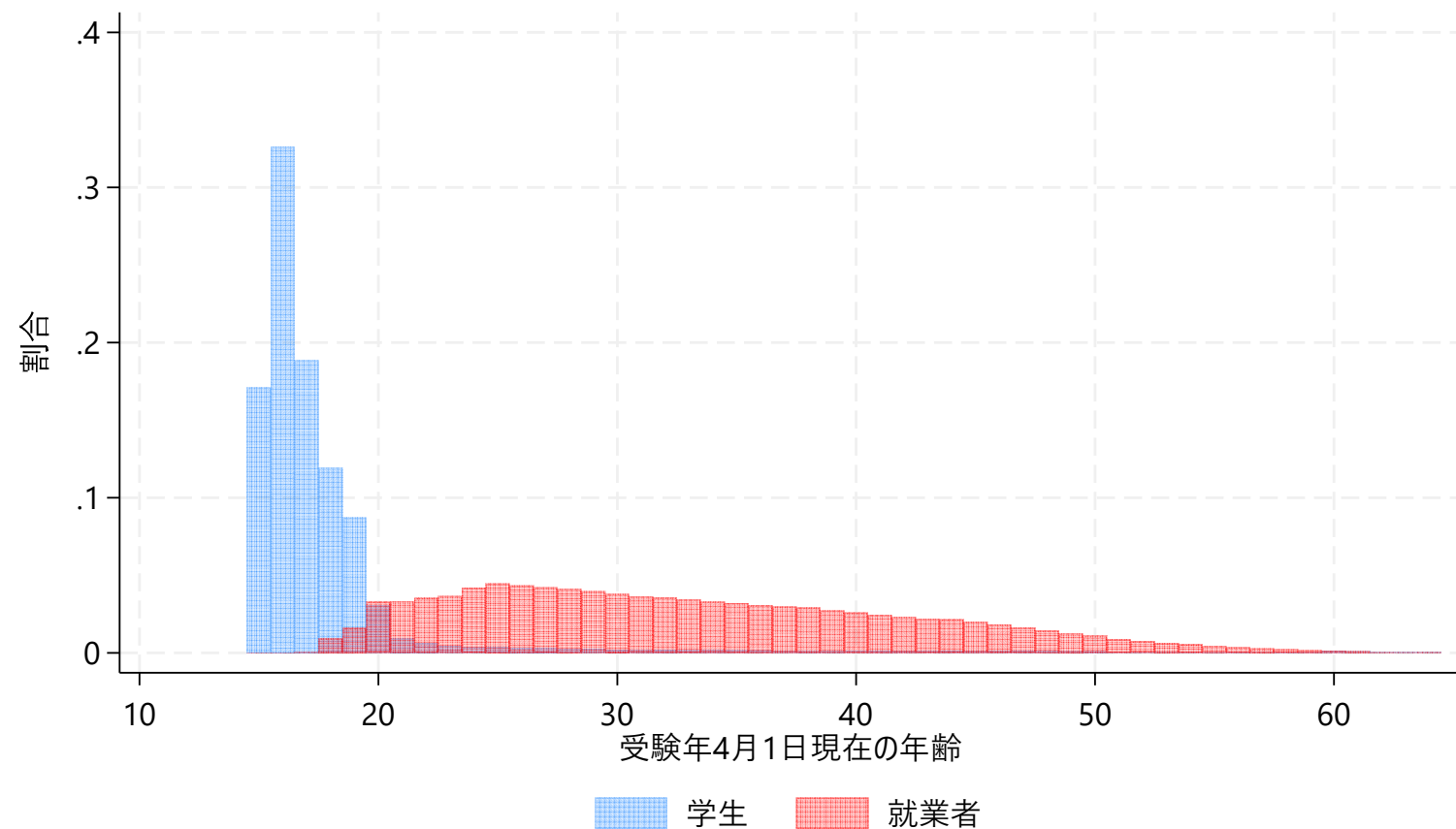
学生及び就業者の受検者総数に占める別級コード別受検者の割合



学生の受検者は19歳以下が多い

- 学生の総受検者数に占める、受検年年齢18歳までの受検者数の割合は80.5%、20歳までの受検者数の割合は92.3%

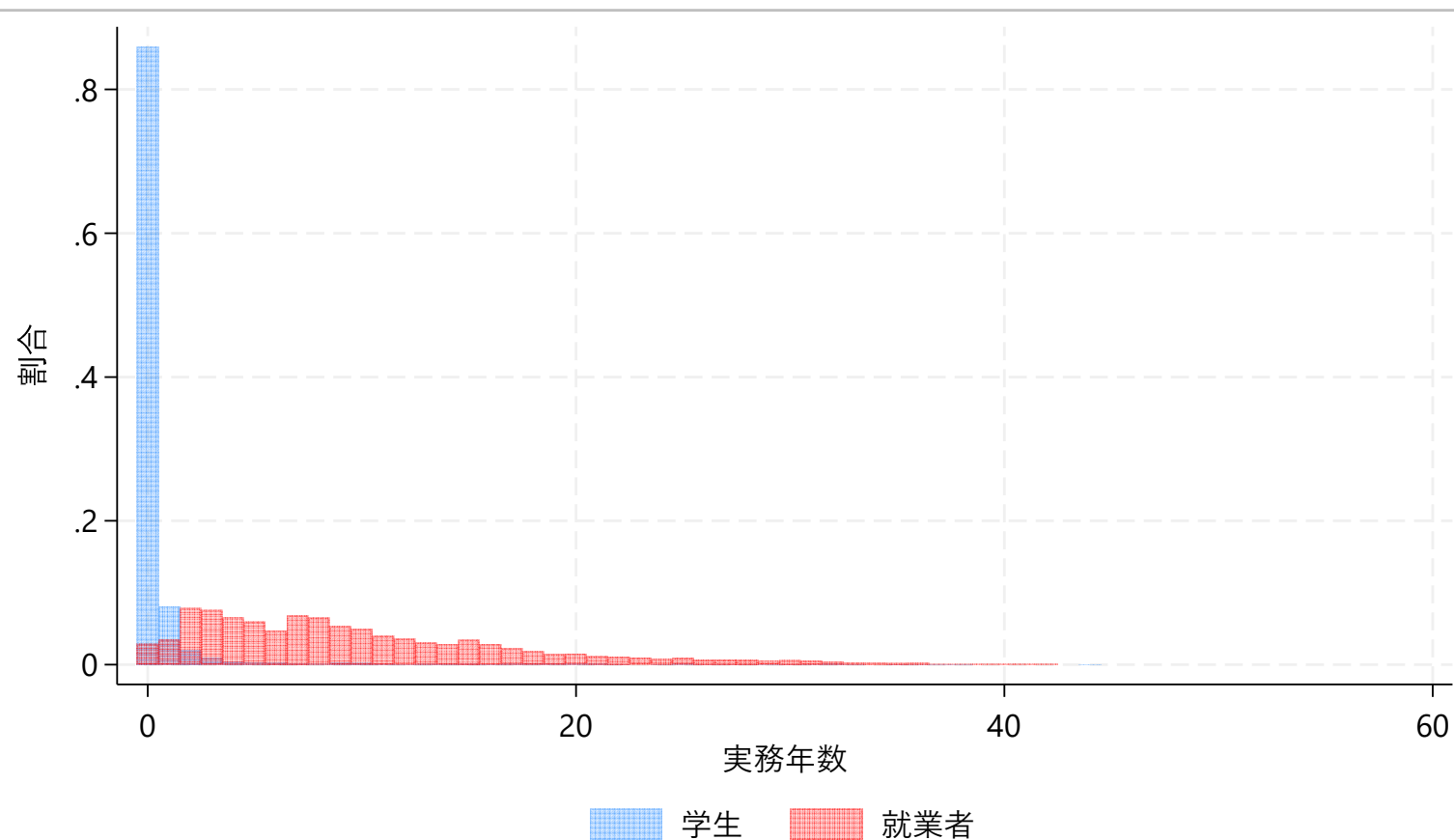
学生及び就業者の受検者総数に占める年齢別受検者の割合



学生は実務年数0年の受検者が8割以上に対して、就業者はどの実務年数の受検者もまんべんなくいる

- 学生の総受検者数に占める実務年数0年の受検者の割合86%。対して、就業者は3%。

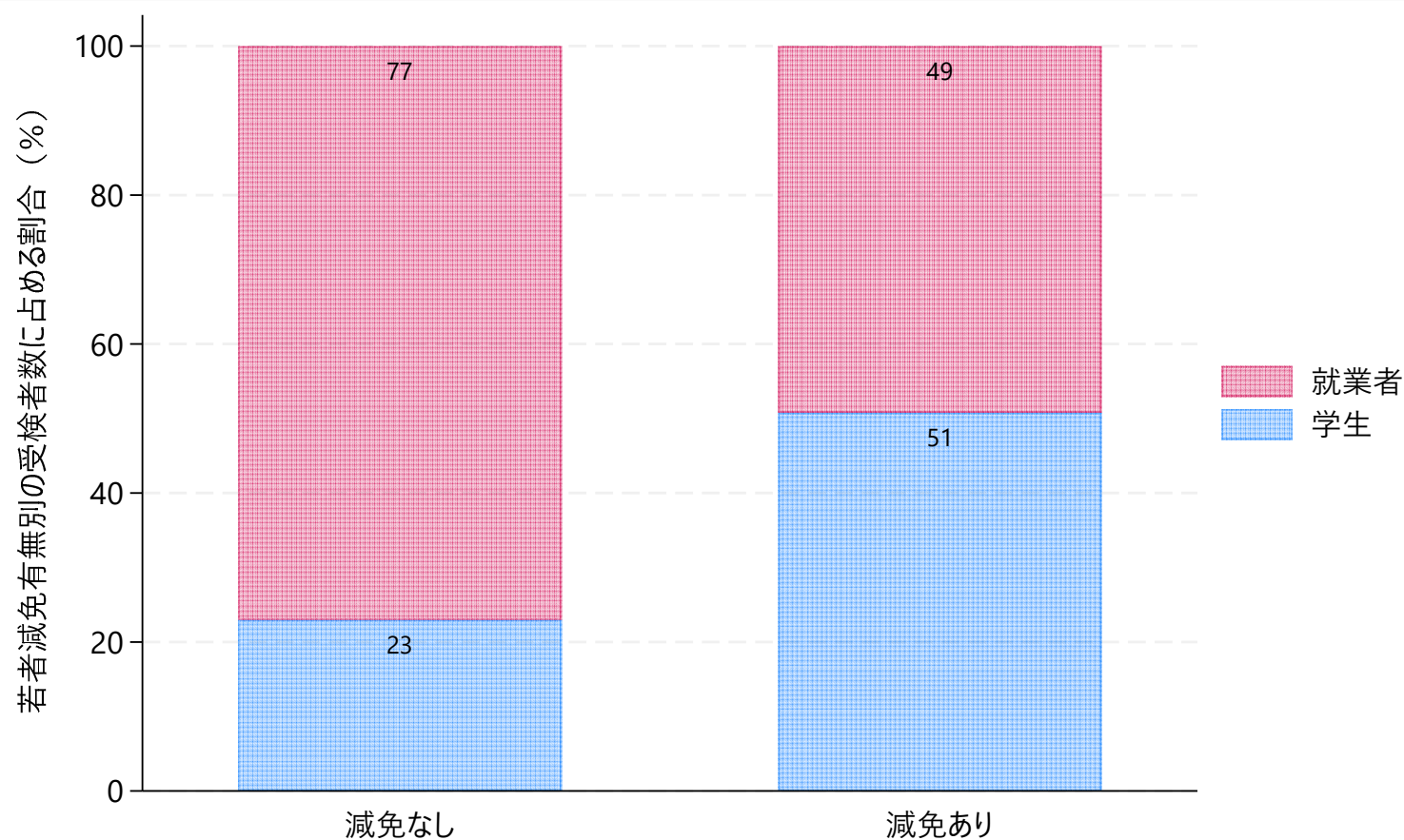
学生及び就業者の受検者総数に占める実務年数別受検者の割合



若者減免ありの受検者の半数は学生

- 若者減免ありでは、学生が51%を占める
- 若者減免なしでは、就業者が77%を占める

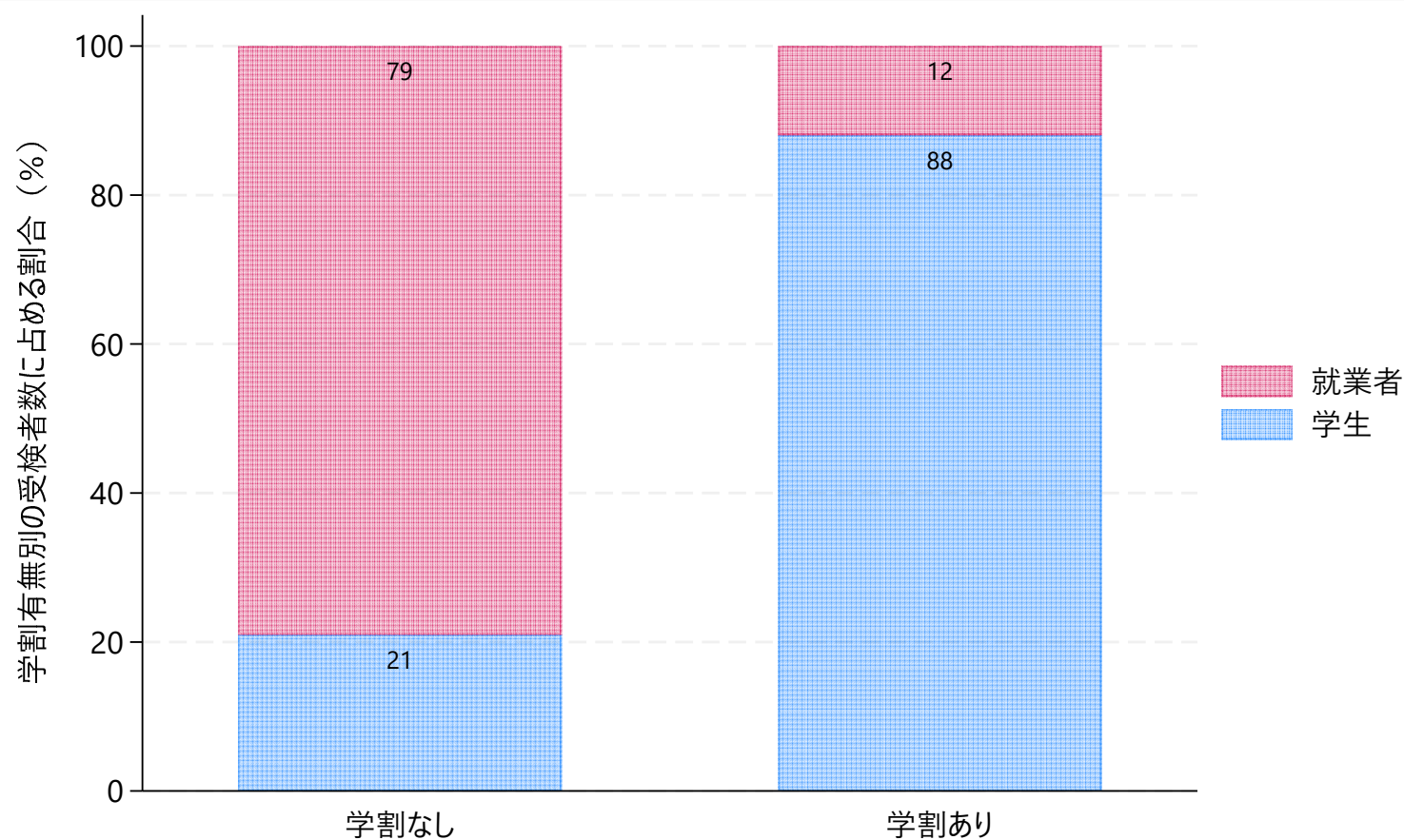
若者減免の有無別の総受検者数に占める学生・就業者の割合



学割ありの9割が学生

- 学割ありでは、学生が88%を占める
- 学割なしでは、就業者が79%を占める

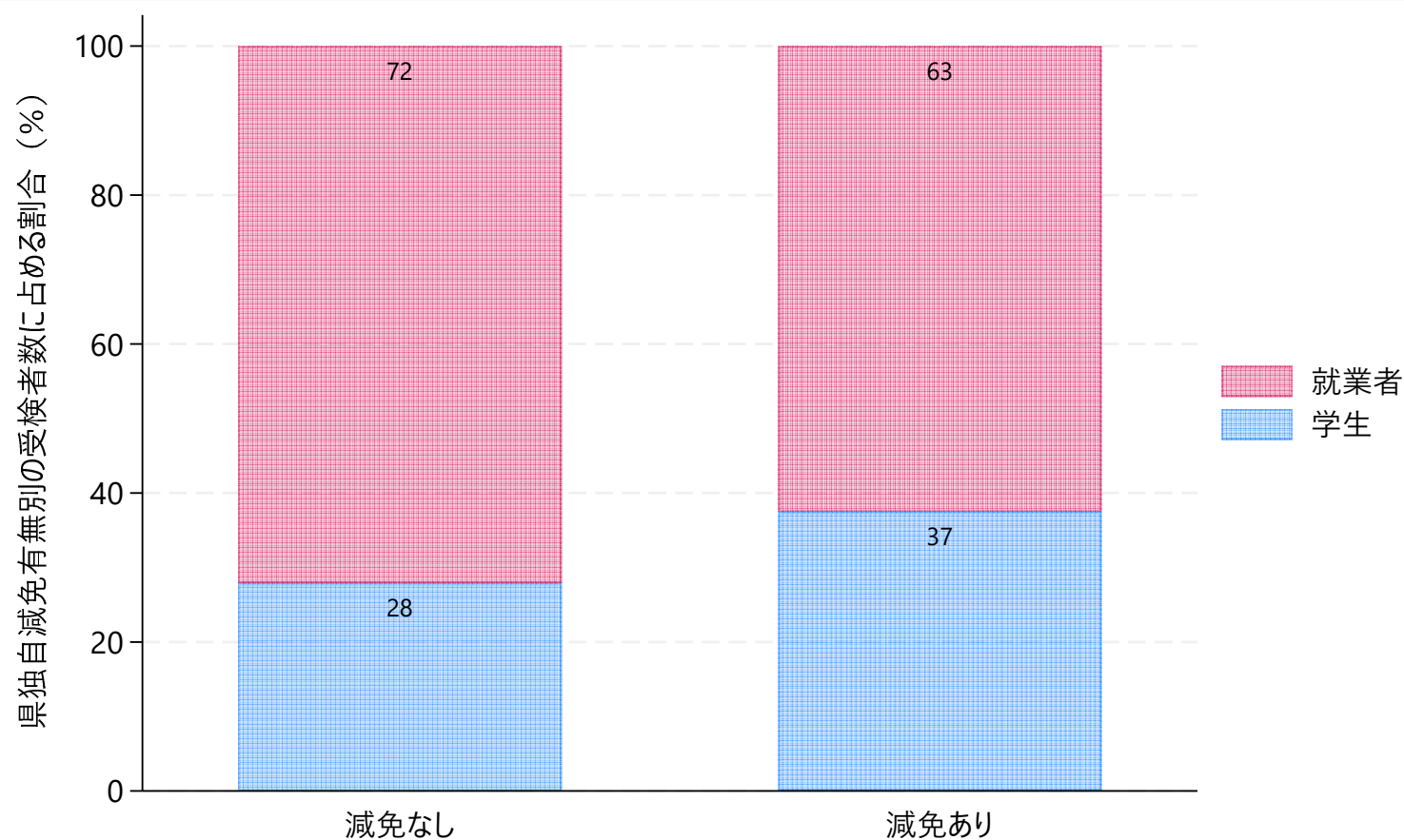
学割の有無別の総受検者数に占める学生・就業者の割合



県独自減免ありの受検者の37%が学生

- 県減免ありでは、学生が37%を占める
- 県減免なしでは、就業者が72%を占める

学割の有無別の総受検者数に占める学生・就業者の割合



埼玉県、千葉県、東京都、愛知県、大阪府は一部またはすべての年度で学生か否かの判定ができないため、分析から除外

■ 学生ダミーの欠損状況を整理(右図)

- 学生ダミーの欠損率が高い都道府県×年度を赤で強調
- 学生ダミーが欠損するのは事業所名の情報がないため



Point

- 埼玉県、千葉県、東京都、愛知県、大阪府は、一部またはすべての年度で事業所名の情報が完全に欠損。学生か否かの判定ができないため、分析からは一律に除外
- 福井県及び岐阜県も欠損率が高い年度が存在。分析には利用する

学生ダミーの欠損率(都道府県×年度別)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	すべて
北海道	0.006	0.009	0.000	0.011	0.013	0.009	0.009
青森県	0.004	0.009	0.000	0.011	0.012	0.017	0.009
岩手県	0.037	0.048	0.003	0.030	0.036	0.028	0.033
宮城県	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
秋田県	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001
山形県	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
福島県	0.000	0.006	0.002	0.002	0.001	0.000	0.002
茨城県	0.007	0.021	0.006	0.002	0.002	0.000	0.007
栃木県	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.001	0.001
群馬県	0.011	0.031	0.000	0.017	0.018	0.021	0.018
埼玉県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
千葉県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
東京都	1.000	1.000	0.005	0.006	0.005	0.008	0.414
神奈川県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
新潟県	0.025	0.007	0.000	0.003	0.001	0.021	0.010
富山県	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
石川県	0.009	0.001	0.006	0.004	0.004	0.002	0.004
福井県	0.000	0.531	0.000	0.000	0.004	0.459	0.236
山梨県	0.000	0.002	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001
長野県	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001
岐阜県	0.497	0.484	0.550	0.463	0.476	0.493	0.489
静岡県	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
愛知県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
三重県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
滋賀県	0.002	0.004	0.000	0.003	0.001	0.001	0.002
京都府	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
大阪府	1.000	1.000				1.000	1.000
兵庫県	0.088	0.069	0.113	0.035	0.101	0.145	0.087
奈良県	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
和歌山県	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
鳥取県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
島根県	0.000	0.008	0.007	0.000	0.000	0.003	0.003
岡山県	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000
広島県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
山口県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
徳島県	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000	0.001
香川県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
愛媛県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000
高知県	0.013	0.018	0.000	0.013	0.014	0.012	0.012
福岡県	0.005	0.006	0.002	0.001	0.002	0.000	0.003
佐賀県	0.002	0.002	0.002	0.000	0.000	0.006	0.002
長崎県	0.065	0.051	0.000	0.051	0.056	0.068	0.051
熊本県	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
大分県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
宮崎県	0.033	0.000	0.000	0.002	0.003	0.030	0.012
鹿児島県	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.000	0.001
沖縄県	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
すべて	0.284	0.281	0.153	0.177	0.186	0.31	0.241

学割から減免除外の受検者数への影響は考慮せずに推定

■ 学割は府県独自の制度

- 3級については、R4年度において全都道府県で学割制度を導入。R3年度以前は、R4年度以降と同様であったと推測
- 2級については、R4年度において宮城県、新潟県、山梨県、鳥取県の4県でのみ実施

■ 就業者に対して、学割と若年減免の併用を認めている府県と認めていない府県がある

- 3級では、全都道府県で学割が導入
- そのうち、就業者(雇用保険被保険者で兼学生)に学割を認めている(つまり、学割と若年減免の併用を認めている)のは、37府県
- 2級では、学割制度を導入している4県のうち、就業者に学割と若年減免の併用を認めているのは2県

■ 減免除外の受検者数への効果は、学割制度の影響を考慮せずに推定

- 学割の影響を考慮するため、都道府県、学生・就業者に応じて、若年減免・学割併用ダミーを付与することが考えられる。しかし、減免ダミーも都道府県×学生・就業者に応じて付与することから、完全な多重共線性が生じるため、共変量として使用不可。よって、減免除外の受検者数への効果を分析する際、学割制度の影響を考慮せずに推定
- 学割制度の影響を無視することにより、学割の効果が減免ダミーに混入し、効果を過大に推定するバイアスが生じる可能性あり。ただし、就業者でありながら学割も受けている者の比率は、3級で2.0%、2級で1.9%程度(学割ダミーは欠損が多いことに留意)。したがって、学割の影響を無視して、減免除外の効果を分析することへの影響は無視して差し障りないと思料
- 学割制度に年度間で変更はないと想定しているが、全国一律の変更であれば、その影響は年度ダミーで吸収される

都道府県ごとの県減免タイプを特定したうえで、2022(R4)年度前後の制度変化に応じて処置群と対照群を特定

- 都道府県×年度×年齢×学生・就業者×級のパネルデータに、
処置群・対照群カテゴリー(減免なし(処置群②)、県独自減免(処置群①)、国減免継続(対照群))を、以下のステップに基づいて付与

【ステップ1】県減免タイプの特定

- 2022(R4)年度に国減免の対象が縮小された際の都道府県の対応によって、府県を以下の5タイプに分類

県減免タイプ

県減免 タイプ	県減免	～25歳		25～35歳		35歳～		該当 県数
		学生	就業者	学生	就業者	学生	就業者	
A	なし	-	国減免	-	-	-	-	32
B1a	あり	✓	国減免	✓	✓	-	-	4
B1b	あり	✓	国減免	✓	-	-	-	1
B2	あり	✓	国減免	-	-	-	-	9
B3	あり	✓	国減免	✓	✓	✓	✓	1

【凡例】 -: 非対象 ✓: 対象

【ステップ2】処置群・対照群の分類

- 県減免のタイプ、級、年齢、学生・就業者ごとに、2022(R4)年度の制度変化に応じて、
処置群と対照群を特定

グループ(都道府県×年度×年齢×学生・就業者×級)ごとに、国減免ダミーと県減免ダミーを付与し、2022(R4)年度の制度変化の状況から処置群を特定

データ構造

- ステップ1で特定した県減免タイプに基づき、グループ(都道府県×年度×年齢×学生・就業者×級)ごとに、①国減免ダミーと②県減免ダミーを付与

例

都道府県	年齢	学生・就業者	年度	国減免	県減免
A県	24	学生	2021	1	0
A県	24	学生	2022	0	0
A県	24	就業者	2021	1	0
A県	24	就業者	2022	1	0
A県	25	学生	2021	1	0
A県	25	学生	2022	0	0
A県	25	就業者	2021	1	0
A県	25	就業者	2022	0	0

対照群・処置群の特定

- グループごとに、2022(R4)年度前後の国減免と県減免の状態に基づき、処置群を特定

2021年度以前		2022年度以降		分類
国減免	県減免	国減免	県減免	
1	0	1	0	対照群
1	0	0	1	処置群①
1	0	0	0	処置群②
0	0	0	0	(分析対象外)

都道府県ごとの県減免タイプは下記の通り

県減免タイプ

県減免		～25歳		25～35歳		35歳～		該当
タイプ	県減免	在校生	在職者	在校生	在職者	在校生	在職者	県数
A	なし	-		-	-	-	-	32
B1a	あり	✓	国減免	✓	✓	-	-	4
B1b	あり	✓		✓	-	-	-	1
B2	あり	✓		-	-	-	-	9
B3	あり	✓		✓	✓	✓	✓	1

【凡例】 -: 非対象 ✓: 対象

都道府県ごとの県減免タイプ

		2級				3級				県減免タイプ
		在校生		在職者		在校生		在職者		
		若年減免	学割	若年減免	学割	若年減免	学割	若年減免	学割	
1	北海道	--	--	--	--	--	あり	--	--	A
2	青森県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
3	岩手県	--	--	--	--	--	あり	--	--	A
4	宮城県	--	あり	--	あり	--	あり	--	あり	A
5	秋田県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
6	山形県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
7	福島県	35歳未満	--	35歳未満	--	35歳未満	あり	35歳未満	あり	B1a
8	茨城県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
9	栃木県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
10	群馬県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
11	埼玉県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
12	千葉県	25歳未満	--	--	--	25歳未満	あり	--	あり	B2
13	東京都	35歳未満	--	35歳未満	--	35歳未満	あり	35歳未満	あり	B1a
14	神奈川県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
15	新潟県	--	あり	--	--	--	あり	--	--	A
16	富山県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
17	石川県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
18	福井県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
19	山梨県	25歳未満	あり	--	あり	25歳未満	あり	--	あり	B2
20	長野県	25歳未満	--	--	--	25歳未満	あり	--	あり	B2
21	岐阜県	25歳未満	--	--	--	25歳未満	あり	--	--	B2
22	静岡県	25歳未満	--	--	--	25歳未満	あり	--	--	B2
23	愛知県	25歳未満	--	--	--	25歳未満	あり	--	あり	B2
24	三重県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
25	滋賀県	25歳未満	--	--	--	25歳未満	あり	--	あり	B2
26	京都府	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
27	大阪府	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
28	兵庫県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
29	奈良県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
30	和歌山県	25歳未満	--	--	--	25歳未満	あり	--	--	B2
31	鳥取県	35歳未満	あり	--	--	35歳未満	あり	--	--	B1b
32	島根県	35歳未満	--	35歳未満	--	35歳未満	あり	35歳未満	--	B1a
33	岡山県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
34	広島県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
35	山口県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
36	徳島県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
37	香川県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
38	愛媛県	--	--	--	--	--	あり	--	--	A
39	高知県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
40	福岡県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
41	佐賀県	制限なし	--	制限なし	--	制限なし	あり	制限なし	あり	B3
42	長崎県	35歳未満	--	35歳未満	--	35歳未満	あり	35歳未満	--	B1a
43	熊本県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
44	大分県	25歳未満	--	--	--	25歳未満	あり	--	あり	B2
45	宮崎県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
46	鹿児島県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A
47	沖縄県	--	--	--	--	--	あり	--	あり	A

事業所名については、一部府県で完全欠損している年・期がある

- 数値は、各セル(都道府県×年・期)ごとの、有効データがあるサンプルの割合
- 分母:総受検者数
- 分子:事業所名に有効データ(非欠損値)がある受検者数
- 注)白のセルは、当該変数の情報がないため、分析で活用できない

	2018年前期	2018年後期	2019年前期	2019年後期	2020年後期	2021年前期	2021年後期	2022年前期	2022年後期	2023年前期	2023年後期
北海道	0.994	0.997	0.994	0.998	0.999	0.988	0.999	0.988	0.999	0.991	1.000
青森県	0.991	0.999	0.987	0.999	0.995	0.987	0.999	0.987	1.000	0.972	0.998
岩手県	0.953	1.000	0.943	0.998	0.997	0.964	0.997	0.964	0.999	0.967	0.999
宮城県	1.000	0.999	0.993	1.000	1.000	0.998	1.000	0.998	1.000	0.999	1.000
秋田県	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	1.000	1.000	0.998
山形県	1.000	0.998	0.999	1.000	1.000	0.999	1.000	0.999	1.000	1.000	0.998
福島県	1.000	1.000	0.994	1.000	0.999	0.999	0.999	0.999	1.000	1.000	1.000
茨城県	0.992	0.999	0.984	0.995	0.994	0.997	0.998	0.997	1.000	1.000	1.000
栃木県	1.000	1.000	1.000	1.000	0.998	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000
群馬県	0.989	0.999	0.968	0.999	1.000	0.985	0.998	0.985	1.000	0.977	1.000
埼玉県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
千葉県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
東京都	0.000	0.000	0.000	0.000	0.990	0.982	0.991	0.982	0.995	0.977	0.993
神奈川県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
新潟県	0.974	1.000	0.994	0.998	1.000	0.997	0.998	0.997	0.998	0.975	0.998
富山県	0.996	0.998	0.999	0.993	1.000	0.997	1.000	0.997	0.999	0.997	1.000
石川県	0.992	0.996	0.998	0.998	0.990	0.998	0.996	0.998	0.995	0.997	0.999
福井県	1.000	0.998	1.000	0.000	1.000	0.998	1.000	0.000	0.992	0.000	0.998
山梨県	0.998	1.000	0.995	0.995	1.000	1.000	1.000	1.000	0.998	0.997	1.000
長野県	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999
岐阜県	0.694	0.667	0.704	0.694	0.634	0.758	0.686	0.758	0.652	0.724	0.684
静岡県	0.999	0.999	0.998	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	1.000	0.998	0.999
愛知県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
三重県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
滋賀県	0.995	1.000	0.992	0.999	0.999	0.996	0.996	0.996	0.999	0.990	1.000
京都府	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
大阪府	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000	0.000			0.000
兵庫県	0.878	0.858	1.000	0.827	0.859	0.891	1.000	0.891	0.822	0.819	0.834
奈良県	0.997	0.995	0.998	1.000	1.000	0.998	1.000	0.998	0.998	0.998	0.997
和歌山県	0.996	0.995	0.996	0.997	1.000	0.996	0.997	0.996	0.997	1.000	0.996
鳥取県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
島根県	0.998	0.996	0.990	1.000	0.996	0.998	1.000	0.998	1.000	0.997	1.000
岡山県	0.999	1.000	0.996	1.000	1.000	0.999	1.000	0.999	1.000	0.996	1.000
広島県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
山口県	0.999	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.996	0.997
徳島県	0.993	1.000	0.990	1.000	0.992	0.996	0.995	0.996	1.000	0.997	1.000
香川県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
愛媛県	1.000	1.000	0.991	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.998	0.998
高知県	0.987	0.997	0.981	1.000	0.997	0.989	0.992	0.989	0.995	0.986	1.000
福岡県	0.980	0.994	0.985	0.998	0.996	0.990	0.998	0.990	0.994	0.995	0.995
佐賀県	0.995	0.997	0.999	0.996	0.998	0.999	1.000	0.999	1.000	0.993	1.000
長崎県	0.919	0.979	0.926	0.999	0.999	0.932	0.999	0.932	0.999	0.916	1.000
熊本県	0.996	0.999	0.996	0.999	0.999	1.000	0.999	1.000	0.999	0.992	0.999
大分県	1.000	1.000	0.999	1.000	0.999	1.000	0.999	1.000	1.000	0.999	1.000
宮崎県	0.966	0.997	0.999	0.999	0.999	0.998	0.996	0.998	0.995	0.964	0.995
鹿児島県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.998	0.999	1.000	1.000	1.000
沖縄県	0.997	0.998	0.995	1.000	0.999	0.995	0.998	0.995	0.997	0.990	0.997

年齢については、ほぼすべての都道府県×年・期でデータがあるが、大阪府と福井県に一部欠損がある

- 数値は、各セル(都道府県×年・期)ごとの、有効データがあるサンプルの割合
- 分母:総受検者数
- 分子:年齢に有効データ(非欠損値)がある受検者数
- 注)白のセルは、当該変数の情報がないため、分析で活用できない

	2018年前期	2018年後期	2019年前期	2019年後期	2020年後期	2021年前期	2021年後期	2022年前期	2022年後期	2023年前期	2023年後期
北海道	1.000	0.999	1.000	0.998	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	0.999	1.000
青森県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
岩手県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
宮城県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
秋田県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.998	1.000
山形県	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
福島県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
茨城県	1.000	0.999	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	1.000
栃木県	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
群馬県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000
埼玉県	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
千葉県	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	0.999	1.000	0.999	1.000
東京都	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
神奈川県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
新潟県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000
富山県	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	0.999	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000
石川県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
福井県	1.000	0.998	1.000	1.000	1.000	0.000	1.000	0.000	0.998	1.000	1.000
山梨県	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	0.998	1.000	1.000
長野県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
岐阜県	1.000	0.999	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000
静岡県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
愛知県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
三重県	0.997	0.999	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000
滋賀県	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000
京都府	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	0.998	1.000	0.998	1.000	1.000	1.000
大阪府	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
兵庫県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
奈良県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
和歌山県	0.998	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
鳥取県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
島根県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.995
岡山県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000
広島県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
山口県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
徳島県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
香川県	0.999	0.998	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
愛媛県	0.999	0.998	1.000	1.000	0.999	0.999	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000
高知県	1.000	1.000	1.000	1.000	0.997	1.000	0.996	1.000	1.000	0.996	1.000
福岡県	0.999	0.999	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000
佐賀県	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
長崎県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
熊本県	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
大分県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
宮崎県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000
鹿児島県	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
沖縄県	1.000	1.000	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.998	0.999	1.000

学割については有効データの多いセルは少ない

- 数値は、各セル(都道府県×年・期)ごとの、有効データがあるサンプルの割合
- 分母:総受検者数
- 分子:学割が非欠損値かつ「1」の受検者数
- 注)白のセルは、当該変数の情報がないため、分析で活用できない

	2018年前期	2018年後期	2019年前期	2019年後期	2020年後期	2021年前期	2021年後期	2022年前期	2022年後期	2023年前期	2023年後期
北海道	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
青森県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
岩手県	0.256	0.346	0.280	0.321	0.360	0.180	0.395	0.180	0.277	0.189	0.287
宮城県	0.000	0.006	0.007	0.273	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
秋田県	0.221	0.359	0.200	0.433	0.367	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
山形県	0.232	0.315	0.184	0.320	0.308	0.186	0.294	0.186	0.252	0.149	0.276
福島県	0.054	0.120	0.030	0.000	0.000	0.018	0.000	0.018	0.000	0.000	0.000
茨城県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
栃木県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
群馬県	0.196	0.277	0.208	0.270	0.321	0.227	0.306	0.227	0.257	0.202	0.000
埼玉県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
千葉県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
東京都	0.000	0.000	0.000	0.000	0.360	0.335	0.349	0.335	0.371	0.000	0.000
神奈川県	0.046	0.069	0.054	0.083	0.085	0.065	0.099	0.065	0.054	0.052	0.096
新潟県	0.171	0.075	0.015	0.000	0.001	0.028	0.002	0.028	0.251	0.179	0.241
富山県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
石川県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
福井県	0.155	0.272	0.129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
山梨県	0.349	0.462	0.355	0.489	0.489	0.357	0.426	0.357	0.492	0.325	0.425
長野県	0.111	0.169	0.111	0.148	0.153	0.118	0.156	0.118	0.168	0.106	0.158
岐阜県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
静岡県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
愛知県	0.000	0.000	0.092	0.136	0.165	0.085	0.112	0.085	0.115	0.114	0.123
三重県	0.000	0.106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
滋賀県	0.000	0.020	0.026	0.112	0.139	0.000	0.179	0.000	0.174	0.106	0.167
京都府	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
大阪府	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
兵庫県	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.916	0.000	0.000	0.000	0.000
奈良県	0.021	0.125	0.052	0.178	0.161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
和歌山県	0.100	0.295	0.122	0.334	0.110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
鳥取県	0.281	0.178	0.249	0.231	0.319	0.296	0.249	0.296	0.272	0.180	0.177
島根県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
岡山県	0.314	0.320	0.324	0.355	0.402	0.309	0.336	0.309	0.192	0.000	0.054
広島県	0.000	0.000	0.171	0.000	0.276	0.160	0.189	0.160	0.163	0.148	0.158
山口県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
徳島県	0.000	0.084	0.000	0.000	0.324	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
香川県	0.182	0.303	0.180	0.331	0.336	0.115	0.301	0.115	0.000	0.000	0.000
愛媛県	0.182	0.314	0.182	0.345	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
高知県	0.213	0.311	0.025	0.354	0.311	0.215	0.274	0.215	0.188	0.186	0.292
福岡県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
佐賀県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
長崎県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
熊本県	0.000	0.470	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
大分県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
宮崎県	0.176	0.407	0.142	0.456	0.379	0.134	0.500	0.134	0.247	0.162	0.356
鹿児島県	0.214	0.300	0.206	0.309	0.406	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
沖縄県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

県独自減免については有効データの多いセルはほぼない

- 数値は、各セル(都道府県×年・期)ごとの、有効データがあるサンプルの割合
- 分母:総受検者数
- 分子:県独自減免が非欠損値かつ「1」の受検者数
- 注)白のセルは、当該変数の情報がないため、分析で活用できない

	2018年前期	2018年後期	2019年前期	2019年後期	2020年後期	2021年前期	2021年後期	2022年前期	2022年後期	2023年前期	2023年後期
北海道	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
青森県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
岩手県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
宮城県	0.000	0.000	0.192	0.190	0.205	0.183	0.158	0.183	0.092	0.099	0.131
秋田県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
山形県	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
福島県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
茨城県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
栃木県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
群馬県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
埼玉県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
千葉県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
東京都	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
神奈川県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
新潟県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
富山県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
石川県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
福井県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
山梨県	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
長野県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
岐阜県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
静岡県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
愛知県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
三重県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
滋賀県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.168	0.092	0.107
京都府	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
大阪府	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000	0.000			0.000
兵庫県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
奈良県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
和歌山県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
鳥取県	0.000	0.000	0.034	0.000	0.028	0.027	0.003	0.027	0.000	0.028	0.000
島根県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
岡山県	0.000	0.009	0.000	0.000	0.010	0.001	0.008	0.001	0.000	0.000	0.000
広島県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
山口県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
徳島県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
香川県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
愛媛県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.141	0.345	0.141	0.000	0.000	0.000
高知県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
福岡県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
佐賀県	0.000	0.030	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
長崎県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
熊本県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
大分県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
宮崎県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.524
鹿児島県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
沖縄県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

若者減免については、一定の有効データがある都道府県とまったくない都道府県が混在

- 数値は、各セル(都道府県×年・期)ごとの、有効データがあるサンプルの割合
- 分母:総受検者数
- 分子:若者減免が非欠損値かつ「1」の受検者数
- 注)白のセルは、当該変数の情報がないため、分析で活用できない

	2018年前期	2018年後期	2019年前期	2019年後期	2020年後期	2021年前期	2021年後期	2022年前期	2022年後期	2023年前期	2023年後期
北海道	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
青森県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
岩手県	0.000	0.552	0.431	0.589	0.624	0.434	0.670	0.434	0.169	0.071	0.164
宮城県	0.000	0.001	0.167	0.132	0.392	0.255	0.466	0.255	0.333	0.215	0.355
秋田県	0.473	0.550	0.466	0.627	0.581	0.444	0.593	0.444	0.123	0.123	0.170
山形県	0.469	0.531	0.446	0.589	0.585	0.427	0.565	0.427	0.141	0.115	0.139
福島県	0.000	0.187	0.095	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
茨城県	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
栃木県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
群馬県	0.480	0.568	0.485	0.597	0.633	0.524	0.609	0.524	0.150	0.136	0.000
埼玉県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
千葉県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
東京都	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.386	0.381
神奈川県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
新潟県	0.000	0.548	0.443	0.517	0.550	0.449	0.539	0.449	0.097	0.101	0.091
富山県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
石川県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
福井県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
山梨県	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
長野県	0.000	0.000	0.000	0.493	0.427	0.460	0.492	0.460	0.371	0.298	0.359
岐阜県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
静岡県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
愛知県	0.000	0.000	0.472	0.510	0.509	0.483	0.486	0.483	0.317	0.328	0.329
三重県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
滋賀県	0.000	0.521	0.406	0.559	0.444	0.468	0.500	0.468	0.185	0.155	0.170
京都府	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
大阪府	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
兵庫県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
奈良県	0.000	0.000	0.450	0.443	0.468	0.455	0.419	0.455	0.061	0.127	0.069
和歌山県	0.000	0.000	0.409	0.204	0.108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
鳥取県	0.000	0.000	0.199	0.228	0.168	0.160	0.199	0.160	0.104	0.060	0.137
島根県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000
岡山県	0.000	0.568	0.553	0.607	0.608	0.521	0.613	0.521	0.074	0.003	0.003
広島県	0.000	0.000	0.316	0.531	0.593	0.467	0.527	0.467	0.151	0.121	0.150
山口県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
徳島県	0.000	0.296	0.000	0.000	0.506	0.452	0.304	0.452	0.032	0.044	0.053
香川県	0.439	0.529	0.429	0.550	0.542	0.379	0.496	0.379	0.090	0.096	0.075
愛媛県	0.000	0.519	0.435	0.457	0.000	0.473	0.444	0.473	0.000	0.000	0.000
高知県	0.455	0.507	0.035	0.574	0.587	0.427	0.502	0.427	0.078	0.079	0.076
福岡県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
佐賀県	0.000	0.043	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
長崎県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
熊本県	0.000	0.620	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
大分県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
宮崎県	0.000	0.573	0.380	0.669	0.599	0.419	0.689	0.419	0.076	0.100	0.123
鹿児島県	0.000	0.470	0.376	0.495	0.569	0.226	0.341	0.226	0.034	0.034	0.033
沖縄県	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

分析用データの記述統計

- ・ 観察単位は、級×年度×都道府県×学生ダミー×年齢(2級×6年度×42都道府県×2グループ×20年齢=20,160)
- ・ 学生ダミーを一部または全部欠く、埼玉県、千葉県、愛知県、大阪府、東京都を除く(42都道府県のみ対象)
- ・ 学生・就業者の判断ができない受検者を除く
- ・ 受検者(自然対数)は、受検者がゼロの場合は、0.001を加えて算出

変数	観察数	平均	標準偏差	最小値	最大値
年度	20,160	2020.5	1.7	2018	2023
受検者数(人)	20,160	13.8	36.4	0	640
受検者数(自然対数)	20,160	-1.4	4.4	-6.9	6.5

処置グループ

国減免継続(対照群)	20,160	.250	.433	0	1
国減免除外&県減免あり(処置群1)	20,160	.125	.331	0	1
国減免除外&減免なし(処置群2)	20,160	.625	.484	0	1

年齢×処置グループ(対照群、処置群①②)×学生・就業者別の受検者数(3級)

- 1 18歳未満は、対照群はほぼいない。18歳未満の受検者はほぼすべて学生であり、学生は国減免の対象から除外されるため、処置群に分類される
- 2 学生は国減免から除外されるため、全員処置群に分類される
- 3 25歳以上は国減免が廃止されるため、全員処置群に分類される

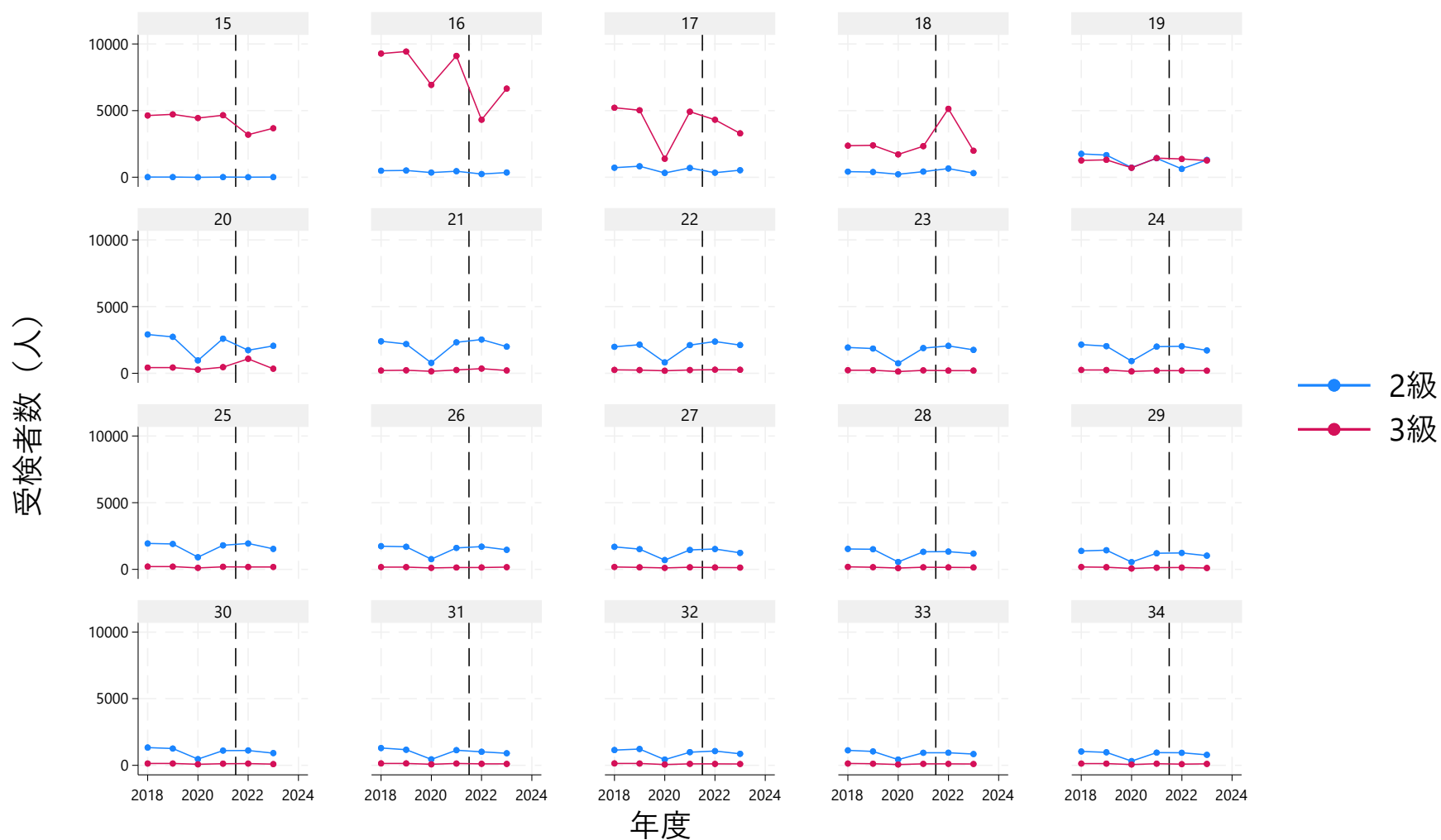
年齢	国減免継続(対照群)			県減免あり(処置群①)			県減免なし(処置群②)			すべて		
	就業者	学生	計	就業者	学生	計	就業者	学生	計	就業者	学生	計
15	18		18		6229	6,229		19074	19,074	18	25303	25,321
16	66		66		10391	10,391		35252	35,252	66	45643	45,709
17	107		107		5870	5,870		18191	18,191	107	24061	24,168
18	1,839		1839		3047	3,047		11059	11,059	1,839	14,106	15,945
19	1,291		1291		780	780		5282	5,282	1,291	6,062	7,353
20	1,081		1081		264	264		1682	1,682	1,081	1,946	3,027
21	779		779		96	96		521	521	779	617	1,396
22	944		944		110	110		423	423	944	533	1477
23	860		860		76	76		299	299	860	375	1235
24	935		935		68	68		245	245	935	313	1248
25				27	32	59	765	235	1000	792	267	1059
26				22	28	50	610	218	828	632	246	878
27				23	19	42	605	206	811	628	225	853
28				31	21	52	632	195	827	663	216	879
29				25	22	47	542	168	710	567	190	757
30				26	16	42	539	132	671	565	148	713
31				28	17	45	542	146	688	570	163	733
32				27	13	40	514	120	634	541	133	674
33				26	10	36	497	116	613	523	126	649
34				32	15	47	463	144	607	495	159	654
Total	7,920		7920	267	27,124	27,391	5,709	93,708	99,417	13,896	120,832	134,728

年齢×処置グループ(対照群、処置群①②)×学生・就業者別の受検者数(2級)

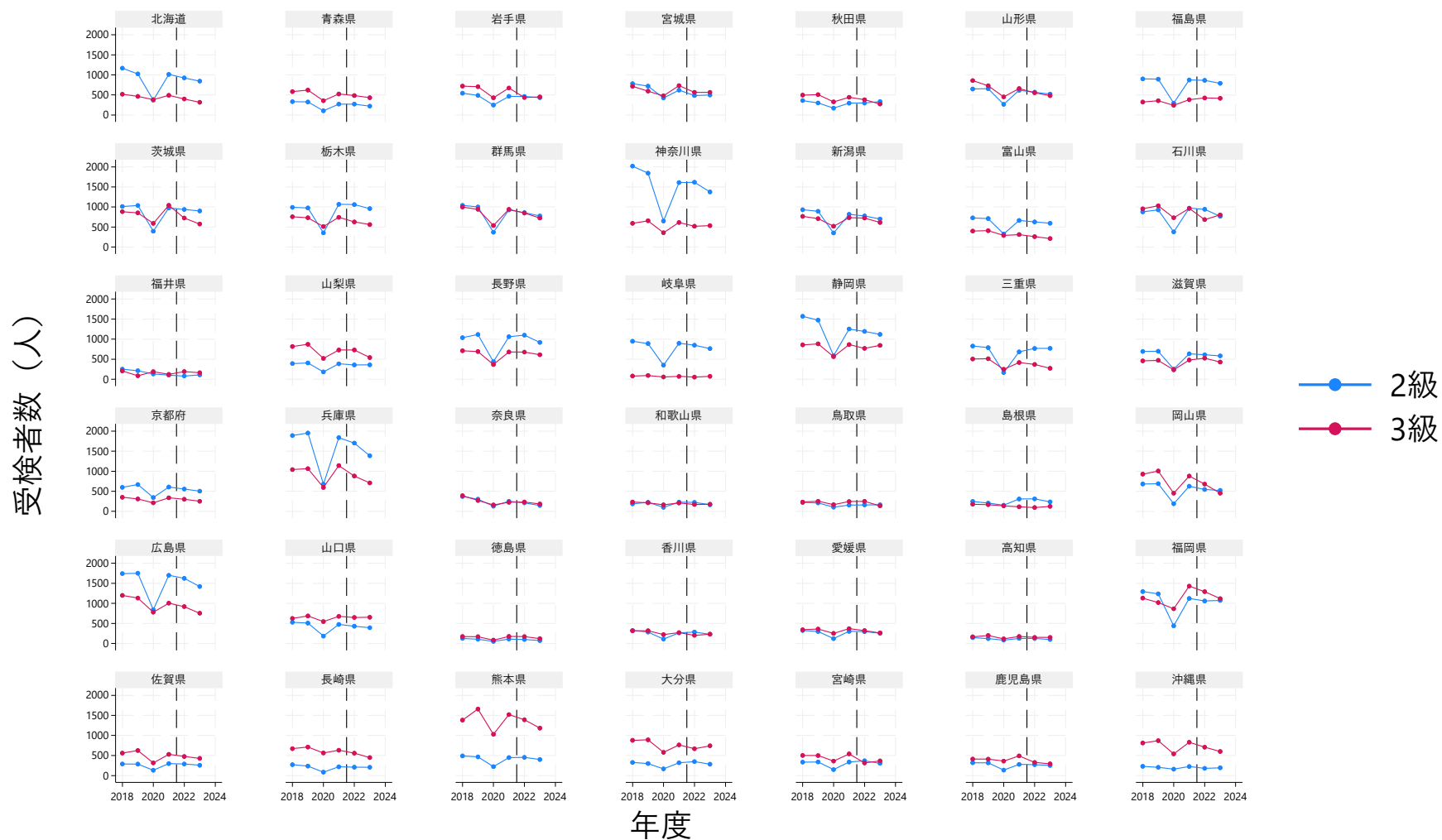
1 20歳で、対照群が断絶的に増える。学生が就業者となり、国減免の対象となるからと考えられる

年齢	国減免継続(対照群)			県減免あり(処置群①)			県減免なし(処置群②)			すべて		
	就業者	学生	計	就業者	学生	計	就業者	学生	計	就業者	学生	計
15	1		1		12	12		48	48	1	60	61
16	18		18		507	507		1,883	1,883	18	2,390	2,408
17	95		95		588	588		2,761	2,761	95	3,349	3,444
18	1,129		1,129		261	261		1,049	1,049	1,129	1,310	2,439
19	4,201		4,201		539	539		2,774	2,774	4,201	3,313	7,514
20	11,555		11,555		216	216		1,232	1,232	11,555	1,448	13,003
21	11,775		11,775		83	83		372	372	11,775	455	12,230
22	11,360		11,360		41	41		171	171	11,360	212	11,572
23	10,081		10,081		33	33		147	147	10,081	180	10,261
24	10,716		10,716		29	29		111	111	10,716	140	10,856
25				569	15	584	9,313	115	9,428	9,882	130	10,012
26				484	9	493	8,358	107	8,465	8,842	116	8,958
27				432	12	444	7,575	91	7,666	8,007	103	8,110
28				447	8	455	6,883	86	6,969	7,330	94	7,424
29				390	11	401	6,331	81	6,412	6,721	92	6,813
30				428	9	437	5,705	71	5,776	6,133	80	6,213
31				377	5	382	5,531	73	5,604	5,908	78	5,986
32				383	6	389	5,292	59	5,351	5,675	65	5,740
33				349	6	355	4,939	53	4,992	5,288	59	5,347
34				366	5	371	4,607	47	4,654	4,973	52	5,025
Total	60,931		60,931	4,225	2,395	6,620	64,534	11,331	75,865	129,690	13,726	143,416

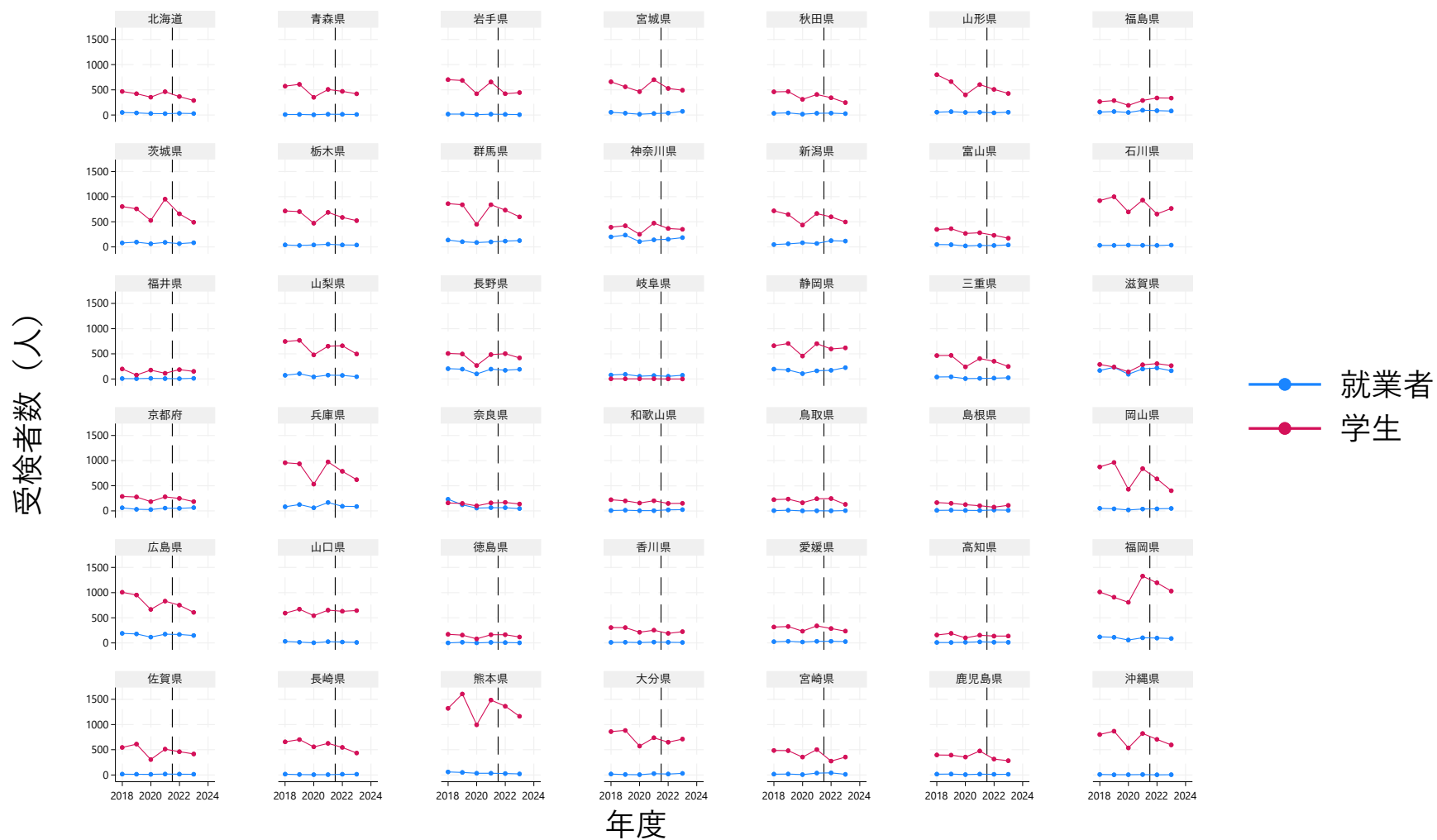
受検者数の推移(年齢×級別)



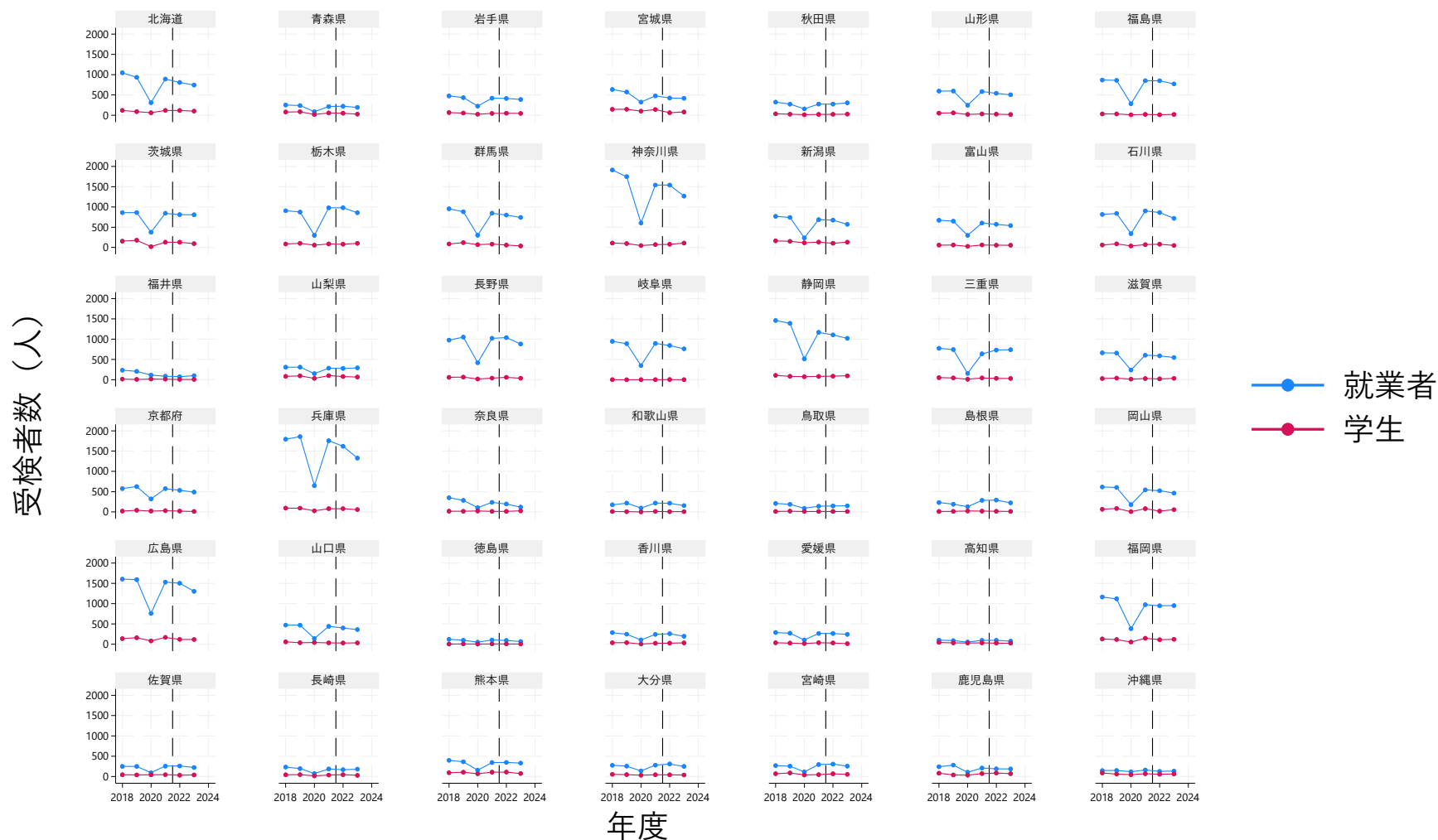
受検者数(都道府県×級別)



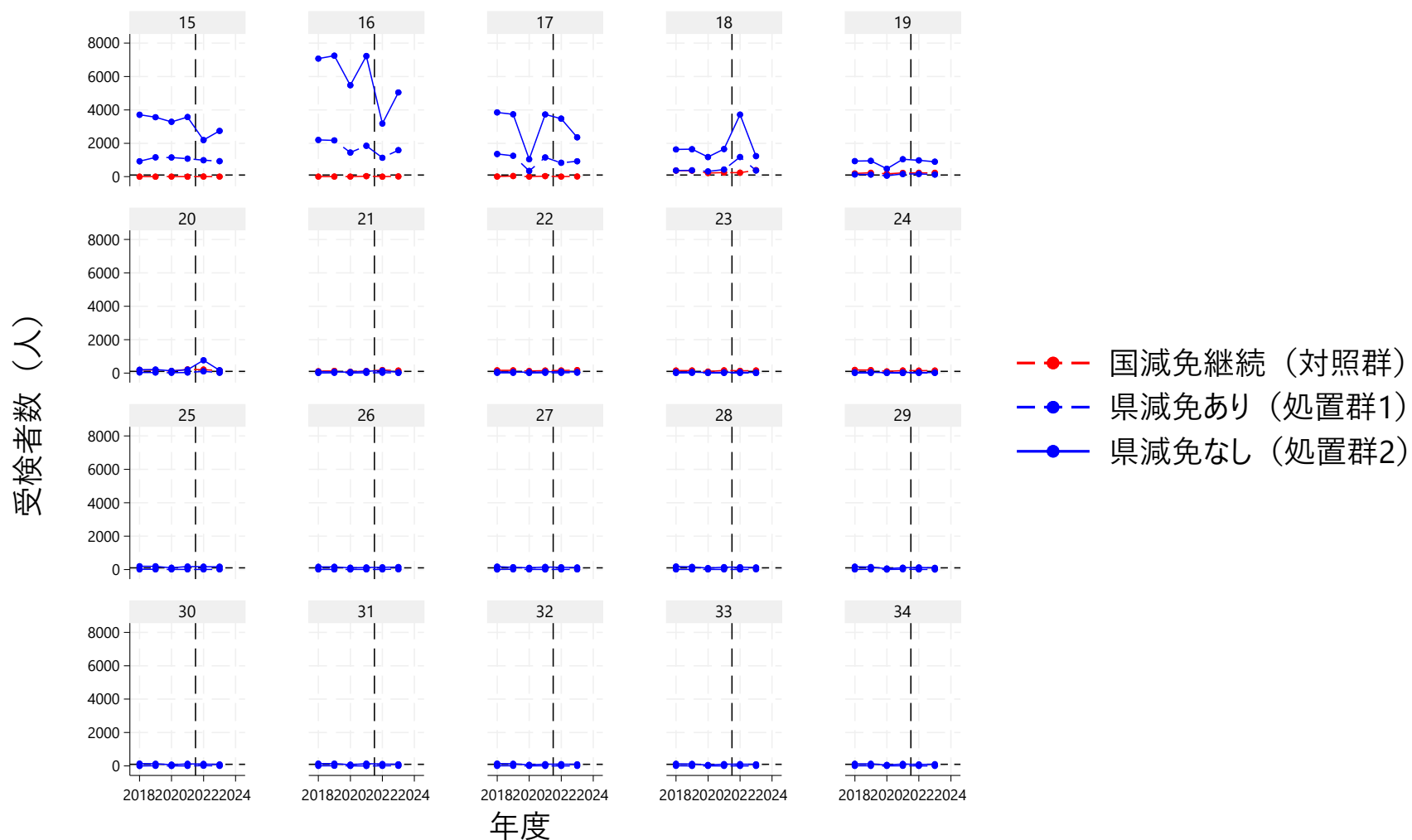
受検者数(都道府県×学生別):3級



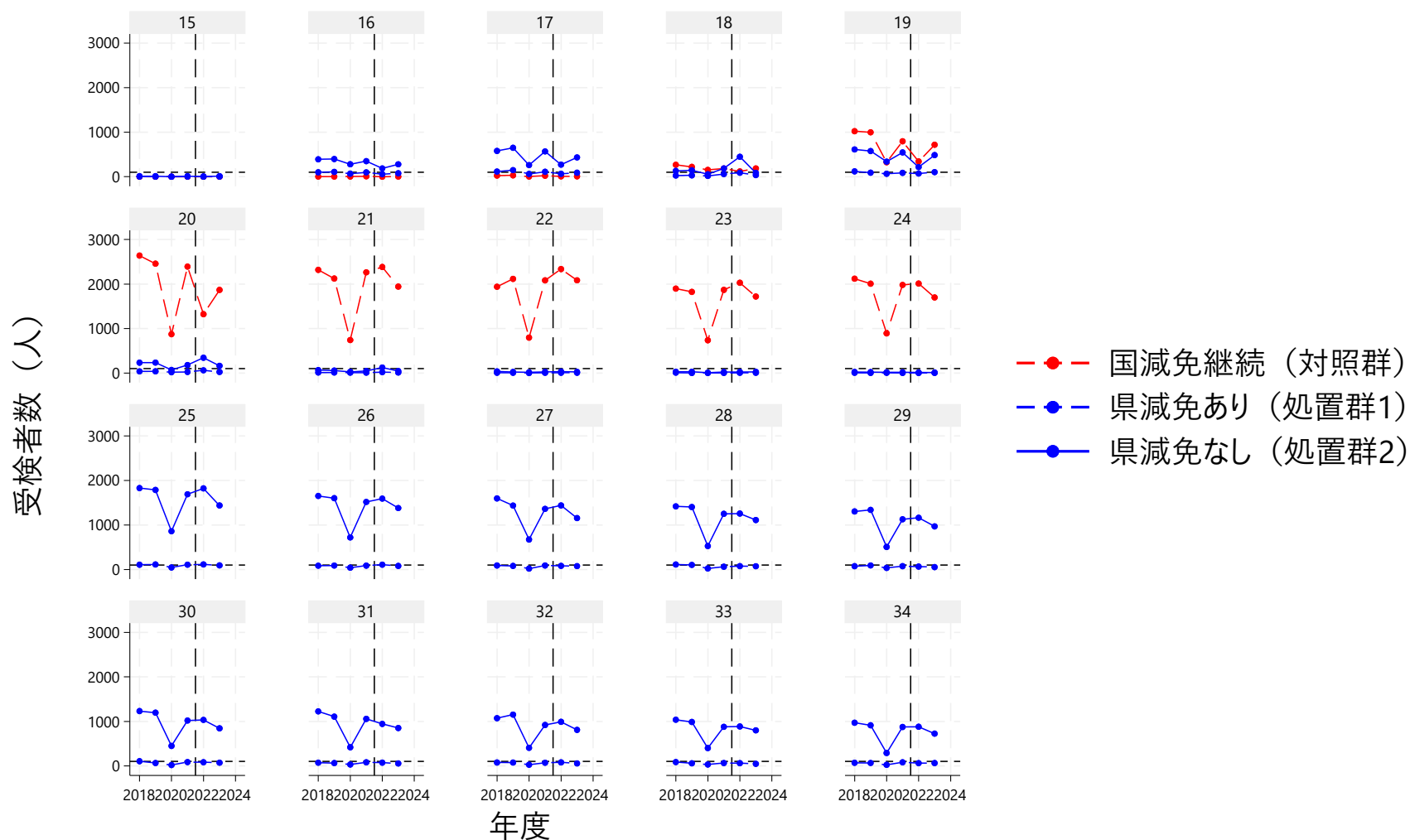
受検者数(都道府県×学生別):2級



受検者数(年齢×処置グループ別):3級



受検者数(年齢×処置グループ別):2級



推定モデル > 年齢別の効果(推定モデル(1)～(4))

推定モデル(1)～(4)を拡張し、国減免除外や県減免と年齢の交差項の定式化を通して、効果を年齢別に推定

推定モデル

- 以下のように、国減免除外や県減免ダミーと年齢の交差項を説明変数とすることで、年齢別の効果を検証

- 受検者数(対数) $_{ijt} = \beta_{10}$ 国減免除外 $_{ijt} + \beta_{11}$ 国減免除外 $_{ijt} \times$ 年齢 $_j + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$
- 受検者数(対数) $_{ijt} = \gamma_{10}$ 県減免あり $_{ijt} + \gamma_{11}$ 県減免あり $_{ijt} \times$ 年齢 $_j + \delta_{ij} + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$
 - i :都道府県×学生・就業者、 j :年齢、 t :年度
 - 国減免 $_{ijt}$:国減免実施ダミー、県減免 $_{ijt}$:県減免実施ダミー、年齢 $_j$:年齢ダミー
 - δ_{ij} :グループ固定効果、 δ_t :年度固定効果

係数の解釈

- 交差項の係数 β_{11} 及び γ_{11} は、参照カテゴリとして設定する「年齢15歳」における、減免除外などが受検者数に与える効果(β_{10} 及び γ_{10})との差分を表す。例えば、国減免除外×年齢19歳ダミーの係数が0.05であれば、年齢15歳に対する効果に比べて、19歳では国減免除外の効果が5%高いことを表す。

分析の限定

- 前段の分析が2級は効果が確認できなかったことから、本分析では分析対象を3級のみ絞る

推定結果 > 推定結果表(年齢別の効果、推定モデル(1)～(4)、3級のみ)

推定モデル(1)～(4)を拡張し、国減免除外や県減免と年齢の交差項を加えた推定結果は以下の通り

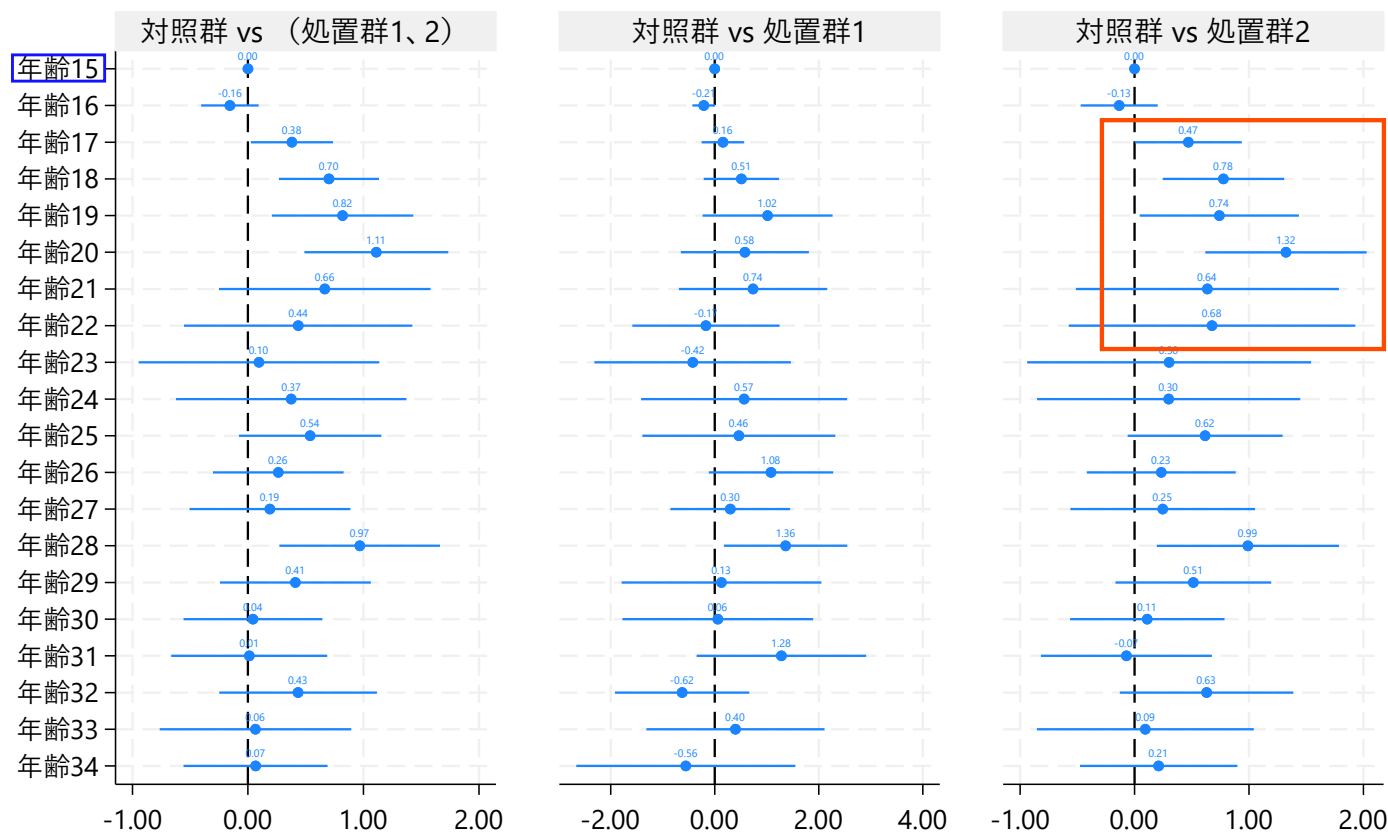
結果変数＝受検者数(対数)	(1)		(2)		(3)		結果変数＝受検者数(対数)	(4)	
対照群	国減免継続		国減免継続		国減免継続		対照群	国減免除外&県減免あり	
処置群	国減免除外		国減免除外&県減免あり		国減免除外&県減免なし		処置群	国減免除外&県減免なし	
国減免除外	-0.435*	(0.203)	-0.187	(0.200)	-0.535*	(0.242)	県減免実施	-0.054	(0.174)
国減免除外×年齢16	-0.156	(0.123)	-0.210	(0.109)	-0.134	(0.167)	県減免実施×年齢16	-0.210	(0.109)
×年齢17	0.381*	(0.176)	0.158	(0.203)	0.470*	(0.231)	×年齢17	0.158	(0.202)
×年齢18	0.701**	(0.214)	0.513	(0.358)	0.777**	(0.263)	×年齢18	0.513	(0.358)
×年齢19	0.820**	(0.303)	1.015	(0.619)	0.741*	(0.345)	×年齢19	1.015	(0.618)
×年齢20	1.111***	(0.308)	0.580	(0.610)	1.323***	(0.349)	×年齢20	0.580	(0.609)
×年齢21	0.665	(0.454)	0.737	(0.706)	0.636	(0.569)	×年齢21	0.737	(0.705)
×年齢22	0.436	(0.489)	-0.169	(0.701)	0.677	(0.620)	×年齢22	-0.169	(0.699)
×年齢23	0.095	(0.516)	-0.422	(0.935)	0.302	(0.614)	×年齢23	-0.422	(0.934)
×年齢24	0.375	(0.494)	0.565	(0.980)	0.298	(0.570)	×年齢24	0.565	(0.979)
×年齢25	0.538	(0.305)	0.464	(0.917)	0.617	(0.335)	×年齢25	0.464	(0.916)
×年齢26	0.263	(0.280)	1.082	(0.591)	0.234	(0.322)	×年齢26	1.082	(0.590)
×年齢27	0.190	(0.345)	0.300	(0.570)	0.246	(0.399)	×年齢27	0.300	(0.569)
×年齢28	0.968**	(0.344)	1.363*	(0.586)	0.990*	(0.394)	×年齢28	1.363*	(0.586)
×年齢29	0.411	(0.323)	0.130	(0.950)	0.514	(0.337)	×年齢29	0.130	(0.949)
×年齢30	0.043	(0.298)	0.059	(0.908)	0.111	(0.334)	×年齢30	0.0594	(0.906)
×年齢31	0.012	(0.334)	1.282	(0.807)	-0.071	(0.370)	×年齢31	1.282	(0.805)
×年齢32	0.434	(0.338)	-0.625	(0.640)	0.630	(0.375)	×年齢32	-0.625	(0.638)
×年齢33	0.065	(0.411)	0.398	(0.848)	0.094	(0.469)	×年齢33	0.398	(0.847)
×年齢34	0.066	(0.309)	-0.556	(1.042)	0.210	(0.341)	×年齢34	-0.556	(1.041)
観察数	10080		3780		8820		観察数	7560	
決定係数(全体)	0.603		0.644		0.592		決定係数(全体)	0.594	
決定係数(グループ内)	0.0030		0.0044		0.0032		決定係数(グループ内)	0.0022	

推定結果 > 推定値(年齢別の効果、推定モデル(1)～(3)、3級のみ)

国減免除外の効果を年齢別に分解すると、17～22歳までは15歳に比べて、国減免除外による受検者減の効果は小さい

- 15歳と比較すると、17～22歳は国減免による受検者数減の効果は小さい
(推定値が15歳比でプラスであることから、15歳の減少率よりも小さくなる)
- 17～22歳は国減免に関わらず受検する傾向がある一方、15～16歳は国減免除外により受検者が減りやすい

15歳を基準としたときの、年齢別の国減免除外の効果(3級)



注) 点は係数の推定値、線は95%信頼区間を表す。

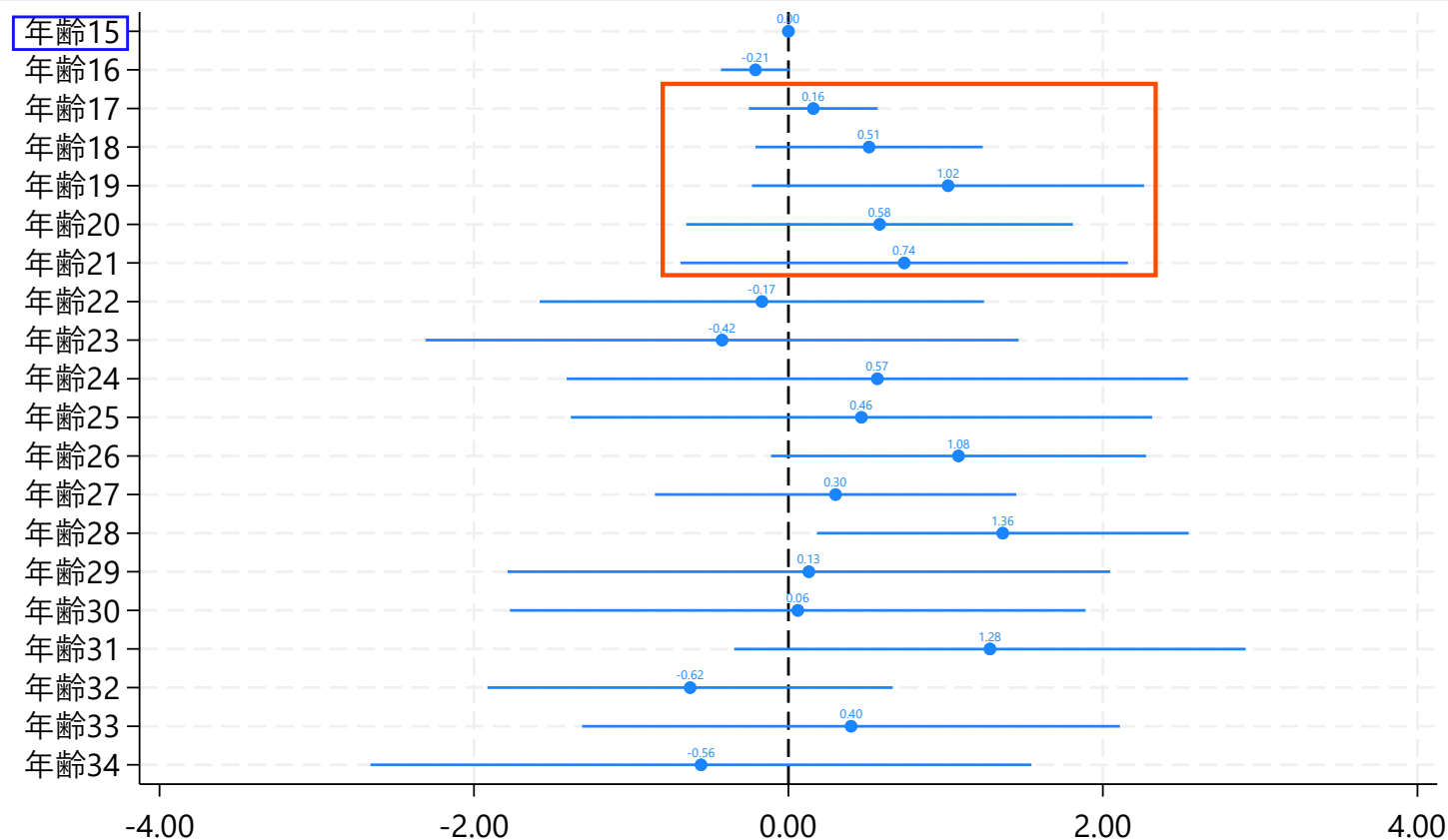
推定値は、15歳の効果を基準(=0)としたときの、各年齢における減免の実施による受検者数(対数)への相対的な効果の大きさを表す

推定結果 > 推定値(年齢別の効果、推定モデル(4)、3級のみ)

県減免実施の効果を年齢別に分解すると、17～21歳までは15歳に比べて、県減免実施による受検者増の効果は大きい

- 15歳と比較すると、17～22歳は県減免実施による受検者数増の効果は大きい
(推定値が15歳比でプラスであることから、15歳の増加率よりも大きくなる)

15歳を基準としたときの、年齢別の県減免実施の効果(3級)



注) 点は係数の推定値、線は95%信頼区間を表す。

推定値は、15歳の効果を基準(=0)としたときの、各年齢における減免の実施による受検者数(対数)への相対的な効果の大きさを表す