

経済セミナー連載（2023 年 8・9 月号掲載）

行政データと実証経済学：東京大学 CREPE 自治体税務データ活用プロジェクトの実践

第 6 回 税務データのパネル構造を用いた給与収入変化の把握

ウェブ付録

亀山 裕貴 川口 大司

2023 年 7 月 14 日

■はじめに このウェブ付録では、『経済セミナー』2023 年 8・9 月号掲載の連載「行政データと実証経済学」第 6 回、亀山裕貴・川口大司「税務データのパネル構造を用いた給与収入変化の把握」で解説された実証分析結果の詳細・補足情報を提供しています。本誌掲載記事の解説との対応は、記事内の注に明記されていますので、本ウェブ付録とあわせてご覧ください。

表 A1 A 市におけるトップコーディングの詳細

	トップコード (%)	閾値	平均値
2015	1.68	12000000	19173428.82
2016	1.71	12058800	19315759.35
2017	1.74	12048232	19399268.09
2018	1.71	12224600	19704515.08
2019	1.73	12288353	19828105.41
2020	1.72	12201819	19743125.55

表 A2 メインサンプルの分析結果

Model:	A 市			B 市		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Variables						
2012				-0.003 (0.007)	-0.003 (0.007)	-0.002 (0.005)
2013				0.0002 (0.009)	-0.0002 (0.009)	-0.009 (0.006)
2014				0.029*** (0.010)	0.028*** (0.010)	0.016** (0.008)
2015				0.041*** (0.010)	0.038*** (0.010)	0.031*** (0.009)
2016	0.013*** (0.001)	0.013*** (0.001)	0.012*** (0.001)	0.066*** (0.011)	0.060*** (0.011)	0.052*** (0.010)
2017	0.032*** (0.002)	0.030*** (0.002)	0.033*** (0.001)	0.078*** (0.011)	0.071*** (0.011)	0.069*** (0.011)
2018	0.051*** (0.002)	0.048*** (0.002)	0.058*** (0.002)	0.100*** (0.012)	0.091*** (0.012)	0.083*** (0.012)
2019	0.064*** (0.002)	0.060*** (0.002)	0.077*** (0.002)	0.103*** (0.012)	0.092*** (0.012)	0.095*** (0.014)
2020	0.068*** (0.002)	0.064*** (0.002)	0.080*** (0.002)	0.127*** (0.012)	0.115*** (0.012)	0.109*** (0.015)
Correlation						
<i>Pearson</i>						
年度と年齢		0.022	0.019		0.054	0.052
年度と個人固定効果			-0.010			-0.005
<i>Spearman</i>						
年度と年齢		0.026	0.026		0.048	0.040
年度と個人固定効果			-0.010			-0.009
Fit statistics						
R ²	0.00097	0.00950	0.91629	0.00312	0.01274	0.89950
Within R ²			0.03604			0.07831

Clustered (individual) standard-errors in parentheses

*Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1*

表 A3 トップコーディングを除いた A 市の分析結果

Model:	メインサンプル			女性			男性		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Variables									
2016	0.013*** (0.001)	0.012*** (0.001)	0.012*** (0.0010)	0.016*** (0.002)	0.016*** (0.002)	0.020*** (0.002)	0.014*** (0.002)	0.013*** (0.002)	0.005*** (0.001)
2017	0.032*** (0.002)	0.030*** (0.002)	0.033*** (0.001)	0.039*** (0.002)	0.039*** (0.002)	0.052*** (0.002)	0.028*** (0.002)	0.025*** (0.002)	0.015*** (0.002)
2018	0.051*** (0.002)	0.049*** (0.002)	0.058*** (0.002)	0.062*** (0.003)	0.061*** (0.003)	0.089*** (0.003)	0.046*** (0.002)	0.042*** (0.002)	0.028*** (0.002)
2019	0.064*** (0.002)	0.061*** (0.002)	0.077*** (0.002)	0.080*** (0.003)	0.079*** (0.003)	0.122*** (0.003)	0.056*** (0.002)	0.051*** (0.002)	0.035*** (0.002)
2020	0.068*** (0.002)	0.065*** (0.002)	0.080*** (0.002)	0.100*** (0.003)	0.098*** (0.003)	0.146*** (0.004)	0.046*** (0.002)	0.039*** (0.002)	0.018*** (0.003)
Correlation									
<i>Pearson</i>									
年度と年齢		0.020	0.020		0.017	0.026		0.015	0.012
年度と個人固定効果			-0.010			-0.026			0.008
<i>Spearman</i>									
年度と年齢		0.028	0.026		0.021	0.024		0.021	0.017
年度と個人固定効果			-0.011			-0.024			0.004
Fit statistics									
R ²	0.00106	0.00627	0.91038	0.00212	0.00493	0.87698	0.00105	0.05527	0.89380
Within R ²			0.03563			0.03610			0.04434

Clustered (individual) standard-errors in parentheses

Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1

表 A4 A 市におけるサブサンプルの分析結果

Model:	女性			男性		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Variables						
2016	0.016*** (0.002)	0.016*** (0.002)	0.020*** (0.002)	0.015*** (0.002)	0.014*** (0.002)	0.005*** (0.001)
2017	0.040*** (0.002)	0.039*** (0.002)	0.053*** (0.002)	0.028*** (0.002)	0.025*** (0.002)	0.016*** (0.002)
2018	0.062*** (0.003)	0.061*** (0.003)	0.089*** (0.003)	0.046*** (0.002)	0.041*** (0.002)	0.029*** (0.002)
2019	0.081*** (0.003)	0.079*** (0.003)	0.123*** (0.003)	0.057*** (0.002)	0.051*** (0.002)	0.037*** (0.002)
2020	0.101*** (0.003)	0.099*** (0.003)	0.147*** (0.004)	0.046*** (0.002)	0.038*** (0.002)	0.021*** (0.003)
Correlation						
<i>Pearson</i>						
年度と年齢		0.015	0.012		0.020	0.026
年度と個人固定効果			0.007			-0.026
<i>Spearman</i>						
年度と年齢		0.018	0.017		0.020	0.024
年度と個人固定効果			0.005			-0.023
Fit statistics						
R ²	0.00208	0.00475	0.87995	0.00092	0.06537	0.90490
Within R ²			0.03624			0.04453

Clustered (individual) standard-errors in parentheses

*Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1*

表 A5 B市におけるサブサンプルの分析結果

Model:	女性			男性		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Variables						
2012	0.004 (0.010)	0.005 (0.010)	-0.002 (0.008)	-0.006 (0.008)	-0.005 (0.008)	-0.003 (0.006)
2013	0.020* (0.012)	0.022* (0.012)	0.002 (0.011)	-0.007 (0.010)	-0.005 (0.010)	-0.016** (0.008)
2014	0.041*** (0.013)	0.041*** (0.013)	0.016 (0.013)	0.035*** (0.011)	0.033*** (0.011)	0.018** (0.009)
2015	0.065*** (0.014)	0.065*** (0.014)	0.036** (0.015)	0.039*** (0.012)	0.035*** (0.011)	0.028*** (0.010)
2016	0.089*** (0.015)	0.089*** (0.015)	0.057*** (0.017)	0.070*** (0.012)	0.061*** (0.011)	0.050*** (0.012)
2017	0.112*** (0.015)	0.110*** (0.015)	0.083*** (0.019)	0.076*** (0.012)	0.064*** (0.012)	0.057*** (0.013)
2018	0.142*** (0.016)	0.140*** (0.016)	0.112*** (0.021)	0.088*** (0.013)	0.071*** (0.012)	0.060*** (0.015)
2019	0.138*** (0.017)	0.136*** (0.017)	0.125*** (0.023)	0.103*** (0.013)	0.082*** (0.013)	0.072*** (0.017)
2020	0.189*** (0.017)	0.186*** (0.017)	0.168*** (0.025)	0.103*** (0.014)	0.080*** (0.013)	0.061*** (0.018)
Correlation						
<i>Pearson</i>						
年度と年齢		0.050	0.051		0.022	0.050
年度と個人固定効果			0.003			-0.003
<i>Spearman</i>						
年度と年齢		0.036	0.032		0.022	0.042
年度と個人固定効果			-0.003			-0.000
Fit statistics						
R ²	0.00685	0.01244	0.84592	0.00462	0.07426	0.86783
Within R ²			0.06714			0.10113

Clustered (individual) standard-errors in parentheses

Signif. Codes: ***: 0.01, **: 0.05, *: 0.1