

雇用における世代間利害と 在留外国人数の動向について

A study on intergenerational interests in the field of employment and foreign residents

志 甫 啓*

This paper updates the analyses conducted by Shiho (2012a) which examine the correlation between 1) youth population decline and the utilization of middle-aged and elderly and female workers, 2) youth population decline and the utilization of foreigners, and 3) the utilization of the middle-aged and elderly and female workers and that of the foreigners, by using prefectural level census data from 2005 until 2020. The acceptance of technical intern trainees (TIT) seemed to compensate the decrease of Japanese youth but that kind of correlation is no longer significant. The prefectures with more TIT tend to make better use of the middle-aged and elderly and female. Brazilians, whose majority is Japanese descent, live in the prefectures where the utilization of the middle-aged and elderly and female workers has been relatively high for 20 years, and the correlation with the youth population rate turned to be positive in recent years.

Kei Shiho

JEL : F22, J11, J21

キーワード : 雇用、世代間利害、在留外国人、外国人労働

Keywords : employment, intergenerational interests, foreign residents, foreign labour

1. はじめに —問題の所在—

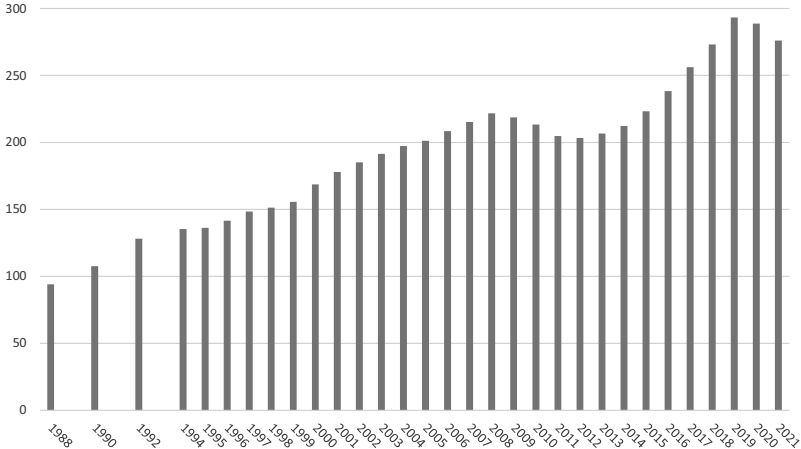
新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大は国際的な人の移動に甚大な影

* 関西学院大学国際学部教授

響を及ぼした。我が国の在留外国人数は 2013 年以降急速に増加し、2019 年末には 300 万人に迫る水準にあったが、その後 2 年間にわたり減少した。しかし外国人労働者数については、コロナ禍においても減少に転じることなく、2022 年には 180 万人を突破した。

在留外国人数の推移は日本の経済社会の動向をよく反映している。図 1 が示すとおり、1990 年以降、当初はバブル経済の余韻が残る中で、またその後は 1990 年代後半のアジア通貨危機等の金融危機により低成長期が続く中でも、外国人数は堅調に増加した。初めて減少に転じるのは 2007 年から 2008 年にかけての世界金融危機がきっかけであるが、それまで南米日系人や外国人研修生・技能実習生らが働き手として重要な役割を果たしてきた。我が国で世界金融危機の影響をもっとも色濃く受けた外国人は南米日系人であり、研修生の受

図 1 在留外国人数の推移 (単位：万人)



注：2011 年までの外国人総数は登録外国人数で、2005 年以降はその内、中長期在留者に該当し得る在留資格をもって在留する者及び特別永住者の数。2012 年以降は中長期在留者数。12 月末日時点。なお、本統計が毎年公表されるようになったのは 1994 年以降で、2013 年からは年 2 回の公表となっている。

出所：法務省入国管理局「在留外国人統計」(2012 年以降：2019 年以降は出入国在留管理庁に拠る)及び「登録外国人統計」(2011 年以前)に基づき作成。

入れも 2007 年をピークに減少することとなった。世界金融危機の後には 2011 年に東日本大震災が発生するなどして 2012 年まで在留外国人数は減少する。それが反転した 2013 年から 2019 年までの増加ペースは、過去に経験のないものだったといえる。

次に、表 1 は、我が国の外国人労働者数として一般的に参照される厚生労働省の「外国人雇用状況」の届出状況に基づき、過去 10 年ほどの動向をまとめたものである。2007 年 10 月 1 日より、特別永住者を除く外国人の雇入れ及び離職の際、事業所はその旨を地元のハローワークに届け出ることが義務化された。制度の周知に時間を要したためか、世界金融危機後に在留外国人数が減少する局面においても外国人労働者数が増加を続けるなど、当初は実態が正確に捕捉されてこなかった面がある。2012 年に在留外国人数の減少と歩調を合わせて減少を示すようになり、以降、全体の傾向が捉えられるようになったと筆者は考えている¹⁾。

身分に基づく在留資格を有する者は、中核を占めていた南米日系人が世界金融危機後に急減したことや、日本滞在が 10 年を超えて新たに永住権を申請できる外国人が増加したこともあり²⁾、その内訳は多様となっている。また、積極的な受入れが謳われてきたにもかかわらず従来影が薄かった専門的・技術的分野の労働者、とりわけ大卒ホワイトカラー層が中心となる「技術・人文知識・国際業務」の在留資格保持者も順調に増加してきた。留学生のアルバイトも大きなボリュームを占める。しかし何より目立ったのは、技能実習生の増加ペースの加速であろう。2020 年のピーク時には 40 万人を超えるが、2 年間で一気に 10 万人弱の増加を示しており、4 年前と比較してほぼ倍増したといえる。技能実習生はローテーション型の受入れの典型であり、多くは日本に 3 年間滞在する。

外国人労働者の増加の背景は多岐にわたるが、本稿では日本の人口動態との

1) この統計が一定の信頼性を得るまで、日本における外国人労働者数や外国人雇用実態の量的な把握は井口泰教授による推計に支えられてきたといっても過言ではない。揺籃期の外国人雇用のモニタリングに関しては井口 (1997) を参照のこと。

2) 厳密には 10 年を経過してなくても申請が可能となる幾つかの例外規定が存在する。

表 1 外国人雇用状況の届出状況から見た我が国の外国人労働者数

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
外国人労働者総数	682,450	717,504	787,627	907,896	1,083,769	1,278,670
専門的・技術的分野の在留資格	124,259	132,571	147,296	167,301	200,994	238,412
うち技術・人文知識・国際業務	(86,988)	(93,503)	(104,981)	(131,301)	148,538	180,367
特定活動	6,763	7,735	9,475	12,705	18,652	26,270
技能実習	134,228	136,608	145,426	168,296	211,108	257,788
うち実習生	108,492	112,770	125,216	152,347	209,657	259,604
うち留学	91,727	102,534	118,865	147,660	209,657	259,604
身分に基づく在留資格	308,689	318,788	338,690	367,211	413,389	459,132
うち永住者	136,883	170,238	187,865	208,114	236,794	264,962
うち日本人の配偶者等	69,771	68,408	69,727	72,895	79,115	85,239
うち永住者の配偶者等	—	—	—	—	—	—
不明	75,438	72,804	73,220	77,234	87,039	96,875
	19	32	39	36	49	56

	2018	2019	2020	2021	2022
外国人労働者総数	1,460,463	1,658,804	1,724,328	1,727,221	1,822,725
専門的・技術的分野の在留資格	276,770	329,034	359,520	394,509	479,949
うち技術・人文知識・国際業務	213,933	260,556	282,441	291,192	318,850
特定活動	35,615	41,075	45,565	65,928	73,363
技能実習	308,489	383,978	402,356	351,788	343,254
うち実習生	343,791	372,894	370,346	334,603	330,910
うち留学	298,461	318,278	306,557	267,594	258,636
身分に基づく在留資格	495,668	531,781	546,469	580,328	595,207
うち永住者	287,009	308,419	322,092	345,460	357,434
うち永住者の配偶者等	89,201	94,167	95,226	98,881	99,639
うち日本人の配偶者等	13,505	14,742	15,510	16,589	17,126
不明	105,953	114,453	113,641	119,398	121,008
	130	42	72	65	42

注：イタリク体は在留資格別の構成比。()内は、「技術」と「人文知識・国際業務」の在留資格が一本化される前であるが、両者を合算した数値。
出所：厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況」各年版。

関係から考察を行う。特に若年層人口が急激に減少するなどの人口動態の変化が続いた中、中高年層や女性の活用はどのように変遷してきたのかを踏まえない。国連人口部の今世紀初頭の報告書で提示された人口規模あるいは生産年齢人口（15～64歳）を外国人の導入で維持するための受入れ数の試算は、その実現性が極めて薄いことを示している（UN 2001）³⁾。厚生労働省も、若年層の減少を外国人の受入れで補う前に高齢者と女性の活用を進めることが先決であるとの姿勢を基本とする。しかし、外国人受入れ国の政府及び民間部門では、部分的にであれ人口学的なショックを緩和することも視野に入れて外国人の活用を行っている面がある⁴⁾。

このことをまとめた分析として志甫（2012a）がある。ここでは2005年国勢調査までを用いたが、本稿では2010年・2015年・2020年国勢調査を用いることで同様の枠組みで傾向を捉え、状況認識のアップデートを図りたい。基本的に2005年より後の状況を中心に考察していくが⁵⁾、時系列的な推移が分かるよう、表においては2005年以前のデータも転載している。

構成は以下のとおりである。まず、国勢調査の都道府県データを用い、若年層の減少と中高年層・女性の活用の関係（2節）、そして在留外国人統計及び外国人研修・技能実習事業実施状況報告のデータを接合して在留外国人との関係（3節）を分析する。4節では同様のデータを用い、中高年層・女性の活用と在留外国人の関係を分析する。最後に5節において分析結果をまとめる。なお、補論では技能実習生受入れに関する規定要因分析の結果を紹介したい。

2. 雇用における世代間利害の推移

前節で触れたように、厚生労働省は若年層の減少を外国人の受入れで補う前

-
- 3) 日本が2005年時点の人口を維持するためには2005年から2050年にかけて毎年約38万人、生産年齢人口の維持を図るためには1995年から2050年にかけて毎年約60万人の移民を受け入れる必要がある、というものであった。
 - 4) 世界的にみても、留学生の就職を例外として、外国人の活用は国外で形成された人材を一方的に取り込もうとする姿勢が一般的である。そのような姿勢を克服する「人材開発・還流モデル」については井口（2001）を参照のこと。
 - 5) 2005年までの傾向に関する詳細な考察は志甫（2012a）を参照のこと。

に高齢者と女性の積極的な活用を進めることが先決であるとの姿勢を基本的には崩していない。それでは、若年層が減少する中で各性別・年齢層の人口や雇用はどのように変化してきたのか。人口と雇用の変動の関係を、以下の式を用いて明らかにしたい。

ここでは、雇用者数 (E)・労働力人口 (L)・総人口 (N) の三つの変数を用い、男女別・年齢階級別に区分した。なお、年齢層は 15～24 歳 (若年層)・25～49 歳 (壮年層)、50 歳以上 (中高年層) の三区区分としている。これは多分に民間企業が外国人を活用する際に考慮する年齢層を反映したからでもある。

各性別・年齢層の雇用者数は次のように表される。すなわち、各区分の雇用者数は、その区分の人口に労働力率と雇用率を乗じたものとなる。

$$E_i = \left(\frac{E_i}{L_i} \right) \times \left(\frac{L_i}{N_i} \right) \times N_i$$

(性別・年齢区分別の雇用者数)

$$= (\text{性別・年齢区分別の雇用率})$$

$$\times (\text{性別・年齢区分別の労働力率})$$

$$\times (\text{性別・年齢区分別の人口})$$

上式を基にして、雇用者・雇用率・労働力率・人口の変動を確認する。人口変動の影響を除去して雇用の変動を捉えるため、雇用者数の変化率から人口の変化率を差し引いた「純雇用変動」の概念を設けた。この概念の利点は、個票データ分析では見落とされがちなマクロ的な要因の一つである人口変動の影響を除去して雇用の変動をみる点にある (井口ほか 2002、井口 2011)。なお、雇用率と労働力率は様々なことに影響を受けているが、前者は企業の雇用に対するマインド、後者は経済情勢や健康状態、進学志向等を踏まえた個人の労働市場への参加意欲などで変動すると考えられる。

表 2 は、性別・年齢区分別にみて、雇用者数の変化と人口変動、さらには雇用率と労働力率がどのように推移してきたのかを示したものである。

2005 年以降の特徴として第一に指摘しておきたいのは、とりわけ 2010 年以

志甫：雇用における世代間利害と在留外国人数の動向について

表 2 性・年齢区分別にみた雇用者数の変化と人口変動

1990-1995	雇用者数 (A) %	雇用率 %ポイント	労働力率 %ポイント	人口 (B) %	純雇用変動 (A) - (B) %ポイント
男15-24	4.76	-0.84	3.48	-1.70	6.47
女15-24	1.42	-1.63	2.43	-2.07	3.49
男25-49	0.22	0.59	-0.49	0.03	0.19
女25-49	7.53	4.16	1.80	-0.83	8.36
男50+	16.75	1.51	-0.18	14.35	2.41
女50+	26.96	5.39	0.73	13.30	13.66

1995-2000	雇用者数 (A) %	雇用率 %ポイント	労働力率 %ポイント	人口 (B) %	純雇用変動 (A) - (B) %ポイント
男15-24	-21.41	-0.97	-3.93	-13.64	-7.77
女15-24	-18.88	-0.31	-2.56	-13.93	-4.95
男25-49	-3.56	1.17	-2.72	-2.13	-1.43
女25-49	4.60	3.65	1.53	-2.21	6.81
男50+	9.73	2.18	-5.84	15.57	-5.84
女50+	20.58	4.67	-0.71	14.15	6.43

2000-2005	雇用者数 (A) %	雇用率 %ポイント	労働力率 %ポイント	人口 (B) %	純雇用変動 (A) - (B) %ポイント
男15-24	-17.48	-2.12	-1.53	-12.44	-5.04
女15-24	-15.60	-1.42	-0.85	-12.59	-3.02
男25-49	-5.53	-0.84	-2.58	-1.93	-3.60
女25-49	2.84	1.33	2.07	-1.85	4.69
男50+	3.59	-0.12	-3.15	8.98	-5.39
女50+	11.85	3.48	-0.86	8.82	3.03

2005-2010	雇用者数 (A) %	雇用率 %ポイント	労働力率 %ポイント	人口 (B) %	純雇用変動 (A) - (B) %ポイント
男15-24	-19.40	-3.09	-2.83	-10.56	-8.84
女15-24	-17.83	-3.07	-2.39	-9.96	-7.87
男25-49	-7.30	-3.54	-2.29	-0.82	-6.48
女25-49	-1.60	-1.68	0.89	-0.97	-0.64
男50+	-1.98	0.00	-3.66	4.08	-6.05
女50+	5.98	2.96	-1.00	4.60	1.37

2010-2015	雇用者数 (A) %	雇用率 %ポイント	労働力率 %ポイント	人口 (B) %	純雇用変動 (A) - (B) %ポイント
男15-24	-6.33	4.60	-3.20	-3.82	-2.50
女15-24	-8.48	3.56	-3.34	-4.41	-4.08
男25-49	-5.58	1.70	-3.17	-4.12	-1.46
女25-49	0.10	2.08	1.46	-4.34	4.44
男50+	3.81	4.10	-3.13	3.32	0.49
女50+	11.22	4.21	0.64	3.08	8.14

2015-2020	雇用者数 (A) %	雇用率 %ポイント	労働力率 %ポイント	人口 (B) %	純雇用変動 (A) - (B) %ポイント
男15-24	2.75	2.82	1.29	-3.81	6.56
女15-24	4.24	2.64	1.79	-3.32	7.56
男25-49	-8.08	3.71	-5.23	-6.33	-1.74
女25-49	-2.86	2.79	0.65	-6.75	3.88
男50+	7.00	3.57	-0.50	2.83	4.17
女50+	15.51	3.79	2.44	2.67	12.84

注：2005年までの変化については志甫（2012a）表4より該当するデータを転載。

出所：総務省統計局「国勢調査」を用いて作成。

降、若年層の人口減少ペースが鈍化していることである。これは 1990 年代の日本の出生数が毎年約 120 万人の水準で安定していたことが主要因であるが、2000 年代以降に再び出生数が減少トレンドに転じたことを踏まえれば、一時的な現象と考えるべきであろう⁶⁾。人口に関しては、中高年層の増加率も徐々に低下してきたほか、直近では壮年層の減少率が若年層を上回るようになったことが分かる。

雇用者数に関しては、特に 2000 年代後半の若年層の減少率が大きく、人口変動の影響を除いた純雇用変動のマイナスの程度も 1990 年代後半より大きかった。しかし 2010 年代には状況が改善し、直近では増加に転じた。これはバブル経済の余韻が労働市場に残っていた 1990 年代前半以来のことである。直近の純雇用変動をみると、若年層の実質的な意味での雇用の増加は女性中高年層に次ぐ水準にある。日本の企業が全体としてこれまで以上に希少性の増す若年労働者を必要としていることや、社員の年齢構成の若返りの必要性を強く認識し始めたことを反映していると考えられる。

雇用率に関しては 2010 年代を通して全区分でプラスとなっていること、労働力率に関しては直近で若年層がプラスに転じたことなども目を引く。総じて、実質的な意味でも雇用者数が減少し、長く「割を喰う」状況に置かれていた若年層の環境は大きく転換したといえる。

次に、人口あるいは雇用者としての若年層の比率の変化と、中高年層及び女性の労働力（若年層を除き、壮年層と中高年層）との関係をみたい。具体的には、都道府県データを用い、若年層人口の対 15 歳以上人口比率及び若年層雇用者の対全年齢雇用者比率の変化と、中高年層及び女性の労働力率の変化と活用率⁷⁾の変化の関係を確認した（表 3）。

2005～2010 年・2010～2015 年の期間においては、1995～2000 年・2000～2005 年の期間と比して、特に中高年層との間で大きな変化が生じたことがみ

6) 厚生労働省「人口動態統計」によれば、我が国の出生数は 2016 年に 100 万人を割り込み、2021 年には 80 万人強にまで減少している。

7) ここでは、労働力率と雇用率の積を、「企業によって活用されている」ことを表す一種の活用率と見做す。雇用率は労働力人口に占める雇用者数の割合として算出している。

表 3 若年層比率と中高年層及び女性の労働力の相関（各期間の変化）

		1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
対 15-24歳 人口	50歳以上層 の労働力率	-0.274 *	0.578 ***	0.548 ***	-0.549 ***	-0.364 **	0.102
		<i>-0.325 **</i>	<i>0.524 ***</i>	<i>0.547 ***</i>	<i>-0.563 ***</i>	<i>-0.350 **</i>	<i>0.062</i>
	50歳以上層の (労働力率× 雇用率)	0.696 ***	0.749 ***	0.568 ***	-0.218	-0.436 ***	-0.010
		<i>0.542 ***</i>	<i>0.731 ***</i>	<i>0.589 ***</i>	<i>-0.252 *</i>	<i>-0.455 ***</i>	<i>0.032</i>
女性25歳以上層 の労働力率		-0.404 ***	-0.284 *	-0.139	-0.298 **	-0.025	-0.005
		<i>-0.369 **</i>	<i>-0.248 *</i>	<i>-0.182</i>	<i>-0.309 **</i>	<i>-0.072</i>	<i>-0.034</i>
女性25歳以上層 の(労働力率× 雇用率)		0.480 ***	-0.004	0.012	-0.046	-0.161	-0.030
		<i>0.286 *</i>	<i>-0.039</i>	<i>-0.031</i>	<i>-0.010</i>	<i>-0.197</i>	<i>-0.094</i>

		1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
対 15-24歳 雇用者	50歳以上層 の労働力率	-0.019	0.505 ***	0.418 ***	-0.444 ***	-0.331 **	0.099
		<i>0.011</i>	<i>0.473 ***</i>	<i>0.306 **</i>	<i>-0.472 ***</i>	<i>-0.306 **</i>	<i>0.132</i>
	50歳以上層の (労働力率× 雇用率)	0.582 ***	0.653 ***	0.454 ***	-0.281 *	-0.408 ***	0.067
		<i>0.417 ***</i>	<i>0.669 ***</i>	<i>0.457 ***</i>	<i>-0.317 **</i>	<i>-0.407 ***</i>	<i>-0.001</i>
女性25歳以上層 の労働力率		-0.174	-0.277 *	0.231	0.019	-0.201	-0.102
		<i>-0.099</i>	<i>-0.250 *</i>	<i>0.203</i>	<i>-0.024</i>	<i>-0.216</i>	<i>-0.029</i>
女性25歳以上層 の(労働力率× 雇用率)		0.369 **	-0.083	0.299 **	0.026	-0.290 **	0.098
		<i>0.241</i>	<i>-0.105</i>	<i>0.256 *</i>	<i>0.033</i>	<i>-0.286 *</i>	<i>0.022</i>

注：各都道府県における 15 歳以上人口または雇用者数に占める若年層比率の変化と、50 歳以上層男女及び 25 歳以上層女性の労働力率並びに労働力率と雇用率の積の変化を基に算出。使用データの単位は全て%ポイント。2005 年までの変化については志甫（2012a）表 5 より該当するデータを転載。

* は 10%、** は 5%、*** は 1%水準で有意（両側検定）。

各セルの上段は通常の相関係数（Pearson）、下段イタリック体は順位相関係数（Spearman）、サンプル数は 47。

出所：表 2 に同じ。

てとれる。すなわち、若年層の人口比率の低下が相対的に大きな都道府県では、中高年層の労働力率・活用率の低下が有意に大きな傾向（もしくは上昇が有意に小さな傾向）にあったのが、符号が反転し、若年層の人口比率の低下が相対的に大きな都道府県では、中高年層の労働力率・活用率の低下が有意に小さな傾向（もしくは上昇が有意に大きな傾向）を持つようになった。分かりやすくいえば、若年人口比率の減少が大きな地域ほど中高年層の労働力率や活用率が上がる傾向が観察されるようになったのである。同様のことが若年層の雇用者比率についても当てはまる。

若年層と女性の関係については、2005～2010 年の期間には 1990 年代と同様に、たとえば若年層の人口比率の減少が相対的に大きな地域で女性の労働力率が伸びる傾向が認められた。1990 年代に関しては、そのような都市部を中心とした地域で女性の社会進出が進んだことを意味するものと解釈したが（志甫 2012a）、2000 年代後半について同様に解釈できるかは慎重に検討される必要がある。若年層の雇用者比率の変化との関係でみると、2000～2005 年には有意に正の相関にあった女性の活用率が、2010～2015 年には有意に負の相関へと変わった。相関関係から述べると、2010～2015 年には若年人口の減少を補うような形で女性の活用率が上がる傾向にあったことになる。

なお、2015～2020 年にはどの区分についても有意な相関関係がみられなかった。

上記の相関分析では、各時点間の日本人若年層の増減と中高年層・女性の労働力率・活用率の増減に着目したが、増減幅ではなく絶対値もみておく。新たに 2010 年・2015 年・2020 年時点の水準に着目して分析を行った（表 4）。

全体の傾向として、若年人口比率の高い地域で中高年層の活用率が高い。2000 年・2005 年時点では、若年比率の低い地域で女性の労働力率が高いとい

表 4 若年層比率と中高年層及び女性の労働力の相関（各時点）

		50歳以上層の 労働力率	50歳以上層の (労働力率× 雇用率)	女性25歳以上 層の労働力率	女性25歳以上 層の(労働力 率×雇用率)
対 15-24歳 人口	2000年	-0.082 <i>0.016</i>	0.303 ** <i>0.339 **</i>	-0.377 *** <i>-0.358 **</i>	-0.021 <i>0.035</i>
	2005年	-0.175 <i>-0.096</i>	0.200 <i>0.269 *</i>	-0.284 * <i>-0.274 *</i>	0.016 <i>0.054</i>
	2010年	-0.027 <i>0.029</i>	0.249 * <i>0.295 **</i>	-0.129 <i>-0.134</i>	-0.020 <i>0.004</i>
	2015年	-0.134 <i>-0.098</i>	0.259 * <i>0.296 **</i>	-0.164 <i>-0.193</i>	-0.002 <i>0.004</i>
	2020年	-0.139 <i>-0.113</i>	0.346 ** <i>0.418 ***</i>	-0.214 <i>-0.190</i>	0.063 <i>0.127</i>

注：各都道府県の 15 歳以上人口に占める若年層比率と、50 歳以上層男女及び 25 歳以上層女性の労働力率並びに労働力率と雇用率の積を基に算出。2005 年までについては志甫（2012a）表 6 より該当するデータを転載。以下、表 3 と同様。

出所：表 2 に同じ。

う結果がみられたが、そのような関係は2010年以降、認められなかった。なお、若年人口比率と中高年層の労働力率及び女性の活用率の間には、全期間を通して有意な相関は観察されなかった。

3. 若年層の人口・雇用と在留外国人の関係

前節では若年層と中高年層及び女性の労働力率・活用率に注目した。本節では若年層と在留外国人の関係を同様の手順で確認する。外国人については総数の他、在日韓国・朝鮮人⁸⁾、在留ブラジル人⁹⁾、外国人専門技術労働者¹⁰⁾、技能実習生¹¹⁾の四つの類型を取り上げる。この類型化は彼らの移動性向による。外国人の各都道府県における存在感をみるため、雇用者であることが確定している外国人専門技術労働者と技能実習生については各都道府県の雇用者数で除した数値を、それ以外については人口（15歳以上）で除した数値を用いた。

まず、若年層人口の対15歳以上人口比率及び若年層雇用者の対全年齢雇用者比率の変化と、各類型の外国人の地域人口あるいは雇用者数に占める割合の変化の関係を確認する（表5）。

符号が有意に正であることは、若年層比率の低下がより大きな地域（従来は都市部が多かった）で外国人比率が低下する（もしくは上昇幅が小さい）ことを意味する。反対に、符号が有意に負であることは、若年層比率の低下がより

- 8) 2015年より「在留外国人統計」上で韓国・朝鮮の国籍が分離され、朝鮮籍在留者の有する在留資格と居住都道府県のクロス表がなくなったことから、本稿での新たな分析では「特別永住」の在留資格を有する者を在日韓国・朝鮮人とした。具体的には各期間の変化をみる際は2005年以降、各時点をみる際は2010年以降のデータとして「特別永住」を用いた。なお、特別永住者の99%以上は韓国・朝鮮籍の者で占められる（2005年及び2010年）。
- 9) 在留ブラジル人の内、統計上、日系人を在留資格によって区分可能なのが1997年以降であるため、ここでは日系人ではない者を含む在留ブラジル人数を用いた。
- 10) 「技術」及び「人文知識・国際業務」（2015年以降は「技術・人文知識・国際業務」）の在留資格を有する者を専門技術労働者とした。
- 11) 外国人研修生・技能実習生については、もっとも長く都道府県レベルのデータが利用できる外国人研修制度から技能実習制度への移行申請者数（フロー値）を用いている（2010年以降は技能実習1号から2号への移行申請者数）。しかし2017年をもって移行申請手続きを行っていた外国人研修協力機構の当該業務がなくなったため、2020年のデータ及び各期間の変化をみる場合は2015年分も合わせて「在留外国人統計」の「技能実習1号口」の在留資格を有する者の数値を用いた。

表 5 若年層比率と各類型の外国人比率の相関（各期間の変化）

		1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
対 15-24歳 人口	外国人総数	-0.303 ** -0.333 **	-0.163 -0.132	-0.104 -0.126	-0.116 -0.098	-0.104 0.006	0.578 *** 0.613 ***
	在日韓国・朝鮮人	0.404 *** 0.455 ***	0.459 *** 0.429 ***	0.271 * 0.251 *	-0.165 -0.394 ***	-0.381 *** -0.486 ***	-0.294 ** -0.498 ***
	在留ブラジル人	-0.240 -0.552 ***	-0.200 -0.156	-0.018 -0.190	-0.416 *** -0.301 ***	-0.146 -0.365 **	0.355 ** 0.454 ***
	専門技術労働者	-0.765 *** -0.612 ***	-0.500 *** -0.646 ***	-0.601 *** -0.526 ***	0.170 0.324 **	-0.005 0.044	0.430 *** 0.450 ***
	技能実習生	—	0.219 0.366 **	0.311 ** 0.333 **	0.189 0.213	0.174 0.113	-0.215 -0.243 *

		1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
対 15-24歳 雇用者	外国人総数	-0.452 *** -0.404 ***	-0.198 -0.151	-0.071 -0.109	0.009 0.058	0.005 0.026	0.534 *** 0.576 ***
	在日韓国・朝鮮人	0.177 0.135	0.517 *** 0.464 ***	-0.063 -0.091	-0.173 -0.374 ***	-0.120 -0.201	-0.470 *** -0.611 ***
	在留ブラジル人	-0.302 ** -0.460 ***	-0.262 * -0.133	0.048 -0.120	-0.282 * -0.405 ***	-0.042 -0.245 *	0.028 0.271 *
	専門技術労働者	-0.733 *** -0.509 ***	-0.403 *** -0.592 ***	-0.351 ** -0.224	0.059 0.242	0.001 -0.077	0.652 *** 0.660 ***
	技能実習生	—	0.173 0.299 **	0.259 * 0.333 **	0.250 * 0.363 **	-0.137 -0.177	0.165 0.168

注：各都道府県における 15 歳以上人口または雇用者数に占める若年層と 15 歳以上人口または雇用者数に占める各類型の外国人の比率の変化（%ポイント）を基に算出。2005 年までの変化については志甫（2012a）表 7 より該当するデータを転載。以下、表 3 と同様。ただし、1995-2000 の技能実習生のみサンプル数は 46（沖縄を除く）。

出所：総務省統計局「国勢調査」、法務省入国管理局「在留外国人統計」（2012 年以降：2019 年以降は出入国在留管理庁に拠る）及び「登録外国人統計」（2011 年以前）、国際研修協力機構（現国際人材協力機構）業務統計を用いて作成。

大きな地域で該当する類型の外国人比率が高まる傾向を意味する。

2005 年以降の特徴として指摘したいのは、それまで一貫して負の相関が認められた専門技術労働者にその傾向がみられなくなり、直近では正に転じたことである。解釈は容易でないが、専門技術労働者比率が地方部においても高まっていることや、都市部の若年層比率の低下が相対的に抑えられていることなどが考えられる。

在日韓国・朝鮮人については、それとは反対に正の相関が負に転じる傾向がみられる。在日韓国・朝鮮人は、移動性向や年齢構成等がもはや日本人とさほど変わらないと考えられるが、在日韓国・朝鮮人比率の高い地域において若年人口比率の減少が相対的に大きい可能性がある。

在留ブラジル人に関しては、特に若年人口比率との関係において直近で正の相関がみられるようになったのが新たな傾向である。

技能実習生に関しては、概ね正の相関が観察されてきた傾向が、2010 年以降はみられなくなっている。

次いで、増減幅ではなく絶対値に注目する。新たに 2010 年・2015 年・2020 年時点の水準に着目して分析を行った（表 6）。

全体的な傾向として、外国人総数、在日韓国・朝鮮人、専門技術労働者の比率が高い地域と若年層比率の高い地域は正に相関している。2005 年までそうではなかった在留ブラジル人についても徐々に同様の傾向が認められるようになっており、若年層比率の相対的に高い地域における良好な雇用機会や旺盛な労働需要が影響している可能性がある¹²⁾。

他方で技能実習生は異なる様相をみせる。しかし、2010 年までの「若年層比率が相対的に低い地域で技能実習生比率が高い」という相関関係は 2015 年以降にはみられない。そのような負の相関関係は薄れ、正の相関関係に転じる兆しが見受けられる。これは技能実習生の受入れ地域が、受入れ可能な職種・作業の拡大と共に分散する傾向にあることを反映している可能性がある。それでも、他のタイプの外国人と比べれば、いまだ特徴のある傾向を有しているといえるだろう。

表 6 若年層比率と各類型の外国人比率の相関（各時点）

		外国人総数	在日韓国・朝鮮人	在留ブラジル人	専門技術労働者	技能実習生
対 15-24歳 人口	2000年	0.301 **	0.340 **	-0.054	0.357 **	-0.437 ***
		<i>0.326 **</i>	<i>0.348 **</i>	<i>0.077</i>	<i>0.565 ***</i>	<i>-0.677 ***</i>
	2005年	0.203	0.294 **	-0.010	0.241	-0.369 **
		<i>0.279 *</i>	<i>0.323 **</i>	<i>0.093</i>	<i>0.455 ***</i>	<i>-0.502 ***</i>
	2010年	0.366 **	0.362 **	0.1059	0.288 **	-0.293 **
		<i>0.456 ***</i>	<i>0.408 ***</i>	<i>0.2527 *</i>	<i>0.578 ***</i>	<i>-0.405 ***</i>
	2015年	0.535 ***	0.468 ***	0.168	0.417 ***	-0.135
		<i>0.593 ***</i>	<i>0.546 ***</i>	<i>0.343 **</i>	<i>0.706 ***</i>	<i>-0.184</i>
	2020年	0.643 ***	0.509 ***	0.234	0.605 ***	0.166
		<i>0.725 ***</i>	<i>0.645 ***</i>	<i>0.518 ***</i>	<i>0.815 ***</i>	<i>0.187</i>

注：各都道府県の 15 歳以上人口に占める若年層の比率と 15 歳以上人口または雇用者数に占める各類型の外国人の比率を基に算出。2005 年までについては志甫（2012a）表 8 より該当するデータを転載。以下、表 3 と同様。

出所：表 5 に同じ。

12) 世界金融危機後、南米日系人の集住傾向には変化が生じている。上林ほか（2021）は、日系人のマインドの変化とともに、自治体政策の変化等がそのような変化の背景にあることを論じている。

4. 中高年層・女性の活用と在留外国人の関係

本節では、各地域における中高年層・女性の活用と各類型の在留外国人の関係がどのようになっているか、傾向を簡潔にまとめておきたい（表 7）。新たに加えた分析は 2010 年・2015 年・2020 年時点である。

2000 年以降の各時点において特徴的なのは在留ブラジル人である。中高年層の労働力率・活用率及び女性の労働力率・活用率との間で、全てに正の相関関係がみられる。都道府県レベルでみると、在留ブラジル人比率の高い地域では中高年層や女性の活用が相対的に進んでいる傾向が 20 年にわたって続いていることになる。

専門技術労働者については、基本的に中高年層の活用率との間に正の相関がみられる。他方で女性の活用率との間の相関関係は 2010 年以降みられない。女性の労働力率との間では 2015 年以降、負の相関がみられる。どちらかといえば専門技術労働者は中高年層との親和性が高いように見受けられる。

なお、志甫（2012a）では 2005 年までの傾向から、技能実習生の比率が相対的に高い地域については中高年層及び女性の活用率を伸ばす余地があることを指摘したが、実際に進展がみられた結果となっている。特に女性の活用率との親和性が高く映る。これが、従来から技能実習生の多かった地域において女性の活用が進んだ結果なのか、あるいは女性の活用が進んでいる地域においても技能実習生比率が相対的に高まった結果なのか、詳細な検討が必要であろう¹³⁾。

大まかにいえば、在留ブラジル人や技能実習生に多く含まれるブルーカラー職種の外国人については、その受入れ地域における中高年層及び女性の労働市場への参加や活用は相対的に進んできた。他地域との相対比較で評価するに止まらず、その絶対値を引き上げていくことは重要な課題であるが、同時に、外国人労働者を受け入れる前に高齢者や女性の活用を進めるべきであるとする主張は、他地域と比較した場合においてはある程度達成されている可能性があることを繰り返し指摘しておきたい。

13) 従来の技能実習生の受入れ地域に関する具体的な特徴については、たとえば万城目（2019）を参照のこと。

志甫：雇用における世代間利害と在留外国人数の動向について

表 7 中高年層及び女性の労働力と各類型の外国人比率の相関（各時点）

		50歳以上層の 労働力率	50歳以上層の (労働力率× 雇用率)	女性25歳以上 層の労働力率	女性25歳以上 層の(労働力 率×雇用率)
2000年	外国人総数	0.619 *** <i>0.657</i> ***	0.699 *** <i>0.745</i> ***	0.021 <i>0.060</i>	0.321 ** <i>0.444</i> ***
	在日韓国・朝鮮人	0.100 <i>0.384</i> ***	0.360 ** <i>0.668</i> ***	-0.364 ** <i>-0.186</i>	-0.094 <i>0.267</i> *
	在留ブラジル人	0.686 *** <i>0.782</i> ***	0.504 *** <i>0.710</i> ***	0.410 *** <i>0.372</i> **	0.474 *** <i>0.629</i> ***
	専門技術労働者	0.293 ** <i>0.527</i> ***	0.519 *** <i>0.711</i> ***	-0.131 <i>-0.082</i>	0.207 <i>0.364</i> **
	技能実習生	0.217 <i>0.274</i> *	-0.040 <i>-0.074</i>	0.396 *** <i>0.527</i> ***	0.215 <i>0.237</i>
2005年	外国人総数	0.528 *** <i>0.508</i> ***	0.731 *** <i>0.767</i> ***	0.128 <i>0.094</i>	0.486 *** <i>0.551</i> ***
	在日韓国・朝鮮人	-0.099 <i>0.197</i>	0.288 ** <i>0.519</i> ***	-0.347 ** <i>-0.185</i>	-0.037 <i>0.316</i> **
	在留ブラジル人	0.661 *** <i>0.681</i> ***	0.554 *** <i>0.788</i> ***	0.445 *** <i>0.362</i> **	0.562 *** <i>0.715</i> ***
	専門技術労働者	0.114 <i>0.379</i> *	0.505 *** <i>0.708</i> ***	-0.209 <i>-0.170</i>	0.184 <i>0.367</i> **
	技能実習生	0.234 <i>0.312</i> **	0.020 <i>-0.005</i>	0.366 *** <i>0.471</i> ***	0.247 * <i>0.238</i>
2010年	外国人総数	0.378 *** <i>0.356</i> **	0.690 *** <i>0.726</i> ***	0.106 <i>0.093</i>	0.304 ** <i>0.378</i> ***
	在日韓国・朝鮮人	-0.214 <i>0.044</i>	0.153 <i>0.512</i> ***	-0.310 ** <i>-0.152</i>	-0.1581 <i>0.150</i>
	在留ブラジル人	0.579 *** <i>0.552</i> ***	0.609 *** <i>0.779</i> ***	0.428 *** <i>0.359</i> **	0.553 *** <i>0.618</i> ***
	専門技術労働者	0.077 <i>0.215</i>	0.387 *** <i>0.644</i> ***	-0.163 <i>-0.048</i>	-0.07 <i>0.228</i>
	技能実習生	0.264 * <i>0.341</i> **	0.247 * <i>0.245</i> *	0.369 ** <i>0.459</i> ***	0.454 *** <i>0.512</i> ***
2015年	外国人総数	0.109 <i>0.088</i>	0.556 *** <i>0.593</i> ***	-0.035 <i>-0.012</i>	0.169 <i>0.259</i> *
	在日韓国・朝鮮人	-0.361 ** <i>-0.145</i>	0.023 <i>0.386</i> ***	-0.374 *** <i>-0.213</i>	-0.231 <i>0.057</i>
	在留ブラジル人	0.495 *** <i>0.366</i> **	0.644 *** <i>0.753</i> ***	0.444 *** <i>0.318</i> **	0.584 *** <i>0.564</i> ***
	専門技術労働者	-0.147 <i>0.109</i>	0.208 <i>0.410</i> ***	-0.329 ** <i>-0.212</i>	-0.229 <i>0.041</i>
	技能実習生	0.242 <i>0.285</i> *	0.318 ** <i>0.333</i> **	0.401 *** <i>0.463</i> ***	0.497 *** <i>0.537</i> ***
2020年	外国人総数	0.121 <i>0.108</i>	0.601 *** <i>0.637</i> ***	-0.037 <i>-0.019</i>	0.249 * <i>0.311</i> **
	在日韓国・朝鮮人	-0.391 *** <i>-0.193</i>	0.011 <i>0.356</i> **	-0.474 *** <i>-0.270</i> *	-0.286 * <i>0.016</i>
	在留ブラジル人	0.514 *** <i>0.397</i> ***	0.637 *** <i>0.744</i> ***	0.454 *** <i>0.298</i> **	0.576 *** <i>0.555</i> ***
	専門技術労働者	-0.153 <i>-0.127</i>	0.319 ** <i>0.451</i> ***	-0.347 ** <i>-0.278</i> *	-0.094 <i>0.049</i>
	技能実習生	0.090 <i>0.079</i>	0.258 * <i>0.256</i> *	0.197 <i>0.192</i>	0.308 ** <i>0.318</i> **

注：各都道府県における15歳以上人口または雇用者数に占める各類型の外国人の比率と50歳以上層男女及び25歳以上層女性の労働力率並びに労働力率と雇用率の積を基に算出。2005年までについては志甫(2012a)表9より該当するデータを転載。

出所：表5に同じ。

5. 結語

本稿では志甫（2012a）が 2005 年までの国勢調査の都道府県データを外国人関連統計と接合して行った若年層の減少と中高年層・女性の活用の関係、若年層の減少と在留外国人の関係、中高年層・女性の活用と在留外国人の関係についての分析を、2020 年までの統計を用いてアップデートした。産業構造等の地域差を考慮しない、人口動態のみに注目した二変数間の相関分析に過ぎないが、以下に結果を整理する。

2005 年以降の特徴として第一に指摘しておくべきは、とりわけ 2010 年以降、若年層の人口減少ペースが鈍化していることである。雇用者数に関しては、特に 2000 年代後半の若年層の減少率が大きく、人口変動の影響を除いた純雇用変動のマイナスの程度も 1990 年代後半より大きかった。しかし 2010 年代には状況が改善し、直近では増加に転じた。

また、若年人口比率の減少が大きな地域ほど中高年層の労働力率や活用率が上がる傾向が観察されるようになった。女性の活用率に関しても、2010～2015 年には若年人口の減少を補うような形で上がる傾向にあった。そして、総じて若年人口比率の高い地域で中高年層の活用率が高い。2000 年・2005 年時点では、若年比率の低い地域で女性の労働力率が高いという結果がみられたが、そのような関係は 2010 年以降、認められなかった。

若年層の減少と在留外国人の関係については、2005 年以降、それまで一貫して若年層の減少が大きいほど増加する負の相関が認められた専門技術労働者にその傾向がみられなくなった。専門技術労働者比率が地方部においても高まっていることや、都市部の若年層比率の低下が相対的に抑えられていることなどが考えられる。在留ブラジル人に関しては、特に若年人口比率との関係において直近で正の相関がみられるようになったのが新たな傾向である。技能実習生に関しては、概ね若年層比率の低下が小さな地域で増加率が高い正の相関が観察されてきた傾向が、2010 年以降はみられなくなっている。

各時点においては、技能実習生以外の外国人は若年層比率が高い地域で比率が高い傾向にある。しかし、2010 年までみられた「若年層比率が相対的に低い地域で技能実習生比率が高い」傾向は 2015 年以降みられなくなった。

中高年層・女性の活用と在留外国人の関係では、在留ブラジル人比率の高い地域では中高年層や女性の活用が相対的に進んでいる傾向が20年にわたって続いている。また、技能実習生の比率が相対的に高い地域については中高年層及び女性の活用率を伸ばす余地があったが、実際に進展がみられる結果となっている。在留ブラジル人や技能実習生に多く含まれるブルーカラー職種の外国人については、その受入れ地域における中高年層及び女性の労働市場への参加や活用は相対的に進んできたといえるだろう。

<補論> 技能実習生受入れの規定要因

技能実習生が若年層の減少を補充するような役割を果たしているのではないか、という点について、志甫（2012b）は都道府県データを用いたパネル分析を行い、以下のような結果を得ている。

地域の雇用者数に占める技能実習生の比率と、高校新卒者の地域労働市場への流入率の関係が、景気低迷期（1998年～2001年）と回復期以降（2002～2008年）とで有意に負から正へ転換した。このことは、従前、実習生が単純な労働力不足によって我が国に受け入れられているのではなく、労働市場の需給ミスマッチを背景とし、企業や地域がそれを埋め合わせるような形で外国人研修・技能実習制度を活用してきたことを意味していた。それに加え、景気回復期には旺盛な労働需要を背景として受け入れられた者が新たな層として増加し、その層が景気の動向と一致して増減するに至った。

このパネル分析を直近までアップデートすることは、技能実習生の都道府県分布状況として長期間にわたって公表されてきた「移行申請者数」（外国人研修生から技能実習生、あるいは技能実習1号から2号）が公表されなくなったため工夫が必要である。ここでは、2009年から2013年という技能実習生の受入れ停滞期（その後、急拡大をみせる）についてのみ、志甫（2012b）と同じ枠組みで分析した結果を示しておきたい（表8）。

2009年から2013年という技能実習生の受入れ停滞期においては、地域の

表 8 地域における技能実習生比率の規定要因（ハネル分析：都道府県・2009 年～2013 年）

	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
有効求人倍率	0.039 ***	4.477			
LN月間現金給与総額		-0.470			
実質成長率			0.002 ***	4.394	
雇用者数変化率				-0.001	-0.493
デフレ率					-0.004 ***
高校新卒流入率	-0.073	-1.614	0.065	1.202	-1.254
日系ビジネス比率	-0.010	-0.887	-0.016	-1.228	-2.503
千人当たり出生率	-0.003	-0.511	-0.022 ***	-2.862	-0.025 **
LN農業特化係数	0.017	0.982	0.025	1.454	-0.027 ***
LN水産業特化係数	0.010	1.138	0.015	1.598	0.181
LN食料品特化係数	0.000	0.012	-0.010	-1.388	0.666
LN繊維特化係数	0.005	1.617	0.003	1.058	-0.008
LN一次金属特化係数	-0.005	-1.237	-0.005	-0.988	0.001
LN金属製品特化係数	0.004	0.505	0.003	0.302	0.460
LN一般機械特化係数	0.008	1.507	0.013 ***	2.207	0.147
LN電気機械特化係数	0.003	0.429	0.001	0.513	0.014 **
LN輸送用機械特化係数	-0.001	-0.662	-0.001	-0.905	0.559
LN精密機械特化係数	-0.001	-0.271	0.000	0.025	-0.355
LN建設業特化係数	0.011	0.986	0.029 *	1.962	0.143
定数項	0.157 **	2.519	0.718	1.417	0.029 **
自由度修正済みR ²	0.979	0.975	0.979	0.975	0.977
F 値	80.299 ***	81.361 ***	94.266 ***	80.998 ***	87.418 ***
ハウスマン検定カイ二乗	45.068 ***	51.793 ***	46.551 ***	52.896 ***	56.670 ***

注：被説明変数は地域の雇用者数に占める技能実習生の割合。分析手法や説明変数の詳細については志甫（2012b）を参照のこと。

* は有意水準を表す：* 10%、** 5%、*** 1%。

イタリック体は分散不均一性に顕著な標準誤差を用いて算出された漸近的 t 値。

ハウスマン検定の結果を踏まえ固定効果モデルを採用した。都道府県の固定効果は全て 1% 水準で統計的に有意である。

雇用者数に占める技能実習生の比率と、高校新卒者の地域労働市場への流入率の間に有意な相関がみられなくなった。このことは、本稿の分析結果とも整合的であると思われる。2008年以前との違いとしては、経済成長の高い地域及び物価下落の程度が大きい地域で受入れが進む傾向がみられる。そして従来は日系ブラジル人の多い地域で受入れが進む傾向にあったのが有意に反対の傾向を示すようになったことが挙げられる。

参考文献

- ・井口 泰（1997）『国際的な人の移動と労働市場－経済のグローバル化の影響－』日本労働研究機構。
- ・井口 泰（2001）『外国人労働者新時代』ちくま新書。
- ・井口 泰（2011）『世代間利害の経済学』八千代出版。
- ・井口泰・西村智・藤野敦子・志甫啓（2002）「雇用面からみた世代間利害調整」『経済研究』第53巻第3号、一橋大学経済研究所、pp.204-212。
- ・上林千恵子・山口壘・長谷川翼（2021）「出雲市における産業振興・雇用創出と外国人労働者（1）－自治体政策と企業立地の条件－」『社会志林』第68巻第1号、法政大学社会学部学会、pp.45-65。
- ・志甫 啓（2012a）「在留外国人の増加と日本人労働力の活用状況に関する考察－都道府県データからみた若年層・中高年層・女性の活用と在留外国人の関係－」『国際学研究』第1号、関西学院大学国際学部研究会、pp.65-78。
- ・志甫 啓（2012b）「外国人研修生・技能実習生の受入れが有する若年人口補充の役割及び景気感応性」『移民政策研究』第4号、移民政策学会、pp.41-60。
- ・万城目正雄（2019）「外国人技能実習制度の活用状況と今後の展開」小崎敏男・佐藤龍三郎編著『移民・外国人と日本社会』原書房、第7章。
- ・United Nations (UN) (2001) *Replacement Migration: Is It a Solution to Declining and Ageing Populations?*, New York: United Nations.