

広島市の将来推計人口 2017

荒井 貴史

要旨

広島市は、明治 22 (1889) 年の市制施行以降、いくつもの町村を編入して行政区域を拡大するとともに、総人口を増加させた。昭和 55 (1980) 年 4 月 1 日に全国で 10 番目の政令指定都市となった際に、行政区制が導入された。この年の 10 月 1 日現在の広島市の総人口は、986,724 人であった。昭和 60 (1985) 年 3 月 20 日佐伯郡五日市町を編入して、佐伯区を設置した年の 10 月 1 日現在で、広島市の総人口は 1,044,118 人で 100 万人を超えている。そして、平成 17 (2005) 年 4 月 25 日に広島市は、佐伯郡湯来町を編入した。この編入により、広島市は現在のような行政区域を持つようになった。平成 27 (2015) 年 10 月 1 日現在の広島市の総人口は、1,194,034 人で増加が続いている。しかし、国立社会保障・人口問題研究所による将来推計人口では、広島市の総人口は減少を始めて、2040 年には 1,093,410 人となる。総人口が増加を続けるのと、減少が進むのとでは、都市計画等のまちづくりから自治体の行政サービスのあり方まで変わってくる。したがって、広島市総合計画や各種政策のベースとなる広島市の総人口は、より正確に推計されることが望ましい。そこで、本稿では住民基本台帳人口を基準人口にして、男女別の年齢 5 歳階級別人口をコーホートとした将来人口の推計を行った。本稿の人口推計では、コーホート変化率法により、広島市の将来人口を 5 年後の平成 34 (2022) 年から、45 年後の平成 74 (2062) 年まで (5 年ごとの 45 年間) 推計している。

キーワード：人口推計、広島市、コーホート変化率法、住民基本台帳人口

目次

1. はじめに
 2. 先行推計の紹介と本稿の人口推計の特徴
 3. 人口推計の方法
 4. 人口推計の結果
 5. おわりに
- 参考文献

1. はじめに

広島市は、昭和 55（1980）年 4 月 1 日に全国で 10 番目の政令指定都市となった⁽¹⁾。そして、行政区制が導入されて、中区、東区、南区、西区、安佐南区、安佐北区、安芸区の 7 区役所が設置された。この年の 10 月 1 日現在の広島市の総人口は、986,724 人⁽²⁾であった。そして、広島市は、昭和 60（1985）年 3 月 20 日には佐伯郡五日市町を編入して、佐伯区を設置した。その結果、広島市の総人口は、100 万人を超えた⁽³⁾。平成元（1989）年 6 月 1 日に広島市は、佐伯区屋代 2 丁目の区域の一部を廿日市市へ分離し、廿日市市佐方字精石山の区域の一部を編入した。広島市の総人口は、平成 2（1990）年 10 月 1 日現在で 1,085,705 人、平成 7（1995）年 10 月 1 日現在で 1,108,888 人、平成 12（2000）年 10 月 1 日現在で 1,126,239 人と着実に増加した。これは、「ひろしま西風新都」の開発や新交通システム（アストラムライン）の開通⁽⁴⁾、広島駅南口 A ブロック市街地再開発事業（平成 11（1999）年完成）などにより、広島市が中・四国地方の中核都市として発展し、拠点性が高まっていったことにも対応する。平成 17（2005）年 4 月 25 日には、広島市は、佐伯郡湯来町を編入し佐伯区の一部とした。その後も、広島市の総人口は、平成 17（2005）年 10 月 1 日現在で 1,154,391 人、平成 22（2010）年 10 月 1 日の現在で 1,173,843 人、平成 27（2015）年 10 月 1 日現在で 1,194,034 人と増加する。広島市の都市機能の発展は、総人口増加（定住人口の増加）だけではなく交流人口の増加にも寄与している⁽⁵⁾。例えば、都市交通として、平成 13（2001）年の広島高速 4 号線（広島西風新都線）の開通から、順次広島高速 1 号線（安芸府中道路）⁽⁶⁾、広島高速 2 号線（府中仁保道路）⁽⁷⁾、広島高速 3 号線（広島南道路）⁽⁸⁾が開通して、広島市の都市高速道路網が整備されたこと⁽⁹⁾。広島駅周辺地区整備で残っていた広島駅南口 B ブロック市街地再開発事業⁽¹⁰⁾、広島駅南口 C ブロック市街地再開発事業⁽¹¹⁾が完了したことなどは、多様な商業施設やホテル等を備えることになり中

(1) 明治 22（1889）年 4 月の市制施行（当時の総人口は、80,387 人）から、広島市が政令指定都市となるまでの間にも、広島市は多くの町村を編入してその行政区域を拡大してきた。同時に、広島市の総人口を増大させた。詳細は、広島市（2016）や広島県（2017）の参考表（市町村の変遷）等を参照。

(2) 広島県（2017）「第 61 回広島県統計年鑑（平成 28 年版）」より、広島市の国勢調査人口を引用した。以下の本節での広島市の総人口の出所は、特に明記しないがすべて同じである。

(3) 昭和 60（1985）年 10 月 1 日現在で、広島市の総人口は、1,044,118 人であった。

(4) 平成 6（1994）年 8 月。

(5) 広島市の場合、交流人口については、平成 21（2009）年 3 月に完成した広島市民球場（マツダスタジアム）の効果もある。

(6) 平成 18（2006）年 10 月 16 日全線開通。

(7) 平成 22（2010）年 4 月 26 日全線開通。

(8) 平成 26（2014）年 3 月 23 日全線開通。

(9) さらに、広島高速 5 号線（東部線）が、平成 32 年度末までに完成予定となっている。

(10) 平成 28（2016）年 8 月年竣工、同年 10 月完成式開催。

(11) 平成 28（2016）年 12 月再開発ビル完成、平成 29（2017）年 1 月竣工式開催。

枢都市としての広島市の利便性を高めて商圈を広げたことは間違いない。また、平成 28 (2016) 年 5 月のオバマ米国大統領の広島訪問は、広島市を「国際平和文化都市」として世界にアピールすることになり、広島市への来訪者を増加させている⁽¹²⁾。

平成 27 (2015) 年 10 月 1 日の現在の広島市の総人口 1,194,034 人の男女別内訳は、男 576,850 人、女 617,184 人である。また、年齢 3 区分別人口は、年少人口 (0 ~ 14 歳) 166,427 人、生産年齢人口 (15 ~ 64 歳) 730,388 人、65 歳以上人口 279,311 人である⁽¹³⁾。住民基本台帳人口では、広島市の総人口は昭和 57 (1982) 年 6 月末現在で 896,501 人、昭和 60 (1985) 年 6 月末現在で 1,021,070 人、平成 2 (1990) 年 6 月末現在で 1,064,758 人、平成 7 (1995) 年 6 月末現在で 1,088,757 人、平成 12 (2000) 年 7 月末現在で 1,112,204 人、平成 17 (2005) 年 7 月末現在で 1,140,435 人、平成 22 (2010) 年 7 月末現在で 1,159,559 人、平成 27 (2015) 年 7 月末現在で 1,190,150 人と増加する⁽¹⁴⁾。最近 5 年の住民基本台帳の広島市の総人口、男女別年齢階級別人口、年齢 3 区分別人口は、表 1 広島市の年齢階級別人口 (住民基本台帳) にまとめた。平成 24 (2012) 年以降、広島市の総人口は、毎年確実に増加している。広島市は、中・四国地方の中枢都市としての発展に伴って、その総人口は、増加トレンドに乗っていると見ることができる。しかし、後述するように、国立社会保障・人口問題研究所による広島市の将来推計人口では、総人口は平成 27 (2015) 年をピークに減少を続けて、2040 年には 1,093,410 人まで減少する⁽¹⁵⁾。同様に、財団法人統計情報開発研究センター編 (2007) による広島市の将来人口推計でも、広島市の総人口は平成 27 (2015) 年をピークに減少していく。そして、平成 47 (2035) 年に 1,066,919 人となる⁽¹⁶⁾。広島市の総人口が、将来このように減少していくとすると、広島市は中枢都市としてのあり方や自治体としての行政機能の維持に、総人口の減少を織り込んでおくことが必要である。それゆえ、総人口の増加トレンドの延長線ではなく、将来の総人口や人口構造を正確に推計して、その動きに合わせたまちづくりや行政サービスに柔軟に転換して行く必要がある。「まち・ひと・しごと創生法」(平成 26 年 11 月 28 日法律第 136 号) 第 9 条及び第 10 条に基づき、県及び市町村の「地方人口ビジョン」や「地方版総合戦略」の策定は、その転換に向けた住民認識の向上と各自治体の地域特性に応じた取り組みを促すものであ

(12) 例えば、広島平和記念資料館への入館者数は、平成 28 年度に 1,739,986 人となり、前年度よりも 244,921 人の増加となっている。入館者数の内、外国人の入館者は、366,779 人で、前年度よりも 27,888 人の増加となっている。

(13) 平成 27 年国勢調査報告によるもので、平成 27 (2015) 年 10 月 1 日現在の数字である。年齢不詳 (17,908 人) は含んでいない。

(14) 住民基本台帳人口による広島市の総人口は、広島市のホームページより引用。平成 27 (2015) 年 7 月末の総人口には、外国人が含まれている。平成 24 (2012) 年 7 月以前は、外国人を含んでいない。

(15) 国立社会保障・人口問題研究所編 (2013) 「日本の地域別将来推計人口平成 25 年 3 月推計」による。

(16) 財団法人統計情報開発研究センター編 (2007) 『市町村の将来人口 (2005 ~ 2035 年)』による。

表1 広島市の年齢階級別人口（住民基本台帳）

(単位:人<各年7月末現在の人口>)

年齢階級	2012年		2013年		2014年		2015年		2016年		2017年	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
0～4	29,113	27,779	29,258	27,638	28,873	27,407	28,481	27,267	27,937	26,788	27,396	26,402
5～9	28,559	27,460	28,674	27,673	28,900	27,762	29,012	27,780	29,170	27,947	29,258	27,884
10～14	29,696	27,919	29,677	28,032	29,357	28,042	29,145	27,832	28,876	27,663	28,623	27,570
15～19	29,235	28,083	29,504	28,745	29,523	28,581	29,711	28,554	29,827	28,443	30,108	28,559
20～24	30,201	30,019	30,652	30,307	30,376	30,133	30,449	30,290	30,820	30,511	31,060	30,990
25～29	34,194	34,822	34,199	34,987	33,731	34,049	33,201	33,318	32,851	32,434	32,409	31,941
30～34	38,317	38,849	38,066	38,637	37,351	37,996	36,663	37,012	36,128	36,444	35,884	35,907
35～39	48,378	48,236	46,529	47,206	44,048	44,856	42,061	42,866	40,542	40,968	39,366	39,790
40～44	46,444	46,836	48,917	49,502	50,259	50,560	50,758	51,179	50,276	50,617	48,938	48,858
45～49	37,508	37,836	39,267	39,657	40,997	41,371	42,322	42,604	44,997	45,404	46,668	47,505
50～54	33,715	34,285	34,692	35,193	35,007	35,590	36,145	36,527	36,156	36,675	37,275	37,983
55～59	33,598	34,619	33,210	34,156	33,130	33,937	32,899	34,096	32,826	33,870	33,355	34,099
60～64	43,704	46,024	41,076	43,831	37,722	40,320	35,617	37,377	33,734	35,339	32,585	34,200
65～69	34,475	37,625	37,429	40,143	39,783	42,629	41,496	44,898	43,684	47,593	41,539	45,262
70～74	27,287	31,603	28,604	33,468	30,711	35,763	31,191	36,441	30,113	34,860	32,022	36,718
75～79	20,251	26,435	21,433	27,135	21,415	26,829	21,996	27,285	22,896	28,485	24,216	30,169
80～84	12,589	20,133	13,004	20,931	13,585	21,573	14,270	22,135	15,383	23,130	16,299	23,903
85～89	6,329	13,733	6,834	14,335	7,359	14,983	7,662	15,449	7,966	15,956	8,212	16,344
90～94	2,105	6,722	2,207	7,131	2,386	7,587	2,594	7,930	2,809	8,359	3,016	8,789
95～99	469	2,260	506	2,332	517	2,362	552	2,518	617	2,695	650	2,833
100以上	49	397	54	419	69	473	70	497	76	531	66	516
男女別合計	566,216	601,675	573,792	611,458	575,099	612,803	576,295	613,855	577,684	614,712	578,945	616,222
総人口		1,167,891		1,185,250		1,187,902		1,190,150		1,192,396		1,195,167
65歳以上人口		242,462		255,965		268,024		276,984		285,153		290,554
構成比(高齢化率)(%)		20.76		21.60		22.56		23.27		23.91		24.31
生産年齢人口		754,903		758,333		749,537		743,649		738,862		737,480
構成比(%)		64.64		63.98		63.10		62.48		61.96		61.71
年少人口		170,526		170,952		170,341		169,517		168,381		167,133
構成比(%)		14.60		14.42		14.34		14.24		14.12		13.98

[資料] 広島市ホームページ

(注1) 生産年齢人口＝15～64歳人口

(注2) 年少人口＝0～14歳人口

(注3) 2013年以降は、3ヵ月を超えて在留する住所を有する外国人を含む。2012年は、外国人を含んでいない。2012年7月末現在の外国人人口は、男6,925人、女8,630人、合計15,555人である。

た⁽¹⁷⁾。広島市も、同法に基づいて「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビジョン」（平成28年3月）と「『世界に誇れる『まち』広島』創生総合戦略」（平成28年3月）を策定している。それと同時に、広島市は「200万人広島都市圏構想」の実現を目指して、「広島広域都市圏発展ビジョン」（平成28年3月）を策定している⁽¹⁸⁾。

広島市の行政区ごとの人口は、平成28(2017)年7月末現在で、中区132,415人、東区121,020人、南区142,164人、西区190,472人、安佐南区243,142人、安佐北区146,912人、安芸区80,585人、佐伯区138,457人となっている。「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビ

(17) 政府も、「まち・ひと・しごと創生法」第8条に基づき、「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン」と「まち・ひと・しごと創生総合戦略」を平成26年12月27日閣議決定している。その後「まち・ひと・しごと創生総合戦略」は、平成27年12月24日の閣議決定により「まち・ひと・しごと創生総合戦略2015改訂版」に変更された。さらに、平成28年12月22日の閣議決定により、「まち・ひと・しごと創生総合戦略2016改訂版」に変更されている。また、「まち・ひと・しごと創生基本方針2015」（平成27年6月30日閣議決定）、「まち・ひと・しごと創生基本方針2016」（平成28年6月2日閣議決定）、「まち・ひと・しごと創生基本方針2017」（平成29年6月9日閣議決定）も策定されている。

(18) 「広島広域都市圏は、広島市の都心部からおおむね60kmの圏内にある、東は三原市エリアから西は山口県柳井市エリアまでの24市町で構成されている。連携中枢都市圏制度に依拠して、圏域経済の活性化と圏域内人口200万人超の維持を目指している（広島広域都市圏発展ビジョン p.1 参照）

ジョン」では、広島市の人口の推移を区ごとに見て、「東区は1995年、安佐北区は2000年にピークを迎えた後、人口が減少傾向にある一方で、安佐南区は人口が大きく増加しています」と指摘している。そして、人口増減の状況は区によって異なると説明している。人口構造に関しては、2005年に、老年人口（65歳以上の人口）が年少人口（0歳から14歳の人口）を超えたこと、平成22（2010）年の年齢3区分別人口の構成比は、老年人口（65歳以上の人口）20.2%、生産年齢人口（15歳から64歳の人口）65.5%、年少人口（0歳から14歳の人口）14.3%であることを示している。引き続き以下では「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビジョン」で指摘されている人口動態で広島市に特徴的なことをまとめる。広島市の合計特殊出生率は、平成17（2005）年以降、上昇傾向にあること、さらに平成19（2007）年以降で全国の合計特殊出生率よりも高い。平成27（2015）年に全国は1.45、広島市は1.51である。一方で、広島市の20歳から39歳の女性の人口が減少傾向にあることから、合計特殊出生率の上昇があっても、出生数は横ばいで推移している。高齢化により死亡数が増加傾向のため、自然増減数（出生数－死亡数）は減少傾向にある。また、社会増減数（転入者数－転出者数）も、平成23（2011）年以降、減少している。広島市の地域別人口移動の推移では、平成23（2011）年以降、中国地方からの転入超過数が減少傾向、東京圏・関西圏への転出超過数は、増加傾向にある。進学・就職を迎える世代の15歳から29歳では、平成25（2013）年、中国地方からは大きく転入超過、東京圏・関西圏へは約1,400人の転出超過となっている。

住民基本台帳人口で直近の6年間を見ると、表1 広島市の年齢階級別人口（住民基本台帳）にあるように、広島市の65歳以上人口の総人口に占める構成比（高齢化率）は、平成24（2012）年の20.76%から平成29（2017）年には24.31%に上昇している。生産年齢人口（15歳から64歳の人口）の総人口に占める構成比は、平成24（2012）年の64.64%から平成29（2017）年には61.71%に減少している。年少人口（0歳から14歳の人口）の総人口に占める構成比は、平成24（2012）年の14.60%から平成29（2017）年には13.98%に減少している。最近の6年間でも、このように人口構造に大きな変化があり、この傾向が続くとすれば、将来の広島市の総人口や人口構造は、どのようなものになるであろうか。人口のデータは、広島市総合計画はもとより、広島市のさまざまな行政の施策を計画する際に、考慮されるべき基本データであり、その将来の見通しは、都市計画などのまちづくりに関連した施策から、将来の地域医療の需要予測などにも役立つものである。広島市の「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビジョン」では、平成22（2010）年国勢調査の人口を基準人口に、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）」に準じた設定で、内閣府地方創生推進室提供のワークシートを用いて将来人口を推計している。1つは、「社人研推計準拠」、もう1つは、「人口の将来展望」と名称が付いている将来推計人口

である。「人口の将来展望」では、推計の假定値を広島市の「目指すべき将来の方向」に沿った施策を展開し、人口減少に歯止めをかけ、広島広域都市圏ひいては中四国地方の発展をけん引していく中核都市であり続けたとき」に設定⁽¹⁹⁾して、将来人口の推計を行っている。本稿では、「世界に誇れる『まち』広島」人口ビジョン」とは異なり、住民基本台帳の人口を基準人口とした将来人口の推計を行い、その結果を報告する。住民基本台帳の人口は、広島市のホームページに掲載公表されているデータを利用する。本稿では、男女別の年齢5歳階級別人口をコーホートとした将来人口の推計を行う。本稿の人口推計では、コーホート変化率法により、広島市の将来人口を5年後の平成34(2022)年から、45年後の平成74(2062)年まで(5年ここの45年間)推計する。以前に筆者は、尾道市、福山市、庄原市、東広島市、三原市の将来人口の推計を、それぞれ荒井(2011a)、荒井(2011b)、荒井(2012a)、荒井(2012b)、荒井(2016)で行った。今回も、それらと同様な推計方法で、広島市の将来人口を推計する。

2. 先行推計の紹介と本稿の人口推計の特徴

広島市の将来推計人口に関しては、先行する推計として最近のものに限ると、次の3つがある⁽²⁰⁾。

2-1 国立社会保障・人口問題研究所の推計

国立社会保障・人口問題研究所による「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」がある。この国立社会保障・人口問題研究所の推計は、平成22(2010)年国勢調査の人口が基準人口として使われている。すなわち、平成22(2010)年10月1日現在の人口を基準人口として推計されている。推計期間は、平成22(2010)年から平成52(2040)年までの5年ごとの30年間で、推計方法は、コーホート要因法⁽²¹⁾である。推計での年齢階級数は「0～4歳」階級から「90歳以上」の階級までの19となっている。また、主な推計の假定は、以下のようになっている。(将来の子ども女性比)

平成22(2010)年の全国の子ども女性比と各自治体の子ども女性比との格差(比)をと

(19) 具体的な假定値(出生に関する假定及び移動に関する假定)については、本稿第2-2節で説明している。

(20) 他に、和田(2007)「中国地域の将来人口の推計」においても、広島市の将来人口が推計されている。しかし、広島市の年齢3区分別人口(年少人口、生産年齢人口、高齢人口(65歳以上人口))の数字が明示的に報告されていない。そのため他の将来人口推計と比較できないので、本稿ではその推計の詳細を紹介しない。ただし、和田(2006)の広島市の将来推計人口は、2005年11,543.9(百人)、2010年11,626.1(百人)、2015年11,567.3(百人)、2020年11,392.7(百人)、2025年11,124.2(百人)、2030年10,777.7(百人)となっている。

(21) コーホート要因法は、ある年の男女別・年齢別人口を基準人口として、これに出生率、生残率、純移動率などの假定値を当てはめて将来人口を推計する方法である。ただし、国立社会保障・人口問題研究所のこの推計では、出生率の代わりに、子ども女性比の假定値によって推計されている。また、「日本の将来推計人口平成24年1月推計」と一致するように一律補正がなされている。

り、その格差（比）が平成 27（2015）年以降平成 52（2040）年まで一定として自治体ごとに仮定値を設定している。

（将来の生残率）

55～59歳→60～64歳以下の男女・年齢別生残率は、都道府県別に仮定値を設定し、それを都道府県内の市町村に対して一律に適用している。各都道府県の仮定値は、全国と都道府県の平成 17（2005）年→平成 22（2010）年の男女・年齢別生残率の相対的格差を計算して、平成 47（2035）～平成 52（2040）年の相対的格差が、平成 17（2005）～平成 22（2010）年における相対的格差の 2 分の 1 となるよう直線的に減少させる。一方、60～64歳→65～69歳以上では、都道府県と市町村の平成 12（2000）年→平成 17（2005）年の男女・年齢別生残率の格差を、平成 47（2035）～平成 52（2040）年まで一定として仮定値を設定している。

（将来の純移動率）

平成 17（2005）年→平成 22（2010）年の市区町村別・男女年齢別純移動率を全推計期間における基準値とし、この値を平成 27（2015）→平成 32（2020）年にかけて 0.5 倍まで定率で縮小させ、平成 32（2020）年以降の期間については 0.5 倍まで縮小させた値を一定とする⁽²²⁾。

（将来の 0～4 歳性比）

「日本の将来推計人口平成 24 年 1 月推計」により算出されている全国の平成 27（2015）年以降平成 52（2040）年までの 0～4 歳性比を各年次の仮定値として全自治体の 0～4 歳推計人口に一律に適用している。

2-2 広島市の推計

広島市の「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビジョン」の中で、将来人口の推計結果（社人研推計準拠、人口の将来展望の 2 通り）が報告及び分析されている。広島市の将来人口の推計は、平成 22（2010）年国勢調査の人口を基準人口に、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月推計）」に準じた設定で、内閣府地方創生推進室提供のワークシートを用いた将来人口の推計である。推計期間は、平成 22（2010）年から平成 72（2060）年までの 5 年ごとの 50 年間となっている。内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局（2014）「『地方人口ビジョン』及び『地方版総合戦略』の策定に向けた人口動向分析・将来人口推計について」や内閣府地方創生推進室（2015）「地方人口ビジョン策定のための手引き」など自治体向けのガイドがある。そこでは、出生や移動

(22) 広島市の場合は、この仮定（基本仮定）が適用されている。その他の自治体に適用されている仮定類型の紹介は省略する。

に関する假定等の違いにより、将来人口の推計パターンとして次3つが薦められている。パターン1は、全国の移動率が、今後一定程度縮小すると假定した推計（社人研推計準拠）であり⁽²³⁾、パターン2は、パターン1と将来の純移動率の假定が異なっていて、全国の総移動数が、平成22（2010）～27（2015）年の推計値と概ね同水準でそれ以降も推移すると假定⁽²⁴⁾した推計（日本創生会議推計準拠）であり、パターン3は、地方公共団体で独自に出生や移動の假定を設けた推計である。よって、広島市の将来人口の推計では、パターン1（社人研推計準拠）とパターン3（独自の假定の推計で、人口の将来展望と名称が付与されている）による推計結果が示されている。パターン3（人口の将来展望）の推計での広島市の假定は、以下のようになっている。

（出生に関する假定）

合計特殊出生率（子ども女性比）は上昇し、平成42（2030）年に「市民の希望出生率」の1.81まで向上、さらに平成52（2040）年に2.07（人口置換水準）を達成し、それ以降2060年まで同水準で推移すると假定している。「市民の希望出生率」は、「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン」での国の算出方法により求めている⁽²⁵⁾。

（移動に関する假定）

2015年はパターン1（社人研推計準拠）と同じで、2020年には広島市の若い世代（15～29歳）の東京圏・関西圏への転出超過⁽²⁶⁾が抑制され、移動が均衡すると假定している。2020年以降は、2060年まで2020年と同水準で推移するものと假定している。

上記2通りの推計での年齢階級数は、「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビジョン」には記載はないが、ワークシートの操作手順を説明した内閣府地方創生推進室（2015）を見ると、「0～4歳」階級から「90歳以上」の階級までの19となっていることが分かる。

2-3 財団法人統計情報研究開発センターの推計

財団法人統計情報研究開発センターの推計は、平成17（2005）年国勢調査の人口が基準人口として使われている。平成22（2010）年国勢調査の人口を基準人口とした新しい推計が公表されているかと調べたが見つからなかったため、本稿ではこれを紹介する。推計方法は、市区町村別男女、年齢5歳階級別人口のコーホート変化率法で、平成12（2000）年10月1日から平成17（2005）年10月1日までの変化がコーホート変化率として用いられて

(23) パターン1は、国立社会保障・人口問題研究所の推計に準拠した假定（2-1節参照）で行われる推計である。

(24) 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局（2014）でパターン2として説明されている假定。

(25) 具体的には、「市民の希望出生率」＝{既婚者の割合×夫婦の予定子ども数＋未婚者の割合×未婚者の結婚希望割合×未婚者の理想子ども数}×離死別等の影響、で算出している。

(26) 広島市では、2013年の東京圏・関西圏への転出超過は約1,900人で、そのうち若い世代（15～29歳）が男女あわせて約1,400人となっている。（広島市（2017）pp.8～10及びp.35を参照）

いる。推計期間は、平成 47（2035）年までの 5 年ごとの 30 年間となっている。推計での年齢階級数は「0～4 歳」階級から「85 歳以上」の階級までの 18 となっている。推計結果の一部は、財団法人統計情報開発研究センター編（2007）『市町村の将来人口（2005～2035 年）』として財団法人日本統計協会より冊子発行されている⁽²⁷⁾。

主な推計の仮定は、次のようになっている。推計期間のコホート変化率は、平成 12（2000）年 10 月 1 日から平成 17（2005）年 10 月 1 日のコホート変化率と等しいと仮定している。また、推計期間での婦人子供比（子ども女性比）は、平成 17（2005）年の婦人子供比（子ども女性比）の値で一定と仮定している。

2-4 本稿の人口推計の特徴

国立社会保障・人口問題研究所の推計と広島市の推計は、コホート要因法を用いていたが、本稿での人口推計は財団法人統計情報開発研究センターの推計と同じく、コホート変化率法で行われる。具体的な推計の方法は、次節で詳しく説明する。また、推計での基準人口は、先行推計では平成 22（2010）年国勢調査の人口または平成 17（2005）年国勢調査の人口を基準人口として使っているが、本稿では平成 29（2017）年 7 月末現在の住民基本台帳人口を基準人口とし、より最近のものが使われる。国勢調査の人口ではなく住民基本台帳人口を使用するのは、より直近のデータを基準人口として設定できることや、行政サービスの主な対象者は当該自治体の住民である点を考慮したからである。推計期間は、平成 74（2062）年までの 5 年ごとの 45 年間と、先行推計と同じ程度の長期の推計を行う。推計期間における年齢階級別変化率（コホート変化率）は、平成 24（2012）年 7 月から平成 29（2017）年 7 月の年齢階級別変化率を用いる。推計での年齢階級数は「0～4 歳」階級から「100 歳以上」の階級までの 21 として、先行推計よりも高齢者の年齢階級を細分化しているのが特徴である。

3. 人口推計の方法

広島市のホームページで公開されている住民基本台帳人口を用いて、コホート変化率法によって、将来人口を推計する。将来人口の推計には、コホート要因法とコホート変化率法の 2 つの方法があるが、本稿ではコホート変化率法を用いる。コホート変化率法は、各コホートの変化率にある期間の実績値の比率を使用するものであり、コホート要因法よりも推計が容易であり、必要となる仮定値に対してもその説明が分かり易いからである。

(27) 財団法人統計情報開発研究センターの推計の存在を、荒井（2011a）、荒井（2011b）の執筆後に知った。そのため、荒井（2011a）、荒井（2011b）では、この推計を尾道市の将来推計人口や福山市の将来推計人口の先行推計として紹介できていない。

具体的には、男女別の年齢5歳階級別人口のコーホートで推計する。広島市の住民基本台帳人口（表1参照）の平成24（2012）年7月末現在から5年後の平成29（2017）年7月末現在への変化を、コーホート変化率（年齢階級別変化率）として用いる⁽²⁸⁾。平成24（2012）年7月末に「0～4歳」の階級は、5年後の平成29（2017）年7月末には「5～9歳」の階級に移動しているため、この期間のコーホート変化率（年齢階級別変化率）の実績値は、平成29（2017）年7月末の「5～9歳」人口を、平成24（2012）年7月末の「0～4歳」人口で割って計算する。これを男女別に、各年齢階級別に同様に計算した結果が、表4の広島市のコーホート変化率（年齢階級別変化率）である。コーホート変化率（年齢階級別変化率）は、それぞれの年齢階級の人口が、次の年齢階級に生き残っている割合である生残率に、その年齢階級での（他市からの転入－他市への転出）の純移動の割合である純移動率を加算したものに相当する。ただし、「95～99歳」階級のコーホート変化率（年齢階級別変化率）は、平成24（2012）年7月末の「95歳以上」階級の人口から、平成29（2017）年7月末の「100歳以上」階級の人口への変化率を求めている。

それでは、次に、このコーホート変化率（年齢階級別変化率）を使って、どのように将来人口を推計していくのか説明する。表4の年齢階級別変化率（実績）を、基準人口（平成29（2017）年7月末現在の住民基本台帳人口）の対応する男女別年齢階級のコーホート人口に掛けることで、5年後の次の年齢階級のコーホート人口が得られる。例えば、平成34（2022）年の男「5～9歳」階級の人口は、平成29（2017）年の男「0～4歳」階級の人口に、表4の年齢階級別変化率（実績）で男「0～4歳」階級の0.9954898064を掛けて得られる。このような計算を同様に行うことで、平成34（2022）年の男女別年齢階級のコーホート人口が得られる。ただし、平成34（2022）年の男女の「0～4歳」階級の人口は、この計算から求められない。男女の「0～4歳」階級の人口は、婦人子供比と男女児性比を使って求める。婦人子供比は、 $(0 \sim 4 \text{ 歳人口}) \div (15 \sim 49 \text{ 歳女子人口})$ で定義される。男女児性比は、 $(0 \sim 4 \text{ 歳男子人口}) \div (0 \sim 4 \text{ 歳女子人口})$ で定義される。住民基本台

(28) 住民基本台帳人口には、平成24（2012）年7月9日から3ヵ月を超えて在留する住所を有する外国人を含むようになった。しかし、広島市のホームページで公開されている平成24（2012）年7月末現在の男女別の年齢5歳階級別人口には外国人が含まれていない。平成24（2012）年8月以降から含まれるようになった。したがって、コーホート変化率（年齢階級別変化率）を計算するためには、平成29（2017）年7月末現在には外国人が含まれているので、平成24（2012）年7月末現在の男女別の年齢5歳階級別人口に外国人を含める必要がある。広島市のホームページに、平成24（2012）年7月末現在の外国人の男女別の総数（男6,925人、女8,630人、外国人総数15,555人）は掲載されているので、それを平成24（2012）年8月末現在の外国人の男女別の年齢5歳階級別人口（表3）の割合で按分して、平成24（2012）年7月末現在の外国人の男女別の年齢5歳階級別人口を近似計算する。それを表1の2012年の男女別の年齢5歳階級別人口に加算したもの（表4の2012年の男女別年齢階級別人口）をコーホート変化率（年齢階級別変化率）の計算に利用する。

帳人口で、平成 24（2012）年から平成 29（2017）年までの婦人子供比と男女児性比を計算すると、表 2 広島市の婦人子供比及び男女児性比のようになる。それらを平均すると、婦人子供比は、0.2095457858、男女児性比は、1.0475317513 となる。本稿では、それぞれこの平均値を仮定して推計する⁽²⁹⁾。平成 34（2022）年の「0～4 歳」階級の人口は、上述の計算で求めた平成 34（2022）年の 15～49 歳の女子人口に、婦人子供比を掛けることで得

表 2 広島市の婦人子供比及び男女児性比

年次	婦人子供比	男女児性比
2012年	0.2149455382	1.0480218870
2013年	0.2114770611	1.0586149504
2014年	0.2103563499	1.0534899843
2015年	0.2097184969	1.0445226831
2016年	0.2066490195	1.0428923399
2017年	0.2041282489	1.0376486630
2012～2017年平均	0.2095457858	1.0475317513

(注1) 婦人子供比=(0～4歳人口)÷(15～49歳女子人口)

(注2) 男女児性比=(0～4歳男子人口)÷(0～4歳女子人口)

表 3 広島市の外国人人口(住民基本台帳)

(2012年8月末)

年齢階級	男	女	男女合計
0～4	279	236	515
5～9	207	196	403
10～14	214	178	392
15～19	256	295	551
20～24	791	942	1,733
25～29	889	1,084	1,973
30～34	737	1,002	1,739
35～39	613	801	1,414
40～44	588	903	1,491
45～49	450	599	1,049
50～54	386	443	829
55～59	344	427	771
60～64	382	428	810
65～69	332	333	665
70～74	238	304	542
75～79	138	210	348
80～84	67	129	196
85～89	36	78	114
90～94	12	38	50
95～99	0	10	10
100以上	2	2	4
合計	6,961	8,638	15,599

(29) 平均値を推計に利用するのは、ある年に何らかの要因で特別な変動があった場合に、その影響を緩和させるためである。

表4 広島市の年齢階級別変化率（生残率＋純移動率）

年齢階級	2012年		2017年		2012年～2017年(実績)	
	男	女	男	女	男	女
0～4	29,391	28,015	27,396	26,402	0.9954898064	0.9953316990
5～9	28,765	27,656	29,258	27,884	0.9950658852	0.9968969106
10～14	29,909	28,097	28,623	27,570	1.0066571082	1.0164490004
15～19	29,490	28,378	30,108	28,559	1.0532499558	1.0920536458
20～24	30,988	30,960	31,060	30,990	1.0458595248	1.0316817953
25～29	35,078	35,905	32,409	31,941	1.0229656301	1.0000558122
30～34	39,050	39,850	35,884	35,907	1.0080873239	0.9984925496
35～39	48,988	49,036	39,366	39,790	0.9989828134	0.9963647683
40～44	47,029	47,738	48,938	48,858	0.9923247492	0.9951157800
45～49	37,956	38,434	46,668	47,505	0.9820666399	0.9882541497
50～54	34,099	34,728	37,275	37,983	0.9781810712	0.9818994141
55～59	33,940	35,046	33,355	34,099	0.9600703558	0.9758713097
60～64	44,084	46,452	32,585	34,200	0.9422687821	0.9743904727
65～69	34,805	37,958	41,539	45,262	0.9200327432	0.9673401742
70～74	27,524	31,907	32,022	36,718	0.8798213600	0.9455375376
75～79	20,388	26,645	24,216	30,169	0.7994296211	0.8970979349
80～84	12,656	20,262	16,299	23,903	0.6488799651	0.8066378625
85～89	6,365	13,811	8,212	16,344	0.4738551803	0.6363801297
90～94	2,117	6,760	3,016	8,789	0.3070472628	0.4190850220
95～99	469	2,270	650	2,833	0.1269256016	0.1933316405
100以上	51	399	66	516		

(注)年齢階級別変化率は、それぞれの年齢階級の人口が、次の年齢階級に生き残っている割合である生残率に、(他市からの転入－他市への転出)の純移動の割合である純移動率を加算したものに相当する。ただし、95～99歳の年齢別変化率は、95歳以上人口から、100歳以上人口への変化率を求めている。この表4の2012年男女別年齢階級別人口には、表1の2012年男女別年齢階級別人口に2012年7月の外国人人口総数を2012年8月の外国人男女年齢階級別の構成割合で按分して加算している。これは、2012年7月に関して、外国人男女年齢階級別人口のデータが広島市のホームページに公表されていないための近似である。

られる。そして、「0～4歳」階級の人口を、男女児性比を使って、男「0～4歳」階級の人口と女「0～4歳」階級の人口に振り分ける。すなわち、平成34（2022）年の「0～4歳」階級の人口に、男女児性比／（1＋男女児性比）を掛けて、男「0～4歳」階級の人口を計算する。次に、「0～4歳」階級の人口から、男「0～4歳」階級の人口を差し引いて、女「0～4歳」階級の人口が求められる。これで、平成34（2022）年の男女のすべての年齢階級の人口が推計される。次の平成39（2027）年の男女別年齢階級別の人口を推計する計算も、平成34（2022）年の各コーホート人口に、表4の年齢階級別変化率（実績）を掛けて、次の年齢階級のコーホート人口を推計するという具合に、同様な方法で進めていく。「0～4歳」階級の人口を求めるのに、平成39（2027）年の15～49歳の女子人口に婦人子供比を掛けること、それを男女「0～4歳」階級の人口に振り分けるのに、男女児性比を使うことも同じである。以降5年後毎に、同様な計算を繰り返して、平成74（2062）年までの人口を推計したのが、表5－1広島市のコーホート法（変化率法）による人口推計（男）と表5－2広島市のコーホート法（変化率法）による人口推計（女）である。

この節の最後に、すでに説明したが、本稿の人口推計の方法及び仮定値をまとめれば、以下の通りである。

推計方法：コーホート変化率法
 推計期間：平成 34（2022）年から平成 74（2062）年まで
 コーホート変化率（年齢階級別変化率）：平成 24（2012）年 7 月から平成 29（2017）年 7 月までの変化によって計算（表 4）
 婦人子供比：平成 24（2012）年から平成 29（2017）年までの各年 7 月の平均（0.2095457858）
 男女児性比：平成 24（2012）年から平成 29（2017）年までの各年 7 月の平均（1.0475317513）
 （注）コーホート変化率（年齢階級別変化率）、婦人子供比、男女児性比は、推計期間を通じて、上記の値で一定と仮定している。

4. 人口推計の結果

前節で説明した人口推計の方法で推計した男女別年齢階級別コーホート人口が、表 5-1 と表 5-2 である。各年齢階級別人口を男女合計したのが、表 6 広島市のコーホート法（変化率法）による人口推計結果〈年齢階級別人口〉である。総人口、65 歳以上人口、生産年齢人口、年少人口、前期高齢者人口、後期高齢者人口とそれぞれの総人口に占める構成比をまとめたのが、表 7 広島市のコーホート法（変化率法）による人口推計結果〈人口構造〉である。表 7 の人口推計の結果から、広島市の総人口は、5 年後の平成 34（2022）年に 1,196,416 人に増加するが、その後は、10 年後の平成 39（2027）年に 1,185,867 人に減少、20 年後の平成 49（2037）年に 1,139,513 人、30 年後の平成 59（2047）年に 1,077,803 人、40 年後の平成 69（2057）年に 1,011,323 人、45 年後の平成 74（2062）年に 973,179 人と減少が続く。65 歳以上人口の総人口に占める構成比は、5 年後の平成 34（2022）年に 25.48%、10 年後の平成 39（2027）年に 26.14%、20 年後の平成 49（2037）年に 28.93%、30 年後の平

表 5-1 広島市のコーホート法（変化率法）による人口推計（男）

（単位：人）

男		住民基本台帳人口					推計人口				
年齢階級	年齢階級別変化率	2017年	2022年	2027年	2032年	2037年	2042年	2047年	2052年	2057年	2062年
0～4	0.9954898064	27,396	26,506	24,665	23,637	22,896	22,368	21,709	20,936	20,163	19,289
5～9	0.9950658852	29,258	27,272	26,386	24,554	23,531	22,792	22,267	21,611	20,842	20,072
10～14	1.0066571082	28,623	29,114	27,138	26,256	24,433	23,415	22,680	22,157	21,505	20,739
15～19	1.0532499558	30,108	28,814	29,307	27,319	26,431	24,596	23,570	22,831	22,305	21,648
20～24	1.0458595248	31,060	31,711	30,348	30,868	28,773	27,838	25,905	24,826	24,047	23,492
25～29	1.0229656301	32,409	32,484	33,166	31,740	32,284	30,093	29,115	27,093	25,964	25,149
30～34	1.0080873239	35,884	33,153	33,230	33,927	32,469	33,025	30,784	29,784	27,716	26,560
35～39	0.9989828134	39,366	36,174	33,421	33,499	34,202	32,731	33,292	31,033	30,024	27,940
40～44	0.9923247492	48,938	39,326	36,137	33,387	33,465	34,167	32,698	33,258	31,001	29,994
45～49	0.9820666399	46,668	48,562	39,024	35,860	33,131	33,208	33,905	32,447	33,003	30,763
50～54	0.9781810712	37,275	45,831	47,692	38,324	35,217	32,537	32,613	33,297	31,865	32,411
55～59	0.9600703558	33,355	36,462	44,831	46,651	37,488	34,449	31,827	31,901	32,570	31,170
60～64	0.9422687821	32,585	32,023	35,006	43,041	44,788	35,991	33,073	30,556	30,627	31,270
65～69	0.9200327432	41,539	30,704	30,174	32,985	40,556	42,202	33,913	31,164	28,792	28,859
70～74	0.8798213600	32,022	38,217	28,249	27,761	30,347	37,313	38,828	31,201	28,672	26,490
75～79	0.7994296211	24,216	28,174	33,624	24,854	24,425	26,700	32,829	34,161	27,452	25,226
80～84	0.6488799651	16,299	19,359	22,523	26,880	19,869	19,526	21,345	26,244	27,310	21,946
85～89	0.4738551803	8,212	10,576	12,562	14,615	17,442	12,892	12,670	13,850	17,029	17,721
90～94	0.3070472628	3,016	3,891	5,012	5,952	6,925	8,265	6,109	6,004	6,563	8,069
95～99	0.1269256016	650	926	1,195	1,539	1,828	2,126	2,538	1,876	1,843	2,015
100以上		66	91	129	168	217	259	303	361	284	270
総数(男)		578,945	579,371	573,819	563,818	550,715	536,495	521,973	506,591	489,577	471,093

表5-2 広島市のコーホート法(変化率法)による人口推計(女)

(単位:人)

女		推計人口									
年齢階級	年齢階級別変化率	2017年	2022年	2027年	2032年	2037年	2042年	2047年	2052年	2057年	2062年
0~4	0.9953316990	26,402	25,303	23,546	22,565	21,857	21,353	20,724	19,986	19,248	18,413
5~9	0.9968969106	27,884	26,279	25,185	23,436	22,459	21,755	21,253	20,627	19,893	19,159
10~14	1.0164490004	27,570	27,797	26,197	25,107	23,364	22,390	21,687	21,187	20,563	19,831
15~19	1.0920536458	28,559	28,023	28,255	26,628	25,520	23,748	22,758	22,044	21,536	20,902
20~24	1.0316817953	30,990	31,188	30,603	30,856	29,079	27,869	25,934	24,853	24,073	23,518
25~29	1.0000558122	31,941	31,972	32,176	31,573	31,833	30,001	28,752	26,756	25,640	24,836
30~34	0.9984925496	35,907	31,943	31,974	32,178	31,574	31,835	30,002	28,754	26,757	25,642
35~39	0.9963647683	39,790	35,853	31,895	31,925	32,129	31,527	31,787	29,957	28,710	26,717
40~44	0.9951157800	48,858	39,645	35,723	31,779	31,809	32,013	31,412	31,671	29,848	28,606
45~49	0.9882541497	47,505	48,619	39,452	35,548	31,623	31,654	31,856	31,259	31,517	29,702
50~54	0.9818994141	37,983	46,947	48,048	38,988	35,131	31,252	31,282	31,482	30,892	31,147
55~59	0.9758713097	34,099	37,295	46,097	47,179	38,283	34,495	30,686	30,716	30,912	30,333
60~64	0.9743904727	34,200	33,276	36,396	44,985	46,040	37,359	33,662	29,946	29,975	30,166
65~69	0.9673401742	45,262	33,324	32,424	35,464	43,833	44,861	36,402	32,800	29,179	29,207
70~74	0.9455375376	36,718	43,784	32,236	31,365	34,305	42,401	43,396	35,213	31,729	28,226
75~79	0.8970979349	30,169	34,718	41,399	30,480	29,657	32,437	40,092	41,033	33,295	30,001
80~84	0.8066378625	23,903	27,065	31,146	37,139	27,344	26,605	29,099	35,967	36,810	29,869
85~89	0.6363801297	16,344	19,281	21,831	25,123	29,958	22,056	21,461	23,472	29,012	29,693
90~94	0.4190850220	8,789	10,401	12,270	13,893	15,988	19,065	14,036	13,657	14,937	18,463
95~99	0.1933316405	2,833	3,683	4,359	5,142	5,822	6,700	7,990	5,882	5,724	6,260
100以上		516	647	837	1,005	1,188	1,355	1,557	1,846	1,494	1,395
総数(女)		616,222	617,045	612,048	602,357	588,797	572,730	555,831	539,109	521,746	502,085

表6 広島市のコーホート法(変化率法)による人口推計結果<年齢階級別人口>

(単位:人)

年齢階級	推計人口									
	2022年	2027年	2032年	2037年	2042年	2047年	2052年	2057年	2062年	
0~4	51,809	48,212	46,202	44,752	43,721	42,433	40,923	39,412	37,702	
5~9	53,551	51,571	47,990	45,990	44,547	43,520	42,239	40,735	39,231	
10~14	56,911	53,335	51,363	47,797	45,804	44,367	43,344	42,068	40,571	
15~19	56,837	57,562	53,947	51,951	48,343	46,328	44,875	43,840	42,549	
20~24	62,899	60,951	61,724	57,853	55,707	51,839	49,679	48,120	47,011	
25~29	64,456	65,342	63,312	64,117	60,093	57,867	53,849	51,604	49,985	
30~34	65,096	65,204	66,105	64,043	64,860	60,786	58,537	54,473	52,202	
35~39	72,027	65,316	65,425	66,331	64,258	65,079	60,990	58,735	54,656	
40~44	78,971	71,860	65,166	65,274	66,179	64,110	64,930	60,849	58,600	
45~49	97,182	78,476	71,408	64,755	64,862	65,761	63,706	64,520	60,466	
50~54	92,778	95,740	77,313	70,347	63,789	63,895	64,779	62,757	63,558	
55~59	73,757	90,928	93,830	75,771	68,943	62,513	62,617	63,482	61,502	
60~64	65,299	71,401	88,026	90,828	73,350	66,735	60,502	60,602	61,436	
65~69	64,028	62,598	68,448	84,389	87,064	70,316	63,964	57,971	58,066	
70~74	82,001	60,484	59,127	64,652	79,714	82,224	66,415	60,401	54,716	
75~79	62,892	75,024	55,334	54,082	59,137	72,921	75,194	60,747	55,227	
80~84	46,424	53,669	64,019	47,212	46,131	50,444	62,211	64,120	51,815	
85~89	29,857	34,393	39,738	47,400	34,949	34,131	37,323	46,041	47,413	
90~94	14,292	17,282	19,845	22,913	27,330	20,145	19,661	21,500	26,532	
95~99	4,609	5,554	6,681	7,650	8,827	10,527	7,758	7,567	8,275	
100以上	738	966	1,173	1,405	1,615	1,860	2,206	1,778	1,665	
総人口	1,196,416	1,185,867	1,166,175	1,139,513	1,109,225	1,077,803	1,045,700	1,011,323	973,179	

成 59 (2047) 年に 31.78%、35 年後の平成 64 (2052) 年に 32.01% まで増加する。その後は、40 年後の平成 69 (2057) 年に 31.65%、45 年後の平成 74 (2062) 年に 31.21% と低下する。ただし、構成比の上昇ピークよりも、65 歳以上人口のピークは早い。広島市の 65 歳以上人口は、5 年後の平成 34 (2022) 年の 304,842 人から 25 年後の平成 54 (2042) 年の 344,766 人まで増加を続けて、その後、30 年後の平成 59 (2047) 年に 342,568 人、40 年後の平成 69 (2057) 年 320,126 人、45 年後の平成 74 (2062) 年に 303,710 人と減少を続け

表7 広島市のコーホート法（変化率法）による人口推計結果（人口構造）

(単位:人)

	推計人口								
	2022年	2027年	2032年	2037年	2042年	2047年	2052年	2057年	2062年
総人口	1,196,416	1,185,867	1,166,175	1,139,513	1,109,225	1,077,803	1,045,700	1,011,323	973,179
65歳以上人口	304,842	309,969	314,365	329,704	344,766	342,568	334,732	320,126	303,710
構成比(高齢化率)(%)	25.48	26.14	26.96	28.93	31.08	31.78	32.01	31.65	31.21
生産年齢人口	729,303	722,780	706,255	671,270	630,386	604,914	584,463	568,982	551,965
構成比(%)	60.96	60.95	60.56	58.91	56.83	56.12	55.89	56.26	56.72
年少人口	162,271	153,118	145,555	138,539	134,072	130,321	126,506	122,215	117,504
構成比(%)	13.56	12.91	12.48	12.16	12.09	12.09	12.10	12.08	12.07
前期高齢者人口	146,029	123,083	127,575	149,042	166,778	152,539	130,379	118,372	112,782
構成比(%)	12.21	10.38	10.94	13.08	15.04	14.15	12.47	11.70	11.59
後期高齢者人口	158,813	186,887	186,790	180,663	177,988	190,029	204,353	201,754	190,928
構成比(%)	13.27	15.76	16.02	15.85	16.05	17.63	19.54	19.95	19.62

(注1) 生産年齢人口=15～64歳人口

(注2) 年少人口=0～14歳人口

(注3) 前期高齢者人口=65～74歳人口

(注4) 後期高齢者人口=75歳以上人口

る。生産年齢人口の総人口に占める構成比は、5年後の平成34（2022）年に60.96%、10年後の平成39（2027）年に60.95%、20年後の平成49（2037）年に58.91%、30年後の平成59（2047）年に56.12%、35年後の平成64（2052）年に55.89%と減少する。しかしその後、40年後の平成69（2057）年に56.26%、45年後の平成74（2062）年に56.72%と多少上昇する。一方、生産年齢人口は、5年後の平成34（2022）年の729,303人から45年後の平成74（2062）年の551,965人へと一貫して減少を続ける。年少人口の総人口に占める構成比は、5年後の平成34（2022）年に13.56%から、10年後の平成39（2027）年に12.91%、20年後の平成49（2037）年に12.16%、30年後の平成59（2047）年に12.09%、40年後の平成69（2057）年には12.08%、45年後の平成74（2062）年に12.07%と減少が続く。年少人口も、5年後の平成34（2022）年の162,271人から45年後の平成74（2062）年の117,504人まで一貫して減少する。前期高齢者人口の総人口に占める構成比は、5年後の平成34（2022）年に12.21%から、10年後の平成39（2027）年に10.38%に減少し、15年後の平成44（2032）年に10.94%まで回復し、20年後の平成49（2037）年に13.08%、25年後の平成54（2042）年に15.04%と増加する。しかし、30年後の平成59（2047）年から14.15%、40年後の平成69（2057）年に11.70%、45年後の平成74（2062）年に11.59%と減少する。前期高齢者人口は、5年後の平成34（2022）年の146,029人から10年後の平成39（2027）年に123,083人と減少するが、その後、15年後の平成44（2032）年に127,575人、20年後の平成49（2037）年に149,042人、25年後の平成54（2042）年に166,778人と増加する。しかし、30年後の平成59（2047）年に152,539人と減少し、45年後の平成74（2062）年まで減少が続き112,782人となる。後期高齢者人口の総人口に占める構成比は、5年後の平成34（2022）年に13.27%から、10年後の平成39（2027）年に15.76%、15年後の平成44（2032）年に16.02%と上昇するが、20年後の平成49（2037）年に15.85%と一旦減少する。そして、25年後の平成54（2042）年に16.05%と再び上昇

し、30年後の平成59(2047)年に17.63%、40年後の平成69(2057)年の19.95%まで上昇を続ける。45年後の平成74(2062)年には、19.62%と再び減少する。後期高齢者人口は、5年後の平成34(2022)年の158,813人から10年後の平成39(2027)年の186,887人まで増加するが、15年後の平成44(2032)年に186,790人、25年後の平成54(2042)年に177,988人と減少する。そして、30年後の平成59(2047)に190,029人と再び増加し、35年後の平成64(2052)年に204,353人まで増加するが、40年後の平成69(2057)年に201,754人、45年後の平成74(2062)年に190,928人と減少する。

以上のような人口構造の変化が、人口推計の結果から、これからの45年間で生じる。平成74(2062)年の広島市の人口構造は、その構成比から、四捨五入して例えてみれば、10人に3人は65歳以上の高齢者で、10人に6人は現役の働き手(生産年齢人口)であり、子供(14歳以下)は10人に1人程度となる。平成29(2017)年で、広島市の人口構造は、10人に2人が65歳以上の高齢者、10人に6人が現役の働き手(生産年齢人口)であり、子供(14歳以下)は10人に2人であったので、広島市の人口構造の高齢化は進むと予測できるが、割合としては現在から非常に大きな変化があるわけではない。しかし、総人口の減少は非常に激しいので、コンパクトシティー化などを含めて、効率的な行政サービスの供給体制を考慮する必要があるだろう。

本稿の推計結果を3つの先行推計(国立社会保障・人口問題研究所の推計、広島市の推計、財団法人統計情報研究開発センターの推計)と比較したのが、表8-1と表8-2である。表8-1は、本稿の推計結果と国立社会保障・人口問題研究所及び広島市の推計(人口の将来展望)⁽³⁰⁾との比較である⁽³¹⁾。表8-2は、本稿の推計結果と財団法人統計情報研究開発センターの推計との比較である⁽³²⁾。

表8-1では先行推計の平成52(2040)年と本稿の平成54(2042)年を対比している。対比する年がずれているのは、人口推計の基準人口の設定年の違いによる。総人口は、広島市の推計が1,191,318人と1番多く、次に本稿の推計の1,109,225人で、国立社会保障・人口問題研究所の推計は1,093,410人とさらに少ない。ただし、本稿の推計は、先行推計よりも

(30) 広島市の推計は、広島市(2017)「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビジョン」から人口の将来展望の推計を取り上げて比較する。

(31) 国立社会保障・人口問題研究所及び広島市の推計の基準人口は、いずれも平成22(2010)年であり、本稿の推計では平成29(2017)年である。したがって、本稿では平成22(2010)年10月から最近(平成29(2017)年7月)までの人口変化が基準人口に反映されているという意味で、推計値に関して本稿の推計の方が、先行推計より信頼性が高い。

(32) 財団法人統計情報研究開発センターの推計の基準人口は、平成17(2005)年であり、本稿の推計では平成29(2017)年である。したがって、本稿では平成17(2005)年10月から最近(平成29(2017)年7月)までの人口変化が基準人口に反映されているという意味で、推計値に関して本稿の推計の方が、先行推計より信頼性が高い。

表 8- 1 本稿の推計結果と先行推計との比較

(単位:人)

広島市	本稿の推計 2042年	国立社会保障・人口問題研究所の推計 2040年	広島市人口ビジョンの推計 2040年
総人口	1,109,225	1,093,410	1,191,318
65歳以上人口	344,766	380,932	380,930
構成比(高齢化率)(%)	31.08	34.84	31.98
生産年齢人口	630,386	591,266	634,608
構成比(%)	56.83	54.08	53.27
年少人口	134,072	121,212	175,779
構成比(%)	12.09	11.09	14.76
前期高齢者人口	166,778	163,642	
構成比(%)	15.04	14.97	
後期高齢者人口	177,988	217,290	
構成比(%)	16.05	19.87	

(注1) 生産年齢人口=15~64歳人口

(注2) 年少人口==0~14歳人口

(注3) 前期高齢者人口=65~74歳人口

(注4) 後期高齢者人口=75歳以上人口

表 8- 2 本稿の推計結果と先行推計との比較

(単位:人)

広島市	本稿の推計 2037年	統計情報研究開発センターの推計 2035年
総人口	1,139,513	1,066,919
65歳以上人口	329,704	326,245
構成比(高齢化率)(%)	28.93	30.58
生産年齢人口	671,270	613,766
構成比(%)	58.91	57.53
年少人口	138,539	126,908
構成比(%)	12.16	11.89
前期高齢者人口	149,042	137,417
構成比(%)	13.08	12.88
後期高齢者人口	180,663	188,828
構成比(%)	15.85	17.70

(注1) 生産年齢人口=15~64歳人口

(注2) 年少人口==0~14歳人口

(注3) 前期高齢者人口=65~74歳人口

(注4) 後期高齢者人口=75歳以上人口

2年先の人口なので、その点を考慮する必要がある⁽³³⁾。人口構造に関しては、65歳以上人口の構成比では、国立社会保障・人口問題研究所の推計の34.84%、広島市の推計（人口の将来展望）の31.98%、本稿の推計の31.08%、の順で高くなっている。すなわち、平成29（2017）年の24.31%から23年から25年後には6.8%から10.5%ほど上昇すると予測される。65歳以上人口では、3つの推計の中では本稿の推計が344,766人と一番少なく、350,000人を割り込んでいる。生産年齢人口の構成比では、高い順に、本稿の推計56.83%、国立社会保障・人口問題研究所の推計54.08%、広島市の推計（人口の将来展望）53.27%

(33) さらに、先行推計の基準人口は国勢調査の人口で、本稿の推計の基準人口は住民基本台帳人口であり、両者の人口に差があるので、その点も考慮する必要がある。

となっている。3つの推計から明らかなように、生産年齢人口の構成比は現在（平成29（2017）年）の61.71%から、23年から25年後には8.4～4.9%程度低下すると予測される。生産年齢人口は、3つの推計の中で国立社会保障・人口問題研究所の推計が、591,266人と一番少ない。本稿の推計では、630,386人となっている。年少人口の構成比では、本稿の推計は12.09%で、広島市の推計（人口の将来展望）の14.76%よりも低いが、国立社会保障・人口問題研究所の推計11.09%よりは高い。国立社会保障・人口問題研究所の推計と本稿の推計では、平成29（2017）年の13.98%から低下しているが、広島市の推計（人口の将来展望）では上昇している。年少人口が、一番多いのは広島市の推計（人口の将来展望）で175,779人、一番少ないの国立社会保障・人口問題研究所の推計で121,212人であり、本稿の推計では134,072人である。広島市の推計（人口の将来展望）では、平成29（2017）年の167,133人から増加している⁽³⁴⁾。

次に、表8-2で本稿の推計結果と先行推計から財団法人統計情報研究開発センターの推計とを比較する。先行推計の平成47（2035）年と本稿の平成49（2037）年を対比している。総人口は、先行推計が1,066,919人で本稿の推計はそれより72,594人も多い。65歳以上人口の構成比は、本稿の推計は28.93%、先行推計は30.58%で本稿の推計の方が低い。一方、65歳以上人口は、本稿の推計が329,704人、先行推計が326,245人で本稿の推計の方が多し。先行推計は本稿の推計よりも、2年前の時点でありながらより高齢化が進んでいる状況とみることができる。そのことは、生産年齢人口の構成比と生産年齢人口について、先行推計の方が57.53%と613,766人で、本稿の推計の58.91%と671,270人よりも小さくなっていることや、年少人口の構成比と年少人口について、同様に、先行推計の方が11.89%と126,908人で、本稿の推計の12.16%と138,539人よりも、小さくなっていることから分かる。

以上、本稿の推計と3つの先行推計を比較した。これらの人口推計から得られる人口構造を、平成29（2017）年7月現在の人口構造と比較すると、65歳以上人口とその構成比が大きくなり、生産年齢人口とその構成比が小さくなり、本稿の推計と広島市の推計（人口の将来展望）以外の2つの先行推計では、年少人口とその構成比が小さくなるのが分かる。広島市の推計（人口の将来展望）では、年少人口とその構成比は増加している。どの推計でも高齢化が進むことを示しているが、広島市の推計（人口の将来展望）では、広島市の「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビジョン」で説明されている「目指すべき将来の方向」に沿った施策や「出生率の向上」と「若い世代の人口の確保（東京圏・関西圏への転出超過の抑制）」が有効だった場合の状況を示しており、年少人口の減少ではなく増加及び年少人

(34) これは、第2-2節で述べた広島市の推計（人口の将来展望）の仮定（出生に関する仮定と移動に関する仮定）が大きく効いている。

口の構成比の増加が生じており、少子化は緩和されている。その結果、平成 29（2017）年からそれぞれの比較年まで総人口は減少しているが、広島市の推計（人口の将来展望）では減少の程度はかなり緩和されている。本稿の推計では、平成 74（2062）年に総人口は、973,179 人となっていて、現在（平成 29（2017）年）の総人口 1,195,167 人よりも 221,988 人少ない。45 年後と遠い将来の予測ではあるが、それに対する行政及び財政対応は、今の時点から進めて行くことが望まれる。

5. おわりに

本稿では、住民基本台帳人口を基準人口として、コーホート変化率法で、広島市の将来人口を推計した。推計の仮定値及び人口推計の結果は、上述の通りであるが、最後に、本稿の人口推計の結果を利用される場合の注意点を述べておきたい。

本稿の人口推計では、コーホート変化率（年齢階級別変化率）を、平成 34（2022）年から平成 74（2062）年までの推計期間で一定と仮定している。そのため、将来のコーホート変化率（年齢階級別変化率）が、何か特別な出来事⁽³⁵⁾によって仮定値と大きく異なる場合は、本稿の将来人口の推計は実績値と大きく乖離する。同様なことは、婦人子供比、男女児性比の仮定値についても、当てはまる。すなわち、本稿の推計の仮定値についての将来の実績値が、その仮定値と大きく異なるようになった場合は、本稿の推計結果の利用を控えて、本稿で説明した人口推計の方法で、新しい仮定値（実績値）のもと推計し直す必要がある。

参考文献

- 荒井貴史 (2016) 「三原市の将来推計人口 2016」『尾道市立大学経済情報論集』第 16 巻第 2 号 pp.1-16
荒井貴史 (2012a) 「庄原市の将来推計人口 2012」『尾道市立大学経済情報論集』第 12 巻第 1 号 pp.1-13
荒井貴史 (2012b) 「東広島市の将来推計人口 2012」『尾道市立大学経済情報論集』第 12 巻第 2 号 pp.1-14
荒井貴史 (2011a) 「尾道市の将来推計人口 2011」『尾道大学経済情報論集』第 11 巻第 1 号 pp.93-103
荒井貴史 (2011b) 「福山市の将来推計人口 2011」『尾道大学経済情報論集』第 11 巻第 2 号 pp.1-12
国立社会保障・人口問題研究所編 (2013) 「日本の地域別将来推計人口平成 25 年 3 月推計」『人口問題研究資料』第 330 号国立社会保障・人口問題研究所
国立社会保障・人口問題研究所編 (2017) 「日本の将来推計人口（平成 29 年推計）」『人口問題研究資料』第 336 号国立社会保障・人口問題研究所

(35) 例えば、広島市内での大規模住宅団地等の開発による広島市への転入増加や近隣自治体での同様な開発等による広島市から転出増加など。人口移動に影響を与えるような政策の実施なども含まれる。

- 国立社会保障・人口問題研究所編（2012）『日本の将来推計人口平成 24 年 1 月推計』財団法人厚生労働統計協会
- 国立社会保障・人口問題研究所編（2009）『日本の市区町村別将来推計人口平成 20 年 12 月推計』財団法人厚生統計協会
- 財団法人統計情報開発研究センター編（2007）『市町村の将来人口（2005～2035 年）』財団法人日本統計協会
- 総務省統計局（2016）「平成 27 年国勢調査人口等基本集計全国結果」
- 地方老人保健福祉計画研究班人口等調査手法部会報告（1992）『市町村将来人口の推計について』
- 内閣府地方創生推進室（2015）「地方人口ビジョン策定のための手引き」
- 内閣府地方創生推進室（2015）「今回配布するワークシートの操作手順について」
- 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局（2014）「『地方人口ビジョン』及び『地方版総合戦略』の策定に向けた人口動向分析・将来人口推計について」
- 広島県（2017）「第 61 回広島県統計年鑑（平成 28 年版）」広島県統計課
- 広島市（2017）「『世界に誇れる『まち』広島』人口ビジョン」平成 28 年 3 月
- 広島市（2017）「『世界に誇れる『まち』広島』創生総合戦略」平成 28 年 3 月
- 広島市（2016）「広島市勢要覧」平成 28 年版
- 和田周大（2007）「中国地域の将来人口の推計」『リサーチちゅうごく』調査研究報告 07-01-006
中国地方総合研究センター

参考サイト

- 国立社会保障・人口問題研究所
<http://www.ipss.go.jp/>
- 総務省統計局ホームページ
<http://www.stat.go.jp/index.htm>
- 広島県ホームページ
<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/>
- 広島市ホームページ
<http://www.city.hiroshima.lg.jp/>