



神戸市の将来人口推計の試み

中川, 聡史
貴志, 匡博

(Citation)

国民経済雑誌, 211(2):59-77

(Issue Date)

2015-02

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81009242>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81009242>



神戸市の将来人口推計の試み

中 川 聡 史
貴 志 匡 博

国民経済雑誌 第 211 卷 第 2 号 抜刷

平成 27 年 2 月

神戸市の将来人口推計の試み

中 川 聡 史
貴 志 匡 博

神戸市の将来人口の推計を市全体および166の小学校区ごとにコーホート要因法をもちいておこなった。神戸市全体の将来人口推計については国立社会保障・人口問題研究所（社人研）がすでに結果を公表しているが、本研究では出生率および人口移動について社人研と異なる仮定値を設定し、出生率が上昇した場合、人口移動による転入超過がより多くなる場合、それが将来人口にどのような影響を及ぼすかを検討した。また、これまでは実施されたことのない神戸市内の小学校区別の将来人口の推計をおこなった。2040年の人口が2010年よりも減少すると見込まれるのは166小学校区のうち129に達することなどが明らかになった。

キーワード 将来人口推計，出生率，人口移動，小学校区，神戸市

1 はじめに

2014年は少子化対策に関する政府の積極的な関わりが始まった年として記憶に残ることになるかもしれない。5月に日本創成会議人口問題検討分科会が公表した消滅する市町村についてのレポートが大きな注目を集めた（増田寛也＋日本創成会議・人口減少問題検討分科会2014，増田寛也編著2014）。このレポートでは市町村を単位とした将来人口推計をおこない、結果のうち20～39歳の女性に着目し、2010年と比較して2040年の20～39歳女性の人数が半数未満となる自治体が全国に896あることを指摘し、それらを「消滅可能性都市」と呼んだ。政府も人口急減・超高齢化という日本が直面する大きな課題に対し政府一体となって取り組み、各地域がそれぞれの特徴を活かした自律的で持続的な社会を創生できるよう、9月にまち・ひと・しごと創生本部を設置した。各自治体も人口減少にどのように向き合うかがこれまで以上に問われるようになってきている。従来は、国立社会保障・人口問題研究所が公表している市区町村別の将来人口推計を参照することで十分であったかもしれないが、今後は市区町村が独自に将来人口を推計し、直面する人口減少により積極的に関わることが求められる。本稿は神戸市を例に、市全体の将来人口推計、小学校区別の将来人口推計を試み、将来の人口は何が左右しているのかを検討する。

2 既存の将来人口推計

市区町村ごとの将来人口推計は国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研）が2003年からほぼ5年ごとにおこなっており、最新の推計は2013年3月公表の『日本の地域別将来推計人口』（以下、社人研地域推計）である。この2013年の社人研地域推計では、福島県と1799市区町村の計1800自治体について将来人口を推計しており、12政令市に含まれる神戸市についてはまず区別に推計をおこない、それを合算して市全体の推計結果を得ている。また、すべての市区町村の合計は社人研が2012年1月に公表した『日本の将来推計人口』の出生中位（死亡中位）推計（以下、社人研全国推計）に一致するように男女年齢別に調整されている。

社人研地域推計の推計方法は基本的にコーホート要因法で、2015年以降の5年ごとに2040年までの男女5歳階級ごとの人口（「0-4歳～85-89歳、90歳以上」）を推計している。なお、0-4歳人口については子ども女性比（15-49歳女性に対する0-4歳人口の比率（以下、CWR））という出生率に代わる指標と0-4歳人口の性比を仮定して推計している。将来のCWRは推計単位である市区町村ごとに設定している。設定の方法は2010年の全国のCWRに対する各自治体のCWRの格差を算出し、その比率が2015年以降一定であると仮定している。なお、将来の全国のCWRは社人研全国推計から得られる。

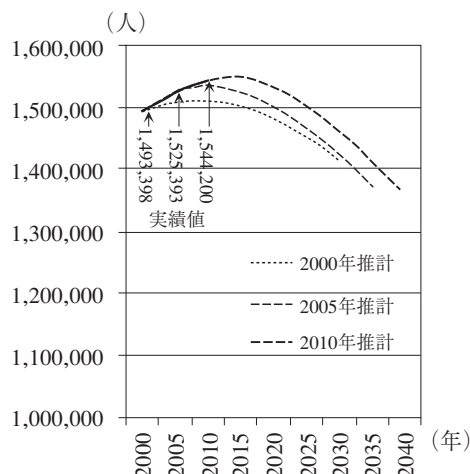
将来の生残率は55-59歳→60-64歳となる年齢階級以下では都道府県ごとに仮定値を適用し、同じ都道府県内の市区町村には一律に設定している。一方、60-64歳→65-69歳以上の年齢階級には各市区町村で異なる仮定値を設定している。55-59歳→60-64歳となる年齢階級以下の将来の生残率については、社人研が独自に作成した2010年の生命表と厚生労働省より公表されている2005年都道府県別生命表より2005-2010年の男女年齢別生残率を算出し、これを基に各都道府県の全国との相対的格差を算出し、その格差が2035-2040年には2分の1となるように直線的に減少させる仮定としている。なお、将来の全国が生残率は社人研全国推計から得ている。

60-64歳→65-69歳以上の年齢階級の生残率は市区町村による差異が大きいことを配慮して、厚生労働省から公表されている2000年、2005年の市区町村別生命表をもちいて男女年齢別生残率を算出し、これを基に2000年、2005年の当該の都道府県別生命表より求められる男女年齢別生残率との相対的格差を全期間一定とする仮定を置いている。なお、将来の全国が生残率と都道府県の60-64歳→65-69歳以上の年齢階級の生残率は、社人研全国推計から55-59歳→60-64歳となる年齢階級以下の場合と同じ方法で得られる。

将来の純移動率は原則として2005-2010年の純移動率に基づいて設定されている。なかでも、多くの市区町村に適用される仮定は基本仮定と呼ばれ、2005-2010年で求められる純移

動率を2015-2020年にかけて2分の1にまで定率で縮小させその後一定としている。純移動率を縮小させる根拠は「第1に「住民基本台帳人口移動報告」による2000年以降の転入超過数の地域差が2007年をピークとして2012年まで縮小傾向にあること、第2に2011年に実施された「第7回人口移動調査」によって、過去5年間に於ける移動傾向の鈍化が観察されると同時に、今後短期的には移動傾向がさらに弱まる可能性が示されていることによる。」とされている。つまり、2005-2010年に計算される純移動率を1とすれば、2010-2015年の純移動率は約0.707、2015-2020年の純移動率は0.5となる。ただし、A. 東日本大震災による影響で人口移動傾向が大きく変化して2012年も継続している自治体、B. 小規模自治体、C. 直近の人口移動傾向が過去の趨勢と大きく異なる自治体、D. 2010年以降の人口移動傾向が直近の移動傾向と大きく変化している自治体については、それぞれ異なった仮定を設定している。これは直近の人口移動の趨勢が将来も長期的に継続しないと判断していることによる。例えば、神戸市では東灘区、灘区に関しては上記Cの仮定が設定されている。この仮定は2005-2010年の転入超過率が1995-2005年の趨勢を大きく下回る自治体に適用されている。東灘区、灘区は阪神・淡路大震災後の転入超過は著しく大きかったが、直近の転入超過は安定してきていることによって、このような仮定値が設定されたと考えられる。この仮定の純移動率の設定は住民基本台帳人口に基づく人口をもちいて、2007-2012年の男女年齢別純移動率を算出し、これを2015-2020年にかけて0.574倍まで縮小させその後一定とする仮定としている。

図1 神戸市の過去の社人研地域推計と実績値の比較



注：総務省『国勢調査』，国立社会保障・人口問題研究所『日本の市区町村別将来推計人口—平成12（2000）～42（2030）年—平成15年12月推計』，『日本の市区町村別将来推計人口—平成17（2005）～47（2035）年—平成20年12月推計』，『日本の地域別将来推計人口—平成22（2010）～52（2040）年—平成25年3月推計』による。

市区町村を単位とした社人研地域推計はこれまでに2000年の国勢調査を基にした『日本の市区町村別将来推計人口—平成12（2000）～42（2030）年—平成15年12月推計』（以下、2000年推計）、2005年の国勢調査を基にした『日本の市区町村別将来推計人口—平成17（2005）～47（2035）年—平成20年12月推計』（以下、2005年推計）、2010年の国勢調査を基にした『日本の地域別将来推計人口—平成22（2010）～52（2040）年—平成25年3月推計』（以下、2010年推計）の3回実施されている。これらの推計の特徴は、将来において神戸市の人口がピークを迎え、減少に転じるという推計がなされていることである。2000年推計と2005年推計と実績の人口を比較すると、2000年推計による2005年の人口は実績より16,262人少なく、誤差は-1.07%、同じく2010年の人口は実績よりも32,537人少なく、誤差は-2.11%である。2005年推計による2010年の人口は実績よりも8,785人少なく、誤差は-0.57%である。このように、過去の社人研地域推計と実際の神戸市の人口の推移を比較すると、過少に推計されているという点が指摘できる。また、その誤差は2005年推計では2000年推計に比べ小さくなっている（図1）。

3 本研究でもちいる仮定値

本研究では社人研地域推計を基に、それとは異なる仮定値を設定した推計を試みる。推計方法は社人研地域推計同様にコーホート要因法で、2015年以降の5年ごとに2040年までの男女5歳階級ごとの人口を推計する。異なる仮定値設定として、将来の0-4歳人口（出生）に関する仮定と純移動率の仮定を変えたケースでの推計を試みる。具体的には合計特殊出生率（以下、TFR）が2030年に1.50と1.80になるケース、純移動率の仮定を変えたケースについて推計する。なお、出生に関係する0-4歳人口については、CWRをもちいる社人研地域推計の方法によるため、出生数は推計されない。そのため、広く各種行政施策や地域計画でもちいられるTFRを推計に反映させるにはCWRとTFRの関係をみたうえで換算が必要となる。社人研地域推計ではTFRが一般に広く認知され活用されている状況を考慮して、社人研全国推計のTFRと社人研全国推計のCWRの関係比を計算し、CWRからTFRに換算した都道府県ごとのTFRを公表している。本研究ではこのCWRとTFRの関係比に注目し、CWRからTFRへ換算する方法をもちいる。CWRとTFRの関係は一定ではないので、ある程度の幅を持って捉える必要がある。

この方法により算出される神戸市の将来のTFRは表1のとおりである。2010年以降2025年までは低くなり、2030年以降ではわずかに上昇するものの2010年よりも低い状態が続くと仮定されている。

そこで、TFRが今後も低く推移すると仮定している社人研地域推計とは異なり、TFRが上昇するケースを想定し、TFRが2030年に1.50と1.80にまで上昇する2つのケースでの将来

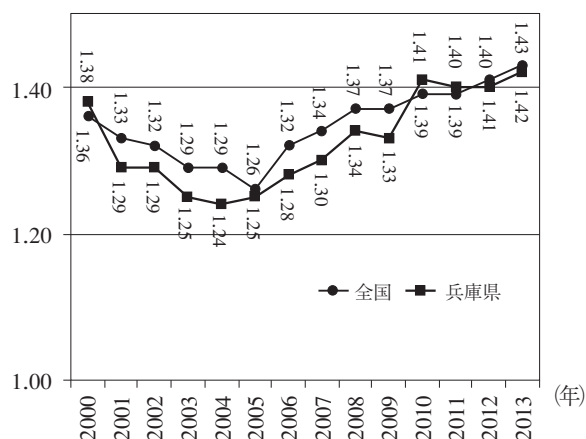
表1 全国のTFRとCWRの関係から算出される神戸市の将来のTFR

地域	2010年	2010- 2015年	2015- 2020年	2020- 2025年	2025- 2030年	2030- 2035年	2035- 2040年
TFR（全国）	1.387	1.383	1.355	1.331	1.335	1.340	1.344
CWR（全国）	0.195	0.192	0.179	0.179	0.184	0.189	0.190
比（TFR/CWR）	7.107	7.195	7.552	7.438	7.259	7.101	7.078
TFR（神戸市）	1.280	1.289	1.261	1.237	1.238	1.241	1.242
CWR（神戸市）	0.181	0.179	0.167	0.166	0.171	0.175	0.175

注：2010年の値は実績値。TFRは厚生労働省『人口動態保健所・市区町村別統計 平成20年～平成24年 人口動態統計特殊報告』、CWRは国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口—平成22（2010）～52（2040）年— 平成25年3月推計』の2010年基準人口（四捨五入済）に基づく。

人口推計を試みる。TFRを1.50や1.80と社人研地域推計よりも高い出生率を仮定する根拠として、2000年代後半以降の全国的なTFRの上昇が挙げられる。全国と兵庫県のTFRの推移をみたものが図2である。これによると、兵庫県は2004年に戦後最低の1.24を記録しており、全国は2005年に1.26の最低を記録し、その後上昇に転じている。このことから、今後もこの上昇傾向が継続するとして、全国のTFRを2005-2013年の上昇傾向を2030年まで直線的に延長すると、全国のTFRは2030年には1.79と算出される。そこで神戸市のTFRが2030年には全国値に近い1.80となりその後一定と仮定した推計をおこなう。また、TFRが2030年に1.50になりその後一定とするケースはそれほどTFRが上昇しないケースを想定している。将来の2030年までのTFRの推移の決め方は、社人研地域推計から算出される2030年の神戸市のTFRを1.80ないし1.50に設定する倍率を求め、その倍率を各推計年次に均等に設定する。こ

図2 2000年以降の全国と兵庫県のTFRの推移



注：厚生労働省（2014）『人口動態統計』、国立社会保障・人口問題研究所（2014）『人口統計資料集 2014』による。

うして算出した TFR について、先に述べた CWR と TFR の関係比から CWR を算出し将来人口の推計をおこなう。その結果、①2030年に TFR が1.80、②2030年に1.50となる各ケースの将来の CWR と TFR の仮定値は表2のように定める。

一方、純移動率の仮定を変えた推計も試みる。まず、推計の基準となる各種純移動率を比較してみる。神戸市の純移動率を比較したものが図3である。まず、男女ともに国勢調査により算出される純移動率と住民基本台帳に基づく人口により算出される純移動率には違いがみられる。年齢別にみるとその違いは10-14歳→15-19歳～20-24歳→25-29歳で顕著である。これは住民票の異動を伴わない移動が生じていることが考えられ、国勢調査においては住民票を移動させない移動を把握していることによると考えられる。具体的には、大学生の進学による神戸市への移動などが想定されるだろう。なお、社人研地域推計の2005-2010年の純移動率は、公表されている2010-2015年の純移動率を0.5の平方根（約0.707）で割り戻した値で、社人研地域推計2005→2010年としている。

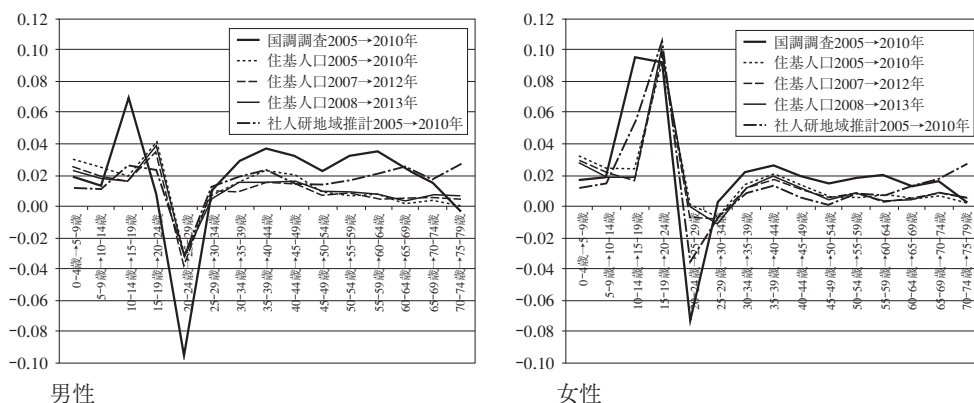
先述のように、社人研地域推計では、原則として2005-2010年に計算される純移動率を1とすれば、2010-2015年の純移動率は約0.707、2015-2020年の純移動率は0.5となり、その後

表2 神戸市の将来の CWR と TFR

ケース	指標	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
①2030年に TFR1.80	CWR	0.204	0.202	0.227	0.248	0.253	0.254
	TFR	1.467	1.525	1.688	1.800	1.800	1.800
②2030年に TFR1.50	CWR	0.190	0.179	0.192	0.207	0.211	0.212
	TFR	1.367	1.352	1.429	1.500	1.500	1.500
社人研地域推計	CWR	0.179	0.167	0.166	0.171	0.175	0.175
	TFR	1.289	1.261	1.237	1.238	1.241	1.242

注：表1の比（TFR/CWR）より算出。

図3 国勢調査、住民基本台帳人口、社人研地域推計から算出される純移動率

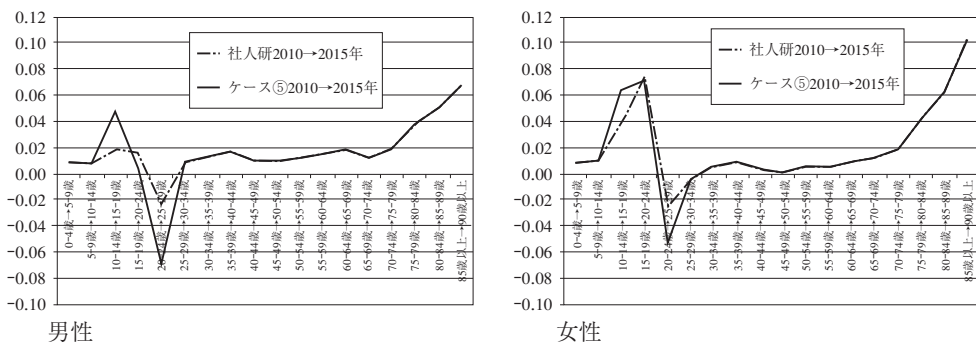


一定とする仮定を置いている。そこで、この純移動率が縮小せず、2005-2020年の純移動率が継続するケースを想定する。具体的には社人研地域推計2005-2010年において計算される純移動率をそのまま将来に一定として適用するケースである。このケースを③純移動率一定ケースとする。

次に、純移動率が社人研地域推計よりも高位に推移するケースを想定する。このケースでは、純移動率として100人あたり1人転入が増えるとするケースを仮定する。これは単純に社人研地域推計において公表された各年時の神戸市の純移動率について、男女年齢別純移動率に0.01を加えた値をもちいる。神戸市への人口流入が今後強まる場合を想定した仮定である。これを④純移動率高位ケースとする。

最後に、最新の2008-2013年の10-14歳→15-19歳～20-24歳→25-29歳といった若年層の移動傾向を反映し、社人研地域推計同様に純移動率が縮減するケース⑤を想定する。このケースでの若年層の2010-2015年の純移動率は、図3における2005-2010年の国勢調査による純移動率と2005-2010年の住民基本台帳による純移動率を比較し、その差分を2008-2013年の純移動率に加え0.5の平方根（約0.707）を乗じたものである。こうして算出した純移動率が図4のケース⑤である。10-14歳→15-19歳～20-24歳→25-29歳以外の年齢階級の純移動率には社人研地域推計の仮定値をそのままもちいている。

図4 将来の純移動率



以上の①～⑤のケースについて整理したものが表3である。

また、上記の5ケースの推計をするにあたり、将来の生残率と0-4歳性比は簡便な推計とするために社人研地域推計において公表されている神戸市の将来の生残率と0-4歳性比をそのまま利用することとする。以上、社人研地域推計と異なる仮定を設定する5ケースについて整理すると表3のようにまとめられる。

表 3 本研究でもちいた推計ケースなどの仮定値設定

ケース	0-4 歳人口（出生）	0-4 歳性比	生残率	純移動率	2040年における 社人研地域推計 （総人口）との 差（人）
①出生高位	2030年に TFR1.8 まで 上昇に基づく CWR 2030年以降一定	社人研値	社人研値	社人研値	103,817
②出生中位	2030年に TFR1.5 まで 上昇に基づく CWR 2030年以降一定	社人研値	社人研値	社人研値	44,847
③純移動率一定	社人研値	社人研値	社人研値	2005-2010年の社人研純移 動率を2010-2015年以降一 定で適用	211,942
④純移動率高位	社人研値	社人研値	社人研値	社人研値+0.01 100人あたり 1人転入が増える	85,626
⑤若年層のみ 最新純移動率	社人研値	社人研値	社人研値	若年層のみ住基人口2008- 2013年に対して、国勢調査 との差分を加えたもの。若 年層以外は社人研値を採用 し、全年齢、社人研地域推 計同様に移動率を2015- 2020年にかけて定率で縮減	97,506
社人研 地域推計	社人研値	社人研値	社人研値	社人研値	0

注：社人研地域推計，社人研値は国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口—平成22（2010）～52（2040）年— 平成25年3月推計』による神戸市の各仮定値。

- ① 出生高位ケース：TFR が2030年までに1.80にまで直線的に回復するケース
- ② 出生中位ケース：TFR が2030年までに1.50にまで直線的に回復するケース
- ③ 純移動率一定ケース：社人研地域推計の2005-2010年純移動率を将来一定で適用するケース
- ④ 純移動率高位ケース：社人研地域推計よりも純移動率が100人あたり1人増加するケース
- ⑤ 若年層のみ最新純移動率適用ケース：10-14歳→15-19歳～20-24歳→25-29歳といった若年層の移動傾向を反映し，社人研地域推計同様に純移動率が縮減するケース

4 神戸市の将来人口推計結果

以下に各推計ケースの結果を比較し観察する。各推計ケースの総人口の推移をまとめたものが図5，表4である。まず，総人口の推移をみると，2040年には各ケースで大きな違いがみられるものの，いずれも社人研地域推計より大きな値となっている。③純移動率一定ケース以外は2040年の総人口が2010年に比べ減少しており，社人研地域推計を基準に2040年の総人口をみると，社人研地域推計では135.7万人であるのに対して，①出生高位ケースで

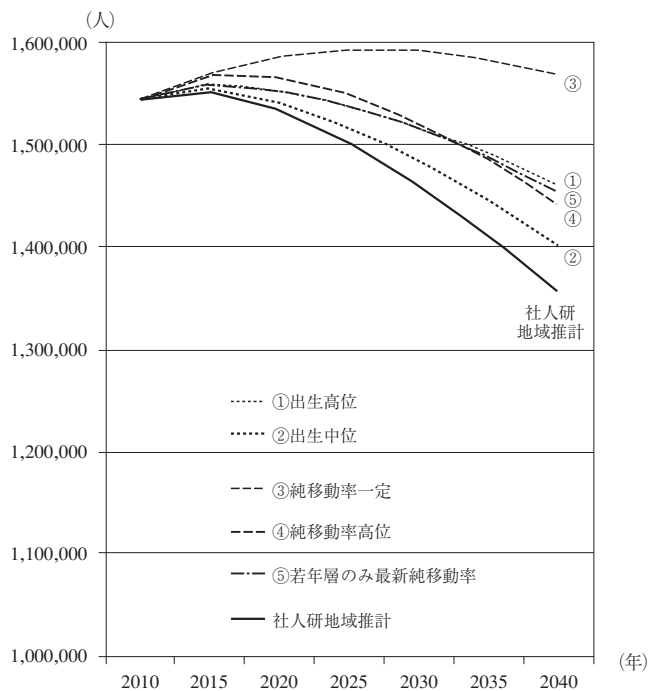
は約10.4万人、②出生中位で約4.9万人、③純移動率一定ケースでは約21.2万人、④純移動率高位ケースでは約8.6万人、⑤若年層のみ最新純移動率適用ケースでは約9.8万人多くなっている。このように出生率の上昇と純移動率の上昇があれば、総人口の減少は社人研推計よりも小さくなり、人口減少は緩やかなものとなることが認められる。

0-14歳人口の推移をみると、2010年の約19.6万人から2040年には社人研地域推計で約12.8万人まで減少する。社人研地域推計を各ケースと比較すると、①出生高位ケースでは約6.6万人、②出生中位ケースでは約3.0万人、③純移動率一定ケースでは約7.8万人、④純移動率高位ケースでは約0.8万人、⑤若年層のみ最新純移動率適用ケースでは約6.6万人多くなる。

15-64歳人口の推移をみてみると、2010年の約99.0万人から2040年には社人研地域推計で71.9万人まで減少する。社人研地域推計を各ケースと比較すると、①出生高位ケースでは約3.8万人、②出生中位ケースでは約1.5万人、③純移動率一定ケースでは約7.0万人、④純移動率高位ケースでは4.4万人、⑤若年層のみ最新純移動率適用ケースでは約3.1万人多くなる。

一方で、65歳以上人口の推移をみてみると、2010年の約35.8万人から2040年には社人研地域推計で約51.0万人まで増加する。社人研地域推計を各ケースと比較すると、①出生高位ケー

図5 神戸市の各ケースによる将来推計人口の推移



注：社人研地域推計は国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口—平成22（2010）～52（2040）年—平成25年3月推計』による。

表 4 神戸市の各ケースによる将来推計人口の推移

	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
①出生高位	1,544,200	1,559,735	1,552,558	1,537,577	1,517,745	1,491,547	1,460,373
②出生中位		1,555,135	1,540,802	1,515,974	1,484,519	1,445,905	1,401,403
③純移動率一定		1,571,141	1,586,298	1,592,334	1,592,433	1,584,109	1,568,498
④純移動率高位		1,567,582	1,565,327	1,548,260	1,520,985	1,485,303	1,442,182
⑤若年層のみ最新純移動率		1,558,789	1,552,803	1,537,777	1,516,535	1,487,744	1,454,062
社人研地域推計		1,551,558	1,533,473	1,501,306	1,459,932	1,411,298	1,356,556

注：社人研地域推計は国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口—平成22（2010）～52（2040）年—平成25年3月推計』による。

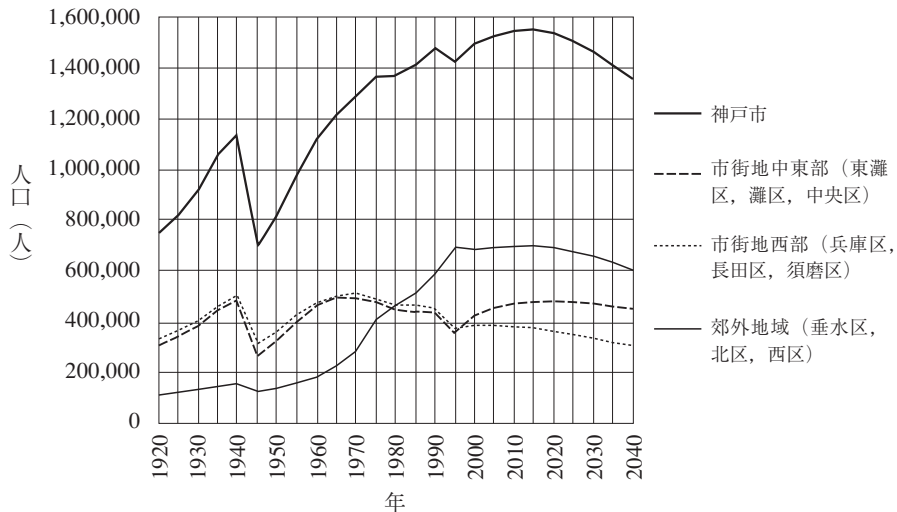
ス、②出生中位ケース、⑤若年層のみ最新純移動率適用ケースでは高年齢層の推計に影響を及ぼさないため、社人研地域推計との差は生じない。③純移動率一定ケース、④純移動率高位ケースでは神戸市への高齢者の移動も多くなると仮定していることにより、社人研地域推計に比べそれぞれ約6.4万人、約3.4万人多くなる。今回の推計各ケースでは生残率に社人研地域推計の仮定値をもちいているので、各ケースで差が生じないことによるが、65歳以上人口を直接左右するのは純移動率の設定によるところが大きい。また、75歳以上人口の推移も、2010年の約16.8万人から2040年には社人研地域推計で約30.0万人まで増加する。65歳以上人口の推移と同様に①出生高位ケース、②出生中位ケース、⑤若年層のみ最新純移動率適用ケースでは高年齢層の推計に影響を及ぼさないため、社人研地域推計との差は生じないが、③純移動率一定ケース、④純移動率高位ケースでは神戸市への高齢者の移動も多くなると仮定していることにより、社人研地域推計に比べそれぞれ約5.5万人、約2.1万人多くなる。

5 神戸市の小学校区別将来人口推計の方法

神戸市全体の検討により、出生率あるいは純移動率が上昇すると、神戸市の将来推計人口がどの程度増加するかが確認できた。以下では神戸市よりも小さな空間スケールでの将来人口の推計について考えてみたい。神戸市は9区から成り立っており、過去の人口推移は図6に示される。図から1920年から1995年までは市街地西部と市街地中東部はほぼ同じような人口推移を辿ってきたことがわかる。東西の市街地では1960年代後半以降しばらくは人口が停滞しており、代わりに郊外地域が神戸市の人口増加を担ってきた。1995年の阪神・淡路大震災以降、市街地の東西で明暗が分かれ、現在に至るまで中東部は人口増加、西部では人口が減少している。また、郊外地域も大震災以降は人口が停滞している。

9区ごとの将来人口は社人研地域推計でも得られるが、近年の神戸市の人口変化は区の内でも大きな違いがあり、今回は市内166の小学校区を単位とした将来人口推計を試みる。

図6 神戸市の人口推移（1920年～2040年）



注：総務省『国勢調査』，国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口—平成22（2010）～52（2040）年—平成25年3月推計』による。

神戸市では，1990年に「ふれあいのまちづくり条例」を制定し，ほぼ小学校区に相当する空間スケールで，地域の自治会，老人クラブ，民生委員児童委員協議会，PTAなどの各種団体が中心になって「ふれあいのまちづくり協議会」を結成している。小学校区を単位として将来人口の推計を試みるのは，それが今後のまちづくりの基礎資料として活用できることも考慮している。

2000年国勢調査以降，都市域では町丁目単位に相当する小地域統計が整備され，国勢調査結果の多くが町丁目ごとに集計されるようになった。神戸市には2010年国勢調査時点で約2800の小地域があり，本研究ではそれらを166の小学校区に再編した。1つの小地域が複数の小学校区に含まれる場合もあるが，神戸市教育委員会が公表している各小学校の通学域を参考に，それぞれの小地域は一つの小学校区に属するとみなすことにした。

図7は小学校区一覧であり，図8は2005年から2010年の小学校区ごとの人口変化をみたものである。神戸市はやや南部を東北東から西南西に六甲山地が走っており，海側が急峻，内陸側はそれよりも緩やかな傾動地塊である。海側はJR東海道・山陽本線，阪急電鉄神戸線，阪神電鉄本線が東西に走っており，それらの鉄道路線やその海側は戦前から都市化が進んでいる。一方，六甲山地の内陸側は神戸電鉄有馬線，三田線，粟生線，および神戸市営地下鉄西神・山手線の沿線に主に1960年代以降に開発された住宅地が広がる。それらの鉄道路線から離れた地区では農村的な景観がいまも卓越している。図7において六甲山地以北で面積が比較的大きな小学校区は農村的な地区が多く，住宅地として開発された地区は相対的に面積

住宅開発等で、2005年から2010年の純移動率がきわめて高い4つの小学校区では、将来の純移動率が縮小すると仮定しても、コーホート要因法では、急激な人口増加が続くとして、将来的に最大可住人口を上回るような推計結果となってしまう。そこで、市街化地域では市街化区域人口密度3万人、郊外の大規模住宅開発地では計画人口をそれぞれ越えないことを前提に、国勢調査が実施された2010年10月以降も人口増加が続いているか否かを神戸市の住民登録人口データで確認しながら、より現実的な将来の人口増加を提示する方法を検討した。市街地に位置する東灘区福池小学校区は人口密度3万人を越えないように2015年以降は出生と死亡のみで人口が変化する封鎖人口を仮定した。また、計画的な住宅開発地区である西区東町小学校区、西区井吹東小学校区については、2005年から2010年までは急激な人口増加がみられたが、2010年以降は人口がほぼ安定しているので、計画人口を超えないように2010年以降は封鎖人口を仮定した。同様に大規模住宅開発がおこなわれている北区長尾小学校区は2005年から2010年の人口増加が2010年以降も緩やかに続いているので、2010年から2015年は2005年から2010年の1/4の純移動率、2015年以降は封鎖人口を仮定し、計画人口を超えないようにした。

表5は小学校区ごとの将来人口推計の結果をまとめたものである。166の小学校区の合計値、すなわち神戸市の将来人口を社人研地域推計と比較すると、本推計のほうが2040年に2万人強多くなっている。

表5 神戸市小学校区別将来人口推計の結果

ID	小学校名	区	人口 2010年	推計人口 2040年	将来人口 増加率 (2010～ 2040年, %)	将来自然 増加率 (2010～ 2040年, %)	将来社会 増加率 (2010～ 2040年, %)	人口増加 率 2005～ 2010年	合計特殊 出生率 2005～ 2010年	2010年を 100とした ときの 2040年の 20～39歳 女性人口
	社人研推計神戸市 本推計 神戸市	— —	1,544,200	1,356,556 1,375,001	-12.2 -11.0	-15.7 -16.0	3.5 5.0	1.2	1.24	63 64
1	東灘小学校	東灘区	17,904	16,444	-8.2	-10.0	1.8	2.0	1.34	65
2	本庄小学校	東灘区	15,887	13,610	-14.3	-15.7	1.4	0.6	1.28	57
3	本山南小学校	東灘区	8,965	8,727	-2.7	-12.6	9.9	4.8	1.37	82
4	福池小学校*1	東灘区	11,125	11,290	1.5	-8.1	9.5	10.8	1.24	62
5	魚崎小学校	東灘区	26,328	22,535	-14.4	-15.1	0.7	0.9	1.31	66
6	本山第一小学校	東灘区	14,810	11,629	-21.5	-16.5	-4.9	-2.3	0.90	39
7	本山第二小学校	東灘区	17,052	14,396	-15.6	-10.2	-5.4	0.5	1.17	60
8	本山第三小学校	東灘区	12,996	12,520	-3.7	-12.7	9.0	3.6	1.14	59
9	住吉小学校	東灘区	20,651	19,820	-4.0	-22.3	18.3	4.9	1.04	65
10	御影小学校	東灘区	12,740	13,322	4.6	-16.2	20.7	5.8	1.17	65
11	渦が森小学校	東灘区	17,118	13,328	-22.1	-23.0	0.9	-0.2	1.28	59
12	御影北小学校	東灘区	17,121	14,643	-14.5	-15.6	1.2	0.5	1.20	58
13	向洋小学校	東灘区	9,085	12,193	34.2	13.6	20.6	7.5	1.69	85
14	六甲アイランド小	東灘区	8,626	6,807	-21.1	-11.6	-9.5	-4.1	1.28	45
15	成徳小学校	灘区	16,774	16,329	-2.7	-12.3	9.7	2.3	1.12	59
16	高羽小学校	灘区	17,963	22,556	25.6	-13.2	38.8	10.2	1.16	110
17	鶴甲小学校	灘区	9,662	7,312	-24.3	-23.7	-0.7	-2.2	1.12	55
18	六甲山小学校	灘区	212	113	-46.6	-30.6	-16.0	-6.2	1.41	119

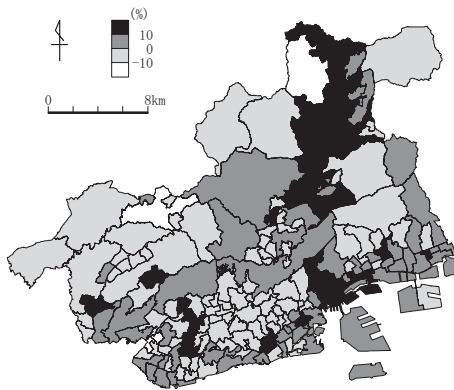
ID	小学校名	区	人口 2010年	推計人口 2040年	将来人口 増加率 (2010～ 2040年、 %)	将来自然 増加率 (2010～ 2040年、 %)	将来社会 増加率 (2010～ 2040年、 %)	人口増加 率 2005～ 2010年	合計特殊 出生率 2005～ 2010年	2010年を 100とした ときの 2040年の 20～39歳 女性人口
19	西郷小学校	灘区	10,231	11,574	13.1	-20.4	33.5	9.1	1.19	86
20	六甲小学校	灘区	11,052	11,481	3.9	-20.1	24.0	2.5	0.95	75
21	灘小学校	灘区	8,518	7,515	-11.8	-20.4	8.7	-0.7	0.99	52
22	西灘小学校	灘区	10,668	14,377	34.8	-14.4	49.2	11.6	1.06	79
23	稗田小学校	灘区	11,224	12,313	9.7	-16.7	26.4	7.6	1.18	77
24	美野丘小学校	灘区	8,884	7,216	-18.8	-22.7	3.9	-0.1	1.20	54
25	摩耶小学校	灘区	8,167	6,410	-21.5	-24.8	3.3	-1.6	1.07	49
26	福住小学校	灘区	11,860	11,746	-1.0	-21.8	20.9	4.7	1.03	79
27	上筒井小学校	中央区	7,336	5,292	-27.9	-27.6	-0.3	-2.4	1.03	54
28	宮本小学校	中央区	6,685	9,139	36.7	-24.1	60.8	14.0	0.87	97
29	春日野小学校	中央区	8,619	7,409	-14.0	-24.8	10.8	2.1	0.89	46
30	雲中小学校	中央区	10,662	9,063	-15.0	-28.7	13.7	2.1	0.88	48
31	中央小学校	中央区	26,358	35,408	34.3	-27.0	61.3	15.0	0.67	71
32	なぎさ小学校	中央区	12,610	11,599	-8.0	-18.6	10.5	2.6	1.49	99
33	こうべ小学校	中央区	20,365	26,811	31.7	-24.1	55.7	14.1	0.75	74
34	湊川多聞小学校	中央区	6,446	4,590	-28.8	-32.9	4.2	-2.8	0.96	53
35	港島小学校	中央区	15,321	16,063	4.8	-20.1	24.9	6.1	1.17	69
36	湊小学校	中央区	15,526	14,137	-8.9	-26.9	18.0	2.2	0.97	64
37	山の手小学校	中央区	18,617	20,414	9.7	-25.4	35.1	9.1	0.87	68
38	平野(兵庫区)小	兵庫区	7,076	5,324	-24.8	-32.3	7.6	-1.7	1.02	54
39	湊山小学校	兵庫区	4,567	2,550	-44.2	-41.2	-2.9	-8.5	0.76	33
40	荒田小学校	兵庫区	3,949	2,579	-34.7	-34.4	-0.2	-5.2	1.07	52
41	水木小学校	兵庫区	6,905	7,139	3.4	-23.2	26.6	6.4	1.18	71
42	和田岬小学校	兵庫区	6,548	5,132	-21.6	-30.9	9.3	0.4	1.05	59
43	明親小学校	兵庫区	12,588	13,740	9.1	-19.5	28.7	6.7	1.29	84
44	浜山小学校	兵庫区	4,957	2,937	-40.7	-37.8	-3.0	-7.0	1.05	50
45	兵庫大開小学校	兵庫区	19,296	23,280	20.6	-20.9	41.5	10.5	1.04	80
46	会下山小学校	兵庫区	11,473	12,051	5.0	-19.5	24.6	5.7	1.19	78
47	夢野の丘小学校	兵庫区	18,691	10,967	-41.3	-36.2	-5.1	-6.2	1.17	41
48	有馬小学校	北区	1,903	1,423	-25.2	-42.7	17.5	0.4	0.71	40
49	有野小学校	北区	10,795	10,411	-3.6	-7.4	3.8	2.9	1.49	64
50	有野台小学校	北区	5,834	3,600	-38.3	-29.5	-8.8	-4.6	1.17	40
51	有野東小学校	北区	5,363	3,152	-41.2	-26.2	-15.0	-6.5	1.24	42
52	唐櫃小学校	北区	9,221	5,999	-34.9	-21.6	-13.4	-5.9	1.31	49
53	大池小学校	北区	6,343	3,559	-43.9	-32.9	-11.0	-7.0	1.02	37
54	花山小学校	北区	7,971	7,548	-5.3	-13.2	7.9	4.3	1.45	79
55	谷上小学校	北区	4,881	7,457	52.8	-12.5	65.3	14.9	1.46	130
56	箕谷小学校	北区	8,261	4,877	-41.0	-22.7	-18.3	-8.2	1.25	38
57	広陵小学校	北区	10,771	9,264	-14.0	-18.2	4.2	3.0	1.39	68
58	桜の宮小学校	北区	8,137	4,354	-46.5	-32.5	-14.0	-8.3	1.03	29
59	甲緑小学校	北区	6,915	5,249	-24.1	-15.9	-8.2	-2.7	1.16	46
60	山田小学校	北区	3,421	2,712	-20.7	-32.1	11.4	1.0	1.21	63
61	小部東小学校	北区	9,478	7,001	-26.1	-12.9	-13.2	-4.3	1.27	50
62	小部小学校	北区	14,940	13,504	-9.6	-18.6	9.0	3.3	1.24	59
63	泉台小学校	北区	7,095	4,471	-37.0	-24.3	-12.7	-4.7	1.14	42
64	鈴蘭台小学校	北区	8,694	5,599	-35.6	-25.5	-10.2	-4.9	1.10	43
65	北五葉小学校	北区	7,918	4,813	-39.2	-24.1	-15.1	-6.6	1.30	41
66	南五葉小学校	北区	6,442	4,007	-37.8	-23.2	-14.6	-6.9	1.37	36
67	君影小学校	北区	3,989	2,092	-47.6	-29.8	-17.8	-9.5	1.14	31
68	星和台小学校	北区	8,430	4,770	-43.4	-38.1	-5.3	-5.9	0.93	38
69	ひよどり台小学校	北区	8,610	5,813	-32.5	-29.3	-3.2	-2.3	1.20	60
70	藍那小学校	北区	514	542	5.4	-43.1	48.4	3.8	0.43	16
71	道場小学校	北区	4,666	3,497	-25.1	-23.4	-1.7	-2.4	1.40	57
72	八多小学校	北区	3,146	4,869	54.8	-16.4	71.2	15.9	1.50	129

ID	小学校名	区	人口 2010年	推計人口 2040年	将来人口 増加率 (2010～ 2040年, %)	将来自然 増加率 (2010～ 2040年, %)	将来社会 増加率 (2010～ 2040年, %)	人口増加 率 2005～ 2010年	合計特殊 出生率 2005～ 2010年	2010年を 100とした ときの 2040年の 20～39歳 女性人口
73	大沢小学校	北区	1,131	559	-50.6	-34.6	-15.9	-12.6	1.50	35
74	長尾小学校*2	北区	6,777	9,448	39.4	14.7	24.7	81.3	2.08	140
75	好徳小学校	北区	1,420	817	-42.4	-29.5	-12.9	-8.5	1.09	49
76	淡河小学校	北区	1,635	916	-44.0	-38.3	-5.7	-8.5	1.03	40
77	筑紫が丘小学校	北区	4,775	2,759	-42.2	-32.5	-9.7	-7.0	0.91	27
78	西山小学校	北区	10,776	13,056	21.2	5.2	16.0	6.7	1.49	83
79	鹿の子台小学校	北区	10,388	11,633	12.0	4.0	8.0	3.3	1.49	69
80	藤原台小学校	北区	8,419	13,468	60.0	1.5	58.5	18.0	1.65	127
81	桂木小学校	北区	7,777	10,419	34.0	-0.8	34.8	10.1	1.41	107
82	室内小学校	長田区	6,204	4,601	-25.8	-30.6	4.7	-1.3	1.18	45
83	名倉小学校	長田区	7,465	4,171	-44.1	-34.2	-10.0	-7.3	1.09	42
84	雲雀丘小学校	長田区	5,446	2,876	-47.2	-36.6	-10.6	-9.2	1.11	40
85	丸山小学校	長田区	7,175	3,878	-45.9	-37.8	-8.1	-8.4	1.12	39
86	宮川小学校	長田区	5,733	4,757	-17.0	-22.3	5.3	-0.5	1.19	61
87	池田小学校	長田区	7,659	5,288	-31.0	-27.2	-3.8	-3.8	1.18	52
88	蓮池小学校	長田区	9,647	11,733	21.6	-13.0	34.7	10.3	1.35	78
89	長田小学校	長田区	6,379	4,183	-34.4	-26.0	-8.4	-5.5	1.16	42
90	五位の池小学校	長田区	6,611	3,938	-40.4	-28.2	-12.2	-7.9	1.22	55
91	御蔵小学校	長田区	4,047	4,218	4.2	-17.9	22.2	4.6	1.38	82
92	真野小学校	長田区	3,751	2,251	-40.0	-37.1	-2.9	-6.0	1.23	46
93	長田南小学校	長田区	6,432	7,195	11.9	-29.1	41.0	4.5	1.11	111
94	真陽小学校	長田区	5,896	4,919	-16.6	-29.3	12.7	1.7	1.26	56
95	駒ヶ林小学校	長田区	9,660	6,795	-29.7	-33.4	3.8	-2.2	1.11	57
96	若宮小学校	須磨区	6,068	5,765	-5.0	-20.2	15.2	2.0	1.31	70
97	西須磨小学校	須磨区	18,417	17,896	-2.8	-18.6	15.8	2.4	1.21	61
98	北須磨小学校	須磨区	7,226	5,972	-17.4	-17.1	-0.3	-0.4	1.34	48
99	高倉台小学校	須磨区	9,893	6,763	-31.6	-22.3	-9.3	-3.7	1.31	44
100	多井畑小学校	須磨区	7,649	4,253	-44.4	-37.7	-6.7	-6.7	1.03	39
101	板宿小学校	須磨区	10,288	7,004	-31.9	-32.1	0.2	-3.8	0.99	41
102	東須磨小学校	須磨区	8,965	7,498	-16.4	-16.7	0.3	-0.9	1.44	70
103	妙法寺小学校	須磨区	8,332	5,246	-37.0	-23.4	-13.7	-6.8	1.18	40
104	横尾小学校	須磨区	8,789	6,437	-26.8	-26.9	0.2	-0.7	1.08	47
105	白川小学校	須磨区	12,711	8,003	-37.0	-19.3	-17.8	-7.6	1.28	37
106	東落合小学校	須磨区	5,575	4,812	-13.7	-11.0	-2.7	-0.6	1.45	52
107	西落合小学校	須磨区	4,683	2,705	-42.2	-18.6	-23.7	-8.9	1.38	42
108	竜が台小学校	須磨区	7,040	3,620	-48.6	-29.3	-19.3	-9.3	1.21	29
109	菅の台小学校	須磨区	4,748	2,297	-51.6	-34.4	-17.2	-9.6	1.11	32
110	若草小学校	須磨区	8,473	6,628	-21.8	-18.3	-3.5	-1.3	1.33	55
111	松尾小学校	須磨区	4,829	2,869	-40.6	-23.1	-17.5	-8.2	1.16	40
112	神の谷小学校	須磨区	6,674	4,163	-37.6	-29.3	-8.3	-7.2	0.96	29
113	花谷小学校	須磨区	9,097	6,943	-23.7	-10.9	-12.8	-3.8	1.30	51
114	南落合小学校	須磨区	8,132	6,845	-15.8	-8.3	-7.6	-1.3	1.31	66
115	だいち小学校	須磨区	17,743	22,678	27.8	-16.9	44.7	11.7	1.34	97
116	塩屋小学校	垂水区	10,264	8,135	-20.7	-17.5	-3.3	-1.9	1.28	52
117	乙木小学校	垂水区	9,885	6,646	-32.8	-18.8	-13.9	-4.9	1.38	49
118	東垂水小学校	垂水区	10,139	7,535	-25.7	-23.0	-2.7	-3.4	1.45	79
119	名谷小学校	垂水区	12,065	19,158	58.8	-6.8	65.6	15.1	1.57	122
120	福田小学校	垂水区	9,865	6,552	-33.6	-22.2	-11.4	-5.7	1.15	41
121	高丸小学校	垂水区	9,494	7,743	-18.4	-23.5	5.1	-1.2	1.17	57
122	千代が丘小学校	垂水区	7,867	5,339	-32.1	-25.2	-7.0	-4.8	1.18	51
123	垂水小学校	垂水区	9,339	10,593	13.4	-22.1	35.5	8.1	1.09	101
124	霞ヶ丘小学校	垂水区	15,274	13,622	-10.8	-21.1	10.3	2.4	1.28	71
125	東舞子小学校	垂水区	16,051	14,309	-10.9	-15.6	4.8	2.2	1.50	66
126	舞子小学校	垂水区	15,044	12,923	-14.1	-15.9	1.8	0.2	1.31	63

ID	小学校名	区	人口 2010年	推計人口 2040年	将来人口 増加率 (2010～ 2040年, %)	将来自然 増加率 (2010～ 2040年, %)	将来社会 増加率 (2010～ 2040年, %)	人口増加 率 2005～ 2010年	合計特殊 出生率 2005～ 2010年	2010年を 100とした ときの 2040年の 20～39歳 女性人口
127	西舞子小学校	垂水区	10,059	5,792	-42.4	-33.8	-8.6	-6.5	1.08	41
128	西脇小学校	垂水区	6,956	4,700	-32.4	-11.3	-21.2	-7.2	1.49	37
129	多聞南小学校	垂水区	5,622	4,349	-22.6	-22.7	0.0	-1.2	1.46	70
130	多聞東小学校	垂水区	7,481	5,309	-29.0	-18.1	-10.9	-5.1	1.30	39
131	小東山小学校	垂水区	10,817	8,000	-26.0	-11.9	-14.1	-3.2	1.37	47
132	本多聞小学校	垂水区	7,144	8,392	17.5	-16.0	33.5	8.3	1.41	95
133	多聞台小学校	垂水区	4,719	2,138	-54.7	-32.4	-22.3	-14.5	1.13	28
134	神陵台小学校	垂水区	6,874	3,507	-49.0	-30.9	-18.0	-10.9	1.10	28
135	塩屋北小学校	垂水区	8,396	7,888	-6.0	-20.4	14.3	4.4	1.36	84
136	下畑台小学校	垂水区	8,526	6,697	-21.5	-6.9	-14.6	-3.5	1.60	54
137	つつじが丘小学校	垂水区	4,427	2,703	-38.9	-29.6	-9.3	-5.6	0.93	34
138	千鳥が丘小学校	垂水区	11,383	11,054	-2.9	-22.0	19.1	3.9	1.31	110
139	長坂小学校	西区	6,813	5,903	-13.4	-15.0	1.6	-4.4	1.18	61
140	太山寺小学校	西区	2,452	3,430	39.9	-4.6	44.4	9.7	1.43	57
141	伊川谷小学校	西区	24,806	26,240	5.8	-0.5	6.2	5.1	1.55	74
142	樋谷小学校	西区	2,555	1,831	-28.3	-37.3	9.0	-0.6	1.15	43
143	木津小学校	西区	7,112	4,197	-41.0	-26.8	-14.2	-6.3	1.15	39
144	桜が丘小学校	西区	6,453	4,255	-34.1	-27.6	-6.5	-3.2	1.24	47
145	押部谷小学校	西区	5,318	2,522	-52.6	-31.5	-21.0	-12.6	1.13	29
146	北山小学校	西区	5,828	5,015	-14.0	-28.1	14.1	2.7	1.23	74
147	高和小学校	西区	876	506	-42.3	-28.2	-14.1	-8.2	1.24	37
148	玉津第一小学校	西区	11,540	16,153	40.0	1.8	38.2	12.5	1.63	96
149	高津橋小学校	西区	15,491	16,832	8.7	-10.9	19.5	5.9	1.42	88
150	枝吉小学校	西区	6,836	4,744	-30.6	-19.3	-11.3	-3.9	1.23	43
151	平野(西区)小学校	西区	3,517	2,180	-38.0	-35.7	-2.3	-5.5	1.15	48
152	神出小学校	西区	8,013	4,832	-39.7	-40.9	1.2	-5.0	1.02	36
153	岩岡小学校	西区	14,635	11,553	-21.1	-13.3	-7.8	-1.9	1.36	55
154	有瀬小学校	西区	18,519	17,438	-5.8	-4.2	-1.7	1.0	1.46	58
155	梶台小学校	西区	8,839	7,538	-14.7	-14.4	-0.3	-0.2	1.43	44
156	春日台小学校	西区	8,573	8,282	-3.4	-11.0	7.6	2.1	1.39	69
157	小寺小学校	西区	7,497	6,378	-14.9	-11.6	-3.3	-1.1	1.27	41
158	狩場台小学校	西区	5,725	3,596	-37.2	-23.9	-13.3	-8.3	1.21	35
159	出合小学校	西区	11,014	8,956	-18.7	-14.2	-4.4	-0.8	1.40	56
160	竹の台小学校	西区	8,233	5,327	-35.3	-20.9	-14.4	-8.0	1.13	31
161	東町小学校*3	西区	11,160	11,014	-1.3	-1.3	0.0	24.1	1.57	78
162	櫻野台小学校	西区	7,636	5,523	-27.7	-10.1	-17.6	-7.8	1.36	38
163	美賀多台小学校	西区	10,028	7,449	-25.7	-9.4	-16.3	-6.4	1.30	41
164	井吹東小学校*3	西区	16,557	17,742	7.2	7.2	0.0	46.6	1.72	84
165	月が丘小学校	西区	3,881	3,216	-17.1	-12.4	-4.7	-3.2	1.32	51
166	井吹西小学校	西区	12,111	10,574	-12.7	-3.5	-9.2	-1.3	1.50	64

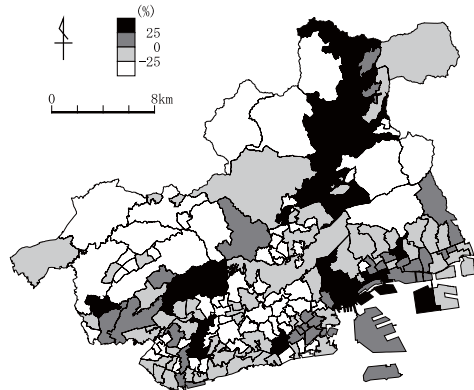
図9は2010年から2040年の人口変化を示している。166の小学校区のうち、2010年よりも2040年の人口が多い小学校区は37であり、残りの129の小学校区で人口が減少すると見込まれる。人口が3割以上減少する小学校区も56である。ただし、人口が半減する小学校区は4つのみとなっている。分布をみると、図8と類似している。増加するのは三宮駅周辺と神戸電鉄有馬・三田線沿線、神戸市営地下鉄西神・山手線沿線の一部の小学校区である。減少が大きい小学校区は内陸部の農村地域と長田区から須磨区にかけての六甲山麓と須磨ニュータウン地区である。

図8 小学校区ごとにみた人口変化
(2005-2010年)



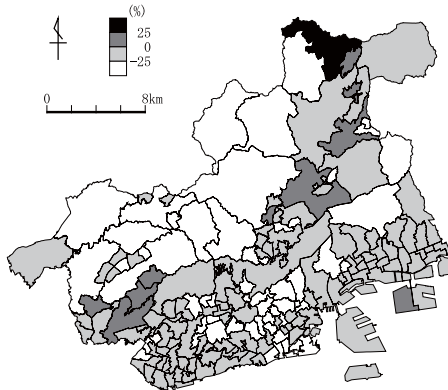
注：国勢調査小地域統計（2005年，2010年）による。

図9 小学校区ごとにみた将来の人口増加率
(2010-2040年)



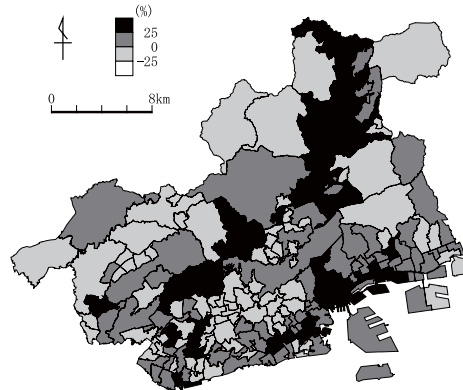
注：国勢調査小地域統計（2005年，2010年）をもちいた筆者の推計による。

図10 小学校区ごとにみた将来の自然増加率
(2010-2040年)



注：国勢調査小地域統計（2005年，2010年）をもちいた筆者の推計による。

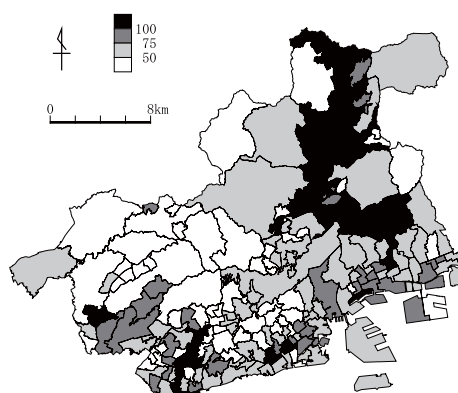
図11 小学校区ごとにみた将来の社会増加率
(2010-2040年)



注：国勢調査小地域統計（2005年，2010年）をもちいた筆者の推計による。

将来の人口変化は出生と死亡の差である自然増加と転入と転出の差である社会増加に分けることができる。2010年から2040年の人口変化のうち、図10は自然増加、図11は社会増加を示している。図10ではほとんどの小学校区で自然減が生じ、自然増のみられる小学校区はわずかであることがわかる。図9で人口が増加する小学校区の多くは自然減であり、社会増があっても、はじめて人口が増加している。図11では多くの小学校区が社会増であることがわかる。図11の分布は図9に似ており、小学校区ごとにみた神戸市の将来人口は自然増加よりも

図12 小学校区ごとにみた20-39歳女性の
将来の人口変化（2010-2040年）



注：2010年を100としたときの2040年の値。
国勢調査小地域統計（2005年，2010年）をもちいた筆者の推計による。

社会増加すなわち人口移動によって決定される側面が強いことが読み取れる。

図12は20-39歳の女性人口について2010年を100としたときの2040年の値を示している。20-39歳女性人口の減少は増田寛也編著（2014）が注目しており，2010年に比べて2040年の20-39歳女性人口が半減する自治体を「消滅可能性都市」と呼んでいる。神戸市内の小学校区でそれを確認すると，166小学校区のうち68の小学校区で当該年齢の女性人口が半減することがわかった。北区や西区の農村的な地区に加えて，多くの住宅地区でも若年女性人口の減少が見込まれている。

6 お わ り に

将来人口の推計は，現在の年齢構造と将来の出生率と人口移動をどのように仮定するかによって決まる。国立社会保障・人口問題研究所の公表している市町村別の将来推計人口は全国一律の方法でおこなっている。その推計方法と結果は客観的であり，本稿でも述べたが，実際に正確な結果が得られることが多い。しかし，各市町村からみると将来の出生率と人口移動の仮定を少し変えてみたい，あるいはもし変えてみたら将来人口がどのように変化するかを知りたいと考えることもあるだろう。そのような場合は本研究で試みたように仮定値を変えてみると良いであろう。

小学校区のような小さな空間スケールでは，十分な正確さを持った将来人口の推計は容易ではない。本研究の推計結果についても，ある程度の幅をもって理解していただく必要がある。このなかでとくに注目したいのは人口が減少すると見込まれる小学校区であり，内陸部

の農村地域および1960年代後半から1970年代という比較的古い時期に開発された須磨ニュータウンなどの住宅地域がそれに該当すると考えられる。

今後は神戸市および各小学校区の実態にさらに踏み込んだ方法で将来人口推計の改良を目指したい。

本研究は神戸市からの受託研究「最近の人口動態及び今後の傾向を踏まえた人口の社会的・自然的増加の促進に係る研究」の成果の一部である。小学校区別の統計データの整理や計算は学部ゼミ3年生のみなさんと協力しておこなった。記して感謝します。

参 考 文 献

- 厚生労働省（2004）『人口動態保健所・市区町村別統計 平成10年～平成14年人口動態統計特殊報告』。
- 厚生労働省（2009）『人口動態保健所・市区町村別統計 平成15年～平成19年人口動態統計特殊報告』。
- 厚生労働省（2014）『人口動態統計』。
- 厚生労働省（2014）『人口動態保健所・市区町村別統計 平成20年～平成24年人口動態統計特殊報告』。
- 国立社会保障・人口問題研究所（2004）『日本の市区町村別将来推計人口—平成12（2000）～42（2030）年— 平成15年12月推計』，人口問題研究資料第310号。
- 国立社会保障・人口問題研究所（2009）『日本の市区町村別将来推計人口—平成17（2005）～47（2035）年— 平成20年12月推計』，人口問題研究資料第321号。
- 国立社会保障・人口問題研究所（2012）『日本の将来推計人口—平成23（2011）～72（2060）年—附：参考推計 平成73（2061）～122（2110）年 平成24年1月推計』，人口問題研究資料第326号。
- 国立社会保障・人口問題研究所（2013）『日本の地域別将来推計人口—平成22（2010）～52（2040）年— 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（2014）『人口統計資料集 2014』，人口問題研究資料第331号。
- 総務省（2013）「住民基本台帳人口に基づく人口，人口動態及び世帯数」。
- 増田寛也編著（2014）『地方消滅』，中央公論社。
- 増田寛也＋日本創成会議・人口減少問題検討分科会（2014）「消滅する市町村523」，『中央公論』2014年6月号，18-43頁。