

～人口の自然減拡大，世帯数も減少局面に～

中野 一慶（電力中央研究所 主任研究員）

大塚 章弘（電力中央研究所 主任研究員）

地方における人口減少要因は、これまで主に社会減であった。いま、少子高齢化の流れの中で自然減が相対的に大きくなりつつある。人口移動の主役であった若者がさらに減少していく中、かつてのような大規模な人口移動が今後も生じるとは考えにくい。今後は人口変動に対する社会増減の寄与が次第に小さくなり、自然減の寄与が顕著になる。これまで増加を続けていた世帯数も減少に転じる時期が近づいており、高齢者世帯の比率はさらに高まる。子育て環境の整備や地方での雇用機会の増加などによって社会増を目指すことが重要である一方で、人口減少を前提としたまちづくりを同時に進める必要があろう。

1. はじめに

人口や世帯数の動向は経済や電灯需要に影響を及ぼす要因である。6月に閣議決定された経済財政運営と改革の基本方針2014にも、将来の人口規模に関する目標が盛り込まれる等、今後の日本経済にとって少子高齢化は重要な論点となっている。

人口の将来動向は出生数と死亡数の差である自然増減と、転出者数と転入者数の差である社会増減とから決まる。これまで地域の人口の下押し要因の差異を生んでいたのは主に社会増減であった。この人口変動要因は、近年大きく変化しつつある。

地域の社会経済の将来動向に関する分析では、国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研）の地域別人口予測結果が用いられることが多い。その予測結果における社会増減は、地域人口と転入超過率とから決まる。しかし、この方法では転出者が移動先で転入者となる基本構造が存在せ

ず、どの地域から人が来て人口が増えたかがわからない。そのため、本来他地域との相互関係で決まるはずの社会増減を分析できる仕組みにはなっていない。

そこで、社会増減を決める地域間人口移動の構造を正しく捉える仕組みが必要となる。このため、当所では男女別・年齢別の転出者数と転入者数が地域間で整合し、社会増減を経済格差や過去の移動状況で説明する都道府県別人口モデルを開発した。本稿では、中国地域における将来の人口・世帯数に関する独自の予測結果を紹介する。

2. 中国地域の人口・世帯数動向

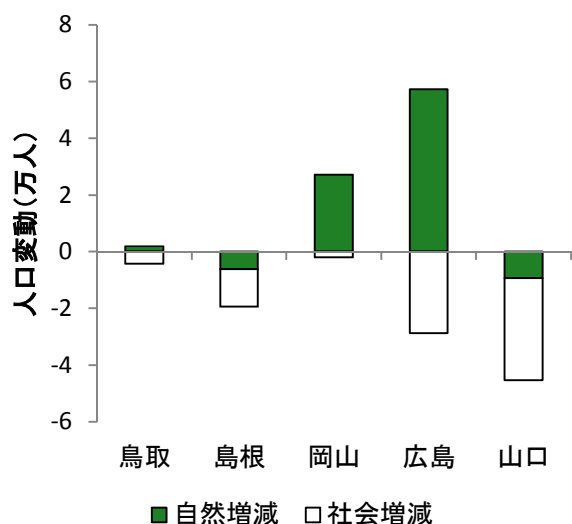
（1）人口変動要因の変化

図表1は中国地域の各県における人口の変動要因を自然増減と社会増減に分類して整理したものである。図表1(a)は1990年代、(b)は2000年代の自然増減と社会増減を示したものである。図表1(a)を見ると、鳥取県で約2千人の自然増、岡

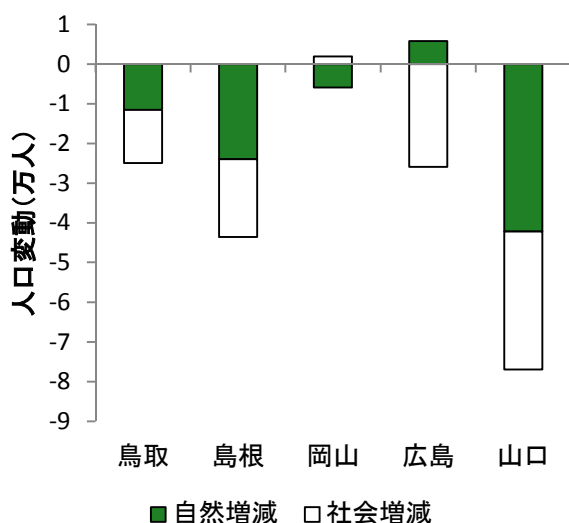
山県で約2万7千人の自然増、広島県で約5万7千人の自然増である。その反面、島根県、山口県の自然減の規模は社会減の規模に比べて小さい。この期間、中国地域で人口減少を引き起こしていた要因は主に人口流出による社会減であったことがわかる。

図表1(b)を見ると2000年代には広島県を除くすべての県で自然減となっている。自然減は山口県で最も多く(約4万2千人)、次いで島根県で多い(約2万4千人)。その規模も社会減に匹敵

図表1 中国地域の各県における人口の変動要因
(a) 1990~2000年の変動



(b) 2000~2010年の変動



資料：国立社会保障・人口問題研究所 人口統計資料集と総務省国勢調査を用いて筆者作成。中野・大塚(2014)から引用。

するかそれ以上となっている。このように、近年では自然減の影響も大きくなっており、人口の変動要因は大きく変化しつつある。

(2) 出生率の変化

次第に自然減に転じている要因の一つは、出生率の低下である。図表2は合計特殊出生率を地域間で比較したものである。全国では1980年に1.75であった値が年々低下を続け、2005年には戦後最低水準の1.26になった。その後、2000年代後半に若干回復し、2013年には1.43となっている。地域別に見ると最も高い沖縄(2013年時点で1.94)から、最も低い首都圏(2013年時点で1.28)までばらつきがある。中国地域の出生率は1980年の1.89から、2005年に1.41まで低下した後、2013年には1.58まで回復してきており、全国的にも沖縄、九州に次いで高い。こうした出生率の地域差については、所得・雇用状況や、子育て環境、出産に対する規範意識の違い等によって生じることが指摘されている(松田, 2013)。

図表2 合計特殊出生率の地域間比較

	1980	1990	2000	2005	2010	2013
北海道	1.64	1.43	1.23	1.15	1.26	1.28
東北	1.89	1.66	1.52	1.37	1.41	1.43
北関東	1.83	1.64	1.49	1.37	1.45	1.43
首都圏	1.65	1.41	1.24	1.16	1.27	1.28
中部	1.82	1.61	1.49	1.38	1.52	1.50
北陸	1.86	1.64	1.50	1.41	1.49	1.51
関西	1.76	1.54	1.38	1.26	1.39	1.39
中国	1.89	1.70	1.53	1.41	1.57	1.58
四国	1.75	1.59	1.47	1.34	1.48	1.50
九州	1.87	1.66	1.55	1.43	1.59	1.61
沖縄	2.38	1.95	1.82	1.72	1.87	1.94
全国	1.75	1.54	1.36	1.26	1.39	1.43

資料：厚生労働省 人口動態統計を基に、各地域に含まれる都道府県間で平均をとったもの。

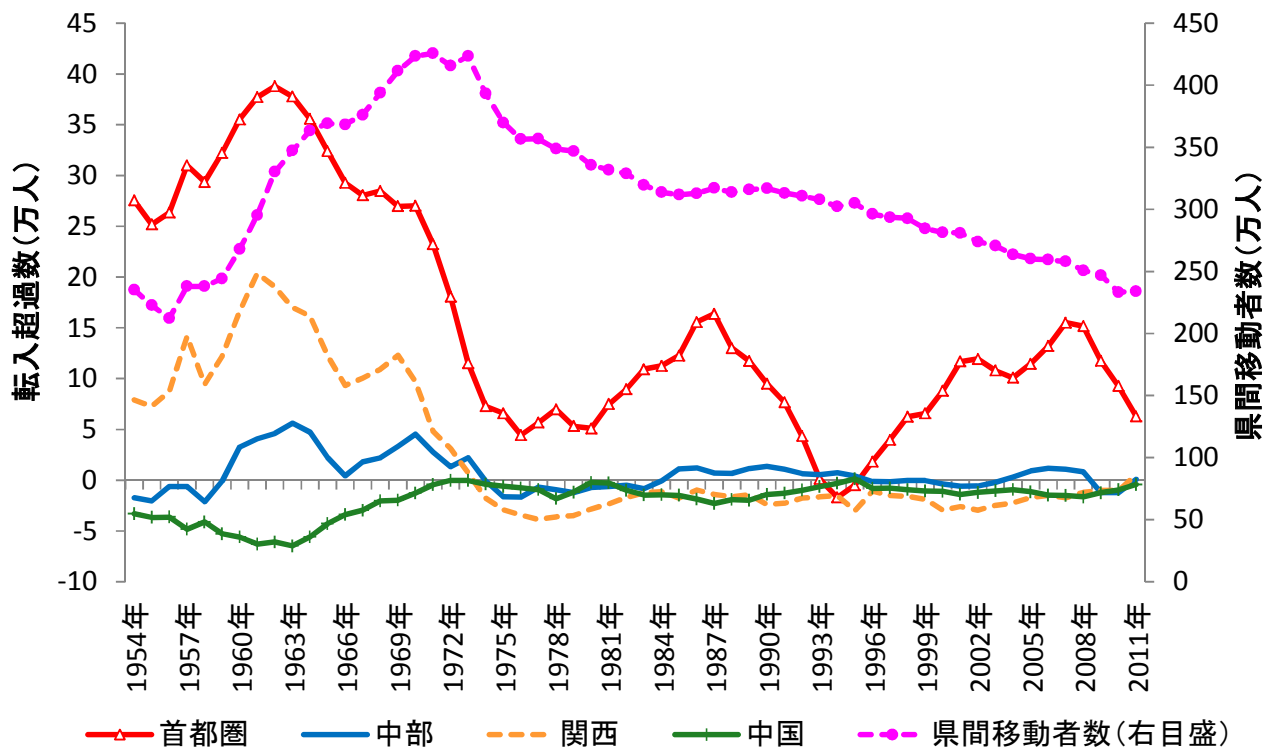
出生率は2005年以降2013年まで若干回復する動きが見られる。しかし、これは出産を遅らせた世代のかけこみ出産の影響と見られており、今後も回復が続く見込みは立たない。また、正規職員と非正規職員で結婚の意向が大きく異なるとの調査結果もあり（社人研，2011），若年層の雇用が安定しないことも、少子化の要因となりうる。

（3）地域間人口移動の変化

図表3は戦後の地域間人口移動の推移を表したものである。1950年代～1960年代に地方から三大都市圏への人口移動が多い時期が続いており、中国地域でも大きく転出超過となっている。また、地方での公共投資が増大するとともに地方への製造業の分散が図られた1970年代には、大都市圏の転入超過が急激に減少している。

一方で、県間移動者数は1970年代以降趨勢的に減少してきている。地域間人口移動が趨勢的に減少しているのは人口に占める転出者の割合（以下、転出率）が減少しているためである。移動性の高い若者の数が今後も減少し続けることを考えると、この傾向は今後も継続すると推測できる。もちろん、大都市圏での高齢者の急増に伴って介護・福祉関連サービスの雇用機会が大都市圏で拡大することで、地方から都市部への人口流出は拡大するとの見方もある。しかし、地方で生まれる若者がさらに減少していく影響は無視できず、彼らの転出率がこれまでの傾向から大幅に変化しない限り、高度成長期のような大規模な人口移動が今後生じることは考えにくい。人口変動要因における社会増減の寄与度は小さくなっていくと見込まれる。

図表3 戦後における我が国の地域間人口移動

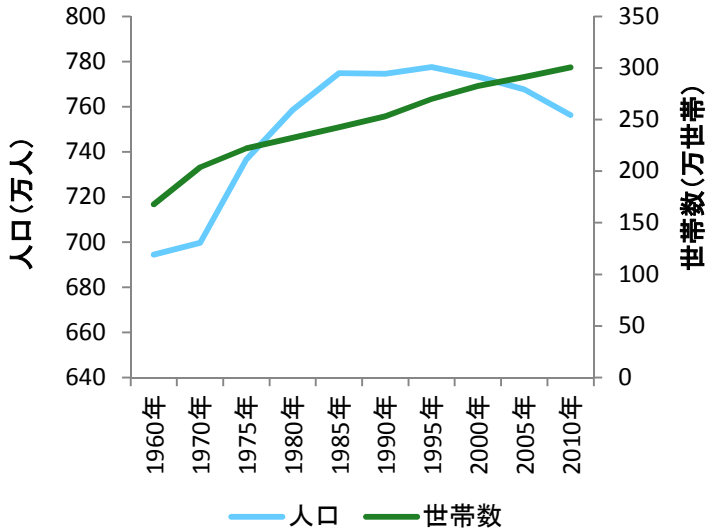


資料：総務省 住民基本台帳 人口移動報告を用いて筆者ら作成。

(4) 世帯構造の変化

2010年の国勢調査によれば、中国地域の世帯数はおよそ300万世帯であり、図表4に示すように2010年時点で増加を続けている。これは人口が1995年にピークを迎えていることと対照的であ

図表4 中国地域における人口・世帯数動向



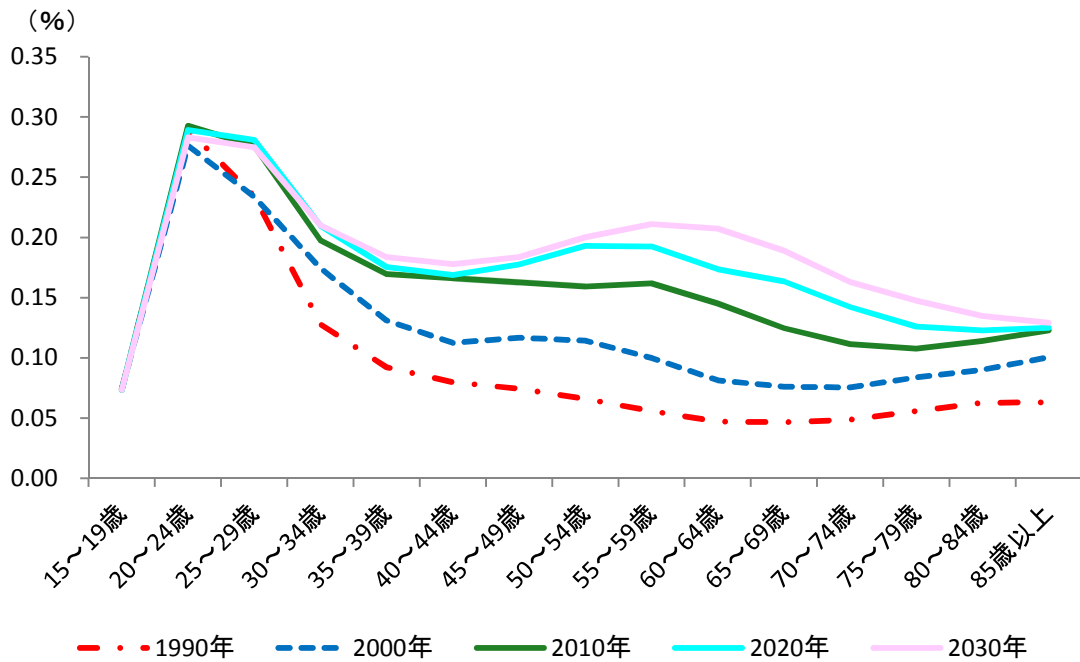
資料：総務省 国勢調査から筆者ら作成。

る。単独世帯の増加等がその背景となっている。このように、人口動向だけでなく、世帯形態の変化も世帯数に大きく影響する。

世帯形態の変化を観察するために、ここでは、世帯主の人数が人口に占める割合(世帯主率)に着目してみる。図表5は全国における年齢別世帯主率を男性の単独世帯について示したものである。単独世帯の世帯主率は、未婚化や晩婚化を背景として1990年から2000年、2010年と上昇してきていることがわかる。社人研(2012, 2013)の推計に従って試算すると、例えば2010年に0.12であった65~69歳の世帯主率は、図表5に示すように2030年には0.19まで上昇する。これは、同じ年齢層でも、単独世帯になる割合が高まっていくことを意味している。

図表6は全国における三世代世帯等の世帯主率を示している。その推移を見ると、1990年から2000年、2010年と下落してきていることがわかる。これは核家族化等の進行によって、三世代世

図表5 男性・単独世帯の年齢別世帯主率(全国)

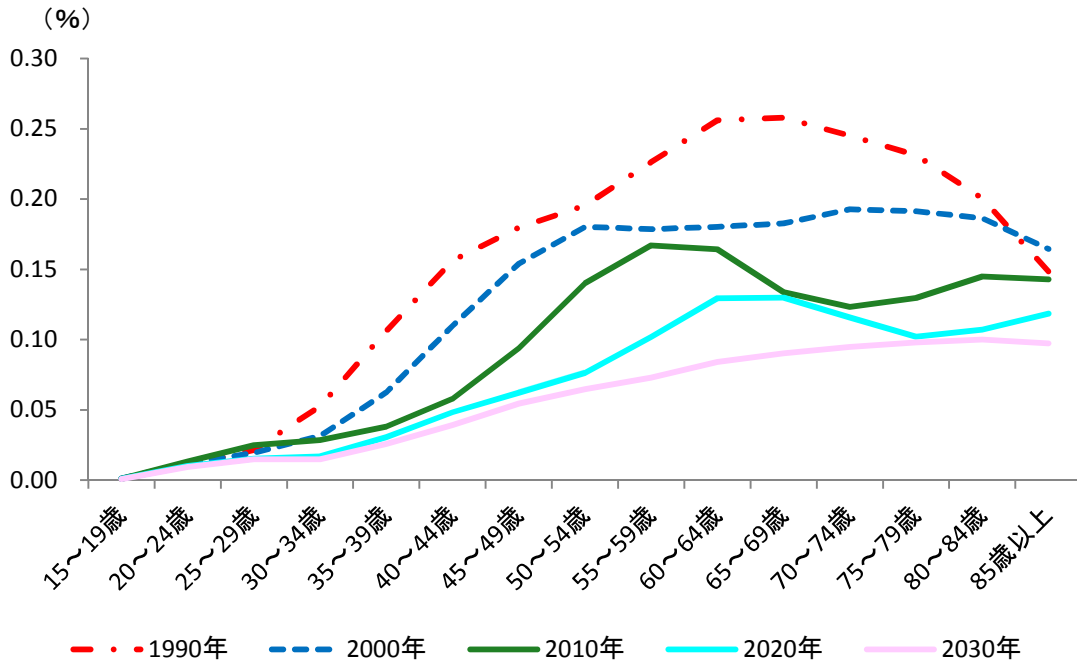


資料：1990~2010年は総務省 国勢調査を用いて、将来値については社人研(2012, 2013)の推計値を基に著者らが作成。

帯等の大家族で住む世帯が減少してきていることを示している。このように、世帯形態はこれま

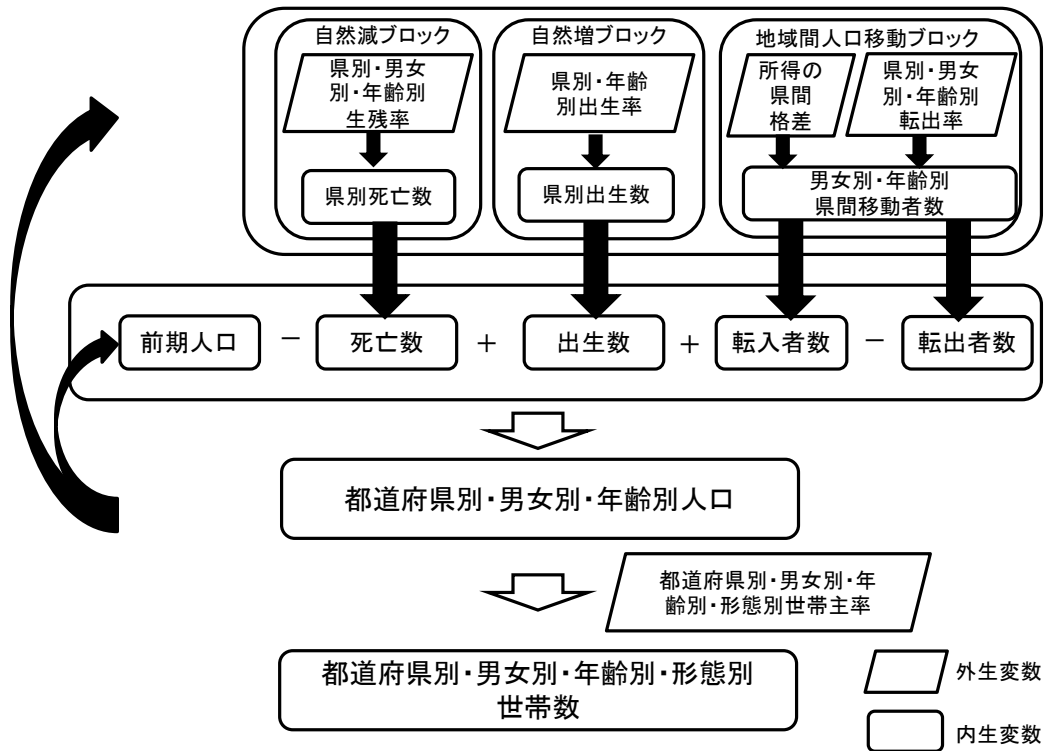
で大きく変化してきており、世帯数を予測するにはその将来動向を考慮することが必要である。

図表 6 男性・三世帯世帯等の年齢別世帯主率（全国）



資料：1990～2010年は総務省 国勢調査を用いて、将来値については社人研(2012, 2013)の推計値を基に著者らが作成。

図表 7 人口・世帯数予測モデルの概要



資料：中野・大塚（2014）から、加筆の上引用。

3. 人口・世帯数の将来動向

(1) 予測手法の概要

図表7は人口・世帯数の予測手法の概略を示したものである。本稿ではコーホート要因法を用いることで、都道府県別、男女別、年齢別の人口予測を行う。コーホート要因法は、同一年に出生した集団に対し、出生、生残、地域間人口移動などの変動要因を与えることで将来の人口を予測する手法であり、最も広く採用されている手法である。当所で開発した都道府県別人口予測モデル（中野他，2013）は、図表7の「地域間人口移動ブロック」に示されているように、社会増減を経済格差で説明する点が特徴的である。また、年齢別の転出率の違いを考慮することで、高齢化が地域間人口移動に及ぼす影響を明らかにできる。

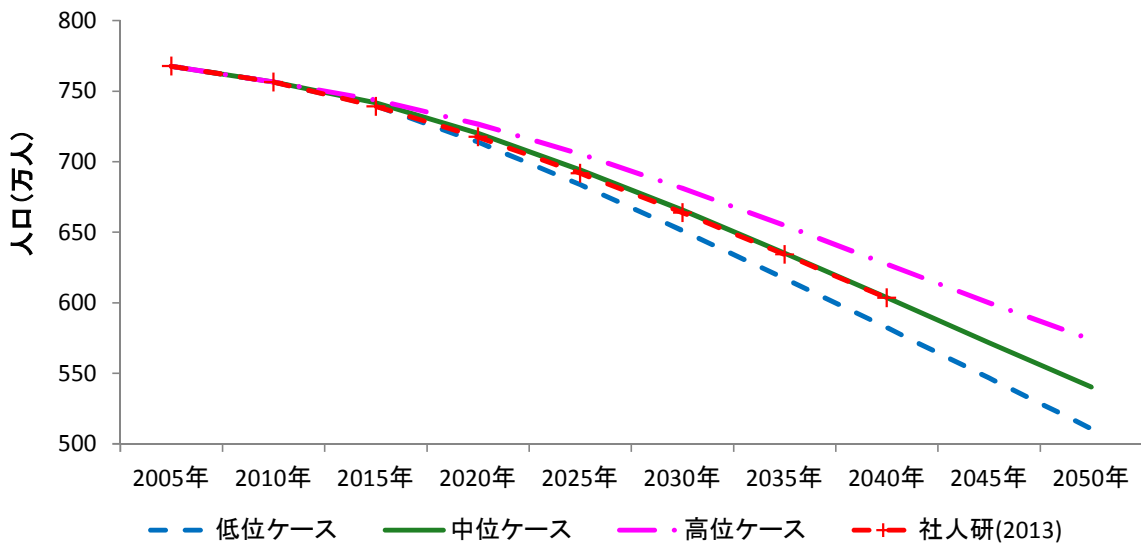
将来の世帯数は、人口予測モデルから得られた男女年齢別人口に世帯主率を乗じることで推計される。全国の世帯主率の変化は図表5、図表6のように社人研（2012，2013）の人口・世帯数推計結果から試算したものを与える。それに、2010年の国勢調査から得られる都道府県別の世帯主率の全国比を乗じて、各県の将来値を与えた。

(2) 中国地域の人口予測結果

ここでは本モデルを用いた人口と世帯数の予測結果を、中国地域を例にとりて紹介する。出生率は社人研（2012）の全国の想定に従い、中位、低位、高位の3通りを設定する。全国の中位ケースの合計特殊出生率は2010年の1.39から2024年に1.33まで低下したあと、2050年までに1.35に収束すると予測されている。高位想定では、2010年の1.39から2020年に1.61まで上昇し、2050年には1.60に収束する。低位想定では、合計特殊出生率は2025年にかけて1.09まで低下した後、2050年には1.12に収束する。この全国の数値に、2000年代における各都道府県値の全国比を乗じると、2010年で1.47（広島）～1.63（島根）であった中国地域の出生率は、中位ケースではほぼ横ばい、高位ケースでは2030年に1.69（広島）～1.87（島根）に上ると予測される。一方、低位ケースでは2030年時点で1.16（広島）～1.29（島根）と現在の首都圏並みに低い水準となると予測した。

年齢別死亡率については、社人研（2012）の中位想定に従い、2010年に男性で79.64年、女性で

図表8 中国地域の将来人口予測



資料：1. 2005～2010年の実績値は総務省 国勢調査より引用。

2. 将来値については中野・大塚（2014）の結果から、図表を一部修正の上、引用。

86.39年であった平均寿命は、2050年にはそれぞれ83.55年、90.29年となると設定する。

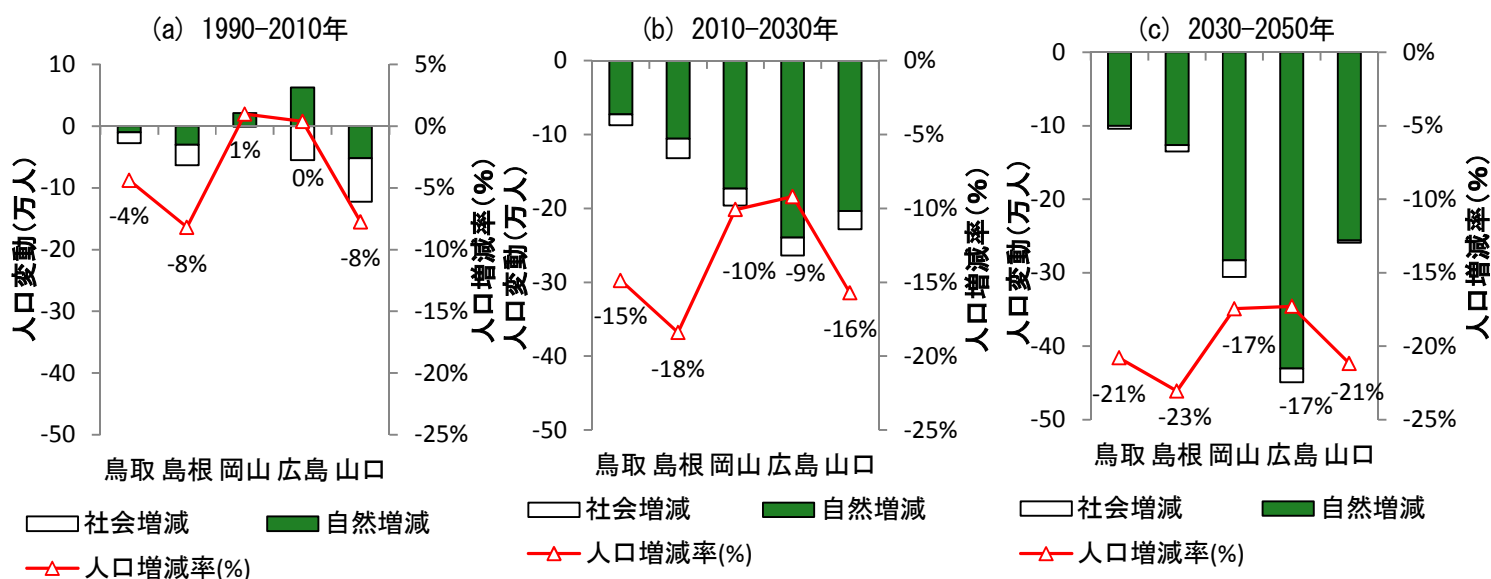
図表8は以上の仮定の下に予測された中国地域の将来人口を示したものである。中位ケースでは、2010年時点で756万人であった中国地域の人口は、2030年時点で666万人、2050年時点で540万人となる。高位ケースでは2030年時点で681

万人、2050年時点で574万人となる。低位ケースでは、2030年時点で651万人、2050年時点で511万人となり、高位ケースと低位ケースでは、2050年時点で1割ほどの差異がある。

(3) 人口変動要因の将来動向

図表9は人口変動の要因の実績と、今後40年

図表9 人口変動の要因の実績と将来予測



資料：1. 1990-2010年は国立社会保障・人口問題研究所 人口統計資料集や総務省 国勢調査を用いて作成。
2. 中野・大塚(2014)の結果より、図表を一部修正の上、引用。

図表10 地域別世帯数の予測結果

	1990年	2000年	2010年	2020年	2030年	ピーク年	人口ピーク年
北海道	202	228	242	243	229	2015年 (245)	1997年
東北	358	405	423	406	370	2010年 (423)	1997年
北関東	226	265	291	293	278	2015年 (294)	2001年
首都圏	1134	1332	1556	1678	1691	2025年 (1697)	2018年
中部	508	587	656	671	648	2019年 (671)	2008年
北陸	90	102	110	108	101	2014年 (110)	1996年
関西	681	781	863	895	868	2020年 (895)	2003年
中国	253	282	300	301	284	2015年 (303)	1995年
四国	138	154	160	157	146	2010年 (160)	1985年
九州	441	498	531	538	515	2015年 (540)	2001年
沖縄	36	44	52	58	60	2032年 (60)	2019年
全国	4067	4678	5184	5346	5190	2020年 (5346)	2008年

注：1. 単位は万世帯。2. カッコ内はその時の世帯数（万世帯）。

資料：2010年以前の人口・世帯数は総務省 国勢調査、総務省 推計人口に基づく。2. 将来値は大塚・中野(2014)の結果より引用。ただし、関東圏を北関東と首都圏に分けた。

間の予測結果（中位ケース）を時期別に分けて示している。1990～2010年の変動要因を示した図表9(a)と比べると、(b)、(c)ではいずれの県でも自然減が支配的になっていることがわかる。これは自然減の拡大と社会増減の縮小によるものである。図表9(a)からは岡山県、広島県で自然増であり、山口県でも自然減は約5万人にとどまっていたことが確認できる。一方、図表9(b)ではいずれの県でも自然減に転じ、その規模も約24万人減（広島県）～約7万人減（鳥取県）と、図表9(a)よりも大きい。

図表9(b)と(c)を比較すると、人口変動に対する社会増減の寄与度は2010～2030年に比べて2030～2050年の方が若干小さいことがわかる。鳥取県では2010～2030年は約1万5千人の社会減があるものの、2030～2050年では約4千人の社会減に縮小する。島根県でも、2010～2030年では約2万6千人の社会減となるのに対し、2030～2050年では約9千人の社会減に縮小する。これは移動性向の高い若者世代が減少することで地域間人口移動自体が縮小する結果である。

また、2010～2030年と2030～2050年の間で比較すると、同じ20年間でも県によっては自然減の規模が大きく異なることがわかる。特に、広島県で2010～2030年の自然減は約24万人にとどまるのに対し、2030～2050年の間には約43万人に上る。

(4) 世帯数の予測結果

図表10は世帯数の予測結果とピーク年を示したものである。全国では2020年に5,346万世帯でピークを迎える。全国の人口はすでにピークを迎えつつあるのに比べ、世帯数は単独世帯等の増加によって増加を続ける。地域別にみても北海道で人口は1997年にピークを迎えているが、世帯

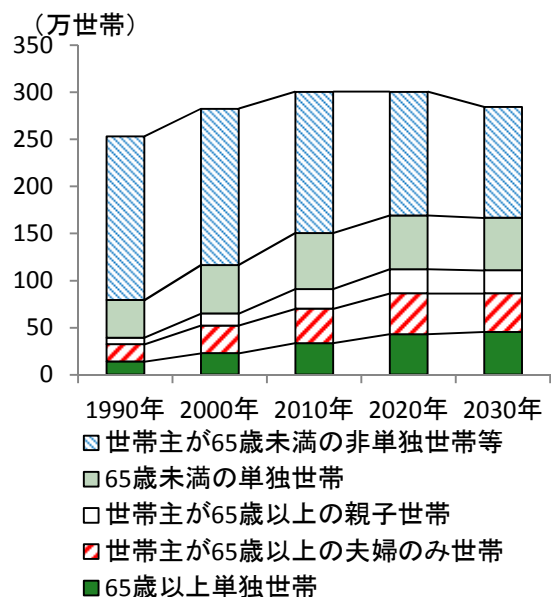
数は2015年まで増加を続ける。その他、東北では2010年に世帯数がピークを迎えるなど、沖縄（2032年）や首都圏（2025年）、関西（2020年）を除いて2010年代に世帯数がピークを迎える地域が多い。中国地域の世帯数は2010年の300万世帯から2015年まで拡大するものの、そこから減少に転じ、2030年には284万世帯にとどまる。

図表11は中国地域における各県の人口・世帯数見通しを示したものである。鳥取県や島根県は、1980年代に人口がピークを迎えたものの、世帯数は増加を続けていた。それが、2010年を境に減少に転じ、2030年には鳥取県で18万8千世帯、島根県で22万1千世帯になる。これは2010年の水準に対して10.8%減（鳥取県）～15.1%減（島根県）となる。2005～2010年の間に4.6%増と最も世帯数が増加した広島県では、2019年に121万5千世帯でピークを迎える。

(5) 形態別世帯数の予測結果

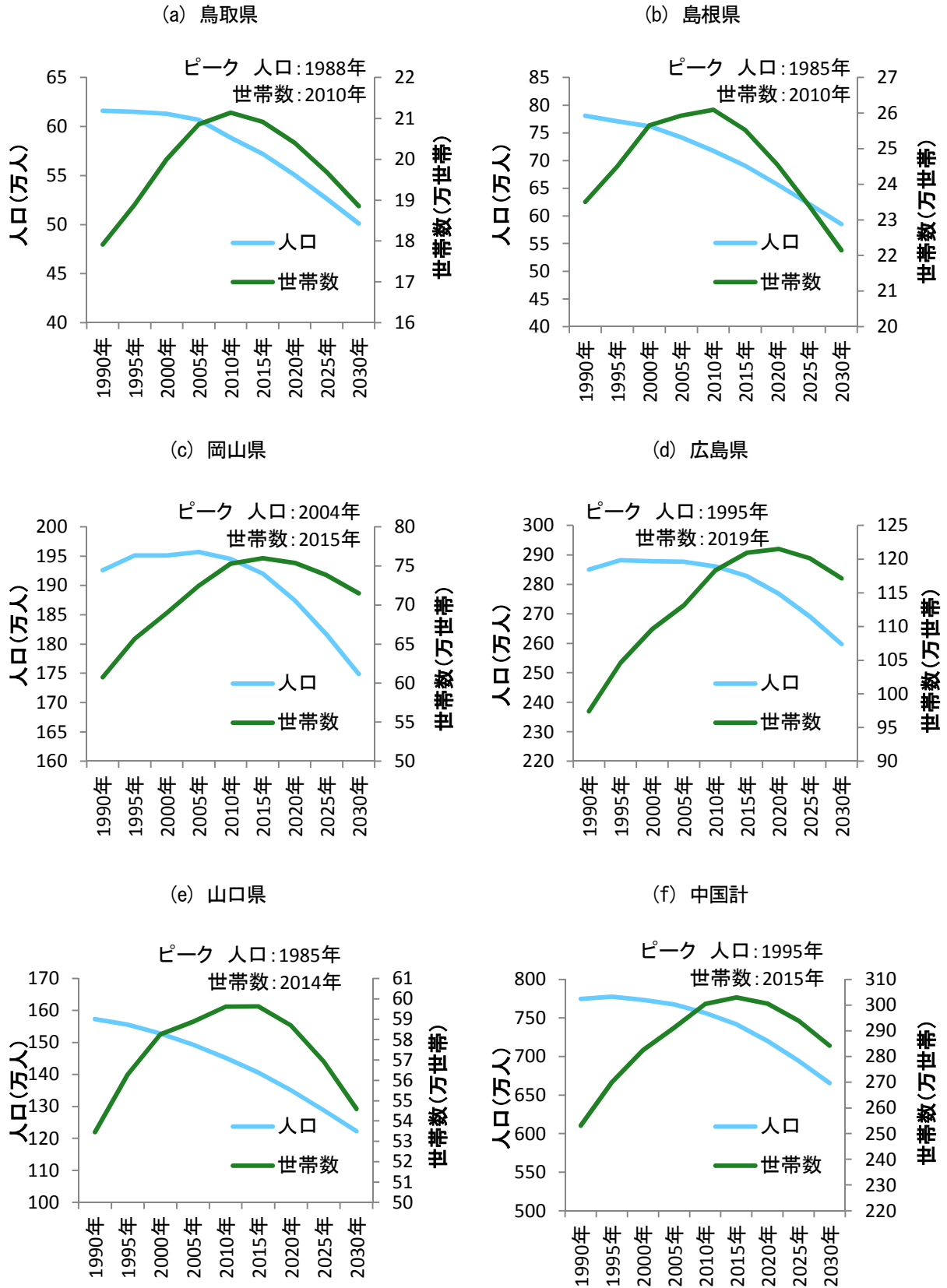
図表12は中国地域の世帯数の実績値と予測値を形態別に示したものである。2010年代は高齢者単独世帯が9万世帯増加するなど、高齢者世帯を中心に増加するものの、65歳未満の非単独世帯が

図表12 中国地域の世帯数変動の実績と予測



資料：1990～2010年は総務省 国勢調査を基に作成。

図表 11 中国地域の各県における人口・世帯数の将来動向



注：将来予測は年次で行っているが、紙面の都合上、5年単位で表示してある。

資料：1990-2010年は総務省 国勢調査，総務省 推計人口を基に作成。人口の将来値は中野・大塚（2014）の結果より引用。

19万世帯減少することで、全体の世帯数はほぼ横ばいである。2020年代は全体として16万世帯の減少となるものの、高齢者単独世帯は3万世帯増加することで、2010年に11%まで上昇した高齢者単独世帯の比率は2030年には16%に上る。高齢者世帯全体の比率も、2010年の30%が2030年には39%にまで上昇する。

4. おわりに

本稿では、中国地域の社会減が人口減の主要な要因であったこれまでの状況から、次第に自然減の寄与が相対的に大きくなりつつあることを示した。人口移動の主役であった若者がさらに減少していく中、かつてのような大規模な人口移動が今後も生じるとは考えにくく、社会増減の寄与は次第に小さくなり、自然減の寄与が顕著になる。子育て環境の整備や地方での雇用機会の増加などによって社会増を目指すことが重要である一方で、人口減少を前提としたまちづくりを同時に進める必要がある。

これまで増加を続けてきた世帯数も、減少に転じる時期が近付いている。増加するのは主に高齢者単独世帯であり、その比率がさらに高まる。高齢者世帯の増加は電灯需要に様々な経路で影響を与える。在宅時間が長いと高齢化は需要増につながるの見方がある。他方、東京都市圏交通計画協議会(2012)の調査によれば過去30年間で高齢者の外出率は上昇しており、活動的な高齢者が増えていると考えられる。さらに、独居となった高齢者が小さな住居に住み替える可能性等を勘案すると、高齢化は需要の減少要因ともなりうる。このように、今後の電灯需要には世帯数の動向だけでなく、人々のライフスタイルや電気利用のあり方が変わることも、大きく影響すると考えられる。

《参考文献》

- 大塚章弘・中野一慶(2014)「電灯需要の構造分析とシミュレーション：47都道府県データによる実証分析」電力中央研究所報告(Y13006).
- 国立社会保障・人口問題研究所(2013)「日本の世帯数の将来推計(全国推計)(2013(平成25)年1月推計)」
- 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24年1月推計)」
- 国立社会保障・人口問題研究所(2011)「第14回出生動向基本調査 結婚と出産に関する全国調査 独身調査の結果概要」
- 東京都市圏交通計画協議会(2012)「パーソントリップ調査からみた東京都市圏の都市交通に関する課題と対応の方向性」
- 中野一慶・田口裕史・大塚章弘(2013)「都道府県別人口予測モデルの開発：2050年までのシミュレーション」電力中央研究所報告(Y12024).
- 中野一慶・大塚章弘(2014)「中国地域における2050年までの長期人口予測—地域間人口移動の特徴を考慮した推計—」地域経済研究, 第25号, pp. 77-89.
- 松田茂樹(2013)「少子化論—なぜまだ結婚, 出産しやすい国にならないのか—」勁草書房
- プロフィール
なかの かずよし
一般財団法人電力中央研究所 主任研究員。1982(昭和57)年生まれ。2011(平成23)年 電力中央研究所入所。2011(平成23)年 京都大学大学院情報学研究科修了。博士(情報学)。
- おおつか あきひろ
一般財団法人電力中央研究所 主任研究員。1977(昭和52)年生まれ。2004(平成16)年 電力中央研究所入所。2005(平成17)年 岡山大学大学院文化科学研究科修了。博士(経済学)。