

【ちえりあ学習ボランティア企画講座】
人口減少！ 札幌の未来の姿は、私の地域と暮らしはこう変わる～

第1回 札幌の人口推移はどうなる？ 超少子高齢化の札幌

原 俊彦（札幌市立大学 名誉教授・日本人口学会理事）

日時7月6日(金) 14:00-16:00
 場所 2階 中研 修室2 札幌市生涯学習センター
 〒063-0051 札幌市西区宮の沢1条1丁目1-10 Tel:011-671-2200

- 1.北海道の人口減少と将来動向
- 2.札幌市の動向と高齢者の人口移動
- 3.北海道の人口動態と外国人居住者の動向

1. 北海道の人口減少とその将来動向

北海道の人口は、すでに1995年の569万2千人から2015年の538万4千人まで減少(30万8千人、5.4%減少)、2045年には400万人ぐらいまで縮減すると推計されている。

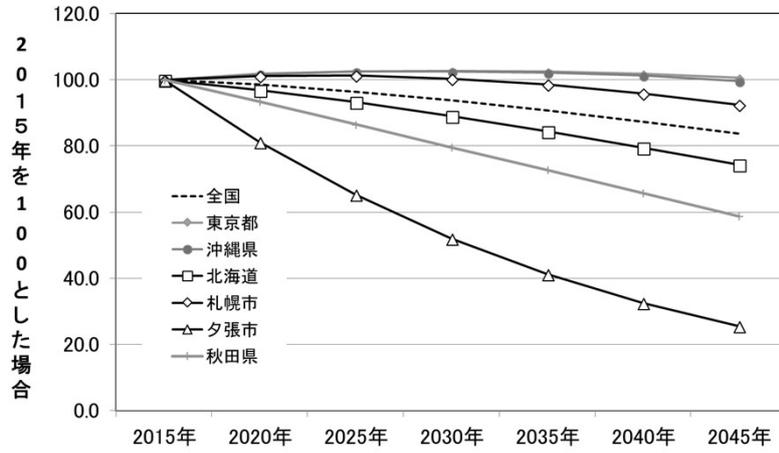
将来動向⇒地域人口推計は≠必ずそうなるではなく、＝このままではそうなることを意味する。
 ★健康診断の結果と同じか、それよりはかなり深刻な状況。

表1 人口減少が進む北海道

	総人口(単位千人)	増減数/5年(単位千人)	増減率/5年	増減率/年
1970年	5,184			
1975年	5,338	154	3.0%	0.6%
1980年	5,576	238	4.5%	0.9%
1985年	5,679	103	1.8%	0.4%
1990年	5,644	-35	-0.6%	-0.1%
1995年	5,692	48	0.9%	0.2%
2000年	5,693	-9	-0.2%	0.0%
2005年	5,628	-65	-1.0%	-0.2%
2010年	5,507	-121	-2.1%	-0.4%
2015年	5,382	-125	-2.3%	-0.5%
*2020年	5,217	-165	-3.1%	-0.6%
*2025年	5,017	-200	-3.8%	-0.8%
*2030年	4,792	-225	-4.5%	-0.9%
*2035年	4,546	-246	-5.1%	-1.0%
*2040年	4,280	-266	-5.9%	-1.2%
*2045年	4,005	-275	-6.4%	-1.3%

注:1970年から2015年までは国勢調査結果
 注:2020年から2045年までは国立社会保障・人口問題研究所 (2018)

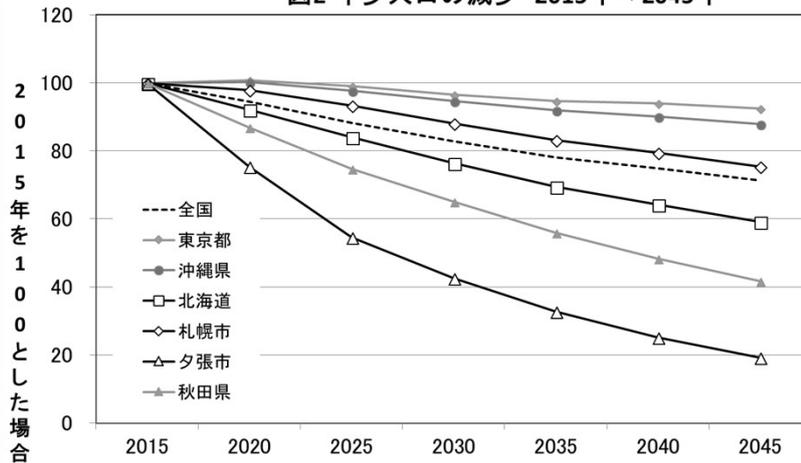
図1 総人口の推移 2015年⇒2045年



2015年を100とすると、30年後(2045年)は、全国83.7、北海道74.4、札幌市92.5、夕張市 25.5となり、全国16.3%に対し、北海道25.6%、札幌市は7.5%、夕張市は74.5%の人口減少が見込まれる。人口減少数としては北海道は137.7万人で、大阪府の150.4万人について大きい。

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2018）『日本の地域別将来推計人口（平成30年3月推計）』

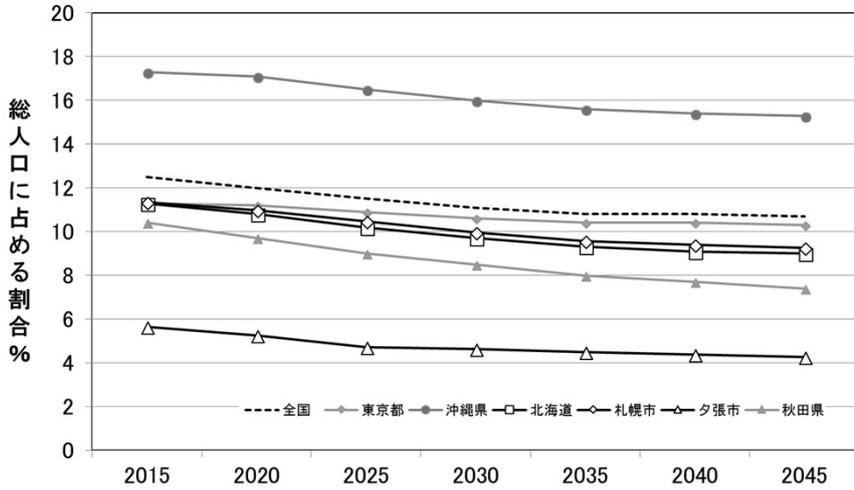
図2 年少人口の減少 2015年⇒2045年



2015年を100とすると、30年後(2045年)は、全国71.4、北海道59.1、札幌市75.3、夕張市19.2となり、全国28.6%に対し、北海道40.9%、札幌市は24.7%、夕張市は80.8%の減少が見込まれる。

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2018）『日本の地域別将来推計人口（平成30年3月推計）』

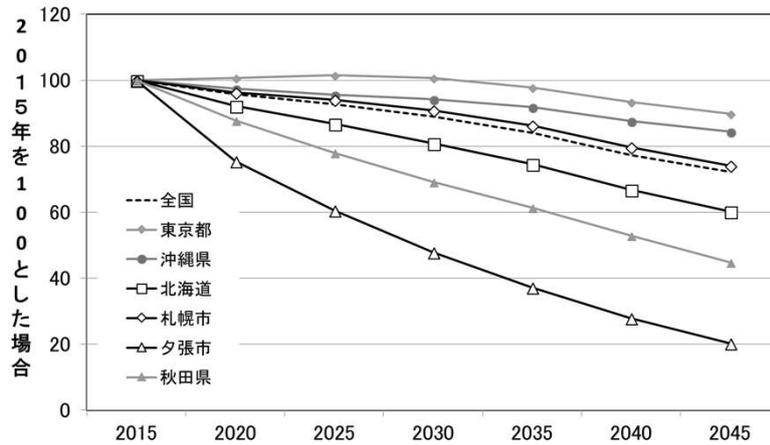
図3 年少人口割合の変化 2015年⇒2045年



30年後(2045年)は、全国10.7%、北海道9.0%、札幌市9.2%、夕張市4.3%となり、いずれも2040年頃からは下げ止まることがわかる。

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2018）『日本の地域別将来推計人口（平成30年3月推計）』

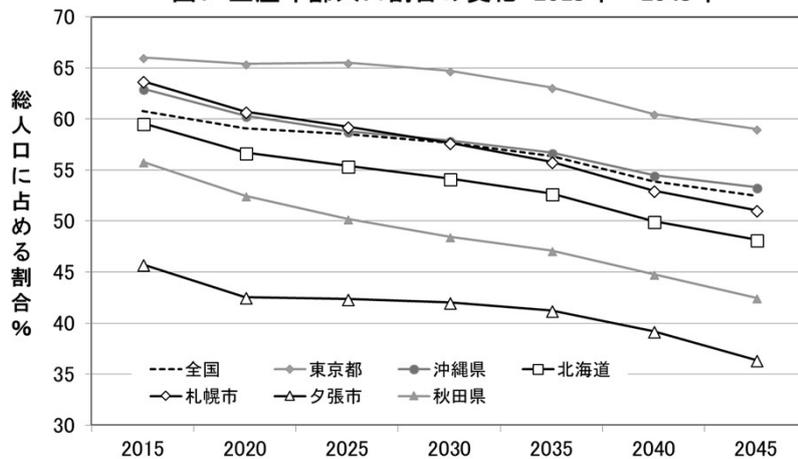
図4 生産年齢人口の減少 2015年⇒2045年



2015年を100とすると、30年後(2045年)は、全国72.3、北海道60.2、札幌市74.1、夕張市20.3となり、全国27.7%に対し、北海道39.8%、札幌市は25.9%、夕張市は79.7%の大幅な減少が見込まれる。

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2018）『日本の地域別将来推計人口（平成30年3月推計）』

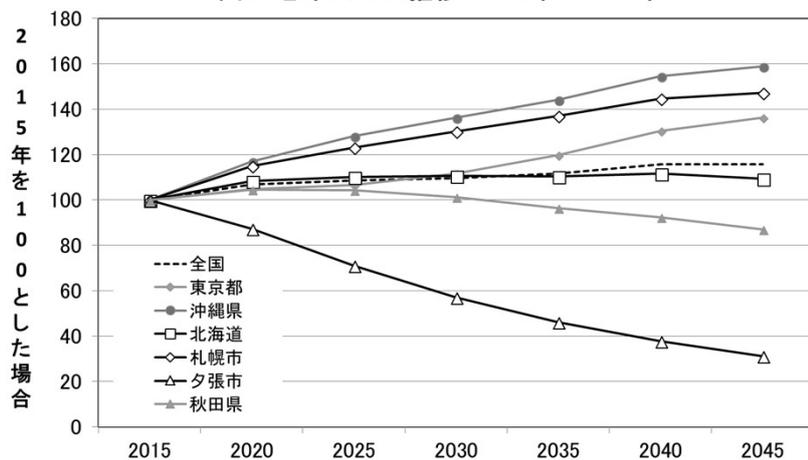
図5 生産年齢人口割合の変化 2015年⇒2045年



30年後(2045年)は、全国52.5%、北海道48.2%、札幌市51.1%、夕張市36.4%となり、いずれも従属人口指数が100に近づくが夕張市は175を超える。

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2018）『日本の地域別将来推計人口（平成30年3月推計）』

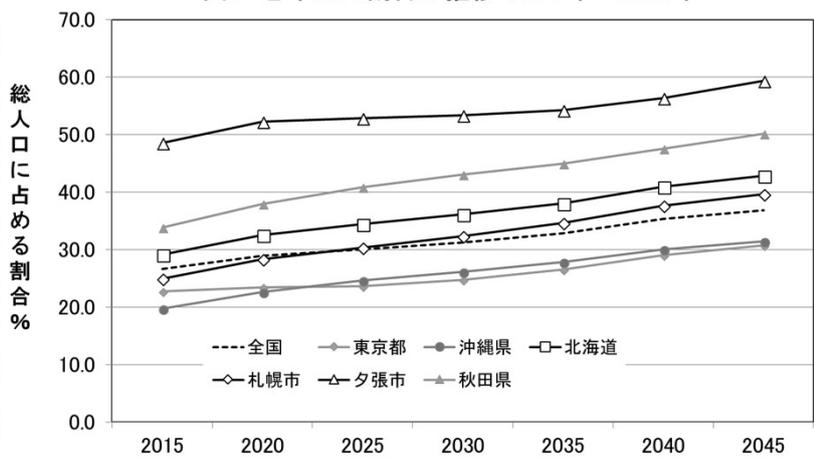
図6 老年人口の推移 2015年⇒2045年



2015年を100とすると、30年後(2045年)は、全国115、北海道109.5、札幌市147.2、夕張市31.1となり、全国平均や札幌市などの大都市地域の増加に対し、2020年頃から北海道は横ばい、夕張市は減少に向かう。

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2018）『日本の地域別将来推計人口（平成30年3月推計）』

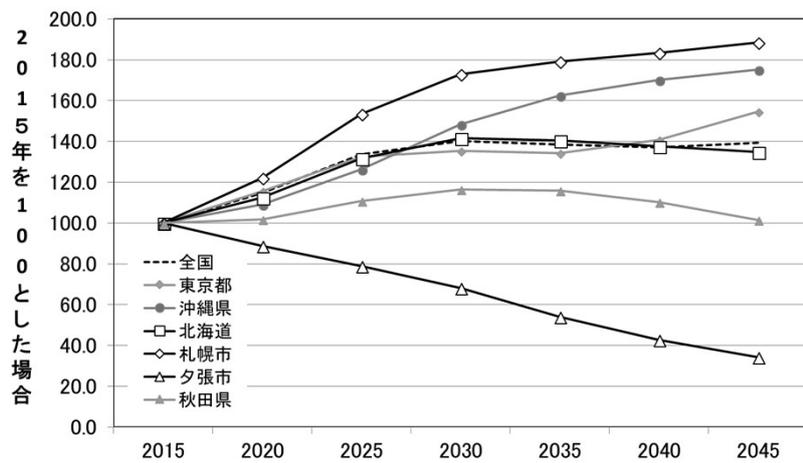
図7 老年人口割合の推移 2015年⇒2045年



30年後(2045年)は、全国36.8%、北海道42.8%、札幌市39.7%、夕張市59.3%となり、北海道では住民の40%近くが65歳以上の高齢者となる(全国が同じ状況になるのは2065年なので、20年ぐら先行している)。夕張市は2020年に50%を越え、「限界集落(自治体)」となる。

資料：国立社会保障・人口問題研究所(2018)『日本の地域別将来推計人口(平成30年3月推計)』

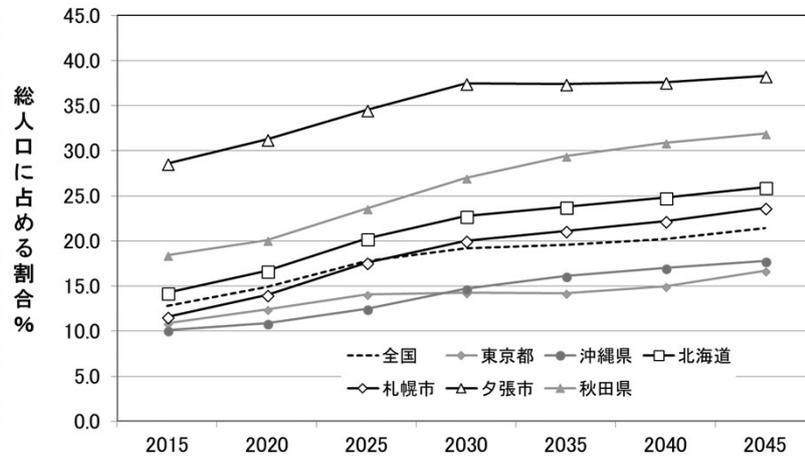
図8 後期老年人口の推移 2015年⇒2045年



2015年を100とすると、30年後(2045年)は、全国139.5、北海道134.8、札幌市188.4、夕張市34.1となり、全国平均や札幌市などの大都市地域の増加に対し、2030年頃から北海道は横ばい、夕張市は2020年頃から減少に向かう。

資料：国立社会保障・人口問題研究所(2018)『日本の地域別将来推計人口(平成30年3月推計)』

図9 後期老年人口割合の推移 2015年⇒2045年



30年後(2045年)は、全国21.4%、北海道26.0%、札幌市23.7%、夕張市 38.3%となり、北海道や札幌市は全国平均より超高齢化の進展が急速で、いずれも25%近くになる。夕張市では2020年頃から30%を越え、住民の4割弱が後期高齢者となる。

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2018）『日本の地域別将来推計人口（平成30年3月推計）』

北海道の人口動向：まとめ

- 人口規模：2015年を100とすると、30年後までに1割弱から7割近く減少する。⇒インフラや行政サービスの需要密度が低下する。
- 減少率は、札幌市や千歳市など都市部ではゆるやかに変化するが、夕張市などでは年率 -1%を越える（爆縮状態）。
- 年少人口：札幌市も含め、全国平均より低くなり、10人に1人以下（夕張市では20人に1人以下）となる。
- 生産年齢人口：札幌市も含め5割に近づき従属人口指数が100を超える地域も珍しくなくなる（夕張市は175を超える）
- 老年人口：2025年頃から安定化するが5割を越す地域も？
- 男女ともほぼ全年齢階層で人口規模が縮小し、相対的に高年齢の人が多くなる（女子は90歳以上）。

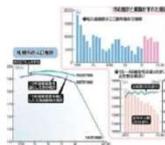
2. 札幌市の動向と高齢者の人口移動

表2 2015年の実績値と地域人口推計(2013)とのズレ

	全国	北海道	札幌市
国勢調査結果	127,094,745	5,381,733	1,952,356
地域人口推計	126,597,295	5,361,296	1,933,122
誤差(実数-推計値)	497,450	20,437	19,234
誤差率(実数-推計値)/推計値	0.39%	0.38%	0.99%

札幌の人口 まもなく減るの？

09/08 16:00



「札幌市はまもなく人口減少の時代を迎えます」。最近、札幌市の文書や議会答弁で、こんな決まり文句が登場する。根拠は、少子化などで2020年までに人口減少が始まるとする市の推計だ。だが、今年2月発表の15年国勢調査速報値で、市内の人口は推計を大きく上回る195万4千人になった。専門家は今後も増え、「200万人都市」になる可能性も指摘する。道都札幌の人口はどうなる。

■ 15年 市の推計と隔たり

市は昨年6月、まちづくりの参考にするため、10年国勢調査を参考に、将来の人口を5年刻みで推計した。戦後増え続けた総人口は、15年の193万7千人を頂点に20年から徐々に減り、60年に143万3千人になると見込んだ。少子化と高齢化で、死亡数が出生数を上回る「自然減」が今後拡大。市外から市内への転入が転出より多い「転入超過」は続くが、20年までには自然減が上回り、人口が減り始めるとの見立てだ。

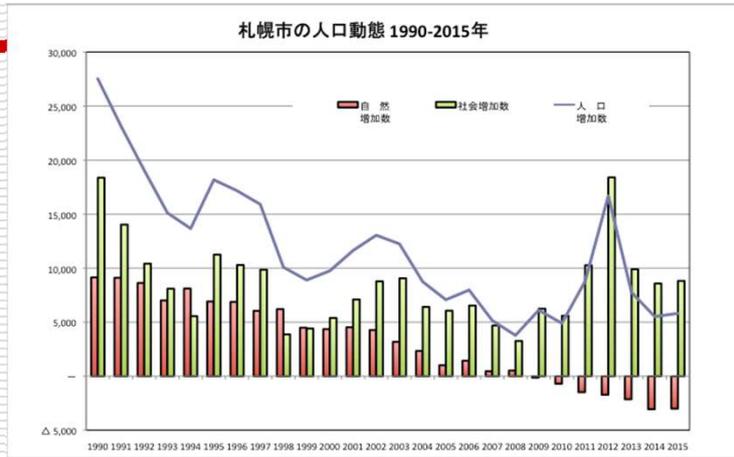
推計は国立社会保障・人口問題研究所の手法に準じた。その際、《1》1人の女性が生涯に産む子どもの数(合計特殊出生率)は1.1程度《2》転入超過は20年までに0.0~1.0年の平均の70%に縮小一などと仮定した。

ところが、15年の国勢調査速報値で、早くも推計との隔たりが出た。市内の人口は前回の10年調査より約4万人増えて195万3784人となり、推計を1万7千人も上回ったのだ。

北海道新聞

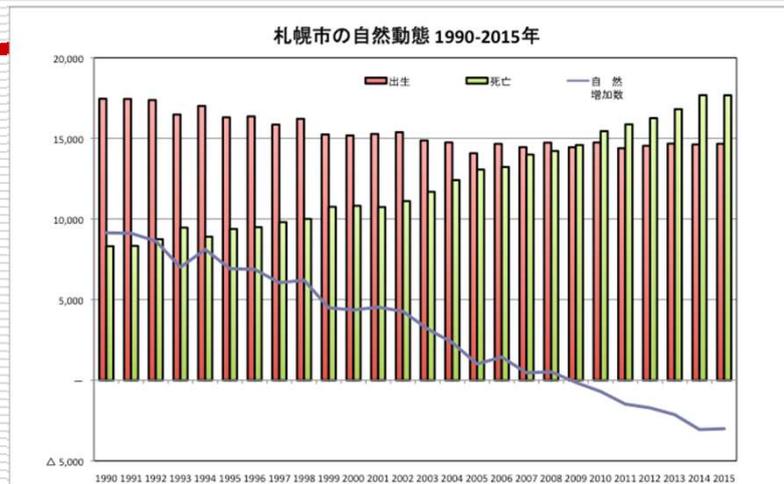
どうしん ウェブ
The Hokkaido Shimbun Press
2016年09月09日 金曜日 (広瀬)

図10 人口動態



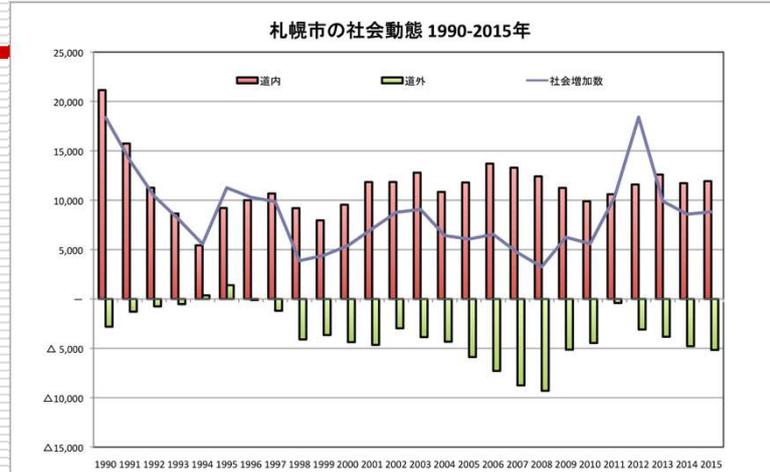
2009年から自然減が始まっているが、依然として社会増が続いている。このため、その差である人口増も、まだ年間5000人を上回る状況にある。社会増のレベルが変化しないとすれば、年間3000人の自然減が後2000人ほど進むまでは人口減少は始まらない。グラフの2009年から2014年までのトレンドで見る限り、2016年ぐらいには年間5000人を上回りそうだが、2015年で下げ止まった感じもある。

図11 自然動態



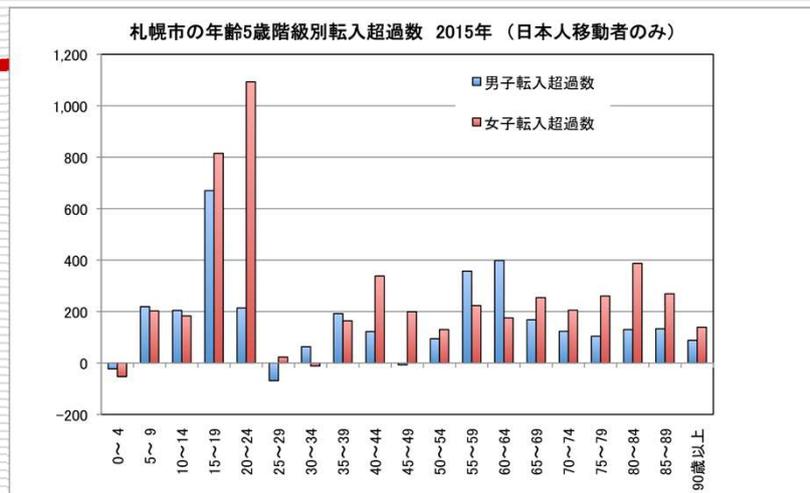
自然減の下げ止まりは出生数の安定と2015年の死亡数の増加が止まったためであることがわかる。

図12 社会動態



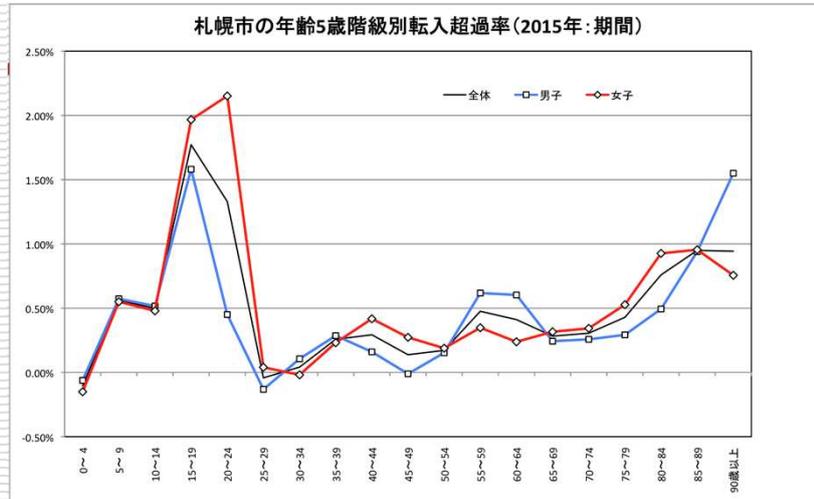
社会動態は依然として、道内他地域からの転入超過と道外との転出超過が続いているが、道外への転出超過が2011年に一時止まって後、再び増加に転じたことがわかる。★本州の景気が悪いと転出超過が減るという傾向があるので、今後、動向が注目される。

図13 転入超過数



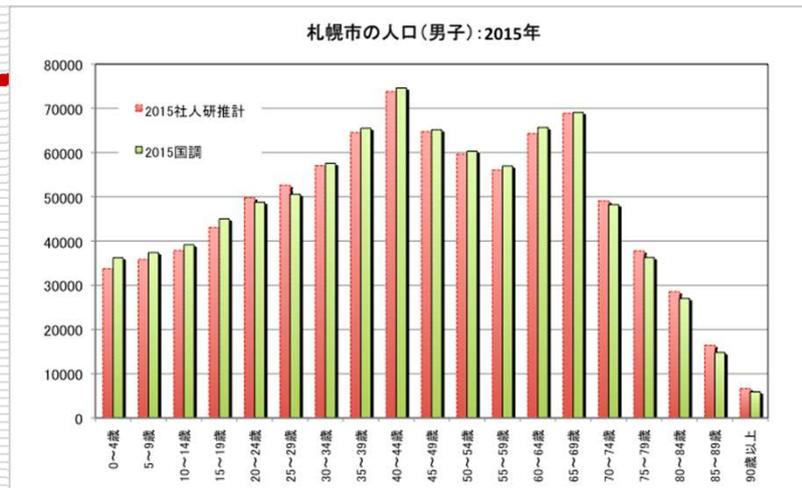
住民基本台帳人口移動報告 年報(詳細集計) 年次 2015年で札幌市の5歳階級別の転入超過者数を見ると、男女とも0-4歳と男子の25-29歳、女子30-34歳のみが転出超過で、後は転入超過であることがわかる。この内、0-4歳と女子30-34歳の転出超過は母子で札幌市外に移動していると考えられ、子育て期の人口流出の可能性が考えられる。男子の25-29歳の転出超過は就業移動と思われる。

図14 転入超過率



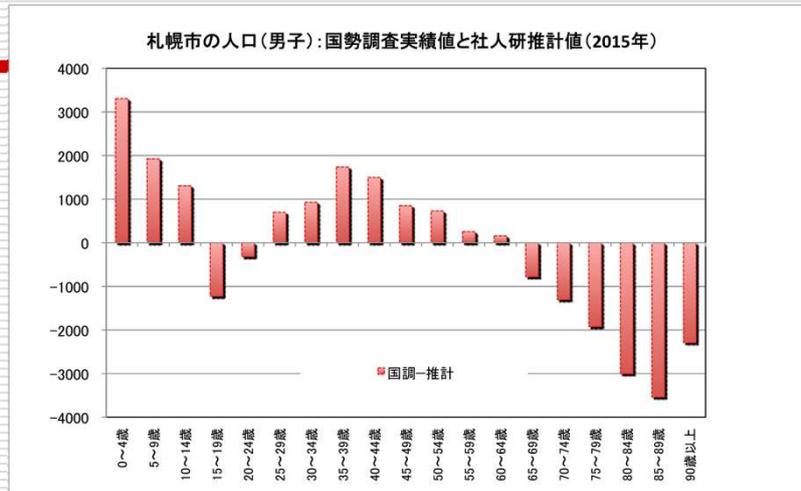
分母に2015年10月現在の住民基本台帳人口を取り、5歳年齢階級別の転入超過率を計算してみても上記の例外を除き、ほぼ全年齢階級で、0.5%から2%の転入超過となっており、15歳-19歳から20-24歳の進学年齢、55-59、60-64歳の男子の引退年齢、80歳-84歳以上の高齢期における転入超過率が目立つ。つまり、進学期移動、退職期移動、高齢期移動で道内他地域から札幌市への移動が進んでいるといえる。

図15 国勢調査(2015)と社人研推計値(2015) (男子)



国勢調査(2015)の確定値と社人研推計の2015年の推移値を比較すると、プロフィールは一致しているが、年少人口が推計より僅かに多く、70歳以上の高齢期で僅かに少ないことがわかる。

図16 国勢調査と社人研推計値の差（男子）



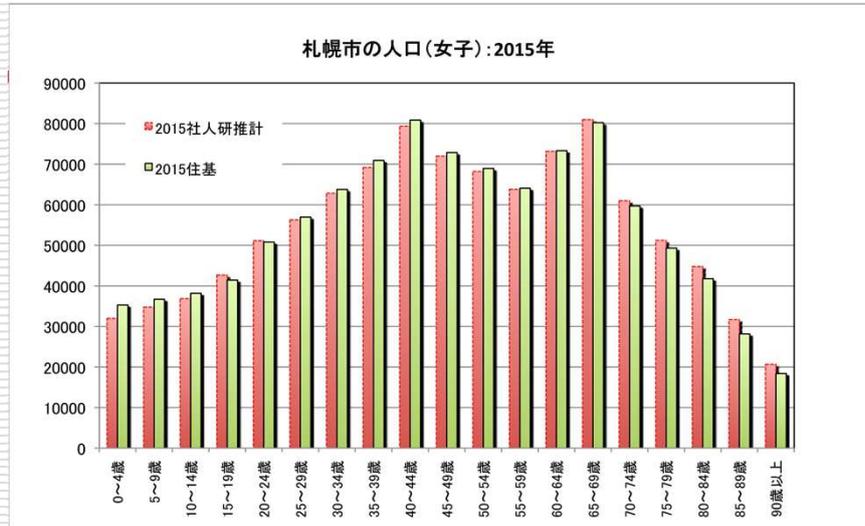
国勢調査(2015)の確定値から社人研推計の2015年の推移値を引いた差分を取ると、年少人口、特に0-4歳が推計より多く、進学就職時は少なく、25歳以上の家族形成期は多く、65歳以上の高年齢でかなり少ないことが確認できる。

図17 国勢調査と社人研推計値の純移動率(男子)



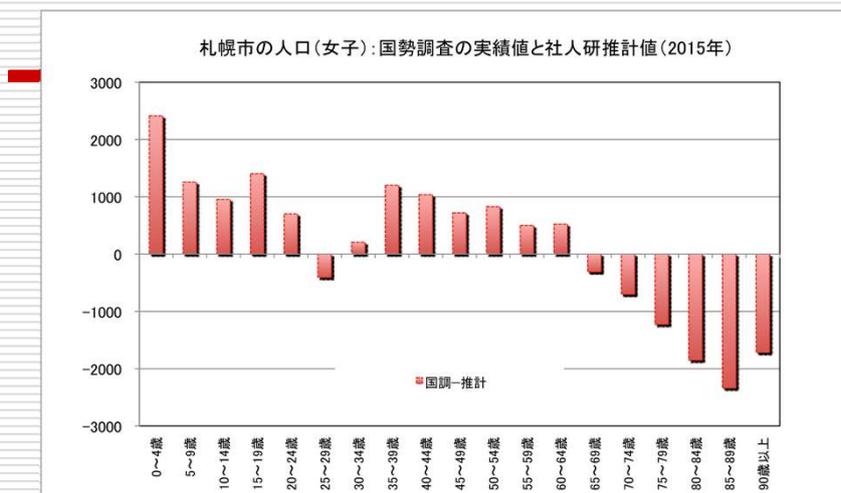
分母に2010年の国勢調査人口を取り、国立社会保障・人口問題研究所の生残率の仮定値をとり、2015年国勢調査から計算した純移動率と国立社会保障・人口問題研究所の2010-15年の純移動率と比較すると、生残率の仮定値に齟齬がないとすれば、実際の純移動率が家族形成で仮定値より高く、進学就職期で低く、高年齢でも予想より転入超過は低かったことがわかる。

図18 国勢調査と社人研推計値(2015)の比較 (女子)



国勢調査(2015)の確定値と社人研推計の2015年の推移値を比較すると、プロフィールは一致しているが、年少人口が推計より僅かに多く、70歳以上の高年齢で僅かに少ないことがわかる。

図19 国勢調査と社人研推計値の差 (女子)



国勢調査(2015)の確定値から社人研推計の2015年の推移値を引いた差分を取ると、年少人口、特に0~4歳が推計より多く、進学就職時は少なく、25歳以上の家族形成期は多く、65歳以上の高年齢でかなり少ないことが確認できる。

図20 国勢調査と社人研推計の純移動率（女子）



分母に2010年の国勢調査人口を取り、国立社会保障・人口問題研究所の生残率の仮定値をとり、2015年国勢調査から計算した純移動率と国立社会保障・人口問題研究所の2010-15年の純移動率と比較すると、生残率の仮定値に齟齬がないとすれば、実際の純移動率が家族形成で仮定値より高く、進学就職期で低く、高齢でも予想より転入超過は低かったことがわかる。

今後の人口見通し・必要な対策

- 札幌市の人口動態の基本的なトレンドは変化していないが、2015年になり自然減や社会減の進行が停滞し人口減少の始まりが遅れている。また社会移動はほぼ全年齢で転入超過となっているが、進学就職期の転出超過、退職期と高齢期の転入超過は変わらず、少子高齢化はさらに進むと思われる。
- ただし社人研推計で仮定された札幌市の2010年-15年の純移動率と、同じ生残率をもとに国勢調査結果から算出した純移動率を比較すると、家族形成期の転入超過と進学・就職期の転出超過が強まる一方、高齢者の転入超過は弱まる傾向にあることが確認できた。
- いずれにせよ家族形成期や子育て期の就業・生活環境への支援を強化する施策、退職期や高齢期の移動を質的にコントロールし、高齢期の生活環境を守るための施策も必要になる。
- 進学期移動で流入する若い人口と増加する高齢人口を結び付ける、共助的な施策(混住・相互支援)の検討が必要だろう。

3. 北海道の人口動態と 外国人居住者の動向

表3 北海道の人口減少(2015年)

増減数		
日本人	外国人	計
-32,545	2,097	-30,448

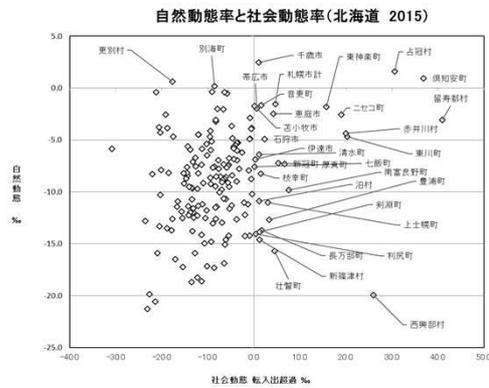
住民基本台帳人口・世帯数及び人口動態(平成27年1月～平成27年12月)

資料 北海道総合政策部地域主権・行政局市町村課

区分	人口(人) 2015年1月1日			自然動態 2015年1月から12月						社会動態 2015年1月から12月					
	日本人	外国人	計	出生		死亡		転入		転出					
北海道	5,376,211	24,989	5,401,200	36,696	119	36,815	60,869	60	60,929	250,506	12,024	262,530	260,195	7,888	268,183
札幌市	1,931,518	10,314	1,941,832	14,589	78	14,667	17,446	26	17,672	122,607	3,922	126,529	114,629	2,748	117,377
道内他地域	3,444,693	14,685	3,459,378	22,107	41	22,148	43,223	34	43,257	127,899	8,102	136,001	145,566	5,240	150,806
構成比	日本人	外国人	計	日本人	外国人	計	日本人	外国人	計	日本人	外国人	計	日本人	外国人	計
北海道	99.5%	0.5%	100.0%	99.7%	0.3%	100.0%	99.9%	0.1%	100.0%	95.4%	4.6%	100.0%	97.0%	3.0%	100.0%
札幌市	99.5%	0.5%	100.0%	99.5%	0.5%	100.0%	99.9%	0.1%	100.0%	96.9%	3.1%	100.0%	97.7%	2.3%	100.0%
道内他地域	99.6%	0.4%	100.0%	99.8%	0.2%	100.0%	99.9%	0.1%	100.0%	94.0%	6.0%	100.0%	96.5%	3.5%	100.0%
区分	世帯数 2015年1月1日			普通出生率 ‰			普通死亡率 ‰			転入率(%)			転出率(%)		
北海道	2,730,079	21,203	2,751,282	6.8	4.8	6.9	11.3	2.4	11.3	4.7	48.1	4.9	4.8	32.0	5.0
札幌市	1,018,860	8,280	1,027,140	7.6	7.6	7.6	9.1	2.5	9.1	6.3	38.0	6.5	5.9	26.6	6.0
道内他地域	1,711,219	12,923	1,724,142	6.4	2.8	6.4	12.5	2.3	12.5	3.7	55.2	3.9	4.2	35.7	4.4
構成比	日本人	外国人	計												
北海道	99.2%	0.8%	100.0%												
札幌市	99.2%	0.8%	100.0%												
道内他地域	99.2%	0.7%	100.0%												

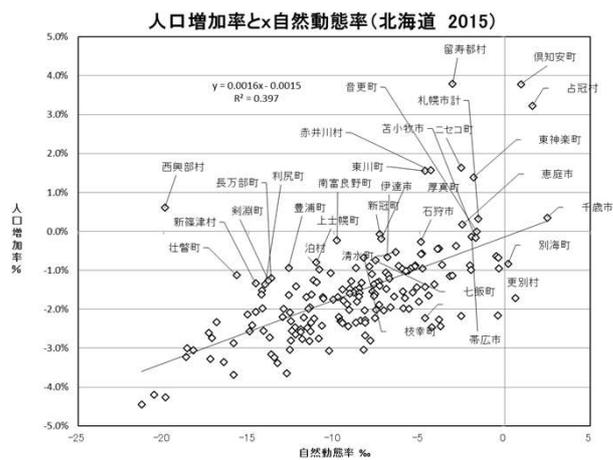
人口減少数は3万人余りだが、日本人-3万2545人に対し、外国人は2千人ほど増加している。

図21 市町村別人口動態



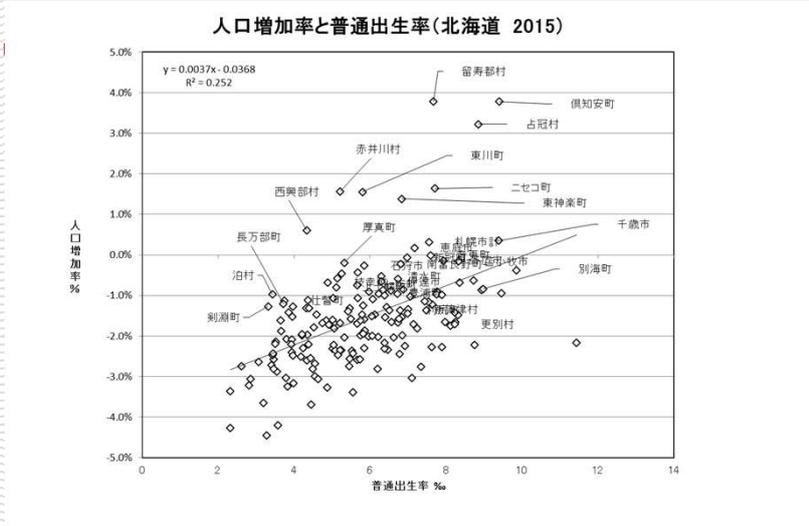
自然動態のみプラス(2): 別海町、更別町 * 畜産の大規模化・活性化
 自然動態と社会動態ともプラス(3): 占冠村、俱知安町、千歳市
 社会動態のみプラス(28): 留寿都村、西興部村、東川町、赤井川村、ニセコ町、東神楽町、南富良野町、新冠町、厚真町、札幌市計、杜管町、恵庭市、豊浦町、上士幌町、石狩市、長万部町、音更町、枝幸町、新篠津村、剣淵町、泊村、清水町、千歳市、帯広市、利尻町、伊達市、苫小牧市、七飯町
 自然動態と社会動態ともにマイナス: 146市町村(179市町村中)

図22 人口増加率と自然動態率



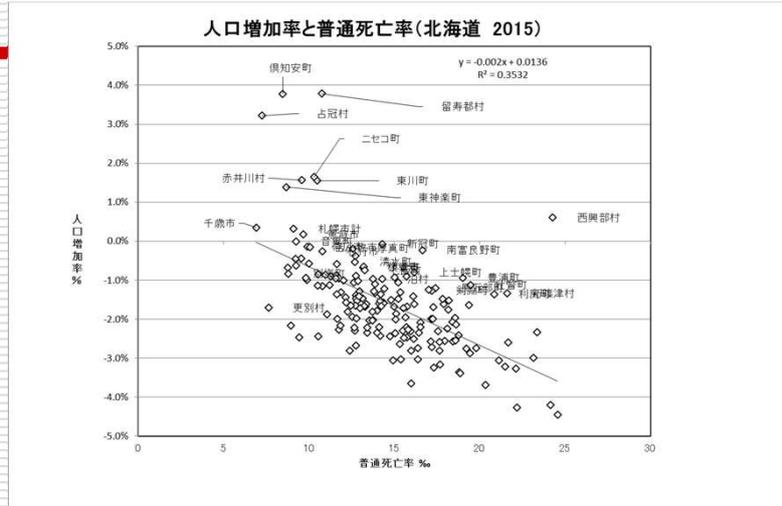
自然動態率(%)と人口増加率(%)の間には正の相関が見られる。 $y = 0.0016x - 0.0015$ $R^2 = 0.39702$

図23 人口増加率と普通出生率



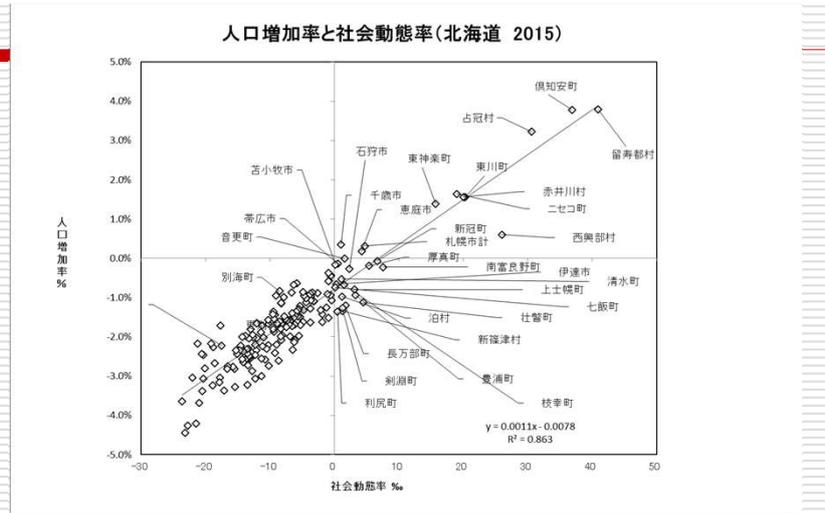
普通出生率(%)と人口増加率(%)の間には正の相関が見られる。 $y = 0.0037x - 0.0368$ $R^2 = 0.25199$

図24 人口増加率と普通死亡率



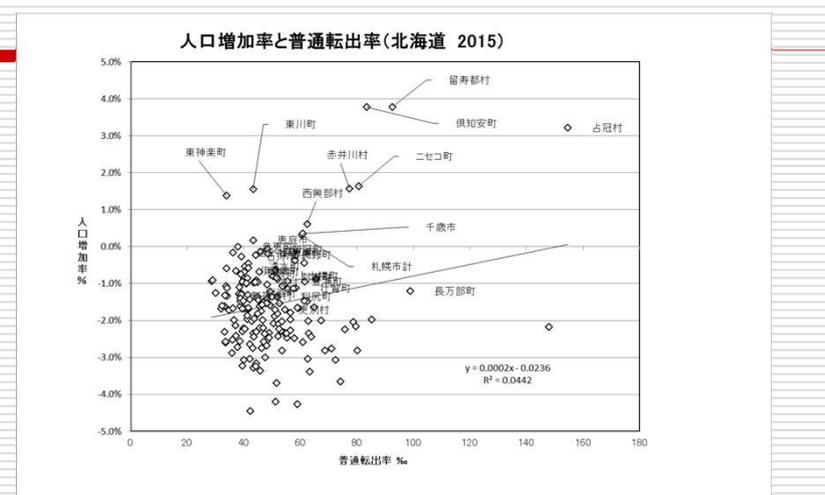
普通死亡率(%)と人口増加率(%)の間には正の相関が見られる $y = -0.002x + 0.0136$ $R^2 = 0.35319$
★高齢化の進行もあり、出生率より死亡率の方が影響が大きいことがわかる。

図25 人口増加率と社会動態率



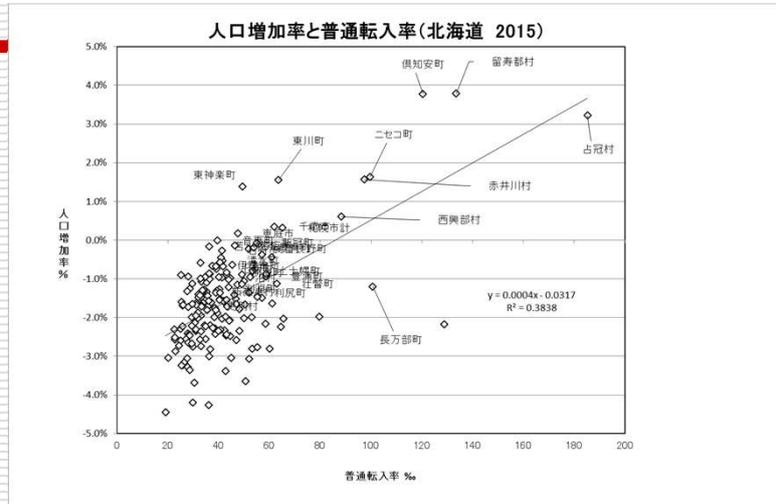
社会動態率(%)と人口増加率(%)の間には、強い正の相関が見られる。 $y = 0.0011x - 0.0078$ $R^2 = 0.863$

図26 人口増加率と普通転出率



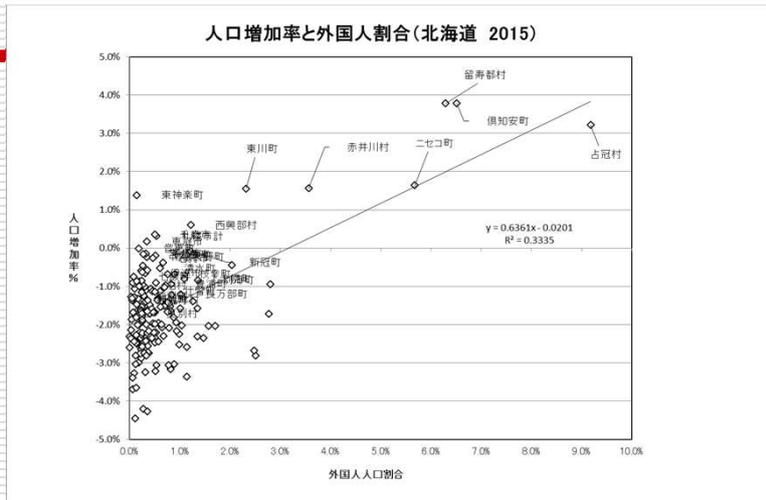
普通転出率(%)と人口増加率(%)の間には、弱い正の相関が見られる。 $y = 0.0002x - 0.0236$ $R^2 = 0.0442$
つまり、多くの市町村では、転出超過が人口減少を引き起こしている訳ではないといえる。

図27 人口増加率と普通転入率



普通転入率(%)と人口増加率(%)の間には、はっきりした正の相関が見られる。
 $y = 0.0004x - 0.0317$ $R^2 = 0.38376$ つまり、人口の増減には転入の影響の方が大きいことがわかる。

図28 人口増加率と外国人居住者の割合



外国人が居住者に占める割合(%)と人口増加率(%)の間にも正の相関が見られるが、明らかに一部の地域、
 占冠村、倶知安町、留寿都村、二セコ町、赤井川村など、スキーリゾートの影響が大きいことがわかる。
 $y = 0.6361x - 0.0201$ $R^2 = 0.3335$

まとめと考察

- 2015年も北海道の人口は引き続き減少しているが、日本人-3万2545人に対し、外国人は2千人ほど増加している。
- 市町村の人口動態は、自然動態と社会動態ともにマイナスの146市町村(全自治体179の81.7%)に昇るが、自然動態と社会動態ともプラスが3、社会動態のみプラスが28と、一部の自治体でプラスの傾向も見られる。
- 人口増加率に対する自然動態の影響は出生率よりも死亡率の方が強く、少子高齢化が進んでいる。
- 人口増加率に対する社会動態の方が大きく、転出よりは転入が効いており、外国人が居住者に占める割合(%)の高い地域、占冠村、倶知安町、留寿都村、ニセコ町、赤井川村など、スキーリゾート地域への転入超過が目立つ。
- 居住人口に占める外国人の割合が最も高くなったのは占冠(シムカップ)村で2014年の56人(4.7%)から2015年の114人(9.2%)で、今後の動向が注目される。

参考文献

ご清聴いただき、ありがとうございます。

- 大野晃, 2008, 『限界集落と地域再生』北海道新聞社
カウフマン, F. X., 原俊彦・魚住明代(訳) (2011) 『縮減する社会-人口減少とその帰結』原書房
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」(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25年3月推計)』 - <http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson13/t-page.asp>
国立社会保障・人口問題研究所(2017) 「日本の将来推計人口(平成29年推計) ipss.go.jp/j/zenkoku2017/」
国立社会保障・人口問題研究所(2018) 「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)」
<http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/t-page.asp>
総務省統計局 (2013) 『日本の長期統計系列』第2章 人口・世帯』 <http://www.stat.go.jp/data/chouki/02.htm>
国立社会保障・人口問題研究所(2012) 『人口統計資料集2012』人口問題研究資料第324号
総務省統計局監修(2006) 『新版 日本長期統計総覧 第1巻』日本統計協会
(財)厚生統計協会 (2009) 『我が国の生命表 2009年4月版』CD-R (財)厚生統計協会
原俊彦 (2007) 「第7章 地域人口と地方分権のゆくえ」阿藤誠・津谷典子編『人口減少時代の日本社会』原書房、pp. 187-208
原俊彦 (2011) 「第1章 人口減少と地方人口構造」吉田良生・廣嶋清志編『人口減少時代の地域政策』原書房、pp. 1-22
北海道総合政策部地域主権・行政局市町村課 (2016) 「住民基本台帳人口・世帯数及び人口動態(平成27年1月~平成27年12月)」<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/900brr/index2.htm>
増田寛也 編 (2014) 『地方消滅東京一極集中が招く人口急減』中央公論新書

連絡先：原 俊彦 (はら としひこ)
札幌市立大学 (名誉教授)
連絡先 (自宅) : 〒007-0834 札幌市東区北34条東19丁目3-7
電話-ファクス 011-785-7022
E-mail : t.hara@scu.ac.jp, <http://toshi-hara.jp>