

応用保健医療管理学 人口学

第9回

北海道の地域レベルでの人口学的問題

原 俊彦（札幌市立大学 名誉教授・日本人口学会理事）

日時：6月29日（金）18:15-19:45

場所 北海道大学大学院医学院 中研究棟5階 共通セミナー室5-1

1. 北海道の人口減少と将来動向
2. 北海道の少子化とその対応策

1. 地域社会の危機

(1) 『地方消滅』？

2014年（平成26年）5月、日本創成会議（座長：増田寛也，元岩手県知事・元総務大臣）が「ストップ少子化・地方元気戦略」を発表。人口移動が収束しない場合の全国市区町村別2040年推計人口（地図）を示し『消滅可能性都市』という言葉が生まれ、新書『地方消滅』へ発展し、「地方創生」の動きが起きて来た。

ほんとうに、
地方・地域は消滅してしまうのか？

3

地域社会で何が起きているのか？

- 高度成長期以前：地域社会（多産傾向）→跡継ぎ以外は流出→就業機会を求めて大都市地域（少産傾向）へ
- 多子から少子へ：子ども一人あたりの資源量を大きくする再生産戦略（例：教育支出の突出）。
- 進学・就職流出：高学歴/良い職場/良いパートナーを求めて大都市地域に移動。結果的に、生涯未婚、無子・1子というオプションも含まれる。
- 地域社会の人口再生産力の低下。移動傾向が変わらない限り、地域の少子化と人口減少は続く。
- 高齢化の一層の進行。過疎化による地域社会の消滅。

4

「地方消滅」の人口学

- 地域社会では人口移動により、危機は早く進行する。
- 出生数＝出生力×再生産年齢人口
- 出生力が一定でも、25-39歳の女子人口が半減すれば、出生数も半減する。
* 30年(1世代)で、再生産年齢の女子人口が50%になるケース。 $0.5 \times 0.5 \times 0.5 \times 0.5 = 0.0625$ 、4世代で0に近づく。
- 死亡数は老年人口割合(65歳)に比例(自然減の加速)。高齢化率50%以上(限界集落:大野晃2008)⇒年間の死者数が出生数を大幅に上回り、人口は文字通り消滅に向かう。
- 出生率と死亡率が変化しないと仮定すれば、再生産年齢の純移動率をプラスに転じる以外に消滅を避ける方法はない。

5

地域再生の基本条件

- A) 若年層の移動：転出超過から転入超過にする。
 - ① 若年層の就業機会の創出(特に男性)
 - ② 大都市地域より高い所得・居住環境の実現
 - ③ 将来への希望
- B) 「本人＋子ども」の選択リスクを低下させる。
 - ① 比較的早い結婚・出生タイミングであっても豊かになれる可能性を社会的・地域的に保障する。
 - ② 「就業＋子育て」あるいは「子育てのみ」≒「就業のみ」となるようにリスクをバランスさせる。
 - ③ 具体的には：養育費・保育支援、非就業(期間)の所得保障、就業継続(復帰)などのキャリア保障など

6

地域再生の基本条件

【続き】

C) 世代交代を可能とするライフスタイルの創出

- ① 家族形成期: 新規転入者
- ② ポスト家族形成期: 子どもの転出後
- ③ 現役引退後: 第二の人生
- ④ 高齢・終末期: 自立性の喪失過程

D) コミュニティの物理的・機能的再編

- ① 空き家問題の解決
- ② 道路、上下水道、公共施設、公共サービスなどのインフラ再編、集約化、ネットワーク化
- ③ 地域の教育機能維持
- ④ 運営・意識決定システムの改善

7

2. 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。

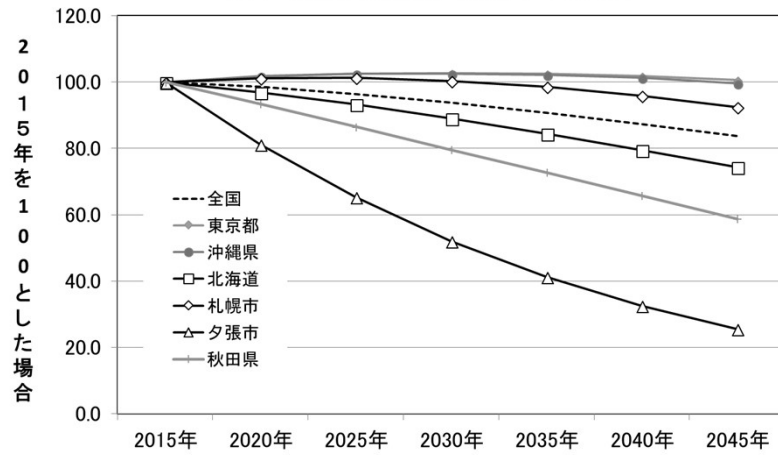
表1 人口減少が進む北海道

	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	5,683	-9	-0.2%	0.0%
2005年	5,628	-55	-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)

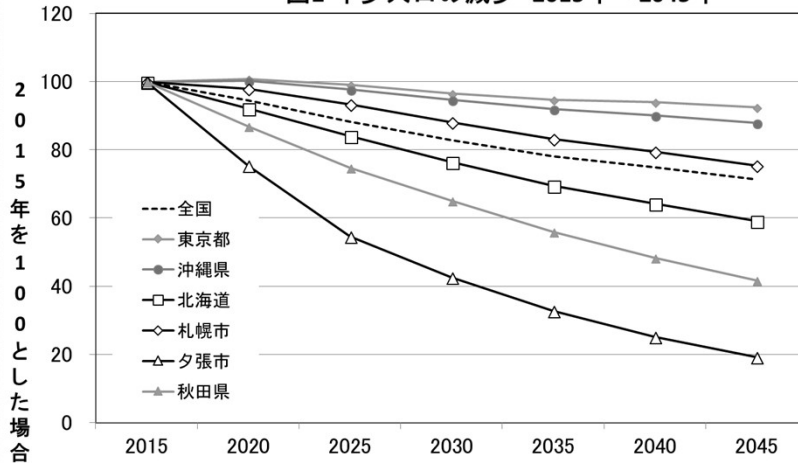
図1 総人口の推移 2015年⇒2045年



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）』

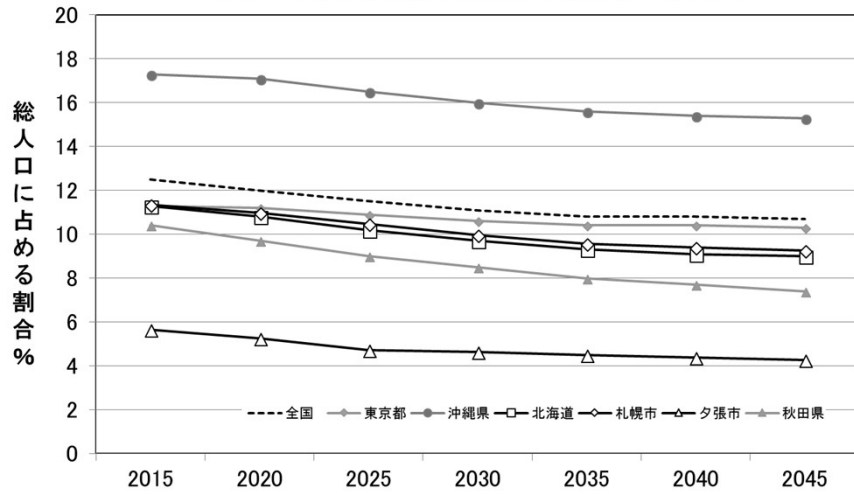
図2 年少人口の減少 2015年⇒2045年



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）』

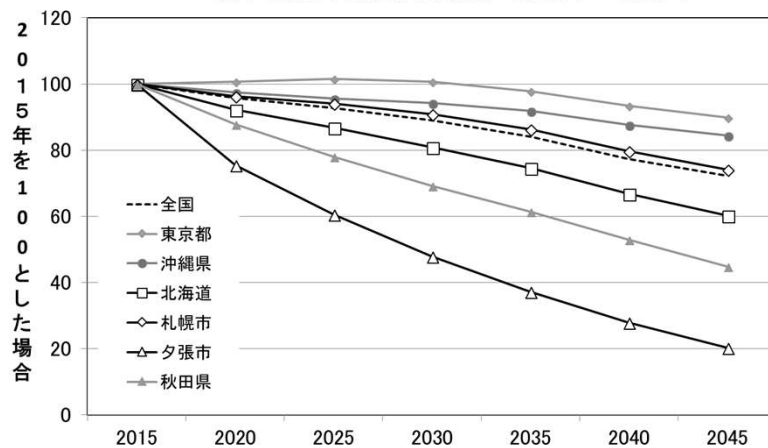
図3 年少人口割合の変化 2015年⇒2045年



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）』

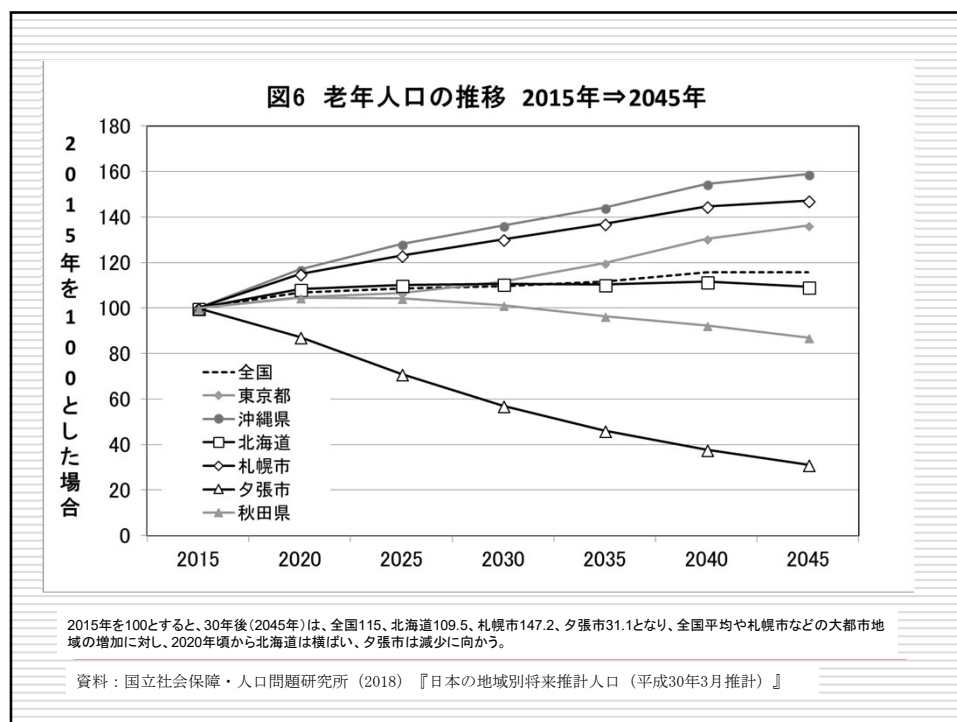
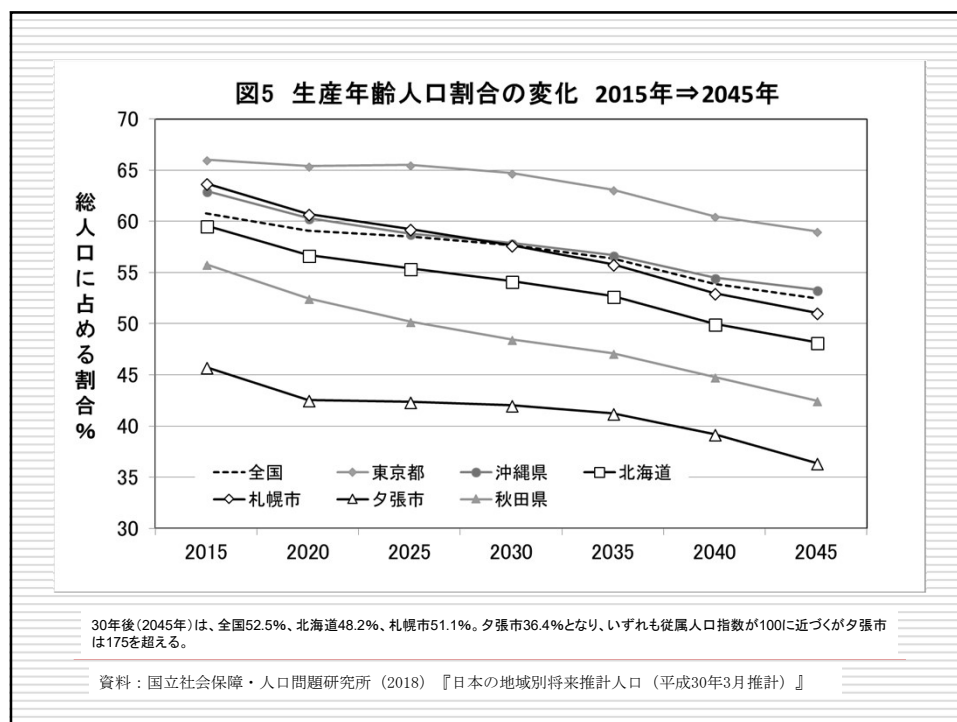
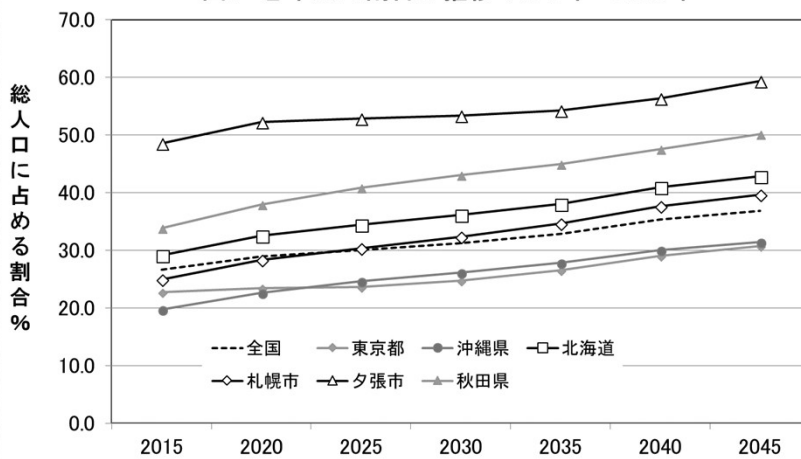


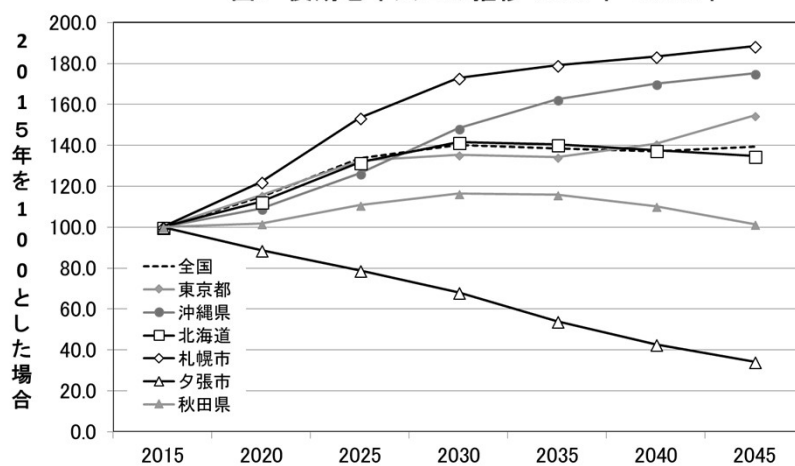
図7 老年人口割合の推移 2015年⇒2045年



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年ぐらい先行している)。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）』

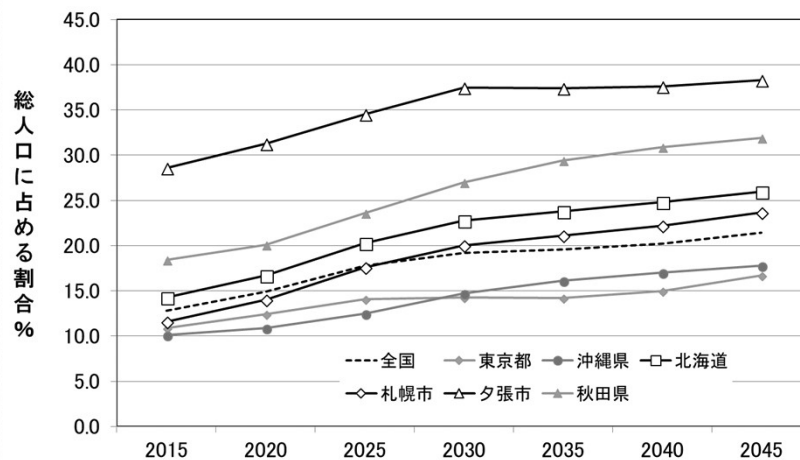
図8 後期老年人口の推移 2015年⇒2045年



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



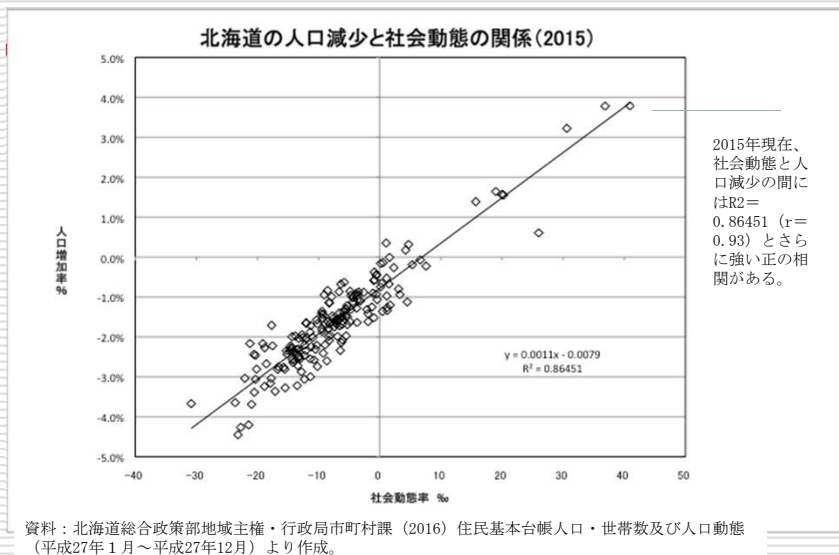
30年後(2045年)は、全国21.4%、北海道26.0%、札幌市23.7%、夕張市 38.3%となり、北海道や札幌市は全国平均より超高齢化の進展が急速で、いずれも25%近くになる。夕張市では2020年頃から30%を越え、住民の4割弱が後期高齢者となる。

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割を超す地域も？
- 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）。

図12 社会動態と人口減少の関係



2015年現在の状況：人口減少の主要な要因

- 自然動態＋は千歳市、占冠村、倶知安町、更別村、別海町の5地域。社会動態＋28地域しかなく、大部分の自治体では自然減と社会減が同時進行している。
- 自然動態と人口減少の間には $R^2 = 0.3849$ ($r = 0.62$) と明らかな正の相関がある。
- 普通出生率の相関は $R^2 = 0.249$ ($r = 0.50$)、普通死亡率の相関は $R^2 = 0.3390$ ($r = 0.582$) であり、高齢化による死亡率の上昇の影響が強くなっている。
- 社会動態と人口減少の間には $R^2 = 0.86451$ ($r = 0.93$) とさらに強い正の相関がある。
- 転入率との相関は $R^2 = 0.3844$ ($r = 0.62$)、転出率との相関は $R^2 = 0.004$ ($r = 0.203$) と弱い。

3. 北海道の少子化とその対応策

合計特殊出生率＝女性が一生の間に産む子どもの数の指標（たとえば、札幌市 2015年）

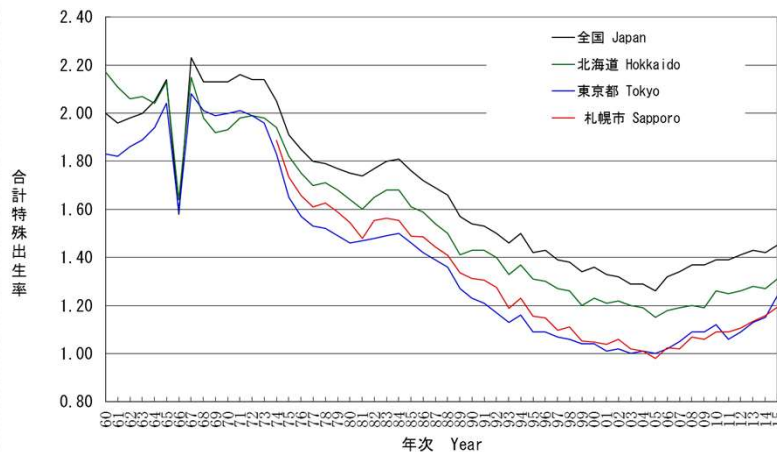
1.19 人

- 再生産に必要な値＝2.08人
- 再生産率＝1.19人÷2.08人＝57.2%
- 人口が一代ごとにほぼ半分になる値。

・出生数＝出生力×再生産年齢人口

★女子人口が半減すれば、出生数は4分の1になる点に注意

図13 北海道と札幌市の少子化の推移



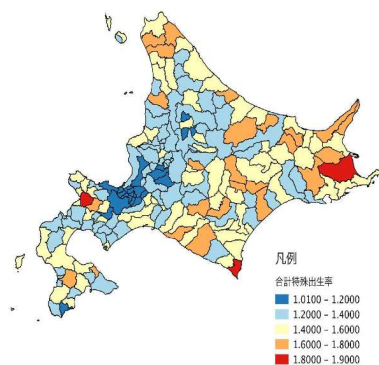
2013年 全国 1.43 北海道 1.28 東京都 1.13 (東京区部 1.16) 札幌市 1.14
 2014年 全国 1.42 北海道 1.27 東京都 1.15 (東京区部 1.16) 札幌市 1.16
 2015年 全国 1.45 北海道 1.31 東京都 1.24 (東京区部 ?) 札幌市 1.19

図14 北海道の少子化 市区町村: 2008~2012の平均値

全国の20～24年合計特殊出生率より高い道内市町村上位30			
市町村名	H20～H24	H19～H19	H10～H14
えりも町	1.90	1.85	2.04
別海町	1.86	1.85	1.88
共和町	1.81	1.59	1.96
日高町	1.80	1.57	1.63
様似村	1.75	1.73	1.70
佐呂間町	1.74	1.55	1.61
標茶町	1.73	1.63	1.73
雄白町	1.72	1.64	1.75
大空町	1.71	1.68	1.63
東川町	1.69	1.58	1.61
本別町	1.68	1.55	1.55
湧別町	1.68	1.48	1.47
上富良野町	1.66	1.60	1.66
羽幌町	1.66	1.46	1.50
遠軽町	1.65	1.60	1.57
網走市	1.64	1.49	1.49
美幌町	1.64	1.53	1.58
厚沢部町	1.63	1.43	1.72
新富町	1.63	1.66	1.52
中標津町	1.63	1.61	1.60
喜望峯町	1.63	1.35	1.51
倶知安町	1.62	1.39	1.47
新ひだか町	1.62	1.36	1.49
静内町	1.61	1.54	1.61
三石町	1.61	1.66	1.56
上士幌町	1.61	1.64	1.59
興部町	1.61	1.45	1.73
更別町	1.60	1.54	1.66
南幌市	1.60	1.50	1.47
雄勝町	1.59	1.37	1.36
八雲町	1.59	1.54	1.56
大樹町	1.59	1.48	1.82
足寄町	1.59	1.74	1.67
全 国	1.38	1.31	1.36
全 道	1.25	1.19	1.24

出典: 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」
 (平成10年～24年)人口動態保健所・市区町村別統計

道内市区町村別の合計特殊出生率(平成20～24年平均)



出典: 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」
 (平成10年～24年)人口動態保健所・市区町村別統計

図15 札幌圏の少子化（実数）

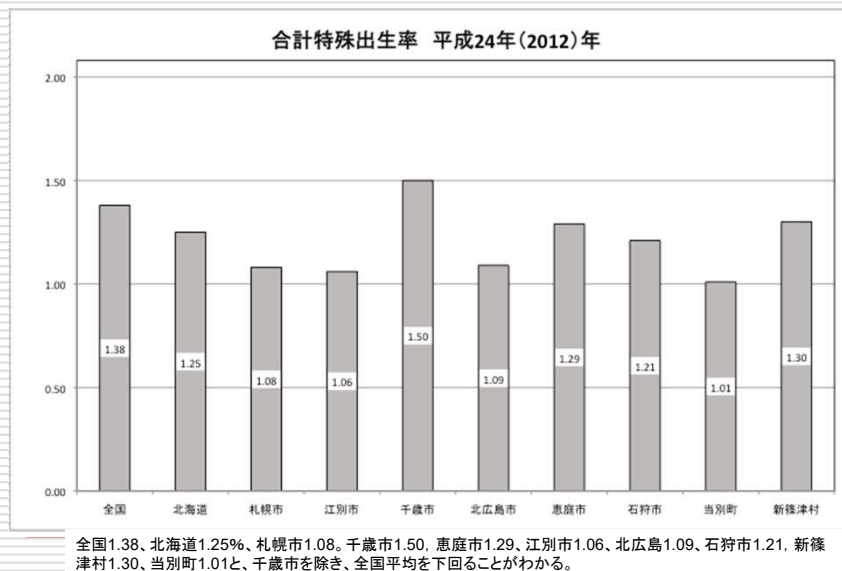
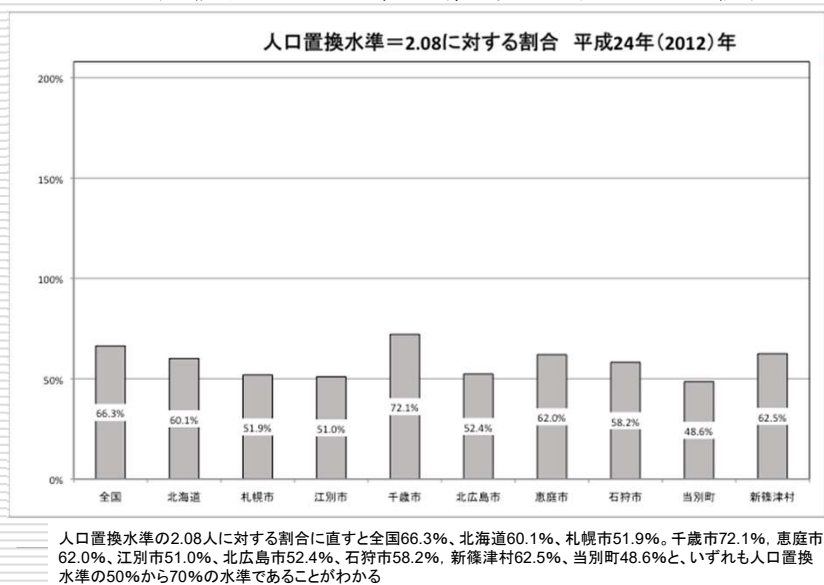


図16 札幌圏の少子化（置換水準との比較）



少子化への対応策（その１）出生力を上げる！

「本人＋子ども」の選択リスクを低下＝就業支援・子育て支援

- ① 比較的早い結婚・出生タイミングであっても豊かになれる可能性を社会的・地域的に保障する。
- ② 「就業＋子育て」あるいは「子育てのみ」≒「就業のみ」となるようにリスクをバランスさせる。
- ③ 養育費・保育支援、非就業（期間）の所得保障、就業継続（復帰）などのキャリア保障など

★絶対的な意味では、スウェーデンやフランス並みの保障が必要

⇒しかし、人口移動を促すだけなら相対的な優位（他地域より魅力的！）

で良い。育児休業や保育は子どもを増やすというよりは女性の就業促進施策と考えるべきだ。

少子化への対応策（その２）女子人口を増やす！

若年層の移動：転出超過から転入超過へ（新産業の創生・誘致）。

- ① 若い人（特に男性）の仕事、活躍の場を作る！
- ② 大都市地域より高い所得・居住環境の実現
- ③ 将来への希望

世代交代を可能とするライフスタイルの創出（住民募集）。

- ① 家族形成期：新規転入者・Ｕターン（戻って来い！）
- ② ポスト家族形成期：子どもの転出後（ほっとひと息！）
- ③ 現役引退後：Ｕターン（第二の人生をふるさとで！）
- ④ 高齢・終末期：自立性の喪失過程（最後はふるさとで！）

★大事な点は、人口が入れ替わりながら、再生産する仕組み
を作ること。そのための魅力づくりがポイント。

少子化への対応策（その3）その他

婚活の支援

行政が個人の結婚・出産などに介入すべきではない？⇒
本人が希望するなら何でもやるべき！

⇒理由 状況の変化。相手を見つけるのは容易ではない。

結婚奨励金・出産奨励金

一時金のバラマキ⇒効果の持続性に問題あり、貰えなかった人から不満が出る⇒止めた段階で反動が来る。住宅・定住支援なども持続可能な形を工夫すること。

大学など教育機関の活用

大学生＝将来の家族形成期⇒地域との連携 COCなど。

参考文献

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>
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

ご清聴、ありがとうございました。

連絡先：原 俊彦 (はら としひこ)
札幌市立大学 デザイン学部 (教授)
〒005-0864 札幌市南区芸術の森1丁目 Tel: (直) 011-592-5860 (代) 011-592-2300
FAX: 011-592-2374E-mail: t.hara@scu.ac.jp <http://www.scu.ac.jp/faculty/hara/>