

第2回日独国際会議・少子高齢社会と家族のための総合政策

Familienpolitik in der alternden Gesellschaft Ein deutsch-japanischer Vergleich

Das 2. wissenschaftlicher Kolloquium :Session 3 (#5)

「人口構造と地方都市：札幌市とフライブルグ市のマクロ社会学的比較」

Population Structure and Urban City:

Macro Sociological Comparison between Sapporo and Freiburg i. Br.

原俊彦（札幌市立大学）

Toshihiko HARA (Sapporo City University)

(Power Point 1 ページ目)

ごあいさつ

本日は、貴重な報告の機会を御与え頂き、誠にありがとうございます。
私は日本人口学会会員で人口社会学を専門としており、1982年にドイツのフライブルグ大学で「ドイツ連邦共和国における人口変動と出生減退 1950-1979：統計データ及びコンピュータシミュレーションによる分析 Bevölkerungsentwicklung und Geburtenrückgang in der Bundesrepublik Deutschland 1950-1979- Analyse durch statistische Daten sowie Computersimulation」という論文で博士号をいただいた関係もあり、長年にわたりドイツと日本の出生動向を比較する研究を行っております。

このセッション3は、家族政策と市民社会政策に焦点を当てておりますので、ここでは、日本に戻り再び大学で研究するようになった1988年から住んでおります札幌市と、今年3月に本澤先生の研究プロジェクトの一環として現地調査に参りましたフライブルグ市を例に、地方都市の人口構造と地域政策について報告させていただきます。

(Power Point 2 ページ目)

プロフィール：札幌市vs.フライブルク市

Profile: Sapporo vs. Freiburg i. Br. (2008年1月現在)

人口減少の始まりとともに、都市部における少子高齢化の問題が具体的なエリアを対象を絞った政策研究段階へと移行しつつあり、行政サイドからもまた国際比較的な観点からも関心が高まって来ています。

そこで、本報告では、日本の政令指定都市の中でも少子化の進行が著しい札幌と、ドイツの中でも先端的な町づくりで注目を集めるフライブルグを取

り上げ、両市の人口構造（2005年現在）や少子化動向を比較し、少子高齢化や人口減少にともない発生する問題状況や政策的対応な可能性について検討したいと思います。

まず、両都市のプロフィールですが、

札幌市は、日本の政令指定都市の中でも一番、北に位置し、歴史的には19世紀以降、北海道の開拓とともに発達した都市で、ドイツでは1972年の冬季オリンピックで知られており、同じ年に夏期オリンピックが開かれたミュンヘンとは現在も姉妹都市関係にあります。

一方、フライブルグ（正式にはフライブルク・イム・ブライスガウ Freiburg im Breisgau）は、スイスとフランスに接する南西ドイツのバーデンブルツェンブルグ Baden-Württemberg 州にあり、ライン川上流地域の、非常に歴史の古い街ですが、近年は公共交通整備・太陽光発電など環境保全に取り組む、環境都市として日本でも知られるようになって来ています。

総人口は、札幌市が198.5万人に対しフライブルグ市は21.9万人で、面積も1121.1 Km² と153.1 Km² ですので、都市の規模としては、ちょうど10分の1ぐらいの大きさですが、人口密度は、札幌の1691人/Km² に対し、フライブルグが1434人/Km² なので、それほど大きな違いはありません。実は、フライブルグは黒い森の街（Black forest (Schwarzwalt) City）と呼ばれ、ドイツでも森に囲まれた都市として知られていますが、森林面積の割合は、札幌の85.1%に対し、フライブルグは41.8%なので、自然環境の豊かさでは札幌も負けていません（特に私が勤務している札幌市立大学が立地する南区は熊も出ます）。大学といえば、札幌市には北海道大学を始、多くの大学が立地していますが、フライブルグ市もフライブルグ大学を中心に、街の全体が大学の施設に囲まれた典型的な大学都市です。

ちなみに、この報告の比較の中心をなす出生力水準は、1人の女性が一生の間に産む子どもの数の目安である、合計特殊出生率で、2005年の値が、札幌市は0.98（日本の全国値1.26）、フライブルグはドイツの全国値1.36に対し1.12で、いずれも超低出生力で、全国値を1とした場合の出生力格差0.78と0.82で非常に近似しております。

（Power Point 3ページ目）

人口動態：札幌市 vs. フライブルク市

Population Dynamics：Sapporo vs. Freiburg i.Br.

次に人口動態を、最新の2007年現在で比較してみましょう。

自然増加率は0.24%と1.49%で、パーミルは人口1000人あたりの値なので、ごく僅かな差ですが、フライブルグ市の方が高いです。これは出生率の7.6%と9.3%の差によるもので死亡率の方は7.4%と7.8%と差は殆どありません。また社会増加率は2.40%と7.44%、いずれもプラスの値で、これは人が集まって来ているので、日本やドイツのように人口減少がすでに始まった国

では、むしろ恵まれた状況だと言えますが、転入率が 37.1%と.83.9%、転出率が 36.5%と.76.5%となっており、人の移動という点でもフライブルクの方が盛んであるといえます。

興味深いのは普通婚姻率が 6.4%と 6.5%、普通離婚率が 2.5%vs. 3.0%となっている点で、札幌市は日本の中では婚姻率が低く離婚率が高い地域の一つなのですがフライブルグもほぼ同じ水準にあるようです。

全体としての人口増加率は 2.5%と 8.9%で、人口千人あたり札幌市が年間 2.5 人、フライブルグ市が 8.9 人の増加となっており、いずれも成熟段階という感じですが、フライブルグの方が人口増加率はやや高いといえます。

(Power Point 4 ページ目)

総人口の推移 1955-2007 : 札幌市

Population Development : Sapporo

総人口の推移を見ますと、札幌市は 1955 年の 40 万人規模から 2000 年の 180 万人規模に急激に成長して来ましたが、最も人口増加が盛んだったのは 1972 年の冬季オリンピック開催の頃であり、すでに人口成長は止まりつつあることがわかります。最新の推計によれば、札幌市の人口は 2010 年頃、184 万人前後でピークを迎え、その後、ゆるやかに減少に向かうと予想されております（北海道全体の人口は、すでに 10 年以上前から減少しています）。

(Power Point 5 ページ目)

総人口の推移 1955-2008 : フライブルグ市

Population Development : Freiburg i. Br.

これに対しフライブルグ市の総人口は 1955 年の 13 万人規模から 2008 年の 22 万人へとやはり急激に成長して来ています。一見してわかるように、人口増加のかなりの部分が外国籍の住民の増加によるものです（実は、先程の札幌市の場合も、外国籍住民を分けて作図してあったのですが、非常に少ないので殆どわかりませんが）。

近年は人口増加が緩やかになって来ていますが、最新の推計によれば、フライブルグの場合 2012 年頃をピークに人口は減少に向かうと予想されております。

(Power Point 6 ページ目)

人口構造 : 札幌市 vs. フライブルグ市

Population Structure : Sapporo vs. Freiburg i. Br.

次の両市の人口構造を比較してみましょう。

まず全体の性比で、これは男性の人口を女性の人口で割ったものですが、い

ずれもほぼ 0.90 で、男性は女性人口の 90%程度と女性の方が多いたことがわかります。一般に女性の方が長生きするので、人口高齢化が進むと女性が相対的に過剰になります。

外国人割合は、すでに総人口のところでもおわかりのように札幌市が 0.5%、フライブルグ市が 14.3%で、日本の平均が 1.26% (2006)、ドイツの平均が 8% (2004) ぐらいなので、札幌市は日本の中では外国籍住民が非常に少なくフライブルグ市の方は非常に多いといえます。

就業人口割合は、いずれも 40%程度で明らかに低く、どちらも産業都市ではないことがわかります (学生や年金生活者が多い)。

0-15 歳の年少人口割合は 12.3%と 13.1%

15-64 歳の生産年齢人口割合は 69.3%と 70.3%

65 歳以上の老年人口割合 : 18.4%は 16.3%

と年齢構造は良く似ていおり、どちらも少子高齢化が進んでいるといえます。

(Power Point 7 ページ目)

世帯構造 (規模別) : 札幌市 vs. フライブルク市

Household Structure : Sapporo vs. Freiburg i. Br.

世帯構造はどちらも 1 人世帯の割合が高いですが、フライブルグでは 51%と過半数を占めており、学生や年金生活者が多いという特徴が現れているといえます。

(Power Point 8 ページ目)

世帯構造 (種類別) : 札幌市 vs. フライブルク市

Household Structure : Sapporo vs. Freiburg i. Br.

世帯の種類別でも、フライブルグ市の場合、この単独世帯の他に、非単独世帯で子どもなしが 25.1%もあり、逆に子どものいる世帯は一般世帯全体の 23.1%と少数派であることがわかります。札幌市も子どもがいる世帯は全体の 38.0%と同じく少数派ですが、単親世帯の割合は 9.0%とフライブルグ市の 5.0%より高くなっています (恐らく札幌市の離別率の高さを反映しているものと思われます)。

(Power Point 9 ページ目)

年齢構造の特徴 : 札幌市

Sex/Age Structure : Sapporo

先程、いずれの市も人口高齢化が進み、女性が相対的に過剰となっているとお話しましたが、さらに年齢別に詳しく見てみましょう。

まず、札幌市の場合ですが、日本の人口の特徴として、2005年現在、55-59歳と30-34歳のところが多くなっており、これは戦後の第1次ベビーブーム世代と、その子どもたちにあたる第2次ベビーブーム世代を示しています。

興味深いのは、札幌市の場合、その手前の20-24歳までは男女がほぼ同数で線が重なっていますが、25-29歳からは女子人口を示す赤い線が、男子の青い線より高くなり以降は80歳を過ぎるあたりまで女性が過剰となっている点です。

(Power Point 10ページ目)

年齢構造の特徴：フライブルグ市

Sex/Age Structure : Freiburg i.Br.

フライブルグの方も、15-19歳ぐらいまでは男女同数に近いですが、20-24歳から女性が過剰となり25-29歳まで、その状態が続きます。しかし、札幌市の場合とは異なり、30-34歳から45-49歳あたりが再び男女同数となり、そこから高齢での男女の死亡率の差を反映して、再び女性が過剰となっています。

(Power Point 11ページ目)

年齢別性比の比較

Age-specific Sex Ratio in Comparison

二つの街の違いを比較し易いように、年齢別の男女の比である、年齢別性比を計算してみしました。どちらも10-14歳ぐらいまでは1をやや上回る水準で、男の子の方がわずかに多くなっています。これは産まれた時は1.05と、男の子の方が少し多いという自然な傾向を反映したものです。フライブルグの場合、その後の15-19歳、20-24歳の高等教育段階で女子が極端に過剰になる傾向が見られます。また札幌市の場合も20-24歳から女子が過剰になる傾向が見られます。日本の場合は、この年齢は大学卒業、就職の時期にあたり、札幌の場合、その後の25-29歳も含め、大学卒業後、男子人口が市外に流出してしまうことを示しています。札幌のようなサービス産業型の都市では女性向けのオフィスワークやセール関係の仕事は沢山あるのですが、製造業などの若い男性向けの就職先が少ないことによります。

同様の傾向は大学都市であるフライブルグにも見られますが、フライブルグの場合は、25-29歳あたりから、むしろ男子人口が増加し、30-34歳から45-49歳あたりの家族形成の時期には性比が回復している点に違いがあります。

(Power Point 12ページ目)

初婚率に対する性比の影響

Influence of sex ratio on the first marriage

実は、最近、札幌市の少子化には、この性比のアンバランスが影響していることがわかってきました。

この図は、日本の都道府県と15政令指定都市の、2005年のデータを用いて、未婚者が結婚する確率である未婚初婚率と性比の関係を調べたものです。

赤い線は女性の場合、青い線は男性の場合を表しています。

実線は、同年齢同士の男女の比率を示す同年齢性比、破線は同年齢の未婚男女比を示す、未婚性比です。

まず女性の場合ですが、15-19歳、20-24歳までは相関は殆どありませんが、25-29歳あたりから急速に高くなり、同年齢性比で0.49、未婚性比で0.63と、はっきりした正の相関が現れ、30歳-34歳では同年齢性比で0.70、未婚性比で0.84と、強い正の相関が確認できます。つまり、女性の場合は相対的に男性が過剰であるほど結婚する割合が高くなることがわかります。

これに対し、男性の場合は、女性ほど性比との相関は強くありません。しいて言えば、35-39歳ぐらいまでは負の相関であり、相対的に男性が過剰であるほど、男子の未婚初婚率は低くなる傾向があること、また40-44歳以上の高い年齢になって、初めて女子と同じく正の相関となることがわかります。

(Power Point 13ページ目)

年齢別性比の比較

Age-specific Sex Ratio in Comparison

この図は、2005年の国勢調査データを用いて、地域ごとの、年齢階級別の性比の変化を比較したものです。

オレンジ色で現した全国値では、人口移動の影響が殆どないので、性比は、15-19歳の、出生性比に近い1.05から45-49歳の1.00まで、男女の年齢別死亡率の差を反映しゆるやかに低下します。

これに対して、赤で示した産業都市型のさいたま市では、第二次産業などを中心に男子の就業機会が豊富なため、性比が20-24歳で1.12に上昇、次の25-29歳ではやや低下するものの、その後も一貫して男性過剰の状態が続いています。東京都や政令指定都市全体の場合も、性比は比較的高い状態で推移します。

一方、サービス都市型の京都市や、出生力が全国値に近い、全国並み型の北九州市では、性比は年齢とともに低下する傾向にあり、とりわけ25-29歳では産業都市型とは逆パターンで、男性人口の流出により、性比が0.95に近い水準まで低下、女性が男性より過剰となります。

この傾向は、特に札幌市の場合、極端で、性比は20-24歳の0.98、25-29歳の0.92へと直線的に低下、最終的に45-49歳の0.90という低い性比となり、一貫して女性が男性より過剰となっていることがわかります。

(Power Point 14 ページ目)

年齢別未婚性比の比較

Age-specific Sex Ratio of Singles in Comparison

同様の動きを年齢別未婚性比で見ると、格差の拡大はより明確となります。

すでに見たように産業都市型のさいたま市では、就業による移動率の男女差を反映し同年齢性比が20-24歳で1.12に上昇、この動きは女子の未婚初婚率には有利に、男子には不利に作用する結果、女子の未婚者は結婚により男子の未婚者より早く減少し、次の25-29歳の未婚性比を高めることとなります。このような作用は累積的に進み、最終的に45-49歳の未婚性比は2.29まで上昇します。

移動の影響を受けない全国でも同様の傾向が見られるので、高年齢での未婚性比の上昇には、人口移動より男女の未婚初婚率の格差の累積効果の方が大きいと思われれます。

これに対し北九州市や京都市では、低い同年齢性比が女子の未婚初婚率には不利に、男子には有利に作用する結果、女子の未婚者が男子の未婚者より緩やかに減少することになり、次の30-34歳の未婚性比の上昇を押さえることとなり、未婚性比は35-39歳から40-44歳あたりまで1.20レベルで停滞します。

札幌市の場合、この作用はより強く、未婚性比は30-34歳の1.14をピークに低下し、35-39歳から40-44歳あたりまで1.06という低い水準に留まります。

(Power Point 15 ページ目)

年齢別出生率：札幌市 vs. フライブルグ市

Fertility Rate by Age : Sapporo vs. Freiburg i. Br.

この図は、2005年の年齢別出生率を示しています。赤の破線が日本全体の値で、赤の実線が札幌市の値を表しています。札幌市の場合、日本全体より各年齢層で非常に低い水準で推移しています。

一方、青の破線はドイツ全体の値で、青の実線がフライブルグ市の値を表しています。青の破線のドイツ全体の値は、赤の破線が日本全体と非常に近い水準にあり、特に30-34歳以上の高年齢では殆ど重なっていることがわかります。ただフライブルグ市の場合をみると、30-34歳以下の出生率はドイツ全体より低いものの、35-39歳以上の出生率が大変高い傾向が見られます。このような高年齢での出生率の上昇をキャッチアップといいます。つまり晩婚晩産化の結果、若い時の結婚や出産は減りますが、先送りした結婚や出産を高年齢で取り戻す（何とか追いつく）訳です。実は同様の現象は、日本でも他の大都市地域では見られるのですが、札幌市の場合には、それが見られず、

それが札幌市の少子化の際立った特徴となっています。

(Power Point 16ページ目)

年齢別出生率の推移1988-2006：札幌市

Fertility Rates by Age 1988-2006：Sapporo

この図は、1988年から2006年までの、札幌市の年齢別出生率の変化を示しています。赤の破線が日本全体の値で、赤の実線が札幌市の値を表しています。札幌市の場合、日本全体より各年齢層で非常に低い水準で推移しています。水色の線が25-29歳、紫色の線が30-34歳の年齢別出生率を表しています。いずれも年々低下して続けています。

(Power Point 17ページ目)

年齢別出生率の推移（1）：フライブルグ市

Fertility Rates by Age 1989-2005：Freiburg i. Br.

これに対して、フライブルグ市のドイツ国籍の場合を見ると、札幌市同様、25-29歳は低下し続けていますが、30-34歳と35-39歳が、ハッキリした上昇傾向を示しています。

(Power Point 18ページ目)

年齢別出生率の推移（2）：フライブルグ市 Fertility Rates by Age 1989-2005：Freiburg i. Br.

フライブルグ市の外国籍の場合を見ると、20-24歳、25-29歳が緩やかな低下傾向を示しており、30-34歳以上は、ほぼ横ばいで推移しています。

(Power Point 19ページ目)

合計出生率の推移：札幌市 vs. フライブルグ市

Total fertility Rates 1989-2006：Sapporo vs. Freiburg i.Br.

これらの年齢別出生率の変化が合計されて、全体の出生動向である、合計特殊出生率となる訳ですが、この最後のグラフは、1989年から2006年までの合計特殊出生率の変化を示しています。

赤の実線が札幌市の合計特殊出生率の推移を示しており、ご覧いただいてもわかるように、2006年を除き、長期に低下してきていることがわかります。

これに対し水色の実線はフライブルグ市の場合で、1989年-1995年ぐらいまでは、札幌市よりも低い水準で推移していましたが、その後、ゆるやかに上昇して来ていることがわかります。濃い青の破線は、外国籍の出生は徐々に低下して来っていますが、一方、水色の破線で示した、ドイツ国籍の出生力が

少しずつ上昇してきており、全体の出生力のゆるやかな上昇は、この動きを反映したものであることがわかります。

(Power Point 20 ページ目)

札幌市の状況

事例紹介:A Case Study

南区における人口減少と小学校の統合問題 (2008年8月)

Decreasing Population and Reunification of 4 elementary Schools in South district (8/2008 HBC-NEWS)

さて、まとめの前に、ここで具体的な事例をご紹介します、このような少子高齢化や人口減少にともない発生する問題状況や、政策的対応な可能性について検討したいと思います。

まず、札幌市の状況として、8月に取材を受けた HBC 北海道放送のニュースを御紹介します。これは、私の大学のある札幌市南区で、近年、人口減少が続いて、ついに4つの小学校が1つに統合されるというお話です。

(Power Point 21 ページ目)

フライブルグ市の状況

事例紹介: A Case Study in Freiburg I.Br.

こちらは、今年の3月、フライブルグ市に調査に行った時に撮影した写真をまとめたものです。

市内の児童公園 Stadtpark

フライブルグのシュロスベルク Schloßberg から街全体と眺めたもので、古く愛すべき街 eine Alte Geliebte Stadt という表現がぴったりで、遠景で見る限り留学していた30年前と殆ど変わらない風景です。

しかし、市内の博物館裏の児童公園に行ってみて驚いたのですが、多くの子どもたちが、実に元気に遊んでいました。30年前は日本の児童公園同様、閑古鳥が鳴いていましたが、様変わり、まあ休日ということもありますが、周辺のレストランやカフェに、子ども連れやお年寄りなどが集まっていて、観光客も多く、ビールなどを飲んでいる人も多いことを考えると、市電と自転車を中心とした新しい交通システム影響も大きいのではないかと思います。

ヴォーバン地区 Stadtteil Vauban

次のヴォーバン地区は、エコロジカルな地域開発の事例として、すでに日本でも知られつつありますが、フライブルグ市の新興住宅地域で、循環型の交通システムで市街中心部から最も離れた地区の一つです。30年前は町外れの畑という感じでしたが、今は3分間隔で循環している市電に乗れば2ユーロで20分と掛からず到着します。この地区で驚くのは、駐車場を地下や地区

の入り口にまとめ、住宅の間から車を排除し、3歳以下の子どもでも一人で遊べる環境を実現している点です。

これは、「冒険の館」と名付けられた子ども向けの自由広場で NPO で運営されているようです。

このヴォーバン地区も、次のリーゼルフェルトと同様に、職住接近型の住宅地域で、住んでいる人の大部分が、すぐ近所の新興産業団地などで働いています。

次が、そのリーゼルフェルトで、ヴォーバン地区のすぐ近くに建設中の新興住宅地域です。ヴォーバンが、エコロジストというか緑の党シンパ中心で、価格的にも高い分譲地域であるのに対して、こちらは市営や、賃貸、分譲など混在しており、子育て世帯、高齢世帯、単親世帯、外国人世帯など、多様な社会階層の受け入れを目ざしているとのこと。街の教会もカトリックとプロテスタントの共用です。興味深いのは、この高校（ギムナジウム）は街の中心から移転させたそうです。

こちらは、すぐ隣に建設中の新興産業団地ハイドです。ごソーラーパネルを初めハイテク関連などの新しい分野の事業所を集めていることがわかります。

(Power Point 22ページ目)

まとめと考察 Considerations

さて、最後に、これらのことから何がいえるか、まとめてみたいと思います。

まず、二つの都市を比較すると、人口規模は別として、人口密度、年齢構成、出生力水準、世帯構造など、成熟した都市地域としての特徴は非常によく似ているといえます。

外国人割合が札幌の 0.5% に対しフライブルグは 14.3% と高く、総人口への影響は大きいといえますが、少子高齢化の動きを変える力はないこともわかります。

札幌市では大学卒業後に男子人口が流出し、年齢別性比が 25-29 歳で 0.92 へと急減し、女性が男性パートナー選択を困難にしているといえます。これに対しフライブルグ市では、35-39 歳あたりから性比が 1.03 へと回復し、男子人口が再流入する傾向がみられ、このことが家族形成期を容易にし、キャッチアップに繋がっていると考えられます。

(Power Point 23ページ目)

まとめと考察 Considerations

1988年以降の動きを見ても、札幌では晩婚産晩化によるキャッチアップの動きが殆ど見られないのに対し、フライブルグ市ではドイツ国籍でゆるやかな回復傾向が見られ、30-34歳、35-39歳の出生率の上昇が顕著になって来ています。

この結果として、合計特殊出生率の水準自体は、札幌0.98（日本1.26）、フライブルグ1.12（ドイツ1.36）で全国値を1とした格差は0.78と0.82とほぼ同じであるが、フライブルグの場合は上昇傾向にあるといえます。

最後の事例紹介でも、お分かり頂けるように、札幌市では、すでに少子高齢化により目で見える形で地域的な衰退が発生してきており、緊急な対応が必要となってきました。一方、フライブルグ市では、どこまで出生力の回復と結び付いているかはわかりませんが、少なくとも新しい概念に基づく地域開発が家族形成に優しい環境を生み出しつつあると思います。

ご清聴、ありがとうございました。