

タベースより取得したものが34カ国，Eurostatより取得したものが15カ国である（複数のソースから取得している国もある）。

これらの人口移動データを分類すると，期間別には出生時，1年前，5年前，10年前といった時点の居住地に関するデータ，もしくは現住地での居住期間に関するデータ，移動の範囲別には移動があったかどうか（同じ家かどうか），もしくは前住地が同じ小行政区内か，大行政区内か，国内か，またそれらを組み合わせた，例えば違う小行政区で同じ大行政区内か，といったデータがある。移動があったかどうか（家を変ったかどうか）は一番直接的な移動性向に関する指標となるが，国によっては前住地が今と同じ行政区の中か外かという結果しか公表していないことも多い。さらに行政区分といっても，日本で言えば都道府県といった大行政区分が用いられていることもあれば，市区町村のようなより住民に近い小行政区分が用いられていることもあり，国によりその面積や人口は一様でないので比較するのは難しいが，行政区分による移動データしかない国があるのでそれらが必要となる。

これらのデータから算出可能な人口移動指標を期間別，移動の範囲別に合計12種類に取りまとめた（表1）。期間別には5年移動率が一番多いが，1年移動率，生涯移動率，10年移動率の順である程度の国の指標が得られることがわかる。

表1 92カ国人口移動指標一覧

（期間・範囲別指標名，指標のある国数，および日本における値，太字下線は国際比較に用いた日本の値）

期間	範囲	指標名	指標のある国数	日本における値		
				人口移動調査2011	国勢調査2010	人口移動報告2011
生涯	定住（生涯同じ家）	生涯定住率	37	13.2	<u>12.9</u>	
	生涯同じ小行政区*内に居住	生涯 minor 定住率	7	<u>30.4</u>		
	出生地が現住地と同じ小行政区内	出生 minor 定住率	5	<u>47.5</u>		
	出生地が現住地と同じ大行政区**内	出生 major 定住率	10	<u>71.7</u>		
10年	移動（違う家）	10年移動率	32	32.2	<u>38.5</u>	
	同じ小行政区内	10年 minor 定住率	3	<u>37.0</u>		
5年	移動（違う家）	5年移動率	54	24.7	<u>22.8</u>	
	違う大行政区・国外	5年 major 移動率	30	<u>6.4</u>	6.2	
	同じ小行政区内	5年 minor 定住率	22	<u>87.1</u>	87.2	
1年	移動（違う家）	1年移動率	51	9.4/5.5***	<u>6.4</u>	
	違う大行政区・国外	1年 major 移動率	23	<u>1.7</u>		1.9****
	同じ小行政区内	1年 minor 定住率	5	<u>96.0</u>		

* 小行政区：日本で言えば市区町村，欧州で言えば NUTS3 といった，より住民に近い行政区。

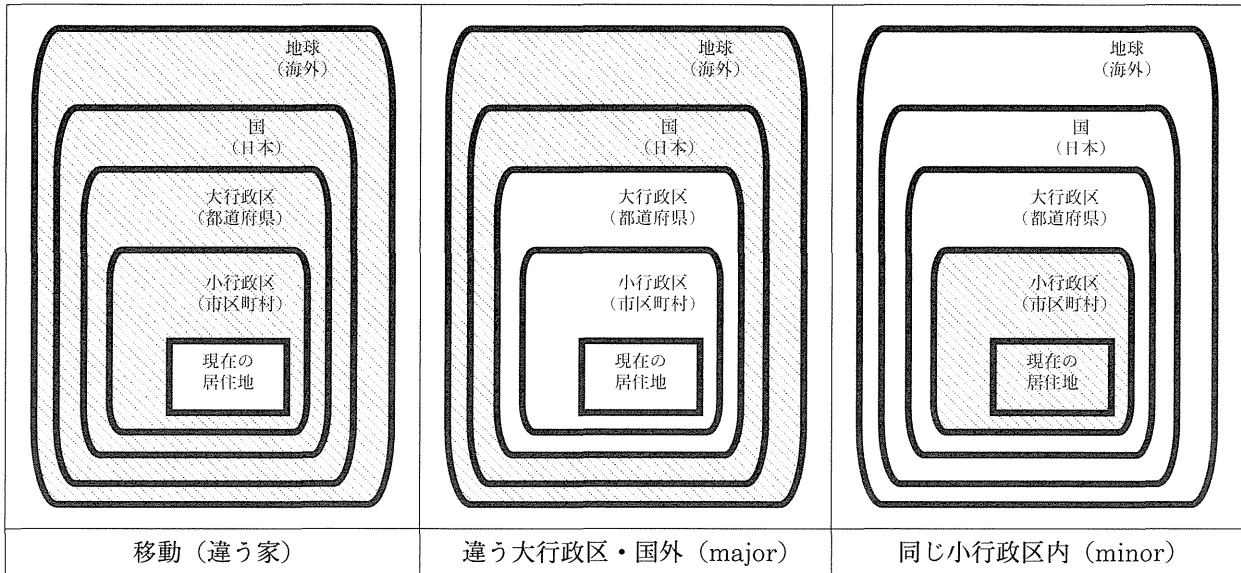
** 大行政区：日本で言えば都道府県，欧州で言えば NUTS2 といった，国レベル直下の行政区。

*** 9.4%は1年前の居住地が違う人の割合，5.5%は居住期間が1年未満の人の割合（違いについては後述）。

**** この値には，外国からの人口移動は算入されていない。

作業の便宜上、同じ小行政区内にとどまっている場合は minor、大行政区を越えた移動は外国からの移動も含めて major、移動元を問わず、とにかく居住地が変わった移動は、単に移動率として指標名を付けた。それらの模式図を図1に示す。

図1 移動の範囲模式図（ハッチ部分が以前の居住地，カッコ内は日本の場合）



これら移動指標の内容は以下の通りである。

- ①生涯定住率：出生地と同じ場所に継続して住み続けている人の割合
- ②生涯 minor 定住率：出生地と同じ小行政区に継続して住み続けている人の割合
- ③出生 minor 定住率：出生地と同じ小行政区に現在住んでいる人の割合
- ④出生 major 定住率：出生地と同じ大行政区に現在住んでいる人の割合
- ⑤10年移動率：現住地での居住期間が10年未満の人，もしくは10年前の居住地が異なる人の割合
- ⑥10年 minor 定住率：現住地での居住期間が10年未満の人の前住地，もしくは10年前の居住地が現在と同じ小行政区内の人の割合
- ⑦5年移動率：現住地での居住期間が5年未満の人，もしくは5年前の居住地が異なる人の割合
- ⑧5年 major 移動率：現住地での居住期間が5年未満の人の前住地，もしくは5年前の居住地が現在と異なる大行政区，もしくは国外の人の割合
- ⑨5年 minor 定住率：現住地での居住期間が5年未満の人の前住地，もしくは5年前の居住地が現在と同じ小行政区内の人の割合
- ⑩1年移動率：現住地での居住期間が1年未満の人，もしくは1年前の居住地が異なる人の割合
- ⑪1年 major 移動率：現住地での居住期間が1年未満の人の前住地，もしくは1年前の居住地が現在と異なる大行政区，もしくは国外の人の割合

⑫ 1年 minor 定住率：現住地での居住期間が1年未満の人の前住地、もしくは1年前の居住地在現在と同じ小行政区内の人の割合

居住期間が x 年未満である人の割合と、 x 年前の居住地が違う人の割合は、 x 年の間に移動して戻ってきた帰還移動者を含むかどうかで値が変わるが、後述するようにそれらは比較的小さい値であること、またそれらを区別することによる煩雑性から、ここではひとまとめとした。

また理論的には10年 major 移動率という指標も存在するが、今回収集した各国データにはそのような指標がなかったためここでは割愛した。

日本の人口移動指標については、国勢調査、人口移動報告、人口移動調査から得られる数値を同じく表1に示した。これらのうち、各国比較に用いる日本の人口移動指標を太字で示している。各調査より複数指標が得られる場合は、悉皆調査である国勢調査および人口移動報告を、標本調査である人口移動調査より優先することとした。生涯移動に関する指標のうち、生涯定住率は国勢調査における現住地の居住期間が出生時から、と答えた人の割合を用いた。その他の生涯移動に関する指標は出生地に関する設問が人口移動調査にしかないためその値を用いた。1年、5年、10年移動率については、国勢調査の現在の場所に住んでいる期間から得られる数値とした。行政区別の5年移動率は、国勢調査の5年前の常住地の設問により得られるのでそれを用いた。行政区別1年、10年移動率は、人口移動調査の居住期間と前住地（問11）に関するデータを利用した。

人口移動報告は、住民票登録に基づいた行政統計であり悉皆調査であるが、現在公表されているデータは国内における日本人の県間移動、市区町村を越えた県内移動についてのみである。外国からの移動は、1999年から2004年までは公表されていたが、それ以前、以降のデータは公表されておらず、外国への移動も公表されていない。今回の国際比較には、都道府県間および国外からの移動についての指標（1年 major 移動率）、市区町村内の定住についての指標（1年 minor 定住率）を用いたので、人口移動報告による移動指標は用いることができなかった。

Ⅲ. 方法

各国比較は次のような仮定に基づいて行う。つまり、ある国や地域の人口には一定の移動性向があり、移動性向の高低に応じて移動諸指標は一様に上下する。例えばある国では10年移動率は低いながら5年移動率は高い、ということはない。ある国における10年移動率と5年移動率の比率は、別の国でも同様である、とする。この仮定に基づいて、各国の移動性向指標は、各国で得られる移動指標と基準国のその指標の比を、複数の移動指標がある場合は基準国指標との比の平均値を、各国の「移動性向指標」とする。これは次式で表される。

$$M_a^i = \frac{\sum_{i=1}^m \left(\frac{M_a^i}{M_s^i} \right)}{m}$$

ここで、 M_a : a 国の移動性向指標、 M_a^i : a 国の i 番目移動指標、 M_s^i : 基準国の i 番目移動指標、 m : a 国について入手可能な移動指標の総数、であり、本稿では基準国を日本とする（日本の M_a は 1 となる）。

例えばオーストラリアの移動性向指標について見ると、表 2 に示されるように、5 年移動率は日本の 1.83 倍、5 年 major 移動率は日本の 1.64 倍、1 年移動率は日本の 2.48 倍、1 年 major 移動率は日本の 1.75 倍であり、この 4 つの比の平均値である 1.93 がオーストラリアの移動性向指標と算出される。

表 2 オーストラリアの移動性向指標の算出

	5 年移動率	5 年 major 移動率	1 年移動率	1 年 major 移動率
オーストラリア	41.7	10.5	15.9	3.0
日本（基準国）	22.8	6.4	6.4	1.7
移動指標比	1.83	1.64	2.48	1.75

なお、表 1 における指標名は、直感的にわかりやすい名称を採用しているが、実際の移動性向指標算出には、移動率=100-定住率として、定住率を移動率に置き換えて計算している。移動性向が高い程よく動く、ということになる。

IV. 結果

92カ国のデータ出典、データ個数および移動性向指標を表 3 に示す。

表3 移動性向指標一覧

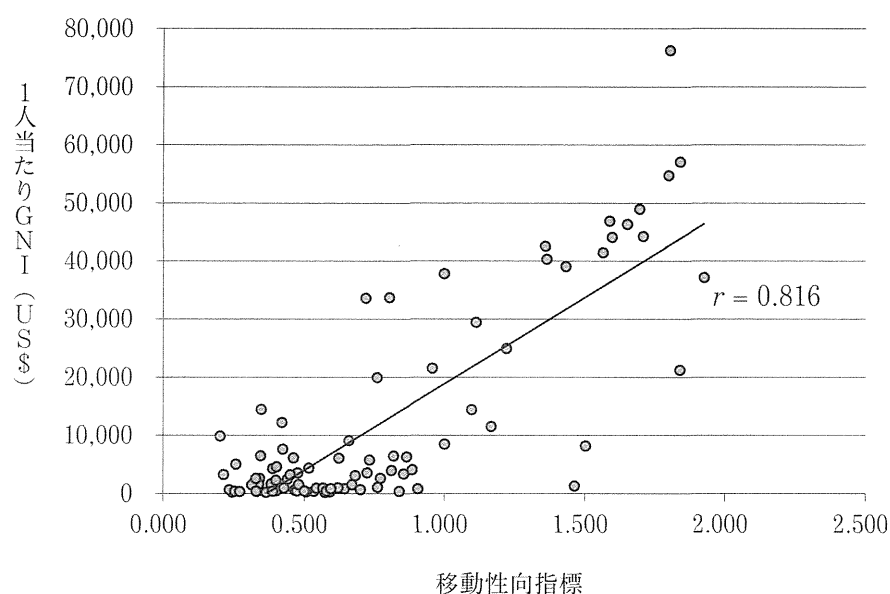
国名	出典	データ数	移動性向指標	国名	出典	データ数	移動性向指標
Argentina	IPUMS	2	0.625	Malawi	DHS	4	0.592
Armenia	IPUMS	3	0.343	Malaysia	IPUMS	2	0.867
Australia	Census	4	1.926	Mali	DHS	4	0.403
Austria	Census	2	1.359	Mexico	IPUMS/Census	3	0.660
Bangladesh	DHS	4	0.469	Morocco	IPUMS	4	0.401
Belarus	Census	1	0.389	Mozambique	DHS	4	0.389
Belgium	Eurostat	1	1.565	Namibia	DHS	4	0.813
Benin	DHS	5	0.468	Nepal	IPUMS	5	0.254
Bolivia	IPUMS	2	1.464	Netherlands	IPUMS	1	1.653
Brazil	IPUMS	5	0.463	Niger	DHS	4	0.271
Bulgaria	Eurostat	1	0.403	Nigeria	DHS	4	0.621
Burkina Faso	DHS	4	0.475	Norway	Eurostat	1	1.804
Cambodia	IPUMS	3	0.386	Peru	IPUMS	2	0.857
Cameroon	DHS	4	0.764	Philippines	IPUMS	3	0.481
Canada	IPUMS	3	1.364	Poland	Eurostat	1	0.201
Chile	IPUMS	2	1.503	Portugal	IPUMS	2	0.761
China	Census	3	0.442	Republic of Korea	Census	9	1.841
China, Hong Kong	Census	3	0.726	Romania	IPUMS/Eurostat	2	0.345
Colombia	IPUMS	4	0.887	Russian Federation	Census	2	0.424
Croatia	Eurostat	1	0.421	Rwanda	DHS	4	0.536
Cuba	IPUMS	3	0.257	Sao Tome and Principe	DHS	4	0.429
Czech Republic	Eurostat	1	1.097	Senegal	DHS	4	0.545
Denmark	Eurostat	1	1.800	Serbia	Census	1	0.517
DPR.Korea	Census	2	0.219	Sierra Leone	DHS	4	0.508
DR.Congo	DHS	4	0.366	Singapore	Census	1	0.805
Ecuador	IPUMS	4	0.684	Slovakia	Eurostat	1	0.348
Egypt	IPUMS	2	0.340	Slovenia	Eurostat	1	0.958
El Salvador	IPUMS	3	0.213	South Africa	IPUMS	2	0.734
Ethiopia	DHS	4	0.243	Spain	IPUMS/Eurostat	5	1.113
Finland	Register/Eurostat	3	1.710	Sri Lanka	Census	1	0.673
France	IPUMS	1	1.432	Sudan	IPUMS	3	0.569
Gabon	DHS	4	0.820	Swaziland	DHS	4	0.774
Ghana	DHS	6	0.645	Sweden	Eurostat	1	1.696
Greece	IPUMS	2	1.221	Switzerland	Eurostat	1	1.841
Guinea	DHS	4	0.332	Taiwan	Census	3	0.909
Hungary	Eurostat	1	1.167	Thailand	IPUMS	2	0.451
India	DHS	4	0.396	Tunisia	Census	2	0.726
Indonesia	IPUMS/Census	3	0.384	Turkey	IPUMS	1	1.001
Iran	IPUMS	5	0.478	Uganda	DHS	4	0.841
Italy	IPUMS	2	0.720	Ukraine	Census	2	0.329
Japan	国勢調査/人口移動調査	16	1.000	United Kingdom	IPUMS	1	1.599
Kenya	DHS	4	0.702	Tanzania	DHS	4	0.581
Laos	Census	2	0.235	U.S.A.	IPUMS/Census(ACS)	4	1.590
Lesotho	DHS	4	0.417	Viet Nam	IPUMS	2	0.597
Liberia	DHS	4	0.575	Zambia	DHS	4	0.908
Madagascar	DHS	4	0.329	Zimbabwe	DHS	4	0.502

注：日本のデータ数が16あるのは DHS 指標 4 ヶが加えられるためである。詳細は表9の注を参照のこと。

一番移動性向が高いのはオーストラリアであり、次いでスイス、韓国の順番で、その後北欧諸国（ノルウェー、デンマーク、フィンランド、スウェーデン）が続く。日本よりも移動性向が高い国はいわゆる先進国が多いが、チリやボリビアも高い移動性向がある。一方、往々にして人口移動が取りざたされるアフリカ諸国は国によって違いはあるものの、低い値である。ヴェトナム、中国、ロシア、ベラルーシ、ウクライナ、ラオスといった旧共産主義国・社会主義国は移動性向が低い。

おおむね経済水準と移動性向は比例関係がみられることはすでに報告されているが（Bell 2013）、今回算出された移動性向指標と各国一人当たり GNI との相関をみると、相関係数 $r=0.816$ の高い正の相関が観察された（図 2）。

図 2 移動性向指標と一人当たり GNI の相関



出典：GNI per capita, 2007, Atlas method (current US\$), The World Bank

また若年者層は高い移動性向を持つことから、各国の年齢構造の違いが移動性向指標に影響を与えていることも考えられるため、20-39歳人口割合と移動性向指標の相関を見たところ、相関係数-0.387の有意な負の相関を示した。つまり20-39歳人口割合が高いほど移動性向指標は低いという傾向が若干あるということであり、若年人口が多いことによりその国の移動性向は高くならず、逆に若年人口が多い発展途上の国の低い経済水準の方が移動性向を低くする方向に働いている、と解釈することができよう。

国連人口部とベルらによる先行研究（Bell 2013）では、前述したように比較可能な国数は限られているが、2000年、2010年の値のうち最新のものを選ぶと、5年移動率、生涯移動率それぞれ27カ国のデータが得られる。それぞれの値と、本稿で算出した移動性向指標と比較すると、5年移動率では相関係数 $r=0.713$ 、生涯移動率では $r=0.468$ の有意な相関を持つ。

V. 考察

1. 移動指標間の関連について

本稿では、モデル人口移動性向を日本のデータによって構築しており、これは、各移動指標間の関係は一定であり、移動性向によりそれらが一様に変化する、という仮定によるものである。そこで、移動指標間の関係がどのくらい一定であるのかどうか検証してみる。期間別移動率（1年、5年、10年移動率）相互の関係、および生涯移動率との関係、居住期間による設問と時点による設問から得られる移動率の関係、行政区分による移動率の関係について分析する。

(1) 期間別の移動率（1年、5年、10年移動率）の関係

一般的に移動は時間に応じて発生するので、1年移動率、5年移動率、10年移動率の順で高くなる。これらの移動率については、居住期間による設問で、国勢調査、人口移動調査のデータが得られ、2011年の人口移動調査の値は2010年の国勢調査の値よりも低いが、1年移動率を1としたときの、5年移動率、10年移動率の比はかなり近い値となる（表4）。

表4 居住期間に関する設問による1年、5年、10年移動率の比較

移動率	1年	5年	10年
人口移動調査2011	5.5	20.9	33.1
比	1	3.8	6.0
国勢調査2010	6.4	23.7	37.3
比	1	3.7	5.8

2010年の国勢調査の値よりも2011年人口移動調査の値の方が一様に低いのは、人口移動調査は東日本大震災の後に実施されており、その影響により通常の人口移動が抑制されたとも考えられる（大きな移動があったと考えられる岩手県、宮城県、福島県は調査を行っていない）。

国勢調査について、都道府県別に1年、5年、10年移動率の相関をみると⁶⁾、1年移動率と5年移動率の相関係数は0.98、5年移動率と10年移動率の相関係数は0.97、1年移動率と10年移動率の相関係数は0.92と非常に高く、これを見ても、期間別の移動率の相互の関係は一定に近いものであることがわかる。

(2) 生涯移動率と期間別移動率の関係

多くの国のセンサスでは出生地を聞いている。これをもとに、出生地と違う場所に住んでいるかどうかの指標は、国際人口移動、国内人口移動について各国でよく用いられる指

6) 国勢調査は悉皆調査であるため十分な都道府県別データを比較できるが、人口移動調査は標本調査であるため都道府県の比較は不可能である。

標である。日本の場合は国勢調査で出生地を聞いておらず、政府統計のうち出生地についての情報があるのは人口移動調査のみのものである。そこで、人口移動調査データで可能な地域別比較⁶⁾を行ってみる。ここでは、現在、出生地と違う場所に住んでいる人の割合を生涯移動率と定義して⁷⁾、地域ブロック別に、生涯移動率と期間別移動率の関係を見してみる。

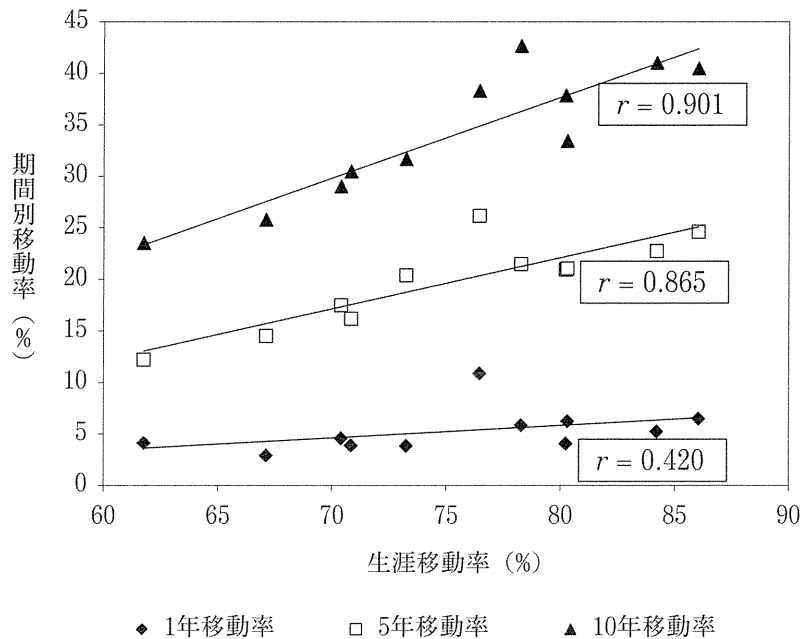
表5に示されるように、生涯移動率は東北の61.8%から北海道の86%までかなり差があるが、生涯移動率と10年移動率、5年移動率は、それぞれ相関係数0.901、0.865の高く有意な相関がある。生涯移動率と1年移動率は相関係数0.417と低く有意ではない関係となる(図3)。地域ブロック別に移動性向の高い若年人口割合が違っているので、それが生涯、1年・5年・10年移動率の相関をもたらしているのではないかとも思われるが、1年・5年・10年移動率を従属変数とし、生涯移動率と若年人口割合を説明変数とする重回帰分析を行うと、生涯移動率は有意な、若年人口割合は有意ではない重相関係数を持つという結果であり、年齢構造が影響しているわけではないようである。

表5 地域ブロック別期間別移動率と生涯移動率(%) (2011年人口移動調査)

	1年移動率	5年移動率	10年移動率	生涯移動率
北海道	6.5	24.6	38.0	86.0
比	1.0	3.8	5.8	13.2
東北	4.1	12.2	21.6	61.8
比	1.0	3.0	5.3	15.1
北関東	3.8	20.4	29.2	73.2
比	1.0	5.4	7.7	19.3
東京圏	5.2	22.7	38.7	84.2
比	1.0	4.4	7.4	16.2
中部・北陸	4.6	17.5	26.4	70.4
比	1.0	3.8	5.7	15.3
中京圏	10.9	26.1	35.6	76.5
比	1.0	2.4	3.3	7.0
大阪圏	4.1	20.9	34.6	80.2
比	1.0	5.1	8.4	19.6
京阪周辺	5.9	21.5	39.1	78.3
比	1.0	3.6	6.6	13.3
中国	3.9	16.2	28.1	70.8
比	1.0	4.2	7.2	18.2
四国	2.9	14.5	23.8	67.1
比	1.0	5.0	8.2	23.1
九州・沖縄	6.2	21.0	30.7	80.3
比	1.0	3.4	4.9	13.0
全国	5.5	20.9	33.1	77.9
比	1	3.8	6.0	14.1

7) ここでいう生涯移動率には出生地より移動してまた戻った人はカウントされないので、実際の生涯移動よりも若干低めになると考えられる。

図3 生涯移動率と期間別移動率の関係（2011年人口移動調査）



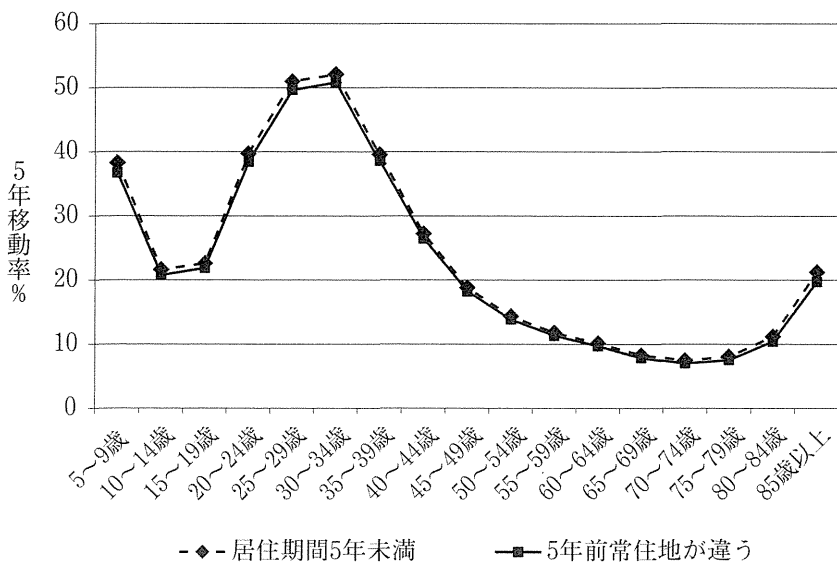
1年移動率を1としたときの5年移動率，10年移動率，生涯移動率の比は，全国ではそれぞれ3.8，6.0，14.1であり，この比は，北海道，中部・北陸，京阪周辺で10%以内の誤差を持つものとなるが，その他の地域ブロックでは少なからぬ差がある．特に中京圏ははずれ値ともいえるもので，生涯移動率に比して1年移動率，5年移動率が特に高い，つまり短期間ではよく動くが，長期的にはあまり動いていない，という傾向があると考えられ，他の地域ブロックと移動のパターンが異なっているようである．生涯移動率は期間別移動率間の関係よりもゆるやかな関係をもつ，と言える．

(3) 居住期間による設問と x 時点での設問による移動率の違い

国勢調査は5年前の常住地に関する設問，人口移動調査では，1年前の居住地，5年前の居住地に関する設問があるため，これらの値と，居住期間に関する設問による1年，5年移動率の値つまり居住期間が1年未満，5年未満の人の割合と比較してみる．理論的には x 年前の居住地による移動率は， x 年前以降に移動し，その後 x 年前時の居住地に戻った場合の帰還移動がカウントされない分，居住期間による移動率よりも低めに出るものだと考えられる．

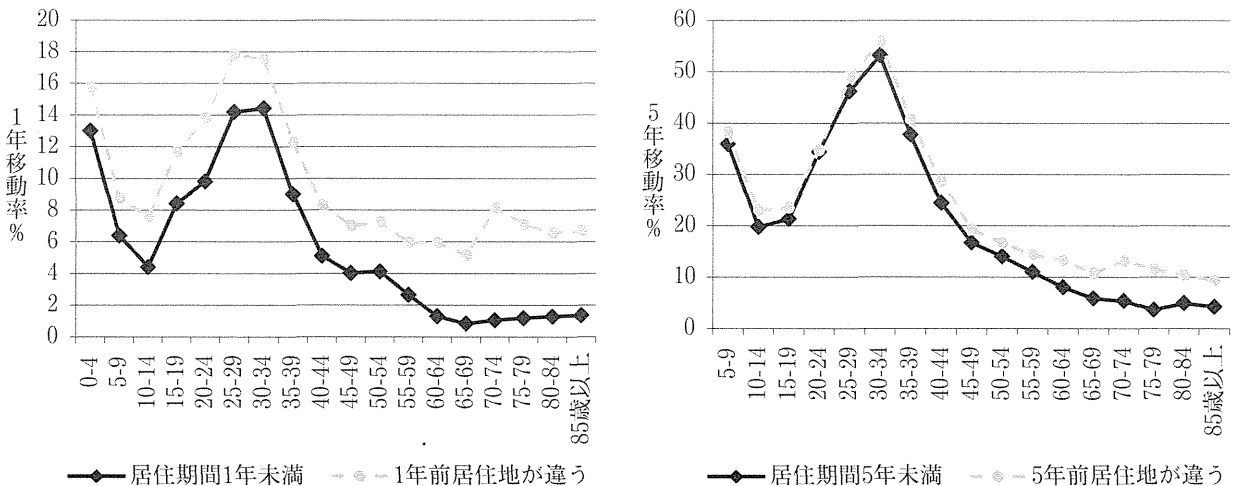
国勢調査の5年前の居住地に関する設問から求められる5年移動率については，居住期間の設問による5年移動率と大差はないが（図4），全年齢で1.4%，各年齢でも0.4～1.5%ほど居住期間による移動率の方が高くなっており，その差は帰還移動者によるものだと考えられる（表6）．

図4 年齢別5年移動率（2010年国勢調査）



一方、人口移動調査のそれぞれの値は違いが大きい（図5、表6）。

図5 年齢別1年・5年移動率（2011年人口移動調査）



2011年の人口移動調査では、1年前、5年前居住地に関する設問でそれぞれ1年前（2010年7月1日）、5年前（2006年7月1日）の居住地を答えるようになっており、3カ月以上住んでいる常住地とは特に但し書きをつけていないため、1年前、5年前の1日に短期的にいた居住地が解答されることとなる。例えば長らく自宅に住んでいるが、1年前のその日には病院や施設に入院していた、出張先にいた、といった場合は移動していたと回答しているケースがあるのではないかと推測される。つまり人口移動調査における1年前の居住地、5年前の居住地は、短期移動を含むものであると解釈される。

居住期間による移動率は常住地としての移動率であるので、居住期間による移動率と1

年前、5年前居住地による移動率の差が、短期移動率であると考えられ、それらを計算すると（表6）、1年、5年いずれも、全年齢では4%前後、年齢が上がるにつれて高い値を示すことがわかる。これは、短期的な入院、施設入所といった事象が増えるためではないかと考えられる。

人口移動調査において算出される1年前の短期移動率は、全体では3.9%であるが、健康状態、住宅の種類、配偶関係といった属性別に短期移動率を見ると、健康状態がわるい、借家に住んでいる、別居・離別者で高く、その傾向は特に65歳以上高齢者に顕著である。現在の仕事の内容にみると、もともと移動率の高い保安職業従事者や建設・採掘従事者に短期移動者が多くなっている（表7）。

表6 ①居住期間による移動率と②1年前・5年前居住地による移動率の差（②-①，%）

	人口移動調査		国勢調査
	1年移動率	5年移動率	5年移動率
0-4	2.7		
5-9	2.4	2.4	-1.5
10-14	3.2	3.3	-0.8
15-19	3.3	2.2	-0.7
20-24	4.0	0.4	-1.3
25-29	3.7	2.9	-1.4
30-34	3.1	2.8	-1.2
35-39	3.3	3.0	-1.0
40-44	3.2	4.2	-0.8
45-49	3.0	2.6	-0.6
50-54	3.1	2.7	-0.5
55-59	3.3	3.4	-0.5
60-64	4.6	5.2	-0.4
65-69	4.3	4.9	-0.4
70-74	7.1	7.8	-0.4
75-79	5.9	7.9	-0.5
80-84	5.3	5.4	-0.8
85歳以上	5.3	5.1	-1.5
全年齢	3.9	4.2	-1.4

表7 短期移動者の属性別割合

全年齢	健康状態	良い	3.4%
		ふつう	3.8%
		悪い	5.2%
	住宅の種類	持ち家	3.1%
		借家	6.0%
	配偶関係	有配偶同居	3.4%
		別居離別	6.2%
		死別	5.6%
	仕事の内容	保安職業従事者	5.3%
		建設・採掘従事者	5.6%
全職業		3.6%	
(再掲) 65歳以上	健康状態	よい	4.0%
		ふつう	4.8%
		わるい	6.3%
	住宅の種類	持ち家	4.2%
		借家	11.2%
	配偶関係	有配偶同居	4.6%
		別居離別	6.2%
		死別	5.5%

注：健康状態は、「よい」、「まあよい」を「良い」、「あまりよくない」、「よくない」を「悪い」とした。借家は「公団・公営などの賃貸住宅」、「民営の借家・アパート」、「社宅などの給与住宅」の合計とした。

(4) 行政区分による移動率の関係

人々がどのくらい移動するか、というのが人口移動性向であり、居住地が変わったかどうかの移動率が得られれば、それが移動性向を表す指標となる。しかし国によっては、そのようなデータはなく、x年前の居住地が同じ行政区内であったかどうか、というデータしかないこともある。行政区分は各国で異なっており、それを越えたか超えないかで得られる移動率を国別に比較できるだろうか。例えば中国における省を越えた移動率をタイ

における県を越えた移動率と比較して、中国とタイのどちらの移動性向が高いか、ということ、その数字をそのまま比較するのは難しいと考えられる。

この点については、行政区分数による補正方法が考案されている。Courgeau (1973, 2012) は行政区数が多いほどそれを越える移動率は高くなることを見出し、それに基づき Bell (2013) では行政区数により移動率を補正した値を用いて国際比較を行っている。

日本では、行政区分として都道府県、市区町村の2レベルに関し、それを越えたか超えないか、というデータを、国勢調査、人口移動報告、人口移動調査で得ることができる。各指標間の関係の一定性を検証するために、期間別移動率と同様に、都道府県別の指標関係をみるためには人口移動調査では十分な標本数がない。また人口移動報告には前述したように指標として制約があるため、ここでは、国勢調査の都道府県別5年前常住地に関する、行政区別の各種移動率間の相関係数を計算してみた(表8)。その結果、指標間の有意な相関は認められるが、期間別移動率にみたような高い相関はない。また国際移入率については有意な相関を持つのは市区町村内定住率 ($r=-0.440$)、県間移動率 ($r=0.542$) 程度であり、しかも相関係数の値も低い。

表8 行政区分による移動率の相関関係

(国勢調査2010年、5年前居住地による移動率、および市区町村数・面積・人口密度、都道府県別)

		5年 移動率	市区町 村内 定住率	市区町 村内 移動率	市区町 村間県内 移動率	県間 移動率	国際 移入率	県外 転入率	市区町 村数	面積
市区町村内定 住率 ⁱ⁾	r	-.769**								
	p	.000								
市区町村内移 動率	r	.820**	-.265							
	p	.000	.072							
市区町村外県 内移動率	r	.556**	-.570**	.321*						
	p	.000	.000	.028						
県間移動率	r	.492**	-.748**	.079	-.113					
	p	.000	.000	.596	.451					
国際移入率	r	.184	-.440**	-.111	-.111	.542**				
	p	.216	.002	.456	.458	.000				
県外転入率 ⁱⁱ⁾	r	.474**	-.744**	.056	-.125	.994**	.627**			
	p	.001	.000	.706	.404	.000	.000			
市区町村数	r	.396**	-.328*	.300*	.644**	-.135	-.008	-.128		
	p	.006	.024	.041	.000	.366	.957	.391		
面積	r	.181	.032	.299*	.452**	-.408**	-.218	-.409**	.836**	
	p	.224	.831	.042	.001	.004	.142	.004	.000	
人口密度	r	.487**	-.534**	.258	.020	.608**	.516**	.629**	.154	-.183
	p	.001	.000	.080	.892	.000	.000	.000	.300	.218

N=47, r は相関係数, p は有意確率(両側), **: $p<0.01$, *: $p<0.05$

i) 市区町村内定住率は、定住者と市区町村内の移動のみであり、表1における5年 minor 定住率にあたる。

ii) 県外転入率は県間移動率+国際移入率であり、表1における5年 major 移動率にあたる。

また、市区町村数と市区町村間県内移動率が強い相関を持っているのは、Courgeau (1973, 2012) が示すとおりである。市区町村数が多いことで、同じように移動したのに境界を越えることが多くなり、見かけ上の移動率が高くなる、と解釈できる。

市区町村数は都道府県面積と正の高い相関 ($r=0.836$) があるが、面積が大きいと県内 (市区町村内, 市区町村外県内) の移動率が高まる一方、県外 (県間, 県外転入) の移動率が低くなる傾向がみられる。広い都道府県を越えるのは、その分移動距離が長くなるからであると考えられ、これは、移動率は距離の二乗に反比例する、という重力モデルと整合的である。北海道では県間移動率が極端に低い、これは北海道の広い面積によるものであると考えられる。

一方、人口密度が高ければ移動性向が高まる傾向が認められるが、これは人口密度の高い都道府県は、人口密度が高くしかも移動性向が高い都市部を有していることによる、と考えることができる一方、重力モデルが示すとおり、人口重力が高い、つまり人口密度が高い都道府県では、移入・移出両方向で移動性向が高まる、と解釈することもできる。

これらを勘案すると、行政区分を基準にした移動指標は、移動性向と一定の関係を有し、移動性向の指標とすることはできるが、既存の移動理論によくあてはまる、つまり市区町村数、人口密度や面積といった要素に左右されるといえる。

2. 仮説の検証～モデル人口移動性向は構築可能か

本稿で算出した各国の移動性向指標は、12種類の移動指標から計算されている。各国で得られる指標の数および項目はそれぞれ異なり、何カ国か取り出してその指標間の関係を検討することも可能ではあるが、どの指標をどの国について取り出して分析するか、そのケースは非常に多くなるため、全体としての傾向を見るために、ここでは日本を含めた92カ国の移動性向指標とそれぞれの移動指標との関連を観察する。表9に示すように、移動指標はデータを有する国が3カ国しかない10年 minor 定住率以外は移動性向指標と有意な相関を示し、出生 major 定住率を除くと相関係数の絶対値が0.8以上となっている。また行政区間を越えたかどうかで判断される指標 (指標名に major や minor が入っているもの) は相関係数が低い傾向がある。

全体として移動性向指標とそれぞれの移動指標の間には高い相関がある、ということは、本稿で用いた「ある国や地域の人口には一定の移動性向があり、移動性向の高低に応じて移動諸指標は一様に上下する」という仮定はおおむね妥当であると考えられる。

行政区分を用いた移動指標よりも、居住地を変えたどうかの移動指標を用いた方がよいようであるが、行政区分を用いた移動指標しかない国は、92カ国中32カ国もあり、国際比較の普遍性を確保するには行政区分による移動指標をうまく利用することが重要であると思われる。

本稿にて日本のデータを標準移動性向としたのは、著者がたまたますべての移動指標が得られる環境にあったことによる。他国でも同様に多種類の移動指標が得られるようであれば、それらのデータを蓄積し、モデル生命表に類する、モデル人口移動性向を精緻化する

表9 移動性向指標と各移動指標との相関係数

	相関係数	有意確率	N
生涯定住率	-0.899	.006 **	7
生涯定住率 (DHS) ⁱ⁾	-0.834	.000 **	31
生涯 minor 定住率	-0.882	.009 **	7
出生 minor 定住率	-0.879	.050 *	5
出生 major 定住率	-0.639	.047 *	10
10年移動率	0.998	.036 *	3
10年移動率 (DHS)	0.981	.000 **	30
10年 minor 定住率	-0.985	.110	3
5年移動率	0.930	.000 **	25
5年移動率 (DHS)	0.979	.000 **	30
5年 major 移動率	0.881	.000 **	30
5年 minor 定住率	-0.849	.000 **	22
1年移動率	0.923	.000 **	24
1年移動率 (DHS)	0.962	.000 **	30
1年 major 移動率	0.896	.000 **	23
1年 minor 定住率	-0.971	.006 **	5

有意確率 ** : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$

i) DHSは、15～49歳のみを対象とした調査であるので、標準とする日本の値も15～49歳の数値を計算し、それとの比を取ったものを移動性向指標算出に用いている。

ることも可能であろう。また経済発展度や地域に応じたそれぞれのモデル人口移動性向を構築することも考えられる。

都道府県や地域ブロックといった日本内の地域別移動性向は、必ずしも同質といえるわけではなく、国を変えればさらに共通点と特異点が明らかになっていくことも考えられ、モデル人口移動性向を構築していく上で各国の特徴を明らかにしていくことも可能である。

VI. おわりに

本稿では、92カ国の移動指標を収集したが、人口が1千万人以上の国について優先的に指標を収集したこと、各国センサス（およびそのレポジトリであるIPUMS）やDHSを中心としたことから、それ以外の標本調査や小国などについてはカバーしきれていない。各国や国際機関では、インターネット上で多くのデータを公開し続けているので、さらに移動指標データ量は増大していくと考えられる。しかし、国連統計部によるセンサス調査項目の勧告はあるものの、各国の統計事情は均一ではなく、すべての国が等しく提供するような単一の移動指標を得ることは、今後も難しいのではないかと思われる。

これまでの人口移動の国際比較では、データが得られないので限られた国についてのみ比較を行うか、複数の指標を補正して一つの指標にまとめるような形で行われていたが、今回示したように、モデル人口移動性向というものを設定し、得られる指標をそれにあて

はめて比較をする、というアプローチは、汎用性が高いと考えられるのではないだろうか。

人口移動は人口の地域変動を把握し、将来の人口分布の見通しを得るために指標が取られていた経緯があり、1年前や5年前といった時点における行政区別の居住地に関する設問事項が重要であった。一方で居住期間に関する設問は、日本の国勢調査では人口移動のセクションではなく、労働力状態などと並んで産業等基本集計の中にあり、その他の国でも5年前居住地や出生時居住地と別の欄にあることも多く、人口移動の指標として注目度が低かったのではないかとも思われる。しかし居住期間についての設問を使えば、居住地を変えたかどうかという、行政区分に左右されない「純粋な」移動率を得ることができ、国際比較の幅が広がると思われる。

それでは国内人口移動の国際比較を行うことで何が得られるのであろうか。本稿では経済水準が高いと移動性向が高くなることを再確認したが、それでは経済水準を高めるために人々が移動するような政策を実施するべき、と単純に結びつけるわけにはいかない。人口移動に影響を及ぼす要因としては、雇用、住宅供給体制はもとより、近年では高齢者の移動に影響を与えるとして介護・医療政策といった要因も注目されている。これらの要因が移動に与える影響について国際比較が可能となれば、例えば Caldera Sánchez (2011) が OECD 諸国内での住宅政策の妥当性を議論しているように、国による政策の違いについての分析が可能となる。往々にして移動に関する要因分析研究では「データの制約があり」という但し書きがついてくることが多い。比較可能なデータが多く揃ってきている現在、移動率を正しく、比較可能な形で一般に供することは重要であると考えられる。

人口移動研究では、国内人口移動と国際人口移動を分けて考えることが多いが、近年はそれらを明確に区別することは難しくなっている。本稿では前住地を聞いていない調査国もあるため、移動率の中には国外から流入してきた移動も含まれているが、例えばスイスは、自国が小さいこともあり外国人の流入が多く、そのため高い移動性向を持つという結果となっている。ヨーロッパでは EU 圏内では国境を越えた移動が自由であり、そのような EU 各国の国内移動と国際移動の区別は難しい。また ASEAN 諸国も2015年には域内の移動の自由化を予定しており、今後国境を越えた移動も、国内人口移動の延長線上に位置付け分析する必要があるだろう。

往々にして、人口移動に関しては動いている人のみが注目を集めやすく、全体としてどのくらい動いているか、または動いていないか、という定量的な分析に欠けていたのではないだろうか。例えば中国の国内人口移動はその実数を見れば総人口が多いため非常に印象的であるが、しかし率で見れば、またセンサスのデータが正しいという前提で言えば、経済水準および社会主義体制という背景に応じた低い人口移動性向 (0.442) を示している。また韓国は、オーストラリアや北欧と同様の、日本よりも格段に高い人口移動性向 (1.841) を示していることはあまり知られていない。近隣国である日中韓を取り上げてその国際比較を行う、といったような二カ国、三カ国の比較研究は興味深いだが、その際に、比較可能な移動指標を正しく設定することがまず必要となる。本研究はそのための第一階に位置づけられる。

謝辞

本稿は、日本人口学会第65回大会（於：札幌市立大学）における報告を元に執筆したものです。会場から多くの貴重なコメントをいただきました。また素稿の段階で国立社会保障・人口問題研究所中川雅貴氏より有益な指摘をいただきました。重ねて感謝の意を表します。

参考文献

- Bell, Martin and Elin Charles-Edwards (2013) "Cross-national comparisons of internal migration: An update on global patterns and trends", Technical Paper No. 2013/1, United Nations, DESA, Population Division.
- Caldera Sánchez, Aida and Dan Andrews (2011) "Residential Mobility and Public Policy in OECD Countries", *OECD Journal : Economic Studies*, Vol. 2011/1.
- Cohen, Joel E., Marta Roig, Daniel C. Reuman and Cai GoGwilt (2008) "International migration beyond gravity: A statistical model for use in population projections", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*.
- Courgeau, D., S. Muhidin, et al. (2012) "Estimating changes of residence for cross-national comparison", *Population* (English edition), 67(4): 631-651.
- Courgeau, Daniel (1973) "Migrations et découpages du territoire", *Population*, 28(3), pp.511-537.
- Goldin, Ian, Geoffrey Cameron and Meera Balarajan (2011) *Exceptional People: How Migration Shaped Our World and Will Define Our Future*, Princeton University Press.
- Piore, Michael J. (1979) *Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies*, Cambridge University Press.
- Ravenstein, E.G. (1889) "The Laws of Migration - Second Paper", *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol.52, No.2, pp.241-305.
- Sassen, Saskia (1988) *The Mobility of Labor and Capital*, Cambridge University Press
- United Nations Development Programme (2009) "Human Development Report 2009 : Overcoming barriers : Human mobility and development".
- United Nations, DESA, Statistics Division (2008) "Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 2", Statistical papers, Series M No.67/Rev.2, ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.2.
- Wallerstein, Immanuel M. (1974) *The Modern World-System I, Capitalist Agriculture and the Origins of the European world-Economy in the Sixteenth Century*, Academic Press.
- Zipf, George Kingsley (1946) "The P1P2/D Hypothesis : On the intercity movement of persons", *American Sociological Review*, vol.11, no.6, Dec., pp.677-686.

International Comparison of Migration

- A Construction of Model-mobility Using Japanese Indicators -

Reiko HAYASHI

Migration is one of the three components of population dynamics but compared to birth or death, the event of migration is difficult to define. In this study, the migration data of 92 countries are collected from censuses and surveys conducted after the year 2000. The data are classified in 12 different migration indicators using different time points and range of migration.

As for the data on migration in Japan, there are 3 sets of data; census, resident registers and the National Survey on Migration (NSM) carried out by the National Institute of Population and Social Security Research. Using these data, including the raw data of the NSM data, all 12 indicators can be calculated.

Here we suppose that a population, either of a country or a region, has a level of mobility which determines migration indicators. When all of migration indicators are determined by one "model" country then the mobility level of another country with limited migration indicator(s) can be estimated by the proportion of the indicators of the model country. With this assumption, using the data of Japan as the model country, the mobility indices of 91 countries are calculated.

The highest mobility index is that of Australia (1.926), followed by Switzerland (1.841) and Republic of Korea (1.841). There is a strong, positive and significant correlation between the mobility index and the level of economic development, a weak and negative correlation between the mobility index and the proportion of the young people, and former communist or socialist countries tend to have lower mobility indices.

To test the assumption, the relations between the different migration indicators of Japan are assessed. The correlations between the indicators of 1-year, 5-year and 10-year migration are observed to be fairly stable. For the lifetime migration indicators or indicators derived using the administrative divisions, on the other hand, the correlations are weaker.

The calculated mobility indices have significant correlation with 11 out of 12 indicators which suggests that the model-mobility can be constructed with the method used here and further refinement would be possible using additional sets of indicators of other model countries.

特集：国際保健の潮流

＜総説＞

「人口問題」の変遷とポスト2015年開発目標

林玲子

国立社会保障・人口問題研究所

**The transformation of “population problem” and
post-2015 development agenda**

Reiko HAYASHI

National Institute of Population and Social Security Research, Japan

抄録

ミレニアム開発目標（MDGs）は2015年に期限を迎えるが、一定の結果を出している。次なるポスト2015年開発目標は現在策定が進行中であるが、リオ地球環境サミット（1992年）、カイロ国際人口開発会議（ICPD：1994年）、北京女性会議（1995年）といった複数の開発分野を統合した形となるようである。

古代から明瞭な分野が確立されていた医学と違い、人口学は近代の民主主義思想とともに欧米で18世紀より発展した新しい領域である。さらに人口学が国際的な広がりを持つようになったのは世界人口会議が開催され始めた1920年代からである。当初は学術的な要素が強かった人口問題は、1970年代から人口爆発として地球規模問題に発展し、さらに1990年代ICPDの頃より「開発」という文字が入り、国際協力という実践の場に組み入れられるようになった。またICPDを契機に「人口問題」は、女性の健康、リプロダクティブ・ヘルスに重点が置かれるようになり、保健と人口は、特に開発という観点から密接な関係を有するようになる。

ICPDは当初からセクシュアル・リプロダクティブ・ライツ、つまり中絶、同性愛の是非について議論があった。イスラム諸国、アフリカ諸国のみならず、アメリカやロシアといった国が政権交代により大きく態度を変えるため、ICPDの存在自体を揺るがしており、20年経った今でも状況は変わっていない。

日本は第二次世界大戦後の優生保護法の制定、1970年代の日本人口会議などを通じた人口抑制政策を通して、人口爆発への対応は見事に結果を出した。その後1980年代から1990年代にかけて、世界のトップドナーの地位を得ながら人口分野における国際貢献を行っていたが、ODA予算削減にあわせ、近年はより戦略的かつ「スマート」な取り組みが模索されている。

今後の人口分野の新しい切り口として、普遍的な人口登録、人口高齢化、人口移動などが挙げられるが、人間開発における基本インフラというべき、出生・死亡などに関する人口データをきちんと収集・分析し、評価に活用するためのインフラを構築・維持していくことがポスト2015年開発目標の基礎として認識されるべきである。

連絡先：林玲子

〒100-0011 千代田区内幸町2-2-3日比谷国際ビル6F

Hibiya Kokusai Building 6th Floor 2-2-3 Uchisaiwaiyco, Chiyoda-ku,

Tokyo, 100-0011, Japan.

Tel: 03-3595-2984（内線4420）

Fax: 03-3591-4821

E-mail: hayashi-reiko@ipss.go.jp

[平成25年10月8日受理]

キーワード：人口問題，人口と開発，ミレニアム開発目標，ポスト2015年開発目標

Abstract

Millennium Development Goals (MDGs) come to term in 2015 and it has been already proved that there is substantial success in achieving those goals. Post-2015 Development Goals are now being discussed through parallel processes but it is probable that the goals and objectives proposed by the Rio Summit (1992), Cairo International Conference on Population and Development (ICPD : 1994), Beijing Women's Conference (1995) will be merged into one.

Contrary to the field of health and medicine, where the definition was clear since the ancient time, the notion of population was developed in Western countries since 18th century, along with the notion of democracy. The internationalization of population issue was marked by the first International Population Conference in 1927. In the beginning, population issues were dealt with on a more academic level, but gradually shifted to the political and diplomatic sphere with emerging fear of a population explosion in the 1970's. Since around the time of ICPD, the term "development" was inserted and Population and Development had become a distinct field in the international cooperation scheme, which put strong emphasis on reproductive health.

Since the conception of the ICPD Programme of Action in 1994, there was a divergence of opinions concerning sexual and reproductive health and rights, particularly on the issue of abortion and homosexuality. Twenty years on, the discordance still continues and no conciliation or even compromise is foreseeable in the near future.

Japan excelled at its own population policy on reducing fertility through the Eugenic Protection Law of 1948 and awareness-raising campaigns through occasions such as the Japanese Population Conference organized in 1974. As the top donor country during the 1990's, Japan's ODA on population was abundant. Recently, however along with a reduction in the total amount of ODA, a strategic orientation or "smart" implementation has been needed more than ever.

Future population issues to be included in the Post-2015 Development Goals can be those such as universal population registration, population aging or internal and international migration. However, one must not forget the importance of population data, properly collected and disseminated. No development goal can be achieved without having correct data on population, which enables analysis of the situation, evidence-based policy formulation and evaluation of impact.

keywords: Population, Development, Millennium Development Goals (MDGs), Post-2015 Development Agenda

(accepted for publication, 8th October 2013)

I. はじめに

ミレニアム開発目標 Millennium Development Goals (MDGs) とは、ミレニアム、つまり西暦でいうところの2000年に世界のあるべき姿を実現するために、国連主導で設定された2015年までに達成すべき開発目標のことを指す。貧困撲滅、保健、教育の向上といった人間開発に関する項目を中心に、8つのゴールと21のターゲット項目があげられている。2015年まであとわずかとなった2013年のMDGsレポート [1] によれば、絶対的貧困人口割合、スラム人口、安全な飲料水についてはすでに目標は達成され、乳幼児死亡率、妊産婦死亡率やエイズ・マラリア・結核の発症率は低下しており、保健分野でも目に見える改善が認められている。

確かに、このミレニアム開発目標という枠組み、そしてそれがもたらした結果は、人類史的に見ても顕著な出

来事であったといっても差支えないであろう。並行して先進諸国により設置された世界基金という資金源を得て、世界各国が共通の目標に向けて力を合わせたのである。その背景には、ベルリンの壁崩壊 (1989年) を象徴とした東西冷戦の終結により、第三諸国の取り合い合戦だった援助の構造を変わり、グローバリゼーションが進行したこと、エイズという新種の感染症の登場、といった要因が影響している。

MDGsのこのような成果はしかし、発展が目覚ましい中国による部分が多く、地域別に見ると課題は多く残されている。9.11事件により明らかになった新たな世界の対立構造、2008年のリーマンショックとそれに続く世界金融危機はまだ完全に回復したといえるものでもなく、2000年代当初のような潤沢な資金を期待することは難しい。

こうした状況を踏まえて、現在ポスト2015年開発目標の枠組みについて、議論が進められている。現状 (2013

年9月現在)ではまだ明確な方向性が決まっているわけではないが、ポスト2015年開発目標は、MDGsに盛り込まれていた貧困撲滅、ジェンダー、保健・教育分野からさらに広げて、エネルギー、雇用創出、平和構築などについても踏み込むと同時に、これまで並列に存在していた、1992年の環境と開発に関する国連会議(リオ地球環境サミット)、1994年のカイロ国際人口開発会議(ICPD)、1995年の北京女性会議の開発目標を統合する、という方向が見える。また新しい開発目標は持続可能な開発目標Sustainable Development Goal (SDG)という形に集約される、という意見もある。

MDGsでは乳幼児死亡率や妊産婦死亡率、エイズ・マラリア・結核と、保健分野に重点が置かれていたが、目標がある程度達成された今、「次は脱保健」という声も聞かれなくもない。さらにICPD以来、「人口問題」は女性の健康、リプロダクティブ・ヘルスと同義語とみなされる、また乳児死亡率、妊産婦死亡率といったMDGs指標算定、つまり「保健情報」分野を通じて保健と密接な関わりを持っていたが、今後、ポスト2015年開発目標の枠組みにて必ずしもその立場が確保されている訳でもない。

近年、保健と人口は、開発における一分野として並び称されることも多いが、歴史的にはその関係性は変動している。本稿では、「人口問題」、「人口と開発」という言葉を切り口に、その発展と現在そして将来を考察する。

II. 「人口問題」の誕生と変遷

「人口」という言葉は、少なくとも中国では人の数、という意味で唐代には表れていたが[2]、現代的な「ある地域における人の集団、もしくは同様の特性をもった人の集団」という概念を含んだ「人口」という言葉は、欧州のPopulationおよびDemographyを翻訳し日本で使い始めたようである。最初に「人口」という用語が官庁統計で使われたのは1893年刊行の統計の統計年鑑が最初とされており、それ以前は「民口」や「戸口」などが使われていた[3]。

それではそのPopulation、もしくはDemographyという概念はどのように形成されたのか。Populationとはある国、地域、あるいは世界全体など、地理的範囲における動物や人間の集団、もしくは性別や年齢別、国籍など、ある特定の属性を持つ集団、またその数のことであり、DemographyとはPopulationを分析する科学であるという。Demographyという用語は1855年のGuillardの著作にて初めて使われているが[4]、Populationという用語は1752年のヒュームが用いたのを皮切りに、ケネー(1756)、ルソー(1762)、モオー(1778)、ヤング(1771)など英仏で多く使われるようになる[5]。徴税対象や兵力としての頭数ではなく、平等で権利を有する自由人の集合がPopulationとして認識され、アメリカ合衆国の独立や、フランス革命をもたらした18世紀中葉に多用されるようになったことは、意義深いことではないだろうか。

「人口」といえば「マルサス」とされるほど、マルサスの「人口論」(1798)は著名であるが、それはこのような18世紀のヨーロッパ思想の流れから生み出されたものである。またマルサスが言うところの過剰人口は「人口問題」として認識された。一方19世紀に入ると、マルサスのバックラッシュともいべき、マルクスの人口理論、つまり、資本主義社会における相対的過剰人口が失業を生む、という理論[6]に発展した。19世紀末に至ると、女性解放運動の高まり、コンドームなどの避妊技術の発展[7]により、逆に倫理的な反発も台頭する。1873年にはアメリカで避妊を禁止するコムストック法施行されるが、それに拮抗してサンガー女史らによる避妊・家族計画の普及がアメリカ国内のみならず、国際的にも広がっていった。また同時にこの19世紀末は優生学が発達する時代でもある。

このような人口思想・科学技術の変遷と並行して、実際の人口データを得る試み、つまり「近代的」人口センサスが行われるようになった。漢代から中国では戸籍の集計としての人口統計が歴代の史書に残されており(史書では「戸口」とされているが)、古代エジプトやローマ帝国でもセンサスは行われていたが、ここでいう「近代的」センサスとは、西洋的コンテキストにおいて、中世キリスト教会という宗教者による洗礼(出生)や埋葬記録(死亡)ではなく、世俗の民主国家によりすべての国民を数えることであった。一人ひとり数えることは、それぞれの人権を認めることにもつながる。このような人口センサスは早くはカナダのフランス移民により1666年、北欧諸国ではアイスランドで1703年、スウェーデンで1751年に始まり、アメリカ合衆国は独立直後の1790年、イギリス、フランスでは1801年に始まった。その後19世紀の間さらに多くの国で行われるようになった。日本の第一回国勢調査は1920年に行われたが、それに先立ち日本統治下の台湾では1905年に人口調査が行われた。イギリス統治下のインドでは、アジアとしては早い1871年に人口センサスが行われている。これら植民地において、またカナダやアメリカ合衆国、また南米諸国で早い時期から人口センサスが始まったということは、人口センサスという行為が、新しい国、もしくは新しい支配地に対して行う、最初に必要な行政統治の方法だったことを示している。

人口をめぐるめまぐるしい歴史の流れは、一方で「国際社会」の誕生とも連動している。1885年に創設された国際統計協会や、1907年に発足した国際公衆衛生事務局といった国際組織を通じて、人口統計や人口問題が議論されるようになり、1927年にはジュネーブで世界人口会議が開催されている[8]。参加国27カ国、日本も非公式ではあるが参加しており、これを契機に翌1928年には人口問題研究国際連合(後の国際人口学会)が創立されている。また第一次世界大戦後に発足した国際連盟の枠内で、世界各国の人口統計が収集・公表されるようになり、データのない国や、あっても不完全なデータをいかに推