

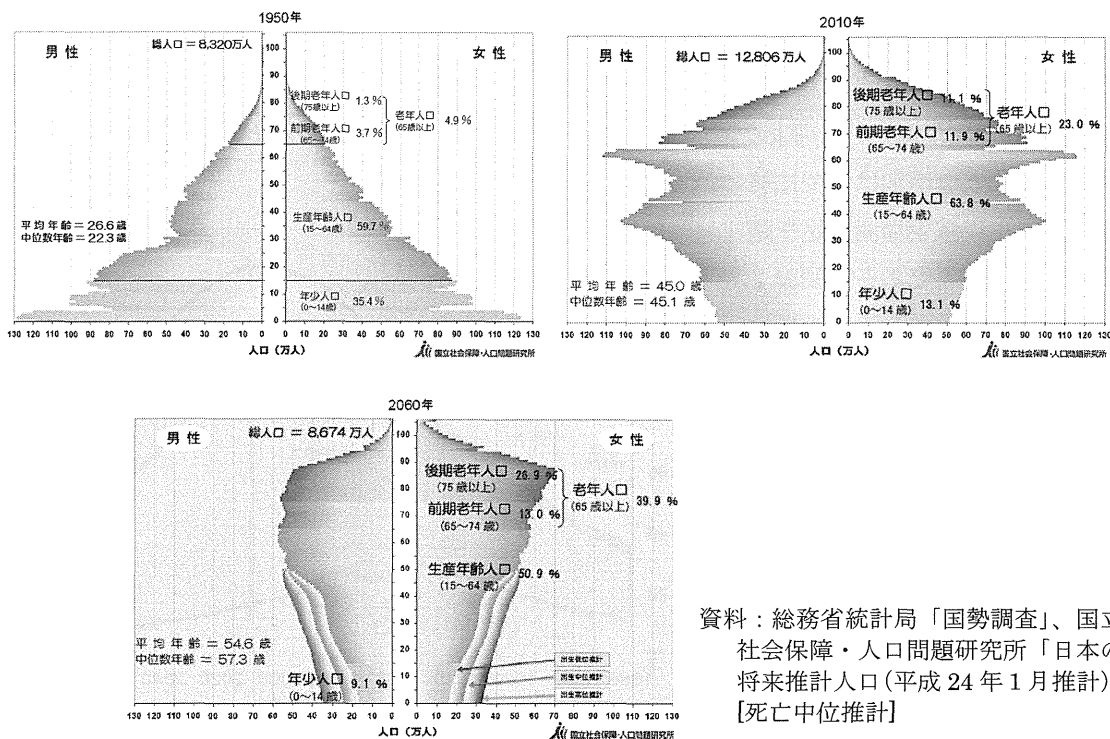
たる 8,674 万人となることが見込まれている。この間の減少幅は実に 4,132 万人、2010 年人口の 32.3%に昇る。

ただしこの間に減るのはもっぱら子どもや青壮年で、年少(0-14 歳)人口 893 万人 (対 2010 年人口 53.0%) 減、生産年齢(15-64 歳)人口 3,755 万人 (同 45.9%) 減で、合わせると 65 歳未満人口が 4,648 万人 (同 47.2%) 減少する。これに対して 65 歳以上の高齢者は、むしろ 516 万人 (同 17.5%) 増加する。したがって人口中の高齢者の割合 (高齢化率) は、2010 年の 23.0%から、2030 年 31.6%を経て 2060 年には 39.9%に達する。

現在でさえ世界一の高齢化率が、倍増して行く衝撃は大きい。高齢者 1 人に対して、これを支える層 (生産年齢人口) の人数で見ると、2010 年現在 2.8 人、2030 年 1.8 人、2060 年 1.3 人となる。過去を見ると、高度経済成長期の 1960 年にはこの支え手人数は 11.2 人であったから、支え手の負担は「おみこし」のように分散していたが、現在は「騎馬戦」、今世紀半ば以降は「かたぐるま」の負担として例えられる。現在のしくみを前提にする限り、経済や社会保障が立ちゆかなくなることは明らかである。

こうした変化は人口ピラミッドの比較により明瞭に把握される。図表 2 に 1950 年、2010 年、2060 年という 50 年ごとの変化を示した。戦後の高度経済成長前夜にあたる 1950 年では、戦前の山型の年齢構造を保持しているが、50 年を経た 2010 年に至ると生産年齢に規模の厚い形状となっている。しかし高齢化率は、すでに世界一の 23.0%となっている。

図表 2 人口ピラミッドの変遷: 1950 年, 2010 年, 2060 年



資料：総務省統計局「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成 24 年 1 月推計)」[死亡中位推計]

さらに 50 年先の 2060 年では、高齢層の広がり比べて若い世代ほど狭まっている。実数で見ると、働き手となる生産年齢人口はほぼ半減し (2010 年の生産年齢人口に対して 54.1%)、さらに

その次の働き手となるはずの年少人口は半分を割りこむ（同 47.0%）。

年少人口の減少はいうまでもなく「少子化」によるものである。現在の合計特殊出生率は 1.39（2011 年）であり、人口置換水準 2.07 の 2/3 程度しかない。これは子世代が親世代の 2/3 に縮小することを意味する。これが続けば、平均的な世代間隔（約 30 年）ごとに、子世代は 2/3、4/9、8/27、・・・と規模が縮小して行く。少子化した世代がさらに小さな世代を生む縮小再生産、いわゆる少子化スパイラルに陥って行く。

それでは「少子化対策」を効果的に行うことで年少人口の縮小を止めることができるだろうか。残念ながらそれは難しい。これから子どもを産む年齢層の人々は、過去 40 年近く続いてきた少子化時代に生まれた縮小世代であり、今後、親人口の縮小（いわば「少親化」）が進むことはもはや防ぎようがない。つまり仮に家族政策の効果で「出生率（親世代一人あたりの子ども数）」に一定の回復が有っても、「出生数」の減少は止めがたく、子ども人口の維持は難しいのである。

人口の年齢構成は、過去の出生率、死亡率、人口移動率の変遷によって形成されるものであるが、それがいったん形成されると上述の少子化スパイラルに見られるように、今度は逆に年齢構造が出生率、死亡率に影響を与えて行く。こうした人口変動メカニズムも人口転換の過程において重要な役割を担っているはずである。

### 3. 人口転換過程の模式的シミュレーション

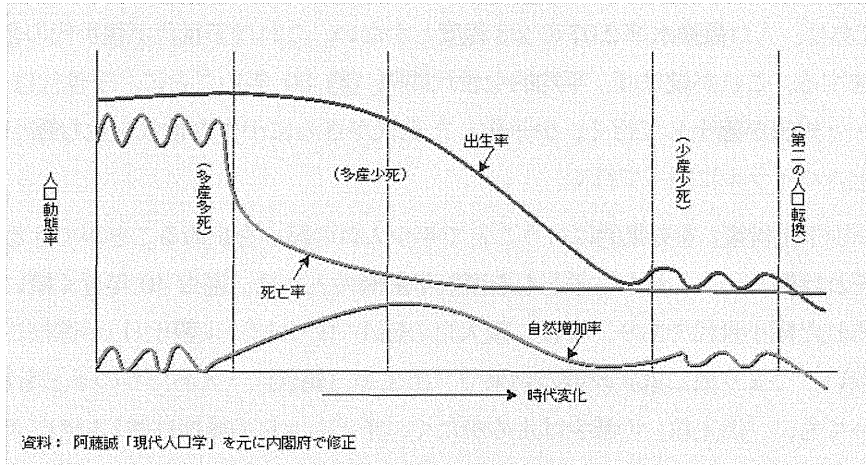
これまで人口転換過程については一般にきわめて簡略化された模式的理解がなされてきたが、人口転換理論が形成された後に生じた少子化、長寿化、国際化の著しい現代の視点から見ると、その示唆するところは不十分である。本研究では、こうした文脈でとりわけ人口高齢化、国際化の進展がもたらす可能性のある移民受け入れの人口過程に対する効果について調べ、人口転換の模式図の改訂を試みるものである。

人口転換（Demographic Transition）とは、近代化にともなって出生、死亡の基調が「多産多死」から「少産少死」へと遷移（Transition）する人口過程である。こうした現象が 18 世紀以降の欧米諸国で広く観察されたため、Frank Notestein や Kingsley Davis などにより人口転換論として体系化され、その後知見が普及する過程で簡略化した模式図が用いられるようになった。図表 3 (1) に示した図は、現在非専門家等への解説の際などに一般的に用いられるものである。それは高出生率・高死亡率の状況で両者が均衡している段階から、高出生率・低死亡率の段階を経て、最終的に低出生率・低死亡率で再び均衡する段階に至ることを示している。

しかしながら 1960 年代以降、欧米諸国においてはこの「最終段階」の均衡が崩れ、出生率が人口置換水準を下回ってなお低下をする現象が見られるようになったため、これを新たな段階とみるグループによって第二の人口転換と名付けられ体系化されるようになった。わが国でも同様の現象が 1970 年代半ば頃より生じており（少子化、長寿化、国際化）、第二の人口転換に関する議論の検討が進められている。

図表3 人口転換のモデル

(1) 一般的な模式図



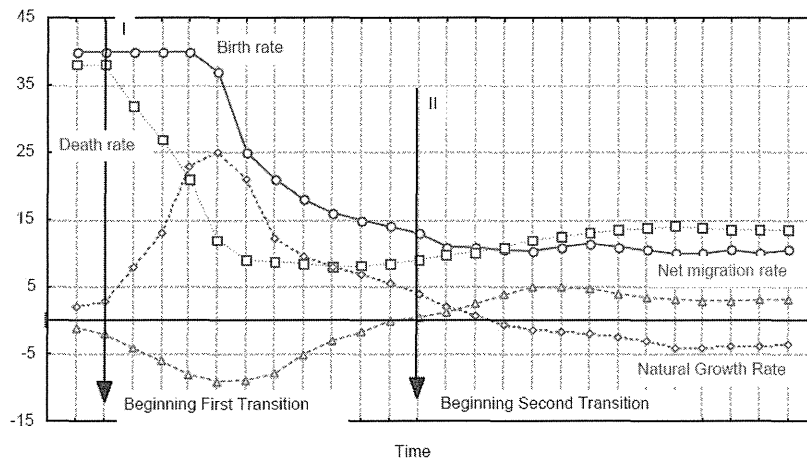
資料：阿藤誠「現代人口学」を元に内閣府で修正

資料：内閣府「平成16年版 少子化社会白書」

<http://www8.cao.go.jp/shoushi/whitepaper/w-2004/html-h/html/g1630030.html>

(2) 第二の人口転換を含む模式図

Model of First and Second Demographic Transitions



Source: Van de Kaa (1999).

第一、第二いずれについても人口転換論の重要な点は、実際には複雑なメカニズムで展開する人口変動の規則性、法則性を上記のような模式的な理解によって表現しうる点である。経験的にはあるにしろ、そうした規則性が普遍的であると認めることによって、後進の国々にとっては、人口ならびに経済社会の将来像を明瞭に理解することができるようになった。とりわけ第二の人口転換論においては、転換過程において生ずる生産年齢人口の減少を補う形で発生する外国人の労働力としての移入と家族の呼び寄せ、国際結婚、出生、死亡などについての考察が含まれており、より現代的な視野をもたらす。

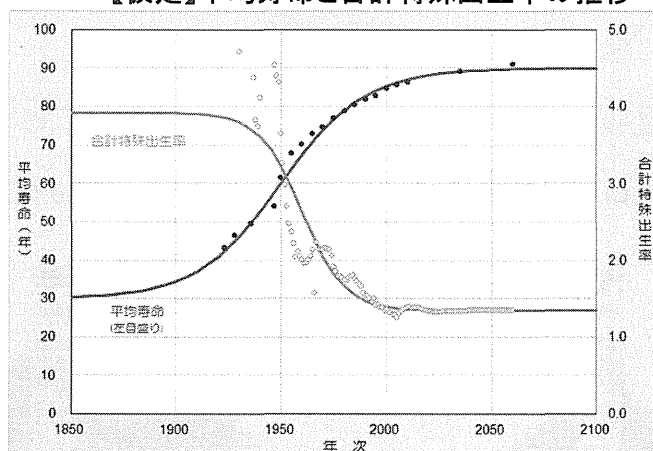
しかしながら、こうした人口変動の模式図は、これに関わる人口要素（疫学的転換、出生転換など）に関する個々の知見の組み合わせによって、多分に純粋化した考察から得ている場合が多いと考えられ、その際には現実の人口過程の重要な要素である人口構造の影

響等は捨象されている。そこで、本研究では将来人口推計のプログラムを応用し、人口増をはじめとする現実的要素を活かしながら、模式図を作成することを試みた。とりわけ、第二の人口転換論において取り入れられている外国人の移入については、家族の呼び寄せ、国際結婚、出生、死亡などについて、それらの年齢構成や発生ペースなどに対していくつかの異なるパターンを設定し、その人口過程への効果を比較し、模式化することを目指した。

#### (1) 移民がない場合（封鎖人口）のシミュレーション

ここでは、わが国の 1850～2100 年の経験と投影を元に、要素の推移をモデルにより単純化し、人口推計をおこなうことにより、人口転換の過程を模式的に再現してみよう。まず、多産多死～少産少死の仮定を表現するため、死亡と出生の状況を表す指標の年次推移を仮定しなくてはならない。ここでは、平均寿命と合計特殊出生率をその指標とし、図表 4 に仮定されたそれぞれの年次推移を示した。図中のマークはわが国における実績値ならびに将来推計仮定を示しており、今回のシミュレーションでは概ねこれに沿った推移の仮定を設定した。

**図表 4 人口転換過程の模式的シミュレーション：1850 年～2100 年**  
【仮定】平均寿命と合計特殊出生率の推移



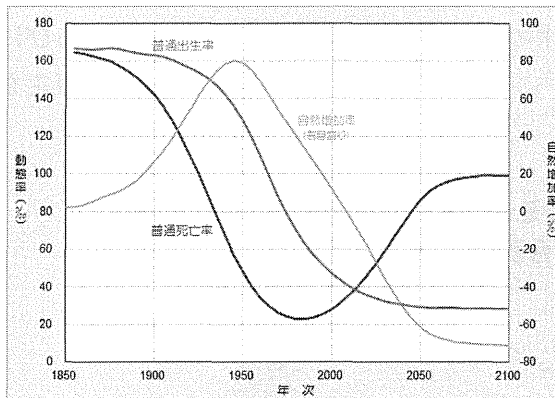
注：図中のマークはわが国における実績値ならびに将来推計仮定(平成 24 年 1 月推計[出生中位・死亡中位])

人口過程のシミュレーションにおいて、死亡に関しては各年次に対して生命表が用意される。生命表はプラスのロジット変換により平均寿命によって与えられる死亡水準にしたがって生成される。出生に関しては、一定の出生年齢分布を用い、各年次に対して仮定される合計特殊出生率をこれに乗ずることによって生成した。本試行においては、古典的な人口転換（第一の人口転換）の過程だけでなく、一気に近年の少子化、長寿化の状況を模擬している。これにより第一、第二の転換を含めた大域的な状況を観察することとする。

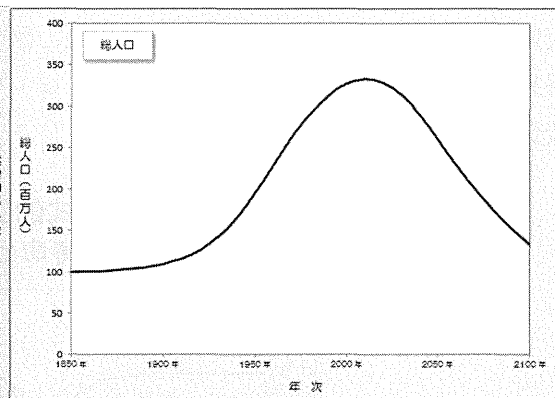
以上のプログラムにより、1850 年の人口を百万人として人口過程のシミュレーションを行った。簡単のため男女は半数とし、出生性比を 100、すべての動態率を男女共通とした。結果について、まず普通出生率・普通死亡率ならびに自然増加率の推移を図表 5 に示した。

普通出生率と普通死亡率は、2000年の後に交錯する段階までは古典的人口転換の模式図と同様の推移をしているが、その後普通死亡率が著しく上昇を示している。この上昇は急激な出生率低下が誘発した人口高齢化によって、この時期に死亡が増加することによって生ずる。図表3(2) 第二の人口転換を含む模式図において、この普通死亡率は表現されているが、日本の例を元にした図では遙かに変動幅が大きい。また図表6は本試行による総人口の推移を示したものである。図表1に示したわが国の人口推移の実際と非常に近い推移が再現されていることがわかる。

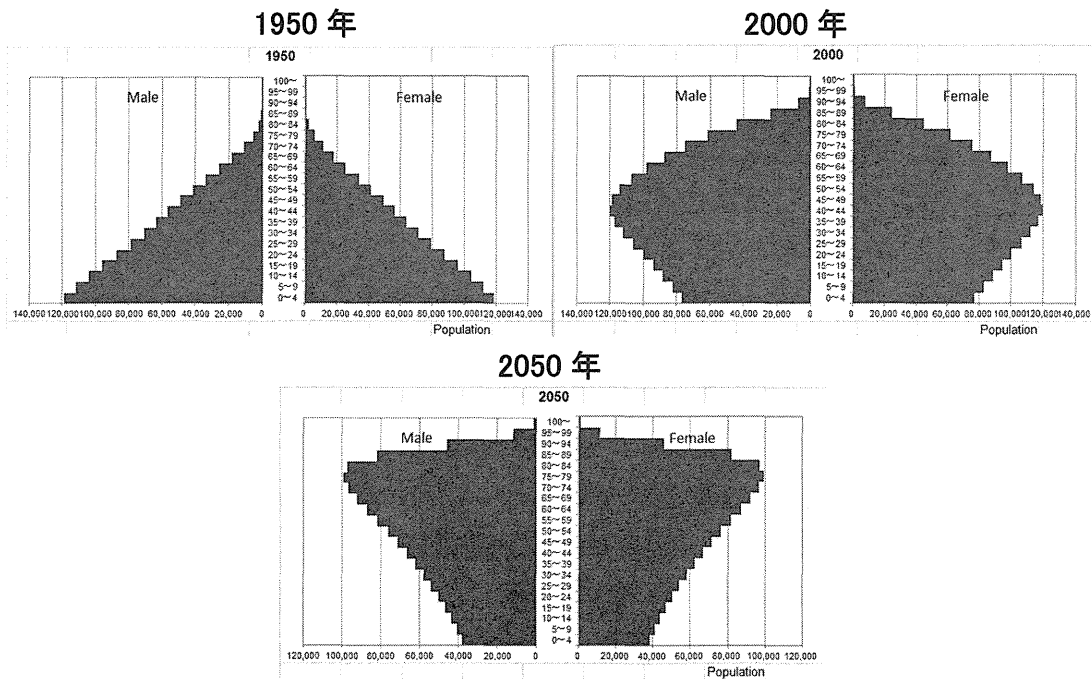
**図表5 人口転換過程の模式的シミュレーション:1850年~2100年**  
**【結果】普通出生率・普通死亡率**  
**ならびに自然増加率の推移**



**図表6 人口転換過程の模式的シミュレーション:1850年~2100年**  
**【結果】総人口の推移**



**図表7 人口転換過程の模式的シミュレーション:1850年~2100年**  
**【結果】人口ピラミッドの変遷**

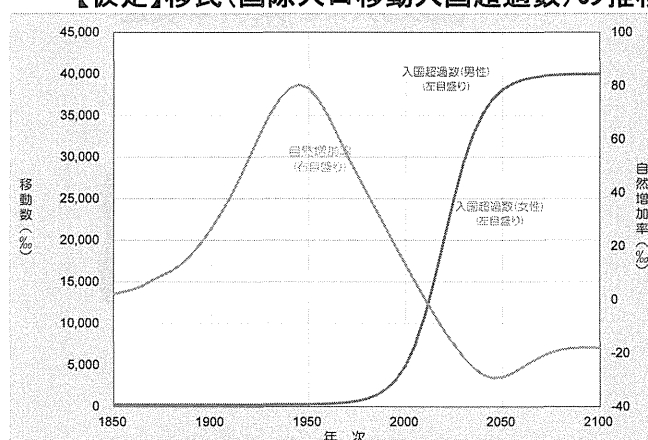


図表 7 には本試行による人口ピラミッドの編成を示した。図表 2 に示したわが国の人口ピラミッドの実績と近い形状が再現されていることがわかる。

## (2) 移民がある場合のシミュレーション

上記のシミュレーションと自然動態の推移に関してはまったく同様とし、移民を加えた場合の人口転換過程について別途試行を行った。移民については、結果を明瞭とするため、やや極端な量の移入を仮定した。すなわち人口転換過程における移民は、自然動態の動きによる人口減少を補う形で入国が促されると考えられるため、ここでは人口減少分をほぼ補うだけの移民、いわゆる補充移民が生ずるとした。ただし、それは図表 8 に示したように 1950 年頃より移民ゼロから穏やかに増加が始まり、2020 年を中心に急速に増加した後、2050 年頃に一定値に収束するものとした。収束値は 4 万人であり、日本の人口に換算すると約 300 万人に相当する。なお移民の年齢分布は公的将来推計に用いられた値を用いた。

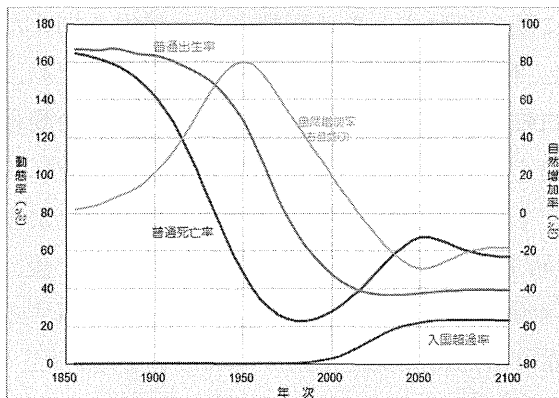
**図表 8 人口転換過程の模式的シミュレーション：1850 年～2100 年**  
【仮定】移民(国際人口移動入国超過数)の推移



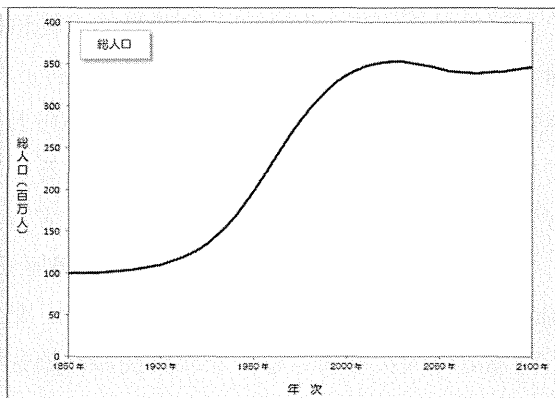
結果について、普通出生率、普通死亡率、自然増加率ならびに入国超過率の推移を図表 9 に示した。普通出生率と普通死亡率は、西暦 2000 年の後に交錯する段階までは、まだ移民数が少ないため、前試行と同様の推移を示しているが、その後は若い移民の流入が増えることによって人口高齢化が抑えられるため、前試行ほどは普通死亡率が跳ね上がらない。また再生産年齢層が厚くなるため普通出生率も高めの値に収束している。この結果、前試行では-71%に収束した自然増加率が-20%辺りで安定化をする。入国超過率が 20%辺りで収束することから、人口増加率はほぼゼロとなる。この模式図は、図表 3 (2) 第二の人口転換を含む模式図にかなり近いものとなる。

人口の年齢構成については、すでに再生産年齢層が厚く、人口高齢化が抑えられると述べたが、2050 年でほぼ安定化した人口ピラミッドは図表 11 に示す通りである。直方体に近い形状であるが、年少人口が極端に少ない構成となっている。

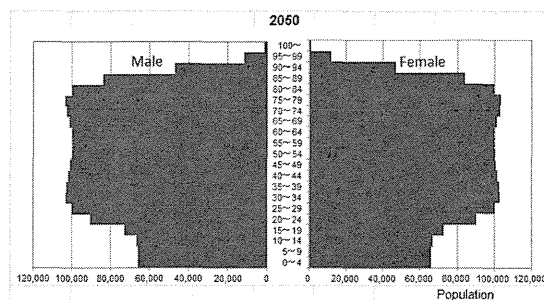
図表9 人口転換過程の模式的シミュレーション(移民あり):1850年~2100年  
【結果】普通出生率・普通死亡率  
ならびに自然増加率の推移



図表10 人口転換過程の模式的シミュレーション(移民あり):1850年~2100年  
【結果】総人口の推移



図表11 人口転換過程の模式的シミュレーション:1850年~2100年  
【結果】人口ピラミッドの変遷  
2050年



#### 4. 考察

出生率の人口置換水準下への低下(いわゆる少子化)を含めた人口転換過程における移民の人口構造等に及ぼす効果について、模式的な事例を構成しマクロシミュレーションによって観察を行った。その結果、古典的な人口転換過程に対する普通出生率、普通死亡率ならびに自然増加率の推移の模式図は、動態事象の状況変化にともなう人口の年齢構成の変化の影響が反映されておらず、年齢構成変化の効果についての認知が広がった現代的な視点からは、たとえ非専門家への解説の用途に用いる場合でも不十分であると思われる。

とりわけ第二の人口転換などとして認識される出生率の人口置換水準下での持続的推移について、第一の転換と連続する減少としてシミュレーションを行った結果からは、人口が減少に転ずる時期以降において人口動態率(普通出生率、普通死亡率ならびに自然増加率)についてきわめて極端な変動が導かれることがわかった。これはわが国の状況を再現するシミュレーションにおいて見いだされたものであり、公的な将来人口推計によってすでに示されているわが国の著しい人口変動の基礎的メカニズムを模式的に解説できる方途を与えている。

人口転換の帰結として誘発される移民を想定したシミュレーションにおいては、移民の存在が自然動態に対しても大きな影響を持つこと、したがって人口転換過程に記述においては、今後人口移動を要素として加えない限り、人口の動向について非専門家が（場合によっては専門家も）誤った感覚を保持している可能性が広がっていることなどが指摘できる。

## 5. 結語

本研究では、出生率の人口置換水準下への低下（いわゆる少子化）を含めた人口転換過程における移民の人口構造等に及ぼす効果について、模式的な事例を構成しマクロシミュレーションによって観察した。これまで人口転換過程については一般にきわめて簡略化された模式的理解がなされてきたが、少子化、長寿化、国際化の著しい現代の視点から見ると、その示唆するところは不十分である。本研究では、こうした文脈でとりわけ人口高齢化、国際化の進展がもたらす移民の人口過程に対する効果について調べ、人口転換の模式図の改訂を試みるものである。具体的には人口転換過程において生ずる生産年齢人口の減少を補う形で発生する外国人の労働力としての移入について、その人口過程への効果を比較し、模式化するためのマクロシミュレーションモデルを行った。その結果、移民の存在が自然動態に対しても大きな影響を持ち、人口転換過程の記述において本質的な役割を果たしており、その重要度は今後高まって行くことなどが明らかになった。

少子高齢化はすべての国が迎える歴史上の一段階であるが、わが国がその先頭を歩むという事実を踏まえ、21世紀モデルとしての日本モデルの構築に、あらゆる分野の叡智を集める必要がある。そのためには非専門家においても人口変動に対する正しい基礎感覚を醸成しておくことが前提となるだろう。その際、これまでに普及している人口転換の模式的理解は不十分であり、とりわけ出生率が人口置換水準を大きく下回る日本においては、経済や社会保障の担い手として外国人受け入れの役割は大きいと考えられるが、本分析によっても移民受け入れの人口動向自体に対する影響は大きく、直感で捉えられるよりも複雑な効果を及ぼすことがわかった。移民受け入れはそれ自体、長い歴史を持つ欧米の国々においても問題は数多く、根深いことを踏まえるならば、同様の経験のほとんどないわが国では、より周到に検討をする必要があるだろう。広範な分野の人々が移民を含めた人口過程の正確な知見を持ちうるかどうかは、人口の専門家にとって重要な説明責任であると考えられる。

## 参考文献

国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口（平成24年1月推計）—平成23(2011)年～平成72(2060)年—附：参考推計 平成73(2061)年～平成122(2110)年』  
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/newest04/sh2401top.html>

Davis, Kingsley (1945), "The World Demographic Transition", *Annals of the American Academy of Political and Social Science* No.237, pp. 1-11.

Notestein, Frank W. 1945. "Population — The Long View," in Theodore W. Schultz, Ed., *Food for the World*. Chicago: University of Chicago Press.

Van de Kaa, D.J. (1999). Europe and its population: the long view. Pp. 1-194 in: D. J. van de Kaa, H. Leridon, G. Gesano and M. Okolski, *European Populations: Unity in Diversity*, Dordrecht etc., Kluwer Academic Publishers.



# 日本の周辺国と人口送出国の人口動向と潜在的国際人口移動の分析

高橋 重郷

## 1. はじめに

日本国内への外国人人口の流入、すなわち国際人口移動における入国超過は、今後日本社会が直面する総人口の減少傾向を緩和し、補完する効果があるものと推察できる。しかしながら、昨年度の研究からみても、日本の総人口に及ぼす人口減少を補完する効果は一定程度みられるものの、日本の人口減少を大きく抑止する効果や人口高齢化を緩和する効果を強く持っているわけではない（高橋 2012）。

この研究では、第一に、先進地域と途上地域の人口変動と国際人口移動の関係について分析を行う。国際人口移動を世界規模でみた場合、人口送出国・地域と人口受入国・地域があり、そうした地域や国の人口変動・増減が人口送出圧力や人口受入吸引力として作用する。第二に、1950年代以降の日本と周辺諸国、あるいは日系人にたいする外国人の定住就業のための査証発給により、特定の国々との国際人口移動の波が存在する。したがって、日本への国際人口移動頻度が多い国々の過去から将来への動向は、潜在的な人口送出力の参考指標となる。また同時に、日本国内の働き手人口変動は日本の人口吸引力の参考指標として考慮することができる。そうした日本の周辺国における人口送出力の今後の動向は、と日本の労働力人口の需給と日本の国際人口移動政策（入国資格や周辺国との入国査証発給にかかわる政策）によっては、国際人口は大きく変化する可能性がある。

この研究においては、国際連合人口部の「世界各国と地域別新将来人口推計」に基づいて、分析を進めることにしたい。なお、本稿で用いた資料は、とくに断らないう限り、国際連合人口部の2010年推計によっている（United Nations 2011）

## 2. 日本の人口減少と先進地域・途上地域の人口動向

### 1) 日本の人口減少

総務省統計局の人口推計概算値によれば、2012年10月の総人口は、12,763万人と2010年10月国勢調査人口、12,806万人から2年間でおおよそ52万人減少した。そして65歳以上の高齢者人口は、2010年の2,948万人から2012年に3,032万人へと増加し、全人口の24.1%に達した。1970年代半ばから始まる人口置き換え水準以下の低出生率のもと、人口減少と人口高齢化水準（人口全体に占める65歳以上人口の割合）の上昇が顕著である。このような日本の人口の年齢構成の変化は1995年の8,726万人をピークに労働力供給の母体となる生産年齢（15～64歳）人口の減少が続いており、潜在的な労働供給力の低下が懸念されている。

人口増減は、出生数と死亡数の差として現れる自然増減と国内と国外間の入国・出国人口の差である社会増減によって生じる。日本の場合、年間出生数は減少傾向が続いており、2005年前後から年間出生より年間死亡数が上回る自然減の状態が続いている。一方、社会増減は2008年9月のリーマン・ショック後、それ以前の外国人人口の入国超過から一転し、外国人人口の出国が増加し、さらに2011年の3.11東日本大震災後、外国人人口の出国超

過が増大した。その結果、近年の総人口の減少傾向がより鮮明になっている。

国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口（中位推計）によれば、2010年の日本の総人口は今後減少を続け、25年後の2035年には11,212万人と1,593万人の人口減少が推計されており、およそ年平均64万人の規模で人口減少が起きるものとみられている（社人研2012）。こうした将来の人口減少は、もっぱら40年近く続く低出生率に起因する出生数の減少によって起きる。

2060年時点の中位推計の結果によると、日本の総人口は8,674万人に減少し、2010年の総人口を100.0%とする指数でみると67.7%の規模に縮小することになる。そして、15～64歳の生産年齢人口は2010年の8,173万人から4,418万人へとほぼ半減する。一方で、65歳以上の高齢者人口は2010年の2,948万人から3,464万人に増加し、総人口の39.9%を占めるようになる。

このように、今後の日本社会は人口減少下のもとで高齢人口の増加と15～64歳の働き手人口を供給する生産年齢人口の縮小という人口負荷が増大する。

## 2) 先進地域と途上地域の人口動向

国際連合人口部の推計によれば、2010年の世界の人口は68億95百889千人に達し、国際連合が世界人口を統計として推定・公表している1950年の25億32百229千人から2.7倍の規模へと増加してきた。この1950年から現在までの世界人口の増加を先進地域（More developed region, ヨーロッパ・北米・オーストラリア・ニュージーランドと日本）と途上地域（アフリカ・日本を除くアジア・ラテンアメリカ・カリブ海地域・メラネシア・ミクロネシアとポリネシア）別にみるとは、もっぱら途上国の人口増加によってもたらされている。しかし、先進地域も1950年時点の人口規模である8億11百186千人から、2010年に12億35百900千人へと、およそ4億2千万人増加した。1950年から2010年の60年間の増加を指数でみると1950年を100%とすれば2010年で152.4%と、先進地域も1.5倍の人口規模へと増加している。しかし、途上地域は1950年の17億21百04万人から2010年に56億59百99万人へと約39億人の増加がみられ、人口規模は3.9倍へ増加した。

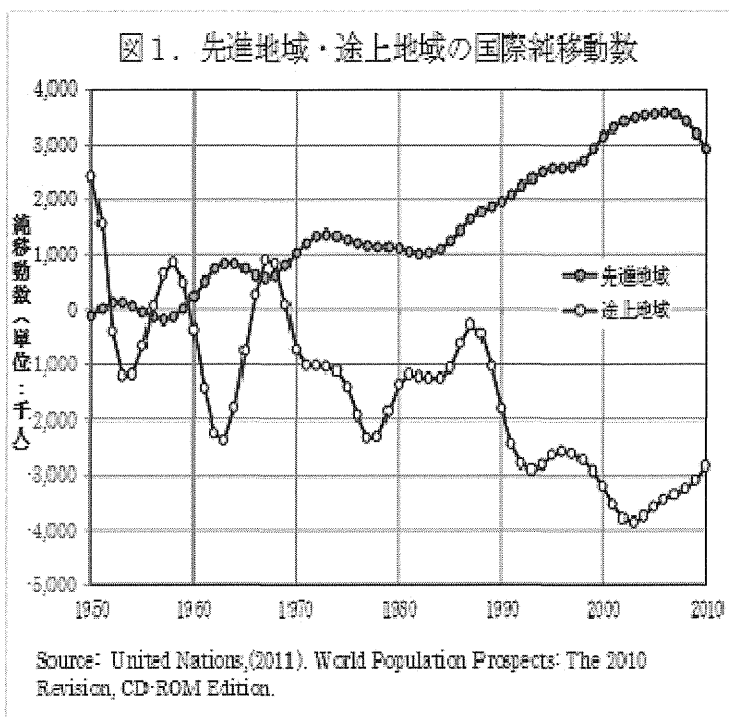
こうした先進地域と途上地域の人口動向の違いは、両地域の出生動向の違いによるものである。ちなみに、先進地域の合計特殊出生率は、1950-55年に2.81人であったと推定されているが、同期の途上地域の合計特殊出生率は6.07人であったと指定されている。この水準は長期的に人口が静止状態になる（すなわち潜在的に人口増加が止まる出生率水準）出生率水準と比較すれば、先進地域の出生率水準はおおよそ1.3倍、途上地域でおおよそ2.8倍の水準にあった。この高い出生率水準が先進地域と途上地域の人口増加の規模の違いをもたらしている。1975-80年の推定された合計特殊出生率は、先進地域の合計特殊出生率は1.93人、途上地域のそれは4.54人で、先進地域の出生率水準は1970年代後半には、潜在的に人口を静止状態に導き得る水準に到達した。しかし、途上地域の出生率水準は低下傾向にはあったものの静止状態を導く出生率水準からはるかに高く、急速な人口増加をもたらしている。このように、先進地域と途上地域には、出生率の趨勢の違いによって、人口動向に大きな違いをもたらしている。

2010年の世界の総人口68億95百89万人は、2011年に10月末に70億人を突破する。そして、25年後の2035年に86億に達し、2060年に96億人を超えて2083年に100億人を

突破するものと推計されている。こうした世界人口の増加の大部分は途上地域で起きるものと推計され、2010年から2035年の25年間の世界人口増加数である17億人のうち96%は途上地域で起き、先進地域の増加に占める割合は約4%にしか過ぎない。このような先進地域と途上地域の人口動向の違いは、人口増加が大きい途上地域の国際人口移動圧力を高め、国際人口移動を拡大させる。一方、先進地域の多くの国々では、低出生率のもと人口高齢化の急速な進展や人口の年齢構成の構造的な変化、すなわち15歳から64歳の労働供給側の人口規模の縮小が起きており、人口負荷が増大してきつつある。こうした先進地域の人口の年齢構成の変化は労働力人口の需要を拡大させ、先進地域の人口高齢化と同時に進行する途上地域の若年人口の増加が、地域間人口の吸引・押出要因として相互に働き、国際人口移動の拡大をもたらすことになる。

### 3) 先進地域と途上地域間の国際人口移動

国際連合人口部によって推計された1950年から2010年の先進地域と途上地域の国際純移動数をみると、先進地域については1960年代から徐々に純移動数が増加し始めて1970年代に入ると年間100万人130万人の間で先進地域への流入超過がみられる。そして1980年代の半ばから2000年代後半に向けて年間国際純移動数は増加を示し、1991年に200万人、そして2000年に300万人を超え、2007年の358万人のピークに達した後、減少傾向にある。



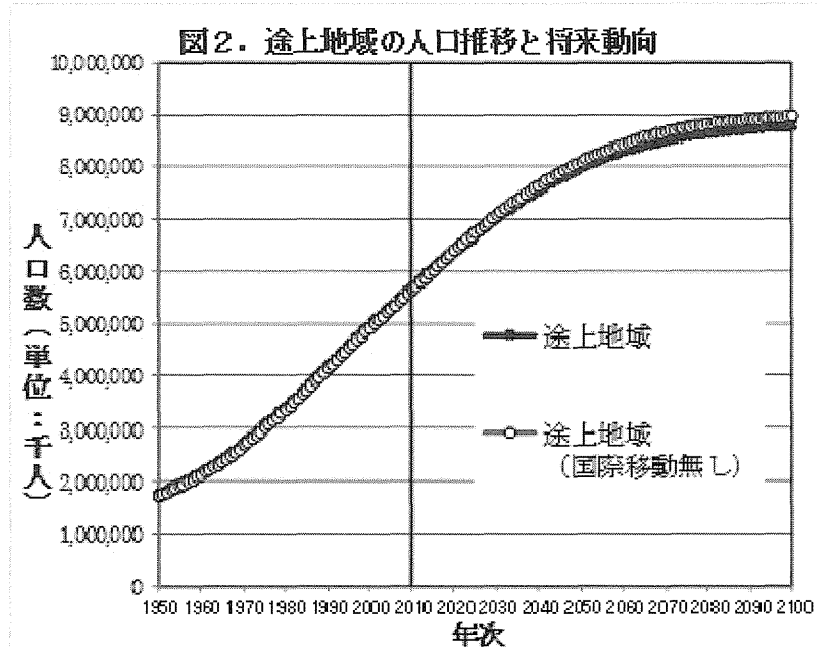
送り出し側である途上地域の国際純移動数は1970年まで、周期的に出国超過と入国超過がみられた後、1970年代からは純移動数はマイナス、すなわち途上地域から先進地域への出国超過が続いている。途上国から先進地域の国際純移動数は、1971年に年間100万人を超え、その後移動数の規模に変動はあるものの途上地域から先進地域への純移動数の出国超過傾向は変わらず、1990年代に入ると年間300万人規模へと増加し、2003年におよそ390万人に達した後、徐々に減少傾向にあり、2010年時点でおおよそ年間300万人の出国超過となっている。

以上のように、1950年から2010年にかけて生じた途上地域から先進地域への純移動者は、この間の60年に累積移動者数は9千万人にのぼり、2010年の先進地域の人口総数おおよそ12億人の7%に相当する人口が途上地域からもたらされたとみることができる。

#### 4) 2010年以降の途上地域から先進地域への国際人口移動

国際連合人口部による将来人口推計によって、これからの国際人口移動がもたらす影響をみることにしよう。同推計では、世界の国・地域別に純移動数の過去の推移と各国の国際移動に関する政策を考慮し、将来の国際移動の水準が仮定設定され、推計されている。近年の国際移動の水準は、今後10年間はこれまでの水準が一定であると仮定され、2050年以降は純移動が徐々に漸減するものと仮定されている。この前提に基づいて、国際人口移動がある場合と無い場合の途上地域と先進地域の人口に及ぼす違いをみる。

図2には途上地域と先進地域間の国際人口移動がある場合の人口推計の結果と国際人口移動が無い場合の人口推計の結果を示している。途上地域の人口は、国際人口移動がある場合、2010年の56億59百万人から2035年に73億9百万人へと増加する。そして50年後の2060年に83億5百万人へと2010年の1.5倍に増



加する。国際人口移動が無い場合には、途上地域の人口は2035年に73億81百万人に達し、国際移動がある場合に比較と比較して、およそ71百万人に多い。すなわち、2010年現在の国際人口移動の傾向が続くことにより途上地域人口の全体が1%程度緩和される。2060年では、国際人口移動が無い場合には84億47百万人に達し、国際人口移動がある場合に比較し1億42百万人ほど多くなる。

このように、国際人口移動がある場合と無い場合では、高い出生率に支えられて途上地域の人口は増加するため、先進地域への国際人口移動を通じた人口流動が無い場合は、途上地域の人口はより増大する。

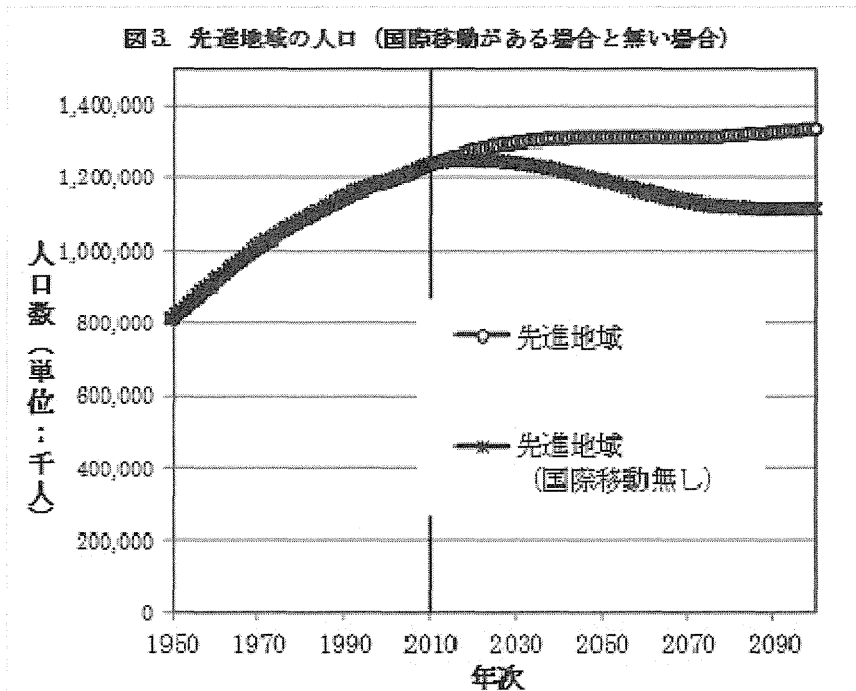
2010年の先進地域の総人口は12億36百万人であったが、25年後の2035年には13億2百万人へとおよそ66百万人増加する。この先進地域の人口増加は、先進地域の出生と死亡の差である自然増減と途上地域間との国際移動による社会増によって生じるが、先進地域の自然増加による人口増加は2025年頃までは出生数が死亡数を上回るが、2026年以降では一貫して死亡数が出生数を上回る。一方、途上地域から先進地域への国際人口移動は先進地域への入国超過が続き、先進地域の人口変動に社会増加の影響効果を及ぼすことになる。

図3には、先進地域の総人口の年次推移と将来推計の結果を示した。2010年以降については、国際人口移動がない場合の先進地域の人口推移を併せて示してある。この推計結果

の比較から、先進地域の人口増加は、国際人口移動が無い場合は、すでにほぼ頭打ち状態にあり停滞化している。

2010年を100とする指数で見ると、2015年には100.6%、2030年には100.3%と人口停滞が起きている。そして2035年になると指数は100を割り込み、図4で示してあるように徐々に先進地域に人口は減少に向か、2060年には2010年の総人口規模の93.8%に縮小する。2010年を基点に先進地域の人口規模みれば、2010-35年の25年間に6百万人の人口が減少し、22010-60年の50年間では91百万人の人口減少が見込まれる。国際人口移動が発生しない場合は、先進地域に人口置換水準以下の出生率が、人口減少をもたらすことを意味している。

国際人口移動があるケースの国連推計の標準的な人口推計では、人口減少が生じず、僅かに増加しながら推移する。2010年の先進地域の人口12億36百万人は、2035年に13億2万人、2060年に13億10万人と推計されている。このように先進地域の出生数と死亡数の差分の自然減を国際人口移動によってリカバーされ、先進地域の人口が準静止状態となっている。



### 3. 日本への国際人口移動と日本の外国人人口の状況

世界全体で見れば途上地域と先進地域では、先進地域の人口停滞と減少傾向があり、途上地域では高い出生率水準に支えられた人口の急速な増加傾向が存在し、先進地域と途上地域間で国際人口移動が発生する押出・吸引関係が存在する。こうした関係は、地理的に近い関係にあればあるほど国際人口移動が拡大する可能性を高める。また、日本と諸外国との間の国際移動関係を考えた場合に、これまでわが国にどの地域あるいは国から日本へ国際移動し、定住して来たかということと少なくともここ数十年間の外国人の入国がどの程度起きているのかを観察しておく必要がある。

#### 1) 日本の外国人人口

1950年以降の日本における外国人人口の規模を、国勢調査の結果からみることにしよう。1950年の外国人人口は52万7千人で、日本の総人口8千320万人の0.63%を占めていた。

その後は、図中に示したように1985年に向けて緩やかな増加がみられ、同年に外国

人人口は78万人に増えたが、日本人人口も戦後の人口増加期にあたり、総人口に占める割合は増加しておらず、0.6%前後で推移していた。1980年代半ばから徐々に外国人人口は増加し、1995年の国

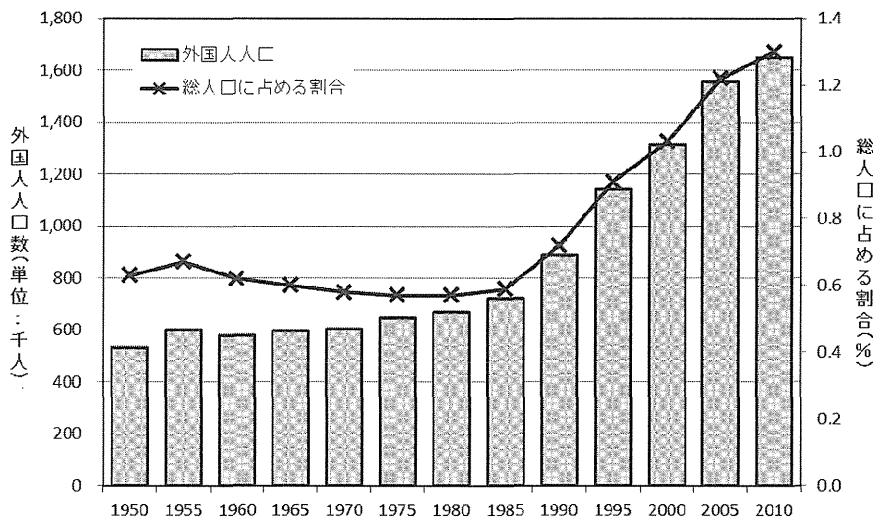
勢調査では114万人に増加し、総人口に占める割合は0.9%へと増加した。

さらに2000年代に入っても増加を続け2005年に156万人に、総人口に対する割合は1.2%に達し、2010年の国勢調査では165万人、総人口の1.3%と報告されている。

外国人人口を統計的に把握するものとして、法務省が公表する「外国人登録国籍別人員調査一覧」がある。この統計は12月末現在の外国人人口数を示すが、これに基づいて、国籍別人口の年次推移をみることにしよう。

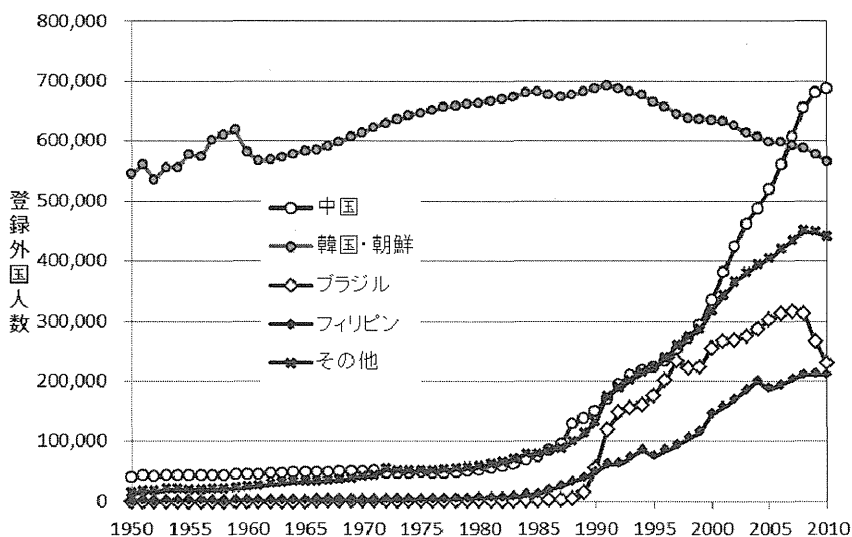
歴史的にみると、1950年以降、長期にわたり「韓国・朝鮮籍」人口が圧倒的に多く、1960年代に入るまで外国人人口の9割を占めていた。1960年代以降、徐々に多くの国の登録人口が増加するようになり、1980年代の後半から急速に中国やフィリピンなどの国々の登録

図5. 国勢調査に基づく外国人人口とその割合



資料: 国立社会保障・人口問題研究所(2013)「人口統計資料集2013」

図6. 国籍別にみた登録外国人人口



資料: 国立社会保障・人口問題研究所(2012)「統計資料集2012」p.163

人口が増えた。2010 年末現在で、登録外国人の数およそ 213 万 4 千人のうち 32.2%が中国籍、韓国・朝鮮籍が 26.5%、ブラジル籍が 10.8%、フィリピン籍が 9.8%を占め、これら国々で全体の 79%に相当する。これら以外の国々の国籍で、3%未満で 1%を超える国籍は、ペルー、アメリカ合衆国、ベトナム、タイ、インドネシアとなっている。

国籍別の人口ならびに法務省の『出入国管理統計』に基づく分析は、国立社会保障・人口問題研究所の『日本の将来推計人口ー平成 24 年 1 月推計の解説および参考推計（条件付き推計）ー』で詳細に論じられているので、ここでは深くは論じない。国際間の人口移動は、経済の変化や大震災の後など、出入国人口は大きく変動することが知られている。とくに 2008 年の 2008 年秋のリーマン・ショックによる世界経済の変化は、日本の労働市場に大きく影響を及ぼし、とくに日系ブラジルやペルー人は入国管理法により定住資格が得られ、1990 年代からの就労目的による入国者が増大した。

1990 年代からの外国人人口の急増は、1989 年の「出入国管理及び難民認定法」、いわゆる入管法の改正により、第一に政府系機関による産業上の技能の習得を目的とした在留資格が認められるようになり、それが受け入れ機関や派遣期間が緩和されたことで、「みなし外国人労働者」が日本社会に実態化しはじめるようになったことや、第二に日系に対する在留者資格のうち「定住者資格」の創設によって日系人労働者が国内の労働需要にともなって増加したことが指摘されている（明石 2010）。

このように、国による入国管理政策の変化と国内の労働需要の動向によって、また経済のグローバル化によって日本における在留外国人人口、いわゆる外国籍人口が増大してきたとみることができる。

#### 4. 日本の周辺地域ならびに日本の外国籍人口の母国人口の状況

現代の日本国内における外国籍人口は、中国籍、韓国・朝鮮籍、ブラジル国籍、ペルー国籍、米国籍、ベトナム籍、タイ国籍、インドネシア国籍、ついでその他の国籍と国籍不詳である。このなかで、韓国・朝鮮籍の人々は、戦後に日本国籍を喪失した朝鮮半島の出身者とその子孫などが多くを占め、しばしば「オールドカマー」と呼ばれる。1980 年代以降の経済のグローバル化や国際交流の増大、諸外国との国境を越えた人々の流動性の高まりが、「ニューカマー」と呼ばれる外国人人口の増加をもたらしている。とはいえ、日本に居住する外国人の割合は 2%にも満たないのが現状である。

国際人口移動の観点から、日本への潜在的な人口送出の圧力の高まり（人口押出要因）と人口受入の圧力（人口吸引要因）を考慮するにあたっては、人口送出国側の人口動向と受け入れ国側の人口動向、ならびに両者の労働力市場の需要・供給構造が重要である。ここでは、そのうち人口の潜在的な人口送出圧力の指標となる上記の外国籍人口の母国で、1990 年から 2011 年の間に国籍別にみて登録外国人人口が 3 倍以上の増加を示した中国籍人口（4.5 倍）、ブラジル籍人口（3.7 倍）、フィリピン籍人口（4.3 倍）、ペルー籍人口（5.1 倍）、ベトナム籍人口（7.2 倍）、インドネシア籍人口（6.8 倍）に着目し、それらの母国人口について、その人口動向についてみよう。さらにそれに加えて、日本に比較的距離の近い、世界有数の人口大国であるインド、パキスタン、バングラデシュを加えた 8 カ国の人口動向を比較検討することにしよう。

## 1) アジア人口大国と日本の近隣ならびにブラジル・ペルーの人口状況

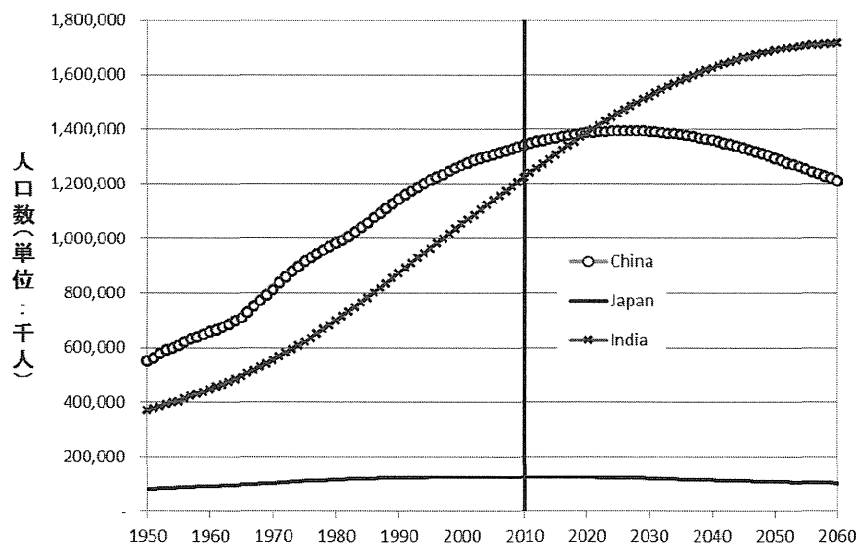
アジアの人口大国と呼ばれる国は、2010年の国連推計によれば、第一位の人口規模を待つ13億人の中国、ついで12億人のインドである。それらに次いで人口規模が多いのは、インドネシアの2億4千万人、パキスタンの1億7千万人、バングラデシュの1億5千万人の順になっている。このようにアジアには、人口規模が大きい国々が存在する。さらに、日本を除けば、アジアではフィリピンが9千万人の人口を占める。一方、日本への入国者が多いブラジルは、人口規模で1億9千万人を占め、ペルーの人口規模はおよそ3千万人である。

上述の国々のうち、インド、パキスタンならびにバングラデシュ国籍の日本居住者は、2011年末の「外国人登録国籍別人員調査一覧表」によれば、登録外国人数は2,078,508人で、そのうちインド国籍が1.1%で、およそ2万2千人、パキスタン国籍が0.5%の11千人、バングラデシュ国籍が0.5%の10千人である。これらの国々は巨大人口の国ではあるが、日本に居住する外国籍人口の中でそれほど多くを占めていない。それとは対照的に、中国籍人口は67万5千人で、全体の33.1%を占める。それに次いで多い外国籍人口は、韓国・朝鮮籍人口で、54万5千人で、26.7%である。それら以外のアジア諸国では、フィリピンの10.3%、ベトナムの2.2%、タイの2.1%、ネパールの1.0%である。日系外国人の就労ビザとの関係で、ブラジル国籍の登録外国人口が21万人と10.3%を占め、ペルー籍が5万3千人の2.6%と移動距離のある南米の2カ国からの在留人口が多い。その理由としては日系人に認められた「定住者査証」が取得でき、就労が可能なことによると考えられる。

## 2) アジアの人口大国：中国とインドの人口動向

1950年の中国人口はおよそ5億5千万人であったと推計されている。そして、1970年に8億1千万人に達し、1982年に10億人、そして2010年には13億4千万人に達している。中国では、1979年に人口政策としていわゆる一人っ子政策と呼ばれる「計画生育政策」が実施され、出生率に低下がみられるようになった。1980年の合計特殊出生率は、国連推定によれば2.63人を示していたが、1994年には1.93人へと低下し、2010年では1.60程度と推定されている。こうした人口置き換え水準に相当する出生率水準

図7 日本・中国ならびにインドの人口推移



Source: United Nations, (2011). World Population Prospects: The 2010 Revision, CD-ROM Edition.



である 2.10 から大きく下回っており、長期的には人口減少をもたらす。国連推計に基づけば、中国人口はすでに人口増加が縮小しつつあり、2025 年におよそ 14 億人のピークに達し、その後徐々に人口減少が始まると推計されている。

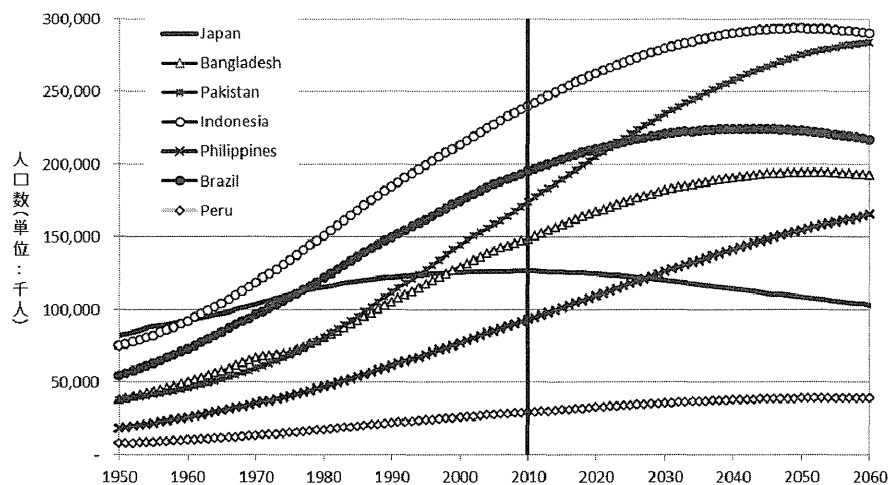
一方、1950 年のインド人口は 3 億 7 千人であったと推計されている。その後、1980 年に 7 億人に達し、1997 年に 10 億人を超えた。そして 2010 年には 12 億 2 千万人に達している。図 7 に示したように今後もインドの人口は増加し、2021 年にはインド人口が中国人口を上回り、世界の中で最大人口に達する。

こうしたインドの人口増加は、インドの出生率水準によって生じる。インドの合計特殊出生率は 1950 年当時で 5.89 人の潜在的に高水準の人口増加をもたらす水準であったが、その後徐々に低下した。しかしながら、2002 年に合計特殊出生率が 3 人を切ったものの、この水準からの出生率低下が緩慢で、2010 年に 2.63 人の水準にとどまっている。この出生率水準ではおおよそ次世代の人口を 1.2 倍程度の規模に増大させる潜在的な水準にあることを意味している。したがって、インド人口は増加を続け、2021 年には中国人口を規模で上回り、世界で最も多くの人口を擁する国となる。中国とインドの総人口の趨勢の違いは、上記のように出生率の違いによってもたらされるが、もう一つ重要な点は人口の年齢構造上の変化である。年齢構造の変化を議論する前に、他の国々の人口動向をみることにしよう。インド以外の南アジア地域の人口大国であるパキスタンとバングラデシュ、東南アジア地域ではインドネシアとフィリピンに着目する。東南アジアの 2 カ国は、日本への人口送出国が比較的多く、またインドネシアのように 2008 年より経済連携協定 (EPA) により介護研修生として入国査証の発給が緩和された国、そしてフィリピンは伝統的に結婚や研修、あるいは芸能等のビザにより入国者が多くいる国である。さらに南米のブラジルとペルーは日系人の「定住査証」が与えられる国として 1990 年代以降において国際移動人口として日本国内に多くの人口が入ってきた国々である。

### 3) 南アジアの人口大国：パキスタンとバングラデシュの人口動向

図 8 に示したように、1950 年のパキスタンの人口は 3 千 8 百万人、バングラデシュもほぼ同規模人口であった。当時の途上地域の出生率はおしなべて合計特殊出生率でみて 6.0 以上あり、潜在的に大きな人口増加を引き起こす人口動態にあった。1990 年には、両国の人口は 1 億人を超え、2010 年には

図 8. 日本と周辺国・ブラジル・ペルーの人口推移



Source: United Nations, (2011). World Population Prospects: The 2010 Revision, CD-ROM Edition.

パキスタン人口（※印）は1億74百万人、バングラデシュ（△印）は、1億49百万人へと増加してきた。この両国の人口推移には1990年代から異なった推移が見られるようになり、パキスタンが高い人口増加を示しているのに対しバングラデシュには人口増加の勢いが明らかに低下している。この両国の違いは2010年の合計特殊出生率はパキスタンが3.42人であるの対してバングラデシュは2.25人と両者に1.5倍の差があることによる。そして将来出生率の見通しも、2015年のバングラデシュは2.06と推定され、ほぼ人口が静止状態に向かう出生率水準になるとみられるのに対し、パキスタンは2015年で3.01人、そして2050年に2.04と推定されている。したがって、将来の両国の人口動向は大きく異なる。

#### 4) 東南アジアの人口大国：インドネシアとフィリピンの人口動向

インドネシアとフィリピンの人口は、1950年の推計人口によればインドネシア（○印）が7千5百万人、フィリピン（×印）が18百万人であった。その後1990年にはインドネシアの人口は1億8千万にと2.5倍の人口規模へと増加した。フィリピンは同じ期間に3.3倍へと増加し、6千2百万人へと増加した。そして、2010年現在では、インドネシア人口は2億4千万人、フィリピン人口は9千3百万人となっている。

両国とも1950年以降の出生率水準が高く、インドネシアの合計特殊出生率は、1950年の5.35から1990年に3.12、2010年に2.12へと低下してきた。フィリピンのそれは1950年に7.45人、そして1990年に3.14人へと低下してきた。インドネシアの出生率が人口置き換え水準へと低下し続けると推定されているのに対し、フィリピンの合計特殊出生率は2050年代まで高い出生率水準を維持するものと推定されている。

その結果、インドネシアの総人口は人口増加の程度を弱めながらも2060年に2億9千万に達する。2010を100とする指数でみると2060年の人口は121.0%へと増加する。一方、フィリピンの総人口は、高い出生率が持続するため、2060年1億7千万人へと増加し、2010を基準にした指数で177.5%に達する。

#### 5) ブラジル・ペルーの日系人口送出国の人口動向

ブラジル人口は、1950年時点で5千4百万人と推計されていたが、1970年代には人口規模が倍増し、2010年には3.6倍に達した。ペルーの人口も同様に1950年の7百63万人から2010年に2千9百万人へと3.8倍の人口規模へと増加した。こうした1950年代から2000年代のブラジルとペルーの人口増加は、この時期の高い出生率によって生み出されている。ブラジルの出生率は既に2000年代に入ると出生率は潜在的に人口縮小を導き出す水準へと低下し、ペルーの出生率は依然として合計特殊出生率で2.5程度の水準にあり、2020年代まで高い水準で推移するとみられている。

そのような出生率の動向は、ブラジル人口は2040年代にピークに達するが、ペルーの場合は2060年代になるまで、人口ピークに達しない。

### 5. 労働力人口の潜在的移出力について

国内人口が、国外へと移動する最大の要因は、国内労働力市場の飽和状態が存在する場合やあるいは高い失業率によって、国内に労働需要が少ない場合、労働需要の高い国へと人口移動が生じる。

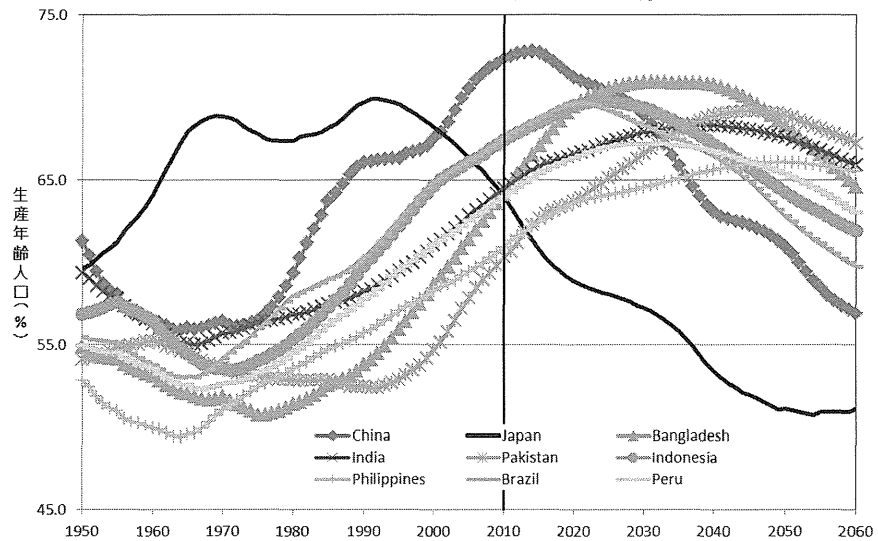
今回分析に

取り上げたアジア地域の国々、あるいはブラジル・ペルーという日本への国際移動という点で、労働資格を得ることが容易な日系人という査証の資格要件のある国々は、上述の人口移動のメカニズムにより、国際人口移動が活性化する可能性がある。さらに、日本と外国の間の国際人口移動である入国超過率の年齢分布は、男女ともに20歳台に分布が集中する形状であることから、18～23歳人口に着目したい（社人研、2012）。この年齢は労働需要の高い学卒後人口であり、18～23歳人口の動向から潜在的な国際人口移動の送出国の水準をみることにしたい。全体的状況を把握するために、まず生産年齢（15～64歳）人口を概観しておこう。

日本の生産年齢（15～64歳）人口は、1995年にすでに69.9%をピークを迎え、その後持続的に縮小傾向にある。しかし、こ

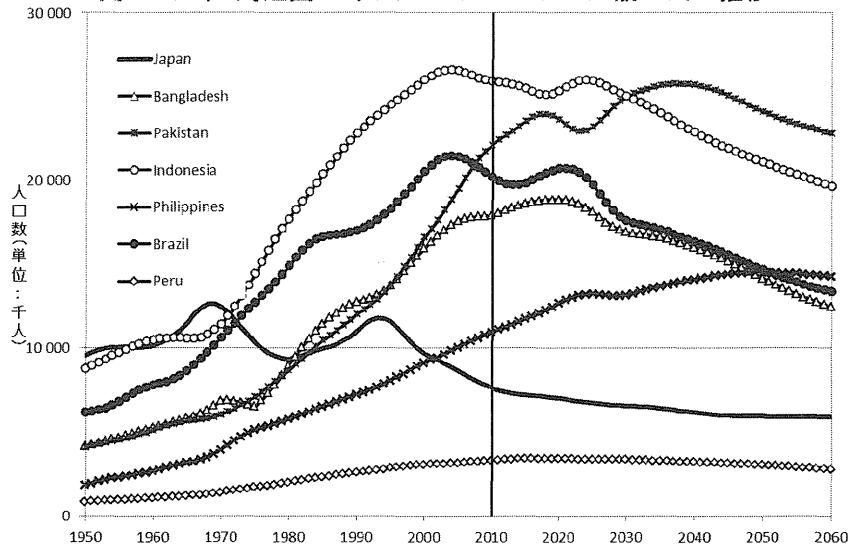
ここで比較する中国、インド、バングラデシュ、パキスタン、インドネシア、フィリピン、ブラジルならびにペルーは2010年時点では全ての国々で拡大傾向にある。すなわち、年々労働市場へ供給される人口が相対的に拡大しつつあ

図9. 生産年齢(15～64歳)人口の推移



Source: United Nations,(2011). World Population Prospects: The 2010 Revision, CD-ROM Edition.

図11. 日本・周辺国・ブラジル・ペルーの18～23歳の人口推移



Source: United Nations,(2011). World Population Prospects: The 2010 Revision, CD-ROM Edition.

ることを示している。

そして、この生産年齢人口は、これらの国のうち中国が 2013 年に 72.8%のピークを迎え、生産年齢人口の縮小が始まる。他の国々は 2020 年前後から縮小が始まり、ブラジルが 2019 年に 69.7%をピークに低下を始める。そして、2026 年から 2030 年にインドネシア、ペルー、バングラデシュ、ならびにインドが 70%前後をピークに縮小する。なお、パキスタンとフィリピンは 2043 年頃から縮小するものと推計されている。

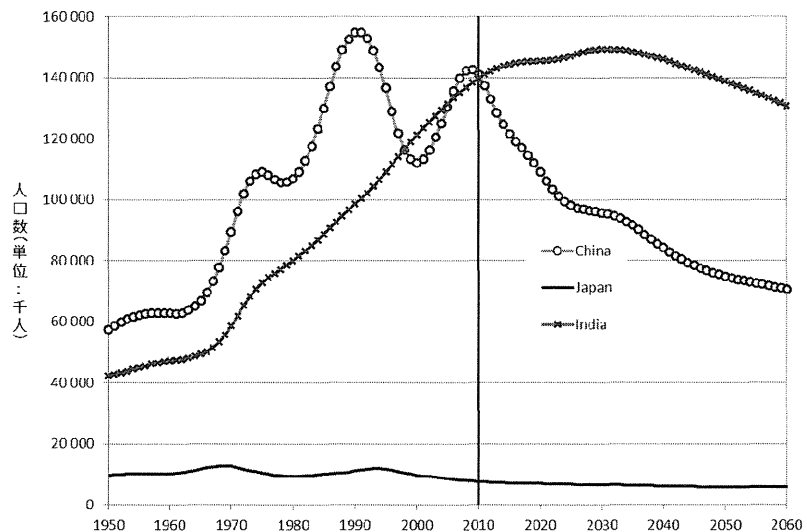
このように国によって出生率の水準と今後の動向の違いがあるため、働き手を供給する生産年齢人口の縮小時期には相当違いが生じる。

#### 1) 中国・インドの 18～23 歳人口

18 歳から 23 歳人口は、直接的な若年労働力の供給指標として見る事ができる。中国は、その人口推移の特徴から過去に出生増加期と減少期が波状的にあったため、年齢別人口も波動しており、

1991 年に 1 億 54 百万人のピークを迎えたが、1991 年頃の大規模な親の世代のエコー効果により、2009 年に再び第二の人口ピークを迎えた。人口規模にして 1 億 43 百万人に達した。2000 年代の 10 年間は 18～23 歳人口は拡大状態にあり、この豊富な供給される人口が中国社会

図10 日本・中国ならびにインドの18～23歳人口の推移



Source: United Nations, (2011), World Population Prospects: The 2010 Revision, CD-ROM Edition.

会の経済成長に貢献していることは間違いない。しかしながら、この年齢に達する今後の人口は「一人っ子政策」によって人口が急減しており、今後 18～23 歳人口は急減する。2010 年のこの年齢層の人口を 100 とする指数でみると、2020 年には 77.3%、2030 年には 67.9%、そして 2060 年には 50.1%と半減することとが推計されている。

一方、出生率低下が緩やかに進むインドは、18-23 歳人口は今後の持続的緩やかな増加を続け、2010 年の 1 億 4 千万人から 2030 年に 1 億 5 千万人のピークに達した後、緩やかに減少する。1 億 4 千万人を切るのは 2049 年頃と推計されている。このことは、インドが経済成長を続け、大量に生じる若い働き手人口の労働需要を国内経済に吸収できない場合には、極めて大きな国際労働人口送出圧力を高めることになると思われる。

#### 2) パキスタン・バングラデシュの 18～23 歳人口

パキスタンならびにバングラデシュの 18～23 歳人口は、両国の出生率動向の違いにより、その動きが異なるが、2000 年頃までは、両国はほとんど同じ動きを示していた。すなわち、高い出生率のもとで、18～23 歳人口は 1950 年から 2000 年間におよそ 4 倍の規模に増加した。しかしバングラデシュの出生率水準は低下傾向にあるため、2010 年を基準にし