

## 要約 (Executive Summary)

本稿は人口津波への国連の対応について論じている。まず世界的な人口動態の変化である人口津波について、将来の労働人口の増減を基準に「人口ボーナス前半」と「人口ボーナス後半」に2分類し、解決策を探った。すなわち、増える場合が「前半」であり、それ以外が「後半」のカテゴリーである。

人口ボーナス前半の国には、高い出生率、豊富な労働力の活用という二つ政策課題がある。人口ボーナス後半の国には、増える医療費や年金歳出、鈍化する経済成長という二つの課題がある。これら前半と後半の国の間・国際的な課題には、低い移民の流動性があると指摘した。

次いで、こうした政策課題について、政策選択肢を探った。解決策とそれより詳細な具体解決策という二つのレベル別に示している。

人口ボーナス前半の高い出生率に対しては、家族計画の普及という解決策を探った。具体的には、啓蒙・奨励金・社会養育費の徴収がある。もう一つの豊富な労働力の活用という課題は、雇用の創出と人材の高度化に分けた。前者に対して、法基盤づくりと融資促進という具体解決策を提示した。後者には、人材教育として職業訓練と学習支援金を示した。

人口ボーナス後半の増える医療費という課題には、医療費自体の抑制と医療費受給者の削減の二つに分けて、政策を示した。前者に対しては、医療費公的負担率と薬価の引き下げを示した。後者には、予防医学や健康づくりといった具体策を探った。

人口ボーナス後半のもう一つの課題、増える年金歳出に対しては、年金受給年齢の引き上げ可能性を探った。

人口ボーナス後半の最後の課題、鈍化する経済成長は、労働人口の拡大と一人当たりGDPの押し上げの二つに分けて検討した。労働人口を増やすために、出生率と就労率を上げる策を探った。具体的には出産・子育て支援金、子育て環境の整備、女性の再就職支援、退職年齢の引き上げを挙げた。一人当たりGDPを増やすためには、人間の生産性を上げるか、生産性の高い雇用を生むことが欠かせないと指摘した。具体的には、職業訓練、学習支援、産業創出である。

国際間の低い移民の流動性は、受け入れ先国側と送り出し国側の課題に整理した。そして、ビザ要件、外資規制の緩和や、移民と地元民の交流の推進、人材の母国への還流をうながす雇用の創出を解決策として示した。

第三に、これらの具体的解決策を三つの基準で評価した。すなわち、効率性、即効性、政治的実現可能性である。各種の具体的解決策をこれらの基準で測った結果、有効なものとして、下記の三つの政策を提言している。

- 人口ボーナス前半の国に対して、雇用を創出させるために、融資を促進するように勧めるべきである。
- 人口ボーナス後半の国に対して、医療費の抑制のために、予防医学や健康づくりに取り組むように勧めるべきである。鈍化する経済成長を再浮上させるために、女性の就労率向上を狙って、子育て環境整備や再就職支援に取り組むように、また一人当たり GDP を上げるために、新産業創出に取り組むように、勧めるべきである。
- 国際間の課題については、送り出し国側にフォーカスし、人材が還流するように雇用創出に務めるように勧めるべきである。

# 「人口津波が引き起こす課題とその解決策の提案：国連が加盟国に助言すべき政策」

2017年3月  
溝呂木佐季

## 1. 問題・政策課題の定義 (Define the Problem)

本稿は「人口津波への国連の対応」について論じる。与えられた論文テーマの設問は、この世界の人口構造の変化が「社会的、政治的、さらに地政学上の不安を引き起こす」と指摘している。

では世界の人口構造はどのように変化しているのか。将来どのように変化すると予測されているのか。全体像から見ていく。

### 1-1. 全体像

United Nations (2015) によると、2015年7月に世界の人口は73億人に達した。1990年より200万人増え、2003年より100万人増えている。予測（中間値）では、2030年に85億人、2050年に97億人、2100年に112億人に達する。

ただ、2015年から2050年にかけての人口増の半分以上は9カ国に集中する。順にインド、ナイジェリア、パキスタン、コンゴ、エチオピア、タンザニア、アメリカ、インドネシア、ウガンダである。

同じ期間に、84カ国・地域では人口が減ると見込まれている。そのうち11カ国（ボスニア・ヘルツェゴビナ、ブルガリア、クロアチア、ハンガリー、日本、ラトビア、リトアニア、モルドバ、ルーマニア、セルビア、ウクライナ）では減少幅が15%を超える。

人口の実数は増えているが、出生率は近年、欧州を除く全地域で低下している。2005—2010年と2010-2015年の出生率を比べると、最も高いアフリカは4.9から4.7、アジア・オセアニアは2.3から2.2、南米カリブは2.5から2.4、北米は2.0から1.86に低下した。一方、欧州は1.55から1.6に上昇した。

2010—2015年、世界の46%を占める83カ国で出生率が人口置換水準を下回った。人口の多い順に中国、アメリカ合衆国、ブラジル、ロシア連邦、日本、ベトナム、ドイツ、イラン、タイとなっている。

一方、60歳以上の人口割合は増え続けている。2015年の9億100万人から2050年には倍増（21億人）、2100年には3倍（32億人）に達すると見込まれている。

つまり、世界人口は増え続けることが予想されている一方、その増加は一部の国に偏る。出生率は低下傾向にあり、高齢者は増える。これが世界の人口構造の変化と将来予測の概要だ。

## 1-2. 人口津波の定義

本論の課題は「人口津波への国連の対応」について答えること、つまり政策提案だ。だが、どのような政策課題に解決策を提示するにしても、まずは課題を定義しなくてはならない。そのため、まず「人口津波」を定義する。

本論では、世界的な人口動態の変化「人口津波」について、World Bank and IMF（2015）の定義を使って、二つのカテゴリーに分類する。すなわち「人口ボーナス前半」と「人口ボーナス後半」の2段階だ。2015—2030年にかけて、労働人口が増える場合は「人口ボーナス前半」、変わらない、または、減る場合は「人口ボーナス後半」にあると定義する。

では、人口ボーナス（demographic dividends）とは何か。World Bank and IMF（2015）などによると、国の人口は通常、以下のような変遷を遂げる。

出生率と死亡率はともに高い状態からスタートする。やがて、衛生・栄養状態の改善や、医療の発達、安定した政治体制による暴力の減少などにより、死亡率が下がる。その後、経済の成長により、次第に出生率も低下していく。こうした死亡率の低下と出生率の低下の時期がずれるため、総人口に占める労働人口の割合が、総人口に占める高齢人口の割合と比較して、上がっていく期間がある。これが人口ボーナスと呼ばれる期間だ。政策や制度が整っていれば、これは経済成長するチャンスとなる。だが、その後、出生率の低下を食い止めることができなければ、高齢人口の割合が高まっていく。

このように人口構成が変化していく中で、各国はそれぞれの段階に特有な問題を抱える。それが、本論が解決策を提示すべき課題だ。次節以降でカテゴリー別に、それぞれ見ていく。

### 1-3. 人口ボーナス前半の課題

「人口ボーナス前半」の国では、出生率を抑えることと、豊富な労働力を活用する二つの課題がある。爆発する人口を支えるだけの食糧を世界的に確保し続けることは難しい。

また、増加する労働人口に見合った雇用機会がなければ、失業者が増え、社会不安が高まる。雇用の創出が欠かせない。また、人的資本への投資も課題となる。教育環境を整え、人材の高度化を図らなければ、経済成長の機会を掴みきれない。

### 1-4. 人口ボーナス後半の課題

「人口ボーナス後半」の国の最重要課題は、高齢化への適応だ。戦後のベビーブーム世代の高齢化によって、高齢者の割合がかつてないほどに大きくなると予想される。(Lassman et al. 2014)

高齢化への適応とは、すなわち、増える公共支出による財政悪化を防ぎながら、鈍化する経済成長力を再浮上させる政策である。

公共支出のなかでもまず、医療費の増大が課題となる。de la Maisonneuve and Martins (2013) は、OECD加盟国の65歳以上にかかる医療費は、2010年には4割に過ぎなかったが、2060年には6割まで増えると予測している。

年金歳出の増大も課題だ。Bogetic et al. (2015) が明らかにするように、制度が想定する以上に受給者が増えることで、財政が悪化する。<sup>1</sup> こうして医療年金に財源が多く割かれることにより、インフラから教育まで他分野に振り向けられる財源も制限されてしまう。

一方、一人当たりGDPが改善されない限り、労働人口が減ることで、経済成長力が鈍化する。よって、労働人口を増やすか、または、一人当たりGDPを底上げするかことが重要な政策課題となる。

### 1-5. 国際課題（人口ボーナス前半と人口ボーナス後半の間）

市場が完全に自由だった場合、ミクロ経済学は、人はよりよい雇用を求めて移動すると教える。実際に、移民の流動性を押し上げることは、大きな経済的利益をもたら

---

<sup>1</sup> ただ、中国や韓国、タイのように、公的年金制度が薄く、家族が高齢者を支える国では、財政悪化のスピードは緩い。各国の制度による違いに注意。(World Bank and IMF 2015)

す。(Borgy et al.2010) だが、経済的要因以外、つまり政治的要因によって決まる国境管理政策によって、こうした経済的利益は縮小してしまう。

人の移動の障壁が低ければ、労働集約型の産業は、労働力が豊富で比較的安い「人口ボーナス前半」の国へと流出していく。これは「人口ボーナス前半」の国で、雇用機会の拡大につながる。ただ、人材の質や法制度の信頼性が低ければ、産業を離陸させるチャンスを生かしきれない。一方、「人口ボーナス後半」では海外投資機会が拡大する。ただ、国内産業の高度化に時間がかかるようでは、産業の空洞化や失業の増加につながり、これが政治問題化されることで、産業の新陳代謝が妨げられる恐れもある。

「人口ボーナス前半」の国が、1-3で挙げた課題解決に失敗すれば、労働人口は不法移民や難民となって、国外に大量流出する可能性もある。これは特に欧米を中心に受け入れ先の国において、社会不安の引き金となる。2016年のイギリスのEU離脱をめぐる国民投票やアメリカ大統領選挙にみるように、移民は政治の焦点の一つとなり、有権者たちは自国民の優先の政策を強く求めるようになる。経済の保護主義化も叫ばれる。こうした場合、移民の流動性を高めたり、海外直接投資を促進したりすることはより難しくなる。

最後に、最先端の教育機会や雇用機会を求めて「人口ボーナス後半」の国へ移動した人材が母国へ戻らなければ、せっかく教育した労働力を自国の産業活性化につなげられない。この現象はブレインドレイン (brain drain) と呼ばれる。こうした減少を防いだり、その不利益を和らげたりすることが政策課題となる。

以上の政策課題を整理すると、下記の表のようになる。

| 政策課題 | 人口ボーナス前半 |           |       | 人口ボーナス後半 |         |          | 国際 |  |
|------|----------|-----------|-------|----------|---------|----------|----|--|
|      | 高い出生率    | 豊富な労働力の活用 |       | 増える医療費   | 増える年金歳出 | 鈍化する経済成長 |    |  |
|      |          |           | 雇用の創出 |          |         | 人材の高度化   |    |  |

次章では、人口津波の定義をもとに、カテゴリー別に生じる課題に対して、対策の選択肢を挙げる。

## 2. 政策提案 (Construct the Alternatives)

本章では、前章の3節から5節で取り上げた課題に対して、提案可能性のある政策 (Alternatives) を挙げる。

Bardach (2012) は政策のカテゴリーを11分類している。そのうち本論に関連するのは下記の七つだ。

- A. 税金：新たな税金の導入、廃止、税率の変更、徴収対象層の変更の4パターンがある。また、効果は、インセンティブとすることや、経済的外部性 (externality) への課税による見えないコストの是正が挙げられる。行政組織においては、徴税メカニズムを改善することも検討される。
- B. 規制：情報の非対称または市場の独占や寡占から生じるコストを軽減する狙い。規制の導入、更新、廃止、強化、緩和がある。執行体制の強化や改善もある。
- C. 補助金：導入、増減、廃止、受給対象の変更の4パターンに分けられる。インセンティブ効果と富の再配分効果を狙うもの。
- D. サービス：導入、既存のサービスの拡大、アウトリーチの拡大の3パターンに分けられる。行政組織では、既存のサービス提供システムを改善することも挙げられる。
- E. 法整備：主体間のリスクや経済的利益を調整するのが狙い。法規制や紛争解決制度の導入や改正がある。
- F. 知識：知識や情報を補う。潜在力を発揮したり、チャンスに気づかせたりする狙い。既存の知識の誤りを正したり、価値観を変えたりする狙いもある。啓蒙活動、教育、コンサルといった手段がある。
- G. ファイナンス：資本市場の非効率性を是正する狙い。融資への保証や補助、光栄企業の設立または民営化などがある。

こうした7分類を念頭に次節以降で、人口津波が起こす課題に対する政策を見ていく。

## 2-1. 人口ボーナス前半

高い出生率の抑制は、家族計画を普及させることが効果的だ。まず、国民への啓蒙活動 (7分類の「F知識」) がある。また、中国の通称「一人っ子政策」のように、一子だけの家庭への奨励金や医療費支給 (「C補助金」) といった政策や、二子以上もうけた家庭からの社会養育費の徴収 (「A税金」) という政策も取り得る。いずれも人々が子どもを持つとうという意思を経済的要因によって減らす政策だ。

もう一つの課題、雇用の創出では、企業や工場が進出しやすいようにしたり、起業しやすくしたりする法的基盤づくり（「E法整備」）が欠かせない。これは法律、紛争解決制度、土地登記制度といった分野にまたがる。また、小規模事業へのファイナンスなど経済的基盤を整えなければ、経済成長につながらない。雇用も増えない。融資を促進するために、信用保証協会のように公的機関が保証する仕組みづくり（「Gファイナンス」）といった経済基盤づくりが要となる。

最後に、人材の高度化においては、人材教育や職業訓練の提供（「F知識」）が欠かせない。国が直接、訓練校を運営するケースもある（「Dサービス」）。労働者への学習支援金（「C補助金」）という政策もある。

以上の議論を整理すると下記の表となる。

| 人口ボーナス前半 |         |          |              |             |              |               |            |
|----------|---------|----------|--------------|-------------|--------------|---------------|------------|
| 政策課題     | 高い出生率   |          |              | 豊富な労働力の活用   |              |               |            |
|          |         |          |              | 雇用の創出       |              | 人材の高度化        |            |
| 解決策      | 家族計画の普及 |          |              | 法的基盤の整備     | 経済的基盤の整備     | 人材教育          |            |
| 解決具体策    | 啓蒙（知識）  | 奨励金（補助金） | 社会養育費の徴収（税金） | 法基盤づくり（法整備） | 融資促進（ファイナンス） | 職業訓練（サービス・知識） | 学習支援金（補助金） |

## 2-2. 人口ボーナス後半

1-4では、高齢化によって公共支出が増えることによって財政が悪化することを防ぎながら、鈍化する経済成長力に対応する政策が必要だと指摘した。この節では、公共支出を抑える政策と、経済成長のために必要な政策を提案する。経済成長は、財政悪化を食い止めることにもつながる。

公共支出が拡大する主な要因は、医療費と年金にある。医療費は7分類の「B補助金」に当たるので、導入、増減、廃止、受給対象の変更の4パターンの中で選択肢として妥当なのは、医療費公的負担率の引き下げだと考えられる。また、年代別負担率の導入や、年代別負担率をそれぞれ年代も合わせて引き下げることが可能だ。薬価の引き下げも医療費削減につながる。

また、医療費の抑制には、受給者の削減につながる政策として、健康増進活動が考えられる。先進各国では、健康に働き続けられるように予防医学や生活習慣改善が試みられてきた。これは啓蒙活動（「F知識」）や行政による健康づくりの取り組み（「Dサービス」）、またはそのコンビネーションが考えうる。



もう一つの公共支出が膨らむ要因、年金については、受給開始年齢を引き上げる政策がある（「C補助金」）。年齢を引き上げることで、年金保険料収入を増やしたり、支払いを減らしたりする効果が見込める。平均余命やGDPと連動させて、開始年齢を引き上げる制度を導入している国もある。

後者の経済成長のためには、労働人口を増やす、または、一人当たりの労働生産性を上げるしかない。前者のためには、出生率を上げる、または、就労率を上げる、という二つの選択肢がある。

出生率を上げるには、出産・子育てにかかる費用負担を軽減する補助金政策に直接的な効果がある（「C補助金」）。保育園の整備（「Dサービス」）や、社員の子育てを積極的に支える企業への支援（「C補助金」）など、働きながら子育てしやすい環境を整えることが欠かせない。Thévenon（2015）はすべての国に適用可能な出生率を上げる万能薬はないと指摘する。だが、仕事と子育ての両立を阻む障壁を減らし、教育や住居費への補助金を出し、父親の育児参加を促すことは、出生率向上につながると指摘している。

就労率を上げるには、女性または高齢者の就労率を上げることが要となる。女性については、出生率の引き上げと同様に、子育てしながら働きやすい環境整備（「Dサービス」）が重要だ。また再就職支援（「Dサービス」）も重要だ。

女性の高い就労率を維持しながら、出生率を上げることは不可能ではない。Myrskylä et al.（2009）によると、女性の就労率が高い欧州の国では、高い出生率も維持している。UN（2015）は、1985—1990年の出生率と2015—2020年の出生率の予測値を比べると、欧州7カ国で0.1ポイント超増えると分析している。ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、イタリア、ルクセンブルグ、オランダだ。

高齢者の就労率の底上げについては、前述の年金受給開始年齢の引き上げ（「C補助金」）が、年齢を重ねても働き続けるインセンティブになる。また、退職年齢の引き上げ（E「法整備」）が直接的に作用する。OECD（2014）によると、ハンガリー、アイルランド、オランダ、ポルトガル、スペイン、イギリスは退職年齢を65歳以上に引き上げている。

例えば、日本でも、企業に対して、定年を迎えた社員のうち希望者全員が65歳まで働き続けられる制度の導入を義務付ける改正高年齢者雇用安定法が施行された。高

高齢者が健康に働き続ける環境整備に成功すれば、貯蓄率の低下に歯止めをかけ、投資へ回す資金が確保できる利点もある。

最後に、後者の一人当たりGDPを上げるには、人間の生産性をあげるか、生産性の高い雇用を生むことが鍵となる。人間の生産性では、職業訓練の拡充がある。

新しい産業形態に合わせた労働者の再訓練、労働者への生涯教育によって、労働者の質を向上させる。産業構造の変化によって失業する労働者を新産業に振り向ける。直接に教育する（「Dサービス」）オプションも、自ら学習意欲のある労働者への支援（「C補助金」）というオプションもある。これは就労率を上げることにもつながる。

雇用創出の面では、新産業の芽を育んだり、育てたりする投資（G「ファイナンス」）がある。

以上の議論を整理すると下記の表となる。

| 人口ボーナス後半 |                    |              |             |             |                  |
|----------|--------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
| 政策課題     | 増える医療費             |              |             | 増える年金歳出     |                  |
| 解決策      | 医療費自体の抑制           |              | 受給者の削減      |             | 保険料支払い者の拡大       |
| 解決具体策    | 医療費公的負担率の引き下げ（補助金） | 薬価の引き下げ（補助金） | 予防医学・啓蒙（知識） | 健康づくり（サービス） | 年金受給年齢の引き上げ（補助金） |

| 人口ボーナス後半 |                |               |                |                      |                |            |           |              |
|----------|----------------|---------------|----------------|----------------------|----------------|------------|-----------|--------------|
| 政策課題     | 鈍化する経済成長       |               |                |                      |                |            |           |              |
|          | 労働人口の拡大        |               |                |                      | 一人当たりGDPの押し上げ  |            |           |              |
|          | 出生率を上げる        |               | 就労率を上げる        |                      |                | 人間の生産性を上げる |           | 生産性の高い雇用の創出  |
| 解決具体策    | 出産・子育て支援金（補助金） | 子育て環境整備（サービス） | 女性の再就職支援（サービス） | （再掲）年金受給年齢の引き上げ（補助金） | 退職年齢の引き上げ（法整備） | 職業訓練（サービス） | 学習支援（補助金） | 産業創出（ファイナンス） |
|          |                |               | 女性の就労率の引き上げ    | 高齢者の就労率の引き上げ         |                |            |           |              |

## 2-3. 国際

すでに世界で移民は急増している。World Bank and IMF (2015)によると、1990年と2013年を比べると、「人口ボーナス後半」の国々に住む、「人口ボーナス前半」の国からの移民の数は2.5倍以上増えた。

だが、移民による効用の潜在性はまだ残されている。Borgy et al. (2010) など複数の論文が、移民の障壁を引き下げることによって生み出せる潜在的な利益があると

指摘している。(Tyers and Shi 2007; Walmsley, Winters, and Ahmed 2007) 例えば、World Bank (2006) は、10 年間に先進国の労働人口 3%を移民によって増やすことができれば、世界で 6740 億米ドルが生み出せると試算している。

人口津波による課題を解決するという文脈では、医療福祉分野の人材が、「人口ボーナス前半」の国（送り出し国）から「人口ボーナス後半」の国（受け入れ国）へ移動しやすくすることも特に重要になる。人口ボーナス後半の国では、不足する医療福祉分野の人材を確保できる。人口ボーナス前半の国では、人口ボーナス後半の国の整った教育体制を活用して、若い労働力が職業訓練の機会を得られるメリットもある。これにはビザ要件の緩和、国内労働市場の規制緩和、外国法人設立の要件緩和といった政策（「B 規制」）が必要となる。こうした規制に関する多国間での国際的に取り決めるという手段もある。

移民を受け入れる側の国に求められるのは、労働環境の整備だ。最低賃金を守らせる法執行体制（「B 規制」「E 法整備」）は欠かせない。

移住前または移住後でも、移民に対するトレーニングやオリエンテーションで、自らの権利や義務を知らせる（「D サービス」、「F 知識」）ことも大切だ。雇用主のハラスメントから守ってくれる公的サポート体制の周知も含まれる。また、ベーシックな言語プログラムや、お金の使い方からゴミの出し方まで生活情報の提供も必要だ。

移民の増加やや出生率の上昇は、GDP 全体を押し上げる効果があるだけで、一人当たり GDP ではないことに注意する必要がある。一人当たり GDP の上昇につながるには、移民のスキル向上も欠かせない。

例えば、移民の力を活用して、経済の活性化につなげてきた代表国はアメリカだ。ただ、不法滞在移民が政治問題化している。ここに製造業の衰退、工場の海外移転による失業が加わって、移民に仕事を奪われるというレトリックが流布する圧力にもなった。西欧以外の民族・宗教の信者への差別が多数報告されている。経済面だけでなく、政治社会的文脈も考慮した政策の舵取りが必要とされる。

OECD/EU (2014)の提言は、移民の社会への融合を促し、差別を解消する政策（F「知識」）が重要だとしている。移民のスキル向上、また移民の子どもたちが教育を受け、就業できるスキルを身につけられるように保障するように訴える。

もちろん移民を促すことは、労働力が供給過多になっている人口ボーナス前半の国の労働市場への圧力を和らげることにもつながる。ただ、ゆくゆくは、人口ボーナス

後半の国で実践的な知識を身につけ、母国へ知識を還流させること（Knowledge transfer）につなげなくてはならない。合法的に受け入れ、将来的な帰国も促す包括的な移民政策は、優秀な人材が先進国に吸い上げられ、自国の発展につながらない「ブレイン・ドレイン」への対策ともなる。帰国した移民が得た知識や技術を本国に持ち帰り、その発展に貢献することにつながる。

人口ボーナス前半の国では、高度人材を引きつけ、移民を帰国したいと思わせる雇用の創出（「C 補助金」「D サービス」「G ファイナンス」）が必要だ。受け入れ国側と送り出し国側の政策連携が必要だ。

以上の議論を整理すると下記の表になる。

|      |             | 国際          |                 |                    |                |                        |  |
|------|-------------|-------------|-----------------|--------------------|----------------|------------------------|--|
| 政策課題 | 低い移民の流動性    |             |                 |                    |                |                        |  |
|      | 受け入れ国の課題    |             |                 |                    | 送り出し国の課題       |                        |  |
|      | 厳しいビザ要件     | 厳しい外資規制     | 不安定な生活          |                    | 進まぬ移民の社会統合     | 高度人材の流出<br>低い移民の還流     |  |
| 解決策  | ビザ要件の緩和（規制） | 外資規制の緩和（規制） | 労働環境の整備（規制、法整備） | 生活基本情報の提供（サービス、知識） | 交流の促進（知識、サービス） | 雇用の創出（補助金、サービス、ファイナンス） |  |

### 3. 評価基準（Select the Criteria）

前章で取り上げた政策選択肢（Alternatives）のうち、提案にふさわしいものを選びすぎる必要がある。この章では、本論が採用する評価軸を示す。<sup>2</sup>

#### I. 効率性（Efficiency）

問題を解決するレベル。少ない資源で解決するレベルが高い場合は効率性は高くなり、解決するレベルが低い場合は効率性は低くなる。

#### II. 即効性（Rapidly）

問題を解決するスピード。解決までの時間が速ければ即効性は高くなり、時間がかかれば即効性は低くなる。

#### III. 政治的実現可能性（Political Viability）

<sup>2</sup> いずれも国連は政策の実行主体ではなく、あくまでも加盟国に政策実行を促す立場である。したがって、政策の評価軸としてよく挙げられる財源（budget）や行政（administrative complexities）は本論では踏み込まない。

政治的に実現する可能性があるか。サポートが大きいか、反対が少ない場合は、政治的実現性は高まる。逆に、反対が大きかったり、サポートが小さかったりすると、低くなる。

この3基準をもとに、これまで検討した政策選択肢を評価し、次章で国連が採用すべき政策提案を吟味する。

## 4. 選択肢の評価 (Evaluation)

### 4-1. ベースケース

いずれの政策選択肢も「何もしなかったとき (business as usual)」と比べ、成果を測る。そのため、本節ではまず「何もしなかったとき」のシナリオを予測 (project the outcome) する。ただ、各国の詳細を予測することは本論の目的を超えるので、基本的な方向性を予測するにとどめる。

人口ボーナス後半の国では、労働人口に対する高齢人口が増え、福祉保健制度が維持できなくなる。経済力を維持するだけの労働者が足りなくなる。人口ボーナス前半の国では、労働者の数に見合う雇用が作り出せず、失業者が増加する。その結果、社会不安が増大する。雇用を求め、人口ボーナス前半から人口ボーナス後半の国へと移住する人間が増える。その数は、合法で受け入れられる数を超え、不法移民が発生する。その結果、人口ボーナス後半の国では不法移民を強制的に排除する動きが強まり、社会不安も増大する。国際間の人の移動による経済的な潜在利益は十分に活用されないままになる。

### 4-2. 人口ボーナス前半

ではこのシナリオに対して、2章で挙げた政策はどう評価されるか。まず、人口ボーナス前半の国の課題、「高い出生率」、「豊富な労働力の活用 (雇用の創出、人材の高度化)」に対する具体的な解決策の評価をする。

高い出生率への解決策となる家族計画の普及には解決具体策として①啓蒙、②奨励金、③社会養育費の徴収を挙げた。啓蒙は、知識を広めるにはコストがかかるが効果は直接的だという意味で効率性が非常に高い。だが、広めるのに時間がかかるため即効性は低く、宗教的文化的要因が絡む場合もあり政治的実現可能性は低い。奨励金の効率性は、コストは伴うが効果が直接的だという意味で、非常に高い。インセンティブ効果も直接的で、即効性も高い。だが、財政支出を伴うため国家財政が厳しい場合、

政治的実現性は高くない。社会養育費の徴収は、効果が直接的で効率性も即効性も高いが、民主国家においては有権者の反感を買う可能性があり政治的実現性は高くない。

雇用の創出については、解決具体策として、①法基盤づくりと②融資促進を挙げた。雇用創出への貢献は間接的なため、法基盤づくりの効率性と即効性は高くはない。ただ、政治的に反対が多いことはなく、政治的実現可能性は高い。融資促進は、雇用に直接に結びつきやすく、効率性や即効性は高い。政治的に反対が多いこともあまりなく、政治的実現可能性は高い。

人材の高度化については、①職業訓練と②学習支援金を挙げた。職業訓練は、内容や質が保障されれば、効率性は高い。ただ、教育には時間がかかるため、即効性は低い。政治的に反対が多いことはあまりなく、政治的実現可能性は高い。

学習支援金は、内容や質が保障されれば、効率性は高い。ただ、これも教育には時間がかかるため、即効性は低い。政治的に反対が多いことはあまりなく、政治的実現可能性は高い。

以上の議論をまとめると、下記の表になる。

| 人口ボーナス前半 |          |              |             |              |               |            |       |
|----------|----------|--------------|-------------|--------------|---------------|------------|-------|
| 高い出生率    |          |              | 豊富な労働力の活用   |              |               |            |       |
|          |          |              | 雇用の創出       |              | 人材の高度化        |            |       |
| 家族計画の普及  |          |              | 法的基盤の整備     | 経済的基盤の整備     | 人材教育          |            |       |
| 啓蒙（知識）   | 奨励金（補助金） | 社会養育費の徴収（税金） | 法基盤づくり（法整備） | 融資促進（ファイナンス） | 職業訓練（サービス・知識） | 学習支援金（補助金） |       |
| 効率性      | (+:+)    | (+:+)        | (+:+)       | (-)          | (+)           | (+)        | (+)   |
| 即効性      | (-)      | (+)          | (-)         | (-)          | (+)           | (-)        | (-)   |
| 政治的実現可能性 | (-)      | (-)          | (-)         | (+:+)        | (+:+)         | (+:+)      | (+:+) |

#### 4-3. 人口ボーナス後半

次に、人口ボーナス後半の国の課題として、増える医療費に対する具体的な解決策の評価をする。

医療費自体の抑制については、①医療費公的負担率の引き下げと②薬価の引き下げを挙げた。いずれも、大きなコストがかからず、効率性や即効性は高いが、政治的実現性が極めて低い。

一般的に、有権者の年齢の中央値が上がっていくにつれ、年金や医療を始め、既得権益を脅かすような改革は進めにくくなる。「シルバーデモクラシー」として指摘さ

れる現象だ。人口変化による将来予測という客観的事実に基づいた政策とそれを推す強いリーダーシップによって、有権者の支持を得ることが要になる。

受給者の削減については、①予防医学・啓蒙と②健康づくりを挙げた。いずれも、大きなコストはかからず成果が見込め、効率性は高い。だが、病気が劇的に改善するわけではないので、即効性は低い。ただ、とりわけ高齢者を始めとする有権者の支持は集めやすく、政治的実現性は非常に高い。

増える年金歳出という課題に対しては、保険料を支払う層の拡大という点でも、受給者の削減という点でも、年金受給年齢の引き上げを挙げた。ただ、これも医療費公的負担率の引き下げケースと同じで、効率性や即効性は高いが、政治的実現性が極めて低い。

ここまでの議論をまとめると下記の表になる。

| 人口ボーナス後半           |              |             |             |                    |        |
|--------------------|--------------|-------------|-------------|--------------------|--------|
| 増える医療費             |              |             |             | 増える年金歳出            |        |
| 医療費自体の抑制           |              | 受給者の削減      |             | 保険料支払い者の拡大         | 受給者の削減 |
| 医療費公的負担率の引き下げ(補助金) | 薬価の引き下げ(補助金) | 予防医学・啓蒙(知識) | 健康づくり(サービス) | 年金受給開始年齢の引き上げ(補助金) |        |
| 効率性                | (+:+)        | (+:+)       | (+)         | (+)                | (+:+)  |
| 即効性                | (+:+)        | (+:+)       | (-)         | (-)                | (+:+)  |
| 政治的実現性             | (-:-)        | (-)         | (+:+)       | (+:+)              | (-:-)  |

次に、もう一つの人口ボーナス後半の国の課題である鈍化する経済成長に対する具体的な解決策の評価をする。

労働人口の拡大につながる出生率の向上のためには、①出産・子育て支援金と②子育て環境整備を挙げた。いずれも、効果は直接的で効率性は高いが、妊娠出産までには時間がかかるため即効性は高くはない。財政が絡む問題だが、人口ボーナス後半の国はすぐにデフォルトに陥るような財政危機に瀕している状況では現時点ではないため、政治的実現性は高い。

労働人口の拡大のために就労率を上げる解決策は、女性と高齢者に場合分けした。女性の就労率については、前述の①子育て環境整備と②再就職支援を挙げた。就労率を上げる点では、子育て環境整備の効率性と即効性は非常に高い。例えば、物理的に

保育園に子どもを預けられれば、働ける母親がいる。政治的実現性も高い。再就職支援は、効率性、即効性、政治的実現性はいずれも高い。

高齢者の就労率については、前述の①年金受給開始年齢の引き上げと②退職年齢の引き上げを挙げた。就労率を上げる目的では、受給開始年齢の引き上げの効率性は非常に高い。年齢を上げるだけで、大きなコストは伴わずに、インセンティブ効果を狙える。即効性も高い。だが、既得権益を減らす政策であり、政治的実現性は低い。退職年齢の引き上げも同じ文脈で、効率性は非常に高く、即効性は高いが、政治的実現性は低い。

鈍化する成長力を底上げするもう一つの解決策として、一人当たりGDPを押し上げるには、人間の生産性を上げる、または、生産性の高い雇用を創出することを指摘した。

人間の生産性向上について、①職業訓練と②学習支援を挙げた。いずれも効率性は高いが、教育には時間がかかるため、即効性は低い。ただ、有権者から反対されることは予測しにくく、政治的実現性は高い。

生産性の高い雇用の創出については、ファイナンスを挙げた。これは、効率性、即効性、政治的実現可能性いずれも高いと見込まれる。

ここまでの議論をまとめると下記の表になる。

| 人口ボーナス後半       |               |                |                        |                |            |               |              |             |       |
|----------------|---------------|----------------|------------------------|----------------|------------|---------------|--------------|-------------|-------|
| 鈍化する経済成長       |               |                |                        |                |            |               |              |             |       |
| 労働人口の拡大        |               |                |                        |                |            | 一人当たりGDPの押し上げ |              |             |       |
| 出生率を上げる        |               | 就労率を上げる        |                        |                |            | 人間の生産性を上げる    |              | 生産性の高い雇用の創出 |       |
|                |               | 女性の就労率の引き上げ    |                        | 高齢者の就労率の引き上げ   |            |               |              |             |       |
| 出産・子育て支援金(補助金) | 子育て環境整備(サービス) | 女性の再就職支援(サービス) | (再掲)年金受給開始年齢の引き上げ(補助金) | 退職年齢の引き上げ(法整備) | 職業訓練(サービス) | 学習支援(補助金)     | 産業創出(ファイナンス) |             |       |
| 効率性            | (+)           | (+)            | (+:+)                  | (+:+)          | (+:+)      | (+:+)         | (+)          | (+)         | (+:+) |
| 即効性            | (-)           | (-)            | (+:+)                  | (+:+)          | (+)        | (+)           | (-)          | (-)         | (+)   |
| 政治的実現性         | (+)           | (+)            | (+)                    | (+)            | (-)        | (-)           | (+:+)        | (+:+)       | (+:+) |

#### 4-4. 国際

最後に国際課題にある「低い移民の流動性」に対する解決策について、みていく。受け入れ国側の具体策として、①ビザ要件の緩和、②外資規制の緩和、③労働環境の整備、④生活基本情報の提供、⑤交流の促進を挙げた。



①と②については、いずれも効率性と即効性は高いが、政治的実現可能性は極めて限定的だ。特に前述のようにイギリスの国民投票やアメリカの選挙の争点を考えると、政治的可能性が低いことは容易に予測できる。

③と④については、大きなコストなく成果が得られ、効率性は高い。だが、こうした政策をしたからといって移民の増減にすぐにつながるわけではないので、即効性は低い。だが、推進する勢力は大きくなかったとしても、声高に反対を唱える勢力は予想しにくく、政治的実現可能性は高い。むしろ犯罪抑止など社会不安を取り除く効果を強調すれば、政治的実現性はより高まる。

⑤については、交流を促進したからといって直接的に社会統合が進むわけでも、移民が増えるわけでもないなので、効率性や即効性は低い。だが、政治的実現性のハードルは高くない。

一方、送り出し国側の課題として、高度人材や移民全体の還流を促す点で、雇用創出が重要だと指摘した。これは、雇用の質や継続性が担保できれば、人材は還流し始めるという点で、効率性と即効性は高い。ただし、雇用の質の担保自体のハードルが高いことや、人材を引きつけるには職場だけではなく住環境や子どもの教育環境も重要だということには留意する必要がある。また、政治的実現可能性は反対が大きいことは考えにくく、高い。

以上の議論をまとめると下記の表になる。

| 国際          |             |                 |                    |                |                        |         |
|-------------|-------------|-----------------|--------------------|----------------|------------------------|---------|
| 低い移民の流動性    |             |                 |                    |                |                        |         |
| 受け入れ国の課題    |             |                 |                    | 送り出し国の課題       |                        |         |
| 厳しいビザ要件     | 厳しい外資規制     | 不安定な生活          |                    | 進まぬ移民の社会統合     | 高度人材の流出                | 低い移民の還流 |
| ビザ要件の緩和(規制) | 外資規制の緩和(規制) | 労働環境の整備(規制、法整備) | 生活基本情報の提供(サービス、知識) | 交流の促進(知識、サービス) | 雇用の創出(補助金、サービス、ファイナンス) |         |
| 効率性         | (+:+)       | (+:+)           | (+)                | (+)            | (-)                    | (+)     |
| 即効性         | (+:+)       | (+:+)           | (-)                | (-)            | (-)                    | (+)     |
| 政治的実現可能性    | (-:-)       | (-:-)           | (+)                | (+:+)          | (+)                    | (+)     |

## 5. まとめと政策提言 (Findings and Recommendations)

前章の分析を踏まえ、本稿は国連が加盟国に対して働きかけるべき政策として、下記の三つの具体的な解決策を提言する。

- 人口ボーナス前半の国に対して、雇用を創出させるために、融資を促進するように勧めるべきである。
- 人口ボーナス後半の国に対して、医療費の抑制のために、予防医学や健康づくりに取り組むように勧めるべきである。鈍化する経済成長を再浮上させるために、女性の就労率向上を狙って、子育て環境整備や再就職支援に取り組むように、また一人当たり GDP を上げるために、新産業創出に取り組むように、勧めるべきである。
- 国際間の課題については、送り出し国側にフォーカスし、人材が還流するように雇用創出に努めるように勧めるべきである。

国連は加盟国に対して、この三つの解決策が人口津波に有効であるとして、強く勧めるべきである。

## 6. 本論の限界 (Limitations)

本稿では、三つの具体的な政策提言をしたが、限界も多い。まず、国連や、政策を執行する各国の財政的制限、執行能力の議論には踏み込んでいない。したがって、まず国連自体に勧奨する効果的な機能・能力がなければ遂行されない。また、たとえ勧めたとしても、加盟国において遂行されると限らない。その遂行プロセスに本論は踏み込んでいない。障害がある場合、提案した解決策がスムーズに実行されない可能性は高い。

また、経済は生き物であって、特にマクロ金融政策の動向や、最新のテクノロジーの急速な発達などによって、本論が前提とした政策課題が変わる可能性もある。

さらに、拠り所とした論文の予測値が現実とずれていく可能性もある。政策を実行しながら、最新のデータに基づいて微調整していくことが欠かせない。

## 7. 参考文献

Bardac, E. 2012. "A Practical Guide for Policy Analysis." 4<sup>th</sup> edition SAGE Publications

Bogetic, Z., H. Onder, A. Onal, E. Skrok, E. Schwartz, and H. Winkler. 2015. "Fiscal Policy Issues in the Aging Societies." MFM Discussion Paper 1, World Bank, Washington, DC

- Borgy, V., X. Chojnicki, G. Le Garrec, and C. Schwellnus. 2010. "Macroeconomic Consequences of Global Endogenous Migration: A General Equilibrium Analysis." *Annals of Economics and Statistics* 97/98: 13–39.
- de la Maisonneuve, C., and J. O. Martins. 2013. "A Projection Method for Public Health and Long-Term Care Expenditures." *Economics Department Working Papers* 1048, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Lassman, D., M. Hartman, B. Washington, K. Andrews, and A. Caitlin. 2014. "US Health Spending Trends by Age and Gender: Selected Years 2002–10." *Health Affairs* 33 (5): 815–22.
- Lee, R., and A. Mason. 2006. "What Is the Demographic Dividend?" *Finance and Development* 43(3).
- Myrskylä, M., H. P. Kohler, and F. C. Billari. 2009. "Advances in Development Reverse Fertility Declines." *Nature* 460 (7256): 741–43.
- OECD. 2014. "OECD Pensions Outlook 2014." Paris: OECD Publishing.
- OECD and EU 2014, "Matching Economic Migration with Labour Market Needs," OECD Publishing, Paris.
- Thévenon, O. 2015. "POLICY APPROACHES IN LOW FERTILITY COUNTRIES" available at [http://www.un.org/en/development/desa/population/events/pdf/expert/24/Presentations/Olivier\\_EGM\\_02Nov2015](http://www.un.org/en/development/desa/population/events/pdf/expert/24/Presentations/Olivier_EGM_02Nov2015)
- Tyers R., and Q. Shi. 2007. "Demographic Change and Policy Responses: Implications for the Global Economy." *World Economy* 30 (4): 537– 66.
- United Nations. 2015. "World Population Prospects The 2015 Revision: Key Findings and Advance Tables" available at [https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key\\_Findings\\_WPP\\_2015.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf)
- United Nations 2015. "World Population Prospects; The 2015 Revision." Geneva: United Nations.

Walmsley, T. L., L. A. Winters, and S. A. Ahmed. 2007. "Measuring the Impact of the Movement of Labor Using a Model of Bilateral Migration Flows." GTAP Technical Paper 28. Center for Global Trade Analysis, Purdue University.

World Bank. 2006. Global Economic Prospects 2006: Economic Implications of Remittances and Migration. Washington DC: World Bank.

World Bank and IMF. 2015. "Development Goals in an Era of Demographic Change GLOBAL MONITORING REPORT" available at <http://www.worldbank.org/en/publication/global-monitoring-report>