

1970～1975年以後2005～2010年までの粗死亡率は2.4～2.7の範囲にあり、ほとんど変化しなかった。今後は急速な人口の高齢化を反映し、独自推計と5つのシミュレーション結果のすべてで、粗死亡率は2010～2015年から2055～2060年まで一貫して増加することが見通されている。独自推計の場合、シンガポール在住人口総数100人あたりの2005～2010年の粗死亡率は2.45であったが、2030～2035年に4.35になり、2040～2045年に5.54、2055～2060年は6.57になる。5つのシミュレーションによる粗死亡率を2055～2060年で比較すると、出生率一定6.36、転入数半減7.26、生残率一定8.15、封鎖人口8.15、移動率一定8.21の順に小さい。2055～2060年の粗死亡率を独自推計の結果と比較すると、出生率一定は-0.21 (-3.3%)、転入数半減は+0.69 (+10.8%)、生残率一定は+1.58 (+24.9%)、封鎖人口は+1.58 (+24.8%)、移動率一定は+1.65 (25.9%)ほど変化している。生残率一定ケースは2005～2010年の男女年齢別生残率の値(平均寿命は男性78.9歳、女性84.2歳)を固定しているが、その他のケースでは独自推計と同じ男女年齢別生残率(平均寿命でみて、2010～2015年男78.9歳、女83.9歳から2055～2060年には男86.7歳、女89.4歳になるもの)を用いているため、生残率一定以外のケースについて、その差は将来人口の男女年齢構造の違いが反映されたものである。5～9歳以上の死亡率は年齢の単調増加関数であるため、人口の年齢構造が高齢であるほど粗死亡率は高くなる。後にみるように、移動率一定は高齢層にも転入人口があるため、最も急速に高齢化が進むものである。生残率一定の場合には、若年人口に転入があるため、死亡確率(仮定値)が独自推計のより高くても、(2040～2045年以後)粗死亡率は移動率一定より小さくなる。転入数半減についても、このような若年層への転入超過が独自推計より少なくなることによって粗死亡率は高くなっている。

図4-5では自然増加率をみた。自然増加率は、いうまでもなく粗出生率から粗死亡率を差し引いたものであり、人口移動がない場合の人口増加率に一致する。

1970～1975年から2005～2010年の自然増加率は、この間の出生数の変動を反映しており、1970～1975年の8.4%から1982～1987年の5.7%に減少し、1992～1997年に6.7%に増加するものの、2001～2006年の3.1%、2008～2013年の2.6%へ減少している。独自推計によると、2020～2025年の0.6%から2025～2030年の-0.1%にかけて、シンガポール在住人口は自然減少を開始し、2040～2045年に-1.8%、2055～2060年は-3.8%の自然減少が見込まれている。

自然減少を開始する期間をみると、最も早い生残率一定が2020～2025年、移動率一定と封鎖人口、転入数半減、独自推計が2025～2030年に自然減少を開始し、残る出生率一定についても2030～2035年以後は自然減となる。2055～2060年の自然増加率を比較すると、出生率一定の-3.1%、独自推計の-3.8%、生残率一定の-5.2%、転入数半減の-4.8%、封鎖人口の-6.1%、移動率一定の-6.1%の順に大きく、減少速度が緩やかである。

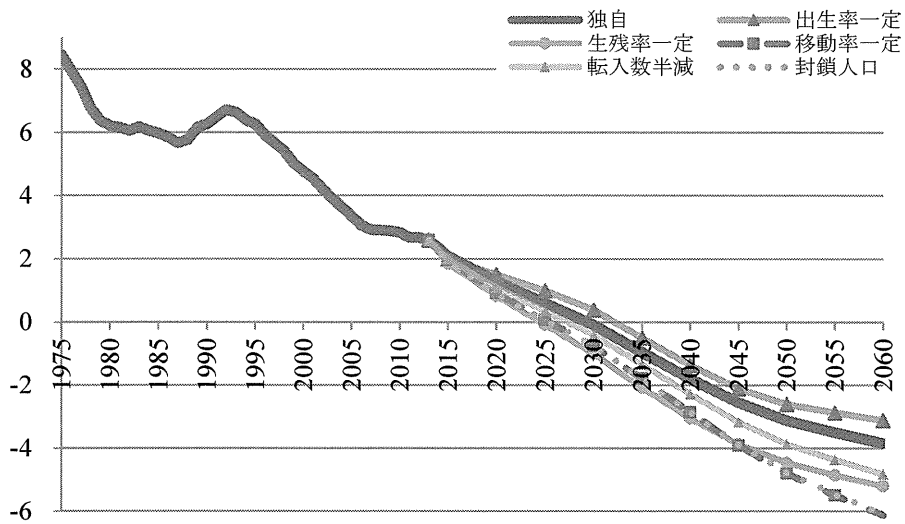


図 4-5 自然増加率(%)の推移：1970～1975 年から 2055～2060 年

コーホート要因法による人口推計における人口変動の要因として、残された社会増加率の推移を図 4-6 にみた。本稿の推計では、率ではなく、転入超過数について仮定を設定しているため、総人口が増加すると社会増加率は低下するし、総人口が減少すると社会増加率は上昇することになるが、変化幅は限定的である。2010～2015 年から 2055～2060 年の社会増加率は、転入数半減の場合で 1.0～1.1%、封鎖人口を除くその他のケースは 1.8～2.1% の範囲で推移する。

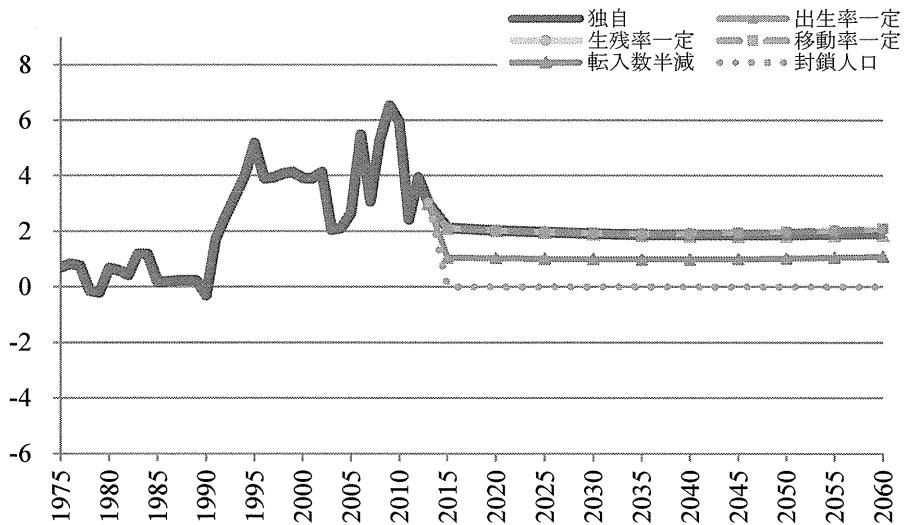


図 4-6 社会増加率(%)の推移：1970～1975 年から 2055～2060 年

図 4-7 は、自然増加率（％）に社会増加率（％）を縦軸の正負を逆に重ねたものである。社会増加率より自然減少率が大きくなったとき、総人口は減少するので、社会増加率の線を自然増加率が上から横切るとき、人口減少が開始する。図 4-7 をみると、社会増加率の大きさが人口減少の開始時期と深く関わっていることがわかる。

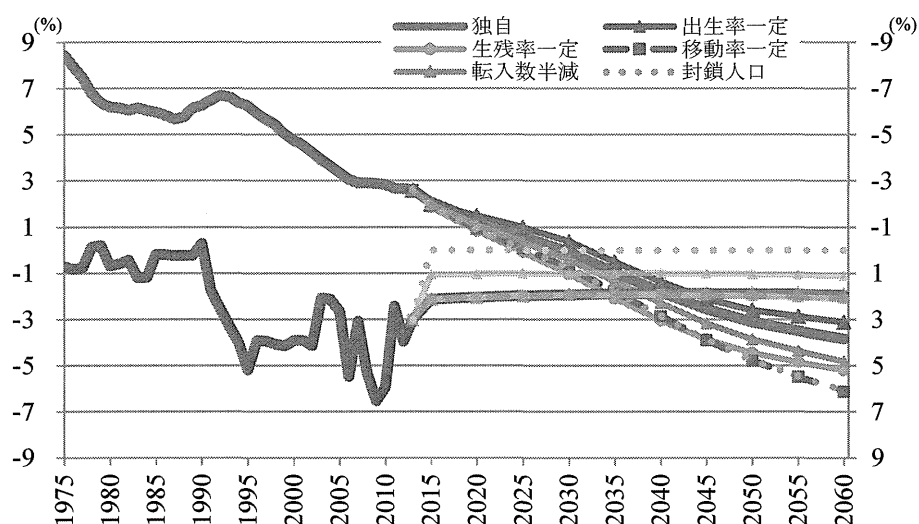


図 4-7 自然増加率（右軸）と社会増加率（左軸）の推移：
1970～1975 年から 2055～2060 年

4.3. 年齢別人口に及ぼす影響

年齢別人口の推移を見ると、出生率、死亡率、移動率のそれぞれの人口動態率が比較的大きな影響を及ぼしていることがわかる。2010 年を 100 とした場合の 0～19 歳人口の指数は、生残率一定と独自推計の結果にはほとんど違いはない（図 4-8）。一方、公式推計や出生率一定については、2025 年頃から独自推計等より大きくなる。独自推計によると、2013 年の 94.8 から 2020 年 85.1、2025 年 79.9、2035 年 71.6、2050 年 61.4、2060 年には 56.0 へと、0～19 歳人口の指数は一貫して小さくなっていった。出生率一定の場合には、2020 年 85.6、2025 年 82.2、2035 年 78.7、2050 年 69.8、2060 年には 65.6 と推移している。独自推計と出生率一定を比較すると、独自推計で見込まれているような過去の趨勢にしたがった今後の出生率の低下は、今後 50 年間で 0～19 歳人口を 15%ほど減少させることになる。ただし、公式推計と出生率一定の母の年齢別出生率仮定値は同程度の水準にあるため、公式と出生率一定の 0～19 歳人口の指数の差はおおむね再生産女子人口の差に起因する。独自推計の 0～19 歳人口の減少には、公式推計と比較して出生率一定で見込まれている転入超過数と男女年齢別純移動率（転入人口の男女年齢割合）によって再生産女子人口はやや少なくなっていることの影響もある。出生率一定のように過去の趨勢にしたがった出生率

の低下がない場合には0～19歳人口が独自推計と比較して15%ほど多くなる一方で、出生率一定は公式推計（出生率一定と同程度の出生率が用いられているはずのもの）より0～19歳人口指数が少ないということは、独自推計の再生産女子人口が公式推計より少なくなっていなければならないことになるわけである。

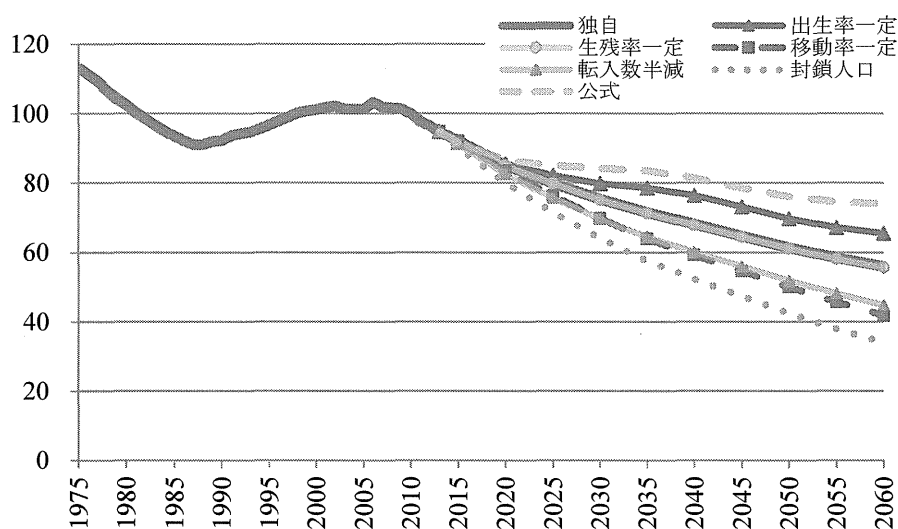


図 4-8 0～19歳人口の指数 (2010年=100) : 1975～2060年

2060年の0～19歳人口の指数を比較すると、公式推計の74.1、出生率一定の65.6、独自推計56.0、生残率一定55.6、転入数半減44.8、移動率一定41.8、封鎖人口33.9の順に大きい。独自推計と最後の3つのケースの違いは、転入人口が減少し、再生産女子人口が少なくなることの影響による。独自推計と封鎖人口を比較すると、シンガポールが外国人の受け入れを停止した場合、2060年までの50年間に0～19歳のシンガポール在住人口は4割ほど減少することになる。

20～64歳人口について、5つのシミュレーションの結果を比較するために、2010年を100とした場合の20～64歳人口の指数を2060年時点についてみると56.9～87.8の範囲にあり、2010年から2060年の変化のパターンはおおむね3つのグループに分けることができる(図4-9)。20～64歳人口の指数が最も大きいグループの出生率一定、独自推計、公式推計と生残率一定では、2060年時点での20～64歳人口の指数は87.8～83.2の範囲である。次に大きいのは、転入数半減と移動率一定で、2060年時点で70.9と69.3である。残された封鎖人口はこれらと比べると20～64歳人口の減少幅が大きく、2060年の時点で指数は56.9になる。20～64歳という年齢層では死亡率の水準がそれほど高くなく、出生率の差の影響も推計期間の後半に入らなければ現れないので、これらグループ間の差はおおむね国際人口移動の状況を反映したものと考えることができる。実際、独自推計、転入数半減及び封鎖人口の違いは将来の転入超過数のみであり、2060年時点の20～64歳人口の指数は、

独自推計が転入数半減の 1.2 倍ほど、封鎖人口は転入数半減の 0.8 倍ほどになっている。

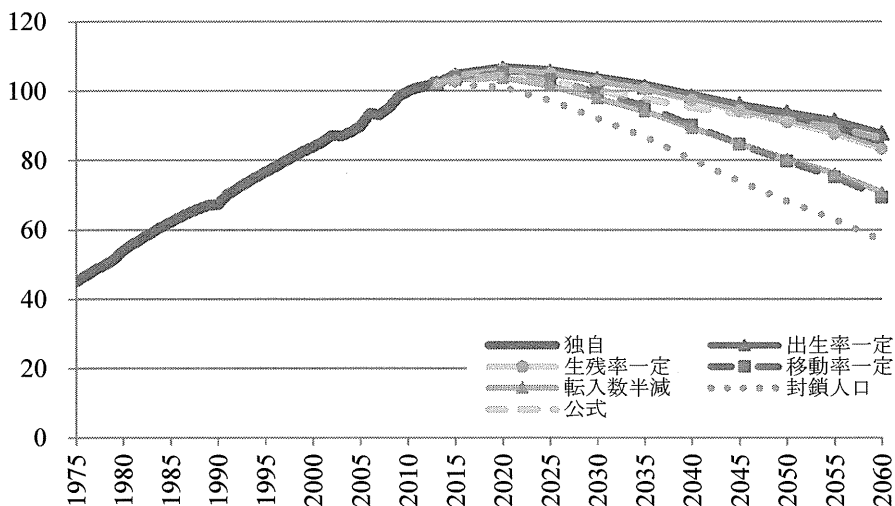


図 4-9 20～64 歳人口の指数 (2010 年=100) : 1975～2060 年

65 歳以上人口については、いずれのケースにおいても急速な増加が見込まれている (図 4-10)。ただし、封鎖人口の場合、2050 年にピークを迎えた後、2060 年にかけて 65 歳以上人口も減少を開始する。その他のケースは 2060 年までの推計期間中、65 歳以上人口が一貫して増加する。生残率が高いほど、40～50 歳代人口など後に 65 歳以上になるコーホートが多いほど、65 歳以上人口は多くなる。2010 年を 100 とした場合の 65 歳以上人口の指数が最も大きくなるのは移動率一定であり、指数は 451.3 で 2060 年の 65 歳以上人口は 2010 年の 4.5 倍以上になる。その他のケースと比較して移動率一定の 65 歳以上人口が突出して大きくなるのは、転入超過人口を高年齢層にも割り振っているためである。

その他のケースについては、65 歳以上人口の指数は、独自推計 (416.6)、出生率一定 (416.5)、公式推計 (392.5)、転入数半減 (392.2)、封鎖人口 (368.2)、生残率一定 (321.2) の順に大きい (括弧内は 2060 年時点の指数の値)。先にみた通り、独自推計の 65 歳以上人口が公式推計より多くなるのは、2030 年頃より後の期間について独自推計は公式推計よりも大きな死亡水準の低下を見込んでおり、かつ将来の高齢者となる 20～64 歳人口も公式推計より独自推計の方が多いためであろう。独自推計と比べて転入数半減の 65 歳以上人口の指数が小さくなっているのは、転入数半減の 20～64 歳人口が少ないことによる。公式推計と転入数半減の結果はおおむね同水準にあり、公式推計に対する独自推計の死亡水準の低下 (生残率の改善) と、独自推計が転入数半減と比べ転入超過数を倍加させることを通じ若年人口が増加し将来の 65 歳以上人口が増加するという影響は、65 歳以上人口を同程度増加させる。

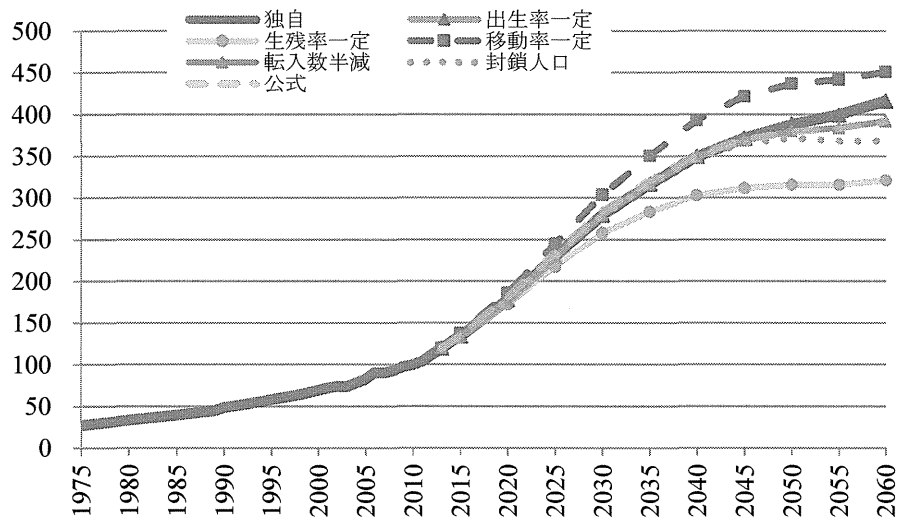


図 4-10 65 歳以上人口の指数（2010 年=100）：1975～2060 年

65 歳以上人口の増加が最も緩やかなのは、生残率一定のケースである。独自推計は生残率一定と比較して、2010～2015 年以後の生残率の改善を仮定するので、独自推計と生残率一定の差が過去の趨勢にしたがった場合の生残率の改善による 65 歳以上人口の変化に対応する。2010 年を 100 とした場合の 65 歳以上人口の指数を、独自推定と生残率一定で比較すると生残率一定では 2030 年頃から 65 歳以上人口の増加が緩やかになる。2013 年の 65 歳以上の指数は 119.5 であり、2025 年の独自推定 229.5 は生残率一定の 217.6 と大きな差はないが、2030 年には独自推定の 279.6 対して生残率一定は 258.0 となり、2045 年は独自推定 371.8 に対し生残率一定は 311.9、そして 2060 年には独自推定 416.6 に対し生残率一定の 321.2 と 100 ポイント近くの差が生ずる。

出生率、死亡率、移動率のそれぞれの人口動態率が、年齢別人口に影響を及ぼすので、5 つのシミュレーションの高齢者支援率の見通しも異なったものになる。急速な少子高齢化により、いずれのケースにおいても今後の高齢者支援率は一貫して低下する点は共通するものの、2060 年の高齢者支援率を比較すると、移動率一定の 1.14、封鎖人口の 1.15、転入数半減の 1.34、公式推計の 1.64、独自推計の 1.51、出生率一定の 1.57、生残率一定の 1.93 の順に小さい（図 4-11）。封鎖人口と移動率一定の高齢者支援率が同程度の水準になるのは、封鎖人口の方が移動率一定より 20～64 歳人口が少ない分、移動率一定の 65 歳以上人口が多いためである。また、封鎖人口の高齢者支援割合は独自推計の約 4 分の 3 で、シンガポールが外国人の受け入れを停止した場合、2060 年には 65 歳以上人口 6 人あたりの 20～64 歳人口は約 9 人から約 7 人に減少する。生残率一定と独自推計を比較すると、生残率の改善による 65 歳以上人口の増加は 2060 年までに 65 歳以上人口 2 人あたりの 20～64 歳以上人口は約 4 人から約 3 人に減少させる。

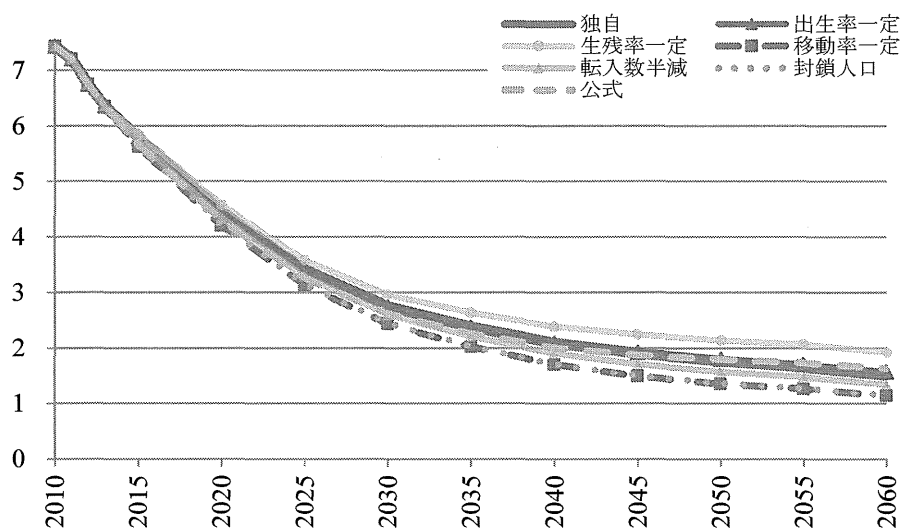


図 4-11 高齢者支援率(%)の推移：2010～2060 年

5. まとめ

本稿では、1957 年から 2013 年までのデータを用いて、出生率、死亡率、純移動率の過去の趨勢を分析し、それぞれに過去の趨勢にしたがった場合の仮定値を 2055～2060 年まで男女年齢別に設定した将来人口推計を独自に実施し、シミュレーション分析を通じてシンガポールにおける今後の人口変動のパターンと要因を検討した。菅（2015）の検討で、国際人口移動が将来のシンガポールの人口規模及び人口構造に及ぼす影響が大きいことが明らかにされているため、本稿ではシンガポール政府が実施している将来人口推計におけるものと同程度の国際人口移動を仮定した推計をベースとして、出生率、死亡率、移動率のそれぞれの人口動態率を個別に変化させるシミュレーションを行った。とくに、国際人口移動に関しては、シンガポール政府統計局が実施した将来人口推計結果では、転入超過の規模及び男女年齢構造が不明であり、将来の人口見通しを不明瞭にしている。本稿では、公式の将来死亡率に基づく封鎖人口から計算される社会増加の動向を検討することで、2015～2010 年から 2055～2060 年の 40-44→45-49 歳以下の合計の平均的な水準である（1 年あたり）16,000 人の転入超過（外国人の国籍取得とシンガポール在住者の転出入の合計）を設定した。

分析の結果、人口動態率に関する 5 つのシミュレーションを通じて、独自推計や公式推計による今後の人口変動の要因を調べたところ、シンガポール在住人口総数に対しては、封鎖人口の仮定が最も大きな影響を及ぼしていた。続いて転入数を半減させる場合、純移動率を男女年齢間で一定にする場合の順に総人口を減少させることの影響が大きかった。いずれも国際人口移動に関する仮定であり、将来のシンガポール在住人口の規模は移民政策に強く左右されていることが確認された。また、国際人口移動に関する想定は、人口減

少の開始時期、高齢化の進行度合いも、社会増加率の大きさと深く関わっていた。たとえば、2010年を100とした場合の2060年の20～64歳人口の指数は、独自推計の84.8に対し、封鎖人口は56.9になっていた。20～64歳という年齢層では死亡率の水準がそれほど高くなく、出生率の差の影響も推計期間の後半に入らなければ現れないので、国際人口移動の状況が反映される結果となる。さらに、生産年齢人口の減少は再生産年齢女子人口の減少をとまなうので、封鎖人口でシンガポールが外国人の受け入れを停止した場合、今後2060年までの50年間に0～19歳のシンガポール在住人口は4割ほど減少することになる。出生率が過去の趨勢にしたがって低下する場合と比べ、2013年の水準で一定で推移すると0～19歳人口は今後50年間で15%ほど多くなるが、国際人口移動による再生産女子人口の流入には0～19歳人口の減少を軽減させる大きな効果があることを意味する。また、人口の年齢構造を変化させるため、封鎖人口の高齢者支援率は独自推計の約4分の3程度になり、シンガポールが外国人の受け入れを停止した場合には2060年には65歳以上人口6人あたりの20～64歳人口は約9人から約7人に減少することになる。

公式推計における国際人口移動の仮定は、転入超過人口の規模及び転入超過人口をどのように男女年齢に割り振っているかは不明であり、将来の国際人口移動がシンガポール在住者の規模と人口構造にどのような影響を及ぼすか、ほとんど何もわからない。一方、本稿の分析結果によると、公式推計の20～64歳人口の指数は独自推計とおおむね同程度の水準であり、転入率一定（転入超過人口を独自推計と比べ高齢層に割り振る）の65歳以上人口の指数が他のどのケースと比べても2030年以後突出して大きくなっていることを考え合わせると、転入超過人口を大きく高齢人口に割り振っているとは考えにくく、最近の純移動の男女年齢構造に近いもので割り振っていると考えられる。今後出生率が過去の趨勢にしたがって低下し、生残率が改善すると、より急速で深刻な少子化と若年人口の減少、高齢者の増加が起これ、高齢者支援率は低下することが予見される。

参考文献

菅桂太（2015）「シンガポールにおける将来人口推計」『東アジア低出生力国における人口高齢化の展望と対策に関する国際比較研究』厚生労働科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業（H24－地球規模－一般－003）平成26年度総括研究報告書，研究代表者 鈴木透，2015年3月。

Singapore Department of Statistics(2015a) *Projected Population by Age Group and Sex, 2015-2060*, Singapore.

Singapore Department of Statistics(2015b) *Projected Resident Mortality Rates by Age Group and Sex, 2015-2060*, Singapore.

結果表 男女年齢（5歳）階級別シンガポール在住人口の推移：2010～2060年

| | (Thousands) | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 | 2055 | 2060 |
| 総数 | | | | | | | | | | | |
| Total | 3,772 | 3,930 | 4,061 | 4,165 | 4,242 | 4,281 | 4,285 | 4,255 | 4,203 | 4,136 | 4,057 |
| 0-4 | 194 | 180 | 169 | 162 | 155 | 146 | 138 | 131 | 125 | 120 | 116 |
| 5-9 | 216 | 203 | 187 | 175 | 167 | 160 | 152 | 143 | 136 | 130 | 125 |
| 10-14 | 244 | 219 | 206 | 190 | 178 | 171 | 164 | 155 | 147 | 139 | 133 |
| 15-19 | 264 | 245 | 220 | 207 | 191 | 180 | 172 | 165 | 156 | 148 | 140 |
| 20-24 | 247 | 268 | 251 | 226 | 213 | 197 | 186 | 179 | 172 | 163 | 155 |
| 25-29 | 273 | 269 | 291 | 273 | 247 | 235 | 219 | 208 | 200 | 194 | 185 |
| 30-34 | 299 | 296 | 289 | 312 | 294 | 266 | 255 | 238 | 227 | 220 | 213 |
| 35-39 | 320 | 309 | 306 | 300 | 324 | 306 | 278 | 267 | 250 | 239 | 232 |
| 40-44 | 309 | 323 | 312 | 309 | 303 | 329 | 311 | 283 | 272 | 255 | 244 |
| 45-49 | 323 | 308 | 321 | 311 | 308 | 302 | 328 | 310 | 282 | 271 | 255 |
| 50-54 | 303 | 320 | 305 | 318 | 308 | 305 | 300 | 325 | 308 | 281 | 270 |
| 55-59 | 249 | 297 | 314 | 300 | 314 | 304 | 302 | 297 | 322 | 305 | 278 |
| 60-64 | 192 | 241 | 288 | 306 | 293 | 307 | 298 | 297 | 292 | 317 | 301 |
| 65-69 | 112 | 182 | 229 | 276 | 294 | 282 | 297 | 289 | 288 | 284 | 310 |
| 70-74 | 93 | 102 | 167 | 212 | 257 | 276 | 266 | 281 | 275 | 275 | 272 |
| 75-79 | 65 | 79 | 88 | 147 | 188 | 230 | 248 | 242 | 257 | 253 | 254 |
| 80-84 | 40 | 51 | 63 | 71 | 120 | 155 | 192 | 209 | 205 | 220 | 218 |
| 85 & over | 29 | 40 | 54 | 71 | 87 | 129 | 179 | 237 | 287 | 321 | 356 |
| 男 | | | | | | | | | | | |
| Total | 1,861 | 1,932 | 1,989 | 2,032 | 2,062 | 2,073 | 2,067 | 2,046 | 2,015 | 1,978 | 1,938 |
| 0-4 | 99 | 92 | 87 | 83 | 79 | 75 | 71 | 67 | 64 | 61 | 59 |
| 5-9 | 110 | 103 | 95 | 90 | 86 | 82 | 78 | 73 | 70 | 66 | 64 |
| 10-14 | 125 | 111 | 104 | 97 | 91 | 87 | 83 | 79 | 75 | 71 | 68 |
| 15-19 | 134 | 125 | 111 | 104 | 97 | 91 | 87 | 84 | 79 | 75 | 71 |
| 20-24 | 124 | 135 | 127 | 113 | 106 | 98 | 93 | 89 | 85 | 81 | 77 |
| 25-29 | 131 | 131 | 143 | 135 | 120 | 113 | 106 | 100 | 97 | 93 | 89 |
| 30-34 | 143 | 141 | 140 | 152 | 143 | 129 | 121 | 114 | 108 | 105 | 101 |
| 35-39 | 156 | 149 | 146 | 145 | 158 | 149 | 134 | 127 | 120 | 115 | 111 |
| 40-44 | 153 | 158 | 150 | 148 | 147 | 160 | 152 | 137 | 130 | 123 | 117 |
| 45-49 | 163 | 152 | 157 | 149 | 147 | 146 | 160 | 151 | 137 | 130 | 123 |
| 50-54 | 153 | 161 | 150 | 155 | 148 | 145 | 145 | 158 | 150 | 136 | 129 |
| 55-59 | 125 | 149 | 157 | 147 | 152 | 145 | 143 | 143 | 157 | 149 | 134 |
| 60-64 | 95 | 120 | 143 | 152 | 143 | 148 | 142 | 140 | 141 | 154 | 147 |
| 65-69 | 53 | 88 | 112 | 136 | 145 | 137 | 143 | 137 | 136 | 136 | 150 |
| 70-74 | 43 | 47 | 80 | 102 | 125 | 134 | 127 | 134 | 129 | 129 | 130 |
| 75-79 | 28 | 36 | 40 | 68 | 89 | 109 | 119 | 114 | 121 | 117 | 118 |
| 80-84 | 16 | 21 | 27 | 31 | 54 | 71 | 89 | 98 | 95 | 101 | 100 |
| 85 & over | 10 | 14 | 19 | 26 | 33 | 51 | 74 | 99 | 122 | 136 | 151 |
| 女 | | | | | | | | | | | |
| Total | 1,911 | 1,998 | 2,072 | 2,133 | 2,180 | 2,208 | 2,218 | 2,209 | 2,188 | 2,158 | 2,120 |
| 0-4 | 96 | 88 | 82 | 79 | 75 | 71 | 67 | 64 | 61 | 58 | 56 |
| 5-9 | 105 | 100 | 91 | 86 | 82 | 78 | 74 | 70 | 66 | 63 | 61 |
| 10-14 | 119 | 107 | 102 | 93 | 87 | 84 | 80 | 76 | 72 | 68 | 65 |
| 15-19 | 130 | 120 | 108 | 103 | 94 | 88 | 85 | 81 | 77 | 73 | 69 |
| 20-24 | 123 | 133 | 124 | 113 | 108 | 99 | 93 | 90 | 86 | 82 | 78 |
| 25-29 | 141 | 137 | 148 | 139 | 127 | 122 | 113 | 107 | 104 | 101 | 96 |
| 30-34 | 156 | 155 | 149 | 161 | 151 | 138 | 133 | 124 | 119 | 115 | 112 |
| 35-39 | 164 | 161 | 160 | 155 | 166 | 157 | 144 | 139 | 130 | 125 | 121 |
| 40-44 | 156 | 165 | 162 | 162 | 156 | 169 | 159 | 146 | 142 | 133 | 127 |
| 45-49 | 160 | 156 | 164 | 161 | 161 | 156 | 168 | 158 | 146 | 141 | 132 |
| 50-54 | 150 | 159 | 155 | 163 | 160 | 160 | 155 | 167 | 158 | 145 | 141 |
| 55-59 | 124 | 148 | 157 | 153 | 161 | 159 | 159 | 153 | 166 | 156 | 144 |
| 60-64 | 97 | 121 | 145 | 154 | 150 | 159 | 156 | 156 | 151 | 164 | 155 |
| 65-69 | 58 | 93 | 116 | 140 | 149 | 146 | 155 | 152 | 153 | 148 | 160 |
| 70-74 | 50 | 54 | 88 | 110 | 133 | 142 | 139 | 148 | 146 | 146 | 142 |
| 75-79 | 37 | 44 | 48 | 79 | 99 | 121 | 130 | 128 | 136 | 135 | 136 |
| 80-84 | 24 | 30 | 36 | 40 | 66 | 84 | 103 | 111 | 110 | 119 | 118 |
| 85 & over | 20 | 27 | 35 | 44 | 54 | 77 | 105 | 137 | 165 | 185 | 205 |

仮定値表 1 母の年齢（5 歳）階級別出生率：2010～2015 年から 2055～2060 年

| | 2010~15 | 2015~20 | 2020~25 | 2025~30 | 2030~35 | 2035~40 | 2040~45 | 2045~50 | 2050~55 | 2055~60 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 合計出生率 | 1.24 | 1.15 | 1.11 | 1.09 | 1.09 | 1.09 | 1.09 | 1.09 | 1.09 | 1.09 |
| 15 - 19 | 0.0357 | 0.0357 | 0.0357 | 0.0357 | 0.0357 | 0.0357 | 0.0357 | 0.0357 | 0.0357 | 0.0357 |
| 20 - 24 | 0.2083 | 0.1751 | 0.1751 | 0.1751 | 0.1751 | 0.1751 | 0.1751 | 0.1751 | 0.1751 | 0.1751 |
| 25 - 29 | 0.4238 | 0.3899 | 0.3551 | 0.3551 | 0.3551 | 0.3551 | 0.3551 | 0.3551 | 0.3551 | 0.3551 |
| 30 - 34 | 0.3669 | 0.3532 | 0.3434 | 0.3284 | 0.3284 | 0.3284 | 0.3284 | 0.3284 | 0.3284 | 0.3284 |
| 35 - 39 | 0.1614 | 0.1571 | 0.1537 | 0.1535 | 0.1506 | 0.1506 | 0.1506 | 0.1506 | 0.1506 | 0.1506 |
| 40 - 44 | 0.0382 | 0.0374 | 0.0389 | 0.0371 | 0.0373 | 0.0369 | 0.0369 | 0.0369 | 0.0369 | 0.0369 |
| 45 - 49 | 0.0078 | 0.0061 | 0.0050 | 0.0059 | 0.0052 | 0.0052 | 0.0052 | 0.0052 | 0.0052 | 0.0052 |

仮定値表 2 男女年齢（5 歳）階級別生残率：2010～2015 年から 2055～2060 年

| | 2010~15 | 2015~20 | 2020~25 | 2025~30 | 2030~35 | 2035~40 | 2040~45 | 2045~50 | 2050~55 | 2055~60 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 男 | | | | | | | | | | |
| 出生→0-4 | 0.9978 | 0.9983 | 0.9986 | 0.9989 | 0.9991 | 0.9993 | 0.9994 | 0.9995 | 0.9996 | 0.9996 |
| 0-4→5-9 | 0.9991 | 0.9993 | 0.9994 | 0.9995 | 0.9996 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9998 | 0.9998 | 0.9998 |
| 5-9→10-14 | 0.9994 | 0.9995 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9998 | 0.9998 | 0.9998 |
| 10-14→15-19 | 0.9988 | 0.9989 | 0.9991 | 0.9992 | 0.9993 | 0.9993 | 0.9994 | 0.9995 | 0.9995 | 0.9996 |
| 15-19→20-24 | 0.9969 | 0.9971 | 0.9973 | 0.9975 | 0.9976 | 0.9978 | 0.9979 | 0.9980 | 0.9981 | 0.9982 |
| 20-24→25-29 | 0.9955 | 0.9957 | 0.9960 | 0.9962 | 0.9963 | 0.9965 | 0.9967 | 0.9968 | 0.9970 | 0.9971 |
| 25-29→30-34 | 0.9955 | 0.9958 | 0.9960 | 0.9963 | 0.9965 | 0.9967 | 0.9969 | 0.9970 | 0.9972 | 0.9973 |
| 30-34→35-39 | 0.9952 | 0.9956 | 0.9960 | 0.9963 | 0.9966 | 0.9968 | 0.9970 | 0.9972 | 0.9974 | 0.9976 |
| 35-39→40-44 | 0.9937 | 0.9943 | 0.9949 | 0.9953 | 0.9957 | 0.9961 | 0.9964 | 0.9967 | 0.9970 | 0.9972 |
| 40-44→45-49 | 0.9907 | 0.9917 | 0.9926 | 0.9933 | 0.9940 | 0.9946 | 0.9951 | 0.9955 | 0.9959 | 0.9962 |
| 45-49→50-54 | 0.9851 | 0.9869 | 0.9884 | 0.9896 | 0.9907 | 0.9917 | 0.9925 | 0.9932 | 0.9939 | 0.9944 |
| 50-54→55-59 | 0.9750 | 0.9779 | 0.9804 | 0.9826 | 0.9844 | 0.9860 | 0.9874 | 0.9886 | 0.9896 | 0.9906 |
| 55-59→60-64 | 0.9587 | 0.9636 | 0.9678 | 0.9714 | 0.9744 | 0.9771 | 0.9794 | 0.9814 | 0.9831 | 0.9846 |
| 60-64→65-69 | 0.9320 | 0.9396 | 0.9461 | 0.9517 | 0.9566 | 0.9609 | 0.9646 | 0.9679 | 0.9707 | 0.9732 |
| 65-69→70-74 | 0.8905 | 0.9013 | 0.9107 | 0.9190 | 0.9263 | 0.9327 | 0.9384 | 0.9434 | 0.9479 | 0.9518 |
| 70-74→75-79 | 0.8278 | 0.8422 | 0.8549 | 0.8663 | 0.8765 | 0.8857 | 0.8939 | 0.9013 | 0.9079 | 0.9139 |
| 75-79→80-84 | 0.7384 | 0.7558 | 0.7717 | 0.7861 | 0.7992 | 0.8111 | 0.8221 | 0.8320 | 0.8412 | 0.8495 |
| 80+ →85+ | 0.5459 | 0.5587 | 0.5707 | 0.5818 | 0.5923 | 0.6020 | 0.6112 | 0.6198 | 0.6280 | 0.6356 |
| 女 | | | | | | | | | | |
| 出生→0-4 | 0.9981 | 0.9984 | 0.9987 | 0.9989 | 0.9990 | 0.9992 | 0.9993 | 0.9994 | 0.9994 | 0.9995 |
| 0-4→5-9 | 0.9992 | 0.9994 | 0.9995 | 0.9995 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9998 |
| 5-9→10-14 | 0.9995 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9998 | 0.9998 | 0.9998 | 0.9998 |
| 10-14→15-19 | 0.9992 | 0.9993 | 0.9994 | 0.9994 | 0.9995 | 0.9995 | 0.9995 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9996 |
| 15-19→20-24 | 0.9986 | 0.9987 | 0.9988 | 0.9988 | 0.9989 | 0.9990 | 0.9990 | 0.9991 | 0.9991 | 0.9991 |
| 20-24→25-29 | 0.9983 | 0.9984 | 0.9985 | 0.9986 | 0.9987 | 0.9988 | 0.9988 | 0.9989 | 0.9989 | 0.9990 |
| 25-29→30-34 | 0.9982 | 0.9984 | 0.9985 | 0.9986 | 0.9987 | 0.9988 | 0.9989 | 0.9990 | 0.9990 | 0.9991 |
| 30-34→35-39 | 0.9978 | 0.9980 | 0.9982 | 0.9984 | 0.9985 | 0.9986 | 0.9987 | 0.9988 | 0.9988 | 0.9989 |
| 35-39→40-44 | 0.9968 | 0.9971 | 0.9974 | 0.9977 | 0.9979 | 0.9980 | 0.9982 | 0.9983 | 0.9984 | 0.9985 |
| 40-44→45-49 | 0.9948 | 0.9953 | 0.9958 | 0.9961 | 0.9965 | 0.9967 | 0.9969 | 0.9971 | 0.9973 | 0.9974 |
| 45-49→50-54 | 0.9912 | 0.9921 | 0.9928 | 0.9934 | 0.9939 | 0.9943 | 0.9947 | 0.9950 | 0.9953 | 0.9955 |
| 50-54→55-59 | 0.9855 | 0.9869 | 0.9881 | 0.9891 | 0.9899 | 0.9906 | 0.9912 | 0.9918 | 0.9922 | 0.9926 |
| 55-59→60-64 | 0.9761 | 0.9784 | 0.9803 | 0.9819 | 0.9832 | 0.9844 | 0.9854 | 0.9863 | 0.9870 | 0.9876 |
| 60-64→65-69 | 0.9599 | 0.9635 | 0.9665 | 0.9691 | 0.9713 | 0.9731 | 0.9748 | 0.9762 | 0.9774 | 0.9784 |
| 65-69→70-74 | 0.9323 | 0.9380 | 0.9428 | 0.9469 | 0.9504 | 0.9534 | 0.9561 | 0.9583 | 0.9603 | 0.9621 |
| 70-74→75-79 | 0.8841 | 0.8924 | 0.8994 | 0.9056 | 0.9109 | 0.9155 | 0.9195 | 0.9231 | 0.9262 | 0.9290 |
| 75-79→80-84 | 0.8107 | 0.8219 | 0.8316 | 0.8402 | 0.8477 | 0.8543 | 0.8601 | 0.8653 | 0.8699 | 0.8740 |
| 80+ →85+ | 0.6042 | 0.6159 | 0.6263 | 0.6357 | 0.6442 | 0.6518 | 0.6587 | 0.6649 | 0.6705 | 0.6756 |

仮定値表 3 男女年齢（5歳）階級別純移動率（補正前）：2010～2015年から2055～2060年

| | 2010~15 | 2015~20 | 2020~25 | 2025~30 | 2030~35 | 2035~40 | 2040~45 | 2045~50 | 2050~55 | 2055~60 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 男 | | | | | | | | | | |
| 出生→0-4 | -0.0142 | 0.0003 | 0.0071 | 0.0104 | 0.0119 | 0.0126 | 0.0130 | 0.0132 | 0.0132 | 0.0133 |
| 0-4→5-9 | 0.0533 | 0.0466 | 0.0419 | 0.0385 | 0.0361 | 0.0345 | 0.0333 | 0.0324 | 0.0318 | 0.0314 |
| 5-9→10-14 | 0.0152 | 0.0178 | 0.0180 | 0.0180 | 0.0180 | 0.0180 | 0.0180 | 0.0180 | 0.0180 | 0.0180 |
| 10-14→15-19 | 0.0024 | 0.0025 | 0.0025 | 0.0025 | 0.0025 | 0.0025 | 0.0025 | 0.0025 | 0.0025 | 0.0025 |
| 15-19→20-24 | 0.0131 | 0.0201 | 0.0207 | 0.0207 | 0.0207 | 0.0207 | 0.0207 | 0.0207 | 0.0207 | 0.0207 |
| 20-24→25-29 | 0.0879 | 0.0836 | 0.0815 | 0.0805 | 0.0801 | 0.0799 | 0.0798 | 0.0797 | 0.0797 | 0.0797 |
| 25-29→30-34 | 0.1041 | 0.0911 | 0.0842 | 0.0806 | 0.0787 | 0.0776 | 0.0771 | 0.0768 | 0.0767 | 0.0766 |
| 30-34→35-39 | 0.0598 | 0.0533 | 0.0512 | 0.0506 | 0.0504 | 0.0503 | 0.0503 | 0.0503 | 0.0503 | 0.0503 |
| 35-39→40-44 | 0.0217 | 0.0211 | 0.0211 | 0.0211 | 0.0211 | 0.0211 | 0.0211 | 0.0211 | 0.0211 | 0.0211 |
| 40-44→45-49 | 0.0038 | 0.0021 | 0.0017 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 |
| 45-49→50-54 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 50-54→55-59 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 55-59→60-64 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 60-64→65-69 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 65-69→70-74 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 70-74→75-79 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 75-79→80-84 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 80+ →85+ | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 女 | | | | | | | | | | |
| 出生→0-4 | 0.0087 | 0.0200 | 0.0244 | 0.0262 | 0.0268 | 0.0271 | 0.0272 | 0.0273 | 0.0273 | 0.0273 |
| 0-4→5-9 | 0.0644 | 0.0561 | 0.0502 | 0.0460 | 0.0430 | 0.0409 | 0.0394 | 0.0383 | 0.0375 | 0.0370 |
| 5-9→10-14 | 0.0228 | 0.0250 | 0.0251 | 0.0251 | 0.0251 | 0.0251 | 0.0251 | 0.0251 | 0.0251 | 0.0251 |
| 10-14→15-19 | 0.0129 | 0.0130 | 0.0130 | 0.0130 | 0.0130 | 0.0130 | 0.0130 | 0.0130 | 0.0130 | 0.0130 |
| 15-19→20-24 | 0.0358 | 0.0495 | 0.0544 | 0.0561 | 0.0568 | 0.0570 | 0.0570 | 0.0571 | 0.0571 | 0.0571 |
| 20-24→25-29 | 0.1579 | 0.1517 | 0.1484 | 0.1466 | 0.1456 | 0.1451 | 0.1448 | 0.1447 | 0.1446 | 0.1446 |
| 25-29→30-34 | 0.1342 | 0.1180 | 0.1082 | 0.1024 | 0.0990 | 0.0969 | 0.0956 | 0.0949 | 0.0945 | 0.0942 |
| 30-34→35-39 | 0.0456 | 0.0454 | 0.0454 | 0.0454 | 0.0454 | 0.0454 | 0.0454 | 0.0454 | 0.0454 | 0.0454 |
| 35-39→40-44 | 0.0171 | 0.0165 | 0.0165 | 0.0165 | 0.0165 | 0.0165 | 0.0165 | 0.0165 | 0.0165 | 0.0165 |
| 40-44→45-49 | 0.0012 | -0.0002 | -0.0005 | -0.0006 | -0.0006 | -0.0006 | -0.0006 | -0.0006 | -0.0006 | -0.0006 |
| 45-49→50-54 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 50-54→55-59 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 55-59→60-64 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 60-64→65-69 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 65-69→70-74 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 70-74→75-79 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 75-79→80-84 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 80+ →85+ | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |

2010年センサスからみたタイの人口移動と人口分布変動

中川聡史・丹羽孝仁

1. はじめに

タイの人口センサスは10年毎に実施され、最新のセンサスは2010年センサスである。本稿では2010年に実施されたタイの人口センサスをもとに、近年のタイの人口移動と人口分布変動を検討する。

従来のタイの人口移動に関する研究では、1970年頃までの新規農地開拓を目的とする農村地域→農村地域人口移動と農村地域→バンコク都への人口移動のパターンから1970年代の農村地域→バンコク都への人口移動が卓越するパターンへ、1980年代からはバンコクの郊外化によるバンコク都から隣接県への人口移動が顕在化し、さらに1990年代後半以降はバンコクの近郊（隣接県を含む近郊県）の工業化の進展にともない、農村地域出身者の目的地がバンコク都一極集中から、バンコク近郊地域への拡大、あるいはバンコク都よりも近郊地域への移動が多くなってきたことが、2010年人口センサスよりも前のデータに基づいて指摘されてきた（中川2005、丹羽2010）。

2010年人口センサスを用いた研究成果は多くなく、タイの国家統計局による全国および各県の報告書（NSO Thailand 2012）のほかは、管見のかぎり、星川（2014）、Fielding（2016）にとどまる。星川（2014）は少子化が進展していること、農村地域からバンコク都及びその周辺地域への人口移動が引き続き生じていることを指摘した上で、2000年まではバンコク都で高齢化が先行していたが、2010年になると、東北タイなどの農村地域の高齢化がバンコク都を上回っていることを示した。Fielding（2016）は、2000年から2010年の県別の人口増減を検討し、これまで出生率が高く、多くの若者を都市地域に送り出してきた典型的な農村地域とされる東北タイで、地方中心都市のあるコーンケン県、ウボンラーチャターニー県、メコン川に橋、2007年よりメコン川の対岸、ラオスのサワンナケートへの国際橋が開通し、タイーラオスーベトナムの国際貿易の通過点となったムックダーハーン県のみが人口増加、他の17県は人口減少となったことを指摘している。

2. 人口増減

1) 全国

タイは2010年時点では76都県から構成されている（図1、表1）。2010年の全国人口は6,598万人であり、依然として増加は続いているが、出生率の低下にともない、人口増加率は低下している。出生率低下による高齢化の進行は年齢構成や性比にも影響を及ぼしている（表3）。

2010年の人口センサス結果の特徴の一つは外国人の増加である。調査対象や居住の定義に関しては2000年人口センサスと2010年人口センサスで変化はないが、実施の調査方法

に何らかの変更があった可能性があるが、2000年には総人口の0.7%とされた外国人人口が、2010年では総人口の4.1%を占めている。2000年には人口の多い順に、中国14.2万人、ミャンマー人10.9万人、ラオス人2.9万人、カンボジア人1.9万人、ネパール人1.3万人、スリランカ人1.0万人、日本人1.0万人、合計43.5万人であった。2010年はミャンマー人129.3万人、カンボジア人28.1万人、ラオス人22.2万人、中国人14.2万人、イギリス人8.6万人、日本8.1万人、インド人4.6万人、アメリカ人4.0万人、計270.0万人であった。

なお、日本の外務省による海外在留邦人数時計ではタイに住む日本人は2000年10月1日に21,154人、2010年10月1日47,251人であった。在留届は3ヶ月以上居住する日本人が任意に届け出するものであるため、過小申告が生じていることはあり得る。タイの人口センサスと比較すると2000年は人口センサスが在留届の半分、2010年はタイの人口センサスが在留届の1.7倍となっている。2010年人口センサスが外国人の把握に力を注いだことが予想される。

2000年と比べると隣接国の外国人数が激増している(ミャンマー10.9万人→129.3万人、カンボジア1.9万人→28.1万人、ラオス2.9万人→22.2万人)。すでに2000年にもある程度の人数が実際にいた可能性もあるが、隣接国からの出稼ぎが2000年以降に激増したことは確かであり、それが数字に反映されていると考えられる。外国人は一般的にバンコク都に集中している。バンコク都の2010年の外国人人口は71.6万人であり、タイの外国人人口の26.5%がバンコク都に居住している。総人口でみたとき、バンコク都の構成比は12.6%なので、外国人のバンコク都への集中度合いが高いことがわかる。なお、タイの国際人口移動に関しては次年度に研究を進める予定である。

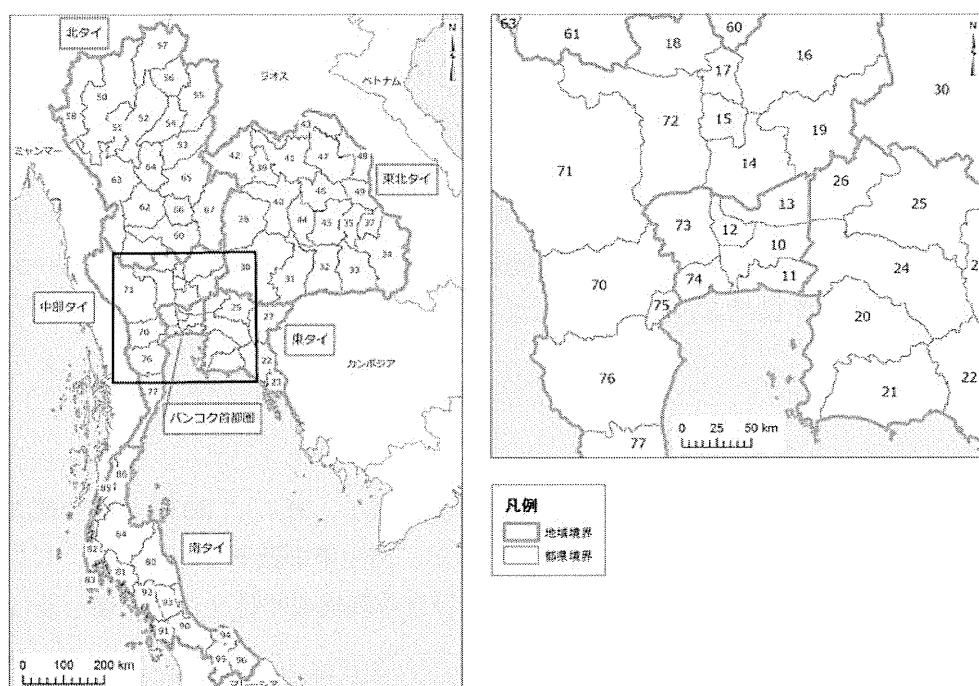


図1 タイの都県・地域の位置図

表 1 都県別基本情報

| 都県名 | ID | 地域区分 | 面積 (km ²) | 人口 (千人) | 都県名 | ID | 地域区分 | 面積 (km ²) | 人口 (千人) |
|---------------|----|---------|--------------------------|------------|-----------------|----|---------|--------------------------|------------|
| バンコク都 | 10 | バンコク首都圏 | 1,569 | 8,305 | ラムブーン県 | 51 | 北タイ | 4,506 | 413 |
| サムットプラークーン県 | 11 | バンコク首都圏 | 1,004 | 1,829 | ラムパーン県 | 52 | 北タイ | 12,534 | 743 |
| ノンタブリー県 | 12 | バンコク首都圏 | 622 | 1,334 | ウッタラディット県 | 53 | 北タイ | 7,839 | 439 |
| バトゥムターニー県 | 13 | バンコク首都圏 | 1,526 | 1,327 | プレー県 | 54 | 北タイ | 6,539 | 427 |
| アユッタヤー県 | 14 | 中部タイ | 2,557 | 871 | ナーン県 | 55 | 北タイ | 11,472 | 453 |
| アーントーン県 | 15 | 中部タイ | 968 | 254 | パヤオ県 | 56 | 北タイ | 6,335 | 417 |
| ロップブリー県 | 16 | 中部タイ | 6,200 | 770 | チエンラーイ県 | 57 | 北タイ | 11,678 | 1,173 |
| シンブリー県 | 17 | 中部タイ | 822 | 200 | メーホンソーン県 | 58 | 北タイ | 12,681 | 209 |
| チャイナート県 | 18 | 中部タイ | 2,470 | 306 | ナコーンサワン県 | 60 | 北タイ | 9,598 | 993 |
| サラブリー県 | 19 | 中部タイ | 3,576 | 717 | ウタイターニー県 | 61 | 北タイ | 6,730 | 297 |
| チョンブリー県 | 20 | 東タイ | 4,363 | 1,555 | カムペンベト県 | 62 | 北タイ | 8,607 | 797 |
| ラヨーン県 | 21 | 東タイ | 3,552 | 821 | ターク県 | 63 | 北タイ | 16,407 | 526 |
| チャンタブリー県 | 22 | 東タイ | 6,338 | 486 | スコーク県 | 64 | 北タイ | 6,596 | 630 |
| トラート県 | 23 | 東タイ | 2,819 | 248 | ピッサヌローク県 | 65 | 北タイ | 10,816 | 913 |
| チャチューンサオ県 | 24 | 東タイ | 5,351 | 716 | ピット県 | 66 | 北タイ | 4,531 | 548 |
| ブラーチンブリー県 | 25 | 東タイ | 4,762 | 547 | ベッチャブーン県 | 67 | 北タイ | 12,668 | 940 |
| ナコーンナーヨック県 | 26 | 東タイ | 2,122 | 247 | ラーチャブリー県 | 70 | 中部タイ | 5,196 | 797 |
| サケーオ県 | 27 | 東タイ | 7,195 | 556 | カーンチャナブリー県 | 71 | 中部タイ | 19,483 | 802 |
| ナコーンラーチャシーマー県 | 30 | 東北タイ | 20,494 | 2,526 | スパンブリー県 | 72 | 中部タイ | 5,358 | 846 |
| プリーラム県 | 31 | 東北タイ | 10,323 | 1,275 | ナコーンパトム県 | 73 | バンコク首都圏 | 2,168 | 944 |
| スリン県 | 32 | 東北タイ | 8,124 | 1,123 | サムットサーコーン県 | 74 | バンコク首都圏 | 872 | 887 |
| シーサケート県 | 33 | 東北タイ | 8,840 | 1,056 | サムットソングラーム県 | 75 | 中部タイ | 417 | 186 |
| ウボンラーチャターニー県 | 34 | 東北タイ | 15,745 | 1,747 | ベッチャブリー県 | 76 | 中部タイ | 6,225 | 473 |
| ヤソートーン県 | 35 | 東北タイ | 4,162 | 488 | ブラチュアアップキーリーカン県 | 77 | 中部タイ | 6,368 | 467 |
| チャイヤブーム県 | 36 | 東北タイ | 12,778 | 964 | ナコーンシータムマラート県 | 80 | 南タイ | 9,943 | 1,450 |
| アムナートチャルーン県 | 37 | 東北タイ | 3,161 | 284 | クラビー県 | 81 | 南タイ | 4,709 | 362 |
| ノーンプアラムブー県 | 39 | 東北タイ | 3,859 | 486 | バンカー県 | 82 | 南タイ | 4,171 | 259 |
| コーンケン県 | 40 | 東北タイ | 10,886 | 1,742 | ブーケット県 | 83 | 南タイ | 543 | 526 |
| ウドーンターニー県 | 41 | 東北タイ | 11,730 | 1,288 | スラートターニー県 | 84 | 南タイ | 12,891 | 1,009 |
| ルイ県 | 42 | 東北タイ | 11,425 | 546 | ラノン県 | 85 | 南タイ | 3,298 | 249 |
| ノーンカーイ県 | 43 | 東北タイ | 7,332 | 822 | チュムボン県 | 86 | 南タイ | 6,009 | 468 |
| マハーサーラカム県 | 44 | 東北タイ | 5,292 | 828 | ソングラー県 | 90 | 南タイ | 7,394 | 1,481 |
| ローイエット県 | 45 | 東北タイ | 8,299 | 1,085 | サトゥーン県 | 91 | 南タイ | 2,479 | 275 |
| カーラシン県 | 46 | 東北タイ | 6,947 | 825 | トラン県 | 92 | 南タイ | 4,918 | 599 |
| サコンナコーン県 | 47 | 東北タイ | 9,606 | 942 | バッタルン県 | 93 | 南タイ | 3,424 | 481 |
| ナコーンパノム県 | 48 | 東北タイ | 5,513 | 584 | バッターニー県 | 94 | 南タイ | 1,940 | 609 |
| ムックターハン県 | 49 | 東北タイ | 4,340 | 357 | ヤラー県 | 95 | 南タイ | 4,521 | 433 |
| チエンマイ県 | 50 | 北タイ | 20,107 | 1,737 | ナラーティワート県 | 96 | 南タイ | 4,475 | 670 |

資料: Population and Housing Census 2010

表 2 タイの人口指標 (1990~2010年)

| | 1990年 | 2000年 | 2010年 |
|------------|--------|--------|--------|
| 総人口 (千人) | 54,549 | 60,916 | 65,982 |
| 年齢別割合 | | | |
| 0-14歳 (%) | 29.2 | 24.4 | 19.2 |
| 15-59歳 (%) | 63.4 | 66.1 | 67.9 |
| 60歳以上 (%) | 7.4 | 9.5 | 12.9 |
| 性比 | 98.5 | 97.1 | 96.2 |
| 外国人割合 (%) | — | 0.7 | 4.1 |

資料 : Population and Housing Census, 1990, 2000, 2010.

2) バンコク首都圏

バンコク首都圏はバンコク都および隣接する 5 県（サムットプラカーン県、ノンタブリー県、パトゥムターニー県、サムットサーコーン県、ナコーンパトム県）から構成される。すでに述べたが、とくに 1980 年代にバンコクの郊外化が顕在化した。1970 年代はバンコク都の人口増加率が周辺 5 県を上回っていたが、1980 年代になると周辺 5 県の人口増加率がバンコク都よりも高くなっている。この傾向は 1990 年代にさらに顕著となり、1990 年代はバンコク都での人口増加は 8%に留まり、周辺 5 県では 40%以上の人口増加であった。バンコク都と周辺 5 県を合わせたバンコク首都圏の人口でみると、1970 年の 453 万人から 1980 年に 644 万人、1990 年に 859 万人、2000 年に 1016 万人と増加を続けていたが、増加率は徐々に縮小する傾向があった（表 3）。一方、表 3 に「ゾーン 2」として示されている地域は主にバンコク首都圏の周辺に位置する県である。周辺 5 県の一部もそれに該当するが、1980 年代後半以降、タイに進出する海外企業が主に製造拠点を置く地域である。ゾーン 2 に相当するバンコク周辺地域はもともと輸出用の稲作などの盛んな地域であり、人口が稠密であった。そのため、そこに工場をつくる場合、外部から労働力を集めなくても、もともとそこにいる労働力を利用できる可能性が高く、それ故に工場の進出が活発であった 1990 年代に、ゾーン 2 地域の人口増加率がとりわけ高いというわけではなかった（中川 2005）。

表 3 バンコク都および周辺地域の人口推移（1970～2010年）

| | バンコク都 | | 周辺 5 県 | | バンコク大都市地域 (バンコク都+周辺5県) | | (参) ゾーン 2 | | 単位：千人(人口) (参) バンコク大都市地域+ゾーン2 | |
|-------|-------|-------|--------|-------|---------------------------|-------|-----------|-------|---------------------------------|-------|
| | 人口 | 増加率 | 人口 | 増加率 | 人口 | 増加率 | 人口 | 増加率 | 人口 | 増加率 |
| 1970年 | 3,077 | 52.6% | 1,452 | 34.1% | 4,529 | 46.7% | 4,018 | 24.7% | 8,548 | 36.4% |
| 1980年 | 4,697 | 25.2% | 1,947 | 39.0% | 6,644 | 29.3% | 5,011 | 21.3% | 11,655 | 25.8% |
| 1990年 | 5,882 | 8.0% | 2,707 | 40.5% | 8,590 | 18.3% | 6,076 | 12.7% | 14,666 | 16.0% |
| 2000年 | 6,355 | 30.7% | 3,804 | 41.3% | 10,159 | 34.7% | 6,846 | 21.8% | 17,005 | 29.5% |
| 2010年 | 8,305 | | 5,377 | | 13,682 | | 8,336 | | 22,018 | |

注：1970年のバンコク都の人口はプラナコン県とトンブリ県の合計。

：「周辺 5 県」はバンコク周辺のナコンパトム県、ノンタブリー県、パトムタニ県、サムットプラカン県、サムットサーコーン県の 5 県。

：「ゾーン 2」はタイ投資委員会が投資優遇措置付与に関して設定した地域で、カンチャナブリ県、チャチョンサオ県、チョンブリ県、ナコンナヨク県、アユタヤ県、ラヨーン県、ラチャブリ県、サムットソンクラム県、サラブリ県、スパンブリ県、アントン県、プーケット県の 12 県が含まれる。

資料：Population and Housing Census, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010.

2010 年人口センサスの結果をみると、これまでの傾向からの変化が読み取れる。それはゾーン 2 含む拡大バンコク首都圏に人口が再集中していることである。とくにバンコク都は 1990 年代の状況を見ると、人口増加の時代は終わり、今後は人口が減少するのではとさえ考えられたが、人口が再度大きく増加している。2000 年から 2010 年の人口増加数 195

万人のうち、外国人の増加が 64.7 万人であり、増加全体の 3 分の 1 を占めている。2000 年のバンコクの外国人人口 6.9 万人が過小であった可能性もあるが、過去 10 年にタイに流入したとくに隣接国からの外国人がバンコクに集中したことがわかる。周辺 5 県にも 2010 年に約 55 万人の外国人がいる。これも 2000 年から大きく増加している。2000 年以降のバンコク首都圏の人口変化について、NSO (2012) はこれまで季節労働者としてバンコク首都圏に来ていた人たちのなかにバンコク首都圏に定住する者が増えたことが、バンコク首都圏の人口が増加し、送り出し知己である東北タイ諸県で人口減少が生じた要因であると指摘している。それに加えて、外国人の増加もバンコク首都圏の人口増加の重要な要因だと考えられる。いずれも、1970 年代から始まったタイの出生率低下に関連し、2000 年以降に新規参入労働力の不足があり、農村出身者の都市への定着と、海外からの出稼ぎの増加に結びついていると考えられる。

3. 地域間人口移動

1) 純人口移動量

丹羽(2010)の地域類型に基づき、本稿でも東タイを含む 6 地域の類型で地域間の人口移動の特徴を検討する¹。図 2、図 3 には 1995-2000 年の地域間純人口移動（各地域間の転入と転出の差）と 2005-2010 年の地域間純人口移動をそれぞれ示している。まず 1995-2000 年の地域間純人口移動の特徴を簡潔に整理しておく、北タイや東北タイが大きく転出超過の状態にあり、労働力の供給源となっている可能性が高いこと、バンコク首都圏の転入超過が大きく、タイの人口移動は地方圏から首都圏という方向性が強いこと、バンコク首都圏に加え、中部タイや東タイでの転入超過も大きくなっており、これらの地域に立地する工業部門の労働力需要が人口移動の要因となっていることなどが考察できる。

それに対し、2005-2010 年の人口移動においては、まず、依然として東北タイが人口移動の主たる供給源となっていることがわかる。これは東北タイが全ての地域に対して転出超過の状態にあるためである。10 年前に比べても東北タイからの転出超過人数は増加している。1995-2000 年には約 50 万人の転出超過があったが、2005-2010 年には約 66 万人となっている。バンコク首都圏への大幅な転入超過も 10 年前と同様に確認できる。NSO(2012) は、これまでの東北タイからの人口移動は農閑期の季節的な移動がみられたが、2010 年人口センサスではバンコク首都圏での定住化が進んでいることを指摘している。バンコク首都圏は全ての地域に対して転入超過であり、都県間移動においてバンコク首都圏の人口吸引力が大きいことを示している。東北タイからの転出超過が増加しているのに対応して、バンコク首都圏の転入超過人数も増加している。1995-2000 年には約 53 万人の転入超過であったが、2005-2010 年には約 72 万人となっている。

バンコク首都圏に次いで転入超過傾向がみられるのが東タイである。転入超過人数は約

¹ 地域の名前は若干変更した。

25万人と、バンコク首都圏の3分の1に留まるが、地方圏から多数の転入を受け入れていることが特徴である。バンコク首都圏に対する転出超過も417人とごくわずかである。一方で、中部タイの人口移動は2000年の段階でも約2万人の転出超過であったが、2010年には約4万人の転出超過に拡大した。北タイや東北タイからの転入数に大幅な減少はなく、中部タイからバンコク首都圏や東タイへの転出が増加したことによって転出超過となったのである。また、南タイは10年前の約8,000人の転入超過から、約6万人の転出超過へと転換した。南タイからの転出はバンコク首都圏と東タイへの移動によるものである。

バンコク首都圏と東タイの地域の人口吸引力は特定の都県によってもたらされている。図4によると、10万人を超える転入超過が確認されるのは、全国76都県のうち、7都県に限られる。そのうち5都県がバンコク首都圏内で、残る2県は東タイに位置する。東タイのチョンブリー県とラヨン県は工業団地が集中的に立地していることでも知られ、製造業の労働力需要が転入超過の拡大に寄与していると考えられる。

これは、バンコク首都圏から拡大バンコク都市圏への郊外化が東進していることを示すものである。つまり、従来バンコク首都圏から北と東に拡大してきたバンコクの大都市圏が今や東に向かって成長しているといえる。この要因には、東タイで活発化している工業団地の開発とそこに対する外資系製造企業の進出ラッシュが挙げられよう。東タイにおける自動車関連産業の集積がその代表的なものである。加えて、2010年に発生した大規模な洪水被害によって中部タイに位置する工業団地の幾つかでは浸水により操業停止に追い込まれた企業が出たことにより、操業環境のリスクを下げるために企業の生産拠点の見直しが行われていることも影響していると考えられる。その結果、就労機会に恵まれた東タイへ人口移動が発生していると考えられる。



図4 都県別転入超過人数 (2005-2010年)

資料:Population and Housing Census 2010