

の水準にある。また、1995～2000年の粗出生率は、青葉区 62.9‰、都筑区 69.5‰であり、1995～2010年の中国系の 64.5～45.9‰より高く、2005～2010年のマレー系の 63.5‰と比較可能な水準にあった。また、青葉区における 1995～2000年と 2000～2005年の社会増加率は 3.5%と 5.7%であり、1990年代以後の中国系の 4%程度の社会増加率と同程度の水準である一方、都筑区は 1995～2000年 26.9%、2000～2005年 10.9%、2005～2010年 8.9%と非常に高い水準にあった。

南区は、横浜市のなかでも人口密度がもっとも高い地域であることを指摘したが、出生力の低下と高齢化の進展（による死亡率の上昇）が著しく、近年は自然減に転じている。南区における 2005～2010年の自然増加率-1.0%は横浜市内最低である。旭区も平均年齢の上昇が著しいことに触れたが、近年の出生力の低下と死亡率の上昇が著しい地域である。旭区の 2010年の 65歳以上人口割合は、24.3%で栄区とならび横浜市内最高で、75歳以上割合については 10.9%でもっとも高い。旭区の粗死亡率は 1995～2000年の 28.7‰から 2005～2010年の 39.1‰へと 10.8ポイント上昇しており、横浜市内最大の上昇幅であった。また、1995～2000年と 2000～2005年は社会減少を経験している。南区や旭区における人口変動と、期首人口割合が人口変動に及ぼした影響を考察することで、シンガポールにおいて今後進行する高齢化についての含意がえられるであろう。

## 2.2. シンガポールと横浜市の人口変動と期首年齢割合

1980～1985年から 2005～2010年のそれぞれの期間について、シンガポールと横浜市の人口の年齢割合（実績）と安定人口の年齢分布を比較する（図 1、図 2）。安定人口の年齢分布は、それぞれの期間の男女年齢別純移動率と生残率が一定であったと仮定した場合の人口の年齢分布であり、男女年齢別人口が当該期のコーホート変化にしたがって一生を過ごすとき、加齢とともに増減する結果である。ここでは、死亡率－純移動率＋（安定人口の）出生数÷年齢区分数の和をコーホート減少率と呼ぶことにする。総人口増加率は「出生の純増」と「コーホート増加率の期首年齢割合による加重平均」であるため、コーホート減少率の（安定人口における）期首年齢割合による加重平均は人口増加率（=0）になる。また同時に、総人口増加率に関する指標と出生力に関連する指標として 15～49歳女子割合と期末 15～49歳女子人口千人あたりの出生数（以下では、子ども女性比）も比較する（表 11、表 12）。

1980～1985年と 1985～1990年のシンガポールでは、社会増減（実績）はほとんどなかった。安定人口の年齢分布も死亡率が高くなる 60歳代より下の年齢ではほぼ均一である一方、実績の年齢割合は 20～30歳代前半で高かった。安定人口に比べ、実績の 0～14歳割合は著しく高く、高齢割合は著しく低い。これは、20～30歳代前半の出生数（コーホートサイズ）と過去の期間の転入超過数が当該期間より大きかったためである。このため、実績の 15～49歳女子人口割合は安定人口より高く、子ども女性比（実績）は安定人口より低い（人口増加率=0を実現するための出生力は実績より低くてよい）。当該期の移動及び死亡率の状況にしたがった場合の成長率ゼロの人口では、若干の社会増があるが実績の自然増に対し安定人口では自然減で、より高齢化が進んだ状態にあり、出生率は低く死亡率は高い。

1990～1995年以後のシンガポールでは、自然増加率が低下して社会増が大きくなり、とくに 2005～2010年では 3.2%の自然増加と 5.6%の社会増加となった。20歳代後半から 30

歳代の転入超過が大きい移動状況が続いた場合の安定人口についてみると、20歳代以下の割合が40～50歳代と比べ低くなる。実績の年齢割合を安定人口のものと比較すると、40歳代以下の年齢割合（実績）は安定人口の年齢割合よりも高く、逆に60歳代以上の年齢割合（実績）は安定人口よりも低い。シンガポールでは2005～2010年においても、依然として過去の動態率が若年人口割合を多くしており、高齢化の進行が抑えられている。

横浜市では、1980～1985年や1985～1990年に3～4%の社会増加があり、安定人口の年齢割合は30～50歳代に比べ20歳代以下で低くなっているが、実績の年齢割合は40歳代以下で安定人口より高く60歳代以上で低くなっており、2005～2010年のシンガポールにおける人口変動と類似している。2000年代以後の横浜市では急速に高齢人口割合が増加しており、若年層の転入超過の水準も低下傾向にある。2010年時点で40歳代の団塊ジュニア世代が多く70歳代以上の高齢者が少ないことを除くと、実績の年齢分布は安定人口と非常に近い。15～49歳女子人口割合（実績）も安定人口の水準に近づいており、子ども女性比（実績）は安定人口より低い（人口増加率=0を実現するための出生力は実績より低くてよい）が、2005～2010年の粗出生率（実績）は安定人口と同水準である。今後、実績と同程度の社会増加（2%程度）が続くとしても、団塊ジュニア世代が50歳代以上になり、また団塊の世代が死亡率の高い70歳代以上になると、自然減が大きくなり人口は減少を始めらるであろうことがうかがわれる。

シンガポールの人口変動について民族別にみる（図3、図4、表13、表14）。中国系については総人口の7割以上を占めていることから、年齢割合（実績）と安定人口の関係は総人口における関係とほぼ同様の推移をしている。マレー系の人口では、まず1985～1990年にマイナス8.4%という社会減少があったことが目立つ。1985～1990年の移動及び死亡率の状況にしたがった場合の成長率ゼロの人口では、10歳代の年齢割合（実績）が安定人口より低く、20歳代後半から30歳代の年齢割合（実績）が安定人口より大きかった。20歳代後半から30歳代の出生数（コーホートサイズ）と過去の期間の転入超過数が当該期間の移動・死亡に対応する安定人口より大きかったため15～49歳女子人口割合（実績）は安定人口より大きく、子ども女性比も高い水準にあって安定人口の自然増を上回る自然増があり人口成長率はわずかにプラスであった。その他の期間については、マレー系の安定人口の年齢割合は、中国系よりもフラットであり、50歳代頃までほぼ一様である。マレー系の出生率は近年急速に低下していることや、年齢割合（実績）で2010年時点の60歳代以上の世代の規模が不連続に小さかったことを踏まえると、2010年時点の年齢割合が高い10歳代から20歳代前半及び40歳代から50歳代前半世代の加齢にしたがって、今後急速に高齢化が進行する可能性がある。

最後に、横浜市の区別の人口変動をみる（図5、図6、表15、表16）。南区は20歳代に転入超過があり安定人口の年齢分布は30歳代から50歳代と比べて20歳代以下で低くなっているが、20歳代以下では実績の年齢割合の方が低い。20歳代以下の出生数（コーホートサイズ）（と過去の期間の転入超過数）が当該期間より小さいことを示し、急速な少子化の進行が背後にあることがうかがえる。逆に、2010年時点の30歳代後半と40歳代前半及び60歳代の年齢割合（実績）が安定人口より大きく、死亡率の水準は低いがこれら世代の高齢化とともに今後は自然減に牽引された人口減少が本格化する可能性があることがうかがわれる。旭区は、とくに2000～2005年で20歳代から30歳代の転出超過があったこともあり、安定人口の年齢分布は20歳代以下よりも30歳代以降の年齢で80歳代まで一貫して

低くなっている。安定人口の年齢分布と実績を比較すると、南区と同様に 2010 年時点の 30 歳代後半と 40 歳代前半及び 60 歳代の年齢割合（実績）が安定人口より大きく、この傾向は南区より顕著である。2005～2010 年の人口増加率は南区-0.3%、旭区 0.6%であったが、今後は旭区の人口減少がより急速に進行する可能性が示唆される。

1995～2000 年の都筑区では、26.5%という非常に大きな社会増加があった。60 歳以下の年齢で軒並み転入超過となっており、とくに 30 歳代で大きな転入超過があった。このような人口動態が一定であった場合の安定人口の年齢分布は、若年層で継続した流入があるため人口成長率ゼロの出生は相対的に少なくてもよい。また若年層で継続して流入があるのに、70 歳代までは死亡率も低いため、転入超過が累積していくことになる。そのため、70 歳代頃まで年齢とともにほぼ一様に割合も上昇している。1995～2000 年においても、安定人口の年齢分布に比べ、実績の年齢割合は相対的には安定しており、50 歳代以下の年齢層で実績の年齢割合の方が高く、とくに 20 歳代後半～30 歳代、そして 40 歳代前半の年齢割合が高い。このため、実績の粗出生率も高く 1995～2000 年の都筑区では、26.5%の社会増に加え、5.9%の自然増もあった。2005～2010 年の都筑区では、依然として 20 歳代から 30 歳代にかけて大きな転入超過があるが、2000～2005 年以前と比べ相対的に安定人口の年齢分布はフラットになりつつある。2010 年の時点の 30 歳代後半から 40 歳代の年齢割合（実績）極端に大きく、この世代の加齢は急速な高齢化をいずれ招くことになるだろう。また、1995～2000 年の大きな転入超過とこの時期の母の出生行動は 2010 年時点の 10 歳代の年齢割合を不均一に大きくした。これらの世代が再生産年齢に差しかかると一時的に出生数を引き上げる効果が期待される一方、今後継続して転入超過が続かなければ、年齢割合の乱れはいずれ急速な高齢化と人口減少をまねくことになる。

### 3. まとめ

シンガポールでは、1980～1985 年から 2000～2005 年の期間でほぼ一貫して社会増加率よりも自然増加率の方が大きかった。これは、再生産女性年齢人口割合（実績）が安定人口よりも大きく、当該期と比べ過去の人口動態率が再生産年齢人口を大きくしたため（出生力も実績より低くてよい状態に）あった。今後長期にわたり、若年層の転入超過が続かない限り、安定人口の年齢構造はフラットになると同時に実績の年齢分布は安定人口に近づくことになる。シンガポールでは 2010 年時点の年齢割合の高い 30～40 歳代世代の加齢にしたがって、横浜市と同様に高齢化社会へ急速に突入する可能性がある。とくに、マレー系の人口では、安定人口の年齢割合は、中国系よりもフラットであり年齢割合（実績）で 2010 年時点の 60 歳代以上の世代の規模が不連続に小さい。マレー系の出生力は 2000 年代以後急速に低下しており、2010 年時点の年齢割合の高い 10 歳代から 20 歳代前半及び 40 歳代から 50 歳代前半世代の加齢にしたがって、今後急速に高齢化が進行する可能性が示唆される。

横浜市の場合、南区や旭区のように高齢化の進行とともに、若年層における転入超過が安定人口に及ぼす影響は相対的に小さくなり、2010 年時点年齢割合（実績）が安定人口より大きい世代の高齢化とともに自然減に牽引された人口減少が本格化することが見込まれる。人口移動には地域性がある（時系列相関がある）一方で、死亡率や出生率と比べても比較的大きな期間変動が観察される。ある期間に若年層で転入超過があるとその期間の人

口増加率は高くなるが、年齢構造をゆがめることになる。都筑区のような大きな転入超過が長期的に継続し、超高齢化人口がもたらされることは考えにくい。人口移動は一時的ではなく長期にわたり継続しなければ年齢構造のゆがみはいずれ急速な高齢化と人口減少をまねくことになる。今後の見通しにあたっては、このような一時的な変化と、長期にわたる人口動態の変化の影響を明確に分離することが重要であろう。

表 1. 民族別年齢別シンガポール在住者

年次	実数					年齢割合(%)				
	総数	中国系	マレー系	インド系	その他	総数	中国系	マレー系	インド系	その他
総数										
1980	2,413,945	1,856,237	351,508	154,632	51,568					
1985	2,558,000	1,953,900	380,800	164,700	58,600					
1990	2,705,115	2,102,795	382,656	190,907	28,757					
1995	2,986,500	2,311,300	423,500	214,900	36,800					
2000	3,273,363	2,513,847	455,207	257,866	46,443					
2005	3,467,814	2,626,723	480,722	291,131	69,238					
2010	3,771,721	2,793,980	503,868	348,119	125,754					
0～14歳										
1980	653,123	495,218	105,775	38,334	13,796	27.1	26.7	30.1	24.8	26.8
1985	623,800	466,300	101,700	37,900	17,900	24.4	23.9	26.7	23.0	30.5
1990	626,273	462,975	110,317	44,999	7,982	23.2	22.0	28.8	23.6	27.8
1995	685,400	488,100	131,000	54,100	12,200	22.9	21.1	30.9	25.2	33.2
2000	717,631	505,759	136,442	63,531	11,899	21.9	20.1	30.0	24.6	25.6
2005	695,319	480,270	128,726	69,252	17,071	20.1	18.3	26.8	23.8	24.7
2010	654,409	438,203	112,670	74,926	28,610	17.4	15.7	22.4	21.5	22.8
15～64歳										
1980	1,646,898	1,262,345	236,742	111,558	36,253	68.2	68.0	67.4	72.1	70.3
1985	1,800,600	1,374,800	267,000	120,000	38,800	70.4	70.4	70.1	72.9	66.2
1990	1,914,785	1,505,266	255,874	135,105	18,540	70.8	71.6	66.9	70.8	64.5
1995	2,098,800	1,660,900	270,800	145,300	21,800	70.3	71.9	63.9	67.6	59.2
2000	2,320,436	1,820,719	293,537	175,216	30,964	70.9	72.4	64.5	67.9	66.7
2005	2,492,802	1,916,562	323,805	203,870	48,565	71.9	73.0	67.4	70.0	70.1
2010	2,778,925	2,072,592	360,260	253,387	92,686	73.7	74.2	71.5	72.8	73.7
65歳以上										
1980	113,924	98,674	8,991	4,740	1,519	4.7	5.3	2.6	3.1	2.9
1985	133,600	112,800	12,100	6,800	1,900	5.2	5.8	3.2	4.1	3.2
1990	164,057	134,554	16,465	10,803	2,235	6.1	6.4	4.3	5.7	7.8
1995	202,300	162,300	21,700	15,500	2,800	6.8	7.0	5.1	7.2	7.6
2000	235,296	187,369	25,228	19,119	3,580	7.2	7.5	5.5	7.4	7.7
2005	279,693	229,891	28,191	18,009	3,602	8.1	8.8	5.9	6.2	5.2
2010	338,387	283,185	30,938	19,806	4,458	9.0	10.1	6.1	5.7	3.5
75歳以上										
1980	31,270	27,762	2,091	918	499	1.3	1.5	0.6	0.6	1.0
1985										
1990	59,368	52,443	3,971	2,224	730	2.2	2.5	1.0	1.2	2.5
1995	75,500	64,600	5,900	4,000	1,000	2.5	2.8	1.4	1.9	2.7
2000	80,043	66,301	7,264	5,199	1,279	2.4	2.6	1.6	2.0	2.8
2005	102,060	84,682	9,631	6,355	1,392	2.9	3.2	2.0	2.2	2.0
2010	134,258	111,803	12,562	8,056	1,837	3.6	4.0	2.5	2.3	1.5

※シンガポール在住者=シンガポール市民+永住者.

表 2. 民族別シンガポール在住者の平均年齢

年次	総数	中国系	マレー系	インド系	その他
1980	27.9	28.3	25.5	28.7	28.7
1990	31.2	31.8	27.6	31.0	31.2
1995	32.6	33.4	29.0	31.1	31.2
2000	33.8	34.7	29.6	32.6	33.0
2005	35.8	36.9	31.6	33.7	32.8
2010	37.2	38.6	33.2	33.5	32.4

表 3. 民族別シンガポール在住者の増加率

期間	総数	中国系	マレー系	インド系	その他
人口増加率(%)					
1980～1985	6.0	5.3	8.3	6.5	13.6
1985～1990	5.8	7.6	0.5	15.9	-50.9
1990～1995	10.4	9.9	10.7	12.6	28.0
1995～2000	9.6	8.8	7.5	20.0	26.2
2000～2005	5.9	4.5	5.6	12.9	49.1
2005～2010	8.8	6.4	4.8	19.6	81.6
粗出生率(‰)					
1980～1985	84.2	77.8	101.8	97.2	152.2
1985～1990	86.8	77.5	116.9	99.5	201.7
1990～1995	87.7	77.4	120.4	96.9	323.0
1995～2000	73.7	64.5	97.6	80.4	316.9
2000～2005	59.2	50.9	76.3	67.3	250.7
2005～2010	54.0	45.9	63.5	62.6	202.2
粗死亡率(‰)					
1980～1985	26.2	26.4	21.8	33.9	25.7
1985～1990	25.6	25.4	22.9	30.6	35.3
1990～1995	25.4	25.0	24.4	27.6	57.1
1995～2000	24.9	24.5	24.3	25.5	50.2
2000～2005	23.4	23.5	24.0	21.0	28.8
2005～2010	23.4	23.6	24.8	20.1	20.7
自然増加率(%)					
1980～1985	6.0	5.3	8.3	6.5	13.5
1985～1990	6.3	5.4	9.4	7.4	12.4
1990～1995	6.5	5.5	10.1	7.4	30.3
1995～2000	5.1	4.2	7.6	6.0	30.2
2000～2005	3.7	2.8	5.4	4.9	27.6
2005～2010	3.2	2.3	4.0	4.7	25.6
社会増加率(%)					
1980～1985	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
1985～1990	-0.5	2.2	-8.9	8.5	-63.3
1990～1995	3.9	4.4	0.6	5.2	-2.3
1995～2000	4.5	4.6	-0.1	14.0	-4.0
2000～2005	2.3	1.7	0.2	8.0	21.4
2005～2010	5.6	4.1	0.9	14.9	56.1

※自然増加率(%)=100\* [総人口(t年6月末)-総人口(t-5年6月末)] / 総人口(t-5年6月末).

粗出生率(‰)=2000\*出生数(t-5年7月～t年6月) / [総人口(t-5年6月末)+総人口(t年6月末)].

粗死亡率(‰)=2000\*死亡数(t-5年7月～t年6月) / [総人口(t-5年6月末)+総人口(t年6月末)].

自然増加率(%)=100\*[出生数(t-5年7月～t年6月)-死亡数(t-5年7月～t年6月)] / 総人口(t-5年6月末).

社会増加率(%)=100\* [総人口(t年6月末)-{総人口(t-5年6月末)-死亡数(t-5年7月～t年6月)+出生数(t-5年7月～t年6月)}] / 総人口(t-5年6月末).

表 4. シンガポールにおける在住者の人口密度

年次	総数	中国系	マレー系	インド系	その他
1980	3907.1	3004.4	568.9	250.3	83.5
1985	4122.2	3148.7	613.7	265.4	94.4
1990	4273.7	3322.1	604.5	301.6	45.4
1995	4612.1	3569.4	654.0	331.9	56.8
2000	4794.8	3682.2	666.8	377.7	68.0
2005	4976.0	3769.1	689.8	417.7	99.3
2010	5309.1	3932.8	709.2	490.0	177.0

表 5. 年齢別総人口と年齢割合：横浜市，1980～2010年

年次	横浜市				
	総数	0～14歳	15～64歳	65歳以上	75歳以上
実数					
1980	2,773,674	667,239	1,932,978	173,457	54,438
1985	2,992,926	628,434	2,146,888	217,604	74,956
1990	3,220,331	554,390	2,386,555	279,386	103,837
1995	3,307,136	491,853	2,450,168	365,115	131,320
2000	3,426,651	476,310	2,471,736	478,606	175,393
2005	3,579,628	486,605	2,483,597	609,427	245,934
2010	3,688,773	492,099	2,455,184	741,490	327,813
割合					
1980	100.0	24.1	69.7	6.3	2.0
1985	100.0	21.0	71.7	7.3	2.5
1990	100.0	17.2	74.1	8.7	3.2
1995	100.0	14.9	74.1	11.0	4.0
2000	100.0	13.9	72.1	14.0	5.1
2005	100.0	13.6	69.4	17.0	6.9
2010	100.0	13.3	66.6	20.1	8.9

表 6. 総人口の増加率及び自然増加率，社会増加率：横浜市，1980～2010年

期間	人口増加率 (%)	粗出生率 (‰)	粗死亡率 (‰)	自然増加率 (%)	社会増加率 (%)
1980～1985	7.9	64.4	22.3	4.4	3.5
1985～1990	7.6	55.5	23.7	3.3	4.3
1990～1995	2.7	50.9	26.6	2.5	0.2
1995～2000	3.6	49.9	29.3	2.1	1.5
2000～2005	4.5	47.3	31.2	1.6	2.8
2005～2010	3.0	45.0	34.8	1.0	2.0

※人口増加率、粗出生率、粗死亡率、自然増加率、社会増加率の算出方法は表 3 と同じ。

表 7. 総人口の平均年齢：横浜市及び区，1980～2010年

年次	総数	鶴見区	神奈川区	西区	中区	南区	保土ヶ谷区	磯子区	金沢区	港北区
1980	32.2									
1985	34.1									
1990	36.0									
1995	38.2	38.6	39.3	41.4	41.9	41.0	38.9	38.8	38.3	37.4
2000	40.1	40.2	40.8	42.7	43.3	42.7	40.7	41.3	40.6	38.9
2005	41.9	41.5	41.9	43.5	44.3	44.4	42.8	43.6	42.7	40.4
2010	43.4	42.6	43.0	43.5	45.3	45.6	44.6	45.3	44.6	41.7
		戸塚区	港南区	旭区	緑区	瀬谷区	栄区	泉区	青葉区	都筑区
1995		37.4	37.8	38.6	36.9	37.9	38.3	38.0	35.2	34.5
2000		39.7	40.4	41.0	39.1	40.0	41.3	40.2	37.0	35.5
2005		41.7	42.6	43.7	40.8	41.9	43.2	42.1	39.0	37.2
2010		43.1	44.6	45.5	42.6	44.1	45.2	44.3	41.0	39.1

表 8. 人口密度：横浜市及び区，1980～2010年

年次	総数	鶴見区	神奈川区	西区	中区	南区	保土ヶ谷区	磯子区	金沢区	港北区
1980	6341.6									
1985	6842.9									
1990	7362.8									
1995	7561.2	7560.4	8633.1	10761.1	5605.1	15194.8	9011.2	8793.3	6577.8	8896.0
2000	7834.5	7646.8	8824.3	11125.0	5978.8	15409.8	9203.2	8608.0	6624.9	9372.8
2005	8184.3	7961.1	9290.0	12065.9	6719.4	15534.5	9323.0	8530.3	6793.2	9927.5
2010	8433.8	8190.7	9775.1	13475.4	7000.6	15481.7	9431.0	8515.2	6748.6	10492.7
		戸塚区	港南区	旭区	緑区	瀬谷区	栄区	泉区	青葉区	都筑区
1995		6797.0	11207.5	7661.0	5818.9	7079.8	6643.5	5931.9	7084.8	4181.0
2000		7009.8	11202.6	7715.5	6197.5	7092.7	6395.4	6268.4	7684.8	5552.9
2005		7305.7	11164.4	7619.2	6654.8	7424.5	6692.0	6480.2	8412.2	6409.2
2010		7660.5	11143.0	7662.1	6960.5	7395.9	6749.5	6622.6	8659.6	7206.3



表 9. 年齢割合の推移：横浜市の区，1995～2010 年

年次	年齢割合(%)																	
	鶴見区	神奈川区	西区	中区	南区	保土ヶ谷区	磯子区	金沢区	港北区	戸塚区	港南区	旭区	緑区	瀬谷区	栄区	泉区	青葉区	都筑区
0～14歳																		
1995	14.3	12.9	12.1	11.9	12.6	14.4	14.7	15.8	13.7	15.6	15.5	14.9	16.3	15.9	14.3	16.0	17.0	19.6
2000	13.4	11.9	10.7	11.5	11.9	13.5	13.1	13.8	12.9	14.2	14.1	13.7	14.9	14.9	12.8	15.2	16.4	20.0
2005	13.1	11.4	10.5	11.1	11.4	12.9	12.6	13.0	12.9	14.1	13.3	13.1	14.8	14.9	13.1	14.8	16.3	19.4
2010	13.2	11.7	10.8	11.3	11.2	12.3	12.0	12.9	12.6	14.4	12.8	12.8	14.6	14.5	13.3	14.0	15.3	18.5
15～64歳																		
1995	73.8	73.8	71.5	72.8	72.7	73.4	73.3	72.6	75.9	74.9	75.0	73.9	74.4	73.2	76.0	73.7	75.5	73.6
2000	72.5	72.5	70.7	70.5	70.4	71.1	71.1	71.5	74.7	72.9	72.3	71.1	72.7	70.6	73.2	71.0	73.9	71.8
2005	71.0	71.6	70.2	69.5	68.0	68.1	67.9	68.8	72.5	69.0	68.9	66.6	69.5	66.7	68.4	67.3	71.1	69.8
2010	68.6	69.4	70.4	67.6	66.0	65.5	64.9	65.3	70.6	65.5	65.0	63.0	65.9	62.7	62.4	63.5	68.8	67.8
65歳以上																		
1995	11.9	13.3	16.4	15.3	14.7	12.1	12.0	11.6	10.4	9.5	9.5	11.2	9.3	10.9	9.6	10.2	7.5	6.8
2000	14.1	15.6	18.6	18.1	17.7	15.4	15.8	14.7	12.4	12.9	13.6	15.2	12.4	14.4	14.0	13.8	9.7	8.2
2005	15.9	17.1	19.3	19.3	20.6	19.0	19.5	18.1	14.7	16.9	17.8	20.3	15.7	18.3	18.6	17.8	12.6	10.7
2010	18.2	19.0	18.8	21.1	22.8	22.2	23.0	21.9	16.7	20.1	22.2	24.3	19.5	22.8	24.3	22.5	15.9	13.7
75歳以上																		
1995	4.5	4.9	6.5	5.4	5.2	4.2	4.1	4.4	3.7	3.5	3.2	3.7	3.4	3.7	3.4	4.0	2.7	2.5
2000	5.6	6.2	7.8	6.5	6.6	5.6	5.7	5.7	4.7	4.6	4.4	5.2	4.5	5.0	4.9	5.0	3.5	2.9
2005	6.7	7.5	9.1	8.1	8.6	7.8	8.1	7.6	6.1	6.3	6.4	8.1	6.1	7.1	6.6	6.7	5.1	4.1
2010	7.9	9.0	9.3	9.7	10.5	10.3	10.6	9.7	7.6	8.4	9.2	10.9	8.5	10.1	9.5	9.6	6.8	5.9

表 10. 総人口の増加率及び自然増加率, 社会増加率: 横浜市の区, 1995~2010 年

期間	鶴見区	神奈川区	西区	中区	南区	保土ヶ谷区	磯子区	金沢区	港北区	戸塚区	港南区	旭区	緑区	瀬谷区	栄区	泉区	青葉区	都筑区	
人口増加率(%)																			
1995~2000	1.1	2.2	3.4	6.7	1.4	2.1	-2.1	0.7	5.4	3.1	0.0	0.7	6.5	0.2	-3.7	5.7	8.5	32.8	
2000~2005	4.1	5.3	8.5	12.4	0.8	1.3	-0.9	2.5	5.9	4.2	-0.3	-1.2	7.4	4.7	4.6	3.4	9.5	15.4	
2005~2010	2.9	5.2	11.7	4.2	-0.3	1.2	-0.2	-0.7	5.7	4.9	-0.2	0.6	4.6	-0.4	0.9	2.2	2.9	12.4	
粗出生率(‰)																			
1995~2000	51.8	45.8	39.1	39.6	42.3	45.1	48.8	42.4	55.2	49.6	48.8	45.9	53.8	55.1	42.0	49.7	62.9	69.5	
2000~2005	50.3	45.6	42.2	39.3	39.0	41.7	44.7	39.7	51.3	48.4	45.2	43.5	53.7	50.1	43.0	47.8	55.6	61.1	
2005~2010	49.1	45.3	46.2	40.1	36.9	37.1	43.4	40.1	51.0	49.0	41.2	39.1	49.1	45.5	42.5	45.6	47.8	54.2	
粗死亡率(‰)																			
1995~2000	34.5	34.8	43.7	48.6	40.6	32.7	32.5	28.7	25.3	25.6	26.1	28.3	23.1	28.6	24.6	26.5	18.3	18.5	
2000~2005	35.5	35.1	42.9	47.7	41.9	34.6	34.5	31.7	26.0	28.4	29.4	32.7	26.0	31.7	29.4	31.0	20.0	19.1	
2005~2010	37.9	36.8	42.4	49.2	47.0	38.8	40.0	35.7	29.1	32.1	33.4	39.1	30.4	38.5	33.6	35.1	23.0	20.5	
自然増加率(%)																			
1995~2000	1.7	1.1	-0.5	-0.9	0.2	1.2	1.6	1.4	3.1	2.4	2.3	1.8	3.2	2.7	1.7	2.4	4.6	5.9	
2000~2005	1.5	1.1	-0.1	-0.9	-0.3	0.7	1.0	0.8	2.6	2.0	1.6	1.1	2.9	1.9	1.4	1.7	3.7	4.5	
2005~2010	1.1	0.9	0.4	-0.9	-1.0	-0.2	0.3	0.4	2.3	1.7	0.8	0.0	1.9	0.7	0.9	1.1	2.5	3.6	
社会増加率(%)																			
1995~2000	-0.6	1.1	3.8	7.6	1.2	0.9	-3.7	-0.7	2.3	0.7	-2.3	-1.1	3.3	-2.5	-5.4	3.3	3.8	26.9	
2000~2005	2.6	4.2	8.5	13.3	1.1	0.6	-1.9	1.7	3.3	2.2	-1.9	-2.3	4.5	2.8	3.2	1.7	5.7	10.9	
2005~2010	1.7	4.3	11.3	5.1	0.7	1.3	-0.5	-1.1	3.4	3.1	-1.0	0.6	2.7	-1.1	0.0	1.1	0.4	8.9	

※人口増加率、粗出生率、粗死亡率、自然増加率、社会増加率の算出方法は表 3 と同じ。

表 11. 総人口増加率と平均年齢, 年齢割合及び出生力関連指標 : シンガポール, 1980~2010年

	1980~1985年		1985~1990年		1990~1995年		1995~2000年		2000~2005年		2005~2010年	
	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績
総人口増加率関連指標												
総人口増加率(%)	0.0	6.0	0.0	5.8	0.0	10.4	0.0	9.6	0.0	5.9	0.0	8.8
粗出生率(%)	67.7	86.7	68.1	89.2	48.2	92.2	45.3	77.3	49.2	61.0	35.5	56.3
粗死亡率(%)	93.9	34.7	86.9	32.9	94.0	29.9	80.1	29.3	63.1	24.7	75.9	24.6
自然増加率(%)	-2.6	5.2	-1.9	5.6	-4.6	6.2	-3.5	4.8	-1.4	3.6	-4.0	3.2
社会増加率(%)	2.6	0.8	1.9	0.1	4.6	4.2	3.5	4.8	1.4	2.3	4.0	5.6
総人口の平均年齢												
期首	37.4	27.5	38.5	29.3	43.3	30.9	44.1	32.2	42.5	33.7	47.2	35.3
期末	38.2	29.5	39.2	31.1	43.8	32.4	44.4	33.8	42.8	35.5	47.5	37.2
期首年齢割合(%)												
0-14歳	20.1	27.1	20.0	24.4	14.7	23.2	13.8	22.9	15.3	21.9	11.3	20.1
15-64歳	63.3	68.2	60.9	70.4	62.9	70.8	64.2	70.3	64.4	70.9	62.1	71.9
65歳以上	16.7	4.7	19.0	5.2	22.4	6.1	22.1	6.8	20.3	7.2	26.6	8.1
75歳以上	-	-	10.7	0.0	11.8	2.2	9.7	2.5	9.9	2.4	14.3	2.9
期末年齢割合(%)												
0-14歳	20.1	24.4	20.0	23.2	14.7	22.9	13.8	21.9	15.3	20.1	11.3	17.4
15-64歳	63.3	70.4	60.9	70.8	62.9	70.3	64.2	70.9	64.4	71.9	62.1	73.7
65歳以上	16.7	5.2	19.0	6.1	22.4	6.8	22.1	7.2	20.3	8.1	26.6	9.0
75歳以上	-	-	10.7	2.2	11.8	2.5	9.7	2.4	9.9	2.9	14.3	3.6
出生力関連指標												
期末15~49歳女子割合(%)	22.2	31.2	22.6	31.0	22.4	32.3	22.2	31.5	23.3	29.6	21.8	29.7
子ども女性比	305.3	277.6	301.9	288.1	215.3	285.7	204.2	245.5	211.5	206.2	162.9	189.6

※15~49歳女子割合は総人口に対する比。ここでの子ども女性比とは、期末15-49歳女子千人あたりの当該期間の出生数。

表 12. 総人口増加率と平均年齢、年齢割合及び出生力関連指標：横浜市，1980～2010年

	1980～1985年		1985～1990年		1990～1995年		1995～2000年		2000～2005年		2005～2010年	
	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績
総人口増加率関連指標												
総人口増加率(%)	0.0	7.9	0.0	7.6	0.0	2.7	0.0	3.6	0.0	4.5	0.0	3.0
粗出生率(‰)	46.8	66.9	44.3	57.7	64.6	51.5	52.8	50.8	44.9	48.3	45.8	45.7
粗死亡率(‰)	75.0	23.2	77.2	24.6	63.3	27.0	67.9	29.8	72.3	31.9	65.5	35.3
自然増加率(%)	-2.8	4.4	-3.3	3.3	0.1	2.5	-1.5	2.1	-2.7	1.6	-2.0	1.0
社会増加率(%)	2.8	3.5	3.3	4.3	-0.1	0.2	1.5	1.5	2.7	2.8	2.0	2.0
総人口の平均年齢												
期首	43.7	32.2	44.9	34.1	41.6	36.0	43.7	38.2	46.1	40.1	45.7	41.8
期末	43.8	34.1	45.0	36.0	41.7	38.2	43.8	40.1	46.3	41.9	45.8	43.4
期首年齢割合(%)												
0-14歳	13.7	24.1	13.0	21.0	17.4	17.2	15.3	14.9	13.5	13.9	13.5	13.6
15-64歳	64.5	69.7	63.2	71.7	61.9	74.1	61.4	74.1	59.7	72.1	60.5	69.4
65歳以上	21.8	6.3	23.8	7.3	20.8	8.7	23.4	11.0	26.8	14.0	25.9	17.0
75歳以上	10.5	2.0	12.0	2.5	10.7	3.2	12.8	4.0	15.5	5.1	14.9	6.9
期末年齢割合(%)												
0-14歳	13.7	21.0	13.0	17.2	17.4	14.9	15.3	13.9	13.5	13.6	13.5	13.3
15-64歳	64.5	71.7	63.2	74.1	61.9	74.1	61.4	72.1	59.7	69.4	60.5	66.6
65歳以上	21.8	7.3	23.8	8.7	20.8	11.0	23.4	14.0	26.8	17.0	25.9	20.1
75歳以上	10.5	2.5	12.0	3.2	10.7	4.0	12.8	5.1	15.5	6.9	14.9	8.9
出生力関連指標												
期末15～49歳女子割合(%)	20.7	28.9	20.2	28.8	22.0	26.5	21.4	25.1	19.9	24.3	20.4	23.5
子ども女性比	226.3	231.6	219.0	200.0	293.4	194.3	246.6	202.2	225.3	198.5	224.4	194.4

※15～49歳女子割合は総人口に対する比。ここでの子ども女性比とは、期末15-49歳女子千人あたりの当該期間の出生数。

表 13. 総人口増加率と平均年齢, 年齢割合及び出生力関連指標: シンガポールにおける中国系人口, 1980~2010年

	1980~1985年		1985~1990年		1990~1995年		1995~2000年		2000~2005年		2005~2010年	
	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績
総人口増加率関連指標												
総人口増加率(%)	0.0	5.3	0.0	7.6	0.0	9.9	0.0	8.8	0.0	4.5	0.0	6.4
粗出生率(%)	67.0	79.8	54.1	80.4	44.9	81.2	43.4	67.3	50.3	52.1	38.8	47.3
粗死亡率(%)	94.2	35.8	100.6	33.3	94.9	29.7	78.6	29.0	63.7	24.4	72.4	24.6
自然増加率(%)	-2.7	4.4	-4.6	4.7	-5.0	5.1	-3.5	3.8	-1.3	2.8	-3.4	2.3
社会増加率(%)	2.7	0.9	4.6	2.9	5.0	4.8	3.5	4.9	1.3	1.7	3.4	4.1
総人口の平均年齢												
期首	37.6	27.8	41.6	29.7	43.9	31.6	44.2	33.0	42.4	34.6	46.2	36.5
期末	38.4	29.9	42.4	31.8	44.5	33.2	44.4	34.7	42.7	36.7	46.5	38.6
期首年齢割合(%)												
0-14歳	19.9	26.7	16.8	23.9	14.0	22.0	13.7	21.1	15.9	20.1	12.6	18.3
15-64歳	62.9	68.0	60.4	70.4	62.7	71.6	64.0	71.9	63.1	72.4	61.2	73.0
65歳以上	17.2	5.3	22.9	5.8	23.3	6.4	22.2	7.0	21.0	7.5	26.2	8.8
75歳以上	-	-	13.1	0.0	12.4	2.5	10.0	2.8	10.7	2.6	14.4	3.2
期末年齢割合(%)												
0-14歳	19.9	23.9	16.8	22.0	14.0	21.1	13.7	20.1	15.9	18.3	12.6	15.7
15-64歳	62.9	70.4	60.4	71.6	62.7	71.9	64.0	72.4	63.1	73.0	61.2	74.2
65歳以上	17.2	5.8	22.9	6.4	23.3	7.0	22.2	7.5	21.0	8.8	26.2	10.1
75歳以上	-	-	13.1	2.5	12.4	2.8	10.0	2.6	10.7	3.2	14.4	4.0
出生力関連指標												
期末15~49歳女子割合(%)	21.9	31.2	21.2	31.9	22.2	32.7	22.2	31.6	23.0	29.1	22.1	28.7
子ども女性比	305.4	255.8	254.8	252.2	202.5	248.0	195.7	213.4	218.6	178.8	175.7	165.1

※15~49歳女子割合は総人口に対する比。ここでの子ども女性比とは、期末15-49歳女子千人あたりの当該期間の出生数。

表 14. 総人口増加率と平均年齢、年齢割合及び出生力関連指標：シンガポールにおけるマレー系人口，1980～2010年

	1980～1985年		1985～1990年		1990～1995年		1995～2000年		2000～2005年		2005～2010年	
	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績
総人口増加率関連指標												
総人口増加率(%)	0.0	8.3	0.0	0.5	0.0	10.7	0.0	7.5	0.0	5.6	0.0	4.8
粗出生率(%)	69.9	106.0	114.7	117.2	65.7	126.8	67.2	101.3	63.2	78.5	59.5	65.0
粗死亡率(%)	88.9	26.8	42.4	28.0	79.5	27.2	67.8	27.4	61.8	25.1	67.3	25.6
自然増加率(%)	-1.9	7.9	7.2	8.9	-1.4	10.0	-0.1	7.4	0.1	5.3	-0.8	3.9
社会増加率(%)	1.9	0.4	-7.2	-8.4	1.4	0.7	0.1	0.1	-0.1	0.3	0.8	0.9
総人口の平均年齢												
期首	36.5	25.1	27.0	26.8	38.4	27.3	37.9	28.2	38.5	29.5	40.2	31.1
期末	37.2	27.1	27.5	27.6	38.8	28.5	38.1	29.7	38.7	31.3	40.5	33.3
期首年齢割合(%)												
0-14歳	20.6	30.1	34.3	26.7	19.6	28.8	20.3	30.9	19.5	30.0	18.5	26.8
15-64歳	65.1	67.4	58.7	70.1	64.4	66.9	64.7	63.9	64.9	64.5	62.8	67.4
65歳以上	14.3	2.6	7.1	3.2	16.0	4.3	15.0	5.1	15.6	5.5	18.6	5.9
75歳以上	-	-	3.3	0.0	7.2	1.0	5.6	1.4	6.5	1.6	8.7	2.0
期末年齢割合(%)												
0-14歳	20.6	26.7	34.3	28.8	19.6	30.9	20.3	30.0	19.5	26.8	18.5	22.4
15-64歳	65.1	70.1	58.7	66.9	64.4	63.9	64.7	64.5	64.9	67.4	62.8	71.5
65歳以上	14.3	3.2	7.1	4.3	16.0	5.1	15.0	5.5	15.6	5.9	18.6	6.1
75歳以上	-	-	3.3	1.0	7.2	1.4	5.6	1.6	6.5	2.0	8.7	2.5
出生力関連指標												
期末15～49歳女子割合(%)	23.0	32.0	25.0	28.3	23.1	30.1	23.8	29.4	23.8	29.2	22.5	28.8
子ども女性比	304.0	330.9	459.4	414.0	284.2	420.9	282.1	344.2	265.3	269.0	263.9	225.8

※15～49歳女子割合は総人口に対する比。ここでの子ども女性比とは、期末15-49歳女子千人あたりの当該期間の出生数。

表 15. 総人口増加率と平均年齢, 年齢割合及び出生力関連指標 : 横浜市南区及び旭区, 1995~2010 年

	南区						旭区					
	1995~2000年		2000~2005年		2005~2010年		1995~2000年		2000~2005年		2005~2010年	
	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績
総人口増加率関連指標												
総人口増加率(%)	0.0	1.4	0.0	0.8	0.0	-0.3	0.0	0.7	0.0	-1.2	0.0	0.6
粗出生率(%)	54.1	42.6	53.4	39.2	49.4	36.8	65.6	46.1	78.0	43.2	52.9	39.2
粗死亡率(%)	64.3	40.9	63.0	42.1	57.6	47.0	60.5	28.4	62.2	32.5	61.6	39.3
自然増加率(%)	-1.0	0.2	-1.0	-0.3	-0.8	-1.0	0.5	1.8	1.6	1.1	-0.9	0.0
社会増加率(%)	1.0	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7	-0.5	-1.1	-1.6	-2.3	0.9	0.6
総人口の平均年齢												
期首	42.8	41.0	43.7	42.6	43.7	44.4	40.8	38.6	40.0	40.9	44.0	43.6
期末	42.9	42.7	43.8	44.4	43.8	45.6	40.9	41.0	40.1	43.7	44.1	45.5
期首年齢割合(%)												
0-14歳	15.5	12.6	15.2	11.9	14.2	11.4	19.4	14.9	21.8	13.7	16.4	13.1
15-64歳	63.1	72.7	61.5	70.4	63.7	68.0	59.3	73.9	56.5	71.1	58.6	66.6
65歳以上	21.3	14.7	23.3	17.7	22.1	20.6	21.3	11.2	21.7	15.2	25.0	20.3
75歳以上	10.9	5.2	12.3	6.6	11.3	8.6	11.8	3.7	13.0	5.2	14.7	8.1
期末年齢割合(%)												
0-14歳	15.5	11.9	15.2	11.4	14.2	11.2	19.4	13.7	21.8	13.1	16.4	12.8
15-64歳	63.1	70.4	61.5	68.0	63.7	66.0	59.3	71.1	56.5	66.6	58.6	63.0
65歳以上	21.3	17.7	23.3	20.6	22.1	22.8	21.3	15.2	21.7	20.3	25.0	24.3
75歳以上	10.9	6.6	12.3	8.6	11.3	10.5	11.8	5.2	13.0	8.1	14.7	10.9
出生力関連指標												
期末15~49歳女子割合(%)	21.6	23.4	21.1	22.5	22.2	21.9	21.7	23.6	20.0	21.3	21.5	21.3
子ども女性比	250.3	181.9	252.5	174.0	222.8	168.3	303.0	195.3	390.4	202.5	246.3	184.2

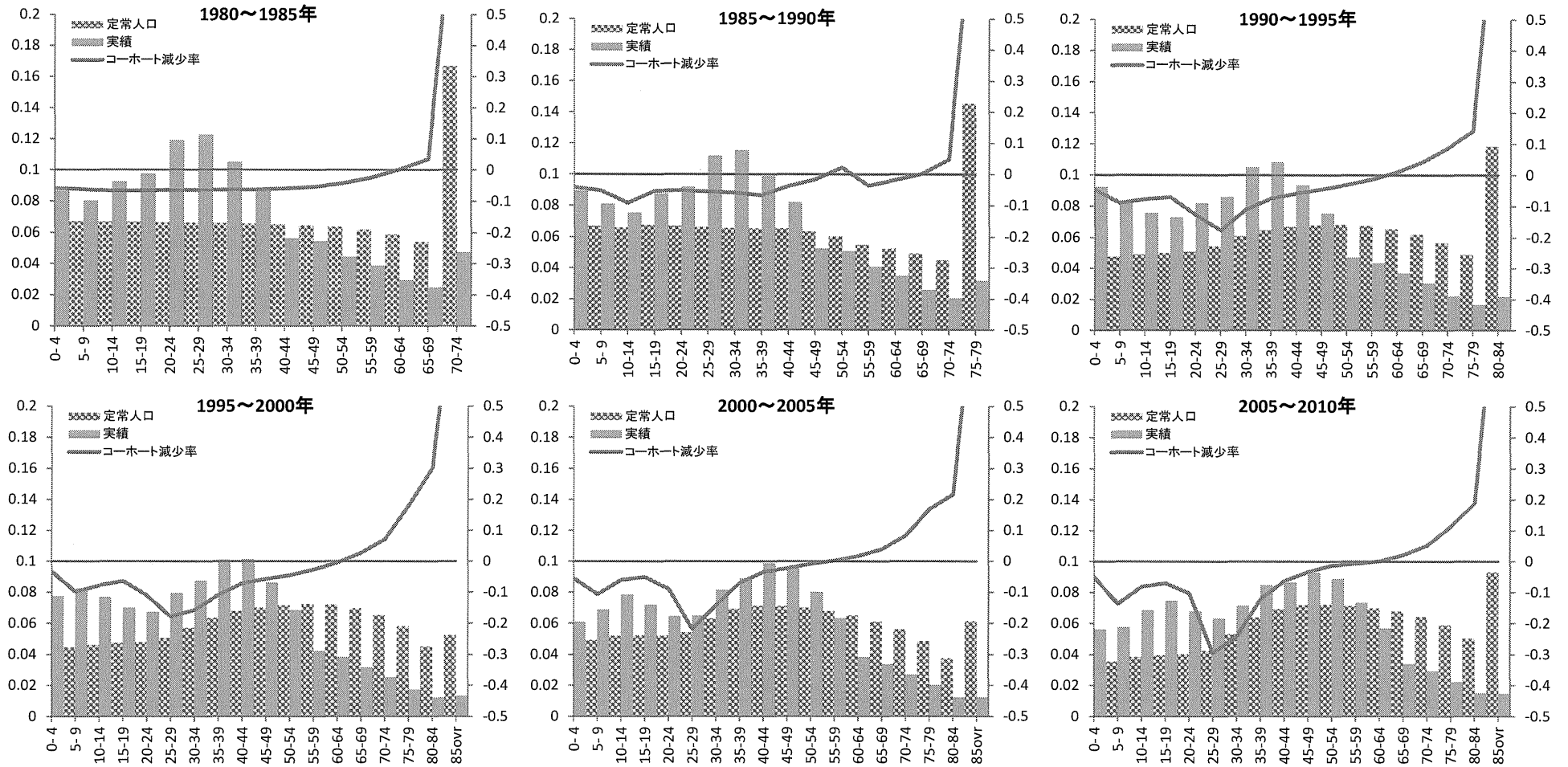
※15~49歳女子割合は総人口に対する比. ここでの子ども女性比とは, 期末15-49歳女子千人あたりの当該期間の出生数.

表 16. 総人口増加率と平均年齢，年齢割合及び出生力関連指標：横浜市青葉区及び都筑区，1995～2010年

	青葉区						都筑区					
	1995～2000年		2000～2005年		2005～2010年		1995～2000年		2000～2005年		2005～2010年	
	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績	定常人口	実績
総人口増加率関連指標												
総人口増加率(%)	0.0	8.5	0.0	9.5	0.0	2.9	0.0	32.8	0.0	15.4	0.0	12.4
粗出生率(%)	41.2	65.6	31.4	58.3	52.4	48.5	5.1	80.9	21.2	65.8	22.2	57.6
粗死亡率(%)	79.6	19.1	115.1	21.0	60.4	23.3	183.8	21.5	136.6	20.5	122.6	21.8
自然増加率(%)	-3.8	4.6	-8.4	3.7	-0.8	2.5	-17.9	5.9	-11.5	4.5	-10.0	3.6
社会増加率(%)	3.8	3.8	8.4	5.7	0.8	0.4	17.9	26.9	11.5	10.9	10.0	8.9
総人口の平均年齢												
期首	47.3	35.2	52.4	37.0	44.9	39.0	64.0	34.5	56.5	35.4	55.7	37.2
期末	47.5	37.0	52.9	39.0	45.1	41.0	64.6	35.5	57.1	37.2	56.2	39.1
期首年齢割合(%)												
0-14歳	12.2	17.0	10.0	16.4	15.1	16.3	2.4	19.6	7.6	20.0	8.2	19.4
15-64歳	59.4	75.5	52.8	73.9	58.8	71.1	43.1	73.6	50.0	71.8	49.9	69.8
65歳以上	28.4	7.5	37.2	9.7	26.0	12.6	54.5	6.8	42.4	8.2	42.0	10.7
75歳以上	17.0	2.7	25.9	3.5	16.2	5.1	37.1	2.5	30.4	2.9	30.0	4.1
期末年齢割合(%)												
0-14歳	12.2	16.4	10.0	16.3	15.1	15.3	2.4	20.0	7.6	19.4	8.2	18.5
15-64歳	59.4	73.9	52.8	71.1	58.8	68.8	43.1	71.8	50.0	69.8	49.9	67.8
65歳以上	28.4	9.7	37.2	12.6	26.0	15.9	54.5	8.2	42.4	10.7	42.0	13.7
75歳以上	17.0	3.5	25.9	5.1	16.2	6.8	37.1	2.9	30.4	4.1	30.0	5.9
出生力関連指標												
期末15～49歳女子割合(%)	21.8	29.1	17.6	28.2	21.4	25.7	11.0	35.0	15.8	29.8	15.7	28.5
子ども女性比	189.0	225.0	178.3	206.5	244.6	188.4	46.4	231.1	134.1	220.7	141.4	202.2

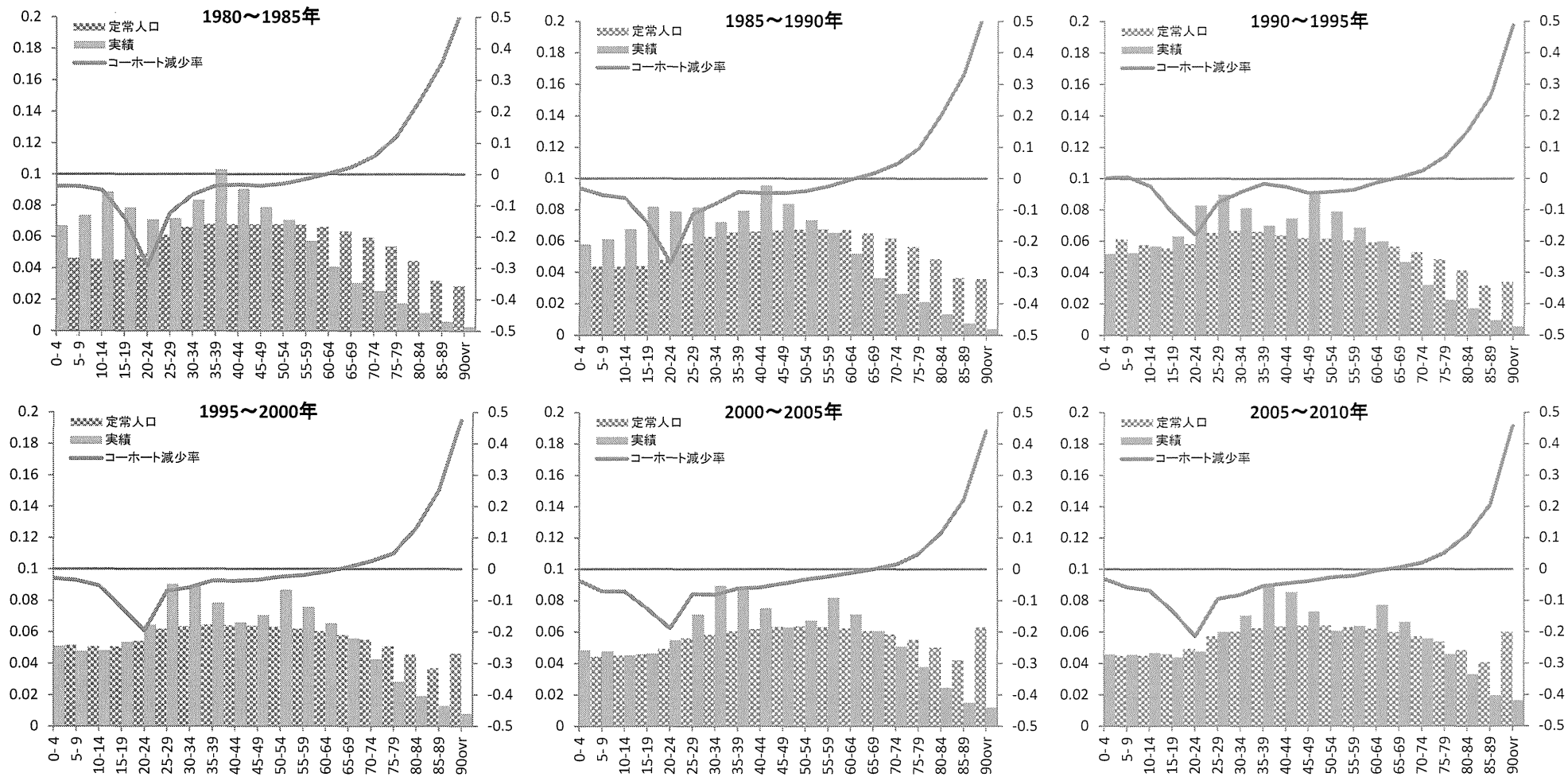
※15～49歳女子割合は総人口に対する比。ここでの子ども女性比とは、期末15-49歳女子千人あたりの当該期間の出生数。





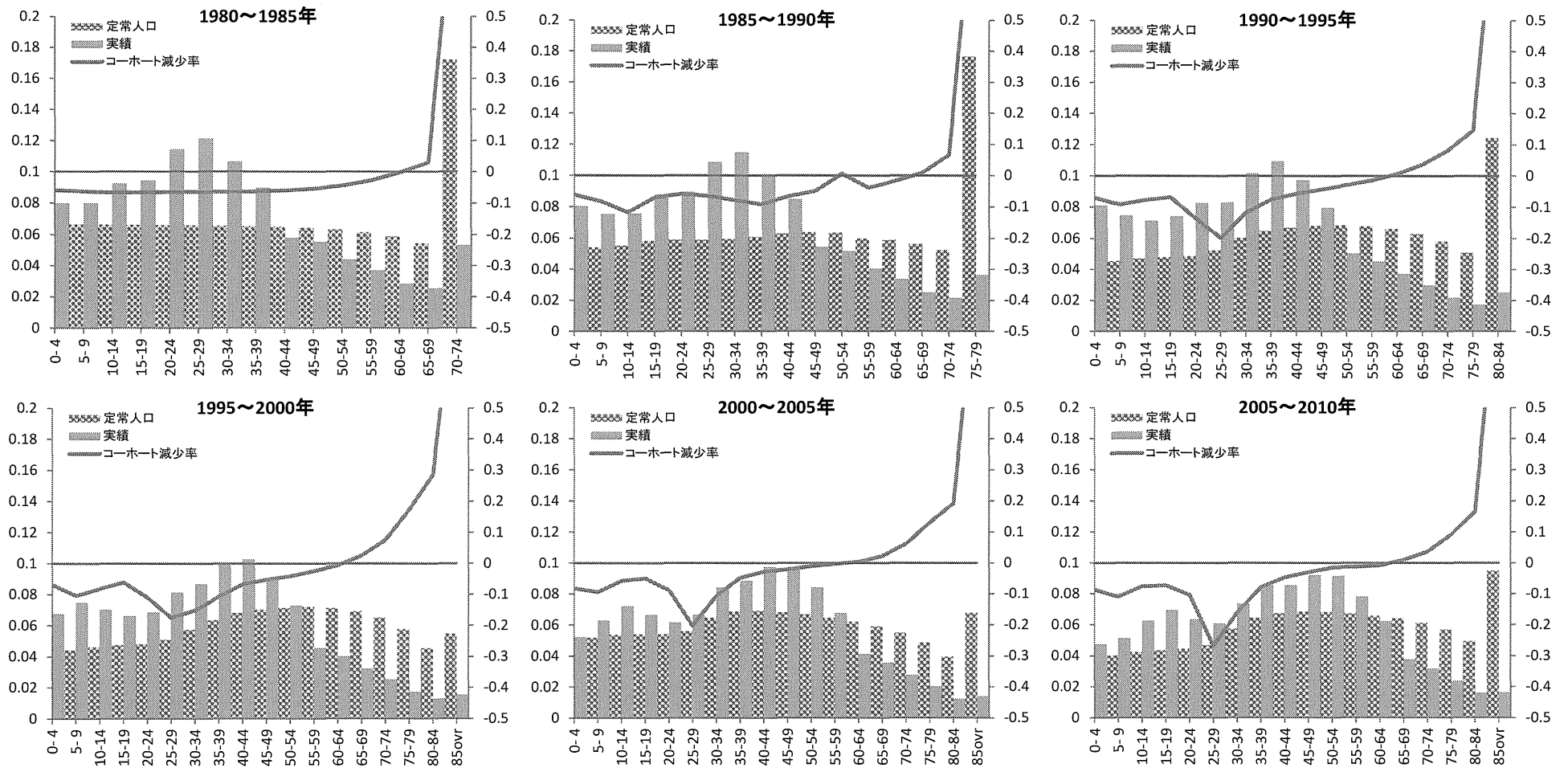
※棒グラフは年齢割合（左軸），折れ線はコホート減少率（右軸）。コホート減少率＝死亡率－年齢別純移動率－出生数/年齢区分数（いずれも年齢別期首人口に対する比）。男女年齢別コホートの減少率の安定人口における期首年齢割合による加重平均が人口増加率（＝0）になる。

図 1. 期間純移動率及び生残率を固定した安定人口の年齢分布と期首年齢分布（実績）：シンガポール，1980～2010年



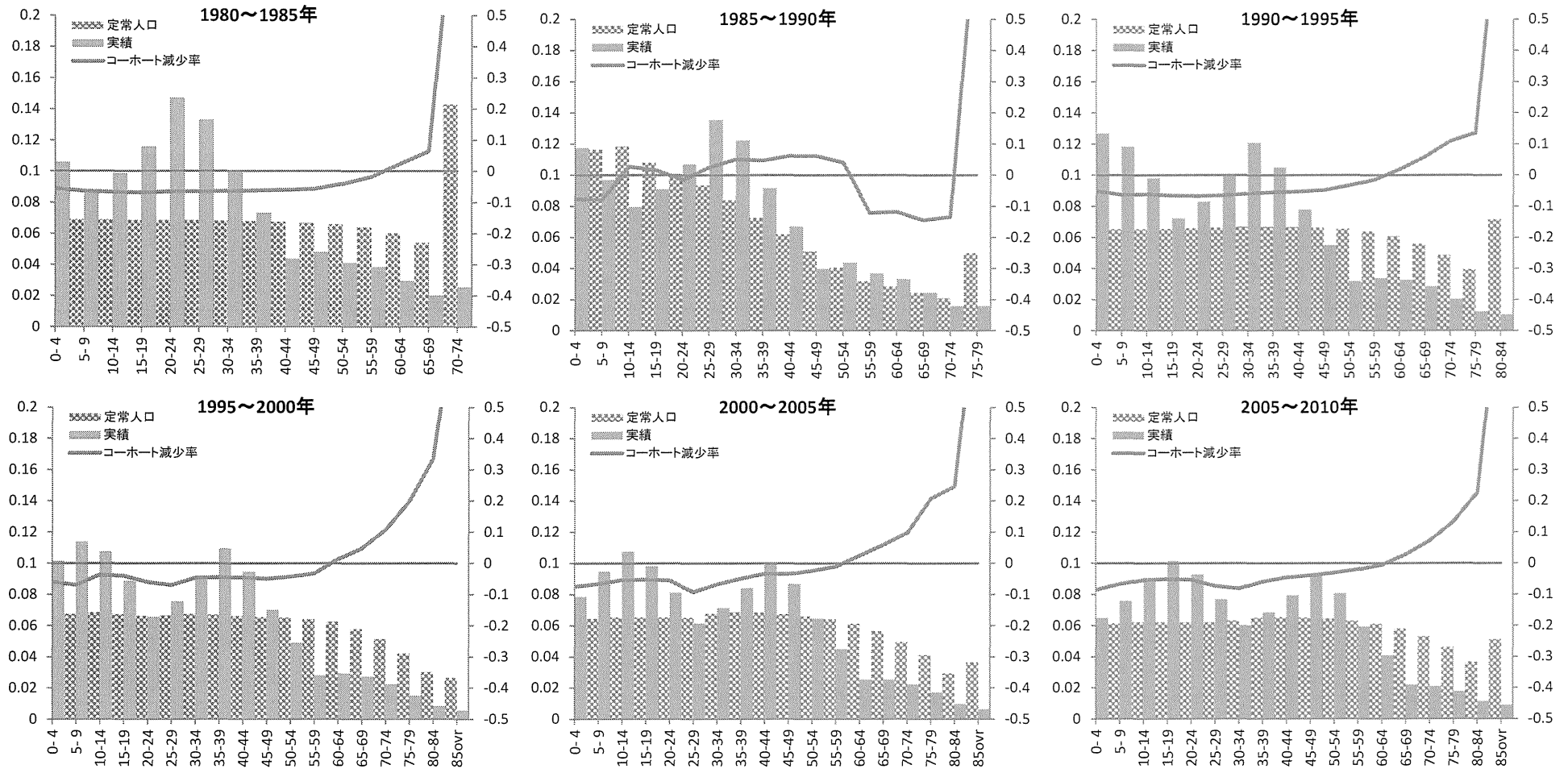
※棒グラフは年齢割合（左軸），折れ線はコホート減少率（右軸）．コホート減少率＝死亡率－年齢別純移動率－出生数/年齢区分数（いずれも年齢別期首人口に対する比）．男女年齢別コホートの減少率の安定人口における期首年齢割合による加重平均が人口増加率（=0）になる．

図2. 期間純移動率及び生残率を固定した安定人口の年齢分布と期首年齢分布（実績）：横浜市，1980～2010年



※棒グラフは年齢割合（左軸），折れ線はコーホート減少率（右軸）。コーホート減少率＝死亡率－年齢別純移動率－出生数/年齢区分数（いずれも年齢別期首人口に対する比）。男女年齢別コーホートの減少率の安定人口における期首年齢割合による加重平均が人口増加率（=0）になる。

図 3. 期間純移動率及び生残率を固定した安定人口の年齢分布と期首年齢分布（実績）：シンガポールにおける中国系人口，1980～2010年



※棒グラフは年齢割合（左軸），折れ線はコホート減少率（右軸）．コホート減少率＝死亡率－年齢別純移動率－出生数/年齢区分数（いずれも年齢別期首人口に対する比）．男女年齢別コホートの減少率の安定人口における期首年齢割合による加重平均が人口増加率（=0）になる．

図4. 期間純移動率及び生残率を固定した安定人口の年齢分布と期首年齢分布（実績）：シンガポールにおけるマレー系人口，1980～2010年