

特集：第6回厚生政策セミナー
地球人口100億の世紀：「南」と「北」のコントラスト

地球人口100億の世紀
「南」と「北」のコントラストと今後の変化への含意*

パーシェンス・スティーブンス**

千 年 よ し み 訳

世界は今まさに人口学的な岐路に立っている。20世紀に保健衛生状態は向上し、死亡率・出生率も共に低下して世界的にめざましい成果をあげた。しかし世界人口の将来への道筋は不透明で、事態はこれまでよりも悪化するような気配すらある。

21世紀初頭に世界が直面する課題には、高出生率や高死亡率といった以前からの人口学的諸問題に加えて、HIV/AIDS、地球温暖化、それから先進諸国の多くが陥ってしまった人口のマイナス成長というより新しい問題がある。その他にも高出生率諸国が今後50年間で人口転換を完了するのか、という不確定要素がある。また、現在人口置換水準を下回る出生率しかない先進諸国の出生率が回復するかどうかも不明である。HIV/AIDSの今後の成り行きも大きな懸念材料である。このように先進国も途上国もともに人口問題を抱えてはいるが、その脅威の中身と深刻さの度合いについては明らかな南北間の相違がある。本論では、先進地域と発展途上地域間の対照的な人口学的実態について概観していく。

I. 発展途上地域の人口状況

人口転換のプロセスからみると、全ての側面において発展途上地域と先進地域の差はいまだ大きい。現在になって人口転換が順調に継続していることが幾つかの国で明らかにされつつあるものの、先進地域とは対照的に多くの途上国における出生率は20世紀の大半の間、高いレベルのまま推移した。20世紀後半に入り、多くの途上国で出生率は急速に低下した。1950-1955年の間、128ヶ国において合計特殊出生率（TFR）は5を上回り、そのうち100ヶ国では6以上であり、34ヶ国では7以上であった。1995-2000年になるとこれら諸国のうち、80ヶ国で合計特殊出生率が5未満に減少した（United Nations 2001a）。また多くの途上国で避妊具・薬が順調に普及している。しかし現在、有配偶女性で何らかの避妊法を用いているのは先進諸国では70%だが、途上国では50%にすぎない。アフリカにおいてなんらかの避妊手段を用いている女性の割合は更に低い（表1）。

* ここに述べる見解・意見は著者の私見であって、必ずしも国連のものではない。特記しない限り、人口推計は国連人口部の *World Population Prospects: The 2000 Revision* から引用した。

** 国連人口部人口開発戦略専門官

多少の進歩はあったものの、出生率は多くの国でまだまだ高く、そのほとんどがサハラ以南のアフリカ諸国である（表2）。1995-2000年における合計特殊出生率の平均は、西アフリカで5.9、東アフリカで6.1、中央アフリカで6.4であった。また、南アジアと西アジアでは出生率の高い箇所が点在する。特に懸念すべきなのは、途上国の多くで見られる若年出産、望まない妊娠、それに避妊に対する未充足ニーズである。

最近の人口推計（United Nations 2001b）によると、途上地域のほとんどの国で出生率は低下しつつけるものの、人口そのものは21世紀中に急速に増える見込みである。国連の推計では途上国の人口は2000年の49億から2050年の82億へとほぼ倍増する。この推計値は出生率が継続的に低下し、2010年以降には減少率が加速することを前提としている。このような出生率の減少がすでに起こっていきようがまいが、高出生率国全てにおいて出生率が低下すると想定されている。もしこのような出生率の低下が起これなければ、途上地域の人口はゆうに100億を越え、2050年には現推計の82億ではなく119億に達するであろう。

表1 避妊実行率：世界と主要地域

主要地域	避妊実行率 (合計)	(%)					
		ピル	IUD	その他	不妊手術	コンドーム	リズム・ 膈外射精
世界	58	8	13	3	23	4	8
先進地域	70	17	6	2	14	14	19
発展途上地域	55	6	14	2	25	2	5
アフリカ	20	7	4	2	2	1	4
アジア	60	5	17	2	29	3	4
ラテンアメリカ・ カリブ海諸国	66	14	7	2	29	4	9
オセアニア	29	5	1	6	9	1	7

表2 途上国における合計特殊出生率（1995-2050年）

国	合計特殊出生率（期間別中位推計値）				
	1995-2000	2000-2005	2010-2015	2020-2025	2045-2050
アンゴラ	7.20	7.20	6.50	5.58	3.26
ブルキナファソ	6.89	6.80	6.17	5.21	2.82
キューバ	1.55	1.55	1.69	1.83	1.90
北朝鮮	2.05	2.07	2.10	2.10	2.10
コンゴ	6.70	6.70	5.93	4.91	2.36
マリ	7.00	7.00	6.35	5.35	2.85
モザンビーク	6.30	5.86	4.97	4.09	2.10
ニジェール	8.00	8.00	7.26	6.28	3.82
ペルー	2.98	2.64	2.26	2.10	2.10
シエラレオーネ	6.50	6.50	5.77	4.79	2.34
ウガンダ	7.10	7.10	6.35	5.35	2.85
ウルグアイ	2.40	2.30	2.16	2.10	2.10
ユーゴスラビア	1.77	1.55	1.48	1.61	1.90
ジンバブエ	5.00	4.50	3.43	2.37	2.10

出典：World Population Prospects: The 2000 Revision, Vol.I, Comprehensive Tables
(United Nations Publication, Sales No. E.01.XIII.8)

発展のもっとも遅れた48ヶ国においては2000年から2050年の間に人口は6億5800万から18億へ3倍になると見込まれている。21世紀初頭における人口大国10ヶ国の中に先進国として入っているのは、アメリカ合衆国とロシア連邦のみである¹⁾。2050年に依然としてこの中に入っている先進国はアメリカだけであろう。今後50年間に於ける途上国人口の未曾有の増加と共に社会経済発展上の大きな問題も生じるであろう。財政を社会福祉サービス、特に保健と教育にもっと振り向けるよう政府に対する圧力も強まるであろう。

20世紀において途上国の罹病率や死亡率の削減にはかなりの進歩がみられた。とはいえ21世紀初頭における途上国の生存確率は先進地域と比較すると依然として低い。表3が示すように、途上地域の2000-2005年の平均寿命は64歳前後にとどまり、更に発展の最も遅れた国々ではわずか51歳である。平均寿命は途上地域の中でも顕著な差がある。概して、アフリカとアジアで平均寿命が最も低く、この状態は2050年まで続くと思われる。

途上国、中でもアジアとアフリカの乳幼児死亡率は先進諸国のレベルと比して特に高い。(東欧諸国をのぞく)先進地域ではすでに乳児と5歳未満児の死亡率は非常に低いレベルに達しているが、途上地域の多くで子どもの死亡率は依然高いレベルのままである(表4参照)。HIV/AIDSの影響もあり、多くの国で乳幼児死亡率が現在のレベル以下に低下する見込みは薄い。これらの諸国の大半はサハラ以南のアフリカと南・中央アジアである。これらの地域の中では、女児の死亡率の方が男児よりも高いところが多い。このような死亡率に見られる男女格差は幼児期における子どもの扱いが男女では異なることを反映していると考えられる(United Nations 1998)。

感染症と寄生虫病が依然として途上地域における罹病率と死亡率の高さの原因となっている。不衛生、排泄物による水や食料の汚染、室内空気と外気の汚染、昆虫または動物が

表3 平均寿命の推計値(年数)：世界と主要地域2000-2005年から2045-2050年

地域	2000-2005	2010-2015	2020-2025	2030-2035	2040-2045	2045-2050	2000年と 2050年の 間の伸び (年)
世界	66.0	68.7	71.3	73.4	75.3	76.0	10.0
発展途上地域	64.1	67.0	69.7	72.1	74.2	75.0	11.0
後発展途上国	51.4	55.9	60.6	64.8	68.2	69.7	18.2
先進地域	75.6	77.7	79.3	80.6	81.6	82.1	6.5
アフリカ	51.3	54.8	59.6	64.1	67.9	69.5	18.2
アジア	67.4	70.5	73.0	74.9	76.5	77.1	9.7
ヨーロッパ	73.7	75.9	77.7	79.1	80.3	80.8	7.1
ラテンアメリカ・ カリブ海諸国	70.4	72.4	74.3	75.8	77.1	77.8	7.4
北米	77.7	79.3	80.7	81.5	82.3	82.7	5.0
オセアニア	74.4	76.0	77.6	79.0	80.1	80.6	6.2

1) 2000年時点では、日本も9番目にランクされている(訳者注)。

媒介する感染症などが高い死亡率と罹病率に関係している。これらの疾病の蔓延と結果は人口密度の高い都市スラムの劣悪な衛生状態と関連性が強く、21世紀に人口が更に増大するのであれば、今後の途上国の衛生状況と死亡率に大きな改善は見られないであろう。マラリアだけでも低所得諸国では大きな死因の一つである。マラリア抑制の努力はかなりの効果をみせてはいるものの、途上地域の中でこの病気の犠牲者を出す地域は拡大する模

表4 乳児および5歳未満児の死亡率：世界と主要地域 (1995-2000年)

主要地域	乳児死亡率 (出生1000人中)	5歳未満児死亡率 (1000人中)
世界	60	86
先進地域	8	10
発展途上地域	65	95
後発発展途上国	102	167
アフリカ	91	152
アジア	59	80
ヨーロッパ	10	12
ラテンアメリカ・カリブ 海諸国	36	45
北米	7	9
オセアニア	26	35

出典：World Population Prospects: The 2000 Revision, Vol.I, Comprehensive Tables (United Nations Publication, Sales No. E.01.XIII.8).

様である。妊娠関連の罹病率と死亡率も途上国が抱える大きな問題の一つとなっている。このため、最近になって男女両方のリプロダクティブ・ヘルスの向上に世界が注目するようになった。毎年50万人前後の女性が妊娠関連の問題で死亡しているが、そのほとんど全てが途上国の女性である。出血、敗血症子癇、閉塞性陣痛および危険な中絶手術などが妊産婦死亡の主な直接的原因である。その他の原因は間接的なもので、往々にして妊娠する前から患っていた病気が妊娠による生理学的影響を受けて悪化する場合が多い。これらの病気の中では種々の原因による貧血が最も大きい。

おそらく21世紀初頭における途上国の最大の課題はすでに100万人規模の命を奪ったHIV/AIDSの蔓延であろう。HIV/AIDSの蔓延のために途上国では過去50年にわたる努力の結果、やっと伸びた平均寿命が再び短縮するという脅威にさらされている。

UNAIDS (2001) は、2001年末の時点において世界中で4000万人がHIV感染者でありそのほとんどが途上諸国の住民であると推計している。UNAIDSはまた、感染者の3分の1は15歳から24歳の若い男女であると見ている。新たな感染者の大半は若い成人で、若い女性のリスクが特に高い。エイズ流行が始まって以来ずっとサハラ以南のアフリカが最も大きな被害を被った地域である。この地域だけで2001年中に230万人がAIDSで死亡し、アフリカ全体で現在HIV/AIDSの感染者は2800万人いると推計されている。途上諸国の他の地域におけるHIV/AIDSの蔓延・被害は様々である。中南米および中東、北アフリカにおいては国レベルのHIV/AIDSの蔓延率は低い。アジアでも国レベルでの蔓延率は概して低い。人口密度の非常に高いところでは局地的に蔓延率が高い。

途上国のほとんどで死亡率低下が続くと国連では予測しているものの、先進地域と途上地域間の平均寿命の格差は歴然としており、この差は21世紀の前半をとおして縮小しないとみられる。HIV/AIDSはこの格差の主たる要因となるであろう。HIV/AIDSが発生し

なかった場合の死亡率と比べて、多くの諸国で死亡率がずっと高くなるであろう。エイズの流行でもっとも大きな打撃を受けている45ヶ国では、平均寿命はすでに3年近くも短縮されている。2015年にはこれら諸国の平均寿命は60歳になっていると見込まれるが、これは HIV/AIDS がなければ達成していたはずの平均寿命より5年も短い。ともあれ、たとえ HIV/AIDS が蔓延していなかったとしても、先進国と比べて途上国の死亡率はきわめて高い。

途上国の高い死亡率と罹病率は、貧困、行動的及び文化的な慣習、適切な医療へのアクセスの不備、教育の不備や劣悪な栄養状態のためであると考えられてきた。しかし、これらの要因が途上国の高い死亡率に果たしている相対的な役割についてはいまだにはっきりしていない。HIV/AIDS の蔓延はアフリカの一部で深刻な状態であるにもかかわらず、その他の地域ではさほどでもなく、これらの要因のどれをとってもその十分な説明とはならない。HIV/AIDS だけでなく、その他の本来ならさほど深刻ではない疾病の多くが途上国、なかでもアフリカでは深刻なことも明らかである。人口変動がこれに一役かっているのは明白である。高い出生率と人口増加率が、21世紀を通して途上地域における罹病と死亡のリスクの高い人々を続々と補充していくであろう。

II. 先進地域の人口状況

途上地域とは対照的に、先進国においては急速な人口増加を憂慮したのはとうの昔のこと、今は置換水準を下回る出生率が大きな問題となっている。2000年に12億人と推計される先進国の人口は、今後50年の間にもほとんど変化しないと予測される。出生レベルはどの国でも低下しており、出生率が置換水準を下回った国では、出生率の回復には時間がかかると思われる。1世紀にわたる出生率低下の結果、先進国の人口構成は途上国に比べ格段に高齢化している。例えば1999年の世界人口の中位数年齢は26.4歳であるが、先進地域では37.2歳であるのに対して途上地域では24.2歳である（表5）。

表5 中位数年齢と60歳以上人口の割合（1950, 1999, 2050年）：世界と主要地域

主要地域	中位数年齢			60歳以上人口の割合 (%)		
	1950	1999	2050	1950	1999	2050
世界	23.5	26.4	37.8	8.1	9.9	22.1
先進地域	28.6	37.2	45.6	11.7	19.3	32.5
発展途上地域	21.3	24.2	36.7	6.4	7.6	20.6
アフリカ	18.7	18.3	30.7	5.1	5.0	12.0
アジア	21.9	26.0	39.3	6.7	8.7	23.5
ヨーロッパ	29.2	37.4	47.4	12.1	20.1	34.7
ラテンアメリカ・カリブ海諸国	20.1	24.2	37.8	5.9	7.8	22.3
北米	29.8	35.6	42.1	12.4	16.4	28.0
オセアニア	27.9	30.9	39.3	11.2	13.4	24.2

出典：United Nations Population Division.

出生率は、数多くの先進諸国において置換水準を下回った状態にとどまることが予測されている。国連推計によると、出生率が置換水準を下回った国々では、まだ人口減少が起っていないとしても近い将来、人口減少を経験することになるであろう。2050年までに、30ヶ国以上の国の人口が現状よりも減少すると予測されている（表6）。これら諸国のほぼすべてが先進国である。国によっては21世紀前半における人口減少の規模は、現在の人口の4分の1ないし3分の1にも相当する。日本とヨーロッパの大半の国々は人口減少と高齢化に直面する。日本の出生率は置換水準を下回っており、合計特殊出生率は1.4程度であるが、2050年時点の人口は現在より14%も減少すると予想される。この結果、途上国では青少年人口が膨らんで政府が保

健、教育、雇用の提供にいくら対策を打っても無に帰してしまう一方で、先進諸国では高齢人口に比して労働力人口が減少しつつあるという状況になっており、これが大きな懸念となっている。

先進国の人口高齢化と人口減少の見込みに鑑み、国連はその対応策として補充移民の有用性について研究を行った（United Nations 2001c）。この研究は置換水準を下回る出生率が長期にわたって続く国では、移民の流入が外国人人口の増加につながり、受け入れ国の人口構成に顕著な変化をもたらすことが可能であるというこれまでの研究（Espenshade 1986, Ulrich 1998）の延長上にある。移民は労働力人口の増加に寄与し、高齢者扶養負担を緩和する助けになるはずである。国連による試算は、急激な高齢化と人

表6 1999年から2050年の間に人口減少が見込まれる国

国または地域*	人口 (千人)		増減 (千人)
	1999	2050	
ロシア	147 196	121 256	-25 940
日本	126 505	104 921	-21 585
イタリア	57 343	41 197	-16 146
ウクライナ	50 658	39 302	-11 356
スペイン	39 634	30 226	-9 408
ドイツ	82 178	73 303	-8 874
ルーマニア	22 402	16 419	-5 983
ブルガリア	8 279	5 673	-2 606
ハンガリー	10 076	7 488	-2 588
ポーランド	38 740	36 256	-2 485
チェコ	10 262	7 829	-2 433
ギリシャ	10 626	8 233	-2 393
イギリス	58 744	56 667	-2 077
ベラルーシ	10 274	8 330	-1 945
ポルトガル	9 873	8 137	-1 736
オランダ	15 735	14 156	-1 579
ベルギー	10 152	8 918	-1 234
オーストリア	8 177	7 094	-1 083
クロアチア	4 477	3 673	-804
ラトビア	2 389	1 628	-761
リトアニア	3 682	2 967	-716
スイス	7 344	6 745	-600
スロバキア	5 382	4 836	-545
スロベニア	1 989	1 487	-502
デンマーク	5 282	4 793	-489
エストニア	1 412	927	-485
フィンランド	5 165	4 898	-267
スウェーデン	8 892	8 661	-231
香港 SAR ¹	6 801	6 664	-138
ユーゴスラビア	10 637	10 548	- 89
ボスニア・ヘルツェゴビナ	3 839	3 767	- 71
キューバ	11 160	11 095	- 64

出典：United Nations Population Division.

注1 - 香港は1997年7月1日に中国の特別行政地域（SAR）となった。

* 1995年に人口15万人以上の諸国または地域

口減少に直面する国で人口減少をくい止め、扶養人口比率を一定水準に維持するためには、相当数の移民が必要となることを示した。これら移民の多くは置換水準を下回る出生率が現下の問題とはなっていない途上国から来ると考えるのが妥当であろう。

先進国が現在直面している人口問題の一つは、2世紀に及ぶ死亡率減少から発している。死亡率が低下し、何年か前にはとうてい無理だと考えられていたほど寿命が伸びた。先進地域の死亡率はすでに20世紀半ばには低かった。ここ20-30年の間に先進諸国の平均寿命は75歳から80歳の間に集中しつつある。過去2世紀の間に先進諸国では罹病、死因共に大幅に様相を変え、感染症と寄生虫疾患が支配的なところから男女ともに退行性疾患や非感染性疾患が死因の上位を占めるようになった。20世紀半ばには、先進国のほとんどで感染症に代わって循環器系の疾病やガンがもっとも一般的な死因となった。

しかしながら、最近になって見られる先進諸国の死亡と疾病の様相は、最も発展した諸国の人々がすでに制圧されたはずの伝染性病原体に弱いことを示している。これはまた世界の南北の相互関係が密接になっていることとも関連している。例えば、環境バクテリアや動物ないし昆虫が媒介となって起こる伝染病が先進諸国で突発的に小規模ながら流行することは依然として続いている。1980年代後半に、b型インフルエンザ菌（Hib）感染症がアメリカの子どもたちの間で広く流行した。また、衛生環境の悪い所や幼稚園・保育園を中心にして赤痢菌、ランブル鞭毛虫症、ロタウイルス感染症なども引き続き発生している（Wharton et al. 1990, Pickering et al. 1981）。地下水を未処理のままあるいは不完全処理のまま使用したことによる疾病もアメリカで発生している（Craun, 1992）。ヨーロッパ18ヶ国に関するサーベイランス・データから、19ヶ国で778件の水を原因とする疾病が生じ、水質に起因する胃腸その他の疾病が230万件も発生していることが示されている（Bartram & Thyseen 1999, Lack 1999）。1990年代の中東欧諸国と新興独立国における政治、社会、経済の変化によりこの地域の衛生状態が悪化し、伝染病の発生件数が急増した。ソ連崩壊後の膨大な数の移民が新興独立国におけるジフテリアの急激な蔓延につながったとも考えられる（WHO 1996）。

以上に述べた「南・北」にわたる世界の人口が置かれた状況を端的に示すには、日本とシエラレオーネを対比させるとよりわかりやすい。1995-2000年に日本の平均寿命は世界で最も高く、逆にシエラレオーネは最も低い。今日、日本に生まれた新生児は81歳ぐらまで生きる可能性があり、シエラレオーネの新生児の寿命より50年も長い。2050年には日本の新生児の寿命は88年になるとみられるが、シエラレオーネではやっと62年に伸びるだけである。これは現在の日本の平均寿命より約20年も短い。

グローバリゼーションがより進行すると思われる時代に、これほどの明確な「南」と「北」の格差はなぜ継続するのであろうか。日本の人口は他の国々、とくに近隣諸国の問題の影響をどの程度受けずにすむであろうか。更にグローバルなレベルで見た場合、先進地域と途上地域においてそれぞれ起きている人口構造の変化は、人口推計では互いに独立したイベントという前提に基づいているが、それぞれの地域における変化は実際どの程度独立したままでいられるのだろうか。（表7で示すように）2000年時点で出生率の最も

高い上位10ヶ国が2050年までに60%台の出生率低下を実現し、出生率の最も低い10ヶ国で出生率が80%台の増加を達成するという前提条件は、どの程度現実的なのだろうか。これらの疑問に答えるには、グローバリゼーションと国境を越えた人口の移動、それに健康の相互関係を認識する必要がある。

Ⅲ. グローバリゼーション、移民と将来の死亡率ならびに罹病率とその格差

20世紀後半は経済・技術発展の時代であり、多くの国々の経済が自由化され、また国境を越えた人の移動についての数多くの規制が撤廃された。ウッドワードらは (Woodward et al. 2001) グローバリゼーションの根本的側面として国境を越えた資金の流れ、特に途上国での経済の自由化、旅行および観光の活発化をあげている。「北」と「南」の顕著な人口学的相違がグローバリゼーションの続く21世紀を通して持続するとは考えにくい。

グローバリゼーションとそれにともなう人口の移動が、先進地域、途上地域の両方で出生率と死亡率の大きな変化の引き金を引くことになりそうである。最貧国であっても生産と消費における世界的変化の影響を受けずにいることは考えられず、それによって出生に対する意思決定が左右されるのは必至である。労働人口の流入にともなう新しい考え、新しい嗜好、新しいライフスタイル、また新しい技術の導入により、この変化は促進されるだろう。グローバリゼーションとそれに伴う人口移動の活発化で国境を越えて伝播する疾病に対して途上諸国がより影響を受けることになると予測されている (Dollar 2001)。現在予想される死亡率低下を達成するにはよほどの警戒を要することになるだろう。先進諸国にとっても21世紀は予測のつかない変化の世紀となりそうである。置換水準を下回る出生率に歯止めをかける移民の流入のおかげで潜在的な扶養力は一時的には高まるだろう。しかし外国生まれの住民の割合が高くなることは、先進国における死亡率が一時的に高まる可能性をも秘めている。死亡率変化の原因として往々にして見過ごされるのが新しい国に永住する移民が結婚や子どもを通して伝達・増殖させる遺伝特性である。今では様々な遺伝子または遺伝子欠損により多くの種類のガン、特に生殖器系のガン、更に HIV/AIDS にさえもかかりやすくなるという研究結果もある (Radetsky 1997)。特定の遺伝子変異体の広まり具合を推定するのは困難をきわめ、またその種類も多様である。しかし、単一の遺伝子欠損疾患として最もよく見られる遺伝性ヘモグロビン異常のような例もある。ヘモグロビンの主成分であるベータ・グロビンの遺伝子の欠損は、最も一般的な遺伝子疾患である鎌状赤血球貧血の一大原因となっている。世界的な規模での特定の遺伝子異常の分布についてはまだわかっていないが、推定では世界人口の7%が保因者であり、多くの疾病の罹病率が左右される (Weatherall 2000)。鎌状赤血球貧血の保因者のほとんどは、アフリカまたは地中海の出身である。しかし、アメリカ国内で毎年75,000人もこの病気で入院している。この病気は死亡率が高く、貧血、腎不全、細菌感染および発作の発生率も高い (Ashley-Koch et al. 2000)。地中海貧血 (サラセミア) も今後の脅威となる可能性がある。この病気も遺伝性ヘモグロビン異常からくるもので、多くの国々で増加傾向

にあり、ますます重大な健康問題となってきた。20世紀中に起こった世界規模の死亡率低下のおかげで、これら遺伝子欠損の人たちも多くの割合が成人になるまで生き延びられるようになった。つまり、ヘモグロビン異常や、その他多くの遺伝子欠損や変異体が先進・途上地域をとわず将来の世代に受け継がれることになる。21世紀に世界の人口がどの方向に向かうのか熟考するにあたって、今後これらの問題についてもより注意を払う必要があるだろう。

文献

- Ashley-Koch, A. and others (2000) Hemoglobin S Allele and Sickle Cell Disease. *American Journal of Epidemiology*, vol.151, No.9, pp.839-845.
- Bartram, J. and Thyssen, N., eds. (1999) *Water and Health in Europe*. Copenhagen: World Health Organization, European Environment Agency.
- Espenshade, Thomas (1986) "Population dynamics with immigration and low fertility", Kingsley Davis, Mikhail S. Bernstam and Rita Ricardo-Campbell (eds.), *Below-replacement fertility in industrial societies: causes, consequences policies*, (Population and Development Review, Supplement to vol.12), New York: Population Council, pp.248-261.
- Lack, T. (1999) Water and health in Europe: an overview. *British Medical Journal*, vol.318, pp.1678-1682.
- Pickering, L.K. and others (1981) "Diarrhea caused by shigella, rotovirus, and giardia in daycare centers: prospective study", *Journal of Pediatrics*, vol.99, pp.51-56.
- Radetsky, P. (1997) "Immune to a plague", *Discover*, June 1997, pp.61-67.
- Ulrich, Ralf E. (1998) "Grau oder bunt? Zuwanderungen und Deutschlands Bevölkerung im Jahre 2030", Matthias David, Theda Borde and Heribert Kantenich, (eds.) *Migration und Gesundheit: Zustandsbeschreibungen und Zukunftsmodelle*, Frankfurt am Main, Germany: Mabuse, pp.17-27.
- United Nations (1998) *Too Young to Die: Genes or Gender?*, New York: United Nations Sales No.E.98.XIII.13.
- United Nations (2001a) *World Population Prospects: The 2000 Revision*, New York: United Nations
- United Nations (2001b) "Demographic Situation in High Fertility Countries", *Workshop on Prospects for Fertility Decline in High Fertility Countries, New York, 9-11 July 2001*, (UN/POP/PFD/2001/1), New York: United Nations
- United Nations (2001c) *Replacement Migration: Is it a Solution to Declining and Ageing Populations?*, (ST/ESA/SER.A/206), New York: United Nations
- UNAIDS (2001) *AIDS Epidemic update, 2001*, UNAIDS and World Health Organization
- Wharton, M. and others (1990) "A large outbreak of antibiotic resistant shigellosis at a mass gathering", *Journal of Infectious Diseases*, vol.162, pp.1324-1328.
- Woodward, D. and others (2001) "Globalization and health: a framework for analysis and action", *Bulletin of the World Health Organization*, vol.79, No.9, pp.875-881
- World Health Organization (1997) *The World Health Report, 1997: Conquering Suffering, Enriching Humanity*

A Century of 10 Billion: Contrasts between the North and the South and Implications for a Future Transition

Patience W. STEPHENS

The world is at an important demographic crossroads. Despite major global achievements in improving health and reducing mortality and fertility during the 20th century, the future demographic path of the world is more uncertain and, perhaps, more ominous than ever. The challenges at the dawn of the 21st century come from both longstanding population issues such as high fertility and mortality, as well as newer ones, such as HIV/AIDS, global warming, and the negative population growth rates into which a number of developed countries have sunk. Among other concerns, there is uncertainty about whether high fertility countries will complete their fertility transition in the next 50 years or so. There is as much uncertainty about whether developed countries that are currently below replacement fertility will recover. There is also major concern about the future course of the HIV/AIDS epidemic. Although both developed and developing countries face demographic challenges, there is a distinct North-South divide in the nature and intensity of these threats. This paper presents an overview of the principal demographic contrasts between the more developed and the less developed regions.