

APDA RESOURCE SERIES NO.33

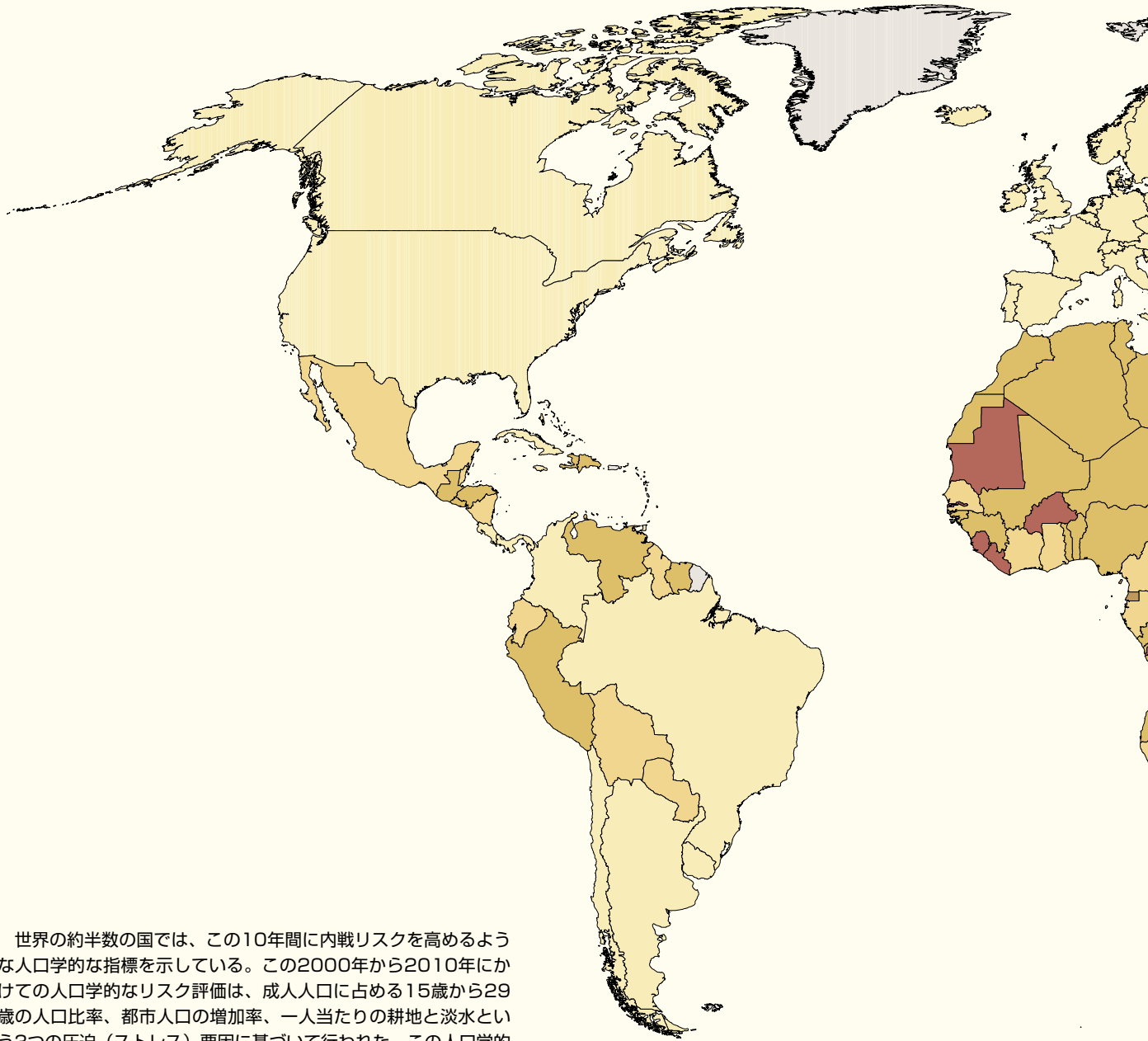
RICHARD P. CINCOTTA・ROBERT ENGELMAN・DANIELE ANASTASION

人口から見た 安全保障

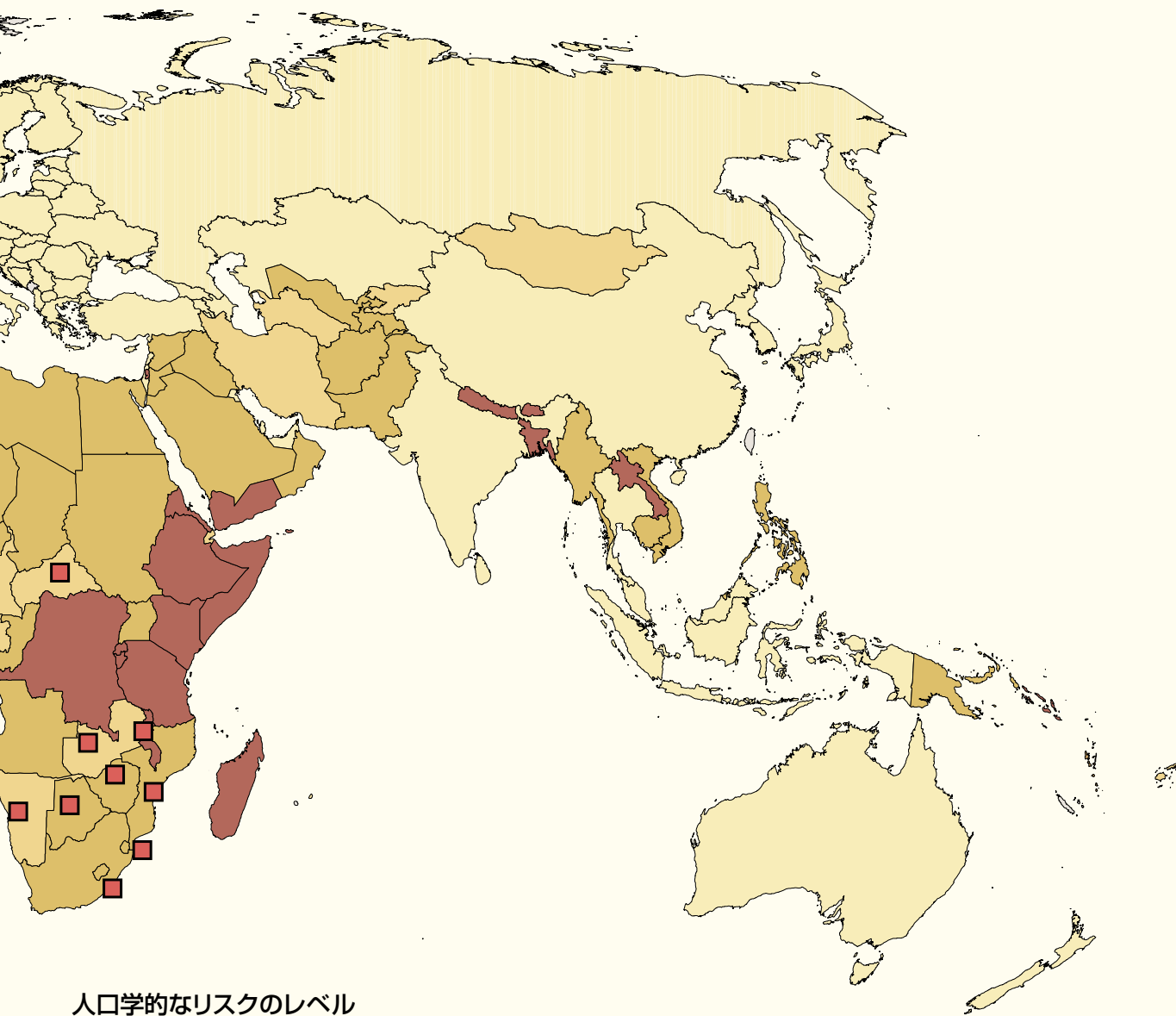
冷戦後の内戦と人口



財団法人 アジア人口・開発協会



世界の約半数の国では、この10年間に内戦リスクを高めるような人口学的な指標を示している。この2000年から2010年にかけての人口学的なリスク評価は、成人人口に占める15歳から29歳の人口比率、都市人口の増加率、一人当たりの耕地と淡水という3つの圧迫（ストレス）要因に基づいて行われた。この人口学的な分析は国別データにのみ基づいているため、ブラジル、中国、インド、インドネシア、ロシアといった広い国土を持つ国々で考慮すべき重要事項、すなわち国内の人口学的な地方格差は反映していない。またボツワナ、中央アフリカ共和国、レソト、マラウイ、モザンビーク、ナミビア、スワジランド、ザンビア、ジンバブエの9カ国では、HIV/エイズの蔓延によって生産年齢人口の死亡率が極めて高くなっている（5年間で15歳から64歳の人口の10%以上を失っている）。また、（地図には示されていないが）5年ごとに生産年齢人口の7%から10%が死亡している国が14カ国ある。



人口学的なリスクのレベル

- リスクが極めて高い
- 生産年齢人口の死亡率が極めて高い
- リスクが高い
- リスクが高まっている
- その他の国
- データなし

RICHARD P. CINCOTTA • ROBERT ENGELMAN • DANIELE ANASTASION

The Security Demographic
人口から見た安全保障

冷戦後の人口と内戦

Population Action International

目次

謝辞	5
本書の要旨	6
重要な発見	6
人口から見た安全保障	7
提言	8
序文	10
目的	10
本研究の前提	10
内容	11
人口から見た安全保障とは？	11
第1章 紛争と難題	12
乳児死亡率の謎	12
第2章 混乱からの移行	15
人口転換と内戦	17
人口転換の概要	20
経済発展と良い統治（グッド・ガバナンス）だけではないのか？	22
転換の機会：人口ボーナス	22
転換の課題：高齢化と人口減少の可能性	24
紛争の人口学的側面：その評価のための4つのストレス要因	25
その他の人口学的ストレス要因：人口移動と民族構成の転換	26
人口転換の完了	26
第3章 ストレス要因I：若年層の膨張	28
年齢構造とその力学	29
男性の問題	30
若者と戦争	30
リスク評価：若年層の膨張	33
第4章 ストレス要因II：急速な都市化	34
人口都市化の光と影	34
産みの苦しみ	35
リスク・アセスメント：急速な都市の膨張	37
第5章 ストレス要因III：耕地と淡水をめぐる競争	38
人口と農村における生活不安	39
リスク・アセスメント：人口増加と耕地と淡水	40
第6章 ストレス要因IV：HIV/エイズ 人生の盛りにおける死	43
早く死ぬこと	44
HIV/エイズの人口への影響	45
エイズ孤児と貧困	45
軍隊におけるHIV/エイズ	46
リスク・アセスメント：流行の見通し	46
第7章 人口ストレス要因の相互作用	49
相互作用	50
複数のリスクとポスト冷戦型紛争	51
2000年から2010年：リスクの10年	51
人口から見た安全保障に向けた努力	53
文末脚注	54
付録（一部のみ翻訳）	60
1. キーとなる用語の解説	60
2. データの出典と方法論	61
3. 図表の出典と統計	64
4. 国別データ表	68

イラスト

図

- 図1.1 内戦と国家間紛争の年間発生件数（1946年—2001年）
- 図2.1 女性の教育と出生力の関係（1995年—2000年）
- 図2.2 避妊法の使用と出生率低下の関係（1995年—2000年）
- 図2.3 内戦が勃発している国々（1990年—2000年）と各国の人口転換の進展度
- 図2.4 人口転換と内戦が勃発する確率の関係（1970, 80, 90年代）
- 図2.5 人口転換のプロセスと理想モデル
- 図2.6A-C 人口転換の進展度別の年齢構造例
- 図2.7A-B アジアの虎開発モデル（1965年—2000年）
- 図3.1 極端に大きな若年層の膨張
- 図3.2 A-D 若年層の膨張と軍国主義および政情不安との関係：日本，韓国，タイ，スリランカ
- 図4.1 先進国と開発途上国における大都市の増加（1950年—2005年）
- 図4.2 各国の人口増加と都市の膨張の関係（1995年—2000年）
- 図6.1 エイズ感染の有無によるボツワナの2020年における人口構造

表

- 表2.1 出生率と乳児死亡率と内戦が勃発する確率の関係（1990年—2000年）
- 表3.1 若年層の膨張と内戦との関係（1990年—2000年）
- 表3.2 若年層の膨張が大きい国の数（1975年—2005年）
- 表4.1 都市人口の増加と内戦との関係（1990年—2000年）
- 表5.1 耕地と淡水の不足（1975年—2025年）
- 表5.2 利用可能な耕地と淡水、その内戦との関係（1975年—2000年）
- 表6.1 サハラ以南のアフリカの軍隊におけるHIV感染
- 表7.1 人口学的なストレス要因と内戦の可能性（1990年—2000年）
- 表7.2 2000年から2010年にかけて非常に高い人口学的な内戦リスクを持つ25ヵ国

地図

- サマリーマップ リスクの10年（2000年—10年）：内戦による人口学的なリスクの世界的アセスメント
- 地図1 武力衝突（1990年—2000年）
- 地図2.1 出生率（1970年—75年）
- 地図2.2 出生率（2000年—05年）
- 地図3 若年成人（2005年）
- 地図4 都市の増大（2000年—05年）
- 地図5.1 利用可能な耕地（2005年）
- 地図5.2 利用可能な淡水（2005年）
- 地図6.1 生産年齢人口の死亡（2000年—05年）
- 地図6.2 成人のHIV感染率（2001年）
- 地図7 人口学的ストレス（2000年—10年）



ウィリアム H. ドレーパーJr.に捧ぐ
1894年8月10日～1974年12月26日

著者達は本書をウィリアム・ドレーパー少将の思い出に捧げる。ドレーパー将軍は1965年の人口危機委員会（Population Crisis Committee、現在のポピュレーション・アクション・インターナショナル）の創設者の1人であり、後に委員長を務めた。合衆国陸軍を退役後、ドレーパー将軍はトルーマン政権のもとで陸軍次官を務め、ジョージ・C・マーシャル国務長官（退役陸軍元帥）のもとでおこなわれた第2次世界大戦後のヨーロッパや日本の復興に重要な役割を果たした。1952～53年にかけてドレーパー氏はヨーロッパにおけるアメリカ合衆国の特別代表として大使を務めた。1958年にはアイゼンハワー大統領に請われて合衆国軍事支援委員会を率いたが、長期的な人口増加問題解決の戦略的必要性を確信するに至り、残りの人生を合衆国大統領や議会に対して、地球規模での自発的な家族計画拡大へ向けた支援の必要性を説くことに情熱を傾けた。ドレーパー将軍は、国際家族計画連盟（IPPF）への主要な資金動員者であり、国連人口活動基金（のちの国連人口基金 UNFPA）設立に向けてアメリカ合衆国からの支援を取り付けた。人口学者や専門家が単に人口問題を議論するのではなく地球規模での政策を作るために各国政府が会合を行うという目的で1974年にブカレストで開催された国連世界人口会議は、彼のアイデアから生まれた。ブカレスト会議が歴史的な1994年の「国際人口開発会議（ICPD）」と179カ国の政府の合意による「行動計画」を生み出したことは、ウィリアム・ドレーパーの生涯にわたる献身の遺産ともいえる。

謝 辞

本書執筆者は、報告書作成に関するデータ及び資料の検索の手助け、もしくはそのための助言を下されたThomas Buettner, Ellen Brennan-Galvin, Anne Gujon, Craig Lasher, Christian Mesquida, Shaheen Mohadar, Keith Montgomery, 小川直宏, Scott Radloff, Robert Retherford, Robert P. Richardson, Henrik Urdal, Hania Zlotnikにお礼を申し上げます。

またそのほかにコメントや編集上の支援を提供して下さった、Kenneth Bacon, Terri Bartlett, Nelle Temple Brown, Beth Chaleki, Barbara Crane, Amy Coen, Geoffrey Dabelko, Roger-Mark De Souza, Sally Ethelston, Mimi Harrison, Allen Hecht, Thomas Hooper, Leslie Johnston, Stuart Kingma, Jennifer Kaczor, Kimberley Cline, Robert Lalasz, Jonathan Lash, Tom Outlaw, Barbara Seligman, John Sewell, Rodger Yeagerにもお礼を申し上げます。

さらに、本書初期原稿に口頭でコメントを寄せて下さった環境変化と安全保障プロジェクト、そしてその母体となるウッドロー・ウィルソン国際学術センターに重ねてお礼を申し上げます。

(c) 2003 Population Action International
1300 19th Street NW, Second Floor
Washington, DC 20036, USA
Telephone: [+1] 202.557.3400 Fax: [+1] 202.728.4177
www.populationaction.org

All rights reserved. The material from this publication may be reproduced provided Population Action International and the authors are cited as the source.

For copies of this publication, please send an e-mail request to pubinq@popact.org



Publications Production Manager: Brian Hewitt
Editor: Mimi Harrison
Research Assistants: Jennifer Kaczor, Ellen Davis, Eric Steiner, Jennifer Dusenberry, Akia Talbot

Design and production: Meadows Design Office, Inc., Washington, DC, www.mdomedia.com
Creative director and designer: Marc Alain Meadows
Assistant graphic designer: Nancy Bratton

Cover photo (c) Sven Torfinn/ Panos Pictures. Ivory Coast, Bouake, October 2002.

Printing: Schmitz Press, Sparks, MD. This publication was printed with soy-based inks on elementally chlorine-free paper composed of 50 percent recycled content with 35 percent post-consumer waste. rR%
ISBN: 1-889735-48-5
Library of Congress Control Number: 2003113669

Printed in the United States of America
07 06 05 04 03 5 4 3 2 1

本書の要旨

人口のダイナミックな変化——人口増加率、年齢構造、分布など——の影響は戦争勃発の時期や地域に影響を与えているのだろうか？ この報告書からわかることは「内戦（国家と反政府運動家間、統治領域内の軍閥間に生じる破壊的な暴力）」を勃発させるリスクとして人口学的な要因は一般的に考えられている以上にずっと重要であり、国家安全保障に関する政策立案者や研究者にとって、もっと真剣に考慮する価値があるということである。これはさまざまな文献の再検討と、180カ国から得られたデータ（そのうち約半数の国々で1970年から2000年までのある時点で内戦を経験した）の分析から得られた結論である。

多産多死から少産少死への人口の変化である近年の「人口転換」の過程は国民国家が内戦に陥る危険性を減らしている。もしこの関係が21世紀にも継続するものであるならば、途上国において「小規模」で「健康」で「よりよい教育を受けられる」家族、「国民の長寿」を奨励する一連の政策こそが、弱体化した国家により強い政治的安定を生み出すことになり、また将来的にも地球規模で安全保障を高めていくことになる可能性があるだろう。

重要な発見

本報告書で示された調査結果では、7つの重要な発見がもたらされた（より詳細な要約は、各章末尾に掲載された要点を参照のこと）。

- 1970年代、80年代、90年代を通して、人口転換の後期にある国では、人口転換の初期もしくは中期にある国と比べて、内戦勃発を経験する可能性が低かった。より重要なことは、出生率および死亡率が全体的に低下し、人口転換の最終段階に入ることで高リスク国の内戦勃発の可能性は低下する。平均して年間出生率が1,000人あたり5低下することで、次の10年間に内戦が起こる可能性が5%低下する。人口転換の最初期では40%以上もの可能性があったものが人口転換の最後期では5%以下となる。この関係は直接的な因果関係を示すものではないが、ここで示された関係は特筆すべきものであり、さまざまな事例が一貫してそれを示している。
- 人口学的なプロセス（人口転換の進展）によって、必然的に紛争が生じなくなるわけではないし、またその危険性が消滅するわけでもない。人口学的にみてハイリスクにある国でも、出稼ぎ労働の促進や外国からの送金（出稼ぎ労働者からの各家庭への送金）の推奨、耕地の分配、都市雇用の創出、民族間対立の解消、あるいは不満を情け容赦なく弾圧するといった手段を講じることでリスクを打ち消しているのかもしれない。数十年も前から応酬を繰り返しながら大きな犠牲を払ってきた、例えばコロンビア、北アイルランド（英国）、スリランカといった人口転換に伴って危険が軽減されるはずであった国々では（北アイルランドとスリランカではこの状況が変わりつつあるとはいえ）何十年も前から変わらず内戦で大きな犠牲を払っている。
- 1990年代において内戦勃発の可能性との密接な関係が認められた人口学的な要素は、若年人口（15歳～29歳）比率の高さ、つまり「若年層の膨張」と呼ばれる現象と急速な都市人口増加率であった。若年人口が成人人口の40%以上を占める国では、そうでない国と比べて、内戦勃発を経験する確率が2倍以上高かった。4%以上の都市人口増加率を示す国では、それ以下を示す国と比べて、2倍以上高かった。
- 一人あたりの利用可能な耕地や再生可能な淡水資源が低い（少ない）国では、そうでない国と比べて、1.5倍ほど内戦を経験しやすい。水の不足は過去においても、国家間紛争や民族間の緊張を引き起こしかねない条件として注目されてきたが、近年の内戦拡大に明らかな影響を与えているのは、水をめぐる緊張よりも伝統的な農村の生活を脅かす土地に関連した脅威、たとえば耕地の分配や伝統的にある民族が生活していた地域への他民族の定住をめぐる紛争である。
- 高いHIV感染率は、生産年齢にある成人の死亡率を高くするが、現在入手可能なデータからは、生産年齢にある成人の死亡率が高いからといって、その国家が内戦を引き起こしやすくなるかどうかについて検証することはできない。しかしHIV/エ

イズとの関連についての議論は説得力がある。例えば、社会的に重要な役割を担っているさまざまな専門家たちが失われ、軍隊が弱体化し、かつてないほど多くの孤児が生じていることなど、今後のHIV/エイズの人口学的要因に対する影響は、1980年代、1990年代に受けた影響よりもはるかに大きくなることが予測される。

- 人口学的な要因がそれだけで、政府の指導力や国家の行政能力に脅威を与えるようなストレスを拡大させるわけではない。主要な人口学的な指標は相互に関連し、また人口学的要因以外の要因、たとえば歴史的な民族間の緊張や行政の対応能力のなさ、非効率的な制度といったものとの相互作用の結果として内戦のリスクを増加させる。人口転換の初期または中期にある国にとって、この複合的なリスクはまさしく内戦につながるリスクとなる。
- 近い将来で見れば、人口学的な立場から見て内戦のリスクが最も高いのは、サハラ以南のアフリカ、中東、南アジア地域に集中している。2000年から2005年の人口推計データに基づいて、多面的なリスク要因を持つ国を特定したところ、25の国が特定され、そのほとんどがアジア・アフリカにある。これらの国々は本報告書で検討された3つの主要な人口ストレス要因（高い若年人口比率、急速な都市人口の増加、一人当たりの耕地及び／あるいは淡水資源のレベルが非常に低い水準にある）において危機的な水準にあった。この危機的な水準にある国の中の10カ国ではまた、過度な成人死亡——そのほとんどが高いHIV感染率によるもの——を経験しており、これがすでに危機的なレベルに達している内戦の危険性を更に悪化させている要因の一つとなっているようである。

人口から見た安全保障

我々が示した分析と人口学的な変化および安全保障についてのしっかりとした文献の双方から、本報告書では次の核となる結論——願わくばそうあってほしい、結論が導かれた：すなわち人口転換の進展により、内戦リスクは減少し、世界はより平和で安定する。過去40年間ものあいだ、地域による格差はあるものの世界のあらゆる地域で人口転換の進展は目覚ましい。35年前と比べて、世界の人口増加のペースは半分近くにまでなり、乳児死亡や家族規模はかつてのおよそ半数にまでなった。多くの国々は、我々がここで「人口から見た安全保障」と呼ぶ、内戦を起こしにくくする人口構造とそのダイナミクスを持つようになってきている。しかしながら、この傾向は、不均等かつ危なげなものである。最貧国やガバナンスができていない国々で出生率の低下や平均余命の伸びを実現するためには、今日数字として表されている以上の国際的な協力や援助が必要であり、また女性の生活の改善、政治参加や社会参加を増やす努力がより多く求められるだろう。これらの結論やそれらを導く研究から、とりわけ安全保障に関わる政策立案者やアナリストたちのために4つの広範な提言をまとめた。各提言は次の通りである。

提 言

人口学的な傾向に影響を及ぼすような政策やプログラムは、健康や社会サービスに関する機関・組織、国際援助の拠出国によって実施されるものである。しかし、軍事・外交・軍事情報関係者も重要な役割を果たしうる。こういったグループは政党の壁を越え選挙を越えて、人口の変化やそれに影響を与える政策についての正確な情報と方針を政策形成者に提供することができる。また同様に、例えば平和維持活動中で、あるいは紛争後により直接的な行動をとる機会があるかもしれない。以下の提言は、安全保障の分野に従事する人たちが健全な人口、保健、そして社会政策とより安全な未来を関連づけるために何ができるかを提案する出発点となるものである。

1. 人口転換を促進し、人口を多産多死から少産少死へと進展させる

- 政治的意思を動員し、女性とカップルが妊娠・出産のタイミングと頻度を自ら選び、妊産婦と乳児の健康を守り、HIVその他の性行為感染症から再生産年齢人口にある人々を守るようなサービスを提供する。
- 女子教育を長期化・強化し、所得創出機会へ女性がアクセスできるよう改善し、幼児の健康を守るといった国際的な努力を支持する。
- 政策立案者に対して、人口の変化と武力紛争の間にある関係を明瞭に伝えることで、家族計画、女子教育、乳幼児の健康、HIV/エイズの予防と治療といった、まだ人口転換の途上にある国々で出生率と死亡率を低下させるためのプログラムに資金が確保されるようにする。

2. 難民、紛争後地域の民間人、あらゆる軍関係者がリプロダクティブ・ヘルス・サービスを利用できるようにする

- 通常、ほとんどの軍事活動において、市民や難民にサービスを提供することはその活動の範囲外であるが、軍は紛争後の地域でリプロダクティブ・ヘルス・ケアを提供している組織に資材供与や運営の面で協力するよう準備すべきである。こういった組織には国連人口基金（UNFPA）および難民のケースでは国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）、非政府組織（NGO）、その他、厚生省ならびに人口問題をあつかう各国の省庁が含まれる。
- 政府に対して、軍隊において他の参考になるようなすばらしいHIV/エイズ予防・治療プログラムを実施することで、“軍から軍へ”あるいは“軍から民間へ”の協力活動に参加するよう促進する。リプロダクティブ・ヘルス・プログラムを用いて軍関係者とその家族に生じる問題を解決することを拠出国政府が許容し、そのような協力のための資金を増額するよう促進する。
- 高い水準のリプロダクティブ・ヘルス・ケア——包括的な避妊情報やサービス、性行為感染症予防策を含む——が全ての軍関係者に、あらゆる環境で保障されるような政策を支援し、施行する。軍関係者のHIV感染を下げ、更なる感染の温床となるリスクを最小化するよう、軍関係者のHIV予防を最優先とする。

3. 女性の法的・教育的・経済的な地位を改善する

- 女性の地位を改善することで、社会環境に影響を与え文化的な規範の変化を助け、結果として人口転換のスピードを上げることができる。可能ならば、女子が学校に通い続けられ、女性が経済的機会を持ってジェンダーに関係なく達成した成果にふさわしい報酬が得られるよう、社会的・政治的改革を働きかける。外交あるいは軍隊内で重要な役割を目に見える形で女性が担うことは、国内外の女性に対する態度を変えるためのモデルにもなる。

- 女性が政府で働き、政治的な役職につくことを促進し、紛争予防や紛争終結後の交渉に参加できるよう支援する。女性が参加することで、最終的には、紛争を続けることより人間開発を優先するよう政策が変わっていくだろう。
- 紛争終結後や難民状況にある女性に対する暴力の実情を把握し、また配慮し、そういった暴力を防止・抑制するよう働きかける。そういった課題に対する道徳的な議論は別としても、女性に対する暴力は、文化や民族という考え方のなかで女性の品位を下げ、女性の地位や権限を制約し、人口転換を遅らせる手段となっている。

4. 人口に関する分析の推進

- 地域研究、作戦環境予測、その他の安全・脅威アセスメントの中に、人口学的なデータと推計を取り込む。年齢構造、エイズ死亡率、その他本報告書で詳細に検討された人口学的な要因の変化が示す安全保障上の意味を検討する。
- 人口学的な変化の潜在的な可能性とそれが社会・経済に与える影響を考慮し、例えば、国連人口部によって予測された低位・中位・高位の人口推計のような、人口学的な将来の多様性を考慮に加える。
- 軍関係あるいは軍事情報関係者の間に人口および保健の専門的知識がさらに広まるように促進し、この専門的知識が、公的な意見表明の機会、また政策立案者、ニュースメディアそしてオピニオンリーダーの相互作用をとおして外交政策協議に資するようにする。

序 文

戦争は地獄であると同時に人口にとって重大な影響をあたえる出来事である。戦闘員や民間人の死亡、そして難民の流入は、長年にわたって人口の規模、年齢構造、人種構成を変える可能性がある。だが、人口の変化が戦争に影響を及ぼすことはあるのだろうか？ 研究者や軍事情報アナリストが数十年にわたってこの課題と取り組み、なかには衝突のリスクに影響を及ぼす人口の傾向が存在するとの証拠を集めた者もいる。

本報告書では、武力衝突のうちの一部である「内戦」——すなわちその国の政府、社会秩序、そして国が発展する速度や道筋を阻害する国内の争い——の人口学的な指標に関する調査研究の概要が示される。テロリストやその他の暴力的な非国家組織を排除したり、領土内から退去させたりするための意志や能力を多くの弱小国家が持たない状況の中では、内戦の動向は地域や世界に大きな影響を及ぼす。本報告書では、冷戦終結後に発生した内戦のパターンを調べ、「人口の変化に関連する主な要因と取り組むことで戦略的国家、中核地域、世界全体の安全保障を高めることができるか」について検討を行う。

ここでの分析は、人口の専門家が「人口転換」——多産短命（多産多死）から少産長命（少産少死）への移行——と呼ぶ現象、そして1990年から2000年の間に発生した内戦とその関係という観点から人口と内戦の関係を見ていく。本報告書が主な対象とする読者は、国防、外交、軍事情報などの政府機関、そして地域や世界の安全保障を担う国際機関の政策立案者やアナリストなどからなる安全保障に関心を持つ人たちである。

目的

武力衝突における人口学的リスクについてさまざまな主張が行われているが、それらの包括的な検討と考察を行った出版物はほとんどなく、その真の意味を統計的に検討したものとするとその数はさらに少ない。本報告書の目的はまさにそれである。本報告書は、主な人口動向の概要ならびにそれらの動向によって社会、経済、環境、政治の分野に生じる課題を理解するための枠組みを政策立案者やアナリストに提供するものである。本報告書の分析では、内戦とそれに関連する不安定要因に関する現在および近未来のグローバルなリスク環境を見通すため、同じ人口学的な枠組みを国ごとに当てはめてゆく。

本研究の前提

人口と武力衝突の関連に関する調査には広範な過去の蓄積がある。今日の調査の多くが、1960年代末期のハーバート・モラー（Herbert Moller）の人口学的考察ならびに1970年代初めから現在にいたるナズリ・チョウクリ（Nazli Choucri）の著作を基にしている¹。アメリカの外交官の多くは、国務省のアナリストが1970年代から1980年代にかけて作成した国家安全保障の報告書や外交政策に関する論文、そしてアメリカは海外の家族計画プログラム向けの対外援助を増やすべきだと主張する組織の活動を通じて、これらの主張に初めて触れる²。こうした努力にもかかわらず、冷戦の緊張の高まりによって人口問題は安全保障問題の片隅に追いやられてしまった。

しかし、ソビエトの力が衰退したことで状況が変わった。冷戦後の1990年代に予期せぬ形で相次いだ暴動により、国防・軍事情報アナリストの間に人口学的要因への関心が再び高まり、ランド研究所（RAND）、アメリカ科学振興協会、国際危機グループ、ウッドロウ・ウィルソン国際学術センター環境変化・安全保障プロジェクトなどが出版した専門的な報告書を含む広範な分析結果が刊行されるに至った³。わずか10年前までは通常の安全保障問題とは切り離されて考えられてきた人口の動向だが、今では英国国防省の発行した世界規模の分析、アメリカ中央情報局の戦略アセスメント・グループの発行した画期的な安全保障アセスメント、そして国家情報委員会が大きく取り上げられるようになってきている⁴。

内容

本報告書の第1章では、内戦に関するごく最近の歴史を振り返り、内戦勃発やその他の深刻な政情不安と高い乳児死亡率の間に因果関係があるとする初期の頃に示された、なかなかすぐには理解しがたい研究結果について簡単な再検討を行う。第2章では、人口転換に関する考察を行い、人口転換を通じた国の発展とその後の内戦リスク低減の間にある関連性について証拠を提示する。後続の章では、若年人口比率の高さ、都市人口の急激な増加、極めて低い水準にある一人当たりの耕地面積と再生可能な淡水、HIV/エイズの蔓延を主因とする生産年齢人口における高い死亡率という、その程度こそ違うとはいえ、人口転換の初期から中期の段階にある国々において現在見られる4つの「人口ストレス要因」に焦点を当てながら、そうした変化の仕組み（メカニズム）について考察してゆく。各章ではそれぞれ、人口ストレス要因の最新研究を再検討し、それぞれの人口ストレス要因に対応する1990年代の内戦発生件数を検証する。またこれらの各章では、世界地図を使って2005年時点におけるストレス要因の地域分布を示している。本報告書の最終章では、これら人口ストレス要因の間の相互作用について論じ、2000年から2010年の間に内戦を引き起こす可能性のある人口学的なリスクの分析を行う。各章の末尾では、先に示された事柄の再検討とそれらを要約した要点を説明する。

我々の調査は、武力衝突および人口の両分野の専門家が集めたデータを基にしている。最近武力衝突が発生した場所、時期、規模に関するデータは、スウェーデンのウプサラ大学に本拠地を置く紛争データ・プロジェクトの提供に基づく⁵。人口データは、国連人口部が行った最新の推定と予測を用いている⁶。付録では、データや方法論についてさらに詳しく述べており、参考文献の巻末注、キーとなる用語の解説 [付録1]、データの出典と方法論 [付録2]、図表、そのデータの出典、方法論と統計の注釈 [付録3]、2000年から2010年にかけての内戦リスクの分析に用いられた国別データ [付録4] が含まれる。

簡潔かつ焦点の定まった報告書にするため、本報告書では内戦の発生プロセスに関する理論的な説明は割愛しており、国家の安定に確実に影響を及ぼしかねない人口学的要因以外の要因についても簡単に触れるだけにとどめている。その中には、民主化⁷、経済発展と貧困の削減⁸、貿易およびグローバル化の他の側面に対する積極的な姿勢⁹、紛争の仲裁を促す国内外の状況¹⁰などがある。武力衝突の発生とそれによる致命的なコストを最小限にとどめるため、各国政府は既に認識しているリスク要因にできる限り多く対応する必要がある。本報告書では内戦における人口学的なリスクにのみ言及しているが、ガバナンス、経済学、国際政治環境もまた大きなリスクを生むと同時に人口のプロセスと相互に作用する可能性は言うまでもない。

人口から見た安全保障とは？

本報告書のタイトルである「人口から見た安全保障（安全保障を実現させるための人口学的な特徴）」とは、安定化を推進させる一連の人口学的な特性であり、人口転換の完了を間近に控えた人口に典型的に見られるものである。ここ20年の間に、およそ20の開発途上国が低い出生率と死亡率を達成することでこれらの特性を示すようになってきている。その多くが、国民のプライマリー・ヘルスケア（特にリプロダクティブ・ヘルスケア）および教育へのアクセスを改善するような政策やプログラムを推進することによって、これを実現している。

アナリストや安全保障の政策立案者は、どのような理由から人口統計に変化を及ぼすような政策やプログラムに関心を持つのだろうか？ 本報告書からわかることは、人口転換の最終段階に近づくように（すなわち寿命が延び、家族が小規模で、健康で、教育を受けていることが一般的となり、人口の年齢構造が成熟して人口増加が終わりに近づくように）国々を支援することが、ひいては内戦勃発の頻度を減らし、より平和な世界を実現するということである。

第1章 紛争と難題

1989年のベルリンの壁崩壊とその2年後のソビエト連邦の解体は、「平和が配当される」との希望をもたらした。すなわち、ワルシャワ条約機構加盟国とそれに対抗するNATO同盟諸国との間の果てしないにらみ合いの状況下から抜け出せなくなっていた国々では、想定されていた防衛費が削減されることでその恩恵を受けられるようになると考えられたのである。また一部の専門家は、これによってヨーロッパの緊張が緩和され、アジア、アフリカ、中南米の政局が安定すると予想した。また先進工業国は軍事政権やそれに対抗する勢力への援助をやめ、対外援助への支出を増やすことになる。かつては開発途上国に非常に大規模の治安部隊を駐留させるために使われていた資金は、社会計画や経済計画に移行される。少なくともそのような希望があった。

しかしその配当が実現することはなかった。核戦争の恐怖は次第に消えたものの、その直後に、内戦——革命、民族紛争、テロリストによる攻撃、国内で発生した国家支援による暴力といった——の増加という新たな問題が核戦争の恐怖に取って代わった[国家についての巻末注を参照]¹¹。軍事組織は、自らの反乱の資金を調達するため、誘拐やゆすり、宝石や麻薬の不正取引を行い、いわゆるならず者国家、宗教団体の慈善事業、先進国に暮らす同情的な移住者からの援助などに頼っている¹²。軍部や有力政治家が権力を掌握し、民主化を後退させて資本を押収するためには、内戦が一番の手段である。そのこと自体、彼らはサハラ以南のアフリカ、そしてアジアや中南米の一部の国々において経済発展の最大の障害となっていると言えるだろう¹³。

内戦勃発の頻度は、冷戦期を通じて着実に増加し、1990年代初期に再び急増した[図1.1]。1992年には、第二次世界大戦後としては最大となる55件の武力衝突が全世界で進行していた。そのうち1つを除いてすべてが内戦だった。そして1990年代の終わりには1年間に発生する武力衝突の頻度は下降傾向を示したが、これは調停が成功したことと小規模な衝突や始まったばかりの衝突が鎮圧されたことに起因すると思われる。1990年代は63カ国で107件の武力衝突が進行する[地図1]という、衝突の数からいっても国の数からいっても、それ以前の40年間と比べて、記録的な流血の10年であり[衝突のデータは付録2Aを参照]、2,500万人以上が命を落とした¹⁴。

1990年代初期の紛争の傾向に危機感を抱いた軍事情報アナリストや研究者たちは、国家を内乱や暴動のリスクにさらす基礎条件を解明すべく、一連の調査研究を開始した。研究者らは、民主主義に全面的に移行する過程にある国では不安定になりやすく、貿易や資金の流れを制限している国は政変が起きやすく、石油、貴重な鉱物、高価な木材などの天然資源の収穫に過度に依存している中間所得の国はとりわけ恐喝や不正取引を資金源とする反乱を引き起こしやすくなるなど、人口以外のリスクをいくつか明らかにした¹⁵。

しかし、この調査研究によって人口学的なリスク要因が数の面でもその影響力の面でも大きいことがわかり、研究者の注目を惹きつけることになった。その結果として、過去数十年の紛争に関連した人口学的要因に関する調査研究への関心がアナリスト諸氏の間で再燃することとなり、さらなる調査を行うきっかけとなった。これに続く章でさらに詳細の説明を進めてゆくと、1990年代の紛争研究によって明らかになった人口学的なリスク要因の中には予期せぬものもあった。またその中の1つには特にどのように考えてよいのか当惑させられるものもあった。

乳児死亡率の謎

軍事情報アナリストや政治学者は、「乳児死亡率」（新生児が1歳の誕生日を迎える前に死亡する割合で、出生1,000人当たりの死亡者数として示される）という、一見わかりやすい人口と保健に関する指標について10年近くにわたって論争を重ね

地図1 武力衝突（1990年-2000年）

この地図は、1990年から2000年にかけて発生した内戦と国家間紛争の大きな位置と、その期間に生じた最大限の被害状況を示している。小規模紛争とは、1年に少なくとも25人が戦闘に関連して死亡しているが、紛争全体の死者数は1,000人未満である。中規模紛争とは、少なくとも1,000人が命を落としているけれども、1年間の死者数は1,000人を下回っている。戦争は1年間に1,000人以上が死亡している。

出典：WALLENSTEEN AND SOLENBERG, 2001

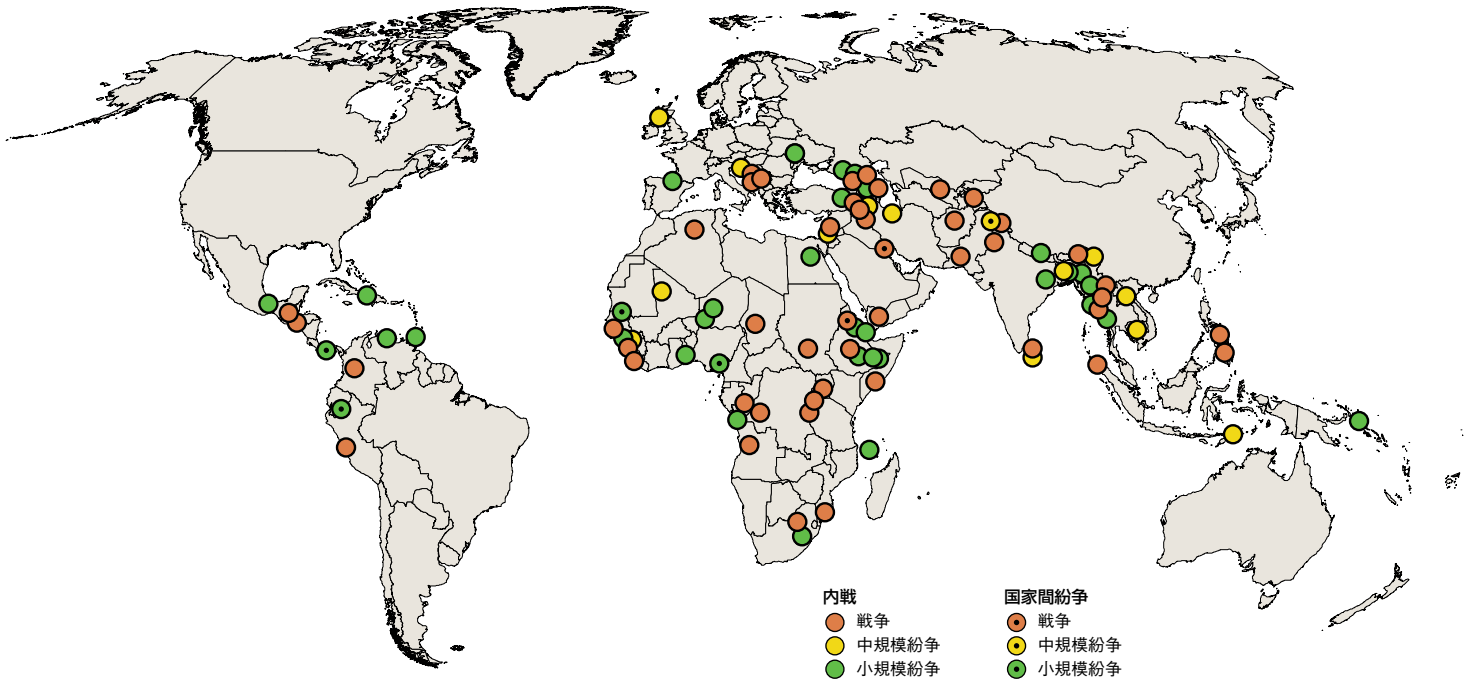
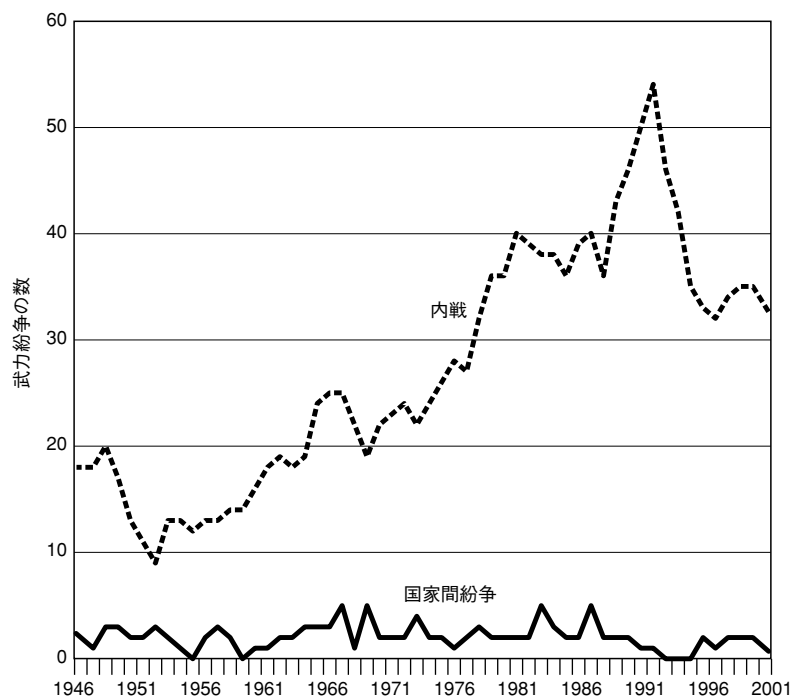


図1.1 内戦と国家間紛争の年間発生件数（1946年-2001年）

内戦はその発生数において国家間紛争を大きく上回る。1950年代以降、国家間紛争（2つまたはそれ以上の政府間の戦争）の数は増える傾向も減る傾向も見せていないのに対し、内戦は2倍以上に増え、1990年代の初めにピークに達している。

出典：GLEDITSCH ET AL., 2002；WALLENSTEEN AND SOLENBERG, 2001



てきた。この論争の中心にあるのが、国家破綻タスクフォース（State Failure Task Force）という中央情報局（CIA）のコンサルタント・グループが1990年代に発表した調査結果である。アメリカの政治学者や統計学者によって構成されたこのチームは、1950年代から1990年代の半ばにかけてコンピューターを駆使した統計手法を用いて、数百にのぼる社会、政治、経済、環境といった分野の変数をふるい分けし、政治や民族を背景とした大量虐殺、クーデター、内戦に起因する国家秩序の崩壊といった「国家破綻」といえる現象を予測する要素を析出した¹⁶。その結果、高い乳児死亡率が世界各地でこうした事象を予測する最良の指標であり、貿易に前向きに取り組んでおらず民主主義が浸透していないモデルにおいても優れた指標となっていることを発見した。

しかし、乳児死亡率だけが内戦と強い統計的なつながりを持つ唯一の人口統計上の要素ではない。1960年代後半、歴史学者のハーバート・モラー（Herbert Moller）は、19世紀と20世紀初頭のヨーロッパ諸国のうち最も紛争が起きやすい国々では10代後半と20代の人口比率が並はずれて高かったことを指摘している¹⁷。それ以降、過去や現在の一連の調査によって、若年人口の多さと世界の紛争地域における異常に高い戦闘発生頻度との間に関連があることがわかっている（これについては第3章で論じる）¹⁸。

本報告書は、これら並行して進められた2つの人口学的な要因と安全保障に関する調査が実はコインの裏表の問題であることを示している。両者を合わせると高い乳児死亡率と高い若年人口の比率が「人口転換」の初期から中期にかけて見られる現象であることがわかる。国際的な資金拠出(特に母子保健サービスや家族計画プログラムへの資金拠出)によって、多くの開発途上国では、子供が生き延びる確率が高くなると同時に家族が小さくなり、その結果として出生率と死亡率がいずれも高い水準から低い水準に移行するという人口の変化が加速していく。1990年から2000年にかけての人口統計と内戦のデータを比較すると、特に若年人口や急速な都市人口の増加といった人口転換の初期から中期に見られる特有の状況が国家の政情不安を助長し、そのため暴力的な社会不安に対する国家の脆弱性が高まることになる。データを見れば、人口転換の後期に入ると新たな内戦が発生するリスクが減少する傾向にあることがわかる。

国家の安定化に向けたプロセスとして、人口転換の進展は、民主化や市場改革の推進と比べて安全保障の世界では認知されておらず、調査も行われていない。しかしこれは誤りであるかもしれない。近年では、大規模な社会変革が起きない状況のなか、民主化や経済の自由化を推し進めることで社会不安が引き起こされる可能性があるという指摘するアナリストもいる。次章で説明するように、国が人口転換を乗り越えることを助ける一連の政策やプログラムこそ、平和裡に民主化や経済移行を達成するために必要な社会変革を促すのかもしれない。

■キーポイント

アナリストたちは、最近になって20世紀の後半を通じて高い乳児死亡率と内戦の発生との間に一貫して関連があったことを断定している。一方で、全人口における若年人口の比率の高さが、武力衝突や暴動が発生する頻度や規模の重要な要因となっているという指摘もある。特に個人の経済および社会の発展機会が抑制されている場合にはその傾向が顕著である。

■キーポイント

高い乳児死亡率と高い若年人口比率というこの命題の焦点は、これらがいずれも人口転換の初期段階にある人口の特徴であるという点にある。本報告書の分析は、人口転換を通じた進展が内戦に対する国家のよろさや不安定さにどの程度影響を及ぼすかを見定め、その影響について最も妥当と思われる説明を検討することを目指している。

■政策の処方箋

安全保障関連のプロセスとしての人口転換の認識を高めることによって、研究者にとって人口要因と武力衝突との関係について掘り下げる意欲が高まり、政策立案者が人口転換の速度に影響を及ぼした外交政策や国際プログラムについて知ることを促すことになるかもしれない。

世界の国の約3分の1が、人口学者が「人口転換」と呼ぶものの後期段階にある。人口転換とは、短い寿命と大家族という特徴をもつ人口から長い寿命と小家族への人口の転換のことをさす。これらおよそ65の国は、いずれも出生率と死亡率が低く、そこでは世界の人口の半分が暮らし、世界の富の半分以上を保有している¹⁹。北ヨーロッパでこの歴史的な転換の兆候が初めて現れたのが18世紀半ばで、幼児期に死んだり、流行病や感染症の犠牲となったりするリスクがゆっくりではあるが着実に減少するようになった²⁰。早死のリスクはどのようにして減少したのだろうか？ その要因は、石鹸の普及に伴う衛生意識の改善から、医学や農業技術の発見にいたるまで多岐にわたる。こうした進歩の一因となったのが、ヨーロッパ諸国における財政力の強化ならびにその官僚制度の組織力拡大であった。それから約1世紀経ってヨーロッパの出生率はゆっくりではあるが着実に減少し始めたが、その理由と手段については人口学者の間でまだ論争が続いている。ヨーロッパでは現在でも出生率が減少を続けており、一部のアナリストはこれに危機感を募らせている。こうした傾向によって多くの国が現在もしくは今後人口減少に陥り、それを相殺するためには大量の移民を受け入れるしかない状況にある²¹。

アジア、カリブ海、中南米の大半の国々で、子供の死亡率が同じように減少し始めたのは20世紀の初頭から半ばにかけてのことであり、出生率の低下が始まったのも1960年代の中頃から1970年にかけてのことである。しかし、いずれも低下の速度がかつてないほど急速なものであった。ヨーロッパ諸国の大半が150年近くをかけて完了した人口転換が、東アジアやカリブ海諸国の一部の国では50年もかからずに完了したのである。最近の調査では、女性の教育[図2.1]、結婚する時期が遅れること、家庭外での女性の雇用が、子供の栄養の改善、子供の死亡率の低下、避妊具に対する需要の増加に重要な役割を果たしていることを示す実質的な証拠が出ている²²。現代の出生率低下パターンは、近代的な避妊法の使用増加と密接に関連している[図2.2]。そして国や地方での調査結果を見ると、出生率と子供の死亡率の低下が相互的に作用していることがわかる²³。

しかし、世界の一部の地域では人口転換がこれよりもはるかに遅れている国が大半である。すべての国の3分の1以上（人口に換算して約15億人）が人口転換の初期および中期にある²⁴。すなわち、出生率と死亡率——特に乳児、子供、妊娠中または出産時の女性の死亡——が、サハラ以南のアフリカ諸国の大半および南アジアと中央アジアの一部で依然として高い。そして中近東の多くの国と中南米および太平洋諸島のいくつかの国では、死亡率が比較的低いにもかかわらず出生率が高い状態が続いている。

さらに、人口転換モデルを最初に形作ってきた時には予期していなかった人口学的に重要な変化が過去25年の間に新たに発生してきている。アフリカのサハラ以南に位置する国々を含む30以上の国において、死亡率の低下という傾向が逆転し増加に転じているが、それはHIV/エイズの蔓延によってもたらされたものである。旧共産圏に属していた東欧諸国では、アルコール中毒や喫煙の増加、肺炎の流行、環境衛生上の問題、手頃な料金で利用できる医療サービスの質の低下といった公衆衛生のその他の側面に端を発した死亡率の増加が見られる²⁵。いくつかの国（特にルワンダと東ティモール）では、最近の内戦によって死亡率が大幅に増加している。

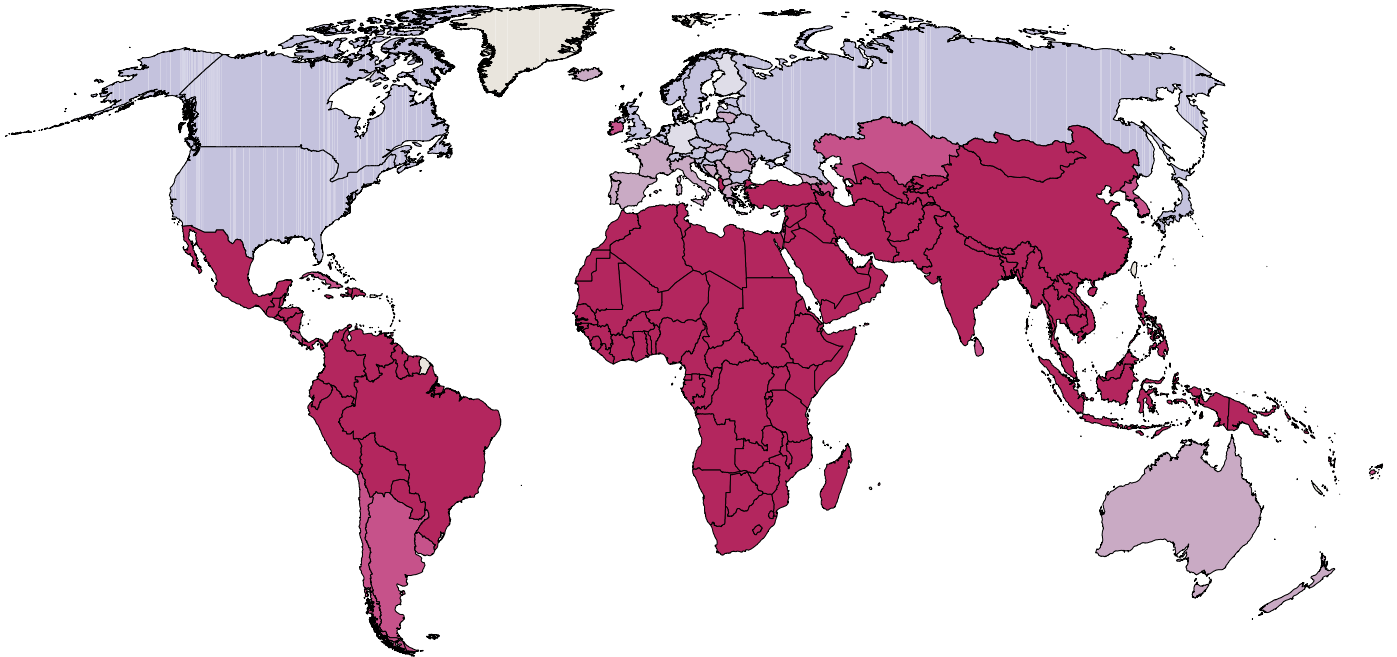
出生率と死亡率そのものはすべての国家統計の中で最も無味乾燥で基本的な指標である。しかし、長期にわたって出生率と死亡率が共に作用し、場合によってはそれに高い人口移動率に加わって、強力な人口の力が作用し始める。人口の増加や減少、食料や淡水やエネルギーの国内需要、「都市化」（都市およびその近郊に暮らす人口比率の増加）、国際労働力移動は、いずれも出生率と死亡率の影響下にある。出生、死亡、人口移動の傾向は人口の「年齢構造」（人口全体に占める各年齢層の比率）を決定し、ひいてはそれが生産年齢人口に対する従属人口の比率、就学年齢人口の相対的な大きさ、労働市場に加わる人口規模と労働市場を去る人口規模を決定する。こうした変化はどのようなものであっても、明らかに、政治、社会、経済、環境といった側面で社会に広範囲の影響を及ぼす。

地図2.1と2.2

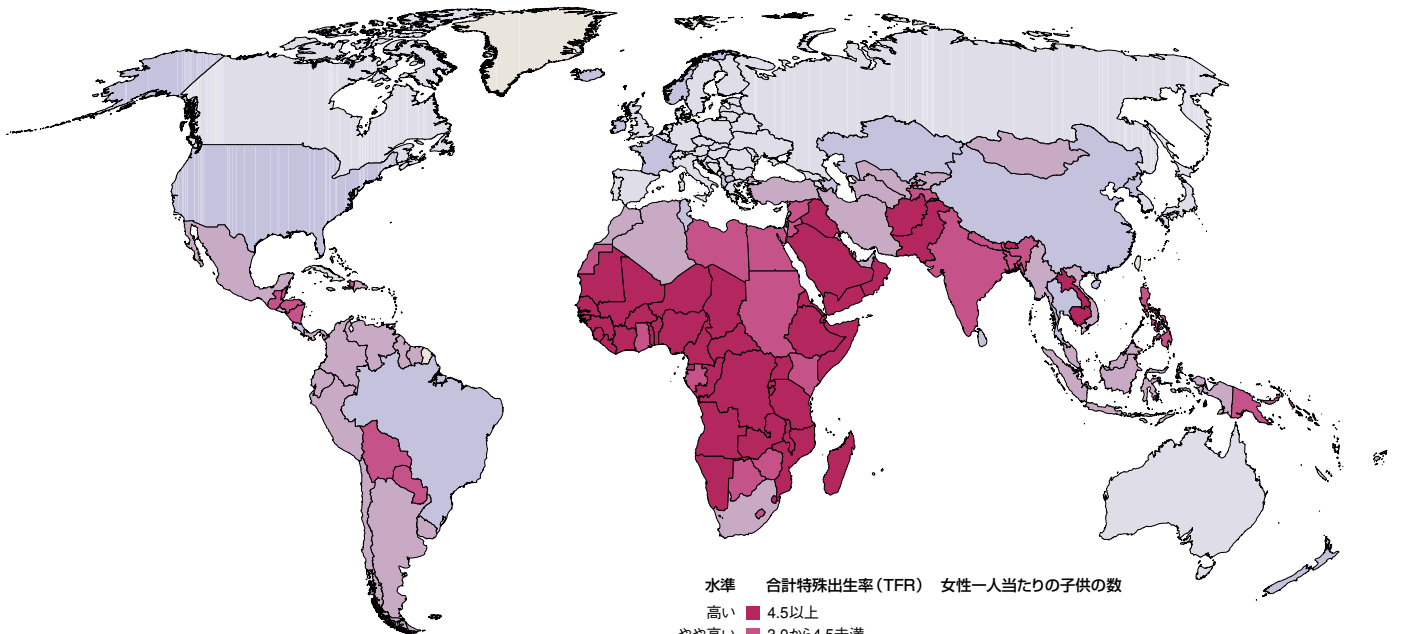
1970年代の初め、ほとんどすべての開発途上国では、女性は一生涯のうちに平均で4人以上の子供を産むと見られていた。その後の30年間に出生の革命が世界中に広がった。それでも人口転換に沿った進展はまちまちで、いくつかの地域で遅れが見られる。

出典：国連人口部 2003

地図2.1 出生率（1970年-75年）



地図2.2 出生率（2000年-05年）

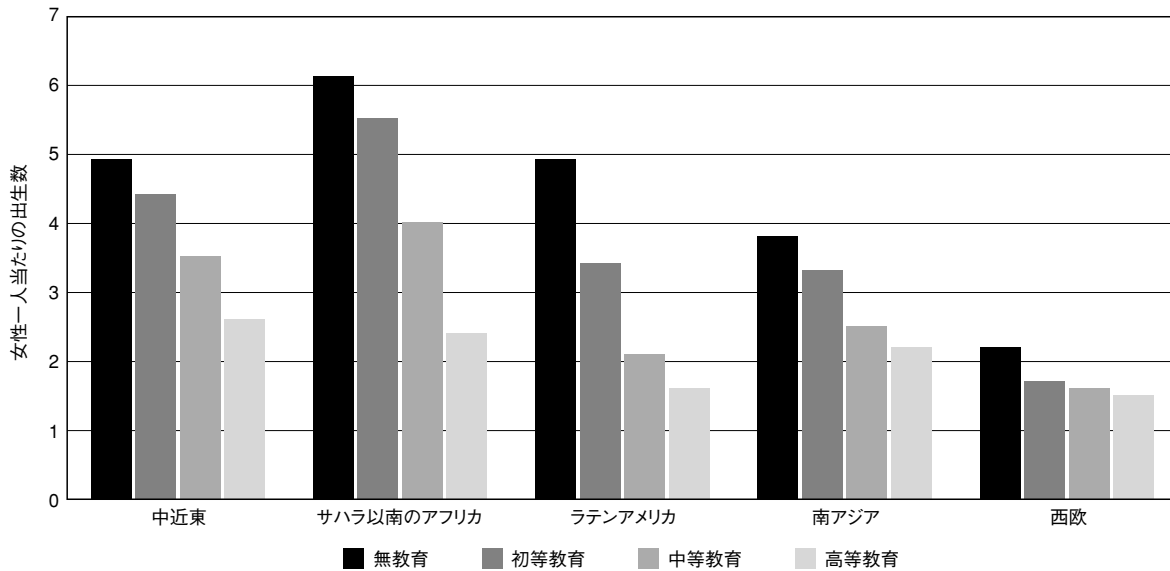


水準	合計特殊出生率 (TFR)	女性一人当たりの子供の数
高い	4.5以上	
やや高い	3.0から4.5未満	
置き換え水準より高い	2.3から3.0未満	
置き換え水準とほぼ同等	1.8から2.3未満	
置き換え水準よりはるかに低い	1.8未満	
	データなし	

図2.1 女性の教育と出生率の関係（1995年－2000年）

一般的に女性の在学期間が長いほど出産する子供の数が少なくなる傾向がある。地域によってこの関係にばらつきがあるのは、女性が高い教育を身につけることによって得られる経済機会の違い、そしてその経済機会の実現と出産に関するトレードオフ（経済学者が機会費用と呼ぶ）の違いにおそらく由来している。また、出産に関して女性が有する決定権の地域差や避妊法へのアクセスに関する地域差によって違いが生まれる可能性もある。

出典：LUTZ AND GOUJON, 2001: そのほか各種の人口・健康調査から



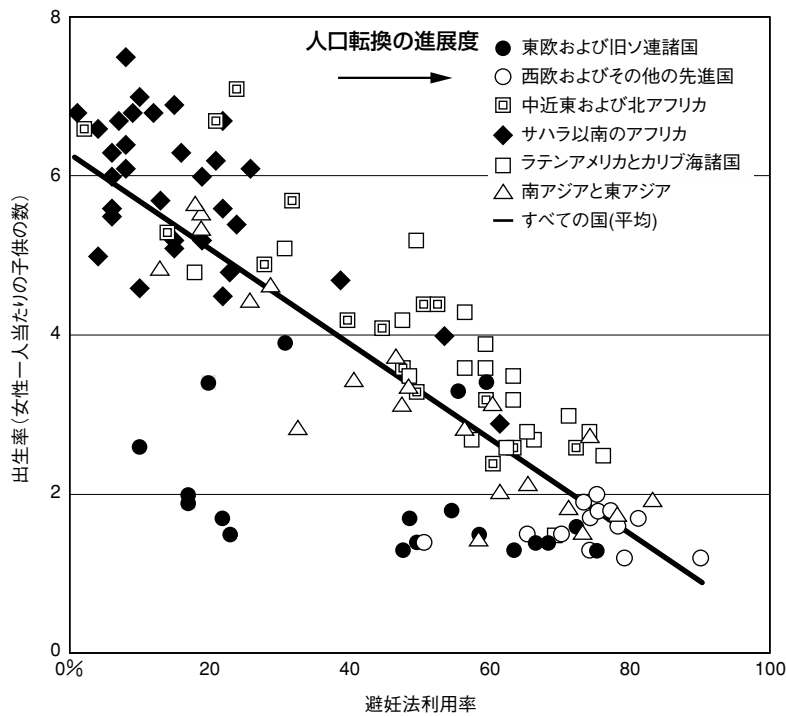
人口転換と内戦

しかし、人口転換と関連するこれらの要素は、各国にとってその内戦の引き起こしやすさに影響を及ぼすだけの力を持っているのであろうか？ 以下の分析が示すものは、人口転換はそれだけの影響力を持っているというものである。すなわち、人口転換の初期にある国は人口転換の完了が近づいている国と比べてより高いリスクに晒されており、最も重要なのは転換が進展するにつれてそのリスクが低減するという点である。ここで主張していることは、人口学的な変化だけがそれだけで（単独で）政情不安の可能性を高くしたり低くしたりするというものではない。また、人口の変動が直接的または必然的に紛争に結びつくわけでもない。内戦の過程について調べてきた研究者は、ほぼ全員が口をそろえて、内戦への過程を「複数の段階からなる複雑なプロセス」と論じている²⁶。このプロセスはその国家の持つ歴史的な脆弱さや現在の不安定さに依拠し、その国特有の予測不可能な出来事の積み重ねの上で長い時間かけて進展してきたものである。それでも、ここに紹介されたデータが強く示しているように、内戦を引き起こすさまざまな脆弱さや不安定さのうち、各国が人口転換のどの程度の段階にあり、どの程度のスピードでそれを進展させているのか、という点については重要であるにもかかわらず過小評価されてきたのである。

我々の結論は、1970年代、1980年代、1990年代の内戦の分析に基づいている。我々が最も重視したのは、1990年代、すなわち超大国間の緊張が存在せず、21世紀の最初の数十年に安全保障上の問題が起きる可能性がある、あるいはそれに類似した高い安全保障上の難題が山積みとなっていた時期の事例である。データは、ウブサラ大学の紛争データ・プロジェクトによって集められたものを利用した²⁷。分析を行った各10年間に関する出生率と死亡率（人口における1,000人あたりの数値）から見た国々の人口状況は、その10年間に生じた事柄に対する人口の背景を最も的確に表現するために、それよりも前の10年間に関する国連のデータを用いて表している。例えば、1990年代の分析では、1980年代後半の出生率と死亡率を国々の人口状況を表すのに用いている [付録3B-C]。我々の分析は、いずれも人口が15万人を超えるすべての国（約180カ国）を検討することから始まる。しかし、（後述するように）継続的な紛争や繰り返し発生する紛争を除外する必要があり、また国家の状況も変化したために、これらの分析に含まれる実際の国家数は変化している（118カ国から145カ国） [付録2Dを参照]。

人口転換と紛争との関係について、我々が「内戦の勃発」と名づけた新たに発生した紛争について検証し、問題となる10年間に先行する時期（正確には問題となる時期の5年前）から引き続けている暴動を含まない。どうしてこのような制限を設

図2.2 避妊法の使用と出生率低下の関係（1995年－2000年）

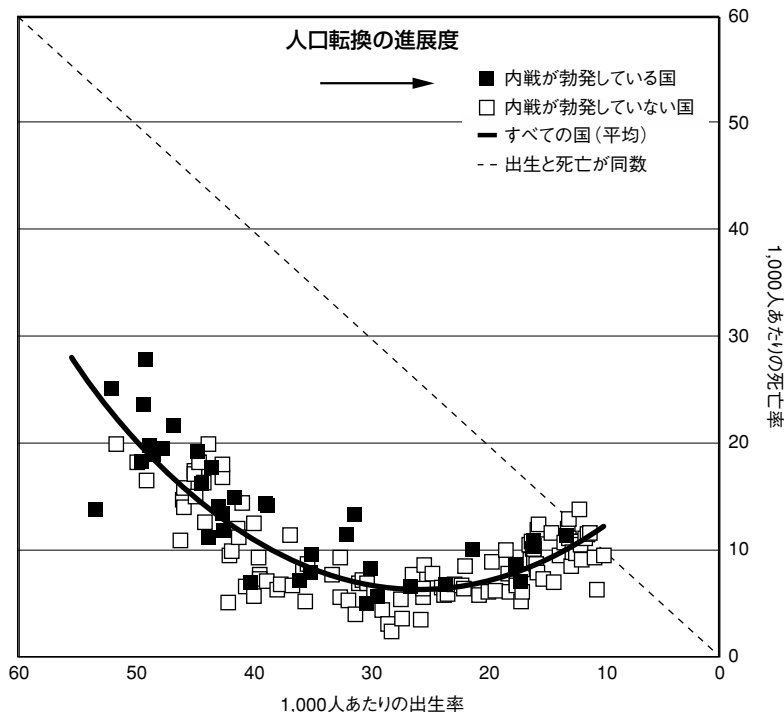


避妊法を使用する既婚の再生産年齢女性の比率が増えるにつれて合計特殊出生率TFR（女性一人当たりの子供の数）は減少している。各データポイントは、1995年から2000年にかけての避妊法使用と出生率に関するそれぞれの国の位置を示している。この関係によれば、近代的避妊法を使用する既婚女性の比率が15%増えると出生率が子供1人分減少する。東欧および旧ソ連の中には、この関係から大きくはずれ、避妊法の使用率が低くても出生率が低い国がいくつかある（グラフの左下）。適切な家族計画を手ごろな価格で利用できないこれらの国々では、女性は中絶によって出生率を管理してきた。

統計関係については付録3を参照のこと。

出典：POPULATION ACTION INTERNATIONAL, 1998；その他、国連人口部 2003

図2.3 内戦が勃発している国々（1990年－2000年）と各国の人口転換の進展度



1990年代に内戦勃発を経験する確率が最も高かったのは、人口転換の初期または中期にある国々である。各ポイントは、1985年から1990年までのその国の出生率と死亡率を示している（1,000人あたりの数として測定）。曲線は、冷戦が終結した1980年代末に各国が人口転換に沿って進んだ大まかな道のりを示している。その後の10年に内戦が起きた国は曲線の谷部分から左側に位置している。右側の人口均衡の近くにある国の中で内戦が勃発した国はわずかである。

統計関係については付録3を参照のこと。

出典：国連人口部 2003；GLEDITSCH ET AL. 2002；WALLENSTEEN AND SOLLENBERG, 2001

けるかという、平和維持軍が報告しているように、血が流され、武器が簡単に手に入り、リーダーたちがいまだに戦利品で生計を立てているような、紛争が最近発生したことがある国では、戦争再発の怖れが高いまだからである²⁸。そしてアフガニスタン、インドのカシミール地方、コロンビアなどのように内戦が数十年にわたって続くと、社会状況と経済動向、そして紛争の間の関係を解きほぐすことは実質的に不可能になりかねない。ここでの分析では、内戦が発生する可能性を、この10年間に（その程度はともあれ）新たな内戦を経験したというカテゴリーに含まれるようになった国の比率として計算した。先行する10年間の後半5年間に紛争が継続または再発していた国は計算に含まれていない[手法に関しては付録2Dを参照]。

図2.4 人口転換と内戦が勃発する確率の関係（1970年代、80年代、90年代）

内戦勃発の確率の減少は、1970年代から1990年代を通じた人口転換の進展を反映している。しかし1970年代と1980年代に人口転換で大きな進展を遂げた開発途上国は一握りであり、東欧や南欧の国々は現在のような低い出生率を経験していなかった。

出典： GLEDITSCH ET AL., 2002；国連人口部 2003

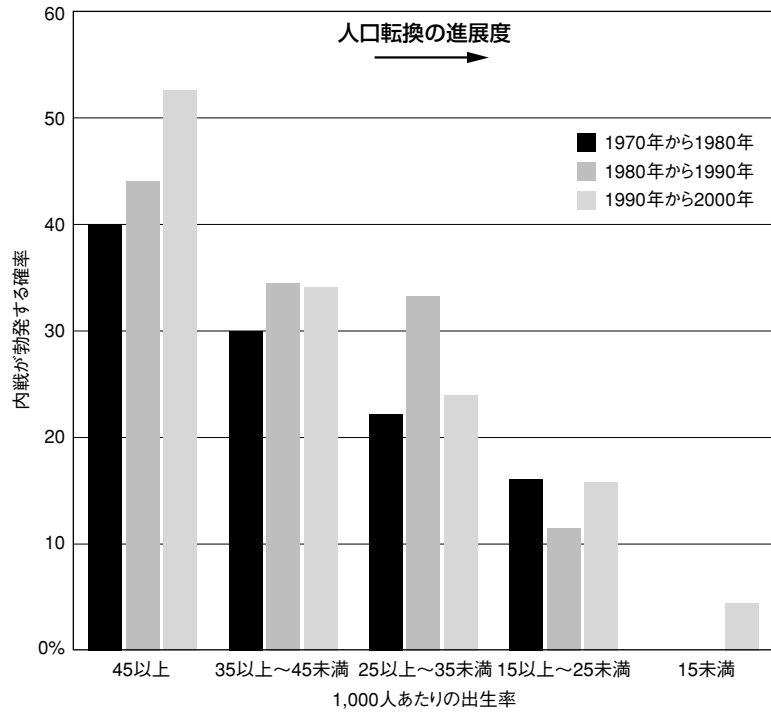
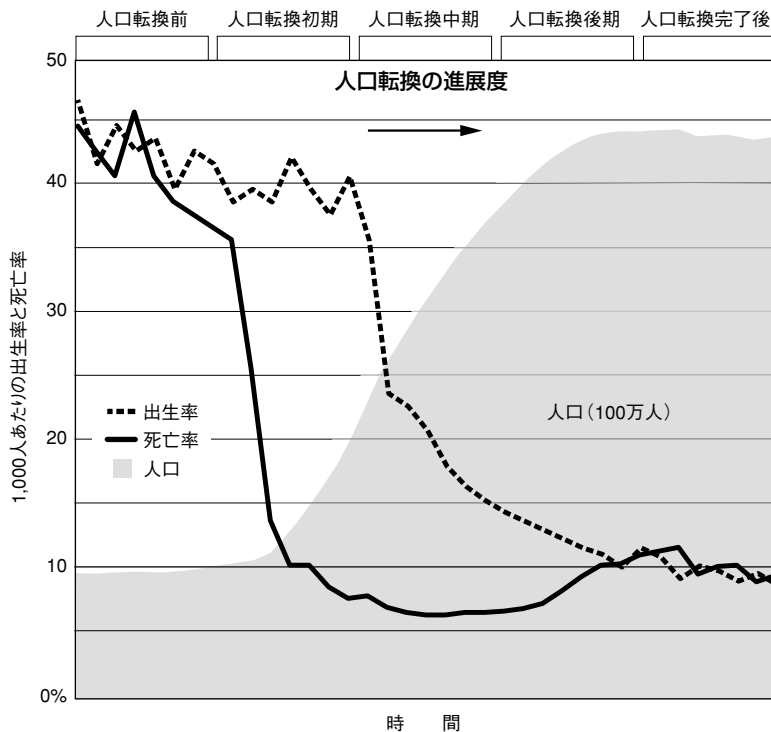


図2.5 人口転換のプロセスと理想モデル

このグラフは、出生率と死亡率の推移という、人口転換の理想的な道のりとその結果としての人口増加を示している。すべての国がこのプロセスをすでに通過したか、通過中である。それぞれの国で、出生率と死亡率の転換が完了する前には50年から150年を要する。開発途上国の中には、欧州や北米の国々よりもはるかに速い速度で転換が進んでいる国もある。人口は（1,000人あたりで測定される）出生率と死亡率の差の結果で増減するものである。出生率が下がり始める前に死亡率が下がるのが普通であるため、人口転換の間では人口は急増する傾向がある。



継続的な紛争や再発する紛争をふるいにかけて後、我々が1990年代を分析してわかったのは、人口転換を通じた進展が内戦発生リスクの一貫した低減と関連しているということであった[図2.3および表2.1]。90年代に入ると、24以上の開発途上国が中程度の出生率と死亡率から低い出生率と死亡率を持つ国へと進展していった。これらの国の大半がカリブ海、東アジア、東南アジアの国々であった。タイ、韓国、チュニジア、マレーシアなど、第二次世界大戦後の人口転換初期に学生主導の暴動

や武装蜂起を経験し、今では人口転換の後期にある国では、1990年代にその周辺で紛争が発生しても、安定であり続けているのである。

人口転換が進展している国家では紛争の引き起こしやすさや不安定性が減少するという傾向は、各地域や世界といった規模で見受けられるが、この相関から離れた個別の例、つまり人口学的なリスクがあっても、内戦へと必然的につながるわけではないことを示す国の例もある。それはガバナンス、経済政策、紛争解決がそれらのリスクを調節するのである。例えば、西アフリカのカーボベルデは、1980年代から1990年代にかけて人口学的なリスクが高かったけれども、ヨーロッパへの労働力移動を推進したり送金を奨励したりすることによって、国としての脆弱さや不安定さを相殺した可能性がある。タンザニアやブラジルのように農地を配分した国もあった。石油資源が豊富な国は都市部の雇用を創出し、巨大な軍隊や肥大化した官僚組織を作り、それらの対策が失敗した時は反対勢力を容赦なく制圧した。人口転換が継続的な紛争や再発する紛争をどれだけ抑制することができるかどうかは明確ではない。コロンビア、北アイルランド（英国）、スリランカなどのように、人口転換が進展し、リスクの軽減に役立ったはずのいくつかの国で、数十年前の人口転換初期に発生した犠牲の大きい内戦が1990年代に入っても部分的に続いていたケースも存在する。しかし、（後述する）人口転換が年齢構造と労働力に影響を及ぼすことで、北アイルランドとスリランカの和平交渉が成功する確率が高まっている。

世界の国々に及ぼす人口転換の影響は、全体的に見ると、目覚ましいと同時に持続的である²⁹。リスクが最も高かったのは、出生率が非常に高く（1,000人当たり45人以上）、乳児死亡率が比較的高い状態のまま1990年代に入った国々で、このカテゴリーに属する国のおよそ半分で新たな紛争が起きている。出生率と乳児死亡率の減少は武力衝突が発生するリスクの減少と密接に関連している。出生率が1,000人当たり5減少することは、内戦のリスクがちょうど5%減ることに相当する。1970年代と1980年代についてさらに調べると、これらの冷戦期にも同じような人口転換に関連する影響があったことがわかる[図2.4]。

ここで示された証拠は人口転換の進展と同じ軌跡を描く各国の発展の程度が世界の安全保障環境に影響を及ぼす可能性があることを示唆している。しかし、調査結果自体は影響が及ぼされるメカニズムについてほとんど解明しておらず、むしろ国家安全保障の政策立案者やアナリストに対して重要な疑問を投げかける形になっている。例えば、人口転換の初期から中期にかけて働くどのような力によって、国が社会不安に対して脆くなっていくのだろうか？ それらのプロセスは本当に人口学的な要因なのだろうか、それとも人口の変化は経済やガバナンスにおいて起きている変化を単に反映しているだけなのだろうか？ 以下にこうした重要な疑問に答えることを試みた。

人口転換の概要

その答えは人口転換への理解を深めることによって見えてくる。人口転換は連続的なプロセスであるが、5つの段階の連続として考えると一番わかりやすいだろう。こんにちあらゆる国が、その最初の段階として「人口転換前」の段階を完了している。「人口転換前」の状態は人類の歴史の大部分を占めてきた。この段階では、再生産年齢を幸運にも生き延びた女性は一般的に多くの出産を経験しているが、その子供の半数またはそれ以上が5歳になる前に死んでいる。数世紀前まで、世界の人口は非常にゆっくりと増えてきたため、近代以前に人口転換前の段階よりも先に進んだ人口はほとんどないと人口学者たちは考えている^{※(訳注1)}。この仮説の裏付けとなっているのが、歴史、考古学、人類学の調査結果であるが、それによれば、乳児死亡率と妊婦死亡率が今日と比べてはるかに高く、平均成人余命がはるかに短かったことが示されている³⁰。

今日、すべての国が「人口転換初期」、「人口転換中期」、「人口転換後期」、「人口転換後」という4つの段階のいずれかにある[図2.5]。人口がこれらの段階をどのように進んでいくかを最も簡単に理解するには、出生率と死亡率に分けて考えてみるとよい。ただし、先に示された地図[地図2.1と地図2.2]は、その国の「合計特殊出生率（TFR）」という、より直接的な単一の尺度を用いて色分けされている。TFRとは、女性の生涯における平均出生数の推定値で、平均家族数の尺度として妥当といえるものである。最近の人口動態を注視しているアナリストにとって特に興味深いのが、「置き換え水準」（すなわち女性一人

※訳注1：人口転換の定義にもよるが、日本[速水融]やヨーロッパ[E.トッド]の歴史人口に関する研究によれば、近代以前にも文化的な出生抑制メカニズム＝出生が死亡だけで相殺されるのではなく、晩婚化や非婚などによって社会的に出生が抑制されるメカニズムを持っていたと考えられる。

表2.1 出生率と乳児死亡率と内戦が勃発する確率の関係（1990年－2000年）

出生率 1985-90	年平均乳児死亡率 1985-90	内戦が勃発する確率 1990-2000
人口1,000人当たりの 年間出生数	出生1,000人当たりの 年間乳幼児死亡数	
45.0以上	125	53%
35.0から44.9	78	34%
25.0から34.9	42	24%
15.0から24.9	20	16%
15.0未満	10	5%

1990年代には、出生率と死亡率の高さと内戦が勃発する確率の高さとの間に関連が見られた。そして出生率（人口1,000人当たりの年間出生数）と乳児死亡率（出生1,000人当たりの年間乳児死亡数）が徐々に低下するにつれて、内戦の確率も減少した。表の乳児死亡率は、その左側にある出生率が低下している国におけるこの尺度の平均である。

出典：WALLENSTEEN AND SOLLENBERG, 2001；国連人口部 2003

当たり2人をやや上回る子供の数で、子供時代から再生産年齢を通じて死亡率が低く、なおかつ人口移動がない限り、人口が最終的に横ばいになり、成長が止まる水準）の出生率を示す国々である。

栄養状態、衛生状態、感染症の予防や治療の改善によって、人口は人口転換の第2段階——すなわち（乳）幼児期における死亡率が下がる一方で出生率が高い水準で推移する「人口転換の初期段階」——に進んできた。出生率の減少が死亡率の減少と比べて遅い傾向にあるのは、多産と長寿への文化的嗜好があるだけでなく、望まない妊娠を防ぐための方法が、平均余命を長くするものと比べて、より複雑で、多様性に欠け、論争になりやすいためである。人口転換初期の段階に生じる出生率と死亡率の格差には、いくつかの重要な人口の特性が見られる。おそらく最も顕著なのは急激な人口増加であろうが、それ以外にも子供や若者といった年少人口の比率が著しく高くなることや、従属人口一人当たりの生産年齢人口の不足といった現象が結果的に見られるようになる（人口転換のこの段階では、老年人口が人口に占める比率は非常に低く、通常は3%を下回っている）。

「人口転換中期」の代表的な特徴としては、家族数の減少やより高い年齢層を中心とする人口構造への移行がある[図2.6A、B、C]。ここ数十年では、この段階が近代的な避妊法の利用急増と重なって、女性の晩婚化や高学歴化、そして妊娠関連の死亡率の低下といった特徴をしばしば示している。出生率の低下は、人口の「中位数年齢」（年齢の高い人と低い人の数が同じになる年齢）を高めるようになる。大規模な人口移動の介入がない限り、人口増加率は減少する。しかし、出生率は死亡率よりはるかに高い水準を保ち、人口は増え続けるのが普通である。

「人口転換後期」では、さらなる人口増加と年齢構造の成熟化が続く。出生が女性一人当たり子供2人の水準に近づくと、若者が人口に占める比率が前の段階と比べて減少し、高齢者が多数を構成するようになる。前段階で多かった子供の病気が減る一方、老人病が徐々に増加することを反映して、死亡率は上昇する。しかし人口転換後期にある人口がより成熟した人口構造になるまで、死亡率は出生率よりも低くなる傾向がある。「人口モメンタム」と人口学者が呼ぶこの現象により、置き換え水準に到達した後も40年から60年にわたって人口増加が続くことになる。このモメンタムは、ここ数十年の間に置き換え水準またはそれ以下の出生率を達成した多くの国——中国（2000年から2005年にかけての合計特殊出生率が女性一人当たり1.8人）、イラン（女性一人当たり2.3人）、チュニジア（2.0人）、インドネシア（2.3人）、ベトナム（2.3人）、タイ（1.9人）、ブラジル（2.2人）——で人口増加の主因となっている³¹。

人口増加のモメンタムが自然に完了し、「人口転換完了後の段階」にある国について、その後の人口の動向を知ることは難しい。ただ人口転換完了後の特徴のうち、ほぼ確実なものが一つある。それは、人口に占める高齢者の比率がかつてないほど高くなるということである。国連の推計によれば、多くの場合その比率は全体の5分の1に達する。この比率が、一時的とはいえ3分の1を超える場合もある。人口の減少は先進工業国であればどこでも起きる可能性があり、ロシア、イタリア、そして東欧のほとんどの国など、十数カ国ですでに現実となっている。置き換え水準を下回る出生率が何十年も続いた結果、ヨーロッパの一部の国々の人口構造では（大規模な人口移動がない限り）今後数十年にわたって人口の減少が起きることになる可能性が高い（人口学者はこの現象を「負の人口モメンタム」と呼んでいる）³²。

人口の減少は死亡率の増加によってももたらされる。HIV/エイズの蔓延は今も続いており、今日における死亡率の減少傾向が逆行する主な原因となっている。国連人口部によれば、エイズによって最も深刻な打撃を受けている国のうち、ボツワナ、

南アフリカ、レソトの3カ国は、いずれも人口転換中期に特有の出生率が見られるものの、2010年までに人口の減少を経験する可能性がある。

経済発展と良い統治（グッド・ガバナンス）だけではないのか？

人口転換がもたらす社会変革・国家形成へ向けた影響は、国の進歩に関わる他の要素と切り離すのが難しいことが良く知られている。一般的に言って、発展は多くの面でほぼ同時期に起きているように見えるが、それにはそれなりの理由がある。人口転換、健全な経済の基礎的諸条件、そして責任あるガバナンスが相互に働きかけあいながら、発展の「好循環」を生み出すのである（詳細については「人口ボーナス」に関する本章の次節を参照されたい）。それでも最近のいくつかの分析によれば、急速な経済自由化と民主化が国の不安定化を招く恐れがあることが示されている。とりわけ、十分な教育を受けた健康な小家族あるいは長寿社会に向けて社会全体が移行するに際して、必須と思われる社会的変革を伴わなかったり、こういった人口転換と同調して行われる社会的変革がなかったりする場合には特にその傾向が強い。

「孤立した市場経済民主主義」に対する最も首尾一貫した批判をしているのは、エール大学法学部のエイミー・チュア教授（Amy Chua）である³³。教授によれば、多くの低所得国や中所得国では、ごくわずかな少数民族の家族グループが互惠主義という文化的なチャンネルを通じて市場を占有し、資本蓄積を行うことで、企業資産を極度に集中させている。欧米諸国は民主化や自由市場に向けた急速な改革に希望を抱いているものの、それが起きている当の国々では、資金力のある少数民族がより多くの企業を支配したり、政治運動に資金提供したり、あるいは民族間に生じた敵意の波に便乗して人気のある民衆扇動家が権力の座に就くためのお膳立てを整えたりすることで改革が不安定化する可能性がある。

この主張は統計調査によっても裏付けられており、部分的に民主化された国（世界中の国の約3分の1を占める³⁴）では、国家破綻と内戦のサイクルの影響を極めて受けやすくなると結論付けられている。とりわけ、ここ10年間で民主的な体制へと急速に移行した国では特にその傾向が強い³⁵。こうした調査結果によって、短期間に自由市場民主主義を押しつけるよりも、段階的な自由市場改革と民主化に先行またはそれと同時に人口転換上の具体的な進展が起きた（後述の）「アジアの虎開発モデル」³⁷ [図2. 7AおよびB]のほうが、より信頼できる開発モデルとなるとの仮説に信憑性が与えられることになる。

転換の機会：人口ボーナス

人口転換が後半にさしかかると、年齢構造に人口転換の効果が現れ、効果に付随して生じるチャンスと課題に社会は直面するようになる。出生率が人口の置き換え水準に近づくにつれ、小家族が一般的となり、生産年齢人口が全人口に占める割合が大きくなる。こうした傾向は世帯の貯蓄を促し、公立学校を始めとする公共サービスの負担を軽減し、扶養人口（従属人口）一人当たりに対する課税負担を担える成人人口を増やし、家族が子供一人一人により多くの金額を投資することができるようになる。一部の経済学者はこの一時的な労働力人口の増加、そしてそれと同時に減少する従属人口比率（=子供一人当たりの生産年齢人口の増加）を「人口ボーナス」と呼んでいる³⁷。

1960年代から1970年代の初めにかけて、（韓国、タイ、台湾、マレーシア、インドネシアを含む）東アジアや東南アジアの国々では、学校教育、そしてプライマリー・ヘルス・サービスならびに家族計画サービスの利用が拡大した。出生率はその後数十年にわたって急速に減少し、人々は長生きするようになり、より年を重ねてから結婚し、小さい家族を持ち、賃金から貯蓄に回す割合を大きくし、子供により多くの教育費をかけるようになった。1980年の後半になって労働力人口の増加に陰りが見え始めた頃、賃金が上昇した。高い給料に魅力を感じた多くの女性が製造業の労働力に加わった³⁸。そして出生率がさらに低下した。

労働力人口の高学歴化と都市化が進むにつれ、経済学者が「アジアの虎」と呼んだこれらの国々では、北米や日本の技術的に進んだ製造業からの投資が促されるよう、ビジネスや貿易の政策を調整するようになる。この現象に関する最近の経済学的考察によれば、これらの国々が1960年代の中頃から1990年代の初めに至る期間に達成した6%という平均経済成長率のうち、およそ3分の1が有利な年齢構造に起因している³⁹。並はずれて高い貯蓄率に恵まれたアジアの虎たちは、1990年後半の

図2.6 人口転換の進展度別の年齢構造例

人口転換の初期にあるアフガニスタンのような国の人口は、若年成人と子供が圧倒的に多い年齢構造（一般に「若年層の膨張」と呼ばれる）を持っている。国が人口転換の後期に進むにつれて（ここでは韓国の人口年齢構造で示す）、子供の比率が下がり始めるが、若年層の膨張は10年から20年続いて、より高い年齢層へと移行していく。フランスの人口は、人口転換を通過して人口転換後の段階に入った人口に典型的に見られるより成熟した年齢構造を持っている。

出典：国連人口部 2003

図2.6A アフガニスタン（2000年）

人口転換初期の人口

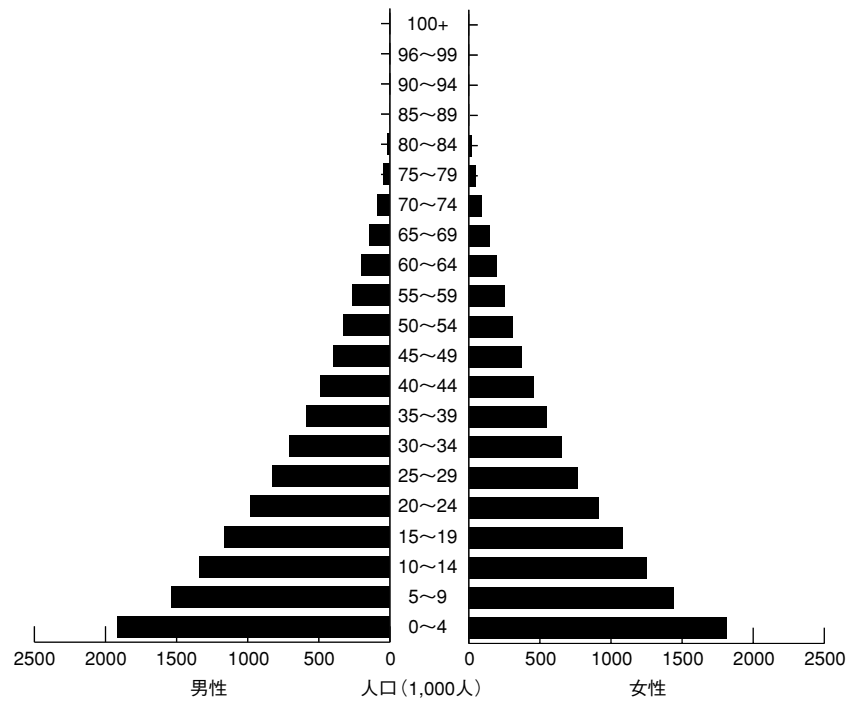


図2.6B 韓国（2000年）

人口転換後期の人口

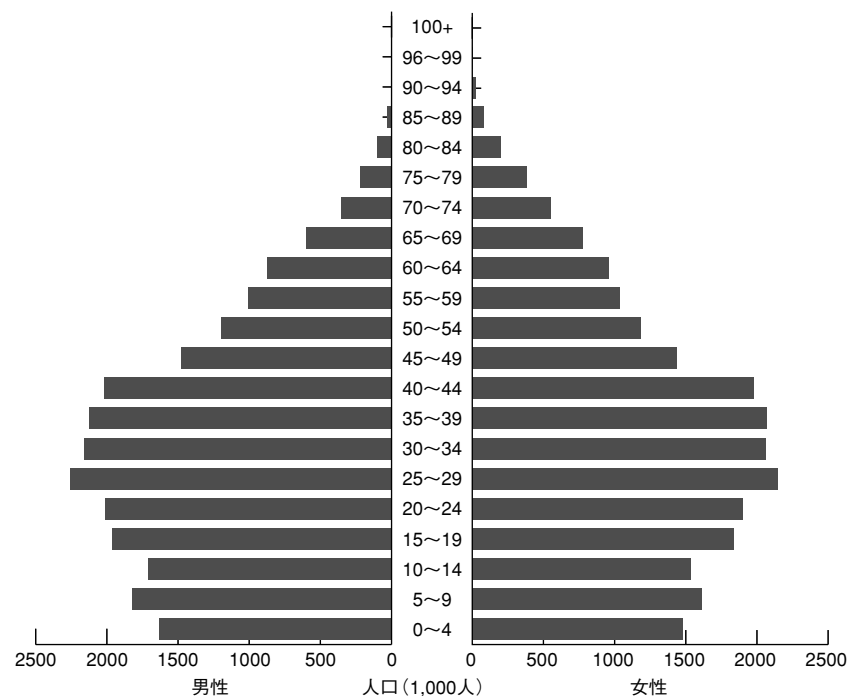
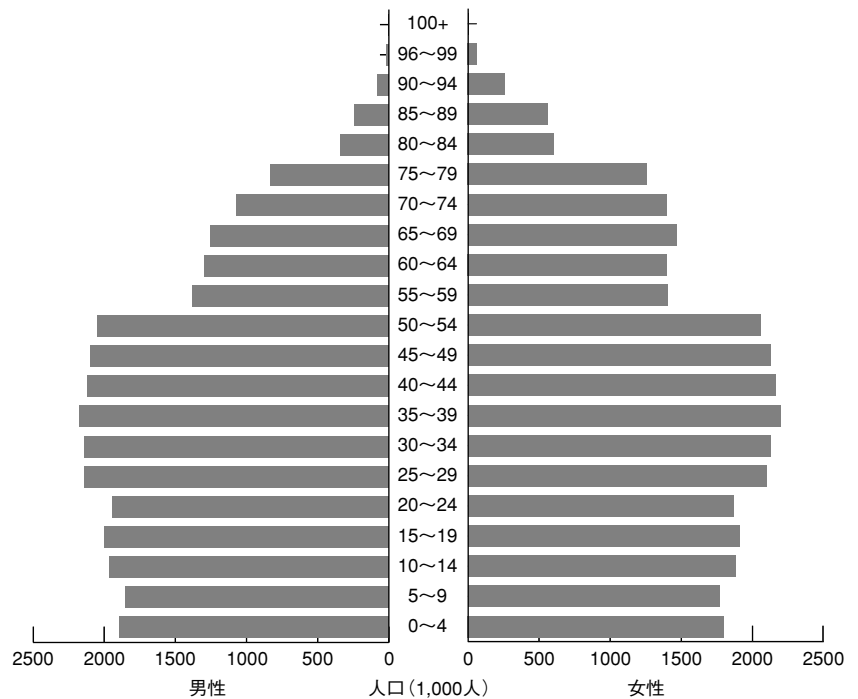


図2.6C フランス (2000年)

人口転換完了後の人口 (多数の移民あり)



経済の落ち込みに襲われるまで金融資本を欧米に輸出していた。スリランカ、メキシコ、中国、イラン、チュニジア、ベトナムなど、最近になって人口転換後期を迎えたその他の開発途上国でも、経済成長に有利な年齢構造へと発達している。そしてその展開によって、国内の緊張が緩和に役立つ可能性がある⁴⁰。

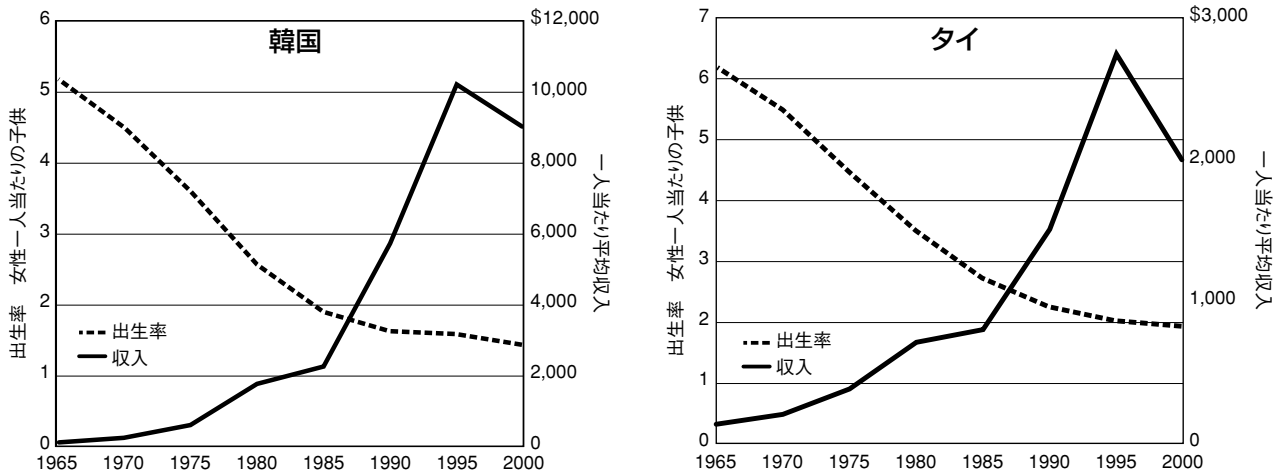
転換の課題：高齢化と人口減少の可能性

経済学者や人口学者の中には、人口転換完了後の高齢化と労働力人口の減少によって社会的なまとまりや経済的繁栄に悪影響が及ぶ可能性があるとの懸念を示す人もいる。これはまだ結果が予測できない領域である。先進国は労働力人口の縮小や高齢者の増加という課題と取り組み始めたばかりである。今のところ、中位数年齢が38歳にまで上昇して人口が年に100万人(0.7%)近く減少しているロシアを含めて、それが原因で政治や経済がいつにない不安定化の兆しを見せている国はない。人口が安定し、人口減少を経験するようになるにつれて、あらゆる国で人口がもたらす問題にある程度直面せざるを得ないのは避けられないことである。しかし途上国では急速な人口増加が続いていることに対する調整能力が最低限しかないのに対して、先進国では高齢化や人口減少に対する調整能力がある程度存在している。

調整がすでに始まっているところもある。高齢者比率の増加に直面している一部のヨーロッパ諸国では、より多くの移住者を受け入れ、定年を引き上げ、より多くの女性を労働力として受け入れると同時に、女性が仕事をしながら子育てをしやすくすることで、労働者に対する退職者の割合を低く保つようになっている。日本は大量の移民受け入れには消極的だが、これらの選択肢のいくつかを試しており、介護責任を一部家族に戻すようにしている⁴¹。労働力人口の減少に対し、日本は低熟練労働をテクノロジーで補い、さほど革新的ではない労働集約的な産業は海外に移転するという取り組みを続けている。日本政府は、労働者の再教育プログラムを整備し、研究開発向けの投資にも力を入れている⁴²。

こうした政策による対応にもかかわらず、今後の高齢化や人口減少を取るに足らないこととして片付けてしまうのは賢明ではない。国連の推計が正しければ、大半の先進国でこれらの傾向は顕著か、あるいはその可能性が高いものである。とは言っても、高齢化が進み、人口密度が低い先進工業国が弱体化して内戦や国家間紛争に巻き込まれやすくなるという説は憶測の域を出ておらず、今までのところこのような状況が発生したという事例はない。それに代わる最も論理的な仮説は、本報告書で後述されるいくつかの理由が示すように、老年人口は若年人口と比べて内戦勃発を経験する可能性が低いというものである。

図2.7AおよびB アジアの虎開発モデル（1965年－2000年）



韓国とタイを含む東アジアおよび東南アジアのいくつかの国では、急激な経済成長期のずっと以前に出生率が下がっている。「アジアの虎」と経済学者が呼ぶこれらの国では、出生率の低下が経済の変革と民主化に向けた社会を準備するのに役立つ可能性がある。出生率は合計特殊出生率から推定され、一人当たりの収入は一人当たりの国民総所得から推定される（世界銀行アトラス法、2001年米ドル）。1995年から2000年にかけての平均収入の低迷は、1996年に始まったアジアの通貨危機と関連している。

出典：国連人口部 2003、世界銀行 2002

紛争の人口学的側面：その評価のための4つのストレス要因

人口転換の際によく見られる人口の変化について概説したので、次は先に提示された質問に戻ることにしよう。人口転換初期および中期ではどのような力が働いて、国は内戦に陥りやすくなるのだろうか？ この後に続く4つの章では、世界のさまざまな地域の国の安定化に即座に作用する人口ストレスとして、最新の文献で紹介されている次の要因に焦点を当ててゆく。

- 年齢構造の若さが引き起こす政情の不安定性
- 急激な都市人口の増加とそれによって引き起こされる社会の混乱
- 人口一人当たりが利用できる耕地と淡水の減少という課題
- HIV/エイズの蔓延による憂慮すべき死亡者数

これらについては、いずれも政情の不安定性、国家破綻、内戦をもたらしかねない要因としてかなりの調査が行われている。本章でこれまで行った分析と同様、これら4つの人口ストレス要因が内戦の原因であるという主張はなされておらず、またこれが解決できないものだとの指摘もしていない。

そこで、いくつかの国がこれらの課題に取り組んでいるのであれば、心配する必要はない。だが、これらのストレスに直面している国のほとんどは、適切な対応を行う能力を持っていない。すなわち、それらの国は、強い国家の基盤となるような金融制度や市場、十分な法執行機関、明確な財産権、機能的な教育制度と医療制度を持っていないのである。そしてほとんどの場合、これらの国が計画するサービス——すなわち家族計画、女子教育、母子保健、HIV/エイズ予防など、人口ストレス要因が悪化して将来的にガバナンスのより大きな課題となることを防ぐためのサービス——のレベルと質がはなはだ不十分なのである。

続く4つの章では、各章全く同じ手法を用いて、これら4つの人口ストレス要因に関する結論を導き出している。いずれの章も関連文献に報告されている不安定要因の検討から始まり、要因の定量分析を独自に行ってまとめている。後者の分析のために適切な人口指標を選び、各国のストレス要因の強さを評価した。指標の示す値が最も高い国から最も低い国まですべての指標を、関連文献から引き出された、あるいは入手可能な証拠または論理的仮定から得られた基準を用いて、「極度に高い」、「高位」、「中位」、「低位」という4つのストレス・カテゴリーに分類した[各要素の詳細については付録2を参照]。それぞれの要素ならびに1990年から2000年にかけての内戦を評価するため、1995年時点における各指標値に基づいて各国をストレ

ス・カテゴリーに分類した。そして紛争データ・プロジェクトのデータを用いて、その期間に新たな紛争が発生した国の割合を計算し、「内戦勃発の可能性」をストレス・カテゴリーごとに推計した。4つの章では、この関係を示すグラフ、2005年の人口ストレス・レベルに応じて国が色分けされた世界地図、そして（「リスク・アセスメント」といわれる）結果についての議論を紹介している。

本報告書の最終章（第7章）では、これらと同じ人口学的な要素に基づいて2000年から2010年までの10年間に内戦が起きる危険性のある国を特定している。ここでは2005年のデータを用い、現時点で複数の人口学的なリスクを経験している国々に焦点を当て、地図と表にまとめている。

その他の人口学的ストレス要因：人口移動と民族構成の転換

研究者たちは、民族や宗教構成（人口にそれらのグループが占める比率）が変動し、1つのグループもしくはその他のグループの政治的な地位、伝統または文化的な慣行にとって脅威となると受け取られたときに、民族グループ間の緊張が高まると記している。緊張は1つの民族の人口が人口学的に移行し——多くの場合そのグループの人口転換が高い人口増加を引き起こす段階にあり——政治的に力を持っている民族集団にとって数の面で脅威と受け取られるときに特に高まる⁴³。ほとんどの国において民族に関する詳細なデータを得ることができないため（レバノンのように緊張を高めないためにこれらのデータ収集を規制している国もある）、これらの変化を定量化することは困難である。民族間に生じる疑いや恐れは、政治組織の土台として生まれ、時によっては憎悪や政治的暴力を引き起こす⁴⁴。難民の移動やその他の国境を越える移住は、受入国に恐れと移民排斥といった緊張を生む。

政治的に力のあるグループが急速な人口構造に変化をもたらすような移動をすることこそ、民族間の緊張を最も直接的に高めるものであるかもしれない。歴史的にも、そうした移動がその地域の制度、文化的伝統、そして土地利用と管理といったものの改変や排除の前兆となるものであり、今日の民族間対立のうち最も激しい断層もそこから生まれている。この実例の中には、中国西部の漢民族入植地、南北アメリカでヨーロッパ系および混血の農民による地元のコミュニティとの隣接、ヨルダン川西岸のイスラエル人入植地、インドネシア離島のジャワ人、東インドのチベット語とビルマ語を話す地域に暮らす北インド人とベンガル人といった問題がある。

民族構成がこれよりも緩やかで予見可能な変動を示した場合であっても、政治的緊張が生まれるのに一役買うことがある。レバノン、イスラエル、エストニア、フィジーにおける現在の人口傾向が続けば、今後も民族構成や宗教構成の変化が生じることになるが、そうした変化が続くことで憲法上の重大局面や、場合によっては内乱が起きる可能性すらある⁴⁵。そして地方の民族集団の人口密度が高く、なおかつそれが増加しているような大規模国家では、民族分離主義が台頭する可能性が果てしなく続くことになる。

国内の民族集団の相対的規模と分布が重要であるという共通理解はあるものの、民族集団がどこまで増えれば国家破綻や内戦といったリスクに反映されるのかについて政治学者の意見は大きく分かれている⁴⁶。そして論理の不安定さは、資料不足によってますます拡大されているため、民族集団や宗教集団によって人口増加が異なっていることや難民やその他の移民の流れなどを我々は分析項目に含めなかった。過去50年の間に未曾有の人口増加を経験し、独立国家が4倍も増え、国家間の極端に不均衡な経済成長を示すようになった世界（それは同時に、民主的な過程を経るよりは、征服者や植民地統治者によって、大部分の国境線が引かれた世界でもあるけれども）では、入植と民族集団の人口移動は必然的に政治的圧力の原因となり続ける。そして人口移動、民族関係、分離主義、同化政策に影響を及ぼす政策や動向については、今後の熱心な研究とより正確なデータ収集が必要となる。

人口転換の完了

1960年代の初め以降、世界の開発途上国の出生率は平均で半減し、乳児死亡率は3分の2減少している。これらの国の人口増加率も半分以下に低下している。こうした傾向は、一部の最貧国では、社会と経済の発展ならびに政情の安定化に影響を

及ぼす要因のうちで最も希望のあるものの一つである。こうした変化のために家族計画、母子保健、その他のリプロダクティブ・ヘルス・サービスへのアクセス改善に投資し、教育を受ける女子や職場で働く女性の数を増やす政策を貫いた開発途上国には大なる賞賛が与えられるべきである。これらの政策によって女性は地位と収入を高め、間接的に子供の栄養を改善させ、子供の生存率を高め、近代的避妊法の需要を拡大した。

これらの成果の背後には先進工業国の貢献もある。アメリカ、スカンジナビア諸国、オランダ、日本を含む一握りの援助国が、自国のプログラムあるいは国連人口基金を通じて、重要な資金供与、研修、専門知識、リーダーシップを提供してきた⁴⁷。

だが、国際的な家族計画への支援は近年になって弱まってきている。それは実に悪いタイミングと言わざるを得ない⁴⁸。より多くの、そしてより質の高いリプロダクティブ・ヘルスケア、避妊法、カウンセリングのニーズは高まっている。約11億人の15歳から19歳の若者が再生産年齢を迎えようとしており、彼らの大半が性行為や生殖に伴うリスクや責任について気づいていない。毎年300万人がエイズで死亡している。そして今もなお毎年515,000人の女性の大部分が防止可能な妊娠関連の原因によって命を落としている。その中には危険な妊娠中絶によって死亡する70,000人も含まれている⁴⁹。

世界は方向転換することができるのだろうか？ 人口学者によれば、方向転換はすでに始まっている。世界の人口増加は、1990年代の半ばに予測されていたよりも急激に減少に転じている。こうした人口の問題に関する数字を最も広く提供してきた国連人口部は、2025年の人口が79億人になるという中位推計（すなわち国連人口部が最も可能性が高いと考えている推計）を2002年に発表している。それは今よりも約15億人多い数字ではあるが、今からわずか10年前に同じ国連の人口学者が2025年の人口として予想した数字よりも6億人少ないのである⁵⁰。それでも、世界のすべての妊娠のうちの38%（年間8,000万件）を占めると推計されている、“意図されていない妊娠”と“望まない妊娠”がなくなれば、世界の人口増加率はさらに低くなるだろう⁵¹。

地球規模の人口転換は、まだ完了からほど遠い。世界の3分の1の国が人口転換を完全に完了している一方、3分の1以上の国が人口転換の初期から中期にいる。将来的には今のような出生率と子供の死亡率の目覚ましい低下が続き、またHIV/エイズ蔓延を減少に転じさせることもありうるが、そのためには政策立案者がそのような変化を可能にする政策やプログラムを支持し資金を提供しなければならない。冷戦後の人口転換と紛争の関係が今後数十年にわたって続くのであれば、今日の決断が、人口転換を促進するための資金動員を左右し、人口学的な側面だけにとどまらず、世界の安全保障の未来に対しても甚大な影響を及ぼすことになる。

■キーポイント

人口転換とは、短い平均余命と大家族の状態から長い平均余命と小家族の状態への人口の転換を指す。救命技術や効果的な避妊法の利用を最も早くからはじめた世界の約3分の1の国が、この人口転換の最終段階にいる。しかし、世界にはまだ人口転換の初期または中期にいる国が少なくとも他に3分の1あり、その国々では死亡率がこれまでで最も低くなっているものの出生率が相対的に高い水準にとどまっている。そうした国々では若者人口の比率と人口増加率が高いのが普通である。

■キーポイント

人口と1990年から2000年の間に新たに始まった紛争に関するデータを分析すると、出生率と乳児死亡率が低下して人口転換が進むと、それに伴って内戦のリスクが一貫して減少することが判明した。年間出生率が1,000人当たり5人減ると、それに対応して内戦が発生する確率が5%強減少している。

■キーポイント

人口の年齢構造には重要な意味がある。人口転換の中期から後期にある開発途上国の中には、「人口ボーナス」（すなわち子供や高齢者からなる従属人口に対して生産年齢人口が多い状態）の恩恵にあずかることができる国がある。多くの先進工業国が突入した転換後の段階では、概して「高齢化」が進み、たとえそれを相殺するほどの人口移動があったとしても最終的に人口は減少する。そうした状況が退職制度や労働市場に課題を投げかける可能性が高い。しかし高齢化が治安や政治秩序に及ぼす影響については、憶測の域を出ていないものの、おそらく紛争が発生する可能性を抑制するものと思われる。

■政策上の処方箋

この数十年の間に世界全体が人口転換の初期から中期の段階をかなりの速度で通り抜けてきた。平均家族数は1960年代初めと比べて半分強ぐらいいまで減少し、乳児死亡率は3分の2も減少している。家族計画やそれに関連するリプロダクティブ・ヘルス・サービスを改善し、教室の女子や職場の女性の数を増やした政策や投資がこの進展を促した理由である。しかし、家族計画サービスに向けた国際支援が減っており、今後も人口転換がこれまでのように進展するかどうかは不透明になってきている。

3

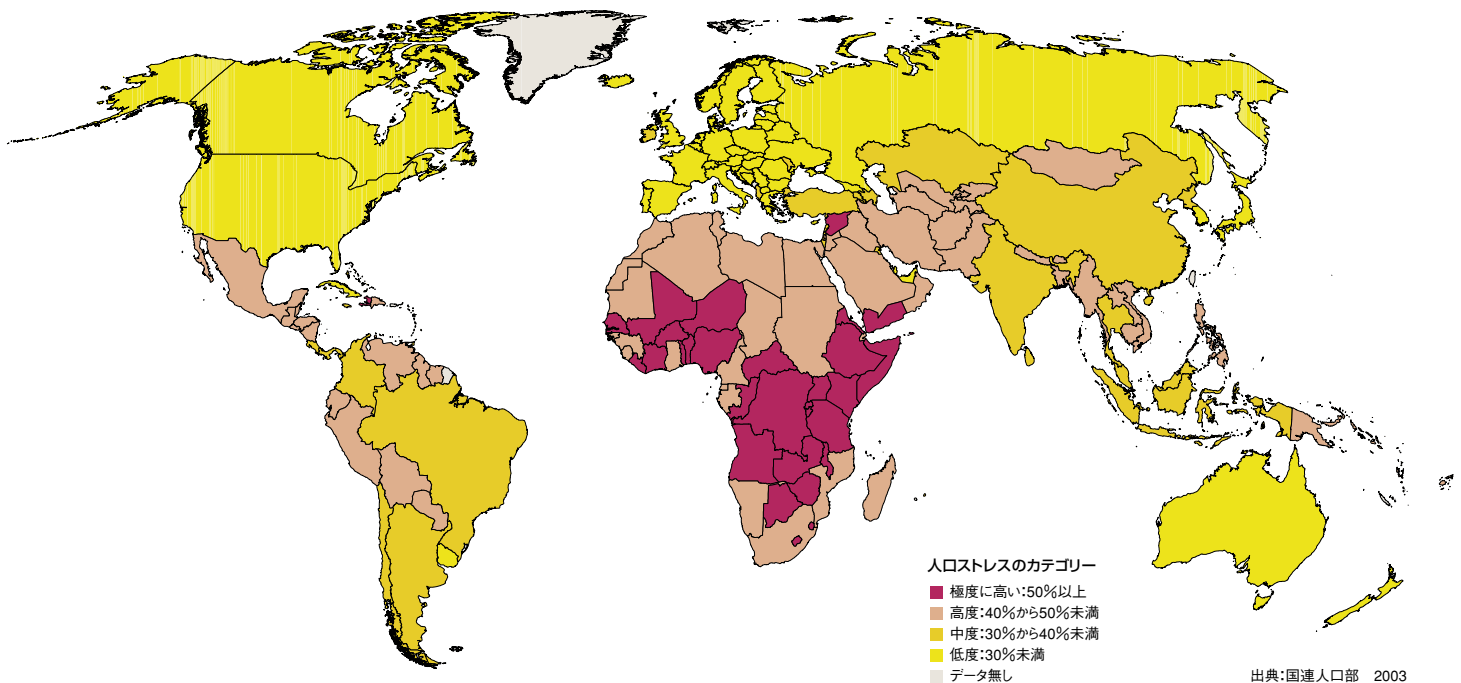
第3章 ストレス要因 I : 若年層の膨張

世界の人口は年を取ってきているとはいえ、人口統計の面で世界の人口構造を見れば、まだ相対的に若く、その大半が27歳以下である。若年人口（本報告書では15歳から29歳と定義する）の大半が教育か技術研修を受けており、彼らのエネルギーや才能が雇用主によって求められている国から見ると、若者の比率が高いことは（「若年層の膨張」と呼ばれる過去の人口増加の副作用であるけれども）財産として見られるものである。事実、若年層の数、生産性、貯蓄、税金が、より少ない子供や高齢者の小集団を支えている経済では、若い労働者の高い比率が経済成長に「人口ボーナス」をもたらすと経済学者たちは考えている（第2章 混乱からの移行を参照）。

しかしその他の多くの国々では、若年人口が多いことが社会的課題と政治的危険の要因となっている。雇用機会が十分ではなく、多くの若者が自らの社会的地位や生活の糧を探し求める過程で挫折している場合にその傾向が強い。政治的暴力や戦争には若者の大部分が関与しているという証拠は、人口と紛争に関する文献の中で最も多く紹介されている事柄の1つである。

地図3 若年成人（2005年）

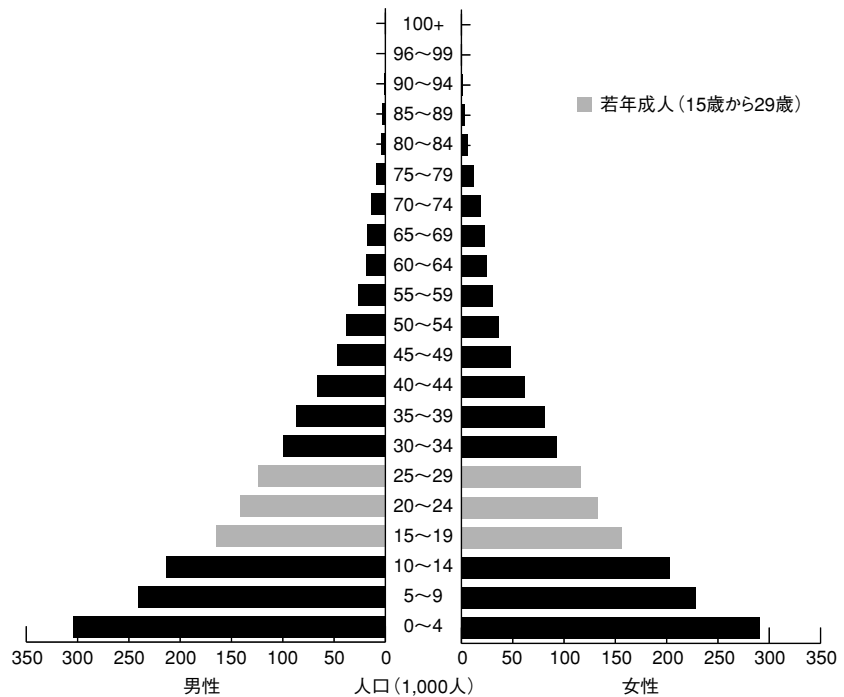
すべての成人（15歳以上）に対して、若年成人（15歳から29歳）が占める比率



パレスチナ占領地区（ヨルダン川西岸およびガザ）における人口年齢構造（2000年）

パレスチナ占領地区では2000年に若年成人（15歳から29歳）がすべての成人（15歳以上）の49%を占めた。まだ人口転換の初期にあるこの地区では、15歳以下の年齢層がそれより上の年齢層よりもさらに多いため、大規模かつ政治的に不安定な若年層の膨張は、少なくともあと20年は続くと思われる。

出典：国連人口部 2003



年齢構造とその力学

若年層の膨張は、急増する人口を年齢層ごとにグラフ化した時に見られる独特のピラミッド型によって示される特徴である。「人口ピラミッド」と呼ばれるそのような構成では、男女別に分けられた5歳ごとの年齢コーホートをその1つ前のコーホートの上に積み上げていき、一番下には新生児から4歳児までの合計があり、一番上には最も高齢な人たち（100歳以上）の数があがる[図3.1]。本調査では、他の紛争研究者[付録2F]の例にならって、15歳から29歳の若年人口がすべての成人（15歳以上）に占める割合が40%を超えると若年層の膨張がかなり大きな割合に達したとする。若年人口が40%を超えている国は、概して人口転換の初期か中期にある。これに対し、北米やヨーロッパの先進工業国で若年人口がすべての成人に占める割合は現時点で約25%である。

現在、若年人口の比率が高いのは、いくつかある明確な人口現象のうちの1つまたはそのいくつかに原因がある。

- 人口転換の初期にあり、一貫した高い出生率と徐々に低下する子供の死亡率が一体となっている。
- HIV感染率が高く、エイズが成人の早死の主な原因である。
- 稀ではあるが、多数の成人が移住して戻らない。
- 人口転換の中期、そして後期では、過去の高い出生率の名残で若年層が膨張し、それよりも小さい子供のコーホートが成長してその比率を下げるまで残っている。

前に述べたように、この最後の人口現象は一時的なものである。出生率が低下している時期に生まれた若い子供たちのコーホートが十代の終わりにさしかかると、若年層の膨張の比率は急速に低下する。例えばタイの出生率は1970年ぐらいから下がり始め、1990年から1995年にかけての同国の人口は、女性一人当たりの子供の数（TFR）が2人をわずかに上回るという、アメリカとほぼ同じ水準に到達した⁵²。1985年から2000年の期間にタイの若年人口がすべての成人に占める比率は49%から39%へと減少したが、これは人口転換後の人口比と比べるとまだ高い数値である。

タイは複雑な若年層の膨張を経験している。教育程度が高く勤勉な若い労働者（特に若い女性）は、同国のダイナミックな製造業や金融業といった部門で発展に重要な役割を果たしている。同時に、若者はタイで最も政治的に不安定な社会階層である。タイで最後に大規模な反政府デモが起きたのは、同国の経済が多くの若年人口を吸収しなければならないという課題に直

面した1980年の始めで、その時は学生と労働者の暴動に発展して民主化改革が実現した。日本、韓国、スリランカも、それぞれの人口転換の進展に伴って同じような若年人口比率の急激な低下を経験している。いずれの場合も、若者比率の上昇と、社会不安、国家による弾圧、国家的な交戦状態の増加と間に関連がある、とアナリストたちは指摘する[図3.2]⁵³。

男性の問題

では、若年層の膨張はどうしてそれほどまでに不安定なものなのだろうか？ それに対する簡単な答えは、「やることが十分にない若い男が多すぎる」というものだ。人口が全体的に増えている時、成人する若い男性の数は毎年増え続け、周囲の男友達や年長者から一目置かれたいがために仕事を探さようになる。彼らは通常自己を確立し、自分の独立を主張し、若い女性の関心を引こうとする。開発途上国では失業率が高くなる傾向にあるが、若年男性の失業率は成人とくらべて通常3倍から5倍に達しており、学校を卒業してから最初の職に就くまでの期間が長くなっている⁵⁴。

若い男性は、彼らよりも年上の男性、そして女性と比べて暴力に走りやすいのだろうか？ 圧倒的多数の社会調査がこの問いに「イエス」と答えている。調査を行ったほとんどすべての国で、殺人で逮捕された人間の90%を男性が占めている⁵⁵。世界中で、凶悪犯罪の4分の3が若い男性（この場合15歳から34歳までと定義）によって引き起こされている⁵⁶。

若者と戦争

近代から現代にかけての反乱と軍事行動のサイクルが、若年人口の全人口に占める比率が異常に高くなった時期と一致していることは多くの歴史研究が示しているところである。ただこの仮説にはいくつかのバリエーションがある。

1960年代後半、歴史学者ハーバート・モラー（Herbert Moller）は、ヨーロッパの現代史で、急激な人口増加が何十年か

図3.2 若年層の膨張と軍国主義および政情不安との関係：日本、韓国、タイ、スリランカの比較

近年の歴史を見ると、（15歳以上の成人に占める）若年成人（15歳から29歳）の比率が高い期間と、社会不安、軍国主義、内戦、ひいては国際侵略の期間に興味深い関連があることが示されている。東アジアでは、こうした混乱の一部が民主主義改革へとつながった。一方、不完全雇用（失業中）の若い男性たちが過激な民族運動や政治運動に加わっていったところもあり、日本ではそれが国家間の戦争へとつながっていった。しかし、中には雇用創出、土地再分配、若年成人の海外出稼ぎなどによって若年層の膨張に伴う政治的リスクを低減させることができた国もある。各グラフは、若年成人の比率が下がる前にいつも見られる合計特殊出生率の減少傾向を示している。

出典：国連人口部 2003；G. FULLER, 1995；N. OGAWA, 2002

図3.2A 日本

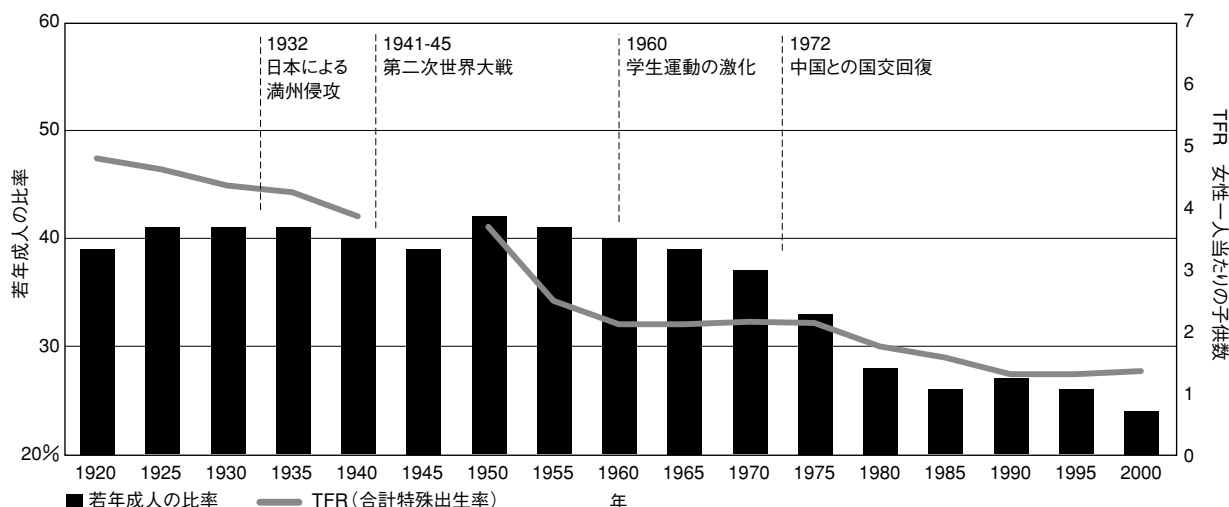


図3.2B 韓国

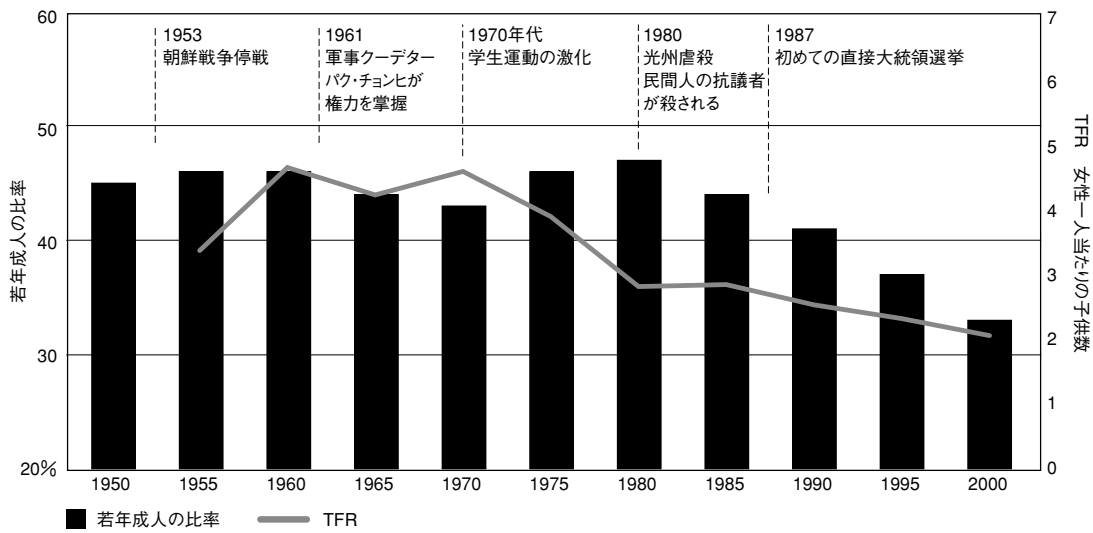


図3.2C タイ

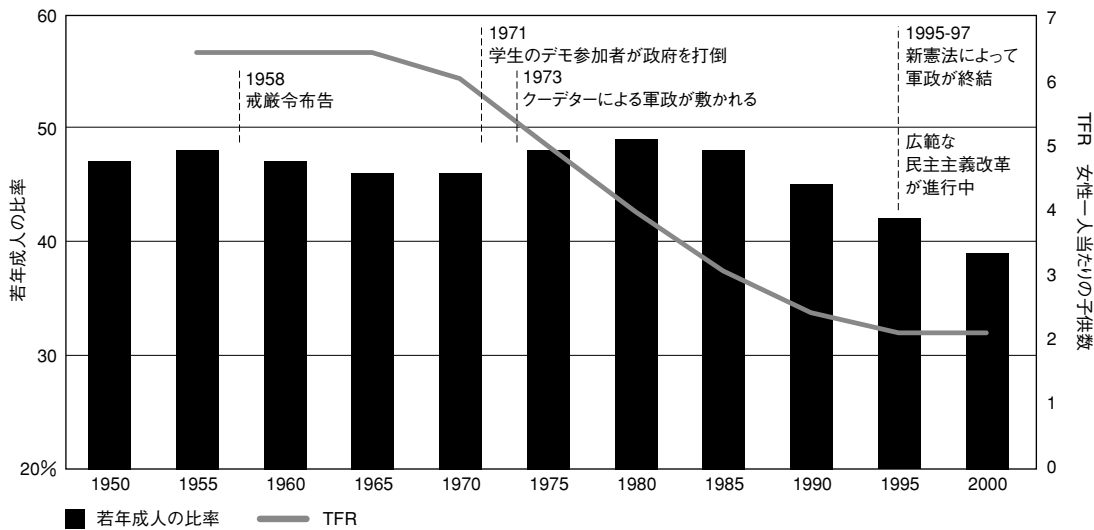


図3.2D スリランカ

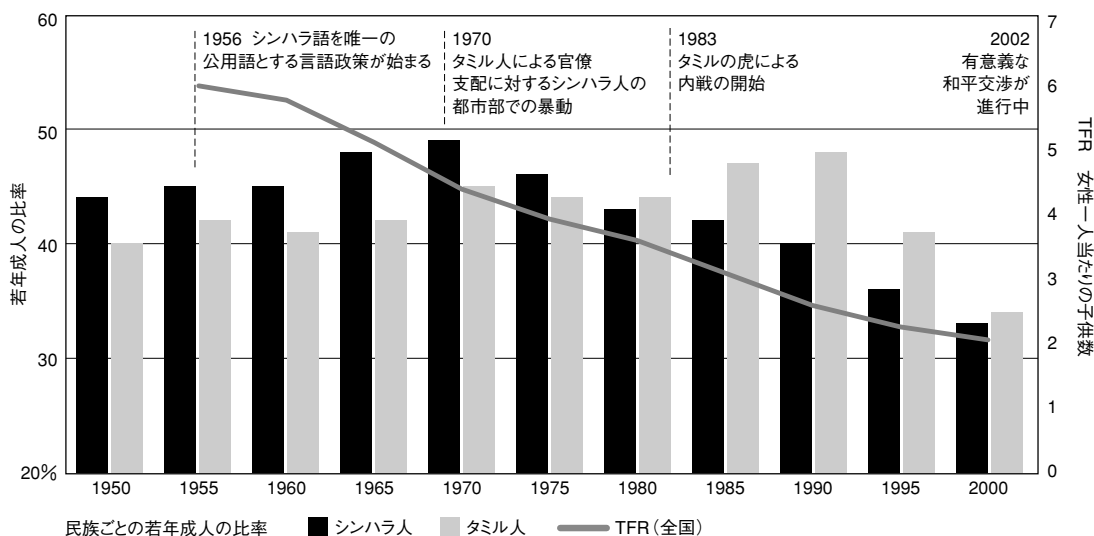


表3.1 若年層の膨張と内戦との関係（1990年－2000年）

人口ストレス・カテゴリー	若年成人の比率 1995年	内戦が勃発する確率 1990年－2000年
極度および高度	40.0%以上	33%
中度	30.0%から39.9%	18%
低度	30.0%未満	11%

（15歳から29歳までの）若年成人が（15歳以上の）成人の40%以上を占める国は、それよりも若年成人の比率が少ない国と比べて1990年代に内戦が勃発する確率が2.3倍高かった。内戦が勃発する確率は、同一カテゴリー内で1990年から2000年の間に内戦が新たに勃発した国の割合として計算された。データは145カ国からの数値によって構成され、1980年代の終わりから紛争が続いている（または再発している）場合は除外している。年齢別人口を示すデータは1995年からのものである。

出典：国連人口部 2003；WALLENSTEEN AND SOLLENBERG,2000；GLEDITSCH ET AL., 2002

表3.2 若年層の膨張が大きい国の数（1975年－2005年）

年	国の数	
	若年成人が成人人口に占める割合 40%以上	50%以上
1975	121	17
1985	117	32
1995	103	28
2005	95	37

過去の出生率の高さが原因となり、世界の国の大半がいまだに若年層の膨張を経験している。（15歳から29歳までの）若年成人が（15歳以上の）すべての成人の40%以上を占める国は1990年以降大幅に減少している。しかし、若年成人が50%を超える国の割合もそれと同時に増えている。この最も極端に高いカテゴリーに含まれるのは、主に乳児死亡率が低下している間に高い出生率が続いた国々である。若年成人が50%を超える国のほぼすべてがサハラ以南のアフリカと中近東に集中している。

出典：国連人口部 2003

続いた後に著しい混乱期が訪れることがよくあることを発見した。モラーは、若い男性が大挙して成人になることが不完全雇用、低賃金、社会的不満などをあおり、一部の国ではそれが反乱や抑圧のサイクルを生んだという仮説を立てた。最も裕福な国々は、過剰なまでの落ち着きのない若い男たちを軍隊に入隊させた後、低賃金で彼らを雇い、極めて危険な任務に就かせて、大陸の隣国から領土を奪い取って海外に帝国を築いた⁵⁷。

内戦を専門にする歴史学者ジャック・ゴールドストーン（Jack Goldstone）は、エリート若年人口の膨張が潜在的に最も大きい不安定要因であると主張している。16世紀から17世紀にかけての反乱や宗教運動を率いたのは、支配階級の青年たちだった。彼らは、あまりにも多くの同年者と共に成人したため、自国の任官制度では彼らの階級や学歴に応じた報酬・土地・官僚的な地位を支払うだけの余裕がないことを知った⁵⁸。若年人口の急速な拡大が経済の悪化や都市の膨張と同時に起きた時、内戦が最も発生しやすかったところこそ、ヨーロッパの新興国民国家とアジアの衰退する帝国だった。ヨーロッパの軍国主義者やトルコの拡張論者たちは、政治的不満が募るのを許す代わりに、何千人もの特権階級の青年たちを徴兵し、都市部や農村部から集めた文字通り何百万人もの無教育の最下層を彼らに任せて軍事行動や海外での植民地搾取にあたらせた。

ごく最近の紛争に関する研究でも同じような結論が出ている。カナダ・ヨーク大学の政治学者クリスチャン・メスキダ（Christian Mesquida）とニール・ワイナー（Neil Weiner）は、20世紀の後半に焦点を当て、例えばバルカン半島や中央アジアなどのように、紛争によって引き裂かれた地域で若者を多く抱えた人口は、（1,000人当たりの戦闘関連の死者数による測定で）若者が少ない人口と比べて極めて激しい紛争を経験する可能性が高いことを示している⁵⁹。若者の比率が高い国では、内戦に巻き込まれる可能性が高いと報告する他の研究者もいる⁶⁰。ハワイ大学の政治学者ゲリー・フラー（Gary Fuller）は、いくつかのアジア諸国のケース・スタディーから、急速な工業化が進む都市や辺境地域は、生活の糧を求めて何千人もの若者がやってくるために政情不安の温床となりやすいと警告している⁶¹。

社会における女性の地位もまた、若年層の膨張がもたらす紛争のなりやすさに影響を及ぼす可能性がある。多くの政治学者が、女性が社会や政治から排除されることによって、男性が政治的に不安定になっている状態がさらに悪化するという証拠をケース・スタディーや歴史的説明から報告するようになってきている。というのも、女性は国内の紛争の解決に武力を行使することに反対する傾向があることが調査からわかっているためである⁶²。

リスク評価：若年層の膨張

若年層の膨張が政治体制を圧迫する大きな力となるとの数多くの証拠は文献に見ることができるが、1990年代の人口統計や紛争に関するデータを用いて両者の関係を調べることによってこの要素と関連するリスクレベルの量的な目安を得ることができた。1995年の年齢構造データを使い、若年層の膨張の規模に応じて国を4つの人口ストレス・カテゴリーに分類した。若年人口が成人人口に占める割合が50%を超えるカテゴリーの国は、「極度に高いストレス」、成人人口に占める割合が40%から50%未満の国は「高度のストレス」、30%から40%未満の国は「中度のストレス」、30%未満の国は「低度のストレス」を経験するものと見なされた[これらのカテゴリーに関する追加情報は付録2Hを参照]。各カテゴリーの内戦の可能性は、1990年から2000年の間に内戦を経験した国の比率として計算した（紛争が継続または再発している国は除外）。

大規模な若年層の膨張は1990年代に内戦の危機をもたらしたのだろうか？ 我々の分析によれば、（若年人口が成人人口に占める割合が40%以上の）極度に高いまたは高度のリスクがある国の約半数が1990年から2000年の間に内戦を経験しており[表3.1]、これよりもリスクの低い国と比べて内戦勃発の確率が2.3倍も高いことに鑑み、若年層の膨張が内戦の危機をもたらしたという結論に達した。

出生率が世界的に減少する中、大規模な若年層の膨張はいずれ解消されるはずである。しかし、若年層の膨張の傾向を見ると、同じ開発途上国でも人口転換がかなり進んでいる国と人口転換の初期にある国で格差が広がっていることがわかる。1990年から2000年にかけて若年人口の比率が高い（全成人の40%以上）国の数はおよそ6分の1減少したが、これには東アジア、カリブ海、ラテンアメリカで出生率が低下していたことが大きな要因となっていたことは間違いない。同時に、その大半がサハラ以南のアフリカ、中近東、南アジア、中央アジアにある人口転換初期の国では、その人口のなかで15歳から29歳の年齢層の部分が急激に増えて全成人の50%を超えるまでになった[表3.2]。HIV感染率の高い人口においては、エイズによって多くの成人が犠牲となる結果、若年層の膨張の相対的規模が大きくなり、その傾向がさらに長期化する恐れがある[第6章のHIV/エイズの人口への影響を参照]。

かなり正確な人口予測を行うことができるほど近い未来である2005年について、年齢構造の動向パターンに関する分析を行った[地図3]。国連は、この年に若年人口が成人の40%強を占める国が100カ国以上、そして50%以上を占める国が38カ国になると予測している。これらの極めて若い国のうち、31カ国（全体の82%）がサハラ以南のアフリカ、2カ国が中近東（イエメンとシリア）、3カ国が中央アメリカとカリブ海（ハイチ、グアテマラ、ニカラグア）にある。

短期的には、雇用創出や職業訓練に投資し、企業家精神を養うことで、政府は仕事のない若者たちに関連するリスクの一部を回避することができる⁶³。より長期的には、リプロダクティブ・ヘルス・サービスや若年人口のための正確な情報といった家族計画へのアクセスを向上するような政策を支持したり、女子の就学率や家庭の外における女性の就業機会を改善することで、政府は出生率の低下を促進することができる。人口転換初期にある国の場合、出生率が下がり始めてから若年人口の比率を下げるまでにおよそ20年をかけるが、これは人口転換を遅らせることから生じる多くのリスクを考えると、政府がすぐにも支援政策を打ち出す必要性を強調するものに他ならない。

■キーポイント

若年人口が成人人口の中で高い比率（40%以上）を占める国では、1990年代に内戦が勃発する確率が、この基準を下回る国と比べて2倍以上高かった。こうした若年層の膨張は開発途上国で起きているが、そこでは若者の失業率が成人の通常3倍から5倍高い。

■キーポイント

若年人口比率が高い一番の原因は、高い出生率と乳児死亡率の低下が同時に起きることにある。東アジアでは、出生率が下がり始めてから20年も経たないうちに若年人口の比率が大幅に減少を始めた。

■政策の処方箋

若年人口の失業に短期的に対処するためには、政府は職業訓練や雇用創出に投資し、若者の間に企業家精神を育む必要がある。しかし、人口転換初期にある国では、出生率が低下して初めて必要となる年齢構造の長期的変化が起きる。各国は、自発的家族計画へのアクセス改善の支援、女子の就学率の改善、女性の就業機会の促進などを通じてこの変化を推進してきた。エイズが病氣や早死の主因となり、一部の国ではすでに大規模な若年層の膨張をさらに拡大しかねないほどの影響を人口に及ぼしているため、各国政府はリプロダクティブ・ヘルス・サービスを十分に利用できるようにすると同時に、若年層へ正確な情報を提供しなければならない。

「都市化」——厳密には人口における農村人口の割合が減って、その割合で都市人口が増えることを意味する——は変えることのできない歴史的傾向のように思われる。学校、診療所、仕事場、そして外の世界と接続するための通信ネットワークの近くに家を持つ人が増えるにつれ、都市部への移動が経済成長やグローバリゼーションに貢献するようになった。しかし、開発途上国の最大級都市で人口密度が増し、郊外へと拡大を続け、交差点や市場が急速に都市センターへと姿を変えてゆく中、都市化の性格が変化してきている⁶⁴。

かつては世界の大都市はほとんどすべてが先進工業国にあった。しかし現在、20ある（人口学者が「巨大都市」と呼ぶ）人口1,000万以上の都市のうち、先進工業国にあるのは4つにすぎない。開発途上国の都市人口は、1950年には約3億人（当時の途上国の全人口の18%）だったのが、今では20億人（開発途上国の全人口の40%）にまで増えている。今では都市人口増加の大部分が開発途上国で起きている[図4.1]。ラテンアメリカ人の4分の3が都市居住者であり、この比率は先進工業国と同じである。都市化が最も急速に進展している二大地域であるアフリカとアジアでは、10人中4人が都市部に住んでいる。アジアにおける都市の拡大はまだ道半ばであると考えられるにもかかわらず、アジアの現在の都市人口はすべての先進工業国の人口を合わせた数を上回っている⁶⁵。

1970年代から1980年代にかけて開発途上国の一部の都市中心部では驚異的なペースで拡大を続け（中には10年以内で都市の規模が2倍になったところもある）、その結果として必然的に労働市場に人が殺到し、民族間の競争が激化し、既存のサービスやインフラが充分かどうか問題視され、都市財政を消耗させる結果となった。後発開発途上国の市当局は、これらの問題に取り組むための人的資源および財政的資源を集める能力がほとんどなく、特に都市人口の中で最も貧しく、課税対象とならない人口が急速に増え続けると、そういった資源収集能力の無さを顕著に露呈した⁶⁶。農村の場合以上に不一致が生じるのも、都市が持つ多様な社会階層のためである。その中に含まれるようになったのが、政治に関心がある学生、腹を立てた失業者、政治に不満を抱いている人たちだった。彼らの多く（特に中産階級出身の人たち）が、抗議運動を組織したりその資金を調達するための能力や手腕を提供したりした⁶⁷。

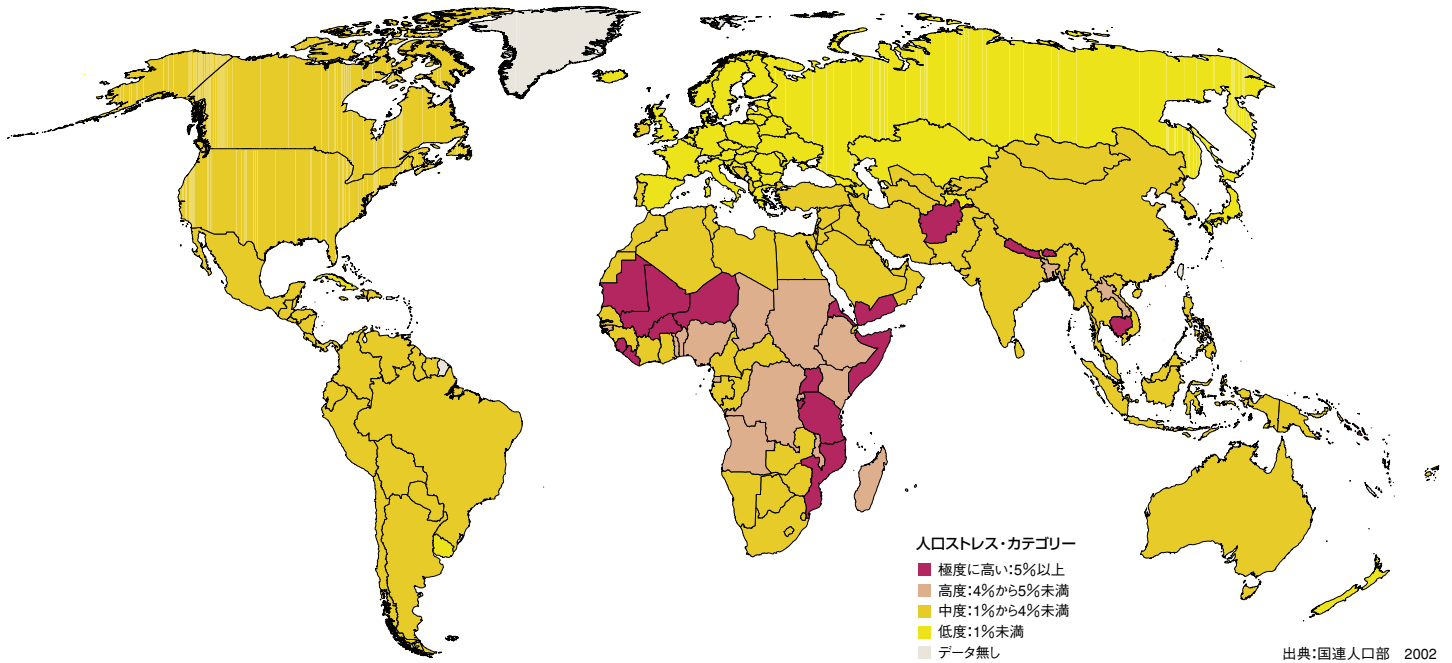
人口都市化の光と影

都市化は広汎にそして着実に進展している人口学的な傾向である。都市は産業や教育の中心であり、都市ではほとんどの場合に農村に先んじて新しい技術や情報や商品が手に入る。都市部で保健医療を提供することは地方と比べてはるかに費用対効果が高いため、政府は都市の診療所を優先する。人口転換につながる乳児死亡率や出生率の低下を最初に体験するのも必ずといって良いほど都市の住人である。例えば、アフリカにおける最近の出生率の低下は、ほとんどが都市部での低下であり、それに比べて農村部における出産行動の変化ははるかに少なかった⁶⁸。

都市には他にも注目すべき人口学的な特徴がある。若い労働者や学生を引きつけるため、都市部では著しい若年層の膨張が起きやすい⁶⁹。都市部の人口は多様化する傾向が強く、本質的に異なる民族、宗教、地域の集団の間での密接な社会的接触をもたらす。地方自治体や地域社会の指導者がこの違いを克服する意志と手段を持っていれば、そうした交流は社会にとって有益な意味合いを持つことになる。しかし、都市とは、これらの集団が経済や政治の分野で熾烈な競争を頻繁に繰り広げ、歴史的な不満や文化的な誤解が表面化する所でもある。都市の住宅と雇用状況を見れば、教育、資本、政治力へのアクセスに格差があることが浮き彫りになる。犯罪活動、社会への抗議、労働不安が何世紀にもわたって繰り広げられてきた都市（特にアジアの都市）は、民族や宗教が対立する中心的な場となっている⁷⁰。

インドで1992年に起きたひとつの事件は、都市が紛争に及ぼす影響を反映している。いつもは静かなインド北部の田舎町

都市人口の平均年間変化率



アヨージャの町はずれに15万人のヒンドゥ過激派が集結し、16世紀に設立されたモスクを襲撃した。このモスクは、ヒンドゥ教の重要な神であるラーマの生誕の地と信じられている場所に建つが、実質的に放棄されたものであった。過激派は治安部隊や見物人を襲い、モスクを破壊した。しかし、イスラーム教徒とヒンドゥ教徒が平和裡に共存するアヨージャ近郊の農村地帯にこの暴力行為が広がることはなかった。その代わりに、憎しみはそれが生まれた場所であるムンバイ（ボンベイ）、カルカッタ、アーメダバード、デリーといった何百キロも離れたインドの大都市へとバスや電車に乗るように波及していった。この事件を発端とする住民暴動によって失われた1,500名の命のうち、約95%は都市住民だった⁷¹。2002年3月には、アーメダバードとその近郊のワドダラで発生した3日間の暴動で850人以上が死亡し、数千人が家を失った。こういった一連の事件の一部は地方政府の指導者によって容認されてきたと言われるものだが、インドにおけるイスラーム教徒とヒンドゥ教徒の政治家の協力を仲介すべく行われた穏健派による解明作業により、すでにぎくしゃくしていたインドと隣国パキスタンの関係がさらに悪化することとなった⁷²。

産みの苦しみ

世界の都市人口は1950年の7億5,000万人から現在の30億人弱にまで増えている。平均すると、現在の都市人口増加の約60%が「自然増加」（すなわち都市部での出生数と死亡数の差）の結果である。それ以外の増加のほとんどすべてが農村から都市への移住によるもので、例外なのが「再分類」（農村から都市への地域指定の変更）による毎年のわずかな増加である⁷³。

世界の都市化を大幅に加速させ、弱まることのないこの人口移動の波は、何が原動力となっているのだろうか？ 経済学者はこの現象を、沈滞を続ける農村地域からの「押す力」と、都市の経済社会状況がますます前途有望だと「引く力」が合わさって生じる最終的な結果であると説明している。事例研究によれば、アジアやラテンアメリカの農村から都市への移住者の多くが、就職の可能性の高さと近代化の魅力に引きつけられて、都会に行く⁷⁴。都市の経済的機会が限られているサハラ以南のアフリカでは、頻発する干ばつ、戦争、農作業の不足から逃れるために人々は移住する⁷⁵。

人口学者は、急速な都市の成長を人口転換の自然の結果と見ている。都市経済には潜在的な機会があり、また農村では最低の生活さえ不安定であるのはいまでもないが、データの分析から、国の人口増加だけを見ることで農村から都市への人口移動を含むほとんどの都市人口の増加を説明できることがわかる[図4.2]。都市の出生率が農村よりも低いのは世界的な現象だが、地域を問わずほとんどの国では、都市人口の増加ペースは、国全体のものと比べて50%ほど速い水準に維持されていく傾向がある。このパターンが今後も続けば、人口増加率の減少は都市部で繰り返される可能性が高い。

図4.1 先進国と開発途上国における大都市の増加（1950年－2005年）

世界では人口100万人以上の都市が、1950年の80から現在の400以上と、20世紀の後半に4倍以上に増えた。増加の大半は開発途上国で起きており、世界の大都市はますます開発途上国に集中するようになってきている。

出典：国連人口部 2002

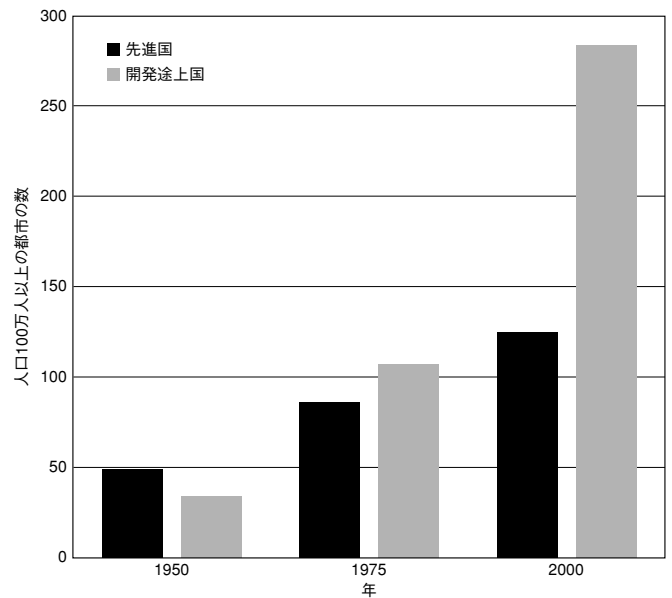
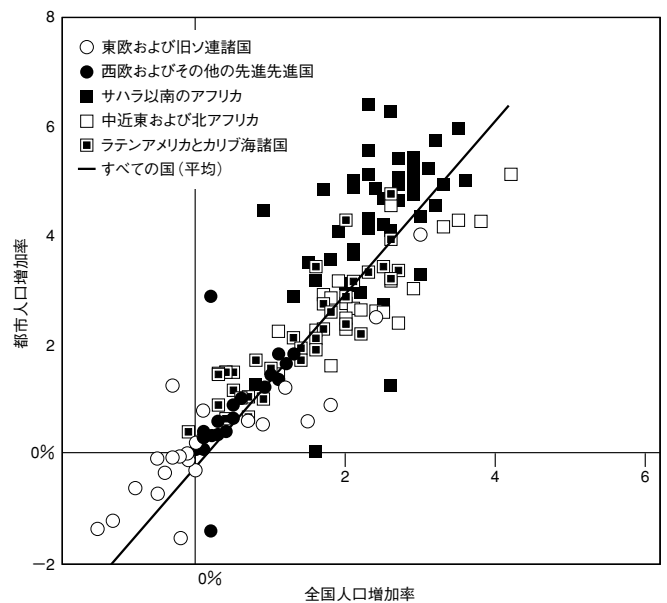


図4.2 各国の人口増加と都市の膨張の関係（1995年－2000年）

都市人口の増加は、国の人口増加率に対して平均1.5倍となっている。周辺の農村部よりも都市部のほうが出生率は低い傾向にあるにもかかわらず、この関係はほぼ全世界共通である。この関係が協力的であることから、全国的な人口増加が移住による都市人口の増加の主要因となるものであり、人口増加率の低下によって農村から都市への移住や都市の膨張を全般的に減速させるという結論が支持されることになる。

出典：国連人口部 2002, 2003



都市膨張の分布パターンは国の内部でも変化している。人口が500万人を超える大都市圏では人口増加が鈍化傾向にある一方、それよりも人口が少ない第2次（地方）都市圏ではかなりの速度で人口が増え続けている。このことは、開発途上国の大都市で教育と医療が最近になって行き詰まっていることを反映しているかもしれない。ただ、それ以外にも大都市の成長を阻んだり小都市が好まれたりする他の要素が出現している可能性もある⁷⁶。

世界がより多くの都市とより人口密度の高い居住地へと変わっていくに伴って、都市部での戦闘が軍事行動の中で大きな役割を果たす可能性が高い。1993年にソマリアのモガディシユで軍事介入を行ったアメリカ軍、その翌年のチェチェンの首都グロズヌイの戦闘に参加したロシア軍、そして今もなおイラクの都市で秩序維持活動に従事しているアメリカ・イギリス軍、これら各軍所属のベテラン軍人にとって、都市部での戦闘が増えるというのは、戦術的に難しく、心理的な動揺を呼ぶ。これらの戦いは、建物、道路、下水道でできる都市という迷路のなかでおこなわれるため、近接支援機、砲弾、装甲の持つ優位が失われることが多い。軍事要員の身体的および心理的リスクが高くなることに加え、現代の市街戦では多くの民間人が犠牲になり、難民が途切れなく続くという結果になる⁷⁷。

リスク・アセスメント：急速な都市の膨張

急速な都市の膨張と内戦勃発の可能性の間に定量的な関連を見いだすことはできるのだろうか？ この質問に答えるため、若年層の膨張によって生まれるリスクのレベルを見極めるために用いたのと同じ手法を利用して1990年代の分析を行った。ここでも1990年から1995年の期間における都市人口の増加率に基づいて国を4つの人口ストレス・カテゴリーに分類する。都市人口の増加率が5%以上の国は「極度に高いストレス」を経験することになると見なす。そして4%以上から5%未満の国は「高度のストレス」、1%以上から4%未満の国は「中度のストレス」、1%未満は「低度のストレス」とした [詳細については付録2Iを参照]。各カテゴリーにおける内戦の確率は、1990年から2000年の間に内戦を体験した国の比率として計算された（継続的な紛争や紛争が繰り返し発生する国は含まれない）。

我々が行った1990年代の分析では、都市人口の増加率が高い国（年率で4%以上）は、この基準を下回る国と比べて、内戦を体験する確率がおおよそ2倍高かった[表4.1]。この関連性が強いのも、農村の内戦で生じる難民の受け皿として、都市が役割を果たしているためかもしれないが、開発途上国の都市膨張は大部分長期的な傾向に沿ったものとなっている。予期せぬ人口動向の変更がないかぎり、今後25年間で世界の人口増加の大半は、都市人口の増加率が比較的高いアジア地域やサハラ以南のアフリカ地域の都市、もしくは主要都市で起きる可能性が高い[地図4]⁷⁸。

都市の人口増加は諸刃の剣である。若年人口、民族や宗教の多様性、中産階級、政治権力への近さなどといった特徴から、一部の都市で国の進歩や経済成長を増幅するようになるけれども、その特徴は同時に他の都市における不安定性の潜在的な源泉となりうる。この人口学的な指標は、紛争アナリストの注目をもっと浴びてしかるべきものである。そして政策立案者は、短期的に都市のガバナンスを強化し、雇用創出を刺激し、民族と地域社会の関係を育むプログラムを積極的に検討すべきである。長期的には、世界の大半の国々で人口増加を鈍化させることが、都市部での人口増加を管理可能なペースにまで引き下げることへとつながる。

■キーポイント

1990年代において都市部の人口増加が速い（年率4%以上）国は、この基準よりも増加が遅い国と比べて内戦を体験する確率が2倍であった。

■キーポイント

民族の多様性、中産階級、政治権力への近さなど、工業先進国の都市を繁栄させた諸要素は、開発途上国で急速に成長する多くの都市にとって不安定性の原因となりうる。これらの多くの都市の特徴ともいえる若者比率の高さによって、都市部の急成長に新たな紛争のリスク要因を加わることになる。

■キーポイント

人口増加率が高い国では、一般的に全国人口増加率よりも50%高い都市人口増加率を示している。人口増加が鈍化した国では、先進国や開発途上国のいずれにおいても都市での増加率が減少している。

■政策の処方箋

成功した都市プログラムを検討した結果、都市のガバナンスの質や能力を改善し、雇用創出を加速し、民族と地域社会の関係を改善するプログラムによって、住民の暴力や民族間の暴力のリスクが軽減される可能性が高い。人口転換の初期にある国では、都市人口の増加率を引き下げることによって、国家的な人口増加率が減少し、リスク低減に一役買うことができる。

表4.1 都市人口の増加と内戦との関係（1990年－2000年）

人口ストレス・カテゴリー	年間の都市人口増加率 1990-95	内戦が勃発する確率 1990-2000
極度に高いおよび高度	4.0%以上	40%
中度	1.0から3.9%	20%
低度	1.0%未満	19%

都市の人口増加率が4%を上回っている国は、それよりも増加率が低い国と比べて、1990年代に内戦が勃発する確率が2倍高かった。内戦が勃発する確率は、同一カテゴリー内で1990年から2000年の間に内戦が新たに勃発した国の割合として計算された。データは145カ国からの数値によって構成され、1980年代の終わりから紛争が続いている（または再発している）場合は除外している。

出典：国連人口部 2001；WALLENSTEEN AND SOLLENBERG, 2000；GLEDITSCH ET AL., 2002

5

第5章

ストレス要因Ⅲ：耕地と淡水をめぐる競争

歴史的な基準ならびに専門家による開発ニーズの評価に照らしてみた場合、世界の数十カ国は、自国の人口に対して驚くほど低い水準の耕地と利用可能な淡水しか持っていない段階に至っている。人口一人当たりの「耕地」（耕作されているか、永続型農産物が植えられているか、一時的に休耕地となっている土地[付録2J]）および「再生可能な淡水」（河川、湖沼、浅部帯水層を含む現在の降水によって補充される淡水の供給）が最も慢性的に不足するのは、砂漠や山岳地帯が国土の大半を占める国や島嶼国である。しかし、その他の多くの国々でも、ここ50年ほどの間の急激な人口増加によって似たような状況に近づいている[表5.1]。それは、人口転換を通じて生じる部分的な進展を反映した動きである。

こうした傾向に懸念を抱く経済学者はほとんどいない。大半のヨーロッパ諸国、そして最近では韓国、台湾、日本など一部のアジア諸国では、都市部で雇用を創出し、外貨を獲得するために輸出産業に依存している。そしてこれらの国々のほとんどで、農業向けの土地や淡水の需要急増を満たすために、食料や飼料の輸入を増やしている。水の利用効率を改善した国もある。希少な飲料水を補うためにコストのかかる海水脱塩に頼る国もある。そして一部では、水不足の国がパイプラインやその他の直接的な方法で淡水を輸入するという事態も生まれている⁷⁹。しかし、一人当たりの耕地および再生可能な淡水の減少を経験している開発途上国の多くでは、急速な工業化を進めたり、土地や水の利用法を根本的に変えたりするために必要な資本をすぐに集められる見込みはない。また、都市化と機械化された大規模農業が世界的な傾向となっているにもかかわらず、サハラ以南のアフリカや南アジアでは小規模農業が依然として経済の安定に大きく貢献しており、開発途上国にとって伝統や文化的アイデンティティの基盤となっている⁸⁰。

地図5.1 利用可能な耕地（2005年）

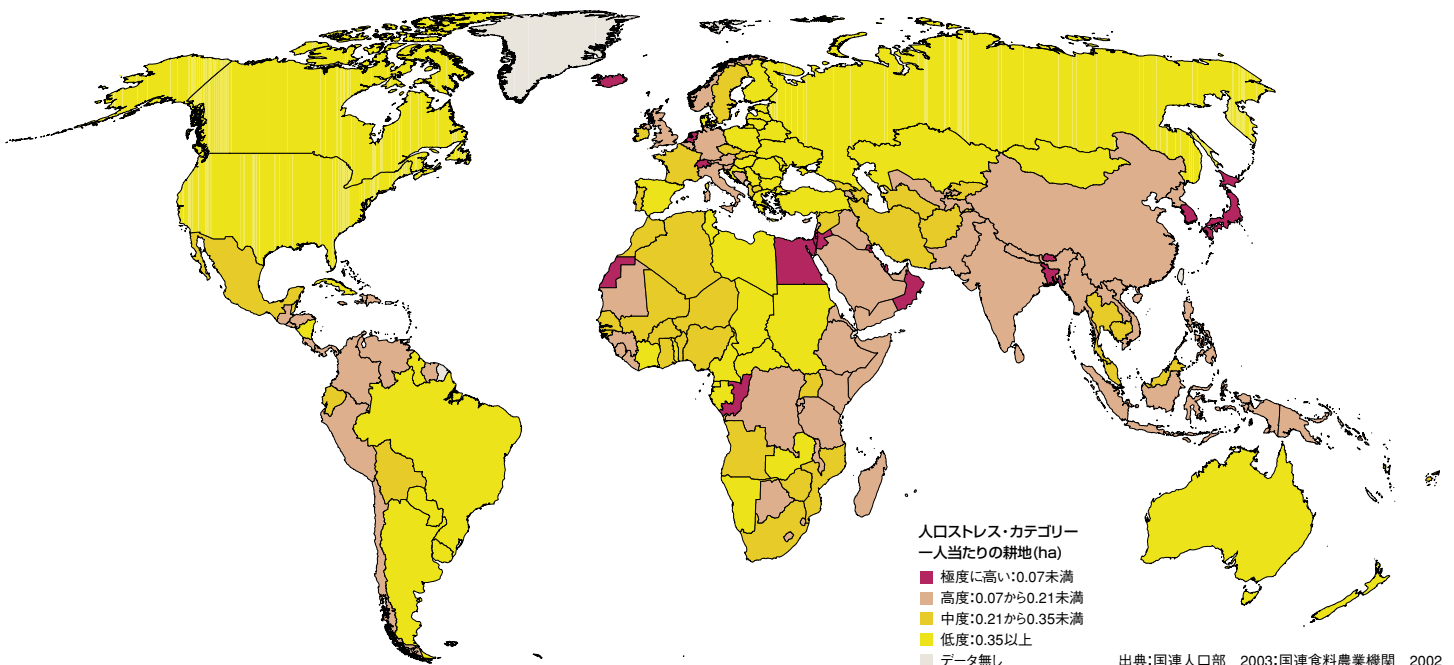


表5.1 耕地と淡水の不足（1975年－2025年）

年	一人当たりの耕地不足		一人当たりの淡水不足	
	国	人口	国	人口
	一人当たり 1,000m ³ 未満	100万人	一人当たり 1,000m ³ 未満	100万人
1975	16	173	9	45
2000	20	425	15	245
2025	29	639	23	852

最近の人口増加によって、一人当たりが利用できる耕地または一人当たりが利用できる再生可能な淡水に不足が生じていると分類される国の数が着実に増えている。同時に土地不足や水不足と分類される国に暮らしていると推定される人々の数も大幅に増えている。国連による2025年の人口予測（中位推計）によれば、こうした傾向は開発途上世界のほとんどの地域において、当面続く可能性が高い。本報告書では、極めて控えめな基準（詳細は付録2を参照のこと）に基づいて耕地不足または水不足と分類されている国は、この要因の極度に高い人口ストレス・カテゴリーに分類されている。

出典：国連人口部 2003；世界資源研究所 2003；国連食料農業機関 2002

環境紛争の理論家であるトーマス・ホーマー・ディクソン（Thomas Homer-Dixon）とミリアム・ロウィ（Miriam Lowi）は、耕地と淡水を巡る国内の争いが、人口によって引き起こされた不足のみを原因とする単純な結果（産物）に見えたとしても、それが事実であることはほとんどないという結論にそれぞれ別々に達している⁸¹。農地からの立ち退き、伝統的な天然資源の利用法の喪失、貧困化というように、農村生活に深刻かつ将来的に爆発するかもしれないほどの脅威が生じるのは、地域経済的、生態学的、政治的な環境の変化に一致して生じる不平等が複雑に絡み合うところであるのが常であった。最近では人口増加、土地の衰退、政府の政策の組み合わせによってこうした急激な変化が引き起こされることが最も多い。

ここで紹介する文献の検討とデータ分析によれば、若者層の膨張や都市人口の急増と内戦のリスクが関連する場合と比べて、一人当たりの耕地と淡水が希少化することと内戦リスクが生じることとの関係は弱いものである。それはなぜだろうか？ 人口転換をすでに通過し、技術や貿易によってこれらの不足を補ってきた先進国の力にその答えが隠されていることはまず間違いないだろう。内戦の観点から見ると、耕地をめぐる争いは、淡水をめぐる争いより国内で発生する争いよりも一般的に激しいように思える。これは、これら2つの資源の所有形態、価格設定方法、アクセス方法が異なることと関係があるかもしれない。

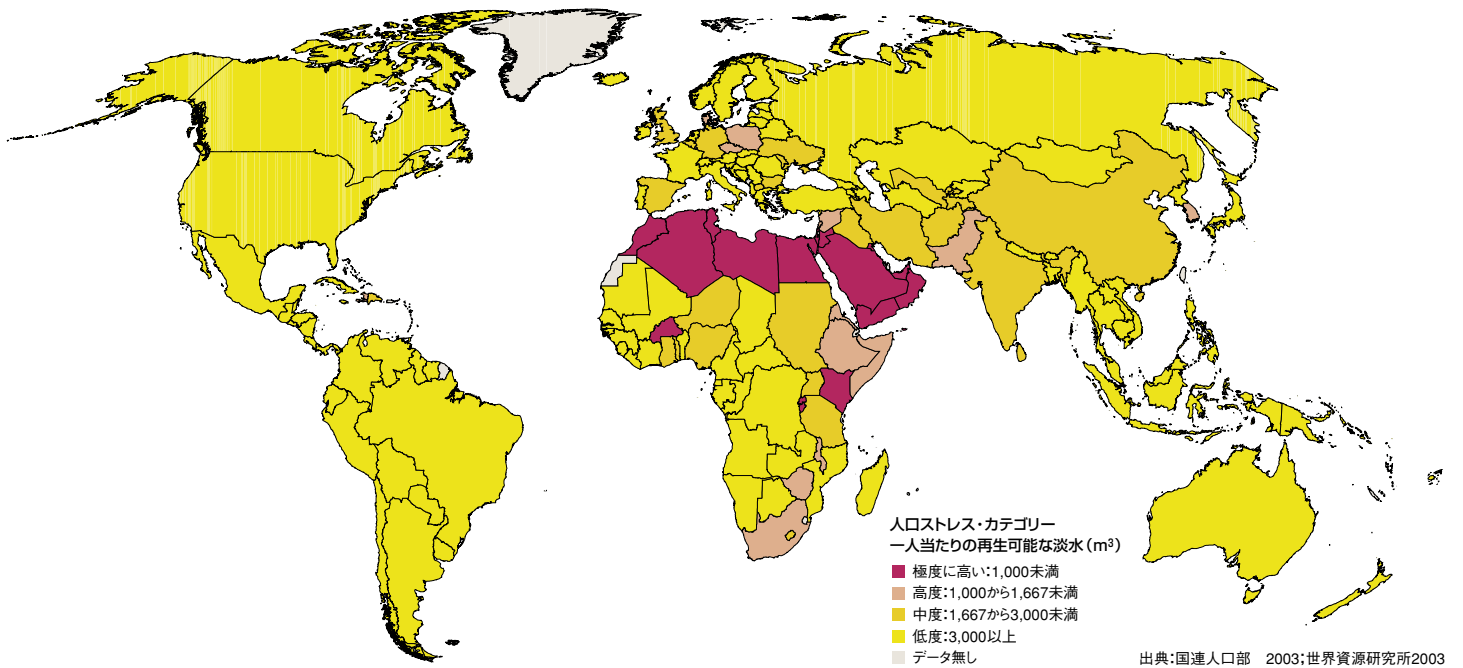
本章で、人口から影響を受けて生じる天然資源をめぐる争いについて、国家内というよりも、国家間の争いに触れていないことに疑問を持たれるかもしれない。研究文献を見ると、例えば国境を越えた水域における漁業権の管理をめぐる争いなど、近年国と国の間で小規模の武装対立を誘発するような資源がらみの緊張は、一般的に、交渉による合意や争いを解決するための規制機関の設立など、暴力に頼らない結果で収拾がついている⁸²。しかしこれまでそうだったからと言って、今後の安全が保証されるわけではない。中近東、南アジア、アフリカ、ラテンアメリカの今後の人口予測は、過去のものとは大きく異なっている。国際食料政策研究所（International Food Policy Research Institute）の研究者が最近行った調査によれば、淡水が不足することで、今後数十年の間に多くの開発途上国で食料増産に深刻な制約が課せられる可能性がある⁸³。世界にある261もの国際河川とその流域は、世界の淡水の約60%を供給している⁸⁴。これら国境をまたいだ水の供給は、拡大する都市で増え続ける一般家庭での利用、そして産業開発や雇用と同様に、農業にとっても決定的に重要なのである。

人口と農村における生活不安

人口の増加が、農地の細分化や都市用水および灌漑水の需要増加に際立った役割を果たすことは明らかである。それがきっかけとなり、各国政府は、商業的農業に補助金を出し、大きなダムを建設し、辺境地への開発計画に同意して、先住民保護区域やすでに過密になっている都市そして国外へと、移住者を急速に送り込むようになった。こういった介入によって、民族と民族、先住民と移住者、地元の住民と大地主、農村住民と都市住民、農家と国家の間の政治的緊張が高まっている。この政府による介入によって解決策の選択肢が失われてきている。ほんの一握りの例外は散発的にあるものの、過去50年間の急激な人口増加によって、辺境地開発、灌漑による農業の拡大、地方の農地改革といった政治上の「安全弁」が実質的になくなってきたのである⁸⁵。

地方の土地や水をめぐり争いがより大きな脅威へと膨れ上がった事例の幾つかについては、十分な資料が残っている。メキ

地図5.2 利用可能な淡水 (2005年)



シコ南部のサパティスタ国民解放軍による反乱は、土地を持たない小作人と政治家にコネを持つ地元エリートの間の数世紀に渡る確執が発端となった。他の貧しい入植者に取り囲まれ、政府によって保護されている森林保護区から閉め出されたチアパス州のマヤ人たちは、地元で政治的な力を持ちながらも大半のメキシコ人から好ましく思われていない大地主たちへ譲渡された土地をめぐる、その権利を主張するべく反乱を起こした。サパティスタによる反乱の規模と組織が、海外投資家たちを不安に陥れ、最終的に統治体制を弱体化させるに至るほどの全国的な通貨危機の一因となった可能性もある⁸⁶。

別のケースでは、中近東の水不足をめぐる民族間の敵対意識がさらに悪化しているために、この地域の長年にわたる紛争の解決に向けた今後の取り組みが困難になりかねない。占領下のヨルダン川西岸では、アラブ人が農業用の井戸を掘ることをイスラエルは30年以上にわたって制限している。一方、イスラエルの入植者は井戸をさらに深く掘り続け、いくつかの地域では地下水の水位が下がり過ぎてパレスチナ人の井戸から水を汲むことができなくなるという事態も発生している。1967年以降、パレスチナ人の農民が灌漑を行う耕地の比率は27%から約5%にまで低下し、失業や生産性の低下に拍車をかける一方、それがイスラエルの統治に対する不満の種の一つとなっている⁸⁷。

またいくつかのケースでは、政敵を弱体化させるために、土地をわずかしかなかった人々による暴力的な活動を、弱い政府が支援したこともある。1990年代半ばには、ケニアの与党政治家が、独立後の数十年の間に政権と対立するより大きくかつ裕福な民族の農民から、奪われた土地を取り戻すため、大地溝帯 (Rift Valley) に暮らすカレンジンという民族をそそのかして長期にわたって暴力行為を働かせた⁸⁸。国家が、土地がらみの不満を持つ人々を利用して、ジンバブエのヨーロッパ系農民、そしてルワンダやブルンジのツチ族と対立させたり退却させたりしたこともある⁸⁹。

リスク・アセスメント：人口増加と耕地と淡水

一人当たりの耕地または淡水の減少を体験した人たちは、他の国の人たちと比べて1990年代に内戦に巻き込まれる確率が高かったのだろうか？ その真偽を確かめるため、国を1995年のデータに基づいて（前述の）4つの人口ストレス要因に振り分けた。この場合、一人当たりが利用できる耕地と一人当たりが利用できる淡水という2種類の国別データが得られる。耕地に関しては以下のストレス・カテゴリーを用いた。利用できる耕地が一人当たり0.07ヘクタール未満の国は「極度に高いストレス状態」を経験すると見なされる。一方、この数値が一人当たり0.07ヘクタールから0.21ヘクタール未満の場合は

表5.2 利用可能な耕地と淡水、その内戦との関係（1990年－2000年）

人口ストレス ・カテゴリー	耕作地 1995	再生可能な淡水 1995	内戦が勃発する確率 1990-2000
	一人当たり ヘクタール	一人当たり 立方メートル	
極度に高いおよび高度	0.21未満	1,667未満	30%
中度	0.21から0.35	1,667から3,000未満	29%
低度	0.35以上	3,000以上	13%

一人当たりの耕地または淡水が少ない国は、それがより豊富な国と比べて1990年代に内戦が勃発する確率が1.5倍高かった。データは144カ国からの数値によって構成され、1980年代の終わりから紛争が続いている（または再発している）場合は除外している。人口データは1995年の推定値である。

出典：国連人口部 2003；世界資源研究所2000；国連食料農業機関 2002；WALLENSTEEN AND SOLLENBERG, 2001；GLEDITSCH ET AL., 2002

「高度のストレス」、一人当たり0.21ヘクタールから0.35ヘクタール未満の場合は「中度のストレス」、一人当たり0.35ヘクタール以上の場合は「低度のストレス」を経験する。利用可能な淡水に関しては以下のカテゴリーを用いた。利用できる淡水が一人当たり1,000立方メートル未満の国は「極度に高いストレス状態」を経験すると見なされる。そしてこの数値が一人当たり1,000立方メートルから1,667立方メートル未満の場合は「高度のストレス」、一人当たり1,667立方メートルから3,000立方メートル未満の場合は「中度のストレス」、一人当たり3,000立方メートル以上の場合は「低度のストレス」を経験する[詳しくは付録2Jを参照]。すべての国を両方の資源に基づいて最も制約の多いカテゴリーに分類した後、カテゴリーごとに内戦の起こりやすさを1990年から2000年の間に内戦を経験した国の比率として計算した。

この分析の結果では、資源の不足と内戦が起きる確率の間に弱い関連性があることが示されている[表5.2]。耕地または再生可能な淡水に関連して高度または極度に高い人口ストレスを経験すると推定される国は、これらのカテゴリーに入らない国（すなわち一人当たり0.21ヘクタール以上の耕地と、一人当たり1,667立方メートル以上の再生可能な淡水をまだ持っている国）と比べて1990年代に内戦を経験する確率が1.5倍高かった。

ケース・スタディーからの証拠として示せるのは、淡水は経済発展のあらゆる側面に欠かせない資源であるものの、低所得国では淡水の不足よりも耕地の不足のほうが内戦と密接に関わっているということである。水は、歴史的にも法的にも地域社会の資源として見られてきたために、水利権をめぐる地方の争いはその地方または州の政府間の複雑な法律論争へと発展する場合がほとんどであり、裁判所や水を管理する当局はこれまで水不足をめぐる緊張を緩和することにかけて驚くほどの成功を収めてきた。しかし水とは対照的に、土地は個人の長年にわたる不公平な所有と結びついている。そして土地所有には伝統的に対立が存在している。耕地が地方で希少化すると、土地に対して民族の伝統的な共同の権利を持つと認識している小作人たちは、(法的な)権利証書によって小作地を獲得した民族や、征服後に土地を授けられたという先祖を持つような民族といった、民族的に異なる土地所有者と対立する傾向がある。

2005年の人口予測を用いた計算では30カ国を超える国が、耕地または再生可能な淡水の最も控えめな基準である一人当たり0.07ヘクタールまたは一人当たり1,000立方メートル（すなわちアナリストが「不足状態」と呼ぶ水準）を下回って極度に高いストレスというカテゴリーに加わったことを示している⁹⁰。その大半は中近東と北アフリカに集中している。そこではこれらの天然資源が気候によって必然的に制限されており、人口増加によって需要が押し上げられ、十分な供給に近づくかあるいはそれを上回るようになった[地図5.1、5.2]。その他の耕地が乏しい国（日本、バングラデシュ、韓国など）やその他の水が乏しい国（ブルンジ、ルワンダ、ケニアなど）は、いずれも温帯モンスーン気候または熱帯気候の国で、人口増加の結果が大きく影響してこれらの一人当たりの基準を下回るようになった。石油産出国や先進工業国は技術投資を行う経済的余裕があり、穀物を輸入するための外貨も十分に保有しているのに対し、弱い経済と不安定な政府が長年にわたって続いているような国で耕地や水に乏しいところでは、断続的な食糧難に耐えるか、慢性的に食糧支援を嘆願することになる可能性が高い。

国連の人口学者は、必要とされる政府政策や家族計画サービスがこれから数十年の間に整備されることを前提としたうえで、出生率が当面低下すると予測しているが、その中でもほとんどすべての開発途上国において今後20年間は人口増加が続くと予測している。今後数十年にわたり、耕地と淡水をめぐる競争はほとんどの農業国においてますます激しさを増し、農業生産を拡大して淡水を効率的に管理するような政府の能力が試されることになる。これまでの歴史はさておき、これらの重要な資

源をめぐる競争の激化とそれが農村の経済安定に持つ意味合いは不確実であり、決して安心できるものではない。

■キーポイント

ケース・スタディーから得られた証拠によれば、利用可能な耕地と淡水の減少に伴って内戦が発生することがあるが、そのようになりやすい主要な原因は、安定した生活を維持したり労働力人口の増加を吸収するような農村の能力が低下するためである。これまでは、淡水よりも耕地をめぐる国内に緊張が生まれることの方が多かった。一人当たりの土地や水が少ない状態は人口の多い先進工業国の幾つかでも続いているが、それらの国では、堅調な都市経済や経営状態の良いサービスのおかげで、これらの資源をめぐる内戦が起きる危険性ははるかに低くなっている。

■キーポイント

再生可能な天然資源をめぐる国家間の緊張の原因として最も多いのが、遠洋漁業と国境をまたぐ淡水に関する権利である。これらの緊張は、戦争ではなく国家間の協議によって概ね解決されてきた。しかし、開発途上国で続く人口の急増は、過去とは違う未来が待ち受けていることを示唆している。とりわけ国境を越えた水利権に関する国家間協力が今後どれだけ続くかは未だ不透明である。

■キーポイント

耕地または淡水に関して高度または極度に高い人口ストレスがあると分類される国では、このカテゴリーに入らない国と比べて1990年代に内戦を経験する確率が約1.5倍高い。そのことは、これらの重要な資源がますます希少化していくことと内戦の起こりやすさが増加していくこととの間に弱い関連があることを示している。

■政策の処方箋

明確な所有権の形式化と実施、資源管理者の研修、マネージメントや技術普及プログラムへの資金提供、農産物の適切な価格設定、人口増加を緩和させるプログラムへの投資を含め、耕地と淡水をめぐる緊張を緩和するための戦略を環境論争の仲介者たちが立案する。

HIV/エイズの蔓延と安全保障との関連性については、他の要因とは対照的に、この病気と内戦リスクの増大との関連を示す歴史的データというよりは、この病気が増えることで人口に生じる影響とそこから引き起こされるであろう結果に基づいている。分析対象とした1990年代の初めというつい最近に至るまで、エイズによる死者の数は、今年世界で亡くなると予想されている300万人——より端的に言えば近い将来に予想されている死亡者数——と比べてはるかに少なかった。

エイズの影響として仮定されている影響のうち最も心配となるのが、職業訓練を受けた労働者に及ぼす致命的な影響と、それがかつてない規模で一国の年齢構造を塗り替えてしまう力を持っていることである。現在、全世界で生じている影響の深刻さを地図6.1に示したが、そこでは2000年から2005年にかけて15歳から64歳までのすべての生産年齢人口における死亡率を指標として使用している。エイズの影響を受けた国では、この病気によって（親を失い）孤児となった子供たちの数が驚くほど増え、それによって従属人口の比率が高まり、貧困が深刻化し、不平等が拡大し、軍隊の作戦即応性（即座に作戦を遂行する軍事上の能力）が損なわれるため、将来的に政情不安が高まる危険がある。予想される全体的な影響というのは、深刻化する貧困とともに、経済発展を進めることはおろか基本的なサービスすら提供することができなくなっていく政府に対し信頼が損なわれるという、破滅的な組み合わせが生じることである。

地図6.1 生産年齢人口の死亡（2000年-05年）

5年間の生産年齢人口における比率としての死亡者数

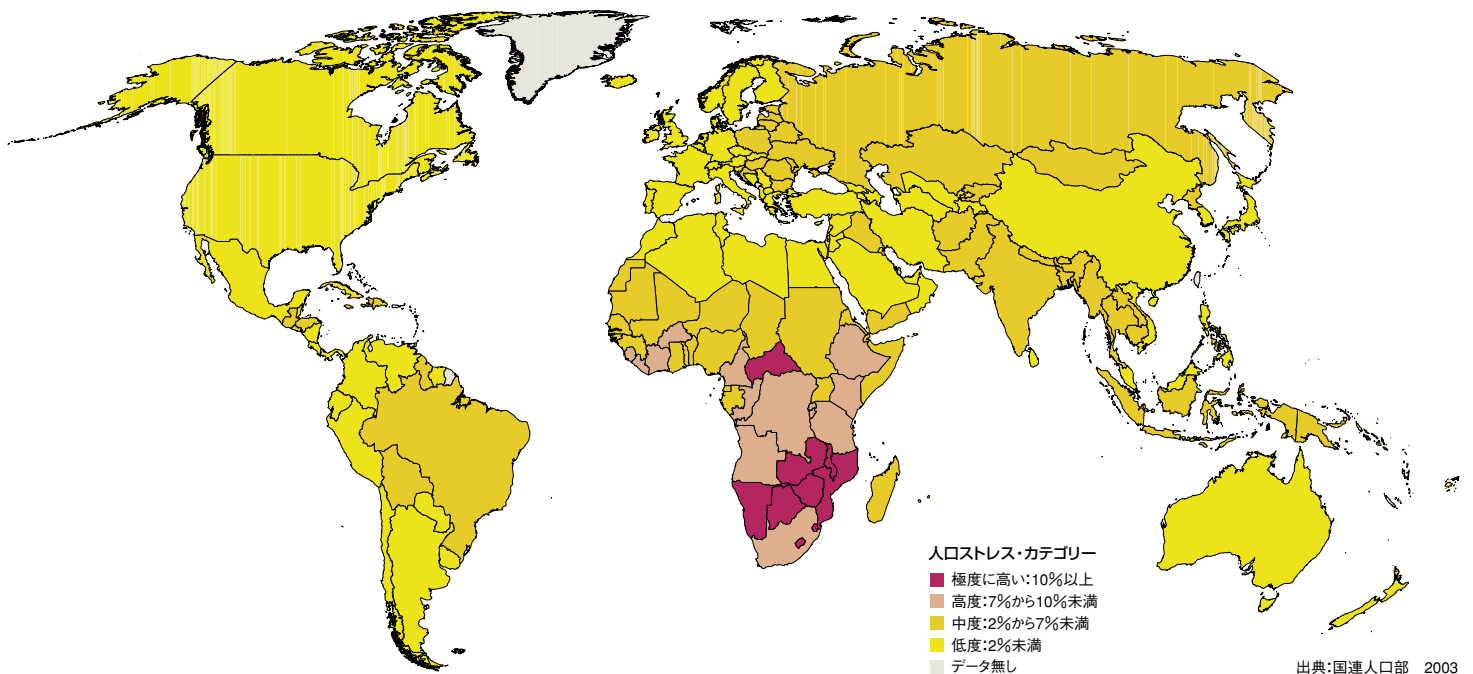
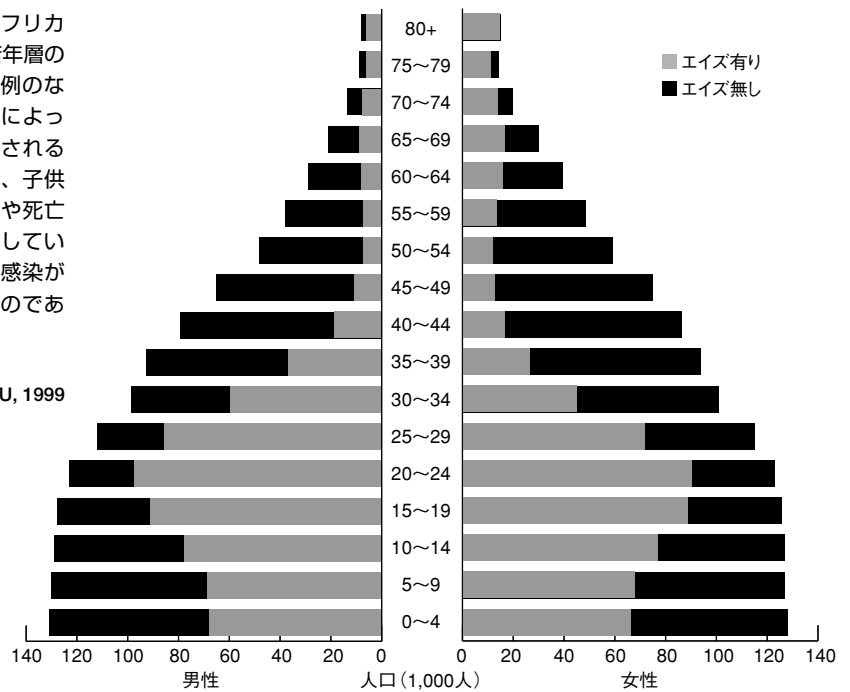


図6.1 エイズ感染の有無によるボツワナの2020年における人口構造

ボツワナ（およびその他のサハラ以南のアフリカ諸国）における高いHIV感染率は、大規模な若年層の膨張と、極端に小さい高齢者の比率という前例のない年齢構造を生み出すおそれがある。エイズによって引き起こされる年齢構造の形（薄い色で示されるボトル型の部分）は、成人の早死が多いこと、子供の死亡率が高いこと、再生産年齢女性の病気や死亡の影響により出生が低下していることを反映している。濃い色で示された外側の部分は、エイズ感染がなかった場合の同国の年齢構造を予測したものである。

出典：US CENSUS BUREAU, 1999



早く死ぬこと

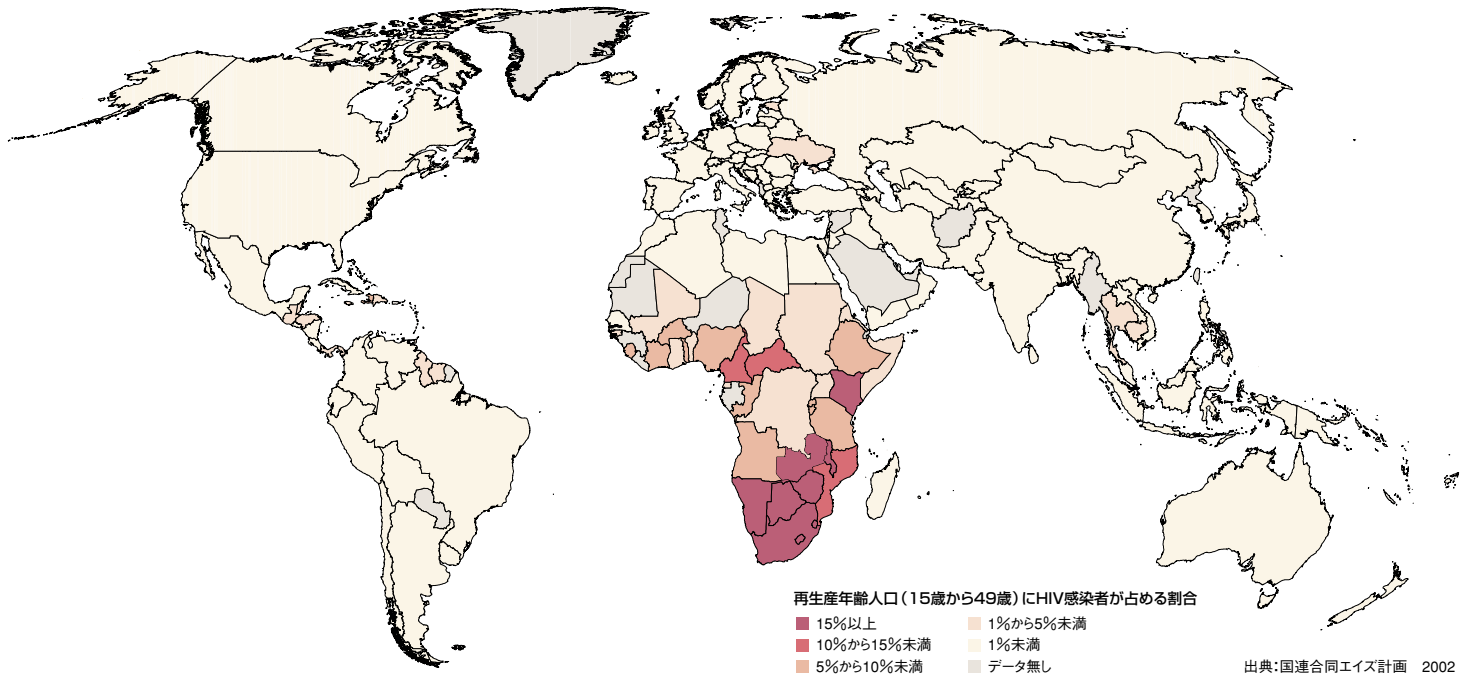
エイズほど人を正確に衰弱させ殺す病気を、人類はこれまで体験していない。エイズは、体が弱い人や高齢者ではなく、人生で最も生産的であり再生産年齢にもある年齢の数千万人の人たちを打ちのめしている。HIVと安全保障との関係は、このウイルスに関連した死者の90%が労働年齢の人たちであるという事実を端を発している。そして流行が進んだところでは病気が驚くほど蔓延しており、政府、軍隊、学校、医療施設、工場、農場の運営に影響を及ぼしている。

現在、再生産年齢人口の20%以上がウイルスに冒され「エイズの影響が最も深刻な国」と分類されているのは、ボツワナ、ジンバブエ、スワジランド、レソト、ナミビア、ザンビア、南アフリカである。これらの国は、5年ごとに生産年齢人口の10%から18%を早死によって失っている。これに対し、先進工業国が同じ年齢層で5年ごとに失うのは概ね1%程度である。アフガニスタン、スーダン、スリランカなどのように、戦火に引き裂かれながらもHIV感染率が比較的低い国では、1990年代の後半を通じた同じ年齢層の死亡は4%から6%だった⁹¹。

エイズの影響が大きい国々で最も大きな打撃を受けているのが、医療補助を提供し、熟練技術者や専門職を雇用している公共機関や民間企業である。例えば南アフリカでは、経済学者がエイズ「税」と呼ぶ支出（新入社員の研修、医療や葬儀の提供、たびたびの病欠による損失の合計）を雇用主が負担している。管理職の専門知識の計り知れない損失も相まって、エイズ税は政府機関の予算に壊滅的打撃を与え、利益を減少させ、外国人投資家を逃げ腰にさせている⁹²。

出張をする技術者や専門職はHIVに感染する確率が二重に高いようである。調査によれば、性行為感染によるHIVはまず就労者や教育程度の高い人たちの間に広まるが、より貧しいグループと比べてその感染率は低いレベルで横ばいとなる⁹³。家から長期間離れて業務を行う職業の人たち（開発途上国では鉱山労働者、農業改良普及員、水道技師、トラック運転手、兵士、船員などの職業が多い）は最もリスクが高い。彼らの妻、恋人、新生児も、より広範な感染症の輪の中に入るようになる⁹⁴。技術者や専門職員を失うことで、エイズの深刻な影響を受けている国々では、医療、教育、警察、水供給を含む経済や社会の主要部門が弱体化している。長期的な諸問題に対して計画を立て、解決するとともに、緊急を要する危機に対応するため能力を十分に持たないため、これらの国では工業化、民主化、そして人口転換の最終段階に至る道の途中で立ち往生するという危機に晒されている。

再生産年齢人口 (15歳から49歳) にHIV感染者が占める割合



HIV/エイズの人口への影響

HIV/エイズが死亡率に及ぼす非常に大きな影響は、アフリカ南部の人口統計を左右する力として現れている。国連の人口学者による最近の推計では、国連の人口学者が現時点で「エイズの影響下にある」と見なしている53カ国（HIV感染率が1%以上の49カ国に、ロシア、アメリカ、インド、中国を加えた国々）の大半では、エイズによる死亡数を相殺して余りあるだけの出生数が見込まれている。しかし、エイズの影響が最も深刻な上記7カ国では今後数年のうちに死亡数が出生数を上回り、人口の減少が始まると見られている⁹⁵。

悲惨なことに、人口増加率の最も劇的な減少が、南アフリカやボツワナといった、高いHIV感染率と出生率の大幅な低下をいずれも経験している国で起っている。「人口ボーナス」（第2章を参照）というように、20世紀の終わりに東アジアや東南アジアに経済的な恩恵をもたらした出生率主導型の人口増加の鈍化とは異なり、アフリカ南部におけるエイズによる人口増加の鈍化は、不吉なボトル型の年齢構造[図6.1]⁹⁶を生み出し、そのために経済成長を助けるよりも阻害する可能性のほうが高くなってしまふ。

エイズ孤児と貧困

高いエイズ感染率、高い出生率、実績のある抗レトロウイルス薬による治療を受けられないことが相まって、エイズの影響を受けている国々には（「生みの親を片方または両方を亡くした15歳未満の子供」と国連が定義する）何百万人もの孤児が生まれている⁹⁷。世界に1,400万人いるエイズ孤児の1,100万人がアフリカに暮らしている⁹⁸。エイズによって家族がバラバラになると、アフリカ諸国ではその多くが高齢者である近親者や遠い親戚によって構成される大家族のネットワークが育児の大部分を引き受けることになる。世話をするそれらの人たちは、肉体的にも経済的にも子供の世話を十分に見ることができるとは限らない⁹⁹。多くの孤児たちが新しい家で放置されたり虐待されたりして苦しみを味わい、多くが学校を中退する¹⁰⁰。中には路上で暮らすことになる子供もいる。

HIV/エイズが伝染病として一定の数にいたる前から、都市のストリート・チルドレンは多くの開発途上国で公衆衛生と刑事司法制度の面から懸念されてきた。エイズ孤児によって、都市部で路上生活をする子供たちの数が大幅に増加している。少なくとも3万人のホームレス・チルドレンがいるとされるケニアのナイロビでは、この極貧の子供たちの数が1年に10%ずつ増えると見られている。学校をやめて無情なまでに階級組織化されたなかで生活するナイロビのストリート・チルドレンは、物乞いをしたり、ゴミをあさったり、シンナーを吸ったり、こそ泥をしたりして日々を過ごしている¹⁰¹。学校教育を受けておらず、フォーマル・セクターで安定した雇用を得るために必要な技能を持たないストリート・チルドレンたちは、組織犯罪に加わったり少年兵として利用されたりすることが多い。こうした子供たちを家族に迎え入れて学校に行かせる努力が払われなければ、彼らは虐待された無職の不満分子として、国家に敵対する暴動に参加しかねないし、あるいは自分たち自身の暴力的な政策を遂行しようとする強圧的な国家に利用されかねない。

HIV/エイズは、その影響を受けている国のあらゆる経済階級に浸透していくが、調査が示すところによれば、生活や地域社会の混乱は貧困層のほうがはるかに大きく生じる。一家の稼ぎ手の病気が長引いたり、死亡したりすると、まず貯蓄が底をつき、その後転居を余儀なくされ、子供に学校をやめさせ、生き残った若者も健康状態が悪化することが多い¹⁰²。女性が相続の権利を持たない国では、エイズで未亡人になった若い女性たちが土地、家畜、子供を失い、都市に移住して単純労働に従事したりセックス・ワーカーになったりすることが多い。小規模農業に従事している世帯でエイズによる患いや死が生じるようになることで、アフリカ南部では最近の干ばつで生じる栄養失調はさらに悪化しているようだ。低所得層に絶望感が広がることで、経済的救済と社会的流動性を手に入れるための最も有効な手段として反乱組織が浮かび上がるような状況が生み出される恐れがある。

軍隊におけるHIV/エイズ

最近行われた軍隊におけるHIV調査報告書では、HIVの流行によって軍隊の対応力とその組織構造に大きな影響を与えることになると国家の指導者たちに対し警鐘を鳴らしている。治安部隊のHIV感染率が極度に高いところでは、社会破綻の可能性が進むと何人かのアナリストは予想している¹⁰³。入手できるデータは限られているものの、20にのぼる開発途上国の軍隊の全兵力のうち、15%以上がHIVに感染していることが示されている¹⁰⁴。これらの国のほぼすべてがサハラ以南のアフリカにあるが、そのうちの幾つかのケースでは、実に軍隊の半分以上がHIVに感染している可能性がある [表6.1] ¹⁰⁵。軍事情報アナリストたちは、下士官および将校のエイズ関連の病気や死亡が原因となり、マラウィ、ナイジェリア、ルワンダ、南アフリカ、ザンビア、ジンバブエの軍首脳が作戦スケジュールを変更したり、指揮下にある部隊の実戦力や作戦即応性の評価を引き下げたりすることを余儀なくされていると報告している¹⁰⁶。

軍事訓練や医療機関で軍隊内部のHIVに対応することができないと、軍隊はその本拠地、自国の国内、そして派遣対象国で、蔓延の行方を左右する移動式の感染源になりかねない。HIVの予防教育、手ごろな価格のコンドーム、戦闘員の動員解除と再統合を行わなければ、サハラ以南のアフリカのいたるところで公衆衛生の危機に陥る可能性がある¹⁰⁷。

保健政策の立案者たちは、長期にわたる平和維持活動が病気の蔓延を加速する要因となる可能性について懸念を表しているけれども、変化に向けた対策はほとんどとられていない。例えば、専門家も指摘するように、各国にとって平和維持軍を派遣するための費用は巨額であり、そこに若干でも批判がおこれば、派遣する国にとって軍隊の参加そのものを揺るがす結果になりかねないので、HIV感染率に関するデータを集めたがらない¹⁰⁸。国連安全保障理事会の決議では、平和維持活動に参加する準備の一環として、軍隊内でのHIV/エイズ教育、コンドームやその他の予防手段の配布、自発的かつ秘密保持のなされる検査やカウンセリング、人員の治療を行うといった長期戦略を採用することを促している¹⁰⁹。

リスク・アセスメント：蔓延の見通し

HIV/エイズの蔓延からもたらされる恐れのある人口および社会への影響がいかに深刻であるかについては疑問の余地がないが、この病気によって国が内戦の危機に追いやられるという証拠はあるのだろうか？ 1990年代に関してこの質問の答えを見いだすため、1995年から2000年の5年間に労働年齢にある成人の間で発生した死亡率に基づいて、国々を4つの人口ス

トレス・カテゴリーに振り分けた[詳細については付録2Kを参照]。使用したストレス・カテゴリーは以下の通り。その5年間に生産年齢人口で発生した死亡者数が、そのグループの10.0%を上回っている国は「極度に高いストレス状態」を経験しているとする。一方、その比率が7.0%から10.0%未満の場合は「高度のストレス」、2.0%から7.0%未満の場合は「中度のストレス」、2.0%未満の場合は「低度のストレス」を経験するとした。

我々の分析では、極度に高いストレスおよび高度のストレスに分類される国が少なすぎるため、国全土の成人人口の死亡率そのものと1990年代の内戦の因果関係を主張することはできない。しかしHIV/エイズの蔓延に起因する死亡者数はまだピークに達したわけではない。「エイズによる成人の死亡率が最も高い国々[地図6.1]は、死亡率が低い国々と比べて内戦を経験する可能性が統計的に高くなる」という我々がここであえて提出した仮説は、21世紀の最初の10年間に検証されることになるかもしれない。

エイズの先行きについては暗雲に包まれている。近い将来に有効性が高く広く利用できるようなワクチンが登場する気配はなく、期待される殺菌薬もまだ何年も試験期間が残っている。そうした殺菌薬の有効性と安全性が証明されさえすれば、女性の管理による予防法が提供され、感染する前にウイルスを殺すことができるようになる¹¹⁰。しかし、性感染HIVやHIVに感染するリスクを3倍から4倍高くすると知られるその他の性感染症¹¹¹を防ぐ唯一の方法は、ここ当分は男性用および女性用のコンドームである[「女性用コンドーム」については巻末注を参照]¹¹²。だが、サハラ以南のアフリカで寄付された男性用コンドームの現在の供給量は、一年当たり男性1人につき5個を下回ると推定されている¹¹³。各国政府は、エイズ治療に用いられる医薬品の価格と品質について製薬会社と交渉を行うが、その立場は弱いことが多い。そして科学者たちは、かつてHIVウイルスの抑制に成功していた医薬品の一部に対して抵抗力を持つ新型のHIVウイルスをいくつか発見している。

専門家たちは、この病気がどのように進化し、その感染率がいつピークを迎え、いつ減少に転じるかについて、推測することしかできない。国連の人口学者たちは、2002年の国連人口推計を作成するに当たり、この病気の現在の拡大率が2010年まで続き、その後はHIV発生率がすべての国において少しずつ減少し始めると見込んだが、これは予防策が蓄積されていくことを仮定した上でのことである¹¹⁴。

流行病との戦いで前進を遂げている国もいくつかある。セネガル、ブラジル、そしてタイは、HIV感染率を大幅に低下させ、ウガンダではHIV感染率が半分以下にまで減少した。これらの国々は、流行病の事実を直視し、その蔓延について国民を教育し、性的抑制や一夫一婦以外の性的関係以外でのコンドームの使用の促進(英語で「結婚まで慎む(Abstain until marriage)」、「1人の性交渉の相手に対して貞節を守る(Be faithful to a single sexual partner)」、「コンドームを使う(use a Condom)」の頭文字をとって「ABC」と呼ばれている)によって、この疾病を大きく後退させた。しかし、反応することのない政府や無力な政府の数のほうが圧倒的に多く、中にはこの病気が問題となっていることすら認めようとしぬ政府すらある。ウイルスは、ロシア、ナイジェリア、中国、インドにあるハイ・リスク・グループを通じて急速に蔓延する気配を見せており、人口が多く戦略的に重要なこれらの国が適切に対応をしているという兆候は全く見られていない。国家情報会議(National Intelligence Council)の最近の報告書では、これらの国の流行の行方について悲観的な結論が出され、それを「HIV感染の次なる波」と呼んでいる¹¹⁵。

軍隊は国や地域の安定に明確な役割を果たしているにもかかわらず、兵士がHIVに感染してそれを広める危険性を低減させるようなプログラムは遅々として進んでおらず、エイズの影響を受けている大半の国では相対的に資金が不足したままである。融通の利かない支援の制約や当局の偏見が原因となっているため、援助国は国際的な軍隊から軍隊、民間から軍隊、軍隊から民間への協力プログラムを通じたHIV/エイズの教育や予防を推進する機会を逸している¹¹⁶。そして、軍隊は民間企業や政府機関よりも概ね早いペースでHIV/エイズに関する注意を喚起させていたにもかかわらず、世界各地で行った調査では軍隊のうちコンドームの使用を奨励していたのは8割に過ぎず、実際に配布をしていたのはそれよりもはるかに少なかったと報告されている¹¹⁷。

1990年代、最貧国で効果的なHIV/エイズの予防と教育のために用いられた政治的意志と財源は十分なものではなかった。適切に運営された予防活動が2010年までの間に本格的に開始されさえすれば、予防活動のほうにワクチンや薬物療法よりもエイズによる死亡率を減少させることができるという見通しもある¹¹⁸。国連人口基金は、国際援助機関が2000年までに毎年少なくとも80億個のコンドームを配布して開発途上国や東欧におけるHIV感染率を十分に下げるべきであったと推定してい

る。しかし実際に配布されたのは10億個に満たなかった¹¹⁹。最近のアメリカの大規模なイニシアチブによってHIV予防とエイズ治療の両方に向けた資金が大幅に拡大したけれども¹²⁰、専門家が見積もった、中・低所得国におけるHIV予防およびエイズ治療を十分に行うために2005年まで毎年必要とされる金額105億ドルのうち、半分しか集めることができなかった¹²¹。

表6.1 サハラ以南のアフリカの軍隊におけるHIV感染率

国	推定HIV感染率(%)
コンゴ民主共和国	40-60%
タンザニア	15-30%
リベリア	10-20%
コンゴ共和国	10-25%
コートジボアール	10-20%
ガーナ	4-15%

エイズの影響を受けている国々の軍隊では、極めて高いHIV感染率が見られる。世界各地の軍隊における性感染症の感染率は一般的に民間と比べて少なくとも2倍高く、HIVに関してもそれは例外ではない。エイズ関連の病気と死亡によっていくつかの国では部隊の戦闘能力を格下げし、作戦や配備の変更を余儀なくされている。

出典：国防情報局 2000

■キーポイント

HIV/エイズの影響を最も激しく受けているサハラ以南のアフリカでは、民間部門、公共機関、軍隊といったところで多くの技術者や専門職員が感染したり死亡したりしている。そういった損失により、世界で最も弱体化している一部の国では国としての機能がむしばまれ、経済的に発展する能力や慢性化している国内の不満や突然の危機に対応する能力が大きく損なわれようとしている。

■キーポイント

エイズの影響が最も深刻な7カ国で、今後20年の間に、エイズで死ぬ労働年齢の成人が増加して、高齢者や非常に若い年齢層の数が生産年齢人口を上回るという、歴史上かつてない人口年齢構造を生み出す可能性が高い。こうした年齢構造が政情不安の可能性を生む可能性が高い。

■キーポイント

世界のエイズ孤児の数は現在1,400万人で、そのうち1,100万人がサハラ以南のアフリカにいる。その増加に伴い、開発途上国の都市のストリート・チルドレンの数も増えている。これらの子供たちは、人間にとって悲劇であるだけでなく、将来的に都市部の不満分子となったり、犯罪活動に従事したり、反乱や警察国家の予備軍となったりする恐れがある。家のない孤児を家族や学校で受け入れる活動を政府が支援することによって将来のリスクを低減することができる。

■政策の処方箋

アジアとアフリカのおよそ20カ国の軍隊では非常に高いHIV感染率になっていると考えられ、その作戦即応性、平和維持活動への参加、そして活動する地域社会といったものを脅かしている。開発途上国であるウガンダ、セネガル、モロッコ、タンザニア、タイの軍隊におけるいくつかのHIV/エイズ教育・予防プログラムは注目すべき成果を上げている。そうした努力を、軍隊から軍隊、民間から軍隊、軍隊から民間への国際的なHIV/エイズプログラムへの資金供与を増やすことで、拡大していかなければならない。

■政策の処方箋

エイズの深刻な影響を受けている国で、大規模な人口変動や破壊的な人的資本の喪失を回避するためには、予防努力の大幅な拡大、大規模な治療プログラムの実施、または現時点では考えられないほど画期的な効果をもつワクチンの開発、これらのいずれかまたは幾つかを組み合わせることが必要である。公衆衛生の専門家は、これら各国においてHIV予防とエイズ治療のプログラム双方を同じように重視した大規模な国際的な取り組みを行うよう勧めている。こういった取り組みには、軍人を含めコンドーム使用の恩恵を受けることができるすべての人たちにコンドームを普及させ、供給することが含まれることが肝要である。

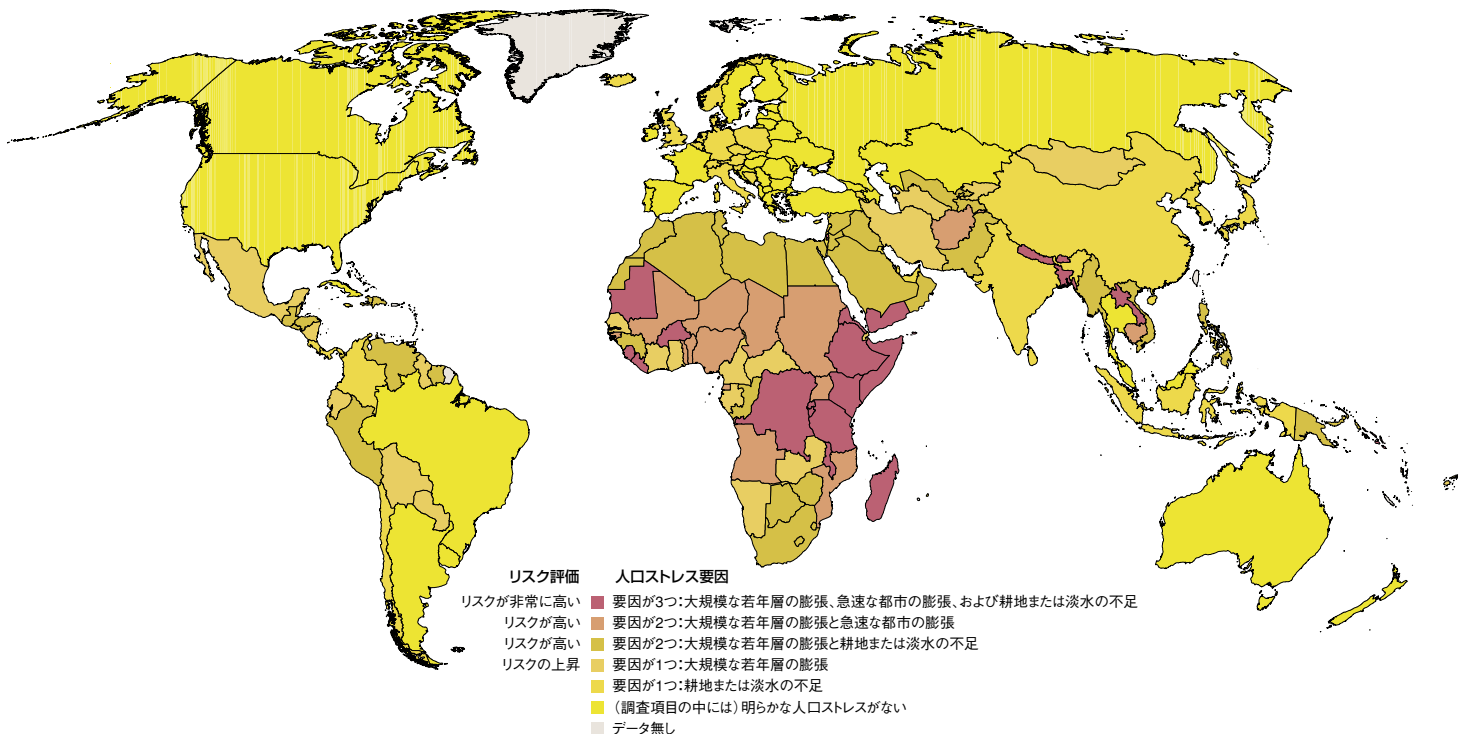
第7章 人口ストレス要因の相互作用

7

何人かの研究者たちは、本報告書で示したように1つまたは複数の人口ストレス要因——高い若年人口の比率、急速な都市人口の増加、一人当たりの耕地と淡水の減少、生産年齢人口の高い死亡率（主にHIV/エイズの蔓延による）——が複合化したり相互に作用したりすることを発見してきた。多くの国の人口が1つ以上の要因によって特徴付けられている。これらの相互作用効果がこの章で3節にわけて行われる分析の焦点となるものであり、2000年から2010年にかけての内戦の人口学的なリスクに関する本報告書の地球規模での予測の根拠となっているものである。これらの予測は、色分けされた世界地図[地図7]、そして「内戦の人口学的なリスク：2000年—2010年」と題された表[表7.1]に示されている。

地図7 人口学的ストレス（2000年—10年）

2000年以降、内戦に関連した人口ストレス要因の最も危険な重複が見られるのはサハラ以南のアフリカと中近東である。南アジアにも危険地域がいくつか散見され、それよりも少ないけれどもラテンアメリカの一部にも見られる。この地図では、2005年の時点における人口ストレスの極度に高いまたは高度のカテゴリーに属する要因のタイプ（またはタイプの組み合わせ）に応じて、国が表示されている。こうしたストレス要因の組み合わせと関連のあるリスクについては、1990年から2000年の10年間におけるこれらの組み合わせに対する内戦発生の可能性について示した表7.1を参照されたい。



次節で示される分析の冒頭部分は、本報告書で検討された人口学的なリスク要因のうちで紛争と関係のある相互作用についての簡単な説明で構成されており、後に続く分析のいくつかに対する背景や根拠の説明となっている。分析の第二節では、本報告書の中心的なテーマを検証する。ここでは、複数の人口学的なリスクを経験している国が、人口学的なリスクが少ないかあるいは全くない国と比べて、ポスト冷戦型の内戦に実際に陥りやすいかどうかを検証し、陥りやすいものであるという結論に達する。後者の計算の結果、本報告書で最も重要な分析となる第三節および末尾部分の基礎が提供される。本報告書で分析された人口学的要素の現状を用いることで、本分析では2000年から2010年にかけての10年間に人口に関連した内戦のリスクが高い国の一覧表を作成した。

相互作用

複数の人口学的なリスク要因が各国政府にもたらす課題は、単一の要因が原因となっている課題と比べて規模や複雑さの面で上回っていると考えられる。複数の人口学的なリスク要因は、連動しながら互いに作用しあい、それが単一の要因である時と比べて、地理的にもまた民族や社会集団の面でも、広範に緊張や不満を広げることになる。そのため、複数の人口学的なリスク要因が生まれることで、人口転換の初期段階にいる国ではこれほど内戦が起きやすいのかが説明され、また人口転換の進展に沿ってなぜ脆弱性が減少していくのかを説明することができる。

いくつかの調査では、例えば、急速な都市人口の増加は、農村地帯の伝統的な生活様式を捨て、仕事、教育、都市の快適さを求めて都市部に移住する圧倒的多数の地方出身の若年人口によって特徴づけられることが示されている。東アジア、南アジア、そしてラテンアメリカでは、増え続ける人口によって農地の再分割が増え、土地生産性が低下し、食料価格が統制され、そして金融を利用できなくなり、それに拍車をかけられる形で、若者の都市部への移住に弾みがついているように思われる。同様に、中近東、北アフリカ、そしてインドとパキスタンの乾燥地帯では、一人当たりの淡水の減少が若年人口の都市再定住を促している¹²²。都市部で異常なまでに大規模に若者が膨張することで、1960年代から70年代にかけていくつかのアジア諸国で発生した学生や労働者による暴動が助長された。また、つい最近インド北部とパキスタンの都市で勃発した地域社会間の争いでもそういったことが関与している可能性が高い¹²³。

人口要因もまた相互に作用して、HIV/エイズの蔓延による影響を拡大する。農村から都市への移住者とエイズ孤児は、HIV感染のリスクが高いグループの一員である。そしてHIV感染からエイズに関連して死亡するまで、8年またはそれ以上の間隔があるため、若年人口間の高い感染率は、若者の膨張の規模を実際に拡大する方向に年齢構造をゆがめる傾向がある[前章の図6.1を参照]¹²⁴。現在、成人の約半数が15歳から29歳の間であると国連の人口学者たちが推定するサハラ以南のアフリカでは、

表7.1 人口学的なストレス要因と内戦の可能性（1990年–2000年）

グループとして大規模な若年層の膨張をかかえる国々は、1990年代において他の国よりも内戦が発生する可能性が高かった。そしてこの可能性は、急速な都市人口の増加と耕地または淡水の不足によってさらに高まった。この関係は、その10年間における人口転換の進展と内戦勃発の可能性の減少との関連を説明するのに役立つ。この分析では、大規模な若年層の膨張ともう一つの人口ストレスを持つ国を合わせて一つのカテゴリー（高リスクカテゴリー）にまとめ、大規模な若年層の膨張と急速な都市の膨張を併せ持つ国のサンプル数が不十分であることを補った。大規模な若年層の膨張と、一人当たりの耕地もしくは淡水の不足、これら両方を持つ国では内戦が勃発する可能性が2倍以上あったが、これらの天然資源の不足そのものがこの種の紛争と関連していたわけではない。HIV/エイズの影響を大きく反映した労働年齢成人の死亡率という第4の要因はこの分析に含まれていない。使用したデータには、1980年代の終わりから紛争が続いている（または再発している）紛争は除外している。

リスクカテゴリー	国の数	人口学的なストレス要因			内戦勃発の可能性 1990–2000
		要因1	要因2	要因3	
リスクが非常に高い	25	大規模な若年層の膨張	急速な都市人口の増加	耕作地または淡水の不足	40%
リスクが高い	40	大規模な若年層の膨張	急速な都市人口の増加	または 耕作地または淡水の不足	33%
リスクの上昇	21	大規模な若年層の膨張のみ	—	—	24%
	26	—	—	耕作地または淡水の不足のみ	12%
	31	—	—	—	16%

この効果によって若者の膨張がさらに増える恐れがある。

複数のリスクとポスト冷戦型紛争

分析の第二節では、複数の人口学的なリスクを経験している国が、人口学的なリスクがそれよりも少ない（または明らかな人口学的なリスクが存在しない）国と比べて、冷戦後の内戦に実際に陥りやすいかどうか明らかにされる[表7.1]。ここでは、高度または極度に高い人口ストレス・カテゴリーに分類される国々（この分析で「臨界カテゴリー（critical category）」と呼ばれる[詳細は付録2Lを参照]）を、(1) 1995年における若年人口の比率、(2) 1990年から1995年までの都市人口増加率、そして(3) 1995年における一人当たりが利用できる耕地または淡水、という1990年代の内戦の勃発と関連があると考えられる人口要因と重ね合わせることによって分析を行っている。1990年代中頃まで、HIV/エイズの流行やアフリカ南部諸国で現在見られる早死は今ほど憂慮すべき水準にまで拡大しておらず、生産年齢人口の死亡率という4つ目の要因の影響を見極めるには臨界カテゴリーに属する国々の数が少なすぎる。そのため、この要因は（表7.2に示されているものの）分析には含まれていない。

1990年代について、どれだけ人口ストレス要因の数値が臨界カテゴリーに入っているか、その数（ゼロ、1つ、2つ、または3つの要素）を国ごとに示した。重なりあう可能性ごとに国のグループ（最低20カ国が含まれるグループ）をつくり、それぞれ内戦勃発の可能性を計算し、それらの複数の要因についてプロフィールを作成した[表7.1]。この期間中、紛争が継続中または再発する恐れのない合計145カ国のうち、66カ国が少なくとも1つの臨界カテゴリーに含まれるようになった。そして複数のストレスを抱える国36カ国のうち、1990年代に内戦が新たに勃発したのは、36カ国中の約3分の2に当たる23カ国であった。

2000年から2010年：リスクの10年

この分析には、人口学的なリスクが持つ影響は現実のものであり、なおかつ重大で、重なりあう要因と紛争可能性の間にある関係は今後も続くという前提が根底にある。この節では、分析を行った3つの人口要因それぞれについて、2005年までにリスクの危機的状況に陥ると予想される国を特定すべく、同じ手法を用いている。臨界値が重複するところを前出の地図に示した。3つの値が重複している25カ国については、それぞれ人口ストレス要因の値とともに一覧表にしている[表7.2]。

この分析で明らかにした3つの人口ストレス要因（若者の比率の高さ、都市人口の急速な増加、一人当たりが利用できる耕地または淡水の減少）のうち、2つまたは3つが臨界カテゴリーにある国が、分析対象となる180カ国（人口が15万人を上回り、これまでに紛争を体験した国と体験していない国をいずれも含む）のうち、76カ国あった。これらの国々のうち、2つの人口ストレス要因だけに該当する国が51カ国あり、3つの要因すべてにおいて臨界カテゴリーに到達している国が25カ国あった。非常にリスクの高い25カ国の大半が、世界的にみて人口転換の最も初期段階にある国が集中している地域ともいえるサハラ以南のアフリカにあり、その中にはコンゴ民主共和国、リベリア、シエラレオネ、ルワンダ、エチオピア、エリトリアが含まれている。この地域に関する懸念をさらに大きくしているのが、このうちの10カ国がこの10年のうちに主にHIV/エイズの蔓延による高い成人死亡率に直面しているという事実である。アジアのいくつかの国にも、3つの主要人口ストレス要因すべてにおいて危機的状況に陥っている国がある。イエメン、ネパール、東ティモール、ラオス、バングラデシュ、そして（独立国家ではないが）パレスチナ占領地区など、がそれに含まれる国である。ラテンアメリカとカリブ海には、3つのストレス要因に晒されている国はないが、エルサルバドル、ハイチ、ベネズエラ、グアテマラ、ペルーは2つのストレス要因に晒されている。アルカイダと関係がある組織への新兵徴募や活動との関連から大きな関心が集まっている4カ国、すなわちイラク、アフガニスタン、パキスタン、サウジアラビアはいずれも紛争に関する人口学的なリスクのうちの2つが臨界カテゴリーに分類されている。

このリストには特に注目すべき特徴がいくつかある。2つまたはそれ以上の人口ストレス要因に晒されているとリストに掲載された国は、いずれも15歳から29歳の間の若年人口がすべての成人の40%を超え、若者の比率において最初の危機的状況に達している。サハラ以南のアフリカでは4分の3の国が2つまたは3つの人口ストレス要因を経験しており、中近東と北ア

表7.2 2000年から2010年にかけて非常に高い人口学的な内戦リスクを持つ25カ国

これら25のハイリスク国（アルファベット順）は、分析で取り上げた3つまたはそれ以上の人口ストレス要因において極度に高いもしくは高度のカテゴリーに分類されている。これらの要因は（3章から6章にかけて）1990年代に内戦勃発と関連があったと判断されている。このリストの作成に（エイズの影響を受けている国々で高い）経済活動年齢人口の死者数は用いられていないが、25カ国のうち10カ国はこの人口ストレス要因の極度に高いまたは高度のカテゴリーに分類されており、さらにリスクを高めていると見られる。

年 計測単位	若年成人（15歳から29歳）	都市人口増加	利用可能な耕地	利用可能な淡水	経済活動年齢人口の死亡
	2005 すべての成人（15歳以上） における比率	2000-05 %/年	2005 ha/人	2005 m ³ /人	2000-05 %/5年
バングラデシュ	45.6%	4.3%	0.06	7,936	2.9%
ブータン	47.7	5.9	0.07	39,719	2.8
ブルキナファソ	55.1	5.1	0.28	942	7.0
ブルンジ	55.6	6.4	0.17	547	8.9
コモロ	50.2	4.6	0.16	nd	2.9
コンゴ民主共和国	52.3	4.9	0.14	22,878	7.4
東チモール	49.0	4.7	0.09	nd	5.8
エリトリア	51.0	6.3	0.11	1,346	5.7
エチオピア	50.3	4.6	0.14	1,483	7.1
ガンビア	44.4	4.4	0.16	5,336	4.6
ケニヤ	55.5	4.6	0.14	913	9.3
ラオス	47.4	4.6	0.16	56,435	3.8
リベリア	52.0	6.8	0.17	64,394	7.9
マダガスカル	48.0	4.9	0.19	18,307	4.0
マラウイ	51.2	4.6	0.18	1,352	11.2
モルジブ	49.9	4.6	0.01	nd	1.9
モーリタニア	47.4	5.1	0.16	3,585	4.2
ネパール	45.5	5.1	0.11	7,988	3.2
パレスチナ占領地区	48.8	4.1	0.06	nd	1.2
ルワンダ	53.5	4.2	0.13	581	9.6
シエラレオネ	48.3	6.3	0.10	29,965	9.5
ソロモン諸島	49.0	6.0	0.12	89,214	1.6
ソマリア	50.8	5.8	0.10	1,303	4.8
タンザニア	53.1	5.3	0.13	2,372	8.6
イエメン	53.2	5.3	0.08	186	3.0

nd=データ無し

太い数値は極度に高いまたは高度の人口ストレスを示す

フリカではその比率が4分の1である。南アジアと中央アジアでは約5分の1の国が同様の状況にあり、（ストレス要因が2つの西半球の国に限定されてはいるものの）ラテンアメリカとカリブ海における比率もこれに近い。

この人口分析の弱点は、地理的に広い国土を持つ国の扱い方にある。分析は国別データのみに基づいているため、データを集めるのが困難な国内の地域レベルにおける人口学的な要因の大きさが分析に反映されていない。国内地域や民族ごとの人口要因は、ブラジル、中国、インド、インドネシア、ロシアといった大半の大国にとって重要な考慮事項であろう。

国家が紛争に陥る確率にHIV/エイズが最終的にどれだけの影響を及ぼすかについて、現時点では確かなことは言えないが、人口による影響の潜在的なリスクについても考慮に入れる必要がある。いずれもサハラ以南のアフリカに位置する23カ国において生産年齢人口の死亡率が危機的状況に達している。この新たな要因は、憶測の域を出ないものであるけれども主にエイズ流行の産物であり、その度合いは戦争、他の感染症や他の様々な病気によって増していくことになる。すでに3つのリスク要因を抱えている25カ国のうち10カ国で、2000年から2005年の期間中に、生産年齢人口の死亡率が、5年ごとに7%を上回るほどの危機的状況に到達すると見られている。5年間の死亡者が13%を上回る国もいくつかある。

一部の国では、今後10年の間にこれらの人口の課題に取り組み、内戦が回避されるだろう。しかし、この調査で人口学的なリスクが高いとされた国の大半は、これらの課題に適切に取り組む力を持っていない。本報告書で調査している間にも、ソロモン諸島（3つのリスク要因が危機的状況）、マダガスカル（3つのリスク要因が危機的状況）、コートジボワール（危機的状況のリスク要因は1つだけだが、若年人口の比率が極めて高く、生産年齢人口の死亡率も高い）など、いくつかの高リスク

国で反政府暴動が発生している。憂慮すべきは、現在最も大きな人口の課題に直面している国の中に、すでに内戦と国家破綻の悪循環に陥っている国があるということである。例えば、アフガニスタン（2つのリスク要因で危機的状況）、リベリア（3つのリスク要因で危機的状況）、カンボジア（3つのリスク要因で危機的状況）では、過去数十年にわたって続いた内戦によって、紛争予防や解決の有力な要素であったインフラ、人的資本、組織力の大半が破壊されてしまった。人口転換に沿った進展を通じて自らの脆さを緩和することなく、民主化または経済自由化といった側面で持続的な前進を遂げることができる国が、人口的に危険な状態にある国のなかにあるとは考えにくい。

人口から見た安全保障に向けた努力

本報告書および分析では、一連の高いリスクを持つ人口特性について調査を行い、アフリカ、中近東、南アジアと中央アジアの一部、中米にある世界の3分の1の国で政治体制を圧迫している人口学的な特性について、有効な証拠を提示しながら、分析した。これらの特徴の大部分が、人口転換すなわち平均余命が比較的短い大家族から平均余命が長くて教育水準の高い健康な小家族への社会変革の、初期または中期によく見られる状態の副産物である。

この転換の終点の近くには、本報告書が「人口から見た安全保障」と呼ぶ人口学的な特性を持つ国々がある。それらは、成熟した（そして政治的により安定した）年齢構造を持ち、低いもしくはゼロの人口増加率を実現して子供たちへの十分な支援や世帯貯蓄の増加をもたらすものである。そうした特徴を持つことによって、開発途上国は容易に、医療や教育の質を改善し、社会発展や経済成長に必要なインフラを整備・維持し、高い就業率を実現するようになり、それゆえ人生に意義を与えられると同時に欠かすことのできない生活を提供したり、政府の正当性を確保したりできるようになる。

この人口転換の進展は過去40年にわたって目覚ましい進展を見せてきたが、国によって進展の度合いはさまざまであった。実際、ほとんどの開発途上国では安全保障の人口について良い方向に向かっているが、この傾向には憂慮すべき例外があり、完結するまでには多くの課題を解決しなければならない。各国政府は、すべての人々、特に若者にリプロダクティブ・ヘルスのサービスや情報を行き渡らせるために一層の努力を払うと同時に、女性を教育して女性の地位を向上させなければならない。そして世界はHIV/エイズの蔓延に打ち勝たなければならない。貧しく、十分なガバナンスがなされず、紛争の打撃を受けている最貧国で出生率を低下させ平均余命を伸ばすためには、今日よりもより積極的な国際協力とより多くの政治的意志が必要である。ポスト冷戦期の人口傾向と内戦という密接な関係が示しているように、平和、安全保障、経済開発に基づく地球の未来が実現されるためにもこれ以上に有効なものはほとんど存在しない。

■キーポイント

内戦のリスクを高める主な人口学的な特性は互いに作用しあい、また人口統計以外の他の要因とも相互に作用して、人口転換の初期または中期の段階にある国に本質的なリスクをもたらす。複数の人口ストレス要因がお互いの影響を増幅させ、より多くの人口およびより広範な地域を緊張状態に陥れ、開発途上国の政府に複雑な問題を投げかける傾向がある。

■キーポイント

国連の人口データによれば、本報告書で検討した3つの人口要因において25カ国が危機的状況（高度または極度に高いストレス）に達している。大半がサハラ以南のアフリカの国で、それ以外の国の多くはアジアの国である。2つの要因で危機的状況にある国は51カ国だが、それにはラテンアメリカ、カリブ海、太平洋諸島の国々も含まれている。

■キーポイント

3つの人口要因において危機的状況に達している10カ国では、高いHIV感染率が主な原因となっており、極端に高い成人死亡率を経験している。1990年代の感染率が現在に比べかなり低かったこととエイズ発症による死亡率がHIV感染の急増から10年ほど遅れて現われるために、生産年齢人口の死亡率をリスクに含める統計学的な根拠が乏しかった。それでもなお、我々が行ったこの要因の調査によれば、エイズに関連するリスクはあるといえる。

■政策の処方箋

東アジア、カリブ海、ラテンアメリカといった多くの開発途上国が過去30年に人口転換にともなって大きな進展を遂げてきたにもかかわらず、世界の3分の1以上の国が人口転換の初期または中期の段階にある。人口転換の進展が遅れている国々ではこの先何年も内戦のリスクが高いままだろう。そうした状態で、民主化や経済自由化を維持できる国はほとんどない。各国政府は、リプロダクティブ・ヘルスの情報やサービスの質を高めると同時に、女性の地位を高め、HIV/エイズの蔓延に打ち勝つ努力によって、人口転換を進展させ、前進することができる。

文末脚注

- 1 Moller H. Youth as a Force in the Modern World. *Comparative Studies in Society and History* 10: 237-260 (1967/68); Choucri N. *Population Dynamics and International Violence: Propositions, Insights and Evidence*. Cambridge, MA: MIT Press, 1973; Choucri N. *Population Dynamics and International Violence*. Lexington, MA: Lexington Press, 1974; Choucri N (ed). *Multidisciplinary Perspectives on Population and Conflict*. Syracuse: Syracuse Univ. Press, 1984.
- 2 国家安全保障会議(National Security Council). “Implications of Worldwide Population Growth for U.S. Security and Overseas Interests,” National Security Study Memorandum 200. Washington, DC: NSC, 1974 (declassified July 3, 1989); Green M, Fearey R. World Population: The Silent Explosion. *Department of State Bulletin* (Fall): 1-32, 1978; Population Crisis Committee (PCC). World Population Growth and Global Security. *Population* 13 (Sept): 1-8 (1983); Barnett PG. “Population Pressures—Threat to Democracy,” Wall chart. PCC: Washington, DC, 1989.
- 3 Nichiporuk B. “The Security Dynamics of Demographic Factors,” MR-1088-WFHF/RF/ DLPP/A. 52. Santa Monica: RAND, 2000; Homer-Dixon T, Percival V. “Environmental Scarcity and Violent Conflict: Briefing Book,” Project on Environment, Population and Security (Smith B, series ed). Washington, DC: American Association for the Advancement of Science, 1996; International Crisis Group (IGC). “HIV/AIDS as a Security Issue,” IGC Issue Report; Matthew RA. Environmental Stress and Human Security in Northern Pakistan. *Environmental Change and Security Project Report* 7: 17-31 (2001).
- 4 国防省 (Ministry of Defence:MOD). *The Future Strategic Context for Defence*. London: United Kingdom MOD, 2000; Directorate of Intelligence. “The United States and the Third World Century: How Much Will Demographics Stress Geopolitics?” OTI IA 2002-014. Washington, DC: Central Intelligence Agency, 2002; Directorate of Intelligence. “Longterm Global Demographic Trends: Reshaping the Geopolitical Landscape,” OTI IA 2001-045. Washington, DC: Central Intelligence Agency, 2001; National Intelligence Council (NIC). “Global Trends 2015: A Dialogue About the Future With Nongovernment Experts,” NIC 2000-02. Washington, DC: National Foreign Intelligence Board (NFIB), 2000; NIC. “The Global Infectious Disease Threat and Its Implications for the United States,” NIE 99-17D. Washington, DC: NFIB, 2000; NIC. “Growing Global Migration and Its Implications for the United States,” NIE 2001-02D. Washington, DC: NFIB, 2001.
- 5 これらのデータはプロジェクトのウェブサイトならびに *Journal of Peace Research* に掲載された記事に紹介されている。Gleditsch NP, Wallensteen P, Eriksson M, Sollenberg M, Strand H. Armed Conflict 1946-2001: A New Dataset. *Journal of Peace Research* 39(5): 615-637 (2002); Wallensteen P, Sollenberg M. Armed Conflict, 1989-2000. *Journal of Peace Research* 38(5): 629-644 (2001); Wallensteen P, Sollenberg M. Armed Conflict and Conflict Complexes, 1989-97. *Journal of Peace Research* 35(5): 621-634 (1998).
- 6 国連人口部(UN Population Division). *World Population Prospects: The 2002 Revision*, POP/DB/WPP/Rev.2002/3/ F1. New York: 国連経済社会局(United Nations, Dept. of Economic and Social Affairs), 2003; 国連人口部(UN Population Division). *World Urbanization Prospects: The 2001 Revision*, POP/DB/WUP/Rev.2001. New York: 国連経済社会局(United Nations, Dept. of Economic and Social Affairs), 2002.
- 7 Zakaria F. *The Future of Freedom*. New York: W.W. Norton, 2003; Mansfield ED, Snyder J. Democratization and the Danger of War. *International Security* 20(1): 5-38 (1995), (note: data from Polity II data set and Correlates of War data); Esty DC and others. State Failure Task Force Report: Phase II Findings. *Environmental Change & Security Report* 5: 49-72 (1999), (note: data from Polity II data set); Gurr, TR, Marshall MG, Khosla D. *Peace and Conflict 2001: A Global Survey of Armed Conflicts, Self-Determination Movements, and Democracy*. College Park: Center for International Development and Conflict Management, Univ. of Maryland, 2001.
- 8 Collier P. *Breaking the Conflict Trap: Civil War and Development Policy*. Washington, DC: World Bank and Oxford University Press, 2003.
- 9 Esty DC and others. State Failure Task Force Report: Phase II Findings. *Environmental Change & Security Report*, 5: 49-72 (1999); Ferguson N. *The Pity of War: Explaining World War I*. New York: Basic Books (1999); Barnett TPM. The Pentagon’s New Map. *Esquire* (March), 174-179 (2003).
- 10 Gurr TR, Marshall MG, Khosla D. “Peace and Conflict 2001: A Global Survey of Armed Conflicts, Self-Determination Movements, and Democracy,” Report. College Park, MD: Center for International Development and Conflict Management, 2000; Carnegie Commission on Preventing Deadly Conflict. “Preventing Deadly Conflict,” Report. New York: Carnegie Corporation of New York, 1997; Gurr, TR. “The Challenge of Resolving Ethnonational Conflicts,” in: *Peoples Versus States: Minorities at Risk in the New Century* (Gurr, TR, ed), 195-211. Washington, DC: United States Institute of Peace, 2000.
- 11 「国家 (state)」(または「国民国家(nation-state)」)という言葉は、国際関係において主体となる、明確な人口と領土を持つ合法的な組織を意味する。一般的に使われている「国 (nation)」という言葉はここまで正確ではなく、民族としての独自性を持つ集団を指すことが多い。一方、「国 (country)」という言葉は、一般的に政治的な主体というよりも、地理的な主体を指している。本書では「国家」を主に使用しているが、意味が明確な場合は「国家」を「国 (country)」と呼ぶこともある。
- 12 Cilluffo FJ. “The Threat Posed from the Convergence of Organized Crime, Drug Trafficking, and Terrorism,” Testimony, U.S. House Committee on the Judiciary, Subcommittee on Crime.

- Washington, DC, Nov 13, 2001; Smillie I, Gberie L, Hazleton R. *The Heart of the Matter: Sierra Leone, Diamonds and Human Security*. Ottawa, Partnership Africa Canada, 2000; Friedman TL. *Longitudes and Attitudes: Exploring the World After September 11*. New York: Farrar Straus & Giroux, 2002.
- 13 Crocker CA. Engaging Failed States. *Foreign Affairs* 82(5): 32-44 (2003).
- 14 Wallensteen P, Sollenberg M. Armed Conflict, 1989-2000. *Journal of Peace Research* 38(5):629-644 (2001). IRIN. "Key Challenges on Civilian Protection in Conflict," News Brief. Nairobi: UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, April 3, 2003.
- 15 Esty DC and others. State Failure Task Force Report: Phase II Findings. *Environmental Change & Security Report* 5: 49-72 (1999); Collier P, Hoeffler A. Greed and Grievance in Civil War. Washington, DC: World Bank, 2001; Collier P. *Breaking the Conflict Trap: Civil War and Development Policy*. Washington, DC: World Bank, Oxford Univ. Press, 2003.
- 16 Esty DC and others. State Failure Task Force Report: Phase II Findings. *Environmental Change & Security Report* 5: 49-72 (1999).
- 17 Moller H. Youth as a Force in the Modern World. *Comparative Studies in Society and History* 10: 237-260 (1967/68).
- 18 Mesquida CG, Wiener NI. Human Collective Aggression: A Behavioral Ecology Perspective. *Ethology and Sociobiology* 17: 247-262 (1996); N. Male Age Composition and the Severity of Conflicts. *Politics in the Life Sciences* 18(2): 181-189 (1999); N. "Age Composition of the Male Population in the Genesis of Violent Conflicts," The Annual Conference of the Population Association of Americaにて発表された論文。Washington, DC, March 30, 2001.
- 19 2003年の国連によれば、合計特殊出生率が女性1人当たり2.5人未満の国に暮らす人口は約33.6億人にのぼると予想される。国連人口部(United Nations Population Division). *World Population Prospects: The 2002 Revision*, POP/DB/WPP/Rev.2002. New York: UN, 2003を参照。
- 20 Livi-Bacci M. *A Concise History of World Population*. Cambridge, MA: Blackwell, 1992.
- 21 Lutz W, O'Neill BC, Scherbov S. Europe's Population at a Turning Point. *Science* 299: 1991-1992 (2003); Demeny, P. Population Policy Dilemmas in Europe at the Dawn of the Twenty-first Century. *Population and Development Review* 29(1): 1-28.
- 22 Smith L, Haddad L. "Overcoming Child Malnutrition in Developing Countries: Past Achievements & Future Choices," Report 30. International Food Policy Research Institute, Washington, DC: IFPRI, 2000; Lutz W, Goujon A. The World's Changing Human Capital Stock: Multi-state Population Forecasts by Educational Attainment. *Population and Development Review* 27(2):323-339 (2001); Bongaarts J, Mauldin WP, Phillips JF. The Demographic Impact of Family Planning Programs. *Studies in Family Planning* 21(6): 299-310 (1990).
- 23 Montgomery MR, Cohen B (eds). *From Death to Birth: Mortality Decline and Reproductive Change*. Washington, DC: National Academy Press, 1998.
- 24 この推定については、人口転換初期の国は合計特殊出生率が女性1人当たり4.5人以上(2000年から2005年、合計47の巻末注、いずれも人口15万人以上の79カ国)、人口転換中期の国は合計特殊出生率が女性1人当たり3.5人から4.5人(22カ国)と見なされた。これら69カ国の人口を合わせると約10億人に達する。平均で女性1人当たり3.5人の子供がいるインド北部の州を入れるとさらに5億人がこれに加わる。
- 25 DaVanzo J, Gramlich C. "Dire Demographics: Population Trends in the Russian Federation," MR- 1273-WFHF/DLPF/RF. Santa Monica: RAND, 2001; Feshbeck M, Friendly A. *Ecocide in the USSR: Health and Nature Under Siege*. New York: Basic Books, 1992.
- 26 Carnegie Commission on Preventing Deadly Conflict. *Preventing Deadly Conflict*. New York: Carnegie Corporation of New York, 1997.
- 27 Wallensteen P, Sollenberg M. Armed Conflict, 1989-2000. *Journal of Peace Research* 38(5):629-644 (2001); Gleditsch NP, Wallensteen P, Eriksson M, Sollenberg M, Strand H. Armed Conflict 1946-2001: A New Dataset. *Journal of Peace Research* 39(5):615-637 (2002).
- 28 Collier P, Hoeffler A, Söderbom M. "On the Duration of Civil War," Discussion Paper. Washington, DC: World Bank, Development Research Group, 2001; Gurr TR, Marshall MG, Khosla D. *Peace and Conflict 2001: A Global Survey of Armed Conflicts, Self-Determination Movements, and Democracy*. College Park, MD: Center for International Development and Conflict Management, 2000.
- 29 人口転換に沿ったリスクのパターンを識別する際、全人口の死亡率の傾向を見るのは出生率や乳幼児死亡率ほど有用ではなかった。これは、子供の病気が克服されるにつれて人口転換の初期に死亡率が低下するものの、中位数年齢が上がって高齢での死亡がより一般的となり全人口の死亡率が再びいくらか増加する傾向があるという事実を少なくとも部分的に反映しているかもしれない。
- 30 Livi-Bacci M. *A Concise History of World Population*. Cambridge, MA: Blackwell, 1992.にて検討された史実。
- 31 国連人口部(United Nations, Population Division). *World Population Prospects: The 2002 Revision*, 2003.
- 32 Lutz W, O'Neill BC, Scherbov S. Europe's Population at a Turning Point. *Science* 299: 1991-1992 (2003); Demeny, P. Population Policy Dilemmas in Europe at the Dawn of the Twenty-first Century. *Population and Development Review* 29(1): 1-28 (2003).
- 33 Chua AL. *World On Fire: How Exporting Free Market Democracy Breeds Ethnic Hatred and Global Instability*. New York: Doubleday, 2002.

- 34 Karatnycky A (ed). *Freedom in the World: The Annual Survey of Political Rights and Civil Liberties, 2001-2002*. New York: Freedom House, 2002.
- 35 Mansfield, ED, Snyder J. Democratization and the Danger of War. *International Security* 20(1): 5-38 (1995), (注: Polity II data set and Correlates of War dataからのデータ); Esty DC and others. State Failure Task Force Report: Phase II Findings. *Environmental Change & Security Report* 5: 49-72 (1999), (注: Polity II data setからのデータ); Gurr TR, Marshall MG, Khosla D. *Peace and Conflict 2001: A Global Survey of Armed Conflicts, Self-Determination Movements, and Democracy*. College Park: Center for International Development and Conflict Management, Univ. of Maryland, 2000.
- 36 East West Center. *The Future of Population in Asia*. Honolulu: EWC, 2002.
- 37 East-West Center. "The Future of Population in Asia," Report. Honolulu: EWC, 2002; Bloom DE, Canning D, Sevilla J. "The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change," MR-1274-WFHF/DLPF/RF/ UNPF, Santa Monica: RAND, 2002; World Bank. *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*. London: Oxford Univ. Press, 1993; Asian Development Bank. 1997. *Emerging Asia: Changes and Challenges*. Manila: ADB; Mason A (ed). *Population Change and Economic Development in East Asia: Challenges Met, Opportunities Seized*. Stanford: Stanford Univ. Press, 2001; Birdsall N, Kelley AC, Sinding SW (eds). *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth and Poverty in the Developing World*. London: Oxford Univ. Press, 2001; Cincotta RP, Engelman R. "Economics and Rapid Change: the Role of Population Growth," Occ. Paper 3. Washington, DC: Population Action International, 1997.
- 38 Bauer JG. Demographic Change, Development, and the Economic Status of Women in East Asia, in: *Population Change and Economic Development in East Asia: Challenges Met, Opportunities Seized* (Mason A, ed), p. 359-384. Stanford: Stanford University Press.
- 39 Williamson JG. Demographic Change, Economic Growth, and Inequality, in: *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World* (Birdsall N, Kelley AC, Sinding SW, eds), p 107-136. Oxford: Oxford Univ. Press, 2001; Williamson JG, Higgins M. "The Accumulation and Demography Connection in East Asia, in: *Proceedings of the Conference on Population and the East Asian Miracle*. Honolulu: East-West Center, 1997.
- 40 Laipson E. The Middle East's Demographic Transition: What Does It Mean? *Journal of International Affairs* 56(1): 175-188 (2002); Cincotta RP. Global Trends 2015- A Demographic Perspective. *Environmental Change and Security Project Report* 7: 64-66 (2001).
- 41 Ogawa N, Retherford RD. Shifting costs of caring for the elderly back to families in Japan: will it work? *Population and Development Review* 23(1): 59-94 (1997).
- 42 Bauer JG. "How Japan and the Newly Industrialized Economies of Asia are Responding to Labor Scarcity," Asia-Pacific Research Report 3. Honolulu: East-West Center, 1995.
- 43 Grammich C. "Conflict and Population Trends in Religion," Population Association of America Meeting, Atlanta, GA, May 9, 2002 にて発表された論文。(この論文における著者の結論は暫定的なものであるが、グループの「人口における比率」の相対的減少が紛争の開始と関係がある証拠を、彼はいくつか提示している。) Fox J. Towards a Dynamic Theory of Ethno-Religious Conflict. *Nations and Nationalism* 5(4): 431-463 (1999).
- 44 ソマリアの軍指揮官の活動に関する考察はMohammed Farah Aidid: Bacevich AJ. Learning from Aidid. *Commentary* 96(6):30-33 (1993)を参照。スロボダン・ミロセビッチのボスニア内戦への関与についての記述は、www.un.org/ictyからアクセスできる旧ユーゴスラビア国際戦犯法廷の手続きを参照(最終アクセス2003年9月1日)。ジャン・カンバンダの権力の掌握とルワンダにおける残虐行為での共犯関係については、www.icty.orgからアクセスできるルワンダ国際戦犯法廷の手続きを参照(最終アクセス2003年9月1日)。
- 45 Fearon JD, Laitin DD. Ethnicity, Insurgency, and Civil War. *American Political Science Review* 97(1): 75-90 (2003).
- 46 民族関係と国家に関する国際関係論の文献は、いくつかの視点からのものがある。政治学者が「原始主義的取り組み(Primordialist Approach)」と呼ぶものの実例はVanhanen, T. *Ethnic Conflicts Explained by Ethnic Nepotism*. Stamford, CT: JAI Press, 1999; Vanhanen, T. "Domestic Ethnic Conflict and Ethnic Nepotism: A Comparative Analysis." *Journal of Peace Research* 36(1): 55-73 (1999); Easterly W, Levine R. "Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions." *Quarterly Journal of Economics* 112(4):1203-1250 (1997)を参照。「道具主義的取り組み(Instrumentalist Approach)」と呼ぶものの実例はLake DA, Rothchild D. "Spreading Fear: The Genesis of Transnational Ethnic Conflict," in *The International Spread of Ethnic Conflict: Fear, Diffusion, and Escalation*, (Lake DA, Rothchild D, eds), pp 3-32. Princeton: Princeton Univ. Press, 1999 (see pp 5-7)を参照。「構成主義的取り組み(Constructivist Approach)」については: Gurr TR. *Peoples Versus States: Minorities at Risk in the New Century*. Washington, DC: Institute of Peace Press, 2000を参照。
- 47 Conly SR, de Silva S. *Paying Their Fair Share? Donor Countries and International Population Assistance*. Washington, DC: Population Action International, 1998
- 48 Cross H, Hardee K, Ross J. "Completing the Demographic Transition in Developing Countries," Policy Occ. Paper 8. Washington, DC: The Futures Group, 2002.
- 49 AbouZahr C, Wardlaw T. U.N. Warns of Increasing Maternal Deaths in Developing Countries. *Bulletin of the World Health Organization* 79: 561-568 (2001).
- 50 世界人口の予測は、以下のものからとった。国連 (UN) *World Population Prospects: The 2002 Revision*. New York: United Nations, Department for Economic and Social Information and Policy Analysis, Population Division, 2003; UN Population Division.

- World Population Prospects: 1990*. New York: United Nations, 1991.
- 51 Alan Guttmacher Institute. *Sharing Responsibility: Women, Society and Abortion Worldwide*. New York: AGI, 1999; Daulaire N, and others. *Promises to Keep: The Toll of Unintended Pregnancies on Women's Lives in the Developing World*. Washington, DC: Global Health Council, 2002.
- 52 国連人口部 *World Population Prospects: The 2002 Revision, POP/DB/WPP/Rev.2002/ 4/F2*. New York: United Nations, Dept. of Economic and Social Affairs, 2003.
- 53 Fuller G. The Demographic Backdrop to Ethnic Conflict: A Geographic Overview, in: *The Challenge of Ethnic Conflict to National and International Order in the 1990s: Geographic Perspectives*, p 151-154. Washington, DC: Central Intelligence Agency, 1995; Fuller G, Pitts FR. Youth Cohorts and Political Unrest in South Korea. *Political Geography Quarterly* 9(1): 9-22 (1990); Huntington SP. *The Clash of Civilizations*. Carmichael, CA: Touchstone Books, 1998.
- 54 Barker G. "What About Boys?" WHO/FCH/CAH/ 00.7. Geneva: Dept. of Child and Adolescent Health and Development, World Health Organization, 2000, 15-16.
- 55 Simon RJ, Baxter S. Gender and Violent Crime, in: *Violent Crime, Violent Criminals* (Wolfgang ME, Weiner NA, eds). London: Sage, 1989; Daly M, Wilson M. *Homicide*. New York: Aldine de Gruyter, 1988.
- 56 Archer J. Violence Between Men, in: *Male Violence* (Archer J, ed), 121-140. New York: Routledge, 1994.
- 57 Moller H. Youth as a Force in the Modern World. *Comparative Studies in Society and History* 10: 237-260 (1967/68).
- 58 Goldstone JA. *Revolution and Rebellion in the Early Modern World*. Berkeley: Univ. of California Press, 1991.
- 59 Mesquida CG, Wiener NI. Human Collective Aggression: a Behavioral Ecology Perspective. *Ethology and Sociobiology* 17: 247-262 (1996); Mesquida CG, Wiener NI. Male Age Composition and the Severity of Conflicts. *Politics in the Life Sciences* 18(2): 181-189 (1999).
- 60 Urdal H. "Population Pressure and Domestic Conflict: Assessing the Role of 'Youth Bulges' in the Onset of Conflict, 1950-2000," Fourth Pan-European International Relations Conference, Univ. of Kent, Canterbury, UK, Sept. 9, 2001で発表された論文。Cincotta RP "Are Proportions of Young Males and Measures of Institutional Capacity Meaningful Predictors of Vulnerability to Intra-State Conflict?" Annual Meeting of the Population Association of America, Atlanta, GA, USA, May 9, 2002にて発表された論文。
- 61 Fuller G, Pitts FR. Youth Cohorts and Political Unrest in South Korea. *Political Geography Quarterly* 9(1): 9-22 (1990); Fuller G. The Demographic Backdrop to Ethnic Conflict: A Geographic Overview, in: *The Challenge of Ethnic Conflict to National and International Order in the 1990s: Geographic Perspectives*. p 151-154. Washington, DC: Central Intelligence Agency, 1995.
- 62 Caprioli M. Gendered Conflict. *Journal of Peace Research* 37(1): 55-68 (2000); Fite D, Genest M, Wilcox C. Gender Differences in Foreign Policy Attitudes. *American Political Science Quarterly* 18: 492-513 (1990); de Boer C. The Polls: The European Peace Movement and Deployment of Nuclear Missiles. *Public Opinion Quarterly* 49: 119-132 (1985); Hudson V, A Den Boer. A Surplus of Men, A Deficit of Peace. *International Security* 26(4): 5-38 (2002).
- 63 国連経済社会理事会(United Nations Economic and Social Council), "World Youth Report 2003," E/CN.5/2003/4. New York: UN, 2003
- 64 Hope KR. Urbanization and Urban Growth in Africa. *Journal of Asian and African Studies* 33(3): 345-358 (1998).
- 65 国連人口部(UN Population Division). "World Urbanization Prospects: The 2001 Revision, Data Tables and Highlights," ESA/P/WP.173. New York: United Nations, 2002.
- 66 国家情報委員会(National Intelligence Council) "Global Trends 2015: A Dialogue About the Future With Nongovernment Experts," NIC 2000-02. Washington, DC: National Foreign Intelligence Board, 2000; Nichiporuk B. "The Security Dynamics of Demographic Factors," MR-1088-WFHF/RF/DLPF/A. Santa Monica: RAND, 2000.
- 67 Brennan-Galvin E. Crime and Violence in an Urbanizing World. *Journal of International Affairs* 56(1): 123-145 (2002).
- 68 Brockhoff M. Migration and the Fertility Transition in African Cities, in: *Migration, Urbanization, and Development: New Directions and Issues* (Bilsborrow RE, ed). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers, 1996.
- 69 Fuller G, FR Pitts. Youth Cohorts and Political Unrest in South Korea. *Political Geography Quarterly* 9(1): 9-22 (1990).
- 70 Gizewski P, Homer-Dixon T. "Urban Growth and Violence: Will the Future Resemble the Past?" Project on Environment, Population and Security. Washington, DC: American Association for the Advancement of Sciences, 1995; Renner M. Environmental and Social Stress Factors, Governance, and Small Arms Availability: The Potential for Conflict in Urban Areas, in: *Urbanization, Population, Environment and Security* (Rosan C, Ruble BA, Tulchin JS, eds), p 51-72. Washington, DC: Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2000.
- 71 Chengappa R, Menon R, "The New Battlefields," *India Today*, Jan 31, 1993, p 28; Gizewski P, Homer- Dixon T. "Urban Growth and Violence: Will the Future Resemble the Past?" Project on Environment, Population and Security. Washington, DC: American Association for the Advancement of Sciences, 1995.
- 72 ヒューマン・ライツ・ウォッチ(Human Rights Watch). "We Have No Orders to Save You: State Participation and Complicity in Communal Violence in Gujarat," Vol. 4, no. 3C. New York: HRW,

- 2002.
- 73 国連人口部(UN Population Division). "World Urbanization Prospects: The 2001 Revision, Data Tables and Highlights," ESA/P/WP.173. New York: United Nations, 2002.
- 74 Hope KR. Urbanization and Urban Growth in Africa. *Journal of Asian and African Studies* 33(3): 345-358 (1998).
- 75 Randall S. The Consequences of Drought for the Populations in the Malian Gourma, in: *Population and Environment in Arid Regions* (Clarke JI, Noin D, eds), p 149-175. Paris: UNESCO, Parthenon, 1998; Rakodi C. Global Forces, Urban Change, and Urban Management in Africa, in: *The Urban Challenge in Africa: Growth and Management of its Large Cities* (Rakodi C, ed). New York: United Nations University Press, 1997.
- 76 Brouckhoff M, Brennan E. The Poverty of Cities in the Developing World. *Population and Development Review* 24(1): 75-114 (1998).
- 77 Glenn RW. *Marching Under Darkening Skies: The American Military and the Impending Urban Operations Threat*. Santa Monica: RAND, 1998; Faurby I, Magnusson M-L. The Battle(s) of Grozny. *Baltic Defence Review* 2: 75-87 (1999); Bacevich AJ. Learning from Aidid. *Commentary* 96(6): 30-33 (1993).
- 78 国連人口部(UN Population Division). "World Urbanization Prospects: The 2001 Revision, Data Tables and Highlights," ESA/P/WP.173. New York: United Nations, 2002.
- 79 シンガポールは淡水の約半分をパイプライン経由でマレーシアから入手している。アメリカは、メキシコに割り当てられたサンディエゴからティファナそしてバハカリフォルニアまでのコロラド川の水の一部を引いている。また、トルコはキプロスにある自国の飛び領土に駐留する3万人の軍隊のために数立方キロメートルの淡水を毎年送っている。巨大な袋に入れた川の水をトルコの船が地中海を渡って100キロの距離を移動しており、1度に10万立方メートルの淡水を運んでいる。Theodoulou M..On Dry, Divided Island of Cyprus, 'Just Add Water' Only Raises Heat. *Christian Science Monitor*, p. 6, July 31, 1998を参照。
- 80 Ohlsson L. "Livelihood Conflicts- Linking Poverty and Environment as Causes of Conflict," Report. Stockholm: SIDA, Environmental Policy Unit, 2000.
- 81 Homer-Dixon TF. ***The Environment, Scarcity and Violence***. Princeton: Princeton Univ. Press, 1999; Lowi MR. Water and Conflict in the Middle East and South Asia: Are Environmental issues and Security Issues Linked? *Journal of Environment and Development* 8(4): 376-396 (1999).
- 82 Postel S, Wolf AT. Dehydrating Conflict. *Foreign Policy* (Sept/Oct): 60-67 (2001). Conca K, Dabelko GD. Problems and Possibilities of Environmental Peacemaking, in *Environmental Peacemaking* (Conca K, Dabelko GD, eds), p 220-233. Washington, DC: Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2002.
- 83 Rosegrant MW, Cai X, Cline SA. *World Water and Food to 2025: Dealing with Scarcity*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute, 2002.
- 84 Postel S, Wolf AT. Dehydrating Conflict. *Foreign Policy* (Sept/Oct):60-67 (2001).
- 85 Turner FJ. *The Frontier in American History*. New York: Henry Holt and Company, 1935.
- 86 Nations JD. The Ecology of the Zapatista Revolt. *Cultural Survival Quarterly* 18(1): 31-33 (1994); Howard P, Homer-Dixon T. "Environmental Scarcity and Violent Conflict: the Case of Chiapas, Mexico," Case Study, Project on Environment, Population and Security (PEPS). Washington, DC: American Association for the Advancement of Science (AAAS), 1995.
- 87 Lowi MR. Water and Conflict in the Middle East and South Asia: Are Environmental Issues and Security Issues Linked? *Journal of Environment and Development* 8(4): 376-396 (1999); Homer-Dixon, TF. *The Environment, Scarcity and Violence*. Princeton: Princeton University Press, 1999; Kelly K, Homer- Dixon T. "Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Gaza," Case Study, PEPS. Washington, DC: AAAS, 1996.
- 88 Kahl CH. Population Growth, Environmental Degradation, and State-Sponsored Violence: the Case of Kenya, 1991-93. *International Security* 23(2): 80-119 (1999). ENDNOTES 83
- 89 国際危機グループ(International Crisis Group). "The Politics of National Liberation and International Division," ICG Africa Report 52. Brussels: ICG, 2002.
- 90 これらの基準の起源は以下でさらに詳しく調査されている。Engelman R, LeRoy P. *Sustaining Water: Population and the Future of Renewable Water Supplies*, Washington, DC: Population Action International (PAI), 1993; Engelman R, LeRoy P. *Conserving Land: Population and Sustainable Food Production*, Washington, DC: PAI, 1995.
- 91 国連人口部(UN Population Division). *World Population Prospects: The 2002 Revision, Data, POP/DB/WPP/ Rev.2002/1/F8*. New York: United Nations, 2003.
- 92 Greener R. "AIDS and Macroeconomic Impact," in: *State of the Art: AIDS and Economics* (Forsythe S, ed). Washington, DC: International AIDS-Economics Network, 2002, p 49-54.
- 93 Loewenson R, Whiteside A. "Social and Economic Issues of HIV/AIDS in Southern Africa," Consultancy report. Harare: SAI/AIDS, 1997.
- 94 Husain I, Badcock-Walters P. "Economics of HIV/ AIDS Impact Mitigation: Responding to Problems of Systemic Dysfunction and Sectoral Capacity," in: *State of the Art: AIDS and Economics*, (Forsythe S, ed), p 49-54. Washington, DC: International AIDS-Economics Network, 2002.
- 95 国連人口部(UN Population Division). *World Population Prospects: The 2002 Revision (Highlights)*, ESA/P/WP. 180. New York: United Nations, 2003.

- 96 国連エイズ合同計画(UNAIDS). "Report on the Global HIV/AIDS Epidemic," Geneva: UNAIDS; Greener R. "AIDS and Macroeconomic Impact," in: *State of the Art: AIDS and Economics* (Forsythe S, ed), p 49-54. Washington, DC: International AIDS-Economics Network, 2002.
- 97 UNAIDS. "Report on the Global HIV/AIDS Epidemic," UNAIDS/02.26E. Geneva: UNAIDS, 2002, p 206.
- 98 Loewenson R, Whiteside A. "HIV/AIDS: Implications for Poverty Reduction," Background Paper. Geneva: UNDP & UNAIDS, 2001
- 99 Agyarko RD and others. "Impact of AIDS on Older People in Africa: Zimbabwe Case Study," WHO/NMH/NPH/ALC/02.12. Geneva: World Health Organization, 2002.
- 100 UNAIDS. Report on the Global HIV/AIDS Epidemic. UNAIDS/02.26E. Geneva: UNAIDS, 2002, p. 134.
- 101 Cutcher C. "Survival at the Periphery of Underdevelopment: Street Children in Nairobi, Kenya," Institute for the African Child Inaugural Conference, Ohio University, Athens, OH, June 16-20, 1999にて発表された論文。
- 102 Nampanya-Serpell N. "Social and Economic Risk Factors for HIV/AIDS-Affected Families in Zambia," Conference paper, IAEN AIDS and Economics Symposium, Durban, South Africa, July 7-8, 2000; UNAIDS. Report on the Global HIV/AIDS Epidemic. Geneva: UNAIDS, July 2002.
- 103 Sarin R. A New Security Threat: HIV/AIDS in the Military. *World Watch* (March/April):17-22 (2003); Schneider M, Moodie M. "The Destabilizing Impacts of HIV/AIDS," Report. Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, 2002.
- 104 この見積りはPopulation Action Internationalが行った以下の情報源の評価に基づいている。Butcher T. "HIV and Lack of Funds Paralyse S. Africa's Army," News.telegraph.co.uk, July 16, 2002; Heinecken L. "Strategic Implications of HIV/AIDS in South Africa." *Conflict, Security and Development* 1(1):109-115 (2001); UNAIDS. "AIDS and the Military: UNAIDS Point of View," Geneva: UN Joint Programme on HIV/AIDS, May 1998; International Crisis Group. "HIV/AIDS as a Security Issue," Report. Washington & Brussels: ICG, June 19, 2001; The Namibian. "AIDS: An Intelligence Issue," February 13, 2001; Armed Forces Medical Intelligence Center. "Impact of HIV/AIDS on Military Forces: Sub-Saharan Africa," DI-1817-2-00 (unclassified portions only). Washington, DC: Defense Intelligence Agency, 2000.
- 105 Mills G. AIDS and the South African Military: Timeworn Cliche or Timebomb? in: *HIV/AIDS: a Threat to the African Renaissance?* (Lange M, ed), p 67-73. Bonn: Konrad Adenauer Foundation, 2000; Schneider M, Moodie M. "The Destabilizing Impacts of HIV/AIDS," Report. Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, 2002.
- 106 Armed Forces Medical Intelligence Center. "Impact of HIV/AIDS on Military Forces: Sub-Saharan Africa," DI-1817-2-00 (unclassified portions only). Washington, DC: Defense Intelligence Agency, 2000
- 107 Yeager R, Kingma S. The HIV/AIDS Pandemic: Program Imperatives and Policy Issues in Civil-Military Relations, in: *HIV/AIDS in Developing Country Militaries*. (Dabelko GD, ed) Washington, DC: Woodrow Wilson Center for International Scholars, in press.
- 108 United States General Accounting Office. "U.N. Peacekeeping: United Nations Faces Challenges in Responding to the Impact of HIV/AIDS on Peacekeeping Operations," GAO-02-194. Washington, DC: GAO, 2001.
- 109 国連安全保障理事会決議(UN Security Council Resolution)1308 (2000); Holbrook RC. "HIV/AIDS and International Peacekeeping Operations," Statement to the United Nations Security Council by the United States Permanent Representative, New York, United Nations, July 17, 2000.
- 110 Boonstra H. As Research Accelerates, Focus Intensifies on Options for 'First-Generation' Microbicide. *Guttmacher Report on Public Policy*, 4 (5), 2001.
- 111 女性用コンドーム (柔らかくてゆったりとしたポリウレタン製被覆) を性交の前に膣に挿入する。この用具による性感染症リスクの低減に関する有効性格付けは男性用コンドームと同等である。Hatcher RA and others. *Contraceptive Technology* (17th Rev. Ed.). New York: Ardent Media, 1998を参照。
- 112 Chaya N, Amen K-A, Fox M. "Condoms Count: Meeting the Need in the Era of HIV/AIDS," Report. Washington, DC: Population Action International, 2002. <http://www.popact.org/resources/publications/condomscount/index.htm> からダウンロード。
- 113 Shelton JD, Johnston B. Condom Gap in Africa: Evidence from Donor Agencies and Key Informants. *British Journal of Medicine* 323: 139 (2001).
- 114 国連人口部(UN Population Division). "World Population Prospects: The 2002 Revision (Highlights)," ESA/P/WP. 180. New York: United Nations, 2003.
- 115 Gordon DF. *The Next Wave of HIV/AIDS: Nigeria, Ethiopia, Russia, India, and China*. Washington, DC: National Intelligence Council, 2002.
- 116 Gebretensae GT. "HIV/AIDS in the Ethiopian Military: Perceptions, Strategies, and Impacts," Synopsis of Working Paper. Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, 2003.
- 117 Yeager R, Hendrix CW, Kingma S. International Military Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome Policies and Programs: Strengths and Limitations in Current Practice. *Military Medicine* 165:87-92 (2000).
- 118 Sanderson WC. "The Demographic Impact of HIV Medication Programs," Annual Meeting of the Population Association of America, Atlanta, GA, May 9, 2002にて発表された論文。; Stover

- J and others. Can We Reverse the HIV/AIDS Pandemic with an Expanded Response? *Lancet* 360:73 77 (2002).
- 119 国連人口基金(UNFPA) *Donor Support for Contraceptives and Logistics, 2000*. New York: UNFPA, 2001; Chaya N, Amen K-A, Fox M. Condoms Count: Meeting the Need in the Era of HIV/AIDS. Washington, DC: Population Action International, 2002. Downloaded at: <http://www.popact.org/resources/publications/condomscout/index.htm>
- 120 UNAIDS. "Statement of Dr. Peter Piot, Exec. Dir. of the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), on the signing by Pres. Bush of the Global AIDS Act," UN: Geneva, 2003.
- 121 Schwartlinder B and others. Resource Needs for HIV/ AIDS. *Science* 292: 2434-2436 (2001); UNAIDS. "Despite Substantial Increases, AIDS funding is still only half of what will be needed by 2005," Press Release. UN: Geneva, 2003.
- 122 Matthew RA. Environmental Stress and Human Security in Northern Pakistan. *Environmental Change and Security Project Report 7*: 17-31 (2001); Martine G, Guzman JM. Population, Poverty, and Vulnerability: Mitigating the Effects of Natural Disasters. *Environmental Change and Security Project Report 8*: 45-64 (2002); Repetto R. The "Second India" Revisited: *Population, Poverty, and Environmental Stress Over Two Decades*. Washington, DC: World Resources Institute, 1994.
- 123 Fuller G, Pitts FR. Youth Cohorts and Political Unrest in South Korea. *Political Geography Quarterly* 9(1): 9-22 (1990); Gizewski P, Homer-Dixon T. "Urban Growth and Violence: Will the Future Resemble the Past?" Case Study, PEPS. Washington, DC: American Association for the Advancement of Sciences, 1995.
- 124 International Crisis Group. "HIV/AIDS as a Security Issue," ICG Issues Report. Washington & Brussels: ICG, 2001; age-structure data from: UN Population Division. "World Population Projections: the 2002 Revision," POP/DB/WPP/ Rev.2002/3/F1, UN: New York, 2003を参照。

付録1: キーとなる用語の解説 (GLOSSARY OF KEY TERMS)

ARMED CONFLICT (武力紛争)

A violently contested incompatibility including the use of armed force. In this report, statistics concerning armed conflict assume that an armed conflict results in at least 25 battle deaths and involves at least one party associated with a state. [For further details, see Appendix 2A.]

BIRTH RATE (出生率)

The number of births in a year per 1,000 people in the population.

DEMOCRACY (民主制)

A set of political systems in which leaders are elected in competitive multi-party and multi-candidate processes in which opposition parties have a legitimate chance of attaining power or participating in power¹.

DIASPORA (ディアスポラ/父祖の地を離れた人々)

Large-scale, long-term residence of members of an ethnic group outside of the country of the group's perceived origin.

FERTILITY (出生率) (see total fertility rate (合計特殊出生率))

GUERRILLA WARFARE (ゲリラ戦)

A tactic used by an armed movement to overturn a government for the purpose of political change. In many instances guerrilla warfare consists of small bands of rebel forces that attack superior government forces².

INFANT MORTALITY RATE (乳児死亡率)

The number of deaths to children under one year of age per 1,000 live births in a given year.

INSTITUTIONS (制度)

The rules of law that the state enforces, the property rights and human rights that it agrees to protect, and the formal agreements

it upholds and written policies it pursues.

INSURGENCY (反乱・暴動)

An armed insurrection or rebellion against an established system of government within a state.

MEDIAN AGE (中位数年齢)

The age where there are just as many people older in the population as there are younger.

DEATH RATE (死亡率)

The number of deaths in a year per 1,000 people in the population.

NON-STATE ACTORS / ORGANIZATIONS (非国家関係者/団体)

Organizations and informal groups without legal ties to a state or states³.

POPULATION GROWTH RATE (人口成長率)

The percentage of the present population by which a population increases annually. The rate can be negative, indicating a decline in population.

POPULATION MOMENTUM (人口モメンタム)

The tendency of a population to follow past growth trends for several decades, due to the influence of its age structure, despite immediate changes in fertility that could eventually stabilize population or even reverse its direction of change.

REFUGEE (難民)

A person who, owing to a well-founded fear of being persecuted for reasons of race, religion, nationality, membership of a particular social group, or political opinion, is outside the country of his nationality, and is unable to or, owing to such fear, is unwilling to avail himself of the protection of that country⁴.

REPLACEMENT OR REPLACEMENT-LEVEL FERTILITY (置き換え水準)

The total fertility rate [合計特殊出生率TFRを見よ] at which the population will ultimately stabilize in the absence of migration (into or out of the population). This level is typically just above two children per woman (as low as 2.04 in some cases) in populations with low rates of childhood mortality. *Note: For the purposes of its medium projection—where medium- and high-fertility countries reach replacement level before 2050, and then remain at that level—the UN Population Division assumes future childhood mortality rates that set this total fertility rate at 2.10 children per woman.*

REPRODUCTIVE HEALTH (リプロダクティブ・ヘルス)

A state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity, in all matters relating to the reproductive system and to its functions and processes. This definition implies that men and women have the right to be informed and to have access to safe, effective, affordable and acceptable methods of family planning of their choice, as well as other methods of their choice for regulation of fertility that are not against the law, and the right of access to appropriate healthcare services that will enable women to go safely through pregnancy and childbirth and provide couples with the best chance of having a healthy infant, and of keeping themselves and their family free of sexually transmitted infections⁵.

REVOLUTION (革命)

A sudden change in government by collective choice, not brought about through legitimate institutionalized channels such as election, national succession or retirement⁶.

STATE OR NATION-STATE (国家もしくは民族国家)

The main actor in international relations, and main agent in international law. It has a permanent population, a defined territory and a government capable of maintaining control over its territory and of conducting international relations with other states⁶.

STATE CAPACITY (国家能力)

A state's ability to use the institutions and organizations that it sanctions to respond to change.

STATE FAILURE (国家破綻)

The outbreak of revolutionary or ethnic wars, abrupt non-electoral changes in the state's ruling regime, or mass killings⁷.

TERRORISM (テロリズム)

The premeditated use, or threat of use, of extra-normal violence or brutality to gain a political objective through intimidation or fear. Terrorists frequently direct their violence and threats at a large target group or audience, not immediately involved in the political decision-making process that they seek to influence.²

TOTAL FERTILITY RATE (合計特殊出生率TFR)

The number of live births that a woman entering her reproductive years would experience, on average, during her lifetime, if the rates of childbearing for women of all ages remained the same during her reproductive years. TFR is a composite indicator, calculated in a population by adding the age-specific fertility rates of women across the span of reproductive years.

SUPPORT RATIO (経済活動人口比率) The ratio of working-age adults (ages 15 to 64 years, in the most economically productive years of their lives) to dependents (those aged 14 years and younger and those aged 65 years and older). Populations with high support ratios are endowed with more potential support-providers per dependent than those with low support ratios. Dependency ratio, a measure used to convey the same information, is the inverse of the support ratio.

脚注

1 Freedom House. "Democracy's Century: "A Survey of Global Political Change in the 20th Century," Report. Washington, DC: F.H., 1999.

2 Sandler T, Hartley K. *The Economics of Defense*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1995.

3 Evans G, Newnham J (eds). *Penguin Dictionary of International Relations*. London: Penguin Books, 1998.

4 国連高等弁務官事務局 (UN High Commissioner for Refugees) . "The 1951 Convention Relating to the Status of Refugees," Resolution 2198 (XXI) Adopted by the UN General Assembly, July 28, 1951. New York: United Nations, Article 1, p 16.

5 国連人口基金 (United Nations Population Fund). *Programme of Action Adopted at the International Conference on Population and Development, Cairo, 5-13 September 1994*. New York: UNFPA, 1996. (The definition is shortened from the World Health Organization definition that appears in this document.)

6 Convention on Rights and Duties of States (Inter-American), Montevideo, Uruguay, Dec. 26, 1933.

7 State Failure Task Force. "Final Report of the State Failure Task Force." Washington, DC: Science Applications International Corp. & U.S. Agency for International Development, 1995.

付録2: データの出典と方法論 (DATA SOURCED AND METHODOLOGIES)

A. ARMED CONFLICT DATA (武力紛争に関するデータ)

Data on armed conflicts are drawn from the Uppsala Conflict Data Project: States in Armed Conflict, Uppsala University, Uppsala, Sweden (available online: <http://www.pcr.uu.se/research/data.htm>)¹. Uppsala researchers define armed conflict as a "contested incompatibility which concerns government and/or territory where the use of armed force between two parties, of which at least one is the government of a state, results in at least

25 battle deaths." All the analyses in this report do not distinguish between the intensity of conflicts. Instead, this report is concerned with the initiation of conflict, and particularly civil conflicts (intrastate conflicts, involving a state and a non-state insurgent or between state factions). Although we did not differentiate between these categories, the Data Conflict Project uses the following categories to denote differences in conflict intensity:(category 1: minor armed conflict) at least 25 battle related deaths per year

and fewer than 1,000 battle related deaths during the course of conflict; (category 2: intermediate armed conflict) at least 25 battle-related deaths per year and an accumulated total of at least 1,000 deaths, but fewer than 1,000 per year; and (category 3: war) at least 1,000 battle-related deaths per year.

B. DECADES OF ANALYSIS (分析対象期間となる10年間との表記)

The report's analyses of the outbreak of civil conflict, based on a country's position in the demographic transition (presented in Chapter 2), were conducted on data from three distinct decades. The decade of the 1990s was assumed to last from 1990 through 2000; the 1980s spanned from 1980 to 1990; the 1970s spanned from 1970 to 1980. These 11-year periods were used, rather than regular decades, to increase sample size.

C. POSITION IN THE DEMOGRAPHIC TRANSITION (人口転換上の位置)

To characterize a country's position in the demographic transition as it entered a decade, its population's birth and death rates were drawn from the five-year period (the United Nations Population Division reports birth and death rates only for 5 year periods) preceding the decade of analysis. For example, analyses of the 1990s were based on birth and death rate data, and infant mortality data, from 1985-90. The immediately previous period was used to avoid the possibility that death and birth rates observed were a product of the conflict conditions, itself. Birth and death rates, which are calculated using the total population as the base population, change more slowly than total fertility rate. Additional observations concerning these trends used the infant mortality rate of the same five-year period from which birth and death rates were drawn.

D. LIST OF STATES (国家リスト)

States were drawn from the United Nations current list of countries, using all countries with a population over 150,000. These were modified by combining the principal land mass of a state with its disputed or otherwise separately listed territories (such as adding Hong Kong and Macao's populations into China, and combining France with French overseas territories, the Channel Islands with the United Kingdom, etc.). The list was adjusted for prior decades to correct for the emergence or dissolution of states.

While our analyses began by considering the full complement of countries, those used in calculations performed in this report's analyses varied. The sources of variation were: (1) elimination of countries from the analysis if they were experiencing persistent and recurring conflicts (explained in Appendix 2e); (2) the emergence or dissolution of states; and (3) missing data. For the three decadal analyses of the demographic transition's influences on civil conflict in Chapter 2, the calculations were based on: 118 countries for the 1970s; 125 countries for the 1980s; and 144 countries for the 1990s.

Variation in numbers of countries assessed occurs among the analyses of the four demographic stress factors (Chapters 3-6) and the final analysis (Chapter 7), as well. These counts are provided in the discussion of each factor.

E. DEFINING AN OUTBREAK OF CIVIL CONFLICT (内戦勃発の定義)

The object of this methodology was to eliminate, from the analysis, persistent and recurring conflicts. Analyses were concerned only with an outbreak of civil conflict—defined as a

newly initiated civil conflict; one that neither continued from the five-year period directly preceding the decade of analysis, nor recurred from that period after ceasing for one or more years. Thus, in analyses of the 1990s, states were omitted that experienced a civil conflict that had also occurred during the period 1985 through 1989. Two exceptions were permitted: (1) a civil conflict was counted and the country admitted to the analysis if that conflict was a newly initiated conflict, even though persistent and recurring conflicts were active in other parts of the country; and (2) a country was used in the analysis if the civil conflicts that occurred in the five years previous to that decade, did not resume during the decade.

F. THE LIKELIHOOD OF CIVIL CONFLICT (内戦の可能性)

The likelihood of civil conflict for any category in an analysis is equal to the sum of conflicts in the category, divided by the sum of eligible states in the category (after eliminating states with persistent or recurring conflicts). This calculation was considered valid only if more than 20 countries fell into a category. Graphs that portray a profile of the likelihood of civil conflict are displayed where sufficient data existed for analysis.

G. DEFINING DEMOGRAPHIC STRESS CATEGORIES (人口ストレスのカテゴリー定義)

In each analysis of a demographic factor, the range of demographic data—which were tabulated for states with populations over 150,000—was divided into four categories: low, medium, high and extreme demographic stress categories. Where possible, the values delineating the ranges of the high and extreme categories were based on benchmarks drawn from relevant literature, or derived from available evidence or logical assumptions.

H. THE PROPORTION OF YOUNG ADULTS (若年層の割合)

Researchers who have statistically investigated the role of young adults in the outbreak of violent conflict have approached the question from several perspectives, each employing their own distinct hypothesis. And each hypothesis has spawned its own indicator to express the proportion of young adults in the population. As an indicator with which to measure the population's proportion of young adults in this report, researchers at Population Action International use YA, which expresses the proportion size of a country's population between the ages of 15 and 29 years, males and females, relative to the population of adults, aged 15 years and older. This proportion, is calculated as:

$$YA = \frac{N(15-29)}{N(15+)}$$

where N is the population in the age groups specified in its subscript. This indicator is the easiest to envision, but less sensitive to changes in the most politically volatile portion of the population, young adult males, than other calculations that have been used.

The high and extreme stress benchmarks in this analysis were derived from discussions with Christian Mesquida (University of York, Canada), whose work suggests that a YA over 40 percent is an appropriate estimate for the lower bounds of this category. The categories were arranged as follows: where young adults comprised more than 50 percent of adults, countries were assumed to experience extreme stress; from 40 percent to just less than 50 percent, countries were assumed to experience high

stress; from 30 percent to less than 40 percent, medium stress; less than 30 percent, low stress. Around 19 percent is about the normal lower bound of this indicator. These data are calculated from age composition estimates by the UN Population Division².

Note: Other researchers have focused their investigations on what social scientists have determined to be the most volatile populations—young adult males. Some of these researchers have assumed that these males are between the ages 15 and 29 years, while others have used measures with males between 15 and 24 years old.

In his review of the role of young men in violent conflict, Mallory (1970) devised an indicator of the male youthbulge³, which he called the young male ratio, and which is written below as YMR and calculated as:

$$YMR = \frac{M(15-29) \times 100}{M(30+)}$$

where M(15-29) is the population of young males, aged 15 to 29 years, and M(30+), the population of males of ages 30 and over. In a human behavioral approach to state violence and conflict, such as that employed by Mesquida and Weiner⁴, the indicator YMR has theoretical implications. It suggests a struggle for power between young males and older adult males that is reflected in the relative size of the young adult male sub population, vis-a-vis the older male subpopulation.

I. URBAN POPULATION GROWTH (都市人口の増加)

Urban population growth rates, estimated and projected by the UN Population Division, were used as the indicator of this demographic factor⁵. The benchmark for the high stress category was assumed to be 4 percent, regarded as an excellent rate of economic growth among high-performing industrial countries. With exceptions, industrial country urban growth rates are typically 1 percent or below. Categories were assumed as follows: where urban population growth rate was at 5.0 percent or greater, countries were assumed to experience extreme stress conditions; from 4.0 percent to just less than 5.0 percent, high stress; from 1.0 percent to less than 4.0 percent, medium stress; less than 1.0 percent, low stress.

J. CROPLAND AND RENEWABLE FRESHWATER AVAILABILITY (耕地および再生可能な淡水の一人当たり利用可能性)

Cropland includes land under temporary and permanent crops, temporary meadows, land under market and kitchen gardens and temporarily fallow land, land under crops that need not be replanted after each harvest, such as cocoa, coffee, fruit and nut trees, rubber and vines. This category excludes land under trees grown for wood or timber. This definition of cropland (measured in hectares) is derived from the World Resources Institute, which aggregates data from the Food and Agricultural Organization's FAOSTAT database. Renewable fresh water data (in cubic meters) are the sum of average annual internal renewable water resources and annual river flows⁶. Population estimates and projections, which were employed to calculate per capita data for the world's countries, are from the United Nations Population Division.

Several of the benchmarks used in this analysis are derived by other researchers. The cropland benchmark of 0.07 hectares per person, for extreme stress, was determined from an historical

analysis by Vaclav Smil⁷. Our own analysis finds 0.21 hectares per person as a reasonable benchmark for the high stress category, as few industrialized countries are able to remain agriculturally self-sufficient below this point. Vaclav Smil also finds a population density of between 4 to 5 people per hectare (0.20 to 0.25 ha per person) to be an historic constraint to population growth in agricultural societies before the synthesis of ammonia was industrialized⁸. Malin Falkenmark is the source for two benchmarks for freshwater availability: 1,000 cubic meters per person (extreme stress); 1,667 cubic meters per person (high stress)⁹.

For cropland, the following stress categories were used: where availability was less than 0.07 hectares per person, countries were assumed to experience extreme stress conditions; from 0.07 to just less than 0.21 hectares per person, high stress; from 0.21 to just less than 0.35 hectares per person, medium stress; 0.35 hectares per person or more, low stress. For freshwater availability, the following categories were used: where availability was less than 1,000 cubic meters per person, countries were assumed to experience extreme stress; from 1,000 to just less than 1,667 cubic meters per person, high stress; from 1,667 to just less than 3,000 cubic meters per person, medium stress; 3,000 cubic meters per person or more, low stress.

This analysis was different from those in preceding chapters. The categorizations conducted for both cropland and freshwater availability were integrated. After placing all countries in the most limiting category determined among both resources, the likelihood of civil conflict in each category was calculated as the percentage of countries that experienced civil conflict from 1990 to 2000 (excluding countries with persistent or recurring conflict).

K. DEATH AMONG WORKING-AGE ADULTS, AND HIV PREVALENCE (生産活動人口の死亡とHIV感染)

Because of the usual 8- to 12-year delay between HIV infection and death (even without medication), and because of missing data and the variability of estimates of HIV prevalence, particularly in the past, we decided against using HIV prevalence as an indicator of AIDS impact. Because our literature review provided strong indications that death among trained individuals and parents could be the most important influence in the future, the demographic variable that we selected as an appropriate indicator of AIDS impact was the proportion of deaths among working-age adults (those aged 15 to 64 years). Data on age-specific deaths (1995 to 2000) and the size of the working age population were obtained from the UN Population Division (estimates for 1990 to 1995 are not currently available)¹⁰. The benchmark level of precisely 7.0 percent for five year death losses among working-age adults is based on the recognition that this rate is highly unusual—persistent warfare generally pushes the working-age death toll to somewhere between 4 and 6 percent over five years. Countries were assigned to four demographic stress categories, based upon the proportion of deaths that occurred among working-age adults over a five-year period.

The following stress categories were used: where the five-year death toll among working-age adults was greater than 10.0 percent of this group, countries were assumed to experience extreme stress conditions; from 7.0 percent to just less than 10.0 percent, high stress; from 2.0 percent to less than 7.0 percent, medium stress; less than 2.0 percent, low stress.

So that the reader can see current estimates of HIV prevalence, these data are mapped, along with working age adult deaths in Chapter 6. Prevalence data are from the United Nations Joint Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), and the benchmarks that

separate our categories on this map are derived from the unaided categorizations. These categories are not directly comparable to this report's demographic stress categories.

L. ANALYSIS USING MULTIPLE DEMOGRAPHIC FACTORS (複合的な人口学的要因を利用した分析)

In this phase of the analysis, we overlap the factors using data from analyses of the 1990s to determine if there is a relationship between multiple demographic stress factors and the likelihood of outbreaks of civil conflict. Overlapping these factors produces a list (and map) of the countries that are most frequently in the high and extreme stress categories (what we call the critical categories). The demographic factors used in this analysis are the three that, in previous analyses of the 1990s (discussed in the section entitled 'Risk Assessment,' in Chapters 3 to 6), provided evidence of contributing to the risk of civil conflict. These were: proportions of young adults in 1995 [see Appendix 2h], the rate of urban population growth from 1990 to 1995 [Appendix 2i], and per capita availability of either cropland or fresh water in 1995 [Appendix 2j]. There was insufficient evidence to warrant using the fourth factor—death rates among working-age adults [see Appendix 2k]. The likelihood of civil conflict for the 1990s is calculated as the count of countries that experienced the outbreak of civil conflict divided by the count in the group. (The four groups are: states with zero, one, two or three critical categories.) For our analysis of 2000 to 2010, the same methods were used to identify countries in critical categories—using 2005 data (2000-05 data for urban population growth)—and to identify countries that are in critical categories multiple times.

脚注

1 Gleditsch NP, Wallensteen P, Eriksson M, Sollenberg M, Strand H. Armed Conflict 1946-2001: A New Dataset. *Journal of Peace Research* 39(5):615-637 (2002); Wallensteen P, Sollenberg M. Armed Conflict, 1989-2000. *Journal of Peace Research* 38(5):629-644 (2001); Wallensteen P, Sollenberg M. "Armed Conflict and Conflict Complexes,

1989-97." *Journal of Peace Research* 35(5): 621-634 (1998).

2 United Nations Population Division. "World Population Prospects: The 2002 Revision," POP/DB/WPP/Rev.2002. New York: UN, 2003.

3 Durham WH. "Resource Competition and Human Aggression, Part I: A Review of Primitive War." *The Quarterly Review of Biology*, 51, Sept. (1976): 385-415.

4 Mesquida CG, Wiener NI. Human Collective Aggression: a Behavioral Ecology Perspective. *Ethology and Sociobiology* 17: 247-262 (1996); Mesquida CG, Wiener NI. Male Age Composition and the Severity of Conflicts. *Politics in the Life Sciences* 18(2): 181-189 (1999).

5 United Nations Population Division. "World Urbanization Prospects: The 2001 Revision," POP/DB/WUP/Rev.2001. New York: UN, 2002.

6 World Resources Institute. World Resources 2000-2001: *People and Ecosystems, the Fraying of Life*. Washington, DC: WRI, 2000.

7 Smil V. *Global Ecology: Environmental Change and Social Flexibility*. London: Routledge, 1993.

8 Smil V. Global Population and the Nitrogen Cycle. *Scientific American* (July): 76-81 (1997).

9 Falkenmark M, Widstrand C. "Population and Water Resources: A Delicate Balance," Population Bulletin. Washington, DC: Population Reference Bureau, 1992. (The oddly precise indicator of high stress results from the reversal of a round fraction that divides 1,000 meters into thirds.)

10 United Nations Population Division. "World Population Prospects: The 2002 Revision," POP/DB/WPP/Rev.2002. New York: UN, 2003.

11 United Nations Joint Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Report on the Global HIV/AIDS Epidemic," Geneva: UNAIDS; Greener R. "AIDS and Macroeconomic Impact," in: *State of the Art: AIDS and Economics* (Forsythe S, ed), p 49-54. Washington, DC: International AIDS-Economics Network, 2002.

付録3: 図表の出典と統計 (ILLUSTRATION SOURCES)

Figures and Tables (図と表)

FIGURE 1.1 THE ANNUAL NUMBER OF CIVIL AND INTERSTATE CONFLICTS, 1946-2001. (図1.1 内戦と国家間紛争の年間発生件数 (1946年-2001年))

Data are from the Conflict Data Project, Uppsala University, and described in: Wallensteen P, Sollenberg M. Armed Conflict, 1989-2000. *Journal of Peace Research* 38(5): 629-644 (2001).

FIGURE 2.1 THE RELATIONSHIP BETWEEN WOMEN'S EDUCATION AND FERTILITY, 1995-2000. (図2.1 女性の教育と出生力の関係 (1995年-2000年))

A similar graph appears in: Lutz W, Goujon A. The World's Changing Human Capital Stock: Multi-state Population Forecasts by Educational Attainment. *Population and Development Review* 27(2): 323-339 (2001). Data are from various *Demographic and Health Surveys*, which are international data collection efforts sponsored by the US Agency for International Development, and surveyed by Measure DHS+, Macro International, Inc. and collaborators (<http://www.measuredhs.com>).

FIGURE 2.2 THE RELATIONSHIP BETWEEN CONTRACEPTIVE USE AND FERTILITY DECLINE. (図2.2 避妊法の使用と出生率低下の関係 (1995年-2000年))

Data for contraceptive use (CU) in 129 countries, 1995-2000, are from various sources compiled in: Chaya N and others. "A World of Difference: Sexual and Reproductive Health Around the World," Wall chart and report. Washington, DC: Population Action International. Data for 1995-2000 total fertility rate (TFR) are from the UN Population Division, *World Population Prospects: the 2002 Revision*. New York: United Nations, 2003. The linear equation that is the best least-squares fit for these data are: $TFR = -5.89(100 CU) + 6.27$ ($r^2=0.68$). Also see: Roney B, Rutstein SO, Morris L. Fertility Decline in Developing Countries. *Scientific American* 269(6): 60-67 (1993). The five states that deviate most substantially from this line, which appear in the lower left corner of the graph, are Albania, Armenia, Azerbaijan,

Georgia, and Ukraine—states where women have used abortion as a means of regulating fertility in the absence of well-developed family planning services.

FIGURE 2.3 COUNTRIES WITH OUTBREAKS OF CIVIL CONFLICT, 1990-2000: THEIR POSITIONS ALONG THE PATH OF DEMOGRAPHIC TRANSITION. (図2.3 内戦が勃発している国々 (1990–2000年) と各国の人口転換の進展度)

Data are from the UN Population Division's tables of crude birth rates (CBR) and crude death rates (CDR), 1985-90, in: UN Population Division. *World Population Prospects: the 2002 Revision*, 2003. For this 5 year period, these data can be modeled by the equation: $\text{Expected CDR} = 0.0245(\text{CBR}^2) - 1.2608(\text{CBR}) + 22.45$; ($r^2 = 0.71$). In this exercise, we analyzed data for 144 states, which included the 15 former Soviet states, states that evolved from the breakups of Yugoslavia and Czechoslovakia. Israel and Occupied Palestinian Territories, listed separately by the UN, were combined. Armed-conflict data were obtained from: Wallensteen P, Sollenberg M. Armed Conflict, 1989-2000. *Journal of Peace Research* 38(5): 629-644 (2001). Gleditsch NP, Wallensteen P, Eriksson M, Sollenberg M, Strand H. Armed Conflict 1946-2001: A New Dataset. *Journal of Peace Research* 39(5): 615-637 (2002). The portions of these data are featured in Appendix 5.

TABLE 2.1 THE RELATIONSHIP BETWEEN BIRTHS, DEATHS AND THE LIKELIHOOD OF CIVIL CONFLICT, 1990-2000. (表2.1 出生率と乳児死亡率と内戦が勃発する確率の関係 (1990年–2000年))

Data for this analysis were from: UN Population Division. *World Population Prospects: the 2002 Revision*. 2003; Gleditsch NP and others, 2002.

FIGURE 2.4 RELATIONSHIP BETWEEN DEMOGRAPHIC TRANSITION AND THE LIKELIHOOD OF CIVIL CONFLICT, 1970S, '80S AND '90S. (図2.4 人口転換と内戦が勃発する確率の関係 (1970, 80, 90年代))

Data for this analysis were from: UN Population Division. *World Population Prospects: the 2002 Revision*. 2003; Gleditsch NP and others, 2002.

FIGURE 2.5 THE PROCESS OF DEMOGRAPHIC TRANSITION: AN IDEALIZED MODEL. (図2.5 人口転換のプロセスと理想モデル)

This graph is an idealized version of the transition; it does not represent any specific country in the past or future. To make this graphic, we began with the birth and death rates of Mauritius, and smoothed out spikes, particularly in the death rates. We also separated the tops of the birth and death rate curves, so that the beginnings of descent are more distinguishable and added a projected future using the country's medium projection.

FIGURE 2.6 EXAMPLES OF POPULATION AGE STRUCTURES AT PROGRESSIVE STAGES OF THE DEMOGRAPHIC TRANSITION. (図2.6 人口転換の進展度別の年齢構造例)

The common source of these age composition data is: UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*. 2003.

FIGURE 2.7 THE ASIAN TIGER MODEL OF DEVELOPMENT, FROM 1965-2000. (図2.7 アジアの虎開発モデル (1965年–2000年))

Data are national income per capita (World Bank Atlas Method) from: World Bank, "World Development Indicators," Database. 2002; and estimates of total fertility rates from: UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*. 2003. Fertility data for each 5 years, 1965 to 2000, was calculated (in order to match the income data) by averaging the five-year total fertility rate (TFR) estimates before and after the calculated year. Thus, the 1990 TFR was derived from averaging the 1985-90 and 1990-95 TFR estimates provided by the UN Population Division.

FIGURE 3.1 AN EXTREMELY LARGE YOUTH BULGE: POPULATION AGE STRUCTURE IN THE OCCUPIED PALESTINIAN TERRITORIES (WEST BANK AND GAZA), 2000. (図3.1 極端に大きな若年層の膨張)

The source of these data is: UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*. 2003.

FIGURE 3.2 THE YOUTH BULGE AND ITS ASSOCIATION WITH MILITARISM AND POLITICAL INSTABILITY: JAPAN, SOUTH KOREA, THAILAND AND SRI LANKA. (図3.2 若年層の膨張と軍国主義および政情不安との関係：日本、韓国、タイ、スリランカ)

Proportions of young adults were calculated from Japanese census data in: Ogawa N. "Japanese Population by Age and Sex, 1920-2000," Data set. Nihon University Population Research Institute, Tokyo (2002). Fertility data were unavailable for the years during World War II (WWII). Before WWII, fertility was estimated from the prior year's female cohorts, from ages 15 to 49. Fertility estimates after WWII are total fertility rate estimates from the UN Population Division. Fertility for those years was derived by averaging the five-year fertility estimates for the five years previous and after the year calculated. All data for South Korea and Thailand are derived from data published by the UN Population Division. Data for Sri Lanka are derived from: Fuller G. The Demographic Backdrop to Ethnic Conflict: A Geographic Overview, in: *The Challenge of Ethnic Conflict to National and International Order in the 1990s: Geographic Perspectives*. p 151-154. Washington, DC: Central Intelligence Agency, 1995. Data in the study used to characterize youth, originally for ages 15-24 years, were adjusted for ages 15-29 using UN population to estimate the 25-29 cohort. Estimates of the size of the subpopulation of children during each year were used to transform youth, as a proportion of total population, to youth as a proportion of all adults.

TABLE 3.1 THE YOUTH BULGE AND ITS ASSOCIATION WITH CIVIL CONFLICT, 1990-2000. (表3.1 若年層の膨張と内)

戦との関係（1990年–2000年）

The source of the data used in this analysis is: UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*. 2003; Gleditsch NP and others, 2002. Data are from 145 countries (extreme and high stress categories, 87 countries; medium, 22; low, 36).

TABLE 3.2 TRENDS IN THE YOUTH BULGE, 1975-2005. (表3.2 若年層の膨張が大きい国の数（1975年–2005年）)

The data are estimates of population by age from: UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*. 2003.

FIGURE 4.1 GROWTH IN THE NUMBER OF CITIES IN THE DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES, 1950-2000. (図4.1 先進国と開発途上国における大都市の増加（1950年–2005年）)

Data are from: UN Population Division. *World Urbanization Prospects: The 2001 Revision*. POP/DB/WUP/Rev.2001. New York: United Nations, 2002.

FIGURE 4.2 THE RELATIONSHIP BETWEEN URBAN POPULATION GROWTH AND THE RATE OF NATIONAL POPULATION GROWTH, 1995-2000. (図4.2 各国の人口増加と都市の膨張の関係（1995年–2000年）)

The regression line in this figure, relating urban population growth (UR) to the national rate of population growth (PR), both measured in percent per year, can be fit: $UR = 1.46(PR) + 0.24$; ($r^2 = 0.76$). If the Y-intercept is forced to zero, the line can be expressed as: $UR = 1.56(PR)$, ($r^2 = 0.75$). The data are from 177 countries, 1995-2000. Liberia and Sierra Leone have been omitted because of unusually high rates of population growth associated with refugee movements, as have states with populations under 150,000. Sources of data: UN Population Division. *World Urbanization Prospects: The 2001 Revision*, 2002. UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*, 2003.

TABLE 4.1 URBAN POPULATION GROWTH AND ITS ASSOCIATION WITH CIVIL CONFLICT, 1990-2000. (表4.1 都市人口の増加と内戦との関係（1990年–2000年）)

The sources of data used in this analysis are: UN Population Division. *World Urbanization Prospects: The 2001 Revision*. New York: United Nations, 2002; Gleditsch NP and others, 2002. The likelihood of conflict was calculated as the proportion of countries in a category that experienced a new outbreak of civil conflict, from 1990 to 2000. Data comprises values from 144 countries, which excludes conflicts that persisted or reemerged from the late 1980s. Data for population growth are for 1990-1995, and comprise 145 countries (extreme and high stress categories, 38 countries; medium, 71; low, 36).

TABLE 5.1 CROPLAND AND FRESHWATER SCARCITY, 1975-2025. (表5.1 耕地と淡水の不足（1975年–2025年）)

Population data from: UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*, 2003. Cropland estimates are from: Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO). "FAOSTAT," Online database. Rome: FAO, 2002. Estimates of country renewable freshwater supplies are from: World Resources Institute. *World Resources 2002-2004*. Washington, DC: WRI, 2003 (which also publishes the FAO cropland data). A note: In 1975, two countries were both cropland and freshwater scarce, with a population of 1.5 million. In 2000, three countries had entered these two scarcity classifications simultaneously, with 73 million people among them. The medium projection for 2025 suggests the possibility that there will nine land- and water-scarce countries, with total population of 204 million by that year.

TABLE 5.2 CROPLAND AND FRESHWATER AVAILABILITY AND CIVIL CONFLICT, 1990-2000. (表5.2 利用可能な耕地と淡水、その内戦との関係（1975年–2000年）)

The sources of data used in this analysis are from: UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*. 2003; World Resources Institute. *World Resources*, 2002-2004. Washington, DC: WRI, 2003; FAO. FAOSTAT Database, 2002; Gleditsch NP and others, 2002. In total, 144 countries are listed in this analysis, all over 150,000 population. Cropland data for Djibouti is unreported, and data for fresh water resource supplies are missing Djibouti and for most small islands states, plus Swaziland, Luxembourg, Cyprus, and Cape Verde. For these states, only freshwater availability per capita was used as an indicator in this analysis. Djibouti was dropped from the analysis.

FIGURE 6.1 BOTSWANA'S AGE STRUCTURE IN 2020: WITH AND WITHOUT THE AIDS EPIDEMIC. (図6.1 エイズ感染の有無によるボツワナの2020年における人口構造)

The graph appears in the report: McDevitt TM, Stanecki KA, Way PO. *World Population Profile: 1998*. Washington, DC: U.S. Census Bureau, 1999.

TABLE 6.1 HIV PREVALENCE IN SELECTED MILITARIES IN SUB-SAHARAN AFRICA. (表6.1 サハラ以南のアフリカの軍隊におけるHIV感染)

These estimates appear in: Armed Forces Medical Intelligence Center. *Impact of HIV/AIDS on Military Forces: Sub-Saharan Africa*. DI-1817-2000 (unclassified sections). Washington, DC: Defense Intelligence Agency, 2000.

TABLE 7.1 DEMOGRAPHIC STRESS FACTORS AND THE LIKELIHOOD OF CIVIL CONFLICT, 1990-2000. (表7.1 人口学的なストレス要因と内戦の可能性（1990年–2000年）)

These data are compiled from analyses in chapters 3 to 6 (see Maps 3, 4, 5 and 6 for data sources), and use the following armed conflict data base for analysis: Gleditsch NP and others. 2002. The table shows 143 countries. Two countries, China (with rapid urban growth and low cropland or freshwater availability) and Portugal (with rapid urban growth only), are not included in the final table (which would have included 145 countries) because there are too few countries in these groupings (one country in each) for a meaningful analysis.

TABLE 7.2 FOR 2000 TO 2010, 25 COUNTRIES ARE ASSESSED WITH VERY HIGH LEVELS OF DEMOGRAPHIC RISK OF CIVIL CONFLICT. (表7.2 2000年から2010年にかけて非常に高い人口学的な内戦リスクを持つ25カ国)

Results of an analysis by Population Action International, based upon data analyzed in Chapters 3 to 6 (see Maps 3, 4, 5 and 6 for data sources). Countries are listed in alphabetical order.

Maps (地図)

SUMMARY MAP. A DECADE OF RISK, 2000-2010. (サマリーマップ リスクの10年 2000-2010 : 内戦による人口学的なリスクの世界的アセスメント)

Data are the product of analyses from Chapters 3 to 6 (see Maps 3, 4, 5 and 6 for data sources).

MAP 1. ARMED CONFLICTS, 1990-2000. (地図1 武力衝突 (1990年-2000年))

The source of data is: Gleditsch NP, Wallensteen P, Eriksson M, Sollenberg M, Strand H. Armed Conflict 1946-2001: A New Dataset. *Journal of Peace Research* 39(5): 615-637 (2002).

MAP 2.1 HUMAN FERTILITY, 1970-1975 (地図2.1 出生率 (1970年-75年)) ; MAP 2.2 HUMAN FERTILITY, 2000-2005. (地図2.2 出生率 (2000年-05年))

National data are estimates (1970-75) and projections (medium variant, 2000-05) from: the UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*. 2003.

MAP 3. YOUNG ADULTS, 2005. (地図3 若年成人 (2005年))

Data are projections (medium variant, 2005) from: UN Population Division. *World Population Prospects: The 2002 Revision*. 2003.

MAP 4. URBAN POPULATION GROWTH, 2000-2005. (地図4 都市の増大 (2000年-05年))

Data are projections (medium variant, 2000-2005) from: UN Population Division. *World Urbanization Prospects: The 2001 Revision*. 2002.

MAP 5.1 CROPLAND AVAILABILITY, 2005. (地図5.1 利用可能な耕地 (2005年))

Data are calculations from population projections (medium variant, 2005) from: UN Population Division, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, 2003; and estimates of cropland area from: FAO. FAOSTAT Database, 2002. (These data also can be obtained in the database associated with: World Resources Institute. World Resources: 2002-2004, 2003).

MAP 5.2 FRESHWATER AVAILABILITY, 2005. (地図5.2 利用可能な淡水 (2005年))

Data are calculations from population projections (medium variant, 2005) from: UN Population Division, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, 2003; World Resources Institute. World Resources: 2002-2004, 2003.

MAP 6.1 WORKING-AGE DEATHS, 2000-2005. (地図6.1 生産年齢人口の死亡 (2000年-05年))

Data are calculations from population projections (medium variant, 2005) from: UN Population Division, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, 2003.

MAP 6.2 ADULT HIV PREVALENCE, 2001. (地図6.2 成人のHIV感染率 (2001年))

Data are from: UN Joint Programme on HIV/AIDS, *Report on the Global HIV/AIDS Epidemic*. Geneva: UNAIDS, 2002.

MAP 7. DEMOGRAPHIC STRESS, 2000-2010. (地図7 (人口学的ストレス (2000年-10年))

Data are the product of analyses from Chapters 3 to 6 (see Maps 3, 4, 5 and 6 for data sources).

付録4: 国別データ表 (COUNTRY DATA TABLE)

Date 計測単位	人口	合計特殊 出生率 TFR	15歳以上の 人口に対する 青年 (15-29歳) の割合 2005 %	都市人口 の増加	再利用 可能な 淡水資源	一人当たりの 再利用可能な 淡水資源	農作物栽培 好適地	一人当たりの 利用可能な 農作物栽培 好適地	生産年齢人口 (15-64歳) の死亡率	成人 (15-49歳) HIV感染率	HIV陽性者 総数
	2005 1,000人	2000-05 女性一人 あたりの 子ども	2005 %	2000-05 年率 (%)	2002 平方キロ メートル	2005 一人当たりの 立方メートル	2000 1,000 ヘクタール	2005 一人当たりの ヘクタール	2000-05 5年間の 死亡率 (%)	2001 %	2001 人
出典	(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(a,c)	(d)	(a,d)	(a)	(e)	(e)
アフガニスタン	25,971	6.8	47.4	5.7	65	2,503	8,054	0.31	5.1	nd	nd
アルバニア	3,220	2.3	35.3	2.1	42	13,043	699	0.22	1.0	nd	nd
アルジェリア	32,877	2.8	45.1	2.7	14	426	8,195	0.25	1.5	0.1	13,000
アンゴラ	14,533	7.2	50.7	4.8	184	12,661	3,300	0.23	7.6	5.5	350,000
アルゼンチン	39,311	2.4	34.7	1.4	814	20,707	27,200	0.69	1.7	0.7	130,000
アルメニア	3,043	1.2	34.1	0.2	11	3,615	560	0.18	1.6	0.2	2,400
オーストラリア	20,092	1.7	26.0	1.4	492	24,487	50,600	2.52	1.1	0.1	12,000
オーストリア	8,120	1.3	21.1	0.2	78	9,606	1,470	0.18	1.3	0.2	9,900
アゼルバイジャン	8,527	2.1	37.0	0.6	30	3,518	1,907	0.22	1.6	<0.1	1,400
バハマ	321	2.3	36.3	1.6	nd	nd	11	0.03	3.7	3.5	6,200
バーレーン	754	2.7	35.0	2.0	nd	nd	6	0.01	1.1	0.3	<1,000
バングラデシュ	152,593	3.5	45.6	4.3	1,211	7,936	8,484	0.06	2.9	<0.1	13,000
バルバドス	272	1.5	27.9	1.4	nd	nd	17	0.06	1.0	1.2	nd
ベラルーシ	9,809	1.2	28.2	-0.2	58	5,913	6,257	0.64	3.0	0.3	15,000
ベルギー	10,359	1.7	21.7	0.2	18	1,738	837	0.08	1.3	0.2	8,500
ベリーズ	266	3.2	47.0	2.2	19	71,359	89	0.33	1.8	2	2,500
ベニン	7,103	5.7	51.9	4.5	25	3,520	2,215	0.31	5.1	3.6	120,000
ブータン	2,392	5	47.7	5.9	95	39,719	160	0.07	2.8	<0.1	<100
ボリビア	9,138	3.8	43.9	3.0	623	68,173	2,206	0.24	2.7	0.1	4,600
ボスニア・ヘルツェゴヴィナ	4,209	1.3	26.8	2.2	38	9,029	650	0.15	1.7	<0.1	900
ボツワナ	1,801	3.7	52.4	1.4	14	7,775	373	0.21	14	38.8	330,000
ブラジル	182,798	2.2	38.5	1.9	8,233	45,039	65,200	0.36	2.6	0.1	610,000
ブルネイ	374	2.5	40.8	2.5	nd	nd	7	0.02	0.8	nd	nd
-ダルサラーム											
ブルガリア	7,763	1.1	25.1	-0.9	21	2,705	4,636	0.6	2.6	<0.1	nd
ブルキナ・ファソ	13,798	6.7	55.1	5.1	13	942	3,850	0.28	7.0	6.5	440,000
ブルンジ	7,319	6.8	55.6	6.4	4	547	1,260	0.17	8.9	8.3	390,000
コロンビア	14,825	4.8	48.2	5.5	476	32,108	3,807	0.26	4.0	2.7	170,000
カメルーン	16,564	4.6	49.9	3.6	286	17,266	7,160	0.43	7.7	11.8	920,000
カナダ	31,97	1.5	24.2	1.1	2,902	90,766	45,700	1.43	1.2	0.3	55,000
カボヴェルデ	482	3.3	50.2	3.9	nd	nd	41	0.09	1.4	nd	nd
中央アフリカ共和国	3,962	4.9	50.1	2.8	144	36,347	2,020	0.51	10.5	12.9	250,000
チャド	9,117	6.7	49.9	4.7	43	4,716	3,550	0.39	6.5	3.6	150,000
チリ	16,185	2.4	32.6	1.5	922	56,965	2,297	0.14	1.4	0.3	20,000
中国(香港・マカオを含む)	1329,927	1.8	30.4	3.2	2,830	2,128	135,557	0.1	1.6	0.1	850,000
コロンビア	45,600	2.6	38.6	2.3	2,132	46,754	4,545	0.1	1.8	0.4	140,000
コロモ	812	4.9	50.2	4.6	nd	nd	128	0.16	2.9	nd	nd
コンゴ民主共和国	56,079	6.7	52.3	4.9	1,283	22,878	7,880	0.14	7.4	4.9	1,300,000
コンゴ共和国	3,921	6.3	51.7	4.0	832	212,217	220	0.06	7.1	7.2	110,000
コスタリカ	4,327	2.3	39.3	2.9	112	25,884	505	0.12	1.1	0.6	11,000
コードジボワール	17,165	4.7	52.3	3.0	81	4,719	6,350	0.43	9.4	9.7	770,000
クロアチア	4,405	1.7	23.9	0.8	106	24,063	1,586	0.36	2.1	<0.1	200
キューバ	11,353	1.6	25.2	0.5	38	3,347	4,465	0.39	1.5	<0.1	3,200
キプロス	813	1.9	29.1	1.2	nd	nd	143	0.18	1.1	0.3	
チェコ共和国	10,216	1.2	25.4	0	13	13273	3,318	0.32	1.9	<0.1	500
デンマーク	5,386	1.8	20.7	0.2	6	1,114	2,289	0.43	1.7	0.2	3,800
ジブチ	721	5.7	47.3	1.3	nd	nd	nd	nd	6.9	nd	nd

Date 計測単位	人口	合計特殊 出生率 TFR	15歳以上の 人口に対する 青年 (15-29歳) の割合 2005 %	都市人口 の増加	再利用 可能な 淡水資源	一人当たりの 再利用可能な 淡水資源	農作物栽培 好適地	一人当たりの 利用可能な 農作物栽培 好適地	生産年齢人口 (15-64歳) の死亡率	成人 (15-49歳) HIV感染率	HIV陽性者 総数
	2005 1,000人	2000-05 女性一人 あたりの 子ども		2000-05 年率 (%)	2002 平方キロ メートル	2005 一人当たりの 立方メートル	2000 1,000 ヘクタール	2005 一人当たりの ヘクタール	2000-05 5年間の 死亡率 (%)	2001 %	2001 人
出典	(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(a,c)	(d)	(a,d)	(a)	(e)	(e)
ドミニカ共和国	8,998	2.7	41.0	2.4	21	2,334	1,596	0.18	2.7	2.5	130,000
東ティモール	857	3.8	49.0	4.7	nd	nd	80	0.09	5.8	nd	nd
エクアドル	13,379	2.8	41.7	2.4	4432	32,2990	3,001	0.22	1.7	0.3	20,000
エジプト	74,878	3.3	44.2	1.8	58	775	3,291	0.04	1.8	<0.1	8,000
エルサルバドル	6,709	2.9	43.1	3.5	25	3,726	810	0.12	2.0	0.6	24,000
赤道ギニア	521	5.9	46.3	4.9	26	49,920	230	0.44	5.4	3.4	5,900
エリトリア	4,456	5.4	51.0	6.3	6	1,346	501	0.11	5.7	2.8	55,000
エストニア	1,294	1.2	26.8	-1.1	13	10,045	1,134	0.88	2.8	1	7,700
エチオピア	74,189	6.1	50.3	4.6	110	1,483	10,728	0.14	7.1	6.4	2,100,000
フィジー	854	2.9	40.8	2.5	29	33,939	285	0.33	2.0	0.1	300
フィンランド	5,224	1.7	22.6	0.1	110	21,058	2,191	0.42	1.5	<0.1	1,200
フランス	60,711	1.9	23.4	0.6	204	3,360	19,582	0.32	1.3	0.3	100,000
ガボン	1,375	4	47.2	3.4	164	119,253	495	0.36	4.7	nd	nd
ガンビア	1,499	4.7	44.4	4.4	8	5,336	235	0.16	4.6	1.6	8,400
グルジア	5,026	1.4	28.4	-0.1	63	12,535	1,062	0.21	1.9	<0.1	900
ドイツ	82,560	1.4	20.3	0.2	154	1,865	12,020	0.15	1.4	0.1	41,000
ガーナ	21,833	4.1	49.2	3.1	53	2,428	5,809	0.27	4.2	3	360,000
ギリシャ	10,978	1.3	22.5	0.5	74	6,740	3,854	0.35	1.2	0.2	8,800
グアテマラ	12,978	4.4	49.7	3.4	111	8,553	1,905	0.15	2.6	1	67,000
ギニア	8,788	5.8	49.2	3.1	226	25,717	1,485	0.17	5.1	1.5	52,000
ギニア・ビサウ	1,584	7.1	49.1	4.8	31	19,576	350	0.22	5.9	2.8	17,000
ガイアナ	768	2.3	40.4	1.4	241	313,801	496	0.65	3.0	2.7	18,000
ハイチ	8,549	4	51.5	3.3	14	1,638	910	0.11	6.9	6.1	250,000
ホンジュラス	7,257	3.7	47.9	4.0	96	13,228	1,427	0.2	2.4	1.6	57,000
ハンガリー	9,784	1.2	25.2	-0.1	104	10,629	4,803	0.49	2.8	0.1	2,800
アイスランド	294	2	28.0	0.8	170	578,818	7	0.02	1.0	0.2	220
インド	1,096,917	3	39.7	2.3	1,897	1,729	169,700	0.15	2.4	0.8	3,970,000
インドネシア	225,313	2.4	39.4	3.6	2,838	12,596	33,546	0.15	2.2	0.1	120,000
イラン・イスラム共和国	70,675	2.3	49.1	2.4	138	1,953	16,326	0.23	1.4	<0.1	20,000
イラク	26,555	4.8	47.5	2.7	75	2,824	5,540	0.21	2.6	<0.1	<1,000
アイルランド	4,040	1.9	31.3	1.4	52	12,871	1,053	0.26	1.2	0.1	2,400
イスラエル	6,685	2.7	33.2	2.2	2	299	418	0.06	0.8	0.1	2,700
イタリア	57,253	1.2	19.3	0.1	191	3,336	10,825	0.19	1.2	0.4	100,000
ジャマイカ	2,701	2.4	39.9	1.8	9	3,332	24	0.1	1.1	1.2	20,000
日本	127,914	1.3	20.7	0.4	430	3,362	4,830	0.04	1.1	<0.1	12,000
ジョーダン	5,750	3.6	46.0	3.0	1	174	401	0.07	1.6	<0.1	<1,000
カザフスタン	15,364	2	36.1	-0.3	110	7,159	21,671	1.41	2.7	0.1	6,000
ケニア	32,849	4	55.5	4.6	30	913	4,520	0.14	9.3	15	2,500,000
朝鮮民主主義人民共和国	22,876	2	30.7	1.2	77	3,366	2,000	0.09	3.8	nd	nd
大韓民国	48,182	1.4	28.1	1.3	70	1,453	1,919	0.04	1.5	<0.1	4,000
クウェート	2,671	2.7	31.6	2.6	0.02	7	10	0	0.7	nd	nd
キルギスタン	5,278	2.6	41.4	1.2	21	3,979	1,435	0.27	2.1	<0.1	500
ラオス人民民主共和国	5,918	4.8	47.4	4.6	334	56,435	958	0.16	3.8	<0.1	1,400
ラトビア	2,265	1.1	26.5	-0.6	35	15,453	1,874	0.83	2.9	0.4	5,000
レバノン	3,761	2.2	8.0	1.9	4	1,064	332	0.09	1.2	nd	nd
レソト	1,797	3.8	53.9	3.4	3	1,669	325	0.18	14.7	31	360,000
リベリア	3,603	6.8	52.0	6.8	232	64,394	595	0.17	7.9	nd	nd
社会主義人民リビア	5,768	3	46.4	2.5	1	173	2,150	0.37	1.4	0.2	7,000
アラブ国											
リトアニア	3,401	1.3	26.4	0	25	7,350	2,992	0.88	2.5	0.1	1,300
ルクセンブルグ	465	1.7	21.6	1.6	nd	nd	837	0.08	1.3	0.2	nd

Date 計測単位	人口	合計特殊 出生率 TFR	15歳以上の 人口に対する 青年 (15-29歳) の割合 2005 %	都市人口 の増加	再利用 可能な 淡水資源	一人当たりの 再利用可能な 淡水資源	農作物栽培 好適地	一人当たりの 利用可能な 農作物栽培 好適地	生産年齢人口 (15-64歳) の死亡率	成人 (15-49歳) HIV感染率	HIV陽性者 総数
	2005 1,000人	2000-05 女性一人 あたりの 子ども	(a)	2000-05 年率 (%)	2002 平方キロ メートル	2005 一人当たりの 立方メートル	2000 1,000 ヘクタール	2005 一人当たりの ヘクタール	2000-05 5年間の 死亡率 (%)	2001 %	2001 人
出典	(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(a,c)	(d)	(a,d)	(a)	(e)	(e)
マケドニア	2,076	1.9	29.9	0.4	6	2,890	599	0.29	1.6	<0.1	nd
マダガスカル	18,409	5.7	48.0	4.9	337	18,307	3,500	0.19	4.0	0.3	22,000
マラウイ	12,572	6.1	51.2	4.6	17	1,352	2,240	0.18	11.2	15	850,000
マレーシア	25,325	2.9	38.8	2.9	580	22,902	7,605	0.3	1.5	0.4	42,000
モルジブ	338	5.3	49.9	4.6	nd	nd	3	0.01	1.9	0.1	nd
マリ	13,829	7	54.5	5.1	100	7,231	4,674	0.34	5.2	1.7	110,000
マルタ	397	1.8	26.8	0.7	nd	nd	9	0.02	1.1	0.1	nd
モーリタニア	3,069	5.8	47.4	1.5	11	3,585	500	0.16	4.2	nd	nd
モーリシャス	1,244	1.9	33.0	1.6	nd	nd	106	0.09	1.9	0.1	700,000
メキシコ	106,385	2.5	41.2	1.7	457	4,296	27,300	0.26	1.6	0.3	150,000
ミクロネシア連邦	111	3.8	46.8	3.6	nd	nd	36	0.32	1.8	nd	nd
モルドヴァ共和国	4,259	1.4	33.4	0	12	2,818	2,190	0.51	2.8	0.2	5,500
モンゴル	2,667	2.4	45.3	1.3	35	13,124	1,176	0.44	2.1	<0.1	100
モロッコ	31,564	2.7	42.5	2.9	29	919	9,734	0.31	1.6	0.1	13,000
モザンビーク	19,495	5.6	49.9	5.1	216	11,080	4,135	0.21	10.2	13	1,100,000
ミャンマー	50,696	2.9	41.0	2.9	1,046	20,633	10,495	0.21	3.7	nd	nd
ナミビア	2,032	4.6	48.7	3.3	18	8,857	820	0.4	10.7	22.5	230,000
ネパール	26,289	4.3	45.5	5.1	210	7,988	2,968	0.11	3.2	0.5	58,000
オランダ	16,300	1.7	21.5	0.5	91	5,583	944	0.06	1.2	0.2	17,000
ニュージーランド	3,932	2	25.5	0.9	327	83,168	3,280	0.83	1.3	0.1	1,200
ニカラグア	5,727	3.7	49.3	3.3	197	34,396	2,746	0.48	1.9	0.2	5,800
ニジェール	12,873	8	52.7	6.0	34	2,641	4,500	0.35	5.0	1.4	nd
ナイジェリア	130,236	5.4	50.2	4.4	286	2,196	30,850	0.24	5.6	5.8	3,500,000
ノルウェー	4,570	1.8	22.5	0.7	382	83,596	883	0.19	1.2	0.1	1,800
パレスチナ自治区	3,815	5.6	48.8	4.1	nd	nd	231	0.06	1.2	nd	nd
オマーン	3,020	5	44.0	4.0	1	331	80	0.03	1.2	0.1	1,300
パキスタン	161,151	5.1	46.5	3.5	223	1,384	21,960	0.14	2.2	0.1	78,000
パナマ	3,235	2.7	37.5	2.0	148	45,755	655	0.2	1.4	1.5	25,000
バブア・ニューギニア	5,959	4.1	45.7	3.7	801	134,413	855	0.14	4.1	0.7	17,000
パラグアイ	6,160	3.8	45.1	3.6	336	54,547	2,378	0.39	1.5	0.1	nd
ペルー	27,968	2.9	41.3	2.1	1,913	68,399	4,210	0.15	1.8	0.4	53,000
フィリピン	82,809	3.2	44.4	3.2	479	5,6784	10,050	0.12	1.7	<0.1	9,400
ポーランド	38,516	1.3	29.3	0.3	62	1,610	14,330	0.37	2.0	0.1	14,000
ポルトガル	10,080	1.5	23.9	1.9	69	6,845	2,705	0.27	1.5	0.5	27,000
カタール	628	3.2	26.7	1.7	nd	nd	21	0.03	1.8	0.1	nd
ルーマニア	22,228	1.3	28.4	0.1	212	9,538	9,865	0.44	2.5	<0.1	6,500
ロシア連邦	141,553	1.1	28.3	-0.6	4,313	30,469	126,20	0.9	3.9	0.9	700,000
ルワンダ	8,607	5.7	53.5	4.2	5	581	1,150	0.13	9.6	8.9	500,000
セントルシア	152	2.3	40.8	1.7	nd	nd	17	0.11	1.7	nd	nd
セントヴィンセント グレナディン	121	2.2	43.4	2.6	nd	nd	11	0.09	1.1	nd	nd
サモア	182	4.1	49.3	nd	nd	nd	122	0.67	1.6	nd	nd
サントメ プリンシペ	169	4	51.9	3.2	nd	nd	47	0.28	1.6	nd	nd
サウジアラビア	25,626	4.5	43.6	3.6	2	78	3,785	0.15	1.2	0.1	nd
セネガル	10,587	5	50.2	4.0	9	3,684	2,400	0.23	4.6	0.5	27,000
セルビア・モンテネグロ	10,513	2.7	27.5	0.2	209	19,880	3,736	0.36	2.0	0.2	10,000
シエラレオネ	5,340	6.5	48.3	6.3	160	29,965	550	0.1	9.5	7	170,000
シンガポール	4,372	1.4	23.4	1.7	nd	nd	1	0	1.1	0.2	3,400
スロヴァキア	5,411	1.3	29.5	0.4	50	9,20	1,576	0.29	2.0	<0.1	nd
スロベニア	1,979	1.1	24.3	-0.1	32	16,168	204	0.1	1.7	<0.1	280

Date 計測単位	人口 2005 1,000人	合計特殊 出生率 TFR 2000-05 女性一人 あたりの 子ども	15歳以上の 人口に対する 青年 (15-29歳) の割合 2005 %	都市人口 の増加 2000-05 年率 (%)	再利用 可能な 淡水資源 2002 平方キロ メートル	一人当たりの 再利用可能な 淡水資源 2005 一人当たりの 立方メートル	農作物栽培 好適地 2000 1,000 ヘクタール	一人当たりの 利用可能な 農作物栽培 好適地 2005 一人当たりの ヘクタール	生産年齢人口 (15-64歳) の死亡率 2000-05 5年間の 死亡率 (%)	成人 (15-49歳) HIV感染率 2001 %	HIV陽性者 総数 2001 人
出典	(a)	(a)	(a)	(b)	(c)	(a,c)	(d)	(a,d)	(a)	(e)	(e)
ソロモン諸島	504	4.4	49.0	6.0	45	89,214	60	0.12	1.6	nd	nd
ソマリア	10,742	7.3	50.8	5.8	14	1,303	1,067	0.1	4.8	1	43,000
南アフリカ	45,323	2.6	44.2	2.1	50	1,103	15,712	0.35	9.8	20.1	5,000,000
スペイン	41,184	1.2	23.3	0.3	112	2,719	18,217	0.44	1.1	0.5	130,000
スリランカ	19,366	2	34.8	2.4	50	2,582	1,910	0.1	1.5	<0.1	4,800
スーダン	35,040	4.4	45.3	4.7	65	1,855	16,433	0.47	4.1	2.6	450,000
スリナム	442	2.5	41.3	1.3	122	275,799	67	0.15	1.6	1.2	3,700
スワジランド	1,087	4.5	55.8	2.2	nd	nd	190	0.17	15.9	3.4	170,000
スウェーデン	8,895	1.6	21.6	-0.1	174	19,562	2,76	0.3	1.1	0.1	3,300
スイス	7,157	1.4	19.6	nd	65	7,545	437	0.06	1.3	0.5	19,000
シリアアラブ共和国	18,650	3.3	50.5	3.3	26	1,394	5,352	0.29	1.2	0.1	nd
タジキスタン	6,356	3.1	46.2	0.7	16	2,517	860	0.14	1.6	<0.1	200
タンザニア連合共和国	38,365	5.1	53.1	5.3	91	2,372	4,950	0.13	8.6	7.8	1,500,000
タイ	64,081	1.9	35.3	2.1	410	6,398	18,000	0.28	2.5	1.8	670,000
トーゴ	5,129	5.3	50.0	4.2	15	2,925	2,630	0.51	6.3	6	150,000
トンガ	106	3.7	44.7	nd	nd	nd	48	0.45	1.9	nd	nd
トリニダードトバゴ	1,311	1.6	37.5	1.0	4	3,051	122	0.09	2.3	2.5	17,000
チュニジア	10,042	2	40.8	2.1	5	498	5,014	0.5	1.2	0.1	nd
トルコ	73,302	2.4	39.7	1.9	229	3,124	26,672	0.36	1.4	<0.1	nd
トルクメニスタン	5,015	2.7	43.7	2.3	25	4,986	1,695	0.34	1.9	<0.1	nd
ウガンダ	27,623	7.1	55.2	5.7	66	2,389	6,960	0.25	6.9	5	600,000
ウクライナ	47,782	1.2	26.9	-0.8	140	2,930	33,496	0.7	3.1	1	250,000
アラブ連邦首長国	3,106	2.8	29.9	2.2	0	0	247	0.08	1.0	0.2	nd
イギリス連合王国	59,598	1.6	23.2	0.3	147	2,467	5,928	0.1	1.3	0.1	34,000
アメリカ合衆国	300,038	2.1	26.5	1.2	3051	10,169	179,000	0.6	1.6	0.6	900,000
ウルグアイ	3,463	2.3	30.0	0.9	139	40,136	1,340	0.39	1.7	0.3	6,300
ウズベキスタン	26,868	2.4	44.0	1.4	50	1,861	4,850	0.18	1.7	<0.1	740
バヌアツ	222	4.1	46.7	4.2	nd	nd	120	0.54	1.9	nd	nd
ベネズエラ	26,640	2.7	40.6	2.1	1,233	46,285	3,400	0.13	1.5	0.5	62,000
ヴェトナム	83,585	2.3	42.0	3.1	891	10,660	7,350	0.09	1.9	0.3	130,000
イエメン	21,480	7	53.2	5.3	4	186	1,669	0.08	3.0	0.1	9,900
ザンビア	11,043	5.6	56.5	2.7	105	9,508	5,279	0.48	15.2	21.5	1,200,000
ジンバブエ	12,963	3.9	58.8	3.7	20	1,543	3,350	0.26	18.1	33.7	2,300,000

nd = データなし

出典: (a) 国連人口部 (UN POPULATION DIVISION), 2003, (b) 国連人口部 (UN POPULATION DIVISION), 2002,

(c) 世界資源研究所 (WORLD RESOURCES INSTITUTE), 2003, (d) 国連食糧農業機関 (FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION), 2002,

(e) 国連合同エイズ計画 (UN JOINT PROGRAMME ON HIV/AIDS), 2002.

この報告書の翻訳・出版は、国連人口基金（UNFPA）および国際家族計画連盟（IPPF）からの補助金により行われています。



ポピュレーション・アクション・インターナショナル（Population Action International; PAI）は、個人の権利に根ざし、人口問題に関する一般的な関心の向上と政治的・財政的な支援の強化を目的とする独立研究・啓発機関である。1965年に設立された私的かつ非営利団体で、政府資金は受けていない。

その活動の中心にあるのは、家族計画や関連する健康サービスへの普遍的なアクセスを進展させることであり、教育機会や経済的な機会を、特に少女や女性のために、改善することである。それと同時に、世界の人口増加を減速させ、環境保全の手助けをする傍ら、これらの戦略によって、個々の女性や家族の生活を改善することを目的としている。

Population Action International

Board of Directors

The Honorable John Gibbons, Chair
Victoria P. Sant, Vice Chair
The Honorable Barbara Roberts, Treasurer
Phyllis Tilson Piotrow, Ph.D., Secretary
The Honorable Robin Chandler Duke, Chair Emeritus
Harriet C. Babbitt
Kenneth H. Bacon
Dr. Pauru P. Bhiwandi
Marnie Dawson Carr
Melissa Draper
Dr. Kaval Gulhati
Jonathan Lash
Jacqueline Morby
Major General William L. Nash (Ret.)
Yolonda Richardson
Dr. Allan Rosenfield
Dr. Nafis Sadik
Dr. Fred T. Sai
Constance Spahn
William D. Zabel

Amy Coen, President

The Council

Dr. Norman E. Borlaug
Dr. Sharon L. Camp
A.W. Clausen
The Honorable Barber B. Conable
The Honorable William H. Draper, III
The Honorable Robert A. Fearey
Dr. Julia J. Henderson
C. Payne Lucas
The Honorable Robert S. McNamara
Wendy B. Morgan
Thomas H. Roberts, Jr.
Dr. Isabel V. Sawhill
Elmer Boyd Staats
The Honorable Joseph D. Tydings
The Honorable Joseph C. Wheeler



Population Action
INTERNATIONAL

1300 19th Street, NW, Second Floor
Washington, DC 20036 USA
www.populationaction.org



(財) アジア人口・開発協会

〒160-0022
東京都新宿区新宿1-5-1
ダヴィンチ新宿御苑ビル3階
www.apda.jp