

2050

2050

5

30

19

By Karen Ward

2050		1
	2050	3
		5
		5
		6
		9
1		9
	2050	12
		16
		19
		22
		22
		22
		22
		24
		24
		24
		26
		26
		26
		26
		26
		27
		28
Appendix		30
Appendix 1: Barro		31
Appendix 2: 2050		33
Disclosure appendix		41
Disclaimer		42

2050

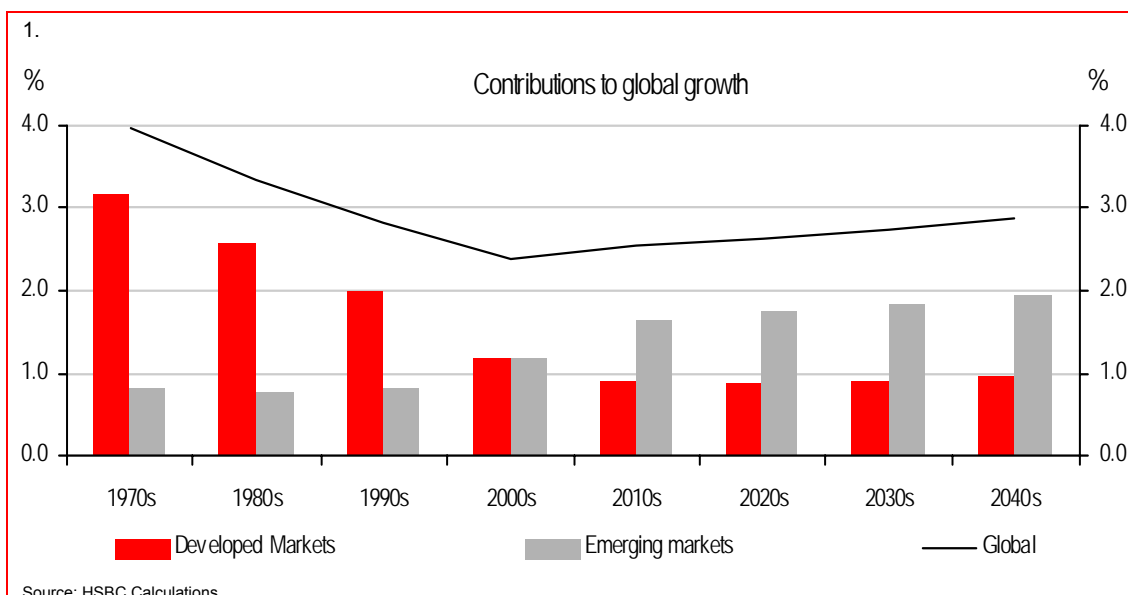
- ▶ 2050 30 19
- ▶
- ▶

新興国の急速な台頭に伴って、世界経済は大きく様変わりしつつある。この変化の背景にあるものは何なのか。今後も続くことになるのか。続くとすれば、世界はどのように変わっていくのか。こうした疑問に答えることは、今日の投資決定にとって重要な意味を持つ。

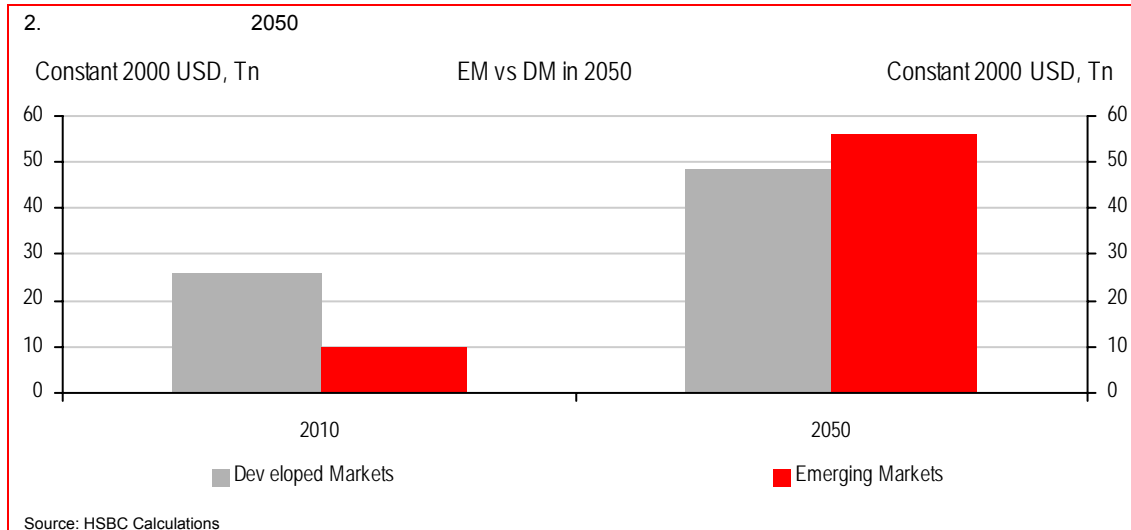
本稿は、これらの疑問を考察する上での枠組みを提供する。2050年の世界で予想される GDP 上位 30 カ国について HSBC で分析を行ったところ、以下の結論に達した。

- ▶ 世界全体の生産規模は、新興国の成長加速に支えられ、現在の 3 倍に膨らむ。成長率は、2000 年代の 2% 強から 3% 近くまで上昇する (図 1)。この間、新興国の成長寄与は先進国の倍になる。
- ▶ 新興国全体の経済規模は、2050 年までに 5 倍に拡大し、先進国全体を上回る (図 2)。
- ▶ GDP 上位 30 カ国のうち 19 カ国は、現在の「新興国」が占める (表 3)。
- ▶ 中国は世界 1 位、インドは 3 位の経済大国に成長する。
- ▶ そのほかにも、メキシコ、トルコ、インドネシア、エジプト、マレーシア、タイ、コロンビア、ベネズエラなどの新興国が急成長する。
- ▶ 上記の見通しは、1 人当たり GDP と人口動態予測を踏まえたものである。1 人当たりの所得は分析対象としたすべての国で増加するが、人口動態のパターンにはばらつきが目立ち、成長見通しへの影響が大きくなる。
- ▶ 人口動態の見通しの点で有利な状況にある米国と英国は、概ね現状を維持できる見通し。
- ▶ しかし、人口が少なく、高齢化が進む欧州の先進国は厳しい状況。スイス、オランダは順位を大きく落とし、スウェーデン、ベルギー、オーストリア、ノルウェー、デンマークはトップ 30 から脱落。

- ▶ これは、欧州の政治的影響力が低下する可能性を示唆する。欧州は既に、IMF 理事 2 人の枠を新興国に譲らざるを得なくなっているが、今後は、現在のユーロ圏危機に新たな側面が加わることになり、ユーロ加盟国は結束を維持して難局に当たると考えられる。
- ▶ 欧州以外では、人口動態上のより大きな変化が予想され、労働人口はサウジアラビアが 73% 拡大するのに対し、日本は 37% 縮小する。これらの変化は、GDP 上位 30 カ国の状況にも影響を与える（図 4）。
- ▶ 2050 年の世界経済は、急激な変化がまだ始まったばかりの段階にあるとみられる。中国の 1 人当たり所得は現在の 7 倍に増えるが（図 5）、それでも、まだ米国の 3 分の 1 にすぎず、一段の増加が見込まれる。新興国と先進国の現在の成長率を比較する場合、絶対水準の差を考慮する必要がある。
- ▶ エネルギー資源の入手可能性は、エネルギー効率の改善と低炭素代替エネルギーの確保に向けた本格的な投資が続く限り、世界の成長軌道に影響を与えることはないかもしれない。食料需要への対応はより困難になる可能性もあるが、収穫量の増加と食習慣の変化がプラス材料となり得る。最終章では、HSBC の現時点での見通しをまとめる。



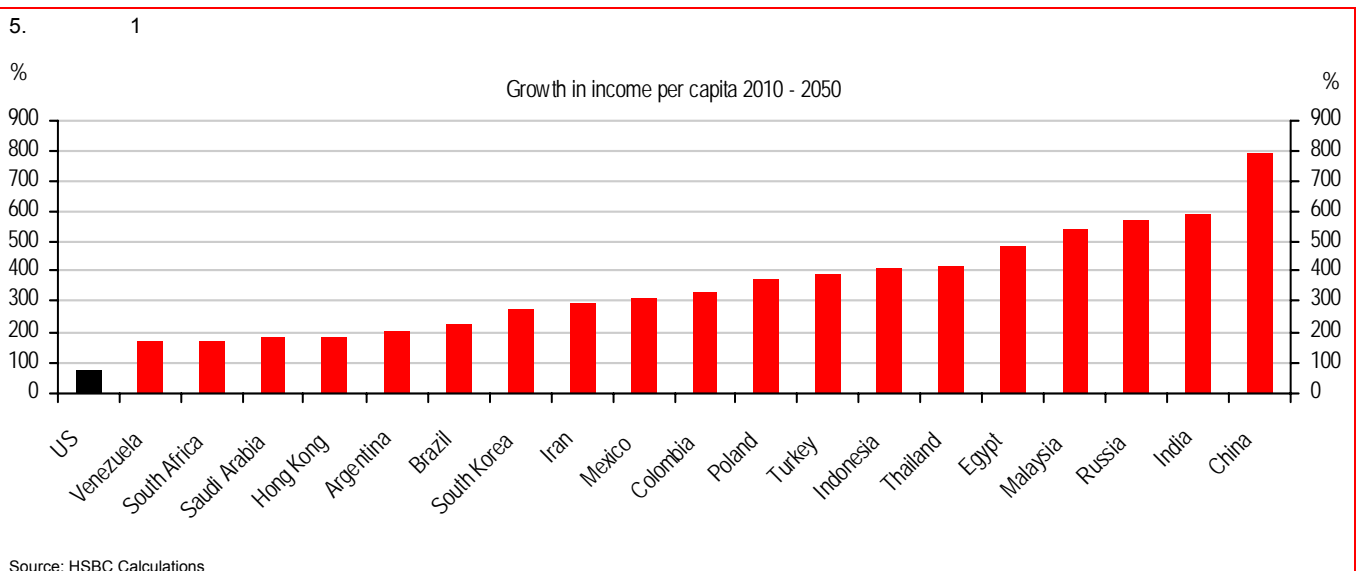
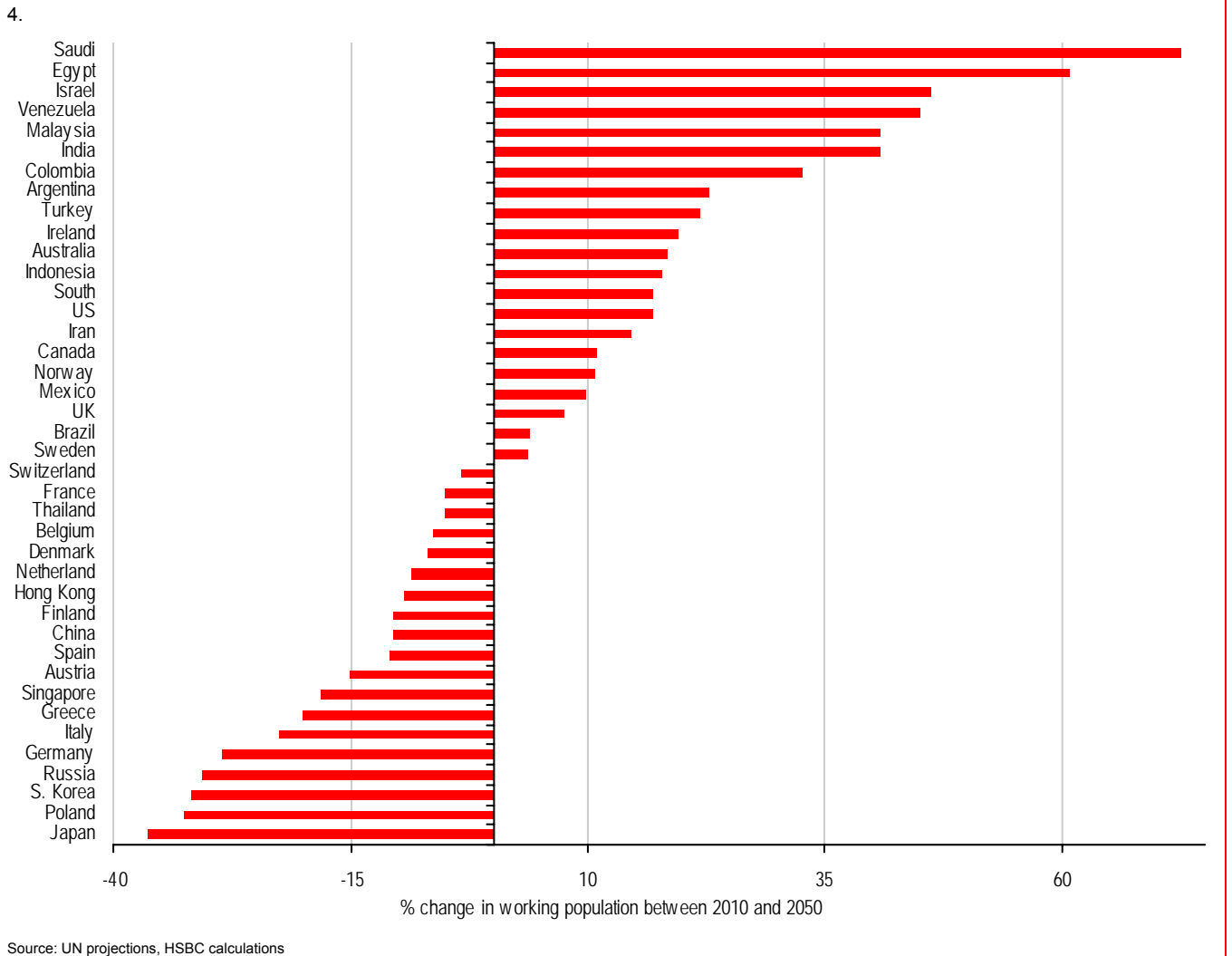
2050



3. 2050 GDP 30

2050	2050 (2000 10)	GDP ()	1 (2000)	()		
1		24617	2	17372	2396	1417
2		22270	-1	55134	36354	404
3		8165	5	5060	790	1614
4		6429	-2	63244	39435	102
5		3714	-1	52683	25083	71
6		3576	-1	49412	27646	72
7		2960	2	13547	4711	219
8		2810	5	21793	6217	129
9		2750	-3	40643	23881	68
10		2287	0	51485	26335	44
11		2194	-4	38445	18703	57
12		2149	6	22063	5088	97
13		2056	-2	46657	16463	44
14		1954	-2	38111	15699	51
15		1878	2	16174	2934	116
16		1502	5	5215	1178	288
17		1480	-3	51523	26244	29
18		1477	-2	29001	10517	51
19		1165	16	8996	3002	130
20		1160	17	29247	5224	40
21		1128	2	25845	9833	44
22		856	7	11674	2744	73
23		798	-8	45839	26376	17
24		786	0	24547	6563	32
25		732	9	7547	2138	97
26		725	13	11530	3052	63
27		711	-7	83559	38739	9
28		657	-3	76153	35203	9
29		558	7	13268	5438	42
30		529	-2	9308	3710	57

Source: HSBC Calculations



世界経済は、新興国がけん引役になる時代に入った。20世紀の大半にわたって生活水準の向上を果たせず、世界経済の足かせになっていた多くの国々が追いつき、主役に転じた背景は何なのか（表6）。

新興国の成長は今後も続くことになるのか。それを見極めるためには、新興国の躍進が経済基盤の発展によるものか否かを分析する必要がある。

本稿の分析では、GDP成長率の予測をするために、まず、1人当たり所得をモデル化し、

6.				
1	GDP	1913-50	1950-73	1973-98
		0.9	2.9	1.3
		1.6	2.5	2.0
		0.8	4.1	1.8
		0.9	8.1	2.3
		0.0	2.9	3.5
		-0.6	2.9	5.4
		n/a	5.2	4.3
		1.5	2.2	4.2
		1.5	4.4	5.5
		-0.4	5.8	6.0
		0.6	6.7	5.3
		-0.1	3.7	4.9
		-0.2	1.4	2.9
		-0.2	2.6	2.9
		1.4	2.5	1.0
		0.7	2.1	0.6
		2.0	3.7	1.4
		1.0	1.3	2.6
		1.5	2.1	1.7
		0.9	3.2	1.3
		2.1	2.5	-0.3
		0.9	0.3	2.1
		5.3	1.6	-0.7
		0.9	3.8	0.4
		1.8	3.4	-1.8
		1.0	2.1	0.0
		-0.1	1.5	3.0
		1.3	2.2	-0.3
		1.6	0.7	1.9
		1.1	1.0	-0.5

Source: Maddison, The World Economy, OECD Development Centre Studies

それに人口動態の見通しを加味した。

1 人当たり所得の推計は、ハーバード大学の Robert Barro¹の理論によるところが大きい。それによると、経済発展の主な決定要因は次の3つに分けられる（詳細は巻末の Appendix 1を参照されたい）。

1. : 金融環境の安定度、政治的権利、民主化の度合い、法の支配、政府の規模（大きな政府ほど経済活動を制限する）。
2. : 教育水準、保健環境、出生率。
3. 1

これらの変数について解説を加える前に、貯蓄率や投資率などの内生的な変数は考慮しなかった点に触れておきたい。本稿で特定しようとしているのは、投資を促す外生的、構造的な要因であり、それらを考察することによって、経済構造の変化や成長の持続性を判断する普遍的な枠組みをとらえることができる。従来の研究のなかには、現在の投資率を外挿して見通しを立てようとするものがあったが、本稿の分析結果がそれらと異なるのは上記の考え方が背景と言える。外挿法による予測は成長率を過大に評価することが多い。

まず、法の支配、金融環境の安定度、民主化、歳入を通じた政府の干渉などの変数をみてみよう。これらはすべて、健全な経済ガバナンスを測る尺度となる。

この分野においては、明らかに、過去数十年で大きな変化が起きている。それは、近年の新興国の台頭につながった重要な要因と言える。

世界では、一部の諸国で経済体制の急激な変化が進んだ。ソビエト連邦や毛沢東時代の中

国を含め、多くの共産主義国が貿易や技術革新の面で西側との関係を断ち、独自の経済圏を作った。先進国の技術をまねようにも、断絶状態ではかなわない。

計画経済は、多くの場合、国内資源の効率的な配分ができず、低生産性と技術革新の遅れに悩まされた。

計画経済諸国の1人当たり所得は、初期水準の低さを考えると、1950年代から70年代初めにかけて、西欧を大幅に上回る伸びがあっても不思議ではない状況にあった。しかし、旧ソ連の伸びは、50年代と60年代はまずまずであったものの、長続きはしなかった(表6)。戦争の脅威も資源配分に影響する。70年代のソ連では、軍事費と宇宙開発費がGDPの15%を占め、米国の3倍、欧州の5倍の水準にあった。

現在では、共産主義諸国を閉ざしていた「鉄のカーテン」が開かれ、先進国との貿易や技術革新の恩恵を受けるようになっている。

この間、インドも伸び悩みが続いた。独立後の国内産業を保護するなど、政府の規制が強く、効率的な資源配分が妨げられていたからだ。70年代から80年代にかけて、インド政府は、産業界に対する許認可制や輸入・海外資金調達の制限を通じて生産活動への干渉を続け、さらに、政府の腐敗が混乱に拍車をかけた。こうしたなかで、生産不足や対外収支の危機が繰り返し発生した。しかし、90年代に入ると、少なくとも供給サイドの問題には改善の兆しが見え始める。許認可制が概ね撤廃され、外資規制も緩和された。すべての問題が解消したわけではないが、インド経済は、先進国の需要や技術によりややく門戸を開いた格好になった。

ラテンアメリカは、インドとは対照的に、対外開放を進め、外資を受け入れたが、70年代から80年代にかけて、金融政策の不備を背景とするインフレの高進や債務危機に苦しめ

¹ *Determinants of Economic Growth: A cross-country empirical study*, Robert J Barro

られた（図7）。しかし、その後は、一部の諸
国で経済ガバナンスが改善し、供給面の問題
が後退して、低水準で安定したインフレ環境
が維持しやすくなっている。

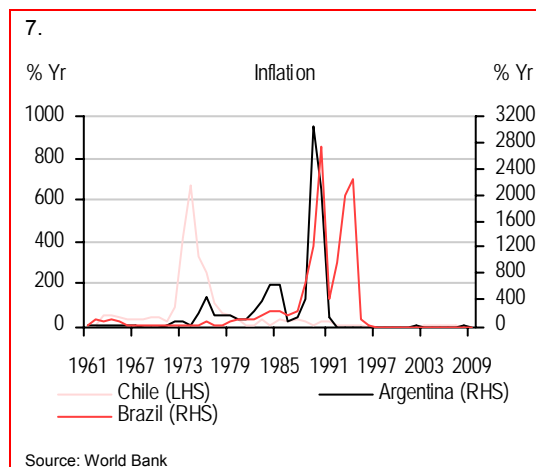
こうした70年代～90年代の変化は、経済成
長に向けた政策運営の考え方が大きく変わっ
たことに起因する。以前は、政府の規制や計
画経済、公共投資、対外競争からの保護など
を基本とする政策が経済発展を促す最良の処
方箋と考えられていた。自給自足が目標であ
り、貿易は経済にとっての足かせであって、
課税の対象ととらえられていた。

だが、70年代末以降、全米経済研究所
（NBER）、世界銀行、IMFなどから、それまで
の経済政策運営を疑問視する研究が相次いで
発表され、市場重視の対外開放政策への転換
を求めるようになった。その集大成とも言え
るレポートが、93年に世銀が発表した『東ア
ジアの奇跡—経済成長と政府の役割』²である。

国民はできる限り高い生活水準を望み、経済成長を実現できる政
権を選ぼうとする。それを可能にするのは民主主義制度であり、従って、成長確保のため
には、民主主義が最も優れた政治制度である、
というのが一般的な考えだ。確かに、次ペー
ジの図8にあるように、最も民主的な国は、
法の支配も最も確立されており、投資環境の
点ではプラス材料と言える。

だが、権威主義体制であっても、法の支配は
浸透し得る。中国やシンガポールが最たる例
だ。また、ラテンアメリカでは、民主化の度
合いが高くても、法の支配は低水準にとどま
っている。

Barroの研究でも、行き過ぎた民主主義は（社
会の発展には最良のモデルかもしれないが）



必ずしも経済成長にプラスとは言えないこと
が示されている。高度の民主主義社会におい
ては、所得の再分配が進み、起業家精神が損
なわれるという。また、民主主義においては、
現在の得票につながる事柄が優先され、将来
の利益がおろそかにされる傾向があるため、
長期的な経済発展に必要な投資は阻害される
可能性がある。

一方、権威主義体制であっても、市場主義が
もたらすインセンティブ（すなわち、競争と
効率化の意欲）が確保できれば、経済面で成
功を収めることが可能だ。

中国では、その具体例が散見される（詳細は、
Zhang Zhimingの2010年12月8日付リポート
“Inside the growth engine”を参照されたい）。例えば、
地方分権や民営化によって以前の国営産業を
地方単位で分割したところ（図9）、地方間で
競争が生まれ、業績改善へのインセンティブ
になった。

また、「生産責任制」では、農家に土地が貸
与され、一定の税金と地代が課せられるが、
生産性を上げれば、その分は農家の取り分と
なるため、農家のやる気を喚起した。

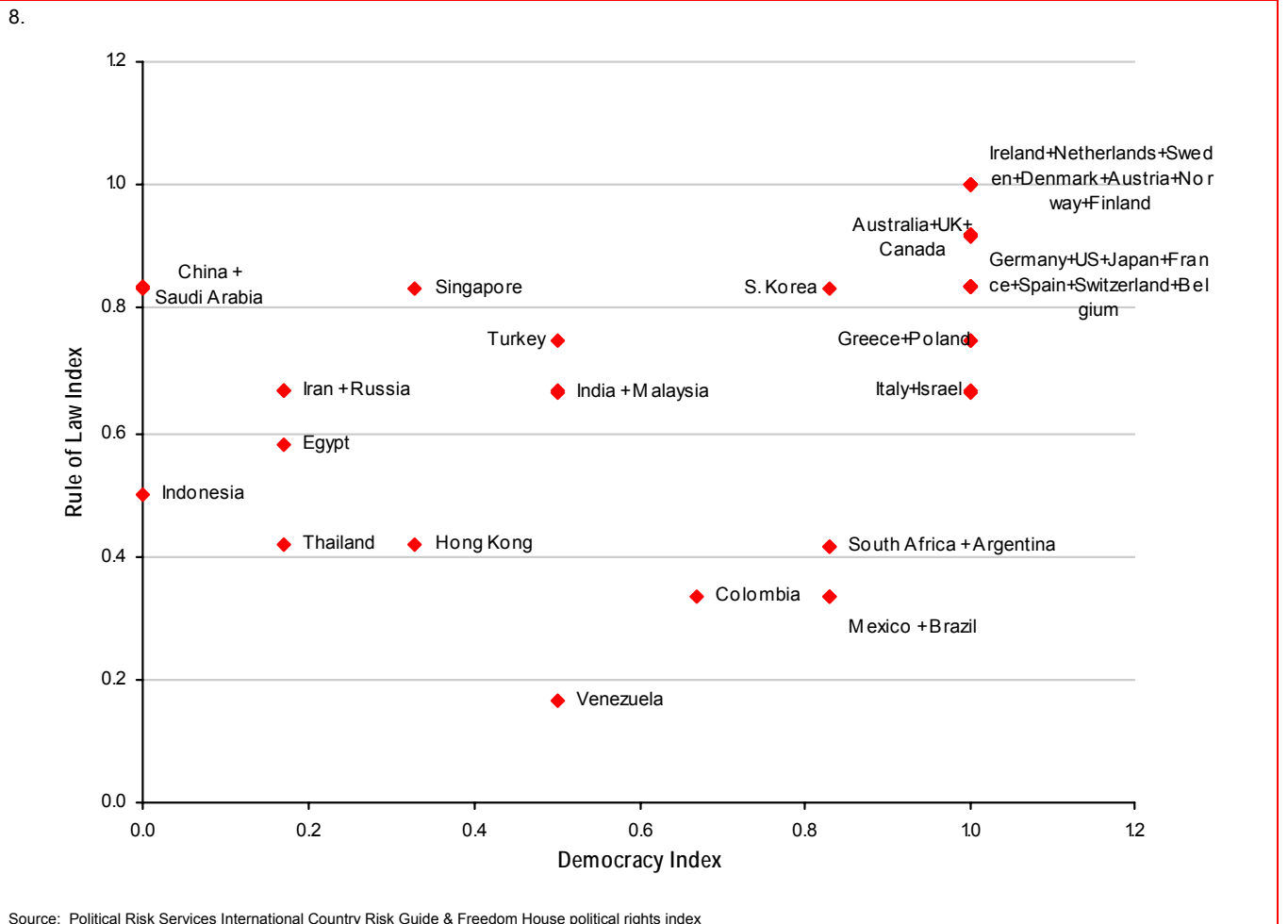
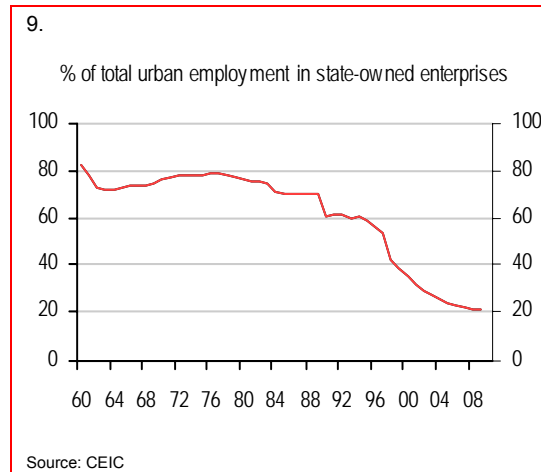
中国は外資による直接投資にも門戸を開き、
2001年にはWTOにも加盟した。先進国との
関係を深めることによって、先進国の技術を
学習し、自力開発につなげることができる。

² The East Asian Miracle: economic growth and public policy,
World Bank, Oxford University Press, 1993

中国にとって、克服すべき課題はまだある。それが解決できれば、成長率の一段の上昇が期待できる。特に問題と言えるのは、地方企業などにみられる所有形態の曖昧さや、法整備の遅れなどだ。また、資金調達や貯蓄を行う場合、現在では国有の銀行に頼るしかないが、金融セクターの自由化を進めることで、資金調達や貯蓄の選択肢が増え、より効率的な資本配分が可能になる。

ただ、現在の中国は、1970年代の日本と同様の批判にさらされている点に留意する必要がある。当時の日本の高度成長は、政府の政策によって支えられたものだった。銀行や大企業が「系列」グループを形成し、通産省が「行政指導」を通じて基幹産業を支援する。そうした状況への批判が日本の国際イメージを

損ね、日本はそれを補うために、世銀に多額の出資を行い、「東アジアの奇跡」を完成させようとした。



次の変数は労働者の生産性に関するものであり、なかでも教育水準の重要性が高い(図 10)。最新技術が導入されていても、労働者が十分に訓練されていなければ、使いこなせない。「コピー&ペースト」の成長段階が終われば、労働力の教育水準の高さが技術革新のカギになる。

生産性を左右するもう 1 つの重要な要因は、労働者の健康である。Barro はこれを平均寿命でとらえようとした。寿命が長くなれば労働可能な期間も長くなり、教育への投資も意味を増す。寿命とともに退職後の期間が長くなれば、現役の労働者に対する負担が増える可能性があるが、本稿のモデルでは、これを高齢化対策としての政府支出の増加によってとらえようとしている。退職世代が現役世代に依存する割合が高いほど、成長は抑制されることになる。

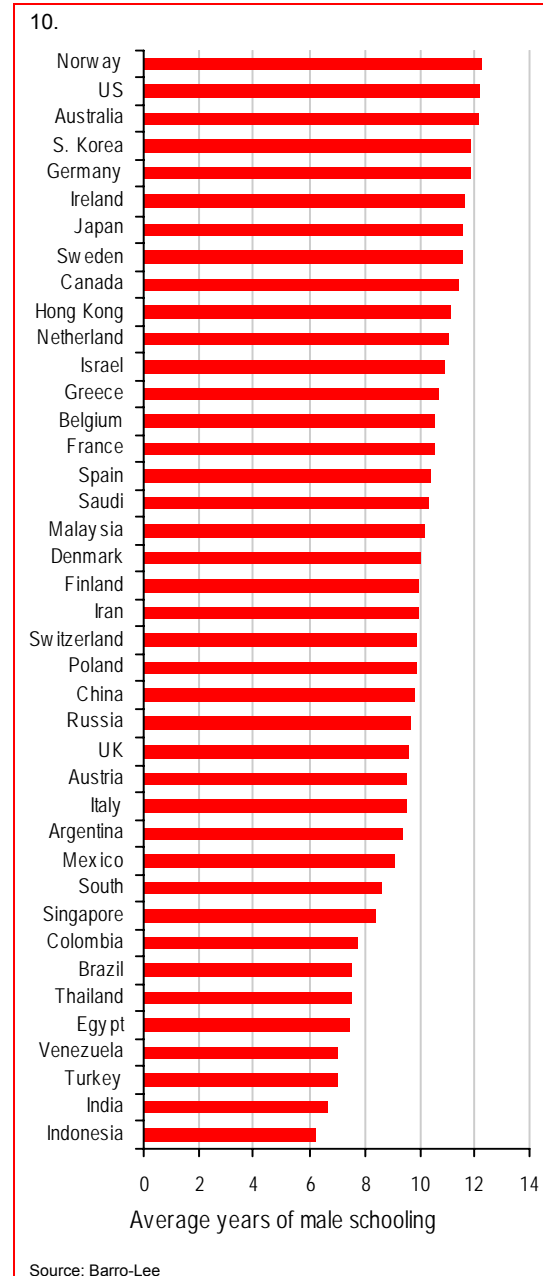
Barro は出生率についても考慮した。出生率が高ければ、投資財の効果が分散することになると同時に、生産能力を子育て関連分野に振り向ける必要が高まるため、1 人当たりの生産性が低下する。ただ、子育て関連分野が成長することは、経済全体からみれば、プラスになる。

死亡率、出生率、寿命などの要因が果たす役割については、HSBC チーフエコノミストの Stephen King による著作『Losing Control』(Yale University Press, 2010)を参照されたい(‘Running out of workers’の章)。

1 人当たり所得の初期水準

本稿のモデルでは、GDP の現行水準を考慮している。これは、経済が適切なインフラを有する限り、低所得段階における成長は短期的に上振れする、との見方に基づくものだ。成長当初は、追加投資によって高水準のリターンが得られるが、その後は収益逡減の法則が働いて伸び悩む。

収益逡減の法則を道路掃除の例でみてみよう。道具を一切使わず、手作業で道路掃除を行う



には 1 個所だけでも長い時間がかかる。ここでほうきが 1 本あれば、多くの通りを掃除することができるようになる。生産性(労働者 1 人当たりの生産量) — この例で言えば掃除が完了した通りの数 — は、1 本のほうきの導入によって劇的に高まる。

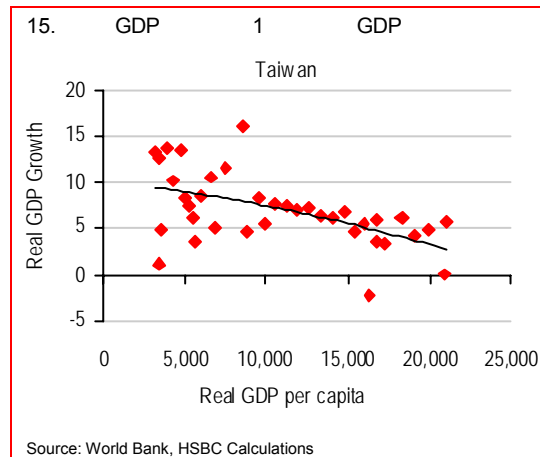
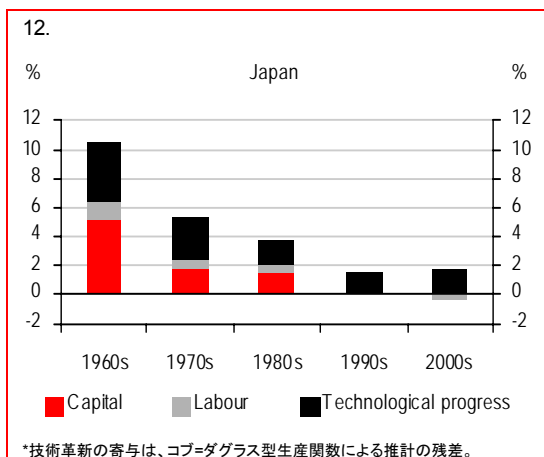
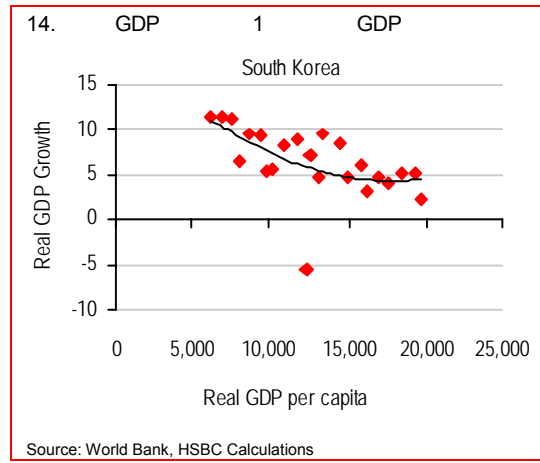
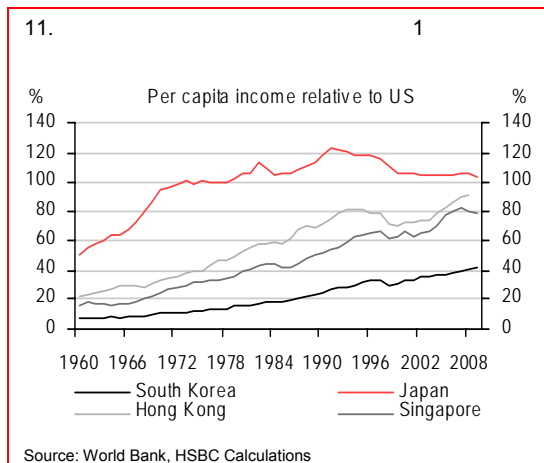
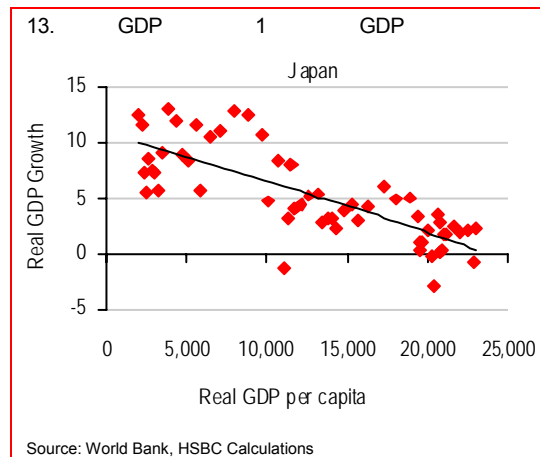
では、ほうきを 2 本に増やしたらどうなるか。掃除が多少早くできるようになるかもしれないが、生産性の伸びは 1 本目の導入時と比べ、

それほど大きくなるはずだ。これを「限界収益逡減の法則」という。投下資本が増えるほど生産量の伸びは少なくなり、一定の水準を超えると追加投資は無意味になる。ほうきを3本に増やしても、手は2本しかないのだから、意味がない。

収益逡減の法則を踏まえると、現行の成長率や投資率を単に外挿することは適当ではない。それは、1960年代初めの日本の例を見れば明らかである。1960年の日本は、1人当たり所得が米国の50%にすぎなかったが、爆発的な投資が高度成長をもたらし、70年代初めの所得水準は米国と肩を並べるまでになった(図11)。しかし、一般的な予測方法である外挿法をこの時期の投資の伸びに当てはめると、日本の1人当たり所得は引き続き米国を上回るペースで増加が見込まれたが、実際にはそうならなかった。投資支出は減速し、それ以

降の20年で達成された日本の成長は、技術革新によるものであった(図12)。

同じことはアジアの新興国についても言える。図13~15を見ると、1人当たり所得の増加に伴って、成長率が鈍化していることが分かる。



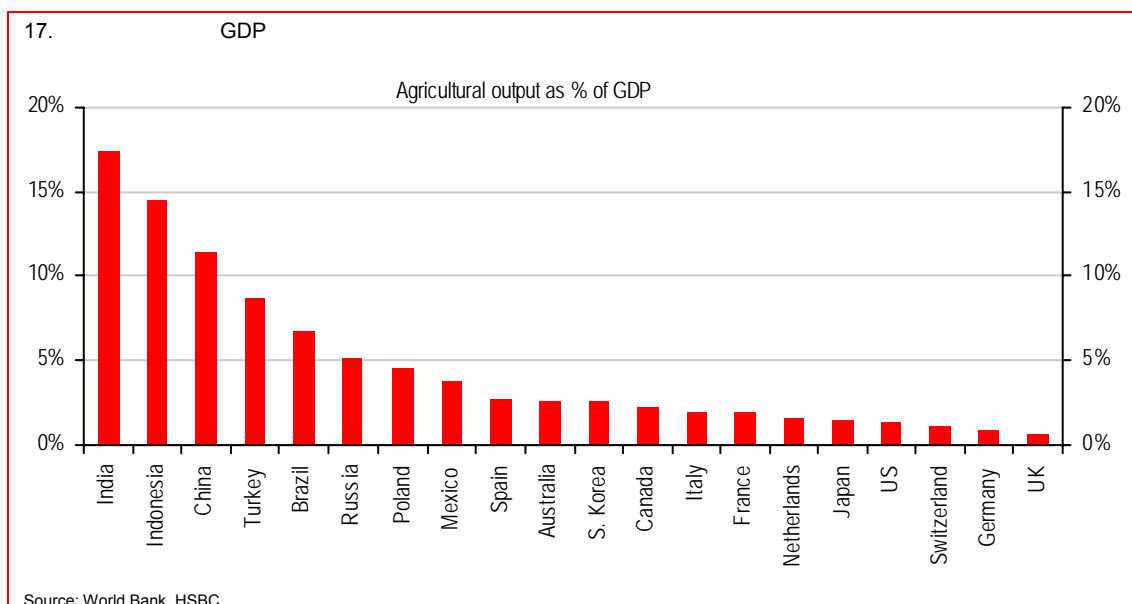
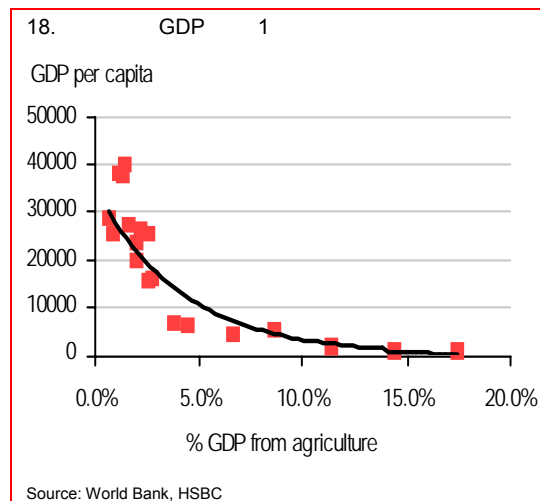
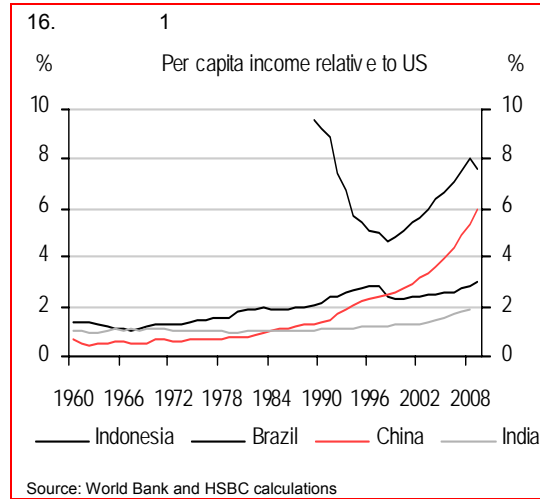
むしろ、新興国の多くはまだ成長余地が大きく、収益逡減の法則が作用するのは相当先になるだろう。図 16 (恒常ドルベース) から分かるように、中国の 1 人当たり所得が急増したといっても、依然、米国の 6% にすぎず、インドの場合も、米国の 2% にとどまっている。

新興国の成長余地が大きいことは、産業セクター別の分析からも明白である。経済の発展に伴って、基本財の生産効率が上がる。トラクターがあれば、必要な食料生産が容易になり、その分、他の財やサービスに資源を振り向けることができる。いわゆる「付加価値連鎖」を下流方向に進むことになる(図 18)。

経済発展に伴って 1 次産業から 2 次、3 次産業へ移行していくため、G7 諸国の農業生産は、平均で各国経済の 3% 弱にすぎない。

一方、中国の農業生産は、まだ全体の 12% を占め (図 17)、さらに驚くべきことに、労働人口全体の 4 割が農業に従事している (図 19)。中国における食料生産の自動化と他のセクターへの労働力の移動 (「労働力の都市化」) のプロセスがまだ長期間を要することがうかがえる。

他の諸国の雇用統計は信頼性に欠ける面があ



るが、インドの場合も、農業生産が経済全体の18%前後を占めており、中国と同様のことが言えるだろう。より生産的な分野での資源活用が求められる（図17）。

2050

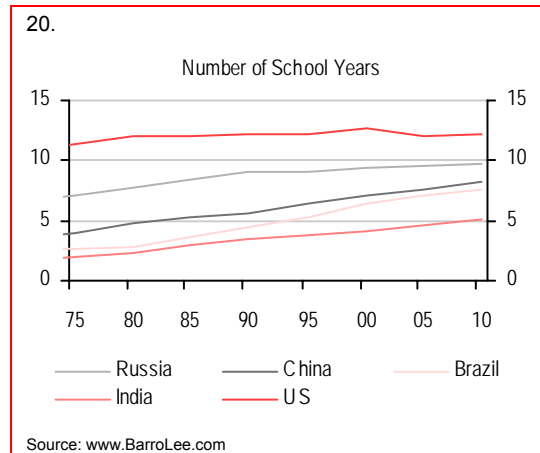
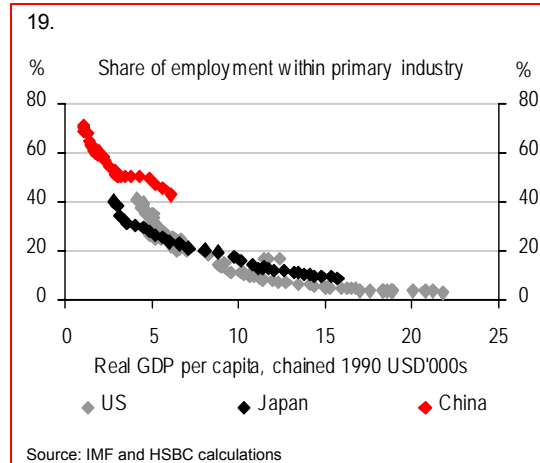
本稿で採用したモデルの信頼性を検証するため、まず、2000年の経済基盤を基に2000～2010年の予測を行い、その精度を確認したところ、満足のいく結果が得られた。モデルの詳細と分析結果については巻末のAppendix 1を参照されたい。

2000

これによって、新興国通貨の上昇が進んでも、本稿の結論は影響を受けない。ランキングについては、上位40カ国程度を検討した。上位30カ国を基本としながらも、30カ国入りを目指す“次点組”を把握することが目的だ。ただ、40位以下から一気に30位入りするケースもあるだろう。HSBCのアジア担当エコノミクス・チームでは、フィリピンがそうした飛躍を遂げる可能性があると考えている。どこかで線引きをしなければならないのは確かだが、急成長の可能性のある国について、但し書きとして触れておく必要はあるだろう。

HSBCの基本シナリオを得るための方法として、まず、2つのシナリオを検討した。1つは、分析対象国の経済基盤が現状で横ばいになると仮定するものだ。しかし、まったく改善がないとの仮定は妥当とは言えない。例えば、教育水準などは明らかに改善傾向にある（図20）。

もう1つのシナリオは、向こう40年ですべての国が「最適な」経済基盤を持つ、との仮定だ。すべての国が最高レベルの経済発展を遂げるシナリオであり、例えば、教育水準について言えば、すべての国が現在トップのノルウェーの水準に達し、法の支配についても最高評価を得ることになる。



この2つのシナリオの結果をAppendixに示した。HSBCの基本シナリオはその中間に位置し、各国がそれぞれの不備な点を最高レベルの半分程度まで改善できる、との仮定だ。最終章で解説するように、それでも楽観的すぎるシナリオと言えるかもしれないが、各国政府が当面は経済政策の改善を続けることを基本的な前提としたい。

一方、想定以上の発展を遂げるケースも出てくるだろう。過去の例で言えば、トルコがそうしたケースに当たる。トルコは、2001年に過去最悪の金融危機を経験したが、政権与党が政治、憲法、経済の各分野で改革を進め、06年にはEU加盟交渉の開始にこぎ着けた。国内政治情勢の安定化を受けて、11年には投資適格級への格上げが予想される。HSBCでは、民主化の度合いについても、マレーシア（指数0.5）と同等の水準に引き上げた。

21.

	1人当たり所得 (2000年ドル価格)	男性平均 就学年数	平均寿命	出生率	法の支配	政府支出 GDP 比	民主化	インフレ率
オーストラリア	26243 (16)	12.1 (3)	81 (6)	1.9 (16)	0.92 (8)	16.9 (22)	1.0 (1)	2.83 (19)
オーストリア	26455 (13)	9.53 (27)	80 (12)	1.4 (34)	1.0 (1)	18.2 (17)	1.0 (1)	1.96 (32)
ベルギー	24758 (18)	10.5 (14)	80 (15)	1.8 (23)	0.83 (11)	23.1 (6)	1.0 (1)	2.08 (30)
カナダ	26335 (15)	11.3 (9)	80 (10)	1.6 (28)	0.91 (10)	19.3 (13)	1.0 (1)	1.60 (36)
デンマーク	31418 (9)	10.0 (19)	78 (21)	1.8 (20)	1.0 (1)	26.5 (1)	1.0 (1)	2.14 (28)
フィンランド	27150 (12)	9.97 (20)	79 (20)	1.8 (22)	1.0 (1)	22.3 (7)	1.0 (1)	2.19 (26)
フランス	23881 (19)	10.5 (15)	81 (5)	1.9 (15)	0.83 (11)	23.1 (5)	1.0 (1)	1.46 (38)
ドイツ	25082 (17)	11.8 (5)	80 (16)	1.3 (36)	0.83 (11)	18.0 (18)	1.0 (1)	1.74 (35)
ギリシャ	14382 (23)	10.6 (13)	79 (17)	1.5 (29)	0.75 (22)	17.0 (20)	1.0 (1)	2.75 (20)
アイルランド	27964 (10)	11.6 (6)	78 (22)	2.1 (13)	1.0 (1)	15.9 (25)	1.0 (1)	1.48 (37)
イタリア	18702 (20)	9.50 (28)	81 (4)	1.4 (33)	0.66 (29)	20.2 (9)	1.0 (1)	1.98 (31)
日本	39434 (3)	11.5 (7)	82 (1)	1.3 (37)	0.83 (11)	17.9 (19)	1.0 (1)	0.02 (40)
オランダ	26375 (14)	11.0 (12)	80 (14)	1.7 (26)	1.0 (1)	25.0 (3)	1.0 (1)	1.76 (34)
ノルウェー	40933 (2)	12.2 (1)	80 (12)	1.9 (17)	1.0 (1)	19.2 (14)	1.0 (1)	2.22 (25)
スペイン	15698 (22)	10.3 (16)	81 (8)	1.4 (32)	0.83 (11)	19.2 (15)	1.0 (1)	2.15 (27)
スウェーデン	31777 (8)	11.5 (8)	81 (7)	1.9 (19)	1.0 (1)	25.9 (2)	1.0 (1)	1.79 (33)
スイス	38738 (4)	9.87 (22)	82 (3)	1.4 (31)	0.83 (11)	10.5 (37)	1.0 (1)	0.89 (39)
英国	27646 (11)	9.59 (26)	79 (18)	1.9 (18)	0.92 (8)	21.7 (8)	1.0 (1)	2.57 (22)
米国	36354 (6)	12.2 (2)	78 (22)	2.1 (13)	0.83 (11)	15.8 (26)	1.0 (1)	2.11 (29)
先進国	27860	10.86	80	1.7	0.9	19.8	1.0	1.9
エジプト	3002. (34)	8.76 (31)	70 (36)	2.8 (3)	0.58 (31)	20.0* (36)	0.17 (34)	13 (3)
イラン	2138 (38)	9.92 (21)	71 (34)	1.8 (25)	0.67 (25)	11.1 (35)	0.17 (34)	18.7 (2)
イスラエル	37005 (5)	11.3 (10)	81 (9)	2.9 (2)	0.67 (25)	24.2 (4)	1.0 (1)	3.23 (17)
ポーランド	6562. (26)	9.87 (23)	75 (24)	1.3 (35)	0.75 (22)	19.4 (12)	1.0 (1)	3.55 (14)
ロシア	2934 (35)	9.68 (25)	67 (38)	1.4 (30)	0.67 (25)	16.9 (21)	0.17 (34)	11.5 (4)
サウジアラビア	9832 (25)	10.3 (17)	73 (29)	3.1 (1)	0.83 (11)	19.6 (10)	0 (38)	6.36 (10)
南アフリカ	3710 (31)	8.55 (32)	51 (40)	2.5 (7)	0.41 (35)	19.1 (16)	0.83 (22)	8.58 (5)
トルコ	5087 (29)	7.01 (38)	71 (33)	2.1 (12)	0.75 (22)	12.8 (30)	0.5 (31)	8.48 (7)
CEEMEA	8784	9.43	70	2.3	0.7	16.8	0.5	9.2
中国	2396 (37)	9.80 (24)	73 (28)	1.7 (27)	0.83 (19)	12.9 (29)	0 (38)	3.30 (16)
香港	35202 (7)	11.0 (11)	82 (1)	1.0 (40)	0.42 (33)	8.32 (40)	0.33 (31)	2.27 (24)
インド	790 (40)	6.65 (39)	63 (39)	2.7 (4)	0.67 (25)	11.7 (33)	0.5 (28)	8.53 (6)
インドネシア	1178 (39)	6.24 (40)	70 (35)	2.1 (11)	0.5 (32)	8.41 (39)	0 (38)	7.00 (9)
マレーシア	5223 (28)	10.1 (18)	74 (25)	2.5 (5)	0.66 (29)	12.2 (32)	0.5 (28)	2.68 (21)
韓国	16462 (21)	11.8 (4)	79 (19)	1.1 (39)	0.83 (19)	15.2 (27)	0.83 (22)	3.34 (15)
シンガポール	45957 (1)	9.1 (30)	80 (11)	1.2 (38)	0.83 (19)	10.0 (38)	0.33 (31)	3 (18)
タイ	2743 (36)	7.49 (36)	68 (37)	1.8 (24)	0.42 (33)	12.4 (31)	0.17 (34)	2.28 (23)
アジア	13744	9.05	74	1.8	0.6	11.4	0.3	4.1
アルゼンチン	10516 (24)	9.34 (29)	73 (26)	2.2 (10)	0.41 (35)	13.4 (28)	0.83 (22)	7.89 (8)
ブラジル	4710 (30)	7.63 (35)	72 (32)	1.8 (21)	0.33 (37)	19.4 (11)	0.83 (22)	4.72 (13)
コロンビア	3051 (32)	7.69 (33)	72 (30)	2.4 (8)	0.33 (37)	16.3 (23)	0.67 (26)	5.58 (11)
ペネズエラ	5437 (27)	7.02 (37)	73 (27)	2.5 (6)	0.16 (40)	11.5 (34)	0.5 (28)	26.2 (1)
LATAM	5354	7.88	73	2.3	0.3	15.4	0.7	10.0
計	18002	9.79	76.1	1.9	0.7	16.9	0.7	4.9

* ** 2009 Gastil 0.33

男性平均就学年数	2010年の男性平均就学年数	www.barrolee.com
平均寿命	2008年の平均寿命対数値	World Bank
出生率	2008年の合計特殊出生率(女性1人当たりの出産回数)対数値	World Bank
法の支配	法執行状況、契約遵守、所有権を基準とする投資環境の魅力度評価(0~1)。09年のデータ	Political Risk Services International Country Risk Guide
政府支出	2008年政府支出のGDP比	World Bank
民主化	Gastilの民主化指数(1972~1994年)に基づく政治的権利の指標。全成人の選挙権、公職被選挙権、公共政策決定過程への関与を基準に評価。0~1の数値をとり、1が最高	Freedom House political rights index
インフレ率	CPI上昇率(2004~07年の年率平均)	World Bank

Source: HSBC

表 21 のデータを基にした基本シナリオの予測（1人当たり所得の伸び）を表 23 にまとめた。

表を見ると、先進国の 2010～20 年予測は、スウェーデン、ノルウェーの+0.5%からスイスの+2.6%まで比較的狭い範囲に収まっている（ノルウェーについては、天然資源の押し上げ効果を考慮していないため、過小評価の可能性がある）。

伸び率の差は、教育水準や政府の規模（規模が大きいほど実体経済の抑制要因）によるものと考えられる。また、経済基盤が確立している場合も成長余地が限られるため、米国の伸びは他の先進国を下回っている。先進国は、全体として、教育水準などの経済基盤の状況がほぼ所得に見合った水準にあるため、一段の成長余地が限られる格好になっている。

本稿のモデルでは、途上国だけではなく、先進国でも変数の改善があることを前提にしている。例えば、多くの先進国で過去 40 年にわたって膨らんできた財政支出（図 22）が削減される可能性などである（高齢化がそれを阻むことになるだろうが）。このため、先進国においても、予測対象期間の成長が加速するケースがある。

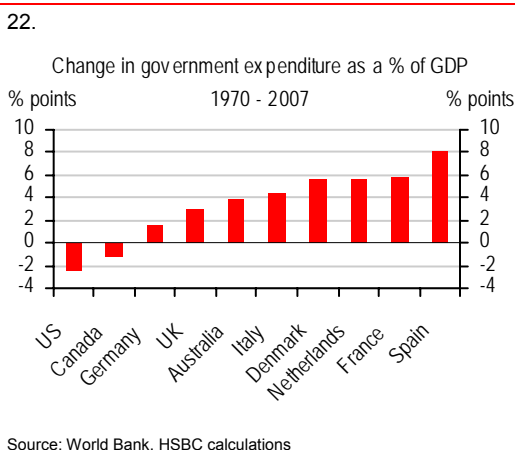
、状況にばらつきが予想される。本稿では、この地域の対象国を①経済基盤が整っている貧困国、②経済基盤が

整っている富裕国、③経済基盤が整っていない貧困国、の 3 グループに分けた。中国、マレーシアなどを含む①の諸国では、教育水準が一定水準を超え、法の支配が確立され、金融環境の安定、比較的低い出生率などの特徴を持つ。このグループは、比較的早い段階で同様の高成長を遂げることができるだろう。

②は、香港やシンガポールであり、韓国もこ

23.	1			
	2000 年ドル	1 人当たり所得年平均伸び率		
	2010-20	2020-30	2030-40	2040-50
米国	0.6%	1.1%	1.5%	1.8%
日本	1.3%	1.6%	1.9%	2.0%
中国	6.5%	5.7%	5.1%	4.6%
ドイツ	2.1%	2.2%	2.3%	2.4%
英国	1.4%	1.6%	1.8%	2.0%
フランス	1.2%	1.5%	1.8%	2.1%
イタリア	1.6%	2.4%	2.5%	2.7%
インド	4.0%	4.5%	4.8%	5.1%
ブラジル	2.2%	2.7%	3.1%	3.5%
カナダ	1.9%	2.1%	2.2%	2.3%
韓国	3.7%	3.4%	3.1%	3.0%
スペイン	2.4%	3.1%	3.0%	2.9%
メキシコ	2.1%	3.9%	3.7%	3.6%
オーストラリア	1.8%	2.0%	2.1%	2.2%
オランダ	1.3%	1.6%	1.9%	2.1%
アルゼンチン	2.4%	2.6%	2.7%	2.8%
ロシア	5.1%	4.8%	4.6%	4.4%
トルコ	4.0%	3.9%	3.8%	3.7%
スウェーデン	0.5%	1.1%	1.6%	1.9%
スイス	2.6%	2.4%	2.2%	2.1%
インドネシア	3.0%	3.7%	4.2%	4.7%
ベルギー	1.2%	1.5%	1.9%	2.1%
サウジアラビア	2.0%	2.2%	2.4%	2.6%
ポーランド	4.0%	3.9%	3.8%	3.7%
香港	3.0%	2.7%	2.6%	2.5%
オーストリア	2.7%	2.6%	2.5%	2.4%
ノルウェー	0.5%	1.1%	1.5%	1.7%
南アフリカ	1.1%	1.9%	2.6%	3.3%
タイ	3.7%	4.0%	4.1%	4.2%
デンマーク	0.6%	1.1%	1.5%	1.8%
イスラエル	-1.3%	0.3%	1.0%	1.6%
シンガポール	3.6%	3.2%	2.7%	2.3%
ギリシャ	3.1%	3.0%	2.9%	2.9%
イラン	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
エジプト	2.8%	4.0%	4.2%	4.3%
ベネズエラ	1.4%	2.0%	2.5%	3.0%
マレーシア	5.4%	4.6%	4.1%	3.6%
フィンランド	1.6%	1.8%	1.9%	2.1%
コロンビア	3.0%	3.3%	3.6%	3.8%
アイルランド	1.9%	2.0%	2.0%	2.1%

Source: Barro and HSBC



れに含めていだろう。このグループは既に 1 人当たり所得が他のアジア諸国と比べて高いが、小さな政府や、低水準の民主化と高水準の法の支配が組み合わさった状況が押し上げ要因になっている。

③は、インド、インドネシア、タイなどである。教育水準が低く、法の支配や金融環境の安定度で劣る。しかし、教育水準が上向きつつあり、今後も改善が期待できる。当初の成長率は低いだろうが、予測対象期間にわたって成長の加速が見込まれる。

の 1 人当たり所得は総じて、アジアの上位国ほどの水準には達していない。全体として、教育水準の低さと法の支配の遅れが成長抑制要因になっている。特に法の支配は平均指数が 0.4 にとどまり、アジア上位国の半分程度にすぎない。これによって、1 人当たり所得の年間の伸びが 1%程度抑えられているとみられる。また、金融環境の安定度についても、（ばらつきが大きいもの）見劣りがする。

表 23 では、ブラジルの伸び悩みが目立つ。一般的な予想や近年の成長率と比べ、低水準にとどまっている。本稿のモデルでは、教育水準の低さが足かせになった。しかし、モデルでは天然資源の有無が勘案されていないが、実際には、中国との貿易拡大に支えられた天然資源の強みがブラジルの経済成長を押し上げている。モデルは、ブラジルの潜在成長力を過小評価していると言える。

ラテンアメリカで最も成長率が高いと判断されたのはメキシコである。メキシコは、教育水準が比較的高く、政府の干渉が少ないことがプラスに作用した。法の支配が確立しているとは言えないが、ブラジルと大差はない。ただ、少なくとも現時点においては、北米自由貿易協定 (NAFTA) の存在によって、メキシコの輸出は大半が米国向けである。このため、メキシコの成長率は米国との相関性が

高く、1 人当たり所得もモデルが示唆する水準には達していない。この点を踏まえ、本稿では、メキシコの 1 人当たり所得の伸びを、予測対象期間の当初 10 年間について、モデルが示唆する水準と米国の予測成長率の間に設定した。また、ラテンアメリカは概して出生率が高く、1 人当たり所得を押し下げる方向に作用する。もっとも、GDP 成長率としてみた場合は、出生率の高さが逆に押し上げ要因になる。

CEEMEA は現時点で既に多様化が進んでいる。イスラエルは、1 人当たり所得で米国を凌ぎ、2010 年には OECD 加盟を果たした。

イスラエル以外では、ロシアが、教育水準の高さと出生率の低さで、法の支配と民主化の不備を補っている。ポーランドは満遍なくポイントが高い。トルコとエジプトは教育の面で後れをとっている。南アフリカは、AIDS の影響による平均寿命の短さ (51 歳) が大きなマイナスになっており、この要因のみで、トルコと比べて、伸び率が 1.5%ポイント押し下げられている。予測対象期間中に AIDS の治療法が確立されれば、南アフリカの伸びは大幅に高まることになる。

イランは、教育水準が比較的高く、この意味ではモデルのスコアが高くなる。しかし、他の要因を踏まえた結果、実際のランクは低位にとどまった。対外関係の悪化や、貿易・資本取引の分野で制裁対象となっていることが大きなマイナス材料になる。イランのケースは、本稿のモデルではとらえきれない要因があることを示しているといえ、同国については、モデルの分析結果を採用せず、過去の実績に基づく予測とした。

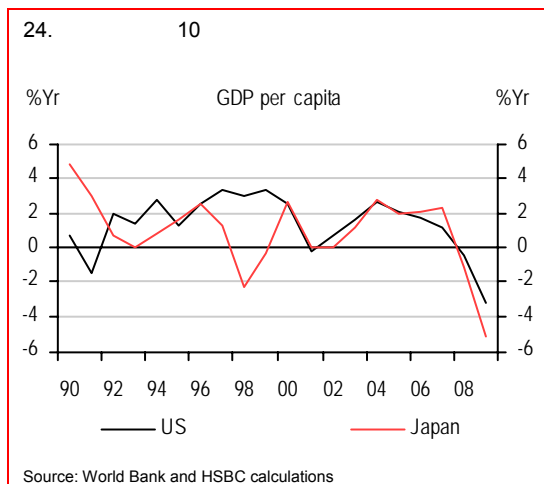
2.5

前章では、経済環境が1人当たり所得に与える影響を考察した。しかし、重要な点はほかにもある。その1つである労働人口は、今後、国によって変化の度合いが大きく異なる。

人口動態は重要だが、重視されないことが多い。日本のスタグネーションについては、1980年代末のバブル期に続くレバレッジ削減が背景だとする意見がしばしば聞かれる。それが要因の1つであったことは間違いないが、人口動態の変化も、日本経済の相対パフォーマンスを説明する一因と言える(図24)。

表25は、国連の予測に基づく各国の労働人口の変化を今後10年ごとにまとめたものだ。

向こう10年に見込まれる人口の変化に基づく、米国の年平均GDP成長率は、この要因のみで日本の成長率を1.5%ポイント上回ることになる。インドの場合は、人口要因のみで日本より2.5%ポイント高くなる。



25.

	労働人口平均年間伸び率			
	2010-20	2020-30	2030-40	2040-50
米国	0.5%	0.3%	0.4%	0.3%
日本	-0.9%	-0.7%	-1.4%	-1.2%
中国	0.2%	-0.1%	-0.7%	-0.5%
ドイツ	-0.4%	-1.1%	-1.0%	-0.7%
英国	0.2%	0.1%	0.2%	0.3%
フランス	-0.1%	-0.1%	-0.2%	0.0%
イタリア	-0.2%	-0.6%	-1.1%	-0.6%
インド	1.7%	1.2%	0.7%	0.1%
ブラジル	1.1%	0.2%	-0.2%	-0.7%
カナダ	0.4%	0.0%	0.4%	0.3%
韓国	0.0%	-1.0%	-1.3%	-1.3%
スペイン	0.4%	-0.1%	-0.7%	-0.7%
メキシコ	1.2%	0.5%	-0.3%	-0.5%
オーストラリア	0.6%	0.4%	0.4%	0.4%
オランダ	-0.2%	-0.5%	-0.4%	0.1%
アルゼンチン	1.0%	0.8%	0.4%	-0.1%
ロシア	-0.9%	-0.8%	-0.6%	-1.1%
トルコ	1.4%	0.7%	0.2%	-0.2%
スウェーデン	-0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
スイス	0.0%	-0.3%	-0.2%	0.2%
インドネシア	1.3%	0.6%	0.0%	-0.2%
ベルギー	-0.1%	-0.3%	-0.2%	0.0%
サウジアラビア	2.6%	1.7%	1.1%	0.6%
ポーランド	-0.8%	-0.7%	-0.7%	-1.5%
香港	0.2%	-0.6%	-0.2%	-0.3%
オーストリア	0.0%	-0.6%	-0.6%	-0.3%
ノルウェー	0.4%	0.2%	0.1%	0.3%
南アフリカ	0.4%	0.5%	0.4%	0.2%
タイ	0.3%	-0.2%	-0.3%	-0.3%
デンマーク	-0.2%	-0.3%	-0.4%	0.2%
イスラエル	1.4%	1.2%	0.8%	0.5%
シンガポール	0.2%	-1.1%	-0.7%	-0.3%
ギリシャ	-0.2%	-0.4%	-0.8%	-0.8%
イラン	1.0%	0.9%	0.3%	-0.7%
エジプト	1.9%	1.6%	1.1%	0.5%
ベネズエラ	1.7%	1.2%	0.8%	0.3%
マレーシア	1.7%	1.1%	0.7%	0.2%
フィンランド	-0.5%	-0.3%	0.0%	-0.2%
コロンビア	1.5%	0.9%	0.5%	0.2%
アイルランド	0.9%	0.9%	0.2%	-0.1%

Source: UN and HSBC Calculations

さらに、向こう 40 年の人口変化をみると、驚くべき状況が浮かび上がる (図 26)。

日本の労働人口は 2050 年までに 37% 縮小する。韓国も 32% 減と大差はない。このほか、シンガポール、中国も 10% を超える減少が予想される。

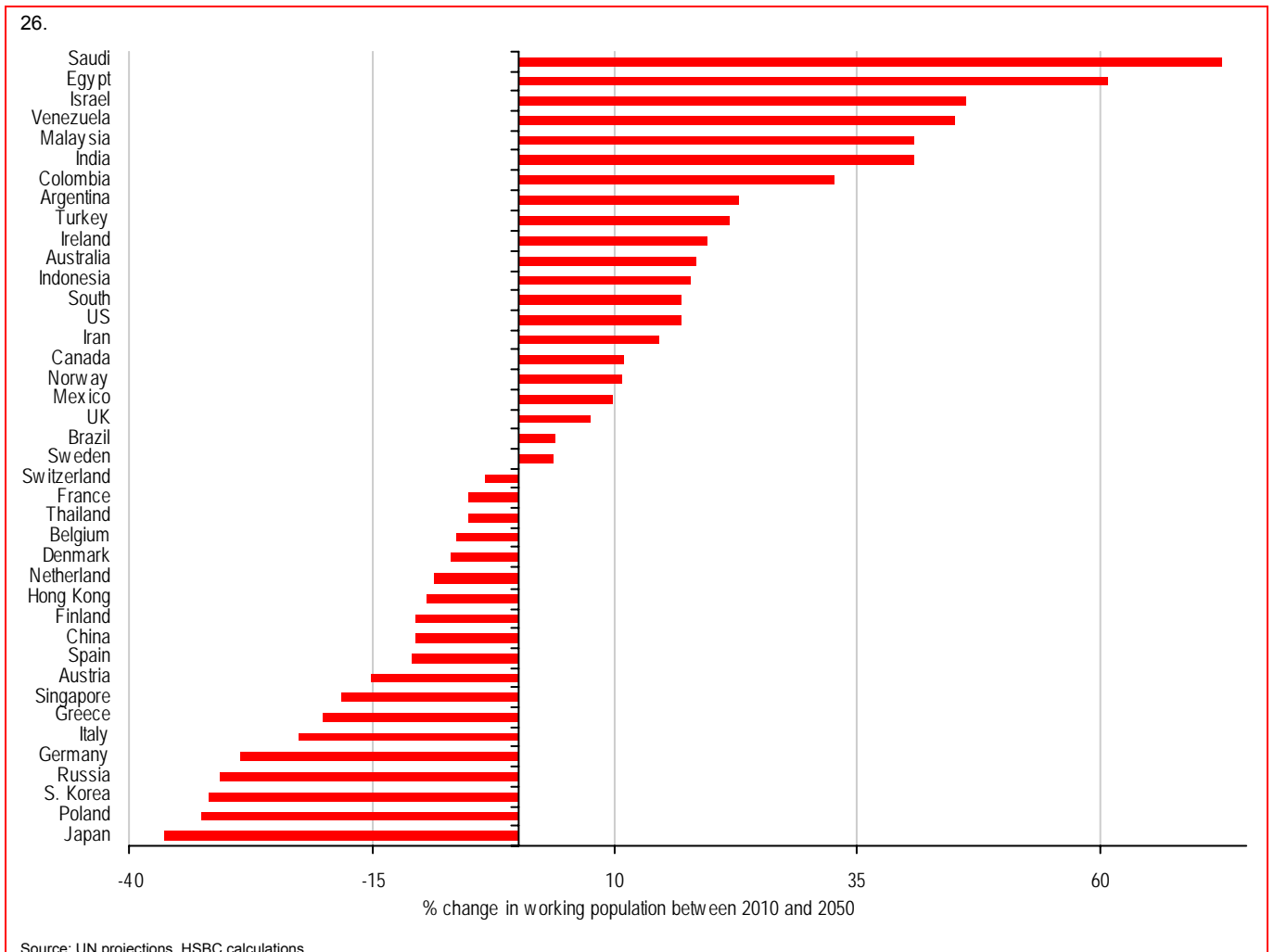
ロシア、ポーランド、ドイツなど欧州諸国の一部でも厳しい状況が見込まれる。

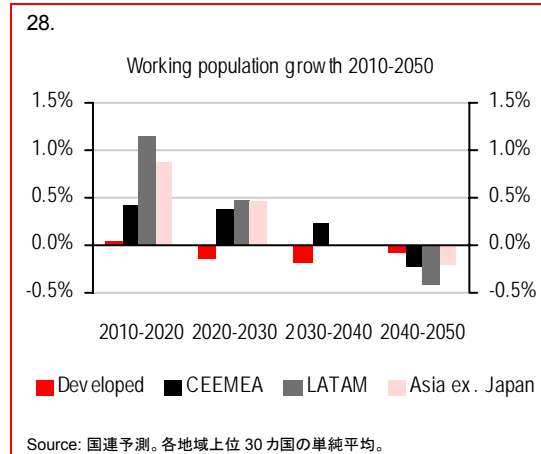
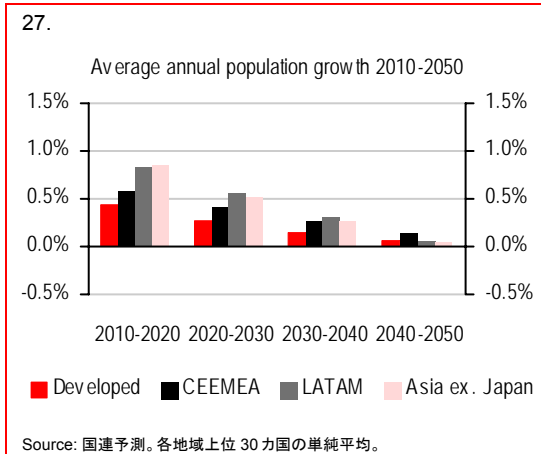
一方、出生率が最も高いサウジアラビアは、労働人口が 70% 増加し、成長を支えるとみられる。エジプトの人口増も多い。アジアでは、マレーシア、インド、インドネシアの増加が目立つ。

人口動態を地域別で見ると、世界の人口増は全体として減速が見込まれるものの (次ページの図 27)、労働人口についてはそれ以上の急ブレーキがかかることが分かる (図 28)。ただ、それも地域間で大きなばらつきがある。先進国では、あと 10 年は若干の伸びが予想されるが、それ以降はほぼ横ばいか減少傾向をたどる。ロシアとポーランドの減少が大きい CEEMEA は、全体として、先進国は上回るものの、新興国の中では見劣りがする。

労働人口の点で最も見通しが明るいラテンアメリカでは、出生率が女性 1 人当たりの平均で 2.1 人と依然高水準にある。

むろん、労働人口の予測には多くの不確定要素





困が伴う。最大のマイナス要因は疾病の広がりがりだが、医療技術の進歩で死亡率を抑えることができる。

移民の動向も変動要因になる。また、さらに影響が大きいと考えられるのは、退職年齢である。高齢化が進み、年金支給の財政負担が膨らんでいる先進国では既に退職年齢が上昇しつつある。

出生率を上げようとする政府の政策も影響するかもしれない。ロシア政府は最近、子供が3人以上いる世帯に土地を与える制度をスタートさせた。こうした動きは、人口予測の難しさを浮き彫りにしている。

国別の人口予測を「Appendix 2」にまとめた。



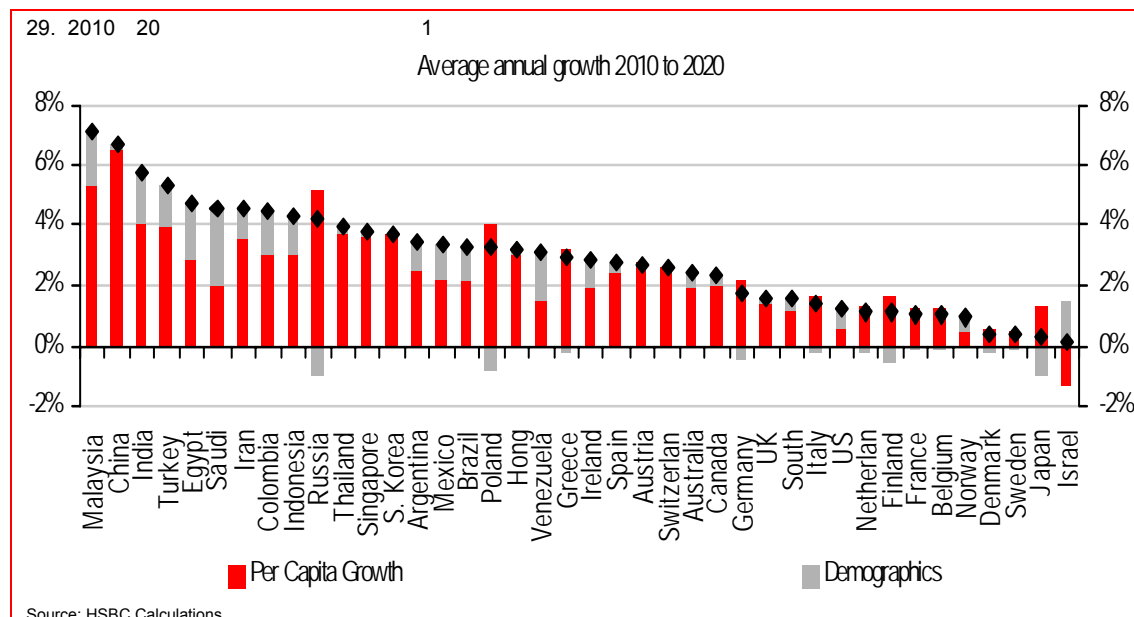
本稿で示した 1 人当たり所得の見通しに人口予測を合わせると、表 30 の GDP 成長率予測になる。当初 10 年間については、1 人当たり所得と労働人口の伸びに分けて示した(図 29)。

中国が表の上位にランクされているのは予想通りだろう。しかし、1 人当たり所得が伸び悩み、一人っ子政策が労働人口の減少につながるにつれ、2030 年以降はインドの方が伸びが大きくなると見込まれる。

アジアでは、その他の国々でも急成長が予想される。マレーシア、タイ、インドネシアは、

教育水準の向上と政治制度の発展が予測対象期間を通じて続くとみられ、持続的な成長が期待できる。

CEEMEA では、ロシアが堅調を維持することになるだろうが、金融環境の安定度や人口動態のマイナス材料が足かせになって、アジアの急成長国には後れをとる可能性が高い。ただ、本稿のモデルでは天然資源の影響を加味していないため、原油価格の動向によっては、ロシアの上振れもあり得る。他の CEEMEA 諸国の中では、トルコとエジプトが好位置につけている。



人口動態上の追い風を受けるラテンアメリカも高水準の成長が見込まれる。なかでもコロンビアは域内最高の成長が予想される。ブラジルについては、天然資源を勘案していないため、潜在成長力を過小評価している可能性がある。

これまでの状況を振り返ってみると、新興国の経済ガバナンスは構造的な改善過程をたどってきたと言える。今後も改善が続くとすれば、1人当たり所得は先進国の水準に向けて増加し続けることになるだろう。投資先としての魅力も高まることになり、投資が拡大すれば、1人当たり所得がさらに押し上げられる。人口の多さは経済規模の拡大につながる。

次ページの表 31 は、2050 年の総合ランクを現状と比べたものだ。参考として 1970 年のランクも示した。これを見ると、米国が 2 位に後退するものの、国際的な政策決定においては依然として大きな影響力を持つと予想される。

これに対し、人口の少ない、欧州の先進国はランクが急低下し、トップ 30 から漏れるケースも出てくる。スウェーデン、オーストリア、ノルウェー、デンマークはすべて圏外に去る可能性が高い。前述のように 1 人当たり所得は伸び続けるため、トップ 30 に入っていないなくても大きな問題にはならないかもしれない。しかし、順位の低下する国々は国際舞台で発言力が弱まる可能性があり、資源獲得競争において不利な立場に立たされる事態もあり得る。

30.	GDP			
	2010-20	2020-30	2030-40	2040-50
米国	1.1%	1.4%	1.9%	2.1%
日本	0.4%	0.9%	0.5%	0.8%
中国	6.7%	5.5%	4.4%	4.1%
ドイツ	1.7%	1.1%	1.4%	1.7%
英国	1.6%	1.7%	1.9%	2.2%
フランス	1.1%	1.4%	1.6%	2.1%
イタリア	1.4%	1.9%	1.5%	2.1%
インド	5.7%	5.6%	5.5%	5.2%
ブラジル	3.3%	2.9%	2.9%	2.8%
カナダ	2.3%	2.1%	2.6%	2.5%
韓国	3.7%	2.3%	1.8%	1.7%
スペイン	2.8%	2.9%	2.3%	2.2%
メキシコ	3.3%	4.4%	3.5%	3.1%
オーストラリア	2.4%	2.3%	2.5%	2.6%
オランダ	1.1%	1.2%	1.5%	2.2%
アルゼンチン	3.4%	3.3%	3.1%	2.7%
ロシア	4.2%	4.0%	4.0%	3.3%
トルコ	5.3%	4.7%	4.0%	3.5%
スウェーデン	0.4%	1.3%	1.7%	2.1%
スイス	2.6%	2.0%	2.0%	2.3%
インドネシア	4.3%	4.3%	4.3%	4.5%
ベルギー	1.0%	1.2%	1.7%	2.1%
サウジアラビア	4.5%	3.9%	3.5%	3.2%
ポーランド	3.3%	3.2%	3.1%	2.1%
香港	3.2%	2.1%	2.4%	2.2%
オーストリア	2.7%	1.9%	1.9%	2.1%
ノルウェー	0.9%	1.3%	1.5%	2.1%
南アフリカ	1.5%	2.4%	3.1%	3.5%
タイ	4.0%	3.8%	3.8%	4.0%
デンマーク	0.5%	0.8%	1.1%	2.0%
イスラエル	0.1%	1.6%	1.8%	2.1%
シンガポール	3.7%	2.1%	2.0%	2.1%
ギリシャ	2.9%	2.6%	2.2%	2.1%
イラン	4.5%	4.4%	3.8%	2.8%
エジプト	4.7%	5.6%	5.2%	4.8%
ベネズエラ	3.1%	3.2%	3.3%	3.3%
マレーシア	7.1%	5.7%	4.7%	3.8%
フィンランド	1.1%	1.4%	1.9%	1.9%
コロンビア	4.5%	4.2%	4.1%	4.0%
アイルランド	2.8%	2.8%	2.2%	1.9%

Source: Barro and HSBC

31.

1970年の順位	2010年の順位	2050年の順位
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30

Source: World Bank and HSBC calculations

▶
▶
▶

本稿で予測する向こう 40 年にわたる世界経済の拡大は、ある当然の疑問を生む。地球環境は、現在の 3 倍の経済規模を支えることができるのか、という疑問だ。HSBC が考える答えは、慎重ながら「イエス」である。ただし、そのためには、資源の生産性が経済規模の拡大を大きく上回るペースで改善することが条件となる。

世界経済の繁栄は、生態系に影響するさまざまな活動に左右される。なかでも重要なのは、食料、燃料、原料など天然資源の供給や、水処理、作物の授粉、天候の安定化など自然環境の制御である。現在、そうした活動の大半は、価格面で過小評価され、その必然的な結果として、多くの天然資源が過剰に利用されている。また、カーボンコストなどの外部要因の多くが妥当な価格評価を受けていない。一方、農業、エネルギー、水資源などの分野で拡大する補助金が資源の枯渇を加速させており、各国政府による補助金は、2008 年の化石燃料関連だけでも 5,570 億ドルに達する。

こうした市場体制、政策面の不備により、人類の「エコロジカル・フットプリント」は 1966 年以来、倍の水準に膨らんだ。世界自然保護基金(WWF)によると、2007 年までに、人類は、

その消費を支えるために地球 1.5 個分の資源を必要とするようになっている。

世界経済は、補充できる以上の天然資産を消費する「生態系上の赤字状態」に陥っている。それも、10 億人が栄養不足の問題を抱え、電気や衛生的な施設のない状態を余儀なくされているにもかかわらず、である。人類のフットプリントは 2030 年までに地球 2 個分、2050 年までに 2.8 個分に増えると予想されている。天然資産を一時的に枯渇させることは看過できるとしても、過剰消費を恒常化させることは、地域的なリスクにとどまらず、世界経済全体に対する制限要因になりかねない。世界経済が 2050 年に向けて直面する課題は、気候変動や、食料生産のための土地、水資源の活用をめぐる問題である。

生態系の受け入れ能力に関する議論で焦点となっているのは、エネルギー、金属を中心とする主要投入財の枯渇の可能性である。

金属の場合、アルミニウム、鉄、銅などの主要資源は広く利用され、再利用も容易である。「レアアース」についてもそれほど“希少”とは言えず、14 の主なレアメタルの 2009 年の世界生産量が 127,520 トンであったのに対し、米エネルギー省の最近のレポートによると、世界の埋蔵量は 9,900 万トンに上る。しかし、

Nick Robins
Head of Climate Change Centre
of Excellence
HSBC Bank plc
+44 207 991 6778
nick.robins@hsbc.com

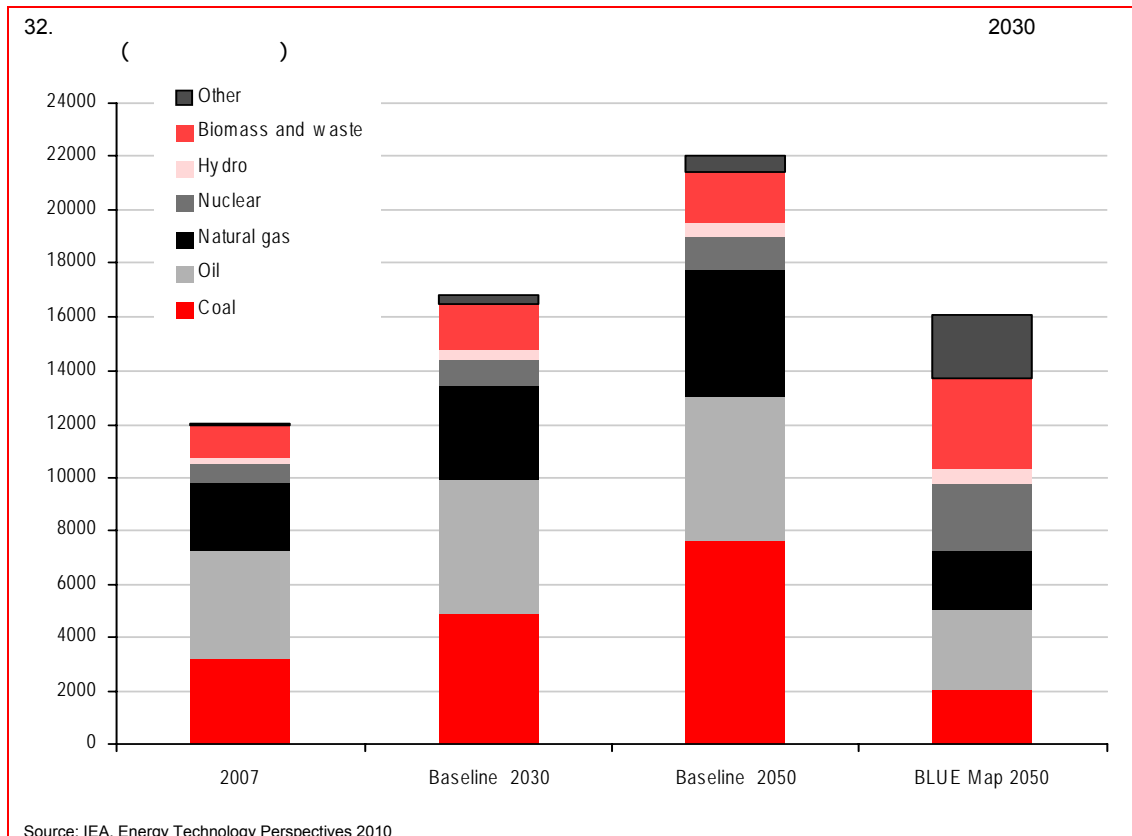
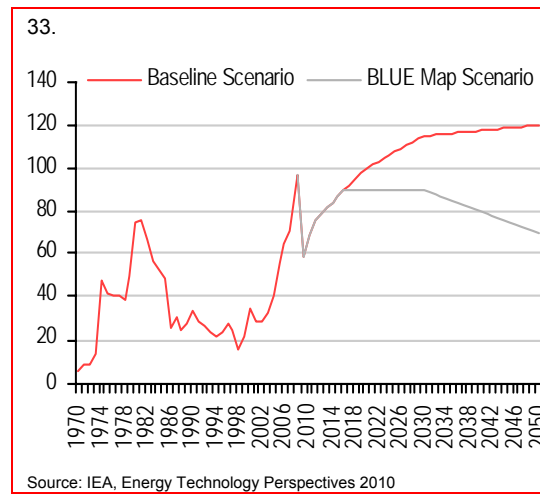
Zoe Knight
Climate Change Strategy
HSBC Bank plc
+44 207 991 6715
zoe.knight@hsbcib.com

問題は、現在の生産量の95%が中国のみに集中している点である。

エネルギー資源の状況はもう少し複雑だ。石油が低コストで容易に入手できた時代は明らかに終わった。「ピークオイル論」に基づいて経済への影響を懸念する声も聞かれる。例えば、ロイズは、エネルギー安全保障に関するレポートで、石油供給の世界的な逼迫と価格の急騰を予想している。だが、石炭・ガスの埋蔵量はまだ豊富で、再生可能エネルギーについては、（まだ利用されていない）無限の供給が期待でき、その規模は現在のエネルギー需要の3,000倍ともいわれる。

国際エネルギー機関(IEA)の最新の「エネルギー技術展望」によると、再生可能エネルギーの普及を目指す「ブルーマップ・シナリオ」の下で、石炭、石油、ガスの消費を現行水準以下に抑えながら、2050年までにエネルギー生産量を増やすことが可能とされている(図32)。

これによると、エネルギー効率を上げるために46兆ドルの追加投資を行えば、再生可能エネルギー、原子力、クリーンコール、燃料節減の合計で、2050年までに112兆ドル相当のエネルギーが確保できる。そうなれば、石油コストは大幅な低減が見込まれる(図33)。



このように、エネルギー資源に関する根本的な問題は、世界の需要に対応するためのエネルギーが確保できるか否かというより、排出ガスや代替エネルギー開発のコストの点で見合うか否かがポイントになる。温室効果ガス（GHG）が気候変動に与える影響は、世界全体の60%程度が化石燃料によるものである。長期的な温暖化を摂氏2度前後に抑えるためには、世界経済の規模が現在の3倍以上に膨らむと予想される2050年までに、GHGを半減させる必要がある。

GHGは、「生態系へのフットプリント」の中でも最大かつ最も速いペースで影響が広がりつつある要因だ。国連責任投資原則（PRI）に署名している機関投資家グループのレポートによれば、GHGによる環境ダメージのコストは2008年で4.5兆ドルと世界GDPのおよそ7.5%に及び、この比率は2050年までに12%を超えると予想されている。

これまで、GHGの排出は経済発展につきものであり、その関係を断つことは容易ではない。しかし、それは技術的に可能であると同時に、経済面で魅力的な選択肢でもある。

クリーン・エネルギー経済を2050年までに確立することについては道筋が見え始めているが、食料と水資源の確保は依然不透明な状況にある。国連食糧農業機関（FAO）の予測によると、世界の食料生産は2050年までに70%増を実現する必要がある。しかし、収穫量の伸びは1960年の年3.2%から2000年に1.5%まで減速した。また、土壌や水資源の保全、種の保護、食料消費が拡大するなかでの生態系の維持などを考えると、耕作可能地の拡大余地は限られる。1995年には世界で18億人が深刻な水不足に直面していたが、2025年までには、世界の人口の3分の2に当たる55億人が中程度以上の水不足を経験するとみられている。

さらに、気候変動が状況を一段と困難にする。2010年12月にメキシコのカンクンで開催された国連気候変動枠組み条約第16回締約国会議（COP16）では、今世紀中の温暖化を2°C以下に抑える目標が掲げられたが、具体的な対策はまだ不十分な状況にある。このため、世界の平均気温は2050年までに2°C上昇してしまう可能性があり、その時期を2024年としている予測も出ている（2009年12月発行のレポート「Too Close for Comfort」を参照されたい）。温暖化は農作物の収量や水資源に大きく影響するとみられ、干ばつや洪水の可能性も高まる。

世界の人口は2050年に90億人を超えると予想されている。所得も増加が続くと見込まれるが、そうしたなかで資源を維持しつつ栄養面のニーズを満たすことは可能と考えられる。投資によって、収穫を増やし、気候変動にも対応できる。収穫後損失の低減も可能だろう。また、食料の過剰消費がもたらす健康への悪影響を減らすことも、所得が増加し、健康維持の必要性が高まるなかで資源の有効利用を進める一助になる。2005年には、世界全体でおよそ15億人の成人が過体重の状態にあり、うち4億人が肥満だった。世界保健機関（WHO）の予測によると、2015年までに、過体重が23億人、肥満が7億人に増えるとみられている。現在、英国では、成人の4分の1が肥満で、この比率は、2050年に男性の60%、女性の50%に増えると予想されている。

これまで、経済成長の理論をめぐって、ケインズ派とフリードマン派の論争が繰り返されてきたが、向こう数十年の論争はマルサスの希少性の理論とスターン³の「緑の成長」論を軸とするものになるだろう。世界経済のエコロジカル・フットプリントを今後も拡大し続けることはできない。それは明白な事実だ。

³ ニコラス・スターン卿は「The Economics of Climate Change」（気候変動の経済学）の著者。

その点の認識を欠けば、経済活動も人類の福祉も大きな制約を受ける。しかし、投資によって成長を続けることは可能だ。各種の市場、技術、知識、ビジネスモデルに対する投資を通じて資源の生産性を高め、天然資産を維持することができる。

2050 年に向けた道筋においては、(CO₂ の排出や生物多様性の損失など) 現在は“簿外コスト”とみられていることが経済政策の決定過程で重視されるようになるのではないだろうか。そうした状況においては、資源生産性を長期戦略の柱と考える企業や国が優位に立つだろう。HSBC では、低炭素経済が今後急拡大するとはみていないが、それでも向こう 10 年の間に年平均 10% 程度の伸びを示し、世界の GDP の 2% 強を占めるようになると予想している（詳細は、2009 年 9 月発行のレポート「Sizing the climate economy」を参照されたい）。

それ以降は、低炭素経済が一段と深化・発展し、“気候経済”が 20 世紀の知識経済に匹敵する役割を果たすようになると考えられる。そうした状況も、従来とは異なる意味での“成長”なのである。

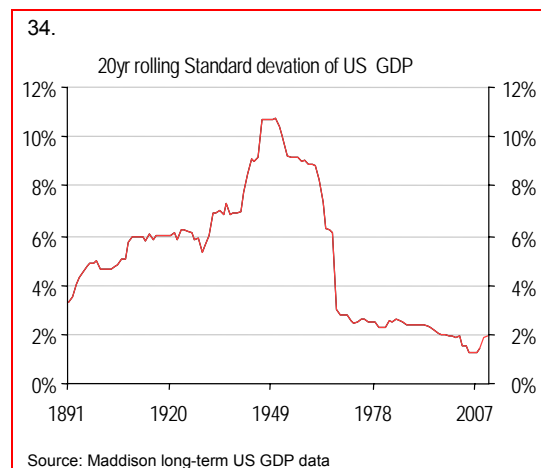


本稿で示した予測は、楽観的な見通しを前提としている。すべてが順調に推移し、各国政府が正しい政策決定をするシナリオに基づいている。言うまでもなく、その前提が成立しないケースは多数あり得る。ただ、先の金融危機が発生するまで、世界経済は安定した成長軌道をたどってきたことも指摘しておきたい（図 34）。

本稿のシナリオに対する最大のリスク要因は、これまでの繁栄をもたらしてきた自由貿易の門戸が閉ざされることだ。そうした保護主義が個々の国々にとってプラスに作用する事態は考えにくいだが、それ以上に、世界経済全体に悪影響をもたらすことは疑いの余地がない。しかし、政治家は、長期的な成長より、次の選挙に勝つことを重視しがちであり、この意味で、誤った政策決定が下されるリスクは大きい。また、貿易戦争が本当の戦争につながる可能性も排除できない。その場合の悪影響はここで指摘するまでもないだろう。

本稿のモデルは、潜在的な供給要因を構造的な観点から分析するためのものであり、循環要因や需要の変動は考慮していない。

自然災害が発生すると、それによる損失分の



復旧が重視され、従来水準を超える発展は難しくなることが多い。このため、経済全体への影響が大きくなる。

経済の発展を阻んだり促進する特殊要因をすべて把握できるモデルは存在しない。本稿のモデルで考慮していない変数のうち最も影響が大きい要因の 1 つは、天然資源の存在である。天然資源があることによって、相対的な交易条件や世界経済における交渉力がどのように変化するかについて、本稿では考察していない。また、国際的な貿易関係についても勘案していない。例えば、ブラジルは新興国市場との結びつきを強めており、これはブラジルの経済発展にとって、プラス要因と考えられる。

今のところ、先進国、新興国の両市場で供給要因が改善し、インフレなき成長を実現する助けになっている。しかし、今後は、状況の悪化もあり得る。特に投資家が懸念しているのは、中国で労働者の要求が強まる事態だろう。先進国においても、実質所得の減少、年金支給の減額、退職年齢の引き上げなどの逆風が続くなかで、労働組合の勢力が盛り返す可能性も否定できない。

- Barro, R. J., 1989. Economic Growth in a Cross Section of Countries. *NBER Working Paper No. 3120*.
- Barro, R. J., 1991. Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106 (2), pp. 407-443.
- Barro, R. J., Lee, J. W., 2001. International data on educational attainment: updates and implications. *Oxford Economic Papers*, Vol 3, pp. 541-563.
- Barro, R. J., Lee, J. W., 1994. Sources of economic growth. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Volume 40, June 1994, pp. 1-46.
- Bassanini, A., Scarpetta, S., 2001. The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence For the OECD Countries. *OECD Economic Studies*, Vol 33 (2), pp. 9-56.
- Calderon, C., Servén, L., 2004. The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. *World Bank Policy Research Working Paper No. 3400*.
- Desai, V. A., 1999. The Economics and Politics of Transition to an Open Market Economy: India. *OECD Development Centre Working Paper No. 155*.
- Dowrick, S., Nguyen, D. T., 1989. OECD Comparative Economic Growth 1950-1985: Catch-Up and Convergence. *The American Economic Review*, Vol 79 (5), pp. 1010-1030.
- Food and Agriculture Organisation, *How to Feed the World in 2050*, 2009
- Goodhart, C., Xu, C., 1996. The Rise of China as an Economic Power. *Centre for Economic Performance Discussion Paper No. 299*, London School of Economics and Political Science, London.
- IEA, *Energy Technology Perspectives 2010*
- King, Stephen D, 2010, *Losing Control: Emerging Threats to Western Prosperity*, Yale University Press
- Krugman, P., 1994. The Myth of Asia's Miracle, *Foreign Affairs*, Vol 73 (6), pp. 62-78
- Leipziger, D. M., Thomas, V., 1993. The Lessons of East Asia: An Overview of Country Experience. *The World Bank*, Washington, D.C.
- Lucas Jr, R. E., 1988. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, Vol 22, pp. 3-42.
- Maddison, A., 2007. *Chinese Economic Performance in the Long Run*, 2nd ed. OECD Development Centre, Paris.
- Mankiw, G. N., Romer, D., Weil, D.N., 1992. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107 (2), pp.407-437.
- OECD, 2010. *Perspectives on Global Development 2010: Shifting Wealth*, OECD Development Centre, Paris
- Paldam, M., 2003. Economic freedom and success of the Asian tigers: an essay on controversy. *European Journal of Political economy*, Vol. 19, pp. 453-477

Prasad, E. S., 2006. Modernising China's Growth Paradigm. *International Monetary Fund Policy Discussion Paper*.

UK Government Office for Science, Tackling Obesities: Future Choices, 2007

UN Principles for Responsible Investment, Why externalities matter to institutional investors, 2010

US Department of Energy, Critical Materials Strategy, December 2010

WWF, Living Planet Report 2010

The World Bank, 1993, *The East Asian Miracle: economic growth and public policy*, A World Bank Policy Research Report, Oxford University Press, Oxford

The World Bank, 2009. *World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*, The World Bank, Washington, DC.

World Health Organisation. Obesity and Overweight, 2010

United Nations, 2002. *Forecasts of the Economic Growth in OECD Countries and Central and Eastern European Countries for the Period 2000-2040*. UN, New York.

Lloyds, 360 Risk Insight: Sustainable Energy Security, 2010

The Economics of Ecosystems and Biodiversity, Mainstreaming the Economics of Nature, 2010

Appendix

Appendix 1: Barro

A1.

GDP	-0.018
	0.002
GDP *	-0.004
	0.044
	-0.016
	-0.136
	0.029
	0.090
2	-0.088
	-0.043

Source: Barro * HSBC

本稿のモデル精度を検証するため、分析対象とした 40 カ国について 2000 年の実績データを基に 2001~2010 年の 1 人当たり所得を予測した。

また、Barro のモデルに対して修正を 2 点加えている。1 つは、収束率について、新しい文献 (OECD 2001) に基づく修正を行った。

もう 1 つは、オリジナルモデルで過大評価されていると考えられる教育水準である。Barro のモデルでは、就学年数が 1 年増えると GDP 成長率が 1.2 ポイント押し上げられるとされた。これを当てはめると、例えば、教育水準の高いドイツの場合、予測成長率が実績より高くなり、教育水準の低いインドでは、ほとんど成長がない、との予測結果になった。しかし、教育水準の寄与を引き下げたところ、単純モデルとしては極めて高い予測精度が得られた。ただ、アジアについては、アジア危機の影響が残っていた 2000 年代前半について、予測精度が低下した。

A2. 2000 09

6.7%	9.6%	2.9%
4.6%	5.5%	0.9%
5.5%	5.2%	-0.3%
0.7%	0.8%	0.2%
1.5%	1.2%	-0.3%
2.2%	2.1%	-0.1%
0.9%	0.8%	-0.1%
1.4%	0.8%	-0.6%
0.8%	0.8%	-0.1%
2.0%	0.0%	-2.1%
3.1%	1.2%	-1.9%
1.7%	1.3%	-0.4%
3.7%	0.8%	-2.9%
1.7%	1.7%	0.0%
3.8%	3.9%	0.1%
1.2%	1.1%	-0.1%
1.6%	2.4%	0.8%
5.2%	4.1%	-1.1%
1.9%	3.8%	1.9%
1.1%	1.0%	-0.1%
2.2%	1.4%	-0.8%
0.5%	1.4%	0.9%
5.1%	3.1%	-2.0%
3.3%	2.6%	-0.7%
3.0%	3.0%	0.0%
6.3%	2.8%	-3.4%
1.8%	2.2%	0.4%
1.7%	1.8%	0.1%
2.0%	2.2%	0.2%
0.4%	0.5%	0.1%
2.3%	1.3%	-1.1%
0.0%	1.2%	1.2%
2.4%	1.0%	-1.4%
5.1%	4.3%	-0.8%
2.2%	2.4%	0.2%
1.4%	2.1%	0.7%
5.6%	3.6%	-2.1%
-0.4%	1.5%	1.9%
5.5%	3.2%	-2.3%
5.4%	2.9%	-2.5%

Source: Barro and HSBC calculations

A3. 経済基盤の改善がないとのシナリオ

	2010-20	2020-30	2030-40	2040-50
	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%
	1.2%	1.2%	1.0%	0.9%
	6.6%	5.2%	4.2%	3.5%
	2.1%	1.8%	1.5%	1.3%
	1.3%	1.1%	0.9%	0.7%
	1.2%	1.0%	0.8%	0.7%
	2.1%	1.7%	1.4%	1.2%
	4.1%	3.4%	3.0%	2.6%
	2.3%	1.7%	1.4%	1.1%
	1.9%	1.6%	1.3%	1.1%
	3.9%	2.9%	2.4%	1.9%
	2.9%	2.5%	2.0%	1.7%
	3.6%	3.0%	2.5%	2.1%
	1.9%	1.5%	1.3%	1.1%
	1.2%	1.1%	0.9%	0.8%
	2.5%	1.9%	1.6%	1.3%
	5.1%	4.3%	3.5%	2.9%
	4.0%	3.4%	2.9%	2.5%
	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
	2.6%	2.1%	1.7%	1.4%
	3.1%	2.6%	2.1%	1.8%
	1.1%	1.0%	0.8%	0.7%
	1.9%	1.5%	1.2%	1.0%
	4.1%	3.3%	2.7%	2.2%
	3.0%	2.4%	1.9%	1.6%
	2.7%	2.2%	1.8%	1.5%
	0.4%	0.5%	0.6%	0.6%
	1.1%	0.8%	0.6%	0.4%
	3.8%	3.1%	2.7%	2.2%
	0.6%	0.5%	0.4%	0.4%
	-0.1%	0.9%	0.8%	0.7%
	4.2%	3.5%	3.0%	2.5%
	3.0%	2.6%	2.1%	1.7%
	6.2%	5.1%	4.2%	3.4%
	3.5%	4.3%	3.8%	3.2%
	1.4%	1.0%	0.7%	0.5%
	5.4%	4.3%	3.5%	2.9%
	1.5%	1.3%	1.1%	0.9%
	3.0%	2.5%	2.0%	1.7%
	1.6%	1.5%	1.3%	1.1%

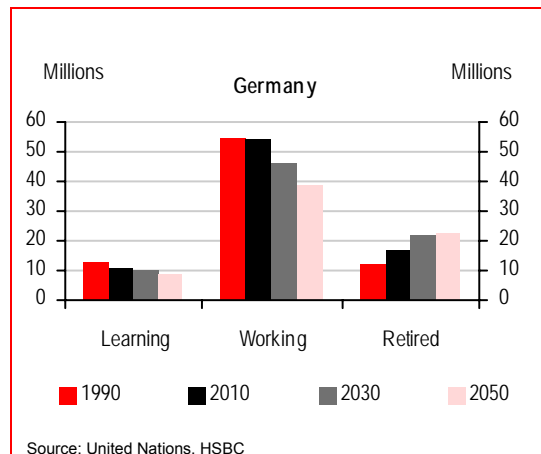
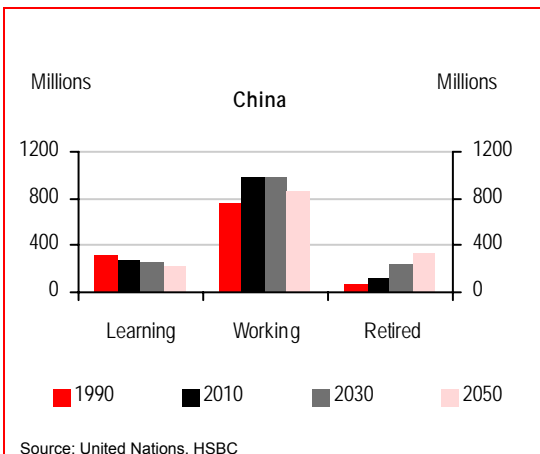
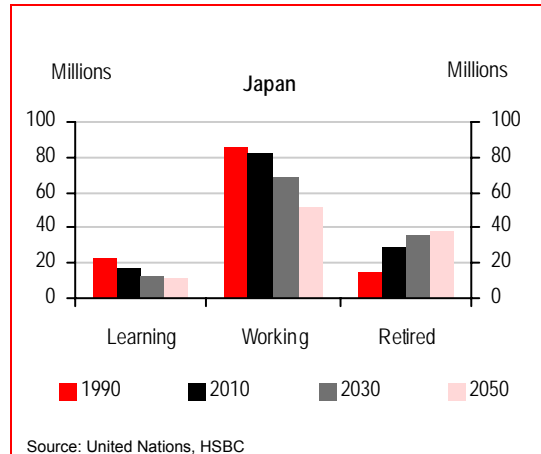
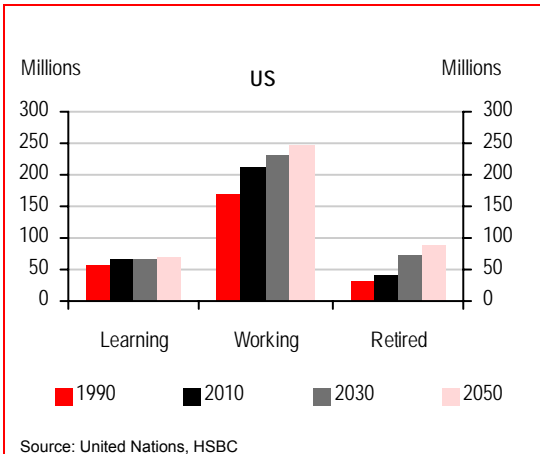
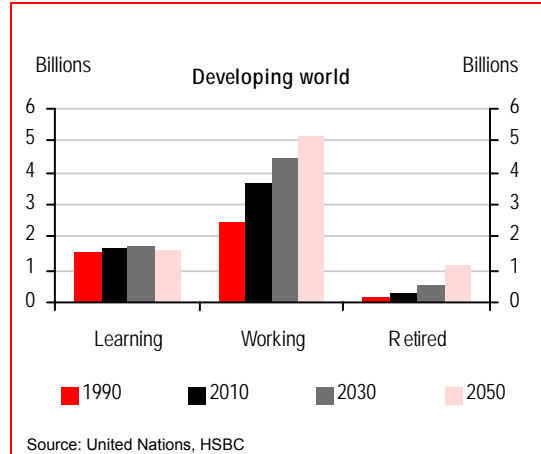
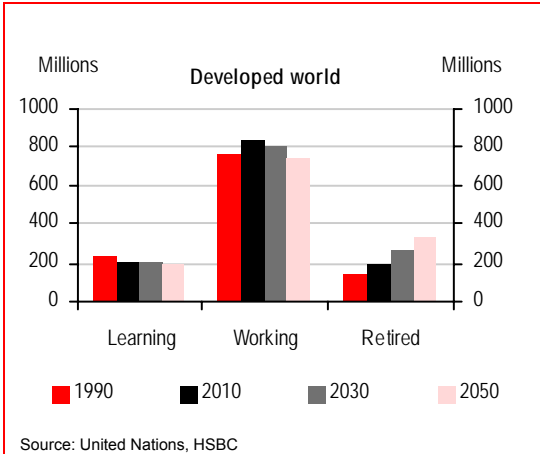
Source: HSBC Calculations

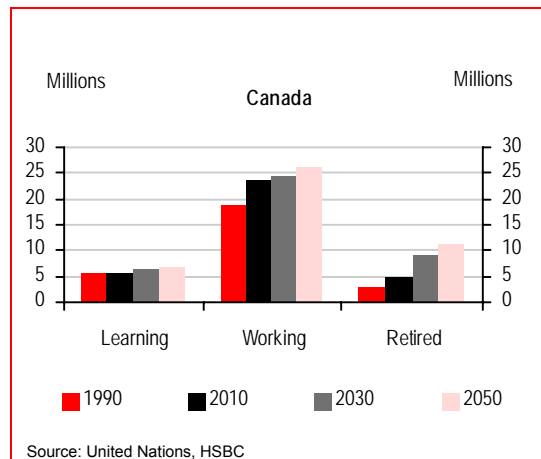
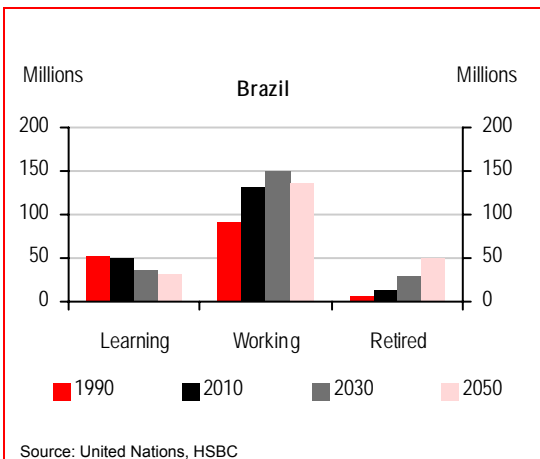
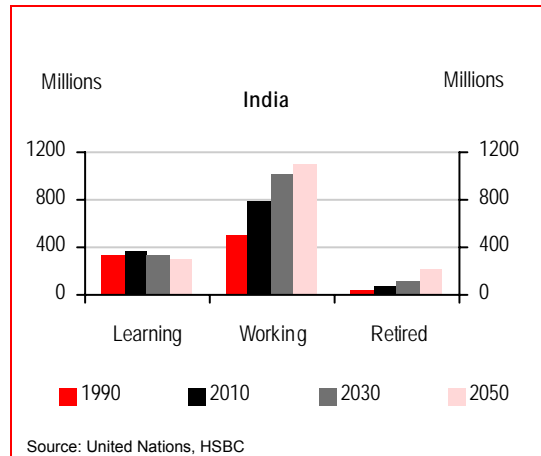
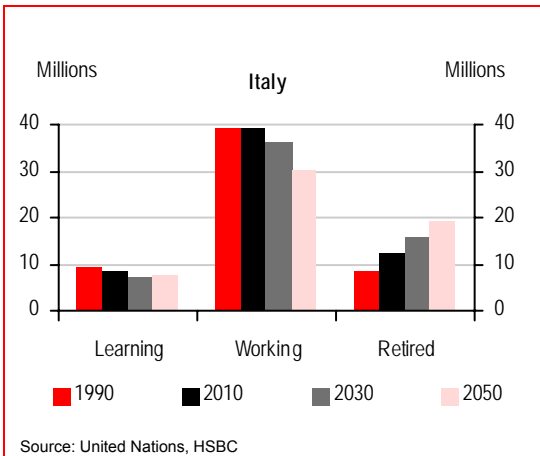
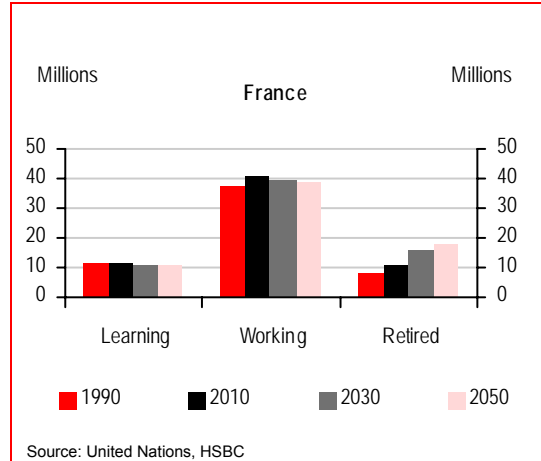
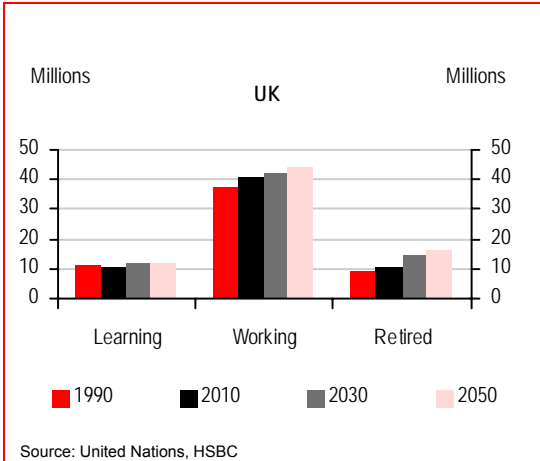
A4. 経済基盤が最高水準に達するとのシナリオ

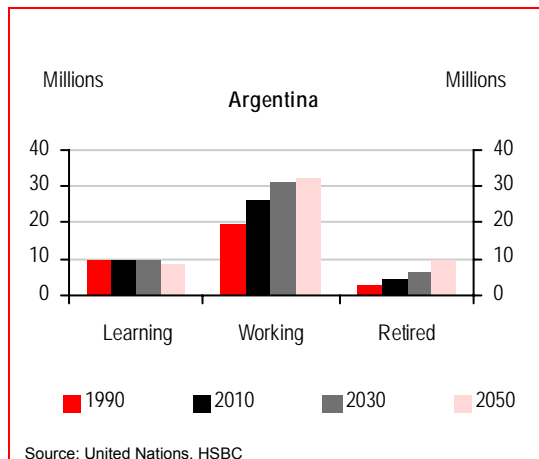
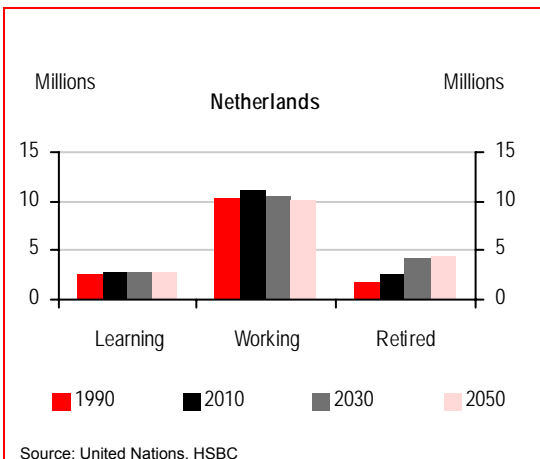
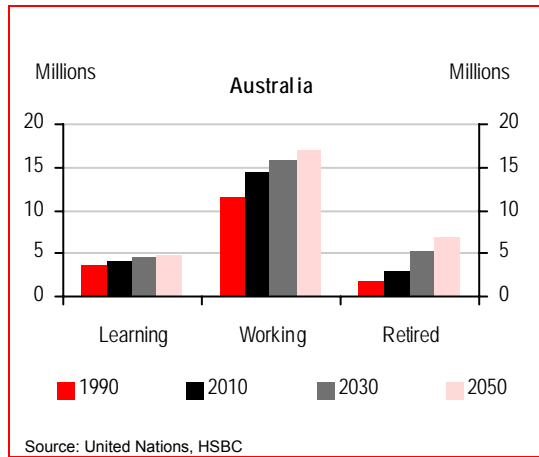
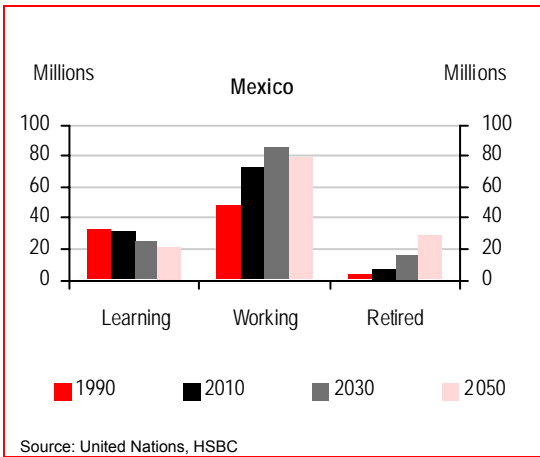
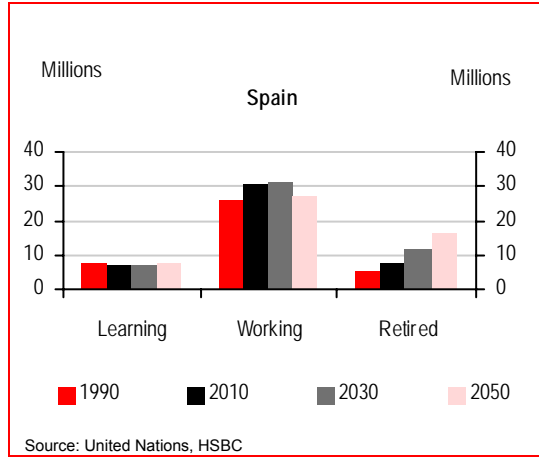
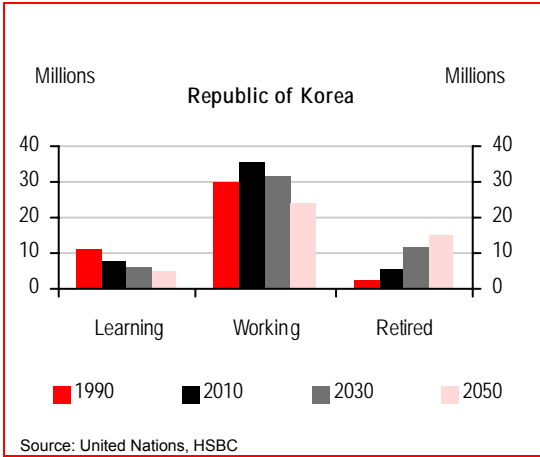
	2010-20	2020-30	2030-40	2040-50
	0.5%	1.6%	2.3%	2.8%
	1.2%	2.1%	2.7%	3.2%
	6.6%	6.0%	5.8%	5.6%
	2.1%	2.8%	3.2%	3.6%
	1.3%	2.1%	2.7%	3.2%
	1.2%	2.1%	2.8%	3.4%
	2.1%	2.9%	3.5%	4.0%
	4.1%	5.4%	6.5%	7.3%
	2.3%	3.5%	4.7%	5.7%
	1.9%	2.5%	3.0%	3.4%
	3.9%	3.7%	3.9%	4.0%
	2.9%	3.4%	3.7%	4.0%
	3.6%	4.1%	4.4%	4.7%
	1.9%	2.3%	2.8%	3.1%
	1.2%	2.2%	2.9%	3.4%
	2.5%	3.1%	3.6%	4.2%
	5.1%	5.5%	5.7%	6.0%
	4.0%	4.4%	4.7%	4.9%
	0.5%	1.7%	2.6%	3.2%
	2.6%	2.6%	2.7%	2.7%
	3.1%	4.7%	6.2%	7.3%
	1.1%	2.1%	2.9%	3.5%
	1.9%	2.6%	3.3%	3.9%
	4.1%	4.4%	4.8%	5.1%
	3.0%	3.0%	3.1%	3.2%
	2.7%	3.0%	3.2%	3.3%
	0.4%	1.5%	2.3%	2.8%
	1.1%	2.9%	4.5%	5.9%
	3.8%	4.7%	5.5%	6.1%
	0.6%	1.7%	2.6%	3.3%
	-0.1%	1.3%	2.4%	3.3%
	4.2%	3.4%	3.0%	2.6%
	3.0%	3.5%	3.8%	4.1%
	6.2%	6.0%	5.9%	5.8%
	3.5%	4.5%	5.3%	6.1%
	1.4%	2.8%	4.1%	5.3%
	5.4%	4.8%	4.5%	4.2%
	1.5%	2.3%	2.8%	3.3%
	3.0%	4.1%	5.0%	5.7%
	1.6%	2.3%	2.7%	2.9%

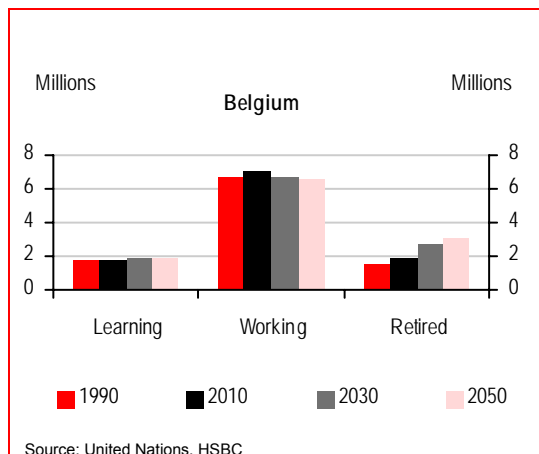
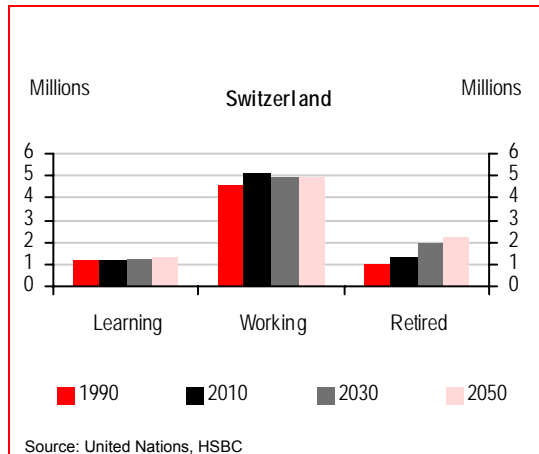
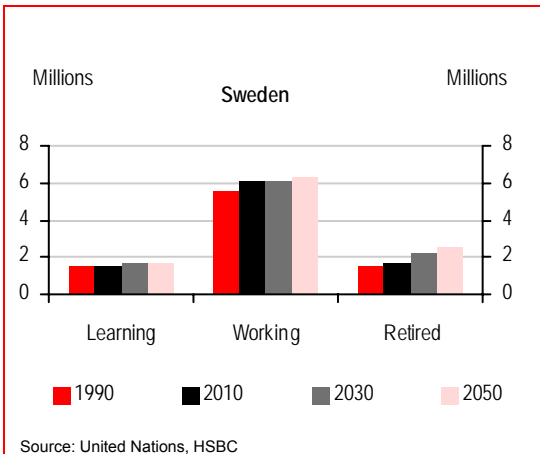
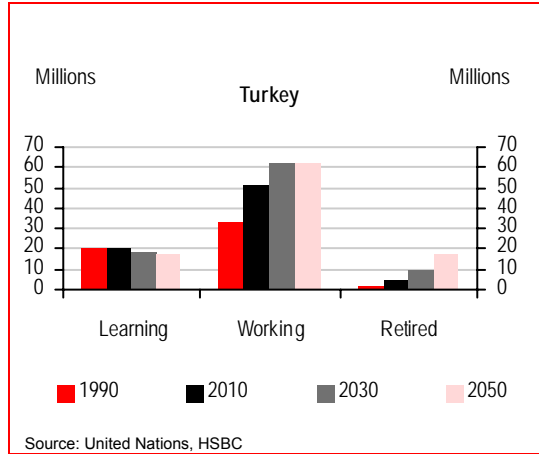
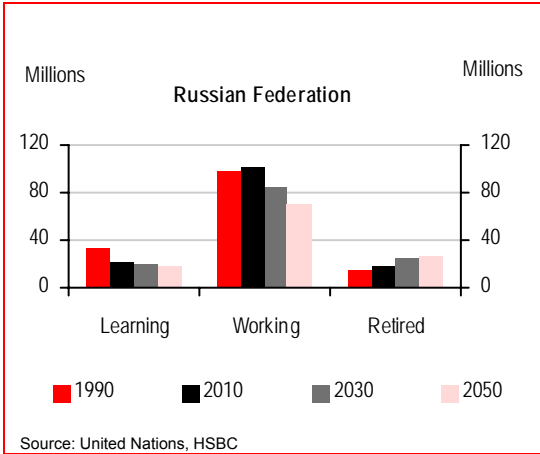
Source: HSBC Calculations

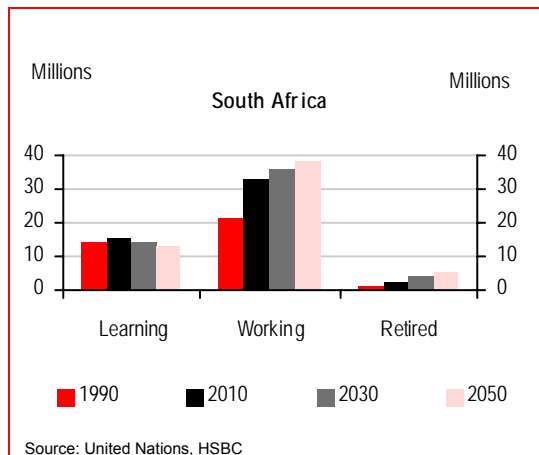
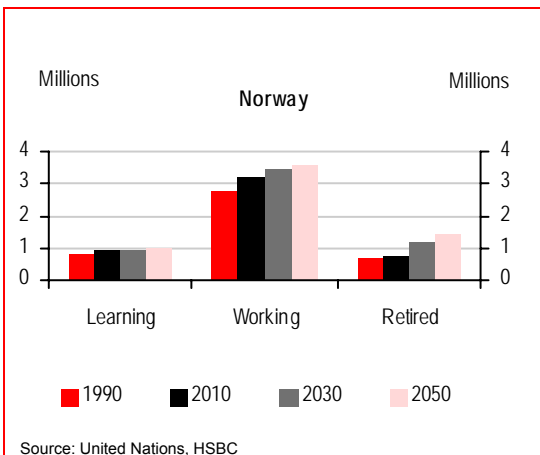
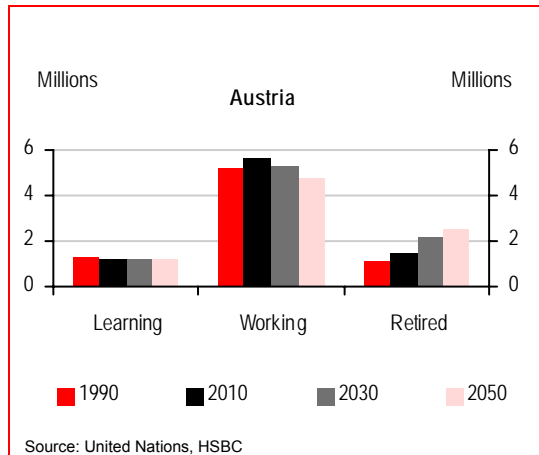
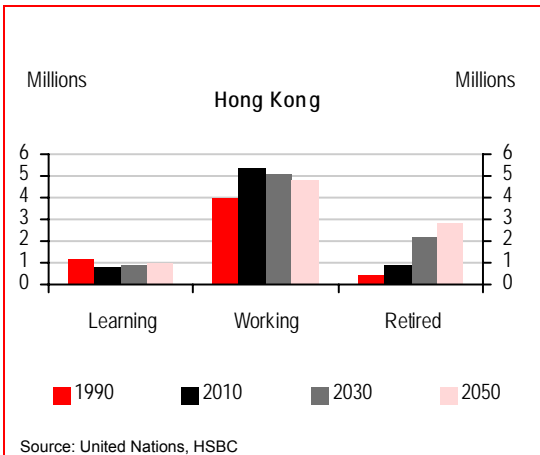
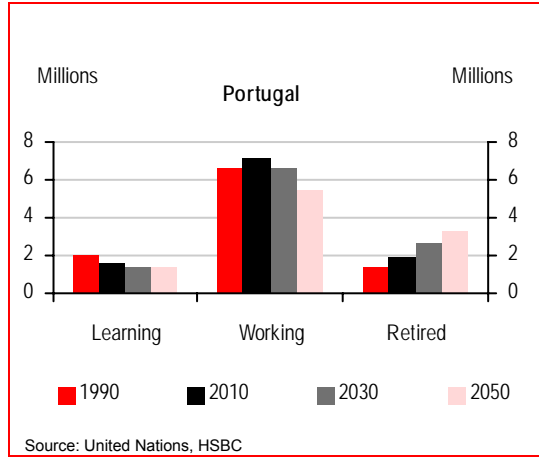
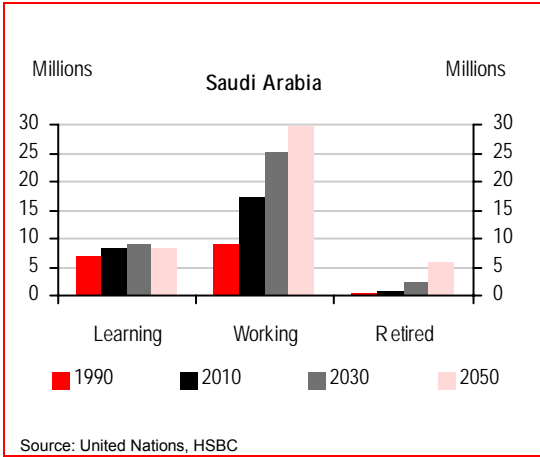
Appendix 2: 2050

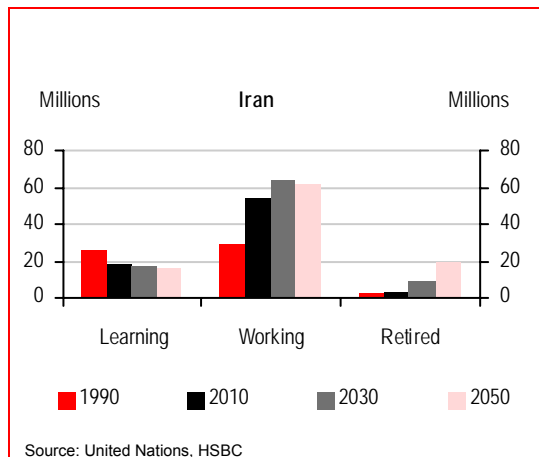
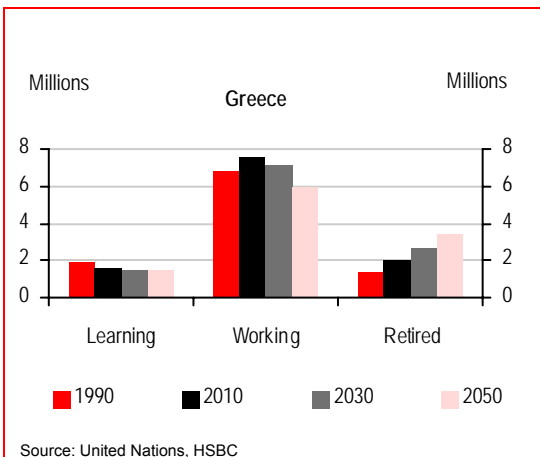
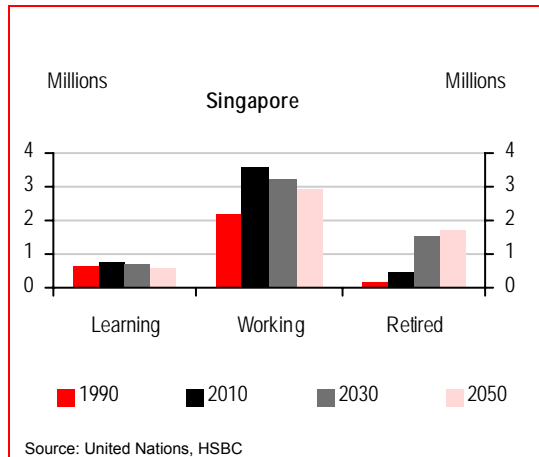
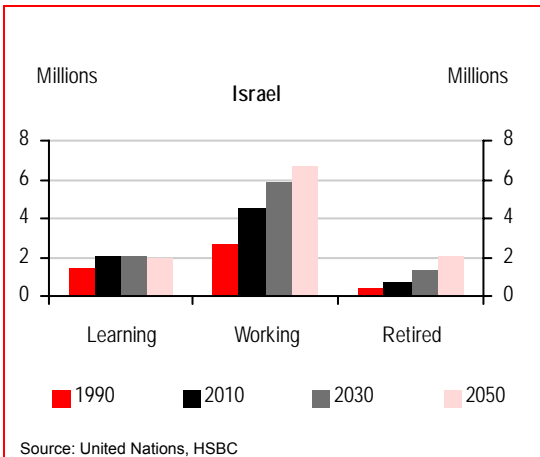
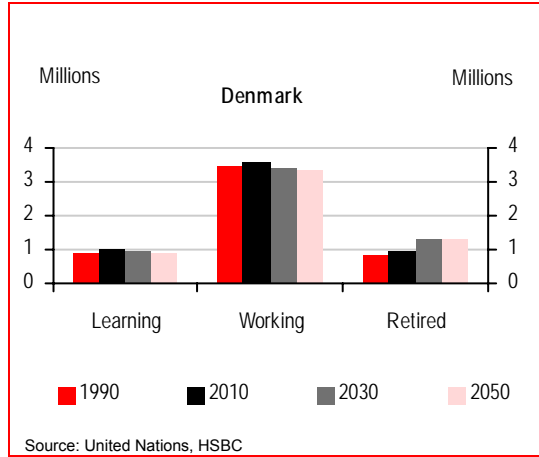
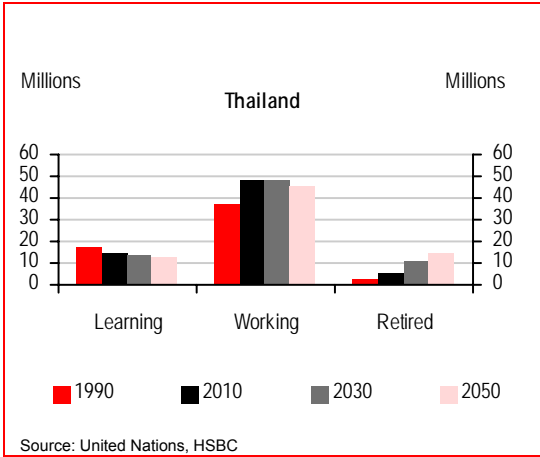


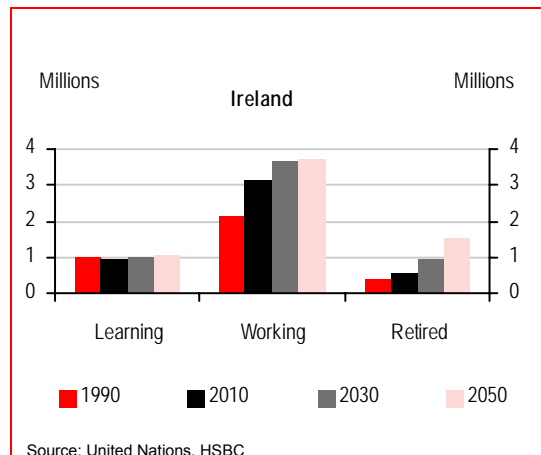
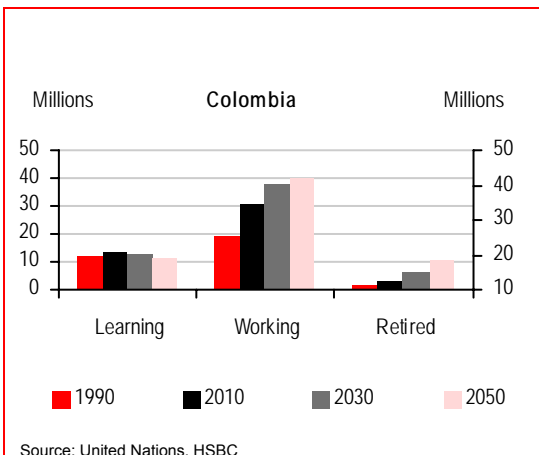
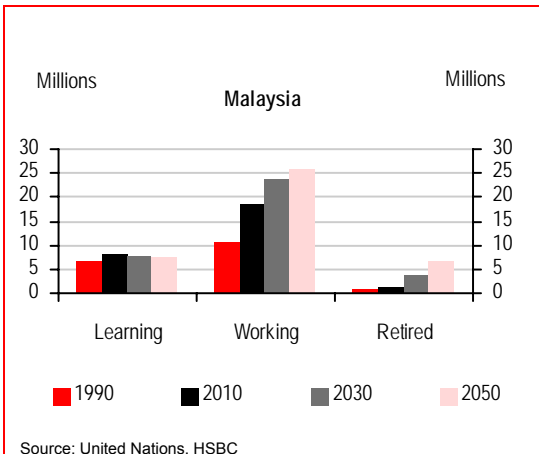
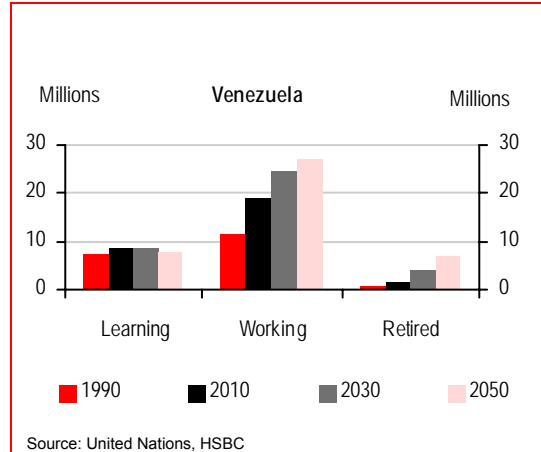
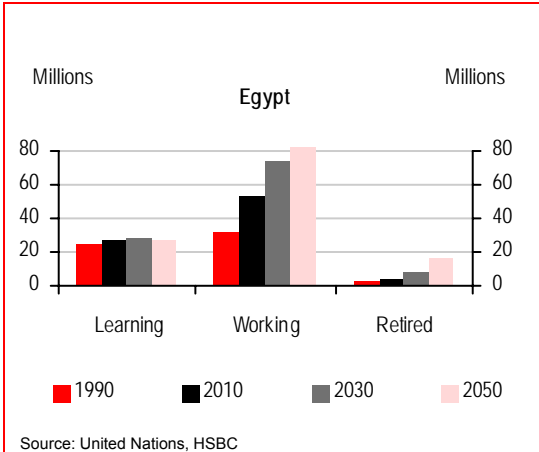












Notes

Disclosure appendix

本レポートは HSBC の顧客の参考となる情報の提供のみを目的として作成したものです。

本レポートで言及された証券やその他の投資商品の売買その他の投資行為を勧誘するためのものではなく、そうした勧誘とみなされるべきものでもありません。本レポートに記載されている意見や予測は個別の投資目的や経済状況、ニーズに応えたものではなく、投資家の個別の事情を一切勘案することなく作成したものです。したがって、投資の決定をされる前に、本レポート記載の意見が投資家自身の投資目的や経済状況、ニーズに照らして適切かどうかを自ら吟味し、必要に応じて投資や税務の専門家の助言を求めてください。投資の決定は投資家ご自身の責任でなさるようお願いいたします。

本レポートで言及された投資商品には一部の国や州で販売が認められていない場合や、投資家のタイプによって適合しない場合もあります。当該投資商品の購入を決定する前に、投資家自身の投資目的や経済状況、ニーズとの適合性について HSBC の営業員にご相談ください。

本レポートで言及された投資商品の価値や収益は変動する可能性があり、投資元本が保証されるものではありません。変動の大きい投資商品は投資元本を上回るほど急落する場合があります。また、為替変動や金利変動あるいはその他の要因で投資商品の価値や収益が悪影響を受ける可能性があることにも留意ください。過去の実績は将来のパフォーマンスを示唆するものではありません。

アナリスト（またはエコノミスト、ストラテジスト）の報酬は投資銀行部門を含む HSBC 全体の収益性を一部勘案して支払われます。

本レポートで言及された企業に関するディスクロージャーについては、当該企業の直近レポート（www.hsbcnet.com/research）を参照ください。

本レポートで述べられている個別企業や証券に関する見解や予想はすべて私個人（アナリスト/エコノミスト/ストラテジスト）の見解・予想を正確に反映したものであり、私の報酬が直接・間接を問わず、本レポートで述べられている見解・予想と一切関連がなく、今後もないことを証します。—— Karen Ward, Nick Robins and Zoe Knight

1. 本レポートは 2011 年 1 月 4 日付の英文版（HSBC Bank plc 発行）を訳出したものです。
2. 本レポート記載のマーケットデータは特に明示されていない限り、2010 年 12 月 28 日現在のものです。
3. HSBC では、リサーチ業務に関連して発生する可能性のある利益相反を適切に管理する体制や手続きが整備されています。リサーチ部門は投資銀行部門の指揮命令系統に属さない独立した部門であり、両部門の間にはチャイニーズウォールが設けられ、機密情報や株価敏感情報はすべて適切に管理されています。

Global Economics Research Team

Global

Stephen King
Global Head of Economics
+44 20 7991 6700 stephen.king@hsbcib.com

Karen Ward
Senior Global Economist
+44 20 7991 3692 karen.ward@hsbcib.com

Madhur Jha
+44 20 7991 6755 madhur.jha@hsbcib.com

Europe

Janet Henry
Chief European Economist
+44 20 7991 6711 janet.henry@hsbcib.com

Astrid Schilo
+44 20 7991 6708 astrid.schilo@hsbcib.com

Germany
Lothar Hessler
+49 21 1910 2906 lothar.hessler@hsbctrinkaus.de

France
Mathilde Lemoine
+33 1 4070 3266 mathilde.lemoine@hsbc.fr

United Kingdom
Stuart Green
+44 20 7991 6718 stuart1.green@hsbcib.com

Andrew Grantham
+44 20 7991 2170 andrew.grantham@hsbcib.com

North America

Kevin Logan
+1 212 525 3195 kevin.r.logan@us.hsbc.com

Ryan Wang
+1 212 525 3181 ryan.wang@us.hsbc.com

Stewart Hall
+1 416 868 7523 stewart_hall@hsbc.ca

Asia Pacific

Qu Hongbin
Managing Director, Co-head Asian Economics Research and Chief Economist Greater China
+852 2822 2025 hongbinqu@hsbc.com.hk

Frederic Neumann
Managing Director, Co-head Asian Economics Research
+852 2822 4556 fredericneumann@hsbc.com.hk

Leif Eskesen
Chief Economist, India & ASEAN
+65 6239 0840 leifeskesen@hsbc.com.sg

Paul Bloxham
Chief Economist, Australia and New Zealand
+61 2925 52635 paulbloxham@hsbc.com.au

Song Yi Kim
+852 2822 4870 songyikim@hsbc.com.hk

Donna Kwok
+852 2996 6621 donnahkwok@hsbc.com.hk

Sherman Chan
+852 2996 6975 shermanwkchan@hsbc.com.hk

Wellian Wiranto
+65 6230 2879 wellianwiranto@hsbc.com.sg

+81 3 5203 3802 seiji.shiraishi@hsbc.co.jp

+81 3 5203 3827 yukiko.tani@hsbc.co.jp

Sun Junwei
Associate

Sophia Ma
Associate

Emerging Europe, Middle East and Africa

Alexander Morozov
+7 495 783 8855 alexander.morozov@hsbc.com

Murat Ulgen
+90 212 376 4619 muratulgen@hsbc.com.tr

Simon Williams
+971 4 507 7614 simon.williams@hsbc.com

Liz Martins
+971 4 423 6928 liz.martins@hsbc.com

Latin America

Argentina
Javier Finkman
Chief Economist, South America ex-Brazil
+54 11 4344 8144 javier.finkman@hsbc.com.ar

Ramiro D Blazquez
Senior Economist
+54 11 4348 5759 ramiro.blazquez@hsbc.com.ar

Jorge Morgenstern
Economist
+54 11 4130 9229 jorge.morgenstern@hsbc.com.ar

Brazil
Andre Loes
Chief Economist
+55 11 3371 8184 andre.a.loes@hsbc.com.br

Constantin Jancso
Senior Economist
+55 11 3371 8183 constantin.c.jancso@hsbc.com.br

Marcos Fernandes
+55 11 6847 9787 marcos.r.fernandes@hsbc.com.br

Mexico
Sergio Martin
Chief Economist
+52 55 5721 2164 sergio.martinm@hsbc.com.mx

Central America
Lorena Dominguez
Economist
+52 55 5721 2172 lorena.dominguez@hsbc.com.mx

