

第 16 章 グローバル化度ランキング調査

1. はじめに

自由貿易協定 (FTA) は、関税・非関税障壁の撤廃・削減によって国際間のヒト、モノ、カネ、情報などの流れを妨げている諸要因を除去し、協定締結当事国・地域の経済発展を促す効果が期待されている。すなわち、FTA は 2 国間・地域間のグローバリゼーションを推進する重要なテコとなり得るものである。

2001 年 4 月に発効予定の日本・シンガポール自由貿易協定 (新時代経済連携協定) は、関税引き下げを主体とする従来の FTA から一歩進んで、両国間の貿易・投資に関するハードルを様々な面から低くしようという試みで、日本の「開放度」を向上させるきっかけになると言えよう。

この章では、こうした問題意識に基づき、まず各国・地域の「開放度」を示すとも言える「グローバル化度」を測定した。アジア各国・地域と経済協力開発機構 (OECD) 諸国計 31 カ国を対象とした「グローバル化度ランキング」を作成すると、シンガポールは 1 位となり、欧州連合 (EU) を作り互いに交流を密にしてきたヨーロッパ諸国の順位も高い結果が得られた一方、日本は 28 位と低迷した。自由貿易協定に積極的な国ほど順位が高い傾向があることもわかった。

日本は今後、FTA を 1 つのテコとしてグローバリゼーションの度合いを高めていく必要があるだろう。

2. グローバル化の測り方

2. 1 過去に作成された例

これまでもいくつかの研究機関でグローバル化を測る指標が作成されている。まず、その実例を見てみよう (表 1)。

IMD (国際経営開発研究所)

IMD ではグローバリゼーションの度合いについて毎年アンケート調査している。トップはフィンランド、次いで、オランダ、米国、シンガポールと続く。

フォーリン・ポリシー誌

カーネギー国際平和財団の傘下にある米国の雑誌、Foreign Policy (フォーリン・ポリシー) 誌では、2001 年 1 - 2 月号に A . T . カーニーの研究結果として、グローバル化度ベスト 20 を発表した。1 位はシンガポールで、日本は 20 位以内に入っていない。

順位は、グローバル化を表す指標を平均している。使用した指標については表1の通り。

中国科学院国情研究中心

中国科学院国情研究中心の2000年の調査では、米国が1位、シンガポールが2位となっている。5種類の指標を平均して作成している。

表1 グローバル化度インデックスの採用指標

	グローバル化度インデックス			FP(フォーリン・ポリシー)	中国科学院国情研究中心
	対外的	対内的			
モノ	輸出	輸入	GDP比	内外価格差 国際貿易のGDP比	輸出のGDP比
資金	対外直接投資残高	対内直接投資残高	GDP比	対内・対外直接投資 証券投資流入 投資収益収支	外資流入・流出額のGDP比 経常移転収支のGDP比
ヒト	出国者数	来訪者数	人口比	国間送金 1人当たり国際電話時間 人口当たり旅行者数	国際旅客数
情報	国際電話利用量 英語力 IT化度		分/人口 偏差値 偏差値	インターネットホスト	インターネットホストの人口比

2.2 ランキング作成上の注意点

グローバル化とは

モノやヒト、情報などが国境を越えて自由に行き来できる度合いを指す。関税率や出入国規制などグローバル化を妨げる指標を使って評価することも一つの方法だが、商品別に決定されている規制を国全体の指標として数量的に比較するのは難しい。

そこで、開放的政策や条件の結果として表れる指標を評価することで、グローバル化度の判断基準にする。

対外的なグローバル化と対内的グローバル化

グローバル化と一口で言っても、さまざまな形態がある。たとえば日本人が海外へ行って活動したり、海外で日本製品が広がることは一つのグローバル化である。一方で、外国人が日本に来て活動したり、海外製品を多く使うようになることもグローバル化の形態の一つであろう。

そこで、指標も対外的なグローバル化を表す指標と対内的なグローバル化を表す指標に分けてグローバル化を測ることにした。

米国をどう扱うか

政治的・軍事的に見れば、米国が覇権を握っており、世界の中で米国の発言力は最も強い。「グローバル・スタンダードは米国ン・スタンダード」とであるという見方もできる。世

界に占める輸出入金額、GDP など量的指標をとれば、米国が1位になるのは間違いない。

地理的な問題

また、渡航者数の多いか少ないかを考えるとき、質の問題も考慮する必要がある。国境が接している国は比較的簡単に行き来しやすい。たとえば、シンガポールとマレーシアの往来は簡単で、量的にも多い。EU ではパスポートなしで国境を越えることができる。一方で日本人が海外に行く場合には必ず飛行機か船で行く必要があり、旅行そのものが大がかりになる。こうした問題は貨物輸送、国際電話などにも発生する。

輸出入の開放度合いという意味では、関税率をみればいいのかもしい。

地理的要因、制度的要因などを直接グローバル化指標に使うこともできるが、ここではこうした要因を考慮したうえで、「結果として」どのような状況になっているかを示す指標を選んだ。

3. グローバル化度インデックスの作成

3.1 作成法

対外、対内、情報の3分野について指標の偏差値の平均をとって、各項目のグローバル化指数を作成する。

ヒトの動きは、人口当たり出国者数、来訪者数、モノの動きはGDPに占める輸出と輸入、カネの動きは対外直接投資残高と対内直接投資残高に対するGDPの比率を使った。対外的なグローバル化を測るためには出国者数、輸出、対外直接投資残高を使い、対内的なグローバル化を測るためには使う来訪者数、輸入、対内直接投資残高を使った。情報に関しては、国際電話使用量、IT化度、英語力ランキングを作成した。各指標は偏差値に変換したうえで合計した。出所などは表2参照。

3分野の偏差値を平均して総合的なグローバル化指標を作成した。

3.2 ランキング結果

グローバル化指標のランキングをみると、1位が香港、2位がシンガポール、3位がア

表2 グローバル化度インデックスの基礎指標

指標	最新時点		
モノ 輸出	1999	世界開発指標 (WDI)	世界銀行
輸入	1999	"	"
資金 対外直接投資残高	1999	"	"
対内直接投資残高	1999	"	"
ヒト 出国者数	1998	"	"
来訪者数	1999	"	"
情報 国際電話利用量	1999	"	"
英語力	2000	TOEFL Test and Score Summary	
IT化度	2000	国際電気通信連合 (ITU)	
GDP	1999	世界開発指標 (WDI)	世界銀行

イルランドとなった（表３）。

日本は総合で 28 位とグローバル化がかなり遅れているという結果になった。対外指標は 29 位、対内指標は 31 位、情報で 25 位だ。

表３ グローバル化度インデックスランキング

（偏差値）

（ 端 左 側 ）

	対外		対内		情報		総合	
1	香港	73.1	香港	79.8	アイルランド	65.5	香港	70.0
2	シンガポール	66.4	シンガポール	71.5	シンガポール	61.3	シンガポール	66.4
3	スイス	61.0	アイルランド	60.1	ニュージーランド	60.1	アイルランド	59.9
4	マレーシア	60.3	ベルギー	57.8	米国	60.0	スイス	57.3
5	ベルギー	59.7	オーストリア	56.7	スイス	57.3	ベルギー	56.5
6	オランダ	56.2	マレーシア	55.8	香港	57.1	オーストリア	55.0
7	スウェーデン	56.1	スイス	53.5	イギリス	56.9	オランダ	53.6
8	オーストリア	55.4	オランダ	52.0	オーストラリア	56.4	マレーシア	52.8
9	アイルランド	54.3	ポルトガル	51.3	アイスランド	54.8	スウェーデン	52.5
10	イギリス	51.6	スペイン	50.9	スウェーデン	54.4	イギリス	51.6
11	フィンランド	51.1	フランス	49.8	ノルウエー	53.2	ニュージーランド	51.4
12	デンマーク	50.8	ノルウエー	49.7	デンマーク	53.0	ノルウエー	50.9
13	ドイツ	50.3	ニュージーランド	49.1	オーストリア	52.9	アイスランド	50.6
14	カナダ	49.7	カナダ	49.0	オランダ	52.4	デンマーク	50.0
15	ノルウエー	49.7	アイスランド	48.8	ベルギー	52.2	カナダ	49.8
16	アイスランド	48.3	スウェーデン	47.1	フィンランド	51.7	フィンランド	49.7
17	台湾	46.6	イギリス	46.4	カナダ	50.7	オーストラリア	48.4
18	フランス	45.6	デンマーク	46.2	ドイツ	50.1	米国	48.3
19	スペイン	45.5	フィンランド	46.2	ポルトガル	48.7	ドイツ	48.2
20	ニュージーランド	45.1	タイ	45.9	フランス	46.5	ポルトガル	48.1
21	イタリア	45.0	イタリア	45.8	スペイン	45.2	フランス	47.3
22	タイ	44.6	フィリピン	45.6	イタリア	45.0	スペイン	47.2
23	ポルトガル	44.4	インドネシア	45.4	台湾	44.3	台湾	45.3
24	フィリピン	44.1	台湾	45.1	韓国	43.7	イタリア	45.3
25	韓国	43.8	オーストラリア	45.0	日本	43.1	韓国	43.8
26	オーストラリア	43.8	ドイツ	44.3	マレーシア	42.4	フィリピン	43.1
27	米国	42.5	韓国	44.0	インド	39.9	タイ	42.3
28	インドネシア	42.4	中国	43.5	フィリピン	39.6	日本	41.6
29	日本	41.3	米国	42.4	中国	38.9	インドネシア	41.4
30	中国	41.2	インド	41.1	タイ	36.5	中国	41.2
31	インド	40.1	日本	40.4	インドネシア	36.3	インド	40.4

３．３ 量的要因の調整

計算したグローバル化指標をみると、人口が多いほど、または名目 GDP が大きいほどグローバル化度は低下する傾向がある。また、１人当たり GDP が大きいほどグローバル化度は増加する傾向が見られる。

しかし、小さい都市部と大きな大陸国家を人口比や GDP 比で測ることに問題がないわけではない。そこで、GDP 要因を除いた指標でも指標を算出した。回帰式による推計値（量的要因を表す）と実績値の差を評価基準とする。

その結果、グローバル化度インデックスでベスト３の国は調整後も評価が高かった。GDP が大きい国は順位を上げ、米国が 18 位から 6 位になる。日本は 28 位から 23 位に上

表4 グローバル化度インデックスとGDPの回帰結果

被説明変数	対数（国際開放度インデックス）			
	対外	対内	情報	総合
定数項	5.27 (11.7)	5.34 (12.1)	5.04 (10.0)	5.22 (13.4)
対数（名目GDP）	-0.0513 (-3.0)	-0.0539 (-3.3)	-0.0428 (-2.3)	-0.0492 (-3.4)
自由度修正済み決定係数	0.22	0.24	0.12	0.26

（注）カッコ内はt値。最新時点のインデックスと、99年の名目GDPを回帰した。

昇するが、順位が低いことには変わらない。

3.4 これまでの順位の推移

最新時点のランキングと同じ方法で、80年、90年、95年についても順位をつけた（参考表1、2参照）。IT関連データは95年からしか採れなかったもので、「情報」と「総合」は95年のデータしかない。

計算結果をみると、対外指標は80年（27位）、90年（25位）、95年（28位）、最新（29位）と順位に低下傾向がうかがえる。対内指標も80年（29位）、90年（30位）、95年（31位）、最新（31位）と基本的に順位が低下しており、95年、最新と最下位になった。一方、情報関連指標は95年（27位）よりも最新時点（25位）では上昇している。IT化度が95年の17位から2000年に14位に上昇しているのが主因だ。この結果、総合順位は、95年の30位から28位へと上昇した。しかし順位が低いことには変わりはない。GDP要因調整後でも同じ傾向がうかがえる。

図1 これまでの順位の推移
グローバル化度インデックス GDP要因修正後

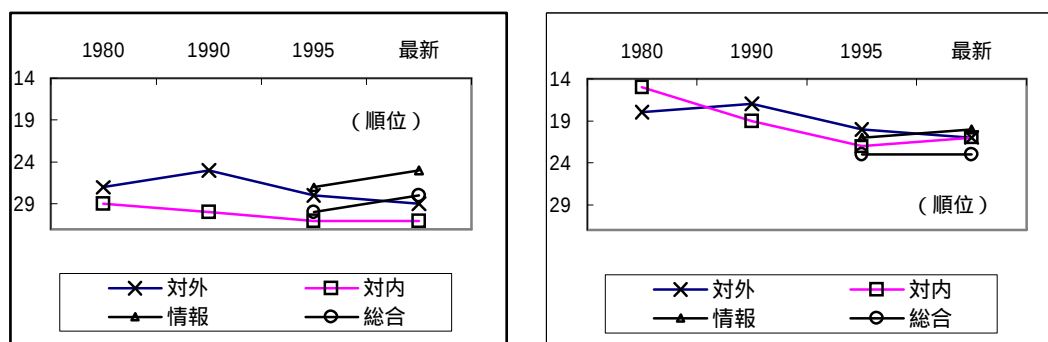


表5 GDP要因調整後の順位

	グローバル化度インデックス		GDP要因調整後	推計値 からの かい離 幅
		偏差値		
1	香港	70.0	香港	18.1
2	シンガポール	66.4	シンガポール	12.9
3	アイルランド	59.9	アイルランド	6.9
4	スイス	57.3	ベルギー	6.0
5	ベルギー	56.5	スイス	6.0
6	オーストリア	55.0	米国	5.8
7	オランダ	53.6	イギリス	5.0
8	マレーシア	52.8	オランダ	4.0
9	スウェーデン	52.5	オーストリア	3.9
10	イギリス	51.6	ドイツ	2.5
11	ニュージーランド	51.4	カナダ	2.0
12	ノルウエー	50.9	マレーシア	1.5
13	アイスランド	50.6	スウェーデン	1.3
14	デンマーク	50.0	フランス	0.7
15	カナダ	49.8	オーストラリア	-0.7
16	フィンランド	49.7	スペイン	-0.9
17	オーストラリア	48.4	イタリア	-1.5
18	米国	48.3	ノルウエー	-1.5
19	ドイツ	48.2	デンマーク	-2.1
20	ポルトガル	48.1	ニュージーランド	-2.4
21	フランス	47.3	中国	-2.7
22	スペイン	47.2	フィンランド	-2.8
23	台湾	45.3	日本	-3.1
24	イタリア	45.3	ポルトガル	-3.6
25	韓国	43.8	韓国	-4.2
26	フィリピン	43.1	台湾	-4.9
27	タイ	42.3	インド	-5.1
28	日本	41.6	インドネシア	-7.1
29	インドネシア	41.4	フィリピン	-7.2
30	中国	41.2	タイ	-7.3
31	インド	40.4	アイスランド	-9.4

4 . 個別指標の検討

4 . 1 対外的なグローバル化

日本の名目 GDP に占める輸出の割合(1999 年)は 31 カ国中最低となった。一般的には、同比率は経済規模に比べて貿易の占める程度を表しており、グローバル化の指標となる。ただ、日本や米国は、貿易額としてみればかなり大きいことにも留意するべきだ。

4 . 2 対内的なグローバル化

日本の対外的な指標に比べて対内的な指標の方が相対的に小さくなっている。輸出の GDP 比は 10.4%に対して同輸入は 8.7%である。99 年の対外直接投資残高の GDP 比が 5.7%に対し、対内直接投資は 1.0%である。出国者が 12.5%に対して来訪者は 3.5%に過ぎない。「内なる国際化」が遅れていることがわかる。

4 . 3 情報

国際電話

国際電話については、1 人当たりの国際電話利用時間で測った。1 位がシンガポール、2 位が香港となった。インターネットによるメールの交換やインターネット電話もあるが、電話の利用時間をみれば、大まかな傾向は変わらないと考えられる。

英語力

コミュニケーション能力を表す指標として、英語力についてランキングを付けた。国際的な英語力を測るものとしては TOEFL が代表的だ。まず、国別に TOEFL の点数を見よう。2000 年時点で、OECD とアジアの計 25 カ国で順位をつけると、日本は最下位になる(図 2)。90 年代を通じて徐々に得点は上昇しているが、低いことに変わりはない。

文法や読解といった分野別に見ても、日本は満遍なく低い。アジア各国・地域と比べて

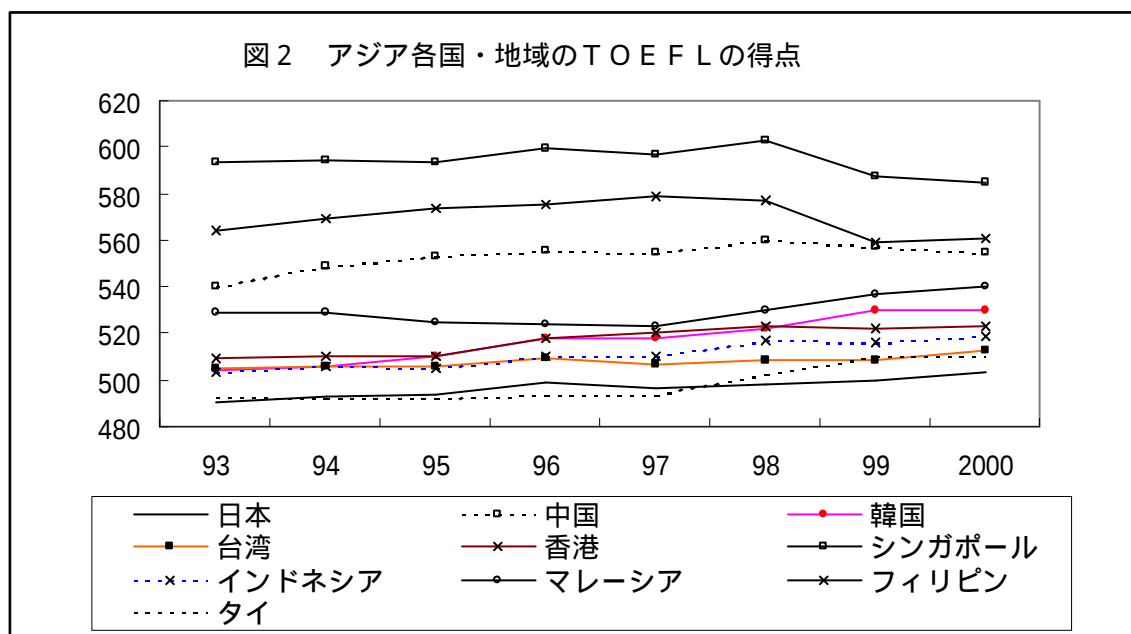
表 6 2000年の分野別得点

	(点数)			
	聞き取り	文法	読解	総合
日本	19	19	19	188
中国	19	22	22	211
韓国	20	20	20	200
台湾	19	20	19	193
香港	21	21	20	205
シンガポール	25	25	25	252
インドネシア	20	20	20	203
マレーシア	22	22	22	219
フィリピン	24	24	23	234
タイ	20	19	20	194

注) コンピューターを使った試験(C B T) ベース。
各分野は30点満点、総合は各分野平均の10倍で300点満点。

みても、どの分野でも最下位になっている。「日本人は聞き取りは苦手」という意見もあるが、文法や読解についてもほかの国・地域よりも低いことがわかる。

英語が母国語の国である、米国、イギリス、オーストラリア、ニュージーランドについては、TOEFLの最高点である 677 点とした。



IT 化度

IT 製品の普及率でランキング

アジアの IT 化がどの程度進んでいるのかをみるため、「IT 化度」を表す指標を作り、国際比較した。「IT 化度」ランキングは、固定電話、移動体電話、パソコン、インターネットホスト数(=インターネットに直接つながっているサーバー数)、インターネット利用者のそれぞれの人口比(以下普及率)をもとに、主成分分析で偏差値を作って順位付けした(詳しくは付注参照)。データは国際電気通信連合(the International Telecommunication Union)のホームページから入手し、主に 2000 年のデータを使った。

米国がほかを引き離して 1 位

アジア各国・地域と経済協力開発機構(OECD)の 31 カ国を「IT 化度」に応じて順位をつけると、米国が偏差値 63.0 で第 1 位になった。2 位はアイスランドでその後に北欧諸国が並ぶ。アジアでは、香港が第 10 位、シンガポール第 11 となった。日本は第 14 位で、偏差値は 53.8。台湾が僅差で 15 位となった。東南アジア諸国連合(ASEAN)や中国の IT 化は遅れており、上位グループとの間にはかなり隔たりがある。最下位はインドで、タイ、中国、フィリピン、インドネシアが下位層を形成している。

順位の変動は乏しい

IT 化度ランキングを時系列でみると、日本の順位は第 13 位から第 17 位近辺で推移しておりそれほど変動していない。日本は 2000 年、IT ブームに沸き、パソコンやインターネット普及率は上昇したが、ほかの国も同じような現象が起こっており、99 年から順位に変動が無かった。

(偏差値表示)

	95	96	97	98	99	2000				
1	フィンランド	73.4	フィンランド	71.5	フィンランド	65.9	アイスランド	66.2	米国	63.0
2	アイスランド	65.3	アイスランド	64.9	アイスランド	65.6	米国	65.3	ノルウエー	62.7
3	ノルウエー	65.1	ノルウエー	64.6	スウェーデン	65.2	スウェーデン	65.0	米国	62.6
4	米国	65.1	米国	64.5	ノルウエー	64.8	アイスランド	64.9	スウェーデン	62.5
5	スウェーデン	64.2	スウェーデン	63.8	米国	63.8	ノルウエー	63.5	フィンランド	60.3
6	デンマーク	59.0	デンマーク	59.7	シンガポール	59.1	デンマーク	59.9	デンマーク	59.1
7	オーストラリア	57.6	オーストラリア	57.7	デンマーク	59.0	シンガポール	58.4	スイス	57.2
8	スイス	56.2	シンガポール	56.5	オーストラリア	56.4	スイス	56.2	カナダ	55.9
9	ニュージーランド	56.2	スイス	56.2	スイス	55.5	カナダ	56.0	オーストラリア	55.8
10	カナダ	56.0	ニュージーランド	55.7	カナダ	55.4	オーストラリア	55.9	オランダ	54.8
11	シンガポール	53.8	カナダ	55.4	ニュージーランド	55.2	香港	54.2	香港	54.8
12	香港	52.2	香港	53.2	香港	54.9	オランダ	52.7	シンガポール	54.3
13	オランダ	52.2	オランダ	52.1	日本	52.4	ニュージーランド	51.9	イギリス	52.5
14	イギリス	52.0	日本	51.6	オランダ	51.2	イギリス	51.6	日本	51.7
15	ドイツ	49.5	イギリス	51.4	イギリス	50.6	日本	51.4	ニュージーランド	51.2
16	オーストリア	48.6	ドイツ	49.4	オーストリア	49.3	オーストリア	50.0	台湾	51.1
17	日本	48.2	オーストリア	48.5	ドイツ	49.3	ドイツ	49.7	アイルランド	50.5
18	アイルランド	46.6	ベルギー	47.5	ベルギー	47.6	ベルギー	48.6	オーストリア	50.4
19	ベルギー	46.5	アイルランド	46.9	アイルランド	47.4	アイルランド	48.5	ドイツ	49.7
20	フランス	46.3	フランス	45.7	フランス	45.8	台湾	48.2	韓国	49.0
21	イタリア	44.8	イタリア	44.5	台湾	45.5	イタリア	47.3	ベルギー	49.0
22	台湾	44.5	韓国	44.3	イタリア	45.4	フランス	46.9	フランス	48.6
23	韓国	43.5	台湾	44.1	韓国	45.3	韓国	46.0	イタリア	46.9
24	スペイン	42.8	スペイン	43.6	ポルトガル	44.1	ポルトガル	44.6	ポルトガル	46.6
25	ポルトガル	42.5	ポルトガル	42.9	スペイン	43.5	スペイン	43.5	スペイン	42.9
26	マレーシア	39.7	マレーシア	39.3	マレーシア	39.0	マレーシア	37.9	マレーシア	38.0
27	タイ	36.8	タイ	36.0	タイ	35.2	タイ	34.0	タイ	32.9
28	フィリピン	35.7	フィリピン	34.9	フィリピン	34.1	中国	33.4	中国	32.5
29	中国	35.5	中国	34.7	中国	34.1	フィリピン	33.2	フィリピン	32.3
30	インドネシア	35.3	インドネシア	34.5	インドネシア	33.7	インドネシア	32.7	インドネシア	31.5
31	インド	35.2	インド	34.3	インド	33.5	インド	32.6	インド	31.2

表8 2000年のIT関連指標

(人口比、%)

固定電話		移動体電話		インターネット トホスト		インターネット ユーザー		パソコン		
1	デンマーク	75.3	台湾	80.3	アイルランド	29.6	アイスランド	59.8	米国	58.5
2	ノルウエー	72.9	香港	80.2	米国	29.3	ポルトガル	59.5	スウェーデン	50.7
3	スイス	72.0	オーストリア	78.6	アイスランド	14.2	ノルウエー	49.1	スイス	50.3
4	米国	70.0	イタリア	73.7	フィンランド	10.2	スウェーデン	45.6	ノルウエー	49.1
5	スウェーデン	68.2	フィンランド	72.6	オランダ	10.2	カナダ	41.3	シンガポール	48.3
6	アイスランド	67.7	スウェーデン	71.4	ノルウエー	10.1	韓国	40.3	オーストラリア	46.5
7	カナダ	67.7	ノルウエー	70.3	ニュージーラン	9.0	フィンランド	37.2	デンマーク	43.2
8	日本	65.3	シンガポール	68.4	オーストラリア	8.4	日本	37.1	フィンランド	39.6
9	オランダ	60.7	オランダ	67.1	カナダ	7.7	デンマーク	36.6	オランダ	39.5
10	ドイツ	60.1	アイスランド	67.0	スウェーデン	6.7	オーストラリア	35.0	アイスランド	39.2
11	フランス	58.0	イギリス	67.0	デンマーク	6.3	米国	34.7	カナダ	39.0
12	香港	57.8	アイルランド	66.8	オーストリア	5.9	香港	33.6	アイルランド	36.5
13	台湾	56.8	ポルトガル	66.5	台湾	4.9	シンガポール	29.9	ニュージーラン	36.0
14	イギリス	56.7	スイス	64.5	シンガポール	4.4	スイス	29.8	香港	34.7
15	フィンランド	54.7	デンマーク	61.0	スイス	3.7	ドイツ	29.2	ベルギー	34.5
16	オーストラリア	52.4	スペイン	60.9	日本	3.7	台湾	28.1	イギリス	33.8
17	ベルギー	49.9	ドイツ	58.6	香港	3.4	イギリス	25.8	ドイツ	33.6
18	ニュージーラン	49.6	韓国	56.7	ベルギー	3.0	オーストリア	25.6	日本	31.5
19	シンガポール	48.5	ベルギー	54.9	イギリス	2.8	オランダ	23.8	フランス	30.5
20	イタリア	47.4	日本	52.6	ドイツ	2.5	ニュージーランド	21.7	オーストリア	27.7
21	オーストリア	47.4	フランス	49.4	フランス	1.9	アイルランド	21.0	台湾	22.5
22	韓国	46.4	オーストラリア	44.6	イタリア	1.8	ベルギー	19.7	イタリア	20.9
23	ポルトガル	43.1	ニュージーラン	40.3	スペイン	1.1	マレーシア	15.9	韓国	19.0
24	アイルランド	42.6	米国	36.5	韓国	0.8	フランス	14.5	スペイン	14.3
25	スペイン	40.1	カナダ	28.5	ポルトガル	0.6	スペイン	13.3	ポルトガル	10.5
26	マレーシア	19.9	マレーシア	21.3	マレーシア	0.3	イタリア	10.5	マレーシア	9.5
27	中国	11.1	フィリピン	8.2	タイ	0.1	フィリピン	2.6	タイ	2.4
28	タイ	8.6	中国	6.6	フィリピン	0.0	タイ	2.0	フィリピン	1.9
29	フィリピン	3.9	タイ	4.4	インドネシア	0.0	中国	1.7	中国	1.6
30	インド	3.2	インドネシア	1.7	中国	0.0	インドネシア	0.7	インドネシア	1.0
31	インドネシア	3.1	インド	0.4	インド	0.0	インド	0.5	インド	0.5

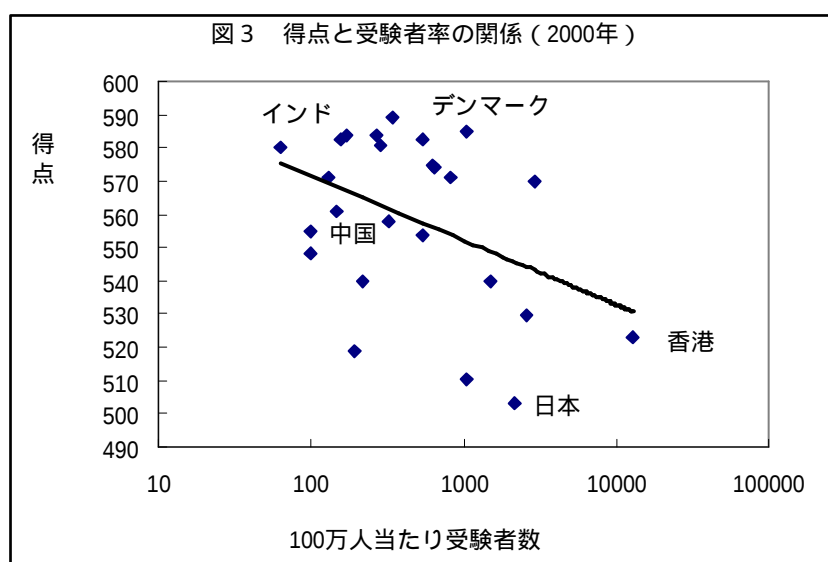
補論 TOEFL 得点数の調整

受験者数の調整

TOEFL の得点をそのまま比較するのは適当でない。日本のように誰でも試験が受けられる国もあれば、試験を受けるのを制限する国がある。受験料も約 1 万円なので、低所得者層にとっては気軽に受けられる試験ではない。

あらかじめ受験者数が絞られれば、その国の平均得点は高くなる。たとえば、2000 年のペーパーベースの日本の受験者数は 9 万 9000 人で平均点が 504 点だが、84 人しか受験していないネパールの平均は 556 点である。

そこで、各国地域の平均点数を受験者率（受験者数 / 人口）の対数とを比較してみた。両者には、人口当たり受験者率が増えれば得点が低下するという緩い関係が見られる（図 3）。



そこで、次のような式を想定して、受験者率を除いた部分（国・地域別ダミー）を本来の英語力と判断する。

$$(\text{得点}) = \alpha + \beta \times (\text{受験者率の対数}) + (\text{国・地域別ダミー})$$

推計結果

推計は、パネルデータで行った。対称国地域は OECD とアジアの計 31 カ国のうち米国、英国、アイルランド、オーストラリア、ニュージーランドを除いた 26 カ国だ。推計期間は 93 年から 2000 年まで。

推計は固定効果（フィクストエフェクト）モデルと変量効果（ランダムエフェクト）モデルの両方で推計し、ハウスマン検定の結果、固定効果を使うことにした。「変量効果で

ある」という仮説は、10%有意水準では棄却されるためだ。日本の順位はタイを抜くが依然低いことには変わらない結果となった。

表9 TOEFLによる英語力ランキング

2000年	偏差値	修正順位	偏差値	(参考) 変量効果	偏差値
デンマーク	62.2	オランダ	63.1	オランダ	62.9
シンガポール	60.6	デンマーク	62.2	シンガポール	62.3
オーストリア	60.1	シンガポール	62.0	デンマーク	62.2
ベルギー	60.1	オーストリア	59.9	アイスランド	60.4
フィンランド	59.8	ベルギー	59.9	オーストリア	59.9
オランダ	59.7	アイスランド	59.5	ベルギー	59.7
ドイツ	59.1	フィンランド	59.0	フィンランド	59.1
インド	58.9	ドイツ	58.7	ドイツ	58.6
スイス	56.7	スウェーデン	58.1	スウェーデン	58.4
スウェーデン	56.6	ノルウェー	57.7	ノルウェー	58.1
ノルウェー	55.4	スイス	55.4	スイス	55.6
ポルトガル	55.3	インド	53.3	インド	52.6
アイスランド	55.0	ポルトガル	52.3	ポルトガル	51.9
フィリピン	51.4	フィリピン	51.9	フィリピン	51.5
スペイン	50.5	フランス	48.3	フランス	48.3
中国	49.2	スペイン	47.9	スペイン	47.6
フランス	48.8	イタリア	46.3	イタリア	45.9
カナダ	46.7	中国	46.0	中国	45.4
マレーシア	43.5	カナダ	45.7	カナダ	45.0
イタリア	43.4	マレーシア	41.2	香港	41.3
韓国	39.6	香港	40.4	マレーシア	41.2
香港	37.1	韓国	39.2	韓国	39.8
インドネシア	35.5	台湾	36.5	台湾	37.2
台湾	33.1	インドネシア	32.5	日本	32.0
タイ	32.1	日本	31.7	インドネシア	31.8
日本	29.4	タイ	31.2	タイ	31.2

(注) 米国、英国、アイルランド、オーストラリア、ニュージーランドは除く。

表10 TOEFL 得点と受験者数の回帰

93年から2000年、26カ国

	固定効果	変量効果
(被説明変数) TOEFL の得点		
定数項		590.1
標準誤差		11.3
t 値		52.0
100万人当たり受験者数(対数)	-4.5	-5.6
標準誤差	1.9	1.8
t 値	-2.3	-3.2
自由度修正済み決定係数	0.957	0.956
ダービン・ワトソン比	1.058	0.936
ダミー変数は省略。		
ハウスマンテスト		
帰無仮説；各国・地域の誤差と説明変数が無相関(変量効果)		
検定統計量(カイ二乗分布)		3.013
p 値		0.083

(参考)

TOEFL とは

TOEFL (Test of English as a Foreign Language) とは、英語を母国語としない人のための語学判定テストで、米国の教育団体 ETS (Educational Testing Service) が開発・管理している。

得点は偏差値表示で表される。ペーパーベースの試験に加え、1998年7月からコンピューターを使った試験 (CBT: Computer-Based Test) も採り入れられた。

両者では得点の付け方が違うので、両者の平均、標準偏差を使い、CBT の得点を PBT に置き換えて時系列データとした。

(参考表1) グローバル化度ランキング

(偏差値)

総合			対外開放度			総合			対外開放度		
1995		最新	1980		1990	1995		最新	1980		最新
1 シンガポール	69.2	香港	70.0	1 シンガポール	75.7	シンガポール	68.3	シンガポール	70.3	香港	73.1
2 香港	68.9	シンガポール	66.4	2 オランダ	63.6	スイス	66.7	香港	68.8	シンガポール	66.4
3 スイス	58.9	アイルランド	59.9	3 スイス	63.5	オランダ	63.2	スイス	64.2	スイス	61.0
4 アイルランド	55.8	スイス	57.3	4 ベルギー	62.5	香港	60.1	オランダ	59.4	マレーシア	60.3
5 オーストリア	54.9	ベルギー	56.5	5 カナダ	55.0	スウェーデン	56.6	スウェーデン	58.1	ベルギー	59.7
6 オランダ	54.5	オーストリア	55.0	6 イギリス	54.1	ベルギー	56.2	マレーシア	57.6	オランダ	56.2
7 ベルギー	54.2	オランダ	53.6	7 香港	52.2	マレーシア	55.8	ベルギー	56.1	スウェーデン	56.1
8 スウェーデン	53.1	マレーシア	52.8	8 デンマーク	52.0	イギリス	55.0	オーストリア	55.1	オーストリア	55.4
9 イギリス	52.0	スウェーデン	52.5	9 オーストリア	51.4	オーストリア	54.2	イギリス	52.7	アイルランド	54.3
10 マレーシア	51.8	イギリス	51.6	10 アイスランド	50.9	カナダ	53.9	アイルランド	52.3	イギリス	51.6
11 ニュージーランド	51.7	ニュージーランド	51.4	11 スウェーデン	50.2	ノルウエー	52.1	フィンランド	52.2	フィンランド	51.1
12 ノルウエー	51.6	ノルウエー	50.9	12 イタリア	49.9	デンマーク	51.6	デンマーク	52.2	デンマーク	50.8
13 フィンランド	51.6	アイスランド	50.6	13 スペイン	49.8	ドイツ	51.3	カナダ	51.3	ドイツ	50.3
14 デンマーク	51.2	デンマーク	50.0	14 ドイツ	49.5	アイルランド	50.7	ノルウエー	50.7	カナダ	49.7
15 カナダ	50.4	カナダ	49.8	15 マレーシア	48.5	ニュージーランド	48.9	ドイツ	50.1	ノルウエー	49.7
16 アイスランド	50.1	フィンランド	49.7	16 アイルランド	48.2	フランス	47.9	アイスランド	47.1	アイスランド	48.3
17 オーストラリア	49.6	オーストラリア	48.4	17 米国	47.1	アイスランド	47.9	台湾	46.9	台湾	46.6
18 米国	48.6	米国	48.3	18 台湾	46.9	台湾	47.8	フランス	46.1	フランス	45.6
19 ドイツ	48.0	ドイツ	48.2	19 ニュージーランド	46.8	フィンランド	46.3	ニュージーランド	46.0	スペイン	45.5
20 フランス	46.9	ポルトガル	48.1	20 フランス	46.8	オーストラリア	45.5	イタリア	45.4	ニュージーランド	45.1
21 ポルトガル	46.6	フランス	47.3	21 ノルウエー	46.4	イタリア	45.4	スペイン	44.9	イタリア	45.0
22 スペイン	46.4	スペイン	47.2	22 フィンランド	45.6	ポルトガル	44.6	オーストラリア	44.7	タイ	44.6
23 イタリア	45.3	台湾	45.3	23 ポルトガル	44.5	米国	44.5	ポルトガル	43.8	ポルトガル	44.4
24 台湾	44.6	イタリア	45.3	24 韓国	44.5	スペイン	44.3	米国	43.2	フィリピン	44.1
25 フィリピン	44.0	韓国	43.8	25 オーストラリア	44.5	日本	43.3	タイ	42.9	韓国	43.8
26 タイ	42.4	フィリピン	43.1	26 インドネシア	44.4	タイ	42.3	韓国	42.4	オーストラリア	43.8
27 韓国	42.1	タイ	42.3	27 日本	44.0	韓国	42.2	フィリピン	42.4	米国	42.5
28 中国	42.1	日本	41.6	28 フィリピン	43.8	フィリピン	41.7	日本	41.3	インドネシア	42.4
29 インドネシア	41.7	インドネシア	41.4	29 タイ	43.6	インドネシア	41.3	中国	41.2	日本	41.3
30 日本	41.0	中国	41.2	30 中国	42.0	中国	40.8	インドネシア	41.1	中国	41.2
31 インド	40.9	インド	40.4	31 インド	41.9	インド	39.7	インド	39.6	インド	40.1

(偏差値)

対内開放度							情報						
1980		1990		1995		最新		1995		最新			
1	シンガポール	73.1	香港	78.5	香港	81.8	香港	79.8	1	シンガポール	62.3	アイルランド	65.5
2	香港	72.7	シンガポール	75.2	シンガポール	74.9	シンガポール	71.5	2	米国	59.7	シンガポール	61.3
3	オーストリア	61.1	オーストリア	59.7	オーストリア	56.8	アイルランド	60.1	3	アイルランド	59.0	ニュージーランド	60.1
4	スイス	57.8	スイス	57.3	アイルランド	56.1	ベルギー	57.8	4	ニュージーランド	58.8	米国	60.0
5	アイルランド	54.2	アイルランド	53.4	マレーシア	55.5	オーストリア	56.7	5	スイス	57.8	スイス	57.3
6	ベルギー	51.7	ベルギー	53.3	スイス	54.6	マレーシア	55.8	6	オーストラリア	57.2	香港	57.1
7	カナダ	50.2	マレーシア	52.6	ベルギー	54.5	スイス	53.5	7	フィンランド	57.2	イギリス	56.9
8	オランダ	49.8	ポルトガル	51.1	ポルトガル	51.1	オランダ	52.0	8	イギリス	56.3	オーストラリア	56.4
9	マレーシア	49.6	オランダ	50.8	オランダ	50.9	ポルトガル	51.3	9	アイスランド	56.2	アイスランド	54.8
10	フランス	49.5	フランス	49.6	スペイン	50.7	スペイン	50.9	10	香港	56.1	スウェーデン	54.4
11	スペイン	49.2	スペイン	49.5	ニュージーランド	50.3	フランス	49.8	11	ノルウエー	55.8	ノルウエー	53.2
12	ノルウエー	48.9	カナダ	48.7	フランス	49.4	ノルウエー	49.7	12	スウェーデン	54.8	デンマーク	53.0
13	ポルトガル	48.8	ノルウエー	48.2	カナダ	49.2	ニュージーランド	49.1	13	デンマーク	54.5	オーストリア	52.9
14	デンマーク	48.5	アイスランド	47.9	ノルウエー	48.4	カナダ	49.0	14	オランダ	53.1	オランダ	52.4
15	台湾	48.4	イギリス	47.5	イギリス	47.2	アイスランド	48.8	15	オーストリア	52.7	ベルギー	52.2
16	アイスランド	48.2	ニュージーランド	47.2	アイスランド	47.1	スウェーデン	47.1	16	ベルギー	52.0	フィンランド	51.7
17	イタリア	48.2	デンマーク	47.0	デンマーク	46.8	イギリス	46.4	17	カナダ	50.6	カナダ	50.7
18	フィンランド	47.9	タイ	46.7	オーストラリア	46.7	デンマーク	46.2	18	ドイツ	49.6	ドイツ	50.1
19	イギリス	47.2	インドネシア	46.7	タイ	46.5	フィンランド	46.2	19	フランス	45.4	ポルトガル	48.7
20	スウェーデン	47.0	イタリア	46.5	スウェーデン	46.2	タイ	45.9	20	ポルトガル	45.0	フランス	46.5
21	ニュージーランド	46.7	台湾	46.4	イタリア	45.9	イタリア	45.8	21	イタリア	44.7	スペイン	45.2
22	韓国	46.7	スウェーデン	46.0	インドネシア	45.8	フィリピン	45.6	22	フィリピン	44.3	イタリア	45.0
23	ドイツ	46.4	オーストラリア	45.9	台湾	45.6	インドネシア	45.4	23	スペイン	43.6	台湾	44.3
24	タイ	45.9	フィンランド	45.9	フィンランド	45.4	台湾	45.1	24	マレーシア	42.1	韓国	43.7
25	フィリピン	45.6	ドイツ	45.8	フィリピン	45.2	オーストラリア	45.0	25	インド	41.8	日本	43.1
26	オーストラリア	45.2	フィリピン	45.3	中国	44.5	ドイツ	44.3	26	台湾	41.4	マレーシア	42.4
27	インドネシア	45.2	韓国	44.9	ドイツ	44.1	韓国	44.0	27	日本	40.9	インド	39.9
28	米国	44.7	韓国	44.0	韓国	43.6	中国	43.5	28	中国	40.4	フィリピン	39.6
29	日本	44.2	中国	43.5	米国	42.9	米国	42.4	29	韓国	40.4	中国	38.9
30	インド	43.7	日本	42.6	インド	41.4	インド	41.1	30	インドネシア	38.2	タイ	36.5
31	中国	43.6	インド	42.5	日本	40.8	日本	40.4	31	タイ	38.0	インドネシア	36.3

(参考表2) グローバル化度ランキング (GDP要因修正後)

(推計値からのかい離幅)

総合				対外開放度								
1995		最新		1980		1990		1995		最新		
1	香港	17.2	香港	18.1	1	シンガポール	23.8	16.5	香港	17.2	香港	21.2
2	シンガポール	15.7	シンガポール	12.9	2	オランダ	14.3	15.2	シンガポール	16.9	シンガポール	12.9
3	スイス	7.9	アイルランド	6.9	3	スイス	13.7	13.9	スイス	13.4	スイス	9.8
4	米国	5.9	ベルギー	6.0	4	ベルギー	12.9	8.7	オランダ	10.0	ベルギー	9.2
5	イギリス	5.4	スイス	6.0	5	イギリス	6.5	8.0	スウェーデン	7.2	マレーシア	9.0
6	オランダ	4.9	米国	5.8	6	カナダ	6.4	6.3	マレーシア	6.3	オランダ	6.8
7	オーストリア	3.8	イギリス	5.0	7	ドイツ	2.3	6.2	イギリス	6.2	イギリス	5.2
8	ベルギー	3.8	オランダ	4.0	8	デンマーク	2.1	5.9	ベルギー	5.8	スウェーデン	5.0
9	カナダ	2.5	オーストリア	3.9	9	イタリア	2.0	5.4	ドイツ	4.6	ドイツ	4.8
10	ドイツ	2.2	ドイツ	2.5	10	オーストリア	1.4	4.3	オーストリア	4.2	オーストリア	4.3
11	アイルランド	2.2	カナダ	2.0	11	香港	1.3	3.7	カナダ	3.7	カナダ	2.1
12	スウェーデン	2.0	マレーシア	1.5	12	スペイン	1.1	1.0	米国	0.7	アイルランド	1.3
13	オーストラリア	0.4	スウェーデン	1.3	13	米国	1.0	0.6	デンマーク	0.3	米国	0.4
14	フランス	0.4	フランス	0.7	14	スウェーデン	0.3	0.5	フィンランド	-0.2	フランス	-0.7
15	マレーシア	0.4	オーストラリア	-0.7	15	フランス	-1.2	0.4	フランス	-0.3	デンマーク	-1.4
16	ノルウエー	-0.6	スペイン	-0.9	16	マレーシア	-2.4	-1.5	イタリア	-1.1	フィンランド	-1.4
17	デンマーク	-0.8	イタリア	-1.5	17	アイスランド	-2.9	-2.0	アイルランド	-1.2	イタリア	-1.5
18	フィンランド	-0.9	ノルウエー	-1.5	18	日本	-3.2	-2.1	ノルウエー	-1.5	中国	-2.3
19	イタリア	-1.3	デンマーク	-2.1	19	アイルランド	-3.3	-2.5	中国	-3.0	スペイン	-2.4
20	スペイン	-1.8	ニュージーランド	-2.4	20	台湾	-3.5	-3.7	日本	-3.1	ノルウエー	-2.7
21	ニュージーランド	-1.9	中国	-2.7	21	ニュージーランド	-3.9	-3.8	スペイン	-3.1	日本	-3.1
22	中国	-2.4	フィンランド	-2.8	22	ノルウエー	-4.2	-3.9	台湾	-3.1	台湾	-3.6
23	日本	-3.7	日本	-3.1	23	オーストラリア	-4.8	-5.1	オーストラリア	-4.3	韓国	-4.0
24	インド	-4.9	ポルトガル	-3.6	24	フィンランド	-5.0	-5.3	韓国	-5.5	タイ	-4.9
25	ポルトガル	-5.1	韓国	-4.2	25	インドネシア	-5.0	-6.4	インド	-6.0	インド	-5.1
26	台湾	-5.6	台湾	-4.9	26	韓国	-5.1	-6.4	タイ	-6.3	オーストラリア	-5.2
27	韓国	-6.0	インド	-5.1	27	フィリピン	-5.8	-6.9	インドネシア	-7.0	インドネシア	-6.0
28	フィリピン	-6.3	インドネシア	-7.1	28	ポルトガル	-5.8	-7.4	ニュージーランド	-7.5	フィリピン	-6.1
29	インドネシア	-6.6	フィリピン	-7.2	29	中国	-6.1	-7.6	フィリピン	-7.7	ポルトガル	-7.3
30	タイ	-6.9	タイ	-7.3	30	インド	-6.2	-8.2	ポルトガル	-7.8	ニュージーランド	-8.8
31	アイスランド	-9.8	アイスランド	-9.4	31	タイ	-6.5	-9.4	アイスランド	#####	アイスランド	#####

(推計値からのかい離幅)

対内開放度								情報			
1980		1990		1995		最新		1995		最新	
1 香港	20.5	香港	26.9	香港	30.2	香港	27.8	1 米国	16.8	米国	16.8
2 シンガポール	19.1	シンガポール	21.5	シンガポール	21.5	シンガポール	17.7	2 イギリス	9.6	アイルランド	13.1
3 オーストリア	10.7	オーストリア	9.0	オーストリア	5.9	ベルギー	7.3	3 シンガポール	9.2	イギリス	10.1
4 スイス	7.7	スイス	6.9	マレーシア	4.3	アイルランド	6.8	4 オーストラリア	8.1	シンガポール	8.6
5 フランス	2.7	ベルギー	3.3	ベルギー	4.2	オーストリア	5.6	5 スイス	6.9	オーストラリア	7.4
6 カナダ	2.3	フランス	3.0	スイス	3.7	マレーシア	4.4	6 アイルランド	5.7	ニュージーランド	7.0
7 ベルギー	2.0	スペイン	1.5	フランス	3.0	フランス	3.6	7 ニュージーランド	5.5	スイス	6.4
8 イタリア	1.4	オランダ	1.4	スペイン	2.7	スペイン	3.1	8 フィンランド	4.9	香港	5.7
9 スペイン	1.1	カナダ	1.0	アイルランド	2.6	オランダ	2.6	9 香港	4.6	ドイツ	4.0
10 イギリス	1.1	米国	0.9	カナダ	1.6	スイス	2.2	10 スウェーデン	4.0	スウェーデン	3.5
11 米国	1.0	イギリス	0.9	オランダ	1.4	カナダ	1.5	11 ドイツ	3.9	オランダ	3.0
12 アイルランド	0.9	マレーシア	0.8	イギリス	0.7	米国	0.6	12 ノルウエー	3.8	カナダ	2.8
13 ドイツ	0.9	ドイツ	0.3	米国	0.4	中国	0.2	13 オランダ	3.7	オーストリア	2.1
14 オランダ	0.6	アイルランド	0.0	中国	0.3	イギリス	0.1	14 カナダ	2.8	ベルギー	1.9
15 日本	-1.2	イタリア	-0.1	ポルトガル	-0.5	ポルトガル	-0.5	15 デンマーク	2.7	ノルウエー	1.4
16 デンマーク	-1.8	ポルトガル	-0.2	イタリア	-0.6	イタリア	-0.5	16 オーストリア	1.9	デンマーク	1.4
17 ポルトガル	-2.3	インドネシア	-2.1	ドイツ	-1.4	ドイツ	-1.0	17 ベルギー	1.8	フィンランド	-0.2
18 マレーシア	-2.6	中国	-2.1	オーストラリア	-2.3	ノルウエー	-2.8	18 フランス	-1.2	フランス	-0.3
19 ノルウエー	-2.6	日本	-2.2	インドネシア	-2.3	インドネシア	-2.9	19 イタリア	-2.0	イタリア	-2.0
20 台湾	-2.8	タイ	-3.1	タイ	-2.7	タイ	-3.6	20 アイスランド	-3.1	日本	-2.1
21 韓国	-3.0	オーストラリア	-3.2	ニュージーランド	-3.2	日本	-3.7	21 日本	-3.9	ポルトガル	-2.6
22 スウェーデン	-3.3	韓国	-3.7	日本	-3.6	韓国	-3.7	22 インド	-4.1	スペイン	-2.9
23 インド	-3.3	インド	-3.7	ノルウエー	-3.7	インド	-3.9	23 中国	-4.2	アイスランド	-3.6
24 中国	-3.4	ノルウエー	-3.7	インド	-4.2	オーストラリア	-3.9	24 スペイン	-4.5	韓国	-4.3
25 フィンランド	-3.7	台湾	-4.1	韓国	-4.4	スウェーデン	-4.1	25 フィリピン	-5.8	中国	-5.6
26 フィリピン	-4.0	デンマーク	-4.5	台湾	-4.5	フィリピン	-4.6	26 ポルトガル	-6.5	台湾	-5.7
27 オーストラリア	-4.1	スウェーデン	-4.5	スウェーデン	-4.6	ニュージーランド	-5.0	27 韓国	-7.7	インド	-5.9
28 インドネシア	-4.3	フィリピン	-4.6	フィリピン	-4.9	台湾	-5.1	28 台湾	-8.7	マレーシア	-8.6
29 タイ	-4.8	フィンランド	-5.9	デンマーク	-5.0	デンマーク	-6.0	29 マレーシア	-9.1	フィリピン	-10.5
30 ニュージーランド	-5.0	ニュージーランド	-5.9	フィンランド	-7.0	フィンランド	-6.5	30 インドネシア	-10.1	インドネシア	-12.2
31 アイスランド	-9.4	アイスランド	-10.6	アイスランド	-12.8	アイスランド	-12.2	31 タイ	-11.2	タイ	-13.0