

先進国の開発貢献度指標 —順位付けをめぐって—*

小浜裕久（こはま・ひろひさ、静岡県立大学国際関係学部 教授）

澤田康幸（さわだ・やすゆき、東京大学大学院経済学研究科 助教授）

1. はじめに

ワシントンにあるCGD (Center for Global Development) と『フォーリン・ポリシー』誌は、二一の先進国についてそれぞれの国が貧しい国の開発にどれくらい貢献するような政策を採っているかを計る開発貢献度指標 (Commitment to Development Index=CDI) を計算し、『フォーリン・ポリシー』誌に発表した (CGD FFP 2003)。内外の新聞雑誌に関連の記事が出たので、ご存じの読者も多いと思う。『フォーリン・ポリシー』誌に発表された論文と関連の基礎資料は、Box 1に、関連記事は、Box 2にまとめてある。

この開発貢献度は6分野（援助・貿易・投資・移民・平和維持・環境）それぞれにスコアをつけ、その単純平均で総合点を算出している。それによると、総合点の1, 2位はオランダ、デンマークで、最下位 (21位) は日本、20位はアメリカである。CGD/FPは、CDIを計算し先進国をランク付けすることによって、政策担当者と一般の人々の関心を喚起し、先進国が貧しい国の開発にいろいろな側面から貢献できることを示そうとしたのである。本稿は、CDIがどのような意義を持ち、またどのような限界を持っているのかを議論することを目的としている。

CDIが作成された背景として重要であると考えられるのは、一九九〇年代後半以降における、貧困問題に対する国際社会の関心の高まりがある。貧困削減の問題は、は、一九七〇年代においてすでに所得分配の研究やベーシック・ヒューマン・ニーズ (Basic Human Needs=BHN) 論としてかなりの関心を集めていたが、一九九〇年代に入り構造調整政策の負の社会的インパクトがクローズアップされてくると、貧困削減への関心が再び顕著となった。このような背景としては、第一に移行経済の問題など他のグローバルなイシューの方向性がある程度定められたこと、第二に、世界銀行 (世銀)、とりわけIDA融資 (注1) の拡大に伴って先進国の納税者への説明責任がより重要となり、特にこの文脈において欧州における社会民主政権の支持の拡大が「貧困削減」重視へ向かった背景として重要であると考えられる (浅沼 二〇〇二)。

さらに、一九九〇年代の動きとして特筆すべきは、実務レベルで貧困削減のためのさまざまな具体的な目標が設定され、それについての組織的な取り組みがなされるようになったことである。例えば、一九九六年には、OECDのDAC (開発援助委員会) 上級会合において、『新開発報告』が採択され、二〇一五年までに達成すべき具体的な貧困削減目標を含めた諸目標が設定された。同年の世銀・IMF総会では、重債務貧困国 (Heavily Indebted Poor Countries=HIPCs) の債務削減についてのHIPCイニシャティブが採択され、それは、

一九九九年の世銀・IMF総会において採択された貧困削減戦略書（Poverty Reduction Strategy Paper=PRSP）と貧困削減・経済成長ファシリティ（Poverty Reduction and Growth Facility=PRGF）など、実務レベルにおいて貧困削減と明示的にリンクされることとなった。

以上のような九〇年代後半の国際社会における「貧困削減」の潮流は、最終的には二〇〇〇年九月の国連総会において一四九カ国の国家元首の支持を得て採択されたミレニアム開発目標（MDGs = Millennium Development Goals）として数値目標化されることとなった。MDGsは、1. 極度の貧困と飢餓の撲滅、2. 初等教育の完全普及、3. ジェンダーの平等、女性のエンパワーメントの達成、4. 子供の死亡率削減、5. 妊産婦の健康の改善、6. HIV/AIDS、マラリアなどの疾病の蔓延防止、7. 持続可能な環境作り、8. グローバルな開発パートナーシップの構築、の八つに関する具体的な数値目標からなるものである。特に、ミレニアム開発目標（MDGs）の第8目標は、先進国と途上国は共同して債務削減、貿易政策改革などを通じて、MDGsの諸目標を達成することをうたっている。

しかしながら、この第8目標を達成するに際して、評価に耐えうる数量化された総合的指標が必ずしも明確に示されているとは言いがたい。ここで議論するCDIは、MDGsの第8目標についての数量化された総合指標の一つの試みであると言えよう。このCDIに関しては、方法論も洗練されているとは言えず、不完全な指標であることは間違いない。しかしながら、最初の試みとして、CGD/FPは、あえてこのような指標を提示することにより、開発関係者、すなわち政策担当者と研究者との間で、データ面からも方法論からも、新しい研究が進むことを期待している。

本論文では、まずCDIがどのように算出されているのかを概説し、その意義を論ずる。そのうえで、CDIの限界とあるべき改善の方向性についての議論を行う。まず次の第2節において、CDIスコアの計算方法を概観する。第3節と第4節で、CDIスコアの計算の評価・問題点について我々の考え方を説明し、最後に今後の課題について述べる。

2. CDIスコアの計算方法

CDIは、二一の先進国を対象として、6分野、すなわち援助・貿易・投資・移民・平和維持・環境それぞれについて独立したスコアを作成し、その単純平均を取ることによって総合点を算出している。ここでは、CDIのもとになる六つの分野におけるスコア算出の方法を概観してみることにしよう。

(1) 援助（詳しい計算の手順は、Box 3を参照）

まず、援助については、基本的にはOECDの定義による政府開発援助（ODA）と公的援助（OA）の和をとったものをODAとみなしたうえで（OECD 2001）、各先進国の二〇〇一年のODA総額をGDPで割った比率を援助スコアの算出に用いている。ただし、単純にODA/GDPを計算するだけではなく、さら四つの観点からスコアの精緻化を図っている。まず第一に、援助実行

に際する様々な行政コストを差し引くこと。第二に、ひも付き援助の場合には、そうでない場合に比べて貧困削減効果が少ないとみなし、20%のスコアを減ずること。第三に、贈与と借款を同じ土俵で比べるために、借款の場合には過去の債務に対する元本・金利返済を差し引くことにより、資源トランスファーの観点から比較を行っていること。最後に、Kaufmann et al. (2002) のデータを用い、最貧国や良い統治の国へのODAに関しては高いウェイトを付けること、である。最後の点については、「開発援助は、受入国側のガバナンスが良い場合にのみ有効に働き、経済成長に寄与する」という Burnside and Dollar (2000) の研究結果が反映されていると考えられる。

(2) 貿易

貿易のスコアは2つの要素から成り立っている。まず第一に、発展途上国からの輸入に対する貿易障壁、すなわち関税・輸入数量割当・国内生産者に対する補助金を、関税等価値に直したものである。第二は、途上国からの輸入の全輸入に対する比重である。両指標の平均と分散を同一に直した上で、前者については75%のウェイト、後者に25%のウェイトをつけることで、貿易の総合指標を作成している。

(3) 投資

投資のスコアは、以下の2つのスコアの加重平均によって作成されている。まず第一には、途上国への直接投資(FDI)の純額をGDPで割ったものである。ただし、FDIに伴う「汚職」の度合いを明示的に組み込むため、Transparency International が作成した Bribe Payers Index (BPI) によって、割り引かれている(注2)。BPIは、各国のビジネス慣行について詳しい知識を持っている八三五人に対するインタビュー調査の結果を集約したものである。FDIをBPIで調整するという考え方の前提として、民間企業による直接投資には、汚職を伴うものがあり、さらに汚職は基本的に受入国側にとっては非生産的なものであるという前提がある。

第二には、公的・私的年金基金の海外投資を政府がどれだけ規制しているかという指標である。これは、投資の受け入れ先である途上国にとって、投資が阻害されることが長期的な貧困削減を阻害するということを前提としている。

総合的な投資指標は、両要素の平均を5に基準化した上で、前者に対して2/3のウェイト、後者に対して1/3のウェイトをつけている。

(4) 移民

移民スコアは、以下の2つの要素の加重平均によって作成されている。まず、二カ国それぞれの「一年間あたりの途上国からの公式の移民受入れ数」を各国の全人口で割った比率(に一〇〇〇を乗じたもの)である。これには、90%のウェイトがつけられている。第二の要素は、最貧国からの難民に対する援助であり、各国における具体的にはUNHCRの援助対象者数と亡命希望者数をGDPで除したものである。こちらには、10%のウェイトがつけられている。ただし、両要素を統合する際には、最大値をそれぞれ9に基準化した上で

総合指標を算出している。

(5) 平和維持活動

平和維持活動スコアは、基本的に平和維持活動への貢献額とGDPの比によって数値化されている。ただし、平和維持活動貢献額は、UN平和維持活動への出資額と、UNと非UN（NATO）の平和維持活動への人的貢献を一ヶ月一人当たり一万ドルと換算して価値換算したものとの和をとっている。

(6) 環境

最後に、環境のスコアは、基本的に世界的な環境保全に対する貢献を数値化したものであり、3つの要素から構成されている。まず第一の要素は、世界的な共有資源（コモンズ）に対する負の貢献を数値化したものである。具体的には、温暖化ガスの人口一人当たり排出量（二酸化炭素排出量に換算したもの）・オゾン破壊物質の人口一人当たり消費量・人口一人当たりの漁業補助金額の総合指標である。これら3つの数値を平均マイナス五に基準化した後、それぞれ2/3、1/6、1/6のウェイトをつけて統合している。

第二の要素は、国際的な環境イニシアティブへのポジティブな貢献を、環境についての主要な環境条約や議定書の批准状況、環境基金への資金面での貢献をそれぞれ1ポイントとして和をとり、平均5の基準化を行っている。

第三の要素は、クリーンエネルギー開発への研究開発投資額をGDPで割ったものと、風力発電の増加量をGDPで割ったもの、それぞれを平均5に基準化した上で単純平均によって統合している。

総合的な環境のスコアは、以上3つのスコアを平均マイナス五・同じ分散に基準化した上で、それぞれ2/3、1/6、1/6のウェイトをつけることによって加重平均をとり、さらに最小値が1になるように再構成したものを総合スコアとしている。

3. CDIの手法そのものをどう捉えるか

前節で説明したような手続きによって計算されるCDIをどう評価すればよいのであろうか。まず、CDIの貢献とは、CGD/FPが明確に述べているように、「ランキング」という手法には、透明性を確保し、議論を喚起するという貢献がある。さらに、このような指標は、政策の数値目標化とそれに基づいたルール作りに寄与し、さらに各国のコミットメントとそれに従って生じる説明責任を明確にするという点では意味があるかもしれない。しかしながら、CDIのアプローチには様々な問題点が内在している。ここでは、以下五つの問題点と改善のための若干のコメントを述べる。

まず第一に、最終的にどのようなルールが作られるのかについては、慎重にならざるを得ない。例えば、CDIが強調する、政策への「コミットメント」とは言っても、最終的な「アウトカム（結果・成果）」、すなわち貧困削減につながる「コミットメント」は意味がないと言える。にもかかわらず、CDIは、基本的には、途上国の貧困削減に関する指標に基づいた「アウトカム」

ではなく、先進国が行うべき政策の指標をまとめた「インプット」のランキングであるので、根本的な問題がある。従って、そもそもCDIは、「アウトカム」、すなわち貧困削減への潜在的貢献度を基準においた指標として再構築されなければならない。

第二に、このような数値化を議論することが全ての先進国・途上国にとって受け入れられるルール作りに寄与できるのかどうかについては、国際的な政治関係や国内の政策決定プロセスなど現実的な障害も多く存在する。

第三に、より技術的な側面については、CDIの算出に当って、各分野のスコアを単純平均しているのには大きな問題がある。より望ましくは、各指標の「貧困削減への貢献度」の観点からウェイト付けするのが望ましい。このためには、やはり、インプットの指標としてのCDIがどのようにアウトカムに結びつくのかを明らかにすることが必要不可欠となる。ひとつの方法として、クロスカントリーのデータを用い、途上国国別の貧困削減度、例えば経済成長率を説明するための回帰分析を行う方法がある。非説明変数としてCDIを含む6つの分野の指標を入れておけば、各スコアの係数は貧困削減への貢献度を示していると考えることができる（小浜・澤田 二〇〇三）。

表1は分野別のランキングをまとめたものである。これを用いて、以上のようなウェイトの最適化によってランクが大きく変化する先進国としては、デンマーク（2位）・ポルトガル（3位）・スイス（5位）・スウェーデン（8位）・ノルウェー（10位）・ギリシャ（13位）・オーストラリア（19位）・アメリカ合衆国（20位）がある。一方、日本は投資ランクが7位である以外はすべて15位以下であり、ウェイトの変化によって日本の順位はあまり変わらないと考えられる。

第四の問題点として、「単純平均」を取るということは、単位が統一化されていることが前提となっていることが挙げられる。しかしながら、実際のCDI算出においては、各指標のもとになる様々な指標を基準化する際にGDPあるいは人口が用いられており統一されていない。さらに、指標によっては、平均のみならず、指標が0から9に丁度収まるように分散が基準化されているものと、そうでないものがあり、単純平均を取るために必要な単位統一が行われていない。さらに、各指標を構築する際の分野内ウェイトの設定が恣意的であり、議論の余地が残る。この点については、第3の問題点と同様、どのようにしてアウトカムを基準とした最適なウェイトを得るかということが技術的な問題となる。

最後に、「ランキング」という手法自体が不適切であるという問題がある。そもそも、各分野のスコアと総合スコアが「量的」であるにもかかわらず、それらをランキングという「質的」な指標としてまとめると情報量が低下する。例えば、CDIの総合スコアでは1位のオランダと2位のデンマークとのスコア差はわずか0・一であるが、19位のオーストラリアと20位のアメリカ合衆国とのスコア差は0・六となっており、前者のスコア差の実に6倍にも上っている。にもかかわらず、ランクの差は両者で同じ1となる。UNDPの人間開発指標（Human Development Index=HDI）でも同様の問題が指摘されるが、HDIランキングと一人当たりGDPランキングとの比較は有益である可能性

が指摘されており (Ray 1998, 28-29)、例えば援助ランキングと貿易ランキングなど、「比較」に持ちいる限りにおいては、中核となる情報を集約するという意味では有益であるかもしれない。

4. 各分野スコア計算上の問題点は何か

ここでは、インプットではなく、貧困削減というアウトカムを基準として、各分野のスコア算出プロセスの問題点を明らかにしたい。

(1) 援助

まず、援助について、ODA/GDPという比率は、貧困削減への貢献を正しく反映しているといえるであろうか。前出の通り、Burnside and Dollar (2000)の研究結果によれば、「受入国側のガバナンスが良好である場合に限り」開発援助は有効に働き、経済成長に寄与するということである。しかしながら、一九九三年までのデータを用いていたこの研究を一九九〇年代後半のデータにまで引き伸ばし、追試を行ったCGDのEasterly, Levine, and Rodrik (2003)は、良いガバナンスの国でさえ、援助は有効に働かないという結果を得ている。従って、学術研究においては、そもそも、援助が途上国の貧困を解決しているかどうかについてのコンセンサスが無いということになってしまい、CDIの算出に援助を加えること自体の根拠が失われてしまう。

さらに、援助の形態(モダリティ)を無視して、資金トランスファー(resource transfer)という観点からのみ援助を数量化することは妥当であろうか。Chang, Fernandez-Arias, and Serven (1998)が言うように、ODAの総額を算出するための機械的な手法として、資金トランスファー概念を用いることは正当化されうるとはいうものの、そもそも1ドル当りの無償資金協力・技術協力・借款の効果は直接比較できるものではない可能性がある。すなわち、林檎と蜜柑の個数の集計はそもそも意味が無いという可能性がある。ここで、無償資金協力・技協・借款のインセンティブ効果が異なるという点を理論化することは、きわめて重要である。Besley and Coate (1992)など、所得トランスファー(welfare)とワークフェア(workfare)を比較し、後者のスクリーニング機能・インセンティブ効果を理論的に定式化した学術研究や、Krugman (1988)など、対外債務の文脈において債務のディスインセンティブ効果や「債務ラフナー曲線」について議論した研究はあるが、政府開発援助の文脈において贈与と譲許的借款を比較し、前者のディスインセンティブ効果、後者のインセンティブ効果あるいはディスインセンティブ効果を理論化することはきわめて重要である。

また、ODAをGDPによって基準化している点については、「ドナー国一人当たりODA」の方が、「先進国国民一人当たりの貢献」という意味で、より適切な貢献度を示す可能性がある。さらに、ODAが効率的な貧困削減効果を持つために、ODAの最小必要量があるとすれば、すなわち、ODAとアウトカムとの間に非線形的な関係があれば、ODAの規模自体も重要となる。従って、ODA/GDPのみならず、ODAの総額や「ODA/受入国のGDP」というような情報も必要となるであろう。

最後に、そもそもODAの総額によっては必ずしも正確には把握されない、ODAの戦略的な側面を修正すべきであると考えられる。なぜなら、戦略的な援助として行われているにもかかわらず、見かけ上貧困国に多額のODAが配分されている可能性があるからである。例えば、旧植民地への援助と、より戦

略性の無い、国際機関への拠出金を同列に扱うことはできない。さらに、Alesina and Dollar (2000) が指摘しているように、現在では国際連合での集票のために戦略援助が行われているなど、様々な戦略性を調整する必要がある。

(2) 貿易

貿易が貧困削減に寄与するという点については、既存研究においては、それなりの支持がある。例えば、国際貿易が経済成長に与える正の効果については、Harrison (1996) など、すでに多くの実証的支持が得られているし、Collier and Dollar (2001) など、国際貿易の直接的な貧困削減効果を確認している研究もある。確かに、単純な相関を取ってみても、長期的な経済成長率と経済開放度の長期的成長率の間には、正の相関関係が見られる (図 1)。ただし、工業製品については幼稚産業保護、一次産品依存型の貿易については「窮乏化成長」や「輸出ペシミズム」などこれに反する考え方が消滅したわけではない。さらに、戦後世界経済における「収斂と発散」の共存は、国際貿易を通じた成長・キャッチアップのパターンと、不均等発展のパターンが併存してきたことを示しているのかもしれない (澤田 二〇〇三)。とは言うものの、国際貿易のデータを C D I に取り入れる点については、他の指標に比べれば問題は少ないように思われる。

(3) 投資

Borenstein, de Gregorio, and Lee (1998) の研究に代表されるように、学術的には、直接投資は経済成長率を高め、貧困削減に寄与するという見解が主流である。従って、C D I に F D I を含める点については、支持されうる。

一方、年金基金投資への規制を含める点については、二つの問題点が指摘される。第一は、間接投資としての年金基金投資に関する指標を含めるのであれば、銀行貸借・証券投資を総合的に含めるべきであるという点である。

第二の問題点は、これら間接的な国際資本移動と経済成長の関係についてである。外国為替のブラックマーケットプレミアムを用いた研究からは両者の間の正の相関関係が示唆されている (Harrison 1996, 澤田 二〇〇三)。しかしながら、アジア通貨危機以降、証券投資や短期の銀行貸借と経済成長率との関係については、やや悲観的な見解が広く見られる (澤田 二〇〇三)。一般化して言えば、国際的な間接的資本移動の拡大は、ある国家の平均的な成長率を高めると同時に成長率の分散も高めるといえることができるのかもしれない。従って、「確実性等価 (certainty equivalence)」で評価した場合に、間接投資が受入国側の貧困削減、取り分けリスク回避的であると考えられる貧困層の生活水準向上に寄与しうるかどうかは、疑わしいということになってしまう。

(4) 移民

まず、移民と貧困との間に明確な関係があるとは言えないことが問題である。特に、移民受入れは、途上国にとっては「頭脳流出」を意味しているが、「頭脳流出」が経済発展に与える影響について、国際経済学ではコンセンサス

がない。この点は、以下のように説明出来る。まず、「頭脳流出」には、「移民の可能性があるために、人々は教育投資を行う」という頭脳創出効果 (brain effect) が存在する。一方、それには、「移民 (Emigration) を通じて人的資本が実際に流出する」という流出効果 (drain effect) もあり、両者の効果の総合値として頭脳流出の経済発展に対する総効果が決定されることになる。最近の実証分析では、BBD (beneficial brain drain) を支持するものもあるが (Beine, Docquire, and Rapoport, 2001)。より包括的なデータに基づいた研究が行われなければ一般的な結論を得ることが困難であるというのが現状である。従って、CDIを作成するに当たって、コンセンサスがない議論に基づいた指標に 90%ものウェイトをつけるのには大きな問題がある。

(5) 平和維持活動

CDIに含まれる分野のうち、「平和維持活動」と次の「環境」については、必ずしも貧困削減との直接的関係についての議論が尽くされておらず、他の4分野に比べるとかなり「異質」な分野であると考えられる。従って、同列に議論されるのかどうかはそもそも明確になっていない。

特に平和維持活動については、三つの問題点が突起される。第一に、コソボにおける「NATOへの人的貢献」を考慮している一方、国連関係の平和維持活動については、東チモールにおける平和維持活動などが考慮されておらず、指標算出時の対象選択のバイアスが存在する。

第二に、治安維持にとってより重要な直接的問題となる、「武器輸出データ」が含まれていないという問題点がある。表2に示されているように、武器輸出に関する国際比較可能なデータは存在する。そして、武器輸出が少ないという観点から見た貢献では、CDI指標がそれぞれ19位・21位であるオーストラリアと日本が1位となっており、これら2国については大きく順位が変わる可能性がある。

最後に、国連への拠出が間接的に治安維持に貢献することも考えると、国連全体への拠出金を国連のPKO関係の予算配分によってウェイト付け、考慮すべきではないだろうか。

(6) 環境

最後に、「環境」分野については、グローバル・コモンズへの貢献が評価基準となっている。しかしながら、貧困削減という「アウトカム」を基準とすれば、より直接的には、クリーンエネルギーの技術移転への貢献など、途上国の環境改善に各国のODAがどれぐらい直接的に役立っているかを見るべきである。

さらに、水産資源は基本的に再生産可能であると考え得るから、漁業補助金/GDPのみを含めるのは説得的ではない。むしろ、再生産不可能な資源、例えば化石燃料・鉱物資源の消費にかかわる補助金を含めるべきである。このような観点からすれば、広い意味での、農業補助金/GDP・工業補助金/GDPなどの変数を含めるべきであるかもしれない。

さらに、環境を破壊する消費活動の観点からすれば、二酸化炭素換算した温

暖化ガス排出量ではなく、一人当たり自動車の台数や一人当たりエネルギー消費量などより細かいデータを用いた方が正確である可能性がある。

最後に、クリーンエネルギーについては、風力発電量が特に加算されているが、結果にバイアスを生じさせる可能性が高い。より正確には、太陽光発電・地熱発電などを含む必要があると言えよう。

5. 今後の課題

今後の課題として、以下の四点を挙げておこう。

(1) 無償資金協力・技協・借款の効果が異なるという点を理論化することは、借款の比重が高い日本にとってはきわめて重要である。直接的所得トランスファー (welfare) とワークフェア (workfare) を比較し、前者と後者のスクリーニング機能・インセンティブ効果の異なりを理論的に定式化した学術研究はあるが、前者と譲許的借款とを比較し、両者のインセンティブ効果の異なりを理論化した研究は無く、日本の ODA のあり方を議論するうえで、極めて重要であると思われる。

(2) MDGs との直接的な対応関係を考えると、CDI の作成に課題が残る。まず、MDGs に含まれている、例えば貧困・教育・医療関係の指標改善と CDI との対応関係は必ずしも明確となっていない。CDI は、発展途上国の「経済成長促進」を通じた間接的な貢献を捉えていると言えなくもないが、既に述べたように、この点についても議論の余地がある。

(3) CDI に含まれる分野のうち、平和維持活動・環境については、他の 4 分野に比べるとかなり「異質」であると考えられる。従って、同列に議論されるのかどうかは明確でない。

(4) CDI 作成の動きに日本の援助関係諸機関がどう対処すべきか、という問題から示唆されることは、特にクロスカントリーのマクロデータを収集・整備・分析し「知識の生産」を行う「継続した組織」が存在することが望ましいということである。このような組織の例としては、世銀 DECRG (開発調査局) のマクロ経済グループがある。一方、ミクロ的な分析を行う組織については、例えば世銀 DECRG の貧困調査グループがあるが、このようなミクロ分析については日本においても政策研究大学院大学 (GRIPS) = 国際開発高等教育機構 (FASID) 共同プログラムを中心として行われつつある。

注

*この論文は、我々が進める「先進国の開発貢献に関する研究」の成果の一部である。(財)国際開発高等教育機構(FASID)から研究費の補助を受けた。ただし、ここで述べられている見解は、我々執筆者のものである。

1. IDA (International Development Association) は国際開発協会(第2世銀)。世銀グループの低所得国向けローンを供与している。世銀グループの借款のうち、IDAローンのみがODAである。

2. しかしながら、我々が元データを詳細に検証した結果、実際の計算においては「汚職」の調整は行われていないことが確認されている。従って、この点についての留保が残る。

参考文献

Alesina, A. and Dollar, D. (2000) Who Gives Foreign Aid to Whom and Why? *Journal of Economic Growth* Vol. 5, No. 1, March, 33-64.

浅沼信爾 (2002) 「世銀の貧困削減戦略の意義と問題点」『PRSP と日本の貢献』勉強会：論点と議事録, 国際協力事業団 国際協力総合研修所, 137-150.

Beine, Michel, Frederic Docquier, and Hillel Rapoport (2001), Brain Drain and Economic Growth: Theory and Evidence, *Journal of Development Economics* Vol. 64, No. 1, February, 275-289.

Besley, T. and S. Coate (1992), Workfare vs Welfare: Incentive Arguments for Work Requirements in Poverty Alleviation Programs, *American Economic Review* Vol. 82, No. 1, March, 29-261.

Borenstein, E., J. de Gregorio, and J.-W. Lee (1998), How does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth, *Journal of International Economics* Vol. 45, No. 1, June, 115-135.

Burnside, C. and Dollar, D. (2000) Aid, Policies, and Growth, *American Economic Review* Vol. 90, No. 4, September, 847-868.

Chang, Charles, C. and Eduardo Fernandez-Arias, and Luis Servén (1998), Measuring Aid Flows: A New Approach, Policy Research Working Paper No. 2050, DECRG, World Bank.

Collier, Paul and David Dollar (2001) *Globalization, Growth, and Poverty: Building an Inclusive World Economy*, New York: Oxford University Press.

Easterly, William, Ross Levine, and David Roodman (2003), *New Data, New Doubts: Revisiting Aid, Policies, and Growth*, Center for Global Development Working Paper 26.

Harrison, Ann (1996), *Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries*, *Journal of Development Economics* Vol. 48, No. 2, March, 419-447.

Kaufmann, Daniel, Aart Kraay, and Pablo Zoido-Lobaton (2002), *Governance Matters II*, Policy Research Working Paper No. 2772, World Bank.

小浜裕久・澤田康幸 (2003)「開発コミットメント指標の再検討」 mimeographed.

Krugman, P. R. (1988), *Financing vs. Forgiving a Debt Overhang*, *Journal of Development Economics* Vol. 29, No. 3, November, 253-268.

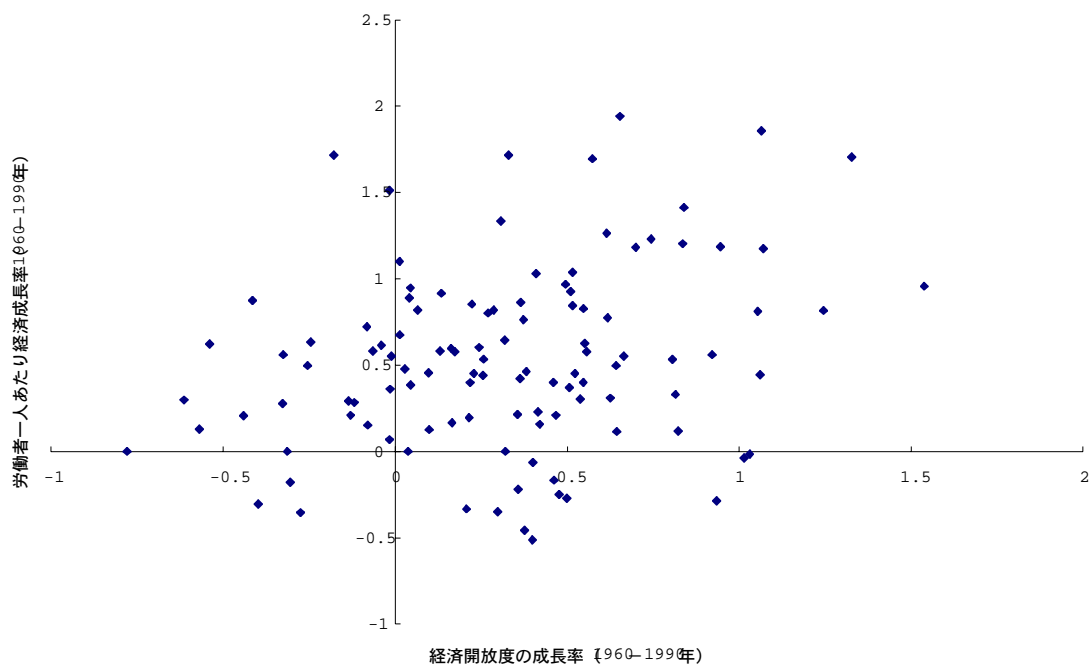
OECD (2001) *International Development Statistics* (CD-ROM).

Ray, Debraj (1998), *Development Economics*, Princeton, NJ.: Princeton University Press.

澤田康幸 (2003)「グローバリゼーションと貧困」『国際経済』第 54 号, 日本国際経済学会.

図 1

経済開放度長期成長率と長期一人当たり経済成長率との関係



出所) 筆者作成.

データ出所) PennWorldTable Mark 6 (<http://pwt.econ.upenn.edu/>).

表1 分野別ランキング

総合順位	国	援助	貿易	投資	移民	平和維持活動	環境
1	オランダ	3	4	4	7	11	5
2	デンマーク	1	6	20	10	3	10
3	ポルトガル	13	6	1	20	5	9
4	ニュージーランド	15	2	9	1	4	16
5	スイス	6	20	3	1	21	1
6	ドイツ	14	6	18	3	8	3
6	スペイン	12	6	2	15	13	3
8	スウェーデン	2	6	13	11	19	2
9	オーストリア	10	6	8	4	16	6
10	ノルウェー	4	21	5	6	2	17
11	イギリス	8	6	6	13	10	10
12	ベルギー	5	15	18	7	11	14
13	ギリシャ	18	15	21	16	1	13
14	フランス	7	6	14	21	7	12
15	イタリア	19	4	17	19	6	8
15	アイルランド	11	17	9	7	9	20
17	フィンランド	8	6	14	18	13	6
18	カナダ	15	17	11	5	17	19
19	オーストラリア	15	2	16	12	15	18
20	アメリカ	21	1	12	14	18	21
21	日本	20	19	7	17	20	15

データ出所) CGD, FP (2003).

表 2

1997 年における総武器輸出額

	総武器輸出額 (US ドル)
アメリカ合衆国	95,524,597,287
イギリス	17,474,744,644
フランス	11,728,089,259
イタリア	1,779,248,555
カナダ	1,677,373,436
スペイン	1,648,297,711
スウェーデン	1,640,168,844
オランダ	1,199,553,737
ドイツ	941,247,834
ベルギー	310,196,881
ギリシャ	200,967,216
スイス	126,754,279
フィンランド	76,104,324
オーストラリア	0
オーストリア	0
デンマーク	0
アイルランド	0
日本	0
ニュージーランド	0
ノルウェー	0
ポルトガル	0

データ出所) 世界銀行 (http://www.fas.org/asmp/profiles/W_Bamsexports2.htm) の武器輸出額・総貿易額比率データと Penn World Table Mark 6 (<http://pwt.econ.upenn.edu/>) のデータから算出した総貿易額データを用い、算出したもの。

Box 1 雑誌論文・基礎資料とデータ

1. 雑誌論文

CGD /FP (2003), "Ranking the Rich." *Foreign Policy*, May/June 2003, pp. 56-66.

<http://www.foreignpolicy.com/story/story.php?storyID=13656>

2. 基礎資料とデータ : <http://www.cgdev.org/rankingtherich/details.html>

Technical Paper: Nancy Birdsall and David Roodman, Center for Global Development

Background Papers

Aid component: David Roodman.

The aid component was influenced by an earlier paper by William Easterly, Center for Global Development

Trade component: William Cline, Center for Global Development

Investment component: John Williamson and Josh Catlin, Institute for International Economics

Migration component: Kimberly Hamilton and Elizabeth Grieco, Migration Policy Institute

Peacekeeping component: Michael O'Hanlon, Brookings Institution

Environmental performance: David Roodman, Center for Global Development

Data Sets

Summary background data: compiled by David Roodman

Detailed background data: compiled by David Roodman

Box 2 関連記事

1. 「途上国支援日本最下位 援助、投資など6分野の総合点」『朝日新聞』、2003年4月30日、2面。
<http://www.asahi.com/business/update/0429/026.html>
2. Nancy Birdsall and Moises Naim. Ranking donor nations - When the rich talk aid, the poor don't always get it. *International Herald Tribune*, April 29, 2003, p. 6.
<http://www.ihrt.com/articles/94678.html>
3. Economics focus: Gauging generosity - Which rich countries do most to help poor countries?
May 1st 2003
From The Economist printed edition
http://www.economist.com/printedition/displayStory.cfm?Story_ID=1748607
4. An Economist in Search of a Global Social Contract to Reduce Poverty
By Nora Boustany
Washington Post, Friday, May 9, 2003; Page A 32
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A32760-2003May8.html>
5. LEADERS & LETTERS: A focus on effective aid for the poor
By Robert Picciotto
Financial Times, May 17, 2003
http://search.ft.com/search/article.html?pid=030517001240&query=Picciotto&vsc_appId=totalSearch&state=Form

Box 3 援助スコア計算の詳しい手順

- a. まず、2001年のODAおよびOA(DAC途上国リストPart II)についてバイとマルティのグラントとローンの粗ディスバースメント・データを集める。
- b. バイの援助については、行政コストを差し引く。各国の比率については、Box 1のBackground Papers - Aid component (David Roodman) Table 2 (p.5). 行政コストの粗ODAに対する比率は、0.0(ギリシャ)～11.1%(カナダ)の範囲にある。
- c. バイの、ヒモ付き援助は20%割引く。部分ヒモ付き援助は10%割引く。技術協力以外のマルティの援助は100%ヒモなしとする。技術協力はバイもマルティも100%ヒモつき。
- d. 途上国に対する”net (resource) transfer”という視点を重視し、元本と利子支払いの返済分を差し引いて「ネット化」する。DACの「net ODA」は、元本のみで、資金移動の視点で言えば、”net flow”に当たる。
- e. 援助を、poverty and governance qualityを反映した”selectivity weight”で割引く。このweightは、”composite governance scores”(Kaufmann, Kraay, and Zoido-Lobaton 2002)を対数GDP/人に回帰した時の、回帰の残差として計測されている(Birdsall and David RoodmanのTechnical paperを参照)。
- f. 以上のような作業で出来た、”quality-adjusted aid”の数字を合計する。
- g. 国際機関の”quality-adjusted aid”の数字を各国の2001年の出資額などのウェイトでバイに引き戻す。例えば、フランスはIDAに55%出しているので、IDAの35億ドルの55%=19億ドル、という数字を得る。
- h. これらの総計を各国のGDPで割る。”quality-adjusted aid”にすることによって、2001年の数字で、生の数字と比べて、日本は56%、アメリカは46%のディスカウントになる。
- i. 上で求めた比率を0～9の範囲に分布するように標準化したものをスコアとする。