



政府開発援助の経済分析 : 現状と展望

澤田, 康幸
池上, 宗信

(Citation)

国民経済雑誌, 193(1):27-43

(Issue Date)

2006-01

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00056045>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00056045>



政府開発援助の経済分析：現状と展望

澤 田 康 幸
池 上 宗 信

本論文では、政府開発援助に関する既存の経済学研究を概観する。具体的には、経済成長を通じた貧困削減における援助の効果、およびその効果を左右する受入国の政策対応、贈与と借款の違い、供与国の援助配分に関する既存研究を整理する。開発援助に関する実証的・理論的研究が急速に蓄積されていることは疑いようがない。理論面においては、ドナーと受入国双方のインセンティブを明示し、援助が効率的に行われるようなメカニズムを設計するというミクロ経済学的な研究手法が標準化しつつあり、実証面においては、クロスカントリーのデータを用いた様々な研究成果が出されてきている。残された課題として、理論研究と実証研究のギャップを埋めるような研究が今後は求められている。

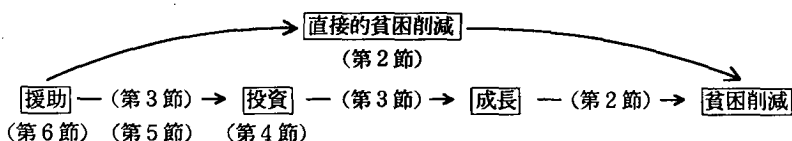
キーワード 政府開発援助, ODA, 経済成長, 貧困削減

1 はじめに

2000年9月の国連ミレニアムサミットなどを通じて設定された Millenium Development Goals (MDGs) の「ターゲット1」とは、1人1日1ドルを貧困線として、世界における1990年の貧困人口比率27.9%を2015年には約14%にすることである(澤田, 2003)。この目標を達成するためにも、より効率的な開発援助のあり方が求められている。本論文の目的は、既存の経済学研究がこのような取り組みにどこまで貢献してきたかを概観することにある。具体的には、経済成長を通じた貧困削減における援助の効果、およびその効果を左右する受入国の政策対応、贈与と借款の違い、供与国の援助配分に関する既存研究を整理する。

本論文の構成は、図1に示した通りである。まず、第2節では、直接的貧困削減政策との簡単な比較を行うことで、貧困削減における経済成長の役割を確認する。第3節では、経済

図1 政府開発援助の経済分析：鳥瞰図



成長を通じた貧困削減における援助の効果について既存研究を整理する。ここでは、援助の経済成長促進効果は受入国の政策実施の質に依存すること、および贈与と借款では効果が異なることが明らかにされる。それを受けて第4節以降でさらに受入国の政策対応、贈与と借款の効果の違い、供与国の援助配分について検討する。

開発援助の効果を分析する実証研究は、受入国に注目するか供与側に注目するかで二つに大別される。そして、援助が受入国の貧困削減に寄与するためには、大きく分けて二つの条件が必要である。第一の条件は、受入国が援助資金を効果的に貧困削減に使うことであり、第二の条件は、貧困問題のより深刻な受入国および貧困削減により積極的に取り組んでいる受入国に対してドナーが傾斜した援助の配分をするということである。このような視点に基づけば本稿の構成は以下になる。まず、第3、4、5節では受入国に注目し第一の条件を考察するために、援助の経済成長促進効果（第3節）、援助受入国の政策対応（第4節）を検討する。第5節は、受入国がより積極的に貧困削減に取り組むような援助供与制度について、借款と贈与の違いに注目して検討している。第6節では、供与国側に注目し、現実の援助はどのような要因で配分されてきたのかについて議論すると同時に、第二の条件が満たされているかを検討する。

2 経済成長の貧困削減効果

一般に貧困削減の方法としては、貧困者への所得移転という方法（直接的貧困削減）と国全体の経済を成長させることによって間接的に貧困者に貢献するという方法（経済成長媒介戦略）が考えられる。仮に前者だけで貧困削減を達成するとして、世界の開発援助の全額を貧困者への直接所得移転にあてることができたとしても、1日1ドルという絶対的貧困を半減するには、現在の開発援助額も将来の目標額も十分な額ではない（Besley and Burgess, 2003, p. 19）。例えば、世界銀行のデータによると、1990年度における1日1ドル以下の貧困人口は約12億1650万人である。これらの貧困人口を確実に半減するためには、6億825万人に1日1ドルの直接的補助を行えばよい。この場合、必要な年間予算は2528億ドルということになるが、2000年における世界全体の2国間・多国間 ODA の総額が655億ドルであったことを考えると、開発援助を通じた直接的貧困削減という戦略は非現実であることが分かる¹⁾。さらに現実のドナーの援助配分は、貧困削減目的というだけではなくかなり戦略的な目的で配分されており（第6節）、さらに援助受入国のガバナンスの問題から、援助は直接的貧困削減に用いられていない。従って、開発援助を通じた直接的貧困削減による MDGs ターゲット1の達成は困難であり、開発援助の貧困削減効果を増幅するような何らかのメカニズムが必要となる。そこで、受入国の経済成長を促進することによって貧困削減をすすめる手段としての援助の有効性が重要になる。ここでは、援助による経済成長促進を通じた貧困削減を2段

階に分け、本節では経済成長の貧困削減効果、次節では援助の経済成長促進効果を見る。

経済成長と貧困に関する既存の実証研究においては、国全体の経済成長と貧困削減の間には強い相関関係があることが知られている (Ravallion, 2001; Dollar and Kraay, 2002; Besley and Burgess, 2003)。さらに、(1)国全体の経済成長率が負であるにもかかわらず貧困層の所得が増加した国というのはほとんどない。一方、(2)国全体の経済が成長したにも関わらず貧困層の所得が減少したという国の数はかなりある。従って、国全体の経済成長は貧困削減の必要条件であるが、十分条件ではないと言える (澤田, 2003, 2004a)。

Besley and Burgess (2003) は、MDGs のターゲット 1 を達成する際の経済成長の役割をより具体的に議論している。彼らは、貧困の所得弾力性を推計し、世界全体での弾力性の推計値として -0.73 を得た。一方、Ravallion (2001) は、やや異なる手法で同様の弾力性を推計し、 -2.50 という推計値を得ている。Ravallion (2001) の推計値は、かなり高い値となっているが、国の固定効果を制御していないため、変数欠落のバイアス (omitted variable bias) が生じている恐れがある。Besley and Burgess (2003) は、推計値 -0.73 を用い、25年間で貧困人口比率を半減するために必要な年経済成長率をまとめ、今までどおりの経済成長を前提に世界全体としてターゲット 1 を達成するのは困難であるという結果を得た。特に問題となるのは、中南米・南アジア・サブサハラアフリカ諸国である。中南米・南アジア諸国においては、1960年から90年にこの地域が遂げた経済成長率のそれぞれ3倍・2.5倍もの速度で経済が成長しなければターゲット 1 が達成されない。サブサハラ諸国にいたっては、過去の経済成長率の28倍もの経済成長が要求されるとしている。

Sawada (2003) は、Kanbur (1987) と Morduch (1998) が定式化した「貧困者が貧困から脱出するまでの時間 (exit time)」の概念に基づいた、異なるアプローチを用い、ターゲット 1 を達成するためには、一人当たり所得が2000ドル以下の国々の大半において1960年から90年の成長率よりも高い成長率が必要という結果を得た。さらに Besley and Burgess (2003) の結果と比較するために地域ごとに必要経済成長率を求めた結果、東欧・中央アジアを除き、Besley and Burgess (2003) の分析結果の方が Sawada (2003) より厳しい結論を導出していることもわかった。ただし、サブサハラアフリカ諸国においてより高い経済成長が求められている点では一致している。

3 援助の経済成長促進効果

前節では、国全体の経済成長と貧困削減の間には強い正の相関関係があり、経済成長が貧困削減の必要条件であるが、十分条件ではないことを述べた。本節では、政府開発援助が経済成長にどのように寄与し得るのかについて議論し、成長を媒介にした貧困削減を達成するための開発援助の役割について既存研究を批判的にレビューする。

3.1 ファイナンス・ギャップ・モデル

開発援助が如何に受入国の経済成長を高めるかという理論的枠組みは、Chenery and Strout (1966) の「ツー・ギャップ・モデル」以来、ほとんど進展が見られていない。この考え方は、成長する開放経済には投資・貯蓄ギャップと外貨準備制約（国際収支ギャップ）という二つのギャップが存在し、どちらか一方のみが常に経済成長の制約となっていると見る。そして、そのような制約を緩和するのが開発援助であると考えるのである。特に、政策的に重要視されてきたのは「投資・貯蓄ギャップ」であり、以下の式で示されるものである。

$$\frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\text{経済成長率}} = \frac{\frac{\overline{I/Y}}{\Delta K/\Delta Y}}{\text{限界資本係数 (ICOR)}} \quad (1)$$

例えば、目標経済成長率が8%で、限界資本係数 (Incremental capital-output ratio; ICOR) が5であった場合、GDP に比して40%の規模の投資 I が必要となる。このような目標経済成長率を達成するための投資資金 I の全てを国内貯蓄で調達できない場合には、開発援助が必要となる。これを特に「ファイナンス・ギャップ・モデル」と呼ぶことができる。

このモデルはどれほどの現実妥当性を持っているのであろうか？ この点につき、精緻な統計的検証を行った研究として Easterly (1999, 2001) がある。彼は、このモデルを構成する二つの重要な仮定、(A) 投資と成長との線形関係、(B) 援助が投資に向けられる、という2点の統計的検証を試みている。1965年から95年までの88の援助受入国のデータを分析した結果は、(A) 一定の ICOR が正当化されるための「投資と成長との線形関係」については、理論的にも現実的にも妥当性が低く、(B) 援助は投資よりは消費に向かっていていると見られることである。さらに、モデルの現実妥当性が確認されたのは88カ国のうちチュニジアのみであり、(1)式を念頭に置きながら、「ザンビアが1960年以来受け取ってきた援助を有効に投資に向けていたならば、90年代初頭の一人当たり所得は実際の約40倍である2万ドルに達していたであろう」という有名な試算結果を導いた。援助が投資に向けられていない点については、第4節でさらに議論する。

興味深いのは、このように実証的にも、理論的にも妥当性が極めて低いと考えられているモデルが、IMF や世界銀行を中心とした現在の国際金融機関の政策において中核的な役割を果たしているという点である (Easterly, 2001)。世界銀行は、ターゲット1を達成するための必要資金量の計算にツー・ギャップ・モデルを用い、400億ドルから600億ドルの援助資金、すなわち現在の援助額の約2倍もの資金が必要であることを試算しているし (Easterly, 2003)、世銀の政策シミュレーションモデルである、Revised Minimum Standard Model Extended (RMSM-X) は未だにツー・ギャップ・モデルに基づいている。³⁾

3.2 成長回帰分析アプローチ：Burnside and Dollar (2000) のまとめ

Hansen and Tarp (2000) が詳細なサーベイを行っているように、援助の経済成長促進効果に関する回帰分析アプローチは長い歴史を持っている。その中でも近年最も大きなインパクトをもたらした研究が Burnside and Dollar (2000, 以下 BD と記す) である。BD は56カ国の1970年から1993年まで4年毎、6期のクロスカントリーデータを用い、開発援助の経済成長促進効果について分析している。ここで特筆すべきは、BD は Chang et al. (1998) の作成した Effective Development Aid (EDA) を用い、データの扱いに注意を払っていることである。EDA は、ODA のうち、実際に途上国に対してなされた純移転額を計測しようとするものであり、技術協力を除く贈与に関してはそのまま計上されるが、借款の場合は、市場で借りる場合よりどれだけ補助を与えたか、すなわち、先進国から途上国へいくらの純移転があったかを計測している。贈与から技術協力が除かれているのは、技術協力では援助国の人材や物資が使われるため、主としてその支払いは援助国の国民が受け取っているという理由からである。

BD は、第一段階で財政余剰・インフレ率・対外開放度のデータを用いることで「政策の質の変数」を構築し、第二段階で、その「政策の質の変数」を用いて以下の4つの結論を導いている。

- (1) 援助と成長との間には頑健な関係がない
- (2) 援助の成長促進効果は、援助額の負の関数だが、「政策の質」の正の関数である。政策の質は、受入国の財政政策・金融政策・対外経済政策の質に依存している。したがって、良い政策に条件付けられた援助は、より効果的である。さらに、この効果は低所得国ほど重要である。
- (3) 2国間援助は良い政策には反応していないが、国際機関からの援助はそれに反応している。
- (4) 援助が増えると、受取り国の政府の消費が増える (Boone (1996) の結果を追試)

BD の最も有名な結論は、(2) から導かれる、「『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」ことであり、これは、アメリカを中心としたドナーや世界銀行などの援助政策にも影響を与えたとされる (Easterly, 2003)⁴⁾。いずれにせよ、BD の最大の貢献は、援助の効果は受入国の政策の質に依存していることを示したことである。この知見は、世界銀行のプロジェクトの収益率がよりよい政策を実施している国においてより高いことを示した Isham and Kaufmann (1999) の分析結果等とも一致している。

3.3 BD への反論 (Easterly, Levine, and Roodman, 2004)

Easterly, Levine, and Roodman (2004, 以下 ELR と表記する) は, BD のデータを1970年から1997年までのデータにまで引き伸ばし, さらに1970年から93年の欠損値を埋め合わせることで追試を行った。そして, 彼らは, 「政策変数」を加えた後にも援助と経済成長には有意な関係が見られず, 必ずしも BD の結論が常に妥当するものではないという問題点を指摘した。さらに Easterly (2003) は, ODA 変数の定義, 「政策の質」の変数, サンプル期間の長さについてさまざまな変更を加え, BD の結論の頑健性を検証している。そして彼は, メディアや開発援助機関が強調してきたような「援助の効果における政策の質の役割」というものは大きくはないと結論付けている。

3.4 Aid 回帰分析の再検討 (Sawada, Kohama, and Kono, 2004)

しかしながら, 借款と贈与には, 異なるインセンティブ効果が存在しうするため, 借款のトランスファー部分と贈与とを単純に足してその効果を見るという BD や ELR の手法はそもそも正しくない可能性がある。そこで, Sawada, Kohama, and Kono (2004, 以下 SKK と表記する) は, ELR が用いた Chang et al. (1998) の EDA データやその他のデータを利用し, 援助を借款と贈与に分割して回帰分析を行った。

SKK は, ELR と同じ1970年から97年までの期間のデータを用いて分析した場合, 借款の成長促進効果は政策環境に関係なく正であるという結果を得た。これは, 借款には返済義務があるため, プロジェクトを着実に運営し, 国の経済発展を促進させて, 債務支払いの財源を確保しなければならないというインセンティブ効果が働いている可能性を示唆している⁵⁾。一方, 借款と政策との交差項が負で有意になっており, 借款は政策が良い国ほど効果が低くなるということを示しているが, これは政策変数の作り方によるところが大きい。BD および ELR の政策変数は, 経済成長率を財政余剰・インフレ率・対外開放度やその他の様々な変数に回帰した上で, 最初の3つの変数の当てはめ値によって計算されている。従って, 政策変数は財政余剰に関して線形の関数になっている。また, Gupta et al. (2003) は, 借款が財政余剰を増大させるという実証結果を得ている。従って, 借款と財政余剰および借款と政策変数には正の相関があり, 借款と政策との交差項は「事実上借款の二乗項としての性質を強く持つ」という可能性がある。このような見方が正しいとすれば, この交差項が負であるということは, 借款の成長促進効果が通減するということを示唆している。この解釈は, BD や Collier and Dollar (2002) が発見した, 「援助の成長効果通減性」とも整合性を持つものである。ここでは ELR との比較をするために, ELR の政策変数をそのまま用いたが, 政策変数の作り方によっては, 有意ではないものの符号が正となる場合もあった。

一方, 贈与全体には成長促進効果が見られないが, 技術協力については比較的良い政策環

境の国では成長を促進しようという結果が得られた。ELR では、データを97年まで引き延ばすと、援助の成長促進効果は見出せないとされたが、援助の中身を分類してみると、形態別にそれぞれ成長促進効果を持っている可能性がある。SKK はさらに、BD が用いた1970-93年のデータについても検討を加えている。援助総額を借款と贈与と技術協力に分けて回帰した場合を見てみると、贈与と政策の交差項が正で有意なケースがあり、これがBDの結果に反映されているのかもしれない。

以上の研究をまとめれば、データを97年まで拡張した場合に援助の成長促進効果が観察されなかったのは、援助の効果が消滅したのではなく、借款と贈与の経済成長に与える効果が異なっていたためであることを示唆している。言い換えれば、ELR の推計結果は、計量経済学における変数欠落のバイアス (omitted variable bias) によるものといえる。SKK が得た、借款の成長促進効果を支持する例として、マレーシアのケーススタディーから日本の円借款がインフラストラクチャーの整備を通じてマレーシアの経済成長率を高め、貧困削減に寄与したことを示した Sawada and Yamada (2003) が挙げられる。このことは、借款が、成長率の向上へとつながる、より効率的な投資や政策介入への強いインセンティブ効果を持つことを示唆している。贈与と借款については、第5節でさらなる検討を加える。

また、援助の経済成長に与える効果を正しく計測するためには、ODA を経済インフラと社会インフラに対する援助に分解するなど、今後さらに細かな分類で分析していくことが必要であろう。Clemens et al. (2004) は、そのような必要性に注目し、援助を(1)成長を促すためではなく救済のための援助、(2)短期で経済成長につながる援助、(3)長期で成長につながる援助、の3つに分類した上で回帰分析を行い、(2)が最も強い効果を持つという実証結果を示した。

一方で、受入国の援助に対する財政対応を考慮すれば、BD や ELR においては、政策変数が財政余力に関して線形の関数になっているため、援助と政策変数の交差項によって援助の成長促進効果が受入国の政策能力に依存することを厳密に検証できているのかについては疑問が残る。次節で議論するように、受入国の援助に対する政策対応をさらに分析することそのものも重要であるが、さらにその分析結果をふまえて、BD の政策変数および回帰結果を再検討してゆくという作業も不可欠であろう。

4 援助に対する受入国の政策反応

援助が最終的な貧困削減に寄与するためには、受入国側でのガバナンスや政策努力の水準が好ましく、受け入れた援助資金が効果的に使われていなければならない。この開発援助に対する受入国の反応について、最も影響のある研究として Boone (1996) がある。彼は、96カ国の1971年から90年までの5年もしくは10年ごとの、軍事援助を除いた OECD の ODA デ

ータを用い、援助によって受入国のどのような変数が反応するかを分析している。彼が得た主な結果は、援助が政府のサイズ（政府消費）を有意に拡大させる一方、生産的な投資には向かっておらず、さらに人間開発指数も改善しないというものである。開発援助が政府消費を増加させるという点については、前述の Easterly (1999, 2001) および BD においても再確認されている。このような現象がおこる理由として Easterly (2003) は、「サマリア人（慈悲深い人）のジレンマ (Samaritan's dilemma)」を挙げている。「サマリア人のジレンマ」とは以下のようなものである。ドナーが受入国のファイナンス・ギャップがある場合にそれをうめるための援助を行うとすれば、受入国は意図的に消費を増やし貯蓄を抑えることでより多くの援助を引き出すことができ、これが合理的な行動となる。このことが、援助の供与と消費の拡大という結果を生むのである。

受入国が援助を得た分野の財源を減らし他の分野に財源を移してしまつては援助の効果がそがれてしまいかねないという、「ファンジビリティ」に関する実証研究も蓄積されている。Pack and Pack (1990) はインドネシアのデータを分析し、ファンジビリティは存在しないという結果を得た。一方、ドミニカ共和国を分析した Pack and Pack (1993) および38ヶ国を同時に分析した Feyzioglu et al. (1998) は、ファンジビリティが存在するという結果を得ている。

受入国が分野間で財源を移すかどうかでなく、援助を得た際に財政余剰を減少させるかあるいは増加させるかという点についての実証研究も蓄積されている。Pack and Pack (1990) は援助が財政余剰を増加させるという結果を得たが、Pack and Pack (1993) は逆の結果を得ている。Feyzioglu et al. (1998) は、財政余剰そのものには注目していないが、援助の一部は減税にあてられているという結果を得た。Gupta et al. (2003) は107ヶ国のデータを分析し、借款は受入国の財政余剰を増大させるが、贈与は財政余剰を減少させるという結果を得た。

ここで留意すべきは、受入国が援助のファンジビリティを利用していることが援助の効率性を阻害しているとは限らないということである。なぜならば受入国の方が貧困削減に必要な財政のあり方について供与国よりも広い情報を持っており、かつファンジビリティを利用して資金配分の効率性を高めている可能性もあるからである。このような視点から援助と受入国の財政の効率性について分析した研究が求められている。

ガバナンスの最も重要な指標の一つといえる「汚職」について Alesina and Weder (2002) は、1975年から95年まで5年毎の269サンプルのデータを用いて汚職と開発援助の関係について分析し、援助の増加が直ちに汚職の増加につながっていることを示した。Svensson (2000a) もまた援助受入国国内に競合する社会グループがある場合には、「たなはた」的な開発援助が汚職をもたらすことを発見している。

以上の様々な実証分析の結果をまとめると、Easterly (2001, 2003) が指摘しているように、援助のドナーと受け手の適切なインセンティブを確保するような開発援助の制度設計・援助供与のプログラムデザインを「理論的に」考えることが重要である。ここでは、契約理論やゲーム理論などの枠組みを応用することができる。現に、Azam and Laffont (2003) や Svensson (2000a, b, 2003) など現代のミクロ経済学の一分野として確立したエイジェンシー理論を政府開発援助の文脈に応用した研究成果が出されつつある。Azam and Laffont (2003), Svensson (2000b), Svensson (2003) のモデルにおいて、ドナーは貧困削減を求めるプリンシパルであり、受入国政府はエージェントである。Azam and Laffont (2003) のモデルでは、受入国政府の貧困者に対する利他性の度合いが私的情報であるのに対し、Svensson (2000b) と Svensson (2003) のモデルでは受入国政府の貧困改善への政策改革努力の度合いが私的情報であるという違いがある。

Svensson (2000b) のモデルにおいては、供与国としては改革の成功の有無にかかわらず事後的に同レベルの生活水準（消費水準）を受入国に与えたいが、生活水準を保障することが受入国政府の改革努力へのインセンティブを阻害してしまうというトレードオフがあることを示している。このような、受入国政府が努力を怠ろうとするモラルハザードの問題だけでなく、努力することによって他の受入国政府がより多くの援助を得られるという正の外部性を無視するという点でも効率性が阻害されうる。また供与国が改革成果に応じて援助するという政策にコミットできない場合、ひも付き援助やルールに基づいた援助配分を行う国際機関を利用することによって効率性を改善しうることも示している。

Svensson (2000a) は、受入国国内で複数のグループがレントシーキングを繰り返すというゲームの枠組みで、供与国がレントシーキングの度合いに応じて援助するという政策にコミットできない場合、援助はレントシーキングを悪化させることを理論モデルで示し、さらにその含意を支持する実証結果を得た。

5 贈与か借款か

第3節でふれたように、援助の形態が異なる場合、異なる効果が生まれる可能性がある。⁶⁾「国際開発金融機関は借款を廃止し贈与に移行すべきである」という議論を展開した Bulow and Rogoff (2005)、経済成長論の枠組みで借款と贈与について理論的実証的に分析した Iimi and Ojima (2005) やカリブレーションの手法を応用した Koeda (2005) などの議論をまとめると、借款と贈与それぞれの利点として以下のようなものが挙げられる。

まず贈与の利点としては、(1) 受入国に債務負担をかけない、(2) 借款に伴う援助の複雑性がなく透明で公正な援助を実施できる、(3) 借款のための予算枠を使い切るための押し付けがなくなる、(4) 不必要なひも付きプロジェクトがなくなる、(5) 「援助機関が貸し出す

ことによって生産性の低い受入国の借入れ能力がかえって増大してしまう」という非効率性がなくなる、(6)債務不履行リスクを考慮する必要がない、というような点が挙げられる。

一方、借款の利点としては、(1)初期により大きな資金を提供できるため、大規模な開発政策を可能にする、(2)国際開発銀行群は優れた返済履行強制能力を持つので、受入国の借入れ能力を増大させる、(3)中所得国への貸し出しは利益を生むので、その利益を低所得国のために利用できる、(4)大規模な貸し出しによって受入国の政策により関与できる、(5)長期的な貸借関係により受入国のインセンティブに関与できる、(6)借款は受入国の財政余剰を増大させるが、贈与は財政余剰を減少させる (Gupta et al., 2003)、といった諸点が挙げられる。

Koeda (2005) は、譲許的利子率が受けられるかどうかという国民所得水準で経済成長が鈍化するという実証結果を示した。さらに、借款はこの水準が閾値となる援助依存をもたらす可能性があるという理論モデルとカリブレーションの結果を示しており、興味深い。一方、Iimi and Ojima (2005) は、内生的成長モデルに贈与と借款を組み入れ、贈与と借款が補完し合うという理論を示した。その上で、借款の譲許性の増大が受入国の経済成長を高めるという実証結果を得ている。さらに、前出の SKK は、借款が成長率の向上へとつながる、より効率的な投資や政策介入への強いインセンティブ効果を持つことを示唆する実証結果を得ている。従って、贈与と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、極めて重要であろう (小浜他, 2004; 小浜・澤田, 2003)。例えば、文脈は異なるが、Besley and Coate (1992) など、直接的な所得援助 (welfare) と就労義務に条件付けられた所得補助であるワークフェア (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、逆に 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「債務ラフター曲線」について議論した研究がある。ここで、政府開発援助の文脈において譲許的借款と贈与とを比較し、前者のインセンティブ効果、後者のディスインセンティブ効果の可能性、あるいはその逆の可能性を理論化することは重要である。一つの仮説として、借款の場合には、援助は最終的に返済されなければならないため、「サマリヤ人のジレンマ」による援助の貯蓄ディスインセンティブ効果が軽減される可能性が考えられる。

今後分析されるべき課題として、Alesina and Weder (2002) と Svensson (2000a) が示した「援助の汚職誘発問題」が、借款に比べて返済義務のない贈与の場合により顕在化するかどうかは、重要な問いかけである。また、上述の SKK や Gupta et al. (2003) は、既存の援助の実証分析を贈与と借款を区別して再分析することによって、援助の効果をより明確にし新たな知見を得たことから、このような研究の方向性も重要であろう。さらに、借款と贈与の効果を比較するために、借款は貸出額そのものではなく純移転額に換算した額を用いて分

析がなされているが、初期に大規模な資金を用いることができるという借款の利点を考慮するためには、貸出額そのものを用いて借款の効果を分析する必要もあるだろう。

6 ドナーによる援助配分の決定要因

前節までは受入国に注目してきたが、本節では供与国側に注目し、現実の援助はどのような要因で配分されてきたのかについて議論する。以下にまとめるように、ドナーによる援助配分の決定要因を分析した研究、あるいは援助配分の評価を行った研究は数多い。これら既存の諸研究は、貧困削減を目的とした援助配分を支持するものと、戦略的な要因に基づいた援助配分を支持するものとの二つに大別できる。

前者の先駆的研究である Behrman and Sah (1984) は、1976年から79年の OECD の ODA データを用いることにより、援助ドナーは全体として世界の所得不平等を回避するような援助配分を行っているとしている。Trumbul and Wall (1994) もまた、1984年から89年のデータを用い、援助の配分は受入国における乳児死亡率や政治的権利といった必要性に応じて援助が配分されているとしている。国際機関による援助については、Burnside and Dollar (2000), Cassen et al. (1994), Maizels and Nissanke (1984), Frey and Schneider (1986), Sawada (1996) が、戦略的に配分されているというよりは受入国の発展や貧困削減に沿った形で配分されていることを示している。

一方、近年の実証研究の多くは、開発援助供与の戦略性を発見している。そのような代表的研究として、Alesina and Dollar (2000) がある。彼らは、OECD の5年ごとの1970-74年から1990-94年の ODA データを用い、主として二つの結果を得ている。第一に、ドナーは、利他的というよりは、概して戦略的動機で援助を配分している。例えばアメリカは約1/3の援助をエジプトとイスラエルに配分しているし、フランス・イギリスは旧植民地国に対して極めて偏った援助配分を行っている。日本は、UN での投票行動を同じくする国々により多くの援助を供与している。第二に、戦略的な動機に基づいた援助配分の結果、2 国間援助は貧困や民主主義・良い政策とは弱い相関関係しか持っていない。

Lahiri and Raimondos-Moller (2000) は、以上のように戦略的な援助が行われる理由として、ドナー国内の民族グループによるロビー活動の重要性を指摘している。例えば、アメリカ合衆国のユダヤ系、フランスのアラブ系・アフリカ系ロビーグループ、イギリスのインド系ロビー、ドイツのトルコ系グループ、などである。

現実の援助配分が戦略的に行われているとすれば、世界全体の貧困削減という基準から見ても援助の配分が効率的でない可能性がある。この点につき Collier and Dollar (2002) は、世界の貧困削減という基準に照らすと、ドナー全体の現実の援助配分が非効率であることを示しており、配分のパターンを適切なものに変えることにより、援助の貧困削減効果が2倍に

改善できるとしている。

Sawada and Yamada (2003), Sawada, Yamada, and Kurosaki (2003) は、より厳密な貧困削減基準から見た贈与の配分パターンをドナー別に評価している。彼らは、Sawada (1996) が援助の文脈に初めて応用した、Besley and Kanbur (1988) の貧困ターゲティングのモデルを用いて最適な援助配分の条件を導出し、援助配分の貧困ターゲティングとしての最適性を評価している。用いられたデータは、1996年から99年のドナー11カ国と6つの国際機関によるグロスの ODA/OA の贈与データである。そして、日本、オランダ、カナダ、ノルウェー、スウェーデンの贈与配分は貧困指標に感応的であるという推計結果が得られている。特に日本の援助の貧困弾力性が高い一方、イギリスとフランスは、植民地変数の係数の統計的有意性が高い。英仏は、必ずしも貧困が著しい国に援助していないわけではないが、これらの国の贈与配分パターンは、旧植民地関係という戦略的要因によって説明がつくといえる。

一方、国際機関のデータを用いた推計結果は、IDA, UNDP, UNFPA, UNICEF は貧困に対して感応的であることを示している。特に IDA の弾力性が高い一方、IBRD は、貧困ギャップ指標に対して負の係数を持っている。これは、IBRD と IDA の棲み分けが行われている事を反映している。UNHCR の貧困係数は有意ではないが、このことは、国境を越えて難民を支援するという UNHCR 支援の特質によるものであろう。これらの国際機関による援助についての実証結果は、前述の先行研究の結果と一致している。

Alesina and Weder (2002) は、1975年から95年まで5年毎の269サンプルのデータを用い、汚職と開発援助の関係について分析しているが、その結果は、第一に、汚職が問題となっている国がより少ない援助を受け取っているとは考えられないこと、第二に、債務削減が、汚職の少ない国に向かっているとは見られないこと、第三に、フランス・ポルトガル・イギリスの援助は旧植民地に偏っていること、最後に、援助の増加は、直ちに汚職の増加につながっている、というものである。

理論モデルによってドナーの援助配分を分析した論文として、前述の Azam and Laffont (2003), Svensson (2003) の2つが挙げられる。Azam and Laffont (2003) は、逆選抜問題によって利他性の度合いが大きい受入国政府に援助が過剰に配分される可能性を示した。Svensson (2003) は、実際の援助が受入国の政策成果に応じて拠出されているというよりも、事前に決められた援助額がその成果にかかわらず全額拠出されているという実証結果を示した。そして、そのような、成果に応じた拠出というコミットメントが実現できない状況においては、事前の拠出額を一ヶ国ではなく数ヶ国単位で定め、各国間の政策成果を比較した上で各国の拠出額を決めるという、新しい援助配分政策によって援助の効率性が改善できることを理論モデルで示した。

さらに、援助を2国間で行った方がよいのか、あるいは国際援助機関を通じて多国間の枠

組みで供与した方がよいのかという点についての理論研究もある。Svensson (2000b) は、受入国が他の受入国よりも利他的な供与国からより多くの援助を受け取れるように、貧困削減努力を意図的に怠るという、「サマリア人のジレンマ問題」の改善方法として、2 国間における供与国よりも貧困指標に固執していない国際援助機関の「ルール」を利用できることを示した。一方 Hagen (2005) は、受入国間に政策能力レベルの違いを仮定する場合は、供与国よりも貧困指標により固執した国際援助機関を利用すべきという結論を得ている。さらに Torsvik (2005) は、貧困削減のための開発援助という国際公共財の過少供給を防ぐという面では、国際援助機関の利用が望ましいが、開発援助の増大は受入国政府の貧困削減努力をクラウドアウトしてしまうというトレードオフに注目して分析している。

7 お わ り に

本論文では、経済成長促進を中心とした、援助の貧困削減効果に関する経済学研究について概観した。まず、経済成長が貧困削減の必要条件であること、さらに援助の経済成長促進効果は受入国の政策実施の質に依存することを確認した。そして、その効果を左右する受入国の政策対応、借款と贈与が受入国に及ぼす影響の違いについて検討した。最後に供与側の問題として、より効率的な援助配分を考えるための基礎となる研究成果を網羅的に概観した。

以上見てきたように、それぞれの研究分野において、開発援助に関する実証的・理論的研究が急速に蓄積されていることは疑いようがない。特に、理論面においては、ドナーと受入国双方のインセンティブを明示し、援助が効率的に行われるようなメカニズムを設計するという研究の手法が標準化しつつあり、ミクロ経済学の先端理論との更なる融合が進むものと考えられる。実証面においては、クロスカントリーのデータを用いた様々な研究成果が出されてきており、データベースの更なる構築やより洗練された計量分析手法の活用が期待されている。

一方、残された研究課題も数多くある。特に、理論モデルに基づいた研究では、供与国は貧困削減を求める慈悲深いプリンシパルと仮定されているのに対し、実証研究では貧困削減だけでなくそれ以外の戦略的な動機に基づいた供与国の援助配分が発見されている。これは一つの例にしか過ぎないが、これら理論研究と実証研究のギャップを埋めるような研究が今後は求められているだろう。さらに、実証分析の結果についても、多くの研究の間で必ずしも互いに整合的でない結果が得られている。研究によってデータの期間、対象国、さらには用いられた変数が異なることがその理由だと考えられるが、これらの違いを緻密に比較・検討してゆく実証研究の進展が今後も望まれている。いずれにしても、本論文が日本における開発援助の経済学研究のより一層の充実の一助となれば幸いである。

注

本論文には、筆者たちが行っているさまざまな共同研究の結果が反映されている。また、神戸大学での報告において、小川啓一氏・高橋基樹氏をはじめ参加者の方々から有益なコメントをいただいた。また、本稿の原稿については、国際協力機構の永井真希氏から詳細な指摘をいただいた。記して感謝したい。

- 1) 一方、途上国国内における所得再分配を通じた貧困削減は可能であろうか？ Besley and Burgess (2003) は、アフリカにおいて、各国それぞれの所得不平等度を示す「所得の国内クロスセクションでの標準偏差」が0.86から0.62まで低下したとすると、貧困人口比率が62%削減されるとしている。澤田 (2004b) は、日本の戦前・戦後のジニ係数の既存推計値を用いることにより、アフリカにおけるそのような所得再配分は、日本の土地改革に匹敵する大規模な政策介入を必要とすることを示している。このことは、国内の所得再配分による貧困削減には限界があるとするのが現実的であることを示唆する。
- 2) Sawada and Estudillo (2005) は、フィリピンの Family Income and Expenditure Survey 個票データを用いることにより、フィリピンにおけるターゲット1の達成が困難であるという結果を得ている。この結果は、東・東南アジア地域全体としてはターゲット1が達成可能であるとする、Besley and Burgess (2003) の結果と対照的である。
- 3) Easterly (1999) は、「時代遅れ」のツーギャップ・モデルが現在も幅広く用いられている理由として、(1)モデルの簡便性、(2)モデルの政策利用に関わる「調整の失敗 (coordination failure)」、(3)新たなモデルの開発に関わる公共性 (公共財の過少供給問題)、(4)アカデミックな議論は、そもそも実務におけるモデルの古さを批判することで進展する性格のものではない、という諸点を挙げている。
- 4) 例えば、アメリカ政府の供与する対外援助のうち、近年新設された特別会計である Millennium Challenge Account に計上される予算を管理する Millennium Challenge Corporation が、援助配分の基準として用いている16の国家パフォーマンス指標には、BD が政策変数を構築する際に用いた3つの変数に対応する変数が含まれている。
- 5) ただし、ここでいう借款とは、実際にいくら貸したかではなく、途上国にいくら純移転があったか、を表していることに注意する必要がある。
- 6) この点につき、例えば2003年 Foreign Policy 誌に発表され議論を呼んだ Commitment to Development Index (CGD/FP, 2003) は、借款か贈与かという援助の形態を無視し、資金トランスファーの総額に基づいて援助を評価しており、さらなる議論の余地がある (小浜他, 2004; Sawada, Kohoma, Kono, and Ikegami, 2004)。

参 考 文 献

- Alesina, A. and Dollar, D. "Who Gives Foreign Aid to Whom and Why?" *Journal of Economic Growth*, March 2000. 5(1), pp. 33-64.
- Alesina, A. and Weder, B. "Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid?" *American Economic Review*, 2002. 92(4), pp. 1126-1137.
- Azam, Jean-Paul and Laffont, Jean-Jacques. "Contracting for Aid." *Journal of Development Economics*, 2003. 70(1), pp. 25-58.

- Behrman, J. R. and Sah, R. K. "What Role Does Equity Play in the International Distribution of Development Aid?" in M. Syrquin, L. Taylor, and L. E. Westphal, eds., *Economic Structure and Performance: Essays in Honor of Hollis B. Chenery*, Orland: Academic Press, 1984.
- Besley, Timothy and Burgess, Robin. "Halving Global Poverty." *Journal of Economic Perspectives*, 2003. 17 (3), pp. 3-22.
- Besley, T. and Coate, S. "Workfare vs. Welfare: Incentive Arguments for Work Requirements in Poverty Alleviation Programs." *American Economic Review*, March 1992. 82 (1), pp. 29-261.
- Besley, T. and Kanbur, R. "Food Subsidies and Poverty Alleviation." *Economic Journal*, 1988. 98, pp. 701-719.
- Boone, P. "Politics and the Effectiveness of Foreign Aid." *European Economic Review*, 1996. 40, pp. 289-329.
- Bulow, J. and Rogoff, K. "Grants versus Loans for Development Banks." Mimeo, January 2005.
- Burnside, C. and Dollar, D. "Aid, Policies, and Growth." *American Economic Review*, September 2000. 90 (4), pp. 847-868.
- Cassen, Robert and Associates. *Does Aid Work?—Report to an Inter-governmental Task Force*. Second Edition, Oxford University Press, 1994.
- CGD/FP. "Ranking the Rich." *Foreign Policy*, May/June 2003. pp. 56-66.
- Chang, Charles C.; Fernandez-Arias, Eduardo, and Servén, Luis. "Measuring Aid Flows: A New Approach." Policy Research Working Paper No. 2050, DECRG, World Bank, 1998.
- Chenery, Hollis B. and Strout, Alan M. "Foreign Assistance and Economic Development." *American Economic Review*, 1966. 56 (4), pp. 679-733.
- Clemens, Michael; Radelet, Steven, and Bhavnani, Rikhil. "Counting Chickens when They Hatch: The Short-term Effect of Aid on Growth." CGD Working Paper 44, 2004.
- Collier, P. and Dollar, D. "Aid Allocation and Poverty Reduction." *European Economic Review*, 2002. 46, pp. 1475-1500.
- Dollar, D. and Kraay, A. "Growth is Good for the Poor." *Journal of Economic Growth*, 2002. 7, pp. 195-225.
- Easterly, William. "The Ghost of Financing Gap: Testing the Growth Model of the International Financial Institutions." *Journal of Development Economics*, 1999. 60 (2), pp. 423-38.
- Easterly, William. *Elusive Quest for Growth*, MIT Press, 2001.
- Easterly, William. "Can Foreign Aid Buy Growth?" *Journal of Economic Perspectives*, 2003. 17 (3), pp. 23-48.
- Easterly, William; Levine, Ross, and Roodman, David. "Aid, Policies, and Growth: Comment." *American Economic Review*, June 2004. 94 (3), pp. 774-780.
- Feyzioglu, Tarhan; Swaroop, Vinaya, and Zhu, Min. "A Panel Data Analysis of the Fungibility of Foreign Aid." *World Bank Economic Review*, 1998. 12 (1).
- Frey, B. and Schneider, F. "Competing Models of International Lending Activity." *Journal of*

- Development Economics*, 1986. 20(2), pp. 225-45.
- Gupta, S.; Clements, B.; Pivovarsky, A., and Tiongson, E. "Foreign Aid and Revenue Response: Does the Composition of Aid Matter?" IMF Working Paper WP/03/176, 2003.
- Hagen, Rune Jansen. "Samaritan Agents? On the Strategic Delegation of Aid Policy." forthcoming in *Journal of Development Economics*, 2005.
- Hansen, Henrik and Tarp, Finn. "Aid Effectiveness Disputed." *Journal of International Development*, 2000. 12, pp. 375-398.
- Imi, A. and Ojima, Y. "Complementarities between Grants and Loans." JBICI Working Paper No. 20, May 2005.
- Isham, Jonathan and Kaufmann, Daniel. "The Forgotten Rationale for Policy Reform: The Productivity of Investment Projects." *Quarterly Journal on Economics*, February 1999. 114(1), pp. 149-184.
- Kanbur, Ravi. "Measurement and Alleviation of Poverty." IMF Staff Papers 34(1), pp. 60-85, 1987.
- Koeda, J. "Grants or Concessional Loans?: Aid to Low-Income Countries with a Participation Constraint." Mimeo, Department of Economics, University of California, Los Angeles, January 2005.
- Krugman, P. R. "Financing vs. Forgiving a Debt Overhang." *Journal of Development Economics*, November 1988. 29(3), pp. 253-268.
- Lahiri, Sajal and Raimondos-Moller, Pascalis. "Lobbying by Ethnic Groups and Aid Allocation." *Economic Journal*, 2000. 110, pp. 62-79.
- Maizels, A. and Nissanke, M. "Motivations for Aid to Developing Countries." *World Development*, 1984. 12, pp. 879-900.
- Morduch, Jonathan. "Poverty, Economic Growth, and Average Exit Time." *Economics Letters*, 1998. 59, pp. 385-390.
- Pack, Howard and Pack, Janet R. "Is Foreign Aid Fungible? The Case of Indonesia." *Economic Journal*, March 1990. 100(399), pp. 188-194.
- Pack, Howard and Pack, Janet R. "Foreign Aid and the Question of Fungibility." *Review of Economics and Statistics*, 1993. 75(2), pp. 258-265.
- Ravallion, Martin. "Growth, Inequality, and Poverty: Looking Beyond Averages." *World Development*, 2001. 29(11), pp. 1815-2001.
- Sawada, Y. "Aid and Poverty Alleviation: An International Comparison." *IDS Bulletin*, January 1996. 27, pp. 100-108.
- Sawada, Y. "MDGs and the Exit Time." Mimeo, Faculty of Economics, University of Tokyo, 2003.
- Sawada, Y. and Estudillo, Jonna P. "MDGs and the Exit Time: The Case of the Philippines." CIRJE Discussion Paper Series F-356, Faculty of Economics, University of Tokyo, 2005.
- Sawada, Y.; Kohama, H., and Kono, H. "Aid, Policies, and Growth Reconsidered." Mimeo, Faculty of Economics, University of Tokyo, 2004.

- Sawada, Y.; Kohama, H.; Kono, H., and Ikegami, M. "Commitment to Development Index (CDI): Critical Comments." FASID Discussion Paper on Development Assistance No. 1, March 2004.
- Sawada, Y. and Yamada, H. "Japan's ODA and Poverty Reduction: A Cross-Donor Comparison and a Case Study of Malaysia," in Hirohisa Kohama, ed., *External Factors for Asian Development*, Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS), 2003.
- Sawada, Y.; Yamada, H., and Kurosaki, T. "Is Aid Allocation Consistent with Poverty Indicators? A Cross-Donor Comparison." Mimeo, Faculty of Economics, University of Tokyo, 2003.
- Svensson, Jakob. "Foreign Aid and Rent-Seeking." *Journal of International Economics*, 2000a. 51 (2), pp. 437-461.
- Svensson, Jakob. "When is Foreign Aid Policy Credible? Aid Dependence and Conditionality." *Journal of Development Economics*, 2000b. 61 (1), pp. 61-84.
- Svensson, Jakob. "Why Conditional Aid Doesn't Work and What Can Be Done About It?" *Journal of Development Economics*, 2003. 70 (2), pp. 381-402.
- Torsvik, Gaute. "Foreign Economic Aid; Should Donors Cooperate?" *Journal of Development Economics*, 2005. 77 (2), pp. 503-515.
- Trumbull, W. N. and Wall, H. J. "Estimating Aid-Allocation Criteria with Panel Data." *Economic Journal*, 1994. 104, pp. 876-882.
- 小浜裕久・澤田康幸 (2003) 「先進国による開発貢献度指標の順位付けをめぐって」『世界経済評論』2003年7月号, 17-26.
- 小浜裕久・澤田康幸・高野久紀・池上宗信 (2004) 「開発貢献度指標 (Commitment to Development Index: CDI) の再検討」FASID Discussion Paper on Development Assistance No. 1.
- 澤田康幸 (2003) 『基礎コース 国際経済学』新世社.
- 澤田康幸 (2004a) 「開発援助と貧困削減の経済学」絵所秀紀・穂坂光彦・野上裕生編著『貧困と開発』日本評論社.
- 澤田康幸 (2004b) 「ミレニアム開発目標と応用計量経済学」2004年日本経済学会春季大会招待講演 (明治学院大学).