

## 第4章

# 公共支出と貧困層へのターゲティング

### はじめに

貧困問題の解決のためには、貧困層を正確に把握し、その貧困層に政策効果がいきわたるような公共政策を行うこと（ターゲティング）が重要である。ターゲティングに関しては途上国のみならず、先進国でも多くの議論がされてきたが、貧困層を正確に把握するためのコストがかかりすぎることや、資力調査を必要とするプログラムへの参加動機などの問題点があるため、受給者の所得に関係なくすべての人口を対象とした一律な所得移転が途上国では一般的であった。

しかし、1980年代の構造調整政策をきっかけに、途上国では教育、保健、栄養プログラムなどの社会セクターにおいて、ターゲティングが注目を集め始めている。とくに緊縮財政においては、貧困を解消する「万能薬」とまでみなされる傾向にある。本章では、貧困解消のための政策を効率的に実行する一手段としてのターゲティングについて、まず第1節では、ターゲティングの理論の基本的な枠組みについて考察する。第2節では、ターゲティングの問題点について議論する。第3節では、ターゲティングの問題を考慮してかなりの成果をあげたと思われるインドやバングラデシュの公的雇用促進事業の実例や、ターゲティングを考慮しなかったために失敗したと思われるスリランカの食糧政策を参考に、実証例を分析する。第4節では、さまざまなターゲティングの手法の比較を行うことにより、効果的な公共政策を施行

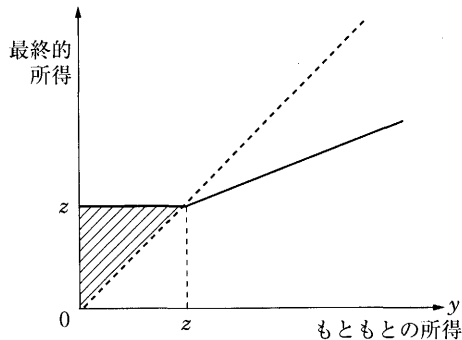
するうえでこの要点をまとめてみたい。

### 第1節 ターゲティングとは？——基本的な枠組み

この節では、Besley & Kanbur [1993]に基づいて途上国の貧困を緩和するためのターゲティングの理論について議論する<sup>(1)</sup>。(1)生活水準の指標、(2)貧しい人とそうではない人を区別する貧困ライン、(3)貧しい人の生活水準に関する情報を集計した貧困指標、に関する問題は、すでに解決されているものとみなす (Atkinson [1987], Kanbur [1987a], および本書第3章を参照)。

理想的なターゲティングの方法は、図1に示されている。45度の点線はもともとの所得と最終的所得に変化がなく、この線より上は補助金または所得移転を、この線より下は税金を示す。理想的な方法は実線で示されている。もともとの所得 ( $y$ ) が  $z$  未満の人には、最終的な所得が  $z$  になるように、 $z - y$  の所得移転を政府が行う。これに伴う費用は水平な実線と45度線による三角形の部分である。もしこの費用を国内での資金で調達するのであれば所得

図1 理想的な方法



(出所) Besley & Kanbur [1993].

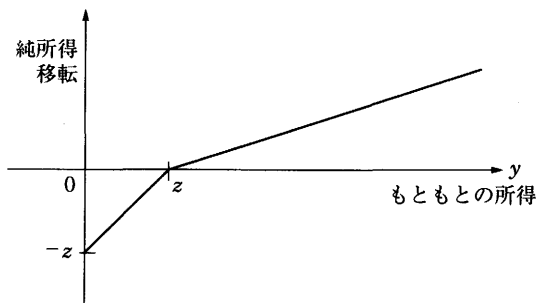
が $z$ 以上の全員に税金を課すことになる。所得が $z$ 以上の実線と45度線で囲まれた部分が回収される税金を示す。

図2の実線の傾きは限界税率を示しており、もともとの所得が $z$ 未満であれば政府から、 $z$ より上では政府への所得移転が起こることを表わしている。この場合の限界税率は、貧しい人(所得が $z$ 未満の人)のほうが、貧しくない人(所得が $z$ より上の人)より高いことがわかる。

政府が完全な情報をもっているとき(ここでは、各人の所得 $y$ と貧困ライン $z$ に関する情報)、この方法は最も低いコストで貧困を解消する手段になるという点で理想的なターゲティングの方法である。また、援助などの外部資金が限られているときや、貧困解消のためのプログラムのための資金を国内でまかなう必要があるときには理想的な方法である。しかしいくつかの問題点がある。例えば、貧困ライン $z$ 未満の人の限界税率が高いため働こうとするインセンティブに影響を与える可能性がある。また、貧困ライン $z$ 未満の各人の所得を正確に把握して、その所得に応じた所得移転を行うには、とくに途上国の場合たいへんな運営コストがかかる。

次に、この理想的な方法とは対照的な所得移転の方法として、各人の所得水準にかかわらず一律の所得移転 $z$ を全人口に行う場合について考えてみる。

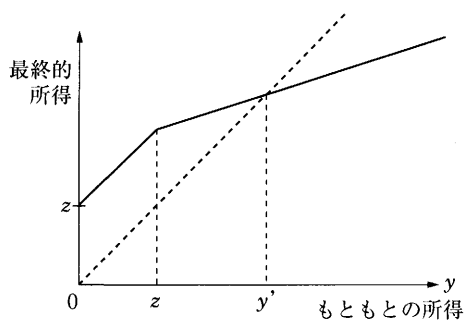
図2 理想的な方法を行うための費用



(出所) 図1に同じ。

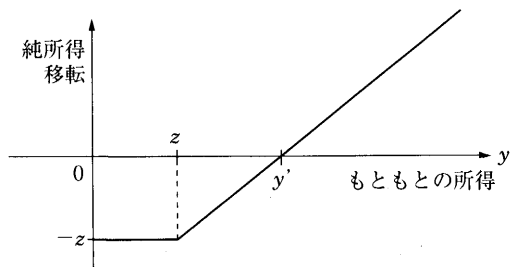
この所得移転の方法を行うための費用は $z \times$ 全人口となるのでこの計画は多大な費用がかかる。この費用を貧しくない人からの税金で賄うとすると理想的方法とは対照的に、限界税率は貧しくない人(所得が $z$ より上の人)により高く<sup>(2)</sup>、貧しい人(所得が $z$ 未満の人)にはより低くなることを図3と図4が示

図3 貧困ラインより上の人(貧しくない人)に税を課す方法



(出所) 図1に同じ。

図4 貧困ラインより上の人(貧しくない人)に税を課す場合の費用



(出所) 図1に同じ。

している。

## 第2節 ターゲティングの問題点

ここでは第1節で考察したような基本的なターゲティングの枠組みに伴う三つの問題、すなわち(1)高い運営費や情報の費用、(2)インセンティブ、(3)政治的な問題、についてまず議論をする。次にこのような問題を回避するためのより高度なターゲティングの手法について議論する。

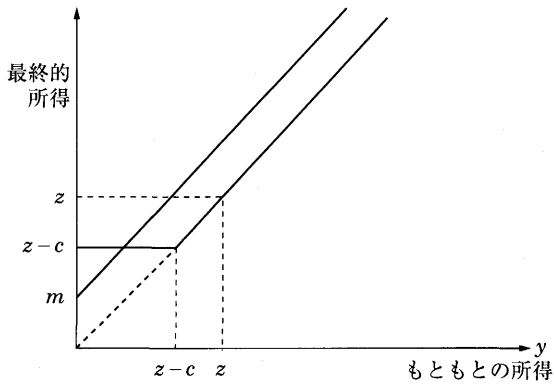
### 1. 運営費

まず、運営費が高くなるという問題がある。理想的な方法を施行するには、どの世帯または個人をターゲティングの対象とするか決定する必要がある。しかし、途上国では、雇用（とくに貧困層の雇用）が不規則で、家庭で消費する農産品があり、世帯の定義が難しく、その世帯が低収入であることを査定し証明することも難しい。また、各プログラムの運営コストを計量化することも困難である。

第3節で詳しくみるように、スリランカでは一律の所得移転と同じ役割を果たすコメの割当て（全国民対象）から、1977年に始まった経済の自由化政策のもとで、フードスタンプの配布に変更した。これはある一定の所得以下の世帯にフードスタンプを配布するプログラムであるが、どの世帯を対象世帯とするかは難しく、問題点の一つとなっている。

Besley [1990]は、詳しい収入の査定や面接への参加の費用、プログラムへ参加することによって生じる社会的なスティグマ（体面の喪失）などのために、一部の人がプログラムに参加しない事実を検討している。プログラムに参加するときの個人の費用を $c$ とし $z-c$ 以上の所得がある人は参加しないと仮定する。つまり $z-c$ 以下の人が、所得移転により最終的に $z-c$ の水準にな

図5 所得に応じて所得移転を行う場合と、所得に関係なく一律の所得移転を行う場合



(出所) 図1と同じ。

るようにする。もう一つのプログラムは同じ予算内で、所得に関係なくすべての人に $m$ だけ与える一律の所得移転である。最初のほうのターゲティングを伴うプログラムは、図5でみるように一律プログラムに比べて極貧層には大きな利益がある。しかし、所得が $z-c$ 以下の人をターゲットしているので、貧困ラインのすぐ下の人たち( $z-c$ と $z$ の間の人たち)を排除することになる。

これがターゲティングにおけるインセンティブの問題といわれるものである。もし所得に応じて税金や所得移転の額が決定すると、高い税金を回避したり多くの所得移転を受けようと行動(とくに就業行動)を変化させるインセンティブが生じる。この問題はMirrlees [1971]が初めて分析した最適課税理論の議論と同様である。

## 2. インセンティブの問題

インセンティブ効果は途上国ではどのくらい重要であるか。Ravallion

[1991]によると、農村の公共セクターでの労働奉仕に参加した者の90%が貧困ライン未満の所得層出身であった。このような実証結果に基づくと、ワークフェア<sup>(3)</sup> (workfare) は貧困層のターゲティングの方法としてはたいへん有効であると思われるが、理論的にワークフェアのほうが現金給付による所得移転より優れているとは一概にはいえない。ワークフェアに参加した人々の機会費用を考慮にいった分析が必要である。Ravallion [1991]などの実証研究においては、ワークフェアに参加した人々の機会費用は低いと仮定している。

1970年代後半から80年代初頭の議論として、Akerlof [1978]がターゲティングの精度を上げるためには雇用訓練を課すことの重要性を、Nichols & Zeckhauser [1982]が社会福祉を受給するにあたり何らかの負担を課すことによりターゲティングの精度が増すと論じている。Besley & Coate [1992]では、ワークフェアのインセンティブに関して、上記の二つの論文では十分議論されていないスクリーニング(労働を課すことにより本当に援助を必要とする人を見つけ出すこと)や抑止(貧困層にとどまることを回避するような投資を促すこと)による最適なワークフェアについてモデル分析を行っている。またワークフェアに参加した人々の機会費用も考慮にいった費用便益分析、ワークフェアに参加した人が全人口に占める割合(費用節約の指標)と、貧困層の機会費用(労働限界生産物の指標)の比較も行っている。ここでは効用の最大化ではなく、貧困削減を目的としている(つまり非厚生主義の立場をとっている)。結論は、スクリーニングによるワークフェアは途上国ではうまく機能する可能性が高いこと、抑止によるワークフェアは、課せられた労働量がワークフェアが存在しないときの労働量に比べてかなり多いときは効果的であることなどである。また抑止によるワークフェアの分析に関して、貧困の定義に非厚生主義(効用でなく所得の大小に関心がある)を用いることにより上記の結果が導けることを指摘している。

ターゲティングにおけるインセンティブの果たす重要な役割を示した例としてスリランカのケースがよくとりあげられる(Anand & Kanbur [1991])に詳

しい)。1970年代の後半スリランカにおける経済改革の一環で、国民全体を対象としたコメの補助金を、ある所得レベル以下の国民のみを対象にした補助金制度（フードスタンプ）に変更した。Sahn & Alderman [1995]で議論されているように、この新しい制度は、事務コストが高くかかるうえ、インセンティブもマイナスに働いている。つまりコメのフードスタンプの受給者は、明らかに労働供給を大幅に削減している。ターゲティングの議論では「貧困を正確に計測し、その貧困層に多くの援助が行き渡るようにする」という考え方が中心であったが、上記のような労働供給に与えるインセンティブの役割を考慮することも重要であり、Kanbur, Keen & Tuomala [1995]では、労働供給が変化すると貧困の計測がどのように影響を受けるか、最適課税の議論に基づいてモデル分析を行っている。また、Besley & Coate [1992]と同様に非厚生主義の立場をとっており、社会的効用関数の最大化ではなく、所得で定義された貧困指標の最小化を行っている。Besley & Kanbur [1988]では、貧困層がより多く消費する財に補助をすべきであるという一般的な結論を導いているが、彼らのモデル分析では、労働供給に与えるインセンティブの効果も考慮している。そして、余暇と補完的な関係にある財に補助金をかけると労働供給が減ってしまい、貧困層の所得の増加にはつながらないという結果を得ている。

### 3. 政治経済の問題

高い運営コストや情報のコスト、インセンティブの問題などをみてきたが、公共プログラムを施行するうえで重要な論点として、分配の問題、政治経済の問題がある。各プログラムそれぞれ異なる政治力が働いている。例えば図1で表わされるような理想的なプログラムは $z$ 未満のような低所得者に支持されるはずである。しかし、この貧困層に属する人々は、 $z$ 以上の所得を稼ぎ、税金を支払っている人々と比較して政治力がない。一方、図3にみるような一律所得移転の場合は、所得が $z$ から $z-y'$ までの中間層に利点があり、



政治力のない貧困層と中間層の間で政治的な協調が得やすくなる。食糧補助のような一律所得移転をやめ、所得水準に基づいたフードスタンプのようなターゲティングを伴うプログラムに変更すべきかという議論は、構造調整政策などと関連して、最近とくに途上国で盛んにされているが、現存する政治権力や政治権力の再編成の可能性など各国の状況を考慮することも、公共プログラムを成功に導くうえで重要な点である。例えばスリランカでは、1977年の改革を契機として、貧困層のみを対象としたフードスタンプを導入した。すると、それまで食糧補助に関して貧困層と政治的利益を共有していた中間層が、食糧補助でなく公共セクターの賃金の維持などに関心が移っていき、貧困層は政治力をすっかり失ってしまった。

第3節でみるように、スリランカの食糧補助金制度の問題は、インセンティブやインフレーションを考慮していない点も大きいですが、政治的均衡の不安定という点も指摘できる。

#### 4. より高度なターゲティングの手法

このような運営コストや政治経済の問題を回避する方法として、観察可能な指標を用いたターゲティングの方法と、自己選択を促すようなターゲティングの方法がある。まず、観察可能な指標を用いたターゲティングとは地域、年齢、性別などに基づいてターゲティングする方法である。途上国では、とくに所得を正確に把握することが困難であるため、所得以外の指標を用いたターゲティングは有益な方法とされている (Akerlof [1978])。

地域に基づいたターゲティングの方法は、1980年代から世界銀行が用いてきた方法である。家計所得支出調査を用いて貧困地図 (poverty map) を作成し、個人でなく、低所得地域をターゲットし、その地域内において一律な所得移転を行った。Kanbur [1987a]では、家計所得調査を用いて政府の財政資金を配分する方法を示している。

この手法は、地域だけでなく他の指標にも応用可能で、家族規模や家族構

成(子供の数)など複数の指標を組み合わせることができる。複数の指標を用いる方法は一律な所得移転に比べて、運営コストを低く抑えることができる。しかしこの方法を実際に使用するにあたっては、例えば地域を指標として用いるとき、その地域をどのように分けるか、いくつに分けるかなどについて理論的にも実証的にも研究が必要である。例えば、地域を細かく分割すれば、ターゲティングの精度は上がるが運営コストも上昇する。最適な政策は限界費用と限界便益が一致するところとなる。Ravallion & Chao [1989]では、Kanbur [1987a]の分析に基づいて、地域にターゲットした政策の計量分析を行っている。分析結果によると、指標を用いてターゲティングをした政策によって得られた便益は、フィリピンの40%からバングラデシュの2%と国によって異なっている。Datt & Ravallion [1993]では、地域間の完全な所得再分配を行ってもインドでは、貧困指標へ与える影響はほとんど無視できるほどしかないことを示している。

Ravallion [1989]では、土地の所有権に基づいた移転を分析している。土地の所有権は所得と異なり観察可能で、土地の所有権に基づいた移転は貧困削減に効果があるという実証結果を得ている。しかし、運営コストの高い政策となる可能性も高く、運営コストに関する実証研究と照らし合わせて、検討してみる必要がある(Grosh [1994]を参照)。指標に基づくターゲティングの方法として貧困層がより多く消費する財に補助する方法(Besley & Kanbur [1988])もある。

指標を用いたターゲティングの問題点として、やはりインセンティブの問題が出てくる。例えば給付を求めて自分の住む場所を移動したり、育児手当が支給されるように家族サイズを変化させたりといった行動をとる可能性が出てくるからである。例えば、比較的裕福な世帯の所得に占める移動コストが、貧しい世帯の所得に占める移動コストより小さい場合は、富裕層のほうがそのような行動をとるインセンティブが高くなってしまう。

そこで、本当に援助を必要とする人が自ずから参加するようなプログラム、つまり自己選択を促すようなターゲティング(セルフターゲティング)の方法

を立案し、施行することが必要となってくる。インセンティブのところで議論したワークフェアは自己選択を促すようなターゲティングの方法の一例である。途上国のワークフェアの分析として、インドやバングラデシュの農村における公共セクターでの労働奉仕を分析したRavallion [1991], Ravallion & Datt [1995]が参考になる。より詳しくは第3節の実証研究のところで扱う。

自己選択を促すようなターゲティングのもう一つの方法として、現物支給によるセルフターゲティングがある<sup>(4)</sup>。もし政府が貧困層のみが消費するであろう財の質のレベルを知っているとし、例えば、公教育や安い医療を政府が提供し、富裕層向けの高い質のサービスは民間が供給するようになるとする。すると、貧しい者は自ら政府の提供する安い財やサービスを需要することになり、セルフターゲティングが起こると予想される。

現物支給によるセルフターゲティングが成功するためには三つの原則がある。一つは、現物支給される財が劣等財であること。つまり富裕層の需要が起こらないようにすること。二つめは、政府が提供する財と同じではあるがより質の高い財が民間によっても供給されていること。三つめは、貧困層が消費する財のレベルを政府が知っていることである。

ワークフェアや現物支給によるセルフターゲティングを成功させるためには流通市場が存在しないことも必要である。しかし、途上国で現物支給の対象となる食糧品の場合、流通市場における転売の可能性が大きくなる。この場合もキャッサバのような下級財で、貧困層のみ消費する財があれば転売の可能性は排除できる。現物支給（フードスタンプ）に伴うインセンティブの問題では、スリランカの例が参考になる（Anand & Kanbur [1991], Sahn & Alderman [1995]）。より詳しくは第3節の実証研究で扱う。

### 第3節 実証研究

#### 1. 公的雇用促進事業

第2節で検討したように、地域や土地所有などの観察可能な指標を用いてターゲティングを行っても貧困層への便益の到達は不十分で、非貧困層への漏出 (leakage) が予想される。とくに、途上国の農村部では、利用可能な政策手段は限られている。そうした政策の便益をより効果的に貧困層に到達させる手段の一つは、彼らが自ら選択するためのインセンティブをとり入れることである。「労働集約的な農村公共事業プロジェクト」は、農村のインフラを建設・維持すると同時に、プロジェクトの効果がより多くの貧困層に到達することを目的としている。南アジアに関する研究(Ravallion [1991], Ravallion & Datt [1995]) が示すところによれば、貧困でない人々がこうしたプロジェクト参加を望むことは少ない。また、直接的・間接的な移転と安定が貧困層にもたらす便益は大きい。もっとも、プロジェクトの入念な計画・実施が成功の鍵である。

ここでは、セルフターゲティングの効果を実際に計量分析した数少ない研究の一つであるRavallion [1991]を参考に、インドとバングラデシュの公的雇用促進事業 (Public Employment Schemes) がどのように人々の就業意欲を引き出し、貧困削減に貢献しているかをみとめる。

インドのマハラシュトラで実施された公的雇用事業はMaharashtra Employment Guarantee Scheme (EGS) と呼ばれている。未熟練労働者を雇用し、道路、灌漑、再植林などの小規模な農村公共事業プロジェクトを行った。EGSは1970年から73年にかけての早魃の期間に始まり、75年から89年の間に月平均約50万人を雇用した。1年間の延べ労働人数は約1億人である。

バングラデシュのFood for Work Programme (FFWP) は1974年の飢饉の直後に始まった。87年から88年にかけての1年間の延べ労働人数は約1億

人である。FFWPは主に灌漑、排水、堤防の建設・補修工事を企画・施工している。

インドのEGSによる貧困削減の効果を測定した研究結果によると、EGS参加者の90%が貧困ライン未満の生活水準であった。同時期のマハラシュトラ農村部では49%が貧困ライン未満の生活水準であったことを考慮すると、EGS参加者がより貧困世帯出身であることがわかる。また、別の研究では、参加労働者の家計所得の平均所得は貧困ラインより20%も低い。所得が上昇すると参加日数は減り、貧しい地域での参加率はより高くなっている。こうした研究結果から、EGSは本当に援助を必要としている貧困層に効果的に到達しているといえる。

バングラデシュのFFWPに関しても、参加した労働者は、農村部全体と比較して低所得の世帯出身である。60%の参加者が、農村世帯のなかでも最も貧しい25%から来ているという推定結果を得ている。

以上みたように労働を課すことにより貧困層と非貧困層を区別すること、つまりターゲティングは比較的うまくいっているといえよう。一方、公的雇用事業に参加するために必要なコストを考慮することも重要である。ラバリオンの推計によると、労働者がプログラムに参加することによる機会費用は、プログラムから得た賃金の約半分を占めている。これはインドとバングラデシュいずれも同様の結果を得ている。

公的雇用事業には副次的な便益がいくつかある。農村部のインフラ整備は途上国に高い経済収益率をもたらし、農村の労働市場や土地借用契約にも影響があると考えられる。いくつかの研究はインドやバングラデシュにおける公的雇用事業により農業賃金が増加したと結論している。

公的雇用事業は途上国の農村において、保険の役割を担っていることも南アジアの研究例が示している。EGSを施行している村の土地なし農民の所得の変動は、他の村の土地なし農民の所得の変動より50%も少なかった。年間を通して農閑期である3月から6月にかけて、EGSの雇用量は最大になっている。また、台風や早魃の被害の大きい年も雇用量は多くなった。

このように公共事業を通じて所得の安定化を図ることにより、より長期的な利益も得られる。例えば貧しい農民は緊急時に備えて現金や他の流動資産を所有し、生産的な資本の投資は少ない。作付けする作物の種類も商品価値の高いものでなく、気候の変化などに左右されにくいものを栽培する傾向にある。もし、不作の年には公共事業で働けることが期待できれば、豊作の年により生産的なことに投資することが可能になろう。

EGSが持続性のあるプログラムとなった理由の一つとして、EGSがもたらす二次的効果がある。つまり、比較的裕福な都市（ボンベイ）の住民の税金でEGSは運営されているが、その都市の住民はEGSにより農村から都市への労働移動が防止できるためEGSを強くサポートしている。また、農村の富裕層は、EGSにより建設されたインフラから便益を受けることができ、農閑期においても労働力を身近に確保できる利点がある。また前述のように、旱魃などの不確実な状況に備える保険やセーフティ・ネットの役割を果たしているため、多くの農村の住民からもサポートが得られる制度である。

## 2. 食糧補助金

一律の所得移転から、貧困層へのターゲティングを伴うプログラムへ政策変更した例として、スリランカの食糧政策がある。Anand & Kanbur [1991]を参考に考察してみる。

戦時政策の一環として1942年に初めてスリランカに食糧補助金が導入された。これは、コメをはじめとする基本的な食糧を国民全体に低価格で供給することを目的とした制度である。72年には、コメの配給に際し、所得税を支払っていない者は1枡を無料で、所得税を支払っている者は1枡を1ルピーで入手できるようになった(1枡を超える配給は一律1枡1ルピーで配給)。所得税を支払っている者と、支払っていない者を区別する「ターゲット」の発想が初めて導入されたのである。その後何度かの政策変更を経て、77年7月に発足した新政府により市場経済を原則とする大規模な改革が行われた。

1978年には、家計所得が月額300ルピー以下(家族規模などを考慮した変更あり)の世帯のみを対象とした配給制を始めた。この配給制の対象となった人数は760万人で、これは、全人口の約半数であった。79年には、食糧配給制に代わり、フードスタンプの配布を開始した。家計所得が月額300ルピー以下(失業中の場合は、50ルピーがプラスされる)の家計はフードスタンプが配布され、特定の基本的な食糧が購入できることになった。月額の家計所得が300ルピーを超えるが750ルピーに満たない場合は、家族規模や家族の年齢構成に応じてフードスタンプが配布された。77年からの一連の改革の最終局面は、80年のコメ、小麦、砂糖の食糧補助金の撤廃であった。フードスタンプの配給対象外の家計は、市場価格でコメ、小麦、砂糖を購入することになった。このフードスタンプ制度の特徴は(これは、大きな欠点ともいえるが)物価スライド制をとりいれていない点である。

1977年の改革の目的は、資力調査を行い、食糧補助を必要としている貧困世帯にターゲットし、当時財政支出の17%、GDPの6%を占めていた食糧補助を削減することであった。実際、80年代を通して、食糧補助への実質財政支出は減少したが、これはターゲティングが成功したためでなく、フードスタンプの価格が物価にスライドしていないため、実質食糧補助金(フードスタンプ)額が減少したことによる。一方、フードスタンプの実質価値が低下したため、配給されたフードスタンプだけでは基本的な食糧をまかなうことができず、残りの必要な食糧を市場価格で購入することになり貧困家庭における食糧負担は増えた。

ターゲティングを目的としたフードスタンプ制への移行により、貧困は減少したのであろうか。Anand & Kanbur [1991]では、1978年から79年と、81年から82年にわたって行われた二つのサーベイを基にした貧困分析を紹介している。それによると、この二つのサーベイが行われた2期間の間では、1人当りの実質食糧消費量は、スリランカ全体では2.2%上昇しているが、地域別にみると都市部では5.5%、農村部では3.2%上昇しており、一方で、プランテーション部門では8.7%減少した。都市部では物価にスライドした賃金が

上昇し、農村部ではコメなどの値段が上昇したため食糧消費量が増加したと考えられるが、プランテーション部門ではフードスタンプの実質価値の低下により逆に食糧消費量が減少したようである。

70ルピーを貧困ラインとすると、貧困者比率は22.7%から21.9%に減少しており、これには都市部の減少(24.4%から19.6%へ)が大きく貢献している。一方、農村部は23.8%から23.2%でほとんど変化がないが、プランテーション部門は8.9%から13.8%と貧困者比率が大幅に上昇している。また、60ルピーを貧困ラインとすると、都市部では貧困者比率は14.3%から12.4%に減少しているが、農村部では12.8%から13.6%に、プランテーション部門では3.6%から5.8%に増加している。とくに貧困層30%に注目すると、カロリー消費量が減少し、栄養不良の子供の割合が増加している。貧困の要因には栄養摂取以外にもさまざまな要因が考えられるが、こうした分析からわかることは、1979年の配給制からフードスタンプへの移行によって貧困層に大きな負担がかかったことである。また、このフードスタンプの制度には、非貧困層への漏出の問題もある。これは、フードスタンプの配給対象である家計所得が月額300ルピー以下の貧困層を正しく把握していないために生じる問題である。例えば、一度貧困層として認定されても、その後所得が増加したり家族構成が変わった場合など、常に正確な所得を得るためには定期的な資力調査が必要であるが、こうした調査はほとんど行われなかったからである。

また、Sahn & Alderman [1995]が指摘するように、フードスタンプは労働供給にもマイナスの影響を与えている。フードスタンプが配給されると男女とも労働時間を減少している。厚生主義者の立場からは、余暇が増えることは政策として成功とみなされるが、予算内での貧困(低所得層)削減を政策目標とした場合、上記のような低所得者の労働時間の削減は政策としては失敗であろう。



## 第4節 ターゲティングの手法の比較

今まで考察してきたように、ターゲティングを伴うプログラムを選択するにあたっては、運営コスト、インセンティブ、政治経済の問題が重要であるが、とくにインセンティブや政治経済の問題は計量化が難しい。この節では、運営コストのみをターゲティングのコストとして、多少単純化した方法ではあるが、ターゲティングを伴うプログラムの比較を行いたい。具体的には、Grosh [1994]に基づいて、ターゲティングを伴うプログラムの結果分析の方法を紹介し、実際にラテンアメリカ11カ国で施行された30の公共セクター・プログラムの実証例により、ターゲティングを伴うプログラムの比較検討を行う。

### 1. ターゲティングを伴うプログラムの結果分析の方法

#### (1) ターゲティングの対象

貧困解消の手段としてのターゲティングを議論するにあたり、第1節の初めに述べたように、貧困の定義を明確にする必要がある。しかし、途上国ではとくに所得を正確に把握することは難しい。そこで、貧困プログラムの施行において、貧困の定義として貧困ラインの代わりに他の変数を用いる傾向にある。例えば公立の保健所を使用する5歳未満の子供がいる世帯を貧困と定義することがある。プログラムの実施に際しては便利な貧困の定義であるが、貧困でない子供が公立の保健所を利用することもあり、ターゲティングの精度の観点からは問題がある。それでは、次にターゲティングを伴うプログラムの精度をどのように測るかという点について議論する。

#### (2) ターゲティングの精度

ここでは、貧困層がプログラムの受給者になった場合や、非貧困層がプロ

グラムの受給者にならなかった場合を、プログラムのターゲティングの成功と呼ぶことにする。また、貧困層がプログラムの受給者にならなかった場合は、タイプIエラーや排除エラーと呼び、非貧困層がプログラムの受給者になった場合は、タイプIIエラーまたは含有エラーと呼ぶことにする。

表1を用いて説明すると、ターゲティングの成功率は30%と40%、タイプIエラーまたは排除エラーは10%、タイプIIエラーまたは含有エラーは20%である。ここでターゲティングの精度を示す指標として、二つの概念を説明する。まず、漏出率 (leakage rate) は、プログラム受給者に占める受給資格のない者の比率を表わす。表1の例では、非貧困層の割合で40% (=20/50) である。二つめの概念は、捕捉率と呼ばれるもので、プログラムの受給資格があり受給している者の割合 (75%=30/40) である。

### (3) ターゲティングを伴うプログラムの比較

排除エラーや含有エラーを計算することができればターゲティングの評価を最も正確に計測できる。しかし、そのためには確固たる貧困ラインの定義

表1 プログラムの結果

	貧困	非貧困	合計
受給	成功 30	Type II (含有) エラー 20	50
非受給	Type I (排除) エラー 10	成功 40	50
合計	40	60	100

(出所) Grosh [1994].

や、プログラム受給者のみならずプログラム非受給者についての情報も必要である。そこでターゲティングの評価の仕方として限られたデータや情報の量で分析する方法を紹介する。

### ① 受益者比率 (incidence)

受益者比率とは、各所得階層におけるプログラムの受益状況を示す。表2の場合、プログラムAでは最貧困層20%における受益者比率は30%である。プログラムBでは45%である。もし貧困ラインが貧困層40%のところにあるとすると、プログラムAでは55%が受益資格のある者で、残りの45%は非貧困層が受給している。つまり漏出率は45%である。一方プログラムBの漏出率は25%である。貧困ラインが正確に定義されていなくても、この場合はプログラムBのほうがプログラムAと比較して受益者比率の観点から、よいプログラム (progressive) であると結論できる。

### ② 参加率 (participation rates)<sup>(5)</sup>

プログラムの受給者が全人口に占める割合を示す。仮に受益者比率が優れていても貧困層の参加率が低ければ、貧困対策としては有効ではない。表3の場合、最貧困層20%のうちプログラムCの受益者は94%である。最富裕層20%では26%が受益している。国全体としては69%の受益率である。

### ③ 5分位の求め方

ターゲティングの評価を正確に計測するためには、5分位の計測方法も重要な論点となる。つまり、個人または家計を単位とするのか、生活水準として何をを用いるべきかなどに関して議論をする必要がある。

一般に貧困家庭は家族人員が多い傾向にあり、家計に基づいて5分位を計算したほうがよりターゲティングの観点からは適切と思われる。表4はリマの公立の医療サービスの受給状況をみたものだが、個人に基づいて5分位を計算した場合、最貧困層の11%が受給しており、家計に基づいた5分位では29%が受給している。どちらの5分位を用いるかは、プログラムの性質にもより、例えば個人が受給の対象となる医療サービスでは、個人に基づいて5分位を計算するほうが適切だという考え方もある。ここで重要なことはプロ

表2 二つのプログラムの受益者比率の比較（5分位）  
（%）

	最貧困					最富裕	全国
	1	2	3	4	5		
プログラムA	30	25	20	15	10	100	
プログラムB	45	30	12	9	4	100	

（出所）表1に同じ。

表3 二つのプログラムの参加率の比較（5分位）  
（%）

	最貧困					最富裕	全国
	1	2	3	4	5		
プログラムC	94	89	78	58	26	69	
プログラムD	43	35	27	24	16	29	

（出所）表1に同じ。

表4 リマの公立の医療サービスの受給状況（異なる5分位のもとの）  
（%）

	最貧困					最富裕
	1	2	3	4	5	
1人当りの家計所得						
個人に基づく5分位	11	22	25	23	19	
家計に基づく5分位	29	18	25	15	13	
家計に基づく5分位						
家計総所得	22	19	23	20	16	
1人当りの家計所得	29	18	25	15	13	

（出所）表1に同じ。

プログラムの評価をするときに5分位が個人に基づいたものか家計に基づいたものかを区別し適切な解釈を行うこと、異なるプログラムを比較するときには統一した5分位の計測法を用いることである。

次の問題点としては、厚生指標に何を用いるべきかという議論がある。所

得と消費のどちらがよいか、所得はとくに途上国では過少に報告される恐れが多く、消費を用いる研究が多いが、消費を用いるとしたら、持ち家や耐久消費財の計測の仕方、また成人換算尺度(adult equivalence scales)の問題をどう処理するか、所得を用いるとしたら税引き前か後か、家計所得の合計か1人当りの所得を用いるのか、などを決める必要がある。貧困家庭は家族人員が多い傾向にあり、家計所得の合計を用いると過大になる傾向にあるので、1人当りの所得を用いることが一般的である。

5分位の計測には、ライフサイクルの影響も考慮することが重要である。例えば、中等教育(高校)と高等教育(大学)の受益者の所得分布をみた場合、後者のほうが豊かである傾向にある。しかし、James & Benjamin [1987]が指摘するように、大学に通学する学生の家庭は、高校に通学する学生の家庭よりも、世帯主の年齢が高いために所得も高い傾向にあり、このようなライフサイクルによる所得効果を考慮して5分位を計測すると、表5にあるように受益者の所得分配の差が縮まる傾向にある。

(4) 含有エラーと排除エラーのトレードオフ

含有エラーは高いより低いほうがよく、排除エラーも同様に低いほうがよ

表5 日本の公教育における学生の分布 (現在の家計所得に基づく5分位vsライフサイクルを考慮した家計所得に基づく5分位) (%)

	家計所得による5分位				
	1	2	3	4	5
現在の家計所得に基づく場合					
高校	14	15	17	25	29
大学	7	12	7	30	43
ライフサイクルを考慮した家計所得に基づく場合					
高校	19	17	18	21	24
大学	12	12	19	27	30

(出所) 表1と同じ。

い。しかし、含有エラーと排除エラーを比較することは難しい。貧困層の厚生レベルの向上が目的であれば排除エラーを下げるのが重要であり、予算の制約があるときは含有エラーを下げるのほうの方が重要になる。例えば、国民全員を対象とする食糧価格などへの補助金制度を正当化する議論では、排除エラーを最低限にすることを目標としてきた。

表6は、Grosh [1994]による貧困への影響を重視したプログラム選択に関するシュミレーション結果である。貧困指標としてFGT指標を用いた。一律な所得移転プログラムと、住居、家屋の価値、家族数、耐久消費財の所有などに観察可能な指標を用いてターゲティングをしたプログラムの二つを比較した。

貧困層は全人口の30%とした。一律所得のほうは排除エラー0%、含有エラー70%であった。資力調査に基づくほうは人口の17.3%を貧困層、61.7%を非貧困層と識別した。排除エラーは人口の12.7%、含有エラーは8.3%であった。100万ジャマイカドルの予算で、サンプル数1万6000人を対象にプログラムを施行する場合、1人当たり、一律な移転のほうは73.15ジャマイカド

表6 排除エラーと含有エラーのトレードオフ

	移転プログラム 実施前	一律な所得移転 プログラム	資力調査に基づく ターゲティング
ターゲティングの精度 (%)			
正確に把握された貧困層		30	17.3
正確に把握された非貧困層		0	61.7
排除エラー (Type I)		0	12.7
含有エラー (Type II)		70	8.3
		100	100
貧困への影響			
受益額 (ジャマイカドル)		73.15	293.68
FGT ( $\alpha = 0$ )	0.30	0.29	0.28
FGT ( $\alpha = 1$ )	0.10	0.10	0.08
FGT ( $\alpha = 2$ )	0.05	0.04	0.03

(出所) 表1に同じ。

ル、資力調査に基づくほうは293.68ジャマイカドルを受給できる。

この例では、含有エラーの低下によるプラスのほうは、排除エラーの増加によるマイナスよりも大きいといえる。プログラム前には国民の30%が貧困であったが、一律の移転プログラム後は28.8%、資力調査に基づくプログラム後には27.9%に貧困層が減少した。ターゲティングをした政策のほうは貧困層の縮小に貢献している。他の貧困指標においても、その貢献度はターゲティングをしたほうがより大きくなっている。

## 2. ターゲティングを伴うプログラムの結果分析

### (1) ターゲティング・メカニズムの分類

実際にラテンアメリカで施行された30のターゲティングを伴うプログラムの結果を分析するために、Grosh [1994]は、ターゲティング・メカニズムを大きく分けて以下の3種類に分類している。このような分類の仕方は実際にプログラムのターゲットを考えるとにも有効と思われるので、簡単に各メカニズムに関して説明しておく。

#### ① 個人の受益資格の利用

プログラムの受益資格を、資力調査などの所得だけでなく、ソーシャルワーカーによる評価、世帯主の性別、家族構成、職業、乳幼児の栄養状態、教育レベルなど貧困と関連のある個人の情報を用いて決める手法である。このターゲティングのやり方は、労働意欲を阻害したり、所得を過小評価するといった問題を解消できる点が最大の利点である。ソーシャルワーカーによる評価は受益額が大きいときや、政策的意図が明確でありプログラム施行に意欲があるときはとくに効果的である。

#### ② 地域などのグループ情報の利用

受益資格のある集団を、所得の低い市町村や特定の学校などでターゲットするやり方で、プログラムの運営方法としては簡単である。問題点としては貧困地域に住む金持ちや高級住宅地に住む貧困層の存在である。また、例え

ば地域を指標として用いるとき、その地域をどのように分けるか、いくつに分けるかなどについては議論の余地がある。

### ③ セルフターゲット

表向きはすべての人が利用可能なプログラムであるが、本当に必要のない人は自ずから遠慮するようなメカニズムをもったプログラムである。そのようなメカニズムとは具体的には時間コストや低品質な財の利用である。現物支給や現金給付を行うとき、ある特定の場所に受け取りに行くことを条件とすると、本当に必要のある人が利用する割合が増えるであろう。また、公的雇用促進事業でもみたように、労働力を提供しなければならないプログラムは、とくに、機会費用の安い人たち（貧困層）が、より利用する傾向にある。これは時間コストを用いたターゲティングの例であるが、貧しいことは恥ずかしいという自尊心がある場合には、いっそう非貧困層の排除（含有エラーの削減）に効果があるであろう（もともと、本当に必要とする貧困層までも排除してしまう排除エラーが増える可能性もある）。

また、貧困層がより多く消費するであろう財（例えば低品質の小麦粉）には、そうでない財（高品質の小麦粉）よりも補助金を高くするとか、貧困層がより多く使用するであろう公立病院での予防接種は無料にするなど、質の低い財を用いてターゲティングを行うと、より多くの貧困層にプログラムの効果がいきわたるであろう（こうした実例は数多くあり、Grosh [1994]ではラテンアメリカの公共政策に関する実例が豊富に紹介されている）。

### (2) ターゲティングを伴うプログラムの比較

上記の3種類のメカニズムを比較すると受益者比率に関しては、ラテンアメリカで実施された30のプログラム間では大して違いはない。貧困層40%のうち平均して、①個々人の受益資格を用いたときは73%、②地域などのグループ情報を利用したときは72%、③セルフターゲットの方法を用いたときは71%がプログラムの受給者になっている。

運営費は、平均してプログラム総費用の9%である。受益者1人当りの平



均費用は年5米ドルである。ターゲティングのための費用は運営費の一部であり、ターゲティング費用のみを入手することは困難だが、だいたいプログラム総費用のうち平均で1%を占める程度といわれている。入手可能なかぎりのデータによると、ターゲティング費用は最も高い場合で受益者1人当たり11米ドル、平均は1.36米ドルである。ターゲティングを実施するにあたり運営費が高くなりすぎることは最大の懸念であり、とくに個々人の受益資格をターゲティングの基準とすることは高コストを理由に回避されることも多い。運営費が総費用に占める割合をみると平均して、個々人の受益資格を用いたときは10%、地域などのグループ情報を利用したときは7%、セルフターゲティングの方法を用いたときは6%となっている。運営費は受益者1人当たり年0.39米ドルから23.96米ドルで、個々人の受益資格を用いたときは多くの場合10米ドル以下、地域などのグループ情報を利用したときは0.38米ドルから6.92米ドル、セルフターゲティングの方法を用いたときは4米ドルから6.95米ドルであり、ターゲティング・メカニズムによる費用格差は一般に思われているよりは小さい。ターゲティングの費用はターゲティング・メカニズム以外にも受益サービスの種類（例えば、現金、教育、医療サービス）、受益額などさまざまな要因に影響される。運営費が低いことが効率的とは一概にはいえず、運営費を増やすことによりプログラムの質や受益率が上昇することもある。

一方、ターゲティングを伴う上記のようなプログラムと、ターゲティングを伴わない食糧価格への補助金のような一般公共プログラムを比較すると、ターゲティングを伴う場合は貧困層40%のうち平均して72%が受益者となっているが、一般大衆を対象にした食糧価格への補助の場合受益者は33%であった。

この分析結果によると、ターゲティングを伴うプログラムと伴わないプログラムでは、受益者比率には大きな違いがあるが、ターゲティング・メカニズムによる受益者比率や費用に大きな違いはみられなかった。また、それぞれの状況に応じてターゲティングの効果も異なってくるであろう。例えば、

学校制度が国の隅々にまでいきわたっている場合は、就学率の低い国に比べて、学校を通じたプログラムの捕捉率は大きくなるであろう。また、ソーシャルワーカーが比較的多く活躍している国や地域では、そうでない場合と比べて、個人の受益資格を用いたターゲティングが成功する確率が高くなるであろう。

公共政策を施行するにあたっては、貧困層へのターゲティングを考慮に入れ、そのための運営費、漏出率、捕捉率を推計し、他の情報も得ながら、ターゲティング・メカニズムの選択をすることが重要である。

## おわりに

途上国において、直接税のみによって所得再分配を行うことは困難である。それでは、公共支出によって、所得の再分配を行うことはどの程度可能であるか。もし、可能であるとしたら、最適な所得再分配を達成するためには公共支出の基準をいかに設定するべきか。

公共支出に際して貧困層にターゲットすることは、その一つの答えであろうが、一方で、ターゲティングは高コストで途上国においては適切な公共政策ではないという批判がある。正確にターゲティングを行おうとすると、運営コストが比例的に上昇すると思われる。例えば、アメリカによる実証例として、資力検査を必要とするプログラムでは運営コストが全コストに占める割合は12%で、一律移転プログラムは2.5%であった。しかし、Grosch [1994]によると、ターゲティングを伴うプログラムの運営コストは過大に計算される傾向にあり、各個別のプログラムを検討すると非常に簡単なターゲティングの方法でもかなりよい結果が出ている。また、三つのターゲティング・メカニズム間の運営コストの差は少ないと結論している。

本章では、貧困を削減するための公共政策として、一律移転プログラムだけでなく、貧困層にターゲットしたプログラムの立案・施行も重要であるこ

とを論じた。さまざまなターゲティングを伴うプログラムの比較評価の方法としては、運営コスト、インセンティブ、政治経済の問題が重要であるが、とくに、運営コストに関しては計量化が比較的容易であるため、運営コストに焦点を絞ってターゲティングの三つの手法に関して比較検討を行った。インセンティブや政治経済の問題に関しては、人々のインセンティブをうまく活用して、貧困層にターゲットすることに成功した公的雇用事業の例や失敗したと思われるスリランカの食糧政策例などの実証例を参考に論じた。

貧困を削減するための公共政策の立案に際しては、対象とする国の貧困状態、インフラストラクチャの充実度、プログラムの運営能力などさまざまな要素を考慮したうえで、そのようなプログラムを必要とする人が参加するインセンティブ、必要としない人が参加しないインセンティブを制度化することがプログラムの成功の鍵となろう。

〔注〕 \_\_\_\_\_

- (1) 先進国に関する同様の議論としては、アメリカとイギリスの政策を論じた Kanbur [1987b]が参考になる。
- (2) 所得が $z$ 以上の人たちのみが課税される。
- (3) 労働提供することにより受益資格を得ることのできる福祉政策。
- (4) セルフターゲティングと現物支給に関してはNichols & Zeckhouser [1982]が最初に分析した。
- (5) 参加率を計算するとき、全人口を分母に用いることが多いので、プログラムが妊婦や高齢者を対象にしている場合は必要以上に低い数字になってしまう恐れがある。つまり参加率が低いから排除エラーが大きいはかぎらないのである。

### 〔参考文献〕

- Akerlof, G. [1978] "The Economics of 'Tagging' as Applied to the Optimal Income Tax, Welfare Programs, and Manpower Planning," *American Economic Review*, Vol. 68, No. 1.
- Anand, S. & R. Kanbur [1991] "Public Policy and Basic Needs Provision:

- Intervention and Achievement in Sri Lanka," in Jean Drèze & Amartya Sen eds., *The Political Economy of Hunger*, Vol. 3, Oxford: Clarendon Press.
- Atkinson, A. B. [1987] "On the Measurement of Poverty," *Econometrica*, Vol. 55, No. 4.
- [1995] "On Targeting Social Security: Theory and Western Experience with Family Benefits," in Dominique van de Walle & Kimberly Nead eds., *Public Spending and the Poor: Theory and Evidence*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Besley, T. [1990] "Means Testing Versus Universal Provision in Poverty Alleviation," *Economica*, Vol. 57, No. 225, Feb.
- Besley, T. & S. Coate [1991] "Public Provision of Private Goods and the Redistribution of Income," *American Economic Review*, Vol. 81, No. 4, Sep.
- [1992] "Workfare versus Welfare: Incentive Arguments for Work Requirements in Poverty Alleviation Programs," *American Economic Review*, Vol. 82, No. 1, March.
- Besley, T. & R. Kanbur [1988] "Food Subsidies and Poverty Alleviation," *Economic Journal*, Vol. 98, No. 392, March.
- [1993] "The Principles of Targeting," in M. Lipton & J. van der Gaag eds., *Including the Poor*, Washington, D.C.: World Bank.
- Datt, G. & M. Ravallion [1993] "Regional Disparities, Targeting, and Poverty in India," in M. Lipton & J. van der Gaag eds., *Including the Poor*, Washington, D.C.: World Bank.
- Gertler, P. & P. Glewwe [1990] "The Willingness to Pay for Education in Developing Countries: Evidence from Rural Peru," *Journal of Public Economics*, Vol. 42, No. 3.
- Grosh, M. [1994] *Administering Targeted Social Programs in Latin America: From Platitudes to Practice*, Washington, D.C.: World Bank.
- James, Estelle & Gail Benjamin [1987] "Educational Distribution and Income Redistribution through Education in Japan," *Journal of Human Resources*, Vol. 22, No. 4.
- Kanbur, R. [1987a] "Measurement and Alleviation of Poverty: With an Application to the Effects of Macroeconomic Adjustment," *IMF Staff Papers*, Vol. 34, No. 1.
- [1987b] "Transfers, Targeting, and Poverty," *Economic Policy*, Vol. 2, No. 4.

- Kanbur, R., M. Keen & M. Tuomala [1995] "Labor Supply and Targeting in Poverty-Alleviation Programs," in Dominique van de Walle & Kimberly Nead eds., *Public Spending and the Poor*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Mirrlees, J.A. [1971] "Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation," *Review of Economic Studies*, Vol. 38, No. 114.
- Nichols, A. & R.J. Zeckhauser [1982] "Targeting Transfers through Restrictions on Recipients," *American Economic Review*, Vol. 72, No. 2, May.
- Ravallion, M. [1989] "Land-Contingent Poverty Alleviation Schemes," *World Development*, Vol. 17, No. 8.
- [1989] "Market Responses to Anti-Hunger Policies: Effects on Wages, Prices and Employment," in Jean Drèze & Amartya Sen eds., *The Political Economy of Hunger*, Vol. 3, Oxford: Clarendon Press.
- [1990] "On the Coverage of Public Employment Schemes for Poverty Alleviation," *Journal of Development Economics*, Vol. 34, Nos. 1/2.
- [1991] "Reaching the Rural Poor through Public Employment: Arguments, Evidence and Lessons from South Asia," *World Bank Research Observer*, Vol. 6, No. 2, July.
- Ravallion, M. & K. Chao [1989] "Targeted Policies for Poverty Alleviation under Imperfect Information: Algorithms and Applications," *Journal of Policy Modeling*, Vol. 11, No. 2.
- Ravallion, M. & G. Datt [1995] "Is Targeting through a Work Requirement Efficient?: Some Evidence for Rural India," in Dominique van de Walle & Kimberly Nead eds., *Public Spending and the Poor*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Sahn, D. & H. Alderman [1995] "Incentive Effects on Labor Supply of Sri Lanka's Rice Subsidy," in Dominique van de Walle & Kimberly Nead eds., *Public Spending and the Poor*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- van de Walle, D. [1995] "Incidence and Targeting: An Overview of Implications for Research and Policy," in Dominique van de Walle & Kimberly Nead eds., *Public Spending and the Poor*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.