経済成長–不平等–貧困削減の三角関係に関する一考察

大坪　　滋 *

The Eternal Triangle of Growth, Inequality, and Poverty Reduction: A Survey of Findings

OTSUBO Shigeru

Abstract

This paper surveys findings on the traditional and still controversial relationships among economic growth, inequality, and poverty reduction, the so-called Poverty-Growth-Inequality Triangle. There is no doubt that growth and income distribution should be considered simultaneously for poverty reduction. However, this does not necessarily mean that growth in average income and income distribution are endogenously related to each other in a predictable and regular pattern. The Kuznets' inverted-U curve, a growth-inequality trade-off found in many cross-country analyses in the 1970s, lost significance in panel analyses from the 1990s that utilized household surveys over time periods. When country-level fixed effects were taken away, any regularity in impacts of growth on inequality disappeared. Similarly, once-believed positive (or negative) regular impacts of income/expenditure (flow) inequality on growth performance seem to have disappeared once country-specific factors were taken into consideration. Inequality in asset (stock) distribution, however, was found and is still considered to have significant negative impacts on growth performance. Therefore, on average, as long as an overly skewed distribution of assets can be modified early on, we can then focus on accelerating growth, believing in 'growth is good for the poor'. In terms of the elasticity of poverty reduction with respect to growth and distribution, the latter was found to be twice as large. The impact of growth on poverty reduction would be much larger in countries where inequality in income/expenditure distribution is smaller. Growth-oriented policies can generally be executed independently from (endogenous) distributional concerns. Nonetheless, distributional policies (social development initiatives) should be considered simultaneously if we aim for greater impacts on poverty reduction. Finally, country-specific factors dominate the relationships among growth, inequality, and poverty reduction. Thus, success/failure in the pro-poor growth in a certain country is largely decided by these country-specific factors (such as institutions, governance, social development initiatives, openness, etc.) on the ground, not by the average 'growth is good for the poor' relationship found in cross-country studies.

* 名古屋大学大学院国際開発研究科教授．本研究にあたっては，科学研究費補助金（H17 – 19 年度）：基盤研究（B）「開発学の学際的構築―貧困問題への対応を事例に―」（研究代表者：木村宏恒）および科学研究費補助金（H18 – 20 年度）：基盤研究（B）「グローバリゼーション下の途上国開発戦略の統合研究：国際開発経済学の構築」（研究代表者：大坪滋）の援助を受けた．

1．はじめに

本稿は，各国内での経済成長，格差・不平等，および貧困削減との伝統的な三角関係（Poverty-Growth-Inequality Triangle; P-G-I

Triangle）について過去の研究の蓄積から導き出されたものは何かを確認し，今後の研究の方向性を探ることを目的とするサーベイ論文である．図1には，P-G-I Triangle が示されているが（ここでは便宜上逆三角形として表示），一般に貧困削減は経済成長および所得・資産の分配が及ぼす削減効果の2つに分けられるとされる（e.g. Bourguignon, 2004）．成長効果と分配効果を独立して扱えるかどうかは，経済成長と所得平等のトレードオフ（Growth-Inequality trade-off），または所謂「クズネッツ仮説」の検証や分配の不平等が逆に経済成長に与える効果の検証に拠る．

過去，開発コミュニティーにおいては，クズネッツ論文（Kuznets: 1955, 1963）の指し示すものとして，経済成長と所得分配の不平等との関係が逆U字型曲線（inverted U-curve）で表わされ得るとされ，経済発展の初期には所得分配の不平等は悪化し，中所得国のある段階を過ぎ成熟国へ移行するにつれてそれは改善されるという「クズネッツ仮説（Kuznets' hypothesis）」が形成された．即ち，開発の初期段階からある中所得に至るまでは，経済成長と所得分配の平等の間にはトレードオフが存在し，所得の増加を享受するためには，分配の不平等はその副産物として甘受されるべきものとされていた．即ち，'Pro-Growth' の対義語として 'Pro-Equality' なり 'Pro-Poor' が存在しており，経済成長のトリクルダウン効果（trickle-down effects）により貧困削減を果たすに当たり，所得なり所得増加の不平等，特に投資を行う富裕層への所得・富の集中は致し方のないことであるとされていた．しかしながらクズネッツ自身が，

> The paper is perhaps 5 per cent empirical information and 95 per cent speculation, some of it possibly tainted by wishful thinking. (Kuznets: 1955, p. 26)

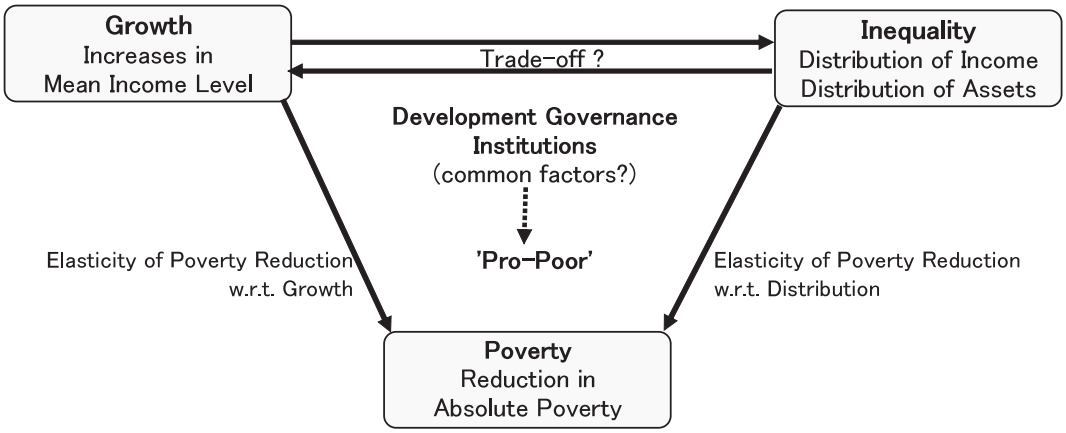
と述べているように，この仮説の検証は後の多くの研究者の手に委ねられていたと言える．

1990年代末になり，'Pro-Poor Growth' という言葉が頻繁に開発コミュニティーにおいて使用されることとなったが，この言葉が真に意味するところのものが何かはさて置き，20世紀末の時点においては 'Pro-Growth' と 'Pro-Poor' が必ずしも相容れないものではなく，貧困削減を目的とした 'Pro-Poor Growth' が実現され得るものとの認識が共有されることになったことはたしかである．[1)]

経済成長と雇用の拡大に基づいて貧困削減を目指す開発エコノミストにとって，その効果がどの程度不平等増幅を通じた副作用により相殺されるのか，成長のトリクルダウン効果の拡大あるいは迅速化を考える時に，不平等への影響や分配改善が貧困削減にもたらす効果を分離して取り扱えるものなのかどうか．開発の主流思想（main-stream thinking）はどのような研究成果を基に変貌を遂げてきたのか．解決済みの問題（Settled Questions）は何で，未解決の問題（Open Questions）は何なのか．これらを整理することは，今後必要とされている，制度・ガバナンス構築やグローバリゼーションが貧困削減に与える直接・間接の効果を吟味する際にも不可欠な作業と言える．What have we found, so far?

本稿の構成は以下の通りである．次節では先ず，図1に示された経済成長−不平等−貧困削減の三角関係（Poverty-Growth-Inequality Triangle）がどのように構成され，どこに研究・検証の視点があるかを整理して提示する．第3節において，経済成長が分配に及ぼす影響についての議論・研究をサーベイし，現時

図１　Poverty-Growth-Inequality Triangle



出所 筆者作成

点での開発コミュイティーにおける主たる認識を確認する（図１の上辺→）．第４節においては，逆に所得や資産の不平等が経済成長の及ぼす影響に関する議論・研究をサーベイする（図１の上辺←）．第５節においては，経済成長が貧困削減に及ぼす影響を考察する（図１の左辺↘）．ここでは経済成長が貧困削減の王道であるとする所謂 'Growth is Good for the Poor' の議論•研究を整理紹介するとともに，貧困削減の経済成長に対する弾性値，またその推計に関する研究を紹介し，'Growth' をより 'Pro-Poor' にするに関する議論を紹介する．第６節においては，貧困削減の分配の改善に対する弾性値，またその推計に関する研究を紹介する（図１の右辺↙）．ここではまた，貧困削減の経済成長および分配改善に対する弾性値間の関係に関する複合研究についても紹介する．結節では，本稿のまとめを提示し，今後さらに必要とされる研究の種別に言及する．また，この P-G-I Triangle に制度・ガバナンス構築やグローバリゼーションがどのような作用を及ぼすかの将来研究へ言及する．

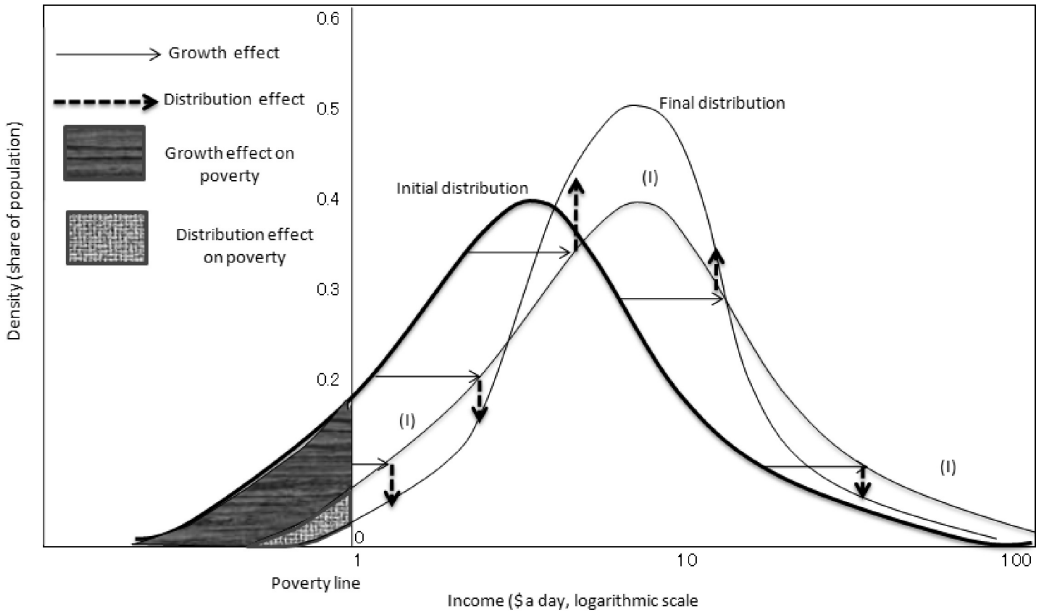
２．国内 P-G-I Triangle と貧困削減の成長・分配弾性値

図１の **P-G-I Triangle** で示されるように，一般に貧困削減効果は経済成長および所得・資産の分配が及ぼす削減効果の２つ分けられると考えられる．貧困率の変化の成長効果（growth effect）と分配効果（distribution effect）への分解展開については，Datt and Ravallion（1992）が詳しいが，最近では Fields（2001），Bourguignon（2003，2004）等でも詳細に取り扱われている．世界銀行のチーフエコノミストであり貧困・所得分配研究の第一人者である Bourguignon（2003，2004）によると，貧困なり貧困率の変化は，平均所得の増加（経済成長），所得分布，および所得分配の変化の関数であり，それら３要素に分解し得る．即ち，

$$\text{Change in Poverty} \equiv F(\text{growth, distribution, change in distribution}) \qquad (1)$$

であり，所得分布を仮定すると，ある国のある時点における貧困削減は，平均所得の増加率（growth effect）と所得分配の変化（distribution effect）によって完全に決定される

図 2　Decomposition of change in distribution and povertyinto growth and distribution effects



出所：Bourguignon (2003), Figure 1.2; Bourguignon (2004), Figure 1

(Bourguignon: 2004, p. 5).[2] ここでは，開発の究極の目的である絶対貧困の削減を考えている．貧困は 1 日 1 ドル等の特定の貧困ライン以下の貧困者数等，即ち絶対貧困を想定（Gini 係数などで表わされる相対貧困ではなく absolute poverty headcount index を想定）している．図 2 においては所得分布が対数正規分布（log-normal distribution）であるとして，貧困線以下の貧困層の変化を所得分布が右方向にシフトする（平均所得の増加する）経済成長効果（growth effect）によるものと，所得分布関数が上下にシフトする所得分配変化の効果（distribution effect）に分かれることが図解されている．

貧困（削減）の，所得分布を所与一定とした経済成長弾性値（elasticity of poverty with respect to growth）は，発展段階や所得分布の違う諸国間で同一ではなく，貧困の計測法によっても違う．貧困（削減）の種々の不平等指標に対する弾性値（elasticity of poverty with respect to inequality indicators, i.e. distribution）もまた然りである（Bourguignon: 2004, p. 2）．また，貧困削減の経済成長弾性値および所得分配弾性値は共に発展のレベル（1 人あたりの所得）の増加関数であり，相対的所得不平等の減少関数であることが，理論的にも実証においても示されている（Bourguignon: 2003, p. 5; Bourguignon: 2004, p. 10）．

このように経済成長と所得分配の不平等度の変化は貧困削減において重要な役割を担うのであるが，これらの（相対的）重要度は初期所得水準や不平等水準によることを開発コミュニティーは過去学んできた．開発と貧困削減において，成長と分配は同時に考慮されてその時々の実態に応じた（開発）政策パッ

ケージの展開が必要とされる．各国の状況に応じた政策展開が必須なのであるが，政策や開発結果が往々にしてバランスを欠くものであることも良く知られた事実である．例えば，Bourguignon（2004）によると，エチオピアでは1981年から1995年の15年の間に経済成長が貧困者数（poverty headcount）を31％削減させていたはずであったが，より不平等に変化した所得分配が37％の貧困者数の増加に寄与した結果，貧困者数は6％の純増を見た．アジア金融危機を経験したインドネシアにおいては逆の現象が観察され，1996年から1999年の間，経済成長の落ち込み（負の経済成長）の貧困者数増加に与える悪影響が，分配変化（より貧困層への分配）によって緩和されていた（pp. 7–8）．

開発コミュニティー，或いは少なくとも開発エコノミストの間では，所得分配が簡単に変化しないという現実的な仮定の下に，貧困削減（特に所得や消費で計られる貧困の削減）には経済成長（平均所得の増加）が不可欠であると認識されている．実際，所得分配の硬直性はDeininger and Squire（1996），Dollar and Krray（2002）およびBourguignon（2003）等の研究で支持されている（Bourguignon: 2004, p. 2）．

経済成長と所得の不平等の間にもし（平均として）トレード・オフが存在しないとすると，貧困削減の経済成長弾性値を，分配の弾性値から切り離して議論することが出来ることになる．即ち，図1のElasticity of Poverty Reduction w.r.t Growth（Elasticity of Poverty Reduction w.r.t. DistributionもAssetsの分配ではなくIncomeの分配•移転と考えればそうであるが）は，概して（平均的な関係において）全体弾性値（total elasticity）として取り扱えることになる．そこで先ず，経済成長と平等のトレードオフ，所謂，クズネッツの逆U字型曲線の存在を検証せねばならない．ここでは経済成長と所得分配・消費の不平等との関係を探るのみならず，「持てる者と持たざる者との差」，「フローの不平等とストックの不平等」に関して資産の分配の不平等の及ぼす効果の吟味についてのサーベイも必要とされる．

3．経済成長の所得分配に及ぼす影響—クズネッツの逆U字型曲線は存在するか？

Kuznets（1955）は実証研究によって米国，英国，ドイツ（1913年以前はPrussiaとSaxony地域）で19世紀後半から20世紀中ごろまでにおける経済成長と所得分配の不平等との関係を検討した．経済成長と所得分配の不平等との関係が逆U字型曲線（inverted U-curve）で表わされ得ることから，開発コミュニティーにおいても広く，経済発展の初期には所得分配の不平等は悪化し，中所得国のある段階を過ぎ成熟国へ移行するにつれてそれは改善されるという「クズネッツ仮説（Kuznets' hypothesis）」が形成された．

諸国が，平均所得水準は低いが所得がより平等な農村セクター（あるいは農業）と平均所得も所得の不平等度も大きい都市セクター（あるいは工業）から成り立っているとする．そうであれば，多くの人口が農村セクター（農業）にある開発の初期段階から都市化（工業化）が進むにつれて1国全体の所得の不平等は，平均所得の増加と共に悪化することになる．都市セクター（工業）が大勢を占めるようになると，今度は引き続いての平均所得

の増加に伴って所得の不平等は改善されるというのが主たる理由付けであった．しかしながら上述したように，Kuznets 自身が，その論文が 5%の史実と 95%の推察に基づいており，その幾分かは希望的観測に基づくものであるとし（Kuznets: 1955, p. 26），この仮説の検証を後の研究者の手に委ねていた．

Fields（2001）は，Kuznets（1955 and 1963）において提示された史実がクズネッツ曲線の存在証左として使用されてきたが，実際それらのデータはクズネッツ曲線を支持していないことを確認している．ここでは，1913 年以前の Prussia と Saxony 地域においてのみクズネッツの逆 U 字曲線が見られ，United Kingdom，Germany，Netherlands，Denmark，Norway，Sweden，そして United States の他のサンプル国では不平等は低下し続けていたことを同じデータをまとめて示した（p. 47）．

1970 年代以降盛んに行われたクズネッツの逆 U 字曲線の統計的検証を紹介する前に，所得の不平等が経済発展と共に増加し（Gini 係数の増加），やがてそれが減少に転じることに理論的支持を与える研究として，Stiglitz（1969）と Fields（1980）を挙げておく．Stiglitz（1969）の新古典派成長および分配モデルの中では，個々人の（生産要素）蓄積活動と資本の限界生産性の低下によるマクロレベルでの生産諸要素への報酬の総体変化が，クズネッツ曲線で示されるような所得分配の変遷を創出していた．線型貯蓄関数（あるいは一定の貯蓄率），一定の人口増加率，均質な労働力，および子供たちへの均等な遺産相続を仮定する簡易な資本蓄積モデル（新古典派成長モデル）においては，新古典派経済成長モデルによる長期均衡資本・労働比率への収束により均衡成長経路が安定的であれば，富（資本）と所得は漸近的に均等に分配される（asymptotically evenly distributed）．[3] この蓄積と成長モデルにおいて不平等の原因となるのは，i）労働力の不均一性（労働生産性と賃金格差），ii）貯蓄行動のクラス格差の出現（資本家と労働者クラス），iii）不平等な遺産相続政策の出現（長男子相続など）である．

Fields（1980）は，ローレンツ曲線（Lorenz curve）が 2 重構造的発展（dualistic development）の 3 つの特異なケース，即ち i）都市 / 農村，工業 / 農業，近代的 / 伝統的等の 2 部門経済（two-sector economy）において両セクターの賃金が固定された中で近代セクターが拡大するケース（i.e. modern-sector enlargement）ii）経済成長が一定数の近代セクター参加者の所得の増大のみに限定されるケース（i.e. modern-sector enrichment），および iii）逆に経済成長が伝統的なセクターに限定されるケース（i.e. traditional-sector enrichment）においてどのようにシフトするかを示した．Lewis（1954）の無尽蔵な労働供給を伴う 2 部門モデル（two-sector model with unlimited supply of labor）は，i）の近代セクター拡大型の経済成長ケースに分類されると言えるが，このケースでは経済成長に伴って絶対所得は増え，絶対貧困も減少するが，2 時点においてローレンツ曲線を描くとそれらは交差することになり，不平等度が総体としてどう変化するかは定かではない．Fields（1980）は，この型の成長経験が顕著であれば，不平等は開発の初期段階においては拡大し，その後縮小に向かうことを示した（Todaro: 2006, pp. 209–210）．

クズネッツの逆U字曲線の統計的検証についてであるが，結論から先に述べると，1970 年代から 1980 年代の初頭まではそれがクロ

スカントリー分析で確認されることがあった（例えば Paukert（1973），Ahluwalia（1976），Ahluwalia，Carter and Chenery（1976）など）が，その後はクズネッツ仮説を否定する実証分析が相次ぎ，今日ではそれは否定されていると言える．もしくは 1970 年代までは存在した関係が 1990 年代までには消失したとする考え方もある．また，家計調査（household survey）の量や質が大きく向上した結果，より正確な経済統計に基づく分析の結果クズネッツの逆U字曲線の存在が否定されたとする意見もある．

Ravallion（1995）は 1980 年代の（1990 年における途上国人口の 78％を網羅する）36 カ国の途上国から収集した 52 件の家計調査から Gini 係数と平均消費支出の変化を使用して逆 U 字曲線推計を試みた（Gini 係数の変化を平均消費支出の変化とその逆数の変化に回帰させた）が，推計係数に統計的優位性は見られなかった．[4] これらの家計調査データは成長は不平等を増幅させるということも減少させるということも示唆していないと結論付けた（p. 415）．

1981 年から 1994 年の間の 42 カ国 109 件の家計調査データを用いた Ravallion and Chen（1996）の研究では，Gini 係数以外にも貧困率や分極化指数（polarization index；ここでは Wolfson polarization index）を用いてその変化を消費支出（経済成長）で説明しようとした．[5] 結果，不平等や所得の分極化が経済成長とともに増加するという傾向は見られず，分配は成長下にある経済において好転することも悪化することも同程度に生じているとされた．また，負の経済成長（経済規模の縮小）は分配の平等にとっても大変有害であることが示された．

Bruno, Ravallion, and Squire（1996）では，1981 年から 1992 年の間の 44 カ国に及ぶ 63 の家計調査から成長と分配の関係を検証した．ここでは所得や分配の水準間のみならず，国ごとの固定効果（country-level fixed effect）を除去するためにそれぞれの変数の変化の間の関係を検証しているが，逆 U 字曲線の有意性はどの場合も認められなかった（p. 4）．1950 年代から 1970 年代初頭までの分配データを使用して検証されたクロスカントリーの逆 U 字曲線はその存在があやふやなものになったか，消失したのではないか．そもそもこれらの研究で逆U字曲線の存在が確認されたのは，除去された変数（omitted variables）によるものであって，それら変数の変化が見かけ上の逆U字曲線を崩すことになったのではないかと疑問が投げかけられた（p. 5）．

これに関連して，Tanzi（1998）は，所得分配の不平等は経済成長によってほとんど影響を受けないものの過去区間で大きな格差があるのは，通常の広い意味での経済的変化や政府の活動以外に，不平等はそれぞれの国で成立している社会的規範や市民の社会意識によって大きく影響を受けているからであると指摘している．ただし，対外開放的で成熟した社会では社会的規範や市民の社会的態度の重要性は低下し，代わって政府の役割や広い意味での経済的変化の影響が大きくなると主張している（白井：2004，p. 32）．

それまでの関連研究では最も包括的なデータを作成した Deininger and Squire（1996）は 1960 年代から 1990 年代までの間で，108 カ国に及ぶ 682 の Gini 係数や他の所得分配指標を収集して成長と分配との関係を分析している．少なくとも 10 年以上の間の空いた 2 時点間の総体の平均所得（および最貧 5 分位層の平

表 1　Growth, Inequality, and Poverty

	Periods of growth (88)		Periods of decline (7)	
Indicator	Improved	Worsened	Improved	Worsened
Inequality	45	43	2	5
Income of the poor[a]	77	11	2	5

Note: "Improved" in the income distribution implies a decrease of the Gini coefficient; "worsened" implies an increase. The sample includes ninety-five economies.

a. The income of the lowest quintile.

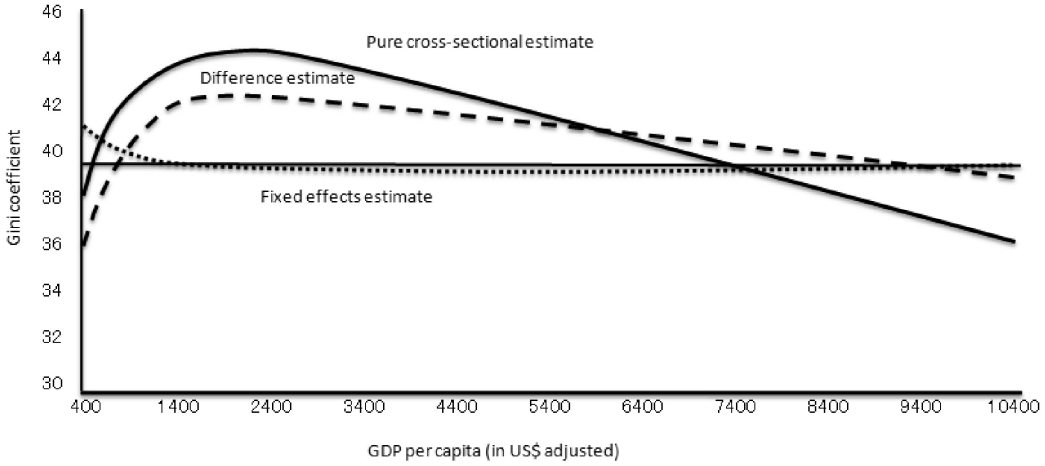
出所：Deininger and Squire (1996), Table 7.

均所得）と Gini 係数で示される不平等の変化（decadal growth episodes）を収集，比較することにより時間と共に変化しない各国固有の固定効果は除去されている．表 1 にはこれら変数間の関係が提示されているが，これによると先ず，経済成長と Gini 係数で表わされる総体の不平等の変化との間にはシステマティックな関係が見出せない．同時期あるいは前期の所得変化と今期の Gini 係数の変化の間の相関は有意でなく，これは比較的富裕な国と低所得国，比較的平等な国と不平等な国，成長速度の速い国と遅い国等々のグループ分けをしても同じであった（p. 587）．全てのサンプルの Gini 係数の平均年率変化率は 0.28％であり，1 人あたりの所得の平均変化率の 2.16％と比べて小さく，そもそも分配の変化は少ないことが示された（p. 587）．主たる発見の 2 点目であるが，成長と分配変化の間には有意な関係は見出せないが，総所得（あるいは平均所得）の伸びと，最上位層を除いて最貧 5 分位層を含む 4 層の所得変化の間には強い相関があった．表 1 の 2 行目に示されているように，平均所得の増加は，たとえ不平等の増幅を伴うものであっても，最貧 5 分位層の平均所得の増加に結びついている（p. 587）．

Deininger and Squire（1998）では，Deininger and Squire（1996）で収集されたパネルデータを用いてクズネッツの逆 U 字曲線をパネル推計している．[6] 先ず大体 10 年間ごとの所得と分配の平均値（levels）を使用した純粋なクロスカントリー分析では，クズネッツ曲線が確認された．しかし地域ダミーを追加すると関係の有意性は大幅に減少した．中所得国で比較的に不平等の度合いの大きいラテンアメリカ・ダミーが導入されるとクズネッツ曲線は消失した．[7] 次に 10 年間の所得と分配の変化（decadal differences）の間の関係としてクズネッツ曲線を推計，即ち時に左右されない各国特有の固定効果を除去した推計を行うと，クズネッツ曲線の有意性は減退した（支持されなくなった）．更に平均値（levels）を使用したクロスカントリー分析で各国固有の切片ダミーを導入（固定効果除去）すると，所得や所得の逆数の推計係数は有意性を失い，逆のサインを取り，逆 U 字でなく U 字の関係性を（有意ではないが）示した（p. 277–278）．図 3 にはここで推計されたクズネッツ曲線の推計結果を Bourguignon（2004）が図示したものを再掲する．上述の結果が視覚的に確認できて理解しやすい．

これらの検証結果が示すものは成長が分配に有意な影響を及ぼさないということではなくて，成長と分配の関係の一般化をはかるに

図 3　Cross-country estimates of the Kuznets curve (Deininger and Squire, 1996)[8)]



出所：Bourguignon 2004, Figure 5

は余りに多くの各国特有の要素が存在するということである．クロスカントリー分析ではなく各国のケース分析によると，分配の変化は経済成長のペースや構造的特徴に大いに左右されることが示され得る（Bourguignon: 2004, p. 13）．成長と分配の関係がクロスカントリーではなく各国の時系列で存在している可能性は否定しきれないが，Deininger and Squire（1998）では時系列検証の出来る 49 カ国の中，40 カ国においては 5%の有意水準で逆U字曲線あるいはU字曲線の存在が認められなかったとしている（p. 279）．

4．分配が成長に及ぼす影響―所得や富の分配不平等は経済成長を加速／鈍化させるか？

4.1　所得・消費の不平等（フローの不平等）

図 1 上辺の右から左への，即ち所得や資産の分配が経済成長を加速あるいは鈍化させるかという関係性の検証であるが，所得分配の経済成長に及ぼす影響について 1990 年代の家計調査を用いたクロスカントリー分析（Benabou, 1996; Perotti, 1996; Alesina, Alberto and Roberto Perotti. 1996）では所得・消費の不平等が経済成長に負の影響を及ぼすことが確認された．Deininger and Olinto（2000）によると，大体不平等指数の 1 標準偏差分の減少が 1 人当たり平均所得・消費の成長率を 0.5 – 0.8 上昇させる可能性が見出されたとされている（p. 8）．

パネル分析を可能にするより良いデータを使用した分析には，逆に不平等が成長を加速させる効果を発見した Forbes（1998）がある．Forbes（1998）は，所得不平等と成長率の 5 年間平均を 35 カ国について収集し，固定効果（fixed effects）モデル，変量効果（random effects）モデル等のパネル推計を行った結果，所得の不平等と経済成長率との間に正の有意な関係を認めた．Li and Zou（1998）は同じく 35 カ国の 5 年平均データを使用して，時間軸を足したパネル分析ではクロスカントリー

分析で発見された不平等の成長減衰効果（負の関係）が消失することを示した．また，Barro（1999）は，84 カ国からの 146 の 10 年間平均データを構築しパネル推計を行い，所得の不平等と成長の間の負の関係は 1 国の蓄積された富の水準によるのではないかと推察したが，その負の関係自体は弱いものであり頑強性を欠くとした．

これらを含む先行研究から得られた種々の結果を吟味した結果，Deininger and Olinto（2000）は，Deininger and Squire（1998）が経済成長が所得の不平等に及ぼす影響（クズネッツの逆 U 字曲線）を総括したように，この所得不平等から経済成長への負の効果という統計的規則性（empirical regularity）もまた同じ道を辿るのではないか，即ちクロスカントリー分析では有意の負の関係が認められても，一度各国特有の固定効果（fixed effects）が除去されるとその関係が消失するのではないかと総括している（p. 8）．

世界銀行の世界開発報告 2006 年号（Equity and Development）のバックグラウンド論文として作成された Ravallion（2005）では，成長と平等のトレードオフについて，高いレベルの不平等は将来の経済成長を妨げる可能性が高いとしている．ここでは不平等が成長を妨げることを示唆する理論研究として Galor and Zeira（1993）のほか，Banerjee and Newman（1993），Benabou（1996），Aghion et al.（1999）と Bardhan et al.（1999）を挙げている．また実証分析については，経済成長率（家計調査のサーベイ平均所得か消費の成長率）と初期の所得（あるいは消費）の不平等度との関係をクロスカントリー分析し，初期の不平等度が高いケースほどその後経済成長率が低くなることを示す研究として，Alesina and Rodrick（1994），Clarke（1995），Birdsall et al.（1995），Perotti（1996），Deininger and Squire（1998），Easterly（2002）などを挙げている．

このように研究者間の意見は未だ大いに食い違っているが，所得・消費不平等と経済成長との負の関係は，クズネッツの逆 U 字曲線と同じ運命を辿るという見方が力を得つつあると言える．むしろ有意な負の関係は，資産の不平等が経済成長に与える影響について重要である．即ち，所得というフローの不平等よりも資産・富というストックの不平等が後の経済成長に及ぼす影響の方が明確で，それが負であるという関係性も安定しているという認識が現在開発エコノミストの間で共有されつつある．

4.2 資産・富の不平等（ストックの不平等）

資産の不平等が（教育投資行動を通じて）経済成長にあたえる負の影響についての代表的かつシンプルな理論モデルとして，Gaor and Zeira（1993）による重複世代間理論モデル（overlapping generations model）が存在する．[9] 金融市場の不完全性の仮定の下に，資産不平等が短期的な経済活動に（悪）影響を与え，さらに教育投資の不可分性（indivisibility）の仮定が加えられると影響は長期的なものになる（教育投資が阻害され，不平等は存続し，経済成長も低迷する）とされており，何故永続的に諸国間の 1 人あたりの所得に差が存在するのかという開発の基本設問への一つの回答となっている．

詳述すると，この理論モデルは重複世代と世代間資産相続を含む開放経済均衡モデルとして構築されている．一種類の財が熟練労働あるいは非熟練労働を集約的に使用する生産

過程から産出され得る．各個人（労働者）は2期生きるとし，1期目には人的資源（human capital）に投資し教育を得るか非熟練労働として働くかのオプションがあり，2期目には熟練労働者（1期目に教育を受けた場合）としてあるいは非熟練労働者として働き，消費生活をし，そして遺産を（子供に）残す．各個人の潜在能力や消費の嗜好等は同一とし，唯一の違いは相続した資産の差，即ち資産分配の不平等のみから生じると仮定する．借入金の利率は貸付金の利率より，借り手の情報収集やモニタリングコストが必要な分高いと設定される（金融市場の不完全性の仮定）．個々人の人生の幸せの度合い（効用）は次式で表わされる．

$$u = \alpha \log c + (1-\alpha) \log b,\ 0 < \alpha < 1 \qquad (2)$$

ここで，cは2期目における消費額でありbは子世代に残す遺産総額である．この仮定下では十分な額の相続資産を持つ者だけが教育投資を行い熟練労働者となることが示される．その結果，全ての世代で教育投資が続き，熟練労働者として働いて大きな遺産を残す富裕な一家（rich dynasties）と，少ない相続資産で非熟練労働者として働き続け，子世代にも僅かな遺産しか残さない貧困な一家（poor dynasties）が出現することになる．短期において資産賦存の格差が社会経済活動に違いを生じるのは金融市場が不完全であるからである．貸し手と借り手の金利が同一で，借り受けに担保も必要ないのであれば，人々は（資金を借り入れても）教育投資を行って熟練労働者となり富裕な一家となっていく道を選ぶはずである．また，金融市場が不完全であっても，貧困な一家は少しずつでも教育投資を行い，やがて長期的には富裕な熟練労働一家になれる可能性があるはずだが，もし教育投資に不可分性（indivisibility）が存在すると，貧困な一家は教育投資をいつまでも行えず，初期資産賦存の不平等が長期にわたって格差を生むことになる．[10]

実証分析では，Deininger and Olinto（2000）による代表的なパネル分析がある．Deininger and Squire（1996）の家計調査の集合体であるデータベースを応用し，これにFAOの世界農業調査（FAO World Census of Agriculture）や他の資料より103カ国の261件に渡る農業用地（各世帯が持つ生産に供せられる耕作地）の初期分配に関するデータを加え，パネル推計により所得の不平等と資産（初期農業用地）の不平等がその後の所得・消費成長に及ぼす影響を分析した．結果，所得の不平等ではなく資産（土地）の分配の不平等が経済成長に与える負の効果が大きいことが示された．また教育支援と資産不平等の交差項の係数推計により，初期資産分配の不平等が（教育投資のもたらす便益を下げることにより）教育支援の効果を減退させることを示した．土地所有不平等の生産・所得増加への負の影響の例示としてDeininger and Olinto（2000）は，ブラジルの土地所有Gini係数が10パーセンテジポイント減少することは，この国の人間資本（教育）ストックが4.3年から5.7年に1.44年も増加することに等しいとしている（p. 15）．[11]

中国南部地方の1985年から1990年に渡る131郡における6,651の農村世帯の家計調査データを活用したRavallion（1998）のミクロパネル分析では，実物資産，金融資産の双方を加味した初期資産の推計を行い，この初期資産の分配の不平等度が家計の消費支出の伸び（経済成長率）に与える負の効果が大きいことを示した．また，各世帯の個別消費の初

期資産の郡内の分配状況に対する弾性値は，各郡の平均世帯消費と 131 郡間の初期資産の分配状況に対する弾性値にくらべて 3 倍も大きいことが示された．資産分配賦存の不平等による人間（世帯）の社会経済活動の差異は，よりミクロな次元で強く現われるということであり，ミクロ研究の積み重ねの重要性が認識される．

世界銀行の世界開発報告 2006 年号（Equity and Development）では，これら研究の流れを踏まえて，市場が不完全である状況ではパワーや資産の不平等が機会の不平等を呼び，生産資源の無駄と非効率な配分を生むというメインメッセージを伝えている．この報告の今一つのメインメッセージは，経済や政治の不平等が制度の健全な発達を阻害するというものである．これはまた，Deininger and Olinto（2000）で展開された，不平等は犯罪や暴動などの公共悪（public ‘bads’）の生産に結びつき，経済成長を，直接的なダメージを通じてだけでなく，その予防にリソースが割かれることや，財産権の不安定化がもたらす投資意欲の減退からも衰退させるという主張（p. 8）や，Bourguignon（2004）での，不平等が社会的争議（social conflicts）や政治の不安定（political instability）をもたらし効率や成長を阻害するという主張（p. 17），を反映したものである．

前節の所得・消費不平等と経済成長との関係検証について研究者間の意見が食い違っている（所得・消費不平等と経済成長との負の関係は，クズネッツの逆 U 字曲線と同じ運命を辿るという見方が力を得つつあるというのが主流ではあるが）ことについて，また，資産分配不平等と経済成長との関係についても，Bourguignon（2004）は，総体的なクロスカントリー分析結果の不明瞭性を補うために，不平等と経済成長を関係づける構造的モデル（structural models）を構築推計することと，理論モデル等で仮定されたミクロ経済メカニズムの検証を行うことを提言している．後者については，例えば金融市場の不完全性を証明するためには，資本（特に人的資本）の限界生産物がインフォーマル部門の社会の最貧困層とそれ以外の層で違うかどうかを検証すれば良いのではとしている（p. 19）．

5．経済成長は貧困削減の王道―貧困削減の経済成長弾性値はどの程度か？

所謂「クズネッツの仮設」が否定され，経済成長と所得の不平等の間に（平均として）トレード・オフが存在しないとすると，貧困削減の経済成長弾性値を，分配の弾性値から切り離して議論することが出来ることになる．即ち，図 1 の ‘Elasticity of Poverty Reduction w.r.t Growth’ は，概して（平均的な関係において）全体弾性値（total elasticity）として取り扱えることになる．図 1 の ‘Elasticity of Poverty Reduction w.r.t. Distribution’ も資産（Assets）の分配ではなく所得（Income）の分配・移転と考えればそうである．[12] 実は，経済成長と所得分配のトレードオフ（Growth-Inequality trade-off）が少なくとも平均的には存在しないとすることは，‘Pro-poor’ の反義語はもはや ‘Pro-growth’ ではなく，よって 1990 年代末以降に盛んに用いられることとなった ‘Pro-poor growth’ という言葉の論理的整合性を支持することにもなる．経済成長や所得・資産の配分を通じて貧困削減を目指す政策を展開

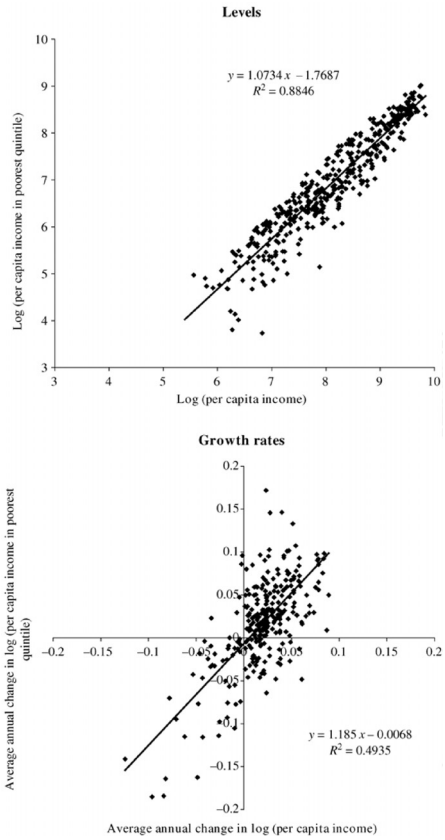
する際に重要となるのは，貧困削減のそれぞれにたいする弾性値の把握とそれが何によって左右されるかについての分析検証であると言える．

5.1　Growth is Good for the Poor ― Dollar and Kraay（2001，2002）論文の示唆

ここでは，後の関連研究に大きな影響を与えたDollar and Kraay（2001，2002）論文が統計的検証を用いて得たとする分析結果をまとめて紹介する．この分析の推計式自体は過去にも使用されていたものであり新しいものではないが，約半世紀にわたる期間の各国の平均所得・消費および最下位5分位層のそれらのデータと種々の最新の推計手法を使用し，経済成長のトリクルダウンが実際に発生しており経済成長が貧困削減の王道であることを示している．本研究の成果は良い意味でも悪い意味においても現在の‘industry standard’となっており，多くの賛同や批判を受けて，その後の構造的分析，各国の時系列分析やミクロ分析の興隆に寄与した．

Dollar and Kraay（2002）論文では先ず，1950年から1999年までの間で，少なくとも2時点において所得水準の下位20％の層（最下位5分位層）の平均所得が計算され得る92カ国，285件のデータを使用して，最下位5分位層の1人あたりの平均所得増加率の，1国全体の1人あたりの平均所得増加率（マクロ経済成長）に対する弾性値（elasticity），所謂「平均所得弾性値」を推計している．推計結果は，「平均所得弾性値」がほぼ1であるということであった．この結果は，関係式を貧困層平均と国民平均の所得水準間で推計しても，変化率間（log differences）で推計しても同じであった．操作変数の使用・非使用にもかかわらず，また双方の推計式の平均所得弾性値を同一とするシステムGMM推計手法を用いても変わらず，推計平均所得弾性値は1から有意に乖離しているとは言えなかった．以上の統計的に有意な（平均的な）関係は，後に多く引用されることとなった以下の図4から視覚的に見て取れる．

図4　Growth is good for the poor



出所：Dollar and Kraay (2002), Figure 1

Dollar and Kraay（2002）は次に，貧困層と国民全体の平均所得間の基本モデル（level equation）を用いて，これら変数間の弾性値の年代別，地域別差異をダミー変数を用いて検

証している．これによると 60 年代に対して 70，80，90 年代に貧困層所得の国民平均所得に対する弾性値が変化したことは認められず，経済成長と不平等の関係は統計的有意な変化を示したとは言えない，その関係は時代を超えて安定的であるとされた．地域別ダミーを用いた推計結果からは，高所得諸国において平均所得弾性値は最も高く，これに比べて，東アジア太平洋州および特にラテンアメリカでは平均所得弾性値が低めである傾向が確認された．しかし，5%の有意水準で，地域ごとの平均所得弾性値は等しく 1 であるという帰無仮説は棄却されなかった．同様に，1990 年の国民所得水準の違いによって推計に差異が生じるか検証しているが，有意な差異は認められなかった．これは「クズネッツ仮説」への一つの反証と理解し得る．経済が負の成長（経済危機などで）を経験する場合はどうかも検証しているが，ここでも有意な差異は認められなかった．

Dollar and Kraay（2002）は次に，経済成長分析のコントロール変数あるいは政策変数と言われる政府消費支出の対 GDP 比，インフレ率，金融発展の程度（商業銀行資産の対総銀行資産比），法整備の進展度（所有権の確立度），および貿易統合度（輸出と輸入の総和の対GDP比）を追加変数としてテストしている．基本式に既に国民平均所得が入っているので，コントロール変数の推計係数は，これら変数が経済成長を通しての効果以外に，貧困層の所得に与えるインパクトを示すことになる（p. 209）．推計結果は，これら変数を基本的に一つずつ加えた時に，どれも統計的に有意なものとはならなかった．これら経済成長の要因分析で使われるコントロール変数は（少なくとも平均的には），国民平均所得増大を通して以外の効果を（正であれ負であれ）貧困層の所得増加に与えることはないということになる．

Dollar and Kraay（2002）はつづいて，‘Globalization and the Poor’ というセクションを設け，種々のグローバリゼーション指標（あるいは経済開放度指標）が，貧困層の平均所得の変化に，国民平均所得の変化を通しての効果（経済成長効果）以外のインパクトを与えているかを検証している．使用された指標は，貿易統合度（輸出と輸入の総和の対 GDP 比），調整貿易統合度（貿易量のうち地理的条件で決定される部分を除いたもの，Frankel and Romer（1999）で用いられた貿易グラビティ・モデルの手法を応用して），Sachs-Warner Openness Index，平均関税率，WTO 加盟国ダミー，IMF 資本規制国ダミー（IMF Report on Exchange Arrangements and Exchange Controls で国際資本移動に制限があることが報告されていれば 1，そうでなければ 0）である．結果は，これらのグローバリゼーション指標を加えても，平均所得弾力性は 1 である帰無仮説は否定されなかった．裏を返せば，最貧 5 分位の平均所得（もしくは所得シェア）と国際経済への開放度との間に統計的に有意な関係があるとは示されなかった．この意味では，経済統合度は少なくとも平均的には ‘Pro-Poor’ でも ‘Anti-Poor’ でもないということである．[13]

Dollar and Kraay（2002）は最後に一般に Pro-Poor 政策とされるコントロール変数の有意性をテストしている．初等教育達成度，政府の社会支出（教育および健康）の対総政府支出比，農業生産性，およびガバンナンス変数のひとつである民主主義的な組織（Voice index）の効果が検証された．唯一有意性が認め

られたのは民主主義的な組織（Voice index）であったが，これは他の制度（institutions）の質と高い相関関係があり他の制度的要因を加えた場合は有意でなくなった（robustness がないとされた）．よって，これらの Pro-Poor 変数が，国民の平均所得の増進を通じた効果を超えて貧困層所得を伸ばす（所得シェアを増やす）ことは認められなかった．

以上の結果から，Dollar and Kraay（2002）は総じて，経済成長（国民平均所得水準の向上）が，平均的には他の所得層と同様に貧困層にも恩恵をもたらすことから，標準的な経済成長増進のための政策があらゆる貧困削減政策の中心にあるべきだとしている（p. 219）．

実はこれら「平均的な」関係は 1 国が ‘Pro-Poor Growth’ を目指すにあたり余り有意義な情報を提供していない．図 4 において殆どの諸国の観測点が推計線なり 45 度線上に位置していないこと，また右下の象限に分類される諸国は，経済成長下（1 国の平均所得が増加）において最貧層の平均所得が実際に減少するという経験をしており，個別の事由を探る研究の必要性を示唆している．Dollar and Kraay（2001，2002）の研究でクロスカントリー分析やパネル分析で平均的には効果が見られなかった諸政策，制度・ガバナンス，経済開放度等が個別の国においては，経済成長の果実がどの程度最貧困層に及ぶかを規定していた可能性がある．経済成長（雇用機会の確保と所得増進）を王道として貧困削減の中心に据えつつも，貧困削減の経済成長に対する弾性値を高めていく努力・施策を怠ってはならないのである．図 4 において，右上の象限に分類される，あるいは推計線よりも上方に分位置する国家，成長を目指すには，すなわち ‘Pro-Poor Growth’ を実現するに必要な諸要素，諸政策を見出す研究を続けねばならない．

5.2 貧困削減の経済成長に対する弾性値の推計

本節では，過去の開発経験から得られる経済成長の事後結果的な Pro-Poor 度，即ち貧困削減の経済成長に対する弾性値の推計に関する代表的な研究を紹介する．

Ravallion and Chen（1996）は，1987 年から 1993 年の間の 42 カ国の家計調査を用い，貧困者を初年度（initial year）の国民平均所得の半分以下で生活している者と定義し，貧困率の変化の平均所得の成長率に対する弾性値を推計し −2.6，即ち 10％の平均所得の増加が，初年度の平均所得の半分以下の所得水準にいる人口比率を 26％減少させると推定している．1 日 1 ドル（1985 PPP）の貧困ラインを使用して貧困率を図った場合は，弾性値は −3.1 と推計され，貧困ギャップ（cents per day）を使用すると弾性値は −3.7 と推定されている．

Bruno, Ravallion, and Squire（1996）では，1984 年から 1993 年の間の 20 カ国の家計調査データを用いて，1 日 1 ドルの貧困線による貧困率の変化をサーベイの実質平均所得の変化に回帰させている．推計弾性値は −2.12 であった（10％の平均所得の増加は 21％の貧困率の減少をもたらす）．2 乗貧困ギャップ（squared poverty gap）の変化率を被説明変数とした場合には推計弾性値は −3.46 に上昇している．同研究はまた，インドの 40 年間にわたる 33 の家計調査のデータを用いて，インドの定める貧困線以下の貧困率と平均消費の間の弾性値を −1.33（2 乗貧困ギャップを被

説明変数とすると−2.26）と推計している．

Adams（2003）は，1980 年から 1999 年までの間で，50 カ国 101 の期間のデータ（家計調査）を用いて，貧困削減の経済成長弾性値を推計している．1 日 1 ドルの貧困線での貧困率（poverty headcount），貧困ギャップ（poverty gap index），2 乗貧困ギャップ（squared poverty gap index）を被説明変数として使用し，説明変数である経済成長はそれぞれのサーベイの平均所得（消費）の変化で表わされている．この時期，冷戦の終了で混乱を見た東欧諸国（23 期間データ）のデータを除くと，弾性値は貧困率で−2.6，貧困ギャップで−3.0，2 乗貧困ギャップで−3.4 と推計されている．

これらの研究による貧困削減の経済成長（所得•消費増大）弾性値推計において，単純貧困率よりも，貧困ギャップ，2 乗貧困ギャップを被説明変数とした場合に推計弾性値が大きくなるのは，経済成長の果実享受（貧困削減効果）は貧困線付近の貧困層のみにとどまらず，貧困線から離れた極貧層にもそれが及んでいることの証左でもある．[14] これもまた，経済成長が遍く貧困削減の中心（王道）であることを支持する結果であると言える．

6．分配改善と貧困削減―分配の改善は貧困削減の成長弾性値をどう変化させるか？

6.1 Inequality is Bad for the Poor―Ravallion（2005），WDR2006 の示唆

国民所得が一定であるとすれば，その貧困層への所得配分に応じて貧困率が下がることは算数の問題なのでこのこと自体の検証は必要とされないが，Gaor and Zeira（1993）による理論モデルや世界開発報告 2006 年号（Equity and Development）で指摘された資産の分配の不平等がもたらす経済成長や社会制度発達への悪影響を，所得再分配が生む歪み（distortions）を回避しつつ行うにはどうすればよいかという政策・研究課題は残る．また，貧困削減の経済成長に対する弾性値そのものが所得（あるいは消費）の不平等の度合いに依存することは広く知られた事実である．ここでは先ず，バックグラウンド論文として世界開発報告 2006 年号のメインメッセージに多大なる影響を及ぼした Ravallion の “Inequality is Bad for the Poor”（2005）論文の主な分析視点と結果を紹介する．

Ravallion（2005）では，貧困の削減率を平均所得成長率（経済成長率）と全弾力性（total elasticity）の積として分解している．ここで，全弾力性は不平等指数（ここでは Gini 係数）の非線形関数として定義されそのパラメターが推計されている．図 1 における，不平等の効果と経済成長の効果が合成された弾性値を推計していることになる．

$$\text{Rate of poverty reduction} = [-9.33*(1\text{-Inequality index})^{3.031}] *\text{Ordinary growth rate} \quad (3)$$

62 のサンプル国にこの推計式を当てはめると，貧困削減の経済成長弾力性は，Gini 係数が 0.2 強から 0.6 程度に悪化するにつれて，−4.3 から −0.6 に縮小することとなる．この結果を使って Ravallion（2005）は，年率 2% の 1 人当たり所得増加（1980―2000 年の途上国平均）があり，貧困率（headcount index）が 40%（1980 年頃の途上諸国平均）であったとすると，Gini 係数が 0.3 と不平等度の低い国であれば貧困率は年率 6.4% で低下し，10.5 年で半減するが，Gini 係数が 0.6 と不平

等度の高い国であれば貧困率は年率 1.2% でしか低下せず，貧困率半減までに 57 年かかるとしている．不平等は，貧困削減の成長弾性値（total elasticity）を減少させることによっても貧困削減を妨げることになるのである．

6.2 貧困削減の分配改善に対する弾性値の推計―成長と分配の相互作用

Bourguignon（2003）は貧困削減の弾性値を平均所得に対してのみではなく分配の不平等度についても同時推計している．もし成長と平等の間に線形従属とまではいかないにしろ強い相関があれば，多重共線性（multicollinearity）の問題を内包することとなるが，上で示唆されたように（第 3 節，第 4.1 節），経済成長と所得の不平等との間に同時相関がないとすれば，貧困削減の経済成長効果による部分と，分配変化による部分を同時に推計できることは確かに魅力的なオプションである．1980 年代から 1990 年代にわたって，50 カ国の 114 期間の家計調査のデータを使用し，先ず，1 日 1 ドル（ppp$）の貧困線から得た貧困率の変化率をサーベイ平均所得の変化率に回帰させ，−1.65 という推計弾性値を得ている．次に Gini 係数の変化率を平均所得の変化率に加えて回帰させ，平均所得の弾性値−2.01，不平等度の弾性値 4.72 を推計している．[15] さらに各弾性値は平均所得水準や不平等の水準に依存すると仮定し，貧困ライン / 平均所得比，初期 Gini 係数を使用した交差項を平均所得の変化率のみ，および平均所得の変化率と Gini 係数の変化率の双方に設定した推計もしている．結果の信憑性については更なる検証が必要だが，高い初期不平等は，貧困削減の経済成長に対する弾性値のみならず，分配改善に対する弾性値も悪化させることが示された．また同様に，低い所得水準にあっては，貧困削減の経済成長に対する弾性値のみならず，分配改善に対する弾性値も低いという結果は示唆に富むものである．これは，ある程度所得増加（経済成長）が軌道に乗ると貧困削減の弾性値も上昇し，成長がより貧困削減につながるということであり，貧困削減のためには先ず経済成長のエンジンをスタートさせることが重要であることを示唆している．

Bruno, Ravallion, and Squire（1998）は，1984 年から 1993 年の間の 20 カ国の家計調査データを用いて，1 日 1 ドルの貧困線による貧困率の変化をサーベイの実質平均所得の変化（経済成長率）および Gini 係数の変化率に回帰させている．推計弾性値は平均所得変化については−2.28，Gini 係数の変化率については 3.86 であった．Bourguignon（2003）の推計結果と同じく，不平等係数の変化率についての弾性値が大きかったということは，経済成長がそれほど高くなくとも所得分配の改善がなされれば貧困は大きく改善されることを示している．Gini 係数で示した不平等が 10%改善されると，貧困率は 39%から 47%も改善されることになる．もちろん，経済成長と分配の改善が同時に行われれば貧困削減効果は絶大なものとなる（白井：2004，p. 33）．

Kraay（2004，2006）は，貧困率（headcount index），貧困ギャップ（poverty gap），2 乗貧困ギャップ（squared poverty gap）等の変化を平均所得成長率（経済成長），貧困指標の対平均所得弾性値，および所得分配の 3 要因に分解することを試みている．5 年以上離れた 2 時点の家計調査結果が得られる 41 サンプルによる分析の結果は，貧困人口比率の分散の内，平均所得成長率および Gini 係数変化率の

分散で説明できる割合が 97%と大半であること．その内の 70%は平均所得成長率の分散で説明できることを示した．貧困削減に最も大きな効果を持っていたのは経済成長であり，所得分配変化の効果はずっと小さく，貧困削減の経済成長弾性値の変化が果たした役割は 3% 以下と無視され得るほど小さかったことになる.[16] この結果は，第 4.1 節で紹介した Dollar and Kraay（2002）において所謂 Pro-Poor 政策変数が，国民の平均所得の増進を通じた効果を超えて貧困層所得を伸ばす（所得シェアを増やす）ことは確認されず，最下位 5 分位層平均所得の国民平均所得に対する「平均所得弾性値」の 1 からの乖離が認められなかったという分析結果と整合的である．

Bourguignon（2003），Bruno, Ravallion, and Squire（1998），Kraay（2004，2006）らの分析結果が示すものは，貧困削減の平均所得弾性値の変化の重要性や所得分配の不平等の改善のもつ貧困削減効果の大小については相容れないものがあるが，弾性値自体は比較的に大きいものの，その変動はあまり観察されていないということかもしれない．貧困削減の経済成長弾性値を上げることは，経済成長をより ‘Pro-Poor’ なものにすること，即ち ‘Pro-Poor Growth’ の実現に他ならないが，クロスカントリー分析で平均的な関係を探ると，過去それが統計的有意性を認めるほど実行されてこなかったか，経済成長実現以外の貧困政策の効果があまり大きなものではなかったことを示唆していることにはなる．しかしながら，Bourguignon（2003），Bruno, Ravallion, and Squire（1998）の両分析結果はまた，所得分配を所与とした場合の貧困削減の経済成長（所得増大）に対する弾性値に比べ，平均所得水準を所与とした場合の貧困削減の所得分配不平等改善に対する弾性値は大きく 2 倍前後であることを示唆しており，経済効率を損なわず，市場諸力を歪めずに（すなわち投資家層の投資意欲なり，労働者層の労働意欲なりの減衰による経済成長の減速を招かずに）所得の再分配機能を強化できれば，それは魅力的な Pro-Poor 政策，貧困削減政策となる．もちろん，経済成長と分配の改善が同時に行われれば ‘Pro-Poor Growth’ が体現し，貧困削減効果は絶大なものとなる．これら可能性を詳しく探るためにも，これらの論文でも指摘されているように，今後これらのクロスカントリー分析の結果は，各国の特有の制度環境なども加味した時系列分析，構造的モデルの構築推計，ミクロ分析などで補完される必要がある．

7．まとめ―我々は何を学んだか？今後の研究課題と研究の方向性はどうあるべきか？

本稿では，図 1 に示された，各国内での経済成長，格差・不平等，および貧困削減との伝統的な三角関係（Poverty-Growth-Inequality Triangle）について過去の研究の蓄積から導き出されたものは何かを正しく認識し，今後の研究の方向性を探ることを目的として代表的な既存研究のサーベイを行った．

一般に言われる成長と平等のトレードオフ（Growth-Inequality trade-off），あるいは所謂「クズネッツの逆U字曲線」の存在については，1970 年代のクロスカントリー分析では確認されたが，1990 年代の諸国の家計調査データを集め，時間軸を追加（パネル分析）した研究では否定された．国ごとの固定効果

（country-level fixed effect）を除去すると，成長が平等・不平等に与える影響の規則性は消え去ったのである．即ち，成長と分配の関係の一般化をはかるには余りに多くの各国特有の要素が存在するということである．

分配の不平等が経済成長に与える影響については，所得・消費不平等と経済成長との負の関係は，クズネッツの逆U字曲線と同じ運命を辿るという見方が力を得つつあると言える．むしろ有意な負の関係は，資産の不平等が経済成長に与える影響について重要である．即ち，所得というフローの不平等よりも資産・富というストックの不平等が後の経済成長に及ぼす影響の方が明確で，それが負であるという関係性も安定していると認識される．

‘Growth is good for the poor’ あるいは「経済成長が貧困削減の王道」であるという主張については，クロスカントリー分析による経済成長と貧困削減の平均的な関係の把握からは大体支持されたと言える．貧困を所得や消費で計測する限り，経済成長（国民平均所得水準の向上）が，平均的には他の所得層と同様に貧困層にも恩恵をもたらすことから，標準的な経済成長増進のための政策があらゆる貧困削減政策の中心にあるべきだと言える．

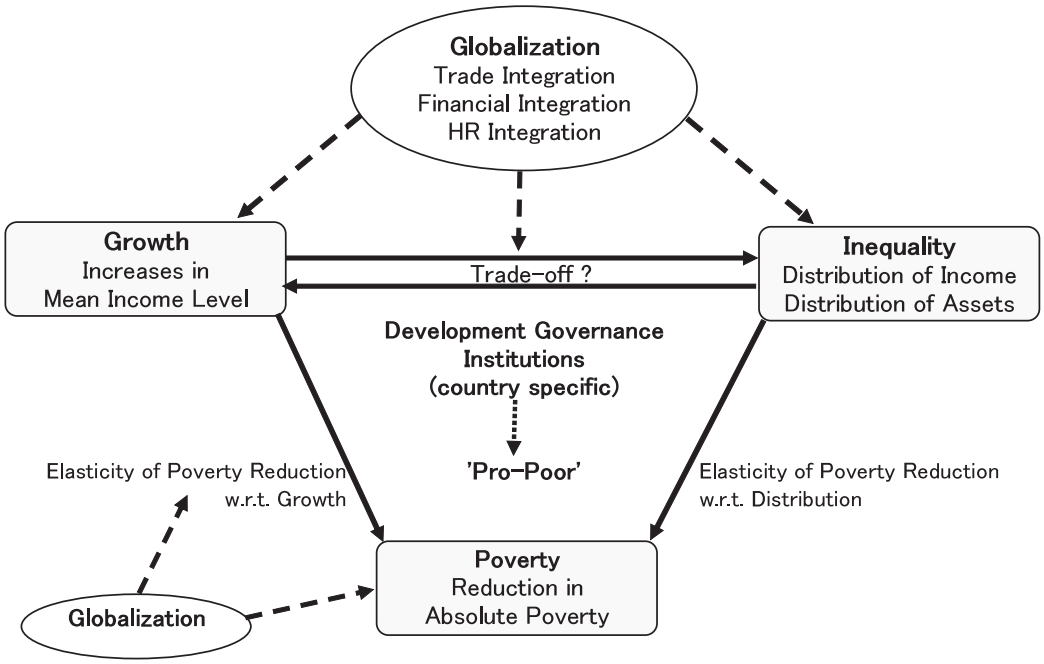
貧困削減の経済成長（所得・消費増大）弾性値推計に関する諸研究においては，単純貧困率よりも，貧困ギャップ，2乗貧困ギャップを被説明変数とした場合の推計弾性値が大きくなることが観測され，経済成長の果実享受（貧困削減効果）は貧困線付近の貧困層のみにとどまらず，貧困線から離れた極貧層にもそれが及んでいることの証左が得られた．また，高い初期不平等は，貧困削減の経済成長に対する弾性値のみならず，分配改善に対する弾性値も悪化させることが示された．また同様に，低い所得水準にあっては，貧困削減の経済成長に対する弾性値のみならず，分配改善に対する弾性値も低いという結果も示された．これは，ある程度所得増加（経済成長）が軌道に乗ると貧困削減の弾性値も上昇し，成長がより貧困削減につながるということであり，貧困削減のためには先ず経済成長のエンジンをスタートさせることが重要であることを示唆している．

貧困削減の経済成長弾性値を上げることは，経済成長をより ‘Pro-Poor’ なものにすること，即ち ‘Pro-Poor Growth’ の実現に他ならないが，クロスカントリー分析で平均的な関係を探ると，過去それが統計的有意性を認めるほど実行されてこなかったか，経済成長実現以外の貧困政策や所謂社会開発政策の効果があまり大きなものではなかったことが示された．

国民所得が一定であるとすれば，その貧困層への所得配分に応じて貧困率が下がることは算数の問題なのでこのこと自体の検証は必要とされないが，所得分配を所与とした場合の貧困削減の経済成長（所得増大）に対する弾性値に比べ，平均所得水準を所与とした場合の貧困削減の所得分配不平等改善に対する弾性値は大きく2倍前後であることが発見されており，経済効率を損なわず，市場諸力を歪めずに（すなわち投資家層の投資意欲なり，労働者層の労働意欲なりの減衰による経済成長の減速を招かずに）所得の再分配機能を強化できれば，それは魅力的な Pro-Poor 政策，貧困削減政策となることも認識された．

ただし，実はこれらの検証された「平均的な」関係は1国が ‘Pro-Poor Growth’ を目指すにあたり余り有意義な情報を提供していないこともまた認識された．殆どの諸国の観測点が平均として求められた推計線に位置してい

図 5　Expanded Analyses on the Poverty-Growth-Inequality Triangle



出所：筆者作成

ないことの認識である．経済成長下（1 国の平均所得が増加）において最貧層の平均所得が実際に減少するという経験をした国も多く，個別の事由を探る研究の必要性が認識された．クロスカントリー分析やパネル分析で平均的には効果が見られなかった諸政策，制度・ガバナンス，経済開放度等が個別の国においては，経済成長の果実がどの程度最貧困層に及ぶかを規定していた可能性がある．経済成長（雇用機会の確保と所得増進）を王道として貧困削減の中心に据えつつも，貧困削減の経済成長に対する弾性値を高めていく努力・施策を怠ってはならないのである．平均的な関係から乖離した成功経験を有する諸国，失敗経験に苛まれている諸国のケーススタディ，時系列分析，ミクロ分析を推し進めなければならない．これが図 5 に示された今後の拡大研究の方向性の中で，諸国固有（country specific）の開発ガバナンス（development governance）や制度（institutions）が，それぞれの国の成長と貧困削減，あるいはその関係性に及ぼした影響を個別に検証するという核を構成する．それら個別要素の研究から，望まれる開発政策パッケージを帰納的に再考察する必要がある．

また同じく図 5 に示されているように，伝統的な国内の三角関係が，グローバリゼーションの下での開発過程においてどのように変化しつつあるかも今後検証されて行かねばならない．貿易統合，金融統合，人的資源統合の貧困削減効果については，この順に研究が進んでいると言える．国際労働移動の効果の研究は立ち遅れているが，我が国や欧州での老齢化する労働力を補完する効果や，途上

国貧困層を貧困をもたらす地理的条件から解放する（Getting geography right?）効果を検証する必要がある．これらについて認識されている大きな差異は，貿易統合については経済成長効果が確認されているが，金融統合についてはその不安定性要因から必ずしも成長促進効果が確認されているわけではないことである．国内の P-G-I Triangle の検証と同じく，概してクロスカントリー分析が先行しがちなグローバリゼーションの経済成長，貧困削減効果の分析において，今後より構造的なモデルを使用した研究や，各国内の所得・地域格差の動向に光を当てた研究，そしてミクロ家計調査を利用した各国個別のインパクト研究などの拡充が望まれるところである．ここでもまた，クロスカントリーやパネル分析で導き出された平均的な関係から各国がどのように乖離するか，特に貧困削減により好結果を生んでいる乖離をもたらしたものは何かを，即ち平均の陰に隠れた個別の実在とその構造を探っていく必要がある．

注

1）Pro-poor growth の系譜については，長田（2007）に詳しい．

2）厳密には図 2 において成長効果による左右の移動と，分配効果による縦方向の動きのどちらが先かにより貧困削減効果の分割法は左右されるという経路依存性はあるが，変化が小さいと仮定，あるいは小さな変化の積み上げと考えれば，これは無視される（Bourguignon: 2004, p. 5, fn. 3）

3）実際には実現性の極めて高い幾つかの技術的仮定が追加的に設定されている．

4）クズネッツの逆 U 字曲線推計においては，一般に所得もしくは消費で計測した Gini 係数を，所得もしくは平均消費，およびそれらの 2 乗項か逆数に回帰させる．統計的優位性は，F 値による両推計係数が 0 であるかの結合テストの結果，確認されることになる．

5）$W=2(\mu^{*}-\mu^{L})/m$ で，μ^{*} は実際の消費支出平均値に（1-Gini）を掛けた分配調整済み平均値，μ^{L} は人口のより貧困な 50％層の消費支出平均値，m は中央値である．

6）Gini 係数を，所得もしくは平均消費，およびそれらの逆数に回帰させている．

7）ラテンアメリカを除くと逆 U 字曲線が消失することは，Fields（2001）においても詳細に示されている．

8）Bourguignon（2004），Figure 5 では Deininger and Squire（1996）への参照が成されているが実際に推計が行われているのは Deininger and Squire（1998）に於いてである．

9）世界開発報告 2006 年号が参照している inequality が growth を妨げることを示唆する理論研究は実は所得分配ではなく資産分配と経済成長との関係に関するものである．

10）不可分性（indivisibility）については，それぞれのプロジェクトにある程度大きな初期固定費用（fixed setup cost）が存在することを想定して頂ければ理解しやすい．教育投資にも入学金や教材・資料・施設費，入寮費などの初期費用（initiation fees）が想定される．Gaor and Zeira（1993）においては，人生の 1 期目を全て教育投資に費やすか，全て非熟練労働として働くかという不可分，即ち二者択一の選択が迫られている．

11）これでブラジルの土地所有不平等 Gini 係数は 0.74 に下がるが，それでもなお，メキシコの 0.61 や韓国の 0.34 に比べると資産不平等は大きいままであると述べている（Deininger and Olinto: 2000, p. 15）．

12）それらが，部分弾性値（partial elasticity）である場合は，経済成長政策により貧困削減を図る際に絶えず，その分配を通じての副次的効果も加味せねばならず，政策展開がより複雑なものになる．もっとも平均的な関係から乖離する個別の国家，地域，時点において分配効果は重要な政策要素となることに変わりはない．

13）厳密には，資本規制のあるなしは，貧困層の所得シェアと負の関係がある（10％の有意水準で）という結果が出ているので全て関係なしというわけではない．また，貿易結合度等の所謂 Openness が経済成長と貧困削減との関係に与える効果については別のサーベイ論文でまとめるが，例えば Milanovic（2005）は世界の GDP の 95％，人口の 90％をカバーする World In-

come Distribution（WYD）データ（1988，1993，1998 年データ）を用いて，世界人口の 10 分位平均所得を貿易 GDP 比，海外投資 GDP 比等に回帰させた結果，貿易統合は特に貧困国の中間から最下層所帯に対して負の効果を及ぼすこと（より高所得国の高所得帯には正の効果）を及ぼすことを示した．この分野では未だ多くの Open Questions が残されており，Dollar and Kraay（2002）が‘industry standard’を確立したとは言えない．

14）例えば，Bruno, Ravallion, and Squire（1996）では，‘This indicates that the gains are not confined to those near the poverty line (p. 10).’としてこの発見を重要視している．

15）この時，決定係数 R^2 は 0.27 から 0.49 に上昇しており，推計式の説明力が増している．

16）この貧困削減の要因分解では，貧困削減の所得分配変化に対する弾性値の変化は考慮されていない．また，貧困削減の経済成長弾性値の変化が貧困削減に果たした役割は 3% 以下と無視され得るほど小さかったことと併せて考えると，どちらの弾性値も多分に硬直的なものであると想定されていることになる．

参考文献

Adams, Richard H. Jr. 2003. “Economic Growth, Inequality, and Poverty: Findings from a New Data Set.” *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2972. Washington D.C.: The World Bank.

Aghion, Philippe, Eva Caroli and Cecilia Garcia-Penalosa. 1999. “Inequality and Economic Growth: The Perspectives of the New Growth Theories.” *Journal of Economic Literature*, 37(4): 1615–1660.

Ahluwalia, Montek. 1976. “Inequality, Poverty and Development.” *Journal of Development Economics*, 3(4): 307–342.

Ahluwalia, Montek, N.G. Carter and Hollis Chenery. 1979. “Growth and Poverty in Developing Countries.” *Journal of Development Economics*, 6(3): 299–341.

Alesina, Alberto and Dani Rodrik. 1994. “Distributive Politics and Economic Growth.” *Quarterly Journal of Economics*, 108: 465–490.

Alesina, Alberto and Roberto Perotti. 1996. “Income Distribution, Political Instability, and Investment.” *European Economic Review*, 40(6): 1203–1228.

Banerjee, Abhijit V. and Andrew F. Newman. 1993. “Occupational Choice and the Process of Development.” *Journal of Political Economy*, 101(2): 274–298.

Bardhan, Pranab, Samuel Bowles and Herbert Gintis. 1999. “Wealth Inequality, Wealth Constraints and Economic Performance.” In A.B. Atkinson and F. Bourguignon, eds., *Handbook of Income Distribution*, vol. I. Amsterdam: North-Holland.

Barro, Robert. 1999. “Inequality, Growth, and Investment.” Paper presented at the World Bank Macroeconomics Workshop, mimeo.

Benabou, Roland. 1996. “Inequality and Growth.” *NBER Macroeconomics Annual*, 1996: 11–74. Cambridge, MA: MIT Press.

Bourguignon, Francois. 2003. “The Growth Elasticity of Poverty Reduction.” In T. Eicher and S. Turnovsky, eds., *Inequality and Growth*. Cambridge, MA: MIT Press.

Bourguignon, Francois. 2004. “The Poverty-Growth-Inequality Triangle.” Paper prepared for the Indian Council for Research on International Economic Relations — World Bank Lecture, India Habitat Center, New Delhi, February 4.

Birdsall, Nancy, D. Ross and R. Sabot. 1995. “Inequality and Growth Reconsidered: Lessons from East Asia.” *World Bank Economic Review*, 9(3): 477–508.

Bruno, Michael, Martin Ravallion and Lyn Squire. 1996. “Equity and Growth in Developing Countries: Old and New Perspectives on the Policy Issues.” *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2375. Washington D.C.: The World Bank.

Bruno, Michael, Martin Ravallion and Lyn Squire. 1998. “Equity and Growth in Developing Countries: Old and New Perspectives on the Policy Issues.” In Vito Tanzi and Ke-Young Chu eds., *Income Distribution and High Growth*. Cambridge, MA: MIT Press.

Clark, George R.G.. 1995. “More Evidence on Income Distribution and Growth.” *Journal of Development Economics*, 47: 403–428.

Datt, G. and M. Ravallion. 1992. “Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty

Measures: a Decomposition with Application to Brazil and India in the 1980s." *Journal of Development Economics*, 38(2): 275–295.

Deininger, Klaus and Lyn Squire. 1996. "A New Data Set Measuring Income Inequality." *World Bank Economic Review*, 10(3): 565–591.

Deininger, Klaus and Lyn Squire. 1998. "New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth." *Journal of Development Economics* 57(2): 257–285.

Deininger, Klaus and Pedro Olinto. 2000. "Asset Distribution, Inequality, and Growth." *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2375. Washington D.C.: The World Bank.

Dollar, David and Aart Kraay. 2001. "Growth is Good for the Poor." *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2587. Washington D.C.: The World Bank.

Dollar, David and Aart Kraay. 2002. "Growth is Good for the Poor." *Journal of Economic Growth*, 7(3): 195–225.

Easterly, William. 2002. "Inequality does Cause Underdevelopment: New Evidence." Working Paper 1, Center for Global Development, Washington DC.

Fields, Gary. 1980. *Poverty, Inequality and Development. Cambridge*. Cambridge University Press, pp. 46－56.

Fields, Gary. 2001. *Distribution and Development: a new look at the developing world*. Cambridge, MA: MIT Press.

Forbes, Kristin. 1998. "A Reassessment of the Relationship between Inequality and Growth." MIT memio.

Frankel, Jeffery A. and David Romer. 1999. "Does Trade Cause Growth?" *American Economic Review*, 89(3): 379–399.

Galor, Oded and J. Zeira. 1993. "Income Distribution and Macroeconomics." *Review of Economic Studies*, 60: 35–52.

Kraay, Aart. 2004. "When Is Growth Pro-Poor? Evidence from a Panel of Countries." World Bank, mimeo.

Kraay, Aart. 2006. "When Is Growth Pro-Poor? Evidence from a Panel of Countries." *Journal of Development Economics*, 80(1): 198–227.

Kuznets, Simon. 1955. "Economic Growth and Income Inequality." *American Economic Review*, 45: 1–28.

Kuznets, Simon. 1963. "Quantitative Aspects of the Economic Grwoth of Nations: VIII, Distribution of Income By Size." *Economic Development and Cultural Change* (Part 2)(January): 1–80.

Kuznets, Simon. 1966. *Modern Economic Growth*. New Haven: Yale University Press.

Lewis, W. A. 1954. "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor." *Manchester School* (May). Reprinted in Agarwala and Singh, *The Economics of Underdevelopment*, Oxford Univ. Press, 1963, pp. 400–435.

Li, Hongyi and Heng-fu Zou. 1998. "Income Inequality Is Not Harmful for Growth: Theory and Evidence." *Review of Development Economics*, 2(3): 318–34.

Milanovic, Branko. 2005. "Can We Discern the Effect of Globalization on Income Distribution? Evidence from Household Survery." *World Bank Economic Review*, 19(1): 21–44.

Paukert, F. 1973. "Income distribution at different levels of development: a survey of the evidence." *International Labour Review*, 108: 97–125.

Perotti, Roberto. 1996. "Growth, income distribution, and democracy: What the Data Say." *Journal of Economic Growth*, 1(2): 149–187.

Ravallion, Martin. 1995. "Growth and Poverty: Evidence for Developing Countries in the 1980s." *Economics Letters*, 48: 411–417.

Ravallion, Martin and Shaohua Chen. 1996. "What Can New Survey Data Tell Us About Recent Changes in Distribution and Poverty?" *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 1694. Washington D.C.: The World Bank.

Ravallion, Martin. 1998. "Does aggregation hide the harmful effects of inequality on growth?" *Economics Letters*, 61(1): 73–77.

Ravallion, Martin. 2005. "Inequality is Bad for the Poor." *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 3677. Washington D.C.: The World Bank.

Stiglitz, J. E. 1969. "Distribution of Income and Wealth Among Individuals." *Econometrica*, 37(3): 382–397.

Tanzi, Vito. 1998. "Fundamental Determinants of Inequality and the Role of Government." *IMF Working Paper*, WP/98/178. Washington D.C.: IMF

Todaro, Michael P. and Stephen C. Smith. 2006. *Economic Development*, 9th ed. Boston: Addison Wesley.

長田博．2007．“Pro-Poor Growth アプローチ．”『国際開発研究フォーラム』33：25–41.
白井早百合．2004．『貧困国の民間セクター開発における貿易・投資が経済成長に及ぼす影響』（平成 15 年度 JICA 客員研究員報告書）国際協力総合研修所.