

第3章

アフリカ諸国における低成長の要因

- 近年における実証研究のレビュー -

福西 隆弘

はじめに

アフリカ諸国¹の経済の停滞について論じられて久しい。実際、多くのアフリカ諸国の一人あたり GDP の成長率は 1970 年代よりマイナスであり、98 年において 80 年よりも貧しい国は 32 カ国に及ぶ。60 年代初頭においては開発途上国の優等生と見られていたアフリカ諸国が、70 年代以降一向に成長の兆しを見せないことは、開発に関わる人々の大きな関心の的となってきた。そして、なぜアフリカだけが成長の軌道に乗れないのかについて、紛争の多発、政治体制（独裁・軍事政権）、弱い政府、植民地支配、閉鎖的な貿易政策、交易条件の悪化、自然条件など様々な要因が、事例研究をもとに指摘されている。しかし、実証的に経済成長への影響にまで踏み込んで分析した研究は少なく、個々の要因が成長に与える影響の大きさについて比較可能な形で情報を得ることはできない。

成長回帰分析（growth regression）は、経済成長論の実証研究として各国の成長スピードの違いを説明する目的で行われてきた。クロスカントリーのデータを利用した回帰分析を行い、各要因の成長率への貢献度に関する情報を得るものである。著しい成長を遂げた東アジア諸国は、成長要因を探るため

¹ 本稿では、サハラ以南のアフリカ地域をアフリカと呼ぶ。

のサンプルとして注目を集めてきたが、その好対照としてアフリカ経済の停滞が注目されるようになり、1990年代半ばよりアフリカ諸国の低成長を説明する研究が行われてきた。それらの結果より、事例研究の蓄積から指摘されていた様々な要因について、1人あたりGDP成長率への貢献度という視点から整理することが可能である。ただし、成長回帰分析は、クロスカントリー分析を利用するため、利用可能なデータの限界、歴史や文化の異なる国別の比較の妥当性といった問題を有している。

本稿では、アフリカに焦点をあてた成長回帰分析をサーベイし、それらの結果を整理するとともに、成長回帰分析の問題点についても言及する。なお、世界銀行では成長回帰分析を盛んに用いて、開発・援助政策の分析を行っている。そのため、今後の政策の方向性を知る上でも、成長回帰分析について整理することは意味があると考えられる。

第1節 アフリカ経済の低成長の要因：事例研究から

アフリカ経済の低成長については、自然・地理条件、人口構造、政策、政治体制、植民地支配の経験、紛争・暴力の多発など、さまざまな側面およびレベルで論じられている。これらの要因は、アフリカ諸国政府の行動に原因があるのかどうか、言い換えれば政府の行動の変化によって中短期的に操作できるものかどうかという点から、分類することができる。低成長の要因を探索する研究は、アフリカ諸国が停滞から抜け出す処方箋を描くことを目的としているため、この分類には意味がある。そこで、以下では Collier and Gunning [1999]の整理を参考にしながら、政府によって操作可能な要因を「政策要因」、そうでないものを「初期条件」として、これまでに指摘されている低成長の要因を整理する。

1. 初期条件

初期条件の最も典型的なものとして、アフリカの厳しい自然条件が挙げられる。熱帯性気候は各種の風土病の温床となっており、そのためアフリカ諸国では平均余命が短く、出産率が高い傾向にある。短い平均余命は労働生産性を低下させる要因となり、高い出産率は人口増加率を押し上げ、1人あたりGDPを低下させる。加えて、世界で最も高いHIV/AIDSの感染率は、今後の人口構成、労働力人口に深刻な影響を与えることは確実である。アフリカ大陸の多くは乾燥・半乾燥気候帯に位置するが、これらの地域では降雨量の変動が大きくしばしば干ばつが起る。加えて土壌は全般に痩せているため、農業生産性の向上は困難である²。農民は大きな生産リスクにさらされるが、リスクを回避するための農村金融や保険が十分発達していないため、十分な蓄えのない農民は投資や新品種の導入を控えざるを得ない。また、深刻な不作の場合は生産手段を手放す必要も生じ、生産性に深刻な影響を与える。また、農民は多品種生産や非農業収入の割合を増加させることによってリスクを回避するが、こうした行動は特化生産の利益を失うこととなる³。

また、地理的な要因として、内陸国が多く人口配置が内陸に偏っていることが指摘されている。内陸国は輸出入のための輸送コストが高くなるだけでなく、他国を経由して輸送することに付随する隣国との政治関係、通関手続きなどが取引費用を上昇させることになる。

アフリカ諸国は、一部を除き人口密度が低く、また人口規模も小さい国がほとんどであるという事実も成長の阻害要因となる可能性がある。こうした国では国内市場が小さく、輸送コストも高くなるため、規模の経済を活かすことが困難である。また、小国は投資家より高リスクと認識される傾向がある（Collier and Dollar [1999]）、技術革新の頻度は人口に比例する（Kremer

² FAO [1986]は、サブサハラの耕作可能な土地の約1/3は天水農業に適さず、残りの半分は最低限の降水量しかない指摘している。

³ Reardon et al. [1988]は、ブルキナファソの農村調査より、降雨量の不安定な地域においてより所得手段の多様化が進んでいることを報告している。

[1993]) という指摘もある。一方で、人口規模の小さい国ほど1人あたり援助額は大きい傾向にある(世界銀行 [2000: 64-65])⁴。

アフリカ大陸に賦存する豊富な天然資源が成長に悪影響を与えているという議論もある。天然資源は外貨獲得の有力な手段であるが、大量の天然資源の輸出は為替レートを上昇させ、製造業や農業の国際競争力を低下させる。その結果、アフリカ諸国では鉱業部門のシェアが相対的に大きく、製造業が小さい産業構造になる傾向があるが、他産業への外部効果が大きい製造業の停滞は経済成長のスピードを鈍らせる。また、豊かな天然資源の賦存は、政治アクターによるレント追求活動の対象となり易く、レントの奪い合いが紛争へと発展する可能性を高めるという指摘もある(Collier and Hoeffler [1998] Sachs-Warner [1995a])。

輸出が天然資源や農産物などの少数の一次産品に集中する貿易構造のもとでは、輸出価格の大きな変動は経済成長に影響を与える。輸出用一次産品の生産者が大きなリスクを負うとともに、輸出ブーム時の建設価格の上昇、政府支出の増大は、輸出が不振になった時に負担となる。一次産品価格は、変動が大きいだけでなく長期的な低落傾向がみられ、交易条件の悪化をもたらしてアフリカ諸国に深刻な影響を与えている。

援助と経済成長の関係については議論が分かれている。援助は政府のガバナンス改善のインセンティブを損なうという指摘がある一方で、援助による開発プロジェクトがうまく民間投資を誘発しているケースも見られる。世界銀行の研究グループは、援助の効果に関する研究の蓄積から、援助の効果は経済運営の質によって変化すると結論づけている(世界銀行 [2000])。彼らは、「良好な」経済運営を、開放的な貿易政策、均衡財政、低インフレ率という経済政策と、司法制度が十分に機能し、官僚の質が高く、汚職が少ない制度環境と定義し、良好な経済運営のもとでは援助は成長率を上昇させるが、悪い経済運営のもとでは成長率を下降させることを定量的に示している

⁴ ただし、援助と経済成長の間に統計的な相関は見られない(Boone [1994])

(Burnside and Dollar [1997])、分析対象となっているアフリカ 21 カ国のうち、経済運営の質が平均以上であるのはボツワナのみであり、残りの国にとって援助は成長率を下げる方向に作用している。

アフリカに特徴的な初期条件として、民族多様性が注目されている。アフリカ諸国は世界的にも民族多様性に極めて富んでおり、旧ソ連の Miklukho-Maklai Ethnological Institute の作成した代表的な指標である民族多様性指標 (Ethnolinguistic Fractionalization Index: ELF) では、最も多様性が高い 15 カ国のうち 14 カ国を占めている(Department of Geodesy and Cartography of the State of Geological Committee of the USSR [1964])⁵。人口密度の低さのため民族統合が進みにくかったこと、従来の文化圏を無視した植民地支配の境界線がそのまま国境として利用されたことなどが理由とされている。高い民族多様性が、紛争の原因となっているという見方は根強い。紛争は、生産資源の破壊、通信や制度の混乱による生産コストの上昇、生産関連分野への財政支出の減少、貯蓄の減少、資本逃避などを引き起こし、経済成長に深刻な与える。民族多様性は、紛争が発生する確率や紛争の規模と相関があることが、複数の研究で確認されている(Elbadawi and Sambanis [2000], Collier [1998], Easterly [2001])。しかし、アフリカの紛争を民族紛争と捉えてしまうことに対しては、反論も多い⁶。

2. 政策要因

アフリカ諸国では一様に公共サービスの貧弱さが指摘される。道路、通信、エネルギー供給などのインフラストラクチャーの整備は非常に貧しく、1 人あたり電話回線数はアジアの約 1/2、農村における道路網はインドの 1/10 以

⁵ この指標は、ランダム抽出した二人の属する民族言語グループが異なる確率を示している。

⁶ 政治エリートによって動員のために民族が利用されている (ethnocation of political conflict)、宗教、地縁関係、世代などの民族以外のアイデンティティによっても紛争が生じていることなどが指摘されている。たとえば、武内 [2000]を参照。

下にとどまっている (Collier and Gunning [1999a])。この結果、企業は自家発電機の設置や、原料入手リスクを回避するための多量の在庫に対する投資が必要となり、生産性を下げる原因となっている⁷。また、社会資本としての制度面の弱さも顕著であり、Collier and Gunning [1999a]は、司法制度が弱く契約履行が十分に強制できていないことを指摘する。その結果契約の不履行がしばしば生じるため、企業は状況依存契約を利用してリスクを分散するほか、契約関係を、継続的に取引をしているグループの中に限定する傾向がある。このような範囲の狭い取引関係は、取引のメリットを減少させる。彼らは、こうしたインフラの未整備や契約履行の強制力の弱さから生じる生産リスクが、企業の生産の効率性を損ない、投資を控えさせる原因となっていることを指摘し、こうした問題が工業化を遅らせている原因になっていると強調している。実際に、アフリカ諸国における企業の投資率は著しく低い⁸。

他方、教育サービスは改善しつつあり、他地域と比較してもそれほど貧弱ではない。1995年の初等教育の就学率は80年の約1.5倍、中等教育については約2.1倍となっており、その増加率はアジアを上回っている (UNESCO [1997])。GDP比の教育支出も途上国平均を上回っているが、若年人口の急増によって1人あたり予算が減少しており、設備面では非常に貧しい。アフリカ諸国のGDP比でみた財政支出は途上国平均よりも多く、公共サービスの貧弱さは財政の問題ではない。政府部門は大量の雇用を抱えているため公共サービスに十分な資金を充当できないうえに、公共部門における血縁を基礎とした昇進システムや、低賃金などが公務員のインセンティブを下げているとされている。

⁷ Fafchamps et al. [2000] は、ジンバブウェの製造業の在庫量が原料入手のリスクのため非常に高くなっていると報告している。また、Reinikka and Svensson [2001] は、ウガンダにおける企業調査より、対象企業は平均89日間公的な電力供給が受けられず、自家発電設置の費用は設備投資の平均25%にのぼると報告している。

⁸ 例えば、カメルーン、ガーナ、ケニア、ジンバブウェの製造業企業200社(各国)を対象とした調査では、調査対象となった3カ年の間に約半数の企業が全く投資をしていないことが明らかになっている (Bigsten et al. [1999])。

政策面で最も強調されるのは、政府による過度の市場介入と、介入が生産インセンティブを損なう傾向が強い点である。農産物の輸出に対してマーケティング・ボードを設置して政府が流通を独占し、生産者価格を低く抑えることによって輸出価格とのマージンを政府の財源として利用する方法が多くのアフリカ諸国で見られた。加えて、為替レートが過大評価であった。そのため生産者価格は著しく低くなり、例えばガーナでは、1980代半ばではココア生産者は国際価格の30%弱しか手にすることができなかった(高根 [1999: 34])。意図的に押さえられた生産者価格は生産インセンティブを大きく損ない、他の作物への転作、投資の減少を通じて生産量は大幅に減少した⁹。生産者価格の操作および政府による流通の独占は輸出品に限らず、食料品を中心に国内市場でも広く見られた。これは、都市部において安価な食料品を供給することが目的であったが、輸出品と同様に生産インセンティブが損なわれて食料の供給不足が生じ、小農を自給的生産へと向かわせることとなった。政府による流通独占とその結果生じた食料の供給不足によって、密輸や地下経済が発達し、資本の海外逃避を促進させた。

金融市場にも政府が深く介入しており、民間金融システムが極端に未発達であることもよく指摘される点である。多くの銀行は国営であり、民間銀行は数が少なく金融市場は寡占状態である。政府や政府機関へと信用が向けられるため、民間部門へ供給される資金は限られている。政府機関への融資は政治的な動機に基づくことが多いため、回収不能になる融資の割合が極めて高く、不正融資がはびこる土壌が形成されている。こうした政策による金融の抑圧の他に、アフリカ諸国における金融取引のコストの高さも金融の発達を阻害する原因として指摘されている。先に述べたように、インフラの未整備や契約履行の強制力の弱さから企業融資のリスクが高い上に、会計制度が未熟なため企業の経営体質に関する信頼できる情報が得にくい。その結果、融資を十分に受けられない企業は投資を抑制しているというのが一般的な見

⁹ ガーナのココア生産量は、最盛期の1964/65年には56.6万トンあったのが、84/85年には4割以下に減少した(高根 [1999: 28-29])

方である。これに対して、Bigsten et al. [1999] は、カメルーン、ガーナ、ケニア、ジンバブウェの各国 200 社の製造業に関する大規模なパネルデータを利用して投資行動を分析した結果、信用制約は投資率にさほど大きな影響を与えていないことを示した。そして、投資の利潤率が非常に高いことを発見し、マクロ経済環境におけるリスクの高さ（政策の変更、為替レートの大きな変動、インフレ率など）がその背景にあり、高い投資利潤の確保が投資を抑制していると結論づけている。

都市部にある金融機関が農民の情報を得ることはさらに困難であり、農民に対する融資は政策金融を除くと皆無に等しい。借り手の情報が十分得られない場合に返済リスクを軽減する手段として担保があるが、アフリカではあまり用いられていない¹⁰。その理由として、伝統的に所有権でなく耕作権にもとづいた土地利用がなされてきたため、土地取引が発達せず担保として利用できないことが指摘される¹¹。担保が利用できない条件下では、借り手の情報を得やすいインフォーマルな農村金融が中心となるが、専門の金融業者はアジア等に比べて圧倒的に少なく、農民に対する信用の供給は全般的に不十分である。農民は、共同体や血縁関係間での保険や、貯蓄による自己保険によってリスク回避を図るが、広範囲における不作の場合にはこうした保険も機能せず、リスク回避は不完全にしか行われぬ。従って不作が連続すると、農民の資産は減少し、まとまった投資が必要な収益性の高い作物を導入することはできず、また特化生産を行うことも難しい。より深刻な場合には、投資の抑制、生産資本（家畜など）の売却などが迫られ、自給的な生産に専従せざるを得なくなる。

¹⁰ Udry [1993]は、ナイジェリア北部の農村において、融資の3%のみが土地を担保にしていたことを報告している。Migot-Adholla et al. [1993]のガーナ、ルワンダ、ケニアにおける調査では、土地を担保にした融資を利用した経験のある家計は0-7%程度であった。

¹¹ Udry [1993]は、ナイジェリア北部の農村部での活発な土地取引を報告しており、この点についてははっきりしない。

第2節 成長回帰分析

経済成長理論では、所得水準（1人あたりGDP）は、基本的には物的資本への投資率、人口増加率、人的資本への投資率、技術水準によって決定される。前節で整理した低成長の要因は、これらの変数に影響を与えるものである。たとえば、国内市場が小さく、国外への輸送網が発達していない国では、規模の経済がはたらく産業の投資額は相対的に小さくなるであろう。また、貧しいインフラは生産コストを上昇させるため、より高い投資収益が必要となる。高い生産リスクに直面する農家や企業は、信用制約の下では投資よりも貯蓄を優先するであろう。一方、教育水準の低さや短い平均余命は、（熟練技術の習得には時間がかかるという仮定では）人的資本の向上を抑制する。

成長回帰分析は、通常1人あたりGDPの「成長率」の説明を試みている。成長率は、各国の定常状態の所得水準とともに、実際の所得水準の定常状態からの乖離によって決まる¹²。つまり、定常状態の1人あたりGDPが高く、また現実の所得水準が定常状態から乖離している国ほど、成長率は高くなる。定常状態からの乖離は、紛争などによる資本の破壊、投資率や人口増加率の変化などによって生じる。定常状態と分析期間の期初の1人あたりGDPを比較した指標が乖離の程度を表す変数として最も適当であるが、一般的には、成長回帰分析では単純に期初の1人あたりGDPが利用されている。

以下にアフリカに焦点を絞った成長回帰分析をまとめ、その結果から浮かび上がる低成長要因を整理する。

¹² 物的資本の限界生産力は逓減的であるため、物的資本の増加による1人あたり生産量の増加はいずれゼロとなる（定常状態、ただし技術進歩や人的資本の増加による生産の増加は持続する）。つまり、1人あたり生産量が増加し定常状態に近づくに従って、成長率は減少する。これは収斂効果（convergence effect）とよばれ、実証的にも確認されている（Barro and Sala-i-Martin [1992]）。

1. 実証研究

成長回帰分析の結果からアフリカの低成長を包括的に説明している研究として、Barro and Lee [1993], Easterly and Levine [1997], Sachs and Warner [1997], Collier and Gunning [1997]が挙げられる。バロー＝リーは、1965-85年の1人あたりGDPの平均成長率を被説明変数とし、初期条件として、所得水準（1人あたりGDP）、平均中等教育年数と平均余命（人的資本の指標）、革命の経験（政治的安定度の指標）、政策要因として、投資率、財政支出、公式・非公式為替レートのギャップ（black market premium: BMP）で回帰している。その結果、女性中等教育年数を除く説明変数の係数は有意であり、正負も想定通りであった（表2）。特に人的資本の影響が強く、平均余命の1標準偏差分（11.2年）の増加は成長率を1.5%、男性中等教育年数の1年増加は、成長率を1.34%増加させると報告している。また、他に、15歳以下の人口シェア、アフリカダミーも成長率を下げていることが確認された。彼らは、成長の遅いアフリカ14カ国は、貧しい人的資本、低投資率、高政府支出、政治的不安定が成長率を下げていると指摘している¹³。

イースタリー＝レビンは、1960-89年における10年ごとの1人あたりGDPの平均成長率を被説明変数とした回帰分析を行っている。その結果、初期条件では、所得水準、平均教育年数、暗殺の頻度（政治的安定度の指標）、民族多様性(ELF)、アフリカダミーが、また政策要因では、財政黒字、BMP、金融深度、電話回線数（インフラ整備の指標）が説明変数として有意であると報告している。彼らは特に民族多様性に注目する。彼らの分析の結果、主に政策変数がアフリカ諸国の低成長の源となっているが、民族多様性と政策の間に負の相関関係（多様性が高いほど成長阻害的な政策となる）があることを発見し、民族多様性が政策変数を通じて間接的な影響を成長に対して及ぼすことを示した。民族多様性の高さによって、アフリカ諸国と東アジア諸国

¹³彼らは人的資本を物的資本の代替変数とも考えているため、物的資本の貧しさも成長阻害要因とされている。

の成長率の差異（3.4%）の28-40%が説明されると推定している。

サックス＝ワーナーは、1965-90年の1人あたりGDPの平均成長率を被説明変数とする回帰モデルを利用している。そして、初期条件では、所得水準、平均余命、人口成長率、一次産品輸出額、内陸国ダミー、熱帯ダミーが、政策要因では財政黒字、貿易政策の開放度（関税、BMP、輸出入規制などを評価した指標）、制度（司法、官僚の質、汚職、政府による強制収用などを評価した指標）が説明変数として有意であると報告している。彼らはまた、アフリカダミー、民族多様性（ELF）、隣国の成長率のいずれもが成長率に対して有意でないことを確認し、他の研究では十分に取り込まれていなかった貿易政策の開放度を回帰式に導入することによって、これらの要因が有意でなくなったと主張している¹⁴。そして、貿易政策の閉鎖性と平均余命の短さがアフリカ諸国の低成長の主たる要因と結論づけている。この結果をもとに、貿易政策を含む政策要因を高成長国グループの平均レベルに改善することによって、アフリカの初期条件のもとでも4.3%の成長が可能と試算している（回帰結果をもとにしたアフリカ諸国の成長率の推定値は平均0.8%）。民族多様性については、それが高くなるほど貿易政策が閉鎖的になるという弱い相関を確認しているが、植民地支配を受けた経験の方が貿易政策の閉鎖性より強い相関があり、民族多様性の政策への影響は限定的だとしている。

コリアー＝ガニング¹⁵は、1960-89年の10年ごとの1人あたりGDP成長率を被説明変数とする回帰モデルを作り、初期条件では所得水準、民族多様性（ELF）、内陸国ダミーが有意であり、アフリカダミーが有意でないと報告している。また、政策要因としては、投資率、BMP、アフリカダミーと投資率の交叉項（interaction term）に、正の有意な相関が見られた。アフリカダミーと投資率の交叉項が有意であったという結果は、アフリカ諸国の投資水準が

¹⁴ 開放度指標はSachs and Warner [1995], Sala-i-Martin [1997], Edwards [1997]においても成長に正の影響を及ぼすことが確認されている。

¹⁵ Collier and Gunning [1997]については入手できなかったため、Collier and Gunning [1999], Table 1 に引用された回帰結果のみを示す。

共通して低いこと、投資の限界効果が大きいということを示していると思われる。つまり、国内投資の低さとともに直接投資がアフリカを避けていることを表している。なお、アフリカダミーが単独では有意でないのは、この交叉項の影響によるものと思われる。

2. 成長回帰分析からみた低成長の要因

表3は、回帰モデルでの推定結果をもとに、途上国平均とアフリカ諸国平均のGDP成長率の差を要因別に分解したものである（イースタリー＝レビンの数値については、東アジア諸国とアフリカ諸国の差を分解したものである）。これから、最も広範に問題とされているのは貿易政策であり、アフリカ諸国の閉鎖的な政策は途上国平均と比較して成長率を大きく下げていることが分かる。アフリカ諸国の財政状態については、バロー＝リーとイースタリー＝レビンの推定では成長率を損なっているが、サックス＝ワーナーでは逆に成長率を上げている。サックスらの利用した財政黒字のデータでは、ボツワナとガンビアがアフリカの平均値を著しく上昇させており、これが推定結果の相違を生み出していると考えられる¹⁶。こうした例外を除くと、アフリカ諸国の財政状況は成長率を損なっているといえる。財政規模は政府の大きさに比例することから政府規制のレベルを間接的に表し、財政収支は総貯蓄に影響することから、不十分ではあるが資本形成の程度を表すと解釈されている。したがって推定結果は、極めて間接的ではあるが、過剰な政府規制（生産物市場への介入など）および資本不足の成長への影響を表している。

制度、金融深度、電話回線数については、これらを利用した分析が一つしかないため比較できないが、イースタリー＝レビンは、アフリカ諸国の金融深度と電話回線の状況は成長を途上国平均よりも強く押し下げていると推定している（表2）。金融の抑圧は、事例研究の結果以上に成長に影響するとい

¹⁶ バロー＝リーのサンプルにはガンビアが、イースタリー＝レビンではボツワナが含まれていない。

う結果であったが、利用された変数がフォーマルな金融機関の債務(GDP比)であるため、インフォーマルな金融が含まれておらず、過大評価の可能性がある。電話回線数は他のインフラの整備状況と強い相関があり、負の影響はインフラ全般の問題を表していると捉えることができる。制度については、アフリカ諸国の水準は途上国平均よりもやや良好であり、事例研究で指摘されるような悪影響は見いだせなかった。

初期条件の中で、成長を押し下げている要因として最も一致する結果が示されているのは人的資本(教育、平均余命)である。表3に示した3つの推定では、就学率の低さ、平均余命の短さが成長率を大きく下げる要因となっている。なお、バロー=リーの推定は人的資本による悪影響が改善されていることを示しており、この点はアフリカ諸国の教育サービスが改善しているという事実と一致している。また、非労働人口の増加率も、当然ではあるが1人あたりGDPの増加を妨げていることが確認されている。アフリカの低成長の要因としてしばしば挙げられる政治的不安定は、成長に負の影響を与えているが、その大きさはバロー=リー、イースタリー=レピンによれば限定的である。紛争ダミーや紛争期間を投入したバロー=リーは、それらが有意でないことを報告している。内陸性、熱帯性気候、天然資源(一次産品輸出の指標)という自然条件が成長率に与える影響は、サックス=ワーナーの推定では有意ではあるが比較的小さい。交易条件の悪化については、有意な影響はないという結果がでたが(バロー=リー)比較ができないため結果は検証できない。

アフリカダミーについては結果が分かれている。バロー=リーおよびイースタリー=レピンではアフリカダミーの影響は強く有意であり、投入した説明変数では説明しきれないアフリカに固有の成長阻害要因があることを示している。他の2つではダミーは有意でないという結果がでているが、それぞれ解釈が異なっている¹⁷。したがって、アフリカダミーについては十分に説

¹⁷サックス=ワーナーは、貿易政策の開放度指標を投入することによってアフリカダミー

明されておらず、これらの研究ではアフリカの低成長を捕捉しきれていない。

事例研究で指摘されていた低成長要因のうち、成長回帰によって影響が確認された政策要因は、貿易政策の閉鎖性、インフラの未整備、金融の抑圧であった。また、間接的に過剰な政府介入の影響も確認された。初期条件では、（改善しつつあるが）人的資本の貧しさ、内陸性、熱帯性気候、天然資源の豊かさ、人口増加率が成長率を下げていることが示された。そして、それぞれの研究が強調するように、初期条件よりも政策要因が低成長に貢献していることが分かる。なかでも、貿易政策の閉鎖性については広くその成長阻害性が確認され、また寄与度も高いため低成長要因としては頑健である。一方、制度、交易条件、紛争については事例研究で指摘されていたが成長回帰では確認できなかった。ただし、制度と交易条件については十分な検証ができないため、結論づけることはできない。紛争については、成長率に有意な負の影響を与えるという研究例もある。たとえば、Collier [1999]は紛争期間と成長率の負の相関を示し、紛争下では1人あたりGDP成長率が2.2%減少すると推定している。また、Knight and Villanueva [1996]も、紛争が投資率を下げることを条件付きながら確認している。しかし、紛争と成長に関する計量経済分析は数が少なく、明確なことはいえない。

政策に主たる問題があるとすれば、次に、なぜアフリカ諸国は他の途上国と比べて顕著に、しかも共通して成長阻害的な政策を採っているのかが問題となる。アフリカ諸国に、成長阻害的な政策を採らせるような外生的な要因が存在するはずである。こうした要因を突き止めなければ「なぜアフリカの成長率は低いのか」という疑問に答えられない(Temple [1998: 341])。イースタリー＝レビンの研究は、この問題に対して積極的に取り組んだものである。

の有意性が失われたと主張しているが、十分な証拠はない。一方、コリアー＝ガニングのモデルでは、投資率とダミーの交叉項を投入することによってダミーが有意でなくなったと思われる。

彼らは、民族多様性が成長阻害的な政策形成と強い相関があると結論づけた。一方、サックス＝ワーナーはこの試みを批判的に検証し、貿易政策の閉鎖性は民族多様性よりも植民地支配と強い相関があったとした。政策の形成に影響する外生要因については、実証的な研究が積み重ねられてきている。そこでは、民族多様性が政策に悪影響を及ぼす環境や、エスニシティ以外の要因を考慮に入れた、より現実的なモデルへと発展している。

第3節 政策の背景：社会の分断¹⁸

成長阻害的な経済政策の背景を「社会の分断」で説明しようとする試みが、世界銀行の研究者を中心に行われている¹⁹。社会の分断とは明確に定義されたものではないが、それらの研究ではおよそ、属性が比較的同質のグループが複数存在し、かつグループ間の属性が著しく異なる状態を意味している（Esteban and Ray [1994: 824]）。そうしたグループのアイデンティティとして、エスニシティや所得水準、宗教、言語、身体的特徴が取り上げられることが多い。アフリカ諸国は民族多様性だけでなく、所得格差においても世界的に高い水準にあり、下位 50%の所得層の所得合計が全体に占める割合では、下位 10カ国のうち 4カ国を占めている（Temple [1998]）。複数の成長回帰分析において、所得格差が経済成長率に負の影響を与えていることが確認されており²⁰、アフリカ経済の停滞の一要因となっていると考えられる。

1. 社会の分断と経済政策

分断された社会において、経済政策が公共の利益から遠ざかる原因は複数

¹⁸ the latent social conflict (Rodrik [1999])、polarization (Knak and Keefer [2001])、social division といった用語が使われているが、ここではとりあえず「社会の分断」と訳す。

¹⁹ 社会の分断は紛争を通じても経済成長に影響を与える。社会の分断と紛争の頻度に関しては、Collier and Hoeffler [1998]、Elbadawi and Sambanis [2000] などがある。

²⁰ Alesina and Rodrik [1994]、Persson and Tabellini [1994]、Clarke [1995]など。

挙げられている。まず、経済政策や公共サービスに対する選好が異なるグループ間では、政治的合意や協調が困難になり、コレクティブアクション問題が生じるという議論がある。経済政策は異なる選好を持つグループに異なる影響を与える。特に経済自由化政策は、あるグループには利益をもたらす一方、他のグループには損失をもたらす傾向が見られる。経済自由化が（少なくとも）中長期的に経済成長を達成できるとすれば、自由化政策によって生じる所得格差を再分配によって補うことによりパレート改善が可能となる。しかし、異なるグループ間で再分配について合意が困難な場合には、経済自由化政策を支持しないグループが出てくる。特に、一時的であるにせよ経済の悪化が予測される場合には自由化への反対が高まり、自由化はほとんど、もしくは部分的にしか実行されない（Schiff [1998]）。Rodrik [1999]は、1970年代の世界的な経済停滞による交易条件の悪化が各国の成長に与えた影響を検証し、ELF や所得格差で表す「潜在的な対立」が高い国ほど交易条件の悪化に対して為替レートを引き下げることができず、70年代以降の経済成長率がそれ以前に比べて落ち込んでいることを確認している。

また、同様のコレクティブアクション問題は、国内の公共投資についても生じると説明される。経済成長に必要な公共財（全国規模でのインフラストラクチャー整備や教育投資など）への投資は外部効果が大きく、自己の利益最大化を図るグループにとっては有利な投資先ではない。そのため、他のグループの受益を排除できる投資や公共サービス（地域や受益者を限定した補助金、よりローカルなインフラ整備など）を選好する傾向がある。Miguel [2000]は、ケニア西部において民族の多様性が高い地区ほど学校に対する地域住民からの寄付（ハランベ）が少なく、学校の設備も貧しいことを計量的に確認している²¹。また、Alesina et. al [1999]は、アメリカの事例より、民族多様性が高い都市ほど公共投資（教育、道路、下水道、ゴミ回収）への支出が少ないことを明らかにした。他方、所得格差については、それを是正す

²¹ 彼の推計によると、完全に均質な社会は、平均的な民族多様性を有する社会に比べて、他の条件が同じであれば寄付は25%増加するという。

る所得再分配のために高い税率が必要となり、資本の蓄積を妨げるという説明も行われる（Alesina and Rodrik [1994] Persson and Tabellini [1994]）。

社会の分断は、レント追求活動に関して「コモンズの悲劇」を生み出し、より多くのレントが収奪されるという説明もされている。Shleifer and Vishny [1993] は汚職について検討し、多様性の高い社会では汚職がより多くなり、経済パフォーマンスが下がると主張した。汚職は生産性を下げるという前提では、汚職を行う利益団体にとって最適な汚職レベルが存在することになる（過剰な汚職は全体のパイを小さくしてしまう）。各利益団体が協調できれば、汚職による限界利潤と生産性低下による限界損失が一致する最適レベル（汚職による利潤が最大化される点）に汚職を抑えることができるが、協調できない場合、各利益団体は個人的な限界利潤と限界損失が一致するレベルまで汚職が行われる。利益団体の個人的な限界利潤は、全体にとっての限界利潤よりも大きいため、協調できない場合にはより多くの汚職が行われることになる。Mauro [1995]はこれを実証的に検証し、高いELFを有する国では汚職の増加と官僚制度の効率性の低下が見られ、その結果、経済成長率が低下していることを示した。アフリカ諸国において、政府が輸出財に対して過剰な搾取を行った結果生産量の減少を招いた事実は、「コモンズの悲劇」として説明できるかもしれない。

社会的な分断は、異なるグループ間の信頼（trust）を低下させ、そのため取引費用が上昇し、取引の範囲が限定されて生産性を下げるという議論も行われている。西アフリカにおけるレバノン人や東アフリカのインド人などが商取引を独占する傾向は、信頼できる同じグループ内での取引によって取引費用を下げている例と説明される。Zak-Knack [2001]は、「信頼」をアンケート調査をもって指標化し、所得格差、土地所有の格差、民族多様性などの社会の分断を示す指標が高いほど「信頼」が低くなること、また「信頼」指標が投資率を通じて成長率に影響することを示している。彼らは、投資家とブローカーの間に情報の非対称性がある場合に、両者間の「信頼」が低いと投資家はブローカーの信頼度を調べる時間が必要であり、取引費用を増加させ

投資額が減少すると説明している。また、Knack and Keefer [2001]は、「分極化」した国ほど、所有権や契約の履行について不確実性が高くなり、その結果経済成長率を下げることを計量的に示した。信頼の低下は技術に関する情報の伝達を遅らせ、技術普及のスピードが低下するという説明もある。

これら社会の分断と政策の関係を探る実証研究は、社会の分断と政策形成を繋ぐ要因にも注目しており、先行研究では「制度」と「民主主義」が取り上げられている。制度については必ずしも明確な定義が共有されているわけではないが、多くの場合は司法制度に準じて物事が処理される環境という意味で使われており、具体的には法の履行の程度や、それを実行する官僚制度の質を示している。Easterly [2001]は、Knack and Keefer [1995]の用いた International Country Risk Guide (ICRG) による、法の履行の程度、官僚制度の質、政府による契約不履行の程度、政府による強制徴用の程度、汚職に関する評価を制度の指標として利用して、政策および成長に対する影響を検証している。彼によると、良好な制度を持つ国では、ELF が政策要因（中等教育年数、金融深度、BMP、電話回線数）に与える負の影響が緩和される。そして、制度の評価が最良の場合には、ELF の変化はもはや成長率に影響を与えないと報告している。ザク＝ナックも、同様の指標を利用して、制度が「信頼」を向上させることを示し、分断された社会においても制度が良好な場合には、「信頼」が向上し成長率が改善することを確認した。これらの研究では、制度は取引のルールを明確にし、再分配をめぐるグループ間の争いを解決する役割を果たし、社会の分断による経済への悪影響を緩和すると解釈されている。

一方で、Collier [1998]は、多様性の高い社会では属性を中心とした政治（identity politics）になりがちであるため政治的な争いが起こりやすいが、民主主義の実施によって実績による政治（performance politics）に転換できるとして、ELF の成長に対する影響は、その国の民主主義の程度によって異なると主張した。そして、クロスカントリー分析をもとに、アフリカ諸国のように民族多様性が最も高い国でも、その成長への悪影響は“完全な”民主主義

の実施によって相殺されると説明した。Rodrik [1999]も、制度および民主主義には社会の分断に基づく争いを調停する機能があり、民主主義下の国では公共の利益を追求するマクロ経済政策が採られる傾向にあると主張している。しかし、Easterly[2000]は、民主主義がELFによる負の影響を緩和しているという実証的な結果が見られないことを報告している。

2. 回帰分析結果の検討

以上のように、社会の分断と制度、政治体制が成長に与える影響について分析した研究には、かなり共通した結果が見られるが、検証されるべき点多い。第1に、これらの研究で描かれる社会の分断と政策形成の関係は、事後的な結果でしかない。つまり、分断の状態と政策の結果を比べたものでなく、社会の分断が政策形成に影響を与える過程について具体的に検証したのではない。したがって、社会の分断と政策の因果関係は推測の域を出ておらず、説明変数の内生性（endogeneity）の問題が残る。たとえば、民主主義や良好な制度と高い成長率の相関は、想定とは逆に、経済成長の結果、民主主義や良好な制度がもたらされている可能性がある。低所得国では、社会保障制度が不十分で血縁関係に頼らざるを得ない、職業や社会階層による利益団体が発生しにくくエスニシティが利益団体の基盤になりやすいという理由から、民主化は困難であるという指摘もある（Widners [1998]）。また、所得格差は貧しい経済状態の結果であるともいえる。さらに、社会的な分断は、経済的な停滞のもとで対立に発展しやすいとも言えるであろう。既存研究ではこの問題を考慮して、2段階最小二乗法（2 step least squares: 2SLS）や操作変数法（instrumental variable）が利用されており、多くの分析ではこれらの手法を用いても、社会の分断や制度が成長に影響を与える関係が頑健に見られるとしている。しかしながら、統計的な処理だけでは十分な説得力がな

く、また、想定する因果関係について混乱も見られる²²。

また、社会の分断は、それ自体が対立を生じさせるのではなく、特定の政治的、経済的、社会的な環境のもとで対立に発展する（Peters [1998]）。計量分析の結果、分断が深い社会ほど対立が起きやすく、その結果、成長阻害的な政策が採られる傾向にあることが分かったとしても、どのような環境でそれが起こり、また、どうすれば防ぐことができるのかについて説得的な議論を展開することはできない。正確な因果関係を知るためには、事例研究を積み重ねる必要がある。

第2に、クロスカントリーによる分析では、サンプルに含まれる先進国の属性の影響を免れないことが指摘できる。民主主義や司法制度は先進国が発達させてきた制度であり、それらが経済成長に寄与するという結果は、主に先進国のデータによって導き出されている可能性もある。その場合、同様の因果関係が途上国では成立しないことも考えられる。たとえば、アフリカ諸国における複数政党制をベースにした民主主義は、社会の分断を緩和しているとは言い切れない。武内[2000]は、90年代のアフリカにおいて紛争が多発した要因として、経済自由化と複数政党制の導入によって、政治的なパトロン-クライアント関係に分裂、再編が生じ、そのトップにある政治エリートの権力闘争が激化したことを指摘している²³。また逆に、60年代のケニアのように、エスニシティを中心とした政治グループ間の競争が生産的な投資に結びつき、成長をもたらしたと報告される事例もある²⁴。

つまり、これらの分析では、これまで経済成長を遂げてきた先進国の成長

²² たとえば、ELFと制度の因果関係には混乱が見られている。良好な制度がELFによる成長への悪影響を緩和するという議論は、ELFと制度の間に相関関係がないか、弱い相関であることを前提としているが、Mauro [1995]は両者に有意かつ強い相関があることを確認している。

²³ アーサー・ルイスは、アフリカの経済成長に民主主義が必要であることを説いているが、同時に、小選挙区制の投票制度を導入することの危険も指摘している（Lewis [1965]）。コリアーも、民主主義が紛争リスクを下げるのは主に所得向上を通じてであり、その効果は長期的に現われるということ、加えて、民主主義への転換は紛争リスクを一時的に高めることを認めている（Collier [1998] 脚注5）。

²⁴ バーカン（J.D. Barkan）の議論として、高橋 [2001: 111-115]に紹介されている。

パターンについて説明をしているが、過去に例の少ない成長パターンや、将来現れるかもしれない新しい成長パターンについてはほとんど情報を提供できない。タイが、民族多様性が比較的高く、制度（特に汚職）が平均以下と評価されているにも関わらず急速な経済成長を遂げてきたことは、成長回帰分析では十分説明できない例であろう。しかし、これには反証もある。先に引用したロドリックの実証研究は、途上国やアフリカ諸国などに限ったサンプルでも検証を試みており、社会の分断や制度、民主主義に関する指標はいずれも有意であることを確認している（Rodrik [1999]）。先進国サンプルのバイアスを考慮した研究の蓄積が必要と思われる。

第3に、変数の代理性の問題が指摘できる。制度の指標として広く利用される ICRG の評価は、客観性を保つ努力が色々なされているものの、基本的には主観的な評価であり、国や地域を越えた比較がどこまで可能か、評価が当該国の経済パフォーマンスに影響されていないかという疑問が残る。民族多様性に関する指標も、対立がない民族間関係もあることを考慮すると、民族間の対立の頻度を表す指標としては必ずしも適当でない。また、多民族によって構成される社会よりも、勢力の均衡した 2,3 の民族が存在する社会の方が分断されていると考えられ、ELF はそのままでは適切な指標とはならない²⁵。

これらの問題を考慮した上で、社会の分断と政策の関係に関する研究の成果は、以下のように解釈することができる。内生性の問題が小さい民族多様性については、複数の指標を用いても政策および成長率への影響は有意であり、成長を阻害する傾向があることが認められる。その説明としては、社会の分断がグループ間の協調を阻害し、その結果、政治エリートの間全体の利益を犠牲にしてグループの利益を優先する「ただ乗り」の動機が広がり、

²⁵ コリアーはこの点を考慮して、ELF と紛争の関係を検証する際には、ELF を 2 次形として利用し、ELF が中位である場合に紛争の確率が高まるとしている（Collier and Hoeffler [1998], Collier [1998]）。しかしながら、政策や成長率に対しては線形の関係を示している。Elbadawi and Sambanis [2000]も、ELF と紛争の確率の関係は逆U字であると報告している。

一時的な損失を伴う成長政策が採用されないという考え方が支配的であるが、実証はされていない。他方、所得格差、民主主義、制度については、成長との相関はあるとは考えられるが、内生性の問題や先進国サンプルの影響があり因果関係は明らかとはいえない。最もありうるのは、それらの間に双方向の因果関係があるという考え方である。この考え方に基づくと、低所得国には「貧困の罠」が存在する。すなわち、低所得国は、低所得ゆえに所得格差が大きく、民主主義や制度の発達が困難であるが、それがさらに経済成長を阻害する。既存研究の結果は、「貧困の罠」の存在を計量的に示している可能性もある。

アフリカ諸国における社会的な分断の深刻さは、民族多様性に関する指標が示すばかりでなく、紛争の多発という事実が物語っている。また、グループ間の対立が政治に持ち込まれ、政治的エリートの出身地域や民族が優先的に再配分を受けることは常態化している。アフリカ諸国の制度の評価は、ICRGの指標（1980年）では途上国平均よりやや良好である（表1）。しかしながら、民主主義に関しては、多くの国で複数政党制が導入されたのは90年代であり、定着しているとは言い難い。このようなアフリカの状態を踏まえれば、社会の分断を起源とした「貧困の罠」に陥っている可能性がある²⁶。

第4節 成長回帰分析で何が分かったのか

前節で指摘した社会の分断と政策に関する研究の問題点は、成長回帰分析についても、かなりの程度あてはまる。投資率や人的資本、政治的安定、金融深度、インフラなどの説明変数は内生性の問題を有している。また、政府

²⁶ Broke and Durlauf [2001]は、Easterly and Levine [1997]の成長回帰分析について統計的な検証を行い、その結果、民族多様性が成長を押し下げる効果は、アフリカ諸国において特に大きいことを報告している。つまり、アフリカでは民族多様性が高いだけでなく、その成長に与える影響も大きいことを示しており、「貧困の罠」の存在を示唆しているように思われる。ただし、アフリカの制度の評価は途上国平均レベルである。社会の分断が成長に影響を与える環境について、より詳しく検討する必要がある。

規制の指標として財政支出が利用されたり、電話回線数のみでインフラ整備の指標としたり、金融深度に関する指標が農村のインフォーマルな金融を無視しているなど、説明変数の代理性についても問題がある。したがって、これらの要因が成長率に影響する過程について十分に検証はできておらず、推測の部分も多い。

加えて、成長回帰分析の限界として、データの制約から長期的な成長率については説明できるが、短期的な成長率の変化については説明できないことが挙げられる。第2節で取り上げた成長回帰分析では、10~30年程度の長期の平均成長率を被説明変数として利用している。したがって、その間の政策や制度の変更、政治的安定や交易条件の短期的な変化などが成長に与えた影響については十分反映されていない。アフリカ諸国は、一部の国を除いて成長率の大きな変動が見られるが、こうした変化は捉えられない (Collier and Gunning [1999a])。裏を返せば、短期的な変動が少ない要因、たとえば自然条件や社会の分断については、成長率への影響をより確実に取り出すことが可能と言える。最後に、アフリカダミーが多くの場合有意であったという結果は、アフリカの低成長の要因について十分に捕捉できていないことを示している。

このような成長回帰分析の問題と限界をふまえた上で、その成果を汲み取らなければならない。つまり、説明変数の内生性や代理性の問題があるため、複数の研究で異なる指標を用いても成長率との相関が有意である場合にのみ、成長に影響していると考えることができる。また成長への影響は、あくまで長期的な影響に限られる。これらに留意すると、成長回帰分析から以下のことがいえる。アフリカ諸国に広く見られた著しく閉鎖的な貿易政策は、経済成長に対して一時的な影響だけでなく、長期的にもマイナスの影響を与えていることが明らかになった。また、貧しいインフラストラクチャーや、生産物・金融市場への過剰な政府の介入についても、長期的な成長を阻害している可能性が高いことを示している。そして、こうした政策形成には、民族、所得格差などを起源とする社会の分断が深いことと、その影響を緩和する司

法制度や民主主義が十分発達していないことが深く関連していることを示した。さらに、アフリカ諸国は、経済の停滞が社会の分断を深めるという「貧困の罠」に捕捉されている可能性を示した。

他方、外生的な要因については、平均余命の短さと若年層の人口増加が、成長を妨げている可能性が強いことが指摘された。この指摘は過去の成長について説明するだけでなく、近い将来の成長に対する悲観的な予測をも提供する。つまり HIV/AIDS の蔓延は、平均余命を縮めるだけでなく、成人人口の減少をもたらすことによって、人的資本に多大な損失をもたらし、経済成長に著しい影響を与えるであろうことを示している。

また、熱帯性気候や内陸性、天然資源の豊富さといった自然条件の影響は比較的小さく、技術や適切な政策によって緩和することができることが多い²⁷。政治的不安定は、長期的な成長率には大きな影響を与えていないが、多発する紛争については深刻な影響を与えている可能性が示唆されている。多額の援助は、多くのアフリカ諸国では成長に活かすような経済政策や制度が整っていないため、成長を促進していない。

まとめるならば、総じてアフリカの経済の停滞は、熱帯性気候や交易条件の悪化などの操作が不可能な問題よりも、操作可能な経済政策により大きな問題がある。そして、成長阻害的な政策は、たとえば独裁的なリーダーによる意志決定という偶発的な要因だけでなく、社会の分断から生じるグループ間の協調不足と、その結果としての「ただ乗り」という構造的な要因によって生じている可能性が示された。構造的な要因を示したことは、持続的なアフリカの低成長を説明する上で説得力をもっている。また、初期条件よりも政策に原因があるという議論は、アフリカ諸国における経済成長の可能性に対して希望を与えるものでもある。

このように説明されるアフリカの現状に対して、コリアー = ガニングなど多くの研究者は、民主主義の実施や良好な制度の構築が不可欠だと主張して

²⁷ しかしながら、HIV/AIDS の人的資本に対する影響については、少なくとも今後数十年の間、医療技術や政策で相殺することは困難であろう。

いる。彼らの主張は、所得水準と民主主義や制度との関係性を無視したものでなく、低所得国では自発的に発達しないが、外からの支援と監視があれば十分に機能するということであると思われる。意志決定を民主的で普遍的なルールのもとで行う民主主義や制度が、対立を緩和し、協調を促進する仕組みとなることについては、あまり異論がないであろう。しかし、先にも見たように、アフリカでは複数政党制の導入は必ずしも機能していない。アフリカにおける民主化の経験は、それらを設計するにあたって、各国の特徴を十分に考慮する必要があることを示していると思われる。その意味で、クロスカントリーのデータを利用する限り、成長回帰分析は成長スピードの差を説明することはできても、具体的な政策提言をすることは難しい。成長回帰分析から得られた低成長の要因について、それを改善する方法を、地域研究や事例研究で得られたアフリカ諸国の経済、政策形成、社会構造についての知見に基づいて導き出すことが必要である。

[参考文献]

< 日本語文献 >

世界銀行(小浜裕久・富田陽子訳) [2000] 『有効な援助：ファンジビリティと援助政策』, 東洋経済新報社 (World Bank, “Assessing Aid: What Works, What Doesn’t, and Why?”, Washington D.C.: World Bank.)

高根務 [1999] 『ガーナのココア生産農民』, 東京: アジア経済研究所

高橋基樹 [2001] 「収奪国家論批判: サブサハラ・アフリカにおける経済開発に向けて(2)」, 『国際協力論集』 9(2)

武内進一 [2000] 「アフリカの紛争: その今日的特質についての考察」, 武内編『現代アフリカの紛争: 歴史と主体』所収、東京: アジア経済研究所

< 外国語文献 >

Alesina, Alberto, Reza Baqir and William Easterly [1999] “Public Goods and Ethnic Divisions”, *Quarterly Journal of Economics* CXIV(4).

Alesina, Alberto and Dani Rodrik [1994] “Distributive Politics and Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics* CIX (2).

- Barro, Robert J. and Jong-Wha Lee [1993] "Losers and Winners in Economic Growth", *Proceedings of World Bank Annual Conference on Development Economics 1993*.
- Barro, Robert J. and Xavier Sara-i-Martin [1992] "Convergence", *Journal of Political Economy* 100.
- Bigsten, Arne, Paul Collier, Stefan Dercon, Bernard Gauthier, Jan Willem Gunning, Anders Isaksson, Abena Oduro, Remco Oostendorp, Cathy Pattilo, Mans Soderbom, Michel Sylvain, Francis Teal and Albert Zeufack [1999] "Investment in Africa's Manufacturing Sector: A Four Country Panel Data Analysis", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 61(4).
- Boone, Peter [1994] *The Impact of Foreign Aid on Savings and Growth*, London School of Economics.
- Brock, William A. and Steven N. Durlauf [2001] "Growth Empirics and Reality", *The World Bank Economic Review* 15(2).
- Burnside, Craig and David Dollar [1997] "Aid, Policies and Growth", World Bank Policy Research Working Paper 1777.
- Clarke, Gerge R.G [1995] "More evidence on income distribution and growth", *Journal of Development Economics* 47.
- Collier, Paul [1998] "The Political Economy of Ethnicity", *Annual World Bank Conference on Development Economics 1998*.
- [1999] "On the economic consequences of civil war", *Oxford Economic Papers* 51.
- Collier, Paul and David Dollar [1999] "Aid, Risk and the Special Concerns of Small States", mimeo, Policy Research Department, World Bank, Washington D.C.
- Collier, Paul and Jan Willem Gunning [1997] "Explaining African Economic Performance", Center for the Study of African Economies, Working Paper S97-2.1.
- [1999] "Why has Africa grown slowly?", *Journal of Economic Perspectives* 13(3).
- [1999a] "Explaining African Economic Performance", *Journal of Economic Literature* 37.
- [1999b] *Trade Shocks in Developing Countries: The Theory and Evidence*, Oxford: Oxford University Press.
- Collier, Paul and Anke Hoeffler [1998] "On economic causes of civil war", *Oxford Economic Papers* 50.
- Collier, Paul and Catherine Pattillo eds. [1999] *Investment and Risk in Africa*, London: Macmillan.
- Collins, S. and B.P. Bosworth [1996] "Economic Growth In East Asia: Accumulation versus Assimilation", *Brookings Papers in Economic Activity* 2.
- Department of Geodesy and Cartography of the State of Geological Committee of the USSR [1964] *Atlas Norodov Mira*, Moscow.
- Easterly, William [2001] "Can Institutions Resolve Ethnic Conflict?", *Economic Development and Cultural Change* 49(3).
- Easterly, William and Ross Levine [1997] "Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions", *Quarterly Journal of Economics* CXII (4).

- Edwards, S. [1997] “*Openness, Productivity and Growth: What do we Really Know?*”, NBER Working Paper 5976.
- Elbadawi, Ibrahim and Nicholas Sambanis [2000] “Why are there so many civil war in Africa?”, *Journal of African Economies* 9(3).
- Esteban, Joan-Marpa and Debraj Ray [1994] “On the Measurement of Polarization”, *Econometrica* 62(4).
- Fafchamps, Marcel, Jan Willem Gunning and Remco Oostendorp [2000] “Inventories and Risk in African Manufacturing”, *Economic Journal* 110.
- FAO [1986] *African Agriculture: The Next 25 Years*, Roma: Food and Agricultural Organization of the United Nations.
- Hoff, Karla, Avishay Braverman and Joseph E. Stiglitz, eds. [1993] *The Economics of Rural Organization: Theory, Practice, and Policy*, New York: Oxford University Press.
- King, Robert G and Ross Levine [1993] “Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence.” *Journal of Monetary Economics* 32.
- Knack, Stephan and Philip Keefer [1995] “Institution and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures.” *Economics and Politics* 7(3).
- Knack, Stephan and Philip Keefer [2001] “*Polarization, Politics and Property Rights: Links between Inequality and Growth*”, mimeo.
- Knight, M., N. Loayza, and D. Villanueva [1996] “The Peace Dividend: Military Spending Cuts and Economic Growth”, *IMF Staff Papers* 43.
- Kremer, Michael [1993] “Population Growth and Technological Change: One Million B.C. to 1990”, *Quarterly Journal of Economics* 108(3).
- Lewis, W. Arthur [1965] *Politics in West Africa*, Oxford: Oxford University Press.
- Mauro, Paolo [1995] “Corruption and growth”, *Quarterly Journal of Economics* CX.
- Migot-Adholla, Shem, Peter B. Hazell, Benoit Blarel and Frank Place. [1993] “Indigenous Land Rights System in Sub-Saharan Africa: A Constraint on Productivity?”, in Hoff et al. [1993].
- Miguel, Edward [2000] “*Ethnic Diversity and School Funding in Kenya*”, mimeo, University of California at Berkeley.
- Persson, Torsten and Guido Tabellini [1994] “Is Inequality Harmful for Growth?”, *American Economic Review* 84(3).
- Peters, Pauline E. [1998] “Comments on “The Political Economy of Ethnicity” by Paul Collier”, *Annual World Bank Conference on Development Economics 1998*.
- Pradhan, Sanjay [1996] “Evaluating Public Spending.”, *World Bank Discussion Paper* 323.
- Reardon, Thomas, P.M. Matlon and Christopher L. Delgado. [1988] “Coping with Household Level Food Insecurity in Drought-Affected Areas of Burkina Faso.”, *World Development* 16.
- Reinikka, Ritva and Jakob Svensson [2001] “Coping with Poor Public Capital Provision”, *Journal of Development Economics (forth coming)*.
- Rodrik, Dani [1999] “Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict, and Growth

- Collapses”, *Journal of Economic Growth* 4.
- Sachs, Jeffrey D. and Andrew M. Warner [1995] “Economic Reform and the Process of Global Integration”, *Brookings Papers in Economic Activity* 1.
- [1995a] “*Natural Resource Abundance and Economic Growth*”, National Bureau of Economic Research Working Paper 5398.
- [1997] “Sources of Slow Growth in African Economies”, *Journal of African Economies* 6(3).
- Sala-i-Martin, Xavier [1997] “I Just Ran Two Million Regressions”, *American Economic Review* 87(1).
- Schiff, Maurice [1998] “Ethnic Diversity and Economic Reform in Sub-Saharan Africa”, *Journal of African Economies* 7(3).
- Shleifer, Andrei and Robert Vishny, [1993] “Corruption”, *Quarterly Journal of Economics* CIX.
- Temple, Jonathan [1998] “Initial conditions, Social Capital and Growth in Africa”, *Journal of African Economies* 7(3).
- Udry, Christopher [1993] “Credit Markets in Northern Nigeria: Credit as a Insurance in Rural Economy”, in Hoff et. al. [1993].
- UNESCO [1997] *Statistical Year Book '97*, Rome: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Widner, Jennifer [1998] “Comments on “The Political Economy of Ethnicity” by Paul Collier”, *Annual World Bank Conference on Development Economics 1998*.
- World Bank [1999] *World Development Indicators*, Washington D.C.: World Bank.
- Zak, Paul J. and Stephen Knack [2001] “Trust and Growth”, *The Economic Journal* 111.