

第4章

アフリカの人間開発

評価と政策

野上 裕生

はじめに

本章の目的は経済的および社会的に持続可能な人間開発（貧困と不平等の削減、ベーシック・ニーズの充足、人的資本形成から構成される）を実現する条件と政策体系を、アフリカの発展を対象にして考えることである。

アフリカ経済の実績を展望したCollier and Gunning [1999] では貧困と不平等という分野はあまり深く論じられていなかった。最近になってFields [2000] が国際比較の視点からアフリカの貧困・不平等と成長の関係を論じたが、「貧困者を支援する開発政策」(pro-poor development policies) については最後に重要な項目をまとめているだけである。本章ではこのような先行研究を補完するために、政策の枠組みに関する考察を展望することにしたい。現在の最貧国では貧困・不平等削減を経済的および社会的な持続性を包括的に視野に入れて実現することが課題になっている。1970年代から成長を視野に入れながら貧困・不平等削減を実現するために注目されてきたものが人的資本集約的開発戦略である。それを実現するための方法として労働集約的製造業品の輸出指向工業化と、農業と工業のリンケージを深める農業主導の開発が考えられてきた。いずれの発展パターンでも、生産的資産の平等化、費用効果的な人的投資、農業生産性の上昇が不可欠な要件となってきた。しか

しアフリカではこのような発展が実現した国は多くない。本章ではこのような状況において解決されるべき課題をまとめることにする。第1節では1970年代以降の開発戦略論での持続可能な発展と貧困・不平等問題の扱いをまとめる。第2節では貧困・不平等削減で注目される人的資本形成と成長を実現するメカニズムをまとめる。第3節ではアフリカの人間開発の現状を展望し、人的投資を成長に結びつける条件を考える。最後の節では今後の課題を述べる。

第1節 政策の枠組み

1. 持続可能な人間開発・貧困削減の概念

Drèze and Sen [1989: 16-17] は社会保障において人の福祉を急激な低下から保護する側面とともに、人の生活能力を持続的に向上させる促進的側面がなければならないことを指摘している。促進的側面を重視するならば、人間開発の成果を有効に活用してより一層の生活能力の向上に結びつける条件を考えなければならない。このことは、現在の低所得国のように生存水準にある経済においてベシック・ヒューマン・ニーズを充足するために貧困削減への支出を続ける一方で、個人と社会の能力を促進するための資産に投資していくことの必要性を意味する。しかし教育や健康に対する投資は、とくに技術普及や人口成長の緩和を通じて長期的な成長に初めて効果をもつと考えられる。これらの効果が十分に実現するまでに成長を維持できるような投資配分が考察されなければ、財政的・社会的に持続可能な成長は実現できない。このような持続的な経済成長と貧困削減・人間開発との関係はChenery et al. [1974], Dasgupta [2000] [2001], Drèze and Sen [1989], Pearce and Atkinson [1998], Anand and Sen [2000], Thomas et al. [2000]などで論じられてきた。これらの研究で強調されたことは、生産と厚生における物

的資本、人的資本、自然環境資本、社会（関係）資本の役割と優先順位を検討したうえで、発展パターンの評価をすることである。最初にこれらの先行研究で提示された開発戦略論をベンチマークとして、それが現在のアフリカからみてどのように改訂されなければならないかを論じてみたい。

Anand and Sen [2000] は「持続させるだけの価値がある社会の条件こそ検討される必要がある」という立場に立ち、成長を評価する基準として、持続性、最適性、そして社会の全員に対する最低限の生活保障という基準はそれぞれ固有の意義をもっていて、一つの基準だけに注目することは、開発に求められている多様な課題を見逃してしまう可能性を指摘している。これらの基準のなかで、平等な生活水準の保障を中心に持続可能性を検討したものがUNDP [1998] である。UNDP [1998] は、現在世界の人間開発到達度の不平等が環境制約を考慮したときの持続可能性を損なっていると考えている。このような考え方は、次のようにまとめられる。

いま人口が A と B に別れ、それぞれの消費が $C(j)$ 、人口シェアが $s(j)$ であるとする（ここで $j=A, B$ である）。消費が平等であったときの実質的厚生 C_e を次のように想定する。

$$C_e = \left(s(A)(C(A))^{1-a} + s(B)(C(B))^{1-a} \right)^{1/(1-a)} \quad \dots\dots(1)$$

(1)式で、 a は不平等回避度とよばれ、後 ((7)式) で述べるように、この値が高いほど、人口内の格差が厚生に対して与える損失は大きくなる。このような不平等指標の一般的な解説は、たとえばUNDP [1995: 125-127]などを参照されたい。

このとき、現実の消費と実質的厚生の差 (P) は以下のように考えられる。

$$s(A)C(A) + s(B)C(B) - C_e = P \quad \dots\dots(2)$$

この P を余剰と考えて将来の成長のための生産基盤に投資することができれば、持続可能な人間開発の可能性は高くなる。Anand and Sen [2000] や UNDP [1998] は環境制約を念頭に議論しているが、経済・社会システムの

持続だけを考えた場合にも同じ議論ができる。しかし、より短期の経済発展を考えてみても、仮にUNDP [1998] のように平等を強調するとしても、実際には、ここで考えられた余剰をどのような資本に優先的に配分するか、という問題が出てくる⁽¹⁾。Dasgupta [2001: chap. 12] が指摘しているように、低所得国で実際に焦点になっているのは将来の生産のための資産の再分配であり、再分配を決める時点で成長は視野に入れられていることになる。このとき、人的資本に対する投資を優先するのであれば、その場合には、人的投資から期待される効果（人口成長の緩和や技術普及など）が実現できる条件を整備することも同時に取り組む必要がある。

2. アフルワリアとエーデルマンの枠組み

持続的成長のための資産を物的資本だけでなく、人的資本や社会資本にまで広げるならば、Ahluwalia [1974: 90] が指摘しているように、貧困削減や分配に配慮した政策は、折衷主義的なものにならざるをえない。しかし、そのような場合でも、さまざまな分野の優先順位と整合性を考察するという課題は残されている。Ahluwalia [1974] は政策が関わる分野を以下のように分類している。

- (1) 生産要素市場。
- (2) 資産の所有と管理。
- (3) 個人所得・資産の課税。
- (4) 公共部門による消費財提供と所得移転。
- (5) 生産物市場。
- (6) 技術の状態：労働集約的技術進歩、貧困者を直接支援する分野での技術進歩、現在の技術情報の公開と普及。

これらの分野で、優先順位と各分野の連関を考察することによって政策パッケージが構想できる。Adelman [1979: 9-10 = 1995a: 161-162] は貧困削減に焦点を当てた開発戦略を、(1)成長に先行して資産の再分配が行われ、そ

れに続いて(2)農業生産性の上昇, (3)人的投資, (4)人的資本集約的工業化に優先順位をおいてまとめている。エーデルマンの開発戦略では資産の再分配政策が重視されているが, Adelman [1986 = 1995a] は貧困削減政策において, 資産に焦点を当てたアプローチは, 需要創出戦略 (Demand-Generating Strategies), 価格引き上げ政策, 生産性上昇政策によって補完的される必要があると考えた。需要創出戦略として考えられたものが労働集約財の輸出指向工業化と農業主導型工業化 (Agricultural Development-led Industrialization: ADLI) である (Adelman [1986 = 1995a: 374-376] 引用ページ数はAdelman [1995a] による)。

Adelman [1986 = 1995a] のなかではADLIは農業発展が消費財産業と農業への投入財産業の成長を誘発することに重点をおいたものである。ADLIは第一次輸入代替工業化のボトルネックを解決するために考え出されたものであり, その実現可能性は農業と工業のリンケージの程度, 農業の供給反応や技術普及を促進する土地利用関係, それらを支える物的・制度的インフラストラクチュアに大きく依存している。Adelman and Vogel [1990/1] はアフリカ6カ国の社会会計行列から前方・後方連関効果の乗数を所得水準と人口とで回帰し, また農業と製造業の付加価値の所得水準に関する弾力性を求めた先行研究を素材にして分析を行ったものである。Adelman and Vogel [1990/1] の中ではADLIを第一次輸入代替工業化完了後ボトルネックを解消して中進国にまで発展できた経済の経験をもとに考えられていることを認め, サブサハラ・アフリカ諸国への適応には解決すべき問題点がある, と考える。Adelman and Vogel [1990/1] が強調していることは, (1)農業が製造業品需要を誘発する程度は大きい, (2)需要増加に対する製造業の供給増加能力は低く, また(3)アフリカでは集約的な農業技術を採用するには生態学的な限界が大きいことであり, このような問題を解決することの必要性が強調されている。

3. Taylor, Mehrotra and Delaminica [1998] の視点

Taylor, Mehrotra and Delaminica [1998: 447-448] は開発目標を経済成長、貧困削減（所得）、社会開発（健康や教育など）に整理し、これらの目標の間で相互補完的な効果が期待できるのであれば、これらのうち最小限二つ以上の領域に配慮しない開発政策は長期的には持続可能ではない、という仮説を提示している。Taylor, Mehrotra and Delaminica [1998] の仮説が興味深いのは限られた資源を投入する分野は最小限どこまでなのか、という問題に示唆を与えているからである。

Taylor, Mehrotra and Delaminica [1998] の考え方を発展させると、二つの分野で閾値（threshold level）を超える水準に到達できれば、それらの相互補強的な効果によって、残りの分野も成果をあげやすくなるということになる。しかしTaylor, Mehrotra and Delaminica [1998] の仮説をより実践に役立つものにするためにはいくつかの問題点を考える必要がある。たとえばTaylor, Mehrotra and Delaminica [1998] の仮説では、これらのシナジー効果（synergies）がアフリカでどのように実現できるのか具体的に考察されていない。最初に考えられるのは次のような方法である（「+」で組み合わせられているのはシナジー効果が期待される二分野、「→」はシナジー効果によって促進される分野）。

- (1) 経済成長+人間開発→貧困・不平等削減（小農などへの技術普及、雇用創出）
- (2) 社会開発（人間開発〈教育や医療〉を含む）+ 貧困・不平等削減→経済成長（人的資本集約的成長、農業と工業のリネケージ形成〈農村から製造業への消費財需要、製造業による農業投入財生産〉）
- (3) 経済成長+貧困・不平等削減→社会開発（人間開発〈教育や医療〉を含む公共政策の適切な運営）

これらの分野で、どこまでを優先分野に入れるのか、どのような手順で実

現すべきか、という問題はアフリカの動員できる資源や初期条件に依存するだろう。そこで本章では人間開発指数（Human Development Index: HDI）の構成指標、および格差や貧困の指標（人間貧困指標を含む）を検討し、相対的に遅れている分野を優先順位とするという基準によって、アフリカ諸国の優先順位を考えることにする。

第2節 低所得国における人的資本と経済成長

1. 人的投資の基準

これまで貧困削減と経済成長を結ぶ項目として人的資本が注目されてきた。人的資本を構成するものとしては教育や健康、栄養水準などがあり、これらの広範な領域に対する政策が補完的に行われなければならない。このような課題に使われるのは収益率分析である。これまで途上国の人的投資の私的・社会的収益について多くの研究が行われてきた。その結果はPsacharopoulos [1994] などにまとめられている。人的投資の収益率をみる場合、私的収益率と社会的収益率との関係、物的投資との比較が基準になる。収益率は人的投資した場合の将来所得の増加に依存し、それは人的資本を利用できる雇用機会や、補完的に利用される生産要素の量の影響を受ける。たとえば物的資本のなかに女性労働と強い補完性があるものがあり、このような資本を蓄積することが賃金のジェンダー格差を減少させ、これが子供養育の機会費用を高めることを通じて出生率を低下させるのであれば、物的投資によっても人口成長緩和といった目標は達成できると考えられる（Galor and Weil [1996] などを参照）。これに対して人的投資が進められたとしても、人的資本を活用する雇用機会、技術変化、補完的な資本が欠如している状況では人的投資に対する収益は低いものになる。また収益率が高いといっても、それがたとえば労働市場の歪み（政府部門への優先的雇用など）によるものであれば、労

働者の生産的活動と結びついたものであるとはかぎらない。以下では人的資本と社会的能力、技術進歩、ジェンダー的要因との関係を取りあげる。

2. 人的資本と社会的能力

人間開発を構成する教育（人的投資）を成長の社会的能力を形成する要素として積極的に位置づけるというアイデアはAbramovitz[1986]などによって注目されてきた。しかし、生産活動は社会や組織を使って行われるから、人的投資による個人の能力増加が生産性の上昇に結びつく社会的メカニズムが考慮されなければならない。例をあげると基礎的な人的資本、たとえば識字能力の場合、家計内で識字能力のある構成員がいると、その人が他の構成員の活動を助けるという効果が外部性として考えられる（Basu and Foster [1998]）。このような効果が期待できるなら実効識字能力はもっと高くなるだろう。特定地域や家計が識字能力のある人たちから孤立している状況では実効識字能力は低くなり、識字能力をもつ人が平等に分布している社会では有効な識字能力はもっと高くなる。人的投資の一部はネットワーク形成による取引費用削減といった経路で成長に貢献できるが、このときには人口の大部分が一定規模の人的投資をしなければ、このような効果が実現されない。この場合には、人的資本の（私的）収益率には、人間関係のネットワーク形成に投資した分に対する収益も含まれていることになる（Dasgupta [2001: 144-145]）⁽²⁾。そこで技術進歩と人的資本の分布の関係を見るために、いくつかの技術進歩の種類に応じた集計方法を考える。地域社会の個人 j の人的資本を $H(j)$ とすると、社会全体の技術水準 (A) が、

$$A = A(H(1), H(2), \dots, H(n)) \quad \dots\dots(3)$$

という関係が成立するとする。このなかには

$$\max[H(1), H(2), \dots, H(n)] \quad \dots\dots(4)$$

というケースが考えられる。これはKanbur and Sandler [1999] の「最新」(best-shot) 技術である。新しい技術を外国から吸収するというケースはこれに近いと思われる。また

$$\min[H(1), H(2), \dots, H(n)] \quad \dots\dots(5)$$

というケースはKanbur and Sandler [1999] の「リンクの弱い」(weakest link) 技術(これらはKaul et al. eds. [1999: 訳書195] の訳語による)に相当するタイプであり、これは感染症予防のように、社会が一人でも感染することを予防するような衛生技術、より広くリスクを回避する技術の場合に当てはまるとと思われる。このような場合には、最も能力の低い人口に投資することが効率性の視点からも有効になる⁽³⁾。

3. 技術変化と人的投資

この問題で先駆的業績となったAbramovitz [1986] のアイデアは途上国が先進国の技術を吸収するプロセスを前提にしたものだった。このように人的資本は技術情報の創出と伝達が可能であるときに重要な成長の要因であり、人的投資の外部性も新しい技術の吸収に伴って起こることが多い。ここで人的資本とは技術変化から起こる不均衡に対応して資源配分を調整する能力として考えられてきたのである(Schultz [1975])。とくに人的資本と技術進歩に注目したNelson and Phelps [1966] は、ある国の技術水準(A)の向上(dA)は、現在の技術と理論的に可能な最高の技術水準(T)の格差(「キャッチアップ効果」)、および人的資本による学習能力の部分、 $c(H)$ に依存すると考えた。このときに技術進歩は以下のような形をとる。

$$dA / A = c(H)[(T(t) - A(t)) / A(t)] \quad \dots\dots(6)$$

人的資本の水準が高いと技術吸収も短期間に行われ、技術革新は他の人が模倣できるという便益があり、外部性をもつことになる。新しい技術機会に

恵まれない社会では人的投資に対する収益も低くなる⁽⁴⁾。

4. ジェンダー的要因

人的投資とジェンダー的要因は人口成長との関連でとりあげられることが多い。人的投資は個人の能力を上げるから、それは社会関係を変えていく。そのなかにはジェンダーの格差も含まれる。人的投資によって個人の情報へのアクセスなどが高まれば、それは家計内の分業構造も変化させるだろう。したがって、ジェンダーに伴う格差も人的投資によって変化するだろう。たとえばUNDP [1995: 125-135] はジェンダー格差を考慮した教育指数を以下のように提案している（記号はBasu and Foster [1998] で紹介されたものに変更を加えたものを使う）。

$$He = (S(F)F^{1-a} + s(M)M^{1-a})^{1/1-a} \quad \dots\dots(7)$$

$S(F)$ と $S(M)$ は女性と男性の人口シェア、 F と M は女性と男性の識字率、 a は不平等回避度である。 a が 0 のときに He は平均識字率と等しくなり、指数の値に対する格差の影響はないが、 a が大きくなるにしたがって、格差が指数を低めることになる。この He は男女格差の損失を考慮した識字率であるので、平等等価識字率ともいえる（詳しくはUNDP [1995] を参照）。Boserup [1980=1990] が述べているように女性は家族消費用の基礎的食糧 (basic crops) を生産し、男性は他に販売される作物を作るという分業がある場合には (Boserup [1980=1990: 238])、人的資本の不平等な分布は異なる生産活動の生産性上昇にも格差を作る可能性がある。アフリカ農村では女性世帯は生産的資源へのアクセスが相対的に少ないといわれる (Tomich, Kilby and Johnston [1995: 366])。しかし実際には分業構造やジェンダーの格差はダイナミックなものである。たとえば商品作物と食糧作物との境界は固定しているわけではなく、市場販売での収益性などに応じて男性が女性の分野に入っていくこともあるといわれる (Doss [2001: 2077])。Doss [2001: 2080-

2081] が強調しているように、農業技術が普及していく過程には、土地保有がどの程度まで保障されているか、労働量がどの程度まで動員できるか、という要因が影響を与えることは避けられず、ジェンダーの格差の変化との連関を考慮することによって貧困者を助ける技術普及がはじめて実現することになる。

第3節 アフリカ経済の現状と課題

1. アフリカの人間開発

以上のような考察をもとにして、人間開発の成果がアフリカの技術普及や社会的能力の形成にどのように貢献したかを、先行研究の成果を参照しながら展望してみたい。経済成長は1人当たりGDPで評価できるし、貧困や不平等の変化は貧困者率やジェンダー開発指数（Gender related Development Index: GDI）で、また経済成長と社会開発のバランスは人間開発指数（HDI）（および、その構成指標の分布）によって、その一部を評価することができる。

表1、表2はアフリカの社会指標をみたものである。人間開発指数が作成されるときには、それぞれの指標で最高水準の国と最低水準とのギャップのうち当該国が到達した比率で各国の到達度をみている。GDP指数、健康指数、教育指数のなかで、相対的に到達度の低い分野を今後の優先分野にするという基準で各国を評価することにする。

African Development Bank [1998] はアフリカの開発を人的資本形成から展望し、1980年代以降経済成長がマイナスであるなかでアフリカのHDIは少しずつ改善してきたが、その一方ではHDI改善の速度は低下しており、人的投資や経済成長の加速に焦点をおいてアフリカの成長パターンを変える必要性を強調している⁽⁵⁾。

アフリカ諸国の人間開発を阻んでいる一つの重要な要因は平均余命の減少

表1 アフリカの社会指標(1)

	平均 余命	識字率	総合 就学率	1人当 りGDP	平均余 命指数	教育 指数	GDP 指数	人間開 発指数 (HDI)
	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999
モーリシャス	71.1	84.2	63.0	9107	0.77	0.77	0.75	0.765
南アフリカ	53.9	84.9	93.0	8908	0.48	0.87	0.75	0.702
ボツワナ	41.9	76.4	70.0	6872	0.28	0.74	0.71	0.577
ジンバブウェ	42.9	88.0	65.0	2876	0.30	0.80	0.56	0.554
ガーナ	56.6	70.3	42.0	1881	0.53	0.61	0.49	0.542
レソト	47.9	82.9	61.0	1854	0.38	0.75	0.49	0.541
ケニア	51.3	81.5	51.0	1022	0.44	0.71	0.39	0.514
カメルーン	50.0	74.8	43.0	1573	0.42	0.64	0.46	0.506
コンゴ	51.1	79.5	63.0	727	0.44	0.74	0.33	0.502
マダガスカル	52.2	65.7	44.0	799	0.45	0.59	0.35	0.462
ナイジェリア	51.5	62.6	45.0	853	0.44	0.57	0.36	0.455
モーリタニア	51.1	41.6	41.0	1609	0.43	0.41	0.46	0.437
タンザニア	51.1	74.7	32.0	501	0.44	0.61	0.27	0.436
ウガンダ	43.2	66.1	45.0	1167	0.30	0.59	0.41	0.435
コンゴ民主共和国	51.0	60.3	32.0	801	0.43	0.51	0.35	0.429
ザンビア	41.0	77.2	49.0	756	0.27	0.68	0.34	0.427
コートジボワール	47.8	45.7	38.0	1654	0.38	0.43	0.47	0.426
セネガル	52.9	36.4	36.0	1419	0.47	0.36	0.44	0.423
アンゴラ	45.0	42.0	23.0	3179	0.33	0.36	0.58	0.422
ベナン	53.6	39.0	45.0	933	0.48	0.41	0.37	0.420
ガンビア	45.9	35.7	45.0	1580	0.35	0.39	0.46	0.398
ギニア	47.1	35.0	28.0	1934	0.37	0.33	0.49	0.397
マラウイ	40.3	59.2	73.0	586	0.26	0.64	0.30	0.397
ルワンダ	39.9	65.8	40.0	885	0.25	0.57	0.36	0.395
マリ	51.2	39.8	28.0	753	0.44	0.36	0.34	0.378
中央アフリカ	44.3	45.4	24.0	1166	0.32	0.38	0.41	0.372
チャド	45.5	41.0	31.0	850	0.34	0.38	0.36	0.359
ギニアビザウ	44.5	37.7	37.0	678	0.33	0.37	0.32	0.339
モザンビーク	39.8	43.2	23.0	861	0.25	0.36	0.36	0.323
エチオピア	44.1	37.4	27.0	628	0.32	0.34	0.31	0.321
ブルキナファソ	46.1	23.0	23.0	965	0.35	0.23	0.38	0.320
ブルンジ	40.6	46.9	19.0	578	0.26	0.37	0.29	0.309
ニジェール	44.8	15.3	16.0	753	0.33	0.15	0.34	0.274
シエラレオネ	38.3	32.0	27.0	448	0.22	0.30	0.25	0.258

(注) HDIの高い順に国を配列した。また1人当たりGDPはPPP表示のUSドル。

(出所) UNDP [2001: 142-144].

表2 アフリカの社会指標(2)

	平均余 命指数	教育 指数	GDP 指数	HDI	HPI-1	indexave	HDICV(1)
	1999	1999	1999	1999	1995/2000	1999	1999
モーリシャス	0.77	0.77	0.75	0.765	11.5	0.763	0.013
エチオピア	0.32	0.34	0.31	0.321	57.2	0.323	0.04
チャド	0.34	0.38	0.36	0.359	53.1	0.360	0.047
モーリタニア	0.43	0.41	0.46	0.437	47.2	0.433	0.047
ギニアビザウ	0.33	0.37	0.32	0.339	49.6	0.340	0.064
コートジボワール	0.38	0.43	0.47	0.426	42.9	0.427	0.087
ガーナ	0.53	0.61	0.49	0.542	29.1	0.543	0.092
中央アフリカ	0.32	0.38	0.41	0.372	46.1	0.370	0.099
ベナン	0.48	0.41	0.37	0.420	45.8	0.420	0.108
セネガル	0.47	0.36	0.44	0.423	45.9	0.423	0.109
マリ	0.44	0.36	0.34	0.378	47.8	0.380	0.111
ガンビア	0.35	0.39	0.46	0.398	49.6	0.400	0.116
シエラレオネ	0.22	0.30	0.25	0.258		0.257	0.127
ブルンジ	0.26	0.37	0.29	0.309		0.307	0.149
コンゴ民主共和国	0.43	0.51	0.35	0.429	40.0	0.430	0.152
モザンビーク	0.25	0.36	0.36	0.323	48.3	0.323	0.161
ギニア	0.37	0.33	0.49	0.397		0.397	0.171
カメルーン	0.42	0.64	0.46	0.506	31.1	0.507	0.189
ナイジェリア	0.44	0.57	0.36	0.455	36.1	0.457	0.190
ブルキナファソ	0.35	0.23	0.38	0.320		0.320	0.203
マダガスカル	0.45	0.59	0.35	0.462	38.6	0.463	0.213
南アフリカ	0.48	0.87	0.75	0.702	18.7	0.700	0.232
アンゴラ	0.33	0.36	0.58	0.422		0.423	0.264
ケニア	0.44	0.71	0.39	0.514	31.8	0.513	0.274
ウガンダ	0.30	0.59	0.41	0.435	41.0	0.433	0.274
レソト	0.38	0.75	0.49	0.541	25.8	0.540	0.287
タンザニア	0.44	0.61	0.27	0.436	32.4	0.440	0.316
ニジェール	0.33	0.15	0.34	0.274	63.6	0.273	0.320
ルワンダ	0.25	0.57	0.36	0.395	44.2	0.393	0.336
コンゴ	0.44	0.74	0.33	0.502	30.7	0.503	0.345
ボツワナ	0.28	0.74	0.71	0.577		0.577	0.364
ジンバブウェ	0.30	0.80	0.56	0.554	36.2	0.553	0.369
ザンビア	0.27	0.68	0.34	0.427	40.0	0.430	0.419
マラウイ	0.26	0.64	0.30	0.397	43.4	0.400	0.428

(注) indexave はHDIの構成指標の平均、HDICV(1)はHDIの構成指数の変動係数、HPI-1は人間貧困指数を意味する。HDICV(1)の小さい順に国を配列した。HPI-1は1995年から2000年までの各国統計をもとにして作成されている。

(出所) UNDP [2001: 142-144, 149-151].

であり、とくにHIV/AIDSは重大な障害になっている。HIV/AIDSの感染率はボツワナで高く、そのほかに南部アフリカ諸国（スワジランド、ジンバブウェ、レソト、ザンビア、南アフリカ、ナミビア、マラウイ）が高い。また感染者数でみるとエチオピア、ナイジェリアも多くなっている（平野 [2002: 166-171]）。

このような現状を考慮すると、人間開発と貧困削減が、狭い意味でのベシク・ヒューマン・ニーズの充足だけでなく、長期的な成長へと結びつけられるような補完的な政策が必要とされている。Taylor, Mehrorta and Delammonica [1998] の分類では、

- ・ボツワナ——経済成長は高いが貧困削減の到達度は低く、しかし社会開発の水準は高い。
- ・ジンバブウェ——経済成長は低く、貧困削減の到達度は低いが社会開発の水準は高い。
- ・モーリシャス——経済成長は高く、貧困削減の到達度も高く、社会開発も高い。

となっている。これ以外のアフリカ諸国はどの一つの分野でもよい実績は示していない、とTaylor, Mehrorta, and Delammonica [1998] では評価されている。表1、表2の指標をみると、到達度の高いモーリシャスはGDP指数、健康指数、教育指数の到達度が0.75前後で均等に高い到達度を示している。これに対して南アフリカ、ボツワナは健康指数が低いことが分かる。それ以外にはマラウイやルワンダのように教育指数だけが比較的高く、残りの分野は到達度が低い国、およびすべての指数が低い国に分類できる。次にTaylor, Mehrorta and Delammonica [1998] の仮説を検討するために表1、表2でHDIの構成指数の変動係数を求めて、成長・教育・健康水準のバランスをみると、HDIが高く変動係数も低い国としてモーリシャス、HDIが高くて変動係数が大きい国はジンバブウェ、ボツワナ、南アフリカ、ケニア、マラウイ、HDIも変動係数も低い国としてエチオピアがあげられる。

人間開発の到達度は格差の是正という側面にも配慮しなければならない。アフリカの教育普及に性別、地域別、年齢別で格差が大きいことが指摘され

ている (Colclough and Al-Samarrai [2000], Al-Samarrai and Reily [2000] など)。表3はアフリカ諸国の教育指標を基にしてジェンダー格差をみたものである。人的資本は製造業品輸出の重要な要因とみることが多いが、この表ではWood and Mayer [2001: 380] で製造業輸出のシェアが比較的低い国をとりあげた。多言語社会のなかで識字率などをどのように定義するのか、は難しい問題であるが、ここでは何らかの言語を読み書きできることに注目してみる。このなかで男女の識字率の格差を調整した平等等価識字率(前述の(7)式)と実際の識字率の差(不平等度)で教育の不平等度をみている。この指標で

表3 アフリカの教育指標

	平均教育 年数 (1980)	He (1980)	He (1995)	H (1980)	H (1995)	1-He/H (1980)	1-He/H (1995)
ニジェール	0.6	0.045	0.099	0.081	0.135	0.450	0.265
マリ	0.5	0.117	0.306	0.137	0.323	0.149	0.052
ベナン	1.1	0.145	0.265	0.179	0.317	0.194	0.162
シェラレオネ	1.6	0.132	0.258	0.191	0.316	0.309	0.183
セネガル	2.2	0.172	0.299	0.214	0.329	0.196	0.091
モザンビーク	0.8	0.188	0.320	0.277	0.385	0.322	0.167
ブルンジ	—	0.229	0.404	0.280	0.425	0.182	0.049
ナイジェリア		0.292	0.550	0.331	0.565	0.119	0.027
マラウイ	2.7	0.377	0.522	0.449	0.563	0.160	0.072
タンザニア	2.7	0.445	0.679	0.494	0.695	0.100	0.023
ケニア	3.4	0.536	0.764	0.570	0.773	0.059	0.011
ボツワナ	3.1	0.575	0.725	0.575	0.726	0.001	0.001
ジンバブエ	2.1	0.791	0.896	0.796	0.898	0.006	0.002

(注) 平均教育年数(15歳以上人口)はもともとBarro, Robert J. and Jong-Wha Lee, "International Data on Educational Attainment: Updates and Implications," NBER Working Paper 7911, Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research, 2000の教育年数によるが、ここではUNDP [2001: 54-55] の数値を利用した。Heは男女の格差を調整した識字率を示し $He = (S(F)F^{1-a} + s(M)M^{1-a})^{1/1-a}$ で $a = 2$ と設定した。Hは実際の識字率。 $1 - (He/H)$ は不平等度を示す。

(出所) UNDP/World Bank, *African Development Indicators 1992, 1998/99*, UNESCO, *Statistical Yearbook 1999*から作成した。平均教育年数はUNDP [2001: 54-55] の数値を利用した。

みた教育の不平等は全般的に低下しているが、まだ大きな差がある国もある。

2. 人的投資と経済成長

Collier and Gunning [1999: 100-101] はアフリカ経済の低成長の原因を社会資本の欠如、高いリスク、生産物市場の開放度の低さ、貧弱な公共サービスに求めている。また教育は農業生産には貢献できず、また製造業の生産性にも効果をもたなかったと判断している。このことからCollier and Gunning [1999] は人的資本を成長の制約にあげることには否定的である。これに対して、アフリカの要素賦存を計算したWood and Mayer [2001] は、加工度の低い一次産品輸出にアフリカが依存している原因を人的資源の希少性に求め、この条件があるかぎり、アフリカは製造業品輸出よりは自然資源を活用した輸出構造に従って発展する方が有利である、と考えている。

このように、人的資本を成長の制約とみないCollier and Gunning [1999] と、製造業品輸出の制約とみるWood and Mayer [2001] とでは、アフリカの人的投資の評価は分かれている。しかし、ここで注目したいのは、むしろアフリカの問題は、教育という形をとった人的投資と成長との連関が弱いということである。実証研究では、教育投資の収益率の結果はさまざまであるが、教育投資の効果を学力で計測し、所得に対して正の効果をもつことを報告した研究も存在する（たとえばKnight and Sabot [1987], Jolliffe [1998], Nielsen and Westergård-Nielsen [2001] など）。またCollier and Gunning [1999: 81] も、個人の能力を社会的能力に結びつける条件としてさまざまなメカニズムを通じて社会資本（social capital）による社会的学習の重要性も指摘しており、社会的学習に貢献するための人的投資が否定されているわけではない。これらのことは、教育や保健に対する投資の意義を否定するのではなく、これらによって形成されてきた人的資本がより生産的に活用できる環境の整備の必要性を示すものである（同じような問題点をBennell [2002: 1187-1189] も指摘している）。生産活動に結びつく人的資本は学校教育だけによって形成される

わけではないし、人的投資を成長に結びつける条件、とくに雇用、企業組織、技術情報が伴わなければならないのである。表4はPsacharopoulos [1994]にまとめられたアフリカ諸国の教育投資の収益率を示したものである。Psacharopoulos [1994]は教育のプロファイルに応じた収入関数を求めて、その所得現在価値を費用と等しくする割引率を求める方法と、収入を教育年数や個人属性に回帰させてその係数から収益率を求める方法を使った先行研究を集めたものである (Psacharopoulos [1994: 1325-1326])。この表にまとめられた数値をみるかぎり、アフリカにおいて教育の収益率がとくに低いわけではない。また、私的収益率が社会的収益率を上回っている。これらのことは教育と社会の生産性向上の連関が弱いのか、あるいは教育の効率性や質が低いからではないかと思われる。

人間開発への投資は、それが福祉の実現に直接結びつくために、効率性や

表4 アフリカ諸国の教育投資の収益率

(%)

	年	社会的収益率			私的収益率		
		初等	中等	高等	初等	中等	高等
ボツワナ	1983	42.0	41.0	15.0	99.0	76.0	38.0
エチオピア	1972	20.3	18.7	9.7	35.0	22.8	27.4
ガーナ	1967	18.0	13.0	16.5	24.5	17.0	37.0
コートジボワール	1984				25.7	30.7	25.1
ケニア	1980		10.0			16.0	
レソト	1980	10.7	18.6	10.2	15.5	26.7	36.5
マラウイ	1982	14.7	15.2	11.5	15.7	16.8	46.6
ナイジェリア	1966	23.0	12.8	17.0	30.0	14.0	34.0
セネガル	1985	23.0	8.9		33.7	21.3	
シエラレオネ	1971	20.0	22.0	9.5			
南アフリカ	1980	22.1	17.7	11.8			
タンザニア	1982		5.0				
ウガンダ	1965	66.0	28.6	12.0			
ザンビア	1983			5.7			19.2
ジンバブウェ	1987	11.2	47.6	-4.3	16.6	48.5	5.1

(出所) Psacharopoulos [1994: 1325-1343, 1340-1341, Table A1]. 詳しい推定方法は同論文参照。

全体的な開発政策との関連が十分に考慮されない可能性がある。教育や保健への社会的要求が急激に高まったり、資金が社会セクターに優先配分されたりする場合がそれである。アフリカのなかにはジンバブウェのように急速に学校教育が整備された国がある。この背景には独立後、それまで熟練労働から排除されてきた黒人層の所得水準を引き上げるために学校教育の普及が政府の最重要課題になってきたという事情がある（平野 [1999: 71]）。ボツワナの場合には鉱業（とくにダイヤモンド）収入を元にして政府が社会支出（とくに教育と保健）に投資できたという特殊事情が有利に働いていた（Duncan, Jefferis and Molutsi [1998: 116] の指摘に基づく）。南アジアとアフリカの教育支出を比較分析したColclough and Al-Samarrai [2000: 1929] が指摘しているように、全般的にみてアフリカでは学齢人口の比重がまだ大きく、また教育の単位費用も高く、公共部門の負担を大きくしてきたといえる。

人間開発を補完する開発政策という問題について、ジンバブウェの社会開発の経験を分析したLoewenson and Chisvo [1998: 198] はジンバブウェの教育・保健に対する投資が他の生産要素（信用や資本、土地、その他の投資資源）によって支援されなかったために、開発のための経済モデルとなるに適した実績を示していない、と指摘している。

工業発展によって期待されるのは雇用創出効果であるが、この場合には企業活動の促進が重要である。たとえばJames [1999: 797-798] は労働集約的な技術の形成には小規模工場の管理を伴うので、組織能力や企業者能力が要求されると考え、このような能力が不足していることにアフリカ経済の問題点をみている。Tomich et al. [1995: 196-201] は労働集約的な生産技術形成の方法として、既存の資本設備に労働投入を増やす形、および非専門化（despecialization, 既存の生産工程に部品組み立てなどの工程を追加して非熟練労働者による手作業の仕事を用意すること）という形をあげているが、いずれの場合にも、企業者活動の基盤が必要なことを指摘している。またジンバブウェの製造業を分析した平野 [1999: 64-67] が雇用吸収力のない装置産業が多いことを指摘していること、またタンザニア製造業の投資率と生産性の関係を

分析したDevarajan, Easterly and Pack [2001: 105] が稼働率の低さ、技能修得における吸収能力という要因の方を重要な制約として指摘しているのも、こうした問題の所在を示している。このような企業活動を促進することは、人的資源の充実だけにとどまることはできない。たとえばPack and Paxson [2001: 69-71] は世界銀行のプログラムによって集めた企業別データ（ケニアとジンバブウェは1993年、ガーナは1992年）を使って、企業の費用関数を推定し、経営者の教育水準でみた技能は有意でなかったという結果を報告しているが、これを解釈してPack and Paxson [2001] は企業が新しい技術機会に恵まれないこと、企業が国際競争や国内市場での競争から隔離されていて、技能が非生産的にしか利用されていないことを指摘している。経営能力を教育水準で代用するのは問題が残るが、人的資本が成長に結びつく条件を解明することが求められている。

Adelman [1979=1995a] が示した発展パターンのうち、輸出指向工業化による雇用創出を達成したのはモーリシャスである。表1、表2でもモーリシャスは社会指標において高い到達度を示したが、この国は典型的な輸出指向工業化に成功した国であり、衣服産業（国際産業分類ISIC Revision 2 の322）の雇用吸収力が大きいことが特徴である（平野 [2002: 67-74]）。モーリシャスの工業化には市場志向の政策、投資に対するインセンティブという政策と人的資本形成の高い到達度という要因が重要であったが、しかし、それが実際の工業技術の向上に結びつくには投資活動、生産活動、そしてリンケージ形成という次元での企業努力が積み重ねられてきたことに注目すべきである（この部分はモーリシャスの衣服製造業の技術能力を調査したWignaraja [2002: 90] に基づく）。

農業発展の場合には技術機会の拡大が必要であろう。たとえばガーナにおいて学力の家計所得への効果を分析したJolliffe [1998] は総所得と非農家所得に対して学力が効果をもつという結果を報告している。しかし、Jolliffe [1998] の結果で農家所得に対する効果は検証されなかった。この理由をGlewe [2002: 470] はガーナ農業の技術変化の乏しさに求めている。Foster

and Rosenzweig [1996] などが想定するように、人的資本の分布と技術進歩に相互依存関係があるときに、人的資本の格差が縮小し、技術水準が向上していくケースが持続可能な人間開発のパターンと考えられる⁽⁶⁾。

農業生産性の向上に加えて必要となるのは農業と製造業などのリンケージ形成である。Wood and Mayer [2001: 390] は貿易における比較優位を特定の要因（たとえば低賃金）に帰着させるのではなく、技能や土地などの相対価格を総合的に考慮することを強調した。その結果、アフリカの貿易にとって重要なことは輸出構成ではなく、輸出の量を拡大させることであると主張する。これは農業生産自体の増加を要請するものである。平野[2001][2002] は、生産性の低い農業（とくに穀物）と雇用吸収力の低い製造業にアフリカの低成長の基本問題を見いだしている。人口の大部分を抱える伝統的な農業部門に投資すること、環境条件を克服できる農業技術を開発・普及させて農業生産性を上昇させること、雇用吸収力のある製造業を形成することを並行して実現していくには、農業と工業のリンケージを形成することが必要になる（Hirschman [1977] やWangwe [1991]）。構造調整下のサブサハラ・アフリカに新しい発展パターンとしてインフォーマル・セクターの活発な活動をとりあげたWuyts [2001: 435] は、インフォーマル・セクターが労働集約的な活動を中心に行っているかぎり、それが持続可能な発展となるには食糧を含めた賃金財の低価格での供給が必要であり、そのために必要な措置として食糧生産部門の生産性向上、そのための農業と工業のリンケージ形成を強調している。全般的にみるとアフリカの製造業の成長率とGDPの成長率が違った動きを示すことも多く、このことを平野 [2002: 58-59] は製造業が「飛び地」(enclave) という性格をもっていることを示すものと解釈している。中国やバングラデシュなどに比べたときのアフリカの製造業の比較優位についてWood and Mayer [2001: 390] のように慎重な見解もあることを考慮すると、雇用吸収力のある製造業形成のためには国内産業とのリンケージを進めることが有効であると思われる。このような視点からWangwe [1991: 288-289] は人口の大部分を占める小農に対する投資を行って生産性を引き上げ

ることを強調しているが、そのなかでは農村工業、農村での農具と農業機械の修理と製造、農産物加工産業、農村の交通システムの整備、農民に対するインセンティブ財となる財の生産などを含む政策パッケージが必要であると述べている。人的投資もこのような政策を視野に入れながら進められることが求められている⁽⁷⁾。

むすび

これまで貧困削減と不平等削減を指向する開発戦略は人的資本集約的な産業発展によって分配の改善や生活水準の向上を図ろうとしてきた。しかし、人的投資が経済成長に結びつくかどうかという問題は、それを實現する公共政策の有効性、人的投資の収益に依存する。人的資本の収益は、人的資本を集約的に活用する財・サービス、そして技術進歩に依存する。アフリカで現在進められている社会開発、人間開発も、それを補完する成長政策があって、より有効性の高いものになると思われる。貧困や不平等をめぐるミクロ的な研究が積み重ねられてきているが、これらの成果がマクロ経済の成長とどのような関係にあるかを、とくに政策の枠組みと関連させて論じたものはそれほど多くない。本章はそのような試みの一つである。

〔付記〕 本章の一部は国際開発学会第3回特別研究集会（2002年6月29日、名古屋大学大学院国際開発研究科）において「持続的な経済成長と人間開発の発展パターンについて」というタイトルで報告されました。そこでの座長（菊地京子先生〈津田塾大学〉）、討論者（齊藤千宏先生〈日本福祉大学〉）、および参加者の方々から貴重なコメントをいただいたことに対して、心から御礼申し上げます。また「新アフリカ経済論」研究会の参加者からも有益なコメントをいただきましたことに対して御礼申し上げます。なお、本章の内容は筆者の責任に基づくものであり、誤りなどがあればご指摘いただければ幸いです。

[注]

- (1) 投資資源に制約がある場合に、どの資源に優先して投資するのか、という問題を包括的に考えるには、生産や消費における資源の代替性を考慮しなければならない。代替可能性という概念はGerschenkron [1962], Adelman and Morris [1997] などによって強調されたものであり、不足している資源を他の資源で代替し、不完全な制度を他の制度で代替することで開発の前提条件を形成することである。どのような制度や資源であっても、その間には何らかの代替可能性があることが多い。しかし、実際には代替可能性には限界があり、特定の資源の不足が発展の制約になるかもしれない。
- (2) 個人の人的資本が地域の公共財（社会資本）となって成長に貢献するというアイデアもBenabou [1996] などによって理論的に研究されている。そこでの含意は、人的資本の平等と効率性は、それと社会資本との関係によって決まり、先験的には決まらない、ということである。実証研究でも、たとえば経済発展を世界史的視点から考察したLandes [1998: 164] はヨーロッパが産業化に先行できた理由を「階層化された識字社会と普遍的識字社会の違い」(difference between hieratically literate and generally literate societies) に求めている。しかし、Thomas et al. [2000: 206-214] は人的資本の不平等度の成長に対する効果を実証的に検討しているが、その効果が検証されているわけではない。この理由の一つは個人の能力と社会の生産性との関係を特定化しなかった点にあると思われる。
- (3) African Development Bank [1998: 171-173] が初等教育、とくに識字率の向上を通じて政治参加や言論活動による市民社会の形成、AIDS対策を含めた健康水準の改善策を強調しているのは、このような考え方に沿ったものである。
- (4) Dasgupta [2000] は新しい知識や価値観に対して開放的な社会が成長するという仮説を紹介している (Dasgupta [2000: 669])。
- (5) 発展パターンのより長期的な持続可能性は社会的、経済的な側面だけでなく、環境的側面も視野に入れなければならない。たとえばDasugpta [2000: 643-689] は1970年から1993年の期間を対象にインド、ネパール、パキスタン、中国、サブサハラ・アフリカについて環境資源の損失指標の変化を1人当たりGNPやHDIの変化と比較した結果、中国以外の国では1人当たりGNPやHDIの上昇が環境資源の損失を考慮に入れていないことを指摘し、このためHDIだけによって発展の評価をすることに対して警告をしている。
- (6) 技術進歩の期待できない環境では人的資本の形成も促進されないことになるという仮説は、アフリカにおける農業技術革新の欠如と教育投資の低収益率を関連させたPritchett [2001: 386] の議論などが代表的なものである。貧困削減における農業技術の役割をCGEモデルを使って包括的に検討したものにde Janvry and Sadulet [2002] がある。タンザニアでも大学レベルでの研究能力

- の不足が国レベルでの農業研究システムの形成を制約してきたといわれる (Tomich, Kilby, and Johnston [1995: 376])。実際に小農が農業技術に対するアクセスをどの程度確保できるか、という問題は政治経済的要因に大きく影響される。たとえばマラウィの場合、農業生産性の低さは歴史的な要因の影響も大きい。植民地時代にはヨーロッパ人はメイズなどの収穫増加には関心をもたなかった。1964年の独立後にはエステート部門の所有者が政治的影響力を持ち、メイズに関する研究開発を必要とした零細農民は政治的影響力をもたず、自分たちのニーズを政府に伝える方法もなく、また価格管理のために、民間部門とコミュニケーションを取ることもできなかった (Smale [1995: 827-828])。坂元 [1995: 98-100] によるとマラウィの農業部門は小農部門とエステート部門から構成され、小農部門はメイズ、落花生、豆や米という食糧作物を栽培し、エステート部門は輸出向けにタバコ、茶、砂糖を生産してきた。坂元 [1995: 98-100] によると農業部門の問題点は土地の稀少さと輸出が三つの品目に集中してきたこと、生産性が低いこと、稀少な土地をめぐって小農とエステート部門が土地を奪い合う構造があったことである。構造調整は対外関係の開放、国内市場の自由化、公益部門改革から構成されていたが、坂元 [1995: 117-118] は、輸出増加と小農の生産と所得の向上はある程度実現し、資源の効率的配分という目的は達成されたこと、しかし土地面積の小さい零細農民の所得はそれほど増加しておらず、社会的公正を伴う持続的成長には、より積極的な開発政策が必要になることを指摘している。もっとも、こうした状況は1990年代に入ってから転換してきていることもSmale [1995: 827-828] には紹介されている。
- (7) Ruttan [2001] の指摘によると、部門間の人的資本金格差は部門間で生産性上昇率に格差を作り、持続的成長には不利になる。このような部門間の生産性上昇の格差の要因に人的資本の不均等が含まれる可能性もある。製造業、輸出農業、食糧生産部門から構成される経済を考えると、仮に製造業の労働生産性が輸入資本財に体化された技術を使って上昇し、輸入資本財は輸出農産物の輸出で賄われるとすると、各部門の生産性上昇に格差が大きいと、資本財輸入のための農産物輸出の停滞によって経済的持続可能性を損なうことになる。

〔参考文献〕

〈日本語文献〉

- 坂元浩一 [1995] 「構造調整とマラウィ農業」(原口武彦編『構造調整とアフリカ農業』アジア経済研究所) 95～120ページ。
- 平野克己 [1999] 「パラドックスの中の貧困—ジンバブエにおける農地改革を展望する—」(『アジア経済』第40巻 第9・10号) 59～90ページ。

- [2001] 「アフリカ農業の国際比較」(『アフリカレポート』No.33) 55～61ページ。
- [2002] 『図説アフリカ経済』日本評論社。

〈外国語文献〉

- Abramovitz, M. [1986] “Catching Up, Forging Ahead and Falling Behind,” *Journal of Economic History*, Vol.46, No.2, pp.385-406, reprinted in Moses Abramovitz [1989] *Thinking about Growth*, Cambridge: Cambridge University, pp.220-242.
- Adelman, I. [1979] “Redistribution before Growth: A Strategy for Developing Countries,” Inaugural Lecture for the Clevering a Chair, Leiden University, October 1977, Martinus Nijhof, reprinted in I. Adelman [1995a] *Dynamics and Income Distribution*, Aldershot: Edward Elgar, pp.155-174.
- [1986] “A Poverty-Focused Approach to Development Policy,” in J. P. Lewis and V. Kallab eds., *Development Strategies Reconsidered*, Transaction, pp.49-65, reprinted in I. Adelman [1995a] *Dynamics and Income Distribution*, Edward Elgar, pp.365-381.
- and C. T. Morris [1997] “Editorial: Development History and Its Implications for Development Theory,” *World Development*, Vol.25, No.6, pp.831-840.
- and S. J. Vogel [1990/1] “The Relevance of ADLI for Sub-Saharan Africa,” in Bass et al. eds., *African Development Perspectives Yearbook 1990/1, Vol.II:Industrialization Based on Agricultural Development*, Lit Verlag, pp.258-279, reprinted in I. Adelman [1995b] *Institutions and Development Strategies*, Edward Elgar, pp.323-344.
- African Development Bank [1998] *African Development Report 1998*, Oxford University Press.
- Ahluwalia, M. S. [1974] “The Scope for Policy Intervention,” in H. Chenery, M. S. Ahluwalia, C. L. G. Bell, J. H. Duloy and R. Jolly, *Redistribution with Growth*, London: Oxford University Press, pp.73-90.
- Anand, S. and A. Sen [2000] “Human Development and Economic Sustainability,” *World Development*, Vol.28, No.2, pp.2029-2049.
- Al-Samarrai and B. Reily [2000] “Urban and Rural Differences in Primary School Attendance: An Empirical Study of Tanzania,” *Journal of African Economics*, Vol.9, No.4, pp.430-474.
- Basu, K. and J. E. Foster [1998] “On Measuring Literacy,” *Economic Journal*, Vol.198, No.451, pp.1733-1749.
- Bennell, P. [2002] “Hitting the Target: Doubling Primary School Enrolment in Sub-Saharan Africa by 2025,” *World Development*, Vol.30, No.7, pp.1179-1194.

- Benabou, R. [1996] "Equity and Efficiency in Human Capital Investment: The Local Connection," *Review of Economic Studies*, Vol.63, pp.237-264.
- Benhabib, J. and M. M. Spiegel [1994] "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-country Data," *Journal of Monetary Economics*, Vol.34, No.2, pp.143-173.
- Boserup, E. [1980] "Food Production and the Household as Relate to Rural Development," in C. Presvewlou and S. Spijkers-Zwart eds., *The Household, Women, and Agricultural Development*, Wageningen: Veenman and Zonen, pp.11-16 and 35-40, reprinted in E. Boserup, *Economic and Demographic Relationships in Development*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1990, pp.237-247.
- Chenery, H., M. S. Ahluwalia, C. L. G. Bell, J. H. Duloy and R. Jolly [1974] *Redistribution with Growth*, London: Oxford University Press.
- Colclough, C. and S. Al-Samarrai [2000] "Achieving Schooling for All: Budgetary Expenditures on Education in Sub-Saharan Africa and South Asia," *World Development*, Vol.28, No.11, pp.1927-1944.
- Collier, P. and J. W. Gunning [1999] "Explaining African Economic Performance," *Journal of Economic Literature*, Vol.37, No.1, pp.64-111.
- Dasgupta, P. [2000] "Population and Resources: An Exploration of Reproductive and Environmental Externalities," *Population and Development Review*, Vol.26, No.4, pp.643-689.
- [2001] *Human Well-Being and the Natural Environment*, New York: Oxford University Press.
- de Janvry, A. and E. Sadulet [2002] "World Poverty and the Role of Agricultural Technology: Direct and Indirect Effects," *Journal of Development Studies*, Vol.38, No.4, pp.1-26.
- Devarajan, S. W. Easterly and H. Pack [2001] "Is Investment in Africa Too High or Too Low? Macro-and Micro-evidence," *Journal of African Economics*, Vol.10, AERC Supplement 2, pp.81-108.
- Doss, C. R. [2001] "Designing Agricultural Technology for African Women Farmers: Lessons from 25 Years of Experience," *World Development*, Vol.29, No.12, pp.2075-2092.
- Drèze, J. and A. K. Sen [1989] *Hunger and Public Action*, Oxford: Clarendon Press.
- Duncan, T. K. Jefferis and P. Molutsi [1998] "Botswana: Slow Development in a Resource-Rich Economy," in S. Mehrotra and R. Jolly eds., *Development with a Human Face: Experiences in Social Achievement and Economic Growth*, Oxford: Oxford University Press, pp.113-148.

- Fields, G. S. [2000] "The Dynamics of Poverty, Inequality and Economic Well-being: African Growth in Comparative Perspective," *Journal of African Economics*, Vol.9, AERC Supplement 1, pp.45-78.
- Foster, A. D. and M. R. Rosenzweig [1996] "Technical Change and Human-Capital Returns and Investment: Evidence from the Green Revolution," *American Economic Review*, Vol.86, No.4, pp.931-953.
- Galor, O. and D. N. Weil [1996] "The Gender Gap, Fertility and Growth," *American Economic Review*, Vol.86, No.3, pp.374-387.
- Gerschenkron, A. [1962] "Reflections on the Concept of 'Prerequisites' of Modern Industrialization," in A. Gerschenkron, *Economic Backwardness in Historical Perspectives*, Harvard University Press, pp.31-51.
- Glewe, P. [2002] "Schools and Skills in Developing Countries: Education Policies and Socioeconomic Outcomes," *Journal of Economic Literature*, Vol.40, No.2, pp.436-482.
- Hirschman, A. O. [1977] "A Generalized Linkage Approach to Development, with Special Reference to Staples," *Economic Development and Cultural Change*, Vol.25, supplement, pp.67-98, reprinted in A. O. Hirschman [1981] *Essays in Trespassing: Economics to Politics and Beyond*, Cambridge, Cambridge University Press, pp.59-97.
- James, J. [1999] "Trait-Taking versus Trait-Making in Technical Choice: The Case of Africa," *Journal of International Development*, Vol.11, No.6, pp.797-810.
- Jolliffe, D. [1998] "Skills, Schooling, and Household Income in Ghana," *World Bank Economic Review*, Vol.12, No.1, pp.81-104.
- Kanbur, R. and T. Sandler with K. M. Morrison [1999] *The Future of Development Assistance: Common Pools and International Public Goods*, Washington, D. C.: Overseas Development Council.
- Kaul, I., Isabelle Grunberg and Marc Stern eds. [1999] *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*, New York: UNDP/Oxford University Press (カール・グレンベルク・スターン編〈FASID国際開発センター訳〉『地球公共財—グローバル時代の新しい課題—』日本経済新聞社〈抄訳〉1999年).
- Knight, J. B. and R. H. Sabot [1987] "Educational Productivity and Labour Productivity: An Output Accounting Exercise," *Economic Journal*, Vol.97, No.385, pp.199-214.
- Landes, D. S. [1998] *The Wealth and Poverty of Nations*, New York: Norton.
- Loewenson, R. and M. Chisvo [1998] "Rapid Social Transformation despite Economic Adjustment and Slow Growth: The Experience of Zimbabwe," in S. Mehrotra

- and R. Jolly eds., *Development with a Human Face: Experiences in Social Achievement and Economic Growth*, Oxford: Oxford University Press, pp.179-203.
- Nelson, R. R. and E. S. Phelps, [1966] "Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth," *American Economic Review*, Vol.56, No.2, pp.69-75.
- Nielsen, H. S. and N. Westergård-Nielsen [2001] "Returns to Schooling in Less Developed Countries: New Evidence from Zambia," *Economic Development and Cultural Change*, Vol.49, No.2, pp.365-394.
- Pack, H. and C. Paxson [2001] "Is African Manufacturing Skill Constrained?" in A. Szirmai and P. Lapperre eds., *The Industrial Experience of Tanzania*, Hampshire and New York: Palgrave, pp.50-72.
- Pearce, D. and G. Atkinson [1998] "Concept of Sustainable Development: An Evaluation of Its Usefulness 10 Years after Brundtland," *Environmental Economics and Policy Studies*, Vol.1, No.2, pp.95-111.
- Pritchett, L. [2001] "Where Has All the Education Gone?" *World Bank Economic Review*, Vol.15, No.3, pp.367-391.
- Psacharopoulos, G. [1994] "Returns to Investment in Education: A Global Update," *World Development*, Vol.22, No. 9, pp.1325-1343.
- Ruttan, V. W. [2001] *Technology, Growth, and Development: An Induced Innovation Perspective*, New York: Oxford University Press.
- Schultz, T. W. [1975] "The Value of the Ability to Deal with Disequilibria," *Journal of Economic Literature*, Vol.13, No.3, pp. 827-846.
- Smale, M. [1995] "Maize is Life: Malawi's Delayed Green Revolution," *World Development*, Vol.23, No.5, pp.819-831.
- Taylor, L., S. Mehrotra and E. Delamonica [1998] "The Links between Economic Growth, Poverty Reduction and Social Development: Theory and Policy," in S. Mehrotra and R. Jolly eds., *Development with a Human Face: Experiences in Social Achievement and Economic Growth*, Oxford: Oxford University Press, pp.435-467.
- Thomas, Vinod, Mansoor Dailami, Ashok Dhareshwar, Daniel Kaufmann, Nalin Kishor, Ramon López and Yan Wang [2000] *The Quality of Growth*, New York: Oxford University Press
- Tomich, T. P., P. Kilby and B. F. Johnston [1995] *Transforming Agrarian Economies: Opportunities Seized, Opportunities Missed*, Ithaca and London: Cornell University Press.
- UNDP [1995] *Human Development Report 1995*, Oxford University Press.

- [1998] *Human Development Report 1998*, Oxford University Press.
- [2001] *Human Development Report 2001*, Oxford University Press
- Wangwe, S. [1991] “The Contribution of Industry to Solving the Food Problem in Africa,” in J. Drèze and A.K. Sen eds., *The Political Economy of Hunger*, Vol.III, Endemic Hunger: Oxford University Press, pp.281-306.
- Wignaraja, G. [2002] “Firm Size, Technological Capabilities and Market-Oriented Policies in Mauritius,” *Oxford Development Studies*, Vol.30, No.1, pp.87-104.
- Wood, A. and J. Mayer [2001] “Africa’s Export Structure in a Comparative Perspectives,” *Cambridge Journal of Economics*, Vol.25, No.3, pp.369-394.
- Wuyts, M. [2001] “Informal Economy, Wage Goods and Accumulation under Structural Adjustment Theoretical Reflections Based on the Tanzanian Experience,” *Cambridge Journal of Economics*, Vol.25, No.3, pp.417-438.