

アフリカ・ラテンアメリカの債務問題 調整下の経済成長の可能性について

本 田 豊

はじめに

発展途上国の経済状態は、一部の地域を除くと、いまだ改善の方向を示しておらず、特にアフリカ、ラテンアメリカの経済状況は危機の度を深めている。両地域の経済危機を一刻も早く打開するため、包括的戦略を国際的合意の基で作成し実践することは、世界経済の最も重要な課題の一つとなっているが、本論文は包括的戦略の中心的課題である、両地域の抱える累積債務問題をコントロールしながら、いかにして経済成長を高めていくかという問題を取り上げる。

本論文ではまず、両地域の経済構造の特徴を考慮した簡単な計量マクロモデルを作成し、そのモデルを使って、累積債務問題をコントロールしながら経済成長を高めていくための、政策手段とその政策効果を分析し、危機打開の方向性として、当該地域の経済構造調整とそれに対応する先進国の経済援助政策が必要であることを明らかにする。

〔1〕 アフリカ・ラテンアメリカの計量マクロモデルの 特徴とフレームワーク

アフリカ及びラテンアメリカという二つの発展途上地域の計量マクロモデルを作成するにあたり、次のような諸点を考慮した。

① 生産は、供給サイドで決まる。

先進国の場合、一般にはケインズ理論を背景に需要先決型の計量マクロモデルが作成されるが、途上国特にここで取り上げる地域の経済成長を考えると、それを制約しているのは、需要不足ではなく生産能力そのものであるから、供給先決型のモデルを作成するのが妥当である。さらに本稿では、外生的諸要因の変化による経済成長と累積債務の変化をシミュレーション分析によって「長期的」に把握することを試みるので、生産は供給サイドで決まると仮定するのが適当であろう。

モデルの中では、まず生産能力が、投資→資本ストック→生産能力というメカニズムによって決まり、次に需要要因や期待物価上昇率等によって稼働率が与えられると生産が決まるということになる。

モデルでは、消費関数を特定化する一方、需要サイドのGDP定義式を省略しているのので、ここで消費関数の意味するところは、生産が決まり、家計の消費行動が所与であれば、事後的に消費は決まるということになる。即ち、供給が決まり、消費以外の需要項目が決まれば、その残差として消費が決まるということを暗黙に想定している。

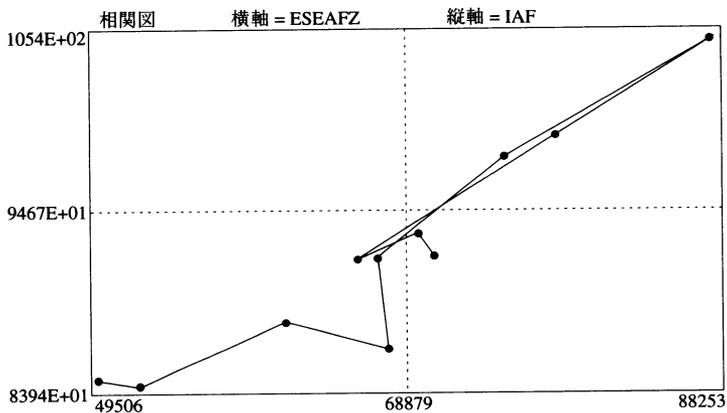
尚供給サイドの分析にあたっては、産業分類を一定行っている。当該地域の経済開発を考える場合、特に農業部門を重視して育成していく必要があり、投資の増大がどの程度農業生産に貢献するかを、他の産業部門とは切り放して考えている。

② 資本財輸入が経済に与える影響を考慮。

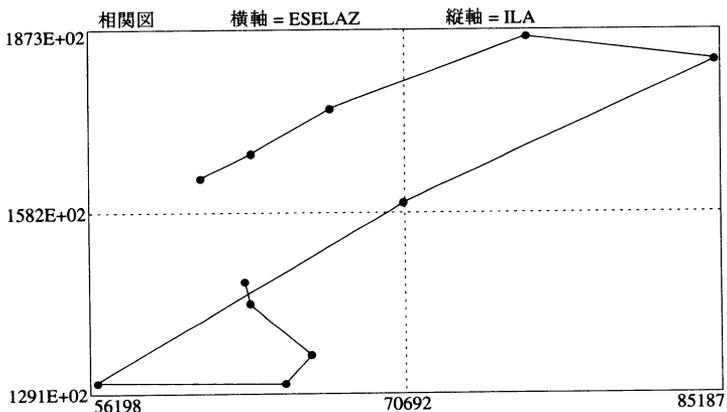
図1 アフリカ・ラテンアメリカの投資と対先進国実質輸入の相関図

(単位: いずれも100万ドル, 1980年ドル価格)

(1) アフリカ



(2) ラテンアメリカ



両地域の投資と対先進国輸入の相関関係が高いということは、図1によって一応よみとることができ、対先進国輸入が増えると両地域の投資も増え、逆は逆という関係があることがわかる。

このことは、当該地域が資本財を自給できるほどに、経済発展をしていない

ため、結局先進国から資本財を輸入しなければ、投資をすることはできないということを示している。資本財の輸入増大は、投資の増大をもたらす一方で、債務残高を増大させ、それによって、資本財輸入拡大にブレーキがかかり、投資の停滞をもたらす可能性があるが、本モデルではこのような資本財輸入の経済波及メカニズム（悪循環メカニズム）を考慮している。

この悪循環メカニズムを打破するため、先進国の経済援助政策が重要となる。資本財輸入が増え債務が増えても、それを一定削減することができれば、持続的に資本財輸入を行うことができ、投資の持続的拡大も可能になり、経済開発を軌道にのせることができるかもしれない。このように、資本財輸入の波及メカニズムを考慮するという事は、先進国の経済援助政策の有効性を分析するという視点からも大変重要である。

③ インフレーションの原因及びそれが経済に与える影響。

両地域では、インフレーションが慢性化しており、このインフレーションがどの様に経済に影響があるかを分析する必要がある。しかし、データ上の制約によって分析に限界があり、特に、貨幣賃金率のデータがないため、インフレーション発生の国内的要因として最も重要な、賃金と物価のスパイラル現象が実物経済に与える影響を十分には分析するができない。ここで考慮するインフレーションの原因は、おもに対外的要因、即ち輸入物価や為替レートの変化であり、国内的要因としては、需給要因とコスト要因として貨幣賃金率の代理変数を一部取り入れるのにとどまっている。

インフレーションの波及メカニズムは、投資及び消費への影響を考慮している。途上国のインフレーションは一般的には、投資活動にマイナスに作用するが、その原因として二つ考えられる。一つは、不確実性の存在によって、投資行動が消極的にならざるをえないということである。もう一つは、ここでいう投資は、民間設備投資だけでなく、公共投資も多く含んでおり、インフレーションによってこの公共投資が減少するという事である。インフレーションが進行すると、財政支出を増やさざるをえなくなるが、税収基盤が弱いためマネーサプライが増大し、インフレーションを加速する。このような事態を回避す

るためには、政府支出をできるだけ削減せざるを得ないが、政府消費支出は、国民の生活に密接に結び付いているため、それを強引に削減すると国民の反発をかい、国内秩序を乱す可能性があり、政府としては、国民生活に短期的には余り影響しない公共投資を削減することによって、インフレーションの悪性化を防ごうとするであろう。このような原因によって、インフレーションは投資にマイナスに作用すると考えられるのである。

④ 為替レートが経済に与える影響の考慮。

両地域は、少しでも累積債務問題を緩和するため、輸出額の増大を目指している。輸出額を増やすためには、品質を高め、非価格競争力を強化することが重要であるが、当該地域のように発展途上にある地域は、それが困難である。結局価格競争力に頼らざるを得なく、できるだけドル建て輸出価格を低く抑えようと、為替政策として自国通貨の切下げを行うことになる。しかし、為替レート切下げによって輸出量は増えたとしても輸出額が増えるという保証はなく、逆に輸入価格上昇がインフレーションという副作用を及ぼし、③で述べたような原因によって、投資を減少させ、経済成長を抑制する可能性がある。為替政策に頼った輸出拡大政策の問題点を明らかにすることが、④に留意する理由である。

⑤ 経済援助効果の波及メカニズムの考慮。

当該地域の経済的期の状況を打開するためには、先進国の広い意味での経済援助（ODA、直接投資、債務削減等）の抜本的強化がどうしても必要である。その際、どのようなメカニズムを通して経済援助は経済に波及するかを考慮する必要がある。ここでは、広い意味での経済援助拡大が、累積債務を削減し、それが資本財輸入（対先進国輸入で代理）を増やし、投資拡大に結び付くというメカニズムを導入した。但しここでは、広い意味での経済援助を細分化し、それぞれの項目がどのような効果を持つかという詳細なところまでは、データの制約によって分析できない限界を持っている。

〔2〕 アフリカの簡単な計量マクロモデルと経済構造の特徴

（1） 供給ブロック

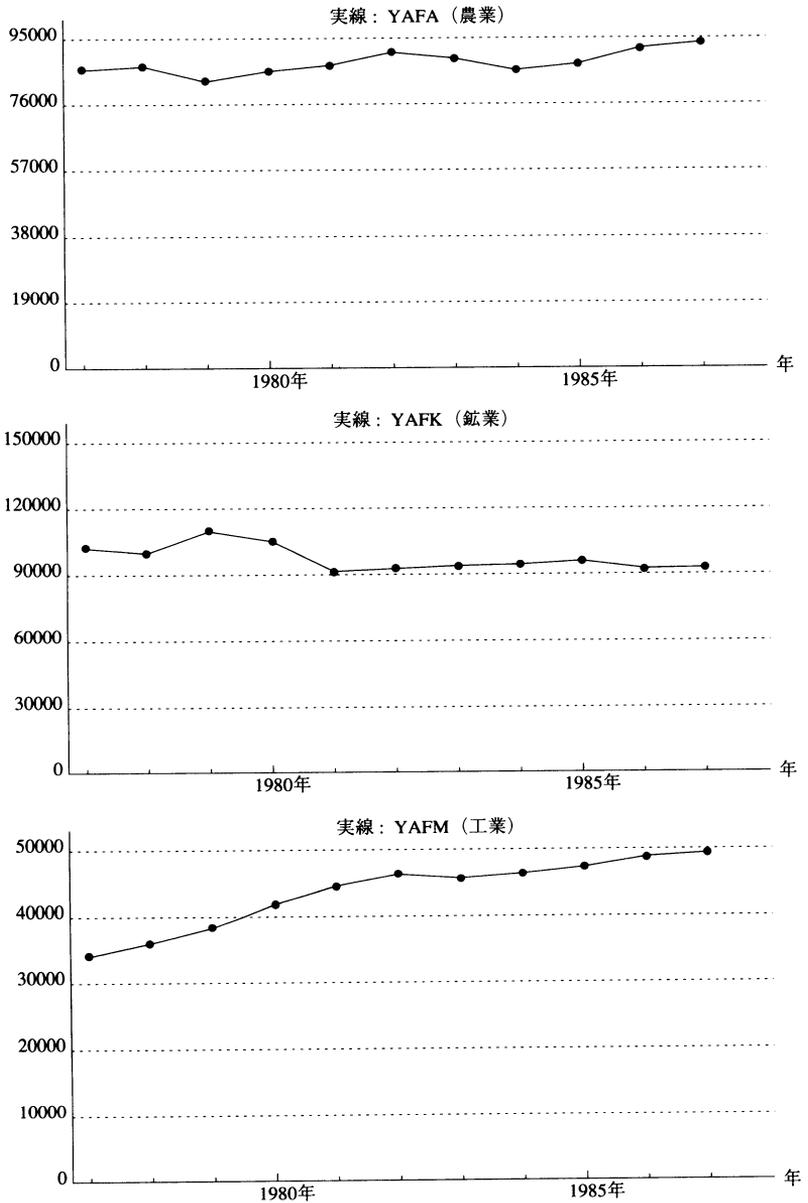
産業を農業、鉱業、工業、第三次産業に区分し、特に農業、鉱業、工業の生産動向の特徴を見るため、これらのデータをプロットしたものが図2である。

図2からまず、農業の生産は時間と共に上昇傾向を持つが、その傾向から外れて、生産が落ち込んでいる年が見受けられる。この間の農業生産人口は上昇傾向をとっているため、他の条件が同じであるとすれば、農業生産も明白な上昇傾向を持つはずである。にもかかわらず生産落ち込みの年がみられるのは、外的条件の変化が大きく影響していると考えられる。その外的条件の変化とは、戦争や異常気象である。そこで、本来農業部門に生産能力という概念の導入はしないが、もし戦争や異常気象が生じなかったらどれだけの農業生産が可能であったかということを知るために、農業生産能力をもとめ、この農業生産能力が、資本ストックの増大によってどれほど増えるかをみることにする。

鉱業生産の特徴を図3からみると、1982年をピークに傾向的に下落していることがわかる。アフリカの鉱業生産に影響を与えるのは、国内要因より、対先進国輸出や逆に対外輸入などの外的要因が大きく作用すると考えられる。即ち、アフリカの鉱業生産は、内需より外需に大きく依存し、先進国の需要が増えれば、生産も増え、逆は逆ということになり、さらに国内の鉱業品の輸入が増えれば、国内の生産が減少するということになる。特に、1982年以降鉱業生産が傾向的に下落しているのは、省エネ等による先進国の鉱業品に対する需要減退を反映していると考えられる。

このような鉱業生産の減少傾向から、鉱業部門は慢性的に過剰生産能力を抱えており、新たに投資が行われ、生産能力が拡大したとは考えられない。そこで鉱業の生産能力は、生産のピーク時である1982年の水準を維持してコンスタントと仮定し、現実の生産は、外需の変動による稼働率の変化によって決まる

図2 アフリカの産業別実質生産（縦軸単位：いずれも100万ドル，1980年ドル価格）



と考える。

一方、工業生産は、時間と共に明白な上昇傾向をもち、資本ストックの増大が工業生産の増大につながっていると考えることができ、工業生産は、資本ストックで説明することにする。尚、第三次産業の生産は、基本的に第一次産業と第2次産業の生産に依存して決まると考え、これらの生産を説明変数として考える。

以上のことに留意して、構造方程式を推定すると次のようになる。

① 農業生産能力

(1977—1987)

$$\text{LOG}(\text{POYafa}) = +10.9666 + 0.0338762 \text{ LOG}(\text{KAF}(-1))$$

(423.31) (16.82)

決定係数=0.96539 標準誤差=0.01 ダービンワトソン比=1.028

② 工業生産

(1977—1987)

$$\text{LOG}(\text{YAFM}) = +8.77703 + 0.14776 \text{ LOG}(\text{KAK}(-1))$$

(98.13) (21.25)

決定係数=0.97827 標準誤差=0.02 ダービンワトソン比=1.665

③ 鉱業生産稼働率

(1977—1987)

$$\text{LOG}(\text{YAFKKADO}) = -3.85135 + 0.51257 \text{ LOG}(\text{EAFSEZ})$$

(-5.38) (7.02)

$$-0.17685 \text{ LOG}(\text{ESEAFZ})$$

(-2.91)

決定係数=0.82951 標準誤差=0.03 ダービンワトソン比=2.063

④ 第三次産業生産

(1977—1987)

$$\text{LOG}(\text{YAF3}) = -0.67738 + 0.81049 \text{ LOG}(\text{YAFM})$$

(-0.40) (14.39)

$$+0.37068 \text{ LOG}(\text{YAFA})$$

(2.07)

決定係数=0.97855 標準誤差=0.02 ダービンワトソン比=1.424

これの推定結果から、次のようなことがいえる。まず、資本ストックが増大しても、それが農業の生産能力や工業生産の増大に与える効果は、非常に小さく、資本生産性が低いことがわかる。このことは、経済開発のため多額の投資が行われても、それが効率的ではなかったということを意味する。特にアフリカへの経済援助では大型プロジェクトの投資が大きなウェイトを占めているが、それがアフリカの現状にそぐわず、十分効果を発揮する以前に、大型プロジェクトが多く破棄されていることの現実を示している。このように資本生産性の極端な低さは、今後の経済援助のあり方に大きな問題を提起していると思われる。

（2）国内需要ブロック

投資関数の推定にあたっては、国内の景気動向や国内での資金調達（貯蓄）の程度が投資に与える効果を見るため、代理変数としてGDPを用い、また国内のインフレーションが経済に与える影響を見るため、一期前の卸売物価指数を説明変数とした。さらに、資本財の輸入をどの程度確保できるかが、投資に大きく影響するという視点から、対先進国輸入を説明変数とした。推定結果は、3つの説明変数いずれも一応有意な結果を得ることができたが、決定係数が若干低いなど今後の改善の余地を残している。しかし、データの制約や本稿の分析趣旨から判断するとまずまず妥当な結果ということができる。

消費関数は、習慣形成型の消費関数を基本に、物価上昇率が実物消費経済に与える影響も見るために、GDP、一期前消費、物価上昇率を説明変数として推定した。その結果、GDP、一期前消費は有意であることがわかったが、物価上昇率は、有意でなかった。このように、インフレーションは、投資と違って、家計の消費行動には余り影響をあたえていないことがわかる。

投資関数、消費関数の推定結果は、次の通りである。

① 投資関数

(1977—1987)

$$\text{LOG}(\text{IAF}) = -9.20377 + 0.28098 \text{ LOG}(\text{ESEAFZ})$$

(−1.06) (2.96)

$$-0.20201\text{LOG(PWAF)}(-1)+1.42750\text{LOG(GDPAF)}(-1) \\ (-1.81) \quad (1.88)$$

決定係数=0.84420 標準誤差=0.03 ダービンワトソン比=1.818

② 消費関数

(1977—1987)

$$\text{CAF} = -55109.8 + 0.51268 \text{GDPAF} + 0.39000 \text{CAF}(-1) \\ (-1.03) \quad (2.06) \quad (1.49)$$

決定係数=0.86466 標準誤差=8373.25

ダービンワトソン比=1.802

(3) 輸出・輸入ブロック、及び債務ブロック

発展途上国の貿易相手としては、先進国が圧倒的な位置を示し、アフリカもその例外ではない。今後は、途上国間の貿易をさらに発展させ、途上国間の経済関係を強化することが、先進国からの経済的自立を実現するために、重要となるであろう。しかしここでは、アフリカの現在の経済的危機をどの様に打開し、それに先進国がどの様に貢献していくかという視点を重視しているため、先進国との貿易関係のみを考慮する。

アフリカの対先進国輸出関数の特定化では、通常の所得要因と相対価格要因を考慮し、フィットをよくするため、若干のダミー処理を行った。推定結果を見ると、短期の所得弾力性、価格弾力性はそれぞれ0.328, 0.369, 長期の所得弾力性及び価格弾力性は0.52, 0.58となり、途上国特有の弾力性の低さをみることができる。

一方、アフリカの対先進国輸入関数は、価格要因と相対価格要因に加えて、アフリカの実質債務残高を説明変数として、追加した。その理由は、累積債務問題に苦しむ段階に経済がある場合、累積債務残高が増大すると債務増大を少なくするために、輸入削減政策をとらざるを得ないことを考慮したためである。

推定の結果、実質債務残高の増大が、対先進国輸入削減に影響を及ぼすことを読み取ることができる。所得弾力性、価格弾力性は、それぞれ0.87, 0.85と

なり，対先進国輸出に比していずれも高くなっている。特に，所得弾力性の大きさの違いは，債務問題を考えた場合留意しておく必要がある。

推定結果は次の通りである。

① 対先進国輸出関数

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{EAFSEZ}) = & +1.80237 + 0.32798 \text{ LOG}(\text{GDPSE}) \\ & (0.35) \quad (1.25) \\ & +0.0114672 \text{ LOG}(\text{GDPSE80}) + 0.36898 \text{ LOG}(\text{EAFSEZ}(-1)) \\ & (7.05) \quad (3.19) \\ & -0.36848 \text{ LOG}(\text{PEAF/PEPR}) - 0.24617 \text{ T86} \\ & (-3.62) \quad (-6.49) \end{aligned}$$

決定係数=0.95567 標準誤差=0.03 ダービンワトソン比=1.902

② 対先進国輸入関数

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{ESEAFZ}) = & +6.01014 + 0.87015 \text{ LOG}(\text{GDPAF}) \\ & (0.63) \quad (1.03) \\ & -0.85636 \text{ LOG}(\text{PESE}(-1)/\text{PEAF}(-1)) \\ & (-4.00) \\ & -0.53752 \text{ LOG}(\text{DSAF} * 100/\text{PMAF}) \\ & (-4.11) \end{aligned}$$

決定係数=0.88249 標準誤差=0.06 ダービンワトソン比=2.038

債務ブロックは，簡略化して一本の式で表現している。債務増から経常収支の黒字を引いた分が，資本流入という形でファイナンスされねばならない。アフリカの経常収支を基本的に規定しているのは，対先進国の貿易収支及び債務に対する利払いであるので，これらのことを考慮して，最も単純に債務残高を特定化し推定すると次のように表すことができる。

③ 累積債務残高

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{DSAF} = & +9403.42 - 0.70523(\text{EAFSE} - \text{ESEAF}) \\ & (5.03) \quad (-6.47) \end{aligned}$$

アフリカ・ラテンアメリカの債務問題調整下の経済成長の可能性について（本田）75

$$+0.87105(\text{DSAF}(-1)+\text{LIBOR}*\text{DSAF}(-1)/100-\text{OCAF}) \\ (37.04)$$

決定係数=0.99280 標準誤差=2568.45 ダービンワトソン比=1.276

（４） 価格ブロック

価格ブロックは、輸出・輸入価格、卸売物価からなっている。輸出価格（ドル建て）は、国内要因として卸売物価を考慮し為替レートでドル建てになおして、説明変数にすると共に、一次産品市場の動向に影響を受けると考え、世界一次産品輸出価格を説明変数として、推定を行った。

輸入価格は、世界財市場の中で、石油市場、一次産品市場、工業製品市場を考慮し、そこで決まる世界石油輸出価格、世界一次産品輸出価格、世界工業製品輸出価格で特定化した。尚ここでは、先進国輸出価格がデータとして必要となるが、先進国輸出価格も世界市場で決まると考えた。但し、先進国輸出価格の説明変数として、世界一次産品輸出価格は有意に現れず、世界工業製品輸出価格と世界石油輸出価格で説明している。

卸売物価は、対外的コスト要因として輸入価格（ドル建て）と為替レートを分離して説明変数とし、国内要因として需給状況を反映するため、特に農産物市場の需給状況を説明変数に追加した。尚、賃金と物価のスパイラル現象を説明する変数を追加しようとしたが、データの制約によってそれができず、今後の課題として残されている。

推定の結果をまとめると次のようになる。

① 輸出価格

(1977—1987)

$$\text{LOG}(\text{PEAF}) = -2.18286 + 0.55755 \text{ LOG}(\text{PWAFF}/\text{REXAF}) \\ (-2.29) \quad (8.10) \\ + 1.47596 \text{ LOG}(\text{PEPR}) \\ (6.87)$$

決定係数=0.90951 標準誤差=0.06 ダービンワトソン比=1.735

② 輸入価格

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG(PMAF)} = & -1.97361 + 0.21283 \text{ LOG(PEOI)} \\ & (-2.08) \quad (4.81) \\ & + 0.89782 \text{ LOG(PEMG)} + 0.32422 \text{ LOG(PEPR)} \\ & (7.70) \quad (1.60) \end{aligned}$$

決定係数=0.94057 標準誤差=0.04 ダービンワトソン比=1.916

③ 卸売物価

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG(PWAF)} = & -18.3877 + 0.68660 \text{ LOG(PMAF)} \\ & (-2.86) \quad (3.94) \\ & + 1.14963 \text{ LOG(REXAF)} \\ & (5.79) \\ & + 1.17838 \text{ LOG(CAF+GCAF-YAFA)} \\ & (1.90) \end{aligned}$$

決定係数=0.97579 標準誤差=0.08 ダービンワトソン比=1.901

④ 先進国輸出価格

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG(PESE)} = & -0.11347 + 0.0341973 \text{ LOG(PEOI)} \\ & (-1.30) \quad (5.01) \\ & + 0.99068 \text{ LOG(PEMG)} \\ & (47.66) \end{aligned}$$

決定係数=0.99651 標準誤差=0.01 ダービンワトソン比=1.616

[3] ラテンアメリカの計量マクロモデルと経済構造の特徴

(1) 供給ブロック

産業は、農業、鋳工業、第三次産業に分類し、資本ストックで農業生産、鋳工業生産能力を説明し、第三次産業の生産は、農業生産、鋳工業生産に依存して決まる。鋳工業生産の稼働率は、需要によって決まると考え、各需要項目を説

明変数として推定してみた結果、投資、対先進国実質輸出及び同実質輸入が有意であったので、この3つを説明変数とした。但し、この3つの説明変数だけでは、決定係数が若干低くなり、さらに特定化の工夫が必要である。

① 農業生産

(1977—1987)

$$\text{LOG}(Y\text{LAA}) = -9.62977 + 0.12423 \text{ LOG}(K\text{LA})$$

(54.63) (9.75)

決定係数=0.90376 標準誤差=0.02 ダービンワトソン比=1.478

② 鉱工業生産能力

(1977—1987)

$$\text{LOG}(\text{POYLAI}) = +10.7311 + 0.12508 \text{ LOG}(K\text{LA})$$

(172.93) (27.88)

決定係数=0.98723 標準誤差=0.01 ダービンワトソン比=1.009

③ 鉱工業生産稼働率

(1977—1987)

$$\text{LOG}(Y\text{LAIKADO}) = -3.51751 + 0.31813 \text{ LOG}(\text{ILA} + \text{GCLA})$$

(-3.56) (3.49)

$$-0.16226 \text{ LOG}(\text{ESELAZ}(-1)) + 0.12359 \text{ LOG}(\text{ELASEZ}(-1))$$

(-3.72) (2.75)

$$-0.0744569 \text{ LOG}(\text{PWLA}/\text{PWLA}(-1))$$

(-2.08)

決定係数=0.81897 標準誤差=0.01 ダービンワトソン比=2.413

④ 第三次産業生産

(1977—1987)

$$\text{LOG}(Y\text{LA3}) = -0.44647 + 1.06785 \text{ LOG}(Y\text{LAA} + Y\text{LAI})$$

(-0.35) (10.65)

決定係数=0.91904 標準誤差=0.02 ダービンワトソン比=0.592

(2) 国内需給ブロック

特定化の原則は、アフリカモデルと同じであるが、さまざまな試みの中で、国内の景気動向を示す説明変数として、鉱工業生産稼働率と農業生産成長率を

採用した。対先進国実質輸入及び卸売物価上昇率いずれも説明変数として有意である。

消費関数についても、アフリカモデルと同様であるが、消費者物価上昇率が有意であるのは、アフリカモデルと異なっている。ラテンアメリカのインフレーションはアフリカ以上に悪化しており、ラテンアメリカの国民生活を直撃していることがわかる。

① 投資関数

(1978—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG(ILA)} = & +7.71508 + 1.15113 \text{ LOG(YLAIKADO(-1))} \\ & (4.18) \quad (1.64) \\ & +0.40435 \text{ LOG(ESELAZ)} - 0.37875 \text{ LOG(PWLA/PWLA(-1))} \\ & (2.46) \quad (-3.49) \end{aligned}$$

決定係数=0.89969 標準誤差=0.05 ダービンワトソン比=1.971

② 消費関数

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{CLA} = & -763.612 + 0.58403 \text{ GDPLA} - 17370.5 \text{ (PCLA/PCLA(-1))} \\ & (-0.04) (11.37) \quad (-3.60) \\ & +0.15563 \text{ CLA(-1)} \\ & (2.07) \end{aligned}$$

決定係数=0.99066 標準誤差=3701.66

ダービンワトソン比=1.726

(3) 輸出・輸入ブロック及び債務ブロック

ラテンアメリカの対先進国実質輸出を特定化するため、相対価格要因として、二地域の輸出価格の相対比を採用すると、有意な結果は得られず、所得要因のみが有意になった。そこで相対価格要因を考慮するため、ラテンアメリカ輸出価格と非石油一次産品世界輸出価格の相対比及び同輸出価格と石油世界輸出価格の相対比を説明変数として推定すると、有意な結果がえられた。このことから、ラテンアメリカの対先進国輸出は、他途上国地域との価格競争力に左右される部分が大きいことが想像される。

対先進国実質輸入は、アフリカとほぼ同じ特定化をとっており、推定結果も一応満足できる水準である。ここで特徴的なのは、所得弾力性が高く（約2.77）、対先進国輸出の所得弾力性が1.1であることを考慮すると、対先進国貿易関係がラテンアメリカの累積債務問題の大きな原因であることがわかる。

累積債務についてはアフリカモデルと同じで、特に付け加えることはない。

① 対先進国実質輸出関数

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{ELASEZ}) = & -6.29651 + 1.10280 \text{ LOG}(\text{GDPSE}) \\ & (-1.38) \quad (3.85) \\ & -1.27605 \text{ LOG}(\text{PELA}/\text{PEPR}) - 0.58341 \text{ LOG}(\text{PELA}/\text{PEOI}) \\ & (-1.47) \quad (-1.79) \end{aligned}$$

決定係数=0.84256 標準誤差=0.05 ダービンワトソン比=1.445

② 対先進国実質輸入関数

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{ESELAZ}) = & -18.4351 + 2.76770 \text{ LOG}(\text{GDPLA}) \\ & (-3.29) \quad (5.56) \\ & -0.24362 \text{ LOG}(\text{PESE}(-1)/\text{PELA}(-1)) \\ & (-1.41) \\ & -0.64894 \text{ LOG}(\text{DSL A} * 100/\text{PMLA}) \\ & (-5.65) \end{aligned}$$

決定係数=0.75733 標準誤差=0.06 ダービンワトソン比=2.274

③ 債務残高

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{DSL A} = & +17127.3 - 0.77126 (\text{ELASE} - \text{ESEL A}) \\ & (2.98) \quad (-4.18) \\ & +0.91687 (\text{DSL A}(-1) + \text{LIBOR} * \text{DSL A}(-1))/100 \\ & (52.07) \\ & -\text{OCLA} \end{aligned}$$

決定係数=0.99664 標準誤差=6131.51

ダービンワトソン比=1.938

（4） 価格ブロック

ここでは、輸出価格、輸入価格、卸売物価、消費者物価を推定しているが、説明の補足が必要なのは、卸売物価である。卸売物価に影響を与える要因として、ここでは内外のコスト要因のみが有意であり、一期前消費者物価、輸入価格（ドル建て）、為替レートを説明変数とした。一期前消費者物価を説明変数としたのは、賃金・物価のスパイラル現象が、特にラテンアメリカでは顕著であることを考慮したためである。ただし、ラテンアメリカの貨幣賃金率データを現段階では、手にいれることができないので、ここでは、一期前の消費者物価上昇率が与えられると、労働者は、それをガイドラインとして、自らの生活防衛のため今期の貨幣賃金率の上昇を要求し、企業はその貨幣賃金率上昇分を卸売物価の上昇に転嫁して労働者の要求を認めると仮定し、今期の貨幣賃金率の代理変数として、前期の消費者物価を採用した。

一方、消費者物価は、コスト要因として今期の卸売物価を、需給要因として農産物の需給市場を説明変数とした。各価格方程式の推定結果は、次の通りである。

① 輸出価格

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG(PELA)} = & -0.57927 + 0.14293 \text{ LOG(PWLA)} \\ & (-0.58) (5.24) \\ & -0.18237 \text{ LOG(REXLA)} + 1.16987 \text{ LOG(PEPR)} \\ & (-4.65) (5.48) \end{aligned}$$

決定係数=0.91483 標準誤差=0.04 ダービンワトソン比=1.340

② 卸売物価

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG(PWLA)} = & -5.26397 + 0.77608 \text{ LOG(PCLA}(-1)) \\ & (-2.58) (4.63) \\ & + 1.06540 \text{ LOG(PMLA}(-1)) + 0.43868 \text{ LOG(REXLA}(-1)) \\ & (2.64) (2.01) \end{aligned}$$

決定係数=0.99757 標準誤差=0.11 ダービンワトソン比=1.401

③ 輸入価格

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{LOG(PMLA)} = & +1.30902 + 0.28593 \text{ LOG(PEMG)} \\ & (3.41) \quad (3.13) \\ & + 0.44291 \text{ LOG(PEOI)} \\ & (14.74) \end{aligned}$$

決定係数=0.96768 標準誤差=0.04 ダービンワトソン比=1.519

④ 消費者物価

(1977—1987)

$$\begin{aligned} \text{PCLA} = & -259.713 + 0.80587 \text{ PWLA} + 0.0006473 (\text{CLA} - \text{YLAA}) \\ & (-1.56) \quad (301.82) \end{aligned}$$

決定係数=0.99994 標準誤差=29.43 ダービンワトソン比=2.112

[4] アフリカ・ラテンアメリカ計量マクロモデルのパフォーマンス

(1) アフリカモデル

簡単なアフリカの計量マクロモデルをまとめたものが、表 2-1 である。

表 2-1 アフリカの計量マクロモデル

構造方程式

1. $\text{LOG(POYafa)} = 10.9666 + 0.0338762 * \text{LOG(KAF(-1))}$
2. $\text{LOG(YAFM)} = 8.77703 + 0.14776 * \text{LOG(KAF(-1))}$
3. $\text{LOG(YAFKKADO)} = -3.85135 + 0.51257 * \text{LOG(EAFSEZ)}$
 $-0.17685 * \text{LOG(ESEAFZ)}$
4. $\text{LOG(YAF3)} = -0.67738 + 0.81049 * \text{LOG(YAFM)} + 0.37068 * \text{LOG(YAFA)}$
5. $\text{LOG(IAF)} = -9.20377 + 0.28098 * \text{LOG(ESEAFZ)}$
 $-0.20201 * \text{LOG(PWAF(-1))} + 1.4275 * \text{LOG(GDPAF(-1))}$
6. $\text{CAF} = -55109.8 + 0.51268 * \text{GDPAF} + 0.39 * \text{CAF(-1)}$
7. $\text{LOG(EAFSEZ)} = 1.80237 + 0.327 * \text{LOG(GDPSE)}$
 $+ 0.0114672 * \text{LOG(GDPSE80)}$
 $+ 0.36898 * \text{LOG(EAFSEZ(-1))}$
 $- 0.36848 * \text{LOG(PEAF/PEPR)} - 0.24617 * \text{T86}$

8. $\text{LOG}(\text{ESEAFZ}) = 6.01014 + 0.87015 * \text{LOG}(\text{GDPAF})$
 $- 0.85636 * \text{LOG}(\text{PESE}(-1)/\text{PEAF}(-1))$
 $- 0.53752 * \text{LOG}(\text{DSAF} * 100/\text{PMAF})$
9. $\text{LOG}(\text{PEAF}) = -2.18286 + 0.55755 * \text{LOG}(\text{PWAFF}/\text{REXAF})$
 $+ 1.47596 * \text{LOG}(\text{PEPR})$
10. $\text{LOG}(\text{PMAF}) = -1.97361 + 0.21283 * \text{LOG}(\text{PEOI}) + 0.89782 * \text{LOG}(\text{PEMG})$
 $+ 0.32422 * \text{LOG}(\text{PEPR})$
11. $\text{LOG}(\text{PWAFF}) = -18.3877 + 0.6866 * \text{LOG}(\text{PMAF}) + 1.14963 * \text{LOG}(\text{REXAF})$
 $+ 1.17838 * \text{LOG}(\text{CAF} + \text{GCAF} - \text{YAFA})$
12. $\text{LOG}(\text{PESE}) = -0.11347 + 0.0341973 * \text{LOG}(\text{PEOI}) + 0.99068 * \text{LOG}(\text{PEMG})$
13. $\text{DSAF} = 9403.42 - 0.70523 * (\text{EAFSE} - \text{ESEAF}) + 0.87105 * (\text{DSAF}(-1))$
 $+ \text{LIBOR} * \text{DSAF}(-1)/100 - \text{OCAFF}$

定義式

13. $\text{YAFA} = \text{YAFKADO} * \text{POYAFA}$
14. $\text{YAFK} = 109837 * \text{YAFKKADO}$
15. $\text{GDPAF} = \text{YAFA} + \text{YAFK} + \text{YAFM} + \text{YAF3}$
16. $\text{KAF} = \text{KAF}(-1) + \text{IAF}$
17. $\text{EAFSE} = \text{PEAF} * \text{EAFSEZ}/100$
18. $\text{ESEAF} = \text{PESE} * \text{ESEAFZ}/100$
19. $\text{XAF} = \text{DSAF}/\text{EAFSE}$

変数の説明

- YAFA（農業生産，100万ドル，1980年ドル価格）
 POYAFA（農業生産能力，100万ドル，1980年価格）
 YAFKADO（農業稼働率）
 YAFK（鉱業生産，100万ドル，1980年ドル価格）
 YAFM（工業生産，100万ドル，1980年ドル価格）
 YAFKKADO（鉱業稼働率）
 YAF3（第三次産業生産，100万ドル，1980年ドル価格）
 GDPAF（GDP，100万ドル，1980年ドル価格）
 IAF（投資，100万ドル，1980年ドル価格）
 KAF（資本ストック，100万ドル，1980年ドル価格）
 CAF（民間消費支出，100万ドル，1980年ドル価格）
 GCAF（政府消費支出，100万ドル，1980年ドル価格）
 EAFSEZ（対先進国実質輸出，100万ドル，1980年ドル価格）
 ESEAFZ（対先進国実質輸入，100万ドル，1980年ドル価格）

PEAF（アフリカ輸出価格，ドル建て，1980=100）
PMAF（アフリカ輸入価格，ドル建て，1980=100）
EAFSE（対先進国輸出額，100万ドル）
ESEAF（対先進国輸入額，100万ドル）
PWAF（卸売物価指数，自国通貨建て，1980=100）
PESE（先進国輸出価格，ドル建て，1980=100）
PEPR（非石油一次産品世界輸出価格，ドル建て，1980=100）
PEOI（石油世界輸出価格，ドル建て，1980=100）
PEMG（世界工業製品輸出価格，ドル建て，1980=100）
REXAF（為替レート，邦貨建て，1980=100）
DSAF（債務残高，100万ドル）
LIBOR（リボレート，%）
OCAF（資本流入額，100万ドル）
XAF（債務残高・輸出比率）

尚ここで定義式について若干の説明をしておく必要がある。

14式は，鉱業生産を示しているが，109,837は，前述したように，観測期間中の最大値を示しており，この値を，鉱業の生産能力と仮定し，これに稼働率をかけて生産を定義した。

19式は，債務残高・対先進国輸出額を示し，アフリカの債務負担能力を表す。たとえ債務残高が増大したとしても，それに比して対先進国輸出が増大したら，債務負担能力が高まっていることになり，債務残高が増大しても許容範囲にあると考えることができる。従って，債務残高が増大しても，債務残高・対先進国輸出額（XAF）が，大きく上昇しないならば，債務問題は顕在化しないことになる。このようにXAFは，債務問題の深刻度を図る指標としての意義を持っている。

表2-2で示したアフリカ計量マクロモデルのパフォーマンスをみるために，ファイナルテストを行い，内生変数の平均誤差率を示したものが，表3である。

表3によると，各内生変数の平均誤差率は，概ね良好な値をとっており，モデルの有効性は一応確保されていると考えられる。但し，投資や卸売物価の値

表3 平均誤差一覧

変数名	平均誤差率(%)
XLAA	1.71
KLA	1.30
POYLAI	0.42
YLAI	3.58
YLAIKADO	3.03
ILA	9.97
ESELAZ	10.75
ELASEZ	4.72
PWLA	7.21
YLA3	2.52
GDPLA	2.62
CLA	3.16
PCLA	7.29
PELA	2.34
PESE	0.29
DSLAI	2.74
PMLA	2.74
ELASE	4.14
ESELA	10.92
XLA	6.28

が少し大きく、今後の再検討の余地を残しているが、一応このモデルを基にシミュレーション分析を進めていく。

(2) ラテンアメリカモデル

構造方程式

1. $\text{LOG}(\text{YLAA}) = 9.62977 + 0.12423 * \text{LOG}(\text{KLA})$
2. $\text{LOG}(\text{POYLAI}) = 10.7311 + 0.12508 * \text{LOG}(\text{KLA})$
3. $\text{LOG}(\text{YLAIKADO}) = -3.51751 + 0.318132 * \text{LOG}(\text{ILA} + \text{GCLA})$
 $-0.162259 * \text{LOG}(\text{ESELAZ}(-1))$
 $+0.12359 * \text{LOG}(\text{ELASEZ}(-1))$
 $-0.0744569 * \text{LOG}(\text{PWLA}/\text{PWLA}(-1))$
4. $\text{LOG}(\text{YLA3}) = -0.44647 + 1.06785 * \text{LOG}(\text{YLAA} + \text{YLAI})$

5. $\text{LOG}(\text{ILA}) = 7.71508 + 1.15113 * \text{LOG}(\text{YLAIKADO}(-1))$
 $+ 0.404352 * \text{LOG}(\text{ESELAZ})$
 $- 0.378745 * \text{LOG}(\text{PWLA}/\text{PWLA}(-1))$
6. $\text{CLA} = -763.612 + 0.58403 * \text{GDPLA} - 17370.5 * (\text{PCLA}/\text{PCLA}(-1)) +$
 $0.15563 * \text{CLA}(-1)$
7. $\text{LOG}(\text{ELASEZ}) = -6.29651 + 1.1028 * \text{LOG}(\text{GDPSE})$
 $- 1.27605 * \text{LOG}(\text{PELA}/\text{PEPR})$
 $- 0.58341 * \text{LOG}(\text{PELA}/\text{PEOI})$
8. $\text{LOG}(\text{ESELAZ}) = -18.4351 + 2.76677 * \text{LOG}(\text{GDPLA})$
 $- 0.24362 * \text{LOG}(\text{PESE}(-1)/\text{PELA}(-1))$
 $- 0.64894 * \text{LOG}(\text{DSL A} * 100/\text{PM})$
9. $\text{LOG}(\text{PWLA}) = -5.26397 + 0.77608 * \text{LOG}(\text{PCLA}(-1))$
 $+ 1.0654 * \text{LOG}(\text{PMLA}(-1)) + 0.43868 * \text{LOG}(\text{REXLA}(-1))$
10. $\text{PCLA} = -259.713 + 0.80587 * \text{PWLA} + 0.0006473 * (\text{CLA} - \text{YLAA})$
11. $\text{LOG}(\text{PELA}) = -0.57927 + 0.14293 * \text{LOG}(\text{PWLA}) - 0.18237 * \text{LOG}(\text{REXLA})$
 $+ 1.16987 * \text{LOG}(\text{PEPR})$
12. $\text{LOG}(\text{PMLA}) = 1.31718 + 0.285187 * \text{LOG}(\text{PEMG}) + 0.44187 * \text{LOG}(\text{PEOI})$
13. $\text{PESE} = -2.65213 + 0.0429093 * \text{PEOI} + 0.98419 * \text{PEMG}$
14. $\text{DSL A} = 17127.3 - 0.77126 * (\text{ELASE} - \text{ESEL A}) + 0.91687 * (\text{DSL A}(-1)$
 $+ \text{LIBOR} * \text{DSL A}(-1)/100 - \text{OCLA})$

定義式

15. $\text{YLAI} = \text{YLAIKADO} * \text{POYLAI}$
16. $\text{GDPLA} = \text{YLAA} + \text{YLAI} + \text{YLA3}$
17. $\text{KLA} = \text{KLA}(-1) + \text{ILA}$
18. $\text{ELASE} = \text{PELA} * \text{ELASEZ}/100$
19. $\text{ESEL A} = \text{PESE} * \text{ESEL AZ}/100$
20. $\text{XLA} = \text{DSL A}/\text{ELASE}$

変数の説明

- YLAA（農業生産，100万ドル，1980年ドル価格）
 POYLAI（鉱工業生産能力，100万ドル，1980年ドル価格）
 YLAI（鉱工業生産，100万ドル，1980年ドル価格）
 YLAIKADO（鉱工業稼働率）
 YLA3（第三次産業生産，100万ドル，1980年ドル価格）
 KLA（資本ストック，100万ドル，1980年ドル価格）
 ILA（投資，100万ドル，1980年ドル価格）
 CLA（民間消費支出，100万ドル，1980年ドル価格）

- GCLA（政府消費支出，100万ドル，1980年ドル価格）
 GDPLA（GDP，100万ドル，1980年ドル価格）
 ELASEZ（対先進国実質輸出，100万ドル，1980年ドル価格）
 ESELAZ（対先進国実質輸入，100万ドル，1980年ドル価格）
 ELASE（対先進国輸出額，100万ドル）
 ESELA（対先進国輸入額，100万ドル）
 PWLA（卸売物価指数，自国通貨建て，1980=100）
 PCLA（消費者物価指数，自国通貨建て，1980=100）
 PELA（ラテンアメリカ輸出価格，ドル建て，1980=100）
 PMLA（ラテンアメリカ輸入価格，ドル建て，1980=100）
 OCLA（資本流入額，100万ドル）
 DSLA（債務残高，100万ドル）
 XLA（債務残高・輸出比率）

ファイナルテストの結果を示したのが，表4である。

表4 平均誤差一覧

変数名	平均誤差率(%)
POYAFA	0.36
KAF	0.86
YAFM	1.41
YAF3	1.24
YAFA	0.36
YAFKKADO	1.54
EAFFSEZ	2.46
ESEAFZ	2.26
YAEK	5.24
GDPAF	1.08
IAF	2.66
PWAF	6.99
CAF	1.87
PBAF	3.84
PESE	0.35
DSAF	3.40
PMAF	2.84
EAFFSE	2.81
ESEAF	2.44
XAF	6.68

変数の中で、ESELAZ 及び ESELA の平均誤差率が、10%を超え、また ILA も10%近くになっており、これらの変数の特定化には、なお改善の必要がある。しかし、データ制約のもとで様々な特定化の作業の試行錯誤の中で、最もましなものを選択した結果であり、現段階では、上記のモデルを参考に、シミュレーションを行うことにする。

[5] アフリカに関するシミュレーション分析

アフリカの経済的危機を克服するためには、どのような政策条件が必要なのかを考えるために、まず外生変数に2000年までの適当な値を与え、長期的な経済の趨勢を展望し、次に、これまでの議論を念頭におきながら、いくつかの外生変数の値を変更し、それが長期的にみて経済危機打開にどの程度有効であるかを議論する。以上の議論を基に、最後に経済危機打開のシナリオを示すことによって、経済危機打開の条件を明らかにする。

（1）アフリカ経済の長期的趨勢

アフリカ経済がこのまま推移した時の長期的趨勢に、どのような特徴があるかをみるため、外生変数に適当な値を当てはめる。但し、ここで外挿する外生変数の値は、大変ラフに与えているので、アフリカ経済の厳密な長期的経済予測を示すものではない。

外生変数の想定は、表5の通りであるが、それぞれの財世界輸出価格は、いずれも年3%で上昇、為替レートは一定、先進国実質経済成長率3%、金利9%で推移するとしている。尚ここで、農業生産の稼働率を1としているが、これは、今後10数年間大きな戦争や異常気象等外生的に農業生産を阻害する現象は発生しないという、楽観的見通しを意味している。

表5 外生変数の想定

PEPR	年3%で上昇
PEOI	年3%で上昇
PEMG	年3%で上昇
REXAF	年5%で下落
GDPSE	年3%で上昇
OCAF	50億ドル
LIBOR	9%

主な変数の1988年から2000年までの推定結果は、表6のようになる。

表6 主な変数の長期的推移

期	GDPAF	期	YAFA	期	IAF
1987	458,808(0.37)	1987	93,277.0(1.28)	1987	84,338.2(0.47)
1988	469,278(2.28)	1988	93,546.6(0.29)	1988	82,168.0(-2.57)
1989	471,633(0.50)	1989	93,789.5(0.26)	1989	85,564.4(4.13)
1990	473,556(0.41)	1990	94,024.4(0.25)	1990	86,811.6(1.46)
1991	475,336(0.38)	1991	94,246.7(0.24)	1991	87,841.6(1.19)
1992	477,043(0.36)	1992	94,457.3(0.22)	1992	88,742.4(1.03)
1993	478,696(0.35)	1993	94,657.0(0.21)	1993	89,542.4(0.90)
1994	480,297(0.33)	1994	94,847.1(0.20)	1994	90,261.7(0.80)
1995	481,844(0.32)	1995	95,028.1(0.19)	1995	90,914.6(0.72)
1996	483,335(0.31)	1996	95,200.9(0.18)	1996	91,512.3(0.66)
1997	485,124(0.37)	1997	95,366.1(0.17)	1997	92,141.6(0.69)
1998	486,457(0.27)	1998	95,524.2(0.17)	1998	92,786.6(0.70)
1999	487,771(0.27)	1999	95,676.1(0.16)	1999	93,260.5(0.51)
2000	489,034(0.26)	2000	95,822.2(0.15)	2000	93,721.1(0.49)
2000/1987	0.49	2000/1987	0.21	2000/1987	0.81
期	CAF	期	PEAF	期	PWAF
1987	290,792(0.25)	1987	82.27(1.28)	1987	293.26(13.08)
1988	296,440(1.94)	1988	88.69(7.81)	1988	311.74(6.30)
1989	299,850(1.15)	1989	95.11(7.24)	1989	327.76(5.14)
1990	302,166(0.77)	1990	101.65(6.88)	1990	432.76(4.58)
1991	303,982(0.60)	1991	108.52(6.75)	1991	357.58(4.32)
1992	305,566(0.52)	1992	115.79(6.70)	1992	372.60(4.20)
1993	307,031(0.48)	1993	123.52(6.68)	1993	388.01(4.13)
1994	308,423(0.45)	1994	131.75(6.66)	1994	403.88(4.09)
1995	309,759(0.43)	1995	140.51(6.65)	1995	420.25(4.05)
1996	311,044(0.42)	1996	149.84(6.64)	1996	437.15(4.02)
1997	312,462(0.46)	1997	159.95(6.75)	1997	454.95(4.07)
1998	313,699(0.40)	1998	170.56(6.63)	1998	473.07(3.98)
1999	314,855(0.37)	1999	181.85(6.62)	1999	491.70(3.94)
2000	315,953(0.35)	2000	193.86(6.61)	2000	510.90(3.91)
2000/1987	0.64	2000/1987	6.82	2000/1987	4.36

期	EAFSEZ	期	ESEAFZ	期	EAFSE
1987	63,529(13.83)	1987	49,505.6(-5.42)	1987	52,263.0(15.29)
1988	66,203.7(4.21)	1988	48,018.0(-3.00)	1988	58,715.8(12.35)
1989	66,870.8(1.01)	1989	51,830.4(7.94)	1989	63,603.5(8.32)
1990	66,860.7(-0.02)	1990	55,237.3(6.57)	1990	67,966.0(6.86)
1991	66,621.8(-0.36)	1991	58,372.1(5.68)	1991	72,297.0(6.37)
1992	66,310.0(-0.47)	1992	61,329.1(5.07)	1992	76,779.7(6.20)
1993	65,977.1(-0.50)	1993	64,151.4(4.60)	1993	81,493.7(6.14)
1994	65,640.2(-0.51)	1994	66,873.2(4.24)	1994	86,478.4(6.12)
1995	65,304.4(-0.51)	1995	69,522.8(3.96)	1995	91,758.7(6.11)
1996	64,971.9(-0.51)	1996	72,124.8(3.74)	1996	97,355.8(6.10)
1997	64,659.8(-0.48)	1997	74,777.8(3.68)	1997	103,425.0(6.23)
1998	64,337.4(-0.50)	1998	77,422.5(3.54)	1998	109,734.0(6.10)
1999	64,017.0(-0.50)	1999	80,007.9(3.34)	1999	116,412.0(6.09)
2000	63,700.5(-0.49)	2000	82,606.4(3.25)	2000	123,489.0(6.08)
2000/1987	0.02	2000/1987	4.02	2000/1987	6.84

期	ESEAF	期	DSAF	期	XAF
1987	55,106.0(5.82)	1987	128,779(17.72)	1987	2,4641(2.10)
1988	55,086.2(-0.04)	1988	125,800(-2.31)	1988	2,1425(-13.05)
1989	61,280.1(11.24)	1989	123,871(-1.53)	1989	1,9476(-9.10)
1990	67,307.8(9.84)	1990	123,243(-0.51)	1990	1,8133(-6.89)
1991	73,305.9(8.91)	1991	123,823(0.47)	1991	1,7127(-5.55)
1992	79,378.1(8.28)	1992	125,476(1.34)	1992	1,6342(-4.58)
1993	85,574.5(7.81)	1993	128,062(2.06)	1993	1,5714(-3.84)
1994	91,937.8(7.44)	1994	131,456(2.65)	1994	1,5201(-3.27)
1995	98,508.9(7.15)	1995	135,553(3.12)	1995	1,4773(-2.82)
1996	105,327.0(6.92)	1996	140,271(3.48)	1996	1,4408(-2.47)
1997	112,548.0(6.86)	1997	145,221(3.53)	1997	1,4041(-2.55)
1998	120,100.0(6.71)	1998	150,841(3.87)	1998	1,3746(-2.10)
1999	127,915.0(6.51)	1999	156,958(4.06)	1999	1,3483(-1.91)
2000	136,118.0(6.41)	2000	163,554(4.20)	2000	1,3245(-1.77)
2000/1987	7.20	2000/1987	1.86	2000/1987	-4.66

表6の結果から、次のような特徴を読み取ることができる。第1に、実質経済成長率は、1%に届かず、予想されるこの間の人口増加率を考慮すると、経済的危機は、さらに深刻化する。産業別にみると、特に農業生産の停滞が、著しい。但し、各産業の生産関数を資本ストックだけで説明し、労働力の効果をみていないため、特に農業生産の伸び率が若干過小評価している可能性はある。しかしそれが、経済的危機を打開するほどの効果であるとは考えられない。

一方、累積債務残高は、少しずつ逦増しているが、債務残高・輸出額比率をみると、逦減していく。われわれの想定では、債務残高の伸び率を少し上回った伸び率で輸出額が増えるためである。従って、この限りに於て累積債務問題

は、深刻化しないということになる。しかしそれは、実質経済成長率が、1%台に到達できないということの結果であり、もし経済開発によって経済成長率が上昇すれば、債務残高・輸出額比率も逓増していく可能性があり、実質経済成長率と債務残高のもつトレード・オフの関係をどの程度コントロールできるかが重要になる。いずれにしろ、アフリカ経済を長期的に展望すると、経済的停滞は免れないということになる。

輸出、輸入の動向をみると、実質輸出は、毎年0.5%程度逓減し、実質輸入は、毎年4%程度逓増している。実質輸出が逓減するのは、価格効果（世界一次産品上昇以上に、アフリカの輸出価格が上昇）によるものであり、実質輸入の増大も、先進国輸出価格以上にアフリカの輸出価格が上昇する価格効果による。このように、アフリカ経済における輸出・輸入を考えると、価格効果は無視できないものがある。

（2） 外的経済環境の変化とアフリカ経済

ここでは、先進国の経済変化、交易条件の変化、徳政令（債務の棒引）、為替レート政策の変更が、アフリカ経済に与える影響を分析する。

① 先進国の経済変化

標準想定では、先進国の経済成長率は3%と想定していたが、ここでは4%に経済成長率が上昇したケースを考えてシミュレーションを行う。主な変数の変化は表7で示される。

表 7

期	GDPAF	期	YAFA	期	IAF
1987	458,808(0.37)	1987	93,277.0(1.28)	1987	84,338.2(0.47)
1988	469,429(2.31)	1988	93,546.6(0.29)	1988	82,186.6(-2.55)
1989	471,981(0.54)	1989	93,789.6(0.26)	1989	85,659.9(4.23)
1990	474,102(0.45)	1990	94,024.7(0.25)	1990	87,009.2(1.58)
1991	476,078(0.42)	1991	94,247.4(0.24)	1991	88,154.5(1.32)
1992	477,977(0.40)	1992	94,458.5(0.22)	1992	89,179.8(1.16)
1993	479,820(0.39)	1993	94,659.1(0.21)	1993	90,111.1(1.04)
1994	481,608(0.37)	1994	94,850.1(0.20)	1994	90,966.3(0.95)
1995	483,340(0.36)	1995	95,032.3(0.19)	1995	91,758.8(0.87)
1996	485,016(0.35)	1996	95,206.3(0.18)	1996	92,499.1(0.81)
1997	486,634(0.33)	1997	95,373.0(0.18)	1997	93,196.7(0.75)
1998	488,196(0.32)	1998	95,532.8(0.17)	1998	93,858.6(0.71)
1999	490,086(0.39)	1999	95,686.4(0.16)	1999	94,520.6(0.71)
2000	491,487(0.29)	2000	95,833.7(0.15)	2000	95,279.5(0.80)
2000/1987	0.53	2000/1987	0.21	2000/1987	0.94
期	CAF	期	PEAF	期	PWAF
1987	290,792(0.25)	1987	82.27(1.28)	1987	293.26(13.08)
1988	296,518(1.97)	1988	88.71(7.83)	1988	311.86(6.34)
1989	300,059(1.19)	1989	95.17(7.28)	1989	328.07(5.20)
1990	302,528(0.82)	1990	101.75(6.91)	1990	343.32(4.65)
1991	304,504(0.65)	1991	108.66(6.79)	1991	358.41(4.40)
1992	306,248(0.57)	1992	115.98(6.74)	1992	373.72(4.27)
1993	307,873(0.53)	1993	123.77(6.71)	1993	389.43(4.20)
1994	309,423(0.50)	1994	132.06(6.70)	1994	405.62(4.16)
1995	310,916(0.48)	1995	140.89(6.69)	1995	422.33(4.12)
1996	312,357(0.46)	1996	150.31(6.68)	1996	439.59(4.09)
1997	313,749(0.45)	1997	160.33(6.67)	1997	457.40(4.05)
1998	315,092(0.43)	1998	171.01(6.66)	1998	475.80(4.02)
1999	316,585(0.47)	1999	182.58(6.76)	1999	495.20(4.08)
2000	317,886(0.41)	2000	194.72(6.65)	2000	514.93(3.98)
2000/1987	0.69	2000/1987	6.85	2000/1987	4.43
期	EAFSEZ	期	ESEAFZ	期	EAFSE
1987	63,529.8(13.83)	1987	49,505.6(-5.42)	1987	52,263.0(15.29)
1988	66,413.7(4.54)	1988	48,054(-2.93)	1988	58,913.8(12.73)
1989	67,372.7(1.44)	1989	51,960(8.13)	1989	64,115.5(8.83)
1990	67,681.7(0.46)	1990	55,507.8(6.83)	1990	68,863.4(7.41)
1991	67,770.2(0.13)	1991	58,826.6(5.98)	1991	73,638.4(6.93)
1992	67,787.7(0.03)	1992	62,006.8(5.41)	1992	78,621.8(6.77)
1993	67,784.0(-0.01)	1993	65,087.3(4.97)	1993	83,896.1(6.71)
1994	67,775.5(-0.01)	1994	68,098.4(4.63)	1994	89,505.3(6.69)
1995	67,767.2(-0.01)	1995	71,066.0(4.36)	1995	95,480.2(6.68)
1996	67,761.1(-0.01)	1996	74,013.1(4.15)	1996	101,848.0(6.67)
1997	67,757.7(-0.00)	1997	76,960.3(3.98)	1997	108,635.0(6.66)
1998	67,757.2(-0.00)	1998	79,9925.4(3.85)	1998	115,870.0(6.66)
1999	67,784.4(0.04)	1999	83,055.6(3.92)	1999	123,758.0(6.81)
2000	67,795.2(0.02)	2000	86,234.7(3.83)	2000	132,008.0(6.67)
2000/1987	0.50	2000/1987	4.36	2000/1987	7.39

期	ESEAF	期	DSAF	期	XAF
1987	55,106.0(5.82)	1987	128,779(17.72)	1987	2.4641(2.10)
1988	55,127.9(0.04)	1988	125,692(-2.40)	1988	2.1335(-13.42)
1989	61,433.8(11.44)	1989	123,518(1.73)	1989	1.9265(-9.70)
1990	67,637.4(10.10)	1990	122,518(-0.81)	1990	1.7791(-7.65)
1991	73,876.6(9.22)	1991	122,610(0.08)	1991	1.6650(-6.41)
1992	80,255.3(8.63)	1992	123,675(0.87)	1992	1.5730(-5.52)
1993	86,822.8(8.18)	1993	125,580(1.54)	1993	1.4969(-4.84)
1994	93,622.3(7.83)	1994	128,204(2.09)	1994	1.4324(-4.31)
1995	100,696.0(7.56)	1995	131,444(2.53)	1995	1.3767(-3.89)
1996	108,085.0(7.34)	1996	135,214(2.87)	1996	1.3276(-3.56)
1997	115,833.0(7.17)	1997	139,449(3.13)	1997	1.2836(-3.31)
1998	123,983.0(7.04)	1998	144,093(3.33)	1998	1.2436(-3.12)
1999	132,787.0(7.10)	1999	148,570(3.11)	1999	1.2005(-3.46)
2000	142,097.0(7.01)	2000	153,612(3.39)	2000	1.1637(-3.07)
2000/1987	7.56	2000/1987	1.37	2000/1987	-5.61

経済成長率は、標準想定に比較して、毎年大体0.03%程度上昇している。これはいうまでもなく、価格効果による対先進国実質実質輸出の逡減を、先進国経済成長率上昇による所得効果の輸出逡増が上回る結果、実質輸出の落込みがすくなく、そのため鉱業生産の落込みも少なく、その分経済成長率を押し上げるためである。しかし、先進国の経済環境の好転が、アフリカ経済に与える影響は、それほど大きいとはいえないことがわかる。但し、対先進国輸出額をみると、標準想定に比較して、毎年0.5%程度増大しており、その結果債務残高・輸出比率は、毎年1%程逡減することによって改善する。このように、先進国の経済成長率の上昇は、累積債務問題解決には、ある一定の効果があるということがわかる。

② 交易条件の変化

ここでいう交易条件の変化とは、世界一次産品輸出価格と世界工業製品輸出価格の相対価格の変化を想定し、世界工業製品価格は変化せず、世界一次産品価格のみ2%（3%から5%へ）上昇したケースを考える。主な変数の変化は、表8に示される。

表 8

期	GDPAF	期	GDPAF	期	IAF
1987	458,808(0.37)	1987	93,277.0(1.28)	1987	84,338.2(0.47)
1988	468,927(2.21)	1988	93,546.6(0.29)	1988	82,324.8(-2.39)
1989	470,438(0.32)	1989	93,790.1(0.26)	1989	86,344.8(4.88)
1990	471,613(0.25)	1990	94,027.0(0.25)	1990	88,029.1(1.95)
1991	472,704(0.23)	1991	94,252.1(0.24)	1991	89,497.0(1.67)
1992	473,769(0.23)	1992	94,466.0(0.23)	1992	90,827.2(1.49)
1993	474,819(0.22)	1993	94,669.8(0.22)	1993	92,049.2(1.35)
1994	475,846(0.22)	1994	94,864.1(0.21)	1994	93,185.7(1.23)
1995	476,845(0.21)	1995	95,049.8(0.20)	1995	94,254.5(1.15)
1996	477,807(0.20)	1996	95,227.6(0.19)	1996	95,269.9(1.08)
1997	478,732(0.19)	1997	95,398.1(0.18)	1997	96,243.4(1.02)
1998	479,618(0.18)	1998	95,561.8(0.17)	1998	97,184.4(0.98)
1999	480,463(0.18)	1999	95,719.3(0.16)	1999	98,099.9(0.94)
2000	481,271(0.17)	2000	95,871.1(0.16)	2000	98,996.0(0.91)
2000/1987	0.37	2000/1987	0.21	2000/1987	1.24
期	CAF	期	PEAF	期	PWAF
1987	290,792(0.25)	1987	82.27(1.28)	1987	293.26(13.08)
1988	296,260(1.88)	1988	91.35(11.04)	1988	312.95(6.71)
1989	299,168(0.98)	1989	100.85(10.40)	1989	329.81(5.39)
1990	300,904(0.58)	1990	110.94(10.00)	1990	345.61(4.79)
1991	302,141(0.41)	1991	121.92(9.89)	1991	361.30(4.54)
1992	303,169(0.34)	1992	133.93(9.86)	1992	377.30(4.43)
1993	304,108(0.31)	1993	147.12(9.85)	1993	393.81(4.38)
1994	305,001(0.29)	1994	161.61(9.85)	1994	410.92(4.35)
1995	305,861(0.28)	1995	177.54(9.85)	1995	428.68(4.32)
1996	306,690(0.27)	1996	195.03(9.86)	1996	447.11(4.30)
1997	307,488(0.26)	1997	214.26(9.86)	1997	466.22(4.28)
1998	308,252(0.25)	1998	235.38(9.86)	1998	486.05(4.25)
1999	308,984(0.24)	1999	258.58(9.86)	1999	506.62(4.23)
2000	309,684(0.23)	2000	284.07(9.86)	2000	527.94(4.21)
2000/1987	0.49	2000/1987	10.00	2000/1987	4.63
期	EAFSEZ	期	ESEAFZ	期	EAFSE
1987	63,529.8(13.83)	1987	49,505.6(-5.42)	1987	52,263(15.29)
1988	65,941.8(3.80)	1988	48,306.2(-2.42)	1988	60,237(15.26)
1989	66,244.3(0.46)	1989	53,753.1(11.28)	1989	66,809(10.91)
1990	65,859.3(-0.58)	1990	58,920.5(9.61)	1990	73,066(9.37)
1991	65,243.7(-0.93)	1991	63,945.2(8.53)	1991	79,544(8.87)
1992	64,554.6(-1.06)	1992	68,917.9(7.78)	1992	86,460(8.69)
1993	63,843.9(-1.10)	1993	73,880.1(7.20)	1993	93,928(8.64)
1994	63,129.0(-1.12)	1994	78,870.1(6.75)	1994	102,024(8.62)
1995	62,416.0(-1.13)	1995	83,925.6(6.41)	1995	110,811(8.61)
1996	61,707.6(-1.13)	1996	89,082.7(6.14)	1996	120,351(8.61)
1997	61,005.1(-1.14)	1997	94,376.1(5.94)	1997	130,709(8.61)
1998	60,309.1(-1.14)	1998	99,837.1(5.79)	1998	141,956(8.60)
1999	59,620.3(-1.14)	1999	105,495.0(5.67)	1999	154,167(8.60)
2000	58,939.0(-1.14)	2000	111,377.0(5.58)	2000	167,425(8.60)
2000/1987	-0.58	2000/1987	6.44	2000/1987	9.37

期	ESEAF	期	DSAF	期	XAF
1987	55,106(5.82)	1987	128,779(17.72)	1987	2.4641(2.10)
1988	55,417(0.56)	1988	125,005(-2.93)	1988	2.0752(-15.78)
1989	63,553(14.68)	1989	122,578(-1.94)	1989	1.8348(-11.59)
1990	71,796(12.97)	1990	121,749(-0.68)	1990	1.6663(-9.18)
1991	80,305(11.85)	1991	122,428(0.56)	1991	1.5391(-7.63)
1992	89,200(11.08)	1992	124,474(1.67)	1992	1.4397(-6.46)
1993	98,552(10.48)	1993	127,726(2.61)	1993	1.3598(-5.55)
1994	108,431(10.02)	1994	132,042(3.38)	1994	1.2942(-4.83)
1995	118,917(9.67)	1995	137,301(3.98)	1995	1.2391(-4.26)
1996	130,092(9.40)	1996	143,411(4.45)	1996	1.1916(-3.83)
1997	142,045(9.19)	1997	150,304(4.81)	1997	1.1499(-3.50)
1998	154,870(9.03)	1998	157,934(5.08)	1998	1.1126(-3.25)
1999	168,663(8.91)	1999	166,272(5.28)	1999	1.0785(-3.06)
2000	183,526(8.81)	2000	175,303(5.43)	2000	1.0471(-2.92)
2000/1987	9.70	2000/1987	2.40	2000/1987	-6.37

この結果経済成長率は、標準想定と比較して、僅かであるが減少することがわかる。これは、前述したように、世界一次産品価格上昇によってアフリカの世界輸出価格がそれ以上に上昇し、価格効果によって実質対先進国輸出が減少し、それが鉱業生産の減少を経由して実質経済成長率を押し下げるためである。一方世界輸出価格の上昇によって、実質輸出の減少にもかかわらず、標準想定に比して約2.5%も輸出額が増大し、その結果、債務残高・輸出比率も改善する。

このように、交易条件の改善も債務問題解決には有効と考えられるが、経済成長率を高めるという点ではむしろ好ましくないということになる。

③ 徳政令（債務の棒引き）

ブラッドレー構想をさらに延長し、当該期間中（1988年から2000年）毎年債務残高の3%分と利子率3%分の利払いを免除するケースをシミュレーションした結果が、表9に示される。

表 9

期	GDPAF		期	YAFA		期	IAF	
1987	458,808	(0.37)	1987	93,277.0	(1.28)	1987	84,338.2	(0.47)
1988	468,829	(2.18)	1988	93,546.6	(0.29)	1988	82,725.9	(-1.91)
1989	470,981	(0.46)	1989	93,791.4	(0.26)	1989	86,337.7	(4.37)
1990	472,757	(0.38)	1990	94,029.0	(0.25)	1990	87,875.2	(1.78)
1991	474,286	(0.32)	1991	94,254.1	(0.24)	1991	89,361.2	(1.69)
1992	476,005	(0.36)	1992	94,467.9	(0.23)	1992	90,285.5	(1.03)
1993	477,708	(0.36)	1993	94,670.5	(0.21)	1993	91,109.6	(0.91)
1994	479,372	(0.35)	1994	94,863.0	(0.20)	1994	91,830.7	(0.79)
1995	480,984	(0.34)	1995	95,046.3	(0.19)	1995	92,472.8	(0.70)
1996	482,538	(0.32)	1996	95,221.2	(0.18)	1996	93,054.3	(0.63)
1997	484,351	(0.38)	1997	95,388.2	(0.18)	1997	93,714.7	(0.71)
1998	485,749	(0.29)	1998	95,547.8	(0.17)	1998	94,321.8	(0.65)
1999	487,116	(0.28)	1999	95,701.2	(0.16)	1999	94,775.9	(0.48)
2000	488,425	(0.27)	2000	95,848.5	(0.15)	2000	95,218.4	(0.47)
2000/1987		0.48	2000/1987		0.21	2000/1987		0.94
期	CAF		期	PEAF		期	PWAF	
1987	290,792	(0.25)	1987	82.27	(1.28)	1987	293.26	(13.08)
1988	296,210	(1.86)	1988	88.63	(7.73)	1988	311.41	(6.19)
1989	299,426	(1.09)	1989	94.93	(7.11)	1989	327.12	(5.04)
1990	301,591	(0.72)	1990	101.43	(6.85)	1990	341.86	(4.51)
1991	303,220	(0.54)	1991	108.31	(6.79)	1991	356.35	(4.24)
1992	304,736	(0.50)	1992	115.55	(6.68)	1992	371.22	(4.17)
1993	306,201	(0.48)	1993	123.27	(6.68)	1993	386.57	(4.14)
1994	307,625	(0.47)	1994	131.49	(6.67)	1994	402.45	(4.11)
1995	309,006	(0.45)	1995	140.25	(6.66)	1995	418.86	(4.08)
1996	310,342	(0.43)	1996	149.59	(6.66)	1996	435.81	(4.05)
1997	311,792	(0.47)	1997	159.70	(6.76)	1997	453.62	(4.09)
1998	313,075	(0.41)	1998	170.31	(6.64)	1998	471.79	(4.00)
1999	314,276	(0.38)	1999	181.59	(6.63)	1999	490.46	(3.96)
2000	315,415	(0.36)	2000	193.61	(6.62)	2000	509.71	(3.92)
2000/1987		0.63	2000/1987		6.81	2000/1987		4.34
期	EAFSEZ		期	ESEDfZ		期	EAFSE	
1987	63,529.8	(13.83)	1987	49,505.6	(-5.42)	1987	52,263.0	(15.29)
1988	66,221.3	(4.24)	1988	49,210.6	(-0.60)	1988	58,689.9	(12.30)
1989	66,960.4	(1.12)	1989	54,042.8	(9.82)	1989	63,563.7	(8.30)
1990	66,982.4	(0.03)	1990	58,371.3	(8.01)	1990	67,938.5	(6.88)
1991	66,708.8	(-0.41)	1991	62,270.9	(6.68)	1991	72,252.1	(6.35)
1992	66,390.6	(-0.48)	1992	65,674.1	(5.47)	1992	76,714.3	(6.18)
1993	66,056.5	(-0.50)	1993	68,774.5	(4.72)	1993	81,424.5	(6.14)
1994	65,717.8	(-0.51)	1994	71,681.3	(4.23)	1994	86,410.8	(6.12)
1995	65,379.1	(-0.52)	1995	74,456.8	(3.87)	1995	91,694.0	(6.11)
1996	65,042.3	(-0.52)	1996	77,149.2	(3.62)	1996	97,293.7	(6.11)
1997	64,725.3	(-0.49)	1997	79,888.0	(3.55)	1997	103,363.0	(6.24)
1998	64,398.5	(-0.50)	1998	82,552.1	(3.33)	1998	109,674.0	(6.10)
1999	64,073.4	(-0.50)	1999	85,169.3	(3.17)	1999	116,363.0	(6.09)
2000	63,752.4	(-0.50)	2000	87,810.6	(3.10)	2000	123,431.0	(6.08)
2000/1987		0.03	2000/1987		4.51	2000/1987		6.83

期	ESEAF	期	GDPAF	期	XAF
1987	55,106.0(5.82)	1987	128,779(17.72)	1987	2.4641(2.10)
1988	56,454.3(2.45)	1988	119,876(-6.91)	1988	2.0425(-17.11)
1989	63,895.9(13.18)	1989	113,591(-5.24)	1989	1.7870(-12.51)
1990	71,126.7(11.32)	1990	109,962(-3.19)	1990	1.6186(-9.43)
1991	78,202.1(9.95)	1991	109,044(-0.83)	1991	1.5092(-6.75)
1992	85,001.9(8.70)	1992	109,794(0.69)	1992	1.4312(-5.17)
1993	91,741.4(7.93)	1993	111,812(1.84)	1993	1.3732(-4.05)
1994	98,548.1(7.42)	1994	114,821(2.69)	1994	1.3288(-3.23)
1995	105,500.0(7.05)	1995	118,619(3.31)	1995	1.2936(-2.64)
1996	112,665.0(6.79)	1996	123,062(3.75)	1996	1.2649(-2.23)
1997	120,239.0(6.72)	1997	127,896(3.93)	1997	1.2374(-2.17)
1998	128,057.0(6.50)	1998	133,335(4.25)	1998	1.2157(-1.75)
1999	136,167.0(6.33)	1999	139,205(4.40)	1999	1.1964(-1.59)
2000	144,693.0(6.26)	2000	145,491(4.52)	2000	1.1787(-1.48)
2000/1987	7.71	2000/1987	0.94	2000/1987	-5.51

債務棒引きは、資本財輸入（ここでは、先進国輸入で代理）拡大によって、投資を増え、資本ストック増大によって、農業生産及び工業生産を僅かに増やすが、対先進国輸入拡大は、鉱業部門の稼働率を下げることによって、鉱業生産が減少し、その結果経済成長率は標準想定と比較してあまり変化しないということになる。一方、累積債務問題を解決するということでは、十分な効果があり、債務残高・輸出比率は相当に改善する。

このように徳政令は、累積債務問題に対しては、有効な政策手段であるが、経済成長に対しては、農業生産や工業生産拡大に有効、一次産品輸出に依存する鉱業生産拡大に対して、余り有効でないという非対照性を示す。

④ 為替政策の変更

標準想定では、為替レートは一定としたが、ここでは、本国通貨が5%切り下げられるケースを考えてシミュレーションを行った。主な変数の変化は、表10で示される。

表10

期	GDPAF		期	YAFA		期	IAF	
1987	458,808	(0.37)	1987	93,277	(1.28)	1987	84,338.2	(0.47)
1988	469,088	(2.24)	1988	93,546.6	(0.29)	1988	82,234.6	(-2.49)
1989	471,245	(0.46)	1989	93,789.3	(0.26)	1989	84,552.9	(2.82)
1990	472,908	(0.35)	1990	94,021.4	(0.25)	1990	84,834.2	(0.33)
1991	474,461	(0.33)	1991	94,238.7	(0.23)	1991	84,814.2	(-0.02)
1992	475,859	(0.29)	1992	94,443.0	(0.22)	1992	84,741.1	(-0.09)
1993	477,222	(0.29)	1993	94,635.2	(0.20)	1993	84,524.2	(-0.26)
1994	478,532	(0.27)	1994	94,816.4	(0.19)	1994	84,228.9	(-0.35)
1995	479,785	(0.26)	1995	94,987.4	(0.18)	1995	83,867.8	(-0.43)
1996	480,981	(0.25)	1996	95,149.4	(0.17)	1996	83,454.3	(-0.49)
1997	481,935	(0.20)	1997	95,303.0	(0.16)	1997	83,240.3	(-0.26)
1998	483,045	(0.23)	1998	95,448.7	(0.15)	1998	82,666.7	(-0.69)
1999	484,080	(0.21)	1999	95,587.3	(0.15)	1999	82,133.7	(-0.64)
2000	485,053	(0.20)	2000	95,719.4	(0.14)	2000	81,582.9	(-0.67)
2000/1987		0.43	2000/1987		0.20	2000/1987		-0.26
期	CAF		期	PEAF		期	PWF	
1987	290,792	(0.25)	1987	82.27	(1.28)	1987	293.26	(13.08)
1988	296,343	(1.91)	1988	89.29	(8.54)	1988	331.36	(12.99)
1989	299,614	(1.10)	1989	96.27	(7.82)	1989	369.94	(11.64)
1990	301,742	(0.71)	1990	103.49	(7.49)	1990	410.47	(10.96)
1991	303,368	(0.54)	1991	111.20	(7.45)	1991	454.08	(10.63)
1992	304,719	(0.45)	1992	119.24	(7.24)	1992	501.42	(10.42)
1993	305,945	(0.40)	1993	127.82	(7.19)	1993	553.09	(10.31)
1994	307,094	(0.38)	1994	136.96	(7.15)	1994	609.60	(10.22)
1995	308,185	(0.36)	1995	146.72	(7.13)	1995	671.43	(10.14)
1996	309,223	(0.34)	1996	157.14	(7.10)	1996	739.08	(10.08)
1997	310,118	(0.29)	1997	168.12	(6.98)	1997	812.79	(9.97)
1998	311,035	(0.30)	1998	179.98	(7.06)	1998	893.67	(9.95)
1999	311,924	(0.29)	1999	192.65	(7.04)	1999	982.21	(9.91)
2000	312,769	(0.27)	2000	206.18	(7.02)	2000	1,079.07	(9.86)
2000/1987		0.56	2000/1987		7.32	2000/1987		10.54
期	EAFSEZ		期	ESEAFZ		期	EAFSE	
1987	63,529.8	(13.83)	1987	49,505.6	(-5.42)	1987	52,263.0	(15.29)
1988	66,015.9	(3.91)	1988	48,067.7	(-2.90)	1988	58,946.5	(12.79)
1989	66,509.5	(0.75)	1989	52,097.2	(8.38)	1989	64,030.0	(8.62)
1990	66,289.3	(-0.33)	1990	55,780.6	(7.07)	1990	68,600.4	(7.14)
1991	65,813.8	(-0.72)	1991	59,366.4	(6.43)	1991	73,182.2	(6.68)
1992	65,293.1	(-0.79)	1992	62,680.6	(5.58)	1992	77,857.6	(6.39)
1993	64,767.6	(-0.80)	1993	65,788.8	(4.96)	1993	82,783.5	(6.33)
1994	64,250.1	(-0.80)	1994	68,780.3	(4.55)	1994	87,997.7	(6.30)
1995	63,743.9	(-0.79)	1995	71,689.5	(4.23)	1995	93,526.3	(6.28)
1996	63,249.5	(-0.78)	1996	74,544.5	(3.98)	1996	99,391.5	(6.27)
1997	62,775.3	(-0.75)	1997	77,169.6	(3.52)	1997	105,534.0	(6.18)
1998	62,306.0	(-0.75)	1998	79,740.0	(3.33)	1998	112,136.0	(6.26)
1999	61,844.2	(-0.74)	1999	82,406.3	(3.34)	1999	119,142.0	(6.25)
2000	61,391.1	(-0.73)	2000	85,121.6	(3.30)	2000	126,576.0	(6.24)
2000/1987		-0.26	2000/1987		4.26	2000/1987		7.04

期	ESEAF	期	DSAF	期	XAF
1987	55,106.0(5.82)	1987	128,779(17.72)	1987	2.4641(2.10)
1988	55,143.2(0.07)	1988	125,710(-2.38)	1988	2.1326(-13.45)
1989	61,595.5(11.70)	1989	123,669(-1.62)	1989	1.9314(-9.43)
1990	67,969.9(10.35)	1990	123,005(-0.54)	1990	1.7931(-7.16)
1991	74,554.4(9.69)	1991	123,444(0.36)	1991	1.6868(-5.93)
1992	81,127.4(8.82)	1992	125,103(1.34)	1992	1.6068(-4.74)
1993	87,158.6(8.17)	1993	127,773(2.13)	1993	1.5435(-3.94)
1994	94,559.8(7.75)	1994	131,315(2.77)	1994	1.4923(-3.32)
1995	101,579.0(7.42)	1995	135,613(3.27)	1995	1.4500(-2.83)
1996	108,861.0(7.17)	1996	140,576(3.66)	1996	1.4144(-2.46)
1997	116,148.0(6.69)	1997	147,041(4.60)	1997	1.3933(-1.49)
1998	123,695.0(6.50)	1998	153,875(4.65)	1998	1.3722(-1.51)
1999	131,749.0(6.51)	1999	161,110(4.70)	1999	1.3523(-1.45)
2000	140,262.0(6.46)	2000	168,755(4.74)	2000	1.3332(-1.41)
2000/1987	7.45	2000/1987	2.10	2000/1987	-4.61

為替レートの切下げによって、実質輸出量は増大すると考えられるが、シミュレーションからは、逆に減少する結果となっている。これは、為替切下げによって、本国通貨建ての輸入価格の上昇によって、卸売物価が上昇するが、その上昇率が、為替レートの切下げ率を上回るため、結局輸出価格が上昇し、価格効果によって実質輸出は減少することになり、経済成長率減少の原因になる。このように、為替レート切下げが、必ずしも実質輸出の増加につながらないことに、留意しておく必要がある。一方、輸出価格の上昇は、輸出額を増大させるが、実質輸入の増大によって、輸入額も増大し、その結果累積債務の増大要因となり、債務残高はむしろ増大し、標準想定に比較して、債務残高・輸出比率の改善率は少し悪くなる。

尚ここで、投資の減少率が、標準想定に比較して大きくなっているが、これは卸売物価の上昇が投資に与えるマイナスの影響のためである。

以上、4つのケースに分けてシミュレーション分析を行ってきたが、一言でまとめると、①②③の場合、債務問題解決のためには、有効な政策手段であるが、経済成長を高めるための政策手段には、必ずしもならないということであり、④の場合にみられるように、為替切下げによる輸出振興政策はあまり好ましくなく、むしろ為替安定あるいは切上げの方が、経済成長を高め、債務問題を解決するためには、有効であるということになる。それでは、どうしたら累

アフリカ・ラテンアメリカの債務問題調整下の経済成長の可能性について（本田） 99
積債務問題をコントロールしながら経済成長率を高めることができるのだろうか。次にこの問題を考えてみよう。

（４） 経済成長を高め、債務問題をコントロールするためのシナリオ

先進国が経済成長率を長期にわたって3%以上維持することは、大変困難な課題と思われる。また基本的に価格が市場で決定されるということを前提にすると、交易条件の改善が長期的に維持されるという保証はまったくない。したがって、先進国がアフリカの経済危機の打開に、責任を持って対応するという視点からいうと、前述の政策手段の中では、徳政令が重要になる。しかし徳政令は、基本的に先進国の民間経済主体（特に銀行）の政策であり、先進国が国として責任を持ってアフリカに対応するという点では、経済援助が中心にならざるを得ない。その際重要なことは、量的に経済援助を増やすだけでなく、その質が問題となる。

ではどのような質の経済援助をすべきなのか。ここで注目すべき点は、前述したように、アフリカの場合資本の生産性が極端に低いということである。この資本の生産性が低い限り、アフリカの経済停滞は改善されないといっても過言ではない。以下では、先進国民間経済主体は、徳政令で、先進国政府は、資本の生産性を高めるような質を考慮した経済援助政策を行った場合、どの程度経済成長を高めかつ債務問題をコントロールすることができるかを分析してみよう。

ここでは、前述の議論を基に、次のような想定を行った。

- 1) 潜在農業生産の資本ストック弾力性を0.05高める
- 2) 工業生産の資本ストック弾力性を0.1高める
- 3) 経済援助額を倍増し3%の伸び率で増やす
- 4) 毎年債務残高の3%、利子率3%分の利子支払い免除

なおこの想定では、民間経済主体は、基本的に新規の貸付はせず、新規に必要な資金は、経済援助という形で、先進国政府が供給するということを想定している。また、為替レートは、安定政策をとり、一定に維持すると仮定している。この時、次のようなシミュレーション結果が得られた。

表11

期	GDPAF		期	YAFA		期	IAF	
1987	458,808	(0.37)	1987	93,277	(1.28)	1987	84,338	(0.47)
1988	486,382	(6.01)	1988	94,607	(1.43)	1988	83,784	(-0.66)
1989	504,620	(3.75)	1989	95,836	(1.30)	1989	92,608	(10.53)
1990	523,213	(3.68)	1990	97,099	(1.32)	1990	99,121	(7.03)
1991	542,353	(3.66)	1991	98,358	(1.30)	1991	105,005	(5.94)
1992	561,670	(3.56)	1992	99,600	(1.26)	1992	110,742	(5.46)
1993	581,033	(3.45)	1993	100,821	(1.23)	1993	116,360	(5.07)
1994	600,188	(3.30)	1994	102,018	(1.19)	1994	122,230	(5.04)
1995	619,248	(3.18)	1995	103,183	(1.14)	1995	127,771	(4.48)
1996	638,178	(3.06)	1996	104,322	(1.10)	1996	133,107	(4.23)
1997	656,938	(2.94)	1997	105,436	(1.07)	1997	138,478	(4.03)
1998	675,514	(2.83)	1998	106,527	(1.03)	1998	143,830	(3.87)
1999	693,897	(2.72)	1999	107,594	(1.00)	1999	149,171	(3.71)
2000	712,084	(2.62)	2000	108,637	(0.97)	2000	154,503	(3.57)
2000/1987	3.44		2000/1987	1.18		2000/1987	4.77	
期	CAF		期	PEAF		期	PwAF	
1987	290,792	(0.25)	1987	82.27	(1.28)	1987	293,26	(13.08)
1988	305,209	(4.96)	1988	90.39	(9.88)	1988	322.99	(10.14)
1989	320,182	(4.91)	1989	99.28	(9.84)	1989	355.38	(1.03)
1990	335,553	(4.80)	1990	109.07	(9.85)	1990	390.16	(9.79)
1991	351,361	(4.71)	1991	119.60	(9.66)	1991	427.60	(9.60)
1992	367,429	(4.57)	1992	131.03	(9.55)	1992	467.58	(9.35)
1993	383,623	(4.41)	1993	143.38	(9.43)	1993	510.02	(9.08)
1994	399,759	(4.21)	1994	156.65	(9.25)	1994	554.71	(8.76)
1995	415,823	(4.02)	1995	170.96	(9.14)	1995	601.73	(8.48)
1996	431,793	(3.84)	1996	186.36	(9.00)	1996	651.11	(8.21)
1997	447,640	(3.67)	1997	202.89	(8.87)	1997	702.90	(7.95)
1998	463,343	(3.51)	1998	220.65	(8.75)	1998	757.12	(7.72)
1999	478,892	(3.36)	1999	239.71	(8.64)	1999	813.86	(7.49)
2000	494,280	(3.21)	2000	260.17	(8.53)	2000	873.18	(7.29)
2000/1987	4.17		2000/1987	9.26		2000/1987	8.76	
期	EAFSEZ		期	ESEAFZ		期	EAFSE	
1987	63,529.8	(13.83)	1987	49,505.6	(-5.42)	1987	52,263.0	(15.29)
1988	65,722.5	(3.45)	1988	51,517.4	(4.06)	1988	59,406.7	(13.67)
1989	65,640.8	(-0.12)	1989	59,505.7	(15.51)	1989	65,170.4	(9.70)
1990	64,644.8	(-1.52)	1990	67,151.8	(12.85)	1990	70,505.9	(8.19)
1991	63,408.6	(-1.91)	1991	74,126.3	(10.39)	1991	75,837.7	(7.56)
1992	62,120.0	(-2.03)	1992	80,490.0	(8.58)	1992	81,394.3	(7.33)
1993	60,852.6	(-2.04)	1993	86,387.4	(7.33)	1993	87,249.5	(7.19)
1994	59,647.6	(-1.98)	1994	92,419.4	(6.98)	1994	93,435.4	(7.09)
1995	58,492.5	(-1.94)	1995	97,481.1	(5.48)	1995	100,001.0	(7.03)
1996	57,397.0	(-1.87)	1996	102,411.0	(5.06)	1996	106,962.0	(6.96)
1997	56,360.6	(-1.81)	1997	107,305.0	(4.78)	1997	114,351.0	(6.91)
1998	55,380.2	(-1.74)	1998	112,221.0	(4.58)	1998	122,197.0	(6.86)
1999	54,451.7	(-1.68)	1999	117,197.0	(4.43)	1999	130,528.0	(6.82)
2000	53,571.1	(-1.62)	2000	122,257.0	(4.32)	2000	139,376.0	(6.78)
2000/1987	-1.30		2000/1987	7.20		2000/1987	7.84	

期	ESEAF	期	DSAF	期	XAF
1987	55,106(5.82)	1987	128,779(17.72)	1987	2.4641(2.10)
1988	59,101(7.25)	1988	116,913(-9.21)	1988	1.9680(-20.13)
1989	70,355(19.04)	1989	109,703(-6.17)	1989	1.6833(-14.47)
1990	81,826(16.30)	1990	107,686(-1.84)	1990	1.5273(-9.27)
1991	93,091(13.77)	1991	109,518(1.70)	1991	1.4441(-5.45)
1992	104,178(11.91)	1992	114,409(4.47)	1992	1.4056(-2.67)
1993	115,236(10.61)	1993	121,796(6.46)	1993	1.3960(-0.69)
1994	127,059(10.26)	1994	132,208(8.55)	1994	1.4150(1.36)
1995	138,124(8.71)	1995	144,475(9.28)	1995	1.4447(2.10)
1996	149,556(8.28)	1996	158,289(9.56)	1996	1.4799(2.43)
1997	161,504(7.99)	1997	173,542(9.64)	1997	1.5176(2.55)
1998	174,081(7.79)	1998	190,197(9.60)	1998	1.5565(2.56)
1999	187,372(7.64)	1999	208,258(9.50)	1999	1.5955(2.51)
2000	201,454(7.52)	2000	227,762(9.37)	2000	1.6342(2.42)
2000/1987	10.49	2000/1987	4.48	2000/1987	-3.11

農業部門及び工業部門の資本生産性の増大は、資本ストック一定であっても生産を増大させるから、経済成長率を高める。経済成長率が高まると、対先進国輸入が増え、投資を増大させ、それが資本の生産性上昇と相まって生産を高め、経済成長率増大という望ましい循環が生じる。一方、対先進国輸入の増大は、債務問題を深刻化させる可能性があるが、それは、徳政令及び経済援助の拡大によってコントロールされる。その結果、経済成長率は、3%台になり、債務残高・輸出比率も標準想定に比較して、改善率は落ちるが、全期間をつうじて、2以下に抑制することに一応成功する。

このように、先進国が、債務削減政策を系統的に行い、資本生産性を高めるような経済援助を倍増し（倍増といっても、その金額は、100億ドル程度だから、先進国からいうと負担は軽微である）、先進国の経済成長率に見合った額だけ増額していけば、アフリカの経済危機打開は、一定可能であることがわかった。

[6] ラテンアメリカに関するシミュレーション分析

次にラテンアメリカについて、経済危機打開の方向性を検討してみる。

（1）ラテンアメリカ経済の長期的趨勢

表12に示すような、1988年から2000年までの外生変数の想定に基づいて、ラテンアメリカ経済の長期的趨勢を分析する（OCLAを0億ドルと仮定している以外外生変数値の想定は、基本的に、アフリカの場合とほぼ同じ）。

主な変数の推定結果は、表12のようになる。

表12 主な変数の長期的推移

期	GDPLA	期	YLAI	期	YLAIKADO
1987	943,556(2.32)	1987	281,337(1.49)	1987	1.00000(0.00)
1988	925,010(-1.97)	1988	273,558(-2.77)	1988	0.96265(-3.74)
1989	947,931(2.48)	1989	281,527(2.91)	1989	0.98317(2.13)
1990	955,585(0.81)	1990	283,654(0.76)	1990	0.98509(0.20)
1991	967,769(1.28)	1991	287,501(1.36)	1991	0.99006(0.50)
1992	978,487(1.11)	1992	290,791(1.14)	1992	0.99317(0.31)
1993	993,498(1.53)	1993	295,721(1.70)	1993	0.99518(0.20)
1994	1,001,620(0.82)	1994	298,048(0.79)	1994	0.99578(0.06)
1995	1,012,090(1.05)	1995	301,283(1.09)	1995	0.99962(0.39)
1996	1,022,040(0.98)	1996	304,338(1.01)	1996	1.00292(0.33)
1997	1,031,830(0.96)	1997	307,348(0.99)	1997	1.00613(0.32)
1998	1,041,370(0.92)	1998	310,285(0.96)	1998	1.00919(0.30)
1999	1,050,690(0.89)	1999	313,155(0.93)	1999	1.01213(0.29)
2000	1,059,780(0.87)	2000	315,959(0.90)	2000	1.01498(0.28)
2000/1987	0.90	2000/1987	0.90	2000/1987	0.11
期	ILA	期	PWLA	期	PELA
1987	146,502(2.62)	1987	14,810(120.93)	1987	70.72(-0.46)
1988	124,317(-15.14)	1988	45,959(210.15)	1988	85.29(20.61)
1989	132,739(6.77)	1989	117,344(155.32)	1989	100.05(17.30)
1990	146,577(10.42)	1990	255,184(117.47)	1990	114.70(14.64)
1991	156,739(6.93)	1991	488,205(91.32)	1991	129.12(12.57)
1992	165,860(5.82)	1992	844,518(72.98)	1992	143.26(10.96)
1993	173,788(4.78)	1993	1,350,330(59.89)	1993	157.19(9.72)
1994	179,555(3.32)	1994	2,030,700(50.39)	1994	170.96(8.76)
1995	184,640(2.83)	1995	2,911,670(43.38)	1995	184.67(8.02)
1996	189,569(2.67)	1996	4,022,910(38.17)	1996	198.43(7.45)
1997	193,827(2.25)	1997	5,400,540(34.24)	1997	212.34(7.01)
1998	197,593(1.94)	1998	7,089,690(31.28)	1998	226.50(6.67)
1999	200,961(1.70)	1999	9,147,120(29.02)	1999	241.01(6.41)
2000	204,023(1.52)	2000	11,643,900(27.30)	2000	255.96(6.20)
2000/1987	2.58	2000/1987	67.00	2000/1987	10.40

期	ESLAZ	期	ELASEZ	期	ESELA
1987	63,261.5(-0.45)	1987	87,034.0(10.23)	1987	70,418(110.39)
1988	57,831.0(-8.58)	1988	73,015.9(-16.11)	1988	66,344(-5.78)
1989	63,322.3(9.50)	1989	63,548.6(-12.97)	1989	74,867(12.85)
1990	65,569.7(3.55)	1990	57,025.8(-10.26)	1990	79,895(6.72)
1991	68,388.1(4.30)	1991	52,446.3(-8.03)	1991	85,877(7.49)
1992	70,623.8(3.27)	1992	49,182.4(-6.22)	1992	91,393(6.42)
1993	73,608.5(4.23)	1993	46,832.2(-4.78)	1993	98,164(7.41)
1994	74,919.3(1.78)	1994	45,131.4(-3.63)	1994	102,962(4.89)
1995	76,604.7(2.25)	1995	43,900.5(-2.73)	1995	108,489(5.37)
1996	78,113.0(1.97)	1996	43,015.6(-2.02)	1996	113,998(5.08)
1997	79,563.5(1.86)	1997	42,388.4(-1.46)	1997	119,653(4.96)
1998	80,964.5(1.76)	1998	41,954.9(-1.02)	1998	125,469(4.86)
1999	82,341.3(1.70)	1999	41,668.4(-0.68)	1999	131,487(4.80)
2000	83,710.8(1.66)	2000	41,494.4(-0.42)	2000	137,742(4.76)
2000/1987	2.18	2000/1987	-5.54	2000/1987	5.30

期	ELASE	期	DSLA	期	XLA
1987	61,552.0(9.73)	1987	442,481(8.98)	1987	7,1887(-0.69)
1988	62,278.2(1.18)	1988	456,961(3.27)	1988	7,3374(2.07)
1989	63,581.2(2.09)	1989	476,947(4.37)	1989	7,5014(2.23)
1990	65,410.3(2.88)	1990	499,530(4.74)	1990	7,6369(1.81)
1991	67,716.4(3.53)	1991	524,910(5.08)	1991	7,7516(1.50)
1992	70,460.4(4.05)	1992	552,429(5.24)	1992	7,8403(1.14)
1993	73,613.0(4.47)	1993	582,145(5.38)	1993	7,9082(0.87)
1994	77,154.2(4.81)	1994	612,825(5.27)	1994	7,9429(0.44)
1995	81,070.6(5.08)	1995	644,776(5.21)	1995	7,9533(0.13)
1996	85,355.7(5.29)	1996	677,664(5.10)	1996	7,9393(-0.18)
1997	90,007.9(5.45)	1997	711,333(4.97)	1997	7,9030(-0.46)
1998	95,029.2(5.58)	1998	745,610(4.82)	1998	7,8461(-0.72)
1999	100,426.0(5.68)	1999	780,356(4.66)	1999	7,7705(-0.96)
2000	106,208.0(5.76)	2000	815,449(4.50)	2000	7,6778(-1.19)
2000/1987	4.29	2000/1987	4.81	2000/1987	0.51

表12から、ラテンアメリカ経済の長期的趨勢の特徴を展望すると、次のようになる。アフリカ経済と同様、このまま推移すると、実質経済成長率は、長期的に1%に届かないが、これは、資本生産性がまだ低いことと投資の増加率が低いことに起因する。投資の動向をみると1988年に、投資の落込みが顕著であるが、これは、1988年の卸売物価上昇率が、200%を超えたために、生じたと考えられる。しかしその後、卸売物価上昇率は、少しずつ収束の方向に向かい、従って、その後、投資に対して卸売物価上昇率は、マイナスに働かず、むしろプラス要因に働く。

対先進国実質輸入（資本財輸入の代理変数）は増加率が遞減し、投資増加率の

通減と対応する。しかし、対先進国実質輸入増加率の通減は、投資増加率の通減→GDP増加率の通減の結果生じているためであり、投資増加率通減の直接原因にはならない。問題は、対先進国実質輸出の減少にあると思われる。対先進国輸出の減少は鉱工業生産稼働率の停滞をもたらし、それが投資停滞に波及していくのである。

ではなぜ対先進国実質輸出が減少するかという点、それは価格効果にある。我々の想定では、為替レートの切下げ率を5%と低めにしているため、自国通貨建ての輸入価格上昇率が低くなり、その結果前述したように、卸売物価はその水準は非常に高いにもかかわらず、上昇率は少しずつ小さくなっていくが、他地域に比較すると、その上昇率は依然高水準であることに変わりない。従って輸出価格で見ると、為替レートの切下げ率が小さいため、卸売物価の相対的上昇率を相殺することができず、輸出価格は大幅に上昇する。ところで一次産品市場は、競争市場であるため、自国の一次産品輸出価格（ドル建て）が、世界一次産品輸出価格より相対的に高くなれば、自国の一次産品輸出は、減少することになる。一次産品輸出に依存するラテンアメリカは、以上の原因によって輸出が減ると考えられるのである。

ここにラテンアメリカの為替政策の難しさがある。為替レートの安定は、卸売物価の上昇率を通減させ、投資にプラスに働くが、他方、ドル建て輸出価格の上昇によって実質輸出を減少させ、その結果鉱工業生産稼働率を停滞させ、投資停滞の原因になる。

一方、累積債務に注目すると、債務残高・輸出比率は、大きく変化しないことがわかる。これは、実質輸出は減少するが、輸出価格が上昇するため、輸出額の伸び率は、輸入額の伸び率とほぼ平行に動くためである。

このように、このままの状態ではラテンアメリカ経済が推移した場合、累積債務問題は、2000年にかけて、現状維持が続き、経済成長率は低く、経済危機を内包化したまま推移すると展望される。

（2） 外的経済環境の変化とラテンアメリカ経済

ここでは、アフリカ経済で分析したように、先進国経済成長率の上昇、世界非石油一次産品輸出価格の上昇（交易条件の改善）、徳制令、為替レート政策の変更が、ラテンアメリカ経済に与える影響をみている。

① 先進国経済成長率が3%から4%に上昇した場合

主な変数の変化は、表13に示される。

表13

期	GDPLA	期	ILA	期	ESELAZ
1987	943,556(2.32)	1987	146,502(2.62)	1987	63,261.5(-0.45)
1988	925,057(-1.96)	1988	124,360(-15.11)	1988	57,883.4(-8.50)
1989	949,247(2.61)	1989	133,048(6.99)	1989	63,687.0(10.03)
1990	957,977(0.92)	1990	147,473(10.84)	1990	66,247.2(4.02)
1991	971,388(1.40)	1991	158,282(7.33)	1991	69,454.1(4.84)
1992	983,342(1.23)	1992	168,141(6.23)	1992	72,112.4(3.83)
1993	999,780(1.67)	1993	176,837(5.17)	1993	75,625.7(4.87)
1994	1,009,110(0.93)	1994	183,389(3.71)	1994	77,414.6(2.37)
1995	1,020,930(1.17)	1995	189,319(3.23)	1995	79,648.4(2.89)
1996	1,032,230(1.11)	1996	195,166(3.09)	1996	81,736.9(2.62)
1997	1,043,390(1.08)	1997	200,376(2.67)	1997	83,808.5(2.53)
1998	1,054,310(1.05)	1998	205,128(2.37)	1998	85,871.6(2.46)
1999	1,065,020(1.02)	1999	209,514(2.14)	1999	87,954.9(2.43)
2000	1,075,500(0.98)	2000	213,627(1.96)	2000	90,080.9(2.42)
2000/1987	1.01	2000/1987	2.94	2000/1987	2.76
期	ELASEZ	期	DSLA	期	XLA
1987	87,034.0(10.23)	1987	442,481(8.98)	1987	7,1887(-0.69)
1988	73,911.9(-15.08)	1988	456,416(3.15)	1988	7,2398(0.71)
1989	65,124.9(-11.89)	1989	475,512(4.18)	1989	7,2978(0.80)
1990	59,169.1(-9.15)	1990	496,838(4.48)	1990	7,3206(0.31)
1991	55,099.9(-6.88)	1991	520,608(4.78)	1991	7,3178(-0.04)
1992	52,321.0(-5.04)	1992	546,148(4.91)	1992	7,2862(-0.43)
1993	50,448.7(-3.58)	1993	573,469(5.00)	1993	7,2319(-0.75)
1994	49,229.5(-2.42)	1994	601,290(4.85)	1994	7,1446(-1.21)
1995	48,490.6(-1.50)	1995	629,916(4.76)	1995	7,0345(-1.54)
1996	48,111.4(-0.78)	1996	658,958(4.61)	1996	6,9024(-1.88)
1997	48,005.8(-0.22)	1997	688,211(4.44)	1997	6,7514(-2.19)
1998	48,111.5(0.22)	1998	717,442(4.25)	1998	6,5836(-2.49)
1999	48,381.9(0.56)	1999	746,450(4.04)	1999	6,4015(-2.77)
2000	48,782.6(0.83)	2000	775,045(3.83)	2000	6,2072(-3.03)
2000/1987	-4.36	2000/1987	4.41	2000/1987	-1.12

この場合、所得効果を通じて、標準想定に比較して、実質輸出の落込みは、小さくなり、1990年代後半には、増加し始める。この効果によって、経済成長

率は、僅かであるが上昇する。しかし先進国経済成長率上昇の効果は、経済成長率よりむしろ、累積債務問題に現れ、債務残高・輸出比率が、少しずつ減少していき、累積債務問題解決に一定の展望を与えることがわかる。

② 世界非石油一次産品価格輸出価格が3%から5%に上昇する場合
主な変数の変化は、表14に示される。

表14

期	GDPLA	期	ELASE	期	ELASEZ
1987	943,556(2.32)	1987	61,552.0(9.73)	1987	87,034.0(10.23)
1988	925,065(-1.96)	1988	62,849.6(2.11)	1988	72,047.3(-17.22)
1989	946,871(2.36)	1989	64,744.2(3.01)	1989	61,865.0(-14.13)
1990	952,769(0.62)	1990	67,200.4(3.79)	1990	54,764.1(-11.48)
1991	963,227(1.10)	1991	70,183.1(4.44)	1991	49,680.2(-9.28)
1992	972,102(0.92)	1992	73,665.9(4.96)	1992	45,950.7(-7.51)
1993	985,289(1.36)	1993	77,631.5(5.38)	1993	43,153.8(-6.09)
1994	991,407(0.62)	1994	82,071.4(5.72)	1994	41,014.0(-4.96)
1995	999,834(0.85)	1995	86,983.4(5.99)	1995	39,345.4(-4.07)
1996	1,007,680(0.78)	1996	92,372.4(6.20)	1996	38,020.4(-3.37)
1997	1,015,310(0.76)	1997	98,248.5(6.36)	1997	36,949.0(-2.82)
1998	1,022,650(0.72)	1998	104,626.0(6.49)	1998	36,066.4(-2.39)
1999	1,029,710(0.69)	1999	111,523.0(6.59)	1999	35,326.0(-2.05)
2000	1,036,510(0.66)	2000	118,964.0(6.67)	2000	34,693.3(-1.79)
2000/1987	0.73	2000/1987	5.20	2000/1987	-6.83
期	PELA	期	DSL A	期	XL A
1987	70.72(-0.46)	1987	442,481(8.98)	1987	7.1887(-0.69)
1988	87.23(23.35)	1988	456,551(3.18)	1988	7.2642(1.05)
1989	104.65(19.97)	1989	475,852(4.23)	1989	7.3497(1.18)
1990	122.71(17.25)	1990	497,405(4.53)	1990	7.4018(0.71)
1991	141.27(15.13)	1991	521,404(4.82)	1991	7.4292(0.37)
1992	160.32(130.48)	1992	547,165(4.94)	1992	7.4277(-0.02)
1993	179.90(12.21)	1993	574,691(5.03)	1993	7.4028(-0.33)
1994	200.11(11.23)	1994	602,727(4.88)	1994	7.3439(-0.80)
1995	221.08(1.48)	1995	631,560(4.78)	1995	7.2607(-1.13)
1996	242.96(9.90)	1996	660,812(4.63)	1996	7.1538(-1.47)
1997	265.90(9.45)	1997	690,279(4.46)	1997	7.0259(-1.79)
1998	290.09(9.10)	1998	719,740(4.27)	1998	6.8792(-2.09)
1999	315.70(8.83)	1999	749,003(4.07)	1999	6.7161(-2.37)
2000	342.90(8.62)	2000	777,890(3.86)	2000	6.5389(-2.64)
2000/1987	12.91	2000/1987	4.44	2000/1987	-0.73

この場合経済成長率は、標準想定に比較して、下がる可能性がある。世界非石油一次産品価格上昇は、それ以上に、ラテンアメリカのドル建て輸出価格を上昇させ、実質輸出を減少させるためである。一方、累積債務問題は、①と同

程度の効果を持つことがわかる。

③ 為替レートを5%切り上げた場合

この場合、実質経済成長率は、標準想定に比して、僅かに上がるがこれは、前述したように為替レート切上げが、実質輸出の減少をもたらし、投資の押し下げ要因になるが、一方対先進国実質輸入が増大し、これが投資の押し上げ要因となって、後者が前者の効果少し上回る結果、投資が増大し、経済成長率も上昇するのである。債務残高・輸出比率は、それほど変化しない。このように、為替レート切上げは、経済成長率に一定効果を当て、累積債務問題に対しては、予想されたほどの悪い影響を与えないことがわかった。

表15

期	GDPLA	期	ELASEZ	期	ESELAZ
1987	943,556(2.32)	1987	87,034.0(10.23)	1987	63,261.5(-0.45)
1988	925,005(-1.97)	1988	72,142.9(-17.11)	1988	57,819.1(-8.60)
1989	949,408(2.64)	1989	62,291.5(-13.66)	1989	63,668.3(10.12)
1990	958,027(0.91)	1990	55,631.8(-10.69)	1990	66,133.7(3.87)
1991	971,386(1.39)	1991	51,047.8(-8.24)	1991	69,168.9(4.59)
1992	987,639(1.67)	1992	47,855.5(-6.25)	1992	72,574.6(4.92)
1993	996,930(0.94)	1993	45,623.9(-4.66)	1993	74,206.2(2.25)
1994	1,008,790(1.19)	1994	44,073.2(-3.40)	1994	76,172.1(2.65)
1995	1,020,160(1.13)	1995	43,015.1(-2.40)	1995	77,906.0(2.28)
1996	1,031,390(1.10)	1996	42,320.3(-1.62)	1996	79,538.9(2.10)
1997	1,042,380(1.07)	1997	41,897.6(-1.00)	1997	81,087.5(1.95)
1998	1,053,150(1.03)	1998	41,680.6(-0.52)	1998	82,584.4(1.85)
1999	1,063,680(1.00)	1999	41,621.3(-0.14)	1999	84,053.0(1.78)
2000	1,073,980(0.97)	2000	41,684.1(0.15)	2000	85,512.5(1.74)
2000/1987	1.00	2000/1987	-5.51	2000/1987	2.35
期	ILA	期	DSL A	期	XLA
1987	146,502(2.62)	1987	442,481(8.98)	1987	7,1887(-0.69)
1988	124,305(-15.15)	1988	457,099(3.30)	1988	7,3627(2.42)
1989	134,108(7.89)	1989	477,655(4.50)	1989	7,5523(2.58)
1990	149,544(11.51)	1990	501,115(4.91)	1990	7,7121(2.11)
1991	161,064(7.70)	1991	527,644(5.29)	1991	7,8492(1.78)
1992	171,783(6.66)	1992	556,873(5.54)	1992	7,9625(1.44)
1993	179,705(4.61)	1993	587,587(5.52)	1993	8,0396(0.97)
1994	186,734(3.91)	1994	620,013(5.52)	1994	8,0888(0.61)
1995	193,385(3.56)	1995	653,753(5.44)	1995	8,1096(0.26)
1996	199,124(2.97)	1996	688,592(5.33)	1996	8,1039(-0.07)
1997	204,162(2.53)	1997	724,309(5.19)	1997	8,0733(-0.38)
1998	208,626(2.19)	1998	760,721(5.03)	1998	8,0198(-0.66)
1999	212,641(1.92)	1999	797,673(4.86)	1999	7,9454(-0.93)
2000	216,303(1.72)	2000	835,028(4.68)	2000	7,8522(-1.17)
2000/1987	3.04	2000/1987	5.01	2000/1987	0.68

④ 2000年まで、債務残高の3%，利子率3%分の利子支払いを削減した場合

この場合、債務残高・輸出比率は、大幅に改善し、債務問題はほぼ解決する方向性を展望することができる。しかし、経済成長率の上昇にはあまり貢献しない。これは基本的に、債務削減効果によって対先進国実質輸入は増大するが、それが投資に与える影響は、資本財をより多く確保することによる投資押し上げ要因と逆に稼働率を下げることによる押し下げ要因が働き、結局投資はそれ程増えないからである。

表16

期	GDPLA	期	ILA	期	ESELAZ
1987	943,556(2.32)	1987	146,502(2.62)	1987	63,261.5(-0.45)
1988	927,021(-1.75)	1988	126,242(-13.83)	1988	60,135.6(-4.94)
1989	948,527(2.32)	1989	137,695(9.07)	1989	67,593.7(12.40)
1990	955,293(0.71)	1990	154,042(11.87)	1990	71,558.7(5.87)
1991	967,206(1.25)	1991	166,587(8.14)	1991	76,110.1(6.36)
1992	977,784(1.09)	1992	177,899(6.79)	1992	79,862.0(4.93)
1993	988,783(1.12)	1993	187,371(5.32)	1993	83,264.4(4.26)
1994	999,733(1.11)	1994	195,610(4.40)	1994	86,310.6(3.66)
1995	1,013,610(1.39)	1995	202,831(3.69)	1995	89,987.5(4.26)
1996	1,022,330(0.86)	1996	208,317(2.70)	1996	92,073.1(2.32)
1997	1,032,930(1.04)	1997	213,336(2.41)	1997	94,502.6(2.64)
1998	1,043,130(0.99)	1998	218,293(2.32)	1998	96,743.0(2.37)
1999	1,053,220(0.97)	1999	222,729(2.03)	1999	98,926.4(2.26)
2000	1,063,120(0.94)	2000	226,787(1.82)	2000	101,056.0(2.15)
2000/1987	0.92	2000/1987	3.42	2000/1987	3.67
期	YLAIKADO	期	DSLAL	期	XLA
1987	1.00000(0.00)	1987	442,481(8.98)	1987	7.1887(-0.69)
1988	0.96506(-3.49)	1988	434,039(-1.91)	1988	6.9912(-2.75)
1989	0.98330(1.89)	1989	433,519(-0.12)	1989	6.8545(-1.96)
1990	0.98396(0.07)	1990	437,547(0.93)	1990	6.7337(-1.76)
1991	0.98799(0.41)	1991	446,055(1.94)	1991	6.6355(-1.46)
1992	0.99026(0.23)	1992	458,009(2.68)	1992	6.5489(-1.30)
1993	0.99311(0.29)	1993	472,788(3.23)	1993	6.4689(-1.22)
1994	0.99603(0.29)	1994	489,824(3.60)	1994	6.3903(-1.21)
1995	0.99781(0.18)	1995	508,770(3.87)	1995	6.3111(-1.24)
1996	0.99881(0.10)	1996	528,603(3.90)	1996	6.2210(-1.43)
1997	1.00243(0.36)	1997	549,652(3.98)	1997	6.1265(-1.52)
1998	1.00575(0.33)	1998	571,555(3.98)	1998	6.0255(-1.65)
1999	1.00908(0.33)	1999	594,160(3.95)	1999	5.9183(-1.78)
2000	1.01235(0.32)	2000	617,298(3.89)	2000	5.8048(-1.92)
2000/1987	0.09	2000/1987	2.59	2000/1987	-1.63

以上ここで示した外生的経済環境の変化は、債務問題を解決するためには一定の効果をもつ可能性をもつが、経済成長率をあげることに對しては、あまり有効な影響を与えないことが確認できた。

（3） 経済開発と債務問題解決同時達成のシナリオ

前述した様に、外生的経済環境の変化だけでは、経済開発を軌道に乗せ、かつ債務問題を解決することは、難しいということがわかった。そこでなんらかの構造的調整政策を含む、ポリシーミックスを展開する必要がある。ここでは、次のような政策を考慮する。

1) 債務削減政策

具体的には当該期間、債務残高の3%分及び利子率3%の利子支払い分を削減する。

2) 量質とも考慮した経済援助政策

質については、4) 参照。

3) 為替政策

4) 構造調整政策による資本生産性の向上

具体的には、当該期間農業生産の資本ストック弾力性が、0.1242255から0.154225に、鉱工業生産能力の資本ストック弾力性が0.125079から0.185079に増加。

5) 積極的投資政策

具体的には、対先進国実質輸入が増える時、どの程度それが投資増大をもたらすかという反応係数を、0.404352から0.454352に高める。

6) 債務管理政策

具体的には、債務残高が増大した時、それがどの程度対先進国実質輸入を削減するかを示す反応係数を-0.64893から-0.74893にそう絶対額を高める。そのことの意味する経済的含意は、政府が、もし債務が増大した場合、債務問題を未然に防ぐため、強い態度で輸入削減に臨むということである。

この中で、基本的には、1), 2) が、先進国の政策、3), 4), 5), 6) が、ラテンアメリカ自身の政策となるが、2) における質を考慮した経済援助政策とは、アフリカで述べたように、資本の生産性向上に結び付くような援助政策を前提にしている。したがって、資本生産性の向上は、先進国及びラテンアメリカ地域両方で追求される政策となる。

3) の為替政策は、経済開発を重視する場合は、レート切上げ、債務問題を重視する場合は、レート切下げという機動的に運用すべき政策である。また

表17

① 債務削減政策+構造調整政策					
期	GDPLA	期	DSL A	期	XLA
1987	943,556(2.32)	1987	442,481(8.98)	1987	7.1887(-0.69)
1988	946,596(0.32)	1988	436,876(-1.27)	1988	7.0149(-2.42)
1989	980,819(3.62)	1989	441,035(0.95)	1989	6.9366(-1.12)
1990	1,003,210(2.28)	1990	451,903(2.46)	1990	6.9088(-0.40)
1991	1,030,440(2.71)	1991	469,741(3.95)	1991	6.9370(0.41)
1992	1,056,780(2.56)	1992	493,577(5.07)	1992	7.0051(0.98)
1993	1,083,660(2.54)	1993	522,790(5.92)	1993	7.1020(1.38)
1994	1,114,770(2.87)	1994	557,458(6.63)	1994	7.2253(1.74)
1995	1,138,380(2.12)	1995	595,451(6.82)	1995	7.3449(1.66)
1996	1,164,840(2.32)	1996	637,362(7.04)	1996	7.4672(1.66)
1997	1,190,600(2.21)	1997	682,667(7.11)	1997	7.5846(1.57)
1998	1,216,040(2.14)	1998	731,165(7.10)	1998	7.6942(1.44)
1999	1,241,010(2.05)	1999	782,616(7.04)	1999	7.7930(1.28)
2000	1,265,520(1.97)	2000	836,851(6.93)	2000	7.8794(1.11)
2000/1987	2.28	2000/1987	5.02	2000/1987	0.71
② ①+為替レートの切上げ（毎年5%づつ）					
期	GDPLA	期	DSL A	期	XLA
1987	943,556(2.32)	1987	442,481(8.98)	1987	7.1887(-0.69)
1988	946,587(0.32)	1988	437,012(-1.24)	1988	7.0391(-2.08)
1989	982,611(3.81)	1989	441,918(1.10)	1989	6.9858(-0.76)
1990	1,006,450(2.43)	1990	453,736(2.70)	1990	6.9830(-0.04)
1991	1,035,500(2.89)	1991	473,015(4.25)	1991	7.0366(0.77)
1992	1,063,800(2.73)	1992	498,651(5.42)	1992	7.1301(1.33)
1993	1,092,780(2.72)	1993	530,000(6.29)	1993	7.2518(1.71)
1994	1,125,440(2.99)	1994	566,963(6.97)	1994	7.3968(2.00)
1995	1,151,530(2.32)	1995	607,634(7.17)	1995	7.5376(1.90)
1996	1,180,190(2.49)	1996	652,492(7.38)	1996	7.6791(1.88)
1997	1,208,240(2.38)	1997	701,017(7.44)	1997	7.8137(1.75)
1998	1,235,980(2.30)	1998	752,989(7.41)	1998	7.9383(1.59)
1999	1,263,260(2.21)	1999	808,160(7.33)	1999	8.0499(1.41)
2000	1,290,080(2.12)	2000	866,353(7.20)	2000	8.1468(1.20)
2000/1987	2.44	2000/1987	5.30	2000/1987	0.97

アフリカ・ラテンアメリカの債務問題調整下の経済成長の可能性について（本田）111

③ ①+経済援助の拡大策

期	GDPLA	期	DSLA	期	XLA
1987	943,556(2.32)	1987	442,481(8.98)	1987	7.1887(-0.69)
1988	946,596(0.32)	1988	436,876(-1.27)	1988	7.0149(-2.42)
1989	980,819(3.62)	1989	441,035(0.95)	1989	6.9366(-1.12)
1990	1,003,210(2.28)	1990	451,903(2.46)	1990	6.9088(-0.40)
1991	1,030,920(2.76)	1991	465,716(3.06)	1991	6.8775(-0.45)
1992	1,056,780(2.51)	1992	485,989(4.35)	1992	6.8974(0.29)
1993	1,083,400(2.52)	1993	512,072(5.37)	1993	6.9564(0.85)
1994	1,110,040(2.46)	1994	543,301(6.10)	1994	7.0418(1.23)
1995	1,140,550(2.75)	1995	579,737(6.71)	1995	7.1511(1.55)
1996	1,164,280(2.08)	1996	616,005(6.26)	1996	7.2170(0.92)
1997	1,189,920(2.20)	1997	656,400(6.56)	1997	7.2927(1.05)
1998	1,215,040(2.11)	1998	700,424(6.71)	1998	7.3707(1.07)
1999	1,239,840(2.04)	1999	747,832(6.77)	1999	7.4466(1.03)
2000	1,264,230(1.97)	2000	798,367(6.76)	2000	7.5170(0.95)
2000/1987	2.28	2000/1987	4.64	2000/1987	0.34

④ ①+経済援助の増大+積極的投資態度

期	GDPLA	期	DSLA	期	XLA
1987	943,556(2.32)	1987	442,481(8.98)	1987	7.1887(-0.69)
1988	925,664(-1.90)	1988	433,802(-1.96)	1988	6.9656(-3.10)
1989	972,392(5.05)	1989	436,915(0.72)	1989	6.8718(-1.35)
1990	1,016,850(4.57)	1990	450,939(3.21)	1990	6.8940(0.32)
1991	1,064,170(4.65)	1991	471,790(4.62)	1991	6.9672(1.06)
1992	1,111,290(4.43)	1992	503,176(6.65)	1992	7.1413(2.50)
1993	1,157,400(4.15)	1993	544,125(8.14)	1993	7.3918(3.51)
1994	1,206,710(4.26)	1994	594,588(9.27)	1994	7.7066(4.26)
1995	1,256,820(4.15)	1995	653,293(9.87)	1995	8.0584(4.57)
1996	1,300,190(3.45)	1996	711,749(8.95)	1996	8.3387(3.48)
1997	1,343,950(3.37)	1997	777,677(9.26)	1997	8.6402(3.62)
1998	1,386,830(3.19)	1998	850,473(9.36)	1998	8.9497(3.58)
1999	1,428,630(3.01)	1999	929,636(9.31)	1999	9.2570(3.43)
2000	1,469,310(2.85)	2000	1,014,750(9.16)	2000	9.5544(3.21)
2000/1987	3.47	2000/1987	6.59	2000/1987	2.21

⑤ ④+為替レート切下げ+債務管理政策

期	GDPLA	期	DSLA	期	XLA
1987	943,556(2.32)	1987	442,481(8.98)	1987	7.1887(-0.69)
1988	929,614(-1.48)	1988	436,029(-1.46)	1988	6.9804(-2.90)
1989	955,018(2.73)	1989	432,613(-0.78)	1989	6.7700(-3.01)
1990	991,656(3.84)	1990	432,516(-0.02)	1990	6.5709(-2.94)
1991	1,039,380(4.81)	1991	431,579(-0.22)	1991	6.3293(-3.68)
1992	1,078,970(3.81)	1992	434,087(0.58)	1992	6.1173(-3.35)
1993	1,119,010(3.71)	1993	439,994(1.36)	1993	5.9366(-2.95)
1994	1,158,490(3.53)	1994	449,157(2.08)	1994	5.7855(-2.54)
1995	1,197,030(3.33)	1995	461,396(2.72)	1995	5.6609(-2.15)
1996	1,235,480(3.21)	1996	469,270(1.71)	1996	5.4742(-3.30)
1997	1,272,110(2.96)	1997	480,440(2.38)	1997	5.3213(-2.79)
1998	1,307,500(2.78)	1998	494,648(2.96)	1998	5.1961(-2.35)
1999	1,341,850(2.63)	1999	511,625(3.43)	1999	5.0930(-1.99)
2000	1,375,250(2.49)	2000	531,116(3.81)	2000	5.0067(-1.69)
2000/1987	2.94	2000/1987	1.41	2000/1987	-2.74

① 債務削減政策＋構造調整政策

この場合、資本生産性の上昇によって、経済成長率は標準想定より平均2.28%上昇する。又、経済成長率が上昇する一方、債務削減効果によって、債務残高・輸出比率も標準想定とほとんど変わらない。従って、このシナリオは、一応ベターな結果といえるが、経済成長率が、2%に留まっているということは、経済開発という面では、不十分ということになる。そこで、もう少し経済成長率をあげるためのシナリオを考える必要がある。

経済成長率を高めるための一つの政策は、為替レートの切上げである。そこで、①に毎年5%の為替レート切上げを行ったときの変数の変化をみしてみる。この場合、経済成長率は、平均2.24%と①に比較して若干上昇し、一方債務残高・輸出比率は少し悪化するが、この程度は許容範囲と考えられる。従って、②のシナリオは、①に比較してよりましたであるが、経済成長率の上昇率は、依然低く、為替レート政策だけで経済成長率をあげるということは、難しいということになる。

③ ①＋経済援助の拡大策

ここでは、①の政策に、経済援助拡大政策を加え、1991年に50億ドル経済援助を追加し、その後3%の比率で上昇させ、1995年からは、さらに50億ドル経済援助を追加し（1990年に比較して、100億ドルの経済援助増）、その後3%で増大した場合を考える。シナリオ①に比較して、債務残高・輸出比率を改善させるので、債務問題を確実に解決する有効な手段となることには違いないが、経済成長率を高めるという意味では、やはり弱いことがわかる。その理由は、債務削減政策は、対先進国実質輸入を増やし、資本財確保が増大し、投資を押し上げる要因になるが、一方では、鉱工業生産の稼働率を下げる要因になり、投資を押し下げることになり、投資への効果が相殺され、結局経済成長率上昇にはあまり効果がないということになる。

以上のことからわかることは、投資増→資本ストック増→生産増というルートを通して、経済成長率を上げていくためには、経済主体がもう少し投資態度を積極的にしていかなければならないことを示している。そこで次に、積極的投資

態度を追加したシナリオを考えてみる。

④ ①＋経済援助の増大＋積極的投資態度

ここで、経済援助をさらに強化し、1991年に50億ドル援助額を増加し、その後5%で上昇させ、1996年からさらに100億ドル援助額を増やし、その後5%で上昇させる。

この時、経済成長率は、平均3.47%と、大幅に上昇する。しかし、債務残高・輸出比率をみると、逡増し、債務問題解決には、程遠い状態になり、積極的投資態度をとると、たとえ相当に経済援助額を増やしても経済開発と債務問題解決を両立することは、難しいことがわかる。そこで問題になるのは、積極的投資態度によって生じる累積債務問題をコントロールする債務管理政策のあり方である。さらに、債務問題に対して、為替政策を為替レート切下げで対応し、債務問題に割り当てることも重要になる。次にこのシナリオを考えてみよう。

⑤ ④＋為替レート切下げ＋債務管理政策強化

ここで為替レートは、標準想定からさらに毎年5%づつ切り下げる。ここでは、債務管理政策によって、債務残高が増大すると、対先進国輸入が抑制され、経済援助の効果も働いて、債務残高の累積的増大を抑止する。その結果、債務残高・輸出比率は、徐々に収束していく。一方、経済成長率は、④には及ばないが、平均成長率を3%弱維持することになる。従って、経済開発と債務問題解決の両立を達成するシナリオとしては、このシナリオが、ベターであると思われる。

このように、ラテンアメリカ経済の危機を打開する方向性としては、先進国としては、債務削減政策の強化と経済援助の量的拡大・質的強化が必要であり、ラテンアメリカ自身としては、構造調整によって資本の生産性をあげると共に、積極的投資態度に転換すると共に、債務管理政策を強化することが、重要であることがわかった。

〔7〕 まとめ

本論文の分析で得られた主な結論は、次の通りである。

- 1) アフリカ経済の長期的趨勢を展望すると、累積債務問題が深刻化すると考えられないが、実質経済成長率は大変低い水準に留まり、経済危機は長期的に続くと予想される。
- 2) アフリカ経済にとって、先進国経済成長率の上昇、交易条件の改善、徳政令などの外的経済環境の変化は、累積債務問題の改善に有効であるが、経済成長率を高めるという目的に対しては、限られた効果しか発揮しない。さらに、為替レート切下げによる輸出振興策は、あまり好ましくなく、むしろ為替レート切上げあるいは安定のための為替政策が、経済成長率をあげ債務問題を改善するのに効果がある。
- 3) アフリカの経済開発にとって最も問題なのは、資本生産性が極端に低いということである。したがって、資本生産性を上がるような構造調整をアフリカ自身が行い、先進国も資本生産性上昇につながるような経済援助政策を考えるべきである。これによって経済成長率を高めることが可能となるが、その時債務問題が悪化するので、それに対して、先進国は債務削減政策および経済援助額の増大を実施すべきである。
- 4) ラテンアメリカにとっても、外的経済環境の好転は、債務問題改善に一定の効果を示すが、経済成長率をあげるという面ではその効果を期待できない。

また、為替レート切下げは、債務問題改善という目的に割り当てると有効であるが、経済成長率に割り当てるとは好ましくない。逆に為替レート切上げは、経済成長率に割り当てべきであり、債務問題改善に割り当てべきではない。このように為替政策は、国内の経済成長率を重視するか対外的不均衡問題を重視するかで運用を機動的に行うべきである。

- 5) ラテンアメリカの経済開発と債務問題解決を同時達成するには、先進国の債務削減政策及び経済援助の増額、ラテンアメリカの積極的投資政策、資本生産性を高めるための構造調整政策、債務問題に機動的に対応する債務管理政策が必要になる。

参考文献

- (1) A. Amano, "Latin America Macroeconomic Environment and Economic Structure"(mimeo).
- (2) Bryant, R. C. et al., *Macroeconomic Policies in an Interdependent World*, International Monetary Fund, 1989.
- (3) Currie, D. et al., *Macroeconomic Interactions between North and South*, Cambridge University Press, 1988.
- (4) Moutos, T. and Vines, D., "The Simple Macroeconomics of North-South Interactions", *AER*, 1989.
- (5) Muscatelli, V. A. and Vines, D., "Third World Debt and Macroeconomic Interactions Between the North and South", *The Journal of Development Studies*, 1991.
- (6) 中村 享, 「ブラジル債務計量モデルによるシミュレーション・予測研究」(mimeo)。
- (7) 徳永芳郎編著, 『累積債務問題と日本経済』(東洋経済新報社, 1988)。
- (8) ユニセフ, 『アフリカ, 危機からの脱出』(東洋書店, 1987)。

データの出所

- IMF "International Financial Statistics"
U.N. "National Accounts Statistics"