

Title	カナダ,オーストラリア,ニュージーランド及びインドの経済構造について
Sub Title	Economic Structure of Canada, Australia, New Zealand and India
Author	鈴木, 諒一(Suzuki, Ryoichi)
Publisher	
Publication year	1973
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.16, No.1 (1973. 4) ,p.20- 36
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19730430-03959011

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

カナダ、オーストラリア、ニュージーランド及 びインドの経済構造について

鈴木 諒 一

1

過去における日本の高度成長の鍵を握っていたものは、(1)輸出、(2)民間設備投資、(3)技術革新であったといえる。(1)の中では特に対米貿易が大きなウェイトを占めていたばかりでなく、そのウェイトも増大する傾向にあった。昭和44年以来、わが国の出超が著しくなったため、アメリカ側では輸入規制措置——円切り上げという事態に追いこまれた。多くの輸出業者はアメリカ市場に代ってEC市場への進出を目論んでいるが、対EC貿易も最近数年間においては出超であるし、その上、EC内部のオウタルキー政策の影響もあって、それほど捗々しい進出ができるとは思えない。これに伴って民間設備投資も今までのような勢いで伸びるかどうかが疑問が生じてきた。一部には成長を維持するためにこの穴を財政支出によって埋めるべきだとの意見もあるが、行き過ぎた財政支出はインフレを招来する危険がある。日本経済が真に福祉優先の政策を採ろうとするならば、財政支出の伸びをある程度以下に抑えるべきであろう。それとともに、わが国が入超となっている国への輸出努力は続けるべきであろう。今や輸出悪の考え方が一部に横行しているが、入超となっている国に対してまで輸出努力を怠ることは好ましいことでは

ない。日銀「経済統計年報」昭和46年版によれば、わが国が入超となっているのは、次の諸国である(単位百万ドル)。

フランスの場合は入超といっても金額的には少なく、貿易拡大も相互主義に頼るしかない。金額的に入超が大きいのは、イラン、オーストラリア、サウジアラビア、インドネシア、インド、カナダ。の順となり、これらの国々の今後の発展がわが国輸出に与える影響は少なくないであろう。本稿においては、これら

	輸 出	輸 入	差 額
インドネシア	453	854	- 401
イ ン ド	209	377	- 168
フィリッピン	465	514	- 49
イ ラ ン	238	1,361	-1,123
サウジアラビア	216	1,014	- 798
フ ラ ン ス	191	198	- 7
ソ 連	377	496	- 119
カ ナ ダ	876	1,004	- 128
メ キ シ コ	102	171	- 69
ペ ル ー	69	174	- 105
オーストラリア	719	1,752	-1,033
ニュージーランド	129	161	- 32

の国々の中で比較的統計資料が整備されている、オーストラリア、カナダ、インド及びニュージーランドの経済情勢を分析してみよう。

2

オーストラリアについては筆者はすでに1967年に同国の視察記——「オーストラリア・ニュージーランドの経済」(三田商学研究第10巻第4号)を述べたが、その後どのように変化しているか。同国の最近の貿易収支は第1表に示す如くで1965—69年には入超であったが、70、71年には出超に転じ、外貨準備は71年には急増した。貿易物価指数を見ると1964年まで上昇傾向にあった輸出価格はその後下落して安定し、反対に輸入物価は騰勢を続けており、オーストラリア経済の国際競争力の強靱さを物語っている。輸出構造を見ると絶対額において最も大きいのは羊毛であるが、1964年を境として減少傾向を示し、71年には激減している。これに対し小麦と食肉は漸増傾向にあり、わが国が農産物輸入の自由化に踏み切った暁には相当の期待が懐けるであろう。伸び率の著しいのは鉄鉱で1966年まではほとんど問題にならなかったくらいの少額であったが、最近においては非鉄鉱を抜いて小麦や食肉類に迫り、重要輸出品となっている。このあたりに今後のオーストラリアの輸出構造——延いてはそれを土台にした経済発展のあるべき姿の一端が窺えるであろう。翻って輸入についてみると工業用原料と資本設備が圧倒的シェアを示しているが、伸び率で見ると後者は前者よりはるかに大きく、労働力不足国の省力化投資と産業発展の跡づけをしている。

貿易依存度は数字の上ではそれほど高いとはいえず、しかも最近における国民所得の増加が著しいところから、依存度は漸減の傾向にあるが、この国のように人口が少なく、モノカルチャ的色彩を脱し切れない状態にあっては、アグリゲートした数字だけで判断することは危険であり、国際分業の原理が同国の経済成長に寄与するところは少なくないであろう。同国の名目成長率はかなり不規則で1963年には26%という高成長率を示したが、翌年はその反動で停滞し、65年には再び18%の高率を示している。もっとも1967年以後においては比較的 steady になり10%前後を示している。これに対応すべき物価であるが、先ず卸売物価 π は1961年にはかなり高水準にあったため、62年には下落を示し、64年までは低水準にあった。しかし、65—67年には比較的高い率で騰貴し、68—70年には安定していたが、71年には急騰している。しかし71年の名目国民所得 Y が61年の2.74倍であるのに対し、 π は14%の騰貴であるから、この10年間に生産者価格で評価した実質所得は2.41倍になった。この国の物価の behaviour の特徴は卸売物価 π と消費者物価 P の変動に大差がなかったことである(第2表及び第1図参照)。1961—64年の間には P は安定し、その後年率3—4%の割合で上昇を続けていったが、1971年には急騰を示し、 π の上昇とともにオーストラリア経済にもインフレ懸念が生じてきた事実を物語っている。 P で示した実質国民所得は2.12である。名目賃金の上昇は

加加速度的で年々の上昇率は少しずつ高まっていったが、特に71年には急騰している。これに対し労働生産性 Q/L の上昇はあまり捗々しくいかず、年率3—4%に止まっている。それでは果してコスト・インフレの現象を呈しているかといえ、 W を Q/L で割った賃金コスト指数は第2表に示す如く π を大きく上回っている、賃金コストの騰貴は企業の経営努力によって、なんらかの形で吸収されていったと判断せざるを得ない。(オーストラリアの場合、農業のシェアが大きいことを考慮すべきであるが、農業に於ける生産性指数を算出することは困難である。)

筆者は曾て「オーストラリア・ニュージーランドの経済計画について。」(三田商学研究第10巻第5号)において、1957—65年を実験期間として、オーストラリア経済の simple model を作成した。いま、その後におけるこの方程式の妥当性について検討すべき段階に来たのであるが、人口 N は外生変数として取り扱った。日銀「外国経済統計年報」にはオーストラリアの労働力人口は記載されていないが、第2表に掲げた総人口について見るとこの5年間に9.65%の増加に止まっている。もし労働力率が一定とすれば労働力人口の増加も予想ほどにはいかなかったことになる。第3表において方程式による非農林業労働力率によって1966年以後の労働力人口を計測した。使用される方程式は次の如くである。

N 労働力人口 (万人) (非農林業)

C 個人消費支出+政府消費支出 (百万ドル)

I 民間投資 (百万ドル)

G 政府投資 (百万ドル)

E 輸出 (百万ドル)

J 輸入 (百万ドル)

Y 名目国民所得 (百万ドル)

π 卸売物価 (外生変数)

Q 実質国民所得 (百万ドル)

L 総人口

$$C = -7.5 \text{億ドル} + 0.932Y, \quad (r = 0.979) \quad (1)$$

$$\frac{1}{3}(I_{t+1} + I_t + I_{t-1}) = -1.677 \text{億ドル} + 0.237Y, \quad (r = 0.980) \quad (2)$$

$$N = -149.57 \text{万人} + 0.449L, \quad (r = 0.977) \quad (3)$$

$$Q = -76.606 \text{億ドル} + 5.382N, \quad (r = 0.983) \quad (4)$$

$$Y = PQ \quad (5)$$

$$Y = C + I + G + E - J \quad (6)$$

$$J = -1.94 \text{億ドル} + 0.190Y, \quad (r = 0.917) \quad (7)$$

この方程式の性質であるが、(1), (2), (6), (7)は有効需要の原理である。(4)は実質国民所得——生

産量の決定であるが、労働力をもって bottle-neck と考えて導出したものであり、QとYのギャップからPが定まると考えたモデルである。ところが日銀統計においては遺憾ながら、C、I、Gの記載がないので、(1)、(2)、(6)の予測値と実際値の検定はできない。そこで先ず(3)によりNを求め、(4)よりQを求め、これからPを外生変数としてYを求める。ところが、オーストラリア政府の Year Book 1966年版に記載されているYの値と今日国連に報告されている数字とを比較すると若干のギャップがあり、後者の方が大きい。そこでP、Qについて1966年の数字を求めてYを推計すると当然のこととして過少評価となるので、1966年度の数字には誤差がないものと仮定して、PQの積と1966年の日銀「外国経済統計年報」1971年版記載のYが一致することにして、この比率を1967年以降のP・Qに乗じてYを推計した結果が第3表のYの理論値である。この結果を見ると、1968年から実際値の方が次第に高くなり、1970年以降は方程式による予測がかなり過少評価になる。これは労働生産性の上昇率が(4)式による推計結果以上に上昇したためと想像される。(Nは非農林業全体の数値であり、先に述べた労働生産性は製造業のみの数字であるから、計量モデルのように精密な数字を必要とする場合には、理論値と実際値の対照はできない。) 次に輸入Jであるが、1966年以降はYの実際値から算出した。(従って complete system として求めたものではない。) これを見ると1966、67年は予測値の方が過少評価となっているが、68年には一致し、最近においては大幅な過大評価となっている。換言すれば1966年以降、オーストラリアの貿易に構造変化が起り、自給度が増大したといわざるを得ない。

3

カナダの貿易構造を見ると、第4表に示す如く、過去11年間出超が続いている。但し輸出が単調に増加しているのに対し、輸入Jの方は若干の fluctuation を示している。輸出の順位は鉱産物、林産物、農水産物、工業製品の順位で原料輸出国の特徴を示しているが、過去11年間の輸出の伸び率を見ると、

工業製品	7.7倍	農水産物	1.67倍
鉱産物	2.5倍	林産物	1.9倍

となって工業化の傾向が顕著である。他方において輸入のシェアの大きいものは生産・運輸設備と自動車。重工業の発達の遅れを示している。工業原料、消費財も少ないとはいえない。11年間の伸び率を見ると次のようになる。

自動車	7.97倍	工業用原料	2.18倍	設備	3.18倍
燃料	1.96倍	消費財	2.19倍	建築材料	1.71倍

これを見ても資本財の輸入がかなり伸び、カナダ経済の工業化の促進に資しているといえる。1971年の地域別貿易額を見ると、

	輸 出	輸 入
ア メ リ カ	120億ドル	109億ドル
イ ギ リ ス	136	84
日 本	100	88

となり、わが国からの輸入シェアも小さくないだけにわが国からの資本財輸出の増加が期待されるところである。

貿易依存度を見ると E/Y はオーストラリアの場合と違って趨勢的に漸増しているが、輸入依存度には若干の fluctuation があり、カナダの産業構造が次第に出超の傾向に向っている事実を示している。外貨準備高は1960年の20億米ドルから一方的に増加を続け、1966、67年ごろには一時的に減少したが、69年には30億米ドル、71年には46億米ドルと増加している。

名目成長率は1962年以来比較的安定した成長を示し、1971年の Y は61年の2.41倍、 π は24%、 P は33%の上昇であるから、実質国民所得はかなり増加している。ただ1961年以前は資本形成（民間及び政府）が漸減状態にあったが、その後は順調な伸びを示している。製造業に関する労働生産性 Q/L と週給賃金指数—— Q/L が時間単位で測られず人数単位で測られているのであるから、賃金指数も時間給よりも週給をとって比較する方が適当であると考え—— W を比較すると第2図のようになり、1961年基準の数字では1965年までは Q/L の指数の方が上位にあって、コスト・インフレ論の起る余地はないのであるが、卸売物価 π は僅かながら騰貴している。1965年を境に「生産性を上回る賃金上昇」が起り、69年以降は両者の差は拡大している。 π の上昇率は1965—66年と68—69年の間にかけてが最も高い。 π と消費者物価 P との上昇を比較すると1964年までは π の上昇率の方が高かったが、1965年以降逆転し、次第にその差が拡大している。これを見ても1965年を転機としてカナダ経済の上に構造変化が生じたことを想像させるものがある。1970年の賃金コスト指数 WL/Q は115.0、 π が122を示しているところを見ると生産性を上回る賃金上昇が企業努力によって吸収されるどころか、 π の上昇はそれ以上であり、わが国やオーストラリアの場合とは異なる。資本形成 I は1963年から64年にかけて急に伸び、その後65、66年の伸びも相当のものであるが、66—68年には横這い状態にあり69年に急増して70年は横這い、71年は又も急増と不規則な増加を示しているので、これがどのような形で Q/L の伸びに寄与しているのか必ずしも明らかでない。 Q/L は I が横這いだった67—68年に急上昇し、 I が急増した69年には Q/L の伸びが鈍化するなど、直接に結びつかない局面もある。

モデル作製に当っては前述のように1950年と60年代では I の動きに大きな相違があるので実験期間を余りに遡って取ることは適当でない。そこで1961—68年を実験期間として、そこで得たパラメーターを基に1969年以後の数値を予測して実際値と対比してみる。このモデルでは G は政府消費支出であって、政府投資は I の中に含まれる。

$$C = 0.6904Y + 48.8 \text{億ドル} \quad (r = 0.999) \quad (8)$$

$$I = 0.2901Y - 16.91 \text{億ドル} \quad (r = 0.970) \quad (9)$$

$$G = 0.2959Y - 9.3 \text{億ドル} \quad (r = 0.994) \quad (10)$$

$$J = 0.2676Y - 22.8 \text{億ドル} \quad (r = 0.997) \quad (11)$$

$$E = 0.2980Y - 30.1 \text{億ドル} \quad (r = 0.992) \quad (12)$$

$$Y = P Q' \quad (13)$$

$$Q = 0.949N - 208.95 \text{億ドル} \quad (r = 0.999) \quad (14)$$

$$T + Y = C + I + G \quad (15)$$

Q' 実質国民所得

T 間接税・補助金+資本減耗

$$Y = 0.7630(Y + T) - 7.5 \text{億ドル} \quad (r = 1.000) \quad (16)$$

Y+T 国民総生産

カナダの場合，GもYとかなり密接な関係があるので内生変数として扱うことができる。(8)―(10)は有効需要の原理を示すものであるが， $dC/dY + dI/dY + dG/dY > 1$ なる結果が見られ，インフレ・ギャップを惹き起す経済体質を持っている。又，輸出Eも供給函数としてであるが内生変数として取り扱うことができる。(11)と(12)を比較すると，限界輸出性向の方が輸入性向より高く，実験期間においてすでに出超型の体質にあったことになる。(14)は生産函数であり，オーストラリアの場合と同様に労働力不足が生産のネックになっていると考えられるのでNのみの函数とした。これによってQ'が定まり(Nは外生変数)，(13)によってPが定まる。(15)は有効需要の原理によって国民総生産を決定する方程式であり，(16)は国民総生産から国民所得を導出する方程式である。(8)(9)(10)(11)(15)は有効需要の原理であるが，(12)と(14)は供給函数であり，両者のギャップがPに影響する。

この8年間の実験期間によって求めた方程式によって，1969―71年を予測し，実際値と対照した結果が第6表である。先ずCについてみると，1969年と70年はかなり正確な予測結果を示しているが71年になるとやや過大評価となり，消費性向の上にも構造変化が起っていることになる。次にIは，1969―71年の間，いずれも1割以上の過大評価となり，投資の不振を物語っている。これに反してGは1969年には略々正確な予想結果を示しているが，70年以降はかなりの過少評価となる。注目すべきは，1971年に関してもG+Iの和で理論値と実際値を比較すれば，ほぼ一致することであり，GとIが補完関係にあることになる。そしてIのシェアが次第に落ちて政府主導型経済に移行しようとしていることが解る。そして(15)式からC，I，Gの理論値を基礎としてY+Tの理論値を求め，実際値と比較すると1969年と1971年に関しては略々一致し，1970年には僅かながら過少評価となる。この結果は大体において満足すべきものである。又，(16)式によって，Y+TからYを求めると各年度とも僅かながら過少評価となり，所得率の向上を物語っている。

輸入 J については1969年は微小ながら過少評価であるが、70年と71年はともに多少の過大評価となり輸入依存度の減少を示している。ただし過少評価の率は10%以下であり構造変化というほどのものではない。輸出 E については1970年に多少の過少評価があるが、他の2年度においては実際値と略々一致し構造変化は起っていない。ただ前述のように実験期間においてすでに限界輸出性向の方が限界輸入性向より高いので、このままの状態では貿易収支の黒字は累積していくであろう。実質国民所得 Q' の予測値は1969、70年には良好な結果を示しているが71年には若干の過少評価となり、この年度における労働生産性の上昇がトレンドにより示されたもの以上であることを物語っている。P については、Y と Q' の比率から算出されるのであるから両者の誤差によって P の誤差が合成されることになる。しかし1971年には Y も Q' もともに過少評価であったため、P の誤差は比較的小さい。これらの結果を総合すると、カナダ経済においては最近において I と G のシェアの変化以外には顕著な構造変化はないといえるであろう。

4

インドの貿易収支は第7表に見るように過去11年間入超の連続であるが、1969年以降その赤字は急速に改善された。輸出が一方的に増大しているのに対し、輸入は fluctuation を示しているので69年以降の貿易収支の改善が cyclical なものか否かはいまだ少し時間が経過しないとわかに判定しがたいものがある。日銀統計では商品別輸出入が記載されているのは1965年以降であるが輸出について見ると工業製品ではジュート製品が全体の3割を占め、綿製品、鉄鋼製品、皮革製品の順になるが、伸び率ではジュートが停滞しているのに対して鉄鋼は5年間に7.5倍に達し、重工業化の進行を物語っている。1970年においては鉄鉱石が原燃料輸出の43%を占めており、5年間の伸びは3.0倍に達し、わが国とも密接な関係が生まれようとしている。他方において輸入の首位を占めているのは機械類であるが絶対額がむしろ減少気味であり、化学製品についても同様のことがいえる。これが国内自給化の故であるか否かについては速断を許さない。工業製品では1970年において鉄鋼が全体の43%を占め、5年間の伸び率は1.5倍である。

国別の貿易額は第8表に示す如くであって、1970年におけるわが国への輸出はアメリカ、ソ連に匹敵し、イギリスやEECを凌いでいる。しかも10年間に亘る伸び率は5倍に達しアメリカの2倍弱を遙かに越えているし、イギリスへの輸出は全く停滞している。換言すればインド製品にとって日本は良い市場であるし、対英依存度は下降しているといつてよい。しかし輸入についてみると対米輸入は圧倒的に大きく、EECがこれに次ぎ、わが国からの輸入はイギリスやソ連にも及ばない。ここに片貿易是正の余地があるように見えるが輸入の伸びからいっても1967、8年を境に減少していることは、わが国の貿易政策の上で慎重に考慮する必要があるであろう。

インドの国民所得統計は発表が非常に遅れていて日銀「外国経済統計年報」1971年版に記載されているのは1967年度までの数字に過ぎないが、これを基として貿易依存度を求めると輸出性向、輸入性向ともに大きいとはいえないし安定的であるが、輸出函数はともかく、69年以後の輸入が減少している事実を考えると輸入については明らかな構造変化が起っているものと想像される。C, I, Gのデータは記載されていないので消費函数や投資函数を組むことはできないが、そもそもインドのような所得水準の低い国で有効需要の原理が妥当するか否かも疑問である。産業別の国民所得を見ると第1次産業、第3次産業のシェアが大きく、工業化は緒についたばかりといってよく、しかも7年の間に第1次産業のシェアが増大しているので、製造業の伸びをもって国民経済の動きを語ることは適当とはいえない。

この国に関しては賃金、雇用のデータが欠けているため生産函数の導出はもとより、労働生産性と賃金の関係を観察することも困難である。インドのように労働力がネックというより資本に問題がある国においては、オーストラリアやカナダの場合のような生産函数を設定することには疑問が残る。製造業の生産Qの伸びは9年間で70%程度であるから特に目覚ましい発展というほどのものではない。名目国民所得の成長率はかなり不規則で1962年や65年のように低い年もあるがそれ以外の年は相当に高い。けれどもこの蔭には卸売物価 π と消費者物価Pの騰貴がある。そして両者の上昇は大体において一致しているから、わが国の場合と違って単純なインフレ現象と考えることもできる。1962年から67年にかけての物価上昇率はかなり高く、特に66, 67年の上昇率は悪性インフレの兆候を示している。1968年以後騰勢は鈍ったが70年以後再び悪化している。これらの事実を見るとインド経済は未成熟段階にあるといわざるを得ず、わが国が輸出を伸ばすためには、それ以前に相当の経済援助を必要とするであろう。

5

日銀「外国経済統計年報」で分析できることはここまでである。しかし日銀「国際比較統計」にはオーストラリアの国民支出構成が記載されているので有効需要の原理にしたがってCを予測することができる。(1966年の統計は得られない。)ただし投資については政府投資と民間投資とが区別して記載されていないので、両者を合して外生変数として取り扱わざるを得ない。由て消費函数を求め、これに外生変数たるG + Iを加えてVを求め、Y/QからPの理論値を求めればPを内生化することができる。前述の(6)式を(6a)式と(6b)式とに分解して計算してみる。

V 国民総生産

$$V = C + I + G \quad (6 \cdot a)$$

$$Y = 0.8253V - 3.57 \text{億ドル} \quad (6 \cdot b)$$

この予測結果を見るとCは毎年大幅な過大評価となっている。これは構造変化であるかそれとも前述のように国民所得の数字が改訂されたためであるか、いずれかであろう。この影響を受けてVも過大評価になっているが、奇妙なことにYは大体において正確な予測結果を示している。換言すれば所得率が実験期間におけるよりも下降したといわざるを得ない。これより $Y/Q = P$ を求めると毎年かなりの過大評価となるがこれはCの過大評価と関係がありそうに見える。

6

わが国が入超になっている国で比較的資料が豊富な国の一つにニュージーランドがある。(もっともニュージーランド側の数字ではわが国の方が多少の出超となっているが、これはFOBとCIF計算による貿易統計の誤差であろう。) この国の輸出入統計は1965年以後の数字については日銀「外国経済統計年報」1971年版から、64年以前の資料は同じく1967年版から採ったが、1965—70年の数字については、この2つの年報の数字の間にかかなりの差額があり、旧統計を使用した方が絶対額が大きくなる。したがって11年間に亘っての輸出入の推移を見ることには問題があるが、65年以降だけについてみると68年に激減したのを例外として輸入は順調に伸びている。これに対して輸出も1967年を例外として趨勢的に伸び(第10表参照)している。国別統計は65年以降のものだけが示されているが、輸出先は現在でもイギリスが首位を占め、わが国への輸出はその3分の1に達せず、アメリカ、EECに対するよりも少ない。しかし伸び率で見ると6年間に3倍強となり、対英、対EEC輸出が停滞的であるのと対照的である。輸入先もやはりイギリスが首位にあり、特に1968年以後にはかなりの伸びを示している。しかし、わが国からの輸入も6年間に3倍強に達するなど輸出と同じ趨勢を辿っている。65年以後の貿易収支は67年を例外として黒字である。第12表によって貿易依存度を見ると大体において輸出は20%台、輸入はそれよりも多少低いが、国際的に見れば貿易依存度は高い方であり、どちらかといえば輸入依存度は漸増の傾向にある。

それではニュージーランドの国内経済情勢はどうかといえば、先ず経済成長率を見るに、名目成長率は1962—66年は steady でそう低い方でもなかったが、67、68年には不況が到来し成長率が低下したにも拘らず貿易依存度は低下している。1970年以後成長率は再び高まり、特に71年は高率の成長を遂げている。1971年の国民所得は61年の2.18倍に達している。しかしその間における物価の騰貴も見逃せない。Pはわが国の上昇率よりも低いが π はわが国の上昇率よりも高い。この国においても π とPの上昇率は比較的並行している。賃金Wは1970年まではそれほどの上昇を示していず実質賃金の上昇率も低いが1971年には急激な上昇を示した。これが一時的なものかそれとも長期的なものであるかについて判断を下すには若干の時間の経過が必要であろう。

この国の発展のネックとなっているものは人口の不足でニュージーランド政府の Projection に

よれば1965年の総人口 264 万人、70年の総人口 293 万人となることが理想であったが、実績は1965年 263 万人、1970年 282 万人となり計画を下回っている。(労働生産性を計算するためのデータは不幸にして得られなかった。以下、1956—66年を実験期間とするニュージーランド・モデルを再録する。)

$$C = 0.790Y + 125 \text{百万ドル} \quad (r = 0.988) \quad (17)$$

$$\frac{1}{3}(I_{t+1} + I_t + I_{t-1}) = 0.291Y - 87.50 \text{百万ドル} \quad (r = 0.979) \quad (18)$$

$$\frac{1}{3}(J_{t+1} + J_t + J_{t-1}) = 0.161Y + 162.4 \text{百万ドル} \quad (19)$$

$$V = C + I + G + E - J \quad (20)$$

$$Y = 0.8692V - 350 \text{百万ドル}, \quad (r = 1.000) \quad (21)$$

$$Y = PQ \quad (22)$$

$$Q = 2.103N + 2,354 \text{百万ドル} \quad (r = 0.964) \quad (23)$$

N 総人口

$$E + G = 0.168N + 122.0 \text{百万ドル}$$

これらの方程式によって予測を行った結果が第12表である。(ただし、VとYは外国経済統計年報、CとG+Iは国際比較統計から採ったもので両者の間に若干の喰い違いがある。) 国際比較統計では政府投資と民間投資を分けて示していないので、やはり外生変数として扱わざるを得ない。そこでCの予測となるがこれは各年度とも過少評価であり、特に1970年については20%の誤差がある。換言すれば予測対象となる期間中にニュージーランドの消費性向は低下したことになる。(Cの理論値はYの実際値から求めたものでフィード・バックはしていない。この点は他の国のデータについても同様である。) それにも拘らずVの精度は比較的良く、1970年においては5%程度の過大評価となっている。ところがYになると再び過少評価となり70年においては実際値とほぼ一致している。すなわち、所得率は低下したことになる。Jについては初めの年はやや過大評価であるが、68、69年の誤差は僅少で71年は10%程度の過少評価——経済成長率が高かったにも拘らず——となっている。果してこの部分に構造変化が生じたのであろうか? Pについては全般に過少評価であるが、71年には誤差は比較的小さくなっている。要するにニュージーランドの場合、部分的に予測値と実際値の乖離があることはあるが、これが構造変化によるものと断言するのは時期尚早といわざるを得ないであろう。(NがProjectionより小であるからQも小なるはずであるのに、しかもPが過少評価となっている点に問題があることは確かである。)

7

かくして4ヶ国の各係数を取りまとめて比較すると第13表のようになる。先ず貿易依存度であるが、これは数字のとれる年度のE/YとJ/Yについて単純算術平均して求めた。これを見ると、

カナダ、ニュージーランドは貿易依存度が高く、インドは低い。しかもインドの場合 J/Y に比べて E/Y が低く輸出力のないことを物語っている。限界消費性向はオーストラリアが他の2国に比べてかなり高く、 C の予測値をして過大評価ならしめた根本原因と考えられ、実験期間を延長すれば dC/dY は下落するものと想像される。(過大、過小の判定基準は10%以上の誤差をもたらしたものについて指摘し、 $?$ はそれ以下の誤差或いは、ある年度には過大、ある年度には過小の場合を指す。) カナダ以外は $I+G$ を外生変数として扱っているので、 C の過大評価、過少評価は直接に V の予測に影響してくる。しかし、 Y の評価については3国とも——所得率の変化を通じて調整した国があるが——比較的精度が高い。カナダの場合、輸入だけが過大評価となっているが自給度上昇にもとづく構造変化と見るべきであろう。 $\frac{dQ}{dN}/\frac{Q}{N}$ は N, Q の平均値に対して求めたものであるが、ある国については総人口に対する生産の弾力性を、他の国については労働力人口に対する生産の弾力性を求めたので、比較に際しては、ある国の労働力率が実験期間を通じて不変、という仮定が必要となる。ここに挙げた3国はともに人口不足の国であるから、生産の弾力性が1以上になるのは当然で、人口が増加しさえすれば実質国民所得が伸びる可能性は大いにあるとあってよい。ただ3カ国の中でカナダは他の2国に比べると弾力性が多少低いのは、人口不足に悩む度合がそれだけ少ないとあってよいであろう。ニュージーランドの dJ/dY は J/Y より小さいが、他の2国は逆であり、成長に伴う輸入の増加を期待できるであろう。

第1表 オーストラリア

輸 出 (十萬ドル) E										
	合 計	食 肉	酪農品	小麦・小麦粉	果 実	砂 糖	羊 毛	非鉄鉱	鉄 鉱	自動車
1961	1,547	120	55	203	49	58	557	46	0.4	
62	1,780	149	59	267	59	56	621	40	0.7	
63	1,782	188	64	207	62	76	633	37	0.4	
64	2,302	203	73	337	74	130	801	47	0.4	
65	2,149	239	87	279	69	94	673	68	0.9	
66	2,195	240	74	241	87	78	654	76	2.5	
67	2,445	232	92	321	79	83	672	84	38	38
68	2,446	233	73	306	87	81	596	102	86	39
69	2,700	238	62	234	77	102	663	119	150	49
70	3,328	348	79	299	73	97	634	171	232	77
71	3,535	357	78	378	83	121	453	192	241	107
輸 入 J						貿易物価指数		外貨準	国民所	名目成長
	合 計	工業原料	資本設備	燃 料	消費財	輸 出	輸 入	備 高	得 Y	率
1961	1,808	969	394	44	324	88	100	1,320	118	%
62	1,471	724	336	43	301	88	99	1,284	128	8.5
63	1,798	922	415	51	341	100	100	1,742	161	25.7
64	1,973	1,016	473	48	353	103	102	1,815	156	-0.3
65	2,368	1,213	623	45	371	94	103	1,493	184	17.9
66	2,415	1,131	699	40	396	99	105	1,487	202	9.8
67	2,503	1,159	708	26	432	94	106	1,364	215	6.4
68	2,679	1,260	742	23	481	93	104	1,442	242	12.6
69	2,853	1,332	755	28	521	94	107	1,261	267	10.3
70	3,186	1,441	907	40	639	93	111	1,693	295	10.5
71	3,415	1,482	1,063	51	662	93	118	3,316	324	9.8

(百万ドル) (億ドル)

第2表 オーストラリア

	E/Y	J/Y	卸売物価 π	消費者物価 P	生産指数 Q	雇用指数 L	総人口	賃金指数 W	Q/L	π'	P'	WL/Q
1961	13.11%	15.32%	360	89.0	85	95	1,055	93	89.4	105.9	99.1	104.0
62	13.91	14.92	336	89.6	93	77	1,074	96	95.8	98.8	99.8	100.2
63	11.07	11.17	340	89.8	100	100	1,095	100	100.0	100.0	100.0	100.0
64	14.57	12.65	346	90.6	108	105	1,117	106	102.9	101.8	100.9	103.0
65	11.68	12.87	355	94.0	112	109	1,139	113	102.8	104.4	104.7	109.9
66	10.87	11.96	371	97.4	116	109	1,160	118	106.4	109.1	108.5	110.9
67	11.37	11.64	383	100.0	121	111	1,179	126	109.0	112.6	111.4	115.6
68	10.11	11.07	388	103.3	130	114	1,200	134	114.0	114.1	115.1	117.5
69	10.11	10.69	389	106.0	137	117	1,224	145	117.1	114.4	118.1	123.8
70	11.28	10.80	394	109.4	142	119	1,249	157	119.3	115.9	121.9	131.6
71	10.91	10.54	412	104.6		120	1,273	177		121.2	127.7	

(万人)

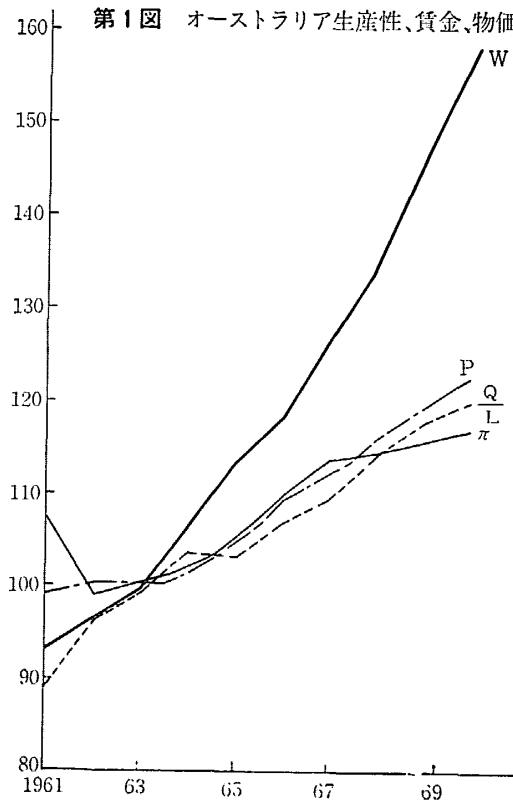
第3表 オーストラリア

	N(万人)	Q	P	Y		J	
	(推計)	理論値	実際値	理論値	実際値	理論値	実際値
1966	370.3	122.7	135.0	202	202	19	24
67	379.8	127.8	138.6	216	215	22	25
68	388.3	132.4	143.2	231	242	27	27
69	400.0	138.7	146.9	248	267	31	29
70	411.2	144.7	151.6	267	295	36	32
71	422.0	150.5	158.9	292	324	42	34

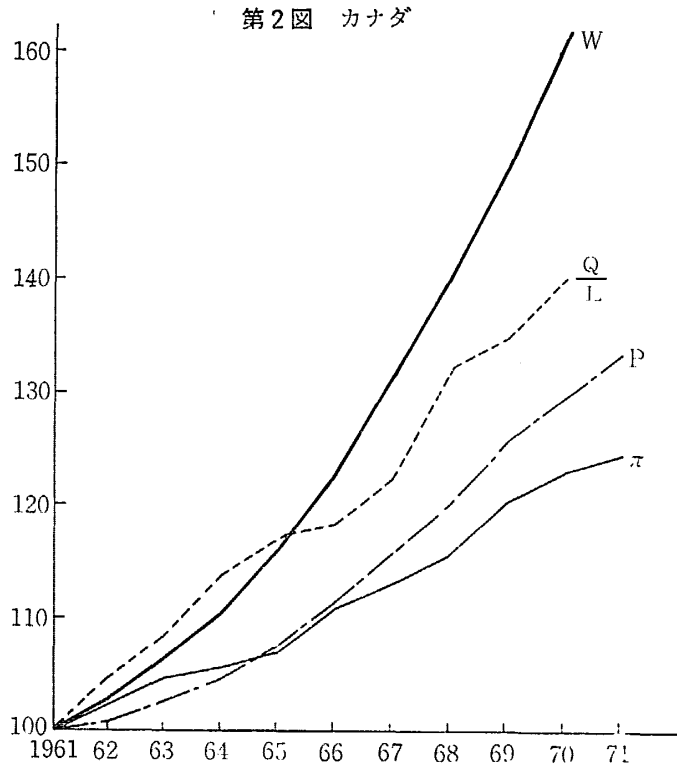
第4表 カナダ

	輸 出 (百万ドル)						輸 入 (百万ドル)						
	合計	農水産物	林産物	鉱産物	化学製品	その他	計	燃 料	工業原料	建築材料	設 備	自動車	消費財
1961	5,903	1,299	1,623	1,858	251	719	5,781	464	1,560	213	1,666	546	1,234
62	6,357	1,264	1,701	2,063	248	902	6,294	480	1,751	220	1,782	655	1,232
63	6,990	1,464	1,824	2,169	268	1,073	6,578	529	1,857	203	1,794	698	1,338
64	8,304	1,844	2,009	2,493	308	1,441	7,488	547	2,079	274	2,090	849	1,431
65	8,767	1,736	2,100	2,686	336	1,667	8,633	627	2,317	311	2,443	1,168	1,495
66	10,325	2,007	2,240	2,930	367	2,527	10,072	661	2,508	308	2,918	1,664	1,681
67	11,420	1,645	2,296	3,252	390	3,537	10,872	685	2,500	301	3,047	2,245	1,818
68	13,624	1,580	2,595	3,870	417	4,808	12,358	782	2,674	311	3,144	3,133	2,038
69	14,931	1,404	2,914	3,770	450	5,965	14,130	730	3,122	358	4,663	3,726	2,380
70	16,820	1,864	2,929	4,815	533	6,260	13,952	765	3,181	326	4,411	3,432	2,461
71	17,744	2,169	3,084	4,610	555	6,903	15,608	912	3,405	365	5,317	4,315	2,691

第1図 オーストラリア生産性、賃金、物価



第2図 カナダ



第5表 カナダ

	Y	C	I	G	E/Y	J/Y	名目成長率
1957	245	209	74	59			
58	255	222	71	63			
59	271	236	71	65			
60	281	247	69	68			
61	291	251	66	80	20.3	19.9	3.6
62	316	266	70	87	20.1	19.9	8.6
63	341	284	76	91	20.5	19.3	7.9
64	372	306	91	97	22.3	20.1	9.1
65	410	331	108	108	21.4	21.1	10.2
66	460	361	125	127	22.4	21.9	12.2
67	493	390	127	139	23.2	22.1	7.2
68	539	424	128	152	25.3	22.9	9.3
69	599	465	142	167	24.9	23.6	11.1
70	638	490	147	191	26.4	21.9	6.5
71	702	532	162	215	25.3	22.2	10.0

(億 ド ル) (%)

	π	P	Q	L	Q/L	W	非 農 業 労働力人口 N	Q=Y/P
1961	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	5,374千人	291
62	102.9	101.2	108.3	103.8	104.3	102.9	5,565	312
63	104.8	103.0	115.2	106.1	108.6	106.4	5,726	331
64	105.2	104.8	126.6	111.1	114.0	110.6	5,979	355
65	107.3	107.4	137.0	117.2	116.9	116.3	6,268	382
66	111.2	111.4	146.0	123.5	118.2	123.1	6,609	413
67	113.2	115.4	150.8	123.1	122.5	131.4	6,820	427
68	115.7	120.1	161.1	122.1	131.9	140.4	6,992	449
69	121.0	125.5	168.7	125.2	134.7	150.3	7,245	477
70	122.8	129.7	172.3	122.8	140.3	162.0	7,368	492
71	124.3	133.4	177.6			175.9	7,569	526

第6表

カナダ各変数の理論値(左欄)と実際値(右欄)

	1 9 6 9		1 9 7 0		1 9 7 1	
C	463	465	489	490	534	522
I	157	142	168	147	187	162
G	168	167	180	191	198	215
Y	594	599	631	638	694	702
J	138	141	148	140	165	156
E	148	149	160	168	179	177
Q	479	477	491	492	510	526
P	124.0	125.5	128.5	129.7	136.0	133.4
Y+T	788	786	837	845	919	921

第7表 インド

	輸 出 (億ルーピー)					
	合 計	食 料	原燃料	機 械	化学品	工業製品
1961	66					
62	69					
63	79					
64	84					
65	81	26	15	1.1	1.1	34
66	109	36	21	1.5	1.4	46
67	120	40	21	2.2	1.6	51
68	136	40	24	4.5	2.4	60
69	141	38	25	5.6	3.0	63
70	154	45	27	8.3	3.6	62
71	158					

	輸 入					
	合 計	食 料	原燃料	機 械	化学品	工業製品
1961	109					
62	113					
63	122					
64	126					
65	141	35	21	49	11	22
66	193	64	27	54	19	23
67	201	58	30	50	27	25
68	191	40	34	51	28	25
69	158	32	34	40	20	23
70	162	27	37	38	19	34
71	184					

第8表 インド地域別輸出入

	輸 出 (百万ルーピー)				
	EEC	イギリス	ソ 連	アメリカ	日 本
1961	518	1,609		1,157	405
62	488	1,632		1,143	334
63	622	1,637		1,299	589
64	570	1,673		1,469	609
65	553	1,457	930	1,478	571
66	842	1,920	1,164	2,052	1,018
67	893	2,291	1,218	2,074	1,359
68	1,115	2,015	1,483	2,344	1,583
69	1,005	1,651	1,764	2,380	1,794
70	986	1,704	2,099	2,073	2,035

	輸 入				
	EEC	イギリス	ソ 連	アメリカ	日 本
1961	1,912	2,002		2,555	595
62	1,581	1,856		3,468	649
63	1,410	1,715		4,500	659
64	1,724	1,637		5,105	782
65	2,064	1,501	832	5,351	793
66	2,808	1,542	1,056	7,124	993
67	2,561	1,627	1,112	7,766	1,084
68	2,348	1,275	1,917	5,724	1,154
69	1,720	1,026	1,713	4,672	674
70	1,877	1,260	1,047	4,462	833

第9表 インド

	国民所得 (億ルーピー)					名目成長率
	総 額	第1次産業	第2次産業	第3次産業		
1961	1,487	696	288	503		%
62	1,548	700	308	549		4.0
63	1,730	817	333	580		11.5
64	2,012	1,027	360	625		16.0
65	2,075	985	443	646		3.0
66	2,390	1,175	482	732		15.0
67	2,819	1,497	511	810		18.0
	π	P	Q	E/Y	J/Y	
1961	101.5	100.0	109.2	4.4		8.0
62	103.8	103.1	119.7	4.5		7.3
63	110.2	107.8	129.7	4.6		7.0
64	122.3	123.5	140.9	4.2		6.3
65	131.6	133.0	153.8	3.9		6.8
66	149.9	150.3	152.6	4.6		8.1
67	167.3	167.6	151.4	4.3		7.1
68	165.4	166.7	161.1			
69	171.6	169.6	172.5			
70	181.1	178.2	180.8			
71	188.4	184.0		(%)		

第10表 オーストラリア(左欄理論値, 右欄実際値)

	1967		1968	
C	193	179	218	195
G+I		66		81
V	259	237	299	269
Y	213	215	243	242
Q	128		132	
P	166	139	184	143
J	21	25	27	27
	1969		1970	
C	241	196	267	215
G+I		81		85
V	322	297	352	327
Y	262	267	287	295
Q	139		148	
P	188	147	194	152
J	30	29	35	32

第11表 ニュージーランド

輸 出 (百万ドル)					
	合 計	EEC	イギリス	アメリカ	日 本
1961	793				
62	798				
63	923				
64	1,076				
65	※742	119	375	93	32
66	767	120	339	108	57
67	727	84	315	114	64
68	821	86	352	138	68
69	989	120	383	170	88
70	1,087	120	386	167	106
71	1,131	120	384	193	103

輸 入					
	合 計	EEC	イギリス	アメリカ	日 本
1961	901				
62	753				
63	904				
64	975				
65	※663	42	242	75	37
66	729	48	278	84	45
67	752	56	275	97	44
68	623	44	188	68	51
69	799	64	244	100	65
70	944	70	279	123	78
71	1,075	96	311	130	110

※65年以降、日銀「外国経済統計年報」
1971年版、64年以前は同69年版による
両者の数字にはかなりの差あり、旧系
列の方が金額が輸出入とも遙かに大きい

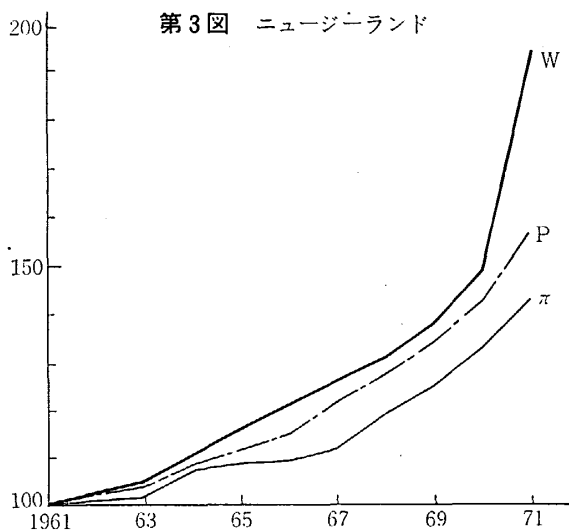
第12表 ニュージーランド

	V	Y	C	G+I	名目成長率
1961	2,722	2,314			%
62	2,924	2,506			8.3
63	3,200	2,745			9.6
64	3,483	2,994			9.1
65	3,491	3,242	2,849	1,050	8.3
66	3,784	3,511			8.3
67	3,919	3,618	3,050	1,039	3.0
68	4,074	3,754	3,280	1,010	3.7
69	4,334	3,998	3,552	1,149	6.5
70	4,741	4,384	4,235	1,392	9.6
71	5,432	5,047			15.1

(百万ドル)

	N	π	P	W
1961	242	100	100	100
62	248	100	103	102
63	253	103	105	106
64	259	108	108	111
65	263	109	112	116
66	268	109	115	121
67	273	112	122	126
68	275	119	127	131
69	278	125	134	138
70	282	133	142	151
71	285	142	157	192
	(総人口,万人)			
	E/Y	J/Y		
1965	22.9%	20.4%		
66	21.8	20.8		
67	20.1	20.8		
68	21.8	16.6		
69	24.8	20.0		
70	23.4	21.5		
71	22.4	21.3		

第3図 ニュージーランド



第13表 ニュージーランド(左欄理論値, 右欄実際値)

	1967		1968	
	C	2,983	3,050	3,091
G+I		1,039		1,010
V	4,022	3,919	4,101	4,074
Y	3,492	3,618	3,561	3,754
J	722	701	735	725
Q	3,387		3,429	
P	103.1	109.0	103.9	113.7

	1969		1970	
	C	3,283	3,552	3,588
G+I		1,149		1,392
V	4,432	4,334	4,980	4,741
Y	3,848	3,998	4,325	4,384
J	782	789	859	939
Q	3,482		3,576	
P	110.5	119.3	120.9	127.1

Pは1965年基準

第14表

	カナダ	オーストラリア	ニュージーランド	インド
E/Y	22.9%	11.7%	22.5%	4.4%
J/Y	21.4%	12.1%	20.2%	7.2%
dc/dY	0.6904	0.932	0.790	
dI/dY	0.2901	0.237	0.291	
dJ/dY	0.2676	0.190	0.161	
予測値	C	可	過大	過小
	V	可	過大	過小
	Y	可	可	可
	J	過大	可	?
P	可	過大	?	
$\frac{dQ}{dN} \cdot \frac{N}{Q}$	1,5762	1,817	1,853	