

にまとめられているが、低開発地域が輸出しはじめた工業品と、非常に多くの1次産品について需要および生産について詳細な知識が得られるので、商品別に興味のある読者に非常に有益であろう。

付録の方法論上の諸問題では、予測に関し計量経済学の側面からもろもろの問題点がまとめられている。観察期間の問題、輸入需要の相関式の設定の仕方——特に説明変数として所得および価格の用い方、関数型の選択など詳細に論じられているが、ここではわれわれの予測方法との対比でつぎの諸点だけを注目しておこう。われわれの輸入関数による直接法に対し、Balassaの輸入推定法は1人当たり消費量を予測し、国内の需要と供給の差として輸入を推定するという間接法である。Balassaは説明変数として価格項も考慮し、輸出額を予測しているが、われわれのは輸出関数と併用し、競合効果を考慮して各国の輸出量を予測し、のちに価格の下落を想定して輸出額を推定した点が異なっている。

III

本書は商品別の詳細な実証的研究に基づいて国際経済の重要な政策課題に具体的な示唆を与えるものとして、最近の最もすぐれた研究の一つと言えよう。しかし、なお本書で低開発国の将来の貿易がすべて明らかにされたわけでない。特にいくつかの商品で相関式によらず、単に弾力性を仮定して予測していること、1次産品の生産面の分析が十分計量的になされていないので、輸出供給余力はあまり分析されていないこと、また個々の輸出国の予測はまったく無視されているが、地域別の輸出についてもその競合関係の変化を計量的に示されていないこと、また価格の低下に関してあまりにも悲観的な仮定を採用している（たとえばゴムは10年間に40%の低下）が、価格の低下傾向が貿易収支赤字の最大の原因になっているのに国際協定による価格政策の効果を無視していることなど、本書を改善する余地が相当残されている。1次産品の需要構造の分析に、たとえば、習慣仮説の検討や産業連関表による原料投入の計量的分析など重要な実証的な問題があり、Balassaの成果に基づいて今後いっそう分析を発展させる可能性が大きい。こうした問題こそわれわれ自身の今後の研究課題である。

(慶応大学 田中拓男)

応用経済調査国民協議会

『インドの主要農産物長期 需給展望』

National Council of Applied Economic Research,
*Long Term Projections of Demand for and
Supply of Selected Agricultural Commodities
1960/61 to 1975/76*, New Delhi, April 1962, 255p.

まえがき

ここにとりあげた文献は、インドの応用経済調査国民協議会(NCAER)が1959年から1961年の半ばまで計2年半を費した研究であり、アジア低開発諸国で行なった理論と実証両面における数少ない力作の一つといえよう。

本書は現在、インドの耕作面積の約90%を占める食糧(穀類と豆類)、油料種子、綿花、タバコの4商品グループを対象品目としてとりあげている。その分析内容は大別して需給予測の概要、需要予測、生産予測、需給予測値の再検討および付表の5部からなっている。全編を通じてアジア低開発諸国の農業経済の実際の分析にたずさわる専門家たちにとって特に有用なことは、アジア経済の中でウエイトの大きいインド農業の分析について各問題ごとに提示されている分析の経過、統計データの内容とその選定の根拠、適用した技術的手法などに関する懇切な解説、巻末の付表に収録されている貴重な基礎データなどである。

既存統計データの不備をいかに処理するか、作成した2次統計データをいかにして理論的手法に適用するか、こうして算出された推計値をいかにしてよむか——これらは計量的結果を具体的にだすことを要求されている実証分析の専門家にとっては、関心の最も強い問題であるが、本書はインドの主要農産物需給予測に関するこれらの諸問題を懇切明快に解説した決定版の一つであり、初学者にとっても理論と実証を合わせたテキスト・ブックとしての価値をもつといえよう。またインド経済の現状とその農業の役割をインドの独立以来施行されている一連の5カ年計画に沿って問題点ごとに論じており、読者に対しては単に農産物の長期需給予測にとどまらずインド経済とその農業の実態をも理解せしめるという構成も本書の特長として指摘できる。

I 需要予測

まず需要予測は国民所得水準と人口、需要の所得弾性

値の推計による慣例的手法をベースとしている。この場合、国民所得の予測値は第3次5カ年計画の目標を利用し、人口予測値は独自に推計したものを用いている。また所得弾性値の検証を中心として時系列分析をクロス・セクション分析の二つを行なっている。時系列分析は1938~1957年にわたる品目別国内総消費量から種子用、飼料用、工業用、在庫用分、減耗分などの非食用分を控除した「見かけの消費量」を1人当たり消費量(x_1)に換算し、1人当たり実質可処分所得(x_2)と品目別の卸売相対価格(x_3)を変数としたつぎの回帰分析を行なった。

$$(1) x_1 = a_1 + b_1 x_2 + c_1 x_3$$

$$(2) \log x_1 = a_2 \log x_2 + c_2 \log x_3$$

この需要分析に用いる価格は、本来、小売価格が望ましいが、データのつごう上、全国平均の卸売価格を作成してこれを代用し、また総消費量に占める非食用分の割合は今までの12.5%から今後漸増して1975年には18%になるものと仮定している。他方、クロス・セクション分析では National Sample Survey (通称NSS) によって収集された消費者支出額データを用いて、需要の所得弾性値を算出しそれをパラメーターとして1人当たり消費量(および額)を推計する。所得弾性値の推計は所得と対象品目消費量との相関で回帰分析を行なう。関数型は食糧には $y = a + b \log x$ を、その他の品目には $\log y = a + b \log x$ を用いている。しかしNSSデータは支出額データなので算出された弾性値は所得弾性値ではなく、支出弾性値であるので、これを「需要の所得弾性値」は「需要の支出弾性値」に「支出の所得弾性値」を乗じたものに等しいとして所得弾性値に換算する(注1)。

しかしNSSには季節変動が大きく対象範囲、時期などにも問題点が多く、NSSから推計される年消費量合計が国民経済のマクロ的推計による国内供給可能量を大幅にこえてしまうような矛盾が生ずる。また食糧に関しては食糧(穀類+豆類)としての単一グループだけからなり、品目別分析ができない。ただ一つの例外としてNSS No. 13 (April~September 1959) だけが穀類を主要穀類(米と小麦)とその他の穀類との2グループに分けている。これは品目別需要分析を行なう場合NSSのもつ最大の弱点となっており、NCAERはこれを不満足として1960年次にインド全国を米食、小麦食、混食の3地域に分け、その都市と農村から1対2の比率で選出した1800世帯を対象に家計調査を行ない、その世帯別所得と品目別消費量の相関によりクロス・セクション分析を試み、品目別所得弾性値を推計した。しかしこの一時点(1960

年)の静態的分析だけではトレンド要因が考慮されないので、弾性値の選定には1951~1955年のNSSデータから推計した弾性値のトレンド要因を加味して行なっている。

NCAERが独自に行なったこの家計調査は、インド唯一の総合的連続家計調査であるNSSの弱点を補うものとして、貴重な存在だといえよう。ただこれとてもわずか一時点の調査データであり、さらに何回かの連続した調査を行なってトレンド要因を検討しなくてはNSSの弱点を有効に補完しようという説得力がないうらみがある。

NSSにしても、NCAERの標本調査にしても、その対象を都市と農村に分けているが、これはインドのようなアジア低開発国——食糧不足国——の需要分析を行なう場合の必要条件と思われる。なぜなら、インドでは食糧の所得弾性値は国際的にも最も高く、また雑穀消費量が全穀類消費量の30~40%を占めているので、所得水準の向上は下級穀類(雑穀)から高級穀類(米と小麦)への代替が必然的に生じよう。この傾向は1人当たり食糧消費量の品目別比率のトレンドからかなり詳細に分析される。また食糧生産者たる農村人口は所得水準の向上とともに食糧の自家消費量を増加し、下級穀類から高級穀類への消費代替を行なう傾向がある。つまり自己生産物に対する所得弾力性は貨幣支出を伴う他者生産物(例、日用品など)に対するよりも大きいことが考えられる。これは都市へふり向けられる余剰量をそれだけ削減することになる。このような事情からみてインドの農産物需給予測は、現在のデータの範囲では非常にむずかしいが、都市と農村に分けて行なうことが必要である。NCAERのデータもNSSのものもこの問題に対して注目すべき挑戦をしたわけだが、上に述べたように満足しうる解答はまだ今後の課題として残されている。

こうして選定した所得弾性値を用いて1人当たり需要予測値はつぎの慣例的手法で算出される。

$$D_t = D_0 (1 + \eta \cdot g)$$

(D_t : 予測年次の1人当たり需要量, D_0 : 基準年次の需要量, η : 需要の所得弾性値, g : 1人当たり所得の年成長率)

国内総消費量は、この算出値に人口を乗じたものである。この予測結果によると、高級穀類と豆類の需要は今後漸増するが、雑穀の需要は所得弾性値がマイナスの値であり、その穀類消費に占める相対的比率は低下し、また雑穀の総需要量の伸びはしだいに頭打ちになると予測される。

(注1) 換算式は本書の pp. 60~61 を参照のこと。

II 生産予測

生産予測は、各品目別作付面積と単位面積当たり収量(以下単収と略称)を予測し、両者の相乗積をもって生産予測値としており、手法としてはこれらごく慣例的なものである。しかし注目すべき点はこれら2要因の分析を実績すう勢の外挿というような簡便法だけによらずできるだけ生産関数的分析を試みたことにある。大部分の低開発諸国の場合には、作付面積と単収の分析には過去の実績すう勢をそのすう勢線の形から選定した関数型にあてはめ、最小自乗法により予測年次まで外挿する手法が用いられてきた。これは農業投資(例、灌漑、施肥)効果のデータがきわめて不完全であるアジア低開発諸国の場合の便法で、これは農業経済構造の変動がないであろう5~10年程度の期間の展望には十分有効であるが、しかし将来、経済構造の変動がおこりうる長期の展望の場合には問題が多く、やはり農業投資効果の分析を必要としよう。NCAERは作付面積と単収の予測については、入手しうるデータの範囲内でできるだけ農業投資効果の分析をベースとして行なった点労作といえよう。

(1) 作付面積の予測

まず延べ作付面積の予測には開拓や休閑地の回復などによる耕地の拡張とともに、灌漑、排水などの水利施設による多毛作可能地面積の拡張を考える。純作付面積に占める多毛作地面積の割合は過去10年のトレンドを直線関数型で外挿して予測する。延べ作付面積は灌漑地と非灌漑地の2種に分けて作付品種も合わせて予測する。こうして予測された結果によると耕地面積は各5カ年計画ごとに400万エーカー増加し、1956年の3億1800万エーカーから1975年には3億3800万エーカー(+5%)に増加する。また多毛作地面積は同期間に9700万エーカー(+167%)増加する。したがって延べ作付面積は1億1000万エーカー(+30%)増となるが、この場合大部分は多毛作による増加分である。これは耕地面積の拡張がしだいに限界に達しているインドの現状を考慮して年率2.5%の速度で増加する人口の農産物(特に食糧)需要を国内生産で自給化するためには多毛作地の拡張がその第一条件であることを意味している。

以上の方法で推計された総作付面積はつぎの手法で品目別に配分される。

$$A_{it} = \frac{A_t \sqrt{m_i \times g_{it}}}{\sum_{i=1}^n \sqrt{m_i \times g_{it}}}$$

[A_{it} i 作物の t 時点における作付面積の予測増加分, A_t t 時点の総作付面積の増加分, m_i i 作物のエーカー当たり収入額, $g_{it} = \frac{D_{it} - P_{i0}}{P_{i0}}$ i 作物の t 時点における需要量(D_{it})と基準年次の i 作物生産量(P_{i0})]

しかし開拓や休閑地の回復などにより追加された耕地は肥沃度の低い耕地であるためおもに雑穀と豆類の耕作に用いられると考える。豆類は他作物(おもに穀類)との二期作が推奨されており、事実過去においても多毛作地面積と豆類作付面積の増加には1次関数型の相関関係が認められるので、これから推計したパラメーターを用いて多毛作地に占める豆類作付地面積を予測する。その結果、豆類の総作付面積は1955年から1975年までに2倍以上にもなる。豆類はインドの重要な蛋白源であり、この需要予測値は1970~1975年に約2000~2500万トンということに各関係機関の推計が一致しているが(注2)、豆は寡雨地帯作物で、その増産は単収の向上よりも作付面積の拡張のほうに期待が大きいのでこれだけの増加は当然の必需分であろう。ところで前記の方程式は、作物の需給予測に基づいて供給不足の程度に応じて作付面積が増大するという考えだが、作付面積の増加は土地を耕してから「さて何を作ろうか」と考えるのではなく、何かを作るために土地を耕すと考えるほうが常識的であろう。したがって総作付面積を予測して作物別に配分するよりは、作物別に作付面積を予測するほうが妥当と思われる。不足しているものを多く作るというのは、予測よりもむしろ政策であろう。

(2) 灌漑面積の予測

アジア低開発諸国の場合には施肥より灌漑と排水(安定した水の供給)がまず基本的条件であるという議論があるくらいで、インドの場合も多毛作地面積の拡張と単収向上の第一条件は灌漑といえよう。灌漑は運河を切り開く大・中規模のものと小型溜池、井戸、送水管などを中心とする小規模のものとの両者が期待される。後者による灌漑面積は総灌漑面積の30%で、過去のトレンドをみても大きな変動はない。将来の灌漑面積の予測は各5カ年計画の投資実績と目標、品目別灌漑費用などに基づいて推計される。投資効果があらわれるまでタイム・ラグは小規模灌漑の場合微少であるが、大・中規模灌漑の場合はそれぞれ10年、4年と仮定し、これらの灌漑能力は

しだいに加速的に増大すると考える。こうして作物別灌漑面積増加の可能性はつぎの手法で推計される。

$$A_{it} = \frac{I}{C_{it}} \left(\frac{I_i \left\{ \frac{(D_{it} - P_{i0}) \times C_{it}}{\Delta Y_i} \right\}}{\sum_{i=1}^n \left\{ \frac{(D_{it} - P_{i0}) \times C_{it}}{\Delta Y_i} \right\}} \right)$$

(A_{it} i 作物の t 時点における灌漑面積増加分, D_{it} i 作物の t 時点における需要, P_{i0} i 作物の基準年次の生産量, C_{it} i 作物の t 時点のヘクター当たり灌漑費用, ΔY_i i 作物の t 時点における灌漑による単収増加分, I_i t 時点の総灌漑投資額)

しかし予測された灌漑面積増加分は潜在的な能力を意味し、インドの場合、農民が灌漑施設を実際にどれだけ活用するかが大問題である。NCAERはこの点の考慮も怠らず、過去の実績から大・中規模灌漑の利用度は第2次、第3次、第4次、第5次の各5カ年計画でそれぞれ64%、81%、90%、90%と推計して未利用の分を灌漑面積の予測値から控除する。小規模灌漑の場合はだいたいタイム・ラグがなくフルに活用されると考えられる。以上の検討の結果、確定した灌漑面積予測値のうち若干の品目をひろってみると、米と小麦の総灌漑面積は1960~1975年の間に約2倍になる。ジョワールと豆類の増加分も著しい。油料種子とタバコは作物の性質上あまり増分がみられない。しかし綿花は非食糧作物の中で最も灌漑の恩恵をうけると予測される。

(3) 施肥効果による予測

これは各5カ年計画の肥料生産目標により、国内の堆肥と化学肥料の生産量を推定し、これから本書の対象品目でない重要作物たる甘蔗とジュートの分を控除した残余を、農事試験所の実験データから推計した品目別最適施肥を、灌漑面積を対象としてつぎの手法で品目別に配分する。

$$Q_{it} = Q_t \times \frac{A_{it} K_i}{\sum_{i=1}^n A_{it} K_i}$$

(Q_t t 時点の総施肥量, Q_{it} i 作物の t 時点における施肥量, K_i i 作物の最適施肥量, A_{it} i 作物の t 時点における灌漑作付面積)

つまり肥料の供給予測量 Q_t を作物別施肥必要量により比例配分したもののだが、本式は予測とも政策とも考えられる。政策なら施肥効果の大きい作物や不足の大きい作物に重点的に施肥できよう。もし本書が仮定しているように、純粋な予測なら過去の作物別施肥量の増加傾向を検討すべきである。たとえば、

$$Q_{it} = f(Q_t)$$

なのか、また Q_t は何か別の要因の関数であるのかなどを分析するべきであろう。

これは肥料の生産予測をごく意欲的な計画目標に基づいて決定している点とともに、かなり再検討の余地があると思われる。

(4) 改良種子使用の作付面積の予測

改良種子の普及は灌漑、施肥と並行される必要があり、本書はその普及面積の予測をする。これは5カ年計画目標をベースとして、1965年までに食糧作物作付面積には改良種子が全部普及するものとする。ここでも農民の利用度が問題となるが、その詳論は割愛する。

(5) その他計量的に分析しがたい要因

ここでは上述の過程により一応計量的に算出した数値を計量的には把握しがたいが重要な質的要素からもう一度再検討せんとしている。その要因として農村開発計画 (Community Development Projects and National Extension Service)、土地改革およびそれに関連した共同組合政策、市場組織の改善などで、これらが農民の教育、啓蒙、農業技術の普及、生産意欲の向上などにあたえる効果を各5カ年計画の目標にそって意欲的に評価している。

単収の予測は以上(2)から(5)までの要因に基づいてつぎの手法で予測される。

$$Y_t = Y_0(1 + F_t + M_t + S_t)$$

(Y_t t 時点の単収, Y_0 基準年次の単収, F_t , M_t , S_t はそれぞれ t 時点の化学肥料、堆肥および改良種子の反応係数)

この場合、反応係数は適正投入量の効果を示すものなので、適正量以下の場合の効果はまったく無視せざるをえない。また F_t , M_t , S_t の Y_t に対する効果は各個別に考えられており、各要因の相乗結合効率が無視される。したがって本手法はデータの範囲内で適用しえた簡便法の一つとして考えておきたい。

こうして米と小麦の単収は1960~1975年の期間に約2倍に上昇すると予測される。生産予測値は単収に(1)の作付面積予測値を乗じて算出される。

(注2) インドの豆類需要予測値(単位: 1000^M/T)

機 関 名	1970年	1975年	資 料 出 所
Planning Commission, Gov. of India	19,400	24,000	<i>Notes on Perspective of Development India, 1960/61~1975/76, April 1964.</i>
Indian Institute of Agricultural Research Statistics	23,700	26,700	Economic and Statistical Adviser, Ministry of Food and Agriculture, Gov. of India, <i>Agricultural Projections in India, Sept. 1963.</i>
National Council of Applied Economic Research, India	19,980	24,600	<i>Long-Term Projections of Demand for and Supply of Selected Agricultural Commodities 1960/61 to 1975/76, April 1962.</i>
アジア経済研究所(長期成長調査室)	19,604	23,932	『アジアの経済成長と域内協力』1965年, 本機関紙はこの要約である。

III 需給バランスの検討

最終的需給バランスを決定する前にNCAERは需要については、(1)1人当たり所得の成長率を低めに仮定した場合、(2)所得弾性値を低めにした場合、(3)人口増加率を高くした場合、(4)NCAERが最も妥当と考える予測など4種の仮定を設け、また生産については、(1)開発計画目標にそった意欲的予測、(2)悪条件を仮定した低めの予測、(3)NCAERが最も妥当と考える予測との三つの仮定を設けてそれらの組合せより異なる条件下の需給バランスを検討している。NCAERが妥当と考える需給バランスによると、食糧は1960年には約350万トン不足だが、1965年以降、単収は従来の低水準を脱して加速度的上昇に向かい、1965年には穀類、豆類ともにほぼ自給自足となり、輸入はストック用の分に限られる。1970年には約300万トンの余剰を生じこれは1975年には約600万トンに増加する。1人当たり消費可能量も1960年の16オンスから1975年には18オンスに達する。これら余剰の内訳はおもに米と小麦で、雑穀の余剰は1970年以降頭打ちか漸減するが、豆類とともにだいたい需給均衡状態が持続される。油料種子はだいたい需給均衡するが、1970年以降は余剰が漸増する。綿花の生産は灌漑作付面積の増加と施肥により大幅に伸びるが、インドでは綿製品需要の所得弾性値がごく高く需要も急増するので需給均衡のままであり、したがって、綿製品の貿易形態も特に変化はないと思われる。タバコの輸出余力は急増するが紙巻用葉タバコの輸入は依然として継続しよう。以上紙面の関係で具体的数値は省略せざるをえないが、要するに1965年以降、食糧とタバコは余剰を漸増し、他の品目も十分余裕のある需給均衡を維持していくことになる。

この結論は、インドの長年来の悲願であり、またインド経済成長の決定的要因である食糧自給化達成の時点を

示すだけに議論が多い。アジア低開発諸国を含む農産物需給予測はFAO, ECAFE, アジア経済研究所などが行なっているが(注3)、FAOとECAFEの研究では国別に細分化できないので各国別の需給予測は不明である。アジア経済研究所の研究(注4)では国別品目別詳細が明示されているが、それによるとインドの食糧不足は1960~1975年までますます増大することになる。その他、同様な指摘をしたインドの研究によると、NCAERの人口予測値が低めであること。延べ灌漑面積の予測がインド計画委員会の意欲的計画目標よりもさらに楽観的であり年成長率にして過去の実績から検討してもちょっと実現しがたいこと。したがって多毛作地面積もきわめて楽観的予測となること。また対象品目以外の重要輸出作物(例、甘蔗)の作付面積の増加分を無視しているなどを指摘して、1975年においても400~500万トンから900~1000万トンの不足が見込まれると予測している(注5)。1965年以降に食糧自給化が達成しようという結論は第3次5カ年計画目標にそりものであるが、この目標は生産実績不振により1963年に10%引き下げられており、この改訂目標は皮肉にも過去の実績する勢の外挿値にまったく等しい。結論的にいってNCAERの予測は5カ年計画の意欲的要素を変数としている場合が非常に多いので、その予測値もかなり楽観的と判断される。

(注3) (1) FAO, *Agricultural Commodities Projections for 1970, May 1962.*

(2) ECAFE, *Long-Term Projections of Supply of and Demand for Agricultural Food Products in the Developing ECAFE Region up to 1980* (暫定報告版)

(3) アジア経済研究所(長期成長調査室), 『アジア経済の長期展望』, 1964年7月, 第3章および『アジアの経済成長と域内協力』(近刊の予定), 第4章。

(注4) (注3)の(3)と同じ。

(注5) R. P. Sinha, "The Prospects of Agricultural Self-sufficiency in India", *Journal of Agricultural Economics*, December 1964 および R. G. Agarwala and R. P. Sinha, "Food in India: Long-term Perspective", *The Economic Weekly*, Vol. XVI, No. 38, September 19, 1964.

IV 残された課題

最後に本書を含めた従来の研究がまだ解決していない貿易予測についてふれておく。FAO, ECAFEなどの研究と同様に本書の貿易予測は独立して行なわれず、単に国内生産と有効需要間のバランスとして示されている。

しかし貿易は外貨事情や保護政策により左右されることが多く、輸出余力が必ず輸入国側により輸入されるといふ保証はない。輸入国の輸入必要量についても輸出国の輸出余力や輸入国の外貨事情の面から同じことがいえよう。

したがって、農産物貿易予測には需給バランスとしての輸出余力や輸入必要量のみでは不十分である。輸出国については需要側の、また輸入国については供給側の分析が必要であり、これらが同時に決定されるようなモデルを考えることが要請される。たとえば、相手国別の貿易の検討にまで立ち入る必要がある(注6)。そのためには品目別の貿易マトリックスを時系列にわたって整備しなくてはなるまい(注7)。今後一国だけの経済分析にとどまらず国際経済協力の方向を分析するためにも世界貿易の動きを念頭においた貿易分析を行なうべきである。特にインドのように国際的需給バランスに占めるウエイトが大きい場合には国際貿易からの分析が重要な課題となる。

(注6) (注3)の(3)の后者(第3章)では1次産品の輸入需要国別に予測している。

(注7) (注3), (3)の前者(第4章)では米について貿易マトリックスを作成して検討を試みた。

(長期成長調査室専門調査員 長谷山崇彦)

需要分析の動態化

J. Aitchison & J. A. C. Brown, *The Lognormal Distribution*, Cambridge University Press, 1957, xviii+176 p.

Marc Nerlove, *Distributed Lags and Demand Analysis*, AMS, USDA, 1958, 121 p.

I

上記はいずれも刊行されてから相当の年月が流れているから、いまさら紹介するまでもないのであるが、日本における実際上の適用という観点からもう一度ふりかえてみることは意味のないことではないであろう。ただし、これら2冊の本は部分的にか全面的にか需要分析を取り扱っているとはいっても、互いにかなり違った局面に関係しているのであるから、これらを同時に論ずることについては若干の説明が必要であろう。

ある商品の需要関数とは基本的にはその商品の価格と数量との関係である。しかし、この関係は「他の事情にして等しければ」という条件のもとでしか安定しない。実際の資料から需要関数を計測する場合には、この「他の事情」は考慮されなくてはならない。この内容は複雑であるが、一応、経済的要因と経済外的要因とに分けることにしよう。前者には所得とその分布、関係商品(代替・補完商品)の価格ないし数量、物価水準、利子率、資産およびその分布などが含まれる。後者には家族構成(年齢、性別、人員数)、職業、地域、時代、嗜好などがはいる。

これら経済的・経済外的諸要因は消費者に一つの状況を提供するわけであるが、その際、消費者行動の原理をどのように考えるかによって、同じ要因も違った容貌を呈してくる。伝統的な需要理論は消費者行動における選択原理を極端に抽象化しているために、具体的適用に当たっては計測者の判断にゆだねられる部分が多い。しかし、もし消費者行動にもっと具体的な原理を持ちこんだら計測はもっと体系的に行なわれるし、計測結果の解釈ももっと論理的になるだろう。

人間生活が経済学に先行していることはいうまでもないことであるし、需要分析も消費者行動の経済学的側面への投影である。消費者行動をより具体的に考えるということは、人間が時間的存在であるかぎり、需要分析の動態化をもたらすことになるであろう。これは需要理論