

カキの需要・供給関数の計測

杉本好弘

The Computing of Demand and Production Functions of Japanese Persimmon

Yoshihiro SUGIMOTO

Summary

1. In order to obtain basic data for adjusting the demand for and production of Japanese persimmon, computing of demand functions and production functions was carried out using data on living costs and marketing.
2. Upon computing of either the data on living costs or marketing, the demand for Japanese persimmon showed values of about 1.0 for elasticity of income and elasticity of price alike, and it was clarified that an elasticity of demand was present at a relatively high level as for vegetables and fruits.
3. This inclination was nearly constant, irrespective of the type of Japanese persimmon, but in the Tokyo market, "Fuyu" showed a rather large value of 1.7 for the elasticity of income, while conversely "Shibugaki" showed a rather large value of -1.2 for the elasticity of price.
4. From the computation of production functions for Japanese persimmon it was clarified that the tendency of supply of Japanese persimmon to the market has evidently increased for "Fuyu" and "Shibugaki".
5. From this results, it is forecast that production will unavoidably exceed demand when there is no increase in expenditure by personal consumption with the recovery of prosperity.

Key Words:

Japanese persimmon, demand function, production function

緒 言

農政の基本方向が、生産振興対策から過剰対策に変わったのも久しい前である。水稲をはじめ、どの作物も需給調整の俎上に乗せられている。中でも果樹や茶は、永年作物であるだけに需給調整の小回りがきかない。ミカンが今だに生産削減の泥沼から抜け出せないでいるのもこのためである。本県の主要農産物であるカキは、その意味で需給調整の難しい作物であり、今後の需給動向を計数的に明らかにすることが、適切な出荷管理計画をたてるための不可欠な前提となる。

野菜や果実の需給動向を計数的に明らかにするための手法は種々開発されており、野菜では上路²⁾や門間¹⁾の報告をはじめ、成果も少なくない。しかし果樹類、とくにカキについてのこの種の報告は皆無である。

この小論では、まず需要関数分析によってカキの需要構造を所得弾力性、価格弾力性、トレンドなどについて明らかにする。次いで供給関数分析によって、カキの当面の供給動向を推定する。これらにより、カキの需給調整の基礎データを得ることとする。

カキの需要動向

1. 商品としてのカキの特性

商品としての果実の特性の第一は生鮮食品であるという点である。生鮮食品は貯蔵がきかないから、当期に生産されたものは次期に繰り越すことができず、基本的には当期に消費されつくすという制約を持つ。したがって、在庫調整ができず生産の多少がそのまま価格に反映する。

次に、カキは嗜好品としての特長を持つ。必需品にくらべて、所得水準の影響をうけやすい。また、果樹類の

特長として、家庭で消費される以外に、贈答用として用いられることが多い。このため、家庭用としては「安い」「おいしい」という食品一般の基準で評価されるとともに、贈答用としては、「見栄え」「一定水準以上の価格」など独特の評価基準が作用する。

さらに、カキの特長として季節商品としての性格が強いことが指摘できる。ミカンやスイカなどの大量消費型の果実は基本的には食べるために購入されるのであるが、カキの場合は季節感を味わうために消費されるという側面が大きい。このため、高かろうが安かろうが時期が来れば購入するという消費形態を招き、消費の弾力性を小さくする傾向を持つと考えられる。

2. カキの需要動向

1) カキの需要動向

第1図はカキの1世帯あたりの年間消費量を、総務庁の「家計調査年報(昭和45-59)」³⁾によって見たものである。これによると消費量は生産の豊凶を反映して、4・5年周期の増減を繰り返しながら、しかし傾向としては順調に伸びている。しかも、1世帯あたりの世帯員は漸減しているから、一人あたりの消費量の増加傾向は、もっと大きいはずである。

これに対して、支出金額(消費者物価指数でデフレート)の方は、1981年までは消費量の推移に対応していたが、82年以降は消費量は伸びても消費支出金額はこれに対応しなくなっている。つまり、生産の伸びに需要が対応できず、価格が維持できなくなったため、消費量に比較して金額の支出が少なくなっていることを示して

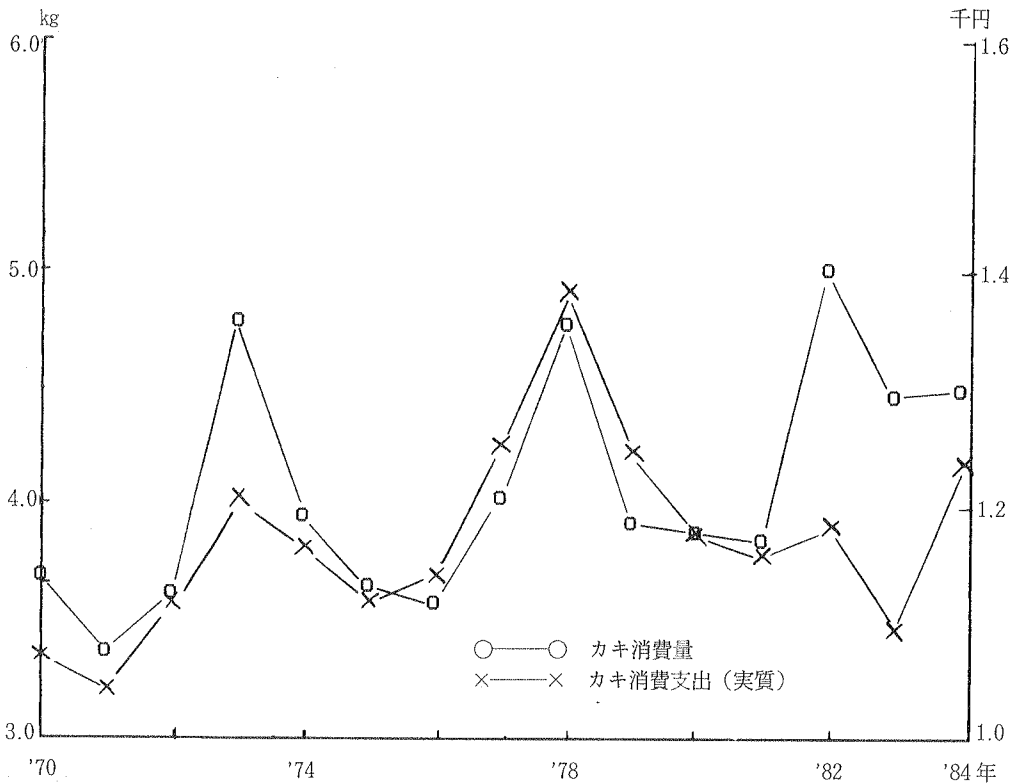


Fig. 1 The annual change of personal consumption and own expense of persimmon for a year.
 第1図 1世帯あたり年間カキ消費量および消費支出の推移 (総務庁「家計調査年報」より)

いる。

2) カキの需要の地域間差

第2図はカキの1世帯あたり年間平均消費量の各地域ごとの比較を示した。カキの需要は北海道が他地域に比べて断然多く、東北がこれに次いでいる。逆に北陸、中国、関東はカキの需要の少ない地域である。カキの需要は地域性が大きく、カキ需要にとって消費習慣が大きな要素となっていることが、これからわかる。

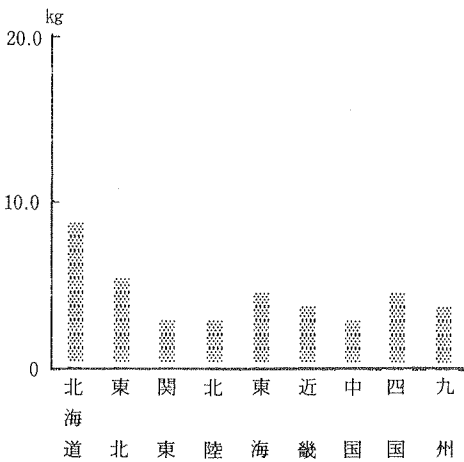


Fig. 2 The personal consumption of persimmon for a year by classifying the districts.

第2図 ブロック別1世帯あたり年間カキ消費量 (1970 - 79年平均) (総務庁「家計調査年報」より)

カキの需要関数モデルとパラメータの計測

生鮮食糧品の場合は、市場へ供給されたものは当期に消費されつくすのが普通である。したがって、需要量の推移は市場供給量の推移の裏返しであり、これだけをもって需要動向を分析することはできない。将来的なカキ需要の動向を分析するためには、価格弾力性、所得弾力性、消費傾向を数量的に明らかにする必要がある。そこで、前章で用いた総理府の「家計調査年報(1970 - 1984)」のデータおよび市場データを用いて、需要関数分析を行った。計算には筆者が作成した数値データ解析システム「ANALYS」を用いた。

1. 生計費データによる需要関数

1) 需要関数モデルの構造

商品の需要量は基本的には消費者の所得水準と、その商品の価格および当該商品に対する需要の増加(減少)傾向とに規程される。また、カキの需要量は前節で分析したように消費習慣も大きく影響していると思われる。さらに分析の精度を高めるために代替的商品の影響も考慮することとする。したがって、分析のための需要関数モデルは以下のとおりとなる。ただし、分析に用いた期間(t)の単位は「年」とし、添字のtはt年、t-1はt年の前年を意味する。

Qはt期のカキの購入量、Yは所得(データは1ヶ月当たりの消費支出を消費者物価指数でデフレートしたものをを用いた)、Pはt期のカキの価格、Q'は消費習慣(データはt-1期のカキの消費支出を用いた)、Xはt期の代替品消費支出(ただし、予備解析の結果から関東地区はリンゴ、近畿地区はミカンの消費支出を消費者物価指数でデフレートしたものをを用いた)、tはトレンド(期間傾向)である。またb₀~b₄はパラメータであり、重回帰分析によって求められる値である。パラメータの比較検討を可能にするため、トレンドを除いてデータはいずれも常用対数に変換したものをを用いた。

$$\log Q_t = b_0 + b_1 \log Y_t + b_2 \log P_t + b_3 \log Q'_{(t-1)} + b_4 \log X_t + V_t$$

2) 全国レベルでの計測

最初に全国レベルでの需要関数分析を行った。ただし、全国レベルでは消費の地域的差異を考慮する必要がないのでQ'(消費習慣)を除いた。また代替品も地域によって必ずしも一定とは限らないと思われるので、X(代替品消費支出)も除いた。データは家計調査年報の「1世帯あたり年間の品目別支出金額、購入数量及び平均価格(全世帯・勤労者世帯)」の値を用いた。

計算により得られたパラメータの値は第1表のとおりであった。

トレンドのt値がやや小さな外は、得られたパラメータは符号条件やt値、決定係数とも、ほぼ満足すべき水準であった。

所得の係数(b₁)、価格の係数(b₂)はそれぞれ所得弾力性値、価格弾力性値を示している。所得弾力性値が1.5であるということは、所得が1単位増加すればカキの購入量は1.5単位増加することを意味する。同様に価格弾力性値が-0.93ということは価格が1単位上昇すれば購入量は0.93単位減少すること(つまり価格が1単位下落すれば購入量は0.93単位増加すること)を意味している。所得弾力性値が大きければ、経済が発展して消費者の実質所得が伸びれば、それに伴う消費の伸びが期待でき

第1表 生計費データによるカキの需要関数分析(全国)

(総務庁「家計調査年報」昭45～59年より)

Table 1 The analysing for demand function of persimmon using data on living costs in whole the districts.

	所得 (b_1)	価格 (b_2)	トレンド	回帰定数	決定係数
パラメータ	1.5216	-0.9338	-0.0070	-4.1170	0.8972
t 値	2.1101	-5.1167	-1.3675		

る。価格弾性値が大きければ、生産増加による暴落の危険が少ない。従って計測されたパラメータの値は、生産の水準が現状を維持するならば、全体的にはカキの需要が安定的であることを示している。

しかし、計測されたトレンドの値は負値を示している。トレンドは消費の傾向変動を意味しているから、これにより、カキの需要がわずかながら減少傾向を示していることが分かる。前章でみたカキの需要の伸びは、消費傾向そのものの伸びではなく、所得の伸びや実質価格の低下に起因していると思なければならぬ。 -0.007 というトレンドの値は、所得の伸びが当面期待できないという観測とも併せ考えると、増産傾向が今のまま続いたらカキ需要の先行きに不安があることを示している。

3) 関東地区と近畿地区の比較

すでにみたように、カキの消費量の地域格差は大きい。そこで本節では関東7都市(水戸、宇都宮、前橋、浦和、東京、千葉、横浜)と、近畿6都市(大阪、京都、神戸、奈良、和歌山)とに分けて分析を行うこととする。モデルは、本章第1節に示した基本モデルを用い、データは家計調査年報⁹⁾の「県庁所在都市別1世帯当たり年平均1カ月間の収入と支出」のデータを用いた。

計算により得られたパラメータの値は第2表のとおりであった。

トレンドのt値が関東、近畿とも小さかったこと、近畿の代替品消費のt値が小さかったことを除いて、得られたパラメータはほぼ満足すべき水準であった。所得弾性値は関東と近畿とで大きな差が認められた。関東地区では1.09と所得弾力性が大きな値を示したのに対して、近畿地区では0.40とかなり小さな値を示した。関東地区ではカキの消費は所得が増加するにつれて増えるという高級果実的性格を持っているのに対して、近畿地区では所得に関係なく消費される大衆消費財的性格を持っているように見える。

価格弾力性や消費習慣の影響は、両地区とも殆ど差異が認められなかった。

2. 市場データによる需要関数

1) 需要関数モデルの構造

需要関数分析は生計費データの他に、市場データからも計測が可能である。市場データから計測する場合には、生計費データでは分析できなかった品種別計測も可能となる。特にカキの場合、甘ガキの富有と渋ガキの平核無とでは、ナシにおける赤ナシと青ナシのように消費特性

第2表 生計費データによるカキの需要関数分析(地区別)

(総務庁「家計調査年報」昭45～59年より)

Table 2 The analysing for demand function of persimmon using data on living costs in the Kanto and the Kinki districts.

地区	所得	価格	消費習慣	代替品	トレンド	回帰定数	決定係数
	b_1	b_2	b_3	b_4	V	b_0	R
関東	1.0926	-0.8199	0.4891	-0.2422	-0.00161	-0.6123	0.8155
	2.605	-5.780	5.546	-1.132	-0.318		
近畿	0.4020	-0.7372	0.4458	0.0779	0.00271	-0.2961	0.7595
	1.128	-7.140	4.731	0.369	0.380		

上段はパラメータの値、下段はt値

が大きく異なると見られるので、この点は重要である。市場データからの計測モデルは次のような構造を示す。ただし、Pは、t期におけるカキの価格、Qは当該市場へのt期のカキの供給量、Yは所得（消費支出）、Xは当該市場への代替品（代替品種。富有に対しては渋ガキ、渋ガキに対しては富有）の供給量、tはトレンドである。すなわち、t期のカキの価格は市場供給量、消費者の所得、代替品供給量、および消費傾向とに規定されるというモデルである。ただし、求めるパラメータの精度を高めるためと、需要傾向をよりの確に把握するため、トレンドは2次で与えてある。パラメータの比較検討を可能にするため、トレンドを除いてデータはいずれも常用対数に変換したものをを用いた。

$$\log P_t = b_0 + b_1 \log Q_t + b_2 \log Y_t + b_3 \log X_t + V_1 t + V_2 t^2 \dots \text{①}$$

この式は次のように変形できる。

$$\log Q_t = -b_0/b_1 + -b_2/b_1 \log Y_t + 1/b_1 \log P_t + -b_3/b_1 \log X_t + -V_1/b_1 t + -V_2/b_1 t^2 \dots \text{②}$$

この②式は生計費データによる需要関数と同じ型をしており、 $-b_2/b_1$ 、 $1/b_1$ は、それぞれ所得弾性値、価格弾性値を意味している。

2) 全市場規模での計測

農水省「青果物卸売市場調査報告」および、総務庁「家計調査年報」の全国データから全市場規模での計測を行った結果を、第3表に示した。各パラメータは①式により計算したものを②式のように変換して求めた。所得弾性値はt値が小さく、信頼できる値は計測できなかった。

価格弾性値は富有、渋ガキとも約-1.0で、生計費データから計測したものとほぼ同じ値が得られた。この値は果実としては比較的大きな値であり、カキの価格弾性が全体としては望ましい水準にあることをあらためて示した。しかし、需要の傾向変動を示すトレンドは富有、渋ガキとも2次の係数が負値となり需要の頭打ち傾向をうかがわせた。全市場レベルでは、価格弾性値、傾向変動とも富有と渋ガキとの間に大きな差は認められなかった。

3) 東京都市場と大阪市市場の比較

次に東京都市場と大阪市市場との比較を第4表に掲げた。ただし、所得の指標としての消費支出は東京都区内および大阪市のデータを用いた。

全国レベルの計測と異なり、所得弾性値は富有については計測できた。東京、大阪とも富有の所得弾性値は

第3表 市場データによるカキの需要関数分析（全市場）

Table 3 The analysing for demand function of persimmon using data on marketing in whole the markets.

品 種	供給量	所 得	代替品供給量	トレンド(1次)	トレンド(2次)	回帰定数	決定係数	所得弾性値	価格弾性値	代替品供給量	トレンド(1次)	トレンド(2次)
	b ₁	b ₂	b ₃	V ₁	V ₂	b ₀	R	-b ₂ /b ₁	1/b ₁	-b ₃ /b ₁	-V ₁ /b ₁	-V ₂ /b ₁
富有 (t値)	-0.9421 -5.075	0.3815 0.186	-0.5062 -2.043	0.03148 1.196	-0.001843 -1.656	3.6975	0.9528	0.4049	-1.0615	-0.5373	0.03341	-0.001956
渋ガキ (t値)	-1.0791 -6.246	1.1592 0.809	-0.0857 -0.662	0.01607 0.876	-0.000931 -1.200	0.4096	0.9559	1.0742	-0.9267	-0.07942	0.01489	-0.000863

(農水省「青果物卸売市場調査報告」昭和44～59年より)

第4表 市場データによるカキの需要関数分析（都市別）

Table 4 The analysing for demand function of persimmon using data on marketin in the Tokyo and the Osaka markets.

都 市 品 種	供給量	所 得	代替品供給量	トレンド(1次)	トレンド(2次)	回帰定数	決定係数	所得弾性値	価格弾性値	代替品供給量	トレンド(1次)	トレンド(2次)
	b ₁	b ₂	b ₃	V ₁	V ₂	b ₀	R	-b ₂ /b ₁	1/b ₁	-b ₃ /b ₁	-V ₁ /b ₁	-V ₂ /b ₁
東京 富有 (t値)	-1.0637 -4.203	1.8259 1.208	-0.6366 -2.671	0.03645 1.860	-0.001954 -1.885	-0.3538	0.8923	1.7166	-0.9401	-0.5985	0.03427	-0.001837
東京 渋ガキ (t値)	-0.8200 -4.172	0.6864 0.551	-0.3133 -1.501	0.06293 3.893	-0.002776 -3.247	1.4118	0.8796	0.8371	-1.2195	-0.3821	0.07674	-0.003385
大阪 富有 (t値)	-0.9129 -4.499	1.4330 1.52	-0.5383 -2.69	-0.001307 -0.097	0.0001348 0.194	0.2169	0.9427	1.5697	-1.0954	-0.5897	-0.001432	0.0001477
大阪 渋ガキ (t値)	-1.0485 -4.475	0.7875 0.659	-0.02447 -0.162	0.02014 1.196	-0.000991 -1.152	1.1175	0.8869	0.7511	-0.9537	-0.02620	0.01921	-0.000945

(農水省「青果物卸売市場調査報告」昭和44～59年より)

1.6～1.7 と、生計費データから計測された値に比べてかなり大きな値を示した。このデータから見る限り、景気が回復し消費者の所得水準が向上すれば、富有の需要はかなり伸びることが期待できる。価格弾性値は全国レベルの計測とほぼ同様の値を示したが、東京市場での渋ガキの値が-1.2と大きく、同市場で渋ガキの需要の安定性を示したのが注目される。

需要動向を示すトレンドの値は東京市場の渋ガキは1次の値も大きいものの、負値の2次の値も大きく、需要の急増および、その頭打ち現象が顕著である。他地域に比べ今まで渋ガキの需要が弱かった東京市場で、渋ガキが評価され、他地域並まで需要レベルが急増し、一応の安定をみたことを意味している。

カキの供給関数モデルとパラメータの計測

以上で明らかにしたカキの需要動向に対し、カキの供給動向はどのようなになっているであろうか。「需要に合わせた供給」がマーケティングの基本であるとするれば、供給動向が需要動向と乖離していないか、常にチェックしなければならない。永年作物である果樹は、供給の小回りがきかない。需要と供給の乖離が価格に反映してから供給量の調整をしたのではミカンの二の舞となる。具体的データに基づいた供給計画をたて、過剰供給のリスクを避けるためには、需要関数分析と併せて供給関数分析を行わなければならない。

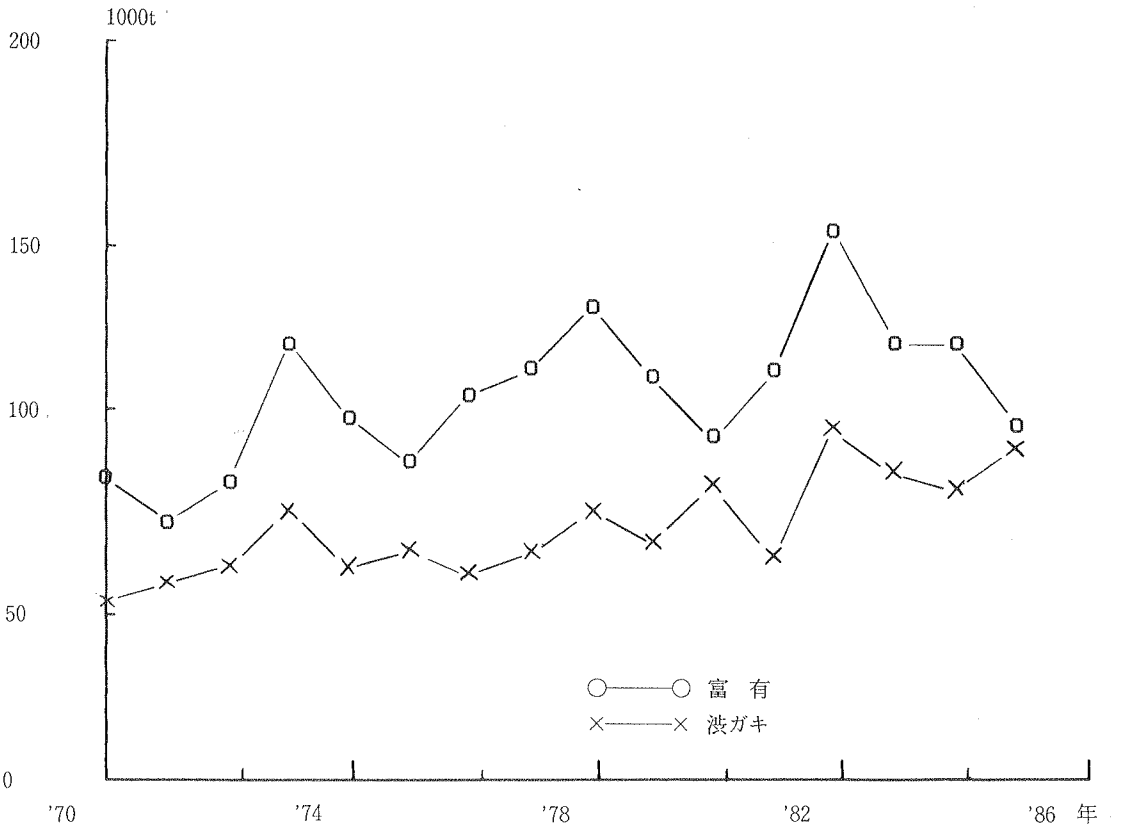


Fig. 3 The annual change of supplied persimmon in whole the markets.

第3図 カキ市場供給量の推移

(農水省「青果物卸売市場調査報告」昭和44～59年より)

1. カキの市場供給量の動向

第3図は、農水省の青果物市場調査報告⁴⁾により、市場へのカキの供給量の推移を見たものである。富有が全体で約10万トン前後で変動を繰り返しながら緩やかな上昇傾向を見せているのに対し、渋ガキは1970年の約5万トンから1985年には9万トン近くまで顕著な上昇傾向を示している。これを市場規模別に見たのが、第4図および第5図である。富有の場合は、1類都市市場（人口100万以上の大都市中央市場）向け出荷が1975年当時全流通量の50%を占めており、その後漸減しつつも、基本的には大都市市場向け出荷が半数近くであるのに対し、渋ガキの場合は、2類都市市場（人口20万以上100万未満の地方都市中央市場）への出荷が優勢で、大都市市場への出荷は最近やっと地方都市市場と拮抗してきたがそれでも渋ガキ全体の市場流通量の1/3に満たない。

第6図および第7図は1類市場の中で、さらに都市別と比較をしたものである。富有については、東京都市市場で約2万トン、大阪市市場で約1万トン前後の供給水準で東京都市市場への供給量の方が変動が大きいほかは供給動向に差は見られない。

これに対し、渋ガキでは、札幌市市場への供給量が大きいのが特徴としてあげられ、70年代前半までは東京都市市場と同程度、それ以降でも大阪市市場と同程度の供給量がある。これに対し、東京都市市場への供給量は相対的に低水準で、70年代は札幌市市場、大阪市市場と同程度でしかなかった。しかし80年代に入ってから顕著な増加傾向を見せ、他市場との差を広げてきている。

2. カキの供給関数

1) 供給関数モデルの構造

一般に、商品の供給関数は次のモデルで現すことができる。ただし、Yはt期における供給量、Pはt期における期待価格、tはトレンドである。

$$\log Y_t = b_0 + b_1 \log P_t + Vt$$

農産物の場合は、さらに気象、病虫害などの外的要因が加わるため、モデルは次のようになる。ただし、Xは外的要因である。

$$\log Y_t = b_0 + b_1 \log P_t + b_2 \log X_t + Vt$$

しかし、果樹は植え付けてから生産が軌道に乗るまで、数年間のタイムラグがあるため、価格の下落によって新規の植栽がなくなっても5~6年は増産傾向は継続されると考えられる。しかも、一度植え付けられた果樹は、伐栽されないかぎり数十年にわたって生産を続ける。従って、期待価格はそのまま供給量に反映しないで緩やかな供

給傾向、つまりトレンドの中に含まれてしまう。この点が、永年作物の供給関数モデルの大きな特徴といえる。このため、果樹の供給関数モデルの基本型は、次のようになる。

$$\log Y_t = b_0 + b_1 \log X_t + Vt$$

上のモデルの外的要因としては開花数と結実率が基本的なものと考えられる（産地では開花数は摘蓄によって、結実数は摘果によってコントロールを図っているものの、第3図に見られるように市場供給量を安定させるまでには至っていない）ので、計測モデルは次のようになる。ただし、X₁は開花量（データはt-1期の花芽分化量を規定すると考えられる前年7月の日照時間）、X₂は結実程度（データはt期の生理落果を規定すると考えられる6月の日照時間）である。

なお、予備解析により、7月の日照時間は富有では奈良、渋ガキでは山形の観測値、6月の日照時間は富有では福岡、渋ガキでは和歌山の観測値を用いた場合が決定係数が最も高かったので、解析にはその値を使用した。

求めるパラメータの精度を高めるためと、供給傾向をよりの確に把握するため、トレンドは必要に応じて2次で与えることとする。パラメータの比較検討を可能にするため、トレンドを除いてデータはいずれも常用対数に変換したものをを用いた。

$$\log Y_t = b_0 + b_1 \log X_{1,t} + b_2 \log X_{2,t} + Vt$$

2) 全市場レベルでの計測

全市場流通量を用いた供給関数のパラメータの計測結果は第5表のとおりであった。計測されたパラメータは渋ガキの開花量を除いて符号条件、t値ともほぼ満足すべき結果であった。全市場への供給量の増加傾向は富有、渋ガキとも同程度であった。

第5表 全市場流通量を用いたカキの供給関数分析
Table 5 The analysing for supply function of persimmon using data on marketing in whole the markets.

品種	開花量	結実率	トレンド	回帰定数	決定係数
富有	0.2431	0.1930	0.01179	0.9534	0.8350
(t値)	1.631	1.688	3.523		
渋ガキ	-0.04399	0.2492	0.009611	1.2947	0.8235
(t値)	-0.333	1.764	2.494		

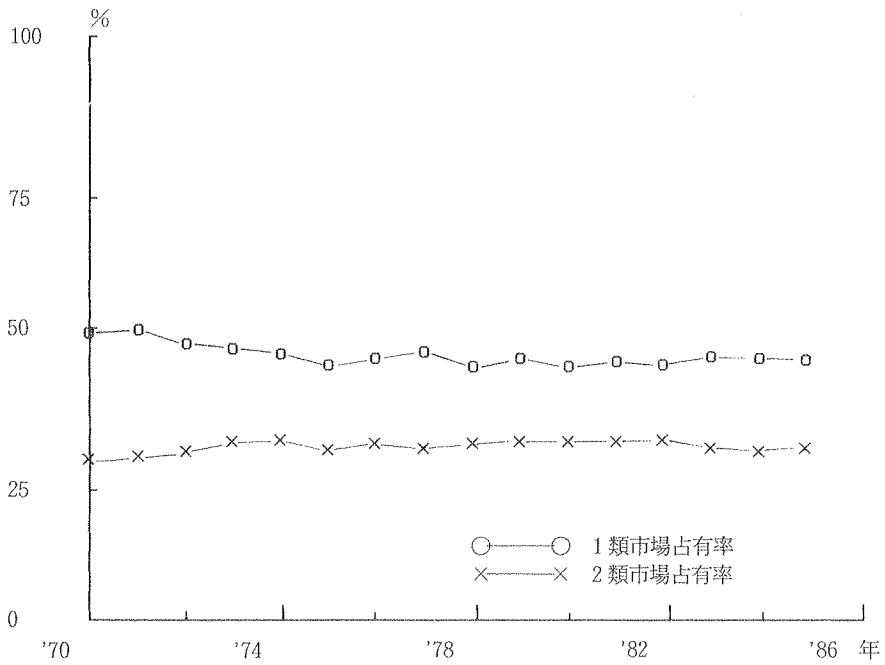


Fig. 4 The annual change of supplied Fuyu in classifying the markets.

第4図 富有の市場規模別供給量の推移

(農水省「青果物卸売市場調査報告」昭和44～59年より)

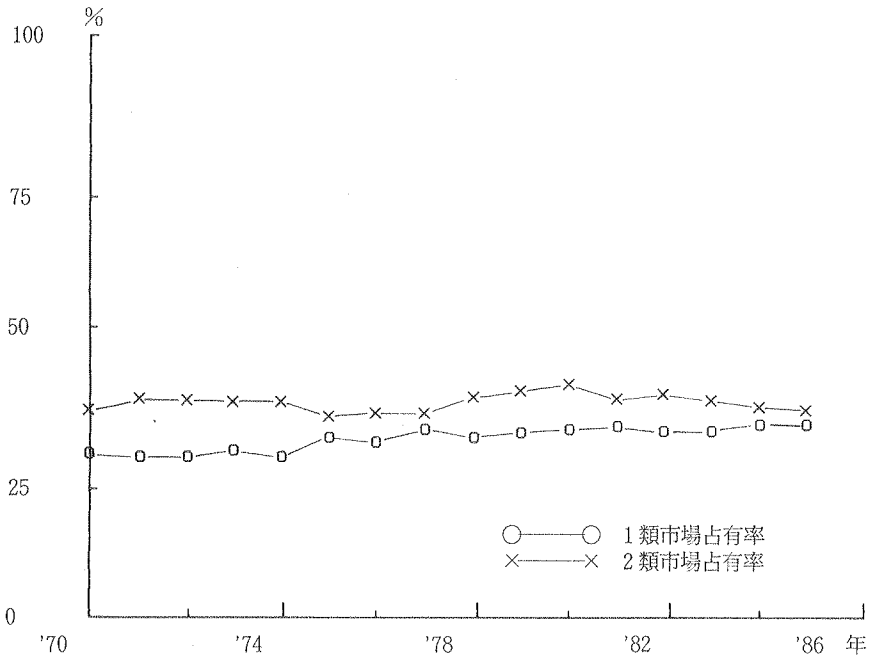


Fig. 5 The annual change of supplied Shibugaki in classifying the markets.

第5図 渋ガキの市場規模別供給量の推移

(農水省「青果物卸売市場調査報告」昭和44～59年より)

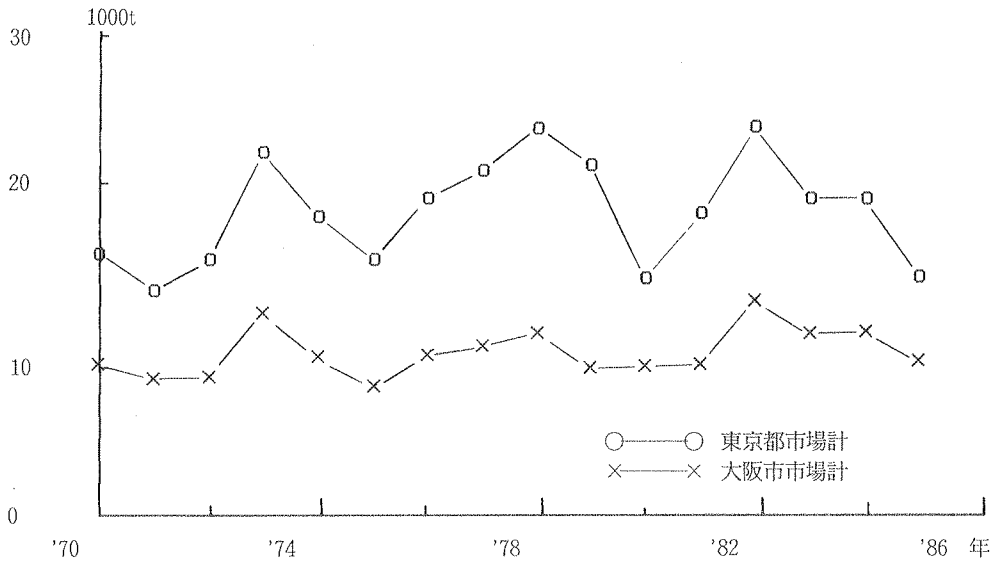


Fig. 6 The annual change of supplied Fuyu in the Tokyo and the Osaka markets.

第6図 富有の市場別供給量の推移

(農水省「青果物卸売市場調査報告」昭和44～59年より)

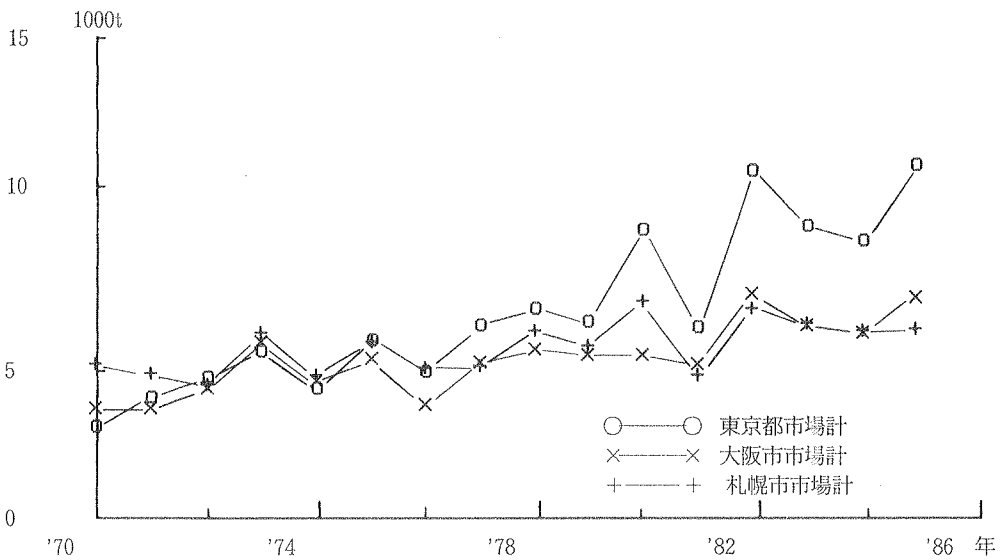


Fig. 7 The annual change of supplied Shibugaki in the Tokyo, the Osaka and the Sapporo markets.

第7図 波ガキの市場別供給量の推移

(農水省「青果物卸売市場調査報告」昭和44～59年より)

第6表 市場開設都市別流通量を用いたカキの供給関数分析

Table 6 The analysing for supply function of persimmon using data on marketing in the Tokyo and the Osaka markets.

開設都市	品種	開花量	結実率	トレンド (1次)	トレンド (2次)	回帰定数	決定係数
東京都	富有 (t値)	0.3482 2.095	0.1618 1.269	0.005167 1.385	—	0.07842	0.7116
	渋ガキ (t値)	-0.06103 -0.337	0.2752 1.423	0.02786 5.281	—	0.08291	0.9213
	富有 (t値)	0.2237 1.383	0.2347 1.984	-0.01788 -1.250	0.001580 1.646	-0.01287	0.7175
大阪市	渋ガキ (t値)	-0.4474 -1.151	0.4037 3.074	0.008946 2.497	—	0.02595	0.8845

3) 都市別の計測

さらに、市場開設都市別に供給関数の計測を行った結果を第6表に示した。ここでも、渋ガキの開花量のパラメータの計測はできなかったが、他のパラメータはほぼ満足すべき結果が得られた。

東京都市場での渋ガキの供給量の増加傾向が他のいずれの計測結果よりも大きかったこと、および大阪市市場での富有の増加傾向が、これも他のいずれの計測結果よりも大きかったことが、注目される。

カキの需要動向と供給動向

以上で明らかにされたカキの需要構造、供給構造は次のように要約できる。すなわち、カキの需要は家計調査から見ても、市場調査から見ても、頭打ち傾向が明らかであるのに、供給は直線的に増加しているということである。これは、富有、渋ガキともにいえることである。

カキの市場への供給量は、現実には豊凶を繰り返して

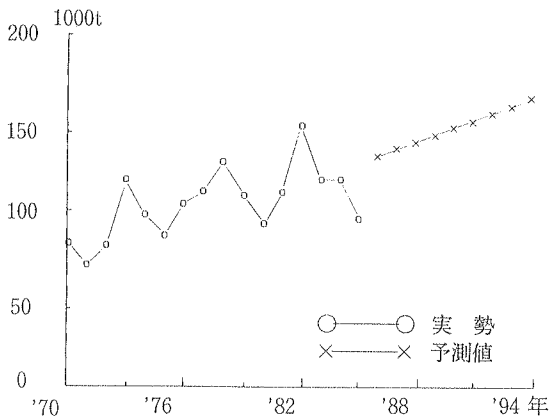


Fig. 8 The annual forecast of supplying Fuyu in whole the markets.

第8図 カキ市場供給量の予測(富有)

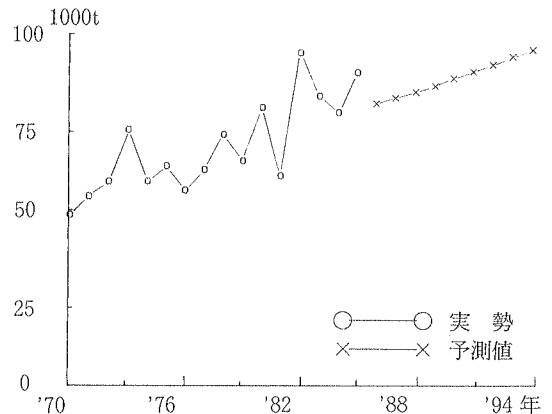


Fig. 9 The annual forecast of supplying Shibugaki in whole the markets.

第9図 カキ市場供給量の予測(渋ガキ)

いるので、理屈では過剰傾向にあることがわかってはいても、感覚的には過剰対策がさしそまった問題とは受け取られにくい。また近年生産が減少してきているモモやナシのように、カキの生産にも減少傾向が現れるかもしれないという見方もないではない。しかし、袋掛けをはじめとした労力確保が生産の阻害要因となっているモモやナシと異なり、カキは果樹の中でも比較的粗放な作物であり、一旦植栽されたカキは強力な生産調整策がない限り、長期に渡って生産を続けると考えるほうが妥当であろう。

計測されたパラメータを用いて当面のカキの供給量を推測すれば、平均的な気象条件が続くならば、第8・9図に示したようになる。

これに対して、需要の方は幸い所得弾力性が大きいので景気の回復にともなう実質消費支出の伸びがあれば、かなり上向くことが期待できる。しかし消費支出の実質の伸びがなければ、カキの全体的な需要は現状維持か、むしろ後退する様相を示している。この供給と需要の乖離は、当然価格に反映することになる。価格は、インフレや豊凶の影響があって実勢を理解しにくい傾向があるが、第1図に示したように、供給過剰の影響はすでに現れてきており、需給調整策が急がれることをあらためて示している。

摘 要

1. カキの需給調整のための基礎データを得るために、

生計費データおよび市場データから、需要関数および供給関数の計測を行った。

2. カキの需要は生計費データ、市場データのいずれで計測しても、所得弾力性、価格弾力性とも1.0前後であり、需要の弾力性は、青果物としては比較的高い水準であった。

3. この傾向はカキの種類を問わずほぼ共通しているが、東京都市場では所得弾力性は富有が1.7と大きく、価格弾力性は逆に波ガキが-1.2と大きかった。

4. カキの供給関数の計測の結果から、市場へのカキの供給は、富有、波ガキとも直線的な増加傾向を示した。

5. この傾向は当面続くと考えられ、景気の回復による個人消費支出の増加がなければ、供給が需要を上回ることは避けられない見通しである。

引 用 文 献

1. 門間敏幸 1977. 野菜の生産・流通に関する計量的研究：東北農試農経研究資料 50：東北農業試験場
2. 上路利雄 1973. 野菜・畑作物の生産流通に関する調査研究：野菜・畑作生産流通研究資料 3：農業技術研究所経営土地利用部
3. 家計調査年報（昭和45年版～59年版）1970-1984. 総務庁統計局
4. 青果物卸売市場調査報告（昭和44年版～59年版）1969-1984. 農水省統計情報部