

Title	19世紀中葉周防大島宰判の消費関数
Sub Title	Consumption function in the mid-nineteenth century Suo Oshima
Author	穂本, 洋哉
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1975
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.68, No.11/12 (1975. 12) ,p.811(31)- 830(50)
JaLC DOI	10.14991/001.19751201-0031
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19751201-0031

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.

19世紀中葉周防大島宰判の消費関数*

穂本 洋哉

序

本稿の目的は『防長風土注進案』(天保13年、西暦1842年)大島宰判の村別クロス・セクション・データにより消費関数を測定し、19世紀の山口県の農家消費構造を明らかにすることにある。

われわれはすでに同資料により、この地方の経済構造分析をいくつか試みてきた(穂本・西川[1]、穂本[2]、西川[5]、西川・石部[6])。[1]では『注進案』の村別データ：農産額・耕地・農業人口・使役牛馬にもとづいて、農業生産関数の統計的推定が試みられ、当時の農業の投入・産出構造が明らかにされた。そこでの結論の一つである山村農業限界生産力と農民生存水準との均衡は、すでに[2]で確認されており、もう一つの結論であった平野村農業限界生産力 \leq 非農賃金についても[5]で詳細な検討が加えられている。特に[5]では、三田尻宰判に限ってはあつたが、非農賃金と農業限界生産力との“個人”ベースでのつき合せからさらに進んで、農・非農間の“世帯”ベースでの所得の平準化傾向：農業1戸当り所得 \approx 非農業1戸当り所得が指摘された。この点は、なぜわが国の前工業化社会で農・非農間に賃金水準格差が存在するのに完全脱農、離農化が押し止められたのかを、労働供給主体を“世帯”とみなす立場から説明したものと興味深い。この地方の農家経済における非農生産、副業収入の重要性はT・C・スミス教授からすでに指摘があつたが[8]、その点は[2]の結論とも共通している。[2]では農業産出額の概観、農業経費の検討に次いで、大島宰判の事例をもとに防長両国の飯料(主食費)、その他農家消費支出推計がなされ農業収支計算が試みられている。そこでの重要な結論の一つは農業収支はマイナス勘定であるが、それが農家による非農生産：兼業によって補われていたことであつた。[5]の他の指摘は、三田尻宰判のいくつかの村で行つた収支計算によれば、可処分所得から生存費：飯料+その他消費支出を差し引いた残余がプラスであることである。[2]でものべておいたが、もしこの剰余銀が貯蓄 \approx 投資に向かうとす

* 本稿をまとめるにあたっては、慶應義塾大学商学部西川俊作教授から多くの批評、助言をいただいた。また、本誌レフリーである経済学部斎藤修氏からも適切なコメントをいただいた。ここに記して謝意を申し述べたい。

れば、経済は拡大再生産の道を進むことになる。だが、農家支出の記載洩れ、データの導出プロセスなどになお多くの疑点があったといわねばならない。この点については、三田尻宰判に関する〔5〕の推計作業の結果が大いに参考となろう。そこでは原資料を駆使し、さまざまな仮定をおいた場合の推計を試みた上で、なお20%余の貯蓄率が発生する根拠をきめ細かく分析している。また、貯蓄額の推計作業と併せて、三田尻宰判の所得勘定表の作成も行われている。〔2〕の農業収支計算とともに、これら一連の分析の最終到達点の一つと考えている、(防長一円の)“投入・産出表”の作成へとわれわれの研究に方向づけを与えたものといえよう。

このように、われわれは幕末期防長地方の経済構造に関していくつかの角度から分析を進めてきた。しかしなお研究対象に地域的な偏りがみられ、また分析視角にも総合性を欠いている。これらの点についてはなおしばらく個別、実証分析を蓄積しなければならない。ここで再び消費支出をとりあげる一つのねらいは、以上の推論の過程で農家(農民)の生存水準がすべて平均的・固定的に取り扱われてきたことに対する改善を試みるためである。上で用いられた生存水準：飯料+その他消費支出はいってみれば平均、ないしは代官・村役人の飯料計算で示された典型にすぎない。とくに飯料は村役人が想定した物量表示をそのまま用いて各村一律として計算しているが、もしこれを銀表示に直せば、飯料の構成内容如何によっては村毎で大きく変動する可能性もでてくる。所得・消費分析からいえば生存(消費)水準は、所得とは独立的なものとして議論が進められてきたといえてよい。だが、そのような扱いで十分であるとは言い難い。そこで、物量表示の飯料(各村一律)を銀表示に直し、各村の飯料水準の異同を、他の消費支出費目と同様、所得水準との関連で説明し以上の改善を試みたい。それとともに本稿のもう一つのねらいは、前工業化社会における農家消費行動に対し数量的接近を施すことである。近世期消費行動に関する先学の研究蓄積は、資料的な理由のためもあって、ほとんど見当たらない。〔2〕ですでにこの地方の消費支出の概要を明らかにしてあるので、ここでは『注進案』の村別データから得られる各村の農家平均消費支出額の平均所得上への対数線型回帰をとり、所得弾力性を統計的に推定することを中心として分析をすすめていく。つまり、このことは消費関数を測定することに他ならない。幕末期の消費構造を数量的に明らかにしておくことは、工業化以後の消費行動への変化を探る上での一つの手がかりを提供するものといえよう。

ただし、今回の計測は大島宰判(30ヶ村)に限られている。大島宰判が選ばれたのは専ら資料的な理由による。『注進案』の消費に関する記載は、大島、上関宰判のものがもっともすぐれているため、特に大島宰判の記述は消費支出の細目にまでふれており貴重である。しかし、対象を島に限ったことで、結論を防長全域に拡大してよいか疑問が残る。事実、§2でのべるように、データの推計プロセスで島の特性が反映されていると考えられるものがいくつかみられている。この点は上関宰判等も含めた、より広範囲な地域を対象とした計測結果との付き合せによって、後日一層の

改善を試みたい。

以下 §1 は、モデル設定のためにさかれ、§2 では計測に用いるデータの推計プロセスが明らかにされる。またその過程で、大まかであるが、大島宰判の経済構造の概要にもふれることになる。なお計測結果の吟味、解釈は §3 で、要約と今後に残された課題については §4 でのべられることになる。

§1. モデル設定

以下の計測で求めようとするのは、消費支出と所得との間の関係式：消費関数である。いいかえれば、所得増加の変化率に対する消費支出の変化率：所得弾力性を各消費費目について測定しようとしているわけである。一般に食料費の所得弾力性は低いとされている。所得の増減に対して食料費はそうそう変化はしない：非弾力的。それ故エンゲル係数は低下する。食料費の他、生活必需品である副食費、調味料費、光熱費等も弾力性が低いとされるのが通常である。これに対して必需性のより低い“贅沢”品は所得弾力的であると考えられている。『注進案』期の農家消費行動はどうであったか。

いま記号を各消費費目； x_i 、可処分所得； y と定めれば所得弾力性 α_v は、

$$\alpha_v = \frac{\partial x_i}{x_i} / \frac{\partial y}{y} \dots\dots\dots(1)$$

と書くことができる。これは消費関数を、

$$x_i = \alpha_0 y^{\alpha_v} \dots\dots\dots(2)$$

とおいた場合のべき係数にはかならない。(2)式はいうまでもなく費目別消費支出 x_i の変化が所得 y の動きによって説明されるということを意味している。(2)式の両辺の対数をとれば、

$$\log x_i = \log \alpha_0 + \alpha_v \log y \dots\dots\dots(3)$$

となるから、そのパラメータ α_v がいわば y の x_i に対する寄与率を示すものとなる。なぜなら(3)式は $\log \alpha_0$ を常数項(切片)とする両対数線型であるから、その勾配を示す係数 α_v は、

$$\alpha_v = \partial \log x_i / \partial \log y = \frac{\partial x_i}{x_i} / \frac{\partial y}{y} \dots\dots\dots(4)$$

のように意味づけられ、 y の増加率に対する x_i の増加率の割合：寄与率となる。つまり、 y の1%の増加が x_i の何%の増加をもたらすか：所得弾力性ということになる ((4)式=(1)式)。

以下では、(2)式を(5)式の形に直して大島宰判の村別クロス・セクション・データへのあてはめを行い、最小自乗法により所得弾力性を統計的に推定してみる。

$$x_i = \alpha_0 y^{\alpha_v} u \quad (u \text{ は確率誤差項}) \dots\dots\dots(5)$$

この場合、 u が y 以外の x_i の説明因子合成項であることはいうまでもない。ただし、 y には各

村の農家世帯当り平均可処分所得, x_i には世帯当り費目別平均消費支出額をあてるので, (5)式は, 実際には,

$$(x_i/z) = \alpha_0 (y/z)^{\alpha_y} u \quad (z \text{ は各村世帯数}) \quad \dots\dots\dots (6)$$

という格好になる。また『注進案』期の農家世帯人員の村落間のばらつきを考慮して, (6)式をさらに改訂し,

$$(x_i/z) = \alpha_0 (y/z)^{\alpha_y} (p/z)^{\alpha_p} u \quad (p \text{ は各村人口}) \quad \dots\dots\dots (7)$$

あるいは両辺の対数をとって,

$$\log(x_i/z) = \log \alpha_0 + \alpha_y \log(y/z) + \alpha_p \log(p/z) + \log u \quad \dots\dots\dots (8)$$

のようにした。これが本計測にあたっての基本式ということになる。(7)式ないし(8)式の含意は, 世帯人員 (p/z) を別個の独立変数として扱っているので, 世帯人員の格差による影響を分離して所得水準格差の対消費支出へ及ぼす効果を単独に取り出せることにある。(6)式との関連でいえば, 誤差項 u のうちから世帯規模を独立の変数として別個に取り出してきたということになる。

ところで(6)式にせよ, (7)式にせよ係数 α_y, α_p : 弾力性は (y/z), (p/z) の水準に拘らず一定であることを仮定しているに等しい。弾力性が世帯当り所得水準, ないしは世帯規模で異なる方が好ましいと考えるならば, 簡式を単純な一次式,

$$(x_i/z) = \beta_0 + \beta_y (y/z) + \beta_p (p/z) \quad \dots\dots\dots (9)$$

にすべきである。 x_i を総消費支出とすれば, (9)式の β_y はいうまでもなくケインズの限界消費性向である。この場合には β_y, β_p が一定となるから, たとえば所得弾力性 α_y は,

$$\alpha_y = \beta_y \cdot (y/x_i) \quad \dots\dots\dots (10)$$

のようにして得られ, 平均消費性向の逆数に比例するものとなる。(8)式, (9)式いずれを採用すべきかは, 簡式のデータへの統計的あてはまりの良し悪し(決定係数 R^2 その他)によって判断すべきと考えられるが, 実際に計測してみると, 結果はほとんど両者に大差がない。また(9)式で β_y, β_p を推定し, (10)式により弾力性を求めてみると, その値は(8)式から推定された α_y, α_p によく似ていることがわかった。いま, 実際に世帯当り平均可処分所得, 平均世帯規模を求めてみると, 村毎に極端な開差はみられていない。⁽¹⁾このような場合, たとえ所得水準, あるいは世帯規模格差による弾力性の相違の仮定をおいたとしても, その違いは特に重視せねばならぬ程のものとは思われない。したがって, 弾力性を固定的に扱った場合と結果にさして大きな差異がないことは, ある程度予期されることである。ここでは(8)式を採用するが, (9)式とやや結果にくい違いがある場合には, 適宜(9)式の結果にもふれることにする。

なお実際の計測では, (8)式の各変数 (x_i/z), (y/z), (p/z) に村毎の世帯数 (z) ウェイトを乗じた世

注(1) 世帯当り平均可処分所得は522匁(油良村)~844匁(小松村)の範囲内におさまっている。他方, 平均世帯規模は最高が内入村, 和田村の6.6人, 最低は小松村の4.1人である。

帯当り平均データを用いている。⁽²⁾

本計測で用いられる消費関数型は、以上のようにして定式化されるわけだが、(8)式、ないし(9)式が消費関数としてアイデンティファイできるかについては、実は、なにも論じてはいない。ここで想定している消費関数それ自体は、財の価格＝一定の条件下で、所得変化に応じた各財の消費量の軌跡に他ならない。消費者選好理論に従えば、それは、効用関数が与えられた時、所得制約との間に均衡条件を満たすような最適消費点の軌跡である。その意味で消費関数は効用関数と所得制約条件から導びかれる誘導型であるが、ここではそれが誘導されるプロセス、いいかえれば各財について観測された消費量が最適消費＝均衡値であるかどうかについての検討は行っていない。したがって、以下での叙述は、むしろ均衡理論との関連を一応はずして、各財について消費－所得間に(8)式で与えられる関係が成立していたという、いわば事後的な説明ということになる。

§2. データの推計

資料『防長風土注進案』は毛利本藩が天保改革に際して企てた「国郡誌」の地方資料で、領有村落の沿革・地理・田畠・租税・人口・水利・物産・産業等を載せた村明細書である。その記載様式、調査方法等についてはすでに〔1〕、〔2〕でふれておいたので割愛し、ここでは大島宰判についてデータ加工に必要なかぎり観察を付け加えておこう。

2.1 『注進案』に記載されている大島宰判の計数項目は、大きくわけて次の五つがある。①産業、②物産、③租税、④飯料、⑤銀収支。そのうち①の産業、②の物産には、村内の生産状況がそれぞれ品目別に示されている。大まかにいって、産業の項には非農産物、商業、サービス・その他が、物産の項には農林水産物が計上されていると考えてよい。産業、物産とも大方は産出量が掲げられているので、①+②から村内産出量の大きさを知ることができる。本計測の独立変数の一つである各村の可処分所得のデータ推計は、この産出量から、コスト、租税を差し引いた形でなされる。ただしそのためには、②の穀物類の物量記載を銀目(匁)に換算しておく必要がある。換算には各品目とも自村、もしくは近傍村落の購入、販売時の単位価格がわかるのでその平均値をとり、全村で統一的に用いた。⁽³⁾ 穀物以外の品目については、いずれも単位価格×産出量＝産出額が示されている。

注(2) 村により世帯数はかなりの差がみられている(神浦村45軒～久賀村1217軒)。世帯数でいわば“加重平均化”したデータをここでは用いた(岩田〔3〕p.416、脚注5)を参照)。

(3) 推計に用いた穀物価格は次のとおりである(単位:石)

米:91匁、麦:67匁、粟・黍・大角豆・空豆:50匁、稗:20匁、大豆:92匁、小豆:58匁、胡麻:192匁、蕎麦:28匁、里芋:30匁、唐芋:30匁(但し10貫目)。

なお、これらの銀額はすべて札銀表示である。『注進案』には域外からの輸入品と考えられる藍玉、鍛冶細工鉄についてのみ、札銀表示とは別に正銀表示が併記されている。札銀・正銀比価は、「貳割三步さし銀」、「銀壹匁＝付正銀八分壹厘貳毛替」と記されているところからみて1.23と考えるとまちがいない。

〈表1〉

	円 匁	%
農業産出額	4,696,901	48.2
魚業産出額	483,080	5.0
非農業産出額 (兼業)	2,231,623	22.9
非農業産出額 (専業)	1,218,924	12.5
廻船業	410,760	4.2
百姓儲	510,902	5.2
他 (船渡, 商人, 飼子等)	195,700	2.0
計	9,747,890	100.0

* 浦方は除く。

** 非農業兼業には木綿織, 苧, 縄, 綱, 竹細工, 干うどん, 苳, 壘, 炭, 紙等が, 非農業専業には職人稼, 酒, 塩業, 紺屋等の産出額が含まれる。

この場合、村毎に価格差が若干みられる品目がいくつかある。穀物価格はそれぞれ全村で同一に与えておいたので、この点で整合性を欠くが、結果を大きく狂わせる程の価格差ではないのでそのまま用いた。大島宰判の生産の概要を知るために、ひとまず産出額推計の結果を示しておくことが便利であろう。〈表1〉は、各村で得られた産出額を合計したものである。これによれば、総産出額に対する農業産出額比率は48%であることがわかる。防長両国の平均が67%であるから〔2〕、大島宰判の農業産出額比率はかなり低いものであったといえよう。非農化が著しく進んでいたかのように見える。だが、実際には非農産出額のうち兼業分(22.9%)、百姓儲(5.2%)⁽⁴⁾がこれに付け加わって農家所得を構成するのであるから、再三繰り返すようであるが、非農化を強調することはできない。漁業産出額(5.0%)についても同様で、『注進案』の記載に「右漁人之儀も矢張御百姓ニ而田畠所持仕居申候、世渡り之助ニ漁事仕候事」(日前村)とあるごとく、これも農家所得に含めて考えた方がよさそうである。むしろ、兼業化が広汎に押し進められたことを指摘する方が的を得た推論というべきである。非農業産出額の専業分の対総産出額比率は12.5%にとどまっていた。だが、いずれにしても農業産出額比率48%はいかにも低い。これには大島の地形が水田農業に適さず、米の作付が少なかったことにも一因があるように思える。大島宰判の農業産出額に占める米産出額比率は42%と他宰判に比べて著しく低い(防長両国平均は63%〔2〕)。代って麦産出額比率は30.6%と防長宰判中最高である。また雑穀生産も山間部の両山代宰判に次いで高い。

ところで⑤の銀取支・支出方には消費支出と並んで各種の経費が計上されている。農業経費では農具、肥料、牛馬代銀が、他は各業種別に、鍛冶屋入用、酒屋入用、紺屋入用、漁人入用、廻船入用という具合で記載されている。その他木綿をはじめとする織物業には元綿、元苧代等が経費として計上されている。以上の経費分を総生産額から差し引けば付加価値：純生産額が得られる。総産

注(4) 百姓による日雇、奉公等の分け分をさす。

19世紀中葉周防大島宰判の消費関数

出額に対する経費の割合は平均して 0.15 となる。⁽⁵⁾ この純生産額に、藩府からの御褒美銀(補助金)を加算し、さらに③の租税分を控除すれば可処分所得である。

そこで次に③の租税について若干のべておこう。租税には大きく分けて④物納：米、大豆、⑤銀納：^{はたぎん}畠銀、^{うきやくぎん}浮役銀、^{かどやくぎん}門役銀、^{やまだてぎん}山立銀、^{みづやくぎん}綿布御運上銀、^{あしやくぎん}水役銀、^{あしやくぎん}鱒網御運上銀等々がある。物納の米はいままでもなく田租：米年貢が中心である。いま各村の米年貢・米産出高比率をみると、大方の村で 0.40 に近い数値を示していることがわかる。当時田租の租率は「四ツ成」とされていたが、それが原則として維持されていたものと考えてよいだろう。米にはこの他に、量的には少ないが、^{ちげしやうかん}地下小賃(=郡村費)、^{ちげごちせうまい}地下御馳走米(臨時税米)、^{あしやくならし}足役掙(夫役経費)が含まれる。一方大豆は「石大豆」と呼ばれる畠高の石掛り雑租である。畠高1石当り2升の大豆が徴収されている。転じて、銀納には畠銀、浮役銀がある。畠銀は畠高1石につき銀10匁、浮役銀は田畠高1石に対し銀2分余の田畠租である。以上が田、畠高に対して課税される石掛り：物成の主だったものとなる。その他の銀納分は、小物成と称する雑租である。軒別税である門役銀、百姓持山に対する山立銀、職人の人頭課役である水役銀、その他各種の運上銀がそれにあたる。〈表2〉には大島宰判30ヶ村の上納分の合計を示しておいた。これをみればわかるように、田畠租：物成に占める米年貢が 79% と断然高い。米年貢の対米産出高比率は各村一律(40%)であったが、その他の田畠租も石がかりであったから、産出高にほぼ比例した大きさであったと判断できそうである：石高制。地形的に類似した1宰判の30ヶ村を取り上げたのであるから“石高”が藩側によって正しくとらえられている限り、租率は各村でそれ程大きな変動を示さないであろう。因みに田畠租の対農業産出額比率を求めると、米年貢・米産出高比率の場合より異同がやや大きい、各村とも 0.20~0.30 の間、ないしはその付近にあり、⁽⁶⁾ 村落間に大きな相違はみられていない。つまり田畠=農業生産に関していえば、年貢

〈表2〉

	石	匁	%
米年貢	9,341	(850,058)	79.1
地下御馳走米	1,158	(105,382)	9.8
地下小賃	509	(46,374)	4.3
足役掙	108	(9,896)	0.9
石大豆	84	(7,797)	0.7
畠銀		49,799	4.6
浮役銀		5,812	0.6
計		1,075,118	100.0

* 浦方は除く。 ** この他に銀納雑租として50,376匁がある。
*** ()内は物納分に単価を乗じて銀換算をしたもの。

注(5) 産出額に対する経費の比率は農業：0.02、漁業：0.07、非農業(兼業)：0.05、非農業(専業)：0.48である。

(6) 観察される若干の租率の異同は、宰判内になおみられる地形上の特異性：大島から孤立してある離島、大島中央の山岳地域等からくる田畠比率、作村上の相違によると考えられる。

は各村でほぼ定率であったことになる。

2.2 消費支出推計

以上で可処分所得推計に用いられる資料、ならびにその導出プロセスが明らかとなったであろうから、次に消費支出額推計についてふれておこう。まず④の飯料であるが、大島宰判では勘場(代官・村役人オフィス)の指示で飯料(主食費)は、年間、人別1.46石(米・雑穀取り合わせ)と定められていた。“上”から算定された食糧必要量、いわば想定生存水準と考えてよい。それが最低生存水準(Subsistence Minimum)であったかについては議論の余地が多いが、おそらく藩府側に対する配慮から、村役人の示したこの1.46石が“且々渡世”⁽⁷⁾の水準からかけ離れていたものとは考え難い。この飯料に作徳米(米産出量-年貢米)、麦、その他雑穀があげられている。唐芋、大根、酒粕も、それぞれ雑穀に換算されて飯料に含められている。村内産出量で年間の飯料が賄い切れない分は他地域からの購入米、購入雑穀で補われ、各村の飯料計算は、

$$\text{作徳米} + \text{麦} + \text{雑穀産出量} + \text{購入米} + \text{雑穀} = 1.46\text{石} \times \text{村人口} \quad \dots\dots\dots(II)$$

という形で穀物収支バランスを求めることになる。この飯料計算で気付くことは、算定基準である1.46石が各村に飯料の量的な規制を与えたものであって、その構成内容までを規定したものではないことである。飯料データの推計は飯料構成穀物をそれぞれ銀額表示に換算することによって得られるわけだが、上の飯料計算式をみれば、各村で当然異同が生ずることがわかる。上式左辺第1、2項に明らかなように、飯料構成内容はまず各村々の穀物生産の状況に依存していたと考えられる。しかし各村で作付上、農業生産上に大きな相違がなかったとみなせば、各村で租率は等しいから、飯料構成内容、1人当り、あるいは1軒当り飯料は各村でほぼ均等することになる。しかし、それでもなお飯料構成内容を異ならしめる根拠が上式左辺第3項：購入分にあることになる。大島宰判では、1村(平郡島)を除いたすべての村落で飯料需要が村内産出量を超過しているの、購入分のウェイトは大きい：32%。いま購入分の内訳を各村についてみると、米に購入を限っている村、雑穀しか購入しない村、両者を混入して購入している村等区々である。この結果、1人ないし1軒当り飯料額は、銀表示で見れば、各村で異なることがわかる。飯料不足を米で補うか、雑穀をもっ

〈表3〉

	自 給		購 入		自給 + 購入	
	貫 匁	%	貫 匁	%	貫 匁	%
米	820,624	(28.9)	397,896	(29.3)	1,218,520	(29.0)
麦	1,247,966	(44.0)				
唐 芋	490,604	(17.3)	25,657	(1.8)	516,261	(12.3)
その他雑穀	273,174	(9.8)	* 932,421	(68.9)	* 2,453,561	(58.7)
計	2,832,368	(100.0)	1,355,974	(100.0)	4,188,342	(100.0)

* 蒲方は除く。 ** 麦を含む。

注(7) 換算比率はそれぞれ10貫目=0.075石, 0.050石, 0.100石である。

19世紀中葉周防大島宰判の消費関数

であるか、選択は農民の側にあったことが考えられる。いかえると、当時の農家が村役人の想定した枠内で何を食するかについての裁量の余地が多分に残されていたという解釈が十分に成り立つことになる。〈表3〉は、推計された大島宰判30ヶ村の飯料合計を品目別に整理したものである。第1欄の自給部分では麦が44.0%と第1位を占め、米の28.9%がそれに次ぐ。他宰判の例をみると、飯料の過半を米が占めている所が多い。⁽⁸⁾その点で大島宰判の主食は、やや麦に偏っていた嫌いがある。地形的に米栽培に不向きであったこと、米作地帯から離れていたため米価が相対的に高かったことなどがその原因であろうか。また唐芋が17.3%と高い比率を示している。傾斜地栽培が可能で繁殖力も強い芋類が常食に広く利用されていたことは一応注目しておいてよい。第2欄は購入分を示したものである。麦が雑穀として計上されているためその比率は不明であるが、米の比率は29.3%と第1欄と変りない。第3欄は自給+購入=総飯料である。常食の約3割が米によっていたことになる。なお主食自給率は67.6%である。

他方、飯料以外の消費支出については、⑤の銀収支・支出方に生産諸経費とともに詳細な消費支出額が品目別に計上されているから、それをみればよい。計上されたものを費目別に並べれば次のとおりである。

- ① 副食費：塩・酢・醬油・味噌・豆腐・肴・酒・茶・煙草
- ② 衣料費：衣類・布団・着料布・着料染代・足袋・雨具・木履・鬢びんつけ附・元結もとむし
- ③ 光熱費：灯油・蠟燭・灯心・附木・炭・薪・火口角石・松葉
- ④ 住居費：板類・座ござ・庭むしろ・藁
- ⑤ 什器費：茶碗・鍋釜・膳ほうちよう碗・包丁・剃刀かみそり
- ⑥ 雑費：半紙・墨・筆・硯・扇子・薬・漉紙

〈表4〉

	貫 匁	%
副 食 費	839,529	(50.6)
衣 料 費	475,046	(28.6)
光 熱 費	189,370	(11.4)
住 居 費	57,051	(3.4)
什 器 費	27,025	(1.6)
雑 費	70,818	(4.4)
計	1,658,839	(100.0)

* 浦方は除く。

** 副食費が前稿〔2〕より幾分高く評価されているのは、味噌の単価を、麦価の引き上げにならって高目に評価し直したためである。

この時期の調査としては、細かい所まで分類が行き届いているといえよう。これを費目別に銀額

注(8) 米・雑穀混入比は舟木宰判で1.4:1、吉田宰判で1.1:1、美祿宰判で1.2:1、山口宰判で0.6:1であった。

(9) 『注進案』から各宰判の米価を拾うと、美祿の68匁を除けば大方の宰判で71匁前後となる。しかし大島、上関宰判では91~100匁となっている。

表示し、大島宰判 30 ケ村の消費支出の概要を示したものが〈表 4〉である。副食費の比率が断然高く、被服、光熱、雑費、住居、什器費がそれに続く。飯料をこれに加えれば総消費支出額がわかる。総消費支出に占める主食費（飯料）の比率は 0.71 となる：エンゲル係数。

このようにして計測に必要なデータが各村毎に推計されるが、計測にあたっては平郡島を対象から除く。平郡島は大島本島からさらに沖合いに浮ぶ孤島であることがその一つの理由である。そのため、第 2 に、平郡島は“自給自足”型の経済をとっていたと推測される節がある。他村との比較でいえば、飯料、副食の購入ウェイトが高いのが大島宰判の通常であるが、この平郡島に限って飯料の自給率は 100% となっている。明らかに他村とは消費構造を異にしていると考えられる。また漁村にあたる浦方（久賀村、安下庄、遠崎村の各浦方）も、推計されたデータ上に地方、もしくは他村との間の相違点が多々見いだされる：生活パターンの相違という理由によってあらかじめ計測対象から除いてある。

§ 3. 計 測 結 果

以上のデータ推計にもとづき、§ 1 で設定した農家世帯当り各消費支出—可処分所得の関係式のパラメータ α_1 , α_2 を推定してみた。結果は次のようになる。

3.1 全般的考察

食料費はその構成内容の特性を顧みて主食費、副食費と二つに分けて考えた方が妥当と思われるが、それについては後に詳しくふれるとし、とりあえずここでは非食費との比較を行う意味も兼ねて、食料費合計（主食+副食）の計測結果をまず示しておこう：〈表 5〉。

食 料 費 〈表 5〉

標 本 サ イ ズ	α_1	α_2	R^2
29	.387 [4.079]	.648 [6.260]	.661
30	.357 [3.753]	.674 [6.435]	.644
28	.332 [2.768]	.703 [5.551]	.667

* 標本サイズ 29 は平郡島を除く。28 は平郡島、小松村を除いた場合。

すでに § 2 でのべたように、大島宰判 30 ケ村のうち平郡島は計測から除かれている。したがって、29 ケ村が本計測にあたっての標本サイズとなるが、平郡島村を含めた場合（標本サイズ 30）の結果も参考のため併せて示しておいた。また標本サイズ 28 とあるのは、さらに 1 ケ村（小松村）が取り除かれた場合である。小松村は大島宰判で唯一の塩業所得を有する村であり、産出額ベースで見れば、塩業の対総産出額比率は 50% を超えている。そして 1 軒当り可処分所得をみても大島宰判中 1 位であり、塩業所得の寄与は大きかったと考えられる。したがって、他の“農家村”と同じに扱

ってよいか若干とまどいがある。そこで一応、小松村を除いたケースの計測結果も示しておいた。しかし以下の解釈は、あくまでも標本サイズ29のケースに則して行っていく。

〈表5〉上段(標本サイズ29)をみると、各パラメータの t 比率(〔 〕内の数値)は十分高い。中段(サイズ30)、下段(サイズ28)をみても大きな差異はみられず、ほぼ安定的な値をとっているといえる。食料費の所得弾力性は、 $\alpha_y = .387$ である。これはすぐ次にみる非食費の弾性値に比べ著しく低いことがわかる：非弾力的。所得弾力性値が1より小ならば、所得増加率は消費支出増加率を上回ることになるから、この場合は農家世帯当りの所得が高額な村ほど、それに占める食料費の比率は小さくなることを示したことになる。所得増大に伴うエンゲル係数の低下は、この時期にも妥当していたわけである。実際各村々の食料費・可処分所得比率を所得順位別にみると、所得増大に伴ってその比率が低下する傾向を読み取ることができる。他費目についても、対可処分所得比の変動からその費目支出の性格がおよそ予想されるが、所得弾力性はいってみればその数量的表示にはかならない。

世帯人員の効果は $\alpha_z = .648$ である。 t 比率も6.260と高く、 α_y より説明力は強い。つまり各村毎の平均世帯規模の変動が食料支出額の変動に与える影響が強かったことになる。世帯規模が大きくなれば、当然それだけ糊口数も増えるわけだから消費量も増大する。 α_z 、およびその t 比率が高くなるのは、その意味では、自明のことであろう。しかし $\alpha_z = .648$ であるから、所得の効果を全く無視すれば、世帯人数が2倍となった時食料費は2倍とはならず1.648倍にとどまる勘定である。食料費についても一種の“Economy of household size”が働いていたと考えておこう。

転じて、非食費の計測結果をみておく〈表6〉。食料費に比べて所得の弾性値 α_y が大きくなっている。 $\alpha_y = .901$ であるから、非弾力的であった食料費との相違は歴然としている。標本サイズ30、28の場合を考慮すれば、非食費の所得弾性は1.00前後である。つまり、非食費の支出増加率は所得増加率とほぼ同等であったというのが、ここで得られた計測結果である。いいかえれば、エンゲルの法則が働いた食料費とは異なり、非食費の場合は所得額の大小に拘らず、所得中に占める非食費の割合は不変であったということになる。所得の大きさに比例して(相応して)、人々は非食費への支出額を決定していたのである。食料は必需性がより高いため所得の増減に対して非弾力的であったと考えられるが、その点非食品目は異なっていたわけである。

非食費の計測にあたり、食料費と他の大きな相違点は α_z の値がマイナスにでていることである。

標本サイズ	α_y	α_z	R ²
29	.901 [3.245]	-.770 [2.543]	.344
30	.888 [3.330]	-.759 [2.585]	.357
28	1.228 [3.639]	-1.096 [3.096]	.355

t 比率は α_y の場合より小さいから説明力はそれだけ弱まるが、十分有意である。消費支出額に対する世帯人員効果が負と計測されたことの説明は次のように考えたい。すなわち、一定の所得枠内⁽¹⁰⁾で世帯人員が多くなれば(=糊口数の増加)、それだけ食料支出がかさむわけだから、非食料への支出を切り詰める必要がでてくる。世帯人員が多いほど非食への支出は縮小せざるをえなくなる。つまり食料費の正の人員効果 ($\alpha_y = .648$) を相殺する負の効果 ($\alpha_x = -.770$) が非食費で示されたものとみなせる(辻村〔9〕第8章を参照)。

3.2 主食費・副食費

いま、非食費はしばらく考慮外におくとして、当面食料費に注視して話しをすすめていこう。3.1 でみたように、食料費は所得の変動に対して非弾力的であった。その性格から推してこの計測結果はほぼ妥当なものと考えられる。だが食料費を構成する費目は種々雑多であり、これを一括した計測だけにとどめておくのはいかにも分析が粗雑にすぎる。『注進案』の記載からすれば、もう少し細分化したレベルでの計測、議論が可能である。そこでまず食料費を主食費、副食費に二分した場合の計測結果を示しておく(表7)。

〈表7〉

主 食			
標 本 サ イ ズ	α_y	α_x	\bar{R}^2
29	.334 [3.103]	.821 [6.983]	.670
30	.320 [3.088]	.832 [7.258]	.671
28	.255 [1.890]	.900 [6.294]	.671
副 食			
標 本 サ イ ズ	α_y	α_x	\bar{R}^2
29	.644 [1.816]	-.331 [.857]	.066
30	.517 [1.442]	-.226 [.574]	.015
28	.717 [1.585]	-.404 [.845]	.022

主食費の所得弾性値は $\alpha_y = .334$ 、副食費のそれは $.644$ である。主食の弾性値は食料費に、副食のそれは非食費の弾性値に近似している。食料費の構成は、全く性格を異にする二つの費目群からなっていたことがわかる。主食費、副食費の世帯人員の効果 α_x もそれぞれ食料費、非食費のそれに類似している。ただし副食の場合は負値をとるものの統計的には有意ではない。したがって、世帯規模の消費支出額の変動に対する寄与率はほぼゼロという解釈になる。ところで食料費に占める主食費の割合は 85.4%と高い。その点で、主食費のパラメータが食料費のそれに類似するのは当然といえる。

注(10) そもそも重回帰係数とは、他方の変数(所得)を一定にした場合の一方の変数(世帯人員)の弾力性を意味するものである。

19世紀中葉周防大島宰判の消費関数

〈表8〉

米			
標本サイズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	.840 [1.776]	.206 [.399]	.045
30	1.227 [2.136]	-.153 [.232]	.083
28	.924 [1.530]	.123 [.193]	.034

唐芋			
標本サイズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	-1.301 [1.665]	4.399 [5.164]	.492
30	-.980 [1.222]	4.134 [4.682]	.427
28	-1.139 [1.143]	4.237 [4.024]	.345

雑穀			
標本サイズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	.395 [2.166]	.501 [2.519]	.247
30	.233 [1.028]	.635 [2.540]	.157
28	.283 [1.229]	.613 [2.521]	.259

〈表8〉は、主食費の構成品目それぞれについて計測を試みた結果である。米の所得弾力性は $\alpha_y = .840$ である。t 比率が若干低くなっているが、10%水準をとれば統計的にも有意とみなされる。標本サイズ 30, 28 のケースでも弾性値は .92~1.22 の範囲で高くでている。米の所得弾性値が高くでるのは、現代の消費パターンからみて意外とも感じとれるが、この結果をもって当時の人々の米に対する消費形態を示したものとみるべきであろう。米作地帯から離れた大島においては、米は未だ“贅沢品”であったことを支持しているように思われる。米は、その意味では、むしろ弾力性の高かった副食費と性格を同じにすると考えた方がいいのかもしれない。ただし原資料をみると、米の自給分の計上の仕方に若干問題がありそうである。米の消費は、すでにみたように、購入分以外は作徳米によって賄われている。だがこれは産出額一年貢の残差として計算されているので、人人の米に対する潜在的な需要を正しく反映したものとはかぎらない。米消費に対する世帯人員効果 α_z が、いずれのケースにおいても、有意にでないこと、 \bar{R}^2 が低いことは、あるいはその辺に原因があるのかもしれない。この点で留保が必要であろう。

これに対して唐芋(薩摩芋)の所得弾力性は負である。もっとも t 比率が 1.665 であるから、 $\alpha_y = 0$ と解釈した方が妥当であろう。したがって、所得が増大しても唐芋に対する消費額は変わらない。いわば所得とは独立的に消費額が決定されていたとよい。唐芋が大島宰判で主食の12%を占める重要な食糧であることはすでにのべたが、人々の所得増加に伴う消費拡大の志向は唐芋には向けられていなかったようである。唐芋は風雨、干ばつにも強く、連作がきく利点から、そ

の栽培が急速に進んだことは周知のとおりである。非常時に備えて、あらかじめ藩府側から最低限度の作付、常食化が指示されていたとの推測を生む：備荒食（これについては渡辺実〔10〕、宮本常一〔4〕を参照）。また計測どおり所得弾性値を負と解釈するならば、所得増大に伴い唐芋は米、その他穀類に代替されることになる：下級財。なお(9)式から β_y を推定すると、 $\beta_y = -.0965$ 〔2.223〕と有意な結果を得る。これを(10)式に代入して α_y を求めると -1.330 となる。

雑穀の所得弾性値は $\alpha_y = .395$ である。この値が主食費の所得弾性値に一番近似しているといえよう。因みに、この雑穀は主食費の59%を占めている。雑穀は大島宰判における食生活の中軸であった。

副食費は、味噌、醤油、茶、タバコ、酒の支出額の合計である。つまり調味料と嗜好品から成っていると考えてよい。『注進案』の記載によれば、各村とも味噌、醤油製造用の麦、大豆石高が「潰し分」として、飯料計算以前にあらかじめ別途に計上されている。当時の食生活にとって味噌、醤油は欠くべからざる費目であったわけである。その意味からすれば、味噌、醤油は必需性の高い主食と同じ性格をもつものと察せられる。

他方、酒を副食（嗜好品）とみなすことについても議論の余地がありそうである。副食に分類してしまうのは、あるいは現代の食生活からの発想なのかもしれない。エネルギー源としての酒に対する需要度は穀物以上のものがあつたとの推測も生む（篠原〔7〕p.79参照）。だが、いずれにしてもその判断は計測結果によって与えられるべきものであり、それ以上の推論はさげねばならない。そこで、味噌、醤油、酒についての計測結果を示しておくくと〈表9〉のようになる。

〈表9〉（標本サイズ29）

	α_y	α_z	R^2
味噌	.085〔.193〕	.622〔1.283〕	.000
醤油	.574〔1.084〕	-.127〔.220〕	.000
味噌・醤油	.270〔.692〕	.323〔.760〕	.000
酒	.230〔.379〕	-.182〔.275〕	.000

残念ながら、味噌、醤油、酒を単独に計測してみた場合、味噌、醤油と一括して計測してみた場合、いずれも R^2 はゼロとなり、計測に意味をもたせることができない。(9)式による推計の結果も同じであり、上述の推論を裏付けることはできなかった。後にのべる被服についてもそうだが、味噌、醤油は自家醸造分の割合が高い品目であった。『注進案』でみると、購入分と自給分との比率は味噌で1:8、醤油で1:4となるが、この場合自家消費分がデータ上に正確にとらえられているか疑念を禁じえない。副食費の R^2 の低さ(〈表7〉)の問題も含めて原資料の記載の精度を一応疑っておく必要はあるだろう。酒の場合には、藩府側から酒造を許された7ヶ村が“酒造米御免石”の枠内で一手に引請け、醸造することになるが、その時の村相互間の酒の売買関係は必ずしも明らか

となっていない。これに加えて農家での自家醸造分：濁酒の密造があるわけだから、酒消費量の正しい推計は難しいということになる。

次に嗜好品である茶・タバコについてみてみよう〈表10〉。所得弾力性は $\alpha_y = 1.278$ であり、非弾力的であった主食費と好対照をなす。一般に“贅沢品”ほどその所得弾性は高いとされているが、茶、タバコなどはその例であろう。なお世帯規模の効果はゼロとみなして差し支えない。

茶・タバコ 〈表10〉

標本サイズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	1.278 [2.551]	-.223 [.408]	.142
30	1.180 [2.416]	-.142 [.264]	.119
28	.789 [1.275]	.263 [.403]	.016

3.3 光熱・住居、被服・身廻品、什器・雑費

〈表11〉は、非食費を光熱・住居費、被服・身廻品、什器・雑費と三分した場合の結果である。このような三分法をとったのは、単に設定した範式のデータへの統計的あてはまりを良くする (R^2 を高める) ためではなく、原資料に計上された住居費があまりにも少額なため (原資料の記載脱落はこの辺にもありそうである) に計測しても結果にどの程度の意味を付与してよいか疑問であることによる。しかしデータを無視してしまうのもためられるので、住居は光熱費に含めて上のような区分けとなった。得られた結果をみると、所得弾力値 α_y は、光熱・住居のケースで1.156、什器・雑費のケースで1.700と高くでている。被服費・身廻品の場合には $\alpha_y = .580$ と非弾力的であることが示さ

〈表 11〉

光熱・住居			
標本サイズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	1.156 [2.339]	-1.380 [2.561]	.260
30	1.231 [2.571]	-1.442 [2.735]	.298
28	1.770 [2.962]	-1.991 [3.153]	.305

被服・身廻品			
標本サイズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	.580 [1.497]	-.646 [1.530]	.082
30	.503 [1.331]	-.583 [1.400]	.058
28	.858 [1.765]	-.923 [1.797]	.090

什器・雑費			
標本サイズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	1.700 [3.258]	-.083 [.146]	.235
30	1.849 [3.571]	-.206 [.361]	.273
28	1.258 [1.935]	.357 [.519]	.111

れているが、統計的には有意ではない。したがって、被服・身廻品の所得弾力性=0 ということになるが、 \bar{R}^2 の低さも考え併せ、やはりここでも原資料の記載の不備を問題にしておく必要がある。被服・身廻品は衣類・布団用の打綿代、着料布代、足袋代、雨具代、髻附・元結代等からなるが、ほとんどが購入品であり、自給分として計上されたものは、僅か久賀村の打綿、屋代村、小松村の足袋にすぎない。銀額にして10貫弱である。これは大島全体の被服・身廻支出額の3%にも満たぬもので、甚だ少ないといわざるを得ない。大島宰判でも、他宰判と同様、綿替制による木綿織出しが盛んであったから、当然その何割かが農家自家消費分として手元に残ったはずである。だが原資料にその記載はない。その点で、データが正しく消費量を反映しているかあやしい。そこで実際の消費額に近いデータを導出する工夫が必要となってくるが、自家消費分を直接知ることは不可能であるから、次善の策として、ここでは次のような推計方法をとった。すなわち、山口宰判の記録から綿替制の下で農民の手元に残る着料分を木綿産出額の3割とふみ、大島宰判各村の木綿織出し額に0.3を乗じたものを、各村の被服・身廻品額にうわのせするという方法である。この新データによる計測結果をみると、 $\alpha_y = .368$ (標本サイズ29) であるが、やはり有意ではない。以上から、被服・身廻品の所得弾力性はゼロであったと一応ここでは解釈しておく。なお三分法にしたがわず、光熱、雑費をそれぞれ単独に取り出して計測した結果は〈表12〉のとおりである。両費目とも所得弾力値が一層高くなっている。いずれにしても非食費の各費目は、被服・身廻品をのぞいて、所得弾力的であったことは明らかである。

〈表 12〉

光 熱			
標 本 サ イ ズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	1.481 [2.829]	-1.473 [2.579]	.307
30	1.521 [3.021]	-1.506 [2.715]	.338
28	1.825 [2.769]	-1.815 [2.605]	.243
雑 費			
標 本 サ イ ズ	α_y	α_z	\bar{R}^2
29	2.057 [3.767]	-1.040 [1.747]	.349
30	2.187 [4.076]	-1.147 [1.942]	.392
28	1.913 [2.751]	-.897 [1.220]	.172

非食費各費目を構成する品目の多くは、§2 でみたように、非農産物である。このことから判断して、当時の人々は、概して、農産物(主食費)に対して低い、非農産物に対しては高い所得弾性を

注(11) 綿を仕入れて木綿を織り、自給以外を売ってその加工賃を自家用の原綿代に替える手内職として発達した農村の木綿織の形態。

(12) 「綿作は不仕、着料は綿替と申、髻ハ拵反分之綿を買、七反之木綿ニテ代銀ニ宛テ、織手間之代三反程ハ着料ニ相成」(山口宰判・篠目村)

もつ消費パターンを備えていたといえる。当時の社会が前工業化社会であることを思えば、納得的、常識的結論なのであろう。

3.4 消費・貯蓄

〈表13〉は、従属変数に消費支出総額をとった場合の結果を示してある。所得、世帯人員とも対消費支出の弾力性は共に0.5見当で、標本サイズ30、28のケースでもほぼ同様な結果を示しているから計測結果は安定的である。t比率も α_y, α_z で近似しており、説明力も等しいとみなせる。つまり所得も、世帯規模も、互いに他を不変とみなせば、消費支出総額に対する貢献度は相等しいということになる。またこの場合、 $\alpha_y + \alpha_z = 1$ であるので、設定した消費関数は、結果的に、1次同次の関数ということになる。世帯人員効果を人口の効果と考えれば、このことは、消費支出の増加は所得、人口の増加によって説明しつくされ、消費支出増加に及ぼす効果において両者は同等であったというに等しい。

消費支出総額 〈表 13〉

標本サイズ	α_y	α_z	R ²
29	.520 [4.696]	.484 [4.006]	.567
30	.492 [4.507]	.507 [4.219]	.549
28	.551 [3.906]	.453 [3.039]	.567

ところで、いま消費支出総額を記号cとおけば、限界消費性向は、

$$\frac{\partial c}{\partial y}$$

と表わせる。これは、

$$\frac{\partial c}{\partial y} = \frac{\partial c}{c} \cdot \frac{\partial y}{y} \cdot \frac{c}{y} \dots\dots\dots(12)$$

とも書けるから、所得弾力性に平均消費性向 c/y を乗じたものでもある。 $\alpha_y = 0.5$ とすれば、平均消費性向は.839であったから限界消費性向.419を得る。したがって、1単位の所得増加は、平均的にみて0.42単位の支出増加をきたす計算となる。この計算に従うかぎり、消費は頻る低調であり、逆に貯蓄には旺盛なものがあったとの印象をまぬがれ難い。この消費の低調さは一体何を語っているのか。その一つに、おそらく、藩府からの度重なる禁令：「儉約令」が存在したことを指摘できよう。いわば統制経済である。実際にはかなりの剰余銀が生じていたのであるから、『注進案』の書き上げの進達を命ぜられた村役人が「且々渡世仕候事」と村収支の帳尻合せに労を費やしたことは想像に難くない。また、それとともに、当時の社会が前工業化社会にあったことも消費の低調さを理解する上において見逃すわけにはいかない。この時期の基幹産業はなんといっても農業である。非農化の進展には目覚ましいものがあったとはいえ、それは農家兼業・副業の域を出たものではない。この期の最大の商品の一つである衣料をとりあげてみたところで、それは所詮、農家の副

業に支えられたものであった。こういう状態が非農産物に対する消費意欲を大きく低める結果に作用していたと考えてもおかしくはないであろう。

§4. 要約, 残された課題

ここでは、クロス・セクション・データによる工業化以前の農家消費構造を数量的に明らかにするにとどまったが、今後明治初年、ないしはそれ以後のデータで同様な計測がなされ、比較できれば工業化社会の消費構造への変化を探る上で興味深い。本計測はそのための一つの手がかりを提供したものと見えよう。以下、§3の計測結果の要約と、今後に残された研究課題をのべてむすびにかえたい。はじめに計測結果を要約すれば次のようである。

1. 計測はまず消費支出を二つに分けて食料費と非食費とについてなされた。結果は食料費については低い、非食費については高い所得弾性値を得た。必需性が強い食料費が非弾力的と計測されたことは、所期の通り納得的である。これに対して所得弾性が高い非食費はそれだけ所得の変動に敏感であったわけだから、それを構成する各品目は一種の“贅沢品”と考えられていたと推察できる。
2. 食料費、非食費は農、非農産物の区分けに対応しているから、仮りに経済成長が開始されるとすれば、所得増大に伴い消費支出に占める非農産物の比率が高まる結果になる。このことはなぜ歴史的にみて第1次産業が縮小し、第2、3次産業が拡大するかについての一つの理由を示したものと見える。
3. 世帯人員の消費支出に対する効果は食料費で高く、非食費で負と計測されている。糊口数が増えればそれだけ食料費がかさむわけだから、食料費に対する人員効果が高いという結果は妥当であろう。逆に非食費でその効果が負とでているのは、食料費の正の効果を相殺するものであったと解釈できる。
4. 次に計測は、食料費をさらに二分して主食費、副食費について行われた。結果は主食費の弾性値は食料費のそれに、副食費の弾性値は、どちらかといえば、非食費のそれに類似したものであった。
5. 主食、副食費を品目別に計測してみるといくつかの特色が見い出せる。米の所得弾性がかなり高いというのはその一例である。非米作地帯である大島では米は“上級財”として考えられていたのであろうか。これに対し唐芋の所得弾性はゼロ、ないし負値をとっている。唐芋の性格から推して備荒食であったとも考えられる。またその人員効果は非常に高いものであったから、世帯規模が大きくなった場合、唐芋の消費量は極度に増大する。他方副食費では、嗜好品の要素が強い茶・タバコが高い所得弾性を示していた。納得的であろう。味噌、醬油、酒につ

いてはよい計測結果を得られなかった。原資料に自家消費分の脱落があったためと思われる。

6. 非食費の各費目所得弾性値は光熱・住居費，什器・雑費いずれも本計測中最大の値を示している。所得の変動に敏感であり，主食費（米を除く）の品目と好対照をなす。
7. 消費支出総額についての計測結果は，所得，世帯人員ともに0.5見当の寄与率をもち， t 比率もほぼ等しいことを示している。所得増加も，人口増加も消費支出に及ぼす効果においては同等であったわけである。そのうち所得増加は副食，ないし非食費支出の増大に，人口増加は主食費支出の増大に寄与したであろうことは，今までのべてきたことから大体察しがつく。
8. ところで $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$ であったから，関数は結果的に1次同次であったことになる。消費支出1%の増加は所得，人口の1%の増加によって説明されることを示したといえる。より一般化していえば，関数は，

$$(c/z) = \alpha_0 (y/z)^{0.5} (p/z)^{0.5} \dots\dots\dots (13)$$

と書けるので，消費，所得，人口がそれぞれ s, g, n 倍になれば， s, g, n の間には，

$$s = \sqrt{gn} \dots\dots\dots (14)$$

の関係があることを(13)式から導くことができる。これは消費支出の増大が所得，人口の増大の幾何平均として与えられることを意味している。

9. 平均消費性向 (= .839) と所得弾性 (= .500) から限界消費性向を求めると .419 と低い値であった。この背景に消費経済が拡大することに強い警戒を抱いた藩府の圧力＝統制が存在したであろうことは疑いえない。本文中度々原資料の記載不備を指摘したが，そのこと自体，藩府の統制：禁令の一つの現われではあるまいか。記載が不備であった費目(酒，被服・身廻品，住居，米)をみれば，それらがまさに“禁令”の対象であり，“御法度”の品々であったことがわかる。と同時に，前工業化社会における非農産物市場の狭隘性が消費意欲を低調にさせていたことも見逃すわけにはいかない。
10. 限界貯蓄性向 (MPS) = 1 - 限界消費性向であるから，MPS = 1 - .419 = .581 となる。したがって投資乗数は，

$$1/\text{MPS} = 1/.581 = 1.721$$

となる。人々が上述のような消費形態をとり，かつ貯蓄＝投資であるような状況の下では，貯蓄 (= 投資) の増加はその1.7倍の所得増大を帰結する。経済成長の開始である。乗数効果が1.7と低い数値をとるのはMPSが大きい，したがって限界消費性向が小さいことによる。藩

注(13) (13)式において y, p がそれぞれ g, n 倍となれば，右辺は，

$$\begin{aligned} \alpha_0 (gy/z)^{0.5} (np/z)^{0.5} &= \alpha_0 g^{0.5} n^{0.5} (y/z)^{0.5} (p/z)^{0.5} \\ &= (gn)^{0.5} \alpha_0 (y/z)^{0.5} (p/z)^{0.5} \\ &= (gn)^{0.5} (c/z) \end{aligned}$$

となり， $s = (gn)^{0.5}$ となることがわかる。

府側からの“統制”が除去され、また工業化政策が導入、実現されるならば乗数効果はそれだけ大きくなる。経済成長のテンポは一層速まるであろう。ただし問題は貯蓄＝投資が実現するメカニズムの有無ということになる。

最後に、今後に残されたいくつかの課題をのべておく。

本研究は防長地方の1宰判：島をとりあげたにすぎない。結果を拡張して解釈することに対しては慎重でなければならない。序でものべたように、上関宰判を含めた計測対象領域の拡大が望まれる。また平野部の三田尻宰判、山間部の美祢、前山代宰判についても同様な試みを計画しつつある。『注進案』の如ききめ細かな調査は中々得難く、最大限の利用がなされるべきである。

とはいえ、われわれは暫定的ではあるが、前工業化社会における消費関数の測定に一応の成果をおさめたわけである。前回ですでに生産関数の測定が行われているので、双方の結果から一種の“均衡体系”を導びき出せたことになる。⁽¹⁴⁾ 投入・産出表がこれに付け加えられ、前工業化社会における経済構造の総合的な分析が期待される。

最後に、計測は村別クロス・セクション・データによるものであった。価格は全村で同一に与えられているので、所得弾性に議論が集中してしまっている。価格弾性が計れるデータが欲しいところである。

《参考文献》

- [1] 穂本洋哉・西川俊作「19世期中葉防長両国の農業生産関数」『経済研究』(1975・10)。
- [2] 穂本洋哉「幕末期防長両国の生産と消費」梅村ほか編『日本経済の発展：近世と近代』(1976)。
- [3] 岩田暁一『経済分析のための統計的方法』(1971)。
- [4] 宮本常一『宮本常一著作集』7 (1968)。
- [5] 西川俊作「農業生産性・生存水準・非農業賃金」新保ほか編『数量経済史入門：日本の前工業化社会』(1975)。
- [6] 西川俊作・石部祥子「1840年代三田尻宰判の経済計算」『三田学会雑誌』(1975・9, 10)。
- [7] 篠原三代平『個人消費支出』長期経済統計6 (1967)。
- [8] T. C. スミス “Farm Family By-employment in Pre-Industrial Japan” *Journal of Economic History* (Dec. 1969)。
- [9] 辻村江太郎『消費構造と物価』(1968)。
- [10] 渡辺実『日本食生活史』(1967)。

(慶應義塾大学大学院経済学研究科研究生)

注(14) 他の条件を一定とすれば、労働力1%の増投は0.55%の産出増加となる。これが生産関数の測定から得られた一つの結論であった。ここで産出を所得、労働力を人口とみなせば、(14)式から消費支出の増加率は1.55%となることわかる。つまり、人口成長率が与えられると、それは所得成長率を決定し、得られた所得成長率とともに消費支出の増加率を決定することになる。