

# 農業持続力の地域性について

清 水 良 平

- 一 はじめに
- 二 農業持続力の地域指標
- 三 田畑別耕地の平均余命の地域性
  - (一) 経済地域別耕地の平均余命
  - (二) 都府県別耕地の平均余命
- 四 専業別農家の平均余命の地域性
  - (一) 全国専業地域別の農家平均余命
  - (二) 府県別農家の平均余命
- 五 要 約

## 一 はじめに

経済の発展に伴って、全産業に占める農業の比重は次第に低下し、第二次、第三次産業の比重が漸次増大して行くのが、一つの経済法則であることについては一般に承認されている。わが国においても明治以来、経済の資本主義的発展に応じて、農業のウェイトが次第に小さくなってきていることは多くの研究が実証している。とくに戦後の昭和三〇年代における経済の高成長は、社会、経済の構造に著しい変容をもたらしてきた。とくに都市、工業地域への人口集中は、これら地域におけるいわゆる過密現象を伴い、いくたの社会、経済的諸問題を引き起こしてきている。

このような現象は当然のことながら農業に対して顕著な影響を及ぼし、農家子弟の非農業部門への就業激化、農業労働力の激減、農家の兼業化増大、農耕地の転用による耕地壊廢の激増など、農業生産を持続するにはきわめて

きびしい環境が現出してきた。とくにこのような諸条件が全国一様に起こってきたのではなく、各地域のもつ性格によって著しい強弱の差を伴って起こってきている。すなわち農業生産における地域問題が、重要な課題として登場してきたわけである。

既述のように最近における人口、産業の都市への過度集中は、都市およびその周辺地域における無秩序な市街地化を起こし、いわゆるスプロール現象を現出している。このため種々の都市公害、産業公害が発生し、都市環境の悪化、都市機能の低下が著しいので、建設省は新しい都市計画法案を制定し、昭和四三年六月にこの法案は公布された。従来の都市計画法は大正八年に制定されたものであり、五〇年後の現在では、現出する種々の都市問題には適切に対処することができなくなったのは当然である。

この新都市計画法では都市の健全な発展と秩序ある整備を図ることによって、国土の均衡的發展と公共の福祉増進に寄与することを目的としているが、都市と農村、農業と非農業の相互交渉、相互影響という次元から、都市計画の基本理念を次のように定めている。すなわち農業漁業との健全な調和を図りつつ、健康で文化的な都市生活および機能的な都市活動を確保すること、またこのために適正な制限のもとに土地の合理的な利用を図ることを以て、その基本理念としている。

この法律における一つの特徴は「都市計画区域」を規定している点であり、この区域は従来の市町村の市街地および新たに住居都市、工業都市その他の都市として開発する必要がある区域をその対象としている。しかもこの区域を区分して、「市街化区域」と「市街化調整区域」とに定め、前者はすでに市街地を形成している区域およびおおむね一〇年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域であり、後者は無秩序な市街化を抑制すべき区域と

している。

この市街化調整区域は従来における農村地域であり、農業生産が盛んに行なわれていたと同時に、土地改良事業などの農業における公共投資が投入され、またされつつある地域である。したがってこの地域において、新都市計画法が農業ともっとも交渉の激しい地域となり、この地域における土地利用の面で競合する問題を多く持っていると考えられる。すなわち新都市計画法のはじめにうたわれた基本理念、*「農業漁業との健全な調和を図りつつ……適正な制限のもとに土地の合理的な利用が図られるべきこと」*が農業といかに調整されるかが、今後の大きな課題となる。

以上は、都市の側から出された地域計画であるが、これに対して、農村あるいは農業の側から出された地域計画は、「農業振興地域の整備に関する法律」として提出され、現在のところ、この法案は国会において成立をみていないが（継続審議）、その基本構想は農業を主体的に振興していく優良地域を「農業振興地域」として明確に規定し、これら優良農地に、他種利用がスプーロ的に喰い込んでくることを阻止するとともに、農業生産にとって必要な公共投資を重点的に投入し、これら全地域的な、全村的な立場から総合計画を立て、豊かな地域社会を形成しようとするものである。

すなわち農業の健全な発展を図るため、土地の自然的条件、土地利用の動向、地域の人口および産業の将来見通しなどを考慮し、かつ国土資源の合理的利用の見地から、農業における土地利用と非農業における他種利用との調整に留意して、農業の生産基盤となる優良農地を確保するとともに、農業の生産性向上、近代化のために必要な条件を備えた農業地域を保全、形成することを意図している。またこれら農業振興地域が決まると、これらの地域に

対して、農業に関する公共投資、その他の農業振興に関する施設を計画的に推進することを原則としている。

以上のように都市、農村の側からの地域計画法案が建設省、農林省から提出されたが、これと同時に長期的観点に立った国土の合理的活用の新しい方向から、地域開発をうちだした新全国総合開発計画が経済企画庁によってまとめられた。これに対して現行の全国総合開発計画は昭和三七年に閣議決定されたものであり、この時の計画の想定に対して、現実の日本経済は遙かに上回り、昭和四一年度における国民総生産の実値は、計画の目標年次である昭和四五年度の水準にすでに達してしまつた。

このような経済の高成長は大都市において過密問題をより激化させるとともに、農山村地域では過疎現象を引き起こし、深刻な問題となつている。また就業者一人当りの生産所得の地域格差の縮小も、当時において意図したようには進んでいない。これら諸条件による環境変化に対処して、日本経済の長期安定成長と国民生活水準の向上を図るために、今回の新全国総合開発計画が積極的に打ちだされたわけである。

この計画は昭和四〇年度を基準年次として、これから二〇年後の昭和六〇年度を目標年度としているが、その計画内容は次の三本柱に要約される。すなわち、(一) 国土開発の新骨格の建設、(二) 産業開発プロジェクトの実施、(三) 環境保全のための計画、である。

(一)では日本列島を北海道から九州まで縦断する総合的な高速交通施設(高速道路、高速鉄道)を軸とする新交通網、マイクロウェーブなどによる通信網の建設によって、全国土にわたる新ネットワークを計画的に整備する。

(二)では地域の特性を生かした大規模産業開発プロジェクトによって、農林水産業、工業、流通、観光などにわたる総合開発を策定し、これによって、低密度地域における開発の始動条件をつくるとともに、高密度地域の再開発

を容易にする効果を意図している。

〔三〕では国土および資源の保全、医療、教育、文化、職業訓練などの生活環境施設計画を示している。

この開発計画では一応の前提として昭和六〇年を目標とするフレームを策定しているが、農業との関連の深い土地利用の構成をみると、住宅地については都市化、核家族化の進行等によって一〇〇一五万ヘクタール、工業用地については約二〇万ヘクタール増加することを見込んでいる。しかもこれらの増加する用地は主として農用地から転用されるので、農用地の人為壊廃はそれだけ進むわけであるが、耕地、草地の新規造成によって総体としては現在より増加して、六五〇〇七〇〇万ヘクタールに増大することになっている。

またこの計画では全国の土地利用を全国一本で考えるのではなく、地域の特色に応じて北海道圏、東北圏、首都圏、近畿圏、中四国圏、九州圏の七ブロックに大別し、北海道、東北、九州の三圏を食糧供給圏の中心に考えている。また農産物の需要動向から考えて主要作物の生産スケールを、米作は二六〇万ヘクタール前後、乳用牛三八〇万頭、肉用牛六二〇万頭、豚一七〇〇万頭、採卵鶏一億六〇〇〇万羽、ブロイラー一億四〇〇〇万羽などのような計画課題を示している。しかもこれらの供給地域を全国一様に考えるのではなく、各地域の特性に対応するようにその計画を策定している。

以上のように新全国総合開発計画、新都市計画法、農業振興地域整備法の概要について触れたのであるが、これらの諸計画は、それぞれの計画主体の立場によって種々の差異を示している。しかしながらそれらの諸計画を貫いている共通点は、全国を一本で考えるというよりは、それぞれの地域の自然的、社会的、経済的な特性を考慮しているという点である。すなわち地域という点に重要な観点を置いて計画を策定している。

とくに新都市計画法、農業振興地域整備法案では都道府県知事、各市町村長がそれぞれの地域の決定責任者になっているので、地域単位は、府県単位はもちろん市町村単位で考える必要が起こっている。したがって本稿では、上述の地域単位で考えられる農業持続力の地域性について、考察を加えることを直接の分析目的とし、以下にその展開を試みたものである。

## 二 農業持続力の地域指標

農業持続力をいかなる指標を以て表わすかは、とくに各地域単位についてこれを考えるときにむずかしい問題を含んでいる。まず考えなければならない点は、過去における農業持続力に視点を合わせるか、現在におけるそれと合わせるか、あるいは将来におけるそれに重点を置くかという問題である。最後の将来における農業持続力については、国なり府県、市町村という地方自治体の行なう計画如何によって、農業持続力は変動すると思われるのが一般である。もっとも地域を含めた国全体の社会、経済一般の構造変化の枠を越えた農業計画が行なわれないことは勿論である。

次に過去における農業持続力に重点を置く考え方については、わが国の社会、経済が昭和三〇年代に大きく変化した事実から考えると、当を得ないことは明らかである。したがってここでは現在における各地域のもつ農業持続力に焦点を合わせて分析することに力点を置くことにする。現在といっても資料の関係から、最近年次の過去の情報を用いることは言うまでもない。その意味では現在に重点をおいた、過去から現在までにおける地域の農業持続力について分析を行なうことになるわけである。

さて、上述のような考え方によって農業持続力を地域別に求めるのであるが、その指標として如何なるものを選ぶかが問題である。とくに地域別に求められ、しかも地域相互の大小関係が定量的に比較されうるものを選ぶことになる。これは当然のことながら入手し得る統計資料によって制約される。各地域の農業持続力とは一般にそれだけの地域で農業生産が持続される平均的な大きさである。したがって農業生産にとって基本的生産要素である。耕地(田畑別)および生産主体である農家(専業別)の持続力を、それぞれの平均余命として把握することにする。

すなわち各地域における農業持続力の指標としてはその一部であるが、重要な指標である耕地と農家の平均余命を計測することによって、農業持続力の地域性を量的に比較することにする。なおここでとりあげた耕地、農家の平均余命のほかに、農業労働力、選択作物の平均余命についても考えられるが、資料の関係からここでは省略して今後に譲ることにする。

次に耕地および農家の平均余命概念の教理的規定については省略するが、概略を述べれば次のようになる。まず耕地の平均余命について述べると、一般にある地域の耕地(田または畑)は永久に耕地として存続するものではなく、宅地、工場敷地、道路、公共地などのほかに、林地や原野に人為壊廃して非耕地化してしまう。すなわち耕地にも生命があり、非耕地化してしまうまでの平均的な余命が計測される。したがってこれを逆にみれば、耕地の平均余命の大小は、現在においてその地域の環境が耕地の持続にとって、良好か否かを示す尺度と考えられる。

農家の平均余命についても耕地の場合と同様に考えられる。すなわちある地域における農家は農家として永久に持続するものではなく、ある時点になると離農して非農家となり、農家としては死亡することになる。この非農家になるまでの平均的期間を農家の平均余命と考えるのである。しかもこの大きさは脱農化の大小によって決まり、そ

れはその地域における農家をとりまく条件、すなわち都市化、工業化などによる離農条件の大小によって大きく左右されるはずである。すなわち各地域における農家生存にとって、環境の良否を判定する指標を示すことになる。

以上に述べた各地域における耕地および農家の平均余命は、時間の推移とともに変動するのが一般であり、決して一定不変のものでないことは言うまでもない。それぞれの地域における都市化、工業化などの進展程度によって、耕地および農家の生存に対しての環境条件が変動するからである。しかしながら各地域相互の相対的変化は、極端に大きくは変らないと考えられるので、この両指標の大小によって各地域における農業持続力の指標と、判定することができるのである。

注(一) 農家の平均余命については、拙稿「農家戸数の変動機構とその地域的性格」『本誌』第一九巻第一号、一九〇～一九三頁(一九六五年一月)、耕地の平均余命については、拙稿「耕地面積の変動機構とその地域性」篠原泰三編『地域経済と農業』第八章、一五一～一五四頁(一九六六年)、同「わが国における耕地面積の変動」『本誌』第二二巻第四号、一九五～一九六頁(一九六八年一〇月)。

耕地の平均余命についての数理的展開は上述の拙稿に述べてあるが、念のため簡単に記すと次のようになる。  
基準年次における田、畑、非耕地の面積をそれぞれ  $z(0)$ ,  $y(0)$ ,  $w(0)$  とし、次年次におけるそれらを  $z(1)$ ,  $y(1)$ ,  $w(1)$  とすると次の関係式を得る。

$$\begin{pmatrix} z(1) \\ y(1) \\ w(1) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} z(0) \\ y(0) \\ w(0) \end{pmatrix} \begin{bmatrix} 1-\alpha_1-\alpha_2 & \alpha_1 & \alpha_2 \\ \beta_1 & 1-\beta_1-\beta_2 & \beta_2 \\ \gamma_1 & \gamma_2 & 1-\gamma_1-\gamma_2 \end{bmatrix} \dots\dots\dots (1)$$

ただし  $\alpha_1$ : 水田から畑への轉換率

$\alpha_2$ : 水田の墾田率

$\beta_1$ : 畑から水田への轉換率

$\beta_2$ : 畑の墾田率



$\gamma_1$ : 水田の造成率

$\gamma_2$ : 畑の造成率

(1)の關係式は地目構成が一期間内に變動した關係を示したものであり、それがマルコフ過程であることを表わしている。この場合には均衡的終局状態が存在し、その時の田、畑、非耕地の面積を  $x^*$ ,  $y^*$ ,  $z^*$  とすると、次の關係が成り立つ。

$$(x^* \ y^* \ z^*) = (x^* \ y^* \ z^*) \begin{bmatrix} 1-\alpha_1-\alpha_2 & \alpha_1 & \alpha_2 \\ \beta_1 & 1-\beta_1-\beta_2 & \beta_2 \\ \gamma_1 & \gamma_2 & 1-\gamma_1-\gamma_2 \end{bmatrix}$$

これを整理して、

$$\begin{pmatrix} x^* \\ y^* \end{pmatrix} = \frac{1}{D} \begin{bmatrix} \beta_1 + \beta_2 & \beta_1 \\ \alpha_1 & \alpha_1 + \alpha_2 \end{bmatrix} \begin{pmatrix} \gamma_1 z^* \\ \gamma_2 z^* \end{pmatrix} \dots\dots\dots (2)$$

ただし  $D = (\alpha_1 + \alpha_2)(\beta_1 + \beta_2) - \alpha_1 \beta_1$

(2)式におよび  $\gamma_1 z^* = 1$ ,  $\gamma_2 z^* = 0$  とすれば

$$x^* = \frac{1}{D} (\beta_1 + \beta_2) \quad y^* = \frac{1}{D} \alpha_1$$

となる。すなわち毎期の耕地造成において水田のみを一単位ずつ行なえば、終局的には水田面積は  $\frac{1}{D} (\beta_1 + \beta_2)$  単位、畑面積は  $\frac{1}{D} \alpha_1$  単位となり、耕地全体としては  $\frac{1}{D} (\beta_1 + \beta_2 + \alpha_1)$  単位となる。

したがって毎期、耕地造成が全然ないとすれば、水田は  $\frac{1}{D} (\beta_1 + \beta_2 + \alpha_1)$  期ですべて非耕地化してしまふ。いいかえれば水田が平均的に耕地として持続する平均余命は  $\frac{1}{D} (\beta_1 + \beta_2 + \alpha_1)$  期である。

同様にして畑が平均的に耕地として持続する平均余命は水田のばあいと同様に考えることができ、その値は  $\frac{1}{D} (\beta_1 + \alpha_1 + \alpha_2)$  期である。

農業持続力の地域性について

### 三 田畑別耕地の平均余命の地域性

前節で述べた方法によって各地域における耕地の平均余命を計測するのであるが、地域の区分を経済地域でみた一三ブロック、都道府県、県内地域の三種類の順序で分析することにする。

#### (一) 経済地域別耕地の平均余命

わが国の昭和三〇年代における経済の高成長は、耕地に対して転用による人為壊廃を増加させてきた。とくに三〇年代の後半においてその勢いが急速に進んできたが、その傾向は、全国一様に起こっているのではなく、都市化、工業化の進展している地域においてより激しく起こっている。この様子を北海道以下南九州にいたる一三経済地域について、田、畑それぞれの拡張、壊廃面積を要因別に整理すると第一表のように表わされる。ただし経済地域のなかで北関東は茨城、栃木、群馬の三県、南関東は埼玉、千葉、東京、神奈川の四都県、東海は静岡、愛知、岐阜、三重の四県、北九州は福岡、佐賀、長崎、熊本、大分の五県、南九州は鹿児島、宮崎の二県である。その他の経済地域については誤解がないと思われるので省略する。

第一表は最近の一カ年（昭和四〇〜四二年平均）の値で、これら各地域における耕地の拡張、壊廃の状況を比較すると、増加要因のなかで開墾による耕地造成は、田については東北、北海道、北関東の三地域が目立って大きく、畑については北海道、東北、北九州の三地域が著しく、ついで北関東、南九州、四国の諸地域がつづいている。次に増加要因の田畑転換の状況をみると、畑からの開田が多い地域は北海道、東北、北関東の三地域が顕著である。

第1表 拡張・壊廃面積（昭和40～42年平均1カ年）

（単位：ha）

地 域		増 加 要 因				減 少 要 因		
		開 墾	干 埋 拓 立	復 旧	田畑転換	自然災害	人為壊廃	田畑転換
田	北海道	1,813	34	45	6,977	80	1,212	322
	東北	3,723	421	86	6,040	107	1,637	14
	北陸	190	41	602	503	510	2,427	12
	北関東	1,009	143	8	4,638	6	552	18
	南関東	2	34	19	1,047	21	2,374	66
	甲信	32	-	8	204	41	439	260
	東海	86	29	29	504	47	3,447	265
	近畿	77	336	174	84	251	3,557	465
	山陰	5	56	254	15	48	315	13
	山陽	26	-	127	23	171	1,897	226
	四国	5	5	4	100	24	914	340
	北九州	68	162	356	891	495	1,683	298
南九州	8	86	53	40	52	721	99	
畑	北海道	15,033	3	420	322	12	14,167	6,977
	東北	4,583	1	16	13	31	5,590	6,040
	北陸	480	-	44	12	64	2,227	503
	北関東	1,485	-	11	18	-	1,974	4,638
	南関東	237	2	4	66	6	5,986	1,047
	甲信	194	-	5	260	20	1,075	204
	東海	878	5	185	265	30	4,447	504
	近畿	901	-	30	465	45	1,203	84
	山陰	347	-	46	13	12	560	15
	山陽	726	2	9	226	93	1,954	23
	四国	1,160	17	15	340	21	935	100
	北九州	3,878	-	41	289	216	2,561	891
南九州	1,234	1	53	99	4	2,264	40	

資料：『農林省統計表』。

前に述べた未墾地からの新規開田についてもこれら三地域が多いので、わが国の最近における開田ブームは主としてこれら三地域に集中しているといえる。

次に減少要因のなかでの田畑転換については、増加要因のなかの田畑転換の逆現象であるから、その地域性については既述のとおりである。減少要因のなかで重要なものは人為壊廢の地域性である。まず田についてみると、近畿、東海、北陸、南関東の四地域が大きく、ついで山陽、北九州、東北の三地域がつづいている。次に畑の人為壊廢は北海道、南関東、東北、東海の四地域が著しく、ついで北九州、南九州、北陸、山陽の諸地域が大きい。

さてこれらの地域における人為壊廢面積の大小は、それら地域の田、畑面積の存在量に依存することが大きいが、それら地域の都市化、工業化などの環境条件に規制されていることが基本的である。したがって既述のモデルによって、各地域の耕地平均余命を田畑別に計測すると、第二表のように示すことができる。この値が耕地の面からみた各地域における現時点の（昭和四〇～四二年）農業持続力であるといえることができる。

この表からわかるように、一般に畑の平均余命は田のそれより小さい値であるが、地域的には比較的類似している。田の平均余命が大きい地域は北関東、東北、山陰の諸地域で、それぞれ四五一

第2表 経済地域別耕地の平均余命

地 域	昭和40~42年		同左指数	
	田	畑	田	畑
	年	年		
北海道	188	95	132	83
東北	405	242	285	210
北陸	163	54	115	47
北関東	451	355	318	309
南関東	87	42	61	37
甲信海	200	126	141	110
近畿	79	45	56	39
山陰	82	64	58	56
山陽	274	70	193	61
山四国	114	45	80	39
北九州	152	113	107	98
南九州	187	110	132	96
都府平均	152	79	107	69
都府平均	142	115	100	100

年、四〇五年、二七四年という値である。これに対して平均余命が小さい地域は東海、近畿、南関東の諸地域であり、それぞれ七九年、八二年、八七年という値である。次に畑の平均余命についてみると、大きい値を示す地域は北関東、東北地域であり、それぞれ三五五年、二四二年という値である。これに対してこの値が小さい地域は南関東、東海、山陽、北陸、近畿の諸地域であり、それぞれ四二年、四五年、四五年、五四年、六四年という水準である。

これら諸地域相互の相対的の大きさを見るには、都府県平均に対する指数をみた方が簡明である。同表に都府県平均を一〇〇とした各地域の値を田畑別に載せてある。この指数値から各地域の様子は前述と同様なことはもちろんであるが、畑の平均余命の小さい地域には二つの異なった内容である点に留意する必要がある。すなわち畑の指数値で北陸四七、山陰六一と小さい値を示しているが、これは都市化、工業化などによる耕地余命の値が小さいというよりは、農業労働力などの流出による耕地の林地化、原野化などによるものであり、南関東、東海、近畿などの諸地域が都市化、工業化によって耕地余命の値が小さいのとは、本質的に異なるということに注目しなければならぬ。

## (二) 都府県別耕地の平均余命

以上は全国を一三の経済地域に大別して、各地域における耕地平均余命を求めたのであるが、その地域性の大略は太平洋ベルト地帯において小さく、周辺地帯では大きい値を示していた。ただし、周辺地帯のなかで北海道地域は相対的に小さい値を示しているが、これはこの地域の気象的条件が厳しく、農業経営の不安定によるものと考え

られる。いずれにしても一三地域では、その地域に含まれる府県の性格が平均化されて明確に摘出されないので、本節では都府県別に耕地の平均余命を計測することにする。

計測の結果を整理すると第三表のように示すことができる。ただし北海道は都府県単位に対応する意味で、札幌、北見、函館、帯広の四地域に区分したが、それぞれの地域は次のような各支庁を含んだものである。

札幌……石狩、空知、上川、留萌の四支庁

北見……網走、宗谷、根室の三支庁

函館……後志、檜山、渡島、胆振の四支庁

帯広……十勝、日高、釧路の三支庁

この表から各府県について平均余命の大きい値をみると、田については函館地域の四〇四年、青森の四一五年、岩手の三八七年、宮城の四一六年、秋田の五五一年、山形の四五四年、茨城の四七四年、栃木の七八六年、千葉の三六三年、鳥取の三〇〇年、熊本の三九一年である。これらの諸県は都府県平均の約二倍以上の大きさを示す地域である。次に都府県平均の約半分以下の値を示すものは、埼玉の九三年、東京の一〇年、神奈川の二四年、静岡の五三年、愛知の六〇年、大阪の二四年、奈良の七二年という諸都府県である。

次に畑の平均余命をみると、大きい値を示すものは青森の二一〇年、岩手の二二四年、宮城の二五〇年、秋田の二二七年、山形の三九三年、福島の一八九九年、茨城の三七〇年、栃木の七一〇年、徳島の二二九年、熊本の二六〇年の諸県が、都府県平均の二倍以上の大きさをもつ地域である。これと反対に都府県平均の値に比べて約半分以下の値を示すものは、北見地域の四七年、埼玉の五三年、東京の一六年、神奈川の一八年、新潟の五八年、石川の二

第3表 都府県別耕地の平均余命(昭和40~42年平均)

地 域	平均余命 (年)		年平均余命 (年)		都府県平均に対する指数				
	田	畑	田	畑	平均余命		年平均余命		
					田	畑	田	畑	
北海道	幌見館 帯青岩 手城田 宮秋山 福茨橋	182	113	266	243	1.21	1.26	1.30	1.46
		84	47	476	537	0.56	0.52	2.33	3.23
		404	133	821	631	2.69	1.48	4.02	3.80
		144	114	370	598	0.96	1.27	1.81	3.60
		415	210	458	499	2.77	2.33	2.25	3.01
東 北	森手城 宮秋山 福茨橋 群馬玉 葉京川	387	224	577	467	2.58	2.49	2.83	2.81
		416	250	462	358	2.77	2.78	2.26	2.16
		551	237	626	502	3.67	2.63	3.07	3.02
		454	393	641	624	3.03	4.37	3.14	3.76
		280	189	300	284	1.87	2.10	1.47	1.71
北関東	島城木 馬玉葉 京川濁 山井梨 野阜卓	474	370	815	636	3.16	4.11	4.00	3.83
		786	710	875	792	5.24	7.89	4.29	4.77
		205	146	224	197	1.37	1.62	1.10	1.19
		93	53	124	73	0.62	0.59	0.61	0.44
		363	178	435	223	2.42	1.98	2.13	1.34
南関東	神川濁 山井梨 野阜卓 岐静愛 三重賀 都阪庫	10	16	13	21	0.07	0.18	0.06	0.13
		24	18	38	31	0.16	0.20	0.19	0.19
		170	58	365	263	1.13	0.64	1.79	1.58
		173	141	205	222	1.15	1.57	1.00	1.34
		123	29	216	150	0.82	0.32	1.06	0.90
北 陸	石福山 井梨野 阜卓岐 静愛三 重賀都 阪庫良	181	92	306	287	1.21	1.02	1.50	1.73
		132	137	202	239	0.88	1.52	0.99	1.44
		271	139	332	303	1.81	1.54	1.58	1.82
		125	69	147	130	0.83	0.77	0.72	0.78
		53	52	68	87	0.35	0.58	0.33	0.52
東 海	愛三重 賀都阪 庫良山 取根山 島岡山 岡山島	60	29	76	57	0.40	0.32	0.37	0.34
		174	89	242	138	1.16	0.99	1.19	0.83
		218	152	352	283	1.45	1.69	1.73	1.70
		92	46	115	69	0.61	0.51	0.56	0.42
		24	34	26	37	0.16	0.38	0.13	0.22
近 畿	兵奈和 島岡山 取根山 島岡山 山口島 川媛知 岡賀崎	126	60	152	140	0.84	0.67	0.75	0.84
		72	52	96	144	0.48	0.58	0.47	0.87
		132	151	228	276	0.88	1.68	1.12	1.66
		300	99	373	275	2.00	1.10	1.83	1.66
		261	59	403	239	1.74	0.66	1.98	1.44
山 陽	岡山島 山口島 川媛知 岡賀崎 本分崎 大崎島	124	36	227	273	0.83	0.40	1.11	1.64
		98	49	135	86	0.65	0.54	0.66	0.52
		141	70	230	203	0.94	0.78	1.13	1.22
		215	229	313	350	1.43	2.54	1.53	2.11
		117	96	141	129	0.78	1.07	0.69	0.78
四 国	媛知岡 賀崎本 分崎大 崎島宮 鹿	154	145	261	381	1.03	1.61	1.28	2.30
		238	66	339	363	1.59	0.73	1.66	2.19
		123	75	136	94	0.82	0.83	0.67	0.57
		250	99	402	355	1.67	1.10	1.97	2.14
		223	133	312	314	1.49	1.48	1.53	1.89
北九州	熊大崎 島宮鹿 鹿	391	260	484	375	2.61	2.89	2.37	2.26
		138	46	331	327	0.92	0.51	1.62	1.97
		149	123	254	219	0.99	1.37	1.25	1.32
		157	69	325	242	1.05	0.77	1.59	1.46
		150	90	204	166	1.00	1.00	1.00	1.00
都府県平均									

農業持続力の地域性について

九年、静岡の五二年、愛知の二九年、京都の四六年、大阪の三四年、兵庫の六〇年、奈良の五二年、島根の五九年、岡山の三六年、広島の四九年、大分の四六年という諸都府県である。

以上のように都府県別の耕地平均余命の大小には、地域によって田、畑に多少の差はあるが、大体良く一致している。これらを端的にみるため、都府県平均に対する指数値を作って整理したものが同表に載せてある。これらみると田については特に顕著ではないが、畑の値には北見地域、新潟、石川、島根、岡山、大分の諸県のように、都市化、工業化が著しく進展したためによる平均余命の低水準というよりは、農業労働力の相対的減少による耕地の林地化、原野化による壊廃によってもたらされた地域が見られる。すなわち過疎化現象による諸地域に対応したものである。

このように耕地の平均余命の低水準には、耕地に対する土地利用の集約化（宅地、工場用地、道路など）によるものと、粗放化（林地、原野など）によるもの、すなわち過密現象、過疎現象によってもたらされたものに区分される。耕地に対する土地利用が集約化された地域では、壊廃した耕地が今後再び耕地として利用される可能性は極めて小さいが、耕地の粗放利用が起こっている地域では、今後の農業開発投資如何によっては、耕地あるいは改良草地として利用される可能性を大きく持つ地域と考えることができる。

このように考えると耕地の平均余命とともに、準平均余命という概念がきわめて重要になってくる。すなわち耕地の平均余命を計測する場合の資料は、耕地の人為壊廃面積が主要なものであるが、この人為壊廃面積の内容は耕地の集約土地利用によるものと粗放利用によるものに分けられる。その様子を概観するために府県では繁雑になるので、一三の経済地域別に整理すると第四表のように整理することができる。



第4表 耕地の人為壊廢の内容（昭和40～42年平均）

（単位：%）

地 域	工場用地	道路鉄道 用 地	宅地など	農林道など	植林その他	計 (実数)	
						ha	
田	北海道	7.8	12.2	42.6	7.5	29.8	1,212
	東 北	15.6	14.4	49.6	4.7	15.3	1,637
	北 陸	14.0	7.3	33.5	2.6	42.6	2,427
	北関東	22.8	5.8	44.2	5.1	22.7	552
	南関東	12.1	5.5	54.8	0.4	27.1	2,374
	甲 信	10.6	9.0	63.4	3.1	13.8	439
	東 海	14.1	16.1	41.9	6.3	19.8	3,447
	近 畿	14.5	7.5	59.7	3.1	15.2	3,557
	山 陰	14.1	15.1	36.1	5.7	28.9	315
	山 陽	11.2	9.0	41.5	2.6	35.8	1,897
	四 国	9.3	9.9	57.4	4.5	18.9	914
	北九州	12.5	8.1	50.1	5.3	24.0	1,683
南九州	9.0	6.8	37.4	2.9	43.9	721	
畑	北海道	1.7	2.7	9.1	2.2	84.3	14,167
	東 北	3.8	4.3	19.1	4.1	68.7	5,590
	北 陸	3.2	1.7	14.7	1.7	78.7	2,227
	北関東	15.0	2.3	59.1	1.8	21.8	1,974
	南関東	7.5	4.3	60.8	0.4	27.1	5,986
	甲 信	5.1	6.1	27.1	3.8	57.9	1,075
	東 海	9.8	8.9	34.7	2.8	43.8	4,447
	近 畿	8.0	4.2	45.1	1.2	41.4	1,203
	山 陰	4.3	2.7	18.6	2.1	72.2	560
	山 陽	3.6	3.1	22.3	2.7	68.3	1,954
	四 国	2.4	3.5	21.6	2.9	69.6	935
	北九州	3.9	2.5	30.5	3.9	59.1	2,561
南九州	1.6	2.3	20.2	9.6	66.3	2,264	

資料：農林省統計調査部『耕地および作付面積統計』

この表から田について人為壊廢の内容をみると、各地域とも宅地などに転用される比率が大きい。とくに甲信、近畿、四国、南関東、北九州、東北の諸地域では、壊廢面積の半分以上が宅地などとして転用されている。次に各地域を通じて大きい比率を示すものは、植林その他という粗放利用のものである。とくに南九州、北陸、山陽、北海道、山陰の諸地域ではその比率が大きい。これはこれらの地域における気象条件に依るものほかに、労働力不足による傾斜地水田が林地などに転用されるためと考えられる。

次に畑について人為壊廢の内容をみると、植林その他という粗放利用の比率が大きく、ついで宅地などに転用される。集約利用の比率が大きい値を示している。とくに南関東、北関東、近畿、東海、北九州といった都市化の進展している諸地域では、宅地などに転用される比率の高い地域であり、これと反対に植林その他などという粗放利用の高い地域は、北海道、北陸、四国、東北、山陽、南九州といった諸地域である。

以上のように人為壊廢面積のなかには、既述のように耕地を転用してより集約的利用する場合とより粗放的利用をするような、性格的に異なったものが混在している。したがってこの両者を分けて耕地の平均余命を計測する必要がある。といっても耕地が転用されて非耕地化してしまうことには変りないので、耕地の平均余命としては人為壊廢面積すべてを考慮するのは当然である。この立場で計測したのが既出の第二、三表に示した値である。これに対して人為壊廢面積から林地その他という粗放利用されたものを除いた面積、すなわち耕地の転用によってより集約的に土地利用された壊廢面積のみを使って計測した耕地の平均余命を準平均余命ということにする。

このように耕地の準平均余命を規定して、都府県別に計測して整理すると、その結果は既出第三表に載せた通りである。この値は各地域とも田畑別にみて、いずれも既述の耕地平均余命より大きくなっているのは当然であるが、

地域相互の相対的大きさをみるには、都府県平均の値に対する指数でみた方が簡明である。この指数値も同表に載せてあるが、これで見ると、指数值が2以上の値を示す地域は、北見地域、函館地域、青森、岩手、宮城、秋田、山形、茨城、栃木、千葉、熊本、熊本の諸県であり、反対にこの指数值が約0・五以下を示すのは、埼玉、東京、神奈川、静岡、愛知、京都、大阪、奈良、の諸都府県である。

次に畑についてみると、指数值が2以上を示す地域は、北見地域、函館地域、帯広地域、青森、岩手、宮城、秋田、山形、茨城、栃木、徳島、愛媛、高知、佐賀、熊本、大分の諸県である。これとは逆にこの指数值が約0・五以下を示す地域は、埼玉、東京、神奈川、静岡、愛知、京都、大阪、広島、福岡という諸都府県である。このようにみてくると、耕地の平均余命と準平均余命の相対値の大小は、各地域とも大略一致しているが、なかには逆転している地域も見られる。これを整理すると第五表のように示される。

この表では耕地の平均余命、準平均余命が、都府県平均の値に対して二倍以上のものはA、約半分以下のものはC、その他のものについてはBとした。ただし繁雑のため表の上ではBを省略してある。Aの地域は耕地持続力がとくに高い地域であり、Cの地域は耕地持続力がとくに小さい地域であり、Bの地域は持続力が都府県平均値前後のものである。

さて耕地の平均余命の立場からも準平均余命の立場からみても、農業持続力の大きいと判断される地域は、青森、岩手、宮城、秋田、山形、茨城、栃木、熊本の八県であり、ついで函館地域、千葉、鳥取、徳島の諸地域である。

これと反対に農業持続力の小さいと判断される地域は、埼玉、東京、神奈川、静岡、愛知、大阪の六都府県であり、ついで京都、奈良、広島の三府県、さらに新潟、石川、兵庫、島根、岡山の五県がつづいている。

第5表 都府県別耕地の平均余命、  
準平均余命の水準

地 域	平均余命		準平均余命	
	田	畑	田	畑
札幌	-	-	-	-
青森	-	-	-	-
岩手	-	-	-	-
宮城	-	-	-	-
秋田	-	-	-	-
山形	-	-	-	-
福島	-	-	-	-
茨城	-	-	-	-
栃木	-	-	-	-
群馬	-	-	-	-
千葉県	-	-	-	-
東京都	-	-	-	-
新潟	-	-	-	-
富山	-	-	-	-
石川	-	-	-	-
福井	-	-	-	-
山梨	-	-	-	-
長野	-	-	-	-
岐阜	-	-	-	-
静岡県	-	-	-	-
愛知県	-	-	-	-
三重県	-	-	-	-
滋賀県	-	-	-	-
京都府	-	-	-	-
大阪府	-	-	-	-
兵庫県	-	-	-	-
奈良県	-	-	-	-
和歌山県	-	-	-	-
徳島県	-	-	-	-
香川県	-	-	-	-
高松県	-	-	-	-
愛媛県	-	-	-	-
高知県	-	-	-	-
佐賀県	-	-	-	-
大分県	-	-	-	-
福岡県	-	-	-	-
熊本県	-	-	-	-
鹿児島県	-	-	-	-

農業持続力の地域性について

次に耕地の平均余命は相対的に小さいが、準平均余命でみると相対的に大きい値を示す地域、たとえば北海道の北見地域、函館地域、帯広地域、愛媛、高知、佐賀、大分の畑は、平均余命ではCまたはBであったが、準平均余命ではAに昇格している。これはこれらの地域における畑は、林地に壊廃される面積が大きいために平均余命は低い指数値を示すが、これを除くと他の転用による壊廃は少ないために準平均余命は上昇することになる。すなわちこれらの地域の畑では、農業投資によって再開発の可能性が大きいと判断される地域である。

(三) 県内地域別耕地の平均余命

前述(二)において、各都府県別における耕地の平均余命、準平均余命を求め、耕地の面からみた農業持続力の地域

性を吟味した。その結果、府県によつては農業持続力に大小があることが判定したが、それはあくまでも県平均としての値であり、耕地の平均余命が大きい県でもその県内の地域によつては、平均余命が小さいところもある。また逆に県平均としての平均余命が小さい県でも、その県内の地域によつては相対的に大きい平均余命を示す地域がある。この意味で県内諸地域について見る必要がある、それについて計測した結果は第六表のように整理される。

ただしこの表では、すべての都府県について表わすのは繁雑になるので、全国の一三経済地域から適当に一つづつの県を選び、その県について県内農業地域、経済地帯別に求めてある。県内農業地域は農林省統計調査部の定められた地域であり、府県によつて異なるが二、三地域に区分されているのが多い。また経済地帯は同じく統計調査部が規定した都市近郊、平地農村、農山村、山村の四地帯である。なお四六都道府県のすべてについての計測結果は、後日に別の形で発表することにする。

なお同表には耕地の平均余命、準平均余命のほかに、それぞれの県平均の平均余命に対する指数値を載せてある。例えば青森県の場合に県平均の値は第三表から、田は四一五年、畑は二一〇年（準平均余命では田四五八年、畑四九九年）であるから、東青、津軽、上北・下北、三八の各農業地域における田の指数はそれぞれ〇・一七、一・八八、二・九三、〇・九四であり、都市近郊、平地農村、農村山、山村の各経済地帯における田の指数はそれぞれ〇・一三、一・七六、一・〇四、三・七一という値となる。畑の指数、準平均余命の田、畑に対する指数も同様の意味である。

さて各県の平均余命指数（準平均余命指数も同様）は、それぞれの県内各地域、地帯の農業持続力が耕地余命の立場からみて相対的にいかに差があるかを端的に示すものである。すなわち田の平均余命指数からいうと、札幌地域

第6表 県内地域における耕地の平均余命, 準平均余命

地 域	平均余命 (年)	準平均余命 (年)		各県平均値に対する指数							
				平均余命		準平均余命					
		田	畑	田	畑	田	畑				
札幌地域	農業地域	石上	空川	151	110	224	207	0.83	0.97	0.84	0.85
		留	萌	261	112	343	296	1.43	0.99	1.29	1.22
	経済地帯	都平	近郊	615	362	1,569	1,360	3.38	3.20	5.90	5.60
		農山	村	51	40	71	72	0.28	0.35	0.27	0.30
		農山	村	237	153	340	307	1.30	1.35	1.28	1.26
青森	農業地域	東津	青森	365	160	719	641	2.01	1.42	2.70	2.64
		北	下	112	41	669	642	0.62	0.36	2.52	2.64
	経済地帯	上三	北八	70	74	77	258	0.17	0.35	0.17	0.52
		都平	近郊	782	231	834	789	1.88	1.10	1.82	1.58
		農山	村	1,216	714	1,414	1,423	2.93	3.40	3.09	2.85
石川	農業地域	加能	近郊	391	110	455	591	0.94	0.52	0.99	1.18
		山	村	53	33	57	311	0.13	0.16	0.12	0.62
	経済地帯	都平	近郊	732	452	764	765	1.76	2.15	1.67	1.53
		農山	村	432	209	508	623	1.04	1.00	1.11	1.25
		農山	村	1,540	443	1,733	1,768	3.71	2.11	3.78	3.54
茨城	農業地域	加能	近郊	106	13	147	78	0.86	0.45	0.68	0.52
		山	村	143	77	474	370	1.16	2.66	2.19	2.47
	経済地帯	都平	近郊	66	19	82	41	0.54	0.66	0.38	0.27
		農山	村	167	17	247	118	1.36	0.59	1.14	0.79
		農山	村	211	62	476	408	1.72	2.14	2.20	2.72
埼玉	農業地域	北	都平	72	31	620	466	0.59	1.07	2.87	3.11
		鹿	都平	395	216	592	313	0.83	0.58	0.73	0.49
	経済地帯	南	都平	474	257	598	389	1.00	0.69	0.73	0.61
		西	都平	440	387	1,358	1,136	0.93	1.05	1.67	1.79
		都平	近郊	782	724	835	792	1.65	1.96	1.02	1.25
長野	農業地域	都平	近郊	132	24	145	26	0.28	0.06	0.18	0.04
		農山	村	524	436	996	830	1.11	1.18	1.22	1.31
	経済地帯	農山	村	668	491	1,477	951	1.41	1.33	1.81	1.50
		首	近郊	58	35	81	49	0.62	0.66	0.65	0.67
		北	都平	324	160	348	179	3.48	3.02	2.81	2.45
愛知	農業地域	秩	近郊	313	132	313	232	3.37	2.49	2.52	3.18
		都平	近郊	59	35	81	49	0.63	0.66	0.65	0.67
	経済地帯	農山	村	330	167	354	184	3.55	3.15	2.85	2.52
		農山	村	227	100	247	137	2.44	1.89	1.99	1.88
		農山	村	83	70	500	815	0.89	1.32	4.03	11.16
愛知	農業地域	東	信	392	118	468	337	1.45	0.85	1.41	1.11
		南	信	384	244	504	451	1.42	1.76	1.52	1.49
	経済地帯	中	信	322	159	383	327	1.19	1.14	1.15	1.08
		北	信	154	102	188	238	0.57	0.73	0.57	0.79
		都平	近郊	73	54	81	82	0.27	0.39	0.24	0.27
愛知	農業地域	農山	近郊	488	336	555	440	1.80	2.42	1.67	1.45
		農山	村	377	158	478	403	1.39	1.14	1.44	1.33
	経済地帯	尾	都平	516	152	916	627	1.90	1.09	2.76	2.40
		西	近郊	46	16	56	38	0.77	0.55	0.75	0.67
		東	三	64	33	81	50	1.07	1.14	1.07	0.88
愛知	農業地域	都平	近郊	131	105	190	140	2.18	3.62	2.50	2.46
		農山	村	34	18	43	31	0.57	0.62	0.57	0.54
	經濟地帯	農山	村	71	31	88	64	1.18	1.07	1.16	1.12
愛知	經濟地帯	農山	村	62	40	73	78	1.03	1.38	0.96	1.37
		農山	村	96	84	379	409	1.60	2.90	4.99	7.18

農業持続力の地域性について

一三〇

(前頁よりつづき)

地 域	平均余命 (年)	平均余命 (年)		各県平均値に対する指数							
		標準平均余命 (年)		平均余命		標準平均余命					
		田	畑	田	畑	田	畑				
和歌山	農業地域	紀	北	147	194	171	233	1.11	1.28	0.75	0.84
		紀	中	309	320	479	508	2.34	2.12	2.10	1.84
	経済地帯	都	近	62	51	170	170	0.47	0.34	0.75	0.62
		市	郊	61	89	62	90	0.46	0.59	0.27	0.33
		農	村	530	616	817	973	4.02	4.08	3.58	3.53
島根	農業地域	山	雲	208	219	414	458	1.58	1.45	1.82	1.66
		出	見	76	50	258	175	0.58	0.33	1.13	0.63
	経済地帯	石	岐	258	90	341	167	0.99	1.53	0.85	0.70
		隠	村	271	67	543	387	1.04	1.14	1.35	1.62
		農	村	216	14	680	747	0.83	0.24	1.69	3.13
岡山	農業地域	山	備	229	90	264	122	0.88	1.53	0.66	0.51
		美	北	212	46	318	208	0.81	0.78	0.79	0.87
	経済地帯	都	作	364	69	899	627	1.39	1.17	2.23	2.62
		平	郊	107	31	160	205	0.86	0.86	0.70	0.75
		農	村	181	42	985	636	1.46	1.17	4.34	2.33
徳島	農業地域	市	近	151	47	421	399	1.22	1.31	1.85	1.46
		平	村	71	27	84	75	0.57	0.75	0.37	0.27
	経済地帯	都	村	146	35	262	379	1.18	0.97	1.15	1.39
		農	村	148	41	474	542	1.19	1.14	2.09	1.99
		山	村	167	36	790	450	1.35	1.00	3.48	1.65
熊本	農業地域	北	部	218	232	313	348	1.01	1.01	1.00	0.99
		南	部	204	215	322	376	0.95	0.94	1.03	1.07
	経済地帯	市	郊	121	127	138	145	0.56	0.55	0.44	0.41
		平	村	285	239	330	279	1.33	1.04	1.05	0.80
		農	村	325	366	844	921	1.51	1.60	2.70	2.63
鹿児島	農業地域	山	北	131	194	598	1,079	0.61	0.85	1.91	3.08
		蘇	蘇	459	311	535	383	1.17	1.20	1.11	1.02
	経済地帯	阿	南	499	201	966	997	1.28	0.77	2.00	2.66
		泉	草	345	268	368	312	0.88	1.03	0.76	0.83
		天	村	268	318	447	507	0.69	1.22	0.92	1.35
鹿児島	農業地域	市	近	177	42	206	50	0.45	0.16	0.43	0.13
		平	村	690	561	746	634	1.76	2.16	1.54	1.69
	経済地帯	農	村	355	225	531	530	0.91	0.87	1.10	1.41
		山	村	224	202	519	671	0.57	0.78	1.07	1.79
		薩	村	97	41	170	96	0.62	0.59	0.52	0.40
鹿児島	農業地域	摩	半	218	84	462	334	1.39	1.22	1.42	1.38
		水	良	140	41	236	251	0.89	0.59	0.73	1.04
	経済地帯	佐	島	299	172	648	503	1.90	2.49	1.99	2.08
		隅	毛	662	675	8,600	2,166	4.22	9.78	26.46	8.95
		大	島	58	38	752	741	0.37	0.55	2.31	3.06
経済地帯	都	郊	44	31	44	56	0.28	0.45	0.14	0.23	
	平	村	135	56	227	202	0.86	0.81	0.70	0.83	
	農	村	154	72	494	357	0.98	1.04	1.52	1.48	
		山	311	206	1,668	1,478	1.98	2.99	5.13	6.11	

農業持続力の地域性について

では留萌農業地域、青森県では上北下北農業地域、茨城県では西部農業地域、埼玉県では北部および秩父農業地域、長野県では東信および南信農業地域、愛知県では東三河農業地域、和歌山県では紀中農業地域、岡山県では備北農業地域、熊本県では阿蘇農業地域、鹿児島県では熊毛農業地域が、それぞれの県内では耕地持続力が高いということが出来る。畑についてもほとんど上述の地域が、県内では相対的に高い耕地持続力を示している。

また県内経済地帯別に田の平均余命指数をみると、都市近郊地帯は例外なく最も小さく、平地農村または農山村地帯が大きい値を示すのが一般的であるが、なかには山村地帯が最も大きい値を示す県もある。例えば青森県、長野県、愛知県、島根県、岡山県、鹿児島県では山村地帯における田の平均余命指数が最も大きい値を示している。畑についても一般的に田の場合と同様であるが、青森県、愛知県、鹿児島県では山村地帯の値が大きい。

次に準平均余命指数についても上述のことが考察されるが、その詳細については第六表の数値をみて頂くことにして省略する。また前節で述べたように、平均余命指数と準平均余命指数とを比較することによって県内地域において農業開発の可能性の大小を耕地持続力の立場から判定することもできる。これについての論述も煩瑣になるので、同表をみて頂くことにして省略する。

#### 四 専業別農家の平均余命の地域性

前節までで耕地の立場からの農業持続力を地域別に考察してきたので、ここでは農家の平均余命の立場から農業持続力を地域別に考察することにする。農家の平均余命概念については二節で既述したように、農家が離農して非農家になってしまいうまでの平均的な期間である。これを地域別に吟味すれば、その地域が農家の存続にとって良い



環境か否かを判断することができ、その意味で各地域の農業持続力の指標とすることができるとは思われる。

さて専兼別農家の平均余命を計測するのに必要な資料としては種々入手できるが、比較的最近年次でかつ都府県単位以下の小地域について得られるのは、一九六五年農業センサスの『農家調査抽出集計報告書』（農林省統計調査部）である。本節で述べる計測結果もすべてこの資料に依つたものである。

#### (一) 全国農業地域別の農家平均余命

まず北海道以下九州にいたる全国農業地域別（一〇区分）に、専兼別農家の平均余命を計測した結果を整理すると第七表のように表わすことができる。これによると専業、第一種兼業農家の値は大体同じ水準値であるに對して、第二種兼業農家の値は格段に低いことは各地域を通じて同様である。したがって農業持続力の地域指標としては専業、第一種兼業農家のそれを考慮し、第二種兼業農家のそれは除外して考えることにする。

専業、第一種兼業農家ともに平均余命の大きい地域は、東北、甲信、北陸、関東の諸地域であり、九州、四国、中国という西日本地域は一般に小さい。北海道はその値が特に小さいのは例外的であるが、これはこの地域における自然条件の厳しさから、農業経営がきわめて不安定なためと考えられる。このように地域によって農家余命に差異はみられるが、地域の値の格差が相対的に小さいという点は、都府県平均に対する指数値からわかるように、北海道を例外にすれば〇・八から一・四の間に分布している程度である。

このように農家余命指数の地域格差が小さい点は、既述の耕地余命のそれが大きかったのに比べると大きな特徴である。このことは使用した資料の年次差によるものと考えることができる。すなわち耕地余命の場合には昭和四

第7表 農家の平均余命（昭和35～40年）

地 域	平均余命			都府県平均に対する指数		
	専業	第1種兼業	第2種兼業	専業	第1種兼業	第2種兼業
	年	年	年			
北海道	28	27	18	0.54	0.53	0.47
東京都	72	70	53	1.40	1.38	1.36
千葉県	58	54	39	1.11	1.07	0.99
茨城県	67	65	53	1.29	1.28	1.34
栃木県	70	69	56	1.34	1.36	1.44
群馬県	51	50	39	0.99	0.98	1.00
埼玉県	51	50	42	0.98	0.99	1.07
千葉県	46	46	37	0.89	0.91	0.94
東京都	43	42	33	0.83	0.84	0.85
東京都	40	40	30	0.77	0.79	0.76
都府県平均	52	51	39	1.00	1.00	1.00

が農家余命は比較的大きいということは注目すべき点である。

## (二) 府県別農家の平均余命

これまでは全国を一〇農業地域に大別して農家余命について考察してきたのであるが、これでは地域内の府県の地域性が平均化されてしまうので、府県による地域性をより明確に表わすため、農家の平均余命を府県別に計測す

〇一四二年の最近年次であり、日本経済の高成長の影響が地域農業にはつきりと及んだのに対して、農家余命の場合には昭和三五～四〇年という期間であるから、その影響が比較的軽かったと考えられる。しかしながら農家の脱農化のメカニズムと耕地における壊廢のメカニズムとでは基本的差異があるのか、あるいは単なるタイムラグなのであろうかなどの点については、今後の分析にまつ必要がある。

なお農家余命と耕地余命の地域性においては、上述のように地域格差の程度の強弱のほかに、両者の間には逆の関係がみられる点も重要な問題点である。すなわち第二表と第七表を比較すると、北海道、四国、九州における耕地余命は大きいながら農家余命は逆に小さく、東海、近畿の耕地余命は小さい

ることとする。計測結果を整理して表わすと第八表のようになる。都府県別にみても専業、第一種兼業農家の平均余命は各地域ともほとんど同じ水準値であり、第二種兼業農家のそれは二割位低い。専業農家の平均余命では岩手、富山の九三年、九二年が最も大きく、東京、高知、鹿児島が最低の値を示している。

各地域の相対的大きさを端的に見るため、都府県平均値に対する指数を同表に載せてある。この値を専業農家についてみると、岩手県の最高一・七九から東京都、鹿児島県の最低〇・六五の間に分布している。この値が大きい県は岩手、宮城、秋田、山形、福島、新潟、富山、山梨、長野、滋賀の諸県であり、滋賀県を除いて東日本地帯に集中している。これに対してこの指数値の小さい地域は、東京、大阪、高知、長崎、鹿児島、ついで広島、宮崎の諸都府県がつづいている。

東京、大阪は都市化が非常に進展している地域であるから、この指数値が小さいのは当然といえるが、長崎、鹿児島、宮崎の諸県においてこの値が小さいのは注目する必要がある。ただし鹿児島、宮崎、長崎の諸県でこの値が小さいのは、もちろん脱農化がそれだけ激しいためである。しかしながらそのことはそれらの地域で、農家数の減少が激しいこととは必ずしも一致しないことはいうまでもない。すなわちそれらの地域での新設農家が多ければ、依然として農家数は減少しないこともありうるのである。

さて以上は各都府県別における農家余命の地域性について吟味したのであるが、これはあくまでも県全体の平均値であり、この値が大きい県でもその県内地域によっては、この値が小さいところもある。また反対に県平均値としては小さい県においても、その県内地域によっては相対的に大きい値を示す地域もある。したがって県内諸地域について見る必要があり、それについて計測した結果を整理すると第九表のようになる。

第8表 府県別農家の平均余命（昭和35～40年）

地 域	平均余命			都府県平均に対する指数					
	専業	第1種兼業	第2種兼業	専業	第1種兼業	第2種兼業	第1種兼業	第2種兼業	
		年	年		年				
北 海	道森	28	27	18	0.54	0.53	0.46		
	手城	51	50	39	0.98	0.98	1.00		
	宮秋	93	92	73	1.79	1.80	1.87		
	福茨	81	77	60	1.56	1.51	1.54		
	茨郡	69	66	51	1.33	1.29	1.31		
	群山	86	83	63	1.65	1.63	1.62		
	埼島	68	64	46	1.31	1.25	1.18		
	千木	61	58	42	1.17	1.14	1.08		
	東馬	65	62	47	1.25	1.22	1.21		
	神玉	58	54	39	1.12	1.06	1.00		
奈 奈	葉京	66	62	45	1.27	1.22	1.15		
	川川	66	64	46	1.27	1.25	1.18		
	瀧山	34	33	24	0.65	0.65	0.62		
	山川	43	40	29	0.83	0.78	0.74		
	井井	68	67	52	1.31	1.31	1.33		
	梨野	92	91	80	1.77	1.78	2.05		
	野阜	52	52	43	1.00	1.02	1.10		
	岡岡	54	52	43	1.04	1.02	1.10		
	知重	75	73	59	1.44	1.43	1.51		
	賀賀	68	67	56	1.31	1.31	1.44		
歌 歌	重賀	51	49	39	0.98	0.96	1.00		
	都重	53	51	38	1.02	1.00	0.97		
	阪重	44	42	32	0.85	0.82	0.82		
	庫重	59	60	50	1.13	1.18	1.28		
	良重	76	75	66	1.46	1.47	1.69		
	山重	45	45	36	0.87	0.88	0.92		
	取重	37	36	28	0.71	0.71	0.72		
	山重	56	55	48	1.08	1.08	1.23		
	口重	61	60	51	1.17	1.18	2.31		
	島重	42	41	32	0.81	0.80	0.82		
鹿 鹿	根山	59	58	45	1.13	1.14	1.15		
	山山	55	58	43	1.06	1.14	1.10		
	島山	51	51	41	0.98	1.00	1.05		
	口山	39	39	32	0.75	0.76	0.82		
	島山	41	41	34	0.79	0.80	0.87		
	徳山	53	51	41	1.02	1.00	1.05		
	香山	45	43	34	0.87	0.84	0.87		
	愛山	44	45	36	0.85	0.88	0.92		
	高山	34	34	25	0.65	0.67	0.64		
	福山	48	47	37	0.92	0.92	0.95		
鹿 鹿	佐山	60	59	42	1.15	1.16	1.08		
	長山	36	35	25	0.69	0.69	0.64		
	熊山	43	41	28	0.83	0.80	0.72		
	大山	41	41	31	0.79	0.80	0.79		
	宮山	38	37	26	0.73	0.73	0.67		
	鹿山	34	35	28	0.65	0.69	0.72		
	都府	52	51	39	1.00	1.00	1.00		

あり、耕地余命を求めた場合と同一地域となっている。

ただしこの表では、すべての都府県について表わすのは繁雑になるので、耕地余命の場合と同様に、全国の一三六

経済地域から適当に一つずつの県を選び、その県について県内農業地域別に計測したものを載せてある。なおこの

表にはそれぞれの県平均値に対する指数値を求めているので、その値をみればその県内における諸地域の相対的大

小を、端的に知ることができる。なおそれぞれの県内諸地域の区分は、農林省統計調査部の定めた農業地域区分で

第9表 県内地域別農家の平均余命（昭和35～40年）

農 業 地 域	平 均 余 命			各県平均に対する指数					
	専 業	第1種兼業	第2種兼業	専 業	第1種兼業	第2種兼業			
	年	年	年						
札幌	石上留	空川	農業地域	30	29	18	0.94	0.94	0.95
		萌	〃	31	30	20	0.97	0.97	1.05
		〃	〃	34	33	18	1.06	1.06	0.95
青森	東津上三	青森	〃	50	47	40	0.98	0.94	1.03
		北	〃	49	47	37	0.96	0.94	0.95
		下	〃	50	49	39	0.98	0.98	1.00
茨城	北鹿南西	部行部	〃	52	51	38	0.85	0.88	0.90
		部	〃	109	101	80	1.79	1.74	1.90
		部	〃	58	53	38	0.95	0.91	0.90
埼玉	首都北秩	近郊部	〃	72	69	52	1.09	1.11	1.16
		父	〃	72	69	52	1.09	1.11	1.16
		〃	〃	84	79	67	1.27	1.27	1.49
石川	加能	賀登	〃	49	48	38	0.94	0.92	0.88
		〃	〃	53	56	47	1.02	1.08	1.09
長野	東南中北	信信信	〃	70	71	58	1.03	1.06	1.04
		信	〃	53	52	42	0.78	0.78	0.75
		信	〃	79	78	66	1.16	1.16	1.18
愛知	尾西東三	張河	〃	45	43	34	1.02	1.02	1.06
		〃	〃	48	46	34	1.09	1.10	1.06
		〃	〃	43	39	26	0.98	0.93	0.81
和歌山	紀紀紀	北中	〃	44	39	36	1.05	0.95	1.13
		南	〃	68	65	50	1.62	1.59	1.56
		〃	〃	26	27	22	0.62	0.66	0.69
島根	出石	雲見	〃	88	58	67	1.60	1.52	1.56
		〃	〃	46	82	41	0.84	0.90	0.95
岡山	両備美	備北	〃	48	48	39	0.94	0.94	0.95
		作	〃	54	52	42	1.06	1.02	1.02
		〃	〃	60	60	49	1.18	1.18	1.20
徳島	北南	部	〃	50	48	38	0.94	0.94	0.92
		部	〃	79	76	62	1.49	1.49	1.51
		〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
熊本	県阿県天	北蘇	〃	43	40	26	1.00	0.98	0.93
		南	〃	60	55	37	1.40	1.34	1.32
		草	〃	45	43	33	1.05	1.05	1.18
		〃	〃	22	17	21	0.51	0.41	0.75
鹿児島	薩摩出水伊大	半薩	〃	34	35	28	1.00	1.00	1.00
		始	〃	38	38	32	1.12	1.09	1.14
		半	〃	21	20	5	0.62	0.57	0.18
		隅	〃	40	39	29	1.18	1.11	1.04
		大	〃	24	24	18	0.71	0.69	0.64
		毛島	〃	25	27	22	0.74	0.77	0.79

農業持続力の地域性について

農家余命指数を專業農家についてみると、各県内で相対的に大きい地域は、札幌地域では留萌農業地域、青森県では三八農業地域、茨城県では鹿行農業地域、埼玉県では秩父農業地域、石川県では能登農業地域、長野県では中信・北信農業地域、愛知県では西三河農業地域、和歌山県では紀中農業地域、島根県では出雲農業地域、岡山県では美作農業地域、徳島県では南部農業地域、熊本県では阿蘇農業地域、鹿児島県では大隅半島農業地域であり、それぞれの県内では專業農家余命が相対的に大きい値を示している。

以上の関係は專業農家についての議論であるが、第一種兼業、第二種兼業農家についても、それぞれの県内において多少の差異はあるが、ほとんど同様であるといつて間違いない。これらについての詳細は第九表の値をみていただき、ここでは省略することにする。

## 五 要 約

これまでの論述を要約すると次のようにまとめることができる。

(一) 最近の農業問題における重要な視点の一つは地域農業という立場である。しかもその地域は府県単位、さらには市町村単位にまでおよぶ問題である。新都市計画法、農業振興地域法(案)においては、それぞれの立場から市町村単位を中心とした地域単位を問題にしている。

(二) したがってそれらの地域単位における農業持続力を量的に求める必要がある。この持続力の地域指標としては、耕地の平均余命と農家の平均余命概念を使用した。

(三) 耕地の平均余命で各地域の農業持続力をみると、田、畑ともにこの値が大きい地域は、青森、岩手、宮城、

秋田、山形、茨城、栃木、熊本、ついで福島、千葉、鳥取、徳島の諸県である。反対にこの値が小さい地域は、北海道の北見地域、埼玉、東京、神奈川、静岡、愛知、大阪、奈良、ついで新潟、石川、京都、兵庫、広島、諸府県である。

四 耕地の平均余命の小さい地域には、都市化、工業化の進展による耕地の壊廃、すなわち土地利用のより集約化が盛んな地域と、過疎化による耕地の壊廃、すなわち土地利用のより粗放化が進んでいる地域とに分けられる。よってこの両者を区別する意味で、耕地の準平均余命概念を導入した。

五 この準平均余命の値をみることによって、北海道の北見地域、函館地域、帯広地域、愛媛、高知、佐賀、大分の畑は、平均余命の値より遙かに上昇している。したがってこれら地域の畑は、農業投資によって再開発の可能性が大きいと判断される。

六 県内の各農業地域における持続力はそれぞれ県の特徴を示しているが、各経済地帯別には都市近郊地帯が最も小さく、平地農村、農山村地帯で大きい値を示すのが一般的である。

七 農業持続力の地域性を農家の平均余命指標でみると、その値の地域格差は耕地余命のそれに比べると遙かに小さい。その意味では農家余命指標による地域性はそれほど明確でないといえる。また各地域とも専業農家、第一種兼業農家の平均余命は大体同水準であるが、第二種兼業農家のそれは格段に小さい。

八 専業農家の平均余命が大きい地域は、岩手、宮城、秋田、山形、福島、富山、山梨、長野、滋賀の諸県であり、滋賀県を除いて東日本地帯に集中している。これに対してこの値が小さい地域は、東京、大阪、長崎、鹿児島、広島、宮崎の諸地域である。このうち東京、大阪の地域は都市化の進展している地域であるから当然で

あるが、長崎、鹿児島、宮崎という九州における諸地域の値が小さいのは、とくに留意する必要がある点である。

(研究員)