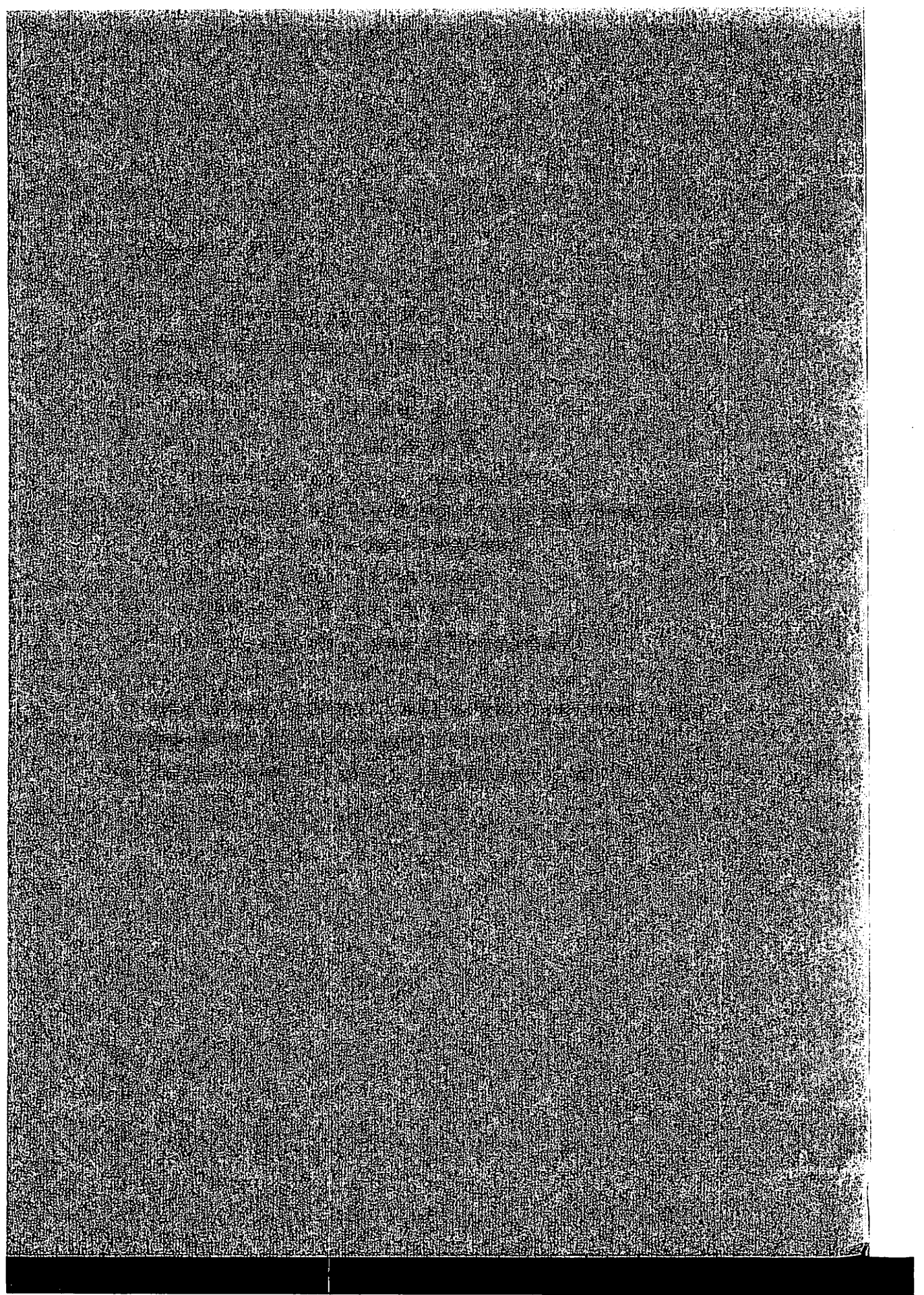


経済地理学会 第21回大会案内

シンポジウム「
過密・過疎形成のメカニズム」

昭和49年5月19日(日曜日)
日本大学文理学部

経済地理学会



1974年度大会シンポジウム

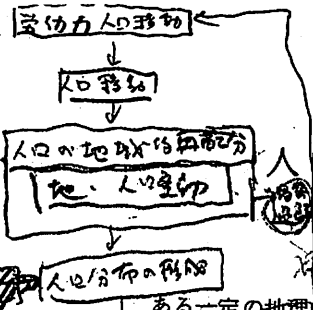
「過密・過疎形成のメカニズム」

大会企画委員会

前年度(1973年度)大会は「大都市圏における経済地理的諸問題」をテーマとして開かれ、過密の度を加えている大都市の諸問題が討議された。今年度大会は前年度大会のテーマを発展させて、今日の都市と農村の存立に重要なかわりをもつ過密・過疎問題をとり上げることとなった。

1950年度後半以降のいわゆる高度成長は産業構造を大きく変えただけでなく、その地域的投影として人口の農村からの流出と都市への流入をいっそう激しいものにした。都市・農村間の大規模な人口移動は農村における過疎と都市における過密をもたらし、生活環境の悪化は都市・農村を問わず深刻さを増すようになった。過密・過疎問題の解決は単なる地域政策の枠を越えて国政上の重要問題としてクローズアップされるに至った。

過密・過疎は言うまでもなく人口密度の高低だけを意味するものではない。地域社会を成り立たせていた経済的社会的秩序が、国民経済の変化に伴う人口の急激な増減を契機にして崩壊し、その結果として生活環境の悪化を招いている点に本質的な意味がある。既存の秩序の崩壊とそれに伴う生活環境の悪化はすぐれて地域の現象である。そこに含まれる問題は次の三分野に整理して分析・考察を加えることが有益であろう。(1)都市・農村間人口移動を全国的に把握する分野、(2)農村からの人口流出、または人工匠に関する分野、(3)都市への人口流入、または都市の人口吸引力に関する分野の三分野である。今年大会シンポジウムの課題はこれら三分野に含まれる問題を解明するとともに、過密・過疎問題に対する経済地理学の接近方法の確立に寄与することにある。



人口の地域的再配分過程の定量的解析

鈴木啓祐 (流通経済大学)

多岐な原因による

ある一定の地理的空間の中で人口の移動が自由に許されるかぎり、人口は、地域間移動によって、つねに地域的に再配分され、その再配分の様式によって、各時点における独特の地理的人口分布が作り上げられて行くといえよう。

したがって、人口移動のメカニズムの解析は、地域的人口分布の時間的変化の解明の鍵であると考えられる。

人口移動については、これまで数多くの研究がなされている。ヒックス (J. R. Hicks) の賃金差説やロビンソン (Joan Robinson) やシュルツ (T. W. Schultz) の就業機会説は、その代表的な研究であるといえる。

南元也
西原の心

また、クラッセン (Leo H. Klaassen) は地域間労働力人口移動のメカニズムを導入して、地域的就業人口を説明するモデルを構築した。

ここでは、これらの研究を参考にしながら、労働力人口移動を説明する「移動の効用関数」をつくり、これと、ケインズ (J. M. Keynes) の雇用理論——ただし、実際には、新古典派の雇用理論と同型となっている——とを結合させて、地域内雇用変動量モデルをつくった。そして、そのモデルを実際の都道府県別就業人口増加率にあてはめ、モデルの妥当性を検討した。

モデルの構造形は、

$$\Delta N_{dt} = \alpha + \beta A_{t-1} + \gamma V_t - \delta W_t - \epsilon (W_t / W_{t-1}) \quad (1.1)$$

$$\Delta N_{st} = \eta + \theta W_t + \lambda (W_t / W_{t-1}) + \pi (W_t - W_{t-1}) \quad (1.2)$$

$$\Delta N_{dt} = \Delta N_{st} = \Delta N_t \quad (1.3)$$

$$(W_t / W_{t-1}) = \zeta + \nu A_{t-1} + k V_t + w \Delta N_t \quad (1.4)$$

によって示される。ただし、各文字は、つぎのように定義される。

- ΔN_{dt} : 時点 $t-1$ から t までの地域内雇用需要量の変動量 (増加量)
- ΔN_{st} : 時点 $t-1$ から t までの地域内雇用供給量の変動量 (増加量)
- ΔN_t : 時点 $t-1$ から t までの地域内雇用量の実際の変動量 (増加量)
- A_{t-1} : 時点 $t-1$ における地域内平均 (労働) 生産性
- V_t : A_t / A_{t-1}
- W_t : 時点 t における地域内賃金水準
- W_{t-1} : 時点 $t-1$ における地域内賃金水準
- \bar{W}_t : 時点 t における全地域の平均賃金水準
- ギリシヤ文字: パラメーター

このモデルにおいて、 A_{t-1} と V_t とを外生変数として、誘導形を導くと、

$$\Delta N_t = a_{10} + a_{11} A_{t-1} + a_{12} V_t \quad (2.1)$$

$$W_t = a_{20} + a_{21} A_{t-1} + a_{22} V_t \quad (2.2)$$

という式が得られる。ただし、 $a_{ijc} = 1, 2; j = 0, 1, 2$ はパラメーターである。このモデルをデータにあてはめる際には、このモデルの ΔN_t を時点 $t-1$ から t までの就業人口増加率 δ_t で置きかえた。

なお、「移動の効用関数」は、時点 $t-1$ から t までの流入によって得られる効用 U_{1t} および不効用 D_{1t} 、ならびに、流出によって得られる効用 U_{0t} および不効用 D_{0t} とによって、それぞれつくられる余剰効用 S_{1t}, S_{0t} を示す関数であり、

$$S_{1t} = \mu (W_t - \bar{W}_t) I_t - \psi(I_t) \quad (3.1)$$

$$S_{0t} = \mu (\bar{W}_t - W_t) O_t - \xi(O_t) \quad (3.2)$$

によって示される。ただし、 I_t および O_t は、時点 $t-1$ から t までの流入労働力人口および流出労働力人口であり、 μ は、価値の限界効用を示す。なお、 $\psi(I_t), \xi(O_t)$ は I_t および O_t の不効用を示す関数（ただし、 $d\psi(I_t)/dI_t > 0, d^2\psi(I_t)/dI_t^2 > 0, d\xi(O_t)/dO_t > 0, d^2\xi(O_t)/dO_t^2 > 0$ とする。）である。モデルでは、この S_{1t} または S_{0t} が極大化するように行動すると仮定される。

現実のデータは、1960年から1965年まで、ならびに、1965年から1970年までのものを用いた。そのあてはめの結果は比較的よく、その結果、つぎのようなことが結論できるように思える。

ここで用いたモデルは、 $W_t - \bar{W}_t$ および V_t 、すなわち A_t / A_{t-1} という説明変数をもったモデルであり、このことから、このモデルのあてはまりがよいことは、賃金差説および就業機会説（ V_t が就業機会の大きさのメルクマールであるとみなし得る）が同時に成立していることを実証している。また、興味あることには、賃金差は労働力の供給量に関係をもち、これに対して、就業機会は労働力の需要量に関係をもっている。

この分析によって、少なくとも、人口の地域的再配分は経済的要因によって、かなり強く決定されるということが示唆されたといえよう。

過疎地域における集落の実態

—— 四国地方山村について ——

相馬 正胤（愛媛大学）篠原 重則（宇和島南高校）

表題の研究について、四国地方の山村を対象とした。四国地方は過疎率48.9%（昭和46年）で、全国的にみても典型的過疎地域といえる。四国地方の事例研究は過疎地域のメカニズムの究明に十分意義あるものと考え、その成果を報告する。

「過疎」という用語がつくられた昭和42年以降、このことについての論議が盛んになったがとくに昭和45年「過疎地域対策緊急措置法」が制定されてから、過疎現象について多くの研究・報告がなされてきた。それらの中には、国や地方自治体の政治的要請の裏づけとなる行政資料的報告書が多いが、一方では、地元住民の側にたつ人間論的な、実体にせまる論議もあって、過疎の本質が次第に明らかにされてきたのは事実である。しかし、過疎という事象があまりにも概念的に把握され、事実から遊離した議論も少なくなかったことが反省される。過疎地域の実態調査に基づく体系的研究はいまだ十分進められていないと思われる。このような観点から、四国地方山村の実態調査を続けてきたが、ここに今までの成果を報告し、教示を仰ぐこととした。

1. 集落の移動

過疎地域において、過疎がただちに集落の崩壊につながる事象と考えられたが、この点については十分な吟味と検討が必要と思われる。四国山岳地方では、小規模な出型集落や戦後の開拓集落の一部を除いては、過疎地域の集落が壊滅的状态にあると認定できるところは普遍的には存在しないことが指摘できる。集落移動の事例についてみても、それが本質的に集落の崩壊といえるかどうか、考えさせられる点が少ない。

ここでは、愛媛県日吉村節安、奥藤川について、集落の移動の過程を報告する。さらに高知県芸西村宇留志、白髪の実例、徳島県木頭村中内、宇井之内、日早の実例を比較し、最近における集落移動の様態を述べることとする。

事例の集落はいずれも山岳地方耕境にある集落である。これらの集落をみると、それは土地の生産力の低さを根底に、交通地位の劣悪さ、社会的諸施設の欠除など、多くの疎外条件が積み重なって、それが「容蓄」としての集落の人口容量をいわずに縮小化してきたところといえる。このような物質的疎外状態に加えて、「住民意識の後退」という精神的状況が作用して、集落崩壊の素因がつくられたのである。直接的な住民離村の契機となったのは自然災害で、たとえば昭和38年の豪雪、豪雨がそれである。節安では、昭和35年26戸が昭和48年6戸に減少している。昭和38年から48年にかけての離村状況をみると、離村は移動能力のある比較的上位の階層から始まり、それがいもずる式に残留農家の離村を誘引している。移住先は隣接（日吉村の場合は広見町、芸西村、木頭村の場合は同じ村内）の土地生産性上位の地域である。離村跡地をみる

と、耕地は林地化し、山林はそのまま残置してある。離村者は移住地からの通勤林業を兼業としている。集落の崩壊は10戸以内の小規模集落で発生し易い。節安の場合、残留農家6戸になって、はじめて崩壊の危機がおとずれる。ここにあげた事例について共通にいえることは、崩壊過程にある集落のあと始末は町村自治体の行政措置の枠内で処理されたことである。崩壊に直面した集落はいずれも自村中核集落に造成された住宅団地へ、集団移動することによって消滅した。集落の崩壊はいわば「中核地域への撤収」という型で解消されたことになる。通作による離村跡地の開発を意図する点などに村の立場は表明されているが、国の政策をそのまま下請けしたような村の事後処理的対策には、住民中心の視点が見失なわれていることが指摘される。

2. 過疎地域山村の実態

過疎地域山村の一般的な姿については十分紹介されていない。集落が外部の状況の変化に対応して自己展開の過程にあることはとくに注意してよい。このような事象は、崩壊のそれにくらべより普遍的な事象であり、その中に、過疎地域の実態が見出されることを指摘しておきたい。

事例として、高知県池川町椿山、愛媛県柳谷村中久保、徳島県小屋平村森遠などをあげて報告する。事例の集落はいずれも典型的な奥地山村である。考察を要約すると次のようになる。

部落の階層分化をみると、中層農に重心をおく構成をとりつつ、少数の上層農と下層農を折出している。中層以上の階層は特産の商品生産の担いでであるが、とくに上層農は営農改善の推進者として集落をリードしている。下層農は兼業収入に依存することが大きく、集落構成から離脱する傾向が強い。

商品生産はたばこ・茶・桑などを主とするが、焼畑消滅以後は山腹斜面の傾斜畑を主要耕地とし、その経営規模はきわめて零細である。それは自営林業を結合することによって、はじめて安定した経営となることができる。中層農以下の営農は生業的・家業的性格を脱却できず、兼業による農外収入に依存せざるを得ない。基幹労力を喪失した農家の営農はますます家業的性格を強くする。

兼業化が進んでいるが、兼業種目をみると、上層農は自営林業を主とし、中層農は小規模な自営林業、または林業労務、下層農は日雇・出かせぎなどが主となる。農家の自営林業は、農業との補完関係による土地利用の集約化、自然環境の保全などを考慮すると、その意義のきわめて大きいことがわかる。

道路とくに林道の整備は意外に進んでいる。過疎を道路の荒廃と関連させる局地次元の過疎論は実態を見落している。広域交通通信体系の整備は進められ、広域生活圏の下地はつくられている。集落は変貌する。集落は生活共同体に変質しつつあるといえるが、現状では、農家の家業的農林複合経営(婦女子・老人など生活共同体の成員によって営まれる)のよりどころにもなっているのは事実で、このことによって集落は伝統的要素を温存しつつ強靱に存続しようとする。辺境の山村地域では、農林業生産の地域単位は依然として集落であり、経営単位は個々の農家である。このような地域の内部構造を見落して、過疎地域の解消を意図するいわゆるシステム化の理論は、先にふれた事後処理的・対症療法的過疎対策と同じ思想に基づくもので、いずれも事実を無視した虚像の倒立像的論議といわざるを得ない。活力ある集落を一つのよりどころにして、農

家の農林複合経営をいかに意義づけてゆくか、このことが過疎地域の「近代化」を推進するための基本的課題と考えられる。

- 参考文献 1. 安達生恒(1973)：“むら”と人間の崩壊，三一書房
2. 自治大臣官房過疎対策管理官(1971)：過疎対策，第一法規

過疎地域の中での都市・地域の発展

杉元 邦太郎（島根大学）

(1) 過疎地域とは、人口の急激な減少を先駆として、その地域の中での社会的・経済的な諸機能が、人口急減による需給変化に対応しきれず、外的誘因によって誘発された地域変化現象が、すでに自壊の変化の段階にまで達しているような地域をいう（なおここでは、pull, push 要因には触れていない）。

このような過疎現象は、山間小部落においてまずはじまり、順次より上部単位へと波及するものと考えられるが、その連鎖の環は相当広域的であり、かつ複合して発生しているのが常態である。

(2) このように広域的なひろがりをしめす過疎地域の中で、点的に人口増加の地域があり、かつそれが複合して、面的に一種の“発展地域”が存在することがある。この場合その核となっているのは、多くは県庁所在都市であり、他の一部は当該地域の中では“特殊”とみなされる商・工都市である。しかしそれらの大部分は、当該都市を含むより広域な生活圏域の過疎化を抑制・吸収するには力不足であり、過疎化は依然として進行する。また時には助長さえしきれない。

(3) 具体的に山陰地方の“都市”をみると、域内に市（鳥取県4、島根県8）のうち、昭和40-45年の間に人口増加をしめすのは6市（松江・米子・鳥取—4,000以上、境港—1,299、出雲、安来—18）にしかすぎない。鳥取市を除くと、すべて中海・宍道湖周辺地域である。しかしDIDについてみてみると、増加都市は10都市になる。すなわち、安来22.5%（以下%は省略）、松江9.2、出雲7.9、平田7.6、米子6.0、浜田3.6、益田2.7、鳥取1.2、大田・江津（この2市は45年よりDID設定）である。他方DIDで人口減をしめすのは、境港—4.3、倉吉—10.2で、境港市の場合は、DID減、市域増という一種のドーナツ化現象を呈している。倉吉市はDID・市域ともに減である。市以外のDIDは、大社8.8、西郷—8.4であり、大社も中海・宍道湖周辺地域の一角をなしている。なお昭和49年1月1日の推計人口では、島根県内人口増加市町村は5市5町（対45年比）である。また中海新産都地区にほゞあたる中海・宍道湖周辺地域は、トータルとしては1.18%の増（45年：552398人—両県人口の41%—40年より5,632の増）となっている。

(4) さて以上のような過疎地にとりまかされている山陰地方の中で、人口増加都市・市・地域（人口増のみが成長とはかならずしもいえないが）は、全体地域の中ではどのような性格をもっているのか、なにゆえに人口増をもたらずのか、さらに社会増プラスとするならば、その吸引力は何か。それらの実態は発表にゆずるとして、若干の統計によって考える基礎を提示しておく。

まず産業別人口比のうち、第2次産業が全国平均33.9%をこえるのは、山陰両県では島根県

東出雲町 47.4 のみで、これに近似するのが同宍道町 32.4、江津市 31.5、安来市 30.9、境港市 31.0 で、江津を除くと中海・宍道湖周辺地域に属する。また江津・宍道は人口減である。(なお、49.1 では宍道-1、東出雲-233 となっている。) これで見ると第 2 次産業、なかんずく製造業の存在が人口増の抑止に大きく働いているとはいえない。

(5) 他方全国平均より高い数値を示すのは、第 3 次産業、なかでもサービス・公務の 2 業種である。これをより詳しくみるために、職業別分類 (Non-basic をよく示す) によってみると、事務・技術・専門職業従事者が多く、とくに松江・鳥取において顕著である。さらに販売・サービス系、生産系と組み合わせると、たとえば、鳥取は事務・生産系、米子は生産・販売系、松江は事務・販売系、境港・安来・出雲は生産系にそれぞれ卓越していることがわかる。この中でもとくに卓越度の高いのは、松江の事務系と境港の生産系で、総体的にいても、この 2 系列によって人口増加のパターンが決定されていることが認められる。そして前者のパターンは、従業者の居住範囲が広域的であり、後者のパターンは局部拠点的であるといえる。

(6) 以上の基礎的数値をもとにして、発表当日においては、両系列を中心とした人口増加のパターンの詳細を報告し、それが過疎・中間・過密のそれぞれでどのような差が現われるか、さらに(4)の前半で述べたような「状況」が具体的にどのように現われているかを報告したい。この部分について、とくに工場誘致関係の資料収集が遅れ、予報することができなかったことをお詫びする。

経済地理学会会則

第1条 (名称)

本会は、経済地理学会 (The Japan Association of Economic Geographer) と称する。

第2条 (目的)

本会は、経済地理学にかんして、内外の研究者の交流・提携をはかり、理論および応用の分野における国際および国内の、経済地理的諸問題の研究を推進し、もつてわが国の経済と文化の発展に寄与することを目的とする。

第3条 (事業)

本会は、第2条の目的を達成するために、次の事業をおこなう。

1. 研究報告会の開催

- (1) 毎年1回、全国大会を開く。ただし必要に応じて臨時の大会を開くことができる。
- (2) 原則として毎月1回、支部毎に月例研究会を開く。

2. 会誌「経済地理学年報」、 「経済地理学会ニュース」その他の刊行物の発行。

3. 講演会、見学会などの開催

4. 内外関連諸学会との交流・提携

5. 経済地理学関係情報、資料の整備

6. 委託調査研究の実施

7. その他本会の目的達成に必要な事業

第4条 (支部)

本会に、関東支部および関西支部をおく。ただし、当分の間、関東支部の会務は本部がおこなう。本会は、総会の決議により、適當の地に、あらたに支部を置くことができる。支部の運営については別にこれを定める。

第5条 (会員)

1. 本会の会員は、次の3種とする。

- (1) 普通会員
- (2) 賛助会員
- (3) 名誉会員

2. 普通会員は、本会の趣旨に賛同する経済地理学およびこれと関連する諸科学の研究者で、所定の会費を納入し、本会の活動に参加する者とする。

3. 賛助会員は、本会の目的事業に賛同し、所定の会費を納める法人・団体または特定の個人とする。

4. 名誉会員は、経済地理学ならびに本会に対し、特に貢献した者の中から、幹事会が推薦し、総会の承認を必要とする。

5. 本会の普通会員もしくは賛助会員になろうとする者は、それぞれ所定の入会申込書を提出し、会長および幹事会の承認を得なければならない。
6. 本会の会員は、付則に定めるところの会費を収めなければならない。既納の会費は返却しない。
7. 会員は、すべて会誌などの学会刊行物の配布を受けることができるほか、本会のおこなう事業に参加し、その設備や資料を利用することができる。
8. 会員で退会しようとする者は、書面により、理由をつけて退会届を本会に提出し、会長および幹事会の承認を必要とする。
9. 会員が次の事項に該当した場合は、幹事会の審査にもとづき会長の承認をへて除名することができる。
 - (1) 会費を滞納した場合
 - (2) 会則に背き、または本会の名誉を傷つける行為のあったとき。

第6条 (役員)

1. 本会に次の役員を置く。
 - (1) 会長 1名
 - (2) 評議員 若干名
 - (3) 代表幹事 2名
 - (4) 幹事 若干名
 - (5) 会計監査 2名
 - (6) 顧問または参与若干名
 - (7) 支部長
2. 役員の出選にかんしては、次の各項による。
 - (1) 会長は、総会において、普通会員の中から推薦または選挙によって定める。
 - (2) 評議員、幹事、会計監査は、総会において、普通会員の中から推薦または選挙によって定める。
 - (3) 代表幹事は、幹事の互選によって定める。
 - (4) 顧問または参与は会長がこれを委嘱する。
 - (5) 支部長は、支部の推薦にもとづき会長がこれを委嘱する。
3. 役員の任期にかんしては次の各項による。
 - (1) 役員の任期は2年とし、再任をさまたげない。
 - (2) 補欠による役員の任期は前任者の残任期間とする。
 - (3) 役員は任期に満了後でも後任者が就任するまでなおその職務をおこなうものとする。
4. 役員の職務にかんしては次の各項による。
 - (1) 会長は、本会を代表し、会務を総理する。
 - (2) 評議員は、会長の諮問に応じ、会務の運営に助言を与える。

- (3) 代表幹事は、会長を補佐し、幹事会を組織して会務を推進する。
- (4) 幹事は、幹事会の組織のもとに、一般の会務をつかさどり、本会の事業を遂行する。
- (5) 会計監査は、本会の会計を監査する。
- (6) 顧問または参与は、会長の諮問に応ずる。
- (7) 支部長は、支部を代表し、支部の会務を総括する。

第7条 (総会)

1. 通常総会は、毎年1回、会長が招集する。
2. 臨時総会は、幹事会が必要と認めるとき、または普通会員50名以上から会議の目的とする事項を示し請求のあったときに開催する。
3. 総会は、委任状を含めて、普通会員の5分の1以上の出席がなければ成立しない。
4. 総会において、事業報告、会計報告、事業計画、予算および会則変更の審議、ならびに役員選出などを行なう。
5. 総会における議決は出席普通会員の過半数による。

第8条 (会則の変更)

本会則の変更は、幹事会または普通会員5分の1以上の提案により、総会出席普通会員3分の2以上の賛成を得なければならない。

第9条 (資産および会計)

1. 本会の運営ならびに事業は次の資産によりおこなうものとする。
 - (1) 会費
 - (2) 事業にともなう収入
 - (3) 寄付金品
 - (4) その他の収入
2. 本会の事業年度および会計年度は、原則として、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終了する。

(付 則)

1. 本会の本部事務局は、当分の間、明治大学・大学院地理学研究室内に置く。
2. 本会の事務を処理するために職員を置く。
その任免にかんしては別にこれを定める。
3. 本会の関東支部長は当分の間会長がこれを兼担する。
4. 本会の会費は当分の間、次の通りとする。なお、会費の納入は、毎年4月(新入会員は入会の時)とする。
 - (1) 普通会員 年額 2,800円
 - (2) 賛助会員 年額10,000円以上(但し2回に分納することを認める。)
5. この会則は、1970年4月29日より実施する。

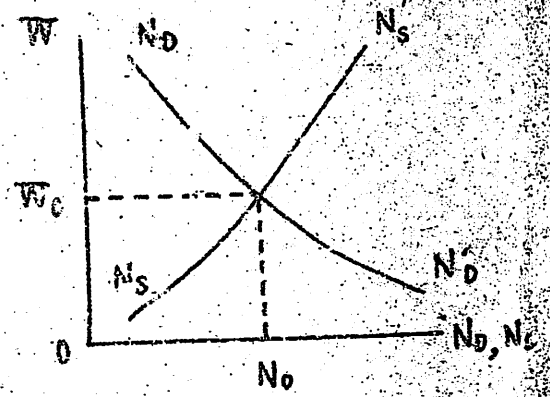
(以上)

本学会は、昭和29年4月29日に設立されました。日本経済学会連合（加盟28学会）に加盟している全国学会です。

なお、初代会長は故佐藤弘氏（一橋大名誉教授）、二代会長は、故小原敬士氏（関東学院大・大学院教授）、三代会長は江沢譲爾氏（専修大）四代会長は青木外吾氏（一橋大）です。

[I] 新古典派の雇用理論

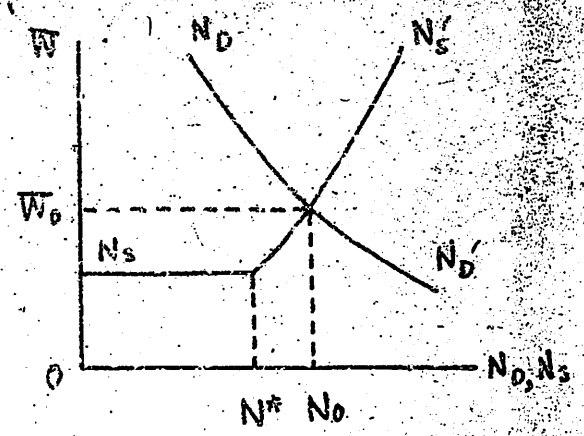
$N_D = n(W)$
 $N_S = u(W)$
 $N_S = N_D = N_0$



[II] ケインズの雇用理論

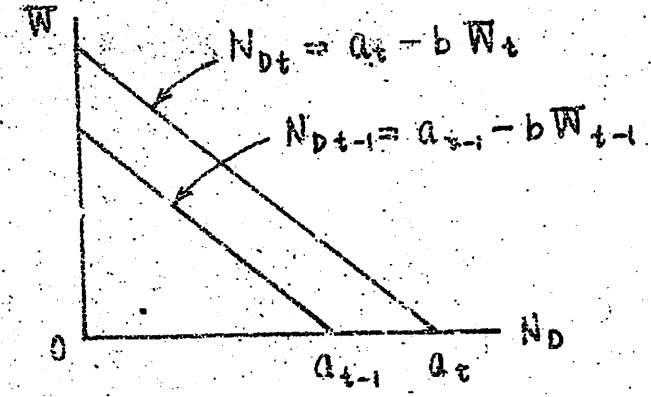
$N_D = n(W)$
 $N_S = u^*(W) \quad \frac{dN}{dW} = \infty \quad (N \leq N^* \text{ に対して})$
 $N_S = N_D = N_0 \quad 0 \leq \frac{dN}{dW} < \infty \quad (N > N^* \text{ に対して})$

N^* まで賃金を上昇させることなしに雇用を増加させることができる。



[III] 地域内労働力変動モデル

(1) 地域内労働需要関数



$\Delta N_{Dt} = N_{Dt} - N_{Dt-1}$
 $= \varphi^D(A_{t-1}, V_t, W_t, W_t/W_{t-1})$

$A_t (= Q_t/n_t), V_t$ が a_t の指標

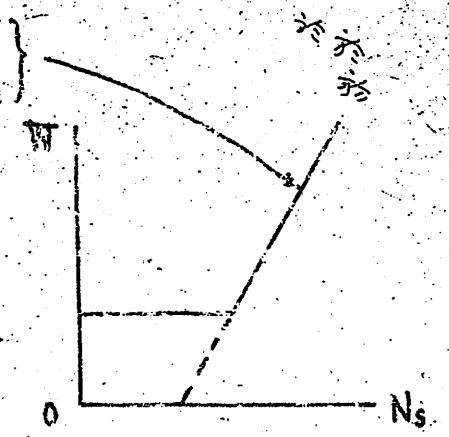
(2) 地域内労働力供給関数

$N_{St} = N_{St-1} + R_t + M_t$

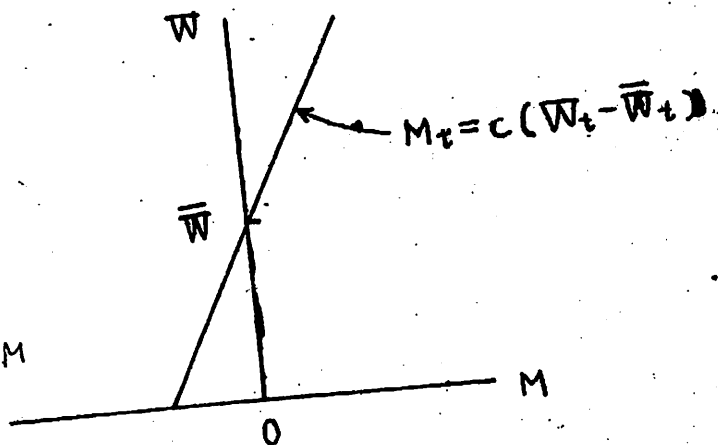
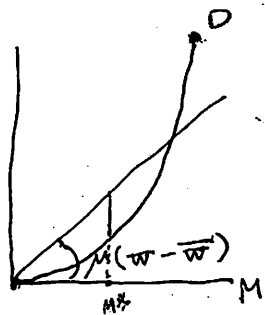
(2-1) 地域内労働供給関数 migration による

$n_{St} = q + rW_t$
 $n_{St-1} = q + rW_{t-1}$

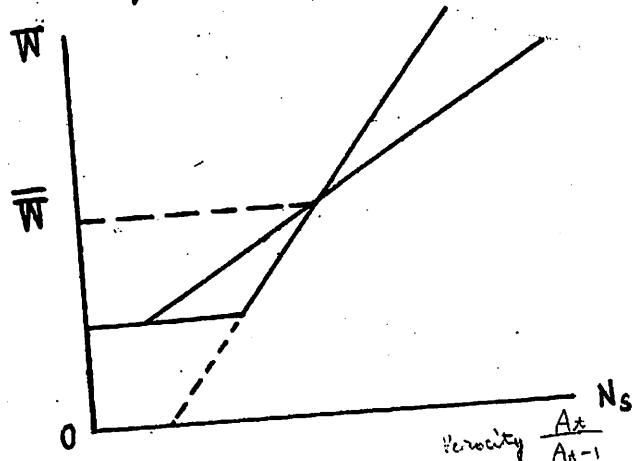
$\Delta N_{St} = N_{St} - N_{St-1}$
 $= r(W_t - W_{t-1})$



(2-2) 労働力人口移動関数



$$\begin{aligned} \Delta N_{st} &= N_{st} - N_{st-1} \\ &= R_t + M_t \\ &= r(W_t - W_{t-1}) + c(W_t - \bar{W}_t) \\ &= \varphi^S(W_t, W_t/W_{t-1}, (W_t - \bar{W}_t)) \end{aligned}$$



$$\frac{\partial D}{\partial M} = a + sM$$

移動の効用関数 $u = \mu(W - \bar{W})M$
 移動の不効用関数 $D = \gamma(M)$
 移動の余剰効用 $S = \mu(W - \bar{W})M - \gamma(M) > 0$

$$\frac{\partial S}{\partial M} = \mu(W - \bar{W}) - \frac{\partial \gamma(M)}{\partial M} = 0$$

$$\frac{\partial \gamma(M)}{\partial M} = u + sM$$

$$M = -\frac{u}{s} + \frac{\mu}{s}(W - \bar{W})$$

(3) モデル ^{1980年代以降}

$$\begin{aligned} \Delta N_{Dt} &= \alpha + \beta A_t + \delta(V_t - \delta W_t - \varepsilon(W_t/W_{t-1})) \\ \Delta N_{St} &= \eta + \theta W_t + \lambda(W_t/W_{t-1}) + \varepsilon(W_t - \bar{W}_t) \\ \Delta N_{Dt} &= \Delta N_{St} = \Delta N_t \end{aligned}$$

Velocity $\frac{A_t}{A_{t-1}}$

動的 (dynamic) / 静的 (static)

$$\frac{W_t}{W_{t+1}} = \xi + \nu A_{t+1} + k V_t + \omega \Delta N_t$$

誘導型

$$\begin{aligned} N_{Dt} &= a_0 - bW_t \\ N_{Dt-1} &= a_{0-1} - bW_{t-1} \\ \Delta N_t &= l_t = a_{10} + a_{11}A_{t-1} + a_{12}V_t \\ W_t &= a_{20} + a_{21}A_{t-1} + a_{22}V_t \end{aligned}$$

$$\frac{\Delta N_t}{\Delta A_{t-1}} = l_t$$

$$N_{t-1} = 1 = \theta < z \quad \Delta N_t = l_t$$

労働力人口移動関数

[IV] 結果

(1) 全国

$$l_{40} = -64.3584^* + 0.1390^* A_{35} + 18.5230 V_{40}$$

$$R = 0.7622^*$$

$$W_{40} = 21.8719 + 0.1454^* A_{35} + 17.2207^* V_{40}$$

$$R = 0.8380^*$$

$$l_{45} = -25.1245 + 0.0112 A_{40} + 13.5443 V_{45}$$

$$R = 0.3754^*$$

$$W_{40} = -1.6888 + 0.0798^* A_{40} + 25.2131^* V_{45}$$

$$R = 0.8907^*$$

$$P_{40} = -64.3584^* + 0.1390^* A_{35} + 18.5230 V_{40}$$

$$R = 0.7622^*$$

$$P_{45} = -57.2938^* + 0.1078^* A_{40} + 17.3694^* V_{45}$$

$$R = 0.7045^*$$

$$\frac{P_x}{l_x} = k$$

$$P_x = k l_x$$

(2) 東京およびその周辺を除いた結果

$$l_{40} = -24.7050 + 0.1157^* A_{35} - 0.0097 V_{40}$$

$$R = 0.8213^*$$

$$W_{40} = 27.3435 + 0.1497^* A_{35} + 13.8148 V_{40}$$

$$R = 0.7855^*$$

$$l_{45} = -12.6511 + 0.0189^* A_{40} + 5.2375 V_{45}$$

$$R = 0.5331^*$$

$$W_{45} = 1.2047 + 0.0905^* A_{40} + 21.3125^* V_{45}$$

$$R = 0.8731^*$$

$$P_{40} = -19.3228 + 0.0867^* A_{35} - 0.5154 V_{40}$$

$$R = 0.7904^*$$

$$P_{45} = -43.5200^* + 0.0342^* A_{40} + 14.0658^* V_{45}$$

$$R = 0.7605^*$$

表1 農家の土地利用形態(1970年)

徳島県 小屋平村 森達 No.1

番号	畑地										樹園地			水田	山林	いんげん 保有 ほたけ	養蚕	畜産			備考	
	麦	雑穀	いも	まの	野菜	農作物			計	採地 射野地	山林の 採地 射野地	果実	果					計	肉牛	山羊		にわとり
						大豆	茶	その他														
1	12 ^a	1 ^a	6 ^a	5 ^a	2 ^a	0 ^a	* ^a	5 ^a	25 ^a	0 ^a	0 ^a	25 ^a	18 ^a	43 ^a	44 ^a	3000 ^a	300 ^a	4.5 ^a	1	2	8	貸付地: 畑・樹園地 5a
2	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	30	0	30	29	1130	0	0	0	0	0	貸付地: 畑・樹園地 2 ^a ・射野地 1a ^b
3	24	3	5	25	*	0	7	0	35	80	0	50	10	60	45	850	0	3.0	0	0	0	無作付地: 畑 10a
4	0	0	*	0	*	0	0	0	4	10	0	0	0	0	19	600	0	0	3	0	3	貸付地: 畑・樹園地 75a 無作付地: 畑 4a
5	28	3	6	4	10 ^a	37	*	0	50	80	0	30	0	30	20	400	0	0	1	1	5	
6	7	0	1*	5	*	0	3	2	12	0	0	20	15	35	8	400	0	0	0	0	0	
7	0	3	6	3	1*	0	5	0	15	10	0	0	0	0	4	400	100	0	1	0	0	貸付地: 畑・樹園地 75a 無作付地: 畑 10a
8	25	2	10	2	20 ^a	30	*	1	43	40	0	45	0	45	25	300	100	0	1	1	5	
9	13	3	5	3	*	16	1	0	28	0	0	3	13	16	18	300	0	1.0	0	0	0	借入地: 水田 15a
10	25	0	3	12	*	0	1	5	30	50	0	0	7	7	13	300	0	1.3	1	0	2	
11	40	7	11	7	*	0	0	14	45	0	50	0	16	16	(12)	250	0	1.0	1	1	3	
12	34	17	*	*	3*	20	*	0	35	50	0	15	0	15	(12)	250	2000	0	4	0	5	
13	15	1	3	8*	*	0	*	3	20	50	0	0	10	10	6	250	0	2.5	0	0	6	
14	0	1	0	0	*	0	3	2	5	0	0	3	25	28	6	230	0	2.5	0	0	0	
15	30	5	6	13	3	0	*	0	35	100	0	15	10	25	4	220	0	0.8	0	0	3	
16	20	7	8	10	*	10	0	0	42	0	80	0	3	3	8	220	0	0.8	0	0	2	
17	25	0	12	13	*	16	*	4	46	0	0	0	15	15	2	200	0	2.0	0	0	5	借入地: 樹園地 6a
18	3	0	8	4	*	0	1	0	20	50	0	7	15	22	6	200	0	2.3	1	0	0	借入地: 畑 6a 無作付地: 水田 6a
19	20	5	10	17	*	0	1	3	40	10	0	0	0	0	15	200	0	0	1	0	2	貸付地: 畑・樹園地 10a
20	20	3	6	10	*	10	*	0	27	0	30	0	8	8	5	160	0	0.7	1	0	1	
21	37	10	8	20	*	20	0	6	70	0	50	0	5	5	10	150	0	0.7	1	0	3	貸付地: 畑・樹園地 5a 無作付地: 水田 30a
22	15	2	6	5	1*	0	1	3	20	50	0	0	10	10	20	150	0	0	2	0	5	借入地: 水田 5a (26田) 無作付地: 畑 30a
23	23	2	4	3	*	18	10	0	30	0	50	0	0	0	13	150	0	1.2	1	0	0	
24	20	5	9	8	*	0	*	3	27	40	0	10	20	30	(4)	130	0	5.5	1	0	4	
25	29	5	6	5	*	17	*	0	35	0	0	0	0	0	0	130	0	0	0	0	2	
26	30	*	12	3*	*	19	*	2	40	0	0	10	0	10	0	100	0	0	0	0	5	
27	0	0	3	8	*	0	0	0	13	7	0	0	9	9	0	100	0	1.5	0	0	0	借入地: 畑 3a・樹園地 4a
28	30	*	6	0	10*	40	*	0	45	100	0	15	10	25	5	90	0	1.0	0	1	0	
29	10	0	10	8	*	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	
30	21	2	5	2	*	16	*	0	24	0	0	0	0	(8)	(1)	56	0	1.2	0	0	4	
31	20	2	8	5	*	14	*	0	30	0	50	0	0	0	15	50	0	0	1	0	4	
32	20	3	8	0	0	20	*	0	29	0	20	0	7	7	7	50	0	1.0	0	0	3	
33	10	3	3	3	*	0	*	5	20	0	0	0	5	5	3	50	0	0	0	0	0	
34	8	1	4	6	*	0	*	2	15	0	10	0	15	15	4	30	0	2.7	0	0	3	
35	15	0	1	0	*	0	0	10	19	0	30	0	0	0	(2)	30	0	0	0	0	0	
36	0	0	0	0	*	0	0	0	1	20	0	0	0	(10)	0	20	0	0	0	0	0	
37	14	4	5	3	*	0	*	3	20	0	6	0	10	10	(5)	15	0	1.2	1	0	2	
38	20	3	12	5	*	10	*	0	36	0	0	0	10	10	3	10	0	0	1	0	2	無作付地: 畑 4a
39	2	3	3	4	1*	0	0	2	15	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	1	借入地: 畑 2a 無作付地: 水田 4a
40	4	2	5	9	3*	0	*	0	10	0	0	6	25	31	(4)	0	0	4.5	0	0	3	

表1 農家の土地利用形態 (1970年)

徳島県 小原平村 森遠 No.2

作目 番号	畑地									計	灌漑地 牧草地	山林の うち採 木用地	樹園地			水田	山林	いんげん 保有 ほだき	養蚕	畜産			備考
	麦	雑穀	いも	ぶら	野菜	工業作物			果実				桑	計	肉牛					山羊	いんげん		
						たけのこ	茶	その他															
41	25 ^a	0 ^a	5 ^a	2 ^a	1 ^a	25 ^a	1 ^a	0 ^a	30 ^a	10 ^a	0 ^a	0 ^a	8 ^a	8 ^a	1 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a	1	1	0		
42	4	1	3	2	*	0	*	0	8	30	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	無作付地: 畑2a
43	0	0	4	0	*	0	1	0	4	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0		
44	0	0	2	0	*	0	*	0	4	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0		
45	0	0	2	0	*	0	0	0	3	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0		
46	11	*	5*	2	*	0	*	1	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
47	0	4	1*	5	*	0	0	5	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
48	12	0	5	7	*	0	*	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
49	0	0	0	8	*	0	0	0	10	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
50	0	0	2	1*	*	0	*	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	借入地: 畑5a	
計	719	113 ^a	253 ^a	265 ^a	55 ^a	338	29 ^a	81	1208 (12)	800	376	293	338	632 (18)	403 (27)	11241	2500	41.1	25	9	113		

1970年 世界農林業センサス調査票 による

- (備考)
- 畑地の計の欄には普通畑経営面積を記載した。したがって、その数値は作目別作付面積を統計したものと一致しない場合がある。また、畑作物の中には山林地に栽培されるものもある。
 - 畑地の作目別作付面積の欄で、*印は栽培面積が調査票に明記されていないものを示す。また m^a とあるは、 m^a のほか、栽培面積の明記なき作付分を含むことを意味する。
 - 各作目に含まれる作物名は下記の通りである。
 - i 麦: 大麦・はたか麦
 - ii 雑穀: いえ・あわ・とうもろこし
 - iii いも: はれいしよ・かんしよ
 - iv まめ: たいあ・あずき
 - v 野菜: きゅうり・なす・はくさい・さやべつ・たまねぎ・ねぎ・かひん・にんじん・すいか など。
 - vi 工業作物(その他): こんにやくいも・みつまた
 - 畑地の計の欄にある()は牧草専用畑面積を示す。
樹園地の欄にある()は たけのこ・こうぞ・みつまたなどの作付面積を示す。
水田の欄にある()は陸稲栽培面積を示す。
 - 土地所有は、とくに註記のないものは、すべて自作地である。

表 2 農家の林業労働形態と保有山林構成 (1970年) 徳島県本尾平村 森達

調査 家数	調査 戸数	過去1年間に自家消費以外の 仕事に就いた日数				林業 以外の 仕事に 就いた 日数	過去1年間に林業に就いた日数				兼業 業種	保有山林構成						備 考			
		30~59					60~69					70~79				所有 山林 面積	雑木 林		杉 林	松 林	その他
		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4						
1	4					3						(兼)自家消費	3000	250	2740	1200	800	740	農機4.軽1		
2	3				1							(兼)自家消費	1130	230	900	450	400	50			
3	4					2				2		(兼)自家消費	850	0	850	450	300	100	農機1.		
4	2					2				2		(兼)自家消費	600	50	550	100	450	0			
5	4	1								1		(兼)自家消費	400	200	200	150	50	0	農機3.軽1		
6	2		1							1		(兼)自家消費	400	0	400	150	250	0			
7	2			1						1		(兼)自家消費	400	100	300	200	50	50			
8	4	1				1				1		(兼)自家消費	300	0	300	200	100	0	農機2.軽1		
9	3			1		1				1		(兼)自家消費	300	100	200	150	0	50	農機1.		
10	3			1		1				1		(兼)自家消費	300	200	100	30	20	50	農機1.軽1.		
11	4	1			1	1				1		(兼)自家消費	250	30	220	30	90	100	農機1.		
12	5				1	2				2		(兼)自家消費	250	100	150	50	100	0	農機2.軽1.		
13	3			1						1		(兼)自家消費	250	125	125	100	20	5			
14	4					1				1		(兼)自家消費	230	30	200	150	50	0	軽1.		
15	4	1		1		1				1		(兼)自家消費	220	80	140	190	0	0	農機2.		
16	4	1		1		1				1		(兼)自家消費	220	120	100	30	70	0	農機2.		
17	4	1	1		1	1				1		(兼)自家消費	200	50	150	70	80	0	農機2.		
18	3				1	1				1		(兼)自家消費	200	20	180	100	50	30			
19	4	1				1				1		(兼)自家消費	200	170	30	0	30	0	農機1.軽1.		
20	3			1		1				1		(兼)自家消費	180	60	120	40	40	20	農機2.		
21	3					2				2		(兼)自家消費	150	50	100	50	50	0	農機1.		
22	5		1		1	1				1		(兼)自家消費	150	50	100	50	50	0	農機1.		
23	4	1				1				1		(兼)自家消費	150	50	100	50	50	0	農機1.		
24	5				2	2				2		(兼)自家消費	130	30	100	30	40	30	農機1.軽1.		
25	4			1		1				1		(兼)自家消費	130	80	50	20	30	0	農機2.		
26	3	1				1				1		(兼)自家消費	100	0	100	100	0	0	農機1.		
27	4			1						1		(兼)自家消費	100	0	100	100	0	0			
28	4		1				2			2		(兼)自家消費	90	25	65	30	0	0	農機2.軽1.		
29	2				1					1		(兼)自家消費	60	36	24	0	24	0			
30	3	1			1					1		(兼)自家消費	56	16	40	0	40	0	農機2.		
31	2			1						1		(兼)自家消費	50	30	20	20	0	0			
32	4	2				2				2		(兼)自家消費	50	20	30	30	0	0	農機1.		
33	3				1	1				1		(兼)自家消費	50	40	10	10	0	0			
34	3				2							(兼)自家消費	30	20	10	0	10	0	軽1.		
35	2											(兼)自家消費	30	0	30	0	30	0			
36	3			1						1		(兼)自家消費	20	0	20	20	0	0			
37	2											(兼)自家消費	15	5	10	10	0	0			
38	3				1	1				1		(兼)自家消費	10	0	10	10	0	0	農機1.軽1.		
39	3		1	1						1		(兼)自家消費	10	10	0	0	0	0			
40	2				1					1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0			
41	5	1								1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0	農機1.		
42	4									1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0	農機1.		
43	3				1	1				1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0	農機1.		
44	1				1					1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0			
45	1		1									(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0			
46	3				1	1				1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0			
47	2											(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0			
48	5		1		1	1				1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0			
49	1	1				1	1			1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0	軽1.		
50	1					1	1			1		(兼)自家消費	0	0	0	0	0	0			
	159	14	7	9	20	30	21	29	8	9	5	11241	2387	8854	4320	3299	1235				

1970年 世界製林業セクター調査表 1-23

表3 農家の土地利用形態(1940年)

高知県池川町坂本

世帯番号	畑地								新開地			水田	山林	家畜	備考
	雑穀	いも	お	野菜	工業作物	計	茶	桑	果樹	計					
1	0	0	13	1	0	0	1	0	50	250	370	13	300		水田13aは畑に転用
2	0	0	0	1	30	0	1	20	0	100	130	20	400	鶏300	茶30aは借地
3	0	0	0	1	50	10	1	30	20	100	170	15	400		水田10aは畑に転用
4	0	0	0	3	40	37	40	40	0	20	60	25	300		水田10aは畑に転用
5	0	0	0	0	30	0	3	30	40	40	10	0	300		
6	0	0	0	2	100	0	2	100	2	0	102	0	300		いも竹は2500本
7	0	0	0	1	85	0	1	85	0	0	85	85	300		水田5aは畑に転用20aは借地
8	1	0	1	1	20	15	18	20	0	0	20	11	250		
9	0	0	0	2	0	0	2	0	40	160	200	10	250		茶40aは借地
10	0	0	0	1	10	0	1	10	50	20	80	20	220		
11	0	0	0	1	0	30	1	0	30	200	230	30	200		水田30aは畑に転用
12	0	0	0	1	0	0	1	0	50	120	170	5	200		水田5aは畑に転用
13	0	0	0	1	0	0	1	0	100	180	280	0	180		
14	0	0	0	1	0	0	1	0	60	0	60	0	158		
15	0	0	0	1	0	0	1	0	10	0	10	0	153		
16	0	0	1	1	10	4	2	10	15	0	25	10	150	鶏120	
17	1	1	0	3	20	25	28	20	0	100	120	19	150		水田12aは畑に転用 水田13aは借地
18	0	0	0	1	100	5	6	100	0	0	100	0	150		
19	0	0	2	2	0	0	4	0	30	10	40	3	150		水田5aは畑に転用
20	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	150		
21	0	0	0	1	0	0	1	0	30	40	70	15	150		
22	0	0	0	1	40	0	1	40	0	0	40	0	150		
23	0	0	0	1	0	0	1	0	40	0	40	0	120		
24	0	0	0	1	0	0	1	0	60	0	60	0	100		
25	10	0	0	1	4	0	15	4	0	100	104	0	90		
26	0	0	0	1	5	0	1	5	35	40	80	0	90		
27	0	0	0	2	0	0	2	0	30	50	80	0	50		
28	0	0	0	2	0	0	2	0	0	30	30	0	50		
29	0	5	0	0	0	4	20	0	20	15	35	7	40	鶏1	水田20aは、10aは借地
30	0	0	0	1	0	0	1	0	60	130	190	0	30		
31	1	1	1	2	0	0	5	0	25	66	91	0	20		
32	16	0	4	0	0	10	20	0	0	0	0	0	20		
33	0	0	0	2	1	0	3	1	0	0	1	4	20		
計	29	7	22	41	575	145	189	575	280	1221	3123	292	6007		

1940年高知県農林センサス調査要による

(備考) 1. 畑地の計の欄には、普通畑と兼業高畑を記載した。従つてその数値は、作目別計の面積を合計したものと一致しない場合がある。水田は本州に転用したため、新開地の計とされた畑地面積等とは、畑地面積計の欄に計上されていない。
 2. 各作目に含まれる作物は以下の通りである。
 i 雑穀：とろろこし、さび、など。粟類もこの項目に含めてある。
 ii いも：かぼちゃ、ジャガイモ。
 iii お：だいず、あずき。
 iv 野菜：きんぴら、はくさい、なす、ピーマン、きゅうり、なす、かぼちゃ、人参、大根、など。
 v 工業作物：たばこ、こけし、など。
 3. 土地の所有については、新開地の計に含められていない。すなわち、借地、などがある。

表4

農家の林業労働形態と保有山林構成 (1970年)

高知県 池川町坂本

調査 戸数	世帯 人員 16歳以上	過去1年間に自営農業以外の 仕事に従事した日数				自営 農業 に 従事 した 日数	専ら 林業 に 従事 した 日数	過去1年間に林業に従事した日数				兼業 業種	保有山林構成						備 考
		30~59	60~79	100~149	150~			1~29	30~59	60~149	150~		所有 山林 面積	林種					
														杉	松	雑木	その他	合	
1	5				1	3		3				(専)人・日雇	800	100	700	600	100	0	
2	4		1			2		1	1			(専)林・日雇	400		250	350	0	0	
3	5				1	3		3				(専)出・日雇	400	100	300	300	0	0	
4	4					3			3			(専)出・日雇	300	0	300	200	100	0	
5	3					2			2				300	0	300	300	0	0	
6	3	1				2		2				(専)出・日雇	300	0	300	300	0	0	
7	3	1					1	1				(専)出・日雇	300	50	250	150	100	0	
8	1			1		1		1				(専)出・日雇	250	0	250	210	40	0	
9	4	1		1		4		2		2		(専)人・日雇	250	50	200	200	0	0	
10	3	1	1			1			1			(専)出・日雇	220	20	200	100	100	0	
11	5	1				3		3				(専)人・日雇	200	0	200	200	0	0	
12	4		1		1	2		2				(専)出・日雇	200	100	100	100	0	0	
13	6	1		4		1		1				(専)出・日雇	180	30	150	150	0	0	
14	3			2		1			1			(専)出・日雇	150	8	150	150	0	0	
15	2			1		1		1				(専)出・日雇	150	0	150	150	0	0	
16	4			2	2	2		2				(専)人・日雇	150	50	80	60	20	0	
17	4			1	1	2		2				(専)人・日雇	150	0	150	150	0	0	
18	4			1		2		2				(専)出・日雇	150	50	100	100	0	0	
19	2			2		1		1				(専)出・日雇	150	0	150	0	150	0	
20	2		1			2		2				(専)人・日雇	150	0	150	80	70	0	
21	6			1	1	1		1				(専)出・日雇	130	30	100	100	0	0	
22	2	1		1		1		1				(専)出・日雇	120	0	120	50	70	0	
23	2		1			1		1				(専)人・日雇	120	20	100	100	0	0	
24	2					2		2				(専)人・日雇	100	0	100	100	0	0	
25	4		1	1		1		1				(専)出・日雇	70	0	70	70	0	0	
26	3				1	1		1				(専)出・日雇	50	20	30	30	0	0	
27	2				1	2		2				(専)人・日雇	50	0	50	50	0	0	
28	2				2	2		1	1				50	10	30	30	0	0	
29	4			2		2		2				(専)人・日雇	30	0	30	30	0	0	
30	2			1		1		1				(専)人・日雇	20	0	20	20	0	0	
31	2					1		1					20	0	20	20	0	0	
32	2					1		1					20	0	20	20	0	0	
33	1					1		1					20	0	20	20	0	0	
108	7	9	20	10	53	3	43	11	2	0			6001	711	5290	4520	1770	0	

1970年 世界森林資源センサス調査案による

表 5 農家の土地利用形態(1970年) 高知県池川町橋山

農家番号	畑 地						樹園地	水田	山林	計	いりけ 保有 はたで
	雑穀	いも	まめ	野菜	工業作物	計					
1	35 ^a	5 ^a	15 ^a	5 ^a	200 ^a	60 ^a	200 ^a	0 ^a	35 ^a	300	
2	17	3	3	2	150	25	150	0	35	200	
3	40	7	20	7	80	74	80	0	35	2,300	
4	37	2	2	3	50	44	50	0	35	0	
5	4	0	0	1	50	5	50	0	35	200	
6	25	0	0	6	200	31	200	0	30	200	
7	25	4	0	8	100	37	100	0	30	300	
8	23	4	2	5	100	35	100	0	30	0	
9	7	4	6	3	100	19	100	0	30	0	
10	13	7	15	7	250	44	250	0	28	1,500	
11	35	3	2	3	150	43	150	0	25	500	
12	27	10	3	5	135	45	135	0	22.3	500	
13	5	0	0	1	100	5	100	0	20	2,500	
14	42	8	18	3	110	71	110	0	18.5	1,500	
15	2	2	0	3	83	4	83	0	16.3	0	
16	33	12	0	8	100	31	100	0	16	200	
17	2	3	0	10	100	12	100	0	16	0	
18	30	2	0	4	110	36	110	0	15	1,500	
19	10	10	0	5	70	25	70	0	15	0	
20	2	2	0	3	50	7	50	0	15	0	
21	12	3	0	4	55	19	55	0	13.6	0	
22	2	1	1	1	0	5	0	0	12	0	
23	13	16	0	2	40	21	40	0	8.6	0	
24	2	1	0	3	115	5	115	0	5	100	
25	1	3	0	1	0	5	0	0	3.2	0	
26	5	5	0	1	0	10	0	0	3	0	
27	3	4	1	2	0	9	0	0	1.5	0	
28	1	2	1	2	0	5	0	0	0	0	
計	455	123	89	108	2,498	732	2,498	0	549	11,700	

1970年 世界農林業センサス調査による。

(備考) 1. 工業作物は樹園地に属するので、畑地面積のなか
計上されていない。

2. 各作目に含まれる作物は下記の通りである。

i 雑穀： 小麦・あわ・とうもろこし・きび など。麦類もこの項目に含んでいる。

ii いも： かんしょ・ほれいしょ

iii まめ： 大豆・あずき

iv 野菜： きゅうり・はくさい・たけのこ・ねぎ・きゅうり・さや・だいこん など。

v 工業作物： みつまた。

vi 樹園地： みつまた。

3. 土地所有は、すべて自作地である。

表 6

農家の林業労働形態と保有山林摘取(1970年)

高知県池川町橋山

調査 番号	世帯 員数 (16才 以上)	過去1年間に無職以外の仕 事に従事した日数				自営 に 従事 した 日数		過去1年間に林業に 従事した日数				業種	保有山林摘取						備 考
		保有山林摘取				薪 割 り	林 業 種	保 有 山 林 面 積 ha	杉 ha	松 ha	雑 木 ha		年 主						
		30~59	60~99	100~149	150~									1~29	30~59	60~149	150~	10	
1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	35.0	10.0	25.0	15.0	10.0	0.0		
2	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	35.0	17.0	18.0	9.0	5.0	2.0		
3	4	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	35.0	22.0	15.0	11.5	3.5	0.0	兼業人(所有)	
4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	35.0	17.0	18.0	13.5	4.5	0.0		
5	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	35.0	15.0	20.0	16.0	3.0	1.0	兼業人	
6	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	30.0	5.0	25.0	10.0	13.0	2.0	兼業人	
7	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	30.0	10.0	20.0	10.0	7.5	2.5		
8	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	30.0	15.0	15.0	14.0	0.7	0.3		
9	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	30.0	15.0	15.0	7.5	7.5	0.0		
10	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	28.0	12.9	15.1	15.0	0.0	0.1		
11	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	(兼業)人不明	25.0	5.0	20.0	5.0	15.0	0.0	
12	4	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	22.3	6.8	12.5	15.5	2.0	0.0		
13	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	20.0	7.0	13.0	10.0	3.0	0.0	兼業人	
14	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	18.5	8.5	10.0	5.2	4.8	0.0	兼業人	
15	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	16.3	5.0	11.3	10.0	2.3	0.0	兼業人(所有)	
16	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	16.0	6.0	10.0	5.0	3.0	2.0		
17	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	16.0	10.0	6.0	4.0	2.0	0.0		
18	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	15.0	5.0	10.0	7.0	3.0	0.0	兼業人	
19	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	15.0	7.0	8.0	3.0	2.0	3.0		
20	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	15.0	7.0	8.0	3.0	2.0	3.0		
21	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	13.6	4.8	8.8	5.8	1.5	1.5		
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(兼業)人不明	12.0	0.0	12.0	5.0	7.0	0.0	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8.6	1.6	7.0	5.5	6.5	0.0		
24	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	(兼業)人不明	5.0	2.0	3.0	3.0	0.0	0.0	
25	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(兼業)人不明	3.2	3.0	0.2	0.0	0.2	0.0	
26	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(兼業)人不明	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0	兼業人
27	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(兼業)人不明	1.5	0.3	1.2	1.2	0.0	0.0	
28	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	(兼業)人不明	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
95	23	3	3	4	4	3	10	23	23	1	1	100.0	21.0	32.1	26.0	30.0	0.0		

表7 農家の土地利用形態(1970年) 愛媛県柳谷村 中久保

農家番号	畑地						楕園地	水田	山林	しいたけ 保有 ほたて	畜産	養蚕
	雑穀	いも	まめ	野菜	その他	計						
1	3 ^a	2 ^a	20 ^a	1 ^a	24 ^a	50 ^a	0 ^a	55 ^a	296 ^{ha}	0 ^本	0	0箱
2	0	3	16	7	0	26	0	25	120	8,500	0	0
3	0	0	10	0	15	25	0	30	60	35,000	和牛1	0
4	3	2	20	0	0	25	0	45	55	0	和牛1	0
5	2	3	20	0	0	25	0	35	55	20,000	0	0
6	2	3	15	0	0	20	0	25	55	20,000	和牛1	0
7	1	3	5	1	15	25	0	30	48	12,000	和牛1	0
8	2	3	20	1	0	27	8	40	45	10,000	0	0
9	0	2	5	3	0	10	55	25	45	12,400	0	和牛2.5頭 和牛1
10	2	5	0	1	0	8	50	30	41	10,000	0	和牛2.5頭 和牛10頭 和牛2.5頭
11	5	5	20	0	0	30	0	40	35	10,000	0	0
12	0	5	20	0	0	25	0	20	35	15,000	0	0
13	0	3	2	0	20	25	0	20	35	15,000	和牛1	0
14	0	0	0	0	10	10	0	18	33	15,000	0	0
15	1	2	2	0	10	15	0	15	30	15,000	0	0
16	1	1	1	0	0	3	88	25	25	5,000	0	和牛1.2頭 和牛1.2頭
計	23	42	106	14	94	349	201	478	993	202,500	和牛5	19.0

1970年世界農林業センサス調査による

【備考】雑穀：小麦・あわ・とうもろこし・きび、その他

いも：甘藷・白藷・いも

野菜：キャベツ・白菜・きゅうり・トマト・ピーマン・ピーチ・にんじん、その他

その他：雑草・苗木

楕園地：桑園

土地所有は、すべて自作地である。

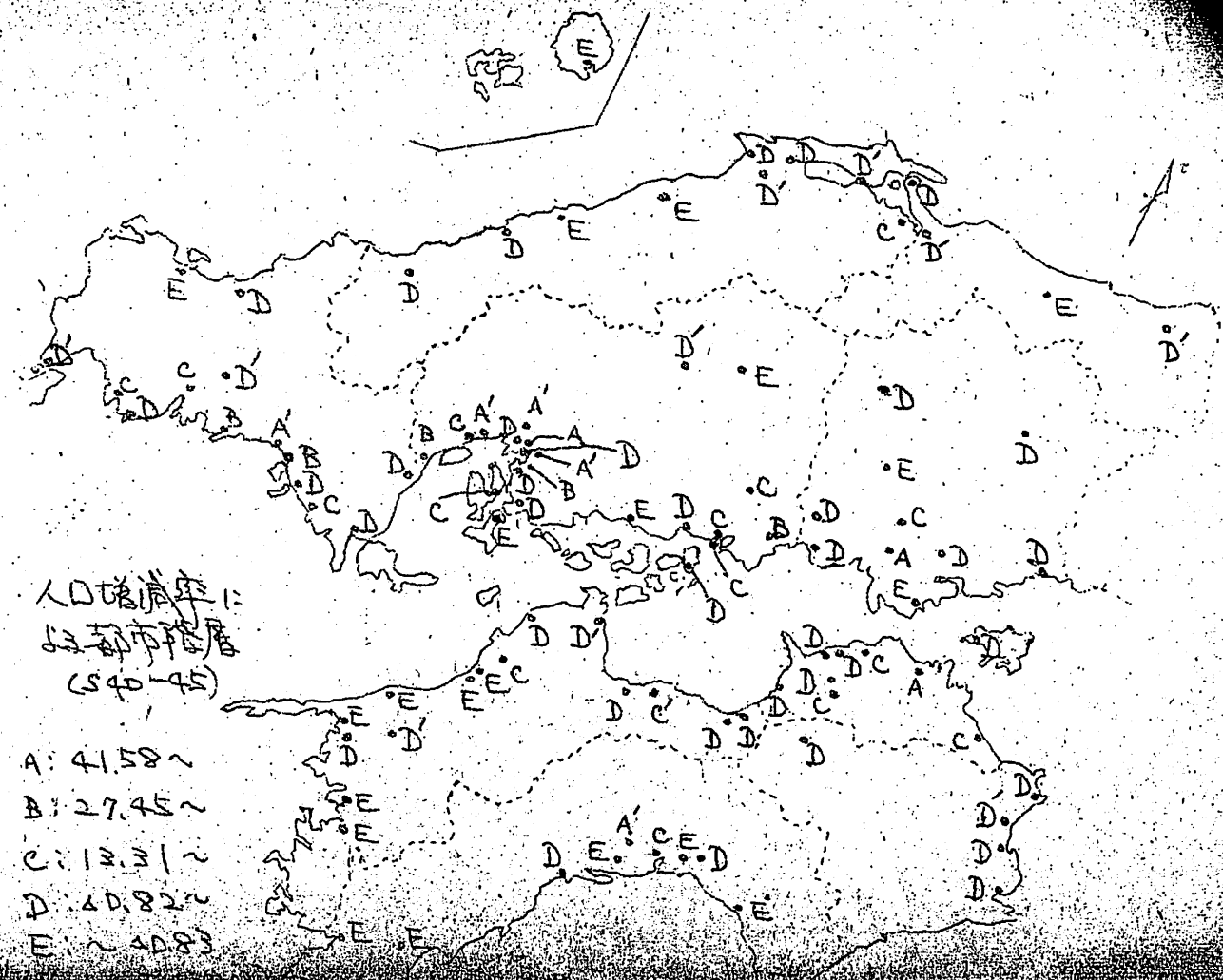
表8 農家の林業労働形態と保有山林構成(1970年) 愛媛県柳谷村 中久保

農家番号	世帯員 (16歳以上)	過去1年間に林業以外に 専ら従事した日数				林業以外に 従事した日数 の月	林業以外に 従事した日数 の月	過去1年間に林業に 従事した日数				兼業業種	保有山林構成					備考		
		30-59	60-99	100-149	150+			1-29	30-59	60-99	150+		保有山林 面積	広葉樹	針葉樹	林				
		日	日	日	日			日	日	日	日		ha	ha	ha	ha	ha		ha	
1	3人				4人	3人					3人	請負造林	296	42	234	150	98	6	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
2	2				2	2					2	自営林業	120	20	100	50	45	5	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
3	4		1		3	4				1	3	自営林業	60	5	55	20	30	5	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
4	6	1			3	4				1	3	自営林業	55	15	40	20	15	5	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
5	5	1	1		1	3				1	1	自営林業	55	10	45	10	31	4	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
6	3	1			2	3				1	2	自営林業	55	10	45	10	30	5	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
7	4			1	3	3	1			1	3	自営林業	48	8	40	13	20	7	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
8	4				3	2					2	請負林業	45	15	30	20	7	3	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
9	6	1	1	2	1	5				1	3	自営林業	45	5	40	15	21	4	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
10	4			1	2	3	3				1	2	自営林業	41	16	25	15	10	0	和牛1.5頭 和牛1.5頭
11	3		1		1	2					1	1	自営林業	35	10	25	5	18	2	和牛1.5頭 和牛1.5頭
12	5		1		1	2	1				1	1	自営林業	35	5	30	6	20	4	和牛1.5頭 和牛1.5頭
13	3			1	1	2	2				1	1	自営林業	35	4	31	18	10	3	和牛1.5頭 和牛1.5頭
14	2			1	1	2	2				1	1	人夫・日雇	33	13	20	10	10	0	和牛1.5頭 和牛1.5頭
15	2				2	2	2				2	人夫・日雇	30	5	25	16	9	0	和牛1.5頭 和牛1.5頭	
16	5		1		2	1	3				1	2	人夫・日雇	25	10	15	12	3	0	和牛1.5頭 和牛1.5頭
計	63	4	6	6	32	43	14				4	12	30	993	199	800	390	357	53	

1970年世界農林業センサス調査による

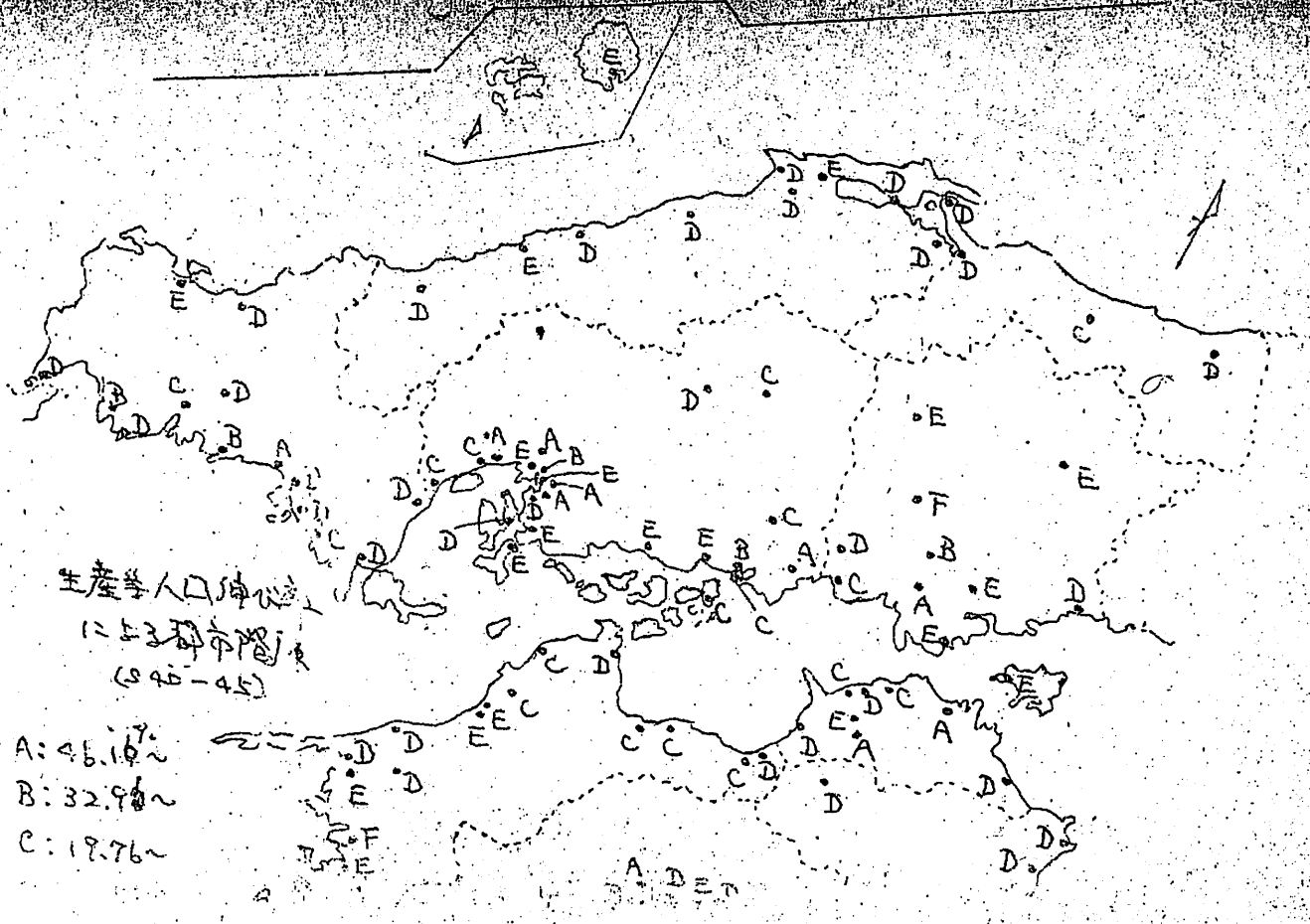
人口増減率
 12都市圏層
 (940-95)

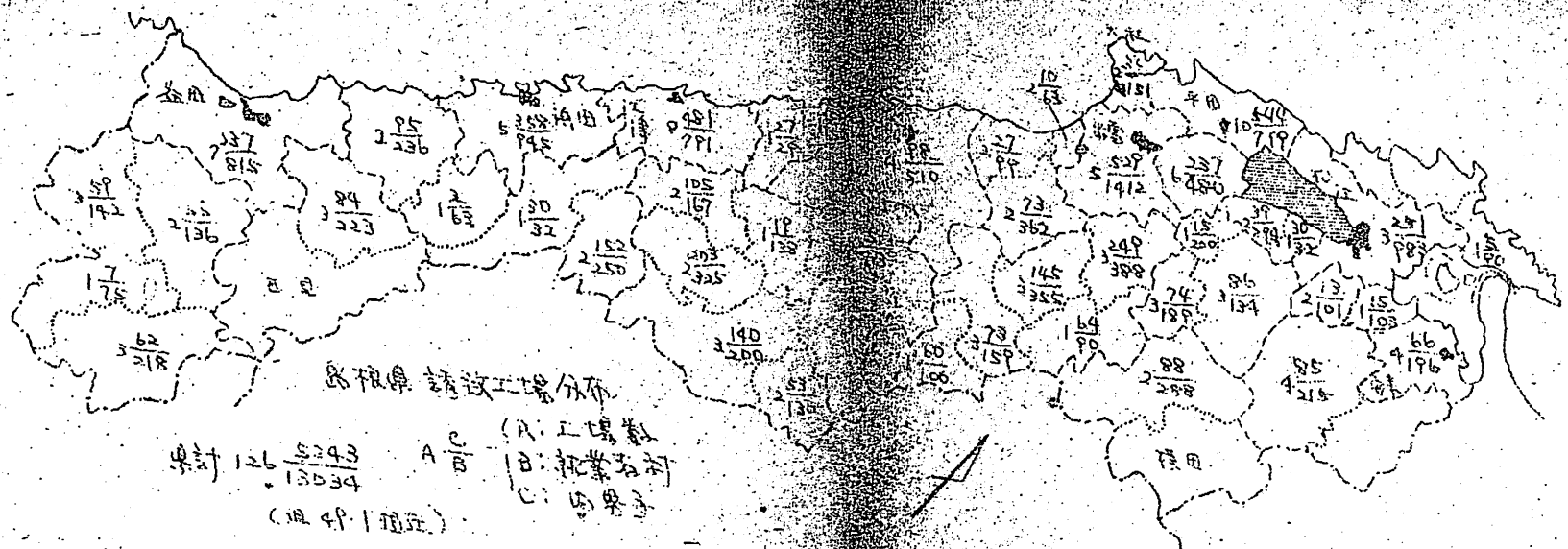
- A: 41.58 ~
- B: 27.45 ~
- C: 13.31 ~
- D: 4.82 ~
- E: ~ 40.83



生産等人口中心
 12都市圏層
 (946-45)

- A: 46.10 ~
- B: 32.90 ~
- C: 19.76 ~





業太分類別、経営組織別 事業所数および従業者数

年月日	総数		業 業 大 分 類 別												経 営 組 織 別							
			商 業・林業・漁業		金 業		建 設 業		製 造 業		卸 売 業・小 売 業		倉 庫 運 送 業		運 送 通 信 業		電 気・ガス・水道業		サ ー ビ ス 業		民 営		国 営・公 営・公 共 企 業 体
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
	所数	人数	所数	人数	所数	人数	所数	人数	所数	人数	所数	人数	所数	人数	所数	人数	所数	人数	所数	人数	所数	人数
昭和50.6.1	37 871	180 985	137 2 603	3 759 17 896	3 836	40 747 16 672	50 742	648 6 132	232 1 067	16 997	200 1 860	11 432 43 556	25 364 153 974	7 477 29 787	1 907 27 011	
38.7.1	36 511	198 726	45 1 242	171 5 145	3 999 24 443	3 574	40 940 17 132	56 077	619 6 436	...	...	388 1 160	16 059	212 1 930	11 698 46 366	36 662 173 443	8 197 94 031	1 949 28 283	...	...
41.7.1	40 822	240 037	455 5 938	214 5 027	4 543 39 637	3 671	48 222 17 491	62 430	626 8 192	...	...	517 1 702	19 582	231 2 003	12 703 52 459	34 702 208 255	9 110 171 116	2 120 31 832	...	...
44.7.1	42 755	255 068	601 7 138	166 2 591	5 055 34 054	3 797	57 376 18 746	67 440	609 7 950	...	...	771 1 201	19 461	258 2 175	11 848 56 074	40 504 225 086	9 588 134 439	2 251 29 982	...	...
市 町 別																						
1 松江市	6 513	53 585	25 211	5 59	548 5 676	517	7 940 3 053 15 022	171 3 566	...	...	...	278 125	4 212	13 686	1 738 12 753	6 131 47 531	2 348 36 286	182 6 052	...	...
2 江津市	2 911	20 455	41 1 161	5 37	190 1 515	323	4 565 1 436 6 135	48 304	...	...	...	75 72	2 294	11 210	719 3 965	2 793 17 385	735 10 362	118 3 070	...	...
3 浜田市	3 413	29 590	13 74	12 197	371 4 346	325	7 951 1 761 8 465	60 750	...	...	...	37 83	2 213	8 194	957 5 412	3 480 26 327	862 17 456	133 3 272	...	...
4 出雲市	2 936	17 706	21 213	9 118	247 1 920	236	4 396 1 366 4 890	44 510	...	...	...	180 67	1 475	11 250	810 3 814	2 826 16 033	702 10 198	110 1 678	...	...
5 大田市	2 605	14 693	60 423	7 216	430 1 583	180	2 215 1 066 3 399	25 348	...	...	...	34 70	862	7 35	740 2 578	2 473 10 674	513 5 416	112 1 019	...	...
6 安来市	1 481	12 355	9 107	16 55	126 1 297	172	3 175 651 2 506	23 304	...	...	...	18 33	642	4 54	395 2 192	1 420 11 605	410 8 281	61 753	...	...
7 津和野市	1 774	10 396	13 96	12 71	171 1 999	158	3 691 783 2 070	27 322	...	...	...	18 47	1 019	12 33	337 2 077	1 662 9 358	334 5 602	112 1 006	...	...
8 江津市	1 857	9 698	61 421	16 554	289 1 959	166	2 557 808 2 313	21 256	...	...	...	12 43	438	16 44	466 1 564	1 767 9 220	373 5 000	70 678	...	...

単位：1,000円

区 分	計	第 1 次 産 業					第 2 次 産 業					第 3 次 産 業				
		農 業	林 業	水 産 業	製 造 業	建 設 業	卸 小 売 業	金 融 保 険 業	運 送 通 信 業	電 気 ガ ス 水 道 業	テ レ ビ 業	公 務				
県 計	289,496,871	60,668,718	26,518,808	14,111,694	9,738,216	75,757,037	28,563,857	43,735,156	163,070,922	43,155,850	25,704,724	20,766,161	3,115,966	62,908,849	17,419,382	
松 江 市	184,241,220	18,771,880	11,122,721	2,980,372	4,668,787	50,560,303	15,344,256	33,889,985	114,809,037	34,070,008	19,549,552	13,782,464	2,223,941	33,918,656	11,554,416	
浜 田 市	22,261,575	4,126,029	771,674	377,230	2,977,125	4,433,412	1,395,389	3,018,544	13,702,154	15,404,235	7,706,638	4,666,445	1,014,564	13,031,814	5,256,123	
出 雲 市	25,596,847	2,658,347	2,362,003	252,064	44,280	8,660,518	2,744,131	5,547,621	18,377,682	3,929,094	1,971,148	2,156,203	326,435	3,936,239	1,352,121	
益 田 市	20,066,722	2,568,509	1,479,679	666,749	400,081	5,436,387	1,715,359	3,514,101	12,061,632	5,639,276	2,653,245	2,062,853	345,139	5,556,051	1,671,318	
大 田 市	13,190,856	2,534,294	1,548,556	550,146	435,552	2,652,457	1,244,985	1,220,917	8,001,075	1,818,378	1,671,087	1,146,460	88,251	2,670,022	674,074	
安 来 市	17,255,530	1,699,096	1,516,091	149,121	33,854	9,957,741	1,133,516	8,824,231	5,998,696	1,567,167	1,147,315	736,485	61,519	1,674,516	416,674	
江 津 市	12,243,249	1,097,369	631,153	387,842	76,374	5,573,633	336,959	953,707	4,782,107	988,944	1,136,267	992,792	67,142	1,932,982	454,660	
子 田 市	9,478,206	1,808,548	1,064,620	231,716	492,212	3,156,565	306,023	1,609,836	1,238,657	1,067,092	1,015,316	565,672	39,328	1,458,084	357,600	
郡 計	105,255,451	31,886,838	15,396,087	11,431,322	5,068,429	25,196,724	13,211,598	11,019,802	9,845,170	48,161,685	9,085,842	6,155,172	6,973,697	892,016	18,990,193	

就職者の状況 (中層)

区 分	就 職 者			対前年比	指 数
	計	男	女		
38	2,439	3,844	4,595	x	100.0
45	2,087	1,458	1,634	x	86.6
46	2,537	1,203	1,334	107.8	100.1
47	1,992	885	1,107	82.1	83.6
48	1,619	687	932	82.1	79.2
49	1,810	582	828	112.9	86.7

就職者の状況 (高専)

区 分	就 職 者			対前年比
	計	男	女	
42	9,681	4,938	4,693	x
45	8,107	4,098	4,009	x
46	7,224	3,521	3,703	△10.9
47	6,742	3,239	3,503	△6.7
48	6,216	2,905	3,011	△7.8
49	5,986	2,827	3,158	△3.7

県内就職状況 (中層)

区 分	区 界 所	県 計	松 江	西 郷	安 来	浜 田	出 雲	益 田	木 次	石 見 郡	川 本
就 職 者		1,410	146	56	100	159	333	105	321	117	73
→ 5 県 内		859	118	25	69	66	278	46	184	50	21
県 内 就 職 率		60.8	80.8	44.6	69.0	41.5	83.5	43.8	57.3	42.7	28.8

県内就職状況 (高専)

区 分	区 界 所	県 計	松 江	西 郷	安 来	浜 田	出 雲	益 田	木 次	石 見 郡	川 本
就 職 者		5,985	1,559	231	195	796	1,225	599	455	279	303
→ 5 県 内		2,011	855	21	86	159	575	121	105	49	20