地方中小都市周辺地域における都市化の進展と農業変貌
——周南地域と宇部・小野田地域を比較して——

新宅 喜久

（1）はじめに 第2次大戦後のわが国資本主義経済の展開は、1960（昭和35）年以後きわ立った高度経済成長を遂げてきた。その結果、工業都市化施策が強められる地域では、地方中都市においても都市とその周辺地域へ資本投下の集中をもたらし、人口と工業の集中増大は、都市の拡大発展を著しくし、周辺地域を大きく変貌させている。

それともに、最近開発・保全が問題が多方面から注目され、人間生活の環境を破壊する地域の変容は、開発に値しないという視点で、環境保全への対策が強く呼ばれ出した。地域を対象とする地理学においては、より多くの具体的地域において、何時頃から顕著に、どのような形と内容で、どのような因果関係のもとに、地域の変容が惹起されてきているかを常発する必要がある。そのうえで、地域の変容における問題点は何であるかを、地域ごとに明らかにするか、問題への対策策に資料の提供も可能となる。

経済活動の変化に伴う地域変貌の分析は、各地域の特性の変質を把握できる。都市化の進展による地域変貌の分析は、都市内部地域における変化の分析はもとより、周辺地域の変質研究を深めることも重要である。都市周辺地域の研究は、都市地理学の立場からと、農業地理学の立場からの分析に分けられるが、ここでは、地方中都市周辺地域

1) 経済企画庁（1967）：経済白書 昭和42年度版 p.67, GNPは昭和30〜41年にかけて年平均10％（実質）の高い成長率
2) 西村嘉助（1971）：地域変化の研究（1970年度経済研究成書報告書）
3) 木内信蔵・山鹿誠次・清水篤八郎・稲永幸男共編（1965）：日本の都市化 古今書院
4) 服部詔二郎・加賀谷一良・稲永幸男（1960）：東京周辺における地域構造 地理評33—10
5) 山鹿誠次（1969）：都市近郊一武蔵野の変容 古今書院
6) 正井泰夫（1967）：日本の都市化の現状と将来 地理評40—6 pp.281〜293
7) 青柳四郎（1935）：農業経済地理 古今文庫
8) 魚水次郎（1949）：日本の農業その経済地理的研究 古今書院
9) 西村誠男（1955）：都市周辺部の農業経済——山口県宇部・小野田周辺地域の地域区分と若干の分析—— 人文地理7—2 pp.1〜17
10) 浮田典男（1957）：わが国における近郊農業の地理学的研究——その研究史と問題点—— 人

——81——
における変質を、農業の側から分析究明する。

山口県では、1964年以後徳山市を中心とした周南地域が、工業整備特別地域に指定され、また字部市以西の周防灘沿岸地域は、1969年新全国総合開発計画による大規模工業開発プロジェクトの対象とされている。そこで、周南地域と字部・小野田地域における、1960年以後の都市化の進展による都市周辺地域の農業変貌を分析し、変質の地域性を究明したい。更に、両地域の農業変貌分析を対比して、それぞれの地域変質の問題点を析出し、都市化の進展による地域開発の今後のあり方を課題とした。

分析方法としては、農林業センサスや統計資料などをもとに、都市化の進展が農業をどのように後退させ、農業の空洞化地域を生み出すかを分析して一般的変動態をつかみ、実施踏査で近年の地域変貌の実態について、農業的土地利用から都市的土地利用への変化を確かめた。聞き取り調査も行なって、関連地域の行政機関の農政課・農業委員会・都市計画課などで得た資料とも照合した。また山口県の中小都市群の中で調査地域に含まれる都市が、都市規模や都市化の進展状況で、どのような位置にあるかをも分析して結果をまとめた。

（2）地域の概況と都市化

調査対象とした周南地域は、周防灘沿岸の徳山・防府・下松・光・新南陽の5市で、面積729.90km²、人口323,225人（1970.10.1.）とそれぞれ山口県の約10%，約5%を占める。製造業事業所数1,195、同従業者数46,967人、同出荷額5,295億円を越える。

字部・小野田地域は、吉敷郡阿知須町から厚東川流域の字部市、有帆川流域の小野田市に至る地域で、面積268.02km²、人口203,011人とそれぞれ県の4.4%，13.4%を占める。製造業事業所数706、同従業者数22,509人、同出荷額1,449億円で、周南地域に比して人口密度は高いが、製造業従業者数は約5%少なく、出荷額は5%に満たない。

工業の発達による都市化は、字部・小野田地域の方が周南地域より早く進展し、字部

11）藤本文利（1957）：京都における田所と畑所の農業経営 地理評30-1 pp. 62-73
12）佐々木博・沢田裕之・吉田哲夫・横崎康吉（1969）：東京近郊埼玉県三芳村における農業 地理評42-10 pp. 632-649
13）新保稔久（1970）：周南地域の耕地漬漬と農業の変貌 地理科学13 pp. 11-20
14）新保稔久（1970）：近郊台地農業の変貌とその特色——大宮・岩槻台地の例—— 人文地理 22-5・6 pp. 77-88
15）白井義彦（1971）：都市化と農業水利——広島広域都市圏を中心として—— 地理評44-4 pp. 284-300
16）製造業に関する統計は1969.7.1.の工業統計による。
第1図 調査地域図

小野田は石炭開発とともに発展してきた。宇部と小野田の工業化を比べれば、小野田の方が起源が古い。藩政時代石炭は船木有帆が主産地で、小野田の古開作・中開作・新開作はが石炭採掘が目的とされ、この干拓地に1881（明治14）年小野田セメントが、士族授産と地元の石炭・石灰の利用を立地条件として、山口県工業の先駆をなしてつくられ17）。小野田には1889（明治22）年に化学工業が立地し、1900（明治33）年には鉄道が通じ、大正末期には製薬会社、昭和に入って火力発電所が建設されて市街地が広がった。宇部は日清戦争がきっかけとなった炭鉱ブームで人口集中が進み小野田に化学工業が立地した1889年には人口6,500余にすぎなかったが、1921（大正10）年に宇部村から一躍市制を施行し、人口約4万に増加した。炭田開発は個人経営から共同出資の「宇部式匿名組合」に発展し、それがもととなり1942（昭和17）年に業種の異なる企業の合同で宇部興産が誕生し、小野田・宇部にまたがる石炭化学工業都市群が形成された。宇部の市域は、戦前、周辺の藤山村・厚南村・西岐波村を合併し、戦後は1954（昭和29）年に東岐波・厚東・二俣瀬・小野の隣接4カ村を合併して市域を広げた。戦後のエネルギー革命の進展まで石炭産業の発展が続いたが、石油時代へ移行するにつれて、1961（昭和36）年からの石

17）山口県文書館（1961）：防長風土注進案15 船木裁判
18）小野田市（1962）：小野田市史
19）宇部市（1963）：宇部市史
20）山口県教育委員会（1970）：山口県浜田の民俗―山口県石炭産地民俗資料緊急調査報告書
21）松垣松夫（1968）：山口県山陽臨海地域における工業都市群とその動向 東北地理20—1 pp. 11～19
第2図 周南地域と宇部・小野田地域の人口推移
（山口県の統計百年より作成。市町村別
人口を現行の行政区画に組替えたもの）

1935（昭和10）年に東洋曹達が設立され、続いて日新製鋼南陽工場ができ、戦後1949（昭和24）年に徳山市から富田と福川が南陽町として独立した。工業は日本ポリウレタン・保土谷化学が加わり、石油化学コンビナートへ発展ており、1969年11月に市制を施行した。下松は大正年間に久原財閥により、笠戸造船所（現日立製作所）が設けられ、昭和初期に日本石油下松製油所・東洋鋼板下松工場・笠戸渠船や専売公社の工場が設立され、

炭産業合理化政策により、宇部の炭鉱は1967年11月末、小野田の炭鉱は1969年11月末をもって全て閉山された。1960～70年の間に、宇部市の人口は8.2％、小野田市は23.8％という大きな減少をみせている。

周南地域の工業都市化は、要港をもつ徳山が最も早く進み、1905（明治38）年に海軍煉炭工場（1921年に海軍燃料倉庫に改称）が設けられ、昭和初期に満鉄により創立されたパラフィン重油精製工場（日本精華）ができ、工業都市として発展し、1944（昭和19）年に近隣7カ町村を合併して市域を広げた。戦災により市街の大半を焼失したが、戦後の復興都市計画の実施と、旧海軍燃料倉庫跡地へ1956（昭和31）年以後出光興産や昭和石油の精油所が建設され、周南の核心工業都市として発展している。新南陽には

22）前掲20）
23）中国新聞社（1960）：瀬戸内海（下巻）工業編 徳山 pp.5～11、下松 pp.33～36、光 pp.52～
55
24）誠文堂新光社（1959）：日本地理風俗大系、第9巻 中国地方

― 84 ―
下請工場もでき港湾も整備されて徳山に次ぐ工業都市として発展している。光は1940（昭和15）年に海軍の光工場ができて人口集中が進み、1943年に市制を施行した。戦後光工場跡地約300万㎡に製鉄所・薬品工場・鋼管工場が1955（昭和30）年以後設立され、工業都市として発展する。1955年に北方の周防村を合併したが、まとまった核心市街地をもたない。防府の工業化は1933（昭和8）年以降といってよい。明治中期に休耕計工場ができただが、昭和に入って人間・スプ工場・化学工場が誘致された。戦後広大な塩田跡地への工場誘致をはかっているが、工業化の進捗は遅い。

つぎに地形と耕地分布との関係をみると、耕地のまとまり方では、周南地域は佐波川、宮田川、末武川のデルタと、その地先の藻砂時代の大規模な干拓地が大団地型である。小規模開作地区が中団地型となり、須々万台が沿岸まで突出して耕地造成が困難な地区が小団地型となる。宇部・小野田地域では、沿岸部は大団地型で、内陸の厚東、二俣瀬地区が小団地型、宇部北部の小野地区は分散型となる。土地利用をみると、周南地域は水田率の最高が防府市の90.7％、最低は光市の81.8％で、水田が卓越する。畑地率は光市の17.0％が高く、果樹園率では防府市の4.3%が高い。宇部市東部では洪水台地が発達し、東岐波古殿では20～25mの標高でゆるやかな波状を呈し、小郡に近ずくにつれて

第3図 調査地域地区別（旧市町村別）図

25）山口県農業部農政課（1956）: 山口県耕地の自然地理的分布よりみた地域区分……分析方法は1/50,000地形図（市部・臨海工業地帯は昭和22・23年修正済み図幅、他は戦前の図幅）に耕地を色分けし、1 mm方絵をかけ方絵の交点を数え、交点に2.5反を掛けて算出。26）松本繁樹（1961）: 宇部市周辺地域の沖積軟下記面の地形 地理評34－11 pp.596～609
27）小野忠紀（1962）: 新田成立の自然的基礎——周防灘北岸の場合—— 地理科学2 pp.17～22

—85—
れて高度は減じ分布も少なくなる。台地には畑が分布し、侵食谷が埋積した谷底平野には水田が分布する。宇部市東岐波～西岐波地区は畑地率30～40％で、山口県の島嶼を除く臨海地域では畑が比較的多い。厚東川、有帆川河口には近世の新田開発による開作地が分布し、宇部市厚南～小野田の臨海地域は水田率が80％を越える。宇部市二俣瀬・厚東地区は丘陵にぬるやかな小さい尾根が密に発達し、分水界もはっきりしない谷頭で、樹枝状の無従属が交雑し、畑が少なく水田率が90％を越える。

（3）耕地減少と農家変質
　農業経営に最も基本的な要素となる耕地について、戦後の都市化の進展の中で推移をたどってみると、農林省の統計による全国の耕地面積は、1956年601.2万ha、1960年607.2万haと拡張したが、1962年以後減少にとまった。165年600.4万ha、1970年には579.6万haへ減少し、1960～70年の耕地減少率は6.2％となる。農林省の農地移動実態調査によれば、農地法4・5条による農地転用は1969年には599,511件、42,875.9 haあり、法4・5条以外の農地転用が更に10,467.5 haあり、あわせて年間53,343.4 haの農地が転用された。法4・5条転用は宅地45.7％が最も多く、ついで工場用地、その他の建物施設用地が多い。法4・5条以外では鉄道・道路・水路等の用地へ転用が61.6％を占め、宅地が続く。

山口県の耕地面積は、明治以後1940年まで10万haを越えていたが、第2次大戦にかけて減少し、戦後は1950年82,509.2 ha、1955年80,438.5 ha、1960年80,032.2 haと変化したが、1961年以後は年々減少が続き、1965年75,718.5 ha、1970年72,866.5 haへ減少した。1960～70年の耕地減少率は8.9％で全国平均をかなり上回る。

周南地域5市の1960～70年の耕地減少率は、新南陽27.1％、下松23.3、徳山21.8％、光16.7％、防府9.5％の順となり、5市合計の耕地面積は1960年11,345.3 ha（県の14.2％）から、1970年9,374 ha（県の11.5％）に減少した。5市の減少率は17.3％で県平均より約2倍高い。宇部・小野田地域は、宇部13.3％、阿知須町10.7％の耕地減少率を示し県平均を越える。小野田は山口県14都市中で耕地が最も少なく、1960年799 haから1970年に772 haとなり、減少率は3.4％で14市中最も鈍い。2市1町の合計耕地面積は、1960年5,494 haから1970年4,862 haへ11.5％と県平均を上回る減少をみせている。

28) 国勢調査（年度）: 日本国勢調査
29) 農林省農地局（1971）: 昭和44年度農地移動実態調査概要
30) 山口県総務局統計課（1968）: 山口県の統計百年による。耕地面積の調査が体系的に行なわれるようになったのは、明治35年「農業及び農地に関する事項調査ノ件」にもとづく「農事調査」からである。昭和元年以降昭和15年までは、「農商務統計報告規則」にもとづく市町村で調査したものではないかとみられる。昭和16年以降は農林省の調査による。

— 86 —
つぎに耕地減崩がどのような転用規模、転用目的と時間的特色を示すかについてみよう。第4図による農地法4・5条による転用で、年平均転用面積と1件当り転用規模はそれぞれ防府30.9 ha、4.7 a・徳山23.5 ha、5.5 a・下松16.0 ha、4.6 a・光10.0 ha、9.3 a・新南陽9.4 ha、6.0 a・宇部31.1 ha、4.5 a・小野田6.6 ha、6.7 a・阿知須2.2 ha、3.4 aとなる。周南地域で農業委員会による法4・5条の転用許可処理状況をみると、1960年までは主に市街地内の残存耕地が減崩され、1960～63年には徳山・下松・新南陽の沿岸耕地が工場用地に、山麓耕地が宅地化され、防府は旧市街地続き耕地が宅地に転用されている。1964年以後は国道沿い耕地が営業所・事業所用地へ転用され、山麓や低地倉耕地が宅地化される。徳山周南団地・下松旅丘故地・光緑ケ丘故地などの丘陵地域の宅地造成が目立つ。宇部・小野田地域の転用目的では、宇部は宅地と営業所用地で80%以上を占め、小野田・阿知須は住宅用地が最も多い。工鉱業用地への転用は宇部6.7%、小野田11.6%と低く、宇部・小野田地域の耕地減崩からみた最近の工業化は鈍い。

以上述べた農業的用地利用から、都市的土地利用への転換による耕地減崩の進展が、どのような農業後退を惹起こすかについて、農家数の減少による離農現象、第2種兼業農家率の高まりによる農業労働力の流出現象、経営階層別農家割合の変化による農家分断などの農家変質との相関をみよう。

第1表は1960～70年の耕地増減変化の農家増減変化を山口県の市町村別に比較したものである。調査地域については1960～65年の変化を旧市町村（地区）別にインテンシブにみよう。第5図は耕地増減率と農家減少率、第2種兼業農家率との相関により地域区分する規準を示した。耕地増減変化により、I・II・III・IV•V型に区分した。区分規準は減率率の大きいものからII≤−16.9%＜III≤−11.1%＜IV≤−5.3%＜V≤0とした。農家減少率については、減少率の大き
<table>
<thead>
<tr>
<th>市町村名</th>
<th>農家減少率</th>
<th>耕地増減率</th>
<th>市町村名</th>
<th>農家減少率</th>
<th>耕地増減率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1960〜65</td>
<td>1960〜70</td>
<td>1960〜65</td>
<td>1960〜70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>下関市</td>
<td>10.9%</td>
<td>17.3%</td>
<td>大和町</td>
<td>8.1%</td>
<td>13.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>宇部市</td>
<td>9.3%</td>
<td>14.5%</td>
<td>田布施町</td>
<td>8.4%</td>
<td>14.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>山口市</td>
<td>6.1%</td>
<td>9.4%</td>
<td>平生町</td>
<td>5.5%</td>
<td>5.6%</td>
</tr>
<tr>
<td>萩市</td>
<td>4.4%</td>
<td>11.0%</td>
<td>熊毛町</td>
<td>5.4%</td>
<td>7.2%</td>
</tr>
<tr>
<td>徳山市</td>
<td>12.6%</td>
<td>26.9%</td>
<td>鹿野町</td>
<td>10.3%</td>
<td>14.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>防府市</td>
<td>6.3%</td>
<td>11.3%</td>
<td>徳地町</td>
<td>6.6%</td>
<td>11.8%</td>
</tr>
<tr>
<td>下松市</td>
<td>8.8%</td>
<td>15.9%</td>
<td>秋穂町</td>
<td>5.1%</td>
<td>6.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>岩国市</td>
<td>8.8%</td>
<td>13.2%</td>
<td>小郡町</td>
<td>9.5%</td>
<td>16.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>小野田市</td>
<td>13.0%</td>
<td>17.4%</td>
<td>阿知須町</td>
<td>7.8%</td>
<td>8.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>光市</td>
<td>12.3%</td>
<td>23.8%</td>
<td>楠町</td>
<td>10.2%</td>
<td>13.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>長門市</td>
<td>6.6%</td>
<td>12.6%</td>
<td>山陽町</td>
<td>9.0%</td>
<td>10.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>柳井市</td>
<td>11.4%</td>
<td>11.4%</td>
<td>菊川町</td>
<td>8.2%</td>
<td>12.4%</td>
</tr>
<tr>
<td>美祢市</td>
<td>8.5%</td>
<td>12.2%</td>
<td>豊田町</td>
<td>6.9%</td>
<td>11.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>新南陽市</td>
<td>8.9%</td>
<td>18.0%</td>
<td>豊浦町</td>
<td>10.4%</td>
<td>16.8%</td>
</tr>
<tr>
<td>久賀町</td>
<td>5.8%</td>
<td>7.8%</td>
<td>豊北町</td>
<td>8.9%</td>
<td>15.4%</td>
</tr>
<tr>
<td>大島町</td>
<td>7.4%</td>
<td>8.2%</td>
<td>美東町</td>
<td>8.2%</td>
<td>14.4%</td>
</tr>
<tr>
<td>東和町</td>
<td>11.1%</td>
<td>18.0%</td>
<td>秋芳町</td>
<td>6.3%</td>
<td>10.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>培町</td>
<td>3.8%</td>
<td>6.1%</td>
<td>三隅町</td>
<td>5.8%</td>
<td>7.3%</td>
</tr>
<tr>
<td>和木村</td>
<td>19.0%</td>
<td>27.4%</td>
<td>日置村</td>
<td>5.6%</td>
<td>10.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>由宇町</td>
<td>2.8%</td>
<td>3.5%</td>
<td>油谷町</td>
<td>6.5%</td>
<td>12.4%</td>
</tr>
<tr>
<td>玖珂町</td>
<td>9.6%</td>
<td>13.2%</td>
<td>川上村</td>
<td>8.1%</td>
<td>28.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>本郷村</td>
<td>10.8%</td>
<td>21.0%</td>
<td>阿武町</td>
<td>4.9%</td>
<td>9.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>周東町</td>
<td>4.9%</td>
<td>9.7%</td>
<td>田丸川町</td>
<td>9.6%</td>
<td>14.6%</td>
</tr>
<tr>
<td>錦町</td>
<td>15.6%</td>
<td>24.1%</td>
<td>阿東町</td>
<td>8.5%</td>
<td>12.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>大島村</td>
<td>11.1%</td>
<td>13.8%</td>
<td>むつみ村</td>
<td>14.2%</td>
<td>21.2%</td>
</tr>
<tr>
<td>美川町</td>
<td>30.2%</td>
<td>47.9%</td>
<td>須佐町</td>
<td>12.2%</td>
<td>18.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>美和町</td>
<td>11.9%</td>
<td>17.1%</td>
<td>旭村</td>
<td>2.6%</td>
<td>4.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>上関町</td>
<td>15.9%</td>
<td>37.9%</td>
<td>福栄村</td>
<td>6.8%</td>
<td>12.8%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

（農林センサスによる）

山口県計  8.8  13.5  5.3  8.9
第5図 耕地の増減変化と農家数の増減変化。第2種兼業農家率との相関による地域区分規準

を図状に囲む傾向となる。IV型は山間の徳山市向道・長穂、下松市米川地区と、臨海の防府市中関大谷地区である。V型の耕地増加がみられた地区は防府市西浦地区のみである。IV・V型は都市化、工業化の影響が少ない地域である。宇部・小野田地域のⅠ型は旧宇部地区のみであり、Ⅱ型はなく、Ⅲ型が厚南、西岐波・二俣瀬・厚東地区・阿知須町でⅠ型を図状に囲む。IV型は東岐波・旧小野田・高千帆地区が該当し、V型の耕地増加は宇部市北部の小野田地区が相当する。

第6図は農家減少率の大きいものからA・B・C・Dの4型・増加のE型と、第2種兼業農家率の高いものからa・b・c・dの4型を耕地の増減変化に組み合せて、耕地潰廃の及ぼす農家変異型の地域区分を試みた。耕地潰廃の進展に伴って農家が激しく離農化、あるいは第2種兼業化を深めるⅠAa型地域は、周南では旧徳山・檜ヶ浜・加見・旧下松の4地区であり、宇部・小野田地域では旧宇部地区のみとなる。このことから、1960～65年に周南地域の方がより広範な地域にわたって田畑農業の空洞化が現出してきたことがわかる。第2種兼業農家が増大する要因は、安定した雇用機会の増加と、農家の労働生産性の低さがあげられる。農業専業者1人当り農業収益（1967年）をみると、徳山226.8千円・下松294.9千円、光314.3千円、新南陽324.6千円、防府386.3千円、県平均378.3千円、防府以外は低い。宇部443.0千円、阿知須522.3千円は県平均より高く、小野田337.0千円は低い。

経営階層別農家数割合の変化（1960～70年）をみると、徳山・下松は0.5～1.5 ha層の

33）山口県農林部（1968）：山口県における農産物の土地ならびに労働生産性の推移
割合は減少し、0.5ha 未満の経営農家と 1.5ha 以上の経営農家数割合は増加する。光は 0.3ha 未満層と 0.7〜2.0ha 層の割合が減少し、0.3〜0.7ha 層の割合が増加する。新南陽・防府は 0.5〜2.0ha 層が減少し、0.5ha 未満層と 2.0ha 以上層の割合が増加する。周南地域のこの傾向は、若干の農家が 2.0ha 以上の大規模経営層へ移行するが、大部分の農家が 0.5ha 未満の零細規模へ移行することを示す。その結果、飯米確保が主体の農業経営となり、生計を農外所得に依存する第 2 種兼業農家へ傾斜する。宇部は 0.5〜1.5ha 経営の農家数割合が減少し、0.3 ha 未満層と 1.5ha 以上層が増加する。小野田は 0.3ha 以上層の割合が増加するが、0.3ha 未満層が大きく減少する。阿知須は 0.7ha 以上層の割合が減少し、0.7ha 未満層の割合が増加する。宇部・小野田地域では 2.0ha 以上層は全農家 1.8% にすぎず、0.3ha 未満層が30.1% を占め、0.5ha 未満層までは全農家の 51.2% となり、都市化の進展により一段と規模零細化や離農が進行する。

（4）農業後退の地域性  a. 周南地域（徳山市旧徳山・関ケ浜・加見地区）徳山市は周南工業整備特別地域の核心をなし、工業化・都市化の著しい地域となっており、1969年の製造業事業所 275、工業出荷額は周南 5 市の 30.6% を占める。商店数は 2,338、商業販売額は周南 5 市の 56.8% を占める。旧徳山・関ケ浜・加見地区は、耕地増減変化と農家変質の相関では IAA 型地域に該当する。3地区合計の耕地減少率は 1960〜65年に23.2%の高率を示し、水田は 20.9%、畑は 35.7% 減少した。1958〜67年の
10ヶ年間における大規模農地転用（1,000坪以上）の状況をみると、旧徳山地区は16件であり、住宅・アパート・廃置処理場・放送局・ブロック工場・自動車業業修理所・機材置場などの都市的土地利用へ転換されている。橿ヶ浜地区は6件あり、主に石油産業に関するタンク施設や工場用地へ転用されている。加見地区にはまとまった大規模転用はみられないが、宅地への農地転用が目立つ。農家減少は3地区合計で1960～65年に19.2％の高率を示す。専業・第1種兼業・第2種兼業農家とも減少しており、離農が著しい

第2表 徳山市 IAa 地域（旧徳山・橿ヶ浜・加見）における農業後退

(1) 土地利用

<table>
<thead>
<tr>
<th>地目</th>
<th>利用状況</th>
<th>1960年</th>
<th>1965年</th>
<th>増減率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>水</td>
<td>作付面積</td>
<td>4,750</td>
<td>3,577</td>
<td>-24.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>うち1年間落した面積</td>
<td>35</td>
<td>52.5</td>
<td>+50.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>水稲以外を作付面積</td>
<td>12.4</td>
<td>148.1</td>
<td>+1090.3</td>
</tr>
<tr>
<td>総面積</td>
<td></td>
<td>4,838</td>
<td>3,823</td>
<td>-20.9</td>
</tr>
<tr>
<td>畑</td>
<td>面積</td>
<td>1,417.9</td>
<td>910.9</td>
<td>-35.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>うち1年間落した面積</td>
<td>116.8</td>
<td>117.7</td>
<td>+0.8</td>
</tr>
<tr>
<td>森林地</td>
<td>面積</td>
<td>141.3</td>
<td>176.1</td>
<td>+24.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>うち果樹園</td>
<td>138.4</td>
<td>124.6</td>
<td>-9.9</td>
</tr>
<tr>
<td>総経営林業総面積</td>
<td></td>
<td>6,397.2</td>
<td>4,910.0</td>
<td>-23.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(2) 作物栽培・畜産農家

<table>
<thead>
<tr>
<th>品目</th>
<th>農家</th>
<th>1960年</th>
<th>1965年</th>
<th>増減率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>米</td>
<td>栽培農家</td>
<td>1,314</td>
<td>1,078</td>
<td>-17.9％</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>販売農家</td>
<td>566</td>
<td>477</td>
<td>-15.9</td>
</tr>
<tr>
<td>麦</td>
<td>栽培農家</td>
<td>1,208</td>
<td>667</td>
<td>-44.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>販売農家</td>
<td>212</td>
<td>174</td>
<td>-17.9</td>
</tr>
<tr>
<td>野菜</td>
<td>栽培農家</td>
<td>1,328</td>
<td>1,041</td>
<td>-21.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>販売農家</td>
<td>277</td>
<td>191</td>
<td>-31.0</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄ヘビウシュクサーベル</td>
<td>ある農家</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>面積</td>
<td>342畝</td>
<td>300畝</td>
<td>-14.0</td>
</tr>
<tr>
<td>みかん栽培農家</td>
<td></td>
<td>22畝</td>
<td>13畝</td>
<td>-40.9</td>
</tr>
<tr>
<td>畜牛</td>
<td>乳牛</td>
<td>33</td>
<td>11</td>
<td>-71.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>豚</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>-90.0</td>
</tr>
<tr>
<td>にわとり</td>
<td></td>
<td>911</td>
<td>305</td>
<td>-65.4</td>
</tr>
<tr>
<td>役肉牛</td>
<td></td>
<td>567</td>
<td>281</td>
<td>-50.4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(3) 農家と農業就業者の動態

<table>
<thead>
<tr>
<th>項目</th>
<th>1960年</th>
<th>1965年</th>
<th>増減率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>総農家</td>
<td>1,499</td>
<td>1,234</td>
<td>-19.2％</td>
</tr>
<tr>
<td>専業農家</td>
<td>150</td>
<td>84</td>
<td>-44.0</td>
</tr>
<tr>
<td>第1種兼業農家</td>
<td>369</td>
<td>197</td>
<td>-46.6</td>
</tr>
<tr>
<td>第2種兼業農家</td>
<td>1,010</td>
<td>953</td>
<td>-5.6</td>
</tr>
<tr>
<td>農業従事者</td>
<td>2,003人</td>
<td>1,593人</td>
<td>-20.4</td>
</tr>
<tr>
<td>农業専従者</td>
<td>2,162人</td>
<td>1,699人</td>
<td>-21.4</td>
</tr>
<tr>
<td>農業従事者</td>
<td>562人</td>
<td>369人</td>
<td>-34.3</td>
</tr>
<tr>
<td>农業専従者</td>
<td>1,827人</td>
<td>1,331人</td>
<td>-37.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1), (2), (3)表とも徳山市役所調

加見地区の農業後退の割合は、第1種兼業農家が60.1％と大きい。この地区の農業後退の段階は、第1種兼業農家が第2種兼業農家へ移行し、ついに離農が進む。作物や家畜の生産農家・販売農家が20％を占めると、米・麦・野菜・乳牛・にわとり・豚とも減少が著しく、集約的な近郊農業が核となる。農業従業者の減少も3地区合計で男女とも20％を越え、特に農業専従者の減少率は男34.3％、女37.2％と著しく高い。

周南 IAa 地域では、1965年1農家当
り平均経営規模わずか 0.3 ha となり、都市化の進展による著しい耕地圧縮の進行が，集約的な近郊農業の立地をはぱみ，農家や農民の分解を著しくし，農業の空洞地域を生み出す。

b. 宇部・小野田地域（旧宇部・厚南・西岐波・旧小野田・高千帆地区の場合） 宇部・小野田地域の農業変貌の実態を分析するにあたっては，1970年センサスによる農家状況をもとにした地域区分を試みた。地域区分には農家率・専業第1種兼業・第2種兼業農家率・農家人口率の5指標をとりあげた。第3表のごとく，農業変貌の大きい地域・中位の地域・小さい地域の3つに区分した。圈構造で地域性をみると，農業変貌の大きい地域は旧宇部・厚南・西岐波・旧小野田・高千帆地区が該当し，農家率9.3%，農家人口率9.0%と3地域で最も低く，第2種兼業農家率は78.4%と最も高く，農家状況からみれば農業的色彩がうすい。農業変貌中位の地域は東岐波・厚東・二俣瀬地区が該当する。都市化的影響が最も大きく農業的色彩が薄い小野阿知請は，専業と第1種兼業農家を合せると総農家の47.6%で，第2種兼業農家率52.4%との差がそれ程大きいかないと。

水稻栽培について宇部・小野田地域の作付面積と実収高的変遷を地区別にみると，厚

第3表 宇部・小野田地域の農業地域区分

<table>
<thead>
<tr>
<th>地域（地区）</th>
<th>指標</th>
<th>世帯数</th>
<th>農家数（％）</th>
<th>専業農家数（％）</th>
<th>1兼農家数（％）</th>
<th>2兼農家数（％）</th>
<th>人口</th>
<th>農家人口（％）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>農業変貌の大きい地域（旧宇部，厚南，西岐波，旧小野田，高千帆）</td>
<td>51,488</td>
<td>4,813 (9.3)</td>
<td>443</td>
<td>597</td>
<td>3,773</td>
<td>179,572 (16.17)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>農業変貌中位の地域（東岐波，厚東）</td>
<td>2,936</td>
<td>1,603 (54.6)</td>
<td>138</td>
<td>343</td>
<td>1,122</td>
<td>12,510 (7.14)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>農業変貌の小さい地域（小野，阿知請）</td>
<td>2,705</td>
<td>1,506 (55.6)</td>
<td>183</td>
<td>535</td>
<td>788</td>
<td>10,929 (6.70)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>全地域</td>
<td>57,089</td>
<td>7,922 (13.8)</td>
<td>764</td>
<td>1,475</td>
<td>5,683</td>
<td>203,011 (30.57)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1970年 農林業センサス・国勢調査による)

35）白沢兵三（1971）：わが国における農業地理学研究に対する若干の批判と提言—農業地理学研究委員会報告— 地理学44—4 p.239 「今や都市的産業への労動力の流出を軸とする兼業化の進行によって，農地は所有しながら，社会的生産としての農業にはしくもかわりをもたなくなった村落居住者が増大し，「農家」の再定義さえ必要とするほどの事態が広範に広がってきている」

36）前掲30)
南 (7,959反)，旧小野田 (3,267反) は明治44年が作付面積の最高を示し，旧宇部 (10,748反)，高千穂 (7,520反) は大正5年がピークを示し，それ以後は漸減傾向にある。西岐波 (3,346反)，小野 (8,330反) は大正10年が頂点をなし，厚東 (3,942反)，二俣瀬 (3,247反) は昭和元年が最高を示す。東岐波 (3,983反)，阿知須 (6,364反) は昭和5年がもっと多い。

このことから，炭田開発による都市化の進展での農業変貌は，小野田から宇部市西部へかけてが早くから水稲作付面積の減少となってあらわれ，ついで北部が続き，宇部市東部～阿知須にかけては遅れて進む。水稲実収高的変遷にはそれほど規則性は認め難い。

都市化の進展が畑作地域にどのような影響を及ぼすかを，宇部市東部～阿知須にかけての海岸段丘，洪積台地の畑作物についてみる。風土注進案によれば，旧藩時代は実錦・実藤・麦類・雑穀の粟以外では大根が最多多く栽培され，ついで栗萢芋 (芋)・茄子・胡瓜・南瓜・里芋などが栽培された。この地域の大根栽培は，大正期における山口県内の主要特産物と産地の中に吉敷郡西岐波・西岐波の漬物大根が掲げられており，東岐波の山口沢庵漬物組合は大正 3年に設立され，販売組合を作って積極的に九州や阪神市場へ出荷し。最近の宇部台地の野菜栽培は，キャベツ・玉茸等は需要増で収穫面積は増大しているが，白菜・大根・茄子等は食生活の変化で漸減しているトマトや胡瓜は横ばい状況にあり，畑作地域は兼業農家率が水田地帯より下がる傾向とはかかるが，この地域の畑作農家は零細規模であり，近郊漬物栽培は価格変動が激しく，安定した農業所得をもたらさず，第 2 種兼業農家へ傾斜する。第 4 表は宇部市の野菜・果樹・園芸作物の市場向け生産を扱っている各生産組合についてまとめたものである。構成組合員数・栽培規模・組合予算からみて一般的に零細規模である。果樹栽培は栽培面積・栽培農家からみると多くはないが，1962年以後温州みかんが導入され増加している。西岐波地区が宇部・小野田地域で最も早く始められ，都市化による農業の衰退に抗して1969年構造改善事業により 22 ha の団地を形成した。現在栽培面積 36 ha，栽培農家61戸，1戸平均規模約60 aで，共同防除が施されている。近郊畑作農村の西岐波地区の農業経営は，米プラスみかん，米プラスみかんプラス漬物，みかん専業の三型が都市化の進展に対応する形となる。

（5）山口県中小都市の農業変貌からみた都市化 山口県には人口最大の下関市 (258,432人) から，最小の美祢市 (27,639人) まで市制をしく14の中小都市がある。この

37) 山口県文書館 (1964)：防長風土注進案 第14巻 小郡学判
38) 山口県 (1971)：山口県政史 (上) p. 616
39) 斎藤光信 (1961)：兼業農家からみたわが国の農業地域 地理評34ー4 pp. 14〜35
40) 宇部市農林水産課 (1971)：宇部市の農業 (未刊) による
<table>
<thead>
<tr>
<th>地区</th>
<th>団体名</th>
<th>組合員数</th>
<th>予算規模</th>
<th>栽培面積</th>
<th>作物種類</th>
<th>地区</th>
<th>団体名</th>
<th>組合員数</th>
<th>予算規模</th>
<th>栽培面積</th>
<th>作物種類</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>旧字部</td>
<td>ときわそ菜出荷組合</td>
<td>20</td>
<td>270</td>
<td>660</td>
<td>トマト, はくさい</td>
<td>東</td>
<td>かんらん 生産組合</td>
<td>62</td>
<td>90</td>
<td>1,500</td>
<td>かんらん</td>
</tr>
<tr>
<td>関南</td>
<td>西山そ菜出荷組合</td>
<td>23</td>
<td>224</td>
<td>1,150</td>
<td>きゅうり, ピーマン, なす, はくさい</td>
<td>はくさい出荷組合</td>
<td>32</td>
<td>59</td>
<td>450</td>
<td>はくさい</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>関南</td>
<td>関関芸出荷組合</td>
<td>12</td>
<td>19</td>
<td>120</td>
<td>にんじん</td>
<td>宇部日の山いちご出荷組合</td>
<td>237</td>
<td>227</td>
<td>1,280</td>
<td>いちご</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>南側そ菜出荷組合</td>
<td>10</td>
<td>55</td>
<td>370</td>
<td>レタス, きゅうり, 大根, かぶ, 花やさい</td>
<td>日の山すいか出荷組合</td>
<td>148</td>
<td>129</td>
<td>1,100</td>
<td>すいか</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>北迫そ菜出荷組合</td>
<td>12</td>
<td>27</td>
<td>270</td>
<td>にんじん, 大豆, ピーマン, 大根, かぶ</td>
<td>みかん 生産組合</td>
<td>9</td>
<td>30</td>
<td>360</td>
<td>溫州みかん</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>西山みかん生産組合</td>
<td>9</td>
<td>90</td>
<td>830</td>
<td>溫州みかん</td>
<td>ぱれいしょ 生産組合</td>
<td>187</td>
<td>121</td>
<td>1,970</td>
<td>ぱれいしょ</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>関南</td>
<td>北迫りんご生産組合</td>
<td>9</td>
<td>45</td>
<td>280</td>
<td>もも</td>
<td>王子しげたけ 生産組合</td>
<td>5</td>
<td>25</td>
<td>10,000</td>
<td>しげたけ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>旧字部</td>
<td>男山もも 生産組合</td>
<td>218</td>
<td>23,940</td>
<td>3,850</td>
<td>ごぼう, にんじん</td>
<td>たまねぎ 生産組合</td>
<td>87</td>
<td>67</td>
<td>530</td>
<td>たまねぎ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>生産そ菜共同出荷組合</td>
<td>30</td>
<td></td>
<td>130</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>厚南</td>
<td>たまねぎ 生産組合</td>
<td>110</td>
<td>28</td>
<td>1,200</td>
<td>たまねぎ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>大根耕作組合</td>
<td>130</td>
<td>59</td>
<td>4,000</td>
<td>渋物大根</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>日の山すいか出荷組合</td>
<td>52</td>
<td>47</td>
<td>500</td>
<td>すいか</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>大根採種組合</td>
<td>9</td>
<td>38</td>
<td>100</td>
<td>渋物大根種子</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>宇部日の山いちご出荷組合</td>
<td>63</td>
<td>93</td>
<td>390</td>
<td>いちご</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>岐波</td>
<td>そ菜生産出荷組合</td>
<td>60</td>
<td>161</td>
<td>3,000</td>
<td>はくさい, かんらん</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>みかん生産出荷組合</td>
<td>35</td>
<td>175</td>
<td>1,250</td>
<td>溫州みかん</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>しいたけ生産出荷組合</td>
<td>11</td>
<td>20</td>
<td>18,000</td>
<td>しいたけ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>みかん園共同防除施設利用組合</td>
<td>32</td>
<td>556</td>
<td>2,200</td>
<td>溫州みかん</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>柳ヶ瀬畑楽利利用組合</td>
<td>29</td>
<td>350</td>
<td>1,000</td>
<td>はくさい, かんらん, 大根</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

（1971年3月 宇部市農林水産課調）
14都市について、面積・人口・人口密度・人口集中地区面積の割合・都市的人口率・世帯数・民有家屋面積の占める家屋密度・製造業事業所数・同業者数・同出荷額・商店数・同業者数・同販売額・市民所得・個人1人当たり所得の15指標をとりあげて各市を対比し、都市ランクを決めた。都市ランクの決め方は、各指標同じ比重でみ、指標ごとに県平均値と14都市平均値を算出し、A ≧ 県平均＋（県平均－県平均）＞ B ≧ 市平均＞ C ≧ 市平均＞ D の4段階に区分し、A = 3, B = 2, C = 1, D = 0 の配点で指数トータルを出した。同点の場合は指標順位が上位である都市をランク上位とした。都市ランク順位は：①下関、②宇部、③岩国、④徳山、⑤山口、⑥防府、⑦下松、⑧光、⑨小野田、⑩新南陽、⑪萩、⑫柳井、⑬長門、⑭美祢となる。人口順と言うと正比例するが、人口9万以上の都市では山口は人口が徳山を上回るが、都市ランクは徳山が上位になる。

人口6万未満の市では、萩は人口順で7位となるが、都市ランクは11位に下がる。萩は瀬戸内臨海工業都市に比し、製造業の模様が雑然と発展の見通しも期待が薄く、個人1人当たり所得は14中最高下位の24.2万円にすぎない。柳井と新南陽が人口順と都市ランク順が入れかわる。

この都市ランク分析と、1960〜70年の14都市の農業変化による都市化の進展度合いの相関をみると第7図のようになる。都市ランク、農業変化による都市化の進展度はそれぞれを指数化して比較したものである。都市化の進展度の

41) 昭和40年国勢調査結果より算出
42) 都市の人口率 = 第2次産業人口 + 第3次産業人口 / 全就業人口 x 100
43) 民有家屋面積面積は地方税法第418条の規定による固定資産の価格等の概要記載によるもので、市域面積に占める割合を算出した。
44) 商店数は、卸売・小売・飲食店を加えたもので、統計は1968.7.1の商業統計による。
45) 新宅恒久(1972): 地方中小都市の郊村における都市化の進展と農業変容——宇部・小野田地域の場合——「地理科学の諸問題」(船越臨修教授退官記念事業会) p.49
第5表 山口県14都市の農業変化による都市化の進展度 (1960→1970年)

<table>
<thead>
<tr>
<th>市</th>
<th>人口増減率</th>
<th>世帯数増減率</th>
<th>農家率変化指数</th>
<th>耕地減少率</th>
<th>農家減少率</th>
<th>専業農家率変化指数</th>
<th>1兼農家率変化指数</th>
<th>2兼農家率変化指数</th>
<th>農業就農家庭人数比率</th>
<th>就農減少率</th>
<th>都市化進展度指数</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>下関</td>
<td>4.7</td>
<td>B</td>
<td>66.3</td>
<td>14.6</td>
<td>17.3</td>
<td>D</td>
<td>A</td>
<td>D</td>
<td>C</td>
<td>D</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>宇部</td>
<td>-8.2</td>
<td>E</td>
<td>76.9</td>
<td>13.3</td>
<td>14.5</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
<td>B</td>
<td>D</td>
<td>B</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>山口</td>
<td>-0.8</td>
<td>A</td>
<td>73.0</td>
<td>10.1</td>
<td>9.4</td>
<td>C</td>
<td>D</td>
<td>D</td>
<td>D</td>
<td>C</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>萩</td>
<td>-7.5</td>
<td>E</td>
<td>80.9</td>
<td>1.6</td>
<td>11.0</td>
<td>D</td>
<td>D</td>
<td>E</td>
<td>E</td>
<td>C</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>徳山</td>
<td>27.5</td>
<td>A</td>
<td>51.5</td>
<td>21.8</td>
<td>26.9</td>
<td>B</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>B</td>
<td>A</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>防府</td>
<td>-2.6</td>
<td>D</td>
<td>74.1</td>
<td>9.5</td>
<td>11.3</td>
<td>C</td>
<td>D</td>
<td>B</td>
<td>D</td>
<td>B</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>下松</td>
<td>10.9</td>
<td>A</td>
<td>64.9</td>
<td>23.3</td>
<td>15.9</td>
<td>B</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>岩国</td>
<td>5.7</td>
<td>B</td>
<td>70.3</td>
<td>16.3</td>
<td>13.2</td>
<td>C</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>小野田</td>
<td>-23.8</td>
<td>E</td>
<td>89.9</td>
<td>3.4</td>
<td>17.4</td>
<td>D</td>
<td>D</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>D</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>光</td>
<td>21.5</td>
<td>A</td>
<td>57.4</td>
<td>16.7</td>
<td>23.8</td>
<td>D</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>長門</td>
<td>-9.9</td>
<td>A</td>
<td>78.9</td>
<td>3.7</td>
<td>12.6</td>
<td>B</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
<td>C</td>
<td>B</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>柳井</td>
<td>-7.2</td>
<td>B</td>
<td>80.3</td>
<td>8.7</td>
<td>11.4</td>
<td>C</td>
<td>D</td>
<td>D</td>
<td>D</td>
<td>C</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>美祢</td>
<td>-30.4</td>
<td>E</td>
<td>102.3</td>
<td>3.8</td>
<td>12.2</td>
<td>B</td>
<td>D</td>
<td>D</td>
<td>D</td>
<td>C</td>
<td>-3</td>
</tr>
<tr>
<td>新南陽</td>
<td>18.9</td>
<td>A</td>
<td>58.8</td>
<td>27.1</td>
<td>18.0</td>
<td>A</td>
<td>D</td>
<td>B</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

算出方法は、第5表のようにそれぞれの指標について、A = 3 ≥ 市平均 + (市平均 - 県平均) > B = 2 ≥ 市平均 > C = 1 ≥ 県平均 > D = 0 とした。特に県平均を下回り、かつ逆の進展現象はEとし、指数トータルの場合に1点減じて算出した。周南地域は下松・徳山・新南陽・光の順に農業変化からみた都市化の進展が著しいが、防府はそれほど顕著でない。宇部・小野田はずっと鈍い。

つぎに第6表のことく農家率・農家人口率・専業農家率・第1種兼業農家率・第2種兼業農家率の5指標をとって、先の農業変化による都市化の進展度分析と同様な操作によって指数化し、それを農家の状況からみた各市の農業存位度と名づけ、都市化の影響に抗しての農業の存在状況を比較した。第8図の変化がみられ、1960年段階で農業存立度指数10以上の高い指数の都市は、山口・柳井・美祢、徳山・長門の5市であり、農家
第6表 山口県14都市の農家状況からみた農業存立度

<table>
<thead>
<tr>
<th>項目</th>
<th>農家率</th>
<th>農家人口率</th>
<th>専業農家率</th>
<th>第1種兼業農家率</th>
<th>第2種兼業農家率</th>
<th>農業存立度指数</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>下関</td>
<td>9.2</td>
<td>6.1</td>
<td>12.2</td>
<td>8.5</td>
<td>34.6</td>
<td>20.1</td>
</tr>
<tr>
<td>宇部</td>
<td>16.4</td>
<td>12.6</td>
<td>20.5</td>
<td>16.0</td>
<td>19.4</td>
<td>10.0</td>
</tr>
<tr>
<td>山口</td>
<td>35.2</td>
<td>23.7</td>
<td>43.6</td>
<td>33.9</td>
<td>28.0</td>
<td>11.7</td>
</tr>
<tr>
<td>萩</td>
<td>26.3</td>
<td>21.3</td>
<td>33.9</td>
<td>27.1</td>
<td>22.9</td>
<td>16.2</td>
</tr>
<tr>
<td>徳山</td>
<td>35.3</td>
<td>18.2</td>
<td>42.1</td>
<td>22.3</td>
<td>18.8</td>
<td>7.9</td>
</tr>
<tr>
<td>防府</td>
<td>35.2</td>
<td>26.1</td>
<td>42.5</td>
<td>31.5</td>
<td>19.5</td>
<td>9.7</td>
</tr>
<tr>
<td>下松</td>
<td>29.1</td>
<td>18.9</td>
<td>35.1</td>
<td>22.9</td>
<td>15.3</td>
<td>7.2</td>
</tr>
<tr>
<td>岩国</td>
<td>18.2</td>
<td>12.8</td>
<td>23.1</td>
<td>16.1</td>
<td>19.1</td>
<td>10.5</td>
</tr>
<tr>
<td>小野田</td>
<td>14.8</td>
<td>13.3</td>
<td>18.3</td>
<td>16.5</td>
<td>9.6</td>
<td>8.7</td>
</tr>
<tr>
<td>光</td>
<td>30.3</td>
<td>17.4</td>
<td>36.3</td>
<td>21.2</td>
<td>14.0</td>
<td>7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>長門</td>
<td>27.5</td>
<td>21.7</td>
<td>35.1</td>
<td>24.6</td>
<td>17.6</td>
<td>9.9</td>
</tr>
<tr>
<td>柳井</td>
<td>47.2</td>
<td>37.9</td>
<td>54.7</td>
<td>43.0</td>
<td>36.0</td>
<td>20.0</td>
</tr>
<tr>
<td>美嚢</td>
<td>33.9</td>
<td>34.7</td>
<td>40.6</td>
<td>42.1</td>
<td>19.7</td>
<td>13.0</td>
</tr>
<tr>
<td>新南陽</td>
<td>26.5</td>
<td>15.6</td>
<td>31.4</td>
<td>19.2</td>
<td>19.8</td>
<td>3.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 市平均 | 23.5  | 16.6       | 29.1  | 20.7       | 22.4  | 11.8       | 29.5  | 24.8       | 48.1  | 63.4 |
| 県平均 | 32.9  | 25.1       | 39.4  | 30.1       | 25.1  | 14.0       | 33.8  | 29.0       | 41.1  | 57.0 |

1970年は1960年の規準でA〜Dを付し、変化をみた。（農林センサスによる）

の状況からみて農業存立度が最も低いのは小野田であり、ついて宇部が続く。1960年の規準で1970年の農業存立度をみれば、全ての市とも農業の後退が進行しているが、周南地域の都市群の後退が著しい。宇部・小野田は1960年より指数が更に下る。

以上の分析により、宇部・小野田地域の方が周南地域より早く、1960年までに既に農業変貌による都市化が進展していたことが明らかとなる。周南地域では日本の高度経済成長とあって、1960年以後急速な農業変化による都市化が進展している。

（6）むすび 国民経済の中に占める第1次産業の比重は年々低下するが、地域的にどのような変貌過程をたどるかを明らかにする必要がある。都市化の進展に伴う農業の変貌について分析することは、都市の拡大発展が地域的にとみえられるばかりでな

—97—
く、自立経営農家が極少で、農業による地域紛成が期待し難い郊村地域において、都市化と農業保全を調整した合理的な地域計画を立案するための資料を提供することになる。

両地域と宇部・小野田地域の都市化の進展に伴なう農業変貌の分析を比較して明らかになったのは次の諸点である。①山口県14中小都市周辺地域の農業の状態は、1960年以後の高度経済成長に伴ない低下するが、農家の状況からみて最も著しく後退が進展するのは周南地域の都市周辺である。②宇部・小野田地域は、1960年段階までに周南地域より早く農家の状況かむみた農業変貌が深化しており、1960年以後の農業状態の後退変化は周南地域よりずっと鉄い。しかし、1970年段階で宇部・小野田の市域内農家の存在状況は、県の中小都市群中で、最も劣悪である。③周南地域は工業整備特別地域の指定による工業化施策が、耕地減廃を著しくし、離農や第2種兼業農家を増大させ、農業に空洞化をもたらすが、下松・徳山・新南陽・光・防府の順に著しい。④宇部・小野田地域は1960年以後の高度経済成長期に、主たる機能であった炭鉱の衰退、閉山等が影響して都市化の進展を短らせと考えられる。⑤地域別にみた耕地増減変化5型（大→小，I→Nは減少，Vは耕地増）と農業変質型（大→小，A→Dは離農型，a→dは第2種兼業）の組み合わせによる地域区分は第6図のようになる。

第8図 山口県14市の農業存立度指数の変化

域計画が立案・実施されることが望まれる。

本論の周南地域については、1968・1969年人文地理学会大会で第1報・第2報に分けて発表し、宇部・小野田地域については1971年人文地理学会大会で発表したものであり、それぞれ補正加筆してまとめたものである。御指導を賜った東北大学西村嘉助教授、終始御激励下さった広島大学米倉二郎、船越謙策両教授、石田寛助教授、また貴重な御教示を賜った関西学院大学大島襄二教授、京都大学浮田典兵助教授と調査の便宜をはかって下さった関係各位に厚く謝意を表します。

（山口県立防府高校教諭）