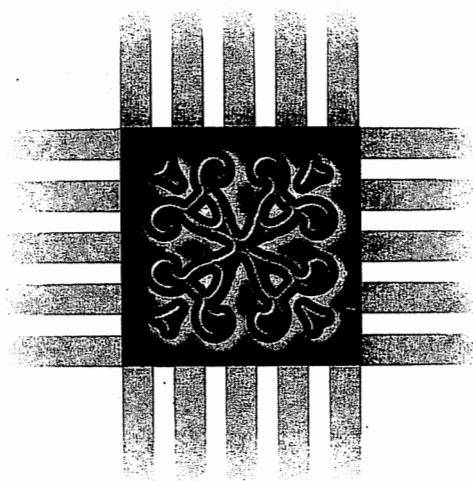


日本_の地誌2

日本総論Ⅱ

(人文・社会編)

山本正三・谷内 達・菅野峰明・田林 明・奥野隆史 編



朝倉書店

■編集者

山本正三 筑波大学名誉教授
谷内達 東京大学大学院総合文化研究科・教授
菅野峰明 埼玉大学教養学部・教授

田林明 筑波大学大学院生命環境科学研究科・教授
奥野隆史 筑波大学名誉教授

■執筆者 (執筆順)

山本正三 筑波大学名誉教授
田林明 筑波大学大学院生命環境科学研究科・教授
宮川泰夫 九州大学名誉教授
伊藤寿和 日本女子大学文学部・教授
岡村治 立正大学地球環境科学部・教授
河野敬一 常磐大学人間科学部・助教授
中西僚太郎 千葉大学教育学部・助教授
石井英也 筑波大学大学院人文社会科学研究科・教授
高橋真一 神戸大学大学院経済学研究科・教授
中川聡史 神戸大学大学院経済学研究科・助教授
大関泰宏 岐阜大学教育学部・助教授
加賀美雅弘 東京学芸大学教育学部・教授
田原裕子 国学院大学経済学部・助教授
神谷浩夫 金沢大学文学部・教授
西脇保幸 横浜国立大学教育人間科学部・教授
寺本潔 愛知教育大学教育学部・教授
中俣均 法政大学文学部・教授
関戸明子 群馬大学教育学部・助教授
松崎憲三 成城大学文芸学部・教授
佐々木史郎 宇都宮大学国際学部・教授
内田順文 国士舘大学文学部・助教授
美谷薫 うつのみや市政研究センター・専門研究嘱託員
手塚章 筑波大学大学院生命環境科学研究科・教授
元木靖 埼玉大学教養学部・教授
水嶋一雄 日本大学文理学部・教授
菊地俊夫 首都大学東京都市環境学部・准教授
犬井正 獨協大学経済学部・教授

伊藤貴啓 愛知教育大学教育学部・助教授
荒木一視 山口大学教育学部・助教授
小林浩二 岐阜大学教育学部・教授
仁平尊明 筑波大学大学院生命環境科学研究科・講師
櫻井明久 駒澤大学文学部・教授
西野寿章 高崎経済大学地域政策学部・教授
藤田佳久 愛知大学文学部・教授
篠原秀一 秋田大学教育文化学部・助教授
田和正孝 関西学院大学文学部・教授
河原典史 立命館大学文学部・助教授
中村周作 宮崎大学教育文化学部・教授
井村博宣 日本大学文理学部・助教授
八久保厚志 神奈川大学人間科学部・助教授
竹内淳彦 日本工業大学名誉教授
森秀雄 高輪学園 (高輪中学高等学校)・非常勤講師
齋藤潔 (社) 日本電機工業会環境部・主任
須山聡 駒澤大学文学部・教授
鹿嶋洋 三重大学人文学部・助教授
小田宏信 成蹊大学経済学部・教授
石原潤 奈良大学文学部・教授
根田克彦 奈良教育大学教育学部・教授
山村順次 城西国際大学観光学部・教授
淡野明彦 奈良教育大学教育学部・教授
呉羽正昭 筑波大学大学院生命環境科学研究科・講師
溝尾良隆 立教大学観光学部・教授
宮崎清 三重大学教育学部・教授
岡橋秀典 広島大学大学院文学研究科・教授

- | | | | |
|---------|---------------------|---------|--|
| 堤 研 二 | 大阪大学大学院文学研究科・助教授 | 山 本 充 | 埼玉大学教養学部・教授 |
| 澤 宗 則 | 神戸大学発達科学部・助教授 | 中 澤 健 史 | 関西大学ソシオネットワーク戦略研究センター・
ポストドクトラルフェロー |
| 谷 内 達 | 東京大学大学院総合文化研究科・教授 | 藤 目 節 夫 | 愛媛大学法文学部・教授 |
| 高 橋 誠 | 名古屋大学大学院環境学研究科・助教授 | 井 田 仁 康 | 筑波大学大学院人間総合科学研究科・教授 |
| 安 田 守 | 岐阜県立華陽フロンティア高等学校・校長 | 酒井多加志 | 北海道教育大学教育学部釧路校・教授 |
| 小 倉 眞 | 日本大学法学部・教授 | 奥 井 正 俊 | 宇都宮大学教育学部・教授 |
| 高 橋 直 | 小樽市立青園中学校・教諭 | 野 尻 亘 | 桃山学院大学経済学部・教授 |
| 若 本 啓 子 | 宇都宮大学教育学部・助教授 | 福 原 正 弘 | 元 大妻女子大学社会情報学部・教授 |
| 丸 山 浩 明 | 立教大学文学部・教授 | 芳 賀 博 文 | 九州産業大学経済学部・助教授 |
| 篠 原 重 則 | 松山大学人文学部・教授 | 菅 野 峰 明 | 埼玉大学教養学部・教授 |

する生活用品を容易に得ることができることや、娯楽、就業、教育、教養といった機会を容易に得ることができると、しかもそれらの選択の幅がきわめて大きいこと（小林，1991；江戸川区，2004 および農家の実態調査による）。この背景には、生活水準が向上し、彼らが良好な生活環境に高い価値を置くようになったことがある。

（2）都市農業の発展

都市農業は、今後どのような展開をみせるだろうか。これからも都市化の進展、若年労働力の東京市場への流出やそれに伴う農業労働力の高齢化などが予想されることを考えると、都市農業の発展を図ることが決して容易ではないことは明らかであろう。しかしながらその一方で、都市農業の存立にとって有利な条件が生まれてきた。また、都市農業の利点が再確認されるようになった。これらの条件や利点は、次の4点にまとめることができる（小林，1993）。第1は、新たな栽培方法や育苗の大量増殖が実用化されてきたことである。その代表的なものは、養液栽培、なかでも水耕栽培である。水耕栽培の長所は、土地集約的な栽培が可能で、連作障害を防止できること、そして、安全でしかも良質の農作物の生産が可能で、安全でしかも良質の農作物の生産が可能である。水耕栽培は、農地が限定されている都市農業に適した経営方式だといえよう。

第2は、都市がそこで農業を営む農民にとって利便性の高い快適な生活空間を提供することである。都市の農民は、都市のなかで農業という生産活動に携わりながら、同時に生活の面では都市のもつ快適さや利便性を容易に享受できる。それゆえ、都市は、都市農業を行う農民にとってより魅力的な場所になってきたのである。

第3は、都市とその周辺地域との間の農作物受給圏を再構築すること、いわゆる「地産地消」の重要性が認識されるようになったことである。この背景には、農作物受給圏の拡大によって、産地間競争の激化や、交通渋滞、大気汚染などの交通公害などの問題が顕在化してきたことがある。

第4は、都市農業が都市の環境悪化を防ぎ、都市住民の生活環境を保全するという重要な役割を果たしていることが広く認識されるようになってきたことである。農業は、農作物の生産に加えて、気温、日射量、温度などを調節する生態的機能、景観形成、貴重な緑

や水辺をつくり出すことによって都市住民に安らぎの場を提供するといった多面的な機能を有している。

このようななかで、都市農業を維持、発展させようとする地方自治体の施策も、強力に推し進められるようになった。例えば、全国の都道府県の県庁所在地（東京にあっては主要な特別区）と制令指定都市の農政担当者を対象にした情報収集によると、都市農業の有する多面的機能の保全に向けた取り組みを「実施している」都市は全体の約3割、「実施を検討中」の都市は約2割であった（農林統計協会，2000）。

今後、こうした動きをさらに活発化させていかなければならないであろう。その際、特に次の3点が重要になっているといえよう。①良好な農業環境を維持、発展させること、とりわけ、農地の確保が不可欠である。②都市農業地域の生活環境を整備することが必要である。③都市農業のもつ多面的な機能の認識を深めること、具体的には、緑の祭典、品評会の開催や市民（区民）農園の拡大などを通して地域住民の農業に対する理解を深めていくことである。都市農業に携わる農民、都市住民、行政体当局が、一体となって既述の諸施策を大胆に実施していくことが要請されているといえよう。（小林浩二）

10) 農業の地域分化、農業地域区分

（1）農業地域区分と農業の地域的特色

農業に地域的違いをもたらす諸要因については、古くから、自然環境の違いとともに、文化的・社会的環境の違いにも気づかれてきた。1826年にチューネン（チウネン，1974）が見いだしたような市場との距離の違いがもたらす農業の地域差についても、日本でも、すでに戦前の段階で小田内（1918）や青鹿（1935）などが近郊農業に注目しながら研究を始めていた。地域区分論にあっては、当初はこうした地域差をもたらす要因から地域区分するという道が探られた。しかし、要因で分類する方法は、その結果からは新しい発見ができず、特に第二次世界大戦後は、統計の整備や公表とともに、要素そのものを科学的に分類、区分する道が探られた（伊藤，1977）。しかし、農業の諸要素を多くの統計のなかから選び、ある指標によって代表させようとしても、その正当性を主張する議論は単純ではない。また作業量も膨大となる。そ

こで、コンピュータを利用して、さまざまな地域農業の実態を示す複数の指標間の関係を明らかにし、総合的な指標を導き出す因子分析などの方法も工夫された(櫻井, 1973)。一方、各単位地域のデータのバラツキを日本全体の変化傾向と局地的な変異とに区別して全体像を得ようとする分析方法として、傾向面分析などの方法も工夫された(山本・櫻井, 1975)。

どんな地域区分がよいのか、方法はどうすべきかという議論は、世界の農業地域区分についても行われてきたが、結局、さまざまな地域農業の実像についての研究が進めば進むほど、農業の要素間の複雑な関係が明らかになり、単純な要素を指標としても、総合としての農業が語れないことがますます明らかになってきた(Grigg, 1965)。しかも、地域の内部差、さらには農家ごとの差異の大きさと、経済の発展とともに進行する急速な経営の変化と経営間の差異の拡大は、分類や区分という議論をしがたくし、報われることが少ない分野であると考えられるようになった。結局、地域区分は、決してある決まったよい方法が存在するのではなく、目的として、また問題として取り上げられる指標についての記述の要約であるという、きわめて単純なことがこの間に明らかになったことである。しかし、地域区分は情報を一般化、総括するための方法として優れており、教育・伝達用の重要な手段であることは疑いない。

(2) 従来の農業地域区分と農業の地域的特色

まず、全国スケールで農業地域区分を検討した代表的な七つの研究を、発表年の順に取り上げる。これらの研究は、農業経営、収益、土地利用、就業、労働集約度、兼業、農産物生産額構成比など、さまざまな視点から農業地域区分を試みた。これらの研究の視点や分析方法には、その時代の日本の農業地域を適切に説明するための工夫があり、今後の農業地域区分や地域特性を把握するためにも参考にすべき点が多い。なお、ここで取り上げる研究は、山本ほか(1987)、田林・藤永(2002)、増井(1976, 1977)を参考に選定した。

(a) 農業経営類型に基づく農業地域区分

松井(1943a, b, c, d)は、1938年に農林省が行った全国農家一斉調査を資料として、農業経営類型の指標から定量的に農業地域区分を行った。松井が取り上げた農業経営タイプは、耕種(水稻・畑作)、養蚕、

養畜(畜産)の三つである。その方法は、まず、農家の農業経営を、a. 耕種農家、b. 養蚕農家、c. 養畜農家、d. 養蚕・養畜農家の4類型に分ける。次に、郡単位の農業経営の構成比から、A. 耕種地域($a > 80\%$)、B. 耕種養蚕地域($a+b > 80\%$, $a+c < 80\%$, $a+d < 80\%$)、C. 耕種養畜地域($a+c > 80\%$, $a+b < 80\%$, $a+d < 80\%$)、D. 耕種養蚕-養畜地域($a+b > 80\%$, $a+c < 80\%$)、E. 耕種養蚕+養畜地域($a+d > 80\%$, $a+b > 80\%$, $a+c > 80\%$)の五つの地域を設定した。さらに、これらのいずれにも区分されない130の郡に対して、三つ以上の農業経営タイプの組み合わせによって、 E_1 ($a+b+d > 80\%$, $a+c+d < 80\%$, $a > c$)、 E_2 ($a+b+d < 80\%$, $a+c+d > 80\%$, $c > b$)、 E_3 ($a+b+d > 80\%$, $a+c+d > 80\%$)、 E_4 (上記いずれにも含まれないもの: 4郡)とに区分した。

その結果は、図III.1.44に示される。この農業地域の分布パターンは、一瞥して北海道から九州までの組み合わせがモザイク状に分布するようにみえるが、Aの耕種、Bの耕種養蚕、Cの耕種養畜に着目すると、山間部の養蚕、平野部の耕種、丘陵部の養畜といった、地形との相関が高いことがわかる。すなわち、耕種地域は、北海道中央部～東北地方の日本海岸～北陸地方～近畿地方～中国地方の瀬戸内海側、耕種養蚕地域は、東北地方の南部～関東地方～中部地方～近畿地方の南部～九州地方の北部、また、耕種養畜地域は、北海道～東北地方の北東部～静岡県～中国地方～九州地方の南部に広く分布している。

この松井による農業地域区分は、統計操作に主眼が置かれ、農業経営が表面的に取り扱われているという批判もされたが、農業経営に関する統計から客観的に日本の農業地域区分を試みた最初の研究であり、それ以降の農業地域区分の研究蓄積に大きく貢献したという点においても高く評価されるものである。

(b) 農業的土地利用と農産物の収入比率に基づく農業地域区分

尾留川(1950)は、農業的土地利用と農産物の収入比率を指標として農業地域区分を行った。資料は、1929年の農業センサス、1936年の農林統計および東北地方農家経営実態調査、1933年の自給肥料改良増産施用資料優良農家ならびに組合に関する調査である。その方法は、まず、①土地利用について、水田、普通畑、桑園、果樹園、茶園、樹木畑の比率から、基

- A 耕種地域 ($a > 80\%$)*
 B 耕種養蚕地域 ($a + b > 80\%$, $a + c < 80\%$, $a + d < 80\%$)
 C 耕種養畜地域 ($a + c > 80\%$, $a + b < 80\%$, $a + d < 80\%$)
 D 耕種養蚕 - 養畜地域 ($a + b > 80\%$, $a + c < 80\%$)
 E 耕種養蚕 + 養畜地域 ($a + d > 80\%$, $a + b > 80\%$, $a + c > 80\%$)
 E_1 ($a + b + d > 80\%$, $a + c + d < 80\%$, $a > c$)
 E_2 ($a + b + d < 80\%$, $a + c + d > 80\%$, $c > b$)
 E_3 ($a + b + d > 80\%$, $a + c + d > 80\%$)
 * 農家の割合: a 耕種農家, b 養蚕農家, c 養畜農家, d 養蚕・養畜農家

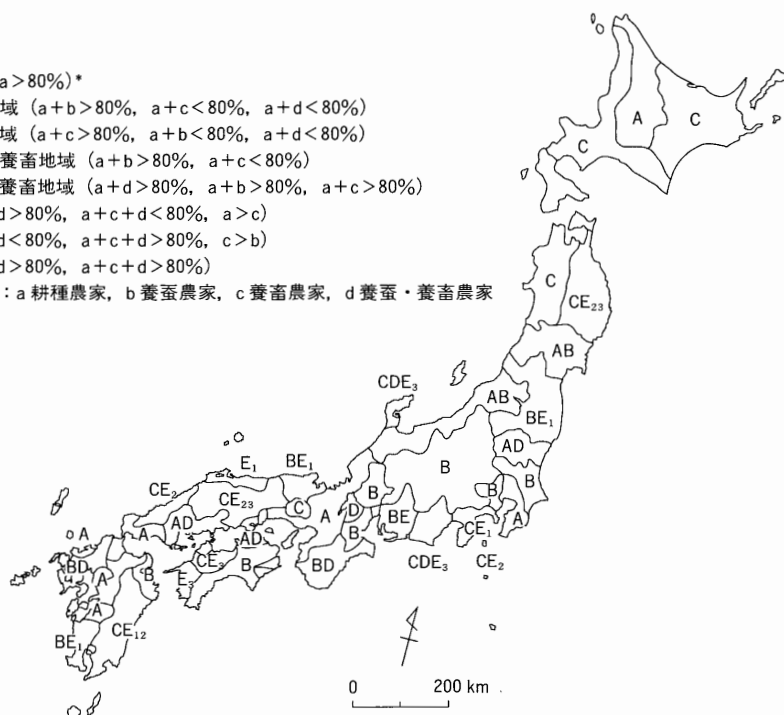


図 III.1.44 経営タイプに基づく農業地域区分
 資料: 松井 (1943a, b, c, d) により作成。

礎耕作景図を作成する。次いで、② 普通畑の最高作物と輪作様式の分布図、および、③ 農家の収入に対する換金作物と畜産の分布図を作成する。さらに、④ ①～③を合成して、日本の農業地域を二つの大農区(畑作地帯、水田地帯)、六つの中農業地域、21の小農区に区分する。

日本全体の農業地域を説明するため最適な中農業地域の結果をみると、北海道東部(農産物:エン麦、畜産)、北海道西部(大豆、ジャガイモ)、東北・北陸(水稻単作)、中央高地(養蚕)、関東・東海・南海(麦、サツマイモ、タバコ)、瀬戸内近縁(水稻、蔬菜、畜産)とに区分される(図III.1.45)。この分布パターンの特徴は、東北日本と西南日本、太平洋側と日本海側という栽培作物の対比が強く出ており、気候条件と高い相関がみえてくることにある。尾留川の研究は、主に換金作物(および畜産物)に基づいた地域区分であり、必ずしも地域全体を代表するものとは限らないという批判がなされたが、地域区分の結果は明瞭であり、研究・教育に広く活用されてきた。

(c) 土地利用に基づく農業地域区分

小笠原(1955)は、農業的土地利用と土地開発の歴

史に着目して農業地域区分を行った。分析に用いた資料は、80万分の1土地利用図、現地調査、文献資料であり、地域区分のための指標は、① 水田と畑地の開発度、② 耕地の利用度(商品作物の割合、耕地の年間利用率、不耕作地率)、③ 牧場の有無、④ 放牧地と採草地の有無、⑤ 北海道の牧場、放牧地、採草地である。北海道を特別に扱ったのは、その大規模な土地利用が古日本(本州以南)と大きく異なるためである。

その結果は、図III.1.46に示すように、北海道(西北海道、開拓前線区)と古日本、そして古日本をさらに中心地帯(中京区、近畿瀬戸内区、紀伊区など)と外縁地帯(南九州、東関東区、出羽区など)に区分するというように、可耕地の開発度によって中心と外縁に区分される。その分布パターンの特徴は、東山、東海、中京、近畿、瀬戸内、北九州など、古日本を中心とする広域的な同心円構造にある。小笠原による地域区分は、農業地域の分布の特徴をとらえるためには、開発段階に注目すべきであるという歴史決定論的な前提があるものの、その結果は、太平洋ベルト地帯を中心とする日本の圏構造をうまく説明できるものである。

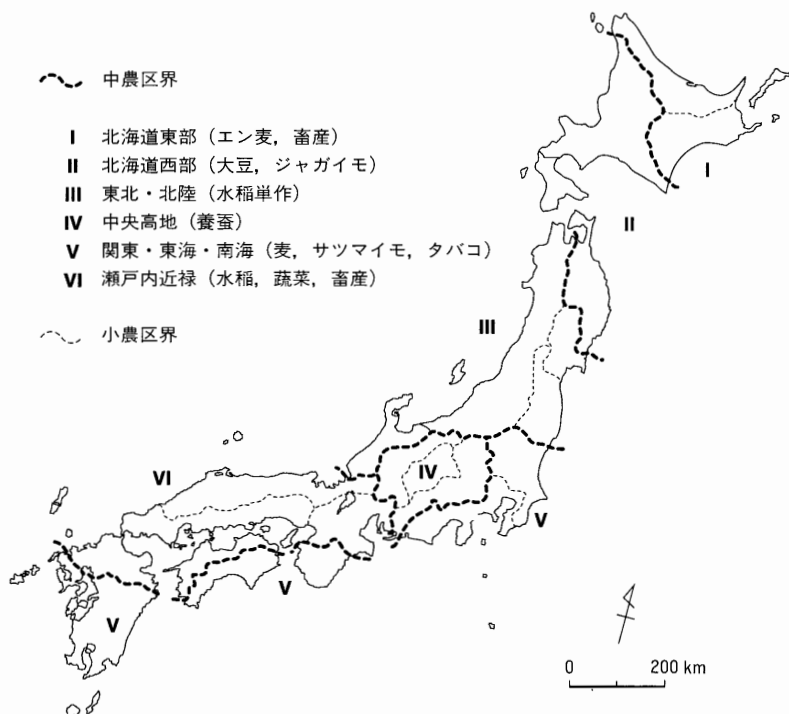


図 III.1.45 農業的土地利用と農産物の収入比率に基づく農業地域区分
 資料：尾留川（1950）により作成。

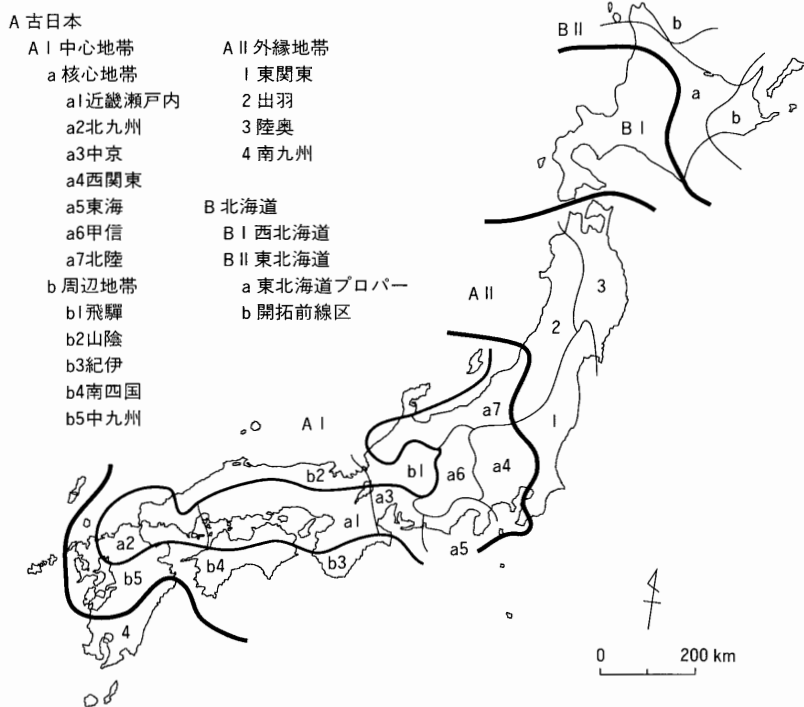


図 III.1.46 土地利用に基づく農業地域区分
 資料：小笠原（1955）により作成。

(d) 経営耕地面積と労働集約度に基づく農業地域区分

斎藤（1961）は、1950年代半ばから増加してきた兼業農家に着目し、農業労働の集約度と耕地面積の関連から農業地域区分を行った。使用した資料は、1955年臨時農業期本調査の農業地域別集計結果であり、区分に用いた指標は、農業労働の収益性、労働投下量、経営耕地面積である。その結果は、まず、経営耕地面積に注目すると、大規模な東日本と小規模な西南日本に区分される（図III.1.47）。次に、労働の収益性と集約度に注目すると、まず、労働収益性の高い地域が、東北地方の北部、関東地方、中部地方の山間部、紀伊半島南部、四国地方、中国地方の西部、九州地方にかけて連なっている。さらに、これらの地域のなかでも、中部地方から中国地方にかけてが、労働集約的な農業地域となっている。このような農業地域区分の結果は、日本農業の東西性を強調するものである。

(e) 兼業化に基づく農業地域区分

石井（1979）は、1960～75年の農業センサスを資料として、沖縄圏を除く3,208の市町村を単位地区として兼業化の進行度を分析した。その方法は、まず、

専業農家、第1種兼業農家、第2種兼業農家の構成比率による三角グラフを用いて、兼業化の進行度をA, B, Cの三つの類型に分ける。Aは専業農家率が相対的に高い（35%以上）タイプ、Bは第1種兼業農家の比率が相対的に高い（35%以上）タイプ、Cは第2種兼業農家率が高い（65%以上）タイプである。次に、それぞれの類型を年ごとに並べ、各市町村をAAAAからCCCCCまでの九つの組み合わせに分類する。

地域区分の結果をみると、最も専門的なAAAAの組み合わせは北海道に集中する（図III.1.48）。兼業化の遅いAABBとABBBの組み合わせは、東北地方、関東地方、九州地方に広く分布する。また、兼業化の進んだBBBC, BBCCC, BCCCの組み合わせは、中部地方から瀬戸内沿岸にかけて広がる。石井は、このような東西性の配置に特徴づけられる分布が出現する要因を、都市化の過程、主要作物、農業生産性、農家戸数と基幹農業従事者の減少率などの関連から説明している。

(f) 就業構造に基づく農業地域区分

山本・田林（1987a, b）は、農村での現地調査の

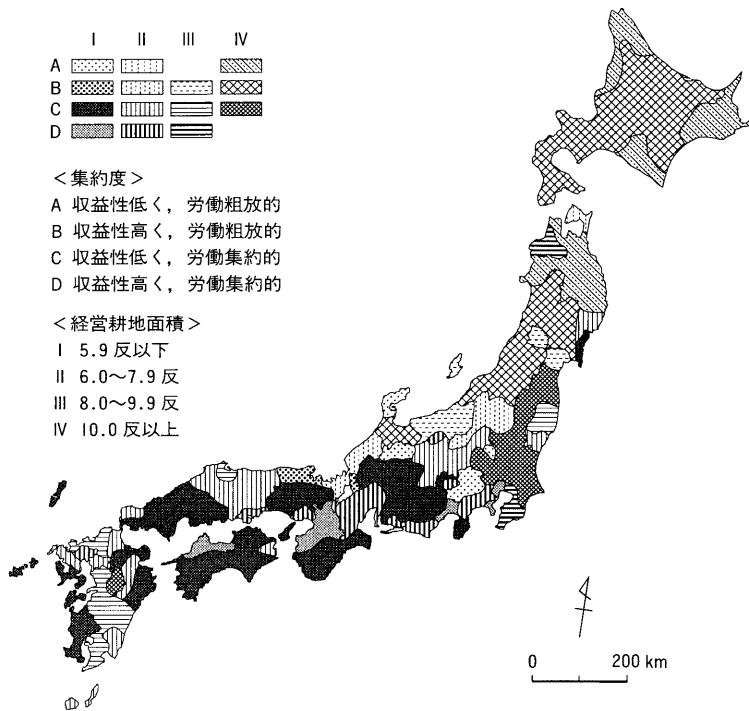


図 III.1.47 農業労働の集約度と耕地面積に基づく農業地域区分
資料：斎藤（1961）により作成。

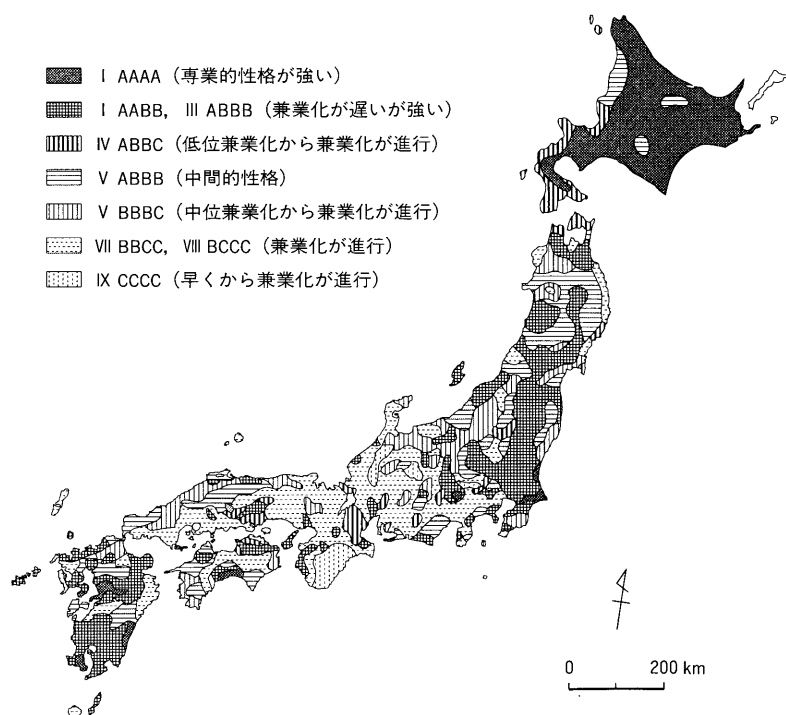


図 III.1.48 兼業化に基づく農業地域区分
 資料：石井 (1979), 山本・田林 (1987b) により作成.

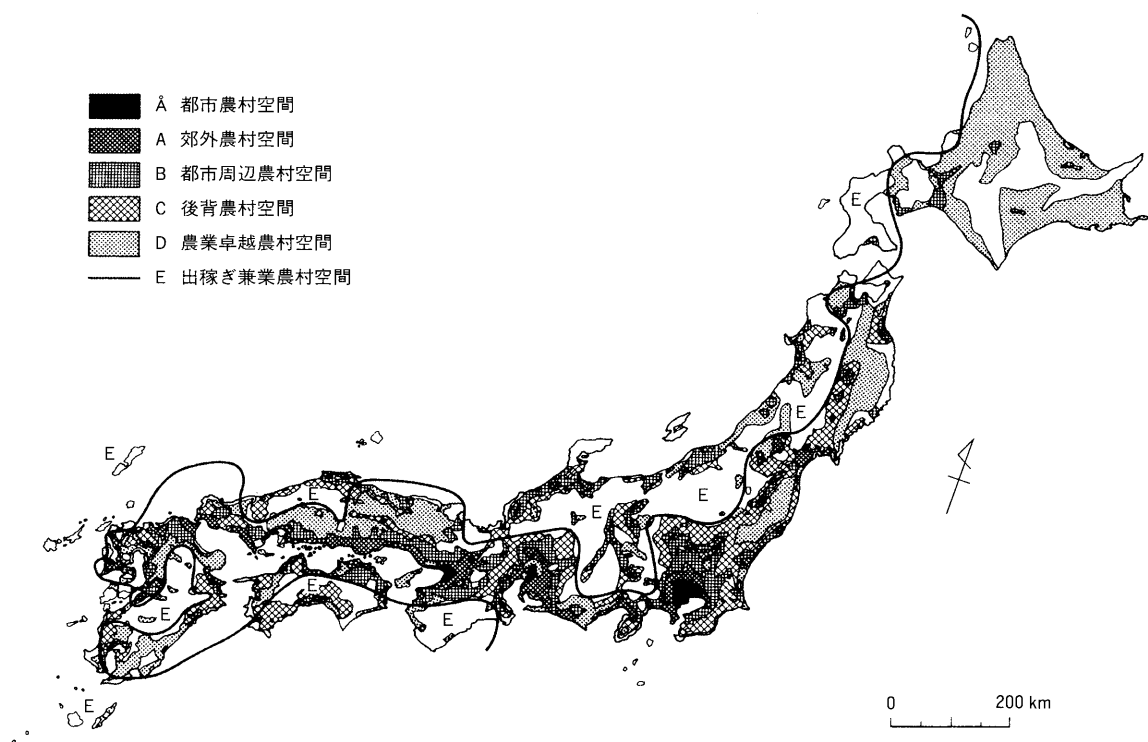


図 III.1.49 就業構造に基づく農村空間区分
 資料：山本・田林 (1987a) により作成.

成果や従来の農業地域区分に関する研究を踏まえて、就業構造に基づく農村空間の地域区分を試みた。主な資料は、各都道府県の農政課や農産普及課、農林統計情報事務所の農政担当者や技術者、地域研究者の経験的判断、各地方の農業試験場の職員や研究者の意見、既存の出版物の成果などである。その方法として、まず、農家の世帯主、妻、息子の農外就業状況をもとに、農村の地域類型を、高度通勤兼業型、通勤兼業型、不安定兼業型、農業主体型、出稼ぎ兼業型、自営兼業型に分類した。次に、これらの類型を都市化の度合いにより、都市農村空間（A）、郊外農村空間（A）、都市周辺農村空間（B）、後背農村空間（C）、農業卓越農村空間（D）、出稼ぎ兼業農村空間（E）とに分けた。

その結果、東京、大阪、名古屋を核として都市農村空間（A）が分布し、その周囲を郊外農村空間（A）と都市周辺農村空間（B）が広がるという同心円構造

的な配置に特徴がみられる（図III.1.49）。都市周辺農村空間の外縁部に注目すると、東日本、山陰、四国南部には後背農村空間（C）が分布し、また、北海道、北上山地、南九州などの遠隔地には農業卓越農村空間（D）が広がる。さらに、後背農村空間の周囲に注目すると、北海道と本州の日本海側、九州と四国の太平洋側では、出稼ぎ兼業農村空間（E）が広い面積を占めている。

山本・田林（1987a）は、このような農村空間類型の配置を説明するための空間配置モデルを考案した。それによると、日本の農村空間は、大都市を核としてA、A、B、Cの類型が圏構造をなして配置され、最も外縁にEが配置される。また、DとFがその外縁部にまとまって位置するほか、地方にもA、B、C類型が分布するように、多核心の同心円構造を示している。

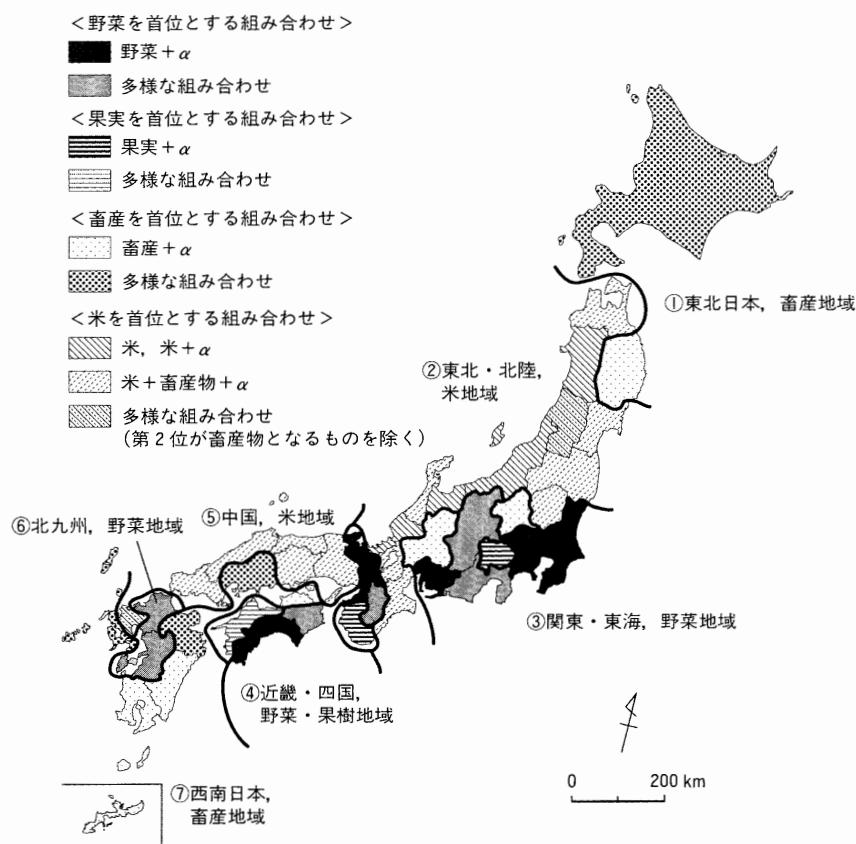


図 III.1.50 生産生産額構成比に基づく農業地域区分
資料：田林（2004）により作成。

表 III.1.7 農業地域区分に用いたクラスターの特徴

クラスター	特 徴				
	農業就業人口率	稲作率	所有耕地面積	同居農業後継者	農業就業者の年齢
A	高	高	—	—	高齢化
B	高	—	—	少	—
C	高	—	少	多	—
D	低	高	—	—	高齢化
E	低	低	—	—	—

資料：仁平（2006）により作成。

(g) 農産物生産額構成比に基づく農業地域区分

田林（2004）は、2000年世界農業センサスを資料として、農産物生産額構成比に基づいて、現在の日本農業の地域差を明らかにした。土井（1972）の修正ウィーバー法を用いて、部門別農産物生産額の構成比の組み合わせを分析した。その結果、日本の都道府県は、東京と横浜、名古屋、大阪と京都を中心とした大都市圏と南四国では野菜が中心となり、東北と北陸、広島県を除く中国地方では米が中心となることが明らかになった。また、北海道と岩手県、南九州といった日本列島の縁辺部では畜産が重要になり、また、山梨、和歌山、愛媛などの丘陵地が広い面積を占める県では、果実が中心の組み合わせになる。この地域差の結果をまとめると、図III.1.50に示すように、①東北日本、畜産地域、②東北・北陸、米地域、③関東・東海、野菜地域、④近畿・四国、野菜・果樹地域、⑤中国、米地域、⑥北九州、野菜地域、⑦西南日本、畜産地域に区分され、全体的に日本農業の東西性を強調する配置が得られる。

(3) 農業経営に関する総合的な指標からみた現在の農業地域区分

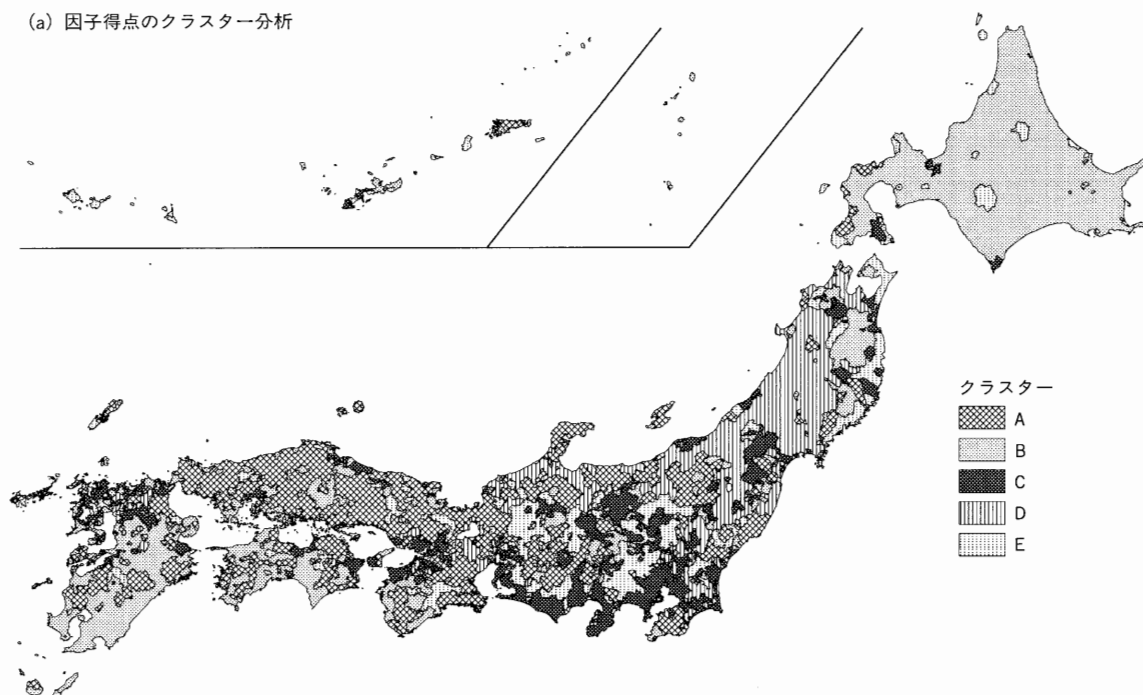
次に、多変量解析とGISを併用して、農業経営に関する総合的な指標から農業地域区分を行った最近の研究を説明する。仁平（2006）は、2000年世界農林業センサスを資料として、農家、農業労働力、経営、土地利用、耕地の貸借、稲作請負、農業機械に関連する42の項目に対して、3,336の市区町村を単位地区とする因子分析を実施した。その結果、農業就業人口、稲作の割合、農業就業者の高齢化、農作業の請負、同居農業後継者、1農家当たりの所有耕地面積、麦類と豆類の作付面積、農業就業人口の性比を示す八つの因子が抽出された。

さらに、各市町村の因子得点に対して、原データを

べき乗変換させたクラスター分析を実施すると、日本の農業地域は次の五つのグループにまとめられる（表III.1.7、図III.1.51(a)）。すなわち、①農業就業人口率の高さ、稲作率の高さ、農業就業者の高齢化に特徴づけられるクラスターAは、近畿、中国地方の西日本に広く分布する。②農業就業人口率の高さと同居農業後継者の少なさに特徴づけられるクラスターBは、北海道、九州、四国地方に集中する。③農業就業人口率の高さ、同居農業後継者の多さ、所有耕地面積の少なさに特徴づけられるクラスターCは、関東地方南部から東海地方にかけて広がる。これ以外の地域でも、都市部においてこのクラスターが点在する。④農業就業人口率の低さ、稲作率の高さ、農業就業者の高齢化に特徴づけられるクラスターDは、東北地方に広く分布し、また、⑤農業就業人口率の低さと稲作率の低さに特徴づけられるクラスターEは、山梨県と長野県を中心とする中部地方に分布する。これらのクラスターの分布から日本の農業地域を区分すると、図III.1.51(b)に示すように、①北海道、②東北北東、③東北西・東北南、④関東北・関東東、⑤東海・関東南西、⑥北陸、⑦中部、⑧近畿、⑨中国、⑩四国・九州南、⑪九州北、⑫島嶼となる。

従来、農業地域区分の空間配置は、東西性や都市を中心とする同心円構造によって説明されてきたが、この研究の結果からもまた、二つのパターンを兼ね合わせた特徴が見出せる。東西性の配置を強調するクラスターは、北海道のクラスターB、東北地方のクラスターD、中部地方のクラスターE、東海地方のクラスターC、近畿・中国地方のクラスターA、九州・四国地方のクラスターBとAである。また、都市を中心とする同心円構造は、各地方ともクラスターCを中心とする（図III.1.52）。都市外縁のクラスターは地方によって変化するが、なかでも、関東地方と東海地方（名古屋）においては外側に東西性のパターンが現れ

(a) 因子得点のクラスター分析



(b) 地域区分

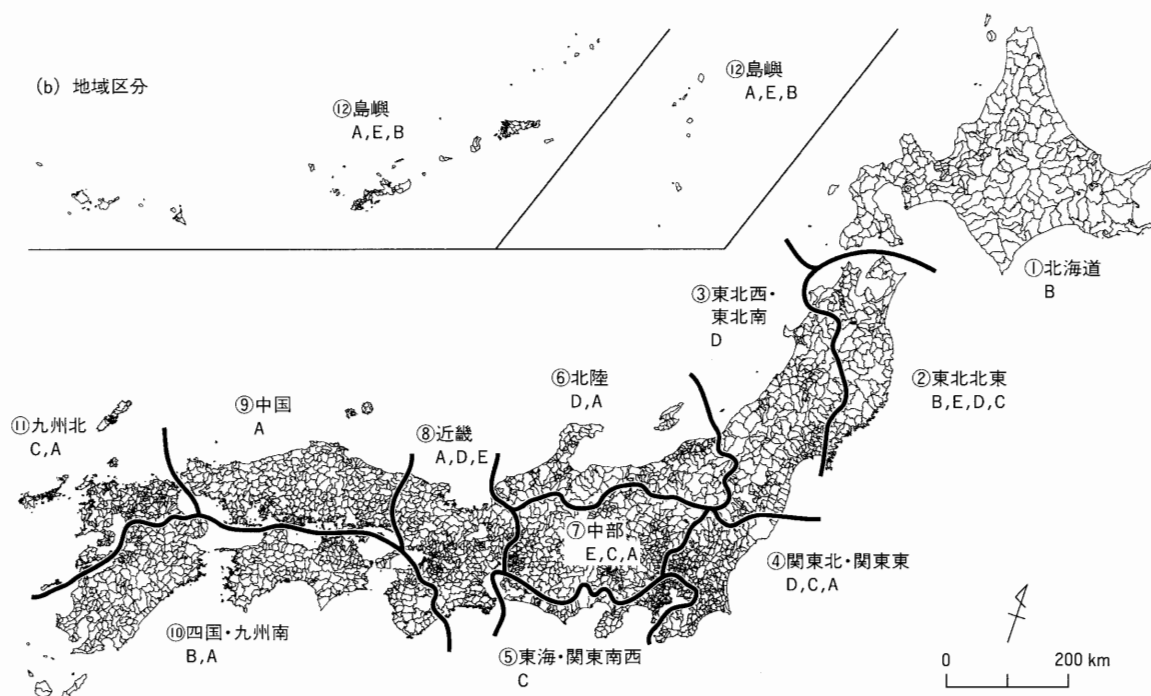


図 III.1.51 農業経営に関する総合的な指標に基づく農業地域区分
資料：仁平（2006）により作成。

ることや、北陸地方（新潟市）においては明確な3層の同心円構造がみられることに特徴がある。

（仁平尊明・櫻井明久）

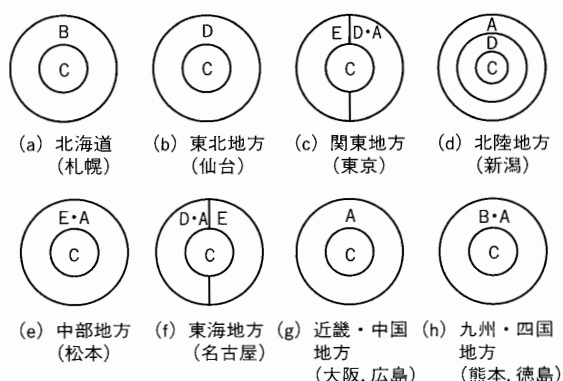


図 III.1.52 都市を中心とする農業地域の配置模式

資料：仁平（2006）により作成。

11) 農業の多面的機能と持続的発展

(1) 農業の多面的機能

農業の基本的役割は、食料や繊維などの原材料資材を供給し、農業者を雇用することである。しかし、農業は農畜産物の生産、供給を行うだけでなく、その外部効果として同時に国土や自然環境の保全、農村景観の形成、農村地域の維持や活性化など多くの機能や役割をもっている。こうしたさまざまな機能は多面的機能あるいは公益的機能として、世界各国においても

評価され（表III.1.8）、WTO交渉における重要な課題となっており、OECD、FAOなどの国際機関でも検討されている。日本では国民の価値観の多様化や、余暇時間の増大を背景として、農山村地域は農林業の生産の場や地域住民の生活の場としてだけではなく、国土を守り、環境を保全する場、地域特有の文化や伝統を育む場として、さらには景観や緑、水に恵まれ、安心して暮らすことができる生活空間としてその評価が高まっている。また、大都市への過度の人口集中を防止し、国土の均衡ある発展を図る観点からも、農林業と農山村地域の維持発展が期待されている。

農業はさまざまな公益的・多面的機能を有する反面、外部効果として環境にマイナスの影響も及ぼしている。近代農業には農業、化学肥料が多投入されており、土壌汚染や水質汚染がある。畜産の家畜糞尿による環境汚染では、硝酸態窒素の水質汚染や悪臭がある。また、屠殺により生産される肉とほぼ等量のくず肉、骨の残渣が廃出される。こうした農産物残渣の処理による煙害や、ビニール・プラスチック資材の処理に伴うダイオキシン類の発生などもある。農業は本来、自然生態系の循環機能を利用して行われてきた産業であるが、逆に、自然循環機能を損なう事態も生じている。したがって、農業が引き起こしている環境破壊の規制だけではなく、農業がもつ環境保全機能の発

表 III.1.8 主な国・地域の多面的機能についての考え方

国・地域	多面的機能についての基本的な考え方	各国・地域が重視する多面的機能の内容	多面的機能発揮のための政策のあり方
日本	- 外部効果として発揮されるもので、生産と直接不可分の機能であり、貿易が不可能。 - 多面的機能を発揮させる農業生産手法は、市場メカニズムでは実現が難しい。	国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承、保健休養、地域社会の維持・活性化、食料安全保障。	- 一定水準の農業生産の維持により発現されることへの配慮が必要。 - 何らかの政策的介入が不可欠であるが、生産から完全に切り離すことは難しい。
EU	- 農業生産活動を通じた公共財の提供機能。 - 農業は食品の品質・安全性に対する消費者の関心にも応えている。	農村環境の保全、農村景観の保全、地域社会の活力の維持など。	貿易への影響がないか、あっても最小である直接支払い（農業環境支払い、条件不利地域直接支払いなど）。
ノルウェー	農業生産に関連する正の外部効果、公共財。	食料安全保障、農村地域の活性化、環境の保全、環境の保全、景観の維持、生物多様性の保全など。	国境措置を含む、生産と結びついた政策。
韓国	- 農村地域の経済生活上不可欠な役割。 - 農業の外部効果であり、市場はその価値を内部化できない。	食料安全保障、景観形成、土壌保全、天然資源の持続的利用、生物多様性、農村の社会経済的活力。	- 一定水準の国内農業生産の確保への配慮。 - 生産とリンクした措置。
スイス	環境サービス、天然資源や景観の管理などは農業者により提供される公共財・正の外部効果。	環境保全、食料安全保障、農村地域開発、居住地の地方への分散など。	透明性、対策の取り込み、必要最小の助成、柔軟性、公平性が政策選択の基準。

資料：農林水産省調べ、『食料・農業・農村白書』2000年版により作成。

比率の高い地域の草地である。ただし、草地比率要件は70%以上で北海道にのみ適用されている。

こうした条件不利地域において、5年以上の継続的農業生産に従事する農業者が集落協定を結び、生産活動と多面的機能を発揮する活動に対して交付金が支給される。交付金単価は、急斜面の水田10a当たり21,000円を最高に、最低の緩斜面の採草放牧地10a当たり300円であり、農家1戸当たり100万円を限度とする。ただし、実際には個々の農家の収入になるのではなく、交付金の2分の1以上を地域全体の共同取組活動に振り向けるように行政指導されている。地理的条件が不利な中山間地域において農業を継続し、農業の多面的機能を発揮するための直接支払制度は、里山や棚田の保全に一定の役割を果たし、国土保全や生物多様性の維持につながっている。EUでは1992年に農業共通政策(CAP)の変更により、農業環境政策の積極的な導入があり、環境保全型農業・農法の採用によるデカップリング(直接支払制度)が農政の具体的施策として登場した。農業の環境負荷をいかに抑え、将来に「持続的に」引き継いでいくために、環境対策の遵守(cross compliance)が義務づけられている。水田稲作を主とする日本と、畑作・畜産を主とするEUとの農業形態の相違はあるが、日本においても、直接支払制度に環境対策の遵守義務を伴う新たな基準が求められている。(犬井 正)

文 献

- 青鹿四郎(1935):『農業経済地理』, 農文閣。
- 新井鎮久(1993):伊勢原市田中地区における果樹栽培農家の多面的土地利用と新都市計画。地理学評論, 66, 217-234。
- 荒木一視(1995):フードシステム論と農業地理学の新展開。経済地理学年報, 41, 100-120。
- 荒木一視(1998):野菜の地域間流動と都市の階層構造—都市システムとフードシステムの接点—。森川 洋編『都市と地域構造』, pp. 325-355, 大明堂。
- 安藤正紀(1978):農業変化から見た日本の地域区分。地理学評論, 51, 365-384。
- 飯沼二郎(1975):『日本農業の再発見—歴史と風土から—』, 日本放送出版協会。
- 石井素介(1979):日本農業地域構造の統計的分析—兼業進行パターンを指標とする社会地理学的考察—。明治大学人文科学研究紀要, 18, 1-26。
- 石原照敏(1992):日本の園場整備。氷見山幸夫・岡本次郎編『土地利用変化とその問題』, pp. 166-185, 大明堂。
- 市川健夫・山本正三・斎藤 功(1984):『日本のブナ帯文化』, 朝倉書店。
- 伊藤郷平(1977):農業地域区分。伊藤郷平・浮田典良・山本正三編著『新訂 経済地理I』, 大明堂。
- 犬井 正(2000):日本農業の変貌。統計, 51-9, 17-22。
- 犬井 正(2005):里山保全の方途—一点から面へ—。農林統計調査, 55-1, 17-22。
- 犬井 正・山本 充(2005):日本における農業生産性の地域的変動—1990~2000年—。獨協経済, 80, 1-22。
- 大塚昭治(1998):現代日本の土地政策—なにを変えなければならないのか—。大塚昭治編『土地を活かす英知と政策』, pp. 15-79, 農文協。
- 内山幸久(1996):『果樹生産地域構造の構成』, 大明堂。
- 梅田克樹(1997):生産過剰・市場開放にともなう柑橘生産地域の分化と存立構造の変容—瀬戸内海中部島嶼地域を事例として—。人文地理, 49, 567-582。
- 江戸川区(2004):全農家アンケート調査報告書。
- 小笠原義勝(1955):土地利用区分。地理調査所地図部編『日本の土地利用』, 古今書院。
- 小田内通敏(1918):『帝都と近郊』, 大倉研究所。
- 小原規宏(2004):東京大都市圏さいたま市東部高島集落における専業農家の持続性とその存立条件。地理学評論, 77, 563-586。
- 嘉田良平(1990):『環境保全と持続的農業』, 家の光協会。
- 嘉田良平監修・農林水産省国際部監訳(1993):『OECDレポート 環境と農業』, 農山漁村文化協会。
- 川久保篤志(1993):市場構造の変貌とみかん産地の盛衰。経済地理学年報, 39, 277-296。
- 川久保篤志(1996):オレンジ果汁輸入自由化による産地の変貌—愛媛県周桑郡丹原町を事例として—。人文地理, 48, 28-47。
- 川久保篤志(1999):ハウスみかん栽培の発展とその意義—愛知県蒲郡市を事例として—。人文地理, 51, 117-139。
- 川久保篤志(2000):戦後わが国における政策主導型みかん産地の崩壊とその要因—大分県東国東郡東町を事例として—。経済地理学年報, 46, 246-265。
- 関東農政局東京統計・情報センター(2003):『平成15年版わたしのまちの農業』。
- 菊地俊夫(1993):『日本の酪農地域』, 大明堂。
- 菊地俊夫・鷹取泰子(1998):大都市周辺の農業的土地利用変化におけるトレスパスの影響。日本地理学会発表要旨集, 54, 184-185。
- 菊地俊夫・堤 純(1998):都市近郊における農業的土地利用の持続性と変移性—前橋市近郊の養蚕農村元総社地区の事例—。季刊地理学, 50, 1-16。
- 北村修二(1982):農家の兼業から見た日本農業の地域構造。地理学評論, 55, 739-756。
- 国土交通省編(2003):『平成15年版土地白書』。
- 国土庁編(2000):『平成12年版土地白書』, pp. 134-144。
- 後藤拓也(1998):輸入自由化と生産過剰にともなう加工トマト契約栽培地域の再編成。人文地理, 50, 150-171。
- 小林浩二(1991):都市農業の特質と存立基盤—東京都江戸川区の事例—。岐阜大学教育学部研究報告—人文科学—, 39, 14-39。
- 小林浩二(1993):都市農業のゆくえ。岐阜大学教育学部研究報告—人文科学—, 42-1, 1-16。
- 齊藤光格(1961):兼業農家からみたわが国の農業地域。地理学評論, 34, 200-221。
- 坂本英夫(1988):北海道富良野におけるニンジン生産の状況と立地。人文地理, 40, 1-19。
- 坂本英夫(1992):塩尻市洗馬地区における婦人・高齢者による野菜生産。地理学評論, 65A, 603-618。
- 坂本英夫(1993):兼業農家・高齢者・婦人による野菜産地の可能性。奈良大学地理学研究報告, 17, 107-115。
- 坂本英夫(1995):労働力からみた野菜産地構造—福岡県北野町

- を事例として。人文地理, 47, 439-457.
- 櫻井明久 (1973): 因子分析法および数値分類法による関東中部の農業地域区分。地理学評論, 46, 826-849.
- 志村博康 (1995): 水利の近代化—水田農耕文化圏の風土的課題—。学術月報, 48-11, 12-17.
- 白井義彦 (1972): 『日本の耕地整備』, 大明堂.
- 助重雄久 (1992): 大分県国東町における温州みかん価格低迷下の対応—キウイフルーツへの転換と兼業先としての企業誘致に関する考察—。地域研究, 32-2, 23-37.
- 鈴木康夫 (1994): 『稲作農村の再編成』, 大明堂.
- 祖田 修・大原興太郎・加古敏之編 (1996): 『持続的農村の形成—その理念と可能性—』, 富民協会.
- 高橋正郎・稲本志良編 (2004): 『地域営農の展開とマネジメント』, 農林統計協会.
- 高柳長直 (1998): 輸入カボチャ増加傾向下における国内産地の存続—茨城県江戸崎町・北海道和寒町を事例として—。経済地理学年報, 44, 135-148.
- 田林 明 (1990): 『農業水利の空間構造』, 大明堂.
- 田林 明 (2003): 『北陸地方における農業の構造変容』, 農林統計協会.
- 田林 明 (2004): 20 世紀における日本農業の構造変容。歴史と地理, 578, 1-10.
- 田林 明・井口 梓 (2005): 日本農業の変化と農業の担い手の可能性。人文地理学研究, 29, 85-134.
- 田林 明・菊地俊夫 (2000): 『持続的農村システムの地域的条件』, 農林統計協会.
- 田林 明・藤井 豪 (2002): 北陸地方における農業の性格。人文地理学研究, 26, 1-23.
- 玉 真之介 (1994): 『農家と農地の経済学—産業化ビジョンを越えて—』, 農山漁村文化協会.
- チウネン (近藤康男訳) (1974): 『近藤康男著作集1 チウネン 孤立国の研究』, 農文協.
- 出村克彦 (2002): 農業と環境—新たな農政目標—。会計検査研究, 26, 45-58.
- 曜俊衆三 (2003): 『日本の農業 150 年—1850 年—2000 年—』, 有斐閣.
- 土井喜久一 (1972): ウィーバー法の組み合わせ分析法の再検討と修正。人文地理, 22, 1-18.
- 長坂政信 (1993): 『アグリビジネスの地域的展開』, 古今書院.
- 中島峰広 (1999): 『日本の棚田—保全への取組み—』, 古今書院.
- 永田淳嗣 (1988): 多良間島村落におけるサトウキビ生産形態。人文地理, 40, 449-460.
- 永田淳嗣 (1990): 南大東島・北ムラにおけるサトウキビ収穫の機械化と農業経営。地理学評論, 63 A, 508-529.
- 永田恵十郎 (1971): 『日本農業の水利構造』, 岩波書店.
- 生井貞行・原田敏治・松沢 正・山崎憲治 (1991): 三浦市における近郊露地野菜生産の成立と農業経営。地理学評論, 64, 472-492.
- 仁平尊明 (1998): 千葉県旭市における施設園芸の維持と技術革新。地理学評論, 71 A, 661-678.
- 仁平尊明 (2006): 農業経営に関する総合的な指標からみた日本の農業地域区分—多変量解析と GIS の適用—。人文地理学研究, 30, 69-98.
- 日本農業年鑑刊行会編 (2000): 『日本農業年鑑 2001』, 家の光協会.
- 農林水産省: 『農(林)業センサス 経営部門別農家統計報告書』.
- 農林水産省 (2004): 『平成 15 年度食料・農業・農村の動向に関する年次報告書』, 農林水産省.
- 農林水産省統計情報部: 第 62・67・76 次農林水産省計表.
- 農林水産省統計情報部編 (2000a): 『平成 12 年産作物統計』.
- 農林水産省統計情報部編 (2000b): 『平成 10 年産野菜生産出荷統計』.
- 農林水産省統計情報部編 (2002): 『平成 12 年産果樹生産出荷統計』.
- 農林統計協会 (2000): 『平成 11 年度図説食料・農業・農村白書』, 農林統計協会.
- 農林水産省農林水産技術会議事務局編 (1997): 『昭和農業技術発達史 第 5 巻 果樹作編/野菜作編』, (社) 農林水産技術情報協会.
- 橋詰 登・千葉 修編著 (2003): 『日本農業の構造変化と展開方向 2003 年センサスによる農業・農村の分析』, 農山漁村文化協会.
- 尾留川正平 (1950): 新基準による日本農業地域区分の体系 (第一報)。大塚地理学会編『田中啓爾先生記念大塚地理学会論文集』, pp. 237-244, 日黒書店.
- 増井好男 (1976): 日本の農業地域区分の研究に関する展開過程 (1)—等質区分を中心として—。農村研究, 42, 82-91.
- 増井好男 (1977): 日本の農業地域区分の研究に関する展開過程 (2)—統一的区分を中心として—。農村研究, 43, 84-96.
- 松井 勇 (1943a): 農業経営組織による郡の分類—昭和 13 年農家調査の分布解析の 1。地理学評論, 19, 1-16 (付図).
- 松井 勇 (1943b): 農業経営組織による我が内地地域区分—昭和 13 年農家調査の分布解析の 2(1)。地理学評論, 19, 293-314.
- 松井 勇 (1943c): 農業経営組織による我が内地地域区分—昭和 13 年農家調査の分布解析の 2(2)。地理学評論, 19, 396-414.
- 松井 勇 (1943d): 農業経営組織による我が内地地域区分—昭和 13 年農家調査の分布解析の 2(3)。地理学評論, 19, 451-469.
- 松井秀郎 (1991): 阿武隈高地の伝統的畑作地域。農業地域システム研究会編『日本の農業システム』, pp. 103-117, 大明堂.
- 松久 勉 (2003): 農家世帯員の就業変化と農業従事。橋詰 登・千葉 修編『日本農業の構造変化と展開方向』, pp. 75-105, 農山漁村文化協会.
- 水嶋一雄 (1991): 長野盆地の果樹栽培地域。農業地域システム研究会編『日本の農業地域システム』, pp. 118-137, 大明堂.
- 水嶋一雄 (1996): わが国における作物栽培施設化の動向と果樹栽培施設化の現状—とくにぶどう栽培の施設化について—。地理誌叢, 37-2, 77-88.
- 宮地忠幸 (2001): 中山間地域における有機農業の展開とその意義—福島県安達郡東和町を事例として—。人文地理, 53, 209-229.
- 元木 靖 (1989): 日本の農地—基盤整備の将来目標と現況に関する地理学的分析—。埼玉大学紀要 (社会科学篇), 37, 21-56.
- 元木 靖 (1991): 日本の農地分布—明治中期と現在の比較—。埼玉大学紀要 (社会科学篇), 39, 15-33.
- 元木 靖 (1992): 日本の農地—過去約 100 年間の動向と変遷過程の把握—。埼玉大学紀要 (社会科学篇), 40, 15-30.
- 元木 靖 (1997): 『現代日本の水田開発』, 古今書院.
- 元木 靖 (1998): 農地減少問題へのアプローチ「日本農地変動地図」の試み—。埼玉大学紀要 教養学部, 33-2, 1-55.
- 元木 靖 (1999a): 日本の農地と耕地政策。農業土木学会誌, 67, 809-815.
- 元木 靖 (1999b): 東北日本における水稻主力品種の交替。季刊地理学, 51, 161-178.
- 元木 靖 (2000): 耕地 [近代・現代]。木村 礎・林 英夫編『地方史研究の新方法』, pp. 22-25, 八木書店.
- 矢野恒太記念会編 (2000): 『数字でみる日本の 100 年』, 国勢

社.

矢野恒太記念会編 (2002):『日本国勢図会 日本がわかるデータブック 2002』, 矢野恒太記念会.

山本正三 (2000): 最近における農業・農村地域の変化に関する研究の一視点. 地理学評論, 73, 147-160.

山本正三・櫻井明久 (1975): 1970 年における日本農業の土地生産性分布パターン—傾向面分析予備報告—. 地理学研究報告, 19, 53-60.

山本正三・田林 明 (1987a): 日本の農村空間. 山本正三・北林吉弘・田林 明編『日本の農村空間—変貌する日本農村の地域構造—』, pp. 16-52, 古今書院.

山本正三・田林 明 (1987b): 日本の農村空間区分. 人文地理学研究, 11, 197-225.

山本正三・奥野隆史・金藤泰伸・浅野洋一 (1967): わが国における農業生産性の分布とその回帰分析. 地理学研究報告, 9, 113-128.

山本正三・大嶽幸彦・内山幸久・櫻井明久 (1976a): 1960 年代における農業生産性の地域変動. 経済地理学年報, 22, 56-

73.

山本正三・北林吉弘・田林 明 (1976b): 北陸地方における農村空間の区分に関する一つの試み. 地理学評論, 32, 365-379.

山本正三・田林 明・奥井正俊・市南文一 (1979): 日本における農業生産性の地域的変動—1960~1975 年—. 人文地理学研究, 3, 101-147.

山本正三・北林吉弘・田林 明編 (1987):『日本の農村空間—変貌する日本農村の地域構造—』, 古今書院.

山本正三・犬井 正・山本 充・秋本弘章 (1998): 日本における農業生産性の地域的変動—1980~1990 年—. 獨協経済, 68, 1-53.

除野信道 (1949):『世界経済の構造』, 有斐閣.

Grigg, D. (1965): The logic of regional system. *A. A. A. G.*, 55, 470-480.

OECD (荏林幹太郎訳) (2004):『OECD レポート 農業の多面的機能—政策形成に向けて』, 家の光協会.

編集者略歴

やまもとしょうぞう
山本 正三

1928年 静岡県に生まれる
1951年 東京文理科大学卒業
現在 筑波大学名誉教授・理学博士

たばやし あきら
田林 明

1948年 富山県に生まれる
1975年 東京教育大学大学院理学研究科
博士課程退学
現在 筑波大学大学院生命環境科学
研究科教授・理学博士

たにうち とおる
谷内 達

1944年 和歌山県に生まれる
1970年 東京大学大学院理学系研究科
修士課程修了
現在 東京大学大学院総合文化研究科
教授・理学博士

おくの たかし
奥野 隆史

1932年 東京都に生まれる
1964年 東京教育大学大学院理学研究科
博士課程退学
2003年 逝去
筑波大学名誉教授・理学博士

かんのみね あき
菅野 峰明

1944年 岩手県に生まれる
1977年 ジョージア大学大学院
博士課程修了
現在 埼玉大学教養学部教授・
Ph.D. (地理学博士)

日本の地誌 2

日本総論Ⅱ (人文・社会編)

定価は外函に表示

2006年8月30日 初版第1刷

編集者 山 本 正 三
谷 内 達
菅 野 峰 明
田 林 明
奥 野 隆 史
発行者 朝 倉 邦 造
発行所 株式会社 朝 倉 書 店
東京都新宿区新小川町 6-29
郵便番号 162-8707
電 話 03(3260)0141
FAX 03(3260)0180
<http://www.asakura.co.jp>

<検印省略>

© 2006 <無断複写・転載を禁ず>

壮光舎印刷・渡辺製本

ISBN 4-254-16762-8 C 3325

Printed in Japan