

# 農業の工業化とフードシステム論の展開

—1980年代以降の農業地理学研究の動向から—

伊藤貴啓

地域社会システム講座

## Geography of Agricultural Industrialization and Agro-food System in Japan

Takahiro ITO

*Department of Regional and Social Systems, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan*

### I はじめに

本小論は、1980年代以降における農業地理学の諸研究のうち、水田農業、果樹・園芸農業に関する研究、欧米で先行した農業の工業化論とそれに根ざしたフードシステム論を振り返り、今後の農業地域研究に必要な視点を明らかにしようとするものである<sup>1)</sup>。

1970年代に、農業地理学では茶業地域(山本, 1973)や温室園芸地域(松井, 1978), 輸送園芸地域(坂本, 1977・1978)などを対象にした研究成果が集大成されて、産地形成論や産地構造論,あるいは立地論的アプローチに一定の成果がみられた。その後、1980年代に入り、個別の地域研究を体系化する理論や方法論が求められるようになった<sup>2)</sup>。

他方、農政は1970年代後半から構造政策を重視して、地域農政へと変化していった。そのなかで、1980年に農用地利用増進法が制定され、旧来否定されてきたヤミ小作が利用権の設定で認められるようになり、自作農主義から借地農主義への転換がなされた。米の生産では1980年以降、70年代に一時減少した減反面積が拡大された。さらに、1985年のプラザ合意以降、円高基調のなかで農産物や加工原料の輸入が拡大し、国内の農業と農業地域に影響を及ぼすようになった。これらとともに、水田農業に関する研究では生産組織化や借地に関するものが増え、国際化を視点として園芸農業地域の変容などに関する研究も1980年代からみられるようになった。本小論が1980年代以降の水田農業と果樹・園芸農業に関する研究を主に対象とするのも、この時期以降のこのような農業の変化が現在の農業や農業地域の基調をなしていると考えからである。

以下では、水田農業地域に関する研究を取り上げた後、当該時期における農業地域システムの変動と農業の工業化論、さらにフードシステム論と農業地域の持続可能性へと視座を拡げていき、最後に今後の農業地

域研究に必要な視点を描き出すこととしたい。

### II 水稲作の生産組織化と多機能性

1970年代以前の水田農業地域に関する研究は、水田農業の動向を反映して、「増収稲作から省力稲作、生産組織化へ」と比重が移り、今後の水田地域の研究に生産組織化の視点が欠かせないと言われていた(松井, 1977)。この指摘の通り、1980年代以降における水田農業地域の研究は生産組織化に関するものが中心で、他に米の生産調整と開田、そして水田の多機能性に関するものがみられた。

#### 1 水稲の生産組織化と集落営農

水稲の生産組織化は、近郊農村における都市化への対応として把握されてきた。愛知県西三河平野では、水稲の生産組織化が兼業化の普及期に圃場整備、大型機械化稲作、減反政策とともに、離農しなかった農家群を農地の担い手として農協管理型の大型受託経営として成立した(松井, 1980)。これに対して、大阪近郊ではこのような地域農業の担い手となるオペレーターグループが地域内から失われて他地域に依存するようになり、依存先の労賃水準の高低が生産組織化の成立要件になった(高橋, 1980)。このような愛知と大阪における生産組織化の差異は、両地区の農協による都市化への対応の差に基づいていた。

このような都市化地帯の生産組織化に対して、周辺地域においてもそれはみられた(川上, 1981)。佐賀県では新佐賀段階と呼ばれる米の生産性向上運動のなかで、生産組織が形成されたが、米の生産調整とともにこのような増収を目的とした生産組織の多くが崩壊した。これに対して、東北地方では機械の共同利用などを目的とした生産組織であったため、そのような崩壊は少なかった。

以上のように、大規模経営と生産組織の展開は各地

域の諸条件に左右され、地域性を反映したものであった(鈴木, 1994)。同様に、近年、集落営農(あるいは地域営農システム)が政策的に進められているが、石川県松任市では都市化の進行度合とコミュニティにおける農家間のつながりなどの地域条件によって、農業生産法人と集落営農の展開に地域的差異を生み出していた(五條, 1997)。

これら生産組織化に関わる研究を除くと、1980年代以降における水田農業地域に関する研究は限られたものであった。

## 2 食と水稲作施策の空間的投影と保全

第二次世界大戦後、水稲作に関する施策と国民の嗜好は劇的に変化したといっていだらう。

東北日本における開田では、食糧増産期と基本法農政期にピークがあり、「高線地開田」として岩大工法などの技術的進展に支えながら政府による大規模開田と農民による小規模開田がみられた(元木, 1997)。このような水稲作の進展に対して、米の生産調整は日本農政にとって大きな転換点であり、戦後の開田地域と戦前からの水田地域ではその対応も異なった。

水稲単作地帯の岩手県東和町では、米の生産調整に対して、開田地区は1993年以降、湛水して水田としての機能を維持する調整水田を増やしていった。しかし、戦前からの水田地区では、生産組合の機能の差異により集団的に高収益を見込める作物を導入する地区があったり、個別農家毎に粗放的に対応したりという地域的差異がみられた(関・金・大場, 1999)。このような水田転作にみられる地域差は茨城県南部低湿地帯でも集落の農家の属性と土壌条件などから報告されている(田野, 1985)。より大きな空間スケールでみると、水田転作への対応は地域の農業構造毎に異なり、東北地方では8つの地域類型がみられるという(大竹・青野, 1998)。米の生産調整はまた、園芸地帯にあっては意欲的な農家に借地の場を提供し(川上, 1985)、他方で転作は主産地形成にもつながった(田野, 1983)。

米の生産調整は水稲生産における生産性の向上のほか、消費の減少によってもたらされたが、その一方でうまい米への消費者の嗜好は強まるばかりである。そのため、米の品種は地域的に変動がみられ、東北日本では南部から北部に良食味米の品種作付が進展していった(元木, 1999)。その普及パターンは育成地から周辺に広がる距離減衰パターンを示すという(林, 1998)。

水田はこのような生産機能のほか、保水・洪水調節機能や伝統的な文化景観としての価値を有する。近年、このような水田の多機能性を見直そうという運動が政府を含めてみられ、とりわけ棚田に注目した地理学的研究が進められてきた(中島, 1999)。

以上のように、水田農業地域に関する研究は1980年

代以前と比べると低調といえよう。そのため、農業地理学では相対的に園芸農業地域に関する研究への比重が高まっていった。これらは、水稲作を含めた日本農業全体の動向を反映したものである。しかし、米の生産調整といった政策の空間的評価や品種の普及パターン、より応用的な棚田に関する研究といった新しい研究視点とともに、先学の研究から発展可能な分野や残された課題も多く、それらを踏まえた研究の積み重ねがなお求められているといえよう<sup>3)</sup>。

## III 農業地域システムの変動と農業の工業化

### 1 主産地の変質と産地形成論

産地形成論では、1970年代までに産地が全階層稠密型の伝統産地と散在型の新興産地に区分された。この産地型の差異は産地形成の時期的差異が空間に投影されたものとされたが、ともに専業農家群を産地の担い手としていた。また、産地形成では大型産地の場合、産地内部の各地区が出荷時期の棲み分けなどによって地域分化しながらも機能的な連関を有しつつ、形成されることが明らかとなった。産地形成の条件として、形成初期では農民技術の開発と普及、成長期では市場独占体制の強化、発展期では農業施策による産地の強化があげられた。他方、産地の立地は労働費の地域的差異といった生産費の比較優位性から説明されてきた。

これを受けて、1980年代以降の産地形成論では、「市場と産地形成」という視点がまず強調された(太田, 1980)。次いで、主産地の周辺地域への拡大、いわゆるフライト農業地域の形成とその条件が究明され(亀井・村上, 1986)、東京近郊における花卉園芸地域の性格と構造も明らかになった(澤田, 1996)。これらは主産地の形成機構を分析する際、地域内部の構成要素や諸条件のみに注目するのではなく、市場を通じて地域外部の構成要素や諸条件を考察に加えようとしたものといえよう。また、産地内部の構造を機能地域の考えから明らかにした研究(内山, 1996)や地域に生活する生活者の視点から主産地形成を考察した研究(松村, 1980)もあった。その一方で、産地形成・構造に関して、産地内部の構成要素である担い手と管理組織に注目した研究も行われた。

天竜川下流域におけるネギ産地では、その担い手が専業農家中心から兼業農家へ移り、兼業型産地とされた(坂本, 1987)。一般に、産地形成は専業農家群を担い手として、農協などがそれらとエイジェンシー関係を結びながら機能的に組織化することで進められる。しかし、この範疇に含まれない、女性・高齢者を担い手とした多品目少量生産型の産地が成立するようになった(坂本, 2002)。このため、新たな産地構造論の構築がこのような女性・高齢者を主力とした農家とその存立に関わる農協以外の地場の仲買商や大型スー

パーなどの流通組織を含めて求められている(坂本, 2002)。他方, 管理組織である農協に注目して, 新たに高度主産地という現象も指摘された(堀田, 1995)。高度主産地では, 管理組織の農協が農家のエイジェントから意志決定機能を有するようになり, 産地存続のために農家を従属させて市場細分化に対応するという。このことは, 営利的な温室園芸発祥地域の管理組織が生産から出荷までを統制し, 組合員の除名に代表される閉鎖的性格を示しながら地域を維持・発展させてきたことに示されている(伊藤, 1993a)。

このような研究動向は農業構造の変化を反映していた。欧米では, 第二次世界大戦後における農業構造の変化を「農業の工業化」と位置づけている。

## 2 農業の工業化と農業地域

農業の工業化は「小規模な資本集約度の低い生産単位から高度に資本集約化された大規模な生産単位による農業への変化」とされ, 農耕の始まり, 産業革命期における商品作物生産への転換に次ぐ第3の農業革命と位置づけられた(Troughton, 1986)<sup>4)</sup>。農業の工業化では, 規模拡大, 専門化, 集約化, そして農業生産の食料システムへの統合という4つのプロセスが, 生態系や景観といった環境や兼業化と離農, さらに農業地域間の格差拡大などによって地域社会や経済にインパクトを与え, それらへの政治的な反応を導き出すとされた。その構造的変化として, 集約化・集中化・専門化という3つのプロセスが指摘されている(Bowler, 1992)。前述した農業地域の変質もこのプロセスで説明することができよう。つまり, 農業の工業化は特定地域への大規模生産の集中化によって, 高度主産地という農業地域システムを生み出す一方, 都市化地域や中山間地域では不利な営農環境から主産地との産地間競争を避け, それと棲み分けをはかる兼業型産地や女性・高齢者を担い手とした農業地域システムを生じさせてきたのである。

このような農業の工業化によって, アメリカ合衆国のカリフォルニアでは野菜生産が集約化され, アグリビジネスと垂直的・水平的に統合されていく過程で, 農業と製造業との差異が不明確になってきたという(FitzSimmons, 1986)。同様に, 日本でも, 農業地域の基礎単位である農家の性格が伝統的特質を離れ, その経営理念・方法において工場経営と大差なくなってきたとされてきた(松井, 1991)。このような農業経営の典型が施設園芸と施設型畜産である。

施設園芸の経営形態は経営の専門化, 家族労働力と雇用労働力による経営内分業に基づいた利潤追求型に変化して, 工業的農業と位置づけられた(伊藤, 1993b)。それは生産の集約化に基づいた周年生産で高い生産性を示した。一般的に, このような生産の集約化は施設園芸以外の露地栽培, 例えば, 火山山麓・高冷地の大

規模な商業的野菜生産(丸山, 1994; 加藤, 1991)でもみられる。そして, 経営の専門化や生産の集約化では特定部門にのみ経営資源が投入されるため, 多くの不耕作農地を大都市周辺地区で発生させてきた(森本, 1991, 1993)。これらの研究は農業の工業化の空間的投影ともいえよう。

農業の工業化の結果, 農業生産は量的に拡大し, 生産性も向上した。それとともに, 農業生産と農業資材の供給といった川上部門, 生産物加工・食料流通といった川下部門との関係が密接となった。つまり, 農業の発展では食料チェーン内の小売業や外食産業の影響, さらに政府の役割を無視することができないため, フードシステムのなかに農業を位置づけて捉えるフードシステム論的アプローチが1990年代以降, 盛んとなった(Bowler, 1992)。

## 3 フードシステムと農業地域

日本では隣接分野でフードシステムを対象にした研究が進展しているが<sup>5)</sup>, 地理学ではそのアプローチの有効性が指摘され, 1990年代後半より研究が緒についたばかりである。ただ, 隣接分野と地理学においてフードシステムの範疇が異なる点は注意する必要がある。隣接分野では, フードシステムを農業・水産業から最終消費である食生活に至る枠組みで捉えている<sup>6)</sup>。これに対して, 欧米の地理学的研究では, それを生産財の投入から消費に至るフードチェーンの枠組みで捉えてきた(Bowler, 1992)。これは農業の工業化における集約化のプロセスで, 機械・農薬・肥料などの農業関連産業への依存が高まったことを反映したものであろう。日本における農業地理学も同様の枠組みでフードシステムを捉えて, 研究を進めてきた(荒木, 2002)。

荒木(2002)は, 食料生産と消費の場である農村と都市および海外と国内という地域間の関係をフードシステムの枠組みに組み込み, フードシステムの地理的階層性を提示して研究の分析視点とした。具体的には, 国家またはそれを超えるマクロスケールの地域間システムとマクロスケールの地域間システムの変動にミクロスケールの地域がいかに対応してきたのかが検証された。例えば, 北海道旭川市は野菜流動の広域化に対応して, 生産地域内で市場出荷の調整を行うことで市全体として野菜産地を形成してきたことや, 農産物の輸入に関して, 和歌山県南部川村では梅干しの加工業者が輸入原料との差別化をはかるなかで地場産地を成長させてきたことが示された。また, 野菜流動の広域化によって, 地方都市の青果物流通では消費規模の小ささ故に, 輸入も重要な調達チャネルであるという。本研究は従来, 地域という閉じた系のなかで産地形成や産地構造を主に論じてきた地理学的研究に一石を投じたものといえよう。また, それは, 前述した「市場と産地形成」という視点を消費にまで拡げ, 分析する

視点を提示したという点でも評価されよう。しかしながら、各事例研究は投入から消費に至るトータルシステム内の連関というよりも、従来同様、個別部門（主に生産）に重点を置いた分析となっている。その意味で、フードシステムの各部門間の連関を分析可能にする方法論が今後、必要とされよう。その際、フードシステムのグローバル化と消費者マインドに注意を払う必要がある。この点について次にみていこう。

#### IV フードシステムのグローバル化と消費者マインド

##### 1 食の国際化とフードシステム

1985年のプラザ合意以降、円高基調のなかで農産物輸入が拡大した。さらに、1991年の牛肉・オレンジ、1992年のオレンジ果汁の輸入自由化、そして1993年のウルグアイラウンドの合意に伴う農産物市場の開放と1999年の米の関税化によって、農産物輸入が農業地域に及ぼす影響に研究の関心が集まった。

オレンジ果汁の輸入自由化では加工向けみかん専用産地の分析から国際競争の影響が経営基盤の弱い産地や農家に現れることが明らかとなった(川久保, 1996)。これに対して、加工トマト栽培では輸入自由化と生産過剰の下で、加工資本による生産地域の合理化が契機となって、反対に生産基盤の弱い地域ほど生産を維持することが報告された(後藤, 1998)。加工トマトは契約栽培で最低価格保証があり、この点が高齢者層に志向され、みかん栽培と異なる結論に至ったといえよう。かぼちゃ産地では、輸入の影響が大量生産を特色とする遠隔地の輸送園芸産地に顕著に現れることが指摘された(高柳, 1998)。

しかし、これらの研究は、農産物輸入を所与の条件としてきたと批判されている(高柳, 2001; 荒木, 2002)。これを受けて、フードレジーム論の枠組みのなかで、アメリカ合衆国ワシントンにおけるリング産業の地域的変動を解釈した研究(高柳, 2001)とトマト加工企業による原料調達行動(後藤, 2002)の研究が

行われた。前者は工業化されたフードシステムにおける生産部門の地域的変動と読み解くこともできる。後者は、先の輸入自由化と生産過剰下での国内産地の動向に関する研究で得られた知見を農産物輸入主体による原料調達行動から説明するものである。従来、日本の農産物輸入は農産物の価格と輸送距離の長短、農産物の腐敗性と輸入量の多寡という二つの対応関係に基づくことが明らかにされてきた(荒木, 2002)。しかし、農産物輸入主体に対する研究は行われておらず、この点から本研究は評価されよう。ただ、原料調達だけでなく、開発輸入や食の外部位化にみられるように、輸入主体や食品産業がフードシステムのグローバル化に果たす役割は極めて重要であるため(Bonanno, 1994; 伊藤, 2002)、第3のフードレジーム体制のなかで主体の空間行動とそのネットワーク形成などに関する研究を進めていく必要がある。

##### 2 消費者マインドとフードシステム

日本の食料自給率は供給熱量ベースで1999年に40%と先進諸国のなかで最低水準にある。これは農業施策とともに、日本人の食生活の変化に伴うところが大きい。消費者マインドが農業構造の変化をもたらす時代であり、フードシステム概念もこの点に関わり変化してきた。

Whatmore(1995)は、食料生産における技術的、社会経済的变化とその農業への影響、さらに近年の研究動向から農業地理学を展望した際、投入から消費に至るアグロフードシステムを提示した。ここで注目されるのは、農業生産—食品産業、食品産業—消費の間に主に政府機関による規制(例えば、食品の質や安全性、栄養や健康に関するもの)が組み込まれている点である(図1)。従来のフードシステムの枠組みでは、このような規制はみられず(Bowler, 1992; 図2)、近年、注目されるようになったものである(Atkins and Bowler, 2001)。これは消費者の食に対する安全・健康志向や環境への配慮を反映したものであり、これと

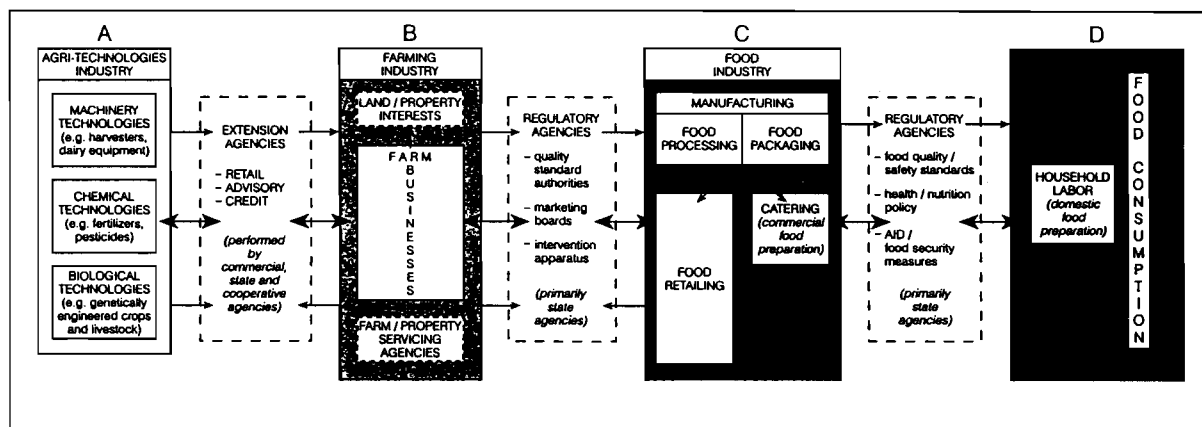


図1 Whatmoreによるアグリフードシステム (Whatmore, 1995による)

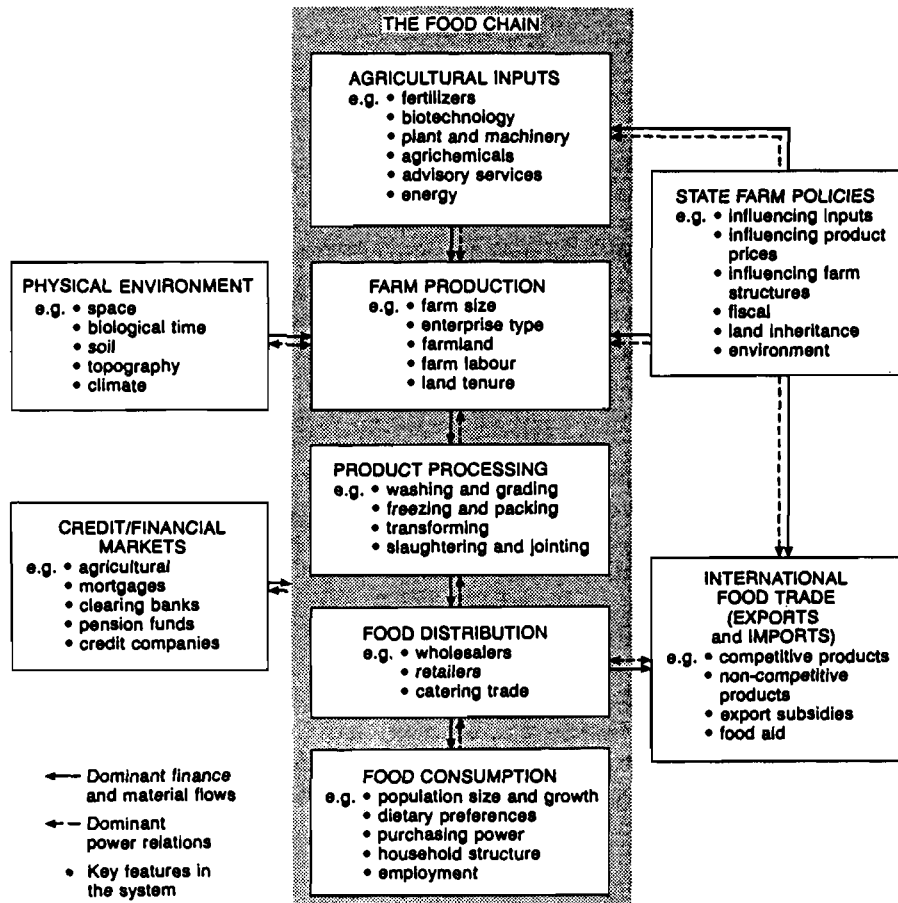


図2 Bowler によるフードサプライシステム (Bowler, 1992による)

もにフードシステムも工業化のさらに先へと変化していくとされている (のびゆく農業894, 1999)。

コモディティとしての食では、価格や味、入手の容易さなどが食品選択に関わる要素であった。しかし、近年ではそれが食の透明性と追跡可能性 (トレーサビリティ) に代わってきた。とりわけ、牛海綿状脳症 (BSE) の発生以降、消費者の食に対する安全性と質への要求は強まり、農業・厚生施策とも消費者に軸足を置いたものになりつつある。それに伴って、フードシステムもコモディティ・システムから医薬品のような処方システムに変化していくと予測されている (のびゆく農業894, 1999)。その過程で、生産・流通部門を巻き込んでフードシステムの地域的構造変動がみられるであろう。その一端は、既に有機農業や環境保全型農業の展開として空間的に現れている。

日本において、有機農業は中山間地域のような営農的に不利な地域で、それを克服するために始められてきた (鈴木, 1997; 宮地, 2001)。また、有機農業は高齢者や女性を担い手として兼業型産地を活性化した (宮地, 2001; 坂本, 2002)。これらの産地は産直や生協、消費者団体と提携することで再生産価格を維持していたが、価格低迷などの問題も現れ始めている。ただ、従来の研究では消費者の属性や有機農産物購入に

関わる意志決定、生産から消費までの主体間の関係などの考察が残されている。一方、有機農業は環境保全型農業の一形態であり、持続的農業の範疇で捉えられてきた。このような農業地域の持続性や農業の持続的発展は、1990年代における農業・農村地理学の研究の中心的テーマの一つであった。

### 3 持続的農業と農業空間の持続可能性

農業地域システムの変動とともに、研究の視点も地域形成から地域の維持、そして持続可能性に移ってきた。地域の維持に関する研究は、産地の維持機構と農業の維持を課題とした研究にそれぞれ大別される。

産地の維持機構に関する研究では、他産地と差別化を可能にする高度主産地における産地機能が指摘された (堀田, 1995)。このような産地機能は地域リーダー・農家・組織を構成要素としたシステムと捉えられ、システムの構成主体が地域の維持・発展を目的に外部からの変動に対してシステムを変化させることで産地を維持させていったことも明らかになった (伊藤, 1993 a)。具体的な維持要因は、産地の市場対応 (川久保, 1993; 仁平, 2000) や革新技術の導入 (仁平, 1998)、高付加価値生産 (川久保, 1999) のほか、借地による規模拡大 (李, 1999) が指摘された。

これに対し、農業の維持に関する研究では前述した兼業型産地や女性・高齢者を担い手とした生産地において、「兼業同居・週末農民・地域営農」という農家労働力の補完メカニズムが明らかになった(荒木, 1992・1994)。また、都市化地帯では生活の質の保証が農業の維持要因となっている(小林, 1992)。

産地の維持に関する研究を受けて、斎藤(1995)は花卉園芸産地の持続性を工業的農業への経営の上方的発展と集落の社会構造に求めた。また、田林・菊地(2000)は農村の持続性に関わる地域的条件として、大都市への距離と都市への関わり、自然的基盤をはじめとする立地条件、そして農村コミュニティにおける人的つながりの強度を挙げている。工業的農業は農業経営の一発展戦略として、雇用型経営へ転換しながら主産地・高度主産地で一般的になっている(伊藤, 1993b; 坂本, 2002)。その一方、それは生産の集約化と集中化によって、連作障害など環境に負の影響も与えてきた(加藤, 1991)。この結果、環境と資源の保全、および一定の生産力を調和させた農法としての農業、すなわち持続的農業が求められるようになった(嘉田, 1990)。

農業における持続可能性は嘉田(1990)に示される食料自給力、物質代謝・生態系の持続性と農村社会の持続性(例えば、田林・菊地, 2000)の立場に大別される。斎藤(1995)の研究は後者の農業空間の持続性に関わるものであり、従来の主産地形成論に持続可能性の概念を取り入れることで、より実り豊かなものに変えていく可能性を示している。もちろん、地理学では前者の持続的農業の空間性も重要な課題であり、環境保全型農業の地域的展開に関する研究が既に積み重ねられてきている(水嶋, 2001)。

持続的農業の空間性に関わる研究や農村(あるいは産地)の持続可能性に関する研究においてもシステム論的アプローチが必要となろう。というのは、このようなアプローチから接近することで、個別の実証研究を同じ土俵で論ずることができるようになると思われるからである。

## V 今後の農業地域研究とフードシステム —むすびにかえて

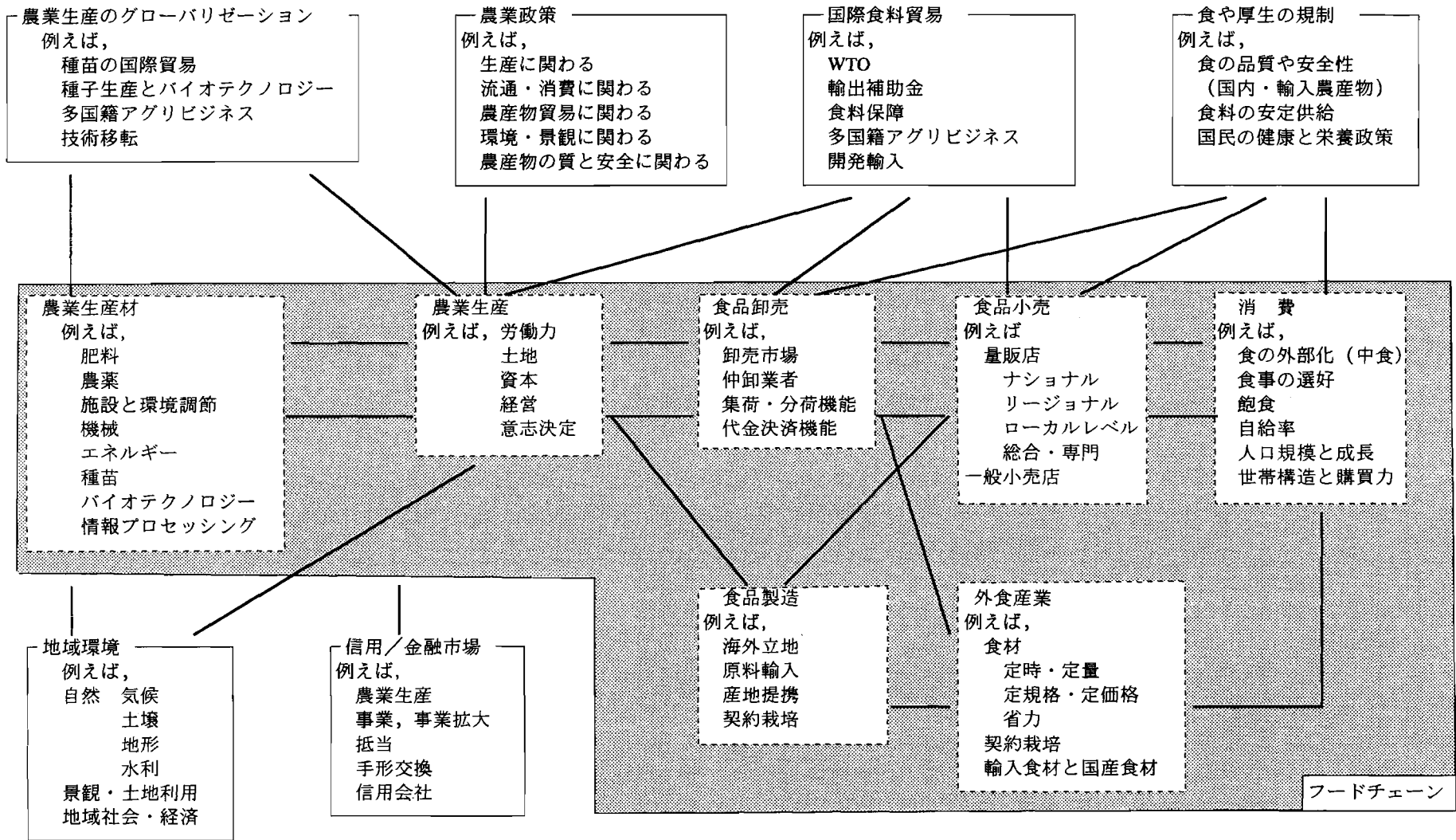
以上、1980年代以降における水田、果樹・園芸農業地域に関する先学の研究を振り返り、農業の工業化論、フードシステム論、農業(空間)の持続可能性についてみてきた。最後に、今後の農業地域研究に求められる視点をまとめてみよう。

農業の工業化論に根ざしたフードシステム論的アプローチは、荒木(2002)で示されたように、今後の農業地域を研究する分析視角、あるいは他分野と議論可能な共通の土俵を用意するという意味で有用であろう。その際、重要なことは、いかにフードシステムを

視点とした地域研究の方法論を構築できるかであろう。そのためには、フードシステム内の個別分野毎の連関(例えば、農業生産と加工、あるいは農業生産と流通など)のほか、トータルシステムのなかでの力関係や現象の背景・基盤・条件を考慮すること、および地域で生起している現象から発想することである。

地域からの発想の重要性は、例えば、前述した農業の国際化に関わる研究にみることでできよう。前述したように、従来、農産物輸入の拡大に伴う国内農業地域への影響が研究課題とされてきた。しかし、国際化は農産物輸入に伴う国内農業の後退局面のみだけでなく、肯定的局面も含んでいる。例えば、花卉産業では、栽培技術を海外から導入するだけでなく、苗を国際分業することで輸入花卉との競争を勝ち抜こうとしている経営体が地域にみられ始めた(伊藤, 2002)。これらは自ら海外の種苗会社などとのネットワークを形成して経営を革新してきたのである。このような状況は花卉産業だけではなく、農業の工業化の典型とされた施設園芸や施設型畜産でもみられる。この点から言えば、研究の分析枠組みであるフードシステムは国内農業のみに視点を置くものではなく、このような農業地域の国際化をも取り込むものでなければならないといえよう(図3)。

次に、フードシステムの構成主体間の力関係やそれらの役割(現象にとっての条件・背景・基盤など)を分析するに当たって、アクター・ネットワーク論の手法が有効のように思われる(Goodman and Watts, 1997; Atkins and Bowler, 2001; 北崎, 2002)。従来、農業地域の形成・維持に関わり、それを規定する各主体が問題とされてきた。例えば、堤(1995)は八女地方における茶業の近代化に果たした製茶家・官僚の役割を各地域レベルで示し、エイジェントという概念からそれを説明しようとした。また、林(1994)はイチゴ生産における新品種の普及過程の実証的分析から産地形成を説明しようとした。これは新技術の普及における個々の意志決定から産地形成を考察しようとしたものである。同様に、田林(1994)も黒部川扇状地のチューリップ球根栽培を個々の農家の分布から空間的に類型化し、その類型毎に球根栽培の地域条件を明らかにした。また、ITO(2001)はミカン栽培地域の自立的発展が地域内部の革新者、リーダー、追従者と組織などによって形成される農業地域システムの自立性、安定性、回復力の強度によって決定されると説いた。このように、農業地域の構成主体に焦点を当て、産地形成や維持に果たした役割が注目されるようになった。また、先の花卉産業のように国際的なアグロネットワークの形成を解明する上でもネットワークの構成主体の役割に注目する必要があるだろう。これは開発輸入や食品産業による原料調達行動、さらには流通主体をフードシステムの枠組みで主体間のネットワークとい



——— 強い関係 (資本・物材等の流れ, 追跡可能性や意志決定に影響を及ぼす関係)  
 ただし, 食品製造や外食産業に食や厚生規制も関係があるが, 図が煩雑になるため, 表現していない

図3 農業の国際化とフードシステム (伊藤, 2002を一部改変)

う点から分析する際にも有用と思われる。

さて、現代日本のフードシステムは BSE 以降、消費者による不安、不信、不満にさらされてきた。これを契機に、日本のフードシステムは前述したような透明性と追跡可能性を有したものに、さらに空間的にみるとマクロからメソ、ミクロへというスケールの変化も一部でみられるようになっていくのではないだろうか。つまり、消費者からみれば、安心して購入できる顔の見える関係へと一部で回帰していくことになろう（例えば、地産地消の推進）。そのなかで、有機農業や環境保全型農業もさらに発展していくと思われるが、単に農業の持続的発展を空間的に跡づけるだけでなく、地域農業や農村を持続的に発展させる空間デザインを行う力量が今後、地理学に必要なようになっていくであろう。また、将来的なフードシステムの変化から考えると、政策と農業地域（川久保，2000；両角，2001）のほか、食品の質や安全、国民の健康などに関わる諸規制を視野に入れた研究が必要となろう（図 3）。その際、フードレジームのなかで地域に生起している現象を捉えることが求められよう。最後に、このようなフードシステムの変化を地域や各フードシステムの主体の場で丹念に実証的に追うことのほか、それをういて社会にいかに関信していくかが今後の地理学研究に求められることではないだろうか。

## 謝辞

本小論を2003年3月に筑波大学を退官される高橋伸夫先生に謹呈させていただきます。先生には、筑波大学大学院在学中をはじめ、奉職後も博士論文の査査などで大変お世話になりました。先生のご健勝を心よりお祈り申し上げます。

なお、本小論をまとめるにあたり、論文の収集・整理を愛知教育大学学生桑原久和氏（現、豊明市立中央小学校講師）にお願いし、平成13年度科学研究費補助金奨励研究A「国際的アグロネットワークの形成とその構造に関する地理学的研究（課題番号12780054）」の一部を使用しました。記して感謝申し上げます。

## 注

- 1) 紙幅の関係上、対象を主要学術雑誌（経済地理学年報、季刊地理学、新地理、人文地理、地学雑誌、地理科学、地理学評論）掲載の論文と著作に絞り、歴史地理学的研究を割愛したが、なお多くの論文を割愛せざるを得なかった。また、主要学術雑誌掲載の論文でも著作としてまとめられたものは著作を優先した。
- 2) 1980年代以降における人文地理の学界展望では、ほぼ毎年、このような指摘がされている。
- 3) 例えば、松井(1980)は生産組織化に関わり、経営委託農家・作業委託農家の性格と相互関連、営農組合と集落組織の関連などを残された課題としてあげている。
- 4) 農業の工業化は、このような農業構造の変化によってもたらされた諸特徴と農業経営への工業的生産様式の導入という両面からそれぞれ概念規定されてきた（例えば、Healey and Ilbery, 1985; Troughton, 1985）。Gregor (1982) はこのような概念の混乱を批判した。そこで、伊藤 (1993b) は前者を

農業の工業化とし、後者を工業的農業とした。

- 5) 例えば、フードシステム学会は2001年からフードシステム学全集（全8巻）を発刊し始めた。
- 6) フードシステムとは一般に「農漁業から食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業、消費者による食料消費・食生活までの全体を、それぞれの構成主体間でつながる、商品の流れ、情報の流れ、契約における力関係、系列化の流れなど、多様な機能が相互に関係するシステム」とされている（高橋編著，1994）。
- 7) フードレジーム論については Atkins and Bowler (2001) の第3章を参照されたい。

## 文献

- 荒木一視 (1992)：高齢化農村・広島県高宮町における農業維持のメカニズム。地理学評論65A, 460-475
- 荒木一視 (1994)：「週末農民」の実態と展望—広島県庁職員に対するアンケート結果から—。地理科学49, 85-94
- 荒木一視 (2002)：『フードシステムの地理学的研究』大明堂, 265p
- 伊藤貴啓 (1993a)：愛知県豊橋市におけるつま物栽培地域の形成。地学雑誌102, 28-49
- 伊藤貴啓 (1993b)：愛知県豊橋市におけるつま物栽培の地域的性格。地理学評論66A, 303-326
- 伊藤貴啓 (2002)：農業の国際化と農業地域の変化。小林浩二編著『21世紀の地域問題—都市化・国際化・高齢化と地域社会の変化—』二宮書店, 125-158
- 内山幸久 (1996)：『果樹生産地域の構成』大明堂, 229p
- 太田理子 (1980)：福岡県八女地方における電照ギクの産地形成。経済地理学年報26, 129-150
- 嘉田良平 (1990)：『環境保全と持続的農業』家の光協会, 262p
- 加藤武夫 (1991)：『高冷地野菜—生産と流通』大明堂, 242p
- 亀井康宏・村上雅康 (1986)：熊本県鹿本町におけるフライト農業地域の形成。新地理34-1, 24-40
- 川上 誠 (1981)：『借地型農業の胎動』日経事業出版社, 230p
- 川久保篤志 (1993)：市場構造の変貌とミカン産地の盛衰。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に—。人文地理48, 28-47
- 川久保篤志 (1999)：ハウスミカン栽培の発展とその意義—愛知県蒲都市を事例に—。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—大分県東国東郡国東町を事例に—。経済地理学年報46, 246-265
- 北崎幸之助 (2002)：戦後開拓地の変容過程におけるアクターの果たした役割—茨城県南部大八洲開拓農業協同組合を例として—。地理学評論75, 161-182
- 五條陽子 (1997)：稲作生産組織の成立と地域的展開—石川県松任市を例に—。人文地理49, 32-46
- 後藤拓也 (1998)：輸入自由化と生産過剰に伴う加工トマト契約栽培地域の再編成。人文地理50, 150-171
- 後藤拓也 (2002)：トマト加工企業による原料調達国際化—カゴメ株式会社を事例に—。地理学評論75, 457-478
- 小林浩二 (1992)：『都市と農業の共存』大明堂, 260p
- 斎藤 功 (1995)：東京北郊における鉢物花卉栽培の持続的発展—鴻巣市寺谷を事例として—。人文地理学研究 XIX, 1-20
- 坂本英夫 (1977)：『野菜生産の立地移動』大明堂, 355p
- 坂本英夫 (1978)：『輸送園芸の地域的分析』大明堂, 286p
- 坂本英夫 (1987)：『農業地理学』大明堂, 200p



- 坂本英夫 (2002) : 『野菜園芸の産地分析』大明堂, 286p
- 澤田裕之 (1996) : 『近郊花卉園芸地域の研究』文化書房博文社, 181p
- 鈴木康夫 (1994) : 『稲作農村の再編成』大明堂, 165p
- 鈴木康夫 (1997) : 中山間地域における環境保全型農業の展開と持続可能性—阿蘇南外輪地域および九州山地を例として—。経済地理学年報43, 276-292
- 関根良平・金料哲・大場 聡 (1999) : 水稲単作地域における米生産調整の推移と地域農業条件—岩手県東和町を事例として—。季刊地理学51, 273-290
- 高橋正郎編著 (1994) : 『わが国のフードシステムと農業』農林統計協会, 196p
- 高柳長直 (1998) : 輸入かぼちゃ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
- 高柳長直 (2001) : グローバル経済下におけるアメリカ合衆国ワシントン州のリンゴ産業の地域的変動。経済地理学年報47, 272-287
- 高橋正明 (1980) : 都市近郊における稲作受託組織の展開とその特質—藤井寺市と泉大津市の場合。地理学評論53, 93-107
- 田野 宏 (1983) : 霞ヶ浦沖積低地の土地条件と蓮根栽培。地理学評論56, 17-36
- 田野 宏 (1985) : 茨城県南部低湿地の水田利用再編対策への対応と特色。東北地理37-2, 1-15
- 田林 明 (1994) : 黒部川扇状地におけるチューリップ球根栽培の分布変化。地理学評論67A, 437-460
- 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, 513p
- 堤 研二 (1995) : 産業近代化とエージェンツ—近代の八女地方における茶業を事例として—。経済地理学年報41-3, 17-37
- 中島峰広 (1999) : 『日本の棚田—保全への取り組み』古今書院, 252p
- 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71A, 661-678
- 仁平尊明 (2000) : 生産・流通基盤からみた茨城県友部町におけるキク産地の維持機構。地学雑誌109, 383-400
- 農政調査委員会 (1999) : 『のびゆく農業894 農業の工業化は不可避である』32p
- 林 秀司 (1994) : 栃木県におけるイチゴの新品種「女峰」の普及過程。地理学評論67A, 619-637
- 林 秀司 (1998) : 日本における水稲うるち米品種の普及—近年の良食味米の事例—。季刊地理学50, 126-138
- 堀田忠夫 (1995) : 『産地生産流通論』大明堂, 276p
- 松井貞雄 (1977) : 水田農業。伊藤郷平・浮田典良・山本正三編著『新訂 経済地理 I』大明堂, 105-129
- 松井貞雄 (1978) : 『日本の温室園芸地域』大明堂, 309p
- 松井貞雄 (1980) : 西三河平野における水稲作の生産組織化。地理学評論53, 75-92
- 松井貞雄 (1991) : キクの周年栽培による渥美施設園芸地域域の地域分化の崩壊。地理学報告72, 1-15
- 松村祝男 (1980) : 『みかん栽培地域—その拡大の社会的意義』古今書院, 153p
- 丸山浩明 (1994) : 『火山山麓の土地利用』大明堂, 220p
- 水嶋一雄 (2001) : 地理学と環境保全型農業。地理誌叢42-2, 39-53
- 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, 205-229
- 元木 靖 (1999) : 東北日本における水稲主力品種の交替。季刊地理学51, 161-178
- 元木 靖 (1997) : 『現代日本の水田開発—開発地理学的手法の展開—』古今書院, 274p
- 両角政彦 (2001) : 花卉市場変動下における産地の再編成—長野県坂城町のバラ生産を事例に—。人文地理53, 407-429
- 森本健弘 (1991) : 茨城県波崎町における集約的農業の発展と不耕作農地の形成。地理学評論64A, 613-636
- 森本健弘 (1993) : 千葉県市川市柏井町四丁目における不耕作農地の形成と農業経営。地理学評論66A, 515-539
- 山本正三 (1973) : 『茶業地域の研究』大明堂, 256p
- 李 鎔一 (1999) : 野菜産地の形成と維持機構—茨城県八千代町を事例に—。人文地理51, 494-510
- Atkins, R. and Bowler, I. (2001): *Food in society: economy, culture, geography*. Arnold, London, 328p.
- Bonanno, A. ed. (1994): *From Columbus to ConAgra: the globalization of agriculture and food*. University Press of Kansas, Lawrence, 294p.
- Bowler, I. ed. (1992): *The geography of agriculture in developed market economies*. Longman, London, 317p.
- FitzSimmons, M. (1986): The new industrial agriculture: The regional integration of specialty crop production. *Economic Geography*, 64, 334-353.
- Goodman, D. and Watts, M. eds. (1997): *Globalizing food: agrarian questions and global restructuring*. Routledge, London, 383p.
- Gregor, H. (1982): *The industrialization of US agriculture: an interpretative atlas*. Westview, Boulder, CO, 259p.
- Healey, M. and Ilbery, B. (1985): The industrialization of the countryside – an overview. Healey, M. and Ilbery, B. eds. *The industrialization of the countryside*. Geobooks, Norwich, 1-28.
- Ito, T. (2001): Self-sustained Evolution System of Agriculture from Japanese Urban Fringe Experience. In Kim, K., Bowler, I. and Bryant, C. eds. *Developing sustainable rural systems*. Pusan National University Press, Pusan, 305-316.
- Troughton, M.J. (1985): Industrialization of US and Canadian Agriculture. *Journal of Geography*, 84, 255-263.
- Troughton, M. (1986): Farming systems in the modern world. Pacione, M. ed.: *Progress in agricultural geography*. Croom Helm, London, 93-123.
- Whatmore, S. (1995): From farming to agribusiness. In Johnston, R., Taylor, P. and Watts, M. eds. *Geographies of global change*. Blackwell, Oxford, 36-49.

(平成14年9月11日受理)