

# 生産調整以降における稲作農業の地域性

## —米産地としての東北地方の展望—

佐々木 達・木戸口 智明

### Regional Characteristics of Rice Farming after Production Adjustment

#### -Perspectives for Tohoku Region as a Rice Production Area -

SASAKI Toru・KIDOGUCHI Tomoaki

**概要** 本研究は、生産調整以降における稲作農業の地域性の形成要因を生産性から解明しようとした。我が国の稲作農業は生産調整以降にその地域差が際立ってきたことに特徴を持つ。すなわち、東日本(北海道・東北・北陸)の生産シェアの集中と西日本の(近畿・中国・九州)の凋落である。こうした地域性をもたらした要因は、生産調整によって増産が見込めない中で産地間競争を繰り広げた結果、主として価格競争力をもたらす源泉となる労働生産性の上昇の地域間格差に求められる。他方、近年の特 A 米の動きに代表されるブランド化や付加価値化は高位価格を実現するものとして位置づけられ、全国的に高品質化を通じた競争が行われている。その中で、東北地方は、生産調整以降も労働生産性の上昇によって生産シェアを伸ばしてきたが、米産地の優位性とは裏腹に稲作生産への依存度が高い地域ほど農業地域としての経済的地位は停滞傾向にあることが明らかとなった。

Key words : 生産調整, 稲作農業, 土地生産性, 労働生産性, 東北地方

### I はじめに

日本経済のグローバル化が一段と進み、FTA(自由貿易協定)や EPA(経済連携協定)などのヒト・モノ・サービス・カネの自由化に拍車をかけている。こうした経済的な結びつきの広域化は、我が国の食料や農業を包摂し始めている。例えば、2018 年 12 月末に発効した TPP11(環太平洋経済連携協定)では、関税率が下がったカナダやニュージーランドからの牛肉の輸入が増加した。また、2019 年 2 月に発効した日欧の EPA では、スペイン産の豚肉の輸入が増加した(日本経済新聞 2019 年 6 月 19 日付)。このことは、日本農業も着実に国際競争の渦中に投げ込まれつつあることを示すものである。

我が国の農業は長らく海外市場との競争ではなく、国内市場を前提とした競争を繰り広げてきたが、その最も象徴的な品目が稲作とあってよい。しかし、稲作

農業をとりまく国内環境も大きな転換点にある。具体的には、これまで約 50 年近くにわたって行われてきた生産数量目標を各都道府県に配分する生産調整が 2018 年に廃止されたことによって、制度上は経営体がそれぞれの経営感覚や情勢、需要に応じて生産を増やすことができるようになった。ところが、米の消費量は長期にわたって減少傾向をたどってきただけでなく、今後の人口減少・高齢化に伴う需要の一層の縮小が予想されている。需要の縮小を前提にすると、供給量が不変であれば価格の下落となり、需要に応じた供給ということであれば生産の縮小を余儀なくされる。我が国では、1970 年代に入って当初は食糧会計の財政負担を軽減させるために生産調整を実施してきた。その後、需要の縮小が下げ止まらないことを受けて、政策的に需給を一致させようとする生産調整へと変化し、生産量の上限が決められた生産者に対して米価を維持する

方策が採られてきた。

しかし、生産調整以降に進展したことは、流通・市場構造の著しい変化であった。1969年に発足した自主流通米制度は産地・品種別といった格付けに道を開いたほか、米の需要の多様化に対応した消費・流通段階での変化を促した(小金澤, 1994; 冬木, 2014)。1990年代後半以降は、生活スタイルの変化によって外食や中食における米の消費が増加し、利用者ニーズに合わせた米作りが生産段階に求められるようになった。まさに、戦後の食料不足の解決を担う部門としてもっばら増産する「国民のコメ」という時代が過去のもとなり、生活スタイルや消費者ニーズに合わせた消費サイドに規定されることによって、米は「消費者のコメ」である大衆消費財となったのである(大泉, 2001)。

こうして稲作農業の中心課題は、1970年付近を境として食料不足解決の問題から生産過剰解消の問題へと転換し、1990年代後半に市場メカニズムへの対応問題へとシフトした。しかし、需要が縮小してきたとはいえ、今日の日本農業における稲作の比重は決して低いものではない。例えば、稲作は全農作物の作付面積シェアの36.3%(2018年)、販売農家のうち水稲収穫農家の割合は70.6%(2015年)を占めており、全国的に稲作農業が展開しているとみてよい。ただし、その地域的展開は一様ではなく、戦前・戦後期にかけてから東北日本への集中と西日本の減少という変化が生じてきた(松井, 1977)。東北日本の伸長は、戦後の農地改革や稲作技術の発展、高米価政策の影響によるだけでなく、工業化に伴う太平洋ベルトの形成に伴う大規模な人口移動によって巨大な需要を形成したことで、当該地域を食料供給基地へと押し上げていった<sup>1)</sup>。研究面においても、米の増産が目標とされていた時期は、稲作地域の発展・拡大と生産力の発展が地域的にどのように発現しているのかが主流をなしていた<sup>2)</sup>。いわば、稲作農業は国民の主食の供給を担う代表的な作物として位置づけられていた。

これに対して、1960年代後半に顕在化するコメの過剰問題と生産調整の実施は日本の稲作農業に暗い影を落とすものであった<sup>3)</sup>。目標達成に向けて強制力が働

いたからである。それまで増産を基調とする稲作地域の発展・拡大は再編・転換を余儀なくされた。とりわけ、増産期に生産量の拡大を示していた北海道や東北、北陸では、この時期から「稲単作からの脱却」がスローガンとなった。鈴木(1994)によれば、生産調整開始以降の稲作地域に関する研究は、生産調整の地域的対応過程から稲作農村個々の地域性を追究したもの、特定転作作物の主産地形成過程を追究したもの、稲作農村の労働力不足に対応して成立する稲作生産組織の展開状況から地域の再編動向を追究したもの、農民層の分化・分解という視点から稲作農村の変容・衰退過程を追究したものに分類されている。米生産が過剰の下で、稲作地域がどのように再編されているのかに関心が集まったのである。

ところが、1970年代以降において稲作地域に関する研究は個々の事例は取り上げられるものの、生産調整がわが国の稲作農業の地域性をどのように塗り替えていったのかという問題関心に基づいて長期的な観点から分析した研究は非常に少ない<sup>4)</sup>。生産調整によって面積目標や数量目標が掲げられている中では、生産の拡大は見込めない。そうであれば、販売単価の高い良食味米品種への作付集中が存続を左右することになる。政策的な面においても、生産段階において供給量を減らすことを目的に、他作物への転換を促す転作奨励金の傾斜配分、流通段階における自主流通米制度の導入や市場原理の導入による品質評価を用意した。

しかし、生産調整から50年近く経過した今日において、作付面積や生産量の減少は全国的に一様だったのであろうか。食糧管理法の下では、数量目標が配分されていたことで未達成率の問題があったにせよ、名目上において産地間競争は生じないはずであった。しかも政府米が価格の下支え機能を果たしたことで地域間に過度な優劣が生じることは抑制されていたとみてよい。しかし、2004年の改正・食糧法によって流通の自由化が一層進展し、多様なルートで取引できる環境を整備したことによって、流通構造の変化が生産構造の再編を促した側面を無視できない。小野(2008)によれば、産地段階では、特定品種への作付集中と栽培過程での

食味向上の取り組みが品質の平準化をすすめ、結果として価格競争が主要な局面となっていることを指摘している。したがって、品質の確保による価格競争が生じているとすれば、売れる米と売れない米への二極化が生じ、さらにそれを地域的展開としてみれば生産シェアを伸ばす地域と減らす地域をもたらしている可能性がある。

そこで本研究は、生産調整以降における稲作農業の地域性の形成要因を土地生産性と労働生産性の変化から解明する。その際に、生産調整以前の地域的展開との連続性を意識したうえで、生産調整以前を増産期、以降を減産期と再編期に区分し、そのうち再編期の地域性の実態と要因に注目する。

研究方法としては、Ⅱにおいて戦後の稲作農業の変化の特徴から増産期と減産期、再編期に区分し、これに基づいて都道府県別における減産期と再編期の稲作農業の地域性の実態を生産量のシェアによって描き出す。続いて、ⅢではⅡで得られたパターンがいかんして形成されたのかを土地生産性と労働生産性といった価格競争の側面と差別化や付加価値といった非価格競争の側面から検討する。最後に、生産シェアを高めている東北地方を取り上げ、米産地としての展望を論じる。

## Ⅱ 我が国における稲作農業の変化

### 1 戦後の稲作農業の全国的概観

モンスーンアジアに位置する我が国の稲作は、日本農業の基幹作物として位置づけられてきた。しかし、稲作は亜熱帯の作物であり、日本中どこでも栽培に適しているわけではなかった。自然的生産力を巧みに生かした稲作は、労働集約的技術による緻密な水田管理、土木技術に支えられた開田・水田造成による労働生産力と結びつくことで生産力を伸ばしてきた。とくに、明治時代に入って失業対策や殖産興業のために各地で開発事業が進展し、安積疏水や那須疏水などの大規模直轄事業を進めただけでなく、1869年には北海道に開拓使が置かれたことに代表されるように全国的に食料供給のために農業基盤の整備が急速に進展した。

統計的に確認できる1883年の水稻の生産量は548万トンであった。産業資本が確立する1900年頃には700万トン、大正期には800万トン台で推移し、昭和戦前期には1,000万トンを超える水準に達し、増加する人口に対して生産量は伸び続けた。他方、水稻作付面積は1883年の258万haであり、300万ha台に達したのは1927年であったことから、わが国の生産量の増加は主として土地生産性の上昇によってもたらされたといえる。明治初期の水稻の反当収量は約200kgであったが、大正期から昭和初期にかけて280~300kgへと増加する。これは、湿田から乾田への転換、人力鋤耕から馬耕への転換、多収品種の選択、金肥の増投といった明治農法の確立と日本的集約技術の普及にあったとされている(磯辺ほか編, 1993)。ところが、日本の近代化以降、生産量は増減を繰り返しつつも増加基調で推移してきたが、人口増加に伴う需要拡大に供給が追いつかず、海外への食料依存を深めていったことが指摘されている。(樋口, 1965; 荒木, 2018)。

第二次世界大戦の敗戦によって、わが国は植民地を失い、不足する穀物を国内で自給することに重点が置かれるようになる。戦後の水稻生産の展開を辿ってみれば、そこには三つの時期に区分することが指摘できる(第1表)。一つめは、戦後から減反政策が始まるまでの増産期である。生産量は1969年まで一貫して増加し、高度経済成長期には1,000万トン台を超え、1965-69年には1,300トン台を記録している。その変化率をみると、1969年までのすべての期間においてプラスであり、とりわけ1955-59年にかけて28.6%と極めて大きな増加率を示している。反当収量は300kg台で推移しているが、1965-69年にかけては400kg台に達した。また、作付面積は1955年に300万haを突破し、1969年まで拡張傾向が続いている。戦後から高度成長期にかけては、戦後開拓と食料増産の開田による耕地面積の外延的拡大、および戦後の工業化によって供給された化学肥料と農薬の普及による増収が稲作の生産力の増加として結実したからである。こうした生産量の増加を支えたのは、戦後の人口増加といった量的側面だけでなく、都市化や工業化といった我が国の就業構造の変化



も食料需要構造を大きく変えてきたことも見逃せない。

二つめは、減反政策が本格化する 1970 年から食糧法廃止前年の 1995 年までの減産期である。1960 年代後半から米は過剰基調となっていたが、1968 年の米価抑制、1969 年の自主流通米制度の発足に続いて、1971 年から本格的な生産調整政策が始まった。政策的流れを見れば、生産調整の当初は休耕を主軸とした「稲作転換対策(1971～1975 年)」に始まり、転作を定着させることで土地利用の再編を企図した「水田利用総合対策(1976～1977 年)」「水田利用再編対策(1978～1986 年)」「水田農業確立対策(1987～1992 年)」「水田営農活性化対策(1993～1995 年)」へと名称を変えながら、生産抑制政策から構造政策へとシフトしていった。1970-74 年の時期は反収が引き続き増加しているにもかかわらず、作付面積が前期よりマイナス 15.6%となったため、生産量も 1,100 万トン台へと減少している。しかし、続く 1975-79 年は再び生産量が増加している。これは、米の過剰が一過性のものと考えられ、毎年の需給調整によって目標数量が大きく変動したため、その反動として 1977 年に再び過剰が発生したことによる。1980-84 年には生産調整が強化され生産量、作付面積、反当収量いずれの指標でマイナスとなるが、次の 1985-89 年には作付面積の減少にもかかわらず、反収の増加によって生産量は増加する結果となっている。減産期の特徴は、生産調整が強化されるなかで作付面積は減少傾向をたどっているが、生産量から見れば増減を繰り返していることにある。この背景には、1970 年代に一応の完成をみた稲作の機械化体系と圃場整備事業の進展による省力化、肥培管理の精緻化による収量増加といった戦後稲作技術の展開がみられたこと、および米の一人当たりの消費量が 25 年間に 20 kg 以上も減少したこと、これらに示されるように、稲作の供給能力にたいして需要が縮小し続けたことで生産調整を強化せざるを得なかったことが指摘できる。1990 年以降は、転作奨励金は助成金という名目が変わり、規模拡大加算など加算部分の比重を強めていっただけでなく、米の流通も政府米から自主流通米が主体となっていった流通面の変化も指摘しておかねばならない。

第1表 我が国における戦後の稲作農業の変化

| 年次  | 作付面積    |          | 生産量   |          | 反当収量  |          | 人口増加率 [%] | 1人当り消費量  |       |
|-----|---------|----------|-------|----------|-------|----------|-----------|----------|-------|
|     | 万ha     | 対前期比 [%] | 万t    | 対前期比 [%] | kg    | 対前期比 [%] |           | 対前期比 [%] | kg    |
| 増産期 | 1945-49 | 281.4    | —     | 854.6    | —     | 303.8    | —         | 3.18     |       |
|     | 1950-54 | 287.6    | 2.2   | 898.2    | 5.1   | 312.2    | 2.8       | 1.48     |       |
|     | 1955-59 | 307.3    | 6.8   | 1,155.1  | 28.6  | 375.6    | 20.3      | 0.93     |       |
|     | 1960-64 | 313.0    | 1.9   | 1,246.6  | 7.9   | 398.2    | 6.0       | 0.99     | 0.2   |
|     | 1965-69 | 314.9    | 0.6   | 1,339.7  | 7.5   | 425.4    | 6.8       | 1.07     | -3.47 |
| 減産期 | 1970-74 | 265.7    | -15.6 | 1,186.5  | -11.4 | 446.8    | 5.0       | 1.38     | -1.45 |
|     | 1975-79 | 263.3    | -0.9  | 1,245.0  | 4.9   | 473.4    | 6.0       | 0.93     | -2.42 |
|     | 1980-84 | 227.3    | -13.7 | 1,045.0  | -16.1 | 459.8    | -2.9      | 0.69     | -1.19 |
|     | 1985-89 | 217.7    | -4.2  | 1,079.2  | 3.3   | 495.4    | 7.7       | 0.44     | -1.44 |
|     | 1990-94 | 210.1    | -3.5  | 1,006.9  | -6.7  | 478.8    | -3.4      | 0.33     | -1.39 |
| 再編期 | 1995-99 | 191.8    | -8.7  | 983.1    | -2.4  | 512.6    | 7.1       | 0.22     | -0.97 |
|     | 2000-04 | 170.1    | -11.3 | 877.9    | -10.7 | 515.8    | 0.6       | 0.17     | -5.51 |
|     | 2005-09 | 166.0    | -2.4  | 871.9    | -0.7  | 525.2    | 1.8       | 0.05     | -1.2  |
|     | 2010-14 | 159.0    | -4.2  | 848.6    | -2.7  | 534.0    | 1.7       | -0.16    | -1.68 |
|     | 2015-18 | 148.0    | -6.9  | 795.0    | -6.3  | 535.7    | 0.3       | -0.13    | -0.49 |

(『作物統計』, 『国勢調査』, 『食料需給表』各年次により筆者作成)

そして三つめは、1995 年以降の産地間競争による再編期である<sup>5)</sup>。1995 年には、食糧管理法が廃止され、食糧法(主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律)が施行された。食糧法は、商品としての米を市場原理にゆだねることを建前としていた。食糧管理法からの大きな変更点としては、政府が基本計画を立てる計画流通米と自由な商取引が可能となる計画外流通米の二種類によって流過程における自由度を高めたことである。その一方で、生産段階では政府への売り渡し義務がなくなったものの、生産調整は温存された。その結果、1995 年から直近の 2018 年にかけて生産量、作付面積は減少傾向が続いている。生産量は 1,000 万トンを下回っただけでなく、増産期の水準以下となり、作付面積に至っては生産調整開始前の半分の水準にまで減少している。他方、反当収量は減産期とは異なり、漸増を示す。しかしながら、米の一人当たり消費量は断続的に減少し続けているだけでなく、2010 年以降は人口増加率もマイナスとなっており、米の需要の縮小に歯止めはかかっている。

以上のように、我が国の戦後の稲作の展開は、増産期から減産期へ、減産を伴いながら反収が増加する再編期へと推移してきた。戦後の食糧難の時代に国内自給を基調とする米政策は戦後 25 年経って生産過剰という結果をもって頓挫した。その後の 25 年間は稲作の生産力を開花させる方向ではなく、生産調整によって過剰をいかに防ぐかに終始してきた。そして、1995 年

以降は、生産調整を実施しているにもかかわらず反収だけが漸増する歪みを抱えた稲作生産のあり方を示している。特に、生産量が事実上抑制されているもとの、流通過程における自由化が進行した現在、米市場全体では供給過剰となりつつも、その地域的展開としてみた場合、生産を拡大する地域と縮小する地域といった地域間関係に変化が生じている可能性がある。

## 2 減産期・再編期における稲作農業の地域的展開

そこで、本節では減反政策以降の稲作が地域的にどのような変貌を遂げたのかに着目する。とりわけ、生産調整によって目安とされる作付面積や生産量に実質的な上限が定められているもとの、各地域はどのような動向を示してきたのか、また地域間関係にどのような変化が見られたのかについて検討する。生産調整以降のわが国の稲作農業の地域性を把握するために、米の生産量、作付面積、単位当たり収量を用いて先の第1表も勘案して、増産期の1965-69年、減産期の1985-89年、再編期の1995-99年、2005-09年、2015-18年の5つの時期を設定して分析を進める<sup>9)</sup>。

第2表は、都道府県別の生産量の地域的構成を示したものである<sup>7)</sup>。これに基づいて、各時期における稲作農業の地域性にみられる特徴を説明する。1965-69年の生産量の上位10道府県のシェアは43.2%となる。福岡県を除けば、東日本に生産量のシェアが高いことを指摘できる。ちなみに、この期間には全国の作付面積は5万ha増加したが、北海道は3.6万ha、東北は5.1万haの増加をみせたのに対して、近畿、中国、四国では3.3万haほど減少している。作付面積の増加は、食料増産に応じた北海道と東北を中心とする開田によるものであるが、戦前から続いてきたとされる北海道・東北への生産集中と西日本の減少という傾向は生産調整の開始直前まで続いていたといえる。

続いて、生産調整が開始されて15年が経過し、生産数量が大幅に引きあげられ、転作も強化された1985-89年の生産量の上位10道府県のシェアは48.8%となり、東北6県すべてがランクインしている。生産調整によって全国的に作付面積が減少している中で生産量のシェアは高まりをみせているだけでなく、地域的にも関東以北に集中していることがわかる。この期間には全

第2表 生産調整下の稲作農業の地域的展開

|         | 1965-69年 |        | 1985-89年 |          | 1995-99年 |       | 2005-09年 |        | 2015-18年 |        |        |       |        |        |       |
|---------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
|         | 万t       | %      | 万t       | %        | 万t       | %     | 万t       | %      | 万t       | %      |        |       |        |        |       |
| 上位10道府県 | 北海道      | 94.26  | 7.04     | 北海道      | 77.96    | 7.22  | 北海道      | 78.91  | 8.03     | 新潟県    | 64.49  | 7.40  | 新潟県    | 63.43  | 8.02  |
|         | 新潟県      | 87.83  | 6.57     | 新潟県      | 77.49    | 7.19  | 新潟県      | 66.42  | 6.77     | 北海道    | 62.41  | 7.16  | 北海道    | 56.95  | 7.20  |
|         | 秋田県      | 59.72  | 4.45     | 秋田県      | 63.97    | 5.92  | 秋田県      | 58.14  | 5.92     | 秋田県    | 53.56  | 6.14  | 秋田県    | 50.69  | 6.41  |
|         | 宮城県      | 56.98  | 4.26     | 山形県      | 51.54    | 4.77  | 宮城県      | 47.15  | 4.80     | 福島県    | 44.06  | 5.05  | 山形県    | 38.90  | 4.92  |
|         | 山形県      | 55.73  | 4.16     | 宮城県      | 50.36    | 4.65  | 山形県      | 45.58  | 4.65     | 山形県    | 41.73  | 4.79  | 宮城県    | 36.50  | 4.62  |
|         | 福島県      | 52.19  | 3.90     | 福島県      | 46.96    | 4.33  | 福島県      | 44.97  | 4.58     | 茨城県    | 40.50  | 4.65  | 福島県    | 35.93  | 4.54  |
|         | 福岡県      | 43.92  | 3.29     | 茨城県      | 42.05    | 3.90  | 茨城県      | 41.94  | 4.27     | 宮城県    | 39.93  | 4.58  | 茨城県    | 35.80  | 4.53  |
|         | 茨城県      | 43.24  | 3.22     | 青森県      | 40.16    | 3.71  | 栃木県      | 38.06  | 3.87     | 栃木県    | 35.23  | 4.04  | 栃木県    | 31.04  | 3.93  |
|         | 青森県      | 43.05  | 3.21     | 岩手県      | 40.03    | 3.70  | 青森県      | 36.61  | 3.72     | 千葉県    | 33.19  | 3.81  | 千葉県    | 30.35  | 3.84  |
|         | 千葉県      | 42.92  | 3.21     | 栃木県      | 36.70    | 3.40  | 岩手県      | 35.61  | 3.62     | 岩手県    | 31.06  | 3.56  | 岩手県    | 27.45  | 3.47  |
| %       | 43.3     |        | 48.8     |          | 50.2     |       | 51.2     |        | 51.5     |        |        |       |        |        |       |
| 上位5ブロック | 東北       | 309.03 | 23.07    | 東北       | 293.02   | 27.15 | 東北       | 268.05 | 27.27    | 東北     | 240.72 | 27.61 | 東北     | 215.65 | 27.27 |
|         | 関東       | 171.03 | 12.77    | 関東       | 148.21   | 13.73 | 関東       | 145.55 | 14.81    | 関東     | 137.48 | 15.77 | 関東     | 122.13 | 15.44 |
|         | 北陸       | 169.61 | 12.66    | 北陸       | 139.16   | 12.89 | 北陸       | 121.97 | 12.41    | 北陸     | 114.22 | 13.1  | 北陸     | 111.11 | 14.05 |
|         | 近畿       | 101.11 | 7.55     | 近畿       | 72.86    | 6.75  | 近畿       | 65.33  | 6.65     | 近畿     | 57.39  | 6.58  | 近畿     | 53.00  | 6.7   |
|         | 九州       | 181.27 | 13.53    | 九州       | 129.16   | 11.97 | 九州       | 111.83 | 11.38    | 九州     | 92.11  | 10.56 | 九州     | 83.03  | 10.5  |
| 全国計     | 1,339.68 | 100    | 全国計      | 1,079.22 | 100      | 全国計   | 983.08   | 100    | 全国計      | 871.88 | 100    | 全国計   | 790.80 | 100    |       |

(『作物統計』各年次により筆者作成)

国の作付面積は、230 万haから 207 万haへと変化し、北海道も 1.5 万ha、東北 6 県で 5.6 万haほど減少している。減産期に入って作付面積の減少は全国的な傾向として確認できるが、その中で北海道と新潟、東北への生産の集中度は強化されてきたといえる<sup>8)</sup>。

そして、食糧管理法が廃止された 1995 年を含む 1995-99 年になると北海道と東北地方への生産の集中傾向は生産量において一層強まり、上位 10 道府県のシェアは 50.2%を占めるようになる。この時期になると、生産量の上位 10 位には順位に一部変化がみられるものの、同一道府県によって固定化しつつあるように見える。この期間における全国の作付面積は 32 万haの減少であったが、そのうち、北海道は 2.4 万ha、東北は 8.0 万ha、九州は 4.3 万haとなり、国土周辺部の減少率が大きい。しかし、作付面積の大きな減少のなかで北海道と、新潟、東北の生産量のシェアが伸びていることが特徴的である。

次の 2005-09 年は、2004 年から本格的に実施された米政策改革の「需要に応じた米作り」の時期と重なる。ところが、実際には米市場全体が縮小する中で前年の販売が伸びた地域ほど次年度の目標配分を減らされる仕組みとなっていた。そこで、この期間の生産量上位 10 都道府県のシェアをみると、51.2%となり前期より若干の減少となった。しかし、上位 3 道県の新潟県、北海道、秋田県に関して言えば、作付面積と生産量のシェアは前期と比較して大きく変動はしていない。したがって、より上位の地域に生産の集中傾向が強まっているとみることもできよう。

最後に直近の 2015-18 年の動向を確認する<sup>9)</sup>。この期間までの政策的な変化としては、新たに生産目標数量を設定して米の計画的生産を行うとして、減反への参加も選択制へと移行したことが挙げられる。さらに、2013 年には「減反廃止」がメディアで大きく取り上げられ、2018 年からはこれまで需給バランスを保つことで価格低下を防ぐために行われてきた生産数量目標を各都道府県に配分する生産調整が廃止された<sup>10)</sup>。こうした政策的な変化のなかで、米の生産量の上位 10 道府県のシェアは 51.5%を占めるようになる。この期間に

全国の作付面積は 3.4 万haの減少であったが、北海道は 3,800ha の減少、東北は 2,200 haの減少、新潟県に至っては 700ha の増加となっているだけでなく、上位 3 道県の作付面積と生産量のシェアは、それぞれ 21.0%、21.6%と高まりを見せている。

以上から、生産調整以降の稲作の地域的展開をまとめると三点に集約される。第一に、戦前から続いてきた関東以北の東日本への生産量の比重の高まりが継続しているだけでなく、その傾向が強まっていることである。とりわけ、生産調整の継続によって作付面積が総じて減少しているにもかかわらず、直近に至っては新潟県、北海道、秋田県への集中度が高まりを見せ、西日本の凋落と対照的である。第二に、戦前から戦後にかけて北海道と東北は米の主産地を形成したと指摘されてきたが、その性格をより一層際立たせてきた時期は、生産量という観点から見ると生産調整以降とみるべきであろう。第三に、現局面の稲作農業の地域的展開を量的側面から類型化するならば、シェアを拡大させる新潟・北海道・秋田の 3 道県を第 1 グループとして、シェアを維持ないし拡大させる東北 5 県・栃木・茨城・千葉の第 2 グループ、シェアを縮小させるその他の道府県の第 3 グループという 3 層の地域性を把握することができる。

### III 稲作農業の地域性とその要因

#### 1 生産量と反収の関係性

稲作農業の地域的展開は、生産調整以降に東日本がより一層シェアの高まりを見せることが鮮明になりつつある。生産調整開始直前の 1969 年と直近の 2018 年の作付面積、生産量の変化率をみると、それぞれマイナス 53%、マイナス 43%の減少であった。作付面積が全国的に減少する中で生産量の減少率が作付面積のそれよりも下回るのは反収量が増加してきたからである。我が国の稲作農業は、明治期から 1975 年前後までの約 100 年間に豊凶の影響を受けつつも、一貫して反収量が増加してきた。とりわけ、増産期には作付面積の拡張と反収の増加が併進していた。ところが、生産調整が本格化する 1970 年代以降は、全国的に作付面



第3表 10a 当たり収量の上位10地域

単位：kg/10a

|      | 1970-74年 | 1975-79年 | 1985-89年  | 1995-99年  | 2005-09年  | 2015-18年 |
|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1    | 青森 559.2 | 青森 570.6 | 山形 586.4  | 長野 602.4  | 長野 621.2  | 長野 618.8 |
| 2    | 山形 547.0 | 山形 566.2 | 秋田 583.0  | 山形 582.0  | 山形 599.4  | 青森 603.0 |
| 3    | 秋田 537.8 | 秋田 561.0 | 長野 569.8  | 青森 580.8  | 青森 589.8  | 山形 600.0 |
| 4    | 長野 514.8 | 長野 546.6 | 青森 566.2  | 秋田 565.4  | 秋田 580.4  | 秋田 578.5 |
| 5    | 佐賀 511.2 | 佐賀 515.0 | 新潟 536.0  | 山梨 525.4  | 山梨 541.8  | 富山 555.8 |
| 6    | 岩手 482.0 | 新潟 499.6 | 岩手 513.8  | 北海道 524.8 | 新潟 540.8  | 福島 555.5 |
| 7    | 新潟 482.0 | 福島 495.0 | 佐賀 509.4  | 福島 522.4  | 富山 538.4  | 宮城 546.8 |
| 8    | 石川 477.8 | 宮城 494.6 | 北海道 506.6 | 新潟 521.4  | 北海道 538.2 | 山梨 544.3 |
| 9    | 宮城 477.2 | 岩手 492.8 | 富山 506.0  | 岩手 517.8  | 福島 537.4  | 岩手 544.0 |
| 10   | 福岡 475.2 | 富山 490.4 | 福島 502.2  | 富山 516.0  | 栃木 535.8  | 千葉 543.3 |
| 全国平均 | 446.8    | 473.4    | 495.4     | 512.6     | 525.2     | 534.5    |

〔『作物統計』各年次により筆者作成〕

積が減少する中で、反当収量は地域差を伴いながら展開している。ここでは、作付面積と生産量の地域性に対して、反当収量の高低はどのような関係にあるのかという問題に注目して各地域の位置づけを把握する。

第3表は、生産調整以降の10a 当たり収量の上位10 道府県を示したものである。生産調整開始直後の1970-74 年は、青森県を第1位として東北各県が上位を連ねている。また、北陸の新潟県と富山県、九州の福岡県もランクインしており、青木(1963)が捉えた1955~59 年段階の東北・北陸を主軸とする地域的パターンと同様の結果が得られた。作付面積、生産量のシェアも上位に入っていた新潟県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、福岡県は土地生産性の高さも特徴的であることがわかる。また、全国平均水準は473.4 kgであり、全国平均水準より高い上位10 県以外は、滋賀県、福井県、福島県、富山県、熊本県、千葉県であった。

その後、全国的な反当収量の漸増が続く中で1980 年代以降になると、順位の変動はありつつも山形県、秋田県、長野県の3 県の地位が不動となる。1985-89 年には上位10 県の反当収量は500 kg台に達し、宮城県を除く東北各県と北陸の新潟県と富山県が上位にランクインする。ただし、作付面積と生産量において上位を占めていた茨城県、栃木県については、反当収量が全国平均水準以下であることから、作付面積の大きさによって生産量のシェアを高めていたとみてよい。

そして、1995-99 年の時期になると反当収量の全国平均水準も500 kg台に達し、平均水準を超えるのが13 都道府県、500 kg台を上回るのが21 都道府県となる。602.4 kgの長野県を筆頭に、上位の都道府県には東北各県と

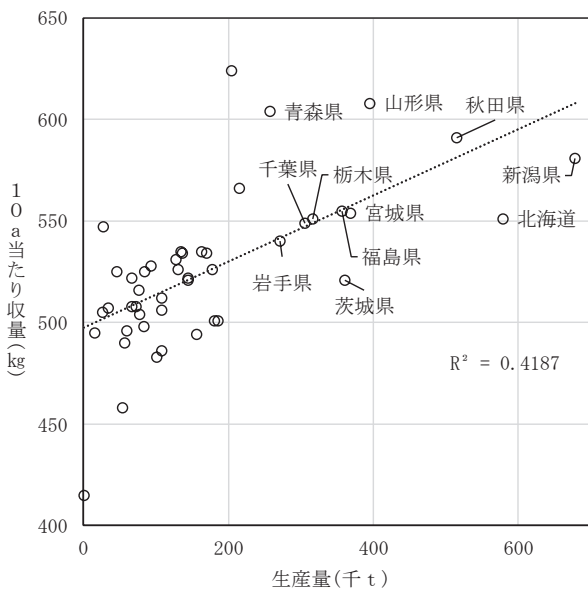
北陸が並んでいる点は前期と変わらないが、九州地方の各県が10 位以下となり、代わって山梨県と北海道がランクインする<sup>11)</sup>。とりわけ、九州地方については、反当収量それ自体の漸増が確認されつつも、いずれの県も全国平均水準以下のとどまり、これまで10 位以内にランクインした福岡県は40 位、佐賀県は44 位とその地位の低下が顕著である。

2005-09 年の時期は、政策的に生産調整の目標数量未達成に対するペナルティが課されていたことにより、作付面積と生産量における上位の地域のシェアは低下していたことは先に触れた。しかし、反当収量においては、前期と大きな変動はないだけでなく、むしろその水準を増加させていることが特徴的であり、全国平均水準の525.2 kgを超えるのは15 都道府県、500 kg台を上回るのが25 都道府県となる。ちなみに、直近の2015-18 年は、全国平均水準が過去最高の534.5 kgとなり、平均水準を超える都道府県は14 地域、500 kg水準をこえる都道府県は32 に達する。

以上のように、生産調整以降の反当収量の高低とその変化をみると、第一に、全国的な反収の漸増傾向が確認できる一方で、その伸び率は生産調整開始前に比べると停滞的である。その中で、1990 年代以降に東北6 県、北陸の新潟県、富山県、甲信地域の長野県、山梨県が高水準地域の核として存在していることが明らかとなった。それに対して、四国地方と九州地方では反収の絶対的水準の増加にもかかわらず、その地位を低下させている。

第二に、反収の高低の地域差は生産量との間に緩やかな相関関係が認められることである(第1 図)。さらに、高水準地域は高反収・低生産量の長野県・山梨県・富山県、高反収・高生産量の新潟県、秋田県、山形県、全国平均反収・高生産量の北海道、東北各県に分類することができる。すなわち、作付面積の減少の中で生産量のシェアの上位を占めてきた3 層の地域性が、反当収量においてもその特徴を有しているのである。

第三に、反当収量の全国平均水準の漸増とともに、都道府県間の地域差は全体として縮小している<sup>12)</sup>。一般的に生産調整によって作付面積が制限される場合、



第1図 生産量と10a当たり収量との関係性(2016年)  
(『作物統計』により筆者作成)

劣等地が耕作圏から外れ、優等地のみで作付となることによって反当収量自体は増加するはずである。しかし、我が国の生産調整は作付制限と同時に生産数量目標も割り当ててきた経緯があるため、これだけでは全国的な反収の地域差の縮小を説明できない。生産量の増加が見込めない場合には良食味の採用といった品質や高価格帯への栽培シフトということは考えられるが、これも必要条件に過ぎない。考えられる理由としては、高齢化や担い手の減少により作付面積の減少テンポが加速しており、反収の増加傾向が認められたとしても結果として生産調整の目標付近で収まるという生産構造自体に起因するもの、もう一つは売れる品種や価格競争力といった流通構造に起因するもの、これらの二つに大別することができるが、いずれも作付面積や生産量のみで地域差の縮小を説明することには限界を有していることに留意する必要がある。

## 2 生産費からみた労働生産性の上昇

生産調整が強化されていく 1990 年代以降の稲作農業は、全国的な動きとしては作付面積と生産量の減少の中でも単位面積当たりの収量の漸増(土地生産性のわずかな上昇)が確認できるが、戦後から 1960 年代後半までの上昇テンポに比べると緩慢的である。それでもなお、地域的展開としてみれば東日本の反収の相対

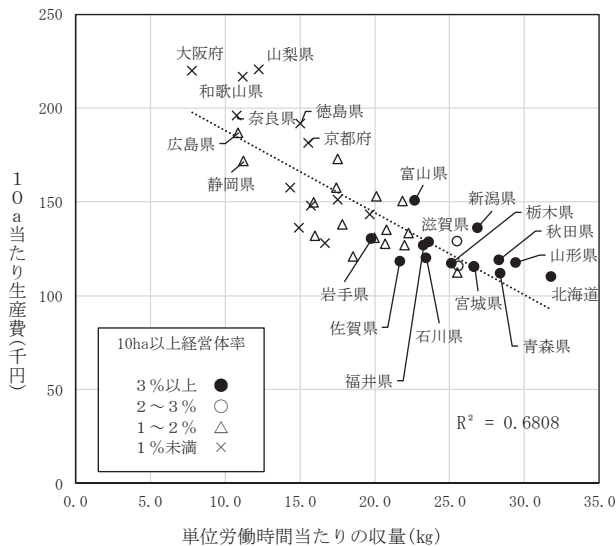
的な増加によって生産量のシェアが集中する傾向を確認できた。他方、生産調整下で生産の地域的偏在をもたらした原動力は労働生産性の上昇にほかならない。すなわち、耕作地の外延的拡大が見込めないなかで、投下労働時間の減少(労働生産性の上昇)の一方的伸長がこの間の地域性を作り出した主要因であった。

米生産費調査によれば、全国的には 1969 年の 10a 当たりの労働時間は 128.1 時間であったが、10 年後の 1980 年には 64 時間と半減する。さらに、1972 年には 100 時間を割り、1988 年には 50 時間に減少する。その後も労働時間の減少は継続し、2017 年には 23.6 時間となり、生産調整から約 50 年間で 5 分の 1 に短縮された。それは、機械化および土地改良の進展によって、土地生産性と労働生産性が併進する形態をとらず、後者だけが上昇する稲作技術の形成のあり方が全国的に展開したことを意味する。

さらに、10a 当たりの労働時間の減少は地域性を伴って進展したことも特徴的である。1970 年の労働時間は北海道の 90 時間を除けば、都府県では関東・東山と九州の 113 時間が他地域と比べても低く、北陸では 128 時間、東北や近畿では 124 時間であった。1980 年には、北海道の 43.3 時間を筆頭に、東海と北陸、関東・東山の 61 時間、東北の 62 時間が続き、近畿以西は全国平均以下にとどまる。そして、2017 年になると全国平均以下を示すのは、北海道(15.5 時間)、東北(21 時間)、北陸(20 時間)のみとなり、ここでも生産量シェアの高かった北海道と東北、北陸の省力化が著しいことを確認できる。

この傾向は、10a 当たりの生産費にも反映されており、1970 年の全国における 10a 当たりの生産費(22,875 円)よりも低い地域は、北海道(20,506 円)、東北(21,321 円)、九州(19,402 円)であった。これらの地域は国土の周辺部に位置し、生産費に占める労働費の水準が他地域よりも低かったことで生産費を押し下げたとみられる。1980 年代になると全国的に生産費は上昇するが、1990 年代までこれらの地域が全国平均以下の地位を占めていることに変わりはない。1995 年以降は米生産費調査の各費目の計上も変更されたため直接比較するこ





第2図 生産費と生産性の関係性(2016年)

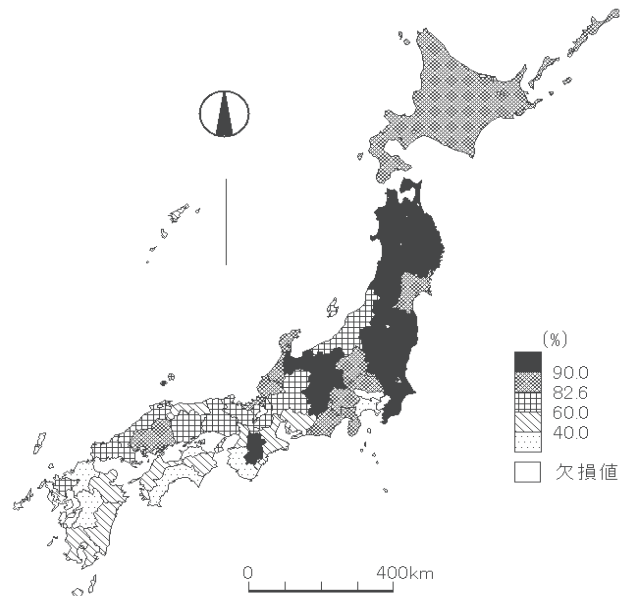
(『作物統計』, 『米生産費調査』, 『農林業センサス(2015年)』により筆者作成)

とはできないが、2017年を取り上げてみると全国平均(35,028円)よりも低い地域は、北海道(27,193円)、東北(31,205円)、北陸(31,519円)のみとなる。

こうした省力化の進展と生産費の低減は、土地生産性の高さと結びついて現在の稲作農業の地域性を際立たせている。第2図は縦軸に10a当たり生産費、横軸に1時間当たりの米の収量(10a当たり収量/10a当たり労働時間)、各プロットは10ha以上農業経営体率をとって都道府県別の相関関係を示しているが、生産費の高低と米生産量の高低は極めて強い負の相関関係( $R^2=0.68$ )にあることがわかる<sup>13)</sup>。労働生産性の高い上位5地域は、北海道、山形県、青森県、秋田県、新潟県であるのに対して、下位5地域は大阪府、奈良県、広島県、和歌山県、静岡県となり、東日本と西日本の労働生産性の違いが対照的に浮かび上がる。10a当りの生産費の違いは、物財費のうち農機具の償却費の高低によってもたらされており、10ha以上農業経営体率が東日本で高く示されているように、規模拡大が進んでいることを示唆するものである。以上のように、現在の稲作農業における東日本の生産シェアの集中傾向は、生産費の低減を通じた労働生産性の上昇によって生み出された地域間の序列の結果であるといえる。

### 3 一等米比率と作付品種の多様化

生産性の違いが、産地間競争による稲作農業の地域



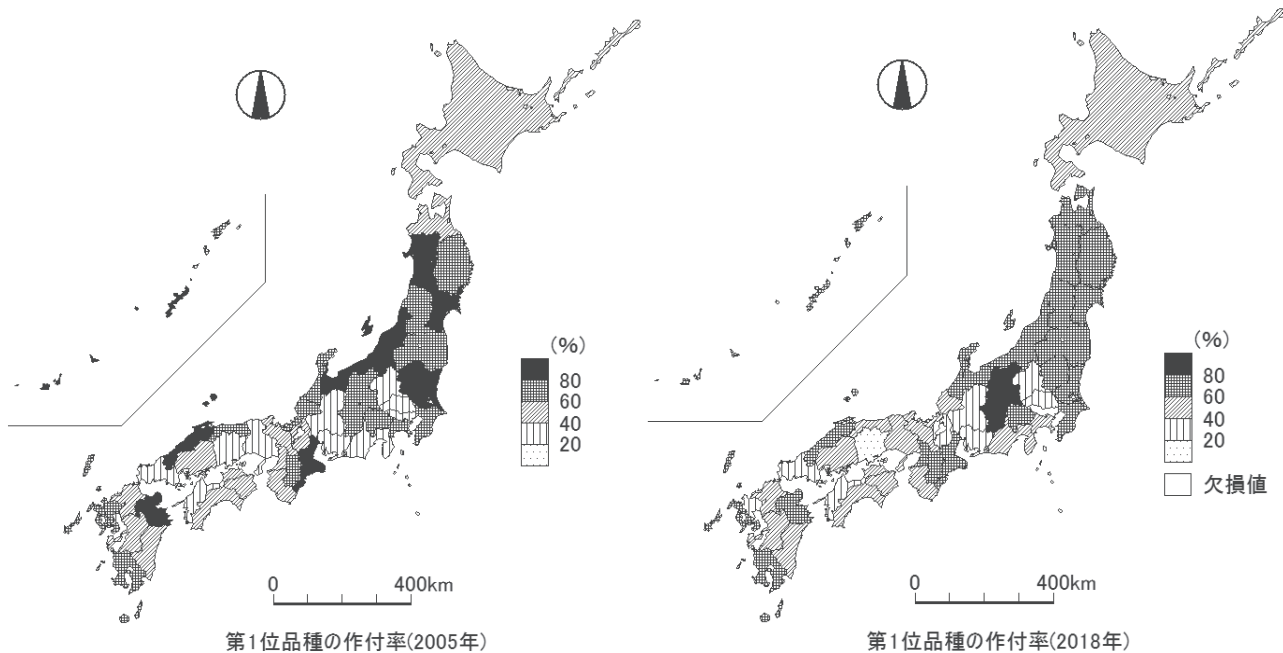
第3図 一等米比率(2014年~2018年の平均値)

(『米の農産物検査結果』各年次により筆者作成)

性を作り出した一側面であるとするれば、もう一つの側面としての米の品質や品種構成の違いによる競争が地域性を生み出した要因として指摘できる。ここでは、米に対する需要の変化が、稲作農業にいかなる影響を及ぼしていったのか、環境変化に応じてどのような対応が図られてきたのかについて、米の品質や品種構成の変化から東日本への生産集中の要因を分析する。

1969年の自主流通米制度の導入以降、米に対する需要は多様化し、その用途、品質、価格に応じた新品種が新たに開発され、普及した。米に対する需要はそれまでの「量」から「質」へと新たな転換を遂げ、品質を重視する傾向は各地域で生産される米それ自体の性格にも如実に反映される。よってここでは、減産期と再編期に該当する1970年以降に焦点を当てる。

まず、米の品質向上を推し量る指標として等級を取り上げる<sup>14)</sup>。等級は、米の品質を担保する一つの重要な指標であり、各地域で等級の向上が目指されてきた。統計的にさかのぼることができる1978年産米の一等米比率(水稻うるち玄米)は全国平均で64.0%であった。等級は、作況指数などによる影響を受けやすいため年次によって大きく変動することもあるが、全体的には上昇を続け、2018年には全国平均で82.6%まで上昇している。そして、一等米比率の向上は全国一律で



第4図 都道府県における第1位品種の作付率の変化

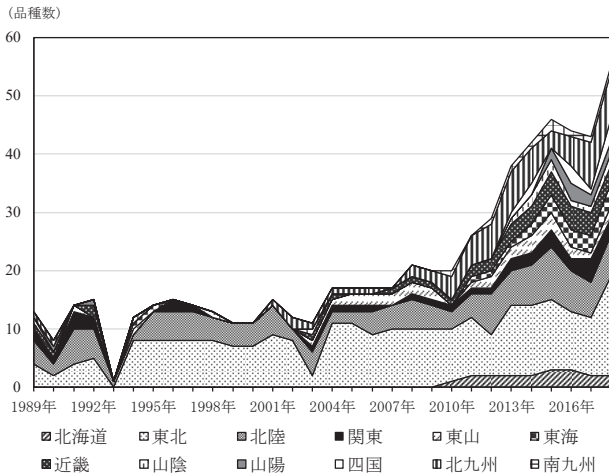
注)2018年は東京都の数値がないため、欠損値として表示した。

(『米穀の品種別作付状況』、『水稻の品種別作付動向について』各年次により筆者作成)

進行してきたのではなく、地域差を伴いながら変化を遂げてきた。第3図は、直近の2014年から2018年までの5年間の一等米比率の平均値を都道府県別に示したものである。一等米比率が90%を上回るのは、長野県、岩手県、山形県、栃木県、奈良県、青森県、福島県、千葉県、秋田県、茨城県、富山県の11県であり、東北、北関東、北陸などの東日本を中心に高い割合を示している。これらの地域差については、各地域における登熟期の気象条件や栽培方法など様々な要因が考えられるが、東北や関東などの一等米比率の高さは、高品質の米を安定的に供給できる産地として優位性を発揮してきたという可能性を示すものであろう。

もう一つの需要の変化の特徴として、消費者の良食味志向が挙げられる。自主流通米が本格化すると、消費者からはより「うまい米」が求められるようになり、政府米のみが流通されていた段階ではあまり意識されてこなかった米の産地銘柄(産地・品種)への意識が強まった<sup>15)</sup>。これは各地域で作付される米の品種構成にも大きな変化をもたらした。減反政策が本格化する1970年時点では、作付面積第1位品種の割合は全国平均で33.3%であった。食糧管理法が廃止される1995年にな

ると、第1位品種の作付率の全国平均は46.9%へと増加し、全国的に特定品種への作付集中が強まり、ピーク時の2005年には全国平均で59.8%となる<sup>16)</sup>。第1位品種の作付率が80%以上の高率を示す地域は10県と、全国的に品種の収斂化が進行していた(第4図)。特定品種への集中傾向は、需要サイドの良食味米志向に応じて、産地側が市場評価の高い良食味品種への転換を進めてきた結果であり、全国的には産地銘柄間の品質の平準化が進んでいることが指摘されている(小野, 2008)。このような特定品種の作付が集中する傾向は、直近の2018年になると様相が異なる。すなわち、2005年に第1位品種の作付率が80%を上回っていた諸県は、2018年には長野県(80.4%)を除いて軒並み80%を割り込んでおり、特定品種への作付集中が緩和する傾向が見とれる。この背景の一つとして、各産地が従来の基幹品種に加えて、新たに「良食味・高価格帯」のいわゆるブランド米の開発を進めてきたことが挙げられる。例えば、北海道では2009年に「ゆめぴりか」、山形県では2010年に「つや姫」が本格的に栽培され、西日本でも2005年から島根県で「きぬむすめ」、長崎県で「にこまる」が新たに奨励品種に採用されるなど、各産地



第5図 地域ブロック別の特Aランク獲得品種数の推移  
(日本穀物検定協会『特Aランカー一覧表』により筆者作成)

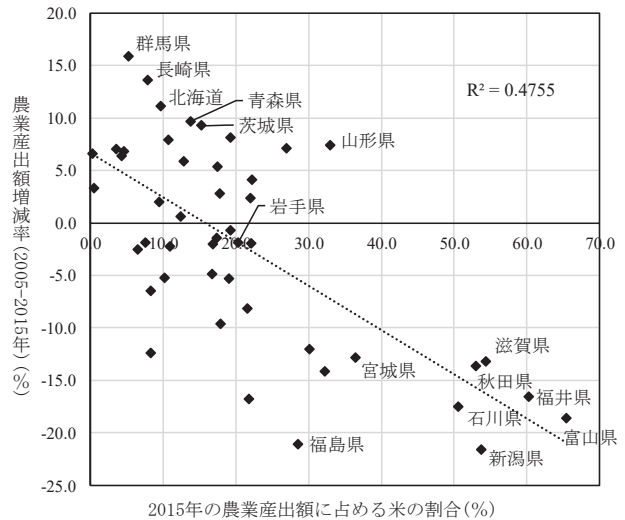
において相次いで新品種が開発されている。

このことは、価格競争が産地の盛衰をもたらす重要なファクターとなるなかで、各産地で高付加価値のブランド米の開発を推し進めてきたことに示される。第5図は、日本穀物検定協会が認定している特Aランクを獲得した産地・品種について、地域ブロック別に集計したものである。1989年に特Aを獲得したのは合計で13品種であったが、2018年には55品種と4.2倍にまで急増している。地域ブロック別にみていくと、2018年において最も獲得品種数が多いのは東北(17品種)で、長年にわたって良食味米産地として認識されてきた様子が窺える。また、2000年以降の変化として特徴的なのは、西日本での特Aの急増である。2018年には北九州(8品種)が東北に次ぐ特A数を誇っており、全国的に特A数は増加している。以上のように、東北を筆頭として全国的にブランド米が急増しているだけでなく多様化する傾向が読み取れる<sup>17)</sup>。

#### IV 米産地としての東北地方の展望

##### —むすびにかえて—

以上のように、生産調整以降の稲作農業は北海道・東北・北陸の生産シェアの高まりという地域性を作り出しているが、その水面下では反収や生産量の劇的な増加をみないまま労働生産性だけが一貫して上昇してきたこと、および特定品種への作付集中(ブランド化と価格水準の平準化)が主たる特徴として指摘できる。最



第6図 都道府県別にみた農業産出額の増減と米の割合  
(『生産農業所得統計』により筆者作成)

後に、いわゆる主要な米産地の地位を築き上げてきた東北地方に焦点を当てて稲作農業の展望を述べることで本稿のむすびとかがえたい。

第6図は、縦軸に2005年から2015年の農業産出額の増減率、横軸に2015年の農業産出額に占める米の割合をとり、都道府県別に示したものであり、この指標からは、高い米生産量のシェアを持っていた北海道・東北・北陸が、金額ベースでみた場合にどのような地位にあり、どのような地域的な特徴を有しているかをみることができる。縦軸の産出額の変化に注目すると産出額が増加に転じたのは21都道府県であり、北海道や関東、九州が位置する。産出額が減少に転じた県で注目すべきは、東北の秋田県、宮城県、福島県、北陸といった米生産量のシェアを高めてきた地域である<sup>18)</sup>。2005年以降、米の生産量のシェアを高めてきた地域ほど、産出額自体は減少に転じていたのである。表出はしていないが、1990年代前半までは米の産出額の高さと農業産出額の高さは明瞭な比例関係にあった(佐々木・小金澤, 2017)。しかし、第6図によれば米の占める割合と農業産出額の減少率は負の相関関係に転じているのである<sup>19)</sup>。

こうした米産地としての地位の高まりと農業地域としての地位の凋落という一見相反する動きは東北地方の稲作にどのような展望を与えるものであろうか。生産調整は米生産量に上限を設けることで長期的にみた反



当収量の停滞とひきかえに労働生産性を一貫して上昇させる方向と米単作から他作目部門へと転換する方向に東北地方の農業地域を動かした。米生産量の増加が期待できない以上、限られた枠内で経済的地位を確保するための対応は、ブランド化による高価格帯の実現であり、安定的な品質を持った手ごろな価格帯の米生産であった<sup>20)</sup>。東北地方の米産地は、秋田県の「あきたこまち」や宮城県の「ひとめぼれ」といったブランド化を追求してきたように見えるが、価格帯からみれば安定的な品質による量を確保した手ごろな価格帯による大消費地への販売を特徴としていた。

例えば、米価が下落した2014年産の平均価格をみると秋田県産「あきたこまち」が11,620円/俵、宮城県産「ひとめぼれ」が11,564円/俵、山形県産「はえぬき」が10,859円/俵であるのに対して、全国の銘柄米(114品種)の平均価格は11,967円/俵であった。しかも2007年以降において東北地方の銘柄米とされる品種の平均価格は全国のそれをほとんどの年次において下回っているのである。さらに、全国の銘柄米の最高価格と最低価格の差も縮小しつつあるのがこの10年間の米価変動の特徴である。先に見た特A品種に代表されるブランド化といった高価格帯をねらう品種の増加という傾向があるにもかかわらず、価格差の縮小を伴っているということは、長期的には低価格への収斂化が続くことを意味している。

したがって、今後の東北地方の稲作が持続性を保つためには、一つは生産調整の廃止や今後の国際化を見据えた本格的な産地間競争に備えた価格競争力の強化によって低価格・高品質という市場対応という方向性が展望できる。そして、いま一つは稲作をベースとしながら土地利用の面的効果を最大限に活用するような土地生産性と労働生産性の併進による地域農業の体質強化であろう。これは生産性の上昇による生産コストの低減もさることながら、潜在的な農業生産力を引き上げることによって多様な需要に応える生産構造の再編という方向性である。

もともと限られた農地資源を最大限に活用することで多様な作目や経営を生み出しつつも、生産性の上昇

を追求してきたのが生産調整以前の我が国の稲作農業の姿であった。自然的、歴史的条件を基礎として形作られてきた地域資源とそれを有効に利用する合理的農業の構築が求められているとすれば、これからが本格的な農業生産力の発展のチャンスととらえることも可能である。その意味では、農家数の減少や高齢化、耕作放棄地の拡大といった側面ばかりに目を向けるのではなく、地域の農業を担う生産主体に目を向けて、今後の新しい農業の可能性を析出していくことが重要な課題となっている。縮小再編の傾向をたどるのか、その危機を好機に変えていくのか、今の東北地方の稲作農業は大きな転換に立っていると見えよう。

## 付記

当初、本稿は中学校社会科地理的分野の日本農業に関わる内容を想定して稲作農業の変化とその要因を生徒に理解できるようにするための教材化を念頭に置いたものであったが、そこに至る前に与えられた紙幅を越えてしまった。教材化の視点については、他日を期したい。執筆にあたって、共同執筆者である木戸口との討議に基づいて分析の論点を整理し、I、II、III-1、2、IVを佐々木、III-3を木戸口が担当した。なお、本研究は、科研費基盤研究(B)「東北の人材育成ネットワークを活用したESD・SDGs地域学び合いモデルの創造」(代表者：見上一幸)、および科研費基盤研究(C)「東北地方における持続可能な農地利用の危機に関する地理学的研究」(代表者：小金澤孝昭)の成果の一部である。

## 注

- 1) 応地(1965)によれば、西日本諸県における稲作農業の停滞は、戦後特有の減少ではなく、近代化以降を貫いて継続してきたことを指摘している。また、東北農業の躍進については、農地改革あるいは技術の展開のみならず、需要地の拡大形成に伴う商品生産への傾斜にあったとみている。
- 2) 例えば、地理学においては、明治期から1954年までを対象に、反当収量を指標に水稻生産力地域性を類型化した青木(1963a, 1963b)、同じく明治期から

- 1962年までを対象にして、商品生産の展開と需要と供給の地域間関係から稲作農業の地域性を分析した応地(1965)などがあげられる。農業経済学においては、生産調整を含めた稲作の基本問題を論じた矢島編(1981)が大いに参考になる。
- 3)宇佐美(2004)は、米が余った時こそ、米の増収だけにこだわることなく「米麦二毛作を中心とした多毛作的土地利用方式」や「持続性の高い農業生産方式」を構築するための政策を提起する絶好の機会であったと指摘している。
- 4)元木(1997)は、モチ稲栽培を対象とした研究であるが、生産調整以降のわが国の水稻栽培の地域的変容を取り上げた成果である。とりわけ、複数指摘されているモチ栽培地域形成要因の中で、生産調整以降の自主流通米の重点化とウルチ米の経済的に生産が困難地域での増加を指摘していることは注目に値する。
- 5)ここでの「再編」とは、地域間の生産量の序列が変化することと規定する。なお、本稿では統計的分析にとどまるため、稲作農業の再編を促した主体については言及できていない。
- 6)次期区分の設定にあたっては以下のことを考慮した。1965-69年は生産調整が始まる直前の時期であり、作付面積、生産量ともに過去最高値を記録した期間であるため、食料増産期の最終局面の地域性を把握するために設定した。生産調整以降の期間の採用にあたっては、冷害の年に当たる1971年、1980年、1993年、2003年を除く期間とした。また、東日本大震災が発生した2011年を含む期間も対象から除外した。
- 7)第2表については、生産量の地域的構成のみを示した。生産調整は、長らく転作面積の配分という方式がとられていたが、2000年から転作面積とともに目標生産数量が合わせて配分される方式となり、2004年からはポジの目標生産数量のみの配分となったためである。なお、必要に応じて、本文では作付面積の動向についても触れる。
- 8)荒幡(2015)によれば、減反配分は当初、適地適産が方針とされていたが、1980年代に入ると平準化の方向に向かっていったとされている。
- 9)当該期間は、現時点で2015年から2018年までのデータしか得られなかったため、4カ年の移動平均とした。
- 10)「減反廃止」と言われているが、廃止されたのは主食用米への直接支払交付金部分であり、主食用米以外の助成については水田活用の直接支払交付金として継続されている。つまり、コメ生産については生産量を抑制することで受取可能な助成金が無くなったことで、制度上は自由にコメを生産することができるようになった。
- 11)山梨県と北海道については、2000年代に入っても全国平均水準以上の反収を保ちつつ、上位を占めている。
- 12)例えば、1975-79年の最上位と最下位の反収の差は228kgであったが、2015-18年には206kgとなっている。
- 13)都道府県別の10a当たりの労働時間は、2016年までのデータしか得られなかったため、この値を用いた。ちなみに、2005年の $R^2=0.5$ を示すことから、10年を経過してこの関係性はより強いものとなったとみるべきであろう。
- 14)冬木(2014)は、重層化した市場の各段階において等級の重要性は異なるとしながらも、等級が精米歩留まりと関係する卸売業者にとって極めて重要な要素となっていることを指摘している。
- 15)藤井(2016)は、良食味米指向のなかで、水田の土壌は施肥窒素量(基肥、追肥)が減少して地力窒素が低下していると指摘する。食味測定装置は、玄米の窒素含有に反応するが、含有量が低ければ低いほど食味値が高くなるという。
- 16)この間、良食味品種として作付面積を大幅に拡大させてきたのがコシヒカリであり、その作付率は1970年の5.9%から2005年には38.0%にまで高まる。東北日本の水稻品種の変遷を分析した元木(1999)は、当該品種の普及がみられない東北日本においても、「あきたこまち」や「ひとめぼれ」などのコシヒカリ系統の良食味品種が主力品種として拡大している実態を明らかにしており、まさにコシヒカリ一辺倒ともい

うべき様相を呈していた。

- 17)各都道府県で生産されるうるち米のブランド数を示す「産地品種銘柄」は、2018年に795銘柄と、10年間で5割増加している。夏場の高温など気候変動に耐える品種の開発が進んでいる要因はあるものの、ブランド米は既に乱立気味であることが指摘されている(日本経済新聞2018年11月26日付)。
- 18)福島県の場合、米の産出額は2005年の1,012億円から2015年の563億円へと減少しており、東日本大震災の影響を強く受けていることに留意する必要がある。
- 19)東北地方においても山形県、青森県は農業産出額が増加している。これらの県は、稲作を基幹としながらも野菜や果樹、畜産などの部門を抱えており、米収益の低下がそのまま農業産出額の減少につながらなかったといえる。岩手県は、農業産出額は減少しているが、山形県や青森県と同様の傾向にある。
- 20)両角ほか(2009)は、米価低迷下の新潟県の稲作農業を取り上げ、ブランド化による展開を取り上げた研究であり、魚沼地域という産地スケールで検討している点で参考になる。

## 文献

- 青木 千枝子(1963a). 水稻生産力の地域性に関する研究—第1報— 人文地理, 15(1), pp.49-67
- 青木 千枝子(1963b). 日本における水稻生産力発展の地域類型に関する研究—水稻生産力の地域性に関する研究(第2報)— 地理学評論, 36(7), pp.412-423
- 荒木 一視(2018). 近代日本のフードチェーン—海外展開と地理学— 海青社
- 荒幡 克己(2015). 減反廃止—農政大転換の誤解と真実— 日本経済新聞出版社
- 宇佐美 繁(1993). 稲作, 磯部俊彦・常盤政治・保志恂編『日本農業論』pp.83-96, 日本経済評論社
- 宇佐美 繁(2004). 環境創造型農業の形成—宇佐美繁著作集V 筑波書房
- 大泉一貫(2001). ニッポンのコメ—崩壊に向かう複雑なその仕組み 朝日選書
- 応地 利明(1965). 明治以降における稲作商品生産の展開—供給地と消費地の分化をめぐって— 人文地理, 17(5), pp.1-30
- 小野 雅之(2008). 米フードシステムの変化と米政策の転換, 農業問題研究学会編『農業構造問題と国家の役割』, 87-114, 筑波書房
- 小金澤 孝昭(1994). 米市場の再編と流通課題, 河相一成編著『米市場再編と食管制度』, pp.165-181, 農林統計協会
- 佐々木 達・小金澤孝昭(2017). 東北地方における農業地域の展開過程—2015年農林業センサスの分析—, 宮城教育大学紀要, 52, pp.31-45
- 鈴木 康夫(1994). 稲作農村の再編成 大明堂
- 樋口 節夫(1967). 米についての地理学の関心とその記録—朝鮮産米研究の現代的意義におよぶ— 人文地理, 19(1), pp.54-74
- 藤井 弘志(2016). 水田土壌の地力低下の実態とその対策—ケイ酸資材の施用、土壌の還元化の抑制、基本技術の励行が重要— 石灰窒素だより, No.151, pp.1-3
- 冬木 勝仁(2014). コメ流通における品質の意味—販売競争力の諸要素の検討— 農業経済研究, 86(2), pp.114-119
- 松井 貞雄(1977). 水田農業, 伊藤郷平・浮田典良・山本正三編『人文地理ゼミナール新訂経済地理I』, pp.105-129, 大明堂
- 元木 靖(1997). 日本における水田農業地域再編成の現段階, 経済地理学年報, 43(4), pp.229-245
- 元木 靖(1999). 東北日本における水稻主力品種の交替, 季刊地理学, 51(3), pp.161-178
- 両角政彦・宮地忠幸・水島一雄(2009). 米価低迷下におけるブランド産地の展開—新潟県魚沼地域を事例に—, 研究紀要(日本大学文学部), 44, pp.45-61
- 矢島 武編(1981). 日本稲作の基本問題 北海道大学図書刊行会