



Title	北海道における酒造好適米の一元的需給調整とその成立要因
Author(s)	鈴木, 雄太; Suzuki, Yuta; 坂爪, 浩史 他
Citation	北海道大学農経論叢, 75, 57-66
Issue Date	2022-03-31
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/84666">https://hdl.handle.net/2115/84666</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	07_suzuki.pdf



# 北海道における酒造好適米の一元的需給調整とその成立要因

鈴木雄太・坂爪浩史

## Factors in the formation of centralized supply-demand adjustment of sake-brewing rice in Hokkaido.

Yuta SUZUKI, Hiroshi SAKAZUME

### Summary

This paper clarifies the mechanism and factors behind the establishment of centralized supply-demand adjustment for sake-brewing rice produced in Hokkaido.

The centralized supply-demand adjustment led by Hokuren, a federation of agricultural cooperatives in Hokkaido, consists of the unification of prices for all sake-brewing rice varieties, research on the demand in sake-brewers, and the distribution of the producing quota to each agricultural cooperative. The factors for the establishment of such supply-demand adjustment are as follows: 1) Hokuren is positioned by laws and ordinances as the leader in seed production; 2) Hokuren has played a central role in the development of sake-brewing rice production in Hokkaido; 3) Hokuren maintains a large share of rice produced in Hokkaido and can use existing facilities; and 4) direct interactions between sake-brewers and rice-growers are promoted, making it possible to take in-depth measures to improve quality.

### 1. はじめに

近年、清酒の国内出荷量が減少傾向にある中で、特定名称酒の消費は堅調に推移している。特定名称酒は製造過程で大量の酒造好適米（以下、酒米）を必要とするために、酒造業者においては高品質の酒米の安定確保が重要な課題となっている。

全国的な酒米の流通動向をみると、1969年の自主流通米制度の施行以前は政府米として、1973年以降は契約栽培方式（註1）によってそのほとんど全量が流通していた（小池1995）。その後、2004年の改正食糧法による米流通の自由化以降、契約栽培方式によらない系統外流通（註2）が増加している。2008年時点で系統流通は80%近く（重量ベース）を占めていたものの、2015年では60%を下回っており（鈴木2017）、酒造業者と産地または農家との直接取引の増加が指摘されている（小針2016）。また、酒造業者の多くは不作による調達量の不足を避けるために、複数のルート

を活用していることも指摘されている（小針2016）。このように、直接取引に代表される系統外流通が主流になりつつある昨今であるが、北海道では酒米のほぼ全量がホクレン農業協同組合連合会（以下、ホクレン）によって一元的に管理されている。系統組織による一元的な需給調整はどのようにして成立しているのだろうか。

米流通自由化以降の酒米流通に関する研究として、伊賀（2008）、鈴木（2017）、鈴木ら（2017）などがある。なかでも林（2017a）、林（2017b）は秋田県を事例に、酒造組合が全農県本部等との間で行っている契約栽培と、酒造業者と産地との直接契約との比較を行い、前者は数量を確保するには有効であるものの、産地や品質などの条件を指定した調達活動ができないこと、これに対して後者は数量調達の面で硬直性があるものの、酒造業者にとってコスト面や品質面に優位性があること、県内では後者の直接取引が拡大していることを明らかにしている。また、直接取引拡大の下で農協が直接取引的性格の強い取引を試験的に導入

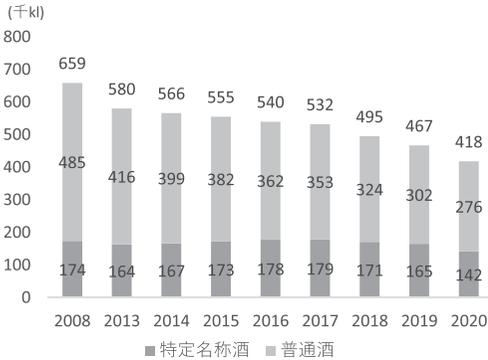


図1 日本国内における清酒出荷量の推移

資料：「日本酒をめぐる状況」（農林水産省，2021年9月）より作成（原資料：日本酒造組合中央会調べ）

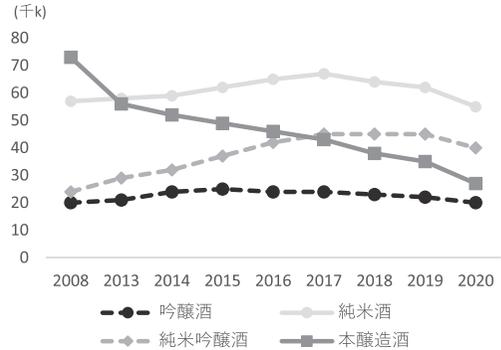


図2 日本国内における特定名称酒出荷量の推移

資料：「日本酒をめぐる状況」（農林水産省，2021年9月）より作成（原資料：日本酒造組合中央会調べ）

していることについて、単独の農協が導入を実現するには、物流や施設面などの管理能力に限界があることを指摘している。しかし、実際に都道府県単位で一元的な管理が行われている産地を対象にした研究は存在しない。

そこで本論文では、北海道において行われている酒米の一元的な需給調整について、その仕組みと成立要因を明らかにする。そのため、2節では日本国内の清酒市場について概観したのち、北海道における清酒出荷量および酒米生産量の推移について把握する。3節ではホクレンによる一元管理の背景と、道産酒米の需給調整の仕組みを明らかにする。4節では道内の農業経営へのヒアリングを基に、農業経営から見た需給調整の評価を行う。5節では道内の酒造業者へのヒアリングを基に、酒造業者からみた需給調整の評価を行う。6節では以上を総括し、道産酒米の一元的な需給調整の仕組みとその成立要因を明らかにする。

## 2. 酒造好適米の生産動向

### 1) 酒造好適米の商品特性

酒米とは単年度での需給調整を図る必要性の高い作物である。それは用途適性が清酒の原料に限られていること、高価であり転用が難しいこと、品質の劣化や保管コストが上乗せされる古米の評価が低いことが理由である。

清酒の醸造に用いられる原料米には酒米の他に一般米や特定米穀などがある。特定名称酒の原料として使用するためには、米穀検査における3等

以上を獲得した酒米または一般米である必要がある。酒米はその醸造適性の高さから、差別化の程度の高い特定名称酒により多く使用される傾向がある。

### 2) 全国的な清酒と酒造好適米の生産動向

全国的な清酒の出荷動向をみる。図1によると、清酒全体の出荷量は減少傾向にあるが、特定名称酒は堅調に推移していることがわかる。図2より特定名称酒を区別してみると、減少傾向にあるのは本醸造酒であること、吟醸酒、純米酒、純米吟醸酒は堅調に推移していることがわかる。したがって、全国的に清酒の出荷量は減少傾向にあるものの、清酒市場において、特に酒米の使用量が多い吟醸、純米、純米吟醸酒の重要性は高まっていることがわかる。

次に全国的な酒米の生産量の推移を見る。図3によると、生産量は2015年産をピークに緩やかな減少傾向にある。これは、上述の清酒全体の出荷量の落ち込みによる影響が大きい。

続いて、国内における原料米の使用状況の変化をみる。図4によると、酒米の使用量は堅調に推移しており、相対的にも原料米における重要性が高まっているといえる。この背景には、麴米だけでなく、かけ米についても酒米の使用割合が増加傾向にあることがある（註3）。

### 3) 北海道における酒造好適米の生産動向

北海道において初めて育成された酒米は1998年に登録された初雫である。以降、2000年に吟風、2006年に彗星、2014年にきたしずくが登録され、

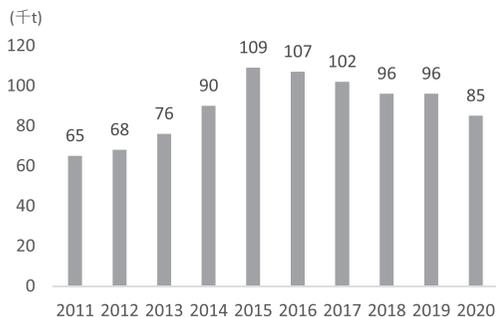


図3 日本国内における酒米生産量の推移

資料：「農産物検査結果」（農林水産省）より作成

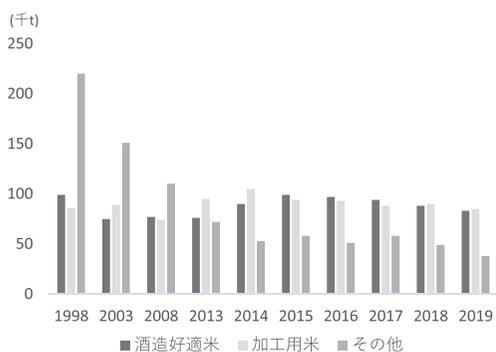


図4 日本国内における清酒原料米の使用状況

資料：「日本酒をめぐる状況」（農林水産省，2021年9月）より作成

現在では初雫を除く3品種の生産が行われている。初雫以前には道内で酒米の生産がほとんど行われてこなかったこと、酒米の王様と呼ばれる山田錦の開発が1923年（註4）であることを踏まえると、北海道は酒米の後発産地であるといえる。

ここで北海道における酒米生産量の推移をみる。図5より、道産酒米の作付面積は2011年から2020年の10年間で約2.7倍に急拡大していることがわかる。この急拡大によって、現在北海道では10振興局の41市町村において酒米の生産が行われており、2019年産では全国10位の生産量を記録している（註5）。

なお、現在、北海道には14社の酒造業者（醸造施設は15カ所）が存在する。このうち3カ所は2020年以降に設立されたものであり、今後も醸造施設の新規設立が予定されている。全国の酒造業者数が2003年から2017年の間に450社超の減少をみせていること（国税庁「清酒製造業者数の推

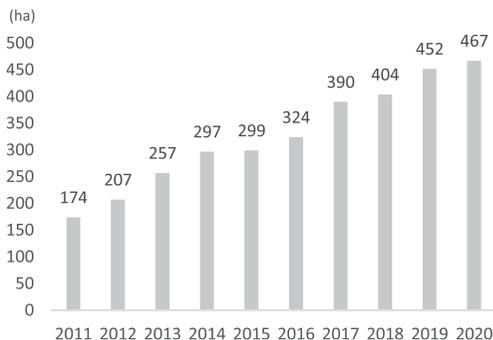


図5 北海道における酒米作付面積の推移

資料：北海道農政部農産振興課へのヒアリング調査（2021年6月実施）より作成

移）」と比較すると、北海道は清酒市場においてその重要性を増してきていることがわかる。

以上より、北海道は酒米生産の今後を担う新興産地であるといえる。

### 3. 北海道産酒造好適米の需給調整

#### 1) ホクレンによる酒米産地形成

北海道では1926年より、北海道立工業試験場（現・北海道立総合研究機構産業技術研究本部工業試験場）を中心に、酒造原料に北海道産米を使用するための研究が行われていた。1969年の自主流通米制度の導入とともに、一部メーカーによる道産主食用米を用いた醸造試験が行われたが、鉄分による着色が問題となった。これを契機に、1970年に北海道農政部、ホクレン、北海道酒造組合、北海道産米改良協会連合会の4機関によって北海道酒米研究会が設立された（田中2017）。その後、当時（2000年ごろ）の地酒ブームのなかで「道産原料を用いた本格的な地酒」の生産のため、初雫の開発が実現した（荒木ら2002）。

こうして開発された酒米は、北海道内の主要農作物（稲・麦・大豆）と同様に、当時の主要農作物種子法（以下、種子法）に基づき、原原種の増殖がホクレンに委託され、採取と種子の販売がホクレンによって行われることとなる（註6）。2018年の種子法廃止後も、道では同様な種子生産過程を定めた条例（北海道主要農作物等の種子の生産に関する条例）が2019年に施行されており、ホクレンによる原原種の増殖が継続している。

道産酒米の産地形成についてもホクレンの貢献

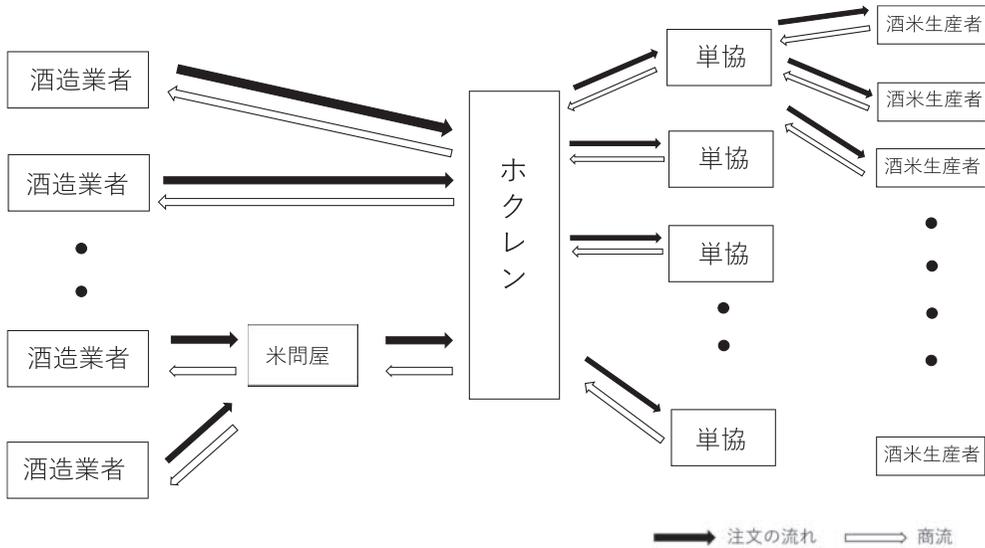


図6 道産酒米の受発注と商流

資料：ホクレン米穀部原材料課へのヒアリング調査（2021年7月実施）より作成

は大きい。初雫の開発時には、道内の酒造業者への利用を推奨し、作付けを希望する農家のとりまとめを行っている。また、その後も道内外の酒造業者への道産酒米の売り込みや、北海道農政部などとの共同による酒米栽培マニュアルの作成など、道産酒米の消費拡大および生産拡大のための取組みを行っている。

以上のように、ホクレンは道産酒米の開発当初から道産酒米の研究に携わっており、酒米種子の生産から道産酒米の生産・消費拡大に向けた取組みまで、現在においても重要な役割を果たしている。なお、北海道における酒米の作付面積は図5の通り増加を続けており、そのほぼ全てがホクレンの管理下にある（註7）。

## 2) 現在の道産酒米流通の仕組み

道産酒米の受発注の流れを表わしたものが図6である。同図の黒矢印に見られるように、酒米の注文はホクレンが一元的に受け付けている。その後、ホクレンから農協へ、農協から農家個人へと発注が振り分けられる。一方で白矢印に見られるように、生産された酒米は単位農協に集荷された後、ホクレンを窓口の実需者への販売が行われる。

物流については図7の様な経路を辿る。生産された酒米は各農協の倉庫で保管され、精米工場

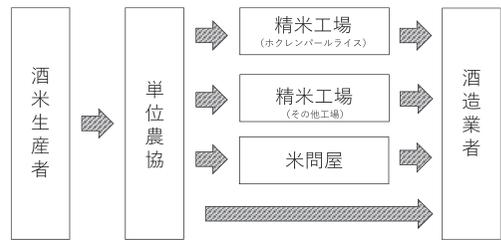


図7 道産酒米の物流

資料：ホクレン米穀部原材料課へのヒアリング調査（2021年7月実施）より作成

（ホクレンパールライス）で精米されるなど、主食用米と同じインフラによって精米・輸送が行われる。

## 3) 需給調整の仕組み

需給調整に係る取組みの流れをまとめたものが表1である。はじめに前年10月までに種籾の生産が行われる。生産時には必要数量が不明であるため、これまでの傾向を踏まえ余裕を持たせて生産され、余剰分は翌年以降用にストックされる。酒米の発注は当年1月に行われる酒造業者などに対する需要量調査を通して行われる。このとき、酒造業者は品種、数量、産地の指定を基本に、その他等級や低タンパクなど希望する条件の指定を行うことができる（註8）。

需要量調査によって発注がとりまとめられた

表1 ホクレンによる需給調整の流れ

時期	事項
～1年前10月	種初の生産
1年前10月	事前需要量調査（R3年産より）により大まかな需要の確認
当年1月	需要量調査により当該年度に生産する玄米（数量）の発注をとりまとめ
当年2月～3月	とりまとめた必要数量について産地への確認作業（産地に対する生産可能数量の確認や産地振り分け）
当年2月～3月	種初の供給
当年4月以降	酒造好適米の生産
当年4月末頃	生産調整の結果を踏まえ、酒造業者との間で正式な取引契約を締結
当年9～10月	酒造好適米の収穫
当年10月中旬～	生産量の確認
当年10月中旬～	生産量の過不足に対して供給量の調整
当年10月中旬～	酒造好適米の供給

資料：ホクレン米穀部原材料課へのヒアリング調査（2021年10月実施）より作成

後、産地に対して生産可能数量の確認作業が行われる。生産が可能であればその発注数量の振り分けが行われ、不可能であればホクレンから酒造業者へ代替案の提案が行われたのち、再度産地との調整作業が行われる。このようにして最終的な取扱数量が確定し、産地が確定する。その後、数量が確定した産地から順次種初の供給が行われ、当年4月ごろから農家による酒米の生産が始まる。

ホクレンと酒造業者の間の正式な取引契約は当年4月末を目処に結ばれる。以降、当年9月頃より収穫が行われ、生産数量の確認、供給量の調整、精米、業者への供給が行われる。供給量の調整において確認された生産数量が当初の予定数量を超過していた場合は、ホクレンより酒造業者への余剰分の売り込み交渉が行われ、それでも過剰になった場合には他用途向けに販売するなどの処置がとられる。一方で不足していた場合については、同産地における他品種や他産地における同品種など、酒造業者の特徴や要求にあわせた代替品の提案が行われる。

#### 4) 価格決定の仕組み

道産酒米の価格は産地や品種を問わず、一律の品質基準に沿って算定される（註9）。これらの価格と品質基準は、各地域における生産者の代表とホクレンから構成される価格決定会議において決定される。また上記の価格は数年間の固定を前提としている。事実、現行価格（2021産時点）が設定されたのは2018年産であり、以降、変更は行

われていない。そのため、価格決定会議は年に1回の開催が基本となっており、価格の変更がある年についてのみ複数回の会議が行われる。

品質基準には等級とタンパク値の2つの項目が存在する。等級については一等米を、タンパク値については6.9～7.9を基準とし、特等米や低タンパク（6.8以下）の基準を満たすものについては、それぞれ60kgあたり+数百円の価格差が、基準を下回るものについては最大で-千円以上の価格差がつけられている。

#### 5) 小括

以上より、道産酒米の需給調整には以下の5点の特徴がある。1点目は、ホクレンが道産酒米の産地形成の旗手であり、受発注の全てを一元的に管理していることである。2点目は、保管や運送について主食用米のインフラを活用していることである。3点目は、余剰米の販売交渉や不足時の代替品対応を行うことで生産量の過不足に対応していることである。4点目は、品種、数量だけでなく、産地や個人、また等級や低タンパクといった品質をも指定して発注することができることである。5点目は、品種、産地を問わず価格の統一が行われており、またその価格が固定を前提として設定されていることである。

### 4. 農業経営から見た需給調整

#### 1) 農業経営の概要

酒米生産が盛んな地域である新十津川町と旭川

表2 農業経営の概要と水稲作付面積に占める酒米作付面積（2021年）

	経営主 年齢	農業 労働力	酒米生産 年数	作付品目・ 品種	作付面積	水稲作付 面積	うち酒米 作付面積 (前年産)	うち酒米 作付面積 (当該年産)
生産者A	56歳	父, 子, 本人	6年	吟風, ゆめび りか, そば	35.4ha	26.0ha	14.7ha	10.3ha
生産者B	50歳	両親, 妻, 本人	9年	吟風, ゆめび りか, ななつ ぼし	25.8ha	25.8ha	10.8ha	5.6ha
生産者C	50歳	両親, 本人	20年	吟風, ゆめび りか, ほしの ゆめ, 春小 麦, 黒大豆, トウモロコシ	18.0ha	15.0ha	3.5ha	3.5ha
生産者D	54歳	父, 本人	10年	吟風, ななつ ぼし, きらら 397, 黒大豆	不明	5.3ha	2.8ha	1.6ha

資料：農業経営へのヒアリング調査（2021年12月実施）より作成  
註）酒米の生産年数は父親による営農年数を含む累計年数である

市において、酒米生産部会の役員層である農業経営を対象に調査を行った。農業経営の概要と、作付面積に占める水稲及び酒米の作付面積についてまとめたものが表2である。同表より、4戸全ての農業経営が一般主食用うち米に該当する水稲を生産しており、3戸の農業経営が一部畑作を行っていることがわかる。

2) 生産数量の調整について

産地内における生産数量の調整過程について時系列にまとめたものが表3である。同表のように、産地では1月に作付希望調査を行い、3月にホクレンから産地へと割り当てられる作付面積とのすり合わせが行われる。その後、産地単位で確定した作付面積を個人単位に分配することによって、個別の農業経営の作付面積が確定する。これらの調整は農協または生産部会によって行われる。10月以降、生産された酒米は農業経営ごとに検査がなされた後、目的に合わせて原料米のブレンド調整が行われ出荷される。

酒米の受注量の変化に伴う作付面積の変動について、4戸全てが主食用米の作付面積を増減させることによって対応していた。酒米の減産に伴い主食用米の生産が急増しても、ホクレンによってそれらの販路が確保されているため、酒米生産量の調整が可能になっている。事実、2018年産の道

表3 産地における生産数量の調整過程

時期	事項
1月頃	作付希望調査
3月中	ホクレンからの割り当て
3月中	作付調整
3月中～下旬	生産者への割り当て
10月以降	品質の検査と調整

資料：ピンネ農協および農業経営へのヒアリング調査（2021年12月実施）より作成

産主食用米におけるホクレン出荷契約数量は344,457t（道産主食用米の約86%、また同年酒米におけるホクレン出荷契約数量の約179倍に相当）であり、この規模の大きさによって実現されているといえる（註10）。

酒米の受注品種の変更に伴う作付品種の変更については、生産部会などの話し合いによって調整が行われていた。このとき、品種に関わらず販売価格が統一されており、また3品種ともに単収がほとんど同等であるために、スムーズな品種間の調整が可能になっていた。

ただし、受注時期が播種直前の3月中旬と遅い時期であることについては4戸全てが不満に感じていた。

### 3) 価格について

現行の価格水準について、満足に感じている農業経営が2戸、安いと感じている農業経営が2戸であった。満足に感じる理由には、道産の主食用米と比較して高価であること、委託販売や精米など農協の諸機能を含めて満足していることが挙げられた。一方、安いと感じている理由は、兵庫県産の山田錦や新潟県産の五百万石などといった高価な府県産米と比較した場合の価格の低さが挙げられた。

現行の統一価格制度については3戸の農業経営が不満を感じていた。その理由として以下の2つが挙げられた。1つ目は、酒米の品質向上には産地内での切磋琢磨が重要であるが、このような努力によって形成される産地としてのブランドが価格に反映されないことである。2つ目は、酒米は品種によって生育に要する技術に多少の差があるが、こういった要素が価格に反映されていないことである。

販売価格を複数年間固定することについては、4戸全ての農業経営が満足に感じていた。経営の見通しが立てやすく、特に2021年産の主食用米価格の急落時については助けになったという。

#### 4) 小括

以上より、酒米の作付面積の変化への対応について、①主食用米の作付けがバッファーとして機能していたこと、②品種間価格の統一により作付条件の互換性が担保されていたこと、の2点によって可能になったことが明らかになった。一方で、統一価格制度については、価格の安定については満足をしていたものの、自身や産地の取組みが価格に反映されないことについて不満を感じていることが明らかになった。

## 5. 酒造業者からみた需給調整

### 1) 酒造業者と産地との交流

北海道内に醸造所を構える酒造業者4社を対象に調査を行った。酒造業者の概要と使用原料米の特徴についてまとめたものが表4である。同表より、4社全てが冬期醸造の酒蔵であること、純米酒の製造比率が高いこと、使用する原料米のほとんど全量が北海道産であること、C社を除く3社において原料米のほとんどが酒米であること、と

いった特徴が確認できる(註11)。

産地との交流について、3社は特定の産地と10年以上の取引を行っており、農家が酒蔵を訪問する試飲会や、酒造業者による圃場視察や作付体験会、品質向上に向けた勉強会などが行われていた。勉強会では、酒造業者による酒米の使用感をもとに農家へのフィードバックが行われ、低タンパクや低い胴割率といった理想の品質に対する要求や、それらを実現するための栽培方法についての意見交換が行われている。また、杜氏自らが産地の酒米研究会に所属し、その年々の稲の生育状況の観察や研究といった酒質向上のための取組みが行われている。

さらに、上川地方では上川地区酒米生産協議会が組織されていた。同協議会はホクレンの呼びかけによって2018年に設立され、上川中・北部の10農協、5つの酒造業者、北海道立総合研究機構上川農業試験場、上川農業改良普及センター、地域内の流通業者および小売業者によって構成されている。協議会では3月の総会、ならびに8月の生育状況調査に合わせて、酒造業者のニーズに応じた酒米を生育するための技術指導が、試験場の研究員らから農家に対して行われている。農家はそれらの指導を参考に、自らの土壌の特徴に合わせた施肥方法へと改善するなどの取組みを行っている。

### 2) 発注制度(需要量調査)について

4社全てが産地指定や品質指定を活用することで満足度の高い調達を実現していた。

一方で、4社すべてから共通の不満も挙げられた。発注時期である1月は酒造りの真っ只中であり早いと感じていること、契約締結後の数量変更が不可能であることの2点である。ただし、どちらの不満についても必要な調整期間であることや農家の経営安定のためであると認識しており、理解はしているとのことだった。

### 3) 納品される酒造好適米について

#### (1) 納品米の数量について

納品米の数量について、4社全てが満足していた。その理由として、発注分の不足時については、代替品対応によって数量の確保が可能であること、またそもそも大規模な不足を経験していないことが挙げられた。一方で、豊作により生産量

表4 酒造業者の概要と使用原料米の特徴

	A社	B社	C社	D社
所在地	札幌市	栗山町	旭川市(工場)	倶知安町
創業年	1872年	1878年	1924年(本社創業) 1997年(清酒事業 発足)	1916年
資本金	1億円	5000万円	200億円	1200万円
従業員数	約70名 (清酒製造は12名)	26名 (季節雇用は6名)	約700人 (清酒製造は7人)	12名 (季節雇用は 1~2名)
醸造期間	10月~4月	10月中旬~4月	10月~6月	10月下旬~4月上旬
純米酒比率	7割程度	ほとんど全量	6割程度	7割程度
平均精米歩合	62~63%	51~54%	酒米49%, 加工米 61%	55%
精米機の有無	無し	無し	無し	無し
道産米の使用割合	9割程度	すべて	すべて	すべて
酒米の使用割合	7割程度	9割程度	2割程度	9割程度
酒米の使用銘柄	吟風, 彗星, 山田錦など	吟風, 彗星, きたしずく	吟風, 彗星, きたしずく	吟風, 彗星, きたしずく

資料：酒造業者へのヒアリング調査（2021年10月実施）より作成

註1）A社について，他酒造業者との合併の後，株式会社として成立したのは1928年である。

註2）A社，C社について，従業員数はワイン事業や焼酎事業など他事業の従事者も含む。

註3）酒米の使用割合は麴米，かけ米を合わせた米の使用量全体に占める割合を指す。

が発注量を上回った場合について，余剰分買取りの裁量権が酒造業者にあることも理由の1つであると考えられる。酒造業者は，経済状況や余剰米の品質，産地との関係に応じて，買取りの有無及びその数量を自由に決めることができるからである。

#### (2) 納品米の品質について

3社が品質に対し満足に感じている点があると回答した。その理由として，府県産の原料米と比較して全体的に高品質であると感じられること，府県産米に比べ高品質な原料米が手に入れやすいこと，主要取引先である産地の品質が他産地に比べ高いと感じられることが挙げられた。

一方で，不満については4社全てがあると回答した。なかでも4社に共通していた理由は品質のバラツキが大きいというものだった。品質のバラツキは産地や収穫年次の違いのみならず，同一産地における同一年産についても感じられるという。また，品質のバラツキについては特に，a心白の入り方，b心白発現率，c整粒，d胴割れ，eタンパク値，f溶け具合，の6点において感じているとのことだった。ただしこのうち，a，b，

d，fは発注時に指定することができない。上記の様な品質のバラツキが起きる要因について，気候や天候，土壌などの環境条件の他に，糲摺りなどの製造過程の差異の影響も大きいのではないかと予想されている（註12）。

#### 4) 価格について

現行の価格水準について，2社が不満があると回答した。その理由として，府県にはより安価な酒米が一部存在すること，道産酒米でも低品質なものについては割高であると感じることが挙げられた。

統一価格制度について，4社が満足に感じている点があると回答した。その理由として，価格の統一と据え置きにより経営の見通しが立てやすいと感じていること，価格決定という難しい判断を自身で下す必要がないことが挙げられた。

一方で，4社全てが不満に感じている点があると回答した。その理由として，品質に大きなバラツキがあるにも関わらずそれらが同じ価格であることが挙げられた。また，個別の価格交渉の余地が残されていないことについても一部言及された。

### 5) 小括

以上より、酒米の調達について、4社全てが産地や品質の指定を活用することで高い満足度を実現していることが明らかになった。特に、産地を指定することで農家や産地との直接的なコミュニケーションも可能となっており、勉強会など品質向上に向けた取組みの存在も明らかになった。また、納品される酒米について、数量面では十分に満足をしていたことが明らかになった。しかし、品質については全体的に高評価であったものの、産地内外に見られるバラツキに不満を感じていることが明らかになった。価格については賛否があったものの、同一価格内における品質格差への不満が明らかになった。

### 6. 総括と展望

本研究で明らかにしたことは以下の通りである。第一に、全国と北海道の酒米の生産動向を把握し、北海道が酒米の新興産地であることを明らかにした。第二に、ホクレンは酒米種子の生産から産地形成までの過程を担っており、それは主食用米をはじめとした他農作物の生産基盤や、種子法や道による条例に基づくものであることを明らかにした。第三に、需給調整の特徴として、品質や産地などの詳細な条件指定が可能な発注制度、代替品対応による不足分の調整機能、ホクレンによる余剰米の販売と酒造業者への買取り裁量権の付与、全道全品種の価格の統一と価格の据え置き制度が存在することを明らかにした。第四に、農業経営と酒造業者の両者が数量調整について満足度が高いと評価していることを明らかにした。第五に、酒造業者による調達産地の実質的な固定が行われており、農家と酒造業者による酒米の品質向上に向けた取組みの存在を明らかにした。

以上より、道産酒米の一元的な需給調整の仕組みについては、全道・全国から集中する発注に対して、産地や品種を問わず酒米の販売価格を統一し、作付条件及び取引条件の平準化を図ることで、数量調整の流動性を高めることによって対応していた。また物流については、道産主食用米のインフラを活用することによって対応していたことが明らかになった。

こうした道産酒米の一元的な需給調整が成立し

ている要因を整理すると以下ようになる。1点目は、種子法および北海道の条例によって、ホクレンが酒米種子の生産と供給の担い手として位置づけられていることである。2点目は、北海道内における酒米の産地形成とその販路拡大において、ホクレンが中心的な役割を果たしてきたことである。3点目は、ホクレンが道産主食用米の流通において極めて高い集荷率を維持しており、またそれらの関連施設の利活用が可能であることである。4点目は、酒造業者が産地指定によって特定の産地との交流を深める中で、より踏み込んだ酒米の品質改善と、産地の特色に合わせた酒造り等が可能になっていることである。これらの4点の要因によって、ホクレンを中心とする道産酒米の一元的な需給調整が成立しているのである。

ただし、ホクレンによる需給調整は、そのために全道的な価格の統一が行われており、農家及び産地の取組みが正当に評価されていない可能性がある。事実、酒米農家の多くが価格制度に不満を持っていた。確かに酒米は需要に基づいて生産されることが特に重要な作物であるが、北海道が酒米産地として持続的な発展を目指すためには、それらの取組みを適切に反映できる柔軟な価格制度を設ける必要があると思われる。

### 註)

- 1) 『契約栽培方式』は次の手順をとる。まず酒造組合系統は、作付前年度に全国の酒造業者の希望数量を集約し、日本酒造組合中央会が代表して全農に申し込む。折衝により申込数量を決定し、系統農協は、都道府県段階を経て、産地の単位農協に生産数量を割り当てる。収穫された当年産米は、産地から酒造業者に直送される。全国段階を経由するが、実務上の調整は都道府県段階においてなされる。(鈴木2017, p146)
- 2) 米穀商などによる商系流通、また農家や産地と酒造業者による相対取引を指す。
- 3) 麴米とは酒母の材料である酒母麴となる原料米のことを指し、かけ米とは醗に直接投入される原料米を指す。なお、酒母造りに投入する原料米のことを酒母米と呼ぶが、かけ米と一括りにされることも多い。一般に麴米、かけ米、酒母米が全体に占める割合は2割、7割、1割程度とされている。
- 4) 兵庫県の奨励品種として登録されたのは1936年で

- ある。
- 5) 「北海道の酒米・日本酒をめぐる情勢」(北海道農政部農産振興課, 2021年1月)および「酒造好適米の農産物検査結果(生産量)と2019年産の生産量推計」(農林水産省)より
  - 6) ただし, 原種の増殖はホクレンではなく単位農協などが担っている。
  - 7) 2017年産から2020年産までのホクレン管理分の作付面積を道内作付面積で値を除した値はそれぞれ96%, 101%, 105%, 99%となり, 計測方法の違いによる誤差を考えれば, ほぼ全量をホクレンが管理していることがわかる。
  - 8) ピンネ農業協同組合などでは生産者単位での指定も行われている。
  - 9) 栽培方法による価格の算定も存在する。栽培方法は酒造業者と産地の交渉によって決定され, 価格も両者の合意のもと決定される。ただし, 現在, 栽培方法が指定された生産はほとんど行われていない。
  - 10) 85778ha(北海道米二〇十八(komepamph2018.pdf-北海道米love)より)を98900ha(2018年産水稻の収穫量(北海道)(2019年2月22日確報)(農林水産省)より)で除した値が86.7%である。ちなみに, 同年の全国主食用米の系統流通割合は38.3%である(2021年2月, 米をめぐる関係資料(農林水産省)より)。また, 2018年産の酒米におけるホクレン出荷契約数量は1,922トンである(ホクレン米穀部原材料課へのヒアリング調査(2021年7月実施)より)。
  - 11) C社は業務用(料飲店向け)の低コスト商品を中心に製造しており, 安価な加工米の使用量が多い。
  - 12) 粳摺りとは, 粳から粳殻を除去して玄米にする作業である。米に摩擦や圧力がかかる作業であり, 玄米の水分率や胴割れに影響するとされる。調査を行った酒造業者によると, 特定の取引産地のなかでも農家によって粳摺りや乾燥などの処理過程が異なるという。また, それらの玄米の使用感を比べたとき, 品質に差を感じたという。
- 林美俊(2017b)「直接契約拡大下における酒造好適米の需給調整システム」鶴川洋樹・佐藤加寿子・佐藤了編『転換期の水田農業—稲単作地帯における挑戦—』農林統計協会, 171-193.
- 伊藤亮司(1996)「酒造業における段層性と地域動向」『北海道大学農経論叢』第52集, 147-158.
- 伊藤亮司(2000)「流通再編下における酒造業の展開に関する実証的研究」『北海道大学大学院農学研究科邦文紀要』23(3), 177-245.
- 伊藤亮司・小池(相原)晴伴(2002)「製品差別化進展下における酒米の需給動向—主に新潟県を事例に—」『2002年度日本農業経済学会論文集』, 18-23.
- 伊賀聖屋(2008)「清酒供給体系における酒造業者と酒米生産者の提携関係」『地理学評論』81(4), 150-178.
- 小池晴伴(1995)「酒造好適米の生産・流通の現状と課題」『農経論叢』51, 161-170.
- 小針美和(2013)「酒造原料米をめぐる動き」『農中総研 調査と情報』2013年3月号, 6-7.
- 小針美和(2016)「清酒需要の変化と酒米産地, JAの対応」『農中総研 調査と情報』2016年9月号, 8-9.
- 鈴木淳(2017)「後発酒造好適米産地の発展要因と戦略—兵庫県「白鶴錦」, 愛知県「夢吟香」産地を事例として」『農業経済研究』第89巻, 第3号, 208-213.
- 鈴木淳・高田理(2017)「先進酒造好適米産地の維持・発展要因と課題—兵庫みらい農協を事例として—」『農林業問題研究』53(3), 139-147.
- 鈴木雄太(2022)「北海道産酒造好適米における一元的な需給調整の成立要因」, 北海道大学大学院農学院修士論文, 1-40.
- 田中一生(2017)「北海道で生育した酒造好適米品種における農業特性と酒造適性に関する研究」『北海道大学. 博士(農学)甲第12709号』<http://hdl.handle.net/2115/65663>

## 参考文献

- 荒木均・今野一男・三浦清之・永野邦明・浜村邦夫・大内邦夫・西村実(2002)「酒米用の水稻新品種『初雫』」『北海道農業研究センター研究報告』第174巻, 83-96.
- 林美俊(2017a)「酒造好適米流通における直接取引の増加要因—秋田県を事例として—」『農業市場研究』26(3), 54-65.