

Short Report

ソバ生産による中山間地域農業の展開と秋田県産酒米の県外需要

北海道における先進的事例の実態分析

鶴川洋樹¹，佐藤加寿子²，林芙俊¹

¹ 秋田県立大学生物資源科学部アグリビジネス学科

² 弘前大学農学生命科学部国際園芸農学科

中山間地域農業の展開条件を明らかにするため、中山間地域に適したソバの生産に特化した北海道幌加内町の生産実態を分析し、ソバ振興の取り組みと課題を明らかにする。また、秋田県産酒米の県外販売拡大にむけた需要調査を行い、秋田県産酒米の購買動機および品質に対する評価を明らかにする。幌加内町の2017年度のソバ作付面積は3,400haで、町の耕地面積の8割を占めている。幌加内町では、栽培技術向上に対する支援や収穫後の品質管理・向上のため乾燥調製・保管施設の建設、六次産業化など新規需要の創出が行われている。こうした総合的で手厚い施策により幌加内町は日本一のソバ産地となっている。ソバは省力的な作物で中山間地域に適しているが、単収が不安定で価格変動も大きいことが課題である。しかし、事例経営のように排水対策など栽培管理に留意し、一定の技術を習得すれば高単収を得ることができる。また、製粉など六次産業化に取り組めば、価格変動に影響されることなく、飛躍的に販売額を高めることができる。秋田県酒米の県外需要の大口実需者である北海道のA酒造会社は秋田県産酒米を年間6,000俵使用し、全使用量の半数を占めている。秋田県産酒米は供給の安定性において高く評価され、品質においても「美山錦」の評価は高い。安定供給を継続するため、契約数量を超えて生産された酒米の販売力の向上が課題である。

キーワード：中山間地域農業，幌加内町，ソバ，秋田県産酒米，県外需要

従来水稻を中心に発展してきた秋田県農業は、様々な与件変化によって方向転換を迫られている。与件変化の第1は、急速な米価の下落である。第2は2018年度から実施されている主食用米の生産調整制度の大幅な変更である。変更後の主食用米の生産動向は未だ未確定であるが、同様の方向性を持つ制度変更は一度2007年産米について実施され、急激な米価の下落など生産現場への大きな混乱を招いたため2009年には民主党への政権交代とともに撤回されたものである。生産調整強化の方向は変わらないが、圃場面積や日照時間、積算温度などにおいて不利な条件にある中山間地域でその影響は先行的に現れることから、こうした地域においてどのような農業の展開方向が有り得るかは検討されるべき喫緊の課題である。

近年の国・県の農業振興施策において、施策効果に比較的課題が残されているのが農業生産の条件不利地域としての中山間地域である。2010年代の後半において重視されている施策は、大規模化によるコスト削減や販売力強化を狙う施策（例えば、農地中間管理機構制度を通じた大規模経営への農地集約や大規模園芸団地の創出など）であるが、これらは農場規模の拡大に制約のある中山間地域では実施が制限されることが多い。

さらに中山間地域では居住条件においても不利な場合が多く、日本および秋田県全体の人口減少傾向が強まる中、労働力問題も深刻化しやすい。

これまでの秋田県農業を対象とした研究は、大規模化・法人化の成功事例や園芸振興などの先進事例を取り上げたものが多いが、それらは結果として平

坦部や中山間地域でも比較的好条件な地域での分析に集中している。

本稿の目的は、低米価と新たな生産調整制度の下で、その条件不利性がますます厳しくなると懸念され、またこれまでの研究でも対象として取り上げられることが比較的少なかった中山間地域農業の展開方向・条件を、生産調整制度の変更を見据えた上で明らかにし、求められる施策を提示しようとするものである。そのため、中山間地域のなかでも条件不利性の高い北海道の稲作限界地域を先行的事例として位置づけて、中山間地域の作物として適性の高いソバの生産に特化した幌加内町の生産実態を分析し、ソバ振興の取り組みと課題、ソバ生産経営の営農概要と課題を明らかにする。加えて、中山間地域に適した酒米の需要確保のため、秋田県産酒米の県外販売拡大にむけた需要調査を行い、秋田県産酒米の購買動機および品質に対する評価を明らかにする。

I 中山間地域における畑作物の生産振興の条件

1. はじめに

日本の食料自給率は39%にまで低下し、耕地利用率も2016年度で90.5%にまで下がっている。とりわけ中山間地域を中心に農家数の減少と耕作放棄地の増加が課題となっている。こうした中、ソバは畑作物の中でも極めて省力栽培可能な作物であり、ソバの生育期間は短く、播種後20日ほどで開花が始まり、60～70日程度で成熟に達するため、中山間地域などの条件不利な農地での主力作物としても期待されるが、ソバ生産における最大の問題点は収量性である(大澤, 2011)。

ソバの作付面積(2017年)は全国で6万2,900haで、北海道が36.4%(2万2,900ha)を占め最大の産地である。北海道では田作ソバは39.5%で畑作ソバが60.5%の構成となっている。

北海道にある幌加内町は山間農業地域でありながら全国最大のソバの産地であり、ソバの作付面積と生産量は1980年に作付面積日本一となって以降、30年以上日本一となっている。

ここでは2017年8月29日に北海道幌加内町で行った聞き取り調査をもとに、中山間地域におけるソ

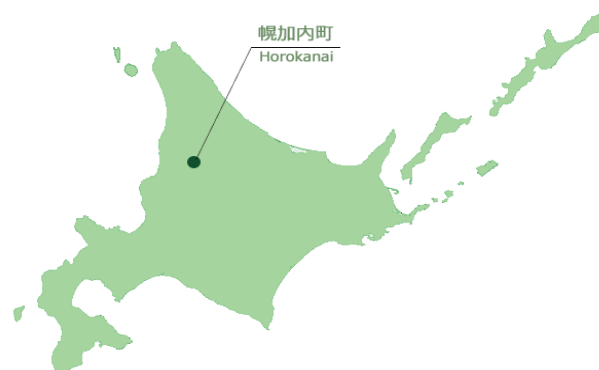
バの生産振興の条件や課題を明らかにする。

2. 幌加内町におけるソバ生産の現状

(1) 幌加内町の概要

幌加内町は上川管内西部に位置し、山岳に囲まれた盆地で、東には名寄、士別、旭川の各市及び和寒町、西には小平、苫前、羽幌、遠別の各町、南には深川市、北に美深町、中川町と11の市町に隣接している。町の中心部から札幌市までは約150kmの距離にある。

町の面積は767km²で、農林統計における農業地域類型区分では山間農業地域に位置づけられている。耕地面積は2014年で4,610haで、田が1,520ha(本田1,430ha)、畑が3,100haである²。2014年の作付面積は水稻が345ha、ソバ3,240ha、小麦19ha、大豆44haであり、ソバ生産が盛んである³。水稻の作付は水田面積(本田)に対して24%となっている。水稻の10アール当たり収量は、2005年から2014年までの10年8年平均で、574.8kg(9.6俵)である。



http://www.town.horokanai.hokkaido.jp/shiru/town_nol

(2) 幌加内町におけるソバ生産

幌加内町でのソバの作付けは、米の生産調整政策による転作作物として始まり、作付面積は年々拡大している(図1)。吉田(2011)は、幌加内町がソバの大規模産地となった背景として、①転作において他作物と作業競合がなかったこと、②作業が省力的で高齢化した農家でも栽培できたこと、③冷涼な気候や昼夜の寒暖の差などの自然条件が品質の高いソバ生産に適していることを挙げている。

全国では、ソバは2011年度からの経営所得安定対

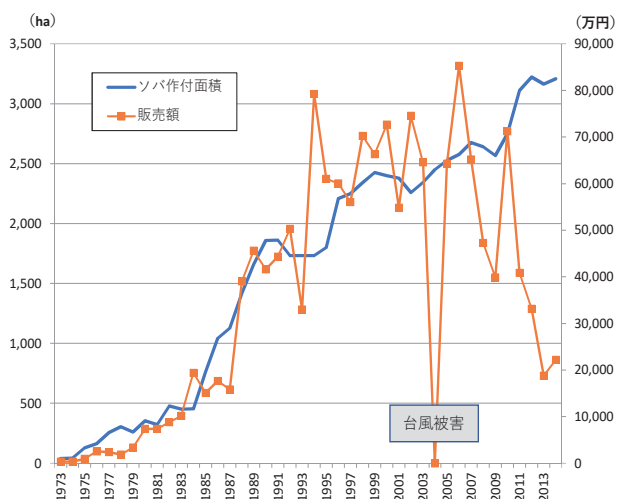


図1 幌加内町のソバ作付面積と販売額

資料：幌加内町役場資料（原資料は農協の公表値）
注）2004年の販売額は台風被害のためデータなし。

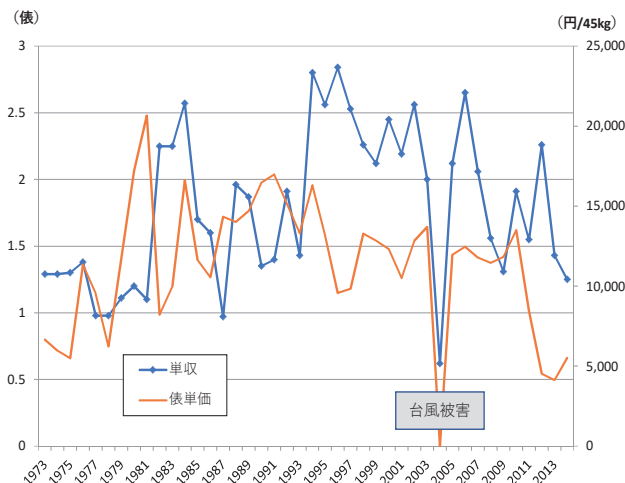


図2 幌加内町のソバの単収と俵単価

資料：幌加内町役場資料（原資料は農協の公表値）
注）2004年の俵単価は台風被害のためデータなし。

策の導入をうけ作付面積が拡大した。2013 年産は 2010 年産に比べて約 3 割にあたる 1 万 3,700ha も増加し、6 万 1,400ha になった。また、ソバの作付面積は米の需給調整の影響を大きく受け、水田でのソバ作付増加にともなって単収・収穫量が毎年大きく変動している。他方で、経営所得安定対策によるソバの交付金は 10a 当たり 2 万円に加え、数量払で 45kg 当たり 1 等で 2 万 5,000 円が支払われるものであり、これをうけて価格が下落した。同時に交付金を受け取るためには農産物検査が必要とされた。

経営所得安定対策や生産調整の拡大をうけ、幌加内町でも 2011 年以降ソバの作付面積が拡大したが（前掲図 1）、他方で単収の低下や販売単価の下落が顕著になった（図 2）。

2017 年度のソバ作付面積は 3,400ha であり、町の耕地面積の 8 割を占めている。牧草地や採草地からソバに転換することで面積も拡大してきた。ソバの品種と作付面積は、「ほろみのり」（町独自品種）が 150ha、「れらのかおり」は 50ha となっているが、3,200ha は「きたわせそば」（北海道主力品種）で大宗を占めている。町独自品種である「ほろみのり」の平均単収は 1.5 俵（1 俵 45 kg）で、幌加内町農研センターによると不稔実が発生しやすいとのことであった。町のソバの平均単収は 1.8 俵であり、「ほろみのり」はそれよりもやや低いため、独自品種の栽

培面積は伸び悩んでいるという。

町内のソバ生産農家は 120 戸である。すべてのソバ生産農家がソバ部会に加入しており、講習会や視察を行っている。ソバ生産農家は大きく 2 タイプに区分される。1 つはソバ専作型であり、最小規模で 30ha、最大では 150ha 経営がある。ソバ専作経営は規模拡大を志向する農家が少なくないという。また、U ターンでソバ専作経営となった人も多い。もう 1 つはソバ+米（主食用粋で作るもち米）の複合経営型であり、もち米はイオンへの販売や地元消費（餅撒き用）用に販売されている。

ソバ作付面積の大きい農家は輪作をおこなっており、輪作体系は麦→大豆→そばの 3 年 3 作であるが、ソバ以外の作付面積は小さいため、不十分な輪作にとどまっているという。

ソバの価格は近年低下している（前掲図 2）。2016 年が 1 俵当たり 12,000 円～13,000 円であり、17 年は 15,000 円ほどになるとみられている。2015 年は 10,000 円程度であり、価格も安定していない。また、ソバの所得は 10a 当たり 15,000 円である。

ところで、幌加内町が 2010 年に空知振興局から上川総合振興局に移管され、幌加内産そばの知名度アンケートがおこなわれた。道内では 50%ほどだった知名度が、首都圏ではたった 2%だったため、アンテナショップの出店（2017 年 4 月～2018 年 3 月の期

表1 幌加内町におけるソバ生産振興の取り組み

1980年	ソバ作付面積が353haで全国一
1984年	米の減反で遊休化したライスセンターをソバ乾燥施設に改造、共同乾燥開始。共同販売開始
1986年	ソバ生産農家全戸(182戸)による農協そば部会の結成
1988年	幌加内農協ソバ部会が製粉・製麺化の簡易工場を設置、生麺の製造に乗りだし町内の食堂2件に生麺の卸売を開始
1989年	農産加工総合研究センターを設立
1991年	町独自の農業研究センターを設立
1997年	パック入り生ソバを岐阜県の製麺業者共同開発
1998年	ソバの加工事業を農協(ソバ部会)から分離・独立させ、ソバ加工品を取り扱う有限会社ハードを設立。
2000年	ソバ乾燥調整施設「そば日本一の館」建設
2003年	ソバ焼酎と発泡酒を酒造メーカーなどとの連携で開発
2004年	農業研究センターが独自品種のほろみのりを作出
2005年	物産館の建設、汎用コンバイン5台導入
2012年	ソバ乾燥調整施設「そば日本一の牙城」を「そば日本一の館」の隣に建設
2012年	ソバ加工処理施設「そばの実工房」を設置
2014年	利雪型穀物低温貯蔵施設「雪之御殿」を整備

資料:内藤重之・坂井教郎『そばによる地域創生』筑波書房、2017年を参照して作成

注)網掛けは6次産業化の取り組みである。

間、東京浅草の商業施設「まるごとにつぼん」内)やCD作成(北海道で人気の歌手・上杉大周による幌加内そばのPRソングで、幌加内町役場が制作元となっている)などに取り組み、知名度アップを図っている。

幌加内町におけるソバ生産振興の取り組みは、内藤・坂井(2017)に依拠すれば、町独自の種子開発、販売体制の構築と六次産業化によるソバ利用の拡大に整理できる(表1)。こうしたソバの生産振興の取り組みを様々な補助金等も活用しながら行ってきたのであり、それでもソバ生産振興には多くの課題が残されている。

3. 中山間地域におけるソバ生産振興に向けた課題と展望

北海道幌加内町はソバの主産地であり、既述のように、2017年度のそば作付面積は3,400haで、ソバは町の耕地面積の8割を占めている。ソバの産地である幌加内町の実態調査からソバの生産振興について次の特徴が明らかとなった。第一に、栽培技術の向上に対する支援として栽培体系確立のための栽培試験や土地改良事業にとどまらず、町独自品種の開発が取り組まれていた。加えて、排水改良(カットドレーン)施工や地力回復(赤クローバ栽培)への

助成をおこなっていた。第二に、収穫後の品質管理・向上のため乾燥調整・保管施設の建設がおこなわれていた。第三に六次産業化や販売への取り組みとして製粉・製麺施設が整備され、首都圏アンテナショップへの出店や新規需要の創出がおこなわれていた。このような総合的で手厚い施策の実施によって幌加内町は日本一のソバ産地となっていた。

しかしながら2011年の制度変更によって全国的にソバ作付が増加したため、現在はソバ価格が低迷し、ソバ作の収益性を悪化させている。ソバの価格は2016年が12,000円~13,000円で、2017年は15,000円前後になると予想されているが、いずれにしても低いとのことである。国は農業の担い手に対する経営安定のため、ソバに対しても「畑作物の直接支払交付金」としてソバ45kg当たり1等で17,470円、2等で15,360円を助成しているが、ソバの単収が低く、品質も安定していないためソバ生産者の10a当たり所得は15,000円にとどまっている。これを補うため、幌加内町では首都圏アンテナショップへの出店やテーマソング制作によるPRの強化や新規需要の創出、品質のさらなる向上のための利雪型貯蔵施設に取り組んでいる。

また栽培体系は未確立な部分も多い。(1)播種では、播種深度や播種時期などの試行錯誤を行って

る段階で、定型的な作業体系が確立していないこと、
 (2) 湿害が出やすいが、収量減少の原因がそれ以外に特定されておらず、栽培技術の向上に余地があり、引き続き栽培試験が続けられている。

人口減少が進む中山間地域においてソバは省力的作物として導入が期待される。そのためには土地改良から栽培、販売までの総合的な支援事業が産地化をすすめる上で重要であることが示唆された。

4. 六次産業化に取り組むソバ経営の事例

ここでは幌加内町が推進するソバの六次産業化に取り組むS経営(ソバ20ha, 経営主75歳)の営農実態を分析し、今後の課題を展望する。

(1) S経営の推移.

はじめに、S経営は1967年に現経営主が自動車整備工場を開業し、1970年に稲の休耕制度が始まったとき当地の減反割合は2~3割と高く、「コメ+ソバ+酪農」+兼業という形態であった(表2)。耕地面積(水田)は7haで、当時の馬耕+手作業では限界の規模であった。なお、酪農は乳用牛10頭でうち搾乳牛が4~5頭で、堆肥生産が目的であった。

その後、自動車整備工場が忙しくなり酪農をやめ、コメもめて、ソバ専作経営になったが、ソバの所得だけでは足りないことからソバの単収増に取り組むようになった。

2002年に「ソバ打ちの神様」といわれる人物に出会ったことを契機にプレハブの製粉工場を設置し、2004年には町の起業資金で石臼4台導入、その後20台へ増設した。その後、ソバ焼酎、ソバ蜂蜜、生キャラメル(町加工センターに委託)に取り組み、加

表2 S経営の推移

1967年	自動車整備工場を開業(20歳)+農業(父)
1970年	休耕制度開始、減反割合が2~3割と高かった
1970年	所有面積10haのうち耕地面積7ha(水田)で「コメ+ソバ+酪農」+兼業
	酪農をやめる(←自動車整備場が忙しくなり) コメもめて、ソバ専作へ(所得不足) →ソバ単収増に取り組む
2002年	プレハブの製粉工場設置、ソバ8ha
2004年	製粉設備(石臼4台、その後20台へ増設)
	ソバ焼酎、ソバ蜂蜜、生キャラメル(町加工センターに委託)の製造
2017年	ソバ20ha、単収3.0~3.5俵(1俵あたり45kg)
2017年	9月に株式会社「S」設立

工品のアイテムを増やしてきた。この間、ソバの作付面積は2002年の8haから2017年には20haに増加し、単収は3.0~3.5俵(1俵あたり45kg)と町平均を大きく上回っている。また、2017年9月には法人化して株式会社「S」を設立している。

(2) S経営の概要.

S経営の事業内容はソバの生産と製粉、ソバ粉販売であり、ソバの作付面積は20ha、労働力はソバ栽培1名(経営主)+春に手伝い、ソバ製粉1名(従業員)である(表3)。主な所有機械はトラクタ5台(108psなど)、コンバイン1台(2m)である。なお、自動車整備工場は娘夫婦が営んでいる。

表3 S経営の概要(2017年)

事業内容	ソバの生産と製粉、ソバ粉販売
作付面積	ソバ 20ha
労働力	2名(栽培1名、製粉1名)
機械施設	トラクター、コンバイン、製粉施設
売上高	1億円(ソバ粉8,000万円、ソバ直接支払い2,000万円)
ソバ粉販売	直接販売(ソバ店、愛好会など)

(3) ソバ生産の経済性.

ソバの栽培では排水が重要であり、そのための土地改良が必要となっている。また、雑草管理がポイントでソバ優先の管理が高単収につながるとしている。

ソバの収穫については、4ha分は所有するコンバインで収穫し、乾燥まで行う。残りの16haは収穫作業を委託し、JA施設で乾燥する。乾燥料金は1,000円/俵である。

経営主の経営計算によると、ソバの単収が1俵では赤字になるが、単収が1.5俵なら、経費が販売額に収まり、助成金が所得になるとしている。実際は所得補償があるので1俵でも赤字にはならないと考えられる。2017年の畑作物直接支払い(ソバ)は、面積1.3万円/10a+数量(1等)17,470円/45kgであることから、単収1俵の10a当たり収入は玄ソバ販売12,000円+直接支払い30,470円=42,470円になる。単収3.5俵の場合の10a当たり収入は玄ソバ販売42,000円+直接支払い61,145円=103,145円になる。

(4) ソバの製粉と販売.

ソバの製粉量は毎日200kgで、自家産だけでは不

足することから JA からの仕入れも行っている。出荷先は関東や関西のソバ店、愛好会、認定会、ネット販売などである。S 経営のソバ粉は生産者が自然乾燥にこだわり、石臼挽きで、自ら製粉したもので人気が高く、常時買ってくれる顧客数は 600~700 あり、大手ソバ店だけで月に 800~900kg になる。製粉して販売すると 4 倍の収入になる。つまり、玄ソバ（原料）12,000 円/45kg が製粉 1,200 円/kg（ネット価格）になる。2018 年は乾麺や生麺、冷凍麺（ソバ店用、2017 年幕張メッセに出店）を製造する予定であり、将来はソバカフェ開店の計画もある。

S 経営の売上高は、ソバ粉が 8,000 万円、ソバ所得補償・奨励金が 2,000 万円で計 1 億円になる。なお、所得補償のため、玄ソバは一旦 JA に販売してから、買い戻していることから、この売上高には計上していない。

これまでみてきたように、ソバは省力的な作物で中山間地域に適しているが、単収が不安定で価格変動も大きいことが難点である。しかし、S 経営のように排水対策など栽培管理に留意し、一定の技術を習得すれば高単収を得ることができる。また、製粉など六次産業化に取り組めば、価格変動に影響されることなく、飛躍的に販売額を高めることができる。ただし、六次産業化にはソバ粉の販路開拓などの営業活動が必要であり、直接販売には代金回収などのリスクが伴うことが課題である。

II 秋田県産酒米の県外販売拡大にむけた需要調査

1. はじめに

清酒の製造に使用される酒造好適米（以下酒米）は価格が安定しており、主食用米より高い収益性が得られる年も多い。しかし、酒米の生産は全国的に増加傾向にあり、需給が緩和しつつあるため、清酒の高品質化や生産拡大による需要拡大が課題である。秋田県産の清酒生産については高級品を中心に増産傾向にあるものの、高級な清酒を製造する酒造業者は小規模で、これらの生産拡大のみに依存している、需要拡大にも限界がある。

そこで、秋田県産の酒米の需要を確保するための

方策として、県外の酒造業者に対する販売拡大を検討することにした。秋田県産の酒米の県外への販売は、全生産量の 2 割程度であるが、販売先は数社程度と多くはない。そのうち、北海道の A 社に対してヒアリングをおこない、秋田県産の酒米の購買動機および品質に対する評価を明らかにした。

2. 事例 A 社の特徴

A 社は北海道中央部に位置する酒造会社で、年間に 1,250kl の清酒を製造している。そのうち約半量が普通酒、3 割程度が純米酒、残りの 2 割を吟醸酒と本醸造酒が占めている。

製造数量は秋田県の最大手メーカーには及ばないものの、高級酒に特化した地酒専門の酒造業者よりはかなり大規模である。

そうした規模の業者では、原材料の調達においてコスト低減を意識することが多いが、A 社では普通酒の原料としても酒米を使用している。通常は、普通酒の原料としては安価に入手できる加工用米を使用する業者が多く、大手メーカーにおいては特定名称酒においても加工用米が原料として使用されている。この点で、A 社は非常に特徴的だといえることができる。

清酒は問屋をとおして販売しており、3 つの間屋を利用している。小売段階では、ディスカウントストアや量販店で販売されている。地域別にみると、道内が 5 割、道外 3 割のほか、1 割程度を海外輸出し、残りの 1 割が本社直売所で販売している。本社直売所は観光地として認知されており、多くの観光客が訪れる。輸出については 1970 年代に開始しており、わが国の清酒メーカーのなかでも最も早期に取り組んだ経緯がある。

3. 秋田県産酒米の購買をはじめた契機

かつては、A 社の杜氏が岩手県出身の南部杜氏であったことから、岩手県の酒米を購入していたという。それが 1993 年の冷害の際、岩手県の酒米を買うことが出来ず、なんとか入手できたのが秋田県産と山形県産であった。これを契機に秋田県が最大の酒米の購入先となった。

北海道でも近年、酒米の生産が盛んとなっている。

しかし、1993年の冷害の際に北海道の農協系統に酒米を入手できないか相談したところ、応じてもらえなかったことが理由で、地元産の酒米を使用する意向を持たなかった。しかし、地元農協や自治体からの強い要請で、数年前からA社近隣の地域で栽培された酒米を購入するようになった。

酒米の総使用量が約12,000俵であるが、うち秋田産は6,000俵、山形産は1,100俵、兵庫産「山田錦」が1,000俵、北海道産が1,500俵、岩手産が1,000俵となっている。

秋田県産の品種はほとんどが「美山錦」であり、「秋田酒こまち」はわずかししか購入していない。これは、量販店等のバイヤーからみて、使用する米の品種がわかりやすい情報であり、品種が変わると清酒の味も変わったのではないかと認識されるためである。そのようなことを避けるために、以前から使用している「美山錦」を使用し続けている。

4. 秋田県産酒米に対する評価

高級な特定名称酒では、希少性は販売戦略上必ずしも不利には働かず、限定商品が生産されることも多いが、量販店に販売する規模の大きなメーカーにとっては、供給予定数量を確実に供給することが極めて重要である。それに加えて上記のように、冷害時に原料米確保に苦勞した経験もあり、A社では、安定的に酒米を調達できることを重視している。

秋田県産の酒米は注文どおりの数量が納品されているので、高く評価されている。他の県では、注文数量の半量程度しか供給されず、そのことも納品期限ギリギリになって判明することがある。

ただし、安定供給に関する秋田県産酒米の評価は高いものの、リスク分散のために調達先を集中することはせず、複数の県から購入する方針とのことであった。

価格については、北海道産の「吟風」が14,500円に対し、秋田産の「美山錦」は1,6000円と高価である（価格についてはいずれも60kgあたりで、以下同様）。ただし、「山田錦」をのぞく府県産の酒米と比較すると、価格差はほとんどない。「秋田酒こまち」については、さらに品種開発に関わる負担金が酒造組合より250円要求される。秋田酒こまちの購買量

が少ないのは前述の理由によるが、他の品種にはない負担金があることについてはかなり割高感を感じていた。

品質についても、秋田産の「美山錦」は高い評価を受けている。北海道産の酒米については、米粒がかたくて溶けにくく、粕歩合が高くなってしまいう年もあるが、秋田県産の酒米ではそのようなことがなく品質が安定している。

タンパク値も重要だと考えているが、自分で測定することが出来ないため、細かくチェックしてはいない。経験的に整粒歩合や粒ぞろいがよければタンパク値は問題が無い範囲に収まっているものと考えている。

北海道産の酒米については、その品種の通常価格よりも250円程度単価が高くなるが、タンパク値が一定の数値以内に収まっていることを保証して販売する区分がある。

取引上問題なのは、購買予定数量の申込を早い時期に求められ、それにも関わらず単価が確定するのが遅いことである。最初は仮契約として価格が提示されるが、遅い場合には酒造の時期が終了してから本精算となり、追加的に代金を支払うことがある。

秋田県については、比較的早めに価格が決定されているので有難いと感じている。

5. 秋田県産酒米の販売拡大に向けた課題

産地側からみた販売先としてのA社は、普通酒にも酒米を使用することから購買量が多いこと、高級酒メーカーと比較すると品質への要求が比較的緩やかであることから、酒米生産に取り組む中山間地域にとって取り組みやすい販売相手と評価することが出来る。そのため、今後も重視されている安定供給に努め、長期的に取引を継続してゆくのがよいと考えられる。

安定供給のためには、不作時の対応を考えれば、販売予定数量に対してかなりの余裕を持った作付面積の確保が必要となる。しかし、そのようにすると平年作の年には受注数量よりも多く酒米が生産されてしまうため、これによる余剰分を値下げして販売することになってしまう。

このような余剰分の値下げ幅を小さくし売り切っ

てゆくために販売力を向上させることが、産地農協や全農秋田県本部に期待される。

Ⅲ 考察

中山間地域農業の展開条件を検討するため、中山間地域の気象条件に適したソバの生産に特化した北海道幌加内町の生産実態を分析し、ソバ振興の取り組みと課題を明らかにした。また、秋田県産酒米の県外販売拡大にむけた需要調査を行い、北海道の酒造会社における秋田県産酒米の購買動機および品質に対する評価を明らかにした。

幌加内町のソバ作付面積は 3,400ha (2017 年) で、町の耕地面積の 8 割を占めている。幌加内町では、栽培技術向上に対する支援や収穫後の品質管理のため乾燥調製・保管施設の建設、六次産業化や販売促進など新規需要の創出が行われている。こうした総合的で手厚い施策により幌加内町は日本一のソバ産地となっている。ソバは省力的な作物で中山間地域に適しているが、単収が不安定で価格変動も大きいことが課題である。しかし、事例経営のように排水対策など栽培管理に留意し、一定の技術を習得すれば高単収を得ることができる。また、製粉など六次産業化に取り組みれば、価格変動に影響されることなく、飛躍的に販売額を高めることができる。

秋田県酒米の県外需要のなかで大口の実需者である、北海道の A 酒造会社は秋田県産酒米を年間 6,000 俵使用し、全使用量の半数を占めている。秋田県産酒米は供給の安定性において高く評価され、品質においても「美山錦」の評価は高い。今後はこうした安定供給を継続するため、不作時の対応として契約数量を超えて生産された酒米の販売力の向上が課題である。

以上のことから、ソバは作期が短く、省力的で耐冷性も比較的高いことから中山間地域に適した作物と位置づけられ、経営所得安定対策の対象作物となっているが、主食用米程度の面積当たり所得を実現するには単収確保のための排水対策が不可欠であり、そのための行政的支援・助成が重要である。この点は転作田での栽培が主体の秋田県では強調すべきことである。また、ソバは作物としての完成度が十分

とはいえ、栽培体系が未確立であることから試験研究機関における作型開発も必要である。さらに、ソバを主食用米の生産調整＝転作作物として位置づけ、省力的な土地利用型作物とするためには、収穫後作業の経営外部化を可能とする共同利用型のソバ乾燥調製施設の整備が求められる。こうした施設で高品質なソバが安定的に供給することが有利販売にもつながると考えられる。これまでソバは「備荒作物」と呼ばれ、農業経営においては緊急避難的な位置づけにあったが、ソバを「本作」とするためには、生産基盤の確立が必要であり、そのための行政的な支援が求められる。

一方、酒米は稲作優等地である秋田県に優位性のある作物であり、すでに東北地方で最大規模の産地が形成されている。しかし、価格面の優位性を考えれば、生産量を伸ばすことが期待されるし、中山間地域においても生産拡大の余地は大きいと思われる。ただし、県内の酒蔵の使用する酒米に占める秋田産のシェアは 8 割を超えてすでにかかなり高い水準にあるため、酒米の生産拡大には県外販売を拡大することが不可欠となる。

今回調査をおこなった A 酒造会社は、酒米の品質に対して満足していたが、酒造会社によって要求する品質水準の差は大きい。

A 酒造会社は比較的規模が大きい部類の酒造業者で、普通酒の製造割合も大きい。一般的な傾向としては小規模で特定名称酒を主体とする酒造業者の方が、酒米の品質に対する要求は厳しい。したがって、そうした業者に対して販売の拡大を図るためには、品質向上の取り組みを強化する必要がある。

酒米の品質は品種に規定される部分が大きく、県試験場ですすめられている新品種の開発が販売力強化に結びつくことが期待される。

また栽培面では、タンパク値、精米適性などの重要指標において、品質と単収の高さがトレードオフの関係にある側面が強い。したがって、単収よりも品質を追求するメリットを農家実感できるような価格体系の採用が検討されてもよいであろう。また、品質向上のために栽培管理上実施すべき技術指針と、目標とすべき単収・販売単価とを組み合わせた経営モデルを提示することも有効と考えられる。

販売面の対策としては、A 酒造会社も重視していた安定供給を図るためには、受注数量を確実に納品するための余裕作付けが必要となる。価格の有利性から、そうした余裕作付けは十分確保できている状況であるが、そのために生じる平年作から豊作になった際の余剰分については、値下げ販売がおこなわれている状況である。

酒米の生産流通においては、事前の契約と生産の計画化が徹底されているものの、土地利用型作物としての豊凶変動は避けられず、計画数量を超えて酒米が生産されることは避けられない。そうした余剰分について値下げ幅を圧縮できるような販売力の向上が生産者（団体）に求められる。そうした販売力の基盤としても、酒米の品質向上は優先的に取り組むべき課題である。

謝辞

本研究は、平成 29 年度ユース研究助成・地域活性化支援事業によって行われた。本研究の現地調査にあたっては、幌加内町役場地域振興室の飯沼剛史氏および幌加内土地改良区技術課の高橋一之氏、北海道の酒造会社に多大なご協力をいただいた。以上の関係者や関係機関に深く感謝の意を表します。

文献

- 内藤重之、坂井教郎 (2017). 『そばによる地域創生』筑波書房.
- 大澤良 (2011). 「日本におけるソバ育種の現状」『特産種苗』第 10 号. 日本特産農作物種苗協会. p12 .
- 吉田智美 (2011). 「ソバの大規模産地幌加内町の取り組み」『特産種苗』第 10 号. 日本特産農作物種苗協会. p59.

注

- ¹2015 年幌加内町町勢要覧資料編
- ²2015 幌加内町町勢要覧資料編, 原資料「農林水産統計年報」
- ³2015 幌加内町町勢要覧資料編, 原資料「北海道農

林水産統計年報」

⁴大澤 (2011) は、ソバの生産拡大には、収量の多収安定化など優れた農業特性の改良と、製品普及を強力に推進する高品質化（高付加価値化）が必須であると指摘している。

〔平成 30 年 6 月 30 日受付〕
〔平成 30 年 7 月 10 日受理〕

Development of agriculture in hilly and mountainous areas through buckwheat production and the external demand of sake rice from Akita prefecture

Survey on actual condition of advanced cases in Hokkaido

Hiroki Ukawa¹, Kazuko Sato², Futoshi Hayashi¹

¹ *Department of Agribusiness, Faculty of Bioresource Sciences, Akita Prefectural University*

² *Department of International Agriculture and Horticulture, Faculty of Agriculture and Life Science, Hirosaki University*

This study surveyed the actual conditions of Horokanaicho, Hokkaido, a region that specializes in the production of buckwheat suitable for the terrain, to analyze the state of development of agriculture in hilly and mountainous areas. Further, the researchers clarified the challenges and the labor required in the production of buckwheat. In addition, the demand to expand the sales of sake rice grown in Akita Prefecture to areas outside the region was surveyed. The purchasing motives and the evaluation of the quality of sake rice produced in Akita prefecture were also illuminated. The buckwheat acreage in Horokanaicho is 3,400 hectares as of 2017, and this area accounts for 80% of the cultivated land. Support is extended in Horokanai for improving cultivation technology, for constructing dry preparation areas and storage facilities, for managing quality, and for creating new demand through ventures such as buckwheat processing. With the aid of such comprehensive measures, Horokanai has become Japan's largest buckwheat producing location. Buckwheat faces difficulties that stem from an unstable yield and high price fluctuation. However, it is possible to obtain an abundant yield if cultivation management techniques such as drainage technology are learnt. In addition, if processing operations such as milling are incorporated, the sales amount would increase dramatically without the crop being affected by price fluctuations. Sake rice from Akita prefecture is valued highly because of the stability of supply and also because "Miyama Nishiki" is favored for quality. For instance, a sake brewer in Hokkaido uses 6,000 bales of sake rice grown in Akita prefecture per year, accounting for half of the total production. It is hence vital for the area to produce rice in quantities exceeding contracted amounts and to improve the sales ability of sake rice in order to maintain a stable supply in the context of rising external demand .

Keywords: hilly and mountainous area, buckwheat, Horokanai, sake rice, demand outside the prefecture