

稲 作

平成26年度 水稲府県生産流通調査報告書

本年度（平成26年度）の米穀に関する府県調査は、8月20日から21日にかけて、道農政部および道総研農業研究本部の水稲担当者を中心に、農研機構の作物研究所（茨城県）・山形県で先駆的に飼料用米生産に取り組んでいるJA（庄内みどり農協）・北海道米の道外販売を担うホクレン販売本部の3ヶ所を訪問し、米穀情勢の現状を把握するとともに、今後、生産のニーズが高まると想定される多収用米・飼料用米品種の育成や生産の現状・課題等について、研修致しました。

その内容について、参加者の代表に執筆頂きましたので、下記のとおりご報告致します。

平成26年 8月20日 ホクレン販売本部（東京都千代田区）

道総研 農業研究本部 中央農業試験場 生産研究部 水田農業G研究主任 木下雅文

東京都千代田区にある、ホクレン販売本部にて、北海道米の販売状況及び今後の見通しについての説明を受け、意見交換を行った。米穀販売室米穀課の高橋課長と大野係長に対応いただいた。当課は、東北、関東、北陸、中部の一部（1都15県）を管轄エリアとし、北海道米の販売推進を行っている。「うるち米」「もち米」「原材料うるち米」「酒米」「精米・規格外米」「加工用米」と、米穀全般を取り扱っている。

1. 全国のうるち米需給動向と業務用米

国による、26RY（米穀年度）の需要量予測785万トンに対し、前年度産の持ち越し在庫量42万トンに25年産米生産量818万トンを加えた供給量860万トンから、需給調整対策35万トンを減じ、825万トンを実供給量と想定すると、26年10月末の在庫量は40万トンと推定される。これに、26年産米生産量を生産数量目標おりの765万トンと仮定して加えると、27RY供給量計は805万トンとなる。27RY需要量予測（国による）は778万トンとなっているため、27年10月末の在庫量は27万トンと推定される。26年産米は全国的に豊作傾向の予測もなされているため、さらに需

給が緩和される可能性も見込まれる。これを反映して、民間米の在庫は最近、増加傾向にある。いずれにしても、今後、供給過剰傾向が続くと予想される。また、もち米についてはうるち米以上に過剰傾向にあり、うるち、もち米共に、北海道米の販売をめぐる情勢は厳しい。

業務用米については、最近の供給過剰傾向を反映して、業者は価格重視に傾いている状況にある。府県産米の価格下落に伴い、北海道米は相対的に割高感が強くなってきており、販売交渉は厳しい。粘りが適度に少ないなどの品質面で、北海道米、特に「きらら397」を使いたい業者は多いが、価格的に折り合わないことも多くなっている状況である。



ホクレン販売本部における研修の様子

2. 加工米飯・米加工品の生産動向

加工米飯のうち、最も生産量の多い冷凍米飯は、「冷凍ギョーザ事件」の影響等で平成21～22年にかけて生産量が落ち込んだが、最近回復傾向にある。外食向け需要の減少に対し、家庭での使用が増えている無菌包装米飯は、一貫して増加傾向にある。

米加工品では、清酒は減少傾向にあり、米みそ・みりんはやや減少傾向、米菓・包装もち・米粉は横ばいの傾向にある。

3. 米の消費動向

平成26年7月分のPOS情報から見る主要うるち米の消費動向について、「ゆめぴりか」は「魚沼・コシヒカリ」に次ぐ高価格で販売されており、販売量は8番目となっている。(ブレンド米含む)。同価格帯で販売されているのは「山形・つや姫」のみである。「ななつぼし」は「新潟・コシヒカリ」に次ぐ2番目の販売量であり、価格は中位に属する。「秋田・あきたこまち」や「宮城・ひとめぼれ」などが同価格帯にあたる。新潟や東北、関東産米の価格が下落傾向にあるため、直近月の関東や近畿における北海道米の販売割合は減少傾向にある。大都市圏では、10kg包装に比べ5kg包装の販売割合が高い傾向にあり、東京・神奈川では5kg包装が85%を占める。消費者の米の購入先について、スーパーマーケットが5割を占めるが、インターネットショップやドラッグストア、産地直売所での

購入が増えているのが最近の特徴である。

4. 品種の認知度

20～60歳代の女性を対象とした認知度調査によると、「ゆめぴりか」の、東京、大阪、愛知を平均した認知度は、平成23年5月で14.0%と低かったが、24年5月には51.3%、25年5月には79.9%と飛躍的に上昇し、26年5月には82.7%に達した。これには、23年秋以降に展開したテレビCMの効果が大きいと考えられる。同じく、「ななつぼし」の認知度は、23年5月；23.5%、24年5月；25.9%、25年5月；36.3%と微増に留まっていたが、26年5月には65.6%と大きく上昇した。これには、26年2～3月に放映した、タレント、マツコ・デラックスを起用したテレビCMの効果が大きいと考えられる。これらにより、「ゆめぴりか」の販売は順調で、「ななつぼし」も比較的順調に販売が進んだ。一方で「ふっくりんこ」は、知名度が低く、価格帯からも特徴が出しにくく、競合する府県産米も多いため、道外における販売は苦戦している状況にある。

販売の現場では、生産者の所得確保と業者の低価格要求との間で厳しい価格交渉が行われ、日々苦慮している状況がひしひしと感じられた。品種開発や生産現場に携わる立場の我々も、日頃から出来るだけ販売に関わる情報に接し、時代に即した成果を追求する必要があると再認識した。

平成26年8月20日 農研機構作物研究所谷田原ほ場（茨城県つくばみらい市）

道総研 農業研究本部 中央農業試験場 生産研究部 水田農業G研究職員 佐藤博一

作物研究所は、水稻、小麦、大麦、大豆、さつまいも、資源作物の品種改良、栽培・生理・遺伝研究、品種改良のための技術開発を行っている国の研究機関である。水稻品種で

は、良食味の低アミロース水稻品種「ミルキークイーン」、飼料用水稻品種「モミロマン」、良食味で多収な水稻品種「あきだわら」など、先導的な品種が育成されている。今回は、石



谷和原水田ほ場における視察の様子

井卓朗 首席研究員に水稻多収品種の開発状況を説明いただき、試験圃場を視察させていただきました。

作物研究所では、1982年に開始した「超多収」プロジェクト以降、多収水稻品種が開発された。また、21世紀に入ってから稲発酵粗飼料（ホールクロップサイレージ）の生産が本格化し、ホールクロップサイレージ用、さらには飼料用（茎葉ではなく籾や玄米を利用する飼料）水稻品種の開発が進んだ。作物研究所や他の試験場で育成された品種によって、ほとんどの地域で安定的に高い収量（700～800kg/10a）を達成できるようになった。

まず、飼料用米品種に求められる特性を説明いただいた。収量が高いことは、生産コストを下げるために非常に重要である。耐倒伏性に優れることは、多肥栽培で高収量を達成するために重要である。病虫害抵抗性に優れることは、農薬費を削減するために重要である。さらに、低コスト化のために直播栽培に適すること、主食用米との識別性もあること、寒冷地では耐冷性に優れることが重要とのことであった。

開発された飼料用米品種は一穂粒数が多い。また、ほとんどの品種は粒重が重く、これらによってシンクを確保して収量を向上させている。ほとんどの品種は稈が太くて丈夫であるため耐倒伏性に優れ、慣行栽培より施肥量を5割増やした栽培が可能である（ただし、北海道向けの「きたあおば」は耐倒伏性が弱い）。



農研機構石井 首席研究員より飼料用米生産について説明を受ける

飼料用米品種の栽培における注意すべき点も説明いただいた。いもち病については、抵抗性に優れる品種が多いが、多くの品種で外国品種からいもち病抵抗性遺伝子が導入されており、その遺伝子を特異的に加害するいもち病のレースが広がると抵抗性を失うことがあるため、注意が必要である。一部の品種は、トリケトン系の4-HPPD阻害型除草剤（ベンゾビシクロン、メリトリオン、テフリルトリオン）で葉害が発生し、苗が枯死する可能性があるため、使用する薬剤に十分注意する必要がある。粒重が重い品種では、播種重量を増やす必要がある。その他、品種によっては休眠性、脱粒性、ウンカ抵抗性に留意する必要がある。

圃場視察では、開発品種や試験中の系統を視察させていただいた。試験中の系統は、稈が太くて強く、穂が大きく一穂粒数が多く、止葉がほぼ直立し、穂はあまり抽出せず止葉をあまり隠さないという特徴があった。1組合あたりの個体選抜や系統選抜の規模は大きくないものの、立派な草姿から多収品種の開発に重点を置いていることが感じられた。品種では、多収良食味で作付面積が拡大しつつある「あきだわら」、茎葉を含めて多収である関東以西のホールクロップサイレージ用糯品種「たちはやて」、試験系統では多収でつき餅が硬くなりにくい「関東糯235号」や、多収で炊飯米の周囲が硬く内部はやわらかい

ためにピラフや冷凍米飯への適性が高い「関東260号」等を紹介いただいた。

北海道においても、業務用・加工用・飼料用の多収品種の開発を強く求められており、先導的な品種開発は今後の品種開発のヒント

が隠されていると感じられた。谷和原水田圃場は作物研究所本部から離れているため、研究員にとっても視察する機会は貴重であり、非常に有意義な視察となった。

平成26年8月21日 庄内みどり農協（山形県酒田市）

道総研 農業研究本部 上川農業試験場 研究部 水稻G 研究主任 西村 努

○ JA 庄内みどり（山形県酒田市） 調査に関する概要報告

本調査の最後の研修先として、国内でも先行して平成8年より飼料用米生産の取り組みを開始している山形県庄内地方北部（酒田市・遊佐町）を拠点とする JA 庄内みどりを訪問した。JA 庄内みどりは正組合員数11,063名（平成26年3月末現在）を有し、平成6年4月に管内8JAが広域合併したJAで、地域農業の概況としては、山形県内でも比較的経営規模の大きな稲作を中心に「はえぬき」「ひとめぼれ」「つや姫」などのブランド米が作付けされるなか畑作、畜産、園芸作物等の生産も盛んであり、複合経営の確立も進んでいる。

今回の調査テーマである飼料用米生産については、平成11年に庄内地区で220haまで作付拡大を果たしたが、その後大豆転作等へのシフトにより、30haまで作付が減少した。しかし、平成16年に遊佐町が「食糧自給率向上特区」申請に対して、政府から特区認定を取得し、生活クラブ生協、株式会社平田牧場、遊佐町、JA 全農山形、JA 庄内みどりを構成員とする飼料用米プロジェクト推進組織を立ち上げた以降、飼料用米の作付面積が増加に転じ、現在では JA 管内の水田面積12,000ha（うち水張面積8,500ha）のうち、飼料用米の作付は600haまで拡大している。なお、平成25年産米については計画数量の98%を達成している状況であった。

飼料用米生産から消費までの流れは以下の通りである。まず、主食用米との混用を避けるため、飼料用米は生産者から地元JAに全量搬入を基本とし、JA 庄内みどりにて乾燥、調製、保管の後、JA 全農山形を通じて、宮城県内の飼料工場へ搬入される。飼料工場にて飼料用米の粉碎、餌作製を行った後、豚肉等の畜肉生産と食肉加工・販売まで手がける株式会社平田牧場へ供給される。平田牧場では全飼料の15%程度を飼料用米に置き換えており、生活クラブ生協を通じて、消費者へ供給されるシステムとなっており、生産から消費までの一連のサイクルが飼料用米生産を持続的に支える特筆すべきシステムと言える。

当地域における飼料用米栽培の特徴は、生活クラブ生協からの要請を受け、除草剤は一発処理剤の使用を基本（ほ場に雑草繁茂の場合は後期剤の使用可）とし、各地区の「特別栽培米」における病虫害防除に準拠し、減農



飼料用米作付ほ場で JA 担当者より説明を受ける



飼料用米生産ほ場を示す目印の旗

薬等で栽培している点にある。さらにJA管内では大豆の作付が2,000ha程度あるなか、大豆後作に田畑転換を行い飼料用米を作付けすることで、基肥省略によるコスト・労力の軽減、穂肥散布（穂揃期の窒素施用）による多収実現に向け、JAとして生産者に対し営農指導を強化している点であった。一方、従来は省力・低コスト化を意図した直播栽培による飼料用米生産が試行的に行われていたが、水田活用の直接支払交付金における飼料用米交付単価が本年度より数量払に変更されたことに伴い、移植栽培に比べ収量性が劣る直播栽培による飼料用米生産が皆無になった現状



飼料用米品種「ふくひびき」生育状況

も紹介された。

北海道における今後の飼料用米生産を考えた場合、作付品種や販売ルート、飼料用米生産農家と畜産農家間でのマッチングの問題など、飼料用米の需要、生産、流通、利用の各側面から解決すべき課題は多い。水稻育種に携わる立場としては、多収性品種開発等の役割を求められることになるが、各地域で持続的な飼料用米生産体制を築くには、関係機関の協力の下、飼料加工、流通、畜肉生産および消費までの一連のサイクルを構築する重要性を感じさせられる調査となった。