

第10回東アジア唐芋友好 ワークショップの概要

NPO カラー芋ワールドセンター 理事

こばやし やすひろ
小林 泰宏

はじめに

日本、中国、韓国のサツマイモ産業にかかわる人々が集まり、経験や知恵を語り合う「東アジア唐芋友好ワークショップ」がスタートしたのは2010年2月であった。それから10年近くを経て、2019年秋に第10回大会が沖縄県読谷村で開催された。三か国で順番に開かれてきたワークショップだが、日本で鹿児島県以外での初の開催が実現したことで、新たな歴史のスタートを語る記念すべき会合となった。東アジア唐芋友好協会の郷原茂樹会長は、以前から鹿児島以外で開催することで運動の輪が広がることへの期待を語ってきた。そして今回、読谷村が村全体で取り組むことでその期待

に応える形となった。沖縄といえば、日本にとってはサツマイモの「先進地」という存在に他ならない。琉球王朝時代の1605年に中国・福建省から持ち帰られた甘藷栽培は、琉球各地に普及して人々を飢餓から救った実績を有し、約100年後に薩摩藩へ、そこから全国各地へ、さらに朝鮮半島へも広がっていった歴史を持つ。日本で「最大の人口を有する村」として知られる読谷村は、現在の沖縄でサツマイモの主要生産地であり、その「6次産業化」にも目覚ましい成果を築いてきた。そうした実績に基づく読谷村の今回のワークショップ開催は、今回に至る過去10年の経緯を背景に、東アジア3か国のサツマイモ産業の今後の発展



文化センター前に設置された読谷村特産の紅イモのオブジェ

に向けての新たな出発点を刻したと言えよう。

〔I〕開会

2019年11月17日（日）午前9時、沖縄県中頭郡読谷村座喜味の読谷村文化センター「鳳ホール」に、日本各地からの30数人、中国からの30人、韓国からの29人及び地元参加を含め、約230人の参加者が席を占めた。

この文化センターは読谷村役場に隣接し、ホールと交流館の複合施設として1999年に開設され、地域住民の生涯学習や様々なイベント、交流の場として重用されてきた。「鳳ホール」は、西に向かって突出する残波岬を頭に東シナ海へと飛び立つ鳳をイメージして名付けられた。ホールの隣は休憩場で、飲み物類の提供や、各国の参加者が持参したサツマイモ加工品が並べられていた。

舞台ではまず、読谷村長の石嶺傳實・実行委員会会長が歓迎の挨拶に立った。背後に「ウム ウムイ イチャリバチョーデー」（芋を想い みな友達）と書かれた横断幕が目を引く。

「本村は県内有数の紅イモ産地として栄え、その栽培生産だけでなく、紅イモを原材料とした銘菓を生むなど、ウムへのウムイ（想い）はどの地域よりも強いと自負しております」と述べ、さらに「第10回という大きな節目の大会を開催できたことは大変光栄であり、皆様方が交流による生産、加工技術の向上や新しい商品開発に取り組まれていくことを願っています」と主催者としての想いを語りかけた。



歓迎挨拶を行う石嶺傳實村長

続いて、東アジア唐芋友好協会の郷原茂樹会長が、読谷村での開催への感謝を述べたうえで、「読谷村での開催には3つの大きな意味がある」と次のように開会の挨拶をされた。

第一は、唐芋が日本と東アジアに広がっていった経緯に沖縄が果たした大きな歴史的役割。第二に、かつて村の大部分を占めていた米軍基地が返還された際に、「跡地には唐芋を栽培して新しい産業を育てることにしている」と当時副村長だった石嶺氏から聞かされ、感動した記憶。「軍事基地から唐芋栽培へ」との変身を見事に成功させた読谷村での記念大会に集うことで、「唐芋こそ平和産業の礎であることを学べる機会ではないか」と指摘した。そして第三は、在来種の紫芋を活用して他では見られない加工品を作り出す、という6次産業化の成果が読谷村に存在するという事実。

そして「将来、必ず人類が襲われる食糧危機に対処すべく、この集いをアジアの宝として大切に育てていきましょう」と述べた。



開会挨拶で参加者に語りかける郷原茂樹会長

引き続き、中国と韓国の東アジア唐芋友好協会の劉慶昌会長、李貞玉会長が「唐芋を通じて世界を一つにしていこう」「いもだけでなく3か国交流の場としてさらなる発展を目指しましょう」などと、参加者を代表して、10回に及ぶワークショップへの感謝と今後への期待を語った。

〔Ⅱ〕報告・討議

まず、沖縄県農林水産部長の長嶺 豊氏が「沖縄県は計画的かつ安定的なかんしょ産地を育成するため、主産地の読谷村をはじめ6市町村を拠点産地として認定して生

産振興に取り組んでいる。2009年から11月16日を『いもの日』に制定しており、その関連イベントの一つとして読谷村でのワークショップを共催することとなった。これを機会に、沖縄県産かんしょをより広く知っていただきたいと思う」と読谷村での開催の意義を述べた。

次いで報告・研究討議に移り、いずれも詳細なパワーポイント映像を説明しながら行われた。

（１）基調講演

沖縄県病害虫防除技術センター
研究主幹 原口 大 氏

沖縄県は本土と東南アジアのほぼ中間に位置し、「亜熱帯海洋性気候」と称される自然的、地理的特性を有する。アリモドキゾウムシ、イモゾウムシはともに、熱帯・亜熱帯地域に広く分布するかんしょの重要な害虫であり、これらの発生地からのかんしょ青果の本土への出荷は、植物防疫法により制限されている。



壇上に並ぶ各国からの参加者

●久米島町のアリモドキゾウムシ根絶

1994年に久米島町で根絶事業を開始し、19年後の2013年に世界初の「根絶宣言」の発表に至った。根絶の方法は①不妊化した成虫の放飼②雄誘殺板による防除③寄生植物の除去 — の3つ。その効果の確認手段は①フェロモン・トラップ調査②寄生植物調査③年4回のいも掘り取り調査 — であった。採取した寄生植物の蔓の長さは総延長 1400km、鹿児島 — 青森の距離となった。一頭ずつ蛍光検査で識別した誘殺虫は数百万匹、放飼不妊虫は4億6千万匹。のべ従事者数は10万人、総事業費は45億円であった。

●うるま市津堅島におけるイモゾウムシ等の根絶事業

2007年にうるま市津堅島イモゾウムシ等根絶事業推進会議を設立。2008年から不妊虫放飼を開始した。寄生植物の除去、薬剤散布などを続けた結果、2019年2月以降、発生は見つかっておらず、今後も調査と管理を継続して根絶状態を維持していく。

(2) 紅イモの加工と6次産業化

(株) 御菓子御殿専務取締役
たかし 澤岬 千秋 氏

「御菓子御殿」の出発点は、レストランの一角にあった洋菓子販売コーナーだった。澤岬カズ子会長が一念発起して1979年6月、読谷村で小さな洋菓子店「ポルシェ洋菓子店」を創業し、1986年から村おこし事業に参加。1991年に工場・店舗併設の新社屋を建設し、10年後の「御菓子御殿 恩納店」を皮切りに沖縄県各地に年々店舗を開設、2015年に「株式会社 御菓子御殿」

に社名変更した。現在は6か所の和洋菓子製造工場と12か所の販売店舗、喫茶・レストラン5店を経営し、500人近い社員を雇用している。自分はIT企業の情報処理課、医療法人のシステム課に勤務した後、1999年に当時の「ポルシェ洋菓子店」に入社し、2015年から専務取締役を務める。

発展のきっかけは、村起こし事業への参加であった。大分県での一村一品運動とともに、読谷村でも地域特産の紅いもを活用した村おこしが始まり、弊社に紅いも菓子開発の依頼がきた。商工会からの熱心な働きかけもあり、いろいろと試行錯誤を重ねたあげく、やっと「元祖 紅いもタルト」にたどりついた。

豊かな紫色と滑らかな舌触りのケーキで知られているが、当時はなかなか売れない。そこで、地域一帯の取り組みが始まった。農家による害虫駆除や収穫品の質向上の努力、商工会の物産展や広報課活動の展開、村役場は農場試験場に紅いもの品質改良を依頼、といった地域連携の成果が県内外から多数の見学者を呼び込んだ。そして、平成26年度の6次産業化優良事例に選ばれ、



「御菓子御殿」を報告する澤岬千秋専務

農水省食料産業局長賞の受賞に至った。

「御菓子御殿」は商品開発部門に力を注ぎ、多彩な新商品の製造販売に取り組んでいるが、現在もなお売り上げの60%は紅いも商品が占めている。「沖縄の素材へのこだわり」は、同社の経営理念として述べられている。

(3) 中国の唐芋産業の現状及び見込み

中国農業大学教授
劉 慶昌 氏

唐芋の栽培は120余りの国と地域に分布しているが、その中で中国は年間植栽面積が337万3千haと世界の36.65%を占め、年間総生産量は7203万2千トンと世界の63.84%に達し、最大の唐芋生産国である。これまでに数多くの品種が育成され、国家の承認を得てきた。それらの用途、特性に基づいて品種の数を比較すると、「澱粉型」が34種と最も多く、続いて「食用型紫芋」25種、「兼用型」「葉菜型」がともに20種、「食用型」が19種などである。

栽培技術に関しては、以下の課題が求められている。

- ウイルスフリー化技術で生産量を20%増やす
- マルチフィルムカバー技術で生産量を10～20%増やす
- 科学的調整技術で生産高を安定させ、生産量を増やす
- バランス施肥技術で投入量を減少させる
- 農業機械化で生産原価を下げる

栽培過程で使用される農業機械としては、畝立機から植栽機、そして耕運機、蔓切り機、収穫機の活用が必要である。

唐芋生産量の55%が加工用に使われており、その用途は、

- 1) 澱粉及びその生産品：春雨・幅広春雨、精製澱粉、変性澱粉、薬剤
- 2) 栄養サプリメント：蛋白、食物繊維、アントシアニン、カロチンなど
- 3) 全粉系：ミカン色芋粉、和紫芋粉、及びその加工品
- 4) インスタント食品：唐芋チップス、インスタント春雨、焼き芋、マッシュ唐芋、飲み物など、
- 5) エタノール系：食用、燃料

今後の展望としては、それぞれの品種を生かして一つの品種から一つの製品を作り、それによって唐芋産業の効率化、食用普及化を目指したい。

(4) 唐芋の6次産業化と韓国の事例

又石大学食品生命工学科 名誉教授
崔 東晟 氏

韓国において6次産業化が必要とされた背景には、

- 「農産物市場開放による農産物の価格下落がもたらした農家の所得減少」
- 「その結果、農業における深刻な所得格差の拡大」
- 「農地1ha未満の零細農家が65%を占め、高齢化と後継者の不足」

などの状況変化があった。そこで、2015年6月に「農村の融・複合産業育成及び支援に関する法律」が施行されるに至った。同法により6次産業の事業者認定制度が設けられた。申請を受けて政府（農村畜産食品部）が6次産業化に向けての適合性を審査し、認定されると認証マークの交付、地

域別に設置されたアンテナショップへの出店、という販売支援の利点が得られる。

以下、加工中心型の成功事例を紹介する。

1) 孔徳農協食品加工センター（全北海道 金堤市）

米作中心を改善すべく、唐芋栽培に適した黄土地質を生かして唐芋の生産、加工に取り組んだ。主商品は焼き芋、干し芋、ようかん、芋あんこなど。契約栽培した唐芋を市場価格より高く買い取り、加工収益は配当金で支給する。2018年の買入れ額は12.8億ウォン、加工品売り上げ額は16.1億ウォン。今後は高品質商品の開発、人材育成、そして唐芋テーマパークを作り地域の活性化への寄与を目指す。

2) 農業会社法人ドコウン（全北海道 益山市）

2002年に家族会議を開き、全員で帰村帰農を決めた。栽培管理が容易な唐芋を選んで契約農家と連携し、乳児食とダイエット食向けのすくって食べる焼き芋ペーストの製造販売に取り組み、デパートやショッピングモールに納品。現在、正規職員4人とパート4人を雇用している。

3) 農業会社法人（株）貞心フード（全北海道 康津郡）

規格外の唐芋を乾燥加工して焼き芋、干し芋、半乾燥果物類などを作り、有力オープンマーケット15店に出荷。青年・高齢者50人の雇用を創出し、2018年の売上高70億ウォン。海外輸出拡大のため、海外での工場、法人の設立を目指す。

4) (株) 智山食物（慶南道 咸陽郡）

国内で初めて紫芋アントシアニン色素の産業化に成功し、紫芋のエキス、ジュース、ジャム、干し芋・粉末、乾燥唐芋などを大

企業流通網やオンラインで販売。16人の雇用を創出し、2018年の売上高は16億ウォン。米国、日本、カナダ、オーストラリアに紫芋飲料を輸出している。

（他にも4ケース、計8ケースの事例を説明した）

（5）地域に根ざした焼酎造り

NPO カラー芋ワールドセンター副理事長
株）大海酒造代表取締役

河野 直正 氏

大海酒造 杜氏

大牟礼 良行 氏

【河野 直正氏】

大海酒造は鹿児島県鹿屋市で協業組合として1975年に設立され、資本金1億円、社員30人、年間生産量は6,200 KL。原材料のサツマイモは、品質確保と安定供給のために、仲買人を通じることなく直接地元の若手いも農家と契約を結び、蔵から10分ほどの畑地で栽培されている。私たちの使命は

○地域の魅力を最大限活用する

○価値を高めて外資を稼ぐ

○地域に還元して活力を与える

であると考えている。今後は日本だけでなく海外でも飲んでもらえるよう取り組んでいきたい。

【大牟礼 良行 氏】

サツマイモを栽培する契約農家は現在14人で、顔の見える芋が確保されたことで多様な品種を活かした焼酎の製造にチャレンジできるようになった。原材料の芋とその特性を紹介する。

○コガネセンガン：1980年に自分が入社し

た当時、芋焼酎は「臭い」と言われていたが、この品種ですっかり変わった。芋特有のほっこりとした香りと甘みで食味の良い焼酎に仕上がる。

- 紅オトメ：紅色で形状が良く、甘みがある。何より貯蔵性に優れている。
- 紅ハルカ：形状がよく、蒸しても糖度が高く食用としてかなりの高評価を得ている。焼酎にすると、出来上がりより熟成期間を置いたほうがうま味が増す。
- ジョイホホワイト：焼酎用として品種改良されたデンプン価の高い芋で、フルーティーな香りとまろやかな喉ごしで飲みやすい。
- 綾紫：他の紅イモ系より色素成分のアントシアニンが多い。水分が多いため、焼酎の仕込みの際は要注意。仕上がるとアントシアニンの香りが前面に出て、うま味を感じる。

芋焼酎ボトルの裏ラベルの上部には、「私たちのさつま芋畑から焼酎造りは始まります」という文字とともに、契約農家全員が畑の中に並んだ写真が印刷されている。ともに誇りを持って優れた焼酎を造る喜びを共有できれば最高に楽しいと思うからです。

（６）中国の鮮食用唐芋の市場形態と豊華裕隆会社の産業モデル

天津豊華裕隆農業發展株式会社社長
王 立国 氏

①中国の唐芋フードの市場形態

鮮食用唐芋の栽培面積は広く、市場で好評の品種も約30種と良質の品種は多い。一方で、産業内での分業が自然発生的に形成されてきたため、互いの情報連絡がアンバ

ランスで、本来の産業連合体はできておらず、結果として利益配分が不均衡であり、6次産業化はまだ初期段階にある。

「唐芋品種の研究機関→育苗会社→生産会社（唐芋の栽培・生産）→中間会社（買付・選別・卸売）→販売業者」という構造の中で、「細やかな加工環境の不足」「地域ごとの政策支援のアンバランス」「品質管理基準の不足」「コストの急速な上昇での農家の栽培意欲への影響」が早急な解決を迫られている。

②豊華裕隆会社の沿革

本社は2014年、天津市に設立され「科学研究+基地+農家+市場ネットワーク」と、第1次～3次産業の融合モデルを目指す。これまで種苗ウイルスフリー化のための組織培養、唐芋の模範栽培と技術普及、鮮度保持貯蔵、チェーンブランドに加盟しての販売を行い、2017年に株式上場に至った。種苗のウイルスフリー化技術については中国農業大学や多くの科学研究機関と連携・協力しながら、市場の需要に合わせて400の標準化育苗温室を完成した。貯蔵では実験型保存冷蔵庫を建設して技術革新を重ね、2017年には1万2千立方メートルの恒温保存冷蔵庫を新設し、国内技術でトップの焼き芋用唐芋貯蔵基地となった。地域振興策としては、2015年に周辺の農業基盤の厳しい4つの村に「会社+農家」の栽培パターンを提案。協同組合の設立、良質の種苗の無料提供、注文栽培と市場より高い価格での買い付けを推進し、毎年その4つの村に80万円の固定収益を還元している。

③未来計画

年間生産額が2億元を超える国内最大の鮮食用唐芋産業グループを構築し、産業振

興により農村振興意を促進する。そのために

○1億株規模のウイルスフリー育苗基地を作る

○周辺20村に唐芋栽培を広げ、機械化生産を増やし、国内最大の生産基地を作る。

○本社の鮮度保持・保管技術を普及させて近代的なコールドチェーン物流モデルを構築し、唐芋の腐敗消耗を減らして市場での販売規模を拡大する。

○大型加工プロジェクトを作る。さらに、唐芋の生産から文化伝播、観光をも結合して第3次産業までの融合発展モデルとして「唐芋産業コンテンツパーク」を構築する。

(7) 人が優先である！〈体験と6次産業、そして〉

務安チャンデ農場代表
姜 幸遠 氏

2004年に広州市から車で40分ほどの郊外にチャンデ農場を開設した。体験観光のための施設で、近くの干潟での潮干狩りや黄土を使った染色、唐芋掘り、牧場訪問など様々な企画で一時期多くの客が訪れた。だが、やがて経営は行き詰まり、何をなすべきか悩みの日々が続いた。そして5年ほど

かけて唐芋産業への進路を決め、家族や妻の両親らとともに土地を耕して唐芋を栽培し、その加工、販売に取り組んでいる。みんなで一緒に自由討議をし、奉仕活動を行い、歌って楽しむ。芋畑を訪れる客の数は年々増えている。事業の成功には土地や金、技術、人脈も重要だが、結局6次産業といえ最も重要なのは一緒に働く人の存在に他なりません。

各国からの報告が終わり、スピーカーが壇上に並んで座った。聴衆席から「御菓子御殿の今後の課題は何か」「いもの病気の影響は」「ペーストの冷凍と味の変化の関係」など、各国からの報告者への様々な質問と報告者からの回答が続いた。

討議を終えて各国代表が登壇し、石嶺・読谷村長が「サツマイモは人類を救う。今後ともみんなで協力していきましょう」と閉会の挨拶を述べた。そして、東アジア唐芋友好協会の旗が石嶺村長から郷原会長へ、そして来年韓国・務安で第11回ワークショップを主宰する李貞玉・韓国会長へと手渡された。

〔Ⅲ〕 村内視察

翌日の11月19日、参加者一行は観光バス



村内視察で訪れた「ちゅら恋紅」農場



参加者全員が盛り上がり、再会を誓った晩餐会

で読谷村各地に案内された。「ちゅら恋紅」を栽培するサツマイモ圃場では、白い花が一斉に開いて北風に揺れていた。

サトウキビから栽培品種を切り替えて長い山内武光さん（74）が待ち受けていて、農場経営の内情を丁寧に説明した。こうした周辺農場で収穫された芋は、近くにある契約先の「御菓子御殿」工場に直接運び込まれ、加工されていく。「御菓子御殿」本店では、澤岬専務が出迎えて目玉商品の紅いもタルトの製造現場に案内した。

続いて、泡盛酒造会社の工場、ハム類食品の加工工場、多くの窯元が軒を連ねる「や

ムチンの里」などを見学。午後は、有数の観光スポットとして知られる国頭郡本部町の海洋博公園・沖縄美（ちゅ）ら海水族館まで車を走らせ、観光名所の魅力をアピールした。晩餐会では、村の男性職員二人が観光協会の女性たちとともに舞台上立って伝統舞踊を演じるなど、読谷村が地元農業だけでなく観光振興にも総力をあげて取り組んできた姿勢が参加者たちに伝わり、盛り上がる雰囲気の中で参加者みんながさらなる再会を誓い合って幕を閉じた。

（写真撮影：東恩納 聖透）