

第6回日中韓サツマイモワークショップの概要

(独)農研機構 九州沖縄農業研究センター
畑作研究領域 上席研究員

高畑 康浩

2014年11月28日から30日にかけて、第6回日中韓サツマイモワークショップが農研機構シンポジウム「東アジア地域におけるサツマイモ研究の新時代」として、農研機構九州沖縄農業研究センター、同作物研究所の主催、鹿児島大学農学部、いも類振興会の協賛により、鹿児島市（かごしま県民交流センター大ホール）および県内現地にて開催された。

このワークショップは、第1回が2004年に韓国の本浦で開催されて以降2年おきに開催されており、前回2012年の韓国済州島での第5回ワークショップにて日本開催が決定され今回の開催に至っている。

2回目の日本開催

本ワークショップの日本国内での開催は、前回、2006年の都城開催以来8年ぶり2回目である。今回の2014年開催にあたっては、1914年に沖縄にてサツマイモの人工交配が行われてから100年の節目を迎えたことをふまえて、タイトルテーマに「新時代」の文字を入れ込み、農研機構シンポジウムとして開催された。

開会式においては、主催者を代表して農研機構・塩谷理事より開会挨拶が、続けて大会組織委員会を代表して九州沖縄農業研究センター・岡本所長より歓迎挨拶が行わ

れた。また、前回第5回済州島大会にて組織化された日中韓サツマイモ研究協会（Trilateral Research Association of Sweetpotato；TRAS）を代表して、会長である中国・馬代夫（MA Daifu）博士より祝辞が述べられた。さらには、日中韓三国協力事務局（Trilateral Cooperation Secretariat；TCS、本部：韓国ソウル）から陳峰（CHEN Feng）事務次長をお迎えし、ご挨拶を頂いた。その後、日中韓三国協力事務局から馬博士に、これまでの東アジアにおけるサツマイモ研究に関する国際協力への同氏の尽力に対して感謝状が贈呈され、華やかな雰囲気の中、シンポジウムが始まった。

開会式に続く基調講演においては、全体テーマを「東アジア地域のサツマイモ—これまでの進歩と今後の展望」とし、日中韓それぞれから招へい講演者による講演が行われた。中国農業大学の劉慶昌（LIU Qingchang）教授が「Sweetpotato Molecular Breeding in China（中国におけるサツマイモの分子育種）」、韓国生命工学研究院の郭尚洙（KWAK Sang-Soo）博士が「Sweetpotato as an Industrial Bioreactor on Global Marginal Land（未利用地での物質生産バイオリクターとしてのサツマイモ）」、そして、筆者からは

「Sweetpotato in Japan : Past and Future (日本におけるサツマイモ：過去と未来)」と題して講演した。

世界最大のサツマイモ生産国でもある中国では、近年のめざましい経済発展に伴いサツマイモ研究にも力が注がれており遺伝子単離や連鎖地図の作成、病虫害抵抗性連鎖分子マーカーの開発が盛んに行われており、その概要が報告された。韓国においても、サツマイモの生産量そのものは中国・日本より少ないものの、遺伝子組換え等の基盤研究への取組ではかなりの実績があり、ごく最近にはゲノム研究等への資金投入も図られていると聞いており、サツマイモ研究の分野では重要な国際的地位を占める。講演においては、韓国国内での動きもさることながら、東アジアにおける人口増加に対する対処といったよりグローバルな視点からサツマイモの意義が強調され、エネルギー・食料・環境などあらゆる見地において地理的に極近い位置にある日中韓3カ国による協力関係の重要性が述べられ

た。いずれの講演も、前回の済州島大会にて特別セッションとして取り上げられたゲノム並びにその関連研究のその後の流れを色濃く反映するものと言えよう。筆者からは、古くから利用された在来種に始まるサツマイモ品種改良の概要として代表的品種を紹介するとともに、栽培、機械、病虫害防除、品質・生理・加工利用などの主要分野におけるサツマイモ研究のトピックを述べた。

セッション概要

基調講演終了後、講演会場建物前にて集合写真(写真1)を撮影し、午後から各研究分野別に順次2日目にかけてセッション毎に講演発表が行われた。セッション構成は、育種・遺伝資源、栽培・生理・産地情報、バイオテクノロジー、病虫害防除、機能性・品質・加工の各セッションである。口頭発表が基調講演を含めて27題、ポスター発表が57題の計84課題の研究発表数であり、前回(第5回)の総数69課題をやや

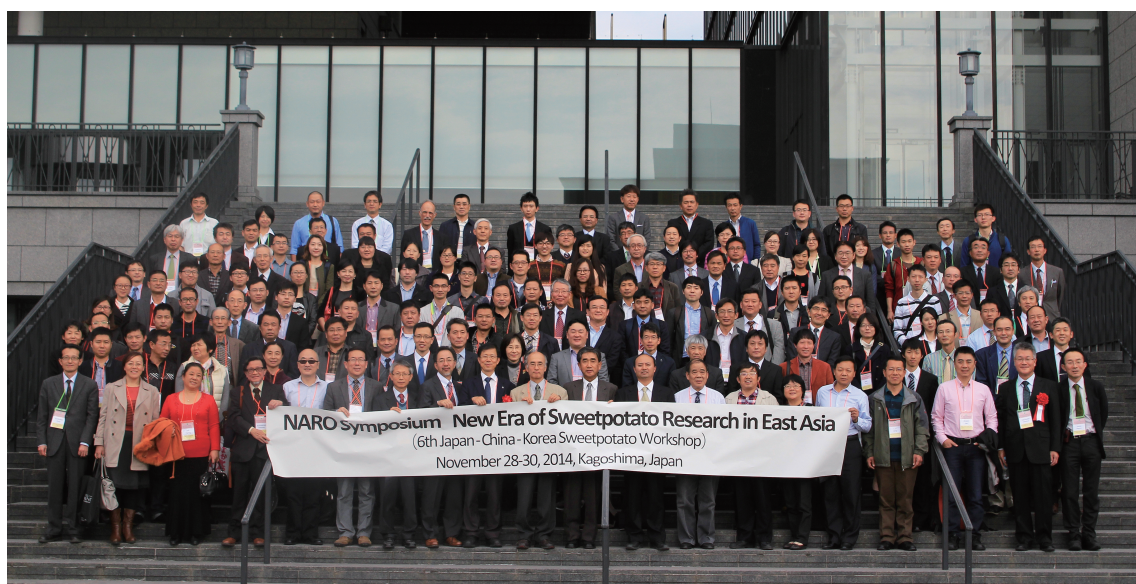


写真1 シンポジウムの参加者(かごしま県民交流センター)

上回った。国別の発表数では中国が38課題と最も多く、続いて日本の30課題、韓国は16課題であったが、参加者数（中国57名、韓国21名）から見た割合を考えると韓国は8割近いことから、いずれの国からも積極的な発表がなされている姿勢が見て取れた。特に、中国からの参加者数は前回（58名）とほぼ同じであったが、この数字はビザ手続きの関係等により人数を絞った結果であり、潜在的な参加希望者数はさらに多いものと思われる。

分野別の発表数を国別に見ると、各国の研究の特徴が浮かび上がって見える。大まかな分類ではあるが、たとえば中国の発表課題数38のセッション別内訳を見ると、最も多いのが栽培・生理の13、続いてバイオテクノロジーの9、育種・遺伝資源の7となるが、日本の30課題においては品質・加工の11が最多、続いてバイオテクノロジー6、育種・遺伝資源5、栽培・生理5となり、両国ともバランスよく発表が行われているものの、中国においては国全体の研究層の厚みを活かしたプレハーベスト研究が主体なのに対し、日本では品質・加工分野の研究にも力が注がれており、このことが日本のサツマイモ研究の強みの一つとなっていることを示唆している。一方、韓国は全14課題中バイオテクノロジーが10を占め、この傾向は前回もほぼ同様であった（全20課題中11課題）ことから、遺伝子組換えや機能解析を得意とする韓国の研究動向を映し出していると言える。また、日本からの発表では農研機構所属研究者の筆頭発表者としての口頭・ポスター発表がそれぞれ8課題ずつ合計16課題を数え、連携協力関係にある他機関の発表等も含めて、大いに

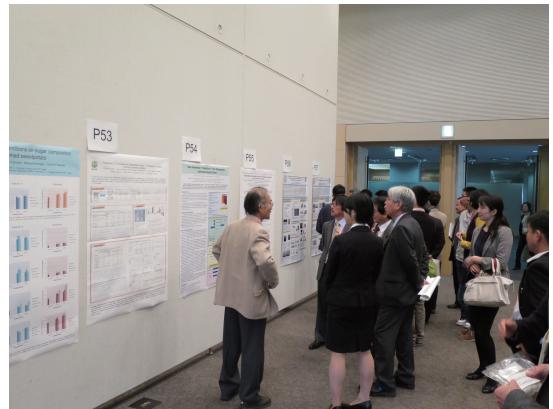


写真2 ポスターセッションの様子

成果をアピールできたのではないかと思います。

参加者総数は約180名、このうち100名程度が国内からの参加者であった。中国からはビザの関係もあり学生の参加は無かったが、全体として国内外から学生やポストクの発表者も多く見られ、会期期間中を通じて、会場のあちこちで意見交換し交流を深めている様子であった。ポスターセッションについては2日目午後の後半1時間半程度の設定となったが、昼休みに議論が食い込むこともあったようで、熱心な議論等を通じて若手研究者へは大きな刺激になったのではないかと思います（写真2）。

現地ワークショップと優秀発表賞

第3日目は鹿児島県内現地において、サツマイモ選果場（貯蔵出荷施設、南九州市知覧）、焼酎工場（枕崎市）のサツマイモ関連施設を見学し、担当者からの説明を元に熱心な意見交換が行われた。最終日の現地ワークショップは雨天となってしまう天候に恵まれず、車窓からも開聞岳の全貌は望めなかったが、焼酎工場の売店や途中休憩で立ち寄った土産物店、物産館では多く



写真3 優秀発表者の授賞式（中央は馬会長）

の製品を購入する中国や韓国からの参加者の姿が見られた。

最終日の現地ワークショップ終了後は、バスでそのままフェアウェルパーティー会場に直行し、パーティーにおいて「優秀発表賞」の表彰を実施した（写真3）。前回の済州島大会に引き続き設定された「優秀発表賞」については、いも類振興会から賞状や副賞が提供された。選定については、前回受賞者は対象外とし、日中韓サツマイモ研究協会の各国における運営委員により行われ、中国（台湾含む）4名、韓国3名、日本3名の合計10名が選ばれた。馬会長より表彰・授与が行われ、賞状並びに副賞として鹿児島の特産品「黒千代香」セットが各受賞者へ手渡された。

おわりに

「日中韓サツマイモワークショップ」としての次回開催については、第7回を中国で2016年に開催することが決定された。ま

た、日中韓サツマイモ研究協会の初代会長であった中国の馬会長は今期で勇退し、新会長として韓国生命工学研究院の郭博士が選出された。今回から新たに設定された副会長については、日本からは岡山大学・田原誠教授がその任にあたることとなった。

サツマイモのゲノム研究の活性化に見られるように、日中韓3カ国の国際協力関係は今後さらにその役割を高めていくことは間違いない。人や予算の面でいろいろと限られた状況にある日本の国内情勢であるが、今後のマーカー育種を進めて行くうえでのゲノム研究の推進など基盤情報の整備は必須であり、連携協力の成果を3カ国で共有し実効性のあるものとしていく努力がこれからも必要である。

最後に、協賛を頂きたいも類振興会、鹿児島大学農学部の皆様をはじめ、現地ワークショップを快く受け入れて頂いた関係機関の皆様、見学先の選定などに多大なご協力を頂いた鹿児島県の関係者、ホテル宿泊手配や懇親会の運営でご協力下さった地元業者の方々、鹿児島コンベンション協会や会場であったかごしま県民交流センターの関係者の皆様など、サツマイモを熱い目でいつも見ている鹿児島の多くの皆様のご協力により無事終了することができた。ご多用にも関わらず国内外から本シンポジウムにご参加下さった皆様も含め、ここに深く御礼申し上げます。