



1 Aug 2000 No. 28

(本部事務局)(財)日本特産農作物種苗協会内 〒107-0052 港区赤坂 2-4-1

(つくば事務所) 農業情報利用研究会内 JRTつくば事務所

〒305-0033 茨城県つくば市小野崎 143-3

TEL 0298-56-8708 FAX 0298-56-0024

第12回国際熱帯いも類学会シンポジウムの開催について

農業研究センター甘しょ育種研究室 中谷 誠

第12回国際熱帯いも類学会シンポジウム(Twelfth Symposium of International Society for Tropical Root Crops(ISTRC2000))がつくば国際会議場(茨城県つくば市竹園)にて、平成12年9月10日(日)~16日(土)に開催されます。

主催は、第12回国際熱帯いも類学会シンポジウム組織委員会(委員長:小林 仁 元農研センター所長)で、日本いも類研究会をはじめ、日本育種学会、日本作物学会、園芸学会、日本熱帯農業学会、根研究会、農林水産省、茨城県、つくば市のご協力を頂いています。

【ISTRCの趣旨】

国際熱帯いも類学会は、1967年にキャッサバやサツマイモ、タロ、ヤムをはじめとする熱帯いも類の研究者によって結成され、以来3年ごとに熱帯いも類の主要な栽培国においてシンポジウムが開催されてきました。本シンポジウムは、熱帯いも類に携わる研究者が世界中から集まって、農業政策、開発戦略、育種遺伝・遺伝資源保存・生産・生理生態・病虫害防除・土壌管理・流通利用・遺伝子工学などの分野の最新の成果を発表するとともに情報の交換を行い、これによって熱帯いも類の生産安定と利用拡大に貢献することを目的としています。

【これまでの開催の経過】

本学会のシンポジウムは第1回以来すべて熱帯圏の諸国で行われ、わが国から多数の熱帯いも類に関わる研究者が参加し、成果の発表と意見交換を行ってきました。

(第1回Port of Spain, Trinidad and Tobago, 第2回Honolulu, Hawaii, 第3回Ibadan, Nigeria, 第4回Cali, Colombia, 第5回Manila, Philippines, 第6回Lima, Peru, 第7回Guadeloupe, West Indies, 第8回Bangkok, Thailand, 第9回Accra, Ghana, 第10回Salvador, Brazil, 第11回Port of Spain, Trinidad and Tobago)

この間、学会発足以来の会員である名古屋大学瓜谷郁三名誉教授からいも類に関して研究蓄積のある日本が本シンポジウムを開催して、熱帯いも類研究の発展に貢献してはどうかとの提案が出されました。そこで、1997年の第11回大会で現在アジア地区の評議員をつとめている農業研究センター(現在、農林水産技術会議事務局)の小巻克巳氏を中心に日本会員が招致につとめ、多数をもって第12回シンポジウムの日本での開催が承認されました。

【今回のシンポジウムの特徴】

今回、国際熱帯いも類学会のシンポジウムが初めて熱帯諸国から離れて温帯の日本で開催されるに当たり、熱帯いも類の食料及び工業原料としての潜在能力の高さに着目した新しい生産・利用

技術に関する知見，成果等を発表し，新しい世紀に向けての第一歩を踏み出すことを目的し，メインテーマは「熱帯性いも類の熱帯から温帯への展開 - 秘められた能力の有効利用 - 」としています。また，今回のシンポジウムは，国際植物遺伝資源研究所（IPGRI）との共催によるタロ（サトイモ類）の遺伝資源に関する世界初のセッションや，アジア太平洋食料肥料技術センター（FFTC）との共催によるサツマイモアリモドキゾウムシに関する大規模なセッションが行われることも特徴となっています。

【発表内容及び日程】

現在，参加受付中のため，確定したプログラムは未だ出来ていませんが，予備登録頂いた一般発表（特別セッション以外）を地域別（日本以外）に見ると，アジア 45，アフリカ 55，オセアニア 12，欧州 16，北米 8，中米 5，南米 21 となっています。また，作物別に見ると，総論 7，キャッサバ 50，サツマイモ 40，ヤム 20，タロ 8，その他いも類（パレイショ，ヤーコン等）15，不明 25 となっています。また，研究分野別に見ると社会科学系 13，遺伝育種関係 36，土壌管理を含む栽培管理関係 38，病虫害関係 18，流通利用関係 34，不明 25 となっています。

大まかな日程は，以下のとおりです。

10 日：受け付け

11 日：受け付け，開会式，基調講演，レセプション

12 日：一般講演，IPGRI セッション

13 日：一般講演，IPGRI セッション，ポスター発表，総会

14 日：FFTC セッション，評議委員会，晚餐会

15 日：見学旅行，閉会式

16 日：出発

【参加費と問合せ先】

シンポジウムの公式言語は英語で，残念ながら日本語通訳はありません。参加費は全部にご参加頂く場合，国際熱帯いも類学会員は 35,000 円，会員外は 40,000 円（8 月 1 日以降）です。この参加費には，2 回のパーティ代，見学旅行のバス代等が含まれています。また，同伴者は 15,000 円です。1 日参加券も 10,000 円で用意しています。これには，プログラム・要旨集，お茶代等が含まれていますが，パーティ代は含まれていません。

参加申し込み書やシンポジウムの最新情報は，本シンポジウムの公式ホームページ <http://www.ics-inc.co.jp/istr2000/> から入手出来ます。また，お問い合わせ等は，事務局（担当：中谷，〒305-8666 農業研究センター甘しょ育種研究室，tel 0298-38-8500 fax 0298-38-8475 e-mail mnakatan@narc.affrc.go.jp）までお願い致します。

名前からもお分かりと思いますが，本学会の会員の大半は開発途上国の研究者です。また，学会本部も大変貧乏な学会です。本シンポジウム開催に当たり，日本いも類研究会の会員の皆様には様々なご協力を頂いていることに心より感謝申し上げます。温帯圏で初のシンポジウムの成功のため，本シンポジウムへの皆様のご参加をお待ちしております。

平成9年10月19日から10月24日にかけて、トリニダード・トバゴで開催された第11回国際熱帯いも類学会シンポジウム(11th International Symposium on Tropical RootCrops)に出席した。このシンポジウムは1967年から3年に1度開催されており、今回は30年目の記念大会でもあった。アフリカ、アジア、アメリカ合衆国、カリブ海諸国、ヨーロッパ、オセアニアなど世界各国から、100名ほどの参加者があり、日本からは、九州農業試験場の甘しょ研究者を中心に、農研センター、北陸農業試験場等から、計12名が参加した。

トリニダード・トバゴはサツマイモの起源地に近い中米の国であり、カリブ海西インド諸島の最南端に位置している。到着時には、時差ぼけと熱帯のうだるような暑さに閉口した私だが、シンポジウム前日に訪れたマラカス・ビーチでひと泳ぎすると、体のだるさも吹き飛んだ。ウエルカムレセプションでは、トリニダード・トバゴの伝統的な踊りやスチールドラムが上演され、陽気でトロピカルな雰囲気がかもし出されていた。トリニダード・トバゴはスチールドラムの発祥の地であり、私もお願ひして叩かせてもらったが、独特な音色に感動した。なお、このパーティーには、日本大使館の大使もお見えになり、翌日の地元の新聞にもシンポジウムのことが大きく紹介された。

シンポジウムのセッションは Production and Productivity, Propagation and Tuberization, Pests and Disease, Genetics and Breeding Biotechnology に分かれ、発表課題は熱帯作物であるキャッサバ、ヤム、タロそしてサツマイモに関するものが中心で、ポスターセッションを含めると約100課題ほどであった。アジアやアフリカなどの発展途上国では、これらのいも類は主要な作物であり、特にサツマイモは今後、増収が期待されている作物である事を知った。私が特に興味を引いたのは、サツマイモの地上部の利用も積極的に行われている事であった。日本では一部の地域でしか利用されていないが、アフリカ諸国では、緑色野菜が不足しているため、サツマイモの茎葉部は重大な栄養源になるという事であった。我々日本の研究者もそれぞれの分野で発表を行い、盛んに質疑討論が行われ、日本の先端的なサツマイモ研究を世界の人々に紹介する事ができたと思う。

シンポジウムの後半には現地の農場を見学した。トバゴ島の農家の畑は、日当たりのあまり良くない裏庭や傾斜地に広がっており、サツマイモやヤム、タロが植えられていた。サツマイモは明らかに違う品種が混植されていた。残念ながら、いもを見ることはできなかったが、マーケットで見たイモの外観はかなり悪かった。

エクスカーションでは、トリニダード・トバゴの歴史を知り、自然を見ることができた。トバゴ島のヤシの木が生い茂るきれいなビーチでは、シュノーケリングを体験し、カリブ海を堪能した。また、バード・サンクチュアリーで見たスカーレット・アイビーという赤い国鳥が夕暮れの中を飛ぶ光景も忘れられない。機会があれば、ブラジルのリオに次ぐといわれるカーニバルも見てみたい。

各国におけるサツマイモ事情を認識し、非常に有意義なシンポジウムであったが、英語力不足を痛感する毎日であった。各国の研究者と交流を図るためにも、語学力を磨く必要性を感じた。貴重な経験をさせてもらった関係者の方に感謝し、ここで得たものをこれからの研究活動に活かしていきたい。次回のシンポジウムは今年9月につくば市で開催される。各国の研究の進捗状況を把握するとともに、ホスト国の一員としての役割を十分果たせるようにしたい。

チリのジャガイモ事情

JRT - Webの【お悩み質問箱】のコーナー(<http://www.jsai.or.jp/jrt/faq/sendq.html>)には、お悩みに関するさまざまな質問が寄せられています。先日は、地球の裏側の南米のチリ共和国で、ある日本人のお宅のお手伝いをしていらっしゃる宮崎信一郎さんから質問のメールをいただきました。

南米といえばジャガイモの原産地ですが、チリはジャガイモの起源の中心地からはやや離れているため、ペルーやボリビアなどに比べると野生種数は少ないようです。しかし、南北に長いこの国の高緯度地域に適応した栽培種は、高緯度の欧米にも良く適応したため、チリから導入された品種をもとに数多くの品種が育成されるなど、ジャガイモ育種の歴史にとって、極めて重要な役割を果たした国なのです。

そこでこれを機会にチリのジャガイモの事情について逆に事務局から質問しました。この記事はその回答です。やりとりしたメールを一部編集し直し、各話題のタイトルも事務局で付け加えました。

【 】の部分は事務局で入れた注釈です。

チリのジャガイモ事情 <チリのジャガイモの栽培について>

チリ在住 宮崎 信一郎

【宮崎さんは、お手伝いをしている方の農場で、約2ヶ月間、首都 SANTIAGO より南 70km の農場で PAPAS (ジャガイモ) 31.0ha、その後さらに2ヶ月間 SANTIAGO より南 600km の牧場で PAPAS 15.4ha の収穫を実際に現場でお手伝いしたそうです。ジャガイモ畑に入ったのもこれが初めての経験とのことで、ここに書かれた情報も個人の観察によるものなのであしからずご理解くださいとのことです】

今回の南部の牧場は11月初めに植え、4月中旬からの収穫でした。

専用機械は、種イモを植える時と収穫に利用します。水撒きは川からポンプで引いてピストンまき。雨があるので、必要なときだけまくようです。トラクターで畑をならすのは同じではないでしょうか。

農家は普通2haも栽培してないでしょう。しかし、私がお世話になっているところは、北部で31ha、南部で15.4haとかなり大きいほうです。でも200ha栽培した人もいますとききました。

うちの場合、収穫時にアルバイトを20人ほど雇い、1日10時間程度で0.7~0.8haを収穫し、調子がいいと最高1日1ha収穫できますが、日曜日や雨、雨のあとの2日くらいは休みなので、結局のところ1日約0.5ha平均でした。ですから、北部では31haを2月と3月に2ヶ月かけて収穫したのです。

機械は植えつけを私自身経験していないのでわかりませんが、種イモを75cm×27cmで自動的に植えることができるようです。

収穫は、75cm幅を1列として、2列を一気に掘りあげていきます。掘られて顔を出したイモを人間が拾うのです。僕も半日、拾ってみました。すっかり腰が痛くなりました。そして畑の中で、80kg入る(スペイン語でSACOS)に入れて出荷、そのまま市場で売買され、1袋いくらという値が基準です。トラックがさっきまで収穫していた畑にそのままはいつてきます！ 最初に見たときはびっくりしました。トラックも、CAMION CON CARROと言って大型トラックに2両目の荷車を連結しています。これにより一度に370 SACOS積むことができます。人間が肩にSACOをかついで荷台に乗せ、それを人間がきれいにならべてゆく。私も80kgをかついでみましたが、かなりきびしいです。

連作を考慮し、他に麦やえんばくを作って畑をまわしているようです。私はその辺が素人なのでよくわかりませんが、ジャガイモのあとは、すぐに石灰をまき、小麦をこの6月に種まきしました。

収穫量はチリ平均では 1ha あたり 240SACOS くらいときいたことがあります。業界では 400SACOS とれたらちょうど普通と言われています。ちなみに私のところは今年は平均 550 台でなかなかよかったのです。

畑に拾われずに残ったイモは、牧場では牛をいれて数日でなくなりませんが、動物のいない農場では残ったままで、2月あたりに収穫したところにこの間見に行ったら、もう葉っぱがかわいく土の上に顔を出してました。

【そもそも JRT への質問のきっかけは、日本では拾い残しのイモはどのように処理しているのか？ 牛を入れているのか？ (^; ということでした】

< ジャガイモの価格・市場での販売など >

ジャガイモ栽培はとても値段が激しく変動(2倍くらい)します。でも貧しい農家は借金して栽培しているので、収穫できたものをすぐ売って返済しなければなりませんから、あまり高く売ることができないのです。そしてジャガイモ栽培はコストが高いようです。ですから雨が降りすぎたり、霜でやられたり、と超ハイリスクです。でも総じて、ハイリスク、ハイリターンのようなようです。そして保存できるので、地方では、個人的によく栽培されているのではないのでしょうか。

チリでは 1SACO が値段や収穫量の基準です。市場でもこの SACOS の状態で売買されています。市場では収穫期、100 ~ 140g の CONSUMO【下記の< ジャガイモの規格 >を参照】が、良いもので 5500 ペソ/1SACO 前後でした。

スーパーでは 1kg あたり 220 ペソくらいですから、その間に儲けもあるし、選別で捨てられているものもあるのです。スーパーのイモは洗って 1kg, 2kg, 5kg, 10kg の袋売りです。ばら売りもあります。洗ってありますからすぐ 1週間くらいで黒くなってきます。

首都 SANTIAGO 近辺は地中海性気候です。実に豊かなフルーツがあります。しかもおいしい。メロン、バナナ、ぶどう、サボテン(TUNA という)、みかん、りんご、……。気候に加え、地理条件も、北は砂漠、南は南極、東はアンデス、西は太平洋ということで、病害虫が進入しにくかったとうわさで聞きました。

乾いた大地で、ハエはよくいますが、ゴキブリはまだ見ていません。

< ジャガイモの規格 >

PAPAS の分別を紹介します。

- | | | |
|-----------|------------|----------------------------|
| CAMOTE | 150g 以上。 | パパフリッター(ポテトフライ)によく使われる。 |
| CONSUMO | 100 ~ 150g | 標準的消費用。 |
| SEMILLON | 30 ~ 100g | 少し小さくて安い消費用。焼肉するときよく食べられる。 |
| CHANCHERA | 30g 未満 | 捨てたり牛にあげたり、利用法は他にないでしょうか？ |
| SEMILLA | 種芋。 | だいたい 40 ~ 50g 前後を切らずに使う。 |

以上は厳密な基準はわかりません。あくまで私の観察ですからあしからず。

< 家庭でのジャガイモ >

日本のジャガイモをよく覚えていない私が答えるのもなんですが、チリのジャガイモのほうがおいしいと思います。それは、チリの方が日本人よりも多くジャガイモを食べているので、ずばり最適な料理を作っているのだと思います。

例えば煮込み料理のカスエラ。それにポテトフライ(こちらではパパフリッターという)もよく付け合

せで出てきますから、ジャガイモは大活躍しています。マッシュドポテトもありますよ。付け合せといっても、メインのお皿にメインの例えば肉がお皿の半分で、パパフリッターが同じ量だけ出て来たりするのが常識ですから、わたしはびっくりしました。パパフリッター専門店も発見しました。日本ではたこ焼き屋感覚か。

チリ人はジャガイモが大好きです！？

<チリのジャガイモ品種について>

【バリエーションは意外と少ない？】

大きく分けてふたつ。普通の赤いイモと、PAPA BLANCA(白いイモという意味)だけです。PAPA BLANCA は皮が白くて少し小さめ。庶民はこのふたつしか知りませんし、だいたい赤い皮しか売ってないのです。でもこの白い皮の方がおいしいという人も何人もいます。日本の丸っこいジャガイモとは違い楕円ですが、味はこの白い皮のほうが日本に近いような。でも極めて少数です。

詳しくは、またはまだ知らない地方にいろいろな種類があるかもしれません。赤い皮ひとつをとっても、日本の様にいろいろな種類があるかもしれませんが、消費者はアバウトですから、良いイモと悪いイモという違いしかありません。

種芋だけは、どこ産、どこの種芋会社イモなどとプロの間で言われています。でも、スーパーでそういう名称はまったく関係ないという現状です。(日本は消費者も詳しいですよ。私は南米のアバウトな血です(笑)。) まあ、確かに、赤い皮ならば見た目もほとんど違いがありません。

【世界の有名なジャガイモ品種の多くがチリから持ち込まれた品種が大元になっているという話に対して】

なるほど、初めてききました。チリ人は世界のジャガイモと関係深いことをたぶん知らないと思います。私は、そういうチリにいて、貴重なイモを見ているのかなとひそかに思ったりしています。

【かつて根釧農試と長崎県総農林試から遺伝資源収集事業でチリに行ってイモを持ち帰ったものの、検疫ですべて廃棄になったという話に対して】

それは残念でしたね。病気をさけるのはかなり難しいでしょう。というのは、チリのイモもいろいろ病気があらしいのです。まず、チリでもどこのイモを持ち帰られたのでしょうか？チリは、BIOBIO 川を境に、北部と南部とに分かれています。北部の土には病気があるとされ、北部で収穫されたイモがその川を渡って南部に持ち込むことが法律で禁止されているようです。消費用と限定しても北部産を南部に運んではいけないのです。種イモや消費用を南部から北部へ持ち込むのはOKです。あと、南部のほうが実際のイモもできがいいと思います。

<宮崎さんより、JRTニュースレター読者の皆さんへお願い>

私が書いたことに対して日本でどうなのかお返事いただけたら幸いです。さらにご質問があれば、何でもどうぞ。チリの詳しい情報を数字でいろいろ紹介できずごめんなさい。ちなみに、ペソは今、1 US\$=530 ペソくらいでしょうか。めんどくさいので、5 ペソ=1 円が我々のいつもの計算基準です。日本のジャガイモっていくらですか？私は恥ずかしながら何も知りません。収穫量もどのくらいですか？またお便りしたいと思います。写真添付します。ごきげんよう。

【写真については、JRTWebに収録していますので、ご覧ください。】

【事務局より：JRTニュースレターはJRT-Webから非会員の方でも見ることができるため、連絡先として宮崎さんのe-mailアドレスを掲載するとご迷惑をおかけする可能性があります。そこで、宮崎さんへの質問や感想などがありましたら、事務局にご一報下さい。宮崎さんのe-mailアドレスをお知らせす

るか、メールの転送をいたします（アドレス通知はJRT会員のみ対応、宮崎さんへのメールの転送は非会員からも可とします。）】

「じゃがいも」及び「さつまいも」に関する施策について

農水省農産園芸局畑作振興課 高橋伊智夫

1. 食料・農業・農村基本法と基本計画

従来の農業基本法の制定から約40年を経て、食料、農業及び農村をめぐる情勢は大きく変化しました。平成11年7月16日に制定された食料・農業・農村基本法は、このような状況の中で新たな理念の基に政策体系を再構築したものです。その基本理念は「食料の安定供給の確保」「多面的機能の発揮」「農業の持続的な発展」「農村の振興」の4点で、多面的機能を発揮させ、農業の持続的発展を期するためには農村の振興が必要であるということを強く打ち出したのがポイントです。

この基本法に掲げられた基本理念及び施策の基本方向を具体化し、的確に実施していくための基本計画が本年3月に策定されています。この基本計画は、今後10年程度を見通したもので、農業及び農村をめぐる情勢の変化並びに施策の効果に関する評価を踏まえ、おおむね5年ごとに見直すこととされています。

2. 「さつまいも」及び「じゃがいも」の位置づけ

基本計画においては、供給熱量総合食料自給率で45%という目標を掲げています。

ただし、食料自給率は需要と供給のバランスに基づく数値ですから、それを向上させるためには国、地方公共団体、農業者及び農業に関する団体、食品産業の事業者並びに消費者が一体となって努力する必要があります。

つまり、基本計画は国内の農業生産及び食料消費に関する指針として、関係者が取り組むべき課題を明らかにしたものである訳です。

- 第1 食料、農業及び農村に関する施策についての基本的な方針
- 第2 食料自給率の目標
- 第3 食料、農業及び農村に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策
- 第4 食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

上記が基本計画の構成ですが、「第2 食料自給率の目標」の部分から、「さつまいも」及び「じゃがいも」に関する記述を以下に抜粋・要約します。

主要品目ごとの課題

【さつまいも】

国内生産で需要をほぼ満たしているが規模拡大や省力化の遅れ等により、近年生産は減少傾向にある。このため、今後健康志向を背景とした需要拡大の取組により加工食品用の需要が増加し、消費全体についても大幅に増加すると見込む中、実需者との連携の強化を図りつつ、担い手の生産規模の拡大、機械化一貫体系の導入等による低コスト化や省力化（担い手層で労働時間の7割

程度の減少)を実現する、加工適性の高い品種等をほぼ全量導入する等の取組を通じ、国内生産で需要を賄っていくことが課題となっている。

【じゃがいも】

加工食品用の需要が増加しているものの、品質及び価格両面で輸入加工品に十分対抗できない状況にある中で、近年生産は減少傾向にある。このため、今後加工食品用の需要が増加し、消費全体について、かなり増加すると見込む中、実需者との連携の強化を図りつつ、生産、流通及び加工の各段階における低コスト化(1割程度の供給コストの低減)を実現する、加工適性の高い品種をほぼ全量導入する、品種に応じた病害虫対策等の栽培技術を励行する等の取組を通じ、輸入品に匹敵する品質の向上・価格面の改善を図ることにより、加工用について国産馬鈴しょの需要を拡大し、生産の増大を図ることが課題となっている。

平成 22 年度における望ましい食料消費の姿と生産努力目標

		単位	H 9	H 1 0 (参考)	H 2 2 目標値	H 2 2 すう勢
さつまいも	望ましい食料消費 (需要の見込み)	万 t	114 (4.8)	114 (4.6)	120 (5.4)	120 (5.3)
	生産努力目標	万 t	113	114	116	111
	10a 当たり収量	kg	2,430	2,500	2,390	2,390
	作付面積	万 ha	4.7	4.6	4.9	4.6
	食料自給率目標	%	99	100	97	92
じゃがいも	望ましい食料消費 (需要の見込み)	万 t	409 (16.5)	383 (16.8)	416 (19)	409 (18)
	生産努力目標	万 t	340	306	350	329
	10a 当たり収量	Kg	3,300	3,080	3,400	3,399
	作付面積	万 ha	10	10	10	9.7
	食料自給率目標	%	83	80	84	80

注：1)食料消費の上段は1年当たりの国内消費仕向量(万 t)、下段の)内は1人1年当たりの供給純食料(kg)である。

2)望ましい食料消費(需要の見込み)は食生活の見直しが進み、脂質を多く含む品目の消費が減少する一方、米等の穀類の消費は堅調に、野菜、豆類及びいも類の消費が増加するとの前提で試算している。

3)右の平成 22 年度の「すう勢」の数値は、近年の動向を基礎に、そのすう勢が継続した場合の姿を試算したものである。

研究・技術開発の展望

- 今後 10 年間の主要な達成目標 -

【さつまいも】

- ・色素用、ジュース用、パウダー用、ジャム用等新規用途品種を早期に育成
- ・直播技術と直播適性品種の組み合わせにより大幅な省力化が可能な機械化直播

栽培技術を開発（機械化移植栽培技術より労働時間を3割削減）

【じゃがいも】

- ・和洋食兼用、サラダ用、色素用等の新規用途に適する品種を早期に育成
- ・シストセンチュウ、そうか病、疫病、ウイルス病などに対する複合抵抗性品種を育成

3．具体的な取り組み

【さつまいも】

(1)実需者ニーズに即した需要拡大に向けた取組の促進

- ・産地協議会の開催（食品産業と連携しつつ、新規用途の開発・評価等を実施）
- ・新製品の商品化及び契約栽培の推進

(2)低コスト化・省力化

- ・労働時間の過半数を占める植え付け・収穫作業等の機械化の促進
- ・生産の組織化等を通じた担い手の生産規模の拡大の推進
- ・「経営展望」に匹敵する効率的な営農の確立をモデル的に実施

(3)加工適性の高い品種等の導入

- ・加工適性品種（色素用、ジュース用、パウダー用、ジャム用等）等の育成・普及の推進

【じゃがいも】

(1)実需者ニーズに即した需要拡大に向けた取組の促進

- ・産地協議会の開催（食品産業と連携しつつ、新規用途の開発・評価等を実施）

(2)生産、流通及び加工の各段階における低コスト化

- ・国産原料の安定的供給、ロットの拡大等のための広域的な集出荷体制の整備

(3)加工適性の高い品種の導入

- ・加工適性品種（和洋食兼用、サラダ用、色素用等）の育成・普及の推進

(4)品種に応じた病害虫対策の実施

- ・用途別品種に適した病害虫防除の徹底（病害虫等に対する複合抵抗性品種の育成の推進、病害虫の総合防除技術の開発の推進等）

4．生産振興対策

(1)農業生産総合対策事業

この事業は、食料・農業・農村基本法の下、国内生産の維持及び増大を目指すとともに、農業の自然循環機能の維持増進を図るため、食料・農業・農村基本計画に示された作物毎の生産・流通等に係る課題の解決に必要な総合的な生産対策を実施するものです。

(2)特定畑作物緊急対策事業

この事業は、ガット・ウルグアイラウンド農業合意による関税化の結果、今後、開発輸入等により輸入量が増加し、国産品との競合が強まる等国内生産への影響が懸念されるでん粉原料用いも類等の国産需要の確保を推進するため、これら製品の流通・消費の動向を調査するとともに、広報活動等の実施、新規用途の開発・普及を図ることにより、これら品目の国産需要の確保を推進するもの

です。

いも類関係の事業の概要（H12年度、国費による補助事業）

事業名	予算額（千円）
農業生産総合対策事業	28,075,017 の一部
1. 推進事業	補助率 1 / 2
(1) 産地システム化推進対策事業 担い手を中心とした生産体制の整備、合理的な作付け体系の導入、効率的な流通体制の確立等を通じ、生産から流通までの一貫した産地体制の確立に向けて必要となる活動を行う。	
(2) 消費者・実需者連携推進対策事業 消費者・実需者ニーズに対応した生産者と消費者及び実需者等との連携体制の構築や特色ある製品の開発・生産等を推進するために必要な活動を行う。	
(3) 新技術・新品種導入対策事業 生産性の向上等に大きく寄与し、技術革新の鍵となる技術、品種の実証による早急な普及・定着を図るとともに、地域段階における自主的な技術及び品種開発を促進するために必要な活動を行う。	
2. 条件整備事業	補助率 1 / 2
(1) 小規模土地基盤整備 ほ場整備、暗きょ施行、土壌改良等	
(2) 共同利用施設等整備 共同育苗施設、処理加工施設、集出荷貯蔵施設等	
(3) 集団営農用機械整備 播種機、挿苗機、収穫機等	
3. 新技術実用化等推進事業（団体事業） 近年育成された有色馬鈴しょについて、生産現場での適応検証及び加工利用技術・新用途開発等の技術開発を行う。	補助率 定額
4. 地域重要特産物優良種苗普及対策事業（団体事業） 馬鈴しょ新品種の種いもの緊急増殖を図るため、新技術種苗生産システムの構築等、採種技術の確立を行う。	補助率 定額
特定畑作物緊急対策事業	
1. 需要確保対策事業 需要の確保を図るため、消費動向の調査、消費宣伝を行うとともに、新規用途の開発・普及等を推進する。	46,000 補助率 定額又は 1 / 2
2. 用途転換対策事業 計画的な生産を図る必要のあるでん粉原料用いも類及び生切干用甘しょについて、加工食品用等への用途転換を推進する。	103,661 補助率 定額又は 1 / 2

「じゃがいも」及び「さつまいも」栽培での肥料・農薬の使用状況

農水省統計情報部 矢野哲男

農水省の統計情報部では、平成10年7月に販売農家1万6千戸を標本として、主として9年産の様々な作物について単位面積当たりの肥料の使用量、農薬の使用量と回数を調べています。肥料や農薬については、製造・流通量は別として、意外なことに生産現場での使用量（回数）については、きちんと調査していませんでした。調査結果の主要な部分については農林水産省のホームページに掲載してあります。

<http://www.maff.go.jp/toukei/sokuhou/data/12-15tiiki/index.html> (農業生産環境調査)

その中から「じゃがいも」と「さつまいも」のデータを抜粋・要約してみました。じゃがいもについて地域別にみると、窒素肥料や農薬使用量は北海道のほうが都府県よりも少なくなっていますが、農薬使用回数は都府県の方が少ないという結果になっています。これは、北海道が冷涼な気候で疫病が発生しやすいということ、都府県では連作障害防止のために土壌消毒が行われているという実態を反映したものと考えられます。

さつまいもについては、肥料については四国での使用量が多く、農薬では四国と関東・東山が使用量、使用回数ともに多くなっています。これはセンチュウ対策のために土壌消毒を行っている現状を反映したものと考えられます。

調査を担当しての感想ですが、いも類は消費者の根強い健康・自然志向を背景に需要が比較的堅調に推移してきているだけに、農薬が多く使用されているというのは意外でした。現実を直視して、農薬の使用を抑えるための対策を講じる必要があると実感した次第です。

じゃがいも

	肥料使用量 (kg/10a)			農薬使用量 (kg/10a)			農薬使用回数 (回)		
	N	P	K	計	殺虫剤	殺菌剤	計	殺虫剤	殺菌剤
全 国	12.7	21.7	14.5	2.5	1.1	1.2	6.3	2.2	3.5
北海道	10.6	24.1	13.8	1.7	0.2	1.3	16.2	5.4	8.9
都府県	15.8	18.2	15.7	3.7	2.4	1.1	4.4	1.6	2.5
東 北	13.8	22.8	15.9	1.5	0.2	1.2	3.8	1.6	1.8
北 陸	12.0	11.3	12.8	0.4	0.1	0.2	2.8	0.8	1.9
関東・東山	14.1	21.0	15.0	0.7	0.2	0.4	4.4	2.2	1.8
東 海	20.2	20.7	18.0	2.6	0.2	0.9	5.4	2.2	2.8
近 畿	15.6	14.7	13.3	0.2	0.1	0.2	2.4	1.1	1.2
中 国	16.5	13.0	16.0	0.6	0.2	0.4	4.2	2.0	2.0
四 国	14.8	12.2	12.6	0.4	0.0	0.3	2.6	0.7	1.8
九 州	16.8	16.7	16.1	6.5	5.0	1.5	5.4	1.6	3.6
沖 縄	14.7	19.7	14.4	1.8	0.1	1.7	8.9	0.7	8.2

さつまいも

	肥料使用量 (kg/10a)			農薬使用量 (kg/10a)			農薬使用回数 (回)		
	N	P	K	計	殺虫剤	殺菌剤	計	殺虫剤	殺菌剤
全 国	6.2	15.3	14.4	11.6	11.5	0.0	4.4	3.5	0.2
北 陸	7.7	19.3	16.6	9.5	9.5	0.0	4.4	3.3	0.6
関東・東山	3.3	14.3	7.9	18.0	17.8	0.1	5.3	4.1	0.3
東 海	6.2	11.1	11.4	3.5	3.4	0.0	3.9	2.9	0.5
近 畿	7.2	7.1	8.4	0.7	0.7	0.0	1.3	1.1	0.2
中 国	5.1	9.8	10.1	1.0	1.0	0.0	2.1	1.7	0.1
四 国	10.5	33.9	28.9	20.5	20.4	0.0	5.1	4.6	0.1
九 州	6.8	12.3	15.5	8.4	8.3	0.0	4.3	3.4	0.2
沖 縄	4.5	7.4	9.7	0.2	0.2	-	2.5	2.5	-

注：1)でん粉原料用は調査対象から除外しています。

2)農薬の使用量は有効成分ベース，使用回数は薬剤の種類ごとにカウントしたものの。

3)上記のデータの詳細版は JRTWeb にも収録しています。

http://www.jsai.or.jp/jrt/public_html/stat/f&p/index.html

事務局だより

その1 - 第12回国際熱帯いも類学会シンポジウムへの対応について -

第12回国際熱帯いも類学会シンポジウムにつきましては、先のニューズレターで途上国の研究者の招聘経費が大幅に不足していることをレポートしました。当研究会も共催という立場から、英訳版のMini白書を提供する等の対応を予定しておりますので、平成12年度以降の会費アップに関するアンケートを行う際に、賛助会員の方々にはシンポジウム支援のための臨時会費の提供を、また普通会员の方々には関係者へのPRをお願いいたしました。その結果、多くの会員企業・団体さらには普通会员の方からも臨時会費、あるいは寄附をいただいております。個々のお名前は省略させていただきますが、この場をお借りして篤く御礼申し上げます。

その2 - 12年度会費と納入方法について -

日本いも類研究会の会費につきましては、現在、13年度以降の会費アップについてアンケート調査を行っておりますが、12年度は従来どおり2000円です。

また、郵便振替を使っていただきますと、一番安上がりです。(70円で済みます)郵便振替は、全国すべての郵便局で利用できますので、とても便利です。現金書留ですと会費に対する手数料がとても割高になってしまいます。また、2年度分以上を一度に送られますと会費管理が難しくなってしまいますので、恐縮ですが郵便振替にて12年度分(2000円)のみを送って頂きますようお願いいたします。郵便振替用紙の書き方は以下のとおりです。

郵便口座 = 00180 - 7 - 362899 口座名義 = JRTつくば事務所

* 記入例

払込取扱票		払込金受領証	
00	00180-7-362899	00180-7	362899
JRTつくば事務所		JRTつくば事務所	
平成12年度 普通会员年会費		2000	
勤務先等に変更があった場合には以下の要領でご記入ください。 勤務先変更 〒012-1234 ○○市○○町○丁目○番地 (株)いも類食品 食品開発部 いも類課 食品係長 TEL 0123-34-1234 FAX 0123-34-4567 E-mail aaa@bbb.ne.jp		2000	
○○県○○市○○町○丁目○番地 いも類 太郎		いも類 太郎	
受付局日附印		受付局日附印	

その3 - 異動の際の連絡について -

名簿管理を正確に行うため、勤務先の異動などに伴い住所や所属を変更された場合には「つくば事務所」までFAXや郵便等でご連絡をお願いします。また、新たにEメールの利用を開始された場合には事務局宛(jrt@jsai.or.jp)にメールを送っていただくようお願いいたします。