

## ポスト工業化社会への転換期を迎えた日本

農林水産技術会議委員

(京都大学経済研究所教授)

佐 和 隆 光

今後、米国経済は衰退の一途をたどり、米国に代わって日本が世界最強の経済大国になる。これが、1980年代に、日本のエコノミストの多数派が共有していた共同幻想にほかならない。当時、日本経済は絶好調、日本と対極的な制度・慣行を有する米国の経済は精彩を欠いていた。日本型システム（制度・慣行）が、世界の模範であるとさえいわれていた。日本経済が絶好調、米国経済が絶不調なのは、それぞれの制度・慣行の優劣ゆえのことなのだから、米国企業が日本型経営を謙虚に学ぶことこそが米国経済再活の秘訣である、と日本のエコノミスト、経営者、官僚は得意満面に吹聴していた。

ところが、90年代に入るや否や米国経済は上向き始め、以来10年、持続的好況を謳歌した。他方、日本経済の方はというと、91年3月以来、未曾有の長期低迷が続いている。こうした「米日逆転」を目の当たりにしたエコノミストの誰しもが「日本経済再活のために、日本型システムを米国型のそれに編み直すべきである」といいはじめた。エコノミストの判断基準は「終わりよければ、すべてよし」とする結果主義以外の何物でもなさそうだ。80年代には、なぜ日本型システムが優位に立ったのか、そして90年代には、なぜ米国型システムが優位に立ったのかを冷静に究明しなければならない。

80年代は、電子部品を作り、それを組み込んだ電子機器を作る加工組立型産業が経済の中核部にいた。この時代のことを「工業化社会の最終段階」と私は呼ぶ。日本型システムが「最

適」であったのは、ほかでもない工業化社会の最終段階においてのことである。終身雇用、年功序列、系列関係などの日本型経営は「良いモノを安く作る」のに大いに功であった。他方、米国型システムは工業化社会の最終段階にはまったくふさわしくなかった。だからこそ、80年代の米国経済は不振をかこつたのだ。しかし、「ポ

スト工業化社会の黎明期」である90年代に入ると、今度は逆に、日本型システムは不適切になり米国型システムが最適となった。だからこそ、90年代の米国経済は絶好調を持続することができたのだ。80年代の米国は、工業化社会の階段を登り詰めた「踊り場」にたえずんでいたのである。「踊り場」にいる間の経済成長率はきわめて低い。

「踊り場」の向こうにある新しい階段こそが「ポスト工業化社会」なのである。80年代の「産みの苦しみに耐え抜いた米国は、90年代に入ってもまもなくポスト工業化社会への軟着陸を成し遂げた。

90年代の日本は、80年代の米国同様、階段の「踊り場」にたえずんでいた。だからこそ、日本経済の調子はまったく振るわなかったのだ。いつになったら日本は、ポスト工業化社会の階段を登り始めることができるのか。金融、通信、情報などのソフトウェア産業の国際競争力を高めるために、政府が適切な振興策を講じることは無論望まれるが、それよりもむしろ、人材の育成と外国人の登用を急務と心得るべきである。ソフトウェア関連企業の盛衰の鍵を握るのは、整備されたインフラの有無にくわえて、優秀な人材の有無なのだから。



## 平成13年度第6回農林水産技術会議の概要

- 日時 平成13年度10月29日(月) 15:00~17:30
- 場所 農業技術研究機構東北農業研究センター大会議室
- 出席者 壺会長、鈴木委員、原田委員、佐々木委員、北里委員  
岩元事務局長、西尾研究総務官、守田総務課長 ほか
- 議題
- 1 平成14年度予算及び13年度補正予算について
  - 2 平成14年度プロジェクト研究課題のプレ事前評価の結果について
  - 3 東北地域及び岩手県における農林水産試験研究の取り組みについて
  - 4 新事業創出研究開発事業(地域型)の東北地域での取り組みについて
- 配布資料
- ・主要業務報告
  - ・資料1 平成14年度予算及び13年度補正予算について
  - ・資料2 平成14年度プロジェクト研究課題のプレ事前評価の結果について
  - ・資料3-1 東北農業研究センターにおける試験研究の取り組みについて
  - ・資料3-2 岩手県における試験研究の取り組みについて
  - ・資料3-3 森林総合研究所東北支所における試験研究の取り組みについて
  - ・資料3-4 果樹研究所リンゴ研究部における試験研究の取り組みについて
  - ・資料4-1 新事業創出研究開発事業(地域型)
  - ・資料4-2 葛巻バイオガス高度利用コジェネレーションシステムの開発
  - ・資料4-3 カドミウムを除去するファイトレメディエーション技術の開発

## 議事概要

## 1 平成14年度予算及び13年度補正予算について

平成14年度の農林水産技術会議事務局予算概算要求について概要及び重点事項について報告。また、平成13年度補正予算の骨格について「改革先行プログラム関係」等をもとに報告されました。

## 【主な意見等】

○農林水産関係の研究予算は主に関係の独立行政法人で使われ、閉鎖的だと誤解されているのではないかと。産学官の連携等外部に開かれた研究開発の実態を対外的に強調し理解してもらうことが来年以降へつなげていく上でも重要。

○プロジェクト委託費の外部への資金供給については方法論が問題となるが、できるだけ競争的な方が好ましい。どのような分野を対象としてどういう形で資金供給していくか全体的に整理することが必要。

○「農林水産業における内分泌かく乱物質の動態解明と作用機構に関する総合研究」の予算が前年度に比べて減額されているが、この研究は重要でありミレニアムプロジェクトとしての評価を踏まえることから今後も引き続き推進することが必要。

○BSE関係の研究はどこまで進んでいるのか。異常プリオンが完全に除去できればいいが、中途半端にしか淘汰できなければ却って消費者の不安を助長する場合もある。



(会議場風景)

## 2 平成14年度プロジェクト研究課題の事前評価の結果について

平成14年度プロジェクト研究課題の事前評価の対象となった9課題に係る評価の結果について審議のうえ決定されました。

### 【主な意見等】

- 同じ課題については同じ評価会委員が引き続き評価していく方が一貫性という観点からも望ましい。

## 3 東北地域及び岩手県における農林水産試験研究の取り組みについて

東北農業研究センター、岩手県農林水産部・農業研究センター、森林総合研究所東北支所、果樹研究所リンゴ研究部より試験研究の取り組みについて説明されました。

### 【主な意見等】

- 地球温暖化やエルニーニョ等が東北地域の気象条件にも影響を与えているのではないかと。水稲冷害の早期警戒システムのこれらへの反映も含め冷害等への対策は依然重要。



(研究現場の視察)



(北岩手家畜市場の視察)

- ホールクロップサイレージについては、その経済性を十分に検証する必要がある。

## 4 新事業創出研究開発事業（地域型）の東北地域での取り組みについて

新事業創出研究開発事業（地域型）の採択課題のうち2課題についてその概要説明が行われました。

### 【主な意見等】

- 地域レベルの産学官の連携研究は、特に農業地帯での地域資源の活用、地方の活性化のため有効であり、今後更に発掘、助長することが望ましい。
- バイオガス利用については今後の実用化に向けてそれぞれの知見を活かした取り組みが必要。
- コーデックスの基準が厳しくなる中で土壌中の重金属等の除去は重要。また、どのような状態で植物に取り込まれるのかも人体への害を考える場合には把握が必要。

## 平成13年度第7回農林水産技術会議の概要

- |      |   |
|------|---|
| ○日 時 | 平成13年度11月20日(火) 14:00~16:00   |
| ○場 所 | 農林水産技術会議委員室   |
| ○出席者 | 壺会長、鈴木委員、原田委員、佐々木委員<br>岩元事務局長、永山研究総務官、守田総務課長 ほか   |
| ○議 題 | 1 研究制度別評価について<br>2 組換え体利用専門委員会の検討結果について<br>3 「農林水産 研究開発レポート」(イネゲノム関係)について<br>4 「植物遺伝資源に関する国際条約」について<br>5 総合科学技術会議をめぐる状況について |

- 配布資料
- ・主要業務報告
  - ・資料1-1 出融資事業の評価に関する報告書(案)(概要)
  - ・資料1-2 出融資事業の評価に関する報告書(案)
  - ・資料2 「農林水産分野等における組換え体の利用のための指針」に基づく確認について
  - ・資料3 研究開発レポート「イネゲノム情報を読む」(案)
  - ・資料4 「植物遺伝資源に関する国際条約」について
  - ・資料5-1 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改訂について
  - ・資料5-2 「国の研究開発評価に関する大綱的指針(案)」の概要
  - ・資料5-3 「国の研究開発評価に関する大綱的指針(案)」

## 議事概要

### 1 研究制度別評価について

13年度の研究制度別評価の評価対象として選定された生物系特定産業技術研究推進機構を通じて行われる出融資事業について、評価の目的、出融資事業の概要、出融資事業の評価等本事業の評価に関する報告書(案)の内容につき審議の上大筋を決定しました。更に、細部のつめを行った上で、最終的に決定の上公表することとなりました。

#### 【主な意見等】

- 農林水産研究分野における出融資制度は、制度のねらいに応じてよく機能し、成果を出していると言えるのではないか。
- リスクの高い研究に対しても意欲的に対応していくことが望まれる。
- 報告書で指摘された改善点をトレースし、改善状況を報告すること。

### 2 組換え体利用専門委員会の検討結果について

組換え体利用専門委員会からの「農林水産分野における組換え体の利用のための指針」への適合申請案件2件の内容報告(除草剤耐性ダイズの開放系利用及び害虫抵抗性・除草剤耐性トモロシの模擬的環境利用)につき審議の上、了承されました。

### 3 『農林水産 研究開発レポート』(イネゲノム関係)について

現在のイネゲノムを巡る情勢、イネゲノム研究の現状と今後の取組みについて解説した本レポートを公表することにつき審議の上決定されました。

#### 【主な意見等】

- 本レポートは、現在のイネゲノム研究の現状と今後の取組みについて高度な内容にもかかわらず分かり易くまとめられている。図や表などをもっと活用すればなお良い。
- このレポートを作った目的からしても、部内向けではなくて広く対外的に情報発信し、内容を広く知って頂くことが必要。図書館や学校への配布等も検討してみてもどうか。
- 本レポートについての反響をトレースすること。

### 4 「植物遺伝資源に関する国際条約」について

本件につき、これまでの経緯、本条約の目的及び主な内容等について説明するとともに、最近の動き、今後のスケジュール及び対応方針について報告されました。

### 5 総合科学技術会議をめぐる状況について

「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」について、現行指針の内容、今回の改定のポイント及び今後の予定について報告されました。

#### 【主な意見等】

- 研究開発の評価には研究の特性(リスクを伴うもの、状況の変化への対応等)を踏まえ、柔軟に対応することが重要。
- 長期にわたりリスクを伴う研究を支援することも重要であり、このことから、数値目標による評価だけでなく、それぞれの内容に応じた定性的要素での評価も必要。
- 4月に策定した農林水産省の評価指針は、この総合科学技術会議の大綱的指針の内容を先取

りした内容となっているが、評価の手法については、良く検討して常に見直しをしていくことが必要。

## 6 その他

本年4月にフランスINRA(国立農業研究所)

技術会議の配付資料は、農林水産技術会議のホームページ上ですべて公開されていますので、ぜひご覧ください。[\(http://www.s.affrc.go.jp/\)](http://www.s.affrc.go.jp/)

との間で農業研究に関する実施取り決めが締結されたが、フランス側は、日本との研究交流を積極的に進めようとしているようであり、この機会をとらえて日本からも先方に行くなどして対応した方がよい。

## 委託プロジェクト研究紹介

### 「21世紀グリーンフロンティア研究」

#### 先端産業技術研究課

21世紀グリーンフロンティア研究は、農林水産省における遺伝子、ゲノム関係研究の総称であり、イネゲノムをはじめとして遺伝子の機能解明及びその成果の利活用に関する研究を行っています。

特にイネゲノム研究は、平成10年度に全塩基配列の解明が、翌年度から機能解明研究が開始され、12年度からはミレニアム・ゲノム・プロジェクト5研究のうちの一つとしても推進されています。今年度は、全塩基配列の解明、機能解明研究を引き続き推進するとともに、新たな機能解明手法としてタンパク質の立体構造解析研究に取り組んでいるところです。また、グリーンフロンティア研究との関連で、バイオインフォマティクスとしてイネゲノムシミュレーター研究を進めており、これまでのイネ・ゲノム研究成果を活用したバーチャル品種改良を可能にする技術開発にも着手しています。

#### 1 研究内容

平成13年度の本研究のうち委託プロジェクトについては以下のとおりとなっています。

##### (1)「イネゲノムの全塩基配列の解明」

有用遺伝子の単離・機能解明、DNAマーカーの開発等を実施するために必要不可欠なイネゲノムの全塩基配列を解読します。

##### (2)「遺伝地図とミュータントパネル法を利用した単離及び機能解明」

塩基配列情報のほか、既に得られているDNA断片、遺伝地図の利用技術等の成果を有効に活用してイネの形態等に関与している遺伝子を解明します。

##### (3)「遺伝子発現モニタリング手法を利用した単離及び機能解明」

DNAマイクロアレイ法を活用し、病害虫抵抗性、環境ストレス耐性関連遺伝子について解明します。

##### (4)「タンパク質の構造解析を利用した単離及び機能解明」

遺伝地図法、ミュータントパネル法、DNAマイクロアレイ法では機能がわからない遺伝子(光合成等に関与する遺伝子)について、タンパク質研究手法を用いて解明します。

##### (5)「DNAマーカーを用いた効率的選抜育種技術の開発」

イネ・ゲノム研究で解読された塩基配列情報等を利用して、育種期間を飛躍的に短縮することが可能なDNAマーカーを用いた効率的選抜育種技術を開発します。

##### (6)「体細胞クローン動物における個体発生機構に関する研究」

体細胞クローン技術の安定化を目指し、どの部分の細胞が個体に成りやすいか、細胞を提供した牛と能力は同じなのか、何故、流・死産が



## 新需要創出計画主要成果報告会の概要

研究開発課

農林水産省では、農林水産生物のもつ巧妙かつ多様な物質生産機能を高度に利用し、従来の用途を拡大するとともに新用途の創出を目指して、プロジェクト研究「新需要創出のための生物機能の開発・利用技術の開発に関する総合研究（平成3年度～平成12年度）」を推進してきました。

本プロジェクトの終了にあたり主な成果について一般の方々にも知ってもらう目的で、平成13年11月1日に農林水産技術会議事務局主催による新需要創出計画主要成果報告会「農林水産物の新たな用途開発をめざして」が滝野川会館（東京都北区）で開催されました。

報告会では、「農作物がもつ機能を強化する」、「機能性をもつ新農作物を探る」、「素材の新規用途を開発する」、「環境を考えた作物・技術を開発する」の4セッションで計17題の発表が行われました。



（会場参加者との質疑応答）

成分の発見と新たな用途開発、北の大地に育つアロニア果実から新規食品の開発、フラクトオリゴ糖がたっぷりの新作物ヤーコンの導入と栽培、チョコリから低カロリーで上質な味の新しい甘味料の生産。

③「素材の新規用途を開発する」では、甘しょ塊根アミラーゼを酵素製剤として利用する技術開発、絹を材料とした皮膚に優しい化粧品の開発、木を材料とした紫外線を吸収し香りを放出するプラスチックの開発、製材端材から高強度の建築用材（割裂細片積層材）の開発。

④「環境を考えた作物・技術を開発する」では、不良環境でも高糖・多収なモンスターさとうきびの育成、花粉症を起こさない牧草（オーチャードグラスとトールフェスク）の育成、抗生物質を使わない養殖を目指した水産用ワクチンのスタンプによる新しい投与法の開発、光ファイバーで海底に光を当ててヘドロ化した環境をきれいにする方法、など多種多様な分野に関する報告が行われました。

当日会場には、200名以上の参加者があり、発表に対して熱心な質問がなされました。また、本プロジェクトで開発された新品種作物で作った製品等の展示を行い、参加者の皆さんに研究成果を直に触れていただくことも出来ました。



（永山研究総務官あいさつ）

①「農作物がもつ機能を強化する」では、脂肪代謝改善・動脈硬化予防機能を強化したスーパーゴマの育成、カテキンの新しい機能の発見とカテキン量を増大させた新しいチャの育成、赤や紫色のカラフルポテトの開発、世界初の低アレルギー大豆の品種育成と食品開発、新しい機能性をもつシイタケとウスヒラタケの栽培。

②「機能性をもつ新農作物を探る」では、カンキツ類（シクワシャーとボンカン）の新有用

## イネの遺伝子3万個のうち1万7千個(6割)の収集・塩基配列 解読終了!

(植物で1万以上の完全長cDNAの収集・解析を達成するのは世界初)

～「イネ・ゲノムの完全長cDNAライブラリー整備事業」の成果について～

### 先端産業技術研究課

1 生物系特定産業技術研究推進機構(生研機構)は、世界に先駆けて1万7千(約3万個あるといわれているイネ遺伝子の約6割)のイネ完全長cDNA(遺伝子に相当する塩基配列情報)の塩基配列解読を達成しました。

これは、農林水産省のイネ・ゲノムプロジェクトの一環として、また、政府のミレニアム・プロジェクトの一つとして平成11年度から推進されている「イネ・ゲノムの完全長cDNAライブラリー整備事業」の中で、生研機構から研究委託を受けている独立行政法人農業生物資源研究所、財団法人国際科学振興財団及び理化学研究所が実施し、成果を上げたものです。

2 この研究は膨大なイネ・ゲノムの中から生理機能上特に重要な配列(タンパク質合成に必要な情報を有する塩基配列)だけを選び出し、ライブラリー化を図るものです。この完全長cDNAのライブラリーが蓄積されるに従い、ゲノム情報の活用が効率的になるばかりではなく、cDNAをマイクロアレイ等により直接機能解析することやcDNAから合成したタンパク質を活用することにより、イネの食味の向上、耐病性の獲得、低温などのストレス耐性の向上等、農業上有用な形質の獲得に資するための遺伝子の

機能解析、タンパク質の構造解析等に著しく貢献することが期待されます。さらには、シロイヌナズナのcDNAと比較すること等により植物ゲノム研究全体の発展にも貢献することが期待されます。

3 本事業は、約3万あるといわれているイネの遺伝子に対応する完全長cDNAを採取し、塩基配列を解読後、データベース化を図ることを目的として実施しております。平成13年10月末までにイネの完全長cDNAを2万8千個採取するとともに、1万7千個の塩基配列解読を完了しました。これらの成果については、本年12月に開催される日本分子生物学会年会にて、農業生物資源研究所、国際科学振興財団及び理化学研究所から発表される予定となっております。

なお、現在、ミレニアムプロジェクトにおける当初目標(16年度までに3万個の整備)を2年前倒し、平成14年度までに3万個の整備を達成する計画で進められています。

(<http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/2001/1109.htm>)

## 平成13年度農林水産業研究成果発表会の概要

技術政策課

### 【北陸地域】

11月9日(金)、リージョンプラザ上越「コンサートホール」(新潟県上越市)において、「21世紀における北陸地域の農業と技術—伝統を明日へ—」をメインテーマに開催されました。

今回の成果発表会では、最初のプログラムとして、新潟、富山、石川、福井の各県から「地域農業を先導する技術開発」をテーマとした研究成果発表があり、会場を交えた質疑が行われました。

次いで、(独)農業技術研究機構中央農業総合研究センター北陸研究センター北陸農業研究官による「北陸地域における稲作技術の発展の歴史と今後の水田農業」と題した講演が行われ、最後に、秋田県農業試験場長と(独)農業技術研究機構東北農業研究センター水田利用部長をコメンテーターに迎えた「日本海型農業技術の未来を考える」と題するパネル・ディスカッションで、全体が総括されました。

(<http://narc.naro.affrc.go.jp/inada/index.html>)

### 【北海道地域】

11月14日(水)、「かでの2・7ホール」(北海道札幌市)において、「北海道産農産物の品質向上に向けた技術開発」をテーマにして開催されました。

今回の成果発表会では、特に生産者や消費者を意識し、独立行政法人農業技術研究機構北海道農業研究センター所長より、「農産物の品質問題とその背景」についての話題提供が行われたほか、同機構北海道農業研究センター畑作研究部よりばれいしょ及び小麦の育成と新用途の開発に関する2件の発表が、また北海道立中央農業試験場からは北海道米や道産野菜の品質向上に関する2件の発表が行われました。

また、総合討論において、品種ごとの特性を活かした用途や育成手法などについて、活発な意見交換が行われたほか、受付では同機構北海道農業研究センターで開発されたばれいしょで作成されたポテトチップの試食が行われるなど、充実した成果発表会となりました。

(<http://cryo.naro.affrc.go.jp/kikaku/info/>

[2001seika/top.html](http://cryo.naro.affrc.go.jp/kikaku/info/2001seika/top.html))

## CGIAR (国際農業研究協議グループ) 年次総会結果

標記会合が10月30～11月1日、ワシントン(米国)で開催され、当局から石毛首席研究開発企画官が出席しました。(この他、独立行政法人国際農林水産業研究センター井上理事長、岩永部長及び外務省担当官が出席)

本会合では、今年5月の年次会合で決定された機構改革について、以下のとおり具体的な方向付けがなされました。

### 1 執行理事会の構成メンバー

執行理事会(Executive Council、CGIARの決定事項の執行管理や予算配分、戦略立案を行うため創設)のメンバー(計21名)選定基準が決まり、日本も米国等とともに非常任メンバーとして選ばれました。

#### ◎常任メンバー(8名)

CGIAR議長 1、世界銀行・FAO等 3

科学理事会議長・CGIAR傘下センター 4

#### ◎非常任メンバー(13名、任期2年)

先進国 5(うち「日本・豪州・NZ」で 1)

途上国 5、財団等 1、民間・市民 2

### 国際研究課

#### 2 科学理事会の構成

科学理事会(Science Council、技術的な立場からの検討を強化するため、技術諮問委員会(TAC)を改編)のメンバー数について、議長+8名が提案されましたが、従来のTAC委員数が12名であったので、8名にこだわらず柔軟に検討することとなりました。

#### 3 チャレンジプログラムの課題候補

チャレンジプログラム(地球規模の問題等大きなテーマについて、CGIAR傘下の複数の研究センターが連携して取り組む課題)について、農業における水の問題、気候変動、家畜疫病と食品安全性、砂漠化防止等を候補として決定しました。

また、ライフシュナイダーCGIAR事務局長と会談し、当方から、今年二度の岩元局長への訪問について謝し、これに対し先方から、今後とも日本からの協力を期待する旨発言がありました。

## IFPRI (国際食糧政策研究所) 研究報告会の開催

### 国際研究課

標記機関主催による研究報告会(テーマ「公共投資と農村の経済発展—中国・インドのケーススタディー」)が、11月12日、外務省、農林水産省の後援により、農林水産政策研究所分室(東京都千代田区霞が関)で開催されました。

報告会では、IFPRIの研究者である伊藤順一(中国の郷鎮企業の発展と地域間所得格差) Shenggen Fan(中国農村の貧困問題と公共投資

の役割)、Sukhadeo Thorat(インド農村における農村発展・貧困と政府支出)の各氏から研究成果の発表が行われました。

IFPRIは、CGIAR(国際農業研究協議グループ)傘下の研究機関であり、ワシントンに所在しています。本報告会は我が国のCGIARへの研究面の貢献を垣間見る良い機会となりました。

## 平成13年度 民間部門農林水産研究開発功績者の表彰式について

### 技術政策課

民間の研究・技術開発の促進とそれに従事している方々の一層の意欲向上に資するため、昨年度より、民間部門農林水産研究開発功績者表彰事業を実施しています。

選考委員会(委員長:東京農業大学教授 石原 邦)において、第2回目の受賞者が決定され、表彰式が11月28日(水)11時より、法曹会館にて執り行われました。受賞者は以下の通りです。

#### 【農林水産大臣賞受賞者】

- 糠の粘着性を利用した無洗米の研究と開発 雑賀慶二(株式会社 東洋精米機製作所)

#### 【開発内容】

- ① 米一筋の研究を通じ蓄積した豊富な技術を結集し、水の代わりに糠で米を研ぐ画期的な無洗米技術を開発した。この技術は、先に回収し粘性を高めた肌糠を用いて米粒表面の肌糠をはぎ取るもので、水を使用せず研ぎ汁排水を出さない点に特徴がある。
- ② この技術との関連で、米を劣化させない保存方法、無洗米対応の異物選別機、精米過程で除去した肌糠の再資源化等への研究開発に成果を得た。

- アグロバクテリウムによる単子葉植物形質転換方法の開発

樋江井祐弘・小鞠敏彦・石田祐二(株式会社 オリノバ 研究部)

斎藤秀章(日本たばこ産業株式会社 植物開発センター)

#### 【開発内容】

- ① 種子から誘導したカスや未熟胚が、*Agrobacterium*の感染に最適な組織であることを見出し、これらの組織と*Agrobacterium*を共存培養することによる遺伝子導入方法を開発した。
- ② この方法による形質転換効率は、*Ne. トウモロコシ*とも供試組織当たり20%以上を示した。
- ③ 本法で作出した形質転換体は正常に成育し、後代へはMデル型の遺伝様式を確認。

- ほふく・栄養繁殖性ペチュニア“*サフィア*”の開発

久住高章・津田晋三・田村裕二・宮崎 潔(サントリー株式会社 花事業部)

平林 浩・相川康行・稲村優子(京成バラ園芸株式会社 研究開発部・園芸開発部)

#### 【開発内容】

- ① 南米の植物調査を行い、遺伝資源としてペチュニア野生種の種子を採取した。
- ② 上記野生種と改良の進んだ従来品種との種間交雑により作成した多数の育成系統について、耐病性等に関する各種検定試験を重ね優良系統を選抜した。

③ その結果1987年、これまでに無かった新しいタイプのほふく性ベチニア品種「サフィア」の育成に成功し、種苗登録出願を経て1989年より販売を開始した。

#### [農林水産技術会議会長賞受賞者]

- イチゴ品種「レッドパール」の育成・普及  
西田朝美（農業自営）
- 省力型散布用農薬U粒剤及び包装剤の研究開発  
榊井昭夫・関口幹夫・矢島義美・高橋 巖（日本化薬株式会社）
- カイコによるネコインターフェロンの大量生産システムの開発  
矢内 顯（関東レリサーチセンター）、植田吉純・後藤基治郎・米澤康男（東レ株式会社）

#### [社団法人 農林水産技術情報協会理事長賞受賞者]

- 「星生の里」、「星生の風」等われもこう品種の育成  
大賀英幸（農業自営）

● 長期効果持続型いもち病防除剤の開発とそれを利用した新水稻害虫防除体系の確立  
松本 昇（日本バイエルアグロケム株式会社 技術開発部）

#### [生物系特定産業技術研究推進機構理事長賞受賞者]

● ニジマス・アユ・ブリ等の養殖魚に対するワクチンの研究開発  
小松 功・河野勝彦・岡本雄平（共立製薬株式会社）

#### [社団法人 農林水産先端技術産業振興センター会長賞受賞者]

● 無毒変異型細胞毒素を用いた豚胸膜肺炎予防液の開発  
長井伸也（財団法人 日本生物科学研究所、兼日生研株式会社）

<http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/press/2001/1122.htm>

## 「つくばリサーチギャラリー」リニューアルしました！

技術政策課

「つくばリサーチギャラリー」（茨城県つくば市）では、最新の農林水産業研究成果や農機具・農業機械の発達の様子、農業が環境保全に果たす役割などを、展示物や映像でわかりやすく紹介しています。

このたび、展示の大幅見直しと模様替えを行いました。基本コンセプトを【「自然と生命と環境の科学」】として、

- ① 本館部分を、研究機関の役割・最新の取り組み・成果を分かりやすく、効果的に展示した「農林水産研究PR館」
- ② 別館部分を、農業の大切さ、それを支えてきた農業技術の歩みを実物の農機具等を活用して

展示した「農業技術発達資料館」としてあります。

ご家族、知人をお誘いの上、是非ご来観下さい。

#### ◆交通のご案内

- JR常磐線牛久駅下車、関東鉄道バス「谷田部車庫」「大学中央」「大学病院」「センタービル」行きを利用、「農林団地中央」下車
- 東京駅 ⇄ 筑波山行きJR・関鉄高速バス「農林団地中央」下車

<http://trg.affrc.go.jp/r-gallery01.html>



（ミニギャラリーコーナー）



（9面マルチビジョンと地域研究コーナー）

## Information お知らせ

## 記者発表

発表年月日	発表事項名	担当課
13. 11. 2	イネの遺伝子3万個のうち1万7千個(6割)の収集・塩基配列解読終了	先端産業技術研究課
13. 11. 13	遺伝子組換え農作物等の環境リスク管理に関する懇談会の開催及び傍聴について	技術安全課
13. 11. 15	クローン牛の異動報告のとりまとめについて (H13.10.1~H13.10.31異動情報提供分)	技術安全課
13. 11. 22	平成13年度(第2回)民間部門農林水産研究開発功績者表彰の受賞について	技術政策課
13. 11. 30	「農林水産分野等における組換え体の利用のための指針」に基づく確認について	技術安全課

## 今後の予定(12月~1月)

年月日	行事名	開催場所	担当課
13. 12. 4	研究分野別評価分科会合同会議	農林水産省共用会議室G	技術政策課
13. 12. 11	第2回日蘭科学技術合同委員会	東京(外務省)	国際研究課
13. 12. 14	第2回日フィンランド科学技術合同委員会	東京(外務省)	国際研究課
14. 1. 15 (予定)	第8回農林水産技術会議	農林水産技術会議委員室	総務課

## 編集後記

師走に入り、何かと気ぜわしい季節。多くの職場では、一年の憂さをはらうための忘年会が行われていることでしょう。身体にはくれぐれもお気をつけ下さい。

ことしは、ミカンの価格が低迷しています。農業技術研究機構果樹研究所では、約6000人を対象に疫学調査を行い、ミカンが糖尿病、痛風を予防する効果のあることを明らかにしました。この成果は新聞にも取り上げられており、ミカンの効用が消費者へと伝わり消費が増えればと、編集子は期待しているところです。

10月の技術会議は、東北農業研究センターを会場に開催され、現地視察も行われました。写真を掲載しましたので、多少なりともその雰囲気をお伝えできればと考えています。

月刊 技術会議 NO. 6 平成13年12月1日  
 編集・発行 農林水産省農林水産技術会議事務局 技術政策課技術情報室  
 〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1  
 TEL: 03-3501-9886 e-mail: koho@s.affrc.go.jp  
 農林水産技術会議ホームページ http://www.s.affrc.go.jp/