

GEKKAN GIJUTSUKAIGI

# 月刊 技術会議

[www.s.affrc.go.jp/](http://www.s.affrc.go.jp/)

農林水産省 農林水産技術会議

2006年  
7月号  
No.62



ノーベル平和賞受賞者ノーマン・ボーローグ博士(右端)と宮腰副大臣(左端)  
(関連記事はP7に掲載)

巻頭言 研究チーム制の発足元年にあたって

農業・食品産業技術総合研究機構 理事長 堀江 武 <P2>

研究開発 施策の動向 「低コストで質のよい加工・業務用農作物の安定供給技術の開発

(平成18~22年)」 <P5>

農業関係試験研究独立行政法人と農林水産技術会議事務局との

定例情報交換会 <P6>

催事の開催 NPO 法人近畿アグリハイテクが設立されました <P6>

2006年 日本・ノルウェーシーフードセーフティについて <P7>

ボーローグ博士の国際講演会について <P7>

## 研究チーム制の発足元年にあたって

農業・食品産業技術総合研究機構 理事長 堀江 武



本年4月1日、それまでの農業・生物系特定産業技術研究機構、農業工学研究所、食品総合研究所及び農業者大学の4法人の再編・統合によって、新しい独立行政法人「農業・食品産業技術総合研究機構」（農研機構）が発足した。小生その理事長を拝命し、職員総数約3000名という大きな組織の運営責任を負うことになった。この農研機構は食料の生産から食品の加工・流通までの、農と食の全体にわたる技術開発研究を一体的に推進し、21世紀の豊かな日本社会の実現に貢献するという大変重い使命が課せられている。この再編・統合を機に、三輪前理事長の指導の下に組織改革が行われ、研究チーム制という新しい研究組織がスタートすることになった。今年度がその発足元年である。

これまで農研機構の各研究所は研究部・室制という、農学の専門分野を中心にした縦割り型の研究組織のもとで半世紀以上にわたって研究を行ってきた。ところが、独立行政法人に移行して以来、時代が求める多様な課題が機構に課せられるようになり、これまでの組織では次のような面でそれらへの迅速な対応に困難が生じた。第一に、新たな研究課題が発生するスピードが速くなり、それに応じてよりフレキシブルな組織対応が必要になってきたこと、第二に、解決を要する研究課題が1つの専門分野の枠を超えた学際的なものが多く、複数の分野の協働が求められるようになったこと、第三に、相次ぐ定員削減によって1研究室の人員が2-3名になり、研究室としての機能維持が困難になったこと、第四に、研究内容の社会への高い透明性が求められるようになってきたこと、などである。このような状況に的確に対処するため、研究組織を専門

分野ではなく研究課題に対応したフラットな構造の研究チーム制に改革した。各研究チームは平均9名の研究者で構成され、チーム長のもと研究所長に直属する組織構造になっている。チームには作物ゲノム育種など先端分野に特化したものから、水田輪作のように地域横断型の異分野融合型のものまで多様なものが存在する。

研究部・室制という50年以上続いてきた組織の一大改革なだけに、研究現場では戸惑いも見られる。特に異分野融合型チームでは、専門分野の活動拠点としての研究室が制度上無くなり、専門分野についての情報交換や専門家育成の場が無くなるのではないかとの危惧がある。それに対するチーム制の考え方は、具体的な課題解決に向けた異分野との協働の中で、自らの研究基盤の幅を拡げあるいは深みを増し、研究者としてのアイデンティティを築くとともに、専門知識を投入して課題解決に貢献することにある。そのためには、チーム内で問題意識の共有化を図ることが第一に重要である。さらに職場や地域でのセミナー・研究会を盛んにし、また国内・国際学会への参加機会を増やすなど、研究所の一層の活性化が求められる。また、チーム長には強い研究のリーダーシップが求められ、チーム員には既存の学問分野にしがみつくとではなく、自らが新たな分野を開拓するぐらいの気構えが求められる。機構に課せられたミッションを果たすには、このような意識改革が必要である。

新しく発足した研究チーム制のもとで、多くの独創的な研究成果・技術を生みだし、21世紀の豊かな日本社会実現に貢献したいと思っている。

## 平成18年度第2回農林水産技術会議の概要

1. 日 時 平成18年5月16日(火) 14:00～16:00
2. 場 所 農林水産技術会議委員室
3. 出席者  
褒会長、佐々木委員、貝沼委員、西野委員、  
染技術総括審議官、村上局長、中尾研究総務官、丸山研究総務官 ほか
4. 議 題
  - (1) 第一線の研究者との懇談(平成18年度第1回)  
「ナノバイオデバイス研究の動向と農林水産分野に期待するナノバイオ技術」
  - (2) 平成19年度の予算要求の方針について

### 議事要旨

(1) 第一線の研究者との懇談(平成18年度第1回)  
「ナノバイオデバイス研究の動向と農林水産分野に期待するナノバイオ技術」

大阪大学産業科学研究所産業科学ナノテクノロジーセンターの田畑教授より、ナノテクノロジーの概要、ナノテクノロジーとバイオテクノロジーを融合したナノバイオテクノロジー分野の研究動向について、また農林水産分野との関連等について説明があり、意見交換が行われた。

#### 【主な意見等】

○ナノテクノロジー分野はエレクトロニクス、環境、バイオ、食品・農林水産物等で横断的に取り組まれる分野である。今後、農林水産分野でもこの分野の人材育成に努めることが重要。

(2) 平成19年度の予算要求の方針について

平成19年度の予算要求に対する基本的考え方及び検討中の主な事項等を定めた平成19年度の予算要求の方針について、説明が行われ、審議の上、決

定された。

#### 【主な意見等】

○これまで重点4分野の中でも、農林水産研究として取り組みが不十分な分野であったナノテクノロジー研究については、分野を横断する研究分野でもあることから、今後の研究推進方向を整理しつつ予算要求をすること。

○年々予算が増加している競争的研究資金について、農林水産省として政策の方向性を示すためには、研究領域を設定するだけでなく、必要に応じて評価の基準を見直すなど、運用改善を検討すること。



全粒十割そば試食の様子

## 平成18年度第3回農林水産技術会議の概要

1. 日 時 平成18年6月26日(月) 14:30~16:20
2. 場 所 (独) 農業・食品産業技術総合研究機構  
北海道農業研究センター芽室研究拠点
3. 出席者  
褒会長、貝沼委員、西野委員、江原委員  
丸山研究総務官、総務課長、北海道開発局次長、北海道農政事務所次長、  
道立中央農業試験場長、道立十勝農業試験場長、道立畜産試験場長、  
帯広畜産大学長、JAめむろ経済部長、北海道農業研究センター所長、  
動物衛生研究所北海道支所担当研究管理監、森林総合研究所北海道支所長、  
水産総合研究センター北海道区水産研究所業務推進部長、ほか
4. 議 事
  - (1) 新任委員の紹介
  - (2) 地域における農林水産研究の推進について  
ー現場に直結する技術開発の特徴的な取組みー

### 議事要旨

#### (1) 新任委員の紹介について

本年5月に農林水産技術会議委員に就任された江原委員(東京家政学院大学家政学部 教授)より、ご就任の挨拶が行われた。

#### (2) 地域における農林水産研究の推進について

ー現場に直結する技術開発の特徴的な取組みー

北海道開発局次長、道立中央農業試験場長、帯広畜産大学長、JAめむろ経済部長、北海道農業研究センター所長、森林総合研究所北海道支所長、水産総合研究センター北海道区水産研究所業務推進部長より、地域における現場に直結する技術開発の特徴的な取組等に関する説明が行われ、それらを踏まえた意見交換がなされた。

#### 【主な意見等】

○一次産業だけでは解決しがたいところを、地域の他産業等関連分野の研究関係者が一体となり地域発

のイノベーションに取り組むことは重要。

○北海道の土地柄をいかした粗飼料や小麦の自給率向上に向けた研究開発を関係研究機関の連携強化のもとで更に進めるべき。

○進めている技術開発とともに、経営研究、土地利用問題、普及シナリオなど実際の農林水産の現場の要望を踏まえて、連携をもった研究が望まれる。



会議の様子

## 研究開発施策の動向

### 「低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発(平成18～22年)」

平成17年3月25日に閣議決定された食料・農業・農村基本計画では、我が国の食料自給率を40%（平成15年）から、平成22年までに45%に向上する目標が掲げられています。それを受けた技術開発のひとつとして、プロジェクト研究「低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発」（以下「加工プロ」）が始まりました。

近年、少子高齢化などの社会構造の変化に伴い、調理済み食品の利用や外食機会の増加等「食の外部位化」が進み、その割合は4割を超えています。加工・業務用の農産物には、定量、定時、定価格の供給が求められますが、国内農産物はそれらのニーズに十分対応しきれていない状況にあります。価格や安定供給あるいは一部品目における加工適性等の面での優位性から、輸入農産物が増加傾向にあります。

他方、食感等のセンサー等や新たな測定技術の開発、呈味成分となる2次代謝産物、加工適性に関連するタンパク質、デンプン構造等の物質レベルの解析が進んでおり、加工・業務用農産物に必要とされる品質面での基礎的知見は蓄積されつつあります。そのため、これらの知見やDNAマーカーを活用した品種開発、機械化一貫体系やコスト低減に有効な栽培体系の開発等を図り、国産の加工・業務用農産物の品質並びに生産性の向上に貢献しようとするのが「加工プロ」です。

研究内容は大きく以下の3つの柱からできています。

(1) 輸入品に対して優位性を発揮できる高品質な

加工・業務用農産物の開発

・野菜の品種開発

サンドイッチ用のスライスに適したトマト

組成制御等による新たな食味食感を有するネギ、ダイコン

・畑作物品種開発

最適なタンパク質組成を持つ豆腐加工適性の高い大豆

抗酸化活性の高い有色大豆

醸造適性の高い甘しょ

周年供給が可能なチップ用馬鈴しょ

・無菌包装米飯等加工用途に最適なアミロース含量を有する多収稲

・カット野菜・フルーツの加工後の鮮度保持技術、等

(2) 超省力・低コスト化技術確立による生産性の飛躍的向上のための技術開発

・機械化一貫体系によるカット用キャベツ生産技術

・トマトの多段取り技術

・種子の水分調節による大豆の出芽安定技術

・霜害回避のコーティング種子によるてんさい高精度直播技術

・加工用甘しょ、馬鈴しょの貯蔵技術の開発、等

(3) 研究機関、生産者、食品産業の共同（モデルコンソーシアム）による加工・業務用農産物の利用技術の開発

・新規育成品種・系統について、生産現場での高品質安定栽培技術、その生産物を利用した加工利用技術の各機関の連携による、生産から流通・販売までの総合的な開発を行います。

本プロジェクトの成果を、生産現場へ迅速に普及するため、生産者・消費者・食品産業が技術実証試験、マーケティング手法（社会科学系の研究）等にも直接関与するようにモデルコンソーシアムや検討会を行うことが特徴です。また、シンポジウム等による開発技術の広報にも力を入れ、研究を推進する予定にしています。

（研究開発課・研究開発企画官室）

## 農業関係試験研究独立行政法人と農林水産 技術会議事務局との定例情報交換会

農林水産省では、食料・農業・農村基本計画やそれを踏まえて策定された農林水産試験研究基本計画に即して、試験研究独立行政法人に対して、中期目標の提示や中期計画の認可を通じて行政ニーズを反映させています。しかしながら、担当者レベルでの情報交換の場が設置されていないことから、行政ニーズがパッケージとして研究現場レベルまで必ずしも十分浸透されているとはいえない状況にありました。このため、農林水産省の全体施策を独立行政法人に知っていただき、行政ニーズに的確に対応していただくことを主な目的として、農業・食品産業技術総合研究機構、農業生物資源研究所、農業環境

技術研究所、国際農林水産業研究センターの企画担当・総務担当部長と大臣官房企画評価課技術調整室長、技術会議事務局総務課長、技術政策課長等をコアメンバーとする「農業関係試験研究独立行政法人と農林水産技術会議事務局との定例情報交換会」を開催することになりました。本会議は、原則として毎月1回、農林水産省と筑波農林研究団地において交互に開催し、①農業関係施策・試験研究施策の動向、②行財政改革の動向、③独立行政法人における研究成果情報の普及への取組動向などについて情報交換を行います。

(総務課調整室) ■

### 催事の開催

## NPO 法人近畿アグリハイテク が設立されました

近畿地域の農林水産・食品産業分野における産学官連携の拠点となる「特定非営利活動法人 近畿アグリハイテク」が設立されました。5月26日に京都市で設立記念総会(第1回通常総会)が行われ、進藤近畿農政局長、技術会議事務局からは福盛田産学連携研究推進室長が来賓として出席しました。

「地域バイテク懇談会」がNPO化されたのは、北海道、東海に続き3地域目です。

近畿アグリハイテクの会長は佐々木義之京都大学大学院農学系研究科教授、会員数は民間法人43、大学等の学校関係44を含む130となっています(平成18年3月現在)。

近畿アグリハイテクの前身となる「近畿地域農林水産・食品バイオテクノロジー先端技術研究推進会

議」は平成元年に発足し、これまで、講演会・シンポジウムの開催、情報誌の発行、見学会の開催等を通じて、情報発信、会員相互の情報交換をはかってきました。また、競争的研究資金の獲得に向けて研究開発推進部会の開催等の活動を行ってきました。

今後は、よりスピーディーな情報提供を行うために、情報誌は廃刊とし、独自のホームページを開設する予定です。また、これまでの部会長をコーディネーターと位置づけ、コーディネーターによる研究シーズと技術ニーズのマッチング、共同研究の提案・計画および競争的研究資金への応募などの活動を強化することとしています。

(先端産業技術研究課) ■

## 2006年 日本・ノルウェーシーフード セーフティセミナーについて

ノルウェー水産物輸出審議会主催による日本・ノルウェーシーフードセミナーが、5月23日、明治記念館で開催されました。セミナーでは、日本側から厚生労働省による残留農薬等のポジティブリスト制度の導入に関する話題や、日本生活協同組合連合会によるリスク分析における消費者の役割と参画についての話題が提供されました。また、農林水産技術会議事務局から沖国際研究課長がノルウェーと日本の水産研究協力について講演し、両国が力を注ぐ水産物のトレーサビリティに係る研究を紹介しました。ノルウェー側からは水産物における汚染物質や添加物に係る国内規制や業界関係者による消費者の安心のための取り組みが紹介されました。セミナーにはオーゲ・B・グルットレ駐日ノルウェー王国特

命全権大使も出席された他、国内の水産物輸入業者等300名余りが出席し、水産物への安全・安心に対する意識の高さが窺われるものでした。

(国際研究課) ■



講演の様子

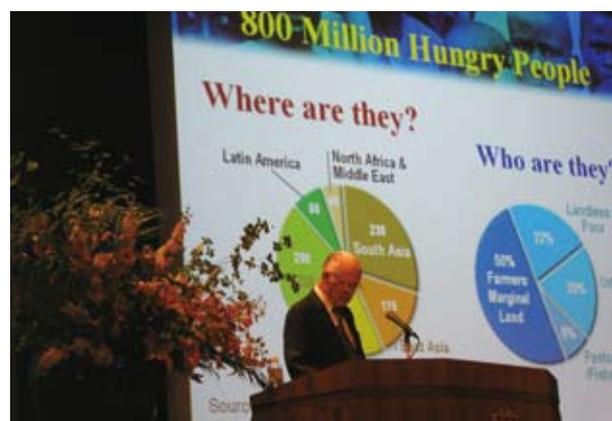
## ボーローグ博士の国際講演会 について

5月29日午後、東京都世田谷区の東京農業大学百周年記念講堂にノーベル平和賞受賞者ノーマン・ボーローグ博士を迎えて「国際農業研究の将来と次世代への期待」と題した国際講演会が持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム (J-FARD) 等の主催で開催され、学生を中心とした700名を超える参加がありました。

博士は、緑の革命以後、世界農業は依然として困難な問題を抱えており、これらの問題に対処するためには、遺伝子組換え技術を含む科学技術の成果の普及が鍵となることをのべ、国際農業研究を志す次代の研究者・学生に対して、「高い目標を掲げその達成に向けて夢を持ち続けることが自己実現と問題解決のために最も大切であり、皆さんもそれを実現できる。」ことを、農家に生まれ教育環境も十分に

ない中、夢を実現した自らの経験を絡め情熱的に語られました。

(国際研究課) ■



講演されるボーローグ博士

**研究所の紹介**

## 太平洋セメント株式会社

太平洋セメントは、セメント、資源、環境事業、不動産、建材、C E（セラミックス・エレクトロニクス）、海外の7カンパニーを中核とし、近年では、経済発展のみならず、環境への配慮、社会への貢献とも調和した事業活動を実施しており、農業関係では、肉骨粉の処理についても積極的に協力しています。

また、千葉県佐倉市にある中央研究所の研究開発部において、関連するテーマ単位に研究チームを編成し、セメント・建材・環境等の事業領域に関わる基礎研究や社内外からの委託・共同研究を実施しています。

農業関係の研究としては、農林水産技術会議事務局のプロジェクト研究「農林水産生態系における有

害化学物質の総合管理技術の開発」の中で、独立行政法人農業環境研究所と共同で、カドミウムに汚染された水田土壌を浄化するための化学洗浄法に関する研究を実施しています。



中央研究所の外観

**Information お知らせ****記者発表**

発表年月日	発表事項名	担当課
18. 5.29	クローン牛の異動報告のとりまとめについて (H18. 3. 1～H18. 3. 31異動情報提供分)	技術安全課
18. 5.29	平成18年度における戦略的国際農業研究基盤調査事業の調査課題の公募について	国際研究課
18. 5.30	「生物多様性影響評価検討会総合検討会」の開催及び傍聴について	技術安全課
18. 6. 1	「農林水産省の所管する研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」の策定について	技術政策課
18. 6. 2	先端技術を活用した農林水産研究高度化事業の研究課題の公募について（緊急課題即応型調査研究平成18年度第1回）	先端産業技術研究課
18. 6.21	家畜クローン研究の現状について	技術安全課
18. 6.28	クローン牛の異動報告のとりまとめについて	技術安全課

月刊 技術会議 No. 61 平成 18 年 7 月 14 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

〒 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/>