

第百二回 参議院農林水産委員会會議録第三号

昭和六十年二月二十一日(木曜日)

午後一時開会

委員の異動

十二月十二日

菅野 久光君

補欠選任 八百板 正君

十二月十三日

菅野 久光君

補欠選任 八百板 正君

十二月十四日

宮田 輝君

補欠選任 竹山 裕君

十二月二十一日

宮田 輝君

補欠選任 竹山 裕君

十二月二十一日

鶴岡 洋君

補欠選任 塩出 啓典君

出席者は左のとおり。

委員長 北 修二君

理事 高木 正明君

委員 谷川 寛三君

最上 進君

藤原 房雄君

委員 岩崎 純三君

浦田 勝君

大城 眞順君

岡部 三郎君

小林 国司君

坂元 親男君

竹山 裕君

初村滝一郎君

星 長治君

國務大臣

農林水産大臣

佐藤 守良君

政府委員

農林水産政務次官

川原新次郎君

農林水産大臣官房長

田中 宏尚君

農林水産大臣官房総務審議官

眞木 秀郎君

農林水産大臣官房予算課長

鶴岡 俊彦君

農林水産省経済局長

後藤 康夫君

農林水産省構造改善局長

井上 喜一君

農林水産省農蚕園芸局長

関谷 俊作君

農林水産省畜産局長

野明 宏至君

農林水産省食品流通局長

塚田 実君

農林水産技術会議事務局長

榑淵 欽也君

食糧庁長官

石川 弘君

林野庁長官

田中 恒寿君

水産庁長官

佐野 宏哉君

事務局側

常任委員会専門員

安達 正君

水谷 力君

稲村 稔夫君

菅野 久光君

山田 譲君

刈田 貞子君

塩出 啓典君

下田 京子君

田淵 哲也君

佐藤 守良君

川原新次郎君

田中 宏尚君

眞木 秀郎君

鶴岡 俊彦君

後藤 康夫君

井上 喜一君

関谷 俊作君

野明 宏至君

塚田 実君

榑淵 欽也君

石川 弘君

田中 恒寿君

佐野 宏哉君

安達 正君

本日の會議に付した案件

○農林水産政策に関する調査

(昭和六十年年度の農林水産行政の基本施策に関する件)

(派遣委員の報告に関する件)

○委員長(北修二君) ただいまから農林水産委員会を開会いたします。

まず、委員の異動について御報告いたします。

昨年十二月二十一日、鶴岡洋君が委員を辞任され、その補欠として塩出啓典君が選任されました。

○委員長(北修二君) 農林水産政策に関する調査のうち、昭和六十年年度農林水産省関係の施策に関する件を議題といたします。

農林水産大臣から所信を聴取いたします。佐藤農林水産大臣。

○國務大臣(佐藤守良君) 農林水産委員会の開催に当たりまして、私の所信の一端を申し上げます。

我が国の農林水産業は、国民生活にとって最も基礎的な物資である食糧の安定供給を初め、活力ある健全な地域社会の形成、国土・自然環境の保全など我が国経済社会の発展や国民生活の安定のため重要な役割を果たしております。

農林水産業を取り巻く経済情勢について見ますと、先進国を中心とする世界経済が緩やかな景気回復に向かう中で、我が国経済は、次第に景気拡大過程に入ってきておりますが、財政は依然として不均衡の状態にあります。また、対外的には大幅な貿易収支の黒字等により経済摩擦が生じているなどの諸問題を抱えております。

このような情勢の中で、我が国農林水産業は、食糧消費の伸び悩み、農林水産物の価格の低迷、

経営規模拡大の停滞、労働力の高齢化などの諸問題に直面しております。また、行財政改革の一層の推進が求められるとともに、諸外国からの市場開放要求が依然絶えないなど極めて厳しい状況にあります。

このような状況のもとで、一億二千万人に及ぶ国民に食糧を安定的に供給するためには、国会の食糧自給力強化に関する決議等の趣旨を踏まえ、国内で生産可能な農産物は極力国内生産で賄うという方針のもとに、農業生産の担い手の育成、農地や水資源の確保、技術の向上を含めた総合的な食糧自給力の維持強化を図ることが肝要であると考えております。

この場合、我が国農林水産業の体質強化を図るとともに、農山漁村社会の活性化を進めることが重要であります。私は、特に次の三点に力点を置き、施策を進めてまいりたいと考えております。

すなわち、第一には、生産性の高い、土台のしっかりとした農林水産業を実現していくことであります。

第二には、二十一世紀に向けて、バイオテクノロジー、ニューメディアなどの先端技術の開発・普及による魅力ある農林水産業を築くことであります。

第三には、農林水産業に携わる人々が意欲と生きがいを持てるような「活力あるむらづくり」を進めることであります。

特に昭和六十年は、二十一世紀まであと十五年という節目の年でもあり、新たな決意を持って農林水産行政に取り組んでいきたいと存じます。

以下、昭和六十年における主要な農林水産施策について申し上げます。

まず、農業の振興についてであります。

第一は、土地利用型農業の体質強化を中心とし

て、経営規模の拡大、生産基盤の整備、技術の開発普及等を通じて生産性の向上を一層推進することでありませう。

このため、農地等の有効利用や担い手の育成と土地基盤の整備等を地域の実情に即して一体として行う地域農業整備総合対策を実施することとしております。

また、農業者の自主的な創意工夫に基づき、経営基盤の強化を図るため、農業改良資金制度を再編拡充して、畜産、果樹等の生産方式の改善を図るための資金及び借地による経営規模の拡大に必要な資金を設けることとしております。

生産基盤の整備につきましても、事業の着実かつ効果的な推進を図る所存であります。

国民の期待の高まっているバイオテクノロジー、ニューメディア等先端技術につきましても、産業・官・学の連携強化による総合的なバイオテクノロジー等先端技術の開発普及を強力に推進するとともに、その発展の基盤となる農林水産シンバンクの整備を進める考えであります。また、ニューメディア等の情報化対策につきましても、農林水産業等の各分野における情報システム化のための調査・設計、ソフトウェア開発等を総合的に推進してまいります所存であります。

第二は、需要の動向に応じた農業生産の展開を地域の実態に即して図ることでありませう。

まず、水田利用再編対策につきましても、今後の農業生産の基本方向に即し、米の生産を計画的に調整するとともに需要の動向に安定的に対応し得る農業生産構造の確立を期するため、水田利用再編第三期対策を引き続き実施することとし、地域の実態に即した転作の定着化の一層の促進を図ってまいります。

国民の主食である米につきましては、国内において自給する方針を堅持し、水田利用再編第三期対策の枠組みのもとでゆとりある米管理の確保と三度の過剰発生防止の両面に留意しつつ、その生産及び供給の確保に努め、計画的な在庫積み増しを図ることとし、需給の安定に万全を期してま

いる所存であります。さらに、他用途利用米の円滑な生産流通の定着を図ることとしております。

また、地域の主要農産物について総合的な生産対策を実施することとしております。特に、果樹につきましても、最近の情勢を踏まえ、需給の安定を図ることを旨として、所要の制度改正を行うこととし、また、畜産につきましても、酪農及び肉用牛生産の振興を中心とした畜産対策の総合的な推進を図り、国際競争力も念頭に置いた体質強化に努めることとしております。

さらに、現下の畜産をめぐる情勢にかんがみ、蘭及び生糸の価格安定措置等に関し、所要の改善を図ることとしております。

第三は、多様化している食糧需要に適切に対応しつつ、国民の健康的で豊かな食生活を保障することとしております。

このため、我が国の風土に適した日本型食生活の定着促進を図り、各般の消費者・食生活対策を推進するとともに、農水産物の消費拡大と価格の安定に努めることとしております。

また、食品産業におきましても、地域食品の振興や技術水準の向上を図るとともに、情報システム化等を通じて食物流通の効率化を推進することとしております。

第四は、農林水産業に携わる人々が意欲と生きがいを持ち、農林水産業の振興が一層図られるよう、農山漁村社会の活性化を進めることとしております。

このため、農山漁村社会の高齢化、混住化等に対処しつつ、農林水産業の振興と生活環境の整備を一体的に行うほか、地場産業の育成、都市と農山漁村の交流の促進等により、「活力あるむらづくり」を進めてまいります。

以上申し上げました各般の施策のほか、世界の食糧需給の安定に貢献するため、長期的観点に立つて、開発途上地域における農業開発への協力を一層推進することとしております。特に、近年食糧問題が深刻化しているアフリカ諸国につきま

は、その自助努力により食糧増産等が図られるよう支援してまいります所存であります。

また、国土資源に制約のある我が国として輸入に依存せざるを得ないものについては、その安定的輸入の確保を図るとともに、輸入障害等の事態に備えて、備蓄の確保を図ることとしております。

農林漁業制度金融につきましては、農業改良資金制度の再編拡充のほか、農林漁業金融公庫資金につき、総合施設資金の拡充、新規用途事業資金の充実等制度の改正を行うとともに、農業近代化資金及び漁業近代化資金につき、貸付限度額の引き上げ等を行うこととしております。

また、農業者年金制度につきましても、国民年金等の改正案を踏まえ、給付と負担の適正化、農業構造の改善を促進するための措置等を講ずることとしております。

さらに、農業災害補償制度につきましても、農家の保険需要の実情等に対応して、制度改正を行うこととしております。

林業につきましても、木材需要の減退、経営諸経費の増高、担い手の高齢化等極めて厳しい情勢にあります。近年、木材等の生産のみならず、国土の保全、水資源の涵養など森林の有する公益的機能の高度発揮に対する国民の要請は一段と高まってきております。

また、戦後営々と造成されてきた森林の大半が予想される国産材時代に向けて、林業生産活動の活性化とこれによる適切な森林の整備を図ることが重要な課題となっております。

特に、本年は「国際森林年」とされていることから、これを契機として我が国のみならず世界の森林資源の保全・涵養に積極的に取り組んでまいります所存であります。

このような状況を踏まえ、外材にも対抗し得るよう、広域の林業主産地における国産材の大量安定供給体制の整備、担い手の育成確保を図るとともに、間伐対策の拡充、新製品、新技術の開発等

による木材の需要拡大対策の強化、流通対策の充実強化等を図ってまいります所存であります。

さらに、造林・林道事業等生産基盤の整備と治山事業、水源林の整備等を図るとともに、農林業の一体的振興等により活力ある山村の形成に努めてまいります所存であります。

また、国有林野事業につきましても、新たな改善計画に基づく経営改善の一層の推進を図ってまいりますこととしております。

水産業につきましては、二百海里体制の定着化、漁業用燃料価格の高水準での推移による経営の圧迫、水産物需要の伸び悩みなど厳しい情勢にありますが、動物性たんぱく質の安定供給という重要な役割にかんがみ、その振興を図ることが肝要であります。

このため、漁港等生産基盤の整備を進めるとともに、我が国周辺水域の漁業を振興するため、栽培漁業の振興、沿岸漁場の整備開発等により「つくり育てる漁業」を推進することとしております。

また、沿岸漁業における適正な漁場利用を推進しつつ、活力ある漁村の形成を図ることとしております。

さらに、厳しい漁業経営の現状にかんがみ、漁業生産構造の再編整備や漁協信用事業の整備強化を図るとともに、国民の健康栄養面で注目されている水産物の消費拡大対策や流通加工対策等を推進することとしております。

なお、遠洋漁業につきましても、粘り強い漁業外交を通じてその存続に努めてまいります所存であります。

これら農林水産施策を推進するため、厳しい財政事情のもとで、農林水産予算につきましても、各種施策について優先順位の厳しい選択を行い、我が国農林水産業に新たな展望を切り開いていけるよう必要な予算の確保を図ったところであります。

また、施策の展開に伴い必要となる法制の整備につきましても、今後、当委員会の場におきまし

て、よろしく御審議のほどをお願い申し上げます。

最後に、農林水産物の市場開放問題につきまして申し上げます。

経済の相互依存関係が深まる中で、我が国農林水産業が国際化の要請に対応し得るよう生産性を向上し、体質を強化して、その健全な発展が図られることが重要であります。

このため、今後とも市場開放問題に当たっては、国内農林水産業との調和を図りつつ、諸外国に対してこれまで行ってきた市場開放措置の経緯や我が国の農林水産業を取り巻く厳しい実情について十分説明し、理解を得ながら、慎重に対処してまいりたいと考えております。

以上、所信の一端を申し上げましたが、私は農林水産業に携わる方々に明るい希望を持つていただけるよう我が国農林水産業の発展のため全力を傾けてまいりたいと考えております。

委員各位におかれましては、農林水産行政推進のため、今後とも一層の御支援、御協力を賜りますようお願い申し上げます。

○委員長(北修二君) 本件に対する質疑は次回に譲ります。

○委員長(北修二君) この際、派遣委員の報告に關する件についてお諮りいたします。

去る一月、当委員会が行いました農林水産業の実情調査のための茨城県への委員派遣については、派遣委員から報告書が提出されておりますので、これを本日の会議録の末尾に掲載することにいたしたいと存じますが、御異議ございませんか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)  
○委員長(北修二君) 御異議ないと認め、さよう取り計らいます。

本日はこれにて散会いたします。  
午後一時十五分散会

(参照) 派遣委員報告書

当調査団は、去る一月二三日及び二四日の両日、筑波研究学園都市の農林研究団地において、バイオテクノロジー等の研究の現状を調査するとともに、同団地周辺の農業等についても実情を調査した。

派遣委員は、委員長北修二、理事高木正明、同谷川寛三、同最上進、同村沢牧、同藤原房雄の六名であった。

以下調査結果の概要を報告する。

一、農業生物資源研究所  
第一日目は、まず農業生物資源研究所において、バイオテクノロジーの研究の現状について説明を受けるとともに、遺伝資源種子貯蔵施設を視察した。

当研究所は、生物資源の農業上の開発及び利用に關する技術上の基礎的調査研究、並びにこれに關連する分析、鑑定及び講習、農作物等の品種改良のための放射線利用に關する試験研究を行っているが、その中で、バイオテクノロジーの農業への利用が重要な研究テーマとなっている。

説明を受けたところによれば、バイオテクノロジーは「生物自体やそれがもつ機能を効率的に利用する技術」と定義され、その主な手法として、遺伝子操作、細胞培養、微生物・酵素利用がある。

遺伝子操作は、遺伝子組換え、細胞融合、核移植及び染色体操作に分けられる。いずれも遺伝子を操作するなどの方法により、従来の手法ではできなかった新品種の作出などをめざすものである。すでに医薬品部門では、遺伝子組換えをした大腸菌を利用してインシュリンを生産する方法などが実用化されている。しかし、農業関係では、馬鈴しょとトマトの雑種であるポマトの作出などの成果は出ているものの、未解決の課題も多く、総じてこれからの技術といえるようである。

細胞培養は、狭義の細胞培養のほか、組織培養、や培養及び胚培養に分けられる。動物の細胞

や組織を人工培地で培養する技術で、ラン、ユリ、ガーベラ等の種苗の大量生産技術として、すでに実用化されている。また、キャベツとハクサイの雑種で良質多収の新品種ハ克蘭の作出なども、この手法でなされている。しかし、まだ未解決の課題も多い。

微生物・酵素利用には、発酵等の微生物を利用する方法やバイオリアクター(生体反応器)がある。バイオリアクターは、酵素やそれを体内にもつ微生物を担体に固定化することによって、反応を連続させて、物質の合成や分解に利用する装置やシステム技術のことである。発酵は古くからある技術であるが、バイオリアクターはこれからの技術である。

バイオテクノロジーについて説明を聴取した後、遺伝資源種子貯蔵施設を視察した。

この施設は、当研究所の遺伝資源部に所属しており、我が国の育種のための素材の保存管理に中心的役割を果たしている。現在、保存している種子は一八〇種余り、約三万五、〇〇〇点である。増殖や更新のために長期にわたって保存する必要のある種子は、真空の缶に入れてマイナス一〇度で保存し、また、配布用の種子はマイナス一度で保存している。

保存施設からの種子の取り出しはすべて自動化されているが、この技術は、我が国が世界で最も進んでいるとのことであった。

施設の種子貯蔵能力は、現在約五万点であるが、これを六〇年度からの三カ年計画で、種子一五万点、微生物一五万点にまで拡充する計画である。この計画は、農林水産省のパンク構想の一環として進められるものである。農林水産省のパンク構想は、バイオテクノロジーの進歩による遺伝資源確保の必要性の増大等に対処して樹てられた。その内容は、従来からの植物種子に加えて、新たに微生物、動物、水産生物、林木等生物全般を対象として、探索・収集・分類・同定・特性の調査、増殖、保存を行うとともに、遺伝子資源、遺伝育種情報をデータベース化して、国立試験

研究機関、民間、大学等に提供する総合的管理システムを整備しようとするものである。構想が実現すれば、我が国のバイオテクノロジーの研究に大きく貢献するであろう。

二、農業研究センター

当センターは、試験研究機関の集中したこの地域の利点を生かして、各機関で開発される高度な技術を素材として、新しい農業に即応した総合的な技術体系を確立するための試験研究機関である。この目的を達成するため、当センターでは、五名の総合研究官と六つのプロジェクトチームを中心に、作物の高位安定生産技術の確立、生産環境管理技術の確立、生産費低減作業技術の確立等のテーマについて試験研究を進めている。

当センターでは、水稲、麦、甘じよの品種改良や病害虫研究の現状等について説明を受けた。

水稲は、多収、良質、耐倒伏性、耐冷性、耐病性等を目的として、明治末期から、交配育種による品種改良が続けられてきた。しかし、その開発には、多くの人手とともに、長い年月が必要であった。例えば二ホンマサリは、コチカセを母とし、日本晴を父として、昭和七七年に誕生したが、品種が固定され、種々の試験を経て一般農家で栽培されるようになったのは、実に一二年後の昭和四九年のことであった。バイオテクノロジー等の新技術が、こうした新品種の開発のあり方を、大きく変えることが期待される。

当センターでは、現在、超多収品種の開発に力を入れている。この開発は逆七・五・三計画と呼ばれる計画に基づいて進められており、昭和五六年から、三年間で農家段階での収量一〇%増を、次の五年間で三〇%増を、最後の七年間で五〇%増をもたらす品種を開発しようとしている。

最初の三年間では既存系統からの選出によることとし、すでに長穂密粒型多収品種アケノホシ(中国九一号、約一〇%多収)等の育成に成功した。今後は既存の多収品種とともに、強稈で穂が大きく光合成能力も大きいインディカ系統等の外

國種も積極的に利用していく方針である。

超多収稲品種開発の一環として、ハイブリッドライスの研究も行われている。ハイブリッドライスは、雑種第一代では、粒数が増え、病害抵抗性も増すなど、両親の優れた形質があらわれるヘテロシス効果を利用するものである。当センターでは、最近内外から注目を集めている細胞質雄性不稔系統の稲を琉球大学農学部の新城教授から譲り受け、それぞれの地域に生態的に適合した系統品種の戻し交雑を開始した。また、昨年一月には、ヘテロシス育種研究室が新設され、F<sub>1</sub>品種育成を専門的に研究することとなった。

稲に関する病害虫の研究についても説明を受けた。この研究は、病害虫に抵抗性のある品種の開発と防除方法の研究とに大別される。後者では、稲の大敵であるウンカやイネミスゾウムシ等の生態研究も行われている。

次は、麦の新品種育成の現状についてである。当センターでは、現在、小麦については、関東、東山、東海地域に適する早生、良質(めん用)、多収品種の育成をめざし、大麦については、同地域に適する早生、強稈、多収品種の育成をめざして研究を進めている。また、ここでは、ある種の大麦の野生種と小麦を交雑する画期的な方法で、新品種開発の研究を行っている。

甘しょについても当センターでは新品種開発に力を入れており、すでに何種類かの開発に成功しているとのことであった。

### 三、粟野施設花卉団地

農業研究センターを辞した後、農林研究団地に隣接する土浦市の粟野施設花卉団地をたずねた。

茨城県の農業粗生産額は、約五、〇〇〇億円(昭和五十七年)で、都府県では第一位である。その茨城県農業の中にあつて、花卉は約九二億と額はそれほど大きくないものの、伸びの大きな成長部門である。

この団地は、土浦市の農業振興地域の中にあ

り、所得の高い将来性ある農業経営をめざしている。昭和五十六年に、組合員六名からなる粟野施設花卉組合が設立され、転作促進特別対策事業により、この団地がつくられた。団地は、敷地面積一萬七、五〇〇平方メートルで、施設面積は一萬一、七〇〇平方メートルである。事業費は一億二、五〇〇万円、その内二分の一が国庫補助である。五七年から栽培がはじめられたが、計画によれば、グラジオラス、フリージア、ユリ等を、初年度八万本からはじめ、やがては一四〇万八、〇〇〇本生産する予定である。

### 四、霞ヶ浦用水事業筑波トンネル

次に、新治郡八郷村で、工事中の霞ヶ浦用水事業筑波トンネルを調査した。

茨城県南西部は一大畑作地帯であるが、平年降水量が少なく土地生産性が低い。霞ヶ浦用水事業は、こうした水不足を解消するため、地域の三二市町村を対象に、霞ヶ浦、利根川及び鬼怒川を水源として、農業用水、水道用水及び工業用水を安定的に供給し、豊かな地域づくりを進める総合用水事業として、昭和五十四年度に着工した。取水施設と鬼怒川までの基幹水路は、水資源開発公団、農業用水の専用施設は農林水産省、上水、工業用水は県企業局が事業主体となり工事を進めている。完了は昭和七〇年、総事業費は一、六七六億円の予定である。

このうち水資源開発公団の施行事業は、霞ヶ浦の水を取水する出島地先から筑波山東北部のトンネルを通り鬼怒川に至る共用幹線五・一キロメートルの造成である。着工は昭和五十四年度、完了予定は六六年度、総事業費六一七億円で、現在の進捗率は四五パーセントである。

調査団は、工事中のトンネルの中に入つたが、このトンネルは勾配が二、〇〇〇分の一で、通水後はこの中を水が毎秒一六メートルの速さで流れるということであった。

### 五、果樹試験場

第二日目は、まず果樹試験場をたずねた。当試験場では、果樹の新品種育成、栽培、生理、病害等果樹全般にわたる試験研究を行っている。

これまでに、ナシの幸水、豊水、新水のいわゆる三水を開発したほか、リンゴ、クリ、ミカン等でも新品種の育成に成果をあげてきた。しかし、果樹は永年作物であり、品種改良には、稲以上に長い年月を必要とする。そこで、バイオテクノロジーを利用して、時間を大幅に短縮することをめざしている。

また、ここでは、リンゴの病原菌であるウイロイドの研究なども成果をあげている。当試験場では、まず耐病性育種実験室に案内された。

当室では、茎頂、やく、細胞等果樹組織の一部を試験管内で無菌的に培養して植物体を再生させ、その間に突然変異を起こさせるなど、新技術による果樹の育種法の開発を進めている。実験室には、さまざまな種類の植物の細胞、カルス、幼植物等を培養中の試験管が所狭しと並んでいた。ここでは、ブドウの茎頂ややくを培養して個体を再生させる方法の開発、マザクラのカルスを培養して植物体に再生させる方法の開発等の成果をあげてきた。今後は細胞融合法による雑種育成法の開発、培養細胞による耐病性の選抜法の開発等に力を入れていきたいとのことであった。

次に、保護部環境調節ガラス室を視察した。ここでは近年多発するようになった接ぎ木伝染するウイルス病の拡散を未然に防止するための、血清学的なあるいは生物学的な簡易診断法の研究がなされている。すでに二種のウイルスの血清学的な手法による簡易検定法を確立しており、公立試験研究機関で広くウイルス検定に用いられるようになった。今後は他のウイルスについても研究を広げるとともに、簡易に抗血清を作製できる方法の開発に取り組んでいくとのことであった。研究室でこうした説明を受けた後、圃場に出

て、黒斑病抵抗性が大きく二十世紀並みの高品質をもつナシの品種の育成、省力化、高品質、商品化率の向上を目的としたモモのわい化栽培技術を確立するための優良わい性台木(ニワウメ)の研究等の現場を視た。

### 六、食品総合研究所

当研究所は、国内農業生産の振興と活性化、輸入原料も含めた食料資源の効率的利活用、食品産業の育成と振興、国民の食生活の維持向上のための試験研究を行っている。

まず、でん粉の新しい利用技術の開発について説明を受けた。

ブドウ糖は、グルコースイソメラーゼと呼ぶ酵素により甘味の強い果糖に変換し、いわゆる異性化糖となる。当研究所では、この酵素を触媒として利用するバイオリアクターの方法により異性化糖を連続的に生産する技術を確立した。また、種々の匂いや味を取り込むなどの性質があるため広い用途をもつことになると思われるサイクロデキストリンという物質を、でん粉に酵素を作用させて安価に製造する技術を開発した。今後は、酸や酸化に弱いグルコースイソメラーゼの性質を、バイオテクノロジーの手法により改良すること、さらに変わった性質をもつサイクロデキストリンの調整法を開発することなどをめざしている。

当研究所では、細胞融合による有用微生物作出のための技術開発も行っている。この方面の研究では、ヒトヨタケ、エノキダケ、ヒラタケ、タモギダケ等の菌類を用いて成果をあげている。今後は再生能の高いプロトプラストの調整可能な菌種例を多くする手法の開発等を進めていく方針である。

微生物を用いて大豆たん白質を生産する研究も行われている。これは遺伝子組換えの手法により、ダイズ貯蔵たん白質の遺伝子を大腸菌に組み込み、ダイズたん白質を製造する技術の研究である。この遺伝子を、稲、トウモロコシ、馬鈴しょなどに導入することにより、品種改良を行うことも可能となった。

國産小麦の利用についての研究もなされている。すでに、めん用の小麦の品質は、グルテンよりもでん粉の粘度に大きく影響されることを明らかにし、育種に活用できるように、少量のサンプルででん粉粘度を測定できる微量ビスコグラフを開発した。また、北海道小麦がソーマンに向くことなども明らかにした。今後は、さらに各種内麦の品質特性を明らかにするとともに、品質評価法の基準化を進めていくことであった。

エクストルージョンクッキング法の研究も行われていた。この技術は、食品素材を高温高圧下で圧縮、混合、せん断成型するなど、食品製造の多くの工程を一度に連続的に行うものである。省エネルギーにもなり、設置スペースを少なくできることや、今までの食品加工技術では処理できなかった原料も新たに食品として利用できる可能性を秘めているなどの点で注目されている。視察した際には、スナック食品がつくられていたが、従来の方法だと半日かかるものが、この方法だと原料を機械に入れてから製品になるまでに、一分かかるというところであった。当研究所では、未利用たん白質資源の食品素材化に取り組んでおり、この機械の中で原料に生じる現象について説明を行っている。また、そうした基礎研究とともに、その現象を利用し実用化するための研究も進めている。

当研究所では、このほか多方面にわたる研究を行っているとのことで、映画によってその概略の説明を受けた。どの研究所にも共通することのようだが、こゝでも研究費の不足が悩みとなっていることであった。

#### 七、家畜衛生試験場

当試験場の使命は、主に、牛、馬、豚、鶏及びみつばちの疾病調査や予防治療についての試験研究である。また、動物用医薬品の製造と開発改良、病性鑑定、技術講習、国際協力なども行っている。まず、海外病研究について、スライドを用いて説明を受けた。

国際交流の激化に伴い、家畜伝染病の流行も国

際化し、海外から我が国へ侵入する例も少なくない。このため、口蹄疫、アフリカ豚コレラ等の悪性伝染病の国内への侵入まん延防止が重要となっているので、これらの疾病の診断予防技術の開発を進めている。

このうち口蹄疫は、牛、豚、めん羊など主要な家畜がかかるウィルス性の急性伝染病で、風によって急速に広がるので爆発的な大流行となる。幼畜では五〇％が死亡し、成畜でも乳牛の泌乳停止や減少が生じる。イギリスで一九六七〜七八年に流行した時に殺処分した家畜の頭数は四三万頭に達したほどで、本病の流行は乳肉生産を著しく阻害する。ところが、本病は病原ウィルスに、タイプ、サブタイプが多く六〇数種類に及び、診断が複雑なばかりでなく、それぞれ免疫が異なるなどやっかいな特徴をもっている。

また、アフリカ豚コレラは、豚の急性伝染病で死亡率が高い。症状が豚コレラに酷似し、診断防疫がまぎらわしい。伝染は接触感染のほかダニによって媒介され、ワクチンはまだ開発されていない。

これらの海外病の研究のために、現在研究者を外国に派遣して研修させている。病性鑑定に必要な抗原、抗血清等は外国の研究機関の好意により入手している。こうした中で、緊急時のために国内備蓄された輸入口蹄疫のワクチンから、診断用の抗原を作成する技法を開発し、タイ国に口蹄疫ワクチン製造の技術協力を行うなどの成果をあげてきた。また、昭和五九年度を初年度とする四カ年計画で、病原ウィルスの散逸防止可能な厳重隔離施設を整備中であり、完成すれば、これらの海外病の研究に威力を発揮するものと思われる。今後は、細胞融合、遺伝子組換え等の新技術を導入し、口蹄疫やアフリカ豚コレラ等の診断・予防技術を開発改良する方針である。

次に、動物細胞の大量培養について説明を聴取し、研究室を視察した。

応用した新しいワクチンの開発には、大量のウィルス材料を必要とする。ところが、これらの調製は動物培養細胞を用いて行わなければならない。そこで、当試験場では、ウィルスの大量生産に必要な動物細胞の大量培養法の開発を進めてきた。その結果、回転びん培養法及び浮遊培養法を用いて、ハムスター肺由来細胞の大量培養に成功するなどの成果をあげてきた。今後は、こうして大量培養が可能となった動物細胞を用いて製造されるワクチンや診断液等の大量生産への応用を図るとともに、大量培養法の省力化、自動化についても検討していくことであった。

当試験場では、無菌豚及びSPF豚の研究も行っている。無菌豚は、感染症の研究やワクチンの開発研究に不可欠の実験動物であるが、その生産は、妊娠末期の母豚から外科手術によって胎児を無菌的に摘出し、これを特殊な装置を用いて無菌飼育する方法で行う。調査団は、外科手術によって胎児を摘出する現場を視察した。

次に、SPF豚は、無菌豚に無害な微生物のみを保有させたもので、これも実験動物あるいはワクチンの製造材料として利用されている。

当試験場では、年平均一〇頭の妊娠豚から約一〇〇頭のSPF豚を生産し、豚の各種細菌病、ウィルス病の研究に供試し、病原体の感染、発病あるいは免疫の仕組み等の解明に成果をあげてきた。SPF豚は、病原体を保有していないので、感染症の発生が最小限に抑えられることにより、飼料効率がよく、飼育期間が短縮できること、衛生費が節約できることなどの利点がある。このため民間及び団体等によって畜産目的に生産されるようになってきている。そこで当試験場では、養豚場におけるSPF豚の管理技術として、微生物検定法の実用化等を検討していくことであった。

八、国際科学技術博覧会会場  
農林研究団地を辞して、筑波研究都市内にある科学万博会場に向った。

一月七日から九月一六日まで開催される。参加するのは、四七カ国、三七国際機関である。予測入場者数は二千万人で、ピーク時には一日二〇万人が訪れるものと予想される。テーマは、「人間居住・環境と科学技術」で、パイオテクノロジー関係の展示も予定されている。一〇〇ヘクタールに及ぶ広大な敷地には展示館がたち並び、工事用車輜が行き交っていた。

調査団は、会場の真中にある高さ三〇メートルのシンボルタワーの三階から会場を展望するとともに、未来の輸送機関として注目されているリニアモーターカーに試乗した。

以上で、二日間わたる調査を終了した。最後に、今回の調査に当たり、お世話いただいた方々に衷心より感謝申し上げる次第である。

十二月十四日日本委員会に左の案件が付託された。

- 一、蚕糸業緊急対策に関する請願(第二九号)
- 一、第七次漁港整備計画の促進及び漁港関係事業予算確保に関する請願(第二九三号)

第二二九号 昭和五十九年十二月五日受理  
蚕糸業緊急対策に関する請願

請願者 熊本県鹿本郡植木町滴水四九六  
小村学

紹介議員 浦田 勝君

我が国の蚕糸業は、長い歴史と伝統のなかで、国家経済の高揚と安定に貢献してきたところであり、今後も健全な発展を図ることは重要な課題である。しかるに、最近、国内需要の停滞と外国産生糸絹織物の供給過剰による需給バランスの悪化に加えて、繭糸価格安定制度に対する先行き不安の顕在化により、生糸価格は異常に低落し、厳しい状況にある。ついては、この異常事態を克服し将来にわたる安定的な蚕糸業が進展するよう、次の事項について早急に善処されたい。

一、繭糸価格中間安定制度の不安を早急に解消し蚕糸業の健全な発展を図るため、現行制度を堅

持し、その対策を講ずること。  
 二、蚕糸砂糖類価格安定事業団の生糸在庫が適正数量になるまで、外国産絹織物・生糸・繭等の輸入を即時停止すること。  
 三、繭糸価格安定制度に関する研究会の結論については、現行制度を尊重し、蚕糸生産者の経営安定が図られるよう十分配慮すること。  
 四、生糸・絹の需要拡大を図るため、即効的な需要増進対策及び抜本的な流通改善対策を講ずること。

第二九三号 昭和五十九年十二月六日受理  
 第七次漁港整備計画の促進及び漁港関係事業予算確保に関する請願

請願者 東京都千代田区丸の内二ノ四ノ一  
 丸ビル社団法人全国漁港協会  
 長 矢野照軍  
 紹介議員 成相 善十君

我が国の水産業は、二百海里国際規制の強化をはじめ、燃油価格の高値定着、魚価の低迷等厳しい環境下にあるが、総合的食糧自給力強化を要請する国民の期待にこたえてその体質強化と生産力の維持増進に一層の努力を払わなければならない。しかるに、財政再建計画の名のもと、引き続き予算の引締めが行われようとしており、水産諸施策、特に漁港整備への影響が憂慮される。漁港は、漁業の生産と流通の基盤であり拠点であるとともに、地区住民の生活と環境の向上改善並びに地域開発の核となるものであり、活力ある村づくりには、関係者すべてがこの整備を渴望している。ついては、次の事項について実現を図りたい。  
 一、第七次漁港整備計画を促進するため、昭和六十年年度予算を確保すること。  
 二、第三次海岸事業五箇年計画を促進するため、昭和六十年年度予算を確保すること。  
 三、次期海岸事業五箇年計画を早期に策定すること。  
 四、漁港環境整備事業を拡充すること。  
 理由

(一)第七次漁港整備計画は、二百海里国際規制の強化による海外漁業の環境悪化、増養殖漁業の振興等、水産業をめぐる情勢変化に対応すべく、昭和五十七年度以降六箇年間に総事業費二兆百億円をもつて修築事業四百八十港、改修事業おむね八百七十港及び局部改良事業等を実施する計画であるが、このうち修築、改修、局部改良の三事業の総事業費一兆八千五百億円に対し、計画三年度にあたる昭和五十九年度末の実施見込額は六千七百六十四億円である。その進捗は三十七パーセントにすぎない。(二)第三次海岸事業五箇年計画は、昭和五十六年度を初年度とし、昭和六十年年度までの五箇年間に農林水産、運輸、建設の三省で総投資額九千三百億円をもつて実施する計画であるが、このうち漁港海岸は、総事業費三千八百八十六億円に対し、昭和五十九年度までの実施見込額は八百八十八億円である。その進捗は六十四パーセントにすぎない。(三)第三次海岸事業五箇年計画は昭和六十年年度を最終年度とする計画であるが、臨海地域における海岸防災の重要性は近年ますます高まってきた。特に昨年五月二十六日に起こった日本海中部地震による津波の激甚な被害は、その緊要性を浮きぼりにした。また、東海地方、三陸沿岸等津波来襲の恐怖にさらされている海岸は多い。(四)漁業及び漁村の健全な発展を期するためには、生産基盤である漁港の整備とあわせ、これと密接な関連をもつ漁業集落の環境を総合的に整備し、漁業者等の福祉の向上を図り、近代的で明るい漁業集落を建設することが緊要である。また、漁港における環境の美化を図り、潤いのある快適な労働環境を形成するため、漁港施設に附帯して、緑地、広場、植栽その他漁港の環境向上に必要な施設を整備し、漁業集落の環境整備とあいまつて豊かな漁村を建設することは現下の急務である。

二月十九日予備審査のため、本委員会に左の案件が付託された。  
 一、農業改良資金助成法及び自作農創設特別措置

置特別会計法の一部を改正する法律案

農業改良資金助成法及び自作農創設特別措置特別会計法の一部を改正する法律案  
 農業改良資金助成法及び自作農創設特別措置特別会計法の一部を改正する法律  
 (農業改良資金助成法の一部改正)

第一条 農業改良資金助成法昭和三十一年法律第二号の一部を次のように改正する。

第一条中「農業技術」の下に「導入その他合理的な農業生産方式の導入を行い、農業経営の規模を拡大し」を加え、「技術導入資金」を「生産方式改善資金、経営規模拡大資金」に、「貸付」を「貸付け」に改める。

第二条第一項中「技術導入資金」を「生産方式改善資金」に改め、「導入」の下に「その他合理的な農業の生産方式の導入を加え、同条第三項を第四項とし、第二項を第三項とし、第一項の次に次の一項を加える。

2 この法律において「経営規模拡大資金」とは、農業者が、農業経営の規模を拡大するため、農用地利用増進法(昭和五十五年法律第六十五号)第二条第一項に規定する農用地について同条第二項第一号に規定する利用権を取得するのに必要な資金で政令で定めるものをいう。

第三条第一項中「技術導入資金」を「生産方式改善資金、経営規模拡大資金」に、「充てるため補助金を交付する」を「貸し付ける」に改め、ただし書を削り、同条第二項を削る。

第四条中「前条第一項を」都道府県が行う前条に、「技術導入資金」を「生産方式改善資金」に、「百分の八十とし」を「百分の八十(政令で定める種類のものにあつては、百分の九十)とし、経営規模拡大資金」に改める。

第五条第一項中「償還期間は、技術導入資金」を「償還期間(据置期間を含む)は、生産方式改善資金、経営規模拡大資金」に、「七年」を「十年」に改め、同条中第二項を第三項とし、第一項の

次に次の一項を加える。

2 貸付金の据置期間は、必要と認められる種類の貸付金につき三年を超えない範囲内で、その種類ごとに、政令で定める期間とする。

第六条第一項中「第三条第一項の貸付」を「都道府県が行う第三条の貸付け」に、「貸付」を「貸付け」に改める。

第七条の見出し中「貸付」を「貸付け」に改め、同条中第三条第一項の貸付は、同項を「都道府県が行う第三条の貸付けは、同条」に改める。

第八条の見出し中「貸付」を「貸付け」に改め、同条第一項中「技術導入資金」を「生産方式改善資金」に、「貸付」を「貸付け」に、「能率的な農業の技術を導入する」を「能率的な農業の技術の導入その他合理的な農業の生産方式の導入を行う」に、「見込」を「見込み」に、「当該農業の技術を導入する」を「当該農業の技術の導入その他当該農業の生産方式の導入を行う」に改め、同条中第三項を第四項とし、第二項を第三項とし、第一項の次に次の一項を加える。

2 経営規模拡大資金の貸付けは、その申請者が申請に係る経営規模拡大資金をもつて農用地利用増進法第二条第一項に規定する農用地について同条第二項第一号に規定する利用権を取得することによりその経営を改善する見込みがある場合限り、行うものとする。

第十八条第一項中「第三条第一項」を「第三条」に改め、同条第二項中「第三条第一項」を「第三条」に、「補助金」を「借入金」に、「貸付」を「借入金の償還金、第二十一条及び第二十二條第三項の規定による一般会計への繰入金、同条第二項の規定による納付金、貸付け」に改める。

第十九条を削り、第二十条第一項中「第三条第一項」を「第三条」に、「貸付」を「貸付け」に、「あわせ行う」を「併せ行う」に改め、同条を第十九条とし、同条の次に次の一項を加える。(政府貸付金の額等)

第二十条 政府が第三条の規定により貸し付け

る資金（以下この条において「政府貸付金」という。）の額は、各年度において、都道府県が行う同条に規定する事業の貸付財源として必要な資金の額に三分の二を乗じて得た額から、昭和五十九年度までの国からの補助金及び前年度までの政府貸付金の額を基礎として農林水産大臣が算定する額を控除して得た額以内の額とする。

2 政府貸付金は、無利子とし、その償還方法は、政令で定める。

第二十一条を次のように改める。  
（一般会計から特別会計に繰り入れた資金の処理）

第二十一条 都道府県は、前条第二項の規定により国からの借入金償還したときは、当該償還金の額に対応する一般会計からの繰入金額として算定される額以内の額を特別会計から一般会計に繰り入れることができる。

第二十二条中「第三項」を「第三項に、「支払」を「支払」に、「合計額の一部を政府から補助を受けた」を「合計額から第二十条第二項の規定により政府へ償還すべき額及び前条の規定により一般会計に繰り入れることができる額を控除して得た額の一部を、昭和五十九年度までの国からの補助金の額（次項の規定による納付金の額を除く。以下この項において「補助金残高」という。）及び都道府県が貸付金の財源に充てるため一般会計から特別会計に繰り入れた資金の額（前条及び第三項の規定により特別会計から一般会計に繰り入れた金額並びに当該事業の廃止後に同条の規定により特別会計から一般会計に繰り入れることができる金額を除く。）の合計額に対する補助金残高の」に改め、同条に次の二項を加える。

2 前項の規定は、都道府県が、第三条に規定する事業を廃止する前に、貸付金の未貸付額の一部を政府に納付することを妨げるものではない。

3 都道府県は、前項の規定により政府に納付

金を納付したときは、当該納付金の額に対応する一般会計からの繰入金額として算定される額以内の額を特別会計から一般会計に繰り入れることができる。

附則を附則第一項とし、附則に次の一項を加える。

2 農業改良資金助成法及び自作農創設特別措置特別会計法の一部を改正する法律（昭和六十年法律第 号。以下「改正法」という。）の施行の際都道府県が昭和五十九年度に国から交付を受けた補助金を財源の一部として酪農及び肉用牛生産の振興及び合理化を図るため酪農経営若しくは肉用牛経営を営む者又はその組織する団体に無利子の資金を貸し付ける事業を行っている場合においては、都道府県は、当該事業に係る権利及び義務を特別会計に属させることができる。この場合においては、当該補助金及び都道府県の一般会計から当該事業の財源の一部に充てられた資金については、それぞれ第二十二條第一項に規定する国からの補助金及び同項に規定する都道府県が貸付金の財源に充てるため一般会計から特別会計に繰り入れた資金とみなして同条の規定を適用する。

（自作農創設特別措置特別会計法の一部改正）  
第二条 自作農創設特別措置特別会計法（昭和二十一年法律第四十四号）の一部を次のように改正する。

題名を次のように改める。  
農業経営基盤強化措置特別会計法  
第一条を次のように改める。

第一条 農業経営基盤の強化に資するための農地保有合理化措置及び農業改良資金助成法（昭和三十一年法律第百二号）第三條の規定による貸付けに関する政府の経理を明確にするため、特別会計を設置し、一般会計と区分して経理する。

前項の「農地保有合理化措置」とは、次に掲げるものをいう。

一 自作農創設のため政府の行う土地、権利又は立木、工作物その他の物件（以下「農地等」という。）の買収、使用、売渡し、賃貸等  
二 農地保有合理化法人（農地法（昭和二十七年法律第二百二十九号）第三條第二項ただし書に規定する政令で定める法人をいう。）の行う同項ただし書に規定する農地保有合理化促進事業その他の農地保有の合理化に関する事業に係る財政上の措置で政令で定めるもの

第二十二條中「農地法施行法（昭和二十七年法律第二百三十号）第十四條の規定による政府に対する支払金」を「農業改良資金助成法第二十条第二項の規定による償還金（同法第二十二條第一項及び第二項の規定による納付金を含む。次項において同じ。）」に、「以て」を「もつて」に、「第三條又は第四條第一項」を「次條」に改め、「報償金」を削り、「補償金」の下に、「前條第二項第二号の財政上の措置に要する費用、同法第三條の規定による都道府県に対する貸付金」を加え、「旧自作農創設特別措置法（昭和二十一年法律第四十三号）に基づいて発行した証券（以下農地証券といふ。）及び」及び、「農地証券の発行及び償還に関する諸費」を削り、同条に次の二項を加える。

前項に規定する農業改良資金助成法第二十条第二項の規定による償還金の額に相当する金額は、前項に規定する都道府県に対する貸付金の財源に充てるものとする。ただし、都道府県が行う同法第三條に規定する事業の実施状況に照らしてその必要がないと認められるに至つたときは、当該必要がないと認められる範囲内の金額については、この限りでない。

第一項に規定する一般会計からの繰入金金は、予算で定めるところにより、繰り入れるものとする。

第四條を次のように改める。

第四條 削除  
第五條第一項を削り、同条第二項中「農地証券及び」を削り、「一時借入金」を「並びに一時借入金」に改め、「並びに農地証券の発行及び償還に関する諸費」を削る。  
第七條第一項及び第三項中「大蔵省預金部」を「資金運用部」に改める。  
第八條第一項に次のただし書を加え、同条第二項及び第三項を削る。  
ただし、当該剰余金から政令で定める金額を控除した金額は、予算で定めるところにより、一般会計の歳入に繰り入れることができる。

第九條を次のように改める。  
第九條 内閣は、毎年度、この会計の予算を作成し、一般会計の予算とともに、国会に提出しなければならない。  
前項の予算には、当該年度及び前年度における農地等の売渡し及び買収に関する計画表を添付するものとする。

第十條中「勅令」を「政令」に改める。

附則  
（施行期日）  
第一條 この法律は、昭和六十年四月一日から施行する。  
（農業改良資金助成法の一部改正に伴う経過措置）  
第二條 第一條の規定による改正前の農業改良資金助成法第二條第一項に規定する技術導入資金（次項において単に「技術導入資金」という。）は、この法律の施行後においても昭和六十年六月三十日までの間は、貸し付けることができる。この法律の施行前に貸し付けられた技術導入資金及びこの法律の施行後前項に規定する日以前に貸し付けられる技術導入資金については、なお従前の例による。

（自作農創設特別措置特別会計法の一部改正に伴う経過措置）  
第三條 第二條の規定による改正後の農業経営基

第八部 農林水産委員会会議録第三号 昭和六十年二月二十一日【参議院】

盤強化措置特別會計法（以下「新法」という。）の規定は、昭和六十年度の予算から適用し、自作農創設特別措置特別會計の昭和五十九年度の収入及び支出並びに同年度以前の年度の決算に關しては、なお従前の例による。ただし、昭和五十九年度の決算上剰余を生じたときは、改正前の自作農創設特別措置特別會計法第八條第一項の規定にかかわらず、これを農業経営基盤強化措置特別會計の積立金として積み立てるものとする。

2 前項ただし書の規定による積立金は、資金運用部に預託して運用することができる。

3 前項の規定により預託した場合に生ずる利子収入は、農業経営基盤強化措置特別會計の歳入とする。

4 第一項ただし書の規定による積立金は、農地等の買取代金及び新法第一條第二項第二号の財政上の措置に要する費用の財源に充てるため必要があるときは、予算で定めるところにより、農業経営基盤強化措置特別會計の歳入に繰り入れることができる。

第二号中正誤	
べし 段 行 誤	
〇 終わり 三から 最後	最初 正

昭和六十年三月一日印刷

昭和六十年三月二日発行

參議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局

K