

## 農環研ニュース No.2

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-09-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24514/00007978">https://doi.org/10.24514/00007978</a>

# 農環研ニュース

1985.2

No. 2

農林水産省 農業環境技術研究所

## 農業環境研究に思う

環境研究官 鬼 鞍 豊



農業生産に関与する生物の生育環境について、技術上の基礎的調査研究を志向する当所の研究基本計画が設定され、研究の領域が定まった。

古来、農業の営みの場は「管理された自然」であり、そこに成り立つ農業生態系の

物質循環的機能を柱として、食料の生産に、また国土の永久資源である土・水・大気の保全に大きな役割りを果たし、我が国独自の農耕文化を育て、今日の繁栄の基礎がために貢献してきた。しかしいま、農業内外の各種インパクトによって、農業生態系の不安定化が進みつつあるという現状認識に立てば、その不安定化がもたらすものを予測し、さらに進めて安定化の方策を探究する必要のあることは論をまたない。これへの対応策は当所の研究基本計画に貫かれている。要は、この研究基本計画を絵に描いた餅に終らせないことである。

一口に農業環境研究の推進といっても、いろいろのレベルでの研究が必要であるし、関係する専門分野も多い。総合的に推進しようとするればとかく抽象的になりやすく、基礎から一步一步という対応をとれば、これに終始しやすく、総合的なかたちでの技術の作出は難しい。ましてや当所は誕生一年余の研究所である。研究蓄積の多い分野もあれば、今からという分野もある。所として総体的な研究の推進には、このようなことに配慮しつつ、問題

意識が散漫にならないようにする一つの方法として、特定のある主題を設定して、これに応える形での個々の専門深化の研究の推進と組立てへの参画をあげてよいであろう。昭和59年度の農業環境試験研究推進会議・推進部会の主題を「農業環境における物質循環」として合同部会の形式でとりあげた意図の一半はここにあると云ってよい。当所が目指す生態系調和型の高生産性農業の基盤作出のためにも、農業環境における物質循環の実態の把握およびその農業環境保全的評価は必須であり、これらはさらに、高生産性農業展開の場にふさわしい農業生態系がもつ物質循環を適正に制御する技術の開発につながるものと思う。

今後は農業においても市場原理が優先する方向は強まるであろうし、都市化の波は地方にも拡散し、開発が進むとみてよい。このような背景のなかでこそ、生態系調和型農業の導入を図るための農業環境研究は一層重要となる。地域において、農業生態系と都市生態系が安定して存在するためには、それぞれの適正な配置と規模があるはずであり、土地利用計画にも生態学的な考え方の導入が必要であろう。

先日、「……土と水は緑を生み、緑と水はいい土を生む。そして土と緑は水を生む。土と緑と水は三位一体となって生態系の中心にある……」という新聞記事を読みかけた。人びとの意識もここまできつつある。農業環境の場の適正な保全、管理が、地域の豊かな未来につながるという考えのもとに研究を進めたいと思う。

## 研究部の“科”紹介

### 環境管理部 計測情報科

当科は、農業生態系の制御技術と変動予測法の開発の一環として、農業生態系に関する情報の収集、解析手法の開発を目的として研究をすすめている。情報の収集、解析のための方法の開発を課題としている組織は、農業関係の試験研究機関には少なく、課題の内容から農業環境の研究構造の中でも全般の領域にかかわることとなり、また農業にかかわる他の研究部門からの研究協力についての要望も多い。

研究室の構成は隔測研究室、分析法研究室、数理解析研究室、調査計画研究室および情報処理研究室の5研究室からなる。その分担する課題の範囲はいちじるしく広く、当座の研究方向を上記研究室順に説明すると次のとおりである。

リモートセンシング手法の開発では、人工衛星、航空機等によるマルチスペクトルスキャナ、セマティックマップ、合成開口レーダによるデータをもちいて、農村地域の土地利用状況、作物生育状況、緑資源の配置、都市化の影響等を研究するための農業環境地図の作成等、農業利用の方法を開発している。また、植物の生育状況、成分、群落構造等の生体情報を非接触、非破壊のもとで計測可能な、電磁波、超音波を利用したセンサの開発と、有効な利用法の研究を行っている。

アイソトープ等効率的、高精度分析法の開発では、トレーサ法、放射化分析法、アクチバブル・トレーサ法等の原子力利用技術および理化学的分析法等の分析法を確立し、さらにそれらの方法をもちいて土壌水の追跡、土壌溶液中のヨウ素の化学形態別分析、土壌くん蒸・消毒剤による地下水の臭素汚染調査等を研究している。また、地上に降下する天然・人工降下放射性核種、土壌・作物中に存在する核種の分析を継続して行い、それらの動向について追跡研究している。

数理解析手法の開発においては、作物・生物環境・非生物的環境によって構成される複雑な農業生態系の、それら構成要素間の相互の関連、系の中のエネルギーの流れや、物質の循環等のシステムの状態、さらにそれらを制御、管理する方法を研究する。そのために各種害虫の地域発生パターン、イネ萎縮病の疫学モデル等について、線型・非線型計画法、確率的計画法、線型微分方程式等の数理解析手法を適用し、システムダイナミクスモデル等の数理モデルを作成し、電子計算機によるシミュレーション実験等により研究をすすめている。

統計的解析手法の開発では、農業生産環境のもとで実施される試験や調査を合理的、かつ効率的にすすめるための計画法、標本数の決定法、標本の抽出法、さらにえられたデータから、より有効、適切な情報をうるための処理、解析法の研究を行う。その方法として分散分析法、相関分析法および多変量解析法等の統計的手法の開発、導入、適用を行っている。また、葉型、草型等の形態、スペクトル、電気泳動等のパターン等を対象とした画像解析の手法の開発を行っている。

情報処理手法の開発では、農業生産環境にかかわる多種、多量の情報を、迅速、有効かつ正確に利用する方法の開発を行っている。このために、各種のデータベースの構築法、それらを有効、適切に利用するためのデータベース管理システムの開発、えられたデータをよりすぐれた情報として提供するために必要な解析、処理手法の計算機プログラムの開発、導入とパッケージ化を計り、よりすぐれた情報総合処理システム、および小型計算機を利用した情報分散処理システム等の開発を行っている。また、最近とくに注目されているエキスパートシステムの利用についての研究も行っている。

(堀江正樹)

### 環境資源部 気象管理科

農業生産は、時間的にも地理的にも変化の激しい気象環境の影響下で行われている。また、最近では人間の生産活動の高まりにつれて、多量の汚染物質が放出され、大気質の劣化をもたらしている。このような条件のなかで、農業生産の向上と安定化を図り、さらに農業環境の

保全と維持を図るには、耕地をとりまく気象環境の成立機構の解明、それに基づく気象環境の予測法と改良法の開発、作物の気象生態反応及び大気質への反応の解明などが必要である。

気象管理科は上記の研究目標の達成のために関連研究

を行っており、そのため気候資源研究室、気象特性研究室、気象生態研究室及び大気保全研究室の四つが設けられている。各研究室は相互に協力しながら、研究を進めている。次に各研究室の研究の方向と内容を説明する。

#### 気候資源研究室 (Lab. of Climatic Resources)

農業生産の向上・安定化のためには、適地適作が必要である。このためには、各地域の気候条件の豊かさを農業生産の立場から評価し、その分布や季節的变化を明らかにしなければならない。本研究室では、まず日射エネルギー・温度資源・有効土壌水分量などの評価法を開発し、それに基づいて農業気候資源を計量する複合指標を設定する。そして、国土情報と組合せて、農業上重要な地域の資源量を明らかにする。さらに、地球的規模の気候変化の影響評価についても研究を進める。

#### 気象特性研究室 (Lab. of Micrometeorology)

農業生産及び耕地環境に関係の深い微気象と局地気象は、入射する太陽エネルギーの配分過程に密接にむすびついている。本研究室では、エネルギーの配分過程を主として物理学的に研究し、耕地微気象と局地気象の予想法と改良法とを開発することを目標にしている。このため、現地における微気象観測、風洞実験および理論的考察に基づいて、微気象成立機構の解明を進める。また、

各種の気象環境改良法の基本とそれらの効果判定法についても研究を進める。

#### 気象生態研究室 (Lab. of Biometeorology)

農業生産の担手である作物は、変動する気象環境の影響の下に成長し、収量を形成する。それゆえ、各種作物の栽培適期と栽培適域を明らかにしなければならない。本研究室では、主要作物の気象生態反応を主として実験的に解明し、作物の気象・気候要求度を評価する方法の開発を目標としている。さらに、気候-作物成長モデルを開発し、気象経過から作物の成長と収量を予測する方法も研究する。

#### 大気保全研究室 (Lab. of Air Quality Conservation)

工業生産活動の急上昇及び交通密度の増大につれ、各種の大気汚染物質が耕地・山林上に拡散・移流してきている。このため、大気質の劣化が進行しており、各種の作物被害が発生している。本研究室では、大気汚染物質の単独被害及び複合被害の様相を実験室的及び野外観測に基づいて解明し、影響評価のための指標の策定と評価法の開発を図る。さらに、作物の乾物生産過程に対する大気汚染物質の影響を解明する。また、地球的規模の環境変化に関係しているCO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>Oなどのガス類の流束測定法及びその作物影響も研究する。(内嶋善兵衛)

## 環境資源部 土壤管理科

人類・文明の栄枯盛衰が土壤肥沃度のかん養・枯渇にあることは古代文明の例を引き出すまでもない。

資源とは、自然に与えられ、それが人間によって有効に利用されるものを言う。土壤は適切な人為的管理が守られる限り、再生産性資源として、食料供給を確保し、人類の繁栄と文明の開花をもたらすであろう。土壤は食料生産に対する資源としての価値が高いだけでなく、人間の生活・生産活動から排出される多様な無機・有機汚染物質、汚水等の分解・吸着、浄化など環境における諸物質の受容者でもあると共に、分解還元者として、バイオリクター機能からも健全な地球生態系を維持する上で、その資源的価値は極めて高い。しかし高度経済成長に伴う諸工業の発展、都市化の波による農村の混住化は何十何百年に亘って培ってきた優良農地の壊滅をやむなくさせると共に劣悪な未利用農地の開発造成を強いている。そればかりか、農業の化学化、機械化、省力化などの近代化方向は自ら土壤に過重な負担を負わせ、土壤のもつ化学的、生物的、更に物理的機能の劣化に拍車をかけている。やがて土壤は顧みられない失われた資源となり、人類から放棄されることは、すでにアメリカ大陸で生じつつある。

このような土壤生態系のもつ森羅万象の機能を科学的に解明し、制御・管理する技術を開発し、土壤資源の活用と保全を図ることこそ地球を真に守るための重要な手段と考えている。

さて、土壤管理科では複雑な地形、めまぐるしい土地利用、狭隘な農地等限られた我が国の農耕地土壤において高度集約、過密農業を永續させるために、土壤資源がもつ高い作物再生産機能の解明、生産に望ましい根圏土壤環境の作出とコントロールを計ると共に、環境保全、国土資源の保全等公益機能の面からも、その価値を見出し、高めようとしており、極めて期待の大きい研究管理科である。

土壤管理科の構成は、土壤調査分類、土壤生成、土壤コロイド、土壤物理、土壤生化学、土壤有機物、土壤保全の7研究室体制で、土壤資源賦存量の掌握と情報化、土壤資源の機能解析と制御、土壤資源の保全と管理の3本柱を有機的に組合せ土壤生態系と調和のとれた農業の確立を目指している。明日にからでも求められている研究は次のようである。

土壤資源の賦存量、分布を把握するために、土壤の生成論的、機能的評価に基づく分類法、利用目的別の分級

法を確立し、このための精密且つ効率的調査法、図示法の開発を行う。更に火山噴出、洪水等の自然活動及び農地造成、土地改良等の人為により各種の土壌が生成し、しかも資源的価値の変動の著しいことから、土壌の生成・分布、変動性の機構の解明及び変動予測法を開発する。更にこれらの土壌資源データのバンク化、システム化手法の作成を図り、必要に応じた活用可能な図式、数値情報の利用法を開発する。

一方土壌の化学的特性の制御・利用面からは表面活性の高い土壌コロイド粒子の性状及び物質との相互反応機構等物理化学的挙動を解明し、養分の溶出促進・抑制、重金属等有害物質の浄化・解毒など環境生態系の保全からみたコロイド粒子の新しい利用法を開発する。又、有機物のもつ緩衝能、物質吸着能を通じて各種インパクトに対する土壌の復元力を解明し、土壌有機物の有用特性を明らかにする。更に土壌中における有機態の窒素・燐等の無機化とそれに伴うこれらの成分の可溶化、ガス化・揮散、施用有機物の分解に伴うバイオマス産生、代謝回転における養分供給ダイナミズム等土壌中での物質の質的・量的変換、挙動について土壌の生化学的反応、土壌酵素の作用特性に関する研究を行い、土壌生態系におけるバイオリクター機能を活用して、土壌生産力維持培養、環境保全機能の増進を有利に展開する制御技術を開

発する。

土壌の過乾・過湿、土壌粒子の流出等は土壌の物理的特性によって大きく支配されるが、根圏土壌を中心として土壌の構造の形態、生成、安定性の機構、土壌中における微視的な水、熱の動態を解明し農業生態系の保全からみたこれら土壌物理性の評価法、土壌管理指針の策定を行う。

更に大規模機械化、土壌管理の粗放化等の各種インパクトによる土壌の浅耕化、圧密・固結化、土壌構造の崩壊、更には浸食等により土壌の劣悪化が余儀なくされており、土壌構造の変動機構、水食・風食機構の解明や耐食機能に関与する要因相互の重要度の数値化、流域を対象とする定量的な評価手法を検討すると共に、土壌改良資材、植生を活用した土壌保全機能の向上技術を開発する。

土壌資源の研究は、生産利用効率のより高い技術の開発、地球規模で生じつつある土壌侵食・砂漠化・塩類土壌化等土壌資源の喪失に対して保全管理の必要性だけでなく、土壌資源の価値観と多面的な有用性を見直し、非資源国の我が国が世界に誇るべき唯一の豊かな土壌資源立国として、リーダーシップのとれる先進的、基盤的研究を目指すことが土壌管理科共通の意識である。

(速水和田彦)

## 環境資源部 水質管理科

農業を営むうえで資源として重要な農業用水は、近年農業技術の革新等による高度集約的な土地利用や生産規模の拡大、生産基盤の整備等により、その利用形態も多様化し、さらにその需要量も工業用水、都市用水等とともに著しく増大し、水資源としてはひっ迫の一途をたどっている。一方、農村地域の開発や混住化、都市化とともに各種の生産活動により、農業用水の水質汚濁も加速度的に進行しつつあり、その影響は農業生産面だけでなく生活環境面にも及んでいる。

環境との調和をとりつつ、農業生産の維持増進を図り、しかも健康で快適な生活環境を確保するためには、この掛け替えのない水資源をどのように涵養保全し、また利用したらよいのか？ 解決を急務とする社会問題としてクローズアップされている。

水質管理科は、このような状況と要請とにより、農業用排水を主対象とする水質の特生、動態及び保全の3研究室よりなる新設の研究科として設置された。

農業生産と環境保全の見地から、農業用水を評価し、その合理的な水利用を図るためには、一定流域における用水の量的、質的収支を定量的に把握することが大前提と

なる。

そのためには、まず、農業用排水の水質を把握する標準的な調査法や計測技法を開発して、流域としての水質特性が明らかにできる手法の確立が重要である。中・小河川や農業用大規模幹線水路における水質汚濁の実態を調査し、その負荷発生と水質変動要因との関連を解析して類型化を試み、これらの成果を応用して、広域的な水利状況や水質データを収録する情報及び監視の両システムのモデル化を図る。

また、一般的に、農業用水系における汚濁成分の周期的変動はかなり大きいので、その集積結果としての水生生物の生理・生態との関連を解析し、農業用排水の生物学的な簡易水質指標の確立や利用目的に応じた水質簡易評価法の開発を行い、用水の合理的で効率的な利用を図れる基礎資料の蓄積が必要である。

さらに、農耕地や用排水路などにおける水の移動に伴う水質変化を定量的に把握するため、農耕地の場合は、土壌の浸透性やコロイド的作用、土壌微生物、動物などの機能や植生による栄養塩類の収奪作用などを土壌・水の成分変動から究明し、用排水路については、流水条件

や水路構造、底質や水生生物などと水質変動との関連を検討する。これらの成果から、農業生態系がもつ水質浄化機能の容量とその変動性を予測するモデル化を試みる。

水質浄化機能の増進をはかるためには、礫や人工汙材などによる付着微生物膜や水生生物による浄化機能の効率化、土壌浄化機能の施設の利用法など低コストで管理

が容易な農村的浄化技術の確立を図る必要がある。

水質管理科は発足以来日も浅く、現在、これらの課題の一部を実施しているに過ぎないが、今後、研究体制の強化や研究施設の拡充をはかり、関係各分野の御協力等を得て、発展的に研究を進めたいと考えている。

(小林宏信)

## 企画連絡室連絡科だより

# 国際科学技術博覧会へ研究成果を出展

国際科学技術博覧会（科学万博 一つくば'85）は昭和60年3月17日から9月16日まで184日間、筑波研究学園都市で開かれる。

科学万博一つくば'85のテーマは「人間・居住・環境と科学技術」で、人間の暮らしに調和する科学のあるべき姿を追求する。

科学万博協会の出版物によると、100haの主会場には、政府出展のテーマ館、歴史館、こども広場などがあり、人と科学技術とのかかわりをいろいろの角度から紹介し、体験し、楽しむことができる。28の国内企業・グループの出展、48カ国、37国際機関の出展もある。その他、世界のお祭り、地方芸能、ショーなどの催し物も計画されている。

この主会場のほかに、研究学園都市の都心部に「つくばエキスポセンター」があり、ここには「特別展示コーナー」、「ワークショップ」、「つくばの科学者からのクイズ」等の出展があつて、筑波にある研究機関の概要が分かるようになっている。「特別展示コーナー」と「ワークショップ」は各研究所が、科学万博の期間中、週がわりで参加し、それぞれの研究所の紹介と研究成果の一部を展示する。

農業環境技術研究所は「特別展示コーナー」に、4月10日（水）から4月16日（火）まで、「農業と自然の調和を求めて — 農業環境を創造する — 」というテーマで出展する。展示の内容は、解説パネルと実物・標本を組合せたものである。耕地土壌の種類と侵食、異常気象と耕地気象の改良、害虫の生物学的防除、都市ゴミから堆肥を作る、さらに、環境の総合的な管理技術の開発について紹介する。

「つくばの科学者からのクイズ」には、農環研から、光合成物質の移動の速さ（放射性同位元素の利用）と、蛾の雄はどのようにして雌を見つけるか（性フェロモン）の2問が出題された。クイズは小学校高学年向き程度で、ビデオセットを自分で操作しながら解答する。クイズの答のあとには、出題研究所の短かい紹介がある。

以上のほかに、研究学園都市都心部には、つくばセンタービルがあり、この中の「つくばインフォメーションセンター」に常設の展示がある。ここでも、筑波研究学園都市全般と農林水産省の研究機関を含む研究所の概要が理解できる。

農林研究団地の見学を希望する場合は、農林水産技術会議筑波事務所と各研究機関に見学者対応窓口があり、見学を受け付けている。

農業環境技術研究所は展示室を整備し、約1時間のコースでパネル・標本と新しく作成した紹介映画を見ていただく準備をしている。

見学の申込みは、原則として、1カ月前までに見学者対応窓口へ電話で申し込むことになっている。見学は、月曜日から金曜日（祝日は除く）の9時から16時までである。

筑波研究学園都市は、日本の市街地の常識を超えた広さがあり、場所の移動には予想外の時間がかかる。科学万博の見学は、時間にゆとりのある計画を立てるようにお奨めしたい。

なお、農業環境技術研究所の見学者対応窓口は、電話02975-6-8145或は8186である。

(連絡科 守中 正)

## 研究会紹介

### 農業環境シンポジウム(第1回)

農環研では農業環境研究の深化、情報交換等のため「農業環境シンポジウム」を毎年1回以上開催することとし、その第1回を「農業環境情報システムの在り方」をテーマに昭和59年10月5日に開催した。

農業環境資源の評価とか農業生態系の管理保全技術の開発には、農業環境に係わる広範多岐にわたる情報の収集と処理を効率化し、それを総合的に利用する手段を確立する必要があることから、この課題が選ばれた。

講師と演題は次の通りである。

- 1) 斉尾乾二郎(東大)：研究における情報とその役割
- 2) 堀江正樹(農環研)：農業環境情報システムの構築の目的
- 3) 斉藤博之(岩手県農試)：メッシュ情報等の利用による農業総合情報
- 4) 谷藤雄二(山形県農試)：山形県下における作柄診断システム
- 5) 池田 弘(東北農試)：情報問題に関連して環境研究に望むもの
- 6) 鈴木 謙(日本科学技術研究所)：情報システムに係るハードウェアとソフトウェア

まず、斉尾教授は、情報のもつ意義とその収集の重要

性を説明され、われわれの周辺にあるさまざまな情報を可能な限り集めてデータベース化し、それを総合化してよりよい情報を作り出す方法の開発が、農業環境の研究には重要であることを強調された。

堀江氏は、農業関係機関における情報処理に関連した現況を述べ、農環研の研究構造から独自の研究情報システムを構築すべきであるとした。

池田氏は、東北地域における農業生産管理のための情報システム研究の方向にふれ、そのためにも農業環境研究がいかに重要であることを強調され、農環研の研究に対する期待が述べられた。

斉藤氏からは岩手県の、谷藤氏からは山形県の、それぞれの農業生産現場におけるコンピュータ利用の事例が具体的に紹介され、この分野における国の果たすべき役割の大きさと国への期待が力説された。

鈴木氏は、農業環境情報を取扱う上で必要な、パーソナルコンピュータを中心とした情報システムとデータベースについて概説され、今後のネットワーク技術に関する現状と問題点が指摘された。

(環境研究企画官 石家達爾)

### 農業環境における植生管理の在り方

農業環境における植生管理にかかわる研究は、昭和58年12月の農業環境技術研究所発足に伴い、農林水産省試験研究機関としては、初めて実施することになった研究項目である。研究の推進にあたり、目標の明確化、問題点の摘出等について、長年研究に従事されている学識者からの指導・助言を頂き、農業環境研究の今後の推進に資するべく、昭和59年12月6日、農業環境技術研究所大会議室において、淑徳大学教授・沼田 真博士並びに名古屋大学教授・佳山良正博士を講師にお迎えして、標記研究会が開催された。

研究会は、農業環境技術研究所をはじめ関係8研究機関の研究者約60名が参加し、久保農業環境技術研究所長の挨拶につづき、佳山教授から「農業生態系の物質循環に果たす植生の重要性」、沼田教授からは「農業生態系における植生の見方について」と題する講演が行われ、午後からは「農業環境における植生管理にかかわる研究の

方向についての総合討議」が行われた。

佳山教授は、牧草地における窒素、リン、カリウム、マグネシウム、カルシウム等の循環を例に、先生の研究成果をもとに物質循環に果たす植生の役割と調査上の問題点について講演された。

沼田教授は、植生管理にかかわる試験研究を実施するにあたっての生態系、植生、植生の保全、他感作用(他感物質)等の言葉についての基本的な概念並びに用語の使用にあたっての留意事項を指摘されるとともに、「農業環境技術研究所において生態学的研究を行う場合、それは応用生態学の範囲であり、これは生物生産技術と生物管理技術が柱である。植生管理という場合は、生産にも関係はあるが管理が中心となる。また、管理と対応して、或いはこれに含めてもよいが診断技術がある。植生管理科の研究としては、例えば、作物主体の生態系等が対象となり、さらに動物も含めるかどうかは検討の余地はあ

るが、害虫その他との問題まで本当は入ってくると思われる。植生管理科の今後の研究には、管理と診断が応用生態学の柱でもあり、これを取り入れて頂くことを期待したい。」として講演を結ばれ、今後の植生管理研究の在り方について示唆に富む提言を頂いた。

また、「農業環境における植生管理にかかわる研究の方

向についての総合討議」では、植物生態系、保全植生及び他感物質研究室が実施する研究課題、研究内容について研究対象、研究手法を対象に活発な討議が交わされ、両先生からも有益なご助言を頂き、研究会を終了した。

(環境研究企画官 吉村 亮)

## 開催された主な会議・研究会等 (59. 7 ~60. 1)

- |  |   |
|--|---|
| 59. 9.27 「国土資源」プロジェクト研究会<br>(農業環境技術研究所)            | 59.10.23 農業環境試験研究推進会議企画部会<br>(農業環境技術研究所)  |
| 〃.10.2~3 「害虫の長距離移動」に関する研究会<br>(筑波事務所共同利用施設)        | 〃.10.25 「微生物の保存」に関する研究会<br>(農業環境技術研究所)    |
| 〃.10. 5 第1回農業環境シンポジウム ー農業環境情報システムの在り方ー (農業環境技術研究所) | 〃.12. 6 「農業環境における植生管理の在り方」<br>(農業環境技術研究所) |
|  | 〃.12.10 「国土資源」プロジェクト研究会<br>(農業環境技術研究所)    |

## 新人感想

## 農業環境と私

環境資源部 気象生態研究室 竹澤邦夫  
気象管理科

私は大学では数理物理学を学んでいた者であり、食生活を送っている、という以上の意味で農業に係わったことはない。だが、自然や環境への関心は持ち続けていた。

我々の世代は、昭和45年頃、つまり、大阪万博が開催された年であり、科学技術の将来と資源や環境について強い関心が寄せられていた時、小学校の高学年くらいだった。人生のうちで最も強く周囲の影響を受けると言われる頃のそうした状況は、いわゆる原体験として明に暗に影響を及ぼしているように思われる。

当時、日本の自然環境は20年以内に滅びる、今すぐ、すべての工場を止め、自動車を捨てよ、等と言われ、公害列島とか交通戦争とかいう言葉が飛びかっていた。今日では歴史上のエピソードとして語られるばかりだが、多くの人の記憶に残っているし、特に我々の世代にとっては、物心ついたら、そこは末法思想の世界だった、という印象がある。戦争体験には比べるべくもないが、目の前に展開される経済成長が分裂していく姿は切実だった。

また、私の育った福井県福井市は、当時、上水の質がよいことと、下水道の普及率が高いことが自慢で、住みよい生活環境こそが郷土の誇りだ、といったことがずいぶん宣伝されていた。

大学時代のことを考えても、エネルギーと環境の将来を考えて原子核工学を志した人や、資源の有限性にあまり注意を払わなかった従来の経済学を現実を踏まえたものに改良しようと努力している人もいた。内容の是非はともかく、環境問題が一時程にはマスコミの話題に登らなくなった現在でも三つ子の魂は生き続けている感じがする。

そうして、私は今、農業環境技術研究所で働き始めた。本格的に農業や環境を論じるには、身に付けなければならないものはあまりにも多く、対象の複雑さを考えると茫漠たる思いがする。しかし、優れた研究者の先輩に恵まれたこの研究所で研究生活が送れることは非常な幸運であり、その幸運に答えていかなければならない義務を強く感じている。



## 人 事 (59.6.21~60.1.31)

### 採 用

59. 10. 1 岡本 典夫 総務部会計課監査係長 (農業機械化研究所)

### 転 入

59. 7. 5 大畑 貫一 環境生物部微生物管理科長 (農業研究センター)  
 59. 10. 1 志賀 信義 総務部会計課課長補佐 (官房経理課)  
 ♪ 飯塚 光一 総務部会計課主計係 (果樹試験場)  
 ♪ 諸遊 英行 環境資源部・土壌調査分類研究室長 (農業研究センター)  
 ♪ 浜屋 悦次 環境生物部・糸状菌分類研究室長 (茶業試験場)  
 ♪ 小林 紀彦 環境生物部・土壌微生物分類研究室主任研究官 (農業研究センター)

### 転 出

59. 10. 1 陣上 聚 総務部会計課 (農業総合研究所・庶務課課長補佐)  
 ♪ 沓名 幸雄 務総部会計課 (農林水産技術会議事務局筑波事務所総務課監査係長)  
 ♪ 秋田 弘 総務部会計課 (農業土木試験場・庶務課人事第1係)  
 ♪ 渡邊 利通 環境管理部 (中国農業試験場作物部作物第4研究室主任研究官)  
 59. 10. 16 神山 啓治 環境管理部 (農林水産技術会議事務局筑波事務所電子計算課システム専門官)

### 退 職

59. 7. 1 阿部 亥三 環境資源部・気象生態研究室長

59. 7. 1 田村 英二 環境資源部・土壌調査分類研究室主任研究官

59. 10. 1 谷 信輝 環境管理部・主任研究官

59. 12. 1 高橋 改子 総務部会計課支出係主任

### 所 内 異 動 (カッコ内、異動前役職名)

59. 4. 1 井上 君夫 環境資源部主任研究官

(59. 9. 26施行)

59. 4. 1 杉江 元 環境生物部主任研究官

(59. 9. 26施行)

59. 7. 5 齋藤 康夫 環境生物部付 (環境生物部微生物管理科長)

59. 10. 1 馬場 功 総務部会計課施設管理係長 (同部同課監査係長)

♪ 秋山 侃 環境管理部・隔測研究室長 (同部・同研究室主任研究官)

♪ 竹澤 邦夫 環境資源部・気象生態研究室 (企画連絡室)

♪ 川方 俊和 環境資源部・気象生態研究室 (企画連絡室)

♪ 小原 洋 環境資源部・土壌調査分類研究室 (企画連絡室)

60. 1. 1 山本 満枝 資材動態部庶務主任 (資材動態部)

### 併 任 解 除

59. 10. 1 守中 正 企画連絡室 (環境生物部・糸状菌分類研究室長)

### 派 遣 復 帰

59. 10. 1 谷 信輝 環境管理部・主任研究官 (韓国 58.4.16~59.9.30)

60. 1. 21 富澤長次郎 資材動態部・主任研究官 (ジャマイカ 59.1.21~60.1.20)

### 派 遣 職 員

環境生物部 齋藤 康夫 59. 7. 5~60. 7. 6 (台湾)

農環研ニュース No.2 昭和60年2年15日

発行 農業環境技術研究所 〒 305 茨城県筑波郡谷田部町観音台3-1-1 電話 02975-6-8148 (庶務係)

印刷 (株)エリート印刷