

民間研究所めぐり

武田薬品工業(株)農薬研究所

当社の農薬研究は、研究所と開発部が一体となって進めているが、合成研究・製剤研究・安全性研究などの化学的研究は、中央研究所のある大阪市十三地区で行い、生物研究は京都市および福知山市にある施設で行っている。農薬スクリーニング施設のある京都試験農園は修学院離宮に近接した場所にあり、生物研究のため設立された日本有数の薬用植物園としても国内外に著名である。

当社の研究組織は、主として医薬品の研究開発にたずさわる中央研究所を中心とし、食品・農薬・動物薬品・化学品を扱う各事業部も、それぞれ独自の研究所を持ち、また、生産技術についても専門の研究所が設置されている。

すなわち、それぞれ専門分野別研究所システムを採っており、中央研究所は化学研究所・生物研究所・生物工学研究所・製薬研究所・製剤研究所・醗酵生産物研究所・応用植物研究所・薬剤安全性研究所からなり、他の専門分野の研究所として生産技術研究所・食品研究所・農薬研究所・動物薬研究所・化成品研究所がある。また、昭和63年1月14日には、茨城県の筑波北部工業団地内に筑波研究所が開所した。ここでは、急速に発展する先端技術を先取りし、新分



野、新物質、新技術等の開拓研究を行う。

農薬研究所では、当社の総合力を活かして、分子設計、新製剤技術、バイオテクノロジー等の基盤研究を重視すると共に、応用研究として「より高活性、より安全な農薬」の創製研究に取り組んでいる。

当社では、昭和42年に、殺虫剤「パダン」の開発に成功したが、これは東大・農学部・橋本教授と当社研究陣が海産動物イソメの体内成分の共同研究を行った成果である。その殺虫成分ネライストキシンの基礎研究はさらに発展し、安全性が極めて高く、稲や野菜の害虫のほか、主に欧州で、じゃがいもの大害虫であるコロラドハムシや小麦のドロオイムシ等に極めて優れた効果を発揮する誘導体を見い出し、殺虫剤「ルーバン」として昭和61年に上市した。

天然物由来の殺虫剤「パダン」にひきつづき昭和47年には、殺菌剤「バリダシン」の開発に成功した。その工業化に当たっては、当社の長年培った醗酵生産技術が生かされている。さらに、農業用抗生物質の探索研究から、昭和58年に殺菌剤「ミラネシン」の開発に成功した。いずれも当社が長年培った天然物化学の実力を遺憾なく発揮したものである。

この間、昭和45年には、りんご害虫の寄生蜂クワコナカイガラヤドリコバチを生物農薬第1号(商品名「クワコナコバチ」)として企業化した。さらに、ハスモンヨトウの性フェロモンの研究は、誘引剤「フェロディンSL」として、昭和52年に企業化された。

これらのユニークな農薬の研究成果をふまえ現在、殺菌剤TF-164や殺虫剤TIA-230など数種の新製品候補化合物を研究開発中である。TF-164は、医薬品由来の従来に無い化学構造式を有する化合物で、稲いもち病やごま

ま葉枯病をはじめ、条葉枯病、小粒菌核病、穂がれ等に対しても優れた治療効果を発揮する殺菌剤であり、また、従来の治療剤に対する耐性菌にも卓効を示すことから注目されている。また、TIA-230は、殺虫・殺ダニ剤として蔬菜関係を中心に国内外で研究開発を進めている。

パダン、バリダシンは海外でも高く評価され輸出品・輸出国は年々増加しているが、今後さらに広い海外市場で通用する農薬創製研究が課題であり、時代の要請に応える新農薬を目指している。

なお、当社の農薬研究に関して、パダンで昭和47年に大河内記念技術賞を、バリダシンで昭和53年に大河内記念賞を受賞している。

昨今、農薬価格の引き下げ、円高、減反、農

産物の価格低迷や輸入自由化など、我が国の農薬工業を取り巻く環境は厳しさを増す一方、世界の農薬業界は再編の最中にあり、日本においても欧米大企業の動きが一段と活発化している。それにともない、国内企業の存亡を賭けた研究開発競争が激化しており、新規剤開発はシェア拡大のための必須条件ともなっているため、研究開発力の強化は益々重要となってきている。

当研究所では、当社の総合力を生かした方向で海外も含めた総合的な研究開発力の強化策を推進中であり、バイオテクノロジー等の未来技術への対応も計りながら、高活性、高安全性、高経済性そして高独創性の4拍子そろった高水準の農薬を創出し、欧米の大企業に伍して21世紀における世界の農業に寄与する決意である。

人事往来

クミアイ化学㈱（2月1日付）

常務取締役 研究開発本部長 前田泰三

研究開発部長 杉山弘成

研究開発部次長 石原英助

退職（1月31日）加藤猛史（研究開発部長）

石原産業㈱（2月1日付）

農薬事業部営業部副部長 生沼俊朗

“ 営業部副部長 松本喜男

“ 開発企画室副部長 溝井正彦

昭和63年度・植調編集委員会開催 2月3日

13時30分より植調会館3階会議室において、植調第22巻編集委員会を開催した。広瀬和栄（果樹試興津支場）、桂直樹（野菜・茶業試験場）、杉山浩（農研センター）、芝山秀次郎（農研センター）、小淵一夫（日産化学）、市橋正幸（石原産業）、広田伸七（全農教）の委員（敬称略）。植調協会から、吉沢会長、吉田常務、小沢研究所長、則武技術部長出席。中山事務局

長の司会により、各委員より提出された、論説、研究報告、技術解説、わが国と世界の農業情報についてのテーマ、筆者、掲載号案について、活発な論議が交わされ、卒直な批判と検討が加えられて、第1号～12号の素案が作成された。尚、巻頭言、試験成績概要、民間研究所めぐり、人事往来については従来の手法を継続されることになった。

財団法人 日本植物調節剤研究協会

東京都台東区台東1丁目26番6号

電話 東京（03）832-4188（代）

昭和63年2月発行

植調第21巻第11号 定価400円（送料170円）

編集人 日本植物調節剤研究協会会長 吉沢長人

発行人 植調編集印刷事務所 広田伸七

東京都台東区台東1-26-6 全国農村教育協会

発行所 植調編集印刷事務所

電話 東京（03）833-1821番（代）