

農薬研究の現場から

リ レ 一 隨 筆

農薬研究施設紹介(13)

BASF アグロ株式会社 田原研究所

古 藤 修

所在地：愛知県田原市六連町神ヶ谷 16-1

Message from Our Research Sites. BASF Agro Research -
Tahara, BASF Agro, Ltd. By Osamu Koto
(キーワード：農薬研究，農薬開発)

はじめに

BASF は The Chemical Company で、化学品、プラスチック、高機能製品、農業・栄養関連製品から原油、天然ガスに至る製品群を持つ。BASF アグロ(株)は、BASF ジャパン(株)の 100% 子会社で、農耕地・環境衛生における幅広い分野において、農薬の研究・開発・製造・販売・マーケティングまでの一貫した体制を確立している。田原研究所はドイツの中央研究所と連携して日本ならびにアジア・パシフィック向けの新規農薬や製剤開発、生産支援、顧客サービスを実施している。農園芸用、非農耕地やゴルフ場用、家庭防疫薬などの領域をカバーする。

I 研究所の所在地

愛知県の南端で伊勢湾に突き出した渥美半島では、田原町、赤羽根町、渥美町の合併で昨年田原市が生まれた。

田原研究所は田原市六連町にある。風光明媚な観光名所、トヨタを中心とする工業地域であると共に、合併により日本一の農産物生産出荷高を誇る農業王国になった。温暖な気候に恵まれた上に、半島全域を灌漑用水が網の目に施設されており、四季を通じて農産物が生産・出荷できるため、年間の単位面積当たりの売り上げは群を抜いて高い。田原研究所のすぐ近くには、700 年以上の歴史を誇る神仏同居の名門の長仙寺がある。

II 研究所の歴史

田原研究所は、アメリカンサイアナミッド社の農業研究所として 1980 年 5 月に旧田原町緑ヶ浜に、グル



田原研究所

ープの一員であった日本レダリー(株)の工場跡地(3 ha)を改造して設立された。以後 1995 年 9 月までの 15 年間活発な研究開発により、数々の新製品が世に送り出された。他方、1989 年に塩害のない場所への研究所移転が決定され、隣接した中部カーボン(株)へ土地および建物設備一式が売却されると共に全国の候補地から田原町六連の土地が最終選抜された。1990 年開発行為許可を得た後に、1991 年から用地の購入を始め、1994 年 12 月に着工し 1995 年 9 月に完工した。計画から 6 年の歳月を経て、新研究所は 10 月 1 日にオープンした。研究員の拡充と共に活発な研究開発を行い、毎年複数の新製品を上市し続けて今日に至る。

しかしながら、この間の道は平坦ではなく、アメリカンサイアナミッド社は 1994 年 7 月にアメリカンホームプロダクト社による株式市場での TOB により、その傘下となった。2000 年 7 月 1 日にサイアナミッド部門の売却によりドイツ BASF 社の所属となった。

III 主要な業績

新規化合物の合成とスクリーニングは、ドイツと米国にある中央研究所にて実施されている。スクリーニングの結果、日本に適した有望な薬剤の生物試験、製剤開発、環境科学(含残留試験)が田原研究所の任務となる。

生物試験と環境科学は、すべての新規登録薬剤の日本での作物、病害虫、葉量、使用時期、回数、混用などを決める極めて重要な役割を果たしてきた。

製剤開発は、日本やアジア・パシフィックの顧客ニーズに適合する製剤の開発を担い、水稻用の製剤開発の役割を負う。開発された主な農業用製品としては、ゴーゴーサン細粒剤 F、ネビロス 1 キロ粒剤、ネビロ



図-1 試験用植物栽培

スジャンボ/ネビロス RG ジャンボ、ユートピア粒剤(3KG, 1KG), キクベ RG ジャンボ, レオンジャンボ, パワーガイザー液剤などの除草剤, ベイオフ乳剤, 水和剤, 粒状水和剤, ME 液剤, コテツフロアブルなどの殺虫剤, 嵐粒剤, ナリア顆粒水和剤などの殺菌剤, 嵐プリンス粒剤, 嵐ダントツ粒剤などの殺虫殺菌剤, サイコセル液剤などの植調剤がある。環境緑化製品としては, ウエイアップ水和剤, フロアブル, トーンナップ液剤, オフ II フロアブル, ダブルアップ顆粒水和剤, アーゴールド乳剤などの除草剤, ステルス SC, WT, マックスフォースペイト, シージ・ジェルなどの殺虫剤などがある。

登録が失効した農薬 36 ページより

- カフェンストロール・ダイムロン・ベンスルフロンメチル水和剤
19604: 三共ラクダーレ L フロアブル (三共アグロ) 2006/3/27
- カフェンストロール・ダイムロン・ベンスルフロンメチル粒剤
19607: 三共ウイードレス 1 キロ粒剤 51 (三共アグロ) 2006/3/27
- シハロホップブチル・ダイムロン・ベンスルフロンメチル・メフェナセット粒剤
19578: バイエルイネグリーン D1 キロ粒剤 51 (バイエルクロップサイエンス) 2006/3/27

IV 研究のターゲット

新規化合物のみならず, 既登録化合物の製剤開発により, 生物活性の最大化をはかり, 省資源, 省力化, 低コスト, 環境負荷低減を目指す。潜在的ニーズを掘り起こし, 農業生産の革新性に寄与する。

V エピソード

激しい生き残り競争: 同業他社との競争はもちろんのことながら, 企業合併による社内生き残り競争も激しく, 絶えずイノベーティブな製品開発の継続が求められてきたことが, 沢山の新製品を生みだせた原動力となっているとも言えよう。

多くの見学者: 開かれた研究所として, 毎月多くの見学者がある。渥美半島観光に必要な名目として, 田原研究所での研修が選ばれているのかもしれないが, 多くの情報交換は有意義なものとなっている。

顧客サービスのプログラム: (1)農薬の開発について, (2)農薬の登録について, (3)農薬の正しい認識と使い方, (4)薬剤の混用についての注意事項, (5)農家, JA の相談, 希望事項などが用意されている。

おわりに

日本の農業の将来の発展なくして, 日本における農業業界の発展もありえなく, 両者は運命共同体である。幸い自由に手に入る海外情報をもとに, 積極的に進むべき方向を模索し, 提言し, 役に立つような製品の開発を目指していきたい。

● プロメトリン・ベンチオカーブ乳剤

12968: カヤクサターンバアロ乳剤 (日本化薬) 2006/3/31

「展着剤」

- 展着剤
10757: トモノスプレースチッカー (大塚化学) 2006/3/7
2156: 新リノー (日本農業) 2006/3/22

「植物成長調整剤」

- ジベレリン水溶剤
18636: ジベレリン TM 顆粒 (アリスト ライフサイエンス)
2006/3/8