

■ グループ紹介

荏原製作所 資源再生技術部

Introduction to Resource Recovery Engineering Dept. Ebara Corp.

「資源再生」というのは、従来埋立や焼却処理されていた都市ごみ等の廃棄物から、堆肥や紙、燃料ガスなどの資源やエネルギーを再生し、あわせて環境整備や埋立地の延命を図るなどの一石二鳥を狙う新しい技術である。これを可能にするためのポイントとなる要素技術として、ごみの分別技術と熱分解技術を通産省工業技術院の大型プロジェクトに提案し、幸い我々の案が採用され委託研究を開始したのが昭和48年であった。委託研究を担当する部署として中央研究所内に、「資源再生プロジェクトチーム」が編成され、爾来48～50年の第一期要素技術の研究開発、51年以降の第二期スターダスト'80プラントの設計、建設、運転研究と、成果は着実に積み上げられた。

55年3月、プロジェクトチーム全体が本社へ移転し、資源再生技術部として新発足し、受注体制をとることになった。研究が完了したと言うわけではなく、スターダスト'80プラントの実証運転が継続され、しばらくは新設部の過半は引続き研究に従事し、残余がライン活動を行なう二本立となる。

若干時期尚早の感も免れなかったが、欧米の先進諸国では、不完全ながらも大掛りな実規模プラントが、随所で動きだし、世界各国からの資源再生技術に対する問合せ、引合いも日々活発化しており、この潮流に対応するための措置であった。また何よりも、7年来育んできたオリジナルの技術を世に問うための店開きであった。さて、資源再生技術部の現状は、研究活動の進捗、発展に伴って人員を補充してきた中央研究所の開発部門をほとんどそのままラインに移行し、総勢44名となっており、これを以下の5つのチームに編成して業務を遂行している。

- (1) 工技院の委託研究「半湿式選択破碎分別技術」を中心とする都市ごみの前処理、破碎、分別技術担当チーム
- (2) 下水汚泥、都市ごみ、農業廃棄物、畜糞などの高

速堆肥化技術、堆肥精製技術担当チーム。

- (3) 工技院の委託研究「二塔循環式熱分解ガス化技術」を中心とする有機物の熱分解燃料化技術担当チーム。
- (4) 都市ごみを無破碎（前処理なし）で投入し、かつ下水汚泥と混焼処理する新型の流動層焼却装置開発担当チーム。
- (5) 資源再生技術のPR、市場調査担当チーム。

資源再生技術部発足後1年を経過して、スターダスト'80は実証完了を待つのみとなったが、ライン活動としては次のような成果があった。

- (1) 国内に建設中のプラント。都市ごみおよび農業廃棄物の堆肥化プラント、下水汚泥コンポスト化プラント各1計2ヶ所。
- (2) 設計中の資源再生プラント2ヶ所
- (3) フィージビリティスタディの委託。海外2、国内2計4件。海外からのフィージビリティスタディ委託には、米国エネルギー省からの「バイオマスを原料としてメタノール、ガソリン等を合成生産する商業プラントの基本設計と企業化調査」が含まれている。

近年は省資源、省エネルギーがいよいよ厳しく要求され、リサイクルが産業として成立する社会的背景が整いつつある。本誌を媒介として同じ道の研究者、グループの情報交換、切磋琢磨が強く望まれる。

所在地：〒144 東京都大田区羽田旭町11-1

(文責 平山詳郎)

