

第5節 調査研究の推進

環境技術の振興

試験研究体制の整備

公害監視センターにおいて、検査・分析の精度の維持向上を図るため、機器の導入、更新を行うとともに、新たな化学物質のモニタリング体制の充実を図りました。

農林技術センターでは、循環型社会づくりに役立つ、食品廃棄物の再資源化など、食のゼロ・エミッション技術の研究開発を一層推進するため、食のゼロ・エミッション先端研究施設を建設するとともに、必要な機器を整備しました。

研究開発の推進

公害監視センターにおいて、排水性舗装による道路騒音の低減に関する調査及び化学物質、農薬に関する調査研究を行いました。

農林技術センターでは、環境保全型農業生産技術や食品廃棄物の再生資源化利用技術、自然環境保全と緑環境創出技術に関する研究を行いました。

産業技術総合研究所において、六価クロムを用いない代替めっき技術の開発とともに、電炉ダストやめっきスラッジなど金属を含有する廃棄物の再資源化技術の開発を進め、また、各種床材のVOC（揮発性有機化合物）の吸着性能に関する検討、さらには、環境汚染の防止、廃棄物のリサイクル、浄化技術といった分野の研究を推進しました。

府立大学において、総合的・学際的視野から有害排出物の低減を目指した燃焼技術、プラズマによる排ガスの処理技術、ゴルフ場農薬の微生物分解、光合成生物による大気炭酸ガスの低減化、ごみ焼却灰溶融スラグの新規利用の開発と応用等、幅広く環境に関する研究を行いました。

成果の普及・移転

産業技術総合研究所において、バイオテクノロジーを活用した廃写真フィルムからの銀とポリエステル回収・再利用技術や高効率炭素発熱体を用いた省エネ材料などについて、中小企業等に対して普及・技術移転を行い、環境産業技術の発展に努めました。

農林技術センターにおいて、有機性廃棄物の飼料化、排水の浄化技術などについて技術移転を行い、関連産業への普及に努めました。

調査研究の推進（中長期的な研究課題例）

環境の保全と創造に関する実証研究

産業廃棄物の最終処分場（堺第7 - 3区）において、土質改良方策を土地利用形態別に調査し、長期的な視点に立脚した土壌浄化技術の可能性について検討しました。

貝塚市にある「永寿池」の水質調査、分析を行い、永寿池のアオコ発生原因を検討し、対策工として「よし群落」の創生と水流機等の効果的使用法について提起しました。

大阪湾の環境管理に関する総合的研究

公害監視センターにおいて、大阪湾の富栄養化に関する調査等を行いました。

府立大学において、大阪湾沿岸域における環境管理システムの構築に関する研究等を行いました。

環境と調和した産業技術・システムに関する研究

農林技術センターでは、農耕地の地力や土壌養分の集積等を調査し、環境にやさしい施肥技術、土壌管理方法の確立に向けての研究を実施しました。また、食品関連産業から排出される副産物や残さ、緑化樹剪定枝葉、農作物残さ等の有機性廃棄物を肥料、飼料、農業用資材として再利用するための技術開発に関する研究を実施しました。

水産試験場や淡水魚試験場において、水産業に関する試験研究を行い、生産性向上及び経営の近代化促進に努めるとともに、自然環境との関わりについて府民の関心の高まりを受け、水域環境の向上を図るための水産資源生存環境及び生態等に関する調査研究等を実施しました。

府立大学において、ゼロエミッションを目指した物質循環プロセスの構築に関する研究や、農業・農村の環境評価及び環境創造に関する研究等を行いました。

感性等に関する研究開発

産業技術総合研究所において、騒音に関する人の感じ方を含めた音環境のモデル化に関する研究を行いました。

府立大学において、ため池の水質評価をするために、人工ニューラルネットワークを用いて、感性に寄与すると考えられる水質要因と（においセンサーなどによる）臭気・池の水色等感性情報との関連性を検討しました。

地球環境保全に関する調査研究

府立大学において、ユーグレナグラシリウス（光合成能を持つ藻類）の培養による炭酸ガス固定化や、都市緑化と市街地の熱環境に関する研究等を行いました。

府立産業デザイン研究センターにおいて、生活者の日常生活が環境にもたらす影響に注目し、地球環境問題と暮らしに関する意識調査（グリーン購入に関する府民の意識と行動に関する調査）を行うとともに、サステナブルデザイン、エコデザインに基づく製品開発コンセプトをまとめ、ホームページ等からの情報発信を行いました。

農林技術センターにおいて、酸性雨による森林被害の実態を把握するためモニタリング調査を実施し、衰退が見られる林分についてその原因解明を行うとともに、健全化のための施業方法を検討しました。

公害監視センターにおいて、温室効果気体等モニタリング調査や、大理石・コンクリート構造物に対する酸性雨と乾性吸着の影響調査等を行いました。