

第14節 環境健康フィールド科学センター



写真2-18-14-1 柏の葉キャンパス正門

第1項 センター設立の経緯

1987年から千葉大学の東京大学生産技術研究所用地取得希望により園芸学部の西千葉移転についての討議が始まったことに伴い、1997年から園芸学部附属農場（柏農場）の移転候補地をはじめ、その将来構想について種々の討議が開始された。2001年、将来構想案として柏地区健康福祉介護センターと医工学センターが正式に位置づけられ、柏農場用地25haのうち、1／3程度（8.3ha）を文部科学省へ移管することが決まった。2002年、柏農場に市民が農場の緑に触れ、育てる喜びや幸福感を感じられる施設を目指した都市環境園芸センターと、医療・看護系の環境健康科学センターの設置が検討され、2003年に園芸学部附属農場を廃止し2センターを1つに統合した千葉大学共同教育研究施設「環境健康都市園芸フィールド科学教育研究センター」が設立された。附属農場に配置されていた教員（教授1、助手2）、技術職員、事務職員及び農場の教育運営に関与してきた園芸別科の教員（助教授1、助手2）と園芸学科の教員（助教授3）が本センターに配置換えされ、同時に医学部（講師1）、薬学部（助教授1）、教育学部（教授1、助教授1）からも専任教員として配置換えされた。附属農場は環境園芸農場として本センターの附置施設として包摂さ

れ、柏農場は都市環境園芸農場、校外農場の熱川暖地農場と利根高冷地農場はそれぞれ海浜環境園芸農場、森林環境園芸農場として位置づけられた。2004年、16.7haとなった敷地に管理研究棟、加工実習棟が新設され、農場中央運営棟、実習作業棟、ガラス温室等が移設された。本センターへの移転は柏農場における教育研究と並行して行われ、農場職員及び農場の教育運営に関与してきた学部教員には多大な苦勞をかけることになった。その後、2008年に本センターの名称を「環境健康フィールド科学センター」に変更し、敷地は柏の葉キャンパスとして位置づけられ、現在に至っている。

第2項 ミッションとその後の沿革

本センター設立後、附置施設として2004年に漢方医学専門の柏の葉診療所が、さらに2006年に診療所の一機構として柏の葉鍼灸院が設置され、また、2009年に機能性植物生産寄附研究部門と次世代型植物生産寄附研究部門の2つの寄附研究部門（それぞれ2012年、2011年に存続期間を終了）が設置された。環境園芸農場やこれらの附置施設も含めて、「環境健康学に関わる教育研究を領域横断的に実施すること」が、本センターのミッションであり、本センターが設立された目的である。「環境健康学」とは「環境と人間の健康の関わりを明らかにし、環境の持続性と人間の健康増進を相図る教育研究の分野」と定義されるが、環境健康学の開拓を目的とする教育研究センターは全国的に例がなく、本センターは「園芸、植物、東洋医学、フィールドワーク」を中心的キーワード、「医食同源、心身一如、自然治癒力、園芸・森林療法、予防医学、健康機能性植物、省資源・環境保全、共生社会、地域交流、産業交流」を主要キーワードとする、極めてユニークな教育研究拠点として、フロンティアを切り拓いてきた。2009年から、本センターにおける研究の中心を「健康植物科学」と明示し、①植物セラピー、②薬用植物を含む機能性植物の開発を基幹的教育研究領域として位置づけ、センターの教育研究の一層高度な発展を企図した。

2010年度に予防医学センターが「エコチル調査プロジェクト」を開始するに当たり、2007年度から開始されたシックハウス症候群を予防することを目的として柏の葉キャンパス内に環境中の化学物質を低減したモデルタウン（ケミレスタウン）を建設し実証実験、情報公開、人材育成など展開する領域横断的大型プロジェクト「ケミレスタウンプロジェクト」は、3人の教員定員とともに予防医学センターに移管された。また、柏の葉診療所漢方医学診療科はその機能を見なおすため、2013年度から診療を休止して千葉大学全体として検討が重ねられた結果、2014年10月に柏の葉診

療所東洋医学センターとして再開され、2015年度に医学部附属病院の一部門に移管された。これらの組織改編は、亥鼻キャンパスと柏の葉キャンパスの連携を強化し、千葉大学として環境植物科学、東洋医学における総合力を高めること、本センターと医学・薬学・看護学の研究科並びに附属病院との連携活動をより強化することを目的とするものであった。

2013年11月に文部科学省、農林水産省、千葉県、柏市及び東京大学を来賓として迎え、本センター創立10周年記念式典を挙行し、その後成果報告国際集會も開催した。2016年6月に皇太子同妃両殿下が県立柏の葉公園で開催された全国「みどりの愛護」のつどい式典にご臨席された後、本センターに行啓された。海浜環境園芸農場は、時代のニーズに合わせた教育研究の必要性及び人的・財政的な課題も多数抱えたことから、遺憾ながら2019年度末をもって廃止した。2022年1月に千葉大学は柏の葉キャンパスの正門から西門までをつなぐ通路の南側敷地に2023年9月に英国式パブリックスクールのラグビースクールジャパンの開校を目指すための基本協定書を締結したことにより、2022年度に該当敷地に存在した果樹圃場、造園樹木圃場を廃止するとともに薬草園、管理研究棟が北側敷地へ仮移設された。それらの廃止・仮移設は本センターにおける教育研究と並行して行われ、本センター教職員に再び多大な苦勞をかけることになった。

第3項 研究・教育活動

本センター設立以来、科学研究費補助金をはじめとする多くの外部資金、領域横断的大型プロジェクトを獲得し、センターのミッションに関連した多数の研究プロジェクトを推進してきたが、本センターの教育研究推進における全般的努力の中で、特に戦略的に重視してきたことは、全学的共同教育研究施設としての本センターの特色を活かすべく、本センターのミッションと関わる多くの領域において、広く本学他部局、国内他大学、さらには国外の大学と連携した領域横断的・国際的教育研究の推進である。2010年度から5年間に渡り文部科学省世界展開力強化事業「キャンパス・アジア中核拠点支援(旧日中韓人財育成プログラム)事業」として採択され、学内の園芸学研究科、工学研究科並びにアジア各国の大学と連携した取り組みとして実施した「植物環境デザインングプログラム」、また2012年度から4年間に渡り採択され、国内の諸大学と連携して実施した文部科学省概算要求特別プロジェクト「国際的に卓越した教育研究拠点機能の充実：植物を多面的に活用する教育研究拠点の構築プロジェクト」はそのような努力の成果であった。「植物を多面的に活用する教育研究拠

点の構築プロジェクト」における共同研究の1つの成果として、2017年に薬用植物、機能性植物を活用した健康社会の実現と地域振興を目的として本センターの教員が代表理事となる「一般社団法人日本薬用機能性植物推進機構」が柏の葉キャンパスに設立され、事業化が開始された。

2009年度には「植物工場拠点事業プロジェクト」が農林水産省の補助事業として採択され、同時に採択された経済産業省の「植物工場推進プロジェクト」と合わせて柏の葉キャンパスに国内のみならず世界的に有数の植物工場に関する教育研究拠点が形成された。2010年に柏の葉キャンパスに設立された「NPO植物工場研究会」と連携し、数多くの民間企業が参加する、産官学による共同研究プロジェクトとして植物工場に関する先駆的研究が実施され、産業の推進に直接貢献する多くの技術開発がなされ、また得られた新しい知見・技術の社会への普及を図る広範な研修事業が、現在も実施されている。

本センター設立以前の園芸学部附属農場時代から継承している都市環境園芸に関する教育研究に関しては、本センターは千葉大学のR&Dセンターの1つとして、技術教育と共に技術開発、製品開発を推進してきた。2003年度の文部科学省大型特別機械整備費により国内の大学では初の導入となる高度化セル成型苗生産利用システムに加えて、上記植物工場拠点の整備により、そこから産み出される新しい研究成果、開発された新しい技術に基づきつつ、従来の一般的な「園芸に関する技術教育」から、一段と高度化し専門化された「植物工場関連技術の研修」へと教育内容を向上させ、教育対象を学生から社会人、ひいては海外協定機関の留学生へと広げる基盤が形成された。植物工場拠点を核として、社会人を対象とした多様な研修プログラムが実施され、また、「植物環境デザインングプログラム」及び「植物を多面的に活用する教育研究拠点の構築プロジェクト」において、本学他研究科の学生、国内他大学の学生に対する植物工場に関わる技術研修プログラム及び英語での教育プログラムも開始され、アジアの協定機関から博士前期課程の学生を中心に、多くの留学生を受け入れ、JICA（国際協力機構）海外研修生やアジアからのインターンシップ学生の受け入れなども従前以上に組織的に実施することが可能となっている。また、2015年度から5年間に渡り採択された文部科学省世界展開力強化事業「ポスト・アーバン・リビング・イノベーション（PULI）プログラム」では、日本で初めてパナマの大学との組織的學生交流を行い、2017年度から5年間に渡り採択された同事業「極東ロシアの未来農業に貢献できる領域横断型人材育成プログラム（FARM）」では、本センターが中心となり、極東ロシアの大学からの留学生を受け入れてきた。

第4項 社会連携

本センターに課されたミッションの1つである社会的貢献については、植物工場プロジェクトを含め多様な対応がなされてきているが、直接的な貢献の1つとして、本センター設立以来重視されてきた、地域との連携活動があげられる。本センターの所在する柏の葉キャンパスを含む柏の葉地域は、2005年のつくばエクスプレスの開業、東京大学柏キャンパスの整備と並行して、千葉県北西部の公民学連携拠点として位置づけられ、21世紀の環境共生都市である「柏の葉国際キャンパスタウン」構想を実現するために公民学の連携活動が続けられてきている。本センターはこの地域連携活動に当初より活発に参加し、公民学連携によるまちづくり活動の重要な一翼を担ってきており、本センター全体における連携企画として毎年11月3日（祝日）に開催する「センター祭」、本センターひいては千葉大学を一層地域住民に愛されるものとするを目的とし2007年に植栽施工した「八重桜並木設置プロジェクト」、「柏の葉カレッジリンク・プログラム」を実施してきた。特に、フィールドワークに基づく本センターの多様な地域貢献活動は高く評価され、本センターの人的資源を活用しつつ実施してきた「柏の葉カレッジリンク・プログラム」は、地域の環境リーダー、環境関連講座のファシリテーターを育成する新しい生涯学習プログラムとして、この地域における千葉大学の存在意義を高める活動として注目を集めてきた。本プログラムでは事務局運営を大学内に移管し、本プログラムから生まれた企画や着想を事業として行うことにより、地域における「環境」、「健康」、「農」、「食」に関する問題の解決や、価値の創造を行うことを目的として、本センターの教員が代表理事となり、本プログラム修了生、本学教職員等で組織する「一般社団法人柏の葉カレッジリンク・ネットワーク」を設立するとともに、大学の授業にリンクさせ、普遍教育科目「カレッジリンク@柏」を2015年度から2019年度に開講した。また、リカレント教育を推進するため本センター独自の教育プログラムである履修証明プログラム「多様な農福連携に貢献できる人材育成プログラム」を2019年度に創設した。本プログラムは、「障害者支援」×「高齢者支援」×「都市農業」×「QOL向上」をテーマに多様な農福連携プログラムを企画・運営するための知識・実践能力を持つ人材を育成することを目的として、2022年度までに導入コース（当初は初級コース）、応用コース、園芸コースの3つのコースを設け、本センター・学内他部局・他大学教員、高専教員、福祉関連法人・企業経営者など農業及び福祉に関わる多様な講師陣により実施されている。