

農研機構におけるこれまでの有機農業研究

有機農業は、数多くの先人が営農現場での実践により積み重ねてきた実績を元に徐々に拡大をしてきました。一方、近年まで、我が国の公的試験研究機関は、有機農業の科学的根拠への理解が必ずしも伴わなかったこともあり、有機農業に関する体系的研究にほとんど取り組んできませんでした。化学肥料や化学農薬等の多投入による環境負荷への懸念が、国民の環境保全型農業への関心を高めたこと、安全安心な農産物へのニーズが高まったこと等により、公的試験研究機関に対して有機農業安定生産技術の確立が求められるようになりました。さらに有機農業推進法(2006年)に「国及び地方公共団体は、有機農業に関する技術の研究開発及びその成果の普及を促進するため、研究施設の整備、研究開発の成果に関する普及指導及び情報の提供その他の必要な施策を講ずるものとする。」と技術開発等の促進が明記されたことから、公的試験研究機関における有機農業研究のいっそうの推進が図られることとなりました。

農業・食品産業技術総合研究機構(以下、農研機構)は、有機農業研究のあり方に関するワーキンググループによる検討を踏まえ、2008年3月に農研機構における有機農業研究の推進方向を取りまとめました。この中で、農研機構における有機農業研究を、持続性、日本型有機農業、経営形態から検討し、「(農研機構における)研究としては伝統的有機農業実践者の農業技術体系の機作解明を進めつつ、技術開発面でのターゲットとしてはより一般性を有する新たな有機農業技術体系の開発を進める必要がある」として、各分野別に有機農業技術の研究・技術開発課題を整理しました。

我が国の多様な気象条件に適する有機農業技術体系を確立するためには、全国規模のプロジェクト研究が必要です。そこで、農研機構は水田(水稲、水稲-大豆体系)、露地畑作物、施設野菜作などを対象に、日本型有機農業技術のひな形を提示することを目標として、農研機構プロジェクト「有機農業の生産技術体系の構築と持続性評価方法の開発(2008年度～2010年度)」を推進しました。また、農林水産省委託プロジェクト「有機農業の生産技術体系の確立(2009年度～2012年度)」のなかで、東北地域等の寒冷地水田作における有機栽培技術体系の開発、関東地域のジャガイモ栽培における微生物機能を核とした有機栽培体系の構築と実証、東海・近畿地域のナス科施設果菜栽培における生物的肥培管理技術・病害抑制技術導入による有機農業安定生産技術体系の高度化、地域植物資源によるバイオフィューミゲーションを基幹とした温暖地有機野菜生産体系の高度化、暖地二毛作体系の肥培管理・雑草抑制技術の導入による営農安定化技術の開発に取り組みました。以上の成果は、「環境保全型農業および有機農業の生産システムの確立 <https://www.naro.affrc.go.jp/project/challenge/project11/> 」として農研機構 HP で公開されています。

農研機構第3期中期計画(2011年度～2015年度)では、中課題「環境保全型農業及び有機農業の生産システムの確立」として、上記のプロジェクト研究を継続・発展させ、「水稲の有機栽培技術マニュアル <https://ml-wiki.sys.affrc.go.jp/Organic-Pro/> 」などの成果を公表しました。さらに、「環境保全型農業および有機農業の生産システムの確立 <https://www.naro.affrc.go.jp/project/challenge/project11/> 」の成果の一部として活用しました。ま

た農研機構第4期中期計画(2016年度から2020年度)では、バンカー法を利用した施設野菜の安定生産技術の開発、新たな除草機械等を活用した水稲有機栽培体系の高度化、大豆有機栽培体系の開発等に取り組む、中課題「新たな作物保護管理技術を活用した有機栽培体系の確立」を実施中であり、より多くの生産者が有機栽培に取り組めるよう技術・体系の開発と普及を目指しています。

有機農業研究には、農学としても重要なテーマが数多く含まれています。2020年東京オリンピック・パラリンピックへ向けて、国内有機農産物へのニーズの高まりに応える供給体制整備が必要となり、有機農業の普及定着に向けた研究は今後ますます重要になるといえます。

農研機構プロジェクトの流れ

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
	有機農業の推進に関する法律成立	機構における有機農業研究推進方向の検討													
農林水産省委託プロジェクト			有機農業の生産体系技術の確立				有機農業を特徴づける客観的指標の開発と安定生産技術の開発								
農研機構プロ・中課題			有機農業の生産技術体系の構築と持続性評価方法の開発			環境保全型農業及び有機農業の生産システムの確立				新たな作物保護管理技術を活用した有機栽培体系の確立					

[有機農業の栽培マニュアル](#) 34～35 頁より