

は し が き

一昨年に始まる食料価格の高騰が契機となっているのでしょうか、昨今、世界の食料問題を巡る論説が賑やかになっています。人口の増加、BRICs 諸国の経済成長、穀物からの燃料生産などによる食糧需要の高まりと農地面積の減少、単位面積当たり収穫量の頭打ち、地球温暖化などによる生産の伸び悩みから食料の危機を主張する論説や、逆に、危機を否定する楽観的な主張も聞かれます。食料需要や食料生産に関わる諸要因の将来見通しにこれら主張の相違をみることができます。しかし、将来を見通す食料問題の議論には、農業における持続性の視点からの検証を欠かしてはなりません。

「持続性」にとってバイオシステムの力を増進させることの必要性を語るミュンヘン大学名誉教授・マックスプランク物理学研究所名誉理事 H .P .デュールは、地球生命体ガイアの危機に警鐘を鳴らし、「地球生命体ガイアは、太陽からの恵みを蓄え、それをゆっくり取り出して使う動的システムとして成り立ってきました。しかし、産業革命以降の人類は、ガイアが将来を考えて貯めてきた預金、自然という金庫を「銀行強盗」のごとく、次から次へと開けて、資源を取り出して使い続けているのです。それが動的自律システムであることを知らずに」と語っています（「環」Vol .13 , 2007 ）。

農業も、産業革命以降のめざましい技術進歩の恩恵を受けて、バイオシステムの力を効率的に引き出す能力を備えるようになり、人類を飢えの恐怖から遠ざけてきました。しかし、その過程では農業がよって立つバイオシステムそれ自体に負の影響も及ぼすようになり、近代農業はそれに損傷をも与えていることに気づかされます。大規模高集約な農業による生物多様性の喪失や土壌劣化は、そうした損傷の一例です。

第 期中期計画の実施も平成20年度で3年目を迎えました。この間に上げた成果の中には、カドミウムで汚染された土壌を植物の活用や化学洗浄で修復する技術のように実証・普及段階に入ったものや、農耕地からの温室効果ガス排出を抑制する技術のように実証事業に活用されているものもあります。2008年度農林水産研究成果10大トピックスに選定された生分解性プラスチック分解微生物の発見とその機能の解明は、使用済み生分解性プラスチック製品の分解を促進する新しい技術開発につながる成果です。また、平成20年度文部科学大臣表彰において、「土壌モノリスを活用した土の理解増進」が理解増進部門で科学技術賞を受賞しました。これは、土壌モノリスの作成法の開発と、その後30年にわたる国内外の関係者への普及や指導活動が高く評価されたことによるものです。

昨年ブラジルで開催された国際会議の招待講演でブラジル国農林大臣 R .ロドリゲスは、向こう50年間に人類が直面する10大問題のうちのエネルギー、水、環境、食料、貧困の問題は、農業に関わる問題であることを指摘し、これら問題の解決に大きく貢献することができるブラジル農業の未来は約束されているという強いメッセージを聴衆に送っていました。しかし、農業がバイオシステムの力を享受することによって成り立っていることの認識のもとに、農業が無分別な自然の搾取を行うことなく、地球生命体ガイアの動的自律性を脅かさないことが必要な条件です。併せて、そのための知の創造に向けた絶えざる挑戦が不可欠であることは言うまでもありません。

私たちは、基本理念に掲げる、自然、社会、人間の調和と共存を目指す高い水準の研究を推進し、世界の食料問題と環境問題の克服に貢献するという農業環境技術研究所の究極の目標に向けて邁進しています。この年報が、みなさんに有用な情報を提供し役立つことを望んでいます。

平成21年10月

独立行政法人 農業環境技術研究所理事長
佐藤 洋平