



佐々木 昭博

福島国際研究教育機構 農林水産業分野長

スマホのアルバムに、2017年10月に中間貯蔵施設を訪れた時の写真が残っている。バスの車窓から写した写真は、双葉町のセイタカアワダチソウが目立つ荒れた土地の一画で、除染作業が進められている様子だ。当時不通だったJR常磐線の富岡～（夜ノ森，大野，双葉）～浪江間は、2020年3月に運転が再開された。双葉駅周辺には真新しい住宅群が建設され、スーパーと飲食店を備える商業施設の建設が進められる。福島国際研究教育機構（F-REI）の最寄り駅である浪江駅は、2021年に策定された浪江駅周辺整備計画に基づいて、完成時には駅舎がリニューアルされて東西の自由通路が設けられることとなっており、駅周辺の整地工事が始まっている。

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、地震の揺れと津波により広い範囲に未曾有の被害をもたらした。さらに、福島県では原子力発電所の事故が発生し、放射性物質放出による環境汚染に見舞われた。この原子力災害により、福島第一原子力発電所周辺は避難指示区域に指定され、住民は県内外への避難を余儀なくされた。放射線量の問題など様々な事情で自主的に県内外へ避難された避難指示区域以外の居住者を含めると、避難者の数は16万人以上に及んだ。

私が福島県農業総合センターに赴任したのは、震災発生から1年余りが経過した2012年7月だった。郡山市の北部に位置するセンターは、少し前まで避難所として使われていたとのこと

で、1階のホールには支援物資が入った段ボールが重ねて残されていた。3階のゼミ室に掛けられていた時計は、地震発生直後の2時47分を示したまま止まっていた。センター内の安全農業推進部内に震災後新たに設置された分析課では、3交代制でゲルマニウム半導体検出器10台による放射性物質のモニタリングを行っていた。このチームは県内各地から届けられる農林水産物の放射性物質を分析し、長期にわたって貴重なデータを現在も関係機関に提供し続けている。

モニタリングと並んで、農地除染と県産農産物の放射性物質低減技術の開発が急務であった。研究課題は、①福島県内の農地における放射性セシウムの分布、②効率的な農地除染方法、③水田、畑、樹園地、草地土壌の経時的動態、④土壌条件の違いによる水稲、畑作物、野菜等の放射性物質吸収量の把握、⑤植物等の利用による放射性物質除去のための高吸収植物および品種の探索、⑥吸収抑制資材やカリ施肥による吸収抑制技術の開発、など多岐にわたった。こうした新たな課題に対応するには農業総合センターが持つ知見もマンパワーも圧倒的に不足していたが、農業・食品産業技術総合研究機構や農業環境技術研究所を始めとする国の研究機関、大学等の専門家のご指導と全面的な協力をいただきながら進めることができた。改めて関係者の皆様に感謝を申し上げたい。

これらの研究成果に基づいて、福島県内各地で農地除染およびカリ施肥を始めとする放射性

物質吸収抑制対策が実施された。その結果、緊急時モニタリング検査（出荷確認検査）での基準値超過点数は急速に減少した。コメについては、2012年から全量全袋検査が行われていたが、2015年産米以降は基準値越えが認められず、2020年から抽出検査に移行した。野菜、果実、原乳については、2018年以降モニタリング検査での基準値超過件数はゼロとなっている。

農林水産省では、東日本大震災の被災地の農業・水産業の再生・復興をめざし、被災直後の2011年度から、それまでわが国が蓄積してきた多くの先端技術を組み合わせ最適化して導入するための大規模な実証研究を「先端技術展開事業」(先端プロ)として開始した(松本光人(2016) JATAFF ジャーナル 4 (8) p. 4-6)。福島県は、放射性物質対策に忙殺される中、宮城県と岩手県より1年遅い2012年度からの参加となった。本事業は、農林水産の幅広い分野で被災地の復興に寄与する多くの成果を出し、F-REIが発足した2023年に農林水産省からF-REIへと移管された。現在は農業分野と水産業分野のそれぞれで現地実証研究と社会実装促進業務を実施しており、今年で最終年度を迎えている。

まもなく震災発生後15年が経過しようとしている。地震や津波による被害からの復旧はほぼ完了したが、原子力災害に起因する複合的な影響はまだまだ残っており、なお2万人以上が県内外で避難生活を送っている。震災後に低下した福島県産農産物の価格は回復基調にあるものの、牛肉や桃の価格は全国平均に比べて1割前後安く、震災前の水準に戻っていない。全国2位の桃の出荷量は震災前の水準を維持している一方で、震災前の2010年に44万6,000 tだったコメの収穫量は2024年に35万7,000 tと約20%低い

水準にとどまっている。原子力被災12市町村の営農再開率は地域的な偏りが大きく、広野町、楢葉町、南相馬市などが70%以上であるのに対して、富岡町と浪江町、飯館村は30%あまり、大熊町と双葉町ではほとんど営農再開ができていない。福島県農業の再生は道半ばだ。

F-REIは、福島を始めとする東北地方の震災からの創造的復興の中核拠点として新たに設置された。2025年4月に閣議決定された食料・農業・農村基本計画には、原子力被災12市町村における営農再開の項で、「労働力不足等の課題解決に向け、F-REI（福島国際研究教育機構）において、スマート農業技術等を活用した更なる超省力生産システムの確立等に向けた実証研究等を被災地と連携して進める」とされている。

福島県農業には、営農再開の加速とともに、担い手の育成・確保、農産物のブランド化など多くの課題がある。深刻な担い手不足が復興のネックになっている被災地域では、近年目覚ましい発展を見せている情報通信、AI、ロボット技術を活用して、土地利用型農業や施設園芸など多方面での超省力化につなげていくことが必要だ。除染後農地の地力回復および今後営農再開を進める地域での放射性物質吸収抑制対策に加えて、気候変動下で地域農業の省資源・安定生産を可能にするためには、土壌と植物機能研究の深化が重要な役割を果たすと考えられる。また、県産農産物の高付加価値化には、技術開発と同時に社系研究を含めた取り組みが必要になるだろう。F-REI 農林水産業分野では、地元のニーズに沿った課題の設定と、成果の着実な社会実装を見据えた技術開発を通じて、福島県の農業再生に貢献していきたい。

(ささき あきひろ)