

2.7 財団創立35周年に寄せて



東京大学大学院農学生命科学研究科
准教授

二瓶 直登

財団法人新技術振興渡辺記念会の設立35周年、誠におめでとうございます。

私はこれまで貴財団から二度の助成を受け、大変お世話になっております。一度目は、私が福島県職員の時代です。環境保全、持続的な農業の観点から、福島県は都道府県の中でも最も早く県の政策に有機農業を取り入れた県です。当時、農業試験場に従事していた私は、作物生育に最も影響を与える窒素成分に着目し、堆肥や有機質肥料に含まれますが化成肥料には含まれないタンパク質やアミノ酸などの、有機態窒素の作物への効果について検討していました（通常栽培で用いる化成肥料に含まれているのは硝酸やアンモニアなどの無機態窒素です）。有機態窒素が作物にどのように取り込まれ、どのように利用されるかを解析するためには放射性同位元素（ラジオアイソトープ）を用いた実験が有効でしたので、中西友子先生（東京大学名誉教授）に指導していただきながら、研究を進めました。そして本調査研究の一部に貴財団の助成をしていただくことになりましたが、県職員が本助成を受けるのは初めてで、事務手続きを進めるにあたり、貴財団の方々には当初大変お世話になりました。週末に福島から大学に通って研究を行うという生活を送っていた私にとって、本助成は大変有難く、この助成のおかげで研究を続けられたことは疑う余地はありません。調査研究の結果、これまで明確な証拠が示されていなかった有機（アミノ酸）態窒素を作物は直接吸収すること、有機（アミノ酸）態窒素の中には無機態窒素より効率的に作物に利用されるものもあることなどを明らかにすることができました。これらの成

果を農家の方に有機農業の基盤として伝えることにより、有機農業の普及に少しは寄与できたのではないかと考えております。また、本調査の報告会がきっかけで、文科省より2007年ナイスステップな研究者に選ばれる名誉もいただきました。

二度目の助成は、大学に移ってからです。ご存知の通り2011年に東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故が起こり、福島県の農耕地は放射性物質（主に放射性セシウム）により汚染されました。福島県では放射性物質汚染について農産物の安全性を確認するため、モニタリング調査を行っており、この調査により放射性セシウムが基準値（100Bq/kg）以下であることが確認された品目だけが流通しています。福島県は広大かつ温暖な気候のため多数の農産物を生産しています。そのため、農作物モニタリングの調査件数は事故後6年間で10万点を超える数となっております。モニタリング調査は、地域別、品目別に計画的に行われるため、これらの調査結果をまとめ、事故後の農産物の汚染状況の変化や現状を解析する研究に対し、二度目の助成を受けました。調査数が膨大なため解析作業は大変でしたが、事故後の品目別、地域別の放射性セシウム濃度の推移や、現在では一部の山菜や水産物を除き、福島県内で生産される農産物は基準値を超えるものは検出されていないことを明らかにすることができました。調査で得られた結果については、論文として発表したり講義の資料として活用することにより、次世代に福島県の現状を伝えております。思えば、貴財団からの助成により有機農業の研究を続けられたからこそ、原発事故後の農業復興に関わる研究を続けることができました。この意味では貴財団の助成が私の研究人生を大きく支援していただけてきたと思っており、改めて深く感謝いたします。

貴財団が今後とも日本の科学技術創造に貢献されることを切に願っております。