

新人研究者の酪農家研修

農林水産省 草地試験場長
中島 卓介



栃木県黒磯市は、広大な那須野が原の北東部一帯に広がる県北の田園都市である。都市化が進む中でも農業は酪農と稲作を中心にして盛んであり、この二つで農業粗生産額の76%になる(平成9年度)。平成11年になって、栃木県の生乳生産量は都府県のトップになったが、これは黒磯市や那須町を中心とする栃木県北部の酪農の発展によるところが大きい。黒磯市の青木地区一帯には、こうした県北においても、個性的で優れた経営感覚をもつ酪農家が揃い、都府県を代表する酪農地帯になっている。

草地試験場は、同じ那須野が原の南西部となる西那須野町に、畜産試験場那須支場を強化して、昭和45年に設立された。この設立前後から多くの熱心な研究者が青木を中心とした現地に入り、トウモロコシとイタリアンライグラスの通年サイレージ給与体系を育て上げ近代的な酪農経営を定着させた。青木はこの画期的な技術体系の実証の場であり、その後の先導的な酪農経営に関する情報発信地となっている。

このような土地利用型酪農の先進地を後背地にもつ草地試験場が、新規採用の研究職を主な対象とした青木の酪農家研修を始めたのは、昭和61年である。当時は、バイオテクノロジーの重要性が盛んにいわれ、全国的に組織が強化された時代であった。この時期に酪農家研修を始めた意義を回顧してみると、この研修は誠に時機を得たものといえる。

今年で14年目となる酪農家研修には、これまでに総勢76人の若者が参加している。毎年6泊7日の研修明けには、研修先の酪農家を招いて、研修経験者の先輩らを含めて盛大な打ち上げを行う。入省後5年もたつ研究者になると、農家のもつ問題点を鋭く指摘することもあり、議論の輪が広がる。また、日頃から折に触れてはホストの酪農家を訪問し、現場の問題や研究上の課題について話し込んでくる研究者も多い。草地試験場では、研究者のライフサイクルを考慮して、新人には採用後10年程度の間は担当分野の基礎的・先導的研究についても担当させている。この期間にできるだけ草地分野の研究対象となる現場や内外の同じ分野の研究員等に触れさせ、自分の研究課題の位置づけと方向付けを明確にさせるとともに、研究ニーズの把握とその課題化の過程について修得させている。酪農家研修はそれらの動機付けとして実行されてきた。自分の研究が基礎から普及までの長いステップのどこに位置しているかを、若い研究者が認識できるようになれば、明確な目標達成に向けて必要な研究分野や連携或いは共同研究すべき分野がはっきりと見えてくる。また、農業における基礎的・先導的研究のシーズが、農業現場で解決すべき問題の中に内在しており、そこで得られるシーズは論文や国際集会等では得ることのできない独創性に富んでいることにも気づくことができよう。

この秋、二人の畜産環境問題に取り組んでいる若い研究者が外国での研究生活に旅立った。二人とも青木での酪農家研修経験者であり、現場や圃場での試験を厭わず汗まみれ泥まみれになって研究し、優れた成果をあげてきた。一人は飼料作物の硝酸態窒素低減の研究の中で、硝酸態窒素濃度に品種間差が大きいことから、細胞中での蓄積が遺伝的に決まることを予見し、硝酸イオンの輸送を制御している液胞膜の機能の分子機構を解明する課題をもって英国に留学した。もう一人は大腸菌が家畜排泄物を圃場還元すると土壤中に生残すること、生残性が大腸菌によって異なることから、生残性の違いに関連する高分子物質の作用機構を解明することを米国での課題とした。二つの研究の目的が達成されるまでに共通して必要となる技術は、遺伝子組換えである。

こうした現場から基礎研究までを見渡せる若い研究者の活躍が、生産性向上と環境問題を高度に調和させた21世紀の畜産経営の構築に貢献するといえよう。逞しく成長した若者の帰国を待ちたい。