

農学における専門分野の細分化と相互の連携強化の必要性

日比 忠明

東京大学名誉教授

現代の農学は、小はプリオン、ウイロイド、ウイルス、バクテリアから、大はアフリカゾウ、シロナガスクジラ、セコイアデンドロンに至るまで、地球上のあらゆる生物を対象として、下は分子、遺伝子、細胞レベルから、上は地球生態系レベルに至るまで、工学系や社会科学系などの関連分野も含めて、基礎から応用までのきわめて広範な領域を扱う壮大な総合学問体系であり、その究極の目的はヒトを中心とした地球生命系全体の維持と発展である。しかも、最近の生物科学や情報工学などの科学技術の著しい進歩に伴って、農学の内容は一層の専門化、細分化、緻密化の方向を強めており、このことを反映して数多くの新たな学会や研究会が続々と誕生している。すなわち、1930年に14の加盟学会の連合体として設立された日本農学会は、その50年後の1979年には26の学協会を、さらにその30年後の2009年には50の学協会をその傘下におさめるに至っている。日本農学会編の日本農学80年史(2009)では、上記50の学協会がそれぞれ担う個別専門分野を、生産植物学、植物保護学・応用昆虫学、造園学・緑地環境科学、土壌環境科学、農芸化学、森林科学、木材科学、水産科学、畜産学、獣医学、農業工学、農業機械・施設学、農業の社会科学という13の主要研究領域にグループ分けしているが、それぞれの個別専門分野の深化は農業技術の飛躍的発展にもつながり、今後、この傾向はますます加速されていくことは疑いがない。

一方、学問の専門化、細分化があまりにも進みすぎて、同じ個別専門分野内ですら、個々の先端的な研究内容の詳細を把握しきれず、まして、異なる個別専門分野での最新の成果に関してはほとんど理解困難というような状況が生じていることも否めない。しかし、農業技術は農業に関する総合技術である以上、その基礎となる農学においても異なる個別専門分野間の相互理解や連携は欠く

べからざる要素といえよう。

こうした状況に対処して、現在、例えば、農学全般にわたって広く横断的なトピックスをとりあげ、研究の現状を分かり易く紹介する催しとして、日本農学会が主催する年に1度のシンポジウムや、財団法人農学会が主催ないし共催する年数回のシンポジウム等がある。

一方、上記の各主要研究領域に対応するような研究連携組織としては、19期（～2006）までの日本学術会議に設けられていた各研究連絡委員会（研連）に相当する組織として、20期以降（2006～）の日本学術会議に、農学委員会、食糧科学委員会など30の分野別委員会が設置され、その下に、農学委員会には、農学、育種学、農業経済学、農業生産環境工学、地域総合農学、林学、応用昆虫学、土壌科学、遺伝子組換え作物、植物保護科学など16の分科会が、食糧科学委員会には、水産学、畜産学、獣医学、農芸化学、農業情報システム学、食の安全など6つの分科会が、それぞれ設けられている。各分科会の設置目的は、概ね、当該分野に関する課題の審議および関連学協会との連携ならびに情報発信である。以前の研連との相違点は、研連が関連各学協会から選出された委員で構成され、文部科学省の科学研究費補助金の審査委員の推薦と調整がひとつの重要な任務であったのに対して、分科会は第二部（生命科学）会員と連携会員の推薦によって選ばれた会員と連携会員によって構成され、科研費審査委員の推薦任務は日本学術振興会に全面的に移管されたという点であり、合同シンポジウムの主催や日本学術会議あるいはその三つの部会が発する各種の社会的提言への具申といった活動内容には両者の間に何ら相違はない。従って、農学分野における個別専門分野間の連携の強化に関しては、現在の日本学術会議の分野別委員会や各分科会の活動に期待するところが大きい。ただし、私の乏しい個人的経験では、各研連によってそれぞれ事情は異なるだろうが、以前の研連の活動はどちらかといえば形式的、抽象的なものに偏りがちで、具体的な共同研究の推進支援などには直接結びつかなかったような印象が否めない。無論、個別専門分野のリーダー格の先生方が寄り集まって大所高所から当該分野に共通する課題を審議し、関連学協会相互の連携をはかることの重要性には少しの変わりもないが、いわばこれを補完する形で、研究現場の当事者同士が、より実

質的、具体的、かつ緊密な学問的交流を深めて、関連領域、境界領域での共同研究や、総合的、学際的、あるいは異分野融合型の共同研究などを計画実施するきっかけともなり得る機会や場を提供するような、個別専門分野間あるいは主要研究領域間の連携組織があって然るべきように考えられる。すでに自主的にそうした活発な活動がおこなわれている場合には改めて屋上屋を重ねる必要はないが、もしそうでない場合には必要に応じて、例えば、日本農学会の下部組織として各種の研究交流会を設けて、上記のような活動を支援するとともに、各研究会間の連携をも図るという方策もあり得よう。

現在の日本の農学関係の諸組織を、生物の分類階級に例えれば、日本農学会、財団法人農学会、日本農学アカデミー、日本学術会議の農学委員会・食糧科学委員会などの全体組織が所掌する範囲を農学「界」のレベル、一方、各学協会を「科」のレベルに、それぞれ相当すると仮定すると、「門」、「綱」あるいは「目」に相当するレベルでの、相互のより実質的な研究交流組織があってもよいように思われる。毎日忙しく、自分自身の特化した専門的課題の研究に集中している個々の研究者にとっては、例えそのような新たな研究交流組織が出来ても、それに参加出席する興味や余裕などないというのが実状かもしれないが、はたしていかがであろうか。

その一方、上記の日本農学会、財団法人農学会、日本農学アカデミーの3団体は、それぞれ成立の経緯や歴史ならびに特色が異なり、日本農学会は農学系学協会を会員とする連合体、財団法人農学会は寄附行為に定められた目的を達成するための法人組織、日本農学アカデミーは農学系の日本学術会議会員、大学長、学部長、国立試験研究機関の長等の現職および経験者等を会員とする任意団体と、それぞれの組織体制は異なるものの、農学およびその技術の進歩発達に貢献するという究極の目的や理念は互いにほぼ一致しているところから、実際上にはわかには難しいであろうが、将来的には3団体をひとつに統合してより強力な連合体を構成することを目指すという方向性もあり得よう。