

トピックス

技術士（農業部門・植物保護）のすすめ

玉川大学学術研究所 ^ひ日 ^び比 ^{ただ}忠 ^{あき}明
 東京大学応用昆虫学研究室 ^た田 ^{つき}付 ^{さだ}貞 ^{ひろ}洋

はじめに

2004年4月1日、「技術士（農業部門・植物保護）」という植物保護分野の関係者にとって実に待望久しかった国家資格がついに誕生した。いわば植物の医師・薬剤師に相当する資格で、通称「植物保護士」と呼ばれる。ただし、医師や薬剤師が業務独占資格であるのに対して、技術士は名称独占資格である。技術士とは、技術士法に基づいて行われる試験（技術士第2次試験）に合格し、法定の登録を受けた者に対して文部科学省が認定する国家資格で、技術士法上「科学技術に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項についての計画、研究、設計、分析、試験、評価又はこれらに関する指導の業務を行う者」を指し、科学技術の応用面に携わる技術者にとって最も権威のある称号である。植物保護に関連する5学会（日本植物病理学会、日本応用動物昆虫学会、日本雑草学会、日本農薬学会、植物化学調節学会）では、技術士（農業部門・植物保護）の誕生を契機に、この制度の周知徹底を図って多くの関係者に技術士試験の受験を促すとともに、この制度をより有効に活用できるような社会的な体制を整えるために「技術士に関する委員会」を設置し、5学会の連携のもとに各学会における広報活動や関係省庁等に対する請願活動を行うとともに、今後の具体的対応を協議してきた。本稿では、植物保護関連分野における技術士問題のこれまでの経緯と現状、ならびに今後の展望について簡単に紹介したい。なお、技術士の第1次試験はJABEE（日本技術者教育認定機構）が認定する技術者教育プログラムの修了者には免除されることから、その関連でJABEEの現状についても若干ふれることとする。

I 技術士（農業部門・植物保護）

日本植物病理学会や日本農薬学会の会員の中には、かねてから医師、獣医師あるいは薬剤師に対応するような

国家資格として、「植物保護士」あるいは「農薬士」のような制度の制定を切望する声があり、また、植物保護関連の大学関係者の間にも卒業する学生達に学士の学位に加えて何らかの公的な認定資格を与えられないかという悲願があった。従来、植物保護に関連する主な資格としては、(財)日本緑化センターが認定し、樹木の診断および治療、後継樹の保護育成並びに樹木保護に関する知識の普及および指導を行う「樹木医」、(社)緑の安全推進協会が認定し、病虫害・雑草の防除に関する高度な知識と技術を取得し、農薬の安全・適正使用の普及並びに指導・監督を行う「緑の安全管理士」、および各都道府県が認定し、農薬販売業者や防除業者等が取得して農薬の安全使用が図られるよう指導する「農薬管理指導士」がある。いずれも一定期間の業務経験、短期間の研修、および資格審査に合格することが必要であるが、前2者は民間資格であり、後者は期間限定の都道府県の資格である。

一方、技術士は1958年（昭和33年）に制定された国の制度で、科学技術の全領域にわたる21の技術部門があるが、さらにその各部門が第2次試験の選択科目によって細分化されており、現在「農業部門」には、「畜産」、「農芸化学」、「農業土木」、「農業及び蚕糸」、「農村地域計画」、「農村環境」、「植物保護」の7科目がある。このうちの「植物保護」が、2004年度に従来の「農業及び蚕糸」から新たに独立して設けられた科目である。従来、植物保護関係の技術士は「農業及び蚕糸」の科目に属していたが、「農業土木」や「林業部門」の「森林土木」などに比べて、その知名度が低く、また、制度的にも十分活用されているとはいえなかった。このような状況に対して、かねてから大きな危惧を抱いていた1人の先輩がおられた。応用昆虫学の専門家で長年農薬関連企業に勤められ、現在は日本技術士会で農業部会幹事として活躍をされている安東和彦氏である。「農業及び蚕糸」から「植物保護」を分離・独立させるべきという氏の先見の明と我々関係者に対する熱心な働きかけが発端となって、関連学会でも技術士制度の重要性が認識されるようになり、日本技術士会の農業部門における内部調整を経

Invitation to Professional Engineers (Plant Protection). By
 Tadaaki Hibi and Sadahiro TATSUKI

(キーワード: 技術士, 植物保護, JABEE)

て、2003年春、日本技術士会からこの件を含む技術士法施行規則の一部改正案が文部科学省に正式に提案されるに至った。これに合わせて、上記植物保護関連5学会の会長の連名で文部科学大臣あてに技術士第2次試験の選択科目に「植物保護」の追加を希望する旨の要望書が提出された。幸いにもほどなくこの技術士法施行規則の一部改正が受け入れられ、2003年8月の官報告示を経て、上記のとおり2004年4月1日から技術士（農業部門・植物保護）が正式に認定されることになった。専門科目「植物保護」の内容は「病虫害防除、雑草防除、発生子察、農薬その他の植物保護に関する事項」である。

技術士（農業部門・植物保護）になるためには、第1次試験と第2次試験に合格しなければならない。そのうち第1次試験の受験には一切資格制限はなく、試験科目は、基礎科目（科学技術全般に関する基礎知識）、適性科目（技術士の義務の遵守に関する適性）、共通科目（数学、物理学、化学、生物学、地学のうちの2科目）および専門科目（農業）であるが、4年制大学の理科系統の課程を卒業した者は共通科目の試験が免除される。さらに、JABEEが認定する技術者教育プログラムの修了者には第1次試験全部が免除される。第1次試験の合格率は約30%である。第1次試験の合格者は、優れた指導者の監督の下で修習技術者としての実務経験（植物保護関連の国公立機関や企業等での業務経験）を4年積み（大学院在学歴も2年を限度に算入される）第2次試験の受験資格を得ることができる。第2次試験は必須科目（農業一般）および選択科目（植物保護）についての記述試験と口頭試験（技術士としての適格性）で、第2次試験の合格率は約20%である。第1次試験は毎年10月上旬頃、第2次試験は毎年8月上旬頃に実施される。2004年（平成16年）12月現在、技術士の総数は約5万5千名、そのうち農業部門は約3千名であるが、これまでは「農業及び蚕糸」に属する植物保護関係の技術士はわずか数名にすぎなかった。今回、新たに植物保護を専門とする技術士が設けられたことから、以降、この分野の技術士が飛躍的に増えることが予想されるが、すでに規則改正が施行された初年度の試験で、岐阜県農業技術研究所環境部で害虫分野を担当されている市橋秀幸氏（日本応用動物昆虫学会会員）が見事に難関を突破され、技術士（農業部門・植物保護）第1号になられたことは、規則改正に向けて尽力した関係者にとっても大変喜ばしいできごとである。この快挙を範として今後も多くの方々がこれに続かれることを期待したい。

II JABEE

JABEE（Japan Accreditation Board for Engineering Education；日本技術者教育認定機構）は、科学技術系大学などの技術者教育プログラムが国際的な基準を満たす高度の技術者を養成するのに十分であることを評価・認定する民間機構であり、「技術士制度」とは別個のものである。米国のABET（Accreditation Board for Engineering and Technology）を手本とし、まず工学系の技術者教育を対象に1999年に設立された。国際化時代を迎えて、JABEE認定教育プログラム（主体は、学部、学科、コース等がある）の修了者を諸外国においても国際的レベルの技術者として認めてもらうのがねらいである。農学系では、農業土木、水産学、農芸化学などの分野が先行していたが、2003年頃から植物保護分野でもJABEEの重要性が認識され始め、それぞれの分野で検討がなされるようになった。なお、JABEEが認定した教育プログラムが正式に国際的な認知を受けるためにはJABEEが国際認定機関（Washington Accord；WA）に加盟している必要があり、JABEEはWA正式加盟を目指して数年間をかけて準備に努力を払った結果、本年（2005年）に正式加盟が認められ、JABEEが行う教育プログラム認定の国際的価値が一段と高まることになった。JABEEが大学などから申請を受けた技術者教育カリキュラムを実際に評価・認定する場合は、関連学協会から選出された委員から成る審査チームがこれに当たることになっている。「大学などの教育プログラムを評価・認定するのに、どうして学会が関わらなければならないのか」には疑問を抱く人が多いかもしれないが、これには次のような理由が存在する。技術者教育のためのカリキュラムを評価・認定するには、当然、それぞれの技術分野に関する高度の専門的知識が必要である。既存の専門家集団としては大学があるが、この場合、大学は評価・認定を受ける立場にあるために大学が直接評価機関を兼ねることは適当でない。そのため、特定分野における高度の専門知識をもつ研究者を擁し、かつ、中立的な立場にある学会が受け皿にならざるをえないことになる。このような状況で、農学分野では（財）農学会の下に「技術者教育推進委員会」が設立され、そこで農学分野におけるJABEEへの具体的取り組みについての検討が進められており、植物保護関連学会からもこの委員会にメンバーを送っている。一方、植物保護関連の各大学においてもJABEEによる認定のためのカリキュラム策定の可能性について具体的検討が始められているが、植物

保護としての独立したカリキュラムを組むのは困難であり、広く農学としてのカリキュラムを組むという方向で議論が進められている。しかし、その実現までには、まだ、かなりの時間を要するものと予想される。

III 技術士（農業部門・植物保護）の今後の展望

以上述べてきたような様々な状況の変化を受けて、植物保護関連5学会は、2004年5月に日本植物病理学会の植物保護士制度等対応委員会委員長でもある稲葉忠興氏を世話役として「技術士に関する委員会」を設置し、技術士（農業部門・植物保護）の普及拡大とその有効な利活用を推進するための積極的な活動を開始した。本委員会では、大学における植物保護関連分野のJABEE認定に向けての対応についても意見交換を進めている。

技術士は単なる名誉上の称号ではなく、技術士法に定めるようにその社会的な有効な利活用があってこそ価値のある資格であるが、技術士（農業部門・植物保護）は誕生間もない制度であり、その資格の取得方法や意義が関連の教育機関や学協会の会員の間にまだ十分周知・理解されるに至っていない。一方、他部門の技術士とは異なり、現状では技術士（農業部門・植物保護）の社会的な受け皿としての国、地方自治体、企業等の体制がほとんど整備されていないことも基本的な問題である。しかし、技術士（農業部門・植物保護）の有資格者が一定数以上確保されなければ、対応する社会的な体制も整えられないのは自明の理である。そこでこうした状況を打開するために、上記委員会ではこれまでに3回の会議を開き、各学会会員に向けては、学会における会長講演、パンフレットの配布、ホームページでの広報等によって積極的に技術士の資格取得を勧める一方、国、地方自治体、関連協会、農業工業会等に対しては、技術士（農業部門・植物保護）の社会的な利活用の体制を整えるよう積

極的な請願活動を行っている。近い将来、農薬や病虫害抵抗性組換え作物などを扱う国、県、農協、企業などの機関や事業所には技術士（農業部門・植物保護）を必ず置かなければならないというようなルールの構築や、関連企業において資格の価値を十分認識して積極的に技術士（農業部門・植物保護）の取得促進や採用をはかるような状況が実現されれば、他の分野の技術士と同等に、技術士（農業部門・植物保護）の社会的価値が高まるとともに、現在の農薬や組換え作物に対する消費者の危惧に対しても、国家資格保有者がそれらの適正な使用・管理に責任を持つことで信頼と安心が得られるということにもつながるであろう。当面は「技術士100名誕生」を目標として、その活動と実績を武器にさらに国・県や企業への働きかけを強化していく方針である。

技術士（農業部門・植物保護）は、食の安全安心、環境保全型農業、農薬の適正管理等に貢献する国家資格である。上記のように植物保護分野ではJABEEの認定による第1次試験の免除が実現するにはまだ相当の時間がかかる状況から、当面、第1次試験の受験からとりかからねばならないが、将来、植物保護のプロを目指す学生諸君はもとより、現在、現職として植物保護関係の国公私立の大学、研究機関、行政機関、企業の研究所、製造工場、営業所などに勤務する技術者や研究者、農業現場で実際の普及・指導・販売に当たっておられる多くの方々、さらには過去の経験を生かして定年退職後の意義ある第2の人生を送ろうと考えておられるベテランの方々にも、奮って技術士（農業部門・植物保護）の試験を受験されることをお勧めする次第である。

なお、技術士試験の過去問題集は書店で購入できる。技術士とJABEEに関する詳細は次のHPを参照されたい。

技術士：<http://www.engineer.or.jp/>

JABEE：<http://www.jabee.org/>

！好評の「植物防疫講座」 全3冊 B5判

病害編

植物防疫講座第3版編集委員会編 本文 395頁
定価 3,675円税込み（本体 3,500円）送料 340円

害虫・有害動物編

植物防疫講座第3版編集委員会編 本文 400頁
定価 3,990円税込み（本体 3,800円）送料 340円

雑草編

日本植物防疫協会編 本文 197頁
定価 2,520円税込み（本体 2,400円）送料 340円

お申し込みは直接当協会へ、前金（現金書留・郵便振替）で申し込むか、お近くの書店でお取り寄せ下さい。

社団法人 日本植物防疫協会 出版情報グループ 〒170-8484 東京都豊島区駒込 1-43-11

郵便振替口座 00110-7-177867 TEL (03) 3944-1561(代) FAX (03) 3944-2103 メール：order@jppa.or.jp