

21 世紀農薬科学への提言

日本農薬学会のこれからの 30 年

福山大学生命工学部 大川秀郎

日本農薬学会は 1975 年 10 月 14 日に設立された。その目的の 1 つは、1982 年 8 月 29 日～9 月 4 日に京都で開催された第 5 回 IUPAC 国際農薬化学会議の受け皿になることにあった。設立された日本農薬学会が総力を上げて 1982 年の京都での国際会議の開催に取り組み、成功を納め、そのことが本会のこれまでの活動の基盤になったと思われる。日本農薬学会は農薬科学の総合的な進歩発展と安全かつ効果的な農薬の開発に貢献してきた。それと同時に、広く生命科学や環境科学の発展に寄与し、また、農薬に対する社会的要請に応じてきた。しかしながら、21 世紀が近づくにつれて本会には新たな対応が求められるようになった。即ち、(1) 企業の M&A、ゲノム科学の急速な進歩、環境科学に係わる多くの課題、グリーンケミストリーの新展開などの急激な変化のなかで本会はどうに進むべきか、(2) 行政、生産者、消費者などとの関係をどのように保つべきか、(3) 海外の関連学会や国際機関との連携をどのように進めるべきか、など、早急に対応すべき課題が山積した。

そこで、「21 世紀記念事業」を企画して (1) シンポジウム・市民講座「農薬と環境と安全性」を全国各地で連続的に開催し、(2) 「日本の農薬開発」などの 3 冊の書籍を出版し、また、(3) 国際会議の開催などの支援を強化して、アメリカ化学会と共同で環太平洋農薬科学会議を開催し、さらには、2006 年 8 月 6 日～11 日に神戸で第 11 回 IUPAC 国際農薬化学会議を開催することになった。このように、本会の活動が急激に拡大したことに対して、本会の規模や資金などを考えて、従来の活動範囲に戻すべきだとの声が上がった。こうした反省は必要ではあるが、内省的で、守りの姿勢になり、硬直化を招く可能性がある。今日、本会が 30 周年記念を迎えるに当たって、これからの 30 年のあり方について、会員の総意を結集して、成案を得ることが望まれる。

冒頭に述べたように、本会の設立の経緯を思い浮かべるとき、まず、本会の総力を結集して、2006 年の神戸での国際農薬化学会議の開催を成功に導き、それを基盤として次の 30 年をどうするかについて考えをまとめることにしてはどうかと思う。しかしながら、1982 年の京都会議と 2006 年の神戸会議を比較すると、本会をとりまく状況は一変している。

(1) 農薬会社は高度成長の時代から生き残りを模索する

時代へと移り、(2) 農業者は減少し、大学における農薬学の講座はほとんどなくなり、(3) 環境毒性学に係わる問題が多発し、(4) 遺伝子組換え農産物やポストゲノム科学が発展して、しかも、(5) 開発途上国が台頭してきた。

こうした急激な変革の時代においても、日本農薬学会のミッションは変わらないと思う。表 1 に、本会の役割をまとめて示す。このなかで、学術振興に関しては、特に、環境毒性学や生命科学への柔軟な対応が望まれる。それに加えて、社会的活動では産官学連携によるリスクの評価・管理・コミュニケーションの社会体系の構築について、本会の積極的な関与が求められる。即ち、科学的知見の取得と

表 1. 日本農薬学会の役割

1. 学術振興
(1) 農薬科学 (2) 作物保護学 (3) 防疫科学 (4) 環境科学 (5) 毒性学 (6) 生命科学 (7) 化学物質総合管理学
2. 社会活動
(1) リスクの評価・管理・コミュニケーションの社会体系の確立 (2) 関連諸学会との連携 (3) 産業界との連携 (4) 行政に対する学術的支援と提言 (5) 生産者・消費者に対する啓蒙

表 2. 日本農薬学会の対象とする分野

(1) 有機合成化学, 天然物化学, 構造活性相関 (小集会)
(2) 残留性有機汚染物質
(3) 生物活性, 検定法 (殺虫, 殺菌, 除草, 生長調節, 防疫 など) (小集会)
(4) 製剤・施用法 (小集会)
(5) グリーンケミストリー
(6) 総合防除・持続可能な農業
(7) ベクターコントロール
(8) 代謝・分解, 変換, 環境動態 (小集会)
(9) 残留・分析 (小集会)
(10) 毒性, 生態影響 (小集会)
(11) ポストゲノム科学 (小集会)
(12) レギュラトリーサイエンス (小集会)

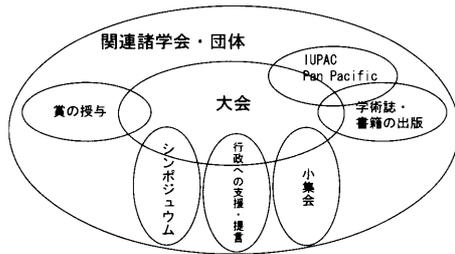


図1. 日本農薬学会の主要な活動.

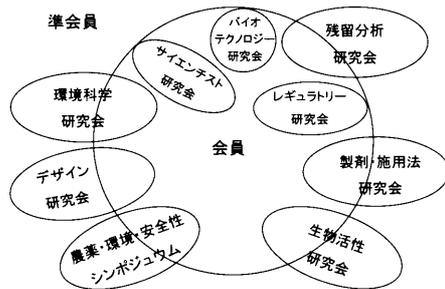


図2. 日本農薬学会会員及び準会員.

それらの科学的精査に基づく専門家の統一見解をまとめて、行政のリスク管理を支援し、また、これらの過程を適切に公表して、社会の意見を聴取するとともに、生産者や消費者などとのコミュニケーションを図る。それによって、感情的情緒的意見に基づく風評被害を防止することが社会の健全な発展に不可欠である。表2に示すように本会の対象は多岐に渡るが、農薬、防疫薬などはもとより、残留性有機汚染物質 (POPs) などについても対象に加え、農薬、防疫薬などがこれらといかに違うかを明らかにすることが大切である。図1に主要な活動をまとめて示す。大会の開催、

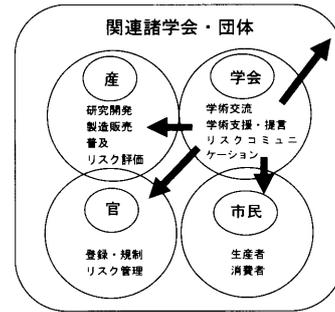


図3. 関係諸学会・団体、産官学民の連携.

各種賞の授与、学術雑誌・書籍の出版などは会員の求心力を保つのに重要であり、また、行政への支援・提言は本会のステータスを高めるのに大きな役割を果たす。図2に会員の構成を示す。本会の特徴は小集会の活発な活動が遠心力になっていることにあり、小集会への参加者を準会員として認めて本会への求心力を高めることが重要になる。従って、本会の会長には会員の求心力と遠心力のバランスを保つ経営的手腕が求められる。さらに、図3に本会と関係諸学会などとの連携を示す。特に重要なことは先に述べたように、産官学民の連携によって、リスクの評価・管理・コミュニケーションの社会体系の確立にリーダーシップを発揮することである。それと共に、海外の関係学会との連携であり、IUPAC、アメリカ化学会、あるいは、中国の農薬学会などとの連携は本会の国際的な位置付けを高めるのに重要である。

以上、21世紀記念事業におとらず、多くの企画を具体化し、それらを積極的に実施し、そのなかで、多くの人材が成長することが本会の発展の基盤となる。会員の活力と変革への柔軟な対応こそが本会の生き残りの源である。