II(2) 産学連携のススメ

矢澤 一良

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科
ヘルスフード科学（中島董一郎記念）寄附講座

II(2) Encouragement of collaboration of industry with society

KAZUNAGA YAZAWA

Laboratory of Nutraceuticals and Functional Foods Science, Graduated School of Marine Science and Technology, Tokyo University of Marine Science and Technology, Minato, Tokyo 108-8477, Japan

1. はじめに

わが国が抱える水産業と学術研究機関の問題の一部として、明らかに相互の連携の希薄さが感じられる。共に社会貢献を目指すものであるならば、産業界（以下「産」）は学術研究機関（以下「学」）の協力無くして発展は望めず、「学」の応用は「産」の振興と国民への社会貢献無くして意味を持たない。我々には、水産学会構成員としては図1に示すような種々の社会貢献の方法があるが、多くの「学」はその一部しか責を果たしていないように見受けられる。

しかしながら産学連携の実践には、いくつかの要件を必要としている。すなわち、コラボレーションの実務的な判断基準（事業性・市場性）として、以下の3要素を評価するべきである。

- ① 民間実施の可能性（技術移転による実施で第三者実施許諾、共有者の実施）の有無
- ② 特許（特許出願）が協同研究、競争型研究資金等外部金獲得に資する可能性の有無
- ③ 地域産業振興のため広く実施を担保する可能性の有無

（本学知財センターにおける「水産海洋プラットフォーム」構想より引用）

図1 水産学の研究・開発と社会貢献

「学」がこのような要件を満たすとしても、「産」からのアプローチなくして連携は有り得無い。また「産」「学」連携が思いのほか進まない理由には、「産」の消極的姿勢ばかりではなく、「学」の歩み寄りが少ない事も大きな障壁となっているように思う。連携に関するコストや契約内容（特に権利関係）は、大学側からの要求度が大き過ぎるように感じている。両者のリスクを均等に、また社会貢献においては「車の両輪」のごとくバランスがないと真直ぐに進まないのではないかと思う。共に智慧をしほり、より成熟した連携の成長を望むものである。

2. 産・官・学・医の相互協力体制を築け！

著者は水産学と日本水産学会の多くに関連しているものではないので、全ての領域に当てはまるとは思っていないが、食品関連特に機能性食品関連領域における思いを以下に述べるに止める。

「ヘルスフード」を機能性と安全性という、2つの科学的根拠に基づく機能性食品と規定するならば、それら2つの根拠には、車の両輪のように均等に加重がかかるべきと考えている。どちらかに不具合が生じれば正しい方向には進まない。

食品は意味があって、すなわち健康に生きていくための機能性がある存在してきたものであり、本来全ての食品が何らかの機能性を有する事を認識するべきである。一方近年まで、第三次機能性を有する「機能性食品（ヘルスフード）」研究の進展は著しいものの、市場価値とは関係が少ないと判断された安全性研究が遅れを取った事は否めない。しかし現在においては、食の安全性の確保が国民生活に大きな影響を与える事実が指摘され始め、安全性研究への加重が非常に増えてきていると思われる。ここで、機能性食品に関してはそろそろ均等加重の方法論を見出す時期ではないであろうか。あらゆる食への、安全・安心と信頼性を認識するよう、「産」「学」を含める各界の努力も必要とされている。

機能性食品（ヘルスフード）の発展においては、「産」「学」の連携に止まらず、行政（官）や医療機関（医）との連携なくして、生活習慣病の予防などの国民への社会貢献は成り立たない（図2）。水産食品の代表的な機能性を図3に示したが、いずれも学術的に科学的根拠を有するものであり、我々はそれらの機能性成分を「マリンビタミン」と名付けている。

我々は、産・官・学・医のそれぞれの立場から、真に国民の健康福祉と社会貢献を考慮した相互協力体制を築くことにより、一般食品に止まらず「ヘルスフード」への安心と信頼を勝ち得ることになるものと確信している。

3. 寄附講座の存在意義

産学連携の一つの姿が「寄附講座」ではないかと思っている。事例として、私の属する寄附講座の例についてその存在意義を中心に概説する。

ヘルスフード科学（中島董一郎記念）寄附講座は、「予防医学のための機能性食品、すなわちヘルスフードの新規探索、機能解明、用途開発に関する教育・研究」を目的として、平成14年度に㈱中島董商店とキューピー㈱の寄附行為により新設された。本講座は、学内の

みの教育・研究活動に止まらず、食品産業界との連携や、「予防医学」および「ヘルスフード」に関する社会一般に向けた啓発活動を積極的に行っていくことも大きな特徴である。また「健康と美の維持・増進」、「予防医学」、「QOLの維持・改善」に積極的に役立てていくための、ヘルスフード科学という新しい研究分野の創生を本講座は目指している。これら研究成果の最終目標は国民のためであり、それがひいては国の医療費抑制にもつながると信じ、更に食品関連産業の振興にも役立つことであると確信している。

「ヘルスフード科学」は多分野に亘る学際科学であり、積極的な「起業意識」を持って取り組んでいく姿勢を保つことも必要であり、また、一言「いい仕事しましたね（Good Job!!）」と言われることに喜びとロマンを求めることの出来る世界でもある。

寄附講座の在りようや存在意義・機能も多種多様であり、産学連携の一つの姿であろうと思っているが、現在のところ、水産業界関連の寄附講座はあまりにも少なく、寂しいかぎりである。

4. おわりに

水産学や学会が何らかの関与をしながら、研究から端を発し、企画・開発を経て製品として世に問う社会貢献においては、非常に多くの要素が絡み合って完成度が高まるものと思っている。繰り返すことになるが、「産」「学」のみにて真にヒトの役に立つ製品が完成することではなく、「官」や「医」の協力無くして成立しないと考えている。

そして学会や水産業界の発展のためには、「産」・「官」・「学」・「医」の相互協力体制を築いてリーダーシップを発揮出来る何らかの組織作りを考える時期が来たのではないかと考えている。

図2 水産機能性食品研究における産・官・学・医の連携

図3 水産食品のマリンビタミン