電気化学 29 卷 11 号 (1961)

753

産学協同に対する態度

宗 官 知 行*

技術者不足が叫ばれている。絶対数が不足であることは間違いない事実であるから拱手傍観するわけにはゆかない。各方面で技術者が足りないが、生産技術方面では特に甚しいのである。この応急の対策としては産業界の協力を得ることが

是非共必要である。

これには相互が各々の立場を十分理解し信頼し合うことが必須条件である。従来とかく産業界は大学の性質を理解せず、大学の中立性、公共性を忘れ勝ちで自己の会社の営利のみに大学を利用し、国全般の技術向上を量るという観点に欠けていたように思う。

また、大学を眺める時、大学は古い因習にとらわれ、象牙の塔に閉じこもる風習から脱しきれない。研究面において産業界の実情を知ろうとせずもっぱら文献に目を通すことに熱心であり、現場から問題を捉え産業界と積極的に協力することが少なかった。これはひいて教育面にもあらわれる。産業界に関心が薄いから講義内容はとかく現実的事項よりも抽象的事項になり勝ちである。

教育は基礎的学科を主にすべきことは言をまたないが、単にこれのみで無く基礎学の武器を総合的に駆使して如何に実際問題を解決し得るかの能力を学生に与えるべきである。これには産業界の実情を知る必要があり、こゝに産学協同がクローズアップされる。

さて、産学協同を実行するに当り、大学側は如何に対処すべきであろうか。

教員はできるだけ産業界に接触を持つ必要があるが、この際念頭から離れてならないことは、常に中立の立場を失わず自主的に行動すべきである。会社側に比較的欠けている技術革新に伴う基礎理論方面などで協力を行うことは大学としてできる適切な面であろう。また、基礎的研究なくして会社の進歩発展は無いのであるから相互の利益になる。

その上常に教育者であることを忘れてはならない。したがって会社との接触が常に教育効果にいい影響を与えるものであってほしい。例えばその研究効果を自由に発表できるようにすることは必要であり、発表の自由は確保すべきである。今会社と接する具体的方法が顧問の形を取ろうとも、研究委託の形を取ろうとも単に「頼む」「引受けた」という個人的話合いによるものではなく、正式の機関を通じて契約を行いできるだけ公表すべきものである。正式機関が大学であるならば大学当局はその契約の内容により、研究者担当の学内講義時間を減少させる位の雅量を示してもらいたい。研究受託者に十分な力を尽すことができる便宜を与えなければ片手間の仕事となり、本人も納得できず会社も満足した結果を得られないことは明白である。

学生にも当然産業界に接触させる機会を与えるべきである。会社における夏期または冬期休暇の実習制度はこの一つの現われである。これを今少し徹底させたものが米国で行われている産学協同教育であるところのサンドウィッチシステムである。一例をあげれば低学年において十分基礎的教育を施し、高学年に至って三カ月間(期間は学材毎で異なる)学材で教育を受け、引き続き三カ月間会社で実務に従事するという交互教育制度である。先年米国でこの種の教育を受けている学生に面談する機会があった。その学生のいうには「学材で力学の講義は興味がなく勉強しなかったので、落第点を取った。しかし産学協同学生として工場に臨んだ際力学の必要性、重要性を痛感し、その後大いに勉強し二度目の試験の時には優秀な成績を得た。なおその上にチームワークの必要性を感じた」と。これなどは産学協同の特徴を発揮した生きた学問の一例といえよう。

今や教育内容においても新しい産業構造の要求する点を十分に考慮して学科目編成を考え直す曲り角にきているように思う。新しい教育構想の下で産学協同を行い、大学と産業界が互いに啓発し、技術者不足の方策を考えると共に技術革新に対処すべきである。いずれにしても会社が輝かしい将来を持つためには、未来ある優秀な学生を採用することが必要欠くべからざる条件である。その学生は大学で教育されるものである点は十分に了解されるべきであろう。

* 慶応義塾大学工学部長(東京都小金井市)

●主な出来事●

年	出来事
1960	安保闘争
1961	初の有人衛星打ち上げ成功
1961	会誌名が「電気化学および工業物理化学」に
1963	ケネディー大統領暗殺

●著者プロフィール●

氏名：富浦 梓 Azusa TOMIURA
 所属：新日本製鐵（株）（〒102-0083 東京都千代田区麹町 1-6 相互麹町第3ビル 6F）
 役職：顧問

振り返って一言

「志」を持った産学連携—宗宮知行先生の巻頭言を読んで

富浦 梓

宗宮知行先生の巻頭言「産学共同に対する態度」は1961年に書かれたものである。これを読んで宗宮先生の卓見に驚嘆した。今を去る40年前、日本の産業があらゆる分野で高度成長を果たし始めた時期である。宗宮先生はまず、技術者不足、特に生産技術者不足から説き起こされ、この対策として産業界との連携が必須であると指摘される。この連携の前提条件として産学の相互理解と相互信頼が不可欠であると強調し、以下の諸点について論及しておられる。

①産業の大学の役割に対する理解不足、②大学の古い因習と産業に対する理解不足、③基礎の適用による実際問題の解決、④大学の社会との接触強化とその教育への効果、⑤個人的契約から正式機関による契約、⑥片手間仕事の共同研究ではなく講義時間を減らしても契約の遵守、⑦発表の自由、⑧学生の実体験の重視、例えば3ヶ月以上の現場実習、⑨産業の要求を参酌した学科編成の見直し。

これらの論点は2002年4月に開催された第21回加藤記念講演において私が指摘した産学連携にかかわる問題と全く同一であり、40年を経てなお産学連携は何らの変化をしていないことを示唆している。その理由は、私が上記講演において、「産学連携とは仕組みや制度ができたからといって効果的に作動するものではなく、産学両者の意識を改革することが重要である」と指摘し、また「従来と異なる多様な産学連携を成功させる前提となるのが相互信頼である」と強調したように、産学の相互理解と相互信頼が未だに得られていないことに帰結する。

現在日本の産業は国際競争力の低下に悩まされており、その回復には経営の改革と技術の革新が必須であることは論をまたない。顕著となっている技術の拡散、海外製造業の活性化、製品の日本への還流、日本経済回復の立ち遅れという循環を遮断するには、日本独自の技術を次々に生み出す以外に方法はない。それゆえに産と学の知を強固に結びつける必要性が高まっている。明治時代の諸先輩が「吾に天下の志」という気概をもって努力したことをふりかえる時、産も学も「志」を同じくした協力が今更ながら必要であり、これこそがまさに時代を超えて変わらない産学連携の精神ではないかと思う。

宗宮先生の経世の一文を噛み締め、電気化学会が先頭に立って「志」のある産学連携を実現することを心から期待したい。