

レポ ー ト



企業人よ、大学を上手に利用しようではないか

横浜国立大学 名誉教授 朝倉 祝治

はじめに

筆者が、大学開放にとりつかれたのは今から30年も前のことである。筆者は工学研究院(工学部)に席を置く教員だったが、宝の山を目の前にしてそれに気づかず、触ろうともしないことへの「もどかしさ」や、「もったいないな」という気持ちを持ったからだ。大学関係者も、社会の人々も「社会にすぐにでも役立つ宝の山」が大学にあることをあまり意識しなかったのは何とも悔しい。薄々気付いている人でも「あきらめて」しまう。なぜなら、アプローチしても取り付く島がほとんどないからである。

なぜ宝が利用されないで来たか、どうすれば利用できるか、筆者が30年間苦勞してきた解決法をお話したい。現在、大学の開放や社会貢献が声高に叫ばれ、多数の施策もなされている。しかし企業から大学に話を持ち込もうにも簡単にはいかない。その壁は厚い。

大学開放の話をする時に必ず話しているのが、「大学には役立つ資源が確実にしかも無数に存在する」「しかし今のままでは利用出来ない」「努力すれば必ず利用出来る道が開ける」——の三つ。つまり「大学の利用術」が要点で、その本質は「壁がある」との幻想を捨てることだ。特に多くの人が大学に持つ「先入観」を捨てることだ。

「杭に繋がれた象」のたとえがある。小象の時にある長さの綱で象を繋いでおくと、大人になってもその綱の半径から外へ出ない。綱をほどいてもそこに停まるというのだ。われわれもその例に漏れない。大学開放の要諦はこの呪縛からの開放にほかならない。

1. 外国の大学開放

外国の大学利用の実情をお話したい。筆者は1968年大学院修了後すぐに、カリフォルニア大学ロスアンゼルス校(UC LA)に博士研究員として3年間滞在したが、その時に大学が社会に積極的に貢献する姿にカルチャーショックを受けた。納税者権利意識の強い米国では大学が国民に貢献する程度によって、大学が評価される。例えばエクステンション・コース(社会人向け課外コース)の完備には、社会に出てから必要な知識を綿密にカバーした莫大なコースが用意され、コースごとに単位が付与される。社会人は必要科目を習得し、それを仕事に役立てる。多くの場合、取得単位は会社での待遇改善につながっている。大学に何件の特許を取らせたか、どれぐらい研究費を取得したか、社会人教育にどれぐらい貢献したか——などは教員昇任時の大きな要素になるのである。

筆者は1985年には、モンリオール大学に客員教授として1年間在籍したが、カナダでも事情は同じだった。

大学には大学の資質をセールスする職員が何人もいるのだ。それも彼らはいわゆる大学のエリート職員。ちなみに、米国でもカナダでも大学院生の過半数は社会人であった。

英国のマンチェスター工科大学(UMIST)の例も紹介しよう。マンチェスターは産業革命発祥の地として知られ、大学利用の歴史もそのころに溯る。産業革命で技術者が不足したため、市民が当時の英国国王に訴えて「メカニック・インスティテュート」を「つくってもらった」のが同大学の前身。近年、市民や産業界から大学開放の要望がさらに強まり、同大学の工学部がUMISTとして独立した。そこに設置された腐食防食センターは、防食技術者の育成や現実の腐食問題を解決する研究、産業界へのコンサルタント事業を行う。腐食防食工学は比較的小さな学問領域だが、産業界では極めて重要だ。

日本の大学にこうしたセンターが多数できない最大の問題点は、われわれの意識にあるように思う。全日本大学開放推進機構を中心に本気で大学利用を考え、具体的戦略を立てて働きかけるべきと考える。大学は意外と外圧に弱い。それほど難しくなく実現できるだろう。

2. 大学を利用するには大学の体質を知れ

杭に繋がれた象の話をしたが、われわれもその例にもれない。大学、特に旧国立大学(現在の国立大学法人)は制度的な制限が多く、大学を利用しようにもままならないという先入観がある。困ったことにこの先入観は、大学の教員や事務担当者にも染み付いている。しかしよく調べると大学は制度的にほとんど何でもできる仕組みになっている。独立法人化してからはなおさらのことだ。

ただ、大学の使い勝手は極めて悪い。多くの大学では産学連携を促す部署を急ごしらえで立ち上げている。先入観に縛られた人々が担当するのだから的外れの大学開放しかできない。困ったことに、多くの教員は自分の研究のどこが社会から求められているのか理解していないし、企業側も自社の問題のどの部分をどのように大学に相談してよいか分からない。

ご承知のように産業にかかる技術内容は千差万別であり、一律に対応できない。ましてや安全・防災分野は学問体系が確立していないから深刻だ。八方塞がりなのが大学の現状だというのに、大学と企業を無理に結びつけようとするため、当然のこと、担当者はマニュアル通りの事態処理となってしまう。軽々に産学連携に飛びつき、企業に失望されても困る。本質的に問題を解決するには、専門の技術分野に精通し、産と学を媒介する教授クラスの専門家「マネージング・プロフェッサー」という存在が必要だ。本協会がそんな専門家を紹介するようになれば、地味だが成功率は高まるだろう。

3. 大学への遠慮が問題

われわれが意識すべきなのは、旧国立大学は全額国家予算で運用されてきたということ、私学でもその運営費の多くが国補助で賄われていたということ。国家の予算とはすなわち税金である。

納税者である国民、会社は声を大にして「国立大学法人はわが社に利益をもたらすように奉仕せよ」と叫ぶべきだ。日本人は納税者意識が低すぎる。納税者は王様だ。税金で運用されている大学に遠慮するべきではない。不必要に大学を「神聖視」しすぎており、国民はもっともっと大学に対してわがままでよい。

従来の研究と教育だけでは納税者サービスとして全く不十分なのである。かつて、私は高圧ガス保安協会のミッションで米国商務省の研究機関を訪ねた。説明に出た担当者は旧知の大学者だったが、大変よく整理された「素人向け資料」に基

づいて説明した。彼は「自分の研究成果をいかに国民に利用してもらうかは重大な関心事。納税者から評価されない研究は続行できなくなる」と語った。「わがままな要求」こそが、大学に死蔵されている財産を目覚めさせるのだと考えたい。

4. 社員教育に大学を利用

大学の教育力を社員教育に利用する手段として、多数開かれている公開講座や社会人向けの講座の利用が考えられる。現在では一般の授業も社会人が聴講できるようになっているし、社会人大学院生として学ぶことへの道も広く開かれている。社会人技術者向け講座も存在する。しかし、その普及に向けた広報は極めて貧弱だ。内容的にも、会社の技術者が求めるものとは乖離しており、高度に専門的、先端的か、逆に極めて教養的かということだ。

一方、会社が求めている教育内容も多様で、技術者再教育を目指した公開講座は受講者が少なく、閑古鳥が鳴いている。

ところで会社人が求める講座内容とは何か。それは、現状の技術レベルを維持してゆくことでもなければ、先端技術に追従してゆくことでもない。技術者として持つべき原理原則をしっかり身につけること、すなわち基礎学力の涵養を望む声が多いという。各専門分野では多種類の基盤技術が求められており、ロボット技術の場合、最低でも電子工学と機械工学の両方の基盤技術が要求される。多様な業界に就職する学生に全分野に通用する教育を施すことは時間的にも、能力的にも無理。こうした問題を解決するには社会に出てから、専門分野ごとの方法で基礎学力を付与するしかない。社員教育で対応するということがあり、大学教員の利用が問題解決の近道だ。

5. 全日本大学開放推進機構主導の講座開催を大学に働きかけよ

大学が開く講座を活用するのも一つだが、多くの大学でいまだに「教育、特に社会人相手の講座など本務に関係ない」とする教員が大多数を占めている。企業の実情に疎いことも企業人の望む内容と便益性を満たさない原因である。

こうした現状を打破し、企業が本当に望む教育コースとするには、企業が望むカリキュラムをつくり、その教育要員として大学教員をあてればよい。開催場所も、企業内や最寄りの大学キャンパスなどとすればよい。要は「利用者主導」の講座をつくることである。

仮にカリキュラムができて、それを実施する適材を大学に見つけるのは容易ではない。さらに具体的な実施でも問題山積である。しかし当機構が主導してマネージすれば、それほど難しい問題ではない。

6. 企業主導の教育を大学連合体を用いて実施する試み

大学自身で潜在力を開放する能力はほとんどないのだから、外部の力を借りて行いたい。この問題に本格的に取り組んでいた組織に、「東京湾岸地域大学間コンソーシアムによる社会人キャリア・アップ運営協議会(TOBAC)」があった。

TOBACは01年度から3年間、文部科学省の委託事業として展開された大学開放事業の一つで、05年度からは大学から切り離した独立組織として自主運営させ、産業ニーズに密着した社会人教育を行ってきた。機械金属や化学工業、土木建築、技術経営、基礎充実分野などの分科会が作られ、30近い社会人技術者向け講座を開催した。今後は当機構との連携による類似の企業人教育を実現させたい。

7. 奇想天外の大学利用 その1・企業の宣伝、商品の販売促進に学会や大学を利用

大学は何でもできる。アイデアと仕組みの工夫次第でもある。学会の場で、御社の製品を極めて安い費用で宣伝し、販

売促進してみてもいいかだろう。即ち技術や商品を学術的に研究し、講演会や学会誌で発表するということだ。

優れた大学スタッフは学会に通用する発表や論文を作る「勘所」を押さえている。大学と結べばできない話ではないし、むしろ喜んで協力してくれる教員も多い。

話をどうもちかけるかの工夫は必要であり、当然偽りの結果を報告することはできない。また、どこにオリジナリティーを持たせるか考えなければならない。学会で取り上げられた事実は権威をもつ。最近の社会動向として、「隠すこと」による会社防衛の限界が見え始めており、優れた会社は積極的に情報公開し始めている。この流れを積極的に利用したい。筆者は、「食欲に大学を利用して利益をあげるこそ真の大学開放につながる」と信じる。

8. 奇想天外の大学利用 その2・大学に御社の研究開発部門を置く

大学は研究を旨としており、人、設備などに不自由しない。しかし企業にすれば、テーマを決めて大学教員に研究を委託するという大学主導の案件がほとんど。一步進めて、会社の研究開発拠点を大学の中につくってはどうか。しかるべき大学教授を顧問として迎え、非常勤の研究開発担当の部長相当職に据えればよい。研究に意欲的ながら、手狭な研究スペースに悩む教員にとっては朗報でもある。

もし会社とマッチングする教員が見つからなくても、奥の手で大学への「寄附講座」で対応できる。会社が注目する先生を教授として迎えれば、会社の研究開発拠点を大学につくることができる。大学教員が会社の利益獲得と必ずしも相容れない場合、「大学利用のマネージングを行う」機関を外部に設置して解決することができる。

おわりに

最初に述べた大学開放の3要件、(1)大学には利用できる宝が無尽蔵にある(2)しかし今のままでは利用できない、(3)会社のニーズに深く立ち入り、大学の制度や体質を熟知した「大学利用促進機関」が必要、——を改めて強調したい。全日本大学開放推進機構には、大学の有効利用を図る中心的役割を担っていただきたい。機構発展のためにも、ぜひ試みてほしい。

朝倉 祝治 (あさくら・しゅくじ)

1939年、東京都生まれ。横浜国立大学工学部電気化学科卒、東京大学大学院化学系博士課程修了、工学博士。横浜国立大学工学部教授を経て、現在同大学名誉教授、同大学高信頼性鋳物イノベーション寄附講座 寄附講座等教員。専門分野は食防食工学、反応系の安定性計測、化学センサ、リカレント型工学教育。著作は、『腐食事例と対策技術』(監修、1994、総合技術センター)、「大学院レベルのリフレッシュ教育—試行と推進に係る新しい提案—」、(『日本生涯教育学会年報』、第16号、1995)等。