

## 東海大学の産学官（公）連携

— 社会との多様な連携を目指す —

工学部長 内田 裕久



1997年4月、東海大学研究推進部が設立された。東海大学の産学官（公）連携活動を促進、支援し、大学と社会との連携を積極的に展開することを目的に設立された部署である。2002年度までに、公的研究機関、自治体、企業などの学外機関と締結した研究契約実績は、年間900件以上、約20億円以上にまで到達した。米国の調査会社アーサーリトル社からは、日米大学比較で第8位にあると報告され、国内の産学官（公）連携関係者から「東の東海大学、西の立命館大学」と評価を受けた頃の実績である。

私が研究推進部長を努めた2002年度までの6年間、事務職担当者という立場よりも、「一人の研究者からみて本学の研究活動に必要なものは何か」という視点で、東海大学固有の課題として研究支援のあり方を考え、実践してみたつもりであった。当時、研究推進部戦略委員会と称して、研究活動、社会活動で活発な実績を上げておられる学内の先生方に委員になって頂き、貴重なご意見、ご提言を多々賜ったことに感謝したい。「未来科学技術共同センター」実現に繋がった大きな原動力であった。

それまで本学にはなかった新しい制度を導入した共同研究利用施設「未来科学技術共同センター」の設立は、学内の研究を活発化する上で効果的であった。この施設を利用する研究者は学内公募により選択され、研究計画、外部資金導入状況、研究成果について、外部機関の著名な研究者が審査し、応募研究者の入居、退去を決定する制度とした。研究、外部資金導入を積極的に行う研究者を優遇することで、研究を効果的に支援、促進しようという狙いであった。

元東北大学総長・現岩手県立大学学長西澤潤一氏、アルバック会長林主税氏、元科学技術事業団理事・現文部科学省宇宙開発委員会委員川崎雅弘氏、東京工業大学長相澤益男氏、元神奈川科学技術アカデミー理事・根岸常吉氏、前東北大学流体工学研究所所長谷順二氏など、多くの外部の大学、研究機関、企業関係者の方々に外部審査委員として評価ではお手伝いいただいた。研究成果を外部機関の審査員に評価していただくことは、高い研究レベルの維持と、健全な研究活動を維持して行く上で不可欠なことである。学内の人間だけで研究評価をするようでは、客観性もなくなる。それまで大学付置研究所では主として学内審査員による評価が行われ、研究活動も低調で、国内外にアピールできるような成果が出てこなかった、という反省に基づいて導入した外部審査員制度である。

未来科学技術研究所初代所長を兼任していた私は「自らの研究成果を学外にアピールす

るつもり」で各研究者には発表をお願いした。一流の外部研究者（審査員）達に本学の研究成果を評価してもらうということは、同時に、本学の研究活動を公的研究資金配分に関わっておられる外部の重要な方々に直接知ってもらう貴重な機会でもある。

産学官（公）連携活動の重要なものとして、地元、地域への知の還元がある。地域活性化を目的に、地元の湘南信用金庫と提携し、湘南地区の中小零細企業への支援、ベンチャー企業支援の実施を行い、東海大学と科学新聞社は技術評価の役割を分担してきた。

国際社会に向けて、UNESCO 国際産学連携委員会日本代表として国際産学官連携マニュアルの作成を担当し、本学の先生方にもマニュアル原稿を作成にご協力いただいた。本学の実績が国際社会でも通用し、十分に高い評価を得ることができると認識できたことは実に有意義であった。

ドイツ最大の技術移転財団シュタインバイス財団との提携により、研究者の個人収入を確保した日本では全く新しい研究契約の導入も行った。このとき、教員の兼業兼職規程を導入する結果に繋がり、当時の文部省審議官とのやりとりが今も思い出される。

以上のような産学官（公）連携活動における実績が評価され、文部科学省は昨年度（2003年）、本学を「大学知的財産本部整備事業」対象機関に指定したと考えている。本学、知的財産戦略本部のますますの発展を大いに期待している。

産学官（公）連携担当の責任者として指名された当初、大学としての基本的な方針も明確ではなく、先ずそれまでに自ら実践してきた産学官（公）連携体験を研究室単位ではなく、大学単位で管理、運営するところから考えることになった。

幸いだったのは、私自身がそれまでに産学官（公）連携を行ってきた時に、大いに支援して頂いた法人組織の総合研究機構の存在であった。1974年に設立された情報技術センターは衛星画像データ、その著作権等を学外機関とやりとりする窓口、いわゆるTLO（Technology Licensing Office）として機能しており、委託研究、共同研究、研究員・研修員受入、特許など基本的な産学官（公）連携業務の基本契約の考え方が整っていたことである。本学が誇る特許に関しては、1966年には職務発明規程として制定されており、国内の大学としては初めて制定した知的財産権に関する規程である。

研究推進部立ち上げの頃、当時の通産省は積極的に国内の大学に対してTLO設置を呼びかけていた。しかし、本学はあえてTLOを設置しなかった。私は霞ヶ関の通産省から呼び出され「なぜ国内で最高の産学官（公）連携実績を上げている東海大学がTLOを設置しようしないのか、その理由を説明せよ」と、官僚達の前で理由説明をさせられた。

TLOを設置すれば通産省が補助金を出す、それもはじめのうちだけで、後は自力で運営せよというものだった。しかし、特許を資産と見なし、特許が実用化されようが、されまいが、利益が上がるが、上がるまいが、資産である特許が課税されるシステムでは、

赤字は目に見えている。技術開発、実用化、商品化の難しさを体験していれば、大学発の基本特許が商品になるまで、どれほどの努力と開発費の投入が必要なのか、一般には理解されていないようである。

私立大学である東海大学にとって、赤字が見込まれる組織を新たに学外に設置することは不可能であること、税金から運営費がつき込まれる親方日の丸の国立大学と私立大学は根本的に異なること、東海大学は産学官（公）連携を建学以来、大学組織には不可欠なものと考えているからこそ、担当部署を研究推進部として学内組織に組み込んでいる、という趣旨を通産省の担当者達に説明し、納得していただいた。

「大学は教育と研究が車輪の両輪として機能している」、だからこそ教育を支援する教学部があるならば、研究を支援する「研究推進部」を設置すべきである、という発想は、大学評価委員会で長年議論され、学長に答申されたものである。当時学長であった松前紀男先生が研究推進部設置を決定され、1997年に発足した背景がある。

国内の多くの大学がいわゆる「TLO 仲間」として産学官（公）連携活動を推進しているが、日本という国ではなぜこのように大学でもグループ化を好むのか理解できない。グループ化で国も補助金を出しやすい、という背景もあるのだろうが、産学官（公）連携というものの本質が日本では十分理解されていないためであろう。

企業は競争原理で生き抜いている。仲間同士の馴れ合いでは商いはやって行けない。「皆で仲良くTLOを支えて、運営しましょう」等という発想で商いはできない。

産学官（公）連携の最大の目的は、大学や公的機関（国、自治体）が黒子となって企業を支援し、儲けを上げさせ、あるいは起業を支援し、成功させ、税金を社会に還元できるようにすることである。大学や役所の一部の研究者や役人がタレントになることではない。企業が税金を納めるほど成功すれば、その一部をまた大学へ研究費として還流してくれれば良い。大学は儲けるために企業を支援するのではない。蓄積してきた知恵、知的財産への対価として研究費をいただくのである。最近でこそ「菓子折り一つですべてを聞き出す」という企業は減ったようだが、長年、わずかな研究費で地道に積み上げてきた大学研究者の研究成果、知的財産に対価も払わずに聞き出して、自ら特許を取得してしまうというやり方を日本企業は反省すべきである。

大学が学外機関と産学官（公）連携を活発に行うことから、新たな発明や知的財産が生まれてくる。しかし、ブームになりやすい日本社会では、かつて産学官（公）連携ブームがあったように、知的財産という言葉が一人歩きしているように思えてならない。知的財産は大学研究者の日々の研究活動の中から、また外部機関との連携活動の中からも生まれてくる。大学の研究者が積極的に社会へ出て行き、行動する中から知的財産は生まれてくるといふ事実を再認識したい。

大学の研究者と学外機関との橋渡し役、あるいは調整役としてコーディネータという重要な役割がある。研究推進部発足当初、私は部下達にこのコーディネータという名称を付

けて学外へ出かけさせ、企業と大学の橋渡し業務をさせた。今でこそこの TLO では当たり前になったこの役割だが、当時は学内の事務系職員から「大学の規程にない役割を使うな」と批判された。しかし「大学の常識は社会の非常識」であることが実に多いことを、その後も多々痛感するようになった 6 年間でもあった。

「先生方には社会に積極的に出て行き、活発に活動して欲しい」ということを今年も年頭に工学部教授会でお願いしたところである。大学教員は学内で蓄積してきた体験、知的財産を学内教育以外に社会で活用する方法には、研究活動に限らず、地域社会貢献活動、自治体はじめ各機関の各種委員会活動等もある。東海大学の存在価値を社会の中で認めてもらうためには、われわれ教員が国内外を問わず、積極的に学外へでて行き、そこで存在感を出すことが重要だ。こういった教員の学外活動もきわめて重要な産学官（公）連携活動であると認識している。広い視野から見た産学官（公）連携活動には工学部はじめ、全学部のできるだけ多くの教員に参加してもらいた。

社会から課題として突きつけられる内容には、社会がいろいろな分野で複雑化する中で、一学部が担当する専門分野だけでは対応できないものが増えている。むしろ複数学部の専門性を重ね合わせながら、複雑で高度な課題解決に向けて対応する必要がある。

東海大学は規模からすればきわめて大きくなった。その結果、いたるところに前例主義、役人根性、あるいはチャレンジ精神の欠如が目立つようになった。研究推進部では「できません、はいうな。先ずどうしたらできるか考えよ」を職員にいい続けた。産学官（公）連携にパターンはない。100 件の相談依頼があれば、100 通りの解決方法を考え出さねばならない。前例に倣うことはできない。大学に相談に来られる各社、各機関にはそれぞれの課題、事情があるからである。

産学官（公）連携関連業務のように、学外機関との仕事が主体となる部署では、座っていることよりも学外へ出ていって業務をすべき内容が多い。したがって、職員の性格、職種への適正配置を考えると、学内公募により、やる気のある職員を選出し、優先配置するようなシステムが必要だと痛感している。

過去 6 年間の産学官（公）連携活動と事務職業務を通して見た東海大学は、学外から見れば前にも増して魅力ある大学であることを再認識できた。しかし、一方では、それまでは見えなかった学内の改善すべき問題点も見えるようになった。

昨年から第二工学部の学部長職も拝命し、代々木校舎へ行く機会が増えた。昭和 30 年代後半から 40 年代、FM 東海の放送を通して、東京都民の常識は「電気通信の東海大学」であった。今も私にとって代々木校舎 2 号館のアンテナは中学生時代から慣れ親しんだ FM 東海を象徴する場所である。

オーディオ、短波放送受信、ラジオ製作が趣味であった私は子供の頃から「東海大学に

は電波、通信工学関係の工学部しかない」と思っていた。真空管アンプでFM東海のステレオ放送をいかに高感度で受信するか、いかにいい音でオープンリールの TEAC テープレコーダに録音するか、こだわったものである。高音質のステレオ音楽放送が日本の音楽文化を広め、深めた役割、インパクトは計り知れない。日本のFM放送の黎明期から、音楽文化への波及効果について興味のある方は、松前紀男著「音文化とFM放送」（東海大学出版会）をぜひお読みいただきたい。

工学部応用物理学科学生時代の3, 4年生時、および大学院工学研究科金属材料工学専攻修士課程の授業は代々木校舎で行われた。ゼミ終了後は、新宿か渋谷へ移動して続きがあったものだ。今でも代々木校舎にいと、学生時代を思い出してしまうことがある。

工学部と第二工学部の学部長という重責を日々感じながら、これまでの産学官（公）連携業務で得た経験を、工学部運営に有効に活かして行きたいと考えている。

より多くの高校生、社会人、外国人がわれわれのところで学びたい、研究をしたい、と考えてもらうには、われわれ教員一人ひとりが、日々の学生教育では背中を見せながら実践し、やって見せ、学生達が納得、体得する教育を行うことであり、また各教員が得意な分野でピークを出し、国内外の社会といろいろな分野で、いろいろな形で連携して行くことが不可欠である。そのために学部長として先生方の活動をできる限り支援、協力したい。

教職員の方々とゆっくりとお話しできる機会もあまりないが、新聞コラム、あるいはインターネットで、私の意見、考えなどを公表し、主な活動の記録も公開されているのでご覧いただきたい。

1995年から主に日経産業新聞のコラム「Techno Online」（以前は「てくのろじー考」）に毎月1報、記事を書き続けている。内容は、人材育成、教育、エネルギー、産学官（公）連携、科学・技術、社会事象等に関する内容で、これまでに100報近くの記事を執筆している。主要な学外活動の記録は、インターネット Google 等でキーワード「内田裕久 東海大学」で検索して頂ければご覧いただける。

工学部、さらには東海大学の特徴と存在感を地球社会の中で先生方と一緒に積極的にアピールして行きたいと考えている。毎日、少しずつでも工学部、東海大学を前進させましょう。

以上