

## 工学教育と産学連携



北陸信越工学教育協会 会長  
信州大学 副学長  
半田 志郎

北陸信越工学教育協会は昭和27年6月に発足し、以来66年の歴史を刻み、当地域の工学教育の発展に寄与してきた。本協会は大学などの学校会員だけでなく、企業等の団体会員及び個人会員からなり、「工学に関する大学及び高等専門学校相互並びに大学と高等専門学校と産業界との連絡を密にし、大学及び高等専門学校における工学教育の振興を図り、我が国の産業の発展に寄与する」を目的として掲げ、事業を推進してきている。戦後の間もない頃に、このように大学等と産業界の連絡を密にするということが謳われていたことは驚きであり、先人の先見性に敬服するばかりである。資源の乏しい日本にとって工業生産が国力維持のための必須条件であるとの認識から、国を上げて工学教育を推進してきたことが、今日の日本の繁栄を支えていると言っても過言ではない。しかしながら、初期のころには、産学連携はそれほど進んでいなかったと思われる。

一方、バブル崩壊後の所謂「失われた20年」で、我が国の産業は徐々に国際競争力を失いつつあり、現在ものその傾向は続いている。さらに、我が国の人口減少もそれに拍車をかけている。そのような中、文部科学省の大学改革実行プランでは、「社会の変革のエンジンとなる大学づくり」が求められている。

さらに、国立大学が平成16年に「競争的環境の中で世界最高水準の大学を育成するため、「国立大学法人」化などの施策を通して大学の構造改革を進める」として、国立大学法人に移行し、それ以来、運営費交付金が定率削減され今日に至っている。運営費の削減に伴って、人件費の削減から、従来の教員数を維持することが困難になり、やむなく教育分野の減少等も続いている。

独法化と前後するように、文部科学省は社会人の再教育を高等教育機関に求め、これらを推進する大学等に補助金を出すなどの施策を推進した。信州大学においても、この頃から産学連携が大きく進んだように思われる。すなわち、社会人（産業界）の望む再教育の内容は何なのか、再教育の効果を上げるために何をすべきか、それらを卒業した社会人と大学との繋がりはどうあるべきか、等を議論するうちに、産学連携の話に進むことが多くなった。信州大学は、長野県内の各地にキャンパスを有しており、それぞれの学部がそれぞれの地域で、産学連携を推進してきた。工学部は、産業界の求めに応じて各地のサテライトキャンパスで始めた社会人教育の繋がりがあったことから、今日、地方創生の波に乗って、特定テーマの産学連携プロジェクトの立ち上げに発展してきており、大学のプロジェクトとしても大きなアピール点となっている。

以上のことを顧みると、大学等と産業界とが互いに胸襟を開いて議論することによって、新しい方向性が見えてくることがあり、本協会の意義もこの部分にあるように思われる。今年度行われた本協会年次シンポジウムも、「信州大学ものづくり振興会」との共催で開催させて頂いた。多くの産業界の方々に大学等の工学教育における課題や大学の取り組み等を知って頂くことができた。また、自動運転技術を担ってきた産業界の方から、「この技術を始めた当初は、大学等と連携をしたくても日本の大学にその分野の研究をしている先生を探すことが出来なかった」との説明もあり、大学人として考えさせられた。例えば、ニューラルネットワークの研究は、約30年前に大きく注目されたが、10年前には殆ど寂れており、連携できなかったようである。このようなことは他の分野でもよくあることであり、大学等が現在おかれている厳しい状況の中で、どのような技術分野、教育分野をどのように残してゆくかは大きな課題である。