

21世紀型指導員の育成

株式会社フジキン 技術顧問 世古口 言彦*

「創造性のあるものづくり」の推進に貢献することは、雇用・能力開発機構の重要な使命の1つになっている。平成7年に科学技術基本法が制定され、わが国が“ものまねのものづくり上手”と揶揄されてきたそれまでの「技術立国」から、質的な大転換を目指す「技術創造立国」への指針が示された（平成13年度の第2期計画からは「科学技術創造立国」といっている）。

それに先立って、いわゆるハイテク技術を産業界全体に浸透させるために、大学を「開かれた大学」とする一方、産学間の連携強化によって大学の研究活動を活性化しようとする動きはここ10数年来、次第に盛んになってきた。数値で見ると、民間企業から大学への受託研究は10年間で件数が4.4倍、人員で2.7倍、金額で9.7倍に増加している。また、企業が行った共同研究のうち約6割が大学、約4割が公的研究機関となっている。

こうしたなかで、わが機構は職業能力開発短期大学校の大学校化を平成11年度から3年間にわたって行い、全国で11校の大学校を開設した。これは技術の高度化と変化に対応し、創造性のあるものづくりの担い手を育成していかねばならない、という時代の要請に応えるもので、まことに時宜を得た施策であったといえる。しかし、大学校がその使命を全うしうるか否かは、指導員の能力の向上と充実にかかっていることは、論を待たないであろう。

本稿は、平成9年度から13年度までの5年間、カ

レッジの校長として指導員の先生方と一緒にいった企業への技術支援、産学交流への道筋の構築、地域文化の向上等の活動を通して私が持っていた指導員の育成に対する基本的な考え方を披歴し、参考に供するものである。

21世紀型指導員の育成に不可欠なものは何か

創造性のあるものづくりに貢献しうるこれからの指導員、つまり21世紀型指導員ともいべき人材の育成に欠くべからざる要件が5つある。

- ① 果たすべき使命を明確に認識させる
- ② 目標にはオリジナリティが含まれていなければならない
- ③ 目標達成までの期間として、短期、中期、長期のバランスがとれていることが必要である
- ④ 専門分野の最前線（学術研究機関および企業等）と継続的に連携させる
- ⑤ 成果を公表させる一方、評価を正しく、明確に行う

このような要件のうちで筆者が在職中に実施に移せたものはごくわずかであったが、それでも関与した数件の企業との協同研究を通して、指導員の専門性の向上、専門範囲の拡大、研究開発の基本的取り組み方の習得等について、指導員の育成のうで寄与したところは少なくなかったと考えている。

以下では、各事項に対して多少の補足説明をしておくことにする。

①について：四国職業能力開発大学校のモットーは『実学融合・創造へ』である。「実学融合」は大学

*四国職業能力開発大学校 名誉顧問（前校長）、
社団法人 生産技術振興協会 理事長

校がスタートする前から雇用・能力開発機構が唱えていたものであり、この教育理念のうえに創造活動ができる人材育成を目標に掲げたのが上記のモットーであり、それを推進する使命を指導員は負っている。そのためには、指導員自身が日ごろから創造活動をしていることが必要条件になる。

カレッジの場合、創造活動の対象となるものは幅が広い。大別して実践的な性格のものと学術的な性格のもの、つまり「実」と「学」に分けられるが、いずれもが大切である。カレッジが行う研究開発は「実」、「学」を問わず、付表に掲げた応用研究と開発研究の範疇に入るものである。とりわけ、開発研究の領域で学会等において貢献していくべきで、それがわが国の産業界の発展にとって重要である、ということ認識する必要がある。そうした指導員の研究活動が背景にあつてこそ、学生に創造の苦と楽とを体験させる教育訓練、研究の指導ができるようになる。さらに付け加えるなら、実践的技術の教育訓練・研究に直結した創造活動を充実させ、これまで以上に実践的側面の研究開発が重要視されるように工夫されるべきである。

②について：指導員が取り組む課題には、オリジナリティがなくてはならない。オリジナリティの有無は、研究成果の評価を決定づける重要なファクターであることはいうまでもない。しかし、最初から格段に新しい何かを追求することは、必ずしも賢明ではない。既成概念から離脱することは研究実績のある人にとっても大変難しいことであるから、無理をしないで少しでも新工夫がなされていればよしとする。いつまでもその程度のレベルに留まることを潔しとしない気持ちを持ち続ける限り、オリジナリ

ティの豊かな研究開発ができるようになる。

③について：短期的研究として半年から2年程度でまとめるテーマを必ず持つべきである。まとめるというのは、技術レポートあるいは研究論文の形で、文章化して公表するということである。特許という形式も含まれる。

中期のテーマは4、5年程度を費やして成果を得るもので、長期のそれは数年から10年もしくはそれ以上の年月をかけて行う研究である。いずれも短期の研究と併せて行うことが肝要である。というのは、短期間で終える研究を常に行い、それをまとめることによって文章を書くプロセスを経て、論理的な思考を身に付けることができるからである。

④について：専門分野の学会で若いうちから活動する。専門性の向上に加えて新しい専門領域へと幅を広げ、さらに人脈を作ることは本人のためになるだけでなく、機構の事業展開にとって非常に大事な基盤を作ることになる。企業との協同研究の推進力がそこから必ず得られるであろうし、グローバル化の時代に、狭い機構主体の世界に閉じこもらせるべきではない。

⑤について：先にも触れたが、成果を継続的にまとめ、公表するようにする。これは確実に指導員の力をつけさせることになる。また、機構が行うであろうこれからの新しい評価方法のなかで、公正な評価材料になり、ひいては高い社会的信頼を得ることに繋がるのである。

結びとして、短期間のカレッジ生活ではあったが、接触した狭い範囲でも大変有為な指導員に数多くお目にかかることができたことを明記しておきたい。今後もこうした人たちの活躍しやすい環境づくりに尽力したいと考えている。

付表 大学と大学校の役割の相違

《大学校の役割》：産業技術への貢献とその人材の育成		
産業技術		
基礎研究	応用研究	開発研究
特別な応用、用途を意図して研究するのではなく、物事の本質を解明することにのみ重点を置いた研究をいう。	基礎研究成果の実用化の可能性を追及する研究、およびすでに実用化されている方法に関して新たな応用方法を探索する研究をいう。	基礎研究、応用研究および実際の経験から得られた知識に基づいて、新しい機能、または高い性能を有する機器あるいはシステム等の創出のほか、既存のこれらのものの改良を目的とする研究をいう。
科学技術		
《大学の役割》：科学技術への貢献とその人材の育成		