

塑性加工技術科学展開のための産学人材交流の動態解析とモデリング

「産学人材交流と技術教育」その現状と提言 —産学人材交流と技術教育調査研究委員会報告—

玉川大学 工学部 機械工学科

教授 町田輝史

(平成5年度研究開発助成 AF-93002)

1. はじめに

技術者の養・育成すなわち理工系学生の教育ならびに企業技術者の能力開発は、工学と工業が不即不離で、しかし良い強調関係があれば効率的となるのであろうことは論を待たない。協同事業のうち、産学の人材交流が技術教育に果たしうる役割について、現状の問題点を分析するとともに将来展望を計り、一つの理念を持つことがいま大切である。委員会は、次に挙げる項目（アンケート調査等を含む）を調査・研究した。

- ① 産学人材交流の分野・機関ごとの実態と問題点
- ② 工業から工学への人的貢献の意義
- ③ 技術者の企業外派遣教育の現状と必要性
- ④ 21世紀の技術教育のあり方、教育と研究、教育者像、体制等について

5 その他関連事項

「産学人材交流」は、工学教育全般、時には社会と密接に関わり、そのみを独立に論ずることはできない複雑なテーマである。委員会では、まず1989年度からの5年間の動態調査を大学・企業・個人への3回にわたるアンケートによって行い、またゲストによる特別講演などを持った。そして関連する多くの問題を抽出し、それらの解決策を討論した。

産学人材交流は工学と工業の双方の発展に必要なものと考えられるが、残念ながら現状ではまだ少数に留まり、それも産から学への移動が主流となっている。

報告書をまとめるに当たり、視点を大切なものとしたため、あえてそれぞれの立場の生の声を含め、時に重複記載することにした。これにより、関係者が問題点を発見しやすく、また解決しやすくなる効果を期待した。議論を重ねた結果として、将来へ向けて「産学人材交流と技術教育」に少しく大胆な提言を行った。関係者の目に留まり、少しでも工学教育に有益な動きをもたらすことになるとすれば、望外の幸せである。ここでは、報告書の要旨を述べる。

委員会を閉じるに当たり、多忙の中を情熱的に参画された委員会メンバー、終始支援して下さった（社）日本工学

教育協会、アンケート調査等に助成して下さった（財）天田金属加工機械技術振興財団、ならびに御多忙の中アンケートや特別講演で協力して下さった方々に感謝する。

2. 産学人材交流の概要

産業界と学界の人材交流の方法を分類した。人事異動（転籍）を伴う交流のほか、出向、併・兼任などの形もある。広義には、研究協力、学生教育、学会活動などに伴うものがあり、同類の効果を得ることができる。

3. 産学人材交流の動態「大学等へのアンケート」

回収率71.9% (164校)

多くの大学・高専等で、機会があれば産業界の人材を受入れようとしている。一方、大学から企業へ転出する例はまだ少ない。産から学への人材移動に当たっては公募よりも推薦に重きが置かれ、専門性、教育者としての適性、実務経験などが評価される。採用時に特別な配慮をしない場合が多いものの、研究評価基準、処遇、交流システムに課題が残されている。学科の統廃合（主に国立大）や増設（主に私立大）が見られた。学生数対教員比で見ると負担が若干増加傾向にある。この比は、私立大が国立大の約2.3倍になっている。

4. 産学人材交流の動態「企業等へのアンケート」

回収率19.7% (64社)

企業から大学への転出は、この5年間で漸増傾向にある。しかし大学からの転入はきわめて僅かである。転出者をかなり多数持っている企業もあるが、0~2名が大勢である。転出者に対して特別な配慮はしていない企業が大部分である。転出者は主にベテランクラスで、教授・助教授への転出が多く、その約60%が博士号位を保有している。転出は主に本人の希望、企業推薦、大学要請、によって行われる。大学に対して、分かりやすい公募や任用条件の緩和を求めている。