

機械系学生のための材料学雑感

北川 和夫
(金沢大学工学部)

機械系の学生に材料学に関する講義を始めてから20年余になる。その中で最近気のついたことについて書かせていただくことにする。

本学の機械システム工学科のカリキュラムでは、金属材料関係は、学部2年後期の基礎金属学を皮切りに、3年前期の鉄鋼材料学、後期の非鉄金属材料を履修することになっている。材料学と名のつくものは他に3科目ある。したがって材料関連の科目は少ないとは言えない。金属系科目を担当して気づいたことは、ここ10年程の間に学生の質が変化し、居眠り、私語、授業中の出入りが目立つようになったことである。この現象は小生の講義だけではないにしても、何とか対策を立てる必要にせまられている。さらに、機械系学生の材料に対する関心が、年々希薄化していることも悲しい現実である。

さて、本学にも数年前から修得科目の大綱化が実施され、1

年前期から専門科目が組み込まれることになった。その一つに「機械システム工学序論」がある。講義内容について討議した結果、「自動車」を題材として、生産加工、材料、設計、制御、エネルギーの各分野について、それぞれの専門科目に連結することを意図して、具体的にわかりやすく講義しようということになった。自動車を題材としたのは、機械系学生にとって興味ある対象物であるからである。新入生に入学の動機を尋ねるとそのことがよくわかる。私は3回の講義をエンジン用材料について話すことにした。学生の反応は確実であった。150人もの多人数講義でありながら、居眠りする学生は少なく、授業中の私語も気になることはなかった。OHPを使った講義はスムーズに進行し、講義内容に対する質問や要求も多く出た。レポートを見る限り勉学の意欲は十分感じられたのである。

問題はこの意欲をいかにして持続させることができるかである。これは小生に課せられた今後の重要課題である。しかし、本企画によって、入学年度から専門科目を履修することの有効性を確認できたし、彼らにとって興味ある対象物が、これから勉強する専門科目と深く関係していることを、少しは実感させることができたような気がした。

談話室

一長野県会員からのお願い

小林 光征
(信州大学工学部)

日本鉄鋼協会に入会してから30年近くになる。最初の10年間を除いて、約20年間は長野県の会員として東海支部に所属して現在に至っている。

長野県がなぜ東海支部に属しているのか、その経緯は私には明らかではないが、当初は何らかの理由があったに違いない。しかし、長野県が東海支部に所属しているということは、現在の長野県会員にとって学会活動が誠にやりづらい状況にある[†]。

日本鉄鋼協会では、毎年、全国大会をはじめ、支部講演会なども殆ど日本金属学会と同じ場所・会場で開催されるのが通例である。例えば、平成6年12月には日本金属学会北陸信越支部と日本鉄鋼協会北陸支部の連合講演会が長岡技術科学大学で開催されている。このような連合講演会は種々の負担を考えて、

支部内の各県で持ち回りとするのが一般的なやり方であろう。かりに上記の連合講演会を長野県で開催しようとするればどうなるであろうか。そんな不便さも抱えているのである。

日本機械学会や日本材料学会でも、長野県はそれぞれの北陸信越支部に所属している。そんな関係で、学会に関していえば長野県は福井、石川、富山、新潟の各県と関係が深い。したがって、これらの地域の大学の先生方や企業の方々とも永年にわたり親しくさせて頂いたり、お世話になったりしている。

このような状況から、長野県を北陸支部に所属させて頂ければ、学会活動もやり易かつより活発となるであろうと考えられる。

以上、長野県会員として長い間個人として不便に感じてきたことを述べさせて頂きましたが、このことは決して私個人だけの意見ではなく、アンケートをとった訳ではありませんが、長野県会員の大方の意見であろうと思っております。また、北陸支部の関係者の皆様のご賛同も得られるものと確信致しております。

協会の関係各位のご賢察とご配慮を切にお願い申し上げます。

[†]平成7年4月より、長野県は北陸支部に加わった。



ロールメーカーと鉄鋼メーカーの繋がり

川並 高雄
(金沢工業大学工学部)

昨年(1994年)の6月中旬、欧州の代表的な圧延ロールメーカーであるChavanne-Ketin(フランス)、Gontermann-Peipers(ドイツ)、O.S.B.(ベルギー)、Marichal-Ketin(ベルギー)の

4社を訪問し、板圧延ロールの製造技術や鉄鋼メーカーでの使用状況、さらには今後の展望について意見交換する機会があった。今年(1995年)の3月で5年間の活動を終えた日本鉄鋼協会基礎研究会・圧延ロール研究部会(部会長 木原諄二東大教授)が中心となって計画したテクニカルツアーではあったが、協会技術室と関東特殊製鋼(株)の関係者の大変なご尽力でスケジュールが組み立てられた。折からロール、鉄鋼メーカー共不況の中にあり、最終的な参加者は激減して7名となったが、のち