



アラカルト

鉄鋼協会の特色あるものづくり教育活動

井口義章
Yoshiaki Iguchi

名古屋工業大学 工学部材料工学科 教授

奥野嘉雄
Yoshio Okuno

新日本製鐵(株)
技術開発本部 フェロー

A Unique Activity of ISIJ for Getting Young People to Feel Interested in Making Things

「ものづくり教育」WGの活動

育成委員会ものづくり教育WG主査 井口義章

日本鉄鋼協会は、プレゼンス活動の一つとして、毎年8月に『高校理数系教諭の製鉄所見学と鉄鋼技術者・研究者との懇談会(以下、「見学と懇談会」という)』を行っているが、その活動の企画・推進者は育成委員会(委員長:奥野嘉雄)であり、実際の活動はその下部組織であるものづくり教育WGが担っている。

「見学と懇談会」は、全国7支部と関東地区のうち1年に4ないし7ヶ所で、それぞれ約20名の高校教諭、3~5名の大学教官、1ないし2名のWG委員参加のもとに、開催している。高校教諭を通じて高校生に、材料としての鉄鋼の重要性を知ってもらい、それを製造する鉄鋼業に対する理解を得、将来の活躍の場として認識してもらうのが活動の目的である。この目的のため、WGメンバー、会場となる製鉄所・工場の担当者は、大学の先生方にもご協力していただきながら、相当の負担をも省みず活動している。

まず、WG主査の立場から本活動を大局的に眺めてみたい。「科学技術基本法」が1995年に公布・施行され、翌年にはそれを実施するための「科学技術基本計画」が閣議で決定された。青少年が科学技術に親しめる多様な機会を持つようにする施策が盛り込まれている。高校理数系教諭対象の「見学と懇談会」は、高校教諭を通じて多くの高校生に働きかけるもので、国の政策と考えをいつにするものである。本見学と懇談会も高校教諭、製鉄所(社会)、大学の三者間の交流であり、とにかく言われているように日本において不足している、小学校から大学までの教育機関と社会との交流の場ともなっており、大変意義あることと考える。

1999年夏で「見学と懇談会」は8年目を迎えたが、参加者の先生方を引き続きメンバーとした「ものづくり教育を考える会」を組織し、高校生の製鉄所見学の窓口、理科教育に必要なサンプルのご相談、鉄鋼技術者・研究者や大学

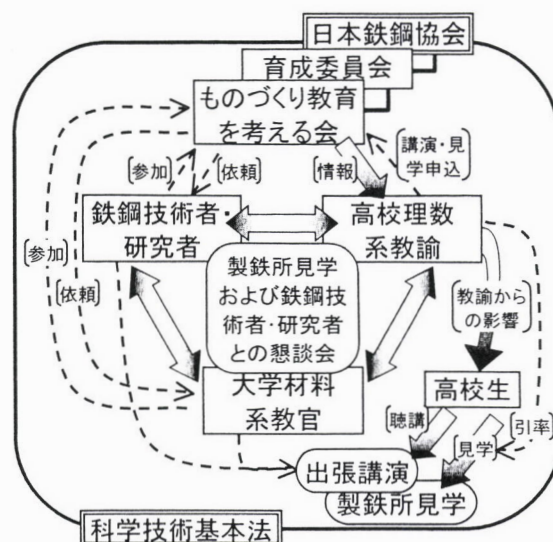


図 ものづくり教育の活動マップ

教官による高校への出張講演、高校で役立つ実験の手引き、などを掲載した「ものづくり教育を考える会会報」を年1回発行している。

また、出張講演は、時間的に多少余裕がある技術者・研究者や教官OBなどの人的資源を若者の教育に活用する絶好の機会でもある。

以上述べたことを一瞥でご理解頂くために、図にまとめた。

最後に、本活動は上にも述べたように非常に有意義な活動であるが、問題点もある。参加者を毎年4月頃に各県の高校理科部会の部会長を通じて募集するのであるが必ずしも応募状況は芳しくない。したがって、県によっては直接高校長宛てに募集を掛けるが、それでも各支部・地区20名の枠に達しないことも多い。会場を担当する製鉄所の人的負担は相当大きく、リストラによる人員削減が進むなかなおさらであるが、こちらの思いほどには先生方が集まらないという悩みもある。

日本鉄鋼協会の特色あるものづくり教育活動

育成委員会委員長 奥野嘉雄

日本鉄鋼協会の育成活動として、人材育成の重要性は誰もが指摘するところである。鉄鋼界の先人も「富や仕事を残すのは二流、人を遺すのは一流の企業人なり」とのスピリットを持って人材育成に熱い情熱を注いでこられた。

本協会の育成委員会もこの精神を持って会員や学徒に対して鉄づくりの重要さと将来性を広く理解して頂くためのプレゼンス活動を広く行っている。

「見学と懇談会」は育成委員会の主要活動の一つとして各支部と共同して推進しているが、受け入れ製鉄所の行き届いた対応もあって先生方には大変に好評である。

全国の高校の先生方を対象にした当活動は他学会では見られない鉄鋼協会の特色ある活動と言える。これは全国に製鉄所があり、地域のコミュニティと密接な関係がつけられていることによるだろう。

日本の製造業の将来を担うのは科学にロマンを持ち、そのロマンの実現に情熱をかける若人である。しかし、科学や技術にその楽しさを感じずる機会が多くあってこそ優れた人材が集まり、育つと考える。

育成活動に関する本会員へのアンケート調査でも中学、高校生への啓蒙活動の重要性がうたわれている。

高校で使われる教科書には鉄づくりの記述が少なく、残念ながら鉄の持つ特性の不思議さや面白さが分かる内容にはなっていない。学術協力財団の調査では中学生までは理科が好きとする割合が50%と高いが、高校生になると30%に落ちるとの結果が出ている。これは机上授業に多くの時間がとられ、実験等で物に触れる時間が少ないためと考え

られる。

鉄鋼協会による本見学と懇談会は高校の先生方に鉄づくりの現場を見て頂き、その楽しさや将来性を生徒達に伝えて頂くことにある。本活動に参加された先生方は鉄が高度な専門知識の組み合わせでつくられており、まだまだ魅力ある素材であるとの印象を一樣に持たれ、是非授業でも鉄づくりの将来性を教えたいと語っておられる。

育成委員会では本活動の一助として高校生向けに鉄のロマンを分り易く紹介する小冊子「鉄の世界」、「鉄：21世紀も人類を支える」やビデオ「WELCOME TO IRON WORLD—綾と茜の不思議な体験—」も用意した。

「ふえらむ」の読者も育成活動の重要さを理解され、中・高校生の皆さんに鉄の面白さや夢を語る機会を多く持って頂けるようお願いしたい。

本記事やものづくり教育に関するお問い合わせ先は、下記までお願いしたい。

・育成委員会ものづくり教育WG主査 井口義章

名古屋工業大学 工学部材料工学科教授

〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町

TEL. 052-735-5300 FAX. 052-735-5316

E-mail: iguchi@mse.nitech.ac.jp

・(社)日本鉄鋼協会 生産技術部門事務局 育成グループ

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4

経団連会館 3 階

TEL. 03-3279-6023 FAX. 03-3245-1355

E-mail: educact@isij.or.jp

(2000年5月12日受付)