

1分野でその人ありと知られるI (ai) 型になるのに5年、2分野で立つII (pai) 型に育つのに10年、その上にピラミッドを築ける三本足のIII (sha) 型に至るのに15年を凡その目途として努力して頂きたい。

本誌の寄稿依頼を、年に4回なら、と気軽に引受けて始めたこの“仙台だより”も再び春を迎え、最終回となった。この間、一度も締切りに間に合ったためしがなく、編集諸氏には大いに迷惑をかけた。改めて陳謝するとともに、定期的に書くことがいかに大変かを思い知った。

今回も2月に書き始めたものの遂に仕上げられず、放り出して、連休の中日を“月山”に行く。予報外れの快晴に恵まれ、姥ヶ岳の大斜面に登り、朝日とともに滑り始め、落日を浴びて滑り納める。山頂から望めば、蒼穹のもと左手に朝日連峰が白く輝き、右手には湯殿山から鶴岡市方面

が広がっている。ザラメ雪の大コブ斜面はかなり重いが、これでこの冬のスキーも終り、と滑りに滑る。明くれば端午の節句、観念して部屋に籠り、アシュケナーズの弾くベートーベンのピアノソナタ全集をBGMとし、23番アパシヨナータに至り漸くこれを脱稿する。

午後、息抜きに冬の休園が明けたばかりの仙台市の野草園に。良く整備され、水琴窟まで備えてある。春風に“しらねあおい”の藤色の優しい花が揺れ、枝垂桜がおぼろに名残りの花を散らしている。メタセコイアはすでに淡い新緑の嫩芽をのぞかせ、杜の都の遅い春も終ろうとしている。拙い身辺雑記にもかかわらず、これまで読んで下さった方々に感謝しつつ、仙台からのたよりを了えたいと思う。

“やはらかき草を踏み行く朧かな” 井泉水

(平成6年5月9日受付)

## 鉄鋼工学アドバンストセミナー第1回開催報告

阿部 光延／鉄鋼工学アドバンストセミナー小委員会小委員長（新日本製鐵㈱技術開発本部）

鉄鋼協会主催のセミナーといえば、毎年夏に蔵王で開かれる「鉄鋼工学セミナー」がまず頭に浮かぶ。そのセミナーとは別な新しいセミナーの開催を、という企業側の強い要望が明らかとなったのは育成委員会のアンケート調査の結果からであった。さて、それをどのような分野のセミナーとするか、育成委員会の討議では鉄鋼周辺の新規技術分野なども候補となったようではあるが、結局は鉄鋼技術そのものを対象にして蔵王のセミナーよりは一段高レベルのセミナーとして位置づけることが決定した。

その実行機関として、稲葉晋一（神鋼）・岩瀬正則（京大）・梅本実（豊橋技科大）の3氏に筆者が加わり、本小委員会が発足した。実行計画策定における最大の課題は、蔵王のセミナーに対して何をやれば一段高いレベルになるのか、という点にあった。受講生に教える知識として蔵王のセミナー程度以上のものが必要なのか、蔵王のセミナーで身につけた知識が実戦で十分に活用されているのか、そんな疑問を出し合いながらさまざまな視点からの論議を経て、この小委員会がまとめた鉄鋼工学アドバンストセミナーの基本方針は、次のようなものとなった。

(1) 鉄鋼工学アドバンストセミナーは単なる知識蓄積の場ではなく、蓄積した知識を実戦で十分に活用するための、

討論を主体とした技術思想構築の場として位置づける。受講生には鉄鋼工学セミナー修了者、あるいはそれに準ずる基礎知識をあらかじめ習得している者を対象とし、小人数制とする。

(2) 設定された討論課題について、受講生はまず各自の技術見解を宿題としてまとめ、これをあらかじめ提出する。セミナーは、この宿題発表をきっかけにした他流試合的相互討論に始まり、関連講義の聴講で頭の中を整理したのち、最後は実戦を念頭においた技術思想構築のための総合討論で締めくくる。

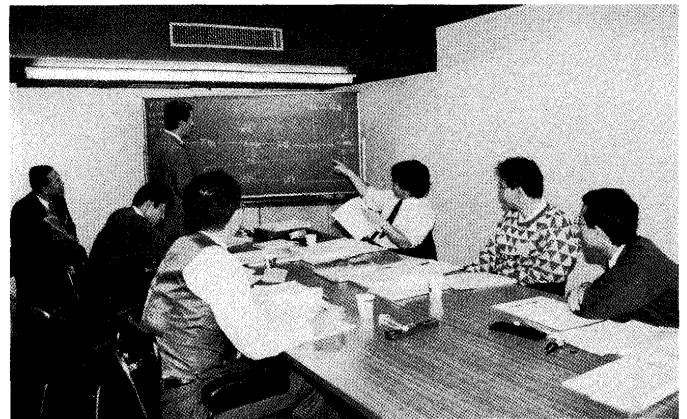
(3) コースごとに、大学・企業各1名の専門家を指導講師として依頼するほか、将来に続く緊密な産学連携を意識し、大学若手研究者1名（助教授・助手クラス）をティーチングアシスタントとして出席願う。

このような基本方針のもと、第1回のアドバンストセミナーを平成5年12月15日から3日間にわたり新日鐵・新山谷寮にて開催した。セミナーの内容を付表に要約する。写真にも見られるように、各社から派遣された受講生が同じテーブルを囲んでの、まさに呉越同舟というセミナー風景となった。

アドバンストセミナー終了後、各位から頂いたご意見に

第1回 鉄鋼工学アドバンストセミナー講座内容  
(関係者各位の敬称略)

基調講演		「研究開発の品質管理」 阿部光延 (新日鐵)	
製鉄コース	指導講師	石井邦宜 (北大)	清水正賢 (神鋼)
	ティーチングアシスタント	葛西栄輝 (東北大)	
	受講生	松崎眞六 (新日鐵) 佐藤道貴 (NKK) 沢田寿郎 (川鉄) 下田良雄 (住金) 松井良行 (神鋼) 守屋克司 (日新)	
	討論テーマ	「炉内解析に基づいたPCI200~250kg/t-p吹込み達成のための論理的考察と操業指針」	
	宿題テーマ	「自社のPC吹込み高炉1本を選び、PC比増大過程の炉内状況変化を論理的に解析し、更にPC比を増大させるための課題と指針を示せ」	
講義	「PC吹込み時の燃焼と炉内反応」(石井邦宜) 「高炉内の気・固・液移動現象に及ぼす微粉炭吹込みの影響」(清水正賢)		
製鋼コース	指導講師	佐野正道 (名大)	藤井徹也 (川鉄)
	ティーチングアシスタント	長坂徹也 (東北大)	
	受講生	北村信也 (新日鐵) 村木靖徳 (NKK) 北野嘉久 (川鉄) 山名 寿 (神鋼) 林 泰史 (日本冶金)	
	討論テーマ	「高純度化」	
	宿題テーマ	「高純度鋼溶製技術(2次精錬)に関し、自社の代表的な製鋼工場を例として、操業方法の概要、操業データを示し、操業結果、操業上の問題点を熱力学的、速度論的に考察せよ。あるいは高純度化に関わる溶銹予備処理について、前記と同様な考察をせよ」	
講義	「高純度鋼製造のプロセス工学」(佐野正道) 「高純度鋼製造のプロセス解析」(藤井徹也)		
材料コース1	指導講師	吉田豊信 (東大)	三吉康彦 (新日鐵)
	ティーチングアシスタント	光田好孝 (東大)	
	受講生	黒沢 進 (新日鐵) 兵藤知明 (NKK) 加藤千昭 (川鉄) 有村光史 (神鋼) 福居 康 (日新) 佐織 隆 (日新) 松井邦雄 (IHI)	
	討論テーマ	「表面被覆における高速化並びに被覆層の構造制御」	
	宿題テーマ	「鉄鋼業におけるドライコーティングと溶融Znめっき技術を現在技術レベルと比較検討するとともに、両者の共通課題である高速化と被覆層の構造制御(例えば合金化溶融ZnめっきにおけるZn-Fe合金層制御)に関して、より高度な技術レベルを目指すにはいかなる新たな概念の導入が必要かについて述べよ」	
講義	「ドライプロセスにおける大面積・高速コーティングの可能性」(吉田豊信) 「合金化溶融ZnめっきにおけるZnとFeとの合金化反応」(三吉康彦)		
材料コース2	指導講師	友田 陽 (茨城大)	小松原望 (住金)
	ティーチングアシスタント	梅本 実 (豊橋技科大)	
	受講生	藤岡政昭 (新日鐵) 中村秋彦 (NKK) 三浦和哉 (川鉄) 末田恭輔 (住金)	
	討論テーマ	「材質予測」	
	宿題テーマ	「新鋼種開発のための金属組織定量化と機械的性質予測に関する事例研究と開発指針をまとめよ」	
講義	「混合則に基礎をおいた材質予測」(友田 陽) 「製造現場における一貫材質予測」(小松原望)		



アドバンストセミナーにおける討論風景

よれば、セミナーの企画運営はおおむね良好とのことであった。指導講師の先生方は、企業機密との関連で討論が低調のまま終るのではと懸念されていたようであったが、蓋を開けてみたら意外に活発な討論が展開されたという。もちろん企業機密を意識しての、限られた範囲での討論であったと思われるが。一方、受講生の側からは、自分と流儀の違う他社の人達と討議ができ、またとない機会であったとの評判を頂いている。各企業から選抜され、このセミナーの栄えある第1回修了生となった受講生各位の今後のご健闘をお祈りする。

第2回以降のセミナーの進め方についても、受講生各位からさまざまな提案が寄せられている。受講生全員で鉄鋼技術の将来について討議してみたい、大学との連携を深めるためティーチングアシスタントは増員した方がよい、等々である。なかには次回の具体的討論課題の提案もあり、所属企業の許可が得られれば第2回にも参加したいという受講生もいた。

このようなご提案を背景にして第2回のセミナーを本年11月9日から3日間にわたり神鋼・浜の宮研修所で開催する。環境の整備されたホテルでの開催をというご意見もあるが、経費節減のため企業の研修施設をお借りすることになっている。現在、コースの構成や指導講師のご依頼を進めつつあるが、いずれにしてもこの鉄鋼工学アドバンストセミナーは誕生したばかりであり、権威あるセミナーとして定着させるために、会員諸氏の今後益々のご支援をお願いしたい。

(平成6年4月8日受付)