

報 告

第2回鉄鋼工学セミナー報告

製鉄部門*

川崎製鉄(株)技術研究所 岡部 俠児

製鉄部門のセミナーは受講者 20 名、講師 11 名により行なわれた。受講者の所属は、ほとんど高炉設備を持つ会社に限られるが、本年度は製鉄機械製造会社とフェロアロイ製造会社からの参加者があつた。製鉄技術者はごく限られた分野の人々の交流に止まり、問題を一般化して解決する努力をおこた場合が時折りみうけられるので、このように方面の違つた方々の参加は歓迎するところである。講義数は前年度とほぼ同じであつたが、期間が一日延長したため余裕ができ、講師の方々も幾分ゆとりを感じられたようであつた。

第一日は製鋼グループと合同で開講式を挙行し、直ちに大谷先生・榎谷講師による熱力学で始まつた。両先生とも手なれた分野で事前の準備も十分に講義された。自分で計算をやつてみて始めて判るという熱力学の特徴を十分に教えて頂いた。この日は第一日目、夕刻 6 時より地下日本間食堂で会食を兼ね懇親会を開いた。今回は日本鋼管技術研究所前所長堀川一男氏をゲストとしておむかえし、まず受講者の自己紹介、講師の自己紹介の後堀川氏のお話をうかがつた。戦時中の仕事から鋼管技研の長い研究生生活を通して、学校の教育と現場の仕事の関連、現場技術者の新しい仕事の取りくみ方、定型的な考え方から脱して新しい発想に移行する責任と機会など幅広い話題を興味深く話して頂き、日頃あまり経営の立場におられる技術者と接する機会の少ない若い受講者に感銘を与えた。2 日目は川合先生・吉越講師による反応速度論の講義をうかがつた。製鉄過程で起こるさまざまな化学反応のうち、ポイントとなる各種素反応の速度を律している現象はなにか、具体例を示し、別刷りテキストも用意して頂き、お話し願つた。第二日目夕刻、前年度受講生の意見を採用し、リクリエーションと親睦を兼ねて四十七士をまつる高輪泉岳寺にもうでて、前途の幸運を祈願した。夕食後 8 時より討論会を開き、四つのグループに分かれ、高炉の物質収支と操業診断につき討した。活発な意見の交換があり、他社の考え方を聞くことができた。3 日目は大森先生・原講師による移動速度論の講義があつた。高炉を反応器とし、反応を支配するさまざまな要因の影響について、詳細な記述を基にお話しを願つた。さらに受講者の、いくつかの事例についての解答

を中心に討議を進めた。3 日午後から 4 日に、館先生・中谷講師による製鉄プロセスの解析論さらに高炉操業解析について講義をうけた。炉内反応を物質収支、熱収支、物質移動、熱移動の観点から整理し、操業に役立つ講義をして頂いた。4 日午前、特別講義として、新日本製鉄生産管理部 中村直人氏をおむかえし、講義をして頂いた。若い技術者の会社生活での技術の取りくみ方、生活信条、生活の知識、など豊富な体験から有意義なお話しをうかがうことができた。四日目最後に今回講義のしめくくりとして反省会を開き、今回の講習会の成果をいかに仕事に反映させるかについて話し合つた。講義と仕事の関連は簡単な関係でなく、中間に人間の介在する複雑な問題であるが、従来通り高炉の操業を見守るだけではすまない時期が、近づいていることを話し合うことができた。最後に世話人として講師の先生方に献身的な講義を感謝すると同時に、講習生の方々にも不自由な生活の中での熱心な受講態度に感謝の辞を送りたい。

製鋼コース*

東京工業大学 後藤 和弘

鉄鋼工学セミナーの製鋼コースは昭和 51 年 8 月 18 日より 3 泊 4 日間で東京で開催されました。内容は次の 4 つのコースに分れ、(1) 熱力学とその演習(増子昇、森田善一郎)(2) 反応速度論とその演習(江見俊彦、徳田昌則)(3) 移動速度論とその演習(後藤和弘、佐伯毅)(4) 凝固理論とその応用(岡本平、川和高穂)でありました。また、その他にゲストの萬谷志郎先生による「熱力学のはなし」、宮下芳雄氏によるケース・スタデー「連铸片表面キズの発表原因の追求」、成田貴一氏による教養講座、佐野信雄先生司会による討論会などがおこなわれました。詳細は鉄と鋼 Vol. 62 (1972) No. 7 の N 109-N112 にありますので省略いたします。

出席者の大部分は大学卒が昭和 41 年から 48 年にわたる製鋼技術者で合計 16 社で 30 名でありました。

最終日に反省会を行ない、アンケートで製鋼コースに対する御意見を頂きました。内容をとりまとめると下記のごとくなります。

(A) 運営方法について

- 1) 夜は毎日 9~10 時に終つていたが、早く終りにして欲しい。
- 2) 4 日間では短い。3 日位を何回かに分けて行なつ

* 昭和 51 年 8 月 18 日 ~ 21 日 東京都港区高輪三菱金属高輪会館にて開催

* 昭和 51 年 8 月 18 日 ~ 21 日 東京都港区高輪三菱金属高輪会館にて開催