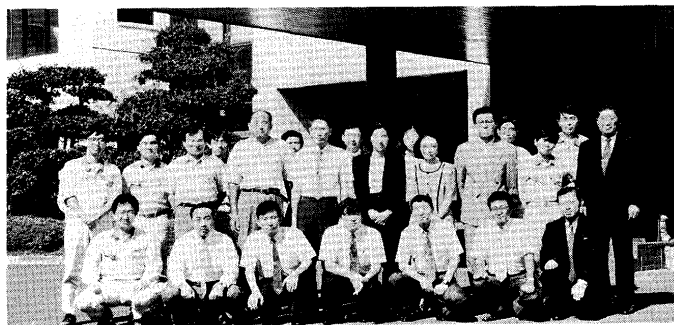


表 グループ別討論テーマ

- I (1)高校理科教育への「ものづくり教育」の取り入れ方  
 (2)高校理数系教諭と企業が互いに望むこと
- II (3)高校教育の現状と問題点
- III (4)高校理科教育と鉄鋼産業とのかかわり合い  
 (5)鉄づくりの過去・現在・未来

お忙しい中、ご参加いただいた先生方に感謝するとともに、今後の活躍を期待する。次に、11名の先生方を代表して、お二人の先生にお許しいただいたので、感想文を掲載させていただく。



参加者記念写真

## 川崎製鉄株水島製鉄所見学を終えて



白川 聖子

(香川県立高松北高等学校教諭)

初夏のある日、理科室に一通の文書が回覧されてきた。見れば「製鉄所見学と製鉄技術者・研究者との懇談会」という長い題目。普段はなかなか見ることのできない川崎製鉄株水島製鉄所を見学でき、交通費・宿泊費等を負担してくれるというではないか。私は、県立普通科高校の化学の教員で、今年で3年目になる。現在教材研究の真最中で鉄鋼についての知識を増やすためにも、是非製鉄所を見学してみたい。時期も夏休みであることだし、これは申し込んでみよう。このような軽い気持ちで、今回の催しに参加させていただいた。

集合場所の倉敷駅からバスに揺られていくと、大きな高梁川が見え出した。そばには社宅棟が立ち並んでいる。製鉄所内には舗装された道路・信号・鉄道線路・緑の並木道・そして大きな工場群。水島製鉄所は活気にあふれた大きな一つの「都市」だった。

見学センターで概要案内のビデオを見た後は、いよいよ工場見学である。まず最初に高炉を見た。教科書の図では何度も見た装置であるが、抱いていたイメージと違い、とにかく大きいの一語につきる。流出する溶銑は、さながら火山の溶岩流出のようであった。次に見た転炉も想像以上に大きい。まさに、百

聞は一見にしかずである。こんな様子を見たら生徒は何と言うだろうか。どのような感動を味わうだろうか。生徒の輝く瞳を想像しながら、私自身得も言われぬ感動を体験していた。続いての熱延工場、翌日の冷延工場・溶融亜鉛鍍金工場でも、それぞれの過程で心躍る見学をした。「鉄は生きている」これが実感である。

最近「理系離れ」が叫ばれている。この原因については色々考えられるが、現在の高校教育が大学受験の教育に終始していることが大きいのではないかと、というのが私の考えである。めまぐるしく変化する受験システム、教科書からはるかに逸脱する内容を問う受験内容等々、生徒も教師も受験という魔物に振り回されるばかりである。私としても、化学の授業を通して鉄鋼業等に興味をもった生徒には、その道に進ませたいが、受験のことを考慮したり、興味を持たせるだけの力量(鉄鋼業についての知識・経験)が乏しかったり、興味を持たせる以前のレベルの授業になってしまうことが多い。

今の高校教育において私たち教師が出来ることは、自分自身が今回のような催しへ積極的に参加し、企業の方々との交流を通して得られる生きた体験を、できるだけ多く生徒達へ提供すること、そして生徒たちにも工場見学などの実際の体験をすすめることではないかと思う。

以上のように、今回の催しは大変有意義なものであった。今後もこのように鉄鋼業に触れる機会を設けていただければ大変ありがたいと思う。末筆ながら、今回の貴重な体験を用意して下さった鉄鋼協会の方々や、細やかな心配りで、もてなして下さった川鉄の方々へ心より感謝申し上げ、筆をおかせていただこうと思う。

## 鉄はすでにインテリジェントマテリアル 一彼らに知らせたい鉄の魅力と可能性一



森 久美子

(高松市立高松第一高等学校教諭)

今夏の見学・懇談会には、理科と進路指導担当の立場から参加した。予てより身近な鉄のプロフィールや世界の鉄鋼業をリードする日本の鉄づくりの現状を知りたいと思っていた。川鉄水島の見学は2回目、初回は今は昔の1960年代であったと思う

が、この時既にオートメシステムで稼動していた工程に驚嘆して以来、私にとって鉄鋼業は3Kイメージでなく、時代を拓き進むハイテク産業と認識している。そこで先ず工場見学とものづくり教育事情についてであるが、初回の見学当時は教員、生徒はじめ一般人も参加しやすい工場見学が盛んで、ものづくりの実際をかいま見る程度にせよ、教育の場とものづくりの場をつなぐ知識や情報が得られ、学習や進路研究に役立つだけでなく、若人達の探究心を喚起し夢を膨らませる貴重な作用があったと思う。以来、工場見学は絶えて久しい、加えて鉄、アルミ、銅、珪素などは極めて身近な素材であるにもかかわらず、製錬や開発利用等についての新しい資料や情報は身近にない。現在普通科高校で多く利用されている化学の教科書にみる鉄の記述は、