

# 若い人たちに、「ものづくり」の熱い感動を伝えたい



## 教員民間企業研修 君津製鉄所・技術開発本部、名古屋製鉄所

(財)経済広報センターが「経済界と教育界のコミュニケーションを促進するため」に実施している「教員民間企業研修」も、今回で5回目となった。君津製鉄所(7月23~25日)に加えて、今回は名古屋製鉄所(7月17~18日)が参加し、総勢9名の教員を迎え研修を行った。

次世代を担う子どもたちの教育に携わる教員の皆さんに、「ものづくり」の面白さや当社の持つ技術力、循環型社会の構築に向けた取り組み、そして人材育成プログラムなどを紹介した。

教員の皆さんの企業活動への関心は強く、特に企業のノウハウを学校教育の現場に活かそうという強い意気込みを感じる事ができた。当社も開かれた企業を目指して、社会に向けた理解活動を積極的に継続する重要性を再認識した。

### 君津 研修カリキュラム

#### 1日目(君津製鉄所)

- ・製鉄所概要
- ・鉄のつくり方とその魅力
- ・工場見学

#### 2日目(技術開発本部)

- ・研究所見学
- ・技術開発について 生活を快適にする鋼板

#### 3日目(本社)

- ・会社概要
- ・製造実力向上の取り組みについて
- ・新日鉄の広報活動



### 講師からのひとこと

品質管理部 薄板一貫品質技術グループリーダー 田中 和明(君津)  
ものづくりは人づくり。製造現場と教育現場では、共通部分が多いことを体感していただけたかと思います。児童生徒を慈しみ育てられている先生方から、私もものづくりの秘訣を学ばせていただいたような気がしました。

### 新日鉄は鉄をつくる会社にあらず

東京都立八王子養護学校 土田 委弘先生

普段無意識に手にしている缶も、高い技術の結晶であることがわかりました。そしてその技術力を支えているものは何か? 機械や設備もさることながら、技術を開発する人、設備を動かす人、人、人……。講師の方が言われていたのは、「ものづくりは人づくり」だということでした。新日鉄はまさに「人をつくる」会社だということがあった3日間でした。

### 鉄の魅力を再発見

東京都渋谷区立本町東小学校 石黒 奈美先生

3日間の研修を通じて、鉄のイメージがガラリと変わりました。鉄には堅いイメージしかなかったのですが、実はとても繊細でさまざまな変化をとげる柔軟なものだとわかりました。これから5年生の社会科で工業について学習しますが、自動車・電化製品などあらゆる工業製品の基になっているのは鉄であることを取り上げようと思います。またどの部門の方からも、鉄をつくる仕事にける情熱が伝わってきました。新日鉄という会社は、社員一人ひとりの熱意と専門性に支えられたすばらしい会社だと感じました。貴重な体験は一生の宝になると思います。

### 企業も教育も「人材を育てる」ことこそ礎

東京都小平市立花小金井南中学校 石川 一樹先生

「鉄」に対する熱意と誇りをもって仕事をされていることが伝わり、「ものづくり」企業であっても「人材を育てる」ことが企業の礎となることがよくわかりました。また良質な鉄鋼製品の先進的な技術開発はもとより、環境対策・省エネ技術、文化・スポーツにおける社会貢献など、社会から信頼される企業となるための取り組みには、深く感銘しました。企業を支えるためには人材育成が必要不可欠として取り組まれている姿勢は、教育現場と重なるものがありました。

### 日本製品への信頼感の根底に「鉄」があった

東京都足立区立蒲原中学校 藤岡 奈々先生

今まで鉄に対して簡単なイメージしか持てずにいましたが、世界を見据えた先進的な品質、高機能商品の開発・製造について知り、鉄という素材のもつ可能性と最先端をいく日本のものづくり力のすごさを実感しました。海外での日本製品への信頼感の根底にこの鉄があったのだと、発見した気持ちになりました。また新日鉄の皆さんのものづくりへの情熱にも圧倒されました。会社を動かすのは「人」なのだとはあらためて感じました。まさしく人をつくる仕事に携わるものとして、身の引き締まる思いがしました。



左から石黒先生、藤岡先生、土田先生、石川先生



## 名古屋 研修カリキュラム

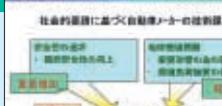
### 1日目

- ・ 会社概要、製鉄所の概要
- ・ 鉄のつくり方とその魅力
- ・ 工場見学

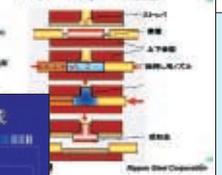
### 2日目

- ・ 製造実力向上
- ・ 環境保全への取り組み
- ・ 工場見学

自動車メーカーはなんでハイテンを使うの？



ハイドロフォーム成形



## 講師からのひとこと

設備部 設備技術企画グループリーダー 織田 和之(名古屋)

短い時間でしたが、さすが教鞭をとられている先生方だけあって、論理的なすどい質問にたじたじでした。また見学では学生のような興味津々な眼差しが印象的でした。鉄のダイナミックさとハイテクさをお伝えすることができたのではないのでしょうか。

## 工場も人も熱かった名古屋製鉄所

日本工学院専門学校 佐藤 和彦先生

大きな鉄をつくるというイメージとは裏腹に、非常に緻密に考えてものづくりをしていることにまず驚きました。何よりも印象的だったのは、各部門で説明してくださった社員の方が、自分の仕事に対して熱い思いをもって働いていることです。製造業の持つ技術や人材のポテンシャルの高さを認識し、まだまだ製造業が日本を支えているのだと再確認できました。若い人たちにも、仕事に対する熱い思いを持った人たちの働いている姿を見せたいと思いました。

## 教員としての今後の方向性を確認

兵庫県多可郡多可町立八千代中学校 徳平 浩也先生

技術を向上させ、製造精度を高めていく姿勢に、企業人の持つ気概を感じました。日本の産業は空洞化が進んでいると思っていましたが、やはり日本の技術力は世界のトップを走り続けているのだと再認識しました。そしてその強さを支えるのは働く人の強さであり、教育の重要性をあらためて痛感しました。生徒たちには、企業や日本そして世界についてもっと勉強させ、自分の将来についてビジョンを持たせることが大切だと感じました。この研修で、今後の自分の教員としての方向性を確認できたような気がします。

## ノウハウの伝承に大きなヒント

兵庫県多可郡多可町立杉原谷小学校 伊藤 宏行先生

ナノテクを駆使した製造工程、ものづくりにかける職人気質などを体験し、鉄鋼業の熱い取り組みを感じることができました。また今回は「ベテラン教員の持つノウハウの伝承」という課題をもって参加しましたが、細かな作業をデジタル化しデータベースを作り、製造力を定量的に把握する手法は、大変良いヒントとなりました。

## 3Kのイメージを見事に払拭

岡山県真庭市立美甘中学校 清友 尚先生

製鉄業は3K業種というイメージを持っていましたが、今回の研修を終えて見事にそのイメージが払拭されました。真っ赤に焼けた熱延ラインに緻密な技術が盛り込まれ、さまざまな製品に仕上がっていく過程は、大変興味深いものでした。また「製造実力向上」と題した人材育成制度で取り入れられた実践型教育プログラムは、教育現場にも通ずる重要な視点であると感じました。新日鉄マンの熱いエネルギーを感じた2日間でした。今年は生徒たちと「たたら製鉄」の学習に取り組んでいます。新日鉄の高炉に思いを馳せたことは言うまでもありません。

## 人材を大切にする学校や企業が勝ち残る

日本女子体育大学附属二階堂高等学校 佐藤 友厚先生

製鉄業に対しては、大胆で大雑把な仕事とのイメージを持っていましたが、精密な半導体工場のような繊細な部分のあることに驚きを感じました。新日鉄の技術力の高さともものづくりへの情熱に感銘を受けました。また若手育成の取り組みには、教育に携わる教員にも参考になる点が多くありました。ものをつくる企業も人間をつくる学校も、人材を大切にするものが最後に勝ち残ることを実感しました。



左から、伊藤先生、徳平先生、佐藤(友)先生、佐藤(和)先生、清友先生

# 絵本『新・モノ語り』を通じて、ものづくりの楽しさを学ぶ

## 練馬区立大泉小学校での絵本授業の取り組み



グループ発表の様子



授業の様子

夏休み明けの9月11日、東京都練馬区立大泉小学校4年1組では、当社出版の絵本『新・モノ語り』を使った授業が行われた。この取り組みは、新日鉄OBで(財)さわやか福祉財団の竹谷隆氏の紹介で始めたもので、担任の奥村佐重喜先生は、4年1組の児童全員に対し、“夏休み中に『新・モノ語り』1～5巻を読む”という宿題を与えていた。絵本授業の当日、日焼けした子どもたちが、5冊の絵本の中で一番印象に残った絵本を持参して授業に臨んだ。

「鉄」と題した3時間目の授業。社会科の一環で行われた授業では、奥村先生から絵本や鉄に関する説明があった後、児童たちが4～8人に分かれてグループでの話し合いを行

った。各人が絵本を読んで感じたことや疑問に思ったことを、他のグループメンバーと話し合い、全員の前で発表した。

その後、講師役の当社広報センターの担当者が、鉄についての授業を行い、子どもたちからの質問にも答えた。「なぜ鉄は塩分でさびるのですか?」「地球温暖化はなぜおこるのですか?」「新日鉄はなぜこの絵本をつくったのですか?」など、子どもたちからは、素朴ではあるがポイントを突いた思い思いの質問があった。

当社のものづくり教育における社会貢献活動の一環として始め、「妥協を許さない本物」にこだわった絵本づくりが、こうして実際の授業で大きな成果を得ることとなった。

### 児童の皆さんのコメントより

鉄ってこんなふうにできているんだと思いました。よくこんなことが分かったなあと思いました(Tくん)

塩分以外に鉄をさびさせるものはあるのかな。ヘッドもリサイクルできるということがわかった(Aさん)

地球の1/3は鉄が占めているということを知りました。鉄はほんとうにいろいろなところで使われているのですごいな。新日鉄の人は自動車用ハイテンをつくったり、地球について真剣に考えているなあ(Sさん)

鉄のビルが火に強かったり、地震で倒れないからすごい(Kくん)

昔はたたらという道具で強力な鉄ができたなんてびっくりしました(Yくん)

6世紀に朝鮮半島から伝わったと書いてあるけど、朝鮮半島でどうやってつくったのかな(Sくん)

1年間で5,000トンもごみが出て、毎日せいそう車が忙しくなるから、ごみをへらそうと思った(Yさん)

スチール缶のリサイクル率は8割以上だということがわかった(Yくん)

鉄が再利用できることを知りました(Nさん)

鋼を大量につくる技術はいつからできたのですか(Uくん)

スチール缶はどうやってつくったのかなあ(Aくん)

鉄をむだにしないようにリサイクルをがんばる(Sくん)

### 練馬区立大泉小学校 奥村 佐重喜先生

子どもたちは1学期に環境学習で、「スチール缶」や「アルミ缶」がリサイクルできることを学びました。しかし、子どもたちの頭の中で、「鉄」と「スチール缶」は結びついてはいませんでした。「鉄」が地球の中にあるとても大きな、大切な存在であることを、この絵本を通して学ぶことができました。「鉄」のことから地球環境にまで学びを広げることができる教材と出会えたことは、子どもたちにとっても、とても幸せなことでした。



グループ討論の様子を見守る奥村先生

### (財)さわやか福祉財団 竹谷 隆氏

児童にとって小学校は快適な居場所の一つであったはずですが、今そこでは問題が頻発しています。このような時代に『新・モノ語り』はその内容、面白く描かれた絵、美しい装丁などで児童の好奇心や問題意識を喚起します。そして、児童が「なぜだろう」と自ら疑問を持ち、仲間同士、先生や保護者などとのコミュニケーションに積極的になり、これが心の交流につながります。今回は新日鉄の担当者が大泉小学校を訪問し、児童の疑問に分かりやすく丁寧に答えてくれました。各児童にとって忘れえぬ貴重な体験になったと思います。



# 大学講師として日中友好に貢献

## 「広州講演キャラバン隊」に参加 広東商学院大学で講演



講師を務める板垣毅

講義の様子

質問する学生（手前は常勤で日本語を教える日本人教師）

中国でブリキの製造、販売を行っている新日鉄グループの広州太平洋馬口鉄（PATIN）総経理の板垣毅（新日鉄より派遣）が「広州講演キャラバン隊」に参加した。

「広州講演キャラバン隊」は、広州近辺にある大学の日本語学科の学生に対し、最前線で活躍する日本企業の社員が自由なテーマで講演し、日本に対する理解を深めてもらうことを目的としている。在広州日本国総領事館が音頭をとって2004年にスタートし、現在では10の大学でそれぞれ年1～2回程度実施している。日本人講師はJETRO所長、大手商社支店長など6～7人がローテーションを組んで務めている。

5月30日、板垣総経理が広東商学院大学で「戦後の日本経済の変遷 鉄鋼業を例として」というテーマで講演した。戦後の日本経済の歩みを、今、中国でスポットを浴びている環境・公害問題、過剰設備問題、人民元の切り上げ、北京五輪などと対比させながら解説した。そして日本の歩みを学ぶことは中国が直面している課題を解決していく上できっと役に立つはず、というメッセージを学生たちに送った。時間は講義が1時間15分、質疑応答が45分の合計2時間で、当日は70名強の学生が聴講した。講演は、日ごろ日本人と接する機会の少ない学生にとって大きな刺激となり、質問も数多く出た。

広州地区では日本の自動車メーカーが3社（トヨタ、日産、ホンダ）出揃ったこともあり、日本語学科で学ぶ学生が急増している。3年前に4大学合わせて200名強にすぎなかった学生数が、新たに6大学で日本語学科が開設された現在では1学年900名近くまで増えている。今回の講演は、日本が注目されつつある広州地区で日中の相互交流を深める意義深いものとなった。

### 広州太平洋馬口鉄有限公司（PATIN）総経理・板垣毅

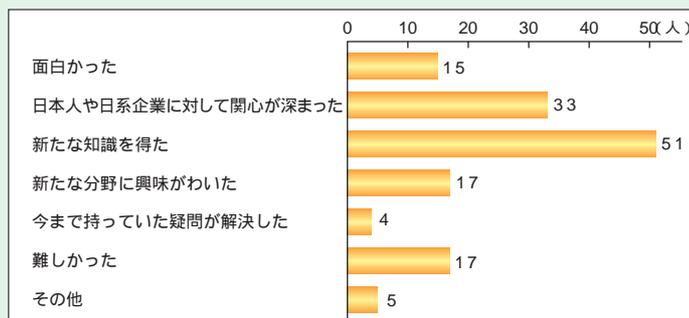
昨年、在広州日本国総領事館より「広州講演キャラバン隊」の講師へのお誘いを受けました。私としてもかねてより「自分にできる日中友好とはなにか」との問題意識を持っていたことから、このお誘いを喜んで引き受けました。

講演には準備をして臨みましたが、本番では事前に頭の中でシミュレーションしていたのとは大違いで、全体の時間配分、しゃべるスピード、間の取り方、強弱の付け方、板書のタイミングなど反省すべき点が多々ありました。

中国の大学生が、日本に興味を持ち日本語を学び日系企業で働くことをサポートし、さらには日本ファンを増やすためにもこの活動を続けていきたいと考えています。

### アンケートの回答より

#### 講演内容についての感想



#### 中国の学生から寄せられた質問の一部

日中両国の鉄鋼業についてどのような展望をお持ちですか。  
新日鉄は鉄鋼生産による環境問題に対して、どのような対策をとっていますか。  
日本の四大公害病に対する解決策はありましたか。  
中国の発展状況をどう思いますか。  
広州の経済をどう思いますか。  
製品の品質や技術に関する日中間の相違について、例を挙げて教えてください。  
日本の産業構造の変化は日本の政治に何か影響を与えましたか。  
日系の会社は新入社員を募集する時、身長、体重、顔について何か条件を出しますか。または、能力だけを要求するのですか。  
女性は製造業において何ができますか。  
私たちに実習やセミナー受講の機会を提供できますか。