

N I P P O N
S T E E L
M O N T H L Y

新日鉄

2009
JANUARY &
FEBRUARY
VOL.185

1・2

新年のあいさつ

厳しい経営環境を克服し、
将来に向けた
確固たる基盤づくりを推進

●新日本製鉄㈱ 代表取締役社長

宗岡 正二

新春技術対談

モノづくりの原点―科学の世界 特別編

西洋と東洋思想の融合から生まれる大局観で
ものごとの本質を捉える

●ケンタッキ―大学工学部機械工学科教授・

工学技術研究所（IR4TD）所長

斎藤孝三氏

●新日本製鉄㈱ 代表取締役副社長

二村文友

先進のその先へ、新日鉄

A Group News Magazine

厳しい経営環境を克服し、 将来に向けた 確固たる基盤づくりを推進

新日本製鉄(株) 代表取締役社長 宗岡 正二

厳しい状況に直面した 当社経営

皆様、新年あけましておめでとうございます。本年も皆様のお役に立つことができますよう、グループを挙げて取り組んでまいりますので、引き続きご支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

さて昨年は秋口以降、米国の金融危機が世界経済に深刻な影響を与え、急激な事業環境の変化に見舞われた一年でした。日本の経済情勢も日々悪化しており、鉄鋼業においても自動車・家電・建設等向け各需要分野で、過去に例を見ない急激で大幅な受注減少に直面しています。

これまで鉄鋼業界では、製造業向け、とりわけ当社が得意とするミドル・ハイエンド商品を追求することは、ローグレード汎用品の場合と異なり、サイクリカルな景気循環の影響を回避することを意味してきました。しかし今回の世界同時不況は、ローグレード品のみならず、ミドル・ハイエンド品をも直撃し、私たちを厳しい経営環境に追い込んでいます。

「筋肉質で強い会社」 「社会から信頼される会社」 への取り組みを加速

今回の世界経済の混乱は、全治3年程度という予想が多くなされています

が、この厳しい環境下でも生き残っていくためには、筋肉質で強い製造現場を持つ会社に体質を強化する必要があります。本年をそのスタートの年として、徹底的に取り組んでまいります。もちろん中長期的には、世界経済や鉄鋼需要は、再び成長に転じると考えており、「企業価値の持続的成長」に向けて、「4,000万トン+ α 体制」と「グローバルプレーヤー」という2つの基本戦略については、実行のスピードを減速させますが、その旗を降ろす考えはありません。

製鉄事業については、本年、以下の2つの課題に取り組む考えです。

第一は「環境変化に機敏に対応するための課題」です。

まずは、急激な需要減に着実に対応してまいります。安定操業の維持・ミニマムコスト操業の追求、厳しいマーケット環境下でのお客様対応力強化、機動的な原材料手当て・安価品の使用拡大など、グループ会社とも協力し、新日鉄グループの総力を結集して、この難局を乗り越えていく考えです。

また経営環境に応じて、「経営ソフト」すなわち「仕事の仕方」についても、変革していく必要があります。シンプルで迅速な意思決定システム・現場に一番近い人の判断を活かせる仕組みなど、能力・活力を最大限に引き出し、「議論に上下のない」職場づくりに努めます。

第二は「環境が変化しても一貫して取

り組むべき課題」です。

まず成長戦略の推進に不可欠な人的資源の充実に向け、現場でのOJTの強化と同時に、研修制度の拡充等を行い、「人」を育てる取り組みを加速させます。

また常に設備が最大能力を発揮できるよう、道路・建屋・配管等の「製造基盤整備」を進め、「明るく手入れの行き届いた」製造現場を実現します。

さらに当社の競争力の源泉である「技術力」の強化のために、「技術先進性」と「現場力」の両面でレベルアップを図ります。製販技研一体の取り組みなどを通じた、新商品・ソリューション・新製造技術の開発や、技術先進性を具現化する現場力向上に向け、社内はもとより、重要なパートナーである協力会社等とも適切に連携し、地道な取り組みを推進します。

製鉄事業以外の各事業セグメントについては、急激な事業環境の変化の中で、各社の課題に正面から取り組み、「継続的な企業価値の向上」を図っていく考えです。

エンジニアリング事業については、高い受注残を有する中で、人材確保とプロジェクトリスク管理を進め、今後成長の期待できる事業分野への展開など環境変化への対応力を強化します。

都市開発事業については、マンション需要の急減という厳しい環境の中で、在庫管理の徹底と、「エリア価値創造」等得意分野への事業展開の強化を進めます。



化学事業については、コールケミカルを中核に、環境変化に対応した構造改革と、今後成長の期待できる機能樹脂・有機EL等の事業化を推進します。

新素材事業については、半導体・電子部材市況の低迷が予想される中、既存事業の収益確保と、多結晶シリコン事業の収益構造の確立、新商品の開発・事業化を推進します。

システムソリューション事業については、IT関係投資の減少が懸念される中、お客様の課題解決に役立つ「ソリューション提案力」の強化や、システム開発

力の向上・リスク管理等に注力し、ソリューションビジネスの競争力強化を進めます。

加えて、省エネ・CO₂削減・マルチマテリアルの取り組み等、製鉄事業とのシナジーによる「連結企業価値の向上」にも取り組んでまいります。

また**新日鉄グループ全体**として、本年は以下の共通課題に取り組めます。

第一は「安全」です。「安全」は「すべてに優先する最も大切な価値」です。直協一体となって、設備のハード対策、安

全に強い人の育成等のソフト対策に地道に取り組んでいきます。

第二は「防災」です。昨年発生した、八幡製鉄所コークス工場の火災事故では、地域の皆様・お客様はじめ関係者の皆様に多大なご心配をおかけいたしました。「二度とこのような災害を発生させない」という決意を強く心に刻み、設備更新・定期点検強化・修繕計画の策定等に取り組めます。

第三は「環境」です。法令遵守の徹底や環境リスクの管理・予防体制の構築を行い、地域から信頼される製造現場づくりを推進します。また地球温暖化対策については、2010年自主行動計画目標の達成のためのさらなるCO₂削減と、実効性あるセクター別アプローチの推進に取り組めます。

第四は「コンプライアンス」です。昨年、鋼管杭・鋼矢板の営業に関する課徴金納付命令、日鉄住金鋼板(株)の起訴等の独占禁止法違反事案、(株)ニッタイでの品質データ捏造という問題が明らかになりました。今後このような違反事件を二度と起こさないよう、昨年末にグループ全社員に「社長達」を通知するとともに、社員教育の充実、内部監査・モニタリング強化等を実施し、社会からの信頼回復に不退転の決意で取り組んでまいります。

疾風の中、 グループ丸となって 全力で課題に取り組む

最後になりますが、私の好きな言葉に「疾風^{はいふう}に勁草を知る」という言葉があります。これは、「強い風が吹くと弱い草は倒れて、強い草の存在がはっきりする」という意味です。これから吹き続ける疾風に対しても、私たちの力を出すチャンスととらえ、目の前の課題に全力で取り組んでまいります。

この一年が皆様にとって、健康で明るい年となりますよう祈念し、年頭のご挨拶といたします。

西洋と東洋思想の融合から生ま ものごとの本質を捉える

たゆみない技術開発と、世界の成長を取り込むグローバルプレーヤー戦略で、高級鋼主体の総合力ナンバーワンの製鉄会社を目指す新日鉄。今年の新春技術対談では、アメリカのケンタッキー大学において、産学連携を基盤とする研究開発と独自の人材育成を通じ社会貢献を目指す基本理念のもと、



ケンタッキー大学工学部機械工学科教授・
工学技術研究所 (IR4TD) 所長
斎藤 孝三氏

「事の本質」を見抜く恩師との出会いが 研究者としての道を決める

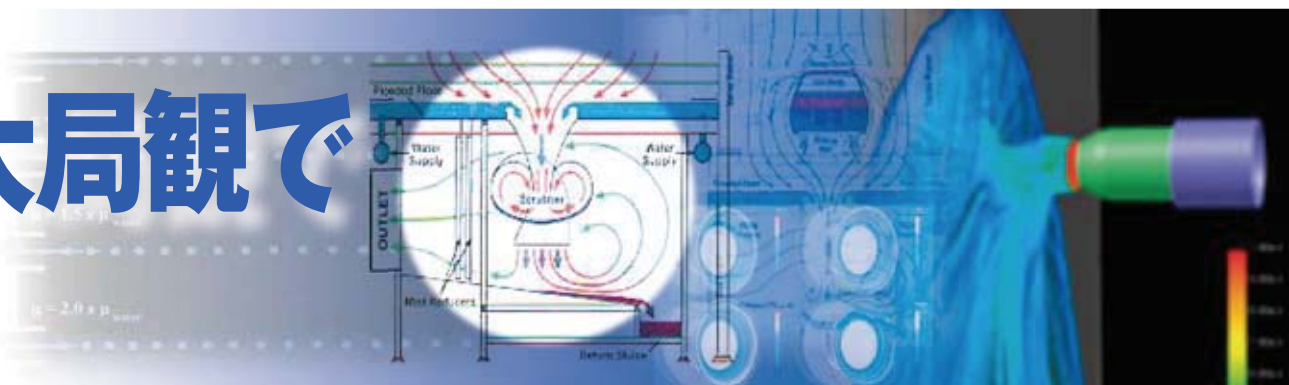
二村 今年の新春技術対談は、2007年に「IR4TD」を創設し、その活動を通して、社会と産業界への貢献を目指されているケンタッキー大学の斎藤孝三氏にご登場いただきました。斎藤先生には、当社の若手技術者への模型実験など応用工学の講義やサーモビューア利用技術の共同研究を通して、大変お世話になっています。本日は、先生が現在の産学連携による研究開発の取り組みを始めた経緯や「IR4TD」の活動理念、研究・技術開発における産学連携の方向性、将来の日本を支える研究者やエンジニアに対するメッセージなどをお伺いしたいと考えています。斎藤先生のご専門は「模型理論」(※2)ですが、まず初めに、その分野の研究に入られたきっかけをお聞かせください。

◎さいとう・こうぞう

1950年東京都生まれ。商業高校に進学後、独学で化学・物理・数学を習得し成蹊大学工学部機械工学科に入学。「模型理論」の世界的権威・江守一郎教授との出会いを経て80年に成蹊大学大学院博士課程修了。同年渡米し、カリフォルニア大学 (UCSD) 応用物理工学科研究生として「燃烧学」を学ぶ。81年プリンストン大学機械航空工学科研究員、86年ケンタッキー大学工学部准教授に。この間、航空宇宙局 (NASA)、農務省森林局 (USDA)、環境庁 (EPA) の共同研究員を務める。93年、同大学教授、2001年、同大学テネシーバレーオーソリティ (titled) 教授に就任。2007年に産学連携の場としてケンタッキー大学内に「工学研究所 (IR4TD)」を創設、社会貢献に資する新技術開発を推進している。専攻は燃烧工学、火災研究、相似模型理論および生産システム。

※1 IR4TD : Institute of Research for Technology Development. 2007年、斎藤教授の提案によりケンタッキー大学の付属施設として創設された産学連携による研究開発の推進母体。「開発のための研究」を重視し、企業の要請に応じたプロジェクトを推進することによって社会貢献、人材育成を実践している。

れる大局観で



「工学技術研究所 (IR4TD)」(※1) を創設し、さまざまなプロジェクトを推進されている同大学工学部の斎藤孝三教授をお招きして、研究・技術開発における産学連携のあるべき姿や、真のグローバル化への取り組み、研究者やエンジニアに対するメッセージをお伺いした。

斎藤 子どもの頃はあまり勉強をせず、中学3年生のときに先生から「職業高校に行って卒業したら働きなさい」と言われて商業高校に入学しましたが、元々数学に興味があり大学の工学部に進学したいと思い始めました。しかしその高校には工学部進学に必要な化学・物理・数学の授業がなかったため、自分で教科書を買って、ラジオ講座で独学して成蹊大学の機械工学科に入学することができました。

二村 成蹊大学では、アメリカのアポロ計画にも参加された模型実験理論の開拓者であり、世界的権威の江守一郎先生との出会いが非常に大きな体験となったと言われていますが、江守先生の研究理念や技術的アプローチ、模型理論との出会いによって体得されたことについてお聞かせください。

斎藤 大学進学後の数年は、講義で学ぶ「事実」の背景にある「理由」、つまりその事実は何故あるのか、何故必要なのかという疑問ばかりが脳裏をよぎり、満足にその回答を得られない消化不良の状態が続いていました。ところが3年生のときにアメリカから帰国された江守先生の講義を受け、「何故、微分方程式を解く必要があるのか」「方程式は自然の法則を解くための道具の一つに過ぎない」の言葉で、「私はこの先生と出会うためにここにいた!」と実感しました。以後、私がこの道を目指したのも、江守先生の「事の本質」を見抜く科学者の心眼に強く感化されたからです。

ドクター論文は、『火災の模型再現』をテーマにしましたが、「その領域の研究が非常に不足している」という江守先生の言葉に後押しされました。燃焼や火災分野の研究を進める過程で、江守先生から鉄道技術研究所、消防研究所、



新日本製鉄(株) 代表取締役副社長
技術開発本部長
二村 文友

※2 模型理論：機械性能や自然現象などの機構を拡大または縮小された相似模型に再現する実験を設計する際に必要な理論。スケールモデリングは、工学全般にわたる諸課題の解決に応用できる。

建築研究所など多くの関係機関をご紹介いただき、さまざまな人とのつながりを広げる中で、幅広く知識を吸収することができました。そこで学んだことは、各研究所や大学などさまざまな知識を統合しなければ現象研究における総合的理論は確立できないということです。特に模型理論は、機械工学や土木工学など特定の学問領域には収まらず、知識の統合が不可欠であり、理論を昇華させるためには非常に多くの知見を必要とする分野です。江守先生はかつて「工学は、要素としての木を見る前に森全体を見なければならぬ。森を見る力は分析力ではなく統合力であり、それがないと工学の問題の本質は見えない」と言われました。私は模型理論を学ぶことで、分析より統合すなわち「大局観」を養うことの大切さを身につけたと思います。

アメリカで見つめ直した「禅」の思想が人生の道標に

二村 今のお話を伺って、産学連携や社会貢献において要素より全体、大局を重視する現在の基本理念が、模型理論を究められる中で形づくられたのだと実感しました。その後渡米され、研究を続けて今日のケンタッキー

大学での活動へと展開されていくわけですが、その経緯をお聞かせください。

斎藤 1980年に成蹊大学卒業後、火災の模型理論に不可欠な燃焼理論を学ぶため、研究員として、燃焼理論の創始者であるカリフォルニア大学のウィリアムス先生の研究室に赴きました。気持ちの中には、新天地でゼロからスタートし、エンジニアリングの究極が見えるまでは日本に戻らない覚悟がありました。先生には初めてお会いした時に「この人にはすでに会ったことがある」というぐらい親近感を持ちました。「一生に一度の人生を無駄にしてはいけない、全力を尽くして毎日を生きるべきだ」という先生の基本的な生き方が、心に響いたのです。

そこで得たことは、どの分野でも人間は真剣になれば必ず相手との共通項を見出し通じ合えるという確信です。そして約6年間、プリンストン大学時代も含めて先生の下で研究に取り組み、今度は自分の興味のあることを究めるだけではなく、後進の育成などを通して先生や社会に恩返しをしたいという気持ちが強くなりました。

独自のプログラムを作るため他大学のポストに応募し、最初に応募した15～16校は不採用だったものの、86年に、プログラムに興味を示したケンタッキー大学での十数時間に及ぶ面接や講義の結果採用に至りました。採



江守一郎先生(右)との思い出の写真(左 斎藤教授)

渡米から工学技術研究所(IR4TD)設立に至るまで

1980年	渡米してカリフォルニア大学(ウィリアムス、ゴードン両教授)に学ぶ プリンストン大学 研究員就任 ケンタッキー大学准教授就任 トヨタ自動車ケンタッキー工場(TMMK) 張社長(当時)との出会い
1990年	宇宙での火災安全性についてのNASAプロジェクト TMMKプロジェクトの開始とNVFの提案 船体のバラストタンクの検査についての米国海軍プロジェクト TMMNA (TEMA トヨタ自動車北米の研究開発拠点、製造統括会社) プロジェクトの開始 トヨタ自動車プロジェクトの開始 塗装技術コンソーシアムの開始
2000年	ベンキのオーバースプレー回収装置：ボルトコンの発明と米国特許 年次塗装技術ワークショップ開催 新日鉄プロジェクトの開始 赤外カメラ非破壊検査の米国特許 TMMK、クリーンルームの改善対策 TMMK、溶接火災の対策
2007年	ケンタッキー大学工学技術研究所(IR4TD)の設立
2010年	即乾ベンキの開発 新型塗装機の開発



IR4TD 外観

用決定後、あまりにもうれしくてオファーレターの内容も確認せずにサインして送り返したので、妻は「アメリカで条件交渉しない人はいない」とあきれていました(笑)、今まで一度も給料の交渉をしたことがないことは私の誇りなのです。

二村 お話をお伺いしていると、先生の活動というか生き方の根底にある哲学に、東洋の思想を感じます。これまでの人生におけるもう一つの大きな出会いは「禅」だとお聞きしていますが、そのきっかけは何だったのでしょうか。

斎藤 小学4年生の国語の授業で「哲学」という言葉を知り、人間は何か目的があって生まれているはずであり、それを知りたいと感じました。学校の授業ではその答えを教えてくれないので、高校時代まで書物を読み講演会を聴講する日々を過ごし、その中で道元禅師(※3)を知り感銘を受けました。道元禅師は鎌倉時代に宋へ渡り禅を修めて帰国後、北陸に永平寺を開いた人です。彼を知るために『正法眼蔵随聞記』を読むと、「学を志す者は貧にして衣食を貪ることなかれ」「切に思うことは必ず遂ぐるなり」など、素晴らしいことが書いてある。こんな素晴らしい生き方をした人がいたことに感動し、そして私にもできないわけがないと思いました。私が興味を持つのは歴史的な事実ではなく、その動機や考え方です。です

から歴史の成績はあまりよくありませんでした(笑)。

もう一つの大きな出会いは故・鈴木大拙氏(※4)が英語で出版した『Zen and Japanese Culture (禅と日本文化)』です。ケンタッキー大学に移籍したころに出会った日本人神父に薦められて読みました。日本語で読むと難しい東洋の禅の心を、英語で西洋人に伝えようとして書いた、まさに名著でした。例えば、私たち日本人がよく使う「工夫」という言葉。この言葉は西洋にはありませんから、「工夫」の意味を西洋人に説明するには、「工夫」の根源にある、普段私たちが意識していない意味を改めて理解する必要があります。鈴木大拙は英語の力を借りて、「工夫」の根源が深く禅とかかわっていることを論理的に説明しました。私にとって、この「工夫の再発見」が東洋思想全体の再認識と新たな学習への契機となりました。

二村 「統合」「大局」といった東洋の世界観を西洋的、つまり「分析的」に表現して理解させるものがその本だったわけですね。

斎藤 おっしゃるとおりです。私が、英語で論文を書くことや、アメリカでの研究生活を通して、論理的にものごとを説明し、アプローチする手法に慣れていたことと、一方で日本人としての価値観や文化を持っていることも、理解を助けたのかもしれません。



道元禅師肖像 (宝慶寺蔵)

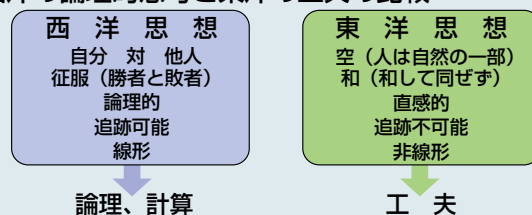


鈴木大拙著の『Zen and Japanese Culture』(斎藤教授所蔵)

… 一般的にこの言葉(「工夫」)は、難局を切り抜ける方法を探すこと、または、袋小路から抜け出す努力のことをさす。『難局』や『袋小路』といった言葉には、何とはなしに知的な響きがあるが、実際には知性はその限界に突き当たり、それ以上先に進みようがなく、しかし、内面の衝動がそれでも何とかして先に進むように自己を突き動かす状態にあることをさす。

知識は無力であるがゆえに、意志の助けが必要になる。しかし単なる意志の力だけでは、どんなに邁進したところで行詰りを打開することはできない。意志は知識に比べて本質に近いが、それでも意識の表層にあるにすぎない。さらに深淵に臨まなくてはならない。いかにしてそれを可能にするのか。この「いかに」が工夫である。指導されることも外からの助けも、ここではまったく役に立たない。解はもっとも奥深いところから立ち現れなくてはならない。個としての自我が崩れると感じるまで、扉を叩き続けなくてはならない。つまり自我が崩壊したとき、自ずと解が見出される。まさにそれは新生児である。工夫とは、ある種の精神の陣痛である。存在全体がかかっている。…【『Zen and Japanese Culture』鈴木大拙、1973より抜粋】

西洋の論理的思考と東洋の工夫の比較



※3 道元：1200～1253年。日本曹洞宗の開祖となった鎌倉時代初期の禅僧。座禅している姿そのものが仏であり、修行中に悟りがあるという「禅」の考え方を記した主著『正法眼蔵』は、欧米の現代哲学者からも注目を集めている。

※4 鈴木大拙：1870～1966年。禅についての著作を英語で著し、日本の禅文化を海外に広く知らしめた仏教学者。100冊の著書のうち23冊が英語で書かれている。

社会貢献という共通意識のもと チームで活動する「IR4TD」

二村 その後、長年ケンタッキー大学で研究に取り組まれ、2007年、社会貢献につながる産学連携の場としての「IR4TD」を創設されましたが、その思いをお聞かせください。

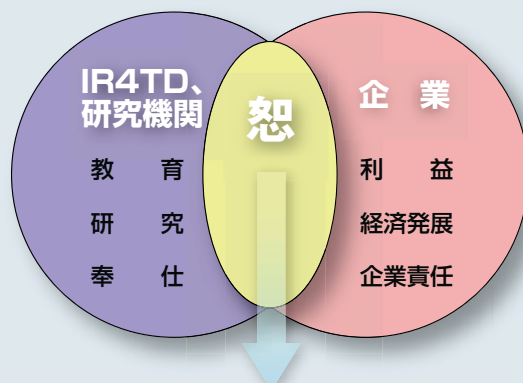
斎藤 アメリカの大学では、研究室での研究費の獲得や学生との関係で、より経営者としての感覚が求められます。燃焼研究が下火になり、国からの援助金もあまり期待できなくなった86年、トヨタ自動車のケンタッキー工場（TMMK）が稼働して当時TMMK社長だった張富士夫さんと出会いました。地元企業の活性化や日米親善の役に立ちたいという思いから、自分の専門分野ではなく少々無謀でしたが、自動車生産方式の研究に組み、ケンタッキー大学のリーンプロダクションシステム（トヨタ生産方式の米国版）研究プログラムの開始に参画するとともに、現場の生産ラインで発生する諸問題の解決を図る共同プロジェクトを立ち上げました。その際、張さんからは「日米共同・友好のアンバサダーとして、このプロジェクトを長く続けてほしい」と言われました。93年ごろにスタートした共同プロジェクトでは、まず塗装工程の科学的研究に組み、現場のデータや技術者からの情報を地道に収集・解析した後、数値流体力学に基づくモデル計算を行い、オーバースプレーされた塗料を効率的に回収する新技術を開発しました。

その後この共同プロジェクトは、研究対象の多様化とともに私の研究室独自の取り組みとしてトヨタ自動車だけではなく、他企業やアメリカ海軍、航空宇宙局（NASA）との協業へと広がりましたが、産学連携の大きなビジョンを視野に入れて研究室を次のステップに進めるべきだと感じ、2007年、トヨタ自動車や州などから支援を得て「IR4TD」を設立しました。当初私を含めて3人だった研究所員も、現在は学生3人、助教授などの研究員4人、知的財産管理を含めたサポートスタッフ3人の計10人になりました。

二村 産学の枠組みを超えて社会貢献を目指す「IR4TD」の活動理念には、恩師や禅との出会いから得られた先生ご自身の人生観が反映されているように思いますがいかがですか。

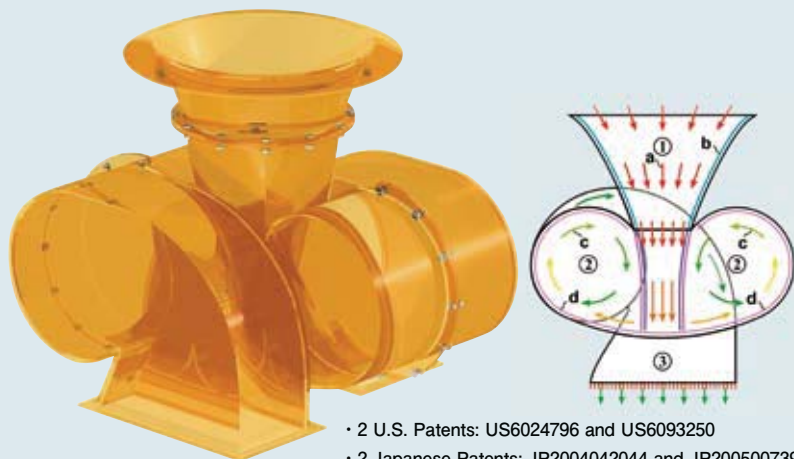
斎藤 私自身、渡米して東洋の良さを再認識しましたが、産学連携においても東洋思想を取り入れた、つまり金銭的報酬だけではない「欲」を超えた何か、例えば、世の中の役に立ちたいという気持ちなどの「思い」を基盤とした活動を展開したいと考えています。人間の真の力を引き出すそうした思いこそが、産学連携・協業の原動力だと思います。また産業が経済を支えることで初めて存在し得る学者業は、いわば産業の恩恵を受けており、社会がうまく循環するためには、学者として社会に役に立つ何かを還元していかなければなりません。特に、工学研究者は産業・企業から発生する諸問題の解決をお手伝いすることが使命であり、そこでの重要な役割は基礎研究や発想転換など、営利を超える大局を見据えた提案・取り組みにあると考えてい

「IR4TD」の運営理念



相互信頼の元に、Win-Win 関係を構築

（恕：相手の身になって思い・語り・行動することができるようになること。論語の「其恕乎、己所不欲勿施於人」（それ恕か、己の欲せざる所を人に施すこと勿れ）。



- ・ 2 U.S. Patents: US6024796 and US6093250
- ・ 2 Japanese Patents: JP2004042044 and JP2005007395
- ・ 2 European Patents: EP1007219 and EP1258294

斎藤教授が開発したペンキのオーバースプレー回収装置『ポルテコン』（ケンタッキー大学、トヨタ自動車（株）、トリニティ工業（株）共同開発）。アメリカ、ヨーロッパ、日本で特許を取得している。

ます。これが私の産学連携の基本理念です。

二村 「IR4TD」での協業は日系企業だけではなく、研究スタッフも日本人だけではない中で、そうした東洋の思想に基づく考え方をどのように浸透させたのですか。

斎藤 最初は東洋・西洋思想の違いを述べるだけでもドキドキしました。特に、優劣の比較として認識されないように慎重に言葉を選び、西洋と東洋の対比の中で両者をうまく使えば片方だけでは実現できない素晴らしい成果が生まれるということを伝えてきました。

アメリカや中東、アジア、ヨーロッパなど人種も宗教も異なる研究スタッフを一つにまとめていくためには、結局、自分の信ずるところを言っていくしかないんですね。自分の経歴を語り、皆の力を合わせて社会に役立つ研究開発を行うグループにしたいという自分の心からの気持ちを説明した結果、皆の同意を得ることができました。

それ以後、毎週行うグループミーティングで技術的テーマだけではなく、各人の経歴や自国の文化などを紹介し、質問し合ったことが功を奏したと感じています。「色即是空」から「空即是色」(※5)という禅の教えと同じように、一度自分をさらけ出すプロセスを経て、全ては「空」から出るという思いになれば文化の違いを超えた共鳴が生まれます。そうした経緯もあり、「IR4TD」の研究スタッフは、グループでの研究に参加すると同時に、グループづくり自体に参画しているという強い意識を持っています。また、アメリカにも自分の内面を掘り下げ、突き詰めてこそ真の力が出て物事の原理がわかることを意味する「inside-out」と

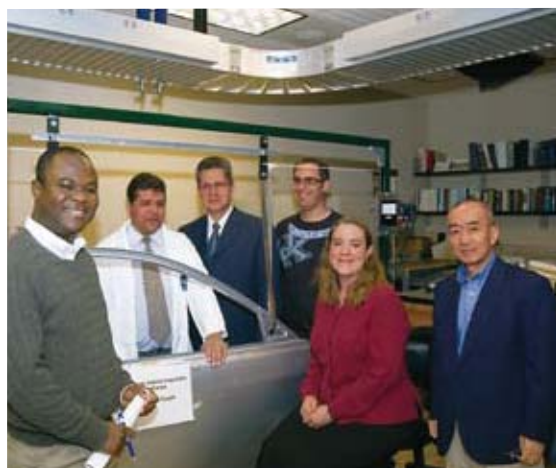
いう言葉がありますが、まず自分を磨くことが大切だという考え方は世界共通の理念だと思います。

大局観を持ち行動を積み重ねることで 真のグローバルな企業人に

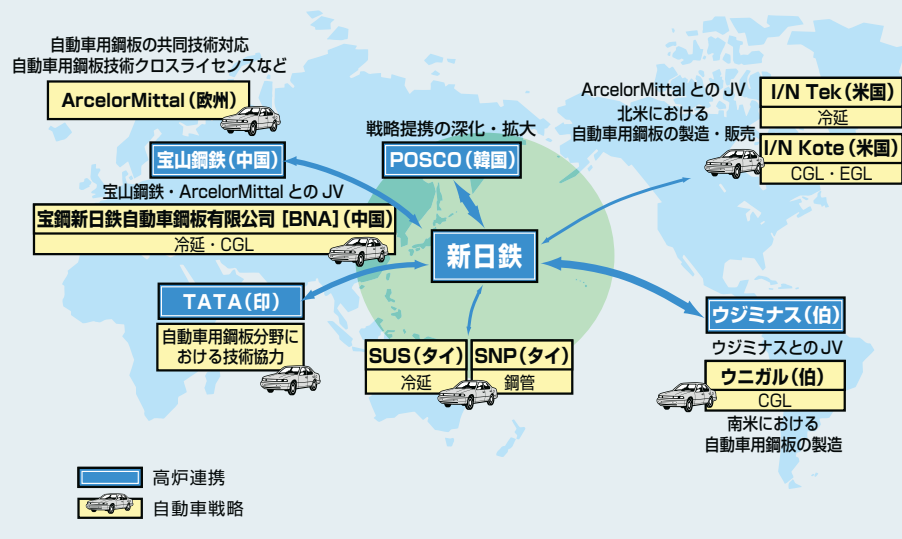
二村 現在、当社は、日本で製造した鋼材をお客様の世界拠点に供給する、あるいは海外鉄鋼メーカーに技術供与して現地のお客様に供給する「グローバルサプライヤー」から、現地鉄鋼メーカーとのソフトアライアンスの深化・海外JVでの現地生産の拡大などを通じて世界の成長を取り込んでいく「グローバルプレーヤー」へのシフトを進めています。お話のように、国や民族の枠組みを超える場面が増える中で、自分たちと異なる文化・民族を尊重し合いながら共通のビジョンを見出し、相乗効果を生み出す関係を築くことができれば、グローバルに成長することはできません。単身で渡米され、率先してそうした活動に取り組まれた斎藤先生からご覧になって、グローバル化を目指す日本の企業人に対してアドバイスを頂けますか。

斎藤 それは難しい質問ですね。あくまでも個人的な経験ですが、1980年代前半、私がニュージャージー州に居たときに、当時米国IBMの重役でニューヨークの日本人会会長だった江崎玲於奈さんがテレビの年頭挨拶で「あなたの隣に住んでいるアメリカ人はあなたの行動を通して日本を理解します。アメリカ在住の日本人の方は、一人ひとりが単

「IR4TD」の研究メンバーと斎藤教授



新日鉄のグローバルアライアンスネットワーク



※5 色即是空、空即是色：「色即是空」とはすべての形あるものや現象(色)はそれ自体存在せずに、互いの依存関係の上に成り立っているという考えで、仏教の根本思想に位置づけられている。一方「空即是色」は、固定的な実体がなく「空」であることで初めて現象の世界の万物が成立するという考え方。

なる企業人としてではなく民間大使だと思って行動してください」と述べられました。日米親善やグローバリゼーションは頭で考えることなく、自分が行動するにあたって自国や企業の利益だけではない「Win-Win (相互勝利)」「共存共栄」「世界平和」を願う心、孔子の語る「恕」(7頁参照)を持つことが前提であり、そうした日々の判断と行動の積み重ねが、グローバル化への原動力となると思います。先述した産業と大学との関係と同じですが、世界全体の繁栄があって初めて自国の利益があります。まず大局的に物事を捉えて全体の森をきれいにすれば、個々の木も自然に生育します。私は常に、自分自身が一つ一つ確実に行動していかなければ人材育成や教育は成立しないと考えています。

二村 現在世界は、地球環境の保全と発展途上国を含めた経済成長、つまり「環境と成長」という一見矛盾する2つの目的をいかにバランスさせ両立させていくかという大きな命題を抱えています。一見矛盾する要素を同時に成立させるものの考え方、心の持ち方が私たちにとってますます必要な時代になると感じています。その意味で、先生が言われる「東洋思想だけではない西洋思想との融合・両立」という視点が重要になりますし、人材育成を含めてグローバルな成長を志向する当社にとって、目指すべき一つの方向性だと思っています。そうした活動を実践されている先生には、ぜひ今後ともご指導いただきたいと思います。

原理原則を深めたところに 新たな「工夫」が生まれる

二村 現在当社では、刻々と変化する市場への対応と資源・環境問題への取り組みを重点課題として、ニーズを先取りし、お客様や社会に役立つソリューションの開発・提供に取り組んでいます。先進的な製品やソリューションを生み出すためには研究開発から実用化までの「スピード」が重要です。先ほど、学者の役割は発想の転換だと言われましたが、「技術先進性」「スピード」といった観点から、「IR4TD」における産学連携の方向性や、研究者やものづくりに関わるエンジニアが目指すべき研究・技術開発の本質についてご意見をお聞かせください。

斎藤 実用化による成果が必須条件であり、研究対象に制約がある企業の研究開発プログラムと、大学が進める基礎研究をいかに結び付けて融合させるかが今後の重要な課題だと考えています。目的志向型である企業の研究開発は、ある段階まで行くと従来の延長線上での改善・改良だけでは行き詰まり、次世代の新技术が必要になるケースがあります。外部機関である私たちの立場であれば、一歩下がって全体(森)を大局的に見ることができると、成熟した周辺技術の活用や、発想転換につながる「工夫、プロとしての直感的なひらめき」で新技术を創出できるかもしれません。私たちがお手伝いすべき役割はそこにあります。

新日鉄の若手研究員に対する応用工学の講義風景



技術開発本部を見学される斎藤教授



加工・利用に関するソリューション技術の例：
ハイドロフォーム



材料開発・評価に関するソリューション技術の例：
8,000トン大型引張試験機



技術開発本部にて

産学がそれぞれの機能を活かして協業する Win-Win の関係を構築し、一体となったチームづくりを行えば、結果的に、目的とする技術開発の先進性を高めると同時に、スピードアップにつながるのではないのでしょうか。一社だけではなく外部のさまざまな機能を効率的に活用する「ソフトネットワーク」の形成が今後さらに重要になると思います。

二村 発想転換につながる工夫やアイデアは、自我が崩壊するような絶体絶命の状態です。初めて出てくると先生は言われていますが、それは奇想天外な突拍子がないものではなく、むしろ解明すべき現象を支配する原理原則をより深いところで捉えることによって得られるのだと思います。鉄鋼における技術の先進性も、メタラジーや熱、流体、結晶塑性などのさまざまな物理現象を支配する原理の追求を深めていく以外に方法はないと思います。そして研ぎ澄ますべきコア技術を明確化し、それを掘り下げておけば、世の中のニーズや解決すべきテーマを応用問題として解いていくことができるし、先進性も確保できると思っています。

また、研究者やエンジニアは自己の専門性を磨くことはもちろん大切ですが、研究内容を開発・実用化まで結び付けるためには、集団の力、チーム力が重要です。一見矛盾するように見える「個」と「集団」の融合を図っていく必要があります。そこに面白さや生きがい、人生の本質があるとも感じています。ぜひ斎藤先生のおっしゃるように大局観を持って企業や社会に貢献してもらいたいと思っています。最後に、先生から若い研究者やエンジニアに向けてメッセージをお願いします。

斎藤 ぜひ「国際人」になってもらいたいですね。国際人とは自国の文化を正しく知り、他文化との相違を学び、人類共存の心を育む人です。地球単位でものを考え、常に自分の研究が世界につながっているという感覚を持つことが今後の研究者やエンジニアの重要な条件になっていくと思います。国際人の心として孔子の「恕と規律」が、研究には老子の「宇宙観と無欲」がガイドになると思います。

二村 本日は貴重なお話をいただきありがとうございました。

(この対談は2008年10月23日に当社「紀尾井倶楽部」にて行われました)

国際交流やものづくり教育を通して 日本の魅力、鉄の魅力を伝える

鉄づくりのスケールの大きさと奥深さを伝える 教員民間企業研修—名古屋製鉄所、室蘭製鉄所

「教員民間企業研修」は、(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の促進」を図るために毎夏実施しているもので、全国の教員の皆さんに、民間企業での研修を通じて企業の人材育成や経営方針などについて理解を深め、その体験を子どもたちの教育に活かしていただくことを目的としている。

新日鉄では毎年「教員民間企業研修」を通じて、教員の皆さんにもものづくりの大切さや当社の持つ技術力、環境保全や人材育成の取り組みを紹介している。今回は2008年8月に、

2製鉄所合計16名を迎えて実施し、2日間のカリキュラムで当社概要・さまざまな取り組みの紹介と、工場見学を行った。参加した教員の皆さんからは、実際の工場の迫力に「百聞は一見にしかず」といった感想や、誇り高く仕事に取り組む社員の姿が印象的との声をいただいた。

また、室蘭製鉄所研修に参加した教員の引率で、2008年10月に、地域の小学校の児童が製鉄所見学に訪れるなど、本研修が広がりを見せている。当社では、今後も地域の自治体・学校との連携を深めて、「ものづくり教育」を進めていく。

名古屋



連続鋳造設備を見学。間近で感じる熱と迫力に驚きの声が上がった



熱延コイルの大きさを実感

熱延ライン見学

素材産業があつてこそその現代社会だと実感

南知多町立内海小学校教諭 山下 理恵先生

コンピュータで管理された生産システム、環境へのきめ細かな配慮など、最先端の大企業の企業努力について学ぶことができました。大変有意義な研修でした。

特に、『大地の子』を読んで以来、念願だった高炉見学ができ、日本の発展を支えてきた製鉄業の存在意義を実感しました。素材産業があつてこそその現代社会だと思いました。

今後教室の子どもたちに、鉄の魅力やその重要性を伝えるようにしていきたいと思いました。

室蘭



第一鉄鋼(株)で行われた
火花試験体験学習



ニッテツ室蘭エンジニアリング(株)の
工場見学



ニッテツ北海道制御システム(株)で、走査型温度計での測定を見学

自分や会社を高めていこうとする意識の高さに感心

苫小牧市立苫小牧東中学校教諭 本波 拓二先生

ものづくりに対する真摯な取り組みだけではなく、技能を伝え、改善していくための人材育成や、さまざまな研修やOJTを通し常に自分や会社を高めていこうという社員の意識の高さに学ぶことが数多くありました。

また、プラスチックリサイクル施設を見学し、新日鉄がものづくりだけではなく、その特性を活かして環境問題に取り組んでいることや、プラスチックリサイクルが抱える現代社会の問題を知ることができて、大変勉強になりました。

新日鉄では、次世代を担う子どもたちや学生、その教育を担う教員の皆さんに対し、当社のさまざまな活動やものづくりの大切さを理解していただく取り組みを行っている。また、海外でも当社海外事務所やグループ会社において、現地の日本商工会議所などを通じた社会貢献活動や、独自に日本とその文化を紹介する活動を展開している。今号では、2008年夏に製鉄所で行われた「教員民間企業研修」や川崎市の中学生に向けた「エネルギー環境ワークショップ」、中国の学生たちと当社グループ社員の交流について紹介する。

■ 中学校で「エネルギー環境ワークショップ」を開催

2008年12月19日、神奈川県川崎市立柞形中学校で「エネルギー環境ワークショップ」が開催された。

当社は、環境部とエネルギー・プロセス研究開発部の社員が講師となり、1年生から3年生まで計30名の生徒に、体験的な学習やディスカッションを通じて環境問題への関心を高めてもらい、持続可能な社会の実現に向けたさまざまな取り組みについて学習してもらうワークショップを行った。

ワークショップのテーマは「使用済みプラスチックのリサイクルで燃料電池車を走らせよう」。最初に製鉄プロセスをDVDで放映し、身近な鉄製品や現代社会での鉄の重要性を紹介し、鉄の原料・作り方とCO₂の発生との関係について説明した。次に当社の製鉄所で取り組んでいる廃プラスチックリサイクルについて紹介。製鉄プロセスを利用する、CO₂を発生しない熱分解により地球温暖化防止に貢

献し、またその工程で水素が得られることを説明した。その後の実験では、生徒が実際に水素ポンベを使って燃料電池車を走らせた。

参加した生徒は真剣に実験を見守り、プラスチックリサイクルの仕組みを肌で感じる絶好の機会となった。



■ 広州で日中交流サロン — 広州太平洋馬口鉄有限公司

広州市内のカフェで日本語を勉強する大学生と広州市内で働く日本人がお互いの文化や関心事を語り合う「日中交流サロン」。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有限公司（PATIN）総経

理の板垣毅（新日鉄より派遣）と広州総領事館文化交流担当（当時）の米田麻衣氏が発起メンバーとなり、2007年12月からスタートしたこの取り組みは、交流する大学を変えながら月1回開催されている。



日本人と中国人学生が歓談する様子。参加した日本人が自分の話せる題材をいくつか提示し、その中から学生に選んでもらう。最後の30分では、日本人学校の先生方の指導により、毎回1曲日本の歌を歌う



2008年11月は広州市天河区にあるカフェ「南北東西」で行われた（前列左が板垣毅）

広州太平洋馬口鉄有限公司(PATIN) 総経理 板垣 毅

日中交流サロンは、日中友好を目的に、現地で働く日本人だからこその社会貢献活動として、地道に取り組んでいます。普段実際に日本人と会話する機会の少ない日本語学科の学生に「生の」日本人と接する機会を提供するとともに、広州市内で働く中国語が話せない日本人にとっても、現地の学生がどのようなことを考えているのかを知るきっかけ作りともなっ

ています。

一度参加した学生からは大変好評で、もっと時間を長くしてほしい、回数を増やしてほしい、次回もまた参加したい、一緒にイベントをやりたいなどの意見が多く聞かれます。本活動を通じ、より日本を好きになってくれる中国人学生が増えることを願っています。

■ 中国人大学生がホームステイ体験—北京事務所／中国日本商会

中国に進出している日本企業で組織される中国日本商会（当社北京事務所長の小谷勝彦が副会長を務める）が2007年5月に始めた社会事業「走近日企・感受日本」（日本企業に触れ、日本を感じよう）は、中国人大学生に、日本の姿を自分の目で見て日本への理解を深めてもらうことを目的としたもの。大学生を日本に招き、同会会員企業の工場や

研究所・研修施設の見学、地方視察、大学訪問、会員企業の社員宅でのホームステイを実施している。

2008年に2回行われた当社社員宅でのホームステイでは、温かい交流により、日中の相互理解の一步となる貴重な体験となった。



左から2人目が李婷さん

● ホームステイ体験学生

—— 李婷さん（清華大学材料系2年）

● ホームステイ受け入れ

—— 広畑製鉄所総務部経理グループ 後藤 弘毅

2008年5月31日と6月1日、わが家へホームステイしたのは、清華大学材料系2年の李婷さん。宮崎駿をはじめ日本の漫画・アニメの大ファンだということで、話し始めてすぐに打ち解けました。中国と日本、世代も違う人間同士で「ドラえもん知ってる？」という会話が信頼関係へのステップとなりました。

中国へのお土産に漫画を買って帰りたいとの彼女の希望で、1日目は新宿の本屋や自宅近くの古本屋でお気に入りの漫画本探しに奔走。2日目は家族（妻、息子）と、江戸時代の文物を中心に近現代までの日本の文化・風俗を紹介している両国の江戸東京博物館を見学しました。「日本には中国で既に失われた伝統的な服装・文化である和服や茶道が生活に根付いている。こうした文化の伝承は中国も日本に学ぶべきだ」と話す彼女の言葉が印象的でした。1泊2日の非常に短い時間でしたが、日本人の素朴な生活ぶりを知ってもらうだけでなく、中国大学生の純粋さを私たちも知ることができ、貴重な経験となりました。



右が陳龍飛さん

● ホームステイ体験学生

—— 陳龍飛さん（中央财经大学金融学院金融工程3年）

● ホームステイ受け入れ

—— 薄板営業部住宅建材開発グループリーダー 宮崎 哲夫

2008年11月29～30日、陳龍飛さんがわが家へホームステイしました。北京生まれの北京育ち。辰年生まれにちなみ、お父さんが付けた男の子の名前の通り、強い意志と力で世界に羽ばたこうと日々自分を磨いているお嬢さんで、中学生のころから学んでいる日本語はとても流暢でした。日本のことが好きで、金融・企業・政治から芸能界のことまで、日本について、私たちよりもいろいろ知っていることに驚きました。でも、ジャニーズのタレントの話で盛り上がる時の瞳の輝きは、やはり20歳の女の子だと感じました。

彼女の希望で1日目は東京大学や慶応大学を見学した後、皇居や原宿の竹下通り、浅草を散策しました。また次女のテニスの練習に付き合ってもらい、2日目は千葉県の九十九里浜をドライブして、白子町で行われた次女と三女のテニスの試合も応援してくれました。家族全員貴重な体験をできましたが、特に、世代の近い娘たちには大きな刺激になったと思います。

新日鉄北京事務所／新日鉄鉄鋼情報コンサルティング(北京) 有限公司マネジャー 扇 常夫

中国日本商会による社会事業「走近日企・感受日本」は、すでに4回の訪日団を出していますが、私も準備段階から本事業に事務方として参画しています。

新日鉄は第一回訪日団の君津製鉄所訪問を受け入れ、その時の写真が人民日報の日中友好特集で取り上げられるなど、この活動は当地でも評価されていると感じています。また、大学生は日本でホームステイを体験していますが、新日鉄は

毎回、社員宅で受け入れ、日中交流の一端を担っています。

本訪日団は、年2回、1回30人の派遣と限りはあるものの、5年間継続する予定であり、一人でも多くの中国人大学生に日本をじかに感じ取ってもらいたいと願っています。





次の50年に向けて、 ものづくりの灯を永遠に

日本近代製鉄の父・大島高任が心血を注いだ洋式高炉による初出鉄から満150年を迎えた2008年。(社)日本鉄鋼連盟は2月7日に行われた記者発表会を皮切りに、約1年間にわたり記念事業を全国各地で展開してきた。今回は、昨年12月1日・鉄の記念日に、記念事業の締めくくりとして開催された講演会、式典およびパーティーの様子と、記念事業の連携イベントとして全国各地で行われた「たたら製鉄実験」の様子を紹介する。

150周年記念事業を締めくくる講演会・式典・パーティーを開催

2008年12月1日、帝国ホテル（東京都千代田区）にて、近代製鉄発祥150周年記念事業を締めくくる記念講演会、記念式典、パーティーが行われた。

記念講演会では、(財)平成基礎科学財団理事長（東京大学特別荣誉教授）でノーベル物理学賞を受賞した小柴昌俊氏が「創る」をテーマに講演。記念式典は麻生太郎内閣総理大臣、二階俊博経済産業大臣、御手洗富士夫経団連会長をはじめ大学、鉄鋼業界の関係者など約490名を招いて行われた。宗岡正二日本鉄鋼連盟会長(当社社長)が「鉄鋼業は日本の近代化・社会の発展に大きな役割を果たしてきました。この1年間の事業を通して、鉄をより身近に感じて、鉄の魅力を体感していただけたら幸いに存じます。また次の50年に向けて、日本鉄鋼業は新たな一歩を踏み出します」とあいさつを述べ、麻生総理や御手洗経団連会長から祝辞をいただいた。

式典に続いて行われたパーティーには、安倍晋三元総理ら政界関係者や、青木哲日本自動車工業会会長をはじめ



鉄鋼連盟幹部一同

めとする各産業界の代表、記念事業の広報大使を務めた石井竜也氏、米村でんじろう氏、鉄鋼関係者など約940名が出席。大島高任のひ孫である大島夏江さん、玄孫の輝洋さんと、150周年を記念して「鐵」の文字を揮毫した高橋卓也くんに記念品が贈呈された。



麻生 太郎 内閣総理大臣

近代の日本の歩みは鉄鋼業と重なり合うところが多く、鉄は経済復興、そして経済成長へとつながる原動力となりました。これからの日本は新たな成長モデルを構築する必要があります。150年間幾度となく試練を乗り越えてきた鉄鋼業に期待しています。



御手洗 富士夫 経団連会長

150年間の日本鉄鋼業発展の道筋は、日本の発展の道筋だったと言っても過言ではありません。ものづくりの遺伝子は脈々と引き継がれていることと思います。たゆみない技術開発と経営努力で、今日の繁栄を導いた鉄鋼業に敬意を表します。



小柴昌俊氏による記念講演



パーティーにて。右から大島夏江さん、輝洋さん、高橋卓也くん



高橋卓也くんの作品『鐵』

近代製鉄発祥150周年記念事業連携イベント

川崎市市民ミュージアムで「たたら製鉄体験イベント」を開催

これまで科学技術館(東京都)で実施してきた「たたら製鉄実験」。いろいろな地域の子もたちにたたらを体験してもらおうと、今回は川崎市市民ミュージアム(神奈川県)での開催となった。

2008年11月16日、神奈川県川崎市市民ミュージアムで、(社)日本鉄鋼連盟と(財)日本科学技術振興財団(科学技術館)主催による「たたら製鉄体験イベント」が行われた。

日本鉄鋼連盟では、2006年度より「鉄鋼業の社会的認知度向上」を最重要活動項目の一つとして掲げ、小中学生などを対象に、ものづくり・鉄づくりの重要性を一層理解してもらうための「ものづくり教育」を実施しており、その一環として科学技術館(東京)でたたら製鉄実験を行ってきた。今回は、いろいろな地域の子もたちにたたらを体験してもらうことを目的に同ミュージアムでの開催となった。

たたら製鉄とは、砂鉄を原料に、ふいごと呼ばれる送風装置を使って木炭を燃やし、鉄を作る日本古来の製鉄方法。これまでのたたら製鉄実験では電動の簡易送風装置を用いたが、今回は足踏みふいごを1基用意した。参加者は二手に分かれ交代でふいごを踏み続け、より本来のたたら製鉄に近い操業を体験した。事前に行われた製鉄所見学(JFEスチール(株)東日本製鉄所京浜地区)と学習会に参加した親子20組40名の参加者は、熱心に操業に取り組んでいた。

午後には阿部孝夫川崎市長、近代製鉄発祥150周年記念事業広報大使の石井竜也氏も訪れた。阿部市長は「川崎は製鉄において重要な役割を果たしてきた都市です。たたら製鉄実験をきっかけに、製鉄の歴史を知り、日本の鉄鋼業が世界において果たす役割などについて考えていただけたらと思います」とあいさつを述べた。

また、参加した子どもたちに、石井氏がデザインした近代製鉄発祥150周年記念イメージキャラクター「AIRA(アイラ)」の携帯ストラップと、イメージソング『AIRAの大地』のCDが石井氏本人からプレゼントされた。



足踏みふいご。シーソーのように両端に分かれ、交互に力強く踏み込み炉に風を送る



組み上げた炉から真っ赤な炎が見える



木炭装入を手伝う宗岡鉄鋼連盟会長と石井氏



阿部川崎市長のあいさつ



参加した子どもたちにプレゼントを渡す石井氏



ミュージアムの中庭に展示されている「トーマス転炉」。1937年にNKK(現JFE)が導入。2007年に国の近代化産業遺産に認定された

たたら製鉄の感動を親子で分かち合える貴重な体験

— 鐵矢工業(株) 代表取締役
鐵矢 匡生氏

今回、指導スタッフとして初めて参加しました。たたら製鉄は技術的な面白さもありますが、たたらを歴史を振り返ることで、鉄についての世界観が広がります。二人の息子も、本当に楽しみながら実験に参加していました。



「トーマス転炉」の前で、鐵矢氏と息子の匡彦さんと竜太くん

ものづくりの大切さを伝えていく役割を深く認識

— 川崎市市民ミュージアム館長
志賀 健二郎氏

工業で栄えてきた川崎市にあるミュージアムとして、当館にはものづくりの大切さを伝えていく役割があると認識しています。鉄鋼連盟、科学技術館ならびに関係者の協力を得て未来を担う子どもたちに、ものづくりの楽しさや達成感を得られる場を提供できたことをうれしく思います。



全国各地でたたらを実施

釜石製鉄所

釜石製鉄所では7月26日、近代製鉄発祥150周年記念事業の一環として、昨年度に引き続き「鉄のものづくり体験会」を実施した。

8月7日には「鉄のまちこどもサミット in 釜石」が開かれ、神奈川県横浜市の小中学生が来訪。釜石に残る近代製鉄発祥に関する遺産群の見学や、たたら製鉄体験を通じて身近にある“鉄”

について関心を高めた。

8月12日には、今後の釜石地域の発展を担う人材育成を目的に少年リーダーキャンプを実施。市内の小中学校から集まった約20名が、鉄づくりやキャンプを体験し、ものづくりの精神や郷土の歴史への理解を深めた。



広畑製鉄所

広畑製鉄所では、「播磨の鉄の歴史と、鉄の魅力」を地元の小学生に理解してもらおうと、2006年からたたら製鉄実験を行っている。

10月2日、姫路市立広畑第二小学校の5年生148名を同所に招き、たたら製鉄の実演と同時に熱延工場など

の見学を行い、現代の製鉄技術への理解も深めてもらった。たたら製鉄実験では、子どもたちは炉の組み立てと、真っ赤な鉄をハンマーで打つ“鍛冶屋”を体験した後、ノロ（不純物）出しとケラ出しを見学。炉からケラが現れると歓声を上げていた。



名古屋製鉄所

名古屋製鉄所は11月8、9日に開催された「東海秋まつり」において、たたら製鉄実験を行った。

名古屋製鉄所と協力会社の有志が作る「東海たたら会」の指導により、2基の炉を製作。1基はスタッフ系新入社員が、もう1基は東海市立青少年センター主催の「青少年いきいき体験事業」に参加する中学生から大学生まで

の8名が実演にあたった。参加者たちは、普段学校でできない体験に目を輝かせていた。

会場となった製鉄公園には延べ12万人が来場したが、炉の周りにも大勢の人が集まり、真っ赤なノロが流れ出る様子や炉から現れた約10kgのケラに歓声と拍手がわき起こっていた。



北九州—第7回 たたらサミット IN 北九州・東田市民たたら

「NPO ものづくり教育たたら(※)」主催による「第7回たたらサミット IN 北九州」と、通算7回目となる「東田市民たたら」が、11月28～30日、北九州市八幡東地区の北九州イノベーションギャラリーと東田高炉史跡広場で開催された。

初日は、全国から集まった高校・大学など5団体による「たたら競演会」が行われ、各団体とも工夫を凝らした

操業を展開し、互いの技能を高め合った。

2日目は、NPO ものづくり教育たたら理事長の永田和宏氏（東京工業大学教授）らによるシンポジウムが行われた。

最終日は、たたら研修会と東田市民たたらが行われ、参加した親子40名は11基のたたら炉を取り囲み、熱心に操業に取り組んでいた。



28日に行われた、たたら操業（写真は高知工房くろがね、宿毛工業高校による操業の様子）と講演する永田氏

※ NPO 法人 ものづくり教育たたらについての詳細はこちら <http://www.tatara.or.jp>



「エコプロダクツ 2008」

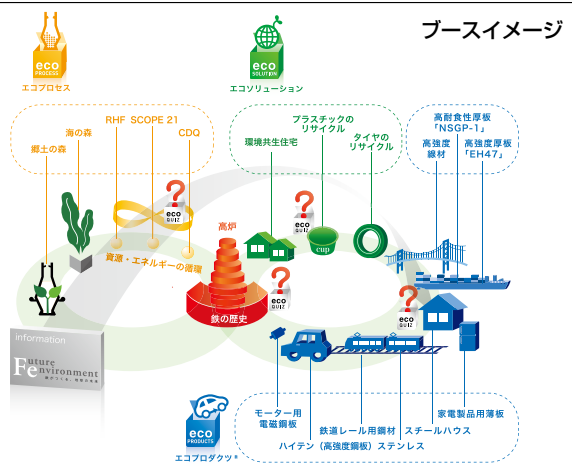
2008年12月11～13日の3日間、東京ビッグサイトで「エコプロダクツ2008」が開催された。10回目を迎えた日本最大級のこの環境展示会では、エコプロダクツの最新情報の提供と、企業・自治体・大学・NGOなどのさまざまな活動紹介や交流が行われ、750社が出展し17万人の来場者でにぎわった。

展示ブースは、新日鉄が動脈産業と静脈産業の循環の中心に位置することをシンボリックに表現し、中央に高炉のイメージを設置。来場者には「鉄にまつわるエコ・クイズ」

を出題して、正解者に絵本『新・モノ語り』の最新刊や景品をプレゼントした。



ブース中央に設置されたシンボリックな高炉



鉄のECOな
つくり方

新日鉄のエコプロセス

世界最高レベルのエネルギー効率と資源循環システム、「CDQ(※1)」「RHF(※2)」「SCOPE21(※3)」などの環境に配慮した製造プロセスや、1970年から1990年までに約20%、1990年から2007年までに約7%のCO₂削減を達成したことなどを紹介した。



資源循環システムと、エコプロセス「RHF」「SCOPE21」の紹介



海の森づくりのブース展示を見学する宗岡社長



郷土の森づくり・海の森づくり

たたら製鉄から現代の鉄づくりまでを紹介

砂鉄を原料とする「たたら製鉄」は、木炭の熱により鋼をつくり出す日本古来の製鉄法。その後、1858年、日本で初めて高炉による近代製鉄が始まり、以後150年間、鉄は日本の社会や産業を支える素材として進化し続けている。



※1 CDQ：コークスの熱を不活性ガスで冷やし、回収した熱で発電することにより、CO₂排出量を削減する。

※2 RHF：製鉄所内で発生する鉄ダスト系副産物を再資源化する回転炉床式還元炉。

※3 SCOPE21：低品位原料炭の利用拡大や大幅な省エネルギー効果が期待される次世代コークス技術。2008年5月、大分製鉄所において世界で初めて稼働した。

新日鉄グループの展示が大盛況

新日鉄は、『環境・社会報告書』と並ぶ環境コミュニケーションの重要な機会として、第1回から継続して出展。今回は、地球環境問題に貢献する新日鉄グループの取り組みを「エコプロセス」「エコプロダクツ®」「エコソリューション」の3つのカテゴリーに分けて説明するとともに、日本における近代製鉄150年の歩みを紹介し、訪れた多くの来場者の関心を集めた。



エコプロダクツ®

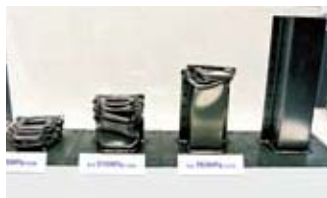
身のまわりに
あるECOな
鉄鋼製品

新日鉄のエコプロダクツ®

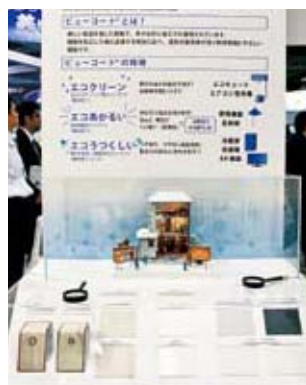
車、鉄道やレール、船、橋、家や家電製品など身近なものに、環境にやさしいエコプロダクツ®を提供し、省エネルギー・省資源など、社会での環境負荷低減・持続可能な発展に貢献していることを紹介した。

展示物

ハイツ、電磁鋼板、
高耐食性厚鋼板、高強度厚鋼板、
ニッテツスーパーフレーム®工法、
家電製品用薄板、ステンレス、
鉄道レール用鋼材、高強度線材



「ハイツ」衝突実験のサンプル



さまざまな家電製品に使われている薄板「ニッテツスーパーフレーム®工法」の展示。「ビューコート®」



どっちが重いかな？



エコソリューション

鉄づくりを
利用した環境問題
の解決策

新日鉄のエコソリューション

さまざまな領域における省エネルギー・環境問題の課題解決策の提案や、地球規模での温暖化防止や環境保全のための海外への技術移転、新技術開発について紹介した。

展示物

廃タイヤリサイクル、廃プラスチックリサイクル、
環境共生住宅



廃タイヤは熱分解されてエネルギーや資源にリサイクルされる



環境共生住宅の「東田ヴィルコート」について説明

地球環境問題への取り組みに高い評価

環境部環境リレーションズグループマネジャー

篠上 雄彦

「エコプロダクツ2008」に出展するにあたって、関係部門が一丸となって内容を検討し、①展示会の全体テーマであるCO₂排出削減への貢献を紹介する ②近代製鉄150周年にちなんだ展示とする ③私たちの身近なところで活躍する鉄をわかりやすく紹介するという3つのコンセプトを立てました。

「3つのエコ」の視点から、CO₂排出削減への貢献について映像や模型、実物を使って展示。また「郷土の森づくり」「海の森づくり」などさまざまな取り組みを

紹介したほか、鉄の歴史を振り返るコーナーを設けて身近な鉄の存在をアピールしました。

当社ブースには、小中学生からビジネスマンまで3日間で1万人を超える来場者があり、大盛況のうちに終わることができました。私たちの技術先進性に基づく地球環境問題への取り組みや、鉄づくりを身近に感じていただけたことを大変うれしく思います。



八幡製鉄所第5コークス炉の再稼働について

2008年12月12日に、八幡製鉄所第5コークス炉が再稼働いたしました。

同年7月29日に発生した、同製鉄所コークス工場のベルトコンベア・COG配管火災事

故につきましては、地域、お客様、株主、行政、その他関係各方面の皆様にご多大なご心配をおかけいたし、深くお詫び申し上げます。

同製鉄所は、今回の火災事

故を真摯に受け止め、諸対策を講ずることにより再発防止に努めることはもとより、同製鉄所が掲げる三つの信頼（「地域からの信頼」「お客様からの信頼」「従業員からの信

頼」）を揺るぎないものにして参りたいと考えております。

何卒ご理解賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

南アフリカにおける鋼板製造事業会社への出資について

新日鉄と伊藤忠丸紅鉄鋼(株)は、両社と長年の取引関係を有するSAFALグループから、南アフリカにおいて工場建設中の鋼板製造事業会社「SAFAL STEEL (PROPRIETARY) LIMITED」に対する出資および原板となる熱延鋼板の供給などについての要請を受け、同社による第三者割当増資を引き受け同社議決権の各々7%を取得することについてSAFAL

グループと合意した。

同グループは、長年にわたりアフリカを中心に鋼板製造事業および建材加工事業を展開している現地有力企業。今回の出資によって、新日鉄と伊藤忠丸紅鉄鋼は、同グループとの信頼関係の強化、取引関係の拡大を図るとともに、同グループへの熱延鋼板の供給を通じて、今後南アフリカおよび近隣諸国において拡大

が見込まれる鋼材需要を捕捉していく。

<出資会社概要>

名称：SAFAL STEEL (PROPRIETARY) LIMITED

資本金：120百万ランド(今回第三者割当増資後)

株主：新日鉄7%、伊藤忠丸紅7%、SAFAL INVESTMENT (MAURITIUS) LIMITED (SAFALグループのアフリカ鉄鋼関連事業統括会社) 86%

生産設備能力：酸洗30万t/年、冷延15万t/年、CGL15万t/年、

塗装ライン10万t/年

立ち上げ時期：2009年7月(予定)

お問い合わせ先 広報センター TEL 03-3275-5021

ニッテツスーパーフレーム® 工法を採用した、日鉄住金建材(株)の首都圏最大級社宅が完成

新日鉄が展開する住宅工法「ニッテツスーパーフレーム® 工法(以下NSF工法)」を採用した日鉄住金建材(株)の社宅が神奈川県川崎市に完成した。建設

規模としては首都圏で最大級の社宅物件となる。

本物件では、NSF工法に加えて、日鉄住金建材(株)の建築建材や景観材などの住宅間

連製品を使用し、新日鉄グループの技術力をふんだんに盛り込んでいる。

現在、NSF工法の用途として、一般戸建住宅用途での普及に加

え、法人の福利厚生施設である寮、社宅、研修施設などの需要が拡大しているが、当社は本物件での経験を活かし、引き続き市場への普及を図っていく。

<物件概要>

名称：日鉄住金建材(株)川崎社宅

建物構造・規模：ニッテツスーパーフレーム® 工法、3階建、3棟、計51戸、(集会室×1)

延べ床面積：3,843㎡、75㎡/戸(3LDK)

施主：日鉄住金建材(株)

設計・施工：太平工業(株)

<本物件に使用された日鉄住金建材の製品概要>

「スーパーEデッキ」：共用廊下、バルコニーに採用した型枠用合成床版

「ファインX(エックス)」：外壁ルーバーに採用した、デザイン性を備えた新時代の多機能建材

「デザインボール」：街路灯に採用した、回転圧延(スピニング)による加工法を用いたデザイン性の高い照明柱

「Nステラフェンス」：外構に採用した、景観を重視し表裏感のないデザイン性メッシュフェンス

「意匠鋼板」：屋根に採用した、高度な耐候性を有するフロールポンドと、ユニットバス壁材に採用した高

意匠のアートポンド

ニッテツスーパーフレーム® 工法について

NSF工法とは、新日鉄が「薄板軽量形鋼造告示」に則り、独自の開発により防耐火(1時間耐火認定)・遮音・温熱性、耐久性など諸性能を大幅に向上させた枠組壁工法。

また、外壁パネルおよび床パネルの構造面材、外壁材に高炉スラグを主原料とした

窯業系面材を使用しており、躯体構造用の薄板軽量形鋼とともに、主要構造に循環環境型部材を活用した環境適合型工法でもある。鉄骨構造と外張断熱通気工法の組み合わせにより、耐久性・耐震性・省エネルギー性などの住宅性能において、優れたパフォーマンスを発揮する。



日鉄住金建材(株)川崎社宅

お問い合わせ先 住宅建材開発グループ TEL 03-3275-5064 E-mail: juhtaku@nsc.co.jp

新日鉄グループによる弁ばね用ワイヤ事業のグローバル展開について

新日鉄の特殊線材事業における中核二次加工メーカーである鈴木金属工業(株) (以下「鈴木金属」) は、弁ばね用ワイヤ事業のグローバル展開と利益成長の実現を目的として、Haldex Garphyttan AB (所在地: スウェーデン王国、以下「ガルピッタン」) の買収を行い、新日鉄は本買収資金の一部として鈴木金属が実施する第三者割当増資を引き受けることとした。これに伴い、鈴木金属は当社の連結子会社となる予定。

鈴木金属は、現在当社がその発行株式の約35%を保有し、自動車向け弁ばね用ワイヤを中心に当社から供給する線材の伸線加工・販売を行っている特殊鋼線

メーカー。

2008年12月、鈴木金属は、スウェーデン王国法人であるHaldex ABとの間で、その子会社で弁ばね用ワイヤメーカーであるガルピッタンの全発行株式の取得について合意に至り、株式売買譲渡契約を締結した。弁ばね用ワイヤの最大手であり、欧州・北米・中国に製造拠点を持つガルピッタンを買収することにより、鈴木金属は世界最大の弁ばね用ワイヤメーカーとしてグローバルな事業展開およびさらなる技術力向上、競争力確保を図り、利益成長の実現を目指していく。

また、鈴木金属は本買収資金の一部として当社に対する第三

者割当による新株式の発行を取締役会にて決議し、当社はその割当増資を本買収の完了などを条件に全額引き受けることとした。本買収を通じて、鈴木金属が海外拠点の確保と、開

発、技術などにおけるシナジー効果の実現により、当社グループの高級線材分野におけるグローバルプレーヤーとしての確固たる地位を築くものと考えている。

<鈴木金属工業(株) 概要>

代表者: 代表取締役社長 杉浦 登

所在地: 東京都千代田区丸の内

資本金: 19億円 東京証券取引所 第2部上場

事業内容: 弁ばね用ワイヤ、ピアノワイヤ、ステンレスワイヤ、チタンワイヤ、異形ワイヤなどの製造及び販売

売上高: 連結 411億円 (2007年度)

<ガルピッタン概要>

名称: Haldex Garphyttan AB

所在地: スウェーデン王国

資本金: 2.6億円 (2007年)

事業内容: 弁ばね用ワイヤ、ステンレスワイヤ、異形ワイヤ、弁ばねなどの製造及び販売

売上高: 約193億円 (2007年)

お問い合わせ先 広報センター TEL 03-3275-5021

I / N Kote の新ライン建設の延期について

新日鉄は、アルセロールミタル (以下AM社) との米国における合弁事業であるI/N Koteの自動車用溶融亜鉛めっき鋼板製造能力を倍増するため、新ラインの建設を一部開始していたが、昨今の北米自動車市場の急激な縮小を勘案し、

北米の自動車生産が回復する見通しを得るまで建設を延期することで合意した。

今後当社とAM社は、市場の回復動向を注視し、新ラインの建設再開時期に関する協議を継続していく。

<I/N Koteの概要(参考)>

所在地: 米国インディアナ州ニューカーライル

設立: 1989年9月、資本金: 120百万USドル (新日鉄50%、AM社50%)

従業員: 250名

事業内容: 自動車用溶融亜鉛めっき鋼板・電気亜鉛めっき鋼板の製造・販売

設備: 溶融亜鉛めっきライン (CGL) 50万ST/年

電気亜鉛めっきライン (EGL) 45万ST/年

お問い合わせ先 広報センター TEL 03-3275-5021 ~ 5023

学習絵本第8巻『青い地球の新・モノ語り』を発行

新日鉄は当社の長年にわたる省エネルギーや地球環境問題への取り組みを紹介した学習絵本『青い地球の新・モノ語り』を発行した。

これまで当社は学習絵本『新・モノ語り』シリーズを合計7巻64万部発行。製鉄所見学会・展示会・科学館などで無料配布し、全国の小中学生のほか、学校関係者、保護者、地域でボランティア活動をする方々から多くの反響を得ている。

今回の学習絵本制作には当社環境部などの関係部門も参画し、豊かな生活になくてはならない素材である「鉄」の、製鉄プロセスにおける省エネル

ギー対策、鉄鋼スラグなど副産物の再利用、地域社会と協力した廃プラスチックなどの資源リサイクル、37年前に始まった郷土の森づくり、省エネルギー技術の海外への普及、そして今後期待される技術であるCO₂分離・水素製造への取り組みなど、さまざまなCO₂排出削減の取り組みをもとにストーリーを構成。子どもが親しみやすいキャラクターを随所に配置し、わかりやすく紹介している。

ご希望の方には無料で郵送いたしますので右記までお申し込み下さい。

<『青い地球の新・モノ語り』の概要>

発行部数: 初版5万部 体裁: A6判、カラー68ページ

発行者: 新日鉄総務部広報センター

●お申し込み先

・FAX 03-3275-5611

・はがき 〒100-8071 東京都千代田区大手町2-6-3

新日本製鉄広報センター「絵本マンスリー係」



「北海道 新日鉄グループ展 2008」を開催

2008年11月18日、「北海道 新日鉄グループ展 2008」を札幌市内で開催した。5回目を迎えた今回は北海道支店、室蘭製鉄所をはじめ新日鉄グループ26社が出展し、「環境」「食」「エネルギー」をキーワードに各社の新商品や技術力をアピールした。

パネルやサンプル・模型による展示説明のほか、鉄鋼需給環境や防食技術、太陽光発電屋根、寒冷地向け製品などに関する多

彩な講演会を行い、約1,000名の来場者が講演や各社の説明に耳を傾け、熱心に説明者とやり取りしていた。

アンケートでは「新日鉄グループのさまざまな活動を一堂に見ることができた」「コンパクトに内容が凝縮された展示会だった」「新製品を丁寧に説明してもらった」「業務に活かせる提案があった」などの感想が寄せられ、大盛況だった。



お問い合わせ先 新日鉄北海道支店 TEL 011-222-8260
URL : <http://www.nsc.co.jp/company/location/hokkaido/>

新日鉄エンジニアリング(株)と岡部(株)がアンボンドブレースの販売に関して基本協定を締結

新日鉄エンジニアリング(株)と岡部(株)は、アンボンドブレースの販売に関して基本協定を締結した。

アンボンドブレースは、鋼管の中に緩衝材(アンボンド材)を施した中心鋼材を入れ、その中にコンクリートを充填する構造で、建物の柱と梁の枠組みに対角線に設置することで、

地震や衝撃を集中的に吸収する耐震・制震技術。これまでもアンボンドブレースは、新日鉄エンジニアリングによって主に大手設計事務所を中心に販売展開されてきたが、今回の協定を機に両社はアンボンドブレースを、岡部の得意市場である中小規模鉄骨構造向けの耐震部材として販売する

ため、共同開発を実施した。2008年12月から、製品名「B-UP(ビーアップ)ブレース」として販売を開始している。



お問い合わせ先
新日鉄エンジニアリング(株) 総務部広報室 TEL 03-3275-6030

「NS Solutions Forum 2008」を開催

2008年11月18日、新日鉄ソリューションズ(株)はANAインターコンチネンタルホテル東京(東京都港区)において、主要顧客の情報システム担当役員などを招いて「NS Solutions Forum 2008」を開催した。

4回目となる今回のフォーラムでは、三村明夫新日鉄会長の特別講演、技術講演、および懇親会が行われた。三村会長は「現下の経済環境と経営者の

役割〜技術で世界をリードする新日鉄のグローバル経営〜」をテーマに、「米国の金融危機を発端とする信用不安が拡大する世界経済の中で、しばらくは構造調整が続くが、しっかりした『軸』をもとに会社を転換させることが重要」と語った。

また、技術講演では、「クラウドコンピューティングがもたらすソリューションビジネスの新たなパラダイム」「サービスレ

ベル向上に向けた運用保守の見える化について」をテーマに、最新の動向について同社部長が講演し、約120人の参加者は熱心に聴き入っていた。



特別講演の様子

お問い合わせ先
新日鉄ソリューションズ 総務部広報・IR室 TEL 03-5117-6080

全日本男子バレーボールチーム 植田辰哉監督の続投が決定

(財)日本バレーボール協会では、2012年ロンドン五輪に向けて全日本シニアチーム監督の選考を進めていたが、男子チーム監督に植田辰哉監督(新日鉄社員)の続投を決定した。

植田監督は大阪商業大学卒業後、新日鉄に入社し日本リーグで活躍し、1992年バルセロ

ナ五輪ではキャプテンを務め6位入賞。現役引退後は新日鉄男子バレー部(現・堺ブレイザーズ)監督、全日本男子ジュニアチーム監督を経て、2004年に全日本男子シニアチーム監督に就任。昨年の北京五輪では、男子バレーとして16年ぶりとなるオリンピック出場を果たした。

植田監督は「4年前は『北京五輪に出場すること』を目標にスタートしたが、ロンドン五輪を目指す今回は、北京で学んだことを活かして、五輪出場はもちろん、その先を目指したい。まずはアジアのトップを維持することと、2010年世界選手権で結果を出すことを狙っていく」と抱負を述べた。



植田辰哉監督

第19回新日鉄音楽賞受賞者が決定

第19回新日鉄音楽賞受賞者が下記のとおり決定した。

《フレッシュアーティスト賞》 賞状・トロフィー／副賞300万円
カルテット・エクセルシオ(弦楽四重奏)

【受賞理由】

1994年に結成以後、真摯に弦楽四重奏の研鑽を積み、近年特にベートーヴェンの弦楽四重奏曲に対して集中力のある充実した演奏をしている。まもなく15年を迎える活躍に対して、また、これからも自分たちの確固たるカルテット像を四人で築いていってほしいという選考委員一同の願いを込め、本賞を授与する。



《特別賞》 賞状・トロフィー／副賞100万円
金山茂人氏(東京交響楽団理事・最高顧問)

【受賞理由】

30年にわたって東京交響楽団の楽団長を務め、同オーケストラの演奏、企画の充実、経済的基盤の安定に尽くした。その後、日本演奏連盟、日本オーケストラ連盟なども拠点に活動の幅を広げている。音楽界全体を確かに見渡しての意欲的な発言と行動は、日本の音楽界の将来を展望する活力の中心になっている。



© N. Ikegami

新日鉄文化財団 人間国宝 竹本住大夫「沼津」のDVDを発売

(財)新日鉄文化財団と(財)日本伝統文化振興財団は、2008年5月28日に紀尾井小ホールで行われた、人間国宝 竹本住大夫氏による『住大夫三夜第三夜、伊賀越道中双六「沼津の段」』(主催・(財)新日鉄文化財団)のライブ収録映像DVDを発売した。

人間国宝 竹本住大夫が、3年間にわたって紀尾井小ホールでつとめた『住大夫三夜』の集大成というべき最終回は、チケットが発売直後に売り切れるなど大きな話題となった。80歳を越えてなお文楽義太夫の第一人者として活躍する住大夫の渾身の至芸は大いなる感動を呼んだ。

対談では山川静夫氏の絶妙な

話芸で「人間・住大夫」の芸を浮き彫りにしたが、この模様も収録されている。また36ページにわたる同梱ブックレットは、竹内道敬氏が解説・詞章を監修し、初心者にもわかりやすいものとした。

今回の企画は、紀尾井小ホールにおける邦楽主催公演の貴重な映像記録を幅広く提供することを目的に、日本の伝統音楽に関する優れた公演を行っている新日鉄文化財団と、日本の伝統文化・民族芸能の調査・記録・保存・公開を進める日本伝統文化振興財団が連携して実現した。本DVDは邦楽愛好家のみならず、若年層や海外も含めた幅広い方々に、日本の伝統文化

の真髄を知ってもらい、さらには教育現場などで活用されることも期待している。

今後両財団は、今回のよう

な形で優れた公演を記録し、日本の伝統文化の普及に努めていく活動を推進していく。

＜商品概要＞

竹本住大夫 伊賀越道中双六「沼津の段」

内容：DVD1枚(109分)、字幕(詞章)あり。

ブックレット36ページ(英文解説付)

出演：竹本住大夫(浄瑠璃)、野澤錦糸(三味線)、鶴澤清志郎(ツレ・胡弓)

対談：竹本住大夫・山川静夫

解説・詞章監修：竹内道敬

価格：6,300円

企画・制作・著作：(財)新日鉄文化財団、

(財)日本伝統文化振興財団

発売元：(財)日本伝統文化振興財団

販売元：ビクターエンタテインメント(株)

本商品は最寄りのCDショップ、ネットショップなどでお求め下さい。

お問い合わせ先
(財)新日鉄文化財団

TEL 03-5276-4500(代) FAX 03-5276-4527



紀尾井ホール (財)新日鉄文化財団 1・2月主催・共催公演から <http://www.kioi-hall.or.jp>

1月21日 紀尾井の室内楽 vol.12 KSTアンサンブル 2009
出演：若林顕(Pf)、一戸敦(FI)、嶋崎耕三(ob)、
鈴木高通(CI)、大澤昌生(Fg)ほか
曲目：モーツァルト フルート四重奏曲第1番二長調、
セレナード第11番変ホ長調、
ブラームス ピアノ五重奏曲へ短調

24日 紀尾井の室内楽 vol.13
菊池洋子モーツァルト ピアノ・ソナタ全曲演奏会①
＜全4回＞
出演：菊池洋子(Pf)
曲目：モーツァルト ピアノ・ソナタ第1番ハ長調 KV279、
第8(9)番二長調 KV311 ほか

28日 江戸音楽の巨匠たち～その人生と名曲～④【邦楽】
宮古路豊後(豊後節)
出演：竹内道敬、渡辺保(対談)、菅野序恵美、
常磐津一巴太夫(浄瑠璃)、菅野序枝、
常磐津英寿(三味線)ほか
曲目：一中節「陸月連理戀」、常磐津「積雪閑扉上」

2月13、14日 紀尾井シンフォニエッタ東京 第68回定期演奏会
出演：ハルトムート・ヘンヒェン(指揮)、
アレクサンダー・マルコ=プーラマスター(バリトン)、
紀尾井シンフォニエッタ東京(Orch)

17日 曲目：メンデルスゾーン オラトリオ「エリア」Op.70
江戸音楽の巨匠たち～その人生と名曲～⑤【邦楽】

富士田吉治、四世杵屋六三郎(長唄)
出演：竹内道敬、徳丸吉彦(対談)、杵屋六三郎、東音宮田哲男(唄)、
杵屋六三郎(三味線)、藤倉呂船連中(囃子)ほか
曲目：「吾妻八景」、「隈取安宅松」

21日 紀尾井の室内楽 vol.13
菊池洋子モーツァルト ピアノ・ソナタ全曲演奏会②＜全4回＞
出演：菊池洋子(Pf)
曲目：モーツァルト ピアノ・ソナタ第2番ハ長調 KV280、
第3番変ロ長調 KV281 ほか

24、25日 女流義太夫の新たな世界【邦楽】
出演：竹本駒之助(浄瑠璃)、鶴澤清志郎(三味線)、吉田文雀、吉田和生(人形)ほか
曲目：「加賀見山田錦絵」第七段、長局の段 ほか

お問い合わせ・チケットのお申し込み先：紀尾井ホールチケットセンター TEL 03-3237-0061(受付 10時～18時 日・祝休)



鉄の需要が、
ますます世界で高まっています。

求められるのは、より高品質の鉄。そして、優れた環境技術です。そのために、私たち新日鉄は新たな一歩を踏み出します。日本から世界に鉄鋼製品を供給するグローバルサプライヤーから、世界を拠点に鉄鋼事業を展開する「グローバルプレーヤー」へ。これからは、人も、技術も、今まで以上にグローバル化していきます。日本の自動車メーカーなど日系企業の現地展開をサポートするのはもちろん、世界で需要が高まっている、より高機能・高品質、そして環境に優しい製品の現地生産を通じて、世界の発展に貢献していきたい。

これまで独自に培ってきた「技術先進性」と、それを製品という形にする「現場力」を海外でも発揮していきます。中国、北米、ブラジル、タイ、インド…

新日鉄のフィールドに限りは
ありません。

さあ、
鉄のグローバル
プレーヤーへ

先進のその先へ、新日鉄

www.nsc.co.jp

CONTENTS

JANUARY & FEBRUARY 2009 Vol.185

① 新年のごあいさつ

**厳しい経営環境を克服し、
将来に向けた
確固たる基盤づくりを
推進**

新日本製鉄(株) 代表取締役社長 宗岡 正二

③ 新春技術対談

モノづくりの原点—科学の世界 特別編

**西洋と東洋思想の融合から
生まれる大局観で
ものごとの本質を捉える**

ケンタッキー大学工学部機械工学科教授・
工学技術研究所(IR4TD)所長 斎藤 孝三氏
新日本製鉄(株) 代表取締役副社長
技術開発本部長 二村 文友

⑪ 社会とともに 地域とともに VOL.24

**国際交流やものづくり教育を
通して日本の魅力、鉄の魅力
を伝える**

⑭ シリーズ近代製鉄150周年 その⑧

**次の50年に向けて、
ものづくりの灯を永遠に**

⑰ 環境特集

「エコプロダクツ2008」

—新日鉄グループの展示が大盛況—

⑲ GROUP CLIP

チタン製花器



表紙—匠の技 明珍 宗理 (みょうちん・むねみち)

「チタン製花器」

—塩にも錆びないため、直接水を入れられる

作者プロフィール

1942年姫路市生まれ。第五十二代を襲名した1993年に兵庫県技能功労賞を受賞、兵庫県指定伝統工芸に選定され、1997年には日本オーディオ協会が選ぶ「日本の音の匠」に。「日本文化デザイン賞」大賞、特別賞(2003年)、「姫路市芸術文化賞」(2004年)などを受賞。

NIPPON
STEEL
MONTHLY

JANUARY & FEBRUARY
2009年1月8日発行

◎新日本製鉄株式会社

〒100-8071 東京都千代田区大手町 2-6-3 TEL03-3242-4111
編集発行人 総務部広報センター所長 丸川 裕之
企画・編集・デザイン・印刷 株式会社 日活アド・エージェンシー

●皆様からのご意見、ご感想をお待ちしております。FAX:03-3275-5611
●本誌掲載の写真および図版・記事の無断転載を禁じます。



新日鉄は印刷サービスのグリーン購入に取り組みしています



文藝春秋 10月号掲載