

年もたない国とでは所詮体力の点では比べものにはならないのであろう。ゆとりがあって当然なのである。コロンプスがアメリカ大陸を発見してから 400 年であるが、これだけの土地がほとんど手つかずのままの状態が発見され、200 年前に意を決してこの地に移住したのは米国人にとって実に幸運なことであったと言えよう。私などうらやみの気持ちから、100 年ごとに国連が中心となって、地球の再配分をしてはどうかと冗談で思うぐらいだ。

最近日米問題に関するやり取りが盛んであるが、見ていて愚かしいと思うことが多い。例えば米国人は怠け者であると言う人がいる。確かに日本人より労働時間が短く、会社に対する思い入れが少ないとは思ふ。しかしこれは怠けているのではなくゆとりのある生活をしているのではないか。また数字の上から米国経済の不健全性が伝えられている。しかしそれでも体感した米国は豊かであった。極言すれば、怠けていても成り立つ国と、怠けては成り立たない国とでは労働に対する価値感が当然違っていてもよいと思うのである。怠けたり、一生懸命に働くその姿の差を問題にするのではなく、その原因となる社会の相違を議論すべきである。マスコミが取り上げるにしてもこういった全体的な議論の中で報道してほしいと思うし、表面的な報道はかえって問題を大きくするだけであると思う。

やはり一年間の滞在では米国のほんの一部しかわからない。しかしながら、日本の将来を建設していく上で日米の比較を行うことは実に有益であると私は考える。猛烈な勢いで発展してきた日本が路線の見直しを迫られている今、日米比較の中に答えのいくつかが見つかるような気がする。同時に正しい日米比較を行った上で共生を意識した日米の付き合い方が見えてくるような気がする。だからより多くの人々が個人個人のレベルで日米比較を行ってほしいと思う。

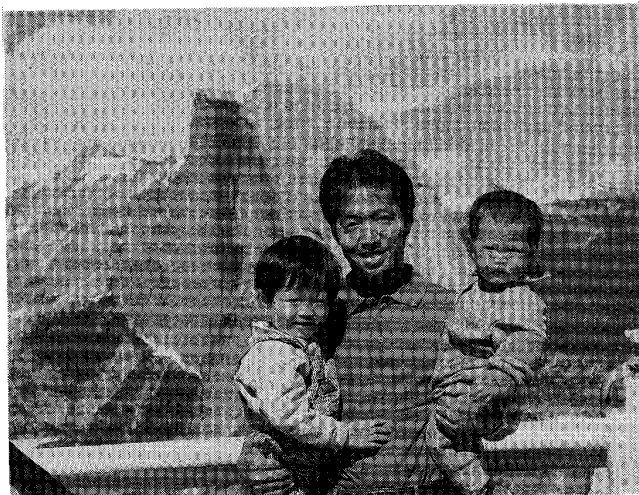


写真 創立 100 周年を迎えたヨセミテ国立公園にて

最後に本稿の日米比較においては、どちらかといえば日本の現状を批判することが多く、これに対してあえて提言はしなかった。しかし国情の違いはあるが、米国での一年間の生活を体験して、本当の豊かさがあがり、より人間重視の生活をしたいという素朴な気持ちを持たざるを得ない。

鋼管部会の活動状況

パネルディスカッション

「21 世紀の鋼管製造プロセスとその課題」

奈良好啓

住友金属工業(株) 上席専門部長

1. パネル・ディスカッションを提案

鋼管部会幹事会で私は、「今回は、将来の鋼管製造プロセスについてパネル・ディスカッションをしてはどうでしょうか」と持ちかけた。ところが、賛成する人が最初は少なかった。この提案にまともに反対する人はいなかったが、「あまり生臭い話はしない方が良いのでは」とやんわりと賛成できないむね、意見を述べる人達が出た。この人達は、「自分の会社の将来計画が裸になって、同業他社に戦略が分かってしまうことにならないか」と心配しているようであった。それに、「パネル・ディスカッションをしても、皆が本当の話をするのだろうか」と危惧しているようであった。

この提案を提出した背景には、マンネリ化した鋼管部会の立直しと将来発展の期待が込められていた。当時の鉄鋼業界は、ここ数年の減産状態から抜け出して自動車用鋼板を中心に増産するようになったのに対して、継目無鋼管部門は赤字状態を脱皮できずに苦しんでいた。当然のことながら、製造に携わる技術者は意気消沈し、部会においても積極的な態度に欠けるようになった。「ここで、何かパットした話題を部会で取り上げては」と部会の幹事は誰もが考えているところであった。それで「生臭い話をするのではなく、匂いのしない夢を語るのはいかがでしょうか」と幹事に説明したところ、「それなら一度やってみようか」と賛成者が出てきた。パネル・ディスカッションの企画はこのようにして始まったのである。

2. 討論方法を取り決め

まず最初に、幹事会はパネル・ディスカッションの討議内容について話し合った。今までに鋼管部会で企画されたパネル・ディスカッションは、部会参加の各社から部長クラスが選ばれて、自社の開発技術の紹介と他社との比較をすることが多かった。この方法は、部会参加者が最新情報の提供を受けて自己研鑽をするには最も効果

的であったが、内容は教科書的になりがちであった。将来の鋼管プロセスの夢を見るからには、変わった夢がみたい。それには討議する内容は、未開発の技術を討議することにしよう、また或る程度遠い未来を話題にすることにしよう、「21 世紀の技術」を語ることが決まった。

未来技術を議題にするのであれば部長クラスの説明では詰まらないから、若手技術者による討論にしてはどうだろうか、パネリストには年齢制限をすることになった。具体的には、2001 年において現役として会社で活躍していただける資格がある者をパネリストとして選出することにした。その理由は、この資格に当てはまるクラスは工場長か室長以下の年代で、未来技術の実現になんらかのアイデアを持っているのではないかという期待があったからである。とは言いながら、いくら若手であってもパネリストとして発表するからには、説明内容に責任を持ってもらう必要がある。それで、21 世紀になった時に彼等が「パネリストとして発表した通りの新しい鋼管製造プロセスが実現してる」と自慢するのか、或いは「自分が提案した内容は間違っていた」と反省するのか、自己採点して貰いたかったからである。

これではベテランが討論不参加になり、不満を述べるのは間違いない。それで、このクラスには「意地悪いさん」としてパネリストへの質問と反対意見の発表をして貰うことになった。一部の幹事からは「このようなパネル・ディスカッションでは最終結論がまとまらない」と異論も出たが、討議の目的は部会の活性化と参加者への動機付けにあり、結論にはかかわらないことにした。

3. パネリストの人選と事前準備

討議方法が決まると、いよいよパネリストの人選に入った。まず、パネル・ディスカッションの進行役を務める議長団は、大所高所から議事内容を見られる分科会主査が適任であると考えて、継目無鋼管分科会主査の N 氏と溶接鋼管分科会主査の S 氏にお願いした。続いてパネリストは、鋼管プロセスごとに各社に割り合せて表 1 のように分担していただいた。パネリストを人選するに当たり注意しなくてはならなかった点は、鋼管部会に所属するメーカーの体質が異なることである。鋼管業界には、電気低抗溶接鋼管 (ERW) プロセスのように、一貫メーカーと溶協メーカーが同一プロセスを使って異なる鋼管製品を製造している場合があれば、スパイ

ラル製管と UO 製管のように、競合するメーカーが異なるプロセスを使って同一製品を製造している場合もある。それぞれの体質によって、メーカーは未来技術について違った夢を持っているはずである。予め異なるメーカーの体質を考慮して各社にパネリストの人選をしていただいた。

人選ができたところで第 1 回の準備会議が開催された。集まったパネリストを眺めると、さすがに各社が選んできた人物だけあって新進気鋭の技術者らしい頭が切れそうな容姿をしている。準備してきた資料も簡潔で、その説明も要領よくこなす。これを見た時に私は、役者は揃ったのでパネル・ディスカッションは成功すると確信するようになった。

さて、議長団の N 氏と S 氏はパネル・ディスカッションの前提条件の設定に取りかかった。7 人のパネリストがそれぞれで分担するプロセスを発表するので、一定の条件の基で意見を述べて貰わないと、その後にあるプロセス間の比較や討議の時に食い違いが生じる。これでは、なんのために討議しているのか分からなくなるため、議長団はパネリストにテーマの考え方を示し、討論に当たっての基本条件を与えた。図 1 はテーマの考え方を示したものである。

4. 第 1 回パネル・ディスカッションの開催

第 1 回パネル・ディスカッションは、平成 3 年 11 月 1 日鹿島セントラル・ホテルで開催された。住金が幹事

図 1 テーマの考え方

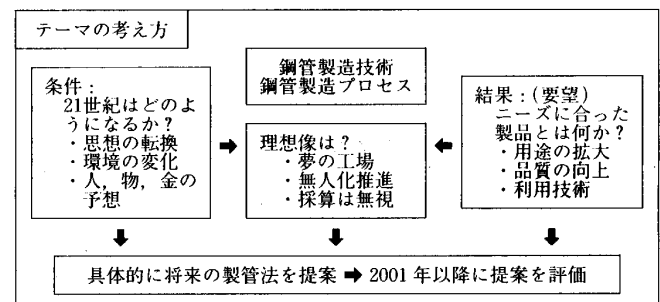


表 1 パネリストの人選

議 題 議長団	「21 世紀の鋼管製造プロセスとその課題」 継目無鋼管分科会主査 (NKK) + 溶接管分科会主査 (新日鉄)
パネリスト	(コ・チェアマン方式の司会) マンネスマン製管: 住金 ・ 熱押し製管: 神鋼 冷牽製管: NKK ・ ERW/CW 製管: 川鉄 スパイラル製管: クボタ ・ 大径 UO 製管: 新日鉄 ERW 製管 (溶協): ニッパイ
パネリスト資格	2001 年において 50 代の若手 (現在, 工場長, 室長まで)



会社となり第 57 会鋼管部会共通議題として 3 時間半を使って行われた。次に、討議の概要について述べてみたい。

まず、議長団が調査部会のアンケート結果を参考にして「将来の鋼管製造業における周辺環境」と題したパネル・ディスカッションの前提条件を説明した。これを受けてパネリストはそれぞれ担当しているプロセスの将来像について発表した。その中には表 2 に示すような興味のある話題が沢山披露された。また、パネリストの中には「独断と偏見による意見」と断りながらも独創性のある意見を述べる者もいて、会場に熱気が漂ってきた。それで、会場のベテランからは「意地悪いさん」よろしく沢山の難問や意見が出された。その中には、

表 2 討議結果 (1)

発表概要と質問点	第 1 回パネル・ディスカッションの結果
① シームレスミル	シームレスの弱点は内面に工具が入ること。工具改善が重要。 ニアネットシャープ、ホローシェルなど素材工程の開発が急務。 自動化、無人化が進まないと鉄の中でのパイプの地位は低下。
② ERW ミル	ERW ミルはオールランドプレーヤーであるべきか。 シームレス、UO ミルなどとの住分けが必要ないか。
③ UO ミル	ERW の厚肉化、シームレスの大径化に対して UO の方向は、 生産能力過剰のミルの共有化、スパイラルとのリブレス
④ スパイラルミル	二次加工の要員合理化、自動化が急務。
⑤ 冷牽ミル	生産性向上、労働環境対策が課題。
⑥ 全般	10 年後の欧州ミルや、30 年後の発展途上国ミルの発展を考えると、国内ミル間の競合を無くすための住分けが必要。 過去の事例でもコスト的に合わないために消えた技術が多い。製造技術発展の可能性をいかに見極めるかがポイント。 次回鋼管部会に同一議題でパネルディスカッションを継続。

表 3 討議結果 (2)

発表概要と質問点	第 2 回パネル・ディスカッションの結果
① ラインパイプ 油井管	グレード、寸法、ロットにより ERW、UOE、スパイラルのいずれが有利なプロセスか。
② ボイラー管 メカニカル	シームレスの分野へ ERW はどれだけ入り込むか。 冷間仕上ボイラー管の行方はいかに。
③ 配管	ERW と CW の住分けはどのようになるか。
① 製法の優位性	コスト、採算性を考えた 21 世紀のプロセスはなにか。 勝ち残るミルと敗退するミルの差はなにか。
② ステンレス管	ERW と TIG 溶接の将来性はいかに。
③ ERW の将来	シームレスと溶接管の住分けはどのようになるか。 量産型ミルと高級品種型ミルの住分けの方法はいかに。
④ クラッド鋼管	ソリッド管とクラッド鋼管の用途上の区分は、 UOE とシームレスはいかに住分けするか。

① 発展途上国の追い上げに対抗出来るアイデアはあるのか。

② 国内のミル間で競合を無くし住分けをする考えはいかに。

など手厳しい質問もあった。しかしながら、質問時間が制限されていたため、充分討議ができず会場には不満が残ってしまった。

5. 第 2 回パネル・ディスカッションへ発展

それでは「もう一度パネル・ディスカッションをしようではないか」と言うことになり、また幹事会が開催された。今度は、議長団とパネリストの陣容は変わらないが、パネリストは、事前にリーダーとなってアンケートや意見調整会議を実施して、その結果をプロセスごとにまとめて発表することになった。それに、質問時間を増やすために丸一日掛けて討議することになった。

このように第 2 回は、「21 世紀の鋼管製造プロセスとその課題—PART—2」と題して平成 4 年 5 月 7 日 NKK 京浜製鉄所で開催された。前回と異なり、議長団が第 1 回目の討議内容をおさらいした後、パネリストはプロセス編と品種競合編の 2 部に分けて発表をした。プロセス編では、討議不十分であった前回の課題について、彼等は関係各社から聴取した意見をまとめて回答した。品種競合編では、商品別に各プロセスの将来性を比較し、今後発展するプロセスの展望について討議した。中でも、前回注目を浴びた「各プロセスの住分け」問題が品種競合編の中心議題となり、表 3 に示すように第 1 回パネル・ディスカッションよりも更に突っ込んだ討議がなされた。

6. パネル・ディスカッションを振り返って

2 回のパネル・ディスカッションで分かったことは、参加者が、現状の鋼管プロセスを基本から考え直す必要性を強く感じていることであった。鋼管製造プロセスの中には発明後すでに 100 年を経ているのに、基本原理は全く変わらず現在も大きく改善されていないものがあることである。多くの人が新しいプロセスの開発を試みてきたはずであるが、誰も画期的な技術改善を産み出せなかったと思われる。今回のパネル・ディスカッションを機会に、若手技術者がプロセス改善に力を注ぐことを期待している。果たして、今回討議したような「夢」が 21 世紀に実現するのか分からないが、私はその結果を大いに楽しみにしている。