

## 英国鉄鋼業見たまま

訪英鉄鋼視察団団長 湯川正夫  
日本鉄鋼協会会長

英国鉄鋼協会の招きを受けて、湯川会長を団長とする訪英鉄鋼視察団の一行は英国の鉄鋼関係の協会や業界首脳と懇談、各地の工場・研究所を見学、日英両国鉄鋼業の親善の役割を果たして約1カ月のスケジュールを終り、5月24日帰国いたしました。報告書は後日刊行の予定ですが、以下はその報告（口述）であります。

## 大英帝国の気概が事業経営にも反映

今回のイギリス訪問は3週間という短期間で、昼夜の区別ない細かいスケジュールに従って各地を駆け足で歴訪した。各視察団員の調査や感想の総合的にとりまとめがまだ済んでいないので正式の報告はいずれ別の機会に譲るとして、種々の見聞を通じて得た印象を私なりに述べてみたいと思う。

まず最も強く感じたのは、イギリス人の国民性というものがある。それが事業上のあらゆる面に表われている点である。永年、あの大きな植民地を有し、何事によらず、どつしり構えて処してきた大英帝国の気概が、イギリス人にその国民性としてしみ込んでいる。そして、この大きな自信がある。それが事業経営にも反映し、自分の仕事はどこへ持っていくとも大丈夫だ、何がどんなことをやっても御随意だという確固たる信念のもとに仕事と取り組んでいる。また鉄鋼業については地域的な伝統があり、それぞれの地域で品種別の需要構造が変ってきたのだという考え方で各社独自の特色ある鋼材を生産している。品種の競争というか、無計画な生産競争は全く見られない。

他面、この産業界の秩序確立はイギリス人の国民性からきたもののみとは言えない面もある。話を聞いてみると、第二次大戦前まではかなり激しい競争もあったということであるが、大戦突入後の産業界の整備、あるいは政府が産業界のあり方について充分努力したこともあって、現在は各経営者の豊かな良識のもとに全体がうまく統一されている。

鉄鋼関係では、政府のやり方で今日非常に役立っていると思われるものに、1953年鉄鋼法によって設けられた鉄鋼委員会—Iron & Steel Board という機関がある。これは政府機関ではなく、公社的、公共的色彩を帯びたオーガニゼーションで政府の意向を代行する権限を持っている。この鉄鋼委員会が持つ権限の大きなものとして、最高価格の決定権、設備投資の認可権の2つがある。

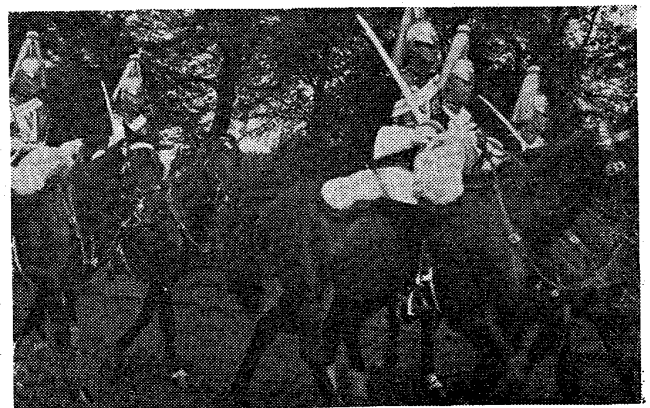
第1の最高価格については、最高価格が公示され安定

していることにより企業が価格競争などの馬鹿なことをしなくてすむと同時に、需要家も政府が公示した公正妥当な価格だということで買叩きなどが起らない。したがって売る側と買う側の双方とも、その価格で充分利益を生じ得る。

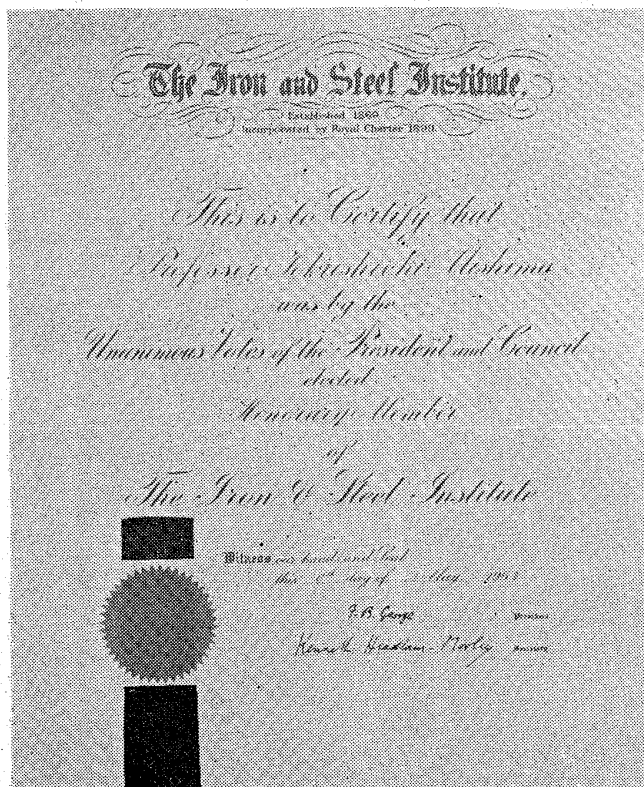
第2の設備投資については、10万ポンド以上の設備投資を行なう場合には同委員会の認可がなければ実施できないことになっている。

一般に、各企業の心理的落ち着きとともにイギリス人の沈着な国民性とが相まって、すべての企業が安定した経営をしているように見受けられた。しかし反面、日本の現状に慣れたわれわれの目から見ると、なぜもつと頑張らないのか、企業努力によつてはもつとうまくいくのにと思われる面があった。事実、なぜこんな悠長なことをやっているのだろうという気も起きた。国全体の経済という面から見ると、イギリスのような行き方も一つの方法かと思えるが、鉄鋼業にも心なしか活気がやや乏しく、“老大国”の名を着せられても仕方のないような点がある。しかし実際の経営の現状は、必ずしもそういう面ばかりではない。相当の意欲をもってコストダウンの方法を研究し、実行に移している点が多々見受けられた。

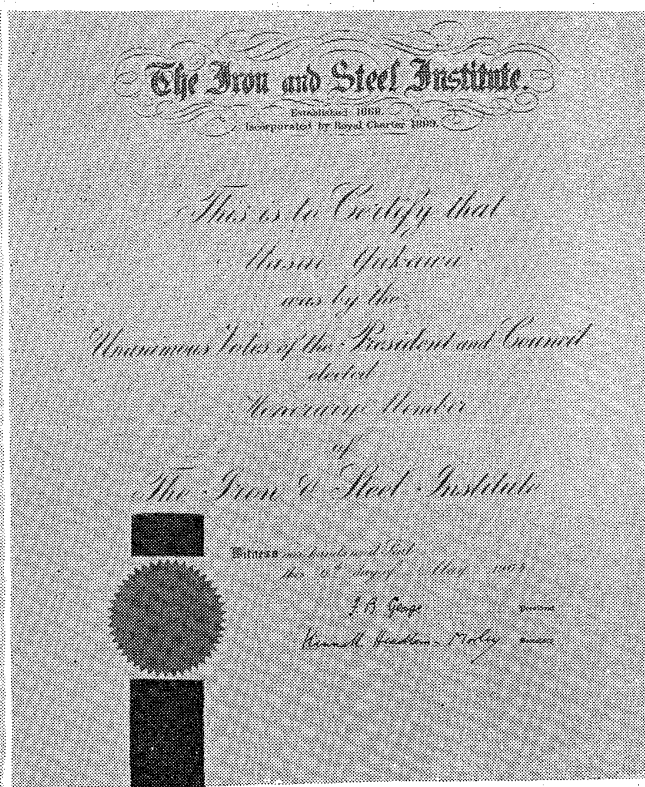
日本では長期的な経済見通しを政府が立て、業界でも鉄鋼連盟などの各種機関が立案しているが、イギリスで



騎乗行進中のバッキンガム宮殿の衛兵



三島前会長の英国鉄鋼協会  
名誉会員推挙状



湯川会長の英国鉄鋼協会  
名誉会員推挙状

も鉄鋼委員会が鉄鋼の長期見通しを立てており、この品種については国内の現有能力から見てもつと設備能力をふやすことが望ましいなどといった点をプリントにして配付している。各社はこれに基づいて、それぞれ能力の増強計画を立てるわけである。

ただここで注目すべき点は、イギリスでは特別の場合を除き各社が他人資本に頼らず自己資本による設備投資を考え、残りの不足分を借入れてまかなおうという気持でやっている。したがって、相当大規模な計画を持つ会社でも、きわめて気長な投資を継続している。日本のように1年間でバタバタと完成してしまうというのではなく、ステップ・バイ・ステップに少しずつ改造していくというのがイギリス鉄鋼業が安定している一つのポイントだと思う。

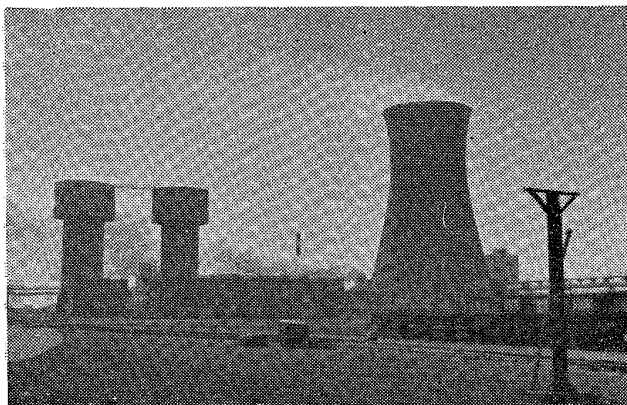
### 特殊な原料条件

設備の面では、日本と比べて相当の差異が見られる。しかし設備内容を比較するにあたり、鉄鋼生産のための原料条件が日本と全く異なる点を見逃すことはできない。

日本の場合は地球上の至る所の鉱石を遠方から運んできているだけに、技術的に最もコストダウンできる合理化された製造方法を取り、またそれを駆使する技術を練磨しつつある。

ところがイギリスの場合は、国内鉱石のほかにスウェーデンの鉱石が原料の大部分を占めている。国内鉱石は鉄分含有量が極端なものでは21%ときわめて低く、日本では全く経済価値のない代物である上に、なお悪いことには燐が多く含まれている。スウェーデンの鉱石は鉄分の点では国内鉱石よりも若干すぐれているが、やはり燐が入っている。結局、イギリス鉄鋼業のあらゆる製鉄設備は燐の入った原料を使つて良質の鋼材を造ろうという点に、すべての設備が用意されていることを忘れてはならない。

したがって、イギリスの鉄鋼業の技術上の努力は、現在のところ以上に述べたような面に注がれており、LD転炉はほとんど採用されていない。他の方法では燐を除くことは可能だが経済性が伴わないということで、大型の傾注式平炉とか、新しい方法ではカルド法の採用という方向に進んでいる。かような点に意を用いている関



Steel Co. of Wales の Abbey Works  
における水の冷却塔

係か、あるいは低品位の原料を使用している関係もあつてか、溶鉱炉の操業などは日本よりも大まかなものである。スウェーデン鉱石以外の燐の少ない鉱石を輸入している一部の地域では、LD転炉も採用されつつある。

圧延設備はほとんど日本と同じと見ることができ、新しい工場では日本に劣らない新鋭設備を置いている。

ただし前に述べたように設備更新のための資金借入を極力抑え、自己資金を主とする方針であるため、旧設備を根こそぎスクラップダウンするということがない。1800年代、1910年代という古い設備が今だにどしどし使われている。

こんな古い設備ではきつと製品の品質・形状が悪いだらうと思い、私は生産現場で仔細に調べてみたが、きわめて優秀な鋼材であることを知つて一驚した。結局、すでに償却も済んだ設備を充分使いこなして生産しているので、ソロバン勘定から見ると非常にコストが安あがりになる。ただ、そういう設備は大形、中形、小形、線材などの条鋼関係に限られており、薄板は従来の非効率なプルオーバーを廃して、すべてストリップに変つてきている。

私が感心したのは、このストリップ方式の薄板設備にしても貴重な資金を投下した設備である以上、最も合理的に操業しようという心組である。この努力の表われとして、最近ようやく日本でも研究が進みつつあるコンピューター・コントロールを積極的に採り入れている。ある製鉄所では、すでに溶鉱炉の溶銑鍋から薄板の最終製品に至るまでの工程管理をカードとコンピューターでコントロールしたり、あるいは各製造工程で前述の管理方式を採用している。この工程管理の面では非常に進んでおり、日本鉄鋼業としても大いに学ぶべきだと痛感した次第である。

## 盛んな共同研究

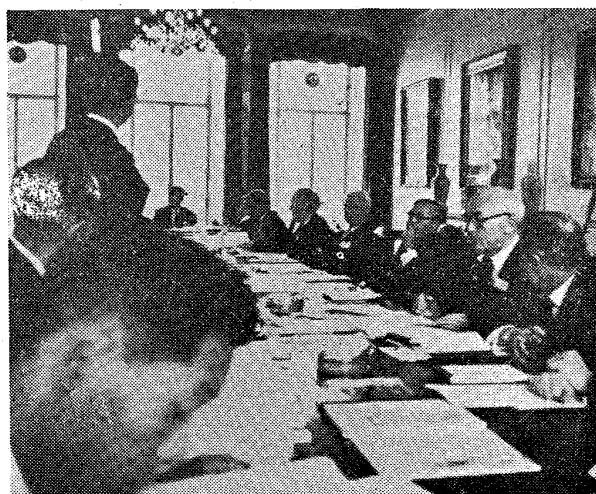
鉄鋼に関する各般の研究の面では、われわれも出発前からイギリスでは共同研究が盛んだということを知っていたが、今回の訪問でその事実を確認することができた。しかしその研究内容を詳細に見ると、各社共通の利益を期待し得る題目ということになつていするため、いきおい最終製品などについては不可能であり、共同研究は製鉄技術、設備の操作方法といった共通の問題に限られている模様である。

この共同研究のために BISRA という協会を設け、年間約13億円の研究費をかけている。日本でも共同研究を実施しているが、日本の場合はその研究設備を共同の場として持つていない。各研究所、各社にお願いして、その結論を一緒にディスカッションし、次の研究ステップを打ち合せるという方法をとつている。しかしイギリスの場合は、共同研究所という場を持ち、ここで製鉄のプロセス、各種装置の研究をする。この共同研究が鉄鋼関係の研究に占める割合について質問した時、約2割だと即座に答えてくれたが、残りの8割は各社が独自の観点で研究を行なつていことになる。なお、金属としての基礎的な研究は、大学研究室あるいは国立物理研究所でやつているということである。

すなわち、基礎研究は大学とか国立の研究所、新しい共通の技術や装置は BISRA、最終製品は各社といつた分業になるわけで、この点従来日本で理解していた共同研究の観念とは実質的に若干相違していることが今回の訪問で明らかになつた。

## 感激の年次総会

5月6日土木協会の大講堂において午前9時45分より



英国鉄鋼協会本部における懇談会にて挨拶中の筆者

鉄鋼協会の年次総会が開催された。

F. B. GEORGE 会長の開会の辞は今総会に列席の日本鉄鋼使節団に対する歓迎に重点が置かれていた。

次いで各委員からの報告があつた後、名誉会員の推挙式となつた。日本鉄鋼協会の前会長三島徳七名誉教授の映像が一瞬暗くなつた会場の正面に映されている間、会長が推挙の辞を読み、次いで私は GEORGE 会長から推挙の辞と名誉会員の推挙状を受けた。これは日本を代表して出席した者として、訪英中最も感激した一瞬であつた。ひきつづいて各種の表彰式があつた後、次期会長 F. H. SANITOR 博士の紹介と同氏の挨拶を経ていわゆる総会は終つた。

### 華麗なダンス・パーティ

今回の視察で得た印象は以上のようなものであるが、先方では至る所で本当に心温まる歓迎を受け、気持のよい話し合いができ、多くの新たな知己を得ることができた。この点われわれ一行が親善使節団としての使命の一端を果し得たことを喜んでいる。

これは余談であるが、イギリスは服装を重んずる国で今日世界のいずれの国でもパーティに燕尾服を着るようなことは稀れだが、「イギリスでは燕尾服を着るから覚悟をしておけ」との連絡がきていたので、われわれもその準備はしておいた。

学会の総会の夜会に招かれて行つてみると、果して男ばかり約 1,500 人がみんな燕尾服できている。それも立

食でなく、椅子に座つた正式の食事である。見方によれば格式ばつた会合であるが、また見方によれば先方の集まる人もディナー・パーティの心組できている。案内状には「with decoration」とあるので、参会者はみんな勲章をつけてきていたが、われわれの印象ではいかにも稚気満々といった感じであつた。会が11時頃に終ると、今度は奥さんたちにはその日オペラに行つてきたあと、別室でサパーを出す。そうすると男と女が一緒になつてテーブルにつく。しかもディナーをとつたあとサパーを出されて全然手をつけられないと困るなど思つていたら、婦人と一人おきに座つて、男には皿を持つてくる。中には何も無い。婦人たちはお昼のあと何もとつていないので婦人たちにだけ出し、男は酒など飲みながら御婦人方が食べるのを見ている。そのうちに音楽が始まつたが、婦人はすべて夜会服だから、なかなか華麗な感じのダンス・パーティになつた。燕尾服に勲章をつけた紳士と美しい夜会服の婦人が手をとつて踊るという光景は、映画などの昔の夜会場面を別としてイギリス以外では見られない。

他の国では経験し得ないことを経験して、われわれも日本の現状をいろいろな面で反省させられた次第である。婦人を加えた19名の使節団一行が一人の事故者もなく全スケジュールを終えることができたのは、使節団の一人々々が団員としての自覚のもとに充分自重して下さつた賜物と深く感謝している次第である。



The United Steel Companies Ltd., The Works of Steel Peech & Tozer における記念撮影