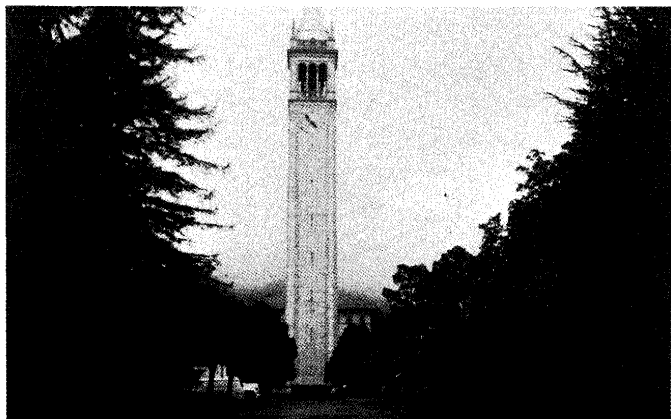


6・3 カリフォルニア大学バークレー校留学記

重 野 芳 人
(東北大学素材工学研究所)



1990年4月から2年間カリフォルニア大学バークレー校材料工学科に留学することができた。この大学にも多くの日本人が留学に来ており、同じ研究室に留学中のNKKの西岡氏が既にこの談話室で報告されているので、重複する部分を極力避け自分なりの印象を述べてみたい。

この大学の正式名称はUniversity of California, Berkeley (略称UCB) と言い、州立の大学である。大学はサンフランシスコ湾をはさみサンフランシスコの対岸に位置する。すぐそばを流れる暖流の影響のため、一年中気候が温暖で、1、2月を除き、毎日日本の秋晴れのような日が続く。

材料工学科はHearst Memorial Mining Buildingにあり、建物の美しさではキャンパス内でも屈指のため、よく観光客が写真撮影をしたり美術科の学生が建物のスケッチをしている。私の主任教授であるJ. W. Evans先生は、冶金化学工学担当である。イギリスマンチェスター近くの出身だそうで、長身のいつも笑顔を絶やさないイギリス紳士である。私の知る限り、絶対に怒らない人であるが、意欲的な研究者なので、要求はきつい。研究分野も相当に幅広い。私のテーマはCVIによるコークスのマイクロ気孔の充填である。これは各種炭素材の微小気孔をCで充填することにより、炭素材の酸化反応抵抗を増加させる目的で始めたものである。コークスに関してはこの処理により反応後強度の増加を目指し、幾つかの興味深い結果を得た。

さて、忘れもしない1991年10月20日、丁度私のアパートの裏山から森林火災が発生した。山は落ち葉で埋め尽くされ、空気はからからに乾いていた。ものすごい強風が朝から吹いており、大火災の起こる条件は全て整っていた。出荷時にはほんの小さな焚火程度の火が（遠くからはそう見えた）あっという間に火の津波となり私たちのアパートに向かってきた。私は、ほとんど全ての持ち物（せっかく出

したデータも全ての本）を失った。ただ、論文1報だけはすでに投稿していたので助かった。火災の規模は大きく、近年では全米最大というありがたくない見出しが次の日の新聞に出ていた。とにかく300人近い大学の学生、職員（大学職員学生の約1%）が焼け出されたので、大学側も対応が早く、立替予定の寮を開放してくれた。そしてアメリカ人は本当に親切に助けてくれた。工場の技術者のCharleyは自分の家にあったすさまじく重いベットと机とおまけにラジオまですぐ運んでくれたり、私の英語教師（ボランティア）のOtt夫妻は元気をつけるために日本料理店につれていってくれたり、多くの人の協力のおかげでとにかく生活は再開することが出来た。とにかくせっかく出したデータだけ取り返そうと考え、全力で研究を再開した。アメリカ人は利害が対立すると徹底的に弁護士を立てて争う。現に私のアパートの住民の約半分（約200人）はアパートを相手どりアパート側の避難誘導の不備が与えた精神的苦痛に対して慰謝料請求の訴訟を起こしている。原因は山火事にも拘らずである。反面、立場の弱い人には本当に親切に接する。

この災害を通じて、決して本だけの知識からは得られない貴重な体験が出来たのかもしれない。もっとも、もう2度としたいはないが。ただアメリカという遠い存在が間近な物になったのは事実である。

6・4 South East Asia Iron and Steel Institute (SEAI)36 Singapore Conferenceに参加して

大 和 田 能 由
(トーア・スチール(株)仙台製造所)

第36回SEAI国際会議が1992年5月25日(月)～27日(水)の3日間にわたりシンガポールのホテルThe Westin Stamfordで開催された。

今回のテーマは“Manufacture and Application of High Quality Bars and Rods and Their Relevance to South East Asian Mini Mills”であり、これに関する発表論文40件が報告されるとともに、Bar, Rodの製造設備に関するExhibition Presentationが行われ、21件のExhibition Boothも開設された。

参加者はアジア太平洋地域をはじめ、広く欧米諸国を含めた20カ国、322名であり、国別にみると地元シンガポールからの参加者がやはり一番多く86名、続いて、日本：43名、インドネシア：36名、マレーシア：34名、U. S. A. : 16名の順であった。国別の発表件数では、日本が11件と最も多く、次いでドイツ：8件、韓国：7件、U. S. A. : 4件、イタリア：3件と、日本の本会議への貢献度が大きかったと言える。一方、機関別の発表件数は大学が3件、鉄鋼製

造メーカーが17件、製造設備メーカーが20件と、発表件数が示す通り、製造設備およびプロセスの紹介が大半を占めた。

会議は以下の7 Sessionが設けられ講演時間内、ならびに時間外を問わず活発な討論が行われた。

- 25日 Session 1 : Latest Aspects of Rod and Bar Production and Marketing. (5件)
 Session 2 : Rolling Technology for Rod and Bar Products. (7件)
 26日 Session 3 : Facilities and Operation of Mini Mill. (6件)
 Session 4 : Continuous Casting Technologies for Bar and Rod Products. (5件)
 Session 5 : Quality Control for Bar and Rod Products. (7件)
 Session 6 : Heat Treatment Technology for Bar and Rod Products. (5件)

- 27日 Session 7 : Quality of Bar and Rod Products. (5件)

日本の発表については、いずれも反響が大きく、筆者も「熱間圧延高炭素鋼線材における新ミストパテンティング法の開発」と題して発表したが、これに対する質問の多さに甚だ驚かされるとともに、日本の技術レベルの先端性を改めて感じ取った次第である。

国際会議で講演発表するのは今回が初めてであったが、筆者にとって貴重な経験であり、多くの成果を得た。また、日本の発表者はほとんどが若手の技術者、研究者であったことから同世代の人間といろいろな話ができ、筆者自身、非常に勇気付けられた。

最後に、次回37th大会（テーマ“Environmental Control and Energy-Saving Practices Within the Iron and Steel Industry”）は1993年4月に仙台での開催が決定しており、この大会の成功により東北の国際化が、より一層進むことを期待するものである。

編集あとがき

このたびは伝統と高いレベルを有する鉄と鋼誌のISIJ情報ネットワークの支部による編集をはじめ東北支部が担当させていただきました。そのため東北支部に編集小委員会を設置していただき、編集方針を検討致しました結果、東北地方にある鉄鋼関連の大学、研究機関、企業等の活動状況は会員の皆様方にあまり知られていないので、できるだけ紹介できるような内容にするという方針が決定されました。この方針に沿って、東北支部の活動状況、大学、研究機関の現状、学生の意見、感想、企業の内容、東北支部関連の方で海外出張あるいは留学された方に、原稿を依頼させていただきましたところ、21件の御投稿をいただきました。これらを整理、編集させていただきましたものが、今回掲載のはこびとなった次第です。しかしながら、今回の特集は東北地方にある大学、企業を全てご紹介しているものではありません。紙数の制限もあり、また、編集小委員会の原稿依頼もれ、御都合で御投稿いただけなかったケース等もあります。したがって、これが全てではないことを申し添えます。これらにつきましては次の機会に掲載させていただければ幸いです。

特に平成4年は、旧東北大学選鉱製錬研究所の素材工学研究所への改組、あるいは仙台国際センターで開かれました第4回溶融スラグ及びフラックスの国際会議等、大きな変革あるいは行事がありましたが、支部で取り扱うより、掲載時期等を考慮すると本部レベルの編集に組み入れた方がよいということで、すでに掲載済みとなっておりますので割愛いたしました。最後に、今回の東北支部による編集が会員の皆様方に東北支部を御理解していただくのにお役に立てば幸いです。

日本鉄鋼協会東北支部
ISIJ情報ネットワーク編集小委員会