

ing Wednesday texture development and grain growth. The talks were generally of high quality. It is encouraging to see that several groups are now tackling similar problems with similar approaches based on sound physical insight. However, as was pointed out by professor Hillert in a discussion, much effort is now spent in developing soft ware rather than advancing the insight in the underlying physics and much would be gained if the different groups could agree upon the methods and the soft ware and concentrate their efforts on the real problems. The situation was similar in Calphad a decade ago but now only a couple of standard soft wares are used.

It is also clear from several talks that well assessed input data are needed in order to obtain useful results. More work is thus needed to obtain more thermodynamic data and diffusion data.

Although the presentations I listened to were generally good I think the conference as a whole would have been better if it had not been condensed into 3 parallel sessions. The conference started on Monday afternoon and Wednesday afternoon had only the poster session and the conference stopped during Thursday afternoon. If thus seems as

the time could have been used more efficiently without dividing the program into three parallel sessions.

However, on the whole the conference was a success although unfortunately the number of participants was not as high as one would have expected.

#### Concluding Remarks

Generally speaking I am much impressed over the research work I have seen in Japan. It is very ambitious and based on sound principles and clearly it is of highest international standard. However, I have met several Japanese researchers who are now worried about the decrease in funding to research. This decrease is a consequent of the recession in Japanese economy.

#### Acknowledgements

The author expresses his sincere gratitude to Professor Ishida for financial support and to Dr. Ohtani for all practical arrangements and stimulating company. Special thanks are due to Dr. Matsumiya for arranging the visit to Nippon Steel.

(Received on Oct. 14, 1993)

## ちよつと気にかがること —Materials Week '93に出席して—

及川 洪／東北大学工学部

去る10月17日から4日間、米国ピッツバーグ市で標記の展示会と研究集会在TMS (The Minerals, Metals and Materials Society) とASM International の共催で開催されました。この集会はいろいろなcommitteeが計画したsymposiumが主体で、一部にgeneral abstract session と称する一般申込みによる発表が含まれています。一昨年までは同じ会期ながら、研究発表についてはTMS とASM Intern. とは独立に運営されていましたが、昨年からはすべて一本にまとめられています。

私は大小合せて52あったシンポジウムの中の金属間化合物関係のものに参加しました。鉄鋼関連でもいくつかのシンポジウムが開催されており、その中の一つにThe Ferrous Metallurgy Committee (TMS) 及びThe Materials Science Committee (ASM) 主催でProf. A. J. De Ardo (Univ. of Pittsburgh) 他10名が組織委員となっているInternational Symposium on Low Carbon Steels for the 90's という3.5日にわたる集会がありました。どのシンポジウムにも米国以外の研究者による発表が含まれているのですが、国際と名付けられたものはこの1件だけです。

このシンポジウムに顔を出したわけではありませんが、プログラムに載ったセッション名と発表件数は別表のよう

になっており、製鋼に始まって厚板、薄板から溶接まで低炭素鋼全般にわたる講演80件が含まれています。参加(発表)国の分布を見ると、総合講演6件はいずれも米国ですが、一般講演74件中米国からのものは18件(約1/4)です。これは開催国という点から見れば、むしろ少なめとも言えるかもしれません。約3/4を占める米国以外からの発表は、中国を筆頭に、台湾、インド、英国、ドイツ、カナダ、メキシコ、ブラジルなどが主なところですが、また、研究者が2国間に跨がる研究発表も7件(約1割)あります。

ところで、日本からはロシア、オーストラリアと並んで3件の発表が登録されています。日頃聞かされている鉄鋼業の技術力から考えると、低炭素鋼の国際会議に日本から3件しか発表がないということは、私には大きな驚きでした。帰国後少し調べてみたところ、この国際会議のことは日本の企業の方々は知ってはいたようでした。しかし、今更このように漠とした主題の集会にわざわざ出かける程のことはないというわけで、日本からの発表は極めて少なかつたらしいと思われまます。

この分野でも先頭を走っている(つもりの)日本としてはこのシンポジウムにあまり興味が無かったことは致し方ないことであつたかもしれません。しかし、いささか気に

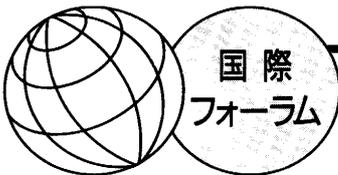
セッション名	件数	国名																				
		計	米 国	カナ ダ	メキ シコ	ブラ ジル	英 国	ドイ ツ	ベル ギー	フラ ンス	スウ エー デン	オース トリア	ルー マニア	ロシ ア	トル コ	イン ド	中 国	台 湾	韓 国	日 本	オース トラ リア	
Plenary Session	6	6																				
Steelmaking	6	6	3	1			1										1					
Precipitation	7	7			1	1	1			1	1					1						1
Casting	6	6	1						1					1	1	1						
Plate & Structural I, II	15	15	4	1		1	1	1						1	1	2	1	1	1	1	1	1
Computer Modelling	7	7		1	2			1									1				1	1
Welding I, II	14	14	5	1			1						1		1	3	1			1		
Sheet Steels I, II	12	12	2		1	2	1		2					1		2		1				
Interstitial Free Steels	7	7	3				1	1						1			1					

地域別合計 (Plenary Sessionを除く) / 主催国18・北米8・南米4・西欧14・東欧4・中近東1・アジア22・オセアニア3

なるのは、日本からの発表がほとんど無くても、ともかく約80件の発表を組んで鋼の国際シンポジウムを開くという米国の意気込みと、それに参加した世界各国の態度です。事情は違うとはいえ、ABCD包囲網に取り囲まれ、経済的に孤立していった(と聞かされている)第2次世界大戦直前の日本のようにならなければ良いかと心配になります。

もし、技術的にも経済的にも世界から孤立する兆候があるとすれば、これは極めて重大なことだと危惧するのは私の齢のせいでしょうか。鋼とはあまり深い関わり合いを持っていない者の戯言であれば幸なのですが。

(平成5年11月11日受付)



## 第10回材料集合組織国際会議 (ICOTOM 10)に参加して

井上 博史 / 大阪府立大学工学部

1993年9月20日から24日までの5日間、ドイツのクラウスタール工科大学で“Tenth International Conference on Textures of Materials (ICOTOM 10)”が開催された。会場となったこの大学はハノーバーの南東でゲッチングンの北東にあるハルツ山地に位置するClausthal-Zellerfeldという標高600mの町にある。旧東西ドイツ統一前はこの町から約20km東の地点に国境が存在し、ほぼ東西に伸びたハルツ地方は二分されていた。ハルツ山地一帯は昔、銀・亜鉛・鉛等の鉱山として栄えた所であるが、現在は保養地となっている。当然、この町の自然環境は大変良いのであるが、人口15,800人(1991年現在)の小さな大学の町であるため大きなホテルはなく、またホテル数も少ないため、日本人の参加者の中には交通の便の良い周辺の離れた町から会場まで毎日通われた方も数人いた。大学の施設はいくつかの場所にわかれているが、会議はこの町の中心街にある大学本部の建物にて行われた。今回のこの会議がクラウスタールで行われたのは第1回がこの大学で開催され、今回が10回目の記念大会であったためである。

会議は20日の8:30から、結晶方位分布関数(ODF)による集合組織解析の先駆者であるH. J. Bunge教授の挨拶で

始まった。その中で教授は図に示すように、回を重ねる毎に発表件数が指数関数的に増加していることを強調していたのが印象的であった。続いて学長の挨拶の後、Grewen女史により第1回から第10回までのICOTOMの歴史的な概観が述べられたのを皮切りに、二つの部屋に分かれて口頭発表が連日行われた。今回の発表件数は全部で348件あり、そのうち招待講演は22件(うち日本から2件)、一般講演として口頭発表が103件、ポスター発表が223件であった。また会議中に配布された関係者リストによると実際の参加登録者は25ヶ国293名であった。日本からは長嶋(元横浜国大)、渡辺(東北大)、伊藤(東大)、上城・関根(横浜国大)、小原(東京理科大)、吉岡(武蔵工大)、稲垣(湘南工大)、稲数・金野・井上(大阪府立大)、牛神・瀬沼・原勢・樋渡(新日鐵)、水井(住金)、森田(NKK)の計17名が出席した(敬称略)。これは前回のフランスでの会議と同数ではあるが、表に示すようにドイツ、フランスに次いでアメリカと同数の3番目となり、集合組織の分野においても意外に日本の貢献度が大きいことを改めて感じた次第である。

本会議のトピックスは次の7項目から構成されており、

1. 極点図及び個々の結晶粒方位の解析における実験的手法