

日中科学技術

No.61
1991. 3. 20.

発行所

日中科学技術交流協会

〒113 東京都文京区湯島1-7-11
南新ビル6F 電話 03(3815)7241

第3回日中シンポジウム

「異種材料界面および接合」開催

本協会と中国科学院の共催による第3回日中シンポジウム『異種材料界面および接合』(Japan-China Symposium on Interfaces and Bonding of Dissimilar Materials)は、1990(平成2)年11月15~17日の3日間にわたりプログラム記載の予定どおり開催・終了致しましたので、ここに会員各位に御報告し、寄せられましたご支援に対し厚く御礼申し上げます。

講演発表は、中国側14、日本側15、計29件について、15・16両日にわたり東京・後楽園会館において行われました。

冒頭、Opening sessionにおける橋口本協会会長の歓迎の辞に続き、中国側郭団長と日本側諸住運営委員長のそれぞれの国の関連研究の概況の紹介を皮切りに、

Session 1. Recent Application (講演数4),

Session 2. Chemistry (5),

Session 3. Brazing & Soldering I (4)

[以上15日],

Session 4. Brazing & Soldering II (2),

Session 5. Microstructure (6),

Session 6. Residual Stress (6)

[以上16日]

の講演がそれぞれ日中各1名の座長の下で行われ、活発な討論がなされました。講演者及び座長の方々は次のとおりあります。

◎中国側 (画数順)

丁伝賢	中国科学院上海硅酸塩研究所
汪 樂	中国科学院上海冶金研究所
周 敬	中国科学院瀋陽金属研究所
馬菖生	清華大学
高培德	中国科学院上海冶金研究所
高離橋	北京真空電子技術研究所
張玉峰	中国科学院上海硅酸塩研究所
張國定	上海交通大学
曾紹先	中国科学院上海硅酸塩研究所
郭景坤	中国科学院上海硅酸塩研究所
斯重遙	中国科学院瀋陽金属研究所
楚建新	北京有色金属研究總院
楊鈺萍	北京真空電子技術研究所
寧曉山	大阪大学 (留学中)

◎日本側 (50 音順)

諸住正太郎 東北大学・本協会理事

石田 洋一	東京大学
井関 孝善	東京工業大学
伊藤 正也	日本特殊陶業(株)
岩本 信也	大阪大学
岡本 平	大阪大学
川崎 亮	東北大学
香山 正憲	工技院大阪工業技術試験所
坂田 君子	東京理科大学
篠原 英毅	(株)日立製作所
須賀 唯知	東京大学
菅沼 克昭	防衛大学校
田中俊一郎	(株)東芝
中尾 嘉邦	大阪大学
成田 敏夫	北海道大学
野城 清	大阪大学
橋口 隆吉	東京大学・本協会会長
弘津 稔彦	長岡技術科学大学
福澤 康	長岡技術科学大学
峯岸 知弘	千葉工業大学

17日は会場を東京大学生産技術研究所に移し、自由討論の形で本研究に関連して今後の日中交流をいかに進めるかを話し合い、中国側が次回の開催を検討することになりました。

本シンポジウムのテーマは、科学技術の多くの分野に広がりをもつものであり、非常に重要なものであります。未だ研究人口が少なく、日中両国間での具体的なテーマのバランスがとれるかどうか心配であり、シンポジウムの成行きに多少不安を感じてはおりましたが、中国、日本両国の関係当局、大学・各研究機関等の研究者各位が本テーマの意義と将来性を強く認識し、積極的に協力下され、予想以上の成果をあげることができました。運営委員会並びに事務局一同心から感謝致しております。

シンポジウム終了後、中国側参加者は東京大学生産技術研究所、科学技術庁金属材料技術研究所、東芝科学館等を見学いたしました。



第3回日中シンポジウム「異種材料界面および接合」参加者集合写真

なお、本シンポジウム開催にあたっては、下記11社の企業等から援助金の御寄付を頂きました。ここに厚く御礼申し上げます。

◎寄付企業等 (50音順) :

旭硝子財団 (旭硝子株式会社)
川崎製鉄株式会社
神戸製鋼所
新日本製鉄株式会社

住友金属工業株式会社
住友電気工業株式会社
日精日精研
日産自動車株式会社
NKK (日本钢管株式会社)
日本電子株式会社 (JEOL)
日立製作所

(文責 諸住)

[本会援助訪日科学者報告]

吉新華女史の訪日記録

東京大学名誉教授 弥永 昌吉

吉新華女史 (1941年生) は、橢円形偏微分方程式論の研究者として知られた方で、北京中国科学院数学研究所付教授であり、中国OR学会理事長陳徳泉氏夫人である。1980年代の初め夫妻でアメリカに留学し、数篇の共著論文をアメリカの学術誌に発表された。1988年北京で開かれた華羅庚教授記念国際集会に筆者が招かれて訪中したとき夫妻と出会い、夫人は訪日して同じ専門分野の日本の学者と知り合いたいとの強い希望を述べられた。その後東北大理学部島倉紀夫教授、名大教養部白岩謙一教授と研究上の通信をされるようになり、1990年8月京都で国際數学者会議 (ICM 90) が開かれ、名古屋で力学系国際研究集会が行われた機会に、両学会で研究発表をされることとなり、本協会の援助も得られて訪日が実現することとなった。以下は同女史が帰国直前に書かれた約20日間の訪日報告である。

私は8月20日大阪空港に着き、すぐICM 90 参加のため京都に参りました。ICM では幾つかの立派な総合講演や偏微分方程式論方面の興味ある講演に出席致しました。8月22日には色々の国々

からこられた方の前で〈偏微分方程式の境界線問題へのポアソン核の展開の応用〉という題の短い発表をさせていただき光栄に存じました。

8月29日にはICMが終わりましたので東京へ参り、島倉教授に伴われて弥永教授のおうちを訪問することができました。31日には東京から仙台に移り、それから2日間、東北大学理学部数学教室で、偏微分方程式論の研究について私のいたしましたことも聞いていただき、島倉教授から色々新しいことを教えていただきました。

9月2日には仙台から名古屋に移りまして、白岩教授の主催される力学系についての国際学会に9月2日から7日まで参加いたしました。ここでも多くの興味ある講演を聞きましたが、私も9月5日には〈n次元のロトカーヴォルテラ系の大域的安定性〉について発表させていただきました。

明後日9月8日の飛行機で私は帰国することになります。今回が初めての訪日でしたが、日本の方々が私たち中国から参りました者に、たいへん礼儀正しく、親切にして下さいましたのに感銘を受けました。ICM 90 や力学系の国際集会で聞かせていただきました講演は、私にとりまして

は、現代数学の世界への窓のように思われました。たいへん多くのことを教えられましたが、帰国しましてから、それらをもっとよく学ばなければならぬと思っております。

今回の訪日ができるようになりましたのは、弥永教授、島倉教授、白岩教授のおかげで感謝して

おります。旅費その他についてもご援助いただきました日中科学技術交流協会(橋口隆吉会長)、日本数学会(服部晶夫理事長)、ICM 90 運営委員会(小松彦三郎委員長)、東北大学、名古屋大学、生命保険協会に対しても厚く御礼申し上げます。

(9月6日、名古屋にて)

[本会派遣訪中科学者報告]

「結晶成長と評価」シンポジウムに参加して

富山大学理学部 杉田 吉充

この度、日中科学技術交流協会のお世話で初めて中国を訪問し、結晶成長と評価に関するシンポジウムに出席し、上海では硅酸塩研究所、冶金研究所、光学精密機械研究所、復旦大学、南京では南京大学、北京では北京大学、清華大学、半導体研究所、物理研究所、高能物理研究所を見学し、充実した2週間を過ごすことができた。

シンポジウムは長江からやゝ南へ下った〈天下の名景は黄山に集まる〉といわれる安徽省黄山のふもとで10月10日から2日間開催され、日本から14名が参加した。内容は半導体結晶、酸化物結晶等の結晶成長と結晶評価で、日本から17件、中国から31件の研究発表がなされた。酸化物に関して中国の研究は非常に活発であるという話は前から聞いていたが、このシンポジウムでも、また研究所を見学しても、実感した。私の専門はX線・放射光による結晶評価であるが、この方面でも數は少ないが質の高い研究発表があった。また、放射光を利用したトポグラフの話もあり、このシンポジウムは私にとって互いに知り合う良い機会を与えてくれた。毎夕食後は適当にアルコールが入って、研究の話もさることながら、多くの人達はカラオケ、ダンスを楽しんでいた。最終日の科学院主催の晩餐会の後のパーティーでは、皆で螢の光

を合唱して別れたが、実に感動的であった。

研究所、大学を見学して得た共通の感想は、分析装置、分析センターが良く整備されていて、最先端の機器が備えつけられて稼働していることである。私の大学と比較してうらやましい限りである。復旦大学では、理工系大学が国家の発展のために何をなすべきかを考えて研究、教育計画を立て実行しているとの学長の挨拶を聞き、誠に当然ではあるが、社会主义国であることを強く意識させられた。清華大学ではマイクロエレクトロニクス研究所を見学した。ここではクリーンルームが完備していて、64 KRAM を1ミクロン・ルールでデバイス開発を行っているとのこと、世界の水準から遅れてはいるものの、半導体産業に対する強い意欲が感じられた。大学がこのような研究開発を行っていることは、日本の大学では考えられないことではあるが、社会主义国の体制では当然の姿なのかと納得した。私は以前民間会社に勤務して半導体の開発にたづきわっていた経験から、研究と製造の間はうまく行っているのだろうか、他人事ながら気になった。

滞在の最後は、日本から同行した方々と別れ、招待を受けた北京物理研究所の麦振洪所長助理の研究室を訪問し、共通のテーマであるX線トポグ

ラフィ、シリコンの格子欠陥について話し合った。ついでに、北京郊外の高能物理研究所も見学できた。これは日本における高エネルギー物理学研究所に相当するものであり、放射光施設がある。ここにも中国政府の強い意欲があらわれているのを感じた。トポグラフィ、小角散乱、EXAFS、散漫散乱、VUV 等の実験設備が配置されている。リングの性能は設計値にまだ到達していないとのことである。

研究所・大学訪問のかたわら、上海ではサーカス、北京では京劇、万里の長城、市内名所を案内していただいた。これらの史跡とバスの窓から眺めることのできた農村風景は、私に中国四千年の歴史と悠久の時の流れを感じさせてくれた。思えば、日本は中国から実際に多くのものを学んできた

のである。

中国から帰って、隣国でありながら今迄余り気にしてことのなかった中国について、新聞記事や本に注目するようになった。私にとって中国が近い存在となったように思う。多分これが友好の第一歩なのだ。最近出版された天兒・加藤両氏の「中国大陸をゆく」(岩波新書)を読み、互いに理解を深めるのには多くの経験と長い時間が必要なことも分かった。

最後になったが、滞在中は中国科学院の研究所、合作局の方々に大変お世話になった。お礼を述べて感謝したい。日中科学技術の交流を通して、微力ではあるが両国の友好と親善にお役に立つことができたらと思う。

〔本会派遣訪中科学者報告〕

日中シンポジウム「結晶成長と評価」に参加して

科学技術庁無機材質研究所 宮沢 靖人

この度、日中科学技術交流協会のお世話で、初めて訪中する機会を得て、中国科学院と日本学術振興会が主催し、日中科学技術交流協会の協賛する「結晶成長と評価に関する日中シンポジウム」に参加することができました。

このシンポジウムは比較的小規模なもので日本からの参加者は自費参加を含めて、会議参加者が14名、同伴の夫人等を含めて総勢17名の旅行团ができあがりました。この旅行団の団長は学習院大学の理学部の小川智哉先生で、この会議の日本側の責任者で企画から運営までほとんどすべてが先生の手で行われましたので、相当お忙しかったのではないかと推察いたします。

さて、成田を10月7日の昼頃、中国東方航空で立った一行は、夕方上海空港に着き、出迎えのマ

イクロバスでホテルに行き、そこで、中国科学院の歓迎晩餐会に招待されて、大層なもてなしを受けました。翌日10月8日には、上海市内にある、上海冶金研究所と上海硅酸塩研究所を見学しました。あまり時間がなかったので、主に結晶成長に関係のある設備を見て頂きました。最新式の装置から、日本ではお目にかかるないような古いものもあり興味深いものでした。

冶金研究所による昼食の接待を受け満腹して眠くなった頃、上海市の郊外にある上海精密光機研究所を見学に行き、1時間ばかりのバスの中、皆心地よい眠りをむさぼりました。精密光機研究所では8年前に無機材研に滞在しておられた候印春さんに案内して頂き、旧交を温めることができました。

翌日は、午前中に復旦大学を見学し、そこでもすばらしい昼食をご馳走になり、午後はしばらく上海市内を見学してから、夕方空港へ行き、今回のシンポジウムの会場である黄山へ向いました。

黄山では、10、11日の2日間みっちりとポスターを混じえたシンポジウムを行い、夜は酒をくみ交わしながら交流を深めました。3日目は天下の名勝黄山に登山し、翌日早朝まだ暗い中に黄山を後にし、空路南京に行き、南京大学を見学したり、長江にかかる南京大橋を見たりしました。ここでもすばらしい食事をごちそうになり、夜、最終目的地である北京に向かいました。10月も半ばで北京はかなり寒いと思っていましたが、意外に暖かく夜の8時でも20°Cの気温でした。14日の日曜日は万里の長城の観光を楽しみ、15日は人工晶体研究所、半導体研究所等を見学し、16日は北京大学、清華大学を見てまわり、17日は午前中ショッピングをしたり、天安門を見たりして、北京飯店で最後の昼食を取った後、北京空港から成田に向かいました。

10日間の非常に忙しい日程でしたが、多数の中国の結晶成長関係の研究者と話をする機会を得、色々な施設を見学させて頂き、非常に参考になりました。また中国の人々の我々に対するもてなし方は、とても日本では考えられない程深いものがありました。会議を主催してもてなして下さった彭瑞伍先生、団長の小川先生、この機会を作って頂いた日中科学技術交流協会に深く感謝致します。



南京大学で：前列右から2人目が筆者

[本会派遣訪中科学者報告]

高圧X線回折訪中記

筑波大学物質工学系 藤井 保彦

大型加速器（シンクロトロン）から発生する超強力な短波長電磁波（真空紫外線～X線）は放射光（中国では、同步輻射）と呼ばれ、革命的な光源として注目されている。最近10年間における、その利用分野の拡大、発生技術の進歩、研究施設の建設は世界的に目覚ましいものがあり、わが国はそのメッカの一つに挙げられている。筆者はその放射光X線を利用した高圧下の物質の構造変化の研究を専門としているが、今回の訪中では放射光研究施設と高圧結晶物理関連の研究グループを

主として訪問した。

中国は最近放射光の分野に集中的な投資を行ない、現在、高能物理研究所（北京）の電子一陽電子衝突実験用蓄積リングに寄生した実験施設と、中国科学技術大学（合肥）に専用の施設（国家同步輻射実験室）がある。前者の前施設長である冼教授（Prof. Dingchang Xian）がちょうど東大物性研に滞在されていたので出発前にお会いし、前もってお話を伺うことができた。11月27日の訪問時には、現施設長の唐教授（Prof. Sheng

Tang) 司会によるセミナーと、筆者の専門を知つて洗先生がアレンジして下さったポスドクの趙博士による施設案内を受けた。中国でこれまで建設した最大の加速器 BFPC (Beijing Electron Positron Collider) では、2.2 GeV の高エネルギー実験が最優先して進められているが、一方そのリングの 4/1 に既設の放射光ビームライン、他の 4/1 に新しいビームラインが建設中であった。ビームタイムは現在 1 箇月に 2、3 日のみであり、寄生利用の悲しさで放射光実験の効率は極めて低い。しかし、将来増大するとの予測（過去の世界の例は正にその通り）から、ビームラインと測定器準備に力が注がれている。筆者の専門に近い X 線回折用ステーションは、筆者らが 6 年前にわが国の放射光実験施設フォトンファクトリー（高エネルギー研）に導入したのと同一の装置（ドイツ製）が設置されたばかりであり、案内役の趙博士がその責任者であった。北京市を中心としてこのまわりには多くの研究所群があるので、これらとの共同研究を進めるのがこの施設の有効利用に不可欠であろう。翌 11 月 28 日には、それらの一つである物理研究所の王教授 (Prof. Ji-fang Wang) 率いる高圧物理グループを訪問した。このグループは中国における高圧（固体）物理の総元締め的な存在で、事実このあと訪問したどの高圧グループも、ここから実験のノウハウを得ていた。ここでのセミナーでは、筆者らが約 15 年前に始めた実験室系 X 線源を用いた高圧 X 線回折実験から最近の放射光実験までを紹介したが、大いに興味をもつて高いレベルの有益な論議をしてもらうことができた。

11 月 30 日に北京から合肥に飛び、専用放射光実験施設のある中国科学技術大学を訪問した。物理系の施副教授 (Prof. Choshu Shi) の案内で西キャンパスの同施設を見学した。一周約 66 m の蓄積リング (800 MeV) は完成し、5 本のビームラインも設置されていたが、フロントエンド部はまだ接続されておらず、実験開始は 1 年後（1991 秋）とのことであった。このリングは真空紫外・軟 X 線専用であり筆者と専門を異にするが、物理

系の高圧グループはダイヤモンドアンビル型高圧セルを用いてルミネッセンスの実験ステーションを準備中であった。また、同大学には全学共同利用の Crystal Research Laboratory があり、X 線・レーザー・電子顕微鏡・NMR・表面分析などの装置群がよく整備され稼動中であったが、特に X 線回折室では、日本製の装置がずらりと並んだ高温超伝導体セラミックスの試料をフル稼動で解析中であった。12 月 3 日には、合肥市の中心部から約 20 km 離れた蜀山湖畔に新しくできた研究所コンプレックスを形成する 4 研究所のうち、固体物理研究所 (Prof. Lide Zhang) とプラズマ研究所 (Prof. Gnoyag Yu) を訪問した。この環境は筆者の住んでいる筑波研究学園都市の創設期と非常によく似ており、今後の発展が大いに期待できそうである。

合肥から上海へは 12 月 4 日に移動し、10 日の帰国までの 1 週間、技術物理研究所では褚副教授 (Prof. Junhao Chu) 率いる赤外物理グループ、原子核研究所では李教授 (Prof. Minqian Li) 率いる粒子線を用いた応用核物理グループ、復旦大学では馬教授 (Prof. Li-dun Ma) の分析センター、上海交通大学では謝副教授 (Prof. Sheng-wu Xie) の非線型光学グループのレベルの高い研究に刺激を受けた。

筆者の専門分野では、日本が世界に先がけて放射光学会を設立した経緯もあり、今後 特に環太平洋地域での研究交流が盛んになると思われる。今回は初めての訪中であったが、このような交流と将来を背負う何人かのアクティブな若い中国の研究者に会うことができたことは心強い。

最後に、このたびの訪問では上記の方々のほか、高能物理研究所長 (Prof. Shouxian Fang)、同所外事室 (Mr. JIN Jun Zhang)、中国科学技術大学国家同步輻射実験室長 (Prof. Z. Bao)、中国科学院上海分院外事弁公室 (Mr. Jian Wei Kai) の皆さんに大へんお世話になったことに対しお礼申し上げたい。

〔本会派遣訪中科学者報告〕

宇宙物理学訪中記

国立天文台電波天文学研究系 中野 武宣

中国科学院の招待により 10月22日-11月7日の間中国を訪問した。まず黃山における日中ワークショップに参加し、その後紫金山、北京、雲南、上海の各天文台を訪問した。電波天文学者である東京大学理学部の長谷川哲夫さんも招待を受けておられ、理論天文学をやっている私が一緒にけば観測、理論両面での交流が出来るのではないかと考え、そのように計画を立て、出発した。

しかし、途中長谷川さんの都合で、北京、雲南天文台は私一人で訪問することになった。

◇「星形成領域」ワークショップ

会場は美しい岩峰が連なる黃山の麓のホテルであった。参加者は日本から14人、中国から約30人、韓国から2人、英国から1人であった。日本、中国、韓国の電波望遠鏡や赤外線望遠鏡、それらに装備する測定装置の現状について報告され、またこれらの望遠鏡による観測結果や理論的研究についての発表があった。中国の人達が厳しい条件のもとで努力を続けておられる様子がうかがえた。更に3国の今後の研究協力についても話し合われた。会期中のエクスカーションとして険しい岩山を巡るハイキングが企画されていた。景色のすばらしさは勿論のこと、絶壁と思えるようなところにも石段や手摺を付け、誰でも歩けるように工夫されているのには驚いた。中国人の自然との付き合い方を垣間見る思いであった。

相互に現状を理解し合い、個人的には中国以外あまり知られていない優れた仕事を知ることができ、有意義なワークショップであった。

◇紫金山天文台

黃山から8時間もバスに揺られて南京に着いた。天文台の本部は南京の中心部にあり、ここでは種々の観測装置の開発が行われている。また中心部から少し離れた小高い山の上には多数の光学望遠鏡が設置されている。この天文台は13の部門からなり、太陽、太陽系天体、恒星、電波天文学、暦算、理論天文学等伝統的な天文学のほとんど全ての分野をカバーできるようになっている。劉彩品、木村博両教授に本部と山上の天文台を案内して頂いた。気球搭載赤外線望遠鏡の実物とそれを放球した時のビデオを見せて頂いた。私は「画架座β星のダスト円盤」という題で講演した。山上の天文台には中国古代の天文機器が展示されており、大変興味深く拝見した。

◇北京天文台

いかにも庶民の街という感じの上海や古都南京と違って、北京の街は道路が広く整備も行き届いて、いかにも首都らしい街であった。北京天文台の本部は北京の市街のはずれに近いところにあった。その玄関で故景耀教授の出迎えを受けた。同教授率いる赤外線天文学グループは北京の北東150 km海拔700 mの地に口径126 cmの赤外線望遠鏡をもっておられ、最近観測した惑星状星雲前駆天体やハービック Ae 星の話を聞かせて頂いた。日本からこの望遠鏡を使いに来た人もあるとのことであった。聴衆は赤外線グループの人達だったので、私も赤外線観測と関係の深い画架座β星について話をした。大学院生に万里の長城に案内し

てもらったのも忘れない思い出となった。



北京天文台の故景耀教授（後列右端）の
グループと。前列中央が筆者。

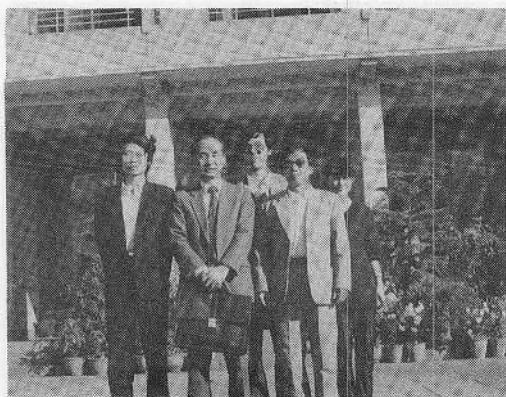
◇雲南天文台

昆明市は北緯25度に位置する南国の街であるが、海拔1900mの高原にあるため気候は四季を通じて穏やかで、「春城」と呼ばれる。11月だというのにさつきやあじさいが咲いているのには驚いた。

雲南天文台はこの昆明市の郊外の小高い丘の上にあった。私を迎えて下さったのは恒星物理学研究室主任の謝光中準教授であった。自然に恵まれた広いキャンパスに望遠鏡が点在し、研究部門毎に独立の建物をもっているとのことであった。口径1mの光学望遠鏡を見学した。これはCCDを備え、この天文台外からも時々利用者があるとのことであった。謝光中準教授のグループはBL Lac天体と呼ばれる遠方の銀河を観測しておられ、短時間変動についての最近の成果について説明して下さった。

私は、3つの講演を用意して中国を訪問したが、ここでも画架座β星の話を希望された。

謝光中準教授は国立天文台野辺山宇宙電波観測所での観測に興味をもっておられたので、そこでの共同利用観測、特に応募方法についてお話しした。私の滞在中少なくともこの点ではお役に立てたようである。



雲南天文台にて。前列右端が謝光中準教授、その左が筆者。

◇上海天文台

上海は帰途に1泊するだけなので、この天文台の訪問は予定に入っていたが、中国科学院の計らいで急遽見学できることになった。長谷川哲夫さんと落ち合い、黄山のワークショップで知り合った付承啓教授に案内して頂いた。口径25mの電波望遠鏡をつぶさに見せて頂いたが、詳しくは専門の長谷川さんの報告に譲る。

訪問した天文台はいずれも科学技術関係の職員200人前後を擁し、全職員は300人を越える。これは我が国立天文台の規模を超えるもので、このような大天文台が4つもあることは驚きであった。また各天文台に特徴を持たせるのではなく、各々がほとんど全ての分野をカバーし、互いに競い合うシステムのようである。わが国では研究者と装置が国立天文台に集中している。大型装置の集中はやむを得ないとしても、研究者を全国に広く分布させ、層を厚くする必要性を今回の訪問で再確認した。

第27回 理事会議事録

日 時：1990年6月6日(水) 14:00～16:00

場 所：一ツ橋学士会館 309号室

出席者：会長 橋口隆吉

理事 弥永昌吉 神原 周 寺田雅男

小谷正雄 鈴木 伸 土屋喜一

以上のほか委任状出席者 26名

1. 前回理事会議事録確認
2. 中国科学院招待訪中科学者推薦について
3. 日中シンポジウム(日本で開催)準備の
中間報告
 - ①界面・接合シンポジウム
 - ②医療工学シンポジウム
 - ③大気汚染シンポジウム
4. 本年度総会に提出する議案(会計報告・
事業報告)について
5. その他

第28回 理事会議事録

日 時：1990年9月21日(金) 14:00～16:00

場 所：一ツ橋学士会館 309号室

出席者：会長 橋口隆吉

理事 弥永昌吉 寺田雅男 鈴木次郎
春原 亘 藤田良雄 諸住正太郎
和達清夫

以上のほか委任状出席者 24名

1. 前回理事会議事録確認
2. 中国科学院招待訪中科学者推薦について
3. 日中シンポジウム(日本で開催)準備の
中間報告
 - ①界面・接合シンポジウム
 - ②医療工学シンポジウム
 - ③大気汚染シンポジウム
4. 中国人留学生研究奨励金受領候補者
募集について
5. 上海市地震防災救災考察訪日団について

6. 中国「科学技術指標」調査訪日団について
7. 吉新華中国科学院数学研究所副教授
訪日滞在費援助について
8. その他

第29回 理事会議事録

日 時：1990年12月21日(金) 13:00～16:00

場 所：一ツ橋学士会館 311号室

主席者：会長 橋口隆吉

理事 菅野昌義 小谷正雄 伏見康治
諸住正太郎

以上のほか委任状出席者 29名

1. 前回理事会議事録確認
2. 中国人留学生研究奨励金贈呈式に至る
選考等の経過報告
3. 新設研究奨励金について
4. 界面・接合シンポジウム開催報告
5. 大気汚染シンポジウム中間報告
6. 医療工学シンポジウム中間報告
7. 中国科学院招待訪中科学者について
8. その他

目 次

第3回日中シンポジウム	
「異種材料界面および接合」開催	1
吉新華女史の訪日記録	弥永昌吉
結晶成長と評価シンポジウムに参加して	
	杉田吉充
日中シンポジウム「結晶成長と評価」に	
参加して	宮沢靖人
高圧X線回折訪中記	藤井保彦
宇宙物理学訪中記	中野武宣
第27回理事会議事録	10
第28回理事会議事録	10
第29回理事会議事録	10