

日中科学技術(ご連絡)

日中科学技術交流協会事務局

〒106

東京都港区六本木三の十六の二三
タウンコート六本木三〇七
電話 〇三(五八五)八七一〇

故朝永振一郎先生の中国科学院代表团への の談話と周培源中国科学院副院長の回想

朝永振一郎先生は協会設立準備の最初から参画され、設立後も常任理事として親身に指導された。

昨春秋、協会がはじめて招いた、中国科学院代表团来日にあたっては、九月十三日の代表団協会表敬および日本科学技術行政の概況説明、十四日の代表団と日本学術会議との会談、十五日の代表団と協会役員との懇談会および代表団と日本学士院との会談に出席され、十七日には自から座談会を主宰し、有山兼孝会長、野上茂吉郎常任理

朝永振一郎先生の談話

今日は周培源団長、中国科学院代表团のみなさんとこれからの科学技術のあり方などに

事、玉木英彦会員、坂井光夫会員とともに代表团と熱情をこめて話合われた。

ここにこの座談会のはじめに朝永先生が代表团に話された内容および代表团団長で朝永先生と深い親交のあった周培源先生の回想文(本年八月十九日人民日報に発表)を掲載する。

朝永先生はこの座談会の後、病床に臥され、これが公的会合への最後のご出席となられた。

ついで懇談する機会を得、たいへん嬉しく思います。私は、はじめに理化学研究所が設立された頃について少々お話しいたします。この懇談会の参考になれば幸いに存じます。

一九一七年、理化学研究所は桜井鏡二氏によって発足いたしました。その目的は世界の先進レベルに追いつき追いこすことでした。当時、日本には五つの大学があり、一流の学者を理化学研究所に招くことはむずかしかったのです。そこで東京に理化学研究所という中央研究所を設立するほかに各大学それぞれにいくつかの研究室を置いて、そこで有名な教授が主任研究員を担当し、若い研究者を招いてこの仕事に参加させました。

一九二五年、ヨーロッパに量子力学という学問ができ、日本の学者にたいへん強い影響を与えました。しかし、当時はこの新しい物理学の研究にたずさわる人がいませんでした。東京大学で十名ほどの二十才、三十才台の青年たちが一つの研究グループを作りました。しかし、教授は入っていませんでした。彼らは理化学研究所と連絡をとって定期的に討論と研究を行いました。一九二八年、ヨーロッパで五年間留学した仁科芳雄先生が理化学研究所にもどって来ました。彼は量子力学をおみやげとして日本に持ち帰りました。それ以来、仁科先生は私や玉木さん、有山さんたちの先生になりました。また当時、ヨーロッパから何人かの専門家を日本に招いて講義をしてもらい、共同研究を行いました。その中でもっとも有名な人はゾンマーフェルト(一

九二八)、ディラック、ハイゼンベルク(一九二九)、等でした。そのとき、私は京都大学におり、光スペクトル学の木村一路先生が理化学研究所にきた外国の学者を京都に招き、講演会を開催しました。ディラックとハイゼンベルクは東京大学で五日間にわたる講演を行いました。私はこれに京都から参加しました。理化学研究所は東京にあって、全国に開放されていきました。長崎市は西欧文化を吸収する門戸であり、理化学研究所は量子力学を吸収する門戸でした。

一九三二年以降、物理学はいくつかの新しい発見を生み出しました。たとえば中性子、陽電子、重水素等々です。イギリスでは最初の加速器が製造されました。また原子核融合、加速器の成功のニュースが伝わり、理化学研究所では熱心な討論がまき起りました。仁科芳雄先生は日本で加速器を試作しよう提案しましたが残念ながら日本の工業水準は低かったので長時間をかけたにもかかわらず加速器の真空を保たせることがたいへん困難でした。私たちはただイギリスの工業水準に敬服するばかりでした。仁科先生はそれと同時に宇宙線に力を入れました。理化学研究所ではある研究者が霧箱と計数器を結びつけ宇宙線が到来するとすぐ作動する方法を生み出しました。このアイデアは非常に優れていたのですが、

理化学研究所の工場は小さな装置しか製作できませんでした。間もなくイギリス人は同様のアイデアを発表してこれよりもっと大きな装置を作りました。そうするとまた沢山の発明が生れました。仁科先生はイギリスと同様な装置を作ろうと提案をし、電磁石用の直流電源がないのでその代りに横須賀海軍基地の潜水艦の充電用直流電源を借りるために海軍の長官に手紙を出しました。仁科先生は当時の世界的レベルに追いつく決意を強くいただき、イギリス人と競争したいと思いましたが結局は成功しませんでした。湯川秀樹氏は中間子が存在すると予言しましたが日本では実験条件がないので、一九三六年にアメリカのアンダーソン氏によって実験され中間子の質量が定められました。このように仁科先生は全身全意、外国を追いこすために競争することに力をそそぎました。しかし、もう一方では彼は外国の学者との関係をたいへん密接に良く保ちました。少なからぬ学者を招いて講義をしてもらい、多くの仕事面で手紙により外国の学者の協力を受けました。仁科先生は一九二三年から一九二八年まで、コペンハーゲンで研究に従事し新しく発見されたHfが稀土元素でないことを立証するためにドイツ人のヘベンシーと一緒に研究しました。一九三二年、中性子が発見された後、仁科先生もそ

れをやりたいと思いましたが日本で実験用のBとBeが作れないのでフライブルグ大学のヘベンシー教授に手紙を出しました。ヘベンシー教授は早速返事を呉れ、その中でBは自分で作ることができる、と述べBeはカールバウム社で生産しているのを自分でお金を立替えて買ってすぐに仁科先生に送って呉れました。仁科先生が加速器をやろうとしているとき、アメリカの加速器研究者、ローレンス氏は手紙でどのメーカーの鉄を買うのがよいか連絡して来ました。このような態度は非常に友好的です。私は国際的な科学技術関係は競争関係だけでなく交流も大いに必要であると思います。理化学研究所はこういう面で少なからぬ貢献をしました。日本と中国の科学技術関係もこういうことでお互いに発展するように行きたいと思えます。日中両国の科学者が競争しながら手に手をとって進むことは必ず人類の平和にとってもよいことであると思えます。これから座談会に入りますがその中でまた私もみなさんの貴重なご意見を拝聴しそしてお話しに入れてもらいます。

朝永振一郎教授を思う

周培源

一九七九年七月初め、私はイタリアのトリエステで開かれた国際理論物理センター主催の

アインシュタイン生誕百周年記念集会と国際学術討論会に参加していた。

七月九日、会議に参加していた日本の友人で、京都大学教授の佐藤文隆氏から、朝永振一郎先生が七月八日、不幸にして逝去されたことを聞かされた。この突然の訃報に、私はしばし心の動揺を押えることができなかった。この悲しみのなかで、私は昨年の九月中旬、日本を訪問した際、朝永先生と親しくお会いした時の情景を思い起こした。その時、朝永先生はすでに重い病に昌されているにもかかわらず、古い友人に会ったうれしさに、周囲の人たちの止めるのも聞かず、日本の物理学界がみずからの科学研究体系を確立し、人材を養成するため、一九一七年桜井錠二氏が理化学研究所を創設して以来歩んできた、六十年にわたる平坦でない道程について、熱心に話して聞かせてくれた。最後に朝永先生はしっかりと口調で次のように述べた。

「私自身の半世紀近くにわたる体験からすると、科学の研究に近道はなく、曲りくねった道を通りぬげるには、刻苦、研鑽による他はない。しかし、現代科学は国際的な側面も備えているため、できるだけ世界中の学者と交流し、他人の長所をうまく取り入れるようにすることも必要で、それは丁度中国の人たちがよく言う追いつ追われつというやつである。

私の経験を取りまとめるなら、それは自主、交流、競争といったもので科学研究活動は、こうしたことによって活気を保ち、発展していくのである。日中兩國は間近に接しており、有無相通じ、長短相補い合う条件を備えている。中国の物理学者は大きな災難をへて、科学の春を迎えた。私は中国の物理学者が世界の物理学の発展に貢献できる能力を持っていると確信している。」

朝永先生は一時間余りにわたって話された先生のこの経験談はわれわれにとって、また後につづく者たちにとって、なんと深い意義を持つものだろう。先生が病をおして詳しく話されたことに、私たちは深い感銘を受けた。先生の瘦せた頬、輝く瞳は、あたかもわれわれに、中日兩國の科学者は手に手をとって、人類に幸福をもたらすようにすべきであると語りかけているようであった。別れの際に、私は先生の手をしっかりと握り、どうかよく療養し、くれぐれも身体に気をつけるよう告げた。先生は「私はもう一度『四人組』打倒後の中国を見に行きたい」と述べた。私たちはみな心の中で、恐らくそれは不可能だろうと察していたが、懸命に笑顔をつくり、涙をかくして別れを告げた。

朝永先生は世界的な名声を持つ理論物理学者である。先生が四十年代に発表した論文「

場の量子論の相対律的な定式化について」は、場の量子論の発展過程における里程碑の一つである。この一連の論文のなかで先生は、場の量子論についての超多時間理論を提起し、くり込みの方法を展開して、二十年もの間場の量子論の発展を阻害してきた、まとまりが得られないという難点を突破した。この重大な貢献により、先生は一九六五年ノーベル物理学賞を受賞された。朝永先生は科学研究面での巨匠であった外、北海道大学、東京大学、東京教育大学などで長年教鞭をとり、東京教育大学では学長の任にもあたり、多数の人材を養成してきた。朝永先生は科学研究活動に對しては、厳肅かつ真剣に取り組み、いささかの妥協もなく、生活は質素で、人に対する時はやさしく、日本と世界の物理学者から尊敬されてきた。朝永先生は、「科学者というものには、ある重大な課題を研究している時に、同時にもう一つの重大な研究課題を用意しておく必要がある。そうでなければ思索の道が途絶え、なにも得られなくなってしまう」という格言を持っていた。

朝永先生は中国の物理学関係者の良き師良き友であると同時に、中日間の物理学交流事業の開拓者の一人でもあった。私と朝永先生が最初に会ったのは、一九五七年五月のことである。その時先生は二十人の物理学者から

なる物理学者代表团を率いて、一カ月余りに渡ってわが国を訪問された。私は先生の学術報告を何度も聞き、先生と中日間の物理学者の交流や国際的な学術交流などの問題について、幅広く意見を交換した。これは私たちの初めての出会いであったが、私にとっては忘れ難い印象として残っている。朝永先生は過去を総括し、現在の状況を見きわめ、未来を思考することに長け、幅広い知識と独自の見解を持ち、さらに、並々ならぬ動乱の時代を経験した熱情的な科学者である。先生は中日間の学術交流の促進に非常な熱情を注ぎ、「私たちの任務は友好交流のかけ橋を作ることである」と述べていた。

朝永先生は世界の平和運動における力強い戦士でもあった。先生は物理学者の立場から終始侵略戦争に反対する立場をとりつづけた。朝永先生は核兵器の使用に反対し、原子力の平和利用を提唱し、世界平和を守る偉大な運動のなかで、積極的な貢献を行った。

朝永振一郎先生の逝去は、中日間の友好的な学術交流事業にとつてのきわめて大きな損失である。朝永先生が長年にわたって、科学研究のために、中日友好のために、さらには世界平和のために成し遂げた輝かしい功績は、歴史に記され、後世に伝えられるであろうし、中国の科学者は永遠に朝永先生を忘れることなく胸にいただき続けるであろう。

協会役員が中国科学院代表团と会談

中国科学院代表团は日本学術振興会の招きを受け九月十五日から二八日まで研究者の交流等、自然科学系の学術協定を同会との間で調印するため来日した。

この来日を機会に協会役員は九月二一日、午後二時から三時四十分まで、東京、国際文化会館において中国科学院代表团と会談を行った。

会談は越智常任理事から歓迎のあいさつ、茅常任理事から協会の日中科学技术交流事業についての説明が行われ、その後、李昌团长から次の項目についての要請を受けた。

- 一 中国は数学、物理学、化学の教授がとも足りないの
で日本から講義に来る方を
世話してほしい。その場合
語学は英語でやっていただ
きたい。
- 二 ハルビン工業大学において
日本語による理、工系の教
科を準備しているの、そ
の派遣を斡旋してほしい。
- 三 中国科学院は独自に科学機

器工場を有しているが、これを拡充するので協力をお願いしたい。

中国科学院の研究所では年々新しい発明が生れている。これが日本に役立つかどうか。そのサンプル、資料を貴協会に送るのでそれを調査、分析してほしい。同時に日本からもサンプル、資料を送ってほしい。

最初に人工雲母にいいものが出来ているのでそれを送りたい。

以上について、協会役員から定年教授やオールドクター派遣のやり方、特許権、工業所有権の考え方等について質問や意見が出され、中国科学院代表团から中国の最近の実情が卒直に話される等、和気あいあいの、なかなか実のある話合いに終始した。

出席者

協会

茅誠司常任理事、越智勇一常任理事、和達清夫常任理事、野上茂吉郎常任理事、井上春成監事、小川智哉、相馬胤和幹事、田中脩二郎
参与、漆戸敏事務局長、黒田百合子事務局長

科学院

李昌副院長（团长）、顧徳敏学部責任者（副团长）、馬西林科学技術大学大学院副院長、汪仁樹ハルビン科学技術大学教務長、崔泰山外事局責任者、肇永和ハルビン科

学技術大学教務処責任者、姚佩君
外事務局幹部（通訳）

大使館 夏允賦参事官、張宇傑三等書記官

中国科学院天文視察団が来日

中国科学院総合天文視察団は本協会の招きで九月二八日から十月二一日まで来日、藤田良雄理事、古在由秀会員、弓滋会員等の案内で東京天文台、京都花山天文台、水沢緯度観測所、日本光学KKはじめ天文学関係施設を訪問、わが国の天文学者、関係者との交流を深めた。

団名簿

- 団 長 趙 先孜 紫金山天文台副台長
- 団 員 苗 永瑞 陝西省天文台副台長
- 団 員 李 競 北京天文台副研究員
- 団 員 蘇 定強 南京天文機器工場
- 団 員 劉 彩品 紫金山天文台講師
- 団 員 吳 銘蟾 雲南省天文台講師
- 団 員 潘 海璋 中国科学院二局幹部

日本宇宙科学訪中団

中国の宇宙施設を訪問

協会が派遣したわが国から初めての日宇宙科学技術訪中団が中国宇航学会理事長、任新民氏の招きにより十月十七日から二九日まで、北

京、酒泉、西安、南京、上海の人工衛星組立工場、ロケットエンジン試験所、人工衛星発射場、人工衛星追跡センター、人工衛星コントロールセンター、衛星地球局等を参観した。また団は中国宇航学会、中国宇宙技術研究員と北京で座談会を開き、今後、日中間に於ける宇宙協力関係について意見交換を行うとともに、中国側から、今中国がアメリカと進めている放送衛星の状況について詳細な説明を受けた。

中国側はわが国の宇宙電子技術関係の協力を希望しており、まだはじまったばかりとはいえ、今回の歓迎体制とくわしい参観内容から見て、いかに大きな期待を持っているかが感じられる。

団名簿

- | | | | |
|----------|--------------------------------|-----------|--------------------------|
| 団 長 永野 治 | 経団連宇宙開発推進会議常任委員・石川島播磨重工業相談役・航空 | 団 員 大野田勝行 | 三菱重工業名古屋航空機製作所主管・航空力学 |
| 顧問 近藤次郎 | 協会常任理事・国立公害研究所副所長・航空力学 | 団 員 村山 久 | 日立製作所戸塚工場副技師長・電子エレクトロニクス |
| 顧問 戸田康明 | 日産自動車常勤顧問・固体ロケット | 団 員 小坂義裕 | 富士通宇宙システム開発部部长代理・追跡管制 |
| 団 員 森大吉郎 | 東京大学宇宙航空研究所教授・航空材料 | 団 員 佐藤允克 | 科学技術庁研究調整局宇宙国際課長・電波 |

団 員 上田弘之 東京芝浦電気総合研究所顧問・電波

団 員 中島慶之輔 ナック社長・電気

団 員 平田 稔 石川島播磨重工業航空宇宙事業本部宇宙開発事業部長・ロケットエンジン

団 員 宮崎健吉 リモートセンシング技術センター常務理事・リモートセンシング

団 員 竹内芳郎 日本電気無線事業グループ技師長・マイクロ波

団 員 阿部 修 三菱電機電子事業本部電子技術部長・電子エレクトロニクス

団員 村山英敏

宇宙開発事業団システ
ム計画部システム課長

・宇宙工学

事務局 漆戸 暉

協会事務局長

事務局 末松哲治

経団連宇宙開発推進会議

日 程

十月十七日(水) 夕方中国民航五一二四機

にて北京空港着、陳傑中国宇航学会

秘書長等の出迎えを受ける。

十八日(木) 午前、日本宇宙科学技術

訪中団講演、於中国宇宙技術研究院

“日本の宇宙開発の歴史、現状、将

来”任新民理事長はじめ多数参加。

昼、中国宇宙技術研究院の招宴、於

頤和園。午後、北京制御工程研究所

と北京東方科学儀器工場を二組に分

れて参観。夜、中国宇航学会理事長

任新民氏の歓迎宴、於北京烤鸭店。

十九日(金) 午前、北京工程環境テス

トセンター参観。午後、二組に分

て座談会。

二十日(土) 午前、方毅副総理と会見、

午後北京空気動力研究所と北京ロケ

ットモーターテストセンターを二つ

に分れて参観。

二一日(日) 万里の長城と明の十三陵

観光。夜、訪中団答礼宴、於仿膳飯

荘。

二二日(月) 朝、特別機にて酒泉へ出

発。午後酒泉衛星発射場とコントロ

ールセンター参観。夜、酒泉衛星発

射場主任徐明氏の歓迎宴。

二三日(火) 午前、衛星追跡センター

参観。午後、西安へ出発。

二四日(水) 午前・午後、西安衛星測

定制御センター見学。

二五日(木) 午前、南京衛星地球局参

観。午後、飛行機で南京へ出発。

二六日(金) 午前、南京衛星地球局参

観。午後、汽車で上海へ出発

二七日(土) 午前、上海技術物理研究

所と上海華銀機器工場・新々機器工

場を二組に分れて参観。午後、座談

会。

二八日(日) 午前・午後、杭州の観光

二九日(月) 午前、中国民航九二七便

にて帰国。

日本桃源県農業現代化視察団が

二回目の訪中

日本桃源県農業現代化視察団はすでに本報
八号で紹介したように、協力を進め、今度第
二回目の桃源県訪問を行った。今回の団は水
稻を中心に構成したが、今後は牧畜、林業、

果樹、農業機械、養魚、水利等についても相
談して行く。

団名簿

団長 田村三郎 東京大学名誉教授・生物
有機化学、副団長 高橋萬右衛門 北海道大
学農学部部長・育種学、団員 金沢夏樹 東京
大学農学部教授・農業経営学、団員 岡島秀
夫 北海道大学農学部教授・土壌学、団員
角田公正 東京大学農学部教授・栽培学、団
員 人見進 岡山県立農業大学校長・栽培学
団員 前田正男 大阪府農林技術センター講
師・肥料学、団員 酒谷実 サカタニ農業セ
ンター代表者・水稲耕作。

日中人文社会科学交流協会設立

日中人文社会科学交流協会は九月二九日、
午後一時半から東京日比谷松本楼で七百五十
名の会員のうち百名が参加し設立総会を行っ
た。設立総会は会長に有沢広巳東京大学名誉
教授、副会長に中山伊知郎一ツ橋大学名誉教
授、吉川幸次郎京都大学名誉教授、東畑精一
東京大学名誉教授、桑原武夫京都大学名誉教
授、監事、評議員、常務理事を選出し規約、
予算、事業計画を決定した。また顧問に参加
者全員の推挙により茅誠司東大名誉教授・協
会常任理事が就任する。事務局は協会と同室。