

日中科学技術

No. 30

1982. 12. 20

発行所

日中科学技術交流協会

〒113 東京都文京区湯島3-1-6

小宮ビル2F 電話 03 (836) 4830

第16回常任理事会についての報告

12月4日、霞山会館で第16回常任理事会が開かれた。

出席者は次のとおりであった。

(会長) 有山兼孝, (常任理事) 越智勇一, 鹿取一男, 近藤次郎, 橋口隆吉, 和達清夫, 渡辺武男, (幹事) 鈴木昭憲, (事務局長) 肥後孝。

1 会長報告

(i) 中国科学院全研究所の英文説明資料の件

中国科学院から寄贈された上記資料の必要部分のコピーを希望に応じて会員に頒布する件(会報 No. 29, 会告)について、会員からの希望もあったので、PART I (科学院の概要と研究所のリスト)のコピーは全会員に送付し、PART II (各研究所の紹介)は希望に応じて、その必要部分のコピーを送ることにした。

(ii) 1982年版中国経済年鑑中の1981年の中国科学事業および中国科学院の業務概要については、前年度年鑑について配布資料として会員に頒布した例に準じて取り扱うことにした。

(iii) 現在、会員から中国の大学における集中講義の希望が出されており、協会はその実現の努力をしているが、今後は、訪中案件の一つとして、所定の申請をしていただき、審査委員会の議を経て措置することとした。

(iv) 和達清夫常任理事に対し、中国科学院院長から訪中の招待があった。

(v) 5月13日の周培源教授の講演「中国科学技術の現状」とそれに関する質疑応答の記録に関する正誤表と改訂版を印刷し全会員に送付した(会報 No. 29 参照)。

(vi) その他、最近協会の行った日中交流の事業について詳細な報告が行なわれた(別項「日中交流ニュース」参照)。

2 審議事項

(i) 会員の訪中、会員招待の訪日への援助。

援助の様式を検討の結果確認した(会報 No. 29 会告を参照)。

(ii) 用途指定寄附金取扱規定。

本年1月に内定された標記規定について、改訂の必要な箇所とその文案を検討のうえ、これを承認した。

(iii) 1983年度版「日本」の編集。

中国語のガイド・ブック「日本」は中国からの訪日留学生等に利用されてきているが、明年4月にその改訂版を出すこととし、編集委員会を設けてその作業を行うことが承認された。

(Ⅳ) 講演会などの開催

従来、毎年の総会の際に講演会を行ってきた。その講演者は常任理事会で選んできたが、来年度からは広く会員の中から希望者を募り、その演題・要旨などに合せて講演会のスケジュールを決めることがきめられた。

さらに、小規模な講演会または専門家の間の懇談会の企画についても検討された。訪中した科学

技術者の数は、協会関係だけでも相当数に上る。日中科学技術交流の立場にはさまざまな視点がありうるので、専らある専門に限定してもよし、または他専門の間に共通の話題を探すこともできよう。関心のある人々が集って問題を掘り下げたり、話題提供者を中心に意見を交すことも有意義であらう。このような企画を会員に提案して、賛成があれば実現を推進することになった。

日中交流ニュース

1. 東北工学院院长ほか2名の訪日招待(会報№'29)に関し、訪日予定者名簿の内報を受けた。期日は来年3月頃の子定。
2. 千葉大学工学部土屋清教授はランドサット地上局設置指導などの仕事(会報№29)を完了して10月18日帰国された(同氏の報告参照)。
3. 帯広畜産大学藤野安彦教授は訪中の目的(会報№29)を果たして、11月21日帰国された。
4. 日中鍼灸医学訪中交流団(会報№29)の川喜田健司団長ほか8名は訪中交流を終了して11月28日帰国された。詳細な報告書が発行される予定である。
5. 上海交通大学訪日代表团(団長劉克副学長)(会報№29)は10月24日来日、大学その他を訪問見学して11月11日帰国した。その間、10月24日、有山会長、橋口常任理事、肥後事務局長は同団と今後の交流上の協力について話し合った。

中国ランドサット地上局建設技術指導

千葉大教授 土屋 清

日中科学技術交流協会の援助を頂き、10月7日から18日まで、中国科学院空間技術中心でランドサット受信局建設に関する技術指導をして来たのでその概要を報告する。

ランドサット(Landsat)

アメリカの地球観測衛星で、1972年に1号が打上げられた。以後本年まで4号が打上げられ、現在3号と4号が活動している。3号には0.5~1.1 μ mの間で4波長域に感度を持つMSS(多重スペクトル走査放射計)とRBV(リターンビームビジョン)カメラが搭載されており、4号には、MSSのほか、0.45~2.35 μ mの間に6波長域と10.4~12.5 μ mに感度を持つTM(セマティックマップパー)が搭載されている。これらの測器による観測データは、環境、農林業、鉱物資源、地理、気象、海洋、水産等多方面で利用されている。

この衛星のデータ受信のためにはNASAとの間の了解覚書(Memorandum of Understanding)に署名し、受信料を支払う必要がある。日本では、1978年に受信局を完成し、1979年1月からデータ受信を行なっている。

中国のランドサット受信局建設準備

中国では、ランドサット受信局建設を1979年に決定し、1980年1月には、受信のために必要な覚書(Memorandum of Understanding)に署名し、ただちに地上局建設の準備に入り、1982年3月にアメリカのLRM社と契約をした。契約後すぐに中国科学院空間技術中心のランドサット地上局長王新民氏から私あてに建設にあたっての技術指導の要請状が来たが、渡航費については、別渡JICAに援助を御願したい、とのことであった。JICAの方に照会したところ本年度

ぶんの申込は大分以前に締切ってしまったとのことで、その旨を連絡した。その後再度、「分からないことが多くあって大変困っている。日本の経験に基いて指導をお願いしたいので、日中科学技術交流協会にお願いして頂きたい」という要請があった。中国と日本の受信局は、一部受信区域が重複し、日本の利用者も中国のデータを利用することが多くなることは明らかであり、両国の地上局が適合性を持つことは、日中両国のデータ利用者にとって有益なことが多い。そこで日中科学技術交流協会にお願いしたところ幸にも御援助を頂くことができ、中国科学院の要請に応えることができた。

いきなり予定外の大仕事を依頼される

出発に先立って、中国科学院空間技術中心からは、希望講義の課題が送られて来たのでその準備をして行った。着いてみると、依頼講義の時間割もきちんと作ってあり、日曜日の観光の日程までも入っていた。講義初日(10月8日、金)の午前中はスケジュールに従った講義をしたが、講義の終りに、地上局長、王氏から、「実は本年3月に契約したアメリカのLRM社がソ連に輸出した品物の中に共産圏禁輸製品があったために、共産圏貿易を禁止させられてしまった。このために再度別の会社を選ばなければならなくなった。4社からプロポーザルが来ているので、今日の午後から明日土曜日の午前一杯に読んでもらって、明日の午後は関係者で検討会を開きたい。ついては予定の講義は来週に回したい」という要請があり、合計1000ページ以上のプロポーザルを渡された。土曜の午後から日曜日には観光でもしようかと思っていた安易な気分は一度に吹き飛ばされてしまった。

幸に日本の地上局建設に当っては、プロポーザルの審査、仕様書の決定、地上局建設の主任監督員、運用開始後の運用責任者、運用国間で行われる地上局運用会議での技術問題解決委員等、十分な経験があったので、翌日午後迄には目を通して、4社のプロポーザルの問題点を指摘して、検討会

の材料を提供することが出来た。実は中国が契約を希望する会社の人が契約条項の詰めのために既に来ているとのことで、中国側には絶好のタイミングであったが私の方は大変忙しい目に遭うことになり、以後帰国の日まで全プロポーザルをあずけられ、帰国寸前まで助言を求められた。

2DKの予算で庭つき4LDK

中国側の希望は、マンションの2DKを買う予算で、一戸建て庭つき4LDKを買いたいと言うようなもので、私の経験から見てもかなり無理があるように思われた。さすがに世界一流の経験豊富な会社のプロポーザルは、予算、納期、共産圏に対する輸出規定、完成検査の内容等しっかりしたもので、これなら間違いなく出来る、というものであったが、出来上りは2DKで、発注者の希望する庭つき4LDKではなかった。これに対して中国の契約しようというメーカーのプロポーザルは、経験は無いが、発注者の希望のものを作ってあげますというもので、疑問点が多くあった。この点を指摘すると、「確かに貴方の言うとおりで、経験は無いが、こちらの希望のものを作ってくれるとのことなので契約をしたい。そこで実際に地上局を作り、運営して来た貴方の経験に基いて、問題点をできるだけ教えて欲しい」とのことで、大変忙しい毎日となった。

講義について

プロポーザルの検討にかなり時間をとられたが一応依頼のあった講義は全部終えることができた。受講者は最初の日だけは空間技術中心の職員のほかには気象局の人が2人居たが2日目からは空間技術中心地上設備関係の人々だけで、大部分は地上局ができたときにはその職員になる予定の人々とのことであった。

特に希望のあったのは、地上局の設計、データ処理(特に幾何学的歪及び放射歪の補正)、新しいCCTフォーマット、スーパーストラクチャー等についてであった。講義終了後の受講者達の話では、これまで手許にあったのは、NASAから地上局運用国会議メンバーに配布されたLand-

sat-D Interface Document だけで、全員で手分けをして勉強していたとのことであった。この文書は、ランドサットD(4号)のデータ受信に必要な情報に関するもので、十分な専門知識を持つ専門家向けに書いてあるので、初めての人人には、先ず技術以前の用語、略語に分らないものが多く、途方に暮れていたのが実情であった。極端な例を出すと、ETR, WTR, Inter Range, s/cなどの略語は世界中の宇宙関係の人々には常識であるが、中国では衛星やロケットの製作、打上げ等は別の省がやっている関係か、手持ちの英中辞典を見ても分らなく、ずい分苦勞して調べたが分らなかったなど、まさに「蘭学事始め」的な所もあった。講義が終った時には、これまで霧中を歩いているような所があったが、多くのことが明らかになった。今度もう一度 Interface Document 等を読めば、かなり明らかになることと思う。今までは質問しようにも、質問があまりにも多くて質問のしようもなかった。講義は全部録音してあるので、これからじっくり勉強なおして、どうしても分らない所があったら質問状を送るからよろしく頼むとのことであった。

比較的自由に情報が得られる日本では想像もつかないほど情報が不足しているようである。中国の地上局で受信したデータは、日本でも多く利用されることになる。出来上ってしまつてからの修正は大変困難である。短かい時間での講義であつたのであまり詳細なところまでは突込むことがで

きなかつた。できればもう一度来年関係者が第1回の講義を理解した所で詳細な講義を行ない、その後責任者が日本の地上局で実際の業務を研修する機会が得られることが望ましい。

気象局と遙感研究所の見学

滞在中に気象局と遙感研究所の見学をする機会を得た。気象局では、特に長期予報を重視している、という印象を受けた。特に私の関心のあつた、気象衛星の分野では、ひまわりとアメリカのNOAAの受信をしていたが、ひまわりの画像はフルに活用していた。

遙感研究所は、広大な国で必要度の高いせいもあるだろうが、大変立派な設備で、基礎的研究もしっかりしたことをやっていた。この分野では、組織も日本よりは優れていた。ただ折角日本で中国の一部のランドサット画像データを受信しているのに、それらの資料が利用されていなかったのは残念であつた。もっと積極的に宣伝の必要があることを痛感した。2つの機関を見学して特に感じたことは女性の多かつたことで、日本の気象庁では女性の予報官、通信分野の専門官等が皆無であることと比べると大変な違いである。

あとがき

短期間ではあつたが、私の訪問がかなり役に立ったことは幸であつた。滞在期間中の中国式の行き届いた歓待には感心させられた。今回の訪中に當って和達先生、肥後事務局長をはじめ日中科学技術交流協会関係者には一方ならぬ御高配を頂いた。この紙上を借りて感謝の意を表して擱筆する。

日米「フレア理論の新たな進展」会議に参加して

中国科学院紫金山天文台 曾天君

此度私は、日米共同主催の「フレア理論の新たな進展」会議地域組織委員会の御招待と、日中科学技術交流協会の経済的援助を得るチャンスに恵まれ、会議に参加する為東京を訪問し、非常に嬉しく存じます。ここに感謝の意を表します。

この会議は10月5日から10月8日まで東京で開催され、会議終了後、私は京都大学の飛驒天文

台と花山天文台を見学し、彼らの太陽観測にも直接参加しました。10月2日、大阪から中国へ帰ってまいりました。

1981年4月27日午後4時(北京時間)から我国の3つの天文台(紫金山天文台、雲南天文台、北京天文台)に於て、同時に、太陽の西縁に1つの特大辺縁フレアを発見しました。これはこのフ

フレアに関する国際的に唯一の地上に於ける光学的観測データです。これと同時に、日本の衛星「火の鳥」も、同時刻このフレアのきれいなX線データを得ました。両国の観測し得た地上および電波データを総合すると、同一フレアの異なるフレア位相に於けるいくつかのチャンネルの完備な観測データとなります。辺縁フレアは太陽面辺縁の太陽色球(chromosphere)爆発現象で、この研究によりフレアの位置を得るのみならず、フレアの高度のデータを得ることも出来、非常に重要な科学的に意義のある研究です。上述のいくつかのチャンネルのデータの総合研究は、フレア内部の物理過程の理論と互いに補ぎないあう、欠かすことの出来ないものです。今回のシンポジウムでもフレアの研究がこのように重要であることが裏づけられております。つまり、天文の研究上、各国科学者が協力しあうことは非常に大切なのです。今回、中日両国の科学者が協力して成果をあげたことは欧米の科学者の注目をあびました。

会議上、日本各地から、そして欧米から参加した科学者と知り合い、彼らの学術報告を聴くことが出来ました。会議中そして会議後の時間を利用して、広く、そして深く、学術的思想および見解に

ついて交流しました。私は日本の科学者が友好的で意欲的だと思いました。そして、中日科学技術交流と共同研究の基本的条件はそろっていると思いました。ここに、私は特に東京大学天文学科のウソノ、ウチダ、K. タナカ、ヨシムラ教授をはじめとする皆様に感謝の意を表します。会議でお忙しい中を、私が日本に滞在中学術交流および生活の上で周到な準備と便宜をはかっていただき、ありがとうございました。私の訪日の為に一切の努力をして下さった日中科学技術交流協会秘書長肥後先生にも感謝の意を表します。

会議の後、前後して京都大学の飛騨天文台と花山天文台を参観し、飛騨天文台のドームレス太陽望遠鏡や彼らの観測データについてよくわかりました。又、彼らの具体的観測作業に加わるチャンスにも恵まれました。この新しいドームレス太陽望遠鏡は中国の太陽物理研究者によく知られており、国際的にも最も進んだものです。観測データもすぐれています。この望遠鏡は衛星「火の鳥」とともに、日本の太陽物理研究者が、すでに国際レベルに達したことを示しています。彼らがさらに大きな成果をあげられますよう、中日科学技術協力がますます盛んになりますようお祈り申し上げます(8. 10. 28)。

最近の中国科学技術

光明日報の科学技術関係記事

(以下の記事見出しについては、本文の日本語訳御希望の方には翻訳サービスを致します。詳細については会報No. 28の会告を御覧下さい。)

* 3000余キロ、黄河の河源から河口まで踏破調査(6月1日、中国文約770字)

* 乳牛の乳房炎に特效薬(6月4日、700字)

* 特殊部位の火傷治療に新成果(6月7日、810字)

* B型肝炎ウィルスの無性繁殖に初成功(6月23日、1000字)

* 高毒性A型肝炎ウィルスの分離に成功(6月23日、470字)

* 対外科学技術交流で得た情報・資料は国家へ渡さねばならない(6月24日、680字)

* 同体異肢の再結合手術に成功(6月29日、420字)

* 都市のメタンガス資源の開発(7月9日、1,000字)

* 上海で原子力利用に被曝防止措置を強化(7月14日、290字)

* 国内衛星通信テストに成功(7月21日、800字)

* 中国科学技術委員会発明評選委員会で35の発明を審査批准(7月30日、1660字)

* 豊富な温泉と地下温水(7月31日、290字)

* 国産「運七」航空機生産を国务院中央軍事委員会が批准(8月1日、530字)

* 14インチ・オールチャンネル・2スピーカーの白黒

- テレビ試作に成功(8月2日, 280字)
- *先進的科学技術知識を中年幹部へ(8月4日, 570字)
- *テレビの新しい設計原理を提起(8月6日, 180字)
- *360°全景カメラ試作に成功(8月6日, 170字)
- *工業製品の規格化進む(8月8日, 870字)
- *世界最大の電渣重熔炉起工(8月8日, 230字)
- *安徽に華東最大の火力発電センター(8月13日, 250字)

科学者は科学院活動の新局面を開け

中国科学院が通達

(北京11月10日発新華社=中国通信)中国科学院は最近通達を出し、「全国科学技術表彰大会における趙総理の重要演説は、科学技術と経済建設の関係を深く掘り下げて明らかにし、科学技術活動の指導思想と科学技術関係者の任務を打ち出したものであり、12回党大会で提起された戦略目標と諸任務を達成し、中国科学院の今後の活動を指導する上で極めて重要である。科学院所属の各单位、機関の各部門は広範な科学技術者と幹部・大衆を組織して、これを真剣に学習するとともに、当該単位の実情と結びつけて、科学技術活動の目を経済建設に向けるとの方針をどう貫くかを検討し、科学院活動の新しい局面を切り開くため努力しなければならない」と指摘した。

ここ連日、中国科学院党組織は機関指導幹部を組織して趙総理演説の学習をしており、多くの幹部は学習と同時に中国科学院の活動の中で演説の精神をいかに貫徹するかの問題を討議している。

錢三強中国科学院副院長は次のように語った。

趙総理の演説は全国の経済部門、特に科学技術部門にはっきりとした、また厳粛な希望と要求を出した。中国科学院は党と国家の期待に決して背いてはならない。1950年代末と60年代の初めに、中国科学院が関係部門と協力して「2つの爆弾(原爆と水爆)」を製造する際、これに参加できる研究所は20いくつしかなく、基礎も現在と比べてはるかに弱かった。だが当時のスローガンに「任務で学問を引っぱろう」というのがあった。

- *飛行士の耳内気圧異常防止に新方法(8月15日, 1150字)
- *自力で設計した通信衛星地上ステーションが国際通信衛星を使ってテレビ中継に成功(8月22日, 600字)
- *中国初の熱管余熱レンジ試作に成功(8月29日, 650字)
- *新型コンピューター訓練センター合肥に落成(9月4日, 160字)

その結果、この2つの爆弾はでき上がり、科学院の研究活動も大きく発展した。現在の科学技術の基礎は当時と比べてはるかによく、科学技術陣の大部分を動員することができるので、国民経済の発展により大きく貢献しなければならない。科学院の活動も国民経済に奉仕する中で、新たな発展を遂げるにちがいない。

科学に携わっている人は、経済観念を持たねばならない。いまは経済が発展しなければ、他のことはどうにもならない時代である。国の経済が豊かでなければ、たとえ非常に意義のある科学研究テーマでも、全力をあげて物質的条件を保証することは難しい。科学研究、特に基礎科学の全面的発展は、国力をみななければならない。科学技術者は真に経済建設に目を向け、生産の実情に目を向けなければならない。人が「頼ってくる」のを待ってはいならず、それぞれの優位性を進んで発揮し、力を集中して国家建設のために、いくつかのカギとなる科学技術の難問題を真に解決しなければならない。

中国科学院は自分により厳しい要求を課さねばならない。研究所が開発研究に取り組み、試作することも非常に有益である。各研究所の指導者はこの点に留意し、計画を持ち、うまく組織し、全面的に按配すべきである。

中国科学院党組織メンバーの顧以健氏は、国民経済と国防建設に対する中国科学院の重要なカギとなる総合的活動が十分でないとは指摘し、今後20年間の活動について、「初めの10年には、応用研究を主とする研究所を組織し、主要な力を集中

し、国民経済の重要な総合的なカギとなる科学問題を攻略項目とするとともに、技術改造と導入技術の消化、改良を活動の重点とし、また計画立案に積極的に参加する。あとの10年は以上の活動のほか、より多くの力を開拓的な応用研究に向け、科学研究が生産に先行するようにすべきである」と提案した。

成都で第5回中国核物理会議開催

新型加速器の建設進む

〔成都11月9日発新華社＝中国通信〕成都で9日閉幕した第5回中国核物理会議は、核物理界が核技術の国民経済への奉仕という新しい局面を切り開き、経済振興に寄与するよう呼びかけた。

出席者は1980年の第4回核物理会議後、中国の核物理の基礎理論と応用研究は次のようなかなり高いレベルの成果をあげたと指摘した。

1. 自力で新型の加速器の設計を完成させ、目下その建設を進めている。
2. 核技術は国民経済の各分野でますます幅広く応用されており、特に原子力発電の開発、同位体技術、核分析技術、核放射線効果の面でかなり速い進展を遂げた。
3. 核理論の研究は深まりつつある。原子核の微視的理論を研究すると同時に、重イオン核物理および中・高エネルギー核物理の研究活動を繰り広げた。
4. 核データ・センターを設立した。

出席者は、中国がいま原発の開発、放射性同位体技術、核分析技術、核放射線効果の普及、応用を大いに重視しなければならないことを確認した。

中国核物理学会主催のこの会議は10日間にわたって開かれた。趙忠堯、張文裕、楊澄中氏ら核物理界の著名な専門家ならびに多くの若手の学者が出席し、300編余の論文を提出した。出席者は核技術の応用、核構造、核反応、重イオン核物理、中・高エネルギー核物理などの研究の成果を幅広く交流した。

中国はまた来年、原子核の集団運動、加速器とその応用の国際シンポジウムを開くことにしてい

る。

〔成都11月9日発新華社＝中国通信〕中国核物理学会の責任者は成都で新華社記者に中国は原子核科学技術の発展に応えるため、新型の加速器の建設を進めている、と述べた。

同責任者は、この数年間に建国以来最も多くの加速器が設計、建設された、と述べた。

これらの新型加速器には、タンデム静電加速器、分離扇型重イオン加速器系統、線形電子加速器、線形陽子加速器などがある。それらはいま北京、上海、蘭州などの研究所や大学で建設されており、1987年頃から運転を始めることになっている。

同責任者はさらに次のように述べた。核技術開発の重要な手段である加速器の設計と建設は、国から大いに重視されている。これらの新型の加速器が完成すれば、中国の核物理の実験・技術水準は一段上がり、核物理の基礎研究と工業、農業、医学の分野における核技術の応用が促されるにちがいない。

中国、マイクロ波を広範囲に応用

〔南京11月8日発新華社＝中国通信〕ふつう卵をゆでるには、なべ、水、卵の3つを加熱する熱エネルギーが必要である。しかし、新しいエネルギーを使用すると、卵を直接加熱し、卵の内部から発熱させることができるので、時間が短く、効率が高く、しかも操作が便利で、装置も場所をとらない。この新しいエネルギーがマイクロ波による高周波電力である。中国の科学者は70年代初めから高周波電力を国民経済と人民生活の分野に応用する研究を始め、ここ数年、比較的はやい発展をみた。

マイクロ波(極超短波)は、周波数の非常に高い電磁波の一種で、物質を透過し、その物質内部の分子に直接吸収され、高周波電力によって熱エネルギーに転換する。研究者の資料によれば、現在中国では食品、皮革、印刷、製紙、紡績、染色、化学など10余りの工業部門で高周波電力の応用に成功しており、省エネ、増産、品質向上、コス

ト低減といった経済的効果が普遍的にあがっている。なかでも、食品工業への応用が最もはやく、広範囲に渡っている。高周波誘電加熱器で食品を温め、焼くと、所要時間は従来の数時間から数分に短縮される。また、マイクロ波照射によってできたての酒を発酵させると、自然のまま半年以上貯蔵した熟成酒に匹敵するかまたはそれ以上の風味が出せ、大量の貯蔵設備、場所を節約できる。

高周波電力は医療分野でも応用されている。少なからぬ病院があいついでマイクロ波によるガン探知・治療研究および臨床試験をくり広げ、高周波電力によってガン腫瘍患部を摂氏42度から43度まで加温し、ガン細胞を抑制、または殺生することができることを証明した。食道ガン、皮膚ガン、乳ガン患者がマイクロ波による治療を受けたあと病状が著しく好転し、なかにはガン腫が完全に消失し、2年たっても再発しない人もいる。マイクロ波鍼と呼ばれる新しい治療法は、マイクロ波による物理治療と鍼灸医術の長所をまとめたもので、長年患った顔面神経マヒ、三叉神経痛、脳血栓後遺症など10余種の疾病に著しい治療効果を見出す。マイクロ波照射療法は、痔、ワキガなどにもよい効果がある。

科学者たちはさらに高周波誘電加熱が生物体内の免疫性、胎児の発育、細胞分裂、遺伝などに著しい影響を及ぼすことを発見した。これを利用した育種試験では、適正線量のマイクロ波を照射して、種子の発芽を促進し、発芽率を高め、発芽勢を増強するとともに有用な遺伝的変異を誘発することができた。4代続けて観察したところ、マイクロ波照射後、草丈が矮化し、生長速度が速まり、穂数、粒重が増加し、病害・倒伏抵抗性が高まった。

ここ数年、中国は高周波電力応用装置の分野でも喜ばしい成果をあげた。マグネトロンはその核心部分であるが、現在、中国では周波数、効率の異なる10種余りのマグネトロンを開発、生産している。国内の高周波誘電加熱装置の総合量は5000キロワット前後に達している。

最近南京で開かれた中国電子学会学術年次総会で、専門家は、ここ数年の研究成果を交流するとともに、今後の研究、応用の新しい構想を提起した。

中国で水稲の多収穫品種育成

中国で化学的除雄法を用いて育成した水稲の新品種「贛化2号」を8アールの水田で試験栽培したところ、1アール当たり141キログラムの多収穫をあげた。江西農業大学の教授、研究スタッフが育成したこの新品種は、最近行われた省科学技術委の検定にパスした。

化学的除雄法というのは化学薬品を水稲の茎や葉に噴霧して雄性生殖器官を成長させないようにし、その稲を母本に育種を行い、そこで得られた種子を生産に応用するもの。「贛化2号」はここ数年、江西、江蘇、上海などで6000ヘクタールにわたり試験栽培されており、収量も1ヘクタール当たり7.5トンから9トンと在来の品種や他の品種より1割以上高い。(南昌9日発)

中国科学者さらに4人南極調査へ

〔北京11月5日発新華社=中国通信〕オーストラリア、チリ両国政府の招きで、中国からさらに4人の科学者が近く南極調査に向かう。蔣加倫国家海洋局第2海洋研究所研究員補佐、銭嵩林中国科学院蘭州水河凍土研究所技師、陳善敏国家気象局技師、寧修仁国家海洋局第2海洋研究所研究員補佐の4人で、海洋生物、氷河の越冬、気象、海洋生物の夏の生活について調査する予定。

会 告

中国科学院の英文説明資料について

中国科学院から寄贈された上記資料についてはそのPART I(科学院の概要と所属研究所のリスト)は、そのコピーを全会員に配布し、PART II(各研究所の紹介)については、会員の希望に応じて、必要箇所だけをコピーして実費で頒布いたします。御希望があれば御申し出下さい。お送りするPART Iのコピーの表紙裏に申込要領が印刷してありますから御参照願います。