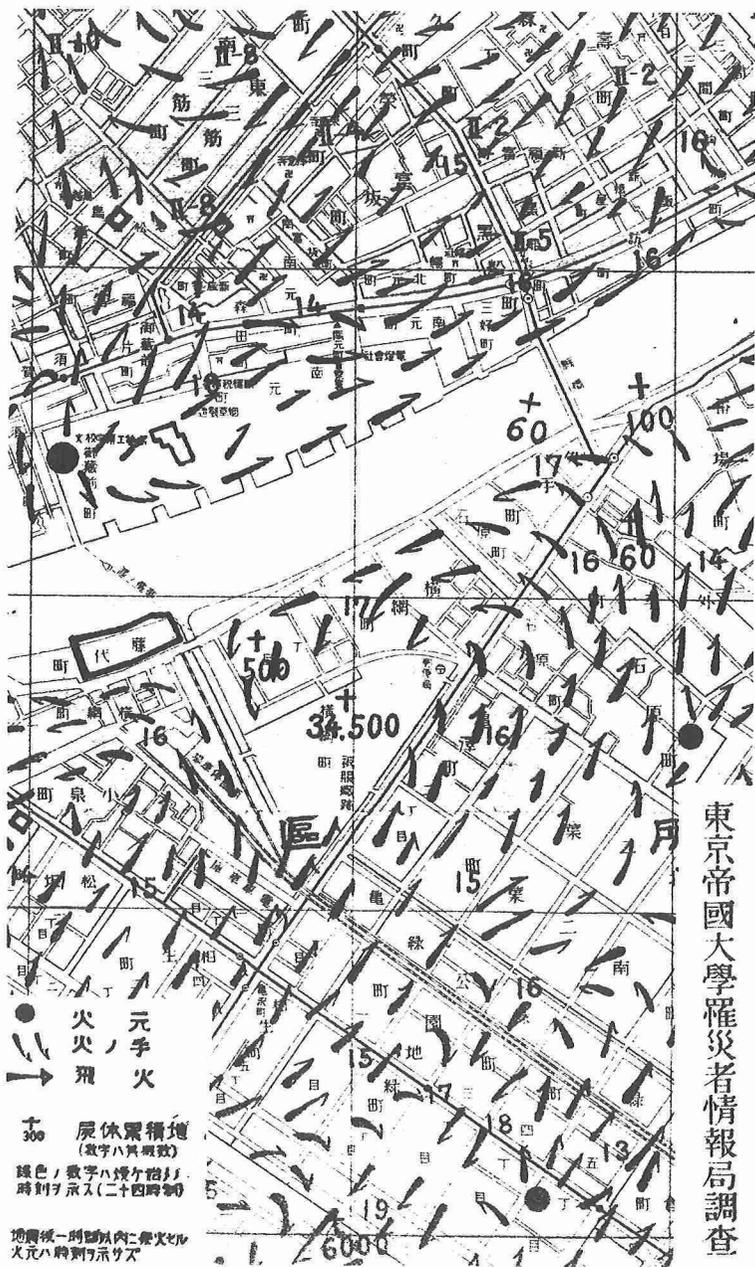


廣 報

東京大学理学部

(題字は柴田雄次名誉教授)



目 次

就任御挨拶 新井久男… 2
 理学部 5 号館の新住民から 藤田 宏… 2
 270 MHz 核磁気共鳴測定装置 宮沢辰雄… 5
 <学部消息> 6 ~ 16

帝都大震災火災系統地図 関東大震災直後、東京帝国大学では被害の状況を調べて、貴重な図を残した。これはそのうちの一種で、罹災者情報局調査とあるが、英文の説明には、Edited by the Relief Information Bureau of the Tokyo Imperial U University となっている。一方、文部省震災予防調査会編の「東京市火災動態地図」というのもあり、それには、理学部物理学科学生有志30余名が9月中旬から10月中旬まで質問によって調べたということが理学博士中村清二の謝辞のなかにみられる。両者には、分析に若干の違いがみられる。被服廠跡の犠牲者数が痛ましい。(S)

東京帝国大学罹災者情報局調査

就 任 御 挨拶

新 井 久 男 (事務)

前吉野事務長の後をうけて、7月1日付で理学部の事務長に就任いたしました。学部事務長としては、はじめての経験で、9学科、13教室、81講座、5施設をもつ大世帯の理学部にまいりまして何かと戸惑うことの多い毎日です。

前事務長は理学部に長年に亘り勤務され言わば理学部の生え抜きで、理学部のことはすべて熟知され、管理能力も抜群で、このあとを引受けた私としては、いささか心もとない気がいたしますが、一日も早く理学部の空気に慣れ勉強し、先輩の足跡を汚すことのないよう努力いたすつもりでありますので、皆様の温かい御支援を切におねがい申し上げます。

理学部5号館の新住民から

藤 田 宏 (数学)

数・地質・鉱物の私たち3教室が新築の理学部5号館(以下、単に5号館)に入居しましてから、もう半年近くになります。いまさら、転居のご挨拶を申し上げるのも時期はずれですが、この小半年に味わいました住み心地の報告をかねまして5号館の紹介をさせていただきます。

なお、申しおくれましたが、5号館の建築、そこへの引越しに当りましては、施設部や理学部事務の担当の方々の御尽力もさることながら、部長保留金から多大のカンパをして頂くなど理学部教授会の格別の御配慮を受けました。御礼申し上げます。

御存じのように、5号館は地上7階、地下1階の建物ですが、正確には軒高26.8mで屋上の塔屋の最高点では30.5mの高さになります。確かに、本郷キャンパスの本富士署よりの地域では、一頭地を抜く存在です。外からの景観も、四隅の八角柱の淡い色、大きなガラス窓と交互に層をなしながら水平に走る外壁の濃い色と、色彩はチョコレート色をベースに

して、仲々の威容と格調を誇っています。さすが、丹下健三都市建築設計事務所の設計と本学施設部の施工・監理によるものと思えます。というのは身最良あるいは自己満足かも知れません。ついでに調子のよいことを言いますと、現在のところ建物の正面は、建築予定の大学本部の建物が、地下部分と地表面の部分だけが出来て、工事中断の状態であり、コンクリート・ジャングルの荒涼が漂っていますが、それすらも、ニョッキリ生えた黒色の排気筒3本とマッチしてオブジェ風的美趣を呈していると言えないことはありません。

この正面側から5号館へ入ろうとしますと「理学部5号館」および「数学教室、地質学教室、鉱物学教室」の標札が目につきます。この雄勁にして典雅な書は、5号館建築の発議の頃から理学部の担当責任者として内匠、外匠にたえて御尽力下さった下郡山先生の筆によるものです。

この標札を横を見て館内に入りますと学生ホール

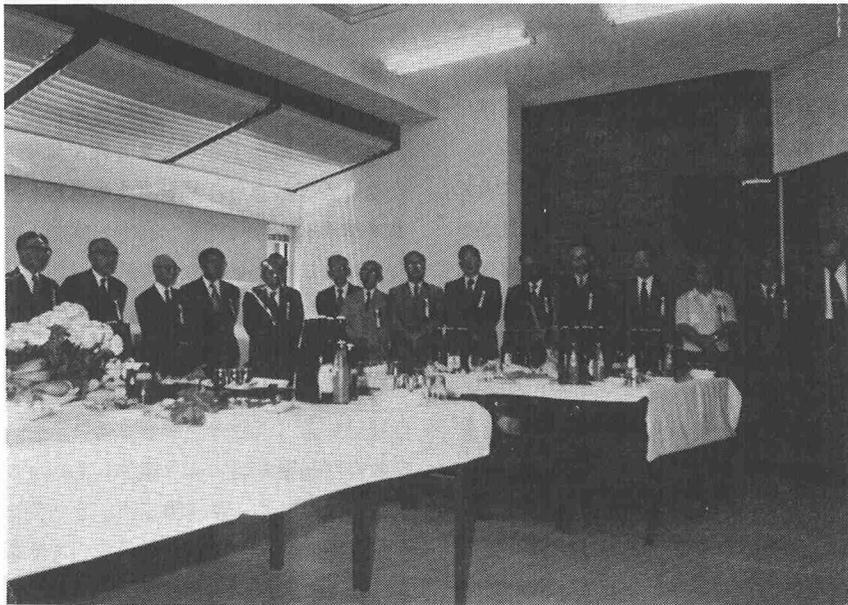
などの空間と共に、3教室の講義室が並んでいます。ある学生に聞いてみますと、「きれいすぎて落着かない」という感想でした。1階にかぎらず、館内はまだ、白い所は白く、赤い所は赤く、(日本の)大学の建物内にいるというよりもビジネス・ホテルなどにいるような気がします。余りに滑らかな床に足をとられて肋骨を折りそこなつた先生(数学の先生でした)がいたり、余りに透明なガラス壁を通り抜けようとして切り傷を負つた学生(数学の学生でした)がいたりしましたが、やはり「きれいなことはよいことだ」と大勢は喜んでおります。

1階の北端には、エレベーターが2基あります。かなり有能なものらしく、1階と7階の間をノンストップの場合は上り30秒弱、下り20秒強で連絡します。7階に直行しますと、三教室の図書室群があります。6階、5階は数学が使っていて、教室、セミナー室、院生室などが主になっています。数学の教授室が、1.5単位という、やや反動的な広さを持っていることが目立ちますが、これはセミナー室兼用ということになっています。4階は、数学の部分と鉱物の部分とに分れています。3階、2階は地質が使っていて、教室や研究室が主になっています。先程の1階を通り越して、地階に行きますと地質・鉱物の実験室群があります。全体での総面積は7376 m²と聞いています。

さて、住み心地ですが、前にも言いましたように、「新しいことは気持がよい」、「思ったより良かった」など、素直に喜んでる気持が第一だと思いま

ず。もちろん、細かい点では、ゴミ捨場が無かったり、地下の入口の使用を本部側に禁じられたり(其の後解決)、換気の効かないコーナーがあったり、会計検査がすんだら直しましよと約束しなければならぬ箇所が見つかったり、いろいろありますが、まあ、これだけ大きい物にはそれ位の欠点は、当初付きものでありましょ。

ただし、上のように達観できない問題が一つだけあります。それは、冷房装置のことです。5号館の設計は、窓が開かずの大ガラス(ハメ殺シ?)になっているなど、集中冷房が実施されることを前提としています。また、冷気を各室に供給する末端(ファン・コイル・ユニット)は、すでに備えられています。ところが冷気を発生するモトがありません。この冷房機は本部地下に備えられる筈だったのですが、本部の建築のおくれのためか、予算がつかず、今も無いままです。夏に入る前は、暑熱のため健康・能率の点から極限状態が発生するのではないかと案ぜられ、理学部長、施設部長はじめ多くの方が奔走して下さいましたが効を奏しませんでした。それで、私たちは、職員が健康を害うのではないか、研究が完全に停止するのではないかと心を痛めていたのですが、八月に入ってたまたまの長雨と冷夏が幸いし、カタストローフは起らずにすみました。来年も冷房機が付かないのでしたら、ぜひとも冷夏にして貰わねばなりません。



理学部5号館の完成披露は去る6月4日(土)に、向坊総長をはじめ約200名を招待して行われた。写真は披露パーティで撮ったものである。乾杯の音頭をとっておられるのは坪井誠太郎名誉教授(中央)。

270 MHz 核磁気共鳴測定装置

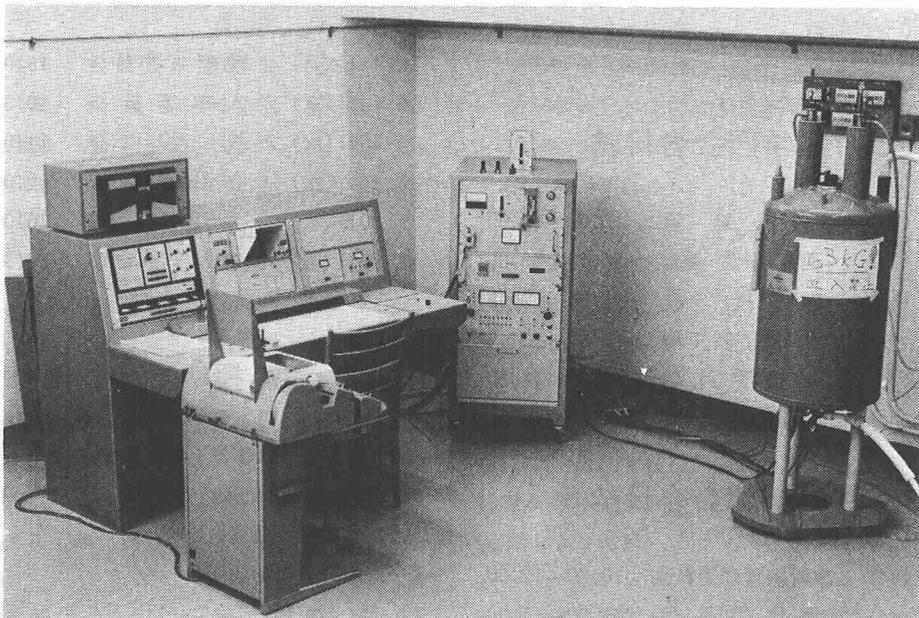
宮 沢 辰 雄 (生化)

さきに、「溶液における生体分子の構造」と題した小文(理学部広報, 49年11月)を寄せ, 核磁気共鳴(NMR)が生体分子の構造研究に特に重要であることを述べた。幸いにその後, 理学部から要望していた特別設備費がようやくにして認められ, 昭和51, 52年度にわたり, 超伝導磁石を用いた NMR 測定装置(学内共用)が生物化学教室に設置されることに決まった。昨年10月, プルツカー社のWH270型の装置が入荷し, 数日後には, 所定の規格よりよい性能でNMR測定ができるようになった。

WH270型装置は, 写真で示すように, いくつかの部分からなっている。右端に置いてあるのは, 63.5キログaussの超伝導磁石である。超伝導ソレノイドは, 内側デュワーの液体ヘリウムに浸っている。ふつう一週間に一回, 液体ヘリウムを補給し, 外側デュワーには液体窒素を二回補給する。気化したヘリウムは, 補集したあと, ヘリウムタンクに圧入する。一週間で, ヘリウムタンク内の圧力が数 kg/

cm²になったところで, パイプラインにより, ヘリウム気体を低温センターへ回収する。もう一年近くになるが, 幸いに異常はなく, 磁場もきわめて安定している。これは, 低温センターよりの御援助によるところが大きく, 感謝している。

この磁石には, 直径5 cmの中空部分が中心に通っている。共鳴吸収測定用のプローブは下側からとりつけ, 試料管は上側から出し入れする。51年度では¹H核フーリエ変換方式のプローブを購入して使用しているが, 52年度では, ¹³C核フーリエ変換方式, ¹H核周波数掃引・相関方式のプローブなどを追加する予定である。これらのプローブではいづれも, 試料管の温度を変えて制御できる。コンソール(写真で左寄り)の上部は三つの部分に分かれている。左側にはNicoletの1180型コンピューター(ディスク装置は52年度に追加), 中央には磁場の調整制御装置, 右側にはパルス発生装置とデカップリング装置が収められている。テーブル中央にXYレ



WH270型装置(撮影は老田哲也)

コーダー、その左側にテレタイプを置いてある。

このNMR装置ではテレタイプを用いて(二文字をタイプインして)、シグナルの取り込みと積算(GO)、フーリエ変換(FT)、スペクトルの記録(PX)、デカップリング(HG, HD)、クオドレイチャー方式への切換え(QN)などを行なう。縦緩和時間の測定、溶媒信号の除去などは、マイクロプログラムを編集して、それによって実行する。このように、たいへん使いやすくてきているが、やはり高性能の装置であるので、注意を要することがらは多く、慎重な操作が必要とされる。

270 MHz の装置を保守する業務内容として、空調室と気化ヘリウム回収装置の整備、液体ヘリウムと液体窒素の補給などのほかに、定期的な性能チェックも重要である。分解能の規格は、シグナルの線幅にして0.2 Hz 以内であるが、十分な磁場調整によって、線幅を0.05 Hz まで狭くできたことがあり、そのときは0.055 Hz の間隔の二本のシグナルがはっきり分かれた。周波数は270 MHz であるので、分解能は50億となる。また、270 MHz の装置の感度(S/N比)は、100 MHz 級装置の数倍であるので、かなり低い濃度の試料をとり扱うことができる。生物材料から抽出精製される試料は、微量にしか得

られないことがふつうであるので、低濃度でNMRを測定できることは重要である。

タンパク質、核酸などの生体分子の多くは、かなり複雑な大きい分子であるので、100 MHz 級の装置では、共鳴シグナルの多くは重なりあい、有用な情報をとりだすににくい。そのため、生物化学、生物物理、天然物化学の分野では270 MHz のNMRスペクトルが必要である。現在のところ、生物化学教室に設置のものが、わが国で唯一の270 MHz 級装置であるので、依頼測定はむしろ優先的に行なうように努めている。この装置の維持保守と依頼測定は、稲垣助手とわたくしとで行なっているが、二重共鳴によるスペクトル解析、pH 滴定、温度変化などでかなりの長時間測定を必要とすることがよくある。そのような依頼測定にも速かに応じて共同利用の実をあげていくためには、それなりの体制を整えることが望ましいと考える。

270 MHz 核磁気共鳴測定装置の設置については、学部長はじめ関係各位の御配慮と御支援をいただいた。田隅助教授(当時)は設置計画の当初から協力をされた。ここに記して、深甚な謝意を表する次第である。

<学部消息>

6月理学部会合日誌

6月9日(木)	主任会議	12:00~13:00
" 13日(月)	理学系委員会	15:00~17:00
" 15日(水)	教授会	14:00~15:58
" 20日(月)	理職定例交渉	12:30~13:45
" 22日(水)	人事委員会	10:30~11:30
" 22日(水)	会計委員会	14:00~16:30

7月理学部会合日誌

7月5日(火)	放射線管理委員会	10:30~12:00
" 6日(水)	教務委員会	13:30~15:30
" 7日(木)	主任会議	12:00~13:00

7月11日(月)	理学系委員会	15:00~17:00
" 13日(水)	人事委員会	10:30~11:30
" 13日(水)	教授会	14:00~16:50
" 20日(水)	会計委員会	10:00~12:00
" 20日(水)	主任会議	16:00~17:00
" 25日(月)	理職定例交渉	12:30~14:00

教授会メモ

6月15日(水) 定例教授会

1. 前回議事承認
2. 人事異動等報告
3. 人事委員会報告
4. その他

教授会に先立って、米田信夫教授(情報科学)より

「プログラミング言語の動向」と題する講演が行なわれた。

3. 人事委員会報告
4. 会計委員会報告
5. 教務委員会報告
6. その他

7月13日(水) 定例教授会

1. 前回議事承認
2. 人事異動等報告

教授会に先立って、土居健郎教授(医学部)により「精神衛生について」と題する講演が行なわれた。

人 事 異 動

(教 官)

所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容
化学	助手	桜木宏親	52. 7. 16	筑波大学講師(化学系) 昇任
地球	助手	藤井直之	52. 8. 16	神戸大学助教授 理学部 昇任
化学		竹内英夫	52. 9. 1	助手採用
生化		伊庭英夫	52. 7. 1	助手採用

(一 般 職 員)

所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容	備考
4月 物理	物理事務主任	三輪清	52. 4. 1	勸しゅう退職	
地球	技官	萬利乃寿満子	52. 4. 1	勸しゅう退職	
鉦物	用務員	岡本つちの	52. 4. 1	勸しゅう退職	
臨海	技官	関本貞治	52. 4. 1	勸しゅう退職	
事務部	司計掛長	中屋俊一	52. 4. 1	地震研究所会計主任に昇任	
"		清黒文幸	52. 4. 1	司計掛長に配置換	海洋研究所から
"		伊藤誠一	52. 4. 1	経理掛長に配置換	農学部から
物理		土居喜公	52. 4. 1	物理学科事務主任に配置換	医学部附属病院から
事務部	司計掛主任	山本宏	52. 4. 1	教養学部出納掛長に昇任	
物理	事務官	鳥飼美和子	52. 4. 30	退職	
5月 物理		市村光子	52. 5. 1	文部事務官に採用	
鉦物		梅村久子	52. 5. 1	用務員に採用	
臨海		島崎一幸	52. 5. 16	文部技官に採用	
6月 事務部	事務官	片岡最	52. 6. 1	司計掛主任に昇任	
臨海	事務官	久保田一子	52. 6. 1	事務室経理主任に昇任	
事務部	事務官	柳沢知治郎	52. 6. 16	応用微生物研究所へ配置換	
"	事務長	吉野誠治	52. 6. 30	勸しゅう退職	
7月 事務部		新井久男	52. 7. 1	事務長に配置換	東京天文台から
"	教務掛長	岡野義夫	52. 7. 1	教育学部教務掛長へ配置換	

	所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容	備考
7月	事務部		堀 弘 一		教務掛長に配置換	農学部から
	物理		大石 道子	52. 7. 1	文部事務官に採用	
8月	地球研		沼尾 正 一	52. 8. 1	文部事務官に配置換	事務局経理部から
	物理	事務官	増山 さち子	52. 8. 31	退職	
	"	事務官	大谷 啓子	52. 8. 31	退職	
	植物園	事務官	木本 富子	52. 8. 31	退職	
9月	事務部	事務官	楨 忠 幸	52. 9. 1	農学部へ配置換	
	"		野田 恭 二	52. 9. 1	文部事務官に配置換	附附属総合図書館から

(補佐職員)

	所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容	備考
4月	物理		飛塚 淳子	52. 4. 1	事務補佐員に採用	
5月	情報		村尾 孝子	52. 5. 1	事務補佐員に採用	
	地球		斎藤 重子	52. 5. 1	事務補佐員に採用	
	事務部	事務補佐員	喜多 澄江	52. 5. 21	退職	
6月	事務部		松永 律子	52. 6. 1	事務補佐員に採用	
8月	物理	事務補佐員	佐藤 知子	52. 8. 10	退職	
	数学	技術補佐員	榛葉 美代子	52. 8. 31	退職	
9月	数学		遠藤 京子	52. 9. 1	事務補佐員に採用	

6 月 海 外 渡 航 者

所属	官職	氏名	渡航先国	渡航期間	渡航目的
物理	教授	山崎 敏光	カナダ アメリカ合衆国	6. 3 ~ 7. 1	中間子による原子核・物性の研究
植物	教授	安楽 泰宏	アメリカ合衆国	6. 24 ~ 7. 7	エネルギー共役反応に関するゴードン研究会議出席および研究連絡
化学	教授	向山 光昭	アメリカ合衆国	6. 27 ~ 7. 16	複素環化合物に関するゴードン研究会議出席および研究連絡
地質	教授	久城 育夫	カナダ	6. 29 ~ 7. 5	国際深海掘削計画 (IPOD), 地殻パネル会議出席
物理	教授	霜田 光一	アメリカ合衆国	6. 30 ~ 7. 11	第3回レーザー分光国際会議出席及び研究連絡
地理	助教授	鈴木 秀夫	ギリシャ	6. 7 ~ 6. 27	キクラデス諸島の地学的調査のため
地物研	助教授	佐藤 哲也	アメリカ合衆国	6. 10 ~ 6. 30	スペースおよび実験室内における磁気リコネクションに関するゴードン研究会議出席および研究連絡
地球	助教授	河野 長	アメリカ合衆国 公海上	6. 23 ~ 8. 18	海底岩石の研究
物理	助教授	清水 忠雄	アメリカ合衆国	6. 30 ~ 7. 16	第3回レーザー分光国際会議出席及び研究連絡

所属	官職	氏名	渡航先国	渡航期間	渡航目的
化学	講師	秋葉欣哉	アメリカ合衆国	6.25～7.16	複素環化合物に関するゴードン研究会議出席および研究連絡
植物	助手	二井将光	アメリカ合衆国	6.22～12.20	細胞生物学, 特に細胞膜に関する研究
植物	助手	原山重明	スウェーデン	6.26～ 53.6.31	大腸菌走化性の遺伝生化学的研究

7 月 海 外 渡 航 者

所属	官職	氏名	渡航先国	渡航期間	渡航目的
人類	教授	渡邊直経	インドネシア	7.17～10.9	ジャワ含人類化石層調査
化学	助手	近藤保	フランス 西ドイツ オランダ	7.19～8.12	電子と原子衝突の物理に関する国際会議出席
地球	助教授	松野太郎	アメリカ合衆国	7.31～8.2	成層圏大気力学の研究
地球	教授	小嶋稔	連合王国	7.30～8.21	国際地球物理火山学会総会出席
臨海	教授	小林英司	西ドイツ	7.27～8.10	

8 月 海 外 渡 航 者

所属	官職	氏名	渡航先国	渡航期間	渡航目的
物理	助教授	平川浩正	カナダ アメリカ合衆国	8.5～8.22	第8回相対論と重力場の国際会議出席
地物研	教授	福島直	連合王国 他3ヶ国	8.4～9.3	IAGA事務連絡会議出席
情報	教授	後藤英一	カナダ アメリカ合衆国	8.1～8.21	1977年情報処理学会国際連合世界大会, 同理事会出席
地質	教授	久城育夫	連合王国	8.6～8.21	国際地震及び地球内部物理学会出席
地物研	助手	飯島健	アメリカ合衆国	8.12～9.11	国際地球磁気学・超高層大気物理学協会合同会議出席
物理	教授	山崎敏光	スイス	8.27～9.4	第7回「高エネルギー物理学と核構造」国際会議出席
地球研	助教授	佐藤哲也	アメリカ合衆国	8.21～9.5	国際地球磁気学・超高層大気物理学協会合同会議出席
地球	教授	岸保勘三郎	アメリカ合衆国	8.21～9.4	国際測地・地球物理学連合, 大気物理理学分科会出席
地質	助教授	島崎英彦	大韓民国	8.30～9.10	環太平洋深成大成活動プロジェクト第7回会議出席
化学	教授	朽津耕三	ソビエト連邦	8.9～8.16	国際結晶学連合執行委員会出席
物理	教授	小柴昌俊	ソビエト連邦	8.23～9.2	1977年高エネルギーレプトン光子相互作用国際会議出席
物理	助手	北原和夫	イスラエル 他2ヶ国	8.22～9.24	第13回統計物理学国際会議出席

所属	官数	氏名	渡航先国	渡航期間	渡航目的
物理	教授	山口嘉夫	西ドイツ	8.22～9.4	第1回将来加速器検討国際委員会出席
地球	教授	浅田敏	連合王国	8.6～8.21	国際地震及び地球内部物理学会出席
物理	教授	久保亮五	イスラエル 西ドイツ	8.22～9.10	第13回統計物理学国際会議出席
化学	教授	不破敬一郎	アメリカ合衆国 チェコ	8.13～9.6	「標準物質の微量元素分析法の検討」の研究実施および第7回国際原子分光学会出席
地物研	教授	小口高	カナダ	8.25～9.25	国際地球磁気学・超高層大気物理学協会合同会議出席
地球	助手	水谷仁	バプアニューギニア, 他3ヶ国	8.18～10.1	地殻熱流量の技術指導および研究
物理	助教授	和田靖	アメリカ合衆国	8.30～ 53.6.28	低温物理学・多体問題の研究
物理	助教授	二宮敏行	フランス他3ヶ国	8.26～9.18	格子力学国際会議出席
地球	教授	浅田敏	アメリカ合衆国	8.22～9.13	メンドシーノ岬沖における海底地震観測を行う

昭和52年度科学研究費補助金一覧表

課題番号	研究題目	研究担当者	補助金額
海外学術調査			
○	ニュージーランドの第四紀地殻変動調査	吉川虎雄	9,500,000
○	旧大陸乾燥地帯におけるフォガラ涵養オアシスの比較調査 (予備調査)	小堀巖	2,500,000
○	第6次インド植物調査		11,000,000
	計	3件	23,000,000
がん特別研究(1)			
201016	細胞分化とがんの関係についての基礎生物学的研究	水野丈夫	10,000,000
がん特別研究(2)			
○201520	細胞増殖制御における細胞表層・膜系の役割	寺山宏	3,000,000
自然災害特別研究(2)			
○202514	断層破碎様式と地上りの関連	木村敏雄	2,200,000
環境科学特別研究(1)			
203011	熱汚染の大気環境に及ぼす影響の研究	岸保勸三郎	5,000,000
203012	震ヶ浦およびその周辺域の生態系動態におよぼす人間活動の影響	佐伯敏郎	6,000,000
203013	環境中の変異原・癌原物質の魚類による検出の基礎研究	江上信雄	2,000,000

注 ○印は交付決定済 単位 円

課題番号	研 究 題 目	研究担当者	補助金額
203014	低公害触媒反応の開発に関する基礎研究	向山光昭	9,700,000
203015	汚染物質の地球化学的挙動の解析	不破敬一郎	20,000,000
	計	5 件	42,700,000
試 験 研 究 (1)			
284009	船上・可搬型希ガス抽出装置	小嶋 稔	3,000,000
284016	振幅変調干渉分光法による高感度高分解能赤外分光器 (SISAM) の試作	中川 徹	3,500,000
	計	2 件	6,500,000
試 験 研 究 (2)			
○184010	自動浮上式海底地震計の研究と製作	浅田 敏	1,800,000
○184031	ゼロレベル信号検出法の開発	藤原 鎮男	500,000
○188019	筋肉フィラメント電子顕微鏡像のマイクロチャンネルプレートを用いた電子線量最少化による高分解能化	若林 健之	460,000
○188021	コンピューター情報処理によるNMR擬雑音分光法の確立	和田 昭允	1,000,000
○189009	粉末回折の理論パターン計算システムの作成	竹内 慶夫	700,000
284026	光形態形成研究用暗視記録計測装置の開発と応用	古谷 雅樹	3,000,000
2880,22	分子遺伝学的研究のための超高感度高速アミノ酸分析法の開発	岡田 吉美	2,500,000
289004	分子振動数表の作成	原田 一誠	2,400,000
289005	近赤外吸収スペクトルの解析による水素結合に関する熱力学データの作成と評価	田 隅 三生	2,600,000
		9 件	14,960,000
特 定 研 究 (1)			
210302	表面デバイスの基礎となる化合物半導体表面の電子物性	植村 泰忠	7,200,000
210501	深層底層における物理過程の研究	吉田 耕造	6,500,000
210602	分化の遺伝機構	堀田 凱樹	6,500,000
210701	下等脊椎動物の実験動物化に関する研究	江上 信雄	9,000,000
210804	わが国におけるC-14年代との懸隔に関する研究	渡辺 直経	2,800,000
210805	石器型式とその時代的变化に関する計量的研究	埴原 和郎	3,900,000
210806	遺跡の自然遺物(貝類)の示す古水温と先史時代の自然環境	鎮西 清高	4,600,000
210909	気象情報の処理システム	岸保 勘三郎	2,000,000
210911	試料イメージの情報化とその蓄積システムの研究	藤原 鎮男	4,000,000
210912	分子進化学のための情報システム	野田 春彦	2,000,000
210913	汎用記号処理システムの研究	山田 尚勇	4,000,000
211204	超微量分析に関する研究	不破 敬一郎	14,200,000
211603	レーザー分光による励起状態の科学の総合的研究	霜田 光一	8,200,000

課題番号	研究 題 目	研究担当者	補助金額
211902	細胞質因子の基礎的研究	飯野 徹雄	23,190,000
	計	14 件	98,090,000
特 定 研 究 (2)			
220602	ウイルス粒子形成過程における分子識別	岡田 吉美	3,000,000
220603	微小管の再構成反応における分子識別	酒井 彦一	2,500,000
220604	突然変異および二次元電気泳動法を用いたショウジョウバエ成虫原基の分子発生学的研究	堀田 凱樹	3,000,000
220605	三次元再構成法による蛋白分子集合体における分子識別の直接的観察	若林 健之	2,500,000
220909	データベースアーキテクチャ	国井 利泰	2,000,000
221604	レーザー光誘起による有機結晶の光伝導ならびにけい光の磁場効果の研究	黒田 晴雄	2,000,000
221902	RNAウイルスを用いてのRNA性プラスミットの開発	岡田 吉美	1,200,000
222004	有機水銀剤・アルキル化剤による脳微小管の崩壊機構に関する基礎的研究	酒井 彦一	800,000
	計	8 件	17,000,000
総 合 研 究 (A)			
134010	銀河系プラズマの研究	海野 和三郎	2,200,000
134030	流体力学における過渡および波動現象	橋本 英典	2,400,000
134034	大気中の大規模・小規模現象の相互作用	岸保 勘三郎	2,500,000
234006	応用解析と計算機数学	藤田 宏	3,900,000
234025	黒潮の大蛇行と大冷水塊 — その消長の予測に関する研究	吉田 耕造	4,000,000
234033	生物活性天然有機化合物に関する研究	高橋 武美	4,530,000
234043	ヒマラヤ要素高等植物の分類学的研究	大橋 広好	4,750,000
238016	魚類を用いた放射線障害の解析	江上 信雄	4,000,000
238038	リボ核酸のマイクロコンホメーション	宮沢 辰雄	3,020,000
238039	脂質と蛋白質の相互作用に重点を置く生体膜機能の研究	池上 明	3,500,000
	計	10 件	34,800,000
総 合 研 究 (B)			
230607	中間子による原子核物理の研究	山崎 敏光	1,350,000
230609	金属非金属転移の理論	上村 洸	1,440,000
	計	2 件	2,790,000
一 般 研 究 (A)			
○142007	超低温における乱れた系	佐々木 亘	3,400,000
○142013	地殻の組成の時間的及び空間的变化の研究	中村 保夫	1,000,000
○143013	平衡反応クエンチングによるヘテロポリ酸の溶液化学の研究	佐佐木 行美	500,000

課題番号	研究題目	研究担当者	補助金額
144003	形態形成制御機構の生理学的研究	古谷雅樹	1,000,000
240005	珪酸塩溶融体—水溶液（高温高压）間の元素分配と進化に関する実験研究	飯山敏光	20,000,000
242014	電離層と磁気圏の電磁的結合に関する解析的研究	福島直	10,500,000
242016	鉱物結晶の超構造とその生成機構	竹内慶夫	26,700,000
244079	キイロシヨウジョウバエの行動異常及び致死突然変異に関する形態発生的研究	堀田凱樹	9,000,000
		8件	72,100,000
一般研究(B)			
○146001	多様体の幾何学	服部晶夫	2,000,000
○146004	紫外超過を伴う密小銀河系の宇宙論的研究	小平桂一	1,500,000
○146026	低雑音の重力波検出器の開発	平川浩正	500,000
○146031	海洋の微細構造に関する研究	永田豊	700,000
○147003	金属の有機結晶のピエゾ変調反射スペクトルの研究	黒田晴雄	500,000
○148016	日本とヒマラヤに共通するマメ科植物の分類学および花粉学的研究	大橋広好	500,000
○148020	単離分裂装置における染色体運動の分子機構に関する研究	酒井彦一	600,000
○148025	脳室周囲器官系の形態学的生理学的研究	小林英司	1,000,000
148319	能動透過系輸送蛋白の研究	安楽泰宏	1,000,000
148329	種の分子的基礎に関する研究；特に大腸菌とファージのゲノムの分化について	溝渕潔	700,000
○149005	ミュオンの人工偏極の生成	永嶺謙忠	500,000
246004	低温天体における分子スペクトルの研究	田中 濟	7,000,000
246036	雪氷中の捕獲大気分析による超高層大気長期変動の追跡	等松隆夫	2,800,000
248019	鞭毛モデルにおける屈曲形成および屈曲波伝播の機構	高橋景一	4,100,000
248379	細菌性鞭毛虫のフラジェリン分子がとる相異なる二つのコンホメーションの三次元的構造解析	若林健之	4,800,000
249008	クロム，コバルト，ニッケルの生物地球化学的研究	不破敬一郎	6,100,000
	計	16件	34,300,000
一般研究(C)			
○154110	極光の動態と磁気圏プラズマ現象	国分 征	200,000
○154242	魚卵卵膜の分子構築	山上健次郎	300,000
○154243	中枢による運動制御システムの起源に関する研究 — クシクラゲ遊泳行動の電気生理学的解析	村上 彰	400,000
○154257	視床下部 — 脳下垂体系のエイジングに関する研究	川島誠一郎	200,000
○154261	内，外帯及び北海道との間での構造運動と堆積の比較	木村敏雄	200,000
○154275	東北日本の白亜系，第三系浅海汽水相の動的群集と堆積環境	鎮西清高	200,000
○154287	日本列島中生代以降の酸切火成海動の地質，岩石，鉱床学研究	島崎英彦	200,000

課題番号	研 究 題 目	研究担当者	補助金額
154097	希ガスの同位体比に基いた地球および大気の起源と進化の研究	小 嶋 稔	200,000
254021	数理解析における位相解析の方法と数値解法	伊 藤 清 三	2,300,000
254044	微光赤外天体の分光学的研究	辻 隆	1,900,000
254091	低次元量子系及び古典系の新しい相転移の機構の研究	田 中 文 彦	1,150,000
254107	応力下における岩石の物性的研究	竹 内 均	1,500,000
254108	比較的長周期の地表変位・速度加速度の理論的研究	佐 藤 良 輔	1,300,000
254119	磁気圏プラズマとサブストーム発生機構	玉 尾 孜	1,300,000
254120	入射粒子と磁気圏プラズマ波動	小 口 高	1,300,000
254123	X線光電子分光法による金属の伝導性を示す有機錯体における電荷移動量の決定	池 本 勲	1,550,000
254124	メスbauer分光法による非晶質固体中の化学結合と構造の研究	竹田満洲雄	1,400,000
254152	トリプチセン誘導体のNMRデータベースシステムの拡張とこれを使った構造反応解析	岩 村 秀	1,300,000
254198	放射線または光照射による無機ハロゲン化物の合成に関する研究	富 永 健	1,550,000
254237	細胞分化の安定性に関する研究	水 野 丈 夫	2,000,000
254254	東北日本に分布する珪質岩の堆積学的研究	飯 島 東	1,750,000
254275	日本列島の玄武岩及び安山岩の成因に関する岩石学的研究	久 城 育 夫	1,700,000
254276	隕石中の輝石の結晶学的特性とその冷却過程	武 田 弘	1,700,000
254286	日本にて発見された赤血球酵素変異型の遺伝生化学的研究	尾 本 恵 市	1,900,000
258033	活性部位へのC-13導入による酵素タンパク質の構造—機能相関関係の研究	田 隅 三 生	1,480,000
258054	大腸菌細胞膜・脱水素酵素及び共役因子の生合成機構に関する研究	二 井 将 光	1,480,000
258097	日本列島の自然地理学的特異性	佐 藤 久	1,400,000
258103	Caulobacter の細胞周期における形態形成の制御に関する研究	福 田 昭 男	1,150,000
254178	痕跡成分の分析のための相関NMRシステムの改良	荒 田 洋 治	1,550,000
	計	29 件	34,560,000

一 般 研 究 (D)

264067	非保存系摂動論	堀 源 一 郎	420,000
264117	雪の結晶の成長機構の研究	山 下 晃	400,000
264122	オーロラ・エレクトロジェットに伴う不安定波動の非線解析	佐 藤 哲 也	400,000
264139	超軟X線励起による気体光電子スペクトルの測定およびその理論的解釈	太 田 俊 明	390,000
264146	2-フッ化ピリジニウム塩を用いるテルベンアルコールの環化反応の研究	小 林 進	390,000
264147	1-シアノー-1-メチルエチルラジカルによる置換反応の機構解明ならびに合成への応用	三 津 橋 務	400,000
264164	Prosopis アルカロイド及びその関連化合物の合成	森 山 祥 彦	400,000
264204	ホウライシダ原系体の細胞分裂時期を制御する光受容体存在位置の解析	和 田 正 三	450,000

課題番号	研 究 題 目	研究担当者	補助金額
264216	子ノウ菌の有性生殖器分化の光誘導現象における光受容細胞内器官の同定	井上康則	410,000
264224	初期発生胚細胞のDNA複製機構の研究	島田拓	400,000
264225	ウニ精子鞭毛膜の分子構築	雨宮昭南	400,000
264226	繊毛運動の機構の構造的基礎についての研究	馬場昭次	410,000
264266	四万十造山に伴うマグマ活動とメタロジェニー (Metallogeny)	堀越毅	390,000
264267	熱水系における岩石 — 水の相互作用	鹿園直建	390,000
264274	日本人顔面頭蓋の多変量分析と距離分析	埴原和郎	400,000
	計	15 件	6,050,000

奨励研究(A)

274004	射影曲線の基本群の研究, 7-不変量 (Atiyah 等による) の研究, 特異点の研究	岡睦雄	350,000
274005	ある種の代数曲面の研究	猪瀬博司	400,000
274006	代数曲面の構造	堀川穎二	350,000
274097	固体表面における原子移動の理論的研究	北原和夫	300,000
274130	ホウ化金属の触媒作用	内藤周弐	350,000
274172	セラミックスを電極に用いる電気化学分析法に関する研究	梅沢喜夫	400,000
274182	K1. 7 [Pt(C ₂ O ₄) ₂] · xH ₂ O の X線による長周期構造の決定	小林昭子	410,000
274224	ナマコにおける結合組織性緊張の機構	本川達雄	360,000
274246	西南日本内帯南部における中生代の構造運動	狩野謙一	320,000
274259	高温実験における自動化酸素分圧制御装置の制作及びマグマ中の酸素フェガシティーの研究	福山博之	380,000
278090	近郊都市における住宅立地の予測モデルの作成	久保幸夫	300,000
278102	特殊な突然変異株を用いた入フェージの形態形成と機能の研究	桂勲	300,000
278103	二次元電気泳動法によるショウジョウバエ筋突然変異体の遺伝生化学的解析	藤田忍	280,000
	計	13 件	4,500,000

総合研究(A)

234051	エントモストラカ(甲殻類)の古生物学的研究	花井哲郎	3,650,000
--------	-----------------------	------	-----------

中国学術視察団の来訪

去る7月29日中国高エネルギー物理代表团（張文裕団長ほか6人）が理学部を訪問した。

物理会議室並びに赤門学生会館にて、中国や日本における高エネルギー加速器の現状などについて敏談し、2時過ぎ辞去された。（写真参照）

また、去る6月9日には中国科学院高分子代表团（張自成団長ほか7人）のうち叢広民長春応用化学研究所研究員ら4名が化学教室および生物化学教室を訪問され、ラマン分光、フーリエ変換赤外分光、270 MHz 核磁気共鳴などによる高分子をおよびそれに関連した研究の状況を約2時間にわたって視察した。



1974年度米国 NIH 特別研究員の募集について

日本学術会議事務局よりこの程募集要項（庶務掛に保管）が送られて参りましたので、応募される方は事務部庶務掛へ9月24日（土）までに必要書類を御提出下さい。

編集後記

前号（6月発行）にいろいろな誤りや脱落があり、各方面からご指摘をうけました。お詫び申し上げます。

<訂正> p. 11。題の「三崎の寅さん」は「三崎の貞さん」に訂正。

<脱落> 表紙に 9巻2号 昭和52年6月を入れる。
(T)

編集：

木下 清一郎（動物）	内線 3361
鈴木 秀夫（地理）	内線 3288
田 隅 三生（化学）	内線 3148