

大阪薬科大学報

3

1981.12.10

大阪薬科大学広報委員会

キンモクセイ



10月のはじめ、特有の甘いかおりが本学玄関近くで漂いはじめ、もうキンモクセイの花が咲いたのかとガレージ横の木に近付くほどに、橙黄色の花冠が4裂した小さな花が葉腋ごとにびっしり束生しておっていました。モクセイ科のキンモクセイ *Osmanthus fragrans* L. var. *aurantiacus* Makino 別名を木犀、桂、丹桂、桂樹、桂花とよばれ、この仲間にギンモクセイ（銀桂）、ウスギモクセイ（金桂）等世界に20数種がしられ、ほとんどがアジアにあってわずかに北米に分布するとされています。花の成分は γ -Decanolactone, Linalol, Nerol, Geraniol etc. が知られています。本年夏の桂林訪問の折、市のあちこちに連なって茂っているモクセイの街路樹、または林となって繁っているのをみて、桂林の名のよってきたるところを思い、この花の咲きみだれる初秋、街中が花のかおりで一杯になることを想像するため



実は見られず、中国でも雌株はすくないときいていますが、市中の露天で種子を安い値で売っています。私共は七星公園入口で買いましたが、沢山おまけをしてくれましたので驚きもし、本物かどうかとも心配しています。薬用としては中薬大辞典によりますと桂花は治痰、散瘀、桂樹根は治胃痛、歯痛、筋肉疼痛、桂花子を肝胃氣痛、揮発油の桂花露は理氣等の気の働きが不調の時におこる種々の症状、例えば頭痛、めまい、気うつ等によいとしています。さらに中国を代表する銘酒のなかに桂花を白ブドウ酒等にひたして独特の製法で仕上げたいくつかの銘柄があり、ほどよい甘さとモクセイのむせるようなかおりが多くの人々に愛好されています。(太田長世)

★施設紹介

R I 研究施設



R I 運営委員長
田 中 千 秋



R I 管理室主任者
木 村 捷二郎



R I 管理室副手
近 藤 裕 一

放射性同位体 (RI) の利用は天秤、顕微鏡につぐ第 3 の革命的な研究手段として科学技術の発展に測り知れない寄与をしている。医学・薬学の分野においても多数の放射性医薬品が開発され、疾病の診断や治療に広く利用されている。また医薬品の薬効と安全性の確立のための生体内吸収、分布、代謝、排泄などの研究には RI の利用が必須になっている。かかる医学・薬学の進歩とともに昭和35年頃放射薬品学が薬学教育の必修科目となり、さらに RI 研究施設の設置が大学設置基準に加えられた。

本学においては教育研究面の充実の一環として昭和52年暮に研究棟、実習棟が竣工し、永年の懸案であった RI 研究施設が研究棟の 4 階に誕生した。施設は昭和53年3月10日付をもって科学技術庁より使用許可となり、以来3年余りの間に関係教職員各位の一方ならぬご尽力により管理と利用が順調に行なわれ、数々の成果をあげてきた。云うまでもなく RI は両刃の剣です。貴重な情報を提供してくれる反面、放射線障害や環境汚染など多少の危険を伴なうものです。従って RI の利用は最少限に留めるべきものです。RI の利用以外他に方法が無い場合とか、その利用によって決定的に価値ある成果が期待される場合に限って利用すべきものでしょう。

なお、国は放射線障害を防止し、公共の安全を確保するために『放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律』を制定し、RI の使用を厳密にかつ詳細に規制している。本学では法律に基づき放射線障害予防規定、同実施細則および利用内規を定め、また施設の管理運営を円滑に行なうために運営委員会を設けている。施設の利用者には RI の特殊性を十分に理解していただき、諸規則を厳重に守っていただいております。今後施設の一層の充実をはからねばならないので、各位のご理解とご協力を願う次第です。

I RI 研究施設の概要

RI 研究施設が一般の化学研究施設と異なる大きな点は、RI の使用または貯蔵中において、施設内外の作業者や一般大衆の被曝線量を法定基準以下とし、また、施設内の空気および水中、ならびに、施設外へ排出する空気および水中の RI 濃度を法定基準以下とする能力を持つことである。さらに、これらの濃度を測定し監視する設備を必要とする。これらの基準は放射線障害防止法（法律第167号）に定められ、本学における RI 研究施設はこれらの基準を満足するように設計、建設されている。

1 施設の規模

実験室、給排気施設および排水施設の床面積とその平面図を第1表ならびに第1図に示す。施設は、第1表に示すように、管理・研究室 1、実験室 4、汚染検査室、測定室、暗室、RI 貯蔵室および廃棄物倉庫など約260m²

第1表 RI 研究施設の床面積

管理・研究室	32.5m ²	A棟新館 4F
実験室 (No. 1~No. 4)	135.0	
測定室	12.5	
暗室	12.5	
RI 貯蔵室	5.0	
廃棄物倉庫	7.5	
汚染検査室および除染室	15.0	
廊下	43.0	
小計	263.0	
給排気機械室	120.0	A棟新館 R F (屋上)
排水設備	30.0	中庭

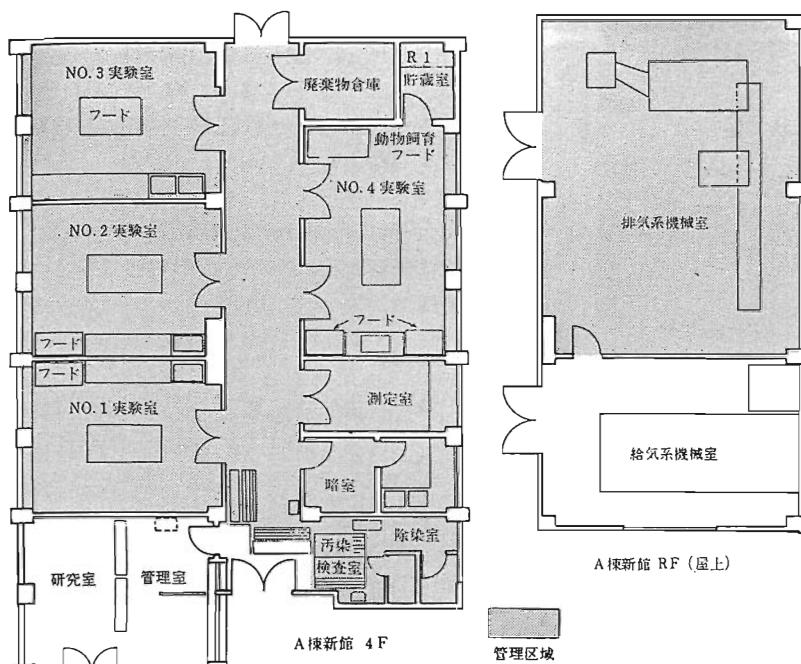


図1 RI 研究施設

(A棟新館4F)と給排気機械室(A棟新館RF),廃水貯留槽(中庭)から構成されている。

施設内のレイアウトは、真中に廊下をとり、その両側に実験室、測定室などを配置した。これは、利用および管理に都合のよいもので、他大学および一部の関係業者の方々からおほめの言葉を頂いている。しかし、建設当時、予算の都合からRI施設として最少限のものだけという制約を受けたことから、各実験室とも内部設備は実験台、フードおよび流しだけである。研究機器については、管理用機器のほか、数種の機器が整えられているが、まだまだ、他大学にくらべて見劣りするものもあり、今後さらに、充実されるように期待したい。現有の備付機器については後に述べる。

さて、第1図に示したように、本学では、研究棟の4階にRI施設が設置されている。このように、RI施設が階上に設置された場合、心配なことは階下にRIを含む水などが漏れないかということである。本研究施設では、これを防ぐため4階の床を完全防水し、さらに、その上に軽量スラブを20cmの厚みで載せ、RI排水管を深さ、巾とも約30cmの合成樹脂製トラフ内に敷設した。このトラフは排水管の点検やとり換え工事を容易にし、さらに、万一実験中にRIを含む水が床にこぼれた際、これらを受け廃水貯留槽に導くことができるという一石二鳥の役目を果している。*

実験室の使い分けについて、現在、No.1およびNo.2実験室は放射化学教室の研究室として使用され、No.3およびNo.4実験室が学内の利用者に開放されている。実験室の数および広さについては、年々利用者の数も増し手狭になりつつある。特に、春秋の学会シーズンにはかなりの混雑が見られる。

2 紙排気設備

施設内の空気はすべて新鮮空気とし、再循環はしない。

その紙排気量を第2表に示す。全体として、排出量より紙気量は少なく、施設内は負圧である。これは、

施設内の空気が排気設備を通過しないで、人の出入口などから外に出ることをさけるためである。また、空気の流れとして、施設入口付近から紙気し、奥の排出口から排気する。さらに、実験室内は廊下よりさらに負圧であり、空気の流れは施設入口から廊下を通り、実験室に入り、実験室のフードから排気設備に導かれる。すなわち、RIを使用しないところからRIをより多く使用する場所へ向って流れる設計となっている。つぎに、第2表

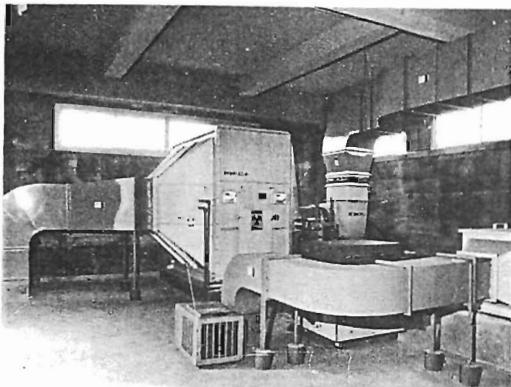
第2表 紙気量と排気量

排 気 量	14,323m ³ /hr
給 気 量	13,610m ³ /hr



施設入口および汚染検査室

* S. Kimura; Isotope News, No. 322 (4), 23 (1981)



排 気 機 械 室

に示した給気量について、施設内において 6 チーム（約 12名）程度の研究グループが RI を用いて実験する際、実験室内の空気中の RI 濃度が法定の基準を越える恐れがないように計算され、管理が行われている。排出される空気はすべて排気設備（プレフィルターおよび高性能（HEPA）フィルター）を通し、排気機械室の屋上ギャラリから放出される。高性能フィルターは、空気中の 0.3μ 程度の浮遊粒子を 99.7% 除去する能力があり、フィルター通過前後の空気中の RI 濃度はダストモニターおよびガスモニターによって四六時中測定監視されている。

3 排水設備

RI を含む水の排水設備として、第 3 表に示す貯留槽

第 3 表 廃水貯留槽および希釈槽

貯留槽 (No. 1)	$10m^3$
〃 (No. 2)	$10m^3$
希釈槽	$15m^3$

および希釈槽が設けられている。原則として、使用済の RI は各実験室に備えつけの専用容器（無機廃液、有機廃液、可燃性および不燃性固体、および動物）に廃棄保管することになっている。したがって、貯留槽に入る水は、主として、実験器具などの洗浄水である。また、RI 施設内の流しの排水管はすべて貯留槽に接続されており、一般排水系に RI が廃棄されることはない。各実験室の専用容器に溜った RI 廃棄物は、その含有 RI の種類と量が調べられた後、専門業者（日本アイソトープ協会）に引渡される。一方、貯留槽に溜った廃水中の放射能濃度は水モニターによって連続測定されるとともに、満水になる毎に採水され、より正確な放射能濃度の測定と核種分析が行われている。その放射能濃度が法令の基準値の $1/10$ 以下であれば、学内の一般廃水処理設備

へ送水される。また、有機廃液については、専用容器に保管されているが、数年前から専門業者の方で引取りを中止しており、現在、学内に溜った RI 有機廃液（主としてシンチレーターを含む有機廃液）の処理処分法を検討することが急務となっている。

4 備付機器

昭和 56 年 10 月現在、RI 研究施設に備え付けられている設備機器の一覧を第 4 表に示す。その内、主なものについて説明する。

第 4 表 備付機器

機 器 名	台 数
動物飼育用フード	1 台
全自動試料燃焼装置	1 台
動物屍体乾燥装置	1 台
インキュベーター	2 台
インキュベーター冷却用クーラー	1 台
真空乾燥器	1 台
冷却遠心器	1 台
直示天秤*	1 台
上皿天秤*	1 台
冷蔵庫*	1 台
ハンディアスピレーター*	1 台
ロータリーエバポレーター*	1 式
pH メーター*	1 台
超音波洗浄器（大）	1 台
〃 *（小）	1 台
ショーケース*	1 台
液体シンチレーション計数装置*	1 台
$\beta \cdot \gamma$ スペクトロメーター*	1 台
GM 計数装置*	1 台
RI モニタリングシステム*	1 式
サーベイメーター*	1 式
クロマトスキャナー	1 台
RI 貯蔵箱*	1 個
トリチウムモニター*	1 台
TLD 測定装置*	1 式

* 管理用機器

a. RI モニタリングシステム

このシステムは、排出空気中および貯留槽に溜った水中 RI 濃度を連続的に測定し、さらに、RI 施設を退出する際の手と足および衣服の汚染を検査する装置である。それらの値が設定値を越すと管理室内の計器盤の警報が鳴る機構となっている。

b. サーベメーター

GM 式、電離箱式および NaI シンチレーション式の 3種のサーベメーターが用意されており、それぞれの特性に合せた使用が行われている。主として、実験室の空間線量や汚染検査などに用いられている。

c. トリチウムモニター

^3H 利用グループがそれぞれの実験室内に持ち込み、室内の ^3H 濃度を測定するために使用されている。室内の信号アダプターに出力回路を接続することによって、その警報を管理室においてキャッチすることができる。

d. 液体シンチレーション計数装置

液体に溶かした螢光剤を使用し、特に、低エネルギーの β 線放出核種、例えば ^3H , ^{14}C および ^{35}S などを効率よく測定する装置である。この装置は 2 種類の核種を同時に測定できる 2 チャンネル波高分析器である。廃水中の ^3H 濃度を測定するほか、研究用にも利用されている。

e. β . γ スペクトロメーター

施設内の汚染検査や廃水中の放射性核種を同定するために使用される。 β 線放出核種の同定にはプラスチックシンチレータが用いられ、 γ 線放出核種の同定には Ge (Li) 半導体検出器が用いられる。これらの検出器およびスペクトロメーターは管理用にも用いられるほか、研究用にも利用される。

f. サンプルチェンジャー付 GM 計数装置

15 個の固体試料を連続的に測定できる装置で、主に、汚染検査および廃水の濃度を定量的に測定するために使用されている。

g. クロマトスキャナー

学内で合成するか、または、外部から購入した標識化合物の純度を調べるために使用する。薄層またはペーパークロマト法によって分離された試料を GM スキャナーによって検出する装置である。

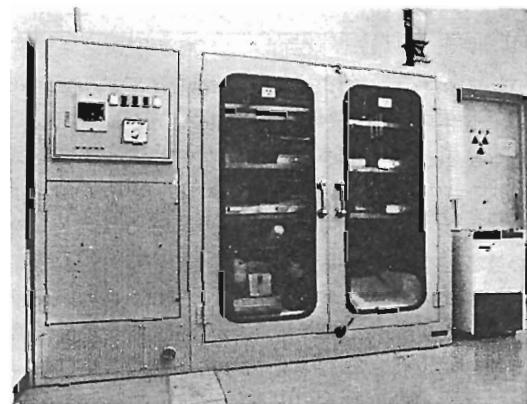
h. 動物飼育用フード

第 1 図に示した No. 4 実験室に設置されており、飼育室の容積は約 2 m^3 、ウサギで約 12 羽、マウスおよびラットでは約 50~200 匹



液体シンチレーション計数装置

の飼育が可能である。飼育中の温度および湿度は自動的に調整され、また、RI 施設全體の空調設備とは別系統で給排気が可能である。



動物飼育用フード

i. 全自動試料燃焼装置

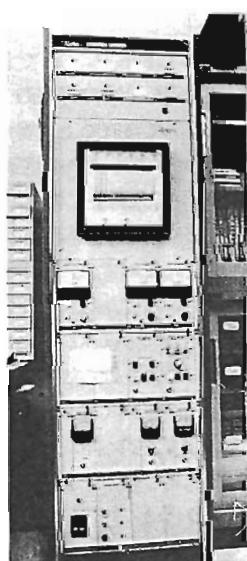
RI を投与した動物の臓器や体液中の ^3H および ^{14}C を測るための液シリンク試料を調製する装置であり、約 2 分間で自動的に調整が可能である。有機系のトレーサ実験にも利用できる。

j. 動物屍体乾燥装置

RI を含む動物屍体および体液などはすべて乾燥状態（ミイラ状）で専門業者に引渡すことになっている。マイクロ波により脱水乾燥する装置で、約 3.5 kg までの試料が 2~3 時間で脱水される。

II 本学における RI の利用と手続き

本学の RI 研究施設の利用の範囲は、本学における教育研究に限るものとし、学外からの free な利用は認められていない。利用の手続きについては、毎年年度始め



モニター警報盤

第5表 使用可能 RI の種類と量

核種	年間使用量	1日最大使用量	核種	年間使用量	1日最大使用量	核種	年間使用量	1日最大使用量
⁹⁰ Sr	1 mCi	50 μ Ci	^{115m} Cd	2 mCi	20 μ Ci	⁶⁷ Ga	2 mCi	100 μ Ci
²² Na	1	100	¹²⁵ Sb	1	10	⁸⁶ Rb	1	100
⁴⁵ Ca	1	100	¹²⁵ I	5	500	⁹⁰ Y	1	50
⁴⁸ Sc	1	100	^{129m} Te	1	10	⁹⁹ Mo- ^{99m} Tc	50	5 mCi
⁵⁷ Co	1	100	¹³⁷ Cs	2	100	¹¹³ Sn- ^{113m} In	10	1
⁶⁰ Co	1	100	⁵⁴ Mn	1	100	¹³¹ I	5	500 μ Ci
⁶³ Ni	1	100	¹⁴⁴ Ce	1	10	¹³³ Xe	1	100
⁶⁵ Zn	1	100	²⁰³ Hg	1	100	¹⁴⁰ Ba	1	10
⁷⁵ Se	1	100	²⁴ Na	1	100	¹⁴⁰ La	1	10
⁸⁵ Kr	1	100	²⁹ Mg	1	10	¹⁹⁸ Au	1	100
⁸⁵ Sr	2	100	³² P	5	100	¹⁹⁷ Hg	1	100
⁸⁹ Sr	1	100	³⁵ S	5	100	³ H	100	1 mCi
⁹⁵ Zr	1	10	⁴⁸ V	1	10	¹⁴ C	100	1
⁹⁵ Nb	1	10	⁵⁵ Fe	1	10	¹⁸ F	10	100 μ Ci
¹⁰³ Ru	1	10	⁵⁹ Fe	1	100	⁵¹ Cr	1	100
^{113m} Ag	1	10	⁶⁴ Cu	1	100			

(4月10日～25日頃)に、その年の利用予定の調査を行い、利用予定者の氏名、使用核種の種類と量、利用の方法などを記載した届を提出して頂いている。管理室では、これらの届を参考にし、RIの取扱い、学内規定および法令などに関する教育訓練を行うとともに、利用者の被曝歴の調査と健康診断の手続きを行う。利用者は、これらの手続の終了後、使用 RI の種類、量および使用方法などを明記した RI 使用計画書を少なくとも 2 週間を越えない期間毎に管理室に提出し、施設を利用することになる。利用時における RI の使用、貯蔵、運搬および廃棄の方法は教育訓練の際に詳しく説明しているが、実験方法や測定などの相談は管理室においてそのつど受けている。

つぎに、本学において利用できる RI の種類は47種であり、その核種名と数量を第5表に示す。これらの種類と量は全量を一時に使用できるものではなく、その種類と量を計算、調整することによって使用が可能である。管理室では学内利用者から使用計画書が提出される度に、これらをチェックし、本学の施設能力の範囲内であるか否かを確認している。

III RI 研究施設の利用状況

年度毎の利用登録者数、利用件数を第6表に示す。利用実績は、約3年半であり、他大学のそれと比べて短いものであるが、年毎に利用件数も増し、利用による研究業績も十数件となっている。また、直接の利用者ではないが、製薬会社などの研究所に勤務した卒業生からの

第6表 RI 研究施設の利用状況

年 度	昭53	昭54	昭55	昭56
利用登録者数	29	24	22	28
利 用 件 数	15	101	164	—

RI 利用の方法や RI 研究室の申請などに関する相談や問合せなどが増えつつある。

IV 管理雑感

昭和53年4月に RI 研究施設としてオープンして以来、学内 RI 運営委員会および利用者の方々の御協力もあり、大きなトラブルもなく運営されてきたこと、管理室員とも感謝しています。我国においては、唯一の原爆被爆国ということから、放射線、RI の取扱いに関し、法令上は勿論国民感情的にもきびしく、一度、新聞紙上を騒がせるトラブルを起すと、場合によっては、その事業所の存続すら危ぶまれると聞いています。勿論、日頃の教育ならびに管理が徹底し、利用者にも安全取扱いに自覚をもって利用して頂ければ、そのようなこともないと思います。しかし、事業所の組織が複雑になると、形式のみが先行し責任の所在がはっきりせず、事が起ってからあわてる場合が多いようです。本学においては、これからもそのようなことがないように努力したいと考えています。

さて、話は少し変わりますが、RI 管理室では、管理運営上の日常的な業務（例えば、利用者の被曝測定、

RI の購入、使用、貯蔵および廃棄の管理、施設の点検維持、施設内外の空間線量と汚染測定、排出空気および水の放射能濃度の測定、RI 廃棄物の管理と引渡し、管理用および研究用機器の保守など) を行うほか、学内の諸施設内(例えば、中庭の貯留槽周辺や教室および図書館など)の自然放射線による被曝線量の測定、さらに、雨水や水道水および大学周辺河川水中の放射能測定などを一部実施しております。これらの仕事を通して、RI の安全管理を行うとともに、RI 利用研究の相談窓口お

よび放射化学における臨床教育の場として役立てるよう努力したいと考えています。

最後に、RI 研究施設では専任の管理室員が 1 名配属されていますが、数多い管理業務を 1 日も欠けることなく続けるのはたいへんな仕事であります。これまで、陰の管理室員として RI 施設建設の時代から協力して頂いた放射化学教室元助手三島隆一郎氏と現助手佐々木将博氏に本紙面をお借りして感謝の意を表します。

●研究室だより●

有機薬化学(Ⅱ)教室



教授
山 口 秀 夫

私達の教室、有機薬化学Ⅱ——正式な呼称ではありませんが、沼田教授の教室と区別するため一応担当学科名であげておきます——は有本、田之口両助手と私の 3 名です。他に大学全体の施設ながら一応私が管理責任者となっている元素分析室があり、ここには元素分析一筋で 30 年余やってこられた大ベテランの塙本助手が居られます。なお明春からは、はじめて大学院生を迎えることになり、やっとまとまったグループとして最小限の組織が出来ることになると喜んでいます。着任以来四半世紀、私も 60 才近い年令になっての組織の成立は、卒直に言ってやや「運かりし由良之助」の感がないでもありませんが、残された期間ハッタリを排した地味堅実な仕事をすゝめることをモットーに努力したいと思っています。

私達の研究室の所在は A 棟 3 階の東寄りで、そこに研究室と、UV、IR 測定室をかねた私の室と、廊下をは

さんで筋向いの小研究室の 3 室があります。研究室はどこでもそうですが、各自が使用する実験台以外に、各種の測定器具や、恒常的に設置しておかねばならぬ装置(私達の分野なら溶媒蒸留装置や高圧減圧蒸留装置、接觸還元装置、フラクションコレクター etc.) の置き場所が必要で、相当のスペースが不可欠です。ところが現在の本学の各研究室は、大学院は勿論のこと特別実習すら実施されていなかった頃のスケールで考えられた標準的研究室であるため、各教室共手狭で、特別実習の 4 回生の諸君が来られると、どの教室もまさに「乗車率 200%以上」と言うのが現状で、今後大学当局の思い切った将来計画の立案と達成が切望されます。

現在の教室の研究テーマは大別して二つあり、一はこの数年手掛けってきたリグナン関係の仕事と、もう一つはアリルトリメチルシランを用いる合成の仕事です。

前者はハスノハギリの主成分であるデスオキシポドフィロトキシンが、植物成分としては異例とも言える程含有量が多いことから、これをを利用して種々の誘導体の合成を試みる仕事で、その中から何か生理的に有効なものを見つけることを目標としています。

後者は現在基礎的な反応の積重ね段階ですが、将来発展すれば医薬品合成への応用が期待されると思います。

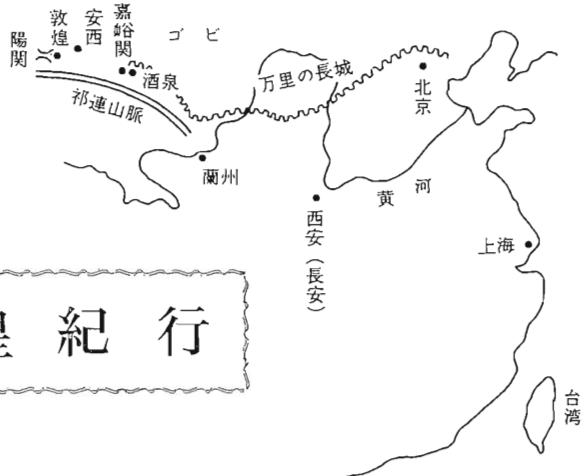
ところで有機化学は薬学領域での基礎部門であり、近視眼的に見れば医療の直接面への関係がない様に見えますが、しっかりした基礎の上にこそ真の応用が存在するわけで、学部の学生諸君はあまり実際的な面にのみ目を向けていると、専修学校の卒業生的存在になりかねませんから、在学中しっかりと基礎の学力を身につけてもらいたいと念願する次第です。

終りに少しきだけた話をしますと、教室では午後 4 時を tea time とし、駄菓子(時にはマシなケーキであることもある)と紅茶かコーヒーで一息入れ、その場で仕事の進め方や新らしい文献のトピックス等について会話をするのが何よりの楽しみです。



教授
森下利明

敦煌紀行



昨年の9月、私は敦煌へ旅する機会に恵まれた。中国及び日本文化研究の一端に携わる者として私は、かねてより中国の風土や文化に直にふれてみたい、という念願を抱いていた。が、中国でも西の辺境、西域の入口に位する敦煌の千仏洞にまで、旅することが出来ようとは、夢想だにしないことであった。中国は今、深刻な外貨不足に頭を痛めているが、その一助として西域の一部にまで、外国人旅行者を受けいれるようになった、というのが実情らしい。NHKは、いち早くそれに便乗して大金を投じ、広汎な西域の取材に成功したが、敦煌や天山北路にまで私たちが行けるようになったのは、ここ1、2年のことにすぎない。かの西域に、青年時代より情熱を燃やし続けてきた作家井上靖さんが、70才の坂をこえて、はからずもその夢が実現して、初めて西域に足跡を印した時の感激を語っておられるが、私も今、この時機にめぐり合わせたことを、限りなく幸せに思う。

□一衣帶水

長崎空港から、わずか1時間半で上海に着く。昔から、狭い水路をへだてて近接しているという意味で、日中両国は屢々「一衣帶水」の地と云われてきた。しかしそれは、現代の空を飛ぶ時代にこそ、まさにふさわしい言葉なのではなかろうか。

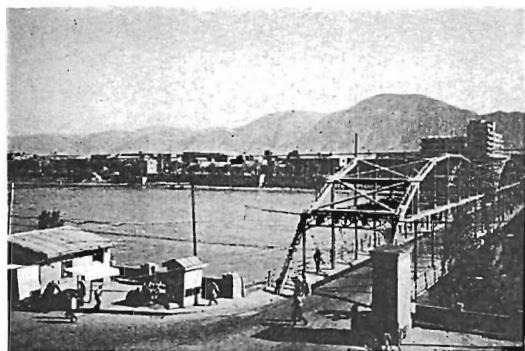
上海空港に着くと、すぐに一行15人はマイクロバスに乗ったが、バスの中で初めて耳にした中国語が「メイ・ライ・ハラ」(没来・原)という2人の通訳の会話であった。「原さん(添乗員)来ないね」と云っているのである。漢文を学んでも、中国語を学んだことのない私に、それが解ったのである。私は何だかむしょに嬉しくなった。そして、中国の人々と現に血がつながっているかのような、ある懐しさを覚えた。中国の人々の中に

は、顔形が私たちにそっくりの人が多い。北京で撮った記念写真の中の通訳巻、劉莉さんなどは、誰にもまして日本女性らしい容姿なのに驚く。更にまた、街のいたる処で目に入る文字は、他ならぬ私たちと同じ漢字なのである。それは、あまりに当然すぎる話ではあろう。しかし、略体で読めない文字はあるにしても、同じ文字をもつ人々との間にいると思うだけで、私は安心して、中国人ばかりの街の雑踏の中へでも、はいって行けるような気がした。そして事実、紙とペン持参で、時々中国人に接して、さして不便を感じることはなかったのである。

□上海から蘭州へ

上海あたりの中国の平野を空から眺めると、大小の水路が縦横無尽に通じていて大へん美しい。作物は青々として、いかにも豊かな自然を思わせる。蘭州空港に降りたつと、緑の中原に比べて、その余りにも異なる風景に、先ず驚きの目を見はった。赤茶けた土の色。四方を見渡しても草木一本生えていない山々の連なり。山と云えば緑を連想する私たち日本人にとっては、全く見なれない異様な風景とみえる。雨が全く降らないせいであろうか。蘭州は、以前は小さな地方都市にすぎなかったが、新中国になってから石油化学コンビナートが建設され、200万都市に発展したのだそうである。この工業区を通り抜ける際、猛烈な悪臭が鼻をついた。恐らくは、相当な公害の発生源となっているのではないかと思われた。名に聞える黄河は、ここ3000kmの上流にして、なお大河であった。太古のまま黄濁して悠然と流れていた。

私たちの宿舎である友誼賓館の目の前に、甘肃省博物館が建っていた。ここから河西回廊にかけての貴重な出土品が集められていて、興味が尽きなかった。もう3、4年も経つであろうか、天王寺美術館でシルクロード展



黄河大橋と対岸は蘭州の街

が催された時、出品中随一の名品とされた漢代の銅奔馬「飛燕をしのぐ馬」は、古代中国人がもつ西域の俊馬へのあこがれを表わして見事であったが、今ここでまさにその銅奔馬に再会しようとは、思いもかけなかった。

旅行中、中国料理のおいしさに至極満足であったが、殊に蘭州のそれは多彩で忘れ難い。宿舎の廊下に天気予報が書きこんであった。9月13日：最高気温21℃、最低気温13℃。空気は乾燥して快適であった。

□蘭州から酒泉へ

蘭州から、標高3000mの鳥鞘嶺（うしょうれい）を超えて、一路河西回廊1200kmを、一昼夜にかけて汽車の旅をするものばかり思っていたのに、ここに来ると予定が変更されていた。蘭州から740kmの距離にある酒泉までは、空を飛ぶことになった。そしてその先、往復1000kmはマイクロバス、というわけである。中国には国際旅行社が一つだけある。すべては、北京の総社からの指令による、と思われるが、私たちには大まかな日程表しか渡されていない。細かいことはまかせて下さいというわけであろうが、このおおらかさは大陸的とでも云うのであろうか。しかし蘭州を発つ時、私たちの乗るべき筈の飛行機が、一向に到着しないのには閉口した。あわや一日待ちらうけかと思われた時、私達一行のために双発プロペラ機の臨時便を出してくれた。だがその震動と騒音たるや、相当なものであった。

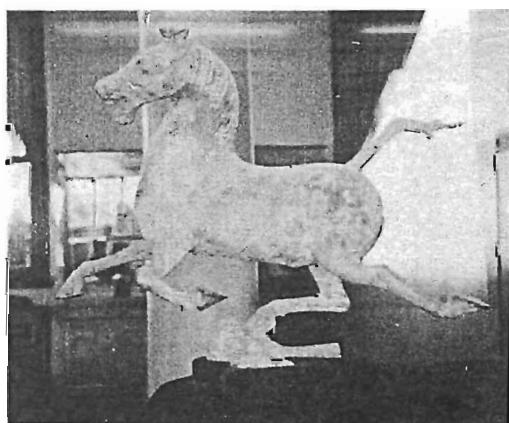
□ゴビで会った人

酒泉に定期航空便はない。空港といつても、広大なゴビの中に一本の滑走路がはしってあるだけである。ゴビに起伏はあるが、ちょっと平坦な場所を選べば、どこでも飛行場になりそうである。そこに、田舎の停車場のような平家がぽつんと建っている。随分と涼しい。気温は10度あまりに下っているのかも知れない。

建物の前でバスに乘ろうとした時に、土地の中国人らしき人出会った。「ここから先はもっと寒くなるから、半袖ではとてもダメですよ。体に気をつけて下さいよ。」などと親切な注意を与えてくれた。きっと私たちを迎えてくれたのであろうと、たいして気にも止めていなかった。だがしかし、その人は私たちの車に乗らなかっただし、その後再び会うこととなかった。あとで、その人のことが、何故か気にかかる仕方がなかった。彼の、いかにも懐しげな語りかけと、どう聞いても日本人としか思えない日本語。「あの人はやっぱり日本人ですね」と私たちはバスの中で話合った。60才ぐらいの年恰好であろうか。中国人の服装であるから、顔はどうであったか定かには思い出せない。昭和20年の敗戦當時、多くの日本兵が八路軍（共産軍）に投じて、内戦中は国民軍と戦った、とも聞いている。或いは捕虜になつた兵、或いは脱走兵だつていたに違いない。そのような日本人が、戦後一人残らず復員したとは考えにくい。なかには、中国人になりきってしまった同胞も、きっといるに違いない。飛行場で出会ったあの人は、そのような数奇な運命をたどった日本兵の一人でないと、どうして断言できようか。そして、何等かの事情で、日本人には絶えて会うことのないゴビのオアシスに、流れついたのかもしれない。など次々と想像はめぐりめぐって、尽きることがなかった。その日は、一日心が晴れなかった。

□夜光杯

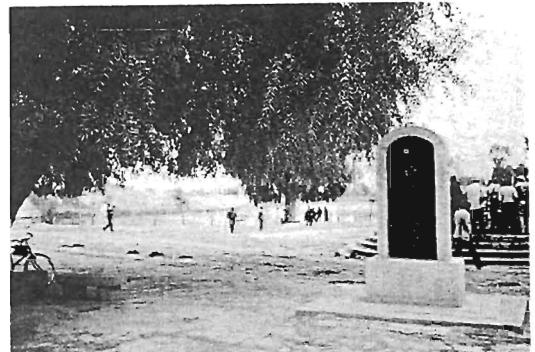
酒泉は、漢代に置かれた河西四郡の一つである。街の中央には、レンガ作りの基台の上に、三層の楼門が建てられている。明代の鐘楼であるという。基台には十字に穴があがたれていて、それぞれ四方に道が直線にのびていた。入口の上方に、それぞれ次のようない文字が刻まれていた。



見事に均整のとれた天がける馬



酒泉の街の中心にある鐘楼



酒泉公園 右に泉がある

「東は華嶽（長安）を迎う。南は祁連（きれん山）を望む。西は伊吾（ハミ）に達す。北は沙漠に通ず。」と。ここは漢代から、匈奴討伐の重要拠点であったのであろう。霍去病（かっきょへい＝將軍の名）が、武帝から頂いた酒を泉に注いで、兵と分ち合って飲んだという故事で知られる泉が、この近くの公園の中にあった。まわりに入垣ができて、中をのぞき込んでいた。

酒泉でもう一つ有名なものは、唐詩にでてくる夜光杯である。月にかざすと光がすけて見えるという夜光杯は、もとは西域産の白玉で作ったと云うが、今は祁連山から出る黒緑色の石でつくっている。鐘楼近くの「美術工芸廠」を見学すると、建物の中はまるで家内工業的な仕事場で、気長く石をすりへらしていた。王翰の七言絶句に

「葡萄の美酒、夜光杯。飲まんと欲して、琵琶馬上に催す。酔うて沙場に臥すも、君笑うなけれ。古来征

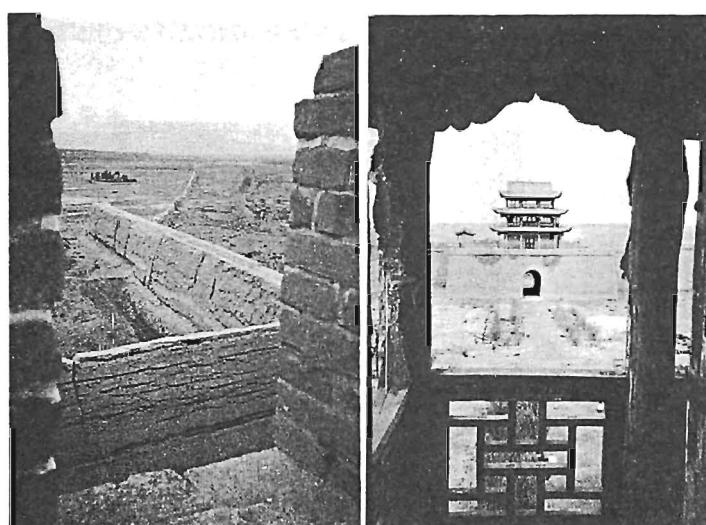
戦幾人が回る。」と。

最後の一句、「昔から戦に出て、無事帰ってきた人は幾人いるであろうか」と吟ずる兵士の思いが、聞く人の胸に伝わって悲しくも哀れである。この2日後、敦煌を訪れた際に、ゴビの中、見渡す限り無数に散ばる小山目にした。これがすべて漢代の墓であると聞いた時、すぐにこの唐詩のイメージと重なり合った。匈奴と戦って幾万の兵士がここで斃れたことであろう。ぶどう酒に酔ってゴビの砂場にころがり、天空を仰いで故郷の父母や妻子をおもう兵士の姿が、目のあたりに彷彿とする思いであった。

□長城の終点

嘉峪関（かよくかん）は酒泉のごく近くにあるオアシスであり、郊外にある城壁遺跡は、明代の万里の長城の終点として知られている。明代の建物がほぼ保存されて

いて、すばらしい景観であった。このあたりは、年間降水量30mm、年間蒸発量3000mmであるという。泥を固めただけの粗末な長城が、遙か南方へ長々と伸びていたが、土作りの建造物がこんなに長く保存されるのも、この極端な乾燥の故であろう。ゴビの中で時々見かける烽火台も土づくりであるが、2000年もの間、ほど原型をそなわない程度に残されていることは、全く驚嘆に値する。このおそろしい程の乾燥に、最初私はあまり気がつかなかったが、嘉峪関の宿舎で、夜に洗ったメリヤスの下衣が、朝めざめるともう乾燥していることを知って、全くあきれる程であった。なるほど日を追うに従って膚がカサカサになり、足をこすると白い粉がパッと飛び散る程になった



嘉峪関から南にのびる万里の長城

嘉峪關の樓門

時、私はあわててクリームを顔にぬりたくった。この宿舎にはシャワーもあったが、汗をかくないためか、このような土地では、入浴したいという欲望は起らないものである。

□旺盛な好奇心

河西回廊から北はモンゴルに至るまで、はてしなきゴビ灘（たん）と沙漠とが拡がっている。ゴビ灘とは、砂の多い処もあるが、概して小石のゴロゴロしている川原を想像すればよい。土地の水分の多い少いによって、草一本生えない荒地もあれば、まばらに草の生えている処もある。またオアシスの近くでは、羊やらくだの放牧がなされている。水がないと人間は生きられないから、オアシスに人々が集り、その周辺を耕して、彼等は自給自足の生活を送っている。従って人口は少く、人間の移動も少い。このような土地へ、外国人が訪れるようになつたのは、ごく最近のことであるから、私たちも彼等によほど珍しがられたようである。車の止るところに人が群がり、大人も子供も窓に額をくっつけて車の中を見



酒泉にて マイクロバスに群がる人々

物する。日本では人気スター並みというところか。彼等は好奇心まる出しであるが、それだけに素朴で正直なのかもしれない。決して悪意のある顔でないことだけはよく解る。しかし、顔かたちもよく似ている私たちの、何がそんなに珍しいというのであろうか。思うに、彼等の注目を集めたものは、変化のないこのオアシスの中に、忽然と現れた同行美女たちの容姿や、華々しい色彩のコスチュームにではなかったであろうか。私の如きは、彼等と同色の紺色のヤッケを身につけ、後には中国帽をかぶって歩いたために、中国人の注意をひくことは殆んどなかった。尤も、カメラを持っているとか、眼鏡をかけているとか、皮靴をはいているとか、彼等との相違点を探せばいくらかあるだろう。

ついでながら、この辺りのオアシスで、眼鏡をかけた人にめったに出会わなかつたのは、ちょっと不思議なくらいであった。日本人は3人に1人が眼鏡をかけている

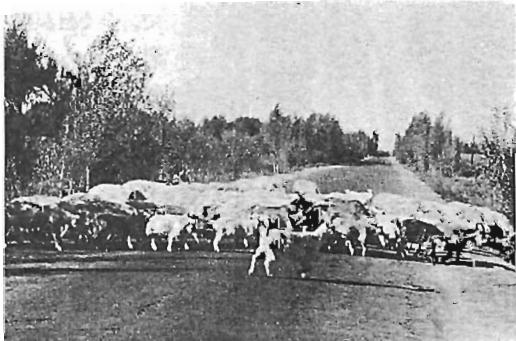
という。たしかに眼が悪くなるのは、一種の文明病かもしれない。書物を読まずテレビを見なかつたら、たいてい眼鏡は不要になるだろう。日本という国は、目からに入る不要な情報があまりに多すぎる。情報が多いからといって、それだけ人生が有意義であつたり、幸福が多かったりするわけでもなさそうである。眼鏡を通して人類愛の概念を得ても、一人の人間すら愛しえないような人々が、どんなに多いことか。

私達の接待を受けもつてくれたのは、多くは中学を出たくらいの若い女性であったが、どこでも本当に親切であった。年老いた人は、路傍のむしろの上にわざかばかりの葡萄を並べて、売れても売れなくとも気にならぬかのように、のんびりとおしゃべりを楽しんでいた。そのような平和な光景をみていると、これらオアシスの人等にも、豊かで幸せな人生があるのではないか、とふと思わずにはいられなかった。文明人のもつ傲慢というものかも知れない。

□安西の瓜

蘭州を起点として、一本の長大な道路が、河西回廊を経てトルファン・ウルムチにまで通じている。これが「甘新公路」であるが、よく整備されているのは、軍用道路でもある故であろうか。路傍には、1kmごとに里程標が立てられている。車は70~80km程度のスピードで走るが、補修中で舗装のないところでは、速度を半分くらいに落しても、もうもうたる砂煙が上る。河西回廊の南は、万年雪をいただいた5000m級の祁連山脈が連り、その雪どけ水がゴビをうるほして、処々にオアシスを作っている。車では2時間も走ると次のオアシスに着くから、水の用意は必要でないが、一昔前までは決してそんなものではなかつた筈である。オアシスからオアシスまで、約150kmとしても、徒步では3、4日を要したであろうから、その苦労たるや並々ならぬものがあったであろう。見渡す限りゴビ灘の地平線上に、時にオアシスが浮き上つて見えることがある。蜃氣楼である。

甘新公路を安西まで走つたところで道が分れ、左は敦



甘新公路を横ぎる牧羊

煌，右はハミに至る。この分歧点は、蘭州から1071kmとあった。安西は昔の瓜州と呼ばれたところで、今も文字通り瓜の名産地であった。「安西革命委員会招待所」では、瓜をふんだんに振舞って接待してくれた。西瓜・メロン・鉄胆瓜・小白瓜、それにもう一種あったようと思う。殊に鉄胆瓜とメロンの美味なること、私はかつてこれ以上の味を知らない。まさに絶品と称すべきであろう。これだけは土産に持ち帰りたいと思ったが、税関の通過が不可能というので、あきらめざるを得なかった。それでもなお未練がましく、安西特産という鉄胆瓜の種だけは持ち帰ることにした。（今年、薬草園で丹精をこめて作って下さったので見事に結実したが、残念ながら、安西のそれとは似ても似つかぬ味に変っていた。）

□莫高窟千仏洞

私たちの旅の目標は、何といっても敦煌の莫高窟に詣でると云ってもみんな信仰があるわけないから、参観することであった。清末、この莫高窟から莫大な文書が発見されたことがきっかけとなって、にわかに西域が世界の注目を集めることになった。そこは、容易に人を寄せつけない苛酷な自然の中にあり、かつ長く忘れられていたということが却って幸いして、この美術の宝庫が立派に保存され来ったのである。50年前までは、探陥家ののみが辛苦の末にやっと辿りついた莫高窟の前に、今私たちが立つことが出来た喜びと感激は、はかりしれないものがあった。莫高窟は、4世紀から14世紀に至る約1000年の間に掘られたもので、現在約500窟が残されている。窟内は、壁と天井にびっしり絵が画かれ、正面には何体かの塑像が安置されている。絵画の面積は、2m巾に換算すると23kmの長さに達するというから、そのぼう大きさが思い知られるであろう。

莫高窟の参観は、宿舎の関係で一日しかとれなかつた

が、各時代の代表的な窟を30程見せてもらつただけで、全く目が回る思いであった。旅行前に、陳舜臣さんや鄧健吾さんなどの書物を読んで、莫高窟については幾らかの予備知識をもつていたが、正直なところ、それ以上見せてもらつても専門

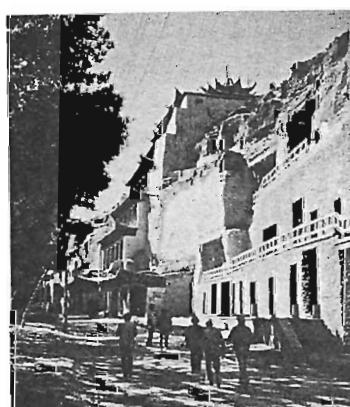


最も小さい窟の一つ この窟は外光にさらされているから色あせている

家でない限り、強い印象が後々まで残るとは思えなかつた。洞窟は概して小さく、大きくて10m四方ぐらいで、入口が狭いので中は非常に暗い。案内人の照明灯によって、はじめてその鮮やかな色彩を目にすることができた。この暗さと極度の乾燥という条件が合さってこそ、絵画の色彩がかくも見事に保存され得たのだろうと思う。その美術的な価値はともかくとして、何れもが、各時代の人々の烈しい宗教的情熱によって作られたものであることが解る。だから、これらの絵や塑像は、この窟内に存在してこそ初めて意味をもつということを、窟内の雰囲気からすぐに感じることが出来た。ウォーナー（京都や奈良を爆撃から救ったと誤り伝えられている）が、壁画の一部をはぎとり、又すぐれた観音像をアメリカに持ち帰ったという行為は、（ウォーナーだけではない）いかなる理由づけをしようと正当化されることはないと解る。彼等の傲慢が、直ちに文化の破壊につながっている、その事実を目の前にした時、私は烈しい憤りを感じないわけにはいかなかつた。

□銭（ぜに）をとる撮影

敦煌を訪れた外国人は、前年までは何十人を数えるにすぎなかつたそうであるが、この年（1980）から急激にふえて、文物研究所の通訳、劉永増さんは、目のまわるような忙しさであるという。そしてまた、ここを訪れる殆ど人が日本人であるというからいやになる。まさに私もその中の一人であるが、莫高窟に来てみてはじめて、ここは物好きな観光団の訪れるところではない、ということに気がついたからである。日本で「シルクロード」が一種のブームを呼び起していることと、中国が莫高窟を、観光の目玉にしようとしていることから来る結果ではあるが、この何物にも代え難い超国宝級の文物を、たかだかカネのための観光資源に供してよいものであろうか。後日、北京の故宮を参観したとき、その金ピカ文



莫高窟

物に、俗っぽい権力と金の力を強く印象づけられたのとは、全く対照的であった。博物館のガラスケースの中に入れられた金や玉が、見せることによって傷むことはまずないであろう。莫高窟の文物は、莫高窟になければ意味をもたないという事の他に、見せることによって必ず傷むという重大な難点をもつ。狭い入口を、大勢の人が出入りすることによって、壁面をこする傷みは避け難いし、人間の吐く水分や炭酸ガスもわるい。それにもう一つの禁物は光である。「窟内文物禁止拍照」の貼札があるから、撮影禁止の筈である。にも拘らず、シャッターを一つ押す（フラッシュをたく）毎に金をとって撮らせるという、中国人らしからぬ姑息さには、腹立たしかった。一枚ごとに10元～50元（1500円～7500円）の高きかげんはとも角として、いけないという事は、やっぱり禁止すべきであろう。フラッシュの光でとった素人写真よりも、ずっと色のよい専門家のすぐれた写真集が、日本の書店にいくらでも並んでいるではないか。それでも、大金を払ってフラッシュをたくご大尽が、必ずいるものなのである。中国がこういう中途半端な文物保護をしていたのでは、いよいよ破壊を早める結果を招くだけであろう。せめて敦煌にだけは、観光めあての飛行場をつくらないではない、と祈りたいような気持である。

□陽闕に立つ

昔、中学の教科書で王維の「送別の詩」を学んだ時、漢文の先生が教壇で、この詩を朗々と吟じて下さったことを思い出す。「西のかた陽闕を出ずれば、故人なからん。」そして「なからん、なからん、故人なからん」と繰り返されたこの最後の一句が、強く印象に残ったものである。しかし陽闕については、実を云うと最近まで、私はその所在さえよく知らなかつたのである。敦煌の西更に65kmという、長安から遙かに遠く距つたこのようないに、その遺跡が存在していようとは。玉門関は、陽闕の



「陽闕古城」とあるが、後方の烽火台のほかは何もない



広大なゴビと後方は白雪を頂くアルチン山脈

北方60kmの処にあるが、共に漢代の国境におかれた関所として、兵士によって堅固に守られていたのである。シルクロードは、この辺りから西域南道と天山路とに分れていたから、西域に向つて出るときも、中国へはいる時も、必ず通らなければならない関所であった。玄奘三蔵が、國禁を犯して出国したのは玉門関であった。尤も唐代の玉門は、今の安西あたりに後退していたというから、漢代のそれと正しく一致するわけではないが、何れにしてもこの辺りを境にして、西はタクラマカンの大沙漠へと続いているのである。

私たちは、せっかく敦煌まで来たのであるから、両闕を是非見学させてくれるよう中国側に申し入れたが、時間と道路との関係で、陽闕のみ希望が叶えられることになった。莫高窟参観の翌日である。陽闕の2km程手前に南湖人民公社があり、そこで車を降りて、小高い丘の上にある陽闕趾まで歩いた。紺碧の青空で9月の日ざしはまだ強かったが、かなり足を速めても汗をかくことはなかった。頂上には、烽火台のほかは何一つ残っていないかったが、烽火台上から見た西方の景色は、雄大そのものであった。左手の遙か遠くに白雪を頂いた山々が連なっているのは、地図には阿尔金（アルチン）山脈とあるけれども、大崑崙の支脈をなすものであろう。5000m級の山々である。北方の天山は見えなかった。この2つの山脈の間に、日本の国土ほど同面積の大沙漠、タクラマカンが横たわっているのだ。西方をずっと見渡しても、昔と同様今も道らしきものは見当らなかった。「タクラマカン」とは死を意味するそうであるが、このような恐ろしい沙漠に、足をふみ入れていった古人の勇気には、自から頭の下る思いであった。

□オアシスの星

春先から夏にかけては、強い風が吹いて、砂塵が空高くまい上ると聞いていたが、この時期は実に穏かな天候にめぐまれた。そのために、空はまっ青に澄みきっていた。敦煌や安西では、暗くなると満天の星が、まばゆい



敦煌の朝、輝く明けの明星

ばかりに輝いて、そのすばらしさは何ものにも勝えようがなかった。そして、敦煌の夜明けの美しさも、また忘れることが出来ない。暁の空に、明けの明星がひとときわ大きく、キラキラと輝いていたので、私は試みにそれをカメラにおさめる気になった。帰国後、現象してみると、見事にこの明星がフィルムに捉えられていたのである。この度の旅行中の傑作写真と云うべきか。私は感激のあまり早速四ッ切に引き伸してみたが、写真屋は空の部分が大きすぎると思ったのか、最上部（そこに星が写っている）をチョン切って戻してきた。憤慨してもう一度伸びに出すと、今度はフィルムにゴミでもくっついていると思ったのか、星を青くぬりつぶし、修正？して戻してきた。私は、怒るよりも、もうバカラしくなって3回目は出していない。写真屋のセンスの問題だと思うが、どんなものであろうか。



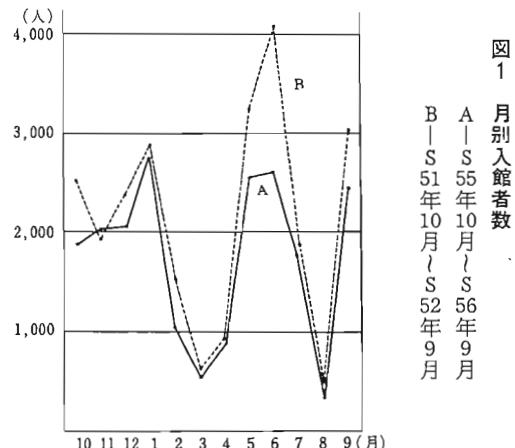
図書館利用状況

ご協力いたゞいております入館者調査の結果を表1ならびに図1に示しました。4年前の調査結果と比較しますと、特に1・2回生の入館者が少なくなり、また5月・6月・10月等試験のない月の利用者数の減少が目立ち、年間平均でも93人から76人に減少しています。学生諸君の強い要望により、昭和54年4月より、土曜日も午後4時30分まで開館して利用者の便を計っており、学生数（院生）の増加と考え合わせますと、一日平均76人という数字はいかにも少ないようと思われます。せいぜい活用されるよう切に希望いたします。

表1 昭和55年10月～56年9月の入館者数

月	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	合計
1回生	263	349	433	513	122	47	155	364	507	271	27	344	3,395
2回生	373	425	363	625	172	61	96	656	457	244	23	579	4,074
3回生	528	584	644	771	221	92	117	506	567	344	107	648	5,129
4回生	415	404	395	629	332	198	227	888	928	605	101	669	5,791
院・研究生	21	14	17	19	17	10	47	56	50	46	13	38	348
教職員	218	229	216	181	192	143	168	218	250	193	116	168	2,292
外來者	11	16	7	18	14	8	4	10	30	12	7	17	154
総 数	1,829	2,021	2,075	2,756	1,070	559	814	2,698	2,789	1,715	394	2,463	21,183
1日平均	73 (100)	88 (90)	90 (100)	131 (152)	47 (72)	23 (25)	45 (51)	117 (140)	107 (158)	64 (73)	18 (23)	103 (127)	76 (93)

() 内は昭和51年10月～52年9月の平均



故秦教授より

図書寄贈さる

昨秋、逝去されました故秦清之教授のご遺族より、生前、先生ご愛用の図書が本学図書館に寄贈されました(56年5月18日付)。内訳は、単行本298冊(和書248冊、洋書50冊)、雑誌33冊(薬学雑誌24冊、Chem. Pharm. Bull. 9冊 いずれも製本済)の計331冊で、既に整理も済み、単行本は2階閲覧室にコーナーを設けて配架しております。学生諸君にも参考になる書籍が多数あります。せいぜいご利用下さい。



国家試験の結果について

本年度施行された薬剤師ならびに臨床検査技師の国家試験の成績は次の通りであった。

薬剤師国家試験

	受験者	合格者	合格率	全国平均合格率
第60回(春)	313名	288名	92.01%	81.21%
第61回(秋)	27名	10名	37.03%	42.12%

臨床検査技師国家試験

	受験者	合格者	合格率	全国平均合格率
第20回(春)	48名	11名	22.91%	44.80%
第21回(秋)	17名	4名	23.53%	18.53%

学生部だより

1 自習室の制定——放課後あちこちの教室に、自習したり、友達と談笑したりしている学生を見受けますが、5時以降の教室使用は省エネの見地から一定の教室に限ることにしました。差当り当分の間、26教室を自習室としてその目的使用に当てましたので御協力下さい。従ってクラブ活動には使用できません。

2 健康保険証写しの保管——講義、実習、体育実技中ならびに課外活動などにおいて発生した事故の処理に要した初診料およびタクシー代は大学が負担しています

塙本助手受賞



塙本好子助手(元素分析)

は、30余年にわたり一貫して有機化合物の研究に必須の正確な分析データーを提供してきた功績により、日本化学会近畿支部の設立50周年にあたり、11月10日記念式の当日、「化学技能賞」を受賞されました。

が、最近事故が多いように思えます。学内での怪我の多くは課外の体育クラブ活動中に発生するもの、および対外試合で発生するものです。実習中ではガラス器具の取扱い不注意によるもの、酸・アルカリが眼に入った場合などです。近頃は医療費も高騰し、小さな裂傷でも縫合を要する場合は1万円を超過することが多くなりました。それでは非共健康保険証の写しを常に携帯しておくか、自分のロッカー内に保管するかして、いつでも取り出せるよう心掛けていただきたい。体育局所属クラブに関しては、体育局長にお願いし、各部で部員の保険証の写しを保管し、いざという時に役立てるようにして貯っています。まだの部は一日も早く実施されるようお願いします。体育クラブ員以外の方は定期券入れ保管か、ロッカー保管かして下さい。学生課に保険証を持参すれば写しを作成して上げます。怪我の多いクラブは救急箱箱は用意しておいて下さい。

3 自転車置場に関するお願い——学内の自転車置場は通学・通勤用に限って駐車を認めているので、長期間使用せず放置してある車は近く処分する予定です。自分の車で放置しているものは持ち帰って下さい。車の所有者は乱雑に駐車しないよう、お互いに注意し、学長室前入口など駐車場以外の場所に置かないで下さい。

4 部室の消灯・消火を厳重に——最近クラブ部室の電灯の消し忘れが多いようです。ガスの消し忘れもあるようですから、省エネと火災防止の両面から、今後十分注意するよう、火元責任者としての部長さんに特に注意をお願いします。また部室の鍵は勝手にとりかえないで下さい。破損した場合は必ず学生課に申し出て下さい。



長年にわたりアメリカへ行きたいという希望を持っていましたが、その希望が昨年（出張期間 9月24日～10月10日）の ISER, 今年（4月25日～5月4日）の ARVO と 2回にわたる学会出席という形で実現しました。

昨年出席したISER（国際眼研究会議：The IV International Congress for Eye Research, 1980）はニューヨーク市（会場：Roosevelt HOTEL）で9月28日から10月3日にかけて開かれました。この学会は2年おきに開催地を変えて行なわれる基礎眼科の国際学会です。学会のメンバーはM. D.ばかりではなく、むしろPh. D.が多く集まります。（日本では眼科の研究のほとんどが眼科医によりおこなわれているが、米国では薬学、物理学など多彩なメンバーによりおこなわれている。）今年出席したARVO(The Association for Research in Vision and Ophthalmology Incorporated, April 26-May 1, 1981) は1928年に始まった全米眼・視覚研究会議で毎年フロリダ州サラソタ市（常夏のリゾート地域）でおこなわれます。この学会で発表するためには非常にきびしい審査に合格しなければなりません。

我々（私と吉川義三先生：国立大阪病院臨床研究部）の発表演題は「Recovery of the Electrophysiological Function in the Regenerating Epithelium of the Rabbit Cornea」で角膜上皮細胞が創傷を受けた場合、どのような過程で上皮細胞が再生していくかを電気生理的な立場より検討したものです。この研究は3年前より、国立大阪病院臨床研究部で、吉川先生の指導で行なっていたものです。

昨年の出張は、私にとって初めての米国行きであり、また単独行動（吉川先生とは学会の会期中だけ一緒に行動）でしたので、米語会話力の不足、行き先が世界でもっとも危険な都市であるロスアンゼルスとニューヨークであるため非常な不安を抱いて出発しました。アメリカに慣れるため2日間ロスで観光（UCLA 等へ行く）をし、学会の始まる2日前にニューヨークへはいりました。その2日間はまったくフリーでしたので、The



アメリ

Rockefeller University に留学中の池川繁男先生の研究室を訪れました。（池川先生は大蔵大で私より3年先輩（S 45年卒）で、現在帰国し、東日本学園大学薬学部で助教授をされています。）The Rockefeller Univ. はニューヨーク市の中心に位置し、医学専門の研究大学であり、ノーベル賞を受けた学者を十数人かかえています。構内に入ろうとした時、大きな黒人の門衛に呼び止められ、わからない米語でまくしたてられたのには非常に驚きました。池川先生の案内で構内および研究室を見学してまわりました。The Rockefeller Univ. は総合大学ほど広くはありませんが、研究専門大学にふさわしい貴重と充実した設備を有していました。

翌日は知人である Prof. Shun-ichi Usami (日本人一世) の研究室 (コロンビア大学医学部生理学教室) を訪れました。まず驚くことは、研究室の規模の大きさと、スタッフのすばらしさです。研究用のいくつかの測定機器は研究室の中で作られたものであり、それには最新の技術が導入されています。また一つの研究に機械、電気、コンピューターなどそれぞれの専門のテクニッシャンが参加し、さらに研究者は世界から集められたスタッフにより構成されています。研究室の見学の後、ニューヨーク市街、[また先生の宅に近いニューヨーク郊外 (ニュージャージー州) を先生の愛車 HONDA Accord (私の車と同じ) で案内していただきました。



力出張記

薬剤学教室助手 森 本 一 洋

学会 (ISER) は 9月28日の夕刻 Reception で始まりました。国際学会は初めての経験でしたので始めのうちは少し緊張しましたが、カクテルパーティーでしたのでアルコールがはいるとなごやかな気分となり、吉川先生より、いつも文献の上でだけお目にかかっていた世界的権威の先生方を紹介していただき非常に感激しました。

我々の講演は翌日 Dr. R. Thoft (Boston, Massachusetts) の座長で Corneal setion でおこない、非常に好評でした。他の講演、もちろんすべて英語ですが、専門分野に関しては、講演の英語は 100% 理解することはできませんが、スライドを見ているとなんとか理解することができました。日本の学会でも若手研究者が多く質問しますが、この学会では、世界的権威の学者に対し非常にするどい質問をあびせ、自分を売りこんで行く姿勢に、私も見習わなければならぬと感じました。しかし、学会の進行そのものは日本でおこなわれている学会とあまりかわりはありません。学会最終日の前夜に、この学会のメインセレモニーである Banquet がマンハッタンの中心に位置する超高層ビルのスカイレストランにておこなわれました。世界の一流学者が一同に集まりおこなわれるパーティーに自分が参加していることが夢のようであり、その時のニューヨーク市街の夜景は今でも強く印象に残っています。また、会期中ひまをみつけて

カーネギーホールで音楽を聞こうと思い出向きましたが、残念ながらその期間はまったく公演は休みでした。しかしながら、セントラルパークを散歩したり、メトロポリタン美術館で多くの有名な絵画に接することができました。翌々日ニューヨークを立ちカナディアンロッキーの奥深くまで入り、大自然と親しむことができました。偶然にも、10月のカナダとしては非常に暖く、晴天に恵まれました。

今年の出張は、実習中（薬剤学Ⅱ）であったため、学会だけに行き、まったく観光はおこなわず直接帰ってくるという強行スケジュールで、飛行機に連続約 35 時間（大阪→成田→ロス→マイアミ→サラソタ）乗りついで行くという非常にきつい旅となりました。学会(ARVO)の開催地、サラソタ市（フロリダ州）はメキシコ湾ぞいに位置し、常夏（昼は約30℃）の高級リゾート地帯です。そのせいか普通の学会ではネクタイ背広姿が常ですが、この学会（ARVO）はアロハシャツ、ポロシャツなどリラックスした姿で出席できるのが特徴です。また講演は午前の部が A. M. 9:00～12:00、午後の部が P. M. 4:00～7:00におこなわれ、昼間はレジャー、昼寝、ショッピングなどにあてることができます。我々の講演発表は初日（4月26日）の午後の部にあてられていました。発表は 2, 3 の質問を受け、また多くの研究者に興味がもたれ、まずまずの成果をあげることができました。

2回の出張をつうじて、世界中の多くの研究者に接し、様々な経験をすることが出来ました。またアメリカ研究社会が完全な実力主義で成り立つきびしい世界であることを痛感しました。これらの経験をいかし今年、日本で開かれた第1回日米生物薬剤シンポジウム（1981：東京）への出席、また第8回国際薬理学研究会議（1981：東京）で発表することができました。

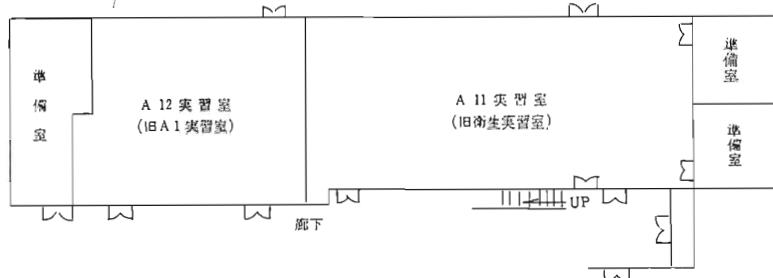
最後に2回にわたり出張する機会をあたえていただきました堀田輝明学長、また研究に対し御指導いただきました森坂勝昭教授に感謝いたします。

A棟西実習室の改修等について

A棟1階西側にあります旧衛生実習室及び旧A1実習室を、別図のとおり、A11実習室、A12実習室に改修するため、工期約3ヶ月を予定して、本年7月末着工（建築、電気、機械、その他設備等）いたしましたが、10月30日に完了しましたので、これまでC棟にありました1階のC1実習室はA12実習室へ、また、2階のC2実習室はA11実習室へ、それぞれ移転することになりました。

次に、C棟各実習室の移転跡については、学生諸君の要望に応え、大学会館（仮称）の一部として、学生食堂、学生ホール及び、これらの関連施設を収容する計画のもとに、建物の耐用評価（建物の健康診断）の作業に着手、その具体化を進めています。

おわりに、実習室改修に伴い、ご迷惑をかけました関係各部に対してお詫びと、感謝をいたします。



後期行事予定

(12月以降)

12月19日（土）	特別実習・特別講義選定
12月25日（金） 57年（） 1月7日（木）	冬季休業
1月8日（金）	冬季休業後授業開始
1月16日（土）	後期授業終了
1月18日（月） （）	後期試験
2月3日（水）	大学院修士論文発表会
2月11日（木）	入学試験
2月15日（月） （）	後期追試験
2月19日（金）	入学試験合格者発表
2月20日（土） （）	後期再試験
3月4日（木）	卒業査定
2月26日（金）	特別実習発表会
3月2日（火）	卒業式
3月4日（木） （）	最終試験
3月9日（火）	
3月12日（金）	卒業予定者・1～3回生進級発表
3月20日（土）	卒業式

人◆事◆異◆動

配置換発令（56・6・26）

宇田 勝 施設課（庶務課より）

施設課課長補佐発令（56・10・1）

伊藤 美雄（施設課係長）

大學ごよみ

7月11日（土） （）	夏季休業
9月10日（木）	夏休後授業開始
9月11日（金）	前期授業終了
9月14日（月）	
9月16日（水） （）	前期試験
9月30日（水）	
10月1日（木）	後期授業開始
10月12日（月）	大学院入学試験（志願者12名）
10月16日（金）	大学院入学試験合格者発表
10月17日（土） （）	第61回薬剤師国家試験
10月18日（日）	
10月19日（月） （）	前期追試験
10月23日（金）	
10月31日（土） （）	第16回大葉祭
11月2日（月）	
12月1日（火） （）	前期再試験
12月12日（土）	