

大阪薬科大学広報委員会

ゲンノショウコ



牧野新日本植物図鑑より

ゲンノショウコ（フウロソウ科）はわが国古来の民間薬から有用な薬用植物に格上げされたものである。下痢止めの効果が煎液の服用後、20～30分で現われるので、「現の証拠」の誉れ高い名前がついた。この植物にはタチマチグサ、イシャイラズ、イシャナカセ、イシャダオシ、セキリグサ、ネコアシ、ミコシグサなど200を越す地方名があり、人々の暮らしと深く結びついていたことがわかる。

ゲンノショウコには下痢止めの効果と共に、おだやかな下剤や利尿薬としての性質もある。従って、下痢止めの副作用としての便秘はない。また、毛細血管の補強効果のある成分も含まれており、保健薬として優れているといわれてきた。

近年、薬学の研究が進むにつれて、このゲンノショウコの偉大さがますますはっきりしてきた。主成分はタンニンのゲラニンで、それは抽出中に、あるいは消化管内で加水分解され、コリアギンおよびいくつかの中間体を経て、エラグ酸に変わる。ゲラニン、コリアギン、および中間体は下痢止めの効果以

外に、過酸化脂質の生成抑制やその毒性の抑制活性を示す。エラグ酸はベンツピレンの究極の発癌物質である benzo [a] pyrene-7 β , 8 β -dihydroxy-9 α , 10 α -epoxide と結合して不活性化する。また、このエラグ酸はニトロソアミンによる核酸塩基のメチル化を抑え、特に、guanosine の6位の酸素のメチル化を抑え、発癌と関係の深いO-6/N-7のメチル化比を下げる。さらに、ゲンノショウコに含まれるフラボノイドのケルセチンは活性酸素の消去活性を有し、過酸化物の毒性から生体を守る。ウイルスの逆転写酵素の阻害活性もある。

今から20年前にキノホルムの製造販売が禁止され、それまで人々を恐れさせたスモンが発生しなくなった。昔の人はゲンノショウコとキハダを下痢の伴う病気の治療に使った。抗生物質の誕生が昔からのやり方を支えてくれるかに見えた。その時期にキノホルムの利用が拡大し、スモンが起こった。文化論的に見ると、ゲンノショウコは、それまでのことを簡単に捨てて、新しいことに飛びつくやり方がかならずしも賢明ではないことを教えてくれている。

大阪にも北方系の白色花のゲンノショウコが生えていた。白花のゲンノショウコを眺めながら、この植物に教えてもらった多くの事柄を思い出してみた。

（文・草野源次郎、写真・小澤 貢教授）





就職状況中間報告

就職部長 森 逸 男
教授

本年度（平成2年度）も昨年度と同様、4年次生を対象として平成元年度の就職状況、求人受付状況並びに本年度の就職協定と就職スケジュールなどの説明のため、4月14日(土)に就職ガイダンスを催した。更に本年度より新しい試みとして就職部長、就職部委員の計3名と4年次生295名との個人面談を4月20、21、24及び25日の4日に分けて就職希望調査書を受けつけながら実施し、(表1)の就職、進学希望調査結果を得、今後の就職指導の参考にすることができた。本年も近年の非常な好景気、並びに諸先輩及び関係者などの努力に助けられて(表2)に見られる数多い求人に恵まれ、就職戦線の早い出足にも刺激されて多くの就職・進学内定者を数えております。男子学生の内定先は企業及び大学院進学とほぼ就職・進学希望通りで、現在は病院研修生及び一部公務員などの試験待ちを除いて92名(約82%)の内定を見て居ります(表3)、なお企業内定者の大半は例年と同じく医薬情報担当者(ディテールマン(d-マン)、メディカルプレゼンタ

ティブ(レップ))で、一部製薬会社に集中の傾向が見受けられます。男子に見る限り採用予定人員を確保できなかった企業もかなり有った様に見受けられます。

一方、女子は企業への就職希望者が昨年よりも多い

表2 求人状況 (平成2年10月20日現在)

	製薬会社等	卸・薬局	病院	その他	公務員	大学職員	研修生	計
求人件数	177	91	144	46	36	2	11	507
男子	363	159	40	69	3	3		637
女子	170	167	114	64		4		519
男女不問	222	79	173	75	114		33	696
計	755	405	327	208	117	7	33	1852

表3 平成2年度就職・進学内定状況

(平成2. 10. 22現在)

		男	女	計
製薬会社	営業	47	15	62
	研究開発その他	15	80	95
その他の会社			3	3
卸・薬局		2	7	9
病院		2	9	11
公務員		3	2	5
病院実験助手			1	1
大学院進学		22	4	26
病院研修生			3	3
自家業		1	2	3
進路決定者		92	126	218
未定者		20	57	77
卒業予定者		112	183	295

表1 平成3年3月卒業予定者 第1回進路希望状況 (平成2年5月2日現在)

		男子	%	女子	%	計	%
製薬関連会社	営業	44	39.3	5	2.7	49	16.6
	薬剤師・学術管理 研究・品質その他	17	15.2	126	68.9	143	48.5
薬局・卸		1	0.9	1	0.5	2	0.7
病院・診療所 研修生		9	8.0	37	20.2	46	15.6
		0	0	2	1.1	2	0.7
大学職員 公務員進学		0	0	1	0.5	1	0.3
		13	11.6	6	3.3	19	6.4
大公立 就職しない 未就職	進学	26	23.2	2	1.1	28	9.5
	自家業 提出	1	0.9	3	1.7	4	1.4
計		112	100.0	183	100.0	295	100.0

にもか、わらず逆に企業への就職内定者は比較的少なく、内定までの過程も男子に比べ大きな努力、苦勞の後が窺われました。なお本年の著しい徴候として、dーマンあるいは学術担当外勤への女性の新たな進出、躍進が目覚ましく(内定者15名(約8.1%)), 今後更に増加するのではないかとされます。他方、病院、診療所及び薬局などへの就職希望者は近年減少気味です。この企業第一希望の一因として、企業と病院を始めとする医療機関間の勤務条件、待遇などの格差が考えられ、これら病院、薬局などへの就職を熱望する学生のため、さらにより良き環境改善も必要かと思われます。なお、これら医療機関への就職希望者の大半が学外実習コースに配属しているため、その就職内定の追跡が不十分なことも合せ、現在の所内定者9名に止まっております。何よりも企業への就職活動が先行しましたが、今後病院診療所、調剤薬局などへの内定者も増えていくと考えられます。なお、女子の就職並びに進学内定者は現在の所、ほぼ70%です。又大学院修士並びに博士課程院生の就職については各担当教員の紹介によりほぼ全員の内定を見ております。

平成3年度 学部入学試験要項

募集人員 薬学科 120名
製薬学科 120名 計240名
出願期間 平成3年1月11日(金)～2月2日(土)
入学試験 平成3年2月10日(日)
合格発表 平成3年2月16日(土)
入学検定料 30,000円
入試科目 数学〔数学Ⅰ・代数幾何
・基礎解析〕
外国語〔英語Ⅱ・英語ⅡB
・英語ⅡC〕
理科(化学)
試験場 本学(男子)
代々木ゼミナール大阪校(女子、男子の一部)
入学手続 1次 2月28日(木)まで
2次 3月25日(月)まで

平成3年度 大学院博士前期(修士)課程 入学試験結果

平成3年度大学院博士前期(修士)課程の入学試験の実施状況とその結果は下記のとおりであった。

募集人員 約16名
出願期間 9月17日(月)～9月29日(土)
学力試験 10月6日(土)
合格発表 10月12日(金)
志願者 29名(男子26(学外4), 女子3)
合格者 25名(男子22(学外2), 女子3)
尚、生薬学、生化学については、定員に満たなかったため、二次募集を行うことになった。

平成3年度大学院博士前期(修士)課程 学生募集要項(第二次)

募集人員 若干名
募集専攻科目 生薬学、生化学
出願期間 平成3年2月18日(月)～2月23日(土)
入学検定料 25,000円
学力試験 平成3年3月6日(木)
試験科目 専攻11科目中3科目選択、英語
合格発表 平成3年3月13日(木)



一部きれいに舗装された薬大前通り

学内施設の整備

実験動物センター内 感染動物実験室

本年9月、実験動物センター1階に危険度2bクラスまでの病原体を用いて実験ができる感染動物実験室の整備・改修工事が竣工した(図1、写真1)。その経緯、機能・設備および使用方法について以下に説明します。

昭和55年に当センターの竣工以来、未稼働となっていた感染動物実験用の区域を安全に感染動物実験を遂行でき得る実験施設に改修すべきとの要望が2、3年前より高まっていた。これを受けて、学内の総務委員会、施設委員会で検討され、拡大教授会、理事会の承認を得、整備・改修工事が本年8月に着工し、9月に竣工した。

感染動物実験室内に収納すべき機器類は利用予定者の代表である第2微生物学教室保坂康弘教授の御要望と元・大阪大学微生物病研究所山之内孝尚教授(本学非常勤講師、実験動物学担当)の御助言をもとに、整備・改修工事の具体的な計画立案を保坂康弘教授、施設課村上昭課長および実験動物センター管理室が幾たびか検討し決定した。

感染動物実験室内の各室へは高性能フィルターで除菌した清浄な空気を供給し、各室は図1に示すように差圧(-は陰圧を、+は陽圧を示す)を保持している。各室内の空気はすべて高性能フィルターで病原微生物を除去して屋外に排気するため、外界を汚染することはない。



写真1. 感染動物実験室 (玄関ホールより撮影)

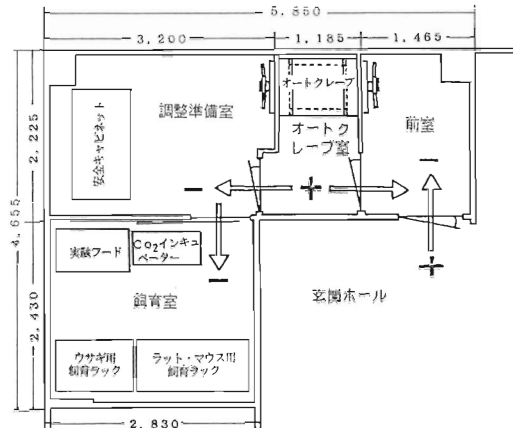


図1. 感染動物実験室平面図および収納機器類配置図
各室の+、-は差圧を示し、⇨は空気の流れを示す。
寸法単位はmm

実験を行う場合、前室に入る時には非清浄空気は前室に流入するが、オートクレーブ室のドアを開けるとオートクレーブ室より清浄な空気が流れ、オートクレーブ室には非清浄空気が流入しないので、調整準備室および飼育室は清浄に保たれる。実験終了時、飼育室および調整準備室よりオートクレーブ室へ出る時は、オートクレーブ室が陽圧であることから、空気はオートクレーブ室より調整準備室側に流れ込み、オートクレーブ室、前室および玄関ホールが病原微生物により汚染されることはない(図1参照)。

実験室内に備品として両扉オートクレーブ(写真2)、安全キャビネット(写真3)、感染動物飼育ラック



写真2. 感染動物実験区域専用両扉オートクレーブ
(前室より撮影)



写真3. 安全キャビネット

(図2、写真4)、CO₂インキュベーターおよび実験フード(写真5)などを導入した。オートクレーブは実験室内で使用する器材、実験用着衣の滅菌および飼育室・調製準備室で使用した器材、動物屍体、汚物等の全てを高圧蒸気滅菌して外部に搬出を可能にするものである。安全キャビネット内では無菌下での試料の調製を行い(写真3)、CO₂インキュベーターでは細胞培養を行う。飼育室内の実験フードはケージ交換等の動物飼育管理、動物の解剖などを行うためにある(写真5)。動物飼育ラック(写真4)で感染動物を飼育するが、図2に示すように空気は人から動物の方に流れ、感染動物から人が病原微生物に感染することを防衛している。実験フードは空気がフード外からフード内に流れることにより、同様に病原微生物より防衛できる機能を有している。



写真4. 感染動物飼育ラック



写真5. 感染動物実験室内設置の実験フード

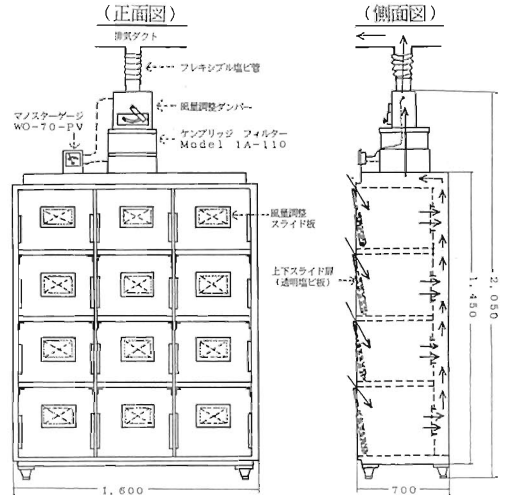


図2. ラット・マウス用飼育ラックの構造および空気の流れ
→は空気の流れを示す。寸法単位はmm

これらの設備・機能を保持するため、実験者はバイオハザード予防委員会に研究課題を提出し、その許可を得た教職員、大学院生および研究生に限定される。さらに、実験動物センター規程、実験動物センター内・感染動物実験室使用細則および実験動物センター使用の手びきに従って、入退室においては数回におよぶ着衣・履物の交換を行うなどの厳しいマニュアルに従って感染動物実験が遂行できるシステムを取入れ、本施設の安全かつ合理的な運営を図っている。

最後に、関係各位に諸規程を遵守し本施設の機能保持に協力して使用されるようお願いすると共に、本施設を利用して得られる関連分野の研究成果の発展が期待される。(実験動物センター 講師 安田正秀)



平成元年度の法人決算について

事務局長 吉野 幸夫

去る5月28日に開催された理事会および評議員会において、学校法人大阪薬科大学の平成元年度の決算が審議のうえ承認された。その内容は、下の消費収支計算書総括表のとおりである。

《収入の部》

平成元年度における帰属収入の合計は、21億7271万円余であり、予算に比して1億9609万円余の増であった。この収入増は、主として学生納付金の増および資産運用収入の増によるものである。

《支出の部》

平成元年度における消費支出の合計は、18億1082万円余であり、予算に比して5188万円余の支出超過であった。この支出超過は、主として前号で紹介のあった本館外壁改修工事その他の諸工事の実施によるものである。

《収支の差》

上記の収入増および支出超過に伴い、平成元年度における収支の差は、予算に比して、1億4420万円余のプラス勘定となった。

このプラス勘定によって、平成元年度の決算は、当初計画どおりの基本金組入れを行っても、8447万円余の黒字となり、前年度からの繰越金4億2701万円余とあわせて、次年度への繰越金は、5億1149万円余となった。

《基本金への組入れ》

収入の部にある基本金組入額には、既述のように、将来の校舎建築のための資金として毎年度1億円を計上することとしているので、平成元年度においても、その組入額合計2億7741万円余のうち、1億円は計画的な組入れであり、その余は一般的な組入れである。

なお、校舎建築のための資金としての基本金は、平成元年度の組入れにより、合計11億円となっている。

平成元年度消費収支計算書総括表

(平成元年4月1日から
平成2年3月31日まで)

消費収入の部 (単位円)				消費支出の部 (単位円)			
科 目	予 算	決 算	差 異	科 目	予 算	決 算	差 異
学生納付金	1,282,200,000	1,362,400,000	△ 80,200,000	人 件 費	1,121,230,000	1,146,947,535	△ 25,717,535
手 数 料	80,200,000	82,311,550	△ 2,111,550	教育研究経費	524,200,000	570,231,637	△ 46,031,637
寄 付 金	0	14,678,475	△ 14,678,475	管 理 経 費	67,490,000	75,473,063	△ 7,983,063
補 助 金	391,200,000	380,403,345	10,796,655	借入金等利息	16,020,000	16,018,514	1,486
資産運用収入	160,000,000	222,173,338	△ 62,173,338	資産処分差額	0	2,155,273	△ 2,155,273
事業収入	15,920,000	15,509,609	410,391	(予備費)	(0)	0	30,000,000
雑収入	47,100,000	95,238,717	△ 48,138,717				
				消費支出の部合計	1,758,940,000	1,810,826,022	△ 51,886,022
繰戻収入合計	1,976,620,000	2,172,715,034	△ 196,095,034	当年度消費支出超過額	90,320,000	0	
基本金組入額合計	△ 308,000,000	△ 277,411,048	△ 30,588,952	当年度消費収入超過額	0	84,477,964	
消費収入の部合計	1,668,620,000	1,895,303,986	△ 226,683,986	前年度繰越消費収入超過額	427,019,060	427,019,060	
				翌年度繰越消費収入超過額	336,699,060	511,497,024	

第二物理化学教室

教授 石田 寿 昌



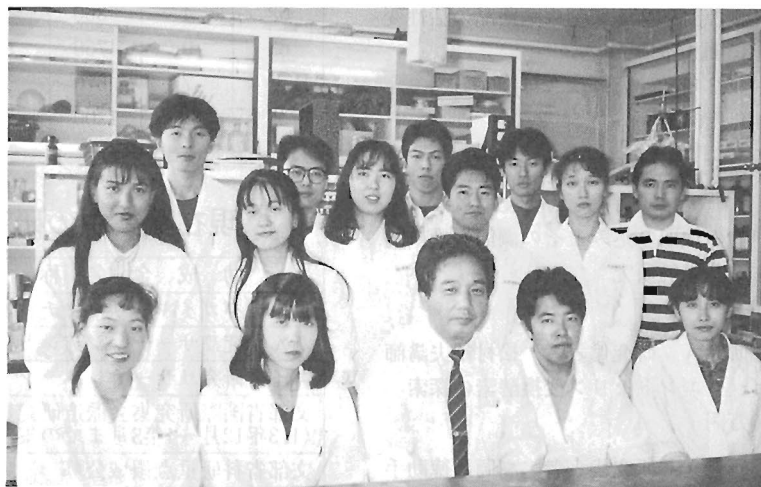
強力な鎮痛薬として用いられているモルヒネ分子の化学構造を少し変えただけでその鎮痛効果が激減したり、反対に阻害活性を示すことはよく知られている。この現象を定量的に理解しようと思えば、モルヒネ分子の生体内受容体（レセプター）との相互作用を原子レベルで解明する必要があることは明らかです。このことはまた、受容体（酵素も含まれる）の立体構造を解析し、その基質特異性を解明できれば、受容体に特異的、選択的に結合できる化合物を設計することは可能であることを意味しています。医薬品の多くは受容体に作用することでその薬理活性を発現させています。それ故、受容体分子と薬物のそれぞれの立体構造の特徴、およびこれら両分子間に存在する特異的な相互作用様式を原子レベルで解明することは、薬学領域における極めて重要な研究課題であると考えられます。

以上の考えを基に、当教室では①核酸塩基（アデニン、グアニン、シトシン、チミン）識別能を有するオリゴペプチドの分子設計、②ババインやカテプシンB

などのチオールプロテアーゼ酵素とその特異的阻害剤との相互作用様式の解明、③タンパク質合成中間体であるアミノアシルAMPの立体コンフォメーションの特異性、④タンパク質合成開始因子（EF-4E）によるmRNAキャップ構造の特異的認識機構の解明、および⑤一連の基質アナログの立体構造-活性相関（現在、H₂-レセプター、アルドース還元酵素、およびH⁺-K⁺ATPaseに対する阻害剤を取扱っている）の研究課題に対して、主にタンパク質工学、X線結晶構造解析、NMR、吸収スペクトル、蛍光スペクトルならびに量子化学計算などの手法を用いて研究を進めています。

昭和44年に本学を卒業して現在までの20数年にわたって物理化学畑を歩いて来ましたが（担当している講義は物理化学I、IIです）、私の研究最終目標は決して複雑な数式を組立てることや重要な法則を見つけることでなく、人体に有益な薬物あるいはそのためのlead化合物を、在任期間中に少なくとも一つは、種々の物理化学的手法を駆使してデザインすることにあります。また、職員と学生が一体となってその目的達成への試行錯誤の研究遂行それ自体が、学生にとって最適の教育の場になると考えています。

昭和57年井上正敏教授（第一物理化学教室）のもとから独立させていただき現在に至っていますが、その間、尹 康子、加福やよい両助手をはじめ、優秀な上田仁司（博士課程）、伊与博美、山元淳（修士課程）院生に加えて元気一杯の4回生（9名）と人材に恵まれ、毎日研究に励んでいます。今後共、本学の活性化に少しでも貢献すべく、さらに仕事を発展させていくつもりです。



左から加福助手、尹 助手、石田教授、上田院生、伊与院生
2列目右端 山元院生、他は特別実習生

平成2年度文部省科学研究費補助金

採 択 者 一 覧

- ◎研究種目 一般研究B 研究代表者 石田寿昌教授
研究課題名 mRNA キャップ構造認識タンパク質の遺伝子発現と認識機構の構造解析
交付内定額 平成2年度250万円, 3年度180万円, 4年度50万円
- ◎研究種目 一般研究C 研究代表者 森本史郎教授
研究課題名 組織カリクレイン前駆体の活性化機構とその調節機構に関する研究
交付内定額 200万円
- ◎研究種目 一般研究C 研究代表者 池田潔教授
研究課題名 ホスホリパーゼA₂触媒機能の分子論
交付内定額 平成2年度130万円, 3年度70万円, 4年度60万円
- ◎研究種目 一般研究C (継続)
研究代表者 千熊正彦教授
研究課題名 超微量フッ素イオンのフローインジェクション分析システムの開発
交付内定額 30万円
- ◎研究種目 一般研究C 研究代表者 木村捷二郎助教授
研究課題名 γ線照射による製剤中医薬品の活性変化に関する研究
交付内定額 平成2年度80万円, 3年度70万円, 4年度30万円
- ◎研究種目 一般研究C (継続)
研究代表者 三野芳紀助教授
研究課題名 植物の鉄取り込みとその調節機構に関する基礎的研究
交付内定額 70万円
- ◎研究種目 奨励研究A 研究代表者 松村靖夫講師
研究課題名 ビッグエンドセリン変換酵素の探索
交付内定額 90万円
- ◎研究種目 奨励研究A 研究代表者 高岡昌徳助手
研究課題名 プロカリクレインの活性化に関する腎内酵素の構造解析と生合成に関する

研究

交付内定額 80万円

- ◎研究種目 奨励研究A 研究代表者 井上晴嗣助手
研究課題名 ハブ血漿由来ホスホリパーゼA₂阻害タンパク質のレクチン様活性
交付内定額 90万円
- ◎研究種目 奨励研究A 研究代表者 米田龍司助手
研究課題名 ヨウ化サマリウム(II)を用いた脱りん酸化反応とその応用
交付内定額 90万円
- ◎研究種目 奨励研究A 研究代表者 浦田秀仁助手
研究課題名 オリゴヌクレオチドの紫外線照射によるデオキシリボノラクトンの生成に関する研究
交付内定額 90万円

今号より文部省科学研究費補助金などの研究助成金、奨学金の本学への導入状況をさしつかえのない範囲で出来るだけ報道することにした。この状況は、本学の研究活動の活力を反映しているものと考えられ、今後とも研究費の申請活動がより活発化することが期待される。因みに文部省科研費の本学における採択状況(昭和60年より)の推移は次のとおり。

年度	件数	総額 (万円)
S 60	6	830*
61	4	500
62	4	360
63	9	760
H 1	7	670
2	11	1200

申請件数と採択件数の割合は約 $\frac{1}{3}$ 。なお研究助成金、奨学金などの申請問合せは庶務課まで。
*内300万円はがん特別研究(1)補助金の分担研究費(研究代表者 藤田榮一学長分)
(広報委員会)

現在募集中の研究助成金

助成金名称	メ 切 り
日本チバガイギーリウマチ賞	2年12月31日
がん研究リサーチレジデント	2年12月20日
エイズ研究リサーチレジデント	2年12月15日
文部省国際研究集会派遣研究員(H3年12月~4年3月までの集会)	2年8月30日
文部省科研重点領域公募	3年3月2日
中塾研究奨励金	2年12月15日

過去5年間の文部省科学研究費補助金（昭和60年度～平成元年度）

研究者名	研究種目	研究題目	金額 (千円)
昭和60年度			
学長 藤田 榮一	がん特別研究(1)(継続)	新抗癌物質の探索とその有用性に関する基礎的研究	15400
教授 池田 潔	特定研究	Ca ²⁺ によるホスホリパーゼA ₂ の触媒機能の制御	1500
教授 池田 潔	一般研究C	ホスホリパーゼA ₂ の活性部位の構造と基質認識機構の解明	1600
助手 松村 靖夫	奨励研究A	腎単離系球体におけるレニン分泌とカルシウムイオンの輸送に関する研究	700
助手 藤本 陽子	奨励研究A	ウサギ腎髄質のプロスタグランジン合成に対する脂質過酸化の影響に関する研究	900
助手 森本 一洋	奨励研究A	経眼投与における高分子薬物の Bioavailability の改善に関する研究	600
昭和61年度			
教授 森本 史郎	一般研究C	レニン分泌細胞の機能に関する生理・生化学的研究	1800
助教授 石田 寿昌	一般研究C	芳香族アミノ酸と mRNA キャップ構造との相互作用に関する物理化学的研究	1400
助手 高岡 昌徳	奨励研究A	腎不活性型カリクレインの転換機構に関する生化学的研究	900
助手 井上 晴嗣	奨励研究A	TGFβとその阻害因子の分離精製と高感度酵素免疫測定法の確立	900
昭和62年度			
教授 森本 史郎	一般研究C	腎カリクレイン前駆体の活性化機構とその調節機構に関する研究	1700
助教授 石田 寿昌	一般研究C (継続)	芳香族アミノ酸と mRNA キャップ構造との相互作用に関する物理化学的研究	200
助手 松村 靖夫	奨励研究A	高血圧自然発症ラットのレニン分泌調節におけるカルシウム-カルモデュリン系の役割	800
助手 藤本 陽子	奨励研究A	ウサギ腎髄質のプロスタグランジン合成に対するチオール化合物の影響に関する研究	900

研究者名	研究種目	研究題目	金額 (千円)
昭和63年度			
教授 森本 史郎	一般研究C (継続)	腎カリクレイン前駆体の活性化機構とその調節機構に関する研究	400
助教授 石田 寿昌	一般研究C	エンケファリンの立体構造に基づくδ-レセプター—選択的モルヒネ誘導体の分子設計	1200
講師 三野 芳紀	一般研究C	植物の鉄取り込みとその調節機構に関する基礎的研究	800
助手 松村 靖夫	奨励研究A	レニン分泌調節におけるカルシウム-カルモデュリン系の役割	900
助手 米田 龍司	奨励研究A	エノン由来のシアノホスフェートの有機合成への応用	1100
助手 大桃 善朗	奨励研究A	I-123標識フェノキシ酢酸誘導体を母体とする脳内代謝機能診断剤の開発	800
助手 井上 晴嗣	奨励研究A	TGFβの部分ペプチドに対するモノクローナル抗体の作成	800
助手 高岡 昌徳	奨励研究A	プロカリクレインの活性化酵素に関する生化学的、組織化学的研究	900
助手 辻坊 裕	奨励研究A	好アルカリ放線菌の産生するアルカリプロテアーゼに関する研究	700
平成元年度			
助教授 三野 芳紀	一般研究C (継続)	植物の鉄取り込みとその調節機構に関する基礎的研究	700
助教授 石田 寿昌	一般研究C (継続)	エンケファリンの立体構造に基づくδ-レセプター—選択的モルヒネ誘導体の分子設計	800
助教授 千熊 正彦	一般研究C	超微量フッ素イオンのフローインジェクション分析システムの開発	1600
講師 春沢 信哉	奨励研究A	中員環及び大環状チオノカーボネートを合成中間体とする各種合成反応の開発	900
助手 土井 光暢	奨励研究A	チオアミド結合を有するエンケファリンの構造解析(新しいモルヒネ代用薬の開発)	900
助手 高岡 昌徳	奨励研究A	カリクレイン前駆体の活性化機構に関する生化学的・組織化学的研究	900
助手 井上 晴嗣	奨励研究A	神経成長因子NGFに対するモノクローナル抗体の作成	900



ペンシルベニア紀行

第一放射薬品学教室

講師 大 桃 善 朗

私は、1989年4月より1年間、アメリカ合衆国ペンシルベニア州フィラデルフィア市にあるペンシルベニア大学に留学する機会に恵まれました。

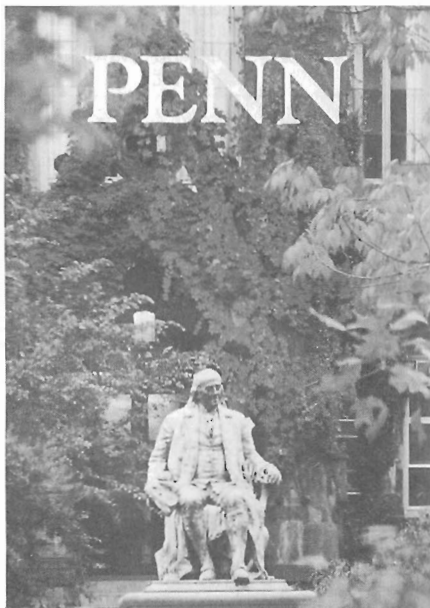
ここに、1年間を過ごしたペンシルベニア大学とフィラデルフィアの街、および近郊について簡単にご紹介したいと思います。

ペンシルベニア大学は、アメリカ独立に貢献したベンジャミン・フランクリンらによって、1740年に創立され、今年（1990年）の春、創立250周年記念式典が盛大におこなわれた。同大学は、アメリカ東部の名門大学で構成する「アイビーリーグ」の一校で、フィラデルフィア及びアメリカ東部の文化の発展に大きく貢献してきた。

キャンパスの中心部にベンジャミン・フランクリン



フランクリン像の前で



フランクリン像(PENN はペンシルベニア大の略称)



公園のように広く美しい大学構内

の銅像があり、周囲には創立当初の建物をそのままに残しており、歴史と伝統が醸し出す雰囲気が感じられる。私が初めて訪れたのは3月末で、木蓮、桜、れんぎょう、花水木といった花々が咲いていてとてもきれいな時期であった。



研究室の人達とピクニック



アパート前の公園

大学には全世界から学生、留学生、研究者が集まる。私は、医学部の中の放射性医薬品研究部門に所属していた。この部門のボスは中国系アメリカ人で、研究者は、アメリカ人はもとより、中国人、インド人、タイ人、イギリス人、オーストラリア人、そして日本人である私と、実に国際色豊かなメンバーであった。

私達家族が到着するとすぐに、研究室の人達が歓迎のパーティーとピクニックを開いてくれた。少なからぬ不安を抱いて渡米した私達は、研究室の人達の優しさと、家庭的な雰囲気に接して、一安心した。特に、ボスは親切な人で、新居が決まるまでの一週間自宅で世話をしてくれ、アパート探しから新生活のスタートに必要なものが揃うまで、自ら、なにこれとなく世話をしてくれた。その後も折りにふれて、家族ぐるみのパーティーやピクニックが催され、妻も当時1歳半だった子供達もすぐに異国での生活に慣れて、楽しいア

メリカ生活のスタートをきることができた。

私達のアパートは、市内から車で30分ほどの郊外にあった。日本に比べて、一部屋一部屋の間取りははるかに広くゆったりとしていて、キッチンやバスルームも使いやすく、さらにアパート全館の冷暖房による温度調節も適切で快適であった。住民達は、気さくに私達に声をかけてくれ、一時のおしゃべりを楽しむことができた。道路の向い側には大きな公園があった。その広さは日本の公園の概念をはるかに越えるものであった。春には緑の芝生の中、たんぽぽ、すみれ、きんぼうげなど日本でもなじみの野の花が咲き、豊かに茂った木立と澄んだ青空の下で、子供達ばかりでなく妻も私も自然を満喫することができた。

フィラデルフィアはワシントンとニューヨークのほぼ中間に位置し、どちらへ行くのにも車もしくはアムトラック（アメリカの長距離列車）で2時間ほどである。東のデラウェア川、西のスキールキル川の間がダウンタウンで、基盤の目状にストリートが走っている。現在、同市の人口は全米第5位。黒人居住区のスラム化、麻薬、犯罪など他の大都市と共通する様々な都市問題を抱えている。

さて、日本でも好評だった2つのアメリカ映画、ハリソン・フォード主演の「目撃者」とシルベスター・スタローン主演の「ロッキー」シリーズをご覧になられた方も多いと思う。「目撃者」の冒頭シーンでは、フィラデルフィアの鉄道での玄関口 30th St. 駅が詳しく映し出されている。また、サブ・ストーリーとして、後で紹介するランカスター地方のアーミッシュの人々の生活が描かれている。映画「ロッキー」では、主人公ロッキーがランニングするシーンでフィラデルフィアの市内が、また、毎朝トレーニングでかけ上がったフィラデルフィア美術館の正面階段付近などが描かれ



市庁舎とウィリアム・ベン・タワー

ている。

フィラデルフィアは、アメリカの都市の中でも古さの点ではボストンと肩を並べている。1681年、イギリスの貴族ウィリアム・ベンは、国王に貸した借金の代償として、現在のペンシルベニアに相当する土地を譲り受けた。クウェーカー教徒であったウィリアム・ベンは、理想にもとづく植民地建設を計画した。ペンシルベニアの中心となる町は、ベン自らの都市計画にしたがってつくられ、フィラデルフィア（ギリシャ語で“兄弟愛”の意）と名付けられた。



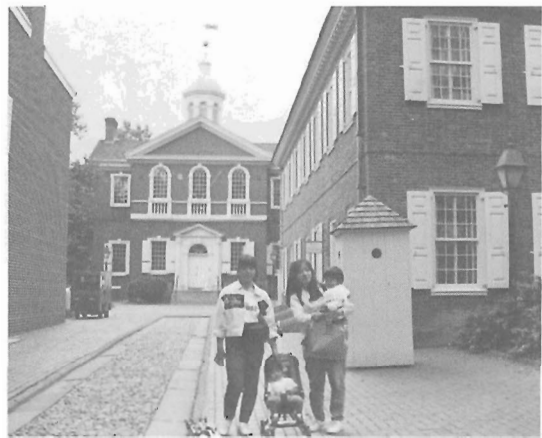
Independence Hall

市の中心街であるマーケット・ストリートとブロード・ストリートの交差点に白亜の大建業の市庁舎があり、その中心部には高さ約170mの塔がそびえ立っている。この塔はウィリアム・ベンにちなんで「ウィリアム・ベン・タワー」と呼ばれ、塔の先端にたつベンの銅像がフィラデルフィアの街を見おろしている。以前は、このベンの像を越える高さの建物をつくることは許可されなかった。市庁舎の西側は「ベン・センター」と呼ばれ、金融機関をはじめとする各種の会社のオフィス、ホテル、交通機関のターミナルなどが集中している。

17世紀末から18世紀にかけて、フィラデルフィアは貿易、商業の中心として栄えた。18世紀はじめごろからデラウェア川沿岸で行われた造船業は新大陸最大の規模となった。独立革命期のフィラデルフィアは、ア



Liberty Bell



Carpenters Hall

メリカ第一の都市であった。「第1回大陸会議」は、フィラデルフィアの「カーペンターズ・ホール」で開かれた。

市の中心部から少し東側に、“Independence National Historical Park”がある。この公園地区は、別名「オールド・シティ」と呼ばれ、名称からも察せられるように、アメリカの独立と建国に関係の深い建物が数多く残されており、200年前のたたずまいをそのままに残し、独立の頃の建国の父祖たちの活躍をしのばせる。

まず、“Independence Hall”（独立記念館）。1776年7月4日、13州の植民地代表者によって、かの「独立宣言」がここで署名された。白い時計塔に特徴のある建物である。独立後も合衆国憲法制定会議が開かれるなど、アメリカ史の重要な舞台となった。

Independence Hallの北側には、“Liberty Bell”（自由



フィラデルフィア美術館



美術館前より市内をのぞむ

の鐘)がガラス張りの建物の中にある。アメリカ各地にはいくつもの自由の鐘がある。しかし、地元の人達は、この鐘こそが真の自由の鐘であると誇りを持っている。鐘には「旧約聖書」から引用した「国中の全ての民に自由を宣言すべし」という言葉が刻まれている。合衆国の独立を宣言する際にこの鐘が高らかに鳴らされたのは有名な話である。

さらに、フィラデルフィアが首都であったときに使われた“Congress Hall”(国会議事堂)、連邦最高裁判所として使われた“Old City Hall”(旧市庁舎)、ベンジャミン・フランクリン所有の家を復元し、博物館とした“Franklin Court”(フランクリン・コート)、1774年に第1回大陸会議が開かれた“Carpenters Hall”(カーペンターズ・ホール)などがある。そのほかにも、合衆国最初の銀行、ベッツィ・ロスの家やエルフレス小路など、見るべきものにこと欠かない。

Historical Parkの近くには、U.S. Mint(合衆国造幣局)がある。コインに描かれた肖像の首のうしろあたりに小さなアルファベットの“P”があれば、そのコインはここで生まれたものである。

市庁舎わきから北西へのびるベンジャミン・フランクリン大通りの突き当たりには、“Philadelphia Museum of Art”(フィラデルフィア美術館)がある。そのコレクションは中世、ルネサンス期から現代に及んでいる。絵や彫刻の他に、クロイスターと呼ばれる中世風の僧院、中国風の宮殿、日本の茶室、インディアン寺院など、珍しい建築物が見られる。あの映画「ロッキー」で主人公が毎朝トレーニングでかけ上がったのがこの美術館の正面階段である。

フィラデルフィア美術館から、スキールキル川に沿ってさらに北西へ広がっている自然公園は、「フェアモント・パーク」と呼ばれている。ニューヨークのセントラル・パークほど有名ではないが、都市公園としては世界でも屈指の広さを誇り、その広大さは、日本の“公園”が持つイメージをみごとにかけ消してしまう。緑の芝生と木立と真っ青に澄んだ空、静かに流れる川……それらを背景に、公園内には18世紀に建てられた邸宅が点在している。いずれも当時、都会に住む富裕な人々が、夏の別荘として建てたものである。代表的なものとして、レモン・リフ・マンション、マウント・プレザント、ウッドフォード、スウィートブライアーなどがある。さらに、“Japanese House”(日本庭園と茶室)もある。

また、1876年には建国百年を記念して、この公園で万国博覧会が開かれ、グラハム・ベルの作った電話機も出品されたという。

公園内には数々のスポーツ、レクリエーション施設があり、ボート、カヌー、サイクリング、テニス、ゴ



フェアモント・パークの Memorial Hall

ルフ、水泳、野球、乗馬などを楽しむことができる。さらに、夏の間、ロビン・フッド・デルでは無料の野外演奏会が開かれ、運がよければ、リッカルド・ムーティ指揮のフィラデルフィア交響楽団の演奏を楽しむことができる。(残念ながら、ムーティは長い間勤めてきたフィラデルフィア交響楽団常任指揮者を辞めることが決まっている。)

広大なフェアモント・パーク内の名所めぐりには、木の椅子のオールドファッションスタイルのトロリーバスを利用すると情緒があって楽しい。

郊外にも広くて素晴らしい公園がある。それらの中で代表的なのが「バリー・フォージ」である。ここはアメリカ独立戦争の激戦地となったところである。現在はフェアモント・パークのように大きな公園となっている。ジョージ・ワシントンの総司令部として使われた建物や、兵舎、大砲、将軍達の銅像など数々のモニュメントがある。この公園内にも多くのスポーツ、レクリエーション施設があって市民の憩いの場となっている。この公園の秋は一際美しい。

フィラデルフィア市内から南西へ車で1時間ほどの郊外には「ロングウッド・ガーデン」がある。ここは広大な植物園(日本の植物園よりもはるかに大規模)である。もとは化学会社デュボンの創業者一家の夏の別荘で、代々の当主がアメリカのみならず全世界から四季折々の花や樹木を集めたのが始まりである。その後財団法人となって、より一層拡充された。

9月末まで大阪で花博が開かれていたが、フィラデルフィアでも「フラワー・ショー」を見る機会があった。日本の展示とかなり違ってお国ぶりが感じられた。

フィラデルフィアから車で西へ2時間のところにランカスターという町がある。この辺り一帯はダッチカントリーと呼ばれ、住民の多くはプロテスタントの一



ロングウッド・ガーデン、友達のナイト一家と
(上の花はフクシア)

派に属し、“アーミッシュ”と呼ばれている。彼らは、いまだに、電気、車を使わないで、農業をして自給自足の生活をしている。馬車に乗り、洋服も自分たちで作り、男性は、黒い服に黒い帽子をかぶり、結婚したらあごひげをはやす。女性も質素な身なりで独特の白い帽子をかぶっている。彼らの生活ぶりは、とても信心深く質素で、開拓民としての生活や幸せが今なお息づいているような気がする。アーミッシュの人々の生活を紹介してくれる農場がある。また、“People's Place”には彼らの手工芸品の展示場があり、なかでも立派な「キルト」には目を見張るものがある。

ランカスターからさらに西へ2時間ほど行ったところにゲティスバーグがある。ここは南北戦争のとき激戦地となったところで、あのリンカーンの有名な演説が行われた町である。

以上、ペンシルベニア大学、フィラデルフィアの街とその近郊について簡単にご紹介いたしました。

妻と二人の子供達と共に、1年間、地域の人々の中に入って生活することによって、旅行では味わうことのむずかしい様々な貴重な体験を得ることができました。特に、私達異国の人間をもすぐに暖かく迎え入れてくれた現地の人々との触れ合いと交流は決して忘れることのできない素晴らしい思い出となりました。

最後になりましたが、貴重な留学の機会を与えていただいた藤田第一学長並びに田中千秋教授はじめ、諸先生方、教職員の皆様、心より厚くお礼申し上げます。

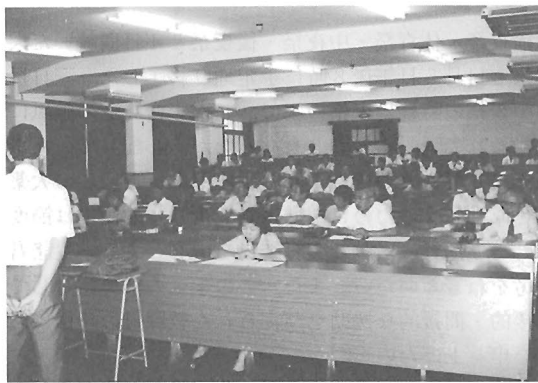


バリー・フォージのワシントンの総司令部前で

平成2年度公開教育講座

本学卒業生並びに医学・薬学に関心をもつ社会人を対象として本学主催の当講座も開講以来早や8年を数える。本年度は21世紀をめざすライフサイエンスの最先端のトピックを揃え、それぞれの専門分野の第一人

者ばかりを講師としてお招きすると共に本学の教授陣も参加して3年ぶりに本学のメインキャンパスで下記のとおり行なわれ、参加者は熱心に聴講した。



8月18日(土)	ウイルス病からの回復のしくみ 大阪薬科大学 教授 保坂康弘	がん遺伝子, 劣性がん遺伝子(がん抑制遺伝子)とは何か 大阪大学微生物病研究所 教授 豊島久真男
8月25日(土)	HVJ(Sendai virus)の融合活性を担うF蛋白質の活性化から理解されてきた外膜(envelope)ウイルスの強毒性, 弱毒性を決定する分子機構 大阪大学細胞工学センター 教授 岡田善雄	ペプチド ——生体機能物質から医薬品へ—— 大阪大学医学部 教授 大阪大学医学部附属病院 薬剤部長 矢内原千鶴子
9月1日(土)	生体における情報伝達の仕組み 神戸大学医学部 教授 西塚泰美	レニン・アンジオテンシン系の薬理 大阪市立大学医学部 教授 山本研二郎
9月8日(土)	カルシウムとからだ 大阪薬科大学 教授 玄番宗一	天然物と免疫抑制 京都大学薬学部 教授 藤多哲朗



第25回大薬祭を顧みて

学生部長 坂 田 勝 治
教 授

前夜祭・体育祭・中夜祭・後夜祭と4日間続いた大薬祭も11月5日午後8時に予定通り終了した。三日目の中夜祭の時には生憎の雨で、しかも台風並の強風に見舞われて緊張することもあったが、心配していた事故もなく終れたのは何よりの幸いであった。この大薬祭を成功させるために準備に骨を折り、期間中は節度をもって進行に当たった実行委員会を中心とする学生諸君の労をねぎらいたい。また、この学生の祭典に対して直接的・間接的な援助を与えられた教職員の皆様にお礼を申し上げたい。

学生部員一同にとっても肩の荷が降りた感じがする。しかし全てが終わった今あらためてこの行事を振り返ってみると、複雑な気持ちになるのを禁じ得ない。実務担当者としてこの大学祭に係った者としては、内在する問題点の多さに苦慮が続くのである。いずれ反省会を開く予定であるが、現時点での私見を二つの基本的な問題点的を絞って述べてみたい。

(1) 大薬祭も今年で25回目を迎えたが、これは4分の1世紀という記念すべき時であると同時に、大きな節目を迎えた時でもあると言える。25年という貴重な歴史の積み重ねの上に発展したのが現在の大薬祭である。この伝統は大切にしたいものである。そしてその上で、この25年という節目に際し、現在の大薬祭をも

う一度新しい視点から見直してみることも必要であろう。当今、日本の各大学では実にさまざまな形態で大学祭が催されている。時代の風潮もあり、世相の反映もあって、娯楽志向の傾向が強いのではある。その是非は一概には論じられないだろうが、大学の祭典であるからには、楽しい中にも「知性の輝き」がキラリと光るものがもう少しあってもよいのではなかろうか。大薬祭としても、世間の風潮におもねることなく、「薬大」の学生としての気概と見識が感じられるような企画がもう少し今以上に多く現れてもよいのではなかろうか。

(2) 大薬祭に対する一般学生の参加意識の問題がある。思うに、ここ松原で学生時代を過ごす大薬生にとっては、年に一度の大薬祭は若いエネルギーと創造力を発揮できる絶好の機会である。同じ学舎に学ぶ者が共に語り、共に苦勞して創造した喜びは、懐しい青春の一齣となる筈であると思われる。しかし乍ら現実には、この大学祭の連休が格好の休暇期間として旅行等にあてられているという事実がある。更に毎年言われることだが、大学祭の実行委員は募集しても集らず、止むを得ず学友会執行委員がその役を引受けるが、必然的に一部学生の負担が過重になるのが避けられない。これは難しい問題だが、そろそろ抜本的な再



検討を加えなければならない時期に来ているように思われる。

ここで次に具体論を述べるべきであるが、これは一口ではとても語れない。「タレント依存体質の改善」、「酔いつぶれ問題」、「ミーティング・キャンプの充実」、「文化発表の充実と援助の問題」等々、解決すべき難問が山積している。しかしこういう種々の矛盾や不合理を抱えつつも、大薬祭は改善の積み重ねによってより良いものに発展していく素地を十分持っている。大学祭前から必死に準備に取り組んでいる学生の姿を見ていると、その感を強くするのである。大薬祭の今後の一層の発展と内容の充実を切に期待するところである。

特別講演会

V 平成2年—その2

V-3

演題：Inhibition of *in vitro* Translation by Cisplatin

演者：Dr. Paul H. Sato

Department of Pharmacology and Toxicology,
Michigan State University, Michigan, U. S. A.

日時：平成2年11月6日(火) 14:00~16:00

場所：大阪薬科大学 21教室

主催：日本薬学会近畿支部

V-4

演題：Amino Acid Sequences Responsible for Pantropic Pathogenicity of Parainfluenza Virus Mutant

演者：Professor J. T. Seto

Department of Microbiology
California State University
Los Angeles, U. S. A.

日時：平成2年11月8日(木) 16:00~17:30

場所：大阪薬科大学 21教室

主催：日本薬学会近畿支部

寮生が「1日婦人警察官」に!

犯罪のない安全で住みよい社会の実現をめざす「全国防犯運動」の初日行事として、松原市では10月11日(木)午前7時30分~8時30分にわたり、市内の4駅(河内天美・布忍・高見の里・河内松原)前で街頭防犯キャンペーンが行われました。その一環として、松原警察署から本学女子学生の「1日婦人警察官」としての参加、協力依頼があり、これに対し、寮生12名(内訳は4年次生2名、1年次生10名)がその趣旨に賛同し、参加しました。当日は警察署長より辞令交付のあと、りりしい制服姿に変身し、たすきをかけて高見の里駅・河内松原駅前においてピラを配りながら「外出時は必ずかぎをかけましょう」、「ひったくりに注意しましょう」などと通勤、通学者に防犯を呼びかけました。全員無事、大役を果たし、同キャンペーン終了後、署長から記念メダルが授与されました。当日のできごとは彼女たちにとって薬大での良き思い出となることでしょう。

(参考) 松原市内発生 of 刑法犯(平成元年度)について

- 件数：約2500件(過去最高)
- 内容：自動(転)車窃盗などの「乗り物盗」・女性や老人をねらった「ひったくり」・空き巣や忍び込みなどの「侵入犯」が目立った。



学生部だより

● 教室使用について

- ① 教室を使用する時は、防犯・防火等の観点から必ず学生課の許可（施設使用願の提出）をもらい、絶対に無断使用はしないで下さい。
- ② 自習のため教室を使用したい学生は、本館3階33教室に限って午後7時まで常時開放していますので、大いに利用して下さい。

なお、自習室（33教室）も含めて、全研究室・教室においては最近の緊迫化する中東情勢に鑑み、より一層、無駄な照明や冷暖房の節約など日頃の省エネ・省資源にご協力下さい。

<参考> 図書館は原則として平日午後6時、土曜日午後4時30分まで開館していますので併せて利用して下さい。



- ③ 教室内全面禁煙および最終退室者の消灯、火元点検の励行を厳守し、防火・防災に心がけて下さい。また日頃から非常口の位置の他、消火器・消火栓・火災報知機等の設置場所を確認しておいて下さい。
- <参考> 防火管理規程
第13条 建物内外において喫煙の指定を受けた場所以外では禁煙を遵守しなければならない。

● ロッカー(キー)について

- ① 4年次生は、入学時貸与したロッカーキーを12月1日から12月21日の間に学生課へ返還して下さい。返還されたキーは、平成3年度新入学生に引き続き貸与しますので全員もれなく期間内に返還して下さい。

い。

☆ 不用品や私物の整理、ロッカー内部の清掃を各自で確実にしておくこと。（後日、大学の方でロッカー内外の清掃をしますが、残存物は不用品として処理しますから注意して下さい）

☆ 各自、清掃後はキーをかけずに開放しておくこと。

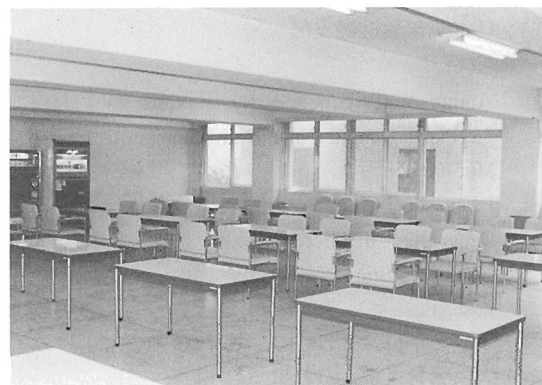
☆ キーを紛失、破損した場合は、再製作（実費自己負担）すること。

- ② 学生課では、ロッカー登録台帳を作成し厳密に管理していますので、他人のロッカーや空きロッカーの無断使用は厳禁とします。（貸与希望者は必ず学生課へ申し出て下さい）

- ③ キーは学生証と同様に必ず常時携帯を心がけて下さい。また、スペアキーは学生課で管理していますが、それに頼ることなく、忘れたり紛失しないように留意して下さい。

● 談話室の机・椅子について

学生会館談話室の机、椅子（昭和58年購入）の老朽化が著しく、このたび父兄会のご援助により、ベージュ系の落ちついた色調に統一して、全面入替されました。従来より明るくなった談話室をクラブ活動や友人との語らいなど憩いや思索の場として、より一層利用して下さい。



図書館だより

1. 開館時間の延長について

9月13日(木)より、授業または試験のある平日の開館時間を従来の9:00 a.m. ~ 5:00 p.m. から9:00 a.m. ~ 6:00 p.m.へ延長しました。開館時間は同規模の薬学系大学図書館と比較しても長い方になります。館員一同サービスの点で一步前進したものと自負しており、みなさんが図書館を以前にもまして利用されることを期待しています。

なお、この延長時間の勤務は館員の時差出勤と本学院生アルバイトの、合わせて二人によって行われています。

2. 読みたい図書の希望の仕方

学部生、院生からの図書の購入希望を受けています。小説から専門書までジャンルは問いません。2階閲覧室前に置いてある図書購入希望書に書名、出版社等記入の上、その横にある受付箱に入れて下さい。図書委員会で検討しますが、できるだけみなさんの希望に添えるよう努力しています。

購入することが決まった図書は、図書購入希望書の横の掲示板に貼り出してお知らせします。

3. 入荷した図書の案内

図書館で購入した図書は入荷登録後、玄関入って右手にあるホワイトボードに表紙(無ないものはコピー)を掲示して案内しています。そして登録後1ヶ月程は受付カウンター向かいの新着図書展示書架に配置しています。

また、図書館および各教室で購入した図書の一覧を増加図書目録としてまとめ、年4回発行しています。2階閲覧室前にありますので必要な方はご自由にお取り下さい。

4. AV資料(Audio, Visual)

最近入荷したAV資料は、電顕生物試料作製技術集成 全12巻、実験動物アレルギー、驚異の小宇宙人体、CEP/VOA SYSTEM(英会話カセット)などです。3階閲覧室に配置しており、貸出だけでなく、館内で

の視聴も受付けています。

5. 資料の借り方

学部生に対しては学術専門雑誌を除いた、図書館にある資料の全てを貸出の対象としています。文庫本、AV資料、専門書など、貸出を受けたい資料を受付カウンターまで持参して下さい。

貸出期間は1週間以内ですから、必ず貸出期間を守るようにして下さい。

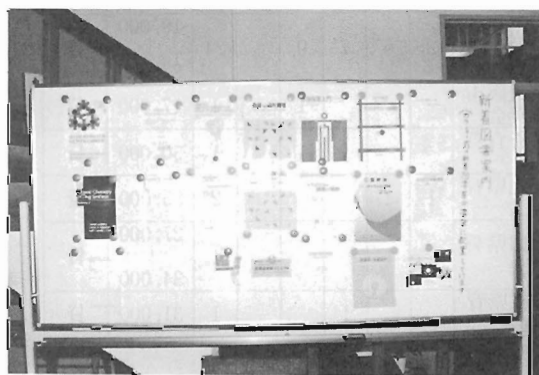
6. 利用上のマナー

入館するときはカバンや袋物は必ず玄関に備えてあるロッカーに入れて下さい。そして入館後は周りの人に迷惑をかけないようにできるだけ静かにし、図書館の環境保持にご協力下さい。

その他、図書館利用案内をご覧ください。



図書購入希望受付箱付近



入荷した図書の案内

奨学生状況 (平成2年11月15日現在)

●保健室だより

1. 日本育英会

肥満について

	1年	2年	3年	4年	学部計	院生	総計
第1種	19 (1)	21	26	30	96 (1)	13	109 (1)
第2種	23 (2)	27	27	24	101 (2)	—	101 (2)
計	42 (3)	48	53	54	197 (3)	13	210 (3)

今回は、成人病の誘因として大に関係の深い肥満について解説します。

肥満とは、脂肪組織に関連した疾患または異常があって、脂肪組織に脂肪が沈着した状態をいいます。人体の組織は脂肪、水分、固形物で構成されているが、正常な成人の場合、それぞれ体重の約15～20%、60%、20～25%なのに対し、肥満者は脂肪の保有量が30%以上になり、かつ体重が増加している。

肥満度〔標準体重に対し、実際体重がどれだけ多いか〕という指標で皆さん自身で一度チェックして下さい。

$$\text{肥満度}(\%) = \frac{\text{実際体重} - \text{標準体重}}{\text{標準体重}} \times 100$$

$$\text{標準体重}(\text{kg}) = (\text{身長} - 100) \times 0.9 \text{ [日本人の場合]}$$

- ・肥満度 ±10% 正常範囲
- ・+10～20% 体重増加きみ
- ・+20%以上 肥満

たとえば身長170cm、体重90kgの人は肥満度約43%で文句なく肥満といえます。

- 第1種 35,000円(自宅通学者)
- 第2種 45,000円(自宅外通学者)
(昭和62, 63年度入学者に適用)
- 第1種 38,000円(自宅通学者)
- 第2種 48,000円(自宅外通学者)
(平成元年度入学者より適用)
- 大学院は第一種のみで自宅、自宅外通学者とも
修士72,000円、博士83,000円
- 第1種は無利息、第2種は利息付(年利率3%)
- 金額はすべて貸与月額で、卒業後長期(10～20年)分割返還する。
- ()内は現在出願中で採用された場合の人数を示す。

2. その他の育英会・奨学会

	1年	2年	3年	4年	院生	計	月額(円)	給・貸
佐藤奨学会		1				1	17,000	給
父兄会奨学会	4	2	3	3	3	15	20,000	給
小野奨学会		1				1	20,000	給
朝鮮奨学会			1			1	20,000	給
大阪府育英会	2	6	7	9		24	19,000 22,000	貸
東大阪市育英会				1		1	17,000	貸
渋谷育英会				1		1	50,000	貸
岡山県育英会	1	1				2	35,000	貸
山口県奨学会		1				1	27,000 34,000	貸
島根県育英会			1			1	31,000	貸

- 「給」は給付で、返還を要しない。
- 「貸」は貸与で、卒業後長期分割返還する。

〔原因〕

- ① 食べ過ぎ：糖質、特に砂糖、アルコールなどの過剰摂取は中性脂肪が作られ皮下脂肪となる。
- ② 消費カロリーの減少：運動不足で消費カロリーが少ない。
- ③ 体質的要因：両親が肥満の場合は約70%、片親の場合でも約50%の子供は肥満である。
- ④ 精神的要因：欲求不満などの気ばらしのための「やけ酒」や「やけ食い」
- ⑤ 社会的要因：肉料理や菓子類を多く食べる機会が多い反面、肉体労働の量が減少してきている。

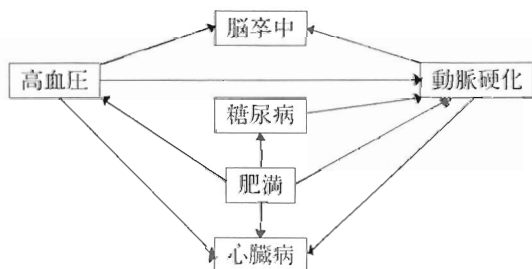
〔予防と対策〕

- ① 中年以後における運動不足は、肥満(中年肥り)や成人病に直結する。体重を減らしただけで虚血性心疾患になる率が減少する。
- ② まとめ食いをすると脂肪が増える。美食をやめて規

則正しくバランスのとれた食生活を心がけてほしい。一方、絶食も必要以上に長期に続けても脂肪はそれほどとれず、逆に血液や筋肉が減少して人体に支障をきたす。

- ③運動しながら減量すると脂肪が効果的に落ちる。短時間でもよいから日常生活に運動を取り入れることである。たとえば急歩で1時間歩けば効果がある。急歩での消費カロリーは体重1kgあたり距離1kmごとに約1キロカロリーである。(つまり、体重60kgの人が5kmを急歩した場合、約300キロカロリー消費される)ただし、急歩以上のスピードで走ってもそれだけ体重がさらに減るというものではない。減量のコツは「急歩程度で距離をかせぐ」ことである。
- ④食事を控えても運動不足が日常化すると、体質的な変化で肥満となり、知らず知らずの間に老化の促進、成人病の進行が見られる。大切なことは「消費エネルギーが摂取エネルギーを上回る」、「食べたらその分以上動く」ことである。
- ⑤肥満が成人病、短命につながることは今も昔も全く変わらないことを自覚することが大切である。「自分の健康は自分で作り、守り、そして増進しよう！」

<肥満が原因の成人病図>



学生寮の防火訓練(本年6月2日実施)

傷害保険 Q & A

前回に引き続き傷害保険の対象範囲についてQ & A方式でわかりやすく解説します。併せてお読み下さい。

Ⅲ 学校行事中の事故

Q 1 本保険で扱う大学主催の学校行事とは?

A 大学における学校行事とは、大学が主体となり、大学の責任のもとに一定の計画に基づき、日時、場所を定めて行われる教育活動をいいます。但し、大学が主催しない行事(学友会主催の体育祭・大学祭)であっても、学校を休校(大学は学部単位以上)とし、学生が全員参加できるような学校が特別の便宜をはかった場合は学校主催行事とみなし対象となります。したがってただ単に大学が協力、後援するものは、学校行事としては取扱われません。

Q 2 冬休みに学校主催のスキー教室を行っているが、その間の事故は対象になるか?

A 学校が主催する行事であれば、対象となります。その場合、修得単位に認定されるか否か、または全員参加か任意参加かを問いません。但し、私的活動中はこの限りではありません。

Q 3 学校や学生寮の火災避難訓練は、対象になるか?

A 学校側の責任において実施されるものであれば、学校行事として対象となります。

Ⅳ 学校施設内にいる間の事故

Q 1 休日・祝日・休校中(夏季休暇中等)における学校施設内の事故は対象となるか?

A 対象となります。

Q 2 学校施設内でオートバイを運転中、境界柵に激突し、学校施設外に投げ出された場合の事故は対象となるか?

A 事故発生場所が学校施設内ですから対象となります。

以上で傷害保険Q & Aのシリーズを終わりますが、このことに関連して疑問等が生じたら、いつでも学生課まで相談に来て下さい。

平成2年度関西薬連大会結果

平成2年9月10日

クラブ名	個人	団体
剣道部	女子 正木② (1位) 國延③ (3位)	男子 3位 (8大学中) 女子 2位 (8大学中) 新人戦3位 (8大学中)
硬式庭球部	男子 狩野② (2位) 女子 岡本① (1位) 森 ① (2位)	男子 6位 (10大学中) 女子 8位 (11大学中)
硬式野球部	最優秀打撃賞 田中②	5位 (5大学中)
サッカー部		7位 (9大学中)
柔道部		男子 4位 (5大学中)
卓球部	男子 S 鶴飼③ (1位) W 鈴木④・鶴飼③組 (1位) W 菅野④・金田②組 (3位) 女子 S 畑 ④ (3位) W 原田③・西川②組 (2位)	男子 2位 (9大学中)
軟式庭球部	男子 W 吉田④・村橋④組 (2位) 女子 W 二宮④・織田④組 (2位) W 三木③・矢部②組 (3位)	男子 3位 (11大学中) 女子 1位 (12大学中)
バスケットボール部		男子 3位 (8大学中) 女子 4位 (9大学中)
バドミントン部	女子 S 村田① (3位) 新人戦 木津① (1位)	男子 6位 (11大学中) 女子 1位 (12大学中)
バレーボール部		男子 2位 (8大学中) 女子 2位 (9大学中)
陸上競技部	男子 村井④ (砲丸投2位, 円盤投2位, 槍投3位) 山本④ (5000m 2位) 遠藤③ (100m 3位, 200m 3位, 400m 3位, 110mH 2位, 走高跳1位) 湯浅② (ハンマー投3位) 木村① (三段跳3位) 女子 井田③ (砲丸投3位)	男子総合 4位 (5大学中) 男子トラック 2位 (5大学中) 男子フィールド 1位 (5大学中) 男子総合 2位 (5大学中)
漢法医学研究部		「温経湯について」の研究発表 (9大学参加)

平成2年度全薬大会結果

クラブ名	個人	団体
剣道部	男子 新家③ (2位) 女子 正木② (3位)	女子 1位 (11大学中)
卓球部	男子 S 鈴木④ (2位) W 鈴木④・鶴飼③組 (1位) 女子 W 原田③・西川②組 (3位)	男子 1位 (13大学中)
軟式庭球部	女子 W 三木③・矢部②組 (3位)	男子 8位 (10大学中) 女子 3位 (12大学中)
バスケットボール部		男子 2位 (11大学中) 女子 3位 (11大学中)
陸上競技部	遠藤③ (200m 5位)	

(注) ○の中の数字は年次を示す



法人新理事・監事決定

平成2年5月の理事会ならびに評議員会において法人新理事、監事が次の通り決定した。

任期は理事3年、監事2年

理事長 岡本 道雄
 理事 石黒 武雄
 理事 大村栄之助
 理事 小澤 貢
 理事 澤木 茂
 理事 曾根 節子
 理事 永田 亘
 理事 沼田 敦
 理事 藤田 榮一
 理事 森本 史郎
 理事 山田 安邦
 監事 上島 育二
 監事 末吉 太郎

平成2年度 各部・各委員会・委員

[No. 22(1990. 5. 25) 掲載以降] ◎は部署の長

学生部 ◎坂田 勝治(教授)
 望月伸三郎(教授) 千熊 正彦(教授)
 松村 瑛子(助教授) 辻坊 裕(講師)

人事異動

学生部長発令(平成2年6月1日)
 坂田 勝治(教授)
 講師発令(平成2年10月1日)
 大桃 善朗(第一放射薬品学教室)
 事務職員発令(平成2年10月1日)
 伊藤 優子(庶務課・新採用)
 退任(平成2年5月31日)
 望月伸三郎教授・学生部長事務取扱
 退職(平成2年8月31日)
 青木 由美(庶務課・技能職員)
 海外留学(平成2年9月1日～1年間)
 土井光鶴講師
 留学先 Washington University,
 School of Medicine,
 St. Louis, Missouri, U. S. A.

平成2年度 後期行事予定

[1990年]
 12月1日(土) 後期定期試験選択科目受験届提出(教務課)
 }
 6日(木)
 12月1日(土) 前期再試験(2～4年次生)
 }
 8日(土)
 12月14日(金) 平成3年度特別実習配属内定(3年次生)
 12月20日(木) 前期再試験(2～4年次生)結果発表
 12月22日(土) 後期授業終了(4年次生)
 12月25日(火) 冬季休業
 }
 1月7日(月)
 [1991年]
 1月8日(火) 授業再開(1～3年次生)
 1月8日(火) 後期定期試験(4年次生)
 }
 10日(木)
 1月14日(月) 後期授業終了(2・3年次生)
 1月16日(木) 後期定期試験(2・3年次生)
 }
 28日(月)
 1月23日(木) 再試験(4年次生)
 }
 31日(木)
 1月28日(月) 後期授業終了(1年次生)
 2月4日(月) 後期定期試験(1年次生)〈前半〉
 }
 7日(木)
 2月8日(金) 第1次卒業者発表(教務課)午後5時
 2月10日(日) 平成3年度学部入学試験
 2月14日(木) 特別再試験(4年次生)
 }
 19日(火)
 2月16日(土) 平成3年度学部入学試験合格者発表
 2月16日(土) 後期定期試験(1年次生)〈後半〉
 }
 20日(木)
 2月19日(火) 再試験(2・3年次生)
 }
 3月2日(土)
 2月22日(金) 後期定期試験(1年次生)欠席届提出締切(教務課)
 2月26日(火) 後期追試験(1年次生)
 }
 3月4日(月)
 2月27日(木) 第2次卒業者発表(教務課)午後5時
 3月14日(木) 進級者発表, 1年次生未修得科目発表, 再試験(2・3年次生)結果発表(教務課)午後5時
 3月20日(水) 第38回学部卒業式並びに第15回大学院修了式



1990・国際花と緑の博覧会

薬用植物を出展・受賞

本年4月1日～9月30日の期間、大阪市内の鶴見緑地で、「国際花と緑の博覧会：花の万博（EXPO '90）」が開かれた。海外から82カ国・55国際機関が参加したアジア初の国際園芸博で、総入場者は2,300万人以上であったことは皆様ご承知のことと思います。

本学も花博の趣旨に賛同し、他の協賛大学と共に、「私立大学花と緑の万博出展大学連合委員会」の一員となり、第1回目は6月9日～6月24日、第2回目は8月18日～9月2日の2期間に国際展示館「光の館」私立大学出展連合コーナーに展示しました。第1回目に展示した「ハマウド」は優秀賞、「アシタバ」は金賞、「トウキ」と「ウイキョウ」は夫々銀賞で全品受賞しました。第2回目は薬系私立大学を主とする15大学の出展となり、本学は「アシタバ」、「トウキ」の他にセリ科の重要薬用植物「センキュウ」、「ミシマサイコ」および「トウスケボウフウ」を出展し、私立大学連合コーナーとして優秀賞を受賞しました。

連日澤山の人々が立寄り、非常な盛況で、大きなPRになったと思われます。展示期間が開花植物の少ない

時期であったことと、この夏の異常気象で各大学とも植物の管理・選定に大変苦労されたようです。本学では小澤教授、馬場助教授、喜多助手、谷口助手が出展・管理を担当され、真夜中に植物を運搬したり、朝夕の灌水、手入れなど、人に知れない裏方の苦勞があったようです。担当された先生方の御苦勞に感謝します。

(広報委員会)

