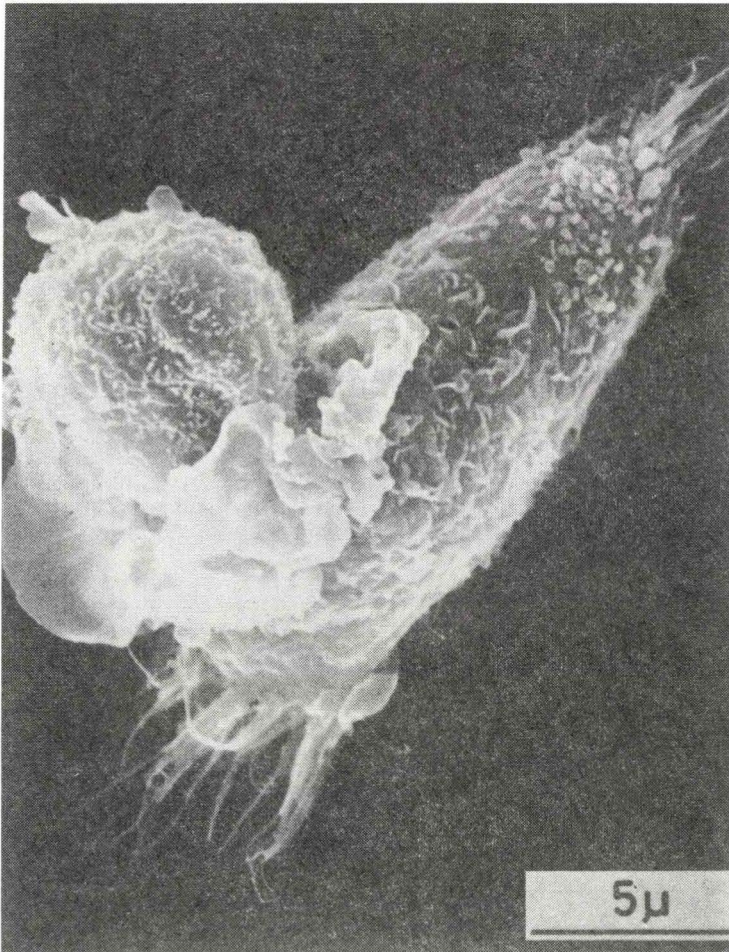


京大広報

No. 313

京都大学広報委員会



高分子を利用して免疫賦活剤を摂取させたマクロファージ(右)が、がん細胞(左)を攻撃しているところ

—関連記事本文 108 ページ—

目 次

名誉教授称号授与式……………	106
外国人留学生歓迎パーティ……………	106
ウイルス研究所 創立30周年記念事業……………	107
<紹介> 医用高分子研究センター……………	108
昭和61年度創立記念行事 音楽会の開催……………	110
第25回国立七大学 総合体育大会の開催……………	110
<随想> ガン告知 名誉教授 桂 英輔……………	112

〈大学の動き〉

名誉教授称号授与式

5月29日(木)午前10時から、総長室におい

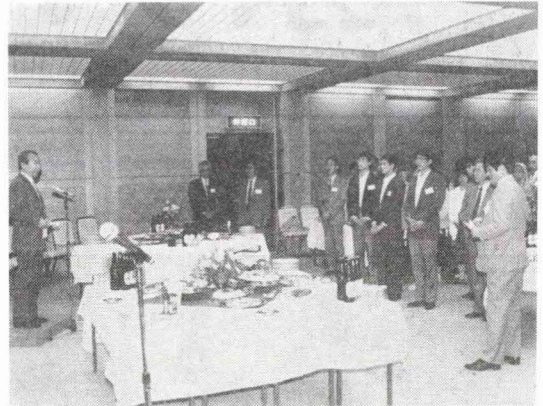
て、教育学部長の臨席のもとに名誉教授称号授与式が挙行され、森口兼二元教授(教育学部)に称号が授与された。

外国人留学生歓迎パーティ

本年4月に入学した留学生の歓迎パーティが、5月14日(火)午後6時から京大大会館において開催された。

歓迎パーティは、新入学の外国人留学生、関係部局長及び指導教官等約150名が出席して行われた。朝尾直弘学生部長の挨拶に続いて、寺本 英理学部長の発声による乾杯でパーティが始まり、終始なごやかな雰囲気のうちに進められ、午後8時頃閉会した。

なお、新入学した外国人留学生の概況は、次のとおりである。



国名等	学部	大学院		研修員 研究生	計
		修士 課程	博士後 期課程		
ブラジル		1		2	3
ブルガリア				1	1
ベルギー				1	1
中国	2	4	7	19	32
チェコスロバキア				1	1
エチオピア		1			1
フィンランド				1	1
フランス				2	2
西ドイツ				6	6
グアテマラ				1	1
バングラデシュ				1	1
ギニア				1	1
香港	2				2
インド			1	3	4
インドネシア		4		2	6
イラン				1	1
イタリア				2	2
韓国	1		3	13	17
マレーシア	5	1		1	7

国名等	学部	大学院		研修員 研究生	計
		修士 課程	博士後 期課程		
オランダ				1	1
ニュージーランド	1				1
フィリピン		1		1	2
ポーランド				1	1
シンガポール	1				1
スイス				1	1
タイ	1			1	2
トルコ				1	1
アメリカ				5	5
ノルウェー				1	1
ザイール		1			1
ポルトガル	1			1	2
台湾	1				1
ユーゴスラビア				1	1
エジプト				1	1
アイルランド				1	1
チュニジア				1	1
計	15	13	14	72	114

(注) 国名等は通称による。

(学生部)

〈部局の動き〉

ウイルス研究所創立30周年
記念事業

本年4月1日をもって創立30周年を迎えたウイルス研究所は、現在8研究部門、1客員研究部門、2研究施設を持つに至っている。このたび創立30周年記念「研究所要覧」の刊行に続き、次のような講演会等を開催した。この学術講演会には350人、記念講演会、シンポジウムには、それぞれ200人をこえる多くの参加者があった。

なお、これらの講演要旨は、ウイルス研究所年報（創立30周年記念号）に掲載予定である。

学術講演会 Perspectives in Life Science

日時 昭和61年5月16日(金)午後1時～3時30分
場所 薬学部記念講堂

演題及び講師

成人T細胞白血病ウイルスの自然史

日沼頼夫(ウイルス研究所教授)

神経情報伝達の分子的洞察

沼正作(医学部教授)

From oncogenic viruses to cancer

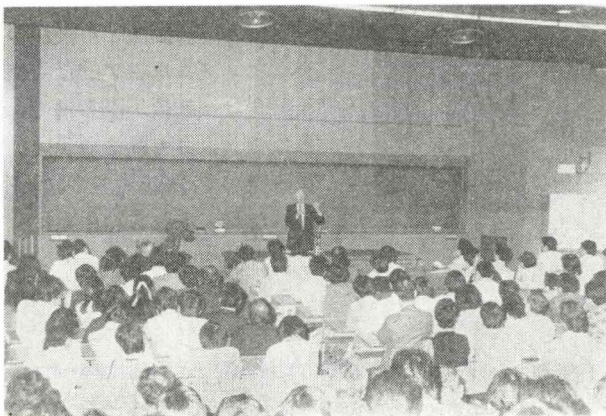
Renato Dulbecco

(米国 Salk 研究所教授
1975年度ノーベル生理学
医学賞受賞)

記念講演会

日時 昭和61年5月16日(金)午後4時～5時30分
場所 京大会館

演題及び講師



ウイルス研究と生命科学

渡辺 格 (北里大学衛生学部教授)
(慶応義塾大学名誉教授)

記念シンポジウム

日時 昭和61年5月17日(土)午前9時～午後5時
場所 京大会館

午前の部 DNA 腫瘍ウイルスの複製、転写、
トランスフォーマーメーション

演題及び講師

SV40 DNA の in vitro 複製開始

山口政光 (愛知県がんセンター研
究所)

マウス細胞におけるプラスミド、L因子に
ついて

大石道夫 (東京大学応用微生物研
究所)

Trans-Activation by the Adenovirus
E1A Oncogene

Joseph R. Nevins

(米国, Rockefeller 大学)

トリアデノウイルス1型 DNA によってト
ランスフォームした細胞株での染色体再構
成部位へのウイルス DNA の特異的な局在

石橋正英 (愛知県がんセンター研
究所)

ポリオーマウイルス発癌遺伝子群の共同作
用

伊藤嘉明(ウイルス研究所)

午後の部 DNA 複製と転写

演題及び講師

CoIE₁ プラスミド DNA の2つのタイプの
複製開始機構

大森治夫(ウイルス研究所)

CoIE₁ DNA 複製の遺伝解析

内田久雄(帝京大学)

大腸菌染色体複製と複製起点領域(oriC)
の転写

今井六雄(ウイルス研究所)

大腸菌の RNase H 欠損下における新しい
DNA 複製開始

堀内 嵩(九州大学医学部)

イニシエーター蛋白による DNA 複製開始
反応の調節

犬塚 學(福井医科大学)

(ウイルス研究所)

〈 紹 介 〉

医用高分子研究センター

高分子材料をはじめ多くの金属及びセラミックスは生体材料に加工されたり、あるいは医用デバイスや人工臓器に組立てられたりして、医療に用いられている（写真1参照）。また医薬の放出制御、臨床検査、バイオテクノロジーなどにも利用されている。しかし、現在用いられている生体材料や人工臓器の多くは、まだまだ機能的にも強度的にも信頼性に乏しく、また臨床医学からの要請のごく一部を満たしているにすぎない。

このことの主な原因は、工学と医学との密接な共同研究体制の欠除、及び材料の医療への利用に焦点をしばった本格的な基礎研究の遅れであると考えられ、この様な認識に基づいて昭和55年4月に本センターが創設された。初年度は、2部門で発足したが、59年度までに6部門の設置が完了した。設立当初は、各部門が医学部附属病院、工学部、化学研究所などに分散して研究活動を行ってきたが、58年9月における建物の第1期工事の完成と60年3月の第2期工事の完成により、6部門



医用高分子研究センター

のすべてが同一建物内で共同研究する体制が整った。

本センターは、工学系研究者と医学系研究者とが文字通り同じ屋根の下で共同研究に取り組むという、世界でも類のない研究機関である。類似の研究機関は国の内外においてみられるが、それらは医学系研究者中心の機関であったり、工学系研究者の医用器材の研究機関であったりして、本センターのように、工学系と医学系の研究者が同じ建物の中で、日々、緊密な連絡をとりながら共同研究を推進している研究機関は例をみない。

本センターは、設置後日の浅い部門もあるが、多くの成果を集積しつつある。それらの多くは、部門間あるいは本学の他の研究室との共同研究の結果であり、すでに臨床応用されているものから動物実験中の研究まで幅広い。研究内容も、新規生体材料の開発のようなハードウェア的なものと新しい評価法とか技法のようなソフトウェア的な研究とを含む。紙数が限られているので、ここではその代表的な研究の名称のみを列挙する。なお、それらの中には、人工腎臓やコンタクトレンズのようにすでに臨床的に広く用いられているものも含まれているが、はじめに述べたように、それらのほとんどは理

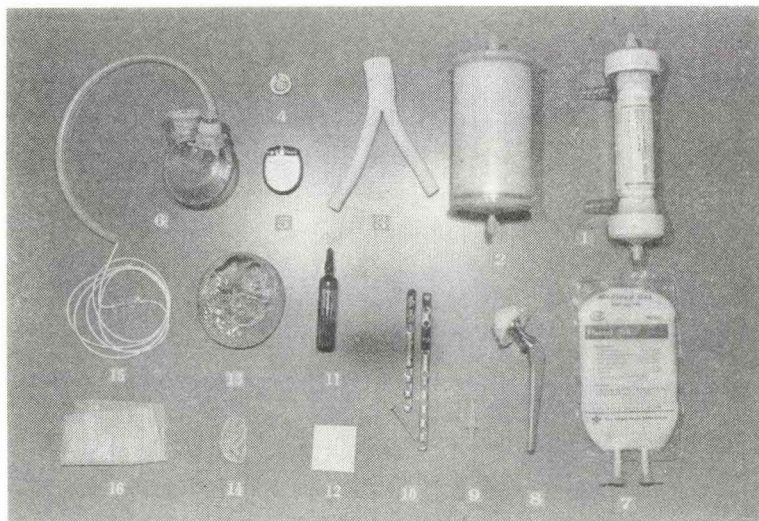


写真1 生体材料、医用デバイス、人工臓器の例

1. 人工腎臓, 2. 吸着型肝補助, 3. 人工血管, 4. 人工弁,
5. ペースメーカー, 6. 補助人工心臓, 7. 人工血液,
8. 人工股関節, 9. 人工手関節, 10. 骨プレート, 11. 骨セメント,
12. 眼内レンズ, 13. 人工乳房, 14. 耳用補綴物,
15. 水頭症用シャント, 16. 人工皮膚

想的な人工臓器からはまだほど遠い。本センターで研究中の人工臓器は、現在用いられているものよりもはるかに生体適合性に優れ、信頼性も高いものである。

新材料に関する研究

歯冠修復用コンポジットレジン、義歯床用及びクラウン、ブリッジ用チタン、人工歯根、透析型人工肺、血漿交換装置、陰圧式人工呼吸器、人工骨、人工関節軟骨、人工腱・靭帯、骨折固定用プレート、神経接続管、骨充填材、胸郭支持材、人工胸壁、人工腹壁、人工心膜、人工気管、人工食道、人工肺、人工肝臓、人工腎臓、人工皮膚、人工血管、人工膀胱、人工血液、コンタクトレンズ、眼内レンズ、

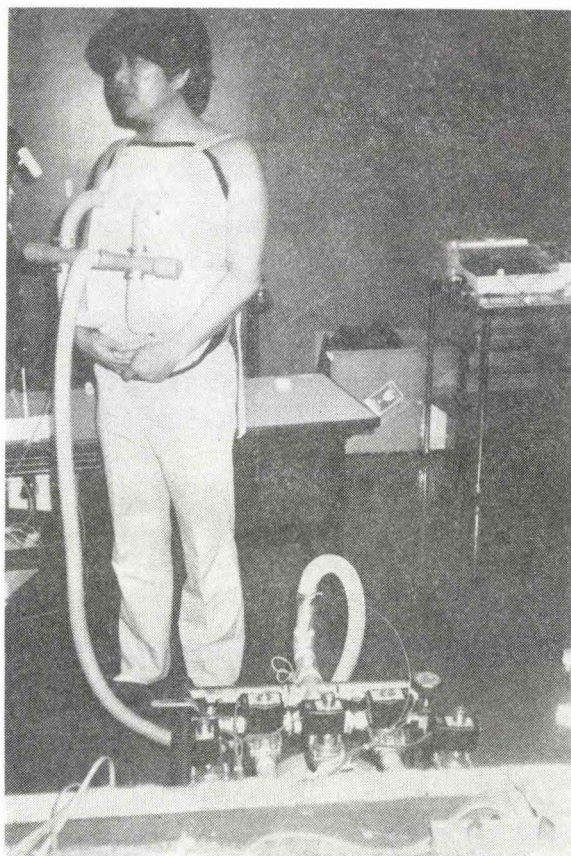


写真3 陰圧式人工呼吸器

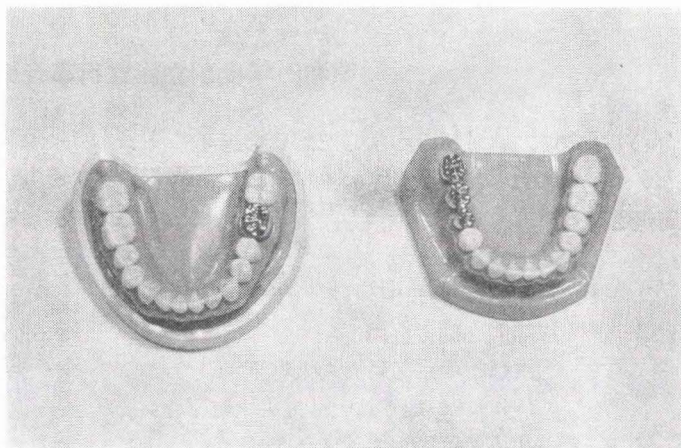


写真2 クラウン、ブリッジ用チタン

生体用接着剤、癒着防止材、吸収性縫合糸、ガンミサイル製剤、経皮吸収製剤、徐放性生分解型微粒子製剤、人工細胞、経皮デバイス、ディタッチャブルバルーンカテーテル、導尿カテーテル、滅菌用器材、バイオリアクターなど。

本センターで開発された数例を表紙写真及び写真2、3に示す。

新しい技法や評価法に関する研究

チタンの歯科鑄造技術、生体軟組織（歯根膜や心筋）の挙動に対する応力解析法、補綴物やインプラントの力学的最適形状決定法、骨の無腐性壊死や嚢包形成など Bone Remodeling のシュミレーション法、人工知能による歯科医療システムの開発、人工関節の生力学的研究、材料の毒性試験、呼吸効率の換気力学的解析法、オシレーション換気法、酸素運搬体を用いた人工肺、歯科用修復材料の評価方法、抗血栓性評価法、組織結合性の評価法など。

以上の紹介で明らかのように、本センターの主目的は、生体材料の医療への応用である。しかし今後の医療の高次化のためには、細胞学・免疫学のような基礎医学や理学、さらに材料力学や情報・制御工学などを包含した広い領域にわたる共同研究体制が必要と思われる。

(医用高分子研究センター)

昭和61年度創立記念行事音楽会の開催

本学では、6月18日の創立記念日を祝して、下記の音楽会を開催します。本学教職員、学生の来聴を歓迎します。

記

日時 昭和61年6月19日(木) 午後6時開演
場所 京都府立勤労会館

京都市中京区烏丸丸太町下ル
(市バス、地下鉄 烏丸丸太町下車)

演奏者 和波孝禧(ヴァイオリン)
土屋美寧子(ピアノ)

演奏曲目

- シューベルト
華麗なるロンド 口短調 D. 895
- バルトーク
ソナタ第1番
- クライスラー
愛の喜び
愛の悲しみ
ウィーン綺想曲
- ドヴォルザーク
ユーモレスク
- ラフマニノフ
ヴォカリーズ
- ポルディーニ(クライスラー編)
踊る人形
- ラヴェル
ハパネラ形式の小品

サン＝サーンス

序奏とロンド・カプリチオーソ

演奏者略歴

和波孝禧

東京生れ。4歳よりヴァイオリンを始め、辻吉之助、鷺見三郎、江藤俊哉氏に師事。1962年第31回音楽コンクール第1位特賞安宅賞受賞。翌年、日本フィル定期のソリストとして楽壇にデビューした。71年にイタリアの室内楽の巨匠、故セルジョ・ロレンツィ氏と開いたソナタの夕べ、76年と78年の無伴奏作品の夕べ、更に80年、ブルーノ・カニーノ氏とのデュオコンサートなどは楽壇の注目を集めた。この間、1968年には「点字毎日文化賞」を受賞、また「イザイ無伴奏ソナタ全集」「邦人ヴァイオリン作品集」で1971年と78年に芸術祭優秀賞受賞。海外での活動は、65年にパリのロン＝ティボーコンクールで第4位。70年にはロンドンのカール・フレッシュコンクール、ヴァイオリン部門第2位入賞。同年秋、ブリュッセルでイザイ記念メダルを受賞する等、国内外で幅広い演奏活動を続けており、好評を博している。

土屋美寧子

5歳より岸川基彦氏の指導でピアノを始める。のち鷹取淑子氏、故永井進教授らに師事。1968年都立駒場高校音楽科(現在都立芸術高校)卒業。1972年東京芸術大学音楽学部器楽科卒業。在学中71年にクローツァー賞受賞。1973年西独フライブルグ音楽大学入学。1975年同校卒業。1976年東京で第1回リサイタルを開催。以来、国内外各地で演奏活動を続けている。

入場無料

- 備考・職員証又は学生証を持参して下さい。
・定員1,300名先着順とします。

第25回国立七大学総合体育大会の開催

今年の国立七大学総合体育大会(七大大戦)は京都大学が主管して、別表のように開催されます。

この大会は北海道大学の提唱により、学生によるアマチュアリズムの実践と参加大学相互間の親睦を目的として昭和37年北海道大学で第一回大会が開催され、以来当番大学持ち回りで運営され、今年は第25回目の記念大会を迎えるに至りました。参加大学は北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学の7校。

7年目の地元開催であり、各クラブは是非とも優勝をと意気込んでいます。(前回京都で開催された第18回大会は本学が優勝)

夏の炎天下(6月24日～8月9日)、日頃つちかった技を出しあつての熱闘を是非一度観戦して下さい。

なお、冬・春期開催の3種目〔アイスホッケー・航空(グライダー)・馬術〕は既に終了しており、京都大学の戦績はアイスホッケーは4位、航空(グライダー)は5位、馬術は優勝で現在総合3位につけています。

大会日程・会場一覧表

種目	日程	会場
アイスホッケー	'85 12/ 5 ~ 11	高野アリーナ
航空	'86 3/16 ~ 23	関宿滑空場
馬術	4/ 5 ・ 6	京大馬場
硬式野球	6/24 ~ 26	皇子山球場
軟式野球	7/ 1 ~ 3	太陽が丘野球場
空手道	7/ 6	京大総合体育館
硬式庭球	7/11 ~ 13	近衛・閃電コート
バスケットボール	7/11 ~ 16	京大総合体育館
柔道	7/12 ・ 13	京都市武道センター
陸上ホッケー	7/14 ~ 20	京大農学部グラウンド
軟式庭球	7/15 ~ 17	京大吉田・近衛コート
バレーボール	7/16 ~ 18	伏見港公園体育館
体操	7/19	滋賀県立体育館
剣道	7/19	京都市武道センター
ハンドボール	7/19 ~ 23	京大総合体育館
小林寺拳法	7/20	南京都高校
水泳	7/24 ・ 25	京大プール
自動車	7/25 ~ 27	スポーツピア大和, 京都北部
バドミントン	7/25 ~ 29	京大総合体育館
ヨット	7/26 ・ 27	柳ヶ崎ハーバー
ゴルフ	7/29 ・ 30	日野ゴルフクラブ
弓道	8/ 2 ・ 3	京大弓道場
陸上競技	8/ 3	西京極グラウンド
卓球	8/ 5 ~ 9	京大総合体育館
開会式	7/12	京都府立勤労会館
閉会式	8/ 9	京大総合体育館



優勝した馬術の競技風景

(学生部)

