



# 桐医会会報

1986. 2. 12 No. 14

## 第7回基臨社祭開催



昨年10月11日から13日まで筑波大学雙峰祭の医学専門学群企画として、第7回基臨社祭が開催された。企画は多数あったが、観客の数は例年どおり僅かであった。シンポジウムが「人権・脳死・倫理と臓器移植」というテーマで開かれ、これには、一般の方々を含めて多数の来聴者があった。基臨社祭の反省およびシンポジウムの内容について本号でまとめてあるので御覧頂きたい。

### 主な内容

・ 第7回基臨社祭開催	1	・ 滯米を振りかえって	5
・ 新学群長・新教授抱負を語る		・ '85基臨社祭	8
・ 橋本達一郎新学群長	2	・ '85基臨社祭シンポジウム	
・ 山下龟次郎新教授	3	「人権・脳死・倫理と臓器移植」	9
・ 本村幸子新教授	4	・ 事務局より	12

## 《新学群長・新教授抱負を語る》

本会報では以前に、新たに教授になられた教官のプロフィールを紹介させて頂いて来ました。しかし、どうせなら新たに教授となられた先生自身に抱負を書いて頂いたほうが興味がある、という意見があり、今後は「新教授抱負を語る」と題して掲載させて頂きます。

今回は、昨年11月16日に学群長に昇任された橋本達一郎先生も加え、昨年10月1日に教授に昇任された山下亀次郎先生と、昨年11月1日に教授に昇任された本村幸子先生にお願いいたしました。したがって今回は「新学群長・新教授抱負を語る」とさせていただきました。

### 第七期学群長に就任して



医学専門学群長 橋本 達一郎

今回第七期学群長に選出されました機会に就任の所信を述べるようにとのご依頼を受けました。開学以来12年を経過した本学群において、副学群長、学群長、学系長と四年ずつ経験して教育、研究の組織づくりに尽力してきたつもりですが、今まで改めて抱負を述べたことは一度もありませんでした。もし所信を問われれば、筑波大学の建学の構想と新しい医学教育のブループリントを現実の軌道に乗せて走らせるに全力をあげることと答えるのみで、それ以外の新たな抱負をあげる要がないと考えていたからです。

学群が十二年を経た現在、新しい医学教育の試みは現在の姿をとって固定してきた觀があります。この固定化がそのままマンネリズムに陥いらぬように、何故この試みが必要であったかという最初の問い合わせ(学群の教育目標)に立ち返って次の改善へ立ち向かう時機が到来しているように思います。

すでに6回の卒業生を送り出し、その中には大学院を終えて学位を取得したもの、チーフレジデントを終了し

ようとするもの、さらには本学群をはじめ大学のファカルティーメンバーに加わるものも出てきています。有能な医師として医療の最前線で活躍しているものも増えています。しかし主観的判断による身内贊成に終始することなく、新しい医学教育に対する客観的評価を行うことが、今ほど要請されている時期はないといつても過言ではありません。私は一年半という短い在任期間の間に、その評価をまとめ、新しい改革が進発する基盤をしっかりと整えることが任務であると考えております。これには広く教官、学生の参加を求め、協同作業によって基礎－社会－臨床医学教育を一貫して見直すことが必要でしょう。さらに卒前・卒後教育を貫いた新しい筑波の医学の建設に努力を続けるべきではないでしょうか。

しかし、次の新しい改革の実行は、これまでの建設に携わってきた老輩の手ではなく、次代の持てる新鮮なエネルギーの自由な飛躍に期待したいと思います。流れのないところには澱みが生じます。停滞を許さず前進を続けてゆくことを心から願ってやみません。



## 代謝内分泌領域の展望

臨床医学系・教授(代謝内分泌学)

山下 亀次郎

昨年10月に臨床医学系教授に任命されたのを機会に抱負について本会報に書くようご依頼をいただきました。この機会に表題に関する私の考え方と本学代謝内分泌グループが進みたいいくつかの方向について述べたいと思います。

本学医学専門学群は開学以来10年を経過し諸先生の努力により、教育、診療、研究の各面で多大の成果をあげてきました。今後の10年はその基盤に立って更に発展させ、実りあるものにする時期と云えましょう。微力ではありますが、私も精一杯頑張りたいと念じております。またレジデント、大学院生、学群学生の若い方々を含めて全員の努力が期待されます。

さて、代謝内分泌の話に移りますが、現在日本において約400万人の糖尿病患者がいると推測されます。特にその合併症の問題は重要な課題といえます。失明、腎不全、神經障害、壊疽などは医学的のみならず、社会的観点からも大きな問題となっており、早急な解決策が期待されるわけです。そのための対策は根本的には糖尿病状態の改善にあると考えます。本年度から遺伝子工学によるヒトインスリンが一般に使用可能となり、将来的なインスリン欠乏の不安から脱することができ大変喜ばしいことです。しかしこれのみでは糖尿病の根本的治療にはつながりません。現在糖尿病は遺伝的関連の強い疾患と考えられ、糖尿病患者のごく一部に異常インスリン血症、家族性高プロインスリン血症を認める糖尿病があることやインスリン遺伝子5'側近傍領域の多様性などがインスリン非依存型糖尿病発症との関連で考えられていますが、糖尿病での遺伝子異常の研究は今後10年の課題といえましょう。私達のスタッフの一人が現在アメリカでこれに関連する分野で研究を始めており、本学医学系でも組み換えDNA実験室が設置されたことから、是非この分野での研究を進め糖尿病の病因にせまりたいと考えております。また現在本学附属病院において体外型人工臍臍による糖尿病患者の治療と病態解析を進めており、患者の治療面での向上を強力に進めたいと考えております。

甲状腺疾患では特にバセドウ病と橋本病の頻度は高く、これらは自己免疫疾患と考えられ現在私達の実験室で患者血中に存在する甲状腺刺激物質の解析と手術時得られる甲状腺組織におけるホルモン反応性の特異的变化等を検討していますが、ホルモン不応症の新しい観点から病因の解明を進めたいと思います。この領域ではホルモン

の作用機序について基礎医学面での研究が大変に発展し臨床面でも応用出来る分野であり、是非この方面的研究を本学特別プロジェクト研究などで進めたいと考えます。更に近年ペプチドホルモンなど多くのペプチド合成が短時間で可能となり、ホルモンと受容体の研究および治療への応用が今後の課題といえます。

上に述べました糖尿病や甲状腺疾患の病因解明とともに、私は治療学を一つの柱にしてゆきたいと考えます。現に存在する患者さんに対し十分な治療を行えない程もどかしいことはありません。一方、例えば私達のところでも転移のある副腎癌の症例に出来うる限りの外科的治療後にステロイドホルモン合成阻害作用を有するO,P'-DDDなどの治療により改善し現在元気で過している方もあります。また、クッシング症候群で外科的治療が不可能な程に進行してしまっている患者さんに新しい治療法を適用し改善がみられております。それらの例をみるとどうしても治療学は医学の究極的な意味を持つと考えますので、病因論、病態論とともに治療学の発展に力をそそぎたいと考えております。今後の大きな課題としては糖尿病性合併症の進展をどのようにして防止するか、バセドウ病の治療をより根本的に行うにはどうするかなど解決すべき点は沢山あります。ここでは詳しく述べませんが、その他に私達グループのとり扱うものとして高血圧、痛風、下垂体疾患、Ca代謝異常などホルモン異常と代謝異常を中心として多くの問題があるわけです。

いずれにせよ、重要なことは臨床面でも、あるいは実験室においても現象を正しく観察し把握することから始まり、現在私達が持っている知識と技術、更に深い思考力により本質を知ることにあると思います。広い分野で活躍されたゲーテの言葉(エッカーマン「ゲーテとの対話」)にも「自然研究の与えてくれる喜びにまさるものはない。自然の秘密の深さは測り知れない。しかし、われわれ人間には、次第に進んで自然をうかがうことが許され、恵まれている。そして自然は結局測り知り難いという点がわれわれにとって永遠の魅力を持つのである。その魅力のため、われわれは繰返し自然にひきつけられ、繰返し新たな観察と発見を試みるのである。」と云っていますが、自然現象や疾患の本質を見落すことなく正しく把握することが大切でしょう。これにより地道な教育、診療、研究を実らせることが出来るのではないかと考えております。

## 新しい年を迎えて



臨床医学系・教授（眼科学）本村 幸子

年末の休みに入る直前に、これから抱負を書いて欲しいと半ば強制的にこの原稿を依頼された。冬休みの宿題ですかと言ったものの承諾せねばならぬような雰囲気があった。この種の原稿を書くのはきわめて苦手である。自己の抱負などというものを声高らかに他言したいとは思わないし、むしろ自己の心の奥に置いておきたいと私は思っているからである。私の日常の言動を通して、それが周囲の人々に自然にわかっていただければ幸せなのである。それ故、新しく昭和61年を迎える、その年頭に当たり思ういくつかの事を書かせていただくことにする。

昨年は眼科グループにとって激動の1年であった。スタッフやレジデントにとっても落着かぬ日々が多かったことと思う。しかし、診療・教育・研究のすべてがつづがなく経過し、新しい年を迎えることができた。この間、御支援いただいた多くの方々に深く感謝します。昨年11月1日付で私が臨床医学系の眼科担当教授に任せられる同時に、附属病院における眼科グループ長を務めることになり、私達のグループに1つの方向が与えられたことにもなった。スタッフもレジデントも現在行いつつある仕事が継続できることは好ましいことと思うと同時に、私自身も筑波で更に本腰を入れて仕事をつづけることが運命づけられたわけであり、身のひきしまる思いで新しい年を迎えていた。

附属病院が開院して満9年が経過し、今10年目のスタートがきられたところである。私自身も開院の年に筑波に赴任したので、同じく10年目を歩んでいることになる。この9年間は眼科診療の基礎を築くことに精魂をついでいた。自分の研究を放り出してもそうせざるをえなかつたからである。ある大きさの診療基盤と規模がなければ医学専門学群の学生教育と卒後のレジデント教育もありえないからである。特に新設大学においては既設の大学における以上の教育的配慮が必要と考えていた。外来・病棟・手術室とすべてを高水準に機能させるのは容易なことではなかった。眼科グループも一時期スタッフの実動数が極端に少なく、みじめな思いをしたことでもあったが、それも昔話になりつつある。今は有能なスタッフに恵まれ、レジデントも眼科医として育ちつつあり、ここに少しうとりが生れるまでになった。この時期にグループ長を引き継いだことは私には幸せである。今後は、眼科診療の充実により一層の努力をしたいと思っている。これには疾患群別の専門外来の開設がどうして

も必要であり、近い将来の実現を目指したい。スタッフにとどても、レジデントにとどても臨床研究を進める場として、この専門外来は重要な役割を演ずると思う。私も自身もその場で、細々とつづけている近視の問題、網膜絡膜血液循環の問題、未熟児を含む小児眼科の問題を究めて行きたいと願っている。また眼科医も外科医であり、自己が第1線の眼科医としての力量を保持すべく研鑽すると共に、若手の育成に新たな情熱を注ぐつもりである。幸い女性としてのハンディは今なものないと思っている。私のことばかりではないが、地域の人々をして筑波の眼科は女の先生だと言わしめるまでになっている。これは本学の女子学生にとってもプラスになろう。

地域の医療と大学附属病院の果す役割について、眼科グループにおいても改めて考えてみたいと思っている。それには茨城県眼科医会と親密な関係が保て、連繋ができるよう努力したいと考えている。世は生涯教育の時代といわれ、眼科学においても然りである。茨城県では唯一の医学教育機関である筑波大学がその場を提供できるよう、またその中心的存在となれるよう努力もし、地域の方々へ働きかけをすることが求められよう。まず身近に出来ることとして、私達の行っている症例検討会の開放とそれらのまとめとしての研究会ないし集談会の企画を4月以降の新年度で検討をはじめたところである。これらは私のみならず、スタッフおよびレジデントにとどてもまたとない勉学の機会になるであろう。また、これには学内の方々の御協力もいただければ大変有難く思います。

終りに、本学卒の方々へ一言述べたいと思う。3月末でレジデント課程修了の第1号が社会へ巣立って行くことになるが、彼等が本当の評価を受けるのはこれからである。新設大学卒の者がそれなりの評価を社会から受けるのは並み大抵のことではない。ぜひ頑張って欲しいと思う。しかし、レジデントの中には、直接の先輩がまだ少ないせいか先人の言わんとすることに耳を傾けようともしない者もみうける。臨床医は決して謙虚さを失ってはならないと思う。最新の知識と技術を学ぶべく、日々努力の一言につくるが、先人の歩んだ道も理解し、自分の糧とする才力が欲しいものである。40代は第2の青春との先輩の励ましの言葉を心の糧とし、私も新たな夢と情熱をもって眼科学を更に究めたいと思う。

## 《会員だより》



### 滞米を振り返って

松下 昌之助(2回生)

#### 1.はじめに

私は、昭和58年4月より60年3月まで、堀原一教授の御紹介で、米国、オハイオ州クリーブランドにあるクリーブランドクリニック人工臓器研究所に留学させていただいた。筑波の卒業生で、私の周辺には、既に留学を終えたり、留学中、もしくは直前の方も何人かおられるが、将来、渡米を考えている方の何らかの参考になるかもしれないと思い、筆をとった次第である。

#### 2.クリーブランドクリニックについて

クリーブランドクリニック(Cleveland Clinic Foundation : CCF)は1921年に設立され、現在は310人のスタッフ医師、450人の研修医、1500人の看護婦、5200人のテクニシャン、その他で構成され、ベッド数は1008床(新病棟を含めると約1500床)である。外来患者は1日約1200名、1/3がオハイオ州北部から、他は周辺諸州と外国から来ているといわれる。年間入院患者は平均31070人、平均入院日数は9.8日、年間手術件数は25000件(そのうち心臓のA-C bypass手術は3000件)、手術室は31室あり、そのうち5室が心臓手術用である。

#### 3.研究体制

CCFは主に循環系の研究に伝統があり、高血圧、動脈硬化の研究に長い実績がある。その流れとはやや別に存在するのが人工臓器研究所(Dept. of Artificial Organs : DAO)でコルフ型人工腎臓として名を残しているW. J. コルフ博士がオランダより招かれ、1950年に開設されたのを基としている。1958年には、阿久津博士(現国立循環器病センター副院長)が世界で初めて人工心臓を作成し、1962年には、MoulopoulosによりIABPの原型が発表された。1963年に現在の所長である能勢之彦博士がニューヨークのカントロヴィッツ教授(米国で初めて心臓移植を行った外科医)の病院より移ってこられ、本格的に人工心臓の開発、研究が始まった。1967年コルフ博士がユタ大学に転出された事により、能勢博士が所長となり現在に至っている。DAOでは人工心臓のみならず、過去において、人工腎臓、人工肺が研究され、現

在は、人工肝臓、人工脾臓、人工血管、血漿交換、人工血液、生体適合材料などが活発に研究され、1985年の米国人工臓器学会には31の演題が提出され、20が採用されている。

#### 4.私の研究

昭和58年4月より1年は人工心臓と感染についてテーマをいただいた。人工心臓はウシに植込まれるが、次の3つの理由で感染がおこりやすく、実験の継続上大きな妨げとなり、また、現時点での人工心臓のかかえる本質的な問題の1つであった。即ち、①元来生体にとって異物である人工心臓のポンプ、弁、導管が広く血液と接触している。②エネルギーの駆動源が体外にあり、センサーを含めて、皮膚を通過するtubeが存在し、感染ルートになる可能性がある。③動物は、その部分をいつも清潔に保つことはできない、ということである。感染によりもっとも恐れられるのは敗血症ではなく、人工弁近傍におこる感染性付着物のための弁不全と導管狭窄であり、一度これが発生すると、人工心臓そのものをもう一度取りかえなければならなかった。そのための対策として、①人工心臓部品の無菌化、滅菌化法の確立、②植込み手術、心臓駆動の清潔操作についてのマニュアル化、③術後、抗生物質、filter、創部管理などについて、再検討を行った。その結果、材質の無菌化法とその評価について、84年の米国人工臓器学会に演題を出した。

84年4月よりは、熱と血液異物接触面反応についてのテーマが与えられた。空気以外の熱および電気で駆動する人工心臓のポンプは熱を発生し、その血液接触面の仮性内膜は薄く、かつ、十分な血液適合性があった。この現象の解析と、この事実が、将来の人工血管などに対する抗血栓性の改善の新技法につながるかどうかを検討してみることであった。しかし、このテーマについては、人工心臓のように米国政府(NIH)より研究資金(Grant)がでていなかったので、自分で研究資金を得る必要があった。細胞成分は血小板、血漿成分は血液凝固系にポイントを決めて、Lab. Hematology のDr. Lucas の好意により、血液検査室で初期データを集めた。その結果、

熱は両方に対して抑止的に作用する確信をもったので、それをもとにして、CCF に対して、約 1 万ドルの研究費を申請した。研究部門、予算部門、放射線安全部門、動物実験部門の 4 つの審査会と個人面接を経て、約 6000 ドルの予算がついた時は、非常に嬉しかった。この資金を使用して、In-vitro, In-vivo の実験を繰返し、熱は血液異物反応を抑制し、またその主な理由は、血小板凝集能とフィブリノーゲンの抑制にあることを確認し、85 年の日本人工臓器学会に論文を提出した。

### 5. 滞在中見聞し、また感じた事など

私は、日本では臨床に、米国では研究に従事し、その逆はそれぞれ経験していないので、正確さは落ちるかもしれないが、感じたことを述べてみたい。また CCF は民間の病院であり、日本では国公立の病院にいたので、その差もあるかもしれない。

まず、印象として、CCF は人があふれかえっており、昼夜の別なく、人が動き回り、活動的であった。雇われる職員の中には夜だけ働く人もいて、彼らが手術室や検査室の各部所について、夜間といえども活動性の低下はあまりないようであった。深夜、病歴や X 線写真を借りにいったこともあったし、図書室利用も可能であった。次に目につくのは、患者のベッド移動は、看護婦ではなく、その事専門に雇われた人々によってなされ、そのほとんどが黒人であった。手術室から出てくる時も、麻酔医が 1 人ついてくるくらいである。よく見ると、シーツを変える人、食事を配る人、点滴を変える人、すべて別であった。従って看護婦の仕事は、高度に医療上の事に限定され、看護の専門化は必然のように思えた。日本では、社会階層として、米国の黒人に相当する層がないため、このような形での医療の専門化は社会構造上無理ではないかと思われた。

医師は大別して、スタッフとレジデントが居た。スタッフは、一定のレジデンシイを終えてから採用されるもので、毎月発行の CCF の院内刊行物に載る新任スタッフ紹介をみると、CCF のレジデントを終えてから、スタッフになる人はほとんどなく、多く、他病院の出身であった。アメリカ社会そのものに可動性があり、医師の職もまた例外ではないのであろう。私の研究室の同僚であったジョージ・ステーシイは、ノースカロライナ州のデューク大学医学部 4 年で、オハイオ (CCF) に博士課程のため 1 年国内留学し、レジデンシイはマサチューセッツで、またその次はテネシーで、と語っていた事を思い出す。彼らは、医師として成長するそれぞれの時期で最適なところを全米の中から選び、それにアタックして実現させることを最上と考えており、また、それを実現させる制度と風土が米国にあることも事実である。ひ

るがえって、筑波においては、米国に近いレジデント制度を有しているが、日本全体の医療職がアメリカに比して mobility に乏しい以上、レジデント修了後のことが問題でありつづけると思われる。

米国における医師過剰の傾向は、臨床系外国人医師の新規採用を困難にしている。米国は日本より数年前に、日本の倍の規模で、医科大学を新設し、また、年間 3000 人近い米国籍の米国外医科大学卒業生を迎えている。このため、新規の臨床系外国人医師の流入を抑える目的で VQE が 1977 年に新設された。米国人で外国の医学部を卒業したものは ECFMG のみ必要で、VQE は必要でない。CCF のレジデントには中国系と中南米系がみられたが、これは米政府の対外政策とも関係しているといわれる。ユーゴスラビアから DAO に来ていたトマス・コジェルジは ECFMG と VQE を通っており、CCF の心臓血管外科のレジデントに転出すること強く希望していたが、かなわず、帰国した。ただ、レジデントでない短期 (2 ~ 3 ヶ月) の研修 (見学に近いかもしれないが) も行なわれているようで、私の知る限り、ブラジル、フランス、日本から来ていた。CCF の図書館には、写真入りのクリープランド医師会名簿が置いてあるので、それを見ているとアジア系がかなりいる。日系はむしろ少ない方で、卒業大学をみると、韓国、フィリピン、マレーシア、インドなどまんべんなく広がっており、留学生として米国に来た彼らが、故国に戻らず、そのまま定着してしまった様子がうかがえる。これ以上外国人医師はいらないというアメリカ人の気持ちもページをめくりながら、わからぬでもなかった。臨床はともかくとして、リサーチ部門に関しては、米人のボスと日本人研究医師とは共存の関係にある、という説がある。それは、米側からいえば、第 1 に、日本人は 1 ~ 2 年で帰国しなければならないので、その間に業績が上がるようによく仕事をする。第 2 に給料の点であまり不平をいわない。第 3 に大半は日本に戻ってしまうので、昇進や他施設への就職のあっせんをする必要がない。日本側からいえば、米国に留学できる、ということであろう。この条件で留学話がまとまる前提には、こちらが、先方の期待する知識、技術、経験を有していることが必要である。Research Fellow を募集する広告が専門誌上に出ていた時は、少なくとも、たて前上は、equal opportunity である。アメリカ人なみに、本でみつけ、電話をし、個人面接に出かけ、ボストンのマサチューセッツ総合病院に採用となつた京大の眼科の先生が身近に居たので、こういう方法もある、と感銘をうけた次第であった。

医学部学生による院外病院実習も、筑波と同じようにあった。食堂で小児科を回っている黒人の女子学生と話す機会があったので、尋ねてみると、彼女はワシントン

DC のハーバード大学医学部学生で、院外実習は全米のいかなる病院でも選ぶことができ、彼女は CCF を選び実習中、とのことであった。

米国に滞在することの別の利点は、米国人のみならず、米国に来ている外国人と親しくなることができ、また日本人同士も例外ではない、という事である。DAO にもヨーロッパ・ブラジルなどから中堅の研究者が来ていたが、中でも中国は、中堅層が文化大革命により人材不足で、40 才代後半から 50 才後半までの助教授・教授クラスが来ており、その研究歴からいっても、同僚でなく、我々の師であったが、米国のフランクな雰囲気の中で親しくさせていただいた。なかでも上海第二医科大学外科の葉椿秀教授とは、新素材を用いた新しい左心補助心臓試作という 2 人だけの project があったため、思い出深く、また帰国後も、文通が続いている。日本人に関しては、高名な、あるいは中堅の先生方が学会のために渡米されたついでに CCF を訪れることがあり、案内したり、食事を供にすることが少なからずあった。

また、米国に居て、積極的に学会に出席することにより、教科書上の人物と直接話したり、その講演を聞いたりすることができる。米国胸部外科学会は、若いレジデントのために円卓昼食会を開くことが恒例になっており、一つのテーブルに 1 人の有名教授とレジデントが坐って昼食をともにする。84 年にニューヨークで開かれた時、

私のいたテーブルには、私も持っている心臓外科術後管理の本の著者であるアラバマ大学のカークリン教授がおられた。

また、米国でしかできない経験も多くすることができる。私はバス旅行が好きだったので、グレイハウンドバスを利用して、ニューヨークなどに一泊バス旅行を何回も行った。バスの中では、長旅であるので、飛行機と違って隣同士がよく話す。毎回初対面であるが、こみ入った話ができて、有益であった。東部の美術館を見て本物のコレクションの美しさに感動し、ついには、シカゴからワシントンまで東部の大都市の主な美術館は全部回ってしまった、ということであった。

#### 6. 終わりに

以上、滞米中に経験したこと、感じた事を思い出すまま、書いてきたが、将来、渡米を考えておられる方々は、ぜひ、初志を貫いていただきたい。人によって、場所によつては、必ずしも学問的収穫は豊かではないかもしれないが、少なくとも日本を離れて、異文化に身をおくことで、日本がみえてくるし、米国での生活は危険ではあり、多少の緊張感も伴うが、そこには多彩な生き方と、それをささえる普遍の流儀があり、それを見るだけでも人生が少し豊かになるのではないか、と思うからである。

## 急性循環不全、腎炎の治療に

持田製薬が世界に先駆けて開発した新生理活性物質ウリナスタチン

8月20日新発売

25,000単位 IV 1,668円 50,000単位 IV 2,859円 100,000単位 IV 5,005円



多価・酵素阻害剤

指要 摘

ミラクリット<sup>®</sup>

■組成／本剤は 1 バイアル中に新鮮な健康人の尿から抽出、精製したウリナスタチンを 25,000 単位、50,000 単位又は 100,000 単位含有する凍結乾燥剝剤です。

■効能・効果／● 急性腎炎(外傷性、術後及び ERCP 後の急性腎炎を含む)

慢性再発性腎炎の急性増悪期

● 急性循環不全(出血性ショック、細菌性ショック、外傷性ショック、熱傷性ショック)

■包装／25,000 単位 10 バイアル 30 バイアル  
50,000 単位 10 バイアル 30 バイアル  
100,000 単位 10 バイアル

健保適用

※「使用上の注意」等は添付文書をご参照下さい。

資料ご希望の方は下記住所資料係宛



持田製薬株式会社  
東京都新宿区四谷 1丁目 1番地 〒160

## '85 基臨社祭

'85基臨社祭実行委員長

井元 政義

### 開催までの道のり

全代会の620回答をうけ、大学側は学園祭中止状態を解除、2年ぶりに双峰祭が開催された今年、基臨社祭はその一参加企画として開催されました。こう書くと簡単そうですが、そこまでにはいろいろ回り道をしました。1学期の間、我々基臨社祭実行委員会では今年の基臨社祭をどういう位置づけで行なうかについて討論を重ねました。その結果、双峰祭とは別に基臨社祭を行なうということに委員会内では決まりました。その理由は

- 1) 去年の基臨社祭で示したように単独でもやれるだけの実力が実行委にあること。
- 2) 従来の双峰祭参加企画では安定的な開催が望めず、講演会などの交渉において祭の日時が決まっていないということはいちじるしく不利なこと。
- 3) 双峰祭と別の日に基臨社祭をやると他学の学生も相当数基臨社祭をみにきてくれるうこと。
- 4) 機材を本部棟などから借りるにあたり他企画とぶつからないので調整がつきやすいこと。

しかし、これはクラ代会において、医専も筑波大の一員であるため、双峰祭といっしょにやるべきだと理由で否決されました。そして前述したように双峰祭参加企画として今年の基臨社祭を開催することになったのです。

### 当日の模様

恒例のディスコは今年前夜祭として行い、雨にもかかわらず、予想以上の盛況でした。しかし、本祭1日目は500人、2日目は300人程度の来場者数で、なにか盛り上がりに欠けた祭りとなりました。これには企画が、昨年と同じようなものが多く、また祭りを盛り上げる企画が



なかったことも大きな原因として示しておきたいと思います。その中にあって脳死のシンポジウムは宣伝にも力を入れ、時代にもマッチしていたこともあります。ハードな内容のわりに100人以上の方に御来場いただき、なかなかの盛り上がりでした。また、1年生諸君がバンド、模擬店など積極的に参加してくれたことも忘れてはなりません。こういった新しい動きは大切に今後につなげていきたいと思います。

### 今後の展望

現在、落ちついて今年の基臨社祭を省みてみると結局なにもできなかつたなというのが実感です。開催の形態に関する問題点は一つも解決していません。企画内容に至っては昨年より質が落ちていたような気さえします。こういった点で来年に向けて多くの課題が残されました。けれども、そんなことよりもっと重要なことは医専、医短学生の基臨社祭に対する意識の問題です。祭りというのは皆がやりたいと希望したからできたのであり、参加することが楽しいものであるはずです。しかも基臨社祭が医学地区全体の祭りである以上、現在の参加人数ではさびしいかぎりです。皆さんのが参加しやすい祭りにするということが今、一番大切なことだと思います。大変ですがその実現に向け、今後努力を重ねていきます。



## '85基臨社祭シンポジウム 「人権・脳死・倫理と臓器移植」

昨年10月11、12、13日に恒例の基臨社祭(雙峰祭医学専門学群企画)が開催されました。30に近い企画のうちひとときわ注目を集めたのが基臨社祭本部企画「シンポジウム『人権・脳死・倫理と臓器移植』」でした。本企画は、「脳死問題」に対する大学内外の意見を広く学ぶことを目的としていました。全学的な大型学術企画不振の中で、本企画には学生・教官をはじめ、学外者も交えた100人以上の聴衆を集め、内容も大変充実したものでした。ここにその要旨を掲載します。

### シンポジスト

- 牧 豊先生(本学臨床医学系教授 — 脳神経外科学)  
深尾 立先生(本学臨床医学系助教授 — 消化器外科学、臓器移植学)  
松本 滋先生(聖心女子大学教授 — 宗教学)  
久保田謙治先生(弁護士)  
田辺 功先生(朝日新聞社大阪科学部)

— 以上発言順 —

以下各先生方のお話の要旨を掲載しますが、本学の2教官のお話はM3、M4以降の講義内容と重なり、またスライドを中心としたお話だったため、ごく簡単にさせていただくことを御容赦下さい。

### <牧豊先生> — 脳死とは何か —

脳外科医が具体的に脳死をどう診断しているかについての話。脳幹は臨床的には中脳・橋・延髄より成り、ここが血圧、呼吸の維持など生命維持機能を司る。またここにある網様体は意識を司り、これがどのレベルで障害されても意識は2度と戻らない。「脳死」はこの脳幹が障害される「脳幹死」、同時に大脳・小脳もだめになる「全脳死」を言う。脳は酸素とブドウ糖の供給によって生きる。他のあらゆる臓器は脳の機能を維持させるための出先機関にすぎない。大脳だけがやられるのは「植物状態」と呼ぶ。2階建て構造のどこが障害されるかにより、予後・治療が影響を受ける。

脳死の診断 — 障害レベルの診断は、呼吸パターン・瞳孔・痛みに対する反応・脳神経の検査などで臨床的に100%診断可能である。

具体的に脳死と診断された時、まず患者の家族に知らせる。このとき臓器提供の意志があれば移植グループに連絡する。何人程の親族に会わせるか尋ね、4時間~24時間で面会させる。そのうち、家族立会の下で脳死の再テストをおこなう。このとき、O<sub>2</sub>とCO<sub>2</sub>を加えて呼吸をみたり脳神経をみるが、とりわけ人工呼吸器をはずして10分間様子を見る。これで呼吸が戻らねば「御臨終です」と言う。死亡時刻はこの時点とする。脳死診断以後

も呼吸器をつけ続けるのは「死後処置」であって「治療」でない。この費用を有効に使ってより多くの人命を救える。この費用の家族負担を考えてはどうか。また、病院に運ばれた時点で“Glasgow's coma scale”によって予後 — 人工呼吸器の必要性 etc. — は大体予測できる。しかし、現状では多くの医師はこれにかかわらず人工呼吸器をついている。

### <深尾立先生> — 移植医の立場から —

移植とは個体の死と各臓器の死に時間的ギャップがあるから可能なことである。「統合本部」としての脳がきちんと働いている状況が個体の生きている状態である。各臓器が生きても、このような個体としての存在意義を消失したときが個体死である。よい人工臓器によって脳死以外の個体死はあり得なくなり、脳死の確実な診断で個体死が確定する。

移植医としては、移植臓器の阻血時間(温阻血時間: WIT, 冷却阻血時間: CIT)が大切であり、とりわけWITをいかに短くするかに移植の成否もかかってくる。脳死者が提供者であれば準備万端整ってから手術可能な上、WITは短縮できるため、手術の安全性が高まる。移植の歴史をみると移植を可能にした技術は、血管吻合・免疫学・免疫抑制剤・組織適合性試験・抗生物質・臓器保存・人工臓器の発達が挙げられる。

次には各臓器別移植についてみる。腎移植は最も多く行なわれており、完全社会復帰が透析に比してすこぶるよい。生存率・生着率、副作用などを考えても透析より有望と言える。肝移植はピッターバーグ大の成績で5年生

存率50%以上など、食道癌の手術よりも治療として確立していると言える。心移植の成績も3年生存率80%(仮)など大変よい。臍移植は臓器生着率は悪いが、インスリン療法で命は持ちこたえ得る。

臓器移植について我々が6年前に行ったアンケートと、'85年の意識調査を比べると、脳死に関する知識は普及してきていることがわかる。その知識は殆んどマスコミによっている。脳死者からの腎摘出については賛成反対が折衷している。また、医師のコンセンサスがないと言われているが、多くの医師はどちらかと言えば脳死者から臓器をとり出してもよいと考えているらしい。日本で移植のドナーが少ないので家庭で臓器提供の話が出ないためらしい。これを改善するべく努力する必要がある。

最後に、移植は人を信ずることを基盤とした医療であることを強調しておきたい。

#### <松本滋先生> — 宗教・倫理的見地から —

一般論からすると、西洋的宗教では神と人間と自然がはっきりした較差を持っていて人間は自然を支配するのに対し、東洋的宗教は神と自然と人間は殆どイコールと考える。従って西洋的には人体は「物」として扱われ、ここから医学が生じている — 機能的な死=壊れた物・廃物利用→臓器移植 —。これに対し、東洋的には、人体は「神と同じような性質をもった自然」の一部であり、死後も一種の人格を備え続ける。従って、日本人は脳死で「死んだ。」と言われてもわからない。「死んだ」と言われてもその人を中心にはコミュニケーションが営まれ、医学的に死んでも「精神的に生きている」という状態もある。

世界の大勢は脳死を認める方向に傾いているが、このような問題は先進国が正しく、途上国が間違っているというものではない。何故なら今まで先進国が行ってきたことのなかには宇宙の軍事利用あるいは、受精卵の凍結保存・冷凍精子、遺伝子操作など歯止めが必要なものも多いからである。脳死や移植も今までに達成された人間の科学的発展のひとつとして捉え、人間の自然支配の過程として考える。一人の命は救ても、人間が「自然としての人体」をそれだけ操作してよいのかという問題は残る。大義名分に隠れて暴走することに対しての歯止めは医学にない。臓器提供には宗教界にも賛否両論あり、「愛の行為」と言われもあるが、反対論もある。いづれにせよ、宗教は専門知識を持たずに社会的実践の場で人間の生き方の問題として答えていくことが肝要と思う。人間の生き方を偏った科学主義の立場でなく、心と体・魂の全体、一個人と世界全体・宇宙全体、自然のバランスという様な大きな次元でみて判断しなければならない。こうして、行き過ぎをチェックするのが現実の宗教に求

められることだ。

いまひとつ、「人間がただ5年、10年生き永らえよいのか」という問題がある。医学の「生存率」は宗教上の意味のないことが多い、「ただ生きている」ことが必ずしも「生きている」ことではない。「いかに生きていくべきか」という問題を言うのが宗教である。更に、私自身は移植という治療法をどうも受け容れ難く、よりよい治療法へ向けて科学が努力して欲しいと思っている。

宗教は迷信ではなく、人間の生き方を決めていくものだと強調する。

#### <久保田謙治先生> — 臨床法律の立場から —

実務上の問題として「脳死」を考えてみる。

まず「殺人罪」の適用の問題について。脳死=個体死としなければ脳死での臓器摘出が殺人罪になる。という議論を背景としているようだが、どんなときに殺人罪が適用されるのかを考える必要がある。確かに最高裁は三徴候説を採用しており、実務的には脳死での臓器摘出が殺人罪となり得る現状である。しかし、責任を追及するための条件として次の3つが必要である。「法制要件概当性」 — 人を殺したという概念にあてはまる行為をすること。「違法性」 — 社会に対する侵害行為(犬同士の喧嘩はそれ自体に違法性はない)。「責能力」 — 移植の問題で言えば、その時の学問レベル等を考えて、移植を思い止まらせることができると期待できるかの可能性。大雑把に言って以上の3つが満たされねば殺人罪としては有罪にできない。こう考えると、脳死=個体死として結びつけるのは臓器移植のことをからめているためであって、我々実務家としては脳死を移植と切り離して純科学的にみて、「違法性」があるのかどうかという角度からみたい。要するに、外科医が治療の為に患者の腹を切ったらこれは傷害罪と言えるのに、この行為を社会的に許されないと言う人はいない。つまり、外科医が患者の腹を切るのは法制要件の傷害に概当するが、違法性がないと考えられるからである。もうひとつ医学の立場からすれば、これは「治療行為」であって法制要件概当性そのものがないと考える人もいる。法律家としては後者の考え方は不透明と言え、専ら前者が支配的である。脳死問題に関して言えば、裁判所の三徴候説から考えて法制要件概当性は認められても社会の中での信頼行為であって違法性がないということだ。現在の筑波大移植告発事件を例にとればこれは上の理由で不起訴になるとするのが現状での判断と考える。このように、現在脳死が法律の場でとりあげられたときに殺人罪を適用するのは困難であると考えられるのである。

次には民事的な視点からみてみる。これは権利の消滅の問題 — 権利は出生によって自然に取得し、死亡に

よって消滅するので、医療サービスを受ける権利はいつまであるのかという問題となる。脳死説によれば心臓死よりも若干時間が早まる様であるから、そのときに基本的人権とのかねあいを考えて治療中止できるのかどうか。この点についても、脳死=個体死としなければならないという考えに私は否定的である。脳死状態でどのような医療行為を続けるのかは医療の問題であり、死亡という概念で画一的に統一する必要性はない。つまり、脳死でどのような医療を選択するのかは医師の問題であると考える。裁判所の三徴候説に基いて心停止まで治療を続けねばならぬという前提に立ったとしても、「医療」とは広い内容をもっているため、積極的医療をとり続けるのか、それとも消極的医療に切り換えるのかという問題に置き換えて考えられる。因みに、植物人間の「尊厳死」がマスコミなどで「裁判所が直接『死』を認める」として扱われるのは納得しかねる。人工呼吸器をはずすという時点でこれが許されるのか、ということであって、尊厳死に直接結びつけるのには私は異論を持っている。脳死=個体死と認めることと、脳死者にどんな医療を選択するのかが別問題であるのと同じである。こう考えると、民事的にも脳死の問題は、現時点では正に医療を受ける権利をその時点で家族又は本人がどう受け止めて、担当の医師がそれにどう応えるかという問題と

して考えるべきと思う。臓器移植の問題も—まだこれには法律が殆ど具体的に踏み込んでいないが—、この様な考えを延長して、現在でも法律的に解決できる問題である。

以上の様に考えて、法律が生命や科学技術に「ああしろ、こうしろ。」ということは具体的にするべきでないと思う。元来法律は皆様の考えるほど重大な役割を果たすべきものではないのである。従って「脳死立法」については必要性がないと私は考えている。むしろ作ってしまうと思ってもみないところで適用されてしまうおそれがある。以上述べた様にして、事後的に既存の法律を適用していくべきであろう。

#### <田辺功先生> — 市民の立場から —

私は「医療の中心は患者である。」とまず言っておきたい。

脳死については多くの取材をして記事を書いているが、この問題が今国民にとって重大な段階に来ていることを認識している。脳死によって臓器移植へ大きく道が開けているのも深尾氏の言う通りである。「市民の立場」として言うと、日本の市民には脳死に関するいくつかの立場があり、これに応じて脳死を死と認めるメリット・デメリットも多くある。

**OFLX**

# 抗生素を超えた抗菌剤

タリビットは、難治性感染症をもたらした経口剤。感染症治療に新しい時代をひらくます。

新発売

広範囲経口抗菌剤 **タリビット錠** 健保適用

Tarivid タリビット錠

★効能・効果、用法・用量、使用上の注意は  
製品添付文書をご参照ください。

第一製薬株式会社 東京都中央区日本橋三丁目14番10号

一般国民からみると、現在の医療は医師中心で、しかも病院の壁に囲まれて守られている。脳死と心臓死の最大の違いは、脳死が専門家にしか診断できないことである。従って脳死を受け容れるか否かは、医師を信ずるかどうかに直接つながってくる。「大学病院では何がされているかわからない。」と基本的に疑っている人も多い。こんな人々には脳死は押しつけられないと思うため、生前に承諾していない脳死状態の人からの臓器摘出はすべきではないとするのが私の考え方である。また患者は基本的に弱い立場にあり、どれだけ医師に物を言えるだろうか。脳死を死と認めるのは結構だが、これを万人に押しつけること—同時に脳死立法には私は反対である。

脳死は国民に開かれるべきで、その判定にも医師以外の人が参画する必要がある。現在の諸大学の倫理委員会には学外者はおろか、医学部以外の人も殆ど参加していない。全て医学部のメンバーの中で倫理問題を判断しようとしているが、これは危険なことである。

「医療の中心は患者である。」助けたい患者がいて、これに医療をつぎこむ。その中に「移植」という手段があって、移植がなされるために「脳死」という判定が出る。今の日本ではこれが逆転している様であるのは大変残念なことである。

以上の各先生方の発言の後、質疑応答の時間が設けられました。この中で牧先生が「日本の移植が立遅れたのはマスコミが無責任な報道をしているため、医学界とのチェック機構が必要だ。」と批判されました。これに対し田辺先生は「和田移植によって日本の移植は遅れたとは言える。」と述べ、深尾先生は「脳死に対する自分の意見をはっきりさせない無責任な医者が悪いのだ。」と発言されました。

最後に先生方から一言ずつ発言があってシンポジウムは終了しましたが、その中から主なものを拾ってみます。「久保田氏の話に感銘を受けた。多くの良識ある社会では『死に関する法律』はできない。日本でも脳死立法ができないことを望む。筑波大の卒業生は信頼される医師になって欲しい。」(牧)「今の日本の医療制度は、『医療機関に運ばれればいつ殺されるかわからぬ。』というような不信状態はないと思う。」(久保田)「マスコミの医療情報が信頼できないという面は確かにある。我々は正しい報道を心がけて努力している。」(田辺)

以上が3時間に及ぶシンポジウムの要旨でありました。紙面の都合上随分圧縮したため、各先生の御発言が正確に伝わるかどうかやや疑問もあります。御容赦願います。最後にこの場で、この稿のために協力して下さった方々に感謝の意を表したいと思います。

文責：会報編集部 三橋彰一(M4)

### 〈事務局より〉

- \* 会員で住所、勤務先などの変更があったときは、速やかに事務局までご連絡をお願いいたします。会報、名簿などの発送に支障をきたします。移動が予めわかっている場合は事前に連絡していただいても構いません。
- \* 本会報では正会員の所得された学位を報告していくまでの間で、正会員が学位を所得されたときは、テーマ、所得月日などを編集局にお知らせ下さい。
- \* 会費の滞納が目立っています。以前にお送りいたしました振替用紙で納入して下さい。納入金額が分からない方は事務局までご連絡をお願いいたします。
- \* 正会員からの本会報への投稿は、今のところ無条件で受け付きます。どのような内容でも結構ですので、原稿用紙4枚以内にまとめてお送りください。それ以上の量のときは、あらかじめ広報部まで御連絡ください。

### 〔編集後記〕

- \* 次号では「ヒポクラテスたちは今…」を特集します。たくさんのご連絡をお待ちしております。(佐)
- \* 24にして煙草を覚えました。医学界の時代の流れに逆って札付きの不良やってます。元気です。(Nao)
- \* 水道も凍るような寒い毎日が続いていますが、どうぞ皆様お元気で。(Kako)

編集責任者	湯沢 賢治 (3回生)
Adviser	田宮 菜奈子 (M6)
Staff	佐藤 直昭 (M5)
	杉田 和子 (M5)
	飯沼佐和子 (M4)
	三橋 彰一 (M4)
	有園さおり (M3)

桐医会会報 第14号

発行日 1986年2月12日 発行

発行者 山口 高史 編集 桐医会

〒305 茨城県新治郡桜村天王台1-1-1

筑波大学医学専門学群学生担当気付

印刷・製本 株式会社 イセブ