



# 桐医会会報

2004. 9. 15 No.56



桐医会 筑波大学支部開設

## 目次

☆桐医会 筑波大学支部開設	1
☆足立信也氏（3回生）参議院議員に	3
☆松村 明教授就任挨拶	5
☆15回生同窓会報告	7
☆最終講義 工藤典雄教授	8
☆海外実習報告（M6 相山 仁 M6 今村清隆）	26
☆第24回（平成16年度）桐医会総会報告	35

## 御 挨 捶

桐医会 筑波大学支部開設の御報告をいたしたいと思います。

平成16年7月14日山口高史桐医会会长と8名の本会評議員予定者にお集まりいただき、本会の会則を決定させていただきました。(表紙写真)

桐医会筑波大学支部とは、桐医会の会員で、筑波大学内で勤務する者をその会員とし、学術の向上と筑波大学の発展にさらに尽くすことを目的に活動を行う支部会です。

実際の事業としては、海外実習を行う学生に対するスカラシップを新設したり、筑波大学に勤務する研究者に研究賞を差し上げたり、大学附属病院で実務に携わっている大数の若手教官・レジデントの意見を集約して、現場のニーズに即した病院の改善・改革を行っていくなどのアイディアが出されました。

今後は、評議員の皆様に御推薦いただいた数名の教官の方と一緒に、桐医会の筑波大学支部としてさらに母校の発展に役立てますよう頑張ってまいります。

本会の運営などにつきまして御意見がございましたら何なりとお気軽に出していただけましたら幸いです。(e-mail address: touikai@md.tsukuba.ac.jp)

どうぞよろしくお願ひいたします。

桐医会 筑波大学支部長  
榎原 謙

桐医会 筑波大学支部 役員  
支部長  
榎原 謙  
副支部長  
野口 雅之

評議員  
磯 博康  
大久保一郎  
川上 康  
田宮菜奈子  
二宮 治彦  
本田 克也  
松村 明  
宮内 卓 (五十音順)



### 3回生 足立信也氏 参議院議員に

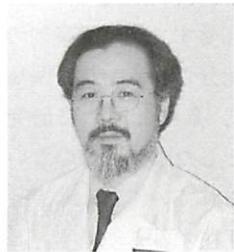
7月11日に行われた参議院議員選挙で、医学専門学群卒業生 足立信也氏（1982年卒、3回生）が地元の大分県で見事当選し、参議院議員になりました。これは医学専門学群のみならず、筑波大学始まって以来の快挙です。既に国会が開会し多忙のため、今回の会報には間に合いませんでしたが、寄稿をお願いしております。今後の活躍を期待します。

#### 足立信也 略歴

- 1976年3月 大分県立大分舞鶴高等学校 卒業
- 1982年3月 筑波大学医学専門学群 卒業（3回生）
- 1982年6月 筑波大学附属病院医員（研修医）
- 1984年4月 筑波大学附属病院医員
- 1988年4月 きぬ医師会病院外科診療科長
- 1994年7月 筑波大学臨床医学系外科講師
- 2003年1月 筑波大学臨床医学系外科助教授
- 2003年4月 国立霞ヶ浦病院消化器科医長
- 2004年4月 筑波メディカルセンター病院診療部長
- 2004年7月 参議院議員

（桐医会事務局：湯沢賢治）

# 「筑波」はこれからどこへ？



筑波大学人間総合科学研究科機能制御医学専攻（脳神経外科）

松村 明

このたび、平成16年3月に第1代目牧豊教授、2代目能勢忠男教授の後を継いで筑波大学の第3代目の脳神経外科学教授に就任いたしました。国立大学法人化や卒後臨床研修必修化（それにともなうマッチング制度の開始）など波乱に富んだ時期に医学教育、脳神経外科の研究・診療の指導を行っていくことになり、その責任の重大さに気を引き締めているところです。

私自身は筑波大学医学専門学群の1期生であり、昭和49年に大学に入学いたしました。すでに色々なところで当時の大学の様子や生活については書かれており周知のこととは思いますが、入学時にはまだ医学専門学群棟もなく（病院はまだ建設すら始まっていたなかった）、夏休みにようやく体芸棟のみが出来上がりガラス張りのまるで温室のような建物の中で授業を受け始めたことが思い出されます。東大通り、西大通りもまだなく、土浦学園線が花室交差点で突然途切れており、そこから右折して旧桜村を抜けて学生宿舎に通じる道が石下へのメインストリートでした。現在の平砂と追越宿舎をちょうど分断するように走っておりました。先日、そこをたまたま歩いてみましたが、左右どちらを向いてもそのようなメインストリートがあったような軌跡はみられず、時代の変遷を感じさせられました。

そのようなスタートでもあったため、次の日には何が起こるのか、あるいは次の学期の授業がどのようなものかは全く想像もつかず、あまり物事の変化に動じないような性格が1期生の学年全体に形成されたのではないかと思っております。年寄りじみたことを言うようですが、最近の学生と話しているとOSCE、CBTなどの導入やマッチン

グなどにかなり敏感に反応し、ナイーブな印象を受けることもあります。私としては物事の本質を良く考えてどっしりと構えていれば何も過剰反応することはないような気がします。もちろんそのなかでも自分の道をきちんと見極め、着実に伸びている学生も多くいることも認識しており、今後そのようなタフな学生の割合が益々増えることを期待しております。

私が平成4年に大学に講師として赴任して以来、一貫してかかわっている学群の仕事にM6の海外学生実習があります。筑波大学の海外実習システムは私たちのころにはまだ存在しませんでしたが、私自身も大学卒業後5年目でドイツや英国で約3年間のレジデント生活を送ったり、その後もマックスプランク研究所に留学をしたりということで常に海外に目を向けてきたこともあります。興味を持っておりました。このシステムは堀原一教授（現名誉教授）が発案されて始められ、その当時は画期的なシステムがありました。ここ数年でこそ、他の大学でも同様の試みが開始されておりますが、短期間の見学にとどまっている例が多く筑波大学のように本格的な clinical clerkship を行っているところはまだほんの一握りだと思われます。本システムにチャレンジしている学生を見ていると「一寸先は闇」といった状態から準備を始め、海外実習が始まった後でも色々なマイナートラブルがあるものの多くの成果を得ておられます。行く前と帰国後では二回りも三回りも大きくなってきた印象があります。そのようなチャレンジ精神があるためか、卒業後もまた新たな新天地を探し求めて筑波大学に残らないという傾向もあるようですが、それぞれの目標に向けて飛躍しております。

ます。また、中には本学の教官や筑波大学関連の施設で活躍されている人材も大勢おり、非常にたのもしく感じております。

海外実習を例えにあげましたが学生諸君には常にチャレンジ精神を持って、一寸先は闇でもそのまた先に太陽が輝いていることを信じて、色々な方面でパイオニアとなるような活躍をしていただきたいと願っております。上の学年の試験対策資料や国家試験の情報をひたすら集め、国家試験対策シリーズに明け暮れるだけの勉強は将来の役には立ちません。たとえば英語の教科書を読んだり、皆で英語や医学の勉強会を行ったりというような活動をしたり、あるいは海外の医療事情を見に行くようなボランティア活動や課外活動など積極的な社会勉強を行うことも将来プロの医師となるための大きな財産となると思われます。

プロの医師とは何かということが最近問われておりますが、筑波大学では開学当時の目標として「一流の臨床医を育てる」ということがあげられておりました。当時は日本国内ではどこでも行っていたいなかったカナダの McMaster 大学の integrated curriculum (臓器別統合カリキュラム), problem oriented system (問題解決型思考) を導入し、教養課程をなくし早期の専門教育を開始し、M5 では大学病院内、M6 では院外実習という臨床研修体制をいち早く作り上げました。今でこそ M6 で大学病院以外での実習を行う大学も増えて来ましたが当時は他の大学ではまだ行われておりませんでした。

筑波大学附属病院では昭和51年の開院当初からすでに国立大学附属病院としては初めてのレジデント制度のもとにスーパーローテーションが導入され、私自身も外科ローテーションではジュニア時代に胃切除・胆囊摘出術、小児のソ径ヘルニア根治術、肺囊胞縫縮術、甲状腺腺腫核出術などを執刀させていただき、その術前・術後管理を含めて全身管理や小児への対応という意味では貴重な初期研修を体験することができました。このレジデント制度についても開学初期に筑波に赴任された先輩教官方の努力によって実現したシステムであり、いまさらながらその当時の先見性には脱帽

する思いです。

今でも、他の国立大学医学部附属病院ではこのようなレジデント制度は存在せず、医局講座制のもとで研修医は文部省から配分される給料が医局員の頭数あたりに分配され、卒業と同時に研究テーマを与えられ、きちんとした臨床研修のないまま専門家のレッテルが貼られていくというようなことさえみられる大学も存在するようです。

したがって、今年から開始された卒後臨床研修必修化の制度はあくまでこれまで臨床研修システムが存在しなかった大学のためのものであり、筑波以外の一部の大学では臨床研修のレベルを向上させる意味はあると思いますが、筑波大学はすでにそのようレベルを超えた臨床研修を行ってきました。今後は筑波大学レジデント制度を全国画一的なシステムに埋もれさせることなく、筑波大学レジデント制度の良さを活かした筑波独自の特徴をアピールしていく方向にマイナーチェンジしていくのが良いのではないかと考えております。

以上述べましたように、筑波大学はこれまでに革新的な取り組みをしてきた大学です。これはひとえに開学当時に筑波に赴任され、このようなシステムを築き上げられた先生方の情熱の賜物であり、そのような教育をしていただいたことに感謝しております。ここに来て筑波方式も他大学の catch up に少し追いつかれてきている部分はあるかもしれません、システムは常に改革し続けない限り古くなっていくものです。今後、卒業生あるいは卒後に筑波に研修・研究にこられる方々のために、さらにステップアップし先進的なことをチャレンジしていくような雰囲気作りが重要だと考えております。筑波大学医学類はこれまでの先進的な教育・研究素地があるため、医学教育改革をはじめその他の機構改革もそれほど大きな路線変更なくできるものと考えております。

同門の皆様から種々のアドバイスやご批判などもいただきながら、今後桐医会が一丸となって筑波の医学部門を発展させていくように少しでもお役に立ちたいと考えておりますのでどうぞよろしくお願い申し上げます。

# 15回生(第1回)同窓会報告



平成16年3月をもって卒後10年になるのを記念し、さる3月6日、オークラフロンティアホテルつくばにおいて15回生の同窓会を開催しましたので、ご報告いたします。

参加者は幹事を含め男性18名、女性9名の計27名。30名前後の参加者を予想していたので結果としてはまずまずだったのではないでしょうか。幹事は自分のほかに、赤荻博君と、鈴木将玄君の3人で昨年度末より準備を始めました。日時と場所はすんなり決まりましたが、同級生への連絡方法が問題となりました。卒後10年もたつと桐医会名簿には空欄が多くなっており、通常の往復はがきによる出欠確認では情報伝達が不十分だったからです。そんな中、効果的だったのが、鈴木将玄君が数年前に立ち上げた15回生のメーリングリストです。メーリングリスト上に同窓会開催の情報を流すとともに、連絡先不明の方の情報提供を求めました。すると、芋づる式にメールアドレスが集まり、住所しかわからない方には往復ハガキで出欠の確認をすることで、同級生107人中99人と連絡を取ることができました。このように、メーリングリストは同窓会開催には有用であり、他の学年の方にも是非お勧めしたい方法だと思います。

当日は寒空ながら天気はよく、約45分遅れの6

時45分から同窓会を開始しました。まず、われわれ幹事の挨拶と乾杯で始まり、出席者の過去10年の経過を報告してもらいました。10年ひと昔とは言いますが、あの頃とお互い変わっていないなあというのが共通した実感だったと思います。その反面、10年も経つとそれなりに責任のある立場に立つ人もいて、医師として頑張っている姿に励まされた感じがいたしました。お互いの職場では上司と後輩に挟まれ、色々としがらみも多いのですが、同級生は昔の戦友のような妙な安心感と懐かしさがあるのはどの学年も同じではないでしょうか。二次会はそれぞれ別れて行いましたが、皆さん夜中まで語り合ったと聞いています。

今回の成功を機に、次回は5年後をメドに第二回の同窓会を開催する予定です。15回生は現在8名の海外居住者・留学生があり、年末年始に行うなど時期を配慮して多数の参加が可能なようにしたいと思っています。また今回は時間の関係でお世話になった担任の先生への連絡が間に合いませんでした。この場をお借りしてお詫び申し上げます。最後に、参加して下さったすべての方へ感謝して、この報告を終わります。

幹事 鈴木英雄

## 筑波大学の医学教育

工藤典雄教授

大勢の方にご来場いただきましてどうもありがとうございます。今日、最終講義でお話しするには、研究のこととは全部封じまして、教育のことだけお話させていただきます。この二年間、医学専門学群長として医学教育のことを比較的じっくりと考える機会を与えられましたので、これまでの経験も踏まえて、学生の皆さんには、筑波大学の医学教育とはこういうものだ、こういうことをを目指しているのだということを、先生方には、これまでの諸先輩の医学教育にかけた独創性、先進性、情熱の一端をお話しし、現在進行中の医学教育改革に少しでも寄与出来ればと思っています。

まず、簡単に筑波大学の医学専門学群の沿革をお話して、それから私どもは、一体どういう学生を受け入れようとしているのか、どういう学生が入学しているのだろうという事を、数枚のスライドでお見せします。次に、医学専門学群創設時の教育目標や方策をお話して、それが途中でどのように変遷してきたかをご紹介します。さらに、本学の卒業生が自ら受けた医学教育のカリキュラムをどのように評価し、また逆に社会は卒業生をどのように評価しているかをお話します。さらに、今、私どもが抱えている教育上の問題について、これは本学だけではなくて、日本の医学教育がかかえている課題も含めてご紹介し、それに対する本学の取り組みをまとめ、最後に、数枚のスライドで今後法人化に向けて、どのような対応をしなければならないかということを提言という形でお話させて頂きたいと思います。（図1）

筑波大学は、1973年10月に創設されております。創設時に設置された教育組織は、第一学群、医学専門学群、体育専門学群、附属図書館です。した

がいまして、第一学群、体育専門学群と医学専門学群は筑波大学では最も早く、1974年の4月から学生を受け入れております。翌年の1975年4月には、第二学群と芸術専門学群が開設され、さらに大学院修士課程及び博士課程もこの年に設置されております。附属病院が開院しましたのは更に1年後の1976年10月です。筑波大学の建学時の総合大学としての学群教育組織の構想は1977年の第三学群の設置で完成されたことになります。それ以降は学類の名称変更などはありましたが、大きな変革は、2002年10月の医療短期大学部の4年制化に伴う看護・医療科学類の設置と、図書館情報大学との統合による図書館情報専門学群の設置が挙げられます。ちなみに、看護・医療科学類の前身であります医療短期大学部が筑波大学に併設されたのは1978年です。（図2）

医学専門学群の創設時に掲げられた、医学専門学群学生の卒業時点での到達目標は基本的な臨床能力を備えた医師ということです。すべての卒業生はここから出発して、将来優れた医師（一

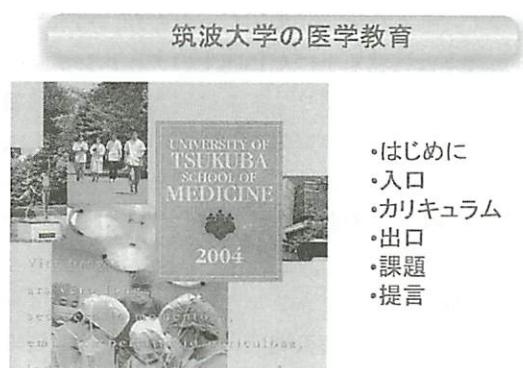


図1

般臨床医・専門医)、医学教育者、医学研究者あるいは保健・医療・福祉行政者としてそれぞれの分野で活躍するということが目標になります。最初に教育目標をしっかりと建て、それに到達するためにどのようなカリキュラムを組めば良いだろうかという6年間を見通した計画的な医学教育は、我が国では当時画期的なものでした。(図3)

私が筑波大学に赴任いたしましたのは、1回生が入学した1974年4月です。最初の学群長の阿南先生以来、各学群長の下で、私自身いろいろな形で学群の教育と深い関わりをもってきたことを改めて感じております。得難い機会を頂き、多くのご指導をいただいた先生方に改めて感謝する次第です。(図4)

私どもが医学教育を行うときの基本は、筑波大学の医学にはどういう学生が入ってきているのだろうということを知ることです。何を目指して、

何が魅力で筑波大学医学専門学群の門を叩いているのでしょうか?これは1994年から2003年までの10年間の入学直後の学生へのアンケートの集計です。(図5)

一番大きな志望動機は筑波大学が学園都市にあるという立地条件です。アカデミックな環境に憧れて多くの学生は筑波大学を受けるわけです。筑波大学は総合大学だというところに魅力を感じる学生も大勢います。特徴的なのは約4分の1の学生は筑波大学医学専門学群のカリキュラムに惹かれて入学するということです。医学部を受験する場合に、そのカリキュラムに惹かれて入学するという学生がこれほど多いということは、他大学ではなく、筑波大学の大きな財産ではないかと思っております。(図5)

では、入学した学生は将来どの様な道を目指しているのでしょうか?半数以上の学生は病院に勤

## 筑波大学の沿革

- ・昭和48年(1973年)10月:筑波大学創設
  - 第一学群、医学専門学群、体育専門学群設置
  - 附属図書館設置
- ・昭和50年(1975年)4月
  - 第二学群、芸術専門学群設置
  - 大学院修士課程、博士課程設置
- ・昭和51年(1976年)10月:附属病院開院
- ・昭和52年(1977年)4月:第三学群設置
- ・昭和53年(1978年)10月:医療短期大学部併設

図2

## 創設時の教育目標

筑波大学医学専門学群学群学生の卒業時点での到達目標は基本的臨床能力をそなえた医師である。

すべての卒業生はここから出発して、将来すぐれた医師(一般臨床医・専門医)、医学教育者、医学研究者あるいは保健・医療・福祉行政者として、それぞれの分野で社会に奉仕し、貢献することが期待される。

図3

## 学群への関わり

年度	学群長	学群への関わり
1974	阿南 功一	赴任
1979	橋本 達一郎	コースCoordinator
1982	阿南 功一	M3班Coordinator
1986	橋本 達一郎	
1988	堀 原一	M3班Coordinator
1992	田村 昇	副学群長
1994	阿部 勲	
1996	三井 利夫	学群運営委員
2000	草刈 眞	
2002	工藤 典雄	学群長

図4

## なぜ医学専門学群を受験したのか?

(1994-2003)

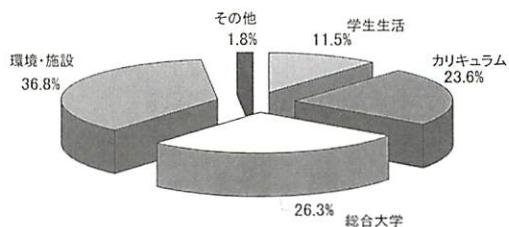


図5

務する臨床医を目指しています。約20%の学生は医学研究者、これは、基礎医学から社会医学的な分野までを含めて、医学の研究を中心とした仕事をしたいという学生です。その他、いわゆる開業医（ホームドクター）などをを目指したいという人が約14%，その他、スポーツドクターとか国際医療に貢献したいと言う学生も1割います。また、少数ながら医療行政官として活躍したい希望をもつ学生もいます。（図6）進路希望は、社会情勢の影響を受け、年々多少変わりますけれども、最近の5年間では、開業医（ホームドクター）を目指す学生がやや増えて、医学研究者を志す学生がやや減っているという傾向にあります。（図7）

教育の中身に入りましょう。筑波大学の基本理念の大きな特徴は、教育と研究の分離ということです。医学関連分野では、教育・研究・診療の組織が完全に分かれており、それぞれ自律性をもつ

て運営されています。一人の教官が複数の組織に所属しているので、複雑さが増し、意志疎通や調整に問題も多いのですが、医学教育に関しては、益となることが多かったと思われます。端的にいえば講座制教育の廃止ということは、教える側の視点ではなく、学ぶ側、学生主体のカリキュラム編成がはるかに容易になると言うことです。（図8）

これは2回生のカリキュラムです。6年一貫のカリキュラムですが、学習項目がくさび型に編成されています。すなわち、共通科目などの教養科目、関連科目、基礎科目は1年次から始まって、しだいにその割合は少なくなっていますけれども4年次まで続いています。それに対して医学の専門科目は、1年次の医学セミナーから始まって、次第に増加していきます。さらに2、3、4年次は基礎医学と臨床医学を一体とした統合されたカリキュラムとなっており、学年の進行とともに、臨床医学の比重が増えていきます。一方、社会医学は3年次から始まって6年次までという形になっています。（図9）当時のカリキュラム書には、これをカリキュラムの螺旋構造と書いてあるものもありますが、同じ概念を別の側面から表現したものと考えられます。（図10）

統合カリキュラムの一例として、2回生の1977年度3学期の時間割の一部を示します。生理学の熊田先生、解剖学の松下先生、組織学の河野先生の基礎医学的講義に加えて、循環器外科の堀先生の静脈灌流や医工学の大島先生の循環力学、さらに真崎先生の心筋など多くの専門家による講義や

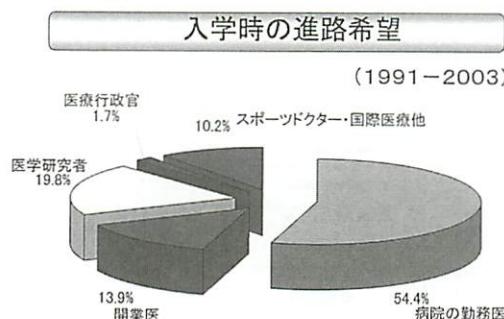


図6

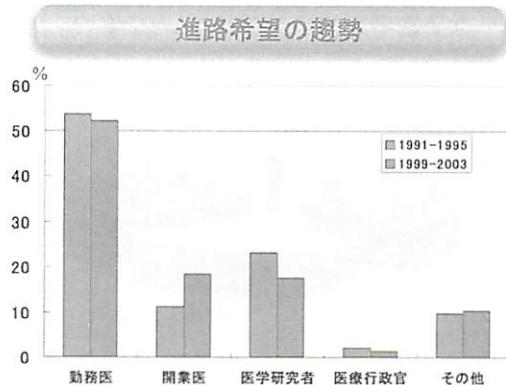


図7

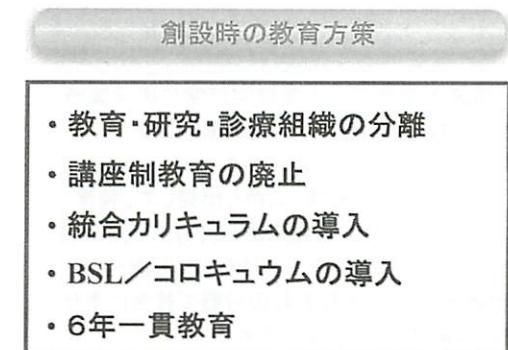


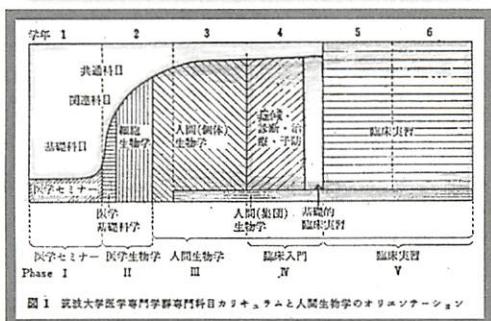
図8

実習が統合されていることがわかります。(図11)

この流れは1990年まで続きましたが、1991年度に大きな変革がありました。すなわち、卒業時点の到達目標の中に、「基本的臨床能力」だけではなく、「基礎的な医学研究能力」を追加したことです。いわゆる基本的臨床能力をそなえた医師の育成という非常にはっきりした目標に、さらに自分たちの後継者あるいは基礎・社会医学研究者を積極的に育てるという概念（目標）のstep upを目指したものと捉えることができると思います。（図12）

1991年のカリキュラム改革では、これまで非常に捉えにくかった基礎医学の各学問の概念、考え方を理解しやすいように、分野別コースを新たに設定することにしました。さらに早期に研究者としてのモチベーションを高めるための新医学専攻や、各教官が先端的な研究分野を十分時間をかけて講義するアドヴァンストコースを設けました。

## 6年一貫カリキュラム



9

## カリキュラムの構造



図10

臨床の授業科目についても大幅な見直しを行いました。さらに、5年次から講義をまったく無くし、BSLとCPCだけにしています。高学年の臨床実習では、より臨床的な技術的なものを強調した内容になり、その後の臨床実習の趨勢になる Clinical Clerkshipへのいち早い取り組みとして高く評価できると思います。(図13)

これは分野別カリキュラムコース導入で大きな影響を受けた2、3年次の新旧の対象を示しております。旧カリキュラムでは、人間個体生物学というなかで、呼吸器、循環器、消化系など臓器別に走っていたものが、新しいカリキュラムでは、一部、循環・呼吸器系ですとか、神経・感覚系ですとか、統合されたコースもありますけれども。そのほかは、生化学、薬理学、生理学、微生物学、免疫学等々の学問分野を明解に訴えられるようなカリキュラムになっております。これは、学問分

## 統合カリキュラム

图 11

## 教育目標の変遷

・昭和48年～平成2年(1973-1990)

- ・昭和48年～平成2年(1973～1990)
    - 筑波大学医学専門学群学群学生の卒業時点での到達目標は基本的臨床能力をそなえた医師である。(以下略)
  - ・平成3年～現在(1991～2003)
    - 筑波大学医学専門学群学群学生の卒業時点での到達目標は、基本的臨床能力および基礎的な医学研究能力をそなえた医師である。(以下略)

习12

野の概念教育への熱意だけではなく、統合カリキュラムで目指していた各分野の統合や基礎と臨床医学の融合の理念が次第に風化して、必ずしも期待通りの統合カリキュラムが実体として編成できなくなつたことも大きな原因の一つです。(図14)

新医学専攻の導入は、基礎・社会医学研究者の養成コースであり、これは将来のMD・PhDコースを目指して設置したわけですが、MD・PhDコースは実際にはまだ法的にも問題が多く、現実のものにはなっておりません。現状では、新医学専攻は、履修の一部を既存の臨床実習ではなく、研究室に所属してもっぱら研究に従事しても卒業単位を取得できるシステムです。現在は、一般学生が臨床実習を行っている5年次の3学期と6年次の医学期を研究室で研究することができるようになっています。(図15) 新医学専攻が発足した18回生から最近の24回生まで、学群では約700名

が卒業しておりますが、新医学専攻に進んだ者が21名で、約3%です。創設時の予想では5~10%くらいを想定していたわけですが、実際には基礎医学研究室を選択した者は15名、社会医学研究室を選んだ者が6名、その後そのまま博士課程に進学してストレートに研究者への道を歩んだ者が基礎医学で4名、社会医学で5名です。まだ結論をだすのは早いかもしれませんけれども、新医学専攻の設置が、基礎医学や社会医学への道を進もうという学生に役に立ったかということは、少々疑問を感じざるを得ません。今後、この制度を続ける場合には、さらに履修時期や内容の検討を深めて行く必要があると思います。(図16)

アドヴァンストコースの設置も当時としては大変ユニークな試みだったと思います。筑波大学の授業は、カリキュラム委員会等で、学習項目(シラバス)が厳密に決められています。したがって、

### 1991カリキュラム改革

1. 分野別コース(基礎系)の導入
2. 新医学専攻の設置
3. アドヴァンストコースの導入
4. 新コース(臨床系)の追加(人工臓器と移植、老化、外傷・スポーツ医学、疾病からの社会復帰)
5. M5から講義を無くし、BSLと年6回のCPCのみ(高学年:臨床実習改革)
6. M5BSLへ学外実習の導入(救急実習と一般内科・外科)とClinical Clerkshipの本格的な導入

図13

### 分野別カリキュラムの導入

#### 旧カリキュラム

- ・細胞生物学
- ・人間個体生物学
  - 生体反応入門
  - 皮膚結合組織系
  - 脳理器
  - 呼吸器
  - 消化系
  - 神経系
  - 感覚系
  - 泌尿系
  - 生殖系
  - .....

#### 新カリキュラム

- ・基礎医学I
  - 統合コース
    - ・循環・呼吸器系
  - 分野別コース
    - ・生化学
    - ・薬理学
- ・基礎医学II
  - 統合コース
    - ・神経・感覚系 他
  - 分野別コース
    - ・生理学
    - ・微生物学
    - ・免疫学

図14

### 新医学専攻の導入

・平成4年(1992年)設置

- ・基礎・社会医学研究者の養成
  - 将来のMD・PhDコースへの移行
- ・M5BSL選択希望提出と同時に新医学専攻の希望と提出
  - 希望する教官とのマッチング
- ・M5BSLを32週履修、その後8週は研究室実習
- ・M6での1学期臨床実習(学外協力病院実習)の期間中を研究室実習

図15

### 新医学専攻の実績

18回生～24回生(約700名)

	新医学専攻選択者	博士課程進学者
基礎医学系研究室	15名	4名
社会医学系研究室	6名	5名

21名(約3%)

図16

各教官は専門の分野を講義するにしても、基本的な項目が中心で、自分たちが進めている研究の最先端を十分に話せる時間のゆとりはありません。研究の楽しさ、学問の奥深さを理解してもらえるよう、アドヴァンストコースでは、5コマあるいは10コマの時間を教官が自由に構成できるようにしてテーマを公募により募りました。当初は、3年次だけを対象に取り入れたのですが、予定していた枠より多くの教官が参加して下さり、学生は、同時に開講されている複数のコースから、より興味のある科目を選択することが出来ました。現在は、4年次を対象にしたコースも開講され、一部の授業は3、4年次の両学年に解放されていますので、学生の選択の幅はさらに広がっております。教官自身が学群教育を単なる義務としてとらえるのではなく、主体的に自らの学問・研究への情熱を直接学生と共有できる機会となっており、今後のカリキュラム改革の中でも是非大事にしていただきたいと思っております。(図17)

これは昨年度のアドヴァンストコースの人気ベスト10です。「東洋医学」とか「宇宙医学」など、なかなか通常の講義では教えられない内容の授業に多くの学生が受講を希望しています。興味深いのは受講数の多いベストテン中には、「脳神経外科への挑戦」や「運動器の機能再建術」などの地味なタイトルの講義も選ばれていることです。これらのコースでは、コーディネーターの先生方の熱意と工夫が込められていることはもちろんですが、学生が興味ある分野の最先端の知識を強く求

めていることが判ると思います。この10位以下にも少数精銳の非常に魅力的なコースがいくつもあります、的を射たときの先生方の教育への熱意を感じます。(図18)

改革後も積極的に残したカリキュラムは、6年生の臨床実習を外国を含む学外の病院にお願いして行うことです。学生は、この実習で社会人として医師の自覚を身につけることができます。学外実習は今でこそ、多くの他大学でも行っていますが、今から約20数年前に行った筑波大学の試みは画期的なことでした。受け入れ先の病院への説明・説得から、学内での体制作りまで難問の山で、これに挑戦し解決して行った臨床医学系の先生方のエネルギーは尋常ではありませんでした。敬服してやみません。(図19)

新たな試みは、1997年に新たに設けられました臨床教授の導入です。これも全国では筑波大学が

### 2003アドヴァンストコース

受講希望者	項目名	Coordinators
1	今日の医療としての東洋医学	中野秀樹
2	宇宙医学	松崎一葉、奥田論吉
3	コミュニケーション・スキル	庄司進一
4	こころの時代	朝田 隆
5	心肺臍蘇生:変遷と新展望	豊岡秀樹
6	脳神経外科の挑戦	松村 明、高野晋吾
7	運動器障害の機能再建術	落合直之
8	感染と感染症の医学と生物学	永田恭介
9	循環器・呼吸器外科疾患に対する治療の最先端	柳原 謙
10	睡眠の診かた—睡眠で困っている人を診て困らないために—	谷川 武

図18

### アドヴァンストコース開講数

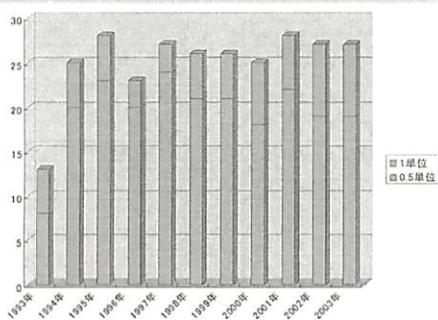


図17

### M6臨床実習協力病院

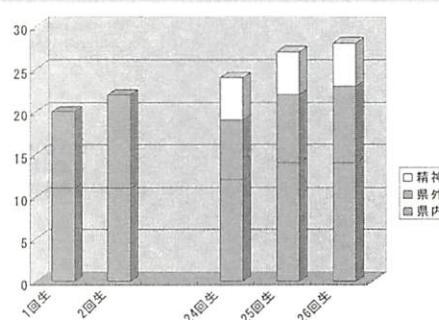


図19

初めて行ったものです。これは、学外で実際に臨床実習を指導していただいている先生方に、臨床教授、助教授、講師という称号をお与えする制度です。称号だけで、一銭のお金もお支払いせず、誠に恐縮なシステムですが、学外の先生方が、これによって学生を指導する際の円滑さの一助になればと思っております。これも非常に評判のいいシステムですので、さらに充実して行く必要があるかと考えております。(図20)

それでは、このような医学教育を受けた筑波大学の医学専門学群の卒業生を社会あるいは卒業生自身はどういうふうに評価しているのでしょうか?卒業生フォローアップ調査を、複数の大学の卒業生を研修している学外病院の先生方を対象に行なったことがあります。筑波大学卒業生に対して学外の病院の先生方はどう見ているのかといいますと、「非常に優れている」というのが14%、「やや優れてる」という評価は44%、すなわち、約6割がポジティブな評価をいただいております。また、卒業生自身に対しましては、卒後10年以上経過した卒業生1500人位を対象に、10年前に自分たちが受けたカリキュラムを評価して下さいというアンケートを実施しました。「非常に良い」と「良い」と答えた人が8割位おり、筑波大学が創設時から行ってきた医学教育は、学生自身が誇りに出来るようなカリキュラムであったことがわかります。(図21)

もうひとつ筑波大学の医学教育の成果をお話するときに、医師国家試験の合格率が非常に高いと

いう事があります。医師の国家試験に合格することは結果であって、決してそれ自身教育目標ではないのですが、開学当初は、医学界の見識者から「講座制を無視した統合カリキュラムでは教育の責任の所在があいまいになり、医師国家試験に合格するための教育は難しい」と強く懸念を呈されていました。しかし実際には、学生たちの危機感に煽られた自主学習の成果もあったせいでしょか、極めて良い成績をおさめております。1980年から2003年まで、一回生から一番最近のデータまでまとめると、平均合格率は筑波大学が96.8%で全国1位です。各大学が国家試験の合格率についての意識がより高まった最近5年間の成績でも全国3位であり、筑波大学の医学教育は社会的にもそれなりの責務を果たしていると思えます。(図22)

ここで視点を変えて、全国的な医学教育改

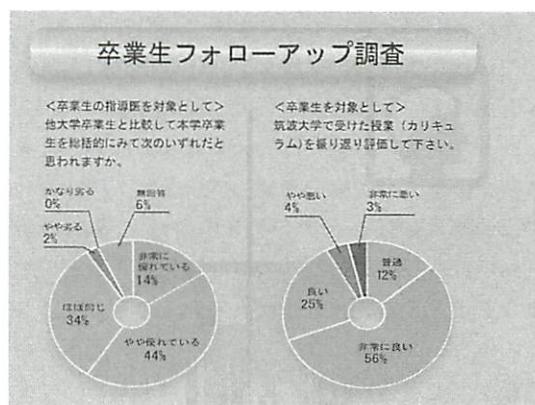


図21

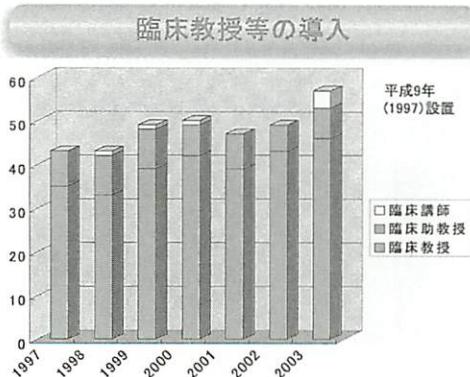


図20

医師国家試験合格率

年	平均合格率		順位
	大学	順位	
1980-2003	筑波大学	96.6	1
	自治医科大学	95.7	2
	済生医科大学	94.3	3
	三重大学	94.3	4
	防衛医科大学校	93.8	5
	東京医科歯科大学	93.3	6
	大阪大学	92.6	8
	慶應義塾大学	92.0	11
	東京大学	91.0	20
	千葉大学	90.0	24
	九州大学	89.3	26
	京都大学	88.6	37
	東北大	88.2	41
全国平均		85.2	
1999-2003	筑波大学	94.7	3
	自治医科大学	94.5	4
	東京医科歯科大学	94.2	6
	群馬大学	93.8	7
	慶應義塾大学	93.5	8
	大阪大学	93.2	9
	東京大学	90.3	24
	東北大	89.4	30
	九州大学	88.6	34
	千葉大学	87.7	40
全国平均		87.6	

図22

革の趨勢をお話しようと思います。今、医学教育改革に関する議題は、全国の医学部長会議あるいは医学部長病院長会議で必ず顔を出し、全国で大きなうねりとなっています。この流れが一挙に表面に出たのは、平成13年（2001年）3月に、「医学歯学教育のあり方に関する調査研究委員会」がとりまとめた「21世紀における医学歯学教育の改善報告」の公表が大きなきっかけです。（図23）それまでも、医学教育に関してはいろいろ改革案が提言されております。1987年くらいからは臨床実習を診療参加型実習にするべきだとか、学生の実習の医行為というものはどういうものか等について長い具体的な検討があり、さらに全国の医科大学・医学部へのアンケートも参考にして、上述の答申がとりまとめられたわけです。これを受け、2001年に「医学教育モデル・コア・カリキュラム（教育内容ガイドライン）」が発表され、これまで

個々の大学に任されていた医学教育の内容について、全国的に医学教育の品質保証のひとつの基準が具体的に提示されたわけです。（図24）

コア・カリキュラムというのは、基礎医学的な基本事項から医学一般・社会医学まで、さらに臨床実習の細かい項目まで、医学生が卒業時点まで修得しなければならない知識や技術のコアが網羅されています。私どもの大学では、すでに各学年でカリキュラムを学習目標、行動目標、それらを達成するための学習項目を網羅した具体的なシラバスを基に実際の教育を行っており、内容的には、この提案にとまどいや特別の対応は必要ありませんでした。（図25）

医学教育改革のもう一つの大きな潮流は、臨床実習の充実です。1991年にはすでにその骨格が提案されています。それまでの見学型の実習ではなく、参加型の実習への転換、すなわち、学生が医療チームの一員として臨床実習に参加するというクリニカル・クラークシップの導入です。そのために、学生がここまでやるべき医行為を、三つのステップに分けて決められました。当然、医師としての態度、あるいは価値観を身に付けるということも大きな学習項目になっています。（図26）

医学教育改革で現在進行中の大きな項目は、臨床実習を行うために必要な医学知識と、基本的な医療技術の修得度を全国的に同じ基準で評価しようとする共用試験です。これは、国公私立の医科大学・医学部が参加してすでに数度の試行を繰り

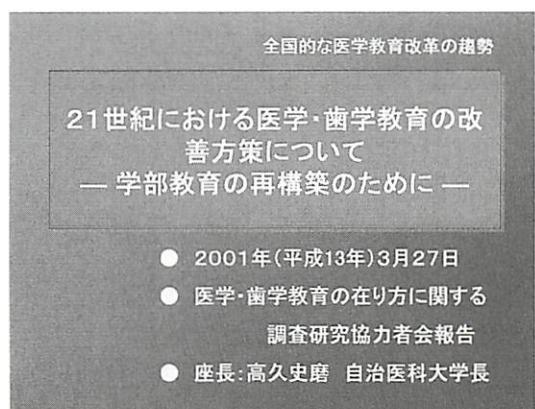


図23

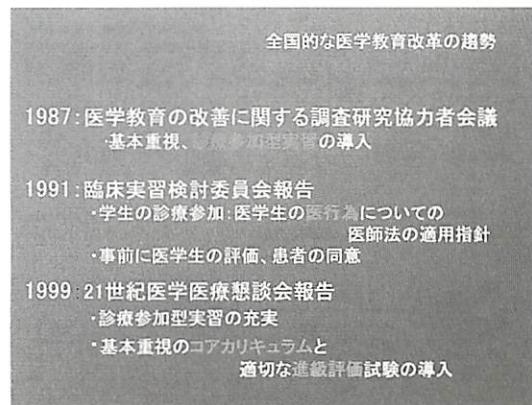


図24

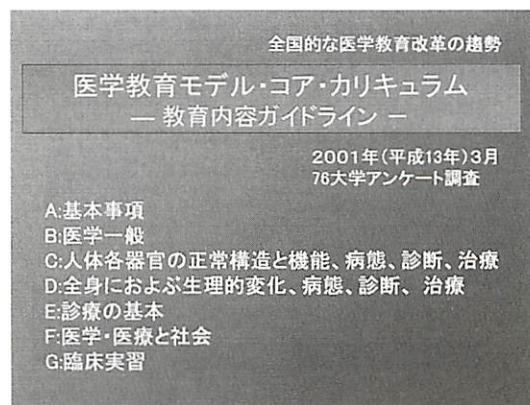


図25

返して、図のようなタイムテーブルで進行中です。  
(図27)

臨床開始前の共用試験は具体的に何かと申しますと、ひとつはコンピューターを用いた客観試験による知識レベルの評価です。これは、さきほどお話ししたコア・カリキュラムの内容に準拠しております。コンピューターを用いて、個々の学生にランダムに出題された多肢選択問題を解答するCBT (Computer Based Test) という試験で、出題問題は、全国規模で制作され、管理されています。もうひとつの技能・態度の評価は、OSCE (Objective Structured Clinical Examination) とよばれる客観的臨床能力試験です。それぞれについてもう少し説明いたします。(図28)

これは CBT 実施の全体像です。80 医科大学、すなわち、日本のすべての医科大学・医学部が参加しております。2005 年から年 2 回正式実施の予

定で、最終的には 6 時間で 320 題の問題が出されることになっています。そのためのトライアルが既に 3 回行われております。試験問題は、全国 80 医科大学から共用試験実施機構に提出され、ここで問題のシェイプアップがなされ、最終的に問題として採用されるのは半数以下になります。その一部が各大学に MO あるいは CD-ROM で配布されます。各大学のサーバーから出題されるランダムな問題の組み合わせが、各学生のコンピューターに送られます。解答結果はそれぞれの大学から実施機構に返却され、成績は集計処理の後、各大学、個人に通知されます。したがって、各大学と各学生は、自分の成績が全国の分布のどのあたりに位置しているかを客観的に知ることができるようになっています。(図29)

もうひとつの共用試験であります OSCE は、昨日筑波大学でも試行されましたけれども、これも

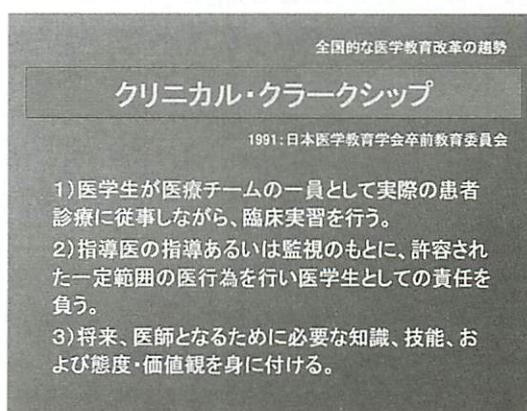


図26

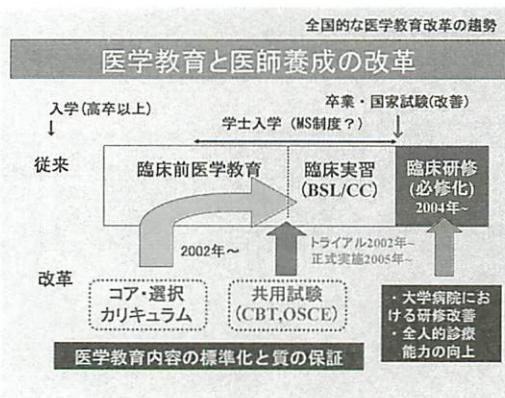


図27

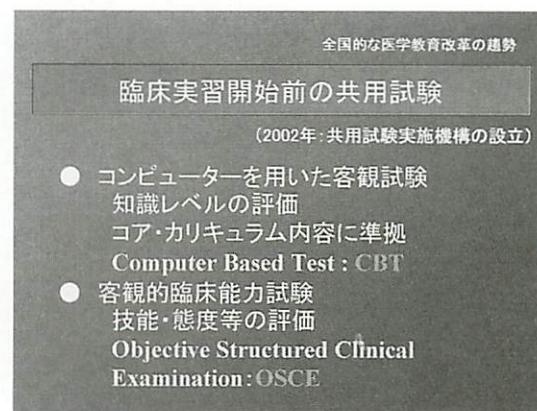


図28

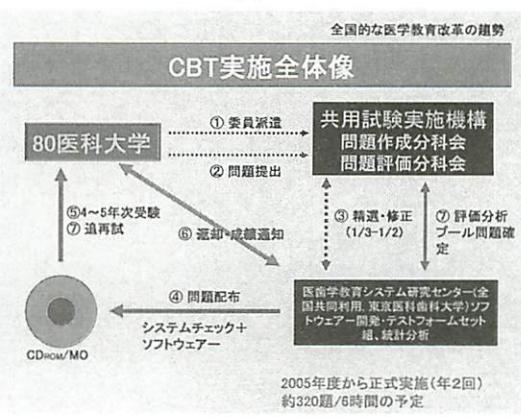


図29

2005年が正式に採用されます。これは実技とか態度の試験ですので、いくつかのステーションに分かれて実施されます。今、実際に実行されているのは、医療面接、身体の診療のテクニックとしてバイタルサイン、頭部、胸部、腹部、神経学的所見それから外科手術と6つのステーションを学生が渡り歩くわけで、それぞれのステーションには評価者が居り、多数の客観的項目について評価をおこないます。評価基準ができるだけ標準化するために、評価者は大学間で相互乗り入れします。昨日も筑波大学の教官の他、東京医科大学と日本医科大学の先生方も参加して各学生の評価をしました。もちろん、筑波大学の先生も他の大学に行って評価を行います。このような相互乗り入れによる評価法を取り入れた大学は、2003年には60校位だったのですが、2004年にはすべての大学で行われるようになりました。(図30)

ここで、これまで述べた筑波大学医学専門学群の創設時からの教育理念と、全国の医科大学・医学部で取り組んでいる医学教育改革の趨勢とを絡めて、この機会にいま私どもがかかえている問題点、課題を列挙してみたいと思います。

まず私ども設定した教育目標に沿った医学医療者の育成が果たして十分出来ているでしょうか？特に Scientific Mind を持った医師あるいは研究者の育成に問題はないでしょうか？私どもの教育はあまりにも Spoon (Tube) Feeding すぎることはないでしょうか？何もかも用意して学生に与え、

学生の自主的な問題解決意欲をそいでいることないでしょうか？開学当初に行われた教員に対する Faculty Development (FD) の系統的な実施は、しばらく途絶えており、新任の教官は十分な教育技法を習熟していないのではないか？OSCE の評価とか、あるいはこれからお話しします新しいスタイルの教育がどんどん増加しますと、教育の負担はさらに増すことが予想されますが、これに対する対策は？カリキュラムも最初こそ先進的であったのに今では硬直化している部分も多く、新しい教育手法に対応していないのではないか？ここで、これまでの教育成果の現状を整理し、これらの問題点についてさらに検討してみたいと思います。(図31)

これは、卒後10年後の1回生から15回生までの千数百人に対して調べたアンケート結果です。幸い医学専門学群には卒業生の非常にしっかりした組織（桐医会）があり、卒業生名簿も充実しています。この表は、桐医会名簿の職業欄や入手できる資料を基にしておりますが、非常に多くの卒業生が勤務医、開業医として医療に従事していることがわかります。これ自身は筑波大学のひとつの大きな教育目標に対応していると思います。しかし、基礎医学の研究者は、筑波大学だけでなく、全国の大学で活躍されている先生方、または外国で活躍されている先生方も入れても1%しかいないというのはちょっと寂しい気がいたします。一方、社会医学系の教員、あるいは行政官なっている卒業生が2%もいるということは、この分野で

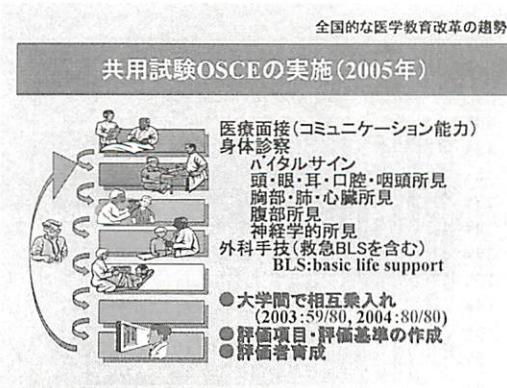


図30

### 筑波大学医学教育の課題

- ・ 教育目標に沿った医学医療者の育成
  - Scientific Mindを持った医師・研究者
- ・ 学生の学習意欲
  - Spoon Feeding, Tube Feeding
  - 成績の低下
- ・ 教員の教育意欲
  - 教育負担の増大
- ・ カリキュラム
  - 硬直化

図31

は特筆すべきことだと思います。これは筑波大学が、最初から社会医学系という研究分野をしっかりと確立してきたこと、また教育に関しても社会医学の視点から積極的にカリキュラムを構築してきたためだと思います。(図32)

特に社会医学系と基礎医学系の分野に進んだ卒業生を年度別にまとめてみました。卒業後の年数が少ないためかもしれません、13回生位からこういう研究分野に進む人が減っていることが気になります。分野別のコースを導入する前の教育をうけているにもかかわらず、6回生は、基礎・社会医学分野に進む人が多く、外国を含め、多くの場所で活躍をしています。(図33)

学位の取得率のまとめです。筑波大学卒業生で博士号を取っている学生は平均26.6%で、決して多い数字ではありません。これも13回生くらいから減ってきています。17回生となりますと卒後8

年になりますから、もう少し学位取得率が良くても良いと思います。こうしてみると Scientific Mind を育てようという私たちの前回の医学教育改革は結論を出すのは尚早かもしれません、必ずしもダイレクトに卒後の進路を変えるほどのインパクトにはなっていないようです。(図34)

医師国家試験の合格率を教育成果としてどのように評価するかは、人によって異論のあるところですが、すでに述べました様に筑波大学は良い成績を挙げています。開学以来、合格率は非常に高く、医学専門学群を卒業した学生は、国家試験を通るのは当たり前で、全国平均を大きく上回るのも当然のことと思っておりました。幸い毎年、合格率は90%以上を維持しておりますが、実際には全国の平均合格率も上がっており、その差は徐々に減少しております。このスライドは最近10年間の合格率の順位(図35)を示していますが、この数年間の合格順位の著しい低下の傾向はあります。(図36)

先にお話したCBTも本学学生の臨床実習前の知識の程度を知ることができます。国公私立の80大学のなかで、分布が明らかに平均よりも低いことがわかります。(図37) 最近の医学専門学群の教育に何かが足りないのではないかと考えさせられます。

筑波大学の特異な医学教育とその課題を知るために、1996年、阿部学群長の下に、学外の評価者によるには医学教育外部評価を行っています。その結果を基に1998年、三井学群長の下に改革のた

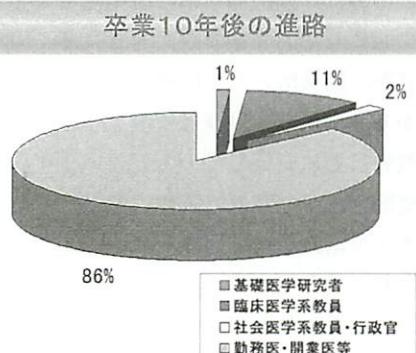


図32

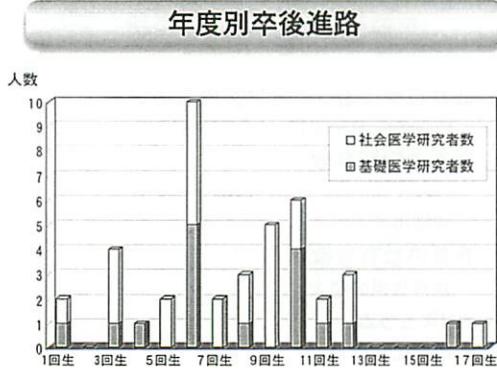


図33

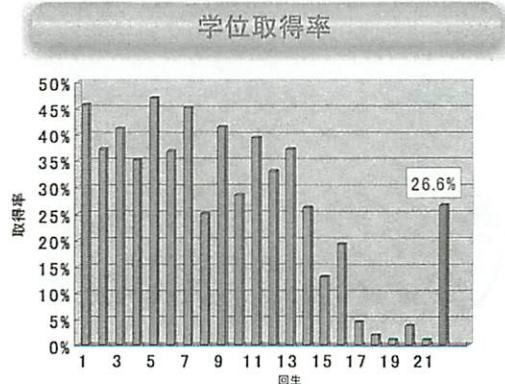


図34

めのアクションプランが作成されました。これらを基礎に、さらにこれまで述べました現状の課題への対応、あるいは全国の医学教育改善の動きを視野に入れて、今、新しい医学専門学群の教育戦略を練り直す時期にきています。改革には、3つポイントがあると思います。すなわち、(1)新たな教育手法の導入、(2)教育支援システムの充実、(3)法人化を活用した積極的教育施策の実施です。以下その3つについてお話していきたいと思います。(図38)

まず、ここで入学試験の変遷を見ていただきたいと思います。これは開学から昨年度までの入学試験の種類をまとめてものです。1989年までは、同じ試験で一様な学生が入ってきたわけです。筑波大学医学専門学群の求めている学生のタイプは、教員にとっても受験生にとっても明確だったわけ

です。ところが、90年以降、国策で入試の多様化が始まり、まず推薦入試が導入されました。現在では、前期・後期の一般入試があり、さらに推薦入試、学士の編入試験と年に4回もの入学試験があります。当然、いろいろな背景をもった学生が入学してきます。このことは学生たちの医学への期待も多様化しますし、学生のカリキュラムへの要求、医学教育そのものへの要求もが非常に分散されることになります。(図39)

この多様化する学生の学習へのモチベーションを高める教育手法を取り入れないといけないでしょう。多様な学生の基礎学力や学問的興味に対応するためには、いろいろな共通科目とか基礎科目の選択を可能にするカリキュラムが必要だという事です。それからもうひとつは、医学の知識量が爆発的な増加は、たとえ基本的な部分でも学生が一様な医学知識を持つことは不可能であり、学

医師国家試験の合格率

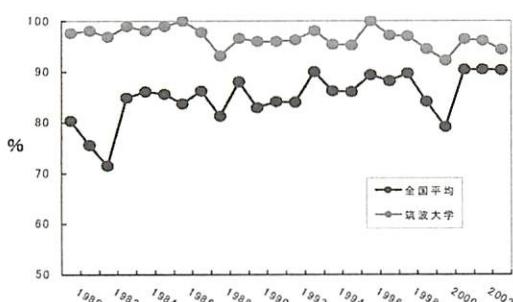


図35

第3回CBTトライアル成績

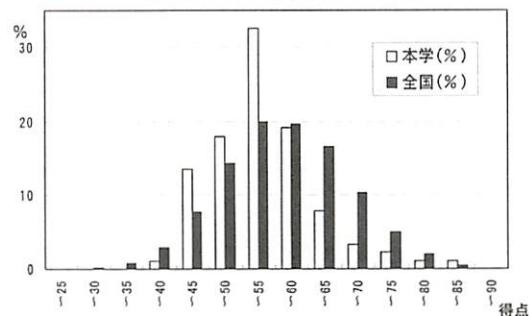


図37

合格率順位の変遷

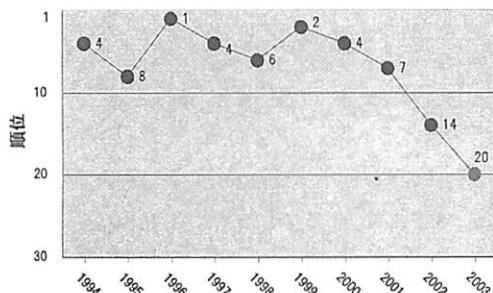


図36

医学教育改革

平成8年(1996年):医学教育外部評価  
平成10年(1998年):アクションプラン作成



- 新たな教育手法の導入
- 教育支援システムの充実
- 法人化を利用した積極的施策

図38

生が興味をもつ側面を自ら見いだし、学生に自主学習の必要性、動機付けを植え付ける教育手法が必要になるでしょう。何かの課題があつてその解決のために何が必要かを学生自身が考え、学ぶ Problem Based Learning (PBL) の教育手法は有効な教育手段のひとつでしょう。また、少人数制のグループ学習も必要な手法でしょう。日本の学生は自己表現が下手であるというのは、おそらく大勢の先生方が認めておられると思います。臨床医として一人前になるためには、また国際的な研究者になるためには、積極的な自己表現が必要です。学生のうちからコミュニケーション・スキルの向上と徹底的な討論のトレーニングの場としても少人数の学習は有効でしょう。一方、充分な自習時間をとて学生が自分の生き様を自己決定できる基本を学ぶ、少し突き放した教育姿勢も必要なのではないかと思います。

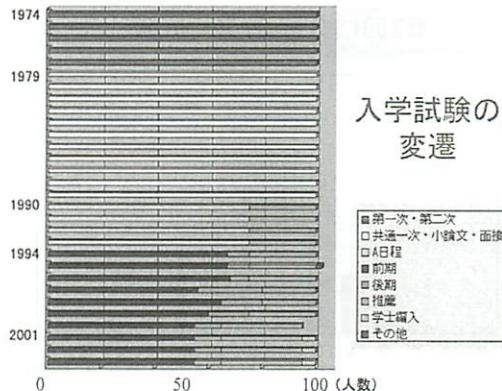


図39

### 新しい教育手法の導入

- 学習へのMotivationを高める
  - 多様な教養科目・基礎科目の選択可能
  - Problem Based Learning (PBL)
- 少人数グループ学習
  - 積極的な自己表現の涵養
  - コミュニケーション・スキルの向上
- 十分な自習時間の確保による生き様の自己決定
- 学習者の視点に基づく統合カリキュラム

### PBLチュートリアル教育の導入

図40

現行のカリキュラムの問題点は学習者の視点がやや薄らいでいるのではないかということです。分野別カリキュラムについての外部評価は、あまり触れませんでしたけれども、筑波大学の特徴である統合カリキュラムとの整合性が懸念されています。また、学生のカリキュラムへのアンケートをみましても分野別カリキュラムの弊害は教える側の自己満足的な講義が多い、あるいは非常に細かいところの分野の講義に終始し、学問体系の理解には至らないなど、必ずしも学生は満足していない解答が散見されます。学習者の視点に基づくカリキュラムをもう一度再検討するべき時期ではないかと考えています。(図40)

今、進めようとしている新・筑波方式の医学教育カリキュラムは、多様化している学生への対応、医学教育は成人教育であるという観点、共用試験で問われる基礎的な医学知識・技能・倫理観の習得、卒後臨床研修も視野に入れた主体的で自主的な臨床実習などを考慮に入れたプランです。(図41)

まず学生の価値観や学習動機の多様化に対しては、新カリキュラムでは選択肢を大幅に広げてあります。1年次に教養科目・基礎科目の大幅な選択制を取り入れ、履修の自由度を増してあります。一般教養というのは、ある学年で身に付けるものではなくて一生かかる獲得するものでしょう。大学が提供できるのは、きっかけに過ぎないわけで、時間を増やすのではなく選択度を増やすという事が重要だと考えています。さらに、6年次にも大幅に選択性カリキュラムを導入しています

### 新・筑波方式の医学教育カリキュラム

1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次
履修組合 (医療倫理など)					
チュートリアル方式を導入した 臨管科・歯科別総合カリキュラム	臨床実習 (クリニック クラークシップ)				自由選択実習
共通科目 選択科目 基礎科目					
	Phase I	Phase II	Phase III		

Phase I : これまでの講義形式からチュートリアル方式を中心とした新しい総合カリキュラムを導入する。  
Phase II : これまでより臨床実習の時間を作り出し、単なる見学ではなく、チームの一員として医療に歩む。  
Phase III : 今まで見えた長期間の自由選択実習を取り入れる。

図41

が、これは将来の進路を6年生になつたら真剣に考えて、その一步を踏み出してほしいためです。将来研究者になりたい人は、6年次には海外も含めた希望する研究室でその分野にのめり込むのも良いでしょう。もちろん、特別な診療科に入り浸りになって、いち早く崇高な臨床医の価値観に触れるのも良いでしょう。理由があつて、それまで十分な成績が残せなかつた学生は国家試験に向けての猛勉強にあつても良いでしょう。6年次にもなると人それぞれ、生き様が多様になっています。一様なカリキュラムではなく、各学生にとってできるだけふさわしい選択肢を用意できればと企画しています。

新カリキュラムの主体となるチュートリアル方式、これは最近のアンケートですと全面的なチュートリアル方式の採用には教員も学生も反対多数です。やはり講義とチュートリアルを組み合わせたカリキュラムにして欲しいというのが、大多数です。その組み合わせをどうするのかというのは今後の重要な検討課題ですが、大事なのは自由時間の確保だと思います。学生の能力は多様です。学生によっては、長い時間ある課題の解決に使わなければいけない人もいるでしょうし、他の学生は同じ課題をクリアするのに半分、あるいは3分の1で済む人もいるでしょう。後者は、余った時間をより有効に使うことができるはずです。もちろん、どちらの学生がより優秀な医者になるかは次元の違う問題でしょう。(図42)

クリニカル・クラークシップを充実させようと

いうことも新カリキュラムの目玉のひとつです。このためには緊張感のある教育現場の醸成が必要です。学生には積極的な学習態度をもっと要求すべきだと思います。クリニカル・クラークシップというのは、ある意味でいえば教員と学生とがマンツーマンで向き合える場です。活発で、アクティブな学習態度を身につけた学生を高く評価してほしいと思います。卒業生は卒後臨床研修で他大学の卒業生と混じります。その時、彼らが自信をもつて実習に取り組めるためには、教員側にも大きな教育責任があると思います。今のBSLの評価をみると、ほとんどの先生方は、ほとんどの学生を“まあまあ良い”という評価をしています。やはり、もっと厳密な評価をしていただきたいと思います。逆に教員がもっと自信を持って、学生を評価できるようにするために何が欠けているかを知る必要があるのでしょう。

屋根瓦方式の指導体制も検討課題でしょう。おそらく新カリキュラムになりますと、学年の違った学生が、同じ臨床サイドで実習せざるを得ない場面があるかもしれません。その時の解決策のひとつは屋根瓦方式で、先輩が後輩を指導することです。先輩は後輩に聞かれて恥を知つてほしい、恥を知る感性をもつてほしいということです。これは教員にもあつてはまるかもしれません。そのためには、学習者の意見や評価のフィードバックを確実に行うことでしょう。評価のフィードバックというのは、カリキュラムの改善・教員の教育能力の改善のために非常に重要な基本事項だと

## 進路の多様化と新カリキュラム

### ● 選択幅の大きなカリキュラム編成

1年次:選択科目履修の自由度の増大

6年次:大幅な選択性カリキュラムの導入

### ● チュートリアル方式の導入

自由時間(自習時間)の大幅な増大

## クリニカルクラークシップの充実

### 医療チームの一員

### ● 緊張感ある教育現場

- 積極的な学習態度
- 厳密な評価

### ● 屋根瓦方式の指導体制

- 恥を知る感性

### ● 学習者の意見や評価のフィードバック

- 教員・診療グループへの評価

図42

図43

思います。(図43)

2番目の課題は、教育を支援するシステムを充実するべきだという話です。幸い平成15年度の教育COEにあたる「特色ある教育支援プログラム」に私どもが提案しました「先進的な医学教育を推進する支援システム」が採用になりました。これは各大学でひとつの課題しか応募できず、さらに全国でも50数大学の提案が採択されただけであります。(図44)

提案したプロジェクトでも強調しましたが、筑波大学の医学教育の大きな特徴は、非常にしっかりした教育支援組織があることです。当初からこの組織を教育の場に組み込んでいたということは、先輩の素晴らしい先見性の現われだと思っています。1976年の医学専門学群開設直後に、大学の事務組織である学務課と別に、教育実施支援組織と

して、カリキュラム室・学群実習支援技官室という教育支援組織をつくり、技官を配置しております。(図45)

この組織があるからこそ、ここに示す4年生の1限から5限の一週間に示すような緻密な統合カリキュラム(図46)を、作り上げ、実施することが可能になったのです。統合カリキュラムの実施にカリキュラム室が不可欠であるということは、外部評価報告でも指摘されているところです。さらに、厳密な成績判定の実施という点は、実はいま医学教育のみならず、大学教育に求められている努力目標のひとつです。これは、卒業判定資料の一部ですが、学生にとって公平で綿密な成績資料作成は、この教育支援組織があるからこそできることです。(図47)

学群教育支援のもう一つの重要な業務は、学群棟の実習支援あるいは実習用物品管理、実習室管

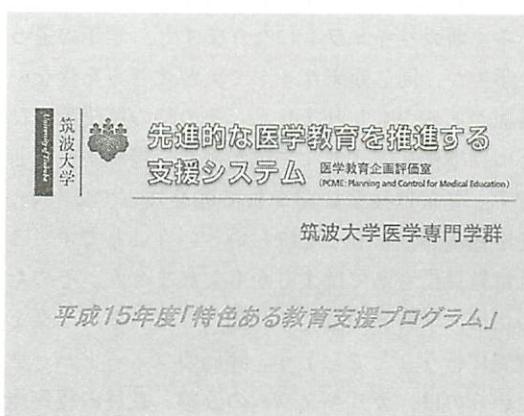


図44

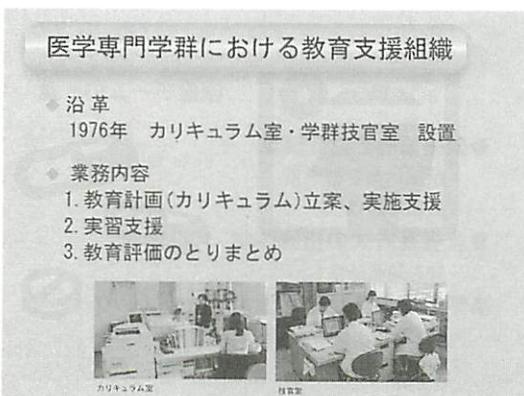


図45

月	火	水	木	金
1 英語	新生活 計・小児疾患 の外見透視	胃疾患の 外科治療	大腸肛門 小腸疾患の 外科治療	小腸憩室疾患 の外科治療
2 肝臓病と肝炎 うらはらかの 異常	新生活大腸 肛門疾患の 外見透視	計の病理	肝疾患の 外科治療	胃・食道の 内鏡診断
3 消化管の 内視鏡診断	乳癌 消化管疾患 小腸透視	細胞の病理	結核疾患の 外科治療	下部消化管の 内鏡診断
4 消化管の 内視鏡診断	結核 高カロリー 飲食	病理実習	糖尿病疾患 の内科治療	肝の内鏡診断
5 胰島・ 急性腹膜炎	肝疾患の 外科治療	消化器系	手術後特に 対する 生体反応	回・胸の 透視診断

■消化器内科 ■病理  
■小腸外科 ■病理検査  
■消化器科

統合カリキュラムの一例(4年生)消化器コースを示す。  
消化器内科・消化器外科・小腸外科の名前から驚くか  
消化器内科を学ぶとともに、消化器系に高級専門医師連携の  
講義・演習を組み合わせることで、医師と連携しつづけの循環診  
療・実習を実現することができるようになってきている。

図46

学年	授業科目	単位	実験	卒業判定		循環 2.00	消化 2.00	血液 1.00	免疫 1.00	神経 2.00	内・代 2.00
				#1	#2						
1	M6授業	22.00	100	59.82	78.59	86.79	65.12	71.91	84.30		
2	53	100	51	71.65	57.74	65.71	64.58	74.31	75.47	77.33	65.12
3	41	100	49	61.29	60.95	55.95	62.58	70.24	64.53	81.13	78.49
4	30	73.90	29	75.64	62.50	70.71	74.11	70.34	92.45	80.81	59.57
5	85	64.99	83	67.00	65.64	64.52	63.99	60.24	59.75	61.05	66.05
6	45	70.93	41	72.86	45.24	67.10	79.76	80.73	94.97	87.21	66.11
7	77	66.22	85	68.89	65.48	47.74					
8	29	73.99	25	73.86	64.68	73.35					
9	3	105	59.31	101	62.53	61.31	47.74	67.26	76.45	86.79	77.33
10	50	70.42	50	71.89	62.90	63.87	60.42	50.48	82.39	77.91	80.19
11	6	80.60	5	81.57	72.26	67.74	64.88	75.54	82.39	59.30	80.49
12	63	68.52	61	69.84	65.49	40.00	74.70	73.18	97.48	88.37	76.85
13	65	67.98	80	70.01	52.35	70.32	50.60	63.30	87.92	70.35	85.47
14	94	63.77	93	65.99	60.12	58.71					
15	69	67.88	54	71.24	82.50	72.28					
16	17	76.15	16	77.09	63.10	58.00	78.62	76.74	82.14	89.54	92.44
17	5	4	61.27	20.24	75.40	61.13	90.70	85.12	75.00	82.14	74.92
18	2	62	63.60	58	70.27	63.02	61.29	62.41	70.53	69.64	52.33
19	1	23	75.17	21	78.67	58.53	56.13	76.10	80.37	72.02	71.80

図47

理、さらに実習書作成の支援です。最近ではOSCEやCBTの実施の支援にも学群技官室の技官が重要な役割を演じています。これらの学群技官によって、実習書等は電子ファイル化されつつあり、教育の現場がいつIT化されても大丈夫なような準備がなされつつあります。(図48)

今回応募したプロジェクトは、これまで十分実績のある教育支援組織をさらに強化しようとするものです。カリキュラム室と学群技官室を統合し、さらに専任の教員も配置し、医学教育(カリキュラム)の企画機能をもたせた医学教育企画評価室(Planning and Control for Medical Education: PCME)を設置しようとするものです。(図49)

業務の細かい内容(図50)はスライドに示していますので省略しますが、新しい教育手法の導入の支援や、今までのカリキュラムの立案・実施だけではなくてプランニングまで仕事が広がって

います。看護・医療科学類における教育支援も視野に入れる必要があります。さらに、大事なことは、附属病院での卒前卒後教育と連携も現実的なものにしようということです。(図51)

3番目の課題です。法人化後の組織運営というのはなかなか見えにくいものかもしれません、大学院研究科を中心に組織が運営されることはまちがいありません。病院は、大きな独立組織として位置づけられるでしょう。しかし、大学の運営方針の根本は学群にあることは変わりません。研究費は外部資金で調達し、大学は、研究遂行を円滑に行える支援(サービス、施設)を提供することになるでしょう。学群教育こそ、大学が重点的に資源を投入する対象になると思います。

法人化は、大学の財源や人事の基盤を揺るがしています。医学専門学群でもいかなる変化にも対応できるようしたたさと柔軟さを必要とします。

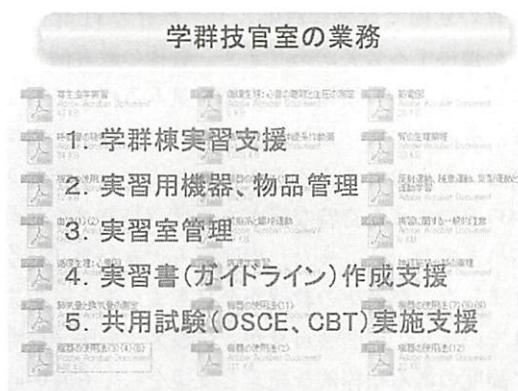


図48

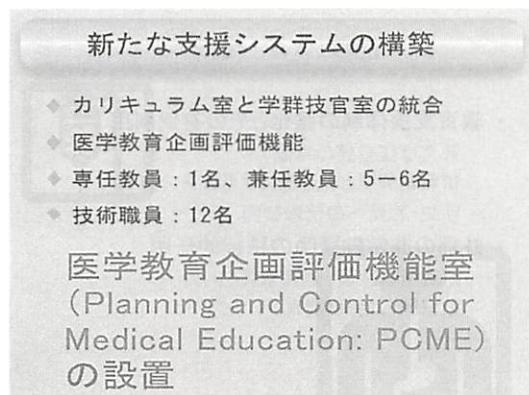


図49

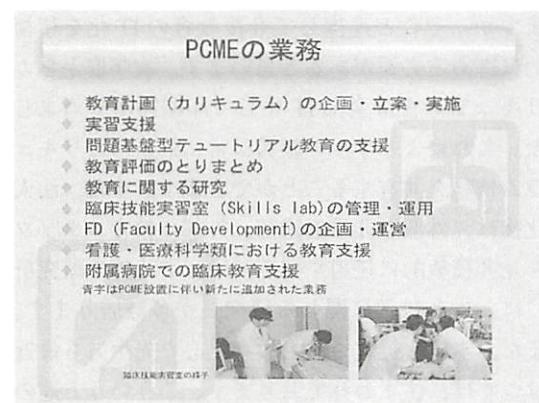


図50

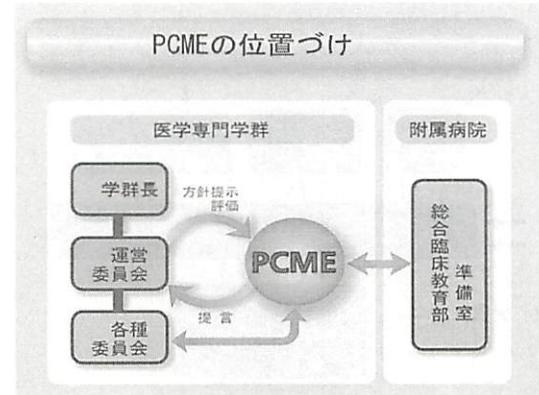


図51

幸い、医学部門は、教育と研究の構成員に大きなズレはありません。工夫次第で、人と財源を教育に適正配分することはそれほど難しい問題ではないと楽観しています。(図52)

法人化後は教育組織の運営そのものも競争的環境にさらされます。以下の3枚のスライドで、私見をまとめてみたいと思います。まず人事・組織について、教育支援体制の強化とその有効利用ということです。新たな教育改革のためのシステムと箱は出来つつありますが、それに魂を入れるためにには教育専任教員の常置が必要です、今は3年間の有限の特別配置のポストをこれにあてていますが、是非常設の教育専従ポストを確保する必要があります。おそらく、一人の専門職を置くことにより、各教員の教育にかける無駄なエネルギーが著減することでしょう。

情報基盤室という、ネットワークやそのセキュリティを管理する情報基盤室を4月から立ち上げますが、そこと連携して今後教育のIT化を積極的に進める必要があると思います。次年度からカリキュラム書は全部IT化して印刷物はやめました。これにより学生・教員は常に最新のカリキュラム情報を共有することができます。また、法人化後は、外部の非常勤講師、外部の教育スタッフを是非積極的に任用すべきです。つくばの研究所には、生命科学に関わる研究員が多数居ります。また、本学を退官された教育熱心な先生方も最近はつくばに住まわれております。こういう方達の教育にかけるエネルギーを大学は吸い上げるべき

です。これからどこの大学でも教育スタッフは減ります。たとえ医学の教育組織でもひとつの大学で全てを網羅するのは不可能な時代がきます。まづは、旅費のあまり掛からない関東ブロックで、他大学と教育研究の連携が常態化しても良いと思います。諸外国や卒後教育を例にとるまでもなく、筑波大学だけで卒前医学教育を完結する必要はないでしょう。(図53)

次は財源です。教育でもやはり外部資金の獲得を目指すべきでしょう。優秀な研究は既に外部資金にその多くを依存しますが、優秀な教育システムは外部資金の獲得が可能です。今回の特別教育支援の採用に伴う資金援助の額は、研究費からみればたいしたことないかもしれませんけれども、教育関係の充実には大変有効でした。今後大学への資金はプロジェクト応募型になる可能性が大きくなるでしょう。国策として例えばIT化を推進する為のプロジェクトに対する募集がきた場合、教育の立場で敏感に対応して、教育のIT化の資金を獲得する必要があります。各種の教育関連プロジェクトへの積極的な応募を試みるべきでしょう。その他に大学以外にも恒常的な教育基金の構築というのも考える必要があります。民間企業からそのような奇特な話があれば、是非耳を傾けるべきでしょう。また、桐医会も大きな集団になりました。卒業生の教授が今日もまたひとり生まれています。桐医会自身が、筑波大学の医学教育に節度のある積極的な発言と支援をしても良い時代になったのかもしれません。(図54)

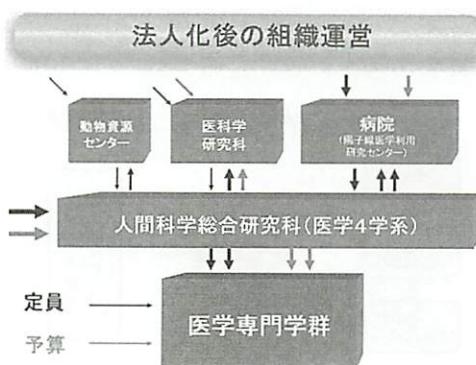


図52

### 提言(人事・組織)

- 教育支援体制の強化とその有効利用
  - 教育専任教員の常置
  - 情報基盤室との連携による教育のIT化
  - 学生・教員への情報公開
- 外部の非常勤講師の積極的任用
  - 研究所研究員、退職教員
  - 教育圏の構築(関東ブロック)

図53

次の提言は施設設備の問題です。教室の多目的化と教育設備の充実で、テュートリアル教室・自習室の確保はこの数年間で随分進みました。今年度中に、さらに、ひとつの教室を、固定の机を無くしてテュートリアルにも使えるし、IT室としても使えるように改造中です。法人化後は、特に施設整備費は窮屈になりそうです。人事と同じように部屋の使用目的も柔軟にする必要があるのかかもしれません。会議室を学系棟に設けておくのは勿体なく、教室を利用すれば良いでしょう。筑波大学の教育と研究を分離という最初の構想は、次のステップへ入り、どうやってそれらを融合させ、効率化すれば良いかという時代に入っているのかかもしれません。

今は学群棟には多くの研究室があります、これ

は教育用の施設を維持させるためにも、ある程度有料化するというのは避けて通れないと思います。どの位の使用料が妥当であるかなどは慎重な検討が必要です。学生生活のアメニティーの向上やセキュリティの確保の為にも、予算を有効に使う必要があると思います。(図55)

最後に、これだけの資料を集め、分析するのに随分大勢の人のお世話をになりました。プレゼンテーションの資料作成にもいろいろな方に助けてもらいました。感謝いたします。(図56)

最近気に入った言葉であります。岡本文弥の“なんとなくあしたがたのしい”…こういう筑波大学であってほしいし、教育の場であってほしいと思っております。(図57)

ご静聴を感謝いたします。

### 提言(財源)

- ・ **外部資金の獲得**
  - 各種教育関連プロジェクトへの積極的応募
  - 恒常的な教育基金の構築
    - ・ 民間企業、桐原会
- ・ **学内資源の活用**
  - 全学、研究科における教育関係資金の獲得
  - 医学部門内での運営交付金配分
- ・ **経費の効率化**
  - 各種印刷物の削減、IT化

図54

### 提言(施設設備)

- ・ **教室の多目的化と教育設備の充実**
  - テュートリアル教室・自習室の確保
  - IT機器の整備
- ・ **学群棟研究室と共通機器利用の有料化**
  - 教育用施設の維持・改善
  - 老朽化教育機器の更新
  - 学生生活のアメニティーの向上

図55

### Acknowledgment

安達苗生美	木村みち子	嶋村 玲子
阿部まゆみ	草間奈津子	関口 俊雄
枝川 弥生	小金澤恒史	土田 聰美
大神 明子	小島 泰子	照井 直人
大里 和美	古山 陽一	西丸 広史
大野 薫	酒井 由紀	前野 哲博
大前比呂思	篠塚美恵子	森田 優子
尾崎 繁	篠塚美穂子	柳 健一
小野瀬恵里子	佐藤 尚江	山本 三幸
柿原 文子		

図56

なんとなくあしたがたのしい

(岡本文弥)



図57

# 海外実習報告

筑波大学医学専門学群 6年 相山 仁

## 《実習先》

国：ドイツ，期間：各4週間，計3ヶ月間

1. 脳神経外科 @Philipps University Marburg  
(3/19~4/16)
2. 神経内科 @Krankenhaus Muenchen Harlaching (4/26~5/21)
3. 小児科 @Florence-Nightingale-Krankenhaus  
(5/24~6/18)

## 《応募理由》

海外実習を希望した根本には、幼少時ドイツに13年間過ごしていた海外経験があり、高校時代から医学でなくとも、どうにかこの海外経験を生かすことができないだろうかと考えていたことがあります。

実習先の国としてドイツを選んだのは、前述の海外経験より僕の第二の故郷であるためです。そして、去年（2003年）の夏、ドイツを旅行した際、筑波大学の先生方の紹介をもとに、ドイツの医療施設 (@Homburg, Marburg, Duesseldorf) を短期見学しに行き、多くの良い刺激と出会いを得ることが出来たためです。去年の夏はいずれも3,4日間の短期間の見学であったため、物足りなさを感じました。そのため、海外実習をぜひ活用して、もっと長期間滞在して、学びたいと考えました。

## 《海外実習に行くまで》

2003年春：

夏休みにドイツの医療施設見学を兼ねたドイツ旅行を計画。

脳神経外科の松村先生、放射線科の斎田先生、麻酔科の上村先生に相談。Marburg の脳神経外科、Homburg の放射線科、Duesseldorf の精神科を紹介していただく。

2003年夏：

海外実習報告会に参加。先輩方の刺激を受け、ドイツへ。

Marburg の脳神経外科（3日間）、Homburg の放射線科（4日間）、Duesseldorf の精神科（1日間）を見学。

帰国後、Marburg の Philipps University を海外実習先としたいと考え、準備を開始。

2003年秋、冬：

Muenchen の医学生とメールで知り合いになり、Muenchen の Krankenhaus Harlaching の神経内科も実習先として考える。

## 《実習内容》

1. 脳神経外科 @Philipps University Marburg  
(3/19~4/16)

### 【1日の基本スケジュール】

7:00	病棟集合。研修医とカルテ回診、場合によつて患者の採血
7:30	朝カンファレンス
8:30頃	カンファレンス後、手洗して何かさせていただけそうな手術や興味深い手術であれば、手術担当医と一緒にすぐにOpe室へ
	または、病棟へ戻り、病棟担当医達と朝食。
14:00頃	朝食後、Ope室か外来へ
15:00頃	講師回診
16:00~20:00	夕方カンファレンス 実習終了

\* 講師回診、夕方カンファレンス、実習終了時間はOpe状況により不確定。

### 【見た手術】毎日Ope室へ！

脳腫瘍	8件
脳動脈瘤	3件
脊髄脊椎	14件
頭部外傷・脳内出血	4件
その他	9件

### 【経験した手技】

手洗い・縫合	5回
採血	約10回
ルンバール（髄液採取）	1回

### 2. 神経内科 @Krankenhaus Muenchen Harlaching (4/26~5/21)

前半 (4/26~5/7) 神経内科一般病棟にて  
後半 (5/10~5/7) 脳卒中ICUにて

### 【1日の基本スケジュール @ 神経内科一般病棟】

7:30	自主的に病棟集合。病棟患者の採血、点滴
8:30	朝カンファ
9:00頃	朝食
10:00頃	朝回診、診察、検査
13:00頃	昼食 新患の問診、診察、カルテまとめ 夕回診 実習終了
18:00頃	

### 【一日の基本スケジュール @ 脳卒中ICU】

7:30	自主的に病棟集合。病棟患者の採血、点滴
8:30	朝カンファ
9:00頃	朝回診
14:00頃	診察後、治療方針などカルテ記入 引き継ぎ 新患診察、各種検査
18:00~20:00	実習終了

### 【イベント】

神経内科クルズス 毎週火曜14:00~

### 【経験した手技】

採血	毎日少なくとも5人以上
点滴留置	ほぼ毎日2, 3人
ルンバール	2回
経頭蓋血流エコー	1回

### 【受け持ち患者数】

4人(2週間) @ 神経内科一般病棟  
8人(2週間) @ 脳卒中ICU

### 3. 小児科 @Florence-Nightingale-Krankenhaus

(5/24~6/18)

### 【一日の基本スケジュール】

8:00	朝カンファレンス
9:00	朝回診 診察、検査、帝王切開立ち会い、外来
13:00	昼食、 食後、診察、検査、帝王切開立ち会い、 外来
16:00~16:30	引き継ぎ後、実習終了

### 【経験した手技】

採血	1回
点滴	1回
新生児診察	ほぼ毎日5, 6人
出生直後の新生児ケア	少なくとも10人以上

### 《実習感想》

#### 1. 各施設での満足度

施設名	満足度(10点満点)
Philipps University Marburg	6点
Krankenhaus Muenchen Harlaching	10点
Florence-Nightingale-Krankenhaus	4点

#### 2. 評価理由

##### 【Philipps University Marburgについて】

満足度の減点理由は、僕がお世話になる1週間前に脳外科病棟が火事に遭い、僕が実習していた4週間は、色々な病棟に患者さんが分散し、手術数も本来の数より減らしている状態であった。そのため、僕が手洗いをして、何かをさせていただける機会が少なかった。また、ドイツの医学生は春休み中であったため、他の医学生と出会うことがほとんど無かった。

特に良かった点は、毎日手術があり、どの先生でも質問をぶつけられ、丁寧に説明していただけた点。2人の研修医(2年目と4年目)が基本的に僕の面倒をみていただき、手術以外にも外来などを経験できた点。

##### 【Krankenhaus Muenchen Harlachingについて】

ドイツの医学生が多数在籍しており、医学生が

やって良い事、やるべき仕事がはっきりしていた。医学生も一人の医師同様に扱われ、採血・点滴は当然の仕事で、他に診察、治療、カルテ記入、プレゼンテーションなど様々な事をやる事があった。また、医学生向けのクルーズが毎週あり、お医者さんも学生を教える気のある人たちばかりであった。画像収集や、過去の診察歴問い合わせ、患者の運搬など雑用もたくさんあり、何かと忙しかったが、とても充実し満足。出来たらもっと長く実習をしたいと思った病院。

#### 【Florence-Nightingale-Krankenhausについて】

満足度の減点理由は、残念ながら、ほぼ見学者であった事。医学の実習生はほとんど受け入れておらず、実習生は診察結果記入以外は基本的にカルテ記入禁止という施設であった。

また、お医者さんになったばかりの研修医についていたため、一緒に教わっていく感じであったが、教える側の上級医が忙しそうで教えていただく余裕が残念ながらあまりなかった。研修医の先生方は午後、病棟での仕事が終わると、紹介状書きに忙しく、僕は何かやっている検査を探して見学するか、自主学習しているかという日も時々あった。

最初の2週間は新生児ICUにいたため、新生児たち相手に僕が出来る事は、日々の診察だけであった。だけど、新生児たちはかわいく、やりがいがあった。

良かった点は、研修医の先生方はみんな親切で、診察で泣き出してしまう患児君に優しく上手に接している姿はまるで臨床小児科医の鏡をみているようで尊敬できた。また、産科が良い評判の病院でもあり、帝王切開出生児のケアをたくさん経験できることは大変勉強になった。後半は僕も研修医も慣れて、色々手技をやらせていただけるようになっていたが、4週間の日々は残念ながらあつという間にすぎてしまった。

#### 《海外実習を考えている人へのアドバイス》

##### 1. 実習先探しはお早めに！

僕は運良く、自分の行きたい実習先を見学する

ことができ、去年の夏休み中に実習先を大体決めることができましたが、そこからのアプローチが大変でした。3施設も応募したこともあり、実習申し込みをした後の返事が遅かったり、とても簡単な返事であったりと、ほんとに行けるのだろうかと不安な日々が今年の始めまで続きました。

実習先での宿泊探しや、医療行為保険の問い合わせや申請などでも結構時間がかかり、実習先を早めに探して、決めておくことにこしたことはありません。

##### 2. 出来たら実習内容を問い合わせよう！

これを僕はしなくて少し後悔しています。3施設で実習した結果、実習生の扱われ方が大変違うこと驚きました。医師同様に実習させていただけたところがあった一方、ほぼ見学者であったところもありました。海外実習プログラムがきちんと作られているところに実習に行かれる人は良いですが、僕のように個人のつながりで、実習先を探される方は、実習しに行ったときにどんなことをやらせていただけるのかをぜひ問い合わせると良いと思います。また、実習内容があいまいだったとしても、他に医学生を受け入れているかどうかを聞くだけでも違うと思います。多数の医学生、実習生を受け入れていれば、それだけ医学生の取り扱いになっている施設だと考えてよいと思います。

##### 3. 現地語の要求されるレベルは？

今回僕はほとんど全てドイツ語で実習しました。医学ドイツ用語は日本で全く勉強していなかったのですが、ドイツで英独医学辞典（ステッドマン医学英和辞典の独英版のようなもの）を購入し、どうしても分からなかった時は先生方に質問していました。

ドイツ語を理解することは7,8割出来ていましたが、僕の問題は、話すことと書くことでした。患者さんの診察の際には、時々親切な看護婦さんに手伝っていただいてもらった事もありました。また、カルテを書くことはドイツ人医学生の2倍以上の時間をかけて書き、先生にたくさん添削・

訂正されていました。他に、カルテを読む際、先生の字があまりにも汚くて読めないこともたくさんあり、ドイツ人医学生たちと一緒に解読していました。

医学の知識レベルは学生なので大した事はないと思われても仕方がない一方で、現地の言葉を使いこなしていたということでドイツの先生方に一目置かれていたと思います。

多分これから海外実習に行かれる皆さんにとっては英語になると思いますが、言語が出来すぎて悪いことはありません。

#### 4. 海外実習に行くまでにやっておくと良い勉強は？

僕がやっていたことは、ドイツ語の勉強（ラジオを毎朝聞く程度）、Mastering the OSCE の勉強会（途中からやり始め、10case 前後やった程度）、QB（僕の場合、実習先が脳神経外科、神経内科、小児科だったのでその QB を一通りサクッと勉強）、神経学的所見のとり方の洋書を購入し勉強。

そして、大学病院での日々の臨床実習もおろそかにせず、真面目に取り組みました。これは、海外に行けば、必ず『日本はどうなの？』といった質問をされるからです。自分の国の医療を向こうの人に紹介するのも、少しは僕らの仕事のような気がします。ちなみに僕は Muenchen の神経内科にて、日本で受け持った患者さんの Case presentation (POEMS 症候群) をドイツ語で（少し日本語の授業と称して、神経学的所見は日本語表記で）やったところ、大評判でした。

#### 5. 海外実習に持つていって、よく使ったもの

日本から持つていって、とても使った本は、ワシントンマニュアル、神経学的所見のとり方（日本語と洋書）、神経学カラーアトラス（洋書）、STEP 神経内科、標準小児科学、脳神経外科手術のための解剖学（コピー）、脳神経外科周術期管理のすべて、です。他にもいろいろな本を持っていったのですが、ほとんど使いませんでした。現地で買ってよく使った本は、ポケット版薬品集と医学用語辞典です。

本以外のもので、ステッドマン医学辞典の電子辞書、和独電子辞書、PDA (CLIE) が便利で、とてもよく使いました。いずれも白衣のポケットに入れて常備できることが魅力です。僕がステッドマン医学辞典の電子辞書を買った直後、そして海外実習に出発する直前に PDA 版のステッドマン医学辞典が発売されたので、とても悔しい思いをしました。PDA 版のワシントンマニュアル（英語のみ）もあるので、もし間に合っていたら PDA だけを白衣のポケットに入れておくだけで良かったかもしれません。電子機器系に強い人は PDA 購入を検討されることをお薦めします。

#### 6. 大変だった事とかかった費用

結局はどうにかなったのですが、一番大変だったのは宿舎探しでした。3 都市も行ったので、最後は実家ですが、2箇所の宿泊先を日本で探して、申し込むのは大変手間がかかりました。Marburg では直前まで部屋を貸すとメールで話していた医学生とコンタクトが取れなくなり、急遽現地に行き、脳神経外科の教授秘書の助けを頂き、大学の学務に行き、学生寮を申請し、幸い春休みだったので部屋の間借りが出来たのでした。現地に行ってから探すのも良いのですが、宿舎探しに苦労するのは結構面倒だと思います。早めに確実に手配しておく方が良いと思います。

次に、海外実習に行くまでに僕らは学年全員でやる卒業試験対策のため、過去問を出発前に解く必要がありました。これが海外実習の準備、病院での日々の臨床実習と重なり結構忙しくて大変です。早めに先輩方から過去問を手に入れて解き始めましょう。

他には、現地での移動。1箇所のみで海外実習される場合は大丈夫ですが、3箇所も欲張って実習をしたため、移動が大変でした。  
最後にかかった費用です。

40万くらいだと思います。往復の航空券が15万。現地での移動に5万。Marburg 学生宿舎費用1万5千、Muenchen のアパート代4万、3施設への実習費0（ドイツの大学は学費が無料です♪）Marburg と Muenchen での滞在費、併せて10万。

Duesseldorfは両親のいる実家に滞在していたので宿泊滞在生活費は0円計算♪本の購入など4,5万。

ただ、行く前の費用も考えると、予防接種や洋書購入なども結構お金がかかりました。

実習費が無料、Duesseldorfでの滞在費無料が僕にとって良かったことです。

また、食事はMarburgでは朝食は病棟にて無料、昼食はほとんど抜き、夕食は学生食堂にて500円程度。Muenchenでは朝食は無料（家で食べても200円程度）、昼食無料（ほんとはドイツ人医学実習生が無料で海外実習生は無料ではないのですが、

事務に行って、『僕は貧乏な学生なのです、他のドイツ人の医学生が無料なのに・・・』と相談しに行ったところ、日本からわざわざ来ているのは特別なケースだからと食券を頂きました♪）夕食は自炊か外食で平均700円。どこもおいしかったです。

海外実習に行こうと考えている後輩の相談になります。

相山 仁

連絡先：E-mail: jinaiyama@hotmail.com  
携帯 mail: jin--.n.-77@docomo.ne.jp

# 海外実習に挑戦しよう

筑波大学医学専門学群 6年 今村 清隆

## 報告会に参加している人の特徴

- 海外の医療に興味がある
  - 自分も海外へ実習に行ってみたい
  - 海外での生活に慣れている人もいる一方で、そうでない人もいる
- 昨年の応募者は相山君と僕の2人だけでした  
→海外実習プログラムって、魅力ないの?  
→いろいろ不安があるから応募が少なかったのかもしれない…

## いろいろな不安

- 大変そうだけれど、うまくできるかな?
- お金がかかるんじゃない?
- 語学に自信ないなあ
- どうやって海外の病院を探したらいいの?

でも、なんだか楽しそう、できるならやってみたいな  
→そんな方のために、今からその方法を教えます

## 海外実習のプロセス

- ① 9月に学内選考会(昨年は最大5名)
- ② 世界中から自分の行きたい病院・診療所を自分で探す
- ③ 希望する施設へ応募する
- ④ 実習受け入れ確定!!
- ⑤ 向こうでがんばる  
↓
- ⑥ 帰ってきたら、来年の学生へ引き継ぐ

## たぶん、これから行く人も大変なこと

- 実習先がなかなか見つからない
- 方法1 先生に紹介してもらう
- 方法2 個人的にコンタクトを取る
- 方法3 すでに海外からの実習生のための実習プログラムがあるところへ応募する

方法1や2の場合、相手次第では、いろいろな事をさせてもらえる。しかし、その逆もある。行けるところが限られる。これからも毎年行けるとは限らない→安定性? 永続性?

## 方法3: プログラムを公開しているところに応募

- 実は、様々な国で海外からの実習生を受け入れるためのプログラムがある
- でも、応募の時、いろいろな書類を作るのが大変
  - ・予防接種証明 ・ 推薦状
  - ・日本で犯罪をしていない証明書
  - ・医療過誤保険 など

☆必要な書類は、施設によって異なる  
☆☆しかも、提出期限は実習開始予定の5・6ヶ月前までというところが多い

## では、僕の場合は?

順番にお話しましょう

1. 応募理由 ✓
2. 準備の様子
3. 実習の内容
4. シドニーでの生活



### 応募理由

- 以前カンボジアを旅行してから、途上国の医療状況をもっと知りたくて、昨年夏休みの2ヶ月間、ネパールへ1人で行って、ボランティア兼実習生として診療所・病院めぐり(計:9箇所)をした
- そこで、もっと英語ができるといいと思った
- もともと他の国の医療に興味があった  
←日本の医療をより良くするヒントがあるかもしれないから

### 準備の様子

昨年9月学内選考  
↓  
カナダMcMaster Universityに応募  
(TOEFL 237 足切り)  
↓  
11月オーストラリアNorthern Clinical Schoolに希望を変更  
↓  
応募書類作成に苦戦  
↓  
今年3月中旬 やっと受け入れ確定



>じゃあ、勉強の準備はどんなことをしたの?

### 勉強の面ではこんな事を準備した

- 普段からなるべく英語の教科書を使う
- 1・2年生のBuilding Medical Vocabulary
- 3年生のUSMLE step1の授業を取った
- 4年生からは、NEJMを無理して購読してみた
- 5年生のBSLでは、Washington Manualをなるべく使った。英語のラジオを聴いたり、語学学校にも通った

### 準備の時、他にはこんな事に気をつけました

- 完璧な予防接種証明  
→東京衛生検疫所で作成
- \* 昨年の海外実習報告会では、予防接種の英文証明書が無く、現地で実習を中断されたお話を聞いたため
- 英文履歴書をできるだけいいものに仕上げた

まずはRoyal North Shore Hospitalの紹介

- Northern Clinical School/ University of Sydneyの関連病院



後ろは病棟で、三角屋根の建物は病院のチャペルです



660床、入院数57,500名/年
手術件数 12,000件/年
出生児数 2,500人/年
スタッフ 4,500人
年間 \$ 300万以上の寄付

Royal North Shore Hospitalの紹介(その2)

年間200名もの海外(英・米・独・蘭・イスラエルなど)からの短期医学実習生を受け入れ

日本からは、2001年からは応募がなく、僕が久しぶりということで、来年以降も日本からの医学生を歓迎!!

## 2ヶ月の実習内容

- Radiation Oncology 3月29日-4月25日
- Anatomical Pathology 4月26日-5月21日



## 放射線治療部での実習内容

### 病蟲の多様性

- ・婦人：子宮頸癌、乳癌
- ・血液：ホジキン、NHL、MM、CTL、MF、AML
- ・皮膚：SCC、BCC、Melanoma、ケロイド
- ・神経：GBM、脳転移、脳膜腫、
- ・消化器：直腸癌、胃癌、食道癌
- ・呼吸器：肺癌
- ・泌尿器：前立腺癌、膀胱癌
- ・頭頸部：喉頭癌、唾液腺腫瘍、口唇癌
- ・眼：翼状片
- ・骨：転移、

など

### 国・文化の多様性

- ・オーストラリアの他、中国、フランス、アメリカ、イギリス、チェコ、日本などの国出身の患者
- ・イギリス、中国、台湾のドクター



## 病理部での実習内容



## 実習の間に、こんなこともしました

- 医学生と一緒に講義に出席
- OSCE 模擬患者に協力
- Theater Open Day
- 病棟見学
- Medical Grand Rounds
- 司法解剖見学（右の写真）



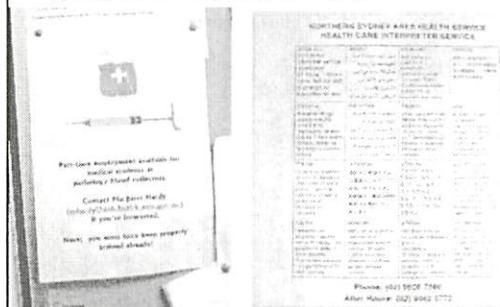
←今から、このなかで特に面白かった、  
Medical Grand Roundsを詳しく紹介します！

## Medical Grand Rounds

- 毎週火曜日 昼から1時間
- 軽食つき
- テーマは様々
- 出席者は年配の先生から学生まで様々
- いつもジョークで始まり、最後は質問が飛び交う
- 自由参加なのに、席が足りなくて立ち見や階段に座っている人もいるぐらいの人気！

29

## 病院で見つけた面白いもの



## 気になる? 必要な費用

航空券	往復8万円
エレクティブ参加費用	約5万2千円(650Au\$)
海外旅行傷害保険	2万5千円
Insurance for Medical Malpractice	0円
宿泊費(2ヶ月)	8万円
<b>合計</b>	<b>23万7千円</b>

\* この他に食費、教科書代、予防接種代、観光費などが必要でしたが、これらは、個人差が大きいので省きます

## もうひとつの海・外・実・習

昨年夏ネパールに行く直前、知り合いの先生に、

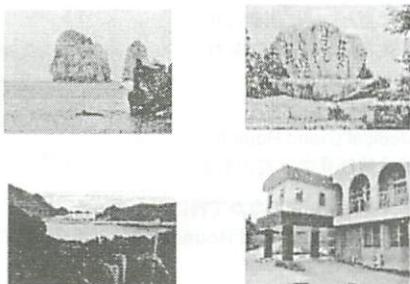
「そんな遠くでなくても、僻地医療が分かるところがあるよ」

と言われたことを覚えていた

一体どこなのだろうと、今回改めて訊ねてみると、鹿児島の西40kmに浮かぶ下甑島という所であった

そこで、公衆衛生実習開始まで3週間あるので、シドニーから帰国してすぐに、下甑島に向かった

## 下甑島へコトー先生に会いに行く



## 下甑島で学んだ事

- イレウス手術
- 食道ステント挿入
- Kirschner鋼線牽引
- 植皮術
- 気管切開

出張診療・往診・外来対応など

## 僕からの提案

- as an opportunity for quality improvement

- 国内外を問わず、M6のエレクティブで行った病院の紹介をポスターなどで掲示するのはいかがでしょう?

→次の学年が自分の行きたいエレクティブの場所を決めるときにとても参考になると思います



僕が見たエレクティブのポスター

## 結び

吉川先生、松村先生を始めとする海外実習の応援をしてくださった多くの先生方にお礼を申し上げます

また、学務の方々に大変お世話になりました  
ありがとうございます

昨年・一昨年の先輩方にはいろいろ相談に乗っていました。ありがとうございます

以上で実習報告は終わりです  
質問がございましたら、お気軽にどうぞ!

連絡先:筑波大学医学6年生 今村清隆  
Email: kiyotaka\_imamura@hotmail.com

## 第24回（平成16年度）桐医会総会報告

司会：事務局長 湯沢賢治（3回生）

第24回（平成16年度）桐医会総会は2004年5月15日（土）に筑波大学医学専門学群棟4A411室において開催された。議事内容を報告する。

### 1. 平成15年度事業報告

副会長：海老原次男氏から表1のごとく報告された。

### 2. 平成15年度会計報告

平成15年度決算は表2のごとく報告された。4月1日付けで監事2名、宮川創平氏（3回生）、田中直見氏（賛助会員）の監査を受けた旨、会計：堀 孝文氏から報告された。

### 3. 役員選出

第25回生評議委員の選出が行われた。全員一致で承認された新役員は表3のとおりである。

賛助会員の監事は田中直見先生から大河内信弘先生に変更になった。

### 4. 平成16年度事業計画

副会長：海老原次男氏から表4のごとく報告された。

### 5. 平成16年度予算

平成16年度予算は表5のごとく会計：堀 孝文氏から説明があり、承認された。

なお、平成16年度も名簿への広告掲載は中止することになった。

表1 平成15年度事業報告

平成15年

4月	第1回定例役員会
5月	第2回定例役員会
5月17日	第23回桐医会総会開催
6月	第3回定例役員会
7月	第4回定例役員会
9月	桐医会会報54号発行 平成15年度桐医会名簿発行 第5回定例役員会
10月	第6回定例役員会
11月	第7回定例役員会
12月	第8回定例役員会

平成16年

1月	第9回定例役員会
2月	第10回定例役員会
3月	第11回定例役員会 桐医会会報55号発行
3月25日	第25回生桐医会加入

表2 平成15年度決算

### 収入

内訳	予算	決算
前年度繰越金	2,960,344	2,960,344
会費	5,500,000	3,411,218
広告収入	100,000	100,000
名簿売り上げ	9,000	2,000
保険金手数料	700,000	1,309,669
預金利息	656	569
寄付金	0	223,310
計	9,270,000	8,007,110

### 支出

内訳	予算	決算
総会費	300,000	188,798
事務局運営費	1,800,000	2,034,881
広報発行費	1,200,000	1,388,289
名簿発行費	1,900,000	1,542,450
通信費	920,000	575,815
消耗品費	400,000	166,371
備品購入費	500,000	289,842
事務費	100,000	147,614
涉外費	50,000	6,762
慶弔費	50,000	62,250
積立金	500,000	0
予備費	200,000	0
学生援助金	200,000	79,704
レジデント教育賞	100,000	89,067
卒業記念品	150,000	113,190
支部経費	900,000	0
学群協力費	0	391,625
繰越金	0	930,452
計	9,270,000	8,007,110

平成16年4月1日

桐医会会长 山口 高史 印  
桐医会会計 堀 孝文 印  
監事 宮川 創平 印  
監事 田中 直見 印

表3 平成16年度 桐医会役員

会長	山口 高史	(1回生)
副会長	鴨田 知博	(1回生)
	海老原次男	(2回生)
事務局長	湯沢 賢治	(3回生)
会計	堀 孝文	(7回生)
	大谷 浩司	(10回生)
監事	大河内信弘	(賛助会員)
	宮川 創平	(3回生)

平成17年

1月	第8回定例役員会
2月	第9回定例役員会
3月	第10回定例役員会
	桐医会会報57号発行
3月25日	第26回生桐医会加入

表5 平成16年度予算

収入

内訳		予算
前年度繰越金		930,452
会費		5,500,000
広告収入		100,000
名簿売り上げ		5,000
保険金手数料		1,300,000
預金利息		648
計		7,836,100

支出

内訳		予算
総会費		200,000
事務局運営費		2,200,000
広報発行費		1,400,000
名簿発行費		1,600,000
通信信費		600,000
消耗品費		200,000
備品購入費		50,000
事務外費		150,000
慶弔弔慰費		10,000
予備費		100,000
学生援助金		86,100
レジデント教育賞		120,000
卒業記念品費		100,000
支部経費		120,000
繰越金		900,000
計		0
		7,836,100

表4 平成16年度事業計画

平成16年

4月	第1回定例役員会
5月15日	第24回桐医会総会開催
6月	第2回定例役員会
7月	第3回定例役員会
9月	桐医会会報56号発行 平成16年度桐医会名簿発行
	第4回定例役員会
10月	第5回定例役員会
11月	第6回定例役員会
12月	第7回定例役員会

## 会費納入のお願い

今年度の会費が未納となっている会員の皆様は、同封の振込用紙で納入くださいますようお願い申し上げます。（郵便局での払込みには納入期限がございません。）なお、行き違いで納入済みの節はあしからずお許し下さい。

会費は従来通り3,000円ですが、手数料など必要経費として100円を負担していただくことになります。また同封した振込用紙には平成16年度までの滞納分も含めて請求させていただきました。

皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。なお、ご不明な点は桐医会事務局までお問い合わせ下さい。

桐医会事務局  
筑波大学医学同窓会  
E-mail: md.tsukuba.ac.jp  
Tel&Fax: 029-853-7534

## 訃 報

ご逝去の報が同窓会事務局に入りました。  
ここに謹んでご冥福をお祈りいたします。

正会員（2回生） 石川 真也 先生（平成16年2月24日逝去）  
正会員（1回生） 奥田 諭吉 先生（平成16年7月19日逝去）

## 編集後記

今年はアテネオリンピック・甲子園とTVの誘惑の多い夏でしたが、我々6年生はマッチングや国試に向け各々暑い夏を過ごしました。

さて、今回の会報も多方面で活躍される諸先輩方の記事が沢山盛りこまれております。じっくりとご覧下さい。（K,Y）

筑波大学附属病院内  
財団法人 桐仁会

Tel 029-858-0128  
Fax 029-858-3351

桐仁会は、保健衛生及び医療に関する知識の普及を行うとともに、筑波大学附属病院の運営に関する協力、同病院の患者等に対する援助を行い、もって地域医療の振興と健全な社会福祉の発展向上に寄与することを目的として設立された財団法人です。

1. 県民のための健康管理講座
2. 筑波大学附属病院と茨城県医師会との事務連絡
3. 臨床医学研究等の奨励及び助成
4. 病院周辺の環境整備
5. 患者等に対する援助
6. 患者様、教職員及び見舞い等外来者の方々のために、次の業務を行っております。

**●売店**

飲食料品、日用品、衣料品、切手類、生花、図書等、及び病棟への巡回販売

**●薬店**

医薬品、衛生・介護用品、化粧品、診察・診断用具(打鍵器等)、聴診器リットマンキャンペーン

**●窓口サービス**

付添寝具の貸出、貸テレビ、宅配便、DPE、レンタル電話、クリーニング等

**●その他**

各種自動販売機、公衆電話、コインランドリー等

**●喫茶室**

**●食堂**

**●理容室**

**●外来駐車場の整理業務**

桐医会会報 第56号  
発 行 日 2004年9月15日  
発 行 者 山口 高史 編集 桐医会  
〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1  
筑波大学医学専門学群内  
印刷・製本 株式会社 イセブ