



桐医会会報

2009. 3. 12 No. 65



11回生同窓会集合写真

目次

☆教授就任挨拶 櫻井英幸先生	1
☆教授就任挨拶 関堂 充先生	3
☆教授就任挨拶 千葉 澄先生	5
☆最終講義 戸村成男教授	7
☆11回生同窓会報告 大久保英樹先生(11回生)	18
☆15回生同窓会報告 鈴木英雄先生(15回生)	21
☆ Experts from Tsukuba ~筑波大学出身のリーダー達~	
森田辰男先生(2回生)	23
山本雅一先生(2回生)	26
☆会費納入のお願い・事務局より	28

不審電話にご注意！！

かねて名簿・会報においてご注意を促しておりますが、昨年より桐医会の役員を名乗り、病院、ご自宅、更にはご実家に電話をかけ、ご本人または同期生の個人情報を聞き出そうとする不審な人物の報告が多数ございました。具体的に自分の病院名、所属、診療科まで名乗るため、答えてしまった例もあるようです。

また、桐医会事務局を装っての不審電話の報告も複数件あり、答えないとい「除名にする」などと脅迫めいた事を言う悪質な例も報告されております。

桐医会事務局または役員が直接先生方のご勤務先、ご自宅、ご実家へ電話をかけて、ご本人や同期生のご住所等個人情報の確認をすることは一切ございません。

会員の皆様、ご家族様におかれましては、個人情報等の問い合わせに対し、即座にお答えにはならない、折り返しの連絡先を確認する等くれぐれもご注意くださいますよう、よろしくお願いいいたします。

桐医会事務局

放射線腫瘍学と今後のがん診療



筑波大学大学院人間総合科学研究科

疾患制御医学専攻 放射線腫瘍学分野

(臨床医学系 放射線腫瘍科)

陽子線医学利用研究センター長 教授 櫻井 英幸

平成20年7月16日から筑波大学教授を拝命し、生まれ育った群馬から赴任致しました。群馬名物を示す「かかあ天下とからっかぜ」という言葉があります。ちなみに、「かかあ天下」は女が強いという意味よりも、実は女性が働き者という説が有力です。上州は昔から養蚕、製糸業が盛んで手先の器用な女性が働き手となり家庭を支えてきたという話です。「からっかぜ」は別名「赤城おろし」と言われ、冬の乾燥した冷たい風の事です。暖かい茨城に住むことになったと思っていましたが、つくばにも「筑波おろし」があつて結構寒いのでびっくりしています。

私は昭和63年に群馬大学の放射線医学教室（現在は腫瘍放射線学）に入局しました。2年間の市中病院と1年間の英国留学を除いた17年間、群馬大学で働いてきました。私の得意とする分野は、基礎的には放射線生物学、腫瘍病理学で、夜は培養細胞や動物実験をして、昼間は癌の組織を顕微鏡で見ながら患者の治療効果を見るといった研究をしてきました。臨床的には、定位照射法や強度変調照射法（IMRT）などを含めて、幸運なことに年間1000例以上の新規の放射線治療例を見せてもらえる立場にいました。また、RI病棟を含めて37床の病棟を運営して、化学放射線療法なども放射線腫瘍科で行っていました。特に消化器腫瘍（主に直腸癌と食道癌）、骨盤内腫瘍（婦人科、泌尿器科）、乳腺腫瘍、骨軟部腫瘍などが、私の得意分野です。治療技術としては、頭頸部や骨盤腫瘍に対する小線源治療や温熱療法を積極的に行ってきました。

放射線腫瘍学 Radiation Oncology という分野

は、悪性腫瘍の治療を支える外科（Surgical Oncology）、内科（Medical Oncology）とならんで、今後のがん治療を支える3本柱の1つです。以前は、放射線科の中での診断と治療、という認識がありましたが、実は画像診断学と放射線腫瘍学は専門性が全く異なる分野です。放射線腫瘍学は、個々の患者さんに対して適切な放射線治療を提供するのに必要な学問のすべてを包括するものです。すなわち、物理学や生物学などの放射線基礎医学から、放射線治療のための癌の病理診断や画像診断、放射線管理学、放射線治療学などの分野を統括した幅広い学問です。私が専門分野の名称を「放射線治療学」ではなく「放射線腫瘍学」であることにこだわるのは、以上のような理由からです。また、適切な治療を提供するためには、抗がん剤治療や外科治療を理解していることや、QOL、終末期医療などの全般的知識と経験も必要となります。今後、筑波大学の放射線腫瘍学専攻では、腫瘍の総合的臨床診断と放射線療法を中心とした集学的治療を行う臨床腫瘍医 Oncologist の育成を目的として、指導をしてゆきたいと思います。

診療上、最も大切にしているのは「信頼と責任」という言葉です。単純ではありますが、患者さんが医療者を信頼して、医療者が患者に責任を果たすということです。最近では、医師と患者の関係にはいわゆる契約関係があって、説明文書と承諾書を交わして診断治療が行われるわけですが、その根底には、「信頼と責任」に裏打ちされた人間関係がなければいけないと思っています。すなわち信頼される医療者になることと、責任を

果たせる医療者になることが大切だと思っています。

筑波大学は日本の大学で唯一、陽子線治療という先進的医療を行う施設を有しています。しかし、陽子線治療は癌医療のなかでの役割がはつきりしない面があります。私のこれからの大好きな役目一つに、陽子線治療のがん医療の中での地位を確立することができます。地域に根ざした陽子線治療、患者に選ばれる陽子線治療を提供するのが使命であると考えています。現在、米国では陽子線治療施設の建設ラッシュが起こっています。筑波大学は陽子線の老舗として、これまでの経験を十分に生かして、米国に負けない臨床データを早く出す必要があります。陽子線の分野では、世界をリードする施設にしてゆきたいと考えています。

とはいっても、欧米に比べると、日本ではまだまだ放射線治療がうまく利用されていないのが現状です。米国では、全がん患者の50-60%が経過中に放射線治療を受けるのに対し、日本では25%程度とされています。学会の調査によれば、放射線治療を受ける割合は、専門医の数による地域差があり、専門医の多い東京では33%、茨城県は17%でなんとワースト3に入ります。また、2005年に放射線治療を受けたがん患者は年間約20万人とされており、これから急速な高齢化社会においては、放射線治療患者は10年で2倍になるとの試算もされています。現在のままの放射線腫瘍医の数では、おそらく10年後のがん治療を支えきれないでしょう。社会問題となっている“がん難民”を生まないために、適切な時期に適切な放射線治療が提供できるように、人材の育成を急ぎたいと考えています。

えています。

放射線治療は、昔の低エネルギーX線、コバルト γ 線の時代から、高エネルギーX線（ライナック）の時代となり、最近では定位放射線治療、強度変調照射法などの高精度X線治療、粒子線治療（陽子線、炭素線）の時代になりました。小線源治療もいわゆるラジウム、セシウムの時代から、小型イリジウム線源を用いたハイテク技術となりました。テクノロジーの進歩によって患者さんのQOLが高まり、治癒率が向上するのは大変結構なことですが、その反面で放射線治療は非常に手間のかかる治療となり、少し間違えると大変な事故につながる可能性が出てきました。一人の患者の治療計画を立てて線量測定を行い実際の治療を実行するまでには、単純なX線治療でも約3-6時間程度の時間がかかります。しかも高精度治療では確認すべきパラメータが多いため、少しの油断が事故につながる可能性を秘めています。高度化を進めながら安全性を高めるというバランス感覚が必要で、これはなかなか難しい仕事ですが、まずは責任ある放射線治療を行うためのシステムづくりから始めてゆきたいと考えています。

私は、これまで恵まれた環境で仕事をしていましたが、筑波大学に赴任してからも、関係の方々、みなさんが期待を寄せて応援してくれるので、大変感謝しております。医師としての後半戦で、これほどやりがいのある仕事を与えていただき、その巡り合わせに感謝するのみです。新米の教官ですが、今後とも筑波大学医学同窓会（桐医会）の先生方には、ご指導、ご鞭撻をよろしく御願い致します。また、診療等でなにかありましたら、ぜひお気軽にご相談頂ければ幸いです。

教授就任の挨拶



筑波大学大学院人間総合科学研究科
疾患制御医学専攻 形成再建外科学分野
臨床医学系 形成外科 教授 関堂 充

平成20年7月16日付けで筑波大学大学院人間総合科学研究科 臨床医学系形成外科学教授を拝命し、北海道大学から赴任いたしました。生まれは札幌市で北海道大学を1988年に卒業するまでずっと札幌在住、医局も北海道大学と生糸の北海道人です。卒業後、北大医学部形成外科に入局し、北海道内の関連病院を中心に廻っていました。津軽海峡を渡ったのが研修医時代の東京中野総合病院、国立がんセンター東病院（柏）や留学した University of Kentucky (Lexington, Kentucky) などあわせても4年あまりに過ぎません。2000年からは北海道大学で臨床と研究をしながら、2005年に講師となり、臨床・研究および医局長業務などに励んでおりました。このたび縁あって筑波大学に来るまでは、つくばは私にとって未知の地であり、イメージがわきませんでした。赴任してみると自然も豊かで、キャンパスも広く周囲の先生にも恵まれ、良い環境で仕事を出来ることに感謝しております。

筑波大学の形成外科は1976年に診療を開始しており、日本でも有数の歴史ある教室です。当初は乳腺外科と一緒に教室でしたが、私の代から乳腺外科と分離し、独自の教室となっております。御存知の通り形成外科は先天的、後天的醜状および変形の治療を行う科です。その範囲は広く、先天的疾患としては唇顎口蓋裂、耳介変形・欠損、頭蓋顎顔面変形、他の体表奇形の治療、後天的疾患としては外傷・熱傷・顔面骨の骨折、褥瘡・下肢循環不全による潰瘍などの高齢化に伴う疾患の治療、皮膚の良性および悪性腫瘍の切除およびその後の再建、他科との共同手術による再建、美容外科など多岐に渡っております。私の専門の一つは

マイクロサーダヤリーと言われる遊離組織移植を用いた組織再建です。当手技は顕微鏡下に血管、神経、リンパ管などを吻合する技術として1970年代に開発され、その発展に多くの日本の先生が関与しており、その中でも筑波大学形成外科は大きな役割を果たしてきました。大学を出て、外観・傷を美しくすることへ興味があつて形成外科に入局した私は当時新しい分野であったマイクロサーダヤリーの手術を黎明期から手がけてきた先輩や、挑戦する若い諸先輩にあこがれ、手術に興味を持ちました。径1-2mmの血管を顕微鏡下で吻合する事により大きな組織を移動させる手技は当時の私には夢のような技術に思えました。いつの日か自分でこの技術を身に付けたいとラットやラビットなどで練習する日々でした。レジデントが終わる頃には自分でさせてもらえるようになり、学位の実験もマイクロサーダヤリー関連でとらせていただくことが出来ました。マイクロサーダヤリーの発展に寄与した筑波大学形成外科に赴任することになったのも何かの縁だと思います。

形成外科は全国的に研修医の人気が高い科と言われております。しかし、その実情は美容外科の華やかなイメージに引かれ、簡単で楽にお金儲けができるといった安直な動機を持つものもあるようです。しかし、安直な技術は容易に陳腐化し、価値が無くなりディスカウント競争が始まることは、近年の美容外科の一部が示しています。形成外科は美容外科・再建外科・形成外科の3つから成立しております。この3者が相互に関係し、より美しく、より自然な形態・機能を目指す事が形成外科の本道と考えております。研修医にまず基

礎をしっかりとさせるために一貫した形成外科専門医の育成・教育システムをこの教室で作成すること、形成外科としての倫理教育を行い、専門のみならず全人的な医療を行うこと、基礎技術の習得をもとにさらに高度な技術をみがくことなどからは始めたいと考えております。学生・初期研修医に対しては形成外科の認識を持たせ、初期トレーニングを通じて形成外科の重要性を教育していきたいと考えております。茨城ではまだまだ形成外科の認識が不足し、形成外科の必要な患者さんが受診されない場合が多くあると思われます。形成外科があることによって各病院でより広い分

野で高度な医療が可能であり、今後形成外科の評価を高めるために院内はもとより院外にも活動の幅を広げていく所存です。

形成外科はまだ手付かずの領域が数多くあり、しかも優秀な形成外科医は不足している状態です。今度、自身の臨床・研究への努力はもちろんのこと教室の発展・教育に邁進していく所存であります。若い同門の先生の当教室への御参加をお待ちいたしますと共に学内外の諸先生の御支援・御協力をここにお願いし、就任の御挨拶とさせていただきます。

ふたたび母校で



筑波大学大学院人間総合科学研究科

疾患制御医学専攻 血液病態制御医学分野

臨床医学系 血液内科 教授 千葉 滋

人間総合科学研究科 疾患制御医学専攻 血液病態制御医学分野（臨床医学系血液内科）教授を拝命し、2008年3月16日付けで着任いたしました。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。初代・小宮正文先生（初代筑波大学附属病院長）、2代・阿部帥先生、3代・長澤俊郎先生、および多くの諸先輩のお力で、着実に伝統が築かれてきた血液内科の主催を仰せつかり、大きな責任を感じております。

すいぶん長いインターバルを置いて母校にもどって参りましたので、少々詳しく経歴を述べます。私は1984年に本学を卒業後、内科系レジデントコースを選択して本学附属病院で初期研修を受けました。その後1986年春から虎の門病院で内科研修を継続、翌年東京大学大学院（第三内科－当時、高久史麿教授）に進学し、その後ずっと筑波大学の外で仕事をして参りました。1991年に大学院を修了、1992年に同第三内科助手、1993年にこれを休職し造血におけるホメオボックス遺伝子の役割を研究する目的で、米国Yale大学のFrank Ruddle教授の研究室に留学しました。休職といつても、3年間の期限を使い切り、その後もアメリカにある程度長く留まる覚悟で出かけましたが、当時第三内科講師で血液グループの若きリーダーであった平井久丸先生（2003年に急逝）から復職をすすめられ、1995年に帰国しました。ちょうど東大病院（文京区本郷）では新しい無菌病棟での造血幹細胞移植がはじまったところで、私はしばらくの間、移植の臨床を行いながら造血幹細胞の実験的研究も行うという、二足の草鞋を履き続けることになりました。1999年には、茨城県東海村のJCOで発生した臨界放射線事故の被ばく者に対

する造血幹細胞移植を行うという、全く予期せぬ経験をすることになりました。

1990年代後半から2001年までの間、適齢期が重なって異なる3つの組織で医局長を務めました。新設・小所帯の無菌治療部（1996–2001年）、内科再編直後の血液・腫瘍内科（1998年度）、同窓会組織に変わった直後の第三内科（2000年度）での職務は、研究と臨床活動に加えての負担で時間との戦いでもありました。今思えば貴重な経験であったと感じています。2001年に講師職について医局長業務と移植の現場責任者としての任務の両者から解放され、すいぶん肩の荷を下ろした気分でした。しかしその2年後の2003年8月に、わずか2ヶ月前の6月に血液・腫瘍内科初代教授に就任したばかりであった平井先生の突然の死去、という事態に遭遇しました。その後は無菌治療部助（准）教授として無我夢中で過ごす日々が続いていましたが、22年ぶりに団らぬ古巣にもどることになりました。

筑波大学を離れてから春秋を経るに従って、母校を遠景で見るようになりました。細部は見えなくなった半面、輪郭はよく見えるようになったような気もします。折しも、独立行政法人化されて以降、各大学は一段と激しい生存競争の時代に突入しており、筑波大学も、学術面や社会貢献など様々な視点から、堂々と評価を受けていく必然性に迫られています。そんな中、内科教授の一人として採用していただいたのは、なにがしかのご期待をいただいたためであると自覺しております。大変名誉に感じると同時に、責任の重さを改めて痛感しております。

何よりも原点にかえって、自らのミッションを

追求したいと思っております。大学の一義的な存在意義は教育（すなわち人材育成）にあります。次世代のリーダーたる人材を育成することは、私のミッションの中でもっとも重要な位置を占めます。もちろん、研究活動や臨床活動は、人材育成と表裏をなすものです。新学長に内定している山田信博先生が、筑波大学ブランドを創造したいという趣旨の発言をしていらっしゃいます。シンプルな表現ですが、将来を見据えた目標であると感じます。この目標の達成に、微力を尽くしたいと思います。研究については、血液疾患、特に造血器腫瘍の分子背景の解明とそれを標的にした治療開発に向けた研究、新しい診断技術の開発、新規薬剤の臨床評価、造血幹細胞移植として日常行っている細胞療法の改良と新たな方法論の確立などの中から、光るものを取り上げて、世界に誇ることのできるレベルに育てていきたいと思います。

一方、大学病院における診療は、高度医療の提供、地域医療における役割、卒前・卒後臨床教育病院としての機能など多様なニーズを持っており、おのずから、社会から高い要求を突きつけられています。さらに今日、これらを達成するためには経営の視点も欠かせなくなっています。人材育成および研究を行うという明確なミッションを持ちながら、一瞬の油断も許されない診療行為を高い要求レベルを満たしながら行う、というの

は、当然のように言われながら困難を伴うことであります。また矛盾を孕んでもいます。研究は必然的に競争原理を伴います。片や、診療行為は言うまでもなく診療報酬以外の対価を求める行為です。一人の医師として患者さんに相対する限り、そこで最初に必要なのは患者さんに対するシンパシーであって、競争が入り込む余地は全くありません。競争とその対極にある価値観をどのように共生させるかは、簡単に答えるのでない問でありながら、個々人が日々解決していくかなければならぬ課題です。

新しく医師になる方の1/3が女性という時代に、意識の変革が必要であることを実感しています。彼女らの育成という意味ではもちろん、人材の損失を回避するという観点からも、彼女らの全てが医療人・医学研究者として活動継続が可能な社会であるべきです。血液内科という、重症の悪性腫瘍患者を相手にして忙しいグループの中で、女性がしっかりと地位を確立できるような体制を構築することも、新しい時代の開拓の一環と認識しています。

現実が理想と異なることを常に刺激とし、あくまで理想に近づくという気概を持つつ、皆様との協調を大切な基盤として、浅学菲才の身ではありますが全力で職務に取り組みたいと思います。重ねてよろしくお願ひ申し上げます。

2008年2月19日（火）

最終講義

医療・福祉の場での高齢者との出会い

筑波大学大学院人間総合科学研究科（社会医学系）福祉医療学

戸村成男教授

S2

本日は転倒と骨折を中心に講義をさせていただきます。私自身、転倒に伴う骨折を数年間に2度経験しており、思い入れが深い病態です。お話しする講義の内容です。はじめに転倒と骨折、転倒の予防について解説し、次に現在、体育科学系の田中喜代治先生の研究室と共同して行なっています茨城県Y町における介護予防教室の調査研究、ビタミンDの代謝と作用、後半には慢性腎臓病（CKD）とその重要性、CKDと身体機能・認知機能の関連などについてお話しします。

S3

介護が必要になる原因として、一番多いものは脳梗塞や脳出血などの脳血管疾患です。そして脳血管疾患で要介護になりますと、介護度が重度となる傾向があります。二番目に多い原因是廃用症候群に伴う衰弱です。転倒および骨折は三番目も多い要介護の原因です。

S4

転倒および転落のリスク要因です。身体的要因として代表的なものは、筋力の低下、転倒の既往、歩行速度や歩幅の減少など歩行機能の低下、そしてバランス機能の低下です。転倒の頻度は、高齢者においても比較的若い年代では男女差が目立ちます。しかし加齢に伴いこの男女差は縮小します。

転倒が原因で骨折し、日常生活が不自由になったり、入院生活を続けざるを得ない高齢者は少な

くありません。しかし「転倒で人生を終わらせる」ことはありません。その理由は転倒は予防することが可能だからです。

S5

転倒の方向と骨折のタイプの間には関連がみられます。前方への転倒は手首や膝の骨折を引き起こします。雪道で滑って前方に転倒し手首を骨折することはまれではありません。側方への転倒は特に危険で、半数ぐらいの人で大腿骨頸部骨折を引き起こします。また元気なお年寄りでも大腿骨頸部骨折を発症することがあります。たとえば自転車に乗っていて前輪の操作を誤り、側方に転倒し股関節を損傷する場合などです。

S6

大腿骨頸部骨折の患者数は現在年間12万人を超えており、そして高齢化のピークを向かえる頃には年間27万人に達すると見込まれています。わが国の調査では、大腿骨頸部骨折の患者の約10%は1年以内に死亡し、約30%は日常生活動作能力が低下すると報告されています。

S7

転倒予防の方法です。グレードAとして最も推奨されるのは運動療法です。片脚起立運動、膝伸展運動、背筋運動などがその代表的なものです。また、グレードBとして次に推奨されるのはビタミンDの補充です。

S8

ビタミンD欠乏は筋力の低下や転倒と関連しています。骨格筋にはビタミンD受容体が存在し、ビタミンDが欠乏すると動作速度や筋力の低下の原因となります。カルシウムを加えた非活性型ビタミンDの補充によって転倒のリスクが大幅に減少することが報告されています。

S9

福祉医療学研究室と体育科学系の田中喜代治先生の研究室とが共同で行なっています茨城県Y町における介護予防教室の調査研究についてお話しします。調査の対象は地域在住の虚弱高齢者です。運動群とコントロール群に分けて検討しました。運動群では、週1回90分間の集団での軽度の運動と家庭で日常的に行なえる運動を14週間実施しました。

S10

調査の成果は、毎年米国で開かれます骨ミネラル研究に関する最も規模が大きくて権威のある学会である ASBMR (The American Society for Bone and Mineral Research, 米国骨代謝学会議)で、奥野先生を筆頭者として発表してきました。昨年はハワイ、一昨年はフィラデルフィアで学会が開催されました。これは学会発表の資料の一部です。高齢者が体育科学系の先生の指導のもとに集団で運動を行っているところです。

S11

調査の目的です。ビタミンDの栄養指標である血中25(OH)ビタミンD濃度と転倒・生活機能・体力測定・認知機能との関係、運動に加えてビタミンD補充の転倒予防効果、そして慢性腎臓病と転倒・生活機能・身体機能・認知機能との関係を検討しました。

S12

質問紙による面接調査を行いました。

S13

面接調査の様子です。質問紙を用いてMMSEによる認知機能を含め30分以上の時間をかけて調査しました。また、ビタミンDやカルシウム製剤の効果や副作用について説明し、同意の得られた参加者に3ヵ月間、カルシウム製剤とともに活性型ビタミンD製剤を服用していただきました。

S14

血液検査としてビタミンDの栄養指標である血中25(OH)ビタミンD、インタクトPTH、カルシウム、腎機能の指標であるクレアチニン、アルブミンなどを測定しました。

S15

体力測定の項目です。総合的移動能力の指標であるTimed Up & Go (TUG)、バランス能力の指標であるファンクショナルリーチ、開眼片足立ち、そして筋力として握力、足関節背屈力を測定しました。

TUGは総合的移動能力をみる検査です。椅子から立ち上がり、3m歩行し、折り返して、椅子に再び座るまでの時間を測定します。これに要する時間が長い人は転倒の危険が高いと判断されます。

ファンクショナルリーチは静的バランス能力をみる検査です。開脚立位で片手を90度屈曲し、そこから最大限前方に上肢を伸ばした時の到達距離をみます。距離が短い人は転倒の危険が高いと判断されます。

S16

ビタミンDの生合成と代謝経路です。皮膚で合成される経路と食物から摂取される経路があります。コレステロールが代謝を受けてプロビタミンD₃となった後、皮膚で紫外線を受けてプレビタミンD₃、さらに体温の作用でビタミンD₃となり血液中を循環します。また食物由来のビタミンD₂、すなわち植物に多く含まれるD₂、動物に多く含まれるD₃も摂取後に血液中を循環します。これらのビタミンDは肝臓で代謝を受け、25位が水酸

化され25-ヒドロキシビタミンD₃へと変化し、最終的に腎臓の近位尿細管で1α位が水酸化され1,25-ジヒドロキシビタミンD₃が産生されます。活性型ビタミンD₃である1,25-ジヒドロキシビタミンD₃は、体内のさまざまな臓器や細胞の核内にあるビタミンD受容体と結合し、ビタミンDのホルモンとしての作用を発現します。

S17

ビタミンDの作用です。腸管でカルシウムの吸収を促進し、また、腎でカルシウム再吸収を促進し、カルシウムバランスをポジティブにします。ビタミンDは副甲状腺ホルモン(PTH)を抑制します。

S18

肝臓で合成された25(OH)Dは、体内でのビタミンDの貯蔵型であり、長期間、安定的に血流中を循環します。血中25(OH)D濃度はビタミンDの栄養指標として用いられます。

S19

血清25(OH)D濃度を測定することによって、ビタミンDが充足しているか、不足しているか、欠乏しているかがわかります。25(OH)D濃度で50nmol/L未満をビタミンD不足と判定しました。ビタミンD不足ではカルシウム代謝に異常をきたします。ビタミンDが欠乏しますと重篤な骨格異常として、乳幼児のくる病、成人の骨軟化症が起こります。

S20

対象とした地域在住の虚弱高齢者の血清25(OH)D濃度です。27.5から87.5nmol/Lの範囲で平均濃度は62.1nmol/Lでした。50nmol/L未満のビタミンD不足の割合は18%でした。施設に入所している高齢者では、さらに高頻度でビタミンD欠乏が起こっていることが分かりました。

S21

閉じこもり、屋外歩行の自立、つまずきやす

さ、生活機能得点と25(OH)D濃度との関係をみてみました。閉じこもりでない、屋外歩行が自立している、つまずくことが少ない、生活機能得点が高い群では、いずれもそうでない群と比較して25(OH)D濃度が高値でした。

S22

次に25(OH)D濃度が50nmol/L未満の群と以上の群とで比較しました。50nmol/L以上のビタミンD充足群では未満の不足群と比較して、生活機能、知的能動性、そして社会的役割の得点が高い割合が多く、よくつまずく割合も少ないことが分かりました。

S23

これらの結果より、地域在住の虚弱高齢者の約2割はビタミンD不足であること、ビタミンD不足の状態では、閉じこもり、屋外移動能力の低下、つまずき回数の増加、生活機能・知的能動性・社会的役割の低下が起こりやすいことが示されました。

S24

介護予防教室の開始時と3ヵ月目の体力測定の比較です。運動群ではコントロール群に比較して、TUGおよびファンクショナルリーチの改善がより良好であることから、運動を行うことによって、移動能力やバランス能力が向上したと考えられます。

S25

運動群における開始時と3ヵ月目の体力測定の変化を、開始時のビタミンDの栄養状態別に検討した結果です。25(OH)D濃度が50nmol/L未満のビタミンD不足群では、いずれの体力測定も改善を認めません。一方、50nmol/L以上のビタミンD充足群では、移動能力および足関節背屈力の向上を認めました。

S26

○以上の結果から、3ヵ月間の運動により移動

能力・バランス能力・足関節背屈力が向上しますが、運動開始時のビタミンDが不足している状態では、運動によるこれらの効果は期待できないかもしれません。

S27

運動群を対象に、活性型ビタミンDであるアルファカルシドールとカルシウムの併用補充療法を3ヵ月間行ったときの効果を検討しました。補充を行わなかった群と比較して、補充療法を行った群では足関節背屈力の改善に差がみられ、移動能力やバランス能力の改善もより明らかな傾向を示しました。

S28

さてビタミンDの必要量を充足するにはどのようにすれば良いでしょうか。適度の日光浴が最も効果的です。人に必要なビタミンDの90%以上は、紫外線B波を皮膚が吸収することで生成されます。しかし高齢者では体内でのビタミンDの産生が若年者の1/4程度に低下しており、紫外線の照射によって若年者では24時間以内に大量のビタミンDが産生されますが、高齢者では日光浴の時間を延ばす必要があります。

「さけ」をはじめとする魚類はビタミンDを豊富に含む食品です。卵黄や干したきのこ類にも相当量のビタミンDが含まれています。しかし豚肉、牛肉、鶏肉などの肉類にはビタミンDの含有量が少なく、食物からビタミンDを豊富に摂取するためには、毎日魚を食べる必要があります。

S29

ここで話題を変えまして慢性腎臓病（CKD）のお話をしたいと思います。CKDの定義について述べます。1. 蛋白尿が陽性、または蛋白尿以外の異常、たとえば画像診断で腎実質障害がみられるなど。2. 腎機能の指標である糸球体濾過量（GFR）が1分間あたり60mlを下回る。そして1、2のいずれか、または両方が3ヵ月間以上持続する場合は慢性腎臓病（CKD）と診断されます。

世界的に末期腎不全による透析患者が増加しており、糖尿病性腎症からの末期腎不全が世界的に増えています。透析患者の増加は医療経済上も大きな問題となっています。透析医療には1人あたり年間に600万円程度の医療費がかかりますので、透析人口が27万人に近いわが国では、年間に1兆5000億円を超える透析の経費がかかります。人口の高齢化に伴いCKDの発症に動脈硬化が関与している例が増えています。またCKDでは心筋梗塞、心不全、脳卒中の発症率および死亡率が高く、CKDは心血管病の重要なリスク要因です。末期腎不全に進行する以前に、これらの心血管病で入院、死亡する例が増えています。

S30

糸球体は血液を濾過し老廃物、過剰な水、電解質などを尿として体外に排泄しています。濾過は両方の腎臓で200万個ある糸球体で行なわれます。200万個の糸球体の濾過量の合計は、健常人で1分間あたり約100mlですので、1日では144Lの大変な濾過が行なわれます。しかし私たちの通常の尿量は1日あたり1～2Lです。これは濾過された水や電解質の大部分は尿細管で再吸収されるためです。

日本人に適した糸球体濾過量（GFR）の推算式が日本腎臓学会の努力で作成され発表されました。性、年齢、酵素法で測定した血清クレアチニン濃度を推算式に入れると推算GFRが求められため簡便で便利なものです。そして腎機能の低下した例では、特に正確なGFRの測定法であるイスリンクリアランスとの相関が高いことが知られています。

推算GFRに基づき、わが国におけるCKDの推計値が発表されています。GFR 60未満の人口は2000万人に近く成人人口の18.7%です。わが国における高血圧症の患者は3500万人と考えられていますので、CKDは高血圧症に次いで多い疾患と思われます。さらに腎機能が低下しているGFR 50未満の人口は成人人口の4.1%です。

S31

調査の対象である地域在住の軽度要介護者（特定高齢者+要介護1）のGFRの分布です。平均値は68mlであり、正規分布を示しました。

S32

またGFRが60ml未満のCKDの頻度は30.1%でした。平均年齢は70歳代の後半ですが、この年代の要介護高齢者の少なくとも3割はCKDと思われます。

S33

地域在住の軽度要介護者において、腎機能と「つまずき」および「閉じこもり」の関係をみますと、GFR60ml以上の群と比較して、GFR60ml未満の群では「よくつまづく」傾向にあり、「閉じこもり」の頻度が高いことがわかりました。

S34

腎機能と「生活機能」および「認知機能」の関係をみますと、GFR60ml以上の群と比較して、GFR60ml未満の群で「生活機能得点」が低い傾向にあり、また「認知機能」が低いことがわかりました。

S35

さらに腎機能と体力測定の関係を検討しました。GFR60ml未満の群では、GFR60ml以上の群と比較してタンデム歩行（つぎあし歩行）やファンクショナルリーチの成績が悪い結果でした。GFR60ml未満の群では、移動能力やバランス能力が低下していると考えられます。

S36

腎機能と活性型ビタミンDの転倒回数に及ぼす効果を3年間に渡って調査した海外の研究結果です。活性型ビタミンDを服用していない慢性腎臓病（CKD）では、転倒回数が多いこと、CKDでも活性型ビタミンDを服用すると転倒回数は減少し、非CKD例の転倒回数と差がみられなくなることが示されています。

S37

虚弱高齢者（地域在住の軽度要介護者）を対象とした調査の結果、CKDでは閉じこもり、移動能力・バランス能力の低下、転倒、認知機能の低下が起こりやすいことがわかりました。CKDにおける身体機能や認知機能の低下に活性型ビタミンDがどのように関与しているか、検証を進める必要があります。

S38

以上の成績を総合して、転倒の既往を有する高齢者における活性型ビタミンD使用の適応について考察してみます。GFRが60ml未満の高齢者は活性型ビタミンD使用の良い適応と思われます。また、このような高齢者ではカルシウム代謝の異常やPTHの増加が起こっていると考えられるため、活性型ビタミンDは骨強度を増加させ、転倒に伴う骨折を防止するうえからも効果的と思われます。一方GFRが60ml以上の場合は、血清25(OH)ビタミンD濃度から判断してビタミンD不足と考えられる場合が適応となるでしょう。このような例では1日に1000IU程度の非活性型ビタミンDの使用も可能です。

S39

最後に謝辞を述べさせていただきます。故武内重五郎先生（東京医科歯科大学名誉教授）には、医師としての基本的な姿勢、診療や研究のあり方などたくさんのこと教えていただきました。丸茂先生、大貫先生、そして土屋先生には平成6年の筑波大学赴任にあたって大変お世話になりました。土屋先生にはその後も継続して長らくお世話になっており、心より感謝を申し上げます。奥野先生、柳先生は医学類での実習や講義、大学院生の教育などを担当していただきました。立派にその役割を果たしていただいたことに感謝を申し上げます。

福祉医療学では現在までにたくさんの卒業生を送り出しています。大学で教職を勤めたり、医療福祉の現場で働かれたり、皆様がそれぞれの場で大変に活躍されていることを誇りに感じます。た

だ積み残した大学院生が何人かいることは心残りです。留学生の方もお引き受けいたしました。お国に戻られ活躍されることをお祈り申し上げます。

S40

最後になりましたが、医療福祉の現場で出会い

ました患者や高齢者の皆様に深く感謝いたします。皆様にはたくさんの勉強の材料を提供していただきました。皆様と真摯に向き合い、提供していただきました情報を観察、考察、研究することによって、少しずつ医療や福祉に対する理解が深まってきたと思います。改めて患者や高齢者の皆様に深謝いたします。

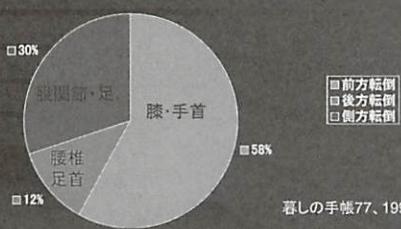
医療・福祉の場での 高齢者との出会い

筑波大学 人間総合科学研究所（社会医学系）
福祉医療学

戸村成男

S 1

転倒方向と骨折のタイプ



S 5

最終講義の内容

- 転倒と骨折
- 転倒の予防
- Y町介護予防教室における調査研究
- ビタミンDの代謝と作用
- 慢性腎臓病（CKD）とは？
- CKDの頻度
- CKDの重要性
- CKDと身体機能・認知機能
- 謝辞

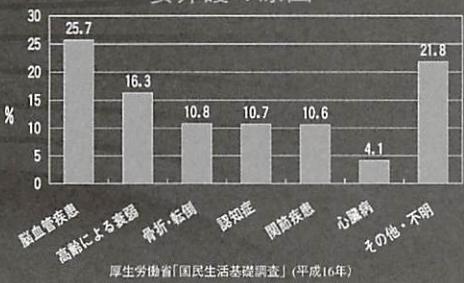
S 2

大腿骨頸部骨折

- 大腿骨頸部骨折：年間12万人を超える
- 53,200人(1978年) → 117,900人(2002年)
- 高齢化のピークを向かえる2043年頃には年間27万人に達する
- 約10%は1年内に死亡
- 約30%は日常生活動作能力が低下

S 6

要介護の原因



S 3

転倒予防の方法

- グレードA 運動療法*
 - *片脚起立運動、膝伸展運動、背筋運動など
- グレードB ビタミンD

S 7

主な転倒・転落のリスク要因と相対リスク

リスク要因	有意/計	相対リスク (またはオッズ比)の平均	範囲
筋力の低下	10/11	4.4	1.5~10.3
転倒の既往	12/13	3.0	1.7~7.0
歩行機能の低下	10/12	2.9	1.3~5.6
バランス機能の低下	8/11	2.9	1.6~5.4
補助具の使用	8/8	2.6	1.2~4.6
視覚機能の低下	6/12	2.5	1.6~3.5
関節炎	3/7	2.4	1.9~2.9
日常生活動作障害	8/9	2.3	1.5~3.1
両うつ	3/6	2.2	1.7~2.5
認知機能障害	4/11	1.8	1.0~2.3
既往以上	5/8	1.7	1.1~2.5

S 4

ビタミンD欠乏と筋力低下・転倒の関連

- 骨格筋にはビタミンD受容体が存在する。
- ビタミンD欠乏は動作速度・筋力の低下の原因となる。
- ビタミンD 800IU/日+カルシウム：転倒のリスクを35%~72%(施設)減少させる。

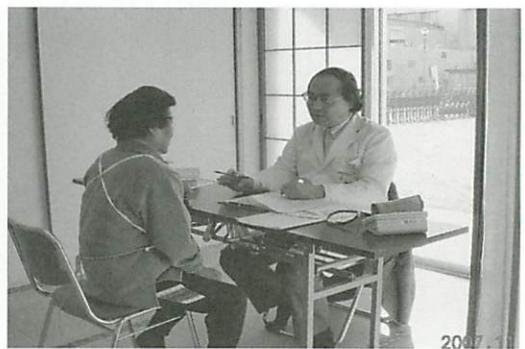
S 8

筑波大学(福祉医療学・体育科学系)と茨城県Y町が共同で進めている介護予防事業の一環として調査を実施

対象

- 61人の地域(Y町) 在住の虚弱高齢者
- 38人の運動群：週1回90分間の集団での軽度の運動・家庭での（お約束）運動を14週間実施
- 23人のコントロール群：助言のみ

S 9



S 13

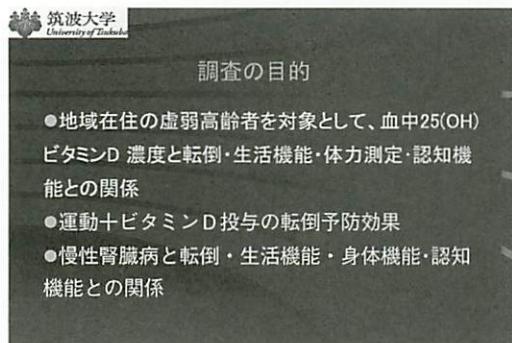


S 10

血液検査

- 25(OH)ビタミンD
- 副甲状腺ホルモン
- カルシウム
- クレアチニン
- アルブミン

S 14

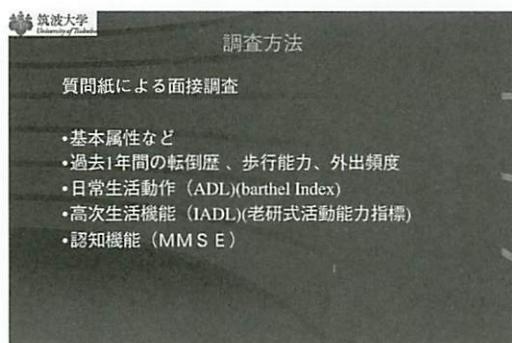


S 11

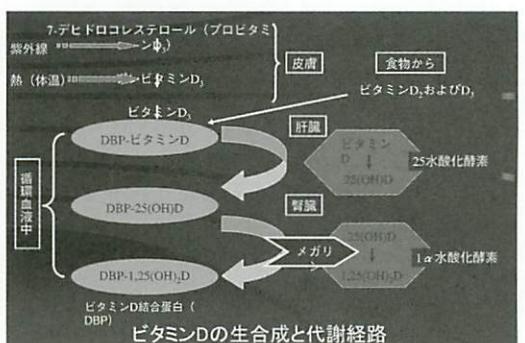
体力測定

- 総合的移動能力 : Timed Up & Go (TUG)
- バランス能力 : ファンクショナルリーチ、開眼片足立ち
- 筋力 : 握力、足関節背屈力

S 15



S 12



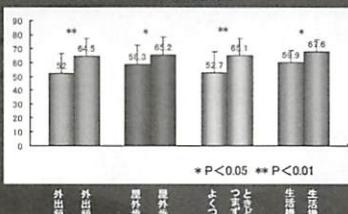
S 16

ビタミンDの作用

- 腸管におけるカルシウムとリンの吸収を促進
- 腎でのカルシウム再吸収を促進（腎からの排泄を抑制）
- 破骨細胞を活性化して骨を破壊し、骨芽細胞を活性化して骨を作る
- 副甲状腺ホルモン（PTH）を抑制

S17

じこもり・歩行自立・つまずき・生活機能得点と 25(OH)D, nmol/L



*P<0.05 **P<0.01

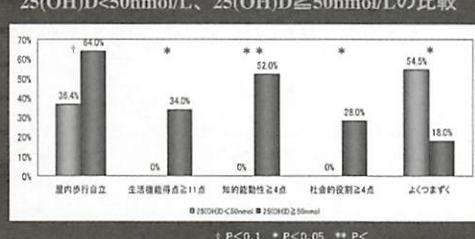
S21

25(OH)ビタミンD

- 25(OH)Dは、体内でのビタミンDの貯蔵型であり、長期間、安定的に血流中を循環する。
- 血中25(OH)D濃度はビタミンDの栄養指標として用いられる。

S18

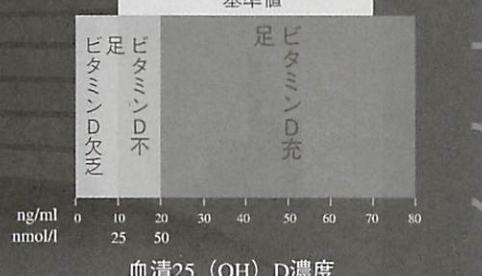
25(OH)D<50nmol/L、25(OH)D≥50nmol/Lの比較



† P<0.1 * P<0.05 ** P<0.01

S22

基準値



S19

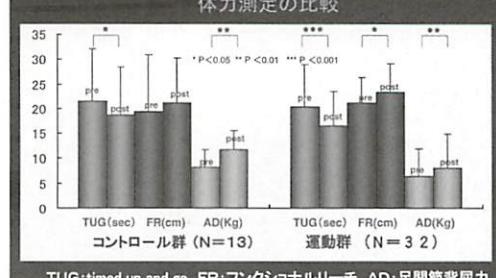
筑波大学

- 地域在住の虚弱高齢者の約2割はビタミンD不足

- ビタミンD不足の状態では、閉じこもり、屋外移動能力の低下、つまずき回数の増加、生活機能・知的能動性・社会的役割の低下が起こりやすい。

S23

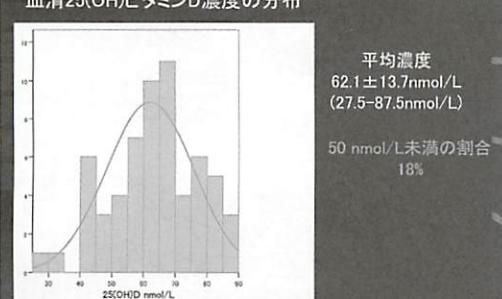
開始時と3ヵ月目の 体力測定の比較



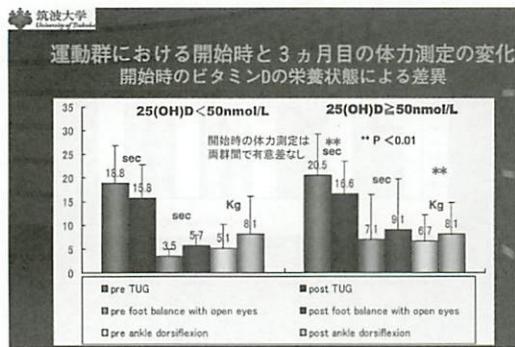
TUG:timed up and go FR:フンクショナルリーチ AD:足関節背屈力

S24

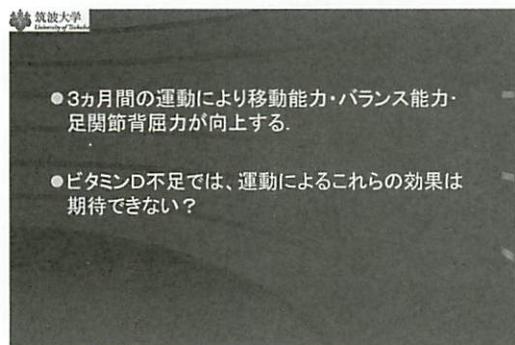
血清25(OH)ビタミンD濃度の分布



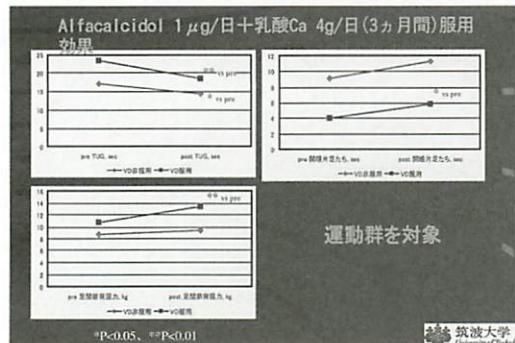
S20



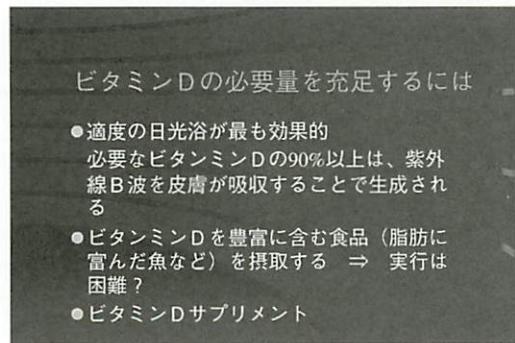
S25



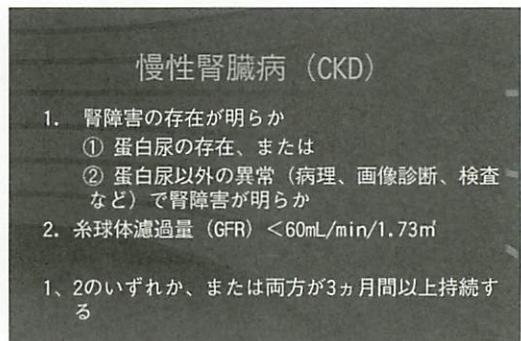
S26



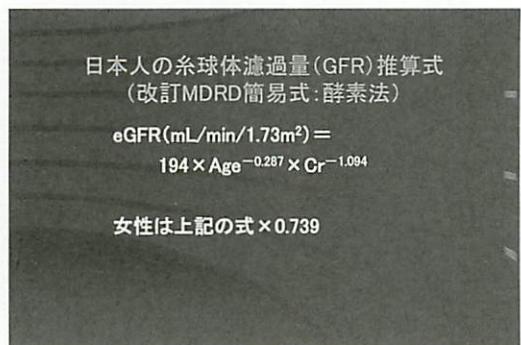
S27



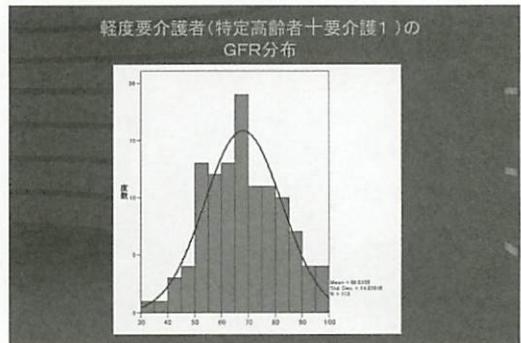
S28



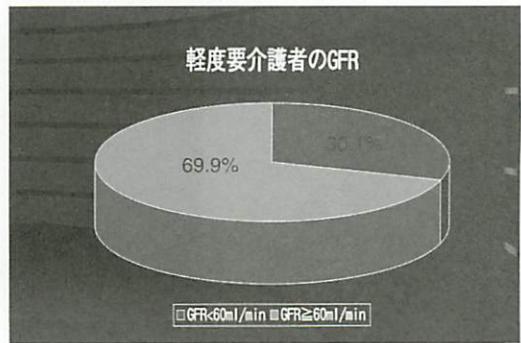
S29



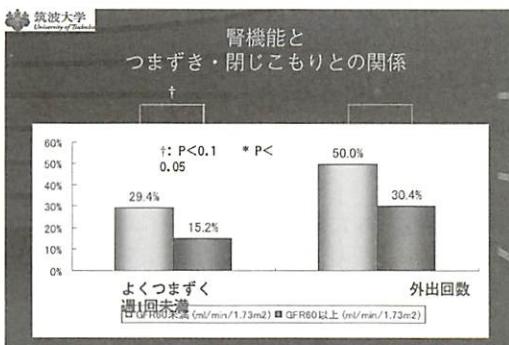
S30



S31



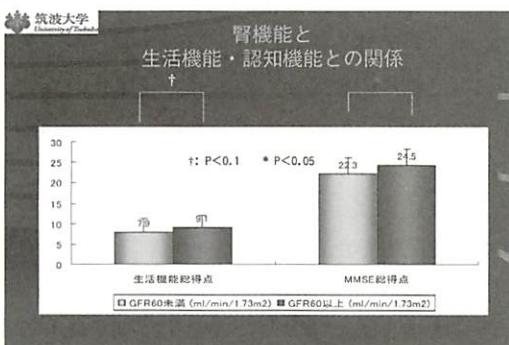
S32



S33

- 慢性腎臓病(CKD)では、閉じこもり、移動能力の低下、転倒、認知機能の低下が起りやすい。
- CKDにおける身体機能・認知機能の低下に活性型ビタミンDがどのように関与しているか、検証を進める必要がある。

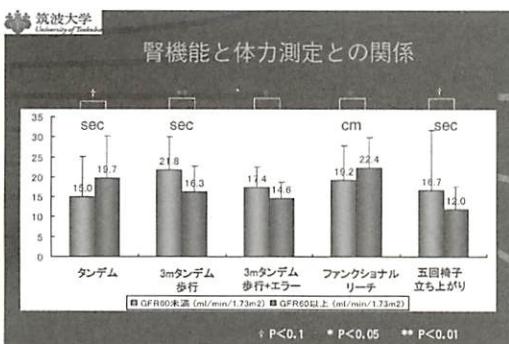
S37



S34

- ### 転倒の既往を有する高齢者における活性型ビタミンD使用の適応?
- GFR (糸球体濾過量) < 60mL/min/1.73m²
 - ✓ 骨質の改善
 - GFR ≥ 60mL/min/1.73m²の場合
 - ✓ ビタミンD不足: 血清25(OH)ビタミンD < 50 nmol/L
 - ✓ 1000IU/日程度の非活性型ビタミンDの使用も可能

S38

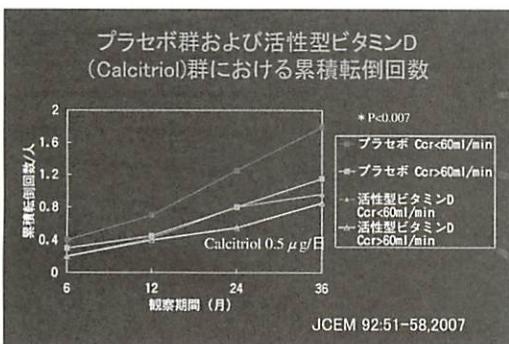


S35

卒業生の皆様の医療福祉分野での
ご活躍に深謝いたします

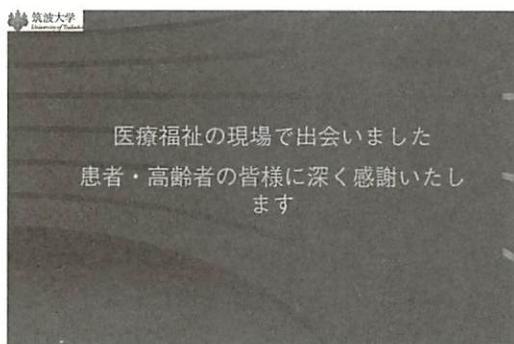
教授	7名
准教授	5名
講師	4名
リハビリ部長	1名
留学生（中国・台湾）	3名

S39



S36

医療福祉の現場で出会いました
患者・高齢者の皆様に深く感謝いたします



S40

朋あり、遠方より来る、亦楽しからずや

～11回生ホームカミングデー&同窓会～

平成20年10月11日

卒業生を家族とともに大学に招待して懇親を深めるという、ホームカミングデーの医学専門学群の幹事に、麻酔科の高橋伸二先生と私が指名されたのは平成20年6月であった。その折に全学だけではなく、医学群卒業生だけで同窓会を開こうという話になり、現在筑波大学に籍を置く同期生9人で分担して連絡をした。

頻繁に同窓会を開いている学年もあるようだが、思えば我々の同窓会は卒後10年目で1度しか行っていなかったので、ちょうどいい機会だったと思った。

今回はそのときの様子を皆さんに報告したいと思う。

1. 大学本部のホームカミングデー

(1) つくばの変化にびっくり

平成20年10月11日土曜日、学園祭である「双峰祭」期間中に、1984年に入学、平成2年医学群卒業生94人、昭和63年他学群卒業生を対象にした「筑波大学ホームカミングデー」が開催された。

医学群からは私を含めて8人の卒業生、およびそのご家族が参加した。卒後初めてつくばに来たという方もいて、卒業直後と比較した現在のつくばの街並みの変化には驚きを隠せなかったようだ。ただ、私のように実家も職場もつくば市という者からしても、この変化に追いついて行けないのが現状だ。

(2) 懇親会

お昼からは、岩崎学長およびご来賓の方々と共に大学会館1階のレストランにて立食の懇親会となった。この場に入るのは18年ぶりだろうか。

本部からのご指名で、私が懇親会の司会をさせていただいた。この懇親会から出席する方も大勢いて、最終的には大学会館1階のレストランがいっぱいになり、あちらこちらの輪の中心からはストロボの光と共に大きな笑い声が上がった。

他学群の方も大勢いたので、中には、英語の授業で一緒にやなかったかな?と思う卒業生もいたようで、学群が異なっても意外と共通なことがあって話をしたようだ。

(3) 合格発表時の写真が!

私がびっくりしたのは、1984年の合格発表時の写真が残っており展示されていたことだ。その写真の中で特に印象深かったのは、受験生たちがいくつかの黄色い特設公衆電話に向かって、おそらくはふるさとの家族にあてて吉報を伝えている姿だ。そういえば、あの頃はそんな電話もあったっけな、と記憶をたどった。

(4) 記憶力抜群の工藤先生

基礎医学を教えていただいた工藤副学長もご出席され、私の学位審査の時に副査をしていただいたことを改めてお礼申し上げたら、10年以上も前なのに覚えていてくださったのは驚きだった。審査の時、(ここは一番聞かれたくない!)と思っている質問を、工藤先生にいきなりズバリ言われて、数分間何も言えずにいたのだ。おそらく、何も言えなかつた、できの悪い私を覚えていたのかとも知れない。

2. 11回生同窓会

(1) 30名も参加

さて、大学本部での懇親会が終了後、午後3時から6時まで、ホテルグランド東雲で医学群だけの同窓会を行った。本部のホームカミングデーは平成2年卒業ということであったが、医学群の同窓会では入学年度が同じで卒年が異なる人も可能な限り声をかけさせていただいた。

それぞれ仕事の都合をつけながら、遠路、そう、中には沖縄から参加してくださった同期生もいて、幹事としてはありがたい限りだった。

最終的には計30名が参加してくださったのは、ひとえに同期生の協力の賜物と思う。



(2) それぞれの写真を持ち寄り

企画の時点では、どうせ同窓会をするなら何か面白い企画はないものかと、去年ホームカミングデーの幹事をした先生に相談したところ、会の進行に合わせてみんなで持ち寄った写真をスクリーンに映すのが面白いということになり、事前に映写用の写真を電子メールか、当日USBメモリで持ってきてくれるように連絡を入れておいた。

(3) 会は和やかに、賑やかに

会の進行と会計は私、高橋先生は写真映写用パソコン、呼吸器内科の森島先生は受付を担当してもらうことにした。

そして、愛知医科大学眼科教授になられた雑候先生の乾杯を合図に、和やかではあるが、賑やかな会が始まった。



(4) 長い近況報告

初めは誰もやりにくいと思い、僭越ながら私から持ってきた写真をスクリーンに映写しながら近況を話した。そして順次、前に出た人が次の人の

指名するという、ちょっとした遊び心を取り入れた。家族、趣味、仕事、開業した人は医院の紹介などなど、様々な話の中に、学生時代の面影を重ねると、なぜか口元がほころんてしまう。

最初は皆さん話が短いのかなと思いきや、話し始めるとこれが長い！これは年のせいなのか？はたまた人生を物語っているのか？ちょっと判断できなかった。しかし、同期生だからこそ私の心に伝わったことは、（ああ、みんないろんなことがあって、話したいことがいっぱいあったんだなあ、聞きたいこともいっぱいあったんだあ）ということで、そう思ったのは私だけではないと思った。

(5) 飲まなくなつたね&集合写真

おしゃべりに夢中なのか、年齢によるものか、体重を気にしてか、こちらが見こんだほど料理もお酒もあまり減らなかった。参加者みんなが近況を終える頃、皆さんのご協力により予定の時間となり、本号表紙の集合写真と本文中のスナップ写真数枚を撮った。みんな、よく撮れているね。



3. 反省点

(1) 幹事の指名について

ホームカミングデー幹事は大学に席を置く中から選ぶことが通例らしく、手元の資料を見てみると私と高橋先生は今年度に入って6月に大学本部より正式に指名された。毎年恒例の行事として行っていくならば、早々に日取りと幹事を決めておくことで、充実した同窓会を開くことができるのではないかと思う。

(2) 時期について：大学行事という側面から

10月初旬の大学祭にぶつける形でホームカミングデーがあるわけだが、気候も良くしかも連休である、まさに絶好の行楽シーズンが故に、私だけでなく、連絡に協力してくださった同期生からも誘いづらかったと思う。

(3) 時期について：医療従事者という側面から

昨今の医療をめぐる情勢から、医院、病院を問わず土曜日に全日外来を行っているところが多く、私が関わった同期生の中でも出席したくとも来られないという方が多かったもの実で、それは残念であり、申し訳なく思った。

(4) 私個人について

夏から準備をし始めたが、今年は私自身が「日本聴覚医学会」という、このホームカミングデー

とほぼ同時期に行われる全国学会の幹事であったため、6月から夏休み無しで、てんてこ舞いでいた。また、秋の学会シーズンもあり、さらに大学も含めて自分の科の講義が集中する時期だったため、準備・連絡不足の感はぬぐえないと思う。

以上、第11回生のホームカミングデーおよび同窓会についてご報告したが、開催に至るまでは、現在大学にいる同期生だけでなく、仲間同士の連絡を取り合ってくださった同期生の方々の尽力なくしては、旧友と交わるという楽しみを味わうことができなかつたと思う。ここに皆さんに厚く御礼申し上げ、また会う日を楽しみにしたいと思っている。

大久保英樹

筑波大学医学専門学群15回生 第2回同窓会 報告

平成20年9月9日

まだ残暑が感じられる9月6日、筑波大学医学食堂にて卒後2回目の同窓会が開かれた。参加者は男性19人女性9人の計28人。4年前の第1回同窓会の時は27名だったので、ほぼ同数であった。前回がちょうどアテネオリンピックの時だったので、オリンピックイヤーに開催しようということになり今年の開催となったのだ。現在、15回生は大学内に8人、筑波メディカルセンターに4人おり、話が出始めたのが今年6月頃で、開催日を秋の学会が始まる前の9月初めに設定した。まずは前回の同窓会でも威力を發揮したメーリングリストで開催告知と出欠の確認を行った。その後のメールアドレス変更などで返事を頂けなかった70名には勤務先に葉書を送付し案内を行った。これらの方で最終的に返事をもらえたのは56人に留まり、桐医会名簿の勤務先が変わっていたり、どうしても連絡先が分からぬ方も數名いた。前回は99人との連絡が取れていたので、この件に関しては今後の課題である。

今回医学食堂で開催した最大の理由は予算である。前回行ったオークラフロンティアホテルつくばでは、豪華な一方、高額になってしまい参加者

の負担となっていた。今回は最終的に一人4300円という会費で行うことができたほか、懐かしいという意見もあり好評だったようである。ただ、冷房がなかったため、半分汗だくなってしまった。開会は午後5時からで1時間ほど歓談したのち、卒後の経緯を一人ずつ報告してもらった。我々の年代は最近「アラフォー」と呼ばれ注目されている。皆さん、それぞれの分野で活躍され、社会的にも影響を及ぼす立場になったということなのかもしれない。当初、終了は7時の予定であったが、話が尽きず、散会したのは8時を回っていた。2次会は前回同様、個々で行っていたようだ。

次回の同窓会も4年後のロンドンオリンピックの年に行う予定である。参加者にアンケートをとったところ、開催間隔の4年は妥当で場所は筑波、予算は5000円くらいという意見が多かった(別紙)。開催場所はTXつくば駅周辺や大学会館などにしても良いかもしれない。最後に、忙しい中、集まってくれた同級生に感謝してこの報告を終わりたい。

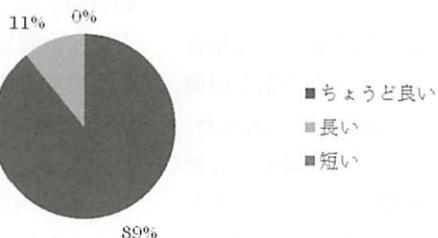
鈴木 英雄



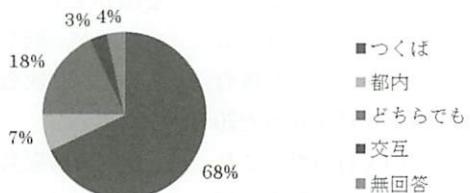
筑波大学医学専門学群 15回生第2回同窓会アンケート

(n=28)

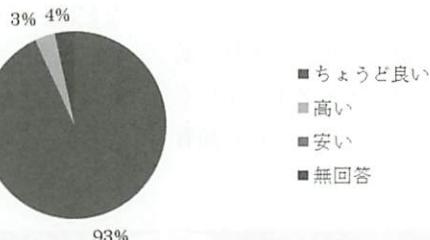
4年毎の開催間隔について



開催場所について



会費（5000円）について



Experts from Tsukuba

～筑波大学出身のリーダー達～



しもつけの国から

自治医科大学医学部
腎泌尿器外科学講座

主任教授 森 田 辰 男

私は、1981年に筑波大学医学専門学群を卒業した第2回生で、栃木県（旧国名：下野国）にある自治医科大学に勤務しております。筑波の地は当地から車で約1時間の距離ではありますが、卒業後、すでに28年が経過しており「筑波は遠くなりにけり」といった感じが強く、予期せぬ桐医会からの寄稿依頼には少々驚きました。本稿では、現在に至る経緯と折に触れ感じたことを思い立つままに記すことにしました。

卒業後の進路

卒業後の進路に関しては、在学中から免疫に興味があり、腎移植に関与する移植免疫を研究しようと教えていましたので泌尿器科を専攻することに大きな迷いはありませんでした。しかし、その進路の決め方にはいささか変わったところがありましたので紹介します。第2回生で筑波大学の泌尿器科レジデントを希望していた学生は、私も含め4人いましたが、泌尿器科の定員は2人であったため、当時の泌尿器科教授の北川龍一先生から「誰が筑波に残るかは自分たちで決めて欲しい」と下駄を預けられてしまいました。希望者4人が集まり、その中から2人を選抜する方法を話し合い、ジャンケン、格闘技など冗談半分に様々な方法が提案されましたが、最終的には阿弥陀くじとなりました。私が幹事となり阿弥陀くじを開始しました。すると、いの一番に私がハズレとなり筑

波を去ることに決まってしまいました。今でもくじ運の悪い私ですが、試験結果を拠り所にしていた学生にとって、このような決定方法は、はじめての経験であり「人生がこんな方法で決まってしまっていいのか」と嘆いたことを記憶しています。しかし、もし、自分が希望通り筑波大学のレジデントに決定していれば何も考えず喜んでいたに違いなく人間とは勝手なものです。何れにせよ、このような経験の持ち主は極めて希ではないでしょうか。その後、就職先探しとなり、私の車の助手席に北川龍一先生に乗っていただき、筑波大学と同じ新設医大である獨協医科大学と自治医科大学の見学に行きました。自治医科大学には、すでに筑波大学の第1回生が入局していたこともあり自治医科大学泌尿器科学教室に入局することを決めました。

レジデント時代

自治医科大学泌尿器科学教室は、4人のレジデントと、助教授、教授の総勢6人の小さな医局でした。2年間のジュニアレジデントを修了した時に筑波大学と自治医科大学間でレジデントの研修の場を交代という案がありました。研修内容や進行度に違いがあることから公平性が損なわれるとのことで反古になりました。この段階で、自治医科大学が私の拠り所となりました。当時は、担当医であるレジデントが執刀するという原則でし

たので、多忙ではありましたが、多くの臨床経験を積むことができました。しかしながら、現在のようにインターネットも普及していませんでしたし、医学書やコンサルトする医師なども充足されている状態ではありませんでしたので、自分自身で考え、判断・実行せざるを得ない状況がしばしばありました。このような状況が決して推奨されるわけではありませんが、自分自身で independent に問題解決する姿勢・能力を身につけるには、「ぬるま湯」のような環境よりも緊張感がありとてもよい環境でした。現在の新臨床研修制度では、一般に手厚い教育・研修システムが用意されており、教育・研修を受ける立場の研修医にとっては大変恵まれた環境で羨ましい限りではあります、このような環境では、とかく受身の姿勢になりますが、新たな困難に直面した場合に備え、常に自分自身で independent に問題解決する姿勢・能力を身につけることは臨床の場だけではなく研究においても重要であると思います。

研究開始から留学へ

臨床では泌尿生殖器悪性腫瘍を取り扱うことが多かったことから、移植免疫ではなく腫瘍免疫を研究することになりました。当大学内科の湊長博先生（現、京都大学大学院教授）のラボで、NK 細胞や LAK の研究を開始し、その研究を契機に留学ということになりました。留学先を探していくと、NIH とテキサス大学 MD Anderson Cancer Center から postdoctoral fellow として受け入れてくれるという手紙が届きました。どちらにしようか迷いましたが、最終的には寒いところが嫌いでしたので南部の MD Anderson Cancer Center の免疫学部門を選択しました。1989年から1991年まで、主に TILs (tumor-infiltrating lymphocytes) に関する腫瘍免疫の研究に従事しました。「指導者の下で一流の研究ができる自分の研究とはいえない。それは指導者のロボットに過ぎないからである。自分で研究費を取得しラボを構え、 independent に立案・研究してはじめて一人前の研究者として認められる。基礎研究は臨床の片手間に行うようなものではない。」という話をボスから聞く機会があり、臨床医である自分に限界を感じた時でもありました。しかし、基礎研究に従事することは、基礎医学に裏打ちされた臨床医学を理解するために EBM を実践する際にも大変役立つと思います。すなわち、基礎研究で実験の失敗や成功を経験しながら、一つの事象を科学的に解明するための方法論や結果の解釈という一連の作業を自ら行うことは、論理的思考過程の育成に大変役立つからです。

帰国から教授就任へ

1991年に帰国し、古巣の自治医科大学泌尿器科学教室に戻りましたが、相変わらずの少人数医局であることに変わりはありませんでした。当然のことながら十分な研究を継続することはできず、他の医局員にも留学中負担をかけましたので、帰国後 3か月目から関連病院へ派遣となり臨床の感覚を取り戻すことになりました。その後、派遣から大学に戻り、科研費を取得しながら研究を再開しましたが、従来と同様な研究環境ではありませんでしたので研究スタイルを変更せざるを得ませんでした。自分が与えられた環境、すなわち、研究機器、研究費、研究時間の許す範囲内で可能な研究テーマを設定し、臨床の傍ら基礎研究に従事しました。細々と研究を続けておりましたので研究も捗らず焦りも感じましたが、その後、数千万円の機器を購入することもできるようになりました。与えられた環境で諦めず努力すれば何とか道は開けてくると感じたものでした。そうこうしているうちに、2004年4月、自治医科大学泌尿器科学講座の教授に就任しました。

講座紹介

自治医科大学泌尿器科学講座は、1974年4月に開設され、初代教授は米瀬泰行先生、2代目教授は徳江章彦先生で、私は3代目の教授です。教授就任後、二つの組織変更を行いました。2004年に泌尿器科学講座に腎移植を中心とした腎不全外科を担当する腎臓外科学部門を新設しました。また、2007年に自治医科大学とちぎ子ども医療センターに小児泌尿器科を開設しました。私が教授に就任した当時は、泌尿器科学講座という名称でしたが、泌尿器科学部門と腎臓外科学部門との2部門から構成されるいわゆる大講座になりました

で腎泌尿器外科学講座と名称を変更しました。診療においては、成人泌尿器科は附属病院で、小児泌尿器科は自治医科大学とちぎ子ども医療センターで、そして、腎臓外科は附属病院腎臓センターで、独立して診療にあたっております。また、泌尿生殖器腫瘍の診療は当院腫瘍センターと、男性不妊症は当院生殖医学センターと連携して診療にあたっております。さらに、2008年7月には腹腔鏡補助下小切開手術の認定施設となっております。ひとつの講座が、臨床において三つの診療ユニットに分かれ、有機的な連携をもって泌尿器疾患を診療するシステムは国内に類を見ません。初期・後期研修医の教育においては、上記の三つの診療ユニットをローテーションし、それぞれの分野の専門医の直接指導のもとに泌尿器疾患を幅広く経験し、的確に判断し対処する能力を備えた泌尿器科医を育成することを目指しております。当院での泌尿器科研修に関心のある方は当講座のホームページ (<http://www.jichi.ac.jp/uro/index.html>) をご覧ください。また、当講座には、自治医科大学のシステム上、卒業生がすぐに入局することができないので、他大学出身者に依存しなければならない状況にあり学閥というものがありません。自治医科大学附属病院とその関連病院を含めても僅か十数人の泌尿器科医師ですが、

栃木県南部を中心に、日光・那須地域、茨城県西部・常陸大宮まで、非常勤体制ではありますが泌尿器科地域医療に貢献しております。多忙ではあります、多くの症例を短期間で経験することができます。スタッフとしての採用をご希望の方は気軽に見学にいらして下さい。歓迎しますよ。なお、事前に下記までメール等でご連絡下さい。

おわりに

後半は、医局員募集廣告となってしまいましたがご容赦下さい。原稿締め切り数日前の2008年12月6日に、学生時代に所属していたラグビー部医学チームの初代部長の大島宣雄名誉教授を囲む会に出席しましたが、卒業後はじめて再会する先生も多く大変懐かしく感じられました。冒頭に「筑波は遠くなりにけり」と記しましたが、筑波がより身近に感じられるようになりました。最後に、桐医会会員の皆様のご健康とご多幸を祈念して筆をおきます。

〈連絡先〉

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1
自治医科大学医学部腎泌尿器外科学講座
森田辰男
TEL 0285-58-7379
FAX 0285-40-6595
E-mail: moritatu@jichi.ac.jp



千鍛万錬

東京女子医科大学 消化器外科
主任教授 山本雅一

桐医会より原稿依頼を頂いた。大変、名誉なことと思う。昭和56年大学を卒業後、東京女子医科大学消化器病センターにて多くの時間を費やした。その中で感じたこと考えたことの一部をお話しさする。

外科医になる

外科医になるかどうかは、6学年時にも迷っていた。当時、消化器外科教授 故岩崎洋治教授は、東京女子医科大学消化器病センターから故中山恒明先生を招かれ、学生を対象に講演会を開いた。食道がん手術のお話だったが、その記憶が鮮明に残っている。中山先生は難治食道癌の外科治療成績を顕著に向上させた。その講演内容には多くのひらめきと、それを実行する行動力、さらには洞察力、また外科医としてのセンスが溢れていた。外科は非常に創造性に富む領域であると感じた。おそらくその時に外科医になることを強く意識したと思う。入局後外科医としての10年は、多くの壁に突き当たった。自分は外科に向かないと意識した時期もあった。しかし、その時々に、何か後押しする小さな出来事があった。その小さな出来事の積み重ねが小さな自信となり、外科医として邁進する日々を過ごすこととなった。

挑戦する

外科医の生活は驚くほど忙しかった。まず、食事、入浴、睡眠などの基本的な生活にまで仕事がのしかかった。さらに、様々な社会的要因が生活を忙しくした。たとえば、薄給のためアルバイトを余儀なくされた。しかし、辛いと思うことは少なかった。それは、次々に見る素晴らしい手術の

ためであったと思う。最初は手術に入るだけであったが、自分で執刀する機会が増えると、何故、上級医がスムースにできることが自分にできないか悩んだ。しかし、基本的な事に気がつくと、手術が急に進歩した。たとえば、癌のリンパ節郭清は、血管周囲をいかに丁寧に剥離できるかということである。自分自身にとって、毎日が挑戦であり、さらに新しいことを吸収することが喜びであった。また、主体的に手術を完遂する喜びを知った。他の病院で治せない患者を治療するのが、大学病院外科医の務めであると肝に銘じ、今でも挑戦は続いている。

強く念じる

卒後3年目に論文を書く機会に恵まれた。肝切除後黄疸を呈した5例をまとめた。当時は拡大肝切除がようやくできるようになった時代であり、術後黄疸の病態が解明されていなかった。当時の学会誌編集委員長に高く評価されたと後に聞かされた。その後も、多くの論文を書いた。しかし、スムースにacceptされた論文は驚くほど少ない。何回も挫折しかけたが、あきらめない。

英文論文にも挑戦した。当時、消化器病センターでは論文を英文で発表する機会は少なく、指導者もいなかった。そこで、何回も論文を投稿したが、すぐにrejectの報告が来た。いまでは、論文の書き方、内容、さらには英文の質が悪かったと大きく反省させられる。しかし、いくつかの論文をどうしても英文で投稿したいと強く念じた。偶然に英文を校閲していただける外国人医師とめぐりあった。数度の校正でCancerよりacceptの報告を受けたときは本当にうれしかった。私は、

誰でも英文論文は書くことができると思っていい。しかし、その思いが本当かそうでないかで結果が違ってくるものと思っている。

研修医と手術をしたときには、この手術を君がしたいと思いますかと尋ねる。返事をためらう研修医もいるが、はっきりとしたいと意思表示するものもある。世の中は不思議なもので、したいと思うものの中からしか、その手術をする医師は生まれてこない。高難度手術においてはなおさらである。

先を見つめる

通常業務に埋没する毎日である。非常に多くのことがスピードをもって進んでいる。しかし、忙しい合間でも少しほんやりと物事を考える時間をもつ。朝7時から仕事開始までがその時間である。電話も来ない、邪魔もない。論文を読んだり、書いたり、ほんやりしたり。至福の時間である。外科の将来を考える。外科医が少なくなっている。何故か。指導医に魅力がないのか。職場環境？将来性？インセンティブ？

外科医は当たり前の手術を安全に施行することが基本である。また、教育職の私たちの仕事は、良い外科医を育てることが本道である。良い外科医とは何か。人間性、能力、熱意。科学的な思

考。いずれも必要である。さらに、大学病院での仕事として、未来の医療の開拓を考える。いずれは私たちも医療を受ける立場となる。

千鍛万錬

この“千鍛万錬”は、宮本武蔵 五輪書 水の巻の最後の文に書かれている。“千日の稽古を鍛とし、万日の稽古を錬とする”から来ている。この言葉は、朝鍛夕錬とも言われることがある。いずれにしても、ひとつの技術を究めるには、気の遠くなるような毎日の修練が必要である。“人生にねばならぬということはなし”中山先生の言葉である。高いレベルを目指し、厳しい鍛錬を自ら進んで行うものだけが、高度の技術を修得することが可能だ。“外科道を究める”ことは生涯の仕事であり、地道な鍛錬がその基礎にあることはいうまでもない。

思いつくままに書いた。桐医会の先生方にご高覧、ご批判頂ければ幸いである。また、外科、特に消化器外科は大変魅力のある領域である。多くの新卒業生が外科に興味を持ち、一人でも多くの医師が消化器外科医となることを願います。

最後に東京女子医大消化器病センターのホームページを紹介します。

<http://www.twmu.ac.jp/IGE/index.html>

会費納入のお願い

桐医会会員の皆様には、日頃より桐医会の活動にご理解とご支援をいただき誠にありがとうございます。さて、今年度の会費を下記のいずれかの方法で納入くださいますようお願い申し上げます。

支払方法	用紙	期限	手数料*1	備考
郵便局振込み	同封の振込用紙	なし	100円	*2
コンビニエンスストア振込み	同封の振込用紙	2009.6.10	100円	全国ほとんどのコンビニで利用可能
銀行自動引落し	同封の申込み用紙（押印して返送して下さい）	～2009.6.10 (申込み切) 2009.7.27 (引落し日)	100円	ほとんどの金融機関は「NSトウイカイ」と印字*3
桐医会事務局での現金払い	なし	なし	なし	月から金の 9:00～16:00

* 1 年会費は従来通り3000円ですが、手数料など必要経費として100円を負担していくことになります。また同封した振込用紙には平成21年度までの滞納分も含めて請求させていただきました。

* 2 郵便局での払込みには納入期限はございませんが、納入金額の過不足が発生しないように最新の払込用紙のご使用をお願いいたします。なお、古い払込用紙は破棄してくださいますよう、よろしくお願ひいたします。

* 3 一部の金融機関では別の表記で印字される場合もございます。

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ください。

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

事務局より

桐医会事務局（学系棟4階ラウンジ485）は月～金の9：00～16：00
原則的に事務員がおります。

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。

名譽会員 橋本 道夫先生 (平成20年4月14日ご逝去 享年83歳)
正会員 長津 正芳先生 (4回生) (平成21年2月23日ご逝去 享年51歳)

第29回桐医会総会のお知らせ

日 時：2009年5月30日（土）16：00～
場 所：筑波大学医学群 4A411

多数のご参加をお待ちしております

編集後記

昨日、ついに国家試験を終え、編集後記を書いています。先輩方が受験生だったころは、国家試験はどのような様子だったのでしょうか。僕たちは、学年ほぼ全員で同じホテルに宿泊し、同じ路線で受験会場へと向かい、テスト後に友人達と答え合わせをしては、解答が割れる度に騒いでいました。確実な解答ではないと分かっているながらも、ついつい一喜一憂してしまいます。怪しい出題予想の噂もありました。本番独特的の雰囲気のせいか、問題が難しく感じ逃げ出したくなりましたが、無事3日間を終えることが出来、ホッとしています。

合格発表までの1ヶ月半は、卒業旅行をしたり、実家に帰ってのんびりしたり、部活に顔を出そうと思っています。無事合格して、社会人として一步踏み出せたら、みなさんよろしくお願いします。
(C・T)

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、果物、日用品、衣料品、書籍等、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(打鍼器等)、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、FAX、切手類、レンタル電話

●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

郵便はがき

3 0 5 - 8 5 7 5

恐れ入ります
が50円切手を
お貼り下さい

茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学医学群内

同志会 桐医会事務局 行

————— 通信欄 —————

郵便はがき

3 0 5 - 8 5 7 5

恐れ入ります
が50円切手を
お貼り下さい

茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学医学群内

同志会 桐医会事務局 行

————— 通信欄 —————

※ご自宅の住所、電話番号は、名簿には掲載されません。

事務局の連絡用に、ご記入をお願いします。

変更届・訂正届

年　月　日

フリガナ	回 生		名簿・会報等の送り先
氏 名 (旧 姓)			<input type="checkbox"/> 現住所 <input type="checkbox"/> 勤務先 <input type="checkbox"/> 帰省先
現住所	E-mail		※ TEL ※ FAX
	〒		
勤務先等	所 在 地		
	〒	TEL	FAX
	機 関 名	専 門	職 名

<変更・訂正個所> 氏名 住所 勤務先 その他

※ご自宅の住所、電話番号は、名簿には掲載されません。

事務局の連絡用に、ご記入をお願いします。

変更届・訂正届

年　月　日

フリガナ	回 生		名簿・会報等の送り先
氏 名 (旧 姓)			<input type="checkbox"/> 現住所 <input type="checkbox"/> 勤務先 <input type="checkbox"/> 帰省先
現住所	E-mail		※ TEL ※ FAX
	〒		
勤務先等	所 在 地		
	〒	TEL	FAX
	機 関 名	専 門	職 名

<変更・訂正個所> 氏名 住所 勤務先 その他

桐医会会報 第65号
発行日 2009年3月12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
筑波大学医学群内
医学同窓会 桐医会事務局
E-mail: touikai@md.tsukuba.ac.jp
Tel & Fax: 029-853-7534
印刷・製本 株式会社 イセブ