



# 桐医会会報

2015. 10. 1 No. 78



桐医会事務局（学系棟473）

## 目次

☆『桐医会室』誕生のお知らせと歴史	湯沢賢治先生（3回生）	1
☆教授就任挨拶	平松祐司先生（7回生）	3
☆教授就任挨拶	関根郁夫先生	6
☆最終講義	大塚盛男教授	8
☆最終講義	吉川裕之教授	18
☆ Experts from Tsukuba	～筑波大学出身のリーダー達～	
	大越教夫先生（1回生）	29
	徳重克年先生（5回生）	32
☆海外実習報告	安心院千裕・菊西啓雄・鯨岡裕史・児島裕樹	33
☆ The Fledglings in a Paulownia tree	～桐で生い立つ若者たち～	
	「部活動紹介～医学アイスホッケー部・医学ラグビー部～」	48
☆82年入学 and/or 88年卒業同窓会報告	小林孝一郎先生（9回生）	54
☆第35回（平成27年度）桐医会総会報告		55
☆桐医会名簿2015 CD-ROM の説明		58
☆事務局より		59

# 『桐医会室』誕生のお知らせと歴史

国立病院機構水戸医療センター 臓器移植外科

桐医会事務局長 湯 沢 賢 治 (3 回生)

第1回生の卒業から35年を経て、2015年4月17日に名実ともに完璧な『桐医会室』が誕生しましたので、ここにお知らせいたします。

1980年、当時の筑波大学医学専門学群の第1回生の卒業とともに桐医会は産声を上げました。このときには第1回生は初めての国家試験、第2回生は国試対策委員会などの集まりがあったものの、医学同窓会の設立などという余裕はなく、事務手続きや名簿作りなどは主に第3回生が関わりました。そのころにはパソコンなど無い時代で、手書きの名簿での管理でした。それらの資料などを置くスペースとして、当時学群棟3階の学生控室にある戸棚をクラス代表者会議との共同で使わせていただきました。この時は、「桐医会の戸棚」だけだったわけです。



その後、1995年、阿南前学群長（当時は既に学長）のお力添えで、1階の左側の実験室に入る廊下の左側のパーティション（板壁）で区切られた一角を桐医会室のスペースとして頂きました。窓もなく、全く日当たりのない、まるで地下室の様な所でしたが、当時は、椅子と机と戸棚があるスペースをいただけたことに、狂喜乱舞したものです。ただし、戸棚は専用であったものの、当時、東医体を主管するための委員会が組織されて

おり、その委員会と共同で使わせていただいたものです。この頃にはパソコンを購入することも出来、プリンターも置いて、事務作業ができる場所となりました。このときは、「桐医会の共用のスペース」でした。



2001年、工藤学群長の時、学群長から「医学専門学群には、卒業生や名誉教授が来ても、お茶を飲む場所すら無い。何とかならないか。」とのお話が桐医会にありました。丁度その頃、桐医会でも会員数が多くなり、会員データの整理、会報発行などの事務作業が膨大になってきたため、独自に人を雇って事務局としての機能を持たせようと計画していました。この2つの話から、学群で場所を提供して頂き、桐医会で事務員を雇用し常駐させることとなりました。このため、医学系棟4階のラウンジ（丁度、3階ラウンジの教官秘書室の真上）のパーティションで囲まれた場所の一部を改造し、桐医会室といたしました。この部屋は、事務スペースと応接スペースに分かれ、学内LANが配線され、いずれも、その整備のための経費は学群の予算でまかなわれました。応接スペースは、立派な革張りのソファが置かれ、卒業生や名誉教授に開放され、来訪者には桐医会の事務局職員が対応しておりました。この職員は、

桐医会の経費で雇用し、事務スペースに常駐し、会員データの整理、会報発行などの事務作業、外部からの連絡に対応するなどの作業をしてきました。あくまでもパーティションで区切られた部屋ですが、「桐医会の専用スペース」が出来たことになります。

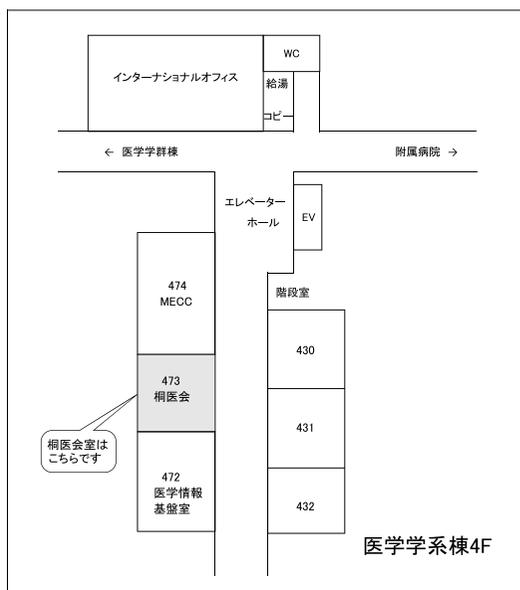
このスペースで2011年3月の東日本大震災を迎えました。筑波大学附属病院と学系棟が大破しましたが、附属病院の新棟完成の後、医学系棟の耐震工事、改修工事のため、2013年4月から附属病院E棟（昔からの手術室の奥）4階406室へ引っ越した、と言うより、避難しました。一応、部屋ではありましたが、旧来の400病棟の1室を使っただけで、なんとも居心地の悪いものでした。さらに、2014年4月からは、附属病院E棟1階へと避難先が変わりました。結局、「桐医会の避難先」でした。

そして、今回、2015年4月17日、医学系棟のキッチンとした一部屋、戸棚だけでなく、パーティションで区切られただけでなく、窓がある、避難先でもない、桐医会専用の一部屋を『桐医会室』としていただくことが出来ました（表紙写真）。もちろん、『桐医会事務局』の看板もあります。



従来の医学系棟の講師室ほどの広い部屋で、医学系棟4階473室です。医学系棟の教官のオフィスと実験室との間の所にあります。こんなすばらしい部屋を無償で提供していただきました。桐医会は、これまで筑波大学で唯一、開学以来100%の学群卒業生を把握する同窓会組織として活動し、卒業後も医学の道を歩む卒業生を一生涯フォローするという医学群の希望をかなえるための組織でもあり、これらの活動を学群、学系の関係各位にお認めいただいた成果であると確信します。今後も、この『桐医会室』を起点として、会員諸氏への支援のみならず、学群学生の支援をしていきたいと考えています。

桐医会会員の皆様には、母校を訪れた際に、ぜひ、医学系棟4階473室『桐医会室』へお立ち寄りください。常駐している職員が、「お・も・て・な・し」をさせていただきます。





# 教授就任の挨拶

## ～次世代に継ぐ医師道～

筑波大学 医学医療系 臨床医学域  
心臓血管外科学 教授 平松 祐司

未曾有の震災から早4年が過ぎ、日々疎くなりがちなことを書き留めておくのもよいかと思って、2015年初夏、就任にあたってのこの稿を書き始めました。4年前の3月11日は、いつもどおり金曜午前の外来を終えて学系棟4階の自室にいました。低い地鳴りに続いて始まった経験のない揺れは一定の周期で強さを増し、建物はしなるように揺れてキーンと言う聞いたこともないうなり声をあげ、倒れかかる本棚を必死におさえていました。耐震補強前だというのが頭にあって、これ以上揺れ続けたら建物は持たないと直感し、身に迫る死をはっきりと意識しました。いっそ崩れる前に飛び降りようかとも思いましたが、立ち上がることすらできなかつたのは今思えば幸いでした。3分だったのか10分だったのか、とても長く感じましたが、次の瞬間奇跡のようにスーッと揺れが引いて行きました。中庭に降りてからも繰り返す揺れに怯えながら、ただ事では済まないだろうと不安がよぎりました。しかし、周囲を見渡すかぎり建物が崩れている様子はなく、あれほどの惨事が東北で起きていようとは、まさに想定外でした。

それからしばらく、この国の人々は、悲しみ、苦しみや不自由と闘うかわりに、とても大切なことを思い出していたように思いました。人間には自然の脅威を予測する術も防ぐ手立てもなく、少なくとも自然自身はその大きさを規定していないこと。われわれは、自然はおろか、人間自らが造った原発さえ、都合の良い想定の内にはしか制御できていなかったこと。そして、悲しみ苦しむ人たちの何か力になりたいし、そのためには贅沢は

捨て、食べ物やガソリンが足りなくても文句は言わず、何でも皆で分け合って我慢しようと、誰もが心からそう思っていました。東北に駆けつけるたくさんのボランティアをニュースで見て、医療現場から離れられない自分を恨み、復興への都市整備で人々に希望をもたらす専門家を目にしては、一度に一人ずつしか助けられない外科医という仕事をもどかしく感じました。私の妻の実家は富岡町という原発のおひざ元で、震災の1週間前に法事で訪ねたばかりでした。その時お会いした親戚のお年寄りも津波の犠牲になりました。妻の親類縁者10人ほどが被曝を避けてわが家に身を寄せ、仮設の家などに落ち着くまで1か月以上一緒に暮らしました。まだ原発の情報が十分ではない時期でしたが、ふるさとは失われたことは容易に想像できました。

私の前後6-7年の桐医会同窓生は、堀原一先生のことをよくご記憶だと思います。筑波大学創設以来本学の発展に尽力された元副学長は、一昨年8月に82歳で逝去されました。筑波式と言われる先進的な医学教育システムを本学に導入し、日本の医学教育の父とも言われた方です。私にとっては当心臓血管外科（当時は呼吸器・循環器外科）の初代教授としての記憶が最も鮮明で、レジデントとしての修練からその後の研究、留学、異動などあらゆる機会において薫陶を受けました。厳しく、誠実で、熱心で、膨大な仕事を瞬時にこなし、いつも凛として疲れを見せることも愚痴をこぼすこともなく、清貧を地で行くような方でした。その一徹な厳しさはしかし、いつも後進の成長や発展を思いやる気持ちの裏返しで、どん

な学生にもレジデントにも分け隔てなく丁寧に接し、プライベートではとても優しい方でした。ゆえに驚くほど多分野にわたって今も堀先生を慕う教え子があり、堀先生を偲ぶ会に全国から集まったその顔ぶれを見て、あらためて堀先生の懐の広さ、教えの深さを思いました。

“ノブレス・オブリージュ”が堀先生の大切にされていた理念と気づいたのは比較的最近のことです。とある機会にこの言葉を綴った堀先生のエッセイをいただき、その時初めて堀先生から受けた25年余りの教えがひとつの言葉に結びつきました。かつて一度も、堀先生から“ノブレス・オブリージュ”という理念自体も、あるいは“武士道”になぞらえた“医師道”の心得も直接うかがったことはありませんでしたが、あえて言葉にせずとも、堀先生の医師・研究者・教育者としての一挙手一投足がわれわれにそれを語っていました。プロフェッションたる医師には負うべき3つの責任；意図責任・行動責任・結果責任があって、互いに切り離すことはできないのだと。結果オーライではだめで、これらの責任を日々愚直に果たし続けることこそが医師の義務・医師道であると。

堀先生は病床での面会を固辞されました。プロフェッションを貫き、誰よりも自らに厳しかったご自身の姿を、われわれの中に鮮明に残しておくよう望まれたからでしょう。「私に会っている暇があったら“ノブレス・オブリージュ”の精神を思い出し、志高く“医師道”に邁進しなさい。」というメッセージを、“会わない”という厳しい態度によって最後までわれわれに投げかけて下さったのです。これもまた、比類のない深い思いやりの裏返しでした。それを感じればこそ、領域を越えて多くの教え子たちが堀先生を今も敬愛し続けるのだと思います。堀先生は常に次世代の医学・医療のあり方を見据え、身を賭して人づくりをされました。

ひるがえって今、この国のプロフェッションたちは“ノブレス・オブリージュ”を全うしているのでしょうか。次世代を見据えた人づくりをしているのでしょうか。生まれくる子供たちのために、恵まれた日本の文化、風土や生活環境を守る決意は

あるのでしょうか。未曾有の大震災からわずか4年で、この国はもはやもとの幸せで軽薄な国に戻ってしまったように見えます。大量消費による経済成長が常に人々の生活を豊かにするための大義とされますが、永遠に右肩上がりの経済などあり得ないことでしょう。原発事故の収束の見通しさえない中で、何十万人もの人々が一生ふるさとに帰れないという現実を目をつぶり、成長主義の御旗のもとに原発を再稼働したり安全とうそびて他国に輸出したりできる、この国はそんな恥じ知らずの国だったのでしょくか。戦争で敗れ、世界で唯一原爆を浴び、石油ショックやバブル崩壊を経験し、大震災と大津波そして甚大な原発事故に打ちのめされたこの国こそ、これらの教訓と反省とを踏まえて成長一辺倒の呪縛を解き、これから100年先に向かって人類が歩むべき成熟の道筋を世界に示す責務があるのではないのでしょうか。それが一時何らかの後戻りだとしても。平和憲法や専守防衛は絵空事だという人がなぜかこの頃にわかが増えてきましたが、この唯一の平和国家がその理想を捨てたら100年後の子供たちがどういう世界に生きていくことになるか、その程度の想像力もないのかと悲しくなります。この国のすべてのリーダーたちが目先の利益、しがらみや既得権益を捨て、未来のために真に守るべきものから目をそらさず、勇気をもって今を犠牲にし、それぞれのオブリージュを全うしてくれることを願います。そうであれば、この国の人たちはよろこんで後退を受け入れると思います。

私は2013年11月に、昨年病で他界された榊原謙主任教授をはじめとする諸先輩のご厚意により教授職を拝命しました。15年に及ぶ小児心臓外科領域での奮闘を勸案いただいたものと心得ていますが、もとより私一人で成し遂げられたことなど何もなく、私の奔放に目をつぶってたくさんの機会を与えて下さった榊原教授はじめ多くの方々のサポートと、堀原一名誉教授、三井利夫名誉教授以来のあまたの縁のおかげと感謝申し上げます。その後再び多くの諸先輩、同輩のご支援により、榊原教授の後任としてこの3月主任教授の大切なバトンを引き継ぐに至りました。私自

身まだまだ発展途上にあり、教えるより学ぶが先で、必ずしもそれに値する自信はありません。しかしながら、この困難な心臓外科という領域を目指す若者たちや支えてくれる人々の励みになればという思いもあって、謹んでこの職をお預かりしました。ただ、誤解を恐れず申し上げるならば、教授を名乗ることの責任は極めて重くあるべきで、その名の付く人間がいたずらに増えることは大切な母校の品位を落としかねません。自らにそれを言い聞かせ、それに相応しい見識やリーダーシップを備えているかどうか、滑稽な裸の王様にならぬよう常に自省しながら精進して行く覚悟です。また、当然ながら教授職に就くことがゴールであってはならず、臨床・研究・教育すべてにおいて、個人としてもグループとしてもたゆまず進化し続けるつもりです。次の世代では必ず日本の心臓外科において天下を取る；これが私のこの先10年の命題であり、オブリージュのひとつです。恥ずかしげもなくそう言えるまで、榊原教授をはじめとする先達たちが当科を育て上げてくれたと感謝しております。開学から早40年が経ち、筑波大学創成からの精神は受け継がれ、本学にも相応の伝統が築かれつつあります。“ノブレス・オブリージュ”は、堀先生が蒔いた種に宿る共通のDNAで、私はこの筑波大学の気風とするにふさわしい尊い理念を次世代に確実に伝えて行きたいと思えます。若者の外科離れが叫ばれて久しく、つい彼らが“ノブレス・オブリージュ”の心を忘れたかのように批判しがちですが、果たして彼らを育むわれわれ世代はそれを体現できているのか

どうか、今一度謙虚に顧みる必要があるでしょう。先日読んだ小説の中に、『「医師」とは「人間」が自らの命を懸けて病と闘うときの呼び名なのです。闘わない医師は医師ではありません。』とありました。虚をつかれ、はっとしました。時に闘いに怯む自分がいるのを感じていたからです。

この時代、大学病院をとり巻く医療界は数々の難題を抱えています。医師不足、医療の地域格差、医療経済、卒前卒後教育、施設集約化や専門医制度の課題、安全や情報管理、いずれも青臭い精神論のみで打開できるほど浅薄ではないとしても、患者や国民の利益を最優先するという医師道精神に則った議論がないがしろにされるならば、必ずや次世代に禍根を残すでしょう。目先の利益やプライドにとらわれて孫子の代に付けを回すようなリーダーでは、武士の風上にも置けません。100年後の若者たちが迷うことなく医師道を歩んで行ける社会を思い描き、“ノブレス・オブリージュ”の伝承をここに誓います。

以下は若き日に堀先生がMGHの研究室で机を並べた前 *Annals of Thoracic Surgery* の editor、私の Pennsylvania 大学留学時の恩師でもある Dr. L. Henry Edmunds が堀先生の奥様にあてた追悼の手紙、そのしめくくりの一文です。奥様の許しを得てここに記します。

“He won many honors, but I believe in your husband's mind, his greatest contribution was the development of younger men to follow his footsteps. There is no greater honor.”

# 教授就任の挨拶



筑波大学 医学医療系 臨床医学域

臨床腫瘍学 教授 関 根 郁 夫

平成27年4月1日付で筑波大学医学医療系臨床腫瘍学の教授を拝命いたしました。桐医会の先生方には初めてご挨拶いたします。どうかよろしくお願ひ申し上げます。診療グループは腫瘍内科です。どちらもこの度初めて本学に設立が決定され、私がおの任を仰せつかることとなりました。誠に身に余る光栄でありますとともに、大変身の引き締まる思いでございます。

私は平成元年に千葉大学医学部を卒業した後、母校の呼吸器内科に入局しました。平成4年には国立がんセンター東病院の呼吸器科第1期レジデントになり、西脇裕先生（呼吸器内科部長、当時）から肺癌の画像診断と化学療法を中心に医師として薫陶を受けました。設立当初の国立がんセンター東病院は各科の垣根がとても低く、私は志真泰夫先生（現筑波メディカルセンター病院在宅ケア事業長）から緩和ケアを、児玉哲郎先生（病理部長、当時）から臨床病理を、江角浩安先生（国立がんセンター研究所支所長、当時）から分子生物学を学びました。私が腫瘍内科というものに初めて触れたのもこの時です。佐々木康綱先生（現昭和大学医学部腫瘍内科学教授）率いる化学療法科は全ての臓器の固形がん・肉腫と血液腫瘍を臓器横断的に診療することを日本で最初に実践した診療科です。新入院の連絡があるたびに DeVita 臨床腫瘍学の教科書を読み耽り、前日に仕入れた知識をあたかも自分の経験のようなふりをして患者さんに説明する生活が若い自分には新鮮で楽しく、レジデントとして結局8ヶ月も居座っていました。

平成9年に西條長宏先生（現日本臨床腫瘍学会特別顧問）からお誘ひを受け、国立がんセンター中央病院呼吸器内科に異動しました。私の

主要研究テーマは局所進行肺癌に対する化学放射線療法で、今までに III 期非小細胞肺癌患者を対象に交互交代療法、新規抗がん剤の導入、化学放射線療法後の地固め療法、3D-CRT を用いた高線量化学放射線療法などを臨床試験で評価してきました。シスプラチン+ビノレルビンを用いた化学放射線療法は切除不能 III 期非小細胞肺癌で7年生存率22%を達成いたしました。現在は限局型小細胞肺癌に対する化学放射線療法に引き続く CODE 療法とアムルピシン+シスプラチン療法のランダム化第 II 相試験（JCOG study 1011）を施行中です。第 I 相試験から手がけてきた進行小細胞肺癌に対するシスプラチン、エトポシド、イリノテカン3剤による併用化学療法は、再発小細胞肺癌に対して現在の標準治療よりも明らかに生存期間を延長することが第 III 相試験（JCOG0605）で示されました。化学療法に伴う悪心嘔吐に対する制吐療法では、ステロイドや新規制吐剤の意義を臨床試験で検討して参りました。さらにこれらの臨床試験を統合した1500余りの症例で悪心嘔吐の危険因子を同定し、個別化治療を目指しております。また中央病院在籍中に University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas に留学し、John D. Minna 教授の指導の下、DNA マイクロアレイを用いた抗がん剤耐性に関する遺伝子発現の研究を行う機会を得ました。

平成23年から3年間の千葉大学在職中は、滝口裕一先生（臨床腫瘍部教授）のご指導を受けながら、頭頸部癌、眼科腫瘍、皮膚癌、婦人科癌、消化器癌、泌尿器癌、乳癌、非ホジキンリンパ腫および原発不明癌などの診断・治療を行い、また大学医学部における学生教育と卒後教育を学びました。その後赴任した千葉県がんセンターでは、

田川雅俊先生（研究所がん治療開発部長）のご指導で悪性中皮腫細胞株を用いたペメトレキセド耐性遺伝子について研究を続け、山口武人先生（副院長）からは病院組織における倫理について教えを受けました。

悪性腫瘍は1981年以降日本における死因の第一位で、年間36万人を超える患者さんががんのために貴い命を失っています。従来、がんに対して各臓器別に主に外科手術を中心とした治療がなされてきましたが、近年薬物療法の果たす役割が飛躍的に増大しました。発達が著しい分子標的薬は、ある種の悪性腫瘍に劇的な効果を現し、その病気の予後を大きく改善して治療体系を大幅に変えたと同時に、その副作用は骨髄のみでなく、脳・神経、眼、心臓・血管、肺、肝臓、腎臓、消化管、内分泌臓器、皮膚などほとんど全ての臓器・組織に及ぶため、対応方法も根本的に見直す必要が出てきました。またがん患者さんの高齢化（70歳以上が全がん患者さんの70%を占めています）が進んだ結果、高血圧や糖尿病などの内科合併症を持っている患者さんも増えています。さらに、がん難民という言葉が示すとおり、がん患者さん

は、全能感（自分で心身を良くコントロールしているという気持ち）の喪失、事物・他者への関心や愛情の低下、自分が何かを為し必要とされてきた社会との断裂に苦しんでいます。単にがん薬物療法に精通しているのみでなく、特定の臓器に偏ることなく「一人の患者さん」を診ることが出来る医師が求められている所以です。

このような背景にあって、多くの大学には臨床腫瘍学を研究・教育する講座が、病院には腫瘍内科あるいはそれに類似した診療科が設置されるようになりました。その活動は施設毎に様々ですが、筑波大学における在り方を各科の先生方と十分に相談しながら模索していかなければなりません。また、がん診療は決して大学病院のみで完結するものではなく、地域の診療所や病院との連携は、多くの大学病院で課題となっています。そのためには、医療ソーシャルワーカーを中心にしたシステムの構築とともに、地域の先生方との信頼関係が大切と考えています。桐医会の先生方よりいっそうのご指導ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2015年2月27日（金）

最終講義

## 筑波大学で過ごした三十余年

筑波大学 医学医療系 臨床医学域

呼吸器内科学・保健管理センター

大塚盛男教授

2015年2月27日に最終講義をさせていただきましたが、このような機会を頂きました医学群長 原晃先生はじめ、大変ご多忙の中をご出席頂きました多くの先生方に厚く御礼申し上げます。また、桐医会会報にその概要を掲載させていただく機会を頂きました会長の山口高史先生はじめ、会員の先生方にも心から感謝申し上げます。

私は、1981年1月に東京通信病院呼吸器科から筑波大学臨床医学系呼吸器内科に転任し、呼吸器内科では14年間過ごさせていただきました。その後、1995年1月から本日まで保健管理センターに勤務させていただきました。筑波大学には約34年間お世話になった訳ですが、最終講義でお話できるようなまとまった仕事はしておりませんでしたので、当初はご辞退申し上げようと考えましたが、臨床医学系から保健管理センターに勤務されている先生方がおられることから、医学の皆様にセンターでの仕事をご理解頂くのに良い機会と考え、講義をさせて頂くことにいたしました。当日は、呼吸器内科で行った臨床や研究のこととセンターで行った業務を中心に述べさせていただきましたので、その概要を記載させていただきます。

呼吸器内科で行った臨床や研究としては、クリプトコックス・ネオフォルマンズ抗原測定キットの開発と気管支肺胞洗浄法（BAL）の導入について述べさせていただきます（図1）。

クリプトコックス症は、主に *Cryptococcus neoformans* による感染症で、菌の吸入により先ず肺に感染し、その後脳髄膜を中心に全身に感染

が生じます。診断は、髄液の墨汁染色による検鏡、菌の培養、抗原測定、生検組織の病理診断等により行われます（図2）。抗原測定は、1964年に Bloomfield らが開発した方法で、感度、特異度ともに優れており、米国では1980年当初にはキットが市販され広く使われていました（図3）。

私は、本学転任の前年に経気管支肺生検（TBLB）で組織診断できました肺クリプトコックス症を2例経験しました。この時、抗原測定による診断も検討しましたが、当時日本では実施されていなかったため、医真菌症に対する血清学的診断を研究している方を探したところ、米国でクリプトコックス症の研究をされた明治薬科大学微生物教室の篠田孝子先生が行うことができることを知り、検査を依頼しました。米国のキットでの測定結果は、2例とも有症状期には血清抗原が陽性で治癒後は陰性化しており、本症の診断や経過観察に有用である可能性が考えられました（図4、5）。さらに、本学赴任後に血液内科からクリプトコックスによる髄膜炎、皮膚病変、肺病変を有する症例の相談があり、検査を依頼したところ、髄液、血清ともに高い抗原価を示し、アンフォテリシン B 投与による臨床症状の改善に伴い抗原価も低下したとの結果が得られました（図6）。

こうした経緯から、日本でも抗原測定キットを開発する必要があると考え、篠田先生を中心にプロジェクトを組み、私は臨床情報・検体の収集を担当しました（図7）。Bloomfield らの方法に準じて、*Cryptococcus neoformans* の死菌を家兎に静

脈注射して免疫して莢膜多糖体に対する抗体を産生させ、その抗体を **Latex** 粒子に結合させて凝集反応で判定しました。その結果、クリプトコックス髄膜炎では髄液、血清中の抗原陽性率がともに100%、肺クリプトコックス症では81.8%であり、米国のキットと同等以上の結果が得られ、1990年に製品承認され、1993年に保険収載されました。本キットは、現在に至るまで広く臨床の現場で使用されており、肺クリプトコックス症では、多発性結節病変や浸潤性病変の時に陽性率が高く、自験例もこれに該当しております(図8)。

次に、BALの導入について述べさせていただきます。BALは、気管支鏡を用いて肺の一部に生理食塩水を注入して末梢気管支や肺泡領域から細胞、病原物質、液性成分を回収し、その液の解析から種々の呼吸器疾患の診断等を行う検査法です。TBLBと相補的検査で両者の併用により診断率が向上することが知られており、TBLBよりも非侵襲的で、より広範囲に情報を入手できる利点があります(図9、10)

BALは、1974年にReynoldsらが初めてヒトを対象に行いましたが、その後びまん性肺疾患を中心に様々な呼吸器疾患への応用が進み、その意義が徐々に明らかになりました。日本では、1979年に宮崎ら、螺良らがびまん性肺疾患に行ったのが最初の報告で、私も本学に転任した年にサルコイドーシスや過敏性肺炎の患者様が入院されたので、診断のためにBALを実施させていただきました(図11)。この頃には、両疾患のBAL液中では健常人と異なりTリンパ球が増加していることが明らかになっていました。また、この頃ヒトのTリンパ球亜分画を認識するモノクローナル抗体が開発され市販されるようになったため、小児科の須磨崎先生からモノクローナル抗体をお借りしてサルコイドーシスや過敏性肺炎のBAL液中のTリンパ球について調べたところ、両者のBAL液中のTリンパ球亜分画に大きな違い見られ、その診断的有用性を認識いたしました(図12)。その後も本学や関連病院等の多くの先生方や患者様のご協力を得て、種々のびまん性肺疾患のBALを実施させて頂き、種々の知見を得るこ

とができました。現在、BALは多くの医療機関の呼吸器内科においては基本的手技の1つとなっており、疾患の診断や活動性の評価、疾患の病態解析に用いられています(図13)。BALにより診断が期待できる疾患には、病原体の検出で診断できる感染症、細胞所見が診断的価値を有する疾患、特殊な構造物を検出することで診断できる疾患があります(図14)。私が関係しBALが診断に有用であった疾患を示します(図15)。また、BALの細胞所見により診断が推測されるびまん性肺疾患もあり(図16)、私が経験した各疾患の細胞所見とTリンパ球亜分画の一覧を示します(図17、18)。

次に、保健管理センターで過ごした20年について述べさせていただきます。センターの主な業務は、学生・職員の健康診断の実施とその事後措置、学生の内科診療や健康相談です。また、2000年(平成12年)から10年間所長職も務めさせていただきましたので、この間は種々の管理業務も行いました。また、2004年(平成16年)に大学が法人化しましたので、産業医も兼務しました(図19)。

健康診断は、センターの最も重要な業務の1つですが、私がセンター勤務となってからもいくつかの変革がありました。健康診断の効率化や受診者へのサービス向上のため1998年(平成10年)度から健診業者を導入し健康診断結果の電算処理を開始しました。また、法人化に伴い職員の健康診断を労働安全衛生法に基づいて実施する等の変革があり、職員数の増加等を受け診断精度の向上や読影医の負担軽減のために2013年(平成25年)度から職員の胸部X線検査に二重読影を導入しました(図20)。図は、学生健康診断後の健康診断証明書の発行枚数を示したものですが、年間約10,000~14,000枚が発行され、4~6月の3か月間で約50%が発行されています。この時期は教育実習、就職活動、奨学金申請、アルバイト等に証明書の提出が必要なために多くの発行依頼がある訳ですが、センターとしても健康診断後の措置等のためにその依頼に迅速に応じることは非常に大変であります。特に、電算化の導入前には、健康診断票の記載事項を毎日午後16時に看護師さん全員

で手分けして証明書に転記していたため、多量の発行は大きな負担であり学生にも不便をかけていました。電算化の導入によりセンターのコンピュータからの発行や有所見者の管理等が容易となり、業務の効率化や学生の利便性の向上が図られました。また、2008年（平成20年）からは他の証明書と同様に各支援室に設置されている自動発行機から発行できるようになり、学生の利便性はさらに向上しました（図21）。

私がセンター勤務となってからの学生健康診断の受診者数と受診率の推移を示しましたが、当初は年間約10,000人の受診者数でしたが、2004年（平成16年）度頃から増加して約12,000人となっています（図22）。また、職員健康診断の受診者数と受診率の推移では、法人化後から非常勤職員の受診もあり増加し、その後も職員数の増加に伴い年々受診者数が増加しております（図23）。健康診断の実施後は、学生、職員ともに異常所見が疑われた方には、センターに来て頂いたり附属病院等の医療機関を紹介させて頂き、再検査や精密検査を受けて頂いたり経過観察をさせて頂きました。

私は、呼吸器内科医のため、センター勤務開始から毎年、学生、職員の胸部X線写真の読影を担当してきました。図には2001年（平成13年）度から学生健康診断の読影数の推移を示しています。一次読影数は健診受診者数とほぼ同様年間10,000～12,000枚と、その中で前年度の画像との比較を要する者は約2.5%みられました（図24）。職員については年々読影数が増加し13年間で約1.5倍となり、比較読影数も一次読影の5～6%にみられました（図25）。

毎年様々な読影所見がみられましたが、学生健康診断でほぼ毎年認められる疾患として肺結核と自然気胸があり、その数の推移を示しました。肺結核では、治療を要すると考えられた者が13年間で26人認められ、そのうち20人が外国人留学生でした。これらの学生は、附属病院、筑波メディカルセンター病院、筑波学園病院等の呼吸器内科を紹介して、精密検査や治療を行って頂きましたが、幸いにも喀痰の抗酸菌塗抹検査は全例陰性で

した。また、既治療者や陰影が石灰化している等で活動性がほとんど無いと考えられる者を含めるとその数倍になります。また、自然気胸は、10～20歳代で細身の高身長の方に好発するため、男子学生の多い本学では健康診断問診項目にも既往歴として記載している者がみられ、内科診療でも胸痛等の症状で受診する学生がおりますが、健康診断時の胸部X線写真でも13年間で32人の学生に気胸が認められました。多くは程度が軽いため、症状が無いかあっても軽微で、本人はその存在に気付いていませんでした。24人はセンターでの経過観察のみで自然治癒しましたが、8人は脱気等の治療を要する状態に進行し、附属病院や筑波メディカルセンター病院に紹介いたしました（図26）。

肺結核については、上記の健康診断で発見された学生以外に症状で発見された学生が過去13年間に4人おり、それらを合わせた本学の要治療肺結核の学生数は、日本人7人、外国人留学生は23人となりました。これらを総計し学生数を基に年間罹患率を算出すると、日本人学生では人口10万人対3.7人でしたが、外国人留学生では101.4人となり、外国人留学生の罹患率は日本人学生の約27倍で、その大部分は高まんな延国からの留学生でした（図27）。

全国の大学における学生の肺結核発生状況については、国立大学法人保健管理施設協議会が2010年度に集計した学生の健康診断結果では、約41万人の受診者中25人に活動性肺結核が発見され、罹患率は10万対6.1人と本学とほぼ同等の結果で、日本人学生と外国人留学生はほぼ同等の発見数でした。また、八田文らが全国85大学に対して行ったアンケート調査では、2005年～2008年の延べ4年間に健康診断で95人、健康診断以外で22人の活動性肺結核が発見され、さらに健康診断で発見された学生に比べ健康診断以外での発見で発見された場合には排菌率が高いことが報告されています。現在の20歳代の日本人の結核既感染率は約1%であること、この年代ではBCGの予防効果もかなり低下していると推測されること、本学では今後も外国人留学生数は増加すると考えられる

ことから、本学においては今後も学生の肺結核問題は健康診断上の重要な課題であり続けると考えられ、教育組織にもこのことを十分に認識していただくように伝えることが重要と考えます（図28）。

肺結核の話題の続きとして、過去に本学でも肺結核の集団感染があり、その概要をまとめる貴重な経験をいたしましたので、報告させて頂くことにいたしました。私がセンター勤務となった1995年（平成7年）度の健康診断で、日本結核病学会分類 r Ⅲ 1 の肺結核の学生が認められ、関連医療機関で治療して頂きました。この時の問診で、1991年（平成3年）に発症した排菌陽性肺結核の学生と同じサークルに属して接触者健診を受け、INH の予防内服を受けていたことがわかりました（図29）。

この排菌陽性の学生は1991年4月の健康診断では異常がなかったものの、8月下旬頃から咳が出るようになり、そのままサークルの合宿に参加しました。9月下旬になっても咳が続くためセンターを受診し、胸部X線検査で異常が認められ、筑波学園病院を紹介受診し、喀痰抗酸菌塗抹検査陽性の肺結核と診断され入院治療となりました（図30）。本例の発生届を受け、10月につくば保健所が接触者健診を行い、対象者51人の胸部X線検査では全員異常なく、ツ反応検査等から17人が予防内服対象となり15人が治療を受けました。1992年（平成4年）2月に予防内服を行わなかった者を対象に2回目の接触者健診が行われ、胸部X線検査では全員異常なしでした。しかし、4月の大学での学生健康診断で、接触者健診実施者中2人（1人は予防内服対象者）に肺結核の発症が認められました（図31）。7月に第3回目の接触者健診が行われ、2人の発症者が認められ、5人が予防内服対象となりました。さらに、1993年（平成5年）4月の学生健康診断で、接触者健診で予防内服となった者の中から排菌陽性のため入院治療となった学生1人と接触者健診を行ってなかった同級生2人の発症がみられ、1994年（平成6年）4月の学生健康診断にも2人の発症が認められました（図32）。

結局、私が担当した学生を含め10人の学生が肺結核に罹患したことになりましたが、接触者健診や定期健康診断を実施し、対象者にINHの予防内服を行っても連鎖的な発症を十分には防げなかったこととなります。健康診断の精度、服薬の問題、INHによる予防内服の限度等の問題や接触者健診の対象者の選択の問題が考えられます。なお、発症者について、細菌の遺伝子学的検査は行われていませんので、正確な感染経路は同定できてはいません（図33）。

接触者健診について、当時はツ反応検査の発赤径を参考に対象者を決めていました。日本では大部分の人が乳児期にBCG接種を受けていますが、その場合で塗沫陽性患者との接触した場合には発赤径30mm以上を結核感染の可能性ありと判断し、接触者健診の対象となっていました。しかし、BCG接種の影響には個人差があり、発赤径により結核感染とBCG接種とを区別するのは難しく、対象者の選別は不正確であったと考えられます（図34）。現在は、IGRA（Interferon-gamma release assay）により対象者を選別しており、IGRAが陽性の場合には結核菌に感染した可能性が高いことを示しているため、対象者の選別はより正確であると考えられます。図は都内のK大学で集団感染があった時にクランティフェロンテスト（QFT）とツ反応検査行い比較検討した報告ですが、発赤径が大きい場合のQFT陽性率は約60%と高値ですが、以前の基準では除外されていた発赤径30mm未満でもQFT陽性者が約10%に見られ、発赤径では不正確であることがわかります。従いまして、現在の接触者健診を行っていれば、上記のような問題は生じなかったかもしれません（図35）。

センターでは、内科、整形外科、精神科、歯科の診療や学生相談を行っており、専門の医師・歯科医師・心理カウンセラーが対応しております。図に各々の利用者数の推移を示しますが、最近では精神科および学生相談の利用者数が増加しています（図36）。

センターの内科が関係する管理業務に感染症対策があり、本学でも問題となった感染症とし

ては、2003年にアジアを中心に流行が拡大し致死率が高いため問題となったSARS（重症呼吸器症候群）、2007年に大学生を中心に流行した麻疹、2009年にパンデミックとなったインフルエンザパンデミック2009があります（図37）。この中で、SARS問題の時に行ったセンターの対応を図に示します。感染国に渡航あるいは感染国から帰国する学生や職員への対応について、学内の関係組織と連携して対応するシステムの構築を行うとともに個別の事案への対応を行いました。幸い日本での流行ありませんでしたが、この時に行った対応がその後の全学的な感染症対策に寄与したのではないかと考えています（図38）。

2004年（平成16年）度から大学が法人となったため、職員の健康管理は労働安全衛生法に基づいて行われ、本学では複数の医系教員が産業医を担

当しております（図39）。私は、主に健康診断や職場巡視に関する業務を担当させて頂きました。当初は、産業医の存在を知らない職員が多数おりましたが、安全衛生委員会、産業医や衛生管理者の活動を通じて徐々に認識して頂けるようになり、2011年の東日本大震災の際にも建物等の被害はあったものの大きな被害ではなく、また人的被害も皆無であり、日頃の活動の効果があったのではないかと考えております（図40）。

以上、筑波大学呼吸器内科および保健管理センターで行ってききましたことについて述べさせて頂きましたが、ここまで行って来ることができましたのも長い間ご指導、ご支援を賜りました学内外の多くの皆様のお陰であり、心から感謝申し上げます。

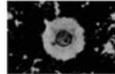
## 臨床医学系・附属病院における十余年

- クリプトコックス・ネオフォルムス抗原測定キットの開発について
- 気管支肺胞洗浄法 (BAL) の導入について

図 1

## クリプトコックス症

- 主に *Cryptococcus neoformans* (真菌) による肺、脳髄膜あるいは全身性の感染症。
- 健常者に発生する原発性クリプトコックス症と細胞性免疫が低下する基礎疾患を有する患者に発生する続発性クリプトコックス症に分類され、続発性はより重篤で治療抵抗性。
- 菌は鳥糞の糞に高密度に生息している。
- 診断は、髄液の墨汁染色による鏡検、髄液・血清の培養や抗原測定、生検組織の病理診断や培養による菌の証明。



髄液の墨汁染色



肺組織の肉芽腫とメテナミン銀染色陽性菌体

図 2

## クリプトコックス抗原測定

- 菌が可溶性荚膜多糖類抗原 (グルクロノキシロマンナン) を多量に産生する。
- 抗原測定が簡便性、迅速性、感度から最も有用。髄液抗原陽性で髄膜脳炎と臨床診断できる。
- 1951年、Neillらは播種性クリプトコックス患者の髄液、血液、尿中に可溶性多糖類が検出されることを報告。
- 1963年、Bloomfieldらは抗クリプトコックス抗体結合ラテックス凝集反応 (latex agglutination: LAテスト) により可溶性荚膜多糖類抗原を検出する方法を報告。
- 1980年当初、米国では3種類のLAテストキットが市販されていたが、我が国ではキットの市販や市中検査は行われていなかった。

図 3

## クリプトコックス症症例の経験

- 症例1: 26歳、女性  
1980年2月出産。3月下旬に咳、発熱が出現し、胸部X線で右上下肺野に浸潤影がみられ、東京逓信病院呼吸器科に入院。自宅でインコを飼育。WBC 8900、CRP 6(+)から肺炎と診断し、オウム病の可能性も含め種々の抗生物質を投与したが改善せず、経気管支肺生検を施行。肉芽腫とメテナミン銀染色陽性の円形菌体が認められ、肺クリプトコックス症と診断。髄液異常なし。抗真菌薬 (5-Fc) で陰影消失。

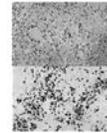


図 4

## クリプトコックス症症例の経験

- 症例2: 23歳、男性  
1980年8月、発熱、咳が出現し、東京逓信病院呼吸器科受診。胸部X線で両上中肺野に小結節影の散布を認め、経気管支肺生検で肉芽腫とメテナミン銀染色陽性の円形菌体が認められ肺クリプトコックス症と診断。気管支洗浄液の真菌培養は陽性。髄液は異常なし。抗真菌薬投与で陰影は消失。

- 血清クリプトコックス抗原検査 (明治薬科大学・篠田孝子教授)

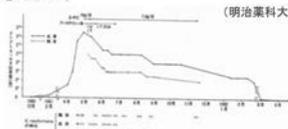
	米国IBL社 製キット	Cr- latex	Nor- latex
症例 1	治療前血清	32	0
	治療後血清	0	0
症例 2	治療前血清	8	0
	治療後血清	0	0

(大塚直樹ら、日本胸部病学会雑誌 21: 63-69, 1983)

図 5

## クリプトコックス症症例の経験

- 症例3: 42歳、女性  
1980年9月、皮疹、発熱、頸部リンパ節腫大で、当院血液内科受診。リンパ節生検で悪性リンパ腫、stage IV Bと診断された。化学療法によりリンパ節は縮小したが、1981年4月、発熱、皮疹、頭痛が出現し、髄液、皮疹分泌物、血液からクリプトコックスが検出された。アンホテリシンB等により菌は消失したが、肺結節病変の持続、薬剤の副作用、リンパ腫の再燃等があり、治療経過観察のためにクリプトコックス抗原価を測定した。



(明治薬科大学: 篠田孝子教授)

(青木孝平ら、日本臨床免疫学会誌 8: 110-116, 1985)

図 6

## クリプトコックス抗原測定キットの開発

- 抗 *Cryptococcus neoformans* 抗体結合ラテックスの作成
  - ホルマリン処理菌体を家兔に静注免疫
  - 家兔血清中の抗体分画分離
  - ポリスチレンラテックスに抗体を結合

- ラテックス凝集反応
  - 抗体結合ラテックス懸濁液 + 患者血清 → 凝集塊の有無・強さを肉眼判定 (陽性コントロール: *C. neoformans* 可溶性荚膜多糖類溶液) 最小抗原検出濃度: 6.25ng/ml (IBL社製19ng/ml)

- 患者検体のタンパク分解酵素処理
  - 検体中のリウマチ因子除去や可溶性免疫複合体からの抗原遊離

(篠田孝子ら、真菌誌 30: 211-221, 1989)

図 7

## クリプトコックス抗原測定キットの開発

抗原 陽性 (100%)	クリプトコックス 髄膜炎		肺クリプト コックス症		皮膚クリプト コックス症		健常 人		非クリプトコ ックス髄膜炎	
	血清	髄液	血清	髄液	血清	髄液	血清	髄液	血清	髄液
	7/7	9/9	9/11	3/4	0/15	5/100				
	(100%)	(100%)	(81.8%)	(75%)	(0%)	(5%)				

(篠田孝子ら、真菌誌 30: 211-221, 1989)

- 1990年製品承認 (セロダイレクト「薬研」クリプトコックス)
- 1993年保険収載 (薬師科190点)

- 肺クリプトコックス症の血清抗原と画像所見

胸部CT所見	加療前の報告例	日本における報告例
単一結節	0/4 (0%)	8/14 (57.1%)
多発結節	2/4 (50%)	20/24 (83.3%)
多発浸潤影	2/2 (100%)	12/13 (92.3%)
多発結節+浸潤影	8/8 (100%)	7/7 (100%)
計	12/18 (66.7%)	47/58 (81.0%)

(加藤英子ら、日本呼吸器学会雑誌 43: 449-453, 2005)

図 8

### 気管支肺胞洗浄法 (BAL:Bronchoalveolar lavage)

- 気管支鏡を用いて肺の一部に生理食塩水を注入して末梢気管支や肺動脈域から細胞、病原物質、液性成分を回収し、回収液の解析から種々の呼吸器疾患の診断や疾患活動性の評価等を行う検査。
- 経気管支肺生検 (TBLB) と相補的検査で、両者により診断率が向上する。TBLBより非侵襲的で、より広範囲に末梢気管支や肺動脈域からの情報を入手できる可能性がある。

図 9

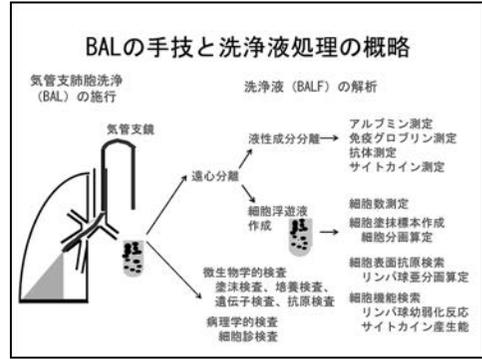


図10

### 気管支肺胞洗浄 (BAL) の歴史

- 1961年: Myrvikら ウサギにBALを行い肺動脈マクロファージ採取
- 1966年: 池田茂人 気管支ファイバースコープの開発
- 1974年: Reynoldsら ヒトにおけるBALの最初の報告 (肺動脈マクロファージのIgG receptor等を検討 J Immunol)
- 1977年: Reynoldsら びまん性肺疾患の細胞分画・リンパ球重分画解析の報告 (過敏性肺炎ではリンパ球・リンパ球増加 J Clin Invest)
- 1979年: 宮崎信義ら、蝶良英郎ら 我が国における最初のBALの報告 (びまん性肺疾患での細胞分画・リンパ球重分画解析の報告 日胸会誌)
- 1981年: Humminghakeら monoclonal 抗体 (OKT4, 8) を用いたBAL液中リンパ球重分画解析の報告 (サルコイドーシスではCD4+ Tリンパ球増加を報告 N Engl J Med)
- 1982年: 大塚盛男ら、平田健雄ら サルコイドーシス、過敏性肺炎のBAL液中リンパ球重分画解析の報告 (日胸会誌)

図11

### BAL細胞所見の例

#### サルコイドーシス症例

1981年7月BAL施行  
・全細胞数: 30.3x10<sup>6</sup>/ml  
・細胞分画:  
肺動脈マクロファージ33.0%、  
リンパ球66.7%、好中球0.3%  
・リンパ球分画:  
CD4+Tリンパ球74.2%  
CD8+Tリンパ球17.8%

#### 夏型過敏性肺炎症例

1981年8月BAL施行  
・全細胞数: 66.9x10<sup>6</sup>/ml  
・細胞分画:  
肺動脈マクロファージ13.5%、  
リンパ球79.0%、好中球4.2%  
好酸球3.1%、マスト細胞0.2%  
・リンパ球分画:  
CD4+Tリンパ球22.0%  
CD8+Tリンパ球75.5%

図12

### 気管支肺胞洗浄 (BAL) の意義

- 診断的意義**  
気管支肺胞洗浄液中の細胞や物質による診断の確定や推測、喀痰検査に比べより確実
- 疾患活動性の評価**  
治療方針の決定、治療効果の判定効果の評価
- 病態解析**  
血液検査に比べより直接的、組織生検に比べより非侵襲的

図13

### BALの診断的意義-診断確定ができる疾患-

- 病原体が検出可能な感染症  
・ニューモシチス肺炎: メテナミン銀染色陽性嚢子、DNA  
・サイトメガロウイルス肺炎: 封入体、DNA  
・真菌感染症: 菌糸、菌体、培養、抗原  
・抗酸菌感染症: DNA、培養 など
- 診断的価値を有する細胞所見  
・悪性疾患 (肺癌・癌性リンパ管症、悪性リンパ腫・白血病): 腫瘍細胞  
・肺動脈出血症候群: 赤血球、ヘモジデリン貪食マクロファージ  
・石綿肺、じん肺: マクロファージ内の石綿小体、塵埃粒子分析  
・肺ランゲルハンス細胞組織球症: CD1a陽性細胞5%以上
- 特殊な構造物が検出可能な疾患  
・肺動脈蛋白症: ミルク様洗浄液、PAS陽性無細胞性粒子

図14

### BALにより診断された症例-1981年~1995年-

疾患名	症例数
ニューモシチス肺炎	22例
サイトメガロウイルス肺炎	2例
肺アスペルギルス症	6例
肺クリプトコックス症	2例
肺結核症	2例
肺非結核性抗酸菌症	4例
癌性リンパ管症	5例
悪性リンパ腫	2例
肺動脈タンパク症	6例
石綿肺	2例
肺動脈出血	9例
好酸球性肺炎	9例

図15

### BALの診断的意義-診断が推測される疾患-

- リンパ球増多なし・好酸球優位  
急性好酸球性肺炎、慢性好酸球性肺炎、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、薬剤性肺障害 (好酸球性肺炎型: 抗生物質など)、気管支喘息など
- リンパ球増多なし・好中球優位  
細菌性肺炎・気管支炎、びまん性汎気管支炎、急性間質性肺炎 (AIP)、急性呼吸促進症候群 (ARDS)
- リンパ球増多あり  
・CD4+T細胞優位: サルコイドーシス、慢性ペリリウム肺、農夫肺、マイコプラズマ肺炎、肺結核  
・CD8+T細胞優位: 過敏性肺炎、薬剤性肺障害、特異性器質性肺炎 (COP)、非特異性間質性肺炎 (NSIP)、膠原病に伴う間質性肺炎 (急性~亜急性発症)

図16

### 主な間質性肺疾患のBAL細胞所見

	例数	細胞数 x10 <sup>5</sup> /ml	細胞分画 (%)				
			マクロファ	リンパ球	好中球	好酸球	マスト細胞
正常人非喫煙者	32	10.0	87.3	12.0	0.5	0.2	0.0
正常人喫煙者	10	27.6	94.2	5.1	0.6	0.1	0.0
変型過敏性肺炎	46	70.6	16.8	74.1	5.1	2.2	0.8
鳥飼病	8	39.5	22.0	63.3	3.0	1.5	0.2
サルコイドーシス	96	20.5	53.8	44.4	1.5	0.3	0.0
特異性肺結核症	20	23.9	77.4	8.2	11.3	3.1	0.0
特異性器質化肺炎	15	90.3	55.3	33.5	5.5	5.5	0.2
間質リウマチ	22	25.2	66.2	18.5	9.5	1.6	0.2
多発性皮膚肺炎	18	27.0	64.0	30.8	4.0	1.1	0.1
全身性強皮症	15	12.6	83.3	6.4	8.9	1.4	0.1
好酸球性肺炎	9	76.2	34.9	13.5	1.1	42.9	0.0
急性呼吸促迫症候群	5	133.9	7.3	0.2	92.5	0.0	0.0

疾患は全例非喫煙者

図17

### 主な間質性肺疾患のBALTリンパ球亜分画

	例数	CD3+ Tリンパ球	CD4+ Tリンパ球	CD8+ Tリンパ球	CD4+ / CD8+
正常人喫煙者	10	67.0	32.5	34.8	0.9
変型過敏性肺炎	46	92.6	24.0	69.2	0.4
鳥飼病	8	89.6	42.2	38.7	1.1
サルコイドーシス	96	87.8	79.2	13.2	6.1
特異性肺結核症	20	78.8	45.2	34.2	1.3
特異性器質化肺炎	15	90.3	33.2	56.5	0.7
間質リウマチ	22	77.2	26.4	55.6	0.5
多発性皮膚肺炎	18	85.2	16.9	73.8	0.2
全身性強皮症	15	67.2	38.0	36.5	1.1
好酸球性肺炎	9	84.9	32.3	53.2	0.7

疾患は全例非喫煙者 (Ohtsuka et al. Am J Respir Crit Care Med 149:455-459, 1994)

図18

- ### 保健管理センターにおける二十年
- 学生・職員の健康診断について
    - 健康診断の運営と実施等
    - 健康診断胸部X線写真の読影
    - 健康診断結果に対する事後措置：精密検査等該当者への対応、健康診断証明書発行、健康診断結果の統計処理
  - 学生・職員の内科診療・健康相談について
  - 感染症等の管理について
  - 産業医業務について

図19

- ### 健康診断関係事項の変遷
- 平成10年：健診データの電子化等のため健診業者の導入、保健管理センターと協同で健康診断実施
  - 平成11年：PCIによる健診データ処理と学生健康診断証明書発行
  - 平成16年：労働安全衛生法に基づいた職員の健康診断実施（一般定期健康診断、特定業務者健康診断、特殊健康診断等の実施、労基署への健診結果報告書提出。）
  - 平成20年：学生健康診断証明書の自動発行化  
教職員健康診断への特定健康診査（メタボ健診）の追加
  - 平成22年：デジタルX線撮影装置の導入（1台）
  - 平成23年：学生健康診断に「心の健康調査」導入
  - 平成26年：教職員胸部X線撮影画像の二重読影の導入

図20

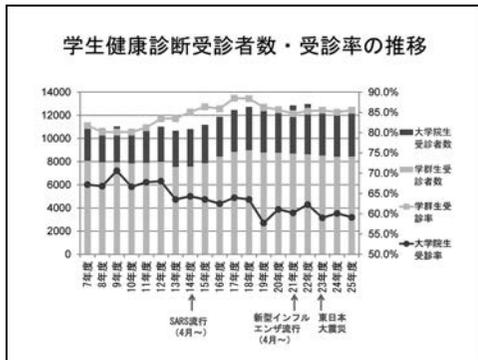


図21



図22

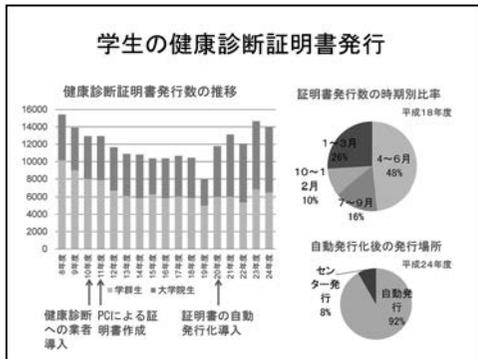


図23

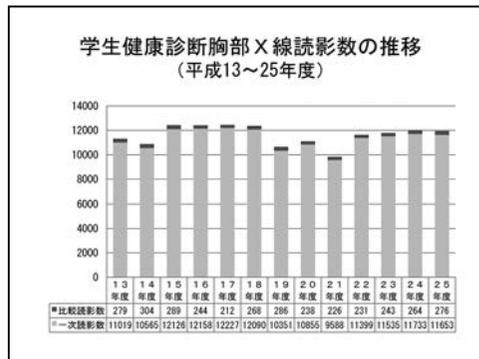


図24



図25

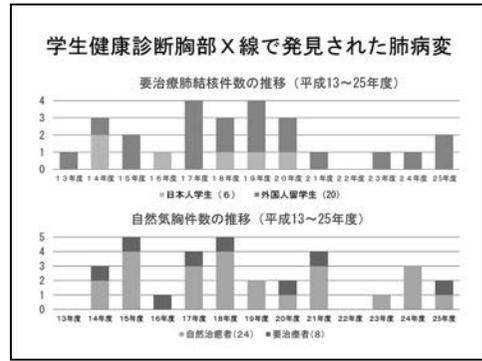


図26

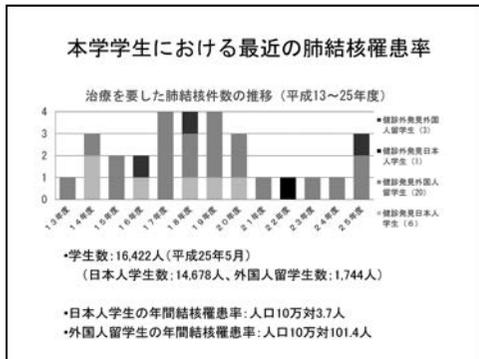


図27



図28

### 本学における肺結核集団感染事例

- 平成7年4月の定期健康診断で、日本結核学会病型分ⅢⅠの肺結核の学生発見。医療機関紹介し治療を行った。前年度までの定期健康診断の胸部X線は異常なし。
- 平成3年に本学において発生した肺結核集団感染時の接触者健康診断でツベルクリン反応発赤径66mmのためINH予防内服を行った。発端者と同一サークルであった。

◆ 結核集団感染  
同一の感染源が、2家族以上にまたがり、20人以上に結核を感染させた場合で、発病者が1人出たら6人が感染したとして感染者数を計算する。

図29

### 本学における肺結核集団感染事例

- 平成3年9月 肺結核患者発生
- 平成3年4月の入学時健康診断では異常なし
- 8月下旬頃から咳嗽出現。芸術系サークルの合宿に参加し、仲間と長時間接触した。その間も咳嗽は持続していた。
- 9月中旬に保健管理センターを受診し、胸部X線で異常が認められ、9月24日筑波学園病院に紹介入院した。
- 喀痰の抗酸菌塗抹検査でガフキー8号であった。画像所見から、肺結核、日本結核学会病型分類bⅡと診断された。

(大塚雄男「2000年フィジカルヘルスフォーラム」で報告)

図30

### 本学における肺結核集団感染事例の経過

- 平成3年10月: 第1回接触者健診(つくば保健所)  
対象: 51名(同学年の学生、サークル仲間、同一宿舍生等)  
胸部X線写真: 全員異常なし。  
ツ反応: 発赤30mm以上19名  
総合判定: INH予防内服対象17名、異常なし34名
- 平成4年2月13日: 第2回接触者健診(つくば保健所)  
対象: 36名(第1回接触者健診でINH予防内服を行わなかった者)  
胸部X線写真: 全員異常なし
- 平成4年4月: 定期健康診断(筑波大学)  
接触者健康診断実施者の中に肺結核の学生2名発見  
ⅢⅠ、第1回健診時ツ反応53mmでINH予防内服  
ⅡⅡ、第1回健診時ツ反応17mm、第2回健診異常なし

図31

### 本学における肺結核集団感染事例の経過

- 平成4年7月3日: 第3回接触者健診(つくば保健所)  
対象: 35名(第1回接触者健診でINH予防内服を行わなかった者)  
肺結核の学生2名発見  
ⅢⅠ、第1回健診ツ反応26mm、第2回健診異常なし  
ⅢⅠ、第1回健診ツ反応14mm、第2回健診異常なし  
INH予防内服: 5名
- 平成5年4月: 定期健康診断(筑波大学)  
接触者健診施行者中に肺結核の学生1名発見  
ⅢⅡ、第1回健診ツ反応34mmでINH予防内服、ガフキー2号で入院  
接触者健診未施行同級生に肺結核の2名発見(ⅢⅠ、ⅢⅠ)
- 平成6年4月: 定期健康診断(筑波大学)  
接触者健診未施行同級生に肺結核の2名発見(bⅢⅠ、ⅢⅠ)

図32

### 本肺結核集団感染事例の問題点

- ・ 接触者健診や予防内服実施者から発症者が認められた
- ・ 健診精度の問題: ツ反応による予防内服対象者の決定  
胸部X線による病変検索(病変部位や大きさ)
- ・ 服薬の問題: 正確な服薬の確認ができていない  
(DOTS: directly observed treatment short-course)
- ・ INHの予防効果の限界: 発症予防効果50~70%
- ・ 接触者健康診断未実施者から発症者が認められた
- ・ 接触者健診対象者の選択の問題
- ・ 発症者が全て発症者からの感染かについては確定できていない  
(菌のDNA分析が必要)

図33

### 接触者健康診断の推移

- ・ 接触者健診: 患者側の感染性の有無や感染危険度の評価(喀痰検査、画像検査)、接触者の感染・発病リスクの評価や感染の有無の検査を行い、感染者・発症者の発見を行う(感染症法 第17条)。
- ・ 結核予防法時代: スクリーニング検査にツ反応が用いられた。

	BCG未接種	BCG既接種
浸沫陽性患者との接触あり	ツ反応発赤 1.0mm以上	ツ反応発赤 3.0mm以上、かつ最近の結核感染が強く疑われる場合
浸沫陽性患者との接触なし	ツ反応発赤 3.0mm以上 (再検査では2.0mm以上)	ツ反応発赤 4.0mm以上、かつ最近の結核感染が強く疑われる場合

過去にBCG接種がある場合、ツ反応による結核感染の判定は難しい。健診集団のツ反分布での相対的な位置(飛び抜けて大きいかな否かな)を参考に結核感染の有無を判定。

- ・ 現在はスクリーニング検査の第一優先にIGRA(Interferon-gamma release assay)が用いられ、感度、特異度ともに向上している。

図34

### ツベルクリン反応検査とIGRAとの関係

- ・ K大における結核集団感染時の接触者健康診断結果から  
(有症状ながら4カ月間放置: 濃厚接触者286人中7人発症、非濃厚接触者2人発症)

●IGRA(Interferon-gamma release assay: QFT, T-SPOT) 結核菌感染患者に存在する結核菌特異的Tリンパ球は、BCG菌には無くて結核菌に存在する特異的抗原と反応して、インターフェロンを産生する。

図35

### 保健管理センター(学生)・支部診療所(職員)利用者数の推移

図36

### 感染症に対する対応

- ・ SARS(Severe Acute Respiratory Syndrome 重症急性呼吸器症候群) 2002年11月に中国で最初の患者が報告され、2003年4月~5月にアジアを中心に流行が拡大。2003年7月の終息宣言までに、8,069人が感染し、77人が死亡。
- ・ 麻疹 毎年小児を中心に発生は見られていたが、2007年は大学生を中心に流行し、休校等の対応が求められた。
- ・ インフルエンザパンデミック(H1N1)2009 2009年4月にメキシコでの流行が認められた後、世界的に流行。2009年6月12日、WHOはパンデミックを宣言し警戒水準をフェーズ6に引き上げた。2010年8月終息宣言が出された。当初は致死率が高いと推測され厳しい対応が求められたが、詳細な基礎的・臨床的報告が出され、それに従い国や大学の方針も変更された。

図37

### SARSに対する保健管理センターの対応

- ・ SARSに対する大学の対策についての協議:
  - ・ 感染地域への渡航者、感染地域からの帰国者・来訪者・入学志願者等の把握と対応
  - ・ 感染疑い者等への対応
- ・ 大学執行部、総務部、研究協力部、学務部、学生部、附属病院 感染管理室、保健管理センター等の関連部署の責任者や担当者間の連携
- ・ 上記の渡航者や帰国者への個別対応:
  - ・ 渡航者から提出された渡航計画書に基づいた対応(教員3人)
  - ・ 帰国者から提出された調査書(帰国日、帰国後の居住地、健康状態等)に基づいた対応(帰国学生の健康状態の把握12人)
- ・ 保健管理センター教職員への対応マニュアルの作成
- ・ 保健管理センターの個人用防護具(PPE)の確保
  - 危機的感染症発生時の全学的対応システムの構築

図38

### 本学の産業医体制

平成16年度	平成25年度
事業場 産業医氏名	事業場 産業医氏名
大学本部等事業場 大塚盛男	大学本部等事業場 大塚盛男
附属病院事業場 久賀圭祐	附属病院事業場 松崎一葉
東京キャンパス事業場 松崎一葉	東京キャンパス事業場 菅原信一郎
附属駒場中・高等学校事業場 玉岡 晃	附属駒場中・高等学校事業場 菅原信一郎
附属中学校事業場 高橋和彦	附属中学校事業場 菅原信一郎
附属留学校事業場 菅原信一郎	附属留学校事業場 菅原信一郎
附属桐ヶ丘事業場 長谷川 雄一	附属桐ヶ丘事業場 菅原信一郎
附属久里浜事業場 菅原信一郎	附属久里浜事業場 菅原信一郎

図39

### 産業医の職務

- ・ 健康診断及び面接指導の実施とその結果に基づく労働者の健康を保持するための措置に関する事
- ・ 作業環境の維持管理と改善に関する事
- ・ 作業管理に関する事(少なくとも毎月1回の職場巡視を行い、健康障害を防止するため必要な措置を取らなければならない)
- ・ 上記以外の労働者の健康管理に関する事
- ・ 健康教育、健康相談その他労働者の健康の保持増進を図るための措置に関する事
- ・ 衛生教育の関すること
- ・ 労働者の健康障害の原因調査、再発防止の措置に関する事  
(労働安全衛生規則・第14条)

図40

2015年2月19日（木）

最終講義

## 「未来の医療を創る臨床試験の勧め」

筑波大学 医学医療系 臨床医学域

産科婦人科学

吉川裕之教授

### はじめに

「未来の医療を創る臨床試験の勧め」と題して、これからの時代の医療を担う方々を主な対象としてお話ししたいと思います。

臨床試験は臨床研究の一部であり、製薬企業などが新薬・新医療器具として厚生労働省から承認されるために行う治験と研究者・医師が主体になって非営利で行う研究者主導試験に分かれます。本講演では、この研究者主導の臨床試験に加えて、臨床研究である疫学研究や多施設での調査研究なども含めてお話ししたいと思います。

日本では、学術論文数が多い臨床領域でアメリカに次いで多い一方で、一流の臨床医学雑誌への掲載となると極端に少ない（20位以下）という特徴があります（図1）。その理由は、コホート研究、症例対照研究のような疫学研究やランダム化比較試験（randomized controlled trial, RCT）などの臨床試験が極端に少ないため、臨床でのエビデンスの発信が少ないからです（図2）。私自身は1998年から班研究などで疫学研究および臨床試験を主体的に進める立場になり、今日に至っております。

### A. 臨床研究について

#### I. 疫学研究

病気の原因やリスク因子を探るには、症例対照研究やコホート研究などの疫学研究が役立ちます。

#### 1. 症例対照研究（case-control study）

このデザインは、疾病にかかった人を症例（case）として選び、次に、年齢などが似た人を対照（control）として選び、症例と対照で、疾病の原因を調査し、比較するものです。例えば、血栓症患者とコントロールでピルの服用歴を比べ、血栓症患者にピル服用者が多いことにより、ピルは血栓症のリスク因子であることを示すような方法です。

#### 2. コホート研究（cohort study）

コホート研究では、特定の要因を保有した集団を追跡して、その要因がリスク因子であることを示す方法です。ピル服用者を追跡して、一般の人よりも血栓症の発症が多いことを示すような研究になります。リスク因子を解明する研究では、コホート研究は症例対照研究よりも確かなエビデンスとなります。

#### 3. 疫学研究の実際

1995年にCINの症例対照研究を全国9施設で開始しました。症例（CIN患者）、対照で168組を比較しました。HPV DNAと血清カロテノイドについて報告した後（図3）、HPV中和抗体、クラミジア感染・喫煙（図4）などについても報告しました。CIN1/2の185名（対照が得られなかった症例も含む）を追跡するコホート研究1を行い、HPV 16/18/33/52/58感染がある場合には有意にCIN3へ進展することを報告しました（図5）。

1998年からは、LSILでかつCIN1/2の症例を対象に検討するリスク因子を大幅に増やして、本格

的なコホート研究2の登録を開始しました(図6)。全国9施設で、症例を登録し、追跡しました。HPV DNA, HPV 中和抗体, HLA 検査は一括して検査しました。厳密な中央病理診断を登録時と進展時に取り入れ、長い追跡期間を経て解析することになりました。細胞診でCIN3への進展を疑う場合以外は生検を行わない **non-intervention cohort study** として行われました。このコホート研究2では、多くのリスク因子を解析し、検討項目は、HPV DNA に加え、喫煙(喫煙はCIN消退を妨げる)、HPV 抗体(この存在は消退、進展に無関係)、HLA (HLA DR13保有者は進展しにくい)、カロテノイド、VEGG-C、中央病理診断などについて論文が発表されました(図7, 8)。HPV 16/18/31/33/35/45/52/58感染がCIN1/2の進展リスク判定に重要であることはガイドラインにも反映され、保険適用にも繋がりました。

## II. 研究者主導臨床試験

### 1. 臨床試験の計画・実施から学ぶこと。

臨床試験は、直接的には、質の高いエビデンスを創り、患者さんの治療に貢献するためのものですが、臨床試験を計画、実行している個人の診療能力を向上させる間接的な副効用もあります(図9)。

第1にプロトコール作成段階で、対象の適格性を確認するための正確な診断法(中央病理診断、中央画像診断など)、評価法、標準治療の詳細な定義(手術、化学療法、放射線治療の詳細決定)、既知・未知の有害事象(急送報告に関係)の頻度などを記載することなどが要求され、プロトコール作成自体が診療能力の向上に繋がります。第2に臨床試験グループの品質が問われます。臨床試験の質を確保するには、施設訪問監査(Audit)、有害事象報告、効果安全性評価委員会(DSMC)が特に重要です。臨床試験の質の評価は、EBM実践に必要な吟味力を付けることとなります。第3に定期的に出るモニタリング結果をみることができ、安全性などの情報を早期に得ることができます。

### 2. 臨床試験の実施体制

私は主にJCOG 婦人科腫瘍グループで活動してきました。1998-2004年は私がグループ代表を務めました。主に厚生労働省の研究費で支えられています(図10)。

DSMCでは、プロトコール改正・改訂、有害事象報告、モニタリングレポートの書面審査と勧告を行い、第Ⅲ相試験の中間解析審査については会議開催と勧告を行います(図11)。JCOGでも過去約30年間において有害事象報告は増加が続いています(図12)。特に2000年以降は、モニタリング開始とAudit開始により確実に報告がなされるようになりました。モニタリングレポートは年に2回必ず行われています。これにより、月別登録状況、登録症例の適格性、手術や化学療法による有害事象などについて、JCOGメンバーに徹底して伝えられます。監査委員会が行う品質保証のためのAuditは特に重要で、これなしには臨床試験の結果が信用されることはありません(図13)。乳癌の高用量化学療法において、唯一有効性を示した南アフリカの単施設での臨床試験に対してAuditを行ったところ、記録が確認される患者は一部で、多くは患者すら存在しなかったという話は有名です。

### 3. JCOG 婦人科腫瘍グループの主な臨床試験

#### ①子宮体癌

子宮体癌と子宮内膜異型増殖症で黄体ホルモン療法により妊孕性温存療法を行った症例の調査研究を行いました(図14)。中央病理診断では、施設病理診断での癌の約半数は子宮内膜異型増殖症と診断され、癌と診断されていた3例が **Atypical Polypoid Adenomyoma (APAM)** であることが判明しました(図15)。子宮体癌の75% (9/12) と子宮内膜異型増殖症の83% (15/18) がMPAにより完全寛解が得られ、子宮体癌で2名が妊娠、1名が出産、増殖症では5名が妊娠、4名が出産に至っていました。

この調査研究に基づき、中央病理診断を取り入れて、若年性子宮体癌(旧IA期)および子宮内膜異型増殖症に対するMPA療法による妊孕性温存について検証的な第Ⅱ相試験を行いました。

MPAは600mg/日、26週間(約6ヶ月)投与で、投与中の評価法を統一し、投与終了後の管理も一定した方針で行いました(図16)。MPAによる妊孕性温存治療は、有用な治療であることが示されましたが、同時に嚴重な経過観察の必要性も示唆されました。子宮体癌では55% (12/28)、子宮内膜異型増殖症では82% (14/17)でCRが得られました(図17)。妊娠を希望する20名のうち、11名、12件の妊娠が成立し7件の満期産が達成されました(図18)。有害事象としては20 kg以上の体重増加が2名に認められました。前向き試験が重要であることがわかります。

調査研究では3症例が子宮ポリープ状異型腺筋腫(APAM)であるのに子宮体癌と診断されていました。そこで、後にAPAM症例を29例集積して臨床病理学的検討を行いました(図19)。妊孕性温存治療の中では、子宮鏡下経頸管切除術(TCR)が有用であることが示されました。

## ②子宮頸癌

JCOG 0102は、JCOG 婦人科腫瘍グループとして行った初めてのRCTで、IB2- IIB期 Bulky 子宮頸癌に対する術前化学療法(NAC)の有用性(優越性)を検証した試験です。広汎子宮全摘術とNAC後の広汎子宮全摘術を比較したものです。術後の照射の基準は、両群ともに同じ基準にしました(図20, 21)。

プロトコール作成段階で広汎子宮全摘出術の定義と完全切除と認める許容範囲を決めました。術後の全骨盤照射についても適応および方法、スケジュールを厳密に決めました。手術、化学療法、放射線治療による有害事象も、既知のもの頻度を記載する必要があります。未知の重篤な有害事象が出ると急送報告するわけですが、未知、既知が明確でないと急送報告の判断ができません。

200例を予定していましたが、108名の中間解析の段階では、NAC群で6名、標準治療群で3名でした。プライマリーエンドポイントである全生存割合において、両群の有意差はないものの、むしろNAC群やや劣る結果でした。中間解析結果からDSMCにより、このJCOG 0102は134名の登録段階で早期終了(無効中止)の勧告がなされま

した(図22)。NAC群のほうがむしろ悪い傾向があり、登録を継続してもNAC群の優越性が証明される可能性が低く(6%)、試験治療のほうがtoxicであることを考えると中止すべきという判断でした。

最終の解析においては、両群の全生存期間はほぼ同じで、NACによる全生存期間の改善は認められませんでした(図23)。ただし、術後放射線治療は、NAC群で58%、標準治療群で80%と、NAC群で有意に少ない結果でした。中間解析による有効中止や無効中止は、倫理的に妥当であることを学びました。同時に少数例のRCTは、無理な差を期待するので無効中止になりやすいことも学びました。

子宮頸癌Ib- IIB期の肺再発病巣に対する手術療法の調査研究を行いました(図24)。

子宮頸癌患者7748名のうち、29名で肺転移に対する手術療法が施行されていました。全体の再発後5年生存割合は32.9%で、転移巣が2個以内では42.2%、3個以上では0%でした。また扁平上皮癌では47.4%、腺癌では0%でした。2個以内で扁平上皮癌の場合、手術により良好な予後が得られており、手術適応があると考えられました。後にIVB期、再発子宮頸癌を対象として行った第III相試験であるJCOG 0505はpalliativeな化学療法であるので、対象から根治可能な再発を除外することに役立ちました。

第III相試験のJCOG 0505はIVb期、再発子宮頸癌に対するpaclitaxel/cisplatin併用療法(TP療法)とpaclitaxel/carboplatin併用療法(TC療法)のRCTとして行い、子宮頸癌に対してTC療法の有用性(非劣性)を証明することができました(図25-28)。この結果は2012年ASCOで、世界で数題の口演発表に選ばれ、注目を集めました。

子宮頸癌I期の調査研究(JCOG 0806-A)を行った後に、径2 cm以下の子宮頸癌IB1期に対する準広汎全摘の検証的試験(JCOG 1101)を開始しています(図29)。

## ③卵巣癌

JCOG 0206は進行卵巣癌に対するNACのFeasibility試験(第II相試験)です(図30)。56

例が登録され、NAC療法の有用性および、NAC対象（Ⅲ/Ⅳ期の卵巣癌、卵管癌、腹膜癌）が、臨床的に（MRI、CTと細胞診で）適切に診断可能であるかを検証いたしました。その結果、NAC療法で良好な治療成績が得られ、また対象疾患は診断的腹腔鏡を省略しても画像などで診断可能であることが示されました。

JCOG 0206の結果を受けて行われた第Ⅲ相試験のJCOG 0602は、Ⅲ期/Ⅳ期卵巣癌、卵管癌、腹膜癌に対する標準治療である手術先行治療と試験治療である化学療法先行治療のRCTです（図31, 32）。抗がん剤の奏効割合が高いがんに対して手術を先にするか、化学療法を先にするかという治療選択に影響を与える研究で、EORTCやMRCの比較試験と並んで、世界的にも注目されています。本試験の登録（301名）は2011年10月に終了し、現在追跡中です。登録数は0から45例と施設差が大きく、この点では各施設の適格規程が同一であるか疑問を持たれかねません。JCOGではⅢ/Ⅳ期の臨床試験で、うちの施設はⅢ期だけ登録すると言っただけで除名処分になった施設があります。副次評価項目である侵襲性（手術回数、輸血量、アルブミン使用量など）の比較については2014年のASCOで口演発表しました。2014年はJGOG 3017の結果も口演発表されますので、世界の数題の中に日本から2題が選ばれたこととなります。

本邦のガイドラインでは上皮性卵巣癌の妊孕性温存手術の対象をⅠA期のG1とし、ⅠA期G2と術中破綻のⅠC期も選択可能としています。アメリカはⅠA期G1,2のみを対象としています。妊孕性温存治療が行われたⅠ期卵巣癌患者211名を対象に調査研究を行いました（図33-35）。明細胞腺癌とG3以外の組織型を予後良好組織型（FH）と定義しました。ⅠA期明細胞腺癌は5年生存割合100%、ⅠC期FHでは96.9%と、過半数で化学療法が追加されていたものの、良好な予後が得られており、妊孕性温存治療を考慮しうる対象であることを示しました。しかし、これは前向きに検証する必要がある、ⅠA期の卵巣明細胞腺癌およびⅠC期（片側）の非明細胞腺癌の高・

中分化型に対する妊孕性温存治療の有効性・安全性を検証し、妊孕性温存治療の対象を拡大することを目的に、非ランダム化検証的試験がJCOG 1203として登録が始まりました（図36）。正確な進行期分類ができる手術と術後補助化学療法を行い、その有用性を検証します。

最近、york sac tumorに関する調査研究結果を発表しました（図37）。化学療法を比較した場合、BEP療法はnon-BEP療法に有意に優り、また標準量を使ったBEPは減量したBEPに比べて有意に優っていました。標準化学療法を遵守することの重要性を示したわけです。

## B. 診療ガイドラインについて

ガイドライン医療とEBM（Evidence-Based Medicine）の違いを理解する必要があります（図38, 39）。EBMとは科学的根拠に基づいて行う医療ですが、具体的には、RCTやそれを幾つか集めたメタアナリシスで立証された医療を実践することをいいます。EBMでは、エビデンスを吟味する力が要求され、その実践は必ずしも容易ではない。診療ガイドラインは、元は1960年代に保険会社が医療費を削減するために作るようになりました。同じ効果をもつ抗生物質なら安いほうを使ってもらいたいし、効果が明らかでない手術にお金を払いたくないからです。ガイドラインをevidence-based guidelineとconsensus-based guidelineに分けることがありますが、エビデンスだけで作られているガイドラインもコンセンサスだけで作られたガイドラインも存在しません。エビデンス以外は医学常識あるいは臨床医のコンセンサスで記述することになります。

日本だけのことですが、「標準」という言葉の誤解が非常に多い（図40）。「ガイドライン医療」＝「標準医療」だが、この「標準」は、「standard」の翻訳です。日本人は、よく「標準」を「平均的」とか「並」と勘違いします。標準医療は、平均的医療とは全く違い、むしろ「規範となる医療」「最適の医療」「チャンピオン医療」を意味しています。まさにstandard timeとかgold standardのstandardなのです。

RCTの勝者が標準医療になりますが、これはボクシングのタイトルマッチと同じです。試験医療は、標準医療に勝った場合に新標準医療として認められるわけです。今までRCTが行われたことがない領域で最初に行うRCTを行う場合があります。その場合、コントロールアームにあたる標準医療はコンセンサスで決めます。ボクシングで暫定チャンピオンを決めることに類似しています。ガイドライン医療はエビデンスに基づく標準医療とコンセンサスに基づく暫定標準医療からなっています(図41)。

ガイドラインが利用できる場合でも、自らEBMを実践できることが望ましいことには変わりはありません。世界中に数多く存在するエビデンスらしきものを吟味し、選別する力が必要ですが、極論すると、臨床試験を自分でやるような人しか本当の吟味はできないのです。ガイドラインでは、作成委員が代わりに吟味しています。個人的なEBM実践では、1つの研究についてその解釈が分かれるということが起こります。エビデンスに対する個人的な解釈の誤りによって、さまざまな医療が正当化される危険もあるのです。また、EBM実践には膨大な労力や時間も要します。

個人的なEBM実践では、RCTを理解する必要があります。RCTでは統計的有意差と臨床的有意差が問題になります。RCTでは、**primary endpoint**が決まっています。例えばそれが全生存期間で「5年生存で10%上回ったら、臨床的に差がある」と判断できるとした場合、10%上回った場合に統計的有意差が出るようなサンプル数を決めます。「20%上回ったら、臨床的に差がある」と考えるのと「5%の差でも臨床的に差がある」と考えるのでは、サンプル数は変わります。A、Bの治療効果に統計的有意差が出るかどうかは、臨床的有意差をどう考えるかが大きく影響するのです。治療Aが治療Bに統計的に有意に勝った場合、治療Aを選択するのですが、臨床的有意差と合致するように仕組みられているのです。**secondary endpoints**で統計的有意差が出たときに、臨床的に差が出たと勘違いすることがありますが、多くは臨床的有意差を意味する根拠は

ないのです。

一方、コンセンサスで決められるガイドライン医療、標準医療も、正式なステップを踏まないと、根拠も妥当性もない医療が正当化される危険があります。そのため、コンセンサスを得る過程が重要視されます。作成委員会、評価委員会、コンセンサスマーケティングでの議論、発刊前に開示された案に対する議論など複数のステップを踏むことが必要なのです。全く欠点がないガイドラインを作ることは難しいですが、理想に近いものを作る努力をすることが大切なのです。ガイドラインの作成委員も定期的に替わることも必要です。

ガイドラインの目的には、医療者の役割をはっきりさせることも含まれます。産科ガイドラインでは、分娩監視をする際、「医師、助産師、もしくはよく訓練された看護師」が定期的に行うとしています。つまり良く訓練された看護師あるいは助産師であれば、医師でなくてもよいと明確に記載しています。

ガイドラインが大好きなのは役人と保険会社といわれ、逆にガイドラインが嫌いなのはEBM専門家と臨床医だといわれます。最初は保険会社の資金で作られたガイドラインが、医療経済、医療情報開示、過剰な情報の整理、医療訴訟での適切な判断、社会資源の有効利用などにも役立ち、患者、医師、行政、法律家などに広く受け入れられてきたのです。

「医師の裁量権」というのは「患者に対して最適の医療を提供する義務」であり、実際ほとんどの場合、義務を行使する権利のようなものです。医師の裁量権を制限するものは「医療水準」と「患者の自己決定権」であります。つまり、裁判において、裁量権は全く議論されず、医療水準を満たしているかどうかだけが議論されるのです。

医療水準も最適の医療という意味で、標準医療とほとんど同じ意味に解釈できる面もありますが、必要最小限のレベルであって、ベストでなくてもいいようなニュアンスがあります。一方、標準医療はベストでありチャンピオンであるので「これを上回る診療は存在しない」のです。治療結果が悪い場合でも、結果が悪いということだけ

で責任を問うという事はできないわけです。ただし、1人1人の患者さんに対して本当にガイドライン医療が適切かどうかを判断する義務があります。しかし判断が難しかったら、ガイドラインに従ったほうが良いということです。今までの裁判では、医療水準に教科書、解説書、原著論文、厚生省班研究報告書などが用いられていました。医療水準として患者側の弁護士が好都合なものを探ってくるわけです。裁判官や患者側の弁護士が作る医療水準を下回ったことで注意義務違反ありとされてきた過去があるわけです。ガイドラインがなければ、好き勝手に設定される医療水準を放置することになります。最適な医療をしていますが、結果が悪かったら裁判に負けるような錯覚から脱却しなければなりません。ガイドラインが医療水準に使われたとしても、正当かつ実行可能かつ認識可能な医療水準の形成につながると考えています。ガイドラインを作ることで、医療訴訟が増えるとか裁判で不利になるという意見もありますが、実態はそうではありません。アメリカでも日本でも産婦人科の医療訴訟は減少しているのです。日本では産婦人科の医療訴訟はこの10年で1/3になりました(図42)。

医師の裁量権を制限するのは医療水準以外に患者の自己決定権があります。現場の医療では、ガイドラインに従ったほうが良いとは限りません。従わないほうがよい状況はあり得ます。ただ、ガイドライン医療以外の治療を行うのが適切な場合は、患者さんに対してガイドラインに従わない理由を説明し、納得してもらうことです。離島など

では、遠くに送るよりも自分の所でそこでのベストの治療を行うほうが適切だということが起こり得ます。

がん治療ガイドラインで有名なNCCNガイドラインでは「作成者は治療結果に責任を取らない」ことを明記しています。また、「あなたの目の前にいる患者に行う治療は、ガイドライン治療そのものがベストとは限りません」つまり「ベストの治療は何かということを判断するのは、あなたです」というふうに書いてあるものもあります。つまり、「ガイドラインどおりに治療したのだから私の責任じゃない」と弁解することは許されません。

### 最後に

これからの臨床医には臨床試験でエビデンスを作る医師になってほしいと思います。自ら臨床試験を計画し、実行する医師になることを期待します。疫学研究者や生物統計家などの助けを借りれば、臨床試験に一番必要なのは臨床医としての診療能力です。ライフワークとして続ける意義と喜びについて理解してほしいと考えます。また、臨床医は診療ガイドライン作成にも関わってほしいと思います。

### 謝辞

最終講義の座長の労をお執り下さいました原見医学群長に深謝致します。また、本最終講義にご出席戴きましたすべての方に感謝致します。

日本では質の高い臨床研究が少ない。

Medline掲載論文数 (1995年~2000年)		一流臨床医学雑誌への掲載論文 (1991年~2000年)	
国名	掲載論文の割合	国名	掲載論文の割合 N=26,945
アメリカ	40.8%	アメリカ	53.7%
日本	0.4%	イギリス	18.3%
イギリス	6.0%	カナダ	2.8%
ドイツ	5.6%	オランダ	1.6%
フランス	4.5%	フランス	1.4%
カナダ	3.8%	イタリア	1.2%
イタリア	3.7%	オーストラリア	1.1%
オランダ	2.5%	ドイツ	0.9%
オーストラリア	2.3%	イスラエル	0.8%
スウェーデン	2.1%	スイス	0.8%
		デンマーク	0.7%
		スウェーデン	0.7%
		フィンランド	0.6%
		日本	0.2%

(福井次矢、学術の動向、2006)

図 1

臨床雑誌に掲載された論文の研究デザインの比較  
日本 vs. 米国 (1990年、1993年、1996年、1999年)

研究デザイン	わが国の臨床雑誌での割合 N=308	アメリカの臨床雑誌での割合 N=1,689
RCT/臨床試験	14.3%	27.9%
コホート研究	6.2%	21.6%
症例対照研究	0.03%	6.5%
症例シリーズ	39.6%	12.3%
統合型研究(決断分析、費用効果分析、メタ分析)	0%	3.0%
横断的/観察/調査研究	31.8%	25.2%
その他	7.8%	3.5%

(福井次矢、学術の動向、2006)

図 2

### CIN発生に関するCase-Control Study

British Journal of Cancer (2000) 83(12), 1524-1528  
© 2000 Cancer Research Campaign  
Article first published online 19 October 2000

**Human papillomavirus infection and other risk factors for cervical intraepithelial neoplasia in Japan**

H Yoshikawa,<sup>1</sup> C Nagata,<sup>1</sup> K Noda,<sup>1</sup> S Nozawa,<sup>1</sup> A Yajima,<sup>1</sup> S Sekiya,<sup>1</sup> H Sugimori,<sup>1</sup> Y Hirai,<sup>1</sup> K Kanazawa,<sup>1</sup> M Sugase,<sup>1</sup> H Shimizu<sup>2</sup> and T Kawana<sup>2</sup>

HPV DNA Yoshikawa H et al: Br J Cancer 1999

British Journal of Cancer (2000) 83(12), 1539-1547  
© 2000 Cancer Research Campaign  
Article first published online 19 October 2000

**Serum carotenoids and vitamins and risk of cervical dysplasia from a case-control study in Japan**

C Nagata,<sup>1</sup> H Shimizu,<sup>1</sup> H Yoshikawa,<sup>1</sup> K Noda,<sup>1</sup> S Nozawa,<sup>1</sup> A Yajima,<sup>1</sup> S Sekiya,<sup>1</sup> H Sugimori,<sup>1</sup> Y Hirai,<sup>1</sup> K Kanazawa,<sup>1</sup> M Sugase<sup>1</sup> and T Kawana<sup>2</sup>

血清カロテノイド Nagata C et al: Br J Cancer, 1999

図 3

### CIN発生に関するCase-Control Study

British Journal of Cancer (2003) 88, 111-117  
© 2003 Cancer Research UK. All rights reserved 0957-4329/03 \$20.00  
www.bjancer.com

**Short Communication**

Are smoking and chlamydial infection risk factors for CIN? Different results after adjustment for HPV DNA and antibodies

K Matsumoto,<sup>1,2</sup> T Yaugi,<sup>1</sup> A Oki,<sup>1</sup> H Hoshiai,<sup>1</sup> Y Taketai,<sup>1</sup> T Kawana,<sup>1</sup> and H Yoshikawa<sup>1</sup>

Smoking, Chlamydia Matsumoto K et al, Br J Cancer, 2003

Journal of Medical Virology 69:441-446 (2003)

**IgG Antibodies to Human Papillomavirus 16, 52, 58, and 6 L1 Capsids: Case-Control Study of Cervical Intraepithelial Neoplasia in Japan**

Koji Matsumoto,<sup>1,2</sup> Hiroyuki Yoshikawa,<sup>1</sup> Yoshiharu Yaugi,<sup>1</sup> Shunsuke Nakagawa,<sup>1</sup> Kei Kawana,<sup>1</sup> Atsushi Taketaka,<sup>1</sup> Nobuo Yaguchi,<sup>1</sup> Tsuyoshi Iwasaka,<sup>1</sup> Koji Kanazawa,<sup>1</sup> Yuji Taketani,<sup>1</sup> and Tadahito Kanda<sup>1</sup>

HPV中和抗体 Matsumoto K et al, J Med Virol, 2003

図 4

### CIN進展に関するCohort Study 1

ELSEVIER Cancer Letters 192 (2003) 173-179 www.elsevier.com/locate/canlet

Prognostic factors associated with the clinical outcome of cervical intraepithelial neoplasia: a cohort study in Japan

Masatoshi Yokoyama<sup>a,\*</sup>, Tsuyoshi Iwasaka<sup>a</sup>, Chisato Nagata<sup>b</sup>, Shiro Nozawa<sup>a</sup>, Soei Sekiya<sup>a</sup>, Yasuo Hirai<sup>a</sup>, Koji Kanazawa<sup>a</sup>, Shinji Sato<sup>a</sup>, Hiroshi Hoshiai<sup>a</sup>, Motoyasu Sugase<sup>a</sup>, Takashi Kawana<sup>a</sup>, Hiroyuki Yoshikawa<sup>a</sup>

HPV 16/18/33/52/58 Yokoyama M et al, Cancer Lett, 2003

ELSEVIER Cancer Letters 231 (2006) 309-313 www.elsevier.com/locate/canlet

IgG antibodies to HPV16, 52, 58 and 6 L1-capsids and spontaneous regression of cervical intraepithelial neoplasia

Koji Matsumoto<sup>a,\*</sup>, Toshiharu Yasugi<sup>a</sup>, Akimori Oki<sup>a</sup>, Takuma Fujii<sup>a</sup>, Chisato Nagata<sup>a</sup>, Soei Sekiya<sup>a</sup>, Hiroshi Hoshiai<sup>a</sup>, Yuji Taketani<sup>a</sup>, Tadahito Kanda<sup>a</sup>, Takashi Kawana<sup>a</sup>, Hiroyuki Yoshikawa<sup>a</sup>

HPV中和抗体 Matsumoto K et al, Cancer Lett, 2006

図 5

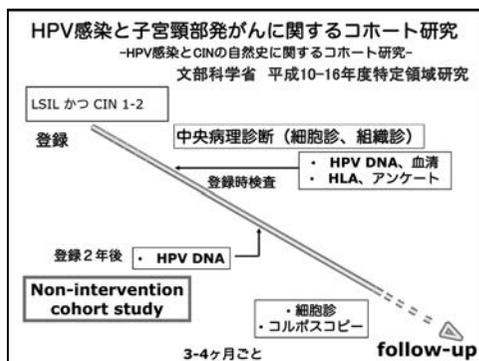


図 6

### CIN進展に関するCohort Study 2

Cancer Science The Official Journal of the Japanese Cancer Association

**Tobacco smoking and regression of low-grade cervical abnormalities**

Koji Matsumoto,<sup>1,2</sup> Akimori Oki,<sup>1</sup> Reiko Furuta,<sup>2</sup> Hiroo Maeda,<sup>2</sup> Toshiharu Yasugi,<sup>2</sup> Naoyoshi Takatsuka,<sup>2</sup> Yasuo Hirai,<sup>2</sup> Akira Mitsuhashi,<sup>2</sup> Takuma Fujii,<sup>2</sup> Tsuyoshi Iwasaka,<sup>2</sup> Nobuo Yagashi,<sup>2</sup> Yoh Watanabe,<sup>2</sup> Yutaka Nagai,<sup>2</sup> Tomoyuki Kitagawa<sup>2</sup> and Hiroyuki Yoshikawa<sup>1</sup> for the Japan HPV And Cervical Cancer (JHACC) Study Group

Smoking Matsumoto K et al, Cancer Science, 2010

UICC International Union Against Cancer  
IJC International Journal of Cancer

**Predicting the progression of cervical precursor lesions by human papillomavirus genotyping: a prospective cohort study**

Koji Matsumoto,<sup>1,2</sup> Akimori Oki,<sup>1</sup> Reiko Furuta,<sup>2</sup> Hiroo Maeda,<sup>2</sup> Toshiharu Yasugi,<sup>2</sup> Naoyoshi Takatsuka,<sup>2</sup> Akira Mitsuhashi,<sup>2</sup> Takuma Fujii,<sup>2</sup> Yasuo Hirai,<sup>2</sup> Tsuyoshi Iwasaka,<sup>2</sup> Nobuo Yagashi,<sup>2</sup> Yoh Watanabe,<sup>2</sup> Yutaka Nagai,<sup>2</sup> Tomoyuki Kitagawa<sup>2</sup> and Hiroyuki Yoshikawa<sup>1</sup> for Japan HPV And Cervical Cancer (JHACC) Study Group

HPV 16/18/31/33/35/52/58 Matsumoto K et al, Int J Cancer, 2011

図 7

### CIN進展に関するCohort Study 2

Int. J. Cancer 106, 103-111 (2003)  
© 2003 Wiley-Liss, Inc.

Wiley-VCH

ECTOPIC CHROMOSOME AROUND CENTROSOME IN METAPHASE CELLS AS A MARKER OF HIGH-RISK HUMAN PAPILLOMAVIRUS-ASSOCIATED CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIAS

Reiko Furuta,<sup>1</sup> Yoh Watanabe,<sup>2</sup> Kaneko Katsuhiko,<sup>2</sup> Shingo Tsuji,<sup>2</sup> Takashi Kitagawa,<sup>2</sup> Hiroshi Aoyama,<sup>2</sup> Yu Kato,<sup>2</sup> Kazuki Kusuda,<sup>2</sup> Tsuyoshi Iwasaka,<sup>2</sup> Nobuo Yagashi,<sup>2</sup> Koji Kanazawa,<sup>2</sup> Hiroyuki Yoshikawa<sup>1</sup> and Tomoyuki Kitagawa<sup>2</sup>

中央病理診断 Furuta R et al, Int J Cancer, 2003

Int J Clin Oncol (2013) 18, 1091-1101  
DOI: 10.1007/s10147-012-0486-5

ORIGINAL ARTICLE

**Association between carotenoids and outcome of cervical intraepithelial neoplasia: a prospective cohort study**

Takuma Fujii<sup>1</sup>, Naoyoshi Takatsuka<sup>1</sup>, Chisato Nagata<sup>1</sup>, Koji Matsumoto<sup>1</sup>, Akimori Oki<sup>1</sup>, Reiko Furuta<sup>2</sup>, Hiroo Maeda<sup>2</sup>, Toshiharu Yasugi<sup>2</sup>, Kei Kawana<sup>2</sup>, Akira Mitsuhashi<sup>2</sup>, Yasuo Hirai<sup>2</sup>, Tsuyoshi Iwasaka<sup>2</sup>, Nobuo Yagashi<sup>2</sup>, Yoh Watanabe<sup>2</sup>, Yutaka Nagai<sup>2</sup>, Tomoyuki Kitagawa<sup>2</sup>, Hiroyuki Yoshikawa<sup>1</sup>

カロテノイド Fujii T et al, Int J Clin Oncol, 2013

図 8

- ### 臨床試験の計画・実行から間接的に得るもの
- 臨床試験計画（プロトコル作成）時に学ぶ
    - 対象の適格性（中央病理診断、中央画像診断）
    - 標準医療（コントロール）詳細の確認
    - 評価法の決定
    - 予想される有害事象（既知、未知）
  - 臨床試験実施中に学ぶ ⇒ EBMに役立つ
    - 登録数の施設差（登録規準が異なる?）
    - 試験Gの質（Audit, AE報告, DSMC）
    - 検査、サンプリングについて
  - 臨床試験の途中結果から学ぶ
    - 主要・副次評価項目の結果自体

図 9

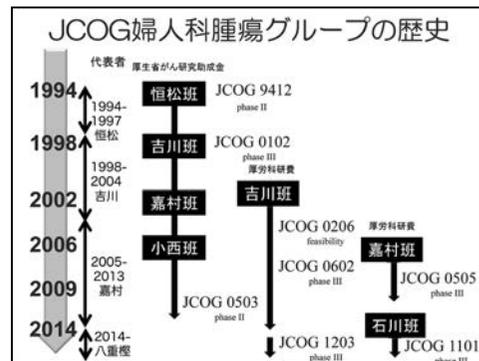


図 10

効果・安全性評価委員会 (DSMC)

書面審査と勧告

- プロトコル改訂 (amendment 改正 / revision 改訂)
  - ・ 改正 - 患者の危険性増大、Primary Endpointへの影響
  - ・ 改訂 -
- 有害事象報告
  - ・ 治療関連死を含む重篤有害事象
  - ・ 未知有害事象
- モニタリング・レポート

会議開催による審査と勧告

- 第III相試験での中間解析審査
  - ・ 当該研究グループとの独立性
  - ・ 研究グループ施設、研究グループ担当統計家へは非公開

図11



図12

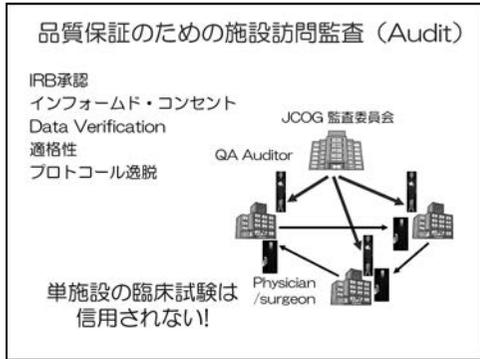


図13

### 調査研究

子宮体がんIA期および子宮内膜異型増殖症に対するホルモン療法 of 調査研究

ELSEVIER Cancer Letters 167 (2001) 39-48 www.elsevier.com/locate/mlnt

Conservative therapy for adenocarcinoma and atypical endometrial hyperplasia of the endometrium in young women: central pathologic review and treatment outcome

Tsunehisa Kaku<sup>a,b</sup>, Hiroyuki Yoshikawa<sup>a</sup>, Hitoshi Tsuda<sup>a</sup>, Atsuhiko Sakamoto<sup>d</sup>, Masaharu Fukunaga<sup>e</sup>, Yoshinori Kuvabara<sup>f</sup>, Masaki Hataeg<sup>g</sup>, Shoji Kodama<sup>h</sup>, Kazuo Kuzuya<sup>i</sup>, Shinji Sato<sup>j</sup>, Toshinobu Nishimura<sup>k</sup>, Masamichi Hiura<sup>l</sup>, Hitoo Nakano<sup>o</sup>, Tsuyoshi Iwasaka<sup>m</sup>, Koji Miyazaki<sup>n</sup>, Toshiharu Kamura<sup>p</sup>

Kaku T et al, Cancer Lett, 2001

図14

### 中央病理診断について

	施設診断	中央診断	例数
Same	G1	G1	9
	G2	G2	2
	AH	AH	8
Downgrade	G1	AH	9
	G1	CH	3
	G1	APAM	2
	G2	G1	2
	G2	AH	1
	G2	APAM	1
	AH	SH	1
Upgrade	AH	G1	1

図15

### 臨床試験—第II相試験—

探索的?検証的?

子宮体がんIA期および子宮内膜異型増殖症に対するホルモン療法 of 第II相試験

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY ORIGINAL REPORT

Multicenter Phase II Study of Fertility-Sparing Treatment With Medroxyprogesterone Acetate for Endometrial Carcinoma and Atypical Hyperplasia in Young Women

Kimio Ujihima, Hitoshi Tsuda, Hiroyuki Yoshikawa, Ryo Kunita, Toshiharu Kamura, Toshiaki Saito, Tetsu Nakazaki, Hiroshi Sasaki, Fumitsuka Saji, Tsuyoshi Iwasaki, Masayuki Hase, Shoji Kodama, Tsuyoshi Saito, Naoki Tanaka, Nobuo Yaguchi, Masamichi Hiura, Atsuhiko Sakamoto, Hitoshi Tsuda, Masaharu Fukunaga, and Toshiharu Kamura

Ushijima K et al, JCO, 2007

図16

### 子宮体癌0期とIA期の妊孕性温存療法

#### Response to MPA

Response	EC (n=22)*	AH (n=17)
CR	12/22 (55%)	14/17 (82%)
PR	7/22 (32%)	3/17 (18%)
NC	3/22 (14%)	0

Overall CR Rate : 67%(26/39)  
\*Six patients elected to drop out of the study on their own.

図17

### 妊娠・分娩結果

Case#	Age	Histology	PCO (Y/N)	Ovulation Induction	Outcome	Complication
1	31	AEH	N	CLM	NTVD/sp.abort	free
2	28	AEH	N	CLM/hMG/hCG	NTVD	free
3	33	AEH	Y	hMG/hCG IVF-ET	C/S	twiN
4	29	AEH	N	hMG/hCG	NTVD	free
5	35	EAC	N	hMG/hCG IVF-ET	C/S	twiN, PIH
6	33	EAC	N	hMG/hCG IVF-ET	NTVD	free
7	32	EAC	N	free	NTVD	free
8	35	AEH	N	CLM IVF	sp.abort	
9	31	AEH	N	hMG/hCG IVF-ET	sp.abort	
10	28	AEH	N	CLM	sp.abort	
11	37	EAC	N	hMG/hCG IVF-ET	sp.abort	

AEH:atypical endometrial hyperplasia, EAC:endometrial adenocarcinoma, PCO: polycystic ovarian syndrome, CLM:clomifene citrate, IVF-ET: in vitro fertilization and embryo transfer, NTVD:normal transvaginal delivery, C/S:cesarean section, sp.abort:spontaneous abortion, twiN:twiN pregnancy, PIH:pregnancy induced hypertension

図18

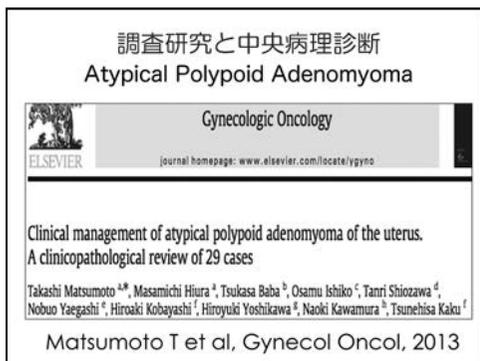


図19

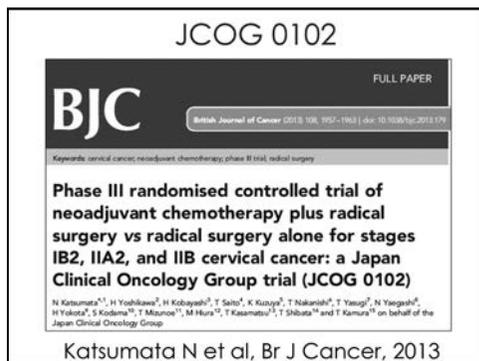


図20

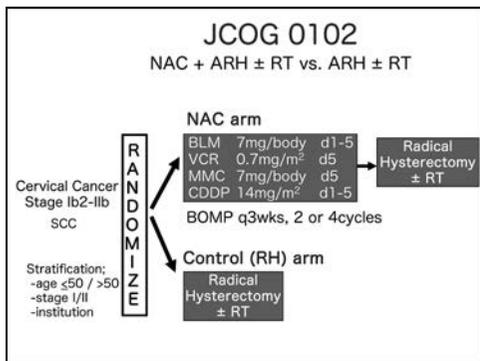


図21

中間解析後のDSMCの決定  
早期の無効中止  
試験中止: Sep 2, 2005  
中止時登録数: 134名

中止理由

- より有害性の強い試験治療が標準治療に比べて、有意ではないものの、全生存期間でやや劣っていたこと。  
HR of NAC Arm: 2.11 (99%CI: 0.35-13.5)
- 全生存期間において試験治療が有意に上回る可能性、つまり、15%の改善がみられる可能性が極めて低いこと  
5.36%

図22

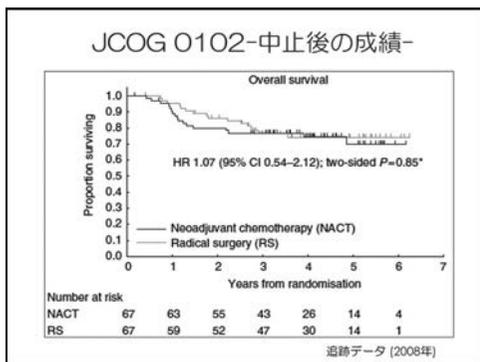


図23

調査研究  
子宮頸がん肺転移に対する手術例の調査研究

Pulmonary Metastasectomy for Uterine Cervical Cancer: A Multivariate Analysis

Kaichiro Yamamoto, MD, PhD, Hiroyuki Yoshikawa, MD, PhD,  
Kenji Shiromizu, MD, PhD, Toshiaki Saito, MD, PhD, Kazuo Kuzuya, MD, PhD,  
Ryuichiro Tsunematsu, MD, PhD, and Toshiharu Kamura, MD, PhD

Yamamoto K et al, 2004

再発でも肺への転移で1, 2個の場合の予後は良好である。

図24



図25

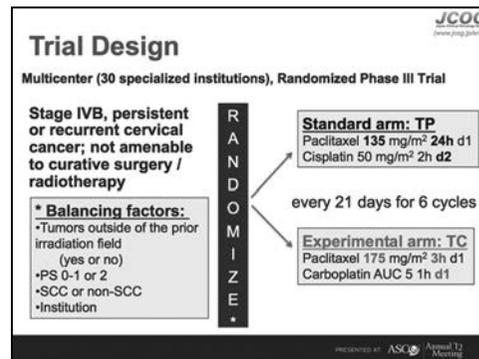


図26

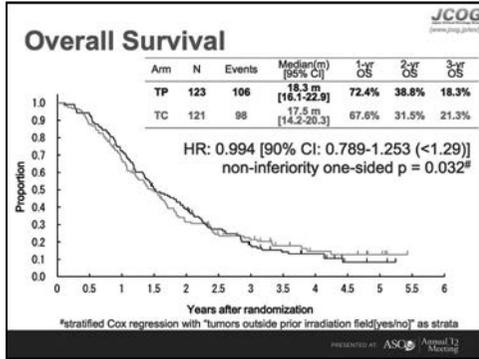


図27

Kitagawa R, Katsumata N, Kamura T, Kasamatsu T, Nakanishi T, Nishimura S, Ushijima K, Takano M, Satoh T, Shibata T, Yoshikawa H.

Paclitaxel plus Carboplatin Versus Paclitaxel plus Cisplatin in Metastatic or Recurrent Cervical Cancer: The Open-Label Randomized Phase III Trial (JCOG0505). *J Clin Oncol*, in press.

PRESENTED BY: ASCO Annual Meeting

図28

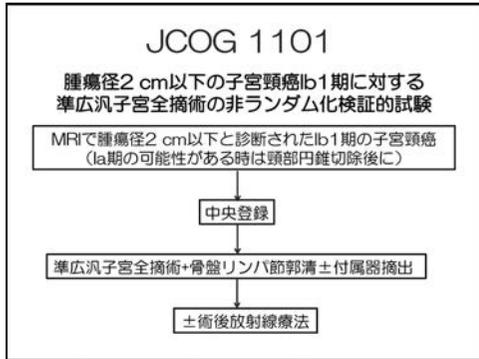


図29

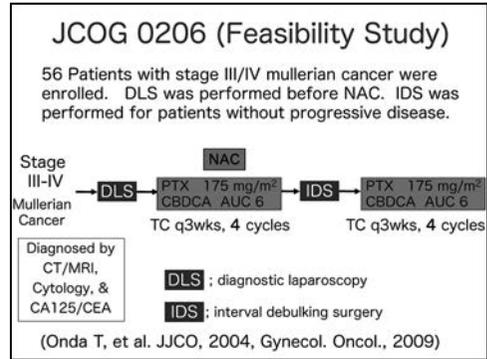


図30

### Comparison of treatment invasiveness between upfront debulking surgery versus neoadjuvant chemotherapy for stage III/IV ovarian, tubal, and peritoneal cancers in phase III randomized trial: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG0602

Takashi Onda, Hiroyuki Yoshikawa, Taro Shibata, Kenichi Nakamura, Toyomi Satoh, Toshiaki Saito, Takahiro Kasamatsu, Toru Nakanishi, Takayoshi Nogawa, Motoaki Saito, Kimio Ushijima, Hiroaki Kobayashi, Tadao Takano, Kei Kawana, Harushige Yokota, Masashi Takano, Nobuhiro Takeshima, Nobuo Yaegashi, Ikuo Konishi, Toshiharu Kamura; Japan Clinical Oncology Group

UMIN Clinical Trials Registry: UMIN000000523

PRESENTED AT THE 2014 ASCO ANNUAL MEETING. PRESENTED DATA IS THE PROPERTY OF THE AUTHOR.

ASCO 50th Anniversary

図31

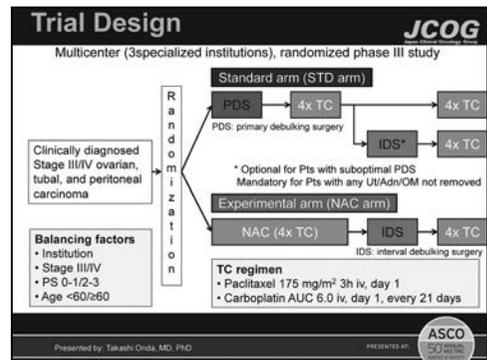


図32

### 調査研究

卵巣癌妊孕性温存手術の対象選択

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY ORIGINAL REPORT

Outcomes of Fertility-Sparing Surgery for Stage I Epithelial Ovarian Cancer: A Proposal for Patient Selection

Tyonei Sato, Masayuki Hata, Yoh Watanabe, Nobuo Yaegashi, Osamu Ishii, Shoji Endo, Satoshi Yanaguchi, Kazunori Ochiai, Masashi Takano, Harushige Yokota, Yusuke Kawakami, Sadaki Nishimura, Daisuke Ohtsuka, Shoando Nakagawa, Hiroaki Kobayashi, Tazuo Shiozawa, Toru Nakanishi, Toshiharu Kamura, Ikuo Konishi, and Hiroyuki Yoshikawa

Satoh T et al, JCO, 2010

PRESENTED BY: ASCO Annual Meeting

図33

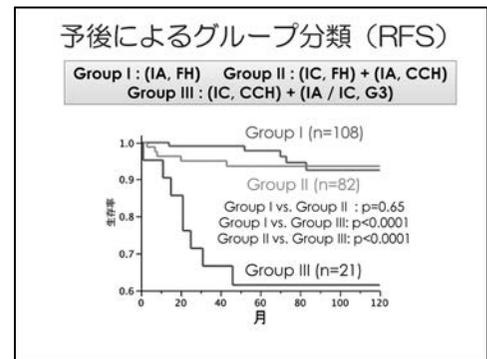


図34

Ⅰ期上皮性卵巣がん（片側性）における  
妊孕性温存手術(FSS)選択基準の推奨

進行期	組織型/分化度		
	FH (G1/2)	CCH	G3
1A	Offer FSS	Consider FSS + CT	No FSS
1C	Consider FSS + CT	No FSS	No FSS

図35



図36

調査研究  
York Sac Tumorの化学療法

European Journal of Cancer (2015) 51, 360-371

Available at www.sciencedirect.com  
ScienceDirect  
journal homepage: www.elsevier.com

Administration of standard-dose BEP regimen (bleomycin + etoposide + cisplatin) is essential for treatment of ovarian yolk sac tumour

Toyomi Satoh<sup>a,c</sup>, Yoichi Aoki<sup>b</sup>, Takahiro Kasamatsu<sup>a</sup>, Kazunori Ochiai<sup>d</sup>, Masashi Takano<sup>e</sup>, Yoh Watanabe<sup>f</sup>, Fumitaka Kikkawa<sup>g</sup>, Nobuhiro Takeshima<sup>h</sup>, Masayuki Hatne<sup>i</sup>, Haruhige Yokota<sup>j</sup>, Toshiaki Saito<sup>k</sup>, Nobuo Yaegashi<sup>l</sup>, Hiroaki Kobayashi<sup>m</sup>, Tsukasa Baba<sup>n</sup>, Shoji Kodama<sup>o</sup>, Tsuyoshi Saito<sup>p</sup>, Noriaki Sakuragi<sup>q</sup>, Toshiyuki Sumi<sup>r</sup>, Toshiharu Kamura<sup>s</sup>, Hiroyuki Yoshikawa<sup>t</sup>

Satoh et al. Eur J Cancer, in press

図37

E B M

EBMとは科学的根拠に基づいて行う医療のことである。

EBMはランダム化比較試験やそれらのメタアナリシスで立証された医療である。

図38

診療ガイドライン

診療ガイドラインは、1960年代の米国において、保険会社が医療費を削減するために生まれた。ガイドラインは高いレベルのエビデンスだけで記述することは不可能で、臨床医学の常識や臨床医のコンセンサスも含まれている。

Evidence-Based Guideline, Consensus-Based Guideline

図39

標準医療  
(ガイドライン医療)

標準医療とは、平均的医療の意味ではない。

最善の医療、最良の医療、最適医療、チャンピオン医療

Standard=標準、基準、規範、模範、本位、第1流の、権威ある

Standard Time, Gold Standard

図40

診療ガイドラインと標準医療

ガイドラインに対応する医療はEBMそのものではなく、むしろEBMを含めた「標準医療」というべきである。標準医療の中には高いレベルのevidenceがないものが存在する。

標準医療とは、Champion医療+ 暫定Champion医療である。

図41

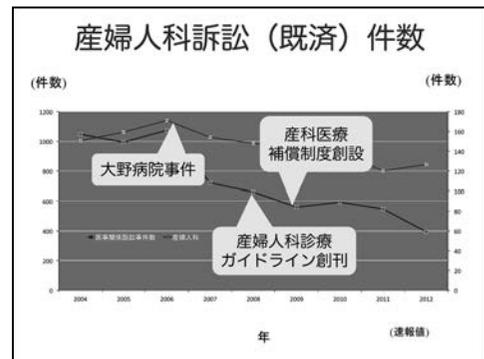


図42

# Experts from Tsukuba

～筑波大学出身のリーダー達～



## 「小さな大学の学長までの道」

国立大学法人筑波技術大学

学長 大越 教夫

第1回生（1980年卒業）の大越教夫です。

平成27（2015）年4月1日付けで、国立大学法人筑波技術大学・学長に就任しました。桐医会会報には、国家試験受験終了後に「国試準備のための勉強会を立ち上げたエピソード」について書いて以来35年ぶり、今回で2度目の投稿となります。

### ＜進路選択～研修医・大学院生＞

私は、筑波大学附属病院神経内科コースの研修を選択しました。「なぜ神経内科を専門に選んだのですか」とよく質問されますが、当時、あまり深い意味はありませんでした。たまたま6年次の担任が神経内科初代教授の中西孝雄先生で、進路面接での「内科系志望なら、脳や神経の研究は解明されていない分野ばかりで、神経内科は専門医も少なく、新しくやりがいのある学問である」との一言がきっかけとなり、神経内科に決めました。若い頃より私は推理小説や推理もののドラマが好きだったため、問診、神経学的所見、検査所見など、一つ一つの所見に一種の推理を働かせて診断に至る神経内科は、自分の適性に最も合っていたのではと思っています。

研修医時代の最初の4ヶ月が神経内科で、期待と不安のスタートでした。当時の筑波大学附属

病院内では、「神経内科疾患＝ALS、脊髄小脳変性症などの神経変性疾患」、「神経内科の患者は治療がない・治らない」という誤った先入観のためか新規の入院患者も少なく、毎日が「英文抄読会」という、今では考えられないようなスローペースでした。したがって、医師としての基本スキルや救急処置にもあまり遭遇せず、4ヶ月目のレジデントとしてはスタートダッシュに出遅れた状態でした。次に各内科をローテーションするのですが、この時期は初めて経験することばかりで、毎日が勉強、目の前の一人ひとりの患者さんから学ぶ毎日でした。私は1回生だったので、その当時、先輩レジデントがいないジュニアレジデントだけの診療科もあり、緊張感の連続でしたが、おかげでパイオニア精神だけは鍛えられました。

次にシニアレジデントとなり、神経内科医として難解な神経疾患の患者を前にも的確な診断や治療ができた喜びを実感し、充実した日々を送りました。その後、大学院4年間の研究生生活を終え、再びレジデントに戻りました。その4年の間にMRI診断が活用されるようになり、神経内科の診断法も一変し、推理小説的あるいは弁論大会的ダイベートから、目に見える画像診断の比重が大きくなっていました。また、「治らない神経内科」

から「治す・治る神経内科」へ徐々に意識も変わりつつあり、4年間の臨床のプランクの大きさを感じました。

#### <筑波大学臨床医学系神経内科（1）>

1988年、筑波大学臨床医学系講師となったのですが、神経内科学教室には、中西先生を始め、金澤一郎先生（後に2代目教授、その後東大教授）、水澤英洋先生（後に東京医科歯科大学教授）という、その後の日本神経学会でも理事長や会長を歴任なさった立派な先生方がそろい、先生方の「大学教員としての偉大さ」を目の当たりにし、自分自身の力不足を痛感する日々でした。また、その2年間は偉大な先生方に囲まれながら、学生教育とレジデントの指導を通して自分自身も一緒に学び、常に全力疾走していかなければならない状態でした。

#### <日立製作所日立総合病院>

1990年、日立総合病院神経内科の立ち上げのため日立へ単身赴任をすることになったのですが、一般病院に一人医長として行くことになり、最初は嫌で嫌でたまりませんでした。しかし、“白い巨塔”時代の大学医局では、人事に対し個人の希望を言える状況ではなかったのは皆様もご存知のことと思います。

日立総合病院は茨城県北部の中核病院、最初は外来・入院とも少なく比較的楽な状態でしたが、4、5ヶ月で患者数は倍増しました。そこで、「一人医長では身が持たない」と2人目を要望しましたが、大学に掛け合えば「無い袖は振れない」と常套句一つで断られ、病院にも「2人体制にするには売り上げが少ない」と断られました。1年後にはこれ以上の患者は診きれない状況となり、ようやくシニアレジデントをつけていただき、待望の2人体制を築きました。

約束の2年間の終わりには、週5回の外来1日60名、入院が20名にまで患者数を伸ばし、院長先生にも「最も診療実績を伸ばした医師」と評価を受け、「このまま残ってくれないか。将来は“しかるべきポスト”にもつけるでしょうから。」と

もったいないお言葉をいただきましたが、そのまま残り患者が増え続けたら、“しかるべきポスト（どんなポストかは不明？）”の前にこちらが先に過労死しそうだったので、「大学に戻り研究をしたい」という言い訳で断りました。また、大学では経験できないような臨床的に示唆に富む症例も多く学会発表や論文執筆にも精を出し、レジデントと2人併せて英文2編を含め計14本の論文を書くこともできました。さらに、神経内科なら「どんな患者でもOK」とある意味根拠のない“自信”も持てるようになり、その後の教員生活にも大いにプラスになりました。

#### <筑波大学臨床医学系神経内科（2）>

1992年、筑波大学教員生活の再出発となり、2年前とは教員メンバーも大幅に変わりました。数か月後には第3代目教授として庄司進一先生がご就任され、患者主体の医療を重視し、患者のQOL向上と意思決定の重要性を力説され、教室の雰囲気も一新しました。

この筑波大学講師時代がこれまでのキャリアの中で最も長く、2005年3月まで続きました。その間、神経筋疾患の病理や病態に関する研究も続けてきましたが、私が最も力を入れたのはレジデントへの臨床教育でした。以前は「治療法のない神経内科」と揶揄されていましたが、人口の高齢化とともに神経内科疾患が主流になる時代になりました。そのため若い神経内科医の育成は急務と考え、問診から診断までの醍醐味を魅力的に伝えるべく教育に力を注ぎました。

丁度節目の50歳となった頃、当時の筑波技術短期大学神経内科教授の吉田紀明先生より「4年制大学に昇格となるための文科省設置審に神経内科教授ポストを申請しなければならないが、誰か適任者はいないか」と電話をいただき、筑波大学では多忙を極めており、そろそろ自分自身のQOLを高める時期ではないかと考え、二つ返事で「私が行きます」と答えました。

#### <筑波技術大学とはどんな大学？>

2005年4月、筑波技術短期大学に赴任し、同年

10月には4年制大学として筑波技術大学に名称が変わりました。筑波技術大学は、聴覚障害学生を対象とした産業技術学部と視覚障害学生を対象とした保健科学部があり、1学年90名（総定員360名）の小さな大学で、大学院修士課程技術科学研究科（1学年定員12名）もあります。しかし、ほとんどの方が本学を知らないため、「今、どこにお勤めですか?」と質問されると、「筑波技術大学は、聴覚・視覚障害学生のための国立大学で、・・・」と長々と説明をしなければならないのが実状です。

最初は、視覚障害学生を対象にした保健科学部の学生に授業、附属医療センターの外来診療、会議出席、学生のクラスチューター（学生の相談役）が主な仕事で、筑波大学時代の多忙な日々とは比べものにならないほど少ない業務でした。その中で、鍼灸学専攻、理学療法学専攻の学生を教えていると、教科書に3、40年前に習った内容が多数出てきて、大学時代の知識がこれほど有用だったのは医師国家試験以来でした。また、学生時代のコアカリやクリニカル・クラークシップ、その後のPBLチュートリアルなど、筑波大学医学の教育が非常に役に立ち、さすがは「教育の筑波」と再認識しました。

その後、鍼灸学専攻長、保健科学部長、副学長となり、現在に至るわけですが、会議、書類作成業務、管理業務が大幅に増えてきました。私自身は、これらの業務は得意なほうではないのですが、「頼まれた仕事は快く引き受ける」をモットーにしていました。その信念に従い、今でも自分への仕事は期待と信頼だと思い、多少面倒な仕事でも笑顔を見せながら引き受けることにしています。小さな仕事でも、人の役に立っていると思えば、喜びや満足度が高く感じられるので、私は常に前向きに取り組むことにしています。おそらく、これら小さな仕事の一つ一つが私の人生の方向性を決める大きな推進力として働いたのではないかと考えています。そして、学長選の時期を迎え、「障害者のための最高の大学を目指す」をテーマに立候補し、2015年4月、学長となりました。

### <筑波技術大学の学長となって>

学長選では、「学生が主役として活躍できる大学を目指す」、「障害者教育・研究のフロントランナーとなる大学を目指す」、「教職員一人ひとりが広告塔となる大学を目指す」の3つを所信のキーワードにあげました。現在は、それらを一つ一つ実行するために教職員と一緒に活動しています。

学長になって大きく変わったことは、「医師としての仕事を全くしていないこと」、「文科省、国立大学協会、つくば市など、外部の会議・行事の出席が多いこと」、「大学での決定権を持ち、全責任を負うこと」、「常にスケジュールが管理され、全教職員にオープンにしていること」、「人前で何か話をしなければならないこと」などでしょうか。また、小さな大学では、ほんの些細なことでも学長に報告や相談があり、学長としての対処が求められます。教職員にとって働きやすい職場を作り、満足度の高い仕事をしていただくために、「人を評価するときは、最初に良いところをみる」、「人それぞれに多様な考え方がるので、まず相手方の話に耳を傾ける」など、小さなことから一つ一つ実行しています。

### <最後に、筑波技術大学の宣伝も学長の重要な仕事>

筑波技術大学の最も大きな課題は受験生集めです。一言、宣伝させていただきます。本学は、学生1人あたりの教員数が最も多く、きめ細かい教育、学生1人当たりの運営費交付金も国立大学で1位、就職率ほぼ100%、授業料免除率35%など、他大学では真似ができないくらい学生支援が充実しています。また、大学院修士課程情報アクセシビリティ専攻は障害のない方でも入学できます。

桐医会の皆様、特に耳鼻科、眼科の先生方、聴覚障害・視覚障害の患者様で大学入学や進路等のご相談がありましたら、是非、本学をご紹介しますよう宜しくお願い致します。

国立大学法人筑波技術大学 学長 大越教夫  
電話 029-858-9300

E-mail ohkoshin@k.tsukuba-tech.ac.jp

HP <http://www.tsukuba-tech.ac.jp/>



## 「卒後 30 年を振り返って」

東京女子医科大学 消化器内科

主任教授 徳重克年

昭和59年卒業の5回生 徳重克年です。我々の学年も、卒後約30年たちました。昨年卒後30年の同窓会がありましたが、それぞれの立場、部署でがんばっております。

私は筑波大学を卒業後、ただちに東京女子医科大学 消化器病センター内科（講座；消化器内科学教室）に入局いたしました。筑波での大学生活は、本当に楽しいものでしたが、6年生の時、東京の病院をみてまわるにつれ、東京の病院で勉強したいという思いが強くなりました。今でもお世話になっておりますが、国立国際医療研究センターの1回生の村岡亮先生（消化器内科）の下で3週間実習させていただいた時に、東京の病院で消化器を勉強しようと思った。実は決心というほどではなく、実習の最後の日に、胃透視の検査を村岡先生指導のもとさせていただきました。実際はほとんど村岡先生がなさったようなものですが、少し自信がつき、東京・消化器への思いをより強くしました。東京女子医科大学を選んだ理由は、単純に男性医師がすべて外部からだったので、学閥がないと考えたからです。

東京女子医科大学 消化器病センターは、1965年に中山恒明先生が設立したセンターで、従来の内科、外科などの診療科の垣根を超え最良の診療を提供するために開設されました。ベット数・症例数が多いのが特徴で、内科では世界で初めてERCPを行った施設でもあります。また出身大学を問わず、すぐれた臨床医の育成を目的に、専門医制度ができる前から医療練士制度として、卒後臨床研修プログラムを作成・実践してまいりました。

私自身も、このセンターで入局以来多くの経験を積ませていただきました。まず消化器内科の一

般的技術（内視鏡検査、腹部エコーなど）を習得後、肝臓グループに所属し、主に肝炎ウイルスおよび非アルコール性脂肪肝炎（NASH）の臨床・研究をおこなってきました。当施設は、おそらくNASHの肝生検数、NASH由来の肝細胞癌症例数では日本一だと自負しております。また、1993年からは2年間米国マサチューセッツ総合病院にて、C型肝炎ウイルスの研究にも従事いたしました。本当に恵まれた経験ができ、東京女子医科大学 消化器病センターに入局したことを後悔しておりません。

さらに2015年4月からは、消化器内科の第5代教授・講座主任（以前の主任教授）を拝命し、偶然ではありますが、筑波大学の2回生の消化器外科教授・講座主任（センター長兼任）山本雅一教授とともに東京女子医科大学 消化器病センターを盛り上げるべく、微力ではありますががんばっているところです。

残念ながら東京女子医科大学は、現在色々な医療情勢のなか正直苦戦しております。皆様、特に筑波大学出身の東京近郊の諸先生方には、ぜひご支援をお願いいたします。また、日本消化器病学会や共同研究において、同窓ということでご指導いただいております。東京医科大学茨城医療センター長松崎靖司教授（1回生）、筑波大学 正田純一教授（3回生）にも、この場をかりて御礼申し上げます。

さらに筑波大学の学生、研修医、医師の方で、東京で消化器を勉強したいという方がいらしたら、ぜひ外科・内科問わず一度東京女子医科大学 消化器病センターを見学にいらしてください。山本教授とともに待っております。

最後に筑波大学の益々の発展を祈っております。

# 海外実習報告

筑波大学医学群医学類6年次 安心院千裕

実習先：Cincinnati Children's Hospital Medical Center

Pediatric Surgery

実習期間：4/26～5/23/2015

## ●志望動機

私は将来海外で働くことは考えておらず、海外実習に行った先輩からのお話を低学年の頃に聞いてからなんとなく興味がある程度でした。しかし働き始めてから海外留学で臨床を経験することの難しさを知り、学生のうちに一度臨床の場を見学できることは貴重な経験だと考え、応募を決めました。また、もともと国際交流には興味があり、長期の休みを利用して海外旅行や短期留学に行く中で、英語の重要性を思い知り、英語力向上のモチベーションとして海外実習を一つの目標に掲げることにしました。

## ● Cincinnati Children's Hospital について

Ohio州のCincinnatiに位置し、2014年のBest Children's Hospitalsというアメリカの小児病院ランキングではBoston, Philadelphiaに続き第3位にランクインしています。シンシナティ大学病院



Cincinnati Children's Hospital

に隣接しておりシンシナティ大学からの医学生が週に1～2人回ってきていました。

## ●実習内容

Observershipだったので基本的に見学中心の実習でした。

日程 毎朝6:30～, 15:30～ラウンド

月曜日 手術

火曜日 手術

水曜日 カンファレンス

木曜日 手術

金曜日 外来見学+当直

### ①手術について

手術室は30部屋あり、年間6000例の手術が行われています。

Pediatric General Surgeryはグループ(Vascular Malformation, Fetal, Transplant, Colorectal, Thoracic)に分かれており、Fetal以外の手術は自由に見学することができました。特にColorectal CenterのDr.Penaは高位鎖孔に対するPSARP(Posterior Sagittal Anorectoplasty)の術式の提唱者であり、週に2～3件同術式を見学しました。Dr.Penaご自身の執刀は私の滞在中はありませんでしたが、奥様で同じく小児外科医のDr.Bischoffの手術は見学することができました。PSARPはそれまでの術式と比べ肛門括約筋など排便に関わる組織へのダメージが少なく、術後の排便機能を良好に保つことができ、現在も世界で広く高位鎖孔に対し用いられている術式です。このPSARPを学びに外国から見学に来る小児外科医も多くいました。

毎日15例ほどの手術が行われるため、1日に見たい術式を2～3に絞り、時には2部屋を行ったり来たりしながら様々な症例を見ることができ

ました。

(実際に見学した症例)

鼠径ヘルニア 血管腫 回腸・結腸切除 (ロボット手術) 横隔膜ヘルニア 腎移植 生体肝移植 漏斗胸 十二指腸形成 スリーブ 胆のう摘出 ナットクラッカー症候群など

## ②カンファレンス

毎週水曜日は基本的に手術はなくカンファレンスの日に当てられていました。

レジデント レクチャー, **Morbidity and mortality** (症例検討会), アテンディングによる講義, **Journal club**, **Radiology conference** など毎週4 ~ 5個のカンファレンスに参加しました。

特に **Journal Club** では、担当者だけでなく全員が事前に論文を読み内容を把握していることが前提で、カンファレンスの場では論文の **method** などについて批判的に話し合っていたのが印象的でした。

## ③外来見学

Dr.Pena と Dr.Bischoff について外来見学をしました。Exam room で患者にあらかじめ待機してもらって、医者が患者を訪ねていくスタイルでした。部屋は25部屋あり、どの患者をどの部屋で待たせるかなどのコントロールはすべて看護師の役割でした。見学した患者は鎖肛や消化管奇形が多く、手術後のフォローや、便秘のコントロールについての相談が多かったです。

クウェートへ医師が向かい患者の招致活動もしているそうで、中東からの患者が多くいたのが印象的でした。専門のトランスレーターが外来に付き添っていました。

## ④当直

筑波大小児外科出身の渡辺美穂先生について Junior 当直, Senior 当直を1回ずつ見学させていただきました。Junior 当直は病棟からのコールを受け持ち緊急手術があれば手伝い, Senior 当直は主に Trauma コールを受け持ち, 救急車対応するものでした。私がいたときは非常に落ち着いていましたが、忙しいときは5分に1回は病棟からコールがあり、さらに手術も3件入ることもあるそうです。

## ●生活面

滞在中は小児病院が持つ **International House** に宿泊しました。

小児病院に世界各国から研究や見学に来ている医学生や医師が20人程滞在しており、時には出身国の伝統料理を皆で食べたり休日には遊びに出かけたりでき、とても貴重な経験でした。そのほかにもメキシコから見学に来ていた方と野球観戦や、渡辺先生のご自宅で現地の日本人の先生方とお食事会を開いていただいたり、渡辺先生とドイツからのレジデントの先生とミュージカルを観に行ったりと病院の外でも充実した時間を過ごすことができました。

## ●全体を通して日本との違いを感じた点

まず手術の件数が日本よりも遥かに多く、またほとんどの手術が1件につき医師2名で行われておりレジデントの症例経験数の大きな差を感じました。

仕事の時間帯も異なり、朝の仕事始めは6:30と早く、帰りも18時頃になると医局にほとんど医師の姿を見かけませんでした。また、手術記録は30分以内に書かないとペナルティが課されるなど仕事の効率化を重視しているように感じました。

アメリカにはナースプラクティショナーという看護師と医師の間のような職種があり彼らの存在が医師の業務負担をかなり軽減していました。



Colorectal Center Founding Director Dr.Pena と

処方なども医師の承認なしにできるので、手術日の病棟業務は彼らに任せ医師は総出で手術に集中することが出来ていました。

### ●感想

振り返ってみるとこの4週間は、多くの貴重な経験ができ、さまざまな人に出会い、非常に刺激的で充実したものでしたが、いま思い返すと楽しいことばかりではなく苦勞したこともたくさんありました。実習は基本的に自主性が求められ、黙っているだけでは学ぶチャンスも十分に与えられず、つくばでの実習が当たり前になっていた私にとっては環境に慣れるのに苦勞しました。英語も流暢には話せないなかで自分の主張を伝えることは簡単ではありませんでしたが、必要に駆られる状況に置かれたからこそ英語で自分の思いを伝える力がつき、度胸もつき、この実習を通して得られた成果のひとつでした。

さまざまな人との出会いもそれぞれ、私にとって大きな収穫でした。アメリカで働く日本人の先生方のお話を伺い、日本人医師が海外で働くことの大変さやメリットを知り、また様々な留学の

形があることを学びました。International House で出会った他国の医学生・医師からはその意識の高さに刺激され、今後の卒業試験や国家試験、初期研修に臨むにあたり、私も負けていられないとモチベーションを上げさせられました。

アメリカの日本と異なる医療システムを知り、現地の医師と関わるなかでアメリカならではの競争社会の厳しさを肌で感じました。アメリカで最高レベルの子供のための医療を見学するという貴重な機会を学生のうちに与えていただいたことに深く感謝し、今後日本の小児医療に関わっていく上でこの経験をしっかりと活かしていきたいです。

### ●最後に

このような貴重な機会を与えていただいた、メンターの須磨崎亮先生、岩淵敦先生、福島紘子先生、学群教務、PCMEの皆様にご心よりお礼申し上げます。

### ●連絡先

安心院千裕 [cajimi0115@gmail.com](mailto:cajimi0115@gmail.com)



International House の友人たちと



渡辺美穂先生と

# 海外実習報告

筑波大学医学群医学類 6 年次 菊西啓雄

## 【実習先】

- ① Henry Ford Hospital (Transplant Surgery, 2015/4/27-6/5)
- ② The Hospital for Sick Children (Cardiovascular Surgery, 2015/6/8-6/19)

## 【動機】

臨床実習で各科の先生方が、「海外でトレーニングを積んだ」、「数多く症例をこなすことができた」など海外に行くメリットを話されていて興味を持ち、またアメリカと日本では保険制度や職業の分業など医療制度に大きな違いがあることは知っていたので、実際にこの目で見て体験し、比較したいと考えました。

## 【実習内容】

### ① Henry Ford Hospital

平日

6 : 00 PA (Physician Assistant) の引き継ぎに参加  
患者の診察, アセスメント, プレゼンの準備

(7 : 00) M&M (Morbidity & Mortality) カンファ

(8 : 00) オペがあれば手術室へ

10 : 00 カルテ回診→病棟回診  
患者についてのプレゼンを行う  
病棟の手伝い (ステイブル除去, CV・JP ドレイン 抜去など)

(15 : 00) 肝臓カンファ (火曜日のみ)

休日…朝 6 時に PA の引き継ぎに参加し、適当に病棟での手技や手術に参加する

※緊急オペがあれば呼ばれて参加する

### ◆ M&M カンファについて

合併症が多く重なったケースや最終的に死亡したケースについて問題点を抽出し、診療科をまた

いで議論するフィードバックのためのカンファレンス。一人の患者に対し様々な角度からとらえて意見交換するので聞いていてとても面白かったです。

### ◆ プレゼンについて

基本的に腎 / 肝臓移植後のドナー / レシピエント患者の術後経過を毎朝プレゼンしました。英語でプレゼンする機会を得たこともそうですがプレゼンの準備をする過程で術後管理ではどの点を気にする必要があるのかを学ぶことができてとても有意義でした。具体的には腎移植後の合併症では出血、感染などの一般的なことから、腎血流不足などによる腎機能不全、最も致死的である GVHD などが起きていないかを、血液検査や尿量、in/out balance などをもとにアセスメントしました。

### ◆ PA について

PA は日本にはない職種の一つで、業務内容は医師の助手として協力して患者のケアにあたります。医師と看護師の間という印象を受けました。管理が簡単な患者については医師の責任下で管理



肝臓カンファの様子

を任せられます。他にはRN (Registered Nurse) やNP (Nurse Practitioner) など、病院内で役割分担がはっきりしていました。さらに役割分担に関して言えば、オペが終わって責任が移った直後に患者に何が起きても執刀医は関与しないという話などを聞いて、自分の仕事さえこなせばいいという雰囲気を感じました。オンオフがはっきりしているということです。

#### ◆手術での役割について

移植外科には attending が4人、 fellow が2人、 resident が0-2人と、週6-7件ほどある手術をさばくのにやっとな人数しかいないため、スクラブインし第一助手として手伝いをさせて頂きました。電気メスも使ったのもこの時が初めてで



病棟回診の様子

す。6週間を通してドナー・レシピエント合わせて肝移植5件、腎移植13件に参加することができ、見学も含めたらさらに増えます。これに加え deceased donor (脳死ドナー) の procurement も4件経験することができ、 deceased donor では場合によっては心臓から腸管まではほぼすべての臓器を摘出するので、解剖の理解を深めることができました。

#### ◆DCD donor について

DCD (donation after cardiac death) donor の procurement も1件あり見学しました。これはとても興味深く、脳の不可逆的損傷を受けた患者の生命維持装置を外し、心停止を待って、臓器を摘出するというもので、日本では行われていません。アメリカで認められている“withdrawal of treatment”があつての移植です。見学したケースでは生命維持装置を停止した後に60分間心停止を得られなかったため、臓器を摘出することができませんでした。貴重な経験をすることができました。

#### ◆周術期の内科的管理

移植外科は臓器を他人の身体に移すという性質上免疫に深い関わりがある分野で、術前から術後にかけてステロイドによる免疫抑制やそれに伴う感染予防など厳密な内科的管理を必要とします。レシピエントの免疫抑制が不十分であれば rejection につながり、抑制が強すぎると GVHD を起こしてしまいます。そのバランスを保つため



手術室

に様々なプロトコルがありますが、まだ試行錯誤しているのが現状だそうです。特に GVHD は致死率は約90% (肝移植後) と非常に高い危険な合併症です。ちなみに **Henry Ford Hospital** は **tacrolimus** というつくばで発見された免疫抑制薬を使用していましたが、もちろんそのことを知っている先生はいませんでした。

◆医学生との交流

**Henry Ford Hospital** は **Wayne State University** の学生が実習する病院の一つで、移植外科や医学生レクチャーの時にアメリカの医学生と交流を持つことができました。話していく中で学生生活の違いやキャリアのとらえ方の違いに驚きました。まず彼らは本当にいつも勉強しており、もちろん部活などしていません。というのも、彼らは卒業と同時に各科のレジデンスプログラムに応募し、受からなければやりたいことをできず、そのレジデンスプログラムに採用されるためにも座学でいい成績をとり、病院実習で先生の良い評価を勝ち取らなくてはいけないからです。学生のうちに論文を持つことも当たり前。日本よりシビアな世界だと感じました。仕事に対するとらえ方も日本とは異なっており、私が話したほとんどの学生は将来専門にする科を学問的な興味ではなく、労働環境、収入で選んでいました。「みんな仕事が嫌いだからお金をもらえるんだよ」という言葉に国民性の違いを感じました。



朝のカルテ回診

◆日本人医師の会

たまたま **Detroit** の日本人医師の会が開催されたため参加させて頂きました。それぞれ分野の異なる先生方と話す機会を得ましたが、どの先生も強いビジョンをお持ちになっており、それを実現するためにアメリカの環境を利用するという意識を感じました。自分のキャリアを考えたときにどのように海外の特殊な環境を使うかをイメージできるようになったことは大きな収穫です。

② **The Hospital for Sick Children**

平日	
月・金	火・水・木
6 : 45 病棟回診	
7 : 30 CardioSugical Conference	病棟回診
8 : 00 手術 (1列)	手術 (2列)
15 : 00 New cases Discussion (月のみ)	

※休日は完全フリー

◆手術、症例数について

10日間という短い間にもかかわらず手術件数は豊富で、毎日オペを見学することができました。スクラブインはできずモニターでの見学がほとんどでしたが、多くの種類の疾患を学ぶことができました。フェローの先生も質問には快く答えて頂きました。このように症例数が多い理由の一つは病院がセンター化されており各病院の患者数がとても多いからです。これにより技術が集約されて多くの人がハイレベルな医療を受けることができますが、その反面病院から離れた地域に住む人は



手術の様子

緊急を要する状況でもすぐに医療を受けることができないという短所もあるそうです。

(見学できた症例：HLHS, PDA, TOF, PS, Ebstein, DORV, Tri 18, TGA, VSD, Double Arch, TAPVD, AS, CoA, TA)

#### 【実習を通して】

今回8週間の実習を通して将来のキャリアを考えるための大きな判断材料をたくさん得ることができました。多くの症例・手技を経験し、積極的に手術に参加することで外科の楽しさを学びました。また日本・アメリカ・カナダの医療を比較できたことで日本の医療システムの優れている点、改善すべき点を再認識できました。さらに、医療スタッフや現地の方たちとのコミュニケーション

を通じて英語をかなり上達することができたと思います。

海外実習をするためには長期にわたって準備をする必要があり大変でしたが、周りの方のサポートもあってこのような経験をすることができました。とても有意義な8週間でした。

最後になりましたが、実習先を紹介して下さった大河内先生、平松先生、前野先生、Henry Ford Hospitalでお世話になった高橋先生、色々サポートして下さった菅江さんをはじめとするPCME・学務の方々に心より感謝と御礼を申し上げます。

連絡先：菊西啓雄 [s1011650@u.tsukuba.ac.jp](mailto:s1011650@u.tsukuba.ac.jp)

# 海外実習報告

筑波大学医学群医学類 6 年次 鯨岡裕史

2015年4月末から6週間、Electivesでフランスとドイツで実習を行いました。留学のためにお力添えしてくださった方々と、今後留学を希望される後輩に向けて、実習内容を報告させていただきます。

## 【実習先】

- ① フランス・ボルドー / ボルドー 第二大学 Pellegrin 病院 脳神経外科 (2015/04/25 ~ 05/16)
- ② フランス・パリ / Foch 病院 神経放射線診断・治療科 (2015/05/17 ~ 05/25)
- ③ ドイツ・ライプツィヒ / ライプツィヒ大学 Leipzig Heart Center (2015/05/26 ~ 2015/06/05)

## 【志望動機】

- ① 多様な価値観に触れる

宗教的・文化的な背景もあり、海外では医療制度だけでなく、医療者や患者の考え方が日本と大きく異なります。それらを肌で体感し、経験することは今後医療者として働く上で大きなプラスになると考えました。

- ② 学生という時期・立場の優位性

専門分野や診療科を決める前の学生の間に海外の医療に触れることで、将来的に選択肢の幅を広げることにつながると思いました。医師になってから海外で臨床を学ぶというのはハードルが高いとも言われますし、貴重な機会であると考えました。

学生だからこそ少々無理なお願いが通ったり、先生方が手厚く指導してくださったりするという利点もあります。学ばせて頂くという姿勢を忘れなければ、学生という立場からいろいろとチャレンジできると考えました。

## 【実習内容】

- ① フランス ボルドー 第二大学 Pellegrin 病院  
脳神経外科

### 〈概要〉

ボルドーといえばワインが有名ですが、学生の町でもあります。約7万人という学生数はヨーロッパ最大です。街全体が世界遺産に登録されており、Europe Best Destination 2015というヨーロッパの観光地ランキングで1位に輝いています。休日の観光には事欠きませんでした。

Pellegrin 病院は大学附属の総合病院であり、脳神経外科はスタッフ6人レジデント2人という構成で、1日3件~5件の手術が行われています。E.Cuny 教授、学生担当の O.Mollur 先生にお世話になりました。

### 〈実習内容〉

手術 学生回診・レクチャー 各種カンファレンス 脳血管内治療見学  
経験した症例：くも膜下出血 Glioma Meningioma 転移性脳腫瘍 脊髄腫瘍 慢性硬膜下血腫 未破裂動脈瘤 Parkinson 病 てんかん

### 〈印象に残ったこと・日本との違い〉

#### ◆手術

手術には手洗いをして助手として参加、あるいは見学をしました。術野に入ることができた事は、大変有り難かったと思います。腫瘍、出血、脊椎などのオペに加えて、Parkinson 病の定位脳手術や、てんかんの迷走神経刺激療法といった機能外科的な手術も経験することができました。また、覚醒下の Glioma 摘出術も見学できました。覚醒下手術は精神科医や麻酔科医などの多くのスタッフが協力して行われており、チーム医療の大切さを痛感しました。

#### ◆とにかく分業制

多くの業務が分業制で行われていました。手術を例にあげると、麻酔がかかるまで執刀医はおろかレジデントでさえも現れません。手術後は、看護師と麻酔科医のみで抜管・帰室をし、医師は早々と次のオペへと向かっていきます。とにかく脳外科医はオペだけをするといった姿が印象的でした。しかし、患者との関係もドライなのかと思いきや、先生の回診についていくと平気で10分～15分、患者やその家族と話し込んでいます。対話による患者との信頼関係構築に重きを置いているように思いました。その背景には、フランスの家庭医制度があると思います。基本的に専門病院へはかかりつけの家庭医の紹介での受診となり、退院後のフォローアップも家庭医で行われます。したがって専門病院の医師が患者と長時間接する機会はオペで入院した際のみになり、入院時の密接なコミュニケーションが求められるのだと思いました。

#### ◆長い休暇、カンファでワイン

フランスなどのヨーロッパの特長としてメリハリの効いた労働環境があげられると思います。夏の休暇は2～4週間と日本に比べてとても長く、「日本人は働き過ぎだよ」と多くの医師が仰っていたのが印象的でした。また、夕方の画像カンファレンスでワインを飲み、チーズやサラミをつまみながらディスカッションをしていたのも驚きでした。



ボルドー大学 Pellegrin 病院 脳神経外科

#### ②フランス・パリ /Foch 病院

##### 神経放射線診断・治療科

##### 〈概要〉

パリ郊外シュレヌヌにある病院で、パリ市内からブローニュの森を抜けて凱旋門賞が行われるロンシャン競馬場の横を通り、セヌ川を渡った先の小高い丘の中腹にあります。神経放射線学以外にも心臓血管外科や婦人科が有名で日本からも留学生が来るそうです。部長の G.Rodesch 先生は、脳血管内治療の世界で非常に御高名であり、特に AVshunt 疾患治療の第一人者でもあります。

##### 〈実習内容〉

Rodesch 先生と一緒に症例の見学をしました。症例前、症例後には私のために時間をとって治療戦略や治療内容の解説をしてくださいました。また、Rodesch 先生が出張でパリ市内の Rothschild 病院に行く時には同行させていただき、現地での施術を見学しました。

経験した症例：脳動脈瘤 トロンベクトミー AVshunt 脳動脈奇形 (AVM) 脳動静脈瘤 (AVF) 脊髄動静脈奇形

##### 〈印象に残ったこと・日本との違い〉

#### ◆小児の脳動脈瘻

今回経験した多数の症例の中で印象に残っているのが、小児の AVF です。小児では、使える造影剤の量や被曝時間にも制限があり、より精緻な



パリ Foch 病院 G.Rodesch 先生と

手技が要求されます。また、麻酔科や小児科の先生も数名ずつ来ており見てとても緊張感がありました。小児の症例ではフランス国外からも患者が来るそうです。facebookなどのSNSで募金を集め、子供に手術を受けさせる親も少なくないと聞いて驚きました。

### ③ドイツ・ライプツィヒ Leipzig Heart Center 〈概要〉

Leipzig Heart Centerは東西ドイツ統一後1994年にできた施設で、5800/年の心臓手術、2400/年のカテーテルアブレーションを行っているヨーロッパ有数の心臓専門センターです。筑波大学循環器内科より、山崎浩先生が留学されています。ドイツ国内では高い評価を受けており、ドイツの厚労省のトップの方が視察に来ている日もありました。

#### 〈実習内容〉

アブレーション治療の見学 不整脈の治療に関するレクチャー

経験した症例：心房細動 心室頻拍 WPW 症候群 AVNRT

#### 〈印象に残ったこと・日本との違い〉

##### ◆海外に留学中の日本人医師

海外に臨床留学中の日本人医師の様子を知ることができたのは貴重な経験でした。山崎先生曰く、海外の文化の中で医療をする事はとても貴重な経験にもなるが、ハードルはかなり高いそうです。コミュニケーションには言語理解だけでなく、文化的な背景も求められ、患者や医師、メディカルスタッフからの信頼を得るのにはとても時間がかかったと仰っていました。

海外に流出するドイツ人医師が多いため、ドイツ政府は長期的に国内で働く外国人医師を積極的に受け入れています。Leipzig Heart Centerでも、ギリシャ、イラン、イタリアなど様々な国の医師が勤務していました。しかし、長期的に働いてくれる医師を求める分、言語等の基準が厳しくなり、1～2年の短期的な留学を希望する医師にとっては大きな負担となっています。山崎先生の場合、最初の9ヶ月は午前中に語学学校、午

後は病院で見学という日々であり、試験に通り、医療許可が降りて治療を手伝えるようになるまでは、いったい何のために海外に来ているのか、給料も出ずにただ治療を見ているだけという現状に心が折れそうになった事もあったそうです。しかし、海外では日本ではまだ承認されていないシステムや先端医療を実際に経験できるのは大きなメリットであると仰っていました。

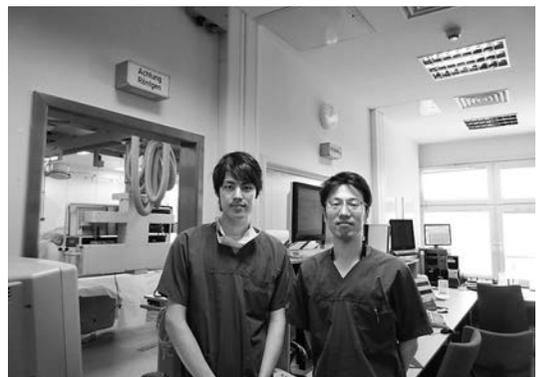
留学で何をしたいのか。それを明確にしないと留学は成功しないよという言葉が印象的でした。

##### ◆Mediguideと被曝への意識

日本とLeipzigのカテーテルアブレーションの違いのひとつに、Mediguideという装置があります。透視を使わず、電磁波センサーによりカテーテル位置を追跡することで、被曝を最小限にすることができます。実際に見てみると、PV隔離術では最初の30秒程度以外、ほとんど透視を出さずに治療を行っており感心しました。また、全スタッフにプロテクター装着を徹底し、看護師が手術台の近くにいるときは絶対に透視を出さないなど、被曝に関する高い意識は日本も見習うべきであると思いました。

##### ◆ドイツの医療保険

ドイツにはPublic insuranceとPrivate insuranceの2種類が存在します。Publicの方は全国民加入であり、日本の様に安く治療が受けられます。加えて、より良い医療を受けたい人はprivate insuranceに加入します。private insuranceでは、教授や上級医の治療を優先的に受けられる、個室入院、診察の待ち時間が少ないなど様々な利点がある



Leipzig Heart Center 山崎浩先生と

あります。最低限の医療は保証した上で、金銭的に余裕のある人からお金を集めるという、合理的なシステムであると感じました。

### 【実習を終えて・感想】

#### ◆言葉について

フランスとドイツという英語圏ではない国での実習ということで、コミュニケーションへの不安は少なからずありました。しかし医師はみな英語を話すことができた事、お互いにネイティブ・スピーカーではないということで難解な表現は使わなかった事などから、医師とのコミュニケーションに苦労はあまりありませんでした（専門的な内容になると医学的な知識不足もあり理解に苦しみました…。）。しかし、患者とは会話をすることができず、英語での診察や問診といった経験はできませんでした。その点が非英語圏に実習に行くデメリットであると思いました。

実習で大事なことはコミュニケーションだと思います。充実した実習にするためには、ただ黙って付いて行くのではなく、一緒に行動しているレジデントや学生に適切なタイミングで質問や雑談をし、チーム内での良好な関係を築いていく事が非常に重要だと感じました。

#### ◆日本の医療

ヨーロッパでは様々な国籍の医師が働いており、国を越えて働くことはもはや当たり前になっ

ているように感じました。そのような観点から見ると、現在の日本の医療は良くも悪くも「日本語」に守られているのではないかと思うようになりました。日本語という言葉の壁により、海外の優秀な医療者が日本にきて臨床の現場で働く事はほとんどありません。医療の現場では他の産業のように、海外の優秀な仕事人や、安い労働力に日本人が取って代わられることはおそらく無いでしょう。しかし、言い換えるとこれは、アメリカのように優秀な医師が各国から集まるような国を除き、自国の医療を発展させていくためには、日本の中で頑張ることに加え、海外から良い医療を持ちこむ必要があるという事なのではないかと思えます。広い視野をもって、学び続けることの大切さを再認識しました。

#### ◆最後に

今回、ろくな医学知識・語学力もないまま海外実習に行かせていただいたわけですが、行って良かったとつくづく感じています。留学でお世話になった、脳神経外科松村先生、循環器内科青沼先生・山崎先生、虎の門病院松丸先生、我妻先生、PCMEの皆様がこの場をかりて御礼申し上げます。ありがとうございました。

#### <連絡先>

鯨岡裕史 [kujira1623@gmail.com](mailto:kujira1623@gmail.com)

# 海外実習報告

筑波大学医学群医学類 6 年次 児島裕樹

## 【実習先】

University of Alabama at Birmingham Hospital  
5/18～6/12

## 【志望動機】

以前アメリカに4年程住んでいたこともあり、将来もし機会があれば海外（特にアメリカ）で数年でも臨床留学、もしくは臨床医として働きたいと思っているので、今のうちに海外の医療を見て、実際海外で働きたいかを考えたいと思い志望させていただきました。渡航先に関しては、自分が将来医師として海外で働けるとしたら一番働きたい国はアメリカであるので、アメリカの病院にこだわって渡航先を考えました。

## 【実習先決定までの流れ】

上記のように、アメリカの病院での実習に限定して考えていたため実習先がなかなか決まらず、5年生の1月に循環器内科の青沼和隆先生に相談させていただき、University of Alabama at Birmingham Hospital を紹介していただき実習先が決定しました。

## 【実習内容】

University of Alabama at Birmingham Hospital  
(以下 UAB)  
(Division of Cardiovascular Disease)

UAB の Division of Cardiovascular Disease は不整脈に対するアブレーション治療を行うチーム、PCI や弁膜症等のカテーテル治療を行うチーム、他科からの一般的な循環器のコンサルトをされた患者を診療する Cardiology General Consult のチーム、他科から不整脈のコンサルトをされた患者を診療する EP Consult のチーム、CCU (循環

器疾患の ICU) のチーム、心エコーやストレステスト等を行っている General Cardiology のチームなど複数に分かれていました。

5/18～6/5は Cardiology General Consult Team での実習、6/8～6/12はカテーテル室でカテーテル治療の見学と、UAB で臨床医として働かれている山田功先生の外来を見学させていただきました。

## ① Cardiology General Consult Team

一日の基本的な流れを以下に示します。

8:00～9:00	病棟に行き、回診までの間にコンサルトのあった患者がいれば診察しにいき、プレゼンを準備
10:00	回診
12:00～13:00	Conference(勉強会(昼食付))
14:00	回診
17:00～18:00	実習終了

Cardiology General Consult Team は基本的に Internal Medicine のレジデントが3、4人、循環



University of Alabama at Birmingham Hospital

器のフェローが一人、Attending（上級医）が一人という構成で、UABの医学生は実習で回っていませんでしたが自分の他にインドから来ている医学生が二人いました。基本的には他科からのコンサルトが入ったらレジデントが診察しにいき、回診時に上級医にプレゼンし、回診で上級医が患者の診察をして回り、コンサルトに対する判断を下すという流れでした。コンサルト内容は、心房細動や虚血性心疾患等が多く、他には心房中隔欠損症、心室内腫瘍など様々でした。実習初日にまず驚いたことは、患者さんの病室は全て個室でかなり広く、病室にはそれぞれソファがあって大抵患者さんのご家族が面会に来ていてソファで寝そべていました。診察の流れとしては日本と特に違いはありませんでした。日本での実習同様、異常な身体所見が見られた場合は上級医にそれについて指導していただき、心雑音があれば他の医学生とともに聴診しました。

実習1週目は患者さんを受け持つ機会がありませんでしたが、2週目から回ってきたレジデントがとても親切で、コンサルトがあった患者さんがいたらすぐ私に受け持たせてもらい、3週間で6人の患者さんを受け持たせていただけました。レジデントの紹介なしに一人で患者さんの病室に行き診察をし、回診までの時間にプレゼンを準備し、レジデントに連絡を取ってコンサルト内容についての方針等を相談させてもらいました。以前アメリカに住んでいたため、英語力に関してはそこまで不安はなかったのですが、いざ患者さんの



Internal Medicine 2年目のレジデントとインドの医学生と

診察をするとなるとやはり最初は問診がなかなか大変でした。回数を重ね、またレジデントに問診のコツ等を教えていただき少しずつうまく診察できるようになったかと感じました。プレゼンでは、その最中に上級医から「その薬は何のために内服しているのか」等の質問や心電図を見せている時に「この心電図の所見は何か」等と色々聞かれ、プレゼンの最後には必ず What do you want to do? と聞かれ、レジデントに教えてもらったように患者さんについて解釈するだけでなく、当たり前と言えは当たり前ですが自分で行った診察から自分なりに患者さんについて解釈することが求められているのだなと思いました。

昼間には毎日 Internal Medicine のレジデント用の勉強会、Cardiology の勉強会がありどちらかの勉強会に他の医学生とレジデントと一緒に行っていました（どちらも昼食付でした）。Internal Medicine の勉強会では基本的には UAB の内科系の上級医が1～3年目の Internal Medicine のレジデントに対して講義を行っていました。内容としては、頭痛の鑑別、低Naの鑑別、胸痛で来院して非ST上昇心筋梗塞を見逃してしまった事例に基づくディスカッション等がありました。

## ②カテーテル治療見学

UABには臨床医として主にアブレーション治療をされている山田功先生がいらっしゃって、4週目は山田先生や他の先生がされている不整脈に対するアブレーション治療（心房細動、心室細動、PSVT、VT等）の見学や、TAVI（経カテーテル大動脈弁留置術）、MRに対して経カテーテ



インド人の医学生二人と、インド人のレジデントと

ル的に僧帽弁にクリップを留置して逆流を軽減させる mitral clipping を見学させていただきました。mitral clipping は日本ではまだ治験段階であり、施行されていないので大変貴重な経験をさせていただきました。

### ③外来見学

実習4週目に2回山田功先生の外来を見学させていただきました。先生はアブレーション治療を主にされているので、患者さんは皆不整脈の患者さんでした。診察の流れとしては日本とあまり変わらないかと思いましたが、日本のように医師がいる部屋に患者さんが来るというのではなく、一人の医師につき2つか3つの部屋を使ってそれぞれの部屋で患者さんに待ってもらって、一つの部

屋で診察を終えたら違う部屋に入って別の患者さんの診察を行うというのが日本と大きく違う点でした。この方が患者さん呼び入れる時間を節約できるし効率がいいと先生はおっしゃっていました。診察の合間に、日本とアメリカの医療で異なる点（保険のこと：アメリカでは保険の関係上アブレーション治療は当日入院、当日退院が基本、心エコー等の検査をオーダーできる頻度も決まっている、初診の患者さんには必ず病歴、家族歴や System Review（全身の身体所見）をカルテに記



ナースステーション



内科系レジデント用の勉強会の様子



TAVI（経カテーテル的大動脈弁留置術）の様子



UABにて循環器内科の臨床医としてご活躍されている山田功先生

載しないと診療点数が加算されない等) を色々と教えていただきました。

#### 【感想】

今回の海外実習を終えて、アメリカの医療を目の当たりにし将来医師としてアメリカに行きたいという気持ちに変わりはありませんが、実際にアメリカや他の国で医師として働くということのイメージがはっきりしました。詳しいことは分かりませんが、制度上臨床医としてアメリカで働くのは日本人にとっては狭き門であり相当な覚悟が必要です。今後、医師として経験を積んでいく中で将来について自分が実際どうしたいかじっくり考えていきたいと思えます。また、普段日本にいると当たり前のように思ってしまうがちですが、保



外来棟 (Kirklin Clinic) の外観

険に入っていないため心臓カテーテルや必要な薬物治療を受けることができなかった患者さん等を見て、いかに日本の医療制度、特に保険が充実しているのかを肌で感じることができました。

#### 【謝辞】

最後に、海外実習に行くにあたって、実習先を紹介して下さった循環器内科の青沼和隆先生、相談に乗って下さった鈴木英雄先生、森島祐子先生、水谷太郎先生、我妻ゆき子先生、本実習のスポンサーになっていただいたUABの山田功先生、学群教務、PCMEの皆様、お世話になった全ての方々に、この場を借りて御礼申し上げます。

#### 【連絡先】

兒島裕樹 [s1011656@u.tsukuba.ac.jp](mailto:s1011656@u.tsukuba.ac.jp)



アメリカでのレジデンスを目指しているインドの医学生達と

## The Fledglings in a Paulownia tree

～桐で生い立つ若者たち～

### 「部活動紹介～医学アイスホッケー部・医学ラグビー部～」

～はじめに～

今号の学生企画では、部活動紹介を行いたいと思います。筑波大学医学類では医学系の部活に所属する人が多く、どの部活も東医体を中心とした様々な大会で優勝することを目標に日々練習に取り組んでいます。

今回は、東日本医科学生総合体育大会で3連覇を達成した医学アイスホッケー部と関東医歯薬大学ラグビーリーグで1部昇格を果たした医学ラグビー部に部活紹介をさせていただきます。

### 医学アイスホッケー部

#### \*活動内容・成績・部員数など

現在、医学アイスホッケー部はプレーヤー28人、マネージャー23人、合計51人で活動しています。大学からアイスホッケーを始めた初心者が多く、部員同士が互いに教えあいながら日々努力しています。部の目標は医学系の3大会である、3月の全日本医歯薬科大学アイスホッケー大会、10月の関東医歯薬科大学アイスホッケー大会、12月の東日本医科学生総合体育大会の3つの大会で優勝することです。また、私たちは医学系の大会のみならず、秋には全学アイスホッケー部と合同チームを編成し関東大学アイスホッケーリーグに出場し、初心者ばかりのチームながら2部リーグ優勝を目標にしています。毎年8月にはアイスホッケーの聖地である北海道釧路市で約10日間にわたり合宿を行い、現地の方々の指導の下、質の高い練習を行っています。

9月から3月をオンシーズンとして、シーズン中は週2回、オフシーズンでは週1回の氷上練習を行っています。また全学アイスホッケー部や女子アイスホッケー部の氷上練習に参加することで週に3～4回の氷上練習を行うことが可能で

す。氷上以外にも週1～2回の陸上トレーニングやウエイトトレーニングを行い体作りに励んでいます。昨年度の成績は全日本医歯薬科大学アイスホッケー大会が4位、関東医歯薬科大学アイスホッケー大会で優勝、東日本医科学生総合体育大会で優勝とすべての大会の優勝こそ逃しましたが、東医体では3連覇という成績を残すことができました。



#### \*強さの秘訣

私たちは全員、大学からアイスホッケーを始めた初心者であり、監督やコーチが存在しないチームであるため幹部を中心に選手自身が練習を作り上げていかなければならず、選手同士で改善点を指摘しあい、切磋琢磨しています。また、1回の練習が90分という短い時間であるため、練習時間を最大限に有効活用するために1つ1つの練習メ

メニューを細かく時間で区切り、なるべく多くのメニューを行えるように工夫しています。練習の前にはミーティングを行い、練習前には練習メニューの確認、練習後には練習で出た課題の共有や今後の課題の確認等を行うようにしています。さらに、練習の質の向上、効率化を目指すにあたって、私たちの部活においてマネージャーの存在が欠かせないものとなっています。具体的には、練習の時間を管理したり、細かいデータを取ったり、ビデオを撮影したりといったことをマネージャーが役割分担をして行っています。これらのデータやビデオを基に、部員全員でデータの確認やビデオ鑑賞を行う時間を設け、毎回の練習を徹底的に反省することで自分自身やチーム全体の課題の抽出や改善を行うようにしています。陸上トレーニングでは、坂ダッシュや中距離走を行って基礎体力の向上を目指すだけでなく、実際に氷上で用いるスティックを使ったパス練やシュート練も積極的に行い、陸上でもアイスホッケーのスキルアップのための練習を行っています。



#### \*アイスホッケーを始めた理由

中学生まで続けていたサッカー部と迷い、最終的にはアイスホッケー部に入部しました。理由としては、新歓期に見た新歓試合の印象がとても大きかったこと、スポーツとしておもしろさや奥深さを感じたこと、先輩たちの印象がとてもよかったです。

今までアイスホッケーを生で見たことがなく、実際に新歓試合を見たときは、大学でこのような

ことができるという驚き、サッカーやバスケットボールとは違ったおもしろさ、実際にスケート靴で氷上をすべった時の難しさを感じ、私もやってみたいと思うようになりました。また、新歓では見せない先輩方の真剣な表情を氷上では見ることができ、先輩方が真摯に部活に取り組んでいることがわかり、より一層一緒にプレーしたいと思うようになりました。サッカーと違い、未経験のスポーツであるため、練習をすればするほどどんどん上達できる楽しさを味わうことが出来るだろうと思いました。さらに、毎年東医体では優勝候補となる強豪チームであるため、東医体を含めた3大会の制覇という大きな目標を持って日々練習に励み、切磋琢磨しているチームの一員としてプレーし、チームの勝利に貢献することは楽しいだろうと思ったこともアイスホッケー部を選んだ理由の1つです。

#### \*勉強と部活動の両立について

アイススケートリンクを貸し切ることができるのは深夜のみであるため、氷上練習は基本的に深夜から始まります。貸し切ることができるリンクがつかば周辺には無く、少なくとも片道1時間ほどかけて練習に通っています。そのため自ずと部活にかかる時間は長くなってしまっていますが、その中で空き時間に集中して効率よく勉強することができます。練習が夜遅い分、授業が終わってから部活が始まるまでの時間が長く、その時間が部員の自由時間となるため、その時間を勉強に当てることが出来ます。先輩からアドバイスをいただき、部員内で情報を共有し、協力し合って勉強をしています。こういったメリハリの利いた時間の使い方が両立のコツといえると思います。

#### \*練習以外のイベントについて

私たちはオフシーズンの春から夏にかけて特にたくさんのレクリエーションを行って親睦を深めています。例えば、大学のスポーツデーに参加するなど、体を動かす企画をプレーヤーやマネージャーが協力して行うこともあれば、ピアガーデ

ンや筑波山、海に出かけたりすることも毎年の恒例行事となっています。飲み会も多く開催されており、部活としてレクリエーションや飲み会を多く行うため、練習時間以外でも部員が交流する時間が多く、先輩後輩を問わず仲良く楽しく活動しています。レクリエーションや飲み会は精一杯楽しみ、練習に関しては真面目に取り組むため、オンとオフの切り替えがしっかりできています。また、日々の練習の往復や合宿・大会の遠征には自家用車で乗り合っていくことがほとんどで、リンクまでの移動時間が長いこともあり、車内で部員みんなが仲良くなるのが一つの特徴かと思えます。



### \*今後の抱負

私たちは医学系の三大大会での優勝を目指すだけでなく、今年は部として初の東医体4連覇を目標に練習に励んでいきたいと思っています。目標を達成するために、オフシーズンでは氷上練習だけでなく陸上でのトレーニングも並行して行い、基礎技術の向上や基礎体力作りに取り組みオンシーズンに備えています。9月からのオンシーズンではチームの完成を目指し、組織力の向上やチーム戦術の実践、コンディション調整など試合に向けた準備ができるようにしていきたいと思っています。今年は三大大会での優勝と東医体4連覇を目標としていますが、来年、再来年と私たちが長期的に優勝候補の強豪チームであり続けるために、下級生の育成を目的とした下級生のみで氷上練習を行う下級練を行ったり、新入部員を多く確保するために新歓などにより力を入れていきたいと思っています。さらに、練習だけではなく、レクリエーションや飲み会などのイベントも積極的に開催し、プレイヤーとマネージャーを含め部員全員の親交を深め、楽しく部活動に取り組んでいける環境づくりも目指していきたいと思っています。

(医学類5年 宇佐美恭平)



## 医学ラグビー部

### \*活動内容・成績・部員数など

私達医学ラグビー部は、「やるときはやる、遊ぶときは遊ぶ」をモットーに練習はもちろんのこと、レクリエーションもしっかりやり、厳しくも楽しみながら活動を続けています。

私達は毎年秋から冬にかけて行われる関東医歯薬大学ラグビーリーグに向けて練習に励んでいます。関東医歯薬大学ラグビーリーグというのは、1部～4部までであり、それぞれで総当り戦を行い順位を決めるものです。1位、2位になると上のリーグの6位、5位と入れ替え戦を行うことができ、勝てば昇格することができます。去年(2014年)2部から1部昇格を果たすことができた私達は、今年(2015年)は「挑戦」をスローガンに1部優勝を目指しています。今年もプレイヤー9人、マネージャー5人とたくさんの一年生が入部し、全体でプレイヤー35名、マネージャー21名で練習しています。これは医歯薬ラグビー部の中ではかなりの大所帯で、日々切磋琢磨しています。練習は通常、月曜・木曜の夜と土曜の朝に1回2時間で行っており、ウエイトトレーニングを水曜の夜と土曜の練習後にやっています。

### \*強さの秘訣

昨年度1部に昇格して勢いのある私達ですが、意外にもラグビー経験者は多くありません。強さの秘訣はラグビーに対する熱意と創意工夫だと考えています。

部員のほとんどがラグビーを全く知らない状態で入部するため、本当に基本的なところから始まります。体づくりのためのウエイトトレーニングをいくつかの班に分かれて行い、トレーニングの仕方を細かく指導して安全にラグビーができる体を無理なく作っていきます。部としては週2回のトレーニングを行っていますが、それ以外にも各自空いている時間を見つけて熱心に行う人もいます。現在、私達のチームは関東医歯薬リーグの中

でも大型のチームとなっています。ラグビー場での練習は週3回行っており、その練習メニューは幹部代である3年生を中心に考えており、同じメニューも日々多くの人の意見を取り入れて改善を重ねます。また、各メニューがその場でやって終わりにならないように、注意点を記録したものを部員間で共有したり、練習を動画にとって各自振り返る時間を設けたり、少ない練習時間をいかに有効に使うかを日々考えて取り組んでいます。これらの工夫も部員全員で話し合いの末、比較的最近始めたもので、我々は常により効果的な練習を求めて話し合いをしているので、来年には今年は無かった工夫が生まれているかもしれません。

他にも私達の強みには充実した環境があります。ラグビー場は人工芝・天然芝が完備されており、普段から安全に質の高い練習を可能にしています。トレーニング施設も昨年大幅に改善され、様々な種類のマシンが導入されました。それらが十分数確保されているので混雑で使えないなどということもありません。さらに、2年前から長年の指導経験のある先生がコーチとして毎回の練習に指導にいらしています。その先生が来られてからチームの調子が格段に良くなり、初心者の方の1年生も数ヶ月で見違えるように成長しています。医歯薬ラグビー界ではこのような環境はどれか一つでさえ簡単に手に入るものではなく、ましてや全てを有している私達は最高の環境でラグビーに打ち込めています。



### \*ラグビーを始めた理由

私がラグビーを始めた理由は一言で言えば新歓

での医学ラグビー部の雰囲気がとても楽しそうだったからです。高校時代は弓道部に所属し、入部前はラグビーというスポーツは見たことも無かったので不安はありましたが、スポーツに真剣に打ち込んでみようと思っていた私にとって、楽しくも熱意の伝わるラグビー部はとても魅力的に映りました。私達のモットーは「やるときはやる、遊ぶときは遊ぶ」であり、私が新歓の時に感じたその魅力は現在も引き継がれています。ラグビーとは縁の無かった私でしたが、今では部活の雰囲気もラグビーというスポーツもどちらも大好きで、毎日がとても充実しています。

入部理由は人それぞれですが、私のようにラグビーというスポーツよりも部活の雰囲気に惹かれて入部した人も多くいます。部員の以前経験した部活はバスケット部、サッカー部、バドミントン部、水泳部、帰宅部など人それぞれで多種多様です。ラグビーは15人でやるスポーツであり、それぞれの特徴を活かしたポジションがあるのが特徴でもあるので、今まで経験した部活にかかわらず活躍できます。



### \* 勉強と部活動の両立

練習日以外にもウエイトトレーニングを行う日もあり部活動中心の生活を送っていますが、日々の授業や実習に励みつつ、空いた時間をバイトにあてる者、息抜きにあてる者、勉強に励む者などそれぞれです。テスト前には部活が休みになる期間もあり、勉強との両立を図れるようになっていきます。

### \* 練習以外のイベントについて

4月には、医学ラグビー部伝統の楽しい新歓で1年生を歓迎し、4月末には登山を部員全員で行います。5月末には、メディカルセブンスという7人制の大会に1泊2日で参加します。普段は15人で行うラグビーですがこの大会は7人制であり、躍動感にあふれる試合が展開されます。ここには東日本の医学生が広く集まり楽しくも熱い試合を行い、交流します。夏には山梨の山荘に旅行に行ったり、海を満喫したりもします。その後、合宿や医歯薬リーグを経て、納会や卒業生の追い出しコンパなどもあります。冬にはスキー旅行もあり、四季折々の楽しみが満載です。全学のチームとも5月、3月に合同で懇親会を開くなどして親睦を深めています。このようなレクリエーションは、普段の練習では見られない一面を見ることができ、先輩、後輩の交流の機会となり、より一層部員を一致団結させるものとなっていると思います。



### \* 今後の抱負

昨年1部に昇格したと書きましたが、筑波大学医学ラグビー部は創部以来一度も1部で勝利を上げたことがありません。長らく1部にも上がれずにおいて、ようやく1部に昇格でき、ついに今年創部以来の快挙を成し遂げようとしています。

今年の目標は「1部優勝」としました。長らく2部にいた私達にとって簡単な目標ではありません。ですが伝統ある筑波大学医学ラグビー部において、新たな歴史を作るため困難を乗り越える覚悟はできています。日々のウエイトトレーニング

は同じことの繰り返しで辛いこともありますが、部員全員で必死に取り組んでいます。日々の練習も回を重ねるごとに質を高めてきています。その成果は春の練習試合で少しずつ見えてきました。今年のシーズンは10月から始まります。それま

で気を引き締めて取り組んでいきますので、OB、OGの皆様には今後も変わらぬご声援を賜りますようよろしくお願いいたします。

(医学類5年 市川誉基)



#### ～おわりに～

入念に練習メニューが組まれていて、技術力だけではなく、組織力もある部活だと思いました。さすが強豪チームだと思います。

練習時間がどうしても遅くなり、生活リズムを作るのが大変そうではありますが、それでもわずかな隙間時間を見つけて、勉強と部活をメリハリつけてしっかりと両立する姿は本当に尊敬できます。

きっと医者になってからも役に立つのではないかと思います。

(医学アイスホッケー部担当：M5 岩崎敬子)

大学からラグビーを始める部員も少なくなく、体づくりから丁寧に指導していくという体制が実を結び関東医歯薬大学ラグビーリーグ1部昇格を果たした筑波大学医学ラグビー部ですが、ここまでの道のりは決して平坦ではなかったと思います。今までの先輩方が築き上げてきた歴史に新たな1ページを刻むことができるように陰ながら応援していきたいと思いました。

(医学ラグビー部担当：M5 石堂舜)

# 82年入学 and/or 88年卒業 同窓会報告

平成27年5月9日 和倉温泉 加賀屋 雪月花

82年入学 and/or 88年卒業同窓会のご報告をいたします。

今回の幹事、テツこと9回生小林孝一郎です。3年前に松本くんから幹事のバトンを受け、地元北陸での開催を決めました。約1年前から準備を始め、昨年夏と新年早々には東京で有志が集まり、企画を練り上げてきました。どうせやるなら「プロが選ぶ日本のホテル・旅館100選」の総合部門「33年連続1位」の加賀屋で、しかもスイートにあたる雪月花での開催です。待望の北陸新幹線開業を待って開催しました。

メールや郵送での案内、Facebookやショートメールも使って参加を呼びかけた結果、遠方にもかかわらず最終的に20名が集結しました。お忙しい中お集まりいただいた皆様に感謝です。

菊池さんの挨拶に始まり、熊切くんの乾杯で開宴！あつという間の2時間半でした。山田くんの中締めでお開きとなり、その後は幹事部屋で未明まで飲み、語り明かしました。本当に楽しい一時でした。のと里山空港、北陸新幹線、自家用車など様々なルートでお越しいただき、帰りには金沢や富山の観光も楽しんでいただきました。いい思い出として、未永く記憶にとどめていただければ、幹事としてこの上ない喜びです。企画段階から集まってくれた友人達にも感謝します。

次回幹事は、新宮さんに決まりました。数年後にまた関西の地で同窓生にお会いできるのを、今から楽しみにしています。

(文責：小林孝一郎 @ 富山赤十字病院)



## 第35回（平成27年度）桐医会総会報告

司会：副会長 海老原次男（2回生）

第35回（平成27年度）桐医会総会は2015年5月16日（土）に筑波大学医学群学群棟4A411において開催された。議事内容を報告する。

開会に先立ち、会長山口高史氏より挨拶があった。以前より総会で承認をいただいていた桐医会の法人化について、早ければ来年の総会前に骨子を製作し、会報で公示した後、総会で承認を得る予定であること、また、法人化の基本的考え方は法人形態を社団とし、会員の範囲を大学教官まで拡大することが示され了承された。

1. 平成26年度事業報告  
副会長：海老原次男氏（2回生）より表1のとおり報告された。
2. 平成26年度会計報告  
会計：堀 孝文氏（7回生）より平成26年度決算が表2のとおり報告された。  
収入の部において、平成26年度より新たに「寄付」の項目が設けられた。  
これは、平成26年度に同窓会開催費用の余剰金を寄付としていただいたため。  
平成26年度決算が4月1日付で監事2名、宮川創平氏（3回生）・須磨崎 亮氏（賛助会員）の監査を受けた旨、報告された。
3. 役員選出  
第36回生評議委員2名が新たに選出され、表3のとおりそれ以外の全役員・評議委員とともに満場一致で承認された。
4. 平成27年度事業計画  
平成27年度事業計画が副会長：海老原次男氏より表4のとおり提示され承認された。
5. 平成27年度予算  
平成27年度予算は会計：堀 孝文氏より表5のとおり説明があり承認された。  
「附属病院援助金」について松村 明氏（1回生）より質問があり、会計：堀 孝文氏より、平成26年度までの「レジデント教育賞」から附属病院に広く援助できるよう項目名が変更された旨、説明された。

表1 平成26年度事業報告

平成26年	
4月	第1回定例役員会
5月	第2回定例役員会
5月24日	第34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	第5回定例役員会
	平成26年度桐医会名簿発行
	桐医会会報第76号発行
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27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
	桐医会会報第77号発行
3月25日	第36回生桐医会加入手続き

表2 平成26年度決算

収 入		
内 訳	予 算	決 算
前年度繰越金	3,421,780	3,421,780
会費	6,500,000	6,784,896
広告収入	100,000	100,000
名簿売り上げ	2,000	0
保険金手数料	1,000,000	1,290,884
預金利息	220	442
寄付	0	19,496
計	11,024,000	11,617,498

支 出		
内 訳	予 算	決 算
総会費	250,000	254,100
事務局運営費	3,500,000	3,165,831
広報発行費	1,200,000	923,484
名簿発行費	2,000,000	1,919,937
通信費	1,000,000	772,793
消耗品費	800,000	635,034
備品購入費	400,000	138,672
事務費	500,000	176,772
渉外費	50,000	6,156
慶弔費	50,000	35,942
予備費	224,000	0
学生援助金	250,000	365,000
レジアント教育賞	100,000	75,555
卒業記念品	150,000	133,245
学類援助金	300,000	413,300
大学援助金	200,000	0
支部経費	50,000	50,000
繰越金	0	2,551,677
計	11,024,000	11,617,498

平成27年4月1日

会 長 山口 高史 印  
 会 計 堀 孝文 印  
 監 事 宮川 創平 印  
 監 事 須磨崎 亮 印

表3 平成27年度役員・評議委員

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)  
 坂東 裕子 (17回生)  
 監 事 須磨崎 亮 (賛助会員)  
 宮川 創平 (3回生)

評議委員

1回生	岩崎 秀生	小林 正貴
2回生	滝口 直彦	星野 稔
3回生	厚美 直孝	島倉 秀也
4回生	江原 孝郎	村井 正
5回生	佐藤 眞一	日比野敏子
6回生	本間 覚	柳 健一
7回生	堀 孝文	竹田 一則
8回生	柴田 智行	白岩 浩志
9回生	柴田佐和子	三橋 彰一
10回生	金澤 伸郎	鴨下 晶晴
11回生	中村 靖司	西村 秋生
12回生	品川 篤司	毛利 健
13回生	須賀 昭彦	中馬越清隆
14回生	金敷 真紀	野田 秀平
15回生	鈴木 英雄	長岡 広香
16回生	森本 裕明	山崎 明
17回生	坂東 裕子	的場 公男
18回生	伊藤 吾子	薄井 真悟
19回生	小貫 琢哉	松永 真紀
20回生	齋藤 誠	向田 壮一
21回生	小松崎徹也	東 真弓
22回生	西村 尚美	長野 真澄
23回生	野崎 礼史	坂 有希子
24回生	秋山 梓	武藤 秀治
25回生	段村 雅人	林 健太郎
26回生	大瀬良省三	山田久美子
27回生	新谷 幸子	寺坂 勇亮
28回生	田中 磨衣	徳阪 翔
29回生	白井 智香	服部 早苗
30回生	大城 拓也	高木 知聡
31回生	堀井 三儀	古屋 欽司
32回生	大澤 翔	渡辺詩絵奈
33回生	黒田 順士	細川 義彦
34回生	河合 瞳	山浦 正道
35回生	島田 薫	翠川 晴彦
36回生	奥脇 駿	山東 典晃

表4 平成27年度事業計画

平成27年	
4月	第1回定例役員会
5月16日	第35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	桐医会会報第78号発行 平成27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
平成28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 桐医会会報第79号発行
3月25日	第37回生桐医会加入手続き

表5 平成27年度予算

収 入

内 訳	予 算
前年度繰越金	2,551,677
会費	6,500,000
広告収入	100,000
名簿売り上げ	2,000
保険金手数料	1,200,000
預金利息	323
寄付	10,000
計	10,364,000

支 出

内 訳	予 算
総会費	260,000
事務局運営費	3,500,000
広報発行費	1,100,000
名簿発行費	2,000,000
通信費	800,000
消耗品費	700,000
備品購入費	200,000
事務費	200,000
渉外費	30,000
慶弔費	100,000
予備費	424,000
学生援助金	400,000
附属病院援助金	100,000
卒業記念品	150,000
学類援助金	300,000
大学援助金	50,000
支部経費	50,000
繰越金	0
計	10,364,000

# 桐医会名簿 2015 CD-ROM の説明

## 1. 起動について

「桐医会名簿2015」CD-ROM を CD ドライブに挿入すると、自動的に起動します。(CD ドライブの読込速度によっては、時間のかかることがあります。)

自動で起動しないときは、CD-ROM 付属の取扱説明書をご参照ください。

なお、Windows 8・Mac OS X では、自動では起動しません。

\*この CD-ROM は Windows 10の動作につきましては、保証しておりません。

## 2. 警告が出る場合

起動時にアンチウイルスソフトがウイルスと誤認して、警告が出る場合がありますが、コンピュータに問題を起こすことはありませんので、そのまま進めてください。

## 3. 操作について

画面下のコントローラー内の「ページの移動」をクリック、またはページの端をクリックすることで、紙をめくる感覚で次のページを表示できます。

コントローラー内の「検索」から、キーワード検索が可能です。

詳しくは、コントローラー内の「操作ヘルプ」をクリックしてヘルプをご参照ください。

## 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。

名誉会員 大島 裕之先生（平成27年4月20日ご逝去）  
山口 誠哉先生（平成27年6月28日ご逝去）  
大野 忠雄先生（平成27年7月6日ご逝去）  
正会員 市川 邦男先生（3回生）（平成27年4月26日ご逝去）  
市川 栄子先生（8回生）（平成27年4月26日ご逝去）  
西岡 雄一先生（7回生）（平成27年5月25日ご逝去）

## 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、別送の振込用紙にて納入くださいますようお願い申し上げます。なお、行き違いで納入いただきました場合には、何卒ご了承ください。

会費は従来通り3000円ですが、手数料など必要経費として一律100円をご負担いただいております。また振込用紙には、平成27年度までの滞納分も含めて請求させていただいております。

なお、お手元に古い振込用紙をお持ちの方は、納入金額に過不足が発生しないよう、新しい振込用紙がお手元に届きましたら古い用紙は破棄してくださいませう。お願いいたします。

\*振込用紙に記載の「お支払期限」はコンビニエンスストアでの使用期限です。ゆうちょ銀行での払込みには納入期限はございません。

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

## 「会員だより」「会員メッセージ」原稿募集

桐医会では、会員の皆様から「会員だより」として原稿を募集いたします。

下記の要領で原稿をお寄せください。評議委員会で内容を確認させていただいた上で今後会報に掲載を予定しております。多数のご応募をお待ちしております。

タイトル：自由（同窓会報告、近況、随想、趣味、旅行記など）

文字数：1200字以内

写真：2枚まで

提出先：桐医会事務局宛 E-mail: touikai@md.tsukuba.ac.jp

\*また、120字未満程度の「会員メッセージ」も募集いたしております。

巻末の葉書をご利用いただきお気軽にご投稿ください。

## メールアドレスご登録のお願い

桐医会では、会員への緊急連絡のために名誉会員、卒業生の皆様のメールアドレスを収集しております。まだご登録いただいていない方は下記の要領でお送りください。

また、メールアドレスが変更になった場合にはお手数でも再度ご登録いただけますよう、併せてお願いいたします。

宛 先 : touikai@md.tsukuba.ac.jp  
件 名 : ○○回生（または名誉）桐医会メールアドレス収集  
本 文 : 回生（または名誉）、名前、登録用アドレス

## 事務局より

桐医会事務局は学系棟4階473室に移転いたしました。

事務局には月～金の9:00～16:00原則的に事務員がおり、今まで通り年会費の現金払いも受け付けております。

また、ご不要になった名簿は、桐医会事務局までお持ちくだされば、こちらで処分させていただきます。

## 桐医会 Facebook について

桐医会では公式 Facebook ページを開設し、編集委員の学生が中心となって桐医会からのお知らせなどを随時掲載しております。

また、会員の皆様からのお便りも募集いたしております。

Facebook に登録されていない先生方も以下の URL からご覧になれますので、ぜひアクセスしてみてください。

<http://www.facebook.com/touikai/>

## 編集後記

会報78号はいかがでしたでしょうか？

今回は学生企画で医学の部活動を紹介させていただきました。

筑波大学は総合大学であり、緑あふれる自然環境の中にある広大なキャンパスとなっており、勉強だけでなく部活動に打ち込むにも最適な環境だと思います。

私の場合、医学ヨット部に入部して学生生活の多くの時間を海上で費やしてきました。

部活動に夢中になって打ち込み、膨大な時間を費やせることができるのは学生だからこそだと考え、このような学生たちの姿を先生方にお届けし、先生方に学生時代を思い出していただければと思っています。

最後になりましたが、ご協力してくださった方々に感謝申し上げます。

次号の学生企画もご期待ください！

会報78号担当：岩崎敬子（M5）

## 不審電話にご注意！！

かねて名簿，会報において再三ご注意を促しておりますが，同窓生や宅配業者を名乗り，ご勤務先，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聞き出そうとする不審な人物の報告が多数ございます。

また，桐医会事務局，病院総務を装った偽電話の報告もあり，携帯電話の番号を聞き出そうとするケースが多く，騙されて本人のみならず同期生の電話番号を教えてしまった例も報告されています。

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，ご本人や同期生の連絡先等個人情報の確認をすることはございません。

なお，桐医会では先生方の携帯電話番号は原則的に管理いたしておりません。

いかなる場合も，個人情報等の問い合わせに対して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よう，お願いいたします。

桐医会事務局

筑波大学附属病院内  
一般財団法人 **桐仁会**

Tel 029-858-0128

Fax 029-858-3351

e-mail: [info@tohjinkai.jp](mailto:info@tohjinkai.jp)

<http://www.tohjinkai.jp/>

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、同病院の患者様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連携事務
3. 臨床医学研究等の奨励及び助成
4. 研修医の教育研修奨励助成
5. 病院間地域連携事業・安全管理事業への助成
6. 附属病院の運営に関する協力
7. 患者様に対する支援
8. 教職員、患者様やお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 (B棟売店・けやき棟サテライト売店)

飲食物品、果物、日用品、衣料品、書籍等、及び病棟への巡回移動売店

●薬 店

医薬品、衛生・介護用品、化粧品、診察・診断用具(打鍵器等)、ステートキャンペーン、ストーマ装具等

●窓口サービス

付添寝具の貸出、宅配便、FAX、切手類

●その他

床頭台、各種自動販売機、公衆電話、コインランドリー、コインロッカー等

●一般食堂    ●職員食堂    ●理容室    ●オープンカフェタリーズコーヒー

桐医会会報 第78号  
発行日 2015年10月1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](mailto:touikai@md.tsukuba.ac.jp)  
Tel & Fax: 029-853-7534  
印刷・製本 株式会社 イセブ

許可なく複写複製（コピー）は、禁止いたします。