

第28号
平成19年9月



特集 <座談会>

本音で話そう！
臨床研修必修化後の
卒後教育

大阪医科大学医師会々報

Annals of Osaka Medical College Doctors' Association

■巻頭言	大阪医科大学皮膚科学教室教授 清金 公裕	1
■特集：座談会 本音で話そう！ 臨床研修必修化後の卒後教育		
「大阪医科大学附属病院卒後臨床研修における		
内科および外科プログラム研修について」		2
出席者：卒後臨床研修センター長・神経精神医学教室教授	米田 博	
胸部外科学教室准教授	近藤敬一郎	
第一内科学講師	杉野 正一	
内科レジデント	高本 晋吾	
外科レジデント	藤岡 大也	
(司会) 衛生学・公衆衛生学Ⅱ教室准教授	土手友太郎	
■最近の動き		
画像診断の進歩と日常医療		
—第5回北摂四医師会画像診断研究会を終えて—		
.....	放射線医学教室 山本 和宏	15
■かなり役立つ生涯学習		
NST (Nutritional Support Team) 聞きかじり		
—経腸栄養剤の選択について—	第一内科学教室 今川 彰久・他	18
■会員の活動		22
■会員の広場		
「規制緩和」と「格差拡大」	耳鼻咽喉科学教室 萩森 伸一	24
■ホームページの広場 10		
コンピュータに潜むインチ	放射線医学教室 上杉 康夫	26
■インフォメーション (第37回胃外科術後障害研究会、第11回大阪消化器内視鏡外科セミナー、北摂救急症例フォーラム、北大阪心不全セミナー、分子形態情報研究会、第11回近畿足の外科病症例検討会、北摂四医師会全人医療研究会、第25回大阪医科大学眼科セミナー、GID (性同一障害) 学会第10回研究大会、第15回北摂癌治療研究会、心血管合同カンファレンス、心エコーカンファレンス、Lung disease conference、よどがわ呼吸器カンファレンス、北摂肺がん治療フォーラム、北摂急性肺障害フォーラム、小児循環器合同カンファレンス、北大阪心不全セミナー、北大阪先天性疾患座談会、ケースカンファレンス)		28
■会員の受賞・功績のお知らせ		33
■北摂四医師会医学会総会記録 (第16回)		36
■北摂四医師会医学会分科会記録 (北摂急性肺障害フォーラム、第1回北摂コラボレーションミーティング、第1回生活習慣病フォーラム、第12回小児科医会、第15回北摂糖尿病フォーラム、第10回北摂四医師会全人医療研究会、第11回北摂四医師会全人医療研究会)		37
■平成19年度大阪医科大学医師会総会報告	中央検査部 村尾 仁	44
■平成18年度大阪医科大学医師会会計報告		46
■大阪医科大学医師会役員構成		47
■大阪府医師会役員構成		48
■編集後記	土手友太郎	

巻頭言

大阪医科大学皮膚科学教室教授

清金 公裕



子供の頃、夏に日光にあたり皮膚を鍛えておくと冬に風邪を引きにくいと言われて、夏休みに入ると毎日のように午後から小学生の頃は海水浴、中学時代には野球の練習に励みました。皮膚科医になってからも紫外線の皮膚への影響をそれほど深く考えることもなく、夏になると休日には子供を連れて市民プールによく行きましたし、ゴルフなど野外での活動時にも日焼け止めを使用することなど考えたことはありませんでした。

近年、光皮膚科学の進歩・発展は著しく、研究者も多くなり、いろいろなことが明らかとなってきました。紫外線への曝露による皮膚への影響として、一般的に①シミ・シワの発生（生理的老化と異なる光老化）、②皮膚腫瘍ことに皮膚癌の発生、③皮膚の免疫力の低下による感染症の発生などが挙げられます。

私も何時の頃からかゴルフの時には適当日焼け止めを使用するようになり、ハーフ毎に塗り塗っておくと日焼けは十分防げることは確かなことです。子供の頃から良かれと思い大量の紫外線を浴びてきた私の皮膚細胞の遺伝子には、それなりの傷がついていることは言うまでもないことですが、今さら紫外線は皮膚にとって悪玉だと言われても取り返しのつくことでもありません。これからの日常生活において、特に日中の野外での活動時には日焼け止め、帽子、紫外線カットのメガネなどを使用して、皮膚のみならず目に紫外線によるさらなる障害を与えないよう心がけたいと思っています。

大阪医科大学附属病院卒後臨床研修 における内科および外科プログラム研修 について

日 時:平成19年5月29日(火) 午後6:00～8:00

場 所:本館 地下食堂

参加者:卒後臨床研修センター長・神経精神医学教室教授

胸部外科学教室准教授

第一内科学教室講師

内科レジデント

外科レジデント

(司会) 衛生学・公衆衛生学Ⅱ教室准教授

米田 博

近藤敬一郎

杉野 正一

高本 晋吾

藤岡 大也

土手友太郎

(敬称略)



土手：先生方にはお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。最初に簡単に自己紹介を外科レジデントの藤岡先生からお願いします。

藤岡：私は平成16年、本学を卒業し、附属

病院にて新制度の卒後研修プログラムの1期生として研修しました。引き続き同病院の一般消化器外科のレジデントとして採用され、今は北摂総合病院に勤務させていただいております。今回は上司の平松先生か



米田 博 先生

ら是非、座談会に参加するよう言われました。テーマのとおり本音で話すことで、今後のプログラムに生かせたらと良いと思いますのでよろしくお願いします。

土手：内科レジデントの高本先生お願いします。

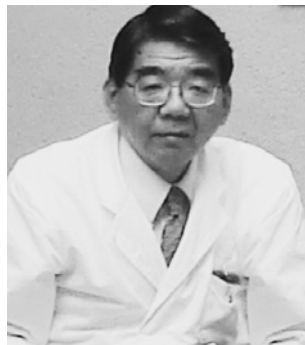
高本：私は平成17年に本学を卒業し、本学で研修をお世話になりました。今は第一内科のレジデントとして、糖尿病、膠原病などを中心に、内科全般の研修をさせていただいています。

土手：卒後臨床研修センター長の米田先生お願いします。

米田：精神神経科の米田です。私は医師会の副会長の立場もあり、医師会雑誌の最初の編集委員長ですし、卒後臨床研修センター長でもありますので、本日の参加になったと思います。精神神経科も2年目の必須科目ですし、新しい臨床研修システムがそろそろ見直しの時期に来ておりますので、大学としては若い先生方お二人の先生の見取り入れながらプログラムに反映できれば良いと思っています。

土手：内科の杉野先生お願いします。

杉野：私は第一内科で神経内科を担当しています杉野です。卒後臨床研修センターの内科の統括指導医をしております。大阪医大の研修システムですが、実際の研修はそう悪いとは思いません。そこそこの成果が出ていると思います。でも大阪医科大学の



杉野正一 先生

独自性はあまり見えてこないようにも思います。そろそろ臨床研修も最初の3年が過ぎて、少し制度の変革が必要ではないかと言われているので、今日の座談会で何か新しいアイデアが出れば良いかと期待しています。

土手：外科の近藤先生お願いします。

近藤：胸部外科の近藤です。杉野先生と一緒に外科の統括指導医として研修センターに所属して、研修医の先生方のために頑張っているつもりです。平松先生と2人で外科系を束ねておりますが、なかなか思うようにいきません。プログラムを作った時には最良だと思ったにも関わらず、このプログラムを毎年いろんな意見で変革、改変されていくのを見るにつけ、やはりまだまだだったなと反省をしながらプログラムを推進させている1人です。ですから、今日こういう時間を割いていただきましたので、2人のレジデントの先生からいろんなご批判をいただきながら、さらに良いプログラムを作ろうと思っています。

土手：ありがとうございます。今日の議題案ですが、新研修制度は早くも4年目入りました。まずこれまでを振り返ってよい点や悪い点を含めて全体的にどうであったかに関するご意見をお伺いしたいのですが。まずレジデントの藤岡先生どうですか。今回は特に内科、外科での研修を振り返ってざくばらんにお話ください。



近藤敬一郎 先生

藤岡：2年目で内科、外科を選択しない限りは内科と外科の研修は1年目のプログラムで研修させてもらうことになります。僕が外科に進むと決めたのは2年目のレジデントの募集の直前でした。上の学年はこういった制度がなかったので、先輩たちは卒業する前段階から入局科を決めていました。僕も新制度でなければ、進みたい科を早くに決めていたと思います。しかし逆に卒業すぐ決めなくても良いと考えてしまいました。新制度以前は学生時代のポリクリでいろんな科を学びましたが、今度は研修医という目線から各科を見て、そのうち自分に合う診療科を選択しようと思いました。モチベーションが低くて、とても受身な研修になり、もったいなかったと思っています。現在、4年目のレジデントとして外科をしています。糖尿病などの内科系疾患の合併例が山ほどあります。外科治療に際し、血糖値のコントロールに関する勉強を内科の研修中にもっとしていたら、内科の先生にいちいちコンサルトしなくても済んだのになあと思う時がありました。もし新制度以前なら、外科希望なら外科医の目線をもって他科でもこういうことが必要だというようなモチベーションをもってポリクリを回れたと思います。僕の場合は、研修医なのに学生気分であっていた時間がすごくもったいなかったなと思いました。

土手：新制度はモチベーションがあまり上

がらず、自分自身にとっては良くなかったということですね。他にはないですか。

藤岡：各科の研修期間ですが、僕の場合は外科系が1ヵ月半で、内科は循環器と消化器と膠原病内科が2ヵ月ずつでした。ちょうど2ヵ月ぐらいでようやく慣れてきて、関連疾患がなんとなくわかるかなという時期に次の科に移るので、“もうちょっと”という時間ですが、すごく足りないと思いました。しかしそれを増やしていくと2年間でとてもじゃないけど全部の科を回れないと思うので仕方ないとは思いますが。でもやはり理想的なプログラムには2年間という期間がとても短いと思いました。

土手：高本先生はどうですか。

高本：現在、僕はレジデントとして内科を選びましたが、レジデントとして内科や外科以外の形成外科や眼科などの診療科を選ぶ先生も多いようです。しかし僕が2年間の研修期間に実感したのは、最終的にどの科に進むにしても、基本的な研修という意味で内科や外科がすごく大事だということです。どの科に行っても内科的・外科的な手技、考え方、関連知識があれば、その後の医療活動にいろいろメリットが出てくると思います。当面は選択科の期間などのいろんな問題はあと思っています。でも今後、長い目で見てその成果は出てくるのではないかと制度全体については感じています。また本学での研修を選んで良かったと思う点は、指導体制がちゃんとしていることです。研修医の責任や仕事の範囲もはっきりしていて、相談する相手もいました。結果的に本学での研修は自分には良かったと思っています。

土手：指導者の立場から米田先生いかがでしょうか。現在までを振り返って大局的に見ていかがでしょうか。

米田：臨床研修医の全体の動きには良い点や悪い点もいっぱいありますが、それなりに非常に大きなインパクトを与えたと思



藤岡大也 先生

ます。また研修現場にいるわれわれの感覚と全体のシステムを考える厚労省の感覚の間に、非常に大きな乖離があるように思います。したがって、そろそろ臨床研修医システムの見直し案を固める段階だと思います。一方、厚労省はこのシステムを基本的に変えるつもりはまったくありません。なぜなら新臨床研修以前に比べてはるかに効果が高いことを様々なアンケートにより確認しており、プログラム内容について非常に自信をもっているからです。私は新研修には確かに有効な面もあるとは思いますが、今後、研修医が研修医のままで終わるわけではありません。今の医療システムですと、いわゆる家庭医を志望しても、そのスペシャリティを伸ばす機会はほとんどないので、研修終了後は各自がペシャリティをもつことを目指すと思います。ですから、今のシステムが各自のスペシャリティを伸ばすことに合っているか否かを考えなければいけません。当初の発想は良くても、本当に研修医にとって最良のプログラム内容かどうかを今後とも検証すべきだと思います。

土手：まだまだ課題が多そうだということですが、杉野先生いかがですか。

杉野：この制度の開始前から、現場にいるわれわれが一番危惧していた事があります。それは研修医が既に志望科を決めていた場合、それ以外の必須科で、しかも関心のない科にローテーションで回った時に彼らは



高本晋吾 先生

本当に意欲的に研修するかということです。ところが他病院はともかく、少なくとも大阪医大では毎年モチベーションの差は当然あるとしても、比較的皆きちっとして、あまり危惧されたほどの極端なケースはあまりなかった。そういう意味ではホッとしています。また大阪医大では、それぞれのローテーション終了時に指導医が研修医を評価します。一方で、研修医が指導医を評価するという指数を採用しました。指導医による研修医の評価は、去年か一昨年のデータでは20点満点の17点台で、平均で8割強でした。一方、研修医による指導医あるいは指導科についての感想は6項目あり、20点満点の8割超です。ですから大枠としてのシステム云々は抜きにして、本学の研修医にはそれなりに満足度があって、指導医たちも「ようやくってるやん」という評価にはつながっているという意味ではうまくいってるように思います。ただし“すべてをやるローテーションが本当に全員に必要なのか。”また“期間として2年いるか。”という問題があります。それは卒前教育と併せて考えないといけないと思います。

土手：ありがとうございます。近藤先生いかがでしょうか。

近藤：新臨床研修制度発足の根底には、厚労省が新入局員の過労死を取り上げその改善を課題にしたことも一つの原因になっています。過労死問題をこの制度にすり替え、

結びつけて、今の厚労省の錦の旗印のようになっています。ですから新臨床研修制度の良悪は、4年経ってもなかなか結論は出てないと思います。われわれ大学医師たちがいかに研修医を育ててきたかということ厚労省は評価をせずに、新臨床研修医制度を取り入れてしまい、あたかも今までの医局制度がすごく悪者と受け止められているような気がします。藤岡先生が最終的にレジデントとしての進路を決めたのは、研修2年目の最後あたりだとおっしゃいました。私も、進路の決定をただ2年間先送りするようなシステムではないかという気が少しします。とはいえ国が決めた制度ですから、これに則ってプログラムを作って一生懸命に前進しています。今後、このプログラムがどう変わるかが、病院の将来の運命を左右する可能性があるとするれば重大な事ですし、責任が重いなと思いつつも毎日研修医の顔色を窺いながらわれわれも悩んで進んでいるところです。

土手：全体的な概念的な話になりますと漠然としますので、皆さんそれぞれの立場からケースレポート的なご意見を伺えないでしょうか。例えば新研修制度の柱として研修医の労働環境を改善や適切な給与があります。私は予防医療・地域医療研修後の総括で研修医に、「報酬は十分か？」と尋ねています。月20数万円ですので、一般的に考えたら十分とはいえないと思います。ですから「家賃とか食費とか書籍とか買ったから、足りません。」という返答が多いと思いましたら、足りないという研修医がいなかったの、給与面では満足なのかなと思っております。レジデントの先生方いかがでしょうか。

藤岡：自分で働いて給与を得るというのは多くの研修医にとって初めての経験だと思います。ですから20何万円が高いか低いかの判断は当時はできませんでした。なぜなら今まで学生の時は両親から小遣いをもら



(司会) 土手友太郎 先生

うぐらいの生活だったし、バイトも家庭教師のバイトぐらいしかしなかったので10万円以上の収入をもらえる機会もなかったの。ましてや、「昔は3万円だったんだぞ」と上の先生から聞いているので、「20万円以上も」と言われると多いという気になるんですよ。確かに豪遊せん限りは暮らすこともできるし、最低の書籍を買うこともできたので、あまり足りないというイメージはなかったのですけど。卒後4年目でそれより…倍ぐらいの給料になった時に、「2年前の額は少ない。」と思うようになりました。それに結婚もしたので、一層多くなっていると思います。26歳の時、高校の同期生時と給与の話をしましたが、やっぱり僕のほうが労働時間を考えた時に少ないです。でも当時は別に深く思いませんでした。

土手：労働負荷はどうですか。例えば労働時間はどうでしたか？ 日曜出勤とかありましたか？

藤岡：患者さんを担当させていただいているという気持ちがあったので、自然と日曜も行くようにしていました。でも、指導医からは日曜でも患者を診なさいという表だった指示はなかったです。別に日曜出勤を苦痛に思わなかったし、労働条件がきついかと思ったことはなかったですね。科によって、労働的な負荷が全然違うと思ったことはありますけど、一番きつかった科でも肉体的に無理だなと思ったことはなかった

です。

土手：一番きつかった科あるいは楽だったのはどこですか。

藤岡：当直は産婦人科が一番大変だと思いましたね。でも通常業務は外科系が大変だったと思います。病棟業務に加え手術もあって、さらに大学病院ならではの雑務が研修医に負わされるので、その3つを全部しなければダメだったので。僕は消化器外科と胸部外科の両方とも大変だったと思いました。逆に2年目の科は結構肉体的に楽な科もあって、初めて5時を待ったという経験があります。

土手：具体的にどういう科ですか。

藤岡：例えば…です。ポリクリに毛が生えた感じでした。その理由として日替わりでいろんな科を回るので、その科の先生も担当患者を研修医に当てられません。つまり週に1回しか来ない患者に対して外来の見学しかできません。これでは医学部5年生と変わらないと思って、1日がとても長く感じました。このように2年間の中で労働的な負荷に差はありましたけど、過労死することはあり得なかったですね。

土手：かなり労働環境改善の面では良いのではないかと思いますけど、指導者の側からいかがでしょうか。今までの体制にくらべて、良い点やその逆でも結構ですけど。米田先生いかがでしょうか。

米田：その前に藤岡先生に、2年間の本学の研修で良かったことと良くなかったことを教えてほしい。

藤岡：良かった面を挙げますと、まず僕は今は他病院勤務ですので、その病院の臨床研修体制と比較できるんですが、そこは本学ほどのシステムティックなしっかりした制度ではおそらくないと思います。ですから、本学では臨床研修について行けない研修医でも、ちゃんとケアしてあげられる体制があるのはすごいと思うんですよ。実際に同期の研修医もドロップアウトしたけど、

ちゃんと帰って来たので、しっかりした救済システムだなと感じました。ドロップアウトしない人には関係ないかも知れませんが、制度化されている面はとても良いと思いました。あと僕が本学出身者だからですが、どの科に行っても知っている人がいて気軽に聞ける環境はとても良かったです。

米田：この事は、あの先生に聞いたらいいいとか。

藤岡：それはありましたね。普通だったら他科依頼とか出して、システムティックに時間がかかるじゃないですか。それを院内ピッチで「先生、診てほしい人がいるんですけど」と言ったら、「今カンファヤから、15分したら終わるから診に行くわ」という機会があったりして、そういったコネクションができたのは大きいと思います。

土手：ちなみに、藤岡先生はクラブか何か入ってましたか。

藤岡：スキー部です。

土手：そういうコネクションとかはあったんですか、スキー部の先輩とか。

藤岡：ありますね、回った時に。

土手：ちょっとした事だけど、それなりの潤滑油になってますね。

藤岡：次に良くなかった面を挙げますと、まず研修中ある内科を2ヵ月選択しました。その時に診た疾患は外科に行ってから1例も診てないんです。実際、その症例があっても2ヵ月の経験とか記憶がほとんどなくて、診療に生かせていないと思うんです。例えば外病院の研修医は、気軽なナートが必要な機会が多いみたいで、実際にうまいんです。しかし大学病院だったら癌とか大血管の手術とかがメインで研修医がナートする機会が少ないんです。あと本学では、搬送患者をまず自分で診断して治療に進む研修過程がありません。本学の当直は救急患者が搬送されて、先に救急医が振り分けて、消化器外科疾患だった時に消化器外科の当直医が初めて呼ばれるシステムです。

三島救命救急病院では機会が増すかも知れませんが、救急隊により三次として判断された患者さんが搬送されてくることが多いので、頻度としては少ない。ですから外科に進んだ先生だったら内科の一般的なこと、内科に行った先生だったら外科の一般的なことを本学でもっと診られたら良かったなと研修期間を振り返るのではないかと思います。

土手：高本先生は、今回の制度になって良かった点悪かった点はですか。

高本：2～3ヵ月の一定期間で区切って、また新しい事を始められるのが良いと思います。例えば外科が終わって、次は内科に移るので、その時点で気分が切り替えられる。気分だけではなく内科と外科で考え方が異なる部分がありますので、自分の思考も切り替えられます。

土手：期間限定で次から次へ気分と思考転換しながら回れたのが良かったということですか。

高本：逆にそうしないと、2年間で10近い科を回るとするのは難しいです。

土手：悪い点はですか。先ほど藤岡先生にも給与のことをコメントいただきましたが。先生はどう思われますか。

高本：大阪医大より高い給料の病院があるのは事実だと思うんですけど。大学の研修医よりもレジデントで給与が少なくなっているということもありますし……。

藤岡：今下がってる？ 外に行ったのも合わせてやで。

高本：外に行った分を合わせたら下がりませんけど、大学の中では。もっといえば、大学院の先生とかは無給の先生とか。

藤岡：それは外で稼いでるんや、絶対。おれ本音言ったよ。

高本：本音で言うと、どうでしょうか。

土手：これを発信したら給料上がるかもしれませんが。

高本：本音でいうと、研修医の給与面は全

く問題ないと思います。それよりも当直明けの勤務をどうするかとか、当直中の相談の体制だとか、日常の診療についてももっと気軽に相談できるような雰囲気をもっとあった方がいいと思います。時々どうしたらいいのかわからなくて、いろんな事に悩みを抱える研修医もいると思うので、研修医のよろず相談みたいなことをしてもらいたいと思いますが、他に悪いなと思ったことはそれほどありません。

土手：「なにか困った時に誰に相談したらいいか」みたいな窓口がなかったということですか。

高本：研修センターで話をすることはありました。

土手：今度は指導者の立場からということで、近藤先生いかがですか。

近藤：高本先生がおっしゃったので、よろず相談の話からします。確かにわれわれ指導医側も、その必要を強く感じています。このシステムが発足当時から、僕は指導医研修のワークショップに行っておりまして、そこで他学では新制度開始当初から自殺者が出ているので、かなりメンタルケアをしっかりとるよう言われました。しかし本学ではメンタルケア体制がなかなか進みませんでした。他学では研修センター専属の指導者を任ずる担任制度を採用し、担任者を配属している大学も実際にはあるわけですから、そういう人に相談できるような窓口も大事だと思います。ついでに私も指導者の立場から、悪い点をいえば学生としての期間が6年間から8年間になっただけのこのように感じます。研修医は医師免許証があっても、新研修医制度の2年間というのは学生の延長です。受け入れ側にしたら、入局が決まっていたら一生懸命に教えますが、ほとんどの人は決まっています。それでいて就労時間が制限されますから、研修医は所詮お客さまなんです。そこそこは対応しますが、本当に身を入れてスキル

を教えるかといったなかなかそうはいかないですね。ですから新制度が果たして良かったのかどうかは未だに疑わしいと思います。

土手：米田先生、良い点はいかがですか。

米田：2年目必須科の精神科の立場から言うと、研修医なのに学生と態度が変わらないところもかなりあります。でも医師免許をもって1年間仕事をして2年目になると、ある程度までは診れるのは、やはり違うなと思います。精神科とはいえ、大学の精神科はかなり身体的に問題のある人が多いので新研修制度以前でしたら、卒後すぐに精神科にきた研修医には、内科的教育に半年ぐらいいはかかっていました。そこから並行しながら精神科を研修させましたのでかなりしんどかったです。精神科ではシステムティックな身体的な疾患への対応の仕方が、特になかったのも、私や友達は他病院で毎週当直してかなり訓練しました。そういった苦労はなくてシステムティックに身に付けられるのは本当に良い点だと思います。新制度を経てレジデントで来た人を見ると、最初の教育が必要ないので、すぐに専門医としての教育が精神科でスタートできるのが大きいと思います。ただ悪い点は自分の居場所が見つけられない所です。所属としては本学の臨床研修医ですけど、臨床研修センターが大きい所なので、もう少し小さいグループでの自分の所属感がなかなかもてない。以前なら医局というような10人ちょっとのメンバーで、誰かが問題があって、潰れそうになっても皆がサポートしたので表だって潰れる人はいなかった。今の研修制度にはハードの面以上にグループの中でもっと自分が安心できる場所を見つけにくい点があり、どうにかならないかなと思います。

土手：杉野先生いかがですか。

杉野：臨床研修医のシステムは平成16年に導入されて、大きく変わった点は3つです。

1つ目は内科、外科を越えたローテーションです。2つ目はマッチング制度で、3つ目は今までは教室、講座に所属していたのがセンター所属になったことです。このシステムで具体的に良い点、悪い点の両方ともその3つに集約できていると思っています。私は良い点も割合あるなど見えています。まず一点目は3つの事をベースにしていますが、新制度以前では卒業生の7割近くが本学に残っていました。新制度以後はレジデントになる時点で初期研修が終わり、医局側からすると研修医が少し減っていますが、逆に医学生や研修医はマッチングシステムやレジデントの応募を自分でやるようになった。つまり、彼らは自分たちでキャリアプランを作れる時代になったということは非常に良いことです。次に2点目として内科的手技の中でも簡単な外科的な手技もありますが、私の研修時はそれらの基本は習ったことがなく、先輩を見習ってやっていました。今はOSCE(Objective Structured Clinical Examination：技能・態度を客観的に評価する臨床能力試験)があって、研修でも外科を回るので最低限の手技を身に付ける機会があることは良いことだと思います。3点目として藤岡先生はそれ程メリットだと思わないとお話でしたが、以前の制度ですと卒後すぐ入局しなければならず、医局のムードや仕事を十分分らないままに決めていた。それがローテーション中に、自分に合うかどうか、実際に少し中に入ってから2年間の猶予期間をもって決められる。医局の仕事を実践してから自分の将来を選択できるのもメリットだと思います。一方、悪い点の1つ目ですが、2年間で修得すべき最低限の基本的医療が大阪医大の中でまだ統一されてない所です。例えば抗菌剤や輸液の使い方は本来一定のルールがあるはずなのに、神経内科、呼吸器内科、外科などで違うようです。また私は研修医が神経内科にきた時にはカルテ記載で

POSとプロブレムリストをしつこく指摘しますが、それを他科すべてでは使っていないし、多くの指導者もPOSをよく知らないかもしれない。さらにエビデンスに基づいた指導が全科共通で優先されることも、まだ本学では統一されていないと思います。次に2つ目ですが大学病院は大所帯なので、なかなか指導医が一時に集まれる機会を作れません。そのため診療科間の連絡が非常に乏しい点です。一方、例えば北摂病院であれば研修医は7、8人ですので、一時に外科、内科の指導医たちが会議室に集まって相談できます。それが容易でないので研修医に関するインフォメーションが、次のローテート科へ十分連絡できていない点です。最後に3つ目ですが所属の問題です。今までは医局員として長い目で見ていくというメンタル面のケアがあったと思いますが、病院のセンター所属として各診療科を細切れに回るローテーションになり、受け入れ側も事故がないようにというお客さん扱いしている点です。

土手：ありがとうございます。制度自体は米田先生がおっしゃったように当分続くということですので、創意工夫で良い方向へ行く努力が望めますが、今後の要望ということですがどうでしょうか。レジデントの先生方は2年間の研修期間を過ぎて、これから指導者になっていく立場になりますが、もう1回振り返って、こういう事を次の研修医にしてあげられたらいいなというのはいかがでしょうか。藤岡先生いかがですか。

藤岡：今は基本的に全員が同じ1つのプログラムで、3分の2以上は皆が同じ所を回るシステムです。そこで得た情報で各自の個性に合った診療科を選択させるわけです。しかし米田先生がおっしゃったように、今の日本の医療では何らかの専門性をもつ必要があると思うので、研修2年間をもうすこし細分化できたら良いと思います。僕は

研修期間の最後になって外科に決めたいけど、初めから決めている人や大まかに内科あるいは外科の方向に行きたいと考える人もいます。ですから選択の幅がより広い2年間のコースがあっても良いと思います。例えば2年間を通じて外科あるは内科を重視したようなプログラムです。また外科や内科以外でも他科を重視した第3や第4のプログラムがあっても良いと思います。これらは本学では不可能ではないと思うし、逆に他にないので売りになると思います。つまり内科をローテート中に必要な外科の手技が修得できる。逆に外科をローテート中に必要な内科的プライマリーケアが修得できるプログラムが組めたらすごいと思います。教える指導医の方の立場はすごく難しいかもしれませんが、受ける側からしたらありがたいと思います。というのも僕はレジデント1年目の時、研修医のプチ指導者として接しましたが、癌に対する専門の手技より、点滴などの基本手技を教えた方がずっと喜ばれたからです。

土手：人間関係の面から、指導医にはどういう感じで接してほしかったですか。

藤岡：指導医がどう研修医に接するかは、研修医側の問題だと思います。僕が指導を求めて、「ノー」と言った指導医はいなかったです。それは別に問題点として思いませんでした。

土手：高本先生は、改善の要望はありますか。

高本：基本的には、今のプログラムで良いと思います。100点満点の80点ぐらいだと思います。システム改善の必要性はあると思いますが、研修医のやる事は抗菌剤の使い方、カルテの書き方、基本的な手技、患者さんとの人間関係の構築など非常に基本的なことが多いので、研修医の努力とかキャラクターというのかなり大きいと思います。一応、指導医に支えてもらえるわけですが、指導医は僕らよりも忙しいので、

余程のことでないと気軽に教えてくださいとは言にくいと思います。知りたいことは基本的に自分で勉強すればいいのかなと思います。そういう意味で机を整備するなどの自学環境を改善して欲しいと思います。

土手：研修期間がベッドサイドの延長のようだという意見もありましたけど、もっと外来で診察させてもらいたいとか、オペ室で手技的なことを手伝わせて欲しいとかはないですか。

高本：研修医の時は、学生時代にベッドサイドでもっとカルテの書きやいろんなトレーニングをやらせてもらった良かったと感じました。でも研修医の段階で「診察や手術をやっていいです。」と言われてもできなかったと思います。というのは時間的制約もありますが、能力的な面でも自信がなく難しかったと思います。確かにベッドサイドの延長みたいな所がありますが、そのような期間をじっくり通過しないと後期研修以降に行くことはできないと思います。

土手：指導者の立場から要望や修正点はどのようにでしょう。米田先生いかがでしょうか。

米田：研修センター長の立場から、臨床研修を大学病院としてどう位置づけるかは非常に大事だと思います。本学のキャリアパスは将来的には6年間の医学部、2年間の卒後臨床研修、3年間の後期臨床研修を合わせて11年間です。最後の後期臨床研修の3年間は、大学院4年間に置き換えるとトータルで12年間のプログラムを作ります。その中でそれぞれの専門家を育てるという明確な意思をプログラムの中にもちたいと思っています。また藤岡先生の言った柔軟な卒後臨床研修に関しては、厚労省の縛りがかなり強いので、そんなに自由度をもてないかもしれないけれど、将来において外科医や内科医あるいは皮膚科医になるための卒後臨床研修プログラムや卒業時点である程度進路が決まっている人のためのプロ

グラムもあっても良いと思う。さらに大学病院らしいプログラムであって、さらに選択の範囲を広げるため関連病院組織も巻き込んだプログラムを展開するという案ももっています。

土手：ありがとうございました。改善点に関して杉野先生いかがですか。

杉野：先程、本学の不十分な点がリストアップされましたので、当面はその改善ということになると思います。1つ目は私も厚生労働省が作った研修プログラムの限界というか制限の強さをよく知ったうえで言いますが、藤岡先生が言ったように全研修医が全く同じ事をする必要はなくて、最低限内科系、外科系プログラムぐらいには分かれても良いと思います。今はせいぜい自由選択6ヵ月が唯一の選択の幅ですが、もう少し分けられたら良いと思います。2つ目は本学に研修希望者がたくさん応募して欲しい。定員割れしないことでセレクトされた研修医が集まると切磋琢磨すると思います。すると研修医はもちろんや受け入れ組織の質が上がるからです。その方策として広報活動に力を入れて欲しい。具体的にはインターネットなどを活用して、本学出身者は勿論、他学出身者や他学卒業でも地元出身者からアクセスの対象になるアピール度を身に付けて欲しいと思います。

土手：近藤先生、同じく改善点や要望に関していかがでしょうか。

近藤：コースの細分化、いろんなパターンの提案がありました。確かに私もそう思います。既に卒業時に進路を決めている人もいると思うんです。ところが厚労省のプログラムに対する縛りが非常に強くて、外科系ばかりに片寄ったプログラムあるいはその反対のプログラムは作りにくいという弊害があります。本学としては精一杯バリエーションのあるプログラムにしているので、これ以上は大変難しい。あと指導者の立場からあまり研修医に対する要望はありませ

ん。むしろ昔の研修医は医局の家族的な雰囲気ですべて守られていましたが、今の研修医は所属感なく大所帯の中で1人おろおろしているようで、かわいそうだなと思います。新研修制度では指導医が任命されていますが、各教室あるいは診療科によって指導医の素質が異なり、内容がそれに大きく依存してしまうというリスクがあります。これは卒業後すぐ入局していた時よりも大きなリスクになると思います。したがって、研修医にとって指導医との相性により研修期間の苦楽が左右されるかもしれないことを危惧します。また大学の外科のローテーション中は、大きな手術しかありません。そういう手術を通して簡単な擦り傷や切り傷の処置などの基礎も学んでもらうのですが、一番の要望点は指導医側のスキルの統一を図りたい。それが研修医にとって一番有意義なことになると思います。つまり高度な胃や心臓などの手術法を研修医に一生懸命教えても、すぐには役には立ちません。まずは基本的な事項、例えば手洗いの仕方や輸液管理などにおいて、指導医同士が検討しあい大阪医大として統一した手法を確立できれば、研修医のスキルアップに大いに役立つと思います。

土手：ありがとうございます。米田先生この点はいかがでしょう。

米田：近藤先生がおっしゃった病院内での様々な事柄について統一規範を作ることは、非常に大事です。でも新研修制度が始まって少しはましになっています。診療録の書き方についても、以前の入院カルテは各科でバラバラで統一されてなかったけれども、現在は書式を統一するところまではできたようです。外来カルテも内科は統一したカルテ、他科はB5版にしています。これは新制度で、研修医が各科を回るため全科的に変えたのです。これから先も、さらに内容、手技、診療の形も基本的なところでは共通する部分を少しずつ作らないと

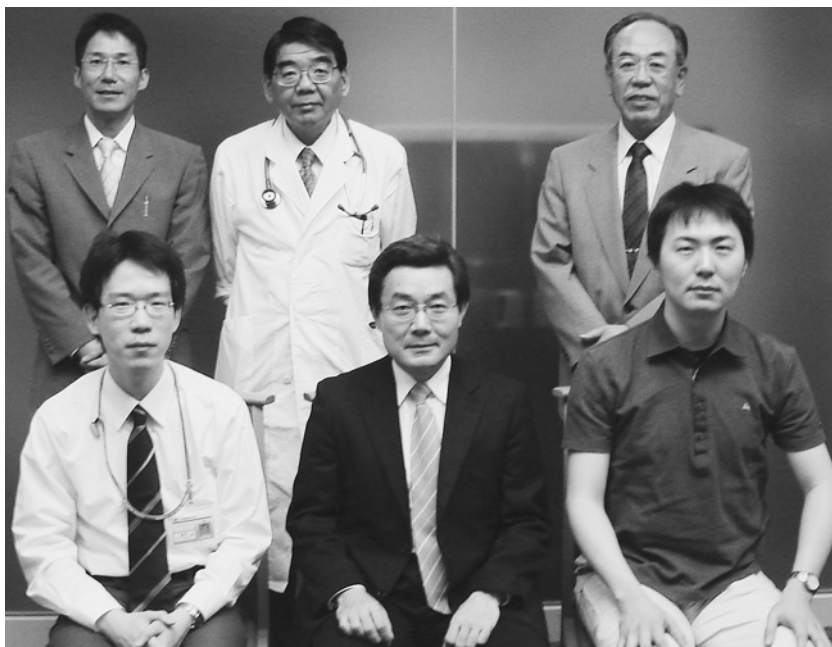
いけないと思います。

土手：そこは新制度が始まって良かった点の一つとしてよろしいでしょうね。ご意見をまとめますと、まず本学の研修プログラムをインターネットなどを駆使して大いに宣伝して、できるだけ多くの研修医を集めようじゃないかということですね。次に研修内容に関しては、手技なりカルテの書き方なり、診療に関する一般的な基本的事項を統一化していくということですね。最後に研修医の居所は研修センターですが、実際は無属のような形なので、研修医を1人の人間として対応できるような担任指導医のようなものを作られたらどうかというアイデアが出ました。新臨床研修についての座談会は今回が初めてですが、レジデントの先生方も将来は指導医という立場でご参加いただくかもしれません。藤岡先生、追加や感想はいかがでしょう。

藤岡：研修医の質を上げるのに、一番手取り早いのは外の風を入れることだと思います。例えば、吹田済生会病院には様々な大学の出身者が集まっています。お互い他学出身者ですから悪い意味では急に仲良くなれないかもしれないけど、医師としてお互いライバル意識がすごくあるようです。ですから研修医は疑問がある場合、ただ答えを求めるのではなく、既にアセスメントとプランを持ったうえで指導医に質問するそうです。一方、本学では本学出身者が多く友達同士なので、なかなか切磋琢磨が難しいです。そういう意味で新しい風が入った方が質は上がると思うんですけど、採用テスト合格率100%という現状からはどうかと思います。ですからインターネットなどの広報をもっとしてもいいと思うんです。

土手：研修医の面接をして動機を聞くと、本学出身であるというのが多いですね。

藤岡：僕は初年度だったので外に行くのが怖くて、安心できる本学に決めました。僕の学年は50人ぐらい本学を選びました。



土手友太郎先生・杉野正一先生・近藤敬一郎先生
高本晋吾先生・米田 博先生・藤岡大也先生

土手：外に出る人は、不安に勝る高いモチベーションをもっているのかもしれないね。

藤岡：4回生の頃から研修希望病院の見学に足繁く通っているという話も聞きました。皆さんは僕とは違うモチベーションをおもちでした。

土手：高本先生いかがですか。

高本：本学の臨床研修プログラムがさらに良くなるために研修医の切磋琢磨に期待するの良しとして、それに重心を置きすぎるだけでは難しいと思います。やる気がはやって研修医が好き勝手なことをしたり、ましてやトラブルとか医療ミスがあってはその人だけではなくて大学全体の問題にもなると思うので、研修医が責任を感じながらいろんな事の一つひとつやっていくということに尽きるんじゃないでしょうか。指導医や大学にいろんなことを要望するというのもなかなか難しいんじゃないかなと、3年目の今になって思うんです。

土手：高本先生は今のプログラムファンですね。あと10分になりましたので、まとめという形でお一言ずつ米田先生いかがでしょうか。

米田：精神科のレジデントとも話しますが、精神科の話ばかりで、臨床研修全般についての研修医の個人的意見を聞いたことがなかったので本当に勉強になりました。

土手：杉野先生いかがですか。

杉野：私は日直の時など研修医から雑談で本音を聞こうとするんですけど、それとは別に座談会という機会もいいですね。昨年ぐらいから臨床指導医の講習会が定期的で開催されていますが、基本的な統一事項の作成や隣の診療科がどんな指導をしているかをお互いに知るためのディスカッションをする機会が増えていくと良いと思います。

土手：ありがとうございます。最後に近藤先生お願いします。

近藤：このシステムは1人の指導医に研修医を委ねるという方法でなくて、いわゆる

屋根瓦方式と言いまして、ちょっと数年上の指導医の上にさらに指導医がいるというシステムをわざわざ敷いているわけです。これは厚生省の謳ってることです。それをさらに徹底するためには、研修医と若いレジデントなどの学年の近い医師が話し合い、意見を出す方がもっとと有意義な意見が出るような気がします。そういう意見をいっぱい聞いて、やがてはより良いプログラムができればいいかなと思っています。これ

を契機に細かな学年割りをさせていただいて意見を吸い上げていただくとますます病院のためになると思います。

土手：ちょうど定刻になりました。先生方、お忙しい中、本当にありがとうございました。座談会の内容が将来的に少しでも本学の臨床研修にお役に立てれば良いなと存じます。

以上



画像診断の進歩と日常医療

—第5回北摂四医師会画像診断研究会を終えて—

放射線医学教室講師 山本 和宏

1998年に multislice CT (MSCT) が登場して以来、MSCT は16列、32列と進化した、2004年にはさらに64列の検出器をもつ機種が発表されて、既に多くが実際の臨床現場で稼働し、その優れた有用性が一般に認識されてきている。多列検出器を搭載した MSCT では高速撮影、広範囲撮影、高分解能ボリュームデータの収集が可能となり、体軸方向の空間分解能・時間分解能が飛躍的に向上し、等方向性 (isotropic) ボクセルデータをもとにワークステーションにて自由裁断面での詳細な三次元画像を作成することが可能になった (Fig. 1)。また心電図同期再構成法の併用によって、心拍動のアーチファクトが減少し、さらに心時相に同期させたボリュームデータ収集が可能となった。

当然、心大血管疾患の診断への貢献がさらに期待されているが (Fig. 2)、治療に視点をおとすと“MSCT による治療方針決定に MSCT が及ぼすインパクト”においては領域別では、脳・頭頸部、心臓 (冠動脈)、大血管、肝・胆・膵、泌尿生殖器、四肢血管等多領域にわたり力を発揮することが伺え、さらに脳・頭頸部領域では三次

元画像だけでなく機能的灌流画像が得られるようになった。また心臓領域では冠動脈内腔だけでなくプラークなどの壁の性状も描出され (Fig. 3)、大血管領域、四肢血管領域では全胸腹部大動脈から下肢動脈までの広範囲にわたり診断的血管造影に近い画像が得られ、実質臓器では治療計画、術前シミュレーションや術中画像、病変部へのナビゲーション画像、教育用・説明用画像等にも応用できるようになってきた。私の専門分野からも IVR 手技を支援する画像が得られ (Fig. 4)、興味深く、いずれも治療方針決定のための強力な支援ツールであり、さらにはモレキュラーイメージングとしての 3 Tesla MRI・PET/CT などとコラボレートして治療効果・治療後の経過観察において効率的な臨床応用が今後さらに期待されている。

この会での講演の先生方は最前線の日常診療に携わっておられる方ばかりであり、今後これらの画像という医療現場でのツールを活用し、四医師会の先生方にも理解・活用し、日常医療に生かしていただくためにもこの四医師会の発展を祈るばかりである。

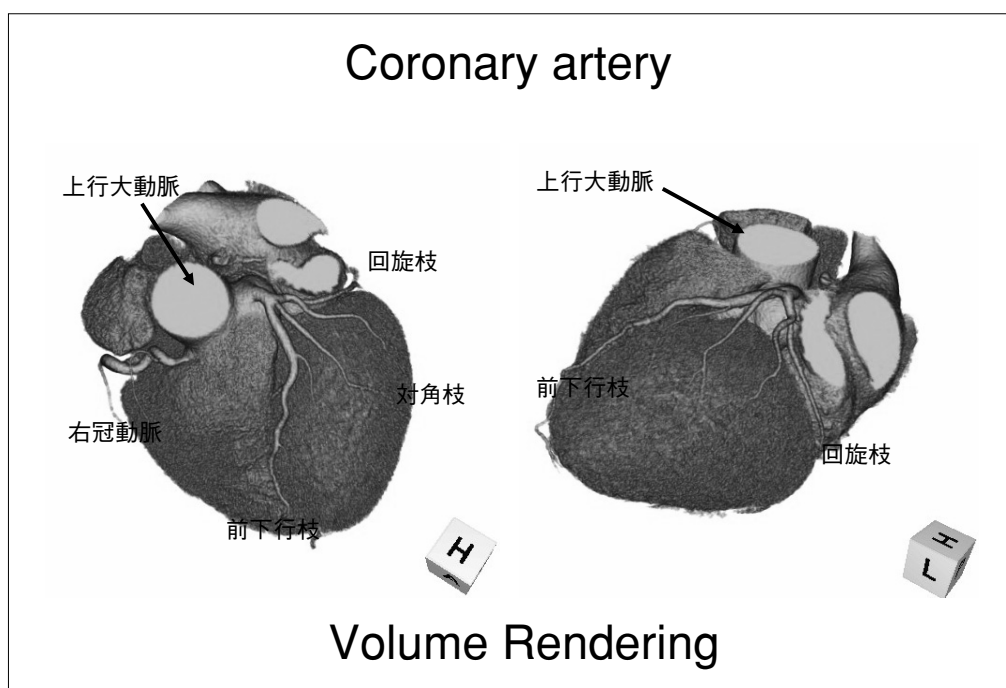


Fig. 1

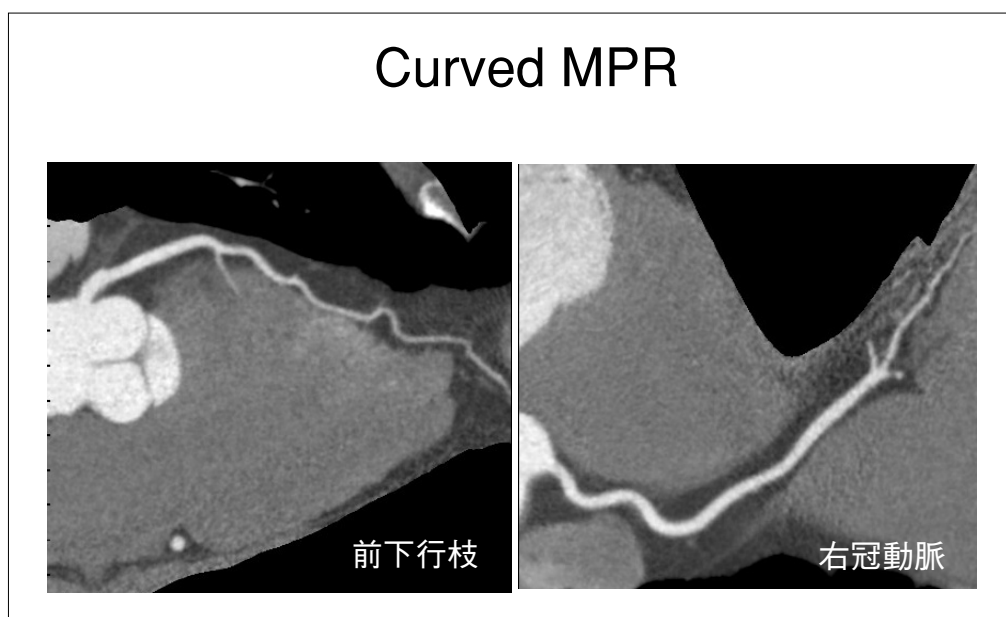
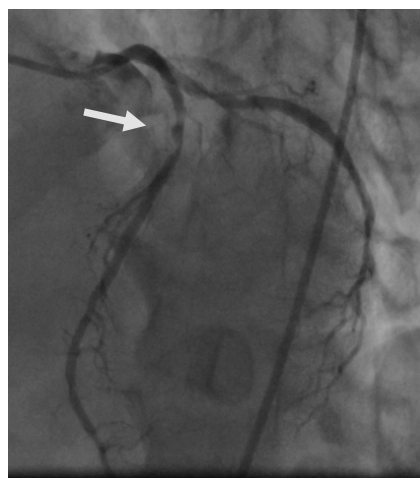


Fig. 2

左冠動脈前下行枝 近位部病変



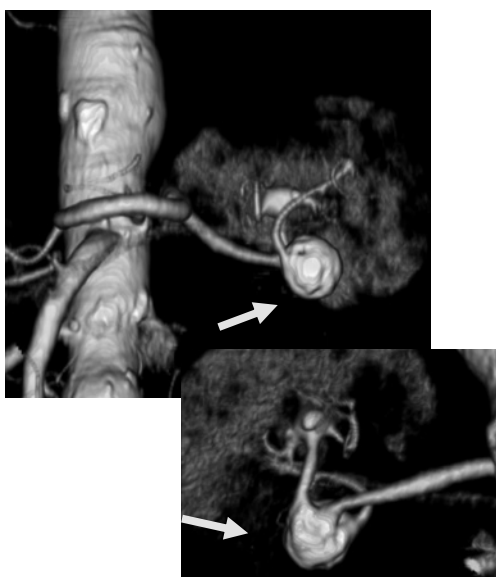
Curved MPR



Digital Cine Angio

Fig. 3

3D CT angiography



Angiography



脾動脈瘤

Fig. 4

NST (Nutritional Support Team) 聞きかじり

—経腸栄養剤の選択について—

附属病院栄養部 山神まり子・第一内科 今川彰久

1. はじめに

経腸栄養法は、静脈栄養法に比べて生理的であり、合併症も少ないことが知られています。例えば、小腸粘膜の機能を維持し、バクテリアルトランスロケーションを予防することが可能です。また、コストが低く、医療経済的な面からも有用性が高いことから、消化管機能が保たれているかぎり経腸栄養法を行うことが推奨されます。ところが、実際に経腸栄養を施行しようとする、多くの経腸栄養剤の中から個々の患者さんにあったものを選択しなくてはなりません。今日では、ベーシックなものに加え、肝不全用、腎不全用、慢性閉塞性肺疾患(COPD)などの呼吸不全用など特殊な病態に用いる栄養剤も多種類市販されています。ここでは100種類以上あるといわれている経腸栄養剤の中から、患者に適したものをどのように選択すればよいか、投与の際に生じやすいトラブルにはどのように対処すればいいのか、ポイントを述べたいと思います。

2. 経腸栄養剤の分類

経腸栄養剤は、構成される成分(窒素源の形態)から、成分栄養剤、消化態栄養剤、半消化態栄養剤、天然濃厚流動食の4つに大別されます。また、保険制度上の分類では、医薬品と食品に分かれています(表1)。

3. 栄養剤の選択基準

1) 構成される成分(窒素源の形態)

経腸栄養剤を選択する基準の第一は、投

与する患者の腸管の消化吸収能力です。クローン病や短腸症候群のように腸管吸収能の低下がある場合には成分栄養剤を、膵臓や胆道系の術後などで消化液の分泌低下やドレナージによる損失があり消化能が不十分となる可能性が高い場合は消化態栄養剤を、それ以外の場合は半消化態栄養剤を選択します。

2) 濃度

第二の基準は、栄養剤の濃度です。通常の栄養剤は、1.0Kcal/mlですが、高濃度経腸栄養剤として1.5Kcal/ml、1.6Kcal/ml、2.0Kcal/mlのものがあり、少ない量で多くのエネルギー投与が可能であるため、腎不全、心不全などの水分制限をしたい場合に使用します。また、リハビリの時間を作りたい、褥瘡の治癒・予防のためにギャジアップの時間を短くしたいなどの理由で投与時間を短縮したい場合にも有用です。

高濃度経腸栄養剤の欠点としては、浸透圧が高いため、投与開始時は下痢を起こしやすいことがあげられます。また、水分量が少ないため、脱水や便秘にも注意が必要です。

3) 病態別経腸栄養剤

上記のように、まず成分、濃度を基準に栄養剤を選択しますが、もっとも一般的な「半消化態栄養剤」で、濃度が中等度でいい場合、病態に応じて成分に工夫を加えた経腸栄養剤を用いることも可能です。これには以下のようなものがあります。

・腎不全用ータンパク質・リン・カリウ

表 1 経腸栄養剤の分類

	成分栄養剤	消化栄養剤	半消化栄養剤				天然濃厚流動食	
窒素源	結晶アミノ酸	ジペプチド トリペプチド	ポリペプチド				大豆蛋白・ 乳蛋白等	
糖質	デキストリン	デキストリン	デキストリン				粉飴、蜂蜜等	
脂質	少ない(1～2%)	少ない	多い				多い	
消化	不要	ほとんど不要	必要				必要	
残渣	なし	少量	← 多量					
浸透圧	高い	高い	比較的低い					
製品名	医薬品	エンテルード ツインライン アミノレバニ EN	ラコール エンシュアアリキッド ハーモニック M ハーモニック F	高濃度栄養剤 エンシュア・H	病態別栄養剤 なし	免疫能増強栄養剤 なし	半固形化栄養剤 なし	なし
	食品	なし	なし	CZ2.0 テルミール2.0 テルミールミニ アイソカル2K	リーナレン (腎不全用) レナウエル (腎不全用) ヘバス (肝不全用) グルセルナ (糖尿病用) タビオン (糖尿病用) インスロー (糖尿病用) ブルモケア (呼吸器疾患用) ライフロン QL (呼吸器疾患用)	インパクト アノム サンエット GP	テルミールGPソフト リカバリーニュート リート ハイネゼリー	HY-80 オクノス A オクノス C

- ・ム・ナトリウムの含有量が少なめです。
- ・肝不全用－肝不全、特に肝性脳症時に有効。分岐鎖アミノ酸（BCAA）が多くなっています。
- ・呼吸不全用－総エネルギーの半分以上を呼吸商の低い脂質とし、二酸化炭素の産生を抑えています。
- ・糖尿病用－糖質・脂質の内容と割合を調整することで血糖値の上昇を抑えています。食物繊維含有量が多めになっています。
- ・免疫能増強用－アルギニン・グルタミン・n－3系脂肪酸・核酸などの免疫栄養成分を添加した経腸栄養剤。投与期間としては術前からの投与が有益です。

4) 費用

経腸栄養は長期にわたる場合もありますので、医学的な面だけではなく、費用面からの配慮も必要になる場合があります。特に、在宅（管理）の場合、食品の経腸栄養剤はすべて患者負担となります。それに対し、医薬品の場合、保険でまかなわれるため、患者負担は少なくなるという違いがあります。

また、在宅で経腸栄養管理を行う場合、成分栄養剤であるエレンタール®、エレンタールP®、エンテルード®、ツインライン®の4種類にかぎり、在宅成分栄養経管経腸栄養料を請求できます。その他の経腸栄養剤を用いて行う場合は、医薬品・食品を問わず在宅寝たきり患者処置指導料でまかなうことになります。

4. トラブルへの対応

1) 下痢

経腸栄養開始時にもっとも高頻度に認められるトラブルです。これを解決するには、以下のような方法があります。

・投与速度

まず、20～30ml／時の速度で24時間

持続投与し、便の形状を見ながら、1～2日ごとに20～30ml／時ずつ投与速度を早めていきます。下痢が生じたときは、前の投与速度に戻し、馴化の時間をさらにゆっくりにします。経腸栄養剤開始前に長期間、絶食状態であった場合には、消化吸收機能が低下している場合があるため、特に注意が必要です。

・浸透圧

浸透圧の高い成分栄養剤、消化態栄養剤は下痢を起こしやすいので、これらの栄養剤投与が必要な場合は投与速度をゆっくりにします。0.5Kcal/mlに希釈したもので投与を開始し、便の形状を観察しながら投与速度を上げていく方法もあります。

・栄養剤の組成

食物繊維を含まない栄養剤は、食物繊維の不足が腸管での水分保持作用を低下させるため、下痢の原因となることがあります。この場合には、10g/1000Kcalを目安に食物繊維を含む製品に変更します。

乳糖不耐症の場合、乳糖を含まない製品を選択します。

・栄養剤の細菌汚染

これまでに述べたような栄養剤の特性から起こる下痢は、一般的に投与開始直後から生じます。これに対し、順調に経過している途中に下痢が生じた場合、細菌汚染による下痢を疑います。予防のためには、投与ルートや容器の正しい洗浄方法、細菌学的にみた栄養剤の投与時間（投与期限）を守って投与することが大切です。また、投与中の製剤内での細菌数の増加を考慮し、当院では、1回の投与時間は4時間以内としています。24時間持続投与が必要な場合には、Closed systemで投与できる ready-to-hang (RTH) 製剤の利用が推奨されます。また、下痢

防止のため、経腸栄養剤を温められることがあります。温めることにより、細菌が増殖しやすくなるので、お勧めできません。下痢防止のためであれば、室温にもどす程度で問題ありません。

2) 便秘

水分の不足がないように十分投与し、食物繊維も不足しないように10～13g/1000 Kcalを目標に投与します。プロバイオティクスとして便量を保つため、不溶性食物繊維や腸管内での発酵性が高く大腸の運動性を高める水溶性食物繊維をビオフェルミンやラックビーなどのプロバイオティクスとともに投与するのも1つの対処法です。

3) 腹部膨満感

投与速度が速い場合、胃排出時間や浸透圧の関係で腹部膨満感が起こることがあります。このような場合、投与速度を50ml/時以下に落として、症状の改善とともに速度を上げていきます。浸透圧が原因の場合、栄養剤を薄めて投与するか、等張性栄養剤に変更することも有用です。脂肪の消化吸收機能低下が原因の場合は、脂肪含有量の少ない製剤に変更します。

5. 口腔ケアの重要性

経腸栄養法施行時も、口腔ケアは必要です。口腔ケアは口腔内細菌レベルを下げることにより、口腔内細菌の不顕性誤嚥によ

って生じる細菌性肺炎の発生を抑えることができます。経口摂取をしていないからこそ、口腔のもつ自浄作用が働かず、口腔内が不潔になりやすいため必要になります。

6. おわりに

以上、経腸栄養剤の選択と投与のコツを述べてきました。栄養療法の原則は「より生理的な栄養摂取」にあります。その意味では、「静脈栄養法よりも経腸栄養法」、さらに「経腸栄養法より経口摂取」が優れているといえます。しかし、静脈栄養法から一足飛びに経口摂取に切り替えることが難しい患者さんが多いことも事実です。このような場合に、経腸栄養法は非常に有用です。この項が、経腸栄養法施行時における的確な経腸栄養剤選択の一助となることを期待して、稿を終えたいと思います。

参考文献

- 1) 日本静脈経腸栄養学会編：コメディカルのための静脈・経腸栄養ガイドライン，南江堂，2004
- 2) 井上善文，足立香代子：経腸栄養剤の種類と選択，フジメディカル出版，2005
- 3) 足立香代子：検査値に基づいた栄養アセスメントとケアプランの実際，チーム医療，2006



会員の活動

次の先生方には平成18年度大阪府医師会学術講演会において講師をしていただきました。
ご協力ありがとうございました。

日時：平成18年 2 月17日 講師：木村文治ほか 題名：頭痛診療実践セミナー～1時間で身につく頭痛診療 主催：高槻市医師会	日時：平成18年 7 月22日 講師：東 治人 題名：排尿障害の Q&A 主催：大東・四条囃医師会
日時：平成18年 2 月23日 講師：高谷竜三 題名：学童の甲状腺疾患と痩せについて 主催：高槻市医師会	日時：平成18年 9 月 9 日 講師：槇野茂樹 題名：現在のリウマチ治療（内科医の立場から） 主催：中河内エタネルセゾト研究会 ワイス(株) ほか
日時：平成18年 3 月25日 講師：奥田準二 題名：大腸疾患に対する外科治療の最前線～腹腔鏡下手術と肛門機能温存術 主催：エーザイ(株)	日時：平成18年 9 月22日 講師：武内 徹 題名：一般医師に必要な関節リウマチの知識 主催：高槻市医師会
日時：平成18年 4 月15日 講師：阿部宗昭 題名：肘の外傷と疾患の見方～私の経験から 主催：大阪臨床整形外科医会	日時：平成18年10月14日 講師：西本泰久 題名：あなたの勇気が命を救う～AED と新しい心配蘇生法ガイドライン 主催：府立中河内救命救急センター
日時：平成18年 6 月17日 講師：河野公一ほか 題名：事例からみた有害業務と労働衛生管理法について 主催：北摂四医師会	日時：平成18年10月26日 講師：梅垣英次 題名：胃酸関連疾患の病態・診断と治療 主催：茨木市医師会
日時：平成18年 6 月28日 講師：小林正直 題名：新しい救急蘇生法の指針 主催：大阪府内科医会	日時：平成18年10月26日 講師：浮村 聡 題名：2006/2007シーズンのインフルエンザ対策～大学病院での取り組みから学ぶ 実地臨床家の対応と保健所との連携 主催：高槻市医師会
日時：平成18年 7 月15日 講師：今川彰久 題名：メタボリックシンドロームの診断と治療 主催：大阪糖尿病アカデミー	日時：平成18年10月26日 講師：森脇真一 題名：一般臨床家に役立つ皮膚疾患 主催：守口市医師会
日時：平成18年 7 月20日 講師：今川彰久 題名：糖尿病性腎症の治療～最近の考え方 主催：高槻市医師会	日時：平成18年10月28日 講師：江頭由太郎 題名：腸炎の生検診断～何がわかるか、何がわからないか 主催：北河内炎症性腸疾患カンファレンス・日清キョーリン製薬(株)

日時：平成18年11月11日 講師：大道正英 題名：働く女性と産婦人科腫瘍 主催：北摂四医師会	日時：平成18年12月21日 講師：本合 泰 題名：肝障害が見つかったときの診断と治療 主催：高槻市医師会
日時：平成18年11月18日 講師：林 哲也 題名：心血管保護に配慮した ARB の使い方 主催：臨床心臓病学教育研究会	



「規制緩和」と「格差拡大」

耳鼻咽喉科学教室診療准教授 萩森 伸一

日本は今、景気は回復途中にあるという。株価も順調に上昇し、都市部の高層マンションは即日完売、売り惜しみも出るぐらいで、また百貨店の売り上げも伸びているというのに、私には景気回復という実感は全くない。それどころかガソリンが値上がりし、自家用車通勤の私の小遣いは減る一方である。この景気の回復に伴い新聞紙上で目にする機会が増えた言葉は、「格差の拡大」である。かつて日本は「一億総中流」といわれ、国民の9割が自分を中流と思い、努力をすればそれなりに豊かな暮らしを手に入れることができると一般に考えられていた。しかし今はどうか。「勝ち組」、「負け組」といとも簡単に判定され、あるいは自己判断した結果、豊かな者はより豊かな生活を求める一方、そうでないものは働けど暮らし楽にならず、向上心も消滅し半ば諦めて定職に付かぬ若者も多いと聞く。「格差の拡大」が治安悪化の原因であるという説もあるが、確かに街中を歩くと治安の悪化や公共心、道徳心の低下、荒廃を感じざるを得ない。

いつからどのように「格差（感）」は広がったのであろうか。これについて経済評論家の内橋克人は、70年代にアメリカ社会で大きな流れを形成し世界を巻き込んでいった市場原理主義－ネオリベラリズム－こそが原因であると述べている。市場原理主義は経済学者でシカゴ大学教授のミルトン・フリードマンによって、第二次世界大戦後に提唱された学説で、「競争市場は常に公平である」、「市場に任せさえすればすべて上手くいく」という市場第一主義を唱

え、それを妨害する規制をすべて取り除く必要性を彼は主張した。これが「自由」を至上の価値とする当時のアメリカ国民に広く受け入れられ、またナチズムや Kommunismus に対抗する思想として生まれてきた背景から、瞬く間にアメリカの国策に取り入れられた。金融規制や労働規制緩和、公共事業の民営化が次々と行われ、そしてアメリカは諸外国に対しても至上原理主義に基づいた規制緩和を強く求めてきた。日本にも外国からの投資に対する規制や貿易障壁の撤廃を強く求め、わが国においてこの10年でさまざまな規制が緩和され、市場が整備された。

今、株価や地価が上昇するとどのようなことになるのであろうか。既に海外企業やヘッジファンドによる膨大なマネーが日本に流入している。これが今後ますます増加することであろう。その結果さらなる好景気、再びバブルが発生し地価や不動産価格は急上昇する。それに伴い国内企業や国民の借金が常態化する。しかしバブルが頂点に達した時、外国資本は日本の財政悪化と貿易の赤字を嫌って一斉に引き揚げられるであろう。為替や株価は暴落し対外債務危機に襲われ、一転して大不況に陥る。かつてわれわれはこのサイクルを経験したではないか。そして今その2巡目に向かおうとしている。内橋はこれを「ネオリベラリズム循環（悪魔のサイクル）」と名付けている。

後先を考えない「規制緩和」は国家経済をきわめて不安定な状況に陥らせ、ひと握りの「勝ち組」になれなかった大部分の国

民には、将来の希望が見い出せない不安きわまりない生活を強いるはめになりかねない。ここでけっして見落としてはならないのは、「改革」、「グローバル化」という美しい言葉の旗の元、「規制緩和」は常に粛々と進行するということである。医療の分野においても国民皆保険の見直し、株式会社による病院経営の効率化など、「規制緩和」が議論されている。この「規制緩和」の先にあるものは一体何者なのか、たとえば無

保険患者の切り捨て、収益性が小さい診療科の閉鎖や医師の解雇などが安易に生ずることはないのか、われわれも常に「医療における規制緩和」について考えておくべきであろう。歯切れの良い言葉に、その本当の姿を見誤ってはならない。

参考文献:内橋克人「悪魔のサイクルーネオリベラリズム循環」 文藝春秋、2006年。



コンピュータに潜むインチ

放射線医学教室講師／本誌編集委員 上杉康夫

インチ (inch) は、男性の親指の幅に由来する身体尺であったとされています。インチ (inch) という言葉の語源は、ラテン語で「12分の1」を意味する uncia で、また親指の幅であることから「親指幅」とも呼ばれていました (表1)¹⁾。

表1 各言語でのインチと親指表示¹⁾

言語	インチ	親指
フランス語	pouce	pouce
イタリア語	pollice	pollice
スペイン語	pulgada	pulgar
ポルトガル語	polegada	polegar
スウェーデン語	tum	tumme
オランダ語	duim	duim

一方メートル (m) はフランスのタレーラン＝ペリゴールが1791年に提案し、測量の上で地球の北極から赤道までの子午線の長さの1000万分の1として決められ、1799年に白金製の正式な「メートル原器」が作成されました。1960年から1983年まではメートルはクリプトン (Kr) のスペクトルを利用して定義されていました。現在、1メートルは、1秒の299,792,458分の1の時間 (約3億分の1秒) に光が真空中を伝わる距離として定義されています²⁾。1875年にはメートル条約が締結され、日本は1886年 (明治19年) にこの条約に加入しま

した。日本ではインチは正式表記ではありません。

ところが コンピュータ関係の表記には今でもインチに基準するものが残っています。これは英米を起源とする商品は、互換性の維持のため、製造設備の設計上の理由、または商慣行上、現在もインチ単位を基準に設計、製造されているためです。例をあげれば、dpi (dot per inch；画像データの精度を表す単位、1インチの幅の中にどれだけのドットを表現できるか)、IC、LSI、関連電子部品 (特に端子間隔)、テレビ受像機、ディスプレイモニタ (ブラウン管 (FPDでは表示部) の対角寸法)、フロッピーディスク (媒体の直径)、ハードディスクドライブ (媒体の直径)、磁気テープ (媒体幅。なお、長さの単位としてはフィートを使う)、コンピュータ関連の、コネクタなど多くの構成部品などです³⁾。

ただし 日本国内の商取引でインチやフィートなどの単位は正式には使えないため、テレビ受像機などの商品などへの記載は「○ (インチ) 型」などという表記をしています。

ここで1つの疑問が生じます。インチは時代によって、また国によって異なった値をとっているのではないかと。大英帝国時代に定められた Imperial unit (帝国単位) や、アメリカ合衆国で使われている U.S. customary unit (米慣習単位) などありま

すが、歴史的経緯により同じ単位名称でも値が異なるものでした。アメリカとカナダは独自にメートル法に基づいて1インチ=25.40005mmと定め、イギリスとイギリス連邦は、「帝国ヤード標準原器」の12分の1の長さとしており、それは1インチ=約25.3998mmでした。そこで1958年に、アメリカ合衆国とイギリス連邦の各国は、メートル法に基づいて正確に1インチ=25.4mmと定義した国際インチ (international inch)⁴⁾を採用しました。なおアメリカには1958年以前に行われた測定の結果の互換性のために測量フィート (US survey foot) も使用され、1メートルが正確に39.37インチとなるように定義されています。これによれば、1測量インチは約25.4000508001mmとなり、ごくわずかですが国際インチ (25.4mm) との差があります。コンピュータ関係の表記での1インチは国際インチに従って25.4mmとしてされており、表記はヤード・ポンド法ですが、今はメートル法で根幹が定義されています。

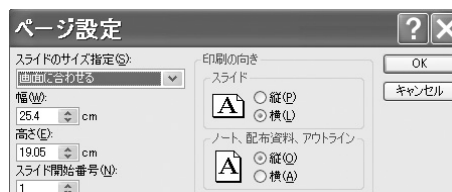


図 1

さて、このことを私が実感するのは PowerPoint を立ち上げ、ファイル→ページ設定と進み、「画面に合わせる」を選択する時です。私のコンピュータの設定の場合、「スライドのサイズ指定」でスライドの幅は25.4cm、高さは19.05cmとなります(図1)。ずいぶんと中途半端な値がcmで表示されます。1インチは2.54cmとして、これを国際インチ表示で表すと、幅10インチ(=25.4/2.54)、高さ7.5インチ(=19.05/2.54)となってすっきりします。これを見るたびに「コンピュータに潜むインチ」を感じます。

大阪医科大学医師会ホームページ

<http://www.osaka-med.ac.jp/deps/omcda/>

メールアドレス

omcda@art.osaka-med.ac.jp

ホームページ担当：上杉 康夫

〈引用ホームページ〉

1) <http://ja.wikipedia.org/インチより>

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%81>

2) <http://ja.wikipedia.org/メートルより>

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%A1%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%AB>

3) <http://dictionary.sanseido-publ.co.jp/topic/10minnw/041inch.html>

4) <http://ja.wikipedia.org/ヤード・ポンド法より>

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%A4%E3%83%BC%E3%83%89%E3%83%BB%E3%83%9D%E3%83%B3%E3%83%89%E6%B3%95>

第37回胃外科術後障害研究会

開催日：平成19年11月9日（金）～10日（土）

場所：レ・ミエール

当番教室：一般消化器外科学教室

問合せ先：大阪医科大学 内線2361

第11回大阪消化器内視鏡外科セミナー

開催日：平成19年12月8日（土）

場所：リーガロイヤル NCB

当番教室：一般消化器外科学教室

問合せ先：大阪医科大学 内線2361

北摂救急症例フォーラム

開催日：平成19年12月初旬（木）

場所：千里阪急ホテル

当番教室：救急医療部

問合せ先：森田 大

北大阪心不全セミナー

開催日：平成20年1月予定

場所：高槻京都ホテル

当番教室：第3内科学教室

問合せ先：寺崎文生

大阪医科大学を中心に開催されている研究会、講演会、カンファレンスなどのうち、

会員が参加できるものについてのインフォメーションを掲載いたします。

今後も順次お知らせしたいと考えています。ぜひ情報をお寄せ下さい。

大阪医科大学衛生学・公衆衛生学教室 土手友太郎

TEL072-683-1221 FAX072-684-6519

分子形態情報研究会

開催日：平成20年2月2日（土）

場所：高槻京都ホテル

当番教室：第3内科学教室

問合せ先：林 哲也

第11回近畿足の外科病症例検討会

開催日：平成20年2月2日（土）

場所：天満研修センター

当番教室：整形外科科学教室

問合せ先：奥田龍三

北摂四医師会全人医療研究会

開催日：平成20年3月（予定）

場所：未定

当番教室：整形外科科学教室

問合せ先：中島幹雄

第25回大阪医科大学眼科セミナー

開催日：平成20年3月8日（土）

場所：大阪医科大学 臨床第一講堂

当番教室：眼科学教室

問合せ先：同上

GID（性同一障害）学会 第10回研究大会

開催日：平成20年3月15日（土）～16日（日）

場所：高槻現代劇場

当番教室：神経精神医学教室

問合せ先：同上 康 純 内線2577

第15回北摂癌治療研究会

開催日：未定

場所：たかつき京都ホテル

当番教室：一般消化器外科学教室

問合せ先：大阪医科大学 内線2361

心血管合同カンファレンス

開催日：毎週木曜日

場所：大阪医科大学

当番教室：胸部外科学教室

問合せ先：森本大成 内線2362

心エコーカンファレンス

開催日：毎週火曜日

場所：大阪医科大学

当番教室：胸部外科学教室

問合せ先：近藤敬一郎 内線2362

Lung disease conference

開催日：毎週金曜日
場所：大阪医科大学
当番教室：胸部外科学教室
問合せ先：森田琢也 内線2362

よどがわ呼吸器カンファレンス

開催日：年6回
場所：大阪医科大学
当番教室：胸部外科学教室
問合せ先：森田琢也 内線2362

北摂肺がん治療フォーラム

開催日：年1回不定期
場所：院外
当番教室：放射線医学教室
問合せ先：大阪医科大学 内線2386

北摂急性肺障害フォーラム

開催日：年1回不定期
場所：院外
当番教室：呼吸器外科学教室
問合せ先：大阪医科大学 内線2362

小児循環器合同カンファレンス

開 催 日：毎週木曜日
場 所：大阪医科大学
当番教室：心臓血管外科学教室
問合せ先：大阪医科大学 内線2362

北大阪心不全セミナー

開 催 日：年 2 回
場 所：大阪医科大学
当番教室：心臓血管外科学教室
問合せ先：大阪医科大学 内線2362

北大阪先天性疾患座談会

開 催 日：未定
場 所：未定
当番教室：胸部外科学教室
問合せ先：根本 慎太郎 内線2362

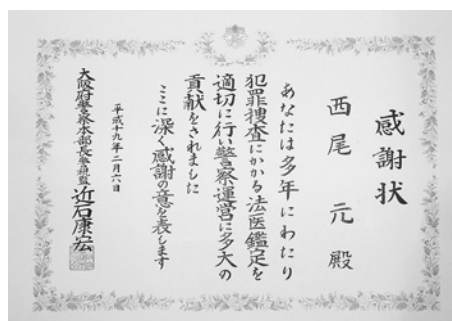
ケースカンファレンス

開 催 日：毎週金曜日
場 所：大阪医科大学 多目的ルーム
当番教室：泌尿器科学教室
問合せ先：大阪医科大学 内線2387

西尾 元先生 本学法医学教室 感謝状伝達

平成19年2月8日本学学長室において、長年の警察運営への貢献に対して、大阪府警察本部刑事部長から法医学教室西尾 元准教授に感謝状が伝達されました。

大阪府では年間1万体を越える異状死体の届け出があり、大阪府下の5大学の法医学教室で法医解剖が行われています。大坂医科大学は、高槻、茨木、枚方をはじめとする大阪府下の11の警察署管轄地域の司法解剖を担当して、年間約200体の解剖を行っています。解剖の数は人口の高齢化や独居者の増加のために年々増加しています。大学は法医解剖を通して犯罪捜査や死因究明を行い、地域への貢献を行っています。



白田 寛先生 本学予防・社会医学講座 衛生学・公衆衛生学Ⅰ教室 平成18年度日本衛生学会奨励賞受賞

平成19年3月に開催された第77回日本衛生学会総会にて、奨励賞を受賞されました。受賞対象となった研究課題は以下のとおりです。

研究課題：『ICP 発光分析法による生体微量元素の分析』

内 容：微量元素分析は通常 $\mu\text{g}/\ell$ (ppb) レベルの測定となるため、高感度で再現性の高い分析方法が必要となります。また、生体に見い出されるほとんどの微量元素は分析方法が確立されておらず、生体濃度の参考値も報告がなされていません。ICP 発光プラズマ分析法は有力な分析方法の一つで、受賞対象となった研究では各種生体微量元素の分析法確立、濃度分布様式の考察と参考値設定を報告しています。



杉山哲也先生 本学眼科学教室 第60回日本臨床眼科学会・学術展示優秀賞受賞

平成19年4月に開催されました第111回日本眼科学会総会（大阪市）で、緑内障治療薬の眼血流に及ぼす影響を検討した臨床研究が評価され、第60回日本臨床眼科学会・学術展示優秀賞を授与されました。

演題：『ラタノプロスト・ β 遮断薬併用による正常眼圧
緑内障・視神経乳頭血流の変化』



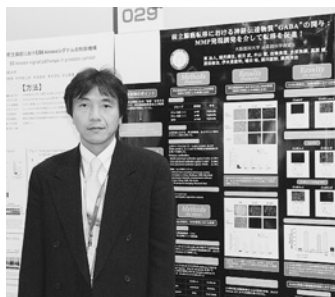
東 治人先生 本学泌尿器科学教室 第95回日本泌尿器科学会総会賞受賞

開催日：2007年 4 月14-17日

会 場：神戸国際会議場

部 門：前立腺癌部門

演題名：前立腺癌転移における神経伝達物質“GABA”
の関与：MMP 発現誘発を介して転移を促進！



〈受賞のことば〉

この度は、名誉ある日本泌尿器科学会総会賞を頂き、誠に光栄に存じております。本研究を指導して頂いた共著者の先生方には心より感謝申し上げます。

神経伝達抑制物質である gamma-aminobutyric acid (GABA) は、近年、脳だけでなく多くの抹消組織に存在し、また、大腸癌などの癌組織において、正常組織に比較して増加していることが報告されています。そこでわれわれは前立腺癌組織における GABA の発現、および、その役割を検討しました。前立腺癌の治療における現在の最も大きな課題は“いかに治療の必要な前立腺癌を同定し、どのような治療を選択するか”です。今回われわれの研究において、1) 臨床的に最も問題となる“転移”を有する症例において、前立腺癌組織原発巣および転移巣で GABA 発現が増強していたこと、2) GABA 発現部位では、転移に関連が深いと考えられる MMP の発現増強を伴っていたこと、3) *In vitro* において C4-2 cell を GABA で刺激することによって MMP の発現が増強し、癌細胞浸潤能を有意に上昇させたこと、などの結果は GABA が、“いわゆる治療を必要とする癌”を同定する新しいマーカーとしての可能性をもっていることを示唆する所見であり、このことは種々の治療選択肢の中から適切な治療を、個々の患者に適用する際に非常に有用であると思われます。この賞をいただいたことを新たな契機として、今後も癌転移の治療に少しでも貢献できるよう努力する所存です。（東 治人）

お知らせください

本学医師会員で、学会活動、地域医療などの社会活動において受賞など功績を挙げられた方がおられましたら、ぜひ、医師会編集委員会にお知らせください。

連絡先：医師会会報編集委員会（医師会事務局）

T E L 072-684-7190（直通）、内線2951

F A X 072-684-7189（直通）、内線2950

e-mail omcda@art.osaka-med.ac.jp

編集後記

臨床研修が必修化になり、4年を経過しようとしています。私は社会医学の人間ですが、地域保健研修の必須に伴い、お手伝いをさせていただいております。臨床の現場で直接この制度に関わってこられた先生方のご苦労には遠く及びませんが、仕事が増えてしまったなと内心ぼやいています。でもやるからには制度改革の良い面がたくさん芽生えて、実を結んで欲しいと思います。それは患者さんや臨床の先生方すべての共通の願いですので、会員の皆様をはじめ関係者様の多くの尽力を賜りますよう宜しくお願いいたします。

最後になりましたが、お忙しい中、座談会にご出席いただきました米田 博先生、近藤敬一郎先生、杉野正一先生、藤岡大也先生、高本晋吾先生、貴重なご意見ありがとうございました。

編集委員 土手友太郎

編集委員	田中 英高	村尾 仁	梶本 宜永	上杉 康夫
	土手友太郎	平松 昌子	大場 創介	島本 史夫
	萩森 伸一			

大阪医科大学医師会会報 第28号

発行日	平成19年9月15日
発行	大阪医科大学医師会
発行責任者	医師会長 河野公一
編集	大阪医科大学医師会会報編集委員会
	〒569-8686 高槻市大学町2-7
	大阪医科大学医師会事務室(藤原則子・村上真理子)
	TEL 072-683-1221 (内2951)
	684-7190 (直通)
	FAX 072-684-7189
	e-mail omcda@art.osaka-med.ac.jp
制作	(有)知人社