

## 98名の医学士誕生－第75回卒業式－

平成15年度卒業式、大学院学位記授与式が3月25日午前10時より 大阪大学吹田地区体育館にて行われた。総長は挨拶の中で、壊徳堂や敵塾で生まれた 思想や哲学を継承した大阪大学での教育で得た、ものごとの本質を見極める力、柔軟な感性と幅広い教養を備えた豊かな人間性を活かし、人類の進歩と幸福の実現 に向けて活躍することを祈念すると述べられた。またその卒業式にともなう 医学部学士学位伝達式が同日午後3時より医学部A講堂にて行われ、

本年度は98名の新医学士が誕生した。

伝達式においては山西弘一医学部長より一人一人に学位が授与された。医学部長は挨拶の中で、論語の中から「学んで思わざれば則ち罔し。思うて学ばざれば則ち殆うし。」との言葉を引用し、今後は学ぶだけでなく、社会人としての自覚を持ち自ら考えることの重要性を話され、また「己れの欲せざる所は 人に施すこと勿かれ。」との言葉も引用し、患者の立場に立って医療を行っていくことの重要性も話された。

続いて松澤佑次病院長より激励の言葉がかけられた。病院長は緒方洪庵がフーヘランドの書より翻訳した「扶氏医戒之略」について述べられ、次年度から新たに始まる卒後臨床実習において患者を人として全体を見る訓練をし、社会に期待される医師になるよう述べられた。

最後に門田守学友会副理事長より祝辞が述べられた。次年度から国立大学の独立法人化、新たな卒後臨床実習の開始と卒業生をとりまく状況は厳しいがピンチをチャンスに変えるつもりで 立派な医師になるよう励まされた。また学友会の活動の意義を話され、学友会に新たな仲間を 加える喜びを述べられた。ついで学友会からのお祝いが副理事長から卒業生に送られ、学位伝達式を終了した。

平成15年度楠本賞はCH' NG,EWE SENG君にその荣誉が贈られた。

さらに平成15年度「山村賞」授与式も併せて行われた。本年度は博士課程のみに授与され 大学院4年次の朝野仁裕君、華山力成君、3年次の山本正道君、にその荣誉が送られた。



## 病院長就任あいさつ



荻原俊男(昭43)

4月1日より前松田暉病院長の後任として附属病院長を拝命しました 加齢医学講座教授、老年・高血圧内科科長の荻原でございます。

学友会会員の皆様、宜しくお願ひ申し上げます。阪大病院は多くの先輩方のご尽力により、日本でも有数の病院として発展しております。国立大学法人化を迎え、一大転機の時期に院長を仰せ付け、この病院をいかに発展させるか について日々悩み続けています。

大学病院としての教育、診療、研究面における使命、機能を再認識し、その発展、充実を図ることが肝要と心得ています。主要な中期目標は、先進医療開発病院としての機能強化と、「地域に生きる」大阪大学の立場からは地域の中核病院としての機能増進を図ることであり、幅広い活動が要求されています。

さらに 法人化の面からは大学病院の運営において合理的な経営の効率化が求められています。診療活動の活性化は重要課題であります。高度先進医療、トランスレーショナルリサーチの推進は、特徴ある阪大病院の発展に欠かすことができません。既に稼働を始めた未来医療センターの機能を充実させ、積極的に活動をお願いし、その成果達成を目指します。病棟の再編も重要で診療の効率化、患者様にとって 最も良い医療を提供できるよう診療専門別センター構想を実現し、臨床研究、臨床実習、教育の充実・発展にも 尽くす所存です。EBMセンターも出来つつありますが、これを更に充実させ、質の高い、科学的な臨床試験、治験機能を高め、全国レベルのメガトライアルのコア施設となるよう努力したいと思います。

中核病院としての機能充実のためにはクリニカルパスの促進、カルテの電子化による診療情報管理を推進し、地域医療機関とのネットワーク化を促進、連携支援体制を充実させたいと思います。

リスクマネジメント、医療クオリティマネジメントについて阪大病院は全国のコア施設となっています。その機能を更に充実させ、医療事故0を目指したいと思います。

昨今の医療制度改変や医療ニーズの変化に伴い、臨床におけるコメディカル役割はますます重要性を増しています。保健学科との人事交流、保健学科学生の活動できる環境整備を行い、協調体制をより強固なものにしたいと考えています。

研修必須化が始まり、全人医療の立場から質の高い医師の育成が求められています。魅力的な特徴ある 研修プログラムの提供が必要であります。このためにも診療体制、教育システムは大改革が必要です。

関連病院の皆様方の御協力もお願ひし、これら難問を解決していきたいと思ひます。この機会を逃すことなく、難局をチャンスと考え、この病院の舵取りを誤ることなく進めたいと思ひます。皆様方のこれまで以上の 御支援、御指導を宜しくお願ひ申し上げます。

## トピックス

### 神経栄養因子、シナプス伝達、一塩基多型と記憶能力

タイトルを見て、何だ関係のないネタを繋げた3題漸か、と思われるかも知れない。最近、そうでもないことがわかってきたので直接臨床のお役にはたさないが、話題として紹介したい。

神経栄養因子というと、古く1950代に発見され、その発見の故にレビー・モンタルチニが1986年にノーベル医学生理学賞をもらった神経成長因子(略称、NGF)のことを想起される方が多いのではないと思われる。

実際、彼女らの発見によって神経細胞の分化、成熟、生存・維持のためには標的細胞から放出される特定の蛋白質が必要で

あるという神経栄養因子の概念が形成された。しかしながら、NGFは主に末梢交感神経系に作用し、脳ではほとんど働いていないことがその後判明し、脳研究者にとってはそれほど魅力的な物質とは思われなかった。

ただ、1980年代に入って、分子生物学の発展とともにその遺伝子ファミリーが次々と発見され、現在多数の蛋白質が神経栄養因子として同定されている。その中でも脳由来神経栄養因子(略称、BDNF)は、その名のごとく脳に特に多く、脳において何か重要な働きをしていることが想定された。しかし、シナプスにおける神経情報伝達という電気生理学的事象に直接関与するとは予想されていなかった。つまり、BDNFの作用は脳における

神経細胞の分化や生存に関するものでシナプスの伝わりかたなどといった神経生理学者が対象としているミリ秒単位のシナプス機能には関係がないと思われてきた。ある意味でいえば、神経栄養因子は神経生理学者にはお呼びのない研究対象であった。ところが、1990年代に入り、小生らを含めた複数の研究室からBDNFがシナプス伝達を急速に増強することが報告され、さらに記憶や学習の素過程と考えられている海馬におけるシナプス長期増強にも関与することがわかってきた。

前述したように、BDNFを代表とする神経栄養因子は、主にシナプス後細胞から前終末に逆行性に移行して作用を発揮すると考えられてきた。ところが、最近、私どもは、緑色蛍光蛋白質(略称、GFP)で標識したBDNFを神経細胞に発現させることによって、BDNFは軸索内を終末に向かって移動し、神経活動によってシナプス後細胞に順行性に移行することを見出した(Science 291, 2419-2423, 2001)。つまり、BDNFは神経活動によってシナプス前部より放出されシナプス後部へ作用するという一種の神経伝達物質とみなすことができる。

最近、このBDNF分子の生理活性を持たないと思われていた領域で66番目のValがMetに置換されている一塩基多型が存在すること、これがある種の記憶能力と関係するらしいことがNIHのワインバーガーのグループと産業技術総合研究所の小島正巳氏らの共同研究によって報告された(Cell 112, 257-269, 2003)。ご存知のように、約30億塩基からなるヒトゲノム上で1つの塩基だけが他の塩基に置き換わっているものは一塩基多型と呼ばれ、個々人の違いや個性を説明するものとして注目されるようになった。前述のBDNFの場合は、約70%のヒトがVal/Val、25%がVal/Met、約5%がMet/Metであるという。これらのヒトでエピソード記憶(例えば、昨夜何を食べたかといった類の記憶)のテストを行うとMet/Metのグループは他のグループより成績が悪い。ただし、地理や歴史等の意味記憶課題では差はなかった。エピソード記憶には海馬が関係していることが知られているので、機能的磁気共鳴イメージング法で記憶課題を課した時の海馬における血液酸素化レベルの変化を見ると両グループ間で有意差がみられた。次に、この差が何に由来するかを明らかにするため、BDNF-GFPを培養海馬神経細胞に発現させ細胞内での動きや活動依存的放出の様子を観察するとMetBDNFはValBDNFに比べて動きや放出が悪いことが明らかとなった。つまり、Met/Metのヒトは海馬でのBDNFの放出が良くないせい

でシナプス長期増強が起きにくく、そのため特定の記憶課題のできが悪いのではなかろうか、ということが推定される。

この結果は、一塩基変異が特定の疾患への罹患率の差や薬の効きかたの個人差を説明するという、最近注目を浴びている主張に脚光を当てたのみならず、ヒトの能力の違いを分子・細胞レベルで説明できる可能性を示した点でも興味深い話題となっている。

組織再生医学講座 津本忠治(昭和42)

## 提言ーピンチをチャンスにー

今年度は、大阪大学が国立大学法人となり、創立以来の最大の変革の年である。

国立大学の法人化の目的は、「国立大学等の独立行政法人化に関する調査検討会」の最終報告によると、従来からの大学改革の流れを促進し、活力に富み、国際競争力のある大学を作ること、現在の国立大学に、単に法人格を付与するとか、既存の法人制度の枠組みを単純に当てはめるといった消極的な発想ではない。予算、組織、人事などの大幅な規制緩和と、大学の裁量権の拡大といった法人化のメリットを大学改革のために最大限活用するという積極的な発想が必であると述べられている。しかし、現実はその甘くはない。法人化後、大学には文部科学省から毎年運営のための交付金が配られるが、財務省は毎年一ないし数%ずつ継続して交付金を削減していくことを公言している。その理由として、法人化後大学が効率的に運営されるはずで、交付金の額を一律に縮小していくのは当然だと言う。

一方、国立大学が永年にわたり国家という組織の中で社会の改革の流れに遅れをとってきたことも否めない。特に、附属病院は教育・研究を主目的とする他の部局とは異なり、病院自身がしっかりと法人化後の改革の方向性を持たなければならない。交付金が年々減額されることを述べたが、平成17年度の病院の運営交付金が2%減額されることになっているのである。言い換えると、四億円の増収を図らなければ現状を維持できないと言うことである。ところが、附属病院では、通常の病院のように診療の収支決算が未だに出されていない。今、懸命にその努力がなされているのが実情である。果たしてこのような状況で厳しい法人化に対応できるであろうか。不安は隠せない。このような状態をここまで許してきたことを反省してみると、今回の法人化という刺激が遅すぎたと言うこともできるかもしれない。我々はこの現状を直視し、早急に対応策を講じなければならない。

そのために、今何をすべきであろうか。大きな組織が動くためには、まず、全構成員が現状を正しく認識しなければならない。病院がこのまま変わることなく現状を維持することの危険性を、全員が認識することである。危機意識の共有である。そして、阪大病院はどんな病院を目指すのか、またどの様な医療を実践するのかなど、変わっていくべき方向性、すなわち阪大病院としてのグランドデザインを定めなければならない。プライマリケアから未来医療まで総てを網羅することは不可能であろう。焦点を絞ってグランドデザインを策定、構成員全員への周知徹底、次に、グランドデザインに基づく各部署の具体的な数値目標の設定、そして実行、この流れを早急に作ることであろう。

法人化という流れの中で、我々がしなければならないことは、一見ピンチとも思えるこの変革期をチャンスへと切り返すことである。しかも、他に先んじて行うこと、これがこれから勝ち残る組織の必須条件と言えるのではないだろうか。

門田守人(昭和45年卒)

## リレー随筆 —基礎研究と臨床研究— . . . その109

私は卒業後のかなりの期間を医師として勤務した後、現在は研究職という医学部卒業生にあるようで 実際は希な職種についている。私が勤めている地方自治体では、「基礎研究は大学でするもので、ここでは臨床研究をせよ」と言われる。また、旧基礎医学講座に属しておられた先輩に限って「臨床研究」を強調されることが多いし、私も方便でこうした言い方を使わせていただくことがある。私は病院に勤務した後、質量分析法というものを本学教養部物理学教室で学び、その研究室で設計し 組み立てられた実験装置を操作し、蛋白質のアミノ酸変異を質量変化として解析する分子診断の 基本方法を確立した。1980年代にはペプチドやタンパクの質量分析研究を行う世界でただひとりのMDだったが、私が20年前に始めた研究は基礎研究か？

分子生物学の発展によって、分子で生命と病気を記述することができるにつれ、医学は「人を対象とする 生物学」であることが明確になった。では、「人以外の生物を対象とする生物学」との違いは何か？ 私が勤務する研究所の主要課題である早産について獣医師に聞いたところ、畜産では、効率的再生産 という意味で早産は好ましいことなのだそうである。また、病気になった家畜は治療するより処分する。逆に、医学では病気を治すこと(予防も)が基本命題だから、医学研究の評価基準は「病気の克服に どれだけ貢献したか」である。評価基準をこのように定めると、いよいよ基礎研究と臨床研究を区分できない。研究者が患者に触れるかどうかで区別することにも意味がない。

現実には、生命原理に基づいて病気を理解できる時を待たずに患者が訪れるから、乏しい知見に基づいて診断し治療する。「解明できるまで50年待ってください」と言えないから、医療実践の科学的根拠 とすべき医学は、時に科学的論理性を欠き緊急避難目的の経験則を指向する。エビデンスベーストメディシンの エビデンスはともすればそのような経験則であり、統計解析結果を中間参考データとしてでなく最終結論 とする緊急避難研究が臨床研究と呼ばれやすいようである。しかし、医学研究は、目の前の病気を研究対象 としながらも、未来の人類の健康をめざすから、現象だけでなく、それを説明する原理を記述しなければ 目的を果たせない。科学としてのこの基本を真面目に指向するかどうかにおいて医学研究を区別できても、基礎研究・臨床研究で区分することはできないのである。

今回は大阪府立母子保健総合医療センター企画調査部木戸公一先生(昭44)にお願いしました。

大阪府立母子保健総合医療センター研究所 和田芳直(昭50)

