



第252号

公益社団法人
医学振興
銀杏会

(編集同人)

川越裕也	荻原俊男
門田守人	米田正太郎
杉本 央	武田雅俊
上田啓次	朝野和典
木村 正	黒木尚長
森井英一	馬場幸子

年頭あいさつ

次の医学伝習150周年に向かって

理事長 岸本 忠三

私はこれまで理事長として、この、学友会ニュースの年頭の挨拶を12回書かせていただいたことになりました。そして、今年が最後ということになります。まさに「仰ぎみれば遙か、顧みれば一瞬」です。

この間に、学友会も公益社団法人となりました。全国の大学医学部の同窓会で公益法人は、この大阪大学学友会だけです。

お陰様で多くの人々より多額の寄附をいただき、新入生に阪大医学部が如何に発展してきたかを知らしめる活動にも使われています。寄附をしていただけたということはこ

の学友会に関心をもっていた、だいていうということであり、そういう先生方が増加してきていることを大変うれしく思っています。

さて、大阪大学医学部は今年、医学伝習150周年を迎えます。緒方洪庵による適塾に源を発した大阪医学校から150年、阪大医学部はそこに学んだ人々にとっては誇りであり、大阪の人々にとつては難しい病気になつても阪大病院があるという安心感を与え続けてきました。

研究面においても国際的にも高い評価を受ける成果を数多く上げてきました。しかし、何か今一つ強いインパクトが

感じられないようにも思います。それは自分自身に対してでもあります。我が母校に對する思いにもあります。岡半太郎・初代総長の「糟粕を嘗むるなかれ」「すなわち、常に真似をせずオリジナルである」の流行にとびつくなど、いう気持ちは我々は持ち続けたいと思います。

赤堀四郎・第七代総長の座右の銘には「雪、梅花を埋むるも香りを埋むること能わず」という言葉があります。素晴らしい仕事をしておれば、必ずそれを認める人は居るという意味だと思います。

150年間、洪庵の松明の火は大阪大学医学部で見事に受け継がれてきました。次の世代が更にあかあかとこの松明の火を受け継いでいつてくれることを期待して、私は学友会の理事長の務めを終わらせていただきます。

モニュメントバレーの朝



モニュメントバレー、アリゾナ州からユタ州にまたがるナバホ族の聖地はまるで別世界です。ジョンフォード監督、ジョンウェイン主演の「駅馬車」をはじめ多くの西部劇はここが舞台で、「千の風」の原詩はここで生まれたとの伝えもある。ザビユーホテルで迎えた朝のひとつです。

荻原俊男(昭43)

学友会ニュース新年号表紙絵または写真を募集しております。募集要項は第251号15面をご参照または、事務局にお問い合わせ願います。

第30回シンポジウム

地域医療の課題とその対策

平成30年度の医学振興銀杏会主催のシンポジウムは、10月5日(金)銀杏会館の阪急・三和ホールにて開催された。大阪大学医学部附属病院の各関連病院代表といった方々が多数参加された。

定刻に開会。早石雅有副理事長(昭42)の司会で岸本忠三理事長(昭39)が開会の辞を述べた。

続いて、金田安史医学系研究科長(昭55)が挨拶、竹原徹郎副病院長(昭59)が阪大病院の現状を報告した。

今回は、大阪大学がAMED老化メカニズムの解明・制御プロジェクトの中核となる老化機構・制御機構研究拠点に選出されたこともあって、拠点長の原英二先生(阪大教授、微生物病研究所)を交えて、「超高齢社会における老年医学の課題」をテーマに、萩原



コメンテーター
楽木宏実先生



コメンテーター
原 英二先生



コメンテーター
池田 学先生



コーディネーター
萩原俊男先生



コメンテーター
吉川秀樹先生

俊男副理事長(昭43、森ノ宮医療大学学長、阪大名誉教授)をコーディネーターとしてシンポジウムを開催した。他、楽木宏実先生(昭59、阪大教授、老年・総合内科学)、吉川秀樹先生(昭54、阪大教授、整形外科学)、池田学先生(昭63、阪大教授、精神医学)による講演が行われた。

◇
4名の演者の講演要旨は下記のとおりである。

都道府県別のデータによると、平均寿命には関わらず、健康寿命が長いほど医療・介護費が抑制されており、キーワードは、フレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドローム、認知症である。これらに対しては包括的なアプローチが重要である。老化を遅延させあるいは若返らせることが可能な標的が見いだされつつあり、人への応用が期待される(楽木先生)。老化細胞除去は候補の一つである。細胞老化誘導に腸内細菌が関与しており、ここからのアプローチの他、個体における老化細胞除去が可能な低分子薬を探索し、候補物質について老化への影響を検討中である(原先生)。骨折ならびにその背景因子の骨粗鬆症は、健康寿命達成に克服が必須である。日本における骨粗鬆症患者は1200万人で、その8割が未治療であることには警

鐘が鳴らされるべきである。対策として、薬物療法と運動療法が大切である(吉川先生)。もう一つ克服すべき重要な病態は、予備軍を入れると1000万人とされる認知症である。新オレンジプランの目標は素晴らしいが、実現にはまだまだ多くのハードルがあり、その克服には多職種チームや認知症初期集中支援チームによる介入が欠かせない。大阪大学を老化基礎研究の拠点だけでなく認知症センターを含めた学際研究領域拠点とすることも期待される(池田先生)。

◇
詳細は、本年度会費を納入済みの方に本号と同封している「学友会会誌」に掲載しているのでご覧下さい。

早石雅有(昭42)

＜平成30年度 秋 叙勲と受賞＞(受賞日順)

紫綬褒章	木下タロウ (昭49・東大農)
瑞宝小綬章	小川嘉誉 (昭35)
瑞宝双光章	榊谷郁男 (昭32)
救急医療功労 厚生労働大臣表彰	原 孝彦 (昭47・鳥取大医)
救急医療功労 総務大臣表彰	嶋津岳士 (昭55)
救急医療功労個人・団体 大阪府知事表彰	松岡哲也 (昭60)
日本医師会医学賞	狩野方伸 (昭57・東医歯大)

次期役員選挙 について

次期役員候補となった会員の詳細について、同封別紙をご覧ください。

寄 附 御 礼

平成30年7月12日から12月11日までに2,610,000円のご寄附を頂き、誠に有難うございました。公益社団法人への移行に伴い、平成23年4月1日より当会へのご寄附は個人・法人とも税金控除の対象となっております。詳細に関しては、当会事務局までお問い合わせください。

河谷浩子先生(河谷高士先生 阪大医 昭26ご家族様)より、
1,000,000円をご寄附頂きました
宮本英七先生(阪大医 昭38)より、 50,000円をご寄附頂きました
北村 肇先生(阪大医 昭41)より、 1,000,000円をご寄附頂きました
林田美代子先生(阪大医 昭52)より、 300,000円をご寄附頂きました
久保省吾先生(阪大医 昭27)、西澤恭子先生(阪大医 昭50)、
山本 勇先生(阪大医 昭63)より金一封のご寄附を頂きました
匿名の会員様より、50,000円をご寄附頂きました
匿名で金一封のご寄附を頂きました

当 会 へ の ご 寄 附 に つ い て

当会は2011年4月に公益社団法人となりましたが、それ以来、会員の先生方より当会の公益事業に対する多額のご寄附をいただいております。ご支援ありがとうございます。今年度に新たに寄せられたご寄附をもとにした事業も計画しております。

当会へご寄附いただいた場合、基本的には当会の公益事業全般(下記の事業すべて)に使用させていただきますことにしておりますが、特にご希望がある場合には下記よりご支援していただける事業を指定していただくこともできます。

- (1)助成事業：医学部学生・院生や医学研究者に対する奨学金支給・研究助成を行います。
- (2)知識普及事業：学術雑誌(学友会会誌)の編集・出版を行います。
- (3)ネットワーク強化事業：シンポジウムや講演会、メールマガジンなどによる医学臨床・教育情報の普及活動を行います。

また当会へご寄附いただいた方に対しては、あらかじめご意向を伺った上でお名前や寄附金額を学友会ニュース等に掲載させていただくとともに、当会規定に基づいて理事長よりお礼状や感謝状をお送りさせていただきます。また併せてお送りする領収書は税金の控除手続きに必要ですので、お手元に保管いただけますようお願い申し上げます。

ご寄附の申し込みやお問い合わせは事務局 [06-6879-3501(平日8時30分～17時15分)] までお願い申し上げます。

医学部長通信

第12回 金田安史(昭55)

卓越大学院プログラムが始まります

文部科学省が今年度より新規事業である「卓越大学院プログラム」を立ち上げました。これはあらゆるセクターを牽引する卓越した博士人材の養成を目的とした新規大学院教育プログラムです。大阪大学からは、医学系研究科を中心とした「生命医科学の社会実装を推進する卓越人材の涵養」プログラム1件を提案し、10月3日付で採択案件15件が発表され、無事採択されました。来年度4月から開講します。この事業では、7年間補助金がつきますが、年々その割合が少なくなり、8年目以降は大学による自立運営が求められます。

その内容は、自ら国際的に卓抜な研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知とスキルである「社会実装力」の両方を兼備した博士人材を、「知のプロフェッショナル」として育成するものです。もとより大学の使命は、研究成果を広く社会に提供して社会の発展に寄与することですが、我が国の生命医科学分野は、国際的に優位性のある研究成果を多く輩出しながら、その成果を社会に提供する点では他国の後塵を拝しています。その解決のために、このプログラムでは、(学)として大阪大学の医歯薬生命系の4研究科、微生物病研究所や免疫学フロンティア研究センター、医学部・歯学各附属病院が参画します。(産)として、ファイザー、ノバルティス、Johnson & Johnson Innovation、バイエル等、国内外の大手製薬企業がこの教育理念に賛同し参加し、また(官)として、大阪府、PMDAなどが参画し、またオーストラリアのBiomedical Research Victoriaも協力します。

忘れてはならないのは、社会実装するための最も重要な要件は卓抜した研究成果であるということで、それなくして社会実装はありません。このプログラムでは、優秀な研究成果をあげつつある大学院生が、それを社会実装するノウハウを身に着けることにあります。研究成果の社会還元によって新たな研究課題が生まれ、それが今までの研究を深め、また次の研究を生み、それからさらに素晴らしい成果が得られ、それが社会に還元されるという好循環が生まれます。我々はこれを研究開発エコシステムと呼んでいます。

研究の推進と人材の育成こそ大学がこれからも取り組み、さらに発展させるべき最重要課題です。本プログラムがその起爆剤となるよう、医学系研究科がリーダーシップを発揮して成功に導き、大学全体の発展に貢献する所存です。

橋渡し統計学

トピックス

抗悪性腫瘍薬の無作為化研究では、新規抗癌剤の投与により生存期間が延長しているかなどが評価される。図1はニボルマブの無作為化臨床試験での各群の生存曲線のKaplan-Meier法による推定結果だが、ログランク検定により統計的有意差が見られた。新規治療の利点は図1のように生存曲線を対比させることで提示することができるが、治療効果をハザード比で要約することが行われる。ハザード比はCox比例ハザードモデルという方法で計算されるが、比例ハザード性の成立を前提としている。新規抗癌剤による死亡リスクの軽減がどの時間でも一定とする仮定で、その一定値で治療効果を要約しようという考えである。

実はこれらの方法は40年以上前に提案された方法なのである。この間に医学統計学者はこれらの問題を取り扱ってこなかったのだろうか。答えはNoで、改良を主張する論文はごまんと発表されているのである。これらの方法が広く臨床医学研究者に認知されており、臨床試験統計家はリスクを冒してまで新しい方法を試そうとはしない傾向にあり、ログランク検定ならびにハザード比は新しい方法にとって代わられず生存し続けている。

膨大な医学統計学の方法論研究の成果が十分に実際の医学研究に貢献できていないことは問題とされており、2015年に福岡で開催した国際計量生物学会東アジア会議での国際計量生物学会会長Hinde教授の招待講演タイトルはTranslational Statisticsであった。橋渡し統計学とでも訳するのがよいであろうか。もちろん、

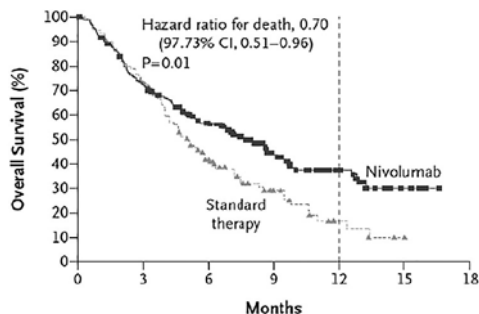


図1 頭頸部癌に対するニボルマブの無作為化比較試験における全生存期間に対する生存曲線(Ferris RI et al., N. Engl. J. Med., 375: 1856, 2016)

2005年に提案された癌登録データに対するPerme法のように、比較的新しい方法で臨床研究に使われている例もある。この成功はユーザーである公衆衛生学者とメーカーである医学統計学者との緊密な連携にあり、今後の医学統計学研究の在り方を示唆していると思われる。

図1で両群の生存曲線は投与開始からしばらくはほぼ同一で、免疫応答の発現ののちにニボルマブが効果を発現している。これは比例ハザード性の不成立を示唆しており、ルーチンとして用いられてきたハザード比による治療効果の要約に警鐘をならしている。このような動機から制限付き平均生存期間などの別の概念の利用の議論が盛んになってきており、医学統計学においても常に常識を超えようとする態度が要求されている。

提

言



…その153

本庶佑先生が本年度のノーベル医学賞を受賞されました。東大の助手から37才で阪大教授に就任された時の映像が、ニュースで繰り返し放送される度に学生時代を思い出します。若い教授見たさに授業に出席したのですが、免疫グロブリン遺伝子の組換えなど当時最先端の分子生物学の講義

を聴き、感銘を受けました。しかし卒業時にはまずは臨床から、と小児科医になることを決意していました。研修後の赴任先はNICUも救急当番もある超多忙な病院で、新米医師にとっては格好の修行場でした。10年間で超未熟児から思春期まで様々な疾患を経験しましたが、自信を持って診療するにはそれぞれの専門の病院で一定期間経験を積むことが必要だと感じています。きちんとした小児科医を育てるには、そのようなシステムを構築する必要がある

の終わりごろ、私たちは無給どころか研究生としてお金を払って病棟係をやっていた。勤務時間の概念などなく、強制されたわけでもないのに何かを求めて大学に修行をしに帰った。相撲部屋入門のようなものである。その一方大学勤務の若造に対する患者からのリスクベクトルは今よりあった。甘い考えだが、社会規範だけでうまく回っていたのだ

と管理せねばならない。「相撲部屋」と言っている場合ではない。医療界に市場規範が入ってしまった。医療者へのリスクベクトルは減少し、クレームが増え、もはや社会規範だけでヒトは動かない。この変化に対応するには現場の人数を増やすしかなく、少人数では労基法を順守した当直体制すら組めない。臨床系講座が、安全で高度な診療を行うための研究を展開するためには現場医師の増員しかない。阪大病院は現在常勤換算ですでに750人近い医師を雇用している。医療収入も増えたが、医師一人当たりの収入は市中水準の半分である。社会規範を捨て市場規範で医療を運用すると高くつくが、診療報酬は全く対応できていない。

敗戦後昭和が43年、平成がたのはバブルがピタッと合う瞬間のワクワク感と高揚感のせいです。最近見つかった先天性GPI欠損症という知的障害やてんかんを来す遺伝病について国内外の小児科医や遺伝学者、厚労省担当者や患者家族と交流する機会が多くなりました。視野が広がりました。治療の開発や、国の難病研究の様々な取り組みや問題点にも興味を持つようになりました。このような形で社会と繋がるのも楽しみの一つです。これらは基礎研究の賜物です。詳細な観察、理論に基づいた

仮説とその実証という緻密で知的な営みの成果です。若い医者のみならず、ぜひ基礎研究を経験してください。そのような選択が出来るような環境が整い、若い優秀な人材が基礎研究を支えてくれることを願ってやみません。

次回は、和歌山県立医科大学先端医学研究所生体調節機構研究部教授 改正恒康先生(昭59)にお願いしました。

微生物病研究所 数本難病解明寄附研究部門 教授
村上良子(昭59)

さて、医療界である。昭和は

を脱ぎ、アカデミアの世界にどっぷりと浸かることになったのです。それから23年、後から考えてみれば様々な岐路があり自分の決断や生き方が正しかったのかと振り返る時も

化に対応するには現場の人数を増やすしかなく、少人数では労基法を順守した当直体制すら組めない。臨床系講座が、安全で高度な診療を行うための研究を展開するためには現場医師の増員しかない。阪大病院は現在常勤換算ですでに750人近い医師を雇用している。医療収入も増えたが、医師一人当たりの収入は市中水準の半分である。社会規範を捨て市場規範で医療を運用すると高くつくが、診療報酬は全く対応できていない。

敗戦後昭和が43年、平成がたのはバブルがピタッと合う瞬間のワクワク感と高揚感のせいです。最近見つかった先天性GPI欠損症という知的障害やてんかんを来す遺伝病について国内外の小児科医や遺伝学者、厚労省担当者や患者家族と交流する機会が多くなりました。視野が広がりました。治療の開発や、国の難病研究の様々な取り組みや問題点にも興味を持つようになりました。このような形で社会と繋がるのも楽しみの一つです。これらは基礎研究の賜物です。詳細な観察、理論に基づいた

仮説とその実証という緻密で知的な営みの成果です。若い医者のみならず、ぜひ基礎研究を経験してください。そのような選択が出来るような環境が整い、若い優秀な人材が基礎研究を支えてくれることを願ってやみません。

次回は、和歌山県立医科大学先端医学研究所生体調節機構研究部教授 改正恒康先生(昭59)にお願いしました。

微生物病研究所 数本難病解明寄附研究部門 教授
村上良子(昭59)

皆さんは昨夜のデート費用の明細をいちいち報告してくるような彼氏・彼女とお付き合いを続けたいだろうか？プロポーズの時、「私は今まであなたとの交際に〇〇万円かけました。だから、結婚してください」と言ったら頬を張られるのがオチである。恋愛はお金と切り離された社会規

範で動いている。ヒトは報酬のみで働くわけではなく、他人のために働くことに喜びを感じることも多い生き物でもある(「予想どおりに不合理」ダン・アリエリー著)。著者は、我々はそういう社会規範

とんでもないお金に換える市場規範の二つの行動原理の世界に住んでいて、下手に混同すると期待した結果が出ない、他人のために働く意欲が失せる、等の不都合が起こること

を脱ぎ、アカデミアの世界にどっぷりと浸かることになったのです。それから23年、後から考えてみれば様々な岐路があり自分の決断や生き方が正しかったのかと振り返る時も

化に対応するには現場の人数を増やすしかなく、少人数では労基法を順守した当直体制すら組めない。臨床系講座が、安全で高度な診療を行うための研究を展開するためには現場医師の増員しかない。阪大病院は現在常勤換算ですでに750人近い医師を雇用している。医療収入も増えたが、医師一人当たりの収入は市中水準の半分である。社会規範を捨て市場規範で医療を運用すると高くつくが、診療報酬は全く対応できていない。

敗戦後昭和が43年、平成がたのはバブルがピタッと合う瞬間のワクワク感と高揚感のせいです。最近見つかった先天性GPI欠損症という知的障害やてんかんを来す遺伝病について国内外の小児科医や遺伝学者、厚労省担当者や患者家族と交流する機会が多くなりました。視野が広がりました。治療の開発や、国の難病研究の様々な取り組みや問題点にも興味を持つようになりました。このような形で社会と繋がるのも楽しみの一つです。これらは基礎研究の賜物です。詳細な観察、理論に基づいた

「工夫のしどころ」

今「働き方改革」の時代である。医療行為は対価を伴う労働であり、病院は各人の労働時間とその対価をきちんと

化に対応するには現場の人数を増やすしかなく、少人数では労基法を順守した当直体制すら組めない。臨床系講座が、安全で高度な診療を行うための研究を展開するためには現場医師の増員しかない。阪大病院は現在常勤換算ですでに750人近い医師を雇用している。医療収入も増えたが、医師一人当たりの収入は市中水準の半分である。社会規範を捨て市場規範で医療を運用すると高くつくが、診療報酬は全く対応できていない。

敗戦後昭和が43年、平成がたのはバブルがピタッと合う瞬間のワクワク感と高揚感のせいです。最近見つかった先天性GPI欠損症という知的障害やてんかんを来す遺伝病について国内外の小児科医や遺伝学者、厚労省担当者や患者家族と交流する機会が多くなりました。視野が広がりました。治療の開発や、国の難病研究の様々な取り組みや問題点にも興味を持つようになりました。このような形で社会と繋がるのも楽しみの一つです。これらは基礎研究の賜物です。詳細な観察、理論に基づいた

仮説とその実証という緻密で知的な営みの成果です。若い医者のみならず、ぜひ基礎研究を経験してください。そのような選択が出来るような環境が整い、若い優秀な人材が基礎研究を支えてくれることを願ってやみません。

次回は、和歌山県立医科大学先端医学研究所生体調節機構研究部教授 改正恒康先生(昭59)にお願いしました。

微生物病研究所 数本難病解明寄附研究部門 教授
村上良子(昭59)

仮説とその実証という緻密で知的な営みの成果です。若い医者のみならず、ぜひ基礎研究を経験してください。そのような選択が出来るような環境が整い、若い優秀な人材が基礎研究を支えてくれることを願ってやみません。

次回は、和歌山県立医科大学先端医学研究所生体調節機構研究部教授 改正恒康先生(昭59)にお願いしました。

微生物病研究所 数本難病解明寄附研究部門 教授
村上良子(昭59)

木村 正(昭60)

診療科紹介

核医学診療科

阪大病院の核医学診療は、開発を始めました。

当科では、国際的な核医学診療教育・研修を行ってきました。特に2016年以降は

2009年にはSPECT/CTが導入され、撮像装置のハイブリッド化が進んだこと

によって、核医学の診断精度が全般的に改善しました。

2012年には臨床研究専用PET/CTが導入され、併せて企業の治験実施に対応

するべく、情報セキュリティを備えた、解析室および解析システムが整備され、GCPに準拠した運用が可能になりました。

また、サイクロントロンを用いてPET薬剤を合成するホットラボもGMPに準拠すべく整備されました。

国内唯一の創業・臨床研究用PET/CT設備(マイクロドーズパッケージ)を用いて、PETマイクロドーズ試験、製薬企業から依頼された治験、自主臨床研究が続々と行われ、臨床研究中核病院として成果を上げています。

阪大病院の核医学診療は、画像診断から、画像をもとにした核医学治療(核医学セラノスティクス)へと展開しています。

2007年以降、骨転移疼痛緩和剤としてβ線核種Sr-89、低悪性度B細胞性非ホジキンリンパ腫、マン

トル細胞リンパ腫に対する治療薬としてβ線核種Y-90、そして骨転移のある去勢抵抗性前立腺癌に対する治療薬としてα線核種Ra-223が

保険適用となり、甲状腺疾患以外の核医学治療の幕開けとなりました。

当科でもこれらの治療をいち早く導入し、血液・腫瘍内科、泌尿器科などと協力しながら治療を開始いたしました。

2017年春には、オンコロジーセンターに核医学治療専用外来をオープンし、各科からの紹介を受けて

悪性腫瘍の患者さんを対象に外来での核医学治療を行っております。

大阪大学核物理研究センター等と共同して新たなα線核種At-211の



当院が吹田地区に移転して以来、γカメラ、SPECT、PET、そしてサイクロロンと標識合成設備が導入され、核医学診療科はこれら

を用いた核医学検査、研究を開始しました。2002年4月、全身のブドウ糖代謝を画像化する²deoxy-F-18 fluorodeoxyglucose (FDG) PETが

部位の同定が非常に難しく、苦勞しながらも画像診断をおこなっておりました。また、PET保険診療を行い、脳血流量、脳血液

量、脳酸素摂取率、脳酸素消費量という非常に貴重なデータを提供し、治療方針決定に役立ててきました。

一般核医学検査としては、脳血流シンチ、心筋血流・代謝シンチ、骨シンチ、肺換気血流シンチ、腎機能シンチ(レノグラム)、乳がんのセンチネルリンパ節シンチ、炎症シンチ、ドパミン神経伝達系イメージングなど、精力的に行っております。

2007年にはPET棟が改築され、PET/CTが2台導入されました。FDG PET検査を行っていましたが、PETカメラ単独の装置であったため、FDG集積の解剖学的

保険適応となり、悪性腫瘍の患者さんを対象に保険診療が開始されました。

1日6件程度の悪性腫瘍のPET検査を行っていましたが、PETカメラ単独の装置であったため、FDG集積の解剖学的

次回医療情報部の松村泰志先生にお願いいたしました。 畑澤 順(昭54・東北大医)