

大阪医科大学 医師会々報

Annals of Osaka Medical College
Doctors' Association

第52号

令和元年9月



●特集● 座談会

「教育理論をいかに実践するか」

●特集● 座談会によせて～基調論文

「医学教育学」の理論と実践を目指して

最近の動き

NST

会員の広場

放射線診断学 専門教授就任のご挨拶

かなり役立つ生涯学習

医療統計シリーズ1 「医学研究における統計の役割」

巻頭言：就任の御挨拶

大阪医科大学 小児科学教室 教授

芦田 明

1

特集 座談会によせて～基調論文：「医学教育学」の理論と実践を目指して

大阪医科大学 医学教育センター 副センター長・講師(准) / 同附属病院 医療技能シミュレーション室 副室長 駒澤 伸泰

2

特集：座談会「教育理論をいかに実践するか」

司会・まとめ

大阪医科大学医師会 編集委員長

梶本 宜永

出席者

大阪医科大学 医学教育センター 副センター長・専門教授

寺崎 文生

大阪医科大学 微生物学教室 教授 / 医学教育センター 副センター長

中野 隆史

大阪医科大学 医学教育センター 副センター長・講師(准) / 医療技能シミュレーション室 副室長

駒澤 伸泰

大阪医科大学附属病院 看護副部長 (教育担当)

松上美由紀

大阪医科大学 医学教育センター 主任

藤原 佐智

5

最近の動き：NST

李 相雄¹⁾²⁾、荒木 里美¹⁾³⁾、金網 規夫¹⁾⁴⁾、田中 亮¹⁾²⁾、中野 旬之¹⁾⁵⁾、根尾 昌志¹⁾⁶⁾、佐浦 隆一¹⁾⁷⁾
 大阪医科大学附属病院栄養サポート・チーム¹⁾、同一般・消化器・小児外科²⁾、同栄養部³⁾、
 糖尿病代謝・内分泌内科⁴⁾、同歯科口腔外科⁵⁾、同整形外科⁶⁾、同リハビリテーション科⁷⁾

18

会員の広場：放射線診断学 専門教授就任のご挨拶

大阪医科大学 放射線診断学 専門教授

山本 和宏

20

海外留学レポート：ボルドー大学第1脊椎外科を訪ねて

大阪医科大学 整形外科科学教室 助教

藤城 高志

22

追悼：江頭 由太郎先生 追悼文

大阪医科大学 病理学教室 助教

芥川 寛

26

かなり役立つ生涯学習：医療統計シリーズ①「医学研究における統計の役割」

大阪医科大学 研究支援センター 医療統計室 室長・准教授

伊藤 ゆり

28

ホームページの広場：第34回「Windows 7」

大阪医科大学 放射線医学教室 非常勤講師 (関西福祉科学大学 保健医療学部 教授)

上杉 康夫

29

会長からのお知らせ：恒例の府医ウェルカムパーティーが開催されました!

大阪医科大学医師会 会長

森脇 真一

33

学会等助成報告：日本ビタミン学会 第70回大会

大阪医科大学 小児科学教室 名誉教授

玉井 浩

34

学会等助成報告：第27回 日本意識障害学会

大阪医科大学 脳神経外科学教室 名誉教授

黒岩 敏彦

35

学会等助成報告：第18回 日本先進糖尿病治療研究会・第16回 1型糖尿病研究会合同開催の報告

大阪医科大学 内科学I教室 助教

金網 規夫

36

学会等助成報告：第37回 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会報告

大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室 教授

河田 了

37

学会等助成報告：第18回 トラウマティックストレス学会を主催して

大阪医科大学 看護学部 教授

元村 直靖

38

編集後記

大阪医科大学医師会 編集委員長

梶本 宜永

39

巻頭言 就任の御挨拶

大阪医科大学
小児科学教室 教授
芦田 明



平成31年4月1日付で小児科学教室教授に着任いたしました。一言ご挨拶申し上げます。

小児科学教室には、産婦人科と連携して超早産超低出生体重児の診療にあたる新生児グループ、腎炎・ネフローゼなどの内科的疾患ばかりでなく腎代替療法としての透析医療や腎移植後患児の管理などを行う腎臓グループ、てんかんなどの痙攣性疾患のみならず発達障害も扱う神経グループ、幼小児にも腹部超音波検査や上部・下部内視鏡を行う消化器病グループ、主に悪性腫瘍を扱う血液・腫瘍グループ、カテーテル検査やアブレーション治療を駆使するのみならず小児心臓・血管外科との協調により多くの外科的症例を扱う循環器グループ、専門グループとしては日本でまだ数少ない小児膠原病・アレルギーグループ、小児科では最も歴史があり糖尿病の患者会を有する内分泌グループ、小児の心の問題を自律神経調節とともに診療・研究する心身症グループがあり、小児疾患のほぼすべてをカバーするサブスペシャリティのグループを擁しており、日々子どもの健康を守るべく診療に従事しています。しかし、病気を抱えて来院する子どもは、臓器別・専門領域別に病状を訴えるわけではありません。子どもとはいえ常に一人の人間であり、一人の人間としての人権が尊重され、全人的な医療を提供することが我々小児科医には求められています。日本小児科学会が掲げる「小児科医は子供の総合診療医である」というスローガンにもあるように、各専門グループを有機的に連携させ、つねに患児を全人的・総合的に捉えることが必要であると考えます。

私は、昭和最後の年である昭和63年に本学を卒業しました。小児科での初期研修後、大学院生として本学医化学教室（現生化学教室）で実験の手ほどき受け、大学院修了後は本学小児科で幅広く小児科学の臨床研修を受けてきました。その中で小児腎臓病学を自分の専門領域として選び、病因・病態としての酸化ストレスの関与に注目しながら臨床および研究を行ってきました。小児科においても、患者さんの訴えを傾聴し的確な診断・治療に結び付けることは成人の内科と同様です。しかし、子どもは成人と異なり自分の症状を言葉でうまく表現できず、付き添いで来る両親をはじめとする第三者の大人からの情報と、診察時に見せる子どもの笑顔や泣き顔、泣き声や挙動の変化など、子どもの発する小さなサインからの確に所見をとる必要があります。私はこの子どもの発する小さなサインを見落とさず、的確に診断し、治療に結び付けることを目標に研鑽を積んでまいりました。

この度、平成から令和へと移る年に本学小児科学教室の教授を拝命いたしました。現在までの私のキャリアを生かし、小児を全人的に診ながらサブスペシャリティを極められるよう後進たちを指導することが第一の仕事であると考えます。平成の時代に私を教育してくれた大阪医科大学に少しでも恩返しができるように、新しい令和の時代の若い後輩の先生方とともに、楽しさと厳しさをもって臨床及び研究に邁進し、子どもたちの健康と健やかな成長に少しでも貢献でき、大阪医科大学小児科をさらに発展させられるよう精進してまいりたいと思います。

どうぞ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。

「医学教育学」の理論と実践を目指して

大阪医科大学 医学教育センター 副センター長・講師(准)
同附属病院 医療技能シミュレーション室 副室長

駒澤 伸泰



医学教育学は、様々な量的・質的研究に裏付けられた教育理論に基づいています。ここでは、現代の医学教育のトピックである「診療参加型実習」「シミュレーション教育」「多職種連携教育」「アクティブラーニングにおける教育者の役割」に関して簡単にご紹介します。

診療参加型臨床実習

近年の医学教育は、「学修者が教育終了時点で何ができるか」というアウトカム基盤型教育により構築されています。医学生、初期臨床研修医、後期専門研修医というプロセスを経る中で、段階的なアウトカム修得が期待されます。そして、卒前卒後医学教育のシームレス化のため、医学生が様々な医行為を実践する診療参加型臨床実習の導入が推奨されていますが、様々な制約の観点から見学型に限定されているのが現状です^{*1}。

この現状に対応するため、2015年に全国医学部長病院長会議が、「医学生が行う医行為の基本理念」を提唱しました。さらに、日本医学会会長である門田守人氏を中心とした診療参加型臨床実習に関する全国調査が行われました。そして、医学生による医行為の推奨と留意点に関する「門

田レポート」が報告されました。

門田レポートは、医学生の医行為に対する患者もしくは家族からの書面による同意取得の必要性や、指導医によるバックアップを前提とした専攻医等による「屋根瓦式教育」活用を提唱しています。また、侵襲性、難易度、羞恥性等の観点から医学生が経験すべき医行為を「必須項目」と「推奨項目」に分類しています。

門田レポートは、医行為として、カルテ記載、カンファレンスにおける発表などの臨床推論を重視しているのが特徴です（表1）。

もちろん、医療の質確保の観点から、医学生の医行為による医療安全面のコンセンサス作成が必要です。そのため、医学教育センターでもアンプロフェッショナルな行動への対応委員会を立ち上げるなど、臨床現場の安全と臨床実習の両立を目指しています。

シミュレーション教育の活用

診療参加型臨床実習では行えない侵襲的処置や羞恥性の高い処置を学修するために、シミュレーション教育が有効です^{*2}。表2に示すように、シミュ

表1: 診療参加型臨床実習に関する
門田レポートの強調点

- 患者・家族の同意の必要性明示
- 初期臨床研修医、後期専門研修医からの屋根瓦式教育の活用
- 医行為の必須項目と推奨項目の分類
(問診・プレゼンテーション・カルテ記載の重視、侵襲性や羞恥性の高い処置に対するシミュレーションの活用)

表2: シミュレーション教育法の有用性

- 患者の安全確保
- 発生頻度低事象が訓練可能
- 複雑性の高い手技・機器が訓練可能
- チームとしての能力評価が可能
- 同一再現状況での反復訓練が可能
- 臨床的重篤過誤が発生しても継続可能
- シナリオを一時停止して対応議論可能

レーション教育には医学教育上の様々な利点があります。

シミュレーション教育は、臨床教育と同じく「模擬的経験の中で、気づいたことを熟考し、新たな学びを得る」という経験型学修論理に基盤があります。臨床教育では「臨床現場の経験」、シミュレーション教育法では「模擬的経験」を得ます。そして、それらの「経験を深く考えて新たな学びを得る」という熟考過程が最も大切です。

医学領域のシミュレーションは、獲得目的スキルがテクニカルスキルとノンテクニカルスキルにおよび複雑な面もあります。しかし、基本的注意点と教育原理を理解すれば、効果的なシミュレーション教育を提供できます^{※3}。

診療参加型臨床実習の円滑な運用には、本学教職員の量的かつ質的支援が必須です。医学教育センターでは、診療参加型臨床実習推進や医行為への相補的役割としてのシミュレーション教育支援を開始しています。

多職種連携教育の円滑な導入へ向けて

現代の医学医療界は「医学医療の細分化と、総合診療的観点の必要性」、「生命科学の飛躍的発展と生命倫理による新知識・新概念の登場」、「ユビキタス社会の到来による高度情報化社会への対応」、「患者の知識および権利意識の増大と生命観の多様化」などの複雑因子により継続的に変化しています。このような激動する医学医療の現状への医学教育の変化に対して、単一職種のみ視点による対応は不十分であり、多職種連携が必要です。何故なら、社会環境や生命科学の変化に対しては、単一職種だけではなく、全ての医療職による対応が必要^{※4}。

多職種連携教育は、20世紀末の英国で職種間コミュニケーションやガバナンスの課題解決法として注目されました。本邦の近代医学は、明治期に医師を中核に専門職が組織された経緯から、医師以外の専門職との相互尊重が多職種連携教育の課題です。

多職種連携教育の方略は、合同授業から、模擬カンファレンスまで様々です。しかし、これらに共通する学修目標として「他職種の役割を理解し尊重できる」、「他職種と意見交換を行い患者に取り最良の解決策を提案できる」などです。

多職種連携教育を行う際の問題点として、空間的かつ倫理的な問題があります。特に単科の医療系大学の多職種連携教育は、各学部の時間調整、学修目標の策定、教育資源等の障壁があります。

我々は2017年から医学部・看護学部・大阪薬科大学のメンバーと共に研究拠点育成奨励事業として「シミュレーション教育を活用して多職種連携教育を推進する」というプロジェクトを開始しています。2019年からは学務課に移管され、「シミュレーションを活用した多職種連携教育支援体制の構築～医看護融合教育のユビキタスな普及を目指して～」として、本学の多職種連携教育カリキュラムへの実際的な応用を計画しています。

アクティブラーニングと教育者の役割

アクティブラーニングとは、広義に「学修者が受動的に講義を聴くだけの授業以外の全ての学修方法」と定義されます。卒前医学教育は、大教室での講義形式が主流ですが、受動型教育の限界点が指摘されています。近年、大人数講義等の受動型教育と対称をなす教育形式としてアクティブラーニングが注目されています。増大する医学教育学修項目の中で、機能的かつ創造的な考え方を身につけるために、アクティブラーニングという自発的学修姿勢が最重視されています。

課題発見および臨床的推論能力の育成を目的とする問題基盤型学修（Problem-based Learning）は、アクティブラーニングの代表です。

では、医学学修者のアクティブラーニングを活性化すべき成人教育の現場では教育者は何をすべきでしょうか。それにはまず、医学教育におけるPedagogy（小児教育原理）とAndragogy（成人教育原理）の両立を理解する必要があります。小児教育原理は、「学修者は教育者の手本の通

●特集● 座談会によせて～基調論文 「医学教育学」の理論と実践を目指して

りに学修するが、忘れやすい」などという特徴を示しています。対照的に、成人教育原理は、成人における「自ら調べ、検証した上で、修得する。」という特徴を現わしています（表3）。医学教育を学ぶ医学生はもちろん成人であるため、成人教育原理による学修を基本とします^{※5}。しかし、臨床現場におけるルールや手術などに代表される基本手技の習得は、定型のかつ一方方向的なものも存在するため、「ルールに従う」という小児教育原理も必要になります。これらの教育原理の混在が医学生における学修を難しくさせている可能性があり、教育側による支援が必要です。

ゆえに、教育者は、医学生の学修姿勢を支えるために、環境調整や支援を行うファシリテーターの役割が期待されます。現在、高学年を中心に生活支援を目的としたメンタリング制度が行われていますが、2019年度からアクティブラーニング等に関する「学修支援」メンタリングを、原級留置者中心に行っています。

最近の医学教育のトピックスに関して、端的に紹介させていただきました。皆様の医学教育実践に少しでもお役に立てれば幸いです。

参考文献

- ※1：厚生労働省: 医学部の臨床実習において実施可能な医行為の研究
URL: <https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000341168.pdf>
- ※2：西城卓也、菊川誠: 医学教育における効果的な教授法と意味のある学習方法(1), 医学教育 2013;44:133-41.
- ※3：駒澤伸泰：実践医学シミュレーション教育
中外医学社 2019
- ※4：駒澤伸泰, 大橋尚弘, 土肥美子, 竹明美, 角山香織, 土手友太郎, 赤澤千春. 多職種連携とシミュレーション教育法の意義～医看薬融合教育へ向けて～
大阪医科大学雑誌. 2018;77:46-51
- ※5：Misch DA. Andragogy and medical education: are medical students internally motivated to learn?
Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2002;7:153-60.

表3: Pedagogy (小児教育原理)とAndragogy (成人教育原理)の比較

	Pedagogy (小児教育原理)	Andragogy (成人教育原理)
学修者自己概念	他者依存的	自己主導的
学修志向	教科書内容主体	課題解決型
過去経験の影響	なし	あり
学修動機付け	外的報酬や懲罰	必要性や好奇心
修得スキル維持	短い	長い

「教育理論をいかに実践するか」

日時：令和 元年7月2日(火) 18時30分～ 場所：大阪医科大学 第7会議室

司会・まとめ

大阪医科大学医師会

編集委員長

梶本 宜永

出席者

大阪医科大学 医学教育センター

副センター長・専門教授

寺崎 文生

大阪医科大学 微生物学教室
医学教育センター

教授

副センター長

中野 隆史

大阪医科大学 医学教育センター
同附属病院 医療技能シミュレーション室

副センター長・講師(准)

副室長

駒澤 伸泰

大阪医科大学附属病院

看護副部長(教育担当)

松上美由紀

大阪医科大学 医学教育センター

主任

藤原 佐智

(敬称略)



奥側左より、松上様、駒澤先生、藤原様、手前左より寺崎先生、梶本先生、中野先生。

梶本 本日はお忙しい中、ご参加いただきありがとうございます。また座談会に先立ち、駒澤先生から基調講演をいただきましたこと、お礼申し上げます。

「アクティブラーニング」という教育方法

梶本 まず基礎教育について、話を進めたいと思います。一方向型の教育をしていると、一番頭を使うのが教員で、頭を使っていないのが学生だと言われます。話すスピードは、思考のスピードよりはるかに遅く、つまり、聞いている学生は退屈なんです。そこでアクティブラーニングで常に学生に考えさせるという教育方法が出てきたのだと思いますが、そのあたりを実際どうしていったらよいのでしょうか。

中野 一年生に関して言うと、例えば黒板を使って演習型教育を行っていたり、英語など語学もそうですが、これらはあきらかに双方向ではあるし、理系の実習はけっこう数ヶ月という長さで、実験ノートを書かせていますし、グループで考えさせ、まとめさせるといったように、わりとアクティブラーニングになっているように思います。受動的にノートをとっているだけで、アクティブラーニングにはなっていないのではないかと考えていましたが、意外にそうではなかった。先生方は工夫をされていて、結構アクティブなんです。授業後、休み時間に先生方が囲まれていて、質問の輪ができていたりして、学生がしっかり考えた上で、教員と質疑応答しているのが見てとれるので、すばらしいと感じています。

梶本 なるほど、すごいですね。ただ、ビデオなどの授業はどうしても多少、ダレてしまうんです。



梶本 宜永先生

中野 おっしゃる部分はわかります。キャリアモデル、ロールモデルにつながるMDの先生があまりいらっしゃらない。医学に直結した総合教育という部分は、実際の病気を診たことがない先生方もいらっしゃるの、学生達に医学の匂いがかがしてあげるところが難しいかもしれません。習っていることが何に役に立つのかという繋がりが希薄なようです。これらはアンケートにも出ているんですが。

梶本 その部分、たとえば10分間だけ臨床の先生を呼んで来て、授業に組み込むことなどはできないのでしょうか。

中野 有機的にやれば、すごくうまくいくとは思いますが。

梶本 この部分はこの臨床で使うというなら、教育センターが媒介してコンタクトを取るようにするとかです。ね…。

中野 一つ考えているのが、アウトカムベースということで、「卒業時にはこんなことができなければいけませんよ」というコンピテンスを出して、それからバックしてバックして、今の授業の行動目標は、将来、6年後のここに繋がっているという表(コンピテンシー・レベル・マトリックス)を出して、一年生には説明しています。「ちゃんと赤い糸で繋がっているんだから、この授業はあなたが聴診器を当てた時の“ここ”に役に立つことを、今“ここ”でやっているんだよ」と、表を見ながら勉強をしていくように伝えてはいるんです。最初の頃はけっこう理解しながらやっていますが、だんだん忘れてしまうんですね。

梶本 最初にイントロでやると、そのあとの授業への食いつきも変わってくるんでしょうね。

中野 そうでしょうね。二年生あたりになると基礎医学の先生はMDの先生もいらっしゃるの、病気をベースにしなが、その裏にある科学というものを語れるので、そこまでくるといいですが。

梶本 教育センターがオーガナイズして、うまくマッチングさせるというのは難しいのでしょうか。

駒澤 学生のやる気が方向性は教育者側の工夫で支援できると思います。例えば、ポートフォリオということが、評価でも、分野別認証でも、色々なアセスメント方針でも言われています。例えば、“医療人マインド”という授業があって、「我々は

こうあるべき」ということを三学部合同で受けているわけですが、現在提案していることは、内容についてのレポートではなく「ポートフォリオ」を用いるのです。医療者として、30年、40年先輩の授業を受けて、自分は将来どうしたいかを深く考えることで、自分で高学年との繋がりを積み上げていくことです。他の授業に関しても、ポートフォリオという形で「こういうことを自分は学んだ」、「高学年になったら次は何が課題になるだろうか」ということをイメージさせることが大切だと思います。医師とか、医学研究者としてのキャリアデザインのイメージを行うだけでなく、自分自身の「学習プラン」を積み重ねることが大切だと思います。

高学年になると国家試験対策など大半が自分で学習をデザインできるようになります。同様に、初年度は自分で自分の学習をデザインするということが、自分のポートフォリオを考えるようにやってみれば、化学でも物理でも、こういうことを臨床に繋げていけば、有効だと思います。基礎医学に繋げていけるのではないかと、自分たちで考えさせることが大切ではないかと思うのです。

梶本 教育センターが媒介するのではなく、学生自らということですね。

駒澤 自分が臨床における学習を行う際は、こういうことが役に立つのではないかと、こういうことが課題になるのではないかと、自己省察が大切だと思います。自分から、コンピテンシー・レベル・マトリックスを見ると、上から「これを見なさい」と言われるのは全く違うので。大学からの学習支援として、そういう形に持って行くということですね。

藤原 “医療人マインド”の授業などでも、「この授業を聞いてどうでしたか」というような感想文を書かせることはありますが、ポートフォリオというのは、自分の将来像を描いてみましょうという、感想ではなく、発想で書くものだと思うんですね。一年次に“医療人マインド”という授業を受けて自分の将来像を描く。二年次に専門職医療連携論を取る。そこからどう変わっていったかとか、どれだけ将来像に近づいていったかというようなことを書かせるということから、自然に目指す方向を…

梶本 一、二年生は、実際の医療の現場のイメージを持っていないんじゃないでしょうか。



駒澤 伸泰先生

駒澤 イメージがない段階でも、何なんだろうと考えることですよ。医療の現場をそのまま見せたとしても百人百様の受け取り方をすると思います。状況が十分にイメージできない段階でも「これは何なのだろう。どういう意味を持つのだろうか。」と考えることが大切だと思います。

一年生から心臓外科医になって、これを専門にして、というように考えてやるのは無理ですが、自分でキャリアを考えていかなければならないなというように仕向けていくことが、アクティブラーニングに繋がっていくということですよ。

梶本 今あるひとつは早期体験実習ですよ。それは外来とか限られた場所だけになりますが。

中野 学生は、よく見えますよね。意見を聞いてみると、よくそういうところに気づいたなあというようなこともありますね。若い時の方が見えていることもあるので、そういう部分は引っ張り上げてあげたいと思います。尊重してあげたいですね。ポートフォリオに対して、いかに褒めてあげて、フィードバックするかが一番大切ですね。「いいところに気がついたね」といったような。

梶本 それであれば、自発的な要求として、学生がこういう科の臨床場面を見たいというようなアンケートを取って、実際に行かせるとか。

中野 早期体験では、もっとこういうところが見たかったというような意見は、実際にありますね。「早期体験実習をもっと改善するにはどうしたらよいですか」ということでもプレゼンさせていますので、色々な意見を出してきます。

梶本 見たいところを見られるといった、マッチング

型の早期体験学習というのも一ついいかもしれませんね。自発的に行くということで、それこそ成人学習理論で、能動的な学びになっていきますね。

松上 早期体験実習は、看護部でも受け入れを行っていますので、学生が主体的に学ぶ場になれば良いと思います。学生の中には、一生懸命な人やそうでない人がいたりしますから。そうでない人も主体的に学べるようにするには、学生の希望も聞きながら実習場所を選択するのもよい方法だと思います。

梶本 そうなると今までとは違う学習方法になりますね。

寺崎 普通の医療の現場は患者が第一というのが常識ですが、医学教育は学習者が中心であるという考えがだんだんと広がっています。成人学習理論、これが一番大切で基盤になることは間違いありませんが、これを実践する時に、どれだけやる気を起こせるかということで工夫をすることがアクティブラーニングに繋がるわけですね。例えば、学習者のやる気を支援するターゲットモデルといわれているものがありますが、学習者のタスクがどのように意義深いものかをまず知ってもらうタスク(Task)、学習者の志向に合わせた選択制・責任を持たせるオートノミー(Autonomy)など、こういう

ものを知って学習者に動機付けを行っていくということですが、実際はどうなんでしょう。

私は三、四年生の講義が多いのですが、予習項目を伝えてプレテストをすとか、このあたりが具体的な手法となってくると思います。そこで梶本先生に中心となっていただいている、臨床テキストブックですね。予習で使うとか、具体的な手法としてはそういうところから始めるということと、理論としては、学習者のモチベーションを上げる理論があるということですね。

梶本 アクティブラーニングというキーワードが出ましたので、積極的に推進していただいている中野先生から、大阪医科大学のアクティブラーニングが



寺崎 文生先生

表1. 学習者のやる気を支援するTARGETモデル^{*1}

(Woolfolk A, Educational Psychology, 9th ed, Pearson Education, Boston, 2004, 372 より改変して引用)

動機付けを狙う領域	内容・例
T(Task)	学習者のタスクがどのような意義深いものであるか明確にする 例：学習の目的を説明する，目標を自主的に設定させる
A(Autonomy)	学習者の志向に合わせた選択性・責任を持たせる 例：選択できるよう複数の課題を提示する，司会進行を任せる
R(Recognition)	学習者として認識し，学びの進捗を承認する 例：学習者として自己評価をさせる，賞を与える
G(Grouping)	学習者同士の交流を促す 例：隣同士で話し合わせる，小グループ討議を用いて学習する
E(Evaluation)	学習者の評価・報告の機会を設ける。 例：フィードバックをする，試験を実施する ※“Assessment drives learning.”とはよく言われる格言である。
T(Time)	学習する時間や期間の決定にも学習者を参加させる。 例：スケジュールにゆとりを持たせる，学習のペースを学習者に委ねる。業務から離れ，落ち着いて学習する時間を確保する

今どういうところまでいっているのか、将来、どういうアクティブラーニングを実際に推奨していくべきかというあたりをお話いただけますか。

▶ PBL(Problem Based Learning)

中野 大阪医科大学では十数年前からPBLチュートリアルを導入しています。小部屋型でチューターがついて、シナリオという症例をベースにして。自分がわからないものは何かを見つけて自己学習し、発表するという、何を勉強してもいいということなんです。それはそれなりに成果を得たと思うのですが、教育手法というのは、慣れてくるとその時点で賞味期限が切れますから、方法自体もどんどん変えていかないと、教える方も教えられる方もダレてきてしまいます。そういう意味で、PBLの一番の欠点はマンパワーと小部屋が沢山あること。小部屋については、ラッキーなことに恵まれた環境にあるのですが、チューターの数は如何ともしがたく、今回の新カリのコンセプトはクリクラを充実させようという、臨床系の教員を臨床実習に注力させようというのが見えていたので、これではチューターへ人員をまわすことは無理になるとわかっていました。ですから、ある程度の成果を期待できるアクティブラーニングで、もっと人数が少ないものはないかと、教育センターでも反転授業の先生に来ていただいて講演をしてもらったり、大教室PBLという、大部屋にしてグループに分け、フローティングチューターに回ってもらうというやり方など、色々試行錯誤しながら進めています。

みんなチューターの経験があり、進め方がわかっていて今の時期なら大部屋に変えても、学習成果がスポイルされることはないだろうと考えてやりましたが、これもそう長続きはしないと思います。だんだん小部屋チューターを経験したことのない教員が増えてくると、継続的に教育センターが教えない限りは、ファシリテートのやり方というのが形骸化してくる可能性があるのです、どんどん変えていかなければならないと思います。反転学習をベースにし、事前に予習をしてきて授業は演習にしてしまう。予習重視に変え、教材を指定するなり、授業はビデオで行うようにして、部屋に集まり、みんなで時間と空間を共有する部分では演習を行うというような。ビデオ講義に学生はもう慣れているので、早送りしながら



中野 隆史先生

でも十分知識は詰め込めるでしょうから、一人で頭に詰め込んだ「死んだ」知識を「生きた」知識にするための演習を、みんなで共有する時間に行うのが良いかと思います。先生方のご意見も伺いたいののですが。

寺崎 自分たちで作っていくという面白さは、学生が望んでいるところもあると思います。鈴木先生の大教室PBLも人気ですし、当たったグループはすぐやる気を持ってやっています。自分たちでがんばって勉強して、それをまたみんなに教えるといったように。こういうタイプも一つのやり方だと思いますね。

駒澤 大阪医科大学のPBLは、十数年前から開始されましたが、高い効果が出ている部分はあるんです。それを痛感したのは、卒後7年目以上が受ける臨床研修指導医養成講習会でした。グループワークや臨床研修に対する、教育に対する課題を出し合って、プロダクトを作る試みがあったんです。ここ数年間タスクフォースを勤めさせていただいていますが、本当にきれいにPBLのように、リーダー、書記と分けていって、課題を出していきました。課題解決型の学習方法というがあるので、工夫をしていけば、この学習方法はアクティブラーニングに使えます。

また形骸化という問題もあるかと思いますが、医学教育の最大の特徴というのは、かつての学習者が現在の教育者になっているということです。我々、PBLを知らない世代がPBLを教えることに四苦八苦していましたが、今後の教育者達はPBLを受けてきている世代ですので、新たな工夫をファシリテーター、チューターとしてやっていってくれると思います。そのあたりを活用していけば、新たなPBL

の世界が大教室になっても出てくるのではないかと
思っています。

なぜ、PBLが大切なのかということを知ってい
かなければならないので、授業の前に何が学習目
標なのかということを知って、だから自分たちで
取り組もうということを理解してもらわなければなら
ない。そこが一番大切ですね。

中野 チューターオリエンテーションというのを新任
教員にやっているんですが、PBL世代は半分以上
います。「学生としてPBLをやりましたよね。種明
かしになりますよ、手品を見ている人から、手品を
する人になるので、ここに種があるとか、ここから
鳩が出ますよというようなネタばらしを今からします。
それをチューターとしてのスキルでやってほしいん
です」という説明をするんです。学生として学んで
きているので理解しやすいですね。

PBLをやってきて一番良かったところは、教員がこ
んなに医学教育について熱く語る大学はないと思
うんです。チューターを全員にやってもらったでし
よ。英語の先生から哲学の先生から、とにかく全
員にチューターをやってもらいました。全教員が
チューターに入っているところは、まあないです。
PBLをバ

かにする人はいましたが、バカにしながらでも医
学教育を語っているの、教員がこれだけ熱く語
っている大学はそんなにないですし、学生に対
する効果だけでなく、教員側に対する効果も
十分あったと思います。

駒澤 一方的なティーチングではなく、ファシリ
テーションということで、学生の知識となる
ことを専門外の人でもチューターが
できるということを教えること
で、大学全体としてもアクティブラー
ニングの素地ができたんだと思
います。

梶本 知識を伝授するのではなく、考え方を
伝授するということですね。その分野の
専門家である必要はなく、むしろ
そうでない方が良いでしょう。

駒澤 思考と判断を支援するということ
ですね。

寺崎 今の話ですと指導側のことになり
ますが、ファシリテーターとしての
重要性という点では、今、医学
教育の人たちの役割にどんな
ものが求められているかとい
うような参考資料があるので
ご覧ください。まさに、駒澤
先生が目指しているところと
関係してくると思いますし、
ちょっと考えさせられるもの
ですね。

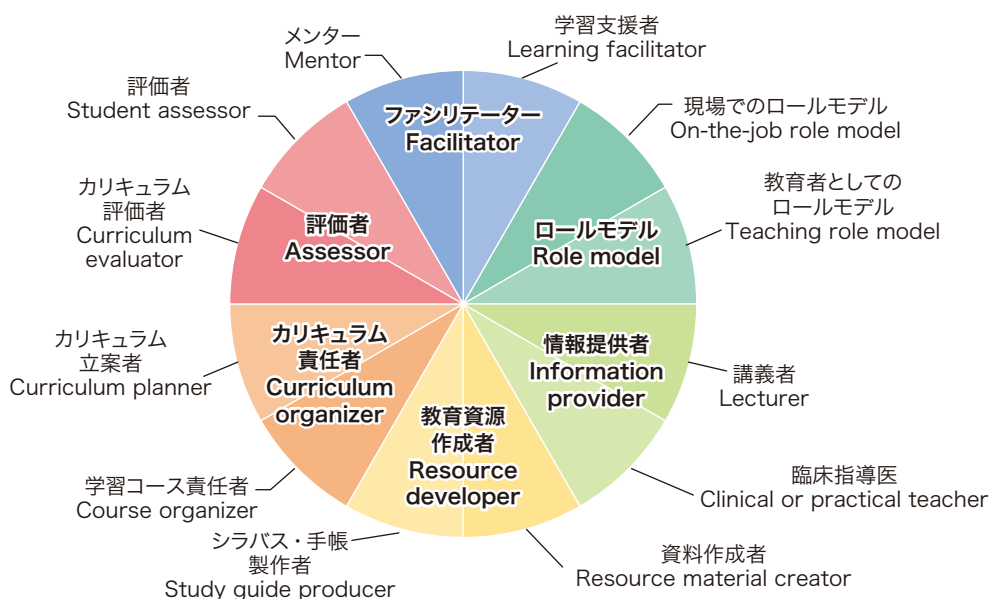


図1. 教育者の12の役割^{※1}

(Harden R M and Crosby J R(2000). AMEE Education Guide No 20 : The good teacher is more than a lecturer—the twelve roles of the teacher. Medical Teacher 22(4) : 334-347. より一部意識して引用)

駒澤 全てを一人の人間が担うのは難しくても、21世紀の医学教育は臨床教育者と医学教育者がいかにコラボレーションできるかということが大切だということがよく話題になりますね。

寺崎 その通りですね。

駒澤 研修病院の先生方に「こういう考え方もありますよ」というようなことをブラッシュアップとして、お知らせしていくのは大切なことなのではないでしょうか。

中野 まさに、アドバンス・クリクラ^{※2}に必要な視点ですね。

梶本 看護の方からはいかがですか。PBLというようなことは、あまりないですかね。

松上 看護部では、看護学部の先生に看護師主任を対象としてIBL(Inquiry Based Learning)を用いた研修会をシリーズで実施していただいています。講義を一方的に受けるのではなく、事実を把握しディスカッションしながら「考える力」を養うトレーニングをしました。「考える力」を育てることは、今も大きな課題ですので、引き続き取り組まなければならないと思っています。

梶本 知識の重要性より、考える力、判断する力が一番大切になってきますね。

中野 少し話がずれるかもしれませんが、新型インフルが流行ったとき、附属病院の前にテントを立てて、発熱外来をやっていましたね。わかっている病気をわかっているように治していくというのは、医療人として当たり前ですが、わからない病気に対して、考えながらみんなでやっていくという力が、大学の医療スタッフにはすごくあるんだなあと思いま

たね。発熱外来なんてやったことのないものでしたからね。

梶本 答えのないもの、新しい課題に対して向かっていくという、一番良い教育題材ですよ。

それでは、アクティブラーニング、PBLと進めてきましたが、次はシミュレーション教育と診療参加型臨床実習の話へ移したいと思います。

▶ 診療参加型臨床実習とシミュレーション教育

梶本 若い世代にとって病気は無縁で、患者に対して共感しなさいといっても難しいですよね。そこで、シミュレーションできるような、老いを疑似体験するというような、障害者シミュレーターというのがあるのですが、一、二年生の早期体験の時に取り入れるのはどうでしょう。大阪医科大学にはないということなので、そういう部分を手厚くしていく必要はあるかと。

松上 看護の臨床現場では、高齢者疑似体験用シミュレーターを用いて教育を行っています。例えば、高齢者の入浴時の転倒予防や歩行困難な患者への援助方法等を検討する場合には、疑似体験を通して看護師がどの位置に立てば良いか、どんな介助が適切なのかなどを実際に確かめたりして、事故を防ぐ方法を検討しています。

駒澤 福祉やリハビリテーションなどの慢性期領域ではそのような教育の報告も多いので、連携教育という意味でも、考えていくのは良いと思いますね。

梶本 では、診療参加型臨床実習についてですが、成人学習理論によった形成的な評価や省察が非常に重要になってくると思います。大阪医科大学では評価に関して、ワークプレイスアセスメント、CBD、DOPS、miniCEX等がありますが、学生の教育の評価、点数としても実際使っていますので、現場では広く応用されていると思いますが、まだまだ不十分な点はあるでしょうし、科によっても差がありますよね。

寺崎 卒業生が在学時代を振り返って、臨床実習はどうだったかというのは、どうでしたか。



松上 美由紀様

藤原 卒業生アンケートでは、ほぼ満足という結果でした。どういう力が身につきましたかということも、高かったですね。「まんべんなく身についたと思う」「働き出してからも役に立っている」ということでした。

寺崎 診療参加型臨床実習では、ついついテクニックに走りがちなので、なにかの手技をやりたいということではなく、ちゃんと患者さんと向き合っていくということが重要ですね。

梶本 実際には、カルテを書くにしてもコピー&ペーストになりがちで、鑑別診断等もあまり自分で考えなくてもよかったですね。入院してきた患者の診療計画を一から立てさせるというのが重要になってくるとか…

駒澤 診療計画を立てるだけでなく、基本的身体診察を含めた情報収集によるカルテ記載を重視すべきだと思います。入院前の情報と現在と変わっているところはないかとか、入院してからではないとわからない情報、今日の変化、患者の訴え、客観的情報、アセスメントなど、次なる行動ということを考えるのはものすごく意味があると思います。研修医になったら、レジデントになって初めて自分でやるのがコンピテンシーと言われると思いますが、学生の間はまず、指導医の補助を仰ぎながら、その日その日の変化、患者の気持ちを追っていくというのが、求められる最初のカルテ記載であり、プレゼンテーションに繋がっていくのではないかと思います。

梶本 大きな設計ではなく、患者のところへ朝行って、夕方行って、一日二回顔を出してという、その日その日のトレースということですね。

駒澤 そうですね。

寺崎 特に、卒前ですね。学生の時からすることが大切だということですね。

駒澤 そうですね。できることからやっていってコンピテンシーを拡大していくということですね。

梶本 例えば、回診などでプレゼンテーションしますね。そこでは自分でしっかり考えて、鑑別診断から治療方針まで、しっかりやらせなければならないですよ。



藤原 佐智様

駒澤 そうです。自分の中で矛盾がないようにまず理解して、自分の所見と合わせて言えるかというのは、非常に大切なことです。基本的なコミュニケーション、診察、プレゼンテーションを取り入れていかなければならないと思います。それは、研修医の一步手前であろうが、シームレスに設定しやすいと思います。プレゼンテーションや診察は、非侵襲的ですし、まずは、そこからやっていくことが大切ではないかと思います。テクニカルスキルが飛躍的に伸びるのは、自分の専門診療科を選択した卒後三年目以降だと思います。それまでは、ノンテクニカルスキルというものを臨床現場で、全く知らなかった病院という新たなルールの中で、小児学習原理が必要などころの中でも、自分は何をやっていけばいいのかということの日々考えることが重要です。

梶本 今、診療参加型臨床実習でミニ研修医という形で、あるいは、屋根瓦式になっていますが、指針みたいな、こういうところを押さえてくださいというようなことは、教育センターから発信しても良いかもしれませんね。

駒澤 特に学外実習が増えるので、医療安全管理上の問題と合わせて、門田レポート^{*3}で推奨されている項目はこうだけでも、大阪医科大学はこうですというようなね。

梶本 大学病院だと日常的に教育が行われていますが、学外実習となると教育という点では不慣れですよ。こういうことをやってくださいというのは、具体的に示していく必要はあるかもしれませんね。そのあたりはどう思われますか。

藤原 難しいですね。外部の病院の先生方に来ていただいて、説明会などしていますが、それをもつ

と活発にして、大阪医科大学の意向と外の病院の現状をすりあわせていく必要はあるかと思います。

梶本 あとは、EPOC (Evaluation system of Postgraduate Clinical training)^{*4}もまだ、具体例がわからないですよ。

大阪医科大学ではEPOCとよく似たeポートフォリオを臨床実習の学生に対して導入しています。しかし、EPOCをクリクラにそのまま取り入れるというわけにはいかないの、EPOCを参考に、よく似たその部分をシームレスに変えていくといいですよ。

診療参加型臨床実習について、他に何かご意見はありませんか。

駒澤 診療参加型臨床実習でも、できるだけ学生に考える時間を持ってもらいたいと思います。経験型学習理論で一番大切なリフレクション(省察)を、すなわち“経験したことを振り返り、深く考える”ということが最も大切です。その際に注意すべきことは、指導医の役割です。医療安全上に問題があることは当然叱ってもいいのですが、つまり、アカウントビリティがある、説明ができるような問題は叱ってもいいのですが、例えば、学生がその行動を修正する時には、もう成人ですので、子どもに対するような叱り方ではだめですね。

「心理的に安全な環境がないと人間は絶対変わらない」ということで、これは医学教育の中で数少ないエビデンスらしいので、しっかりと考えて行動を変えるためには、叱っても昼休み後には指導医としては必ず普通に接する。学生は一晩しっかり考えれば、翌日には見違えるようにパフォーマンスが変わってくるはずなので、そういう状況でフィードバックしてあげること。良くなった、良くなったということを示してあげることが大切です。日本の医学教育に無いのは、良くできたこと、できるようになったことを認めること。悪くなったことを指摘するだけです。改善点は確かに自分の中にあるかもしれませんが、それをファシリテーションして、家に帰って自分で考えて、次の日良くなったなら「できたじゃないか。それでいいんだよ」と言ってあげることが大切だと思います。臨床現場で患者の気持ちに触れて、たぶん5年生は緊張の中、重い気持ちで過ごすと思いますので、耐えられない学生、不調を来す学生も出てくるので、病院で活動しなれている私たちが非常に

注意しなければならないところだと考えています。

寺崎 今の話を聞いていると、良い教育をしようとすると良い指導者をいかにキープするかということが重要だということになりますね。

梶本 我々がいかに良い指導者になっていくかが重要ですね。

駒澤 自発的な学びであるアクティブラーニングを実践するのは学生ですが、環境を調節するのは教育者側でなければいけないことですからね。いくら、どんなに厳しい指導者でも、できた時はできたことと認めてあげること。

梶本 具体的なところに落とし込んで、こうするんだというインストラクションが必要だと思います。手術では、教えながら手術をしますが、どうやってデブリーフィングをさせるか、どのように促していくかというテクニックも必要になると思います。あまりそのテクニックを知らないの、そのあたりを考える機会、FD (Faculty Development) などを行うのがよいかもしれませんね。

駒澤 症例カンファレンスでは、「自分としてはこういう反省があり、次はここを改善していきたい」というプレゼンをすることが大切だと思います。指導医は一方的に非難せず、ポジティブフィードバックで、経験談などを話し合うというような形でもっていけばいいのではないかと思います。

梶本 カンファレンスでも、単に報告会にするのではなく、省察を生み出す場にしていくということですよ。

駒澤 事例検討のアプローチと共通するものがあると思います。個人の責任を問わず、要因をオープンにし、ポジティブフィードバックを行うということですね。



▶ 協同的学習理論

寺崎 理論の中に、協同的学習理論というのがあります。今まで勉強、学習というのは個人の能力を伸ばすためのものでしたが、今の考え方は、特に医学部、医療界ではみんな協同し、レベルを上げていくという時代になっているんじゃないでしょうか。一人ひとりから変えるのではなく、みんなレベルを上げていくということは理論にもありますし、実際そうやってきてますね。

駒澤 TBL (Team Based Learning) もそうですが、医師国家試験の学習支援でも絶対グループ学習をしろと強調しています。医学というのはものすごく複雑なんだと。二十数年勉強してきて、実は学習姿勢はみんな違う。症候群から見て解き明かしていく学生もいれば、検査値から見ていく学生もいるというような、それぞれの違う人たちのアプローチを見ながら、臨床推論能力を養っていくわけです。国家試験に合格した研修医に話を聞くと、自分はこんな考え方ができなかったんだとか、友人はこんな良い考え方ができるんだと知り、リスペクトするようになったとか、合格したことも嬉しいが、国試の勉強の中で、学び方を学べたのが良かったというような意見もありますし、この協同型学習というのは大切だと思います。

寺崎 大切ですよ。一部には成績でグループングするという理論もありますが、実は混ざり合うことでみんなが伸びていくというのも大切なことですね。

駒澤 特に、独創性、基礎医学、ルールに従ったところ、鑑別などに当てはめていくといったような臨床医学の複雑系の中では、非常に重要だと思います。

寺崎 答えのないところをやっていかなければなりませんからね。

梶本 そうですね。色々な個性が集まってきて、その個性の違いを認めるということも大切になってきますよね。

藤原 協同学習をやっていない学生は、一部の成績が下がるというようなことが顕著に現れると聞いたことがあります。

駒澤 特定の学習方法が欠けているか、必修問

題だけできないとか、そういう学生は協同学習をやっていないんですね。必修全部ができないのではなく、面談してわかったのは、必修のあるパートだけができないんです。基本手技というあたりだけができないとかですね。

藤原 そう、みんなの常識が自分の常識になっていないんですね。

駒澤 「適切な学習方法がイメージできない」というようなこともありますね。

梶本 昔は、国家試験の勉強というのはグループでやっていましたが、いつ頃から崩れたんでしょうかね。

駒澤 ビデオ教材等の一方向性の授業がどんどん増えたことにあるかもしれませんね。そういう教材を持ってないところは、たとえば国公立では、チームベースでいくしかないんですよ。みんな過去問を見ながら、過去問からキーワードをみつけて、みんなでお互いの経験と考え方を出し合うんですね。必修問題に非常に強い。

梶本 ビデオ教材の功罪の罪の部分ですね。そこは学生に認知させる必要がありますね。協同学習理論が大切だということは、機会がある毎に伝えていかなければならないですね。

駒澤 能力というものに対する学生の考え方が点数評価なんですね。そういうところが、まずおかしいですね。人間の能力というのはギザギザなところがあって、大阪医科大学の学生たちは、1カ月も勉強すれば、順位なんてすぐに変わるくらい、自分たちがハイレベルな基礎能力を有していることを理解していないと思います。その基礎能力の高さに気づかず、一つの観点からのテスト結果をみて、自分はできるとかできないとか、自己判断していること自体が大きな間違いだと思います。もっと謙虚に周りの学生達と一緒に勉強していけばいいと思うんです。医師国家試験などは複雑無形のなかで、量も膨大ですが、400以上もの問題があるのですから、まぐれ当たりがほとんどなく、平等性が高い試験だと思うので、そのあたりをわかってほしいですね。

梶本 そういう意味では、こういう理論のもとで学習しているんだという、メタ認知ですよ。そういうことを教えていかなければならないかもしれませんね。

▶ チーム医療・多職種連携

寺崎 次は、看護学部を含めたチーム医療の話ですね。

梶本 実際のチーム医療をクリクラの中で実際に体験させるということが今後の課題ですね。大病院でクリクラをする大きなメリットはそこなんですよね。本来はコモディティーズを見せてあげる方がよいので、中小の病院を手厚く回らせた方が効率は良いはずなんですけど、大学病院を中心に回り始めますから、専門的な高度な医療というよりは、中小の病院で体験できないこと、チーム医療、医療安全、感染対策、NST、緩和ケア、リエゾンといった部分の、中小ではやっていない組織だった活動を手厚く勉強してほしいですね。学んだことは他の病院に赴任した時にイメージはできますから、経験が活きてきますよね。実際、今回の新カリでは手厚くなってましたね。

寺崎 盛りこんであるんですか。

藤原 はい。臨床でそういう時間をとるようにと。

梶本 予備校の授業では、そのあたりどうなっているんでしょう。

駒澤 多職種連携教育などは医師国家試験には出てきませんね。多職種連携教育というのは、カリキュラムを持つことも大切ですが、究極的な目標は、各臨床現場の中で、自分はどうかやれば患者さんにとって最良のアウトカムとその安全を保つことができるのか。そのために多職種とどうやって連携するかということが、各科目の学習目標のところにはぼこぼこ入っている。それが多職種連携教育の最終的なところかなと思います。

合同カンファレンスをやったとしても、一回では表面的にならざるを得ないので、それが臨床の実習の中で、事例を見ながら多職種との関わりについて考える、イメージすることが大切だと思います。

藤原 モデルケースでは、クリクラや臨床実習の中に、全てにIPE(Interprofessional Education: 多職種連携教育)を入れられるようにと考えていたんですが。

駒澤 一応、IPEプロジェクトは3段階として、ベースと一緒に授業をする行動授業、2段階目が多職

種連携教育と名の付いた科目、3段階の一番レベルとして、全ての科目の中に多職種連携を意識する学習目標を持つということを考えていまして、ひとつの学部の中でも、多職種の関わりがあるんだというようなシナリオを出してですね…

梶本 実際に臨床をやっている指導医の先生方は、どう指導すればいいのかわからないですよ。その仕組みは教育センターからの提案が必要かもしれませんね。

駒澤 多職種連携教育というのは、例えばトラブルがあって、なんとか解決したという克服経験でもよいのです。みんな経験は持っているんで、それを話してあげるだけでも全然違うんです。先日ゼミの最後に「心の衝突は必ずあります。絶対にやってはいけないことは、逃げることとキレることです。これは「思考を停止させていること」であり、絶対にやってはいけない。考え続けてください。最初は叱られる側ですが、そのうち叱ってもらえなくなります。研修医の頃からいかに連携するかを考えてほしい」と話しました。内的な学習の必要性を理解させることが大切だと考えているからです。

寺崎 アンプロフェッショナルリズムをコーディネートしている梶本先生、どうですか。アンプロの観点から多職種連携の実践と評価がクリクラのどこかにうまく入らないでしょうか。

梶本 各セクションを回っている時に、いかにその要素を取り入れてもらえるようにするかということですが。なかなか難しいですよ。

中野 360度評価というのがありますが、クリクラの指導医というのは、医学部の教員ですからね。医師だけでいいんでしょうかね。

駒澤 あくまでも総括的評価というのは、非常に難しいんですよ。卒後になってくるとある程度、総括的評価に多職種連携が出てきてもよいとは思いますが、卒前は形成的評価というかたちで受けていただくのがよいかもしれません。師長さんたちによく言われるのは、「あなたたちはこわばっている。もっとニコッとしなさい」とか「服装だけはきちんとしてください。あなたたちが学生なんて患者さんにはわかりません。死を目前にしている患者さんの部屋の前をあなたが通ったかもしれない。ご家族が見たらどう思われるか。そこを忘れないでください」というよう

な生きた言葉によるフィードバックやコメントをいただいたりすると、形成的評価を経た実践的な学びにつながります

中野 そうですね。色々な職種の方が学生にアプローチできるといいんですけどね。また、学生もそれを受け入れられたらね。

駒澤 本当にそうですね。まさしく。

梶本 一朝一夕には、なかなかうまくいきそうにはないですね。少しずつ取り込んでいき、医学部の学生だけでなく、看護師であったり、お互いに360度支えていくんだという文化が大切になってくるんでしょうね。

寺崎 そうですね今度は薬学部も重要になってきますからね。

▶ PDCA サイクルを回す

梶本 では、PDCAサイクルをどのように回していくべきかという提言があればお話しください。

藤原 今後のことはまだ整理できていませんが、PDCAを回さなければならぬといわれるようになってから、そもそも何をすればいいのかと考えました。例えば、まず医学教育分野別認証評価を受け、適合をもらえなかったところについて見直すということをやりたい、こういうのもPDCAなんだろうなと思っていると、今度は大学基準協会の機関別認証評価^{*5}がやってきて、けっこう重なっている部分がありましたし、次に補助金の話があって、ここでも重なっていて…と。とっかかりは、“やらねばならない”から始まったものですが、やってるうちに止まらないというか、回り続けるのがPDCAだなど思っているところです。

梶本 カリキュラムにしても、評価委員会、教育戦略会議でも、一応サイクルはできましたよね。

藤原 そうですね。教育研究集会で、アセスメントポリシーに従って、一年を振り返ってどういう反省点があったかというようなこともできましたし、継続的にやっていくことで、新たな課題や反省点が出てくるので、ひとつやったら終わりではなく、ずっとずっとやり続けていかなければならないものというのがわかってきたところです。

梶本 あと、どうアセスメントしていくかですね。プランするのは結構簡単にしていくなのですが、チェックしていくということが難しいですね。アウトカムとコンピテンスがあれば、コンピテンシーを会得した卒業生がどれだけ出てくるか…

駒澤 医学教育のアセスメントにおける大きな限界の一つといわれていますね。その医学生がきちんとした医学生であったかどうかは、厳密にはわからなくて、30年後、40年後…いつ測るんでしょう。リモートリテンション(remote retention)という「いつまでこの能力を維持できているか」という概念も混在するため、教育のアセスメントは非常に難しいです。ただ、大阪医科大学の卒業生は、これまでの歴史の中で十分、地域医療なり、研究なりで結果を出してきているので、おそらく間違いはないんだろうというように考えています。

中野 先ほどのPBLがプラスかマイナスかということもですね。おそらく、PBL世代の7年目、8年目の医者というのは、たぶん詰め込み型の旧カリで学んだ医者よりもアクティブになっていると感じますが…

梶本 そうなんですよ。

中野 それでしたら10年後、医者ができあがるのを待って、10年前の教育のフィードバックをかけるということになりますよね。だからといって直近の国家試験の結果だけで短期的なフィードバックをくるくる回しても、へんな教育になっていくでしょうし。

梶本 そうですよ。

駒澤 某著名医学教育者が、「生命科学および臨床技術の発展は著しい。変わらないのは人間のベースの遺伝子の情報と体で、患者としての日本人の価値観もどんどん変わっている中、柔軟性=フレキシビリティと風通しの良さというのが医学教育に一番大切だ」と言われています。

梶本 今は変革の時代ですから、年々環境が変わっていつてますよね。AIの話というわけではないですが。

寺崎 医学教育以外でも、教育は変化の読めない時代に対応できる人材育成というものになっていつてますね。

駒澤 全くその通りですね。

梶本 今までの技術の発展というのは、いかに知識を記録して、象形文字から粘土板、そして紙になって、印刷技術が発達して、インターネットの時代になって、情報を記録して、それを流通するというものがあつたんですが、AIの時代になってくると、AIが人間と同じように考え、判断するようになってくる。我々医者というのは、何が大事なのかという、判断できることなんですよ。それ以前は医学的知識を独占してきて、そこに存在意義があつたんですが、インターネットの時代にそれはなくなり、でも、最終的に責任を持って判断できるというのが最後に残された砦だったわけです。今はそれすら脅かされる、AIに奪われかねない時代です。そういう時代に生きる医学生に何を教えていけばいいのか。教育理論だけではなく、フレキシビリティですね。どんな時代になっても学び続け、生きていって、適応していく能力が必要ですね。

駒澤 PBLで獲得しようとしているコンピテンシーですね。課題を見つけて対応していく能力なので、PBLのような課題解決型の授業は、形式が変われども、絶対残しておかなければならないんですよ。

梶本 本当にそうですね。

寺崎 最後のテーマに挙げられたPDCAというのも、個人のレベルでも重要であって、組織のレベルでも重要ですし、解決してやっていこうと思うと反省的実践(Reflective Practitioner)というのが、全ての基本となってくるものだという印象を受けましたね。

梶本 うまくまとめていただきました。このように活発に意見が出てくるということは、大阪医科大学の医学教育の将来は明るく、間違つた方向へは進まないという気がします。みなさん、長時間ありがとうございました。

参考文献

- ※1: 『日本内科学会雑誌』100巻(2011)7号 p.1987-1993
 医学と医療の最前線 内科指導医に役立つ教育理論
 西城 卓也, 伴 信太郎
https://www.jstage.jst.go.jp/article/naika/100/7/100_1987/_article/char/ja/

注記

- ※2 アドバンス・クリクラ:
 本学の新カリキュラム5・6年次における臨床実習。原則、附属病院以外で実習させることになる。

- ※3 門田レポート:
 医学生に必要な医行為を規定したレポート。
 日本医学会会長である門田守人氏が2018年に発表した。
 詳しくは本誌2ページの座談会によせて～基調論文「医学教育学」の理論と実践を目指して～にて。

- ※4 EPOC:
 オンラインの臨床研修システム評価であり、修得や経験が必要な項目に対し、①研修医の自己評価と②指導医評価を行うシステム。研修医・指導医共に相互の評価を閲覧することができる。

- ※5 機関別(認証評価):
 医学部のいわゆる「国際認証」である「医学教育分野別認証評価」と異なり、大学基準協会などの第三者機関によって大学全体として受審する外部評価。



NST

李 相雄¹⁾²⁾、荒木 里美¹⁾³⁾、金網 規夫^{1) 4)}、田中 亮¹⁾²⁾、中野 旬之¹⁾⁵⁾、
根尾 昌志¹⁾⁶⁾、佐浦 隆一¹⁾⁷⁾

大阪医科大学附属病院栄養サポート・チーム¹⁾、同一般・消化器・小児外科²⁾、同栄養部³⁾、
糖尿病代謝・内分泌内科⁴⁾、同歯科口腔外科⁵⁾、同整形外科⁶⁾、同リハビリテーション科⁷⁾

栄養サポート・チーム (Nutrition Support Team: NST) とは、医師、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師、言語聴覚士、歯科衛生士など医療に携わる多職種が横断的に連携しながら、それぞれの専門的な知識・技術を活かして個々の患者さんに適切な栄養療法を提案し、疾患の治療を栄養面から支援(サポート)することを目的に活動する医療チームのことです。

今日、健康の維持だけではなく、さまざまな疾患の治療において栄養管理の重要性が明らかになっています。そして2006年度には「栄養管理加算」が、2010年度には「栄養サポート・チーム加算」が診療報酬点数表に収載されるなど医療行政の後押しもあり、医療の基本として栄養管理・栄養療法が定着してきました。とくに超高齢社会を迎えて膨らみ続ける社会保障給付費(2018年度予算ベース総額121.3兆円：年金56.7兆円、医療39.2兆円、福祉その他25.3兆円)を少しでも抑えるために、入院期間の短縮と早期の社会復帰は喫緊の課題とされています。例えば、消化器外科領域では、従来の開腹・開胸手術や拡大手術に比べて、鏡視下手術などの低侵襲治療や縮小手術の優位性が示され、加えて、疾病予後と栄養状態が深く関連していることも明らかになってきました。つまり、内科疾患だけでなく外科領域でも、入院患者の栄養管理は包括的医療の一翼を担っており、医療の質を担

保するためには必須なものであると認識されるようになりました。

NSTの具体的な活動は、毎週火曜日と木曜日に約7名のメンバーで当該病棟の回診を行います。NST回診の対象となる患者さんは病棟看護師との栄養カンファレンスにて、①血清アルブミン値 3g/dl以下、②食事摂取量 3割以下、③誤嚥性肺炎(疑いを含む)、④褥瘡、の基本スクリーニング項目により抽出されます。そして、回診時には主科担当医師・病棟看護師も交えて、対象患者さんの治療経過と問題点、そして栄養評価と栄養面での問題点を明らかにし、できるだけ具体的な点滴や栄養剤のメニュー、食事形態などを実臨床に即して提案できるように努めています。なお、1日の回診(平均2時間)での介入実数は平均9.7名という状況です。

一方、NSTは院内での実臨床だけでなく、院内向けの啓発活動として「NSTニュース」を定期発行し、当院で働く医療者に日々の臨床で役立つ栄養管理や栄養療法に関するミニ知識も提供しています(図1)。また、対外的には日本静脈経腸栄養学会「NST稼働施設」、「認定教育施設」、そして日本病態栄養学会「病態栄養専門医研修認定施設」の認定を受けています。具体的には毎年、外部施設からNST専門療法士研修を受け入れや市民公開講座といった北摂・島本地域(三島圏域)の啓発活動への参加な

ど、基幹病院としての役割を果たしています。

さらに、大阪医科大学での医学卒前教育では、グローバルスタンダードに対応した臨床参加型実習（クリニカルクラークシップ）の実施に際して、臨床栄養学カリキュラムの一環としてNST回診への医学生の参加が必須となりました。

このように、世界に類をみない超高齢社会を迎えた現在、診療科別・臓器別医療を経糸に、そ

してNSTに代表される多職種による横断的アプローチを緯糸にして織り出される包括的チーム医療には、社会保障給付費の適正化に直結する健康寿命の延伸に資するための疾病の予防と治療、そして早期の社会復帰と介護予防をサポートする基本的医療としての役割が期待されています。



NST News

- Nutrition Support Team -

大阪医科大学附属病院 栄養サポートチーム
第57号 2019年2月1日

オーラルフレイルって 知っていますか？

食べることは、健康の始まりです。近年、“フレイル”や“オーラルフレイル”という概念が注目されています。“オーラルフレイル”は、身体の衰え（フレイル）の一つです。“オーラルフレイル”とは、健康と機能障害との中間にあり、可逆的であることが大きな特徴の一つです。つまり早めに気づき適切な対応をすることでより健康に近づきます。

オーラルフレイルに早めに気がつくために、下記のような検査があります。

1. 口腔衛生状態
2. 唾液量
3. 咬合力（圧）
4. 舌圧
5. 咀嚼能率
6. 嚥下スクリーニング検査





咬合力測定器



舌圧測定器

クミ咬断片かどれたけ細かくできたかを10段階判定



咀嚼能率の検査



口腔機能を低下させないことが
経口摂取への近道です。

担当：歯科口腔外科

放射線診断学 専門教授 就任のご挨拶

大阪医科大学 放射線診断学 専門教授 山本 和宏



令和元年6月16日付けで総合医学講座放射線医学教室 専門教授を拝命いたしました。

開設80年の歴史がございました大阪医科大学 放射線医学教室は、令和元年を以て放射線診断学教室と放射線腫瘍学教室の2教室体制で運営され、現在は放射線診断学教室に在席しております。放射線診断学教室は、CT検査、MRI検査、核医学検査を代表とする高度最先端医療機器による先進的な画像診断、さらに画像診断技術を応用した画像下治療(インターベンショナルラジオロジー：以下IVR)による診療支援、臨床研究ならびに医学教育を行っております。小職は、現職の放射線診断学教室 専門教授の他に、読影診断室室長、中央放射線部長、医療放射線安全管理責任者を担い各診療科の診療・医療安全・臨床研究を幅広く支援しております。

画像下治療領域では、泌尿器科と協働し4ルーメンダブルバルーンカテーテルを使用した膀胱温存療法における動注療法を行い、2013年(98件)、2014年(128件)、2015年(150件)、2016年(185件)、2017年(185件)の症例を施行し、さらに肝臓内科医、泌尿器科医に診療科を越えてカテーテル手技を指導。コイル治療においては、電気式デタッチャブルコイル使用本数は2013年(288個)、

2014年(215個)、2015年(246個)、2016年(241個)、2017年(462個)使用し、社会のニーズ、他診療科のニーズに応え、大阪医科大学の社会的使命に貢献し、患者様のQOLを上げてまいりました。

放射線画像診断領域では、画像管理加算3(特定機能病院)の施設基準要件を満たすため、線量管理体制として医療放射線管理室の設立、日本医学放射線学会画像診断管理認定施設認定の取得、画像管理加算3に係る診療体制構築などを主導的に取り組み、令和元年5月より画像管理加算3施設基準を取得しました。

医療安全領域では、2020年4月に医療法施行規則の一部改正として施行されます「医療被ばくの適性管理」(CTなど放射線診療に関し、患者の被ばく線量の記録と患者への説明を医療機関に義務化)に向け医療放射線安全管理責任者の立場で、指針の立案、教育制度、放射線被ばく管理システムの稼働に取り組んでおります。

臨床研究領域では、麻酔科との画像処理ワークステーションSYNAPSE VINCENTを使用した臨床研究、婦人科・腫瘍科とのMRI拡散強調像、PET-CTを使用した臨床研究、泌尿器科とのMRI Zoomed Diffusionを使用した臨床研究をすすめています。IVRにおいては特に大阪医科大式膀胱

温存療法(OMC-regimen)における膀胱温存療法においては、患者のニーズと術者とデバイスの技術的な融合により実現させた治療で私が独自に開発した4ルーメンダブルバルーンカテーテルを動注化学療法に使用しており、膀胱癌患者に対する効果予測の一環として動注化学療法時の骨盤内血行動態の新しい評価(ソフトウェアsyngo iFlow)、また、施行困難な症例にて4ルーメンバルーンカテーテルを使用した動注化学治療をよりスムーズに行う為、術者の熟練度に左右されないデバイスを開発し、より効率的かつより安全な治療法の開発をすすめています

今後の臨床研究テーマとして、大阪医科大学を放射線診断におけるArtificial Intelligence(；以下AI)読影支援基幹センターとし情報資産を、北摂地区の医療機関に対しAI読影支援として提供可能な環境を整備することで、画像診断の地域医療の貢献として北摂地区画像診断支援構想を目指すことを検討しています。

以上、多くの患者さんが画像診断・IVRの恩恵を受けることが出来るように尽力することが自らの最大の努めと考え、患者さんのために、大阪医科大学の医療の発展のために、全力を投じたいと考えています。今後も、何かご協力出さることがありましたらお気軽にお声をかけていただきますと共ともに、医師会の先生方にはますますのご指導・ご鞭撻のほど、何卒よろしくごお願い申し上げます。

略歴

平成 元年 大阪医科大学卒業
 平成 3年 大阪医科大学 放射線医学教室 専攻医
 平成 8年 大阪医科大学 放射線医学教室 助手
 平成 12年 博士(医学)学位授与
 平成 13年 大阪医科大学 放射線医学教室 講師
 平成 23年 大阪医科大学 放射線医学教室 准教授
 令和 元年 大阪医科大学 放射線診断学教室 専門教授

2016年6月から2018年5月の間、フランスはボルドー大学第1脊椎外科で研修させていただきました。この度、留学レポートを寄稿させていただく機会を頂戴しましたので、ご報告いたします。

ボルドーはフランスの南西部にあり、大西洋まで車で約30分、スペインとの国境まで約2時間というロケーションです。冬は日本ほど厳しくはありませんが、雨が多く、こちらの人々にとって家で家族と過ごす季節だそうです。夏は非常に乾燥していて、暑くはありますが日陰に入れば非常に涼しく、夜は10時頃まで明るく、公園は日光浴する人で溢れかえっています。

市内の3つの大聖堂の他、ガロンヌ川沿いのブルス広場や水鏡を中心とした景観も世界遺産に登録されています。その市内を走るトラムはA線からC線の3路線があり、美しい町の景観を損なわぬように通電のための架線がなく、町のシンボルのひとつとも言えます(写真1)。私たちは、Jardin Publicという大きな公園の近くに住んでおり、アパートの目の前の通りの奥にはQuinconces広場のジロンド派記念碑を眺めることができます。アパートの斜向かいには教会があり、日中は30分毎に鐘が鳴ります。アパートの前の通りには、2019年からトラムのD線が開通することになっています。

皆さんご存知の通り、ボルドーと言えばワインで有名です。スーパーマーケットには多くのボルドー産ワインが並び、郊外にはブドウ畑が広がっています。また海も近く、秋から冬にかけては町のいたるところで牡蠣の露店が並びます(写真2)。ちなみに、フランス(ボルドー?)では牡蠣は必ず生



写真2

食し、焼いたりフライにするという概念はありません。

ボルドーでは日本とは違うおいしいものがたくさんありますが(しかも安価で)、“サンドイッチ”に勝るものはありません。日本で想像する“サンドイッチ”とは違い、固いバゲットにハム、チーズ、トマトを雑然と挟んだもので(写真3)、学生やインターンが昼食によく食べています。最初フランスに来た時、“なんとも味気のないものを食べるもの”と思っていたのですが、小腹が空いた時やどこかに出掛ける時などに食べ続けていると、自分たちの生活になくはないものになってきます。習慣とは不思議で恐ろしいものです。日本に帰ってきた今では、“あのサンドイッチ、もう一度食べたいね”とことあるごとに言っています。

Bordeaux University Hospital Spine Unit 1

Jean-Marc Vital教授が主催するこの教室は(2017年からVital教授は退官され、現在はOlivier Gille教授が主催)、3人の教授、5人の外科医、そして半年毎に入れ替わる5-6人のイン



写真1



写真3

ターンで構成され、年間約2000件の脊椎手術が行われています(写真4)。ボルドーと言えば、脊椎矢状面アライメントのメッカであり、派手な脊椎変形矯正手術を思い浮かべるのですが、行われている手術は、椎間板切除、腰椎後方除圧固定、頸椎前方固定が大半を占めています。脊椎外科において、ここはフランス国内でも名門中の名門であり、インターンもこの病院に配属されることを皆誇りに思っています。そしてものすごくハンタリーです。それは“早く一人前の外科医になりたい”ということなのですが、教授の前立ちでも彼らは一歩も引きません。見ているこちらがヒヤヒヤしてしまうほどです。また、常に数名の留学生が在籍しています。チリ、アイルランド、ポルトガル、アルゼンチン、インド、南アフリカ、モロッコ、アルジェリア、ニュージーランド、など、世界中から留学生が集まってきます。



写真4

ボルドー大学第1脊椎外科 カンファレンス後の一コマ

Ibrahim ObeidとLouis Boissière

そんな中で、複雑な脊柱変形を担当しているのは、Ibrahim ObeidとLouis Boissièreの2人です。彼ら2人は今まで私が見た外科医とは全く違う次元の手術をします。側弯症を含めてPedicule Screwの刺入はもちろんのこと、骨切りの場合にも全く透視を使いません。そしてどちらも頭が非常に良く、さらに手術や研究など、何かにつけて面白いアイデアを持っています。

成人脊柱変形の手術においては、Pedicule Subtraction Osteotomy (PSO) や Vertebral Column Resection (VCR) などの椎体骨切りをガンガンやっている印象でしたが実際はそうではなく、後方椎体間固定にPontage骨切りやSmith Perterson骨切りをうまく組み合わせて矯正を行っ

ていました。Obeid、Louisどちらに聞いても“椎体骨切りは合併症も多いので、できるだけそれを使わずに手術を計画している”とのことで、椎体骨切りは彼らの得意とするところと聞いていたのですが、その適応は非常に慎重であったのが印象的でした。

Obeidはものすごい速さで手術をしますが、手は何本もあるかと錯覚してしまうほどで、助手をしているこちらがついていくのがやっと、という感じです(写真5)。週に1-2度、プライベートクリニックで彼の手術に助手として参加していましたが、これが大変貴重な経験となりました。Obeidは非常に気難しく厳しい人で、渡仏した当初は手術の介助も何から何までダメ出しされて大変でしたが、時間が経つにつれて色々教えてくれるようになりました。彼はとんでもなく複雑な手術をしますが、教えてくれることはいつも非常にシンプルなことばかりでした。私がボルドーを去る時、“どんな難しい手術も、ひとつひとつのステップを完璧にこなせば、絶対にやり遂げることができる”というメッセージをくれましたが、彼の手術、そして教えてくれたことは、まさしくその一言に集約されており、とても感動したのを覚えています。

LouisはObeidにとって“弟子”的な存在で、長年彼の下で手術を教わってきたそうです。彼も非常に手術が上手で、しかもObeidとそっくりな手術をします。しかしObeidとは対照的(?)に、Louisはいつも明るくニコニコして、皆から愛され



写真5

る存在でした(写真6)。私は“成人脊柱変形の手術適応を作る”ための研究の一部を担当していましたが、Louisとは研究について多くのDiscussionをかさね、大きな助けとなったとともに、彼らのリサーチマインドを知ることができ大変勉強になりました。



写真6

フランスでの生活

2016年5月、まず私が単身で渡仏し、銀行口座の開設、住居、子供が通う学校など、生活に必要な契約を行いました。とにかく、まず銀行の口座を開設しないと何も始まらないのですが、これには多くの書類とサインが必要な上に時間も非常にかかる作業で、とても苦労しました。フランス(恐らくヨーロッパ全域において)では、移民の問題でEU圏外の人間が生活に必要な手続きを行うのは非常に難しくなっているようです。しかし担当してくれたCazalaさんは非常に親切な人で、彼女のお陰で今フランスで生活できたと言っても過言ではありません(写真7)。口座開設後も、銀行とは関係ないことでも私たち家族をサポートしてくれていました。

フランスにやって来た当初は、生活していくだけで精一杯です。“わからない”だけならまだよいのですが、その上に、電気、水が止まった、車がなくなった、裁判所から保険の未払金の支払い要請がきたなど、多くのトラブルにも見舞われます。しかし、こういうことにもだんだん慣れてきます。

なぜ慣れてしまうかという、それは良く言うとフランス人の“懐の深さ”、正確に言うと“いい加減さ”のためです。とにかくフランス人は“時間通りに仕事をする”とか“正確に仕事をする”ということがほとんど無理ですが、逆にこちらを強要されることもありません。生活全般においても、日本で



写真7

受けるようなサービスを期待すると大変落胆することになりますが、3か月も生活すると全く期待なくなり、逆にその“遊び”の部分を楽しむようになります。

その最たる例がバスです。一応時刻表はありますが、今まで時間通りにバスがやって来たことは一度もありません。また、バスに乗ったのに運転手が近くのスーパーに買い物に行っかなか発車しない、なんてこともよくあります。しかし、バスやトラムは予め回数券を買って乗車後にチケットを検札機に通しますが、その検札機が壊れていて、運転手に“今は壊れてるから、チケットは通さなくていいよ”と言われ、結局タダで乗ってしまうこともしばしばです。万事がこんな調子です。

息子の学友や妻の友達の家族から家に招待されることも多く、そこからも色々なことを学んでいます。民族紛争、イスラム教やユダヤ教などの宗教のこと、アフリカでの政治問題など、日本で生活していれば全く知らなかったことを色々考えるようになります。またそれだけでなく、彼らは日本のこともよく知っており、彼らから日本のことを学ぶこともしばしばあります。公園で知り合ったセルビア人家族は、“コソボ紛争の時、日本は私たちに経済援助を含めて色々なサポートをしてくれて感謝している”と言って、手厚くもてなしてくれました。またアルジェリアの男性は、“戦後、日本が経済大国になったことを、アフリカの人たちは皆respectしている、君たちは本当に凄い国に住んでいる”と話してくれました。

最初は自分たちの生活だけで精一杯だったのが、半年も経つとどこかに出かけたくくなります。フランスでは、2月に1度、2週間の休みがあり、さらにバカンス時期(日本での夏休み期間)には2か

月の休暇があり、皆それを楽しみにしています。しかもこれは子供達だけではなく、皆がこの時期に休みをとるため、病院も含め町中は定期的に閑散としてしまいます。私たちもこのフランスの風習に習い、家族で色々なところに旅行に出かけました。

ボルドーはスペイン国境からも近く、2～3時間あればバスク地方へ行くことができます。我々日本人にとって、地続きの国境を跨ぐだけで、高速道路の制限速度が変わったり、“Merci”が“Gracias”になるのは不思議な感覚です。スペインはヨーロッパの荘厳な雰囲気の中に(ジブラルタル海峡を挟んでアフリカ大陸と面しているからだと思いますが)、エキゾチックな雰囲気を街のいたるところから感じることができます。私たちには2歳と5歳の子供がおり、フランスでは子連れでレストランやビストロに入るのは非常に敷居が高く感じます。しかしスペインのバルは子連れで賑わっており気兼ねなく食事することができます。この留学中、幾度となくスペインを旅し、我が家にとってスペインはもう

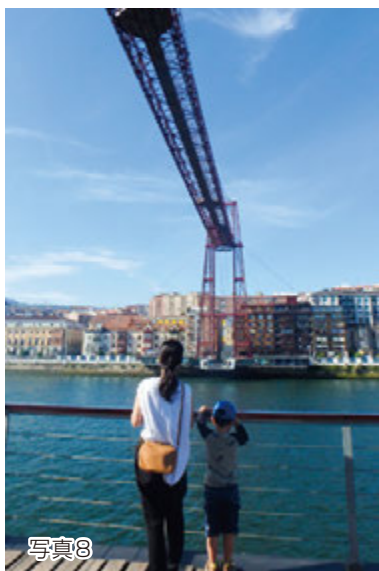


写真8

ビルバオ
ビスカヤ橋

写真9

パンプローナの美しい街並み



写真10

マヨルカ島 世界一美しいと言われるEs Trencのビーチ

一つの留学先、といったところでした(写真8・9・10)。

最後に

日本の脊椎外科の診療では、“神経の除圧”や“不安定性を固定する”というのは2つの大きな手術治療の概念です。フランスの脊椎外科においてはこの2つの上に、“矢状面アライメントを矯正する”ことも非常に重要な概念でした。そして、この矢状面アライメントの考え方はもちろん今に始まったものではなく、フランスとその脊椎外科の歴史に脈々と流れてきたものと感じられます。現在、この脊椎矢状面アライメントとその矯正手術は、脊椎外科分野において世界中でひとつの大きな潮流となっていますし、まだまだ不明な部分が多く最終的な答えは導き出されていません。しかし、もしこのブームが終わっても、彼らは“矢状面アライメント”を追求し続けるでしょう。それが何故かと問われると、私の語彙力では答えることはできませんが、今はそれが“文化”というものなのだと思っています。

謝辞

この留学・渡仏に関して協力していただいた当教室講師 藤原憲太先生、そして2年間という長い留学を許可していただき、“思いっきり遊んでくればいいよ!”と送り出してくださった根尾昌志教授に改めて深謝いたします。そして最後に、この留学期間様々な手続きや身の回りのこともフランス語を駆使して私を支えてくれた妻と、異国の生活も全く臆することなく、そして元気に帰国してくれた息子たちに、この場を借りて“ありがとう”と伝えたいと思います。

追悼

江頭 由太郎先生 追悼文

大阪医科大学 病理学教室 助教

芥川 寛

新元号令和が発表される直前の平成31年3月29日夜に、病理学教室准教授・江頭由太郎先生が急逝されました。私が病理学を学ぶきっかけをくれた江頭先生は私の恩師であると同時に、約18年間、公私にわたりお世話になった親父であり、兄貴でもありました。亡くなる3日前にも2人でディスカッション顕微鏡を覗き込み、「あーだ、こーだ」と言いながら溜まっている病理診断を片付け、他愛もない会話をしていたのですが、それがあまりにも日常の出来事だったので、今となっては、その時の会話の内容すら思い出せません。なので、備忘録として江頭先生との思い出を少し述べさせて頂こうと思います。

私が本学第二内科学教室に入局した当時、江頭先生は主に消化管のX線透視検査を取り仕切っておられました。その大柄な体型とは裏腹に、X線写真の読影は緻密・細やかで、各疾患に関する見識の広さに驚きました。また、

慈恵会医科大学への国内留学で病理を学んで帰られた後で、消化器検体の病理診断もしておられました。私が研修を終え関連病院へ出向していた時期に、江頭先生が第二内科学教室から第一病理学教室に移られたのですが、私が出向を終える頃に江頭先生から「第一病理で学位の仕事をしていないか」とお誘いを受け、第一病理学教室で御指導頂く事となりました。当時、江頭先生は消化管病理医として頭角を現し始めた頃で、その後、正に飛竜乗雲で全国的にその名の知られる所となるのですが、そのような時期に仕事をご一緒出来た事が私にとって非常に勉強となりました。江頭先生はマクロ(肉眼)所見とミクロ(組織)所見の対比を最も重要なテーマにしておられました。ご自身が消化器内科医、消化器内視鏡医でもあったので、先生の病理診断・所見では臨床医が知りたい事柄が簡潔に分かりやすく述べられていました。ですので、先生の診断は本学第二内科学教室の医師だけでなく、本学以外



平成17年11月「中田勝次名誉教授の傘寿をお祝いする会」にて
写真左より、黒川晃夫先生(現皮膚科学教室准教授)、江頭由太郎先生、私、竹下篤先生(現病理学教室講師)

の多くの消化器内科医から広く支持されていました。

江頭先生の仕事のスタイルは、先生が愛好された競馬で言うところの「指し馬」スタイルでした。診断業務に加え、早期胃癌研究会をはじめとする多数の研究会の運営委員や幹事を務め、多くの執筆依頼を抱えていたのですが、先生の部屋の電話が鳴る時は少なからず原稿の催促で、「また、締め切りが過ぎてるねん。」といつも笑っておられました。私や大学院生との学会発表の準備では、学会直前に連日徹夜でポスターを完成させるのが恒例でした。大変だった徹夜も今となっては良い思い出です。

現在の卒後研修制度が始まる以前は、一般・消化器外科学教室の研修医が1人ずつローテーションで第一病理学教室に来て病理を学んでいました。彼等には一般・消化器外科の手術標本の診断に加え、必ず守るべき2つのdutyが有りました(むしろ、診断よりも大事なdutyでした)。1つは全ての病理解剖に副執刀医として加わる事で、もう1つは江頭先生との昼食でした。昼食ではテーブルに乗りきらない程の料理が注文されるので、私も外科の研修

医も腹がはち切れそうになっていました。そして、彼等は病理の知識だけでなく、体重を増やして病理学教室での研修を終えるのが常でした。江頭先生が10年程前に体調を崩されたので、最近では普通の昼食となったのですが、当時の外科の研修医からは「今でも同じような昼食ですか?」と聞かれる事があり、江頭先生との昼食は彼等にとって強烈な思い出(トラウマ)のようです。江頭先生には消化管病理医としての業績の他、そのファッション、愛車のハーレーダビッドソン、音楽や映画、ギャンブルなど逸話に事欠かないのですが、述べると限りがないので、この辺りで筆をおかさせていただきます。

私は来年に50歳になるのですが、天命を知らないどころか未だに惑ってばかりです。江頭先生という羅針盤を失ったショックは計り知れないのですが、江頭先生からの学びを生かし精進したいと思います。最近、御指導頂いた先生方の訃報にしばしば接し、気落ちする事が多いのですが、天国で江頭先生が他の逝去された先生方と雀卓を囲んだり、大好きな焼き肉を食べたりしているのでは、などと想像すると少し可笑しくもあり、多少寂しさが紛れます。

江頭 由太郎先生 ご略歴

昭和 35年 9月13日	生まれ
昭和 62年 3月	大阪医科大学卒業
昭和 62年 5月	大阪医科大学附属病院 第二内科学教室入局
平成 元年 6月	大阪医科大学 専攻医(第二内科学教室)
平成 3年 7月	東京慈恵会医科大学 専攻医(第一病理学教室)
平成 5年 6月	東京慈恵会医科大学 専攻医 辞退
平成 8年 4月	大阪医科大学 非常勤講師(第一病理学教室)
平成 9年 4月	大阪医科大学 助手(第二内科学教室)
平成 10年 4月	大阪医科大学 講師(第一病理学教室)
平成 14年 2月	大阪医科大学 准教授(第一病理学教室)
平成 20年 4月	大阪医科大学 准教授(病理学教室、教室統合による変更)
平成 31年 3月29日	逝去 享年58歳

「医学研究における統計の役割」

大阪医科大学 研究支援センター 医療統計室 室長・准教授

伊藤 ゆり



2018年度より大阪医科大学研究支援センターに開設された医療統計室の伊藤ゆりです。今回より何回かにわたり、この連載を書かせていただくことになりました。「かなり役立つ」というハードルの高いお題をいただき、正直期待に沿えるか心配ではありますが、皆様のお役に立つといいなあ、というような内容をご紹介したいと思います。第一回目の今回は医療における統計の役割についてと当医療統計室のご紹介をさせていただきます。

2000年代に入ってから「Evidence-based Medicine (EBM)」という言葉が普及しました。医学における診断・治療技術はきちんと科学的根拠に基づいた研究により評価されて、実用化されるべきだという流れが当たり前の世の中になってきました。EBM時代に突入した当初、注目されたのは「無作為化比較試験(Randomised Controlled Trial: RCT)」を原則とした治療効果の比較です。新規の方法による治療患者群と従来法による治療患者群の属性をほぼ均等にして治療効果のみを比較できるようにする研究デザインです。この研究方法を実施するにあたり、厳密な事前の研究計画が必要となりました。患者さんに対して、新しい治療法で介入を行うということは、必ずしも良いことだけではありませんので、できる限り少ない人数で実施する必要があります。少なすぎても、両群の効果の違いが判定できなくなりますので、その絶妙なバランスのところで研究の対象者数を決定する計算が必要になります(サンプルサイズの設計)。そのような際に、統計の考えが必要になります。しかし、サンプルサイズの設計には基礎となる資料および臨床的な観点が必要となりますので、臨床医と統計家の共同作業になります。

EBM時代になってからは最もエビデンスレベルが高いとされる研究デザインであるRCTへの強い憧れが広がりました。RCTを試みたい、RCTをしてこそ一人前、というような思いを持った医師も

多かったのではないのでしょうか。しかし、前述のようにRCTの計画にはその前段階の情報や既存の情報が必要になってきます。日常臨床で収集する資料を見つめ直すことや、治療患者を前向きにフォローアップしていくという観察研究という研究デザインも宝の山です。臨床現場の中でリサーチ・クエスチョンが浮かんだとき、まずは先行研究のレビューですが、その後には、既存データなどで基礎的な資料をまとめていくという段階を入れるとよいと思います。

観察研究は非常にバイアスのかかりやすい研究手法です。RCTでは除去できるバイアスが、しつこく入り込んできます。ここで、少し凝った統計手法の出番となるわけです。個人的にはまず研究を始めてみたいという方には観察研究がオススメです。このシリーズでは、医療統計にまつわる基本的な話題から、研究デザインの基礎、統計解析の入門編についてシリーズで紹介していく予定です。

また、医療統計室では現在学内における臨床研究の統計的支援を行っています。卒業生の医師からの研究相談も随時受け付けております(有料)。日頃の臨床の中で解決したいリサーチ・クエスチョンが生じた際には、研究デザインの段階からでも、是非一度ご相談下さい。医療統計室のホームページ(<https://www.osaka-medrd.com/-medical/>)の医療統計相談よりお申し込み下さい。

略歴

大阪大学大学院医学系研究科博士前期・後期課程卒業後、大阪府立成人病センター(現大阪国際がんセンター)リサーチ・レジデント、研究員、主任研究員を経て、大阪医科大学研究支援センター医療統計室准教授(現職)。現在、がん疫学、健康格差、医療統計の研究に主に従事。

Windows 7

大阪医科大学 放射線医学教室 非常勤講師
(関西福祉科学大学 保健医療学部 教授)

上杉 康夫

系譜

Windows 7(ウィンドウズ セブン)は、マイクロソフトが2009年にリリースした、Windowsシリーズに属するパーソナルコンピュータ用のオペレーティングシステム(OS: Operating System)です。2009年7月22日に開発が完了し、2009年9月1日にボリュームライセンス契約者へ提供が開始され、2009年10月22日に一般発売を開始しました。Windows Vistaの後継版としてリリースされ、Vistaを基盤にしてカーネル設計やコンポーネント化のモデルの改良が行われています。

製品名の中の7は、Windows 1.0 / Windows 2.x / Windows 3.x(および Windows NT 3.x) / 4.x(Windows 95、Windows 98、Windows 98 Second Edition、Windows Me、Windows NT 4.0) / 5.x(Windows 2000、Windows XP) / 6.0(Windows Vista)に続く7番目のクライアント向けのメジャーリリースであることに由来していますが、一説ではビル・ゲイツの愛車であるマツダ・RX-7から来ているとも言われています。なお、内部的なバージョン番号は6.1であり、7.0ではありません。これは前述の通り、Windows 7にはWindows Vistaを基に改良したカーネルが使用されており、新規開発は行われていないこと、および互換性確保などの理由による措置です。

初期の開発コードネームは「Blackcomb」でしたが、のちに「Vienna」となり、さらに「Windows 7」に改められました。本来次期クライアント用Windowsの社内開発コードネームだったものが、そのまま製品版の名称として採用されました^{1, 2)}。

サポート

(米国時間)2015年1月13日 0:00、Windows 7の全エディションのメインストリームサポートが終了し、新機能の追加やセキュリティ以外の修正は終了しました。

マイクロソフトは当初、Starter・Home Basic・Home Premium・Ultimateでは2015年1月13日のメインストリームサポート終了を以て、サポート期間を終了するとしていましたが、2012年2月20日の

改訂で、当初Professional・Enterpriseのビジネス向けのみエディションに限って適用としていた延長サポートを全バージョンに適用し、2020年1月14日(日本時間1月15日)までサポートすると発表しました¹⁾。

シェア

米国の調査会社Net Applicationsによると、Windows 7がWindows 10に2018年12月時点で首位を明け渡し³⁾、Windows 10に次ぐシェアとなったことが確認されました(図1、図2)^{4, 5)}。

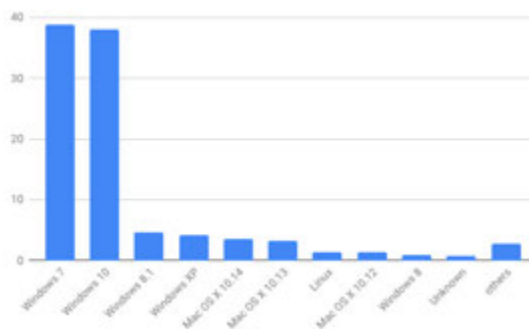


図1: Net Applications による2018年11月時点のデスクトップOSバージョン別シェア
シェアはWindows 7、Windows 10の順であった⁴⁾。

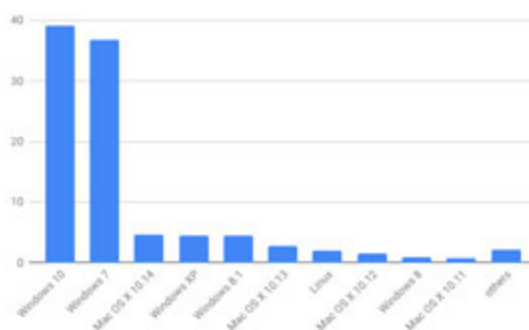


図2: Net Applications による2018年12月時点のデスクトップOSのバージョン別シェア
シェアはWindows 10が首位となったことが確認され、Windows 7が2位となった⁵⁾。

さらに同社による2019年6月の調査では(図3)、Windows 10のシェアはさらに増加し、Windows 7はシェアを減らし続けています。しかしこのNet Applicationsによるシェア調査を見る限りでは、Windows 7からWindows 10への移行が進んでいると見られるものの、現在のペースでは、

Windows 7のサポート終了が計画されている2020年1月までにすべてのWindows 7からWindows 10に移行するのは困難とされており、期日までにOSを移行させるためには、OSの切り替えをさらに促すことが必要と判断されています。

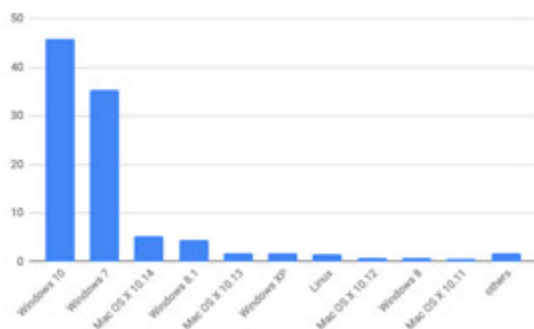


図3: Net Applicationsによる2019年6月時点のデスクトップOSのバージョン別シェア⁶

情報処理推進機構

独立行政法人情報処理推進機構 (Information-technology Promotion Agency, Japan、略称: IPA) は我が国におけるIT国家戦略を技術面、人材面から支えるために設立されています⁷。

2020年1月14日(米国時間)にサポート終了予定となるのは一般ユーザーの身近なOSであるWindows 7の他、サーバ向けオペレーティングシステムのWindows Server 2008・Windows Server 2008R2で、また2020年10月13日(米国時間)にはサポート終了予定となるのはOffice 2010です。

このためIPAでは「2020年1月15日(米国時間1

月14日)、Windows 7とWindows Server 2008、Windows Server 2008R2のサポートが終了します。2020年1月15日以降はセキュリティ更新プログラムの提供が無くなり、セキュリティリスクが高まります。同OSの利用者においては、サポートが継続している後継OS、または代替OSへの移行等の実施が求められます。またOSだけでなくアプリケーションもサポートが順次終了していくため、あわせて対策が必要です。」と注意喚起を行っています。

JVN iPedia (Japan Vulnerability Notes iPedia)

JPCERT/CC (Japan Computer Emergency Response Team Coordination Center: 一般社団法人 JPCERTコーディネーションセンター)⁸と情報処理推進機構 (IPA) が共同で管理している脆弱性情報データベースJVN iPedia⁹は、ソフトウェアの脆弱性深刻度を公表しています。

IPAが評価する脆弱性深刻度は、セキュリティインシデントに関わる活動を行なう世界各国の組織が推進する脆弱性評価システム「CVSS (Common Vulnerability Scoring System)」の評価基準を用います。CVSSは、情報システムの脆弱性に対する国際的な評価手法で、ベンダーに依存しないことが特徴で、CVSSを採用することで、脆弱性の深刻度を同じ基準で定量的に比較できるとしています。また、このことによりベンダー、セキュリティ専門家、管理者、ユーザーなどの間で、脆弱性に関して共通の枠組みで議論することが可能となります。深刻度のレベルは、危険度に応じて3段階で評価します(表1)¹⁰。

深刻度	CVSS基本値	脆弱性に対して想定される脅威
レベルⅢ (危険)	7.0 ~ 10.0	<ul style="list-style-type: none"> ・リモートからシステムを完全に制御されるような脅威 ・大部分のデータを改ざんされるような脅威 ・例えば、OSコマンド・インジェクション、SQLインジェクション、バッファオーバーフローによる任意の命令実行など
レベルⅡ (警告)	4.0 ~ 6.9	<ul style="list-style-type: none"> ・重要な情報が漏洩するような脅威 ・サービス停止に繋がるような脅威 ・例えば、アクセス制御の回避、全てのシステムが停止するようなサービス運用妨害 (DoS) など ・その他、レベルⅢに該当するが再現性が低いもの
レベルⅠ (注意)	0.0 ~ 3.9	<ul style="list-style-type: none"> ・システムの一部に被害が発生するような脅威 ・攻撃するために複雑な条件を必要とする脅威 ・例えば、クロスサイト・スクリプティング、ディレクトリ・トラバーサルによる一部の情報漏えい、一部のシステムが停止するようなサービス運用妨害 (DoS) など ・その他、レベルⅢに該当するが再現性が低いもの

表1: CVSS基本値による深刻度のレベル分けの概要¹⁰

最も危険度が高いのは「レベルIII(危険)」で、CVSSの基本値では7.0～10.0に該当します。レベルIIIの脆弱性では、リモートからシステムを完全に制御されるような脅威、大部分のデータを改竄されるような脅威、OSコマンドインジェクション・SQLインジェクション・バッファオーバーフローによる任意の命令実行などの脅威を想定しています。

次に危険度が高いのは「レベルII(警告)」で、CVSSの基本値では4.0～6.9に該当します。レベルIIの脆弱性としては、重要な情報が漏洩するような脅威、サービス停止につながるような脅威、アクセス制御の回避・すべてのシステムが停止するようなサービス運用妨害(DoS: Denial of Service attack)などの他、レベルIIIに該当するが再現性が低い脅威を想定しています。

最も危険度が低いのは「レベルI(注意)」で、CVSSの基本値は0.0～3.9に該当します。レベルI

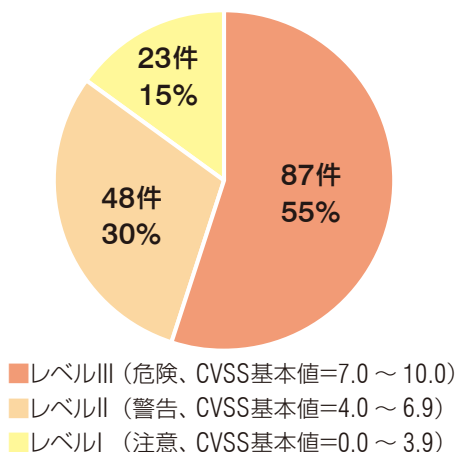


図4: 2019年にJVN iPedialに登録されたWindows7の脆弱性 (合計158件)¹¹

の脆弱性については、システムの一部に被害が発生するような脅威、攻撃するために複雑な条件を必要とする脅威、クロスサイトスクリプティングやディレクトリトラバーサルによる一部の情報漏洩、一部のシステムが停止するようなサービス運用妨害(DoS)などの他、レベルIIに該当するが再現性が低い脅威を想定しています¹⁰。

IPAが公表しているサポート終了に向けた各種ソフトウェアの更新計画例

Windows7における2019年1月～6月末までの脆弱性の合計158件の深刻度別割合については、全体の55%(87件)が最も深刻度の高いレベル3と報告しています(図4)¹¹。

サポートが終了したOSを使用し続け、仮に危険度の高い脆弱性が新たに発見された場合、ベンダーによる修正等の対応が期待できず、セキュリティリスクを解消することができなくなります。結果として、脆弱性を悪用した攻撃による情報漏洩や意図しないサービス停止等の被害が生じる可能性が高くなります。

またOSのサポート終了による影響は、これらOS上で稼動しているブラウザやテキストエディタといったサードパーティー製のソフトウェアにも及びます。前述のOS製品のサポート終了後に発見された脆弱性に関する情報は公表されず、修正や機能改善のためのアップデートも行われなくなります。OSのサポート終了を見越してサードパーティー製のソフトウェア等の更新も必要であるとの注意喚起が行われています(図5)¹¹。

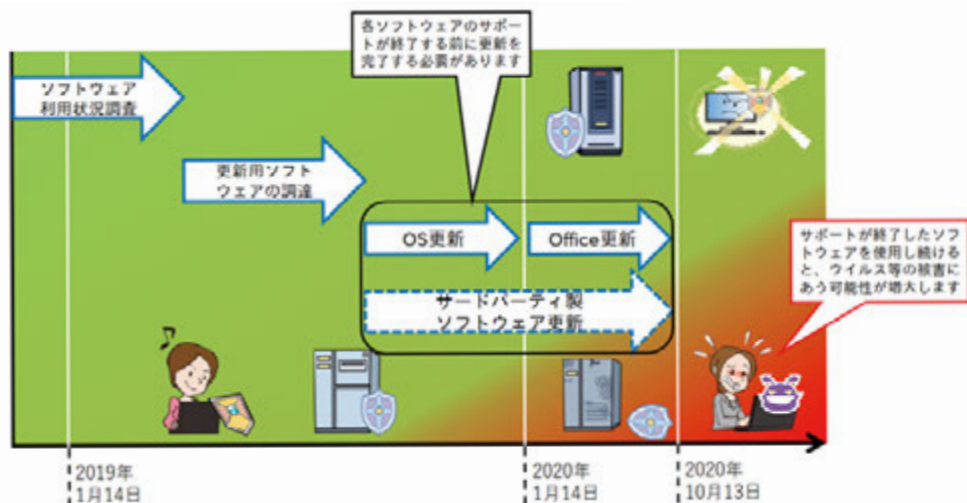


図5: IPAが公表しているMicrosoft社ソフトウェアのサポート終了に向けた各種ソフトウェアの更新計画例¹¹

サポート期限後に陥る状況

セキュリティサポートが終了したWindows7はサイバー攻撃の対象として極めて悪用されやすく、またウイルスに侵されてしまうリスクが高くなり、これらにより情報漏洩の危険性も非常に高くなります(図6)。その他ハードディスクやプリンターなどの周辺機器は、それぞれ利用するためにはドライバなどのソフトウェアが必要です。Windows 7のサポート期限が来ると共にこれらの対応もしなくなりますので、その結果利用できなくなるのです。サポートの切れたOSを使うのは絶対避けましょう¹²。

Windows 7を継続利用したいユーザーが、アップグレードはできるだけ先延ばししたいという気持ちはわかりますが、Windows 7のサポート終了以降は上記のリスクが大きくなります。Windows 7のサポート期限が来る前にアップグレードを行いましょう。

今回は、Windows7について記載いたしました。

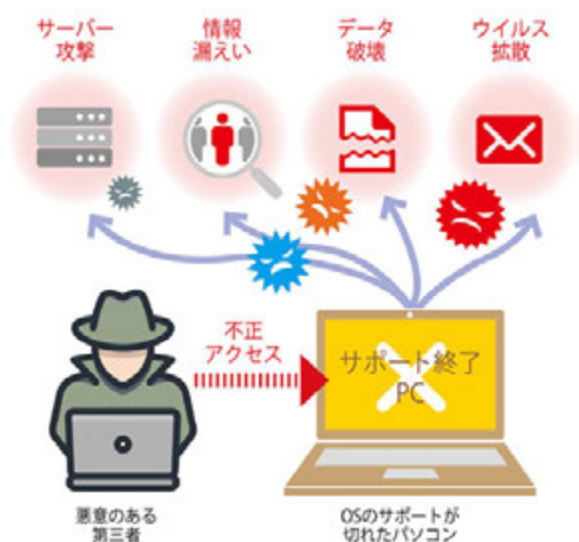


図6：サポート切れのパソコンを使うのは危険¹²
サポート切れのOSはサイバー攻撃の格好の標的と化します。

参考文献

- ※1：Microsoft Windows 7 - Wikipedia
https://ja.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows_7
- ※2：Microsoft Windows - Wikipedia
https://ja.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows%E6%A6%82%E7%95%A5
- ※3：12月のデスクトップOSシェア、Net ApplicationsでWindows 10が初の1位に！スラド デベロッパ－
<https://developers.srad.jp/story/19/01/05/1921235/>
- ※4：Windows XPが増加 - 11月OSシェア！マイナビニュース
<https://news.mynavi.jp/article/20181205-735551/>
- ※5：Windows XP、3か月連続増加 - 12月OSシェア！マイナビニュース
<https://news.mynavi.jp/article/20190104-750432/>
- ※6：Windows 7から10への移行進む - 6月OSシェア！マイナビニュース
<https://news.mynavi.jp/article/20190702-851983/>
- ※7：情報処理推進機構 - Wikipedia
<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%83%85%E5%A0%B1%E5%87%A6%E7%90%86%E6%8E%A8%E9%80%B2%E6%A9%9F%E6%A7%8B>
- ※8：JPCERT/CC - Wikipedia
<https://ja.wikipedia.org/wiki/JPCERT/CC>
- ※9：「分かりそう」で「分からない」でも「分かった」気になれるIT用語辞典
<https://wa3i-3-i.info/word16948.html>
- ※10：IPA、ソフトウェアの脆弱性深刻度を公表
<https://internet.watch.impress.co.jp/cda/news/2007/02/22/14863.html>
- ※11：複数の Microsoft 社製品のサポート終了に伴う注意喚起：IPA 独立行政法人 情報処理推進機構
https://www.ipa.go.jp/security/announce/win7_eos.html
- ※12：【Windows7】サポート終了でPCはどうなる？ 注意点とやるべき対策 - 特選街web
https://tokusengai.com/_ct/17243244
- ※13：Windows 7 サポート終了の影響は？迫るサポート期限、使い続けるリスクと対策を解説！ | Tech&Device TV
https://www.techdevicetv.com/ch_windows10/03/

恒例の 府医ウェルカムパーティーが開催されました!

大阪医科大学医師会 会長

森脇 真一

令和新時代に入る直前の平成31年4月6日、大阪府医師会主催の第7回新研修医ウェルカムパーティーがシェラトン都ホテル大阪にて盛大に開催されました。この会は新研修医に対して、医師会活動の内容を良く知ってもらい、ひとりでも多くの若手医師に医師会に入会してもらうことをミッションに、毎年4月の第一土曜日に開催されています。

昨年まで、大阪医大からは附属病院での研修医オリエンテーションの日程が一部重なり、新研修医の参加者はゼロ、大阪医大医師会の会長、副会長のみが参加という寂しい数年間でした。そこで今回、研修医オリエンテーションが通常より早く終了予定となったため、当医師会で大型バスをチャーターしたところ、嬉しいことに20名の新研修医を、萩森伸一当医師会副会長の添乗で現地に無事誘導することができました。

当日は、星賀正明大阪府医師会理事による開会宣言とあと、茂松茂人大阪府医師会長の挨拶とご講演、来賓挨拶、大阪府医師協同組合による医師会入会のメリット、大阪府医師信用組合による研修医応援ローンなどの説明があり、最後に勤務医部会の活動のご紹介がなされました。乾杯は澤芳樹勤務医部会長、そのあと1時間半にわたり、食事をしながらの懇談会が続きました。今年度は大阪府下から新研修医325名、医師会関係者150名の参加があったそうです。シェラトンホテルでいちばん大きな「浪速の間」は人で溢れていました。会の最後に、茂松会長を囲んで、大阪医大関係者全員で記念撮影を行いました。

今回のパーティーを通じて、将来の大阪医大医師会を担う多くの若手医師が先輩医師と親睦を深めることができ、「医師会活動の意義、医師会の役割」を少しでも感じてもらえたのであれば、医師会長として大変嬉しく思います。



日本ビタミン学会 第70回大会

大阪医科大学 小児科学教室 名誉教授

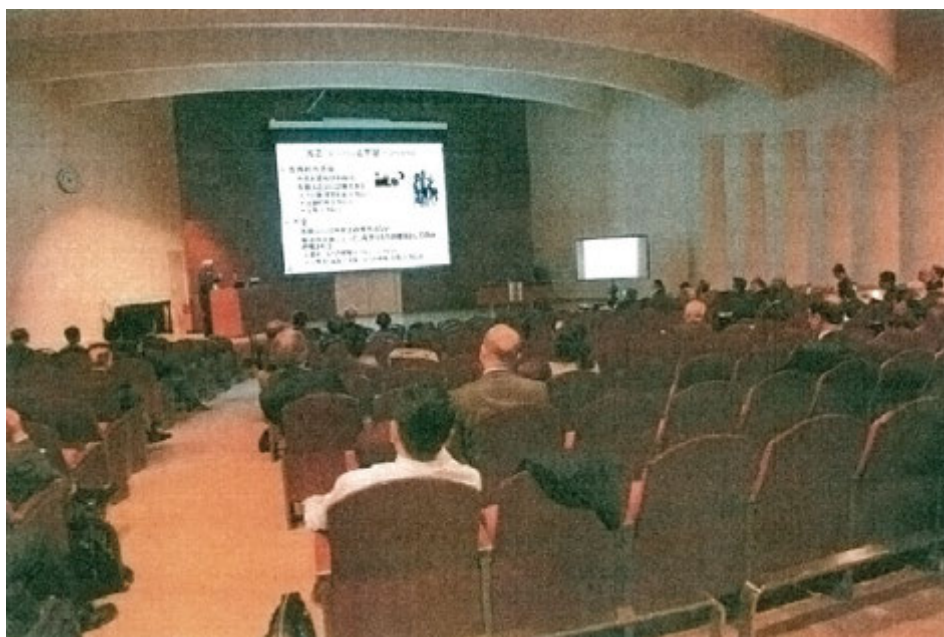
玉井 浩

平成30年11月4日(日)に日本ビタミン学会創立70周年記念シンポジウムを大阪医科大学看護学部講堂において開催した。これは、本来同年6月に開催予定だった日本ビタミン学会70回大会が大阪北部地震により中止となったため、代わりに開催されたものである。1日でのシンポジウム開催であったため一般演題はなく、午前中は学会賞、奨励賞、企画・技術・活動賞の授賞式と受賞講演を行い、午後は6月の大会で予定していたシンポジウム2つを行った。1つはビタミン・機能性表示食品の実態と利用法に関するもの、もう1つは臨床におけるビタミン・バイオフィクターの有用性に関するものである。

ビタミン研究は、以前は医学部中心に行われていたが、その後栄養学部、薬学部、農学部の研究者が中心となり、さらに臨床上の重要

性についても医師の認識は低下してきていたため、70回大会を本学で主催する意義は、医師をはじめとする臨床家の興味を引きつける内容にすることであった。特別講演は、ヨーロッパ、中国でのビタミン・サプリメントの位置づけ、ビタミンA誘導体による肝がん治療、ビタミンと腸内細菌との共存繁栄の話題など興味あるものであったが、残念ながら時間の都合で記念シンポジウムでは講演をカットせざるを得なかった。日進月歩の領域であり、近い将来さらに進歩したものを聴けるものと思われる。

一度は開催を諦めた学会であったが、創立70周年記念シンポジウムとして開催できたことは会員のご協力と大阪医科大学医師会のご理解の賜物と感謝しているところであります。



第27回 日本意識障害学会

大阪医科大学 脳神経外科学教室 名誉教授

黒岩 敏彦

平成30年7月20日、21日の両日、豊中市千里ライフサイエンスセンターにおいて第27回日本意識障害学会(会長 黒岩敏彦)を主催させていただいた。近年の医療環境の発展をもってしても意識障害という病態には挑戦すべきことが極めて多く、学会テーマを「意識・意識障害への挑戦」とした。本学会は医師、看護師、理学療法士、作業療法士、言語療法士など多職種の医療従事者のみならず、患者さんとご家族まで参加され、意識および意識障害について深く議論する特色ある会として発展してきたが、今回の学会においても医師172名、看護師を含むその他の医療従事者256名、患者さんおよびご家族131名計559名にご参会いただき、学会の目的を達成できたと考えている。

本邦の遷延性意識障害患者さんの医療、看護ケア、患者支援の現状および世界の趨勢の理解を深めるために、本邦患者家族会代表者およびポーランドにて家族会 NGO団体「AKOGO」を主催されているEwa Błaszczuk氏、そしてその会を支援されているUniversity of Warmia and Mazury in Olsztyn 脳神経外科 Wojciech Maksymowicz教授を招聘しご講演いただいた。意識のメカニズムについて、吉田正俊先生(生理学研究所認知行動発達研究部門)に「意識の神経相関」と題して、苧坂直行先生(国立研究開発法人情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター)に「ワーキングメモリと意識」と題して特別講演をお願いした。また、意識については立場により定義に差があることから、様々な学

術分野(心理学・哲学・脳神経外科学・精神神経科学)のエキスパートからもご講演いただき、本学からも精神神経科の米田博教授にご講演いただいた。意識障害程度をを図る尺度としての様々な意識障害スケールについても、特別講演、特別企画で参会者に理解を深めていただいた。遷延性意識障害の患者さんにおいても在宅医療が推進される状況であり、患者さんご家族、そして遷延性意識障害患者の在宅医療に携わる医療従事者の要望もあり、本学会開催に先立って「遷延性意識障害患者家族・医療従事者のための在宅医療・ケアサポートブック」(メディカ出版)を上梓し、学会中も在宅医療に関するシンポジウムを組んだ。その他、「意識障害学会脳神経看護実践セミナー」を開催し、それぞれの分野の看護・ケアのエキスパートの先生方より講演いただき、看護師のみならず、患者さんご家族にもセミナーに参加していただいた。共催セミナーとしては、「第35回PNLS(Primary Neurosurgical Life Support)コース」「第25回PNLSインストラクターワークショップ」「神経集中治療ハンズオン」を開催した。

その他、ランチョンセミナー3演題、シンポジウム4セッション、一般講演8セッションを組み、活発にご議論いただいた。

本学会をとおして急性期意識障害から遷延性を含む慢性期意識障害まで、診断、治療から看護、ケア、リハビリに至るまで幅広く、十分な議論ができたものとする。



第18回 日本先進糖尿病治療研究会・ 第16回 1型糖尿病研究会合同開催の報告

大阪医科大学 内科学I教室 助教

金網 規夫

2018年9月29日(土)と30日(日)の2日間、神戸商工会議所において第18回日本先進糖尿病治療研究会と第16回1型糖尿病研究会を合同で開催いたしました。近年の両研究会では研究対象や参加者に重なりが多かったため、今回、合同開催することとなった次第です。合同開催は初の試みでしたが、第18回日本先進糖尿病治療研究会の当番世話人を神戸大学医学部附属病院糖尿病・内分泌内科の廣田勇士先生が、第16回1型糖尿病研究会の会長を大阪医科大学内科学I教室の今川彰久教授がつとめ、研究会は順調に運び盛況のうちに終わることができました。

日本先進糖尿病治療研究会の主要なテーマであるAdvanced Technologyと、1型糖尿病

研究会の主要なテーマである基礎科学(Basic Science)・臨床科学(Clinical Science)を文字通り融合させ、両研究会の共通メインテーマを「TechnologyとScienceの融合」と掲げ、持続グルコースモニタリング(CGM; Continuous Glucose Monitoring)、人工膵臓などを扱った先進的な検査や治療に関する演題、進化しているインスリンポンプや、CGMとインスリンポンプを併用するSAP(Sensor Augmented Pump)療法も含んだ1型糖尿病に関する臨床的な演題の他、1型糖尿病に関する基礎的な演題、基礎研究と臨床をつなぐ演題、「臨床」「基礎」のそれぞれに軸をおいた特別講演や教育講演、先進糖尿病治療と1型糖尿病の横断的なテーマで行うシンポジウム等を開催いたしました。さらに全ての演題について口演に加えポスター展示もしたことで、気軽に活発なディスカッションやコミュニケーションが行われ、本会に参加された皆様にご満足いただける研究会となりました。

大阪医科大学医師会から多大なるご支援を賜り、無事に研究会を開催できました。皆様に心より感謝申し上げます。

TechnologyとScienceの融合

合同開催

第18回
日本先進糖尿病治療研究会
当番世話人 廣田 勇士

第16回
1型糖尿病研究会
会長 今川 彰久

2018年
9月29日(土)30日(日)

会場 神戸商工会議所

2018年5月30日(水) 必着

お問い合わせ先 株式会社インターグループ内
TEL: 06-6376-3351 FAX: 06-6376-2552 E-mail: secret-2@intergroup.co.jp

http://asindtj.org/ http://www.jt1d.jp/



写真左より、神戸大学 廣田勇士先生、
大阪医科大学 今川彰久教授

第37回 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会報告

大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室 教授 河田 了

第37回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会総会ならびに学術講演会を平成31年2月7日(木)～9日(土)に大阪市のホテル阪神にて開催させていただきました。日本耳鼻咽喉科学会の分科会のなかで最も活発な学会の一つである本学会を主催させていただいたことに対して、本学会の理事長をはじめとする役員各位および会員の皆様に心より御礼申し上げます。

さて本学会は日本耳鼻咽喉科学会の分科会のなかで、最も基礎研究を重視した学会です。名称は「免疫・アレルギー」ですが、最近の演題を見ると腫瘍から炎症まで、幅広い基礎研究分野を含んでいます。大学院生を中心とした主に若い世代の先生によって基礎研究が行われていることが多いですから、本学会も若いエネルギーがみなぎっています。「過去」基礎研究に打ち込んできた「年配」の先生も研究に没頭した日々によりタイムスリップできるという特典もあります。

ところで、本邦における基礎研究離れが気になります。初期臨床研修の必須化からさらに今回新しい専門医制度が開始されることになって、基礎研究の開始時期が遅くなるのが危惧されます。加えて、初期臨床研修での大学離れの結果、基礎研究に興味をもつ可能性のある最初の2年間を失っています。そのような状

況の中でも、臨床家における基礎研究の価値や重要性については異論のないものと確信しています。実験手技がますます高度化し、内容も細分化されているなか、臨床家である耳鼻咽喉科医がどのような目的で、どのような立ち位置で基礎研究を推進していくかを考える必要性に迫られていますが、臨床家における基礎研究がなくなることはないし、なくては決してならないと考えます。臨床の少しばかりの疑問から発展する研究は少なくなく、それは臨床家でなければできない事柄であると思います。

本学会では600名近い参加者を得ることができました。特別講演は河本宏先生(京都大学ウイルス・再生医科学研究所)、教育講演は海老澤元宏先生(国立病院機構相模原病院)にお願いしました。またBasic & Clinical Conferenceと称して、それぞれの分野における基礎と臨床のトップランナーの研究者に講演いただいたあと会場の先生も含めてConferenceをするという企画を立てました。2会場での開催でしたが、いずれの会場でも活発な議論が行われました。

最後になりましたが、この度大阪医科大学医師会から学会助成を頂いたことに深謝いたします。



第18回 トラウマティックストレス学会を主催して

大阪医科大学 看護学部 教授

元村 直靖

2019年6月15日から16日に第18回日本トラウマティックストレス学会を、京都テルサにおいて開催いたしました。学会では、プレコンも企画されており、PTSD(Posttraumatic stress disorder)の認知療法についての講習会やPTSDに関するアセスメントであるCAPS(Clinical administered PTSD)講習会も行われました。また、近年、安全な日常生活を揺るがす事件が国の内外で多発しており、トラウマが身近な事象になりつつあります。本学会では、18年間蓄積されたトラウマの知識や課題について真剣な討議がなされました。友田先生に基調講演をいただきました。さらに、海外から招聘されたオーストラリアのブライアン先生が基調講演をされました。まず、日本の基調講演は、福井大学の友田先生は、基調講演として虐待と脳について発表されました。子どもの虐待との脳との関係について述べられました。、暴言虐

待による聴覚野の肥大、性的や親のDV目撃による視覚野の萎縮、厳格な体罰による前頭葉の萎縮があきらかになりました。虐待を受けて育ち、養育者から虐待を受けて育ち、養育者としての愛着反形成応をうまく形成できなかった愛着障害児は報脳の感受性はよわく、その感受性も生後1-2歳にピークになることを発見されました。

一方、ブライアン先生は、ニューサウスウェールズ大学の教授であり、トラウマストレスクリニックのディレクターをされています。まず、ブライアン先生は、急性ストレス障害(Acute stress disorder; ASD)患者さんの初期症状に着目し、トラウマ発症後の早期介入を行なっています。また、PTSDの診断基準であるDSM-5とICD-11の委員を勤められています。さらに、PTSDを発症する鍵となる遺伝子・神経・心理的要因の研究を行なっておられます。特に、ブライアン先生は社会因子がトラウマとコーピング形成に重要であることを述べられました。

トラウマからの回復が学会のテーマであり、全体でシンポジウムは16にわたり、特にポスターセッションは38の発表がなされました。ところで、この学会では、自然災害や、人為的災害、児童虐待、性暴力被害などの報告が見られ、様々なトラウマとそのケアがテーマとなり、活発な議論がなされた。

学会の参加人数は、大会で参加数は約600名であり、学会員が約1000名ほどであることから、この領域の関心の高さうかがえます。



編集委員会



森脇 真一先生



梶本 宜永先生



上杉 康夫先生



萩森 伸一先生



寺崎 文生先生



新田 雅彦先生



元村 直靖先生



津田 泰宏先生



田中 慶太郎先生



中野 隆史先生



瀧谷 公隆先生

大阪医科大学医師会事務局（村上真理子・池田則子・神門せつ子）

編集後記

今回の座談会のテーマは、「教育理論をいかに実践するか」です。大学に所属の先生方には、ひしひしと感じられていると思いますが、医学部の教育は様々な変革の最中です。具体的には、「臨床参加型の臨床実習」、「新カリキュラムへの移行」、「CBT厳格化やpost CC OSCE導入」、「アクティブラーニング活用」…など。これらの変革のうねりは多様ではありますが、その考え方の底流には「教育理論」が存在しており、「教育理論」を理解することで、これらの変革の本質が見えてきます。

今回の座談会では、医学部教育の変革を担っていただいております医学教育センター教員を中心に集まっていただき、活発に議論していただきました。

編集委員長 梶本 宜永

大阪医科大学医師会会報
第52号

ISSN1883-3950

発行日：令和元年9月15日

発行：大阪医科大学医師会

発行責任者：大阪医科大学医師会 会長 森脇 真一

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

大阪医科大学共同利用会館 大阪医科大学医師会事務室

TEL 072-683-1221（内2951）／072-684-7190（直通）

FAX 072-684-7189

E-mail omcda@osaka-med.ac.jp

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

制作：日新印刷株式会社