



Medical Journalist

NPO日本医学ジャーナリスト協会会報 MAY 2015 Vol.29 No.2 (通巻76号) 発行:NPO日本医学ジャーナリスト協会 発行代表人:水巻中正

Contents	<2015年新年賀詞交換会> 「超高齢社会における医学・医療—健康長寿を目指して—」	1	<12月合同フォーラム> 「医療ビッグデータ その可能性と課題」	4
	<2月例会> 「被災者の心と向き合う—WHO版PFAの普及を目指して—」	3	<10月例会> 「エイズ・マラリア・結核 感染症と闘うグローバルファンド」	6
			新刊紹介	9
			冗句茶論	10

冗句茶論 (ジョーク・サロン)

松井寿一

「抗肥満薬」があると聞いた某国の総理大臣、ハタと膝を打って厚生大臣に厳命を下した。国民の不満を解消する「抗不満薬」を早急に開発せよと。

サッカーの日本代表チームの監督交替。前監督は賭博疑惑でアギーレ帰った。新監督を歓迎してハリルやハリルや。

北陸新幹線とかけて、石川県の焼物と解く。そのころは「かがやき」(加賀焼)。

長さ1メートルの大根がとれた。まさか、ホラ吹き大根。

福井県の木は魚である。若狭木(公魚)。

北海道の網走は朝、昼、夜のうちいつが一番いいか。夜である。晩が一(番外地)。

大道香具師にはサクラがつきもの。口上が終わると真っ先にお買い求め。ところが買わないサクラもいる。買わず(河津)桜。

新オレンジプランという。介護は施設に頼らず在宅、つまり自宅を優先するという。まさに「俺んちプラン」である。

3月、4月は卒業式、入学式で美容室は着つけて多忙をきわめる。そうした時に飲む薬がある。きつげ薬。

女性の国会議員に限らず、道路上で接吻する人たちは結構いる。路上チュー者である。

接吻はいいですよという名前の製薬会社がある。チューがいい(中外)製薬。

ホームレスというのは家のない人のこと。ではファミレスは家族のない人のことなのか。

境界の向うの教会へ行くのは今日かいと、教誨師がいった。

バーテンもいなければ客もないバーの名前は?。いないいないバー。

アリのさわっているようじゃ一流といえない。ありふれている。

よく働く筋肉は括約(活躍)筋。丈夫な骨は肩甲(健康)骨。問題なのは第六番目の神経。無(六)神経。

恋人未満・友人以上という表現がある。友人の段階では手を握ることもハグすることもできない。フレンド。

「配合禁忌」という言葉がある。世の中には「配偶禁忌」もあるらしい。

「トラック野郎」は菅原文太さんの当たり役だったが、危険「ドラッグ野郎」はいただけない。

佐藤さんは行列の先頭か最後か。驥尾にふしてというから最後である。サトウキビ。

日本の国の命運を握っているのは愛知県である。終り(尾張)よければ全てよし。

牡蠣の稚貝は、宮城県産がいいという。違いがわかるかな。

歳月が去ることは知って、この身が去ることは知らず。

新刊紹介

社の分野では多くのベンチャービジネスが参入し、新しい薬や医療機器、福祉機器の開発がしのぎを削っている。新薬の開発にはシーズが見つかったから治験に至るまでに長い時間を要し、治験そのものもさらに数年と長い時間と数百億円規模の費用がかかるので、小規模な企業では参入はおぼつかない。バイオベンチャーなど、シーズを開発するところまでを資金を集め何とか自社で行い、シーズができたところで大手の製薬会社に売却することが多い。医薬品に比べ医療機器は少しハードルが低いかもしれないが、侵襲性の高い治療機器などはやはりそれなりの費用と時間がかかる。しかし侵襲性のない福祉機器は日本の精密機械やエレクトロニクスのもので作られる伝統が生かされ、大きな産業になる可能性が高い。その代表が筑波大学の山海嘉之システム情報工学研究科教授、サイバニクス研究センター長が引っ張るアカデミア発ベンチャーのサイバデザイン社だろう。同社のHAL (Hybrid Assistive Limb)は、人間の身体機能の拡張、及び増幅することを目的として開発されたロボットスーツで、2013

年6月には欧州で医療機器として認定され、EU域内で販売が可能になっており、現在、国内承認申請も行われ、米国FDAにも承認申請予定と言う。前置きが長くなったが、ここで取り上げる足こぎ車いすも、大学発ベンチャーだ。東北大学医学部半田康延教授が開発した「足こぎ車いす プロファンD」。リハビリ革命ともいわれるこの車いす。脳卒中や片麻痺で足の動かない人が乗るといきなり両足でこぐことができ、「つらい・苦しい」リハビリが「楽しい・ワクワクする」に変わるという。その劇的さは、例えば要介護5の寝たきりだった方が自分の足で街中をすいすいと移動するし、自立できるまでに回復するケースもあるという。そしてそれに出会った鈴木堅之さんと仲間たちが作ったTESSというベンチャー企業が、どのようにして「資金なし・製造手段なし・販路なし」の三重苦を克服し、今や5500台以上がリハビリの現場で活躍するようになったのか、その物語だ。そしてそこに3.11という大災害の試練も加わり、仙台発の物語は波乱万丈で、感動的だ。何よりこの足こぎ車いすの開発が興味深いのは、当初の半田教授の目指

したFES制御(機能的電気刺激システム)による、麻痺した足に電気刺激を送り車いすをこぐという開発思想を捨て、電動アシスト機構やロボット制御機構を一切使わないで、人体の持つわずかな反射が起こることで車いすをこぐことができるようになる「後天的神経回路再生」だ。そのメカニズムは先に述べたHALの開発とは大きく違うが、HALも足こぎ車いすも、やはり日本のものづくりの精神が生み出した、患者さんの笑顔が見たいという開発者たちの知恵(汗と涙も)の結晶だといえる。今後もこうした製品がぞくぞくと現れることを期待したい。(IBM)

Medical Journalist Vol.29 No.2 (通巻76号)

発行: NPO日本医学ジャーナリスト協会
 発行者: 水巻中正
 編集責任: 松井宏夫
 E-mail: matsui@ab.em-net.ne.jp
 事務局: 東京都港区麻布台1-8-10 麻布信成ビル7階
 (株)コスモ・ビーアール内
 担当 近藤 龍治
 TEL03-5561-2911 FAX03-5561-2912
 E-mail: secretariat@meja.jp
 ウェブサイト: http://www.meja.jp

●2015年新年賀詞交換会ゲスト講演 「超高齢社会における医学・医療—健康長寿を目指して—」 井藤英喜さん(東京都健康長寿医療センター長)

報告・大西正夫

1月28日夜、恒例の新年賀詞交換会が日本記者クラブで開かれた。東京都健康長寿医療センターの井藤英喜センター長をお招きし、超高齢社会の医学・医療と健康長寿をテーマに講演していただいた。

井藤センター長は、糖尿病、脂質異常、そして老人医療の専門家として国内外に知られる。経歴を簡単に紹介すると、1970年に京都大学医学部を卒業後、72年に東京都老人医療センター(現・都健康長寿医療センター)の内科に入り、79年から2年間、米ボルチモアの国立老化研究所(NIA)老年病研究センター内分泌部門に留学し、基盤的研究に取り組んだ。

帰国後、都老人医療センター内分泌科医長、同部長を経て東京都多摩老人医療センター院長に。2006年、都老人医療センター院長・都老人総合研究所所長。09年、地方独立行政法人に改組された都健康長寿医療センター理事・センター長に就任された。

●超高齢社会の医療・介護保険制度の持続可能な条件とは

講演は、日本が超高齢社会に直面している現実の問題の先触れとして、国立人口問題・社会保障研究所の2012年報告「高齢者世帯の家族類型別推移を基にした将来予測から始まった。いわゆる前期高齢者(65歳以上74歳未満)、後期高齢者ともに一人暮らしの世帯、夫婦世帯が増加し続け、とりわけ東京など都市部での高齢化が進むという、よく知られたシナリオであるが、これまでの右肩上がりの成長カーブが鈍化し、2030年を機に緩やかな減少カーブに転じるとの説明に、避けられない少子高齢社会—超高齢社会の到来をまざまざと実感させられる。

この後、超高齢社会の生活や医療・

介護の問題へと入っていく。まず、総医療費の3分の1を75歳以上(総人口の11.5%)が、65歳以上(総人口の23.3%)が使っている現状を示す。介護費用も特に後期高齢者の増加に伴い、総費用にとどまらず、介護保険料の負担増が著しくなると指摘した。金額ベースで言うと、医療費と介護保険費用の総計が約50兆円で、GDPの11%に相当する。今後、少子化の進行が、勤労者の負担で成り立っている高齢者医療・介護保険制度、年金制度を継続することができるのかと問題提起したうえで、井藤センター長は自立した健康な高齢者が増えれば、医療・介護費用の上昇は抑制可能であり、そのためには高齢者の健康度をいかに上げられるかが大きな課題だと語る。



▲井藤英喜さん

●若返る日本の高齢者

次に、最近の高齢者像として東京都健康長寿医療センターの臨床、病理のデータから見た最近の変化を示す。その具体的な研究プロジェクトに、①高齢糖尿病患者の3つの集団における生活自立機能の比較②病理解剖例における高齢者の動脈硬化の最近の変化③地域在住高齢者の身体機能(握力、歩行速度、最大歩行

速度)の最近の変化一が盛り込まれている。いずれも65歳以上を対象に1992年から開始したものだ。①の生活自力機能とは、自力での食事の用意や請求書の支払い、預貯金の出し入れなど手段の自立機能を指す。他に知的能動性として新聞や本を読んでいるか、健康記事や番組に関心があるか、さらに社会的能動性として病人を見舞うことができるか、若い人に自分から話しかけることはあるか、具体的・個別的質問があり、高齢期に入った人たちには身につまされるともいえる興味深々の設問であろう。

この研究から分かったのは、生活自立機能は急速に改善してきている現実だ。2000年の後期高齢者の場合、1992年の前期高齢者の生活機能を上回り、92年の65歳以上のそれは2000年の80歳以上に相当する。つまり、高齢糖尿病患者の生活自立機能、言い換えれば健康度は、男女ともほぼ15歳若返っている。

病理解剖した高齢者の動脈硬化(脳動脈と心臓の冠動脈)の度合いを、1986-87年と14年後の2000-01年の症例で比較検討すると、脳動脈では男性でほぼ20歳、女性でほぼ10歳若返っており、冠状動脈でも男性でほぼ15歳、女性はそれ以上若返っていた。男女合わせると動脈の状態はほぼ15歳の若返り傾向にあった。握力などの身体機能も、92年から02年にかけての10年間で男性が8歳、女性では10歳若返っていることが明らかになった。

このような健康度向上の理由について井藤センター長は、国民皆保険制度の中で、生活習慣病に対する有効な新薬による治療を広く国民が利用できた点を挙げ、「元気、健康な高齢者が確実に増えている」ことが医療費の抑制につながることも強調した。1972年に当時の東京都老人医療センターに勤務して以来一貫してほぼ同じ環境で臨床と研究に当たってきた

ただけに、病院と地域でのこういったデータを見つめる目には確かなものがあり、聴く者をして納得させる説得力があったように感じられた。

●ADL / IADLと食事の関係

その井藤医師が主任研究者となり、世界に先駆けて行われた「高齢者2型糖尿病に対する前向き大規模臨床介入研究(J-EDIT)」は、国内39施設、1163人を無作為に強化治療群と通常治療群に割り付け、6年間にわたって追跡した先駆的臨床研究としてよく知られている。この日の講演で、井藤センター長はJ-EDIT研究の膨大なデータの中から、認知症やADL(日常生活動作)などの老年症候群・生活機能障害の栄養摂取からみた危険因子を取り上げた。

その中から、食生活に密着した身近なところを挙げてみよう。まずは、①緑黄野菜1日70グラム以上、その他の野菜・きのこ類合わせて200グラム以上の摂取が、血糖やTG(中性脂肪)の良好なコントロールに結びつく②野菜、魚を多く摂取する高齢者、特に後期高齢者の生命予後が良好である一との海外の報告を紹介。

J-EDITの解析結果からは、男性のビタミンB2とビタミンAの摂取不足は6年間の認知機能低下と関連するデータを示した。さらに、脳の神経細胞の活性化や脂質・糖質の代謝を助けるパントテン酸の摂取不足は、男性の場合にやはり6年間で認知機能低下と関連する。いずれも緑黄野菜の摂取が少ないと認知症のリスクファクターになりやすいのだ。ただし、女性にはこれらの関連が見られなかったという。

ADLは食事や排泄、移動、入浴など基本的な行動を指すが、手段的日常生活動作と訳されるIADLは、ADLより複雑で高次の動作を表す。買い物や掃除などの家事、金銭や服装の管理、電車やバスに乗る外出行

動などだ。男性はこのIADLにもビタミンA、B2の摂取不足が関わっているが、女性は体重キログラム当たりのエネルギー量・タンパク質の摂取が少ない場合、逆に糖質エネルギー摂取が多い場合、さらにビタミンB1、パントテン酸、Na、Kの摂取低下、それに、水溶性、不溶性を合わせた食物繊維総量の摂取不足と相関関係にある。ちなみに、対象の被験者は男女とも登録時の平均年齢は72歳。

このほか、緑茶と認知機能低下の関係や、身体活動量が多いと脳卒中が減少し、うつ症状が多いと脳卒中を起こしやすいとのデータ解説に聴衆の関心が高まっていく。うっすらと汗をかく程度の運動が心身の健康にプラス効果をもたらすという、常識化している知識の再確認効果もあったように見受けられた。

ベンゾジアゼピン系睡眠薬の使用量が多くなるほどアルツハイマー病の発症頻度が、非使用例に比べ1.51倍発症頻度が高くなるとの海外データも紹介され、この系統の入眠剤使用が高齢者の健康管理に悪影響を及ぼすことを再認識した場にもなった。

●ボランティア活動と認知症の関係

講演も終盤を迎えると、「社会参加と健康寿命」と題したまとめに入る。旧東京都老人研究所が手がけた「老化に関する長期縦断研究(TMIG-LISA)」の研究成果や、海外の複数の研究からの実証的データを引用し、社会活動(貢献)が自らの健康に及ぼす好影響を力説した。ボランティア活動をしている高齢者ほど長期にわたって累積自立率が高く、抑うつレベルは低く、生活満足度・幸福率も高い。その結果として死亡リスクは、しない人に比べて22%低いと言う数字。それは趣味や稽古ごとの有無にも表れている。そして、社会参加の頻度が高いほど認知症の発症が少な

く、その内容が多彩なほど認知機能の低下速度が緩やかであること一。

最後の締めとして井藤センター長は、高齢者の就労、ボランティア活動支援システム、高齢者が過ごせるコミュニティづくりなどを実現することで、高齢者の3分の1が元気で生産的

となれば、現行の社会システムは将来も維持できる、と結んだ。

高齢者問題、超高齢社会は展望が見通せない領域との声が聞かれなくもない昨今、斯界の第一人者による臨床研究や世界の実証データに基づいた質量ともに豊富な講演内容に、

会員をはじめとする聴衆の多くが納得、満足したように思えた。私も元気をもらい、実践に取り組もうと決意した一人である。

(おおにし・まさお=埼玉医科大学 客員教授、医療ジャーナリスト)

●2月例会 「被災者の心と向き合う ～WHO版PFAの普及を目指して～」 金吉晴さん(国立精神・神経医療研究センター 災害時こころの情報支援センター長)

報告・君島邦雄

「大地変動の時代」だそうである。地震、津波、噴火、巨大台風、土砂災害など、ここ数年大きな災害が続いて日本列島を襲っている。いつ何時災害に遭遇するかわからない切実なリスクを私たちは意識させられるようになった。それは、私たち自身が被害を受けるばかりでなく、被害を受けた人たちに対しても否応なく対応を迫られるということでもある。

救助や復旧のために災害直後から現地入りする消防、警察、自衛隊、医療関係者、ボランティアなどの人たち、あるいは取材に当たるジャーナリストたちが一様に戸惑うのが被災者の方々、とくに深刻な心理的ストレスを受けている人たちに対して、人間としての尊厳を守りつつ、どのように接したらよいかということだという。

事故や熱中症などで倒れた人を見かけたら心臓マッサージやAEDを使った応急救護を行うことは、いまや社会人の常識となりつつある。しかし、災害に遭って心にダメージを受けている人たちに対して私たちは何をしたらよいのか、あるいは何ができるのか、ほとんど知られていない。

2月の例会で国立精神・神経医療研究センターの金吉晴さんが紹介したP

F A (Psychological First Aid、心理的応急処置)は、このようなこころの応急処置とも言えるものであった。

●一般の人たちにもできる

心理的トラウマを受けた人に対して、その経験を根掘り葉掘り聞き出す(debriefing)と心の傷が癒されるという説がかつて存在した。米国から導入されたこの手法は、1995年に発生した阪神淡路大震災の後に広く行われたが、いまは完全に否定されているのだそうだ。かえって悪化を招く恐れもあるという。

それらに代わって推奨されているのが、エビデンスと合意に基づいたPFAである。初期の対応をしっかりと行うことによって、その後に発症する可能性のあるPTSD(posttraumatic stress disorders)からの回復をうながす、あるいは、少なくとも回復を阻害することがないようにしようというのがPFAの基本的な考え方である。

現在、米国などで20種ほどの心理的応急処置のプログラムが開発されているとのことだが、金さんたちが採用しているのはWHO版PFA。これは医療関係者ばかりでなく、NGOで災害支援を行っている人たちも参加してつ



▲金吉晴さん

くられたもので、一般の人にも使いやすいものになっているのが特徴だという。金さんは、WHO版PFAの日本での普及の中心となって活動している。

本来、PFAは本を読んで習得するというものではなく、その研修も座学ばかりではなく、6時間ほどかけて話合いやロールプレイなどを行いながら身につけるものだ。すでに厚労省、外務省、自衛隊、警察などの行政が研修を受けているという。先ごろはジャーナリストを対象にした研修も行なわれ、全国紙の部長クラスの記者も熱心に参加されたと聞き及ぶ。またすでに70～80人の指導者が養成され、全国で研修を行っているというのは心強い。

●社会的な支援を提供する

金さんによれば、PFAの骨格は「危機的な出来事に見舞われた人びとを

支援する」こと。スライドからもう少し詳しい説明を拾ってみると、「深刻なストレス状況にさらされた人々への人道的、支持的かつ実際に役立つ援助」として、以下の7項目が示された。

1. 押しつけがましくない、実際に役立つケアや支援
2. ニーズや心配事の確認
3. 水や食料など、必需品の援助
4. 無理強いせず、傾聴する

5. 安心させ、落ち着かせる
 6. 被災者に、情報や公共サービス、社会的支援をつなぐ
 7. さらなる危害からの保護
- これらの項目を見ると、少しも心理学的でも精神医学的でもない。あえて言えば社会的支援ともいうべきものだ。トラウマを体験した直後にPTSDを深刻化させる大きな要因の一つが不十分な社会的支援にあるという。災害直後の

混乱の中で、それぞれの被災者に足りないもの、求めていることを解決することで、落ち着きを取り戻させることができるというのは、災害を体験したことのない私たちにも十分推測できることである。

PFAが治療を

目的とするものではなく、あくまでも支援であることは表1を見れば明らかである。

例会での講演は、災害トラウマに対する初期対応であるPFA、次のステップであるDPAT（災害派遣精神医療チーム）や地域精神保健医療、最終的なPTSD治療にまで及び、それぞれの位置づけが明確になった。

また金さんは、PTSDは治療できるということ自体がまだ十分に認知されていない、さらにPTSDを治療する専門家の数が少ないということを強調していた。

災害国である日本で、PTSDの専門家を育成することは喫緊の課題である。またPTSDの発症を少しでも防ぐために、PFAという私たちにもできる対応策があることは、もっと知られてよいことだ。それがわかったことが2月の例会の大きな収穫であったと言える。（きみしま・くにお=株式会社ココノツ、日本医学ジャーナリスト協会幹事）

表1

PFA活動原則	
準備	<ul style="list-style-type: none"> ・危機的な出来事について調べる ・その場で利用できるサービスや支援を調べる ・安全と治安状況について調べる
見る	<ul style="list-style-type: none"> ・安全確認 ・明らかに急を要する基本的ニーズがある人の確認 ・深刻なストレス反応を示す人の確認
聞く	<ul style="list-style-type: none"> ・支援が必要と思われる人々に寄り添う ・必要なことや気がかりなことについてたずねる ・人々に耳を傾け、気持ちを落ち着かせる手助けをする
つなぐ	<ul style="list-style-type: none"> ・生きていく上で基本的なニーズが満たされ、サービスが受けられるように手助けをする ・自分で問題に対処できるように手助けする ・情報を提供する ・人々を大切な人や社会的支援と結びつける

●2014年12月 JASTJ/MEJA合同フォーラム

「医療ビッグデータ その可能性と課題」

阿部博史さん (NHKディレクター)

今中雄一さん (京都大学大学院医学研究科教授)

報告・小出重幸



▲阿部 博史さん

日本科学技術ジャーナリスト会議 (JASTJ) と日本医学ジャーナリスト協会 (MEJA) の、初めての合同フォーラムが2014年12月12日、東京・日比谷の日本記者クラブで開催されました。

両方の組織が共通して関心を持ち、しかもいま社会の関心を集めているテーマをということで、「医療をめぐるデータ処理」問題をテーマに開催計画が立てられ、NHK報道局社会番組部の阿部博史・ディレクター、京都大学大学院医学研究科の今中雄一教授のお二人を招いてのフォーラムが実現しました。結果は、百人の参加者を迎えるという盛況で、しかも質疑、討論もさまざまな課題、領域に広がり、予定時間では収まらずに数十人が居酒屋での「反省会」にも参加。ここでもディスカッションが続けられるという、充実した催し



▲今中 雄一さん

になりました。両団体の関係者にお礼をお伝えすると同時に、経緯を簡単に報告いたします。

日本科学技術ジャーナリスト会議 (JASTJ) は2014年、設立20周年を迎

えました。

科学ジャーナリズムの振興と科学情報の社会への普及を目標に、全国紙やテレビ局のジャーナリストが集まって発足した任意団体で、現在の会員数は約250人、ジャーナリストのほか、研究者、企業の広報担当者、科学コミュニケーション領域で活躍する人など、広範な領域から集まっています。

20周年に向けてどんなプロジェクトを企画するか、検討を始めた2013年秋、たまたま日本記者クラブ内での会合で顔を合わせた、水巻中正・日本医学ジャーナリスト協会会長から、記念イベントとして合同シンポジウムをとお誘いを受けました。医学、医療領域はJASTJにとっても大きな関心テーマで、医療現場には高度なロボットやネットワーク技術が投入され、従来の専門領域だけでは現代医療問題に対応できなくなっている現実があります。そうした状況を俯瞰する意味でも、合同企画は大きな意味があると思いました。

ところがJASTJでは、20周年記念として7月にプレスセンタービルで「科学とウイナワルツの夕べ」を開催。これに人材と費用を投入して、大規模な企画に取り組むことが苦しくなりました。また両組織のプロジェクト担当者も、時間的な自由度が限られるという条件が重なり、試行錯誤の中で出てきたのが、合同のフォーラム開催だったのです。

水巻会長の「JASTJの20周年を記念してMEJAとの初の合同フォーラムが開かれることを嬉しく思います。テーマの医療ビッグデータですが、こうした新しい革命的技術には常に光と影があ

り、今日は主に光の部分を取り上げられると思いますが、影の部分も含め皆さんと活発に議論ができればと思います。」というあいさつの後、大西正夫さん (MEJA幹事) の司会と浅井文和さん (朝日新聞) と室山哲也さん (NHK) の進行で、二人の講師のレクチャー、続いて質疑と討論が行われました。

阿部博史さんは、2014年11月に放送された番組、NHKスペシャル「医療ビッグデータ 患者を救う大革命」の制作裏話、データベースの運用と画像処理技術の活用にはじまって、膨大なメタデータを処理することで見えてくるもの、医療現場での最新の全体像を示してくれました。

ビッグデータを生かした取り組みの中には、済生会熊本病院の「ナースコール」の分析もありました。患者のコールを受けて看護師が病室に駆け付けた回数は、1年間で計109万回にのぼりますが、1回ごとの時間、病室、理由、患者の状況——などの記録を入力、このデータをアニメーションに加工して、時計板の上に表示し、針の動きに合わせてナースの動きが一目で理解できるようなソフト「ナースクロック」を開発しています。実際の看護師の動きを可視化することで、スタッフの過重な負担回避や病室配置の改善につながるという、実践的な医療改革にも役立っています。

また、今中雄一教授は医療経済学の視点から、医療の質を可視化・定量化して、限られた医療財源をどのように配分すれば超高齢化社会の医療に対応できるか、その最新の工夫、知見を紹介しました。レセプト情報や診療



▲小出重幸 JASTJ 会長 ▲水巻中正 MEJA 会長

データを活用した指標や、病院搬送後の急性心筋梗塞患者の死亡率、手術後の感染症発症数などのデータを重ね合わせた「診療パフォーマンス指標・QIP (Quality Indicator/Improvement Project)」, また病院固有の「組織文化」も指標化し、これらを組み合わせで見えてくる医療機関の総合的な「素顔」を把握します。今中教授は「地域の医療崩壊の予兆をいち早く察知してサポートができ、拠点病院と地域のネットワーク作りなど、地域ごとの医療の質向上に役立ててほしい」と話しました。

全体討論では、データ活用の公平性、個人のプライバシーへの侵害をいかに抑えるかなどに関心が集まり、「ビッグデータは誰の利益になるのか」という根本的な問いのほか、データの信頼性、透明性の確保の課題も提示されました。海外では、「スノーデン事件」のように情報操作 (インテリジェンス) の問題としても論じられ、医学という領域を超えた重層的な課題という側面も持っています。遺伝情報に関するデータベースの活用など、データを解析する専門家とデータを利用する市民の間で、コミュニケーションを図るメディアイーターの存在が重要、という指摘も示され、ジャーナリズムの役割も含めて、この問題の深さ、広がりや印象づける議論が続きました。

初めての試みでしたが、非常に成功したプロジェクトだったと思います。今後も、JASTJとMEJAの情報交換を密にすると同時に、テーマを選び、また同種の企画を進めたいと思います。(こいで・しげゆき=日本科学技術ジャーナリスト会議会長)



▲大西 正夫さん



▲室山哲也さん(左)と浅井文和さん

●10月例会

「エイズ・マラリア・結核 感染症と闘うグローバルファンド」

國井修さん(世界エイズ・結核・マラリア対策基金 戦略・投資・効果局長)

報告・高橋綾

近年、医療の分野でグローバルヘルスという分野が注目されているが、國井修さんはこの分野で国際的に活躍する日本人の一人であり、開発国のさまざまな現場で感染症に直接立ち向かった経験を持ち、現在もその仕事をしているということでは、唯一無二の人かもしれない。その國井さんが世界エイズ・結核・マラリア対策基金(グローバルファンド)の業務で年に1度日本に戻るが戻らないかという忙しさの中で、日本医学ジャーナリスト協会のために時間を作って、講演をいただいた。ちょうどデング熱が日本で起こり、エボラ出血ウイルスが西アフリカで猛威を振っていた時期でもあり、その現場での体験を踏まえた報告は生々しく、いかにこうしたNTDs(顧みられない熱帯病)の制圧が困難なものであるかを、しかし、開発国の人々の健康福祉のためにはそれがいかに重要かを真摯に、またユーモアを交えながら話された。

最近、日本でデング熱国内感染がありました。何で今頃話題になっているのか不思議でした。もっと早い時期に発生してもおかしくないと思ってました。

エボラに関してはすごいことになってますね。現在(2014年10月15日)のレポートですが、ケースが8,997例、死亡者数4,493名、主にギニア、シエラレオネ、リベリアです。まだまだ感染者は増えている。

ウィークリーで見ると、元々始まったのが去年(2013年)の12月6日、ギニアで2歳の子供が病気になって死亡した。そのGueckedouと言う街は、結構難民とかが入ってくる国境地帯で、恐らくここに山の中の猿とかチンパンジーとかが売られていたりする。そして、この子が死んだ後、この子のおばあちゃんとお母さんとお姉さんが、3人亡くなっています。そして少しずつ広がって行って今年(2014年)の8月8日に、Public Health Emergency(世界的な公衆衛生の危機)と言う緊急宣言をだしたんです。

感染症というのはいわゆるインフルエンザ、エボラ、デングなどが出た時に対応するのではなくて、やはりシステムを作って中・長期的な計画で、短期のアウトブレイクをどうするかという基本を考えないといけない。そういう意味ではやはり、エイズやマラリアなど今グローバルファンドでやっている事を中心にお話したいと思います。

●エボラよりも死亡者が多い

マラリア、そしてエイズ(HIV)

エボラは、約10ヶ月間で死亡者が4,000人を超えました。ところが、マラリアは、1日1,700人が死にます。特に感染、1日57万人ですよ。入院患者さんの半分はマラリアです。外来患者さんも沢山来ます。私が怖いのは、エボラだと言って発熱している患者さんを診ないんです。マラリアだったという人が実は多いんですよ。実はエボラの中にもコンファームケース、コンファームして診断でわかっているケースとそうでないプロバブルケースとサスペクトケースと、サスペクトケースが結構多いんです。

その中には、マラリアだったケースもあり、マラリアだったらもっと沢山死んでいるんですね。結核、これも1日3,600人が亡くなっている。ご承知のように感染はすごいですから。ある時には、世界人口の3分の1はマラリアにかかっている、結核に感染、感染と発病は違いますけれど、感染しているといわれていますね。HIVに関しては、1日4,000人ですよ。エボラが10ヶ月でやるところ。なんと10ヶ月で123万人の死亡ですよ。

実は世界的に今国連の安全保障理事会でこれは大変だと、もう地球規模の危機だよと言われていたもの、それが実は、HIVと現在のエボラなんです。ただHIVは今薬も診断もあるけれど、90年代にアフリカに行ったときに



▲國井修さん

は、みんなバタバタひとが死んでいました。感染率が半端じゃない。ある国では、3人に1人ですよ、30%です。考えられますか、みなさん。3人に1人がそのままほっといたら死ぬんですよ。どんどん広がっているわけです。まさに地球規模の問題だったんですね。

マラウイという国では、小さな国なのに60万人のエイズ遺児です。エイズによってお父さん、お母さん、又は両親が亡くなってしまって、学校にもいけない。食料もない、栄養もない。

それで、世界基金というものが沖縄サミットで提唱されて、たった1年半でそういった国際的な機関がつけられるのは、普通はまずないんですね。もっと時間をかけて、みなさんお金を集めるのが大変ですし、いろんな機構をつくるのも大変ですけども、これがいかに大変な危機だったということがわかります。実際にはですね、お金を集めるのも大変なんですけれども、それを現場まで流していくというのもすごく大変な努力が必要なんです。何をするかと

いうと、結核の薬を目の前で飲ませるんです。これを6ヶ月くらいきちんと目の前で飲ませる、きちんと飲むまで見て治療していく。

●HIVとコマーシャルセックス

ワーカー

インドのHIVにかかった女性。HIVは差別の対象になります。こういった人たちをむしろ集めてこの人たちにライフスキル、つまりどうやって生きていくかを教える。HIV、エイズになったと鬱になってしまったり、仕事を解雇されたり、家から追い出されたり、色々なことがあるんですね。ですからそういう人たちに対してどうやって人生を生き抜いて、まずそういったものに対して闘っていくかということ。女性がHIVの人で子供にかからないようにするにはどうしたらいいか。これは、きちんとした薬を使い、色々な対処をすれば本当はゼロにすることができるんですね。母子感染を徹底的に教育していく。

ミャンマーには議員さんも一緒に連れて行ったんですが、これは男性、いわゆるゲイの人たちですね。昔はゲイの人とか、コマーシャルセックスワーカーがミャンマーで集まってこういう議論をしたり、お互いに勉強したりというのは考えられなかった、私が行ったときには。それが今では、やはり政治も変わった、また援助を受け入れてそれを有効に使うという動きがでたということですね。これは、みんなで勉強しあいながらHIVの人が検査をし、治療をするということです。

グローバルファンドに求められていることは「結果」です。お金を集めることではなくて、結果としてどう変えたか。変わったか。これを求めるんですね。

誰が求めるのかと言うと、まずドナーです。お金を出しているアメリカ、イギリス、日本も5番目位ですが、そういったドナーがまずプッシュして、これは今までの国際機関とはまた違うんです。お金を集めるのではなくて、最終的

には結果を出す。結果を出したらお金を出すという徹底した成果主義です。成果が出なければ、そこで皆で変えていく。

●カンボジア:マラリア流行地と

介入効果

我々が今やってるのは、お金は無尽蔵にある訳ではないので、今や欧米はご承知のように経済的な問題とかがあって、お金を上げていくという事は考えられない。むしろ、お金は減っていくかも。他の国連機関は20~30%、ひどいところでは50%近く予算を落とされるところもあります。ところが、幸いなことにグローバルファンドは去年やった会議でもお金は上がってるんですね。それもオバマ大統領が投資家たちをホワイトハウスに呼んで「他は減らしても、ここは出してくれ」と言ってるんですね。

それは何故かと言うと結果を出しているからなんです。逆に言うと我々は事務局に居て「結果を出さなければならぬ」と必死にやるんですね。

そして今やっているのは、今後お金が下がる中でどうやって効率を上げていくか。最適化していくことが重要なんです。そこで大切なのがデータ、情報、エビデンス。どこにホットスポットと言われる感染が広まり、人々がいて集団があるか、それをキチンと調べてお金を向けていく。そして、それが本当にお金を掛けるだけの結果が出ているか。そういった物をキチンと測定していく。

カンボジアの例で言うと、2つの大きな地域があって殺虫剤を染み込ませたベッドネットを大量に配ります。グラフの青い地域には1つの家庭にベッドネットを2つ位配ってお母さんや子供はそこで寝てもらいます。それによってマラリアの症例が劇的に減少しています。その後にはグラフの赤い地域にまたベッドネットを配ると、赤い地域の感染率も格段に下がっています。これ普通

の蚊帳ではなくて、殺虫剤を染みこませることによって、人間の体温や二酸化炭素を嗅いで集まってきた蚊を無力化する。これによってマラリアを持っている蚊の数が減っていきます。物理的に防御するだけではなくて、実際にベクターとなる、媒介する物を減らしていく。

アフリカの妊婦さんのHIV陽性率を測ると国によって全然違うんです。例えばザンビアやジンバブエは多いところで30%以上の女性が、HIVに感染していたりします。これがケニアなんかでは1~2%です。何が言いたいのかと言うと、こういった状態のひどい所にお金をもっと上げるべきなんです。また仕組みも作っていく必要がある。ケニアの中を見ても、ウガンダなどの国と接触している西側はHIV陽性率がすごく高いが、そうでない地域もある。なので、満遍なくHIV対策をするのではなくて集中的に投入した方が効率が良いんです。

●インパクトの最適化モデル

ケニアの例ですけど、今までやってきたように介入を行っていくと、新規の感染者はある程度減るんですけど、緩やかな減少効果しか予想していません。ところがこれをHIV陽性率の高い地域、リスクの考えられる地域へ集中的に予防や治療を行う事によって、もっと感染を抑えることができる。

もう1つ必要なのがリスク管理。いろいろな国でいろいろなリスクがある、そしてリスクがゼロにはならない。そのことを初めから頭に入れておかなければいけない。

つまり、もし薬をあげたならば、その内の5%はどこかにいってしまうかもしれない。もちろん0%にする努力はしなければならぬですが、それは起こりうる物だと考える。

またデータのクオリティが非常に悪い国は、データを集めてもエビデンスとして使えませんよね。そういう国は早

うちからデータオリティを良くするためにお金を投資すべき。あとオリティ。一応サービスはしているのだけれどもHIV診断のレポートングをしていないとか、薬のガイドラインにそった治療をしていないとか、色んなリスクをキチンとマッピングして、この国ではこの問題とこの問題を、今後5年間でこういった所を計画していきましょう、というプランニングをします。

もう1つ大切なのは、援助と言うのはいつまでも続けるものではないんです。最終的に、我々のグローバルファンドが無くなるのが良い。それぞれの国が自立して問題を解決していくことが重要です。持続性をどうやって広げていくかを考えます。

昔、JICAで仕事をしていた時に、持続可能性はどうか話し合うわけです。ただ、5年間のプロジェクトでその国が独立して問題解決していくのなんて無理なんです。だから、プロジェクトの段階で持続性を維持していくのは無理だと思っていて、むしろ中・長期的なスパンでどんな事をやっていけば持続性が上がっていくのかを考え、長いスパンで計画していく。そのプラン自体をその国が出来るようにしていく事が必要ですね。その持続可能性で一番必要なのがお金です。まずそれぞれに国の収支内容の15%位は保健医療にかけてほしい。その15%中の何%をHIV・マラリア対策に当ててほしい、といった方策を提言していく事をやっています。

●最後に

新型インフルエンザやエボラだなんだと右往左往してはいけけないのです。基本はこういった途上国にいてシステムをつくるということは、日本の人々を守ることに繋がっているんです。遠いアフリカで起こったエボラが今日本も危機に晒されていると、日本にエボラが来ないと思っているかもしれないですけど、現場で働いたり感染した人が、21日間の間に日本に来たり、それ

は出るわけです。最悪の事態を常に想像して、それに対する対策を行うことがリスク管理の基本であるから、起こらないではなく、起こることを想定してどうするか。

カンボジアの保健医療システムがかなりできてきている。地域の中でベーシックなものが管理できたり、データがどんどん上がってきています。必ず変わるのです。ただ変わる姿をいつまでどのように変わるのか、ロードマップを描かなければいけない。

全体としての計画を立てて、きちんとエビデンスに基づいたコストング規模をきちんと調べて、それをどうやってみんなで集めていき、それぞれの国も努力して国の負担を上げていくサステナビリティのプランを作っていく。短期と中長期の対策をきちんときちんと立てていく。きちんとというのは、5年のプランを完璧に立てることは難しいから、私たちは、6ヶ月ごとにプランを見直している。これで良かったのか？結果は出たのか？結果が出なかったらなにが悪かったのかを考えて微調整をしながら5年間作っていきます。

エビデンスのデータには質も大事ですが、お金をかけることも大切です。これは、見過ごされてしまうんですよ。我々も各国に計画を立ててもらう時にモニタリングエバリュエーション、データをきちんと調べる情報システムにはだいたい5%~7%、100億円あったらそのうちの5~7億円はデータをしっかりと管理するシステム、報告するようなシステムを作ってもらうようお願いするのだけれど、多くの国々では治療薬や診断薬が足りないということでそれが延ばし延ばしになってしまうんです。仕方ないので、できるだけお金を事務局に貯めておいて世界全体でデータが十分に管理されていないところにお金をつけて、そのお金だけでは足りないので、このお金を出すからその国のグラウンドを貸してくださいという触媒スタイルです。戦略的パターンです。

最近では、データをどんどんとって、この国ではこういう人たち、この地域の田舎のマラリアの患者さん、ゲイのコミュニティ、これにこれだけのHIVの有病率があるためこれだけのお金をかけた方がいいというデータを立てていく。それによってみんなで集まってくれるんですね。これはいいところですね。我々は、グローバルファンドの事務局で、サポートします。サポーターです。

実際にグローバルファンドとしてやっているのは、みなさんです。ルワンダの政府であり、ルワンダの中で働いているWHOやユニセフであり、また市民社会。そういった方々が実際にグローバルファンドを動かしているのであって、我々はそれを補助する事務局です。そういう体制で、みなさんがパートナーシップの主役です。

国際的な動きの中に日本人が本当にいない、見えないのです。私の医局の中で様々なポストが空くのですが、部長クラスとか課長クラスとか入れたいのですが、なかなか入れない。入れないというのは悪循環で、そういう仕事をしていないから入れない。海外でどんどんそういった現場で働き、現場で経験を積んでいく、日本の場合はその機会が少なく、出ていきたいという人はいるが、キャリアパスがうまくできていない。今回のようなエボラなどは、リスクは高いかもしれませんが、私はそういった現場に行つて学ぶことがすごく多いです、もう現場に行かなくてもやれることは沢山ありますので、そういったところに人が入って、最終的に人材育成は教室で理論を教えているかもしれないので、現場に行つて肌で学んで悩んでやっていくしかないわけですね。私はどんどん若い人に外でいてほしいと思っています。

(たかはし・あや=三好耳鼻咽喉科クリニック勤務)

河内敏康・八田浩輔著
『偽りの薬 バルサルタン臨床試験疑惑を追う』
毎日新聞社刊
(本体1,400円+税)



毎日新聞科学環境部の河内敏康と八田浩輔は、製薬会社ノバルティスファーマの降圧剤バルサルタン(商品名ディオパン)の臨床試験疑惑を追及し続けた功績で、2013年秋に第2回日本医学ジャーナリスト協会賞大賞(新聞部門)に選ばれた。「その後」も含めて約900日に及んだ取材の内幕をまとめたのが本書だ。

取材の端緒は、バルサルタンの大きな効果を確かめたという大学の試験結果について、「大変奇妙に思われる」と問題提起した京大病院医師の短い論文だった。河内はこの医師からアドバイスを受けながら、臨床試験の内幕を探り始め、数カ月後に八田が合流する。

二人は1年近くを経て、臨床試験を実施した大学教授の研究室にノ社から億単位の奨学寄付金が渡っていたことを突き止めた。さらに、ノ社の社長への単独インタビューで、「大阪市立大の非常勤講師」の肩書を持つ社員が臨床試験の統計解析にかかわっていたことが分かる。社長は二人に対し、業界の常識から「何ら問題はない」と力説したが、2013年3月末の告発記事をきっかけに、関係大学は臨床試験の検証を迫られていく。

結局、慈恵医大、京都府立医大、千葉大、滋賀医大で行われた臨床試験は、バルサルタンに都合がよい方向でデータ操作されていたことが判明。「科学」を隠れみのに、国民の医療費が製薬会社によって食べ物にされていた構図が明らかになったことで、厚生労働省が異例の刑事告発に踏み切り、東京地検特捜部が社員を薬事法違反容疑で逮捕する。

一方で、医学界、製薬業界、厚生労働省や文部科学省は研究不正対策、臨床試験のルール作りに追われた。

仲野徹・大阪大医学部教授は、週刊現代の書評で「今後、業界の常識が崩れていくかどうかはわからない。しかし『この機会を逃したら製薬企業と医師の関係は当分変わることはない』という問題意識から投げられた一石は大きな波紋を引き起こしている」と、一連の報道が医学界に与えた衝撃の大きさを評した。

作家の黒木亮氏からは「本書は、スリリングな事件の展開とスクープ追跡の様子を通じて、製薬会社と大学医学部の癒着、白い巨塔の内実、御用学者の存在、事件の立証を阻む時効の壁など、様々な問題点を幅広く扱い、事件と医薬品業界の実情を知るための貴重な一冊になっている」(週刊朝日の書評より)との言葉をいただいた。(渡辺暖)

コリン・ソルター総編集
奈良信雄 日本語版監修
『美しい人体図鑑—ミクロの目で見る細胞の世界』
ポプラ社刊
(本体3,200円+税)



60年以上前のワトソンとクリックの二重螺旋構造の解明に始まり、近年のヒトゲノムの急速な解読など遺伝子レベルの医学生物学研究によって、抗体医薬などのバイオ医薬品が誕生し、これまで私たちが治療を諦めていた分野(アンメットメディカルニーズ)にも光が差し始めたことはよく知られている。しかしそれでも、いくら解明が進んだとはいえ、人体はまだまだ謎だらけだ。そこが医療の不確実性につながるころだろう。この、大型本の写真集は、人体を構成するものから、I細胞(からだをつくる最小の生命体)、II血液(全身をめぐる運搬シス

テム)、III脳(脳と心の関係とは?)、IV器官(動物のみがもつ装置とは)を取り上げ、人体にまつわるものとして、V病気(しのびよる脅威)、VI医薬品(人体を守る美しい薬)を取り上げ、それぞれ超高性能の顕微鏡(光学顕微鏡、電子顕微鏡など)を使って豪華な色彩のイメージを繰り広げている。カラーで紹介できないのが残念だが、人体(細胞や血液や脳など)をミクロで覗くとこんなに美しいのか、という驚きに打たれる。しかし単なる美しさだけを追った書籍ではなく、原著には無い日本語版オリジナルコラムが適宜配されている。例えば、「肺の血管内皮細胞」(同書83頁)では、「肺はからだの中にある酸素ポンプ」というタイトルのもと、心臓から全身に血液をめぐる3つの重要な循環システムの内、肺で全身から排出された二酸化炭素と新鮮な酸素を入れ替える「肺循環」の説明をし、写真が肺の血管の内側を裏打ちしている血管内皮細胞であり、その免疫蛍光光学顕微鏡で撮影された蜘蛛の巣のような白い細胞骨格の主成分アクチンフィラメントや細胞に必要なエネルギーをつくる黄色いミトコンドリアなど写真の細部について解説するとともに、肺の機能や機構についてやさしく解説するコラムがあり、左右の肺には約5億個の肺胞があり、それらの表面積はテニスコート約1面分(100~140㎡)で、肺には1日に1万1000ℓもの空気が送られると書かれている。同書の宣伝文句にもある通り、「大人から子どもまで広く楽しめる一冊」となっている。(顕微鏡)

鈴木堅之著
『風きって進め 魔法の足こぎ車いす』
日本評論社刊
(本体1,500円+税)



医療が雇用を生み出す大きな産業であることが認識されて久しいが、その医療・福