



# Medical Journalist

NPO日本医学ジャーナリスト協会会報 February 2017 Vol.31 No.1 (通巻81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

<b>Contents</b>	<1月賀詞交歓会ゲスト講演>	<9月例会>
	「オートファジー研究はまだ発展する」 —	「笑い与健康 疫学調査が示す健康長寿の条件とは」 — 6
	水島昇東大教授が語る「治療への課題」 ————— 1	<8月見学会>「南東北BNCT研究センター」 ————— 8
	<11月例会>	追悼・大野善三さん ————— 9
	「2016年度協会賞発表・授賞式・シンポジウム」 ——— 3	冗句茶論 ————— 10

## 冗句茶論 (ジョーク・サロン)

松井寿一

世界のなんとか3大建造物は、①オーストラリア・シドニーのオペラハウス ②シンガポールのマーライオン ③デンマーク・コペンハーゲンの人魚像。

①オペラハウスには世界各国の観光客が訪れる。「オペラハウスの外人」。

②楽天イーグルスでもメジャーリーグのヤンキースでも田中将大投手(愛称はマー君)は獅子奮迅の活躍をしている。「マーライオン」。

③人魚像を人形象と聞き間違えた人がいて「なんで海辺に象の人形があるんだ…」。

2020年の東京オリンピック招致の決め手となった果物がある。「なし」である。「おもてなし」。

小池百合子東京都知事の名前をひもどくと「こう行けば有利な子」となる。

選挙区は東京10区で池袋が中心。小池と池袋と智恵袋の三位一体で小池袋。

都庁、都議会、豊洲市場関係者、IOC組織委員等の皆さんは一緒に「ドングリココロ」になってしまった。「小池にはまってさあ大変」。

小池都知事はエジプトのカイロ大学出身という。頭脳の神経回路がすぐれているのである。

渋谷駅前のハチ公ほど有名ではないが、池袋駅の待ち合わせ場所として「ふくろう」の石像がある。語呂合わせで福朗、不苦労となる。

結婚式の披露宴で3つの袋を大切に、という人がいる。おふくろ、胃袋、堪忍袋。豊島区の人はお一つ池袋。

たとえ1段でも2段でも高齢者にとっては危ない。注意する言葉は「踊り子さんがいますよ」。ダンサー(段差)。

昔、不良の集まりを愚連隊といった。隊長は当然不良である。隊長(体調)不良。

信用金庫に強盗が入り、職員や顧客を人質にした。信金拘束(心筋梗塞)。

自分のではなく他人様から借りて吹く楽器がある。「オカリナ」。

姿勢を正しくしていないと見せてもらえない楽器。斜見せん(三味線)。

煩惱のかたまりのような楽器は尺八(百八)。

落語を聴きにいらっしやいという名前の国立公園が米国にある。「ヨセミテ」。

人類が最初に手にした楽器は太鼓。太古の時代からある。

数人で和太鼓の演奏をしていると、誰もが自分が一番うまいと思っている。対抗意識。

飛び道具で速いのは鉄砲やピストルよりも弓矢の矢である。矢の催促(最速)。

化け猫に普通の猫が出合ったらなんというか。キャット。

若くて可愛い娘さんは古い都のようである。キュート(旧都)。

高齢になってもスコッチウイスキーの名称のようにはなるな。オールドバー。

大阪の人は風邪をひくと亀に、治すのに鶴になる。「風邪ひいてまんねん。治療に専念」。

## ●1月賀詞交歓会ゲスト講演 オートファジー研究はまだ発展する 水島昇東大教授が語る「治療への課題」

水島昇さん(東京大学大学院分子生物学分野教授)

報告・小川明

日本医学ジャーナリスト協会は1月24日(火)夜、2017年賀詞交歓会を日本記者クラブで開いた。水島昇・東京大学教授が「体のなかのリサイクル 特にオートファジーについて」と題して会場いっぱいの約80人に講演した。東工大栄誉教授の大隅良典さんが2016年にオートファジーの仕組みの発見でノーベル賞を受賞して、細胞内の自食作用は世に広く知られるようになった。水島教授は1997年～2004年、基礎生物学研究所(愛知県岡崎市)の大隅研究室でポストクヤ助手として、オートファジー研究を酵母から哺乳類やヒトに広げるのに大きく貢献した。一般書「オートファジーの謎」(PHPサイエンスワールド新書)の著者で、最もアクティブな分子生物学者のひとりである。

大隅さんに招かれて参加した昨年12月のノーベル賞授賞式などの写真も交えながら、「ストックホルムに1週間滞在してすぐ金を使った。スウェーデンはノーベル賞という成功したビジネスで、賞金のもと軽く取れている」と語った。講演は論理的でありながら、冗談やユーモアにあふれ、しかも予定の1時間きっかりで終えた。臨床应用到オート

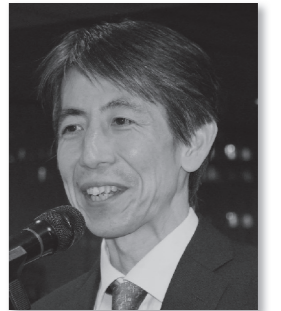
ファジーをどう活用するか、を考えるのに示唆に富む講演だった。講演後の懇親会にも最後まで残って、出席者の質問に答えていた。

### ●生物には分解が欠かせない

まず、東京・湯島にある母校の東京医科歯科大学の航空写真を見せて「卒業してから25年になるが、狭い敷地でビルを壊しては建て続けている。社会では、物を造るだけでは駄目で、適切に壊していくことが重要だ。生物は人間社会よりはるかにうまくリサイクルしている」と切り出した。

ヒトの体は200種類以上の約30兆個の細胞から構成されている。細胞の種類ごとに寿命はさまざまだが、「1日に2%の細胞が増え、2%の細胞がなくなる。今日の皆さんは明日の皆さんと2%違う。1年後にはほとんど別人」と細胞そのものの入れ替えを論じた。

「寿命の長い細胞は鮮度や機能をどう保つか」という問いから、話は細胞内の中身の入れ換えにズームインした。「細胞内はすかすかではなく、タンパク質や小器官がびっしり高濃度に詰まった状態」と細胞のイメージを描写した。半



▲水島昇さん

世紀前、1960年代に分子生物学は「DNA→RNA→タンパク質合成」というセントラルドグマを確立した。その枠組みを超えて、タンパク質分解は細胞・個体機能の制御に決定的な役割を果たしている。

水島教授は、分解をゴミ捨て場のようなものではなく、鮮度や変化を生み出す前向きなプロセスの一步と捉える。タンパク質をアミノ酸に分解する仕組みは2つに大別される。選択的な個別分解修復のユビキチン・プロテアソーム系と、主に非選択的で袋に包み込み、大ざっぱにごっそり壊すオートファジーである。ユビキチン・プロテアソーム系の分解では2004年に3人がノーベル化学賞を受賞しており、2016年にオートファジーで大隅さんがノーベル医学生理学

クターなどを取り込んだ組織にしたいということがあったのではないかと勝手に推察しています。

大野さんのいつも穏やかな笑顔と異質なものを飲み込む茫洋とした雰囲気を感じ出しながら、もうそのお姿に接することができないことを改めて噛み締めています。ご冥福を心からお祈りします。

合掌

AMWA (American Medical Writers Association); <http://www.amwa.org/index.asp>

## 大野善三さんを偲んで

ロイス・ゲータ  
(米国メディカルライター協会(AMWA) ニューヨーク支部元会長)

木村利人先生(ジョージタウン大学国際生命倫理学センター、早稲田大学人間科学部生命倫理学教授。当時)の紹介で大野さんとお会いしたのは1990年のことでした。大野さんはその頃NHKの医

療番組のチーフ・ディレクターをされていて、ヘルスケア領域のコミュニケーションの理解を互いに深めることはとても有益で、色々なプロジェクトを考えていく上で相互に役に立つのではとの木村先生のお考えでした。

翌1991年に早速大野さんから依頼が来ました。当時20年にわたって実地医家の卒後研修を行って来た大和臨床医学談話会(菊地博会長)の20周年記念特別研修会の講師に招かれたのです。大野さんが特別研修会の企画と司会を担当されていました。当時の日本医師会会長羽田春免先生に米国医師会会長から預かったメッセージと記念品をお渡ししたことが昨日のように思い出されます。

その後大野さんは、ニューヨークを含む全米各地のメディカルセンターを訪れて医師の生涯教育のためのビデオを撮影し私も同行しました。大野さんの関心は社会の高齢化に伴って重要性が増してきた老年医学にあったようです。ニューヨークのメトロポリタン歌劇場でヴェル

ディのリゴレットと一緒に観たことも楽しい思い出です。

良き教育者であり家庭人でもあった大野さんは真理をいつも追及される方でしたが、いつも明るい笑い声を絶やさない方でもありました。彼は私にしばしば長い手紙を送ってくれましたが、昨年1月の誕生日頃にいただいた手紙が最後のものでした。その頃夫が脳卒中で倒れるなど慌ただしい最中でしたので、お返事をお出しできなかったことが心残りです。

日本医学ジャーナリスト協会とご家族の皆様にご心よりお悔やみ申し上げます。

### Medical Journalist Vol.31 No.1 (通巻81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: 七野俊明  
E-mail: tshichino5159@icloud.com  
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>

賞を受賞した。プロテアソームの発見者は田中啓二・東京都医学総合研究所長で、タンパク質分解の2大分野の研究を日本人が開拓したことになる。

#### ●オートファジーで光るマウス

水島教授は、2008年のノーベル化学賞受賞者の下村脩さんがクラゲから発見した緑色蛍光タンパク質を使って、オートファジーが起こると緑色に光るマウスを遺伝子導入で作り出した。このマウスによって哺乳類の生体でオートファジーを初めて可視化できるようになり、現在の研究の大流行を導いた。マウスを1日絶食させると、飢餓に反応して、全身の筋肉でオートファジーが起きることを実証した。「グッドニュースは頭をたくさん食べていないことだ。記憶に大事な海馬の神経細胞とか、動きに関わる小脳のプルキンエ細胞はおながすいたからと言って、オートファジーを起こしているわけではない」

「ある時、飢餓でオートファジーが起こることが突然有名になった」という話には笑いが起きた。2009年、週刊少年ジャンプに連載された島袋光年さんの人気グルメ冒険漫画「トリコ」で、飢餓によって発動するオートファジーが取り上げられたからだ。一生の始めの受精や出生の際、飢餓の危機を乗り越えて自給自足するにはオートファジーが欠かせない。実際、全身でオートファジーを起こせなくさせたマウスは出生1日以内に死んでしまう。それは栄養のリサイクルに加え、細胞内をきれいにする働きもしている。この浄化がうまく機能しないと神経変性疾患やがんになる。脳でオートファジーを起こせないようにしたマウスは神経細胞にゴミがたまって、運動障害が起きる実験結果を動画で見せた。

研究はどこまで到達したのか。その現状を項目別達成度で表示した。生理機能が60%、分子機構が40%、測定技術が30%、疾患制御と治療・制御はそれぞれ5%と遅れていることを率直に語った。「大隅先生も『研究はまだまだ』とおっしゃっている。ノーベル賞の授賞理

由は『メカニズムの発見』であって、解明ではない」と強調した。特に、遺伝子を導入できるマウスと異なり、生身のヒトや血液でオートファジーを測れないことが治療や診断への壁になっている状況を指摘した。

#### ●治療に活用する道を探る

ヒトの病気との関連はどうか。一部の家族性パーキンソン病で、不良ミトコンドリアを処理できないオートファジー不全との関連が2008年にわかり、2013年には水島教授らが、30代で寝たきりになる重い遺伝性神経疾患のSENDA病の原因がオートファジー関連遺伝子の異常によることを突き止めた。「もっと多くのオートファジー異常病はあると思うが、ヒトのオートファジー活性を測れないので、わかっていない」とみる。

「細胞の浄化を進める点では、病気の原因と関わらなくても、オートファジー活性を高めれば、治療に使える可能性はある」と健康長寿を伸ばす臨床応用に期待する。また、オートファジーを阻害すると、一部のがん細胞は死ぬ現象に着目して、難治性がんの臨床試験がアメリカで始まり、効果も報告されているという。水島教授らも臨床応用を視野に、既存薬の中からオートファジーの活性化剤や阻害剤をスクリーニングしている。

オートファジーは、1974年ノーベル医学生理学賞受賞者のクリスチャン・デューブ（ベルギー）が半世紀前に提唱し、形態学や生化学の解析が続けられてきたが、「大隅先生が1990年ごろ、酵母で突破口を開いて遺伝学的な解析が始まった」と振り返った。酵母は遺伝子が1セットしかないため、突然変異を起こして遺伝子に傷を付けて解析しやすかった。この酵母の遺伝学で大隅さんらは1990年代初め、オートファジーに関連する遺伝子を一気に次々と見つけた。モデル生物の酵母はすごいといえる。

#### ●医学生よ、基礎医学を目指せ

水島教授が東京医科歯科大内科の医局で大学院を終えてから大隅研究室に転じたのは、雑誌「生化学」1997年1月号に載った大隅さんの「酵母の自食作用」という短い総説を読んだのがきっかけだった。「何もわかっていないという内容の論文だったが、ここにこそ、これからたくさんの発見があると直感した」。水島教授が基礎生物学研究所で書いた論文は、大隅さんのノーベル賞受賞講演でも紹介された。ちょうどゲノム解読が各生物種で進展した時代だった。酵母で見つかったオートファジー関連遺伝子群は、ヒトを含む動物から植物までほぼすべての真核生物が持っていることも判明した。

水島教授がオートファジー研究に参加した1997年から数年は、オートファジーの論文が年に数十にすぎなかった。「あのころは幸せなことに論文を読まなくても、目の前の実験だけやっていたらよかった」。オートファジーの論文数は2000年初め以降、急増して今年年間5000を超える。この数はなお増える勢いだ。「本当の解明はこれからで、まだ成長段階にある。今はいろんな分野を横断的に見る研究を楽しんでいる」と話した。

最後に、基礎医学を志望する医学生が絶滅危惧種になりつつある現状に強い危機感を表明した。「病気があって正常な機能がわかってきた。異常を見て正常に気付くのが医学部のヒト生物学の使命だ。東大は多少変わった人がまだいるが、各医学部卒業者のうち年に4、5人は基礎の研究者にならないと困る。医学部は医者をつくるためだけでなく、ヒト生物学に貢献する学部だ」と強調した。日本発のオートファジー研究が基礎医学の復興にもつながるのか。それは大隅良典さんの偉業を引き継ぐ水島昇教授たちの活躍にかかっている。

(おがわ・あきら=フリー記者、共同通信客員論説委員)

## ●11月 2016年度「日本医学ジャーナリスト協会賞」を発表 受賞者によるシンポジウムを開催

日本医学ジャーナリスト協会が2012年に、質の高い医学・医療ジャーナリズムが日本に根付くことを願って創設した「日本医学ジャーナリスト協会賞」は、第5回目となる今年度も全国から多数の応募がありました。その中から、「オリジナリティー」「社会へのインパ

クト」「科学性」「表現力」を選考基準に、協会内に設けた選考委員会で慎重に審議した結果、別掲の通り2016年度の受賞者が決定、11月7日(月)に日本記者クラブにおいて授賞式と受賞者によるシンポジウムを開催しました。シンポジウムでは、協会賞審査委員長の大熊

由紀子幹事によるコーディネーションで、各受賞者が作品の内容を説明するとともに、取材・制作に至った動機や経緯を語りました。ここでは各受賞作品の受賞理由と当日の様子を写真でご紹介します。

### 第5回(2016年度) 日本医学ジャーナリスト協会賞受賞作品

#### <大賞>

##### ◆書籍部門

『認知症 医療の限界、ケアの可能性』(メディカ出版)  
上野秀樹さん  
(精神科医・千葉大学病院地域医療連携部特任准教授)

##### ◆映像部門

NHK ETV特集  
『それはホロコソトの“リハーサル”だった～  
障害者虐殺70年目の真実』  
村井晶子さん  
(NHK文化・福祉番組部 ディレクター)

##### ◆新聞・雑誌部門

『語り継ぐハンセン病 瀬戸内3園から』  
阿部光希さん、平田桂三さん  
(山陽新聞社 編集局報道部記者)

#### <優秀賞>

##### ◇書籍部門

『破綻からの奇蹟～いま夕張市民から学ぶこと～』  
(南日本ヘルスリサーチラボ)  
森田洋之さん  
(南日本ヘルスリサーチラボ代表)

##### ◇映像部門

『島の命を見つめて～豊島の看護師・うたさん』  
武田博志さん  
(山陽放送 報道部ディレクター)

##### ◇新聞・雑誌部門

『脳脊髄液減少症を追った11年間の報道』  
渡辺暖さん(毎日新聞社 社会部記者)

(肩書は、作品製作当時のものです)



▲喜びの受賞者の皆さん



▲水巻会長から表彰を受ける上野秀樹さん



▲シンポジウムのコーディネーターは大熊由紀子幹事

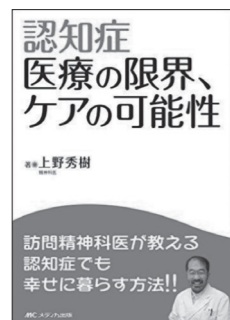
<大賞>

◆書籍部門

『認知症 医療の限界、ケアの可能性』  
(メディカ出版)  
上野秀樹さん  
(精神科医・千葉大学特任准教授)

都立松沢病院に勤務していたときには、認知症の人を入院させて家族に感謝されることに満足していた著者が、あるきっかけから始めた新しい支援モデルを示す第1章。第2章では、専門家も混乱している診断と対応の問題点をすっきり整理してわかりやすく解説。「認知症で最も問題となるせん妄について、これほど具体的に明確に解説されたものを見たことがない」と専門家たちからも高く評価されています。第3章ではケアの本質を、第4章では国際的な視野を踏まえて「新オレンジプランよいところ、おかしなところ」など現在の日本の認知症政策を解説しています。一般の人にもわかる文体、専門家にも読みごたえのある内容で、「大賞に」と、審査委員の意見が一致しました。

「医療の限界、ケアの可能性」というタイトルは、これからの医療福祉政策にとって普遍的な思想を提起しています。



◆映像部門

NHK ETV特集

『それはホロコーストの“リハーサル”だった～障害者虐殺70年目の真実』  
村井晶子さん (NHK制作局文化・福祉番組部ディレクター)

600万人以上のユダヤ人を殺したナチス・ドイツによるホロコースト。その前に精神・知的障害者など20万人が殺害されていました。これに加わっていたことを2010年、ドイツ精神医学精神療法神経学会が、長年の沈黙を破って謝罪。医療の進歩を信じた医師たちが、なぜ、どのように自主的に殺人にかかわるようになったかを2015年報告書にまとめました。

遺族やドイツ精神医学会の重鎮たちをインタビューするだけでなく、当時の映像や資料を交えて効果的に構成することで、視聴者を飽きさせない本質に迫る番組となっています。「やまゆり園」の事件やヘイトスピーチなど、日本の問題を考えるとき、学ぶことが大きいと評価されました。



◆新聞・雑誌部門

『語り継ぐハンセン病 瀬戸内3園から』  
阿部光希さん、平田桂三さん  
(山陽新聞社編集局報道部記者)

ハンセン病回復者とその家族の多くは今も病気の過去を隠して社会で暮らしており、問題自体はまだ解決されていません。日本の医療の大きな過ちともいえる隔離政策が、なぜ、1世紀近くも続いたのか、社会の側の問題も含めて検証した7部構成の力作で、社会が教訓とすべきことを探っています。

厳しい環境の中を生き抜いてきたハンセン病回復者たちの生き様にもスポットを当てています。

「ハンセンの歴史を残すため、この連載を一人でも多くの人に知ってもらいたいと思い応募しました」という推薦者の言葉に、審査委員は共感、納得して、大賞となりました。



<優秀賞>

◇書籍部門

『破綻からの奇蹟～いま夕張市民から学ぶこと～』  
(南日本ヘルスリサーチラボ)  
森田洋之さん  
(南日本ヘルスリサーチラボ代表)

2007年、財政破綻で171床の市立総合病院がなくなってしまった夕張市、しかも高齢化率は市として日本一。そんな中、筆者は19床の診療所に赴任し、市民に健康被害が出ていないこと、笑顔で生活していることに驚きます。なぜなのか？ 経済学部を卒業したのちに医師になった筆者は様々なデータを駆使して、専門誌に「夕張市の高齢者1人あたりの診療費減少に対する要因分析」という論文を書き上げました。本書は、この事実を広く訴えようと、対話形式などを工夫して手作りのものです。プロの編集者の手が入っていないため、文字が小さすぎるなど数々の欠点が目立ちますが、「日本の将来のため世に訴えたい」という熱意を買おうと、優秀作に選ばれました。



◇映像部門

『島の命を見つめて～豊島の看護師・うたさん』  
武田博志さん  
(山陽放送報道部ディレクター)

悪質な事業者、業者を擁護した香川県によって1978年から13年間にわたり有害産業廃棄物が不法に投棄された豊島。その実態を調べに通った立命館大学経営学部の学生、小澤詠子さんが、島の人々に恩返ししたいと看護師に。その日々を通して、都市部にも必ず訪れる超高齢社会の現実を、お年寄りたちとの温かいやりとりを通じて表現しています。全国の大学や看護学校で、医療や看護について考える教材になったことから、この作品のもつ意義がうかがわれます。



▲シンポジウム風景



◇新聞・雑誌部門

『脳脊髄液減少症を追った11年間の報道』  
渡辺暖さん (毎日新聞社会部記者)

むち打ち症や心の病などと診断された患者の中に、実はこの病気が隠れていることを、深く広く多彩に取材。2016年4月、公的な医療保険が適用されました。2005年5月に渡辺記者が右の記事を書いた当時、ほとんどの医師はこの病態を知らないか、知っていても「暴論だ」と相手にしませんでした。「怠けている」と誤解され、患者も辛い思いをしていました。渡辺記者の11年間にわたる一連の記事が、患者団体の懸命な活動と相まって、厚生省や医学界を動かしたことは間違いありません。厚生労働省の研究班のあるメンバーも「学会が社会貢献できるテーマがここにあるのだと渡辺記者が教えてくれた」と敬意を表しています。

一過性の報道が多い中で10年を超える取材報道の力、これこそ、ジャーナリスト魂といえるでしょう。

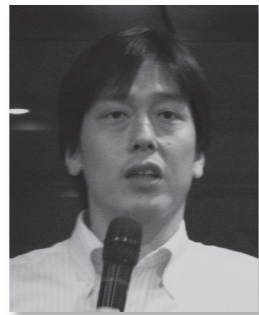


## ●9月例会

# 「笑い与健康 疫学調査が示す健康長寿の条件とは」

近藤尚己さん（東京大学大学院医学系研究科准教授）

## 報告・小川明



▲近藤尚己さん

9月例会は9月30日、日本記者クラブで開かれ、新進気鋭の社会疫学者の近藤尚己（なおき）東京大学准教授が「笑い与健康」と題して講演した。副題は「疫学調査が示す健康長寿の条件とは」で、人々のつながりを重視した社会疫学の成果を語った。社会疫学の講演は目新しく、約40人の参加者の関心を集めた。笑いに造詣が深い松井寿一さん（協会元幹事）が企画したもので、笑いがあふれる楽しい講演だった。

### ●笑う門には福来る？

1990年代から出てきた社会疫学の概論から始めた。「個人ではどうしようもない社会的要因が健康にどのくらい影響するかを探っている」。近藤克則千葉大教授が中心になって全国の高齢者約10万人を3年ごとに追跡している疫学調査で、人のつながりや貧困などの社会的要因に加え、笑いの質も入れたところ、笑い与健康との関連が浮かび上がった。「私は大阪人ではないので、笑いを取るのが上手じゃない」と弁解しながら、「心理社会的ストレスが多い現代社会で笑いや生きがい、喜びなどのポジティブな感情が大事なはずだ」「まさに寅さんの下町文化の笑いがコミュニケーション、人間関係の潤滑油になっている。笑いは社会を潤す効果が大きいと思う」と最新の結果を紹介した。

笑い与健康の関連を示唆する研究は内外で少しずつ出ているが、「よく笑う人が本当に長生きなのかを確かめた研究はない。長期的な影響はまだ分かっていない」と断って、高齢者約2万

人の調査の一報で「笑わない人は健康観が悪い人が1.5倍多い」「笑わない人は脳卒中リスク1.6倍増」との結果を示した。いずれも最近、論文で公表され、大きな反響を呼んだ。「論文の筆頭著者は東大医学生の林慧さんで、『論文を書く練習をさせてください』とやってきて、練習を兼ねて書いてもらったのがこの2本の論文で、すごく優秀な林さんをたたえたい」と強調した。また、おもちゃ会社のタカラトミーの人がきて、1300の搭載ギャグを発する電波時計内蔵ロボット「爆笑太郎」発売に際し、コメントを求められたりした。

これらの社会的反響について「時代の要請、世の中が笑いを欲しがっているのだろう」と分析した。ただ、横断研究のため、健康だから笑っている可能性もある。より大規模な追跡調査の結果が出るまで因果関係は明言できない。年を取ると人は笑わなくなる。「笑いは若さのバロメーターにもなる」。笑いを測定できる爆笑計まで、松村雅史（まさふみ）大阪電気通信大教授が医用工学を使って開発した。笑い与健康が関連する理由として「運動になる」「ストレス発散」「交流を生む」の3点を挙げた。「この中で『交流を生む』に特に注目している」とした。共同研究者で、日本笑い学会理事の大平哲也・福島県立医大教授（疫学）らが笑いの介入試験をしており、今後、笑い与健康の深い関係がより明確になると期待される。「（専門外の）笑いの話は20分持たせるのがようやくで…」と区切り、社会疫学の主要テーマに移った。

### ●健康づくりの環境を

失われた20年で相対的にストレスが高まっている。管理職や子どもたちも疲れている。21世紀の健康づくり「健康日本21」（2001～12年）はヘルスプロモーションの概念を導入し、1日の歩数など各項目に数値目標を掲げた。しかし、数値目標達成は17%にとどまり、15%は悪化した。個人の主体的な健康づくりに頼る「こうすべき型」だけでは難しい。そこで注目されたのが「健康の多くは社会環境で決まる」という社会疫学の考え方だった。13年に10年計画で始まった「健康日本21（第2次）」では、「自然と健康になれるようなアプローチも取り入れられた」と指摘する。「自己責任論を乗り越え、社会環境の質を向上させなければならない」といった健康格差対策の視点が入ったという。

低所得者ほど寝たきりになりやすく、貧困層ほどアルコールやニコチン（たばこ）、ドラッグの依存症になりやすいことは疫学調査で知られている。しかし、健康づくりはいわば「20年後の自分に対する投資」なので、低所得者ほど健康づくりに関心が弱い傾向がある。そうした人たちをどう健康にする

か。そつと後押しをする「健康に無関心でも無意識に健康になれる仕掛け」すなわちナッジ戦略を提言する。天の岩戸に隠れた天照大神（あまてらすおおみかみ）を外に出した神話に例えた。「健康づくりにそっぽを向いていた人が楽しさに誘われて思わず健康行動を起こす。最近そういう具体例があった」と問いかけ、すかさず会場から「ポケモンGO」と正解が出た。「引きこもりがちだったゲームおたくたちが街に大挙して飛び出した」と評価した。貧困は孤立の要素をはらむ。社会弱者のニーズとして、つながりや笑い、楽しみ、生きがい、役割、居場所を列記し、それらの提供が健康づくりになることを強調した。「そういう変化球が投げられないかと考え、東京都足立区と手を組んで社会実験を始めている」

喫煙が日本人の死亡を増やす最大の要因だが、「人のつながりがないと、喫煙1日15本に匹敵するくらい死亡リスクに影響がある」と社会関係の重要性を強調した。高齢者ボランティアが自ら企画して日常的に交流を持つ「コミュニティサロン」の設置で、要介護認定率が半減することを示した研究も報告した。「何がサロンの場で起きているかを見に行ったら、笑いだった。笑いは交流の中でつくるのが一番自然」。東日本大震災の被災地、岩手県陸前高田市で県立高田病院の内視鏡内科医だった高橋祥（しょう）さんが始めた自主的な生活不活発病予防プロジェクト「はまらっせん（集まりましようを意味する地元の気仙語）農園」や、神戸市の阪神大震災復興住宅で開いているサロン活動をその実践例として紹介した。「人間には人を助ける本能がある。お互いさまの分かち合いが大事」とみる。少額の掛け金を出し合って助け合う伝統的な互助活動「無尽講」も健康寿命を延ばすという自らの研究も話した。いずれも「人間は公平に仲良く暮らす方が安心できる」ことを裏付けた。

### ●医学ジャーナリズムの課題

最後に医学ジャーナリズムの課題に言及した。「『ニセ医学』が横行しており、それを信じてしまうと命に関わることもあるので重要」と指摘した。しかし、メディアは規制しきれない。インターネットが発達し、有象無象の新メディアが次々と出現してくる。「健康情報を取得して、吟味し、正しく活用する力」と定義するヘルスリテラシーを高めるための情報環境の整備を提言した。「医学ジャーナリズムがすごく貢献できる」と励ました。さらに、医学情報サイトの評価と格付けを提案した。自らが参加して、ボランティアの専門家約40人が手分けして、医学・医療・健康記事を解説してスコアで評価しているヘルスナッジ「Health Nudge」の活動を紹介した。活動をはじめて1年になる。「評価は、テーマの面白さ、データの信頼性、誤解されない表現の3点で評価している」。ヘルスナッジはインターネットで検索すれば出てくる。「変なWebコンテンツにはWebで対抗しよう。この活動がヘルスリテラシーの助けになればよい」と話した。「メディアが共同出資して第三者の公正な格付け機関を作ったらどうか」とも提案した。医療や健康への関心は高い。医学ジャーナリズムの活動はますます盛んだが、自己点検が弱いのが自由なジャーナリズムの習い性でもある。ヘルスナッジは医療メディアへの軽いひと突きになるのだろうか。

### ●格差や貧困と闘う社会疫学

講演後、健康格差に関する社会疫学研究に質問が出た。イチロー・カワチ米ハーバード大教授と世界医師会長のマイケル・マーモット英ロンドン大教授が世界の社会疫学を牽引してきた。マーモット教授が2015年に世界医師会会長に就任した時の演説「悲惨さの仕組みと闘おう」は誠に格調の高い文章で、心を揺さぶる。日本医師会による訳文がインターネットで簡単に読めるので、社会疫学の精神を伝える名演説



▲近藤氏らが立ち上げたヘルスナッジ健康情報はスマートフォンの普及で簡単に入手できるようになっていることから信頼性が重要

としてぜひ一読を勧めたい。一方のイチロー・カワチ教授は12歳まで東京で育ち、ニュージーランドに移住して医師になり、その後、渡米してハーバード大教授になった異色の経歴を持つ。少年時代まで過ごした日本の体験が人のつながりという社会関係資本を重視する研究姿勢の原点になった。イチロー・カワチ教授の門下生は日本にも多く、近藤尚己さんはその一人だ。「日本も失われた20年で健康格差が問題になり、社会疫学が盛んになった。アジアでは地域を大事にする伝統がある。9月に開かれたG7神戸保健大臣会合関連イベントで、日本の地域づくり型の高齢者保健対策の取り組みも紹介された」「都道府県別の平均寿命でワースト1位の青森県では、塩分や酒の過剰摂取の抑制だけでなく、町づくりの視点の運動も始まっている。長寿県の長野や山梨は人のつながりが強い。健康格差はたばこ問題やストレスにも関わってくる」などと縦横に語った。

（おがわ・あきら＝フリー記者、共同通信客員論説委員）

# 南東北BNCT研究センター

2016年8月19日、日本医学ジャーナリスト協会の会員11人は、福島県郡山市にある一般財団法人脳神経疾患研究所附属南東北BNCT研究センターを見学した。

ここで、脳神経疾患研究所について少し述べよう。前身の南東北脳神経外科病院が郡山市に開院したのが1981年12月1日。その約2年後に当たる1984年1月1日には財団法人脳神経疾患研究所が設立され、財団法人脳神経疾患研究所附属南東北脳神経外科病院と呼ばれるようになった(1998年9月1日から財団法人脳神経疾患研究所附属総合南東北病院に変更)。現在では、福島県内は言うに及ばず東京に病院、クリニックをはじめ、通所リハビリテーションセンター、介護老人保健施設、訪問看護ステーションなどを持つ医療福祉グループを形成している。

南東北BNCT研究センターも南東北病院グループに属する研究所である。見学会当日は高井良尋センター長が説明してくれた。

BNCTとはホウ素中性子捕捉療法(Boron Neutron Capture Therapy)の略称で、放射線によるがん治療の一種だ。がん細胞に取り込まれたホウ素化合物にエネルギーの低い中性子(熱中性子)を照射し、がん細胞内でホウ

素と中性子が反応して粒子線(リチウムとヘリウムの原子核)が生じ、結果的にがん細胞が破壊されるというものだ。できた原子核の移動距離もおおよそがん細胞1個分なので、ホウ素化合物を取り込んだがん細胞だけを破壊するという特徴があり、中性子の照射回数も1-2回でよいという。普通のX線照射は基本的には20-30回が普通だといわれるのに。

欠点は比較的浅い(深さ6cm程度)がんである必要があることや、毛根は代謝が盛んなので髪の毛がすっきり抜け落ちることなどである。こうしたことも新たなホウ素化合物の開発などによって克服されるかもしれない。

BNCTは日本で育ったがん治療法である。1968年に当時東京大学(後に帝京大学)にいた畠中亘医師たちがホウ素化合物としてBSHを用いて悪性脳腫瘍患者の治療を始めた。その後、1987年には神戸大学にいた三嶋豊医師がホウ素化合物としてBPA(フェニルアラニンの化合物)を用いて世界で初めて悪性黒色腫の患者の有効であることを明らかにした。2001年には、世界で最初の頭頸部がん(再発耳下腺がん)に効果ありとする治療結果も大阪大学で得られている。

その頃は、中性子を照射するのに原子炉を用いていた。ご承知のように原子炉は医療用ではない。このため治療のたびごとに患者は原子炉に通わなくてはならないなどの不便さがつきまとった。そこで京都大学と住友重機械工業が2012年に医療用の中

## 報告・中村雅美



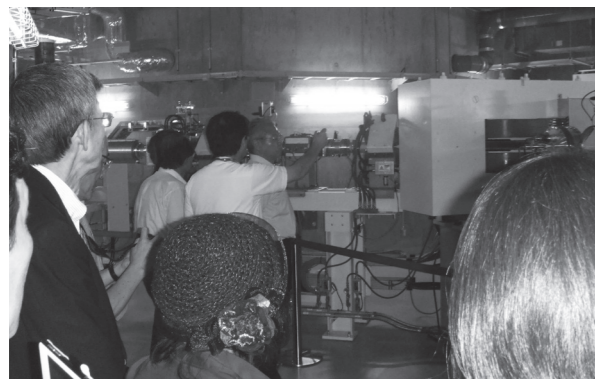
▲治療室

性子発生器としてサイクロトロン(加速器の一種)を開発し、BNCTを医療につかえるようにし、悪性神経腫瘍に対して治験を開始した。

南東北BNCT研究センターも病院として初めてこの装置を導入し、2016年1月から再発悪性神経腫瘍を対象にした第2相の臨床試験を始めている。2016年7月からは切除不能な局所再発頭頸部扁平上皮がんまたは切除不能な頭頸部非扁平上皮がん患者について第2相試験を始めている。南東北BNCT研究センターの施設が完成したのは2014年9月。費用総額は福島県の補助金約43億円(4年間)を含めて約68億円。補助金を除いた約25億円が病院側の負担である

装置を見せてもらう。大きな(専用の部屋が必要)部屋に陽子を30メガ電子ボルトまで加速するサイクロトロンとできた陽子ビームを治療室に導く輸送管(所々にビームを絞る為の電磁石がある)がついている。中性子は陽子ビームがベリリウムに当たった際に発生し、ベリリウムは治験患者のいる治療室の手前にある。

治療室は一度に2人を照射でき、準備室でホウ素化合物の量などを綿密に計測した後、アニーローリーの音楽を聴きながら治療室まで運ばれる。患部の位置などもきちんと決められている。一連の制御は別に照射制御室で



▲サイクロトロン(陽子加速装置)室

行う。

南東北BNCT研究センター内には患者家族のための食堂、宿泊施設などもあり、このうちの宿泊施設は素泊まりで3000円(ほかに特別室3室は5000円)であった。宿泊施設は広さが18~21平方m(特別室はこの2倍という)あり、バス、トイレ、キッチンもついた本格的なものである。平均の滞在期間は3日前後だという。

最後に、脳神経疾患研究所附属総合南東北病院には数々の放射線機器

があるが、そのひとつ南東北がん陽子線治療センターの説明を受けた。多くの会員がご承知のように、この4月から小児がんの陽子線治療が保険の対象になった。福島県立医科大学附属病院の小児腫瘍内科と連携して東日本唯一の民間陽子線治療センターとして機能している。

一連の見学を終えて思うことは、がんの治療が着実に進んでいるということ、日本もこれだけの治療ができるだけの"金持ち国"であったと言うことだ。



▲高井センター長を囲んで記念撮影

(なかむら・まさみ=医療ジャーナリスト)

## 追悼・大野善三さん

2016年10月、日本医学ジャーナリスト協会前会長・大野善三氏が亡くなりました。享年85歳。大野さんは1931



年兵庫県生まれ、1960年に早稲田大学第一法学部を卒業後、NHK科学教育部に入局、主に科学・医学番組の制作に携わられた。1988年NHKを定年退職以後はNHKエデュケーショナルにフリーの立場で医療番組制作に関わるとともに、医療ジャーナリストとして医学・医療記事の解説や翻訳記事の執筆を精力的に行なった。

2001年度から宮田親平氏の後を受けて第4代の医学ジャーナリスト協会会長となられ、2010年度に現水巻中正会長に引き継ぐまで約10年にわたり協会の発展に尽くされた。会長在職中の業績としては、2006年に任意団体だった協会をNPO法人にするとともに、協会有志で監訳をした米国科学アカデミーの『Keeping Patients Safe(邦題:患者の安全を守る〜医療・看護の労働環境の変革)』(日本評論社刊)を刊行、それを記念してシンポジウム「患者の安全と看護のいま〜医療の現場から〜」を開催。2007年には、公開シンポジウム「医療訴訟は医療ミス削減

に寄与するのか」を開催。同年から「医療ジャーナリスト基礎講座」を開講。のち第3期まで毎年開講し、若手医療ジャーナリストの養成をするなど、協会の発展と事業の拡大に尽力された。

この追悼では、生前の大野さんと親交があった日米のお二人の方から寄稿をいただいた。合掌。

### 大野さんとのこと

七野俊明  
(日本医学ジャーナリスト協会会員・幹事)

大野さんの訃報に接して様々な想いが頭を過ぎりました。ちょうど私が米国との間を仕事で頻繁に行き来するようになった40歳頃に、大野さんの勧めでAMWA(米国メディカルライター協会)の会員になり、ロイス・ゲータさんをはじめ多くの知己を得ることができました。そのことによりAHA(米国心臓協会)やAMA(米国医師会)、NIH(米国国立衛生研究所)をはじめ主要なメディカルセンター、病院など米国・カナダの30以上の施設や団体を直接訪問して新しい知識や考えに大いに触発されました。もちろん仕事にも活かして医学会の取材や、国際シンポジウム・セミナー、映像などの企画や制作に結びつけることができました。仕事を通じて多くの方々を知り合い、私の人生を豊かにするきっかけを作ってくれた恩人が他ならぬ大野さんです。

加えて大野さんの勧めで医学ジャーナリスト協会のメンバーにもなり、今日に至っています。私はメディアをバックにしたいわゆるジャーナリストではありません。医療医学の領域でライターやプランナー、プロデューサーの仕事幅広くしてきました。時折どうして大野さんが私を誘ってくれたのか考えることがあります。おそらくそのヒントはAMWAにあると思ひ至りました。

AMWAは創立1940年、米国やカナダ、世界30カ国以上に会員を有する会員数5,000名を超えるメディカルライター、エディター、コミュニケーターからなる専門性の高い職能団体です。会員は大学、メディカルセンター、医学会の中などで医師などの医療専門家の生涯教育や患者教育に携わっている専門のライターや、学術出版社の編集者、製薬企業・バイオ企業のメディカルライター、論文出版マネージャーなど多彩です。その活動は詳しくはWEBをご覧ください。年次集会・支部集会を中心にe-learningや認証プログラム、フリーランスへの仕事の紹介など多岐にわたっています。医学的に正確で職業倫理規範(AMWA Code of Ethics他ガイドライン)に基づいた情報の創出やコミュニケーション活動がAMWAの活動の原点です。

生前に大野さんと直接話し合っただけで確認する機会を逸しましたが、おそらく大野さんの構想としては本協会を、医学ジャーナリストを中心にしながらも、もう少し裾野を広げて医学・医療のライターやコミュニ