

2009年4月13日

第2826号

週刊(毎週月曜日発行)
1950年4月14日第三種郵便物認可
©医学書院2009
購読料1部100円(税込)1年5000円(送料、税込)
発行=株式会社医学書院
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23
TEL (03)3817-5694 FAX (03)3815-7850
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp

New Medical World Weekly
週刊 医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- [寄稿]2008年ノーベル賞を読み解く(中田力)/第36回日本集中治療医学会開催
[寄稿]卒後臨床研修における必修科目削減を憂う(ローレンス・ティアニー)
[連載]続・アメリカ医療の光と影/金原一郎記念医学医療振興財団贈呈式
MEDICAL LIBRARY

寄稿

2008年ノーベル賞を読み解く

中田力 新潟大学脳研究所統合脳機能研究センター長・教授/カリフォルニア大学教授



なかだ・つとむ●1976年東大医学部卒。医学部時代、ライナス・ポーリング(Linus Carl Pauling; 1901—94年。ノーベル化学賞・平和賞を受賞)の論文に出会い、脳科学の道を進むことを決意。78年に渡米し、臨床医・脳科学者、さらには卒後臨床研修責任者としても活躍する。92年カリフォルニア大脳神経学教授に就任。96年に研究拠点を日本に移し、2002年には新潟大脳研究所統合脳機能研究センターを設立する。脳の機能を映し出すファンクショナルMRIの世界的権威。脳内の水分子から意識、そして「こころ」の謎を解き明かす「脳の渦理論」の提唱者として注目されている。日本学術会議会員。著書に『脳のなかの水分子——意識が創られるとき』(紀伊國屋書店)など。

毎年12月10日に行われるノーベル賞授与式。2008年は、日本人科学者が立て続けにノーベル賞を受賞したことで、例年にも増して関心が高まった。その一方、人材の流出や未熟な研究体制など、日本の科学技術の衰退に警鐘を鳴らす識者がいる。脳神経学の専門医であると同時に、理工学の専門家として国内外で活躍する中田力氏もそのひとりだ。さらに氏は、今回の選考結果に、ノーベル賞の新しい潮流、世界情勢と国際社会の駆け引きをみる。(編集室)

臨床重視のノーベル医学・生理学賞

医学・生理学賞(以下、医学賞)を見る限り、最近のカロリンスカ(註1)は、「臨床現場」を重視しているように見える。一昔前だったら、2005年の医学賞に輝いたHelicobacter pyloriに関する研究などが受賞対象にはならなかっただろう。

確かに、胃潰瘍や胃癌の発症に細菌感染が重要な役割を果たしているという事実は、一般の人には驚きの結果だったのだろう。特に、胃癌への関心が高い日本人にとっては、生活環境とHelicobacter pylori感染とが負の相関を示すことも相まって、わかりやすい「快挙」であった。ただ、これまで、臨床現場における地道な努力の結果と

いった研究にカロリンスカがあまり興味を示さなかったことを考えると、選考委員会の考え方に何らかの変化があったことは確かである。臨床医としては、大変喜ばしいことである。

そして、この新しいカロリンスカの流れから見れば、2008年の医学賞に輝いた、Human Papilloma Virus (HPV) および Human Immunodeficiency Virus (HIV) の業績は、誰でもが納得できる選択である。

HPVは、日本人にとっては比較的新しい情報かもしれないが、われわれアメリカの臨床医にとっては、子宮頸癌の主たる原因である感染症として、もう30年以上も問題にされてきたものである。ワクチンが開発されて予防可能となったことが、カロリンスカの背中を押したのかもしれない。性交渉の若年化、多彩化が必然的に進む中で、

人類のために健全な子宮を確保することは、極めて大切なことである。少子化で悩む日本にとっては特に、重要な医学進歩であったことに間違いはないだろう。

HIVに関しては、何をか言わんや、である。むしろ、その受賞が遅いと感じる人が多いに違いない。それだけ、エイズが人類に与えた影響には、計り知れないものがある。極めて短時間のうちに、原因の同定から効果的治療法までが開発された疾患として、他に類を見ないことも事実である。人類の叡智の勝利である。ただひとつ驚かされたことは、受賞者の中に Gallo の名前が含まれていないことだった。

HIV「発見者問題」に終止符を打った Gallo の落選

HIVの同定が誰の手になるかには、以前から多くの議論がなされていた。もともと Gallo の貢献に疑問を持つ人が多かったのも、事実である。ただ、政治的決着のついている問題に対して、カロリンスカが独自の判断を示したことは、特記に値するのである。カロリンスカは、Galloの一連の研究が、Pasteur研究所からの試料提供に基づいた二次的なものであるとの判断を下した。平たく言えば、Galloが発見したとされるウイルスは、発見者のMontagnierが提供したものであるとの宣言なのである。

特許紛争に発展した「発見者問題」は、1987年、当時のReagan米大統領とChirac仏首相の間で、「米仏両者の貢献と権利は同等」との政治決着がなされた。それでもMontagnierがGalloに提供したウイルスとGalloが同定したと発表したウイルスとの遺伝子情報

が酷似していることから、科学界におけるGalloへの疑惑は収まらなかった。Gallo自身が、汚染による可能性も否定できないと認めることで、本格的な追及を抑えた歴史がある。一流の研究者が基本的な細胞培養を汚染させることなど考えられないことであるから、Galloの行為が「故意」であった可能性は極めて高いが、証明も不可能だった。そこに、スウェーデンが「採決」を下したのである。

この判断は、権威主義に傾きがちな日本科学界への警告ともなった。1988年、いまだ科学として決着のついていない段階で、1987年の政治決着を前提として、日本国際賞がMontagnier、Galloの両博士に贈られているからである。

いや応なしに進むグローバル化の中で、スウェーデンがノーベル

(2面につづく)

● 2008年ノーベル賞受賞者

医学・生理学賞

ハラルド・ツア・ハウゼン(Harald zur Hausen, ドイツ)
フランソワーズ・バレスィヌシ(Françoise Barré-Sinoussi, フランス)

リュック・モンタニエ(Luc Montagnier, フランス)

経済学賞

ポール・クルーグマン(Paul Krugman, アメリカ)

物理学賞

南部陽一郎(アメリカ)

小林誠(日本)

益川敏英(日本)

化学賞

下村脩(アメリカ)
マーチン・シャルフィー(Martin Chalfie, アメリカ)
ロジャー・Y・チエン(Roger Y. Tsien, アメリカ)

文学賞

ジャン＝マリ・ギュスターブ・ル・クレジオ(Jean-Marie Gustave Le Clézio, フランス)

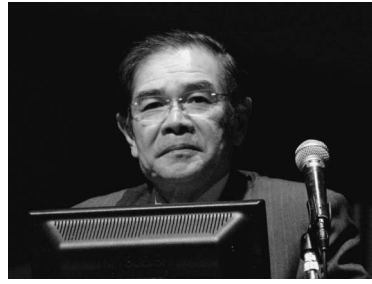
平和賞

マルティ・アハティサーリ(Martti Ahtisaari, フィンランド)

4 April 2009 新刊のご案内
医学書院
心筋細動の治療と管理Q&A (第2版)
地域医療テキスト
看護教育における授業設計 (第4版)
標準生理学 (第7版)
標準微生物学 (第10版)
脳科学のコスモロジー
摂食障害 (第2版)
続 アメリカ医療の光と影
医療福祉総合ガイドブック
看護診断
標準公衆衛生・社会医学 (第2版)
リハビリテーション序説
高次脳機能障害学
言語聴覚研究

上記価格は、本体価格に税5%を加算した定価表示です。消費税率変更の場合、税率の差額分変更になります。

『内外合一・活物窮理』の医療へ 第36回日本集中治療医学会開催



●篠崎正博会長

第36回日本集中治療医学会が2月26—28日、篠崎正博会長(和歌山医大)のもと、大阪国際会議場(大阪市)にて開催された。
集中治療の現場は診療科に基づく疾病の区分を超えた知識・技術が必要とされ、患者の生と死を賭けた治療が行われている。「医療における内外合一・活物窮理」をメインテーマとした今回は、医師・看護師・メディカルらが一体となって、白熱した議論が行われた。本紙では、その一部を報告する。

会長講演「急性血液浄化療法の変遷と将来」では、篠崎氏が急性血液浄化療法は大きな改良を施されてきたが、急性腎不全などにおいて大きな治療効果を挙げられていない点を指摘。華岡清洲の言葉を借りたメインテーマのもと、内科的および外科的な知識・技術を統合し、患者の命に貢献する治療法の確立をめざそうと呼びかけた。

容態急変を未然に防ぐために

パネルディスカッション「集中治療スタッフによるMET(Medical emergency team)／RRT(Rapid response team)」(座長＝岡山大・森松博史氏、秋田大・多治見公高氏)では、患者に起こる心肺停止や後遺症などの有害事象の発生を未然に防ぐための方策の一つとして、METおよびRRTが議論された。

まず、内野滋彦氏(慈恵医大)からRRS(Rapid response system)の概要が語られた。心肺停止をはじめとする有害事象の発生には、発生の数時間前に、バイタルサインなどに何らかの前兆が認められるという。これらの前兆を早期に発見し、治療協力を行い、有害事象の発生を防ぐことがRRSの考え方である。具体的には、医師指導のもと、薬剤投与・気管内挿管などほぼすべての重症患者管理が可能でMETや、ナースや理学療法士の指導のもと気管吸引や酸素投与などの基本手技やアセスメントを行うRRTなどの形で活動していると述べた。

では、容態急変の前兆を知らせる因子とは何なのか。鈴木聡氏(岡山大病院)は、ICU入室初期の患者のバイタルサインとICUにおける死亡例との関係を調べた。その結果、最大心拍数と尿量の変化が重要な前兆になること

がわかった。このことから氏は、普段から観察しているバイタルサインだけでも容態急変の予測が可能であると指摘。その一方で、今回の調査でバイタルサインの観察の不徹底さも見えてきたとし、注意を促した。

容態急変をいかに見つけ、命を救うかという点でも工夫が必要である。山口大介氏(東大病院)は、広大な同院で容態が急変した患者を見逃さないために、医療職に限定しない全病院職員がRRTを要請することができる態勢を敷いていることを紹介。この際、心肺停止症例に対しては経皮的肺補助装置を用いて積極的に蘇生に当たるといふ。異変を感じたら、軽度の急変を重度であると誤認するオーバートリアージを恐れずに、すぐRRTを要請できる雰囲気作りが大事といえそう。

横山広行氏(国循)は、米国の院内心停止登録調査(NRCPR)にならって、日本でもそのようなデータ集積が

必要であると指摘。その上で、国循にて実施した心停止症例に関するデータを示した。NRCPRと国循におけるデータを比べ、施設ごとの特質と考えられるような違いもみられることから、全国規模でデータを集積する際には、各施設ごとの特質を考慮することの必要性を付け加えた。

中敏夫氏(和歌山医大)は同大病院におけるMETコールシステムを紹介。先ほどの山口氏が発表したシステムとの違いは、明確なMET招集基準だ。オーバートリアージおよびアンダートリアージ(重症の容態を軽度であると誤認すること)を避けることができるだけでなく、医療者の経験に依存しない客観的な判断ができることになる。この結果、METコールの件数自体に変化はないが、MET招集基準の理解が、患者に対する注意を高め、主疾患以外での死亡は減少したという。

基調講演「集中治療における看護師の役割——集中治療の中で看護師ができること」では、道又元裕氏(杏林大病院)が看護師の能力を最大限に発揮できるような職域の獲得に向けての方策を述べた。氏はまず、現在の医療におけるマンパワー不足を踏まえ、看護師にはその高い能力・知識を発揮することが期待されていると言及。その上で、看護師の職域拡大へ向け、現在の業務内容の整理・把握により、自分たちができる新たな業務の範囲を明確に示すことなどを呼びかけた。

(1面よりつづく)

賞そのものを、国際影響力を示す手段として利用していることは、何度も指摘されてきたことである。特に平和賞などはその傾向が強い。今回、医学賞から Gallo を外したことで、スウェーデンは、アメリカの強引な世界政治への参画に牽制を与えたとも考えられる。ノーベル賞の歴史の中で論争を積極的に避けてきた選考委員会の、大きな転換でもある。

アメリカ大統領選挙直前のサプライズ

Los Angeles 大会以来、オリンピックも商業化された。これも、アメリカ中心の世界が作り出した悪い部分なのだが、ノーベル賞もそのような傾向にあった。日本政府もこの愚かな競争に乗せられて、「賞を取ってもおかしくないほどの仕事をする」ことではなく、「賞を取る」ことに目標を置いた科学研究政策を展開している。どうもノーベル賞選考委員会は、この傾向に抵抗を持ったようである。科学はもっと純粋なものであるべきとりたいのだろう。好感が持てる変化である。

多少読み過ぎかもしれないこの解析は、続く経済学賞の発表で信頼性を増すことになった。Krugman が受賞したのである。おそらくは本人自身が驚いていると思われるこの受賞は、多くの人にとっても意外な選考であった。

長年、Krugman の著書の愛読者であった自分にとっても、びっくりする出来事だった。数学者を中心とした学問性の強い経済学賞において、Krugman は、かなり異質な存在なのである。

授賞理由(註2)にもあるように、彼の業績は、過度の市場経済主義が、米国のみならず国際的にも悪い結果をもたらすことを示したことにある。Reagan 大統領の現役時代その政策を批判していた自分にとっては、同じように Reagan の政策を良しとしない Krugman は、数少ない「リベラル派の同胞」であった。サブプライム問題以降、何百年に一度の世界恐慌を引き起こした米国市場経済絶対主義の弊害が明らかになっている今、タイミングの良い受賞である。

経済学賞の選考は医学賞とは違って、スウェーデン王立科学アカデミーの担当である。物理学賞、化学賞の選考も任されたスウェーデンの中心的科学組織である。そして、カロリンスカ研究所とスウェーデン王立科学アカデミーとが申し合わせたような驚きの医学賞、経済学賞の発表が、アメリカ大統領選挙の直前に行われたのである。

フロリダでのドタバタ劇の末、アメリカ全土の得票率では劣っていたにもかかわらず大統領となった Bush は、イラク戦争により、だれも予想していなかった2期目の当選をも成し遂げた。アメリカ国民は、Bush の政策に賛同して2期目を任せたのではなく、イラクで戦っている若き戦士たちの心

を氣遣ったのである。それでも8年続いた Bush 政権は、アメリカどころか、世界をずたずたにしてしまった。Obama 政権の成立なしでは国際社会そのものが危ういところまで追い込まれていたのである。強い懸念を持っていた世界のリベラル派にとって、Krugman の経済学賞の受賞は、強力な後押しとなった。Gallo の落選によるアメリカ保守派への批判が浮き彫りになった中での発表は、ますます効果的であった。

優れた科学者を冷遇する日本

世界情勢と国際社会の駆け引きとは裏腹に、日本は、物理学賞、化学賞でわかえっていた。日本人による独占と思えるほどの顔ぶれだったからである。どのように表現しても足りないほどの、大変な快挙である。日本人として、これほど嬉しいことはない。札幌オリンピック70メートル級における表彰台の独占以来と言ったら語弊があるかもしれないが、自分にとっての興奮度は、それほど高いものだった。宝くじで3週続けて特等が当たったような、嬉しいと同時に怖くなる、感激である。

ノーベル賞は、各自の貢献度により配分が決まっている。物理学賞は、南部先生が半分を獲得し、残りの半分を小林、益川の両先生が分けた。化学賞は、3人の受賞者が仲良く3分の1を

分けたので、下村先生の取り分も3分の1である。ただ、国別とすると、南部先生と下村先生はアメリカ人であるから、物理学賞はアメリカと日本で半分ずつ分けたことになり、化学賞は、アメリカの独占ということになる。水を差すようで気が引けるのだが、それが、国際社会での認識である。

もちろん、日本人はどこにいたって日本人である。アメリカという国家は、国家自体が人種を超えた「国際国」である。したがって、今回のノーベル賞は、日本国民にとっては、日本人による物理学賞の独占と化学賞受賞で間違いはなく、堂々と誇れる快挙である。

ただ、日本という国家にとっては、真剣に考えなければいけない現状の提示でもあることを忘れてはならない。日本という国家が、ノーベル賞受賞者を大切にする一方で、ノーベル賞を取るような優れた科学者を冷遇していることの証だからである。かつて、ナチスに追われたユダヤ系科学者がアメリカに集合したように、日本を追われた日系科学者がアメリカに集まっているのである。科学立国を謳う国家として、この現状が持つ意味を、真摯に受け止める必要がある。

註1：医学・生理学賞の選考はカロリンスカ研究所の委員会によって行われている。

註2：“For his analysis of trade patterns and location of economic activity”

外科医の疑問、スッキリ解決!

新刊

外科の「常識」 素朴な疑問50

雑誌「臨床外科」の好評連載を書籍化。胃腸手術後のドレーンが必要か? 虫垂炎にCT検査は必要か? 胆嚢の病理組織検査は必要か? 等々、これまで慣習的に行われてきた外科の「常識」をあらためて問い直す。外科医なら誰もが気になる素朴な疑問に対し、データと経験を踏まえ回答を示す。また、「医師に白衣は必要か」などユニークな視点から問題を提起する【番外編】を新たに追加。

編集 安達洋祐
補病院・外科

外科の「常識」
—素朴な疑問50—

それは必要ですか?

「医療崩壊」と嘆く前に

新刊

「医療政策」入門 医療を動かすための13講

これまで体系的に学んだり議論する場がなかった「医療政策」というテーマを扱ってきた東京大学医療政策人材養成講座(HSP)。本書は「医療政策の基礎知識を短時間で得られる」と評判の講義内容を、わかりやすく編集しなおしたもの。医療政策の最前線で活躍する講師陣による講義と質疑応答は、「医療を何とかしたい!」と願う人々にとって欠かせない基礎知識になるだろう。医療政策に参画する「はじめての一步」として最適な1冊。

編集 東京大学医療政策人材養成講座

