

# 市民科学



発行：NPO法人市民科学研究室 (Citizen Science Initiative Japan)  
〒113-0033 東京都文京区本郷 6-18-1  
Tel&Fax: 03-3816-0574  
e-mail : info@csij.org

<http://www.csij.org/>  
毎月1回発行  
無料(サイトからもダウンロードできます)  
編集責任者：上田昌文

## 【巻頭言】

# 「メタボ」— 何が問題なのか？

柿原 泰 (市民科学研究室理事)

このところ「メタボ」というのがある種の流行語になっている。身の回りでも、この春先ごろに、「最近メタボ気味だから、頑張ってやせなくちゃ！」といった類の会話がしばしば飛び交っていた。今年(2008年)の春から(俗にメタボ健診とも言われる)「特定健康診査・特定保健指導」の制度が始まり、職場などでの健診の項目が変わって、腹囲を測るなどすることが知られていたからだろう(男性85センチ、女性90センチ以上なら要注意、という数値を覚えてしまった人も多いだろう)。

では、「メタボ」とは何のことか。簡単に確認しておく、「メタボ」とはメタボリック・シンドロームの略で、直訳すると代謝症候群のこと。動脈硬化性の病気になるリスクに関して、とくに内臓脂肪の蓄積(腹囲の数値)に注目して、高血糖や高血圧などをそれぞれ単独の要因としてではなく、それらが組み合わさると相乗的により高リスクになるという考え方をとっている。メタボ健診では、40～74歳の健康保険加入者に対する健診・指導の実施を健康保険組合などに義務づける仕組みを作った。というのも、保健指導の実績のあがらない健康保険組合などには負担金を増やすというペナルティが課せられるというわけだ。メタボ予備軍に対して早め早めに健康指導を行うことで予防していく、そうすることで医療費の削減につながる、というのが大義名分である。

内臓脂肪を減らすための対策としては、適度な運動とバランスのよい食生活への改善ということで、それを聞けば、ある意味当たり前のことではないか、と思ってしまうだろう。いまちょうど所用で来ているアメリカでこの原稿を書いているが、街中で行き交うアメリカの人たちのあの巨大な体軀を見ると、素朴な感想として、メタボ対策をしたほうがいいのでは、と思わなくもない。

メタボリックシンドロームの診断基準		
内臓脂肪の蓄積	腹囲(へそ周り)	男性 85cm以上、女性 90cm以上
	内臓脂肪の蓄積に加えて、下記の2つ以上の項目があてはまるとメタボリックシンドロームと診断される。	
脂質異常	中性脂肪	150mg/dL以上
	HDLコレステロール	40mg/dL未満
	のいずれかまたは両方	
高血圧	最高(収縮期)血圧	130mmHg以上
	最低(拡張期)血圧	85mmHg以上
	のいずれかまたは両方	
高血糖	空腹時血糖値	110mg/dL以上

表：メタボリック・シンドロームの診断基準(厚生労働省のHP：<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/metabo02/kiso/check/index.html>より)

しかし、そんな素朴な感想でとどめるのは危ないことだ。この「メタボ」については、いろいろと問題点が指摘されてきている。ここでは、そうした問題点のうち、いくつかをごく簡単に取り上げたい。

まず、挙げられるのは、メタボの診断基準は妥当なのか、という点だ。日本の基準は表に掲げたが、これは世界共通のものではなく、国際的な基準(WHOやアメリカなどの基準)とは異なっている。科学的・医学的観点から日本の基準の問題点への指摘は多いようだ。例えば、大櫛陽『メタボの罟』(角川SSC新書、2007年)がある。基準となっている項目の選択、あげられている数値などの根拠が実はそれほどしっかりしたものではないとされ、基準が作られる過程自体が疑われているし、あるいは保健指導の手間がかかるのを見越して結局薬剤依存へ誘導することになるのでは、といった制度への疑問も出ている(『科学』2008年6月号でも特集「科学としてのメタボリック・シンドローム」が組まれているので、参照されたい)。

こうした科学的なところでの問題が仮になかったとしても、より深刻に考えておいたほうがよいと思う問題点を挙げておきたい。「メタボ」ということばは、イメージとして腹の出た体型を見せ、腹囲の数値というわかりやすさ、さらにことばも「メタボ」と略されることによって、広く受け入れられるようになった。この「メタボ」ということばが流行する以前の流れを思い出しおきたい。それは、2000年から始まった「健康日本21」、そして2002年の健康増進法という流れである。憲法では、健康で文化的な最低限度の生活を営む「権利」を有するとされていたのに対し、健康増進法では、国民の責務として健康の増進に努めることが定められた。この違いは大きい。

では、「健康が義務となる」社会とはどういうものか。それを考えるとき、20世紀前半のナチス政権下の社会を捉え返してみることが必要で、優れた科学史の知見が参考になるだろう。例えば、米本昌平『遺伝管理社会』(弘文堂、1989年)は、優生学の歴史をたどるなかで、ナチスに「健康が義務となる社会」の姿を見出しているし、また、ロバート・プロクター『健康帝国ナチス』(草思社、2003年)は、ナチスがユダヤ人の大量虐殺を犯したと同時に、食生活改善運動、禁煙運動、ガン研究を推進するなど健康志向であったこと、そしてそれらが互いに矛盾していたわけではないことを描いている。

「メタボ」が流行語となっている現在の状況をどう見るべきか、そうした別の視点から見てみることも大切ではないだろうか。

## 「ものづくりの発想～学研のふろく開発ウラ話～」



テーマ：ものづくりの発想～学研のふろく開発ウラ話～

講師：湯本博文氏（学研科学創造研究所・所長）

ファシリテータ：上田昌文（NPO法人市民科学研究室、リビングサイエンス・ラボ）

2008年1月23日（水）18:30～20:00

スワンカフェ&ベーカリー赤坂店

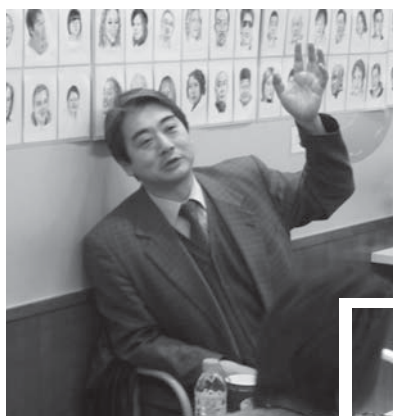
“ふろく”に魅せられて・・・

この中に『〇年の科学』や『〇年の学習』（以下、『科学』『学習』）をとっていた人ってどのくらいいらっしゃるかな？・・・[参加者中、半数強の方が手を挙げた]ありがとうございます。私は6年生の時に『6年の科学』という雑誌にめぐり合いました。やっぱり『〇年の科学』といえば、ふろくがほしくて買うわけです。毎月、楽しみで、楽しみで。本も読んでいたと思うんですけど、記憶に残っているのは、ほとんど教材、つまり“ふろく”の記憶

です。当時はあまり裕福な時代ではなかったですから、両方買う子はほとんどなくて、だいたい男の子が『科学』派、女の子が『学習』派という時代でした。

私は最近までずっと、学研の中の変わり種として歩んできました。ものづくりをしたくて出版社に入る人はなかなかいませんでしたから、その先駆けが私かな、と思っています。私の本作りと“ふろく”作りは『科学』に始まりました。“ふろく”が作りたくて入社した私でしたが、入ってすぐやらせてもらえたわけではありません。『科学』を作るうえで、さまざまなことを学びました。記者としていろんな人に会ったり、いろいろな実験をしたり、動物のページを担当したりと、広く浅くやる中で学んで体験したことをベースにしないと、いいものはつくれません。'77年に入社したのですが、'90年になんとか学年の編集長になり、こういう“ふろく”作りをさせてもらえるようになりました。

【→続きはホームページへ】



## 第5回「科学技術コミュニケーションデザイン・ワークショップ」に参加して

江間有沙（東京大学大学院 修士課程2年）

大阪大学コミュニケーションデザイン・センターが毎年6月に開催している「科学技術コミュニケーションデザイン・ワークショップ」に参加してまいりました。例年は大阪大学で開催されるのですが、今年は北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット(CoSTEP)との共催ということで、涼やかな北海道大学のキャンパスでの開催でした。

科学技術の問題を市民参加型手法によって考えていくことが、今後の日本社会に重要になっていくという認識のもと、様々な参加型手法を「実践事例」を共有することで討議していただくというワークショップです。実践の事例紹介を通して、論文には表れない悩みや具体的な手続きなどの情報を共有していただくのが基本的な趣旨で、今年で5回目となります。年々参加者は増加して、今年は総勢40名以上が参加されるという、大きなものとなりました。



【→続きはホームページへ】

「リビングサイエンス」をトコトン語りあう会を開催

## —学生ファシリテータとともに共有のための討論の場づくりに挑戦

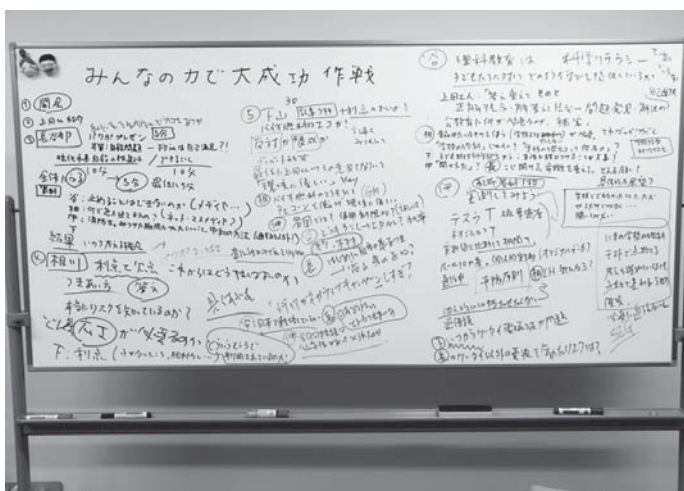
林衛(富山大学人間発達科学部) + 「科コミゼミ」学生

2008年6月13日金曜日、上田昌文NPO法人市民科学研究室代表を講師に迎え、午後4時半開始、90分2コマ通しの長丁場をあて、「生活者が育む!『リビングサイエンス』をトコトン語りあう会」を開催した。学内からの学生、教員、生協職員と、関心をもつ学外からのお客様(一般市民、県庁職員、市議員、高専教員ら)30名以上が、「硫化水素自殺問題」「遺伝子組み換え作物」「バイオ燃料」「電磁波健康影響」「理科教育」の五つをテーマに、市民が語り合い、取り組むべき活動の枠組みの共有をめざし、討論を試みた。2006年4月に林が富山大学に着任したときに誕生した科学技術社会コミュニケーション研究室を主催団体として手がけてきた、科学技術コミュニケーション実践セミナー第4回にあたる。

「科学技術社会コミュニケーション」ゼミの学生がファシリテータとして担当したそれぞれのテーマならびにその報告

- 第1テーマ: 硫化水素自殺問題 (長谷部真誠)
- 第2テーマ: 遺伝子組み換え食品 (相川恵子)
- 第3テーマ: バイオ燃料はエコか? (下山真理香)
- 第4テーマ: 電磁波健康影響 (伊藤耕介)
- 第5テーマ: 理科教育は科学リテラシーを育てているか (谷川寛和)

\*それぞれの報告は、市民科学研究室ホームページに林論文とともに掲載しています。 [→続きはホームページへ]



CNN/ラリー・キング・ライブ

## 「携帯電話と癌とのあいだに関連はあるか？」

(2008年5月27日放送)の全記録

携帯電話電磁波によって脳腫瘍のリスクが高まるかもしれないとの懸念があることは、『市民科学』第16号の「子どもと携帯電話の気がかりな話」でも紹介した。ここでは、ラリー・キングが番組ホストを務めるCNNの看板トーク番組『ラリー・キング・ライブ』(Larry King Live、生放送の1時間番組)で最近この問題が取り上げられたので、ウェブで公開されているその記録の全文の日本語訳を掲載する。

キース・ブラック博士もここにおられます。博士はセダーズ・シナイにあるマキシム・ダンニッツ神経外科研究所の、所長であり神経外科部長でもあります。ジョニー・コ克蘭氏の主治医でもありました。

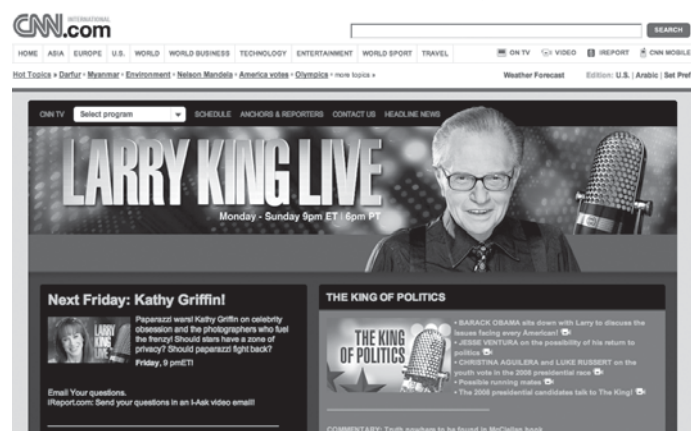
[→続きはホームページへ]

<番組より>

ラリー・キング(司会):今夜は「携帯電話と癌」です。関連はあるのでしょうか。ジョニー・コ克蘭氏の未亡人が、その没後にはじめて公衆にむけてお話されます。高名な弁護士であり、3児の父でもあったジョニー氏は、脳腫瘍のために67歳で亡くなりました。携帯電話のせいなのでしょうか。携帯電話産業は巨大であり、大論争がまきおこっています。2億5500万人の利用者が、その危険について知りたがっています。両方の立場の専門家がここにおられますが、それについてはこのあとの「ラリー・キング・ライブ」をひきつづきご覧ください。

まずは故ジョニー・コ克蘭弁護士の未亡人デール・コ克蘭さんをお迎えします。わが国の神経外科の第一人者である

写真: <http://edition.cnn.com/CNN/Programs/larry.king.live/index.html>



『エンハンスメント論争』  
が刊行されました

『エンハンスメント論争  
身体・精神の増強と先端科学技術』  
市民科学研究室 上田昌文・渡部麻衣子 編  
社会評論社 2008年7月/2800円

人間はどこまで人間を改造できるのか—ヒトゲノムの解析、人工授精、人工知能、遺伝子治療、美容整形、向精神薬、スマート・ドラッグ、成長ホルモン剤。生命科学、先端技術の発展は、人間の身体や精神に対する技術介入の可能性を急速に拡大させた。それはどこまで許されるのか?最新の現状をめぐる多様な議論を集大成。



サイエンスアゴラ2008  
出展企画を募集中!

11月22日~24日に科学技術コミュニケーションのための大きなイベント「サイエンスアゴラ」が東京お台場で開催されます。このイベントに主体的に企画を提案して下さる方々を募集します。出展者としてイベントを実施することにより、さまざまな個人、グループ、団体などと時間と場所を共有し、ネットワークを広げることができます。また、3日間で数千人以上と予想される来場者に対して積極的にメッセージを発することができます。募集期間は2008年8月18日(月)までです。詳しくは、同封のチラシまたはサイエンスアゴラ2008のホームページをご覧ください。



地球の未来 日本からの提案

サイエンスアゴラ 2008

science agora  
2008

市民科学研究室とは

市民科学研究室は次の3つのことから促進するNPO法人です。

1. 科学技術にかかわる様々な意思決定や政策形成への市民参加
2. 様々な社会問題の解決に向けた専門知の適正な活用
3. “持続可能で生き生きとした生活”を実現するための科学研究や教育の実践

市民の問題認識力を高めるための講座や勉強会を運営し、市民が主体となった調査研究や政策提言や支援事業をすすめています。“リビングサイエンス”(生活を基点にした科学技術)という概念を手がかりに様々な角度から「生活者にとってよりよい科学技術とは」を考え、そのアイデアを実現していこうとしています。

第28回市民科学講座  
戦時下の科学  
ドキュメンタリー『よみがえる京大サイクロトロン』を見て

戦時時期日本でも原爆の研究をしていた!原爆の研究に用いられたサイクロトロンの部品の一部が、今までひそかに京都大学に残されていた。この話を丹念に追ったドキュメンタリーを見て、戦争・原爆と科学者の歴史と現在について考えてみよう。

8月2日(土) 午後2時~5時 (開場:1時半)

アカデミー文京 学習室

(「春日駅」横、文京シビックセンター地下1階)

参加費: 1,000円

主催: NPO法人市民科学研究室・低線量被曝研究会

被爆国日本も原爆開発に取り組んでいた。海軍から資料提供を受けて建設されていた京都帝大の加速器サイクロトロンは、終戦後、原子核研究を禁じたGHQの“蛮行”によって破棄されてしまう。ところが、その主要部品が破棄を免れ、博物館の収蔵庫にひっそりと保管されていたのだ。荒勝文策、湯川秀樹ら物理学者たちは、どんな思いで戦時下の原爆や原子核の研究に取り組んだのか。歴史を語り合うための映像作品(中尾麻伊香監督、林衛ほか制作)。



2008年3月26日の京都試写会のために総合博物館入り口に運びあげられたポールチップを囲む京大関係者(右から、博物館に受け入れた大野照文、それまで保管していた荻野晃也、制作・上映企画者の塩瀬隆之各氏)

あなたも会員になりませんか

どなたでもいつでも入会ができます。次の3つのサービスを提供いたします。

- ①月刊「市民科学」で紹介された記事や論文の全文をホームページからダウンロードできます。
- ②毎月行われる「市民科学講座」の資料をダウンロードできます。
- ③年に2回、「市民科学」で紹介された主要記事・論文をまとめた『市民科学 セレクション』(80ページ)が届けられます。

次の3種類の会員があります。

- ★ダーウィン会員……年会費3,000円
- ★ファール会員……年会費6,000円
- ★レイチェル会員……年会費10,000円

①+②

①+②+③

①+②+③+講座費免除

詳しくはホームページをご覧ください。 <http://www.csij.org/>