

「水からの伝言」と科学立国



Itaru YASUI **安井 至** 国際連合大学副学長

「水からの伝言」という言葉を目にされて、「あれか」と思う方は少ないだろう。純粹に化学を追求されている研究者では、恐らく10%以下ではないかと思われる。日頃、^{えせ}似非環境・似非健康情報を問題にし、適切な対処が必要だと考えている筆者にとっては、この自称ファンタジー・ポエムが、実は小中学校での適切な科学教育を妨害すると同時に、日本全体の科学立国をも危機に陥れる要因の一つのようにも思える。

「水からの伝言」は、本の題名である。一冊の本というよりは、一連の本をさしているというべきだろう。著者は、江本勝氏。amazon.co.jpで調べてみると、類書を15冊程度執筆している。

その実験に関する核心の部分は、「水は言葉を理解する。なぜならば、水を凍らせてできる氷の結晶を見ると、ありがとうという文字を見せながら保存した水からは、きれいな結晶が、ばかやろうという文字を見せた水からは、きたない結晶ができる」、という主張である。

この表現を読んで、あまりにも馬鹿馬鹿しい、自分には無関係だ、と思うと、それは、相手の思う壺なのである。

「水は言葉を理解するのです」、に続けて、「皆さんの体の70%は水でできています」。だから、「いつでもありがとうと言えば、水はあなたに最高のエネルギーをくれるのです」。「愛・感謝は、もっともきれいな結晶を作る言葉です」。このような表現が続くと、最初の指摘である「水は言葉を理解する」ということを信じてしまう人が、どうやら半数を超えるようである。それが現代日本の平均的な科学リテラシーだと考えなければならぬのだろう。

2001年に本が発売されてから、小学校の道徳の教材として、この実験が紹介されるという例が多発した。TOSS (Teacher's Organization of Skill Sharing) という、教師が指導法を共有するためのインターネットサイトがあるが、そこに有効な実践例として「水からの伝言」

の活用が提案されていた。その後、天羽助教授（山形大学）などの指摘によって削除されたのは幸いであった。同様の内容は、先生方の個人インターネットページにも相当量あったようだが、もともと真面目な先生方が作られたページであったため、ほとんどすべてが削除された。

「なぜ水が言葉を理解できるか」という理屈も、一応、提供されていて、それは「波動」だという。量子力学によれば、物質は波動であり、そこからこの現象が説明できるという。このような一見科学的な記述も効果があるようで、浦安市長もコロリと騙されて、広報うらやす2003年3月1日号に、「ありがとうの波動」という記事を載せてしまった（まだインターネットで見ることができる）。

この「波動」が、江本氏の専門だという。実際、波動転写機、波動測定器といった機器を法外な価格で販売している。

もちろん、江本氏の活動に対しては、これまでも様々な批判があり、大阪大学菊池先生、同志社女子大左巻先生などによる反ニセ科学の活動も始まっている。

メディアも批判記事を出している。例えば、AERA、2005年12月5日号には、江本氏は写真付きで登場していて、「水からの伝言」はファンタジー・ポエムであり、今のところ科学ではない。しかし、早晚、科学的に証明されるだろう、という見解を述べている。

ここがまた江本氏の巧みなところで、科学を専門としない人々の中には、科学がこれまで解明したことはごく一部であって、江本氏の新説も、将来科学が進歩すれば、説明されるだろうと考えている場合が多い。さらに、インチキだったら、それを科学が証明しているでしょう、と反論をする人もいる。

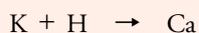
こう言われると、「科学というものには、ある事柄が完全なインチキであるということを証明できない、という弱点があるのです」、という説明をしなければ

ならなくなる。「例えば、お化けというものが実在しないだろう、ということは、多くの人がある存在を証明しようとしたけれどもできなかった、という失敗例が積み重なってきたから、そう判断されているのです」、という弱々しい説明をする羽目に陥る。

さて、ここまでお読みになって、なぜ、こんな馬鹿馬鹿しい内容が論説欄に掲載されているのか、と疑問に思われるかもしれない。今回、そのような決断をしたのは、実は、新しい状況が出てきたからである。

それは、日本物理学会の今年の秋季年会（9月20～23日、奈良女子大学）において、「水からの伝言」にかかわる学会発表が行われるとの情報をもらったからである。

「言葉が水の氷結状態と水中元素濃度に及ぼす影響」（九大院工）高尾征治・〇川添淳一・（アイエイチエム）江本勝、他数名、というもので、どうやら、水の中で、言葉によって異なった核変化が起きているという説明がなされるようだ。発表内容の詳細はわからないが、九州大学の高尾氏のHPを見て、そこから類推すると、基本となる核変化は、



というものだと思われる。この変化が、言葉によって影響を受けるらしい。どうやら、常温核融合を主張しているようだ。

常温核融合と言えば、まさに、一世を風靡したインチキだと思う（例えば、常温核融合スキャンダル：迷走科学の顛末。朝日新聞社1993。ガリー・トープス著（渡辺正 訳）参照）。ところが、最近でも研究は続いていて、三菱重工の岩村研究者らは、比較的簡単な実験装置を使って、重水素の存在下で、CsからPrへの変換が起きることを発表し、応用物理学会誌にも掲載された（Iwamura, Y. et al., *Jpn. J. Appl. Phys.*, 41, 4642 (2002)）。しかし、これが事実として確定するかどうか、まだまだ、慎重な見極めが必要である。

このような状況を考えると、「水からの伝言」のよ

うに極めて馬鹿馬鹿しいと考えられる主張に対しても、やはり、再現性の有無を検証してきちんとした反論をしないと、科学の本質について社会的理解が得られないのではないか、という結論に至ったのである。

これは、科学者にとっては、極めてつらい話である。そのようなことをいくらやっても、誰も業績として評価してくれない。しかし、科学立国を目指す日本にとって、極めて重大だと判断されるケースについては、学会が音頭を取って、メディアや中高の理科教員などを巻き込んだ反証実験を企画し実行しなければならないのかもしれない。

歴史をみると、怪しげな現象の報告に対しては、その領域の専門家よりも、サイレントマジョリティの方が正しい判断をしてきた場合が多いように思える。となるとサイレンスマジョリティは、確信があまりない場合でも、「サイレンス」状態を脱却し自分の見解を發表する責任を持っているのではないだろうか。また、それを機能させるようなシステム作りは学会の責任なのではないか、と思う次第である。

©2006 The Chemical Society of Japan

ここに載せた論説は、日本化学会の論説委員の執筆によるもので、文責は、基本的には執筆者にあります。日本化学会では、この内容が当会にとって重要な意見として認め掲載するものです。ご意見、ご感想を下記へお寄せ下さい。
論説委員会 E-mail: ronsetsu@chemistry.or.jp