

## [巻頭言]

## 科学的研究とは

新潟医療福祉大学 医療技術学部 救急救命学科 学科長  
鈴木 力

$1/\infty = 0$  —これは数学や物理学の領域においては常識である。はるか昔の高校生時代に“1 kcalの熱量は水1Lの温度を1℃上昇させるが、同じ1 kcalの熱量は気温を何℃上昇させるか？”といった類いの物理学の問いがあった。解答は、もちろん0℃である。(気温は変化しない。)

近年、地球温暖化の問題が盛んに議論されている。北半球を中心とした顕著な年間平均気温の上昇、砂漠化、赤道付近における太平洋の海水温の変化(上昇と時にみられる下降)、北極圏における氷解とそれに伴う(と考えられている)海水位面上昇とその結果として起こっている南太平洋の島嶼地域・諸国の水没危機等々、多くの地球規模の環境の変化が認められている。

他方、このような多くの地球規模の環境変化と同時に、温室効果ガスの主要な位置を占める大気中の二酸化炭素濃度上昇も認知されている。この二酸化炭素濃度の上昇はいかにしてもたらされたのか？ —考えられている(ほとんど信じられている)ことは、18世紀に始まった産業革命以降の地球(おもに北半球)規模の化石燃料消費の関与である。

そこで多くの人々が何を考えるか？ 近年の地球規模の環境の変化=環境破壊の原因は、300年余に亘る化石燃料の大量消費にある。従って、化石燃料の消費を抑制し、大気中の二酸化炭素濃度上昇を食い止め、適正なレベル(といってもどの程度のレベルなのか、具体的には良くわかっていないようであるが)まで下降させることが必要である—ということであろう。私自身もこの考え方に賛成である。(異論がないということができないのが残念ではあるが…)

しかし、この地球環境の破壊問題を考えるときにいつも思うのは、冒頭の $1/\infty = 0$ は本当なのか？ ということが一つ。もう一つ、上述の地球環境における変化はすべて観察された“事実”ではあるが、それぞれの関連性については科学的な因果関係がすべて明らかにされている訳ではないということである。簡単にいえば、単なる偶然として時期を一にして起こった現象なのではないか、他にも要因があるのではないかなどといった反論を打破できないことである。(事実、どこかの国の偉い人は、公然と反論=異議を唱えている。)

翻って、科学(的研究)のあり方について考えてみる。「客観性」、「再現性」、「普遍性」、「論理性」はいうまでもなく科学、特に新潟医療福祉学会員の多くが研究領域としている自然科学において必須の要素と考えられている。(上述の地球温暖化に関する議論が一つの結論に至らないのも、幾多ある“科学的事実”とその検証のほとんどでこれら4つの要素のうちの幾つかに欠落する部分があるからにはほかならない。)また、一部会員の方々の専門領域である人文・社会科学においても、少なくとも「客観性」や「論理性」については不可欠であろう。

Globalな時代にあって保健、医療、福祉およびスポーツに関する研究を行っている本学会員にあっては、確固たる科学性を持って一步一步着実に研究を進められることを切に願う。未だ未解決の分野は“Global”とはいえないまでも、無限ということ是可以であるであろう。

千里の道も一歩から。