

理科離れ？ 顕微鏡離れ？

磯田 正二

京都大学



多くの顕微鏡研究者が保わって
おられると思いますが、小中高生
や社会人への連携啓発行事として
顕微鏡に関する公開講座や実習講
義などを実施する機会が最近増え
てきました。そのような場面で、
子供達の顕微鏡に対する関心の深
さを見ていますと、巷で言われる
理科離れは本当かなと思うことも

あります。顕微鏡はまさに直感的な情報を与えてくれますので、彼らには新鮮で未知な世界を覗かせてくれるすばらしい装置に映っているのでしょう。その意味で、顕微鏡は理科教育に大きな貢献をしていると言えます。

しかしながら、一方では、既に多くの指摘があったところですが、顕微鏡学会自体での若手研究者とくに学生会員数の減少は心配です。旧聞になりますが2008年に京都で日本顕微鏡学会学術講演会が開催されました。その時に1,000名近くの参加者があったにも関わらず学生の参加者はわずか50名程度であったことが、大きな驚きとして記憶に残りました。顕微鏡学会のそもそもの学生会員を調べてみたら当時で66名にしかすぎず、正会員数約1,800名に対してわずかに4%しかいませんでした。理科離れが進む日本社会です。顕微鏡学会もその例外に漏れず学生などの若者の顕微鏡離れが進んでいるのか、と考えていました。しかし、いくつかの学会の学生会員の割合を問い合わせしてみたところ、顕微鏡学会の特異状況が判明しました。

大型の学会である物理学会や応用物理学会では、大学院生会員は正会員として扱っていますので学部学生のみが学生会員と呼ばれているようです。従いまして、顕微鏡学会と直接比較は出来ませんが、例えば同じ大きさの学会の一つである化学会は正会員数約25,000名で、大学院生と学部生からなる学生会員は約3,300名で、その比率は13%です。また、中規模の学会である金属学会（正会員数5,600名）での比率は18%、高分子学会（正会員数9,000名）で31%にもなります。更に、生物物理学会（正会員数2,500名）で44%にもものぼり、調査した学会中では最大の学生会員比率でした。他に、結晶学会（正会員数1,000名）では14%、生化学会（正会員数7,200名）では18%で、いずれも顕微鏡学会よりもかなり高い比率の学生会員を擁していることが分かります。顕微鏡学会はその研究対象が非常に限定されている特殊な学会でもありま

すので、類似の基盤から組織されている学会との比較も行いました。例えばレーザー学会では、正会員が約1,200名で、学生会員の比率は17%という高い比率です。

長々と数字を並べましたが、結論は単純で、顕微鏡学会の学生会員比率は他に例のないほど少ない特殊な学会ということです。このような現実には多くの学会員が既にご存じのことでしょうが、学生の学会参加が少ないことは、学会の将来に不安を残します。顕微鏡自体は広範な科学技術分野で利用されているにも拘らず学生の学会への参加は少ないことの原因は、これまでも議論されていますが確かなことはよく分かりません。電子顕微鏡は成熟してしまった装置と認識され学問としての研究対象では無くなった、以前の誌の巻頭言にもありましたようにマニアのための学会になってしまった、顕微鏡学会で学生が発表するといじめられる、学生が会費を払って入会するメリットが分からない、他に入会すべきより関連性の高い学会がある、ネットで必要な情報が得られる、等々のさまざまな背景があるでしょう。顕微鏡学会の目的として、「顕微鏡学の進歩発展を図り、もって学術、文化の発展に寄与することを目的とする」と謳っていますが、この文章の前半だけに重点を置きすぎたのでは？との反省もあります。より広範な研究者を取り込むために、道具としての顕微鏡に視点を置いた発展研究も積極的に包括する学会とすることが必要なのでしょう。学会名称変更が始まり、さまざまな改善方策を歴代の会長により試みられてきたところですが、学生会員数を増やす、ひいては会員数の増加をもたらす特効薬的な解決法は無いのが現実でしょう。

顕微鏡学術技術が様々な研究者の興味を引き続けることが会員数の増加への本道でしょうが、学生会員の増強のためにせこい手段も検討しては如何でしょうか。いくつかの小規模の学会でも実行しているように学生会員の会費を低減することもあり得ると思います。学生会員への入会を誘導するために、入会金と年会費を無料か低額に抑える。ただし、学術講演会への参加は有料とする。この結果、学生会員の実質的な経済的負担が軽減され指導教員からの入会勧誘が容易になることが期待できます。更に、学生会員の割合の多い学会では、若手の会が支部単位で活発に運営されています。会員数減少の危惧を少しでも緩和するため、顕微鏡学会も若手の会を積極的に育成することも有効かと思われます。

もっとも、最近の顕微鏡の著しい発展を見ていますと、学会が吸引力のあるものとして展開することは間違いのないでしょうから、ここで述べたことは杞憂にすぎないかもしれません。

磯田正二 (Seiji Isoda)

1974年京都大学理学研究科博士課程単位取得退学、1975年京都大学化学研究所教務職員、1983年同研究所助手、1985年～1987年西ドイツ・マックスプランク高分子研究所フンボルト奨励研究員、1989年化学研究所助教授、2001年同研究所教授、2010年より京都大学 iCeMS 客員教授。