

無毒な重液SPTの利用法

檀原徹・岩野英樹・糟谷正雄・山下透(京都FT)

角井朝昭(地調・燃料資源部)

演者らはFT研究会と合同で行われた第5回ESR応用計測研究発表会で表記の重液SPTの紹介を行った(檀原, 1989)。それ以降、従来の有毒な重液の代わりにSPTの利用を試みた研究者は多数に上るとされる。しかし最近になり、いったんはSPTを使ってみたものの取扱いに対する不満から利用をあきらめる人たちが出てきた。実に残念なことと考え、再度この重液の利用を呼びかけたい。

演者らがSPTの利用を薦める理由は、無毒である点を重視するからにはほかならない。近年環境問題意識が高まる中で、自然環境だけでなく身近な生活空間内で様々な角度から研究や作業環境における安全面での配慮が議論の対象になっている。アスベスト・室内でのラドン濃度・空調機器に繁殖するカビによる呼吸器障害など、思いがけない危険性が我々を取り巻いていることに警鐘が鳴らされている。従来は研究のために自分の身を危険にさらすことはやむを得ないとして誰も疑いを持たなかったような行為に対しても、現在では学生や作業従事者の健康管理上問題が生じた場合には指導者または責任者の過失が問われる場合が増すと予想される。

最近相次いで2つの大学から演者らにSPTの使用法について問い合わせがあった。その中で印象的であったのは、学生と教師の立場から従来の重液に対する率直な意見を聞くことができた点だ。ある学生は、いかに研究のためとはいえ危険な重液を使わされるのはごめんだという強い拒否の発言をして演者らを驚かせた。一方教師の立場からは、最近の学生は不器用で重液処理をさせても見ちゃいけない、つい自分でやってしまうという消極的な意見が多く聞かれた。

FT研究会の設立の当初、本会は単なる研究発表の場とするだけでなく、具体的な分析技術やノウハウの自由な交流の場とする意図があったはずである。最近の傾向をみると、単なる研究発表の場と化している感をまぬがれない。その意味からも、試料調製の面からFT法をサポートする技術の紹介として本会での発表を意図した。

なお(株)京都フィッショントラック社はSPTの販売には一切関係していないことを付記しておく。演者らはSPTが有用であると考えが故にこの利用の呼びかけを行っている。使用法の詳細については前回に紹介した文献に加えて最近発表されたものを参考までに示しておきたい。

Coyle, David A. (1991): THE PERILS OF POLY or How to succeed with sodium polytungstate without really trying. On Track, vol.1, No.3, 8-10. (Nov. 1991).

檀原徹・岩野英樹・糟谷正雄・山下透・角井朝昭(1992):無毒な重液SPT(ポリタングステン酸ナトリウム)とその利用法. 地質ニュース455号, 31-36.