

金属科学研究に最適化した測定解析法の開発および高度化により領域内研究課題の解決に挑みます。

本領域では、生命金属に関わる従来の2分野（生物無機化学と金属細胞生物学）のみならず、関連する研究分野のすべてを統合した「生命金属科学 Integrated Biometal Science」を

確立し、生命金属動態について分子から細胞・個体レベルに至るまで解明することで、生命の金属元素戦略を理解することを大目標としています。そのためには、上記分野以外にも、医科学、創薬科学、公衆衛生学、計算科学、物質科学、あるいは動物科学などを含むさまざまな研究分野からの研究者の参

画が大変重要であると思います。皆さまのご支援をよろしくお願い申し上げます。

覧古考新23 | 2000年

今年は西暦2000年で、水島三一郎先生が分子科学研究の先駆けともいえるべき、「電波の異常分散と吸収」に関する有名な研究の論文（後述）を発表された年（1926年）からほぼ75年であり、私どもが水島先生のもとで研究を始めてから50年余り、分子研が創設されてから25年である。この75年間の分子科学の研究の発展は、想像を絶するものであった。分子研創設後の25年間を見ても、電子工学・光工学の発達による、電子計算機や光学装置の飛躍的進歩とそれに伴う分子科学研究の高度化には驚かされる。

.....

これまで、たとえば、分子分光学の分野では、時間分解能や波長（エネルギー）分解能を高めることによって、つぎつぎと新知見を獲得してきたのであるが、今後も事態が同様に進行すると期待してよいであろうか。答えは恐らくノーであろう。分子科学は成熟期に入っていて、実験の精度や分解能を高めてみても新しい進展が見られない、そういう限界に近づきつつあるからである。

水島先生は、分子研創設の原動力になられた方であるが、1983年に亡くなられた。『化学と工業』の同年10月号の先輩からのおくりものという欄に掲載された、「ひと桁の実験」と題する先生の文章は、文字通りの絶筆となった。その中で先生は、前述の1926年の論文を回想されて「私の実験は一桁の数字さえ正確に出せば十分意味のあるところに特徴があるのだが、……」と書かれた。

ひとけたの実験とは、物質の示す全く新しい現象や機能を探り出すような実験である。第二次世界大戦後、今から50年ほどまえに、そのような実験が頻繁に報告されたが、その後この種の報告は次第に少なくなった。

分子研レターズ No.42「巻頭言：実験科学の原点」（2000年）
馬場 宏明（分子科学研究所研究顧問、北海道大学名誉教授）