



## 科学するとは

**磯田文雄** Fumio ISODA

文部科学省研究振興局長



私は平成9年に当時の文部省学術国際局研究助成課に異動になるまでは、主に初等中等教育関係の行政に携わっていた。私が担当した昭和60年代から平成一桁代の初等中等教育行政の重要課題の一つは、産業教育及び理科教育の振興であった。

そもそも、我が国が明治維新に学制を公布し近代教育制度を整備したのは、中央集権国家の確立とともに西洋文明の導入と殖産興業を目指したからである。明治5年に学制を公布するに当たって太政官布告第214号が発せられ、学制の基本精神が明らかにされる。そこでは、従前の儒教思想に基づく教育観が批難・排除され、欧米の近代思想に基づく個人主義・実学主義の教育観が近代学校の旗印として高く掲げられた。太政官布告は、「人々自ら其身を立て其産を治め其業を昌にしてもって其生を遂るゆゑのもの…」<sup>みずか</sup> <sup>さん</sup> <sup>をさ</sup> <sup>げふ</sup> <sup>ざかん</sup> <sup>せい</sup> <sup>とく</sup> 学問を修めなければならず、この学問のためには学校はなくてはならないと説いている。

明治の近代教育制度の創始の段階から実学主義が唱えられ、その後、産業教育及び理科教育の振興は教育行政の中心的な課題として常に議論され、必要な施策がその時々展開されてきた。私が担当した時代においても、情報教育・環境教育の推進、豊かな科学的素養の育成、理科離れ対策等所要の政策が推進されていく。日本化学会においても、「『環境』を科学の目で見る—『総合的な学習の時間』に向けて」（平成11年12月）、「理科・科学からの提案—『総合的な学習の時間』に向けてパート2」（平成13年2月）などを刊行、理科教育の振興に貢献してきた。

しかしながら、平成20年度に科学技術振興機構などが行った実態調査によると、理科を教える教員が、自分の担当する授業において児童生徒の60%以上が授業を好きだと感じていると回答した割合は、小学校では6~8割なのに、中学校では約4割、高等学校普通科では、1~4割となっている。この学校段階を経るにつれて理科が好きな児童生徒が減る傾向は近年の学校現場の一般的な傾向であり、様々な理科教育振興施策の積極的な展開にもかかわらず、その傾向に変化、あるいは、改善の兆しはない。この根本的な問題に対処するためには、いったい「科学するとは」どういうことなのか考えなければならない。

研究助成課勤務以降、私は大学学術行政を主に担当、数々の日本人ノーベル賞受賞者の誕生に立ち会った。平成13年12月7日、野依良治教授はノーベル化学賞の受賞会で「化学は美しくエキサイティング」と発言している。また、「研究は瑞々しく、単純明快に」をモットーとされている。ここに、「科学する」ということの本質が表現されていると思う。幼児が道ばたで昆虫を見つめている姿、小学生が夕日を見て美しいと思う心根、中学生が栽培活動で収穫したキャベツを食べて味わう甘み、高校生が化学の実験を「瑞々しく」感じる新鮮さ。これらの言葉に表される子どもたちや青年の姿に、私たちはもっと多くのことを学ばなければならない。

© 2009 The Chemical Society of Japan