

日本社会で常識にしたい自然科学的教養

北林雅洋

現代社会が直面する諸課題に対して日本社会の感度はかなり低い。日本社会の「当たり前」のレベルを引き上げ、一定の良識を形成して常識として共有するために必要となる教養について、本特集では、自然科学に関わるものを取り上げた。

日本社会の感度の低さについて一例を示す。多くの中学校で5年程前まで使用されていた社会（公民）の教科書には、「地球温暖化を食い止めるために、わたしたちにできること」として、「エアコンの冷房設定温度を1℃高くする」や「自動車を使わずに自転車を利用する」等が示されていた。その一方で、「食い止める」ためにはCO₂等の温室効果ガスの排出を、ほぼゼロにする必要があると報告されていることは、理科の教科書にも示されていない。教科書に示された「わたしたちにできること」では全く不十分であるにもかかわらず、できているつもりになって、思考が止まってしまう。大学の授業で学生たちに「ほぼゼロ」を教えると、大半が初めて知って途方に暮れた表情になる。日本の学校教育の「成果」と言えよう。今日の日本社会の一般的な感じ方でもあろう。「それは無理」と、ここでも思考が止まってしまう。

授業では、初期の地球大気には膨大な量のCO₂が含まれていたと教える。学生たちは驚き、それがどのようにして現在に至ったのか、疑問と関心を持ち意欲的に学ぶ。地球の歴史とシステムの中にいろいろなヒントがあり、それらの認識をもとに学生たちの思考は展開し始める。

地球温暖化問題について子どもたちや学生たちにできることの第一は、何ととっても、学ぶ

ことである。

10年以上前になるが、「勉強してわかっててもどうしても疑問が残ってしまって、これではだめだと思ってきたけど、それで良かったんですね」と授業後に言ってきた大学生がいた。わかることで新たな疑問も生まれるものである。生まれた疑問がどのようなものか表明してもらえると、その人のわかり方を把握できる場合もある。その人にとってより本質的な疑問や問題が見えてくると、学びは更に展開していく。教養について考えるとき、知識の内容とともに、その身に付き方も問われなければならない。

本特集では、大学の教養教育や教員養成において、自然科学に関わる主題を担当されている方たちに執筆を依頼した。それぞれの専門をふまえて、今日の日本社会においてどのような教養が重要になると考えるのか、論じていただいた。なお、日本の学習指導要領では特異な科学観に基づいて「科学的」が用いられてきた（次頁の「言葉の玉手箱」を参照）ことをふまえて、科学観に関する議論も依頼した。また、自然科学に密接に関連する技術に関する議論も俎上に載せるべく、情報技術に焦点を当てた議論も依頼した。

本特集がきっかけとなって、自然科学に限らず、広く教養に関する議論が活発に展開されていくことを期待する。

（きたばやし・まさひろ：香川大学、
科学史・科学教育）