

平成28年2月8日

日本学術会議

科学者委員会・科学と社会委員会合同広報・科学力増進分科会

(提言)「これからの高校理科教育のあり方」

1 現状及び背景

現代社会は、その維持と発展のために科学・技術との共生が不可欠である。しかし、それらの長足の進歩の結果として、一般の人々との距離は増す一方である。とりわけ、科学・技術を理解しつつそれをどの程度社会に取り込んでいくのかの判断には、専門家だけでなく、一般市民が等しく責任をもつべきである。そのために必要な科学リテラシーを身につけることを目指すべきである。

現行の高校理科は、物理・化学・生物・地学の4領域に分けられており、それらをすべて学ぶ高校生は極めて例外的である。しかしながら、地震や津波などに代表される様々な自然災害、地球温暖化とエネルギー問題、放射線・食品・医薬品などの安全性、遺伝子診断・生殖医療など、最先端の科学・技術が直接、我々の日常生活に深く関わっている現代社会においては、それらの基礎的な概念をすべての高校生が学べるような理科の基礎教育が不可欠である。

2 提言等の内容

- (1) 単なる断片的知識の詰め込みでなく、理科の4領域が相互に関連しながら現代社会に密接に影響を及ぼすことに着目して、科学の意義と社会におけるその役割を理解し、課題解決型の能力が育成されるように高校理科の内容を見直すべきである。具体的には、現在の領域別の4つの基礎科目を再編し、「理科基礎 (仮称)」という必修科目を新設すべきである。
- (2) すべての高校生が、その進路に関係なく、物理・化学・生物・地学の基礎事項を学び科学リテラシーを身につけることができるように、「理科基礎 (仮称)」には、少なくとも6単位、できれば8単位を割り当てるべきである。またその実現のために、理科4領域の基礎事項を万遍なく教えることのできる高校理科教員の養成体制を早急に整えるべきである。さらにこの「理科基礎 (仮称)」は、大学入試センター試験(あるいはその後継として想定されている統一試験)における必受験科目と位置づけるべきである。