

スーパーサイエンスハイスクール(SSH) ～求められる教員スキル～

田中 博(本学教職研究科准教授 国際教育・科学教育)

文部科学省の研究開発事業である「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)事業」は、2002年度から開始され、今年度で23年間も続いている事業です。将来の国際的な科学技術人材の育成を図るため、科学教育に関する研究開発を行う高等学校や中等教育学校を「スーパーサイエンスハイスクール」として指定し、理数系教育の研究開発が行われています。

諸外国においても、国をあげて科学教育へ大きな力が注がれています。韓国では、1990年に Busan Science High School として誕生した科学学校が2005年に Korea Science Academy と改称し(現在は Korea Science Academy of KAIST)、国を代表する英才科学高校となりました。タイでは、1990年に Mahidol Wittayanusorn School が設立されました。世界をも代表するタイのトップ科学学校です。オーストラリアでは、南オーストラリア州で2003年に Australian Science and Mathematics School が設立され、その成功により、クインズランド州で2007年に Queensland Academy for Science Mathematics and Technology、ビクトリア州で2010年に John Monash Science School が設立されました。台湾でも、高瞻計画という日本のSSHと同様の事業が2005年頃から実施されました。

長年続くSSH事業は、一つの課題を追い続けてきたわけではありません。草創期には、大学との連携で深い探究型学力を求める取組に関心が強かったように思いますが、その後、上に述べたように海外科学学校の躍進によって、海外連携が注目され、また、SSH校を中心とした国内の科学教育ネットワークの形成や、社会問題に関わる実際的な課題の解決、課題研究におけるデータサイエンスの活用、文理融合課題への挑戦等、時代や社会の変化に対応して、どんどん新しい課題が注目され、それを多くのSSH校間で共有しながら、研究開発が巨大化していったわけです。

SSH活動等、新しい研究開発を担う教員の養成が重要な課題だと考えられます。新しい教育を創り出すためには、これまで教員の仕事と考えられている範囲のことだけができれば良いわけではありません。SSHに関わってきた私自身も多方面の学びを経験してきました。学芸員さんから学ばせてもらったことや、部活動で中学生ホッケーの全国大会に何度も関わってきたことからイベントの運営方法等を学びました。校長として海外研修引率中に「添乗員さん」と声をかけてもらったことも何度もありました。また、学校改革を行うためには、学校全体を理解していないとバランスの良い改革にはなりませんし、新しいことを開発するには、逆に害のあるものを持ち込む恐れもありますので、事業の評価がしっかりできる力も求められます。予算を取ってくることも重要な仕事です。何より、学校内外の多くの人と関わって仕事をするわけですから、コミュニケーション能力は最も基本スキルとして必要になります。

これらの力は教員になってから身に付けられるものも多くありますが、教員を目指す学生さんにはできるだけ広い視野で教職を考えてもらいたいものです。役者が多くの人の人生を味わえるのと同じように、教員という仕事は、多くの職業を学ぶことができると思っています。現在、私は、教職大学院で現職の先生方や教員を目指す院生さんへ実務家教員として関わっています。実際の学校現場で必要となる力について、ケーススタディー等を通して、できるだけ具体的に体験してもらうことが重要だと考えて取り組んでいます。

生徒達の探究型学力の育成が重要とされていますが、教員の仕事もまさに、教員としての探究型能力が試されているのです。新しい教育課題を発見すること、必要なデータを集め、課題解決の道を探り、その結果を評価する。その過程では、新しいことへ恐れずに挑戦する力が求められます。果敢にチャレンジしてくれる教員が多く育ってほしいと願っています。