



科学技術の素晴らしさをもっと伝えよう



千葉県総合教育センターカリキュラム開発部 部長 すずき やすはる 鈴木 康治

TIMSS2019によると、我が国の中学生（2年生）理科の質問紙調査から、以下のような実態が明らかとなっている。

- ①理科を勉強すると日常生活に役立つ。
65%（国際平均から-19ポイント）
- ②理科を使うことが含まれる職業につきたい。
27%（同じく-30ポイント）

これらは前回の調査でも同様の結果であり、日本の理科教育にとっての大きな課題である。

日本の子供たちが理科の有用感を感じず、職業としても魅力を感じていない理由は様々に考えられるが、最近特に感じているのは、マスコミを含めた大人たちが、子供たちに「科学技術の悪い側面ばかりを伝えている」のではないかということである。

最近マスコミでは、SDGsに関連して、CO₂の増加による温暖化や異常気象等が頻繁に取り上げられている。そのほとんどは「科学技術の進歩は人々の暮らしを豊かにしたが、弊害として様々な環境問題が生まれた。このままでは地球がもたない。」という内容で構成されている。ここまでは事実であり異論をはさむ意図はない。しかし、環境問題を含め様々な課題を解決するため、あるいは、安全や安心、医学や薬学の分野等で、多くの科学技術が研究・応用・実用化されていることはあまり語られない（そういう番組は特番として放送され、内容は素晴らしいが、残念ながら子供たち向けの時間帯・内容ではない）。マスコミだけでなく、学校で使われる学習教材でも、科学技術の良い面よりも弊害ばかりを強調している。ときには、温暖化の影響でツバル諸島が水没するかもしれないという話を紹介し「あなたはこの現実を前にしてどう考えますか」などと道徳的に問われることもある。

「どう考えるか」と言われても子供たちにはどうすることもできないだろう。

子供たちは小さいころから自然や環境保護等の大切さを学んでおり、省エネについても大人以上にまじめに取り組んでいる。一方で子供たちは、ある程度の年齢になると、自分たちの生活がいかにか科学技術に依存しているかを自覚する。様々な問題が自分たちの小さな努力で解決できるほど簡単ではないことも分かってくる。そうした子供たちが、毎日のように科学技術の弊害ばかりを目や耳にしていれば、科学技術に対して懐疑的になるのは当然ではないだろうか。科学技術（理科）の有用性に疑問を持ち、科学技術の進歩に自分の将来を重ねたくなくなるのは必然である。感受性の高い子供の場合、環境を破壊しながらも科学技術を利用している自分たち人類に嫌悪感や罪悪感を抱いたり、科学技術の進歩とともにある未来そのものに希望を持たなかったりすることもあるということだ。先日聞いた話では「地球環境を守るためには自分たちがいなくなるしかない」と考える子供がいたそうだ。それでいいのだろうか。

地球温暖化の問題も最終的には科学技術の進歩によって解決するしかない。2030年にはCO₂を吸収して作られる合成メタンが実用化されるそうだ。こうした科学技術の明るい未来、有用性について、子供たちにもっとストレートに、多くの時間を割いて伝えていくことが必要だ。マスコミができなければ、我々教師がそうした明るい未来を伝えなければならない。子供たちに理科の有用感を実感させられるように、また理科に関連する職業に就きたいと思う子供たちを増やすために、科学技術の素晴らしさや可能性をもっと伝えよう。