

県外視察報告 産業技術教育学会に参加して

下諏訪社中学校 小島一生

1. 視察日 平成 27 年 8 月 22 日 23 日
2. 視察場所 日本産業技術教育学会第 58 回全国大会
(愛媛大学教育学部)

3. 視察内容

学会に 2 日間参加し、他県の技術分野に関する実践や、産業やコンピューター、またそれらの認知にかんする研究報告から、主に生徒の工夫・創造力を養う研究について学んだ。自分自身も今年度の研究内容について報告を行っていった。

4. 視察を通しての感想・成果

県内の研究会に学ぶことは多くあるが、県外・大学の研究は長野県とは違った論点、視点で研究を進めていることも多く、参考になった。

例えば、静岡大学の研究に、本来なら製作の前段階に行う製図を、製作後に行うという実践の報告があった。実物を目の前にして図を書くことができるため、生徒の立体の認識や理解が容易であり、時数も削減できるというものであった。近年、ラピッドプロトタイプングによる製品の開発のように、試作を繰り返しながらの製品開発も実際に行われている。なので、生徒の創意工夫を育むことに重点を置くカリキュラムであり、製作の目的が明確であれば、自校に取り入れても生徒主体の展開となり面白いのではないかと感じた。

また、埼玉では、学習指導要領の解釈を詳細に進めることで、生徒の製作する製品の工夫にも「効果を実感し、参考にする」「効果があるものを組み合わせる」「オリジナルのものを考える」の段階があり、それらを段階的に取り入れた授業を行うことで、生徒の工夫し創造する力をのばすことができるという報告があった。自校でも、単元展開を考える際に取り入れてみたいと感じた。

私の研究発表では、総合的な学習の時間でものづくりを行う中で、生徒が数学や理科の知識や学習を活かして、計算結果や理論をもとに宇宙エレベーターロボットの製作を行った「宇宙開発を題材とした STEM 教育の試み」について報告を行ってきた。質疑応答の場面で、専門の大学の先生から STEM 教育への理解について問われ、その中で海外の文献に学ぶようにご指摘をいただき勉強になった。

視察を通して学んだことを、今後の教育現場に活かすとともに、諏訪郡内の研究会にも持ち込み、先生方のご意見をいただきながら、さらに深めていきたい。

参加に際しましてご支援いただき、ありがとうございました。