

中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会
情報・技術ワーキンググループ（第8回）

意見

村松 浩幸

今回の総合実習のご提案は、モノづくり×情報技術の統合、すなわち情報・技術科を“統合的技術教育”へと大きく前進させた点で高く評価できます。

資料でも示されたように、これは、現在の国際的な技術教育の流れである STEAM 教育的な展開、構造でもあり、この方向により、我が国の技術教育が国際標準に近づくと言えます。その中でも、特に 22 枚目の表形式の説明で、システムという表現が、情報のみならず、総合実習でも示されたことは、技術の学問体系や社会における技術を理解する点からも重要だと考えます。

また、この方向を学校現場で実践化するには、今までとは異なる教育課程編成の考え方が必要になると考えます。現在も統合的な問題の解決が設定されていますが、4つの内容それぞれ取り組んだ上で応用的に取り組むという考え方が多いかと思います。

STEAM 的構成である今回の総合実習は、まず総合実習が教科の柱にあり、ここでどのような学びを展開するかを固めたうえで、そこにつなげていくために各4内容をどのように関連付けたり、深めていくかという、いわば逆方向の教科の教育課程編成の考え方がより必要になってくると考えます。この点は、さらに議論を深め、学習指導要領解説などで、具体的かつ丁寧に示していただくと現場の理解も深まると思います

もう1点は、23枚目の高次の資質・能力の整理の各内容項目の名称です。新名称は、これまでの議論を踏まえ、大変適切な形に整理いただいたと感じています。

例えば、コンテンツとデータは、計測制御がシステム化という、より上位概念の名称に対し、コンテンツ、データという情報技術の対象であることに違和感がありました。「情報の表現とデジタル化」への変更によりその点が解消され、単にコンテンツを作ったり、データを扱えばいいという印象から、より本質的な内容を扱うという現場へのメッセージにもつながると考えました。他の項目についてもより良い形に整理いただいたと考えます。

1点修正意見です。

29枚目の「材料加工とデジタル製作」という方向性にはもちろん賛同しますが、これまでもお伝えしたように、これが学校現場で単に3DCADや3Dプリンタ入れればいいのかというミスリードにならない配慮が必要だと思います。

例えば、「知識及び技能の統合的な理解」で、

「情報技術を活用した設計・製作や評価・改善の高度化が…」の高度化の前に、「相互に関連付けた」を入れ、「相互に関連付けた高度化が」とすることで、従来ものづくりと情

報技術によるものづくりの二者択一ではなく，相互関連として意識され，今回改訂で願う実践の姿につながっていくのではないかと考えます。これは実際の生産技術の姿とも重なります。 ご検討ください。以上です