

第2回算数・数学ワーキンググループについて

2016年1月22日に中央教育審議会教育課程部会の算数・数学ワーキンググループが開催された。

10:00から12:00まで文部科学省3階1特別会議室で行われた。

一般傍聴者はこれまでのワーキンググループと同様で30名程度であった。

まず最初に、教科全体に関わる他ワーキンググループの内容について報告があった。

この内容は第2回高等学校の数学・理科にわたる探究的科目の在り方に関する特別チームと同様であった。

10:15頃より事務局から資料について説明があった。

今回の議題は以下の通りである。

1. 算数・数学を学ぶ本質的な意義について
2. 三つの柱に沿った育成すべき資質・能力の明確化について

この議論のためのたたき台として、「算数・数学教育のイメージ」「育成すべき資質・能力の整理」について案が示された。

また、前回の議論の中で、過去の学習指導要領もいいところがあるので、それに学ぶべきとの意見があったことから、参考資料として過去の学習指導要領において数学で学ぶ中心概念、育成すべき資質・能力、目標の変遷などが示された。

これを踏まえてこれからの算数・数学教育について、委員よりそれぞれの意見が述べられた。

升を用いた油の分配の問題を例にとり、試行錯誤で解いていたものが数学的知識を使うようになるというように、同じ問題でも学習段階に応じて解き方が異なることを示すことによって数学のよさを認識できるとの意見があった。

「数学のよさ」という言葉には賛否が分かれ、漠然としてわかりづらいという意見と、数学的な考え方だけでなく、知識のよさ・処理のよさ・実用性なども含めて全体的なよさが含まれていて良いとする意見があった。

アクティブラーニングのような視点からは、正答には至らない考えを補い合って作り上げるような協働的問題解決のようなイメージを表面に出すべきという意見もあった。

また、「粘り強く考える」という文言が複数の委員に評価されていた。

その他、数学的な知識だけでなく、「学び方」を教えることも重要だとの意見もあった。

さらに、高等学校においては数学Ⅰ以外の科目は選択式であるという性質上、受験に使わなければならないと考える生徒も多く、もっと数学の面白さを伝えられるようにして

ほしいという意見や、「体系的理解」を目標にしているのだから、どういう授業単位をとっても体系性が実現できるかどうかを考慮すべきという意見があった。

最後に、週刊ダイヤモンドの「企業で使われている数学」という特集記事が委員に配布された。

傍聴者には配布されなかった。

次回は2月15日（月）17時より3F2 特別会議室で開催の予定である。