

理科

高鷹美恵子

これまでの実践を生かして検討をすすめる

理科部会は、コロナ禍で集まって部会ができなくなったので、Zoomを使ったWeb会議を8月を除いた毎月第2木曜日19:30から開いています。

2021年度はZoom会議の良さを生かし算数・数学部会との合同会議をするのが出来ました。算数・数学と共通の教材の「重さ」「体積」について、それぞれの部会から実践を報告していたとき、算数との共通点、相違点について学ぶことが出来ました。また、算数の実践から理科に生かせる点や逆に理科の実践を算数に生かしていただく参考にもなりました。理科と算数・数学は共通の教材がいくつもあります。これからも合同の部会を開催していけたらと思います。また、他の教科でも共通する内容がある部会とは合同の部会の声掛けをしたいと考えています。例えば「ヒトの

体」の学習と保健体育の「体」の学習、「栄養・養分」の学習と家庭科や給食での「栄養」についてなどです。東京民研は、多様な分野で研究が進められている貴重な研究会です。その良さを生かす取り組みを進めたいです。

合同研究会以降は、昨年一昨年と新しくなった小学校、中学校の理科教科書について研究してきたことをもとにして、小中のつながりについて検討しています。

始めに「密度」について、小学校の教科書ではどう扱われているか、私たちの実践ではどう扱ってきたかを実践記録をもとに報告してもらいました。そして同じ単元が中学校ではどう扱われているかを報告してもらい、小学校で大事にした内容、教科書にはないけれどぜひ学習させたい内容について話し合いました。

そうすることで中学での学習がより深まるのではないかと考えています。

次に「ものの三態」について検討しました。小学校の「三態変化」の単元では「気体・液体・固体」についての学習はことばでの説明だけで、実際の「もの」に即した学習はほとんどないので、「水は、熱したり、冷やしたりすると『水蒸気・水・氷』に変化する」という理解にとどまっています。身の回りのものを、気体のもの、液体のもの、固体のものに分けさせる学習を小学校でしておく、中学での三態変化の学習がより深まる、ことが話し合われました。

2022年度も、すでに「溶解と結晶」「粒概念の扱われ方」について検討しました。

これからも、小中のつながりを検討していく予定です。まず化学、物理分野から始めています。

理科部会は、公開しています。どなたでも参加できますので、参加を希望される方は、メールアドレスを高鷹までお知らせください。

(共同研究者)