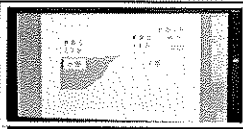


「福岡教育大学との連携による研究プロジェクト」理科教育  
 自由ヶ丘南小学校公開授業研修会(11/6) 6年2組 授業者 瀧岡健次 教諭  
 地学分野における新しい理科授業モデルの開発

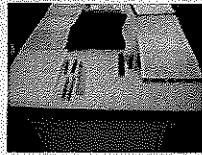
単元名 地学分野  
 私たちが住む「宗像の大地のつくりや変化」を探ろう(土地のつくりと変化)



導入からめあて設定まで学習規律、学習の準備・姿勢・聴く態度が身についた6年生の姿です。机の上にはノート、鉛筆2本、赤青鉛筆、消しゴムのみが並んでいます。



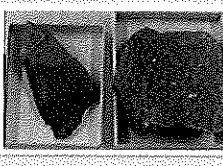
電子黒板で地層モデルを提示する。黒板と電子黒板を上手に併用しています。



問題「自由ヶ丘南小学校が建っている青葉台の地層AとBは、それぞれ何の働きでどんな場所できたのだろうか。」を考えます。A層とB層の石の様子をルーペを活用して観察しています。とても真剣です。



「考えを発表してみよう。」の声に、ほぼ全員の手が挙がりました。指名された児童は説得力ある表現で自分の考えたことを発表しました。



化石の写真を電子黒板に提示



大半の児童の考えをくつがえす事実を教師が提示します。Bの岩石は火山の働きでできたと考えている児童に対し、「実はBの石の中にはカワナシの化石が入っています。」と

「化石が入っているってどういふこと。」と反応する児童。教師から図鑑を借りて班でカワナシについて情報収集する。思考錯誤しながら、Aが火山のはたらきBはカワナシが川の生物だから流水の働きでできたと結論していく。



最後に、A層(8500万年前)とB層(1億年前)のできた年代を教師が提示し地層の向きについて考えさせる。宗像の地層の向きに思いを馳せさせる。上に乗っているB層の方が古いことで児童の疑問が深まる。

最後に鈴木教授から宗像の地層の向きについて説明を聴く児童

共同研究者・参加者  
 福岡教育大学 伊藤教授・鈴木教授・坂本教授  
 小中学校 赤間小学校(守主幹教諭)  
 自由ヶ丘小学校(高木主幹教諭)  
 宗像市教育委員会 教育長・後藤理事・許斐係長・山本企画主査  
 田中教育連携コーディネータ



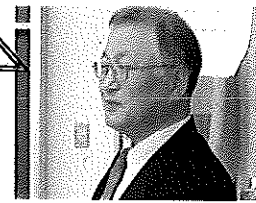
(鈴木教授)この授業をつくるために瀧岡先生と一緒に津屋崎や地元を巡検に行きました。瀧岡先生と相談してやはり子どもたちにとって身近な地元を取り上げることが最適と判断しました。宗像地区の小中学校は北崎花崗閃緑岩(約8500万年前)のできた地層に10校が建っている。自由ヶ丘南小は北崎花崗閃緑岩の上だが、地域は脇野亜層群下部層泥岩の上である。元来、人は二つのルーツに興味を持つものである。一つは進化、もう一つは自分が住んでいる大地の成り立ちである。しかし大地のことを授業に取り上げるには大変な努力がいる。それに取り組んだ勇気がすばらかったし児童の学習意欲を高めたのではないだろうか。



実験観察のしにくい地学分野の授業で挑戦するには難しさがあった。しかし実際に巡検にいくという努力が生かされていた。単元の構成を「南小学校の土地はいつできたか」でつらぬいて子どもの興味を高めていた。比べる活動①について新たな決まりを見出し、見出した決まりを使いこなすときがきていると思う。既習経験とのズレを比べる①としてよいのではないだろうか。

(伊藤教授)虹色フェスタの後の授業なのに児童がとても集中してよかった。岩石の観察を粒に焦点をあてて観察させると更によかったのでは(坂本教授)何度来ても、どこに出しても誇らしい子どもたちだった。評価をどうするのかノートのまとめを分類したらおもしろいのではないだろうか。子どもの主体的学習がふんだんにありよかった。図鑑の利用もよかった。

はじめ堆積岩B層があった。そこに地下の奥深いところに火山の爆発したときに出てくるマグマがたまっている所があってそれが地下で冷えてA層になった。固まりながらB層を押し上げた後侵食された。だから地層が逆転している。宗像地区は石灰岩の層は無いが後はすべてあるのでおもしろい。



子どものノート・見聞き1ページをしっかりと書いています

めあて 児童の言葉を生かして設定しています。	結果 結果を自分の言葉で書いています。
予想 自分の予想を書いています。	考察 結果から考察を書いています。
理由 自分の予想には根拠を持っています。	まとめ キーワードをつかってまとめています。