

10年経年研修研究授業【主事招聘校内研修】

(1) 単元名： 空気や水を閉じ込めること

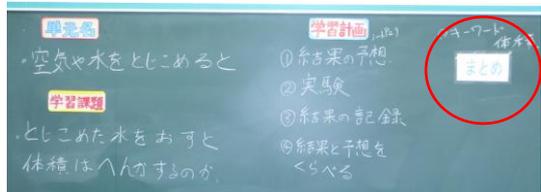
(2) 本時の目標： 閉じ込めた空気は押し縮められるが、水は縮められないことを知る。

今年度赴任の教師である。教務主任で理科専科を担当する。こちらも、新たな職場で「学びの共同体って何？」からの始まりである。本日を迎えるまでに、何度も校内研修で子ども達の学び合う姿を見てきた。さて、理科の授業ではどうやって授業の中に「学び合い」を仕組みればよいのだろうか？一学期や二学期のこれまで参観させていただいた授業を手掛かりに教師自身の学びへの挑戦である。本日は10年研で地区指導主事の招聘授業も兼ねている。全職員で参観し、担当グループに張り付いて子ども達の学びを探る。これまで何度も校内研修(プチ研)を実施してきたが、全職員で一斉に参観する授業研は今回が初めてである。「教師が変われば授業が変わる。授業が変われば子どもが変わる」改革の一步である。



【課題を下ろす】 前時の「空気をとじこめた時」をふり返り、すぐに本時の課題を下ろす。余計がない！

課題：「閉じこめた水をおすと体積は変化するか」
授業者は、本時の学習の流れを確認しすぐにグループによる実験の予想(見通し)を対話のネタにした。



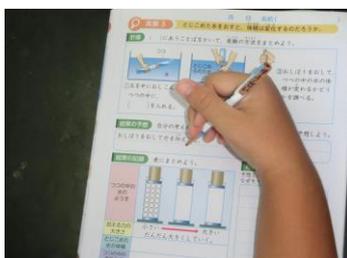
「空気は、押す手に圧を感じながら縮んだ…水は？」市販の理科ノートであるが【予想】の欄がある。授業者は実験の予想を躊躇なく対話と協同のきっかけとしたのだ。

黒板の右上、本日の学習のキーワードが示

されている。授業最終の「まとめ」でこの意味を理解することになる。ここまでの授業者の姿勢がいい、実にゆったりと淡々としている。不思議なことに子ども達もである。なんの身構えもなく今日のテーマを楽しんでいる。教師の日常の姿勢(スタイル)が子ども達に映し出されているのだろうか。

予想を書きまとめたら→ 実験へ。下の3枚の写真子ども達の表情を見とりた。

「知りたい」「分かりたい」「早く確かめたい」である。すべてのグループが「分かりたい」に向かっている。



写真①



ほとんどの子どもの予想が「空気と同じように体積がちぢむ」であった。あれ？どんなに押ししても「変わらない」何で？・・・

写真①、予想が「縮まる」だったので、なんとしても「縮めたい」歯を食いしばり頑張るがやっぱり「変わらない」を知ることになる。

写真②、実験の結果をノートに記す。

子どもの口から「ああ～あっ」残念(無念)が出る。

写真②



[ジャンプ課題]：水を風船に入れ注射器の中で空気と一緒にし、注射器を押すとどうなるでしょう。



最初の課題の予想はほとんどの子どもが前時の「空気」に惑わされて間違ってしまった。今度はじっくり考える。授業者はグループにボードを配布し、4人のそれぞれの考えを記するようにさせた。グループの考えをまとめるのではなく、各々の考えをすり合わせることを目的で

ある。子どもを互いに向かい合わせること、対話と協同に向けさせることを意識した授業デザインである。

[ジャンプ課題の予想を立てる]：みんな真剣に「聴き合う」。素晴らしいテーマとアイデアである。



- ・自分の予想を聴いてもらう。
 - ・仲間の予想を聴く。
- たどたどしい根拠の説明もあるが、なぜか分かり合ってしまう仲間達である。仲間の言葉を借りて（模倣して）語る子どももいる。それでいい。その行為がその子にとっての学びになるのである。弱い子にとって、仲間の言葉や行為を「まねる」ことが許される教室でなければならない。子どもなりのモデリングである。弱い仲間たちが、必死になってみんなと同じになりたい行為であることを分かってあげたい。



られる教室でなければならない。子どもなりのモデリングである。弱い仲間たちが、必死になってみんなと同じになりたい行為であることを分かってあげたい。

[3枚の写真]：対話と協同に子ども達の笑顔ついてくる。写真③、納得のいかない仲間にグループ全員の心が向けられた。タイトルを『支え合う手』としたい。美しい！



授業終末、2枚の写真、予想がひとつも当らなかったことを笑顔で話す子ども達である。この教室のすべての子どもが同じような空気をもっている。

「教室は間違えるところだ。僕たちは間違いから「真実」を学んだ。だから僕の間違いは大切にされるんだ。僕は今日間違えたから、明日は間違えないんだ。いいだろう〜。」そんな声が聞こえてきそう。

「教室は間違えるところだ！」あなたは子どもにも面と向かって、このことを話せますか？



「先生、お疲れさんでした。素敵な授業デザインでした。子ども達が夢中になって「分かりたい」を追求していましたね。一番いいのは教師が目立たなかったことです。参観者はおそらく夢中になる子ども達の姿しか、印象に残っていないと思います。

ジャンプ課題はアイデアと発想、閃きである。

「できそうで、できない」難しい課題や問題が子ども達を夢中にさせ、学び合いを促進させるのである。子ども達の「分かりたい」を引き出した授業者に拍手です。 国頭学びの会ゆい

