

(1) 単元名： 比例と反比例

(2) 本時の目標： 比例のグラフを読み取る

教師の卵。佐手小学校定臨の教師である。算数の授業は近隣の北国小学校との集合学習で学年単式で授業を進めている。本日の佐手小の校内研究授業にも、北国小の先生方4名が参加して行なわれた。

できるだけ多くの先生方に見てもらい、多様な意見をうかがうだけでも、授業研究会の価値は高まる。ましてや、授業者は、臨時の教師である。これから未来を築く子ども達を育てて行かなければならない。先輩教師の語る言葉もやわらかく若い教師への気遣いがうかがえる。アドバイスにも素直に聴き入れる若い教師に夢と希望を託しての授業公開である。



※児童の名前はすべて仮名である



写真①

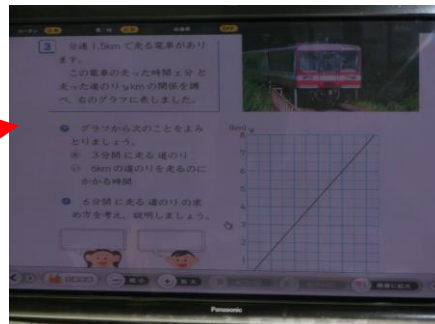


写真②

写真①、佐手小、北国小で6年生4名である。手前の女の子は、4月よりの転入生である。日常は3名であるが、算数だけは北国小の男の子が一人増えて4名となる。「一人増える。」この意義の大きさが分かるだろうか。少なければ少ないほど「一人の価値」が見いだされる。写真②、歴史年表である。3名でどれほどの時間を費やしただろうか？教師が手を抜かない。

【デジタルTVの活用】

デジタルTV、デジタル教科書が一番有効的に活用されるのがへき地である



めあてを確認し、さっさと課題に入る。よけいな「間」を作らないが鉄則である。

【グラフを読みとる基本問題①】

- ㊦ 3分間に走る道のり
- ㊧ 6kmを走るのにかかる時間

グラフから手がかりを見つけ気づきを語る。

縦軸・横軸の意味。1目盛り大きさ。

1分に進む道のりから6分での距離を求める。グラフの基本的な読み取りの仕方が共有される。



【グラフを読み取る基本問題②】

鉄の棒の長さ x cmとその重さ y kg の関係

- ㊦ 長さ4mの鉄の棒の重さを読み取る。
- ㊧ 重さ24kgの鉄の棒の長さを読み取る。

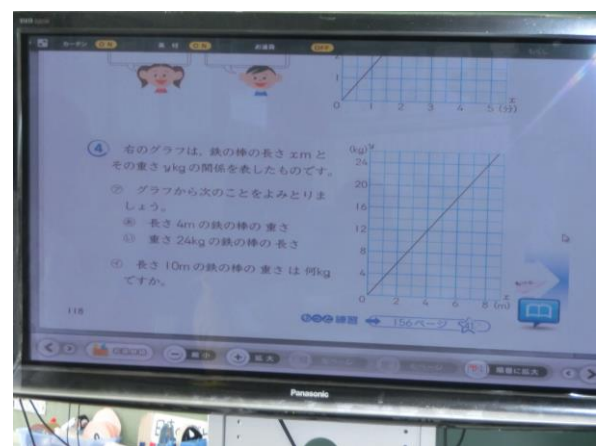
グラフに現れていない重さを求める。

- ㊨ 長さ10mの鉄の棒の重さは何kgですか。

教師：「分からなくなったり、困ったら訊き合ってよ。」

就さんは2mで6kgのグラフの接点から単純に 2×10 とし、答えが60kgであるとしたり。

蓮磨さんは、28kgとした。二人の「まちがい」が学び合いの起点となる。詩織さんは1単量当たりの $6 \text{ kg} \div 2 \text{ m}$ から、鉄の棒1mの重さが3kgであることをつきとめた。解決方法が共有される。



写真③



写真④

写真③、仲間を気にかける詩織さんである。何で間違えたのか？写真④、お互いの考えのすり合わせである。みんなの視線が就さんのノートに注がれる。「大丈夫？」「分かってくれたかな？」仲間の気づかいに包まれる。教師の「訊き合って」と「まちがい」から発生した学び合いである。 ▲敏則さんの遠慮が気になる。

【チャレンジ問題】授業者はチャレンジ問題としたが、レベル的には完全にジャンプ問題である。



かなり問題のレベルが高い、2つのローソクA、Bの長さとの時間の関係のグラフである。しかも、途中で1つのローソクが一時消えてしまうという設定がある。見ている参観者も首をかしげる。これまで右上がりで見えてきたグラフが時間とともに短くなって左下がりとなってく。しかもローソクが消えていた時間帯は、グラフの線はまっすぐ横に進むだけである。難しい！

最近、算数の授業でジャンプ問題として教師たちの工夫が多く見られるようになった。「簡単でなく、できそうでできない夢中になり、もがきのある問題。」問題のレベル設定は教師しか決められない。この子たちのレベルを一番よく知っているのは授業者の担任である。

【訊き合う必然性が生まれる】簡単でなく、難しいからこそ「やりがい」がでる。



写真⑤



写真⑥



写真⑦

まずは、問題の把握と理解である。写真⑤、詩織さんと敏則さんが提示された問題をにらみつける。「絶対やってやる」そんな声が聞こえそうだ。写真⑥⑦、ちょっとした「気づき」「考え」を語り合う。「むう～分からん！」でも投げ出さない。「何でもいいから話して！」そんな様子うかがえる詩織さんである。

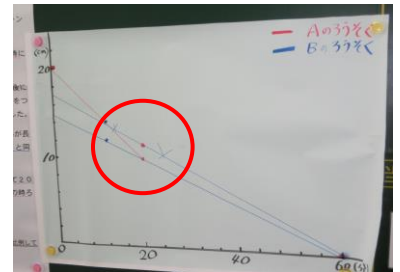
【解決に迫っていく】分かっているところを整理しよう。



詩織さんが、消えることなく燃え続けたローソクBの長さとの時間の関係をグラフに表す。AとBが20分後に同じ長さになった。

この後をどう示していくか？4人の思考が深まる。・・・残念
本時はここで時間がきてしまった。

さて、答えまで至らなかったこの授業についてどうであろうか？
ちなみに、次時も子ども達は夢中になって解き合っていたという。



K先生授業公開ありがとうございました。うれしいの一言です。先週の辺土名小のT先生に続き、臨時の教諭が教室を開き授業を公開し、しかも近隣他校の先生方からも助言を頂く。沖縄県は定臨や非常勤の先生方が多くいます。当然近い将来は教育職を本務と目指している者たちです。K先生も近々きっとその希望を叶えることができることでしょう。同じ教師を育てるのも我々先輩教師の使命である。

忘れないでほしい「私はなぜ教師を志、なぜ教師になったか。」持ち続けてほしい「わたしは、こんな子ども達を未来へ向けて育てていきたい。」一人の教師としての「理念やビジョン」を大切にしてほしい。



・・・休み時間になぞなぞを出し合っていて楽しんでいました。
就さんが読む、3名で答える。実に和やかで元気もある。数年前は兄弟二人で学校を存続させていた時期もあった。正直言ってこれだけ元気のある佐手小の子ども達を見たのは初めてのよう気がした。

4月に転入してきた詩織さんの存在も大きい、へき地校故にである。「一人」の意味が違う、存在することの価値がちがう。たしかにたとえ多人数であっても教師も子ども達も、一人ひとり大切にされ認められなければならない存在である。しかし、授業等において30名の中の一人と、4名の中の一人が同じであるはずがない。

・・・しばらくすると、就さんの本を詩織さんがとって問題を読み始めた。就さんが必至になって答えている姿が印象的でした。

美しい光景だ。この子たちの明日も未来も、すべての子ども達と同じであることが約束されている。

国頭学びの会ゆい