

「仮説実験授業を伝える」分科会

2016/8/8

埼玉県・田辺守男

●はじめに●

仮説実験授業の「たのしさやスバラシサ」を子どもたちだけでなく、もっと多くの先生たちに伝えることができないかな？…そんな思いを具体的な形にして、その方法や考え方をみんなで研究していきたい…。小原茂巳さん，山路敏英さんが分科会を立ち上げてくれました。

小原さんからは，初めに「仮説実験授業の伝え方」として4つの提案がありました。①どこで誰に伝えたいのか（教職課程の大学生や現職の先生たちに向けて）②何を伝えたいのか（考え方，授業書）③大事にしたいこと・気をつけたいこと④実践例…この提案がとても良かったです。

16本の資料発表が行われ，3コマ分（9時間）使いました。話題になった資料を紹介します（田辺の独断で）

●資料報告●

1，「仮説実験授業の伝え方を考える」伴野太一さん（小学校）

校内研究授業で《磁石》をやった伴野さん。参観者の先生からは仮説実験授業ならではの質問や意見が出されましたが，概ね肯定的な感想ももらえました。ところが，講師の先生から全面否定されて，「二度と仮説を校内研ではやるまい」と心に誓った伴野さん。仮説仲間

から同情されるもモヤモヤが残る。でも、校内研で仮説をやった目的をもう一度思い出し、「**仮説**を伝える」とはどういうことかを改めて考え直したのです。

仮説を伝えるという視点で原点に戻ったとてもいい資料で、この分科会の出だしにふさわしい内容でした。哲学できる資料です。

2、「仮説実験授業を見た初任者の先生方の感想」と「その先生方への手嶋からのお礼の手紙」手嶋唯人さん（小学校）

手嶋さんの学校の2人の新任先生が**仮説**を見に来てくれた。前半の初任者からの感想もいいのですが、僕個人としては後半の手嶋さんのお礼の手紙が抜群にいいです。

お礼の内容は「子どもたちの感想文を読んで僕（手嶋）が思ったこと」と「2人からいただいた授業感想文から僕が考えていること」についてです。授業感想文を使ってとてもいい仮説実験授業を伝えています。手嶋さん自身が**仮説**から学んだことをもう一度学び直している文章が素晴らしいです。分科会にいた市原辰徳さんからは「僕もこんな素敵な資料を書いてみたいな～」と感想がありました。オススメの資料です。

3、「明治初年の科学教育から学ぶ」山路敏英さん（大学）

「科学教育」と「理科教育」との違いを山路さんが僕らによくわかるような内容で丁寧に紹介してくれました。日本で最初に出された2冊の科学

啓蒙書を使って、その内容を現代語訳してくれています。身近な実験が紹介されていて、「へえ～、コレって《空気と水》と同じじゃん」ってわかります。新総合読本の内容にしてほしいです。

4、「LIKE2 僕の存在意義は…新人先生と組んで考えたこと」佐竹重泰さん（小学校）

ベテランの佐竹さんは今年、初任者（明星大学で小原さんの授業を受けた山城さん）と同じ学年になりました。山城さんは「小原先生の授業で大嫌いだった理科が好きになった」という。その山城先生がドキドキしながら、《空気と水》を始めました。

そんな新人先生に佐竹さんは押しつけをせずに、自分の存在感を感じています。頑張る人をさりげなく応援している佐竹さんがとても輝いて見えます。

5、「新人育成教員 おぼえがき①～③，⑥」小川 洋さん（小学校）

この通信は職員室に毎回配っているそうです。大ベテランの小川さんですが、決して上から目線でなくたのしく柔らかい、わかりやすい文章でもって「たのしい授業」や仮説実験授業のことを紹介しています。授業以外のエピソードもたのしく紹介しています。

新人さんのために勤めている立場の小川さんですが、教員人生の大先輩として、また「新人応援団」としての存在感が発揮されているいい資料です。

こんな大ベテランが職員室にいてくれたらいいなあって分科会に参加した誰もが思ったことでしょう。

6、「まちがえるから たのしい！」小原茂巳さん（大学）

大学の先生の小原さんが、小学校の「授業アドバイザー」役をすることに。小原さん自らが小学3年生を相手に《自由電子が見えたなら》を公開授業しました。

授業後の子どもたちの感想文が素晴らしい！ 日直の子どもが「僕は、4連敗だったけれど、たくさん考えたのがたのしかったです！」と言ってくれました。また、授業後に小原さんのところに来た女の子は「私、すごくたのしかったです。私、全部、予想がはずれたけれど、すごくすごくたのしかったです。間違えたのに、たのしいなんて、生まれて初めてです」と。

*

一ヶ月後、その学校で仮説会員の市原辰徳さんが《燃焼》の授業をしました。「問題1」（スチールウールは燃やすと重くなるか？）では正解者がたったの一人。実験結果が出た後に、クラス中から拍手が起きました。小原さんは、授業後に数人の女子にその理由を聞いてみたのです（ここが、小原さんの研究魂あふれるところ）。すると「3つの理由」が返ってきました…（どんな答えだったでしょう？）

当たって優越感を味わうよりも、間違えても〈新しい世界が広がる〉方がずっと楽しいんだな～！」と子どもたちから教えてもらった小原さん。

*

二つの授業から「まちがえるからたのしい！」ということが実感できる資料でした。是非、読んでみてください。

★☆☆☆☆☆☆

この分科会はとても刺激的で、たのしく学べました。来年もやってほしいです。