

『主体的・対話的で深い学び』を実現するための実践研究事業」レポート 安芸第一小 No.4-②

第6学年「データの調べ方」 授業者 宗石 麻季 教諭



本時の板書

本時の目標

☆データの特徴や傾向に着目して問題に対する結論を考え、代表値などを用いて判断し、結論を批判的に考察することができる。

本時に働かせたい数学的な見方・考え方

☆データの傾向や特徴に着目し、図、表、グラフ、代表値等を用いながら、今までのデータとの差異やデータの何を根拠としてクリア得点を決めていくかということを個々に自己決定させる。そして、その妥当性について批判的に考察させることを通して、適切な数値かどうかを検討させる。

☆クリア得点がある程度定まった場合、基準となるクリア得点以上は何人いるか等、児童の思考を深める発問をし、データを割的に見させることで、中学校につながる累積度数や累積相対度数でのデータの見方の素地を養う。



【研究協議の視点】

- ①表・グラフを用いて、根拠をもとに結論を出させているか。
- ②自分の出した結論が妥当であるかどうか、批判的に考察できているか。
 - ・納得解を出すための題材としてゲームの得点を扱ったものが適切だったのか。どうしても特別活動の視点が結論の際に入ってしまうがちになるのではないか。
 - ・活動の最後に「割合で確かめる」という単元デザインになっているが、児童の思考に沿うと、まず「〇割ぐらいの人をクリアさせよう」となり、それからドットプロットや柱状グラフでの分析が始まるのではないか。

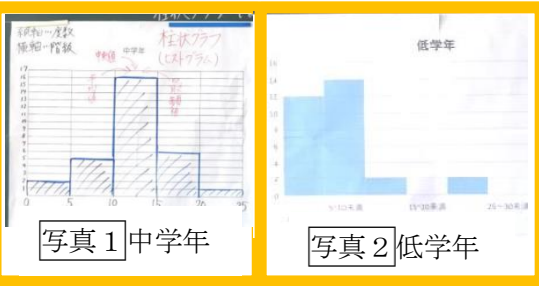
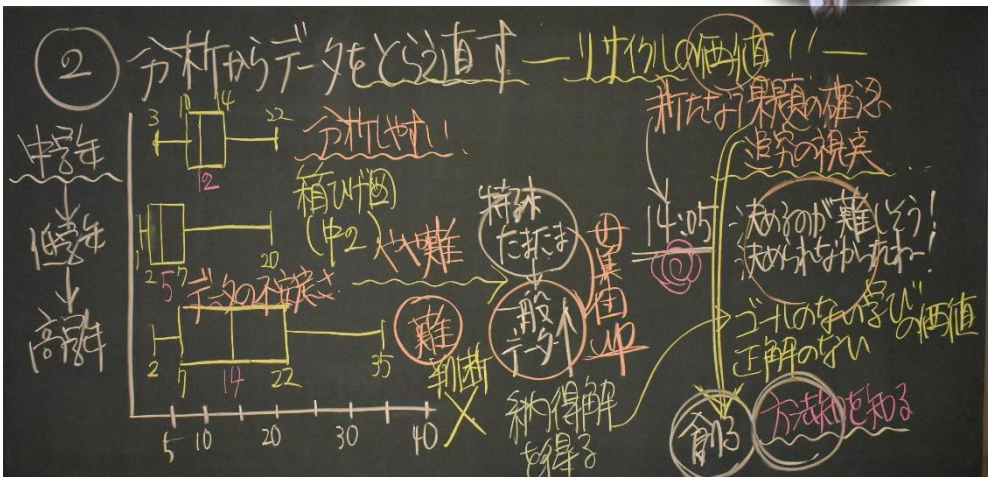
学力向上総括専門官講話・板書（一部抜粋）



ここがポイント！

分析からデータを捉え直すーリサイクルの価値ー

- ・中学年…正規分布に近い形状(写真1)で、平均値、最頻値、中央値全てが一番高い部分に入っている。⇒結論を出しやすい。
- ・低学年…左寄りの分布で、外れ値あり(写真2)。⇒やや分析しづらいが、平均値、中央値が高い部分に入っているため結論を出しやすい。
- ・高学年(本時)…多峰性。データの散らばりが広範囲。⇒分析が非常に困難。本時では、児童が「今回はクリア得点を決められない。」と発言したが、1時間の授業の中でゴール(正解)のない学びも存在する。⇒それにより、子供が新たな追究の視点を自ら創ることにつながる。



例えば、「30人のデータだと柱状グラフの形状が多峰性になったが、さらに、20人、30人増やしてデータ収集するとどうなるのだろうか? (新たな追究の視点)
*中学校第2学年「箱ひげ図」を用いて、助言していただきました。(板書写真参照)

『主体的・対話的で深い学び』を実現するための実践研究事業」レポート 安芸第一小 No.4-③

パネルディスカッション:「これからの高知の未来を描く in 東部」

齊藤一弥先生と、安芸第一小学校の3名の先生方とでパネルディスカッションを行いました。吉野教諭からは「初任者の頃は教科書（内容）を教えることで必死になっており、能力の部分が薄くなっていた。この4年間でまず、学習指導要領で付けるべき力は何かを確認して授業をつくるようになった。」というお話や、村上教諭からは「自分の学年の学びしか考えていなかったが、学びの系統を意識して教材研究をするようになった。」というお話がありました。また、常石教諭は「教科書の内容を教えるのが当たり前だと思っていた。これからは、子供に付けたい力を明確にし、子供と共によりよい授業づくりを目指していきたい。」というお話がありました。



齊藤先生より

- 単元、学年、校種を超えて学習指導要領に示されている見方・考え方を基盤としたなめらかな接続を図る事で、子供と教師で学びを創ってほしい。
- 教科を広げて研究していくことは大事だが、授業づくりのコンセプトは同じだということを忘れてはいけない。
- 能力ベースの授業づくりの基本=less is more（少なく教えて豊かに学ぶ）である。



安芸第一小学校の先生方の声

【大崎教諭】

- 学ぶ主体は子供であることを常に考え、子供がもっと知りたい、考えたいと思う単元や授業を創ることが大切だと分かった。本時では、子供の主体的な姿を見せることができず残念だったが、これまでには主体的と言える姿がいくつも見られ、子供も楽しそうだった。今後もそのような学びを子供と創っていききたい。



【宗石教諭】

- 生データを扱うときは、そのデータが単元を貫いていくことが可能かどうか、しっかりと分析を行うことが大切だと授業を行いながら実感した。また、子供たちが主体的に学びたいと思えるような単元づくりをしていきたい。

【その他の先生方の声】

- 自分の校種やその教科だけではなく、中学校までの9年間のつながりを意識できるよう、これからも学び続けていきたい。
- 子供主体の授業を展開していくためには、子供が自分で追究していく視点を見いだせるような教材の工夫や、授業のコーディネートが大切である。



参加者の声

☆具体的な学びは？

- D 領域について全く知らなかったので、今回参観させていただき、D 領域で捉えるべきことを理解することができた。（初任者）
- 子供たちの生活と授業を関連付けて扱うことで、学びに対する意識や意欲がかなり変わることを改めて認識した。
- ゴールが見えない学びということを知った。比較できないグラフ同士は比較できるグラフに直すというお話を聞いて、もやもやしていたものがすっきりした。
- 「批判的思考」をどう身に付けていくかということについて、子供たちがマイナスではなくプラスの思考になるようにすることを意識して身に付けさせていきたいと思った。

☆自身の授業づくりに生かしたい学びは？

- 新しい学力観をもとに「答えを決められない授業」「子供の思考を大切にしたい授業」の実現のためには、教材研究が大切であると実感した。
- 全ての教科において、子供にどのような力を付けるのかを明確にした単元づくり。そして、そのためには何を学んできているのかを把握し、学びの連続性をうまくつなげていけるようにしたい。
- 子供の将来を創ってあげることが大事だという言葉が印象に残った。中学校に向けて、小学校でやるべきことが少し見えてきた。
- 授業を通して、納得解を子供たちとどう共有していくのかということに改めて考えた。教師が思っている納得解が子供の納得解と一致しているか等、授業の見直しを行っていききたいと思った。

☆中学校教諭の声

- 小学校でどのようなことを意識しながら指導を行っているのか学ぶことができた。その学習の上に立った指導ができるようにしたい。
- 小学校の学びを基に、中学校ではより質の高い学習、学びになるように教材研究、単元計画の作成等に取り組みたい。
- 教材の価値を知るには、教師も多面的な見方・考え方を働かせる必要があると感じた。
- 「教材の価値は何か」を理解した上で指導を行っていききたい。
- これまで中学校で指導してきた単元について、小学校の先生や児童が取り組む姿を参観することができ、これを学んできた児童を、中学校でどのように成長させていけばよいかを考える貴重な時間となった。