

- 1 派遣期日 平成29年10月31日(火)
- 2 研修先 学校名(会場名) 八千代市立米本小学校  
所在地 千葉県八千代市米本1386番地6  
<http://www.yachiyo.ed.jp/eyonamoto/>

3 研修内容

(1) 視察校における研究への取組

研究主題:「わかる楽しさを味わう算数科学習」

① 「わかる」とは

米本小学校では「わかる」というのは、以下の事柄を挙げている。

ア その問題の意味を理解し、解決できること。

イ 自ら課題を見出すことができること。

ウ 問題の場を構成していける、あるいは、途中まででも部分的な理解に及んだこと。

アからウを踏まえ「わかる」とは、うわべの理解ではなく、既習事項を思い起こし、それを用いて課題を自分で処理していこうとすることであると定義している。

② 「わかる楽しさ」を味わうための手立て

ア 教科の系統性を踏まえた授業構成

わかる楽しさを味わうために、既習事項を振り返る時間をどの学年の授業でも設定していた。そうすることで、本時の課題に対しての解法の見通しをもつことができるようにしていた。

イ 操作的な活動の導入

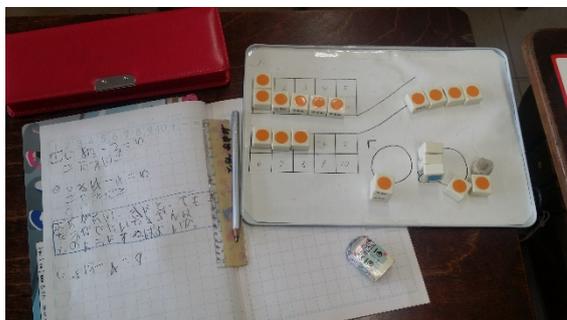
授業における問題把握、自力解決、比較・検討、適用のすべての場面で、「わかる」につながるような教材・教具の取り入れ方を職員全員で共有し、実践を行っていた。

(2) 視察校における授業の実際

① 第1学年 「ひきざん(2)」

既習問題は、繰り下がりのない引き算を行った。本時の課題は繰り下がりのある引き算でありその内容につながる既習問題となっていた。具体物は数図ブロックを使い、実際に操作しながら考えることで、答えを求めた。

一方、答えを求められない児童には、ブロックを操作しながら説明したり、図や言葉を使って説明したりすることでわかるための手立てを講じていた。



「13-4」をブロックで表した考え



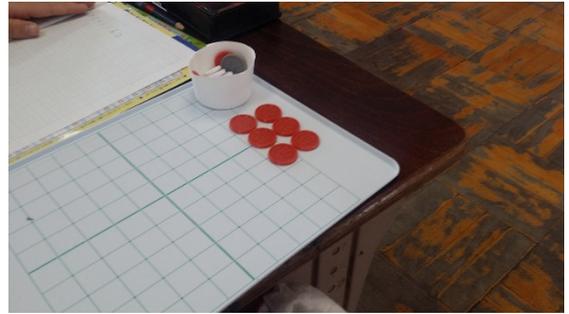
全体の前で説明する様子

② 第3学年 「1けたをかけるかけ算」

問題把握の場面では、買い物をするという場面設定のもと導入を行っていた。児童も実生活に近い事柄で積極的に取り組んでいた。さらに課題解決の場面では、おもちゃの硬貨を準備し、お互いに買い物を想定して行うことで、理解を深める手助けとしていた。



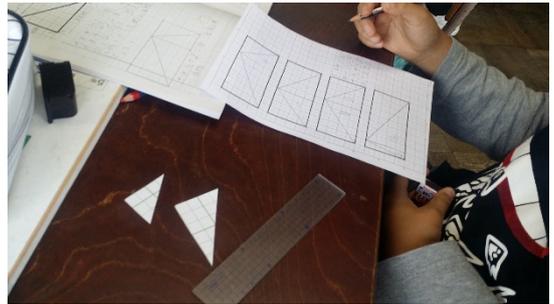
買い物を想起させる掲示物



硬貨の具体物

③ 第5学年 「面積」

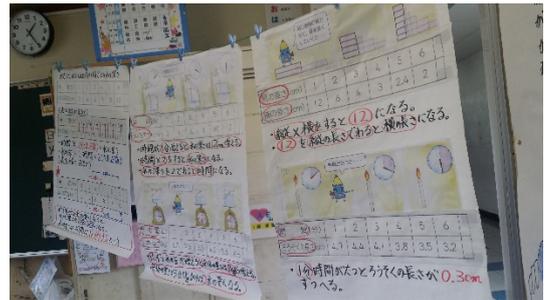
三角形の面積を長方形の面積をもとに考え、公式を導き出す授業であった。既習事項では直角三角形の面積を求めることで、どんな三角形も底辺と高さに注目すれば面積が求められるということを想起させていた。また、理解につまずいている児童には、具体物を操作することで個別指導にあたっていた。早く解けてしまった児童には、いろいろなパターンの三角形の面積を求める活動に移れるような工夫が見られた。



三角形の面積を求めるための具体物

④ 第6学年 「比例と反比例」

教室の前面に既習事項が掲示してあり、一目で比例と反比例の復習ができる環境になっていた。本時の課題に取り組んでいる際に、前面の掲示を見ながら解いている生徒もいた。また、相談したり教え合ったりしながら問題を解く児童の姿もあった。本時の課題は、 $x$ が小数の場合でも、比例と判断して良いかという内容であった。既習事項と学び合いの効果もあり、小数の部分に注目するのではなく、 $x$ が2倍、3倍になると $y$ が2倍、3倍になることや $y \div x$ が一定になることから比例だということ判断できていた。



比例・反比例の確認の掲示物

(3) 島田和昭先生による講話

千葉大学名誉教授、開智国際大学教育学部教授の島田和昭先生の講話をいただいた。一番大切なのは、目の前にいる児童生徒の実態把握をすることである。実態把握をすることで、問題把握、自力解決、比較・検討、適用の場面で、具体的な方策を立て繰り返し授業実践をすることで「わかる」ことにつながることを教えていただいた。また、「わかる」を判断することは、結果だけを見るのではなく、途中の計算や言葉を見たり、操作したりしている様子から「わかる」を判断し、最終的には「できる」につなげていってほしいという話があり、これからの授業実践に大いに参考になるものであった。

4 感想

- (1) 算数・数学を苦手だと感じている児童、生徒にこそ、学び直しの機会を多く与えたり、具体物や視覚的教材を準備したりするなど多くの具体的な手立てが必要だと感じた。
- (2) 「わかる」を判断するには、結果だけでなく過程をしっかりと見ることが大切だというのがわかった。そのためには、スモールステップで教師が活動をサポートするための準備をしっかりとしなければならないということ学んだ。
- (3) この研修を通して数学の系統性を感じることができたので、それを踏まえてこれからの授業実践に生かしていきたい。