

1 本時における主体的な学びの姿とは

社会科見学で校外学習として行った吉野ヶ里歴史公園までの道中の写真を提示することから授業を始めた。利用したのは電車であり、駅であったことから、様々な種類の駅弁を売るイラストを提示した。児童は、料理の豪華さと関連付けて値段を予想しようとしていた。ここで、駅弁を売る店舗がAからDまでであることと、ある1日に売れた弁当の個数と総額を示し、「どこがよく売れたかな」と問うた。「よく売れる」には個数や総額だけではなく、単位量当たりの考え等、様々なとらえ方がある。児童は、自分なりの見方と、友達の見方を合わせていくことで、平均値の見方であればB店とC店の売れ方が「同じ」と言えることに辿り付いていった。ここまででは、状況をどのようにとらえることができるかという扱いで授業を進めている。解決したい問題はまだない。B店とC店を「同じ」と見たところで、「次の日の弁当を800円のものだけにする」という状況を提示した。先ほどまで、「同じ」と見ていたにもかかわらず、次の日にどの店がよく売れるか予想したところ、C店とD店を選ぶ児童が多かった。このことから、展開の中で確認したことがあったとしても、1度では、児童は見ているようで見ていない、分かっているようで分かっていないことを感じる事ができた。最後の状況として、「B店はよく売れて、C店はあまり売れなかった」ことを伝えた。ここに予想とのズレが生じたことになる。児童は、なぜ平均値が同じB店とC店で結果が異なるのか、調べていくことへの意欲が高まった。ここに状況の提示と児童の問いによって、本時で解決していきたい問題が設定されることになった（図1）。この後、児童は本時まで学習してきたドットプロットや度数分布表、柱状グラフのいずれかで整理しようと選択判断していた。

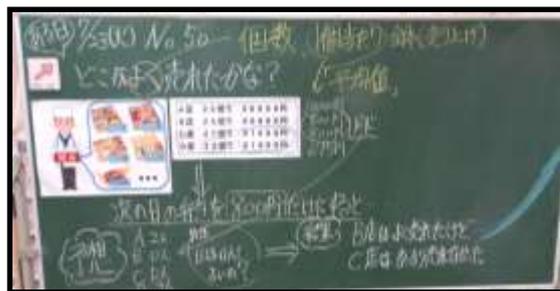


図1 状況と問いから問題を設定する場面

2 本時における対話的な学びの姿とは

問題を設定後に、児童はデータを分析し、C店が売れなかった理由を考えていった。自ら解決したい問題となっていたために、教材との対話をしっかりと楽しんでいった。自力解決がある程度進むと、自然と友達と考えを確かめ始めていたため、話合う時間を設けた。全体に広げて共有する場面では、児童がドットプロットで板書上に表した後で、分析したことを加えていく時間を設けた。共有を図る中で、平均値と最頻値、中央値の3つの代表値が揃うB店と、ズレのあるC店ということを見いだしていった（図2）。対話を通して、同じところと違うところを比較することができ、C店が売れなかった理由について迫ることができていた。

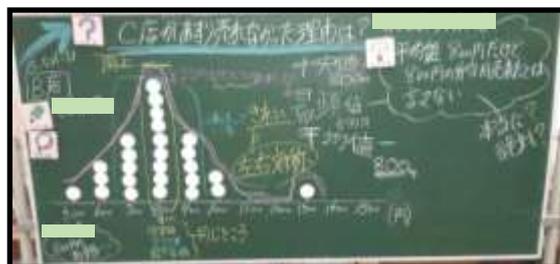


図2 代表値の分布の違いを見いだす場面

3 本時における深い学びの姿とは

「なぜ3つの代表値が揃わなかったのか」と問うと、児童は分布の違いに着目していった。すなわち、左右対称に分布するB店と、左右非対称に分布するC店という違いである（図3）。そして、ドットプロットの形がどのような「山」であるか線をかき入れることでも対称性は明らかになった。左右対称な分布について「綺麗」とつぶやく児童もおり、美しさの見方を働かせることができていた。さらに、C店の「山」が左に動いている場合について、平均値の800円よりも安い値段の弁当がよく売れていることを見いだすなど、表現の意味することを実際の状況に戻してとらえようとする思考が見られた。



図3 代表値と分布がつながる場面

45分の展開の中で、試行錯誤する姿、状況に戻ってとらえ直すような思考が巡る姿が多くあり、深い学びの実現に向かっていたことが分かる。終末場面で、他の分布を示すA店やD店についても分析させたかったが、十分に扱うことができなかった。導入で4店舗の状況から始めた本時の展開ではない、一層の深い学びの実現によって資質・能力を育む展開を再考していく必要があると考える。