

5 本時の学習指導

(1) 目標

当たりやすさに違いがあるか、確率の視点から考え、説明することができる。また、確率の数値を基に、実演の結果について多様な視点から考察することができる。
(思考・判断・表現)

(2) 『本時』における学びをたのしむ生徒の姿について

1番目に引いた方が当たりやすいか、2番目に引いた方が当たりやすいか、生徒の感覚のズレを共有することで、生徒が自ら考えようとする姿を引き出す。また、イカサマくじの実演をすることで、実演結果について多様な視点から考察し、確率の理解を深める姿に期待したい。事象の起こりうる確率を明確にしたり、事象の不自然さを見抜くことを通して、確率の有用性を実感する姿を目指したい。

(3) 本時の学習展開

生徒が思考し続けるための 教師の意図的な働きかけ 手だて②	予想する生徒の姿	手だての有効性はどうであったか (生徒の姿の実際・改善点など)
1 何番目に引くと当たりやすいかを話し合う。 「当たりやすさに違いはあるか」という問いを引き出すために、席替えてくじ引きをする文脈を提示し、生徒同士の感覚の違いを引き出す。 T:「みなさんだったら、何番目にくじを引きますか」 2 場面を整理し、問題を焦点化する。	・1番目に引くよ。あたりの数は2本で多いから。先手必勝。 ・5番目に引くよ。残り物には福がある。 ・何番目かよくわからないな。そもそも、当たりやすさに違いはあるのかな。	
5本中2本あたりくじがあります。1番目に引きますか？2番目に引きますか？		
3 考えの見通しを立て、問題解決する。 生徒が習ったことを想起しながら問題解決をしていけるように、考えの見通しを引き出す問いかけをする。 T:「当たりやすさに違いがあるか、どのように調べますか」	・たくさん実験をして、結果を調べるよ。 ・すべての場合を数え上げて、1番目に当たる確率、2番目に当たる確率を求めるよ。 ・樹形図や表を使って整理するよ。	
4 実演結果を基に話し合う。 多様な視点から話し合い、確率の理解を深めるために、教師があたりだけを引く、イカサマくじを実演し、生徒を揺さぶる問いかけをする。 T:「当たる確率はどちらも2/5だけど、やっぱり、当たりやすさに違いはあるのではないかな」 (イカサマくじ実演) 例 先生【1番目】○○○ … 生徒【2番目】××○ …	・確率は起こりやすさを表すものだから、まだ実験回数が足りない。 ・3連続で先生があたりを引く確率は、8/125だからありえない。次もあたりだったら、イカサマかもしれない。	
成長や課題を認識し、次の学びにつなげる 「振り返り」の活用 手だて③		
4 振り返りを書く。 確率の有用性の実感や、発展的な思考を促すために、振り返りの視点を【①分かったこと】と【②興味や疑問に思ったこと】に設定する。	①分かったこと 確率で考えると、直感が違ってることがはっきりする。確率を使って考えると、実験がおかしいのではないかと見抜ける。 ②興味や疑問に思ったこと 3番目に引く場合も、当たりやすさは変わらないのか疑問に思った。	

(4) 評価

- ・当たりやすさに違いがあるか、確率の視点から考え、説明することができたか、ノートの記述や話し合いの様子から判断する。
- ・確率の数値を基に、実演の結果について多様な視点から考察することができたか、話し合いの様子や振り返りの記述から判断する。