課題解決

Dデータの活用「D(2)不確定な事象の起こりやすさ イ (イ)」

確率の求め方で学習した知識及び技能を活用・発揮 し、それぞれの起こりやすさを確率を用いて比較する問 題のアイディア

ねらい

日常生活の場面から事象の起こりやすさを,確率を用 いて説明することができる。

学習課題(めあて)

同じペアが成立する確率と成立しない確率を求め,説 明してみよう。

問題のアイディア

第2学年

確率

ペア替え

<問題例>

今. 6人がA君とB君, C君とD君, E君と F君という3ペアに分かれています。クジ引 きで新たに3ペアを作るとき、3ペアの中に 今と同じペアが「できる」、「できない」どちら の確率が高いでしょうか。

3

<解答例>

図のように、同じペアができる確率は15分の7である。 したがって同じペアができない確率の方が高い。

ABCDEFO ADBCEFO AFBCDE

ABCEDFO ADBECF AF BE COO

ABCFDE ADBFCE AFBDCE

ACBD EFO AEBC DF

AC BE DF AE BD CF

ACBFDE AEBF©©©

〈アイディアのポイント〉

場合の数は膨大にあるように感じられるかもしれませんが、「ペア」という観点から重なるものを取り除くと、組み合わせは15通りしかありません。落ちや重なりなく組み合わせを考える力を発揮できることを期待します。

落ちや重なりなく組み合わせを考える力

確率を用いて不確定な事象を捉え説明することを通して、「必ず~になる」とは言い切れない事柄を、数を用いて考えたり判断したりすることができることを理解し、数学と日常生活や社会との関係を実感できる指導が大切となる。