

## 展開例 I

[本時の目標]

階級の幅が異なるヒストグラムから、読み取る傾向が異なる場合があることを理解することができる。

過程	学習活動	形態	○教師の支援及び指導上の留意点
つかむ  見通す	1 データを整理してヒストグラムに表すまでに必要な既習事項を確認する。	斉	○データを整理する際に必要となる、階級・度数の意味や度数分布表・ヒストグラムの表し方について、教科書（既習内容部分）で確認する。  ○本時の学習への関心を高めることができるように、スポーツテストや自身のハンドボール投げの記録について想起するように促す。 ○ワークシート（No.1）で、資料（データ）が階級の幅の異なる度数分布表に整理されていることや階級の幅、度数（資料と併せて）について確認するように促す。
	2 本時に扱う資料（データ）の内容を確認する。		
	3 本時のめあてを知る。		
	階級の幅が異なるヒストグラムから、データの分布の傾向を読み取ろう。		
練り合う	4 ヒストグラムを作成する。	個 P G	○作成後は、ペアやグループで、ヒストグラムを正しく作成できたかどうかを確認し、分布の様子（形状として、全体の形・左右の広がり・山の頂上の位置・対称性・極端に離れた値の有無など）を捉えるように促す。 ○データをヒストグラムに表すと、分布の様子が視覚的に捉えやすくなることを確認する。
	5 作成したヒストグラムを基にして傾向を捉える。	個 G	○ワークシート（No.2）の流れに沿って傾向を捉えた後は、捉えた傾向についてグループで確認するように促す。その際、ヒストグラムを指し示しながら傾向を伝えたり、2つのヒストグラムの分布の様子の違いについて確認したりするように指示する。  [評価] 階級の幅が異なるヒストグラムから、読み取る傾向が異なる場合があることを理解することができる。 【知識・理解】 <ワークシート>
深める		斉	○同じ資料（データ）であっても、読み取ることができる傾向が異なっていることを確認し、ヒストグラムからデータの分布の傾向を読み取る際には、階級の幅に気を付けることも大切であることを伝える。 ○読み取る傾向が異なる場合があることについて、更に意味を伴った理解を目指すために、なぜヒストグラムの形状が異なったのかについて問い掛ける。男子と女子といった2つの集団のデータが混じっていたためにヒストグラムの形状が異なったのではないかという考えを引き出す。
まとめる	6 本時の学習について振り返る。	個	○分かったことやできるようになったことについて振り返るように伝える。

[展開例Ⅰ ワークシート (No.1)] 階級の幅が異なるヒストグラム

1 年 ( ) 組 ( ) 号 氏名 ( )

めあて: 階級の幅が異なるヒストグラムから、データの分布の傾向を読み取ろう。

1 右の資料は、ある中学校の1年生の生徒100人のハンドボール投げの記録です。

資料 ある中学校の1年生の生徒100人のハンドボール投げの記録

下の表1、表2は、右の記録について、階級の幅を3mにした度数分布表と2mにした度数分布表です。

16, 12, 27, 18, 18, 23, 22, 24, 15, 13
26, 12, 24, 24, 15, 10, 18, 15, 18, 18
18, 18, 15, 16, 21, 11, 12, 20, 26, 27
16, 20, 25, 21, 18, 18, 23, 16, 18, 24
16, 18, 14, 18, 14, 14, 18, 15, 14, 18
23, 23, 23, 14, 14, 21, 21, 27, 25, 23
20, 22, 27, 18, 18, 14, 18, 18, 27, 24
15, 25, 15, 24, 23, 21, 25, 25, 15, 16
24, 11, 25, 23, 13, 13, 20, 15, 20, 26
18, 20, 25, 22, 23, 23, 21, 22, 16, 22

単位(m)

表1 階級の幅を3mにした度数分布表

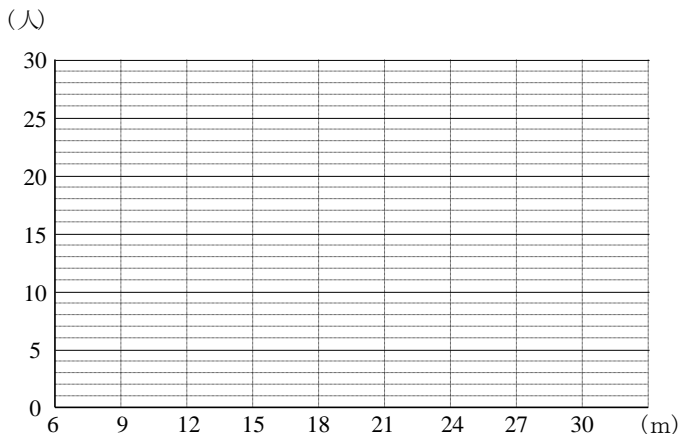
階級(m)	度数(人)
以上 未満	
9 ~ 12	3
12 ~ 15	13
15 ~ 18	16
18 ~ 21	25
21 ~ 24	21
24 ~ 27	17
27 ~ 30	5
合計	100

表2 階級の幅を2mにした度数分布表

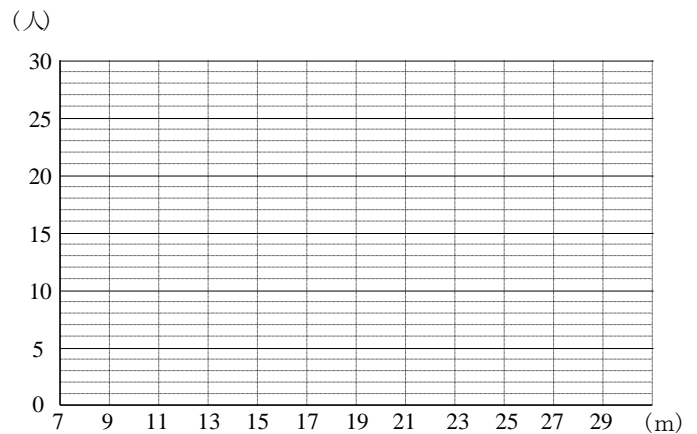
階級(m)	度数(人)
以上 未満	
9 ~ 11	1
11 ~ 13	5
13 ~ 15	10
15 ~ 17	16
17 ~ 19	19
19 ~ 21	6
21 ~ 23	11
23 ~ 25	17
25 ~ 27	10
27 ~ 29	5
合計	100

(1) 表1、表2の度数分布表をもとにして、それぞれヒストグラムをかきましょう。

[階級の幅を3mにしたヒストグラム]



[階級の幅を2mにしたヒストグラム]



[展開例Ⅰ ワークシート (No.2) ] 階級の幅が異なるヒストグラム

1 年 ( ) 組 ( ) 号 氏名 ( )

(2) (1)でかいたそれぞれのヒストグラムをもとにして、次の①②③に答えましょう。

	階級の幅を3mにしたヒストグラム	階級の幅を2mにしたヒストグラム
①山の形(形状)の数はいくつありますか。		
②「ハンドボールを19mから20mくらい投げた人がもっとも多い」といえそうですか。また、そう判断した理由を書きましょう。	[判断した理由]	[判断した理由]
③「ハンドボールを何mくらい投げた人がもっとも多いのか」についていえることを、山の頂上の階級に着目して書きましょう。		

※(2)の①②③からいえることとして、次のようなことがあります。□に当てはまる適切な言葉を書きましょう。

・同じデータであっても、階級の□が異なると、ヒストグラムから読み取ることができる傾向が□場合がある。