

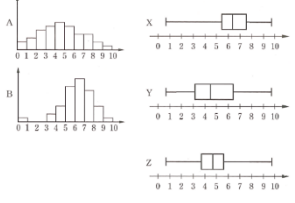
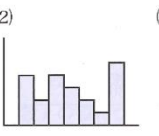
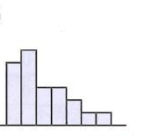


(1) 本時の目標

ヒストグラムと箱ひげ図の関係について、説明することができる。(思考・判断・表現)

(2) 本時における研究の視点

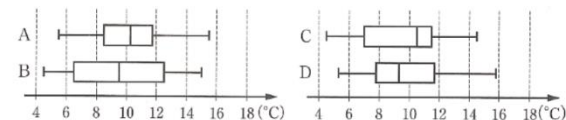
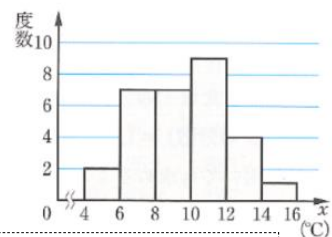
練習問題でヒストグラムと箱ひげ図の関係について説明させる。

(3) 本時の展開 (○発問, △補助発問, □指示・説明)

学習活動 (下位目標)	主な働きかけ・手立て I	【評価】 個に応じた指導 (▲)
<p><b>問題</b> X~Zの箱ひげ図のいずれかは、A、Bのヒストグラムに対応するものである。Aのヒストグラムに対応する箱ひげ図はどれだろうか。</p> <p>1 予想した記号をノートに記入することができる。</p> <p>《課題》ヒストグラムのどこに着目して判断すればよいのかな？</p> <p>2 予想した理由を自分なりにノートに記入することができる。</p> <p>S 「ヒストグラムの山の高い部分が右に偏っていて、箱ひげ図の箱があるところにそれは対応しているの、BはXです。」</p> <p>T 「箱ひげ図の箱にはどんな意味があったかな？」</p> <p>S 「第1四分位範囲～第3四分位範囲を表しています。」</p> <p>T 「AはY、Zのどちらかな？」</p> <p>S 「Bの山の形でXの箱の長さだから、Aの山の形だとBよりなだらかだから、AはYです。」</p> <p>T 「箱ひげ図の箱の長さとヒストグラムの形にはどんな関係があるのかな？」</p> <p>S 「箱が長いとヒストグラムはなだらかになり、箱が短いと急になります。」</p> <p>T 「箱ひげ図の箱の位置や長さとヒストグラムの形には、どんな関係があるといえるのかな？」</p> <p>S 「箱ひげ図の箱の位置は、ヒストグラムの山の高い部分に対応し、箱ひげ図の箱の長さはヒストグラムの山のなだらかさに関係しています。」</p>	<p>□ 「予想した理由の説明をノートにかいてみよう。」</p> <p>○ 「箱ひげ図の箱の位置とヒストグラムの形にはどんな関係があるのかな？」</p> <p>○ 「箱ひげ図の箱の長さとヒストグラムの形にはどんな関係があるのかな？」</p> <p style="text-align: right;">答 A⇔Y</p>	 <p>▲解決の見通しが立たない生徒には、キーワードを生徒に発言させたり、それらを板書したりテレビに生徒のノートを示したりして、自分なりの考えが持てるよう促す。</p>
<p><b>練習問題</b> 次のヒストグラムについて、対応する箱ひげ図を選びなさい。また、そのように判断した理由を説明しなさい。</p> <p>ヒストグラム</p> <p>(1)  (2)  (3) </p> <p>箱ひげ図</p> <p>① </p> <p>② </p> <p>③ </p>	<p>答 (1)⇔③ (2)⇔② (3)⇔①</p> <p>理由：ヒストグラムの山の高い部分が左にあるのが(3)で、そこに箱ひげ図の箱があるのは①。②と③の箱ひげ図では、箱が短い方が、ヒストグラムの形が山なりになっているから(1)が③。</p>	<p>判断理由についての説明を記述させることで、ヒストグラムと箱ひげ図の関係について「個の内面化」を図る。<b>手立て I</b></p>
<p>3 ヒストグラムと箱ひげ図の関係について学んだことを基にして、判断理由をノートに記述することができる。</p>	<p>□ 「練習問題の解答をノートにかいてみよう。」</p>	<p>【考～観察、ノート】</p> <p>▲早くできた生徒には、発展問題を解くように指示する。</p>

**発展問題**

右の図は11月の30日間における1日の平均気温のデータのヒストグラムである。このデータを箱ひげ図にまとめると、次のA~Dのいずれかになった。このデータの箱ひげ図はA~Dのどれか答えなさい。また、それを判断した理由を説明しなさい。



答 D 理由：ヒストグラムからおおよその四分位範囲を求めると、第1四分位範囲は7くらい、第2四分位範囲は9くらい、第3四分位範囲は11くらいとなるから。