生徒に見られるつまずき

　言葉や数、式、図、表、グラフなどを用いて、グラフの傾きを考えることができない

つまずき解消に向けた指導のポイント

　表、座標、グラフから読み取ったｘ、ｙの増加量や変化の割合について、それぞれを対比させることで、相互関係を考え、同じ内容を異なる形で表現できることに気付かせる

指導事例集ｐ．５１

１　学年・単元名　　第２学年　一次関数のグラフ（関数領域）

２　単元目標

　　ｙ＝aｘ＋bを満たすｘ、ｙの値の組を求めることから、直線のグラフをかく。

３　単元の内容

　・一次関数の意味

　・変化の割合

　・一次関数ｙ＝aｘ＋bのグラフ

　・**一次関数の表、式、グラフの相互の関連**

４　本時の目標

　・同じ内容を異なる形で表現できることを理解できる。

・表、座標、グラフから、ｘ、ｙの増加量や変化の割合を読み取れる。

５　本時の展開

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 生徒の活動 | 指導上の留意点  **太字：つまずきに対する手立て** |
| 導  入 | １　ｘに値を代入して、ｙの値を求める。  求まったｘ、ｙの値の組を表に表す。 | **・代入して求めたｘ、ｙの値の組と、表のｘ、ｙの値の組は同じ内容を表していることを確認する。** |
| 展  開 | ２　ｙ＝２ｘ＋３とY＝－３ｘ＋１とを見比べる。  ①ｘの増加量とｙの増加量を表から読み取る。  ②ｘの増加量とｙの増加量との関係を考える。  ③変化の割合について知る。  ３　ｙ＝aｘ＋bの式と変化の割合との関係を考える。  参考：板書例１  ４　表を読み取って、座標表現に書きかえる。  ５　座標表現から、ｘの増加量、ｙの増加量を読み取る。  参考：板書例２  ６　表または座標表現から、グラフ上に点を取ってグラフをかく。  ７　グラフ上で、ｘの増加量、ｙの増加量を読み取る。  参考：板書例３ | ・表を横方向に見ると、ｘ、ｙの増加量を読みとれることを確認させる。  ・ｘの増加量とｙの増加量との比率に注目させ、ｙの増加量／ｘの増加量が一定の値になることに気づかせる。  ・変化の割合を定義する。  ・変化の割合＝aになることに気づかせる。  **・表の形でも、座標表現でも、同じｘ、ｙの値の組を表していることを確認させる。**  ・表からでも、座標からでも、同じように増加量を読み取れることを確認させる。  ・「ｙはｘに比例する」という言葉からｙ＝aｘの式がつくれることを確認させる。  ・ｘの増加量、ｙの増加量をグラフ上で、線の長さとして表せることに気づかせる。 |
| まとめ | ８　ふりかえる | **・表、座標、グラフから、ｘの増加量、ｙの増加量を読み取れたこと。読み取りに使ったもの（表、座標、グラフ）は、それぞれ違うが、同じ内容であることを確認する。** |