

## (単元) 地形図の利用 ～等高線～

(本時のねらい)

地理Bにおいて、地形図を読むことは、大(中)縮尺の地図を読むうえで、基本的な地理的技能としてまず習得しなければならないものであり、等高線の読み取りは、その中核をなすものである。

等高線の読み取りは、中学校でも学習している項目であるが、技能の習得に多くの時間が費やされているわけではないので、地形図を見てどこが尾根であり、どこが谷であるかをきちんと把握できる生徒は、ほとんどいないのが実態である。

(ICT活用方法)

授業では、地形図の起伏を読み取るために、地形図の「谷に点線」「尾根に実線」を入れていく作業をおこなった。作業する個々の図は各生徒の手元にあるので、従来は手元の図に線を入れて終わらせてきたが、等高線に慣れていない生徒が多く、教師の思ってもみなかったところに線を入れることが非常に多く、誤りのパターンも十人十色であり、一斉指導が難しい分野であった。ICTを利用しなかった従来の授業では、机間指導をしながら「ここに線を入れるのだよ」といちいち個別に対応せざるをえず、全体に理解させるためには、結構な時間がかかったのだが、地形図を電子黒板に投影し、実際に線を入れることで、生徒の理解度もあがり、効率よく提示することができた。

(本時の展開)

時 間	学 習 活 動	指 導 事 項	I C T 活 用 事 例	備 考
導入 (10分)	○等高線の種類や尾根・谷の表現の実際について、その基本を知る。	○1/2.5万地形図と1/5万地形図では、使われている等高線の種類や間隔が違うことを理解させる。		
展開 (30分)	○単純化された簡単な模式図の中に、尾根線と谷線を書き込む。地形図のどんなところに尾根や谷が分布しているのかを認識する。	○模式図を黒板に書き、生徒を指名して実際に尾根線と谷線を書き込ませる。		

	<p>○実際の地形図に尾根線や谷線を書き込む。地形図で表された範囲の山地が、どんな起伏をなしているのかを理解する。</p> <p>○断面図の基本について知り、断面図を読み解いたり、書き込んでみる。</p>	<p>○地図のエリアを指定し、その中に谷線と尾根線を書き込むことで、具体的な山地の起伏の実態を理解させる。</p> <p>○図の登山コースが、どんな起伏になっているのかを、模式的な断面図を見ながら理解させる。</p>	<p>○生徒は手元のプリントに作業する。電子黒板には、地形図の拡大図を投影する。教師は、そのなかに電子ペンを使って実際の等高線を書き込む。生徒はそれを見て、谷と尾根の分布を理解する。等高線の書き込み作業を生徒にさせてもよい。</p>	
まとめ (5分)	○本時のまとめを聞く。			

(授業の様子)



教材の投影方法



板書とICT



使用した地形図

(生徒の反応と課題、改善を要する点)

等高線の尾根線・谷線について、生徒が理解する時間を劇的に短縮することができた。個々の理解度のバラつきも少なく、授業を展開させることができた。