

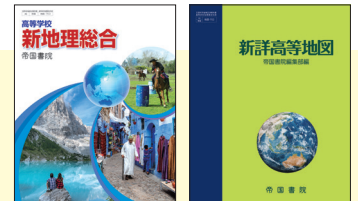


第6回 『高等学校 新地理総合』
「世界の地形と人々の生活」「自然環境と防災」での地図帳活用

地図帳から読み解く 「大阪平野の地形と人々の生活」

大阪教育大学 教授 山田 周二（やまだ・しゅうじ）

『高等学校 新地理総合』
第2部第1章1節
第3部第1章
『新詳高等地図』



■地図帳の役割

地図帳や教科書には、標高によって色分けされた段彩図と呼ばれる地図（図1）や、立体的に描かれた模式図（図2）などが、地形に関わる学習のために掲載されている。その一方で、デジタル技術の進展にともなって、紙に印刷された地図では実現できないような、新しい地理情報が提供されるようになってきている。例えば、拡大や縮小が自在にできる地図や、立体で地形を表現した地図などである。

紙に印刷された地図の役割はデジタル地図に取って代わられたように思えるかもしれないが、デジタル地図が地図帳よりも常に有用であるとは限らない。例えば、標高による色分けを自在に設定できる Web 地図サービスは存在するが、地域に応じて地形がよく分かるように自動で設定されるわけではない。地図帳は、図1のように学習に適した彩色で見せてくれるものであり、Web 地図サービスにはない、地図帳ならではの地図表現がある。そこから読み取れる大阪平野の地形について、以下に紹介する。

■平野の地形を読み解くために必要な地図表現

ここで紹介するのは、『新詳高等地図』p.121～122の大阪平野とその周辺地域を表す地図（図1）である。

図1のように、色で標高を表す場合は、一般的には標高が低い土地は緑色に、高い土地は茶色に、それぞれ塗り分けられ、その中間は薄い黄色から濃い黄色に塗り分けられることが多い。多くの地図では、その地図の範囲で見られる標高のうちで中くらいのものを黄色にしている。例えば、国土地理院が運営する Web 地図サービスである地理院地図では、色別標高図、という段彩図を表示できるが、この色別標高図では100～300m くらいの標高帯が黄色に塗られている。

図1 で特徴的なのは、黄色の使い方である。図1 では10～30 m くらいの標高帯が黄色で塗られており、これは地理院地図の黄色の1/10の標高である。このように低い標高帯を黄色で塗ってしまうと、それより高いところはす

べて茶色になるので、山地の標高差がほとんど分からなくなってしまふ。

その一方で、図1 からは平野の地形がよく読み取れる。

図1 中央部の緑色の中に南北に伸びる薄い黄色の細長い部分があり、これが上町台地と呼ばれる台地である。図1 左下の断面図から分かるように、上町台地は、周辺の低地との標高差が20 m 程度であり、通常の色分けでは、台地と認識することは難しい。図1 は、ほとんど上町台地に特化した色分けといっても過言ではない。

■平野の地図から分かること

平野は標高差が小さいものの、わずかな標高差が大きな違いを生む。『高等学校 新地理総合』p.53に示されるように、水の得やすさに大きな違いがあるため、台地と低地とは異なる農業が行われていることが多く、また、津波や洪水による浸水に対して、台地は安全な場合が多い。

大阪平野では、現在は農業は盛んではないので、図1 から地形と農業との関係を読み取ることはできないものの、地形と歴史的建造物との関係を知ることができる。歴史的な建造物およびその跡地のうちで、大規模なものの分布は上町台地に限られる。大阪城や難波宮跡、四天王寺といった大規模な歴史的建造物を図1 で探すと、いずれも上町台地にある。図1 に示された、かつての湖などから、上町台地の周辺の低地は、大規模な建造物を建設するには適していない環境にあったことと結び付けられると、地形が人々の生活に与える影響についてより理解が深まるであろう。

津波や洪水に対する危険性についても、図1 から読み取ることができ、上町台地はその周辺の低地よりも10m 以上も高いことから、波高が10m 以下の津波や浸水深が10m 以下の洪水からは安全といえる。図1 と併せてハザードマップ（図3）を利用すると、ハザードマップには想定されている浸水深が具体的に示されているため、地形と自然災害との関係をより深く理解できるであろう。



図1 『新詳高等地図』p.121～122「大阪湾周辺の地形」



授業ではこう使う！

図1は、上町台地などの平野の地形が読み取れるように低標高を細かく色分けをしているので、まず標高ごとの色分けを確認する。その上で、平野と山地といった広い範囲の地形を概観して、その後に低地や台地、三角州といった平野の細かい地形へと読み取りを進めていくと理解しやすい。



平野・山地は広い範囲の地形を表す語であり、低地・台地、三角州・扇状地は平野をさらに細かく分類する地形用語です。

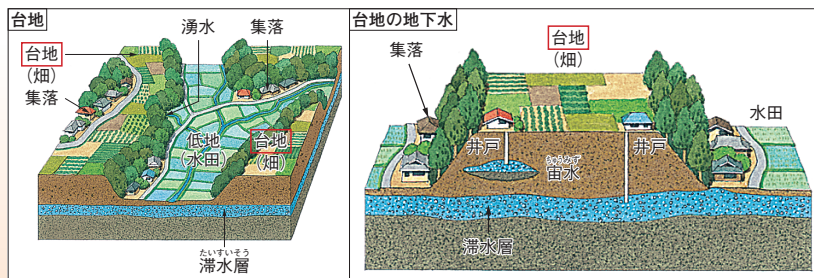


図2

『新詳高等地図』p.138「台地」



授業ではこう使う！

図1中の上町台地は、図2に示される台地に該当する。図2からは地形と農業的土地利用との関係を知ることができる。

一方、図1には土地利用は示されていないものの、標高による色分けに加えて、駅・空港などの主要な施設や城・寺院などの歴史的建造物も示されているので、それらの分布を調べることで、地形と歴史的建造物との関係を知ることができる。



台地と対になるのは低地であり、河川や海面などの水面よりも高く平らなところが台地で、水面と同じくらいの高さの平らなところが低地と呼ばれます。

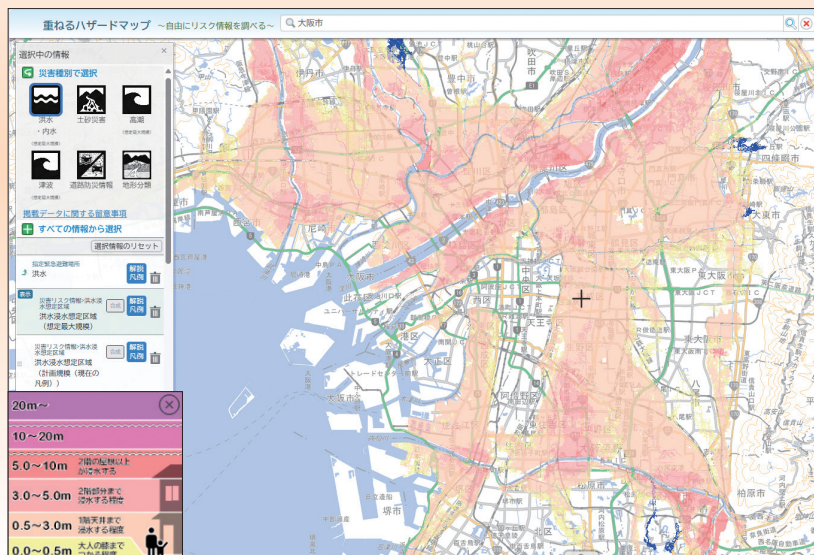


図3 国土地理院「重ねるハザードマップ」
洪水浸水想定区域(想定最大規模)を一部表示