

地図と地球儀の比較

	形状	利点	欠点
地球儀	立体 (球体)	・ <u>①</u> 、 <u> </u> 、 <u> </u> 、 <u> </u> などの情報がすべて正しい ＝正確な地球の姿	・ <u>②</u> にくい ・ 一度に世界全体を捉えられない ・ 大縮尺に適さない
地図	平面	・ <u>②</u> が容易 ・ 主題ごとの作り分けが容易 ・ 世界全体を一度に表現可	・ いくつかの要素を正しく表現できない

三次元の世界に生きましょう。

点：0次元

線：一次元

面：二次元

立体：三次元

多胞体：四次元以上（らしい）

cf.「超ひも（超弦）理論」

さまざまな図法(用途による分類)

用途により、正しく表示したい要素を優先した地図が作られる。

・正積図法：面積を正しく表す図法＝③や密度を示すのに利用される。ex1. ④ サンソン 図法…経線はサインカーブ（正弦曲線）。ex2. ⑤ モルワイデ 図法…経線は楕円曲線。ex3. ⑥ グード（ホモロサイン） 図法…緯度 40 度 44 分より高緯度の地域をモルワイデ図法、低緯度の地域をサンソン図法で描き、海洋部分に断裂を入れてひずみを小さくしている。

ex4. ボンヌ図法

・正距図：距離を正しく表す図法

・正方位図法：方位を正しく表す図法

ex5. ⑦ 図法…中心からの距離と方位が正しくなる＝中心からの最短距離（⑧ 航路・大円航路）と方位が直線で表される。航空機が利用する。図の最も外側の円は、図の中心となる地点の ⑨。・正角図法：角度を正しく表す図法＝⑩ 図として利用。ex6. ⑪ 図法…経線は等間隔の平行線であり、任意の2点間を結んだ直線が ⑫ 航路となる。⑬と併用し正確な航海を実現可能。緯線は高緯度ほど間隔が広くなり、高緯度ほど距離や面積が大きく表示される。緯度 60 度の地点では、距離は 2 倍、面積は 4 倍となる。

さまざまな図法(投影法による分類)

⑭ 投影法：球体である地球儀に（または地球儀から）光を当て、平面の紙に影を映し出すことで地図を作成する方法（資料集 p.20）。

・円筒図法 ex.メルカトル図法

・円錐図法 ex.プトレマイオスの世界図

・平面図法

(課題)

(課題)さまざまな図法

①等角航路が最短経路となる（大圏航路と一致する）事例が存在する。複数挙げよ。

②円筒図法の一つであるユニバーサル横メルカトル図法(UTM 図法)について、資料集 p.30 1の図を見てみると、円筒の直径の方が地球儀より小さく、地球儀が紙にめり込んでいるように見える。実際そのように作っている。その理由を考えよ。

一般図と主題図

- ・一般図:さまざまな事象を網羅的に表現。地形図など。
- ・主題図:特定の【①】(主題)を重点的に表現。
人口分布図、土地利用図、活断層図、気候図など。

theme

地図の作成法

- ・実測図:実際に測量を行って作成。2万5千分の1地形図など。
- ・編集図:実測図をもとに編集したもの。5万分の1地形図など。

※2万5千分の1地形図と5万分の1地形図では、

【②】地形図の方が「大縮尺」である。

いろいろな統計地図

絶対分布図:数量の絶対値を示す。

相対分布図:面積や人口ごとの割合、%など、相対的な数値を示す。

トレーニング:

教科書 p.17 TRY

	名称	特徴
絶対分布図	【③】	その地点における主題の数量を点の多さで示した地図。分布の粗密を表現できる。 例:
	【④】	値の等しい地点を線で結んだ地図。線は必ず閉じるので、途中で切れず交差もしない。 例:
	【⑤】	移動の方向・量を矢印の向き・太さで示した地図。 例:
	【⑥】	棒・円・球などの図形の大きさ(高さ・面積・体積)で統計値を示した地図。 例:
相対分布図	【⑦】 (コロプレスマップ)	地域間の統計値の違いを、色の濃淡や模様の違いで表現した地図。印象が大きく変わるため区分に注意が必要。 例:
	【⑧】	地域を網目に区切り統計値を図化したもの。行政区域などにとらわれない比較ができる。 例:
他	【⑨】	変形地図とも呼ぶ。表現する地域そのものを変形し、統計値を視覚的に示す。

choropleth map