

実践海洋情報論(旧カリ:環境情報システム論)

浅沼 市男
東京情報大学

目次

第1章	はじめに	.....
第2章	海底地形	.....
2-1	SeaDASを使って海底地形図を作成する	.....
2-1-1	SeaDASの準備	.....
2-1-2	海底地形画像の作成	.....
2-1-3	水深分布画像の表示	.....
2-1-4	画像の装飾	.....
課題1	コンター(等値線)図を作成し、黒潮の流れを考えよう	.....
2-2	地形図の3次元表示	.....
2-2-1	SeaDASの海底データを利用	.....
2-2-2	USGSの2分刻みの標高・水深データを利用	.....
2-2-3	USGSの30秒刻みの標高データを利用	.....
2-2-4	国土数値情報	.....
2-3	水平方向の空間概念と水深方向の空間概念	.....
2-3-1	水域	.....
課題2	領海	.....
2-3-2	水深方向	.....
課題3	海底の面積	.....
第3章	大気の流れと海流	.....
3-1	大気の流れ	.....
3-1-1	ハドレーセル(Hadley cell)	.....
3-1-2	ポーラーセル(Polar cell)	.....
3-1-3	フェレルセル(Ferrel cell)	.....
3-2	主な海流	.....
3-2-1	貿易風による海流	.....
3-2-2	コリオリの力を受け東進する西岸境界流	.....
3-2-3	亜寒帯のドリフト海流	.....
3-2-4	赤道湧昇へと続く寒流	.....
3-2-5	北極域から南下する海流	.....
3-2-6	南極大陸の周りの周遊海流	.....
課題4	海上風	.....
3-3	大気・海洋へ及ぶ力と流れ	.....
3-3-1	コリオリ力	.....
3-3-2	エクマン流	.....
3-3-3	湧昇と沈降流	.....
3-3-4	コンベアーベルト渦とスパイラル	.....
課題5	コリオリ力	.....
第4章	海水の成分と生産	.....
4-1	海水温度の鉛直分布	.....
4-2	塩分濃度の鉛直分布	.....
4-3	TSダイアグラム	.....
課題6	海水温度と塩分濃度の鉛直分布	.....
課題7	海表面温度	.....
4-3	クロロフィル-aの鉛直分布	.....
4-4	栄養塩の鉛直分布	.....

4-5	栄養塩と食塩.....
	課題 8 クロロフィル-a と栄養塩の鉛直分布.....
	課題 9 クロロフィル-a の分布.....
第 5 章	基礎生産力と生態系.....
5-1	水中光学.....
	課題 10 光の減衰.....
5-2	基礎生産力.....
	課題 11 基礎生産力時系列.....
5-3	サンゴ礁の生産と炭酸カルシウム.....
5-4	生態系.....
	課題 12 食物連鎖と時空間.....
第 6 章	マイクロ波による海洋観測.....
6-1	マイクロ波放射計.....
	課題 13 マイクロ波放射計.....
6-2	マイクロ波散乱計.....
6-3	合成開口レーダ.....
	課題 14 合成開口レーダ.....
第 7 章	海洋の解析.....
7-1	EOF 解析.....
	課題 15 EOF 解析.....
7-2	炭素循環.....
付-1	METNCEP.....