

目次

第1章 地球環境変化と植物の生産機能	1
この章のポイント	1
1.1 光合成の環境応答	3
1.2 植物群落の構造と機能	12
1.3 多種共存と個体間競争	20
1.4 植物個体の成長	27
Exercise	33
引用文献	33
第2章 植物個体群, 群落の機能	39
この章のポイント	39
2.1 植物のフェノロジー	41
2.2 森林の構造と生産の応答	57
2.3 環境変動への森林の応答	68
Exercise	87
引用文献	87
第3章 地球環境と森林の物質循環	95
この章のポイント	95
3.1 森林生態系における分解系の働き	96
3.2 森林生態系をめぐる物質循環	120
Exercise	131
引用文献	131

第4章 陸水生態系の構造と機能	137
この章のポイント	137
4.1 森林から河川への炭素と窒素の流出	138
4.2 炭素代謝からみた湖沼生態系の機能	156
Exercise	186
引用文献	186
第5章 生態系の機能をフラックスから探る	195
この章のポイント	195
5.1 大気－森林間の炭素フラックス	196
5.2 二酸化炭素の発生起源ごとの寄与	209
5.3 大気－森林－河川系での炭素フラックス	218
5.4 水系のガス代謝	225
Exercise	238
引用文献	238
第6章 集水域としての陸域生態系	243
この章のポイント	243
6.1 東アジアの陸域生態系の特性と環境応答	244
6.2 生態系の物質動態プロセスとその時空間スケール	254
Exercise	266
引用文献	266
あとがき	269
索引	271