

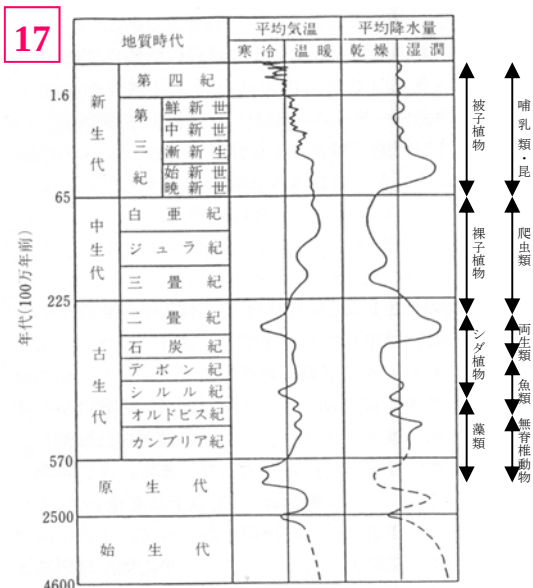


図 2.1 地質時代の平均気温と降水量変動曲線(Frakes, 1979)

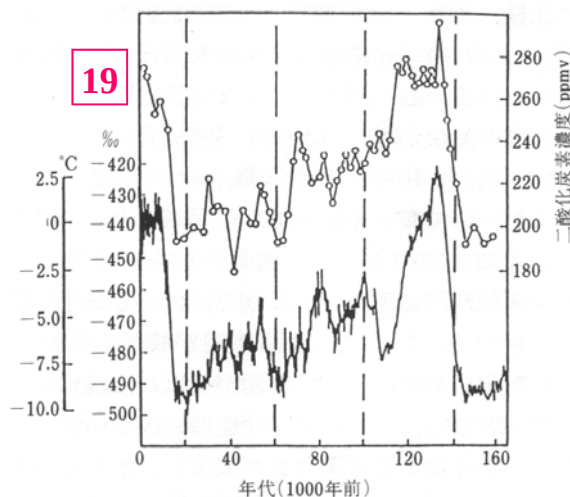


図 2.3 (上) 南極バーストック基地の水柱状試料の二酸化炭素濃度変動
(下) 重水素同位対比から求めた気温変化 (Barnola et al., 1987)

「地球環境科学」

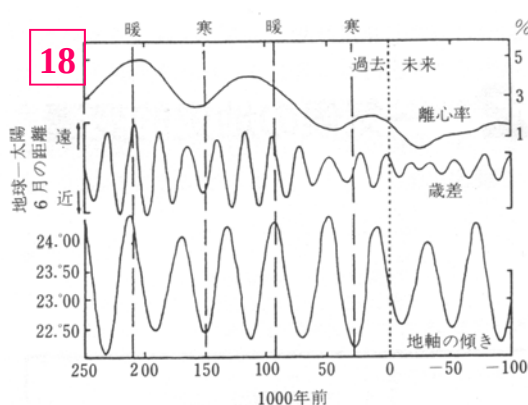


図 2.2 地球公転軌道の離心率、地軸の傾き、歳差運動の変動曲線(Berger, 1978)

「地球環境科学」

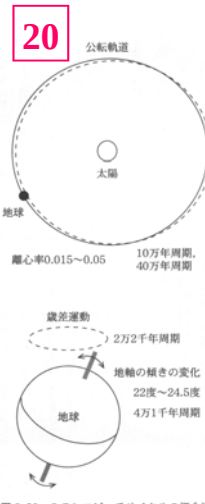


図 2.30 ミランコビッチサイクルの概念図。

「地球温暖化」

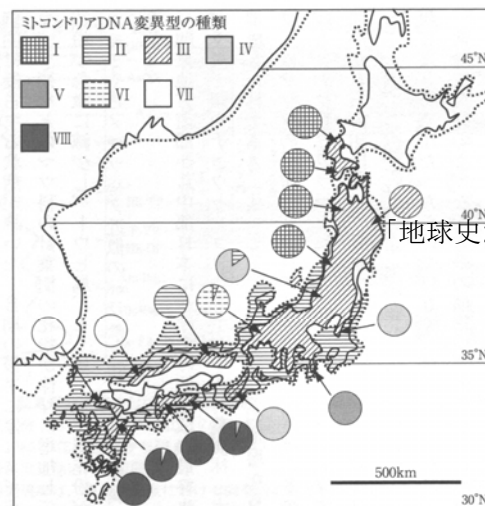
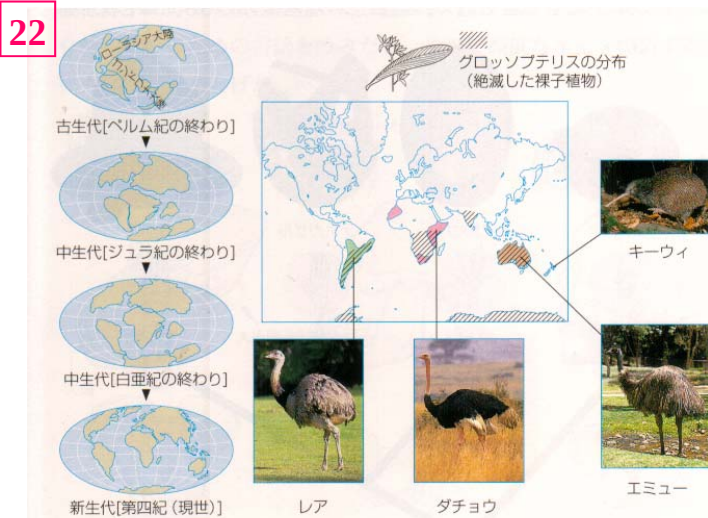


図 5 プナノミトコンドリア DNA 多型 (変異型) の地理分布 (Tomaru et al., 1998) と、最終氷期最盛期の冷温帯落葉広葉樹林の分布域 (米林, 1996) 点線は最終氷期最盛期の海岸線、横線部は最終氷期最盛期の冷温帯落葉広葉樹林の分布域で、プナノ属のレフュージアがこの範囲内にまれに分布していたと考えられる。斜線部は現在のプナノ林の分布域。円グラフは各地点のプナノ集団のミトコンドリア DNA (半数体) 多型の変異型 (I~VIII) の出現頻度 (%) を示す。

「地球史が語る近未来の環境」



大陸移動と生物の分布 上の地図の斜線部は、グロソプテリスの分布を示す。

「生物 II」東京書籍

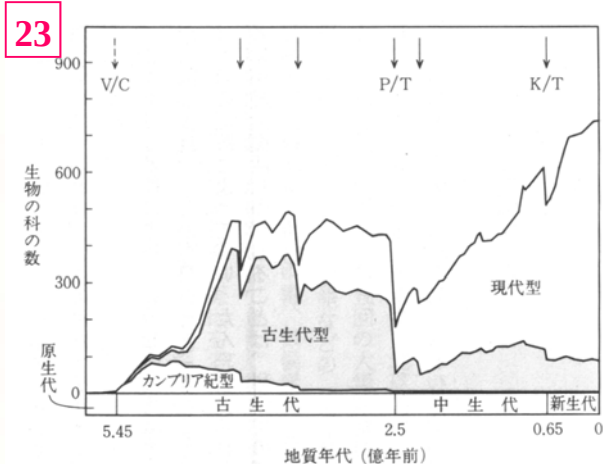


図 5.1 顕生代(5.5 億年前～現在)における生物の消長(↓は主な大量絶滅事件、セブコスキーによる)

「生命と地球の歴史」