

E 海洋と気候

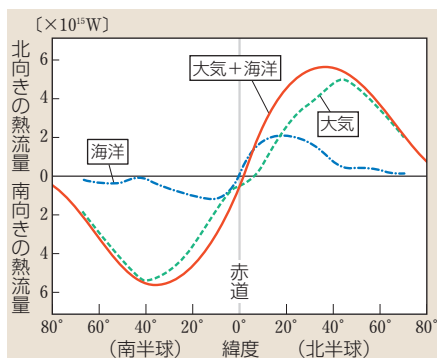
地球表面の約70%を占める海洋は、気候の形成に大きなはたらきをしている。また、海洋の循環の変動が異常気象の原因になることもある。

●**海流と気候**● 海水は陸を構成している岩石と比べて、暖まりにくく冷めにくい。このため、海岸付近では朝夕や季節の寒暖の差が小さく、内陸部では寒暖の差が大きい。

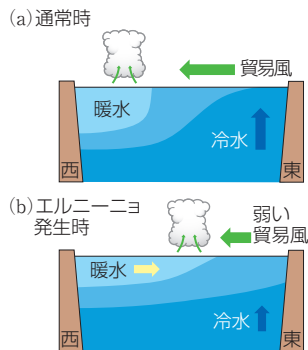
また、メキシコ湾流や黒潮のように、赤道付近から中緯度に向かう海流は低緯度から中緯度に向かって熱を運んでいる。ヨーロッパの気候は同じ緯度の大陸東岸の地域に比べて温暖であるが、メキシコ湾流およびその延長上の北大西洋海流によって低緯度から熱が輸送されていることが原因の1つである。

大気の大循環と同様に、海水の循環も地球全体の熱輸送にとって重要である。

●**エルニーニョ現象**● **エルニーニョ現象**は、太平洋の赤道付近の気圧や海面水温の東西分布が通常とは異なる状態になる現象で、数年に一度の割合で起きている。通常、赤道太平洋の西側は、貿易風によって表面の暖かい海水が吹き寄せられており、気圧が低く雲が発達しやすい傾向がある。一方、エルニーニョ現象のときには、貿易風が弱まり、暖水域が中部太平洋に広がって、雲の発達する場所も東に移動する。このような、エルニーニョ現象に伴う気圧や海面水温の異常は、日本の気象にも影響を与える(→ p.220)。



▲図11 大気と海洋によって1年間に運ばれる熱 大気によって運ばれる熱には、水蒸気によって運ばれる熱も含む。



▲図12 エルニーニョ現象

a) El Niño(スペイン語)