

マングローブ海域の炭素動態

—マングローブ海域からの二酸化炭素の吸収・放出—
Carbon Dynamics in the Mangrove Sea Area
—Source or Sink of Carbon Dioxide in Mangrove Sea Area—

池田 穰 Yutaka IKEDA*

要 旨

沖縄県石垣島，タイ，ベトナムのマングローブ生態系での炭素動態に関する調査を2000年から2003年にかけて行った。マングローブ生態系は，陸域と海域に分けられる。陸域は植物であるマングローブの光合成により炭素のシンクとして機能する。しかし海域は植物プランクトンも少なく，有機物が分解されていると考えられる。ここでは沖縄県石垣島，タイ，ベトナムのマングローブ海域において，マングローブの葉および水中有機物の分解速度を調べるとともに，マングローブ海域と大気との二酸化炭素交換量，マングローブ水塊の呼吸商をもとめた。

キーワード：マングローブ海域，葉，水中有機物，二酸化炭素交換量，呼吸商

Summary

The carbon balance of mangrove ecosystem in Japan, Thailand, and Vietnam was investigated from 2000 to 2003. Mangrove ecosystem is consisted of two areas, i.e. land and sea. In the land area, mangrove has a role of carbon sink by photosynthesis, however, in the sea area, there are few phytoplanktons, and organic carbon is supposed to be decomposed. Here the decomposition rates of mangrove leaves and the organic matter in water were measured. The amount of carbon dioxide exchange between air and surface water as well as respiratory quotient was also evaluated.

* 環境事業開発部