

ガンジス・ブラマプトラ・メグナ川が炭素循環に果たす役割 The influence of the Ganges, Brahmaputra river, and Meghna river on global carbon cycle

真中 卓也^{1*}, 牛江 裕行¹, 荒岡 大輔¹, 東 賢吾¹, 吉村 寿紘¹, 鈴木 淳², H. M. Zakir Hossain³, 川幡 穂高¹
MANAKA, Takuya^{1*}, USHIE, Hiroyuki¹, ARAOKA, Daisuke¹, HIGASHI, Kengo¹, YOSHIMURA, Toshihiro¹, SUZUKI,
Atsushi², H. M. Zakir Hossain³, Hodaka Kawahata¹

¹ 東京大学大気海洋研究所, ² 産業技術総合研究所, ³ Jessore Science and Technology University

¹The University of Tokyo, ²Advanced Industrial Science and Technology (AIST), ³Jessore Science and Technology University

世界の大河川は多くの物質を陸から海へ運搬する重要な経路である。ただし、そのまま運搬するだけでなく、河川の中でも呼吸や光合成といった反応が起き、水質や炭素循環に影響を与えることが近年注目されている。今回の研究では、バングラデシュを流れる3つの大河川(ガンジス川・ブラマプトラ川・メグナ川)を対象に、水質の化学分析を行った。その中で、これらの河川が大気に対してCO₂のソースになっていること、そして流下においては風化よりむしろ呼吸や光合成の影響が大きいことが明らかになった。これらの情報を踏まえ、河川内反応、そして河川自体が炭素循環にどう影響しているのかを考察していく。

キーワード: 呼吸, 光合成, pCO₂, 河川, 陸水学, 炭素循環

Keywords: respiration, photosynthesis, pCO₂, river, limnology, carbon cycle