

陸域・海洋の相互作用：ユーコン河とベーリング海

Land-sea interactions: the Yukon River and Bering Sea

知北 和久 [1]; 和田 知之 [2]; 宮崎 博之 [2]

Kazuhisa Chikita[1]; Tomoyuki Wada[2]; Hiroyuki Miyazaki[2]

[1] 北大・理・陸水; [2] 北大・理・自然史

[1] Hydrol. Lab., Fac. Sci., Hokkaido Univ.; [2] Natural History Sci., Hokkaido Univ.

陸域・海洋相互作用の例として、アラスカ・ユーコン河とベーリング海との関係について議論する。2006年と2007年に得られたユーコン河の河口近くの流量・濁度・水温のモニタリングの結果を用い、流出モデルにより流量・土砂流出量の時系列が再現されている。結果として、夏期の氷河融解流出は全体の約17%を占め、現在の温暖化による急速な氷河の縮退は、ユーコン河流量を有意に減少させる可能性がある。他方、ユーコン河の土砂流出によって河口域に形成され堆積物プリウムについて、三次元数値計算を試み、衛星画像や海洋観測結果との比較を行った。その結果、堆積物プリウムは0.1m/sオーダーの弱い沿岸流によって拡散すること。プリウム内の堆積物沈殿には粘土鉱物の凝集沈殿を考慮する必要があることがわかった。現段階では、定常計算のみのため、今後はユーコン河の流量・濁度の時間変化を組み入れた、非定常計算を行う予定である。