

## 亜寒帯河川流域における水・土砂の流出機構：アラスカ・タナナ川 Discharge and sediment load from a subarctic river basin: the Tanana River, Alaska

和田 知之<sup>1</sup>, 知北 和久<sup>1\*</sup>, 金龍元<sup>2</sup>, 工藤 勲<sup>3</sup>

WADA, Tomoyuki<sup>1</sup>, CHIKITA, Kazuhisa<sup>1\*</sup>, KIM, Yongwon<sup>2</sup>, KUDO, Isao<sup>3</sup>

<sup>1</sup>北海道大学大学院理学研究院, <sup>2</sup>アラスカ大学国際北極圏研究センター, <sup>3</sup>北海道大学大学院水産科学研究科

<sup>1</sup>Faculty of Science, Hokkaido University, <sup>2</sup>International Arctic Research Center, University of Alaska Fairbanks, <sup>3</sup>Faculty of Fisheries Sciences, Hokkaido University

貯留型流出モデルの一つ、タンクモデルを用いて、亜寒帯河川であるアラスカ・タナナ川での流量・土砂流出量時系列に対する再現を試み、水・土砂の流出に対する氷河融解流出と降雨流出の寄与を定量化している。結果として、その再現性は高く、タナナ川の流量に対する氷河融解流出の寄与は 26-57%、土砂流出量に対する氷河土砂流出の寄与は 76-94%と極めて高いことがわかった。

キーワード: 氷河融解流出, 土砂流出, POC, PON, 永久凍土, 融雪出水

Keywords: Glacier-melt runoff, sediment load, POC, PON, Permafrost, Snowmelt runoff