

広島県芦田川における瀬戸内海への粘土物質輸送

Clay material transportation from the Ashida river to the Seto Island Sea

北川 隆司 [1]

Ryuji Kitagawa[1]

[1] 広大・大学院理・地球惑星

[1] Earth and Planetary Sci.Hiroshima Univ

河川の流域では常に岩石の変質物である粘土鉱物が大なり小なり流入している。特に顕著なのは流域で土砂災害が発生した場合には、多量の粘土鉱物の流入により、濁った河川水が海に流れ込んでいる。このことは、河川流域のさまざまな物質が河川によって常に運ばれていることを示している。中でも大量に海まで運ばれる物質は、細粒物質である粘土鉱物である。粘土鉱物はその鉱物学的特徴により、さまざまなイオンの運び手となえ、河川や海の問題と密接に関わっていると考えられる。

そこで、今回は広島県東部地域の一級河川である芦田川に注目し、芦田川流域に生成している粘土鉱物の分布を明らかにし、また河川堆積物やダム湖に堆積している粘土鉱物を調査し、どのような粘土鉱物が主に河川により運ばれ、ダム湖に堆積し、さらに瀬戸内海にまで運ばれているかを調査した結果を報告する。

芦田川は広島県三原市大和町に源流があり、沢山の支流からなる。福山市簗島町と水呑町を結ぶ河口堰が河口付近に造られており、河川水の多くはそこでせき止められている。定常的に河川水が瀬戸内海に流出していないため、この河口湖にはさまざまな物質が濃集していると考えられ、非常に汚れた様相を呈している。この汚れのほとんどは生活排水によるところが大きいと考えられている。

本報告では、芦田川流域での粘土鉱物がどのように河川の問題に関わっているかを明らかにする。