

中里 亮治 (Ryoji Nakazato)

所属 (Domain) 理学野生物科学領域 (Domain of Biological Sciences)

●研究テーマ (Research theme)

① 帰還困難区域の森林小河川に生息する溪流魚の放射性セシウム移行メカニズム解明と淡水魚類体内の放射性セシウム低減化に関する研究

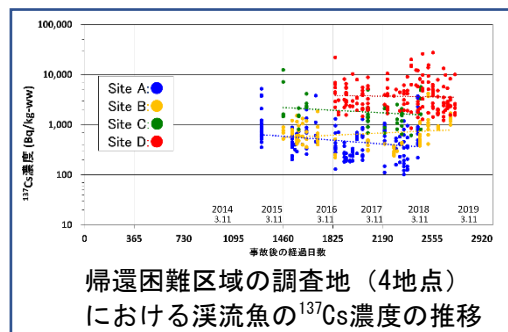
(Elucidation of radioactive cesium migration mechanism of fishes inhabiting the mountain stream in Fukushima Prefecture, and the development of radioactive cesium reduction method of freshwater fishes by consideration of the appropriate breeding conditions.)

② 霞ヶ浦の底生動物群集 (特にユスリカ幼虫) の長期変動とそれに影響する要因に関する研究

(Study on factors affecting long-term trend of macroinvertebrate (chironomid larvae) in Lake Kasumigaura)

① 大型無脊椎動物および魚類における放射性セシウムの移行メカニズム解明を主体とした、福島第一原発事故被災地の湖沼・河川環境中および生物群集の放射性セシウム動態に関する研究ならびに、淡水魚類の放射性セシウム低減化に関する研究を行っている。

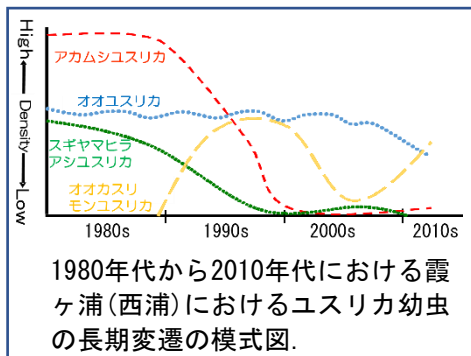
I am doing a research about the radioactive cesium dynamics of the inside of the lakes and marshes and the river environment at the nuclear accident damaged area of 1st of Fukushima which made that radioactive cesium makes a switchover mechanism clear at the macroinvertebrate and the fish main constituent and the biological community and a research about the radioactive cesium reduction of the freshwater fish kind interior of the body.



帰還困難区域の調査地 (4地点) における溪流魚の¹³⁷Cs濃度の推移

② 霞ヶ浦の底生動物群集の長期変動とそれに影響する要因に関する研究

を行っている。成果の一部を紹介すると、霞ヶ浦の西浦で1982年～2015年の33年間にわたりユスリカ幼虫密度の長期変遷を調べたところ、湖心、土浦入および高浜入の3定点で優占したユスリカ幼虫はオオユスリカ、アカムシユスリカ、スギヤマヒラアユスリカおよびオオカスリモンユスリカの4種であったが、これらの個体数は1980年代から2010年代にかけて大きく変化していることが分かった。1980年代はアカムシユスリカが3定点での最優占種であったが、1990年以降激減し、2000年代はほとんど採集されなかった。オオカスリモンユスリカは1995年以降に急増し、2000年代後半からはオオユスリカと



1980年代から2010年代における霞ヶ浦(西浦)におけるユスリカ幼虫の長期変遷の模式図.

並んで土浦入りおよび高浜入りで最も優占するユスリカ種となっていた。

I studied the long-term trends of chironomid larvae in Lake Kasumigaura (Lake Nishiura) from 1982 to 2015 (33 years). The predominance chironomids were four species, *Chironomus plumosus*, *Prosilocerus akamusi*, *Clinotanypus sugiyamai* and *Tanypus nakazatoi*. These population density changed dynamically from 1980s through 2010s. *P. akamusi* larvae which were the most dominant species decreased sharply after 1990, and almost none of the larvae was collected in the 2000s. *T. nakazatoi* larvae increased rapidly after 1995. There was not an intense change in the density of *C. plumosus*.

キーワード (Keyword)

専門分野 (Specialized Field)

共同研究可能技術 (Possible Technology of Cooperative research)

関連論文・特許情報 website

(Related articles・patent information)

E-mail

¹³⁷Cs、帰還困難区域、霞ヶ浦、ユスリカ (¹³⁷Cs, Evacuation instruction areas, Lake kasumigaura, chironomid)

陸水生態学 (Limnological ecology)

霞ヶ浦の調査、¹³⁷Csの測定

(Field survey of lake, ¹³⁷Cs)

<https://info.ibaraki.ac.jp/Profiles/1/0000081/profile.html>

ryoji.nakazato.cwes@vc.ibaraki.ac.jp