

水生昆虫を食べるウグイはアユの成長に効果的

内水面利用部

研究の背景・目的

1. アユの生産量は減少している
2. 生態系のしくみを解明し、河川の生物多様性を増大させることが必要
3. アユの成長を増大させる生物的要因の解明が必要

研究成果

1. ウグイは動物を多く食べるので、ウグイがいると川の水生昆虫が減る
2. 水生昆虫は主に石上の藻類を食べるので、水生昆虫が減少すると、藻類の被食量が減ることによって、藻類の現存量が増大する
3. アユ単独の場合よりも、ウグイと共存する方が藻類は多くなり、それを摂食するアユの成長は高くなる

波及成果

1. ウグイなど動物食の魚とアユの両方増やすことによって、河川の魚類生産量を増大させることができる
2. 河川の生物多様性を高める意義が明らかになる
3. 生態系のしくみを解明して、有用魚資源の増大をはかる試みが推進される

