

琵琶湖におけるコイヘルペスウイルス（KHV）病の発生状況				
<p>[要約] 平成15年にコイヘルペスウイルス病の日本への侵入が確認された。平成15年秋には瀬田川、平成16年春には琵琶湖での発生が確認された。琵琶湖では、水温が15℃～25℃の間に爆発的に斃死が起こり、コイの総斃死尾数は104,067尾であった。</p>				
水産試験場・環境病理担当			「実施期間」平成16年度	
[部会] 水産	[分野] 環境保全型技術	[予算区分] 県単	[成果分類]	行政

[背景・ねらい]

平成15年秋に茨城県霞ヶ浦でコイヘルペスウイルス（KHV）病が大発生し、同時期に霞ヶ浦からコイを購入した県内業者の養殖池でKHVが確認された。また、瀬田川で斃死していたコイからも同ウイルスが確認された。その後、水温の低下によりKHVは確認されなくなったが、平成16年4月15日に瀬田川、4月16日に琵琶湖でKHVが確認され、4月から8月にかけて琵琶湖で大量斃死が起こった。そこで、琵琶湖でのKHV病の発生状況を把握することを目的とした。

[成果の内容・特徴]

①平成16年4月16日に彦根市、草津市の湖岸で斃死していたコイからKHVが確認され、琵琶湖で初めてのKHV発生事例となった。それ以降、その水域を中心に斃死が広まり、水温の上昇と共に一気に全湖へと拡大した。（図1）

①琵琶湖周辺で斃死し回収され、水産試験場においてKHV陽性と判定した（特定疾病対策ガイドラインの病勢鑑定指針に基づくPCR法で検査。検査部位：鰓）コイは333尾で、平均体重は3486g、平均全長は61.7cmであった。回収されたコイのほとんどが1kg以上の大型個体であり、生息量が多いと思われる1kg以下のコイの回収尾数が少なかった。

（図2）

③平成16年4～8月の間に琵琶湖でKHV病により斃死し、回収されたコイは104,067尾であった。斃死尾数と琵琶湖水温（彦根市地先）の関係を検討したところ、KHVの発育適温とされる15～25℃の間に爆発的に斃死が起こり、その後一気に斃死が減少していた。

（図3）

④平成16年9月以降、琵琶湖水温が25℃以下に低下したが、琵琶湖でコイの大量斃死は確認されなかった。

[成果の活用面・留意点]

KHV病による大量斃死のため、琵琶湖のコイ資源は著しく減少したと思われる。資源回復には、種苗放流が有効であるが、放流した種苗がKHV病により斃死する恐れがある。そこで、今後のKHV病の発生状況を把握すると共に、効果のあるコイ増殖方法を検討する必要がある。

[具体的データ]

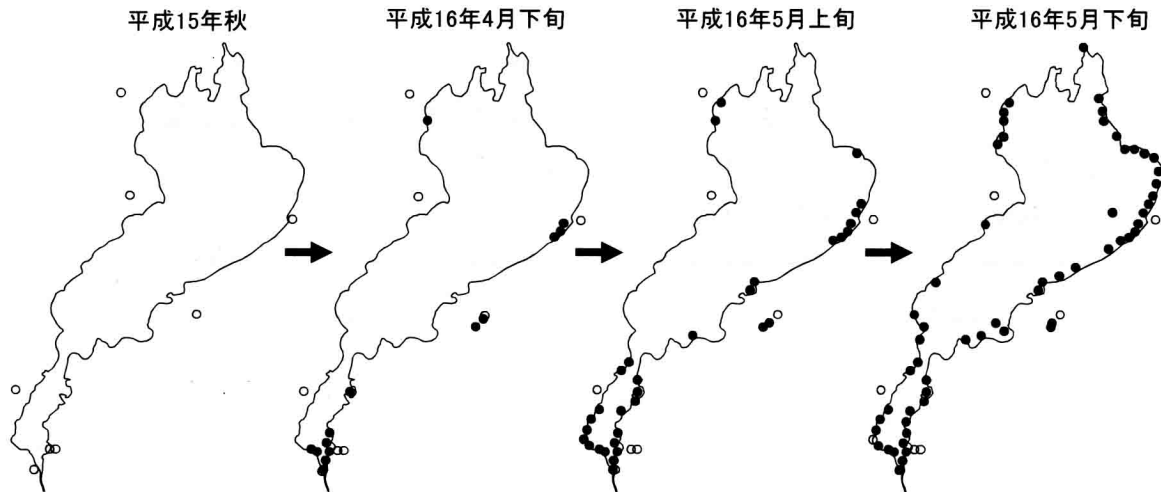


図1. KHV発生状況の推移

平成15年にコイの斃死が確認された地点を○、平成16年に斃死が確認された地点を●にて示した。

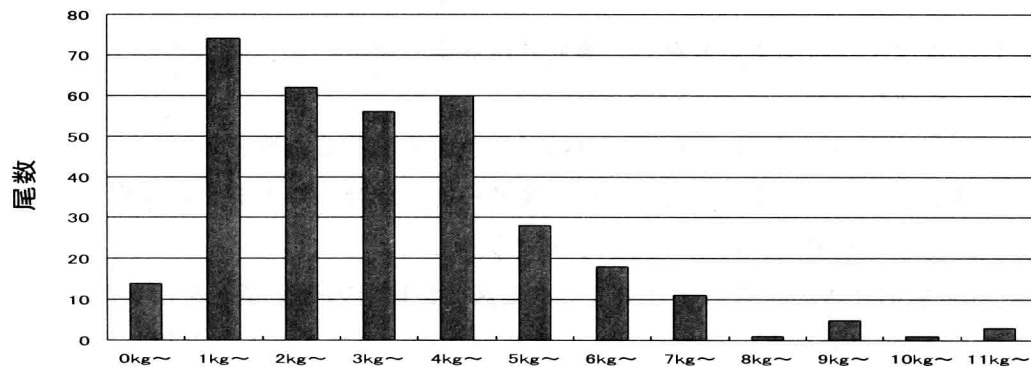


図2. KHV陽性コイの体重組成

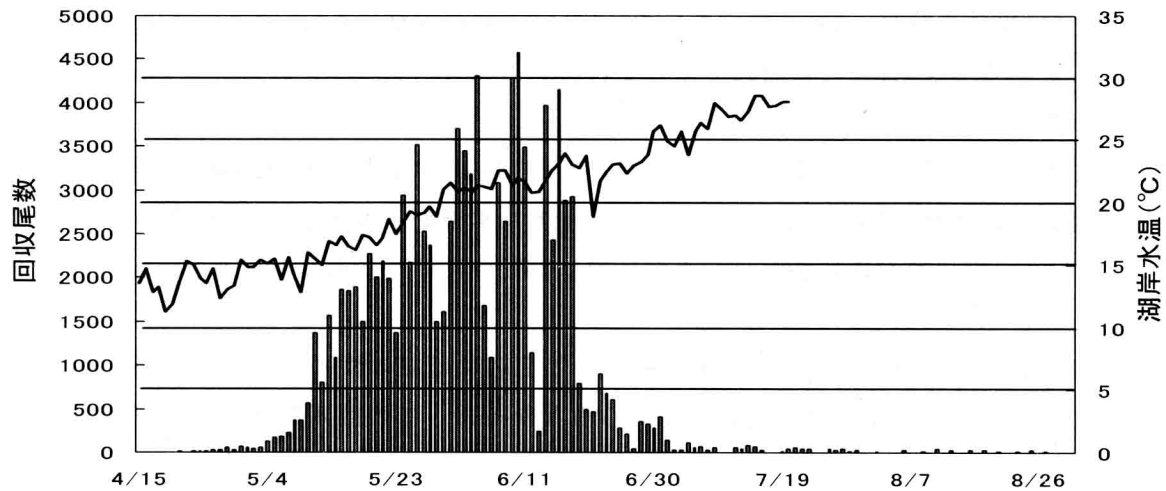


図3. 琵琶湖の斃死コイ回収数と水温の関係

コイの回収尾数を棒グラフで、水温を折れ線グラフにて示した。

[その他]

・研究課題名

大課題名：琵琶湖の水質・生態系保全に配慮した特色ある農林水産技術の開発

中課題名：漁場環境の保全技術の開発

・研究担当者名 吉岡 剛、鈴木隆夫、菅原和宏 (H16)