

水田が代替する自然条件とは

JES53 シンポジウム

リバーリバイバル研究所

新村安雄

魚類にとっての一時的水域

- 産卵の場としての一時的水域
移動する条件
(河川水位・降雨パターン)
タイミング
- 揺籃の場としての一時的水域
必要とされる条件
(安定性・変動の範囲)
タイミング

産卵の場として

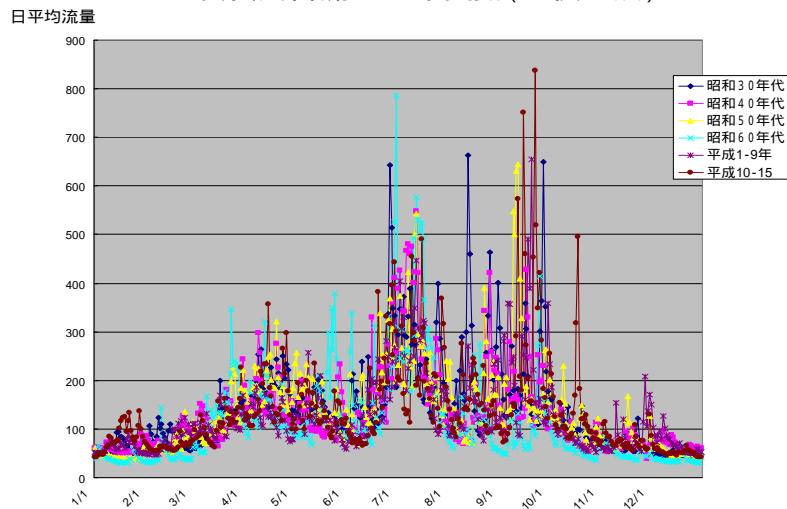
「一時的水域」を提示した
斉藤憲治さん



産卵の場として

流量年表 国土交通省・建設省

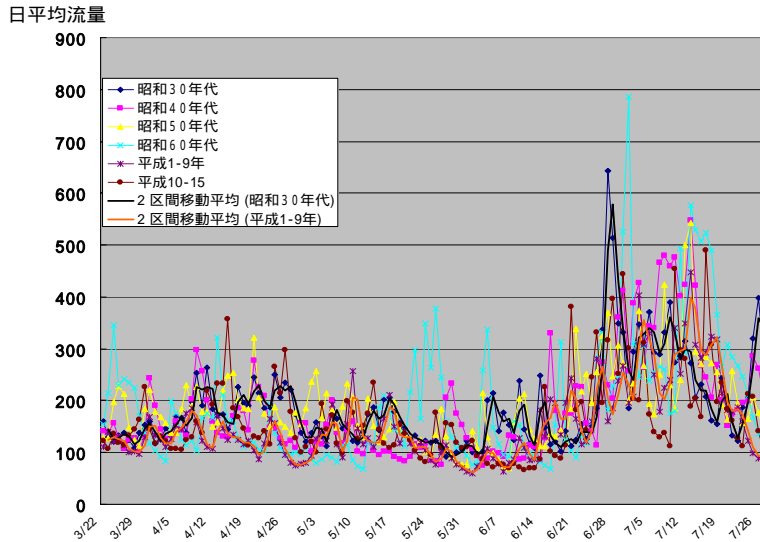
長良川日流量の年変動(墨俣地点)



産卵の場として

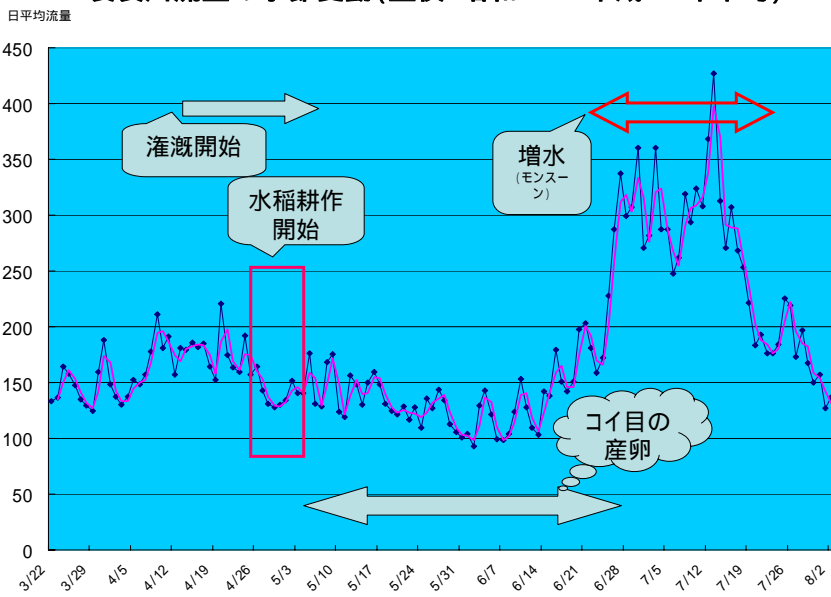
産卵期の水位変動は

長良川日流量の年変動(墨俣地点)



産卵の場として

長良川流量の季節変動(墨俣:昭和30~平成15年平均)



産卵期と水位上昇はズレている？

- ズレは人為的条件から

水田耕作の早期化

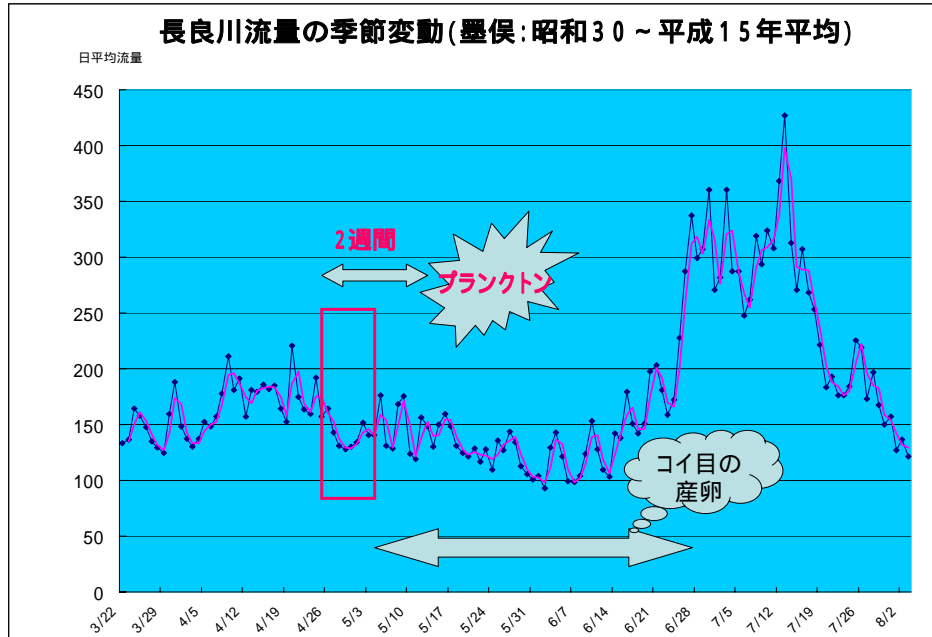
連休に田植えをする

栽培品種の変化

コシヒカリ 早期

はつしも 晩期

揺籃の場として



揺籃の場としての水域

- 動物プランクトンの増殖
湛水後2週間程度

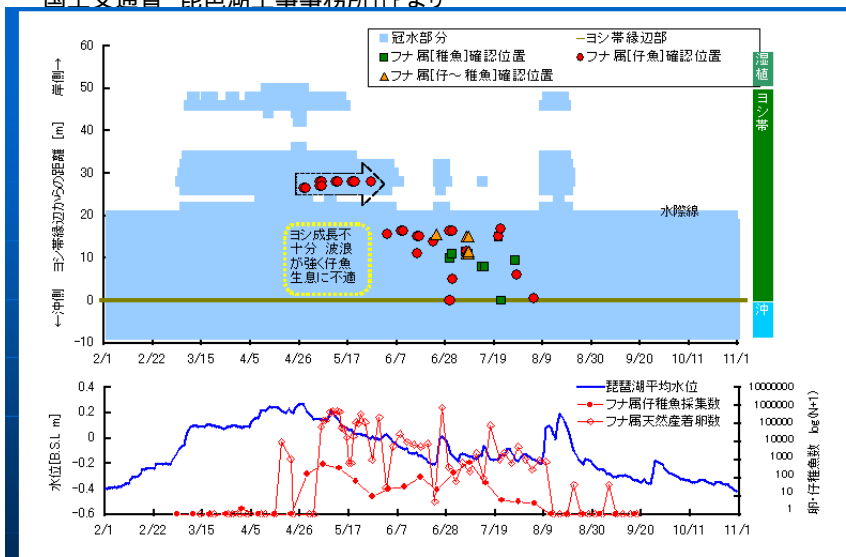
植物プランクトンの増殖

動物プランクトンが摂餌して増殖

湛水後栄養塩が利用される

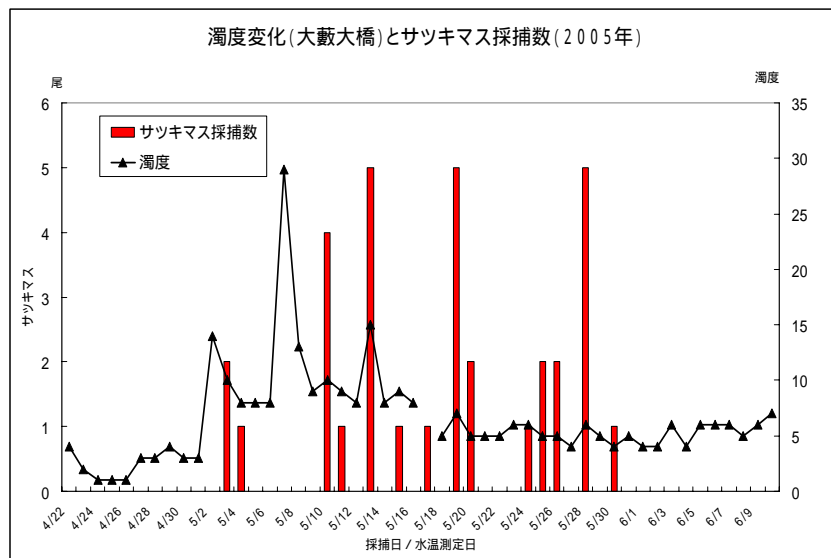
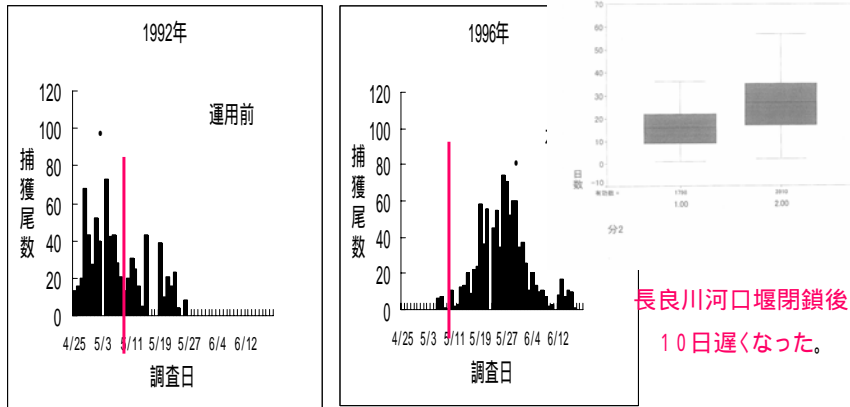
増殖は一度だけ

国土交通省 琵琶湖工事事務所HPより



フナ類仔稚魚生息域の変化(新旭町饗庭)

サツキマスの遡上と水田湛水



水稻作依存RDB種の保全条件

魚類から見た場合。

場としての一時的水域

- ・繋がり(エコロジカルネットワーク)
- ・広さ(量的問題)

生活史と湛水のタイミング

- ・湛水開始
- ・産卵遡上の誘引
- ・産卵
- ・成長期の餌供給

予告

- 来年度から減反助成金がなくなる。
耕作放棄田の増加？
- 耕作の法人化が進む
付加価値 早場米の生産が増える ×
連休に耕作する必要性がなくなる ？

「田んぼのチカラ」プロジェクト

都市近郊の不耕作水田

魚類の産卵環境として利用する

ただし 簡便な方法で(Ngoが管理できる)

予告

- 河川から田んぼへの遡上
遡上移動する魚種
生殖腺重量比
 - 湛水後のプランクトン相の変化
植物プランクトン（クロロフィル量・細胞数）
動物プランクトン（個体数・沈殿量）
- 調整水田に湛水してモニタリング**
如何に“手軽に”産卵させるかがテーマ
- ブログ
「リバーリバイバル研究所」をご覧ください。