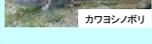


岐阜市の長良川本流で確認された在来魚種(29種)

 オイカワ (撮影: 水上精栄氏)  カワヒガイ  フナ  コウライモロコ  ナマズ  カワヨシノボリ	スナヤツメ北方種 スナヤツメ南方種 (コイ) フナ類 オイカワ カワムツ アブラハヤ モツゴ カワヒガイ タモロコ ゼゼラ カマツカ ニゴイ コウライモロコ アジメドジョウ シマドジョウ ナマズ アカザ カワヨシノボリ	ニホンウナギ ウグイ アユ ボラ アユカケ カジカ小卵型 ウキゴリ ゴクラクハゼ シマヨシノボリ ヌマチチブ	 ニホンウナギ  アユ  カジカ小卵型  アユカケ (撮影: 長野浩文氏)  シマヨシノボリ
--	--	---	---

海からくる魚 川で一生過ごす魚 すべて含めて 長良川

~~感潮域は魚の通り道?~~

→ それなら堰に魚道をつければ良い

感潮域には特有の汽水域生態系があり、仔稚魚の生育場や水質浄化の場としての役割を果たしていた

長良川～支流～水路～水田のつながりも大事





海と川を往復しない魚には、水田周辺の小河川や湿地を繁殖に利用する種もたくさんいます

河川感潮域の特徴



撮影/山内克典氏

- 潮の満ち引きによって水位が変化
- 干潟やヨシ群落が発達
- 塩分は必ずしも高くない(ほぼ淡水のところも含む)
- 固有の汽水生物が多く、水質浄化作用も高い
- 長良川では河口から40kmほど上流まで発達していた

魚から見た

**長良川上流の問題**

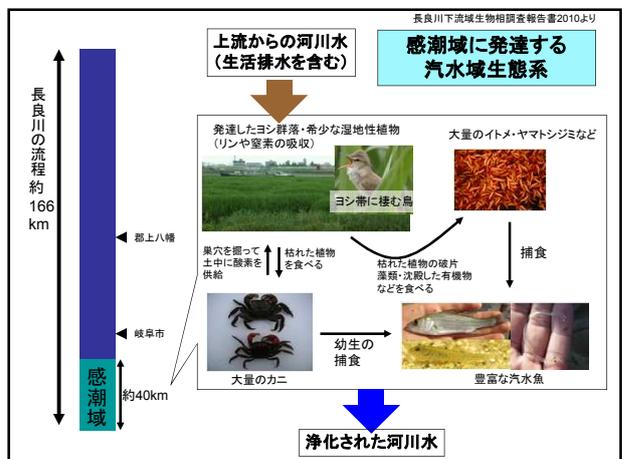
- 森林の荒廃
- ダム等の建設
- 海から上がってくる魚類の変化・減少

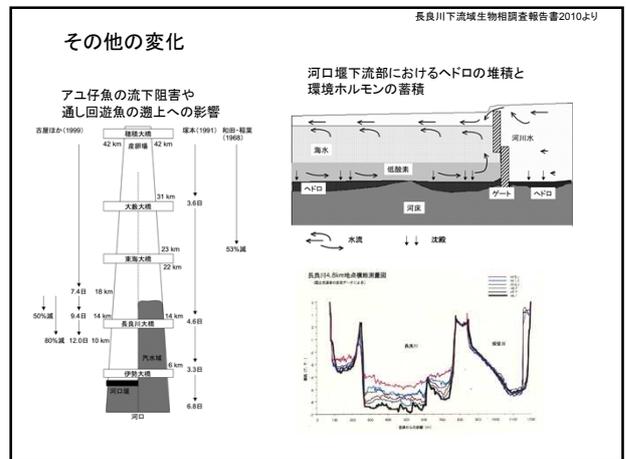
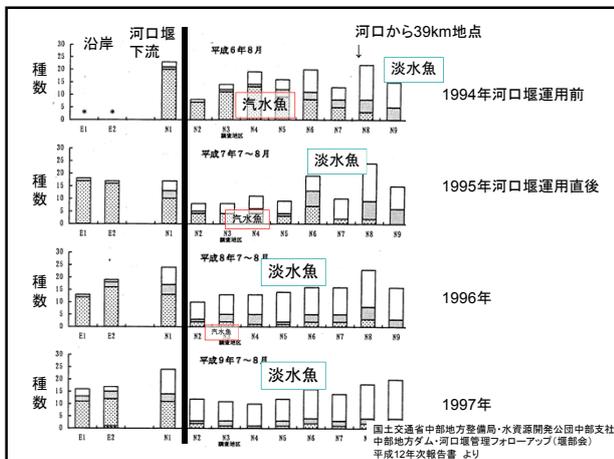
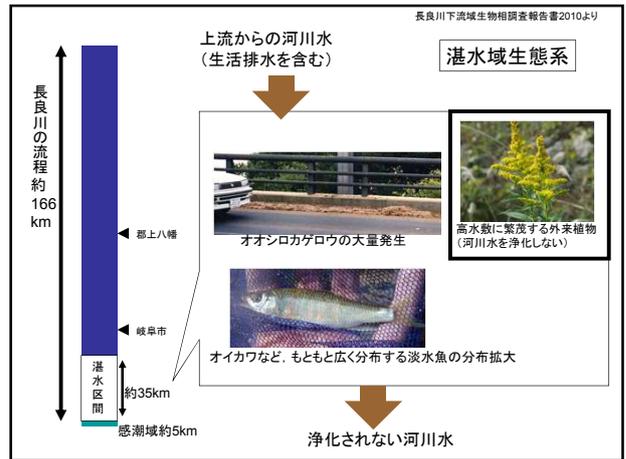
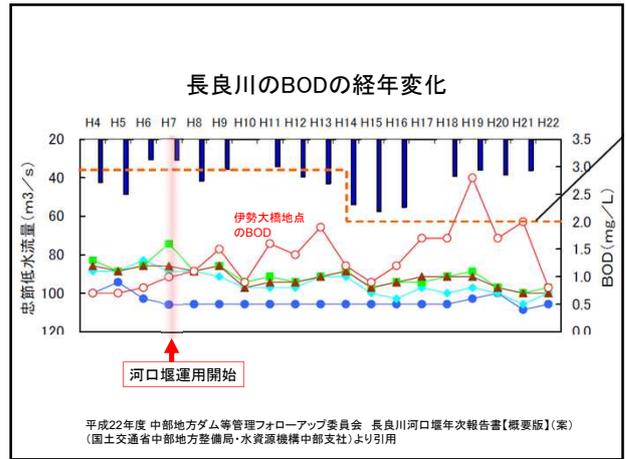
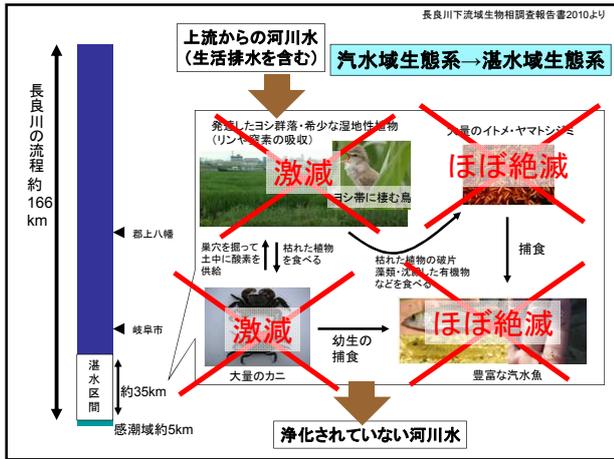
**長良川中流の問題**

- 水田・湿地(氾濫原)と川間の移動阻害
- 海から上がってくる魚類の変化・減少

**長良川下流の問題**

- 汽水域生態系の消失





## アユの遡上と成長

2010年6月11日採集の放流アユと天然遡上アユ



撮影 三重大学生物資源学部 滝本我准教授・岡野静夫氏

長良川のアユ

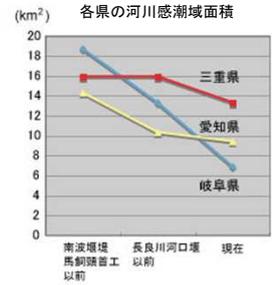
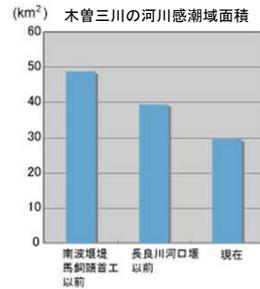
天然遡上  
琵琶湖産  
人工種苗  
海産種苗



耳石のSr/Ca比  
鱗数  
下顎孔器列

などをもとに  
個体ごとに  
識別可能

## 岐阜・三重・愛知の河川感潮域面積の減少



長良川河口堰によって木曾三川の感潮域が約25%減少  
(どの堰も無いときに比べれば三川全体で約40%減)

## 長良川河口堰による生態影響

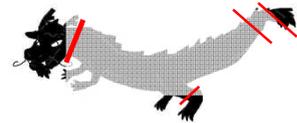
### ・汽水の動植物の生息場のほとんどが失われた (下流域・伊勢湾への影響)

- 汽水域に依存したシラウオ、スズキ、ハゼ類、カニ類などが生息できない (シラウオは東京湾ではすでに絶滅)
- 水質浄化機能が消失

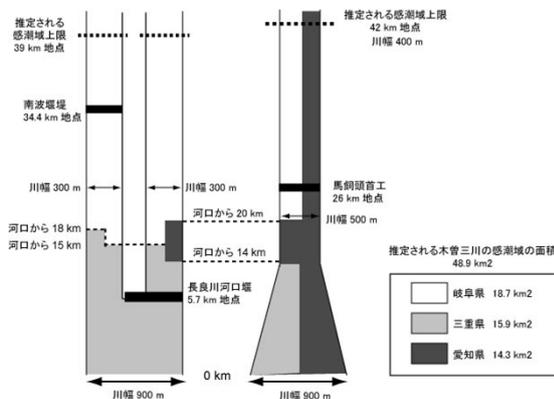
### ・海と川を往復する魚類への影響 (上・中流への影響)

- アユやサツキマスの遡上減少と、放流による遺伝的变化
- 長良川に遡上した魚類は再生産に寄与していない?

長良川河口堰による影響は、伊勢湾奥部の生態系全体の問題であり、流域全体の問題でもある



## 岐阜・三重・愛知の河川感潮域面積の推定



## 潮の干満のある汽水域の復元は、今後の重要な自然再生事業

諫早湾干拓事業の開門調査 ??

英虞湾の干潟再生 (三重県)

行徳鳥獣保護区の淡水池の汽水化実験 (千葉県市川市)

湖山池の再汽水化 (鳥取県)

- 汽水域・干潟の再生は各地で試みられつつある
- 県あるいは市町村単位で実行可能なものは、かなり大規模な事業までおこなわれつつある
- 長良川で河口堰開門調査をおこなえば、
  - これまでにない規模での自然再生実験
  - 汽水域生態系だけでなく、上中流域の環境復元
  - 複数の県にまたがる広域的な流域社会としての取り組み