

アユ資源、アユ遊漁、 およびアユ禁漁に関して

山形県内水面水産試験場

- アユ遊漁、アユ資源の現状
- 禁漁の効果・・・流下仔魚調査から
- 日券の遊漁料収入と、遡上数または流下仔魚数の関係について、現在までの解析結果

県内のアユ友釣りの現状・・・年券

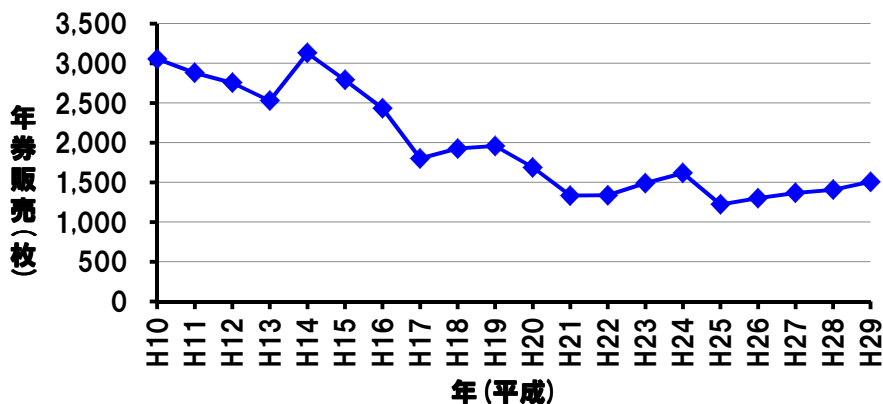


図1 県内におけるアユ年券の販売枚数

年券は、平成14年に最大値の約3100枚を記録したものの、平成10年から平成20年にかけて約半分に減少している。平成21年以降、1200～1600枚で推移。

年券の販売枚数は、資源量とは相関が無かった。資源量とは関係ない地元のアユ友釣りファン・固定客。

年券販売の減少は、釣り人の高齢化や新規参入が無い等、アユ資源の減少とは別の理由が大きいと考えられる。

県内のアユ漁業の現状・・・日券

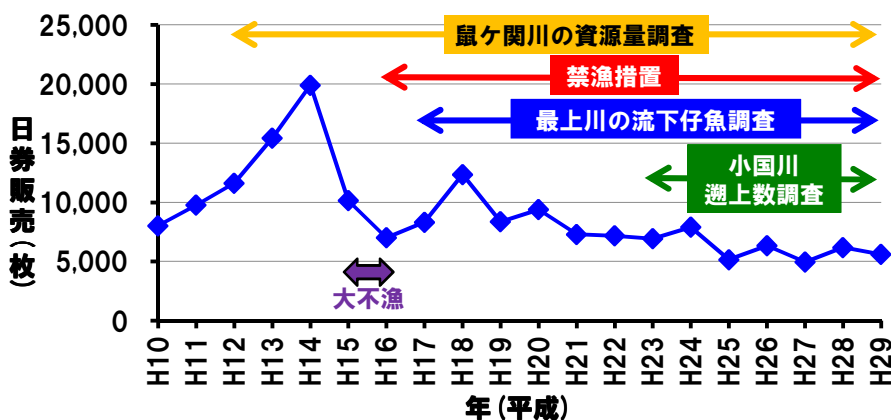


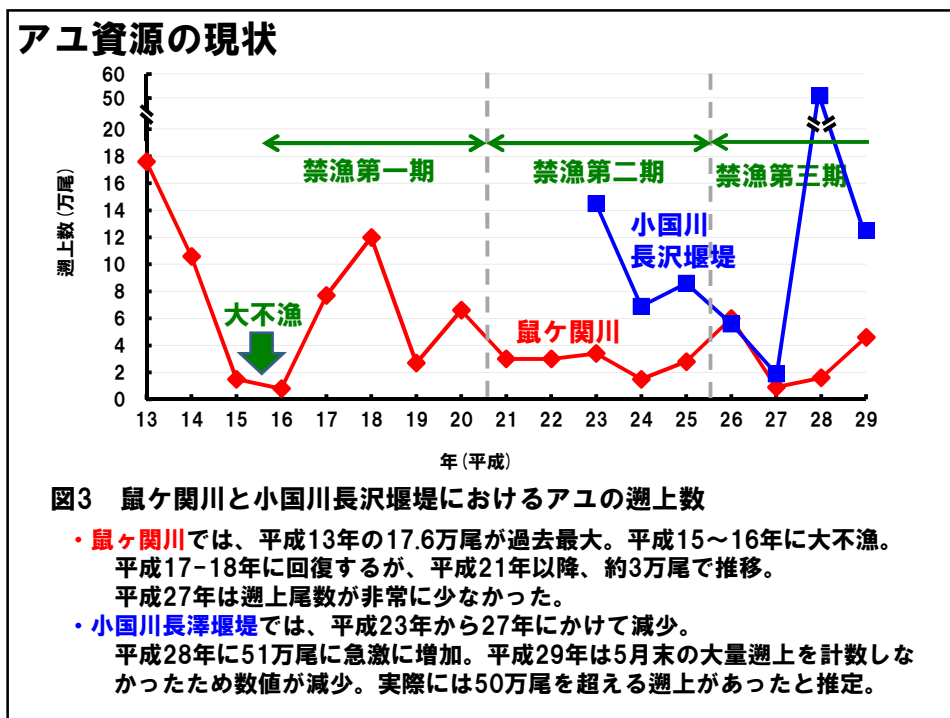
図2 県内におけるアユ日釣り券の販売枚数

日釣り券の販売枚数は、平成10年の8千枚から増加。平成14年の約2万枚を最高に、その後は減少傾向。

最上川では、平成28～29年に遡上が良好だったが、日券の販売数は際立って増加していない。(遊漁者数の減少? 釣りに出る回数の減少?)

多く釣れる所に遊漁者が集まる。→ 日券の販売枚数と資源量を比較。

遡上数は鼠ヶ関川のデータで。流下仔魚数とは最上川のデータで比較を行った。



禁漁の目的

- 平成15～16年に大不漁。平成16年から禁漁を導入。
- 目的: 解禁直後の釣獲に貢献するアユを増やす
- 遡上期の前半に遡上する稚魚は大型で、より早い成長が見こまれ、解禁日の釣獲に貢献すると考えられる
- そのため産卵期前半の盛期に重なるように、10月上旬に禁漁期間を設定した。

禁漁期の設定について

禁漁の効果…流下仔魚調査から

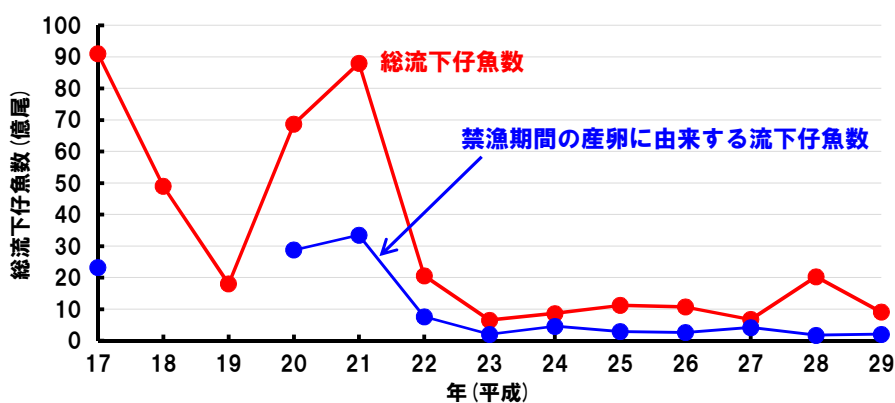


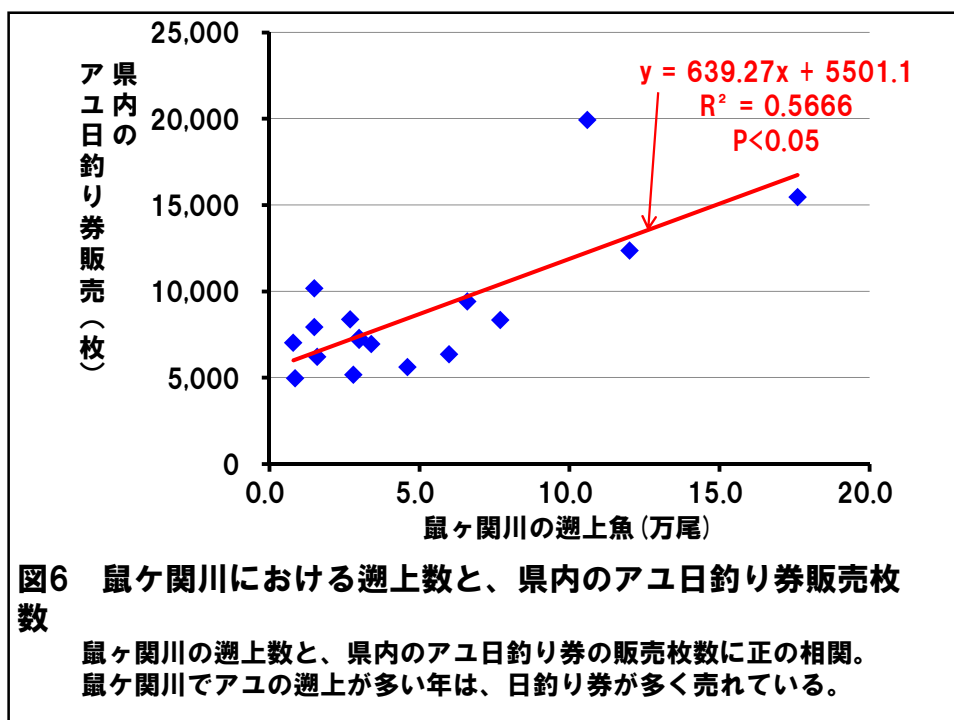
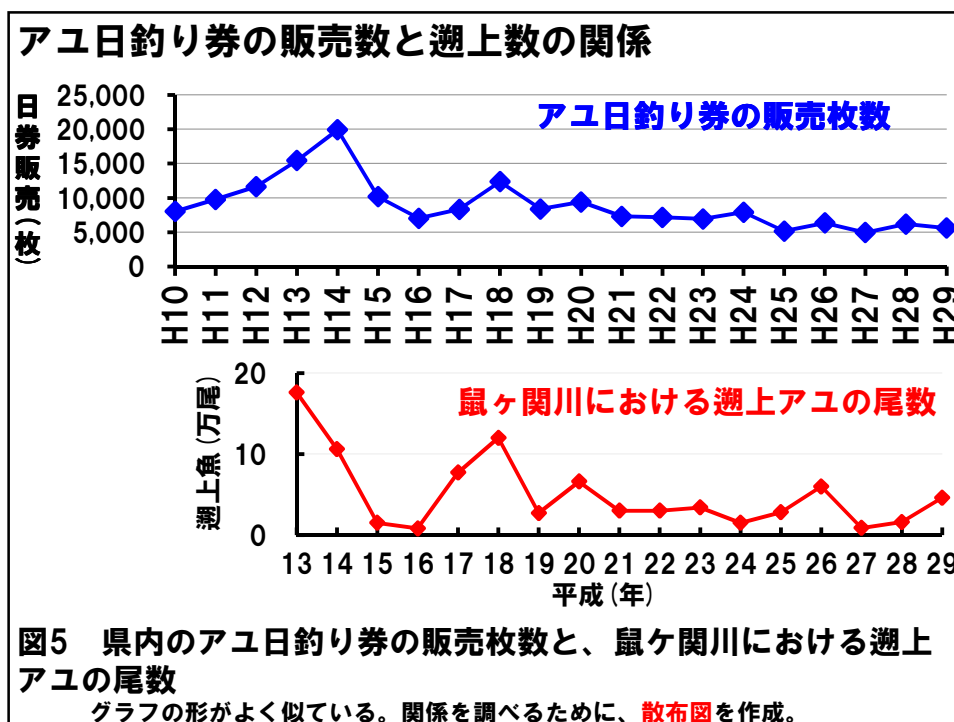
図4 最上川における総流下仔魚数と、禁漁期間の産卵に由来する流下仔魚数

総流下仔魚数は、平成17～22年までは、19～91億尾で推移。

平成23～27年は、約10億尾に減少。

平成28年は20億尾に増加したが、29年は9億尾に減少。

禁漁期間はほぼ毎年、産卵盛期と重なっており、産卵に由来する流下仔魚数は、総流下仔魚数の22～61.4%であった。平成28年は禁漁期間と産卵盛期がずれたため、8.4%となった。(中央値は31.2%)



遡上数に係る要因

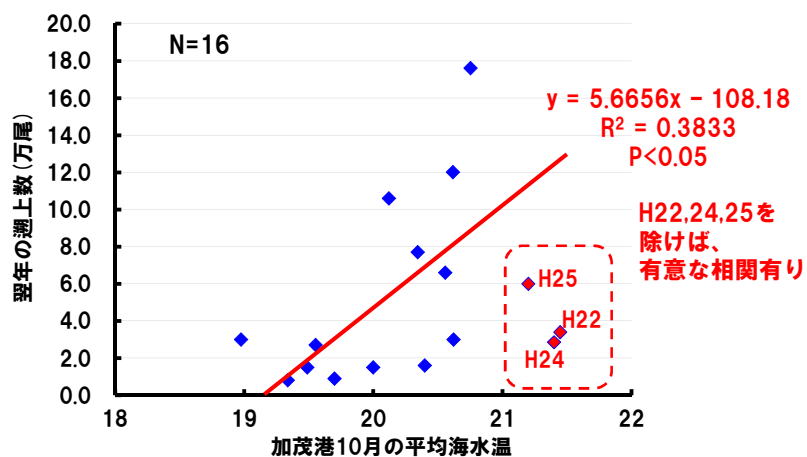


図7 平成12年以降、加茂港における10月の平均水温と、翌年の遡上数

- ・加茂港10月の水深0m(表層)の海水温と、翌年の遡上数は相関あり
- ・平成22、24、25年は、水深5mの水温が23℃以上と高く、仔魚の生存に適さない条件であった。高水温期に降海した仔魚は、大きく減耗したと考えられる。

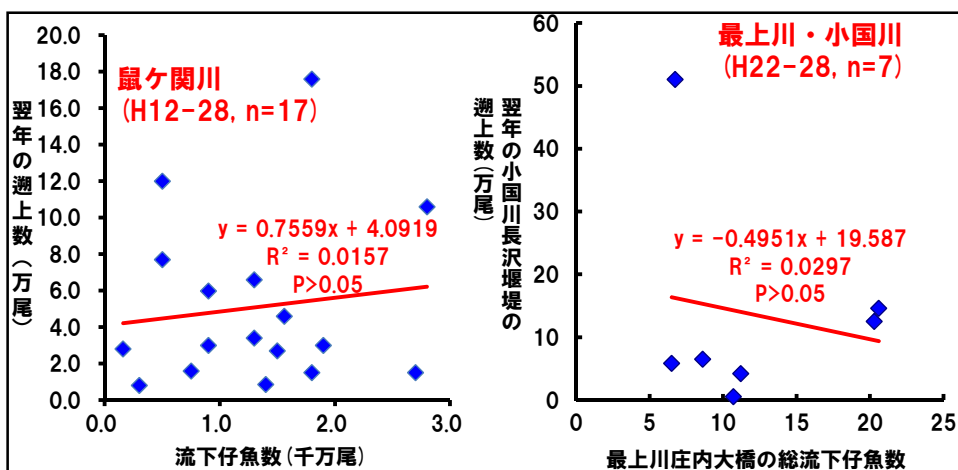
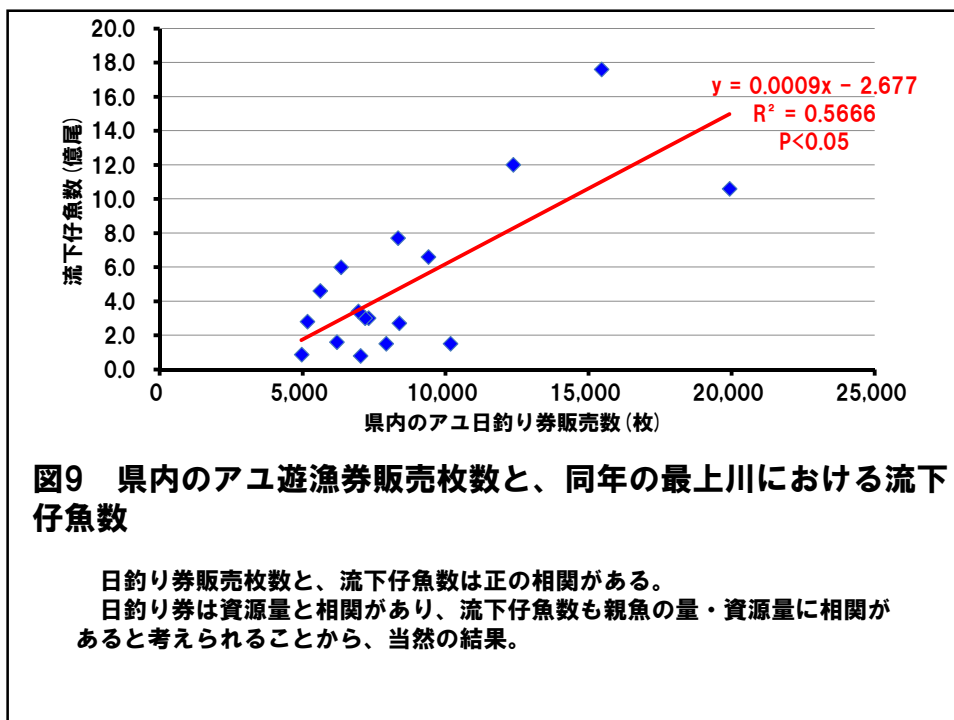
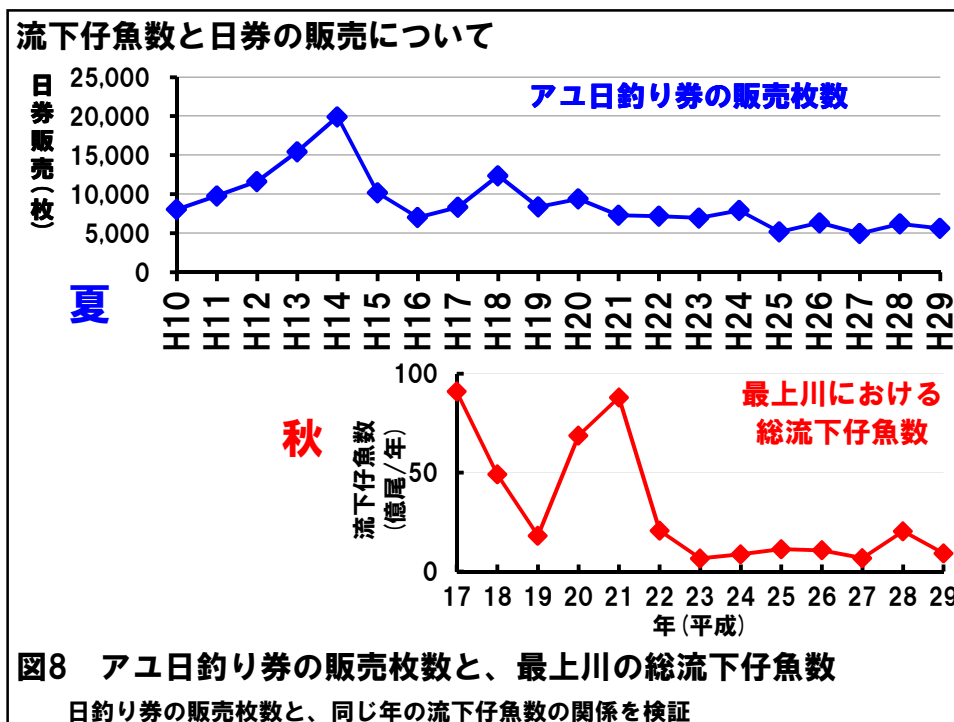
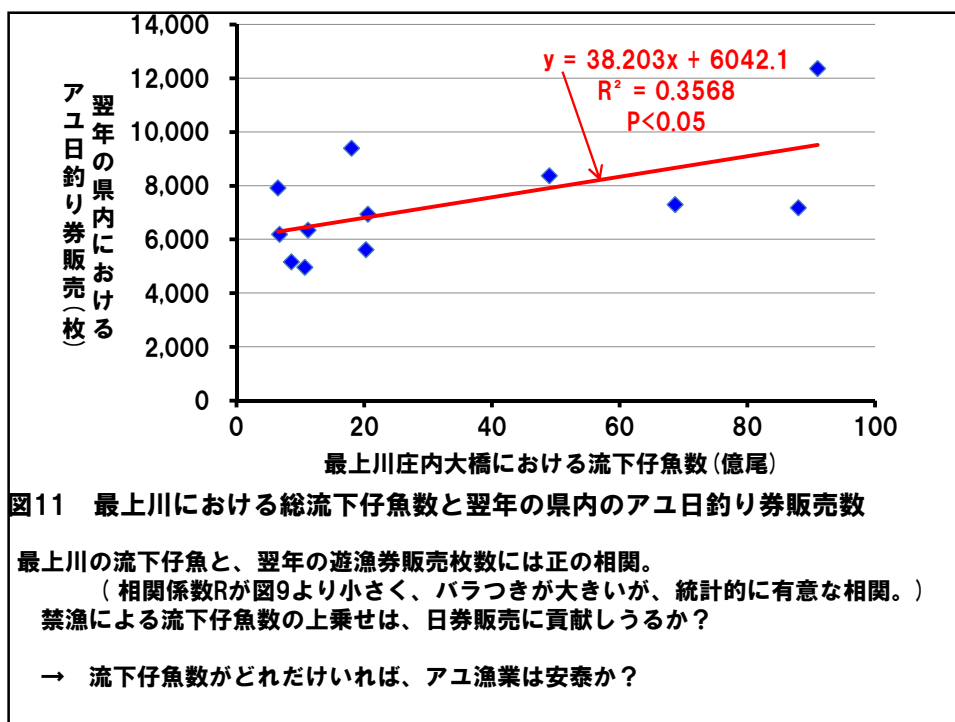
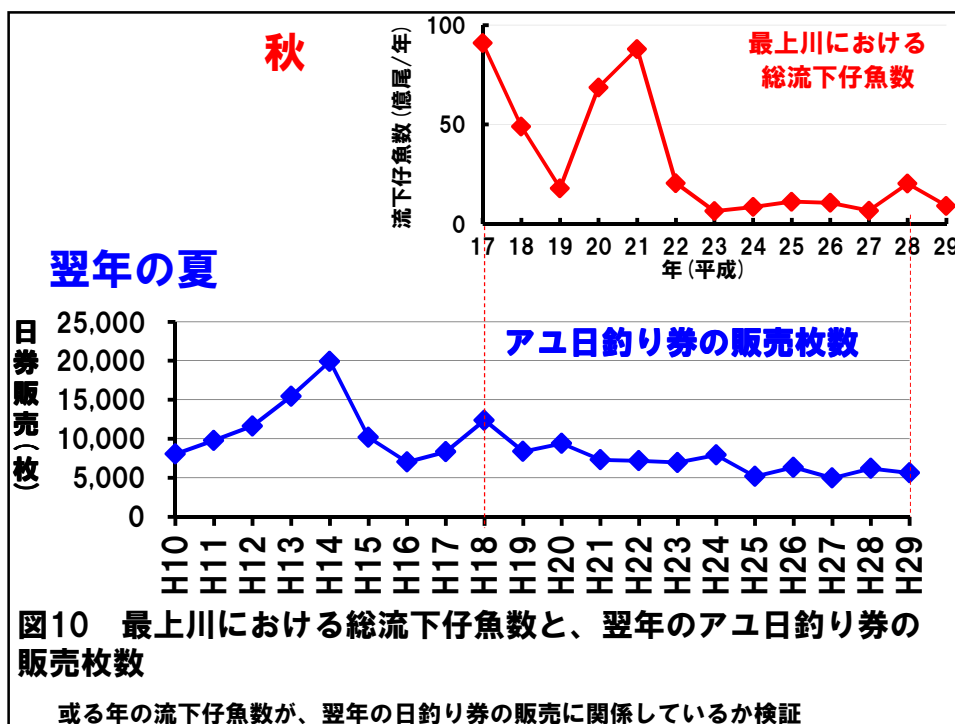


図 総流下仔魚数と翌年の遡上数

いずれも、流下仔魚と翌年の鼠ヶ関川の遡上数には相関があるとは言えない。
 翌年遡上するアユの数は、海域における生存率に強く影響を受ける。





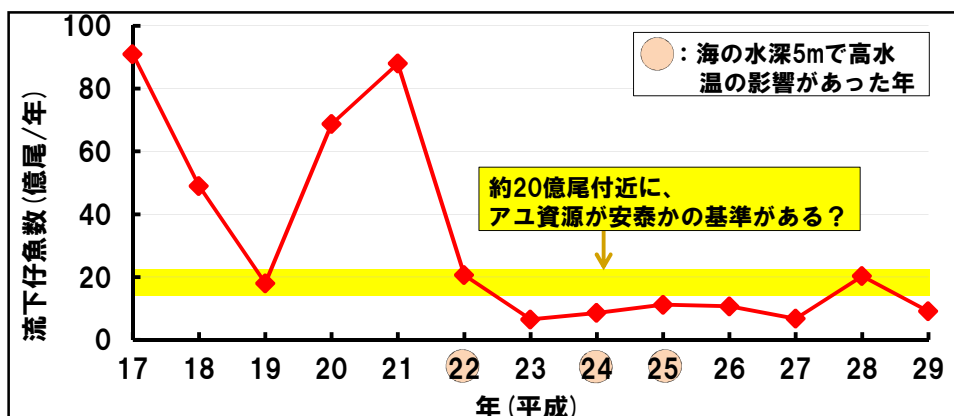


図12 最上川庄内大橋における総流下仔魚数

平成19年は19億尾に減少したが、翌年の産卵親魚が多く、資源が回復していた。
 平成22年は20億尾だったが、高い海水温の影響で翌年の遡上が悪かった。
 平成23～27年は、7～11億尾。海水温の影響もあったが、回復しきれていない。
 平成28年は20億尾。翌29年は非常に遡上数が多かった。
 平成27年は流下仔魚数が少なかったが、翌年の遡上は多かった。
 平成29年は、台風の影響で卵が流され、9億尾に減少。

- 流下仔魚数20億尾以上あれば、翌年の資源の増減があってもアユ遊は安泰か？
 しかし高すぎる海水温(水深5mで漁23度以上)の影響は回避できない。
 平成28年は資源が増加したが、それでも流下仔魚数は資源を維持できる下限だろう。

隣県の状況

参考: <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/26549>

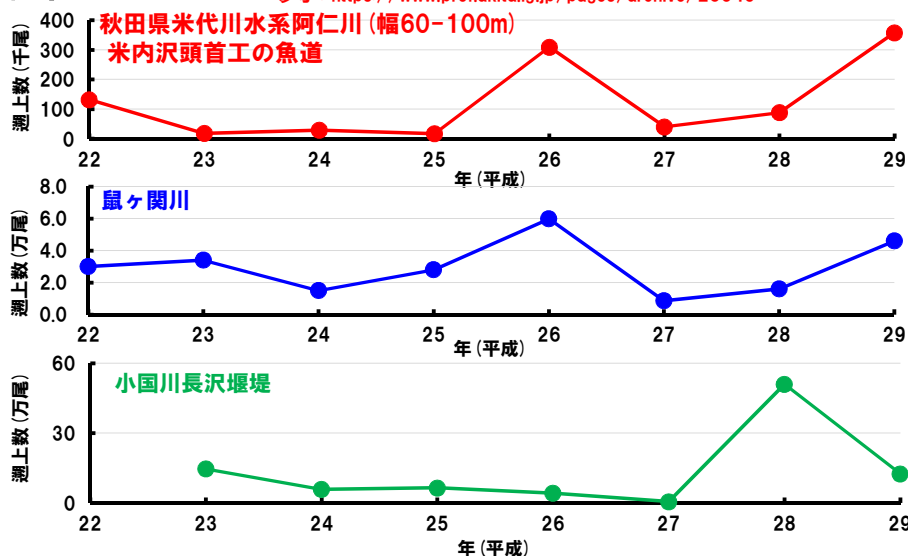


図13 秋田県米代川水系阿仁川、鼠ヶ関川、小国川におけるアユ遡上数

秋田県では禁漁期を設定していない。(一部の河川で禁漁区を設定。)
 禁漁の効果については、グラフからは読み取れない。