

- ④豊富な植物プランクトン資源を背景に、マイワシの幼魚時代における生残がよくなり、多くの個体が次の世代の親として加入できた。
- ⑤親が増加したことにより、産卵量が増加した。
- ⑥多くの親から生まれたマイワシの生残も良く、マイワシ資源が大幅に増加した。

寒冷レジームの時代にはこのようなことが海の中で起こっていたと考えられています。

しかし、1980年代終わり頃に、レジームシフトが起こり、温暖レジームになると、冬の季節風が弱まったことによって、海洋環境（水温、餌等）がマイワシの再生産にとって好適な条件の海域が狭くなりました。その結果、親が卵を産んでも、それが次の世代の親になるまでの生残が悪くなり、資源が急激に減少したと言われています。

1998年以降は、水温がさらに高い傾向を示すようになってきており、温暖レジームが続いていることから、今後すぐにマイワシ資源が増加することはないと考えられています。

小型サイズの浮魚類については、「乱獲」のような人為的な理由による資源の減少ではなく、自然変動により資源が周期的に変動することが知られています。

話は少し横道にそれますが、このように自然変動により周期的に資源が増減すると言いましたが、だからといって、定置網などでいろいろな小型有用魚種を無制限に漁獲することは、それらの資源にとっては問題です。

一方、京都府漁業協同組合連合会が平成4年にマダイの資源管理計画を策定し、それに基づいて、府沿岸漁場で漁業者のみなさんが、尾叉長10cm以下（現在は13cm以下）の小型マダイの保護のために、定置網の魚捕部の網目拡大と再放流を実践されています。定置網での網目拡大は、マダイをはじめとした小型有用魚種の資源の保護にとっては有効な手法ですので、漁業者のみなさんが今後も引き続きこのような資源管理の取組みを継続されることは大切なことだと考えています。

話を元に戻しますと、小型の浮魚類は生息場所や餌などで競合している場合が多いことから、ある魚種が減少すると、その魚種が利用していた餌や生息場所を他の魚種が利用して、資源量が増加します。このように資源量が増える卓越種が時代と共に交替することは「魚種交替現象」（松田 2003）

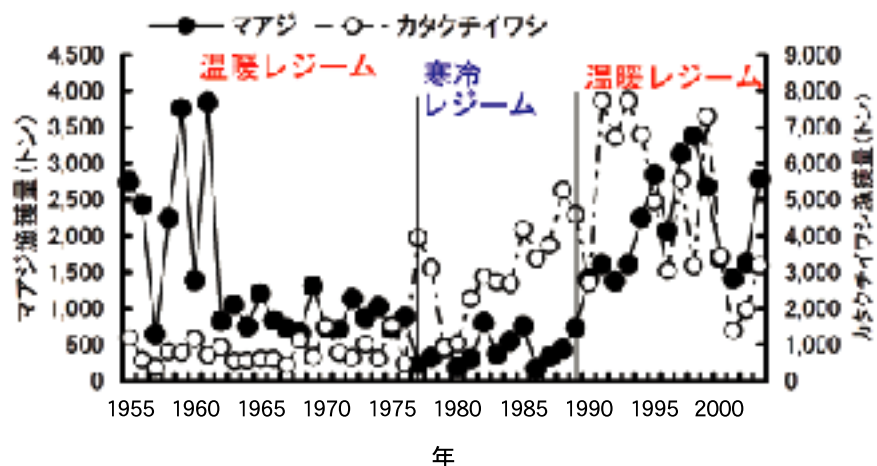


図4 京都府の定置網によるマアジとカタクチイワシ漁獲量の推移