

資源評価調査からわかった サワラのサイズおよび漁獲時期の変化

近年の海洋環境の変化が与える影響

【背景と目的】

海水温の上昇など、近年の海洋環境の変化がサワラのサイズや漁獲時期に与える影響を検討した。

【成果の内容】

① 1歳魚のサイズの変化

サワラの資源量と成長の間には
「負の相関関係」がある
(岸田1990, 竹森ら2003)

- ・サイズは小型化傾向にあり、特に資源量が多い年で顕著である(図1)。
- ・近年は、資源量は横ばいだが、小型化が顕著である。

⇒ 資源回復に伴ってサイズが小型化した。

近年の小型化は、海域の栄養塩濃度の低下などによる環境収容力の低下が影響している可能性がある。

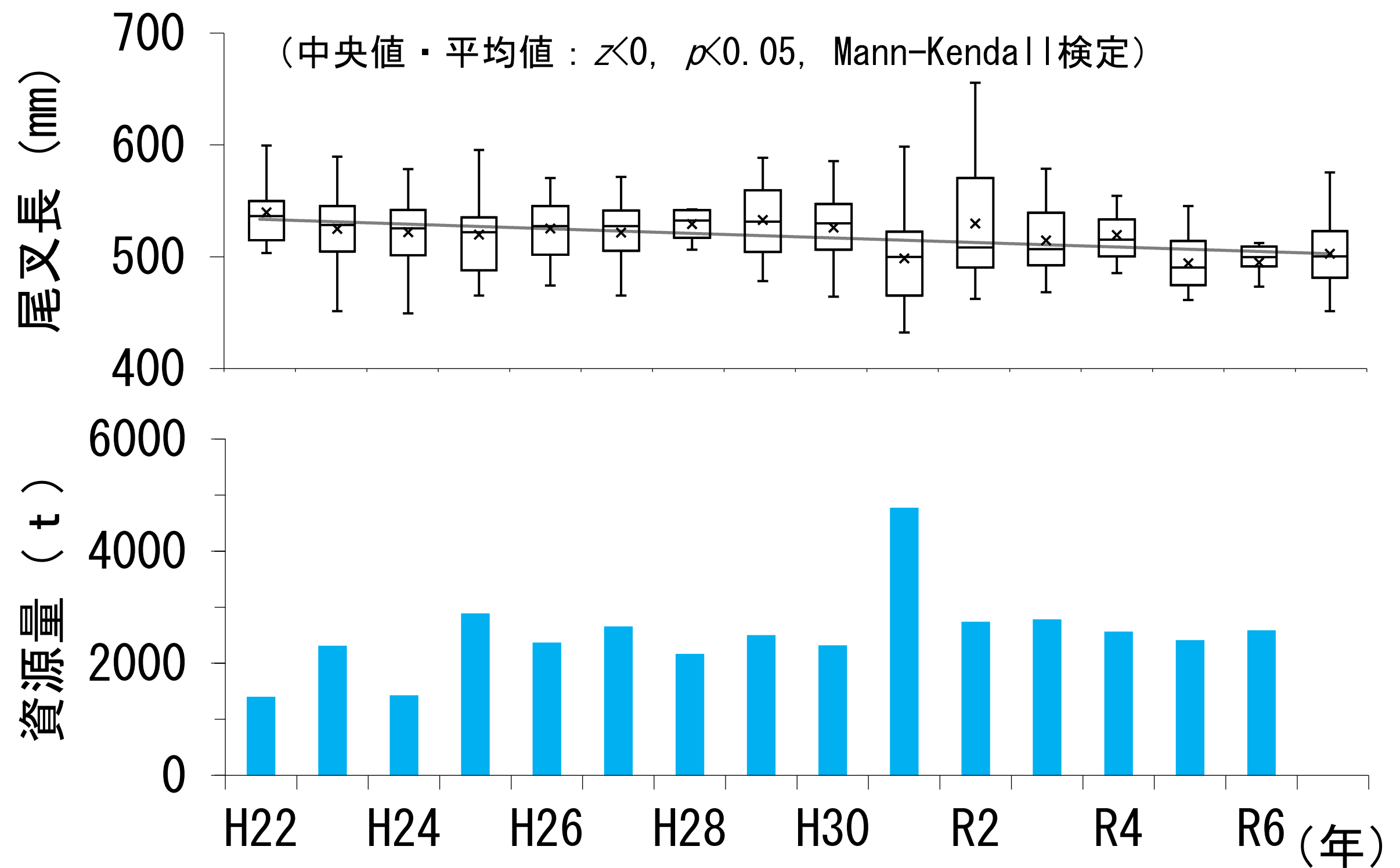


図1 1歳魚の尾叉長と資源量の推移

② 漁獲状況の変化

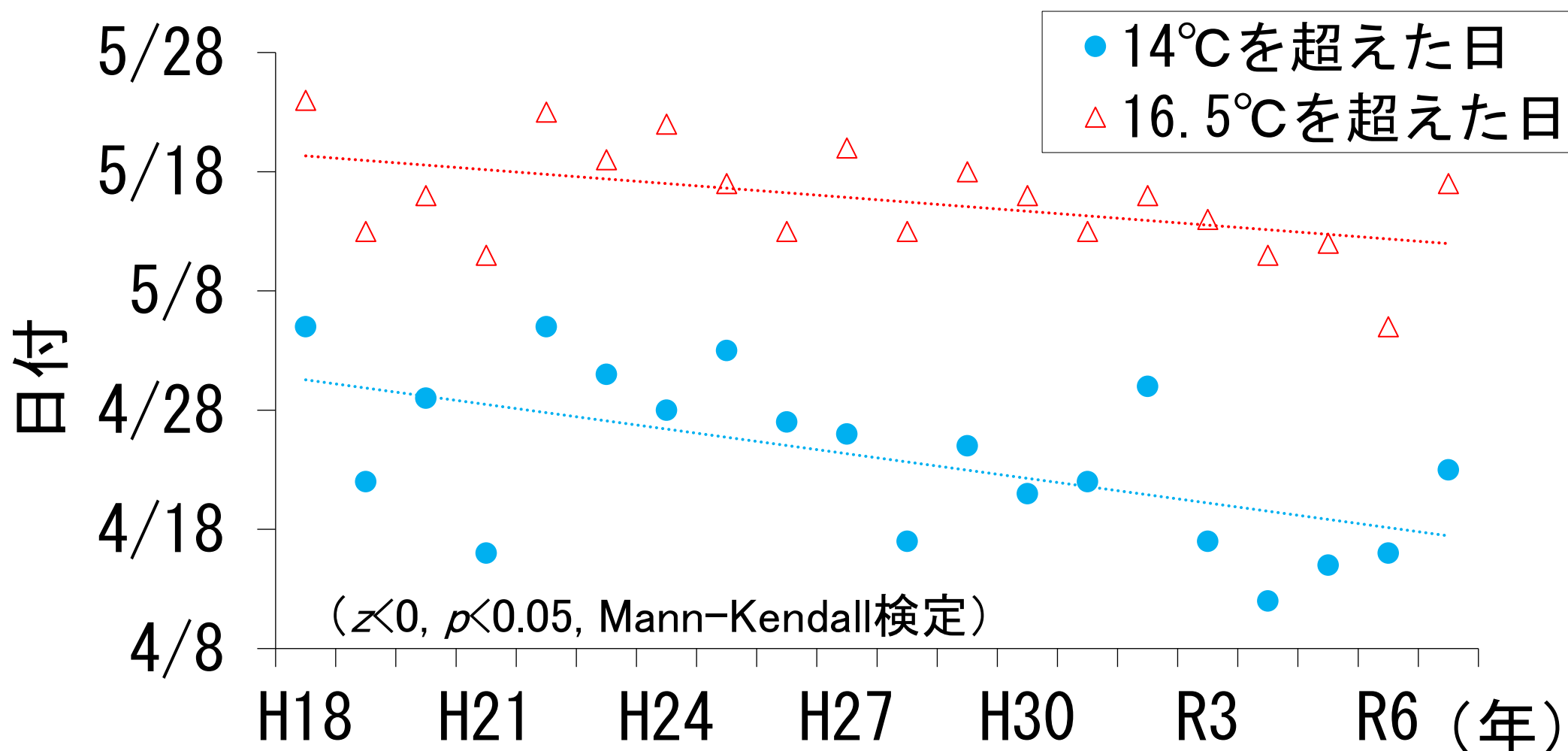


図2 海水温が14°Cまたは16.5°Cを超えた日の推移

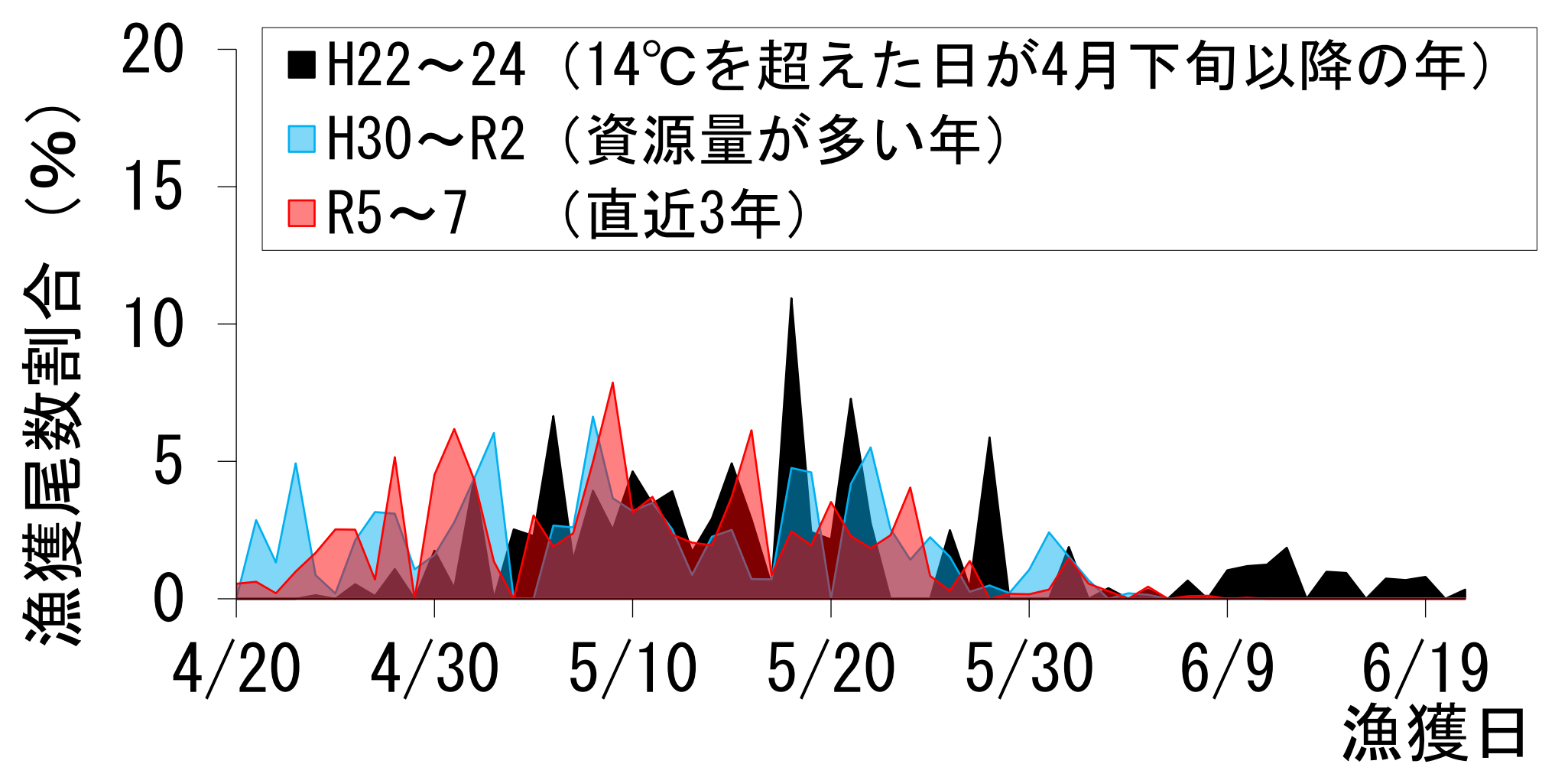


図3 東部標本漁協における日別漁獲尾数割合の推移

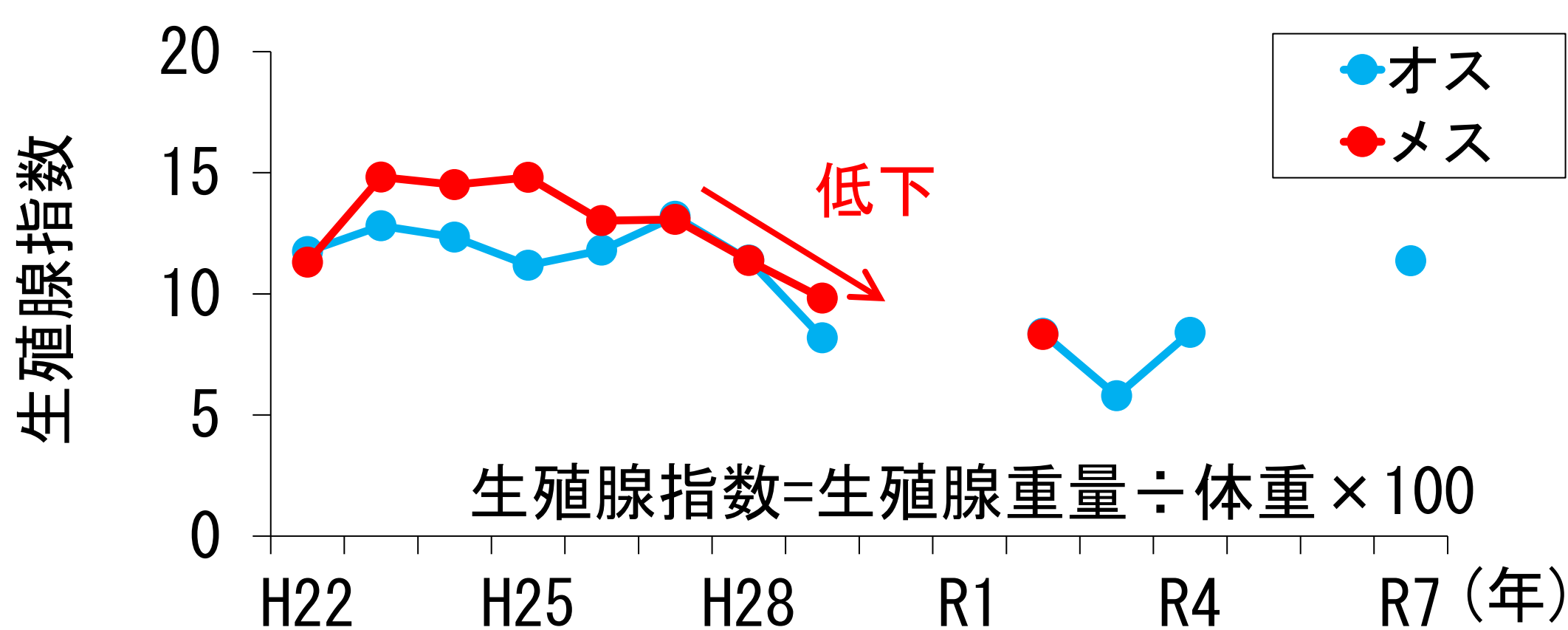


図4 5月に漁獲された2歳以上の生殖腺指数の推移

- ・春の海水温上昇が早期化し(図2)、漁獲のピークが早まっている(図3)。
- ・漁獲のピークである5月の生殖腺指数が低下している(図4)。

⇒ 海水温上昇の早期化がサワラの来遊や産卵時期に影響を与えている。

産卵後のサワラを漁獲しており、適切な資源管理ができていると考えられる。

海洋環境の変化がサワラのサイズや行動に影響していることが示唆されました。今後も、適切な資源管理を行うためサワラの資源生態調査を継続していきます。