

予測手法確立！ ～「別府湾シラス」の漁獲量～

【研究のポイント】

2014年における大分県のシラス（カタクチイワシの稚魚）漁獲量は農林水産統計によると全国7位で（3,034トン）、別府湾で漁獲されるシラスはその大部分を占めています。しかし、例年5月からシラスが獲れ始め、6～7月に盛漁期を迎えるのですが、近年では5～6月に獲れなくなっています（図1）。そこでシラス漁が“いつ始まって、どの位獲れるのか”を明らかにするため、「別府湾水温」に着目してシラス漁獲量の予測をしました。



写真 別府湾のシラス漁

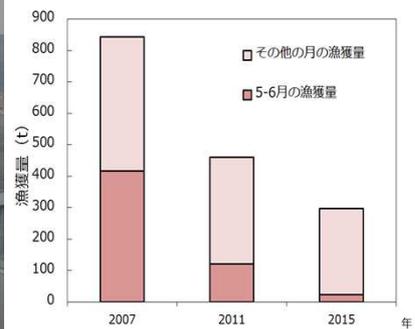


図1 大分県漁協チリメン共販データによる別府湾シラス推定漁獲量

【研究の成果】

別府湾の過去10年間の水温を見ると冬季（1～3月）は年によって大きな水温差があることがわかりました（図2）。そこで各年における冬季水温と獲れ始めの5～6月のシラス漁獲量との関係を見たところ、冬季水温が高ければ漁期始めが早く、低ければ遅くなることが示唆されました（図3）。また、冬季水温は主漁期を含む上半期（4～8月）の漁獲量とも強い相関があることが明らかになり、1～3月の水温を見ることにより、4月時点でシラス漁獲量を予測することが可能となりました。そこで、2016年の上半期の漁獲量を739トンと予測したところ、実際の漁獲量は754トンでほぼ的中となり、別府湾シラス漁は「別府湾の冬季水温」に強く影響されていることが明らかになりました（図4）。今後は4月に「別府湾シラス予報」を漁業者や加工業者に速報として提供し、漁業操業コストの削減や加工場の稼働効率化に寄与できればと考えています。

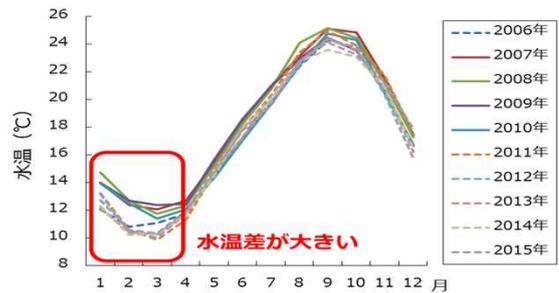


図2 各年における別府湾水温の月別推移

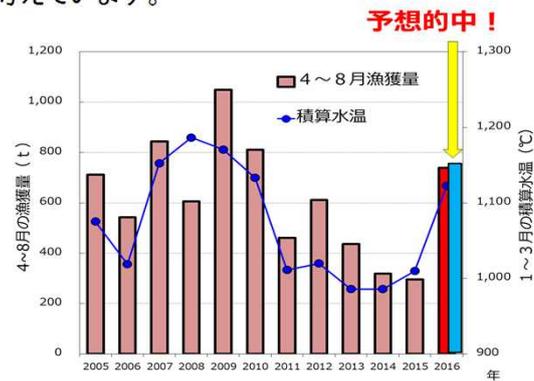
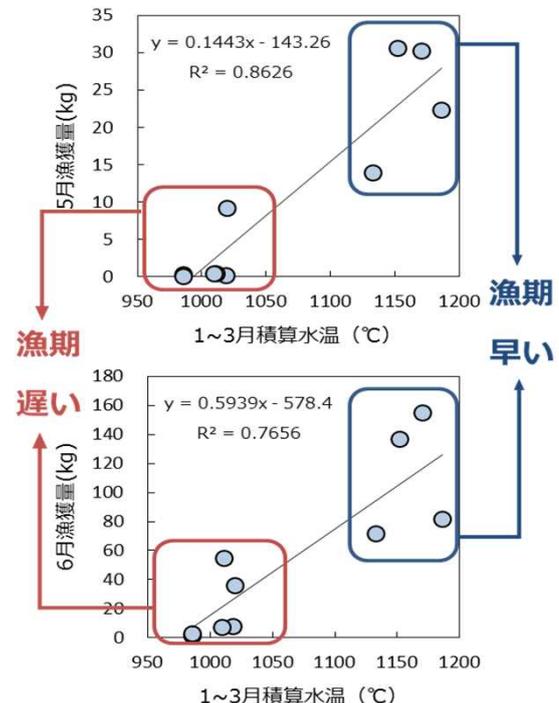


図4 冬季水温と上半期（4～8月）漁獲量との関係
赤: 予想 (739トン) 青: 実際の漁獲量 (754トン)

【生産者の声】



豊後別府湾ちりめん協議会
三ヶ尻 正友 会長

私たち漁師のカン、そして、経験則から冬場の水温と獲れぐあいには関係があると思っていた。それを科学的に実証してくれたことは、非常にありがたい。また、予測を速報として知らせてくれることは、効率的な魚群探索と操業が可能となり燃油代削減や乗組員の計画雇用、さらに、加工場の操業も計画が立つ。なお、水産研究部には、衛星を利用してピンポイントで魚群が把握できるシステムの構築や持続的に漁業が続けられる資源管理方策の調査・研究も行って欲しい。

【連絡先】

担当：農林水産研究指導センター 水産研究部 栽培資源チーム
TEL：0972-32-2155
住所：大分県佐伯市上浦大字津井浦194-6