

効率的な漁業を支援する人工衛星画像

環境増養殖担当 西岡 智哉

Key word: 衛星画像, 人工衛星, MODIS, 表面水温, 水研ホームページ

魚介類は水温に応じて移動し、種によっては水温前線(潮目)に集まることが知られています。このため、水産研究課では、漁業者が効率よく漁場を探索できるように、人工衛星で観測された表層水温情報をホームページ上で公開し(図 1)、毎日 17 時頃に自動更新しています。以前は、人工衛星 NOAA によって観測された情報を用いていましたが(水研だより第 60 号参照)、平成 20 年 10 月以降は NASA の Terra/Aqua 衛星に搭載された MODIS(中分解能撮像分光放射計)によって観測された情報を図示しています。今回は、水産研究課ホームページの衛星画像情報(以下、衛星画像情報という)について、最近のアクセス動向についてご紹介します。

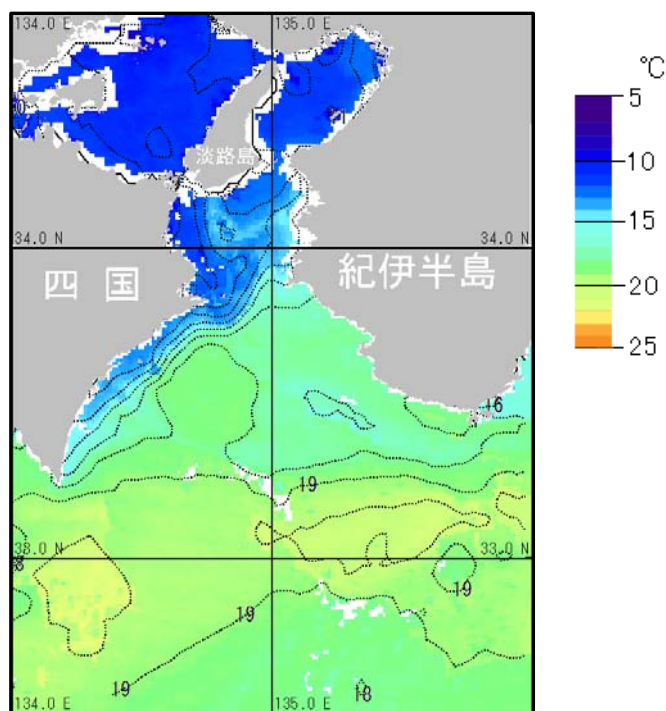


図 1. 水産研究課ホームページ上に公開された平成 26 年 4 月 5 日の衛星画像情報。和歌山県日の岬から海部沿岸にかけての等温線が密な海域が水温前線(潮目)と考えられる。

アクセス数の推移

徳島県立農林水産総合技術支援センターホームページがリニューアルされた平成 25 年 11 月以降の水産研究課ホームページ(以下水研 HP という)について、月ごとのアクセス数の推移(図 2)とアクセス数の内訳(表 1)を以下に示しました。

その結果、水研 HP へのアクセス数は月あたり約 10,000~21,000 回ですが、そのうち衛星画像情報へのアクセス数は月あたり約 7,800~18,500 回で、水研 HP 全体の約 8 割ほどを占めており、水研 HP の中で最も利用されているコンテンツであることがわかりました。また、水研 HP では、衛星画像情報に次いで週間漁海況情報、地先水温情報、藻類養殖漁場栄養塩情報の順にアクセス数が多く、毎週更新されている更新頻度の高いコンテンツほどよく閲覧されていることがわかりました。

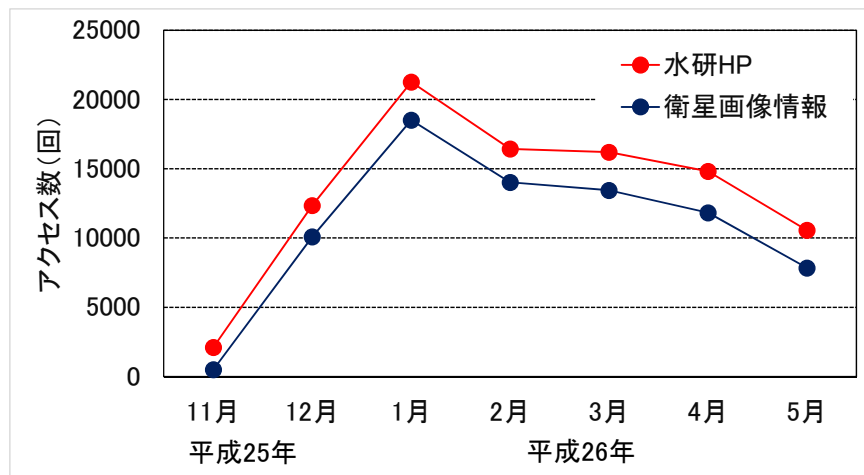


図 2. 水研 HP と衛星画像情報の月ごとのアクセス数の推移。水研 HP については平成 25 年 11 月 1 日以降、衛星画像情報については平成 25 年 11 月 28 日以降のデータを用いた。なお、携帯電話用衛星画像情報のアクセス数については、集計から除外した。

表 1. 水研 HP 内のアクセス数が多いコンテンツトップ 5。集計期間は平成 25 年 11 月～平成 26 年 5 月とした。

コンテンツ	アクセス数
衛星画像情報	76,265
週間漁海況情報	5,135
地先水温情報	4,054
藻類養殖漁場栄養塩情報	1,899
水研だより	1,284
その他	5,131
合計	93,768

端末別アクセス数の内訳

衛星画像情報と水研 HP のその他のコンテンツへのアクセスについて、端末別にみると、両者ともパソコン、スマートフォン、タブレットの順に多くなっています(表 2)。また、衛星画像情報では、スマートフォンによるアクセスの割合が高く、約 4 割弱の方がスマートフォンで閲覧していることがわかりました。

近年、漁業現場でもスマートフォンの利用が普及していることから、現場でより鮮明に画像が見えるようになったことがアクセス数の増加につながっていると推察されます。

表 2. 衛星画像情報および水研 HP のその他のコンテンツへの端末別アクセス数と割合。集計期間は表 1 と同様。

		パソコン	スマートフォン	タブレット
衛星画像情報	アクセス数	44,534	29,178	2,553
	割合(%)	58.4	38.3	3.3
その他	アクセス数	40,270	12,450	1,076
	割合(%)	74.9	23.1	2.0

衛星画像情報については、今後も情報を発信し続けていく中で、皆様にとって利用しやすいシステムでありたいと考えています。皆様からのご意見ご要望がありましたら水産研究課までお寄せください。なお、各コンテンツへは以下のアドレスからアクセスが可能です。

- 水研 HP(パソコン, スマートフォン, 携帯電話共通)

<http://www.pref.tokushima.jp/tafftsc/suisan/>

- 衛星画像情報(パソコン, スマートフォン用)

<http://www.t-suiken.vs1.jp/eisei/>

(携帯電話用)

<http://www.t-suiken.vs1.jp/i/>