

有明海で発生した異常な高潮位現象

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産研究・教育機構
	公開日: 2024-06-24
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 種子, 雄
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2008510

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



有明海で発生した異常な高潮位現象

資源海洋部 海洋環境グループ 種子田 雄

はじめに

有明海は1日2回ずつある干潮時と満潮時の潮位の差が大潮時には5mを超えるような干満差が大きい海です。この大きな干満差を利用して有明海ではノリ養殖が盛んに行われています。有明海で行われているノリ養殖の大半は、ノリ網が満潮時には海に浸かり、干潮時には空中に出るような支柱式養殖法です（写真1参照）。ノリは海に浸かっている時に海中の栄養を吸収する一方、空中に出た時には乾燥することで病害を防ぎます。ノリ養殖漁業者は、海上保安庁等が発表している潮位表を基に、毎回変わる満潮位や干潮位に合わせて、また、ノリの成長に合わせて、ノリ網を張る高さを変えることによりノリ網が空中に出ている時間を調整しています。潮位表あるいは潮見表には先々の潮位や満潮位、干潮位が掲載されていますが、これらは太陽や月の引力により起こっている潮位の変化を計算により求めたものです。ただし、実際に観測される潮位は天体の引力以外の影響で潮位表の値からずれることがあります。そのずれが大きいとノリ網を張る高さもずれに合わせて調整しなければなりませんので、ずれの原因の解明と予測が必要となってきます。今回は、高潮位によりこのずれが大きかった事例とその原因について説明します。



写真1 干潮時のノリ網（西水研・藤吉栄次氏提供）

“異常な”高潮位現象

2015年度のノリ漁期（2015年秋季～2016年春季）に有明海沿岸の各県水産研究機関から現場の潮位が潮位表より高めとの情報を得ました。実際、気象庁が公表している佐賀県大浦の潮位観測データを解析したところ、2015年12月中旬から翌年1月中旬の大半の期間で日平均潮位が潮位表より10～20cm高い状況でした（図1参照）。この原因を探ったところ、九州の南の海域を流れ

る黒潮から有明海の外側の九州西方に暖かい海水が流れ込んだことと、低気圧の通過が主な原因と考えられました。暖かい水は膨張しているため、また、低気圧は海面を吸い上げるため、海面が高くなります。同時期の有明海の水温も例年より高かったのですが、有明海は浅い海なので九州西方の深い海より膨張の効果が小さく、有明海の外側の海水の膨張の影響が有明海内まで及んでいることが分かりました。このように有明海の異常高潮位現象の主な原因が有明海内ではなく、外洋の海洋現象や気象現象にあることは、有明海の潮位変化を予測するうえで重要で興味深い事実です。また、比較的長い期間にわたる異常な高潮位現象は、2000年以降のノリ漁期で6回発生しており、それほど珍しい現象でもないようですので、予測手法を確立する必要があります。

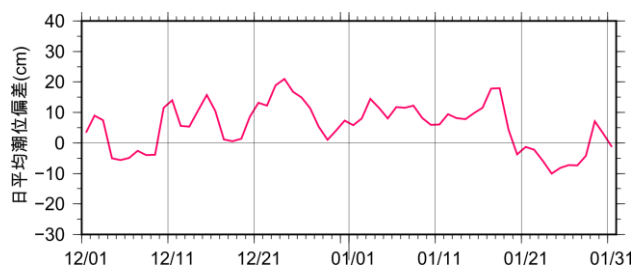


図1 大浦における潮位表からのずれの日平均値。
データは気象庁提供。

異常高潮位の予測に向けて

異常な高潮位の主な原因が分かりましたので、この結果を基にして2017年度からは予測に取り組んでいます。ただ、2017年度以降のノリ漁期では継続的と言えるほどの異常高潮位現象は発生しておらず、試行している予測手法の有効性をまだ判断できていません。特に2017年度のノリ漁期の大半は、2015年度と反対に潮位表より10～20cm程度潮位が低くなる、異常な低潮位現象が発生しました。異常高潮位予測を行う際には、この異常低潮位現象の原因の解明も課題となることが分かりましたので、今後検討していきたいと考えています。

発行：国立研究開発法人水産研究・教育機構
編集：国立研究開発法人水産研究・教育機構
西海区水産研究所

〒851-2213 長崎県長崎市多良良町 1551-8

TEL 095-860-1600 FAX 095-850-7767

ホームページアドレス <http://snf.fra.affrc.go.jp>

本誌掲載の文章・画像等の無断転載を禁じます。