

発表（４） 本県沿岸で発生した急潮と気象・海象の関係

○太田 倫太郎（水産技術センター漁業資源部）・小川 元（水産技術センター副所長兼漁場保全部長）

【目的】

定置網漁業や養殖業が盛んな本県にとって、急潮は漁具や施設の破損、流失などの大きな被害をもたらすため、モニタリングの強化と対策が求められている。急潮は「沿岸に敷設した漁具に被害を及ぼす流れ」（松山、2009）や「50cm/秒（約1ノット/時）以上の流れ」（石戸谷ら、2006）と定義される。また、急潮の発生には、①台風や低気圧の通過に伴う風によるもの ②黒潮系暖水の進入によるものという、気象と海象の2つの要因があるとされている（松山、2009）。本研究では、本県で急潮が発生する条件を明らかにすることを目的に、大きな被害が発生した急潮を気象的要因と海象的要因に分類した。

【方法】

急潮被害については、岩手県漁業共済組合、県内各沿海地区漁業協同組合、各振興局水産部及び振興センターから提供を受けた資料をもとに、令和元年～7年の期間で集計した。急潮発生前後の気象については、気象庁が公表する「保存用天気図」及び「過去の気象データ」を参照した。海流、表層温度などの海象情報については、宇宙航空研究開発機構（JAXA）が公表する「ひまわり海中天気予報」及び水産研究・教育機構が公表する「改良版我が国周辺の海況予測システム FRA-ROMS II」を参照した。

【成果の概要】

令和元年～7年の間に、本県で発生した急潮被害件数は66件であった。これらの被害は、令和元年に2件、令和2年に10件、令和3年に9件、令和4年に0件、令和5年に11件、令和6年に26件、令和7年に8件発生していた（図）。

令和元年から令和7年の急潮被害の要因を、気象、海象及びその両方の3種類に分類すると、気象由来のものが40件、海象由来のものが21件、両方の影響によるものが5件であった（表）。各分類で気象・海象条件を照らし合わせると、本県沿岸で急潮が発生する条件として、①一定方向に強風が吹き続けたとき ②沿岸域に暖水渦と冷水渦が配置されたとき ③暖流が沿岸に接近しかつ低気圧が通過したとき の3つがあることが分かった。

また、地区ごとに要因を比較すると、県南部では黒潮続流が波及していた令和5年と、台風の接近が多かった令和6年に被害件数が増加していた。一方、県北部では、黒潮大蛇行終息後の令和7年11月に大規模な急潮被害があった。このことから、黒潮続流の近接・台風の接近が頻繁に発生する年は県南部での急潮被害が増加し、黒潮続流の後退によって津軽暖流の影響が強くなる年は、県北部での被害が増加する可能性があると考えられた。

【今後の問題点】

急潮が発生しやすい気象・海象条件をさらに精査し、急潮情報の情報精度の向上を目指したい。

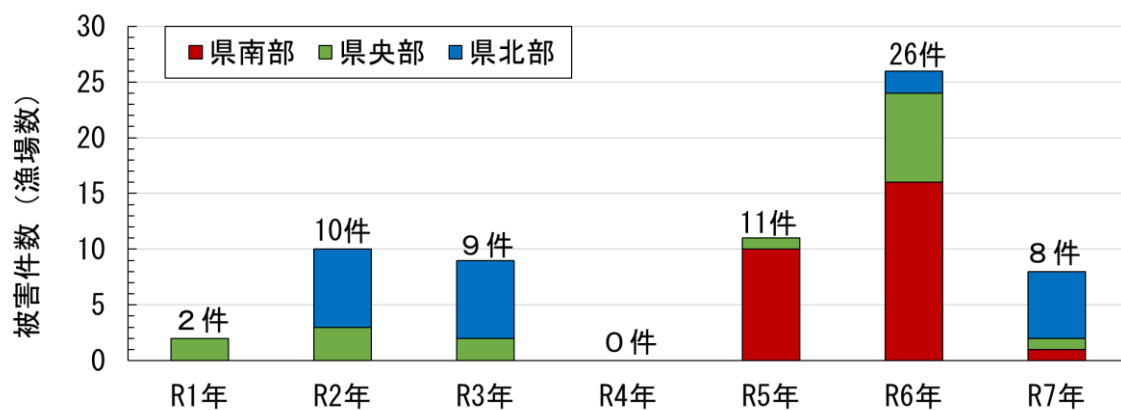


図. 地区別急潮被害件数

表. 調査期間中に発生した急潮とその要因及び気象・海象条件

年	R1	R2	R3	R5		R6			R7			
月日	10/13	9/28	8/8	9/15	12/2	2/27	8/12	11/30	7/28	9/22	10/20	11/1
被害地域・件数	県中部 2件	県北・中部 10件	県北・中部 9件	県中・南部 7件	県南部 4件	県中・南部 8件	県全域 16件	県南部 2件	県南部 1件	県北部 1件	県中部 1件	県北部 5件
要因	気象	気象	海象	海象	海象	気象	気象	気象	気象	気象	海象	気象+海象
台風・低気圧	○	○	△接近	×	×	○	○	○	×	○	×	○
一定方向の風	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	×	○
暖水渦・暖流の接近	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○
冷水渦	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×
潮汐	大潮	長潮	大潮	小潮	中潮	大潮	小潮	中潮	中潮	大潮	中潮	大潮