

漁場の環境変動が魚類養殖に及ぼす影響—I

～漁場水温に影響を及ぼす環境要因について～

◆熊野灘沿岸の湾で営まれている魚類養殖の漁場水温は、気温の影響を強く受けて変動していることが推察されます。気温以外にも水温に影響を及ぼす要因もあると考えられます。

◆しかしながら、気温がどのように水温に影響を及ぼすか、気温以外にも水温に影響を及ぼす要因としてどのようなものがあるのかについては明らかになっていません。

◆そこで、魚類養殖の水温と気温等環境要因との関連を検討し、漁場水温に影響を及ぼす環境要因を明らかにしました。



□調査地点と調査の方法

▶ 検討に用いた漁場水温は、尾鷲水産研究室で測定している尾鷲湾の大曾根と引本浦の水温データ（水深2m）を用いました。

▶ 環境要因は、気象庁で観測している尾鷲の気温、降水量及び台風等の個別の事象も検討対象としました。

□解析の結果

● 漁場の水温は、気温が10℃代前半まではほぼ一定で推移しますが、その後は気温の上昇とともに水温も上昇します（図1の左）。8月以降では気温の低下に従い水温も次第に低下します（図1の右）。このように水温は気温の影響を強く受けて変動します。

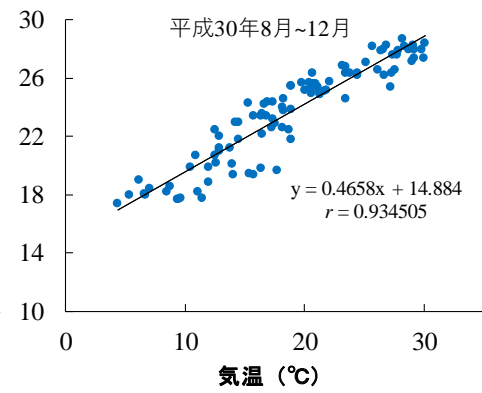
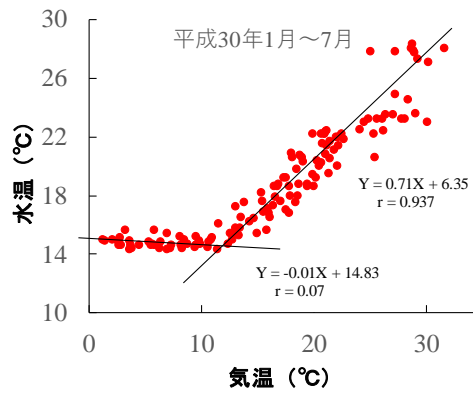


図1 平成30年の漁場水温と気温の関係

● 引本浦における令和元年12月の水温では12月20日以降に急激な水温上昇が見られています（図2）。この時期は目立った気温の上昇がなかったことから、沖合を流れる黒潮からの暖水の影響と考えられます。平成29年8月から始まった黒潮大蛇行によって黒潮の暖水の影響を受けることが多く、水温は高水温基調で推移しています。

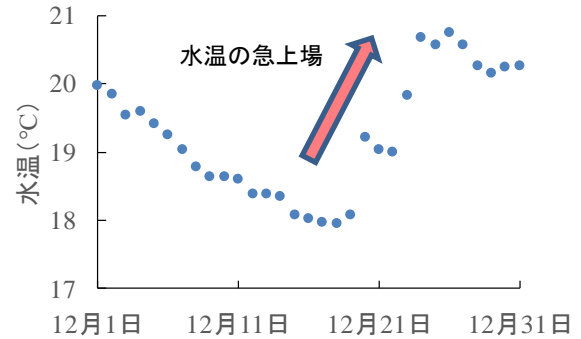


図2 引本浦における令和元年12月の水温の推移

● 気温や黒潮の影響以外にも、強風によって生じた湧昇流や大雨で増水した河川水の影響による水温の急低下も確認されています。

● 上記のように、魚類養殖漁場の水温は気温の影響を最も強く受けながらも、黒潮、風、降水等多くの影響を受けて変動することが明らかになりました。

魚類養殖漁場の水温は、気温や黒潮、風、降水等多くの要因の影響を受けて大きく変動します。近年は黒潮大蛇行で高水温傾向で推移しています。



三重県水産研究所 尾鷲水産研究室

Mie Prefecture Fisheries Research Institute Owase Branch

〒519-3602 尾鷲市天満浦字古里215-2 TEL (0597)22-1438 FAX(0597)22-1439