



胆振地区水産技術普及指導所、渡島北部地区水産技術普及指導所、栽培水試と協力し、噴火湾4地点(伊達、虻田、八雲、森)のほたてがい養殖漁業区画において、環境調査を9月に実施しました。

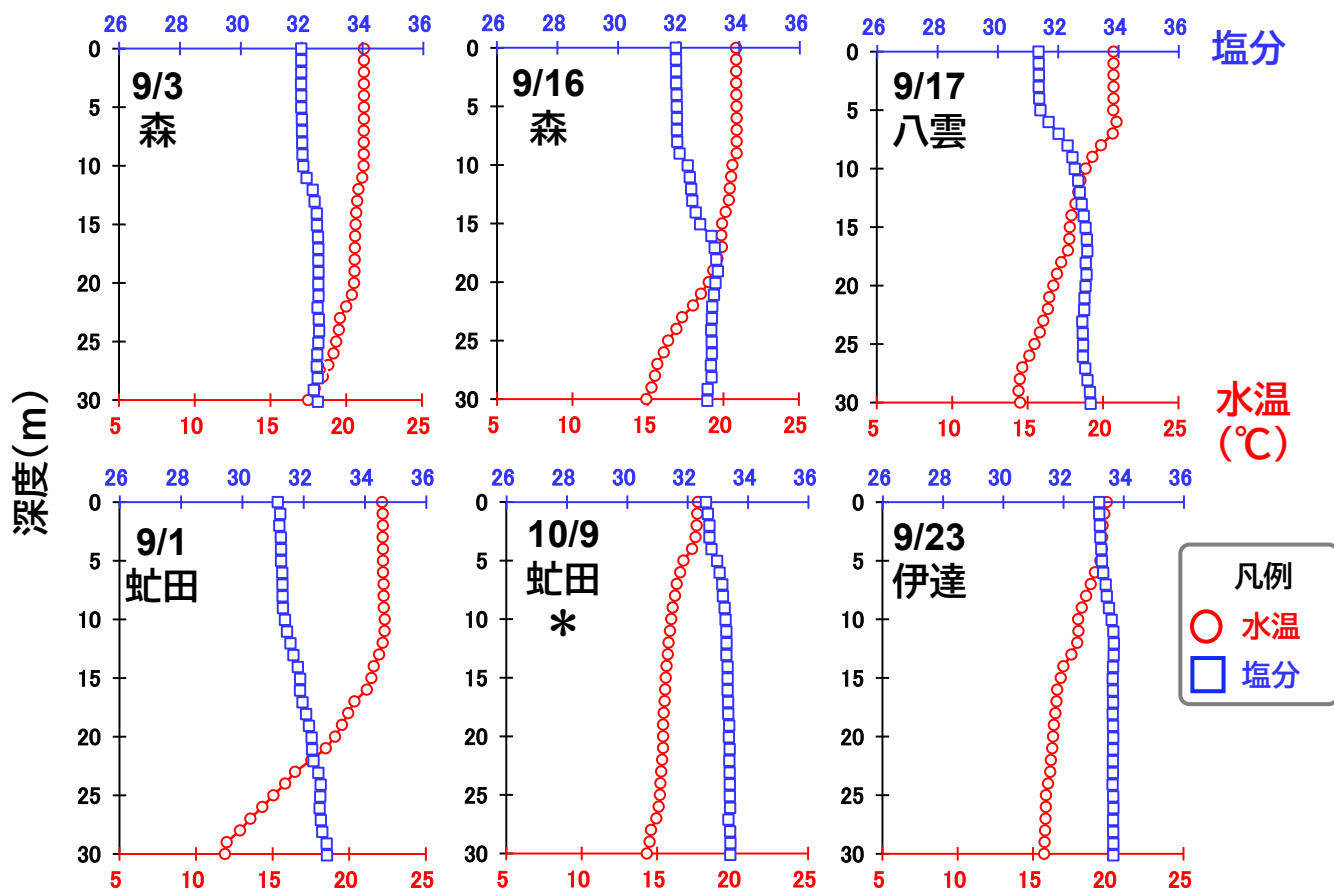
9月の概要

- 23℃以上の高水温および貧酸素、低塩分は観測されず
- 9月前半の環境は「稚貝のできが良かった年」の特徴に、9月後半の環境は「稚貝のできが悪かった年」の特徴にそれぞれ類似
- 9月上旬の波高は過去と比べて高かった

図1 各地区の海洋環境

10m層より深い場所では高水温なし。

- 各地点で23℃以上の高水温は観測されませんでした。八雲の5-15m層平均水温は19.1℃と、平年(1991-2025年の平均:19.6℃)よりも0.5℃低い状況です。
- 上下の水温差が小さい傾向でした。
- 低塩分や貧酸素(図示していません)は認められませんでした。



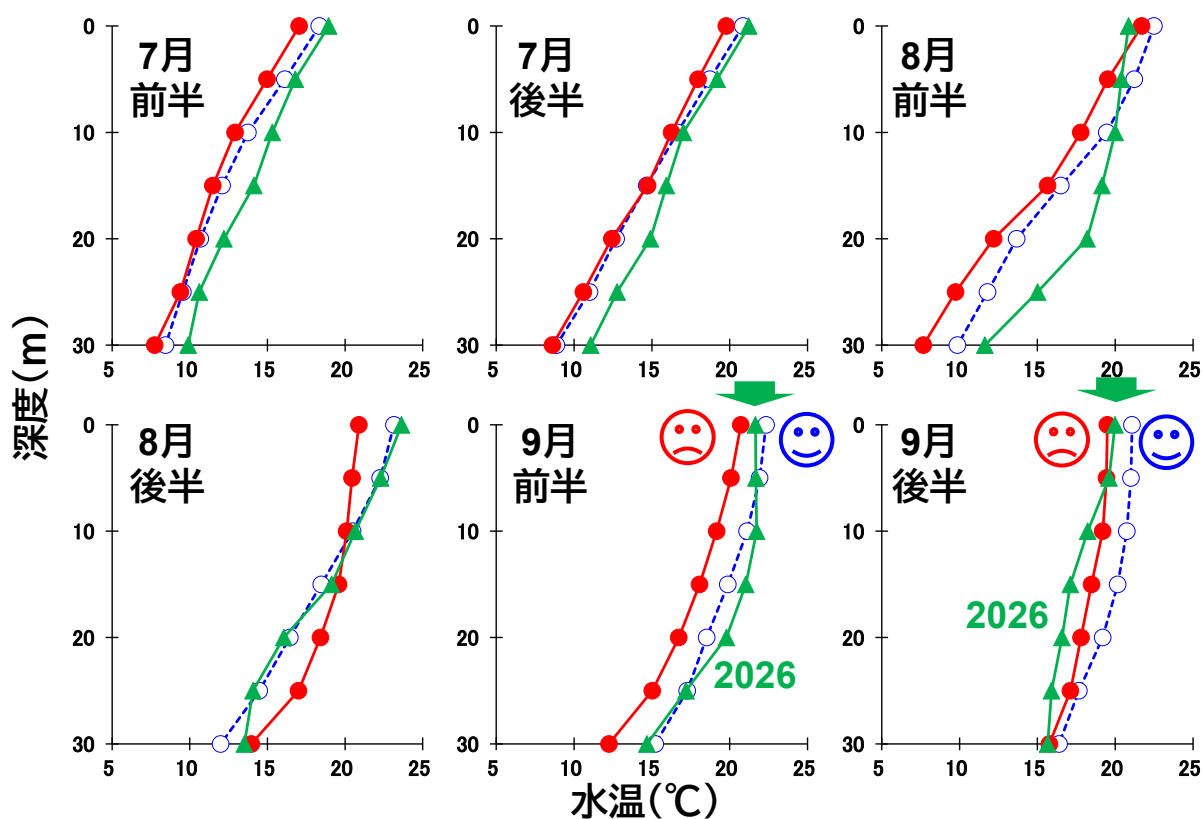
調査実施機関

森: 渡島北部水指、八雲: 函館水試、虻田: 胆振水指、伊達: 栽培水試

*9月に予定していた調査が延期となり、10月に実施しました。

養殖ホタテガイの「稚貝のでき(下部参照)」と夏季の環境条件について

- 夏季の水温の鉛直分布について、「稚貝のできが良かった年」と「稚貝のできが悪かった年」を比較したところ、「稚貝のできが悪い年」は水温の8月後半の鉛直差が小さい、9月以降は全層的に水温が低いのが特徴です。なお、[試験研究は今No.888](#)では、へい死年(稚貝のできが悪い年に発生)の8月の気象・海況の特徴として、気温が低く、日照時間が短く、海面水温が低く、水温の深度差が小さいと報告しています。
- 今年の9月前半の水温鉛直分布は、全層的に水温が低い「稚貝のできの悪い年」の特徴とは異なりますが、「稚貝のできの良い年」と比べると鉛直差が小さい特徴でした。9月後半は「稚貝のできの悪い年」の特徴に類似し、全層的に水温が低い傾向でした。



○ 稚貝のできが良かった年 😊 ● 稚貝のできが悪かった年 ☹️ ▲ 2026年

※2010年～2026年、伊達・虻田・八雲・森地区の月1,2回の観測結果を各年各月の前後半の深度別に「稚貝のできの良い年」、「稚貝のできの悪い年」で平均しました。

“稚貝のでき”とは？

「稚貝のでき」とは、耳吊り直前の稚貝の正常貝率のことを意味します。正常貝とは変形・欠刻といった外部形態異常貝および死貝を除く、耳吊り貝に適した稚貝のことを指します。また、「稚貝のできが良い年」とは正常貝率が80%以上の年とここでは定義しました。なお、耳吊り貝の生残率が大きく低下する(いわゆる大量死)世代では、稚貝のできが悪い傾向があります(参考:[金森ほか2022](#))。

稚貝のできが良かった年 😊 … 2010～2014, 2016, 2020～2025年

稚貝のできが悪かった年 ☹️ … 2015, 2017, 2018, 2019年

※渡島北部地区水産技術普及指導所の耳吊り前稚貝調査結果を参考

図3 八雲沖の波高

9月は上旬では高め、中下旬では低め。

- 稚貝のできが悪かった世代が稚貝期に過ごした夏(2015, 2017, 2018年)は、波高が高い傾向です。ただし、これだけで稚貝のできが悪くなることを予見できません。
- 直近12年で比較すると、9月は上旬が4番目の高さ、中旬と下旬はそれぞれ9番目、11番目の高さでした。よって、9月中下旬については波高が低い傾向でした。

※単位:m

月	旬	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
7月	上旬	0.42	0.69	0.27	0.61	0.64	0.33	0.99	0.47	0.38	0.29	0.34	0.59
	中旬	0.34	0.71	0.31	0.39	0.95	0.47	0.42	0.90	0.30	0.39	0.41	0.55
	下旬	0.31	0.79	0.73	0.62	0.66	0.59	0.69	0.32	0.32	0.32	0.33	0.71
8月	上旬	0.52	0.79	0.78	0.84	0.44	0.46	0.84	0.71	0.53	0.57	0.41	0.74
	中旬	0.86	0.97	0.96	0.47	0.88	0.31	1.09	0.41	1.23	0.89	0.28	0.83
	下旬	1.17	1.36	0.34	0.67	0.86	0.64	0.65	0.58	0.55	0.54	0.36	0.44
9月	上旬	0.90	0.93	0.59	0.64	0.34	0.94	0.64	0.62	0.56	0.36	0.30	0.79
	中旬	1.18	0.75	1.00	0.53	0.52	1.09	0.57	0.54	0.43	0.28	0.47	0.51
	下旬	0.74	0.69	0.60	0.84	0.36	0.99	0.74	0.48	0.53	0.87	0.74	0.42
10月	上旬	0.92	0.52	0.51	0.54	0.62	0.63	0.59	0.75	0.54	0.64	0.47	
	中旬	0.45	0.38	0.57	0.39	0.68	0.83	0.63	0.51	0.41	0.63	0.67	
	下旬	0.62	0.51	0.81	0.78	0.93	0.50	0.38	0.44	0.52	0.52	0.45	

※2015, 2017, 2018, 2019年はその年に生まれた世代の「稚貝のでき」が悪かった世代(前項参照)

※気象庁の沿岸波浪モデルの数値予報GPVを使用。これらのデータは京都大学生存圏研究所が運営する生存圏データベースによって収集・配布されたもの(<http://database.rish.kyoto-u.ac.jp>)

※八雲周辺海域の波高データのみを抽出

※色が赤いほど波高が高く、青いほど波高が低いことを表します。