

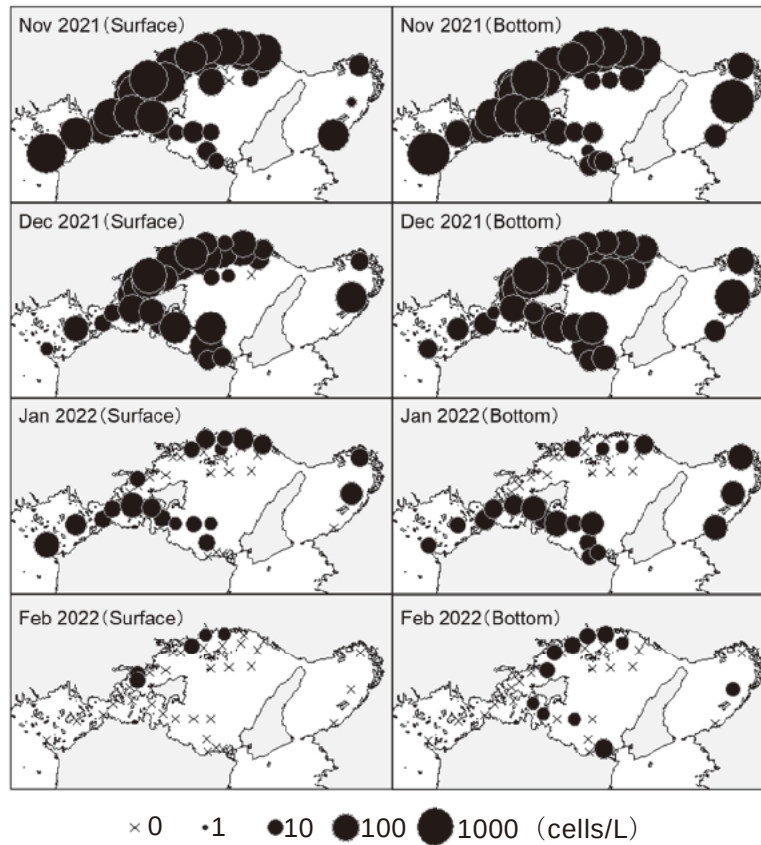


図 35 2021 年漁期における *Coscinodiscus wailesii* の細胞密度の水平分布 (単位: cells/L)

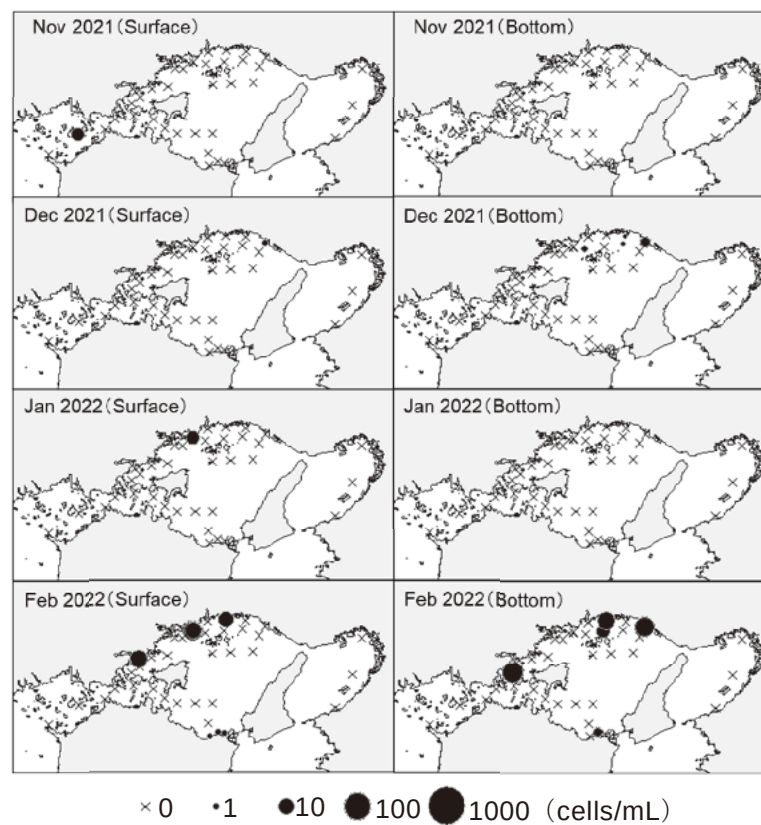


図 36 2021 年漁期における *Eucampia zodiacus* の細胞密度の水平分布 (単位: cells/mL)

表5 シャットネラ赤潮の判別予察・結果。発生含有率は「○」「△」「×」と判別されたうち発生年の含まれた割合を、括弧内の分母は「○」「△」「×」と判別された母数を、分子はシャットネラ赤潮発生回数を示す。2015～2021年の予察の的中については、予察と結果が一致した場合を「◎」、 「△」と予察して発生した場合を「○」、 「△」と予察して非発生の場合を「△」、予察と結果が一致しなかった場合を「×」と表す。

広域	小海域	解析手法	説明変数	説明変数 の数	判別期間(年)	判別期間の赤潮発生含有率(%)			2015年		2016年		2017年		2018年		2019年		2020年		2021年		予察精度 (評価期間2015-2021年) △予察の 的中率(%)					
						○	△	×	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中	予察 結果 的中								
瀬戸・瀬	小海城	線形判別	2			6月水温(Ss4-1m層)	100 (1/1)	16.7 (1/6)	0 (0/9)	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	△	○	14.3				
						6月DIN(Ss4-10m層)	100 (2/2)	— (0/0)	0 (0/14)	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	○	85.7	0
		マハラノビス距離	1	1999-2014	5月降水量(徳島)	100 (2/2)	— (0/0)	0 (0/14)	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	○	0		
					マハラノビス距離	7月上旬珪藻細胞密度(Ss4-0-5m層)	1	— (0/0)	40.0 (2/5)	0 (0/11)	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	△	○	○
	播磨瀬	線形判別	1		5月塩分(表層平均)	50.0 (1/2)	20.0 (2/10)	0 (0/4)	×	×	◎	×	×	◎	△	○	○	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	100	14.3
					5月降水量(引田)	100 (1/1)	33.3 (2/6)	0 (0/9)	×	×	◎	×	×	◎	△	○	○	×	×	◎	×	×	◎	△	×	△	100	28.6
		線形判別	1	1999-2014	5月PO ₄ -P(表層平均)	100 (2/2)	12.5 (1/8)	0 (0/6)	×	×	◎	△	×	△	○	◎	×	×	◎	×	×	◎	△	×	△	100	42.9	
					5月塩分(表層平均)	100 (1/1)	28.6 (2/7)	0 (0/8)	×	×	◎	×	×	◎	△	○	◎	△	○	◎	×	×	◎	△	×	△	100	42.9
		線形判別	2		5月PO ₄ -P(表層平均)	100 (1/1)	28.6 (2/7)	0 (0/8)	×	×	◎	×	×	◎	△	○	◎	△	○	◎	×	×	◎	△	×	△	100	42.9
					5月降水量(引田)	100 (1/1)	28.6 (2/7)	0 (0/8)	×	×	◎	×	×	◎	△	○	◎	△	○	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	◎
大阪湾	北西部 (岡山沖)	線形判別	2		5月塩分(Ss2-0.5m)	100 (1/1)	36.4 (4/11)	0 (0/4)	△	×	△	×	△	○	×	○	×	△	×	△	×	△	○	○	○	0	85.7	
					5月水温(Ss2-0.5m)	— (0/0)	71.4 (5/7)	0 (0/9)	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	×	◎	×	○	×	×	0
		マハラノビス距離	2	1999-2014	6月降水量(姫路)	100 (1/1)	40.0 (4/10)	0 (0/5)	△	×	△	×	×	◎	△	○	×	○	×	△	×	△	○	○	○	50	71.4	
					5月水温(Ss2-0.5m)	100 (1/1)	40.0 (4/10)	0 (0/5)	△	×	△	×	×	◎	△	○	×	○	×	△	×	△	×	△	○	○	50	71.4
	線形判別	3		5月表層水温	100 (5/5)	50.0 (1/2)	0 (0/8)	○	○	◎	×	×	◎	×	×	○	×	×	×	◎	×	×	○	×	×	0		
				6月珪藻細胞密度	100 (7/7)	— (0/0)	0 (0/8)	○	○	◎	×	×	◎	×	×	○	×	○	×	×	◎	×	×	○	×	×	0	
	北東部 (兵庫沖)	線形判別 (早期予察)	3		5月底層水温	100 (5/5)	50.0 (1/2)	0 (0/8)	○	○	◎	×	×	○	×	×	○	×	×	◎	×	×	○	×	×	0		
					6月珪藻細胞密度	100 (7/7)	— (0/0)	0 (0/8)	○	○	◎	×	×	◎	×	×	○	×	○	×	×	◎	×	×	○	×	×	0
	大阪湾	フロチャート	1		6月シャットネラ細胞数	100 (2/2)	16.7 (1/6)	0 (0/8)	×	×	◎	△	×	△	×	△	×	△	×	△	×	◎	×	○	×	×	66.7	57.1
					7月水温(10m層)	100 (3/3)	0 (0/5)	0 (0/8)	×	×	◎	△	×	×	◎	△	×	△	×	△	×	△	×	◎	△	○	○	100
線形判別		2	1999-2014	5-6月降水量(大阪)	100 (3/3)	0 (0/5)	0 (0/8)	×	×	◎	△	×	△	×	×	◎	△	×	△	×	◎	△	○	○	100	71.4		
				5-6月降水量(大阪)	100 (3/3)	0 (0/6)	0 (0/7)	×	×	◎	○	×	×	◎	△	×	△	×	◎	△	×	◎	△	○	○	80.0	28.6	
線形判別		2		6月下-7月上旬日照時間(大阪)	100 (3/3)	0 (0/6)	0 (0/7)	×	×	◎	○	×	×	◎	△	×	△	×	◎	×	×	◎	△	○	○	80.0	28.6	
				6月下-7月上旬日照時間(大阪)	100 (3/3)	0 (0/6)	0 (0/7)	×	×	◎	○	×	×	◎	△	×	△	×	◎	△	×	◎	△	○	○	80.0	28.6	

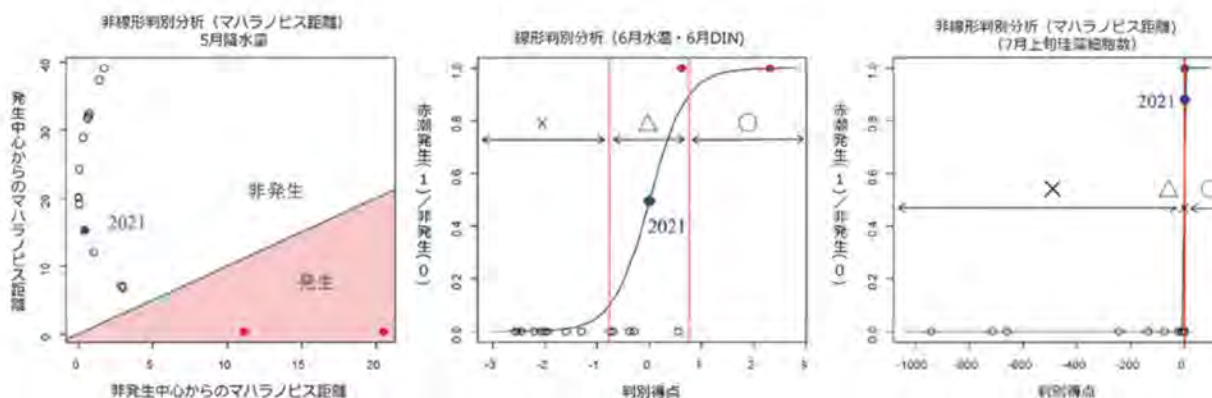


図 37 徳島県海域におけるシャットネラ赤潮の発生予察結果。赤丸が発生年，白丸が非発生年，青丸が 2021 年（発生年）を表す。

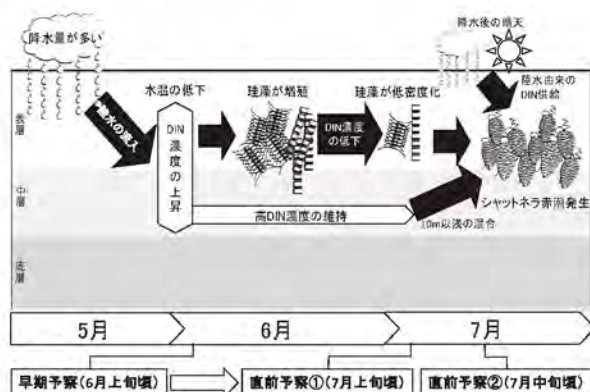


図 38 徳島県海域におけるシャットネラ赤潮発生シナリオ模式図

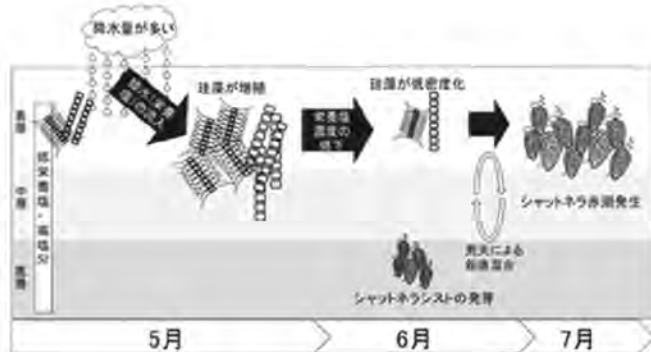


図 39 香川県海域におけるシャットネラ赤潮発生シナリオ模式図

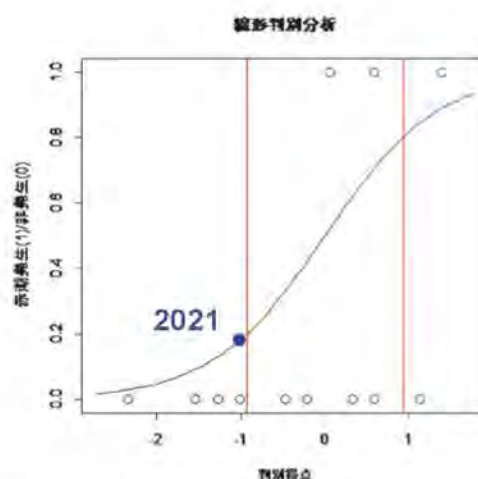


図 40 香川県海域におけるシャットネラ赤潮の発生予察結果。5 月塩分（1 変数）によるモデル，青丸が 2021 年の予察結果（非発生）を示す。