

地域レベルでの漁況海況情報の提供事業 - 漁海況予報関連調査

久野正博・山田浩且・藤田弘一・中西尚文・竹内泰介

目的

本県沿岸の漁況および海況の調査研究を行い、その結果に基づいて漁海況予報を行うとともに、漁海況情報を迅速に関係業者に通報して漁業資源の合理的利用と漁業操業の効率化を図り、漁業経営の安定化に資する。

方法

熊野灘および伊勢湾に設定した定点（図1）において、毎月1回の海況調査を調査船あさま丸（3月は新調査船あさま）で行った。漁況は主要漁業協同組合から統計資料の入手および電話による聞き取りによって収集した。収集した漁況・海況データは取りまとめて解析し、漁海況速報として毎週1回発行した。

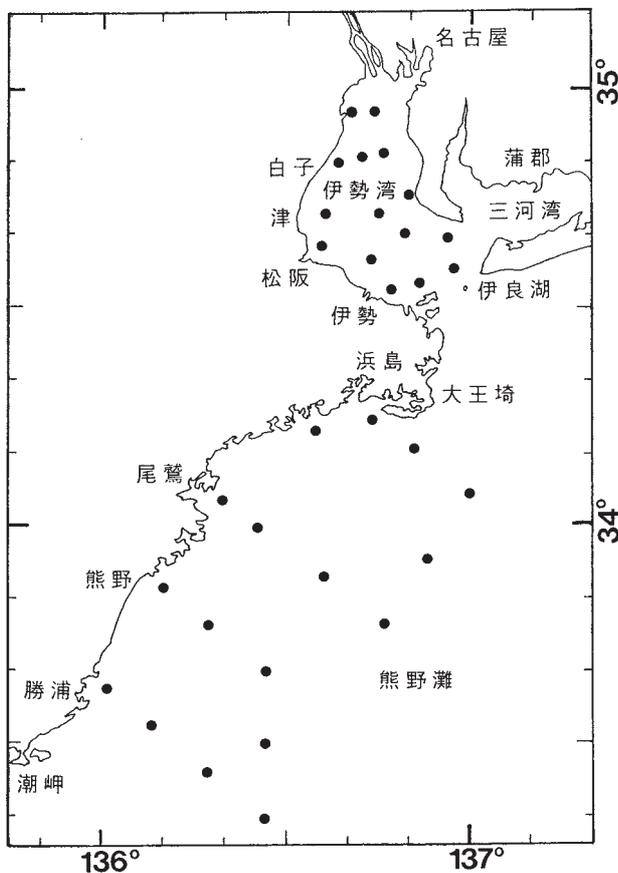


図1 熊野灘および伊勢湾の定線観測点

結果の概要

詳細については平成13年度漁況海況予報関係事業結果報告書（漁海況データ集）で報告するので、以下は概要を記す。なお、漁況については「資源評価調査」で報告する。

1. 平成13年度の黒潮流路は、前年度から継続していた比較的規模の大きな蛇行流路（C型基調）が夏～秋に解消し、冬季は直進流路（N型）で経過した。

黒潮流路は、規模の大きなC型基調が前年度から6月頃まで持続した。7月以降、黒潮の蛇行規模は徐々に小さくなり、1999年の秋季から継続していた規模の大きな蛇行流路は解消した。10月中旬以降、黒潮は八丈島付近で変動するようになり、蛇行部が東へシフトしたC型流路あるいは小規模C型＋D型のような流型（熊野灘沖ではN型時と同様に東へ直進）になった。12月にはD型を経てN型に移行し、1月～3月はN型で経過した。特に2月以降は典型的なN型（直進流路）が持続した。

潮岬沖の黒潮は、4月下旬まで離岸基調で経過した後、4月末～5月上旬にはほぼ接岸した。5月以降はそれまでの離岸基調から接岸基調になり、一時的に離岸することはあっても大きく離岸することはなかった。

2. 熊野灘沿岸の水温（表1、図2）は、前半は平年並み～高め基調、後半は低め基調で経過して、冬季は低水温が顕著になった。

4月以降はそれまで続いていた極端な高水温は解消して、平年並み～やや高めで経過した。5月は熊野灘中部沖合の100mでかなり高め、9月は熊野灘北部の50～200mで記録的な高水温となった他は11月頃まで平年並み基調で経過し、12月以降は低め基調となった。1月～2月は低水温傾向が顕著になり、特に2月は記録的な低水温となった。3月中旬以降は極端な低水温傾向は解消した。

熊野灘への暖水波及は、4月中旬には潮岬東岸から見られ（暖水舌）、一時的に熊野灘南部に流入した。4月下旬には遠州灘沖に暖水渦が形成され、5月上旬に大王崎南東沖に達した。5月中旬に南から暖水渦に暖水の補

給があり、暖水渦は一時的に強まった。5月下旬に暖水渦は規模を縮小させながら熊野灘沖を南下し、6月はじめ頃に黒潮に吸収された。6月上旬には再び遠州灘沖に暖水渦が形成され、暖水渦の西進に伴って熊野灘には東から暖水が流入した。7月は前半に大王埼南東沖から流入した暖水が遠州灘沖に達した。8月下旬に黒潮のB型蛇行に伴って黒潮内側反流が形成され、その後9月に黒潮内側反流から切離した暖水渦が遠州灘沖を西進し、厚みのある暖水が大王埼南東沖に達した。10月以降は潮岬

での黒潮の離接岸に伴う南からの暖水舌が断続的に流入し、南部を中心に表層では高水温傾向が続いた。12月下旬から1月はじめに比較的規模の大きな暖水波及が志摩半島沿岸に達した。その後は顕著な暖水波及は見られず、南から表層に短期的に流入する暖水（暖水舌）が主体であった。

浜島の定地水温（図3）は、4月中旬まで平年より2℃上回る高水温状態が持続した。4月下旬にはほぼ平年並みとなり、その後は6月中旬まで平年並み～やや高めで経過し、極端な高水温は観測されなかった。6月末は平年を2℃程度上回り、7月は前半を中心に高水温が顕著であった。8月下旬～9月上旬は平年を1℃前後下回り、9月中旬以降は平年並み～やや高めで経過した。1月中旬に平年より1℃前後高めの際は平年より低め基調で経過し、特に2月は低水温が顕著であった。3月中旬以降は昇温し、平年より1℃前後高めとなった。

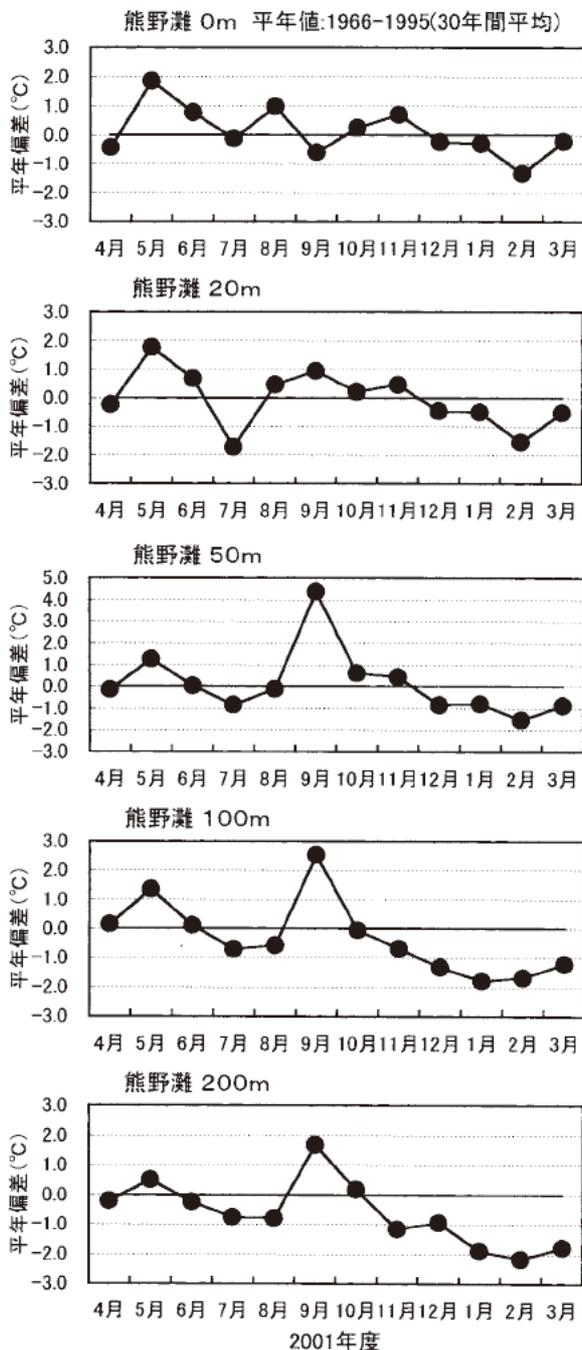


図2 熊野灘沿岸定線全測点平均の年偏差

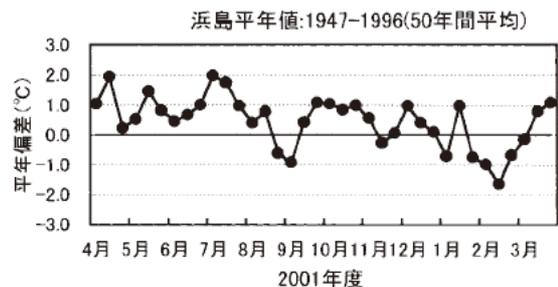


図3 浜島の旬別定地水温の年偏差

3. 伊勢湾の水温（表2，図4）は、4月はやや低め、5月～7月はやや高め～高め、8月～9月はやや低め、10月は高め、11月はやや低め、12月はやや高め、1月～2月で平年並み、3月でやや高めであった。10m水温は4月は平年並み、5～6月はやや高め、7月はやや低め、8～10月はやや高め～高め、11月はやや低め、12月はやや高め、1～2月は平年並み、3月はやや高めであった。底層水温は4月～6月は平年並み、7月はやや低め、8月は平年並み、9月～10月は高め、11月はやや低め、12月はやや高め、1月はやや低め、2月は平年並み、3月はやや高めであった。

塩分は春夏季を通じて高め基調で推移し、特に表面でその傾向が顕著であった。表面塩分は4月～8月は高め～かなり高め、9月～10月はやや高め～高め、11月～1月は平年並み、2月にはやや低め～低め、3月は平年並であった。10mおよび底層はほぼ類似した推移を示し、4月～6月は平年並み、7月～8月はやや高め～高め、9月～3月は平年並みであった。

表1 沿岸定線全測点平均水温・塩分

月	水温 (°C)					塩分 (psu)				
	0m	20m	50m	100m	200m	0m	20m	50m	100m	200m
4	16.9	16.7	16.0	15.1	12.1	34.65	34.64	34.62	34.59	34.44
5	21.0	20.3	18.3	16.6	12.7	34.05	34.28	34.54	34.61	34.47
6	22.2	20.8	17.8	15.4	11.9	34.18	34.35	34.52	34.56	34.43
7	24.5	20.2	17.2	14.5	11.0	33.99	34.38	34.56	34.53	34.40
8	27.5	23.7	18.2	14.4	10.5	33.80	34.09	34.49	34.53	34.37
9	25.8	25.6	24.1	18.0	13.3	33.60	33.92	34.21	34.60	34.50
10	23.8	23.6	22.8	17.2	12.6	33.80	33.93	34.03	34.56	34.46
11	22.1	22.1	21.6	17.3	11.4	34.15	34.18	34.16	34.55	34.42
12	19.0	18.8	18.1	15.7	11.6	34.38	34.37	34.40	34.49	34.41
1	16.1	16.0	15.5	13.9	10.9	34.56	34.55	34.53	34.46	34.34
2	14.4	14.2	14.0	13.3	10.7	34.55	34.56	34.54	34.48	34.34
3	15.4	15.0	14.3	13.4	10.5	34.46	34.56	34.55	34.52	34.38

表2 浅海定線全測点平均水温・塩分・DO

月	水温 (°C)			塩分 (psu)			DO (ppm)		
	0m	10m	B-1m	0m	10m	B-1m	0m	10m	B-1m
4	11.6	11.5	12.1	31.13	31.71	32.64	9.0	8.6	7.2
5	18.8	16.7	15.3	30.34	31.95	33.03	7.8	5.9	3.6
6	23.1	19.6	17.4	27.63	31.87	32.89	8.9	5.3	2.1
7	24.8	19.4	18.1	28.37	32.83	33.26	7.5	4.6	2.7
8	26.1	24.9	21.6	31.15	32.03	32.78	6.3	5.6	3.1
9	25.4	25.1	24.7	28.46	31.25	32.67	7.9	4.7	3.0
10	23.5	23.8	24.3	29.71	30.97	32.08	5.7	4.8	3.5
11	17.6	17.7	18.3	31.39	31.84	32.13	8.1	7.6	8.0
12	15.8	16.1	16.5	31.43	31.99	32.29	7.5	7.4	7.1
1	10.3	10.3	10.7	32.02	32.74	33.12	欠測	欠測	欠測
2	9.1	9.1	10.0	30.91	32.12	32.75	9.5	9.2	8.8
3	10.5	10.1	10.5	30.06	32.19	33.04	9.9	9.3	6.9

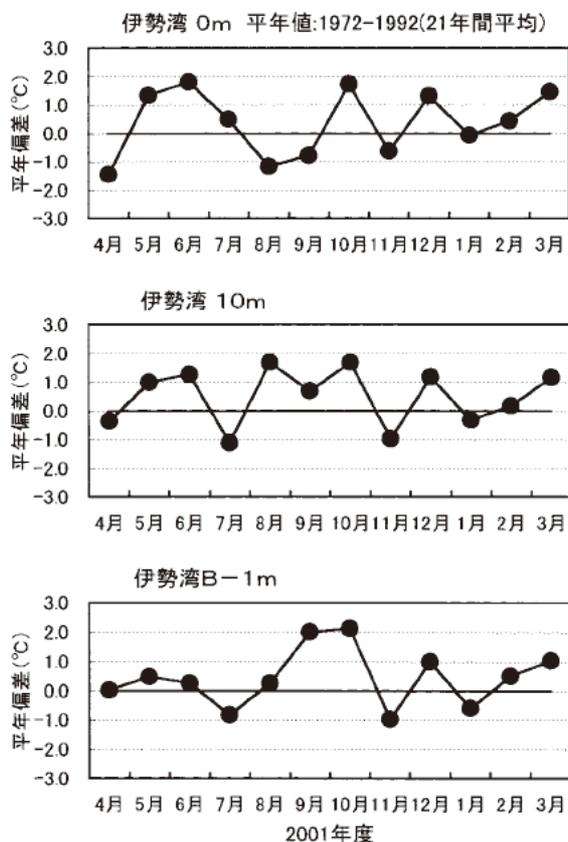


図4 伊勢湾浅海定線全測点平均の年々偏差

底層における貧酸素水塊 (DO2ppm 以下) の形成は例年より早い5月から確認され、6月には湾中央部を中心とする広い範囲に拡大した。7月には海底に沿って強い外洋系水の進入があり、この影響で貧酸素水塊中層に持ち上げられる、いわゆる中層貧酸素水塊が形成された。その後、再び貧酸素化が進行し、9月には2 ppm 以下の水塊が湾中央部の広い範囲で分布した。10月には湾奥部の三重県側沿岸を除き広範囲で DO が増加し、貧酸素水塊はほぼ消滅した。

白子の定地水温 (図5) は、9月上旬と1月上旬に低めとなった他は年間を通じおおむね高め基調で経過した。

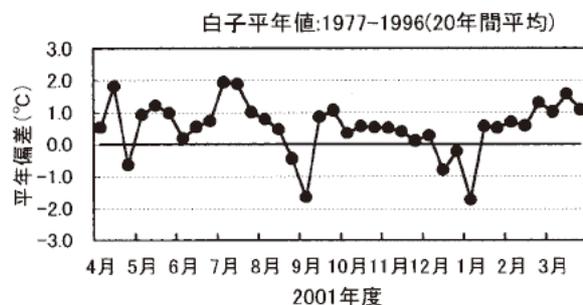


図5 白子の旬別定地水温の年々偏差

関連報文

三重県(2002)：平成13年度漁況海況予報関係事業結果報告書 (漁海況データ集)。