

(7) 商品価値の低下

着臭魚は出ていないが、損傷魚は消費者の感情を考え漁業者自ら処分している。

具体的な例はHg及びCaが沈澱物及び魚体から検出されたと報じられた時で、さくらえびの取引が中止され、漁獲することが出来なくなった。其の後、魚体調査で量が明確にされ、影響ないことが明かになり再開することが出来た。

以上であるが、最後に示したものは始めにdとして指摘した例でもある。

排水そのものの被害よりも、魚体内に人体に有害物があるという報道で、消費者は不安感から購入を止めるため、漁業者は莫大な損失をこらむ。

この好例がビキニの原爆実験の際のまぐろで、遠洋漁業者は甚大な損失を受けている。この時は、まぐろを食べて病気になった例も出ず、又食べて危険であることも調査の結果否定された。馬鹿を見たのは漁業者であった。

この形の被害は或る日突然出て大きな損失を与える。人体に害がある恐れのみで規制が実施される場合があるが、それによる漁業者のわけのわからぬ大きな損害を考えるべきである。又このような場合には研究者の不用意な表現が関与していることがあるが、生活の犠牲を強いられる人のあることを頭に置いておいてほしい。

今日話したことは、利害関係が複雑に纏んで現在進行中の問題に関係あるので、個人の私見として聞取りを願いたい。

3 赤潮被害と水産海洋

(伊勢三河湾における異常海況)

増田 親(愛知県水産試験場)

赤潮は第1表、第2表でもわかるように、昭和45年9月19日の松阪市東黒部・松名瀬海岸での魚類大量への死事件より以後10月初旬まで、伊勢湾・三河湾の各所において規模の大小、被害の有無を別にして多くの発生をみている。そこで昭和44、45年の7~10月までの海況について比較し、又、被害の発生した時点での調査結果ともあわせて報告する。

1. 水 温

水温については昭和45年の7月、9月と44年の同月とを比較してみると、7月の表面水温は全般に3℃ほど低く経過し、9月には逆に0.5℃~1℃高く経過したようである。底層水温は7月には浅い湾奥部では本年の方が衣浦湾を除いて約2℃高く、深所ではほとんど変わらない。9月にはやはり全域で1~2℃高く経過した。

2. 溶存酸素

44年度はウィンクラー法により、45年度はD.O.メーター(ANDREWS & GEORGE CO. INC.のModel 15A)を使用したため実数の比較はさしつかえるが、低酸素域は8月にすでに湾奥部にあらわれ、9月に最悪の状態を示し、10月には回復の傾向を示している。

3. 異常海況発生時の調査

その被害概況は第1表のとおりである。

(1) 蒲郡地先

蒲郡市形原町地先から西大塚にかけて沿岸幅1Kmにわたり海水が緑白色となり、硫化水素臭がひどく各地ともD.Oは低かった。プランクトンはベン毛虫類が優占種である。

(2) 御津町地先

江川は淡い緑色白濁状を呈し、その影響は御馬漁港内にも広がり魚類のへい死を見た。港外は1平方にわたり底層に低酸素域が認められた。

(3) 知多地区

愛知水試尾張分場の調査結果によると9月下旬から10月7日まで各地で発生した赤潮は珪藻類のCoscinodiscus、渦べん毛虫類のGymnodinium等であった。

10月8日から伊勢湾・知多湾沿岸に発生した赤潮は珪藻類のSkeletonemaによるものであった。

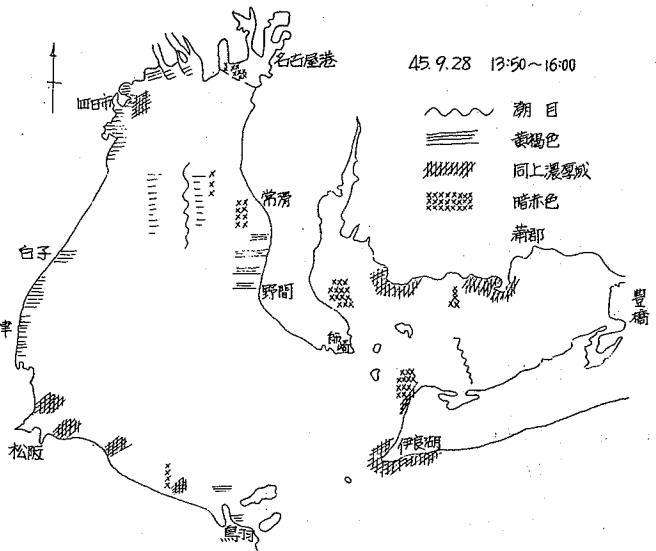
又10月17日の常滑市地先の魚類大量へい死についての調査では、D.Oは表層で1.00cc/L、底層で1.10~2.11cc/Lと極端に少なく、夜明け前にはさらに少なかったと思われ、魚類の鼻上げ状態によるへい死にいたつたと推測された。

4. 航空機による目視観測状況

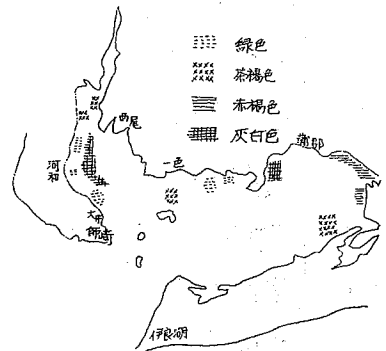
(1) 三重県伊勢湾水試による結果(第1図※)

(2) 愛知県水産課による結果(第2図)

なお、プランクトンの査定等に関しては三重県立大学の安達先生にお願いしました。深く感謝いたします。



第1図 赤潮分布航空調査(三重県伊勢湾水試資料) 45.9.28



第2図 赤潮分布航空調査(愛知県水産課) 45.10.6

註 文中※印は三重県伊勢湾水試の伊勢湾赤潮調査関連資料より引用

第1表 伊勢・三河湾赤潮発生経過

月 日	海 域	Pl 出現種	被害状況	備 考
9-22	知多郡南知多町内海地先	Cos. Gymno.	なし	Cos.は枯死分解中
9-24	常滑市鬼崎地先	Cos. Skeleto.	なし	
9-25	知多郡南知多町大井～豊丘		魚類斃死	
9-26	"		のり	前日のものが北上
	蒲郡市三谷地先	Gymno.	魚類斃死	海水が緑白色となる
9-27	知多郡南知多町河和～矢梨地先		"	
9-30	蒲郡市西浦～大塚地先	ペン毛虫類	"	海水が緑白色となる
10-1	常滑市小鈴谷～知多郡美浜町野間	Cos. Gymno.	のり網芽	
	知多郡美浜町河和地先			
10-2	知多郡美浜町河和地先		貝類斃死	
	蒲郡市竹島地先		"	無酸素
10-6	宝飯郡御津町御馬地先	Olithodiscus sp.	魚類斃死	
10-7	豊橋市豊川川口			
	渥美郡田原町田原湾～豊橋市牟呂海岸			
10-9	知多半島沿岸全域、日間賀篠島周辺	Gymno, Peridinium Skeleto.		
10-6～9	碧南市幡豆郡一色町		のり	一色町碧南市
	蒲郡市渥美郡田原町			海水
	宝飯郡御津町		魚類斃死	御津町 赤褐色
10-12	常滑市鬼崎～知多郡美浜町野間	Skeleto.	魚類斃死	PH8.8 D.O.は過飽和
10-17	常滑市小鈴谷～坂井	Skeleto.	"	
10-21	蒲郡市三谷地先		なし	海水赤褐色

第2表 伊勢湾(三重県側)赤潮発生経過

月 日	海 域	出 現 種	被害 状況	備 考
9-19	松阪市東黒部~多気郡 明和町地先	—	魚類大量斃死	
9-23~24	三重郡楠町~鳥羽市沖 まで60Km巾2Km	Gymno. Cos. rorocentrum		海面茶かつ色
9-25	木曾三川河口(奥名市)		貝類大量斃死	
10-1	鈴鹿市~安芸郡河芸町		シラス	
	伊勢市東豊浜~東大淀 地先		アサリ大量死	
	鈴鹿市北長大~津市南 部		魚類大量死	

## 4 瀬戸内海の海洋汚染と水産海洋

村上 彰 男(南西海区水産研究所)

## 1 は し が き

瀬戸内海の汚染は日を追って増大し、今や全く昔日の面影が失われようとしている。四国沖の黒潮の分派は一つは豊後水道をへて、他は紀伊水道をへて瀬戸内海に入りそれぞれ東・西進し中央部の備後灘で離合する。下関海峡からは日本海の水が出入するが、その影響範囲は周防灘西部に限られる。2次湾として大阪湾東部・広島湾・燧灘などの湾入部があるほか大小2,000の島があり各処に鳴門・明石・来島などの海峡部をつくっている。また淀川・吉野川・太田川を始めとする河川が流入し河口海域を形成している。このように瀬戸内海は一方通行の水路ではないため、全体としての水の置換は良好とはいえず、また停滞区・急潮区・河口区などさまざまな流動区域をふくんでいるために、流入した汚染負荷は局部的にさまざまな分散域をかたちづくりながら徐々に外洋水と交換している。一方有機性の非溶存物質は海底に沈積し分解して2次汚染の原因となる。また重金属などは種々の生物相に蓄積され食物連鎖などにより転位してゆく。元来海域は汚染負荷に対し混合・分解などの自浄作用をもっているが、瀬戸内海の汚染が近年目に見え