

第5回伊勢湾漁業影響調査委員会における指摘と対応について

検討項目	指摘	対応
漁業生物の予測評価方針について	<p><マコガレイ>シミュレーション結果等から、鈴鹿に大きい産卵場があると思われるが、産卵されている情報はどのように把握するのか。</p>	<p>漁業者の情報も聞きながら白子沖のあたりで実際にマコガレイを採集する確認を予定している。また、その結果を見ながら、産卵親魚調査での検討も内部で進めたい。</p>
	<p><マコガレイ>餌場としての重要性として親魚の胃内容物の分析結果があり、餌の多様性や量が重要と思うが、その場の底生生物結果を踏まえて、餌の重要度について定量化できないか。 周年の餌と産卵直前の胃内容物とを質的・量的に区分して整理すれば、説明に一定の論理がついてくると思う。</p>	<p>産卵親魚と試験操業でのマコガレイの胃内容物をみると候補地周辺では二枚貝、エビ・カニ類が多く出現する環境にあることで、産卵の際にこのような比較的大きい餌を多く食べて栄養を補給して産卵すると考えられるので、こういう場の底生生物相の変化予測は大事になると考えている。ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p><マゴチ、カサゴ・メバル・アイナメ>ソリネット、藻曳網の採捕効率がわかれば、現存量への換算が可能とされているが、具体的にどのように行うのか。</p>	<p>ソリネット等の採捕効率は異体類での情報等もあるので、それらを参考にして定量的な現存量を把握したい。</p>
	<p><マゴチ、カサゴ・メバル・アイナメ>マクロベントスの消長の要因として貧酸素水が考えられるが、どういうメカニズムで餌生物が減っていくのかを今後解析してほしい。 膨大なデータが蓄積されつつあるので、例えばGISによる時空間的な分布のデータベース化から、対象とする魚種の分布と重ね合わせていく作業が必要と思う。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p><マゴチ、カサゴ・メバル・アイナメ>空港島の西側に注目して解析してきたが、稚魚の育成等から東側の藻場も切り離して考えてはいけないと考えている。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>

	<p><カタクチイワシ>三重県側に貧酸素水が顕著で、東側の候補地周辺はそれほどではないが、カタクチイワシの分布もそれに対応した格好になっている。今まで底生魚類だけを貧酸素水との対応で注視してきたが、こういうデータが今後整理されると、浮魚についても貧酸素水との対応を考えていかざるを得なくなると思うので、さらにデータを積み重ねてほしい。</p> <p>動物プランクトンの現存量と過去の貧酸素水の卓越度合との関連を調査した水産試験場の調査結果があるように、長期的に見ても貧酸素水の規模と動物プランクトン現存量は逆相関にある。浮遊系である動物プランクトンの生残にも貧酸素水は影響していると思うので、餌生物との関連、カタクチイワシ自身の生態のダブル効果で、魚群が蝟集する可能性を検討することになると思う。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p><マダコ、コウイカ、マナマコ>岩礁帯に生息場があるものについての現存量把握は難しい作業と思うが、他湾の事例、標本船調査結果、試験操業結果があるので、それとの対比をして値の妥当性を検討してほしい。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p><アサリ、タイラギ>名古屋港内のハマグリ之母貝量は把握されていないが、高い現存量の浮遊幼生が観測されていることから、同海域にハマグリ母貝や場合によってはタイラギ等も存在している可能性が高いと思う。今後そういうことも念頭に入れながら、重要貝類の資源への影響を考えていくことが必要である。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p><アサリ>肥満度の推移が整理されているが、他の地点での同様のデータはないか。肥満度が夏にかけて下がっていく現象は珍しくないが、10月に急激に上昇している現象は珍しい。何か要因として考</p>	<p>小鈴谷の肥満度は、前年までの傾向とこれまでの小鈴谷地先で行われた試験場等の知見も含めると、春先は肥満度が比較的低くて、徐々に夏をピークに肥満度が緩やかに上昇していくよう</p>

	<p>えることがあるか。10月にかけてクロロフィルaが上がっているの で、そういう部分も含めて解析してほしい。</p>	<p>な傾向が例年の推移と考えている。他の地先(鬼崎や常滑地先) では、逆に春の植物プランクトンのブルームに合わせて肥満度 が高くなり、水温が上昇して産卵後の夏に比較的低調に推移す る、小鈴谷と傾向が異なる認識をもっている。10月に急に肥 満度が高くなった要因については今のところよくわからない。</p>
	<p><ノリ>最近の水温変動は気象の影響があり読みにくく、漁業者も 大変苦労されていると思う。そういうことも踏まえて今後どうなる のか予測していくので、育苗開始日の解析やそれに関する見解も頭 にとめておく必要がある。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p><ノリ>本年は水温が高いためにノリの食害として大きな被害が出 ている。その原因生物として魚類の可能性が高く、クロダイ、メジ ナ、ボラがその候補に挙がっている。それぞれの魚種の分布状況等 を把握してほしい。また、食害魚のサイズなどの情報をもう少し整 理してほしい。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
伊勢湾シミュレータの 再現状況について	<p><マコガレイ>逆解析は 800m格子で行われているが、メッシュや ΔTを小さくすると、精度がどれくらい変わるのか試算してほしい。</p>	<p>候補地周辺は 200m格子で再検討したいと考えている。三重県 側で精度が悪い結果が出ているが、その原因はこのあたりで形 成されている渦に粒子が入るかどうかで変わってくるので、チ ェックして検討を進めたい。</p>
	<p><マコガレイ>シミュレーション検討の際に、産卵の時間的な差は 考慮しなくてよいか。</p>	<p>今後、さらに前期仔魚が採集できれば、ご指摘の点も考えなが ら検討を深めたい。</p>
	<p><カタクチイワシ>空港島東側の st.6 で植物プランクトンの生産量 よりも動物プランクトンの捕食量が高くなることに違和感がある。 植物プランクトン生産はシミュレーションできているので、他から 一次生産物質が移入されている、もしくは、別の一次生産者がある</p>	<p>アマモの量は考慮しているが、検証が進んでいないので、今後 詳しくチェックしたい。</p>

	<p>と考えた方がよいと思う。これはアマモによる影響と考えられ、アマモは分解速度が遅く、量も結構あるので、アマモをこの中に入れると、ある程度しっかりと評価できると思う。</p>	
	<p>空港島北側の貧酸素水の再現性は良くなっている感じを受けるが、N4 の流跡図を他の地点でも書いてほしい。他の地点はどのような動きをしているかがわかるともう少しイメージがつかめる感じがする。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p><カタクチイワシ>動物プランクトンの再現計算における死亡速度は、カタクチイワシの摂餌量の試算結果を考慮すると、過剰ではないか。</p>	<p>今年のデータ等も追加しながら精査をしたいと考えている。</p>
	<p><カタクチイワシ>摂餌量の試算は残存している胃内容物からの計算なので過小評価の可能性がある。カタクチイワシの成長速度の知見があると思うので、その成長に見合う摂餌量という意味も考えながら、様々なケースで実際の摂餌量がどの程度の幅に入るのか見直した方がよい。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p>鬼崎周辺の場の流れは夏に限ったことなのか、それとも秋・冬も同じなのか、教えてほしい。</p>	<p>具体的な観測データがないので、今後モデルの再現をみながら検討したい。</p>
	<p><アサリ、タイラギ>タイラギについてはアサリと同様の評価は難しいという説明があったが、今後どのように進めていくのか。すぐに活用できる知見は少ないが、今後とも他の海域や良い情報があったら提供してほしい。</p>	<p>アサリのように多く産んでできるだけ残す戦略のものはモデルで供給ルートを計算していけるということが見込めてきた。一方で、タイラギのように非常に局所的に出現して、その量も少ない種類では供給ルートを同じように考えるのかは今後の検討事項と考えている。</p>
	<p>栄養塩のシミュレーションについて、ノリにとって重要な時期の再現性に疑問を感じる。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>

	<p>知多のり研究会のデータは日によっては波が荒い等の理由から精度に課題があるので、極端な数値はその妥当性について再検討が必要である。</p>	
	<p>伊勢湾シミュレータで出るプランクトン量は炭素で表現しているので、栄養構造を把握しようと思うと、漁獲量データの湿重量ではピンとこないので、炭素換算してほしい。</p>	<p>換算手法について検討する。</p>
その他について	<p>候補地周辺が伊勢湾の中で生態系の多様性を保っている大きなポイントであるというイメージを持つ。種の多様性を示す指標を附属的に解析して、その重要性についても今後検討してほしい。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>
	<p>候補地周辺は漁業にとって重要な海域の1つになっていることがわかってきた。なぜここが重要な漁場になっているのかというところを含めて検討してほしい。</p>	<p>ご指摘にそって検討を進める。</p>