

## 平成 22 年度実施予定の三番瀬総合解析について

20090827 望月賢二

## 1. 総合解析の目的

三番瀬の全体／一部の自然において、傾向的な変化が起きている可能性を最大限見つけ出すことである。これにより、傾向的な変化が起きている可能性が示唆された場合には、必要に応じそのことを検証するための新たな調査を提起する。

注：最も重要な点は、三番瀬の自然において変化している部分の、変化の内容、程度、広がり、三番瀬全体の自然や社会に対する影響など、データ上で示される（可能な限り）すべての項目について具体的に明らかにすることである。その際、変化の方向や程度についての評価（その変化を以前の状況に回復する、よりましに修正する、受け入れて放置する、変化を別の方向に誘導するなど、変化に対してどうすべきかなど）は再生会議で行い、評価委員会では変化についてその全てを具体的に示し、その変化の延長線上の三番瀬の姿を明らかにすることにとどめるべきである。

## 2. 総合解析のポイント

(1) 物理・化学データにおける変化傾向の有無

(2) 主要生物種の現存量、密度、密度分布などにおける変化の有無

注：漁獲量や漁場位置の変化も併せて検討することが望ましい。ただし、漁獲量データは、漁獲努力量や漁獲効率などによる偏りがあり、また漁業者以外による実質的漁獲が含まれないなどの点について留意する必要がある。

(3) 主要生物種（特に水鳥類）の、場の利用における変化の有無。これにより水鳥類にとっての三番瀬内の場所ごとの価値の変化から、その利用場所の変化をあらわすことにより、三番瀬の変化を検出する有効な方法である。

(4) 水生生物の種ごとの出現場所の変化の有無による環境変化等の検出。その際その種の生物的特性が大変重要である。

(5) 水生生物の餌生物の種類の変化による、自然の変化の検出。ただし、自然界では、特に生息場の環境等に顕著な変化がなくても、餌生物組成に違いが見られる可能性は高く、判断には十分な注意が必要である。しかし、下記のような事例では、明確な変化であると判断できる。

例：円卓会議時の調査では、スズガモが通常食べる二枚貝類（補足調査時でも基本的に二枚貝を食べていた）ではなく、マコガレイ卵を食べていたことなど。

(6) 物理・化学データと生物データとの間の関係の検証

注：このデータは、事業実施の結果として新たに生み出されるであろう場の物理・化学的状況の予測結果と、このデータの比較により、事業実施後の水生生物の生息状況を予測することにより、事業が実施されることによる水生生物への影響予測を可能にする極めて重要なデータである。

(5) 水生生物の成長に伴う密度分布の変化過程における変化の有無

(6) その他

注1：変化の有無の判断において、一番困難なのが、通常自然変動の範囲内にあるのか、それともそれを越えているのか、あるいは通常とは異質の変化なのかを判断することであろう。この問題の解決には、長期にわたるデータの蓄積とその分析が大変重要である。データ蓄積の少ない現状においては、ある程度主観的に判断せざるを得ないことであるが、出来る限り客観的な判断になるよう心がけることが重要である。

注2：「変化」を判断する基準になる「最も古いデータ」は、三番瀬の自然の悪化・変質が大きく進んだ段階にあり、今よりはましであっても、ベストの状態ではない点に留意する必要がある。

注3：市川市の護岸工事等、前回調査後に実施された事業などによる、三番瀬（全体）の自然への影響を独立に検証する必要がある。

### 3. 解析の進め方の留意点

(1) 総合解析で扱うべきデータ

H18～21 において実施した調査データ、それ以前の県調査データ、その他三番瀬に関連があるすべての調査データ等。

(2) 解析作業の進め方

ア) 2項で示したような項目により、第1段階のデータ解析を行う。実質的には「H15 総合解析」を中心に、必要に応じて「補足調査関係報告書」を参考に、それらを必要に応じて手直しする形で実施する。

イ) その結果を専門的見地から検証し、必要と考えられるさらなる解析を行う。これには、第1段階とは異なる方法や異なる項目による解析を含む。また、第1段階の解析が誤り、不適切、不十分などの場合などは、修正された方法等でやり直す。

ウ) 前期イ) の課程を繰り返しつつ、それらについての総合的検証を冒頭の目的が達成されるまで繰り返す。

### (3) 全体の進行

ア) 作業は、入札による業者委託で行われる。ただし、上記で述べたようなデータ解析や解析結果の見直しによる繰り返しの分析などの経験を有する業者はほとんどないため、以下のように進めることが必要になる。

イ) このため、入札における仕様書では、上記(2)の過程(繰り返しの指示による繰り返しの作業が入り、報告書の内容はその結果できまる)を明記し、入札時にはどの程度の作業になるかは決められないことの事前了解が最も重要なポイントである。

また、受託業者は、指示があればそれに応じて高度な分析をする能力を有することが求められる(能力がないことを理由に、指示内容を拒否することは基本的に認められない)ことがあることから、事務局により業者がその能力を有することの入札前確認と、入札に応じた業者の事前了解も、重要なポイントになる。

ウ) この作業に対応するため、発注者側(事務局)でも、結果を専門的なレベルで点検し、随時適切な指示を出せる力量と、そのための余裕のある業務とすることが必要である。

エ) 評価委員会は、上記の作業の全課程において、内容に責任を持つ立場で、事務局や受託業者の作業とその結果を常に把握し、必要に応じてすみやかに判断を示し、指示を出すという対応が不可欠である。

オ) 評価委員会は、各委員が個別に自らの専門分野だけをみていくのでは、総合解析の目的を達成することはできない。データを読み解く力量を基礎に、各自の専門分野を核にしつつ、その分野の範疇を越えて、総合的な視点での取り組みをすることが強く求められる。

カ) 以上から、受託業者、事務局、評価委員会から、担当者を出し(8~10人程度)、連絡調整・検討の場を作り、原則月2回程度の定期的協議をおこなう(必要に応じて頻度は弾力的に行う)。また、作業が多岐に及ぶ場合、まとまりのある単位での分科会的な単位での作業の進行をはかることにより、全体の解析のスピードアップを図るとともに、その結果は前記の場に全て報告することとする。

この作業課程は、原則公開とすべきであるが、不完全な試行的分析結果で修正前のものなどをふくむ、作業課程の全ての資料を公表・残すことは、かえって誤った情報の発信になる危険性を持つ。このため、ある程度まとまった結果を軸に、それが出た段階で速やかに公開することとすることが望ましい。

キ) 総合解析における学術的な結果については、評価委員会が全ての責任を負い、原則として求められた場合の説明責任も果たすべきである。