

## 有明海の浄化と漁業環境の改善に関する再質問主意書

平成二十年四月十七日提出（提出者：赤嶺政賢）

平成二十年四月二十五日答弁書受領

質問第三〇三号（答弁第三〇三号）

諫早湾干拓事業・潮受け堤防の締め切りによって「死の海」になりかねない、「宝の海」である有明海を取り戻すことは、有明海漁民、環境改善等にとって緊急の課題である。

そのためには、有明海漁業と干拓農業の共生、有明海再生のために諫早水門の早期開放が求められている。

こうした観点から、私は、本年、三月十七日に、有明海の浄化と漁業環境の改善に関する質問主意書を提出したところである。これに対する同年三月二十五日付け政府答弁書（以下「答弁書」という。）は、私の質問に対して、明確に答弁されていない点があるので、以下の事項について、再度、質問したい。

### 一 タイラギ漁業について

1 答弁書はタイラギ不漁の原因についての質問に答えていない。農林水産省は、漁民の生活に責任を持つ行政省庁である。タイラギ不漁の原因解明に取り組むべきと考えるが、見解を伺いたい。

2 水産庁の調査は、平成九年に実施した後、平成十三年四月から平成十五年三月の二年間実施して、明らかに平成十三～十五年の諫早湾の底質の中央粒径値（ $Md\phi$ ）が増加していることを示している。一方、答弁書では、農林水産省の調査により「この結果のみをもって底質が細粒化しているかどうかの判断はできない」としている。同じ水域で異なった結果となった原因として、水産庁と農林水産省の調査方法の違いによる可能性が考えられる。水産庁は、コアーサンプラーで底泥を採集し、上層五cmについて、粒径が〇.五mmまでの底質については篩い法を用い、それより細かいものについて自動分析を行っている。農林水産省は、JIS A 一二〇四-二〇〇〇の分析方法を用いている。

（1）一二〇四は比重計を用いた方法であり、一般には粒径がおおよそ七十五 $\mu m$ 以下の底質について用いられるもので、それより大きな粒子には向かない。一二〇四-二〇〇〇はどのような方法で粒度組成を求めたのか、明らかにされたい。

（2）農林水産省は底質をスミスマッキンタイヤー採泥器で調査点あたり三試料を採取して、混合したものを試料としている。このとき、泥の厚さはどの程度（何cm程度）か答えられたい。

水産研究所からの論文によれば、底質の堆積速度は有明海の湾奥部ではおおよそ〇.七cm/年、諫早湾口では〇.三～〇.六cm/年である。妥当と思われる堆積速度を〇.五cm/年と仮定すると、水産庁の調査では十年分堆積したものの $Md\phi$ の平均値を求めていることになる。スミスマッキンタイヤー採泥器では十cm以上の泥を採取するものと考えられるので、二十年以上にわたって堆積したものの粒度の平均値を求めることになる。そうであれば、水産庁の調査がより最近の状態を反映していて、そのことが農林水産省の結果と異なる理由であることが推定されるが、農林水産省の見解を示されたい。

3 タイラギ漁業は有明海漁民にとって極めて重要なものであり、農林水産省はタイラギ不漁の原因解明と回復を行う行政責任を有している。諫早湾漁場調査委員会の課題は「干拓事業のために行われた諫早湾口の砂採取と諫早湾におけるタイラギ漁業の不振の因果関係」を明らかにすることであるが、一九九四～一九九六年の三ヶ年調査を実施して、タイラギ漁業の不振の原因解明はできなかった。また、問題の砂採取は一九九六年に中止となったが、その後もタイラギの生息量は回復しなかった。従って、現在の課題は、砂採取中止後も生じているタイラギの不漁原因を解明し、回復策を明らかにすることであると考え、農林水産省の考えを示されたい。

4 有明海奥部の佐賀県と福岡県によるタイラギ漁業も二〇〇〇年からほとんど漁獲がなくなった。答弁書では、タイラギ漁業の不漁について、有明海・八代海総合調査評価委員会がとりまとめた委員

会報告の趣旨を述べるに留まっている。タイラギ不漁問題は同評価委員会にまかせてよい問題ではなく、漁業に責任を持つ農林水産省が取り組むべき問題である。早急に農林水産省が原因究明に取り組むべきであると考えているが、どのように考えているのか、見解を示されたい。

(答弁 一の1、3及び4について) タイラギ漁業の不漁については、タイラギ資源の減少によるものと考えているが、現在、独立行政法人水産総合研究センター西海区水産研究所が、関係県と連携して、有明海におけるタイラギ資源の減少要因の解明に向けた調査を行っているところであり、この調査結果等を踏まえ、減少要因に応じたタイラギ資源の回復策を検討することとしている。

(答弁 一の2の(1)について) お尋ねの「JIS A 一二〇四-二〇〇〇」は、工業標準化法(昭和二十四年法律第八十五号)第十一条の規定に基づき定められた日本工業規格において土の粒度試験方法を規定したものであり、その適用粒径は、七十五ミリメートル以下である。

農林水産省九州農政局が平成元年から諫早湾内において行っている底質の泥分の長期モニタリング(以下「長期モニタリング」という。)においては、この試験方法を採用して、七十五マイクロメートルふるいに残留した土粒子を対象とする「ふるい分析」と七十五マイクロメートルふるいを通過した土粒子を対象とする「沈降分析」により土の粒度組成を求めている。

(答弁 一の2の(2)について) 長期モニタリングについては、厚さ十二センチメートル程度の底泥を採取するスミスマッキンタイヤー採泥器を用いて行っている。

同調査は、平成元年から同一の調査地点において継続して行っているものであり、底質の経年的な変化の傾向を把握できる調査であると考えている。

一方、御指摘の水産庁の調査は、先の答弁書(平成二十年三月二十五日内閣衆質一六九第一八四号。以下「先の答弁書」という。)一の2についてでお答えしたとおり、タイラギ稚貝の分布と底質環境の状態の関係を比較するために平成十五年度から平成十七年度までに実施した短期的調査であり、この結果のみをもって底質が細粒化しているかどうかの判断はできないものである。

## 二 二〇〇七年八月の諫早湾のアサリのへい死について

1 答弁書は、「諫早湾干拓調整池からの排水については、平成十九年八月二十五日の正午前後に北部排水門から約四百六十万立方メートルの排水を行っているが、これ以前に既にアサリのへい死が確認されている」と答弁している。確かに、八月二十日からへい死が確認されているが、私の質問主意書で指摘したように、長崎県は八月二十六日の調査で、潮受け堤防に近いほどへい死していると報告している。この八月二十六日の調査で明らかになったアサリのへい死は、八月二十五日以前であるとする根拠と理由を示されたい。

2 現在までの調査研究ではシャトネラ赤潮でアサリやカキなどの二枚貝がへい死したことを明らかにした論文はない。答弁書ではアサリのへい死の要因の一つとして赤潮を挙げているが、その根拠と理由を示されたい。

(答弁 二の1について) 長崎県からは、平成十九年八月二十二日に漁業者から諫早湾内の小長井町地先におけるアサリのへい死情報が寄せられ、同月二十四日に同県水産基盤計画課及び水産振興課が現地にて聞き取りを行った結果、潮受堤防付近の漁場におけるアサリのへい死情報を得たことから、同月二十六日に一斉調査を実施したと聞いている。

(答弁 二の2について) 赤潮を形成する植物プランクトンが死滅すると海底に沈降してバクテリアによって分解されるが、その際、海水中の溶存酸素が消費されて底層が貧酸素化し、アサリがへい死することがあることから、先の答弁書二の1から3までについて「平成十九年八月の諫早湾におけるアサリのへい死については、赤潮、貧酸素水塊を始めとする様々な要因が複合的に影響したものと考えている。」とお答えしたものである。

### 三 再生事業について

1 答弁書では、「有明海及び八代海の海域の特性に応じた当該海域の環境の保全及び改善並びに当該海域における水産資源の回復等による漁業の振興に関し実施すべき施策に関する計画」に掲げられた事業について、「費用対効果分析等による事業評価を行いつつ、実施している」と答弁している。事業評価結果を記した文書の件名を示すとともに、その概要を明らかにされたい。

(答弁 三の1について) 先の答弁書における事業に関する事業評価の結果を記述した文書名等については、次のとおりである。

#### (1) 下水道、浄化槽その他排水処理施設の整備に関する事業

下水道の整備に関する事業の事業評価の結果については、「個別公共事業の評価書」に記述しており、国土交通省のホームページ等で公表している。

浄化槽の整備に関する事業の事業評価の結果については、「環境省政策評価書」に記述しており、環境省のホームページ等で公表している。

農業集落排水処理施設の整備に関する事業の事業評価の結果については、「公共事業の事業評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

漁業集落排水処理施設の整備に関する事業の事業評価の結果については、「公共事業の事前評価書」及び「公共事業の事後評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

#### (2) 海域の環境の保全及び改善に関する事業

環境整備船による海域に浮遊するゴミの回収については、海域環境の維持・管理に係るものであるため事業評価の対象としていないが、平成十六年度から平成十八年度までに約三百トンのゴミを回収しており、適切に実施しているところである。

#### (3) 河川、海岸、港湾、漁港及び森林の整備に関する事業

河川の整備に関する事業の事業評価の結果については、「個別公共事業の評価書」に記述しており、国土交通省のホームページ等で公表している。

海岸の整備に関する事業の事業評価の結果については、「公共事業の事業評価書」及び「公共事業の事前評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

港湾整備事業の事業評価の結果については、「個別公共事業の評価書」に記述しており、国土交通省のホームページ等で公表している。

漁港の整備に関する事業の事業評価の結果については、「公共事業の事前評価書」及び「公共事業の事後評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

森林整備事業及び治山事業の事業評価の結果については、「公共事業の事前評価書」及び「公共事業の事後評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

#### (4) 漁場の保全及び整備に関する事業

漁場環境保全創造事業の事業評価の結果については、「公共事業の事前評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

#### (5) 漁業関連施設の整備に関する事業

強い水産業づくり交付金事業については、強い水産業づくり交付金実施要綱（平成十七年三月二十三日付け水港第三千二百三十五号農林水産事務次官依命通知）において、費用対効果分析の結果、事業の実施により見込まれる効果が事業の実施に要する費用と同等以上であることを事業採択の要件としており、適切な実施を図っているところである。

2 答弁書は「指定地域を含む市町村における汚水処理人口普及率は、平成十四年度末時点の五十六パーセントから、平成十八年度末現在で六十七パーセントまで向上している」と答弁している。普及率が向上すれば処理場における化学的酸素要求量（以下「COD」という。）の減少が見込まれ、河川のCODは減少しているはずであると考えるが、政府の見解を示されたい。また、その根拠を示されたい。

(答弁 三の2について) 一般的には、汚水処理人口普及率が向上すれば、汚水処理施設において削減される化学的酸素要求量（以下「COD」という。）の総量が増加することから、

河川等の公共用水域に流入するCODの総量は減少し、河川等の公共用水域の水質が改善するものと考えられる。

3 答弁書は、漁業環境保全創造事業による漁場の保全・整備について、「平成十五年度から平成十八年度までの有明海における実施状況は、覆砂四百四十二ヘクタール、作れい十四・五キロメートル、耕うん五千四百七十七ヘクタールとなっている」と答弁している。これらの費用対効果について説明されたい。

(答弁 三の3について) 平成十五年度から平成十八年度までに有明海において実施された漁場環境保全創造事業の費用対効果については、行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成十三年法律第八十六号)第六条第一項に基づき農林水産大臣が定めた農林水産省政策評価基本計画(以下「農林水産省政策評価基本計画」という。)に基づいて農林水産省が行った事前評価において、事業の実施により見込まれる効果が事業の実施に要する費用を上回っていたところである。

4 答弁書は、漁業の保全・整備事業について「政策効果を定量的に測定・把握することを原則として事前評価を行ってきている」「例えば、福岡県や熊本県によれば、アサリの漁獲量が増加する等の漁場改善の成果がみられている」と答弁している。福岡県や熊本県のアサリその他に関する事前評価を行った結果について、詳細に説明されたい。

(答弁 三の4について) 平成十五年度から平成十八年度までに有明海において実施された漁場環境保全創造事業については、農林水産省政策評価基本計画に基づいて農林水産省が行った事前評価において、福岡県及び熊本県が行う事業についてもアサリ等の漁獲量の増加が期待できること等を確認し、事業の実施は妥当であると判断したところである。

#### 四 開門について

1 答弁書は、「平成十六年五月十一日に農林水産省が公表した『有明海の漁業関係者の皆様へ』の補足説明の『中・長期開門調査を実施することによる海域への影響と有明海の再生への取組について』において示されている」と答弁している。

この文書のどこに示されているのか明示していない極めて不誠実な答弁であることを指摘しておきたい。同文書には、「十日後に佐賀沖、三十日後に熊本沖に広がる」との記述があるが、それを指して言っているのか、具体的かつ明確な答弁を伺いたい。

2 私の質問主意書の「有明海における、干拓事業以前の濁りと、開門により予測される濁りの分布を示し、その上で漁業被害の根拠と理由を明確にされたい。」との質問に対する答弁はなされていない。これについて、改めて具体的に答弁されたい。

(答弁 四の1及び2について) 先の質問主意書(平成二十年三月十七日提出質問第一八四号)四の1及び2でお尋ねの「ノリ漁を含めた漁業環境に影響を及ぼす」ことの内容並びに「開門により予測される濁りの分布」及び「漁業被害」については、平成十六年五月十一日に農林水産省が公表した「有明海の漁業関係者の皆様へ」の補足説明の「中・長期開門調査を実施することによる海域への影響と有明海の再生への取組について」の「中・長期開門調査実施の検討結果」において示されているとおりである。

3 被害を小さくできる開門方法については、例えば、九州大学大学院総合理工学研究院経塚雄策教授は、「有明海の生態系再生をめざして」(日本海洋学会編)で示しているが、これについての政府の見解を伺いたい。

4 答弁書は、経塚教授の示している、排水門により調整池内の水位を管理しつつ海水を導入する開門方法について、「この方法では、潮位や潮流に与える変化が小さいため、短期開門調査で得られた成果以上の知見は得られない」と答弁している。

短期開門調査においては水門を通過する流量は開門以前に比べ遥かに大きくなり、諫早湾内の流動もかなり大きくなった。また、調整池内の水質は劇的に改善されたので、諫早湾や有明海に及ぼす

影響は大きいことが予想される。経塚教授の示した開門方法で、成果が得られないというなら、その根拠と理由を具体的に示されたい。

(答弁 四の3及び4について) 排水門付近で洗掘を生じさせない開門方法としては、御指摘の九州大学大学院総合理工学研究院経塚雄策教授が「有明海の生態系再生をめざして」で示している開門方法を含め、排水門により調整池水位を管理しつつ海水を導入する方法が考えられる。しかしながら、先の答弁書四の3についてでお答えしたとおり、この方法では、潮位や潮流などに与える変化が小さいため、短期開門調査で得られた成果以上の知見は得られないと考えている。

## 五 調整池の水質について

1 答弁書は、「近年、化学的酸素要求量（以下「COD」という。）の改善傾向が認められる」と答弁しているが、平成十九年度までのデータを踏まえて、改善効果の根拠と理由を明確に示されたい。

(答弁 五の1について) CODの量について、農林水産省九州農政局が行った調査によれば、平成十六年度の一リットル当たり九・四ミリグラムを最大として、平成十七年度は一リットル当たり八・七ミリグラム、平成十八年度は一リットル当たり七・九ミリグラムと推移していたことから、改善傾向が認められると答弁したものである。

なお、平成十九年度は一リットル当たり八・六ミリグラムであったが、平成十六年度及び平成十七年度の値を下回っており、全体としては改善傾向にあると考えている。

2 また、答弁書では、「調整池に流入する河川等からの有機物、窒素及びリンの削減が進んでいないこと等により、水質保全目標値に達しない状態が続いている」と答弁している。

しかし、潮受け堤防を締め切った一九九七年以降に下水道の整備などさまざまな対策を行ってきている。一九九七年時と比較して現在、調整池に流入するCOD、窒素及びリンの削減量等の状況について具体的に説明されたい。

(答弁 五の2について) 調整池に流入するCOD、窒素及びリンの総量についてのデータは採取していない。

3 諫早湾干拓調整池等水質委員会によるCOD濃度の高い原因に関する検討結果について、具体的に説明されたい。

(答弁 五の3について) 農林水産省九州農政局により設けられた諫早湾干拓調整池等水質委員会において、平成十九年度に行った水質シミュレーションモデルによる検討結果によれば、平成十五年における調整池のCODの量は、調整池内の底泥の巻き上げによるものが一日当たり八千九百三十五キログラムと最も多く、次いで調整池に流入する各種排水によるものが一日当たり四千三百三十六キログラム、調整池内の植物プランクトンの発生によるものが一日当たり三千百二十二キログラムとなっている。

4 諫早湾干拓調整池等水質委員会による、巻き上げ対策やその他の対策によって水質保全目標値が達成可能であるとした根拠と理由を具体的に示されたい。

(答弁 五の4について) 諫早湾干拓調整池等水質委員会が、実施可能と考えられる水質保全対策を逐次行った場合の調整池の水質シミュレーションモデルによる水質予測結果を検討したところ、中長期的には、水質保全目標値の達成は可能であると判断されている。

5 児島湖での水質改善のために多額の費用をかけても水質改善されない原因について調査し、検討しているかどうか、また、児島湖で行われている流入負荷削減対策によって水質改善ができないの

に、調整池では今後水質改善が実現できると考えている理由は何か、併せて伺いたい。

(答弁 五の5について) 児島湖では、国、岡山県等において、これまで湖の水質改善等の目的から各種対策を実施してきたところであり、岡山県の資料によれば、CODの量が、昭和六十一年度には一リットル当たり十・〇ミリグラムであったものが、平成十八年度には一リットル当たり八・〇ミリグラムになっていると承知している。

また、五の4についてでお答えした理由から、調整池で今後水質改善が実現できるものと考えている。