

地球温暖化対策推進費（継続）

1. 趣 旨

IPCC第4次評価報告書によると、地球温暖化は加速的に進行し、これに伴う海洋の高水温化、酸性化などが発生すると予測している。また、気象庁の発表によると、我が国周辺海域の過去100年間の年平均海面水温は世界の海洋全体の2倍強の割合で上昇しており、地球温暖化が我が国水産業にも深刻な影響を及ぼすことが懸念されるため、水産分野における地球温暖化対策を推進する必要がある。

水産分野においては、沿岸域の藻場・干潟等が吸收源としての可能性を有するものと推測されているが、今後、これらを吸收源として位置付けるための国際的議論に参加するためには、炭素吸收機能の正確な評価を行うとともに、我が国沿岸域の藻場・干潟等が有する炭素吸收量の定量的な評価・把握及び吸收機能向上技術の確立が必要である。

また、外海水や陸域及び気象の影響を直接的に受けやすい沿岸・内湾域においては、沖合域に比べて早期に温暖化の影響が顕在化するおそれがあり、温暖化が我が国沿岸漁業や漁場環境に及ぼす影響を的確に把握・評価することが必要である。

特に養殖の分野においては、成長の鈍化や新たな疾病の発生等が確認されており、今後、温暖化の進行により重大な影響が発生するものと予想されているため、高水温耐性等を有する養殖品種を開発し、これらの影響を回避して生産量の減少を抑えることが必要である。

このため、地球温暖化の進行防止のための新たな吸收源対策として可能性を有する藻場・干潟等の炭素吸收機能の正確な評価等を行うとともに、地球温暖化の影響評価手法及び高水温耐性等を有する養殖品種の開発を行うことにより、地球温暖化の進行防止及び地球温暖化による水産業への影響の回避・低減を図る。

2. 事業内容

（1）藻場・干潟等の炭素吸收源評価と吸收機能向上技術の開発

藻場・干潟等が有する炭素吸收機能の定量的評価手法及び炭素吸收機能を向上させる藻場管理技術の開発と我が国の藻場・干潟の炭素吸收量の全国評価を行う。

（2）豊かな海の森づくりによるCO₂固定推進事業

豊かな海の森づくりによる基礎生産力向上に着目したCO₂固定効果等について検討するとともに、CO₂の削減や固定化に寄与するスラグや貝殻を活用した基質材の開発に必要な調査及び実証を行い、成果を全国に普及する。

（3）地球温暖化による沿岸漁場環境への影響評価・適応技術の開発

①自動観測ブイを用いた沿岸漁場環境モニタリングによる温暖化影響評価手法の開発

観測ブイを用いて沿岸漁場環境の挙動を精密かつ連続的に把握し、地球温暖化が養殖業等に及ぼす影響を的確に評価する手法を開発する。

②分子生物学的手法を用いた有害・有毒プランクトンの迅速・簡便モニタリ

ング手法の開発

有毒プランクトンの出現動向把握のための迅速・簡便モニタリング手法を開発する。

③温暖化に適応した養殖品種の開発

地球温暖化によりもたらされる養殖業に対する悪影響を防止するため、DNAマーカー等のゲノム情報を活用して高水温耐性等を有する養殖品種の評価・選抜等を行う。

3. 事業実施主体及び委託先

民間団体等

4. 事業実施期間

(1) 及び (3) ③ 平成21年度～平成25年度

(2)、(3) ①及び② 平成20年度～平成22年度

5. 平成22年度概算決定額（前年度予算額）

187,374千円（194,976千円）

6. 補助率等

(1)、(2)、(3) ②及び③ 委託費

(3) ① 定額

7. 担当課

事業内容 (1) 及び (3) について

水産庁研究指導課 03-3502-0358（直）

事業内容 (2) について

水産庁整備課 03-6744-2390（直）

地球温暖化対策推進費(継続)

背景

OIPCC(気候変動に関する政府間パネル)報告書によれば、地球温暖化は加速的に進行しており、これに伴う海洋の高水温化、酸性化などが発生すると予測。我が国水産業にも深刻な影響を及ぼすことが懸念。

○水産資源の回復及び水産物の安定供給の確保の観点から、地球温暖化防止のための二酸化炭素排出削減策のみならず、**水産分野における吸收源対策**及び**地球温暖化適応策**にも積極的に取り組んでいく必要。

水産分野の吸收源対策の推進

藻場・干潟等の炭素吸收源評価と
吸收機能向上技術の開発(継続)

豊かな海の森づくりによる
CO₂固定推進事業(継続)

○藻場・干潟の炭素吸收機能の評価手法の開発及び炭素吸收機能を向上させる藻場管理技術の開発

○全国調査による我が国藻場・干潟の炭素吸收量の全国評価の実施

○CO₂固定に資する基質材の開発と普及による豊かな海の森づくりの推進



水産分野(藻場・干潟)における二酸化炭素
吸收源評価とCO₂固定化基質の技術開発の実施

我が国の温室効果ガス削減約束の達成に貢献

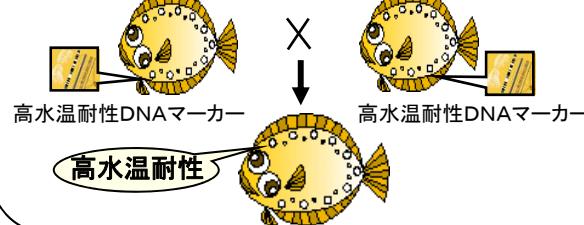
地球温暖化適応策の推進

地球温暖化による沿岸漁場環境への
影響評価・適応技術の開発(継続)

○自動観測ブイを用いた沿岸漁場環境モニタリングによる
温暖化影響評価手法の開発

○分子生物学的手法を用いた有害・有毒プランクトンの
迅速・簡便モニタリング手法の開発

○高水温耐性、耐病・耐虫性等を有する養殖品種の開発
のため、DNAマーカー等を活用した選抜育種技術の開発



短期間で効率的に
優良な形質を有する
養殖品種を生産

温暖化影響評価手法・適応技術の開発