サンゴ群集修復事業導入の考え方(案)

1. 石西礁湖とその周辺海域におけるサンゴ群集修復事業の基本方針

石西礁湖とその周辺海域におけるサンゴ群集の修復事業は、自然のプロセスを重視したサンゴ礁生態系の再生を目的に、自然の再生力を補助的に手助けする形で導入することを基本とし、石西礁湖の生態系ネットワーク及び利用の観点から選定した重要な海域に対して、回復阻害要因を明らかにした上で適切な手法と適切な種を用いて実施する。

2. 石西礁湖とその周辺海域においてサンゴ群集修復事業を導入する際の考え方

1)対象海域

サンゴ礁修復事業は、石西礁湖において重点的に保全すべき海域(重要海域)のうち、 サンゴ礁生態系の健全性が損なわれている海域であって、その回復阻害要因が明らかであ る場合に限り導入するものとする。ただし、回復阻害要因が恒常的な土壌流入などである 場合は、その対策が進み、回復阻害要因の影響が軽微になった時点で修復事業を導入する。

2) 導入する手法

重要海域において詳細な調査を実施し、回復阻害要因を明らかにし、修復の可否及び導入する手法を決定する。自然の再生プロセスに近い再生を進めるため、主に有性生殖を利用した移植や着生誘導による手法を用いることとする。

3)導入する種と種苗

導入する種については、対象海域周辺におけるサンゴの分布及び種類を可能な限り明らかにした上で、同様な構成種を用い、種苗は石西礁湖周辺のものを用いることを原則とする。ただし、土壌の流入等の人為的撹乱や高水温になりやすい等の特徴を有する海域では、撹乱要因に耐性のある種を選択的に用いることも検討する。

なお、移植にあたっては種苗の採取に伴うドナーへの影響についても十分留意するもの とする。

4)管理とモニタリング

サンゴ群集修復事業実施中及び導入後は、適切な管理が行われなければならない。

また、修復事業を評価するためのモニタリングは不可欠であり、サンゴの生存・死亡状況、サンゴ活性状況、生息環境、生息している生物をモニタリングする。

- 3. 石西礁湖とその周辺海域におけるサンゴ群集修復事業導入の流れ
- 1)重要海域を選定するための基礎調査

次の調査により、石西礁湖における生態系ネットワークにおける位置付け、漁業利用及び観光利用の観点からの位置付けを明らかにする

サンゴ分布調査

海流調査

稚サンゴ加入状況調査

サンゴ幼生着生調査

漁業利用調査

観光利用調査

2) 撹乱要因調查

次の調査及び解析により、各海域の白化しやすさと白化状況、土壌流入による撹乱状況を把握する。

スポットチェックのデータ解析等

海流調査

SPSS 調査

- 3)1)及び2)により対象海域を選定
- 4)対象海域の詳細調査

次の調査により、対象海域における回復阻害要因を明らかにする。

底質調査

栄養塩調査

SPSS 調査

サンゴ加入調査

サンゴ幼生着生調査

5) 導入手法の検討・決定

サンゴ礁修復事業の事例を収集・分析し、海域ごとに導入手法を検討、決定する。 必要に応じて複数の手法による実証試験等を実施する。

- 6) 導入する種の決定
- 7)修復事業の導入
- 8)管理
- 9)モニタリング

サンゴの生存・死亡状況

サンゴ活性状況

生息環境