

2 - 10 造礁サンゴ移植活動の課題

鹿熊信一郎（沖縄県八重山支庁農林水産整備課）

漁村・水産業の多面的機能を発揮するため、漁業者による環境・生態系保全活動を支援する制度が始まろうとしている。この活動には、藻場・干潟とともにサンゴ礁の保全活動も含まれ、サンゴの移植はその柱の一つになると考えられる。しかし、サンゴの移植が必要かどうか、あるいはその優先順については関係者のなかで意見が分かれている。私は、サンゴの移植は必要であり、その優先順も比較的高いと考える。サンゴの増殖が見込めるところまで技術開発が進んでいるとともに、普及啓発の効果が大きいためである。ただし、移植は全体的なサンゴ礁保全策の一つの手段に過ぎない点は強調しなければならない。また、遺伝的攪乱、ドナー群体への影響など、移植にはマイナスの要因もあることを意識するとともに、移植による再生のスケール、移植のコスト、産学官の連携などにも考慮する必要がある。

サンゴ礁生態系の攪乱要因は様々で、人為的影響の強いものに、赤土・過剰栄養・化学物質の流入、埋立、サンゴの違法採取、漁業・養殖、過剰な観光利用などがある。自然的影響の強いものに、台風、大規模白化、オニヒトデ・貝類の食害、病気などがある。特に陸域対策が重要なため、生態系の保全には統合沿岸管理の概念が必要となる。

サンゴ移植の技術には大別して2種類の方法がある。天然海域からサンゴ断片を採取し、移植先に水中ポンド等で固定する「無性生殖を利用する方法」と、サンゴの卵や幼生を何らかの方法で採取し、人工の基盤に付着させる「有性生殖を利用する方法」である。技術的な課題としては、レキ・漂砂の対策、移植場所の選定、種苗の固定方法、移植後の管理・モニタリング等がある。着生後のサンゴが減耗する要因として、漂砂や、死んだ枝状サンゴのレキ等が荒天時に海底を動いてサンゴを傷つけることが問題となっている。移植場所としては、サンゴ幼生の自然加入が少ない場所、赤土の流入など陸域影響の少ない場所、高水温になりにくい場所、将来的に幼生の供給源となる可能性のある場所などが選定基準となる。移植断片の固定方法には様々なものがあるが、サンゴが自分でしっかりと固着できるように断片が容易に動かないこと、軟体部が基盤に接触することが重要である。移植後の管理には、海藻類の除去、オニヒトデ等の食害生物の駆除、食害魚類対策などがある。移植後のモニタリングは、サンゴの生残率と成長を調べるのが主となる。有性生殖法は、ドナー群体を傷つけることがなく、多様性のある種苗が使えるため有望だが、技術開発段階であり課題も多い。セラミック着床具を使う方法、硬質ネットを使う方法、タカセガイ育成礁を利用する方法などがある。

サンゴ養殖には観賞用と移植用の需要がある。観賞用サンゴの養殖は、種苗として天然サンゴを過剰に採取してしまう可能性や密漁を助長する可能性など、サンゴ礁生態系に悪影響を及ぼす恐れもある。私は、沖縄では移植用のサンゴ種苗を確保するため、海面養殖は振興するべきだと考える。原則採取禁止であるサンゴの特別採捕許可にも、密漁の防止、ドナーサンゴの保護、流通段階での管理など課題が多いが、やはり移植用種苗を確保するため、許可の運用を柔軟にする必要があると考える。

キーワード：多面的機能，サンゴ移植，普及啓発，サンゴ養殖，特別採捕許可