

リーフチェック串本 2019 調査結果と評価

リーフチェック串本 TS 野村恵一

リーフチェック串本は 2000 年から世界的規模のサンゴ礁監視活動である「リーフチェック」に参加するとともに、2001 年からは串本独自の調査対象種を多数加え、串本の海の変化を捉えるための調査活動を展開しています。今年はリーフチェックに参加してから 20 周年の記念の節目に当たり、去る 6 月 1 日に調査が実施されました。

今年の調査結果のまとめと年変化を表 2019 に、代表種・代表群の年変化を図 2019 に示しました。結果はこれまでの減少傾向を引き継ぎ、また、多くの種で過去最低を更新しました。例えば、10m 地点で 2008 年に 1717 個体を記録したナガウニ類は今年はたったの 8 個体（約 1/200）、3m 地点では 2000 年に被度 70% を記録したサンゴ類は今年は 16.3%（約 1/4）にまで低下しました。膨大な生物数のカウントでエア切れをおこしていた往時に比べると寂しい限りです。

この生物数の著しい変化は全くの予想外で、毎年、調査の後にため息を産んでいましたが、悲嘆ばかりではありません。長年の調査結果の蓄積により、変化の流れや原因が推測できるようになりました。

1 番の収穫は、生物量は水温の変化に対応していることが分かったことです。串本海域は 1990 年代に入り突如として高水温現象が始まり 2000 年代初めにそのピークを迎え、2010 年代以降は解消して平年並みに戻り、さらに、2018 年は黒潮の大蛇行と大寒波の影響で異常な冬期低水温現象に見舞われました（図 2019-2、2019-3）。これに応答して、串本海域で定着・繁殖した南方系生物種の個体群が 2000 年代初頭に最盛期を迎え、水温の低下と共に衰退していったのです。従って、調査は生物の最盛期から衰退期の姿を捉えていたのです。また、昨年 of 異常低水温は減少に拍車をかけ、さらに継続する黒潮の大蛇行は当地への南方系生物の加入と増加を制限しています。

また、もう 1 つの大きな成果もありました。それは、この 20 年のスパンでは、浅海海洋生物観察による地球温暖化は検証できなかつたことです。それでも、確実に地球温暖化は進行していますので、一進一退を繰り返しながらも、長期スパンの観察によって、いずれは検証できる時が来ることでしょう。ただし、これまでの観察から、それはまだだいぶ先のようなようです。

今後の予想ですが、黒潮の大蛇行が解消し、再び高水温期に入り出すと、南方系生物の増加が始まることでしょう。近い将来には、また、エア切れの心配が必要になるはずです。

最後に、上述したように、当地における生物量の減少は基本的には水温の低下が影響していますが、サンゴの減少やサンゴ地形の消失により砂漠化が起こり（特に 3m 地点）、環境の質的な低下の影響が現れていることも窺えました。調査地点の周辺には、まだ健全なサンゴ群集が残っている場所がありますので、来年は健全なサンゴ群生域での調査地点を増やして行ってみるのも、比較検証のためには必要かもしれません。