

## 海の生きものと地球温暖化

### *A Creature and the of Global Warming of the Sea*

岩崎行伸

今、地球環境に大きな変動が生じつつある。その最たる現象は地球温暖化、二十世紀文明が生みだした病理的症候ととらえ、その要因と致命的ともいえる影響を見究める。果たして、どうすれば美しい地球環境と共存しこの世に永年保存することができるか。

1988年アメリカの議会において、地球科学者ハンセン博士が以下のように証言したのである。

地球の平均気温が異常な率で上昇しつつある。これは自然現象ではなく、人間活動によるもので、特に化石燃料の大量消費がもたらされたものである。このまま続けば二十一世紀の中頃には、地球の平均気温は今より2度～3度上昇すると予測される。これに伴い、気候が大きく変動し、自然の環境も、これまで人類が経験したことのない大きく変わる。

日本では気象台始まって以来寒波・猛暑と降雨の多少年(1980,1984)、最近では梅雨期・台風来襲期に四国・九州・集中・ゲリラ豪雨があった(2009,2010)。2010年暮れから2011年3月に至り日本海に大雪の降豪雪記録があった。

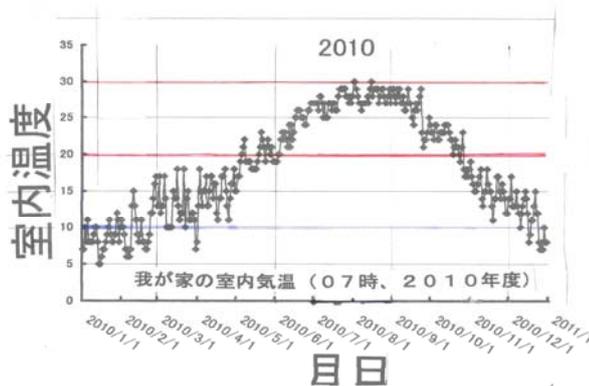


図3、清水/馬走/自宅気温(2010、07時)

アメリカでは中西部で旱魃、ハリケーンによる自然災害(1993)が起きた。バングラディッシュではサイクロンによる河川氾濫し水没(1988、1991)。

2010年わが国はこれまで記録されることがない、気象観測上記録的夏長期にわたる猛暑を全国的に経験した。この異常気象の要因は偏西風の南蛇行部に暖気が閉じ込められたこと、太平洋高気圧団が何時もより北西に位置したこと、赤道付近には春エル-ニ-ヨの現象、夏には消滅し、これに代りラニ-ニヤ現象が日本近海の気候に影響を及ぼしたという。

地球温暖化が明確に現れるのは、海水面の上昇であり、2030年には約20cm、2070年には約4.5cm、二十一世紀の終わりには1m上昇するという予測である。また、地球温暖化によって、海流パターンにも大きな変化が起こるといふ。さらに、2011年3月11日には東日本大震災が東北の近海でM9.0発生・同時に津波が三陸海岸(青森・岩手・宮城・福島・千葉県沿岸に押し寄せて戦後最大の自然大被害を受けた。この因が地球温暖化と関係するかは明らでない。

地球温暖化により、直接大きな影響を受ける産業は海面漁業と陸上農業である。世界の漁業資源は、この30年間に大幅に減少しつつある。特に200海里の海域を領海とする取り決めが実行に移されてから魚介類の乱獲が激しくなり、漁業資源が大きく減少した。世界的には主な漁場が17ヶ所あり、その内13ヶ所について、漁業資源の減少が特に目立つ。中には絶滅寸前の漁場もある。残りの4ヶ所についても漁獲が現在の水準で続くとすると、漁業資源の絶滅は避けられない。

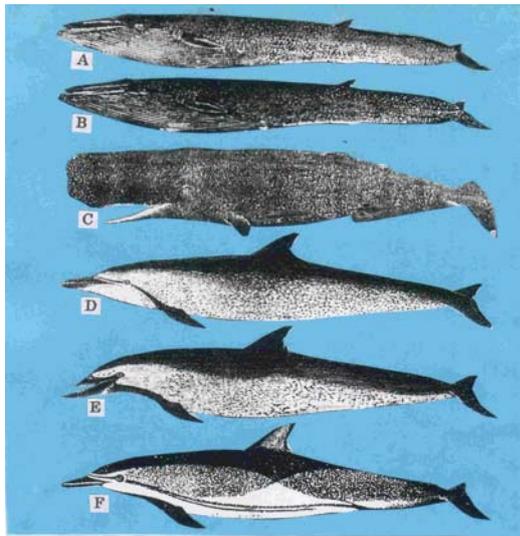


図2. 海の生きもの (A:イワシクジラ、B:ニタリクジラ、C:マツコウクジラ、D:ハシナガイルカ、E:マダライルカ、F:マイルカ)

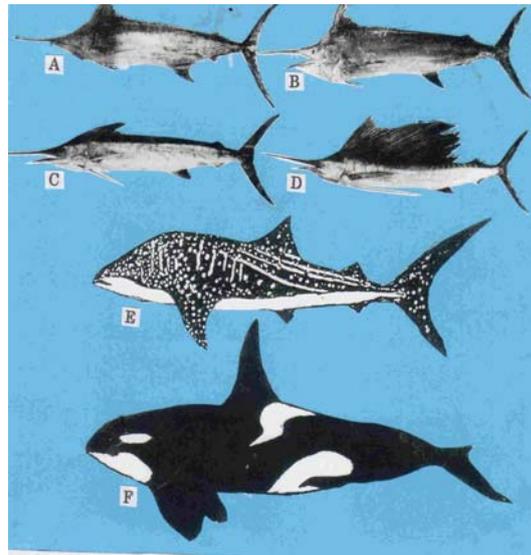


図1. 海の生きもの (A:クロカジキ、B:シロカジキ、C:マカジキ、D:バショウカジキ、E:ジンベエザメ、F:シャチ)

世界全体の漁獲量は、1989年をピークとして以来、減少し続けている。しかも、カレイ、タラ、メカジキ等は少なくなり、アブラツノザメ、ガンギエイ、サメ等の漁獲だけが増えている。

魚類の生存は、表層海洋面の水温が僅かに変化しただけで大きく脅かされる。メキシコ湾流、黒潮等の海流も、地球温暖化の影響を受けて大きく蛇行コースを変えると予想されるので、世界的に無視できない課題である。

温暖化の進行につれて、植物プランクトンの光合成が盛んな海域が減り、魚の餌には動物プランクトンも減少する。

海の生きものたちとして、外洋性大型生物クロカジキ・シロカジキ・ハシヨウカジキやシンベエザメ・シャチ、イワシクジラ・ニタリクジラ・マツコウクジラ・ハシナガイルカ・マダライルカ・マイルカ等々の生活環境と地球温暖化との関連研究が急がれる。

#### 参考文献

- 1) 地球温暖化を考える(2006); (株)岩波書店、宇沢弘文著
- 2) 地球環境 (デ・タガイド) (1991); (株)青木書店、本間 侵監修
- 3) 私の調査研究業績集報 (2002) :黒船印刷、岩崎行伸編
- 4) 漁業白書・水産白書 (2008) ;水産庁

#### 添付資料

- 1) 海の生きもの (A:クロカジキ、B:シロカジキ、C:マカジキ、D:バショウカジキ、E:ジンベエザメ、F:シャチ、
- 2) 海の生きもの (A:イワシクジラ、B:ニタリクジラ、C:マツコウクジラ、D:ハシナガイルカ、E:マダライルカ、F:マイルカ、
- 3) 清水/馬走自宅室内気温変化 (2010年・毎日07時記録

---

海の生きものと環境研究、新海洋科学漁技研、会員：日本水産学会・水産海洋学会