

滅びゆく海の生きものたちの環境保全  
*Enviromental Conservation of C r e a t  
u r e s  
o f t h e S e a w h i c h I f a l  
l , a n d G o e s*

岩崎行伸

地球上の生きものたちには、海の中でシロナガスクジラ・ザトウクジラ・マイルカ・バンドイルカ・マダライルカ・シャチ・アザラシ・アシカ・ジンベエザメ・カツオ・クロマグロ・キハダマグロ・メバチマグロ・ビンナガマグロ・クロ・シロカジキ・マカ・メカジキ・バショウカジキと、海鳥としてはカモメ・ウミネコ・ハシボソミズナギドリ等や、陸上の河川・湖沼では、淡水魚・ニジマス・ヤマメ・アマゴ・エビ類・カニ類の水棲種の多種多様の種々が生息している。

海の汚染物質はプランクトンを汚染し、そのプランクトンを捕食する小魚によって更に濃縮され、次に中型魚、アザラシ・イルカ類といった順に体内で汚染物質の濃度を徐々に上昇させている。この現象を生態濃縮といわれている。これらのプロセスによって南極海のアザラシやペンギンたちは海水の1000倍から10000倍の水銀・カドミウムを体内に蓄積している。北太平洋のイルカや海鳥は、海水の10万倍から100万倍の水銀・カドミウムを、1000万倍のPCBなどを体内に蓄積している。化学物質から隔絶された南北極地方でも汚染に深刻化している。

世界自然保護基金(WWF)によると、海水温の上昇によるサンゴの死滅等、地球温暖化による影響はすでに表われているという、一酸化炭素削減を世界に呼びかけている。珊瑚は1~2℃の海水温の上昇で死滅する。さらに北極海に近い北米では氷が解けて、北極熊の生息できる地域が減少している。

わが国の水産庁が実施した、国内でも希少な水棲生物に関する調査ではカブトガニやジュゴンなど16種が絶滅の危機にひんしている。さらにマリモやアサクサノリも、野生種は姿を消しつつあるという。

生きた化石と呼ばれているカブトガニは、西日本中心が生殖地とされていたが、海岸の埋め立てが影響して急速に減少した。

水温の上昇に伴い、冷水性の海藻減少すると、これらを食べるアワビ、サザエ・ウニ等が減少し、日本人好みのウニ・アワビ・サザエは間もなく食べ納めかもしれない。更には大規模なエルニ-ニョ現象で、海流が一変し、マグロ・カツオ・カジキ類も、

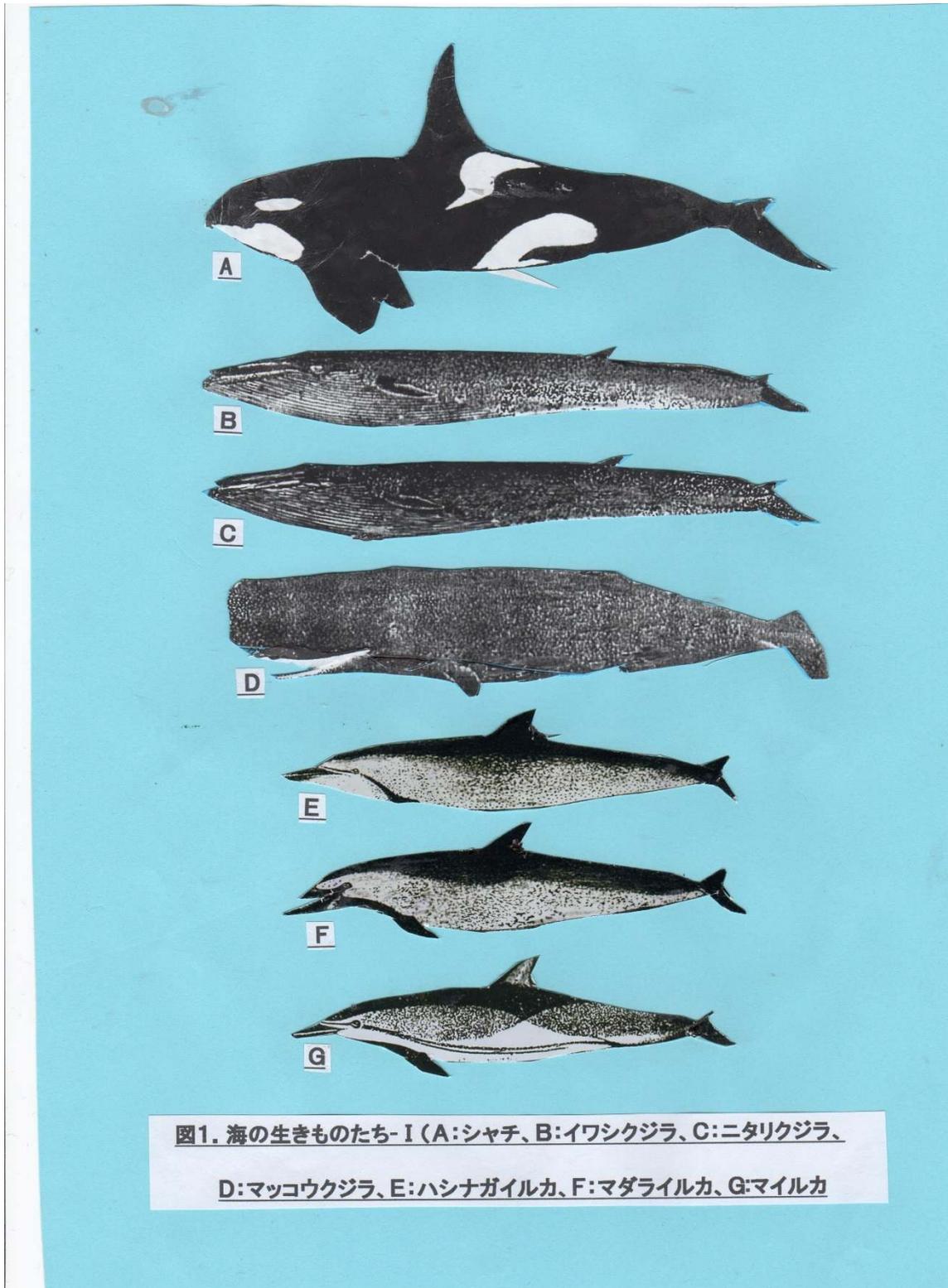


図1. 海の生きものたち-I (A:シャチ、B:イワシクジラ、C:ニタリクジラ、  
D:マッコウクジラ、E:ハシナガイルカ、F:マダライルカ、G:マイルカ)

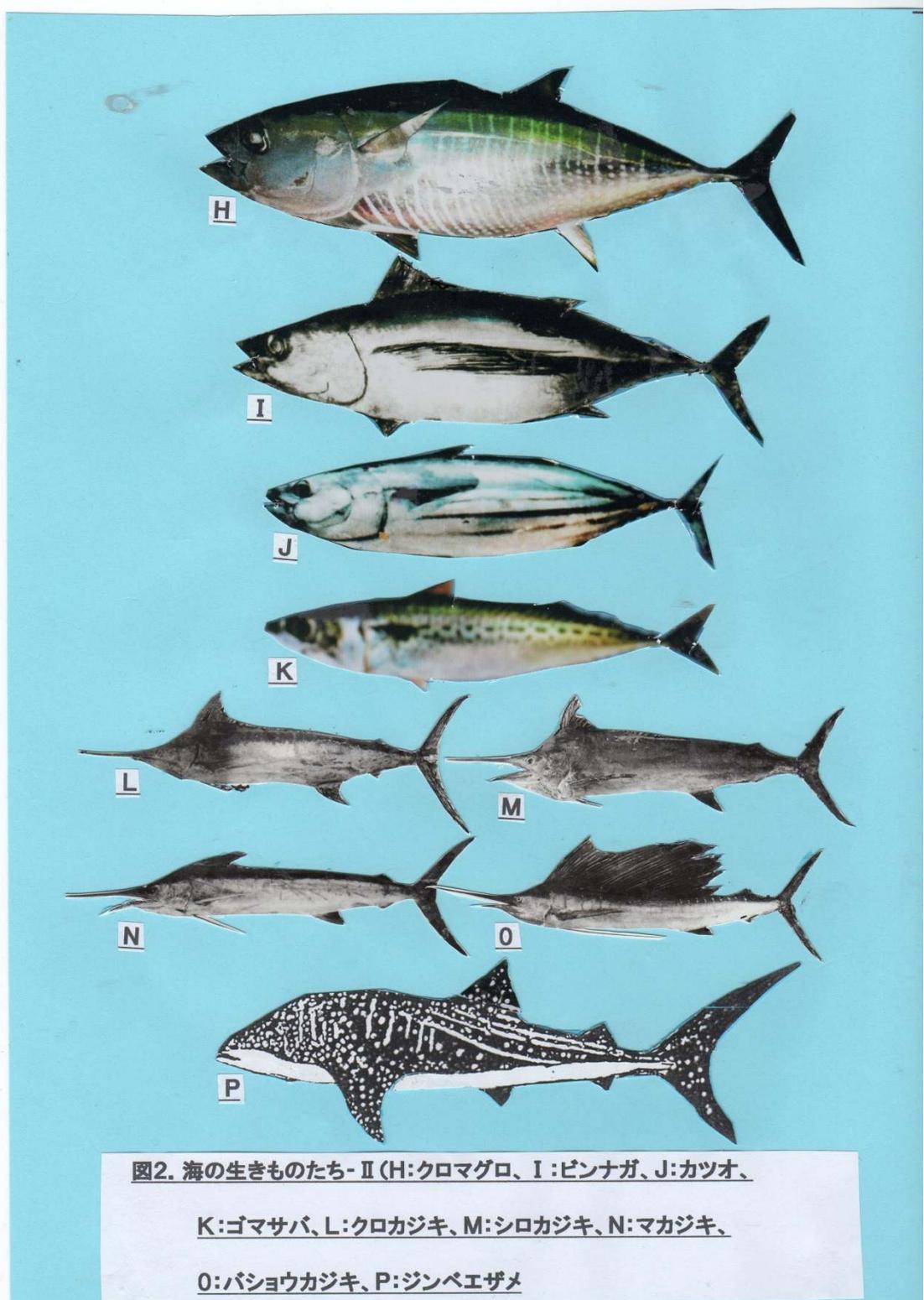


図2. 海の生きものたち- II (H:クロマグロ、I:ピンナガ、J:カツオ、  
K:ゴマサバ、L:クロカジキ、M:シロカジキ、N:マカジキ、  
O:バショウカジキ、P:ジンベエザメ)

東太平洋赤道域を中心に1994年冬、海水温が異常に上昇する大規模なエルニニョ現象が起きている。1993年10月～12月の海洋観測では、太平洋熱帯域の海面が通常より10～20cm上昇、海面近くの大きな範囲に暖水域が広がり、水温約3℃高い。1950年から1989年の間、世界の漁獲量は五倍に増加、1989年に1億トンでピークの1991年には6%も減少。この原因は、機械化・大型の漁網等の新技術の導入による乱獲であろう。

海の生物の生態系を壊すものとして、最も大きいのはプランクトンの減少である。そのプランクトンの激減の要因は何か、海洋汚染とオゾン層の破壊による紫外線B、それに地球温暖化が影響している。微生物が激減すると、小魚が生きない。それを捕食する大型魚も生存できない。勿論、ヒトの生活にも影響を及ぼすのである。

米カリフォルニア州沖の太平洋では、最近略40年間、海水温の上昇(1.1～1.7℃)が関係し、動物プランクトンの数量が80%も減少した。海面近くでは温度上昇が生じ、深い部分との海水密度差が大きくなり、深海の栄養分が海面に上昇しにくくなったことが原因と推定される。プランクトンを摂餌するイワシ・サバ・カツオ・マグロ類等の水産資源も大きく影響を受け、プランクトン5%減少すると、餌としている魚の量も6～9%減るといふ。この結果、クジラ類も絶滅し、食物連鎖の破壊が始まる。

近年、これらの生きものたちが海洋環境汚染・漁業による漁獲強度・地球温暖化等々が原因によって資源的に減りつつある日が近づいている。これらの海洋・陸水の生きものたちの、永久・保護・保存する理由は再生の生態系が提供する「自然の恵みの幸」を将来にわたり量的確保することである。自然の恵みは全ての人々が採集・漁労により経済を成立した太古の時代から、財としての食糧・燃料・建材・医薬原料等、サービスとしての健全な水産資源の維持・管理や水と大気を清浄に保持作用、多くの人々に安らぎと感動を与えるくれる作用、子供たちを心身とも健全に育つ作用等の機能をあげることができる。

## 参考資料

- 1) データガイド地球環境、青木書店(1993):本間 慎監修
- 2) 地球温暖化を防ぐ、岩波新書(1997):佐和隆光著
- 3) 地球温暖化と自然再生ボランティア活動、海鳴メルマガジン16号(209):岩崎行伸著
- 4) 生物多様性の保全と水産開発、海鳴メルマガジン20号:(2010):岩崎行伸著
- 5) 海の生きものたちと地球温暖化、海鳴マガジン23号:(2011):岩崎行伸著
- 6) 減り行く日本の漁船漁業、海鳴メルマガジン24号:(2011):岩崎行伸著

## 添付資料

- 1)海の生きものたち-I (A:シャチ、B:イワシクジラ、C:ニタリクジラ、 D:マッコウクジラ、 E:ハシナガイルカ、F:マダライルカ、G:マイルカ)

2)海の生きものたち-Ⅱ(H:クロマグロ、I:ビンナガ、J:カツオ、K:ゴマサバ、L:クロカジキ、  
M:シロカジキ、N:マカジキ、O:バショウカジキ、P:ジンベエザメ )

---

生きのたちの観察記録、会員:自然観察研究会