

須磨海浜水族園 亀崎園長の あっぱれ! 水の動物たち



基部を締め付ける方法で人工ヒレを装着し、泳ぐ悠ちゃん

今回はウミガメが人工ヒレを着けるプロジェクトの意義について書いた。私が1頭のウミガメを助けることはウミガメの保護とは違い不自然だと述べたことに対して、ある女性からお手紙をいただいた。

最近、息子さんが仕事中に事故に遭われ、指を切断されたという母親は、我々がウミガメの人工ヒレを開発する行為も自然だという。息子さんは川村義肢（大阪府大東市）に人工指を作ってもらい、今では自然に職場で仕事もされているという。事故を知った時は泣きに泣いたという母親の文章は力強かった。メールは関係者に回覧し、私は何となく気合が入った。

さて、10年1月に人工ヒレの開発が始まった悠ちゃんである。川村義肢チームは、まずは試作1号機を製作し、試験を行った。さまざまな問題が明らかになるが、最初は、人工ヒレの取り付け方が重要な課題となった。強く大きく上下に動かしヒレを、外れないよう残されたカメの前肢に取り付けるのは難しい。前肢の基部を締め付けるか、甲羅からひもでつるす方法が考えられた。

まずは、基部を締め付ける手法で人工ヒレを装着してみた。外れないか、血行不良にならないか、何度も試行錯誤を繰り返し、うまくいくようになった。同年9月には1カ月の長期装着にも成功した。「意外と簡単にできるもんやん」。私に慢心が生じた。そして、その慢心に天罰が下る。

11月にさらに改良した

慢心ゆえの大失敗



壊死した悠ちゃんの前肢

人工ヒレを装着し、その年最後の長期装着試験を行った。最新型の人工ヒレを着けた悠ちゃんは神戸空港の人工池に放され生活し、無事に試験を終了したかに思えた。

ところが1カ月経過し、外れることなく着いていた人工ヒレを外し

て、現場にいた関係者はショックを受ける。ヒレを着けるのに、前肢の基部を微妙な強さで締め付けていたが、カメの前肢のその部分が壊死していたのだ。つまり、締め付けたことにより血行が悪くなり、酸素の供給が滞り、細胞が死に、腐った。

変温動物は水温が下がると体温も下がる。体温が下がるとともに動きも鈍くなる。動きが悪くなると、血行も悪くなるのだ。悠ちゃんは冬が近づくと、ヒレを動かさなくなり、四肢の血流も悪化し、締め付けた部分が酸素不足を起こし、細胞が死んでしまったのだ。これを予想できなかった。



甲羅に金具が張り付けられ、サイボーグようになった悠ちゃん
—写真はいずれも筆者撮影

ったことに、私は悔しさを感じるとともに、悠ちゃんに対して申し訳なく思った。

すぐに悠ちゃんの治療が始まった。腐った患部を切除すると、悠ちゃんの残った前肢はさらに弱々しくなってしまった。

川村義肢の考え方の転換は早い。ヒレを締め付けて装着するのはさっさと諦め、甲羅からつり下げの方法を模索し始める。

「亀崎さん、甲羅に金具を張り付けてもいいですか?」。どうやら、人工ヒレをつるすための金属を甲羅に接着剤で張り付ける計画らしい。私は、こりゃ、サイボーグになっちゃうかも、と心配しながらも、川村義肢の気迫に押され、許してしまおう。

次回も、悠ちゃんの続きを書かせていただきた。

|| 次回は11月8日掲載



亀崎直樹（かめざき・なおき） 1956年生まれ。神戸市立須磨海浜水族園園長。東京大学大学院農学生命科学研究科客員教授、NPO法人日本ウミガメ協議会会長を兼務。専門はウミガメを中心とした海洋生物学。