

べっ甲材料確保のための国内タイマイ増養殖事業

山本和久¹⁾・鈴木稔¹⁾・佐藤友基¹⁾・大澤健吾²⁾・塩谷貞則²⁾・太田博之²⁾・古川倫²⁾・宮本拓哉²⁾・河津勲³⁾・中西悠⁴⁾・○田端重夫⁵⁾・佐藤泰夫⁵⁾

1) 石垣べっ甲株式会社, 2) 一般社団法人日本べっ甲協会, 3) 一般財団法人沖縄美ら島財団
4) NPO 法人日本ウミガメ協議会, 5) いであ株式会社

ワシントン条約によりタイマイ *Eretmochelys imbricata* の甲羅は平成 5 年から輸入禁止となり、べっ甲材料確保のため国内養殖プロジェクトが平成 11 年よりスタートした。日本ウミガメ協議会が野外調査研究を担当したほかは、沖縄美ら海水族館、名古屋港水族館、水産総合研究センター（現. 水産技術研究所）、石垣市水産課において、各飼育施設での適正飼育条件検討のための多くの研究を行ってきた。平成 10 年 5 月に世界で初めて室内産卵された名古屋港水族館での例に始まり、沖縄美ら海水族館でも F1 が経年的に得られるようになった。また、水産総合センターでは種苗生産に主眼を置いた餌料を主体とした飼育条件検討を行い、平成 16 年に天然個体同士からの初産卵がみられ、ほぼ毎年 F1 個体を確保してきた。これらの基礎的研究に一定の成果が得られ、平成 24 年 3 月には「タイマイ養殖技術マニュアル」を作成した。平成 29 年には石垣べっ甲株式会社が設立され、本マニュアルをベースに餌料コストや設備の効率化を図りながら事業を行っている。令和 2 年には平成 16 年産同士から産卵された F2 が初めて得られた。しかしながら、平成 18 年以降毎年産卵はみられるものの生残率は安定しておらず、0~40%となっている。最近では水中放卵が目立ち、同じ個体で連続的にみられるほか、人工浜で産卵してもふ化脱出率が低い。発生初期で止まっているものが多く、卵質を検討しているが、コスト削減のための配合飼料の蛋白質等内容の再検討が必要と考えられる。また、交尾も明確に確認されるものの、今年は上陸産卵はおろか水中放卵も非常に少なかった。交尾候補個体は事前にテストステロン値を確認するとともに雌個体はエコーによる卵胞確認を行っている。さらに、雌は早いもので 8 歳から卵胞をもつが雄の成熟は遅く概ね 13 歳と推定される。そのためマウンティングしても嫌忌される個体が多く、交尾に成功している雄は 3~5 頭の限定個体となっている。このように安定生産には程遠い状況である一方で、毎年数 10 頭を解体し、材料確保を行っている。なお、最近生産した個体群は交尾親が判明しているが、平成 30 年以前は混泳により不明である。そのため、良質の甲羅と親子関係を把握するための DNA 解析を実施している。