

かつて身近であった野生生物 ～メダカの事例～

- 水田環境などの二次的自然環境に生息しているため、古くから人と密接に関わってきた。
- 古くから観賞魚として利用されてきた他、実験動物としても広く利用されており、これまで発生学や遺伝学、医療の発展に大きく貢献してきた。
- 近年では生息環境の悪化等によって減少しており、1999年に国のレッドリストで絶滅危惧Ⅱ類(VU)にされた。
- 最近では水田環境の改善や系統の保存などの取組が行われている。



メダカ *Oryzias latipes* (秋田県産)

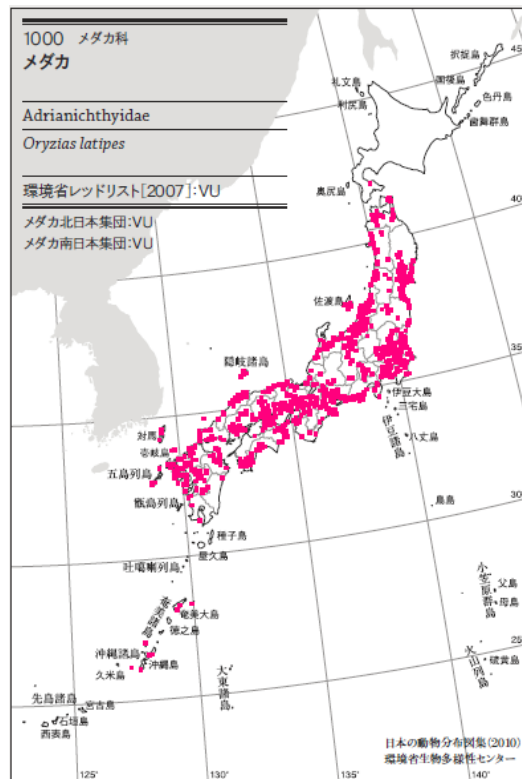
撮影：自然環境研究センター

■生態等の概要

- ・主に平地の池や湖、水田地帯の用水路などに生息する。
- ・動植物プランクトンや落下昆虫などを食べる。
- ・産卵期は野外では4月中旬から8月末頃。卵は水草などに産み付けられる。

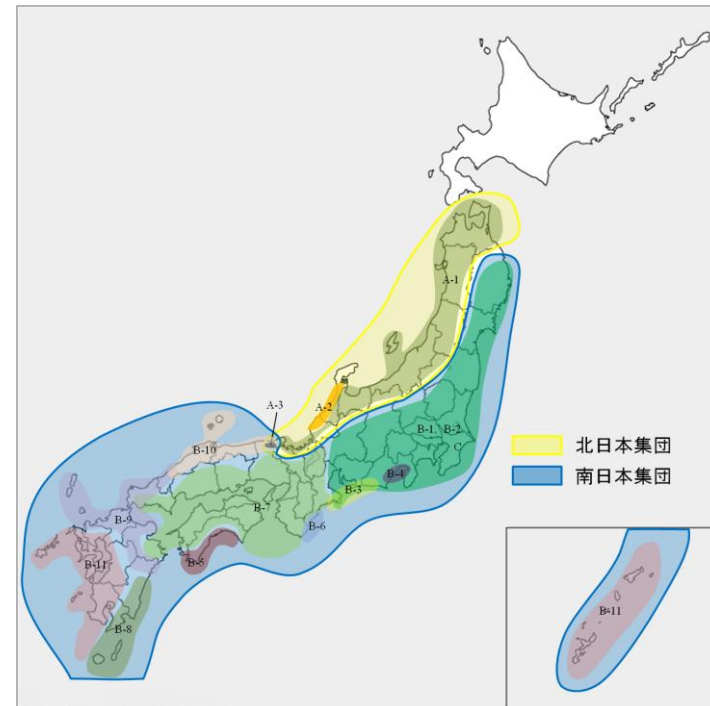
■分布

- ・国内では青森県を北限とする本州以南で琉球列島まで分布。北海道の分布は移植による。
- ・日本の野生メダカは、従来遺伝的に異なる北日本集団と南日本集団の2つに分けられていたが、近年になって系統A、B、Cの3グループからなることが分かった。



メダカの分布

出典：日本の動物分布図集(2010)



日本のメダカ野生集団における系統の分布の分布
Takehana et al., 2003 の mtDNA の分析結果に基づいて作成

■人との関わり

- ・日本の野生メダカは古くから庶民の生活と密接な関わりを持ってきており、その関係は古くは平安時代にも溯るとも考えられている。童謡「めだかの学校」で歌われるなど、近年でも親しまれている。
- ・一部の地域では食用及び肥料として利用されてきた。
- ・メダカは地方によって様々な方言で呼ばれてきた。「日本産魚名大辞典」には2,631語もの方言が掲載されており、その数は一説には約5,000語ともいわれている。

＜メダカの方言の一例＞

ウルメ (青森県)、アソビザッコ (秋田県)、オングロ (新潟県佐渡)、ギンメ (群馬県)、メザカ (東京及び周辺)、コメンコ (静岡県)、ウキス (長野県)、ハナウキ (滋賀県)、ドンバイコ (京都府)、コマンジャコ (大阪府)、メメジャコ (富山県)、アタマハゲ (和歌山県)、タバヤ (愛媛県)、チョンパイゴ (岡山県)、ミザッコ (福岡県)、タカマメ (鹿児島県)、タカマミ (沖縄県)

出典：日本魚類学会(1981)「日本産魚名大辞典」

- ・メダカは以下のような特徴を持つことから、実験動物として学校教材や遺伝学、発生学、医療の研究などに役立てられている。

＜実験動物としてメダカが優れている点＞

- ・飼育が容易
- ・ライフサイクルが短い
- ・大量の卵を得やすい
- ・卵が大きく透明で観察しやすい
- ・ゲノムサイズが小さい
- など



最も有名な改良品種のヒメダカ

撮影：自然環境研究センター

- ・メダカは古くから観賞魚としても広く利用されており、最近では多数の新たな品種が作られている。

■絶滅危惧種

- ・最近まで多くの日本人にとって身近な生き物の代表種であったが、近年では生息環境の悪化や消失により急速に分布を減らしており、1999年に国のレッドリストで絶滅危惧Ⅱ類(VU)とされた。
- ・ヒメダカや遺伝的に異なる他地域のメダカを移植放流することによる遺伝子汚染も問題となっている。

■保全に向けた取組

- ・小田原市では、一般市民から飼育者を募って、地域固有の遺伝子を持つ酒匂川水系のメダカを保存している。
- ・水田魚道の設置等、メダカも含む水田周辺に生息する魚類に配慮した取組が進んでいる。



水田魚道

社団法人地域環境資源センター提供