

## 魚類に於ける擬態の数例

内田, 恵太郎  
九州大学農学部水産学教室

<https://doi.org/10.15017/21242>

---

出版情報 : 九州大学農学部学藝雑誌. 13 (1/4), pp.294-296, 1951-11. 九州大学農学部  
バージョン :  
権利関係 :

## 魚類に於ける擬態の數例\*

内田 恵太郎

Notes on a few cases of mimicry in fishes

Keitaro Uchida

魚類に於ても擬態として報告されてゐる例はすくなくない。その生態的意義については検討を要する点があると思はれるが、今はそれには触れず、ここには、一応擬態と考へてもよささうに思はれる未報告の數例を述べる。

(1) 落葉擬態 (Dead leaf mimicry). この擬態については Mileski<sup>1)</sup> (1914) その他の報告したアマゾン河の *Monocirrhus polyacanthus* の有名な例、Willey<sup>2)</sup> (1904) の印度洋沿岸に於ける oak の落葉に擬態する *Platax vespertilio* (Bloch) (= *P. orbicularis* (Forskål) ナンヨウツバメウオ) の例などがある。私は Willeo の報告したものと同属のツバメウオ *Platax pinnatus* (Linné) 及びマツダイ *Lobotes surinamensis* (Bloch) の同様の擬態を、鹿児島縣川辺郡松ヶ浦の海岸で観察した。同所は薩摩半島の外海に面した海岸で、熔岩性の岩礁地帯の間に小さい入江があり、松その他の樹木が海岸まで多いが、入江の東側は小さい丘で、カシ・クスなどの濃葉樹が茂り、海面に枝を延べて蔭をなしてゐる。観察したのは 1943 年 (昭和 18 年) 8 月であつた。この磯端の海面にこれらの落葉が多く漂ひ、あるものは水面に水平に浮き、あるものは半ば沈んで斜めに水面下にかかり、全体として静かな波の動きに揺られてゐた。私はたも網を手にして岩の上にたたずみ、稚魚をさがしてゐた。すると浮いてゐる葉のうちのひとつの動きが周囲の葉とすこし違ひ、波の動きに逆らうやうであつた。注意してそのひとつをよく見ると、それは葉ではなく、1 尾の魚であつた。しかし褐色の体の色と、平たい体に背鰭と臀鰭とが幅広く上下に尖つてゐる形とは、濃葉樹の枯葉に酷似し、体をやや斜め横に倒して浮いてゐる姿勢は、半ば沈んだ葉の状態に極めて紛らはしい。暫らく見てゐると、その魚はすこし位置を変へて、また落葉の間に落葉と同じ姿勢をして静止し、ともに静かに波に揺られてゐた。これを落葉とともに掬つたが、ツバメウオの全長 40 mm のものであつた。同様にして数日間に數尾を得た。落葉に擬態するのが見られる全長約 25~50 mm の稚魚の時期には、体の後方に突出してゐる尾鰭がほとんど無色で見えないので、体と鰭との褐色の部分だけが一層落葉の形に似て見えるのである。マツダイの擬態の状態もツバメウオとほとんど等しい。大きさは全長約 20~80 mm のものである。

(2) 浮漂樹皮擬態 (Drifting bark mimicry). 海岸の磯の隈に寄せられて浮いてゐる松の樹皮片にアミモンガラ *Canthidermis rotundatus* (Procé) の全長約 20~60

\* 九州大学農学部水産学教室業績。日本動物学会支部大会 (1950 年 5 月 14 日。福岡) で講演。この研究の一部は文部省科学研究費による。

mmの稚魚が擬態してゐるのを、私は神奈川県三浦郡三崎町城ヶ島の外海に面する海岸で数回観察し採集した。1920～1925年（大正9～14年）ごろの夏である。アミモンガラは多少濃淡のある黒褐色の体色と、粗い体の表面と、不規則に見える凹凸のある体の輪廓とが、体を横に倒して静止してゐる姿勢と相俟つて、濡れて黒褐色の松の樹皮片に対して、強い擬態効果を表はしてゐるのが見られた。背鰭と臀鰭との外縁部と尾鰭とが無色でほとんど認めがたいことが、体の輪廓を一層魚らしくなくするのに役立つてゐた。暫らく観察してゐると、アミモンガラはときどき体を起してすこし遊び、餌を取り、また樹皮片の間に来て体を横にして浮いてゐた。マツダイのほぼ同大の稚魚も同様の姿勢をして松皮の間に浮いてゐるのが見られたが、落葉に擬態してゐるときよりも体の色が濃く、黒褐色をしてゐた。

(3) 浮漂軽石擬態 (Drifting pumice-stone mimicry). 海岸の磯の岩間に寄せられて浮いてゐる軽石にハリセンボン *Diodon holacanthus* Linné の全長 20～50 mm のものが擬態してゐるのが、同じく城ヶ島で同じところ観察された。普通の姿勢で、体の表面の棘をことごとく後方に倒した、多少暗色の斑点のある灰色のハリセンボンは、まるい軽石の形と粗面と色とに酷似して、自分では動かずに、軽石とともに波に揺られてゐた間は、私も全く気づかなかつたが、やはりときどき動くので見わけられた。すこし動いて、恐らく餌を取つてはまた軽石の間に来て静止した。このハリセンボンの小さい鰭は、いづれもほとんど透明で見えないから、体だけがまるい形に見え、擬態効果を一層高めてゐるやうに思はれた。アミモンガラも軽石の間に浮んで、同様の擬態をするのが同時に観察された。これは体を横に倒してゐるが、体の色は松の樹皮に擬態してゐるときとは甚だ違ひ、軽石によく似た、少し斑点のある淡い灰色をしてゐた。

これらの擬態してゐると思はれる魚は、周囲の被擬態物、すなはち落葉や樹皮や軽石などとともに靜かに掬へば、ほとんど逃げようとせずには掬はれる、あたかも擬態効果に信頼してゐるかのやうに。

## 引用文献

- 1) Mileski, A., (1914): *Aquar.-Terrar. Kunde*, 11 Jahrg., 807-809.
- 2) Willey, A., (1904): *Spolia Zeylanica*, 2, 51-55.

## R é s u m é

A few cases which may be regarded as mimicry in fishes are reported here.

(1) Dead leaf mimicry. Young *Platax Pinnatus* (Linné) (Platacidae) of about 25–50 mm as well as young *Lobotes surinamensis* (Bloch) (Lobotidae) of about 30–80 mm in total length were observed to drift motionless in an oblique posture or horizontally lying on one side among the fallen leaves of the oak and the camphor tree floating on the water surface or hanging obliquely in the water near the shore. The shape, coloration and attitude of these fishes closely resembled the leaves around.

(2) Drifting bark mimicry. Young *Canthidermis rotundatus* (Procé) (Balistidae) of about 20 - 60 mm in total length were observed drifting among the pieces of the pine bark gathered in a rocky chasm of the shore. The dark brown coloration, coarseness of the body surface, the irregularly looking outline of the body as well as the horizontal posture seemed to emphasize the mimicking effect.

Young *Lobotes surinamensis* of the comparable size were seen in a similar condition.

(3) Drifting pumice-stone mimicry. Young *Diodon holacanthus* Linné (Diodontidae) of about 20 - 50 mm in total length were found among the pumice-stones drifting near the shore. The fish laid backward their spines which covered their bodies, resembling the rounded pumice-stones in shape, and the grey coloration and motionless attitude seemed to strengthen the mimicking effect.

Young *Canthidermis rotundatus* of nearly the same size were also seen there, lying on one side in horizontal posture and with grey coloration, apparently mimicking the pumice-stones around.

Fisheries Laboratory, Faculty of Agriculture,  
Kyushu University