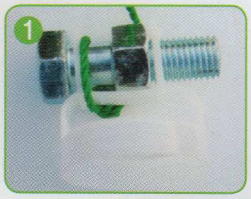
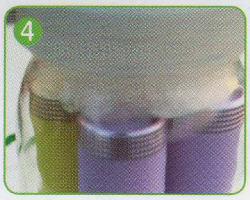
ホタルイカのメッカで人気の集魚ライトを作ってみよう!!

ホタルイカのメッカ、富山県で生まれた100円ショップにある素材で作れる簡単集魚灯。ホタルイカが海面近くに集まるようにボルトの重さで逆さになり、水中でライトが上を向くように設計されている。ここでは、本誌の元編集部員 tt がホタルイカ掲示板を見て作ったオリジナルを紹介。

ちなみに制作者さんは3年ほど前から作り始め、改良に改良を重ねて現在の形に落ち着いたとか。材料の入手は、「キャンドゥ」や「シルク」がおすすめとのこと。





①容器フタの取っ手部分に、結束バンドでオモリを固定。同時にロープも結んでおく
②容器の口の部分に防水テープを巻き付ける
③ LED ライトを点けてビンの中に4本入れる
④ライトが動かないように緩衝材を詰めて、フタを締めればできあり

100円ショップの材料でできちゃう!! オリジナル LED 集魚ライト

ホタルイカ情報掲示板
「富山湾 ホタルイカ 捕らんまいけ～ぇ」
副管理人　凸凹さん 作

○取っ手付きガラス容器（ハンドルキーパー）1個
○ 9LED ライト4本　※先端カバーが透明な物がよい
○結束バンド　○オモリ（ボルト、鉄アレイなど）500 g
○防水テープ　○緩衝材　○ロープ10mほど

ひとロメモ

ガラス容器なので取り扱いには十分注意のこと。投入時、水面に当たる衝撃で割れることはまずないが、堤防際にぶつけたり、堤防上に誤って落としたりしないように気をつけよう。あらかじめビンの外側に透明テープを貼っておけば、万が一割れたときも破片が飛び散る心配がない。また、浸水防止のため内ブタ上部の発泡シートを二重にすると、より防水効果を高めることができる。

イカ類&ホタルイカの走光性

琉球大学　池田　譲　先生

イカ類と光には、深い結びつきがあります。まばゆいばかりの光を放つイカ釣り船団は、衛星写真で見るとまるで夜の海にこつ然と現れた大都市のよう。日本人になじみ深いスルメイカは集魚灯下で釣られるイカの代表選手。水槽内でライトを点灯すると、スルメイカは光源であるライトに集まり、ライトを消して真っ暗にすると水槽内に座ってしまいます。動物が光に向かってくる、または反対に光から遠ざかる性質は走光性として知られ、前者を「正の走光性」、後者を「負の走光性」と呼びます。つまりスルメイカには正の走光性があり、同じような正の走光性はアオリイカでも見られます。

光を感知する主な器官は眼ですが、イカはヒトの眼とよく似た構造の眼を持っています。しかしイカの眼は色を見分けることができません。光には波長という成分があり、波長の違いが色として感知されるのですが、イカの眼は青色から青緑色の単一の波長の光にしか高い感受性を持っていません。そのため色の違いを見分けることはできませんが、イカを集める灯火にも青緑色の波長の光を使うほうがよいのではないかということで、特定波長の光を発することができるLED灯をイカ釣りに利用する研究が進められています。

ところで富山湾のような深い海に暮らすホタルイカの走光性はどうでしょうか。彼らは日中、水深200mほどの深場にいますが、夜になり周囲の暗さが増すと明るい浅場に浮上します。実はホタルイカが夜間に浮上した浅場の明るさは、日中彼らがいた深場の明るさと同じです。つまり、ホタルイカはある明るさの光にひきつけられて行動しているのです。これも走光性です。ただ、月の光しかない夜の海の浅場ですから、さほど明るくはないでしょう。つまるところ、イカは種類によって好む光の強さは異なり、走光性もその中身はさまざまです。

先ほどイカは色がわからないという話をしましたが、唯一の例外がホタルイカです。彼らは色を見分けられるのです。光がほとんど届かない深海を主な住み処としているにもかかわらず色を見分けられるというのは合点のいかない話かもしれませんが、イカの視力を種間で比べてみると、意外にも深海に暮らす者の視力がいいのです。暗黒の深海では眼がよくても役に立たないようにも思えますが、わずかな光も逃すまいとよい眼を持つようになったのかもしれません。