

徳島県ローカル水産物 もの知り図鑑

う つ ぼ
鰐 𩺰

Brutal moray



徳島県

名前の由来は「蛇に似た魚」

ウツボ *Gymnosorax kidako* はウナギ目ウツボ亜目ウツボ科ウツボ属に属するハモやウナギの近縁種です。属名の "*Gymnosorax*" は胸鰭がないことを、種名の "*kidako*" は神奈川三崎地区や長崎の地方名 "気が荒い" 「気猛」 「キダコ」 に由来します。1709年に刊行された貝原益軒の「大和本草」にも「キダコ」という名で記されています。

標準和名「ウツボ」は長い体が矢を入れる「𪛗（うつぼ）」に似ているという説、岩場やサンゴに潜む習性から空洞を意味する「うつぼら」という説があります。

ウツボを漢字で書くと「鰻」で、音符の「單」はへびという意味をもっています。

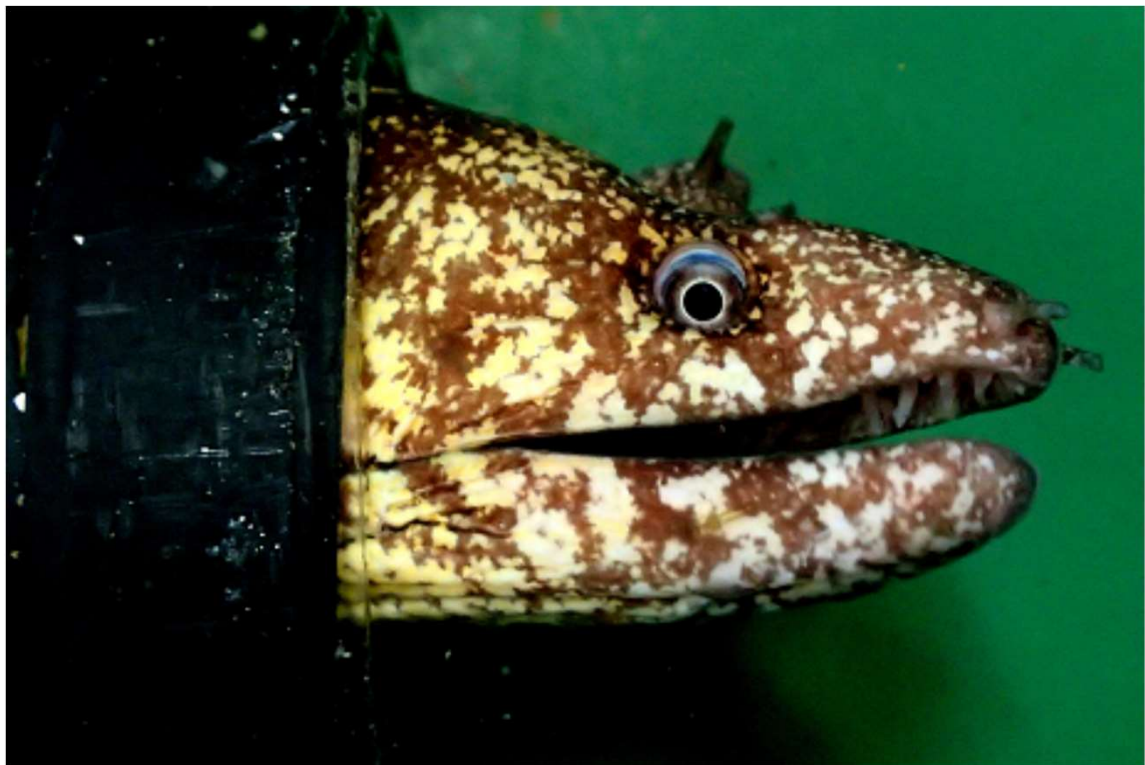


へびと同じようにきりもみ状の行動を見せます。

ウツボに関することわざ

ウツボは「海のギャング」と呼ばれるように、英名では”Brutal moray” 野蛮なウツボ」と呼ばれます。しかし、実際は臆病で大人しい魚で、怖いときや驚いた時に防御反応として噛み付くそうです。この他、”Moray eel” 「ウツボウナギ」、” Reef eel” 「サンゴウナギ」と称されます。

夜行性が強く、夜間や曇天の日は活発に動く姿が観察されます。ウツボの食性は動物性で特にタコが大好物、「タコ坊主ウツボ野郎に喰われるな」と詠われることもあるくらい、タコとウツボの死闘は壮絶です。



ウツボの鋭い歯と管状の鼻孔。

ウツボの体の特徴

ウツボの口は大きく目の後方まで達し、上顎中央部に眼が付いています。ハモに比べて頭や口が小さいようです。胸鰭と腹鰭はありません。ウツボは獲物を捕らえて、食道へ進めるための「咽頭顎」を持っています。また、管状に伸びた2対の鼻孔を持ち、夜行性らしくすこぶる鼻は優れています。皮膚は分厚く、体や鰭を覆う鱗は微小で皮下に埋もれています。

皮膚の触り心地はわらび餅のようにもちもち感があります。きりもみ状に自在に動く胴体のため生きたままでは掴むのが難しい魚です。このため、漁師さんは海水氷に漬けたり、塩を掛けて動けなくしてから調理します。



ウツボの鋭い歯と管状の鼻孔。

ウツボの歯は意外に小さい

ウツボは鋭い歯で捕らえた餌を丸呑みし、時間をかけて消化します。歯が鋭く怖いイメージがありますが、ハモやタチウオに比べて口が小さく、歯も以外に小さいようです。歯の数も少なく、上下顎の左右端に小さな歯が1列にあり、上顎中央部に2本の犬歯があり、ハモに比べて顎や歯が小さくひ弱に見えます。どの歯もやや内向きになっており、食事メニューと関係があるのかもしれませんが。ウツボの大好物タコを捕食するにはこの歯が適しているのかもしれませんが。カニなど硬い餌を食べるためか、折れている歯も見られます。

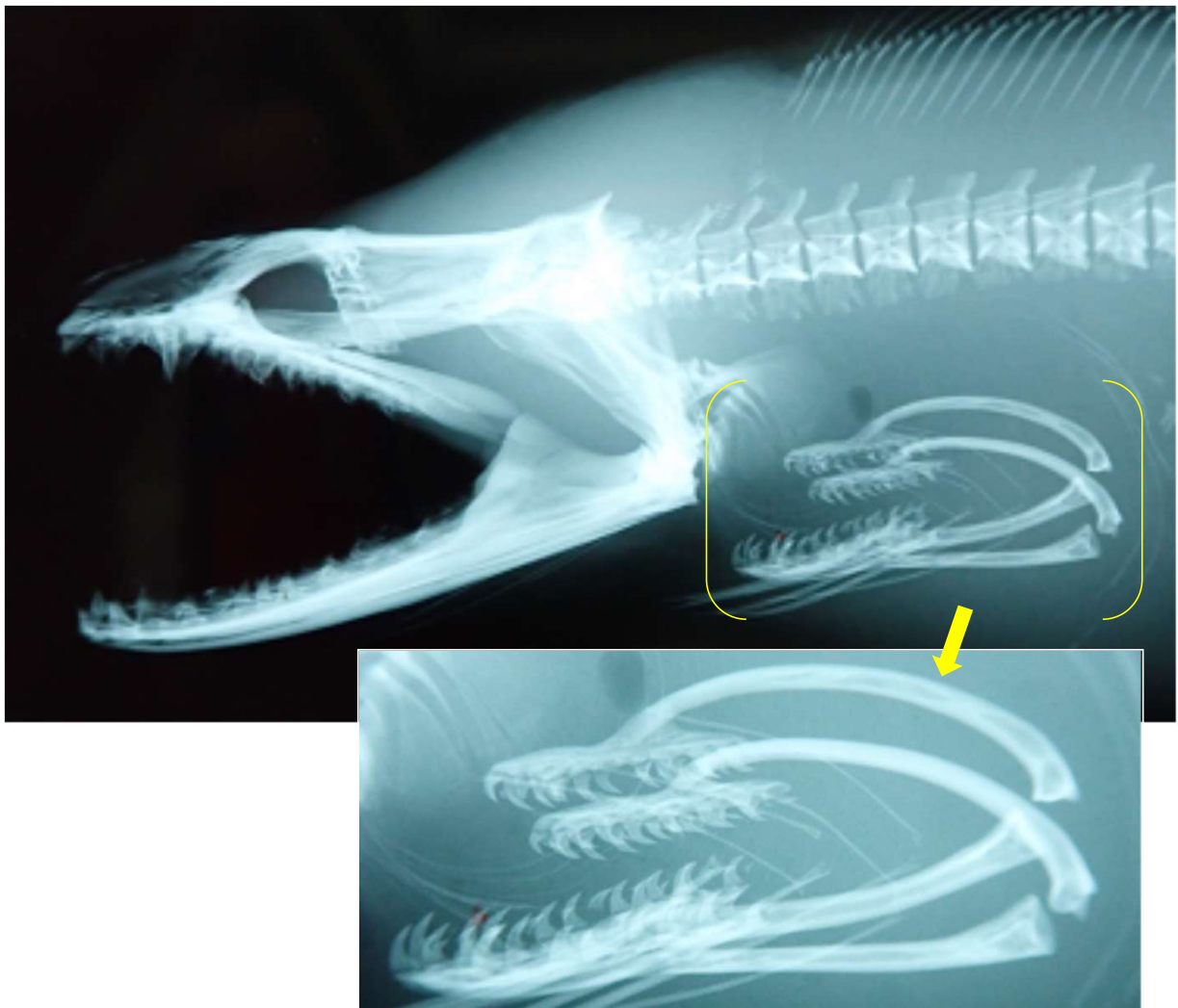


ウツボの頭部の骨格と歯

ウツボだけにある咽頭顎

ウツボは「第2の顎」とも呼ばれる獲物を捕らえて、食道へ進めるための上下2対計4本のT字型の「咽頭顎」を持っています。普段は咽頭顎は食道内にありますが、捕食の際に大きく口を開くと筋肉の伸縮によって咽頭顎が前に出て、その歯で掴んだ餌を食道内に送り込む仕組みになっています。

まさに、「喉から顎が出る」とはウツボのためにあるような言葉です。咽頭顎はウツボの顎が進化したもので魚、類で咽頭顎があるのはウツボのみです。



ウツボの上下2対の咽頭顎。各咽頭顎には12本前後の咽頭歯があります。

2対の離れた鼻孔を有する優れた嗅覚

一般に魚類では眼より前に前後2対の鼻腔が有り，前鼻孔から海水を吸い込んで後鼻孔から排出します。多くの魚類は前後の鼻孔は離れていませんが，ウツボは前鼻腔が上顎先端に，後鼻腔は眼の近くにあり，両鼻腔が著しく離れています。その間の皮下には臭いを感じする小判型の嗅房があります。嗅房内には嗅板という水中に溶けているごく微量のアミノ酸や核酸を感じる器官が多数収められており，嗅覚が鋭い魚ほど，嗅板が多い傾向があります。

ウツボもウナギ，マアナゴ，ハモと並んでトップクラスの100を越える嗅板が鼻腔内に備わっています。この器官を使って夜間でも獲物や餌から発せられる微量のアミノ酸を感知して探し出すことができます。このため，ウツボを狙う漁師さんはアミノ酸が染み出るような餌を籠や筒にいれてウツボを誘き寄せ効率的に漁獲します。

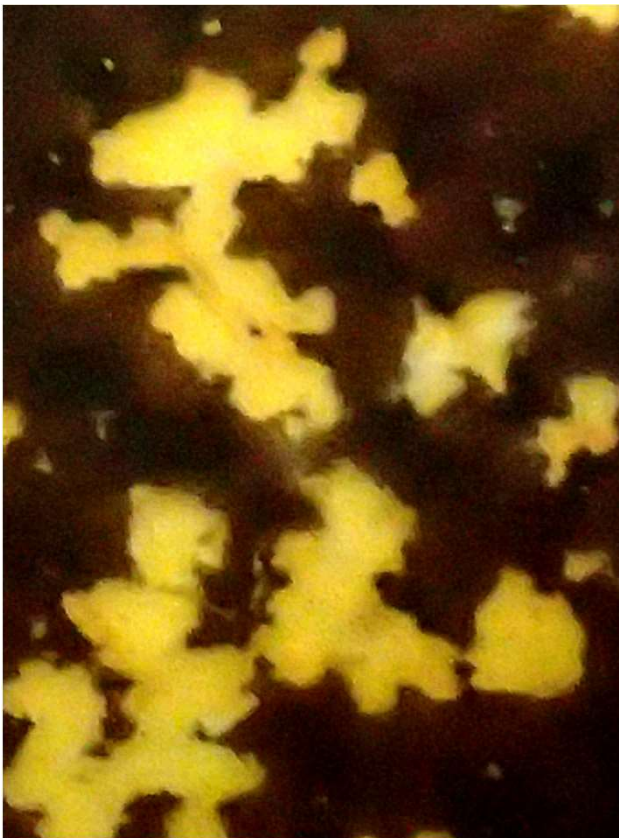


トラウツボの鼻腔と嗅房の位置

特徴的な体の模様の意味は

ウツボの体の模様は背部は濃い茶色の部分が多く、黄色とのコントラストが明瞭です。一方、腹部はやや薄い黄色の下地に茶色の部分が点在しています。このような、模様は周辺の岩礁と同化するための保護色と言われています。このため背部の方がより岩礁に近い色を呈しているのかもしれません。

鱗は微小で皮下に埋もれていますが、皮膚は著しく部厚く、岩場で擦れても傷がつかないほど頑丈です。このため、他のウナギ目に較べて体の割に骨がさほど発達していないのかもしれません。

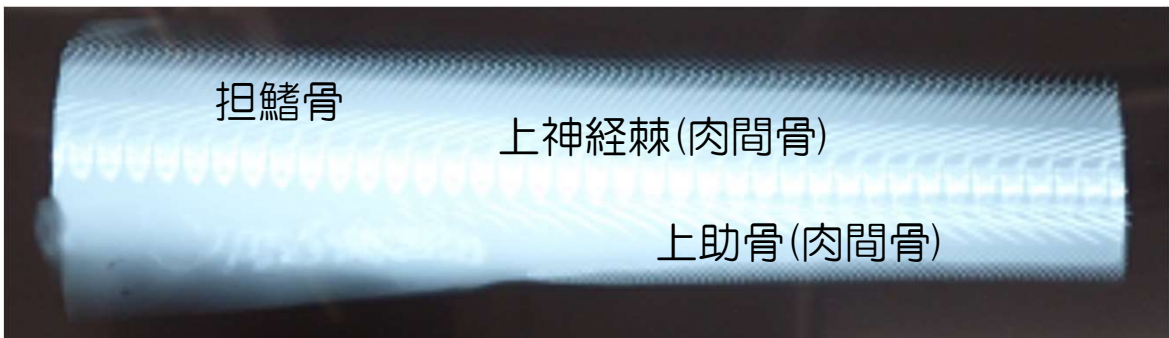
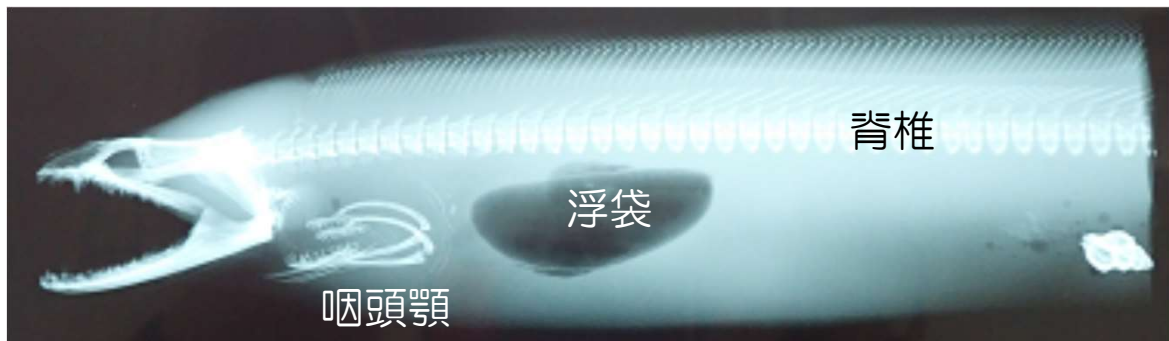


ウツボの背部(左)と腹部(右)の模様

ウツボの肉間骨 I

ウツボの脊椎骨は頑丈ですが、神経棘や肋骨は短いようです。また、ウツボはハモ同様に上神経棘及び上肋骨という肉間骨を持っています。これらはハモと異なり、脊椎とは連結しておらず、皮膚近くあり、ハモのように枝分かれています。肛門より前には上肋骨がなく上神経棘のみで、肛門付近から後ろは上神経棘と上肋骨の両方があります。

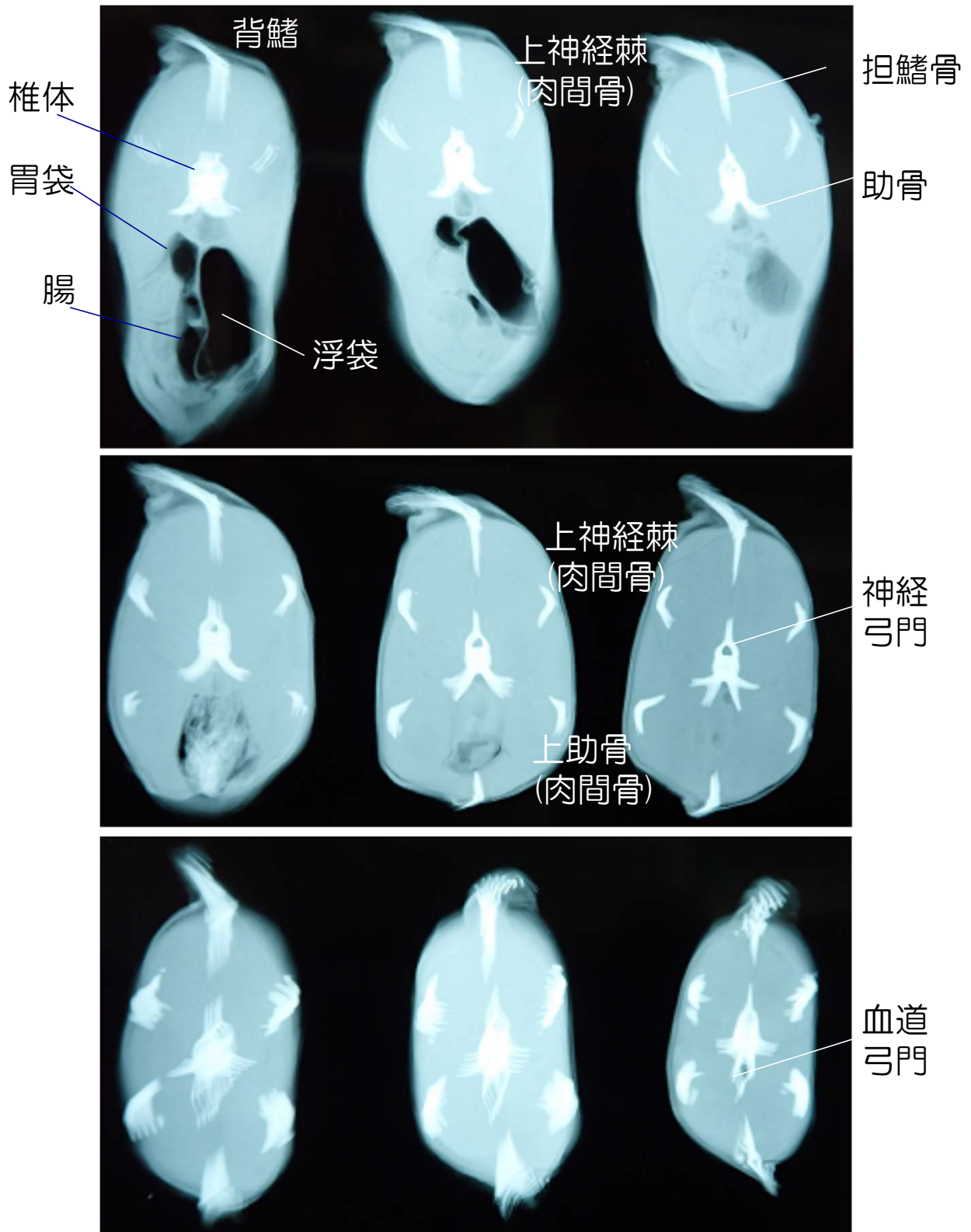
後ろに行くほど肉間骨が太くなります。このため、骨が少ない肛門より前はそのままタタキや干物で食べることができますが、後ろは骨が強く、細く切って唐揚げなどに調理されます。



側面から撮影したソフトエックス。上から内臓中央部、内臓後端部及び尾部。

ウツボの肉間骨Ⅱ

ハモやアナゴに較べて肉間骨が少ないようです。
これは体がやや扁平で皮が分厚く丈夫なためと
思われます。



断面から撮影したソフトエックス。上から内臓中央部、
内臓後端部及び尾部。

種類が多いウツボ

ウツボの種類は多く，世界の熱帯域・温帯域から2亜科，15属，200種が知られている。日本でも暖かい黒潮の影響を受ける太平洋岸には多くの種類が生息する。

本県でも黒潮系水の影響を受ける牟岐大島などではトラウツボなどが生息する。



室戸廃校水族館で撮影したトラウツボ



イセエビやゴシキエビと共生するニセゴイシ 4
ウツボ(京都水族館にて撮影)

ウツボの研究史

ウツボは無足類というウナギ、ハモ、アナゴ、ウミヘビの仲間です。ウツボもふ化した後、レプトケファルス(葉形仔魚)で一定期間過ごします。ウツボのレプトケファルスは体の幅がやや広く、尾の先が丸いのが特徴です(内田1964)。ハモやウミヘビのレプトケファルスには胸鰭があるのに、ウツボ科の魚には胸鰭がないのが特徴です(内田1964)。

稚魚研究の大家である内田恵太郎先生(1964)はウツボのレプトケファルスは時々水底に降りて親と同じようにとぐろをまく習性があることを報告しています。

近年、ローカル食材として人気のあるウツボですが、残念ながら体系的な生理・生態的な調査は実施されておらず、産卵、ふ化、仔魚期の生態、成長などは明らかにされておらず、研究報告も少ないようです。

ウツボの研究の発展が期待されるところです。

ウツボとイセエビの共生

徳島県南部にはイセエビ，ウツボ，マダコが棲息しています。イセエビとウツボは同じ岩場の隙間に隠れているのが観察することができます。

これはタコが苦手なイセエビとタコが好物のウツボと一緒に暮らすことによって，イセエビはウツボにタコから守ってもらい，ウツボはイセエビを狙って近づいてきたタコを捕食することができます。

まさにイセエビとウツボの助け合いに基づく”三すくみ”の共生関係が成立していると言えます。



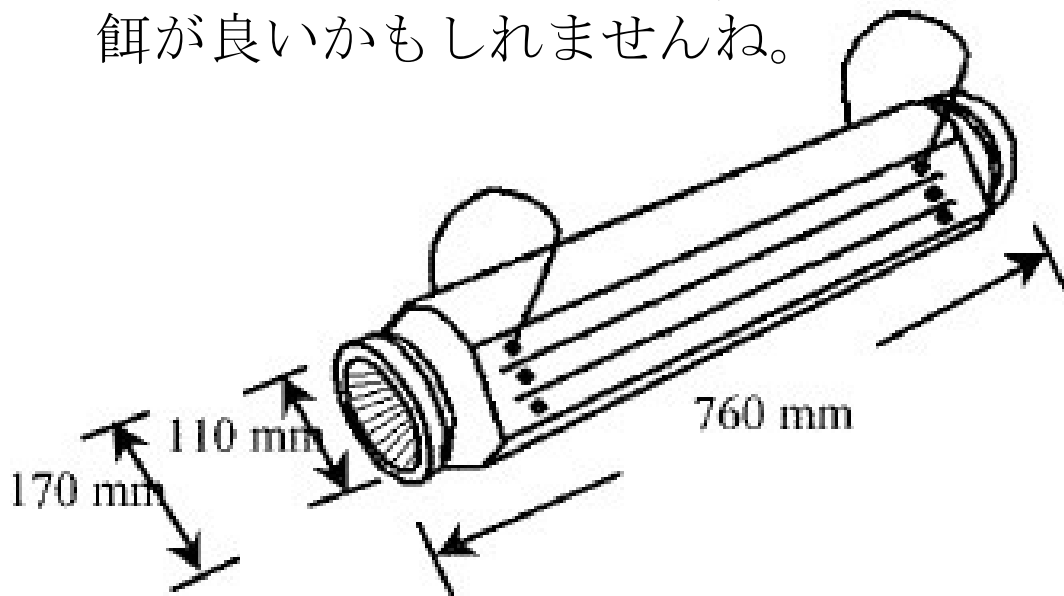
日和佐沖で観察された同じ岩穴に棲むイセエビとウツボ(写真提供「海と遊ぼ屋 海達」)

ウツボ筒とタコ籠で漁獲される

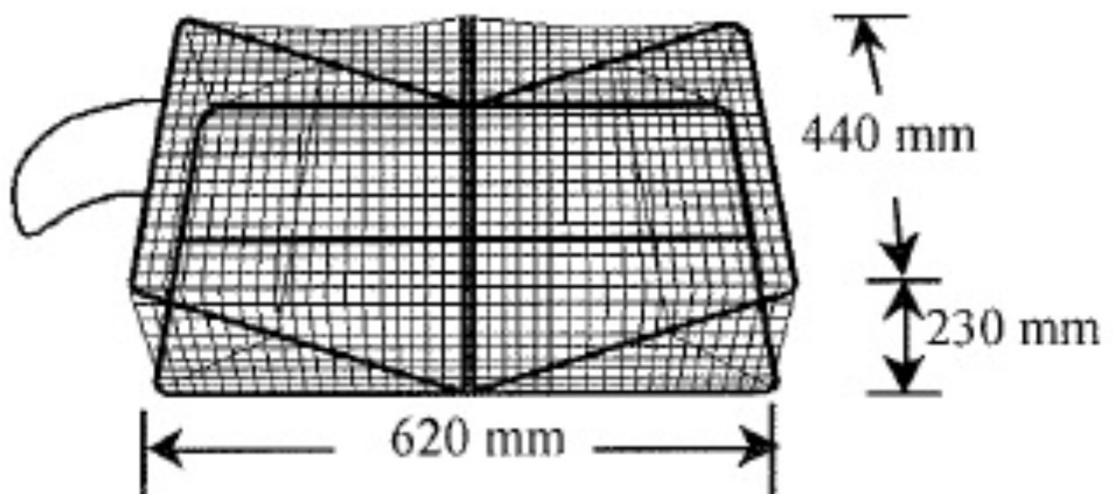
ウツボはウツボ籠で狙って漁獲されるほか、タコ籠、イセエビ刺網、クエ延縄などで混獲されます。

近年、徳島県沿岸ではタコ籠漁が盛んで、1隻が100籠/日程度仕掛けることから、ウツボもよく混獲されます。

餌にはマイワシやサンマなど脂や臭いが強い魚が用いられますが、アミノ酸が多い餌が良いかもしれませんね。



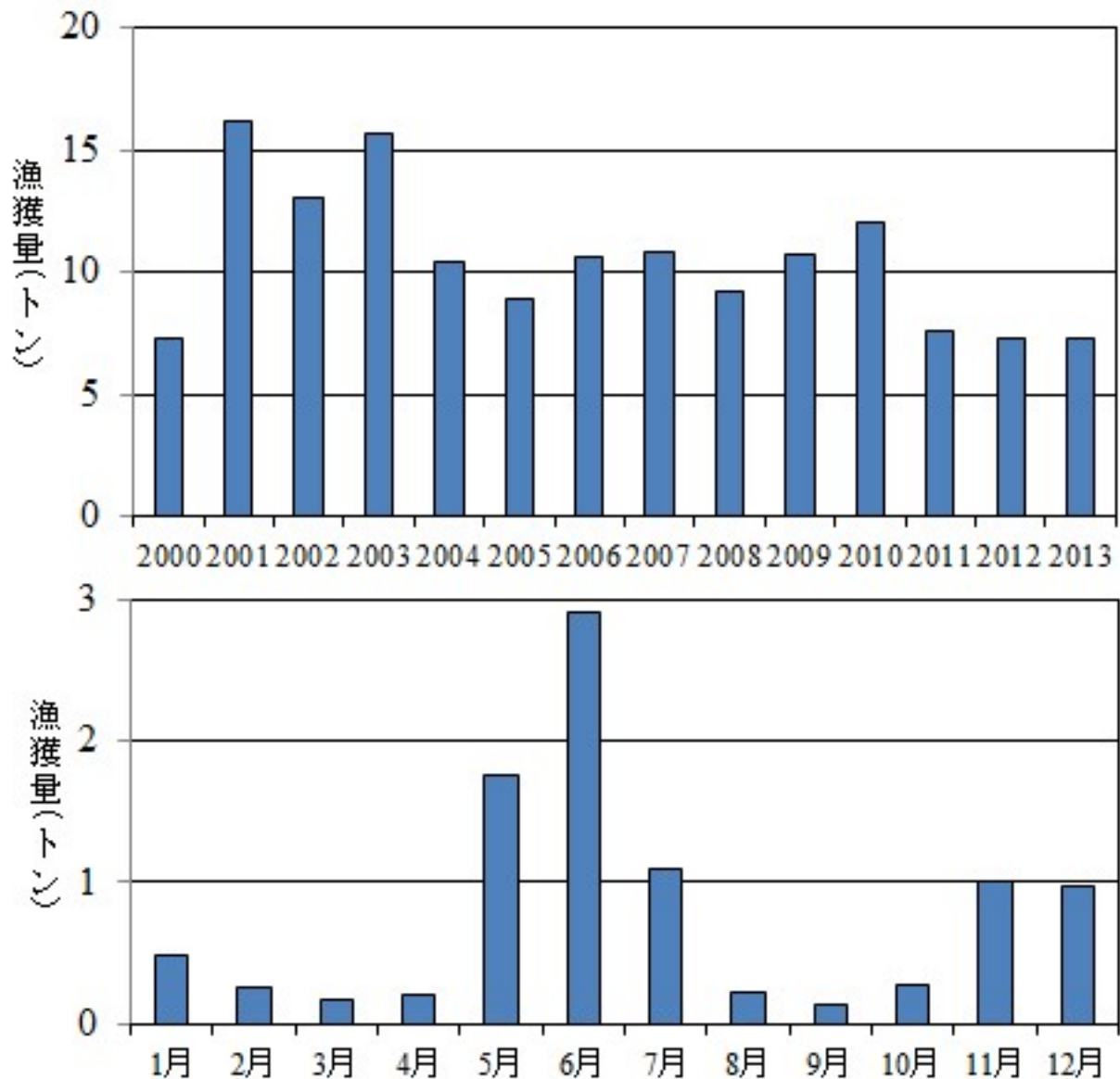
一般的な市販のプラスチック製のウツボ籠



一般的な市販の黒いタコ籠

夏に多く漁獲される

徳島県の標本4漁協(椿泊, 日和佐, 牟岐, 穴喰)における2000～2013年における年間漁獲量は5～15トンの範囲です。周年漁獲され、5～7月及び11～1月にまとまって漁獲されます。需要のピークは冬季の干物向けで、夏に漁獲されたものでも冷凍され、冬季に一夜干し等加工されます。



徳島県県南標本4漁協における漁獲量の経年変化(上)と経月変化(下)

徳島県太平洋岸は主要産地で北限域

ウツボは南方系の魚類で主に暖かい黒潮系水が流れている太平洋岸の岩礁域に生息しています。水温が10℃前後に低下する播磨灘や紀伊水道にはほとんど生息していません。太平洋に面した阿南市から海陽町の沿岸が産地になっています。特に穴喰や牟岐が主要な水揚げ地になっています。

温暖化進めば、ウツボの分布域も北上するかもしれませんし、トラウツボなど南方系のウツボの出現頻度が多くなるかもしれません。



徳島県のウツボの産地

ウツボはゼラチン多い妊婦食

徳島県南部においてもウツボはゼラチン質が多く、「妊婦が食べると母乳が良く出る」という言い伝えや美肌効果や関節痛の改善効果があるコラーゲンが多いという記載があります。

私達が徳島産のウツボの皮付きの筋肉について調べたところ、100g当たり蛋白質19.7g，脂質3.3g，灰分2.5g，水分74g，熱量が55カロリーで，脂質がやや多めで，ミネラルが多いという特徴を持っています。



ウツボの干物風景

定番は一夜干しの干物

一夜干しを購入し，肛門より前を5～10cmに切って焼くだけである。コラーゲンたっぷりの独特の皮と，皮と身の間に脂が乗って独特の香りと味があって美味しい。



干物の焼き物

コラーゲンたっぷりのたたき

肛門より前を背開きにし，上神経棘(肉間骨)を取り除き，バーナーで炙る。薄切りにして青じそとミョウガのきざみを乗せ，ポン酢でいただくとよい。



うつぼのたたき。皮の内側にコラーゲン層がある。

ウツボの定版は唐揚げ

ウツボの鮮魚や干物を買った時には内臓がある肛門より前は肉間骨が少ないので、そのまま、焼き物、鍋物、タタキなどに調理できる。一方、肛門より後部は肉間骨が多いために、骨を細かく切るか軟らかくしないと食べることができない。そこで、厚さ2～5mmに薄切りし、唐揚げ粉や竜田揚げ粉をまぶして揚げることで美味しくいただくことができる。

市販のウツボの唐揚げ珍味も美味しいが、家庭で調理しても臭みなく、香ばしく美味しい。



ウツボの竜田揚げ

唐揚げをマリネにすると保存食

唐揚げをニンジン，ダイコンとともにマリネにすると骨も柔らかくなり，旨味もあり，保存食になる。1週間程美味しくいただくことができる。



ウツボのマリネ

ウツボの加工品



未来ウツボ協会が認定する骨抜きウツボ

ウツボもハモと同様に脊椎を取り除いても、身に肉間骨がくい込んでいます。特に肛門より後ろには多くの肉間骨があります。このため、唐揚げなどに加工されます。

このような肉間骨を取り除いて、食べやすくしたのがこの用品です。皮ごと切り身にしてあるので鍋物、焼き物、天ぷらなど容易に調理できます。スーパーで販売されています。コラーゲンたっぷりの滋養食です。

徳島産ウツボの良さ

- ①海部沿岸の餌が豊富な綺麗な海水で育った美味しいウツボです。
- ②上品で適度な脂の乗り，皮に濃い旨みがあります。
- ③カゴや筒で丁寧に漁獲された活きの良いウツボです。
- ④郷土料理から高級料理まで様々な調理方法があります。



徳島県農林水産部水産振興課
〒770-8570 徳島市万代町1丁目1番地
TEL088-621-2472

徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究課
〒779-2304 海部郡美波町日和佐浦1-3
TEL08847-7-1251



阿波ふうど
AWA FOOD