

ソコダラ類の形とその意味

高知大学理学部 遠藤広光

深海魚の仲間であるタラ目ソコダラ科（いわゆるソコダラ類）は、世界の深海域にすんでいます。この仲間は現在まで約300種が知られています。ソコダラ科は、頭が大きく、基底の短い第1背びれと長い第2背びれ（例外的にバケダラ類の背びれはひとつながり）、基底の長いしりびれをもち、尾部は糸状に長く伸び、ほとんどの種では尾びれがありません。ソコダラ科は、さらに形態の特徴からアナダラ亜科、ソコダラ亜科、イッカクダラ亜科およびバケダラ亜科の4グループに分類されています（写真13）。形態の特徴に基づく最近の研究では、イッカクダラ亜科とバケダラ亜科が最も近縁で、アナダラ亜科が初期に他の3亜科の共通祖先から分かれたと考えられています。

ソコダラ類の口の位置は、おもに生息環境と密接に関連があります。海底付近から中深層にすむアナダラ亜科の口は大きく、頭の前端にあり、上顎がほとんど突出しません。これは頭の前方にある餌を効率よく食べるために適してい

ます。一方、海底付近にすむ他の亜科の口は、いずれの種でも頭の下面にあります。顎は斜め下方へとびだし、底生動物を吸い込んで食べるために適しています（写真14）。さらに、硬いウロコに補強された尖った鼻先（吻部）は、イッカクダラやトウジンなどに見られ、海底を掘り起こして餌を探すために役立つようです。

浮遊生活あるいは底生生活への適応は、第2

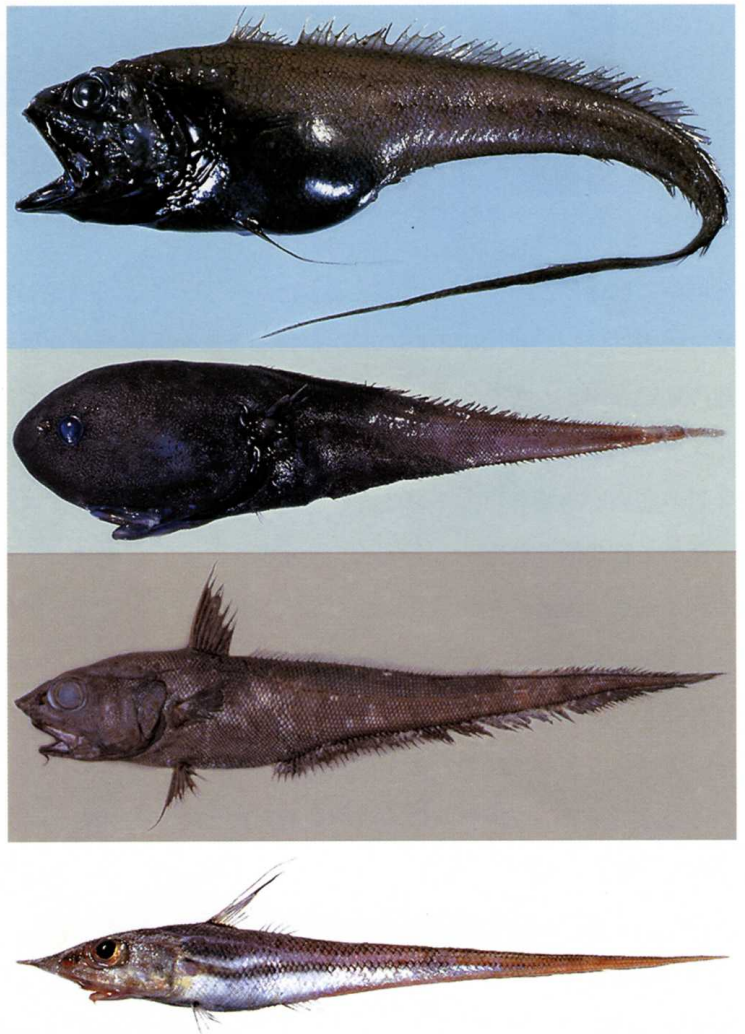


写真13 日本産のソコダラ科3亜科4種。上：アナダラ亜科のアナダラ（全長約30cm）；中上：バケダラ亜科のバケダラ（全長約35cm）；中下：ソコダラ亜科のイバラヒゲ（ホカケダラ属、全長約70cm、写真：北海道大学魚類体系学講座提供）；下：ソコダラ亜科のモヨウヒゲ（トウジン属、全長約25cm）

背びれとしりびれの発達程度の違いにも現れています。アナダラ亜科の第2背びれはしりびれよりもよく発達しています。一方、海底付近にすむソコダラ類は、逆に第2背びれが極めて低く、しりびれが発達しています。これは頭を斜め下に向けた前傾姿勢を維持し、餌を探しながら

ら海底近くをゆっくりと泳ぐのに適しています。また発達した第1背びれは、舵の働きをします。このような体型は、深海底上で同じような生活をするトカゲギス類やシャチブリ類にも共通して見られます。いずれの形もその生活様式によく適応した進化の産物と言えるでしょう。



写真14 ソコダラ亜科トウジン属の頭部（頭長約10cm）

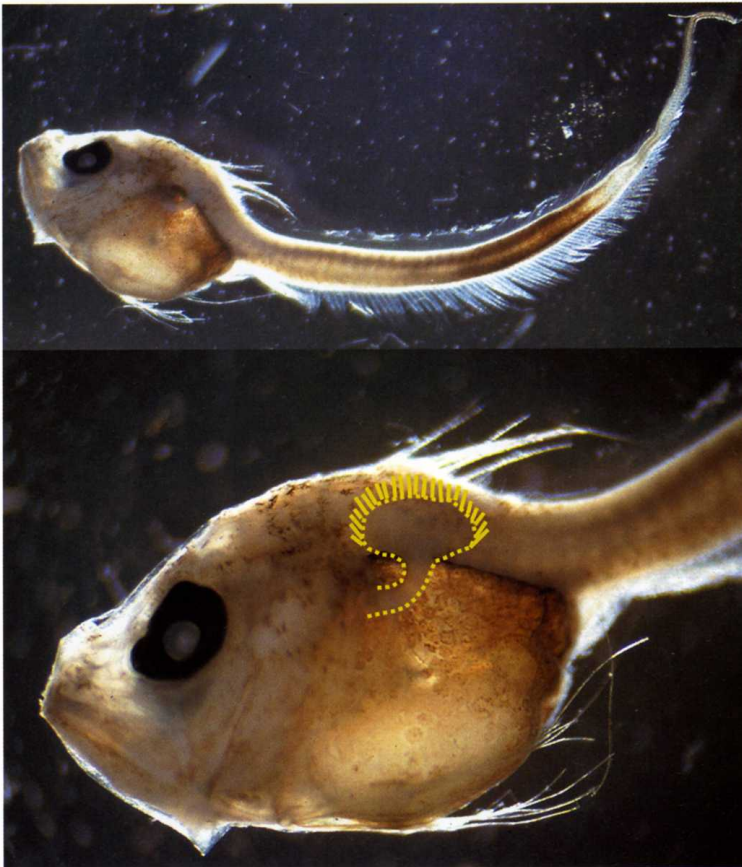


写真15 ソコダラ亜科ホカケダラ属の仲間の仔魚(全長約3cm)。「うちわ状」の胸びれの輪郭を黄色の破線で示す(下)

ソコダラ類は海底付近で産卵し、受精卵はゆっくりと中深層(水深200~1000m)の上部まで浮上します。ふ化後、早い段階で成魚に似た形の仔魚となり、餌となる小型甲殻類の豊富な中深層で浮遊生活を送り、成長するにしたがいより深い中深層へと沈んでいきます。移動中の仔魚では、まだ吻が発達せず、大きな口が頭の前端にあり、第2背びれも成魚に比べると高く、アナダラ類にやや似た体型を示します(写真15)。さらに、浮遊生活への適応と考えられる「うちわ状」の胸びれをもちます。この特殊な胸びれは成長とともに目立たなくなり、仔魚から稚魚への変態期を境に成魚のもつ普通の形の胸びれへと変わります。その後、成魚のもつ姿や形を徐々に獲得し、最終的に海底付近へと生息場所を移すのです。