

# 看護大からこんにちは

## 水中から陸上へ、 陸上から水中へ

私たちの身体（からだ）は、頭、首、胴体、手足で構成されています。では、魚はどうでしょう？魚の表面は鱗でおおわれ、「ひれ」を使って泳いだり、「えら」で呼吸したり、外観は私たちとは大きく異なります。しかし、内部の構造はヒトと共通したものがたくさんあります。たとえば、どちらも背骨を持つていますし、心臓や腸や腎臓などの基本構造や働きは同じです。さすがにヒトには「えら」はありませんが、耳や「のど」の一部は「えら」を改造したものです。事実、お母さんのおなかの中で発育が始まったばかりのヒトの胚（胎児よりもっと小さい）には、魚の胚と同じように「えら」になる構造ができています。あるいは、アフリカやオーストラリアに生息しているハイギョ（上越市立水族館にもいます）には肺があり、時々空気を吸ったりはいたりしています。（だから肺魚↓ハイギョ）

また、生きた化石と言われるシーラカンスには手足のような「ひれ」があります。解剖してみると、ヒトと同じような骨がその「ひれ」の付け根の中に見られます。だからといって、ハイギョやシーラカンスがヒトになったわけではありませんが、彼らの先祖とヒトの先祖が同じであった、という証拠です。つまり私たちの遠いご先祖は、あるとき水中から陸上に上がったのです。

このようにしてせっかく陸上へ上がって四足で歩くことができるようになったにもかかわらず、再び水中生活にもどった変り者もいます。手を「ひれ」に変形させ、身体を魚のようにスリムにして水中を自由自在に泳ぐイルカやクジラの仲間たちです。その姿は、まさに大きな魚です。でも、体温は高く、肺で呼吸し、赤ちゃんを胎内で育てる、まぎれもない哺乳類です。鼻の穴が頭の上に来たり、耳の穴がふさがったり、皮下に厚い脂肪層を持つたり、乳房や精巣などの「出っ張り」はすべて体内に収めて美しい流線型の体型

になっていきます。よくぞこれまで変化したものです。

水中から陸上へ、そして再び陸上から水中へ、という動物たちのたくましい生きざま（進化）を、身体の形の変化としてとらえるには、動物を解剖してみるのが一番です。お皿の上の焼き魚をつつきながら、彼らにも私たちと同じような歴史が刻まれていることを、時々思い出してみてください。もっとも、そんなことを考えるとせっかくのお料理がまずくなるかもしれません・・・。

新潟県立看護大学

生物医学領域

教授 関谷 伸一

