



# ちょっと勉強室

No.197

平成26年 2月

今回のテーマは **イカ**

## (1) 基礎知識

先月、国立循環器病研究センター(国循)のご当地かるしおレシプロジェクト 2013 による S-1g (エス・ワン・グランプリ) 大会\*で、青森市西部学校給食共同調理場勤務の佐藤正子栄養教諭が考案した、八戸港に水揚げされたイカを使用したメニューが、みごと金賞を受賞されました。また最近、巨大イカ(ダイオウイカ)が国内で度々水揚げされ、イカが話題となっている中、改めてちょっと勉強してみることにしました。

※S-1gとは“Salt(塩)を1食1g減らそう(-1g)”を表したものです。(国循ホームページより)

イカは、食品では魚介類に分類されますが、生物上では海生軟体動物の一群で、分類学上は軟体動物門 頭足綱 十腕形上目とされます。軟体動物の主流は貝類で、イカは貝類の仲間にあたります。コウイカの甲や骨と呼ばれる軟骨は、正確には貝殻です。神経系や筋肉がよく発達していて、漏斗からの噴水と外套膜の伸縮、鰭(ひれ)を使用して前後に自在に泳ぎます。10本の腕の内側にはキチン質の吸盤が並び、吸盤には鋭い棘を持つ種類もあります。実際の腕は8本で、残りの2本は吸盤が先端に集中し「触腕」と呼ばれます。一般にミミ(またはエンペラ)と呼ばれる三角の部分は、鰭(ひれ)にあたり、胴体の後部についているので、三角部分がイカの後ろにあたります。眼や口のある方が体の前にあたるので、10本の腕は頭から直接生えているといえます。この特徴から「頭足綱」と名付けられています。心臓は3つあり、そのうちの2つは1対の鰓(えら)の根元に1つずつ付いているため、鰓心臓と呼ばれています。鰓に効率よく血液を送るポンプの役割をしています。皮膚には色素細胞がたくさん並んでおり、精神状態や周囲の環境によって体色を自在に変化させます。イカの血液は、銅タンパク質であるヘモシアンを含むために青色です。



イカは、地球上の海洋の何処にでも生息しており、多くは塩分の高い外洋に住んでいます。約450種が知られており、そのうち、日本近海では約140種が確認されています。スルメイカやケンサキイカは成長が早く、寿命が1年です。食用には、軟骨とクチバシ以外ほぼ全身が使われます。日本は世界一のイカ消費国といわれ、世界の年間漁獲量のほぼ1/2ともいわれています。その中で、最も多く消費されるのはスルメイカです。イカの数え方は、状態によって異なり、生きているときは「匹」、水揚げされると「杯」、干すと「枚」になります。

## (2) 加工品

**スルメ**：生のイカは約80%が水分ですが、20%位にまで乾燥させたものがスルメです。その分、旨味が凝縮され、腐敗しにくくなります。表面に浮く白い粉状は、カビではなくタウリンやベタイン、プロリン、アスパラギン酸、グルタミン酸などのアミノ酸が結晶化したものです。昔から、儀式や結納の際の縁起物として使われてきましたが、これは、室町時代にお金のことを「お足」とっていたことで、足がたくさんあるイカは縁起が良いということに通じるといのが由来のようです。



**塩辛**：醗酵食品である塩辛は、イカのタンパク質が、肝臓の酵素の働きにより自己消化を受けて、アミノ酸やペプチドに変化することで、美味しさが増します。熟成させるには長期間かかり、腐敗を防ぐために高塩分が必要です。そのため、昔は常温で保存可能でしたが、最近は低塩分化され、2~5%程度のもものが多く、要冷蔵扱いです。



## (3) 栄養価

イカは、水分が多く低カロリー、低脂肪の食材です。さらに、生活習慣病予防に効果があるとされるタウリン、EPA、DHAが含まれます。コレステロールも多く含みますが、その内訳は、LDH(悪玉)が少なくHDL(善玉)が多いので、心配ないといわれます。しかも、コレステロールとタウリンの比が2.2~3.1と高く、血中コレステロールの増加を抑制する効果が高いといわれます。アミノ酸スコアは、スルメイカ、ヤリイカで100ですが、スミイカやホタルイカはバリンが制限アミノ酸になり、100に満たないですが、主食である米と一緒に食べることで、スコアが上がります。