

西川先生のもっとお魚を食べよう 第9話 「魚食のお話～サメ編～」

宮城大学 食産業学群フードマネジメント学類教授 西川 正純

みなさん、こんにちは。今年は、日本海側を中心に豪雪となり、いまだに寒い日が続いておりますが、お元気でお過ごしでしょうか。

さて、先月まで、お魚の摂取とライフステージとの関係と題して、妊娠・授乳期から乳児期、学童期、思春期、中年期、高齢期に至るまでの役割について紹介してきました。今月からは、少し視点を変えて、面白い魚食の話を紹介しようと思います。第一弾は、「サメ（鮫）」です。

みなさんはサメと聞くと、年配の方々には「ジョーズ」という1978年の映画を思い出すかもしれません。サメが人間を襲うというストーリーのホラー映画でしたので、サメは怖いだけで、我々には全く役には立たないとお考えの方も多いと思います。しかしながら、サメは、食材をはじめとして様々な分野で活用されており、人類にとって有用な魚なのです。

まずは、皆さんも召し上がったことのある高級中華食材の「ふかひれ」からご紹介します。「ふかひれ」は、サメのひれ（鰭）の加工品であることはご存知だと思いますが、我が国で一番の産地は宮城県の北部の気仙沼市になります。気仙沼港には、年間1万トン超のサメが水揚げされており、ヨシキリザメとモウカザメ（ネズミザメ）が9割以上を占め、少量アブラツノザメなどが揚がります。その胸びれ、背びれ、尾びれを、塩漬、天日乾燥した後、皮むきを経て「ふかひれ」に加工され、高級中華食材として、日本のみならず世界中の中華料理店やホテルのレストランで食されています。「ふかひれ」はコラーゲン成分を多く含むので、美容面から女性の方々からも注目を集めている素材でもあります。また、ひれを加工する際に出てくる残渣の骨は主に軟骨からなっており、このひれ軟骨にはコンドロイチン硫酸が多く含まれていることから、それを抽出・精製して健康食品や医薬品の原料として活用されています。第七話でもご紹介しましたが、コンドロイチン硫酸は関節痛の予防・治療に効果があるとされており、健康食品や医薬品として上市されているほか、ドライアイを防ぐ点眼薬（目薬）にも利用されているのです。

次にサメの皮について触れてみましょう。サメ皮は硬く表面の突起が小さく密度が高いことが特徴です。この性質から、ワサビをおろす「鮫皮おろし」としてよく利用されています。また、なめしてバックや財布、ベルトなどの革製品としても活用されていますが、近年、コラーゲン原料としての研究も進んでいます。それによれば、サメ皮由来コラーゲンは経口摂取により骨粗鬆症や変形性膝関節症の改善効果が明らかとなっています。さらに皮膚への塗布によって紫外線による光老化の抑制にも役立つなど、高齢者向け機能性素材として期待されているのです。

そして最後にサメの肉についてです。サメの肉は、古くからすり身として蒲鉾の原料に使われてきましたが、昨今はスケソウダラなどの冷凍すり身が普及したこともあり、使用量は減少しています。ただ、ヨシキリザメの肉は、水分がとても多く身が柔らかいこともあり、空気を含み易く、昔から「はんぺん」の原料として欠かすこと出来ない素材となっています。東日本大震災の折には、「はんぺん」の加工業者さんは気仙沼から原料が入手にできず生産を中止したところもあったと聞いて

います。

一方、モウカザメ（ネズミザメ）やアブラツノザメの肉は、肉質はしっかりしており鶏肉に近い淡白な味わいで、一般成分組成も鶏肉に似て低カロリーで高たんぱく質です。さらに栄養面では、魚に特徴的な成分として紹介してきました DHA・EPA が多く含まれており、ビタミンB₆、ビタミンB₁₂ や鉄分も多いことから、学校給食や高齢者向けの栄養価の高い食品素材として利用が進んでいます。

（表 1、図 1）

表 1. モウカザメ肉の栄養（畜肉との比較）

一般分析	モウカザメ			牛		豚	鶏
	腹部肉	尾部肉	血合肉	ロース赤肉	サーロイン	ロース	もも皮無
エネルギー (kcal/100g)	139	127	104	316	498	263	138
水分 (g/100g)	70.5	70.3	74.2	56.4	40.0	60.4	72.3
たんぱく質 (g/100g)	23.4	26.1	23.9	16.5	11.7	19.3	22.0
脂質 (g/100g)	5.0	2.5	0.9	26.1	47.5	19.2	4.8
灰分 (g/100g)	1.1	1.1	1.0	0.8	0.5	0.9	0.9
炭水化物 (g/100g)	微量	微量	微量	0.2	0.3	0.2	0
脂肪酸組成 (%)							
EPA	3.9	4.8	5.7	0	0	0	0
DHA	26.8	22.6	27.1	0	0	0.1	0.2

図 1. モウカザメ肉栄養成分分析のまとめ

・分析項目

> 一般成分

◆ 水分、たんぱく質、脂質、炭水化物、灰分、エネルギー

> 無機質、アミノ酸、ビタミン類、脂肪酸、コレステロール、コラーゲン

<結果>

① **モウカザメ肉は、肉質が鶏肉に似ている。**

✓ 低カロリー、高たんぱくで、食感も非常に似ている。

② **DHA(ドコサヘキサエン酸)が多い。**

✓ 学校給食や高齢者用食品に最適な食材である。

③ **鉄分、ビタミンB₆、ビタミンB₁₂が多い。**

✓ 若年女性に多い鉄欠乏性貧血に有用な食材である。

私も大学祭でモウカザメやアブラツノザメの肉のフライを挟んだフカバーガーを彼は 10 年近く作っておりますが、学生さんからとても美味しいと評判で毎年模擬店の売上高はトップです。これらサメ肉ですが、実は、古くから愛され、いまだに食されている地域があります。広島県の内陸の三次市、庄原市と栃木県宇都宮市です。いずれも海の無い地域なのです。冷蔵技術がまだ無い時代、広島県の三次市、庄原市も島根の漁から運んでいました。栃木県宇都宮市の地域は魚介類を茨城県の大洗港あたりから陸送で運んでいました。通常魚は内陸まで運搬中に腐ってしまいますが、サメ肉は、もともと尿素が多く、食中毒の原因となるヒスタミンが生成されにくいことや微生物による腐敗が遅くなることから、食材として利用されてきたようです。現在もこの伝統的な食文化が継承されており、広島県の三次市、庄原市の地域では、サメ肉は「わに」と呼ばれ、刺身や湯引き、煮ごりなどの「わに料理」として、飲食店を中心に食されています。また、栃木県宇都宮市では、サメ肉は「もろ」と呼ばれ、市内のスーパーでもよく見かけます。家庭で煮付けやフライとして調理され、いまでも栃木県のソウルフードとして老若男女を問わず愛されているのです。

みなさん、いかがでしょうか。今回、面白い魚食の話ということで「サメ（鮫）」を取り上げてみました。日本には、いまだに素晴らしい食文化が残っている地域があるのですね。サメについては、今後も持続的な資源管理を行いながら食文化を守って参りましょう。

それでは、今日もお魚をたくさん食べて健康に！