農水知財:技術いろいろ

農水知財:技術いろいろ(2)

弁護士知財ネット専務理事 弁護士 伊原 友己¹

1 はじめに

本誌2025年9月号では、農林水産物や食品等によくみられる赤色系の色素成分(カロテノイド)について、その道の第一人者である眞岡孝至先生(薬学博士)にご解説を頂きました。単なる色の素ぐらいのことかと思っていたら大間違いで、植物、藻類、水産生物等において、カロテノイドはそれぞれに重要な機能を担っていることを初めて知りました。もしかしたら生物の形質・特性等で何の意味も持たないものはないのかもしれないと思っている今日この頃です。

2 水産庁の「さかなの日」の取組について

(1) ここでは今回の技術解説の「魚」繋がりで、水産庁の「さかなの日」の取組を少しご紹介させて頂きます。

水産庁が令和7年9月に公表した「『さかなの日』の取組について」と題する資料²(以下「水産庁資料」といいます。)の4ページの説明によりますと、世界では食用魚介類の消費がどんどん拡大している一方³、わが国の食用魚介類の消費量は右肩下がりで、約50年前の水準を下回るまでに低下してきているとのことです。食卓の欧米化で肉料理が好まれていることもありますが、魚を丸ごと、あるいは頭や内臓が切除された状態の生魚や切り身を買ってきて、煮たり焼いたりして調理するのは面倒だとか、魚には骨があったりして子供にとっては食べにくいということもあるのかもしれません(スーパーマーケットでお刺身のパックを買ってくるのは手間いらずで楽なのですが。)。

魚介類の消費が減少傾向ということは、わが国の人口が減少傾向にあるということに伴うものであれば、ある意味自然というか仕方のないことなのですが、現状は必ずしもそうではなく、国民一人当たりの魚介類の年間消費量が、平成13年度が40.2kgであったところ、令和5年度では21.4kgに半減しているのだそうです 4 。

すなわち人口減少によるマーケット縮小以上に、そもそも国民が魚介類を食べなくなっているので(魚離 n^5)、人口減少に輪をかけて消費量が減ってきているということのようです。

¹ 日弁連知的財産センター平成26年度委員長、現農水法務支援PT座長

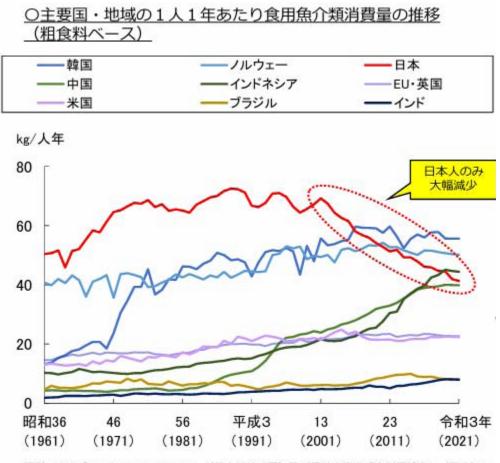
² 水産庁ウェブサイト https://www.jfa.maff.go.jp/j/kakou/sakananohi1137.html#application https://www.jfa.maff.go.jp/j/kakou/attach/pdf/sakananohi1137-633.pdf

³ 水産庁資料4ページ掲載されている次ページで引用のグラフでは、特に韓国、ノルウェー、中国、インドネシアといった国々の魚介類の需要が拡大しています。

⁴ 本稿では引用していませんが、水産庁資料 4ページの別のグラフでは、令和 5 年度の肉類の一人当たりの年間消費量は、35kg弱となっています。

⁵ 魚離れは、日本各地で獲れるさまざまな水産物を用いた特色のある料理や加工品などの魚食文化の 衰退ももたらします。

魚介類が売れにくくなっているということは、需給バランスで価格が下がるということにもなります。それなのに漁船や運送車両、加工場における燃油・燃料費や人件費等の値上がりは著しいわけですから、水産関係者にとっては大変厳しい状況なのであろうと推察されます。



資料: FAO「FoodBalance Sheets」(日本以外の国)及び農林水産省「食料需給表」(日本)に 基づき水産庁で作成

注:1)粗食料とは、廃棄される部分も含んだ食用魚介類の数量。

2) 中南米は、カリブ海地域を含む。

〈水産庁資料の4ページより〉

【グラフの補足説明】

水産庁資料の掲載グラフはカラーですが、本誌はモノクロなので少し補足説明しておきます。昭和36年から平成18年頃まで日本はトップ(最上段の折れ線)でしたが、平成13年以降、急激に右肩下がりとなり、令和3年時点で日本は韓国、ノルウェー、インドネシアに次ぐ4位です。そして中国が僅差の5位、EU・英国と米国は、ほぼ同順位の6位・7位、そしてブラジルとインドが、ほぼ同順位の8位、9位となっています。

(2) そこで、わが国の魚食文化を守り、マーケットの一層の活性化を図るため、水産庁では令和 4年10月28日に「さかなの日」というものを制定し、毎月3日から7日を「さかなの日」と取り決め 6 、さらに全体として盛り上がる月として、毎年11月を全体の活動強化期間として 7 関

^{6 3 (}さん) から7 (なな) で、「さかな」ということですかね (笑)。 分かりやすい!

^{7 11 (}いち、いち) で、「いいさかなの日」ということだそうです!

係業界の企業等とも連携して魚介類の消費量を向上させる取組を展開しておられます。

ちなみに、水産庁資料の3ページでは「我が国で獲れる多種多様な水産物は、地域ごとに特色のある「魚食文化」を生み出し、各地に水揚げされる様々な水産物をその気候・風土の中でおいしく食べるため、郷土料理や加工品が考案されその伝統は今なお各地で受け継がれている。」と説明されています。そして、これに続けて、「水産物は、優れた栄養特性と機能性を持つ食品であり、水産物の摂取が健康に良い効果を与えることが、様々な研究により明らかになっている。」ことも併せて指摘されています。

そのうえで、下記の説明図が掲載されており、本誌9月号掲載の論攷で眞岡先生が解説されている「アスタキサンチン」や、耳に馴染みのある「DHA」や「EPA」なども記載されています。

〇水産物に含まれる主な機能性成分 クジラ本皮、クロマグロ指身、すじこ、サバ、ブリ DHA. ・脳、網膜及び神経の発達・機能維持 IPA - 血小板凝集抑制作用 (EPA) ・LDLコレステロール及び中性脂肪の低下 等 アサリ、カキ、コウイカ、タコ、マグロ血合病 タウ ・LDLコレステロールの低下 高血圧の予防 リン ・心臓や肝臓の種能を高める・インスリンの分泌促進 ・視力の回復 サケ、オキアミ、サクラエビ、マダイ アスタ キサ ·抗酸化作用 (抗負脈硬化作用、抗がん作用、老化予助 等) 褐藻類(コンプ、モズク、ヒジキ、ワカメ等) フコイ ・抗がん作用 ・胃活度の予助 ダン · 免疫機能向上作用 バレ クジラ素肉 ニン ・抗衰労及び抗ストレス作用 等 上: 女子の状態数は関係主義量の割合が高いもの。 など、生命量域が存入量については、統計域が増加した第四、た論和より能化。

〈水産庁資料 3ページより〉

【図の補足説明】

図の右側の最上段のDHA、IPA(EPA)の記載箇所は、上段に「クジラ本皮、クロマグロ脂身、すじこ、サバ、ブリ」と記載されており、その下に「・脳、網膜及び神経の発達・機能維持」、「・血小板凝集抑制作用」及び「・LDLコレステロール及び中性脂肪の低下 等」と記載されています。その記載箇所から左側の人体図の脳、目、心臓及び肝臓へ線が引かれています。

なお、水産庁資料の5ページでは、前述の魚離れの一因である「魚の扱いにくさ」や「調理の手間」という魚のマイナス特性が摘記された一文に続けて、「また、水産物等に含まれるEPA・DHAなど『健康に良い』といったプラス特性も、かなり認知が進んでいるものの、消費を拡大するまでに至らない状況。」と記載されています。EPA・DHA等の周知により、魚食の拡大が期待されるところです。

3 [EPA]·[DHA]

今回の「技術いろいろ」では、上記の魚の健康成分(機能性成分)である「EPA」や「DHA」について、その分野の研究の第一人者である矢澤一良先生(早稲田大学 ナノ・ライフ創新研究機構 規範科学総合研究所 ヘルスフード科学部門 部門長)に分かりやすくご解説を頂きました。またご論攷では、企業やアカデミアの研究者がどのような姿勢で研究に取り組まれ、どういう形で研究成果に向き合ってその権利化を図られるのかということも垣間見えるものとなっています(矢澤先生の長年の研究者人生を振り返る内容となっており、その意味でも貴重なものを含んでいます。)。

皆様方におかれましては、牛肉(和牛)、豚、鶏、そして卵料理も美味しいですが、これを機に魚介類を用いた料理も、これまで以上に楽しんでお召し上がり頂ければと存じます。

以上

