

# 特集 鮫肝油

## ■高性能スクワレン、発見は日本人

古くから漁師たちの間で健康保持のために愛用されていた鮫肝油。水深1,000mに達する深海の中、光も届かず、酸素も少ない環境下で生息する深海鮫の強靱な肝油には、スクワレンをはじめさまざまな有用成分が含まれている。深海鮫の中でもアイ鮫は、体重の4分の1を肝臓で占める。肝油に含まれるスクワレンの量は約70～85%と他の深海鮫を遙かに超える量をもつ。現在、原料の多くにアイ鮫が使われている。この鮫の驚異的な生命の源といわれるスクワレンを最初に発見したのは日本人という事は意外と知られていない。1906年に辻本満丸博士がクロコザメの肝油から世界ではじめて発見した。その後、酸化・変質しやすい性質をもつスクワレンに水素を添加すると分子構造が安定し、完全な飽和オイル（スクワラン）になることが分かり今日、化粧品基剤として広く使用されている。

スクワレンの生理作用については、酸素補給作用、細胞賦活作用、殺菌作用、浸透作用などが知られている。その他にも、脂質代謝改善作用や抗C型・B型肝炎などとしても近年注目されている。

## ■健食用途増加傾向

現在、日本に輸入されている鮫肝油は、ヨーロッパや東南アジアなどからのもので原料サプライヤーによると輸入量は年

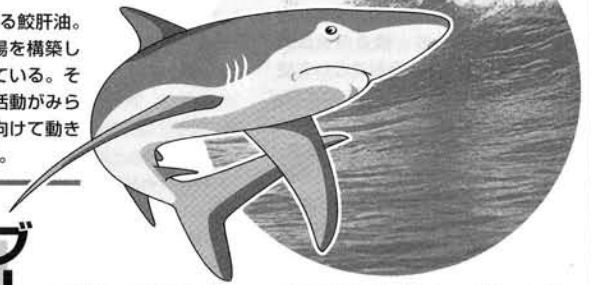


# 神秘の生命力、鮫パワーに注目!

**健** 康食品として30年以上前から愛用されている鮫肝油。伝統素材としてリピーター層に支えられ市場を構築してきた。ここ数年は、認知の向上が急速に広がっている。それに伴い各社、新たな商品開発、提案など活発な活動がみられる。また、新規参入企業も増え、市場は拡大に向けて動き出している。注目される鮫肝油市場をレポートする。

間約2,000 t前後。スペインからが約1,500 tと一番多く、残り約500 tをポルトガルやインドネシア、オーストラリアなどで分ける。2,000 tのうち約1,000 tがスクワレンとして使われるが、化粧品原料（スクワラン）として約850 tが用いられており、健食用途は約150 tといったところか。原料価格はキロあたり3,000円～4,000円とここ数年大きな変動はみられない。化粧品原料のスクワランは同価格から若干低めとなっている。また、国内では沖縄近海や五島列島近海などで捕獲された鮫から抽出したものがあがる。

ここ数年、鮫肝油市場の動きが活性化している。原料サプライヤーのマルハ㈱、スクアテック㈱、㈱岸本特殊肝油工業所などでは「健食用途の引き合いが増加傾向にある」とほぼ一致した回答が得られた。末端製品を取扱うメーカーからも「店舗での商品棚割が一番下だったのが、よく見える上に並ぶようになった」、「種類も増え、棚スペースが広がった」などの声が多数聞かれるように全体的に売行きは伸長している。これは、TVや雑誌などによる鮫肝油の紹介や、急成長を続けているTVショッピングでの鮫肝油関連商品の紹介などが影響しているようだ。ある種ブーム的な側面もあるが、消費者の認知が急速に進んでいる中、各社、積極的な商



## ブームが後押し、市場は拡大基調 訴求点の多様化進む

品開発や販売戦略を行っている。

## ■製造法と価格で差別化

現在、流通している製品は、肝臓からの抽出エキスをソフトカプセルに充填し

たものが大半を占める。主に、薬系ルートや通販ルート、会員販売などでの展開が中心となっている。差別化という点では、製造法と価格が挙げられる。精製することで不純物を取り除き、より純度を高める製造法による商品群。自然のままの成分をそのまま抽出し、スクワレンのみならず肝油に含まれているスクアラミンやアルコキグリセロールなどの有用成分を生かした製造法による商品提案。後者にあたる帝人ファーマグループの帝三製薬㈱では、冷凍や過熱を施さない成分無調整の鮫肝油商品を展開。「新鮮な生肝油」として訴求している。

一方、ここ数年、価格帯の二極化が進んでいる。特に、低額製品群のアイテム数が増えている。「選択するのは消費者」、「幅が広がり、認知向上につながる」など今のところ各社、冷静な姿勢でこの状況を見つめている。

また、その優れた機能性を持ち合わせた鮫肝油は、医療分野での注目も高い。しかし、他の素材と比べるとまだ、バックデータが充実しているとはいえない。鮫肝油に含まれるさまざまな有用成分のさらなる機能性研究が今後、必要だと思われる。同時に、消費者へ鮫肝油に関する情報提供を積極的に行っていくことで市場はさらに躍進していきだろう。

特集 鮫肝油

# 原料動向

現在、スクワレンの国内流通量は約1,000t。そのうち、健食用途は約150tで残りは、化粧品用途として使われている。ここ数年のブームにより、健食用途の引き合いが強まっている。また、近年、スクワレンのみならず、肝油に含まれるジアシルグリセリルエーテルやアルコキシグリセロールなどの有用性を訴求するメーカーの動きがみられる。各社の動向を探る。

## ■生肝油代替素材「DAGE」に引き合い

マルハ(東京都千代田区)は、東南アジアやスペインの大西洋沖などで漁獲した深海鮫の肝臓から抽出したスクワレンの供給量が前年比50%増と急伸している。同社では1984年にスクワレンを供給して以来、安定した需要を確保していたが、特に昨秋から引き合いが増え、現在も好調を維持している。スクワレン含量は99.9%以上。安全面などの品質重視を徹底するとともに、深海鮫は資源量の確保に十分配慮しながら漁獲するスタンスをとっている。

また、昨年11月にサンプル出荷を開始した『ジアシルグリセリルエーテル』(DAGE)の引き合いが好調だ。DAGEは深海鮫の肝臓から取り出した肝油を原料に、独自の加工技術を用いて不純物や臭いの少ない製品に仕上げた。DAGEの月間供給量は500kgで推移しており、年内には2tまで引き上げる。同社では生肝油の代替素材としての利用を見込んでおり、「スクワレンとDAGEの複合化によって、生肝油製品との差別化も可能」としている。

## ■健食用途需要増加

スクアテック(東京都港区)では、

# 健食用途、国内流通量150 t

健食用途として深海鮫肝油から精製分離した『スーパースクワレン』、化粧品用途として『スーパースクワラン』を販売する。

同社では、世界各国の汚染の少ない地域で捕獲された深海鮫を厳選し、徹底した品質管理のもと原料生産を行っている。

『スクワレン』は、精製度の度合を高め不純物を取り除き(純度99.0%以上)、味・臭いがほとんどないのが特長とする。近年、スクワレンに対する認知の高まりの中、「カプセルメーカー、健康メーカーと引き合いが多く全体の供給量は増加傾向にある」という。連続水素添加法によるヨウ素価が極めて低い『スクワラン』も化粧品商材として安定した供給量を維持する。

「鮫肝油の需要が増え、消費者の認知も広まっている中、今後、精製法や成分含有量など業界内における規格基準が必要になっていくかもしれない」と考える。

## ■鮫肝油の老舗メーカー

岸本特殊肝油工業所(東京都千代田区)では、鮫肝油を50年以上取扱う老舗メーカー。東南アジアやヨーロッパからアイ鮫を輸入し、自社工場で精製する。高品質な商品群と安定した価格での供給が特徴とする。

健食用途のスクワレン(純度99.0%以上)が全体の2~3割を占め、残りは化粧品用途のスクワランとして使われている。「スクワランは、植

物由来の化粧品がブームなので、今は少し逆風といった感じ。逆に、健食用途のスクワレンは、ここ1~2年需要が増加している」という。また、同社では韓国や中国、米国などにスクワレンの輸出も手掛けている。

## ■アオテアロア

(株)アオテアロア(東京都墨田区)では、ニュージーランドの汚染の少ない海域で捕獲した深海鮫を使用。加熱処理をせずに、自然な状態を保ったまま輸入し、販売する。白血球減少の抑制効果が確認されたアルコキシグリセロールが豊富に含まれているのが特徴とする。供給量は、横道いから微増で推移する。

## ■東洋カプセル

東洋カプセル(静岡県富士宮市)は、アルコキシグリセロール(AKG)を含有する『シャークオイル・AKG』のソフトカプセル供給、OEM供給事業を展開している。同社が企画・開発した製品の品目数も着実に増えており、全体的に順調な推移を見せている。同社の原料は、グリーンランドから輸入するもので、現地工場から輸入するもの、現地工場から深海鮫の肝臓から抽出精製したオイルを国内で再び精製している。アルコキシグリセロール含有を訴求ポイントにしており、健康食品関係会社に向けた提案に力を入れている。



# 製品動向

原料の増加に伴い、末端製品も種類が増え、消費者の選択肢の裾野が広がっている。市場に流通する製品は、ソフトカプセルが主流。各社、製造法や価格帯などによって差別化を図っている。また、内外美容として化粧品と合わせての提案も進んでいる。さらに、新規参入企業も増えており、市場は、活発な動きをみせている。

## ■大学の海洋研究所が製品開発

イオンド大学・海洋研究所(東京都杉並区)では、昨年より深海鮫エキス含有商品『薬王海源』(90粒×2本、1万2,600円)の販売を手掛ける。

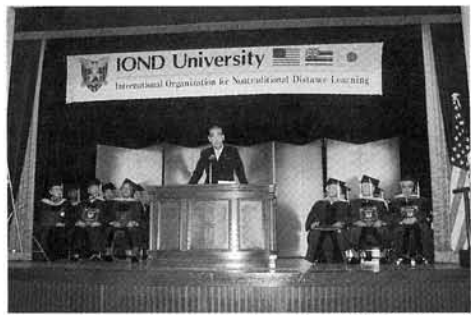
米国に籍を置く同大学は、1999年に設立され、米国ハワイ州、フィリピン政府に公認を受ける産学共同のシンクタンク型国際通信大学。同品は同大の運営する海洋研究所が開発した産学共同製品としたもの。自然のままの状態では有用成分を抽出。天然のスクワレンやビタミンA、E、DHA、EPA、アルキルグリセロールなどの成分を豊富に含有する。

現在、代理店を通じて販売の拡販を進めているが、発売以来1年で既に400店舗近くに達する勢いと売行きが伸びている。「リピート率が高く、大学が開発・販売に携わっているという安心・安全などが信頼されている」と総長の中杉氏は売行きの状況を分析する。また、同大学では定期的に、代理店を集めて勉強会を実施するなどソフト面も充実している。

今後、代理店を増やし、幅広いルートで展開を図ると同時に、他の素材を含めた新たな商品の研究開発も進めていく考えだ。



## Marine Research Institute of IOND University, Hawaii. 実績によって、健康医学博士になれます。



イオンド大学学位授与式

米国ハワイ州・フィリピン政府公認  
比国ミンダナオ国立大学姉妹校  
IOND University  
学長 比国ミンダナオ国立大学名誉学長  
哲学博士  
名誉教育学博士 ジョージ I. 森下

## 代理店を求めます。 加盟金・保証金不要

米国ハワイ州と、フィリピンで活躍するイオンド大学の海洋研究所から販売される商品のお取扱いをしていただける代理店を求めます。

第一回商品 深海鮫生肝油薬王海源 (やくおうかいげん)

※代理店になりますと当大学の優秀な商品をご格安でお取扱いいただけます。  
現在384店舗



深海鮫生肝油「薬王海源」

## イオンド大学海洋研究所

■お問い合わせ 担当 本田  
〒166-003 東京都杉並区高円寺南2-35-15-4F  
TEL : 03-5307-3061 FAX : 03-3317-2523  
ホームページアドレス  
http://www.iond-univ.org/