

# 「未来を拓くケイ素の力」を企業スローガンに掲げ業界を牽引

## ケイ素(シリカ)のエビデンス取得で差別化を図る

### 水溶性ケイ素の仕掛け人

### APAコーポレーション代表取締役

### 岡田憲己氏インタビュー



近年、ますます知名度が高まってきたケイ素。骨や皮膚、爪、髪の毛などにも存在しており、身体の土台を作る重要な役割を担っています。現在、ケイ素は応用分野の広がりに加わり、健康食品業界、美容業界はもちろんのこと、農業、畜産業など多様な分野で活用されています。そんなケイ素の魅力について、17年前に水溶性ケイ素umoの普及をはじめ、ケイ素市場を牽引してきたAPAコーポレーション代表取締役の岡田憲己氏に話を伺いました。

### 原料シエア9割の秘訣は研究です

「それが、水晶抽出水溶性ケイ素『umo』濃縮溶液ですね。」

岡田 はい。製造方法は、水晶を溶解釜に入れて2,000℃の高温で焼き続け、ガス化したケイ素成分を回収し、不要物質を燃焼処理して特殊加工した珪酸化フィルトを通して食品衛生法に準じた9300ppm水溶性ケイ素を抽出するというものです。

「最近では初殻からのケイ素抽出も盛んですね。」

岡田 はい。弊社でも水晶由来と初殻由来の2種類の水溶性ケイ素を製造しており、初殻ケイ素の需要も少しずつ増えています。初殻の主成分はケイ素で産業廃棄物でもある初殻の二次利用は様々な業種において活発に行われています。ただ食品や化粧品分野へ応用する場合は初殻(植物)だから安全という認識は間違いで初殻でも身体へ有害な「結晶性」になることがあるのでその辺りを各メーカーが認識する必要があります。

「貴社ではケイ素による研



究にも積極的に注力されていますね。」

岡田 そうですね。弊社がケイ素市場のシェア9割を維持できるのは研究の積み重ねによるものです。現在では弊社以外にもケイ素の原料メーカーはありますが安全性や機能性の研究を積極的に行っているのは弊社だけかと思えます。17年前にケイ素原料の供給を始めた頃から将来的には多くの会社が参入することは見えています。他社と差別化を図るには品質はもちろんですがエビデンスが重要になるので、これまで産学連携により健康、美容、農業、畜産分野での研究を続けてきました。恐らくここまで水溶性ケイ素のエビデンスが豊富なのは世界中をみても弊社だけです。特に昨年論文発表された愛知医科大学病院との共同研究による水溶性ケイ素の世界初のヒト試験「生活習慣病合併脂肪肝への有用性」では福沢嘉孝教授のご尽力によってより

多くの方に知ってもらえることができました。さらに日本珪素医学学会や日本珪素医療研究会に加盟する医師や学識者の方々の研究やシンポジウムなどの発表が盛んにおこなわれていることに感謝しています。現在は6大学との産学連携実績により豊富なエビデンスを取得しておりエビデンスが少ないという人はいなくなりました。

「現在ほどのようなフィードバックが広がっているのでしょうか？」

岡田 現在では水溶性ケイ素の市場規模は200億円以上ともなっていますが、弊社のウモ濃縮溶液においても約2000社が食品や化粧品、農業、畜産など様々な分野にご活用いただいています。健康食品分野でのウモ濃縮溶液のOEMにおいては約200社がそれぞれのブランドで販売しており、コロナ禍にもかかわらず販売は好調で、とても大切に取扱いただいていることを日々感謝していま

「最後に今後の展開を聞かせてください。」

岡田 最初に取り組むのは原料の更なる改良です。現状のケイ素原料でも他社とは異なる独自性をもった製法であるため差別化は十分に

### 17年前にケイ素の機能性と将来性に着目し水溶性ケイ素『umo』の普及を始める

「ケイ素についてお聞かせください。」

岡田 ケイ素(シリカ)という一般的な石やガラスなどを思い浮かべますが、ここでいうケイ素とは微量ミネラルとしてのケイ素です。私たちは普段の食生活で野菜(根菜類や海藻などからケイ素を摂り入れています。植物は土から、藻類は海水から養分としてケイ素を吸収しヒトはそれを摂取することによって内臓や皮膚、骨、血管など全身に行き渡らせます。成人の体内には約18gのケイ素が保有されており1日に必要な摂取量は

は約80mgといわれています。ケイ素はなぜ水溶性であることが必要なのでしょう。」

岡田 不溶性のケイ素とは石や土などを食べるのと同じで身体へ吸収されずそのまま排出されます。野菜など食べ物から摂るケイ素のように栄養素として身体へ吸収されるには水溶性化されていることが必要となります。不溶性のケイ素は「結晶性」と呼ばれ身体へ悪影響を及ぼす可能性があり、水溶性のケイ素は「非晶質」(アモルファス)と呼ばれており弊社の水溶性ケイ素umoは「非晶質」のデータを取得

出来ていますが、更なる改良を考えています。見た目は同じ濃縮溶液でも粒子のサイズやその集団の形状などその構造は大きく異なり、構造が異なると身体への吸収効率も変わってきます。見えな部分ではありますが一人でも多くの方にケイ素の良さを体感いただくには欠かせない改良だと考えています。これからの珪素の認知度が高まるにつれて、ますます多くの会社がケイ素原料に参入してくると思います。ですが、それぞれの会社が自社のケイ素で弊社のように機能性や安全性のエビデンスを取得してくれることを期待しています。弊社はケイ素のパイオニア企業として「未来を拓くケイ素の力」を企業スローガンに掲げて17年間、ケイ素に関する研究・開発に取り組みできており、他社には負けない自信があります。パイオニア企業としてこれからもケイ素の啓蒙・発展に尽力して行きます!

(株) APA コーポレーション 代表取締役 岡田憲己 (おかだ けんみ)  
 創業 2004年 8月  
 本社: 愛知県安城市新明町 4-7 ☎ 0566-93-1100  
 東京営業所: 東京都中央区八重洲 2-6-16 北村ビル 6F  
 事業内容: 水溶性ケイ素 umo (ウモ) の原料製造と研究開発  
<http://www.apa-corp.jp>

