

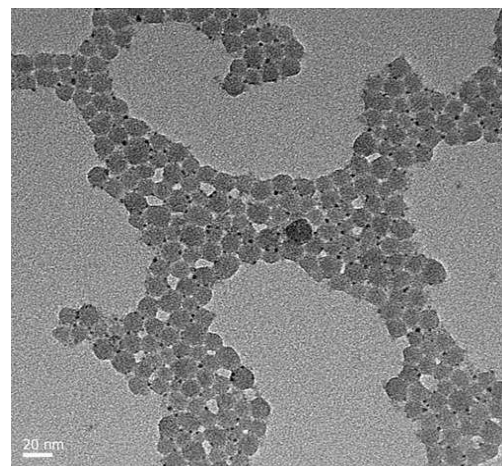
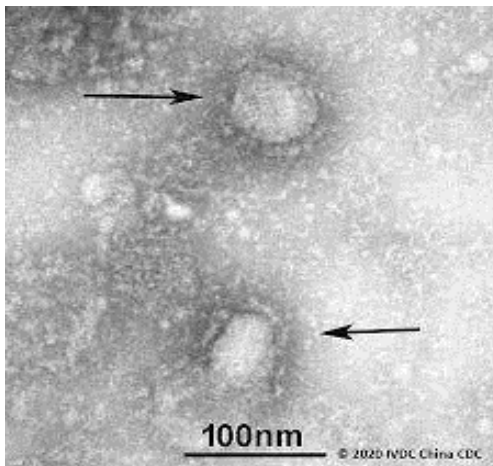
ナノ銀 「TSSC」 ; 解説 と Q & A

本商品はナノテクノロジーを応用した特許製法（USA 特許）により製造された、抗菌・消臭に優れた TSSC 超微粒子シルバーシリカ（ハイブリット型ナノ銀）です。

写真：新型コロナウイルスとの比較

→

右写真が TSSC



解説 ; (SSC/TSSC 開発者 : 呉 教授)

銀の効果！

過去にヨーロッパでペストが大流行した時に、多くの貴族はその感染を逃れました。

それはいつも銀製の食器を使用しており、その抗菌作用により細菌感染から逃れることができたと言われています。

ナノ銀（ナノシルバー）とは？

ナノサイズの超微粒子で構成される純銀のことをいいます。品質の良い純水な超微粒子シルバーの場合、超微粒子シルバーは水に溶解したのではなく水中に浮遊しているだけなのです。

これらの微粒子は肉眼では見る事が出来ないほど細かく、さらに電荷を帯びています。これを銀イオンと呼ばれています。銀イオンにより殺菌作用が発揮されます。また、水分が揮発して超微粒子の存在になると、直接的な酸素との接触により活性酸素を生成して、細菌等の微生物が「呼吸する」に必要な酸素を代謝する為に不可欠な「酵素」を不能にします。

超微粒子ナノシルバーの生産方法

最高級の超微粒子シルバーは、電気の非化学的方法（銀を超微粒子にすることが可能な電解法）で生産されます。この方法では、銀は純粋な粒子として水中に均一に超微粒子化されます。僅かな電荷を与えるだけで液体内に懸濁することが出来、化学物質や安定剤を加える必要もなく、純粋な超微粒子シルバーが出来ます。微粒子は沈殿する事なく、半永久的に懸濁液として留まります。

超微粒子シルバーの歴史

何世紀にも渡り、銀は治療や予防のために使用されてきました。古代ギリシャやローマでは、液体の鮮度を保つのに銀の容器を使っていました。植民地時代のアメリカ人は牛乳を新鮮に保ち腐らせないために銀貨をその中に入れていました。銀は長い間、そして現代においても様々な形態の医療、例えば同種療法などで使われています。米国では1930年代の初めに、今日の抗生物質と同様に医師が銀の服用または注射（皮下および筋肉注射）、うがい薬、洗浄水、外用薬等に使用しています。超微粒子シルバーへの関心は1970年代に再び高まり始め、そのきっかけとなったのはワシントン大学外科部長であるカール・モイヤー博士が火傷を負った患者への治療法を研究する助成金を受けた事でした。彼はハリー・マルグラフ博士と共に研究し、超微粒子シルバーの触媒機能に着目しました。この研究で微生物が「呼吸する」ために依存する酵素を不能化させるのは銀触媒であると説明しています。この酵素が無ければ微生物は「窒息死」してしまいます。

医療専門誌「**Lancet**」には1914年に見られた超微粒子シルバーの驚くべき効能が報告されています。この中でヘンリー・クルックス博士は、超微粒子シルバーには高い抗菌作用があるだけでなく、人体には全く無害であることを示しています。

超微粒子シルバーは全ての種類のカビ、細菌、原生動物、寄生虫、そして特定のウィルスに効果があることが認められており、これらが数分のうちに退治されてしまうこともよくあります。カルフォルニア大学ロスアンゼルス校医学部のL.. C. フォード医学博士は1988年に、銀の溶解液は、連鎖球菌、発熱物質、ブドウ球菌、ナイセリア、淋菌、サルモネラ菌、トリコモナス菌、そしてその他の腸内病原菌に効果があると発表しました。又同博士は銀がカンジタ菌などのカビにも効果があることを発見しています。

1973年、N. R. トンプソンの著書『**Comprehensive Inorganic Chemistry**（総合無機化学）』にも「原始的な生命体にとって極小力学的な銀は最も強力な化学的殺菌剤であるが、動物の生命（例えば哺乳類）に全く無害であり、消毒薬としての大きな可能性がある」と書かれています。

1978年の「**Science Digest**」に掲載された「**Our Mightiest Germ Fighter 強力な細菌退治物質**」記事には「銀が現代医学の驚異として注目されはじめています」と書かれています。ナノ銀は650以上の病原菌を殺すことができます。また、ナノ銀療法では耐性を生まないと明言しています。

質 問 編 Q & A

Q ; ナノ銀コロイドとはどういう意味ですか？

A ; 品質の良い純粋な超微粒子シルバーの場合、単に精度の高い顕微鏡では見る事が出来ないほど銀粒子は小さく、全てがナノサイズの粒子の集団です。1ナノは、1ミリの百万分の1です。そして全ての粒子に電荷を帯びています。これにより銀の殺菌作用がより有効に発揮されるのです。通常、ナノ銀粒子は水に浮遊しています。超微粒子シルバーは液体の中で精製されますが水に溶解したのではなく、銀微粒子となって水中に浮遊しているだけなのです。これをナノ銀コロイドと呼ばれています。

Q ; 何故超微粒子シルバーは細菌やウィルス、カビを死滅させられるのか？

A ; 超微粒子シルバーは、細菌や微生物が必要な酸素を代謝（呼吸）するに不可欠な「酵素」を不能にします。この酵素がなくては、微生物は体内では6分以内に「窒息死」してしまうのです。

Q ; 超微粒子シルバーは、体内の良い菌までも殺してしまいませんか？

A ; 例えば善玉菌の代表とも言えるビフィズス菌は、熱と酸素を嫌います。つまり、ビフィズス菌は生きて行くのに酸素による呼吸を必要としない訳です。

シルバーがウィルスや細菌を殺す原理は、前項でも説明した通り、酸素の代謝に必要な酵素を不能にするという触媒の働きをする点に尽きます。つまり酸素を必要としない菌を殺す事は出来ないという事になります。

Q ; 超微粒子シルバーの銀粒子の大きさは？

A ; 1ナノ～10ナノです。

Q ; 銀の粒子が何故そこまで小さい必要があるのか？

A ; 細胞膜を通り過ぎる為には、銀の粒子が小さい必要があるのです。

Q ; 人体に金属が良いとは思えません。そのことを説明してください。

A ; ある種の金属、例えば鉛や水銀は身体に有害です。しかし、銀のように身体に有益な金属種もあるのです。実は身体は非常に微量の銀を必要としており、生命体に不可欠なものなのです。人体には通常0.001%の銀が含まれています。

Q ; もし銀が生命に不可欠なものなら、私たちは通常どこから銀を摂取しているのですか？

A ; 微小な栄養素が含まれている豊かな有機土壌で育てられた食物を食べているのなら、身体が必要とする量の銀は摂取することが可能です。

Q ; この超微粒子シルバーは、どのような働きをするのですか？

A ; 幅広い病原菌に有効な自然の抗菌剤です。バクテリア、ウイルス、カビ、寄生虫に対して有効です。自覚症状が無いほど軽度のものを含めた感染症などを治療します。650種類以上の病原体に効果があることが証明されています。

Q ; どのような病気に効きますか？

A ; 超微粒子シルバーを口から摂取した場合、寄生虫、カンジダ、耳の感染症、ヘルペス、前立腺肥大症、インフルエンザ、扁桃腺炎、連鎖球菌感染症、慢性疲労、带状疱疹、その他の数多くのバクテリアやウイルス病に効果を発揮し、歯槽膿漏や扁桃腺炎の治療に役立ち、外用では、にきび、腫れ物、いぼ、水虫、開いた傷口の治療に効果があるとされていますが、口から摂取する場合や開いた傷口患部に直接塗布する等の医薬品としての使用には、医師の診断、指導が必要不可欠です。

Q ; どのように作用しますか？

A ; 超微粒子シルバーの作用は全ての単細胞バクテリア、ウイルス、カビが酸素を代謝するために使う酵素を破壊することにあります。これらは酵素が無ければ生きられません。

Q ; 将来、超微粒子シルバーに対してもウイルスが耐性を持ち、効果もなくなるのでしょうか？

A ; そのようなことは起こりません。なぜならバクテリアは銀の効力によって直接ではなく、酵素を奪われて間接的に減殺されるからで、バクテリア自体が抵抗力を持つことは出来ません。

Q ; 超微粒子シルバーがそんなに素晴らしいものなら、なぜ私は今まで聞いたことがなかったのでしょうか？

A ; 1938年頃まで、超微粒子シルバーは米国でも広く使用されていました。非常に高価でしたが、超微粒子シルバーの使用法について詳しく述べた医学雑誌もたくさんあります。しかし1938年に、抗生剤が米国に導入されたとき、その即効性に人々は全ての疾病への特効薬であると驚き、超微粒子シルバーは必要ないと決めてしまいました。よって使われることはなくなり、世間から忘れ去られていたのです。

しかし、病原菌も抗生剤に抵抗力を持つようになると、より強力なウイルスが次々と出現して抗生剤が効かなくなってきました。超微粒子シルバーについて以前と全く違うのは、1930年代に比べ圧倒的な高い技術を持って安価に生産できることです。超微粒子の研究は、今では世界最先端の研究になっているのです。

Q ; 超微粒子シルバーはどのくらいの期間、体内に止まるのですか？

A ; 3週間で完全に排出されます。但し、それは粒子の大きさが問題です。粗悪品は粒子の大きさが十分に小さくなく体内に留まる事もあり得ます。世界の研究者達は20ナノ以下が理想であると

発信しております。

世界保健機構(WHO)によっても、銀化合物による発癌性、急性暴露、慢性暴露による人体への影響はなく、0.1mg/l(1000ppm)の銀の含まれた水を毎日2リットル、70年間飲んだとしてもNOAEL(害にならない最大量)に満たず害はないとされています。

また、銀イオンは塩化物イオンと結合して不溶性の塩になります。銀イオンは胃酸の中の塩酸に触れるとたちどころに不溶のAgClとなり、人体に吸収される心配はありません。(万が一飲み込んだとしたらそのまま体外に排出されます)

Q; 銀を摂取して灰色になった人の話を聞いたことがあります。これは本当にあったのですか？

A ; 1930年代においては、銀の生産方法が原始的であり、銀の粒子を身体から排出できないほど大きすぎたため、体内に蓄積し灰色になったこともありました。今日の先進技術でこの問題は完全になくなり、身体からも超微粒子シルバーを簡単に排出できるため、灰色になる可能性はありません。

Q ; 他の微粒子シルバーで、同じ効果を得ることはできませんか？

A ; 米国環境保護庁 (EPA) が認証する唯一のハイブリット系ナノ銀原料であり、銀の体内蓄積による悪影響のデータは無いとの事でEPA 認証したものです、歯磨きや化粧品、ワキガ消臭などの商品化になっているのも高いレベルで安全性を証明しているからです。

本商品はアメリカ試験期間のレベルDとなっています。安全で効果的な銀を使用することは効果を保証するだけでなく、人をトラブルから守るために大切です。

Q ; 超微粒子シルバーをペットに使うことは出来ますか？

A ; もちろんです。味もニオイも無く、外用しても刺激が無いので大丈夫です。

Q ; 超微粒子シルバーは冷蔵庫で保管するのですか？

A ; いいえ、その必要はありません。直射日光は避け、涼しい乾燥した場所で保管してください。

Q ; 超微粒子シルバーを市販容器に入れ替えても、いいですか？

A ; 金属容器には入れないでください。プラスチック容器で廃プラスチック或いは、特殊な添加剤を加えて製造された容器があります。それらに含まれる重金属と反応してナノ銀が凝集沈殿することがあります。どうしても容器入替が必要な場合には、少量のナノ銀コロイドを入れ最低3か月の保存安定性を確認してください。(洗浄されない容器は使用しないでください)

超微粒子シルバーの効果のまとめ

超微粒子シルバーは強力な自然治療剤です。最も頻発する疾病、菌、ウィルス、寄生虫、カビなどを減殺するのに最も効果的な形態になっています。

超微粒子シルバーは多くの病状に見られるバクテリア、カビ、ウィルス、特にブドウ球菌と連鎖球菌による風邪、インフルエンザ感染と炎症を治療、予防します。病原となる微生物と闘い、回復を促進させるためにも、体は超微粒子シルバーを必要とするのです。超微粒子シルバーの使用で早期回復を促し、体の毒素を減少させることにより、活力が沸き生命力を感じさせることが出来ます。

一つの抗生物質では6種類の異なる病原菌を減殺することが出来ると考えられていますが、超微粒子シルバーは650種類以上の疾患に有効です。副作用の無いことや体に悪影響を及ぼさないことでも知られています。また、セントルイス市のハリー・マルグラフ博士は「銀は人類が所有する最高の自然万能抗菌剤である」と語っています。

この**新型コロナ禍**の最中、開発者である呉教授による TSSC という製品説明に際して、なるべく専門用語を使用せずに分かり易く解説するには、大胆な比喻も必要かと想像いたしました。ここに使用された「超微粒子の銀」「超微粒子シルバー」「ナノシルバー」「ナノ銀」は、同意語でありながら最後まで「超微粒子」を主体としてご説明したのも、一般にご理解し易い表現ではないかと考えたからです。

(翻訳者：鈴木)