

G R O U N D

中国で発明された  
共結晶法による粉  
末のビタミンE

d-α-トコフェロールを85%以上含有する。熱や光に対する安定性が高いといった特徴がある。既存のビタミンE製品との置き換えを図るとともに、液体のビタミンEではできなかつた粉末や錠剤タイプのサプリメントおよび肉の防腐剤といった新規市場に提案していく。

ハイケムは中国の新規製品を日本市場に紹介し健康食品事業を拡大する。このほど植物由来の結晶性ビタミンEの市場開拓を開始した。既存のビタミンEはオイル状の製品が中心だが、同製品は独自技術により粉末状にした。またd-α-トコフェロールを85%以上含有する。熱や光に対する安定性が高いといった特徴がある。既存のビタミンE製品との置き換えを図るとともに、液体のビタミンEではできなかつた粉末や錠剤タイプのサプリメントおよび肉の防腐剤といった新規市場に提案していく。

## サプリや畜肉防腐剤などに

反応を用いていないため、ビタミンEの抗酸化力をそのまま維持することができる。原料は大豆とヒマワリの種の2種類がある。

通常のビタミンEはオイル状のため熱や光に対する安定性が低いが、同

製品は粉末状にすることができて、粉末や粒度もよく、吸収率も約40%で、合成のビタミンEに比べ約8倍高い。既存のビタミンEより少ない量で同じ効果が得られることがから製剤が軽量化できコストパフォーマンスが良い。

GRAS認証を取得し米国のサプリメント市場で多数の実績がある。

さらに、ビタミンEは抗酸化機能があるうえ、脂溶性のため肉との相性も良いことから、牛肉や豚肉などの肉類の防腐剤としても利用できる。

梅雪峰博士は「今まで天然のビタミンEの粉末はなかったが共結晶技術によって実現できた。安

# ハイケム 植物由来ビタミンE開拓 粉末状で安定性高い

## 半永久的な撓水性 超微細加工ナノ構造で

長瀬産業と東北大学はノロジーズ(東京都千代田区)と共同で、カラスリゾーツ(埼玉県川口市)、SPPテクノロジーズ(東京都千代田区)と共同で、ガラス

などの半永久的な撓水性を実現する超微細加工ナノ構造による撓水性制御のサブリメントとして商品化することもできる。

GRAS認証を取得し米国のサプリメント市場で多数の実績がある。

さらに、ビタミンEは抗酸化機能があるうえ、脂溶性のため肉との相性も良いことから、牛肉や豚肉などの肉類の防腐剤としても利用できる。

梅雪峰博士は「今まで天然のビタミンEの粉末はなかったが共結晶技術によって実現できた。安

心地よい。ビタミンEは長年使われているが、

応用展開は不十分だっ

た。この技術で一步前進

した。この技術をビタミ

ンD、ビタミンB5、コ

ー、開発を進めている

と述べた。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆ

る事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ

リオーナーで自動車用セ

ンサーやスマートフォン

などのカメラのレンズ部

の技術を発展した。あらゆる

技術を発展した。あらゆる

事業化を推進す

る。

今回開発した新技术

は、独自のバイオテンプ

レート技術と中性粒子ビ

ーム加工技術を融合、ガ

ラスなどの表面にナノビ