

「ソホロースリピッドによるファインバブル形成とその応用」のテーマで講演

ウルトラファインバブル発生技術を開発

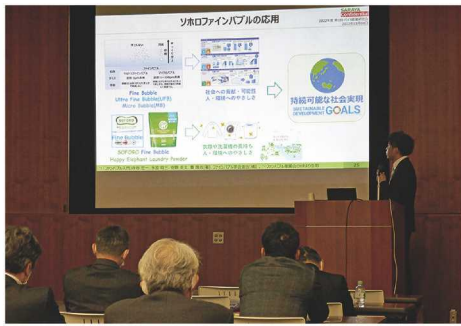
ッドによるファインバブル形成とその応用」のテーマで講演を行った。(写真)

今回の講演会では、「ファインバブルの活用」のテーマのもと、「ファインバブル」の特性と動向について専門家が講演を行ったほか、会員企業による話題提供(製品・技術紹介)があった。

「ファインバブル」とは、直径100ナノメートル(0.1ミクロン)より小さな泡で、泡の大きさにより「マイクロバブル」と「ウルトラファインバブル」の2種類があり、「マイクロバブル」は非常にゆっ

くりと水中を浮上し、溶解が進むと収縮して消滅するが、「ウルトラファインバブル」は水中で浮上せず、刺激を与えなければ半永久的に存在する特性を持つ。

今回サラヤが発表し



た「ソホロースリピッド」とは、糖と油を酵母で発酵させて得られるバイオサーファクタントで、安全性が高く、生分解性で環境にやさしい同社独自の洗浄成分として、同社製品では、家庭用洗浄剤

「ハッピーエレファント」に配合しているほか、医療器具用洗浄剤や細胞保存液、化粧品など幅広く活用している。

高い洗浄性・優れたすすぎ性・高い安全性・環境にやさしいといった特長を

持ち、昨今認識が高まっているSDGs、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを後押しするものとして注目を集めている。

今回の講演では、サラヤバイオケミカル研究所MDRグループ謝花喜史課長補佐が発表を行った。

直径が1ミクロン未満の気泡であるウルトラファインバブルは、発生装置を用いて生成され、洗浄、農業、水産業および美容などの幅広い分野で活用されている中、同社では、発酵生産物であるソホロースリピッドを含む製剤を水に溶解するだけ

で、ウルトラファインバブルを発生させる技術を開発したことを受け、同技術の開発方法やウルトラファインバブル形成メカニズムの検証などを解説した。

検証内容としては、9種類の界面活性剤を用いて実験した結果、ウルトラファインバブルを形成することができたのは天然型ソホロースリピッドと酸型ソホロースリピッドのみであることが判明。さらにソホロファインバブルの効果について、湿式人工汚染布を用いた洗浄評価において効果が確認できたこと、ソホロファインバブル

の応用として、「ハッピーエレファント」洗たくパウダー」での使用時は約6億個/ミクロン(約28兆個/45ミクロン)であったことを説明した。

講演会後、サラヤ取締役商品開発本部部長でバイオケミカル研究所所長の平田善彦氏は「ソホロースリピッドの技術は現在も進化を続けていて、近年では土壌洗浄の分野でも活用が始まっている。ソホロースリピッドを更に活用していくことで、人・環境へのやさしさを追求して、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを推進していく」と述べている。

サラヤは、11月4日に大阪産業技術研究所森之宮センターで開催されたバイオ産業研究会主催の講演会において、「ソホロースリピ

ッドによるファインバブル形成とその応用」のテーマで講演を行った。(写真)

今回の講演会では、「ファインバブルの活用」のテーマのもと、「ファインバブル」の特性と動向について専門家が講演を行ったほか、会員企業による話題提供(製品・技術紹介)があった。

「ファインバブル」とは、直径100ナノメートル(0.1ミクロン)より小さな泡で、泡の大きさにより「マイクロバブル」と「ウルトラファインバブル」の2種類があり、「マイクロバブル」は非常にゆっ

くりと水中を浮上し、溶解が進むと収縮して消滅するが、「ウルトラファインバブル」は水中で浮上せず、刺激を与えなければ半永久的に存在する特性を持つ。

今回サラヤが発表し

た「ソホロースリピッド」とは、糖と油を酵母で発酵させて得られるバイオサーファクタントで、安全性が高く、生分解性で環境にやさしい同社独自の洗浄成分として、同社製品では、家庭用洗浄剤

「ハッピーエレファント」に配合しているほか、医療器具用洗浄剤や細胞保存液、化粧品など幅広く活用している。

高い洗浄性・優れたすすぎ性・高い安全性・環境にやさしいといった特長を

持ち、昨今認識が高まっているSDGs、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを後押しするものとして注目を集めている。

今回の講演では、サラヤバイオケミカル研究所MDRグループ謝花喜史課長補佐が発表を行った。

直径が1ミクロン未満の気泡であるウルトラファインバブルは、発生装置を用いて生成され、洗浄、農業、水産業および美容などの幅広い分野で活用されている中、同社では、発酵生産物であるソホロースリピッドを含む製剤を水に溶解するだけ

で、ウルトラファインバブルを発生させる技術を開発したことを受け、同技術の開発方法やウルトラファインバブル形成メカニズムの検証などを解説した。

検証内容としては、9種類の界面活性剤を用いて実験した結果、ウルトラファインバブルを形成することができたのは天然型ソホロースリピッドと酸型ソホロースリピッドのみであることが判明。さらにソホロファインバブルの効果について、湿式人工汚染布を用いた洗浄評価において効果が確認できたこと、ソホロファインバブル

の応用として、「ハッピーエレファント」洗たくパウダー」での使用時は約6億個/ミクロン(約28兆個/45ミクロン)であったことを説明した。

講演会後、サラヤ取締役商品開発本部部長でバイオケミカル研究所所長の平田善彦氏は「ソホロースリピッドの技術は現在も進化を続けていて、近年では土壌洗浄の分野でも活用が始まっている。ソホロースリピッドを更に活用していくことで、人・環境へのやさしさを追求して、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを推進していく」と述べている。