

水のセミナー 6月3日

～ナノバブルの応用～

産業界におけるマイクロナノバブルの実績・可能性

① 超音波風呂

浴槽内に泡を出し、その破裂による振動で温熱効果が得られます。

80年代の原ヘルス工業(株)「バブルスター」が一世を風靡し、その後も超音波風呂など名前を変えて利用され続けています。



② 超音波洗米器

寮や学校など、今でも大量の炊飯を行う施設では利用されています。タンク内で水流と共に泡を米と一緒に回し洗米することで、古いお米にもうまみを増すことができます。

※似たような技術に野菜や果物にマイクロナノバブルの振動を与え続けることで、熟成が進み、糖度が増すという事例があります。

③ 家庭菜園・農業

ご自宅の家庭菜園でも、マイクロナノバブルで水やりを行うと、土壌に生きる微生物の方向性が変わり、ミミズ・アリ・クモ・ダンゴムシなどの虫がいなくなり、土のエネルギーが増幅することで、より植物の育ちが良くなります。

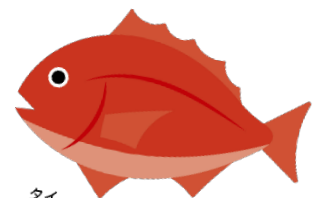
農業におけるマイクロナノバブルの利用では、レタスなどの作物に代表される水耕栽培があります。水耕栽培では水中に常に酸素を必要とするため、酸素供給効率が上がり水の改質による収量増加が見込まれます。

④ 海水での養殖

海水(塩水)でマイクロナノバブルを作ると、水道水の2~3倍のマイクロナノバブルが発生します。

マイクロナノバブルを取り入れた海水での養殖は鯛やカンパチなどがあります。また牡蠣やホタテなどの貝類の漁業にも有効であり、赤潮による牡蠣の死をマイクロナノバブルが防いだ実績は特に有名です。

赤潮や他の水中の汚れをマイクロナノバブルが清浄化し、更に酸欠を防ぐことで、魚や貝類がよく育ち、漁獲量の安定・増加の一助となっています。



タイ

⑤ 魚の加工工場における解凍技術

鯉節などを製造する加工工場では、鯉などの大型魚をマイナス 50℃近くに凍らせて、鮮度を保っています。この解凍にマイクロナノバブル技術が利用されています。水が熱を奪う力だけでなく、泡による振動でより早く解凍され、尚且つ魚の鮮度を保つことが出来るのです。

この技術はご自宅でもぶ厚い肉などでお試しいただくことが出来ます。

⑥ 排水処理におけるマイクロナノバブル

・微細泡浮上装置

排水の微生物分解の前に、排水中の油や粗雑物などの汚れを除去する装置です。泡の周りの電荷はマイナス、汚れは殆どがプラスの為、泡が水中の汚れを吸着し、水面まで浮かび上がってから破裂します。その水面をさらえば、多くの汚れを効率よく除去することが出来ます。

・水中の汚れ成分（SS）が大きい粒のままだと、粒に対して表面積が小さく微生物による分解も遅れてしまうため、処理行程の前に粒を小さく破壊する過程でもマイクロナノバブルが利用されています。

⑦ 半導体洗浄水製造装置「アマクリーン」

弊社の世界先端の事業です。PC・スマートフォン・家電・自動車などになくてはならない半導体集積回路。その洗浄に従来は水素とアンモニア（有毒）等薬剤が利用されていましたが、ナノバブルで洗浄することで薬剤を使わず、水素水だけで洗浄することができます。薬剤による不良品も防ぎ、洗浄後の排水処理も必要がないため、様々なご企業様に注目して頂いています。



AMACLEAN

マイクロナノバブルは日本発のクリーンな技術です。

低コストで安全に、多くの目的を達成してくれると注目を浴びています。良ければ是非皆様も日本が世界に誇るマイクロナノバブル技術を、体感して頂けたら幸いです。

6/1 から順次「ジームシャワー」が発送されました！
お手元に届いた皆さまは、ヘアケアはもちろんの事、是非…家庭菜園や洗米など、試してみてくださいね（^^）