

Antimicrobial Copper

Cu+

TM

Antimicrobial Copperは、
医療関連団体向けの抗菌
ニュースレターである。

韓国のレストランチェーン、Cu+を導入

4月号
2013年No. 1



韓国ソウルのレストランが食品の安全や衛生の改善を目指して、殺菌特性を持つ銅を導入。外食店としては世界初。

Tosilaeは韓国全土で直営店とフランチャイズ店合わせて130店を展開しており、人気の外食チェーンである。ソウル市内の店舗は抗菌効果を狙い、外食店としては初めてテーブル表面、箸・スプーン・フォーク類、ドア、冷暖房空調機の風除けに黄銅を導入した。

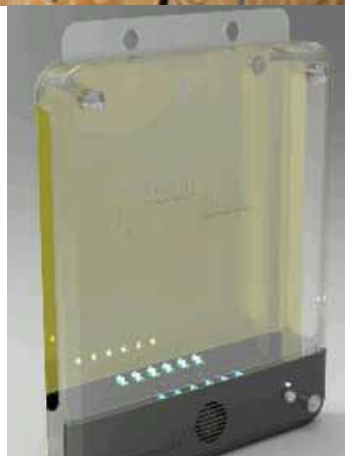
Tosilaeの最高経営責任者（CEO）Won Sun Joong氏は、「当社ではお客様の衛生と食品の安全を第一に考えています。そのため、店舗に抗菌銅を導入するのは当然のことであり、順次導入を進め、最終的には全店舗に広げていくつもりです」と語る。

今回の画期的な導入は、韓国の大手金属メーカーYoosung Metal社の子会社Yoosung Trans Global社が、抗菌銅事業「Dr Cu」を通じて行ったものである。「Dr Cu」事業は、企業、医療機関、一般家庭を対象に、認定済みAntimicrobial Copper (Cu+) 製品の導入・維持管理を行うことを目的としている。

Yoosung Trans Global社のCEO、Yoo Seung Chul氏は言う。「当社の最終的な目標は、抗菌銅Cu+を日常生活に取り入れることにより、人々の健康な生活をサポートすることです。Tosilaeが「Dr Cu」を採用したことは、抗菌銅のメリットに対する認識を高めるとともに、韓国に抗菌銅を広める一つのきっかけになるでしょう」

ソウルの同レストランでは、店の健康志向戦略に対する理解を深めてもらうため、抗菌銅の特徴と導入理由を説明したプレートと張り紙を店舗入口に掲げている。

詳しくは同レストランのウェブサイトにて：http://www.tosilae.com/new2/new_main/



Tosilaeのチェーン店では、なぜ冷暖房空調機に銅が使われているのか。

空調機の内部は暗くて湿気が多いため、細菌や真菌の温床となり、これが悪臭や機能低下の原因となっている。

部品に抗菌銅を採用すれば、空調機内部における細菌等の繁殖を抑えるため、こうした現象の対策になるのである。

In this Issue

韓国のレストランチェーン、

Cu+を導入 P.1

冷暖房空調機にも
抗菌効果 P.2

新生児治療室でも
「ハロー効果」P.2

米国で「悪夢の細菌」
が増加 P.2

日本の医療グループ、
欧州にてCu+を採用 P.3

米国大手メーカー
が参加 P.3

フィンランドでも抗菌銅の
導入へ P.4



新生児治療室でも「ハロー効果」

新生児集中治療室に銅を導入すると、周辺のおもちゃの表面でも汚染濃度が低下することが、ギリシャのアギア・ソフィア小児病院で行われた新たな研究で確認された。

この研究では、銅表面の汚染濃度は全体で90%低下したが、その周囲50cm以内の非銅表面でも70%の低下が確認された。これは「ハロー効果」と呼ばれているものである。

米国の外来診療室で2010年に実施された実験において、医療機関での銅表面に抗菌性があることが初めて報告されている。しかし、それが集中治療室で確認されたのは今回が初めてとなる。

今回の実験では、ドアや医療什器といった高頻度接触表面を銅または銅合金に交換し、経過観察を行った。その結果は2012年12月にアテネで開催された「第8回医療行政・財政・政策に関する全ギリシャ医療会議」で発表された。

アギア・ソフィア小児病院の小児集中治療室長 Marina Anagnostakou氏は、「銅表面の汚染濃度の低下は、集中治療室における感染症の減少、つまり乳幼児患者の健康向上につながります」と述べた。

詳細および世界中の企業が提供する抗菌銅製品のオンラインカタログはこちらから：www.antimicrobialcopper.org。

冷暖房空調機にも抗菌効果

銅には冷暖房空調機からの真菌の排出を抑制する効果があることが、米国環境保護庁 (EPA) 室内空気質委員会の会合で最近発表された研究で明らかになった。

感染症、アレルギー反応および人体への毒性影響の原因として浮遊微生物が浮上してきたことを受け、冷暖房空調機の熱交換器と滴受けを銅製にした兵舎とアルミ製にした兵舎を比較する研究を米国陸軍が先般実施した。

サウスカロライナ医科大学の微生物免疫学科で教授兼副学科長を務めるMichael Schmidt博士の監修の下、16週間にわたって研究を実施。その結果、浮遊真菌濃度はアルミの兵舎よりも銅の兵舎の方が格段に低く、銅製の熱交換器にはバイオフィルムが形成された形跡がなかった。

Schmidt博士はEPAに提示した研究結果の中で、銅は冷暖房空調機からの真菌の排出を抑制する効果があると結論付けた。また、占有空間において冷暖房空調機を銅仕様にするものの効果について、さらに研究を進めることを提言している。

Schmidt博士がEPAに提示した内容：<http://www.epa.gov/iaq/ciaq/meetings.html>

米国で「悪夢の細菌」が増加

米国の病院では、カルバペネム系などの強力な抗生物質にも耐性を有する細菌株による、致死感染症が増加している。疾病予防管理センター (CDC) が注意を呼びかけている。

通常の消化器系細菌が血液、肺、尿路等に侵入すると治療が困難となり、血流感染の場合は死亡率が50%にも達している。

一方、『Journal of Antimicrobial Chemotherapy』誌に最近掲載されたギリシャの研究論文では、銅表面によってこのような多剤耐性菌を死滅できるとしている。同論文によれば、「所定の清掃手順としっかりとした衛生対策」を併用すれば、「高頻度接触表面を銅素材にすることで、ハイリスク患者周辺の高い環境汚染負荷を低減させることも可能である」という。

CDCによる注意の呼びかけ：<http://www.cdc.gov/media/dpk/2013/dpk-vs-hai.html>

ギリシャの研究論文：<http://jac.oxfordjournals.org/content/67/12.toc>

Antimicrobial
Copper





日本の医療グループ、欧州にてCu+を採用

日本で280以上の医療機関を所有・運営する医療法人徳洲会は、欧州ブルガリアの大手病院で環境表面への抗菌銅導入を進めている。

ソフィア徳田病院は病床数が1,000床を超え、感染症にとりわけ罹患しやすい患者が入院している。同病院の集中治療室 (ICU) では、ドアハンドル、点滴スタンド、ベッド柵、オーバーベッドテーブルに抗菌銅を導入した。

導入の根拠となったのが、国立医療センター (National Health Operation Center) 特別顧問および疾病予防管理センター (Center for Disease Control and Prevention) 副理事長のPanos Efstathiou博士が主導した研究である。アテネ大学、Aretaieion病院、アテネ医科大学と協力して実施されたこの研究では、銅表面の微生物汚染は銅以外の表面と比較して95~99%少ないことが確認された。英国、米国、チリにおける臨床試験でも同様の結果が得られており、今回の研究はそれを裏付けた形となる。

麻酔・集中治療科長兼ソフィア徳田メディカルセンター専務理事のGeorgi Symeonov博士は語る。「ソフィア徳田病院では最高水準の医療を維持しています。そのため、環境表面に抗菌銅を取り入れ、感染症予防を強化するとともに、患者のために一層安全で衛生的な環境の提供を図っています」

ソフィア徳田病院では、ブルガリアSonico社製のCu+マーク入り認定済み抗菌銅合金を採用している。Cu+マークは病院設備・什器・備品の大手メーカーで使用されているもので、これらの製品が認定済みの抗菌銅合金製であることを示している。

詳細および世界中の企業が提供する抗菌銅製品のオンラインカタログはこちらから：www.antimicrobialcopper.org。

米国大手メーカーが参加

青銅製建築金物の北米大手メーカーRocky Mountain Hardware社は、Olin Brass社の抗菌銅ブランドCuVerro®を採用して「様々なコアスタイル」の製造に乗り出す。

同社では、急性期医療施設、長期医療施設、介護医療施設、その他の養護施設のほか、教育機関やサービス業向けに特化したCuVerro®シリーズの立ち上げも計画している。

同社の最高経営責任者 (CEO) Christian Nickum氏は次のように述べる。「当社は本事業で大きく飛

躍します。健康産業における全く新しい事業分野への扉を開くのです。米国EPAが抗菌性を認めた次世代の表面素材を使用し、建築金物のニーズに応えることが可能となります」

同社の詳細：<http://www.rockymountainhardware.com/>

Antimicrobial
Copper





フィンランドでも抗菌銅の導入へ

フィンランドでは、様々なタイプの建物に抗菌銅を導入し、水道設備や空調設備における環境表面上の微生物負荷を評価して、その効果を検証するプロジェクトが進行中である。

これはHYGTECHプロジェクトと呼ばれ、ラウマ市のWANDER Nordic Water and Materials Institute、カンカアンパー市の保育施設、ポリ市の一般家庭と介護施設において銅を導入し、その改善状況を観察するものである。

既に進行中の第二段階では、病院と学校に導入する予定である。

www.antimicrobialcopper.com

Antimicrobial
Copper



本ニュースアラートは、アジア銅センターが、International Copper Association社の50周年(1959-2009)を記念し、同社と提携し配布するものである。

国際銅業協会
International Copper Association Ltd.
260 Madison Avenue 16th Floor New York,
NY 10016-2401
www.copperinfo.org

アジア広報課渉外係

Australia & Oceania Contact Mr. John Fennell, john.fennell@copperalliance.asia
China Contact Ms. Jane Cai, jane.cai@copperalliance.asia
India Contact Ms. Savita Gupta, savita.gupta@copperalliance.asia
Japan Contact Mr. Masahiko Wada, mswada@jcda.or.jp
South Korea Contact Ms. Clara Kim, clara.kim@copperalliance.asia
Southeast Asia Contact Ms. Mun Wun Ee, wunee.mun@copperalliance.asia
Taiwan Contact Mr. Charles Lee, charles.lee@copperalliance.asia

銅は、動植物が生命を維持するために不可欠な無機性栄養素である必須元素とされている。銅はまた、半貴金属とみなされている。

銅、黄銅、および青銅は、院内および地域感染の原因となる「スーパーバグ」MRSAなどの病原菌を殺菌する。

米国環境保護庁(EPA)は、抗菌銅合金を、公衆衛生効果を持つ材料として登録することを認めた。

この登録は、銅、黄銅、および青銅が有害致死バクテリアを殺菌する有効性を認めるものである。銅はEPAによって初めて登録されたこの種の固体表面材料であり、その効果は大規模な抗菌効果テストによって実証されている。