

# Antimicrobial Copper

# Cu<sup>+</sup>

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。

2月号  
2011年 No. 1

## ソウル安全プロジェクト



### 病床数2,700床を誇る韓国最大の 病院であるアサンメディカルセンタ ーが、感染の蔓延防止を目的に抗菌 銅を試験的に導入

当病院では、3月末までに30床を有する集中治療室に  
さまざまな銅表面の製品や備品を導入し、その後数カ  
月間、銅の効果や細菌負荷を測定する予定である。

また、国際銅協会 (ICA) の会員であるLS Nikko社と国  
内最大手の製造業者であるPoongsan社の地元企業  
2社もこの試みに参加し、医療機器メーカーのYoung  
Dong Medical社とともに、取っ手、カート、テーブルの  
天板、ベッドの手すり、点滴ポールなどの銅製の病院  
用備品の開発をサポートする。

「この試験のために開発された多くの製品を商品化  
し、それらを国内の約2,600の医療施設に販売したい  
と考えています」と、ICA韓国のクリス・リー氏は述べる。

問い合わせ先 国際銅協会 (ICA) 韓国 カントリーマネージャー  
クリス・リー chris.lee@copper.or.kr.

アサンメディカルセンターについて  
アサンメディカルセンターは、1977年に設立されたアサン財団が運  
営する7つの病院の親病院であり、医療、社会福祉事業、学術研究、お  
よび研究開発サポートの分野において非営利活動を行っている。特  
に、農村部の住民が質の高い医療を平等に利用できる機会を提供し  
ており、AMC病院グループはアサン財団の使命に加え、設立者である  
Chung Ju-Yung氏の「社会の貧窮者を助ける」という理念をも体現し  
た存在となっている。

### 遵守されない適切な手指 衛生

手指衛生の遵守は、病院での細菌の蔓延  
防止に最も効果のある対策の一つとされ  
ているが、広範囲にわたる最新の推進研  
究と受託研究により、依然として遵守され  
ていないことがわかった。

『American Journal of Infection  
Control (AJIC)』2月号の研究において、医  
療に携わる者の手が院内感染の主な原  
因の一つであることがわかったが、「手指  
衛生法の遵守率は、受け入れ難いほど低  
いままである」ということも判明した。

「遵守率は施設により異なるが、20%と  
いう低さのところもある」ということが、実  
際に著者らによって明らかにされた。

この研究は以下で閲覧できる。  
[http://www.ajicjournal.org/issues/  
contents?issue\\_key=S0196-6553\(10\)X0012-8](http://www.ajicjournal.org/issues/contents?issue_key=S0196-6553(10)X0012-8)

## In this Issue

ソウル安全プロジェクト  
P.1

遵守されない適切な手指  
衛生 P.1

銅を導入した新たな施  
設 P.2

当初予測をはるかに上回  
る安全性 P.2

インドでCu+ブランド開始  
し映像上映 P.3

オーストラリアが生命を脅  
かす細菌を警告 P.3

より清浄力の高い、健康に  
良いエアコン P.4

# 銅を導入した新たな施設

## ヨーロッパの2つの医療施設にて、予防のために Antimicrobial Copperを導入

最も興味深い施設の一つに、フランスのラバルに新しく設立された、60床の老人介護施設と35人用の新生児室を有するCentre Inter Générationnel Multi Accueilがある。この施設は、手などが触れる部分に銅表面を導入した国内初の医療施設であるとされている。施設内のすべての手すりとドア付属品はフランスのCuivrinox社製のもので、これらには病原菌を継続的に殺菌し、いつでも清潔に保つことができる製品を意味するAntimicrobial Copper Cu+のマークが記されている。

オランダもこの流れに加わった。昨年11月に開設されたフローニンゲン大学医療センターの病院の癌センターには、青銅（銅合金）製のドアの取っ手が備え付けられた。この取っ手は、著名なドイツ人建築家Hans Kollhoff氏がFSB社のために設計したものであり、芸術的に美しく、また細菌に対する効果も高いものとなっている。

これらの記事は以下で閲覧できる。[www.antimicrobialcopper.com](http://www.antimicrobialcopper.com)



# 当初予測をはるかに上回る安全性

**銅表面には優れた殺菌性があることは既に確固たる事実だが、最近のある論文では、ほんの数分間接触するだけで細菌の細胞膜に大きなダメージを与えていると掲載**

この研究は『Applied and Environmental Microbiology (応用・環境微生物学)』2011年2月号に掲載された。著者らによると、「殺菌剤のメカニズム」を実証する初めての研究である。

この研究に関する著者の一人である、ネブラスカ大学リンカーン校のGregor Grass氏は、「細菌が銅表面に接触した際に、数分以内に1,000万から1億もの細菌細胞が死滅することを確認した」と述べ、「つまり、銅表面に接触した後、微生物は通常すべて死滅してしまうということだ」と語った。

また著者らは、銅と合金の表面を利用することの大きな利点は、病院で発生する病原菌に対する消極防御策であるとみている。細菌が銅に対して耐性を生じたことがないという事実も加味し、銅表面の導入は「効果が失われない」として、費用効率が高いと述べた。

重要なのは、研究者らが、銅の効果が突然変異やDNA損傷によるものではないため、人間に対して全く危害がないことを明らかにできたことである。

詳しい情報は以下で閲覧できる。<http://aem.asm.org/>



Antimicrobial  
Copper



# インドでCu+ブランド開始し映像上映

昨年末、インド国内で最も重要な医療学会および医療展示会の一つである、ムンバイのHospital Infrastructure India (HII) にて、Cu+としても知られるAntimicrobial Copperブランドを開始

HIIでは、インドで最も影響力のある医療業界の専門家らを前にして、Cu+を設置した。ICAインドは、展示会のブース、パンフレットなどの販促物、メディアの記事、およびCu+キットバッグなどとあわせて、Antimicrobial Copperを約10分間の映像で紹介した。映像は会期中、大々的に上映された。このビデオは現在、主要関係者や一般市民に向けたCu+の宣伝に利用されており、以下でも視聴することができる。

<http://www.youtube.com/watch?v=BwGvXjWiEh4>

また、ICAの一部局であるInternational Copper Promotion Council (インド) も、国内全土での関心を高めるために積極的に活動しており、タタ社会科学研究所の医療学会とインド工業連盟の医療グループ (西部) が主催したClairvoyance 2010などの、より専門性の高いイベントにメッセージを伝える取り組みをしている。

問い合わせ先 Rajul Berde [rajul\\_berde@icpci.org](mailto:rajul_berde@icpci.org)



## オーストラリアが生命を脅かす細菌を警告

オーストラリアのシドニーで先日行われた感染症専門医のサミットにて、今後10年以内に抗生物質が無効になると警告

専門医らがメディアに語ったところによると、抗生物質耐性の超細菌が世界中に急速に蔓延しているだけでなく、それらを防止すべく待ち構えるさらに強力な薬が、新たに開発されていないという数十年ぶりの状況にあるという。

サミットでは、この警告に基づき、この迫りくる問題に対処するための国家戦略と公的監視システムを構築するよう、オーストラリア政府に要請した。

「これは重大な公衆衛生問題であり、政府の健康管理下からまさに忍び寄ってきている問題である」と、オーストラリア感染症学会の会長であるTom Gottlieb博士は述べる。また、この問題に対処しなければ、オーストラリアの医療制度は、止めることのできない感染症により手術が繰り返され、人々が死と病に直面した1930年代の状況に逆戻りする可能性があるとも付け加えた。

西オーストラリア州のパースにあるSir Charles Gairdner病院の病棟では、抗生物質耐性の細菌が発生した後、2月に患者が避難させられ、警告が発せられた。スタッフは、清掃員の人員削減と、適切なトレーニングを行わずに病棟勤務員に清掃業務をさせた管理者に発生の原因があると非難した。

しかし、2009年にオーストラリアで発生した、院内ブドウ球菌感染のうち34%が抗生物質メチシリンに対して耐性があったという問題を引き起こしたのは、MRSAなどのよく知られている要因だけではない。これに加え、CA-MRSAなどのさまざまな菌株や、昨年メルボルン病院で3人の患者が感染した、超有毒物質であるクロストリジウム・ディフィシレの抗生物質耐性Quebec株などの新たな脅威も要因となっている。

ICAの一部局であるシドニーのCopper Development Centre.OceaniaのJohn Fennell氏は、国家全体でのアプローチが現在極めて重要であることに同意しており、あらゆる広域の戦略に、抗菌表面が果たす役割について盛り込むよう努めていくつもりだと述べた。

サミットのウェブサイト <http://www.antimicrobialsymposium.com.au/>



Antimicrobial  
Copper





# より清浄力の高い、 健康に良いエアコン

中国で4番目に大きい空調機器メーカーであるGuangdong Chigo Air Conditioning社が、2010年末に世界初の抗菌エアコンを発売

国際銅協会中国との共同開発により、同社の言によると、従来のアルミ製のフィンに銅製に変えたこの新製品は、省エネ、健康、環境に優しい製品に焦点を当てた同社のグローバルな成長戦略に適したものとなっている。

同社はChigoとして知られ、年間約1,000万台のエアコンを製造している。現在その半数を輸出しているが、今後は年間約1,000万台の新製品のエアコンを、主に海外の先進国市場で販売することになると予測している。

新製品はChigoの一般的な製品群に比べて高価格だが、通常の電力費を最大56%削減し、さらなる省エネ効果があることから、同社は、省エネを意識する消費者にとって魅力的な製品になると期待している。

[www.antimicrobialcopper.com](http://www.antimicrobialcopper.com)

Antimicrobial  
Copper

Cu<sup>+</sup>

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](http://www.copperinfo.org)

## アジア広報課渉外係

Australia & Oceania Contact Mr. John Fennell, [jffennell@copperdev.com](mailto:jffennell@copperdev.com)  
China Contact Ms. Flora Fu, [florafu@copper.org.cn](mailto:florafu@copper.org.cn)  
India Contact Ms. Rajul Berde, [rajul\\_berde@icpci.org](mailto:rajul_berde@icpci.org)  
Japan Contact Mr. Masahiko Wada, [mawada@jcda.or.jp](mailto:mawada@jcda.or.jp)  
South Korea Contact Ms. Kate Bae, [kate@copper.or.kr](mailto:kate@copper.or.kr)  
Southeast Asia Contact Ms. Mun Wun Ee, [wunee.mun@copper.org.sg](mailto:wunee.mun@copper.org.sg)

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。