



2020 年 9 月 7 日

北里研究所とキャンディルが「市販用抗菌剤および可視光応答形光触媒材料の殺菌、抗菌、抗ウイルス、VOC 揮発抑制効果の検証と実用性」に関する共同研究を開始

開始

学校法人北里研究所（理事長：小林弘祐、法人本部：東京都港区）と住宅や商業施設のリペア（修繕）、改築、維持、管理などを手掛ける株式会社キャンディル（代表取締役社長：林晃生、本社：東京都新宿区、以下：キャンディル）は、「市販用抗菌剤および可視光応答形光触媒材料の殺菌、抗菌、抗ウイルス、VOC（揮発性有機化合物）揮発抑制効果の検証と実用性」に関する共同研究を 2020 年 10 月 1 日より、北里大学医療衛生学部公衆衛生学（担当：片桐裕史助教、神奈川県相模原市）において開始いたします。キャンディルが現在使用している市販用抗菌剤および可視光応答型光触媒材料は、2009 年に（独）科学技術振興機構と（独）産業技術総合研究所により共同開発され、実用化に成功した特許技術を基本としているものですが、更なる材料の研究と施工方法の向上を進めたいと考えております。本共同研究では両者が保有する学術的知見や先端技術、アセットを掛け合わせ、発展させることにより、住宅や商業施設等あらゆる空間における新しい生活様式のニーズに貢献してまいります。

■ 共同研究の背景

キャンディルでは、市販用抗菌剤（商品名：「抗ウイルス抗菌剤 CA1100/1200」）の販売、可視光応答形光触媒材料を使った抗ウイルス抗菌コーティング（サービス名：「レコナガード エアリフレッシュ」）の施工を通じ、住宅や商業施設等の“抗ウイルス抗菌空間”づくりを支援してきました。さまざまな細菌やウイルスに対する抗菌効果を高める材料の開発や、施工方法の工夫にも日々取り組んでおりますが、当社が目指す安心で快適な“抗ウイルス抗菌空間”の提供は、疾病予防を目指し、健康の保持増進を図る技術を研究する北里大学医療衛生学部公衆衛生学とニーズが合致するものであり、このたび共同研究を開始する運びとなりました。

■ 共同研究の概要

研究テーマ：可視光応答形光触媒材料の殺菌、抗菌、抗ウイルス、VOC 揮発抑制効果の検証と実用性

契約締結日：2020 年 9 月 3 日

研究期間：2020 年 10 月 1 日～2021 年 9 月 30 日（1 年間）

研究目的：快適な生活空間を創造するうえで室内施工時に可視光応答形光触媒材料が使用される。本研究においては

可視光応答形光触媒材料の大腸菌・緑膿菌を始めとする細菌類に対する殺菌、抗菌効果、およびインフル

プレスリリースの内容は発表時のものです。最新の情報と異なる場合がありますので、ご了承ください。

エンザウイルスやノロウイルスを始めとするウイルス類に対する不活化試験を実験的に行う。更に、建材に可視光応答形光触媒材料を塗装することでの VOC 揮発抑制効果を検証する。安心で快適な生活環境の提供は多くの人々に貢献できる研究として取り組む。

研究実施場所：北里大学医療衛生学部公衆衛生学、キャンディル

キャンディルグループは本共同研究を通じて、今後も建築サービス関連事業のリーディングカンパニーとして社会的使命と責任を果たすことを目指し、建築業界の課題を解決してまいります。

<北里研究所について>

北里研究所は、北里柴三郎博士が 1914 年に創設した我が国初の私立医学研究機関で、その創立 50 周年記念事業で創設した生命科学系総合大学としての北里大学を擁する学校法人です。「いのちを尊(たつ)び、生命の真理を探究し、実学の精神をもって社会に貢献する。」ことを理念とし、生命科学及び関連分野における有為な研究者、教育者、専門職業人の養成と、研究成果を社会に還元する“実学志向”に基づく予防・診療活動を始めとする諸活動を展開しています。

URL:<https://www.kitasato.ac.jp/>

<キャンディルグループについて>

キャンディルグループは、東証一部上場企業である株式会社キャンディルを中心としたグループで、1,000 名超の自社技術者、600 社超の協力業者からなる全国規模の建築サービスネットワークを有し、“全ての建物にキャンディル”を合言葉に、戸建て住宅、集合住宅、商業施設、専門チェーン、ホテルなど様々な分野で、修繕・改修・維持・管理にフォーカスした独自の建築サービスを提供しています。全国 60 拠点。

URL:<https://www.candear.co.jp/group/>

■市販用抗菌剤「抗ウイルス抗菌剤 CA1100/1200」について

国内メーカーが生産した本製品は、特許技術「紫外・可視光活性触媒による滅菌システム」(※ 1) で含有されている過酸化物質(過炭酸ナトリウム)の働きにより発生する活性酸素によって抗ウイルス抗菌効果を発揮します。活性酸素は水酸化ラジカル効果により、ウイルスや菌を二酸化炭素と水蒸気に分解する作用があります。さらに、酸化チタンが補助的な役割を果たし、抗ウイルス抗菌効果を持続させます。Ph7.5 中性の無刺激物で、家具や建材を痛めることのない優しい材料なので、テーブル・ドアノブなど人の手が触れる場所のふき取り用抗ウイルス抗菌剤として安心してご使用いただけます。

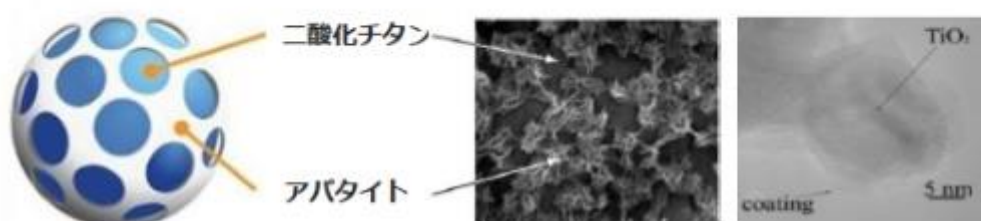
※ 1 【特許番号：4385115】

2009 年 (独) 科学技術振興機構と(独) 産業技術総合研究所により共同開発され、実用化に成功したものです。

■可視光応答形光触媒材料を使った抗ウイルス抗菌コーティング（「レコナガード エアリフレッシュ」） について

国内メーカーが生産した本製品は、特許技術「アパタイト被覆二酸化チタン」（※２）で、アパタイトと二酸化チタンの２つの成分が 24 時間働き、太陽光でも、蛍光灯や LED 照明などでも抗ウイルス・抗菌効果を発揮するほか、防カビ・防汚、消臭の効果があります。食品衛生法の基準に基づいた検査をクリアした人体に害のない安全な成分で構成されているため、小さなお子様やペット、食品などに付着しても安心です。住宅、商業施設、ホテル、学校・保育園、高齢者住宅・介護施設、飲食店、鉄道車両、大型客船、自動車など、あらゆる空間への施工が可能です。また、本製品は一般社団法人日本鉄道車両機械技術協会による鉄道車両用材料燃焼性試験において「不燃性」のエビデンスを有しています。

特許技術「アパタイト被覆二酸化チタン」



アパタイト…細菌や有機化合物を吸着

二酸化チタン…アパタイトに吸着した細菌や有機化合物を光の力を利用して分解・除去

◎主な施工可能箇所：室内壁、天井、ブラインド、ロールスクリーン

◎URL：<https://air-refresh.jp/>

※２【特許番号：3975270】

2009 年（独）科学技術振興機構と（独）産業技術総合研究所により共同開発され、実用化に成功したものです。

<本件に関するお問い合わせ>

写真・資料等をご入用の場合もお問い合わせください。

株式会社キャンディル：経営企画部	
電話番号	03-6862-1701
メール	info-press_release@candeal.co.jp