

2006年12月4日

東京大学医学部附属病院

東京大学大学院農学生命科学研究科附属家畜病院

**新開発 ゲルバリアーと分子バリアーを組み合わせた術後癒着のソリューション**  
～ トランスレーショナルリサーチの成果が世界市場へビジネス展開～

この度、手術後の癒着防止に対し、これまで達成できなかった高い有効率での術後癒着防止効果を見出しました。多糖類で手術損傷部を被覆するゲルバリアー技術と、二糖類で手術中の乾燥ストレスを保護するトレハロース分子バリアー技術の、2つの技術が開発されました。

本研究の詳細につき、下記の要領で記者発表を行うこととなりました。皆様にはご多忙中と存じますが、お申込みの上、ご参加くださいますようお願い申し上げます。

【日 時】 2006年12月11日(月) 14:30~15:30

【発表者】 東京大学医学部附属病院 女性診療科・産科 教授 武谷 雄二

東京大学大学院 農学生命科学研究科附属家畜病院 病院長 佐々木 伸雄

東京大学医学部附属病院 ティッシュ・エンジニアリング部 副部長 鄭 雄一

株式会社ネクスト 代表取締役社長 鈴木 茂樹

これらの技術は、東京大学と株式会社ネクスト、株式会社林原生物化学研究所との産学連携共同研究開発の成果です。

【お申込み】 東京大学医学部附属病院 広報企画部まで、メールにてお申込みください。

[pr@adm.h.u-tokyo.ac.jp](mailto:pr@adm.h.u-tokyo.ac.jp) 〆切 平成18年12月8日(金) 17:00迄

【場 所】 東京大学医学部附属病院 管理研究棟2階 第1会議室

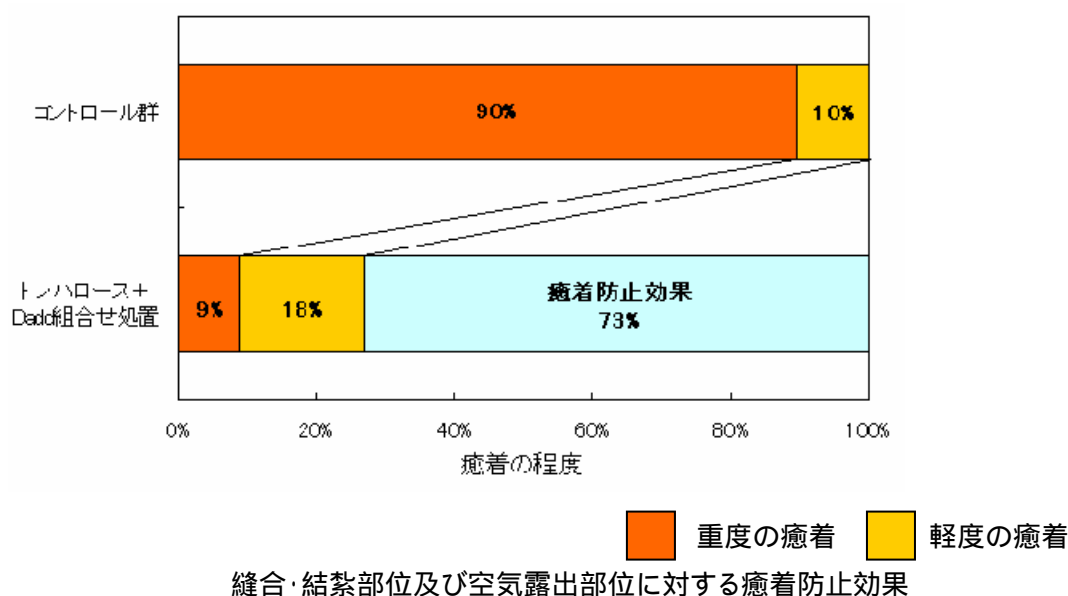
【会場地図】



## 【要 旨】

手術後の癒着は医療技術の進歩と共に近年になって注目されるようになってきた合併症で、特に欧米の製薬・バイオ企業によりその予防法や治療法の熾烈な開発競争が行われ、現在シート状の癒着防止材が臨床現場で主として使用されている。しかしながら、シートは操作性が悪いこと、内視鏡手術での使用には困難を伴うことなどの問題があり、効果においても手術後の癒着頻度の低下は見られるものの、十分な癒着防止ができるまでに至っていない。

今回我々は、多糖類で手術損傷部を被覆するゲルバリアーと、二糖類で手術中の乾燥ストレスを保護するトレハロース分子バリアーの2つの技術を開発した。これまで、手術中の空気露出による乾燥・酸化によるミクロな損傷による癒着に有効な癒着防止材は無かったが、従来技術と全く異なる作用機序で癒着防止を行うのがトレハロースによる癒着防止材の特徴である。直接噴射でゲル皮膜を形成するD a d dシステムは、現在使用されているシートタイプ癒着防止材の操作性や効果の問題点を解決するために開発中の技術である。このシステムも内視鏡手術に使用できる工夫がなされている。



今回、東大家畜病院の高度な動物実験技術と、東大病院女性診療科・産科及びティッシュ・エンジニアリング部の臨床応用に向けたトランスレーショナルリサーチ基盤を融合して、外科領域での作用機序が異なる2つの癒着防止技術を組み合わせることにより、高い有効率が得られることを確認した。今回は、本研究の背景、研究の概要、および展望についてご説明させていただきます。

---

### 【お申込に関するお問合せ先】

東京大学医学部附属病院 広報企画部 (担当: 榎本)

電話(直通): 03-5800-9188 e-mail: [pr@adm.h.u-tokyo.ac.jp](mailto:pr@adm.h.u-tokyo.ac.jp)

### 【本件に関するお問合せ先】

東京大学医学部附属病院 ティッシュ・エンジニアリング部 副部長 鄭 雄一

電話(直通): 03-5841-1427 e-mail: [uichung-tky@umin.ac.jp](mailto:uichung-tky@umin.ac.jp)

---