



報道関係者各位
令和5年（2023年）7月24日
近畿大学
株式会社タナック
株式会社朝日ラバー

注射（^{せんし}穿刺）トレーニング用パッド「レベラップ」を産学連携で開発 新素材と耐久性で医療技術者の穿刺技術の向上に貢献

近畿大学生物理工学部（和歌山県紀の川市）医用工学科講師 西手芳明、株式会社タナック（岐阜県岐阜市）、株式会社朝日ラバー（埼玉県さいたま市）は共同で、注射（穿刺）トレーニング用パッドを開発しました。従来のものに比べてリアル感と耐久性を兼ね備えた新素材を用いることで、トレーニング回数を増やすことが可能となり、医療技術者の穿刺技術の向上に貢献します。



注射（穿刺）トレーニング用パッド「レベラップ」

1. 本件のポイント

- 模擬皮膚、模擬血管材料の硬度を変化させ、ヒトの質感および血管をリアルに再現
- コンパクトな設計で病院や消防署での人工透析シミュレーションも容易に
- 臨床工学技士をめざす学生がより実物に近いモデルで技術を修得し、未来の医療へ貢献

2. 本件の内容

近畿大学と株式会社タナック、株式会社朝日ラバーは、産学連携で実践型の注射（穿刺）トレーニング用パッド「レベラップ」を開発しました。穿刺から始め、針を留置しての逆血確認や輸液（薬液）注入ラインの接続、終了時の抜針まで一貫してトレーニングを行うことができます。従来のトレーニング用パッドは、模擬皮膚が厚く耐久性が弱いため繰り返しの練習には十分ではなく、多数のトレーニング用パッドを購入する必要があり、コスト面での課題がありました。一方、今回開発した新素材は、穿刺可能回数が従来の10回に比べて30回と大幅に向上し、1回あたりの穿刺コストの削減に成功しました。

また、新開発のトレーニング用パッドでは、模擬血管に模擬血管被覆材を用いることで穿刺時のリアル感を出し、模擬血液の逆血を針先から抽出させることで、穿刺針が血管内に挿入できたかの確認ができる構造となっています。さらに、コンパクトに設計することで、病院や消防署での輸液用静脈路確保や、透析患者の特殊な血管を想定した穿刺トレーニングも行うことができます。動脈、静脈などいろいろな部位を再現でき、初級者から上級者用まで技量に合わせたカスタマイズも可能です。

3. 役割

- | | |
|-------|---|
| 近畿大学 | パーツ類に具備すべき特性および穿刺パッドの構造に関するアイデア提示、パーツ類の評価、および穿刺パッド試作品の評価、医療機関職員からの意見、評価の取得。研究内容の学会発表。 |
| タナック | 模擬皮膚材料、パッド本体材料などのパーツ類の製造およびそれらを組み合わせた試作品の製造および販売。 |
| 朝日ラバー | 医療機器メーカーからの市場とヒアリング、販売営業・マーケティング面からの製品企画などの出口戦略および販売。配合技術を応用した模擬血管イソブレンチューブの提供。 |

4. 商品概要

商品名：レベラップ

販売開始：令和5年（2023年）7月25日（火）

販売方法：株式会社タナック第一営業開発課、株式会社朝日ラバー営業本部にお問合せください

価格：腕模型セット（前腕部1本/交換用穿刺部）98,000円
交換用穿刺部 1個19,000円

用途：穿刺針トレーニング、留置針トレーニング、模擬血液を循環させた人工透析（体外循環）シミュレーショントレーニングなど

NEWS RELEASE

お問合せ：株式会社タナック TEL：058-263-6381

株式会社朝日ラバー TEL：06-6253-2521

5. 株式会社タナック

所在地：岐阜県岐阜市元町4丁目24番地

代表者：代表取締役社長 棚橋 一成

設立：平成8年（1996年）11月1日

事業内容：シリコンの加工およびシリコン加工品の販売

従業員数：38人 ※令和5年（2023年）7月1日時点

資本金：3,000万円

ホームページ：<https://www.k-tanac.co.jp/>

6. 株式会社朝日ラバー

所在地：埼玉県さいたま市大宮区土手町二丁目7番2

代表者：代表取締役社長 渡邊 陽一郎

設立：昭和51年（1976年）6月

事業内容：工業用ゴム製品の製造・販売

従業員数：320人 ※令和5年（2023年）3月31日時点

資本金：5億1,687万円

ホームページ：<https://www.asahi-rubber.co.jp/>

7. 本資料の配布先

和歌山県政記者クラブ、和歌山県地方記者室、和歌山県政放送記者クラブ、大阪商工記者会、大阪科学・大学記者クラブ、東大阪市政記者クラブ、岐阜経済記者クラブ

【本件に関するお問合せ先】

学校法人近畿大学和歌山キャンパス学生センター 担当：中井、山本、永井、神崎

TEL：0736-77-3888 FAX：0736-77-7011

E-mail：bost-pr@waka.kindai.ac.jp

株式会社タナック 第一営業開発課 担当：福島

TEL：058-263-6381 FAX：058-263-6382

E-mail：r-fukushima@k-tanac.co.jp

NEWS RELEASE

株式会社朝日ラバー 管理本部経営企画部 担当：久保田、北澤

TEL：048-650-6056 FAX：048-650-5206

E-mail：ir-mail@asahi-rubber.co.jp