

令和8年10月8日

各報道機関文教担当記者 様

金大認定ベンチャーが東京都の社会実装促進事業に採択 － 混紡繊維分離技術による古着のリサイクルを実証 －

金沢大学認定ベンチャーであるX Cube Solutions 株式会社が提案したコンセプト検証テーマが、東京都主催の「スタートアップ社会実装促進事業(PoC Ground Tokyo)」令和8年度第1期支援対象事業に採択されました。

本学理工研究域生命理工学系の高橋憲司教授が共同創業者兼取締役(CTO)を務める同社は、グローバル循環型サプライチェーンの確立やセルロース樹脂製品導入を基にしたGX・サステナ活動強化による価値向上提供などを目指す大学発スタートアップ企業です。令和7年2月に設立し、同年5月に「金沢大学認定ベンチャー」の称号を本学より授与しております。

採択テーマは「古着の繊維 to 繊維リサイクル技術の確立と、衣類の循環トレーサビリティプラットフォームへの企業・ユーザーの受容性評価」です。本事業で取り組む古着リサイクルでは、本学の研究成果である混紡繊維製品からコットンやポリエステルなどの素材を分離し、再び繊維原料として利用可能にする独自のマテリアルリサイクル技術を活用します。併せて、社会実装に向け、リサイクル材であることを証明し信頼性を担保する仕組みを構築し、アパレル企業や生活者への調査を通じてサービスの受容性を評価します。

本取り組みは、大学発ベンチャーによる大学の研究成果を社会実装へとつなぐモデルケースとなることが期待されます。詳細は別紙1, 2をご覧ください。

【本件に関する問い合わせ先】

■会社・事業に関すること

X Cube Solutions 株式会社

担当：梶・福留

コーポレートサイト: <https://x-cube-solutions.com/>

問い合わせフォーム: <https://x-cube-solutions.com/contact/>

■研究内容に関すること

金沢大学理工研究域生命理工学系 教授

高橋 憲司 (たかはし けんじ)

TEL: 076-234-4828

E-mail: ktkenji@staff.kanazawa-u.ac.jp

■広報担当

金沢大学社会共創推進部社会共創企画課 林

TEL: 076-264-5909

E-mail: kyousoukikaku@adm.kanazawa-u.ac.jp

【研究の背景】

国内では年間約78.7万トンの繊維製品が廃棄される一方、衣料品から衣料品へ循環利用される割合は数%未満にとどまっています。なかでもコットンとポリエステルなどの混紡素材は、素材の分離が技術的に難しく、リサイクルの大きな障壁となってきました。また欧州では、エコデザイン規則（ESPR）をはじめ、繊維製品のリサイクル材利用やトレーサビリティ（追跡可能性）に関する制度整備が進んでおり、「リサイクル材であることを証明できること」の重要性が国際的に高まっています。

【研究成果・取り組みの概要】

X Cube Solutions 株式会社は、金沢大学との共同研究により混紡繊維の分離マテリアルリサイクル技術の開発を進めてきました（研究代表：高橋憲司教授）。本事業では、この技術と仕組みの社会実装に向けて、次の3つのコンセプト検証を実施します。

1. 化学反応を伴うマテリアル分離リサイクル（Create）

本学との共同研究により、古着からコットンとポリエステルなどを分離し、再び繊維の原料として利用可能にする繊維マテリアルリサイクル技術の確立に取り組みます。

※技術名：Green Material Technology

2. リサイクル材であることの証明技術（Connect）

パブリックブロックチェーン基盤上に、秘匿情報の暗号化とアクセス制御の仕組みを備えたアプリケーションを構築し、リサイクル材であることの証明データを、必要な相手にだけ選択的に開示できるトレーサビリティの実現性を検証します。

※技術名：Musubi powered by Coral

3. 企業・ユーザーの受容性評価（Collect）

店舗での古着回収の実証や、アパレル企業・生活者へのヒアリングを通じて、サービスとしての利用意向・回収率・運営効率などを評価し、ビジネスモデルを精緻化します。

【今後の展開】

コンセプト検証は2027年2月末までに完了し、2027年3月に開催予定の成果報告会にて成果を発表する予定です。本取り組みを通じて、衣料品を「消費財」から、次の誰かへ・未来の資材へと繋ぐ「バトン」へ転換する繊維資源循環の実現と、大学発スタートアップによる研究成果の社会実装の加速が期待されます。

【スタートアップ社会実装促進事業（PoC Ground Tokyo）について】

東京都主催「スタートアップ社会実装促進事業（PoC Ground Tokyo）」は、革新的なビジネスアイデアを有し、未発達なビジネス領域で急成長を志向するスタートアップのコンセプト検証をサポートすることでスタートアップの成長を促進するとともに、成果の発信等を通じて企業連携の機運醸成を図る事業です。

公式サイト：<https://poc-ground.metro.tokyo.lg.jp/>

PoC Ground Tokyo 採択テーマ概要図

