

2026年4月22日  
フューチャー株式会社  
(東証プライム:証券コード 4722)

## 北海道大学との共同研究が AMED「医療機器等研究成果展開事業(開発実践タイプ)」に採択 骨形態の自動抽出・整復推定による「大腿骨近位部骨折の仮想手術計画支援プログラム」 製品開発フェーズへ

フューチャー株式会社(代表取締役社長 谷口友彦、東京都品川区、以下「フューチャー」)が国立大学法人北海道大学(総長 寶金清博、北海道札幌市、以下「北海道大学」)と共同で提案した研究開発課題「骨形態の自動抽出・整復推定と定量評価による術前支援型医療機器プログラムの開発」(研究開発代表者:北海道大学病院 整形外科 講師 清水智弘)が、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(以下「AMED」)の令和8年度「医療機器等研究成果展開事業(開発実践タイプ)」に採択されました。

本件は、AMEDの令和7年度「医療機器等研究成果展開事業 チャレンジタイプ【若手・女性研究者】」※に採択された自動整復技術および骨形態計測技術のプロトタイプの基本性能の検証結果を踏まえ、製品開発を見据えた「開発実践タイプ」へと選定されたものです。本プログラムは、従来1~2時間を要していた骨格復元(整復)とインプラントサイズの決定で構成される手術計画の策定を短時間で実行できる成果が認められました。今後は、仮想手術計画支援プログラムの製品開発を進め、薬事承認の取得および社会実装を目指します。

### ■ 大腿骨近位部骨折と治療における課題

大腿骨近位部骨折は、骨の脆弱な高齢者が転倒することでの発生が多く、寝たきりを招く重大な要因として問題視されています。治療においては、内科的併存症の悪化などの懸念から早期手術・早期離床が推奨されていますが、骨折部の安定性を正確に評価し、適切な手術方法や使用するインプラント(固定用手術器具)を選択・計画することは、医師の経験に基づく手動操作に依存しており、医療現場において大きな負担となっていました。

### ■ シーズ発掘から製品開発・社会実装へ

本プロジェクトでは、北海道大学病院 整形外科が持つ豊富な臨床知見とデータ、そしてフューチャーが持つAI技術を融合させ、「大腿骨近位部骨折の仮想手術計画(VSP:Virtual Surgical Planning)支援プログラム」の創出および社会実装を目指します。VSPは、手術支援ロボットの統合との観点も含めて、外科手術の精度と安全性を飛躍的に向上させる技術として近年注目されています。整復の最適化アルゴリズムと骨形態の自動計測は、従来1~2時間を要していた手術計画の策定を短時間で実行し、医師の経験値に依存しない高精度な計画の立案を支援します。また、骨形態の自動計測により最適なインプラントサイズを90%以上の精度で推奨することで、手術の確実性を向上させます。開発プロセスにおいてはJIS T 2304等の国際規格に準拠し、PMDAとの対面助言を通じて安全性と有効性が担保されたSaMD(医療機器プログラム)の実装を推進します。

フューチャーは、Healthcare Innovation Groupを中心に、AIを原動力とした医療DXのさらなる深化を目指しています。医療機器企業や製薬会社等との協業による高度なプログラム医療機器(SaMD)開発や現場のデジタル化を推進するだけでなく、医療を起点に社会を変える全方位型のDXリーダーシップを発揮していきます。これからのテクノロジーの力で未来のヘルスケアを戦略的に構築し、持続可能な社会改革を加速させてまいります。

※ フューチャー、北海道大学との共同研究がAMED「医療機器等研究成果展開事業」に採択

AIを活用した「大腿骨近位部骨折の仮想手術計画(VSP)支援システム」を開発

[https://www.future.co.jp/press\\_room/PDF/NewsRelease\\_HealthcareInnovation\\_20250624.pdf](https://www.future.co.jp/press_room/PDF/NewsRelease_HealthcareInnovation_20250624.pdf)

## ■フューチャーの医療・ヘルスケア事業について

[https://www.future.co.jp/architect/our\\_service/solution/#healthcare01](https://www.future.co.jp/architect/our_service/solution/#healthcare01)

\*フューチャーは医療機器製造業登録および第二種医療機器製造販売許可を取得しています。

医療機器製造業:13BZ201433、第二種医療機器製造販売業 :13B2X10480、ISO/IEC 27001:2013、ISO13485:2016

### 【経営と AI をデザインする、AI 利活用と社会実装の No.1 カンパニーへ】

当社は以下の 3 つを柱にテクノロジーと経営を高度に融合させ、お客様とともに未来を共創する唯一無二の戦略的パートナーを目指します。

- **経営と IT の強み×AI の融合**：創業以来培ってきた経営への深い理解と IT の実装力に AI を融合させ、企業の競争力を抜本的に強化します。
- **AI-Native へ産業を再定義**：AI を単なる付加機能ではなく事業の前提とする「AI-Native」なビジネスモデルへと、既存の産業構造を再定義します。
- **社会の要請に応える課題解決**：労働力不足や DX の遅れといった複雑な社会課題に対し、AI を活用した高度な自動化と最適化で具体的な解決策を提供します。

## ■本件に関するお客様からのお問い合わせ先

フューチャー株式会社 Healthcare Innovation Group: 中村

お問い合わせフォーム：[https://www.future.co.jp/apps/contact/corp/others\\_entry.php](https://www.future.co.jp/apps/contact/corp/others_entry.php)

## ■報道機関からのお問い合わせ先

フューチャー株式会社広報: 新出、松本、石井 TEL:03-5740-5721

お問い合わせフォーム：[https://www.future.co.jp/apps/contact/corp/press\\_interview\\_entry.php](https://www.future.co.jp/apps/contact/corp/press_interview_entry.php)