

2026年4月28日

報道関係者各位

独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター  
カーブジェン株式会社

## 長崎医療センターとカーブジェン、 AMED「令和8年度 医療機器開発推進研究事業」で共同研究開発を開始

～グラム染色画像 AI による薬剤耐性菌判定技術の多施設外的検証と社会実装に向けて～



独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター（所在地：長崎県大村市、院長：高山 隼人、以下「長崎医療センター」）とカーブジェン株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役：中島 正和、以下「当社」）は、長崎医療センターが国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の「令和8年度 医療機器開発推進研究事業」に採択された研究開発課題「グラム染色深層学習による薬剤耐性菌迅速判別医療機器：多施設外的検証と実装開発」（研究開発代表者：森 英毅 医長）について、両者で共同研究開発を開始したことをお知らせいたします。

本研究開発において、長崎医療センターは研究開発の主体として多施設データ収集・品質管理、研究全体の統括を担い、当社は共同研究開発先として、AI 実装基盤「CarbConnect®（カーブコネクト）」（以下「CBC」）を通じた研究成果の社会実装支援、および薬事・医療機器開発戦略に関する知見の提供を担います。

### 1. 研究開発課題の概要

事業名	令和8年度「医療機器開発推進研究事業」（国立研究開発法人日本医療研究開発機構：AMED）
分類	革新的医療機器の実用化を目指す臨床研究・治験等（診断用）／a） 臨床評価準備
研究開発課題名	グラム染色深層学習による薬剤耐性菌迅速判別医療機器：多施設外的検証と実装開発
研究開発代表者	森 英毅 医長（独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター 総合診療科・総合内科）
共同研究開発先	カーブジェン株式会社（AI 実装基盤「CarbConnect®」を通じた社会実装支援、および薬事・医療機器開発戦略に関する知見提供）
研究開発期間	2026年4月1日～2028年3月31日（2年間）
AMED 採択公表日	2026年3月5日

出所：AMED 公募情報「令和8年度 医療機器開発推進研究事業」採択課題一覧

[https://www.amed.go.jp/koubo/03002/01/C\\_00002.html](https://www.amed.go.jp/koubo/03002/01/C_00002.html)

## 2. 背景:薬剤耐性菌 (AMR)と診断支援ニーズ

薬剤耐性菌 (AMR) の拡大は、医療の持続可能性を脅かす世界的課題として認識されています。感染症診療の初期段階における迅速かつ適切な診断支援ニーズは大きく、AI 技術を活用した新たな診断支援手段の開発が各所で進められています。

## 3. 両者の役割分担

### ■ 長崎医療センター(研究開発代表機関)

- ・研究開発の主体として、全体統括・多施設データ収集・品質管理を担います。
- ・研究開発代表者:森 英毅 医長(総合診療科・総合内科)

### ■ カーブジェン株式会社(共同研究開発先)

- ・AI 実装基盤「CarbConnect®(CBC)」を通じた研究成果の社会実装に向けた支援
- ・プログラム医療機器 (SaMD) の開発に関する薬事・医療機器開発戦略の知見提供

## 4. 今後の展望

両者は、本研究開発を通じて、アカデミアの優れた AI 研究成果の社会実装を進めることで、薬剤耐性 (AMR) という世界的課題への貢献を目指してまいります。

当社は、これまでに細菌感染症菌種推定支援 AI ソフトウェア「BiTTE®-Urine」(SaMD) の開発で培った AI・薬事の知見に加え、AI 実装基盤 CarbConnect®(CBC) をライフサイエンス領域における AI 社会実装のプラットフォームとして、アカデミアの優れた AI 研究成果の社会実装支援に取り組んでまいります。

なお、本研究開発の具体的な内容・進捗については、今後、両者の方針に従い順次発信される予定です。

## 5. 代表者コメント

### ■ 独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター 総合診療科・総合内科 森 英毅 医長(研究開発代表者)

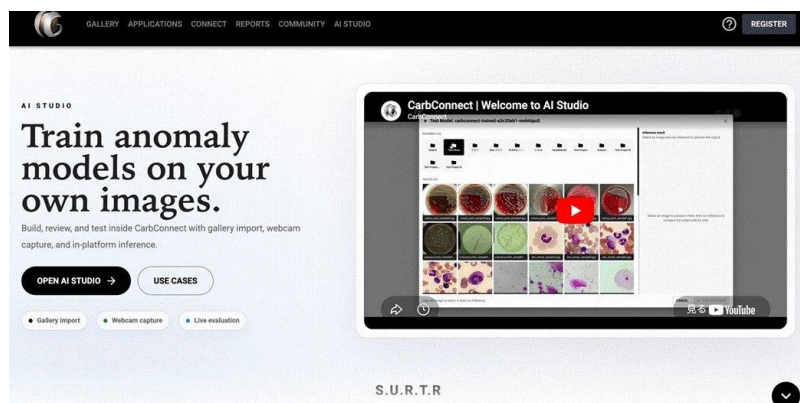
この度、AMED『令和 8 年度 医療機器開発推進研究事業』に本研究開発課題を採択いただき、大変光栄に存じます。グラム染色という汎用性の高い検査法に深層学習技術を組み合わせることで、薬剤耐性菌リスクの迅速な判定を可能とする診断支援技術の開発を目指してまいります。カーブジェン株式会社との共同研究開発を通じ、全国の医療現場で活用される技術としての社会実装に向けて取り組んでまいります。

### ■ カーブジェン株式会社 代表取締役 中島 正和

この度、AMED『令和 8 年度 医療機器開発推進研究事業』に採択された長崎医療センターの研究開発課題に、共同研究開発先として参画できることを大変光栄に思います。当社は、プログラム医療機器 BiTTE®-Urine の開発を通じて培った AI・薬事の知見と、AI 実装基盤 CarbConnect®を活かし、アカデミアの優れた研究成果を社会に届けるための橋渡しに全力で取り組んでまいります。産学連携によるオープンイノベーションを通じて、薬剤耐性という世界的課題の解決に貢献してまいります。

## 6. 関連製品のご紹介(当社)

### ■ CarbConnect®(カーブコネクト) (AI 実装基盤/非医療機器)



CarbConnect®(カーブコネクト)は、当社(カーブジェン株式会社)が提供するクラウドベースの AI 画像解析プラットフォームです。ライフサイエンス分野における AI モデルの学習・検証・運用・社会実装を支援する基盤として、産官学連携による AI 研究成果の社会実装プラットフォームに位置づけています。

本研究開発においては、長崎医療センターの研究成果の社会実装を支える基盤として活用される予定です。

製品ページ:<https://product.panel.carb-connect.com/>

### 【独立行政法人国立病院機構 長崎医療センターについて】

名称	独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター
院長	高山 隼人
所在地	長崎県大村市久原 2 丁目 1001-1
公式サイト	<a href="https://nagasaki-mc.hosp.go.jp/">https://nagasaki-mc.hosp.go.jp/</a>

### 【カーブジェン株式会社について】

会社名	カーブジェン株式会社(英語: CarbGeM Inc.)
代表者	代表取締役 中島 正和
本社所在地	東京都渋谷区神南一丁目 5 番 13 号
設立	2021 年 3 月
事業内容	AI とバイオテクノロジーを活用したライフサイエンス分野向けソリューションの開発・提供
公式サイト	<a href="https://carbgem.com/">https://carbgem.com/</a>

カーブジェンは、プログラム医療機器(SaMD)の承認取得をはじめとする先進的な技術を通じて、ライフサイエンス分野における診断支援、研究の効率化、品質管理の標準化・自動化を推進しています。熟練技術者の不

足や地域の格差といった社会課題の解決に取り組み、正確かつ迅速な結果を提供することで、医療や産業の現場を支援しています。

また、AI 技術とデジタルプラットフォームを活用し、研究用途 AI、自治体・産業 DX まで、科学的根拠に基づく意思決定を支えるソリューションを提供しています。2026 年 2 月にはインド政府主催「AI Impact Summit 2026 - 世界 TOP10」に選出されたほか、東京都主催「Tokyo Social Innovation Tech Award 2024」、第 38 回 中小企業優秀新技術・新製品賞ソフトウェア部門「優秀賞」を受賞するなど、国内外で数々のアワードを受賞。産官学との連携によるオープンイノベーションを通じて、未来の地域・医療・研究の共創にも力を注いでいます。

URL：<https://carbgem.com/>

#### 【本件に関するお問い合わせ先】

**独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター**

(報道関係者の方は、長崎医療センター広報窓口までお問い合わせください)

公式サイト：<https://nagasaki-mc.hosp.go.jp/>

**カーブジェン株式会社**

経営企画本部 広報担当:豊田 利恵

Email：[press@carbgem.com](mailto:press@carbgem.com)

公式サイト：<https://carbgem.com/>

※本リリースに記載の研究開発は、現在開発中のプログラム医療機器 (SaMD) 候補に関するものであり、現時点で医療機器としての承認を得たものではありません。記載内容は作成時点の情報に基づくものであり、今後の研究の進捗等により変更される場合があります。