



THE UNIVERSITY
of EDINBURGH

2023年6月29日

エーザイ、Gates Ventures、Health Data Research UK、LifeArc、およびエジンバラ大学は 認知症の課題解決に寄与するデジタル・ソリューション開発をめざす共同研究「*NEURii*」を開始

- 本新規共同研究では、世界トップレベルの研究機関による神経学分野における治療薬、技術、ヘルスデータ、技術の実用化、高度な分析／データサイエンスの専門性を結集
- 2年間のパイロット期間中に、科学的なプロトタイプから、リアルワールドに影響を与える実用的なソリューションの確立をめざす
- *NEURii* は、エーザイが神経領域において革新的な治療法を提供する中で蓄積してきた豊富な経験に基づき、世界中のデジタルヘルスエコシステムへの継続的な貢献を支援

エーザイ株式会社（本社：東京都）、Gates Ventures（米国、シアトル）、Health Data Research UK（英国、ロンドン、以下、HDR UK）、LifeArc（英国、ロンドン）、およびエジンバラ大学（英国、エジンバラ）は、このたび、2年間の新規共同研究契約を締結したことをお知らせします。本共同研究「*NEURii*」は、神経領域における治療法、技術開発と商業化、ヘルスデータ管理、高度な分析／データサイエンスに関する専門知識を結集し、脳の健康の予測・維持・促進に向けたユニークな先駆的パートナーシップを強力なコラボレーションにより推進します。

*NEURii*は、既存の治療法を補完し、認知症関連疾患の予測、予防、管理、治療に関する課題を解決するデータの創出およびデジタル・ソリューションの開発を最初の取り組みとする予定です。

この画期的な共同研究 *NEURii* では、高質なヒューマンデータ、人工知能（AI）、機械学習（ML）を用いて、認知症当事者様に焦点を当てたデジタルヘルス・ソリューションを創出することを企図しており、英国の著名な研究機関が提案する複数のパイロットプロジェクトから開始します。認知症当事者様の生活を改善し、介護者や家族の負担を最小限に抑えることを目的として、日常生活の中で無意識に取得できる五感データ（例えば会話による音声）を、英国に蓄積された高質で豊富なメディカルレコードと組み合わせることで、AI解析することで、認知症の発見、モニタリング、治療に利用可能なデジタル・ソリューションを創出することをめざします。これらのプロジェクトの選定に当たっては、データセキュリティとプライバシーが信頼できる環境で確保されていることと、当事者様の生活に有意義な変化をもたらす可能性を考慮しました。

最初の2年間のパイロット期間において、公衆衛生の強化・改善をリアルワールドで実証できるスケールアップ可能なプロトタイプと革新的なビジネスモデルをこの分野における初の基盤として確立します。また、我々 *NEURii* 参画パートナーは、このプログラムを拡大し、グローバルにデジタルヘルス・ソリューションを開発することも視野に入れていきます。

エーザイの Deep Human Biology Learning（DHBL）オフィス アカデミア・インダストリーアライアンス・オフィサーである木村禎治博士は「認知症は高齢社会において、社会的・医学的に大

きな課題であり、その解決に貢献することはエーザイの使命であると考えています。当事者様と生活者の皆様を第一義に考える当社のヒューマン・ヘルスケア理念にもとづき、認知症分野における英国の先進性と、革新的な治療法を継続的に創出してきた当社の経験と実績を組み合わせることで、認知症の課題解決に貢献できる新しいデジタル・ソリューションの創出をめざします」と述べています。

現在、認知症の当事者様数は、全世界で 5,500 万人以上、英国では約 100 万人と推定されており、今後急速に増加することが予想されています^{1,2}。認知症は、当事者様や介護者の生活に大きな影響を与えるだけでなく、医療・社会保障制度に大きな負担を与えています。既存の治療を補完するデータ駆動型のソリューションの提供は、早期発見・診断、エビデンスに基づく治療の意思決定、疾患進行のモニタリング、QOL の維持などに貢献することが期待されます。

Gates Ventures の Managing Director of Health & Life Sciences である Niranjan Bose 博士は、「AI をはじめとする先端技術は、医療研究において強力な役割を果たし始めています。*NEURii* が、これらのツールを診断研究や創薬に応用し、認知症や認知症関連疾患に苦しむ多くの人々の生活を改善するブレイクスルーに貢献できることを期待しています」と述べています。

LifeArc の MND Translational Challenge Lead である Paul Wright 氏は、「認知症や神経変性疾患の予防法の特定は、数百万英ポンドを投資している私たちの神経変性疾患プログラムの重要な要素です。私たちは認知症の診断を改善するための多くの革新的プロジェクトに関わっており、本共同研究はその重要な一つとして、認知症の発症予測の実現への一歩となります」と述べています。

英国は、ゲノム、ヘルスデータサイエンス、AI、ML などのデジタルテクノロジー分野への投資と研究の世界的なリーダーであり、世界最大級の豊富で多様性に富んだヘルスデータを有しています。*NEURii* のユニークな共同研究モデルにより、データ・デジタルサイエンス分野の先駆的研究課題を見出し、プロトタイプから実用的で利用しやすい健康関連の製品を作り出すことを可能とします。さらに課題解決を通じて才能あるサイエンティストの育成も行います。*NEURii* は、この新しいアプローチのもとで、共同研究者の専門知識と能力を結集することで、認知症や神経変性疾患の当事者様が直面する課題の解決に貢献する変革的なデジタル製品の確立をめざします。

HDR UK の Director Andrew Morris 教授は、「英国では約 100 万人の方が認知症を患っています。この新しい官民パートナーシップは、匿名化されたヘルスデータの大規模なデータセットを安全かつ信頼できる環境にて利用することで、この疾患についてより深く理解することを目的としています。私たちは、一連のパイロットプロジェクトを推進し、一般の人々との関わりを深めていきます。私たちの目標は、認知症の発見、進行予測、疾患のより良い管理において、当事者様とご家族に役立つ新しいデータ駆動型製品を生み出すことです」と述べています。

エジンバラ大学の *NEURii* アカデミック・リード Siddharthan Chandran 教授は、「エジンバラ大学は、認知症の予測・管理を行うための低コストでグローバルに展開可能なデジタルツールの創出を明確な目標としている、この挑戦的なセクター横断的デジタルパートナーシップに参加できることを嬉しく思っています」と述べています。

NEURii 共同研究の成果は、四半期ごとに研究チーム内で共有され、必要に応じて外部に公開される予定です。

- ¹ World Health Organization. Fact sheets, Dementia
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- ² Alzheimer's Research UK. Dementia Statistics Hub. Number of people in the UK. 2022. Available at:
<https://dementiastatistics.org/about-dementia/prevalence-and-incidence/>

本件に関する報道関係お問い合わせ先

エーザイ株式会社 PR 部
TEL : 03-3817-5120

エジンバラ大学、Gates Ventures、HDRUK、LifeArc へのお問い合わせ先
エジンバラ大学/Edinburgh Innovations
Megan Welford
Communications Manager
Megan.welford@ei.ed.ac.uk
+44-07721-120217

<参考資料>

1. *NEURii* について

NEURii は、エーザイ、Gates Ventures、HDR UK、LifeArc、エジンバラ大学によって設立された共同事業です。このパートナーシップの目的は、リアルワールドデータとデジタルサイエンスから、認知症の予測、進行予測、治療管理を行うソリューションや製品を生み出し、世界中の人々がより長く、より良い生活を送れるようにすることです。*NEURii* は、規律あるガバナンスの枠組みと FAIR データ原則（Findability：見つけやすさ、Accessibility：容易なアクセス、Interoperability：相互運用、Reusability：再利用を満たすデータ）によって運営されることをめざします。

2. エーザイについて

エーザイ株式会社は、患者様と生活者の皆様の喜怒哀楽を第一義に考え、そのベネフィット向上に貢献する「ヒューマン・ヘルスケア（*hhc*）」を企業理念とし、この理念のもと、人々の「健康憂慮の解消」や「医療較差の是正」という社会善を効率的に実現することをめざしています。グローバルな研究開発・生産・販売拠点ネットワークを持ち、戦略的重要領域と位置づける「神経領域」「がん領域」を中心とするアンメット・メディカル・ニーズの高い疾患をターゲットに革新的な新薬の創出と提供に取り組んでいます。

また、当社は、国連の持続可能な開発目標（SDGs）のターゲット（3.3）である「顧みられない熱帯病（NTDs）」の制圧に向けた活動に世界のパートナーと連携して積極的に取り組んでいます。

エーザイ株式会社の詳細情報は、<https://www.eisai.co.jp> をご覧ください。SNS アカウント [Twitter](#)、[LinkedIn](#)、[Facebook](#) でも情報公開しています。

3. Gates Ventures について

Gates Ventures は、Bill Gates 氏の個人事務所です。Gates Ventures のアルツハイマー病に関する投資プログラムは、AD Diagnostics Accelerator、Dementia Discovery Fund（DDF）、AD Data Initiative、European Platform for Neurodegenerative Diseases（EPND）があります。

4. Health Data Research UK（HDR UK）について

Health Data Research UK（HDR UK）は、英国のヘルスデータを統合し、人々の生活を向上させる発見を可能にすることを使命とする、健康データのための国立研究所です。HDR UK は、UK Research and

Innovation、イングランド保健社会福祉省、北アイルランド、ウェールズ、スコットランドの同省、および主要な医学研究慈善団体から資金援助を受けている慈善団体です。詳細については、www.hdruk.org をご覧ください。

5. LifeArc について

LifeArc は、自己資金で運営される非営利の医療研究機関で、研究室にある科学的なアイデアを患者さんの人生を変えるような医学的なブレークスルーに変える支援を行っています。LifeArc はこの活動を 25 年以上継続しており、5 つのライセンス医薬品や、抗生物質耐性の診断薬などを生み出しています。

LifeArc は、医薬品や診断薬の創薬、技術移転、知的財産に精通しています。学術研究と臨床開発のギャップを埋めるトランスレーショナル・サイエンスに取り組んでおり、資金、研究、専門知識を提供し、患者さんの生活に有意義な影響を与えるという明確で揺るぎないコミットメントを持っています。

LifeArc は、アンメット・メディカル・ニーズの高い分野に 2030 年までに 13 億ポンドを費やすことを約束しています。詳細については、www.lifearc.org をご覧ください。

6. エジンバラ大学について

エジンバラ大学は、スコットランドに根ざした国際的な大学で、研究、開発、イノベーションにおいて世界的に認められており、425 年以上にわたり、学生に世界レベルの教育を提供してきました。学生数 41,000 人以上、職員数 15,000 人を擁する、スコットランド最大の大学です。英国の主要研究大学であるラッセルグループの創立メンバーであり、欧州研究大学連盟のメンバーでもあります。Edinburgh Innovations は、エジンバラ大学の商業化サービスです。エジンバラ大学の研究を産業界に提供するために、価値のあるアイデアを特定し、リアルワールドで実現するプロセスを促進することに取り組んでいます。私たちは、より良い世界のためにアイデアを実現させます。詳細は[こちら](#)をご覧ください。