

[本資料は、株式会社NTTデータ、株式会社NTTデータ経営研究所、学校法人岩手医科大学の共同プレスリリースです。3 者より重複して配信される場合がありますのでご了承ください]

「次世代医用クラウドシステムによる脳卒中に関する統合診断支援プラットフォームの構築」 に関する開発・実証プロジェクトを開始

2012 年 10 月 26 日
株式会社NTTデータ
株式会社NTTデータ経営研究所
学校法人 岩手医科大学

株式会社NTTデータ、株式会社NTTデータ経営研究所、学校法人 岩手医科大学は、独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下：NEDO）からの委託を受け、「次世代医用クラウドシステムによる脳卒中に関する統合診断支援プラットフォームの構築」に関する開発・実証プロジェクトを開始します。

本事業では、脳卒中領域におけるコンピューター診断支援を中軸とした統合情報処理サービス、および医療機器と診断支援を融合した包括的医療システム提供や予防・健康事業創出支援といった次世代型サービスの展開を目指して、三者で連携して医用画像クラウドプラットフォームの構築、診断アプリケーションの開発、ビジネスモデルおよび要素技術のフィージビリティスタディーを、2014 年 2 月末まで実施します。

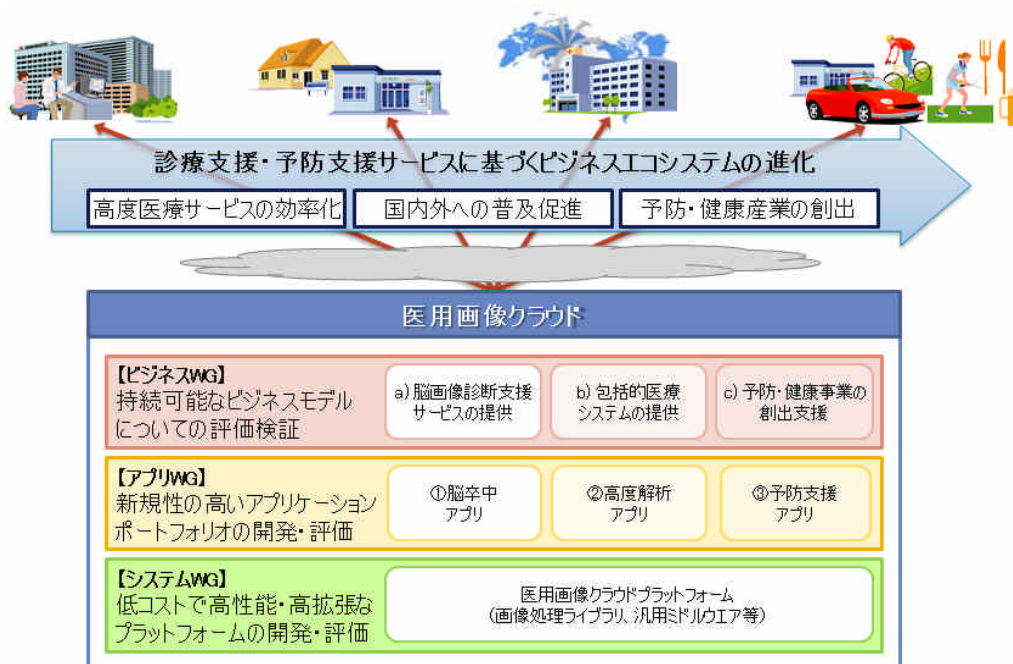
本事業は、NEDO の「IT 融合による新社会システムの開発・実証プロジェクト」^(注1)における「ヘルスケア分野における新たな産業エコシステム」^(注2)の創出に係る実証・研究」の中の一テーマとして実施します。

背景

高齢社会の日本において、脳卒中は要介護者の原因の第1位、死亡原因としてもがん、心疾患について第3位であり、今後さらに大きな社会問題となっていくことが予想されます。

一方で、日本は人口当たりの MRI 設置台数が世界で一番多く、脳卒中予防などを目的とした脳ドックシステムが普及し、先進的な診断支援ソフトウェアも多数開発されています。しかし、これらの社会インフラによって得られる脳画像などの情報は、ほとんどの場合限定的な個別利用に留まっており、情報の活用といった観点では最新 IT 技術のメリットがほとんど生かされていないのが実情です。

このような状況を踏まえ、NTTデータ、NTTデータ経営研究所、岩手医科大学および脳卒中領域に関わる医師・研究者が一体となり、NEDO からの委託の下、日本の優れた医療 IT 要素を融合する新たな医用画像クラウドプラットフォームの構築とそのビジネス展開に向けた活動を行うことになりました。この活動を通じ、IT 融合新産業の創出とそれを中心とした持続可能な社会システムを実現する、産業エコシステムの確立も目指します。

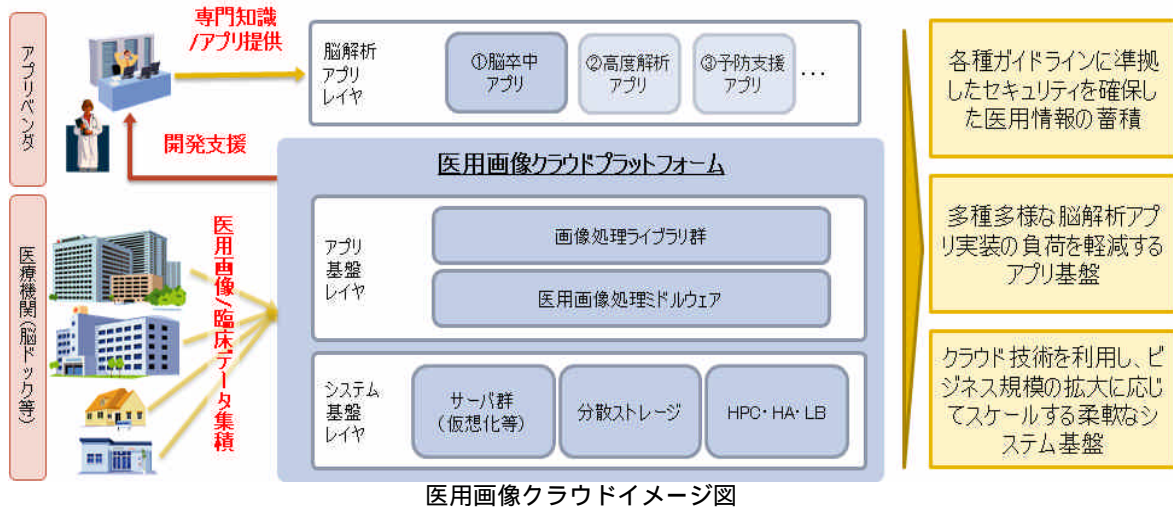


プロジェクト全体像

取り組み内容

本事業では3者が連携し、以下の3段階の研究開発展開について、ビジネスモデルおよび医用画像クラウドアプリケーション・プラットフォームのフィージビリティスタディーを段階的に実施していきます。

- 国内の専門医療機関への脳卒中領域におけるコンピューター診断支援・研究支援サービスの提供
- 国内・国外の一般医療機関への医療機器と診断支援サービスを融合した包括的な医療システムの提供
- 医用画像および付随する情報などのビッグデータによるエビデンスベースの予防・健康事業の創出

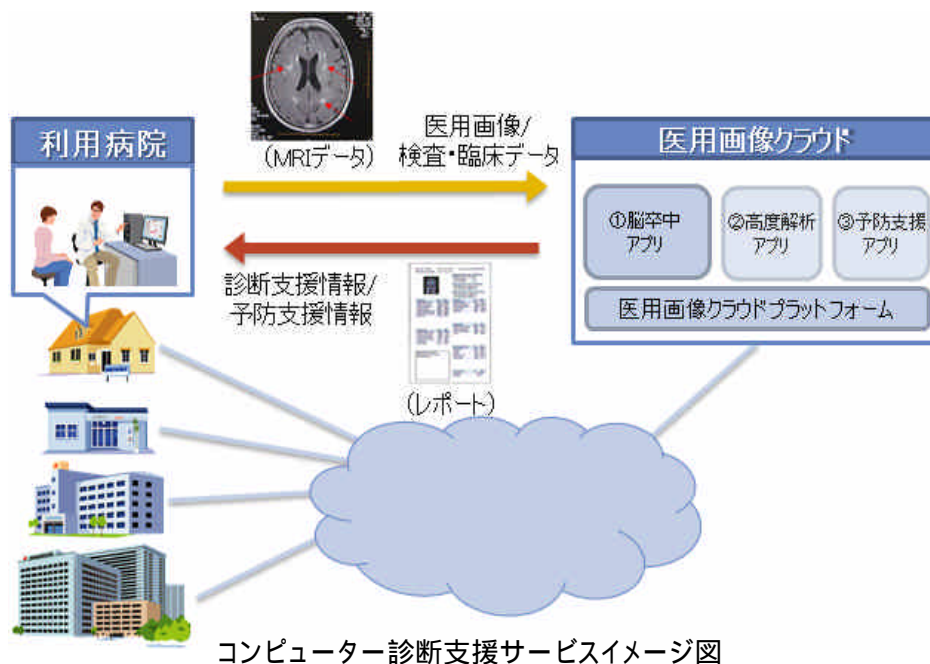


脳卒中領域におけるコンピューター診断支援サービス

本サービスは、脳卒中におけるMRI画像などの判定を行う際に、コンピューターによる自動画像処理や情報解析などを用いて、医師の診療や研究を支援する包括的なシステムを提供するサービスです。

脳卒中の画像診断のなかで、未破裂脳動脈瘤(りゅう)の検出や無症候性脳病変の判定は、脳卒中予防のために重要と考えられており、脳ドックの中でも主要項目として扱われています。一方で、これらの病変の正しい判定には高い診断技術が必要であり、医師の時間的・労力的負担が大きいことも問題となっています。そのため、コンピューター診断支援の潜在的ニーズは日々高まっていますが、ごく一部の専門施設でしか使用できないのが実情です。

そこで、NTTデータ、NTTデータ経営研究所、岩手医科大学および脳卒中領域に関わる医師・研究者の3者は、高度な画像診断支援技術をより広く役立てるために、多くの医療従事者が脳卒中領域における包括的な診断支援サービスを平易に利用できるサービスを、医用画像クラウド環境として提供することを目指すこととしました。



各者の役割

本事業では、ビジネス WG、 アプリ WG、 システム WG の3つの WG(ワーキンググループ)体制にて、検討・開発を進めていきます。

【ビジネス WG】主管：NTTデータ経営研究所

ビジネスモデルの実現性・将来性について、ユーザーニーズ・関連企業の意向、関連法規などを踏まえて評価しつつ、アプリやシステム開発へのフィードバックを進めていきます。

【アプリ WG】主管：岩手医科大学および脳卒中領域に関わる医学研究者

脳卒中のコンピューター診断支援・研究支援サービスの実現に向け、プラットフォーム技術と組合せることで新たなサービスにつながる脳卒中診断支援アプリや高度解析アプリ、予防支援アプリの研究開発を行います。

【システム WG】主管：NTTデータ

大量の脳画像データをセキュアに格納し、さまざまなアプリが求める汎用性や実用性などの多様な IT インフラ要求を低コストかつ一元的に提供できるプラットフォームの構築を進めます。

【全体統括】NTTデータ

NTTデータは、本プロジェクトが円滑に進められるよう、3つの WG を統括し全体のマネジメントを行います。

今後について

NTTデータ、NTTデータ経営研究所、岩手医科大学は本事業を通じて、MRI などの先端医療画像診断機器、画像解析ソフトウェア、IT ネットワーク技術、脳ドックなどの検診システムといった日本の優れた社会医療インフラ要素を融合させ、先進的な脳疾患診断・予防支援システムの実用化を目指します。

そして、最も高齢化が進んでいる日本で実用化した脳疾患予防・治療システムを、今後同様に高齢化の波が迫っている世界各国に対してインフラとして提供していくことや、予防や健康関連の製品・サービスの研究開発といった将来的なサービスの実現へとつなげていきます。

(注1)「IT 融合による新社会システムの開発・実証プロジェクト」

経済産業省が打ち出した「IT 融合新産業(大量の情報の収集・分析・活用を可能にする技術によって、従来解決が困難であった社会課題の解決に貢献するビジネス・産業と定義)」という概念のもと、個別要素における高い技術を IT により統合させて、次世代の持続可能な社会システムを実現するビジネスモデルを構築すること、また、概ね 10 年後を目処に我が国が中心となって「IT 融合新産業」を創出することを目標としたプロジェクト。

(注2)「産業エコシステム」

経済的な依存・協調関係、産業構造といった、新規な産業体系を構成しつつある発展途上の分野での企業間の連携・相互関係を金銭・情報などの媒体の流れで表した全体像を言う(「IT 融合による新社会システムの開発・実証プロジェクト」基本計画より引用)

< 報道関係のお問い合わせ >

- ・株式会社NTTデータ
広報部 戸田
TEL:03-5546-8051
- ・株式会社NTTデータ経営研究所
プラクティスサポート部 井上、秦
TEL:03-5213-4170
- ・岩手医科大学
企画部企画調整課 小笠原
TEL:019-651-5111(代)

< 本プロジェクトに関するお問い合わせ >

- ・株式会社NTTデータ
技術開発本部 サービスイノベーションセンター
ロボティクスインテグレーション推進室
早川 晃弘、角 将高
e-Mail: robot-info@kits.nttdata.co.jp
- ・株式会社NTTデータ経営研究所
マネジメントイノベーションセンター
MICCS(脳情報クラウド)プロジェクト
チームリーダー 山川 義徳
TEL:03-5213-4160(代)
- ・岩手医科大学
医歯薬総合研究所
超高磁場 MRI 診断・病態研究部門
教授 佐々木 真理
TEL:019-651-5111(代)