



(報道発表資料)

2021.10.26

東京大学医科学研究所
NTTライフサイエンス株式会社

科学技術振興機構による未来社会創造事業に 「多層的生体情報の統合による疾患予防システムの構築」が採択

国立大学法人東京大学(本部:東京都文京区、総長:藤井 輝夫、以下、「東京大学」と日本電信電話株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:澤田純、以下、「NTT」)は、2019年7月よりゲノム情報を活用した共同研究(東京大学医科学研究所 ゲノム予防医学社会連携研究部門 鈴木亨特任教授)に取り組んでおります。また、NTTライフサイエンス株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:是川幸士、以下、「NTT ライフサイエンス」)は、遺伝子検査の提供、生活習慣改善の支援に加え、検査受検者の同意に基づく研究機関へのデータ提供、疾患予防に関する研究成果の社会実装に取り組んでおります。

この度、この共同研究を基盤とした、東京大学医科学研究所 人癌病因遺伝子分野(村上善則教授)と、NTTライフサイエンスなどとの共同研究課題「多層的生体情報の統合による疾患予防システムの構築」が、国立研究開発法人 科学技術振興機構による「未来社会創造事業」に採択されました。

本共同研究では、「情報収集基盤である次世代コホートの構築」、「生体情報の解析技術」、「多層情報の統合技術」の革新をめざし、技術開発および社会実装、産業化可能な疾患リスク予防アルゴリズムを開発してまいります。

健康社会の持続、発展に向けた次世代疾患リスク予測法の実現には課題も多く、世界的に見ても未確立です。そのため、東京大学医科学研究所とNTTライフサイエンスがこれまで培ってきた技術や社会実装に向けたノウハウなどの長所を組み合わせることで、この課題の解決に取り組めます。

具体的な取り組み内容は、以下4テーマです。

- 1) 次世代コホートの構築
- 2) ポリジェニック・リスクスコア(PRS)に基づく次世代検診システムの構築
- 3) 新規オーミクス情報の組み込み
- 4) 多層情報の統合とデジタルツイン化

各テーマにおける技術革新とそれらの統合により、社会実装、産業化可能な疾患リスク予防アルゴリズムを開発してまいります。

東京大学とNTTは、2019年7月より「一人ひとりに最適化されたヘルスケア実現に向けた知見の創出と成果の社会実装」をめざした「ゲノム予防医学社会連携研究部門」を東京大学医科学研究所内に開設^{※1}しております。2020年10月よりNTTライフサイエンスも参画の機会を得て、「長年にわたり蓄積された従業員の健診データ」という世界的にも類を見ないビッグデータを有効活用する企業コホート研究^{※2}を本格的に開始し、日本ならではの新たな知見の創出をめざしてきました。

これまでの取り組みが「既存研究の単なる延長ではなく、疾病予防におけるパラダイムシフトを予感させるもの」という評価により採択されたことを受けて、研究を加速させ、これまで以上に多種類の生体情報を用いた多層的な予測モデルの構築を進めていきます。

NTTライフサイエンスは、本研究を通じて得られる成果の社会実装に取り組み、情報技術やビッグデータの解析、デジタルツイン技術を予防、健康分野に活用することによって、健康社会づくりに寄与する社会貢献と、一人ひとりの well-being の実現に向けて取り組んでまいります。

※1: 国立大学法人東京大学と日本電信電話株式会社による社会連携研究部門設置について

ーゲノム情報・健診データに基づく疾患リスク因子の解明と効率的な疾患予防法の社会実装に向けた共同研究ー

https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0201_00079.html

※2: 東京大学とNTTによるゲノム情報を活用した新たな共同研究の開始

～一人ひとりに最適化されたヘルスケア実現に向けた知見の創出と成果の社会実装～

https://www.ims.u-tokyo.ac.jp/imsut/jp/about/press/page_00036.html

■本件に関するお問い合わせ先

東京大学医科学研究所
国際学術連携室 広報担当

<https://www.ims.u-tokyo.ac.jp/imsut/jp/>

NTTライフサイエンス株式会社
ビジネスアライアンス部

[nttlsc-ba-ml「アットマーク」hco.ntt.co.jp](mailto:nttlsc-ba-ml@attmark.hco.ntt.co.jp)

※迷惑メール防止のため、「@」を「アットマーク」と表示しています。

メールをお送りになる際は、「アットマーク」を「@」に置き換えてください。