

報道関係各位

## フィリップス × 東北大学

日本初となる7年間の戦略的研究契約を締結、第一弾テーマに

### ①「麻酔科医の遠隔教育」②「慢性心不全病態のAIデータ解析」を採択

不足する麻酔科医の働き方を支援、心不全患者のQOL向上を目指す

株式会社フィリップス・ジャパン（本社：東京都港区、代表取締役社長：堤 浩幸、以下フィリップス）と国立大学法人東北大学（所在地：宮城県仙台市、総長：大野 英男、以下東北大学）は、2020年10月に、ロイヤルフィリップス（本社：オランダ、アムステルダム、NYSE：PHG、AEX：PHIA）が主催するイノベーション推進のためのプログラム Clinical Research Board（CRB）の日本初の認定パートナーとして東北大学を選定したことを受け、共同で推進するプロジェクトとして「麻酔科医の遠隔教育」と「慢性心不全病態のAIデータ解析」を選択いたしました。

今回の契約は、7年の長期契約となっており、今後も、東北大学が持つ高度医療と地域の医療に関する豊富な知識と経験、卓越したユーザーエクスペリエンスを生み出せる環境と、フィリップスのグローバルでの知見や研究開発機能を融合させ、超高齢化が進む日本において、医療現場、健康・予防領域のアンメットニーズ（未充足の課題）を解決し、更に世界に向けて先進事例となるような新しいソリューションやサービスモデルの創出を推進して行きます。

#### テーマ選定の背景と今後について

- 「麻酔科医の遠隔教育」

日本は慢性的な麻酔科医不足の状態にあります。麻酔科医の20-30歳代の半数以上が女性で、増加しているにもかかわらず、出産や育児に伴い、単位不足や専従医不足で専門医の更新に支障をきたす事例も少なくありません。また、広大な面積の割に専門教育の施設が少ない東北地方では、引越しや移動等モビリティに関する課題も多く、人生とキャリアの重要な局面において、働き方を犠牲にせず、専門性を高め、維持することは困難が伴います。加えて、コロナ禍で、臨床現場での実習が実施できず、確立された代替手段がない中で、医学生や研修医の育成が求められ、「教える側」の働き方にはかつてない大きなプレッシャーが生じています。

そこで、フィリップスと東北大学は、麻酔科医を取り巻く課題を解決する手段として、実習者と指導者が時間や地理的制約を受けず、現場実習相当の学びを再現できる仕組みを、AR/VR技術で実現したいと考えました。まずプロトタイプの開発と実証から開始し、将来的には、海外CRBパートナーと連携し、国際基準での教育を実現する次世代教育プラットフォームへと繋げて行くことを目指します。

- 「慢性心不全病態のAIデータ解析」

心不全患者の増加は世界的な問題です。日本の患者数はおよそ100万人で、超高齢化により更に増加すると言われており、病気と生きる患者と家族にとってだけでなく、医療提供体制の観点からも、社会的に大きな課題です。東北大学には、東北6県の関連24施設における心不全患者

の病気の発症から進行を追いかけた日本最大の前向き登録観察研究のデータと、治療に携わってきた医師の知見に加え、このような医療現場での課題解決と人材育成の必要性にいち早く着目し、部門や診療科横断での研究を推進するために設立された **AI Lab** があります。東北大学のこの貴重な資産と、フィリップスの国内外におけるデータサイエンス領域での知見・技術力を掛け合わせることで、心不全患者の患者体験・アウトカムの向上や、医療提供体制上の課題を解消するための仕組みの開発を目指します。

株式会社フィリップス・ジャパン代表取締役社長 堤浩幸は以下のように述べています。

「東北大学とは、**2018**年に包括的提携契約を締結して以来、イノベーション創出のためのさまざまな取組を推進し、医療現場で起きているさまざまな課題を解決する過程において、このような戦略的なパートナーシップの土台となる強固な信頼関係を構築して来ています。この度、東北大学に、日本で初の **CRB** パートナーとなって頂いたことは、フィリップスにとっても非常に喜ばしいことです。

第一弾のテーマである「麻酔科医の遠隔教育」と「慢性心不全の病態の **AI** データ解析」は、いずれも東北大学ならではの課題意識や強みに根差すものでありながら、東北地方以外の課題の解決にも寄与する可能性があるユニークなテーマとなっています。モノ売りからコト売りビジネスへの転換期にあるフィリップスのポートフォリオという観点からも、重要なテーマです。今後も、**CRB** のプログラムを通じて、東北大学としか実現できないユニークでかつインパクトのある取組を展開し、日本発のイノベーションの創出を更に加速して行きたいと考えています。」

東北大学病院 病院長 富永悌二 は以下のように述べています。

「東北大学病院では、**2019**年よりスマートホスピタルの実現に取り組んできました。これは、当院の理念である「患者さんに優しい医療と先進医療の調和」を深化させ、患者さんはもちろん、医療者にも居心地のよい場所にする、というものです。これを実現するために、広く産業界と連携（アライアンス）を構築しており、**2018**年にはフィリップス・ジャパンと包括的提携を締結いたしました。以来、さまざまなイノベーションの取組を推進しており、昨年からは開始した東北大学ビジョン2030実現のための取組では、フィリップスの皆さんと医療者が「**One Team**」となり、手術部や放射線科の効率化に取り組んできています。これまで医療者だけでは達成が難しかった現場課題に対して、残業の削減や業務効率の向上等、具体的な成果が出てきているだけでなく、フィリップスとのコラボレーションにより、部門横断での業務改善や多職種連携が進み、院内全体のエンゲージメントが高まってきていると感じます。今回の **CRB** の取組も、世界が今後経験するであろう大きな課題をフィリップスのみなさんと一緒に解決するもので、得られた知見が世界の医療現場における課題の解決に役立つよう、取り組んでいきたいと考えております。」

## Clinical Research Board (CRB) 概要

提携期間： 2020年10月～2027年9月

共創領域： 健康な生活、予防、診断、治療、ホームケアにいたるヘルスケア・プロセスでのイノベーションの共創

## Clinical Research Board について

**CRB** は、ロイヤルフィリップスが、お客様である医療機関と共同でのソリューション開発やイノベーションを加速させるために創設したプログラムで、現在、世界で **200** 以上の医療機関がパートナーとして認定されています。代表的な実績としては、カロリンスカ大学病院との **Patient Care Flow** ソリューションの開発等が有名で、世界各国で、患者体験の向上や事業収益の増加、医療コストの削減等に繋がるソリューションを生み出し、医療現場と患者さんに貢献しています。



## 国立大学法人東北大学について

東北大学は、1907年に3番目の帝国大学として創立し、1913年には、日本の大学として初めて3名の女子の入学を許可しました。建学以来、「研究第一主義」の伝統、「門戸開放」の理念、そして「実学尊重」の精神のもと、多くの指導的人材を輩出し、さらに世界的に卓越した研究成果によって人類の知の地平を拡大して、未来社会へ向けた変革・イノベーションを先導してきました。2017年6月には、世界の有力大学と伍していくことを使命とする「指定国立大学法人」の最初の三校に指定され、10の学部、15の大学院、6つの研究所、病院のほか多数の教育・研究施設を持つ総合大学で、学生約18000名が学んでいます。Times Higher Education (THE: タイムズ・ハイヤー・エデュケーション) が発表する世界大学ランキング日本版では2年連続して1位となっています。

(<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/>)

## フィリップス・ジャパンについて

フィリップス・ジャパン (旧フィリップスエレクトロニクスジャパン) は、超高齢社会を迎える日本の健康と医療の問題に貢献したいと、2019年4月1日よりフィリップス・レスピロニクス合同会社と統合し、ヘルスケア分野の変革に取り組んでいるヘルステックカンパニーです。今後、病院で使用されるフィリップスの先進医療機器やパーソナルヘルスと呼ばれるオーラルヘルスケア (電動歯ブラシ)、AED、在宅呼吸器などがクラウド上で繋がることで、人々の健康な生活、予防、診断、治療、ホームケアという「一連のヘルスケア・プロセス」において、革新的な医療ソリューションを提供していきます。医療従事者の皆様、患者様だけでなく、すべての人々の健康な生活への貢献を目指します。( <https://www.philips.co.jp> )

## ロイヤルフィリップスについて

ロイヤルフィリップス (NYSE:PHG, AEX:PHI) は、人々の健康の向上にテクノロジーで貢献するヘルステック分野のリーディングカンパニーです。健康な生活、予防、診断、治療、ホームケアという一連のヘルスケア・プロセスを通じて、先進的なテクノロジーと、医療従事者および消費者のインサイトを基に、人々の健康を改善し良好な結果をもたらすための包括的なソリューションを提供しています。主な事業領域は、画像診断、画像誘導治療、生体情報モニター、ヘルスインフォマティクスのみならず、パーソナルヘルスや在宅医療まで、さまざまな領域に渡ります。フィリップスヘルステック事業の2020年の売上高は173億ユーロ、オランダを拠点に全世界に77,000人の従業員を擁し、世界100カ国以上でビジネスを展開しています。フィリップスに関するニュースはこちらからご覧ください。( <http://www.philips.com/newscenter/> )

## 報道関係および企業に関するお問い合わせ

株式会社フィリップス・ジャパン

ブランドコミュニケーション部 TEL: 03-3740-5896