

オープンイノベーションで実現する 次世代の医療・ヘルスケア



イノベーションの活性化により、 世界レベルの複合医療産業拠点(医療クラスター)を形成します

次世代の医療・ヘルスケアを実現するためには、世界中に広がるリソースを活用する、オープンイノベーションが必須となっています。ところが、日本では研究人材の流動性が極めて低いため、必要な知識の流動化も未発達です。そのため、国循では、2019年4月に従来の研究開発基盤センターを改組してオープンイノベーションセンター(OIC)を設置、必要な知識を結集させ、リソースを活用できる仕組みを構築しました。

OICでは研究者と医師の対話の機会を創出し、新しいアイデアが生まれる場となることを期待して、「サイエンスカフェ」を設置しました。セミナーなどの開催を通じて、研究者同士の交流を加速していきます。さらに、「オープンイノベーションラボ」を整備、多くの企業などとの共同研究を“一つ屋根の下に”展開します。



企業との共同研究の例

1. 健都マンションプロジェクト

近鉄不動産との共同研究で、健都に建設されたマンションの各住戸に血圧測定器や体重・体組成計などを設置しました。住民の測定結果はリアルタイムで国循に送信されます。従来のコホート研究と異なり日々の継続的なデータを蓄積できることで、新たな循環器疾患予防法の開発を目指します。

2. 健都Heart Safe Cityプロジェクト

フィリップス・ジャパンとの共同研究です。健都のあちこちにAEDを配置し、また救急隊が到着する前に適切な応急処置ができる人(ファーストレスポnder)を育成することで、心停止からの社会復帰率世界一を目指します。

産学連携本部で 企業・大学との アライアンスを進めています

革新的な医療技術の実現と普及には企業・大学などとの連携が必須です。産学連携本部では先進的な医療に直結した臨床ニーズと逐次アップデートされる研究成果にもとづく技術シーズをさらに展開し、企業・大学などとのアライアンスを活かしつつ次世代の医療機器、医薬品、ヘルスケア事業の創出へとつなげることを目指しています。



創薬オミックス解析センターで 生体分子の変化を 解析しています

創薬オミックス解析センター(ORC)は、循環器疾患に伴って起こる生体分子の変化を網羅的に解析し、分子病態の究明、創薬・診断・治療・予防法を開発することを目的として2015年4月に開設しました。タンパク質や転写物の研究に限らず、国内外の研究者とも強固な連携のもと、日本の循環器疾患のゲノム医療を牽引する研究に注力します。



患者試料と臨床情報を バイオバンクに 蓄積しています

バイオバンク事業は2012年6月に開始し、現在1.7万人の患者さんのご協力を得て発展してきました。国循の研究者や共同研究を行っているアカデミア、企業の研究者も、循環器・脳血管疾患を対象とした患者試料と臨床情報を利用できる仕組みが構築されています。患者さんの血液や、手術・検査の際に摘出され診断に使用された後の組織の一部などを医療情報と合わせて保存した上で、それらを新しい検査法、治療法、予防法などの医学研究・開発に活用し、病気の原因解明や、未来の医療のために役立てる仕組みです。



情報利用促進部で 全国からデータを 収集しています

循環器疾患の実態を正確に把握するために、日本循環器学会と共同で循環器疾患診療実態調査(JROAD)、脳卒中データバンク、疾患レジストリなどを行い、循環器疾患の全国のデータを収集しています。罹患などの情報を正確に把握すること、詳細な情報を収集するための院内登録を整備すること、また収集した情報を予防や治療に関する研究に広く活用できるようにすること、共通リスク因子をもつ脳卒中と心血管疾患を同一のデータベースで収集することを目的としています。



教育推進部・トレーニングセンター で医療の質向上に 取り組んでいます

2017年から新しく設置された教育推進部では、OICトレーニングセンターと連動することにより、基本的な医療技術の習得から、最新の医療機器の操作および管理を教育研修する設備と体制を提供しています。同時に、医学教育のみならず、将来の医療を見据えて、医療の質を向上させるための新しい医療機器の提案および開発を目指しています。各種研修会、臨床研究セミナーの開催、医師の特定臨床研究、看護師の特定行為研修の管理、トレーニングセンターにおける模擬研修などの実践も行っています。特にトレーニングセンターは、循環器診療に特化した施設として、高度なシミュレーション機器を多数備えています。

