

「呼吸器・感染症関連疾患を対象とした多層オミックス解析による

疾患病態解明研究」について

研究責任者：東京大学医科学研究所 特任教授/
東京大学新領域創成科学研究科
クリニカルシーケンス分野 教授
松田 浩一

本研究では、感染症や呼吸器疾患およびこれらの重症化リスクとなる基礎疾患の患者を対象として、血液や鼻咽頭ぬぐい液などの生体試料を収集し、一細胞レベルでの多層オミックスデータを取得します。また画像情報など詳細な臨床情報も合わせて収集します。本研究では、これらのオミックスデータ、臨床情報の解析結果に基づき、疾患の病態を解明し、感染症・呼吸器疾患の重症化リスク予測や治療分子の同定を通じて、パンデミックに対応可能な社会基盤整備に貢献することを目的とします。

本研究を行うにあたり、研究同意に基づき新たに収集させて頂いた生体試料や臨床情報に加え、これまでバイオバンク・ジャパンをはじめとする公的バイオバンクや様々な研究で収集してきた生体試料や臨床情報、ゲノム解析や Proteome 解析、メタボローム解析で取得した情報と統合解析も実施します。

1. 研究の対象となる方

本研究は、共同研究機関（日本大学、順天堂大学）で新たに同意取得を頂く方以外にも下記の方を対象としております。

①2003年6月から2008年3月までに47種類の病気で協力医療機関※において治療されている患者さんで「オーダーメイド医療実現化プロジェクト（第1期・第2期）」に参加された方

②2013年4月から2017年5月までに38種類の病気で協力医療機関※において治療されている患者さんで「オーダーメイド医療の実現プログラム（第3期）」に参加された方

※協力医療機関：東京都健康長寿医療センター、岩手医科大学、順天堂大学、日本大学医学部、結核予防会複十字病院、一般社団法人徳洲会、日本医科大学、がん研有明病院、滋賀医科大学、大阪国際がんセンター、飯塚病院、大阪医療センター

③2024年1月以降、日本大学及び順天堂大学にて「バイオバンク・ジャパン登録者を対象とした新規検体収集と多層オミックス解析による疾患病態解明研究」に参加された方

④以下の公的バイオバンクおよびデータベースに登録された方

- ・NBDC ヒトデータベース
- ・NCBN (National Center Biobank Network)
- ・難病プラットフォーム

[ここに入力]

- ・ MGenD (Medical Genomics Japan Variant Database)
- ・ AMED データ利活用プラットフォーム
- ・ 新興・再興感染症データバンク事業ナショナル・リポジトリ
【Repository of Data and Biospecimen of Infectious Disease (REBIND)】
- ・ 東北メディカル・メガバンク
- ・ J-MICC
- ・ JPHC
- ・ UK biobank
- ・ 日本医科大学・東京科学大学・岡山大学、慶應義塾大学などの病院併設型バイオバンク

2. 研究に用いる試料・情報の種類

1) バイオバンク・ジャパンおよび協力医療機関（日本大学、順天堂大学）、および公的バイオバンク・データベースから提供を受ける試料・情報

情報：臨床情報、画像情報、生活習慣等、ゲノムデータ、プロテームデータ、メタボロームデータ、シングルセルマルチオームデータ

試料：DNA、血清、血漿、末梢血単核球、血液、鼻咽頭ぬぐい液

3. 試料・情報の収集及び外部への試料・情報提供

バイオバンク・ジャパンおよび協力医療機関（日本大学、順天堂大学）、および公的バイオバンク・データベースから提供される試料・情報は、氏名・住所などの情報を削除し、ID 番号を付与し、パスワード等で保護した状態で、東京大学および協力医療機関（日本大学、順天堂大学）に提供されます。

また、生体試料の解析をさらに進めるために、株式会社理研ジェネシス、タカラバイオ株式会社、株式会社エスアールエル、株式会社 LSI メディエンス、ナイチンゲールヘルスジャパン、東京大学生命データサイエンスセンターに、シングルセル解析、全ゲノムシーケンス、Proteome 解析、メタボローム解析等を委託します。

研究機関から国内の研究機関や企業へ試料及び情報を提供する際は、さらに別の ID 番号を付与（二重匿名化）して、配達状況が追跡できる運送業者、または、アクセス制御など高いレベルのセキュリティ対策を講じたサーバーを利用し、通信の安全性にも配慮します。また、研究を広く発展させるために、得られたデータを情報・システム研究機構ライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）の NBDC ヒトデータベースや AMED 利活用プラットフォーム連携基盤などの国内外のデータベースへ登録し、一定の条件のもとで公開することもあります。試料・情報を提供する機関名等については、BBJ のウェブサイト (<https://biobankjp.org/index.html>) で公表します。

4. 研究期間等

研究期間：実施許可日～ 2029 年 9 月 30 日

試料・情報の利用開始予定日：実施許可日

5. 研究組織

【本研究の代表機関の研究責任者】

東京大学新領域創成科学研究科 クリニカルシーケンス分野/
東京大学医科学研究所 シーケンス技術開発分野

松田 浩一

【本研究の共同研究機関の研究責任者】

順天堂大学
日本大学医学部
東京大学大学院医学系研究科

岡崎 康司

浅井 聡

岡田 随象

【本研究の業務委託先機関】

株式会社理研ジェネシス、タカラバイオ株式会社、株式会社エスアールエル、株式会社 LSI メディエン
ス、ナイチンゲールヘルスジャパン、東京大学生命データサイエンスセンター

6. 研究参加の辞退について

本研究で実施する解析への参加を希望されない場合は、下記の間合せ窓口までご連絡ください。研究参加を辞退されても不利益を被ることはありません。ただし、辞退のご連絡を受けた時に、すでに、他の機関に試料・情報を提供済みの場合や、研究成果が論文などで公表されていた場合は、試料・情報を破棄できないこともあります。

7. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

【 お問い合わせの窓口 】

日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器内科 権 寧博

住所：東京都板橋区大谷口上町 30-1

連絡先：03 - 3972-8111(内線番号：2401)

8. その他

本研究に関する情報公開日：2025 年 X 月 X 日（承認日を記載）