

ToMMo NEWS LETTER

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 ニュースレター



vol.52

令和6年能登半島地震で被害に遭われた方々に、心よりお見舞い申し上げます。いまだ厳しい状況におかれている方々に一刻も早く救助・救援が届けられることを願ってやみません。東日本大震災の復興プロジェクトとして始まった私たちToMMoは2月1日(木)、設立から13年目に入ります。私たちが今年、何をを目指すのか、山本 雅之機構長のメッセージのダイジェストを掲載しました。是非お読みください。

[Topics]

設立13年目を迎えて

機構設立の節目の今日、当機構が喫緊で取り組むべき5つの重点項目を申し上げます。1) バイオバンク利活用・産学連携推進センターの活動をさらに進め、また、統合データベースdbTMM利用支援事業者登録制度など新しい制度を拡充して、ますます利活用しやすいバイオバンクになることです。さらにバイオバンク運営者として利用者のお手本になるような最先端の研究を行い、当バイオバンクを世界の最先端バイオバンクにしていきたいと思います。2) 10万人の全ゲノム解析を完了させ、残る5万人のコホート参加者の解析も視野に入れ、ゲノムを活用した研究基盤の充実を図ります。この基盤を活用して、疾患のリスク診断、早期診断に繋がるゲノム医療の社会実装を進めていきます。3) 東北大学未来型医療創成センター(INGEM)を通じた学内10部局の連携を強化し、リアルワールドデータの拡充とクリニカルバイオバンクの発展、さらに、クライオ電子顕微鏡を活用した最先端研究に取り組みます。4) 当バイオバンクのより効率的な運営に取り組んでいきます。5) 国内でもバイオバンクが多く設置されるようになり必須となった、倫理法令からコホート研究、解析までバイオバンクについて総合的に深い理解を持つ人材の育成に本格的に乗り出すことです。

* 設立記念の2月1日付の機構長メッセージから抜粋。省略のない全文はToMMoウェブサイトでご覧いただけます。



山本 雅之

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構
機構長

盛山 正仁文部科学大臣が来訪

2023年12月20日(水)、盛山 正仁文部科学大臣がToMMoを訪問されました。100人以上のToMMoの教職員に拍手で迎えられた盛山大臣は、「多くの方々の健康情報を蓄積されている。これを、今後医療や治療にどのように役立てていくのか非常に重要だ」とToMMoに対する期待を述べられました。盛山大臣らは、山本 雅之機構長による東北メディカル・メガバンク計画の概要説明を受け、その後、スーパーコンピュータ、MRI施設、バイオバンク、地域支援仙台センター、仙台子どもけんこうスクエアを視察されました。



2023.12.04

NMRプラットフォームシンポジウム2023を開催

文部科学省が進める「先端研究基盤共用促進事業」の「NMRプラットフォーム」が主催するシンポジウムが12月4日(月)にToMMoで開催されました。最先端NMR(核磁気共鳴分析法)の機器を産官学が共用することで、研究促進とイノベーション創出を図る事業です。会議ではToMMoの山本 雅之機構長と、東北大学国際放射光イノベーション・スマート研究センターの高田 昌樹教授が基調講演をし、ToMMoなど全国8機関がNMR共用化事業の取り組みや研究成果を発表しました。現地とオンラインで約100名の方が参加し、活発な議論が行われました。



2023.12.06-08

日本分子生物学会年会でブース出展とフォーラム開催

神戸での日本分子生物学会年会でブース出展とフォーラムの開催をしました。ブースでは日本の14バイオバンクでつくる「バイオバンク・ネットワーク」の試料・情報をまとめて検索できる「バイオバンク横断検索システム」の紹介とデモ体験を実施。3日間で111組以上の来訪があり、基礎研究者の方々にバイオバンク・ネットワークと横断

検索システムを知ってもらう機会となりました。フォーラムでは、バイオバンクの利活用の説明や企業・アカデミアの方からの利用の実例紹介を行いました。33名の方が聴講し、利用者の声を直接届ける良い場となりました。



2023.12.11

人為ミス正すバイオバンク試料の管理に関する論文

多数の試料を扱うバイオバンクでは生体試料と情報が正しく関連づけられていることが何よりも重要です。そこで、たとえ人為ミスによる試料の取り違えが起きても、試料に含まれるゲノム情報をもとに間違いを検知・修正する仕組みを開発し論文発表しました。既存のマスアレイシステムに新たに開発したプローブなどを組み合わせることで、多数の試料を一度に短時間でチェックする仕組みをToMMoの工藤 久智講師らが構築。全工程が手作業のため人為ミスが生じやすい血液検体からの各種細胞の分離と試料作成で、新しいチェックシステムを試したところ、エラーを限りなくゼロに近づけることに成功しました。

書誌情報

Hisaaki Kudo *et al.* Detection and Correction of Sample Misidentifications in a Biobank Using the MassARRAY System and Genomic Information. *Biopreservation and Biobanking* (2023)

2023.12.18

ウェアラブル機器研究の参加者募集を終了

2023年9月18日(月)より始めていた「ウェアラブルデバイスにより生活習慣データを取得する調査(ウェアラブル機器研究)」は、おかげさまで2,000人の定員に達したため、12月18日(月)に参加者の募集を終了しました。皆さまのご協力に厚く御礼申し上げます。

2023.12.28

多因子疾患の遺伝学的リスク検査についての意識調査

多数の遺伝子と環境要因がかかわる疾患の遺伝学的リスク検査に関する意識調査の結果が論文になりました。12の疾患について遺伝学的リスク検査の必要性和適切な検査時期について聞いたもので506人の医療関係者などから回答を得ました。その結果、成人期に発症する慢性疾患に関しては検査は肯定的に受け止められ、20歳以降の実施が適切という意見が多く得られました。一方で、小児期に発症する精神疾患やアレルギー疾患の検査は出生から19歳までに実施されるべきとの認識が多く見られました。この調査研究は岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構の徳富 智明講師を中心とし、ToMMoの長神 風二教授も参加したものです。

書誌情報

Tomoharu Tokutomi *et al.* Stakeholder Perception of the Implementation of Genetic Risk Testing for Twelve Multifactorial Diseases. *Genes* (2023)

本紙の詳細はウェブをご覧ください ▶
www.megabank.tohoku.ac.jp/news



Editor's Note

この面に小さなニュースとして取り上げている「ウェアラブル機器研究の参加者募集を終了」ですが、2,000名もの方々が自らの生活の詳細を記録するウェアラブル機器を装着した研究へのご協力に同意いただいた、非常にありがたいことです。1年間にわたってご協力いただく息の長い研究、新しい医学研究のあり方として注目されています。(F.N)

\ 配信中 /

メールマガジン「ToMMo News Mail」
forms.gle/ajtRk2KkYEzaLbPLA



\ ご案内 /

地域とToMMoに基金
www.megabank.tohoku.ac.jp/kikin



ToMMo NEWS LETTER

2024年2月発行

発行 東北大学東北メディカル・メガバンク機構
TEL 022-717-8078
E-mail tommo@pr.megabank.tohoku.ac.jp
www.megabank.tohoku.ac.jp

編集 長神 風二 編集協力 詫摩 雅子

デザイン 栗木 美穂

印刷 株式会社 佐々木印刷所
www.sasaki-print.com

© Tohoku University Tohoku Medical Megabank Organization.