

# ToMMo

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

# NEWS LETTER



vol. 51

辰年を迎え、ToMMoの設立から干支も一巡りとなりました。昨年のToMMoは、産学連携の推進による個別化ヘルスケア基盤の構築、を掲げました。思い返すと、規模や性格の異なる複数の企業との連携の開始、大規模なコンソーシアムによる継続的な成果の創出など、昨年実現できた様々なことが頭に浮かびます。15万人の方々からのご協力という大きな土台を活かし、更なる発展を遂げたいと思います。本年もどうかよろしくお願い致します。

## [ Topics ]

### 大和町・浅野 俊彦町長、 加美町・石山 敬貴町長を訪問

2023年11月24日(金)、ToMMoの山本 雅之機構長らが、大和町役場と加美町役場を訪れ、それぞれ、浅野 俊彦町長、石山 敬貴町長らと面談しました。今回の訪問で山本機構長より、東北メディカル・メガバンク計画へのご協力をご参加いただいている町民の方々への御礼、また事業の概要やこれまでの成果についてお話ししました。

大和町では、浅野町長が歩行習慣の不足などに関心を示され、「膨大なデータをもとにしたアドバイスはありがたく、施策にも活かしていきたい」とご評価いただくとともに、今後の協力についてもご快諾いただきました。加美町では、石山町長が女性のストレスなどに関心を示され、今後の健康調査への協力要請に対し、「引き続き協力していきたい」と力強いお言葉をいただきました。



大和町役場にて(左:山本 雅之機構長、右:浅野 俊彦町長)



加美町役場にて(左から3人目:山本 雅之機構長、左から4人目:石山 敬貴町長)

### データベースjMorpの更新に 関する論文を発表

ToMMoが運用するデータベースである日本人多層オミックス参照パネル(jMorp)について、2021年から2023年までのアップデート内容に関して論文としてまとめ、*Nucleic Acids Research*誌に報告しました。

jMorpは2015年に日本人約500人の血漿検体の解析データを公開して立ち上げられて以来、概ね年に一度以上の継続的なアップデートを続けてきました。今回は2020年の前回の論文からの進捗部分として、主に以下の4点を報告しました。

1. メタボロームデータの解析対象となる検体数と代謝物が拡大
2. ゲノムバリエーションデータ(SNV/INDEL)の解析対象者人数が拡大し、また、新たにHLA・CNV解析情報を追加
3. PGx・メタゲノム・トランスクリプトーム解析データを新たに追加
4. Webインターフェースを一新し、利用者体験(UX)を向上

最新版のjMorpは提供するオミックスデータの種類も増え、日本人のマルチオミックス情報ソースとして、疾患バイオマーカーの発見と早期診断、および個別化予防への貢献が期待されます。

Shu Tadaka *et al.* jMorp: Japanese Multi-Omics Reference Panel update report 2023. *Nucleic Acids Research*, gkad978, 2023.



2023.11.09

## 韓国・啓明大学薬学部の皆さまが ToMMoを来訪



11月9日(木)、東北医科薬科大学薬学部の黄 基旭教授の紹介で、韓国より啓明大学校(Keimyung University)薬学部の学生10人と教員1人がToMMoに来訪されました。長神 風二教授と平塚 真弘准教授がお迎えてToMMoの概要を説明した後、ご一行はスーパーコンピュータ、バイオバンク室、地域支援仙台センター、シーケンス解析設備を見学されました。見学中も積極的にご質問いただけただけでなく最後の質疑応答も活発に行われ、とくにファーマコゲノミクスに関連したToMMoの研究についての説明に熱心に聞きいっていらっしゃいました。

2023.11.15

## クラリベイト・アナリティクス社の高被引用論文著者に山本機構長

イギリスの情報調査会社クラリベイト・アナリティクス(Clarivate Analytics)が2023年の高被引用論文著者(Highly Cited Researchers)を発表、山本 雅之機構長が生物学・生化学の分野で選出されました。同社は毎年、21の研究分野ごとに引用された回数が世界で上位1%の論文著者を高被引用論文著者として発表して

います。今年は、67カ国・地域の1,300以上の研究機関から6,849人の研究者が選ばれました。

2023.11.20

## AMED岡村 直子執行役らが来訪

11月20日(月)に国立研究開発法人 日本医療研究開発機構(AMED)執行役 岡村直子執行役、文部科学省 研究振興局ライフサイエンス課の小野 真沙美ゲノム研究企画調整官ら4名がToMMoをご来訪、研究・解析施設、一般向けの事業紹介の施設などを視察いただきました。ToMMoを草創期からご承知の岡村執行役からは、「10年間積み上げられてきたことに敬意を表したい」とのご評価とともに「バイオバンクとして蓄積されたものを、みんなでしっかりと利活用し、どう国民に還元していくか、共にきちんと取り組んでいきたい」とのコメントをいただきました。

2023.11.28

## 第5回東北メディカル・メガバンク(TMM)計画合同研究会を開催



11月28日(火)に第5回TMM計画合同研究会が開催されました。ToMMoおよび岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構(IMM)の関係者ほか、文部

科学省やAMEDからなどが200名以上が参加。第3段階に入った東北メディカル・メガバンク計画のコホート事業のこれまでの進捗と今後の方針、ToMMo・IMMで行われているGWAS解析、エピゲノム解析、メタゲノム解析に関しての最前線の研究結果、健康調査で収集されたデータの統合、クリニカルバイオバンクの運営、リスク回付コホート調査の進捗などが報告されました。TMM計画にかかわる人が職種を超えて白熱した議論を展開した会となりました。

2023.12.06

## 三代目コホート調査から「妊婦の朝食摂取頻度と児の発達特性」に関する論文が発表

妊婦の不十分な栄養摂取と児の発達特性には関連があると報告されていますが、食事摂取のタイミングと発達特性との関連は検討されていません。今回、三代目コホート調査をもとに7,786人の日本人妊婦の朝食摂取頻度とその児の発達特性との関連を検討した論文が発表されました。妊娠前から妊娠初期まで、および妊娠初期から妊娠中期まで毎日朝食を摂っていた妊婦(各78.1%、82.2%)に比べ、朝食を摂るのが週2回未満の妊婦の児では、2歳時での発達が遅れているリスクがそれぞれ1.3倍、1.75倍になりました。一方で3.5歳時での発達特性とは関連がみられませんでした。

Misato Aizawa *et. al.* Association between Frequency of Breakfast Intake before and during Pregnancy and Developmental Delays in Children: the Tohoku Medical Megabank Project Birth and Three-Generation Cohort Study. *Nutrition Journal* (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

地域とToMMoに基金の運用を開始して、1年と数か月が経過しました。2023年末現在で100を超える個人の方々と、5つの法人の方々からご寄附を賜り感謝申し上げます。現在、3月末まで個人の寄附者の方々のお名前を芳名板に掲載させていただく上での特例キャンペーンも実施しています。ぜひ、ウェブサイトでお確かめください。(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1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.