

# ToMMo NEWS LETTER

最近、相次いで宮城県内の自治体の首長訪問を行いました。自治体は、ToMMoが事業を進めるにあたって最も重要なステークホルダーの一つですが、それにはさまざまな理由があります。コホート調査において自治体が管理する各種公的情報を参加者の同意に基づいて利用させていただいているなどの実務的なこともありますが、参加者のみならず地域全体の健康に裨益するためには自治体との協力関係構築が欠かせません。これからも地域とToMMoに歩みながら、成果を世界に発信していきます。

vol. **38**

## TOPICS

### 栗原市長・岩沼市長・山元町長を訪問

2022年10月から11月にかけて、宮城県内の3つの自治体の首長を山本 雅之機構長はじめToMMoの一行が訪問しました。

まず、10月24日(月)、一行は栗原市役所を訪ね、栗原市の佐藤 智市長と佐藤 克彦副市長らと面談しました。山本機構長から東北メディカル・メガバンク計画にご協力いただいた栗原市ならびにご参加いただいている市民の方々への御礼を述べ、事業の概要とこれまでの成果についてお話しました。今後、多くの方が遺伝情報を自身の健康向上に活かしていくことができる基盤構築を目指すことを伝えました。佐藤市長から「栗原市の喫煙率が高いことなど客観的なデータを教えていただきありがとうございます。個人に即した治療や予防が実現できれば、素晴らしいことです。これからも栗原市として協力していきます。」とのコメントをいただきました。

また、11月14日(月)には、岩沼市役所と山元町役場を訪ね、それぞれ、佐藤 淳一市長、橋元 伸一町長らと面談しました。訪問では、山本機構長より両市町からのご協力と市民・町民の方々への御礼を述べ、健康調査で得られた両市町の参加者の健康動向の特徴などをお話しました。岩沼市ではJR岩沼駅前に設置している地域支援岩沼センターについて、引き続き当地で事業を続けていきたい希望をお伝えし、佐藤市長からも、健康調査全体に対して「これからも協力させていただきたい」とお言葉をいただきました。山元町では、橋元町長が歯科のデータや町の子どもの肥満傾向などに関心を示され、「健康調査が行われることはありがたいこと」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。

山本機構長らの一行による県内の各自治体の首長訪問は、2012年の機構発足当初から続けられており、この度の一連の訪問は、最近ご就任された方々にご挨拶を行い、これまでの経緯等をご説明する目的のものでした。山元町役場の訪問では、東日本大震災から数年を経てもなお簡素なプレハブの仮庁舎で執務されていた時代から、新設された庁舎を初めてお訪ねし、復興の確かな足跡を実感することができました。これからも、東北メディカル・メガバンク計画の推進にあたり、地域との密接な連携を図っていきます。



栗原市役所で佐藤市長(中央)、佐藤副市長(右から2人目)と。



岩沼市役所で佐藤市長(左)と。



山元町役場で橋元町長(左)と。

2022.11.09-11

## 第95回日本生化学会大会に出展

2022年11月9日(水)～11月11日(金)に名古屋国際会議場で開催された第95回日本生化学会大会にてブース出展を行いました。ブースでは、官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)の成果であるコホート横断検索システムや試料・情報分譲の活用に関する紹介、ノートパソコンを用いたjMorpの検索やdbTMMカタログ閲覧を実際に体験していただきました。また、JAXAと共同で構築した公開データベースであるibSLSの紹介も行いました。来場された皆さまそれぞれの研究に即した具体的な質問をいただき、今後の具体的な活用を促進することができました。



2022.10.18

## 炎症性腸疾患患者における感染症の抗体測定についての論文掲載

東北大学病院消化器内科とToMMoとの共同研究の成果がScandinavian Journal of Gastroenterology誌電子版に2022年10月12日付で掲載されました。研究では、免疫抑制療法中の炎症性腸疾患(IBD)患者を対象に生ワクチンを要するウイルス(麻疹・風疹・流行性耳下腺炎・水痘ウイルス)に対する抗体価を測定し、コホート調査参加者の一般住民の抗体価と比較しました。その結果、IBD患者

で抗体陽性率が低い一方で、患者の中で免疫抑制の程度(単剤/併用)では差が見られませんでした。IBD患者全般で抗体価が低く、治療内容には必ずしも左右されないことが示されました。

Reduced antiviral seropositivity among patients with inflammatory bowel disease treated with immunosuppressive agents. (2022) Shiga H. et al. *Scand. J. Gastroenterol.*

2022.10.24

## 対象者の背景要因に基づく診断カットオフにヒートマップを使う方法の提唱についての論文が掲載

対象者の背景要因によって病気をみつけるための検査の陽性反応の強度が変わることは、よく知られています(病気を持つ確率が高い者ほど陽性となったときに本当に病気がある確率が高くなり、低い者ほど低くなる)。その事象についてヒートマップを用いて表現し、健康診断等における効率的な運用について提案した論文が2022年10月21日付で、Scientific Report誌に掲載されました。

本研究では、アテネ不眠尺度と抑うつ指標であるCES-D陽性との関連を調べ、背景要因に応じて検査のカットオフを変えることができる可能性を示しました。この手法が健診の効率的な運用に貢献することを期待しています。

Visualization of estimated prevalence of CES-D positivity accounting for background factors and AIS scores. (2022) Matsuyama T, et al. *Sci. Rep.* 12, 17656.

2022.11.08

## 呼吸機能検査指標と頸動脈IMTとの関連を検討した論文が掲載

東北メディカル・メガバンク計画地域住民コホート調査において、スパイロメトリーと頸動脈エコーにより得られた呼吸機能検査指標と頸動脈内膜中膜複合体厚(Intima

Media Thickness, IMT)の関連について解析した結果をまとめた論文が2022年11月4日付でJournal of Atherosclerosis and Thrombosis誌に掲載されました。本研究で、呼吸機能検査指標が高い人ほど頸動脈IMTの値が低いことが明らかになりました。この関連は、受動喫煙や高血圧、糖尿病、高コレステロール血症などの動脈硬化の危険因子を考慮した上でも統計学的に有意でした。呼吸機能検査指標が低い人には動脈硬化の検査が、動脈硬化がある人には呼吸機能検査が必要である可能性が示唆されました。

The Association of Lung Function and Carotid Intima-Media Thickness in a Japanese Population: The Tohoku Medical Megabank Community-Based Cohort Study. (2022) Takase M, et al. *J. Atheroscler. Thromb.*

2022.11.14

## 母親の心理的ストレス反応・保育施設利用の有無と児の行動特性との関連について論文が掲載

三世代コホート調査のデータを用いた論文成果が2022年11月11日付でBMC Psychiatry誌に掲載されました。本研究で、妊娠初期および産後2年時点での母親の心理的ストレス反応が、4歳時点での子どもの行動特性と関連することが先行研究と同様に示されました。一方、保育施設の利用はこれらの関連を緩和しておらず、利用群・非利用群ともに母親の心理的ストレス反応と子どもの行動特性は関連がみられました。この結果は、欧米の先行研究とは異なるもので、日本の母親を取り巻く環境が欧米と異なる可能性を示唆しています。

Association of maternal psychological distress and the use of childcare facilities with children's behavioral problems: the Tohoku Medical Megabank Project Birth and Three-Generation Cohort Study. (2022) Takahashi I, et al. *BMC Psychiatry.* 22, 693.

## EDITOR'S NOTE

師走を迎えました。ニュースレターの1年分を振り返ると、春頃から毎号、来訪された方のこと、イベントへの出展や開催などの「リアル」な人的交流の記事が掲載されています。新型コロナウイルスに相変わらず振り回された1年ではありましたが、徐々に戻るべきものの一部が戻ってきた実感があります。皆さまがよい年を迎えられますようお祈りします。(F.N)

本紙の詳細はウェブでご覧ください  
▶ [www.megabank.tohoku.ac.jp/news](http://www.megabank.tohoku.ac.jp/news)



メールマガジン「ToMMo News Mail」配信申  
▶ [forms.gle/ajtRk2KkYEzaLbPLA](https://forms.gle/ajtRk2KkYEzaLbPLA)



「地域とToMMoに基金」のご案内  
▶ [www.megabank.tohoku.ac.jp/kikin](http://www.megabank.tohoku.ac.jp/kikin)



ToMMo NEWS LETTER Date of publication Dec, 2022

Published Tohoku University Tohoku Medical Megabank Organization Editor in chief Fuji Nagami Designer Miho Kuriki

TEL 022-717-8078 E-mail [tommo@pr.megabank.tohoku.ac.jp](mailto:tommo@pr.megabank.tohoku.ac.jp) URL [www.megabank.tohoku.ac.jp](http://www.megabank.tohoku.ac.jp) © Tohoku University Tohoku Medical Megabank Organization