



2021年7月14日

報道機関 各位

東北大学東北メディカル・メガバンク機構

より長くそして手厚く住民の健康を見守り 健康長寿社会をつくる 長期健康調査 詳細三次調査を開始

【発表のポイント】

- 東北大学東北メディカル・メガバンク機構 (ToMMo) が実施している長期健康調査*1の3回目の詳しい検査(詳細三次調査)を7月15日より開始します。
- 詳細調査は2013年より実施しており、今回の詳細三次調査実施により10年を超える調査となります。数年以上の間隔において同一の人の経時的な変化を測定している調査として日本最大規模であり、また大規模な地震後の調査としては世界で唯一の調査です。
- 詳細三次調査により経時データの厚みが一層増し、ゲノムおよび生活環境が加齢や発達に与える影響の解明に寄与します。

【概要】

ToMMoでは2013年10月より宮城県内7か所に設置した地域支援センター*2で詳細調査*3を実施しています。これまで同一の人に2回の詳細調査を実施し、今回さらに3回目の調査を実施します。

一連の詳細調査は、子どもから高齢者まで網羅した、日本はもちろん世界でも極めてまれな調査です。また、大規模な地震後の調査として世界でも例のない調査であり、東日本大震災およびそれ以降の震災の影響の検討が可能です。

今回の詳細三次調査により調査は10年を超えます。参加されている方は各年代それぞれ10年の年齢を重ねられ、健康や発達の状態に個人差が表れてきます。詳細三次調査では加齢に着目した新規の調査項目を追加しました。それぞれの年齢によって個人差があるところ、誰でも同じようになるところとその原因を解明し、健康長寿社会の形成のため個別化ヘルスケアを実現してまいります。

【詳細】

ToMMo は 2013 年 10 月より詳細調査を実施してきました。詳細は表 1 のとおりです。

表 1 各詳細調査の概要

	実施時期	調査項目
ベースライン調査	2013/10 ~ 2017/3	身長、体重、聴力、眼科、口腔内、推定中心血圧、頸動脈エコー、体組成、骨密度、呼吸機能、握力、脚伸展力など
詳細二次調査	2017/6 ~ 2021/3	身長、体重、聴力、眼科、口腔内、心電図、呼気 NO、推定中心血圧、頸動脈エコー、体組成、骨密度、呼吸機能、握力など
詳細三次調査	2021/7~	身長、体重、聴力、眼科、口腔内、心電図、体組成、骨密度、呼吸機能、握力、記憶力・思考力の検査など

詳細三次調査では下記の調査を追加しました。

(1) 記憶力・思考力の検査

Mini-Cog[®]*4 という調査手法を用いて認知機能を評価します。

(2) COVID-19 抗体検査

血液検査の追加項目として COVID-19(新型コロナウイルス)の抗体検査を実施します。

(3) ライフログデータの記録(2021 年秋開始予定)

スマートフォンを用いて歩数などのライフログデータを記録します。

(4) 純音検査

低音から高音まで幅広い音の高さの聞こえの程度を調べます。

特に(1) 記憶力・思考力の検査 は、詳細三次調査ならではの検査項目です。これまで蓄積されたゲノムや生活環境のデータと、この検査結果を組み合わせることにより、加齢に伴う認知機能がどういった要因と関連しているか調べることができます。

詳細三次調査はこれまでと同様宮城県内 7 か所の地域支援センターで実施します。宮城県内を網羅的に調査し、都市部／農村部、沿岸部／内陸部等の地域間の偏りを少なくしています。

また、これまでの詳細調査と同様、すべての年代を対象としています。4 歳から 90 代までの各年代を網羅する調査であり、ライフステージ全体をカバーできる調査となっています。

郵送で行っていた結果回付(調査結果をご本人にお返しすること)を、2021 年秋よりスマートフォンでも実施します。より迅速な回付が可能となり、前回の調査結果との比較も容易になります。

【詳細三次調査により期待できる成果】

2013年から始まった長期健康調査は9年目を迎え、今回始まる詳細三次調査で10年以上の調査が形成されることとなります。参加されている方はそれぞれ10年以上の年齢を重ねられ、健康を維持している人、そうではない人、それぞれ違いが出てきていると予想できます。

詳細三次調査により約10年の期間で3回の調査結果が得られます。詳細調査のほかに、数年おきのアンケート調査情報を収集し続けており、さらにゲノム解析情報も合わせ、数万人規模かつ、幅広い調査情報が長期にわたって蓄積されることとなります。これにより、約10年間の体調の変化の原因を、網羅的かつ客観的なデータを用いて原因を探ることが可能となります。

ToMMoの三世代コホート調査のお子さんも詳細三次調査の対象となっており、発達や成長過程にあり、その後の長い人生に大きな影響を与えうる胎児からの10年間の詳細な記録が蓄積されます。この情報により子どもの発達と関連する要因を明らかにし、健やかな子どもの成長の実現に貢献します。

今後の超高齢化社会に向けて加齢への理解、健康寿命の延伸は重要な課題です。年齢を重ねてからの生活だけでなく、命が芽生えてから長い人生の間ずっと健康に関係する様々な課題が潜んでいます。ライフステージを横断する詳細三次調査は個別化ヘルスケアを実現し、この課題の顕在化や克服に貢献すると考えます。

【参考】

<東北メディカル・メガバンク計画について>

東北メディカル・メガバンク計画は、東日本大震災からの復興事業として平成23年度から始められ、被災地の健康復興と、個別化予防・医療の実現を目指しています。

ToMMoと岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構を実施機関として、東日本大震災被災地の医療の創造的復興および被災者の健康増進に役立てるために、合計15万人規模の地域住民コホート調査および三世代コホート調査を平成25年より実施し、収集した試料・情報をもとにバイオバンクを整備しています。

東北メディカル・メガバンク計画は、平成27年度より、日本医療研究開発機構(AMED)が本計画の研究支援担当機関の役割を果たしています。

【用語説明】

*1 長期健康調査：2013年から東北メディカル・メガバンク計画により実施されている健康調査。東日本大震災の心身への影響を把握・分析し、地域の保健・医療の向上につなげることを目指している。一般住民を対象とした地域住民コホート調査と家系情報付きの三世代コホート調査がある。全体で15万人以上の方が参加しており、うち主に宮城県に在住の、地域住民コホート調査5万人、三世代コホート調査7万人が詳細三次調査の対象となる。

- *2 地域支援センター：宮城県内 7 か所(気仙沼市、大崎市、石巻市、多賀城市、仙台市、岩沼市、白石市)に設置した長期健康調査の拠点であり、詳細調査の実施を担う。
- *3 詳細調査：長期健康調査のうち、地域支援センターで実施する調査。表 1 にあるような詳しい検査を実施する。調査参加時、その後数年おきに実施し参加者の詳しい健康状態を追跡している。
- *4 Mini-Cog[®]：3 つの特定の物体に関する記憶力の評価と時計描画を組み合わせたスクリーニング検査。認知機能検査として広く用いられている。

【お問い合わせ先】

(研究に関すること)

東北大学東北メディカル・メガバンク機構
コホート事業部長 栗山 進一(くりやま しんいち)
電話番号:022-717-8104

(報道担当)

東北大学東北メディカル・メガバンク機構
長神 風二(ながみ ふうじ)
電話番号:022-717-7908
ファクス:022-717-7923
Eメール:pr@megabank.tohoku.ac.jp