



東北大学



東北メディカル・メガバンク機構
TOHOKU MEDICAL MEGABANK ORGANIZATION

平成 27 年 6 月 10 日
東北大学 東北メディカル・メガバンク機構

震災後 2 年目の太平洋沿岸部で継続して高い抑うつ傾向 ～地域住民コホート調査の第二次報告～

<発表のポイント>

東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート調査に、平成25年度に宮城県内の特定健診会場で協力した約7千人分について分析を行った。

- ・調査票への回答から、抑うつ症状のある者（CES-Dスコア16点以上）の割合は28%であった。沿岸部では、内陸部と比較してその割合は高かった（性・年齢調整オッズ比は1.4倍と統計学的に有意に高かった）。
- ・調査票への回答から、心的外傷後ストレス反応（PTSR）の疑いがある者の割合は4%であった。沿岸部では、内陸部と比較してその割合は高かった（性・年齢調整オッズ比は2.4倍と統計学的に有意に高かった）。
- ・一方、震災後心配されていた潜在性心不全の割合やヘリコクター・ピロリ菌感染者の割合は、沿岸部と内陸部とで大きな差は見られなかった。
- ・心理的な指標で問題を抱えた方々に対して、心理士による電話や面談による支援を行っており、支援実施は延べ600人以上にのぼっている。

東北大学東北メディカル・メガバンク機構（機構長：山本雅之、以下、ToMMo）は、宮城県での地域住民コホート調査¹参加者のうち、平成25年度に特定健診会場で協力した約7千人分について分析しました。分析から、県内全体で28%の調査参加者に抑うつ症状がみられ、4%でPTSRの疑いがもたれました。調査参加者のうち、沿岸部の住民は内陸部の住民と比べて、これらの有病率²が高い傾向がみられました。ToMMoでは、特に心理的な指標で問題を抱えた方々に対して、心理士による電話や面談による支援を行っており、支援実施は延べ600人以上にのぼっています。

また、既に報告されている震災後急増した心不全による入院³の影響から、増加が懸念されていた潜在性心不全（NT-pro BNP⁴高値者）の割合やヘリコクター・ピロリ菌の感染者の割合に内陸部と沿岸部で差がないことが明らかになりました。

今後、コホート調査の結果の分析をさらに進め、震災後の住民の心身の健康に影響を及ぼしている身体的・心理的・社会的な諸要因を明らかにし、支援や復興策の充実に結びつけていきたいと考えております。

【背景】

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計画され、宮城県では東北大学、岩手県では岩手医科大学が事業主体となり15万人の参加を目標とした長期健康調査（地域住民コホート調査: 8万人。三世代コホート調査: 7万人）を実施しています。

東北大学では、東北メディカル・メガバンク計画の遂行のため、東北メディカル・メガバンク機構（機構長：山本雅之、以下ToMMo）を平成24年2月に設立し、平成25年5月から地域住民コホート調査を開始し、平成27年6月現在で36,858人が調査に参加しています。今回は、そのうち平成25年度に、特定健診会場で参加した方について調査結果の分析を行いました。この分析には、採血からのゲノム解析の結果は含まれていません。

なお、岩手医科大学もいわて東北メディカル・メガバンク機構を設立して、地域住民コホート調査を実施しています。

【主な結果】

■ 7,462人の採血・採尿、調査票の結果を分析した

今回の報告の対象とした、地域住民コホート調査において特定健康診査の会場に赴く方式で行った調査では、調査日に採血・採尿を行うと共に、調査票をお渡ししてお持ち帰り頂き、2週間以内の郵送での回答をお願いしています。本報告は、平成25年度の調査地域（10市町）の対象者に対し、調査結果の分析を行いました。（そのため、この分析には平成26年度以降に調査を行った地域の結果は含まれていません。）分析の対象の総数は7,462人ですが、部分的なデータ欠損などから、調査項目ごとに対象人数が異なります。

調査実施自治体：

（沿岸部）：気仙沼市、南三陸町、石巻市、東松島市、七ヶ浜町、多賀城市、山元町

（内陸部）：涌谷町、大崎市、丸森町

調査時期：

平成25年5月20日～平成26年3月1日

<以下、生活習慣及び生理学検査の結果と、メンタル面での調査票からの結果に分けて報告を記します。>

■ メンタル面での調査

メンタル面の調査は、調査票によるもので、CES-D（抑うつ傾向）^{*5}などの国際的な指標を用いた評価を行うと共に、それぞれの方の震災体験や喪失体験についての質問も行っています。結果から、有効な回答を得た7,285人のうち28%の住民で抑うつ傾向（CES-D：16点以上）がみられました。内陸部と比べ沿岸部での有病率が高く、性・年齢を調整したオッズ比（95%信頼区間）は1.4（1.2-1.6）でした。同様に抑うつ、不安などを含むこころの健康状態を評価するK6^{*6}が13点以上の者の割合も内陸部と比べ沿岸部でのリスクが高くなりました（オッズ比1.4：95%信頼区間1.1-1.8）。また今回の調査対象者で、東日本大震災を思い出すことによる苦痛で生活に支障、または影響が出ていると回答した者が4%にのぼり、PTSRにより生活に支障が出ていると感じてい

ることが示されました。PTSR のオッズ比も沿岸部で 2.4 倍（95%信頼区間 1.6-3.7）と内陸部よりも高くなりました。沿岸部においてメンタルに対するサポートの重要性が裏付けられたと考えています。また、今回の有病率については特定健康診査を受診し、さらに ToMMo の調査に協力の意思を示してくださった比較的健康意識の高い方々を対象にしています。実際に地域に居住されている方々の抑うつ傾向や PTSD の割合がさらに高い可能性については注意が必要であると考えます。

ToMMo では、調査票結果から抑うつ傾向が強い方や PTSD により生活に支障が出ている方には心理士が電話で連絡をとり、詳しい状況を確認した後、必要な方には電話や面接での継続した支援を行い、また、医療機関、相談機関に繋ぐなどの支援を行っています。また、心理面の相談を希望される方の相談を受けています。平成 27 年 4 月末までに上記の形で延べ 600 名以上の方の心理支援を行っています。また、地域全体のメンタルヘルスの傾向については、メンタルヘルス向上のため気を付けることに関する情報とともに様々な機会や経路を通して地域の方にお伝えし、地域としての健康増進に寄与することを心がけています。

■ 生活習慣及び生理学検査の分析状況

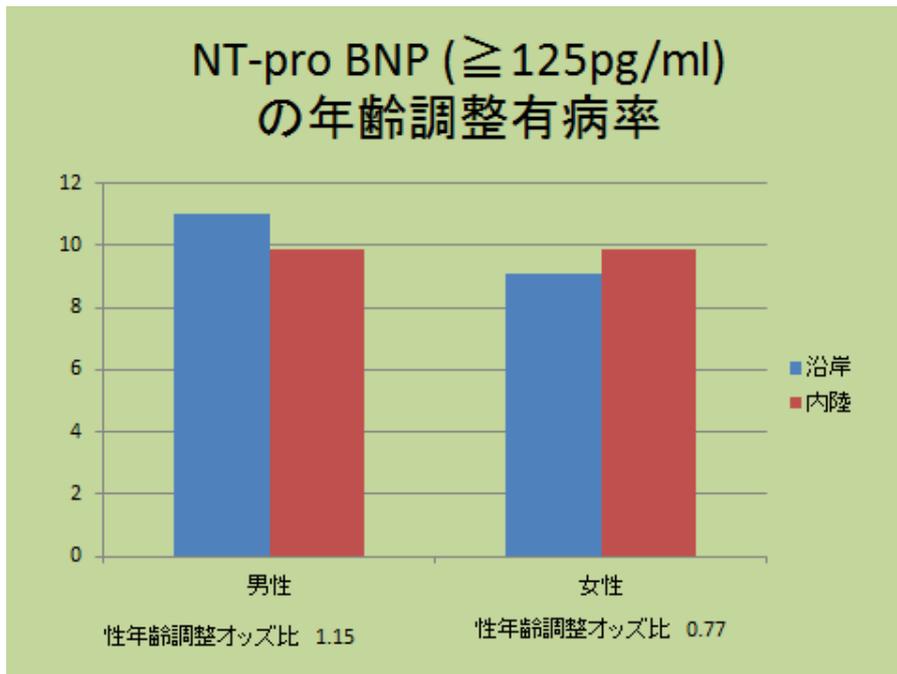
調査から、以下のことが主に明らかになりました。

- ① 被災地で増加の懸念が持たれている心不全の指標については、顕著な増加は観察されませんでした。
- ② 調査参加者のうち分析可能な 7,462 人については、胃がんリスクのある者が 40% 以上でした。
- ③ 調査参加者のうちデータが完備していた 7,451 人を分析したところ、慢性腎臓病は約 10% が高ステージでした。

今回の調査には、心不全の指標として NT-pro BNP を、腎機能の指標として、推算糸球体濾過量（eGFR）および尿中アルブミン/クレアチニン比の組み合わせを、胃がんリスクとしてヘリコバクター・ピロリ菌抗体とペプシノーゲン法の組み合わせを用いています。

これらの指標については、これまでの国内の先行研究と比較しても有病率に大きな差は認められませんでした。またいずれも沿岸部と内陸部を比較して統計学的に有意な差を認めませんでした。なお、本調査の対象集団は、対象地域の住民のうち健常者として自治体の特定健康診査に参加した方々で且つ自ら ToMMo の行う調査にご協力された方々であり、比較的健康意識が高い方々であることには注意が必要と考えます。

なお、異常値を観察された方については、結果の返却とともにかかりつけ医への受診勧奨を行っています。



■ 地域住民コホート調査の実施

ToMMo では、平成 25 年 5 月 20 日から地域住民コホート調査を開始しました。同調査では、宮城県内自治体を実施する特定健康診査の会場に大学のスタッフが出向く（2015 年 6 月上旬までに 25 市町村）方式、及び、県内 7 カ所に設けた地域支援センターに地域住民の方々に来所頂く方式の、2 種類の方式で地域住民の方々の協力を募っています。

平成 27 年 6 月現在宮城県で、特定健康診査会場における調査の実施で 26,223 名の登録を得ると共に、地域支援センターにおいて 10,635 名の参加を得て、合計 36,858 名の地域住民コホートへの登録を頂いています。

岩手医科大学は、宮城県と同様に自治体を実施する特定健康診査の会場での協力者募集を行うと共に、岩手県各地にサテライトと呼ばれる施設を設けて、東北大学と同様の方式で調査を実施しています。

【今後の展開】

調査について

平成 26 年度以降に調査に参加した方々についても集計を進め、傾向の分析などに努めていきます。

対応について

個別の調査協力者に対しては結果の回付を行うと共に、地域ごとに結果説明会を開催して参加を促すなどし、住民の方一人ひとりへの啓発などに努めています。また、個々の協力者の検査数値において、特に異常値ありの場合には、地域の医療機関への受診勧奨を行うと共に、大きな問題があると考えられる数値については集計を待たずに直接連絡して早期の受診勧奨を強く行っています。地域ごとの結果については統計データを当該自治体に提供するなどして、対策に活かしています。

メンタル面の結果については、特に問題があると考えられる方々に対しては、希望に

応じて ToMMo の心理士が電話や面談での支援を行っています。今後、更に解析を進めることで、震災後の住民のメンタルヘル스에影響を及ぼしている身体的・心理的・社会的な諸要因が明らかになると期待されます。

また、問題の大きい方々の特性について、どのような方にどのような問題があるのかを検討し、ご協力いただいた方にとどまらず広く地域全体に貢献できるような情報を急ぎ発信していく予定です。

【参考】

＜東北メディカル・メガバンク計画について＞

本計画は、東日本大震災を受け、被災地住民の健康不安の解消に貢献するとともに、個別化予防等の東北発の次世代医療を実現するため、ゲノム情報を含むゲノムコホート研究等を実施し、被災地域の復興を推進するものです。

被災地に医療関係人材を派遣して地域医療の復興に貢献するとともに、15万人規模の地域住民コホートと三世代コホートを形成し、そこで得られる生体試料、健康情報、診療情報等を収集してバイオバンク^{*7}を構築します。さらに、ゲノム情報、診療情報等を解析することで、個別化予防等の次世代医療に結びつく成果を創出することを目指しています。また、得られた生体試料や解析成果を同意の内容等に十分留意し、個人情報保護のための匿名化等の適切な措置を施した上で、外部に提供することや、コホート調査や解析研究を行うための多様な人材の育成も行っています。

本計画の事業の実施は、東北大学東北メディカル・メガバンク機構と岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構とが連携して行っています。

【用語解説】

*1 コホート調査：ある特定の人々の集団を一定期間にわたって追跡し、生活習慣などの環境要因・遺伝的要因などと疾病発症の関係を解明するための調査のこと。

*2 有病率：疫学において、集団における疾病などの割合をあらわす指標で、以下の式であらわされる。

有病率＝有病数／観察母集団の大きさ
率と表現されるが実際には割合である。

本稿において「有病」とは、コホート調査において心身の不調を示す数値等が一定の基準以上となった状態を指しており、医療における診断を経た疾病への罹患状態とは異なる。

*3 震災後急増した心不全による入院：東北大学大学院医学系研究科の下川宏明教授らのグループは、2012年8月に東日本大震災による心血管疾患の増加について報告している。詳細は東北大学大学院医学系研究科から2012年8月28日付で報道発表されている。

*4 NT-proBNP：N末端プロ脳性ナトリウム利尿ペプチド。心臓から生成・分泌される物質で、心筋のストレスに応じて増加することから、心不全のスクリーニングにも用いられている。本人が無自覚な潜在性の心不全の早期発見が期待される。

*5 CES-D：CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) は、うつ病の発見を目的として、米国国立精神保健研究所(NIMH)により開発された20問の質問。汎用性が高く、世界中で普及している。

*6 K6：心理ストレスを含む精神的な問題の程度を簡便に測る尺度として、国際的に広く用いられているもの。米国のKesslerらにより開発され、6問の質問紙調査からなる。うつ病・不安障害などの精神疾患をスクリーニングすることなどを目的に、一般

住民を対象とした調査で広く利用されている。

* 7 バイオバンク：生体試料を収集・保管し、研究利用のために提供を行う。東北メディカル・メガバンク計画のバイオバンクは、コホート調査の参加者から血液・尿などの生体試料を集める。

東北大学東北メディカル・メガバンク機構 <http://www.megabank.tohoku.ac.jp/>

地域住民コホート調査 <http://www.megabank.tohoku.ac.jp/chco/>

三世代コホート調査 <http://www.megabank.tohoku.ac.jp/3gen/>

(お問い合わせ先)

東北大学東北メディカル・メガバンク機構
予防医学・疫学部門 個別化予防・疫学分野
教授 寶澤 篤 (ほうざわ あつし)
電話番号：022-718-5161

(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)
影山 麻衣子 (かげやま まいこ)
電話番号： 022-717-7908
ファックス： 022-717-7923
Eメール： f-nagami@med.tohoku.ac.jp