

ToMMo

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構

Tohoku Medical Megabank Organization News Letter vol.04 _ 20130628

ついにToMMo地域住民 コホート事業がスタート！

5月20日(月)、七ヶ浜町の特定健診会場(七ヶ浜町武道館)にて、ついにToMMo地域住民コホート事業がスタートいたしました！当日は、受付開始前から行列ができる中、まず、並んでおられる地域住民のみなさまにToMMoスタッフがコホート事業の概要を説明していききました。その後、会場内では各種の健診の途中でインフォームド・コンセントを実施。同意して下さった方々には採血・採尿にご協力いただきました。採血・採尿後は健康調査票をお渡しし、後日、記入したものを返送していただくことになっています。特定健診スタッフと受診者で賑わう中、ピンクのユニフォームに身を包んだToMMoスタッフはひと際、目立っていました。この日は調査対象者の過半数となる95名もの方々にご協力いただきました。七ヶ浜会場でのコホート事業はこの日以降も続き、並行して22日から東松島市の特定健診会場でもコホート事業が始まりました。約一年間の準備期間を経て、ようやく始まったToMMo地域住民コホート事業。7月からはToMMo三世代コホート事業も始まる予定です。さらに地域住民コホート事業に

おいては、秋からは、特定健診会場での活動のみならず順次各地域支援センターでのインフォームド・コンセント、採血・採尿、健康調査票配布を開始します。バイオバンク構築のために最終的には15万人の方々のご協力を仰ぐことを想定しています。

ToMMoでは、この事業での詳細な健康調査の結果をご本人にお返しし、被災地における健康管理、病気の予防・治療に役立てていただきます。また、採血・採尿によりご提供いただいた遺伝子情報は「病気と環境と遺伝子の関係」の解明に役立てて、その成果を被災地に還元していきます。

被災地に健康を届け、同時に日本最大規模のバイオバンクを構築するという私たちの事業をぜひご支援下さい。



ToMMoキックオフシンポジウム

『みんなでつくる健康な宮城』、開催される

4月20日(土)、TKPガーデンシティ仙台ホールにて、ToMMoキックオフシンポジウム『みんなでつくる健康な宮城』が開催されました。参加者は約300人。被災地医療を支援しつつ大規模ゲノムコホート研究により個別医療の実現を目指す『東北メディカル・メガバンク事業』の記念すべき第一歩となりました。

この日はToMMoからコホート事業の説明が行われ、続いて3つの招待講演が行われました。中釜斉 国立がん研究センター研究所長と久保充明 理化学研究所統合生命医

科学研究センター副センター長による2つの講演では「疾病における遺伝要因と環境要因の関係の重要性」などが示されました。辰井聡子 立教大学大学院法務研究科教授による講演では「法とは『正義へ向かう企て(project)』であり、法的にみた本事業の成功の鍵は研究に協力する市民を一参加者として議論に巻き込んでいけるかどうかにある」という示唆がなされました。被災地に医療と健康をもたらすToMMoの「企て(project)」はまだ緒に就いたばかり。今後の進展が強く期待されています。



地域支援岩沼センターで、子ども支援が始まる



2月14日(木)、ToMMoはJR岩沼駅前に地域支援岩沼センターを開所しました。このセンターは、コホート事業の健康調査と支援を行う施設です。

ToMMoは2012年の11月から、被災地の子ども達の心身の健康への支援につなげるため、地域子ども長期健康調査を始めました。

2012年度の調査は宮城県の岩沼・亶理・山元の3市町で行われ、結果は開所日に開催したシンポジウムで報告されました。重度の症状ながら震災後に治療が中断している気管支喘息の子どもや、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、PTSD、広汎性発達障害等の可能性がありながら、医療機関や専門機関に

かかっていない子どもがいることがわかりました。

同センターでは、症状が重い可能性があるなど、支援が必要と思われる子どもとその保護者のうち、支援を希望された方を対象に臨床心理士や保健師による電話と面談による健康相談を行っています。

ToMMoは今後も被災地の子ども支援を続けます。

写真：調査結果を説明する菊谷昌浩准教授。聴衆には調査対象地域の公立小中学校教諭等も。(2013年2月14日開催の地域支援岩沼センター開所記念シンポジウム)

宮城県の子どもの健康調査をしています。アンケートにご協力下さい。

地域子ども長期健康調査は、今年度も対象地域を拡大して実施されています。昨年度実施の3市町を含む県南全域の公立小学校二・四・六年生、中学校二年生で、対象は約13000人です。6月7日(金)に学校で配布したアンケートの記入と郵送を、保護者のみなさまにお願いしています。震災の健康影響を知るためにも行う調査です。ぜひご参加下さい。



TVCMを放映

ToMMoでは2月から5月、「コホート調査ってなに？」というテロップで始まるCMを宮城県内の民放全局で放送しました。メイン出演者にはみなと気仙沼大使も務める岩手佳代子さん(フリーアナウンサー)を起用しています。

右欄のFM放送と共に、ToMMoウェブサイトから視聴できますので、是非ご覧ください。

URL : <http://www.megabank.tohoku.ac.jp/>



エフエムいわぬまで 毎週放送

岩沼市のエフエムいわぬま(77.9MHz)と協力して番組「イブニングスマイル」の中で、コーナー「みんなで健康宮城！」を4月からスタートさせました。毎週月曜17時30分から10分程度の放送で、県南地域での活動の紹介がメイン。放送は、名取市・亶理町のFM局でも再放送されています。

放送概要

- エフエムいわぬま(77.9MHz) 岩沼市 月曜 17:30～「イブニングスマイル」内(再放送 金曜 8:30～)
- ならじ801(80.1MHz) 名取市 水曜 10:15～(再放送 金曜 10:15～)
- FMあおぞら(79.2MHz) 亶理町 木曜 15:50～





臨床心理士を配置し、心のケアも。 — 地域支援多賀城センター、開所される

5月16日(金)、東北メディカル・メガバンク機構(ToMMo)地域支援多賀城センター開所式典が行われました。

開所式では、山本雅之機構長(ToMMo)による開式挨拶の後、菊池健次郎多賀城市長、平正美七ヶ浜町副町長(渡邊善夫七ヶ浜町長ご代理)、古田裕志文部科学省ライフサイエンス課ゲノム研究企画調整官(板倉康洋ライフサイエンス課長ご代理)、内形繁夫塩竈市副市長、高平功悦松島町副町長、伊藤三男利府町副町長、山本機構長、富田博秋地域支援多賀城センター長(ToMMo)によるテープカットが行われました。その後、古田企画調整官(前出・文部科学省)、菊池市長(前出・多賀城市)、平副町長(前出・七ヶ浜町)からご祝辞を賜り、ToMMoと多賀城市の協力協定調印式が執り行われました。また、茶話会ではセンターの事業説明が行われ、臨床心理士や保健師等センタースタッフが紹介されました。

今回の開所により、石巻センター、気仙沼センター、岩沼センターに続いて4つめの地域支援センターがオープンしたことになります。各地域支援センターには、保健師・臨床心理士などの医療保健の専門職スタッフが常駐し、地域のみなさまの身体のケア

のみならず心のケアも精力的に進めていく予定です。

今後、各地域支援センターは、地域におけるToMMoの活動拠点として地域にとけこみ、住民の方々の健康増進を支援しつつ医療復興に貢献していきます。



倫理課題のセミナー・説明会を連続開催

ToMMoの事業は、我が国で初めて大規模に個人の全ゲノムを扱うこと、協力者からお預かりした試料を解析した結果の一部を本人にお返しする仕組みを作ろうとしていること、東日本大震災の被災地で事業が行われることなどから、これまでの類似の事業以上に、倫理的な課題があります。1月から5月までに、ToMMoが学外などから講師を招いて開催する倫理・法令・社会連続セミナーは5回を数えました。

本セミナーは、事業が直面する一つひとつの課題をめぐる専門家による問題提起・ご講演と、参加者を交えた密な議論からなるもので、学外からの参加者にも開かれた会です(表:開催リスト)。更に、大学の外の会場を借りて倫理面の動向をテーマにした説明会も開催しています(写真:仙台市内で開いた第1回説明会の様子)。

セミナーでは、被災地での研究に関する問題、いただいた試料・情報の匿名化に関する国内外の状況、ゲノム研究に関する国の指針に係る問題、インフォームド・コンセントの問題などが議論され、事業を推進するための数多くの示唆が与えられました。

事業の倫理的な課題は、こうしたセミナーなどの議論も踏まえ、2012年3月に発足

した機構内のワーキンググループで検討された後、法律面や倫理面に通曉した全国の専門家が集まる会合で審議され、最終的に東北大学の倫理審査委員会(一般市民の委員も含む)で審査されています。

事業に協力していただける方々のご意向を尊重し、個人情報保護等に最大限努めながら、お預かりした試料・情報の有効な活用をはかるため、セミナーや説明会を今後も定期的に開催してまいります。



倫理・法令・社会連続セミナー開催リスト

回数・日程	演者・演題
第1回 2013年1月16日 *学内向け限定で開催	境田 正樹(東北大学 客員教授) 倫理的諸問題への対応策
第2回 2013年2月15日	松井 健志(国立循環器病研究センター) コホート研究・バイオバンクと倫理
第3回 2013年3月8日	伊吹 友秀(国立精神・神経医療研究センター 研究員(研究倫理特任)) 何が研究を倫理的に不正にするのか?—ゲノム研究における連結不可能匿名化しても解決されない問題
第4回 2013年4月12日	岩江 荘介(京都大学 医学研究科・医学部・附属病院「医の倫理委員会」特定講師) バイオバンク運営と倫理的諸課題への対応について: Incidental Findings(偶発的所見)の問題を中心に
第5回 2013年5月15日	田代 志門(昭和大学 研究推進室 講師) 被災地を対象とする研究の倫理—途上国での臨床試験をめぐる論争に学ぶ

地域医療を支える人材の活躍

― 気仙沼健康相談会とToMMo クリニカル・フェロー 第1回赴任報告会 ―

東北メディカル・メガバンク事業を進める上で、まず太平洋沿岸部の地域医療の再生なくしては始まらないことは論をまちません。ToMMoが地域医療を支える新しい仕組みとして循環型医師支援制度を創設して、ToMMoクリニカル・フェロー（以下、フェロー）を任命しているのは既報の通りですが、2012年10月に最初に任命した医師達が既に活躍しています。

2013年1月20日（日）に気仙沼市で開かれた地域支援センター開所記念のシンポジウムでは、フェロー達7名による健康相談会が併設されました。電話・ファックスでの事前予約などによる12名の方が、シンポジウム開催後に5つのブースに分かれて丁寧な相談会に臨みました（写真上）。

常日頃の診療ではなかなか相談しづらいため、気がかかっていることなどを時間をかけて話せることが好評で、参加者からは「こうした機会は有難い」といった声が幾つも聞かれました。ToMMoでは、今後も健康相談会の開催は随時開催を検討しています。

相談会に参加したフェローは大学に勤務して研究中の人々ですが、任命されているフェローの3分の1は、地域病院に赴任しています。2012年10月に最初の任命が行われて、直ちに地域病院に赴任したのは4名（南三陸町志津川診療所2名、南三陸町志津川病院<登米市米山に移設中>1名、女川地域医療センター1名）。その4名が1月末に最初の任期を終えて大学に帰任したのを機に、報告会が開催されました（写真下）。

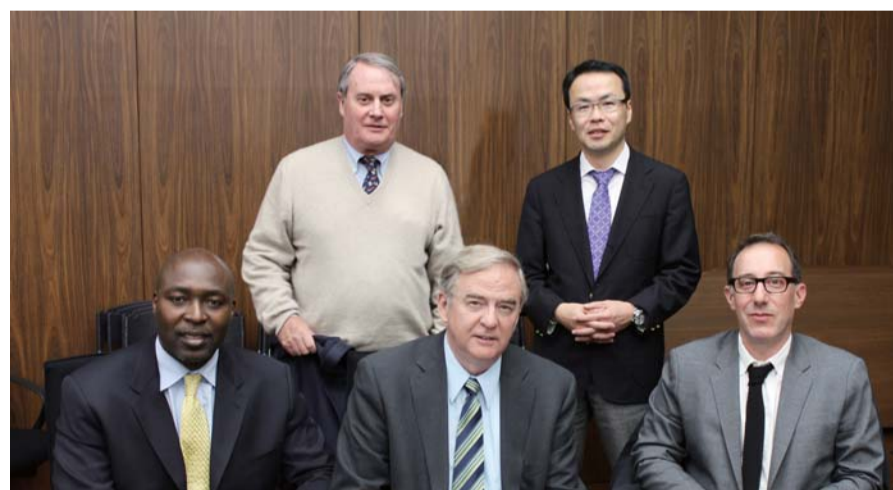
報告会では4名の医師がそれぞれ医療面・生活面での経験談や独自の現状分析などを披露。内外からの支援などで最新鋭機器が揃う検査設備を活用した例や、大学病院では経験しない長距離の訪問診療の実状、専門知識を駆使して関節リウマチの患者さんの状況を好転させた例などが語られると共に、厳しいスケジュールや移動の現状などの課題も指摘されました。報告会は、一様でない太平洋沿岸部の地域医療の現状をToMMo全体で共有するまたとない機会であり、今後も開催していく予定です。



循環型医師支援制度の仕組み ～ 3人組で地域医療機関を支える ～

例	2012.10 - 2013.01	2013.02 - 2013.05	2013.06 - 2013.09
A 医師	地域医療機関	大学で研究	大学で研究
B 医師	大学で研究	地域医療機関	大学で研究
C 医師	大学で研究	大学で研究	地域医療機関

ToMMoでは循環型医師支援制度に従事する医師を30人（10か所を支援可能）程度をToMMoクリニカル・フェローに任命することを計画して順次実行している。2013年4月現在、7組の支援チームを形成している。



災害医療を米国に学ぶ

東日本大震災後の医療復興を掲げるToMMoですが、先進的な海外の事例や経験を学ぶ機会を設けています。2013年4月12日（金）、災害対策の米国の専門家3名を招いたセミナーに、医学生を含む大学生・大学院生・留学生・医師・看護師といった多様な参加者が来場しました。

セミナーで講演した一人のアイゼンマン博士（UCLA 公衆衛生災害センター）は「大事な事は、医療機関があらかじめ災害対応をマニュアル化しておくこと。そして地域の団体同士が合同で訓練して備えること。また、被災地のレジリエンス※を支える体制を構築することが重要」などと語り、参加者からは「震災下では医療資源が限られ、医療スタッフの実践力が問われた。平時から業務をきちんと行う事が、大災害時へのトレーニングだと思った」といった体験談が寄せられました。

博士からは「米国のノウハウを日本に合った形で役立てることに協力を惜しまない」と

いったメッセージもありました。

企画したToMMoの菅原教授は「米国の災害医療は進んでおり、学ぶべき事は多い。今回のような試みを発展させて、災害時に対応できる人材を育成していきたい」と話しました。

3名は被災した太平洋沿岸部の病院訪問や、自治体関係者との意見交換会なども行っています。今回の招待は、米国の専門家に日本の被災地の現況や災害医療の現状を伝える機会にもなりました。

この招待は TOMODACHI イニシアチブの協力で実現しました。

TOMO DACHI <http://www.usjapantomodachi.org/ja>

※レジリエンス：この場合は、地域共同体が災害のダメージから立ち直る復元力を指す

協力協定締結を進めています

市町村との協力協定

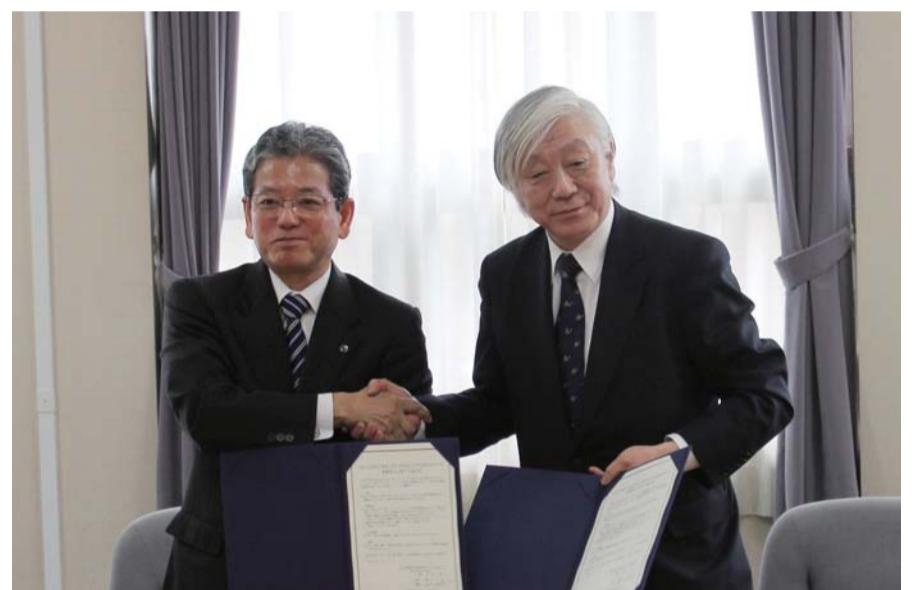
東北メディカル・メガバンク事業は、地域住民の方々の協力を得て、コホート調査に参画していただくことで成り立っています。この5月から、七ヶ浜町・東松島市の特定健康診査の会場に伺って事業へのご協力を要請していますが、これらは各自治体のご理解とご協力を得て行われています。その基礎となるのが、ToMMoと各自治体とで締結する協力協定です。ToMMoは、宮城県との間に、2012年9月に包括的な協力協定を締結していますが、より具体的な内容を含む協力協定を市町村との間で順次、締結しています。内容は、ToMMoが地域住民の方々に事業を説明しご参加を募るにあたって、自治体から実施場所（地域住民コホート調査における特定健康診査会場でご協力要請する場合など）や広報面でのご協力をいただくことなどを謳っています（写真上）。

市町村との協力協定締結

締結日	自治体名	締結日	自治体名
2013年2月14日	岩沼市	2013年4月12日	亘理町
2013年2月21日	東松島市	2013年4月12日	山元町
2013年4月10日	石巻市	2013年5月16日	多賀城市
2013年4月10日	女川町	2013年5月16日	七ヶ浜町
ほか、順次締結中			

東北大学と岩手医科大学が協力協定

5月1日（水）、東北メディカル・メガバンク事業に関する協力のための協定を、東北大学と岩手医科大学が結びました。本事業は東日本大震災からの復興プロジェクトとして、文部科学省内に推進本部が設けられ、ToMMoと岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構が共に実施しています。岩手医科大学小川彰理事長・学長は「本事業は被災地住民の健康悪化を防止するプロジェクト。協定により、計画にターニングポイントが来たと感じを新たに」と、東北大学里見進総長は「事業の成功には、両大学と両県民の協力が不可欠。今後は絆を深めていきたい」と話しました（写真下）。



遺伝カウンセラーの育成

遺伝カウンセラーを育成する遺伝カウンセリングコースが、東北大学大学院医科学専攻修士課程に設置されました。4月よりToMMoの川目裕教授らが教育にあっています。近い将来、ゲノム解読等で得られる遺伝情報の医療応用が一般的になると考えられています。遺伝カウンセラーは医療の場で、患者やその家族が最良の決定を行えるように、遺伝情報と疾患の正しい知識や、利用できる医療や社会支援等についての情報をわかりやすく提供しながらカウンセリングを行い、チーム医療の一員として働きます。コースでは人類遺伝学、ゲノム医学、遺伝カウンセリング概論、臨床遺伝学等を学べる他、医療機関で遺伝カウンセリングに立ち合う等の実務を経験します。コース修了生は認定遺伝カウンセラー認定試験の受験資格が得られ、遺伝情報のコミュニケーションの専門家としての活躍が期待されます。川目教授は「認定遺伝カウンセラーは、新しい非医師の医療専門職です。2005年から学会認定資格制度が始まり、我が国では現在140名近くの認定遺伝カウンセラーが

活躍を始めています。東北大学は、10番目の遺伝カウンセラー養成の専門課程として認められ、今年の4月から2名の修士学生を迎えて養成を始めました。このコースでは、高度な専門知識を持ち、豊かなコミュニケーションが可能な人材を育ててゆきます。私たちの生命の設計図であるゲノムを調べることで、疾患の正確な診断ができたり、健康管理や疾患の予防・治療が、今までよりずっと個人にあったものを選択できる時代がきます。ゲノムや遺伝子、さらに遺伝という言葉は、まだまだ難解なイメージで理解されることがあります。これから認定遺伝カウンセラーを目指している学生には、個々の来談者への遺伝カウンセリングが可能なのはもちろんとして、ゲノムや遺伝子、病気との関係など遺伝医療を一般社会へ教育し啓発するプロとしても活躍してもらいたいと思います」と話しています。



生まれてくるお子さまの健康と未来のために。

そして、ご家族みなさまの健康のために。

「三世代コホート調査」参加者募集を7月以降、順次開始

被災地の妊婦さまとご家族の現在の健康を見守り、同時に次世代医療を開発するための研究を、

宮城県県南の協力医療機関を皮切りに7月19日に開始します。

妊婦さま、ご家族の皆さま、

ぜひ、未来の健康に向けた「三世代コホート調査」にご参加ください。

東北メディカル・メガバンク事業では、東日本大震災による被災地における医療の再生と医療機関の復興を行うとともに、同地域を中心とした大規模ゲノムコホート研究を行うことにより、地域医療の復興に貢献し、みなさまの長期健康調査を実施します。被災地を中心とし、妊婦さまを中心としたご家族のみなさまの健康調査を実施し、結果のお知らせを通じてみなさまの健康向上に取り組みたいと思います。そして、あらかじめみなさまの体質や生活習慣をお調べし、それらと将来

の病気の発症の関連を明らかにします。その結果を明らかにすることで、みなさまの体質や遺伝子に合わせた新しい予防法・医療を切り開くことを目指しています。「コホート調査」とは、体質・生活習慣・環境がどのように病気と関連するかを調べる研究です。これから始まる「三世代コホート調査」は宮城県、岩手県の妊婦さまとご家族、計7万人にご協力をいただきたいと思います。協力医療機関である産科分娩施設などでゲノム・メディカルリサーチ

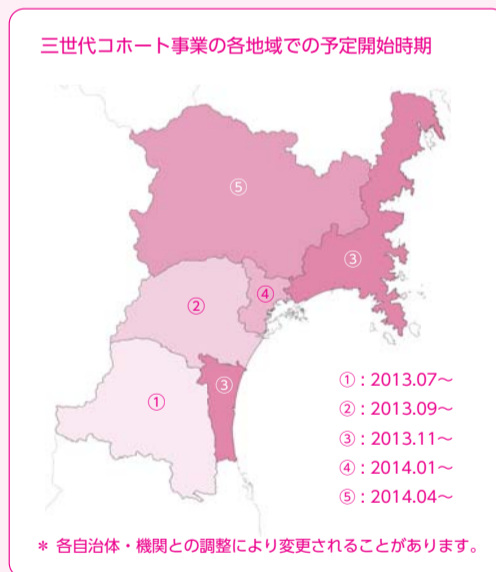
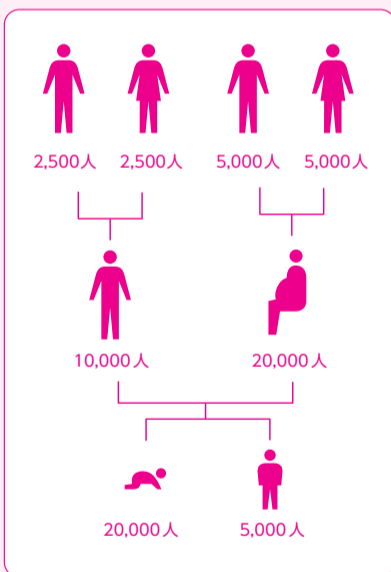
コーディネーター（GMRC）が説明をし、ご同意をいただけた場合は、妊婦さまには採血・採尿をお願いし、また妊娠初期から生まれてくる赤ちゃんが5歳になるまで、調査票などで健康状態をお知らせいただきます。また、ご家族のみなさまにも採血や採尿、調査票の記入などをお願いし、ご希望によって地域支援センターで詳細な調査を行います。お返しする検査結果を健康増進にお役立ていただくほか、子育てに関する相談や

専門機関へのご紹介などのサポートをさせていただきます。

ご参加は自由です。途中で参加を取りやめることもできます。個人情報厳重に守られます。参加費はかかりません。協力医療機関、地域支援センターでぜひ説明をお聞きいただき、ご参加いただけますようお願いいたします。

三世代コホート調査

- 対象：70,000人の妊婦・胎児および児の父親・ごきょうだい・祖父母（20,000家系）
- 登録場所：宮城県内の産科施設



新生児の父親の方、ごきょうだいにあたるお子さま、
祖父母の方々をお願いすること

妊娠期間中から産後1年の間に、産科施設もしくは地域支援センターをご訪問いただき、採血・採尿・アンケート調査にご協力いただけます。

- 調査が行われる流れ：

- 1 宮城県在住の方が妊娠。
- 2 産科を受診して妊娠がはっきりする。
*各産院に勤務する機構のGMRC（ゲノム・メディカルリサーチコーディネーター）から概要を説明いたします。
- 3 母子手帳を取得。
*役場の窓口でも調査についてのご案内があります。
- 4 第1回目の調査（妊娠初期）。
妊婦の方からの採血・尿検査とアンケート調査。
- 5 第2回目の調査（妊娠中後期）。
上記4と同じもの。
- 6 第3回目の調査。
アンケート調査のみ
*妊娠中、3度にわたって採血・アンケート調査等にご協力いただけます。
- 7 ご出産。
新生児の臍帯血をいただきます。
- 8 産後1か月目調査。

その後、採血・尿検査、アンケート調査など、およそ半年ごとにご連絡します。

* 岩手県の一部では、岩手医科大学 いわて東北・メディカルメガバンク機構が、三世代コホート調査を実施する予定です。



Editor in Chief | 長神 風二 Writers | 清水 修、影山 麻衣子 Art Director/Designer | 栗木 美穂

発行日 | 2013.6.28

発行 | 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 980-8573 仙台市青葉区星陵町2-1 TEL : 022-717-8078 (代表) URL : <http://www.megabank.tohoku.ac.jp>

印刷 | 今野印刷株式会社 URL : <http://www.konp.co.jp>

* 本誌の収録内容の無断転写、複写、引用等を禁じます。 * 本紙は、日本製紙石巻工場で商品開発された復興支援用紙「Montesion」を使用しています。URL : <http://www.tykk.com/>