

# メディカル メガバンク通信



気仙地区・矢巾地区 GMRC

## CONTENTS



H25年度活動報告

2・3ページ

メガバンクの健康調査

4・5ページ

メガバンクの解析研究

6・7ページ

「いわて東北メディカル・メガバンク通信」第4号は年度末号として、H25年度の活動報告、メガバンク機構の健康調査について、そしていよいよスタートするいわて東北メディカル・メガバンク機構の解析研究について掲載しています。また、裏表紙では、GMRCの活動を写真で紹介しています。

当紙では次年度も引き続き、機構の活動状況や皆さまの健康づくりにとって有意義な情報をお届けできるよう編集・制作につとめます。ご支援のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

## 活動報告



## ごあいさつ

IMMについて東北メディカル・メガバンク機構  
機構長 祖父江 憲治

3月11日東北大地震・大津波による被災地域の医療復興支援を目的として決定した東北メディカル・メガバンク計画(文部科学省所管)に、岩手医科大学は平成24年度より参画し、「いわて東北メディカル・メガバンク機構」を設立しました。岩手県沿岸被災地の地域医療復興支援に



5月、東北大学片平キャンパスにて、東北大学と本機構との事業連携し、本機構印刷式を交わしました。(左:岩手医科大学理事長・宇長 右:東北大学学長) 長尾



7月、IMM本部のある矢巾町にて健康調査がスタートしました。暑い時期でしたが、短い広報期間でも関心を持って受けていただくことができました。



8月、岩手医大矢巾キャンパスにて、大合同運営協議会を開催しました。(左から、IMM専任江機構長、東北大学学長長尾、岩手医大大小川理事長・宇長、ToMM山本機構長)

## IMMについて東北メディカル・メガバンク機構 活動のご報告

2013年

5月 東北大学とのメガバンク事業に関する協定を結ぶ。

6月 パイロット調査開始。(矢巾町)

7月 矢巾町健康調査スタート。

8月 第1回合同運営協議会開催。倫理的・法的・社会的課題検討委員会、試料情報分譲審査委員会、遺伝情報等回付検討委員会、知的財産委員会の4つの委員会を設置。

9月 野田村を皮切りに、沿岸地区での健康調査本格始動。菅代村・洋野町・住田町・久慈市、大船渡市健康調査実施。

年度特定健診相乗り健康調査実施対象地区(田野畑村、岩泉町、宮古市、大槌町、釜石市)との打合せ開始。

10月 大船渡市生活習慣病予防講演会にて、祖父江機構長、遠藤広機部門長が講演。

矢巾町にてサテライト健康調査プレテスト実施。

11月 大船渡市にて、サテライト型健康調査プレテスト実施。

12月 宮古市にて、サテライト型健康調査プレテスト実施。

2014年

1月 気仙サテライトにて、大船渡市応急仮設住宅にお住まいの方を優先的に健康調査実施。

2月 GMRC研修として、機器使用トレーニングや今年度実施講習を、今後の装置説明を含めた講習を数日にわたり開催。



9/30〜、洋野町での健康調査スタート。事前に健康推進委員の皆さまが研修に来学され、健診体制を見直すなど、町全体で調査にご協力いただきました。



10/21〜、大船渡市での健康調査がスタート。事前研修の案内やポスターなど様々な媒体を活用しての告知にご協力いただき、大変多くの皆さまにご協力いただきました。



2月〜3月、次年度の健康調査実施に備え、地域住民共催で開催されるGMRC研修会が行われ、県内外各地のGMRCがスリムアップを目指し、受講しました。



9/8〜、菅代村での健康調査スタート。地元で盛況に開催期間中でしたが、健診の流れなど臨機応変に対応いただき、多くの方が参加してくれました。



10/9〜、久慈市での健康調査がスタート。旧山形村地区を含め、岩手県予防医学学会の皆さまと共に、きめ細やかな健診・調査体制を整えていただきました。



2月、脈波測定機器メーカーによる機器使用トレーニングが行われ、県内外各地のGMRCがスリムアップを目指し、受講しました。



9/2〜、野田村を皮切りに岩手県沿岸地区での健康調査が本格スタート。限られたスペースの中での実施でしたが、積極的にご協力をいただきました。



10/1〜、住田町での健康調査がスタート。調査の前編に研修会を取り入れていただき、町内ケーブルTVでの告知など、独自の広報活動を展開していただきました。



1月、気仙サテライトにて、大船渡市応急仮設住宅にお住まいの方を優先的にサテライト型健康調査を開始しました。



▲大船渡市にて行われた生活習慣病予防講演会にて祖父江機構長(2013年10月)。

住民の皆様方の健康調査を通して一人ひとりの健康意識向上に繋がるべく、平成24年度から25年度前半の1年を準備期間として、機構の体制を整えてまいりました。平成25年7月矢巾町における健康調査のプレテストを開始し、9月からは12月の5ヶ月間で、野田村・菅代村・洋野町・住田町・久慈市・大船渡市・矢巾町の計7市町村で本格的健康調査を展開してまいりました。岩手県と各市町村自治体・医療従事者にマスコットの他大きな協力、対象地域住民の皆様方の温かい御理解を賜り、平成25年度事業の総仕上げにまいりました。受け、事業をさらに発展させるべく努力して参ります。

現在、平成26年度事業に向け準備を行なっている所ですが、新たに対象地域となる野田畑村・柏原町・宮古市・大槌町・釜石市・各地自治体・医師会そして住民の皆様方のご、さらなる御理解と御協力を切望する次第です。



副部門長 丹野 高三



# 解析研究



メガバンク事業のもつ2つの柱  
 ゲノム解析研究、次世代型医療  
 の開発のため、ご提供いただいた  
 生体試料を用い、遺伝子解析を行  
 い、未曾有の大災害が人の身体や  
 こころにどのような影響をもたら  
 したのかを調べます。  
 この結果が協力いただいた皆  
 さまにすぐ反映されるものではありませんが、皆さまのお子さんやお孫さん、さらには次の世代の人々の健康維持のために活かされます。



「地域医療支援」次世代型医療開発のための解析研究、当機構ではこの2つの大きな目標を掲げ、活動しています。今回は、事業を牽引する〇〇先生専門分野の立場からお話を伺いました。

本年度の健康調査が終了しました。佐藤先生、現場の様はいかがでしたか？

清水 皆様と一緒だったので、快い協力ありがとうございました。現場に出るにあたっては、僕たち研究者は現場に行くつもりです。

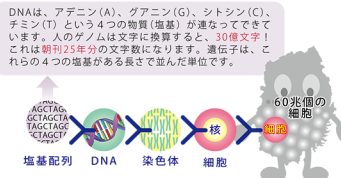
清水 僕も、特定分野の受診回数も増えています。連携機関の方々のお力添えもあって、と思っています。

佐藤 健康調査は、いろいろな病気を健康な目標として、まずは病気になる前に予防で予防しなければいけません。そのために、DNA解析の専門家である清水先生たちが選手に招かれました。選手に担任し1年です。生活は1年いかがですか？

清水 とに比べて高い(笑)。でも、僕の

「ゲノム」ってなに？

ある生物かもつ遺伝情報のすべてをまとめてゲノムと言います。すべての生物は細胞からできており、ヒトは60兆個の細胞からできています。この細胞の中の核という部分に情報が詰め込まれ、私たちの遺伝情報がDNAという物質として保存されています。



遺伝情報の違いと体質の関係

30億文字分もつ塩基配列でできていて、その約1000万箇所の中でも個人によって遺伝的O/O万箇所の違いがあり、その中のたった2つの塩基が違っただけで、個人の体質に影響することがあります。

- 遺伝情報の関係
- 肌の毛、肌、目の違い
  - 太りやすさ、太りにくい
  - お酒に強い/弱い
  - 暑気になりやすい/なりにくい
  - 二重まぶた、一重まぶた
  - 髪の色、髪質

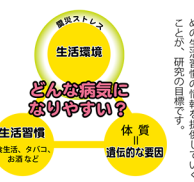
遺伝情報を調べる意義

前述の様に、人には遺伝情報の違いによりさまざまな特徴があります。病気は、私たちが食餌から受け継いだ遺伝的な性質と食事や運動、ストレスなどの生活習慣を言む環境が複雑に影響し合っていて起こると考えられています。たくさん人のゲノムを調べることによって、飲酒と病気の関連を調べたり、アレルギーといった防ぎ目のある薬を予測する身体などが、将来可能になります。

メガバンクの解析研究

栄養の偏った食事や運動不足は身体に良くないと言われてきました。しかし、同じような食生活をしているのに糖尿病になる人とならない人がいたり、双子でも一つも同じ遺伝子に持っていても、病気にならないという生活習慣の情報を提供していくことが、研究の目標です。

現在、世界中で研究が行われていますが、病気にかなりやすい遺伝子を持つという人、病気にならないという生活習慣の情報を提供していくことが、研究の目標です。



スキルで助けになることがたくさんあって、応援してくれる人もいますから頑張ります。ただ、遺伝子解析「ゲノム」と聞いてもよくわかる日本人の人がほとんど、今までの日本の文化はなかったから当然のことです。30年前から携帯電話の話をしても同じ「僕」が教育者として最先進の「正しい」情報「発信して」かなければならないと思います。

ゲノム解析研究と健康管理で働きたい

佐藤 病気の発症は、遺伝的要因のほかにも生活習慣、食事内容によって、高血圧や心筋筋力にならざるやい人、なりにくい人の違いはあります。そのために、予防にはある程度遺伝子も関わりますが、それは宮城県とがとでも大切で、食事や喫煙、飲酒などの生活習慣もつけなければいけません。遺伝的なものに加えて環境も大切。震災後、実際にうつや不慮心臓病発症も明らかになっています。それは宮城県でも同様です。一番の環境は仮設住まいなどの精神衛生



肉体的ストレスがかかった状態では生活を続けさせるを得ないこと。このストレスはかなり大きい。そういう人たちは少しも食事や生活習慣を手立てをえな思っているメガバンク現場の役目です。清水先生たちはその環境因子によって変わっていくであろう遺伝子も調べます。

清水 研究目的の一つですね。遺伝子と生活環境との相互作用は関係に関わっています。例えば、遺伝子を調べた事や、タバコを吸った事も書かなくても、本人も吸ったこと本当に良くない人が多かったら、やめるように勧めなければいけません。今はまだ、研究がすすんでいくだけ、なる前に分かれは病気を予防できるから、そのために、まずはきちんとした方法が確立されることが前提になります。これが原因かどうかを見分けるだけじゃなくて、じゃあどうすればいいかといことを研究して行く事が大切ですね。

清水 僕も、特定分野の受診回数も増えています。連携機関の方々のお力添えもあって、と思っています。

佐藤 健康調査は、いろいろな病気を健康な目標として、まずは病気になる前に予防で予防しなければいけません。そのために、DNA解析の専門家である清水先生たちが選手に招かれました。選手に担任し1年です。生活は1年いかがですか？

清水 残念なことに、コロナは井田氏よりも早くわかっています。塩分を控えるだけでは、タバコを吸わないで、お酒もよく飲んで運動をしても、みんな健康になれなくなると思います。なかなか出ないと思います。

佐藤 強かたそうですね。メガバンクの健康調査では、こういっような結果が返ってきますので、「少し塩をつけてみるかな」と考えたり防はしたいと思えます。

清水 とに比べて高い(笑)。でも、僕の





## GMRC (ゲノム・メディカル・リサーチ・コーディネーター)

GMRCは遺伝子やゲノム解析研究についての知識をもった専門職であり、ゲノム研究を支援するスタッフです。ゲノム医学研究の成果を上げるには、多くの皆さまの参加が不可欠ですが、GMRCは研究協力者である皆さまと研究者との間の橋渡しの役割を担っています。当機構の認定GMRCは主に医療系資格保有者です。メガバンク事業について適切且丁寧の説明。皆さまの生活に寄り添い、日々の健康づくりのサポートをします。



▲受付の様子



▲念入りな打合せをするGMRC

2014年1月から、住田地域診療センターに設置された「気仙サテライト」にて、大船渡市応急仮設住宅にお住まいの方を優先的に健康調査を開始しました。外は雪が降っており、寒い時期でしたが、快くご協力くださった皆さまに心より感謝申し上げます。

### 気仙サテライトにて実施 サテライト型健康調査

2013年10月より、祖父江機構長が大船渡市の仮設住宅を訪問し、事業説明会を実施しています。大船渡市には37カ所に約1800戸の仮設住宅があります。集会所に皆さまが集まってお話し、ごころの健康づくりについてお話し、悩みや健康上の心配事について相談に乗り、併せてメガバンク事業の紹介をしています。



▲仮設住宅の皆さまと祖父江機構長(前列中央)

### 機構長が大船渡市仮設住宅を訪問 仮設住宅にて事業説明会実施