

鶴岡みらい健康調査通信



皆さまのご協力のおかげで、鶴岡みらい健康調査は 今年10年目を迎えることができました

2012年にスタートした鶴岡みらい健康調査では、メタボローム解析技術を用いて、参加者の皆さまの血液や尿を長期間にわたり追跡調査していくことで、病気の早期発見や予防につなげていく鶴岡発の新しい予防医療の実現に取り組んでいます。11,002人の鶴岡市在住・在勤の皆さんに参加いただき、継続調査も順調に進めています。2019年には65歳以上で希望された方を対象に、庄内病院と共同で、認知症予防に向けて簡易脳ドックや認知機能検査などを実施して長期間にわたり追跡調査していく認知症予防調査をスタートいたしました。

慶應義塾大学、鶴岡市、鶴岡地区医師会、庄内保健所など、鶴岡・庄内の保健医療機関が協力して、引き続き皆さまの健康維持と病気の早期発見に役立つ情報を提供できるように努めてまいります。



私たちが調査を担当しています



慶應義塾大学
医学部衛生学
公衆衛生学教室

鶴岡市のたくさんのみなさまに応援いただいて、10年目を迎えることができました。大変なご時世ではありますが、その先の未来の健康づくりを見据えて頑張ってまいります。



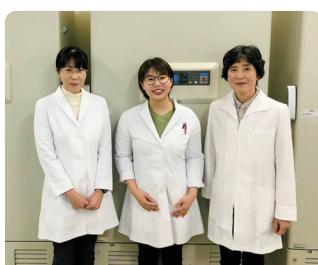
からだ館

私たちは、調査の説明やお問い合わせ窓口を担当しています。いつも市民の皆さんへの暖かい応援と、健康への関心の高さを実感し、元気をいただいています。これからも庄内弁でお気軽にお問合せください。



慶應義塾大学
先端生命科学研究所

皆様からご提供頂いた貴重な血液や尿から得られたデータが、鶴岡の「みらい」に誇れる誠実な財産となる様、これからも一歩一歩地道にメタボローム分析に取り組んで行きます。



慶應義塾大学
鶴岡みらい健康調査
事務局

私達は日々皆様とお会いして調査票の確認や結果の返却などを行っております。皆様のご協力に大変感謝しております。これからも皆様に寄り添った調査を続けてまいります。宜しくお願い致します。

鶴岡みらい健康調査から分かる 鶴岡市の脳・心血管疾患の発症と予防状況

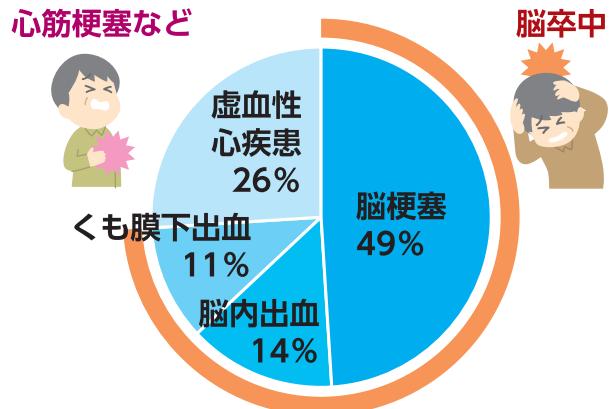
鶴岡みらい健康調査に参加されている方の脳・心血管疾患の発症状況をみると、脳卒中が心筋梗塞などの約3倍おこっていることがわかります。特に東北地方は日本の中でも脳卒中の発症が多い地域です。

高血圧は脳卒中の大きな要因の1つです。高血圧の予防のためには、適正体重の維持、体を動かす、減塩、野菜をたくさん食べる、お酒を飲み過ぎない、など、変更できる生活習慣がいくつもあります。最初からすべての項目の変更は難しいですが、どれか1つからでも取り組むと予防効果が期待できます。

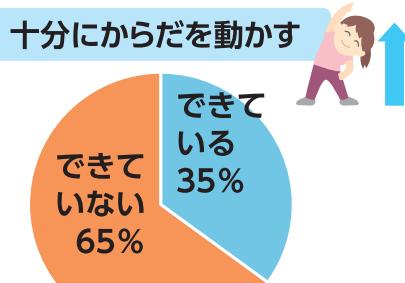
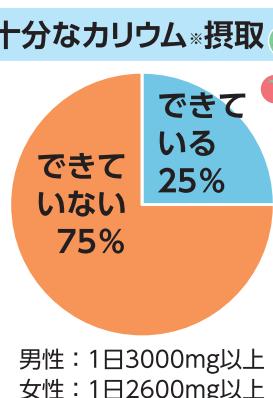
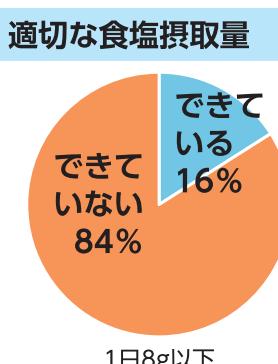
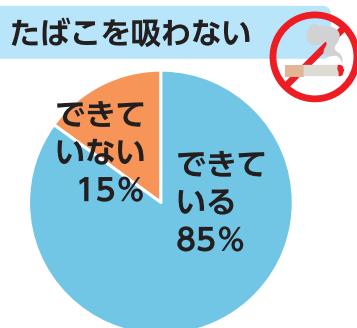
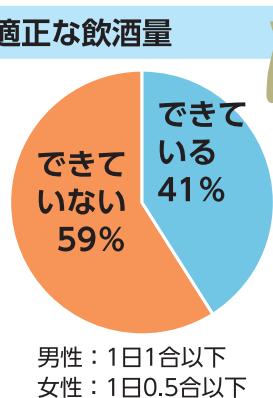
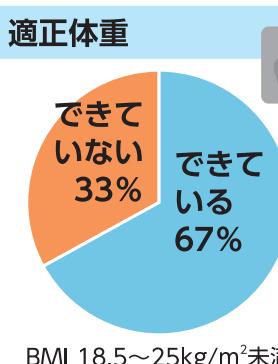
介護が必要になった方の5人に1人は脳卒中が原因です^{*1}。皆さんのが健方にイキイキ暮らせるように、できるところから健康づくりを始めてみませんか？

*1=厚生労働省 国民生活基礎調査(平成28年)より

鶴岡みらい健康調査参加者のうち
調査期間中に初めて脳・心血管疾患を
発症した203人の内訳
(※=2019年10月31日まで)



鶴岡みらい健康調査参加者の 脳卒中の予防に役立つ生活習慣の目標の達成状況(ベースライン調査時)



*=カリウムは野菜や果物にたくさん含まれています
**=腎不全の方は医師の指導に従ってください

*例:普通歩行(3メツツ)×1日30分を1週間毎日続けると、
これだけで約10メツツ・時/週の身体活動になります。

目標を達成できていない項目があった方は、次回の健診では目標を達成して、
鶴岡市の皆さんのがんばりましょう！

鶴岡市健康課の 脳卒中予防の取組み

脳卒中には、高血圧・脂質異常症・糖尿病などによる
動脈硬化が関係しています！

鶴岡みらい健康調査参加者のうち、
脳卒中を発症した人の **71.3%**が **高血圧**
58.0%が **脂質異常症**
24.7%が **糖尿病** でした。

肥 満 高血圧 高血糖 脂質異常

の危険因子が3つ以上重なると、脳卒中や心臓病の
発症率が**35.8倍**※高くなることがわかっています。

※=労働省 作業関連疾患総合対策研究班の調査(2001)より

基準値より「ちょっと高い」が重なることで…**危険度UP!!**

高血圧予防のための生活習慣改善のポイント

適正体重の維持

高血圧の要因として肥満が挙げられています。体重を5% (60kgの方は3kg) 減らすと血糖値やコレステロール値が改善します。

みごと パッと 350g野菜食べて8g減塩

野菜や塩分を適量に摂ることは、高血圧症などの生活習慣病予防につながります。

目標!

野菜：1日350g以上
塩分：1日8g以下

野菜たっぷり！
減塩メニュー&レシピ公開中



禁 煙

喫煙は血管を収縮させ、血圧上昇につながります。

節 酒

※どれか1種類

アルコールは適量を。

[例] ビール500ml／日本酒1合／
焼酎0.5合／ワイングラス2杯

日常生活を活動的に！さあ運動 + 10 分

運動は血液循環がよくなります。ストレス解消にも効果的。
今より1日10分（プラス10分）多く体を動かしましょう！

- ウォーキング（できれば20～30分続けましょう）
- 筋力トレーニング（スクワットなど）



ふとももの
筋力アップ！

スクワット

息を止めないで10回から。
ひざがつま先より前に出ない
ように注意！！

楽にダイエット効果が出る！ 動画チェック！



鶴岡市 健康ワンポイント |

検索

鶴岡市ではこんな取り組みをしています

- 健康教室** 各地区保健衛生推進員会を中心に健康づくりに関する教室等が開催されています。
- 食生活改善推進協議会活動** 各地区的会員自身の研修や、食生活教室を開催しています。
▶各地区の開催に合わせてチラシ等でお知らせしています。
- ヘルスアップセミナー** 生活習慣改善が望ましい方を対象に夜コース・午前コースを開催しています。
▶市広報や市ホームページにてお知らせしています。
- 糖尿病予防健康相談** 血糖値が高い方に管理栄養士が食事について個別にアドバイスしています。

鶴岡みらい健康調査 10年間の研究成果

1. 血液・尿中メタボロームの大規模測定における高い信頼性を示しました

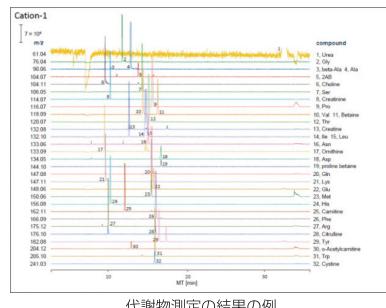
メタボローム解析は、体内の何百種類もの代謝物を同時に測定する方法です。

これまでの血液・尿検査よりも、早く健康状態の変化を見つけることができる可能性があり、**新たな健康評価の方法として注目されています**。鶴岡みらい健康調査は、世界でも有数の大規模なメタボローム・コホートとして、非常に多くの種類の代謝物を、安定して正確に測定可能であることを示しました^{※1,※2,※3}。

(以下の※1~17は、研究成果が掲載された国際学術誌名(英語)、年、巻、頁です)

*1=Electrophoresis. 2016; 21: 18-26. *2=PLoS One. 2018; 13(1): e0191230.

※3=Sci Rep. 2021; 11(1): 7407.



代謝物測定の結果の例

2. さまざまな生活習慣とメタボロームの関係を明らかにしました

飲酒※4や食事※5、運動※6など皆さんの生活習慣によって、体内のたくさんの代謝物が変わることがわかりました。皆さんのが生活習慣を変えると体内の代謝物も変わるかもしれません。このメタボロームは将来の病気と関わっている可能性があります。

*4=Environ Health Prev Med. 2016; 21: 18-26. *5=PLoS One. 2021; 16(2): e0246456.

*6=PLoS One. 2016; 11: e0164877.



3.健康状態の評価に役立つメタボロームを明らかにしました

肝障害や脂質異常症

肝障害※4や脂質代謝異常※7にかかるメタボロームや指標※8,※9を明らかにしました。一人ひとりの健康状態の詳細な評価や、病気の進展のメカニズムの解明につなげていきます。

*4=Environ Health Prev Med. 2016; 21: 18-26. *7=J Clin Lipidol. 2019; 13: 932-939.
*8=Eur J Prev Cardiol. 2021; zwab142. *9=J Atheroscler Thromb. 2016; 23: 477-90.

女性の健康

閉経を境に、ホルモンやコレステロールに加えて、血液中のメタボロームが変化することを示しました※10。これらの変化は、メタボリック症候群※11や動脈硬化、骨粗鬆症※10の増加と密接にかかわっていることがわかってきました。女性特有の病気に対する効果的な予防方法を明らかにしていきます。

*10=Maturitas. 2022; 155: 54-62. *11=Menopause. 2016; 23: 749-58.

4. 一人ひとりの体質や生活習慣の特徴に着目して、さらに研究を広げていきます

体質(遺伝子)とメタボロームの関連や、年齢とともに増加する認知症、フレイルやサルコペニア、加齢黄斑変性※12、※13、※14などとの関連についても研究を進めています。さらに、新型たばこ※15、睡眠※16や服薬状況※17などの最近注目されている生活習慣の影響も含め、脳卒中や心筋梗塞、がんの予防医療の発展に取り組んでいきます。

*12=Sci Rep. 2018; 8: 785. *13=Invest Ophthalmol Vis Sci. a2020; 61: 23. *14=J Clin Med. 2022; 11:1617.

*15=J Epidemiol. 2022; 32: 180-187 *16=BMJ Open. 2022; in press *17=J Epidemiol. 2021; 31: 495-502.

次回の調査は2023-25年を予定しています。引き続きご協力お願ひいたします。

鶴岡市企画部政策企画課 ● TEL 0235-35-1184

一般社団法人 鶴岡地区医師会 ● tsuruoka-med.jp

慶應義塾大学鶴岡みらい健康調査チーム ● <http://tsuruoka-mirai.net/>