

本格的な冬を迎え寒さ厳しい今日この頃、皆さまお元気でお過ごしでしょうか。山形県コホート研究 (Yamagata Study) 通信も今回で第7号の発行となりました。ご協力いただいた皆さまに今年度の活動報告と身近に役立つ情報をお届けいたしますのでぜひご一読ください。

1. ごあいさつ：山下英俊医学部長
2. トピックス：米沢市との合同記者会見
3. コラム：コホート研究と病理
4. リポート：山形県コホート研究参加者での高血圧の頻度
5. 二次調査の実施状況

## 山形県コホート研究に 御参加いただいているみなさんへ

山形大学医学部長  
山形大学医学部メディカルサイエンス推進研究所長  
山下 英俊



山形県コホート研究に御参加いただき本当にありがとうございます。

日本は世界で一番の長寿国です。しかし、長寿だけではなく、病気をしないで健康に過ごす期間をのばすことが人生における幸福につながると考えられます。厚生労働省でも「日常生活で介護などを必要としないで、自立した生活ができる期間」を「健康寿命」と定義して健康寿命をのばすこと、すなわち健康で活動的な老後をすごせる期間を延ばすことを目指しています。

健康寿命を延ばすために、山形県コホート研究においては、病気になる危険のある方なるべく早く見つけ出して、この方々が危険をどのようにして避けるかを提示することを目指した研究を、主任研究者の嘉山孝正教授の卓越した御指導のもと進めています。

この研究は先制医療とよばれ、個人個人の生活環境や体質によって将来起こる可能性のある疾患を予測し、その発症を予防する方法を見つけ出すことを目指し、多くの成果を上げてきており、世界の医学の発展にも貢献しています。たとえば、今回のニュースレターでも紹介していますが、米沢市での研究の結果、塩分の摂取が糖尿病発症と関連があることがわかり、この成果を地域の住民の方々の健康を守るために活用していくことを目指しています。

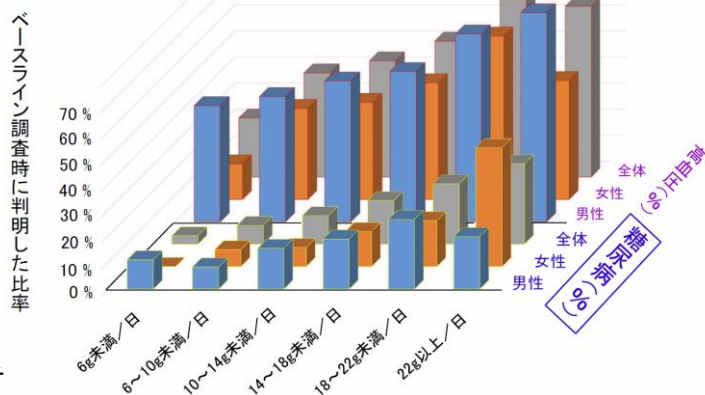
山形県コホート研究では、みなさんの健康を守る活動をしながら、新たに得られた結果を今後の先制医療を推し進めるために活用していきますので、これからもみなさんの継続的な御参加を宜しくおねがいします。

# 山形県コホート研究のデータ分析に基づく 研究成果を地域に還元しました



左：中川 勝米沢市長  
右：嘉山孝正山形県コホート研究主任研究者

1日塩分摂取量と高血圧・糖尿病との関係



## 米沢におけるデータ解析と結果

－塩分の摂り過ぎと糖尿病について－



山形大学医学部  
メディカルサイエンス推進研究所・副所長・データ管理部長  
富樫 整

米沢藩の祖である名将上杉謙信公は、好敵手の武田信玄に塩を送り領民の窮地を救った逸話があり、「敵に塩を送る」と言う故事が生まれました。塩分摂取量が不足するとナトリウムも不足し、生命の危機に瀕してしまいます。しかし、塩分の取り過ぎも高血圧、胃がん、脳卒中、心筋梗塞などの病気をもたらす好ましくありません。山形県では男女とも塩分摂取量が多いので、健康増進を目的とした減塩プロジェクトが進められております。

この度、米沢市健康福祉部・健康課様より米沢市民を対象とした検診結果から塩分摂取状況について情報提供のご依頼がありました。メディカルサイエンス推進研究所・運営委員会・委員長の嘉山孝正先生と同研究所・所長の山下英俊先生のご指示の下、米沢市民2,135名（男性982名、女性1,153名）の塩分摂取量や検診結果との関連について解析を行いました。

米沢には、米沢牛、ラーメン、漬物始め

多くの美味しい特産品がありますので、食べ過ぎにより1日塩分摂取量（1日にどれだけ塩分を摂っているか尿検査より推定）も多いのではと案じました。解析の結果、全国に比べ男女とも塩分摂取量が多く（米沢市；男性12.7g/日、女性11.6g/日；全国；男性11.0g/日、女性9.2g/日）、年齢が高くなるにつれ摂取量が増えることが分かりました。病気との関連では、塩分摂取量が増えると高血圧者の割合が高くなりました。また特記すべき点として、塩分摂取量が増えると糖尿病者の割合が高くなり女性で著しいことが分かり、学術的にも価値の高い解析結果となりました（グラフ）。

山形県コホート研究の県民への還元の一環として、米沢市民のどのような食事・生活習慣が塩分摂り過ぎにつながるか糖尿病との関連性を含め解析を行い、米沢市民の健康増進に貢献したいと考えております。



## コホート研究と病理 —患者さんから見えない医師「病理医」—

「病理医」という言葉を聞いたことがありますか。大きな病院に限りますが、玄関に標榜診療科の案内を書いた掲示板があれば、その末尾に「病理診断科」と病理医の名前が書かれています。患者さんからはよく見えませんが、医療に大切な仕事をしています。つまり、患者さんの病気の箇所から採取した組織や細胞を顕微鏡で観察して、病気の確定診断、重症度判定、癌の進行度や治療効果判定などを行っています。毎日顕微鏡を覗きながら、病気を的確に診断することで、良質な医療提供に役立っていると自負しています。

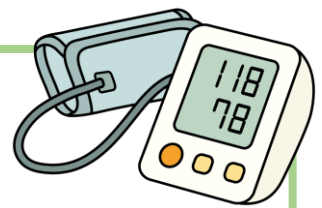
ところで、単に癌細胞と言っても色んな顔つきがあるのをご存知でしょうか。その顔つきを決めているのが遺伝子ですよね。それは細胞のど真ん中の核と呼ばれる場所にあります。癌では核の顔つきも変化します。その変化によって癌かどうかはほぼ決定するので、病理医はそれにとっても敏感です。

さらに、「病理医」は遺伝情報が詰まった細胞（ヒト生体試料）を扱うのが得意なので、核内にある遺伝情報を解析して最適な治療につなげる「ゲノム医療」やこれを活用したコホート研究にも役立つようとしています。山形県コホート研究の責任者である嘉山孝正先生のリーダーシップの下、「ゲノム解析」から「ゲノム医療」に展開する最先端医療プロジェクト（「ゲノム病院」構想）が立ち上がろうとしており、患者さんから見えない「病理医」も縁の下の力持ちとしてその一翼を担います。

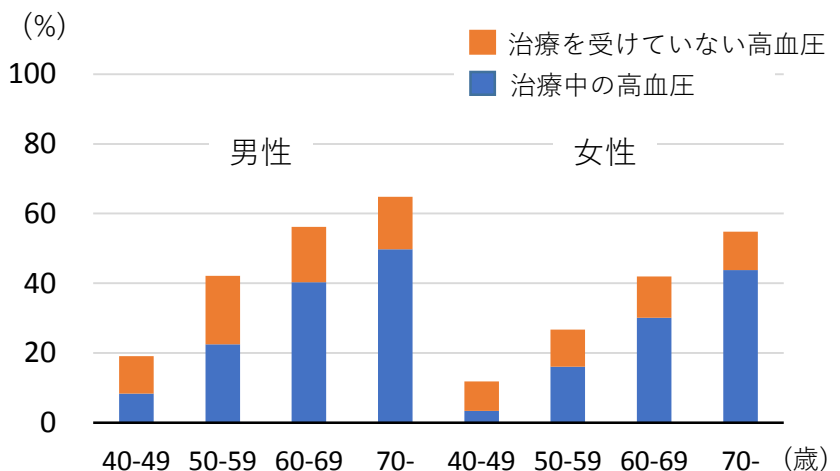
（病理解析センター長・画像解析センター長 山川 光徳）

## report

### 山形県コホート研究参加者での高血圧の頻度



高血圧の頻度は年齢とともに増えていきます。年代別の頻度は、40歳代10-20%、50歳代30-40%、60歳代40-50%、70歳以上50-60%で、男性の方が少し高いです。40歳、50歳代では高血圧なのに治療を受けていない人が多く見られます。将来の自分の健康のためにしっかり治療しましょう。



（ゲノムコホート基盤プログラム作成副ユニット長 今田 恒夫）





# 二次調査（アンケート）実施中



ベースライン調査から5年経過した方を対象に  
現在の生活習慣や健康状態の調査を行います。

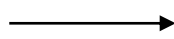


平成28年度は約3200人の方にご協力いただき、ありがとうございました。  
平成29年度は約4450人の方にアンケートをお送りしました。  
ご協力のほどよろしくお願いいたします。

## ベースライン調査実施年度・市町村

## 二次調査実施スケジュール

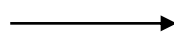
平成24年度 山形・酒田



平成29年度

今年度実施します  
よろしくお願いいたします

平成25年度 寒河江・酒田



平成30年度

次年度実施予定

皆さまからいただいたアンケートは「山形県コホート研究」事務局で回収しています。

場 所：山形大学医学部 がん研究センター

昨年、センター周辺にも桜の苗木が植えられました。  
大木になるまでには何年もかかりますが、同じく時間を  
要する本研究が大きな成果を生み出すようにと想いを重  
ねながら、満開の花を咲かせるのをスタッフ一同心待ち  
にしています。



## information

### 追加調査のお願い

さらなる医療の発展のため、当研究は他の研究機関と研究協力を行っております。今年度から、二次調査にご協力いただいた方のうち40～74才の方を対象に、国立がん研究センターで実施している『生活習慣に関するアンケート』を送付させていただきます。二次調査に引き続きたくさんのご協力をいただきました。今後も追加協力をお願いすることがございます。私たちの未来のために、できる限りたくさんの方々からご協力をいただければ幸いです。

