

# 4 社会貢献



拠点サブリーダー  
加藤 丈夫 Takeo Kato  
(生命情報内科学)

山形大学の21世紀COEプログラム「地域特性を生かした分子疫学研究」の主要課題のひとつは、地域疫学コホート研究を通して構築された「臨床データベース」と「遺伝子多型（SNPs）データベース」を活用し、疾患感受性遺伝子を発見し、当該遺伝子・蛋白質の機能解析から病態メカニズムを解明し、さらに創薬に結びつけることである（図1の朱色の矢印）。

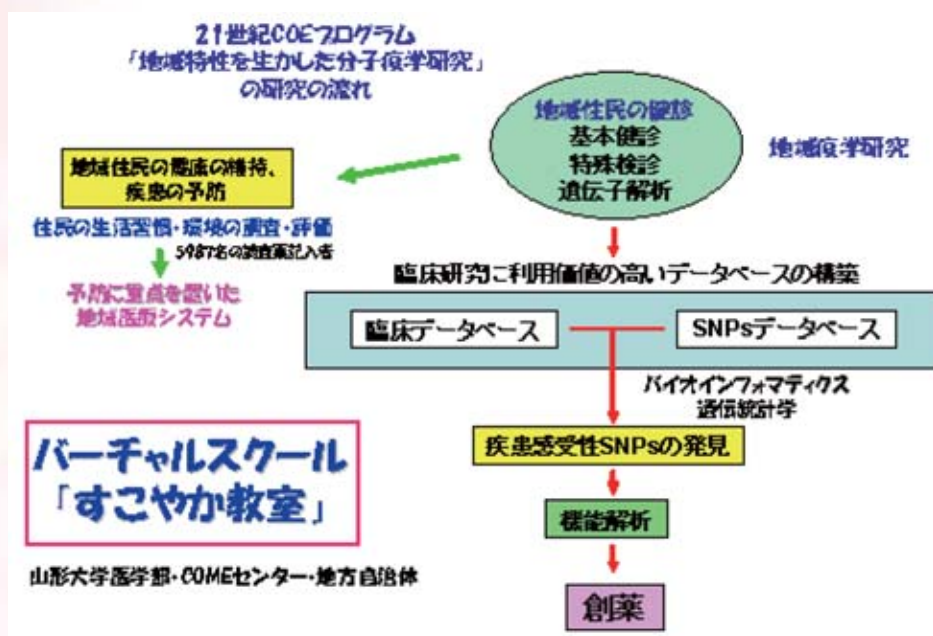


図1. 21世紀COEプログラム「地域特性を生かした分子疫学研究」の研究の流れ（朱色の矢印）。健診で明らかとなった地域住民の疾病構造や生活習慣データに基づき、予防に重点を置いた地域医療システムの構築に取り組んでいる。その方策のひとつとして、バーチャルスクール「すこやか教室」を立ち上げた。

一方、図1の緑色の矢印で示すように、これらの健診で得られた貴重な臨床データに加え、住民の生活習慣や生活環境の調査・評価も行ってきた。そして、これらのデータに基づき「予防に重点を置いた地域医療システム」の構築に取り組んできた。最も有効な予防策は、「敵を知る（病気について、よく知る）」こと、つまり、「教育」である。そこで、医学部から医師が地域に出向き、これらの健診データや調査結果を踏まえて、地域住民を対象に講演や個別指導を行ってきた。この地域健康教育活動を系統的に行うため、地域・大学発研究所「COMEセンター」が中心となり、山形大学医学部と地域の自治体の協力のもと、2007年にバーチャルスクール「すこやか教室」を立ち上げた。これは、これまで不定期に行われていた各市町での「住民のための健康教室」を、定期的・計画的（年間10～15回）に実施するために組織したもので、これにより、種々の疾患をテーマにして医学部の専門医が講演・指導するシステムが構築された。尚、地域・大学発研究所「COMEセンター」の「COME」とは「Creation of Order-made Medicine and Education」の頭文字から作った。「COMEセンター」は、石坂公成氏と上記の地方自治体の長が発起人となり立ち上げた組織であり、地域住民の健康増進や医学研究の推進などを理念としている。

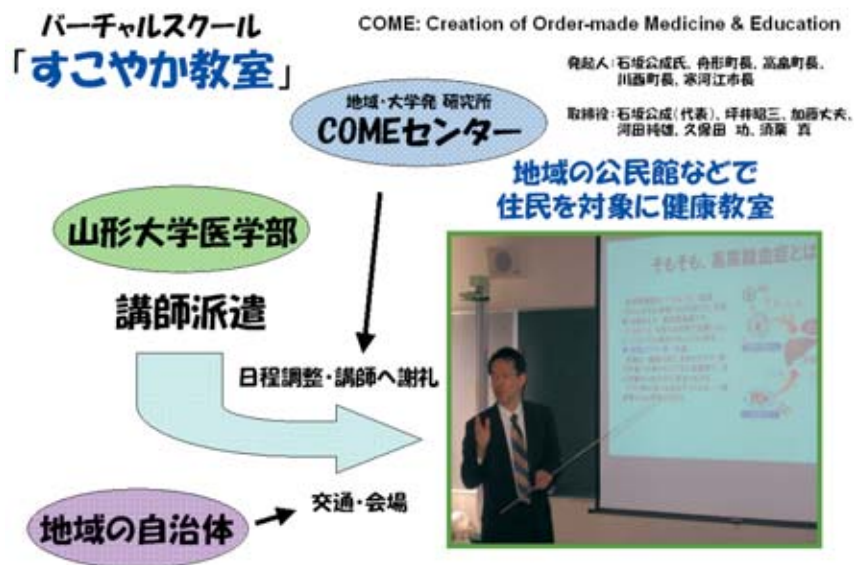


図2. バーチャルスクール「すこやか教室」はCOMEセンター、山形大学医学部および地域の自治体の協力で運営されている。

図2に示すように、「COMEセンター」が地域の自治体と相談し講演のテーマを決め、そのテーマの専門医（山形大学医学部）に依頼し、地域の会場で講演を行う。日程調整と講師への謝礼は「COMEセンター」が担当し、会場の準備と講師の交通は自治体が担当することになっている。講師の多くは山形弁を自由に操り、和気あいあいとした雰囲気の中で講演は進行し、たくさんの質問がなされる（図3）。



図3. バーチャルスクール「すこやか教室」の風景

# 4 社会貢献

## 地域住民に対する健康支援事業一覧

### 平成 15 年度 高島町健康教室・シンポジウム

日 時	場 所	内 容	担 当
平成 15 年 11 月 6 日(木)	二井宿地区公民館	腎臓病について	久保田 功 教授 今田 恒夫 助手
平成 15 年 11 月 7 日(金)	和田地区公民館	肝臓病について	河田 純男 教授 牧野 直彦 助手
平成 15 年 11 月 11 日(火)	生涯学習館	生活習慣病と遺伝について	大門 眞 助教授
平成 15 年 11 月 12 日(水)	屋代地区公民館	肝臓病について	齋藤 貴史 講師
平成 15 年 11 月 18 日(火)	げんき館	脳卒中について	加藤 丈夫 教授
平成 15 年 11 月 20 日(木)	亀岡地区公民館	心筋梗塞について	竹石 恭知 助教授 今田 恒夫 助手
平成 16 年 2 月 16 日(月)	げんき館	メタボリック症候群をご存知ですか	今田 恒夫 助手
平成 15 年 11 月 23 日(日)	高島町文化ホール 「まほら」	健康なまちづくりシンポジウム	山形大学 第一内科 久保田 功 教授 佐田 誠 講師 第二内科 河田 純男 教授 齋藤 貴史 講師 第三内科 加藤 丈夫 教授 大門 眞 助教授 高島町 渡部 章 町長 公立高島病院 奈良 紀紘 病院長

### 平成 16 年度 高島町住民への健診結果報告・健康教室

日 時	場 所	内 容	担 当
平成 17 年 2 月 27 日(日) 9:00 ~ 11:00 13:00 ~ 15:00	和田地区公民館 屋代地区公民館	消化器病について	河田 純男 教授 齋藤 貴史 講師
平成 17 年 3 月 6 日(日) 9:00 ~ 11:00 13:00 ~ 15:00	二井宿地区公民館 げんき館	脳卒中と糖尿病	加藤 丈夫 教授 大門 眞 助教授
平成 17 年 3 月 13 日(日) 9:00 ~ 11:00 13:00 ~ 15:00	生涯学習館 亀岡地区公民館	心臓病と腎臓病	久保田 功 教授 今田 恒夫 助手
平成 17 年 3 月 16 日(水)	げんき館	糖尿病合併症について	今田 恒夫 助手

平成 17 年度 高島町民への健診結果報告・健康教室

日 時	場 所	内 容	担 当
平成 18 年 3 月 19 日(日)	高島町健康管理施設 げんき館	たばこと肺の病気	柴田 陽光 助手
		生活習慣とおなかの健康 ～高島町げんき健診より～	齋藤 貴史 講師
		糖尿病検診のすすめ	大門 眞 助教授

平成 18 年度 高島町民への健診結果報告・健康教室

日 時	場 所	内 容	担 当
平成 19 年 3 月 4 日(日)	高島町健康管理施設 げんき館	高島町における塩分摂取状況、 高血圧、腎臓病について	今田 恒夫 講師
		げんき健診でわかった肥満の弊 害 - 肝臓病について -	齋藤 貴史 助教授
		脳梗塞とその予防	栗田 啓司 講師

平成 19 年度 地域住民への健康教室

日 時	場 所	内 容	担 当
平成 19 年 11 月 15 日(木)	高島町げんき館	「メタボリック症候群」	准教授 武田 弘明
平成 19 年 12 月 11 日(火)		「脳梗塞と予防について」	講師 川並 透
平成 20 年 3 月 7 日(金)		「高島町民の健康状態」 (平成 17 年度「げんき調査」の 結果を受けて)	教授 深尾 彰 (代理 矢口 友里)
平成 19 年 10 月 13 日(土)	舟形町健康管理セン ター	「尿酸が高い、腎機能異常があ る」といわれたら	講師 今田 恒夫
平成 19 年 10 月 21 日(日)		健診 / 検診で心臓所見のあつた 人対象	助教 廣野 摂
平成 19 年 11 月 21 日(水)	寒河江市ハートフル センター	「動脈硬化の予防について」	助教 渡邊 哲
平成 20 年 2 月 21 日(木)		「糖尿病」	医員 神部 裕美
平成 20 年 3 月 21 日(金)		「物忘れ診療の最前線」	講師 川並 透
平成 19 年 11 月 20 日(火)	川西町 生きがい交流館	「高血糖・糖尿病の予防のコツ」	助教 大泉 俊英
平成 20 年 3 月 6 日(木)		「メタボリック・シンドローム予 防のコツ」	講師 齋藤 孝治



# 4 社会貢献

## 健康教室 Vol.1



【開催期日】 平成 16 年 2 月 16 日(月)  
【開催場所】 高畠町 げんき館  
【講演題目】 「メタボリック症候群をご存知ですか」  
【講演者】 山形大学医学部器官病態統御学講座  
循環・呼吸・腎臓内科学分野（内科学第一） 今田 恒夫

### 【講演要旨】

平成16年度特殊検診(げんき検診)への参加者2401人のうち、検査結果が全てそろっている2321人分(男性1034人、女性1287人、平均年齢64歳)の結果をまとめました。男性で頻度が高かったのは、高血圧(50%)、喫煙(60%)、飲酒(70%)、糖尿病(10%)で、女性で頻度が高かったのは高コレステロール血症で約40%でした。血圧は男女とも年齢とともに徐々にあがっていましたが、男性では40歳代ですでに平均が130/80mmHgとやや高めでした。尿検査から1日の塩分量を計算してみると、男性は12g~14g/日、

女性では11~12g/日の塩分をとっており、減塩目標の10g/日よりもまだまだ多い状況でした。高血圧の人の目標値である6g/日の倍の塩分を平均して摂取していることとなります。中には1日20g以上とっている人もいました。最近、話題になっている病気としてメタボリックシンドロームがあります。これは内臓脂肪肥満といくつかの生活習慣病が合併している状態で、それぞれの異常はそれ程ひどくないのに、積み重なると、心筋梗塞や脳卒中等重い病気を引き起こしやすくなります。内臓脂肪肥満はウエスト径で判定し、男性は85cm以上、女性は90cm以上で陽性です。内臓脂肪肥満に加え、血清脂質異常(中性脂肪値 $\geq 150\text{mg/dL}$ かHDLコレステロール値 $< 40\text{mg/dL}$ のいずれか)、血圧高値(収縮期血圧130mmHg以上、拡張期血圧85mmHg以上のいずれか)、高血糖(空腹時血糖値110mg/dL以上)の3項目のうち2項目以上陽性なら、メタボリックシンドロームに該当します。高畠町では40歳以上では16.7%(6人に1人)の割合でした。メタボリックシンドロームは早めに対処すれば、もとに戻れます。健康的な生活に戻るために点検すべきところは過食、運動不足、生活習慣です。例えば、体重やウエストは最近増えていないか、運動は十分しているかなどです。自分の生活を見直して、楽しみながら健康になりましょう。

### メタボリックシンドロームとは 内臓脂肪肥満といくつかの生活習慣病が合併している状態

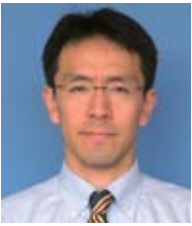


### メタボリックシンドローム になるとどうなるの？



脳梗塞や心筋梗塞になる前の  
メタボリックシンドロームの段階で治しましょう。

## 健康教室 Vol.2



【開催期日】 平成 17 年 3 月 16 日(水)  
【開催場所】 高畠町 げんき館  
【講演題目】 「糖尿病合併症について」  
【講演者】 山形大学医学部器官病態統御学講座  
循環・呼吸・腎臓内科学分野（内科学第一） 今田 恒夫

### 【講演要旨】

日本人の生活スタイルや食習慣の変化から、糖尿病や糖尿病予備群の方はどんどん増えており、合わせて 1600 万人程度になるといわれています。また、日本人ではそれほど肥満がなくても、糖尿病になりやすい傾向があります。糖尿病にはインスリン分泌が不足する 1 型糖尿病とインスリン分泌はあるもの抵抗性による 2 型糖尿病があり、一般住民ではそのほとんどが 2 型糖尿病です。糖尿病の発症には、遺伝素因と生活習慣（過食、偏食、運動不測、ストレス、肥満）が関係します。糖尿病になりやすい人は、血縁に糖尿病、脳卒中、心

疾患患者がいる、20 代前半より体重が増えている、砂糖や脂肪分が好き、アルコールが好き、ストレス多い、運動不足の人です。しかし、初期には自覚症状がなく、自分が糖尿病であることを気づかない場合も少なくありません。定期健診で自分の状態をチェックする必要があります。糖尿病診断はブドウ糖負荷試験（2 時間値  $\geq 200\text{mg/dl}$ ）または血糖検査（随時血糖  $\geq 200\text{mg/dl}$  または空腹時血糖  $\geq 126\text{mg/dl}$ ）で行います。糖尿病は血糖の怖さは、全身の血管が障害されることです。頻度の高い合併症として、視力の障害（網膜症、白内障）、神経の障害（手足のしびれ、神経痛）、腎臓の障害（蛋白尿、むくみ、腎不全）、動脈硬化（狭心症・心筋梗塞、脳卒中、下肢壊疽）があります。治療は、まず食事療法と運動療法が基本です。体重を徐々に適正値にもっていきます。そのときに注意する点としては、①食事は 1 日 3 回ほぼ均等に、②食べ過ぎやまとめ食いはさける、③砂糖

### 糖尿病との上手なつきあい方

- ◆定期検査で自分の病状をチェックする
- ◆食事は 1 日 3 回ほぼ均等に  
食べ過ぎやまとめ食いはさける
- ◆砂糖など糖分のとりすぎに注意する
- ◆楽しんでできる運動を続ける
- ◆ストレスをためない
- ◆薬は主治医の指示通りにきちんと服用
- ◆治療を生活の一部として気負わずに根気よく

### 糖尿病の怖さ



### 糖尿病は血管の病気

糖など糖分のとりすぎに注意する、④楽しんでできる運動を続ける、⑤ストレスをためない、⑥薬は主治医の指示通りにきちんと服用する、⑦治療を生活の一部として気負わずに根気よくなどがあげられます。血糖がちょっと高めのうちに、生活習慣の見直しを始めましょう。

病気になってから治すよりも、ならないようにすることの方が大切です。

# 4 社会貢献

## 健康教室 Vol.3



【開催期日】 平成 19 年 10 月 6 日(土)  
【開催場所】 舟形町 舟形健康管理センター  
【講演題目】 「心電図異常があるとされたら」  
【講演者】 山形大学医学部器官病態統御学講座  
循環・呼吸・腎臓内科学分野（内科学第一） 廣野 摂

### 【講演要旨】

健康診断で心電図検査を行う重要な目的の一つは心筋梗塞の早期発見にあります。

急性心筋梗塞は、我が国における死因の第 2 位、突然死の原因の第 1 位を占める重篤な疾患です。心臓を栄養する冠動脈の慢性的な動脈硬化巣がある日突然破綻し、血管壁から飛び出た血栓が内腔を閉塞することにより発症します。血管が閉塞した直後より心筋は壊死しはじめ、時間とともに壊死巣（梗塞巣）は広がっていきます。我々は 15 年間にわたり、山形県急性心筋梗塞発症登録評価研究事業という疫学研究を通じて、山形県における心筋梗塞発症者の特徴について調査してきました。

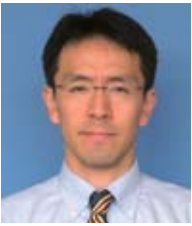
山形県における急性心筋梗塞の発症率は 35-40/10 万人年で、年々増加しています。平均年齢は男性が 65 歳、女性が 75 歳で、男性の方が約 10 歳若年で発症します。約 60% の症例が高血圧症を合併しています。喫煙率は 50% 程度ですが、喫煙者の 95% は男性です。糖尿病や高コレステロール血症の合併率は 25% 程度ですが、罹病者の多くは 50 歳以下の症例です。欧米型の食生活に暴露されてきた若年者が好発年齢に近づきつつあることが、心筋梗塞の発症者数の増加に関連していると考えられています。交感神経が活性化し血管が収縮し易い冬場（12-2 月）の午前中（6-11 時）、仕事をしている方であれば月曜日、自宅で安静にしている方であれば入浴直前やトイレ中、口論中等に発症者数が多いことが統計学的に明らかになっています。急性期（発症 1ヶ月以内）の死亡率は約 16% です。3 大死因は心不全、心破裂と不整脈です。心破裂による死亡は高齢（80 歳台）で肥満体系の女性に多いという臨床的特徴があり、このような方は特に注意が必要です。一方、発症 3 時間以内に冠動脈拡張術を受けた症例と、うけることが出来なかった症例とでは、明らかに死亡率が異なります（7% vs. 25%）。症状としては典型的な胸痛以外にも、背部痛や胃部不快感、左肩や喉の重苦感等で発症される方も多く、これらの症状が長時間持続する場合には一刻も早く地域の基幹病院へ救急搬送をうける必要があります。

健康診断でみられる心電図所見として重要なものに ST 低下、陰性 T 波、異常 Q 波や心室性期外収縮等があげられます。いずれの所見も、慢性的な冠動脈硬化や心筋壊死（即ち急性心筋梗塞の一手手前の状態）を反映している可能性があります。これらの所見がみられた場合には循環器外来を受診し、運動負荷心電図や心エコー図、24 時間心電図や CT 検査といった精密検査を受ける必要があります。

急性心筋梗塞は極めて予後不良な疾患である一方、生活習慣の改善や健康診断により予防可能な疾患です。万が一、発症した場合にも、速やかな救急搬送と血管拡張術により被害を最小限に食い止めることが出来ます。幅広く住民の方々とこのような知識を共有しあい、心筋梗塞を撲滅していきたいと考えています。



## 健康教室 Vol.4



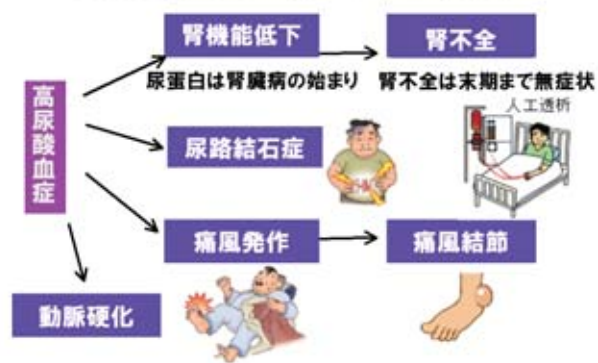
【開催期日】 平成 19 年 10 月 13 日(土)  
 【開催場所】 舟形町 舟形健康管理センター  
 【講演題目】 「尿酸が高い、腎機能異常がある」といわれたら  
 【講演者】 山形大学医学部器官病態統御学講座  
 循環・呼吸・腎臓内科学分野（内科学第一） 今田 恒夫

### 【講演要旨】

尿酸は、細胞の核に含まれるプリン体が肝臓で分解されてできる老廃物で、一部は食事からも摂取されています。そして主に腎臓から体の外に排泄されます。体の中では毎日一定量の尿酸が作られたり摂取されたりし、それと同じ量の尿酸が主に腎臓から体の外へ排泄されます。こうして体の中の尿酸量は一定に保たれています。ところが、腎臓からの尿酸排泄量が低下したり、尿酸の産生量や摂取量が増えたりすると、体の中の尿酸量が増大して高尿酸血症になってきます。高尿酸血症とは血清尿酸値が 7.0mg/dL を超えた状態をいい、

その数値が 8.0mg/dL を超える状態が続くと様々な病気を引き起こしやすくなります。しかし、困ったことに、高尿酸血症は通常は自覚症状がまったくないために、放置されることが少なくありません。尿酸は水に溶けにくく、高尿酸血症を放置すると関節などに尿酸塩の結晶がたまり、激しい痛みを伴う関節炎で知られる痛風発作を起こします。それ以外に、皮下に痛風結節というしこりを作ったり、腎臓や尿路に尿酸結晶がたまり、尿路結石症を生じやすくなるほか、長期にわたると腎不全などの腎臓病を起こします。血清尿酸値が 7.0mg/dL を超えたら、生活習慣を見直し、尿路管理（水分摂取と尿のアルカリ化）を始める必要があります。さらに血清尿酸値 8.0mg/dL を超えたら、薬物療法が必要かもしれません。尿路結石症がある、または血清尿酸値が 9.0mg/dL を超えたら、より積極的に薬物療法を始めましょう。まずは食事や運動など生活習慣を改善が第一ですが、それで

### 高尿酸血症が引き起こす病気



### 治療は、食事+運動+薬で！

食事や運動など生活習慣を改善しても血清尿酸値が十分下がらない場合は、痛風発作や尿路結石を防ぐために薬が必要です。血清尿酸値が 8.0mg/dL 以上になるようでしたら、薬物療法を序々に始め、6.0mg/dL 以下が目標。



高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン, 2002 より

も血清尿酸値が十分下がらない場合は、痛風発作や尿路結石を防ぐために薬物治療が必要です。薬物療法では、6.0mg/dL 以下が目標にお薬の量を調節します。高尿酸血症といわれたら、たとえ無症状でも放置してはいけません。将来の合併症を予防するために、食事や運動などの生活習慣を見直し、できるだけ早く正常範囲にしましょう。



# 4 社会貢献

## 健康教室 Vol.5



【開催期日】 平成 19 年 11 月 15 日(木)  
【開催場所】 高畠町 げんき館  
【講演題目】 「メタボリック症候群」  
【講演者】 山形大学医学部附属病院  
光学医療診療部 武田 弘明

### 【講演要旨】

メタボリック症候群（以下メタボ）の何が怖いのか、それは心筋梗塞や脳梗塞になることです。メタボとは何か？そして克服するにはどうするのか？をお話します。

診断基準は4項目（腹囲、高血圧、脂質以上、高血糖）です。中でも腹囲が最も重要で、男性 85cm、女性 90cm 以上はだめとされています。単なる体重増加以上に腹囲の増加に大きな意味があります。皮下脂肪が太っているけどスポーツ万能な方（皮下脂肪型）は問題が少ないのですが、一見太っていないように見えてもお腹周りは太く、内臓脂肪をたっぷりため込んだ方（内臓脂肪型）こそ危険なメタボです。もう少し説明すると、内臓脂肪とは腸の周りについた脂肪で、適正な内臓脂肪量の際は体の新陳代謝を活発にする善玉ホルモンを十分量作っています。それで体も調子がいいのですが、内臓脂肪量が増加してくると脂肪細胞が大きくなり膨らんでその善玉ホルモンが作れなくなります。さらには体を悪くする悪玉ホルモンを大量に作りだし、その結果新陳代謝の効率が悪くなり、高血圧、脂質異常、高血糖を引き起こし、さらには動脈が硬く細く（動脈硬化）なり、ついには心筋梗塞、脳梗塞で倒れることとなります。でもご安心ください。一旦膨らんだ内臓脂肪細胞も腹囲を減らせば、もとへ戻って善玉ホルモンをまた作ってくれます。

次に、高血圧、脂質異常、高血糖について少々説明します。この3項目もそれぞれ立派な病気です。しかし注目すべきは、高血圧といっても 130 以上と極く軽症でアウトです。血糖も通常は 100 程度ですが 110 とわずかの増加で1項目です。さらに脂質異常同様です。それぞれはごく軽度の異常でも、項目が重なると強烈に動脈硬化を後押しします。実際に心筋梗塞の危険性は陽性項目の無い方に比べへは3項目以上ある人ではその危険性が31倍にも高くなります。これが知らぬ間に忍び寄るメタボの恐怖です。

メタボリック症候群からの脱却は、体を効果的に動かしてカロリーを消費し、余計なカロリーを食べないという基本方針を守るしかありません。幸い内臓脂肪は減らしやすいことが分かっています。厚生労働省は一日 300 カロリー（散歩にして約 1 万歩）を運動の目安として推奨しています。内臓脂肪 1kg は約 7000 カロリーにあたるので、これを燃やすだけでも 2ヵ月近くかかります。調理に関するアドバイスとしては 20 カロリーの

茄子をてんぷらにすると 200 カロリーにもなりますし、たかが菓子パン 1 個でも 500 カロリー以上であったりします。

追加のお話ですが、私どもの研究では、“メタボの方々は、大腸ガンにもなりやすい”ということが分かりました。メタボにならないこと、あるいはメタボから脱却することで、脳梗塞や心筋梗塞の危険性を回避し、さらには大腸癌も予防することができます。メタボを知った今日から、健康のためにライフスタイルを見直してみましよう。

### メタボリック症候群の図式



## 健康教室 Vol.6



【開催期日】 平成 19 年 11 月 20 日(火)

【開催場所】 川西町 生きがい交流館

【講演題目】 「糖尿病と予防のコツ」

【講演者】 山形大学大学院医学系研究科生命情報内科学講座(内科学第三) 大泉 俊英

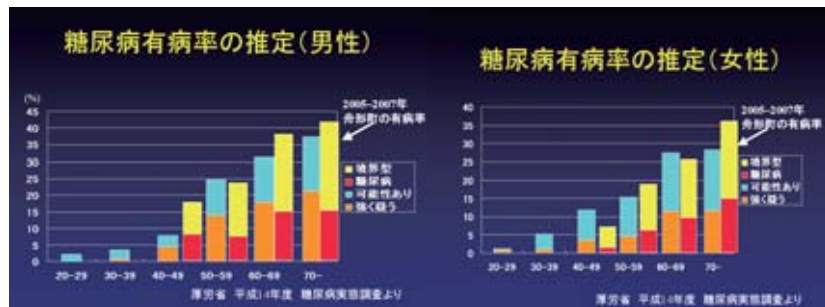
### 【講演要旨】

糖尿病とは：糖尿病に関する国連決議の採択により世界糖尿病デーが設けられ、初年度の今年 11 月 14 日、糖尿病の啓発・啓蒙の催しの一つとしてブルーライトによるライトアップ行事が世界各地で行われました。世界的関心事となる糖尿病とはどんな病気なのでしょう。糖尿病は尿に糖が出る病気と表現されることが多いのですが、病期の本体は膵臓から出るインスリンの働きが足りなくて血糖が高くなる病気のことです。厚生労働省の発表によれば、糖尿病が強く疑われるひとと糖尿病の可能性を否定できないひとは平成 9 年度で合計 1370 万人から平成 14 年には 1620 万人と増加しています。第三内科が行っている舟形町糖尿病検診の結果でも有病率は増加傾向であり、年齢別有病率ではむしろ厚生労働省発表値よりも多いぐらいです。近年は 40 歳以上の 3 人に一人は糖代謝異常があるともいわれ、決して他人事ではありません。ご近所の方々や、家族の中で考えてみなければいけない身近な病気です。

**糖尿病が怖いワケ**：糖尿病は血糖が高くなる病気ですが、少々高いぐらいでは何ともありません。ですから、つい受診機会を逃してしまい放っておかれることがあります。血糖値が高いまま放っておき

ますと、気づかないうちに病気が進んでしまい、怖い合併症を起こしてしまいます。よくいわれる三大合併症の他に、血管の動脈硬化変化がもとでおこる心血管系疾患をまねき、生活の質を下げ、他疾患と比べ最近では医療費の増加率もダントツです。舟形町研究では、糖尿病の方の心血管系疾患発症が多いのはもちろんですが、境界型とされる方々も正常型のひとに比べ心血管系疾患発症は多いという結果でした。境界型とされるひとと糖尿病予備軍と安易に構えず、動脈硬化ははじまっていると捉えていただき、糖代謝の改善に心がけるべきだと思われます。

**糖尿病にならないためには**：糖尿病になる原因は、遺伝素因つまり体質のようなものと、環境因子すなわち生活習慣によるものと考えられています。親から受け継いだ体質は変えようがありませんが、生活習慣は変えることが出来ます。食べ過ぎや運動不足はインスリンの働きを悪くさせ、血糖値をあげてしまいます。Diabetes prevention program(DPP) 研究(USA)にみられるように生活習慣を強力に改善した人たちの糖尿病発症は低く抑えられることがわかりました。私たちも食事療法や運動療法を行って、5%とは申しませんが、せめて3%の体



重減少を検討してみても如何でしょうか。もうすぐ特定検診もはじまります。ウエスト周囲径を1cmでも減らす努力をしていたら、[メタボリックシンドローム]と最新流行疾患に罹らないようにしましょう。

# 4 社会貢献

## 健康教室 Vol.7



【開催期日】 平成 19 年 11 月 21 日(水)  
【開催場所】 寒河江市 総合福祉保健センター  
【講演題目】 「動脈硬化の予防について」  
【講演者】 山形大学医学部器官病態統御学講座  
循環・呼吸・腎臓内科学分野（内科学第一） 渡邊 哲

### 【講演要旨】

動脈硬化性疾患である心筋梗塞や脳梗塞は年々増加しており、両者を合わせると悪性新生物による死亡率に近い値となります。動脈硬化の原因として高血圧、脂質異常症、糖尿病が挙げられますが、これらは生活習慣の改善により予防することが可能です。改善したい 5 大生活習慣としては、「過食・塩分過多」、「運動不足」、「喫煙」、「飲酒」、「ストレス」などです。生活習慣病は、生まれつき持った体質つまり遺伝素因に、上記生活習慣が加わり発症します。それゆえ生活習慣を改善することで動脈硬化の進展を抑制できると考えられます。食生活の欧米化に伴い、日本人のコレステロール値は増加の一途を辿り、女性では既に米国女性の平均を上回る勢いです。コレステロールには動脈硬化を促進する LDL コレステロール（悪玉）と動脈硬化を予防する HDL コレステロール（善玉）があり、LDL コレステロールは 140 mg/dL 以上、HDL コレステロールは、40 mg/dL 未満を脂質異常症と呼びます。近年、高トリグリセリド血症（150 mg/dL 以上）も動脈硬化を促進させることが注目されています。高トリグリセリド血症は、肥満や高血糖、高血圧、低 HDL コレステロール血症と密接に関連し、内臓肥満にこれらを合併する場合、メタボリック症候群と呼ばれます。メタボリック症候群は、動脈硬化性疾患を著しく増加させるといわれています。

治療の基本は、食事療法と運動療法、禁煙といった生活習慣の是正です。効果が不十分な場合は薬物療法を追加します。薬物療法を開始しても生活習慣の是正は継続する必要があります。食事療法のポイントは、カロリーを適正にとることと、脂質のとり過ぎに注意することです。アルコールや甘いものは、血糖やトリグリセリドを上昇させるので、控えめにする必要があります。コレステロールの排泄を促すためにも食物繊維の摂取は重要です。一方運動療法は動脈硬化の危険因子を全般的に改善するとされています。やや息が弾む程度の軽い運動を 30-60 分程度、週 3 回以上行うことが望ましいとされています。

生活習慣病を発症してから薬物療法に頼るのではなく、積極的に検診を受診し、病気を未然に防ぎ、健康な生活を送りましょう。