

ジェイミック スタディ <佐賀地区>

ニュースレター No. 8 2015年3月発行

2014年度の研究活動状況のご報告

佐賀大学医学部社会医学講座予防医学分野
教授 田中恵太郎

ジェイミック スタディ佐賀地区

ご参加者の皆様へ

春暖の候、皆様方におかれましては健やかに
お過ごしのことと存じます。平素は「日本多施設共
同コーホート研究(ジェイミック スタディ)佐賀地区」
にご理解とご協力を賜り、誠に有難うございます。

この研究は、がんをはじめとする生活習慣病の
発生に関わる要因について、生活環境と遺伝的
要因の両方から探り、一人ひとりの体質に最も合
った生活習慣病の予防法、つまりオーダーメイド
予防法の確立に役立つ情報を得ることを目的とし
て実施しています。

調査にご協力いただいていた皆様には、調査の
進捗状況とその成果を、年1回お知らせしており
ます。

★現在までの調査について

佐賀地区では、2005年から2007年に約
12,000人の皆様にご協力いただき最初の調査
(ベースライン調査)を行いました。また、5年後の
2010年から2012年に行った第2次調査では、
約8,500人の方に調査会場での調査にご参加い
ただき、調査会場に来られなかった方々にも、
郵送やお電話で健康状態を確認させていただきました。

その結果、ベースライン調査に参加していただ
いたほとんどの皆様(96%)の5年間の健康状況
の変化についてお尋ねすることができました。
皆様方のご協力により順調に進みましたことに、
深く感謝申し上げます。

★「追跡調査」の目的

直接来ていただく調査は2012年で終了しまし
たが、がんなどの生活習慣病の発症を把握する
ために、郵送による「追跡調査」を、およそ5年ご
とに続けていく予定です。

これまでの調査で得られた情報と、この「追跡
調査」の情報を組み合わせることにより、生活習
慣や遺伝的要因などがどのように病気の発生と
関連するかを明らかにすることができます。

今年(2015年)の11月頃には、郵送・電話によ
る「追跡調査」が開始されます。皆様方には「追跡
調査」の目的をご理解いただき、これまでと同様、
ジェイミック スタディにご協力いただけますよう、
どうかよろしく願い申し上げます。

★研究成果の発表について

これまでに、ジェイミック スタディから100以上
の成果が研究論文として発表されました。今後も、
さらなる研究を進めていき、将来、これらの研究成
果から、次の世代に確かな病気の予防法を伝えら
れるようになることを願っています。



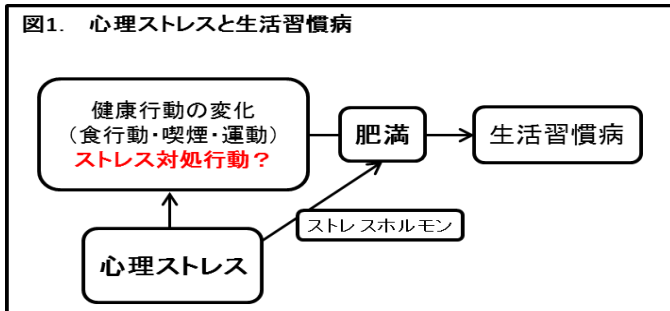
★研究成果のご報告

今回は、佐賀地区の研究成果から「ストレス対処行動と肥満度（BMI）の関連」、「身体活動と炎症との関連」についてご報告いたします。

男性では、ストレスに対処する過程で 肥満になっている可能性がある

肥満は、高血圧、動脈硬化、糖尿病などのさまざまな生活習慣病と関連していることが知られています。また、心理ストレスも同じように生活習慣病の原因となることが報告されています。この理由として、ストレスを感じることで、生活習慣病のリスクである肥満と関連する可能性が考えられてきました。

ストレスと肥満の関連についてのこれまでの研究結果を総合すると、ストレスが高いほど太っているという傾向がみられています。これは、ストレスによって食事や喫煙、運動などの健康行動が変わることや、ストレスによってホルモン量が変わることによって太るのではないかと考えられています（図1）。

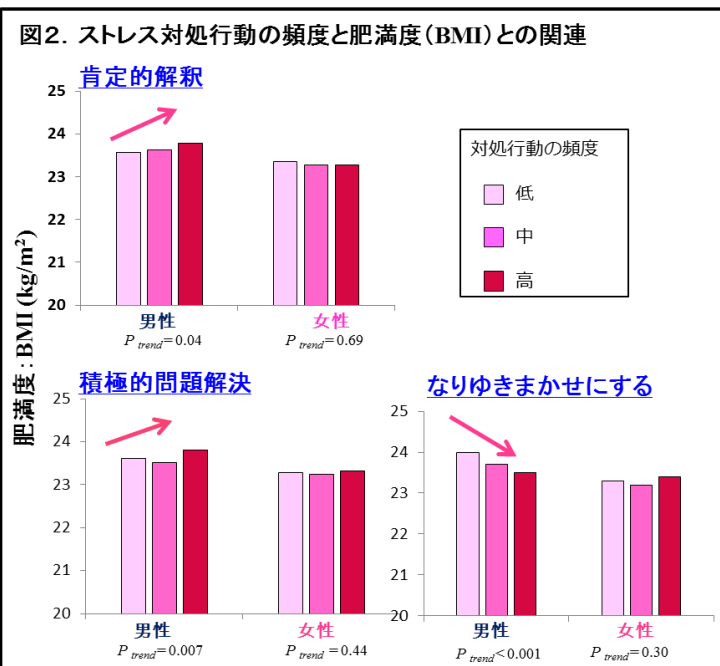


一方、心理的なストレスを受けた時には、ストレスにうまく対処しようとする行動（ストレス対処行動）が起こります。この対処行動がうまくいくと、ストレスによる負荷が軽減されることがわかっています。しかし、ストレス対処行動を行うことが、どのように肥満と関連するかについては、ほとんどわかっていませんでした。

そこで、今回、J-MICC 研究佐賀地区のベースライン調査に参加された方々のストレス対

処行動と肥満度（BMI：体重(kg) ÷ [身長(m) × 身長(m)]）との関連について検討しました。

その結果、男性において日常経験する問題や出来事に対して「良い方向へ解釈しようとする；肯定的解釈」、「出来事が解決に向かうように懸命に取り組む；積極的問題解決」という対処行動をしている方は、肥満度が高いことがわかりました。逆に、「なりゆきにまかせる」という対処行動をよくする方は、肥満度が低いこともわかりました（図2）。また、これらの関連はストレスを感じている方ほど強くなる傾向が認められました。女性では、これらの関連はみられませんでした。



今回の結果は、男性では、日常生活の問題によるストレスに対する対処行動として、「良い方向に解釈する」、「解決するように懸命に取り組む」などの頻度が高い人や、「なりゆきまかせにする」頻度が低い人は、肥満と関連する健康行動をとったり、ホルモン量の変化が起こっている可能性を示しています。適切なストレス対処行動は、ストレスの負荷を減らすために有用ですが、その際には、肥満にも注意する必要があります。

出典: Shimanoe C, Hara M, Nishida Y, Nanri H, Otsuka Y, Nakamura K, Higaki Y, Imaizumi T, Taguchi N, Sakamoto T, Horita M, Shinchi K, Tanaka K. Perceived stress and coping strategies in relation to body mass index: cross-sectional study of 12,045 Japanese men and women. PLoS One, 2015

日常的に元氣にからだを動かすことが 炎症を改善する可能性

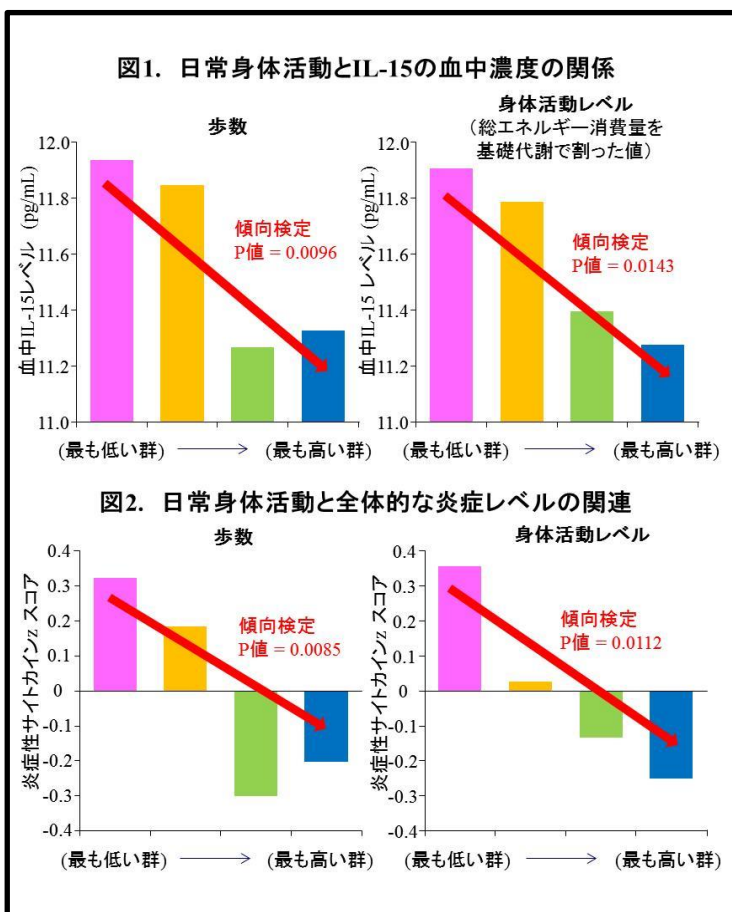
血液中に炎症性の物質が増えると、動脈硬化や糖尿病、がん等さまざまな生活習慣病のリスクが高まります。過剰に蓄積した内臓脂肪からサイトカインと呼ばれる炎症性の物質が血液中に放出されますが、近年、運動不足によって衰えた筋肉からも数種類の炎症性のサイトカインが放出されるということがわかってきました。内臓脂肪に加えて不活動な筋肉からも炎症性サイトカインが放出されれば、それらの炎症性物質の血中濃度はさらに上昇してしまいます。

以前の研究により、血液中のいくつかの炎症性物質（例えば、C-reactive protein[CRP:シー・アール・ピー]や Interleukin[IL]-6[アイ・エル・シックス]と呼ばれるもの）が、日常の身体活動の増加により改善（減少）することが報告されています。加えて、身体活動や食事制限で大きな体重減少が認められた場合に、血中の炎症性物質が減少したという研究報告があります。しかし、ほとんどの先行研究では、対象者自身が記入するタイプの調査票を用いて身体活動の評価が行われており、客観的に測定された正確性の高いものではありません。加えて、上述の CRP や IL-6 以外の他の筋肉由来の炎症性物質（例えば、IL-8 や IL-15 等）への身体活動の影響についてはこれまでにほとんどわかっていません。

そこで今回、J-MICC 研究佐賀地区のベースライン調査に参加された 1,838 名を対象として、加速度計付き歩数計を用いて客観的に評価された身体活動量と、筋肉から放出されることが

報告されている 5 種類の血中炎症性サイトカイン（IL-4, IL-6, IL-8, IL-15、TNF- α [ティー・エヌ・エフ・アルファ]）の関係について検討しました。

その結果、日常的に身体を多く動かすほど、炎症物質である TNF- α と IL-15（図 1）の血中濃度が低いことがわかりました。さらに、全体的な炎症レベルを表す指標（測定された 5 種類全てのサイトカイン値を反映）について解析しても、同様の結果が認められました（図 2）。これらのことから、習慣的に身体活動を高めることにより筋肉由来の炎症性サイトカインが抑制される可能性が考えられます。日常的に体を動かすことは肥満解消につながりますが、それだけではなく生活習慣病の原因の一つである炎症も改善する効果が期待できます。



2013年(平成25年)、厚生労働省健康局は、「健康づくりのための身体活動指針(アクティブガイド)」を発表しました。このアクティブガイドでは、「+10(プラス・テン)から始めよう!」や「いつでもどこでも+10」を標語(ス

ローガン)として、まずは、日常的に今より10分多くからだを動かしましょうと呼びかけています。たとえ10分でも今より多く、元気にかからだを動かすことで生活習慣病(糖尿病、心臓病、脳卒中、がん)、うつ、認知症などになるリスクを下げ、健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間(健康寿命)をのばすことができます。

出典: Nishida Y, Higaki Y, Taguchi N, Hara M, Nakamura K, Nanri H, Imaizumi T, Sakamoto T, Horita M, Shinchi K, Tanaka K. Objectively measured physical activity and inflammatory cytokine levels in middle-aged Japanese people. Prev Med 64: 81-87, 2014.

佐賀地区では、これまでに収集した情報や、測定結果をまとめながら、遺伝的素因や生活習慣と血液・尿検査の結果との関連についてさらに検討をすすめていきます。今後とも、ジェイミック スタディへのご理解と、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

*** 研究成果の公開ホームページ ***

ジェイミック スタディの研究成果から、論文の内容に関するわかりやすい解説を、以下のホームページでご覧いただけます。

- ◇ 佐賀大学医学部社会医学講座予防医学分野
—J-MICC 佐賀地区参加者の皆様へ—
<http://www.prevent.med.saga-u.ac.jp/jmiccsaga.html> (佐賀地区)
- ◇ ジェイミック スタディホームページ
—J-MICC Plus—(全体研究)
<http://www.jmicc.com/index.html>

【お問い合わせ先】

佐賀大学医学部社会医学講座予防医学分野
ジェイミック スタディ担当係

〒849-8501 佐賀市鍋島 5-1-1

電話 0952-34-2289

ファックス 0952-34-2065



佐賀新聞に掲載されたジェイミック スタディ佐賀地区に関する記事のご紹介

平成 26 年 6 月 16 日掲載

指導的研究者への将来期待

原さん(佐賀大講師)表彰

資生堂、全国から10人

東京支社 指導的研究者として将来性を期待できる女性を支援する「資生堂女性研究者サイエンスクラフト」賞に、佐賀大学医学部医学科講師の原めぐみさん(43)が選ばれた。進学予備校機能の向上に着目したアンチエイジング方法の開発などの研究に取り組み、受賞者を代表したスピーチでは「育児と研究を両立して、ちよびと10年の節目。この賞を心の支えに後輩の育成にも力を注ぎたい」と喜びを語った。

13日に神奈川県横浜市で開かれた授賞式では、審査員を務めた資生堂の小又昭彦研究推進部長が「女性研究者がステップアップを願えるケースが多いのも事実。この賞をみなさんの活

躍の一助にしたい」と激励した。原さんは、念のこもった子育てながら研究を続けており「研究時間は削られたが、優先順位をつけて効率的に仕事を進める力になった」と振り返り、「国内外の研究者と共同研究したり、さらなる飛躍につなげたい」と話していた。

日本の研究者に占める女性の割合は14%にとどまっており、欧米の35%前後とは大きな開きがある。(古賀史生)

平成 26 年 12 月 7 日掲載

佐大・島ノ江助教に助成 大和証券 福証分野の調査。贈呈式では同支店の峯村耕一(左)支店長が「今後の研究を支援している」と話した。

島ノ江助教は、抑うつ傾向と生活習慣病の関連を説き、尿中の指標となる

大和証券へスポンサーとして、佐賀大学医学部医学科講師の原めぐみさん(43)が選ばれた。進学予備校機能の向上に着目したアンチエイジング方法の開発などの研究に取り組み、受賞者を代表したスピーチでは「育児と研究を両立して、ちよびと10年の節目。この賞を心の支えに後輩の育成にも力を注ぎたい」と喜びを語った。

大和証券へスポンサーとして、佐賀大学医学部医学科講師の原めぐみさん(43)が選ばれた。進学予備校機能の向上に着目したアンチエイジング方法の開発などの研究に取り組み、受賞者を代表したスピーチでは「育児と研究を両立して、ちよびと10年の節目。この賞を心の支えに後輩の育成にも力を注ぎたい」と喜びを語った。

大和証券へスポンサーとして、佐賀大学医学部医学科講師の原めぐみさん(43)が選ばれた。進学予備校機能の向上に着目したアンチエイジング方法の開発などの研究に取り組み、受賞者を代表したスピーチでは「育児と研究を両立して、ちよびと10年の節目。この賞を心の支えに後輩の育成にも力を注ぎたい」と喜びを語った。

ジェイミック スタディに関連した研究が評価され、教室員 2 人が受賞いたしました。皆様方のご協力に改めて感謝申し上げます。

