

福岡県糖尿病患者データベース研究(Fukuoka Diabetes Registry: FDR)

■ 調査状況

平成20年度から22年度にかけて福岡県内の日本糖尿病学会研修認定施設と認定専門医の診療所に通院中の糖尿病患者5131人を登録し、生活習慣、うつ症状、治療状況などを調査し、血液、尿、DNA検体を収集した。

平成23年度は登録患者の治療状況や合併症(脳心血管障害、腎機能、網膜症、足病変、重症低血糖、骨折、癌など)の追跡調査を行った。1年後の追跡率は99%以上で、死亡者は33人であった。死因は癌と脳血管障害が最も多く、合併症イベントは骨折、心臓病、癌、重症低血糖の順に多かった。

■ 研究成果発表

非糖尿病の対照群として、平成19年度の久山町健診受診者3351人を合わせた8482人からなるデータベースを構築し、登録時の断面調査のデータを解析した。以下に主な結果を示す。

- ①糖尿病患者では久山町の正常耐糖能者と比べてうつ症状を有する人が2.6倍多く、糖尿病合併症が重症化するほどうつ症状が強かった。
- ②正常耐糖能者、前糖尿病者、2型糖尿病患者のいずれにおいても、食事速度が速いほど肥満やメタボリック症候群の合併が増加していた。さらに、インスリン治療者では食事摂取速度が速いほどHbA1cが高値であった(福岡県医学会総会優秀ポスター受賞)。
- ③糖尿病患者では正常耐糖能者より高血圧の合併が有意に多く、ガイドラインが推奨する130/80以下は40%程度に過ぎなかった。
- ④食物繊維の摂取量を四分位に分けて検討したところ、食物繊維摂取量が多いほど、肥満者が少なく、血糖、血圧、脂質が良好であった。
- ⑤身体活動量をメッツ換算で評価したところ、身体活動量の増加はメタボリック症候群やうつ症状の減少と関連していた。
- ⑥飲酒者には高血圧の合併が多く、飲酒量の増加に伴い、血圧が上昇し、朝食前血糖も上昇していた。

平成23年11月26日に、尾前代表理事、清原、北園副代表理事を交えて、ソラリア西鉄ホテル(福岡市)でFDR発表会を開催した。



第1回 Fukuoka Diabetes Registry 発表会 平成23年11月26日、西鉄ソラリアホテル

その他

■ 健康講話(尾前照雄代表理事)

●平成23年11月20日、「久山町にいるすごい人たち講演会」の要請を受け、「健康づくりの町ひさやま」について講演した。(於 レスポール久山)

●平成24年2月8日、老人クラブ連合会役員約20名に、「ヘルスC&Cセンターの役割」・「老年者の健康問題について」、2月9日、下山田老人クラブの会員48名に「老年者の健康問題について」と題し講演した。(於 久山会館と下山田公民館)



■ 訪問者

平成23年11月4日(金)ロシア連邦医療改革推進チームの副会長ナターリア・ウシャコーヴァ氏以下11名が久山町役場とヘルスC&Cセンターを訪問し会談と意見交換を行った。

■ ご寄付をいただきありがとうございます

平成23年度は、賛助社員および一般寄付として、総額37,250,000円の寄付を頂戴しました。この場をお借りして、改めて感謝の意を表します。

(個人) 川北 幸男 様

他 匿名1名 様

(団体) 聖マリア病院(理事長 井手 義雄)様

他 匿名7団体 様

本法人は、九州大学病態機能内科学ならびに環境医学を中心とした疫学研究と臨床研究の成果を活用し、生活習慣病の予防と治療法の開発を通じて国民の健康福祉の推進に貢献することを目的としています。本法人の活動にご賛同下さる方は、賛助社員(事業年度のみ)としてご支援いただければ幸甚に存じます。個人一口1万円から、団体一口10万円からとなっています。詳しくは法人事務局までご一報いただきますか、または、法人ホームページをご覧ください。

HisayamaLIFE Newsletter
第7号
www.hisayamalife.or.jp

一般社団法人 久山生活習慣病研究所

〒811-2501 福岡県糟屋郡久山町大字久原1822番地1

九州大学内事務局

〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1 (九州大学大学院医学研究院環境医学内)

TEL/FAX:092-642-6284 担当:眞武 智子

■ ごあいさつ

今年度は久山町研究50周年にあたり学会活動を含めて多忙な1年でした。皆様からの温かい御支援により私たちにとって有意義な年であったことを感謝致します。これを契機に一層の発展を誓い「健康の町久山」の情報発信、疫学研究と健康管理の一体化が今後の重要課題と考えております。今後ともよろしくお願い申し上げます。

代表理事 尾前 照雄

■ トピックス

■ 久山町研究グループ、「科学技術への顕著な貢献2011(ナイスステップな研究者)」を受賞

平成23年12月27日、久山町研究グループが「科学技術への顕著な貢献2011(ナイスステップな研究者)」に選定されました。この賞は、文部科学省科学技術政策研究所が、科学技術への顕著な貢献をした研究者を選定しているものです。今回の久山町研究グループの受賞は、50年間にわたる精度の高い地域疫学研究と新たなエビデンスの創出が評価されたものです。

2012年2月27日に、研究グループを代表して、清原 裕教授(九州大学大学院医学研究院環境医学分野)、久芳菊司久山町長が文部科学省で開催された授賞式に出席しました。



前列左3番目より 清原教授、神本文部科学大臣政務官、平野文部科学大臣、奥村文部科学副大臣、久芳町長

■ 久山町研究グループ、「遠山椿吉記念 第2回 健康予防医療賞 特別記念賞」を受賞

平成24年2月7日、ホテルメトロポリタンエドモント(東京)にて「遠山椿吉記念 第2回 健康予防医療賞 授賞式」が開催され、久山町研究グループが、「遠山椿吉記念 第2回 健康予防医療賞 特別記念賞」を受賞しました。

この健康予防医療賞は、財団法人東京顕微鏡院の創業者で初代院長である医学博士、遠山椿吉先生の公衆衛生向上と予防医療の分野における業績を記念して創設された顕彰制度で、公衆衛生の領域において、人々の危険を除き、命を守るために、先駆的かつグローバルな視点で優秀な業績をあげた個人または研究グループに授与されるものです。



左から、清原教授、(財)東京顕微鏡院 山田匡通理事長

久山町研究グループ、ハワイのクアキニヘルスシステム訪問

平成24年3月23日、久山町研究室の清原裕教授、二宮利治医師、平川洋一郎医師が、日系ハワイ在住米国男性を対象にした疫学研究 Honolulu Heart Program の基幹病院である Kuakini Health System, Hawaii を訪問し、共同研究の可能性について研究者との有益なディスカッションを行いました。



清原 裕教授、Mr.Gary Kajiwara (President/CEO)



Dr. Kamal Masaki, M.D., Department of Geriatric Medicine, University of Hawaii とディスカッション

平成23(2011)年度の活動

久山町研究

健診事業

平成23年度の生活習慣病予防健診は、平成23年6月16日から8月10日までの計23日間行われた。受診者数は2,278名(男性974名、女性1,304名)であった。健診では、問診、身体計測、血圧測定、診察、採血、75g経口糖負荷試験、検尿、心電図、呼吸機能検査、骨密度検査、眼科検診、歯科検診、ストレス検査を含む包括的な項目を実施した。また、8月11日に新たに町外転出者の健診を行い、36名が受診された。

牛乳・乳製品摂取がメタボリックシンドローム等に与える影響に関する疫学研究

平成20年度より、株式会社明治および中村学園大学との共同研究において、牛乳・乳製品摂取がメタボリックシンドローム(MetS)等の生活習慣病に与える影響を検討してきた。これまでの研究で、平成14年の久山町の健診受診者において、乳・乳製品摂取とメタボリックシンドロームの有病率との間に有意な関係が存在することを明らかにしてきたが、本年度はその成績の論文化に取り組んだ。また、平成17年の65歳以上の高齢者を対象にした断面調査で、乳・乳製品摂取と日常生活動作(ADL)との関連を検証したが、有意な関係は見いだせなかった。さらに、昭和63年に健診を受診した60歳以上の高齢者の追跡調査(17年間)において、乳・乳製品摂取と認知症発症の関係を検討した。その結果、乳・乳製品摂取量の多い者は、認知症、とくにアルツハイマー病の発症リスクが有意に低いことを明らかにした。今後、その成果を学会ならびに医学誌に公表する予定である。

リスクスコアモデルの開発

久山町における追跡調査の成績を用いた心血管病及び糖尿病発症の予測モデルを利用した生活習慣病の発症予測システム(H21年9月25日特許共同出願済)を株式会社野村総合研究所が商品化している(商品名:「健康みらい予報」)。ユーザーより発生する「健康みらい予報」に関する医学的・統計学的な問い合わせの対応業務を平成21年度に引き続き、野村総合研究所から受託した(H22年12月1日～H23年11月30日)。さらに、同研究所より、「健康みらい予報」における心血管病発症の予測モデルの改造について研究業務の委託を受けた(H23年12月15日～H24年3月16日)。今後も生命保険会社等での活用など、新たなサービス展開の可能性を検討していく予定である。

久山町研究室の原著論文(2011.1.1～2011.12.31)

- Ninomiya T et al.: Midlife and late-life blood pressure and dementia in Japanese elderly: the Hisayama Study. Hypertension 58: 22-28, 2011
- Doi Y et al.: N-terminal pro-brain natriuretic peptide and risk of cardiovascular events in a Japanese community: the Hisayama Study. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 31: 2997-3003, 2011
- Ohara T et al.: Glucose tolerance status and risk of dementia in the community: the Hisayama Study. Neurology 77: 1126-1134, 2011
- Ohara T et al.: Apolipoprotein genotype for prediction of Alzheimer's disease in older Japanese: the Hisayama Study. J Am Geriatr Soc 59:1074-1079, 2011
- Usui T et al.: Albuminuria as a Risk Factor for Peripheral Arterial Disease in a General Population: the Hisayama Study. J Atheroscler Thromb 18: 705-712, 2011
- Hata J et al.: Combined effects of smoking and hypercholesterolemia on the risk of stroke and coronary heart disease in Japanese: the Hisayama Study. Cerebrovasc Dis 31: 477-484, 2011
- Yonemoto K et al.: Body mass index and stroke incidence in a Japanese community: the Hisayama Study. Hypertens Res 34: 274-279, 2011
- Matsuzaki T et al.: Association of Alzheimer disease pathology with abnormal lipid metabolism: the Hisayama Study. Neurology 77: 1068-1075, 2011
- Yasuda M et al.: High serum bilirubin levels and diabetic retinopathy the Hisayama Study. Ophthalmology 118: 1423-1428, 2011
- Arakawa S et al.: Nine-year incidence and risk factors for retinal vein occlusion in a general Japanese population: the Hisayama study. Invest Ophthalmol Vis Sc 52: 5905-5909, 2011
- Shimazaki Y et al.: Effectiveness of the salivary occult blood test as a screening method for periodontal status. J Periodontol 82: 581-587, 2011

他施設との共同研究論文(2011.1.1～2011.12.31)

- Arakawa S et al.: Genome-wide association study identifies two susceptibility loci for exudative age-related macular degeneration in the Japanese population. Nat Genet 43: 1001-1004, 2011
- Umeno J et al.: Meta-analysis of published studies identified eight additional common susceptibility loci for Crohn's disease and ulcerative colitis. Inflamm Bowel Dis 17: 2407-2415, 2011
- Sugiyama H et al.: Japan Renal Biopsy Registry: the first nationwide, web-based, and prospective registry system of renal biopsies in Japan. Clin Exp Nephrol 15: 293-503, 2011
- Sakane N et al.: Prevention of type 2 diabetes in a primary healthcare setting: three-year results of lifestyle intervention in Japanese subjects with impaired glucose tolerance. BMC Public Health 11: 40-47, 2011
- Murakami Y et al.: EPOCH-JAPAN Research Group (Kiyohara Y): Population attributable numbers and fractions of deaths due to smoking: a pooled analysis of 180,000 Japanese. Prev Med 52: 60-65, 2011
- Finucane MM et al.: Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Body Mass Index) (Kiyohara Y): National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9・1 million participants. Lancet 377: 557-567, 2011
- Emerging Risk Factors Collaboration (Kiyohara Y, Arima H, Doi Y, Ninomiya T): Diabetes mellitus, fasting glucose, and risk of cause-specific death. N Engl J Med 364: 829-841, 2011
- Emerging Risk Factors Collaboration (Kiyohara Y, Arima H, Doi Y, Ninomiya T): Separate and combined associations of body-mass index and abdominal adiposity with cardiovascular disease: collaborative analysis of 58 prospective studies. Lancet 377: 1085-1095, 2011
- Woodward M et al.: Asia-Pacific Cohort Studies Collaboration (Kiyohara Y, Doi Y, Ninomiya T): The epidemiology of stroke amongst women in the Asia-Pacific region. Womens Health (Lond Engl) 7: 305-317, 2011
- Matsuzaki M et al.: Combination Therapy of Hypertension to Prevent Cardiovascular Events Trial Group (Kiyohara Y): Prevention of cardiovascular events with calcium channel blocker-based combination therapies in patients with hypertension: a randomized controlled trial. J Hypertens 29: 1649-1659, 2011
- Huxley RR et al.: Asia Pacific Cohort Studies Collaboration and the Obesity in Asia Collaboration (Kiyohara Y): Isolated low levels of high-density lipoprotein cholesterol are associated with an increased risk of coronary heart disease: an individual participant data meta-analysis of 23 studies in the Asia-Pacific region. Circulation 124: 2056-2064, 2011

福岡脳卒中データベース研究(Fukuoka Stroke Registry: FSR)

多施設共通データベースを用いた脳卒中に関する臨床疫学研究

平成24年2月末での登録実績は同意取得患者数6,077名、データ入力完了患者数5,727名である。同意取得率は89%、追跡率は99%台を維持している。学会発表は、国内学会としては第52回日本神経学会総会(H23年5月、名古屋)で6題、第53回日本老年医学会学術集会(H23年6月、東京)で1題、第20回日本脳ドック学会総会(H23年7月、東京)で1題、第36回日本脳卒中学会総会(H23年7月、京都)で19題、の発表を行い、国際学会としてはXX. European Stroke Conference(H23年5月、ハンブルグ)、27th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management(H23年8月、シカゴ)、International Stroke Conference(H24年2月、ニューオーリンズ)で1題の演題を発表した。これらのデータの論文化も進み、Stroke誌、Neurology誌、Cerebrovascular Diseases誌、Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases誌、Journal of the Neurological Sciences誌に各1編の論文が採択された。

脳梗塞におけるバイオマーカー探索、解析に関する共同研究(REBIOS)

脳梗塞患者180名の登録を終了し、脳梗塞の診断・脳梗塞各病型の診断・脳梗塞の増悪予測因子・脳梗塞の予後予測因子となるバイオマーカーを見だし、国内特許出願中である。また、最も性能のよい3種類のバイオマーカーについては国際特許出願手続きを完了した。現在、マウスや培養細胞を用いて、これらのバイオマーカーの機能解析のための基礎研究を行っており、得られた結果については論文投稿中である。さらに、多数のバイオマーカーについて統計数理研究所との共同研究を開始し、新たな統計解析方法を駆使して網羅的な解析も行っている。

脳梗塞急性期における有害事象に関する疫学調査

脳梗塞急性期治療薬エグラボンと急性期脳梗塞患者の腎障害に関する検討結果がまとまり、その成果は第36回日本脳卒中学会総会(平成23年7月、京都)で発表した。現在、薬剤の効果に関する論文を投稿中である。

脳梗塞におけるバイオマーカーの検証に関する共同研究(VREBIOS)

本研究は、バイオマーカー探索研究(REBIOS)で脳梗塞との関連が明らかとなったバイオマーカーの有用性の検証と精度の高いバイオマーカーの探索を目的として行う九州大学、田辺三菱製薬株式会社、及び三菱化学株式会社との共同研究である。一過性脳虚血発作や出血性脳血管障害を含めた発症24時間以内の急性期脳卒中症例全例を対象として、REBIOSでの知見の再現性と脳梗塞特異性を検討する予定である。平成22年8月に各施設の倫理委員会で承認され同年9月から登録を開始した。研究期間は平成26年3月までを予定しており、登録予定症例数は800例である。平成24年2月末までに629例の症例が登録された。また、これまでの中間解析結果も得られており、随時検討を行っている。

日本人のための脳梗塞再発リスクスコア開発のための共同研究

FSRのデータを用いて、九州大学、富山大学、日本脳卒中協会と共同で、脳梗塞患者の再発を予測するための簡便なリスクスコアを開発した。その成果は第20回日本脳ドック学会総会(平成23年7月、東京)で発表した。リスクスコアはFukuoka Stroke Risk Score for Japanese(FSRJ)と名付け、論文投稿中である。脳卒中予防に貢献する目的で、日本脳卒中協会を通じて全国に発信する予定である。