

ごあいさつ

ここ30年間でわが国でも人を対象としたデータ(エビデンス)に基づく医療(evidence based medicine, EBM)の考えが定着して、疾病の予防・治療法が大きく進歩しました。さらに近年、大量のデータから有益な知見を導き出すことをめざすデータサイエンスの重要性が医学の分野でも注目され、それを医学の発展のみならず産業の育成まで幅広い分野で活用しようとする大きな動きがあります。当法人は、福岡県久山町の住民の方々を対象に60年の長きにわたり継続している疫学研究(久山町研究)の発展と住民の皆様の健康増進に貢献してまいりました。また九州大学病院とその関連病院に通院される脳卒中、腎疾患、糖尿病、高血圧の患者様を対象とした臨床研究の立ち上げとその推進にも尽力してまいりました。そして民間企業との共同研究のなかで、これら九州大学の疫学・臨床研究の成果から新たな知見を生みだし、それを産業の発展に役立てる取組みも推進しています。

2005年4月に発足した当法人は、2013年に福岡県より公益法人の認可を受けたのちも順調に発展を遂げ、今年15周年を迎えることができました。これもひとえに多くの方々より格別のご支援とご協力を頂戴した賜物と改めて関係各位の皆様へ厚く御礼申し上げます。これからもより一層のご指導、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

代表理事 清原 裕

トピックス

■「健康管理アプリ」を活用したウォーキングイベント「チャレンジウォークひさやま」を開催しました。



チャレンジウォークひさやま
入賞者の皆さま



チャレンジウォークひさやま表彰式
左は清原裕代表理事

久山町は、楽しくセルフケアに取り組むことができる健康管理アプリkencom（DeSCヘルスクエア株式会社）を住民の健康増進に役立てています。

このアプリをスマートフォンやパソコンにダウンロードすると、ユーザー自身の過去10年分の健診結果とその経年変化をみることができるとともに、日々の歩数や体重、血圧などのデジタルデータをライフログとして保存することができます。

また、kencomには、久山町研究の成果をもとに産官学の共同研究により開発された将来の疾病発症を予測するICTツール「ひさやま元気予報」が搭載されており、住民の日常的な健康管理に役立てられています。このツールはユーザーの生活習慣の情報や健診で測定された検査データを入力することにより、将来10年間に糖尿病や心血管病を発症する確率を算出できるものです。さらに禁煙や減量などを行ったと仮定して改善したデータをツール内のシミュレーションソフトに入れると、発症確率が大きく低下することが数値として表され予防効果を実感できることにより、生活改善をうながす仕組みになっています。

久山町は2019年度に、kencomのさらなる普及と利用促進をめざして、1ヶ月間の合計歩数を町内のユーザー間で競うウォーキングイベントを開催し、当法人はそれを支援しました。町の生活習慣予防健診や他の行事などの会場で町と久山町研究のスタッフがアプリの登録を補助してイベントへの参加を呼びかけ、480名の方に参加登録していただきました。イベント期間中は週1回、歩数のランキングを配信するなど、楽しく競えるような工夫もしました。終わってみると、アプリの登録・利用者は当初の目標を大きく越えて増え、さらにイベント開催月間に参加者の日常の平均歩数が約3割増加し、その後もこの状態が維持されていました。また、オンラインアンケートでは、参加者の約7割が普段よりも歩くことを意識し、約9割の方が継続して歩く意向を示しました。今回のイベントがkencomの利用促進をうながし、運動習慣の維持向上につながったと考えられます。

イベント終了後にはランキング上位の方や70歳以上のシルバー部門に入賞された方10名を招待して久山町、久山町研究室、当法人が合同で表彰式を開催しました。表彰を受けられた方のインタビューでは、「イベントをきっかけにウォーキングを始めた。」「歩いていると元気になる。血圧の状態もよくなった。」「ランキングが刺激になり、頑張ることができた」など喜びの声をいただきました。久山町は2020年度以降も引き続きこのイベントを開催する計画ですので、当法人も今後この健康増進活動を支援していく予定です。



健康管理アプリkencomの紹介



チャレンジウォークひさやま周知文書

チャレンジウォークひさやま
歩数集計期間：10月1日～10月31日

順位	合計歩数	ニックネーム	意気込み
1位	1028451	モカ	モカ頑張る頑張る♪
2位	1022716	飯尾	普段以上に頑張っていくぞ。
3位	967946	ごんた2453	普通に頑張ります
4位	823230	tosy	頑張るぞ！
5位	809711	みつふい	がんばります！
6位	789699	ごん	まずは一歩から
7位	752985	びー茄子	足を輝にします
8位	638199	びん吉	頑張るぞ〜
9位	616809	ナツメ	がんばります！
10位	591115	のぶろう	健康長生きの為、マイペースで歩きたい！

チャレンジウォークひさやまランキング表

令和元(2019)年度の活動

久山町健診事業・久山町研究

健診事業

今年度の生活習慣病予防健診は2019年6月13日から9月15日までの計28日間、久山ヘルスC&Cセンターで行われた。40歳以上の受診者数は2,613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、服薬調査、眼科検診、歯科検診を行った。

■ 血中脂肪酸と生活習慣病との関係に関する共同研究

2011年3月より、持田製薬株式会社および九州大学との共同研究において、久山町の地域住民における血中脂肪酸と生活習慣病との関連について検討している。2019年度は、2002年と2012年の久山町集団を対象に血清EPA/AAの時代的变化を検討し、10年間で血清EPA/AAが低下していることを明らかにした。

■ 脂質代謝マーカーと高精度な疾患リスクの予測手法の検討に関する共同研究

前年度に引き続きNKメディコ株式会社および九州大学との共同研究において、脂質代謝マーカーと心血管病の関係の検討し、結果を報告した。

■ 腸内細菌叢と栄養状態の関連に関する共同研究

株式会社明治および九州大学との共同研究契約において、2018年に腸内細菌叢研究に参加した1,600人の腸内細菌叢データを用いて、腸内細菌叢と栄養状態の関連に関する検討を開始した。

■ 久山町疫学研究成果のITツールを活用した社会実装 および疾患予防に関する共同研究

昨年に引き続きDeSCヘルスケア株式会社、株式会社DeNAライフサイエンスおよび九州大学との共同研究において、久山町住民を対象に久山町研究の成果を基に開発されたITツールを活用した疾患予防に向けた取組みを継続した。

■ 日本医療研究開発機構 (AMED) 認知症研究開発事業 「健康長寿社会の実現を目指した大規模認知症コホート研究 (JPSC-AD)」の支援

JPSC-ADは、全国8地域 (青森県弘前市、岩手県矢巾町、石川県中島町、東京都荒川区、島根県海士町、愛媛県中山町、福岡県久山町、熊本県荒尾市) における地域高齢者1万人からなる大規模認知症コホート研究を設立し、統合された調査データを用いて認知症の危険因子を同定することを目的としている (研究期間: 2016年4月~2021年3月)。さらにこのプロジェクトでは、従来型のコホート研究に、ゲノム・オミックスに関する基礎研究の手法と知見を融合させ、認知症の病態解明を図ることを目指している。

2019年度は、上記の国家プロジェクト研究に参画しデータベースの構築・管理・整備の支援を前年に引き続き継続した。

■ 全国認知症コホート追加研究の支援

本研究は、九州大学等との共同研究契約において、上述の「健康長寿社会の実現を目指した大規模認知症コホート研究 (JPSC-AD)」の調査対象者について質問票を用いた追加調査を実施する。それにより、認知症や心血管病などの疾患発症に及ぼす要因を明らかにすることを目的とする。

2019年度は、本研究に参画し九州大学以外の施設のデータ収集・管理の支援を前年度に引き続き継続した。

(文責 二宮利治)

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

前向き登録事業は、2019年9月末日までの入院患者を前向き研究対象者として登録を終了した。12年4か月の登録期間中に関連7施設に入院した発症7日以内の脳卒中患者20,043名のうち、同意を取得し登録した患者数は17,074名であり、同意取得率は85.2%であった。また対象患者の追跡調査における追跡率は89.1%であった。今後は九州大学において追跡調査を引き続き行う予定である。

学会発表は、国内学会としては第44回日本脳卒中学会学術総会(横浜)4題、第116回日本内科学会総会(名古屋)1題、第61回日本老年医学会学術集会(仙台)1題、第6回日本心血管脳卒中学会総会(東京)1題、第3回日本臨床疫学会(福岡)1題の発表を行った。国際学会としては、European Stroke Organization Conference(イタリア・ミラノ)2題、Brain and PET 2019(日本・横浜)1題の発表を行った。これらの発表内容は学術誌に投稿あるいは投稿準備中である。2019年4月に、Neurol Clin Pract誌に論文が1編掲載された。

■ 抗血栓治療薬の使用実態と予後に関する研究

本邦における脳卒中領域のリアルワールドエビデンスを構築することを目指して、第一三共株式会社との共同研究において抗血栓治療薬の使用と予後の関連について検討した。2019年度は、FSRに登録された抗凝固薬、抗血小板薬の投与患者を対象に、入院中の再発、出血性イベント、退院後の死亡、再発を含むアウトカムの調査を行った。

■ 脳梗塞におけるバイオマーカー探索、 解析(REBIOS、REBIOS 2)／再解析(R-REBIOS)に関する共同研究 ■ 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)

FSRで行われている一連の共同研究(REBIOS、REBIOS 2、R-REBIOS、VREBIOS)の継続研究として、FSRに登録された脳梗塞患者の臨床情報および検体を用いて脳梗塞の病態に関連するバイオマーカーについての研究を引き続き行った。

REBIOSデータの二次利用として、株式会社LSIメディエンスとは脳梗塞診断・治療に関連する血液凝固マーカー・血小板マーカーの有用性に関する研究を、田辺三菱製薬株式会社とは新規脳梗塞バイオマーカーの有用性に関する研究を行った。

(文責 北園孝成)

福岡腎臓病データベース研究(Fukuoka Kidney disease Registry: FKR)

当法人は、九州大学病態機能内科学(九州大学病院)およびその関連施設と共同で、腎臓病患者を対象とした臨床研究(福岡腎臓病データベース研究、FKR)を推進し、以下のプロジェクトを行っている。

■ 新規腎生検症例登録による腎生検コホート(FRBR)

九州大学病院および研究参加施設における新規腎生検症例のデータベースへの登録は2019年1月末に完了し、その総数は310例であった。2019年度は登録されたデータのクリーニング作業を行った。

■ 保存期CKD症例登録による前向きコホート(保存期FKR)

2012年に登録を開始した保存期慢性腎臓病(CKD)患者数は2020年1月末時点で4,476例であった。今年度は、登録された症例の追跡調査について、引き続き各施設への定期的な臨床研究コーディネーター(CRC)の巡回体制を維持し、データ固定作業、予後追跡作業を進めた。

2019年10月に、九州大学病院をはじめとするFKR参加施設の研究者によって構成される「福岡腎臓病データベース研究会」の第2回推進委員会を開催した。この委員会では、前年度の活動報告に加え、研究組織の役割や事業運営のあり方について活発に討議した。また同年12月に、研究実務進捗のモニタリングや研究計画書の審議およびデータ公表の許可など実務を管掌する「運営委員会」を開催した。これらの協議を経て、次年度の学術集会にむけて各参加施設より多数の演題登録がなされた。

コホートのベースラインデータを用いた横断解析の知見に関して、第62回日本腎臓学会学術総会(名古屋)に11演題、第64回日本透析医学会(横浜)に1演題を発表し、現在学術雑誌への投稿準備中である。

■ 既存腎生検症例による後ろ向きコホート

九州大学病院と関連施設において1995～2015年の間に生検により組織診断された腎疾患患者のうち、これまでIgA腎症1,500例、糖尿病腎症113例をFKRに登録していた。2019年度は、対象疾患を他の腎疾患にも広げ巣状糸球体硬化症253例を登録した。

(文責 中野敏昭)

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

FDRは、福岡県内の糖尿病が専門の医療機関16施設に通院中の糖尿病患者5,131人について、食事、運動、メンタルヘルスを含む臨床情報ならびに血液、尿、DNAを収集し、コホート集団とした研究である。2008年より登録を開始し、すでに10年が経過した。現在は当初計画した追跡期間を延長し、第二期調査を行っている。登録時、平均年齢が65歳だった患者さんの中には亡くなられた方もおられるが、現在全体の7割にあたる3,615人の方に追跡調査にご協力いただいている。2019年度は前年度に引き続き、九州大学病院および関連施設の病院において対象者の方々の追跡調査を行った。

FDRからはすでに20編を超える論文を報告しており、2019年度は5編の論文(うち2編は投稿中)を作成している(図)。以前は横断研究が主体であったが、近年は5年間の追跡期間中のイベントをみた前向き研究が主に発表されるようになった。また研究成果は、日本糖尿病学会のみならず、日本内科学会総会(名古屋市)、福岡県医学会総会(福岡市)等の学会でも発表した。特に骨折は高齢化が進む糖尿病患者の新たな課題として注目されており、学会場でも多くの参加者の関心を集めた。

最後に、2020年度よりFDRの実務担当者は私中村に代わり、後任の大隈俊明先生が務める予定である。

(文責 中村宇大)

福岡県糖尿病患者データベース研究の業績

2008年4月登録開始、登録5,131人、追跡率 97% (5年)、生存確認 99.5% (5年)

(年度)	横断研究		前向き研究	
2013	睡眠時間と血糖レベル Diabetes Care 2013;36:611-617	食事速度と心血管危険因子 Diabetologia 2013;56:70-77		
	食物繊維摂取量と血糖レベル Nutr J 2013;12:159	睡眠時間とアルブミン尿 PLoS One 2013;8:e78968		
2014	余暇身体活動量と血糖レベル PLoS One 2014;9:e98768	睡眠時間とMetS Metabolism 2014;63:484-491		
	喫煙習慣と血糖レベル PLoS One 2015;10:e0122023	うつ症状と重症低血糖 BMJ Open Diabetes Res Care 2015;3:e000063		
2015	ALDH2活性と糖尿病合併症 PLoS One 2015;10:e0143288			
	喫煙習慣とCKD Hypertens Res 2016;39:744-751			
2016				
2017	生活習慣スコアと血糖レベル Diabetol Int 2017;8:296-305	PON1変異、スタチンとインスリン分泌 BMC Med Genetics 2017;18:146	血清アディポネクチンと骨折 Diabetologia 2017;60:1922-1930	eGFRによる全死亡予測 Clin Exp Nephrol 2017;21:383-390
2018	初潮年齢と血糖レベル J Diabetes Investig 2018;9:1216-1223		体重減少と骨折 Diabetes Care 2018;41:1061-1067	糖尿病と足潰瘍 Diabetes Res Clin Pract 2018;137:183-189
			血清Cr/Cys C比と骨折 Diabetes Res Clin Pract 2018;146:202-210	糖尿病と癌 Diabetol Int 2019;10:260-267
2019			大腿骨骨折と死亡 J Diabetes Investig 2020;11:62-69	血清アディポネクチンと重症低血糖 J Diabetes Investig [in press]
			血糖コントロールと骨折 Diabet Med 2020;37:838-847	

福岡高血圧コホート研究 (Fukuoka Hypertension Cohort: FHC)

福岡高血圧コホート研究:Fukuoka Hypertension Cohort (FHC) は、九州大学病態機能内科学高血圧・血管研究室の関連8病院の外来通院中の高血圧患者を対象としたデータベース研究である。登録時に通信機能付き家庭血圧計を用いた家庭血圧の測定、背景因子の調査、臨床検査、生活習慣に関するアンケート調査を行い、5年間の予後追跡調査を行うことで心血管病発症予防につながる最適な家庭血圧測定方法を見出すことを目指している。新規登録は2016年12月31日で終了し、661名の同意取得登録患者を得た。2019年度はこの登録患者に関して予後追跡調査を継続するとともに、追跡調査時の血圧値、血液検査などの臨床データをデータベースに登録した。データ解析から得られた知見に関して、第8回臨床高血圧フォーラム(2019年5月久留米にて開催)で2演題を発表した。

(文責 後藤健一)

ご寄付をいただきありがとうございます

2019年度は、総額 13,980,000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
(順不同)

高野 健太郎 様

松井 和弘 様

岩瀬 正典 様

和田 美也 様

社会医療法人雪の聖母会 聖マリア病院 理事長 井手 義雄 様

社会医療法人製鉄記念八幡病院 理事長 土橋 卓也 様

医療法人吉成会 理事長 吉成 元孝 様

医療法人いわい内科クリニック 理事長 岩井 啓一郎 様

医療法人中村内科医院 理事長 中村 晋 様

医療法人至誠会 島松内科医院 理事長 島松 和正 様

医療法人幸善会 前田病院 理事長 前田 利朗 様

医療法人医心会 福岡腎臓内科クリニック 理事長 平方 秀樹 様

他匿名 2団体

当法人は、九州大学病態機能内科学ならびに衛生・公衆衛生学を中心とした臨床研究と疫学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。事業活動にご理解とご賛同をいただき、是非ご寄附をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

なお、当法人への寄付金は、特定公益増進法人への寄付金として、所得税・法人税の税制上の優遇措置が適用されます。詳しくはホームページ www.hisayamalife.or.jp をご覧ください。