

201222038A

厚生労働科学研究費補助金  
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

慢性期ハイリスク者、脳卒中および心疾患患者に  
適切な早期受診を促すための地域啓発研究

平成 24 年度 総括・分担研究報告書

(平成 25 年 3 月)

(研究代表者)

独立行政法人国立循環器病研究センター予防健診部

部長 宮本 恵宏

厚生労働科学研究費補助金  
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

慢性期ハイリスク者、脳卒中および心疾患患者に  
適切な早期受診を促すための地域啓発研究

平成 24 年度 総括・分担研究報告書  
(平成 25 年 3 月)

(研究代表者)

独立行政法人国立循環器病研究センター予防健診部

部長 宮本 恵宏

## 班員一覽

所属		職名	氏名
(研究代表者)			
国立循環器病研究センター	予防健診部	部長	宮本 恵宏
(研究分担者)			
慶應義塾大学	医学部 衛生学公衆衛生学教室	教授	岡村 智教
近畿大学	医学部 救急医学講座	教授	平出 敦
国立循環器病研究センター	脳血管内科	部長	豊田 一則
滋賀医科大学	医学部 臨床看護学講座	教授	宮松 直美
京都大学	環境安全保健機構附属健康科学センター	講師	石見 拓
(宗)在日本南プレスビテリアンミッション淀川キリスト教病院	事業統括本部/老人保健施設	副本部長 (老健施設長兼任)	朴 孝憲
国立循環器病研究センター	糖尿病・代謝内科	医長	岸本 一郎
日本赤十字社大阪赤十字病院	糖尿病・内分泌内科	部長	武呂 誠司
国立循環器病研究センター	予防健診部	医長	小久保 喜弘
国立循環器病研究センター	予防健診部	医長	渡邊 至
国立循環器病研究センター 研究開発基盤センター	予防医学・疫学情報部 EBM・リスク情報解析室	室長	西村 邦宏
(研究協力者)			
公益社団法人 日本脳卒中協会		専務理事/事務局長	中山 博文
獨協医科大学	医学部 神経内科学教室脳卒中部門	講師/ 脳卒中部門長	竹川 英宏
国立循環器病研究センター	脳血管内科	医長	横田 千晶
滋賀医科大学	医学部 臨床看護学講座	客員助教	森本 明子
京都大学	環境安全保健機構附属健康科学センター	センター長/教授	川村 孝
大阪大学	医学部附属病院未来医療センター	特任助教	北村 哲久
社会医療法人愛仁会	高槻病院	看護師	島本 大也

(順不同・敬称略)

## 目 次

I. はじめに	1
II. 総括研究報告	
慢性期ハイリスク者、脳卒中および心疾患患者に適切な 早期受診を促すための地域啓発研究	
宮本 恵宏	3
III. 分担研究報告	
1. 糖尿病連携手帳の普及啓発による糖尿患者の受診率および アドヒアランスの向上についての検証	
朴 孝憲、武呂 誠司、渡邊 至	9
2. 糖尿病等慢性期ハイリスク者に適切な早期受診を促すための地域啓発研究	
朴 孝憲	19
3. 慢性期ハイリスク者、脳卒中および心疾患患者に 適切な早期受診を促すための地域啓発研究	
岸本 一郎	21
4. 慢性期ハイリスク者、脳卒中および心疾患患者に適切な早期受診を 促すための地域啓発研究 : 脳卒中市民啓発グループ	
宮松 直美、岡村 智教、豊田 一則	27
5. 脳卒中患者に適切な早期受診を促すための地域啓発研究	
豊田 一則	59
6. 循環器疾患の患者に適切な受診を促す手法に関する研究 院外心停止の一次救命処置に関する啓発を進める手法の検討	
平出 敦	63
7. 院外心停止の一次救命処置に関する啓発を進める手法の検討	
石見 拓	71

IV. 研究成果の刊行に関する一覧表 . . . . . 85

V. 資 料 . . . . . 97

# I. はじめに

## はじめに

糖尿病や脳卒中や心筋梗塞の新規薬物治療法の開発、カテーテル治療や診断技術の進歩により循環器疾患による死亡の増加は抑制されているが、生活習慣の変化によるメタボリックシンドロームの増加や糖尿病、脂質異常症の増加により循環器疾患の発症数は増大し、それにかかる社会的負荷は増大している。特に、循環器疾患のハイリスクである糖尿病が強く疑われる人は年々増加の傾向にあり、健診における要医療者の診療機関への受診を進める対策と糖尿病専門医と非専門医による病診連携が必要である。また、我が国の高齢化により脳卒中患者数は増加の一途をたどり医療福祉資源のかなりの部分が脳卒中およびその後遺症の介護に費やされている。rt-PAの保険適用後、脳梗塞発症時に適切な医療機関を早期受診することによって予後の改善が期待できるようになったが、脳卒中の主要症状をすべて認知している者の割合は極めて低く、適切な脳卒中予防がなされていない。さらに、院外心停止と救急蘇生について2010年度10月に改訂された救急蘇生の国際ガイドライン(<http://jrc.umin.ac.jp/>)では新しい蘇生法の内容を一般に啓発することが求められている。

これらの問題は病院や診療所などの医療機関内での努力のみでは解決できない。社会的な啓発が適切になされ、その効果が検証されより効果的なアプローチを探索しなくてはならない。

本研究班の目的は、糖尿病患者の適切な受診、脳卒中の早期受診、病院外心停止の患者に対する適切な一次救命処置を進めるための国民啓発(public education)の手法を検討することである。この成果が、医療施策に活用されること、他の疾患にも応用されることが期待される。

2013年3月

国立循環器病研究センター 予防健診部  
宮本恵宏

## Ⅱ. 総括研究報告



厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)  
総括研究報告書

慢性期ハイリスク者、脳卒中および心疾患患者に適切な早期受診を促すための地域啓発研究

研究代表者	宮本 恵宏	国立循環器病研究センター 予防健診部
研究分担者	岡村 智教	慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学・疫学
	平出 敦	近畿大学医学部・救急医学講座
	豊田 一則	国立循環器病研究センター 脳血管内科
	宮松 直美	滋賀医科大学医学部 臨床看護学講座・成人看護学
	石見 拓	京都大学環境安全保健機構附属 健康科学センター 予防医療学分野
	朴 孝憲	宗教法人在日本南プレスビテリアンミッション 淀川キリスト教病院事業統括本部
	岸本 一郎	国立循環器病研究センター 糖尿病・代謝内科
	武呂 誠司	日本赤十字社大阪赤十字病院糖尿病・内分泌内科
	渡邊 至	国立循環器病研究センター 予防健診部
	西村 邦宏	国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部
	小久保喜弘	国立循環器病研究センター 予防健診部

循環器疾患の克服には市民自らの積極的な行動が不可欠である。市民は正しい知識に基づいて生活習慣の改善や早期受診を行う潜在能力を有しているが、知識の不足や実行に至るきっかけがなく、適切な行動につながらないことが多い。本研究の目的は①糖尿病の早期受診と治療継続、②脳卒中の早期受診、③院外心停止に対する一次救命処置に対する市民の潜在能力を引き出す啓発効果の検討を行なうことである。

糖尿病での受診率を向上に関する検討として、企業全体に対して啓発キャンペーンを実施し、その効果評価を行うために介入研究を企業の健康保険組合と協力して実施した。また、病診連携による治療継続についての調査をおこなうため、2011年12月から2012年2月までに豊能2次医療圏の約400カ所の調剤薬局に依頼して糖尿病治療薬の処方箋を持参した方に対して行ったアンケート結果を詳細に分析した。

脳卒中の多角的啓発を自治体(栃木県庁)および(社)日本脳卒中協会との共同で実施することにより、一般市民の脳卒中に関する知識がどの程度向上するか検証することを目的とした介入研究を企画した。2012年10月より、栃木県下で包括的脳卒中啓発活動を実施しており、次年度その効果を評価する予定である。

院外心停止に対する一次救命処置の地域啓発を、京都府舞鶴市(人口9万人)でおこなった。協力者である舞鶴共済病院の職員と会議を行い、講習会開催に必要な指導者、資器材の準備な

ど体制整備を進めた。地域の啓発活動を体系的に進めるために、舞鶴市（教育委員会、医療福祉部など）が中心となって、消防、医療機関等関係者等による準備会を発足させ、市主導による啓発活動を開始した。また、国民に見えやすい形で示すために感性やイメージに訴える手法にチャレンジすることを目標とし、“集う蘇生の心” (<http://www.roseinokokoro.sakura.ne.jp/>) で、蘇生された方々のインタビューの一部を動画で公開するなど、本研究のパイロットプロジェクトを展開してきたが、今年度は、どのような介入によりホームページへの一般の人々のアクセスが増加するかを検証した。

尚、啓発活動にあたっては、東北関東大震災における経験や教訓を可能な限り取り入れた。

## A. 研究目的

循環器疾患の克服には市民自らの積極的な行動が不可欠である。市民は正しい知識に基づいて生活習慣の改善や早期受診を行う潜在能力を有しているが、知識の不足や実行に至るきっかけがない。本研究の目的は①糖尿病の早期受診と治療継続、②脳卒中の早期受診、③院外心停止に対する一次救命処置に対する市民の潜在能力を引き出す啓発効果の検討を行なうことである。

循環器疾患のハイリスクである糖尿病が強く疑われる人は 2007 年の糖尿病実態調査によると約 820 万人に達し、年々増加の傾向にある。しかし、糖尿病専門医は 4000 名弱であり多くの患者は非専門医に診療されており病診連携が必要である。2010 年 8 月には糖尿病協会が病診連携を目的として糖尿病連携手帳を発行したが、それにより糖尿病の受診率と継続率が高まっているかの科学的評価はされていない。また、脳卒中は我が国の高齢化より患者数は増加の一途をたどり医療福祉資源のかなりの部分が脳卒中およびその後遺症の介護に費やされている。rt-PA の保険適用後、脳梗塞発症時に適切な医療機関を早期受診することによって予後の改善が期待できるようになったが、岡村らのこれまでの調査では脳卒中

の主要症状をすべて認知している者の割合は極めて低い。さらに、院外心停止と救急蘇生について 2010 年度 10 月に改訂された救急蘇生の国際ガイドライン (<http://jrc.umin.ac.jp/>) では新しい蘇生法の内容を一般に啓発することが求められており、平出らは 2005 年から始められた全国ウツタインデータのクリーニングを行い、その包括的な検討結果を臨床系トップジャーナルに掲載し (*N Engl J Med* 362: 994-1004, 2010)、NHK などのテレビニュースでも報道されるなど社会的にも反響が得られたが、適切な受診や処置につなげるにはまだ十分とはいえない。申請者らは糖尿病連携手帳の編集員を務め地域連携パスの協議会を大阪府豊能広域で展開している。また、日本脳卒中協会と協力して公共広告機構 (AC) で脳卒中のキャンペーンを予定しており、救急蘇生についても“集う蘇生の心”のホームページ(<http://www.roseinokokoro.sakura.ne.jp/>) で、蘇生された方々のインタビューの一部を動画で公開するなど、本研究のパイロットプロジェクトを展開している。

## B. 研究方法

本研究は 3 つのサブ研究よりなる。

## 1. 糖尿病患者の受診率およびアドヒアランスの向上についての検証

病診連携による治療継続についての調査をおこなうため、2011年12月から2012年2月までに豊能2次医療圏の約400カ所の調剤薬局に依頼して糖尿病治療薬の処方箋を持参した方に対して行ったアンケート結果を詳細に分析した。

また、健診や保健指導での効果的に介入し、糖尿病での受診率を向上させるため、企業全体に対して啓発キャンペーンを実施し、その効果評価を行うために介入研究を企業の健康保険組合と協力して実施した。啓発キャンペーンの内容としては、2012年11月14日の世界糖尿病デーにあわせて、厚生労働省作成の啓発用冊子「糖尿病の治療を放置した働き盛りの今」を従業員全員に配布、および独自に作成した啓発用ポスターを各事業所内に掲示することとした。従業員およびその配偶者を対象に啓発キャンペーンの前後でアンケート調査を行い、啓発キャンペーンの効果について検討を行った。

## 2. 効果的な脳卒中啓発手段の開発

2011年度は、脳卒中啓発チームとして、①マスメディアによる脳卒中発作時症状の啓発効果の検討、②市民啓発動画の制作、③包括的脳卒中啓発介入の地域比較による効果検証の準備を行った。マスメディアの効果を検証するため、2011年6月、電話帳から無作為抽出された広島県呉市の一般市民980名(40～64歳)を対象に電話調査を実施した。主な調査内容は、2010年7月～2011年6月にAC JAPAN(旧公共広告機構)が実施した脳卒中に関する市民啓発(脳卒

中発作時の症状の理解と早期受診を促す内容)への曝露の有無と頻度、脳卒中発作時症状の理解(主要5症状の完答)である。

2012年度は脳卒中の多角的啓発を自治体(栃木県庁)および(社)日本脳卒中協会との共同で実施することにより、一般市民の脳卒中に関する知識がどの程度向上するか検証することを目的とした介入研究を企画した。自治体(栃木県庁)および(社)日本脳卒中協会の協力のもとに介入前調査を実施し、脳卒中発作時の症状と対応に関する知識の保有頻度を評価した。介入地域(栃木県下8市)および対照地域(群馬県高崎市)からRandom Digit Dialing(RDD)で無作為に抽出され、調査への同意が得られた40～74歳の男女計3080名に対して、性・年齢、脳卒中既往、脳卒中症状の認識(ダミー5項目を含む10項目)、脳卒中を疑った時の対処行動等に関する多肢選択式の電話調査が実施された。

## 3. 院外心停止の一次救命処置に関する啓発を進める手法の検討

院外心停止に対する一次救命処置の地域での啓発効果を検証するため、2012年1月に地域介入前のベースラインデータ調査を実施した。さらに、2012年度は院外心停止に対する一次救命処置の地域啓発を、京都府舞鶴市(人口9万人)でおこなった。

## C. 研究結果

### 1. 糖尿病患者の受診率およびアドヒアランスの向上についての検証

2011年12月から2012年2月までに糖尿病連携手帳を持参して診療機関を訪れた患者に同意を得て連携手帳記載内容を調査し

た。19の医療機関に依頼し今回10機関から65症例のデータを回収し得た。他の医療機関と連携していた手帳の割合は63%（41事例）であり、連携医療機関は、1機関が約4割、なしが約4割、2機関以上が2割程度であった。また、連携医療機関の種類では、病院・診療所間が約半数、他科との連携としては病院・眼科間が3割弱、その他、泌尿器科、皮膚科、歯科との連携を認めた。連携手帳データの記載頻度は過半数が1ヶ月毎、4分の1が2ヶ月毎であった。HbA1c値と処方箋の発行元について解析したところ、HbA1c値の高低と医療機関に関係はなく病診の比率は同程度であった。糖尿病連携手帳保持の有無について、回答を得た924名中、手帳ありは142名（15.4%）、無しが723名（78.2%）、無回答が59名（6.4%）であった。

啓発キャンペーンの効果について、啓発キャンペーン前の1回目のアンケート調査は11月上旬に実施済みで（回収率は全体で約75%）、報告書作成時点では、2回目のアンケート調査を回収中である。

## 2. 効果的な脳卒中啓発手段の開発

脳卒中の発作時症状および発作時の対応に関するマスメディア（ACジャパン）による啓発の効果を検証し、ACジャパンによるテレビでの映像媒体への曝露が有意に脳卒中発作時症状の知識を向上させることを示した。さらに、テレビで放映される短時間のコマーシャルの継続した放映の効果が示されたため、次に自治体、医療・福祉機関、企業、教育機関等での脳卒中啓発を実施する団体が利用可能な啓発コンテンツとして、脳卒中発作に関する啓発動画を制作した。

この啓発動画は、科学的エビデンスに基づいた正確な知識提供を行うことを大前提として、一般市民が関心を寄せかつ理解しやすいストーリーとすることを特徴として開発された。そして、上記の啓発動画を中心に、研究協力者である国立循環器病研究センター横田らが開発した中学生を対象とした啓発ツール（アニメ、漫画など）、（社）日本脳卒中協会がこれまでに制作した各種小冊子やチラシ、2007年～2011年にかけてACジャパンが制作した脳卒中啓発動画や広告等多彩な脳卒中啓発ツールを組み合わせ、子供から高齢者まで幅広い年代に対応しうる包括的脳卒中啓発プログラムを導入対象自治体（栃木県）と研究班とで共同開発した。

2012年度の介入研究の基礎調査では、脳卒中5症状の認識割合は、突然の「言語障害」「麻痺・しびれ」「激しい頭痛」「ふらつき・脱力感」「視覚障害」の順に高かった（それぞれ93, 87, 83, 82, 67%）。5症状すべてを正しく選択したものの割合は51%（介入地域51%、対照地域51%）であった。「脳卒中を疑ったとき、しばらく様子を見る」との回答は5%（介入地域5%、対照地域5%）であった。今年度実施したRDD調査の結果、過去の調査と同様に比較的軽度の症状についての認識が低いこと、介入地域（栃木県下8市）と対照地域（群馬県高崎市）では住民の脳卒中発作時症状に関する理解は同程度であることが示された。2012年10月より、栃木県下で包括的脳卒中啓発活動を実施しており、次年度その効果を評価する予定である。

### 3. 院外心停止の一次救命処置に関する啓発を進める手法の検討

2011年度は舞鶴市においてランダムサンプル(200名)によるベースライン調査をおこなった。「もし見知らぬ人があなたの目の前で倒れていて意識がないようなら、あなた自ら心肺蘇生法を試みようと思いますか?」という質問に対して35%が「そう思う」、「実際に目の前で人が倒れていたらAEDを使用しようと思いますか?」という質問に対して49%が「そう思う」と回答した。また、“集う蘇生の心”ホームページでは、実際に蘇生された方や、蘇生に関わった方のインタビューを動画で掲載した。そのために、個人情報やプライバシーの保護に関する調査、整備を行い、外部委員会をはじめとするシステム等を整備し、今年度までに14の実際の蘇生に関わるストーリーが収録、公開することができた。

2012年度は協力者である舞鶴共済病院の職員と会議を行い、講習会開催に必要な指導者、資器材の準備など体制整備を進めた。地域の啓発活動を体系的に進めるために、舞鶴市(教育委員会、医療福祉部など)が中心となって、消防、医療機関等関係者等による準備会を発足させ、市主導による啓発活動を開始した。啓発活動の核となる『胸骨圧迫とAEDに内容を絞った簡易型講習会』については、講習会開催の実働部隊となる消防の職員と、市の主な職員、舞鶴共済病院の職員を対象に簡易講習会のデモンストレーションを実施し、講習会を開催できる指導者の養成を行った。これまでに、約半数の小、中学校にて簡易講習会を開催するなど、学校への講習会の普及を進めている。

また、国民に見えやすい形で示すために感性やイメージに訴える手法にチャレンジすることを目標とし、“集う蘇生の心”

(<http://www.loseinokokoro.sakura.ne.jp/>)で、蘇生された方々のインタビューの一部を動画で公開するなど、本研究のパilotプロジェクトを展開してきたが、今年度は、どのような介入によりホームページへの一般の人々のアクセスが増加するかを検証した。蘇生の講習会や、講演会等でアンケート調査をおこなって、蘇生に関して一般の人々がどの程度、広報を受け入れ関心を有しているかについて検討したところ、現在、年間11万件、生じている病院外心停止の数に関しては、交通事故死に比較して、ほとんどの方が過小評価していることが明らかになった。ホームページへのアクセスが安定的にのびることにより、この啓発活動が一般に関心を呼んでいる証となるが、現実には、講演、シンポジウム、フォーラムなどのイベントでアクセスがのびる傾向があることが確認された。

### D. 考察

患者数の急増が懸念されている糖尿病において、健診や保健指導の受診率の向上や医療機関の受診率の向上など、適切な受療行動につなげるためのポピュレーション・アプローチの効果に関するエビデンスを創出できる。また、包括的脳卒中啓発プログラムの効果が科学的に立証されれば、行政、医療・福祉機関、教育機関等との共同による都道府県規模で実施可能な市民啓発事業の汎用性の高いプロトタイプとなる。さらに、心臓突然死に対する適切な理解、救命のための行動を促す啓発の有効性を示すこ

とは、心臓突然死の予防、救命率向上につながると思われる。

#### E. 結論

本研究は3つのサブ研究、糖尿病患者の受診率およびアドヒアランスの向上についての検証、効果的な脳卒中啓発手段の開発、院外心停止の一次救命処置に関する啓発を進める手法の検討であり、それぞれにおいて対象にあわせた啓発方法を開発、検証している。

なお、本研究班における3つのサブ研究の啓発活動にあたっては、東北関東大震災における経験や教訓を可能な限り取り入れる。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

- 1) Miyamatsu N, Kimura K, Okamura T, Iguchi Y, Nakayama H, Toyota A, Watanabe M, Morimoto A, Morinaga M, Yamaguchi T. Effects of public education by television on knowledge of early stroke symptoms among a Japanese population aged 40 to 74 years: a controlled study. *Stroke*. 2012. 43(2):545-9.
- 2) Koga M, Shiokawa Y, Nakagawara J, Furui E, Kimura K, Yamagami H, Okada Y, Hasegawa Y, Kario K, Okuda S, Endo K, Miyagi T, Osaki M, Minematsu K, Toyoda K. Low-dose intravenous rt-PA therapy for stroke patients outside

European indications: SAMURAI rt-PA Registry. *Stroke*. 2012. 43:253-255.

- 3) 豊田一則、小林祥泰、水澤英洋、編「rt-PAによる血栓溶解療法の検証と展望」*神経疾患最新の治療 2012-2014* 南江堂 東京 2012.pp11-17.
- 4) 中山博文、岡村智教、宮松直美. 脳梗塞急性期治療の普及のための市民啓発。臨床脳卒中. 2012 (in press)
- 5) 平出 敦：第7回 ICLS シンポジウム (2012年2月25日)にて、“集う蘇生の心”の成果発表。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### Ⅲ. 分担研究報告

## 分担研究報告書

### 糖尿病連携手帳の普及啓発による糖尿病患者の受診率および アドヒアランスの向上についての検証

研究分担者 朴 孝憲 (淀川キリスト教病院 事業統括本部)  
研究分担者 武呂 誠司 (日本赤十字社大阪赤十字病院 糖尿病・内分泌内科)  
研究分担者 渡邊 至 (国立循環器病研究センター 予防健診部)

#### 研究要旨

日本でも糖尿病患者数が急速に増加しつつあるといわれているが、糖尿病の初期には明らかな自覚症状などがなく、発見や治療の開始が遅れやすい。今後、健診や保健指導の受診率、医療機関の受診率の向上につながる対策が必要と考えられるが、その一つとして、糖尿病に関する正しい知識の普及・啓発が重要と考えられる。そこで、本年度は、ある企業の健康保険組合と協力し、企業全体に対して啓発キャンペーンを実施し、その効果評価を行うための介入研究を実施中である。啓発キャンペーンでは、2012年11月14日の世界糖尿病デーにあわせて、厚生労働省作成の啓発用冊子「糖尿病の治療を放置した働き盛りの今」を従業員全員に配布、および独自作成の啓発用ポスターを各事業所内に掲示した。効果評価のために従業員とその配偶者を対象に啓発キャンペーンの前後でアンケート調査を行い、啓発前後での回答内容の変化などから、効果について検討を行う予定である。主な評価指標として糖尿病やその合併症に関する知識の正答率、糖尿病で治療を受けている人の割合などを用いる。啓発キャンペーン前のアンケート調査は11月上旬に実施済みで、2回目のアンケート調査は現在回収中である。

#### A. 研究目的

糖尿病等の循環器疾患の危険因子を早期に良好にコントロールすることは、心筋梗塞、脳卒中などの発症を抑制し、個人のQOL低下の予防だけでなく社会経済的な負担の減少にもつながると考えられる。2008年4月より特定健康診査・特定保健指導が始まったが、2011年度の全国の特定健康診査実施率は約41%、特定保健指導実施率は約12%に留まっており、国全体としては循環器疾患の危険因子の早期発見・早期治療の機会が失われていると言える。今後、特定健診、特定保健指導、受診勧奨の各段階での効果的な介入方法を探り、健診や保健指導の受診率、医療

機関の受診率の向上につながる施策が必要と考えられる。

近年、日本でも糖尿病患者数が急速に増加しつつあるといわれているが、糖尿病の初期には明らかな自覚症状などがなく、発見や治療の開始が遅れやすい傾向がある。その対策として、糖尿病に関する正しい知識の普及・啓発が重要と考えられる。

本研究では糖尿病患者の受診率を向上させるため、自治体住民や企業従業員などの集団全体に対する啓発キャンペーン手法を試験的に開発・実施し、その効果について予備的な評価を行うことを目的とする。



## B. 研究方法

自治体や企業等で研究参加に同意の得られる施設において、30歳以上の者を対象に無記名のアンケート調査を実施し、糖尿病に関する知識等について現状を把握し、その結果に基づき、啓発キャンペーンを実施する。アンケート調査の内容は、1)性別と年齢、2)糖尿病の合併症や検査についての知識、3)糖尿病友病の有無、4)糖尿病の治療状況などとした(資料参照:糖尿病の知識についてのアンケート調査のお願い)。さらに、啓発キャンペーン終了後、同様の無記名のアンケート調査を再度実施し、回答内容の変化などを検討し、啓発キャンペーンの効果について評価を行う。

## C. 研究結果

現在、ある企業の健康保険組合(従業員数約4000人)と協力し、企業全体に対して啓発キャンペーンを実施し、その効果評価を行うために介入研究を実施中である。

啓発キャンペーンの内容としては、2012年11月14日の世界糖尿病デーにあわせて、厚生労働省作成の啓発用冊子「糖尿病の治療を放置した働き盛りの今」(資料参照)を従業員全員に配布、および独自に作成した啓発用ポスター(資料参照)を各事業所内に掲示した。また、効果評価のために従業員およびその配偶者を対象に啓発キャンペーンの前後でアンケート調査を行い、啓発前後での回答内容の変化などから、啓発キャンペーンの効果について検討を行う予定である。啓発キャンペーン前の1回目のアンケート調査は11月上旬に実施済みで(回収率は全体で約75%)、報告書作成時点では、2回目のアンケート調査を回収中である。

## D. 考察

現時点では、啓発キャンペーン後のアンケート調査を回収中であり、その効果に

ついては言及できない。ただ、啓発実施者の負担の比較的軽い配布・掲示などの啓発キャンペーンは、多数の従業員や組合員を擁する大企業やその健康保険組合において実施可能であることを、今回の研究は示した。今回のような啓発キャンペーンは、大企業の従業員に対するポピュレーションアプローチの現実的な方法の一つと考えられる。

## E. 結論

本研究により、患者数の急増が懸念されている糖尿病において、健診や保健指導の受診率の向上や医療機関の受診率の向上など適切な受療行動につなげるためのポピュレーション・アプローチの効果に関するエビデンスを創出できる可能性がある。

### 参考文献

1. Miyamatsu N, Kimura K, Okamura T, Iguchi Y, Nakayama H, Toyota A, Watanabe M, Morimoto A, Morinaga M, Yamaguchi T et.al. Effects of public education by television on knowledge of early stroke symptoms among a Japanese population aged 40 to 74 years: a controlled study. Stroke 2012; 43:545-9.

## F. 健康危険情報

介入内容は啓発であり、予測される健康上の危険性は特になし。

## G. 研究発表

1. 論文発表  
特記事項なし。
2. 学会発表  
特記事項なし。

## H. 知的財産権の出願・登録状況

特記事項なし。

## 糖尿病の知識についてのアンケート調査のお願い（1回目）

わが国における糖尿病患者数は急速に増加しつつあり、その対策の1つとして、糖尿病に関する正しい知識を持っていただくことが重要と考えられています。そこで、本研究班では糖尿病に関する知識等について現状を把握し、より正しい知識を持っていただく方法を立案するために、アンケート調査（1回目）を実施したいと考えています。また、啓発キャンペーンを実施した後、同様のアンケート調査（2回目）を実施する予定にしております。アンケートの集計結果は公表されることがありますが、個人が特定される形で公表されることはありません。また、回答しなくてもあなたが不利益を被ることは全くありません。

なお、今回の調査は〇〇〇〇〇〇（自治体名や会社名・健康保険組合名など実施機関名）と本研究班との共同で実施致しております。ご協力のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

問1 性別・年齢を教えてください（当てはまるもの1つに○）。

性別：(1) 男           (2) 女

年齢：(1) 29歳以下   (2) 30～39歳   (3) 40歳～49歳   (4) 50歳～59歳   (5) 60歳以上

問2 血縁のある両親、兄弟または子供で糖尿病の方はいますか（当てはまるもの1つに○）。

(1)はい           (2)いいえ           (3)わからない

問3 肥満していると糖尿病にかかりやすいと思いますか（当てはまるもの1つに○）。

(1)はい           (2)いいえ           (3)わからない

問4 糖尿病の合併症で、失明することがあると思いますか（当てはまるもの1つに○）。

(1)はい           (2)いいえ           (3)わからない

問5 糖尿病の合併症で、腎臓の機能が低下すると思いますか（当てはまるもの1つに○）。

(1)はい           (2)いいえ           (3)わからない

問6 糖尿病の合併症で、循環器の病気（狭心症・心筋梗塞、脳卒中）にかかりやすくなると  
思いますか（当てはまるもの1つに○）。

(1)はい           (2)いいえ           (3)わからない

問7 次の糖尿病の検査の中で知っているものはありますか（当てはまるものすべてに○）。

(1)血糖値   (2)尿糖   (3)ヘモグロビンエーワンシー（HbA<sub>1c</sub>）   (4)75gブドウ糖負荷試験

問8 血縁のある家族に糖尿病の人がいると、糖尿病にかかりやすくなると思いますか



# 糖尿病を放置されますか？

あなたとあなたの愛する人の未来のために

糖尿病を放置すると  
合併症を発症します

+

修理工場

← 受診 | 放置 →

高血糖を認めた方は  
直ちに医療機関を  
受診しましょう

症状がなくても糖尿病に  
なっていることがあります  
注意しましょう

空腹時  
血糖値

HbA1c  
NGSP値\*

糖尿病はインスリンという  
膵臓から出されるホルモ  
ンの作用不足により慢性  
の高血糖状態を主徴とす  
る病気です。

糖尿病では、慢性的な  
高血糖を認めます。  
HbA1c、空腹時血糖  
値は血糖値の指標と  
なります。

HbA1cは、過去1、  
2 か月間の平均血糖  
値を反映します。

※JDS(日本糖尿病学会)値では5.2-6.1に相当する

製作：平成24年度厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
「慢性期ハイリスク者、脳卒中および心疾患患者に適切な早期受診を促すための地域啓発研究班」  
(研究代表者 国立循環器病研究センター 宮本恵宏)