

取材日：2023年11月29日



横浜市青葉区がモデル区となった 糖尿病の重症化予防事業の成果と広がり。

Point of View

- ① 行政が糖尿病の重症化予防の施策として地域におけるネットワーク構築のモデル事業を実施
- ② 多職種が連携する要となるのは、患者の情報を即時に共有できる非公開型医療介護専用SNS
- ③ 多職種それぞれが把握している地域の医療資源の情報を取りまとめてウェブサイトに掲載

山本内科循環器医院院長／
横浜市青葉区医師会長

山本 俊夫先生

西川内科医院
院長

西川 真人先生

医療法人社団緑成会横浜総合病院
糖尿病センター部長代理

佐田 幸由先生

横浜市医療局地域医療部
がん・疾病対策課長

古賀 美弥子氏

モデル区で得られた成果を 横浜市全体に拡大する計画

横浜市では、健康福祉局と医療局がタッグを組み、健康寿命を延伸する具体策を盛り込んだプラン「よこはま健康アクションStage2」を展開している。その一環として、糖尿病重症化予防（以下、重症化予防）のキーとなる地域連携を推し進めるべく、青葉区と港北区をモデル区に選び、ネットワーク構築の実践（モデル事業）を試みた。そして、このたび、それらの成果をもとに、重症化予防の地域ネットワークづくりに必要な取り組みをまとめた「糖尿病重症化予防横浜型モデル」（以下、横浜型モデル）をつくったという。

横浜市医療局で重症化予防政策にたずさわった古賀氏が、モデル事業の背景と詳細を説明してくれた。「市では従来から、特定健診で糖尿病重症化の高リスク者を見出して保健指導を行う以外にも、市内全18区に設置された福祉保健センターで保健師や栄養士が行う生活習慣相談の窓口で糖尿病患者が向うよう促していました」（古賀氏）

そうした中で市は、より患者を支えられる地域のネットワーク構築をめざして2020年、「横浜市糖尿病重症化予防ネットワーク検討会」（以下、検討会）を立ち上げる。検討会は、糖尿病専門医、かかりつけ医、歯科医師、薬剤師、看護師、管理栄養士、理学療法士、介護支援専門員

（ケアマネジャー）など多職種のメンバーで構成された。

「検討会では、まずモデル区を選び、重症化予防に向けた患者さんを支える地域ネットワークの構築に取り組んでもらい、その成果を分析、他区でも展開できるネットワークのひな形をつくろうと話し合われました。これが、モデル事業の始まりです。

新規透析導入の平均年齢が68.16歳^[1]と比較的高齢であるといった理由もあり、検討会のメンバーには介護職にも加わっていただき、モデル事業では高齢者を強く念頭に置いたネットワークづくりの実践を意識しました」（古賀氏）

そして、モデル区に選ばれたのが青葉区と港北区の2区。青葉区が抜

擢された理由は何か。

「連携の実績が少ない地域で、ネットワーク構築は不可能。そこで、モデル区は、ある程度、地域の連携体制が整っており、かつ糖尿病に対する取り組みが進んでいる点にかんがみて選定しました。

この観点で言うと、青葉区は地域の医師会・歯科医師会・薬剤師会の三師会の連携が密であり、高齢者を対象とする在宅医療での多職種連携も進んでいました。加えて横浜市医師会と横浜市歯科医師会による『糖尿病医科歯科連携』の協定による施策も積極的に行われ、モデル区として最適だったわけです」（古賀氏）

古くから醸成されていた 多職種連携の風土

モデル区に求められる多職種連携などの条件を備えていた青葉区。こうした環境は、どのように醸成されてきたのか。モデル事業のために設立された「青葉区重症化予防ネットワーク取り組み会議」（以下、取り組み会議）のメンバーで横浜市青葉区医師会長の山本先生が解説する。「大きな契機は、高度経済成長期から青葉区内の開発を手がけてきた鉄道会社グループと横浜市が2012年にまちづくりに関する協定を締結したこと。長年、生活してきた高齢者が今後も安心して暮らし続けられるようにすると同時に、若い世代も惹きつけるまちづくりが始まります。

さまざまな施策が行われる中、医療・介護の面では地域包括ケアシステムの整備を進めようと『横浜市青葉区医療・介護連携の包括ケアシステム推進部会』も結成されました」（山本先生）

「介護」の名前の入った同推進部会には、当然、三師会だけでなく、

訪問看護師やケアマネジャーなどの職種も参画した。

「このように2012年時点で医療と介護の協働関係が始まっていたから、すでにある枠組みを活かせる」と期待され、モデル区に選ばれたのでしよう。

モデル区への選定を受けて、病院の糖尿病専門医・糖尿病看護認定看護師、かかりつけ医、歯科医師、薬剤師、訪問看護師、管理栄養士、理学療法士、地域包括支援センターの保健師（包括保健師）、ケアマネジャー、介護福祉士などによる取り組み会議が設立され、『青葉区糖尿病重症化予防ネットワーク』（以下、予防ネットワーク）構築に向けた挑戦がスタートしました」（山本先生）

3つの実施事項を達成して 予防ネットワーク構築を

西川内科医院院長で取り組み会議のメンバーでもある西川先生が、予防ネットワークへの挑戦の滑り出しを振り返る。

「予防ネットワークをつくるため、取り組み会議では①医療と介護・福祉の多職種研修の開催、②患者支援の実施と事例検討開催、③区内の医療資源把握——の3つの実施を目標に掲げました」（西川先生）

取り組み会議発足時より、山本先生とともに活動した西川先生だが、3つの実施事項を決めたものの当初は悩んだ時期もあった。

「もちろん、モデル事業の重要性は理解できましたが、主なターゲットの高齢者

は、すでに医療や介護のサービスを利用しており、両者が連携する体制をつくって新たに何をするのか、最初はピンと来なかったのです」（西川先生）

だが、その霧はすぐに晴れた。きっかけは、初めての多職種研修だ。「コロナ禍の2021年9月、モデル事業のキックオフミーティングをオンラインで開催しました。その場で事前に各職種に対して行ったヒアリングの内容を共有し、それを踏まえて各職種が『予防ネットワークで、自分たちにはこんなことができる』といったリレートークをしたのです。

その様子を見るうちに、『皆が糖尿病疾患支援に対して同じ方向を向いている』印象を強く受けました。さらに医療者・介護者が同一の患者・利用者に関与しているからこそ、予防ネットワークを通じて糖尿病に関する情報交換をすれば重症化予防に貢献できると腑に落ちたのです」（西川先生）

病診連携を支える 病院の糖尿病専門医

予防ネットワークに欠かせないのが、病院の糖尿病専門医である。その役割を担うのは、横浜総合病院の



左から山本先生、西川先生、佐田先生、古賀氏

佐田先生だ。

「予防ネットワークで病院の糖尿病専門医が力を発揮するのは、病診連携においてです。最近では、糖尿病治療薬の種類が多様になり、非専門のかかりつけの先生方がすべてを把握するのは困難ですし、専門医であっても、治療方針の見直しや糖尿病合併症の評価などに迷う場合が多々あるでしょう。そのようなときには、当院に患者さんを紹介していただいています」(佐田先生)

無論、病院の持つ入院機能も非常に重要。

「必要があれば、糖尿病教育入院を受け入れますし、高齢で認知機能に問題があって教育入院が難しい方には、入院していただいて血糖コントロールだけでも行います。もちろん外来でも同様ですが、病状が改善が見られれば、かかりつけの先生に逆紹介します」(佐田先生)

病診連携が順調に行われている様子がうかがわれるが、その陰には佐田先生の尽力がある。

「実は、私が2016年に当院に赴任した当初、紹介件数はあまり多くはありませんでした。しかし、病診連携の会を開催するなどして、かかりつけの先生方とコミュニケーションを図る機会を増やした結果、紹介数が増えてきたのです。

青葉区での病診連携の進展に少しは役立っているのではないかと自負しています」(佐田先生)

患者の様子や問題を瞬時に多職種が共有

②の「患者支援の実施と事例検討開催」については、在宅介護において医療・介護者がともに利用していた、非公開型医療介護専用SNS（以下、専用SNS）を用いることとした。

専用SNSのメリットを、西川先生が次のように解説する。

「何より専用SNSは、医療・介護分野で必須の秘匿性を備えています。加えて、高い即時性がある。在宅患者には、医師や歯科医師、薬局薬剤師、訪問看護師や栄養士、ヘルパーなどがかかわっていますが、すべてのメンバーが瞬時に情報を共有できます。

従来の在宅医療では、患者宅にノートを置き、それぞれが病状や様子を記録し、他のメンバーが訪問した際に確認していました。ただ、職種によっては、訪問が2週間や1ヵ月に一度なのでノートの情報はすでに古く、即時性に欠けていたのです。専用SNSなら、困ったことがあって書き込むと、ほかのメンバーがコメント、アドバイスや指示をすぐに返してくれます」(西川先生)

さらに、直接、対面しないがゆえに、専用SNSにはオープンな雰囲気があるという。

「どうしても、医療者と介護者の間には垣根があり、ヘルパーが医師や訪問看護師に、もしくは同じ医療者間でも訪問看護師が医師には、なかなか思ったことを言いづらいものです。しかし、専用SNSでは“同じ土俵”にいると感じられるのか、自然とハードルが取れます」(西川先生)

とはいえ、専用SNSを導入して、いきなり「皆さんで活用してください」とアナウンスしても、うまくはいかない。

「そこで、取り組み会議では、最初は架空の模擬症例を設定し、メンバーに専用SNSでのやり取りを試してもらいました」(西川先生)

模擬症例は、①高齢者にもかかわらずインスリン強化療法（1日4回注射）を病院から指示され、介護している家族が困っている、②認知症

のある糖尿病患者が、経口血糖降下薬（SU剤）を過量内服し低血糖昏睡で入院した、③脳梗塞を発症した糖尿病患者で、血糖コントロール良好だったが、コロナ禍で出歩かなくなり過食・運動不足で体重が増え、血糖コントロール不良になった——といった症例。この提示を受け、専用SNSでなされた活発なやり取りの抜粋は【資料1】のとおり。各職種ならではの多角的な意見が提示され地域の医療資源への言及もある。

模擬症例の試みで西川先生は、特に病院の糖尿病専門医の佐田先生が加わっている意味の大きさを実感したと話す。

「これまで血糖コントロールに困った際は、紹介状を書いて、患者さんには佐田先生の外来に行ってもらわねばなりませんでした。

けれども専用SNS上で糖尿病専門医のアドバイスをいただければ、私の段階で解決できるケースもあるのだと確信できた。さらには、佐田先生と私のやり取りを、ほかのメンバー全員が見て共有できる点も糖尿病に対する理解を深められ、たいへん意義深いと思いました」(西川先生)

実症例でも専用SNSで多職種により患者を支援

模擬症例の試行後、実症例でも専用SNSでの情報共有が始まった。1例を西川先生が紹介する。

「糖尿病のほかに脳梗塞や心筋梗塞、網膜症も患って視力障害があり、内服はしているものの通院が困難。介護保険などのサービスは受けておらず、どうすればよいかわからないという症例でした」(西川先生)

専用SNSで相談を最初に投げかけたのは、地域ケアプラザ（地域包括支援センター）の機能などを備えた横

【資料1】

「模擬症例」における
やり取りのイメージ

病院専門医（佐田先生）

現在、空腹時の血糖90mg/dLでHbA1c5.8%と血糖コントロールは良好ですが、食事摂取量が少なくなっており、空腹時のふらつきが多いので、現在の経口血糖降下薬1mgが効きすぎている可能性が高いです。同剤の減量、もしくは、中止、他の薬剤への変更がよいかと思えます。

ケアマネジャー

若いときと年を重ねた今の食事摂取の考え方や、HbA1cの数値のとらえ方を変える必要性を患者さんが理解されれば、サービスの受け入れはスムーズにいくと考えます。今年4月に●●に開設された訪問看護ステーションが運営する相談所では、健康相談ができるそうです。この方も、いろいろな場で情報を見たり聞いたりする機会が増えれば、意識が変わってくると感じます。

薬局薬剤師

お薬のアドヒアランスはとても良好です。今の生活をすぐには変えられないので、栄養士の先生からもお話しただくとよいかもしれません。

理学療法士

すでにフレイルの状態で、負荷の高い運動はすすめられないので、まずはデイサービスやデイケアなどへ定期的に出かけて、生活の中で体力をつけられるとよいと思います。リハビリの方向としては、良質なタンパク質を摂取したうえで少しずつ筋力トレーニングができればと思います。

出典：山本先生、西川先生提供資料より作成

浜市独自の福祉・保健の拠点)の保健師。

具体的に記載された相談内容は、**■**患者が視力の問題もあって、食事の際に何を食べているのかわからない様子なので、血糖値に配慮しつつ味のわかる食事にする調理法や食材はあるか、**■**酒で内服しているのだが、重症化予防の面で許容範囲ととらえてよいのか——などであった。

専用SNSにおけるやり取りは【資料2】のイメージ画像をご覧ください。管理栄養士からは料理の味つけの方法、歯科医からは口腔内の状態の確認の必要性、かかりつけ医からは飲酒の注意点について、それぞれアドバイスが寄せられ、保健師が大いに助けられたのは間違いないだろう。

確実な成果を出せた
青葉区のモデル事業

さて、モデル事業の実施期間の2年が経過し予防ネットワークに対する手応えを西川先生に尋ねたところ①医療と介護・福祉の多職種研修の開催、②患者支援の実施と事例検討開催、③区内の医療資源把握——の3つの実施事項すべてに成果があったようだ。まずは①について。「先にご紹介したキックオフミーティングに加え、糖尿病専門医の先生方の講演会やディスカッションを開き、多職種間の交流を深められました」（西川先生）

続いて②と③においては、どのような成果が——。「専用SNSを利用した、多職種による模擬症例や実症例での議論や情報交換の結果を見て、専用SNSで効果的な患者支援ができると確認できた点が②の成果です。

③に関しては『青葉区在宅医療連

【資料2】

「実症例」における
やり取りのイメージ

地域ケアプラザ保健師（事例提供者）

管理栄養士の●●先生におうかがいします。視力の問題で何を食べているのか把握ができないからか、味がよくわからない様子です。調理法や食材などで、味を感じやすくなる方法がありましたら、ご助言をお願いいたします。また、お酒で内服しているのですが、許容範囲なのでしょうか。

管理栄養士

視覚に問題があれば、味覚・嗅覚で補います。味がしっかりついているとよいと思いますが、濃い味つけにならないよう注意が必要です。そのため、ニンニク、生姜、大葉、ミョウガなどの香味野菜を使ったり、ワサビ、辛子、カレー粉、七味などの香辛料を効かせた料理はいかがでしょうか。また、胡麻だれや胡麻油も香りがあります。

歯科医

歯は1本しか残っていないとのことですが、現在、食事がとれているのであれば、すぐに歯科医が訪問する必要性はないと考えます。本人には、口腔内乾燥の自覚はないようですが、口唇の荒れ、口角炎のできる頻度などをご確認ください。

かかりつけ医

飲酒の件は、現在飲んでいる焼酎（1合）は蒸留酒なので、水割り、お湯割り、炭酸割りであれば継続可能です。**■**さんが発言されたとおり、「糖尿病の重症化を予防しつつ、お酒も楽しめる生活ができますよ」と言ってあげてよいと思います。

出典：山本先生、西川先生提供資料より作成

「『連携拠点』のウェブサイトにも、多職種の皆さんから収集した医療資源の情報をまとめて掲載し、誰もがみられるようにしました（【資料3】）。栄養指導や運動指導、フットケアを行う施設、糖尿病に配慮した配食センターなど多岐にわたる医療資源の把握ができれば、患者さんにそれらの利用の提案が可能になるでしょう」（西川先生）

各区の実情に応じた無理のない施策を示す

見事な成果を出せたと言っている青葉区の予防ネットワークだが、そもそもの目的は、青葉区や港北区のモデル事業の成果を分析して他区

でも応用可能なネットワーク構築のひな形をつくること。分析での気づきと設定されたゴールまでの動きを古賀氏が語る。

「まず、佐田先生の存在の大きさが目立ち、病院の糖尿病専門医を巻き込む必要があると痛感しました。

また、地域でネットワークを展開するにあたっては、医療・介護の各職種に、糖尿病に関する基礎的な勉強を含めて人材育成をする機運を高めなければならぬとも感じています」（古賀氏）

しかしながら、医療環境は区によってさまざま。たとえば、必ずしも佐田先生のような病院の専門医の存在を得られるとは限らない。

「そこでモデル区での成果を参考に

しつつ、各区の実情に沿って重症化予防の地域ネットワークづくりができるよう配慮しながら、必要な取り組みを『横浜型モデル』（【資料4】）として考案しました」（古賀氏）

横浜型モデルのポイントは、繰り返しになるが、あくまで区ごとの実情に合ったかたちでのネットワーク構築である点だ。

「青葉区や港北区ではうまくいった方法論が他区でも通用するわけではありません。強引に真似をしても、たずさわる人材が疲弊し、持続性が損なわれてしまう。

連携ツールの専用SNSの導入も青葉区で得られた大きな成果のひとつですが、必ずしも専用SNSである必要はなく、それぞれの区が最適な連携ツールを導入すればいい。横浜型モデルでは、各区で無理なくできるネットワーク構築のスキームを示しています」（古賀氏）

【資料3】

医療資源の例

サービス種別	サービス内容／情報提供者からの一言
運動プログラム	フィットネスクラブまたは動画を利用した自宅での運動記録を医師と共有
	集団もしくは個別リハビリ
	デイケアにて適時フットケアを提供する
地域情報（施設・活動）	健康に過ごすための憩いの場（サロン）。健康に100歳を迎えるための生活を考えることをテーマに講話や運動等を行う
スポーツ施設	マンツーマンレッスンで疾患や体力に合わせた運動を行う
栄養指導	管理栄養士による食の話と調理
健康管理	靴のフィッティング。個々の症状に合ったインソールを提案する
通所系サービス	個別プログラムで短時間集中的な運動、物理療法、電気療法を行う
宅配サービス	宅配の冷凍弁当
	高齢者向け配食サービス
	病者・高齢者食宅配（冷蔵・冷凍）
	糖尿病食、腎臓病食などを最短翌日に宅配
	夕食と朝食の2食でカロリーは1,100kcal前後、塩分は5.5g未満で設計する
	糖尿病向けに1日1,200～1,800kcalのエネルギー調整食を提供
	糖尿病や肥満で糖質を控えたい人向けの制限食。1包装当たりの糖質を40g以下に抑制
	宅配の冷蔵弁当
食品のカatalog販売	

出典：佐田先生提供資料より作成

「モデル区」を経て「先進区」へと歩を進める

取材に参加してくださった皆さんは、今後、重症化予防にどのような展望を抱いているのか。

山本先生は、地域ケアプラザの機能に着目している。

「先ほど西川先生にご紹介いただいた専用SNSでの実症例の相談元であった地域ケアプラザは、介護を受けていない方や比較的若い方とも接点があります。そこを軽度の糖尿病への介入や糖尿病予防の活動拠点にできるかもしれません」（山本先生）

佐田先生は、専用SNSの活用に興味を見せる。

「病院にいと、患者さんのご自宅での生活の様子は見られませんが、専用SNSでは、患者さんがどのような暮らしをしているのかを確認でき

【資料4】

横浜型モデル

横浜型モデルとは、早期発見・適切な受療継続・良好な生活習慣の継続のため、地域の医療・生活支援のネットワーク（右図参照）の取り組みで得られた資源情報やつながりを活かし、本市における多職種で支える地域連携の全体像を示したものです。

■背景・目的

糖尿病性腎症をはじめとする合併症予防・重症化予防は、各自治体で取り組むこととされています。全国の新規透析導入年齢は平均68.16歳^①であり、高齢期においては介護予防・フレイル対策にも配慮した取り組みが必要です。糖尿病重症化予防は、早期発見、保健指導と適切な治療継続、医療と生活支援による療養継続支援など、生活状況に合わせたアプローチにより健康寿命を延ばすことを目的としています。

（※2021年9月3日健康日本21（第二次）推進専門委員会資料より）

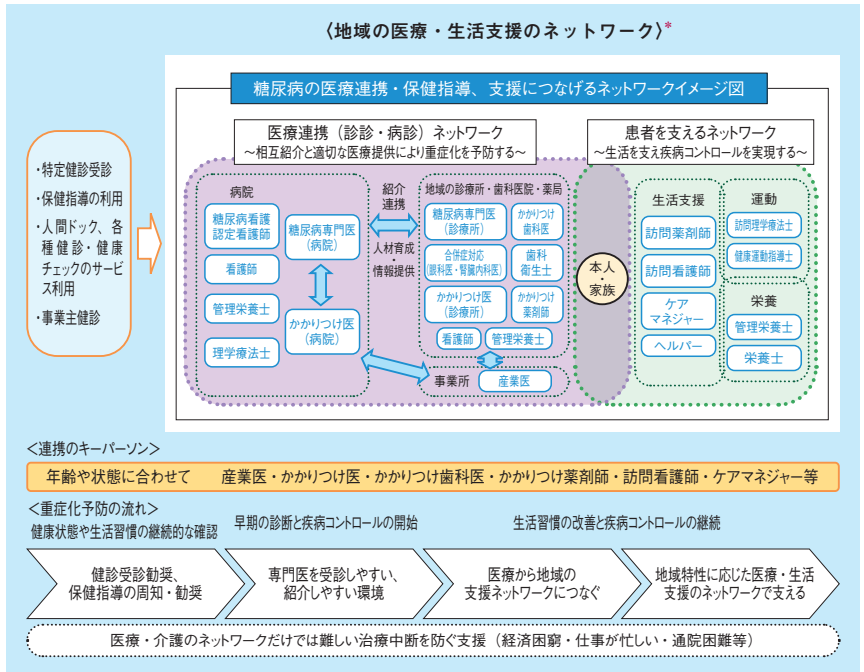
■ネットワークで行うこと～地域に合ったかたちで～

- 1 地域資源の把握と活用
- 2 多職種連携の実践と蓄積（例：事例検討）
- 3 人材の育成（例：研修）
- 4 連携ツールの活用

■取り組みの考え方

- 1 切れ目なく支える
 - ・健康状態の確認・保健指導による生活習慣の改善や糖尿病の早期治療につなぐ
 - ・治療を中断せず継続することを支援する
 - ・既存の医療・保健・福祉分野の制度・取り組みを有効に活用する
 - ・制度の隙間を埋める、制度をつなぐ
- 2 多職種の専門性と連携で支える
 - ・患者本人や家族に接する医療・保健・福祉の各職種がかかわることで多面的に支える
- 3 地域で無理なく支える
 - ・地域資源を活用する
 - ・地域特性に応じた構築方法と継続しやすいネットワークのかたち

■全体像



* ネットワーク立ち上げ時の主な対象：通院中で1型糖尿病を除くHbA1c7.0%以上、療養上の指導・支援が必要な者。65歳以上を中心に検討を始め、それ以下の年齢層にも広げる。

出典：古賀氏提供資料より作成

ます。そこで得られた情報をもとに治療プランを立てていけば、より良い治療につながるはず」（佐田先生）

啓発活動にも注力したいと言うのは古賀氏だ。

「糖尿病に関するリーフレットを作成し、特定健診の際のダイレクトメールなどに入れて受診を呼びかけています（【資料5】）。市民に自ら動いてもらうための施策も積極的に進めたいですね」（古賀氏）

西川先生は、専用SNSの可能性の追求をめざす。

「私が診ている、ある高齢男性の方の認知症が急激に進み、きちんと服薬しているのか、食事をとっているのかもわからなくなったことがありました。

そこで専用SNSで多職種に相談を投げかけたところ、薬剤師が訪問して薬剤の整理を行ってくれたおかげで、きちんと服薬できるようになり、訪問看護師が食事内容の報告をしてくれるようになったのです。

このように患者さんのさまざまな相談や問題情報が集まると、課題が浮き彫りになり、次のアクションの検討ができる。多職種の利用が広がれば、患者さんをもっと効率良く支えられるでしょう。専用SNSの伸びしろは、まだまだあります」（西川先生）

横浜型モデルの拡大にも目が離せないが、モデル事業を終えて、重症化予防の「モデル区」から「先進区」へと飛躍しつつある青葉区の後にも楽しみである。

【資料5】

横浜市が作成したリーフレット



出典：古賀氏提供資料