

#### ④地域連携について

- ・糖尿病地域連携の状況
- ・その他の地域連携（脳卒中、心臓病等）

#### ⑤データ管理

- ・特定健診・特定保健指導データ管理状況

#### ⑥連携について

- ・ポピュレーションアプローチについて
- ・住民組織活動について
- ・タバコ対策、がん検診等

### C. 研究結果

#### 1-1. 既存資料の分析

平成20年度特定健診・特定保健指導結果

##### 1) 特定健診受診率

特定健診受診率は全国平均 30.8%、山口県は 19.7%（男性 16.4%、女性 22.4%）であった。山口県では男女ともに年齢階層が低い方が受診率は低く、40代では男女ともに 10%以下であった。男性は 50代の受診率も 10%以下となっていた。また、どの年代階層においても、受診率は男性の方が女性よりも低かった。

##### 2) 特定健診結果

##### 特定保健指導階層化判定結果

特定保健指導対象者の内、積極的支援の対象となった人（以下、積極的支援対象者）が 2.7%、動機づけ支援の対象となった人（以下、動機づけ支援対象者）が 10.0%であった。情報提供者の割合は 87.3%で、その内訳は治療中 48.4%、要治療 27.6%、受診不要 24.0%であった。

男女ともに年齢階層が低いほど特定保健指導対象者割合は高かった。どの年代においても特定保健指導対象者割合は男性が女性の 2 倍以上であった。また、積

極的支援該当割合は、女性 1.1%、男性は 5.5%であり、男性は女性の 5 倍であった。

##### メタボリック症候群、予備群

メタボリック症候群または予備群の該当割合は全体で 25%、男女別にみると男性 40.6%、女性 16.8%であった。男女ともに年齢階層が上がるにつれて増加していた。どの年代においても男性の該当者割合の方が女性よりも非常に高かった。

##### 血糖値

全体の 32.9%が空腹時血糖の基準値（100mg/dl）以上であった。男女別で見ると男性は 44.4%で女性の 26.2%と比較して血糖値が高い人の割合が高かった。

##### HbA1c

全体の 59.5%が HbA1c の基準値（5.2%以上）以上であった。男女別に基準値以上の人の割合をみると男性は 60.2%、女性は 59.3%で男女に差は見られなかった。

##### 3) 質問票調査

##### 服薬状況

特定健診受診者の内、高血圧治療薬内服者は 30.5%、糖尿病治療薬内服者は 5.1%、脂質異常症治療薬内服者は 19.3%であった。男女別では糖尿病、高血圧治療薬内服者割合は男性の方が高く、脂質異常治療薬内服者割合は女性の方が高かった。

##### 生活習慣改善保健指導参加意欲

生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用すると答えた割合は 50.5%（男性 49.9%、女性 50.8%）であった。

#### 1-2. 特定保健指導

##### 1) 実施状況

特定健診受診者の内、特定保健指導の

対象となった人（以下、特定保健指導対象者）の割合は 12.7%であった。保健指導対象者の内、特定保健指導を受けた人の割合（以下、特定保健指導利用割合）は 21.0%、特定健診保健指導を終了した人の割合は 14.0%であった。

## 2) 積極的支援

積極的支援利用割合は 19.4%、終了割

合は 10.9%であった。年齢階層別で見ると 40代の積極的支援終了割合が低く、5%以下であった。

## 3) 動機付け支援

動機付け支援利用割合は 21.4%、終了割合は 14.9%であった。年齢階層別で見ると 40歳～55歳までの終了割合は 10%以下であった。

## 2. ヒアリング

### 1) 周南市

対象地域	周南市	地域の概要 県東南部に位置し、北に中国山地、南に瀬戸内海を望む。海岸線沿に大規模工業が立地し、東西に長い市街地がある。サービス・その他の産業の就業人口が 6 割以上で、製造業の就業人口が 3 割を占める。
面積	656.1km <sup>2</sup>	
人口	149,608 人	
高齢者人口 (割合)	37,964 人 (25.4%)	

#### ①特定健診について

対象者には、受診券を個別に郵送配布している。年 6 回の集団健診と 88 医療機関での個別健診を実施している。平成 20 年度周南市特定健診の受診率は 18.8%であった。特定健診導入前の健診未受診者や平成 20 年度特定健診未受診者の洗い出しなどを行い、未受診理由の把握を行った結果、未受診者理由の約半数が治療中であることが分かった。未受診理由が不明確な対象者に対しては未受診者通知により受診勧奨を行った。また、特定健診の周知を目的とした各種団体への出前講座やポスター掲示を行い、チラシやポスターについてはわかりやすくインパクトのあるものにするなど工夫を重ねている。平成 20 年度の特定健診の課題として受診率の向上、(特に 40 代、50 代の受

診率)、受診後の保健指導や医療機関受診勧奨など医療機関との連携体制整備、行政組織における特定健診・特定保健事業とその他の健康づくり施策の担当部署の連携体制の確立などがあげられた。

上記を踏まえ 21 年度は受診率向上を目指した特定健診の自己負担料金の見直し、検査項目の追加、健診期間の延長、未受診者への確実な通知等を行っている。また、市民を対象とした出前講座での特定健診・特定保健指導の PR について、目標回数・人数を設定し実施している。受診後の保健指導や医療機関受診などのフォロー体制の整備に関しては、医療機関や地区組織・職域との連携を強化するための事業計画や話し合いの場を企画・実施している。

#### ②特定保健指導について

平成 20 年度特定保健指導対象者の割合は積極的支援対象者が 2.5% (139 名)、積極的支援利用割合は 16.2%、積極的支援終了割合は 8.1%であった。動機づけ支援対象者の割合は 9.0% (504 名)、動機づけ支援利用割合は 28.2%、積極的支援終了割合は 22.0%であった。特定保健指導を実施した結果、健診受診後、保健指導が開始されるまでのタイムラグによる対象者の意欲の低下、医師からの消極的な利用勧奨、特定保健指導終了後のフォロー体制の未整備、年齢や性別に応じた支援方法の未確立などが問題点としてあげられた。

### ③糖尿病の地域連携

医療機関での健診受診者のうち糖尿病に関連し生活習慣改善が必要な人に対して市の糖尿病相談事業へ紹介するシステムがあるものの、20 年度医療機関からの紹介はな

かった。

管内の公立病院では単独で糖尿病医療連携パスが導入されている。

医療機関の医師を中心とした糖尿病勉強会が基幹病院を中心に年 3 回実施されている。平成 21 年度から行政保健師の参加もできるようになった。

### ④健診データ管理

特定健診等のデータ管理システムがあり、国保連合会からのオンラインデータを利用できるようになっている。

### ⑤その他

保健・医療・福祉など市民の健康づくりに関連する庁内の担当部署との連携、地区組織との関係強化、医療機関や医師会などの関係組織との連携体制整備、保健所との連携について課題を明確にし、具体的目標を設定している。

## 2) 阿武町

対象地域	阿武町	地域の概要
面積	116.1km <sup>2</sup>	県北部に位置し日本海に面している。山間盆地では冬季積雪が多い。おもな産業は、農業、漁業、林業である。
人口	3,734 人	
高齢者人口	1,634 人	
(割合)	(43.8%)	

### ①特定健診について

対象者には、保健推進員を通じて健診のしおり（特定健診特定保健指導に関する説明文書）を全戸配布し、その後特定健診の受診券を個別に郵送配布している。また、町内のケーブルテレビや防災無線を通じて特定健診の PR や受診勧奨を行った。年 7 回の集団健診と町内 2 つの医療機関及び近隣市町での個別健診を実施している。平成 20 年度阿武町特定健診の受診率は 42.1%で

あった。阿武町は、特定保健診受診率の目標値を 65%に設定しており、年々健診受診率が低下してきていることから、受診率向上が課題としてあげられた。

上記を踏まえ 21 年度は受診率向上を目指し、特定健診受診勧奨の標語を公募した。標語は、健診のしおりへの掲載、集団健診の会場での掲示等、健診の PR に活用した。

### ②特定保健指導について

平成 20 年度特定保健指導対象者の割合

は積極的支援対象者が 3.7% (17 名)、積極的支援利用割合は 5.9%、積極的支援終了割合は 5.9%であった。動機づけ支援対象者の割合は 8.8% (41 名)、動機づけ支援利用割合は 24.4%、積極的支援終了割合は 24.4%であった。阿武町では特定保健指導利用者全員が保健指導終了までフォローされていた。阿武町では、特定保健指導対象者に対して事前に保健指導の希望日程調査を実施し参加者を募集しており、個々の事情に応じたフォロー体制を整えていた。グレーゾーンの対象者に対してもフォロー基準を町独自に設定し、電話、面接、手紙で個別のフォローを行い、1 年後の健診結果確認を行っていた。課題として個別の事情に対応した特定保健指導に手間がかかることがあげられた。今後、特定保健指導終了割合を維持しつつ費用対効果を考慮した方法の確立が課題と考えている。

### ③糖尿病の地域連携

糖尿病の治療・管理に積極的な医療機関があるが、連携が取れていないため、医療

機関を巻き込んだ糖尿病予備群および患者の予防・治療管理に関する連携体制整備が課題と考えている。

### ④健診データ管理

特定健診については、国保連合会からオンラインで提供されるデータをデータ管理ソフト (アクセス) により管理している。また、紙ベースでも保管している。特定保健指導については、紙ベースで管理しており、データベースでの管理は行っていない。

特定健診・特定保健指導に関するデータは対象者支援等に活用しているが、データ分析等は行っていない。

特定健診導入以前の健診結果もデータとして蓄積しており、それらのデータを統合したデータベースを整備し、中期的分析を行うことを課題と考えている。

### ⑤その他

糖尿病に関連した保健事業として、阿武町では糖尿病教室を 1/月 (回) 実施している。この教室は 20 年継続しており、地域住民に定着している。

## 3) 周防大島町

対象地域	周防大島町	地域の概要 県東南部に位置する島で、本土と橋で連結している。地勢は全般的に山岳起伏の斜地で、海岸部に丘陵地が広がる。平均気温 15.5℃と比較的温暖である。おもな産業は農業、漁業、観光である。
面積	138.2km <sup>2</sup>	
人口	19,527 人	
高齢者人口 (割合)	9,219 人 (47.1%)	

### ①特定健診について

受診勧奨の方法としては、町内の各種団体や地区組織への出前講座を 26 回 (参加者延べ人数 673 人)、未受診者への家庭訪問、保健事業でのチラシ配布、防災無線での PR、国民健康保険証の切り替え時にパンフレッ

トを同封、町広報、ホームページでの広報を行なった。健診は町内の 11 指定医療機関で実施しており、全て個別健診の方法をとっている。平成 20 年度周防大島町特定健診の受診率は 16.9%であった。特定健診制度の導入により健診方法が変更されたことの

周知が不十分であり、未受診者に対するアンケートでは、未受診理由として約半数が「必要な時には医療機関を受診する」と答えており 1 次予防を目的とした特定健診の目的が理解されていないことが分かった。そのため、特定健診の目的や受診方法の周知と受診率向上が課題としてあげられた。

また、特定健診受診から結果通知まで 2 カ月～6 カ月の時間を要しており健診受診から結果通知までの時間短縮も課題としてあげられた。

上記を踏まえ、昨年度に続き特定健診受診勧奨のパンフレットを国民健康保険証切り替え時に同封し対象者への周知をはかった。20 年度に実施した受診勧奨の方法は継続しつつ 40 歳～64 歳の若い世代をターゲットにした保健事業でのチラシ配布、地域の住民組織に対して少人数でも出前講座を実施し受診勧奨を行っている。特に過去 1 年間通院治療歴のない特定健診未受診者に対しては個別にはがき及び電話での受診勧奨を行っている。健診結果の通知は健診機関で実施することによりタイムリーに健診結果を通知している。また、特定保健指導対象者には結果通知時に医療機関から特定保健指導についての説明を行い、その後町からの特定保健指導案内を送付している。

#### ②特定保健指導について

平成 20 年度特定保健指導対象者の割合は積極的支援対象者が 24 名 (2.6%)、積極的支援利用割合は 33.3%、積極的支援終了割合は 16.7%であった。動機づけ支援対象者の割合は 135 名 (14.9%)、動機づけ支援利用割合は 43.0%、動機づけ支援終了割合は 34.1%であった。対象者には特定健診結果通知時に特定保健指導の案内と生活習慣

チェック表を送付し、約 1 週間後に電話での利用勧奨を行っていた。特定保健指導は全て町の直営で個別フォローを行っており、利用者が情報交換や仲間作りを行う場を設定することが課題としてあげられた。また保健指導終了後のフォローアップ体制の整備も必要と考えている。

#### ③糖尿病の地域連携

周防大島町では、特定健診は医療機関へ委託し、特定保健指導は町の直営で行っており、医療機関と町の連携が不可欠である。医療機関や関係者の特定健診・特定保健指導に対する理解を図るため町医学会において特定健診特定保健指導の実施状況報告を行った。

#### ④健診データ管理

特定健診結果は、国保連合会からオンラインで提供されるデータを基幹系 PC 及び紙ベースで管理している。特定保健指導については、紙ベースで対象者の個別ファイルを作成し管理している。特定保健指導実施前に対象者の過去の健診状況、健診結果を確認し保健指導に活用している。

## D. 考 察

### 1. 平成 20 年度特定健診・特定保健指導結果

特定健診受診率は全国平均 30.8%であり山口県は 21.3%と全国平均と比較して低い状況にある。また、受診率を性別で見ると、40 代、50 代の男性及び 40 代の女性は全国平均の約 2 分の 1 であり、働き盛りの若い年齢層の受診率が低い。壮年期に対してどのように特定健診受診の必要性を PR し、行動変容を促していくかが課題と考えられる。また、受診者の

12.7%が特定保健指導の対象者であり、年齢階層別でみると、40代男性の3人に1人、50代男性の4人に1人が特定保健指導対象者であった。若い世代の男性に生活改善の必要な人が多いことがわかる。特定保健指導非該当者の内訳は約半数が治療中であり、4分の1以上が要受診であった。特定健診受診者のうち医療や特定保健指導が必要ない人の割合は20%程度である。健診受診者は比較的自分自身の健康に関心を持っており、さらに受診行動を起こすことができる意識の高い人々である。田村らは病気予防や病気の早期発見の為にを行う予防的保健行動について、既往歴や現病歴のある人の方が予防行動を取りやすい事を指摘している<sup>1)</sup>。特定健診未受診者は受診者よりもさらに多くの「自覚的症状は無いが生活習慣改善を要する人」が潜在している可能性が高い。健診未受診者の洗い出しや未受診理由の把握、未受診者への受診勧奨に力を入れていくことが必要である。

女性と比較して男性はメタボリック該当者割合が高く、空腹時血糖値が基準値以上の割合も高い。HbA1cの基準値以上の割合では男女差は見られないが、その内訳をみると女性と比較して男性は保健指導該当者割合が低く受診勧奨該当者の割合が高い。

特定健診の結果から判断すると男性、若い世代は、健診受診という予防行動をとりやすく、加えて生活習慣改善が必要な人が多い。このようなハイリスク対象者の受診率の向上に向けては、地域の地理的条件、産業構造、などの地域特性を踏まえ40代50代のライフスタイルに応

じた健診方法を検討するとともに、特定健診・保健指導制度の周知徹底が必要と考えられる。

特定保健指導対象者のうち実際に特定保健指導を利用した人は5人に1人であった。特定健診受診時の質問票調査では「生活習慣病の改善について保健指導を受ける機会があれば利用する」と答えた人は男女ともに約半数で、保健指導を受ける意思はあるが実際には受けていない人が多数いると思われる。全国の自治体の95%以上が特定健診を外部委託しており、一方で特定保健指導は80%以上の自治体が直営で実施していることが報告されている。これは、多くの自治体で特定健診と特定保健指導の実施主体が異なることを示している。健診後の健診結果の通知、特定保健指導対象者へ通知、保健指導への参加という一連の流れを対象者にわかりやすく示し、タイムリーなアプローチをすることが保健指導利用者を増やすカギになると考えられる。そのため、医療機関と自治体の連携体制整備は重要な課題である。また、特定保健指導非利用者の利用しなかった理由を明らかにし、健診受診後のフォロー体制や保健指導プログラムの内容など、具体的な課題と解決策を検討する必要がある。

## 2. 特定健診・特定保健指導の実施状況及と糖尿病に関する地域連携の現状

糖尿病地域連携に関する調査票ヒアリングを実施した3市町における共通課題として、特定健診受診率の向上があげられた。受診勧奨の方法は、当該市町の人口規模や人口構成、地理的特徴、産業構造

など地域特性に応じた方法がとられていたが、どの市町においても対象者への個別通知が行われていた。平成 20 年度は特定健診・特定保健指導制度の導入年度であり、新たな健診制度の目的や受診方法の周知に各市町が力を入れていることが伺えた。また、アンケート調査などを行い健診未受診の理由の把握に努めていた。未受診理由を明確にすることは、受診率向上に向けての具体的方策を検討していくうえで有用である。周南市の未受診者の主な理由は「治療中」であった。医療機関で何らかの治療を受け、管理されている対象者に対する特定健診・特定保健指導の必要性については医療機関や医師によって見解が異なる。今後「治療中」である対象者へ特定健診の必要性を含め、対応を検討し、統一した見解を示していく必要がある。一方で周防大島町における未受診の主な理由は「必要な時は医療機関を受診するから」であった。糖尿病を代表する生活習慣病の多くは、無症状なまま進行する。自覚症状のない時点で生活習慣を改善すること、軽症の段階で治療・管理を行うことが重大な合併症を予防する鍵となる。周防大島町では平成 21 年度は受診率の低い 40 代 50 代や過去 1 年の治療歴のない未受診者をターゲットにした受診勧奨に力を入れている。単に受診率の向上を目指すのではなく、1 次予防及びハイリスクアプローチの観点から、優先的な対象者の受診率向上を目指し、具体的な改善が試みられていた。

阿武町は県下で最も特定健診対象者数が少なく、もっとも特定健診受診率の高い町である。地域住民の生活に根付いた

防災無線やケーブルテレビを通じての PR や個別の受診勧奨を行い、未受診理由の把握については個別に行っていた。

特定健診・保健指導制度は導入されたばかりで、制度そのものの周知やその目的についての理解が浸透していない様子が伺われた。そのため、各市町では 21 年度も継続して特定健診・特定保健指導の PR に力を入れている。

また、対象となったいずれの市町においても特定健診・特定保健指導を部分的に、医療機関や医師会、企業等へ委託していた。これは全国調査の結果と同様で特定健診と特定保健指導の実施主体は一致していなかった。そのため特定健診後の結果通知や特定保健指導対象者への通知、特定保健指導の開始、特定保健指導終了後のフォローという一連の流れを迅速にタイムリーに実施できる連携体制整備が課題として挙げられていた。各市町とも糖尿病に関する地域連携体制の整備状況は異なっているが、医療機関や医師会などの「医療」と「行政」、「地域」の連携の必要性を認識し、各組織との関係づくりを進めていた。このような連携体制の構築は医療、地域、企業など地域の社会資源を把握し、つなげていくことができる「行政」の役割であろう。

特定健診結果から、空腹時血糖値が基準値以上の方は 3 人に 1 人、HbA1c が基準値以上の方は 2 人に 1 人以上の割合であった。特定健診受診者の約半数が糖尿病予備群、または糖尿病と考えられる。厚生労働省の報告によると平成 19 年度時点で「糖尿病が強く疑われる」、または「糖尿病の可能性が否定できない」人は

2210万人と推計されており今後も増加していくことは必至である。一方で糖尿病の治療・管理の中核を担う糖尿病専門医は全国に3000名程度である。専門医だけで糖尿病予備群を含めた患者のフォローアップを実施していくことは不可能であり、糖尿病管理におけるかかりつけ医の果たす役割は大きい。医療の現場でも糖尿病ケアに関する地域連携が必要であるという認識が高まってきている。糖尿病管理に関する医療従事者への知識・技術の提供、糖尿病管理の質の均一化、かかりつけ医と眼科医、糖尿病専門医との連携体制の整備などは、糖尿病に関する専門知識を有し、地域医療の全体像を把握している基幹医療機関の役割となろう。

特定健診・保健指導結果や市町へのヒアリングを通して市町が抱える課題は共通していても、その要因や解決策は市町の地域特性によって異なることが分かった。人口規模の小さな自治体では健診未受診者1人1人の未受診理由の把握や受診勧奨についても個別に訪問し顔を見て実施することが可能であり、もっとも有効な方法である。しかし、人口規模の大きな自治体では未受診者の洗い出しから、未受診理由の把握、受診勧奨まで個別に実施することは困難であり、優先順位を考えよりハイリスクな対象者へのアプローチを行っており、費用対効果から考えても有用と考えられる。

現在、各自治体は特定健診・保健指導の運用や地域連携体制の整備に関して手探りの状態といえる。地域における地域連携システム構築に向けて、共通の課題に対しては各市町がどのような取り組みを行い、ど

のような取り組みによって効果が得られたか、情報収集・提供していく必要がある。このような、情報収集・情報提供については市町を超えた広域を管轄する保健所の果たす役割が大きいと思われる。

## E. 結 論

山口県における特定健診特定保健指導の受診率は全国と比較しても低い状況にあり、40代～50代、男性の受診率が低い事が問題である。特定保健指導利用率は20%程度であるが、健診受診から保健指導終了までの一連の流れを円滑にすることなど特定健診・特定保健指導制度の運用や連携体制を整備することにより利用率は向上する可能性がある。また糖尿病ケアに関する地域連携体制の構築に関しては、各自治体の現状把握、地域連携体制整備の課題の明確化、関係機関の特性を生かした役割分担を行う必要がある。

## G. 研究発表

(該当なし)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(該当なし)

## 参考文献

- 1) 田村麻衣子、岩本里美、中島美繪子. 農村部住民の予防的保健行動の実態調査, 神戸市看護大学紀要 2005; 9: 105-10.
- 2) 宮川高一. 地域における糖尿病対策, 医学の歩み 2007; 220(13): 1287-91.



資料3-1 山口県3市町におけるヒアリング結果のまとめ

		周南市	阿武町	周防大島町
A 特定健診	健診方法	集団健診6回、個別健診88医療機関	集団健診7回、個別健診2医療機関(4)	個別健診11医療機関
	受診率(H20年度)	20.3%	44.6%	15.6%
	受診勧奨の方法	受診券の個別送付 健診未受診理由の把握 受診券にはがきを同封し、地域における出前講座でPR 関係機関、施設へのポスター掲示 未受診理由不明者への個別通知	健診のしおりを保健推進員を通じて全戸配布 受診券は個別郵送 ケーブルテレビ、防災無線でPR	地域の地区組織で出前講座(26回) 未受診者への家庭訪問 がん検診時にチラシ配布 防災無線でPR 国民健康保険証の切り替え時にパンフレットを同封 町広報、ホームペー時のPR 定例健康相談時にPR
	20年度課題	低受診率 受診後の保健指導、受診勧奨などの体制整備 予防から医療までの包括した体制の構築 事業評価方法、体制の整備	低受診率	低受診率 健診方法変更の周知が不十分 健診結果通知までのタイムラグ 特定健診の目的が理解されていない
B 特定保健指導	21年度改善点	<受診率の改善> 健診料金の見直し 未受診者へ確実な通知 検査項目の追加 健診期間の延長 <周知・啓発> 出前講座でのPR、目標回数・人数の設定 <連携体制整備・強化> 医療機関、地区組織・職域との連携 関係機関との話し合い、事業計画	受診勧奨の標語を公募、健診のしおりに掲載	受診勧奨:国民健康保険証切り替え時にパンフレットを同封 町イベント時にチラシを配布 防災無線での呼びかけ ポスター掲示(公共施設・商店等) 40歳~64歳へのアプローチ 地域の組織へチラシを配布 地域の各種団体に対する出前講座 未受診者へのアプローチ はがきでの受診勧奨 電話での受診勧奨
	実施者	積:医師会委託 動:自治体直営	直営	直営
	特定保健指導実施率(H20年度)	22.8%	22.4%	32.1%
	参加勧奨の方法	健診と一体化、医師からの勧奨、日程・方法の工夫、3段階方式での受診勧奨	特定健診対象者全員に日程等の希望調査後に参加者を募集	結果通知時に特定保健指導案内、1週間後に電話で勧奨
A B	評価方法	メタボ改善率	メタボ改善率、体重減少	メタボ改善率、体重減少
	・20年度の課題	特定健診から特定保健指導開始までのタイムラグによる意欲低下 医師からの消極的な受診勧奨による意欲低下 特定保健指導終了後のフォロー体制の不備 年齢・性別に応じた支援方法が未確立	手間がかかった	個別対応の為、対象者同士の情報共有の場がない 特定保健指導終了後のフォロー体制の未確立
C グレーゾーンの対応	21年度改善点	検討中	検討中	特定健診、特定保健指導の成果と体験記を広報やチラシに掲載 グループ支援の導入 特定保健指導の新規対象者と継続対象者を分けて支援する。
	受診勧奨群の扱い 受診後のフォローや未受診者への対応	未定	フォロー基準を独自に設定 電話、面接、手紙でフォロー 1年後の健診結果を確認	未定
D 地域糖尿病連携	糖尿病の地域連携の有無と状況	健診受診者を医療機関から市の糖尿病相談事業へ紹介するシステムがあるが活用されていない。	民間診療所1か所、公的機関1か所	なし
	その他の地域連携	脳卒中、大腿部頸部骨折のクリティカルパス	なし	なし
E データ管理	特定健診データの管理状況	特定健診等データ管理システム 国保連合会からのデータとオンライン	国保連からのデータをデータ管理ソフトで管理。紙ベースでのデータ管理もあり	国保連合会からのデータをデータベース、紙ベースで管理
	特定保健指導データの管理状況		紙ベース、データベース管理は未	特定保健指導対象者の個別ファイルを作成し紙ベースで管理
	これまでの健診のデータ管理状況		H14年度からのデータをデータベースで管理	データ管理システムを活用し基幹PCで管理
	データ活用分析状況		分析等はしていない	特定保健指導前に対象者の経時的な健診状況、健診結果を確認し初回面接時に活用。
F その他	ハードの整備状況	データ管理ソフトを使用	特定健診・特定保健指導のデータ管理PCを設置しデータを追加管理している	
	ポピュレーションアプローチについて	健康づくり計画の作成 小学校区毎のコミュニティー推進協議会への参加 地域の住民組織活動の支援	糖尿病教室を1/月(回)実施	メタボ予防教室開催予定(一般住民対象) 広報に生活習慣病予防に関する情報を掲載
	タバコ対策、がん検診等	禁煙相談、個別支援事業実施、喫煙防止教室(学校)		

## 山口県周南市における糖尿病地域連携に関する実態調査

研究代表者 福田 吉治 山口大学医学部地域医療学 教授

研究分担者 原田 唯成 山口大学医学部地域医療学 助教

### 研究要旨

糖尿病の地域連携を行うにあたり、重要な役割を担う診療所における治療の現状や地域連携に関する認識等を明らかにする必要がある。本調査は、山口県周南市の診療所に対して、糖尿病の地域連携および特定健診・保健指導に関連した質問調査を行い、診療所におけるこれらの現状と課題、意識等について把握し、また、調査を通じて医療機関の糖尿病地域連携に関する意識を高め、糖尿病地域連携の今後のあり方について検討することを目的にした。市内の全診療所（111 箇所）に対して、糖尿病の地域連携および特定健診・保健指導に関連した質問調査を行った。57 の診療所から回答があった。その結果、課題として、医師以外の専門職の活用不足、地域連携ファイルの認識と活用の不足、治療方針を決める際の HbA1c の目安値のばらつき、特定健診・保健指導への消極的な姿勢等が明らかになった。これらの課題を克服しながら、今後の地域連携を進める必要性が示された。

### 研究協力者

渋井 優 東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻(地域看護学)

タボリックシンドロームである。したがって、特定健診・保健指導は地域における糖尿病地域連携の中で重要な位置づけとなる。

### A. 研究目的

糖尿病の地域連携が全国ですすめられている。新しい地域医療計画では、4 疾病 5 事業の中に糖尿病が含まれ、2 次医療圏ごとに、糖尿病の地域連携が計画的に行われることとなった。

一方、平成 20 年度から始まった特定健診・保健指導の主な対象疾患は、糖尿病を含むメ

地域連携を効果的に行うためには、行政、保険者、医療機関（診療所、病院）がそれぞれの役割を分担し、連携する必要がある。多くの地域では、特定健診・保健指導は行政と保険者、医療連携は医療機関が中心となり、そのつながりは十分でない。より効果的な地域連携を展開するためには、健診から医療まで、行政、保険者、さまざまな医療機関が地域の状況に応じて連携を進める必要がある。

今回の調査地域とした周南市では、糖尿病予防・治療の取組が先進的に行われてきた。医師会、周南市立新南陽市民病院、徳山中央病院が中心となり、糖尿病地域連携が進められ、新南陽市民病院が糖尿病地域連携のための独自のファイルを作成し、その普及を図っている。

行政では、健康増進課と保険年金課が中心となり、糖尿病予防を市の優先的な健康課題として取り組んでいる。たとえば、基本健診受診者のうち高血糖で生活習慣改善の必要な人を医療機関から市の糖尿病予防相談会に紹介する「周南 DMP」が平成 16 年から開始されている。

このように、周南市では、糖尿病の地域連携を進めるための基盤ができつつある。一方で、市町の合併、特定健診・保健指導開始に伴う行政内の役割分担の変化などによって、地域連携のあり方が模索されている。

そこで、本研究は、周南市の診療所に対して、糖尿病の地域連携および特定健診・保健指導に関連した質問調査を行い、診療所におけるこれらの現状と課題、意識等について把握し、また、調査を通じて医療機関の糖尿病地域連携に関する意識を高め、糖尿病地域連携の今後のあり方について検討することを目的とする。

## B. 研究方法

### 1. 対象

周南市の全診療所（診療科問わず）。平成 21 年山口県医師会名簿を用いて周南市内（徳山医師会）診療所（111 箇所）を抽出した。

調査の実施にあたり、徳山市医師会、周南市立新南陽市民病院、周南市国保課・健康増進課の協力を得た。

### 2. 方法

調査票は、全診療所が回答する「調査票 A」、血糖管理を行っている診療所が回答する「調査票 B」、合併症（糖尿病性網膜症・腎症・神経障害等）の診察・治療を行っている診療所が回答する「調査票 C」より構成した。

質問項目の詳細は資料 1 に示した。

調査票を郵送にて診療所に送付し、郵送にて返信を依頼した。調査票とともに、「糖尿病地域連携ファイル」（新南陽市民病院作成）ならびに当該ファイルの紹介文を同封した。調査期間は、平成 22 年 1 月であった。

## C. 研究結果

### 1. 回答数と基本属性

57 の診療所から回答があった（回答率 51.4%）。

主な診療科を表 1 に示した。内科 21（36.8%）、整形外科 7（12.3%）、眼科 4（7.0%）、精神科・循環器科・皮膚科・耳鼻咽喉科各 3（5.3%）であった。

### 2. 糖尿病治療に関する資源

糖尿病治療に関する資源についての結果を表 2 および表 3 に示した。管理栄養士・栄養士、保健師等の保健指導に関連する専門職を雇用している診療所はほとんどなかった。眼底カメラ、血液自動分析器、人工透析はまれであったが、簡易血糖測定器は半数以上の診療所が所有していた。

### 3. 特定健診・保健指導関連

特定健診の委託機関に対して特定健診の勧奨等について聞いた結果を表 4 に示した。積極的に勧めている診療所、結果返却の際に全

員に生活指導を行っている診療所はおよそ 3 分の 1 であった。特定保健指導の対象になる可能性のある人への保健指導利用を勧奨しているのは約 60%であった。

特定健診の委託機関でない診療所に対して特定健診について聞いた結果を表 5 に示した。そこでは、特定健診はほとんど勧奨されていなかった (65.2%が勧めていないと回答)。今後、特定健診の委託機関になるつもりである診療所はなかった。

#### 4. 地域連携ファイルについて

糖尿病地域連携ファイルについて尋ねた質問の回答を表 6 にまとめた。

ファイルを知っていたのは 35%であり、うち 80%が未使用であった。

「大変使いやすい」または「まあ使いやすい」をあわせると約 80%であった。使いにくい点は、サイズが大きすぎる、書く情報が多すぎる、記入しにくいなどが挙げられた。

#### 5. 治療方針を判断する HbA1c の値について

治療方針を判断する HbA1c の値についての回答結果を表 7 に示した。

内服治療はしないが経過観察を行う場合の最頻値は 5.8%、内服治療を開始する場合の最頻値は 6.6%、インスリン投与を開始する場合の最頻値は 8.0%であった。いずれの目安値にも大きなばらつきがあった。

#### 6. 生活指導の時間

初回診察時の生活指導時間に関する回答結果を表 8 に示した。

内服は必要ないが経過観察が必要な場合、医師の最頻値は 10 分、看護師・保健師の最頻値は 0 分、管理栄養士・栄養士の最頻値は 0

分であった。内服が必要な場合は、医師の最頻値は 10 分、看護師・保健師の最頻値は 0 分および 10 分、管理栄養士・栄養士の最頻値は 0 分であった。

#### 7. 合併症の診療・管理

血糖管理を行っている診療所を対象にした合併症の診療と管理についての質問の回答を表 9 に示した。眼科検査については、ほぼすべての診療所が別の場所での診療・管理をしていたが、神経検査や腎臓検査については、ほぼ半数が自分の診療所で行っていた。

診療・管理の間隔についての結果を表 10 (血糖管理を行っている診療所対象) および表 11 (合併症を診察している診療所対象) に示した。総じて、眼科・神経・腎臓すべてで 6 ヶ月が多かったが、回答にばらつきが認められた。

#### 8. 行政による保健指導の有効性の認識

表 12 に、行政による保健指導の有効性に関する認識の結果を示した。要指導、受診勧奨ともに、大半が有効であると考えていた。

なお、調査票において、受診勧奨を 6.0%以上としていたが、正確には 6.1%以上である。

### D. 考 察

我々の調査のフィールドとして設定した周南市の糖尿病地域連携の現状を明らかにし、今後の地域連携の展開を図ることを目的に、市内の全診療所を対象にした調査を行った。その結果、糖尿病の診療・地域連携の現状と課題が明らかになった。

#### 1) 糖尿病治療・予防について

生活指導・保健指導については、医師以外の専門家、特に管理栄養士・栄養士の活用が

不十分であった。特定保健指導においては、医師に加えて、保健師や管理栄養士等の指導を行うことができる。こうした機会を利用して、多様な職種を有効に活用することが望ましい。

行政に行う保健指導については、受診勧奨域へのものを含めて、大半の医療機関が有効であると考えており、今後、行政での保健指導と診療所での診療との連携は円滑に行えると考えられた。

## 2) 標準化について

治療方針の判断となる HbA1c の値、合併症の診療・管理の間隔において、かなりのばらつきが認められた。それぞれの医師の判断も尊重されるべきではあるが、ある程度の標準化を測る必要がある。今後、地域連携を促進させる中で、標準化が図られる必要がある。

内服治療はしないが経過観察とする目安値は 5.2~6.4 (%) で、分布の山は 5.8 と 6.4 にあった。内服治療を開始する目安値 5.8~8.0 (%) で、分布の山は 6.0 と 6.6・7.0 にあり、内服開始の目安はかなりばらついていた。インスリン投与は 8.0% に固まっており、比較的ばらつきは少なかった。このことから、内服治療にするのか、もしくは生活習慣改善で経過を見るのは各診療所に強く依存することがわかった。この範囲がいわゆるグレーゾーンとして、今後どのように管理していくか議論しなければならない。

生活指導の時間についてもかなりのばらつきがあった。医師による指導は総じて 10 分程度あったが、医師以外からの指導はない場合が少なくなかった。また、合併に関する診療・管理を勧める間隔もばらつきが多かった。

こうした違いは、対象者の状況にもよるが、今後、地域連携を図る中で、ある程度の標準

化を図る必要があろう。

## 3) 地域連携ファイルについて

周南市民病院が地域連携のために作成したファイルについては、およそ 3 分の 1 がファイルを知っていた。知っていた者のうち、80% が未使用であった。使いやすさの点では、多くが「まあ使いやすい」としていた。使いにくい点では、サイズが大きい、書く情報が多すぎることをあげる者が多かった。

地域連携のファイルについては、先進的な地域においてさまざまな形の手帳やファイルが使用されている。今回のファイルは、従来から使用されている糖尿病手帳、糖尿病眼手帳、高血圧手帳などをそのまま使用し、それらをファイリングすることを趣旨としている。したがって、記入事項は相対的に少なくなっている。にもかかわらず、回答として、書く情報が多いという点が指摘されており、日常の診療では、こうした記入への医師等への負担が重いことが示された。今後は、これらの意見を踏まえて、必要に応じて改訂を行う必要がある。

## 4) 特定健診・保健指導について

特定健診・保健指導についてはあまり積極的に勧奨がなされていないことがわかった。関連する疾病で治療中の者が特定健診を受ける必要があるかどうかは議論のあるところであるが、事前にレセプト情報との突合がなされていない現状では、治療中の者も健診を受けることが推奨されている。診療所における受診勧奨を強める必要が示された。

また、特定健診・保健指導の委託機関でない診療所は今後委託機関になる希望はほとんどなく、診療所の消極的な姿勢がうかがえた。

今後、健診受診率、保健指導実施率を上げ

るため、あるいは、地域連携を進めるためには、特定健診・保健指導への理解を含め、行政（保険者）と医療機関が密に協力して取り組む必要がある。

#### E. 結 論

本研究班が地域連携のフィールドとして設定した周南市の診療所（111 箇所）に対して、糖尿病の地域連携および特定健診・保健指導に関連した質問調査を行った。57 の診療所から回答があった。その結果、課題として、医師以外の専門職の活用不足、地域連携ファイルの認識と活用の不足、治療方針を決める際

の HbA1c の目安値のばらつき、特定健診・保健指導への消極的な姿勢等が明らかになった。今後の地域連携を進めるにあたり、こうした課題を克服する必要性が示された。

#### G. 研究発表

福田吉治. 求められる医療政策への積極的な  
関与. 公衆衛生情報 2009; 39 (8) :16-18

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

（該当なし）

表1 主な診療科

診療科名	N	%
内科	21	36.8%
整形外科	7	12.3%
眼科	4	7.0%
耳鼻咽喉科	3	5.3%
精神科	3	5.3%
小児科	3	5.3%
皮膚科	3	5.3%
消化器科	2	3.5%
循環器科	2	3.5%
外科	2	3.5%
産婦人科	2	3.5%
胃腸科	1	1.8%
皮膚泌尿器科	1	1.8%
泌尿器科	1	1.8%
肛門科	1	1.8%
ペインクリニック	1	1.8%
合計	57	100.0%

表2 糖尿病診療に関連したマンパワー

	医師		看護師		管理栄養士・栄養士	
	N	%	N	%	N	%
1人	41	71.9%	8	14.0%	4	8.3%
2人	13	22.8%	10	17.5%	1	2.1%
3人	3	5.3%	14	24.6%	0	0.0%
4人以上	0	0.0%	23	40.4%	0	0.0%
いない	0	0.0%	2	3.5%	43	89.6%
回答合計	57	100.0%	57	100.0%	48	100.0%

その他:糖尿病看護認定看護師2、保健師1、臨床検査技師1、糖尿病療法指導士1、糖尿病学会専門医0、

表3 糖尿病診療に関連した設備の有無

	病床		眼底カメラ		血液自動分析器		簡易血糖測定器		人工透析	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
あり	5	8.9%	5	9.1%	8	14.3%	31	55.4%	1	1.8%
なし	51	91.1%	50	90.9%	48	85.7%	25	44.6%	55	98.2%
回答合計	56	100.0%	55	100.0%	56	100.0%	56	100.0%	56	100.0%

表4 特定健診の勧奨について(委託機関であると答えた32診療所への質問)

質問	回答	N	%
特定健診を勧めているか	積極的に勧めている	10	32.3%
	まあ勧めている	12	38.7%
	勧めていない	9	29.0%
結果返却の際に生活指導を行っているか	全員に行っている	11	34.4%
	必要は人のみ行っている	21	65.6%
特定保健指導の対象になるかもしれない人への保健指導利用を勧奨しているか	勧めている	19	59.4%
	勧めていない	13	40.6%
各質問での未回答は除外			

表5 特定健診について(委託機関でないと答えた診療所への質問)

質問	回答	N	%
特定健診を勧めているか(健診非委託機関に対する質問)	積極的に勧めている	1	4.3%
	まあ勧めている	7	30.4%
	勧めていない	15	65.2%
特定健診の委託機関となるつもりはあるか(健診非委託機関に対する質問)	ある	0	0.0%
	ない	23	100.0%
特定保健指導の委託機関となるつもりはあるか(保健指導非委託機関に対する質問)	ある	1	2.3%
	ない	43	97.7%
各質問での未回答は除外			



表6 糖尿病地域連携ファイルについて

質問	回答	N	%
ファイルを知っていたか	はい	20	35.1%
	いいえ	37	64.9%
これまで使用した人数	0人	16	80.0%
	2人	2	10.0%
	5人	1	5.0%
	10人	1	5.0%
使いやすさ	大変使いやすい	2	4.3%
	まあ使いやすい	34	73.9%
	使いにくい	10	21.7%
使いにくい点(複数回答可)	サイズが大きすぎる	8	-
	サイズが小さすぎる	0	-
	記入しにくい	4	-
	書く情報が多すぎる	6	-
	書く情報が少なすぎる	1	-
	その他	4	-

表7 治療方法を判断するHbA1cの目安

内服治療はしない が経過観察		内服治療を開始する		インスリン投与を開始 する	
HbA1c(%)	N	HbA1c(%)	N	HbA1c(%)	N
5.2	1	5.8	1	7.0	1
5.4	2	6.0	5	8.0	18
5.6	5	6.1	1	9.0	3
5.8	13	6.2	1	10.0	2
6.0	5	6.4	3		
6.4	8	6.6	8		
		7.0	7		
		8.0	1		

表8 生活指導(初回診察時)の時間

指導者	内服は必要ないが経過観察が必要な場合		内服が必要な場合	
	分	N	分	N
医師	3	1	3	1
	10	10	5	6
	15	9	5~10	1
	20	2	10	9
	30	3	15	4
			20	4
			25	1
		30	1	
看護師・保健師	0	7	0	7
	5	4	5	2
	10	5	10	7
	15	2	15	1
			20	1
管理栄養士・栄養士	0	11	0	11
	10	1	30	1
	30	1	40	1

表9 合併症診療・管理について(血糖管理を行っている診療所対象)

	眼科検査		神経検査		腎臓検査	
自院で実施	1	3.7%	10	41.7%	12	46.2%
勧めるも場所は指定せず	15	55.6%	5	20.8%	5	19.2%
場所まで指定して勧める	11	40.7%	9	37.5%	9	34.6%
回答合計	27	100.0%	24	100.0%	26	100.0%

表10 合併症診療・管理を勧める間隔(血糖管理を行っている診療所対象)

	眼科検査		神経検査		腎臓検査	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
1ヶ月おき			2	8.3%	2	7.7%
1～3ヶ月／2ヶ月おき	1	3.7%			1	3.8%
3ヶ月おき	1	3.7%	3	12.5%	3	11.5%
6ヶ月おき	14	51.9%	7	29.2%	11	42.3%
6～12ヶ月／10ヶ月おき	1	3.7%			1	3.8%
12ヶ月おき	5	18.5%	7	29.2%	4	15.4%
その他(状況によるなど)	1	3.7%	1	4.2%	1	3.8%
回答合計	23	85.2%	20	83.3%	23	88.5%

表11 合併症診療・管理を行う間隔(各合併症を診察している診療所対象)

眼科検査		神経検査		腎臓検査	
間隔	N	間隔	N	間隔	N
3から6ヶ月	1	1ヶ月	2	1ヶ月	3
6ヶ月	1	2ヶ月	1	3ヶ月	1
1～12ヶ月	2	3ヶ月	2	6ヶ月	3
12ヶ月	1	4ヶ月	1	12ヶ月	1
		6ヶ月	4		
		12ヶ月	1		

表12 行政による保健指導の有効性に関する認識

	要指導域 (HbA1c 5.2～6.0%)		要指導域 (HbA1c 6.1%以上)	
	件数	割合	件数	割合
とても有効である	14	51.9%	17	63.0%
まあ有効でない	7	25.9%	8	29.6%
あまり有効でない	6	22.2%	2	7.4%
ほとんど・全く有効でない	0	0.0%	0	0.0%
回答合計	27	100.0%	27	100.0%

資料 4 - 1 調査票

調査票 A (全員の方)

I 貴診療所についてお尋ねします。

問 1-1 標榜診療科について、あてはまるものすべてに○をして下さい。

- |            |           |                |            |            |
|------------|-----------|----------------|------------|------------|
| 1. 内科      | 2. 心療内科   | 3. 精神科         | 4. 神経科     | 5. 神経内科    |
| 6. 呼吸器科    | 7. 消化器科   | 8. 胃腸科         | 9. 循環器科    | 10. アレルギー科 |
| 11. リウマチ科  | 12. 小児科   | 13. 外科         | 14. 整形外科   | 15. 形成外科   |
| 16. 美容外科   | 17. 脳神経外科 | 18. 呼吸器外科      | 19. 心臓血管外科 | 20. 小児外科   |
| 21. 皮膚泌尿器科 | 22. 皮膚科   | 23. 泌尿器科       | 24. 性病科    | 25. 肛門科    |
| 26. 産婦人科   | 27. 産科    | 28. 婦人科        | 29. 眼科     | 30. 耳鼻咽喉科  |
| 31. 気管食道科  | 32. 放射線科  | 33. リハビリテーション科 |            |            |

問 1-2 主な診療科は何ですか。上記よりひとつ選んで番号をお書き下さい。

--

問 1-3 職種別の職員数をお書き下さい。いない場合は 0 をお書き下さい。

医師	人	管理栄養士・栄養士	人
看護師	人	運動指導士	人
保健師	人	臨床検査技師	人

うち

糖尿病学会専門医	人
糖尿病療養指導士	人
糖尿病看護認定看護師	人

問 1-4 施設・設備の有無について、それぞれの項目であてはまる□に✓をして下さい。

1) 病床	□ <sup>1</sup> あり ( 床)	□ <sup>2</sup> なし
2) 眼底カメラ	□ <sup>1</sup> あり	□ <sup>2</sup> なし
3) 血液自動分析器 (血糖が測定できるもの)	□ <sup>1</sup> あり	□ <sup>2</sup> なし
4) 簡易血糖測定器 (自己測定機器)	□ <sup>1</sup> あり	□ <sup>2</sup> なし
5) 人工透析	□ <sup>1</sup> あり	□ <sup>2</sup> なし