

## Ⅱ. 埼玉県における糖尿病性腎症重症化予防の取組について

### Ⅱ - 1 埼玉県による広域的取組

#### 【埼玉県による糖尿病性腎症の重症化予防取組のポイント】

- (1) 埼玉県は、平均年齢は全国平均と比較して若く、また現在の医療費・介護給付費はいずれも全国最小である一方で、今後の高齢化のスピード予測は全国トップで、糖尿病患者数や人工透析患者数の伸びも全国平均を上回っていることに問題意識を持っていた。
- (2) 生活習慣病の一つである糖尿病は本人の自覚のないまま、悪化しやすく、特に糖尿病の合併症である糖尿病性腎症は重症化すると将来人工透析に移行する懸念が高い。埼玉県は、後に「埼玉県方式」と呼ばれる糖尿病性腎症重症化予防事業の仕組みをまとめ、市町村の国民健康保険における事業を主導した。
- (3) 糖尿病性腎症重症化予防のプログラムは、平成 26 年(2014 年) 5 月に埼玉県及び埼玉県医師会、埼玉糖尿病対策推進会議の三者が連携して策定した。具体的な実施方法は、埼玉県国民健康保険団体連合会及び市町村の共同事業として、民間事業者に一括して業務委託する方式を採用し、ハイリスク者に受診勧奨及び保健指導等を実施している。平成 30 年(2018 年)現在で、県内全 63 市町村のうち、49 市町が共同事業に参画し、残り 14 市町村は独自の事業を実施している。

#### 1. 埼玉県の概要

埼玉県は、関東平野の中央部にあり、県域面積は約 3,800 k m<sup>2</sup>、東京都の北側に隣接していることから、東京都との交通アクセスは至便で、都内への多くの通勤者、通学者を抱え首都圏のベッドタウンとして人口流入が続いてきた。これに伴い、人口は一貫して増加基調にあり、約 731 万人(全国第 5 位)、平均年齢 45.4 歳(若い方から全国第 6 位)、高齢化率 26.0%(低い方から全国第 6 位)と総じて「若い県」と言われている。

埼玉県の調査によれば、増加を続けた人口は、一転して間もなく減少に転ずる見込みで、平成 27 年(2015 年)から 2040 年までに、約 14%の人口が減少し、高齢者人口は増加する予測で、65 歳以上の高齢化率は、平成 27 年(2015 年)に 24.8%であったものが、2040 年には 34.2%に上昇し、全国トップクラスの高齢化が進行する見通しであるという。

#### 2. 埼玉県における糖尿病性腎症重症化予防事業の概況

##### (1) 糖尿病重症化予防事業の契機

埼玉県によれば、県内の糖尿病患者数は、平成 13 年(2001 年)は 15.2 万人のところ、平成 28 年(2016 年)は 33.0 万人と 2.2 倍に増加している(全国平均 1.9 倍)<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> 厚生労働省「国民生活基礎調査」(平成 13 年及び平成 28 年)による。

同じく、人工透析患者数は、平成 13 年(2001 年)9,962 人から、平成 28 年(2016 年)は 18,207 人と 1.8 倍に増加(全国平均 1.5 倍)、うち原疾患が糖尿病性腎症の患者は、2,691 人から 7,419 人と 2.8 倍に増加している(全国平均 2.2 倍)<sup>2</sup>。

人工透析は、週 3～4 回(1 回あたり 4～5 時間所要)が必要となるので、患者本人や家族の負担が大きく、また国民健康保険の保険者である市町村にとっても医療費の負担が大きい(年間医療費が、人工透析移行前は約 50 万円、実施後は約 500 万円と言われる)。

糖尿病は、痛みなどを伴わず、長年の生活習慣により自覚症状のないまま悪化する点が問題であり、健康診断の検査数値が悪化しても放置した場合には、重症化が進行して、最終的には人工透析に至るので、患者本人の自覚による生活習慣の改善が必要不可欠である。

埼玉県は、県が市町村の国民健康保険(以下「市町村国保」という)の財政責任を負う方向であったため、いち早く県主導により、腎症患者の人工透析移行を防止し、健康寿命の延伸と医療費の適正化を図るため、後に「埼玉県方式」と呼ばれる糖尿病性腎症重症化予防事業を平成 26 年(2014 年)に立ち上げることとなった。

## (2) 糖尿病性腎症重症化予防事業の概要

### ア 県ベースにおける三者連携

埼玉県、埼玉県医師会及び埼玉糖尿病対策推進会議<sup>3</sup>の三者が連携して、平成 26 年(2014 年)4 月に「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」(以下、「重症化予防プログラム」という)を策定した。この重症化予防プログラムでは、受診勧奨や保健指導を実施すること、それぞれの対象者の抽出基準等を定めている。各団体が協力して、県内の市町村国保における糖尿病性腎症重症化予防事業の取組を支援することとなった。

### イ 市町村広域連携の事業スキーム

具体的な重症化予防事業は、埼玉県国民健康保険連合会(以下、「国保連」という)が民間事業者に対する一括業務委託にて実施するもので、事業に参加を希望する市町村は国保連との協定締結により共同事業として参画する方式である。

民間事業者は、国保連からの業務委託により、市町村国保の被保険者について、後述のとおり特定健診結果やレセプトデータからのハイリスク者の抽出作業、重症化予防のための医療機関への受診勧奨並びに保健師等による保健指導及び同継続支援を実施する(一部業務は、保健指導会社に再委託)<sup>4</sup>。

なお、委託先の選定は、毎年プロポーザル提案方式の公募により実施するという。

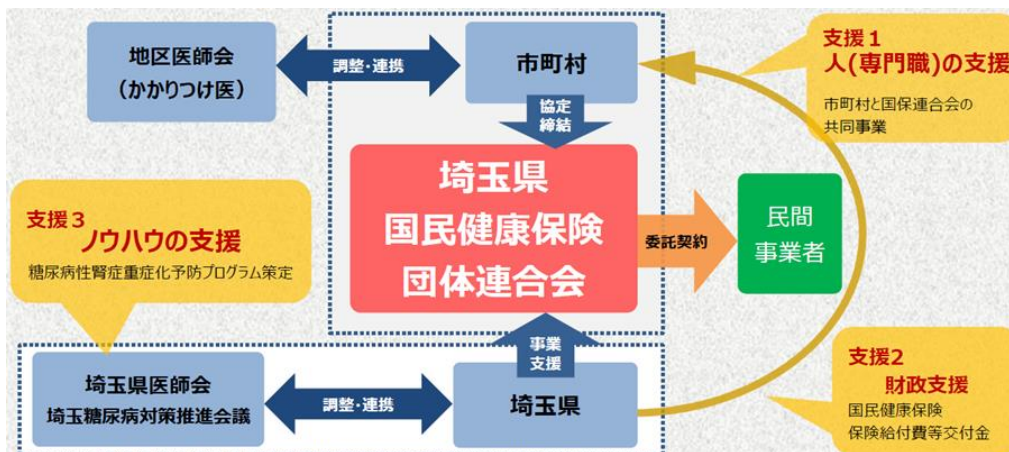
---

<sup>2</sup> 一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況(2016)」による。

<sup>3</sup> 日本医師会、日本糖尿病学会、日本糖尿病協会の三者により糖尿病対策に積極的に取り組むため、平成 17 年(2005 年)に設立された全国組織である「日本糖尿病対策推進会議」の傘下に各都道府県の組織が設立されている。日本医師会ホームページ等、参照。

<sup>4</sup> 個人データ保護のため、国保連と民間事業者間の業務仕様にて、データ授受のセキュリティ便利用、データのコード化及びマスキング等の規定が定められているという。

図表1 埼玉県方式による市町村広域展開の事業スキーム



(出所) 埼玉県保健医療部健康長寿課

ウ 重症化予防プログラムの運用手順

(ア) 受診勧奨

特定健診結果やレセプトデータから、糖尿病性腎症の重症化が懸念されるハイリスク者の抽出作業を実施（抽出基準；HbA1c6.5%以上、eGFR60ml/分/1.73 m<sup>2</sup>未満など）。

さらにハイリスク者のうち、レセプトデータから、医療機関での未受診者及び受診中断者を抽出し、受診勧奨のためのリーフレット（このまま糖尿病を放置した場合の重症化による三大合併症（腎症、網膜症、神経障害）のリスクについて告知等）を対象者宛てに、市町村国保が郵送して、受診勧奨を実施する。市町村国保は、併行して地元医師会に対して、受診勧奨に関する協力を要請し、医師会やかかりつけ医との各種の連絡・調整を行う。

図表2 受診勧奨リーフレット

項目	値	単位	参考範囲
血糖値	119	mg/dL	70-100
HbA1c	7.9	%	5.7-6.4
総コレステロール	168	mg/dL	100-160
LDLコレステロール	133	mg/dL	100以下
HDLコレステロール	50	mg/dL	50以上
尿酸値	8.3	mg/dL	3.0-7.0
血圧	154	mmHg	110-130 / 70-85
腎臓機能 (eGFR)	37.4	ml/min/1.73m <sup>2</sup>	90以上

【表面】  
糖尿病の三大合併症のリスクをワンポイントで解説。

【裏面】  
受診勧奨対象者の検査数値と分析レーダーで本人の問題点の見える化を図り、医療機関での受診の自覚を喚起するよう工夫されている。

(出所) 埼玉県保健医療部健康長寿課

(イ) 保健指導

レセプトデータから糖尿病性腎症のステージが第2期から第4期であることが疑われ、医療機関に通院している患者を抽出し、かかりつけ医の診療をサポートする観点から、生活習慣改善の保健指導を実施する。

また、別途、医師から推薦された患者に対しても、保健指導を実施する。

保健指導の参加勧奨のために作成したリーフレットは、糖尿病の重症化で、手遅れになると合併症により、深刻な事態(人工透析、失明、ひざ下切断)になることを警告する内容で、対象者宛てに市町村国保が郵送して、生活習慣改善の支援プログラムの参加を呼び掛ける。

図表3 保健指導勧奨リーフレット



(出所) 埼玉県保健医療部健康長寿課

(ウ) 保健指導の内容

対象者が保健指導に参加した場合は、主治医から市町村宛ての保健指導指示依頼書に基づき、業務委託先の保健指導会社の保健師等が支援プログラムに沿って保健指導を担当する。支援プログラムは、糖尿病性腎症のステージにより以下のとおり2種類が用意されている。

腎症ステージが第3期及び第4期の患者に関しては、7回コース(6カ月間)が用意されている。面談指導は、1回目(初回の目標設定時)、3回目(中間時点)、7回目(最終回)の計3回で、残りは電話指導が計4回の日程である。

腎症ステージが第2期の患者に対しては、4回コース(4カ月間)が用意されている。面談指導は初回の目標設定時の1回のみで、残りは電話指導が計3回設けられて、最終回も電話指導となっている。面談指導の会場は、参加者の希望により市町村の会議室か、または参加者の自宅訪問となる。

初回面談日には、参加者が保健師等の指導を受けて、生活習慣を見直し、自主的な改善目標を設定(平均して3項目程度、後掲参照)して、以降、保健師等により毎月の面談や電話で、目標の進捗状況に応じて、個別に保健指導を受けることになる。

図表4 保健指導参加者による生活習慣改善目標の設定事例

区分	改善目標 事例
自己管理	毎日、体重や血圧を測定する。
運動	毎日、1万歩を目標に歩く。
食事	減塩醤油を使う。または、保健師等に指導を受けた減塩対策を取り入れて、調理する。
服薬	決められたとおり、服薬する。食後の薬は、テーブルに出しておく。薬は小分けにして持ち歩く。

(出所) 埼玉県保健医療部健康長寿課

(エ) 歯科保健指導 (生活歯援<sup>しえん</sup>プログラム)

糖尿病と歯周病は、密接な相関関係にあり、相互に悪化する傾向にあるため、保健指導の初回の面談までに歯や口の健康状態や生活習慣に関する20項目の質問に事前に回答してもらい、結果を分析の上、フィードバックし、必要な場合は、歯科受診を勧める取組を実施している。

図表5 歯科指導用リーフレット

20問の設問に答えると「歯の健康力」の判定結果が見える化され、歯科受診勧奨等のお勧めメニューも表示される。

(出所) 埼玉県保健医療部健康長寿課 (日本歯科医師会提供のプログラム)

(オ) 継続支援の内容

保健指導のプログラム修了者に対しては、翌年度以降の継続支援が用意されている。修了者には、翌年以降の継続指導の希望有無を確認し、指導を希望すれば、生活習慣改善を維持できるように、年2回、専門職が面談または電話で支援を行う。

(3) 糖尿病性腎症重症化予防事業の実績

ア 市町村での事業の実施状況

平成30年(2018年)度までに「埼玉県方式」による国保連との共同事業で重症化予防事業を導入した市町村は、県内63市町村中49市町で、残り14市町村は独自で予防事業を実施している。

## イ 事業参加者の状況

平成 29 年(2017 年)度の県内の受診勧奨者数については、1 回目の受診勧奨は 5,336 人、2 回目は 2,918 人、保健指導参加者数は 752 人であったという。

## ウ 重症化予防事業による成果

受診勧奨について、平成 29 年(2017 年)度の場合、受診勧奨しなかった場合の新規受診者数(予測)に対して、受診勧奨による新規受診者数(実績)は、県の試算では約 1.9 倍に増加しているという。

また、保健指導の成果について、平成 29 年(2017 年)度の場合、保健指導参加者の検査値(HbA1c)の平均値は保健指導前が 7.0%に対して、保健指導参加者の指導終了後は、6.9%に低下している。不参加者は 7.0%から 7.1%に悪化していることから、初期段階としての効果は認められるという。

## 3. 今後の課題及び展望

今回の調査報告書の作成に当たり、埼玉県健康長寿課にインタビュー調査を行い、寄せられた課題などは以下のとおりである。

糖尿病性腎症重症化予防については、市町村ごとに各々事情が異なるため、地域の実情に応じて独自に重症化予防に取り組む市町村も含めて、糖尿病性腎症重症化予防対策が県内 63 全市町村で実施されるとともに、より取組内容を充実させる必要がある。

平成 27 年(2015 年)度からは、協会けんぽ埼玉支部が、平成 29 年(2017 年)度からは埼玉県後期高齢者医療広域連合も事業を開始しており、今後、他の保険者にも取組を拡大していきたい。

平成 30 年(2018 年)度は本事業が始まって 4 サイクル(5 年目)となり、取組結果を検証する必要がある。まだ人工透析導入患者数の減少には至らないと考えられるが、受診率や保健指導の参加率だけでなく、蛋白尿の推移や eGFR の経年的な低下度や糖尿病性腎症のステージの進展率について、費用対効果の観点も含めて、検証する予定である。