

# 福島市生活習慣病重症化予防プログラム

福島市医師会  
福島県立医科大学  
腎臓高血圧内科学講座  
先端地域生活習慣病治療学講座  
糖尿病内分泌代謝内科学講座  
循環器内科学講座  
福島歯科医師会  
福島薬剤師会  
全国健康保険協会福島支部  
福島市

## 1. 経過

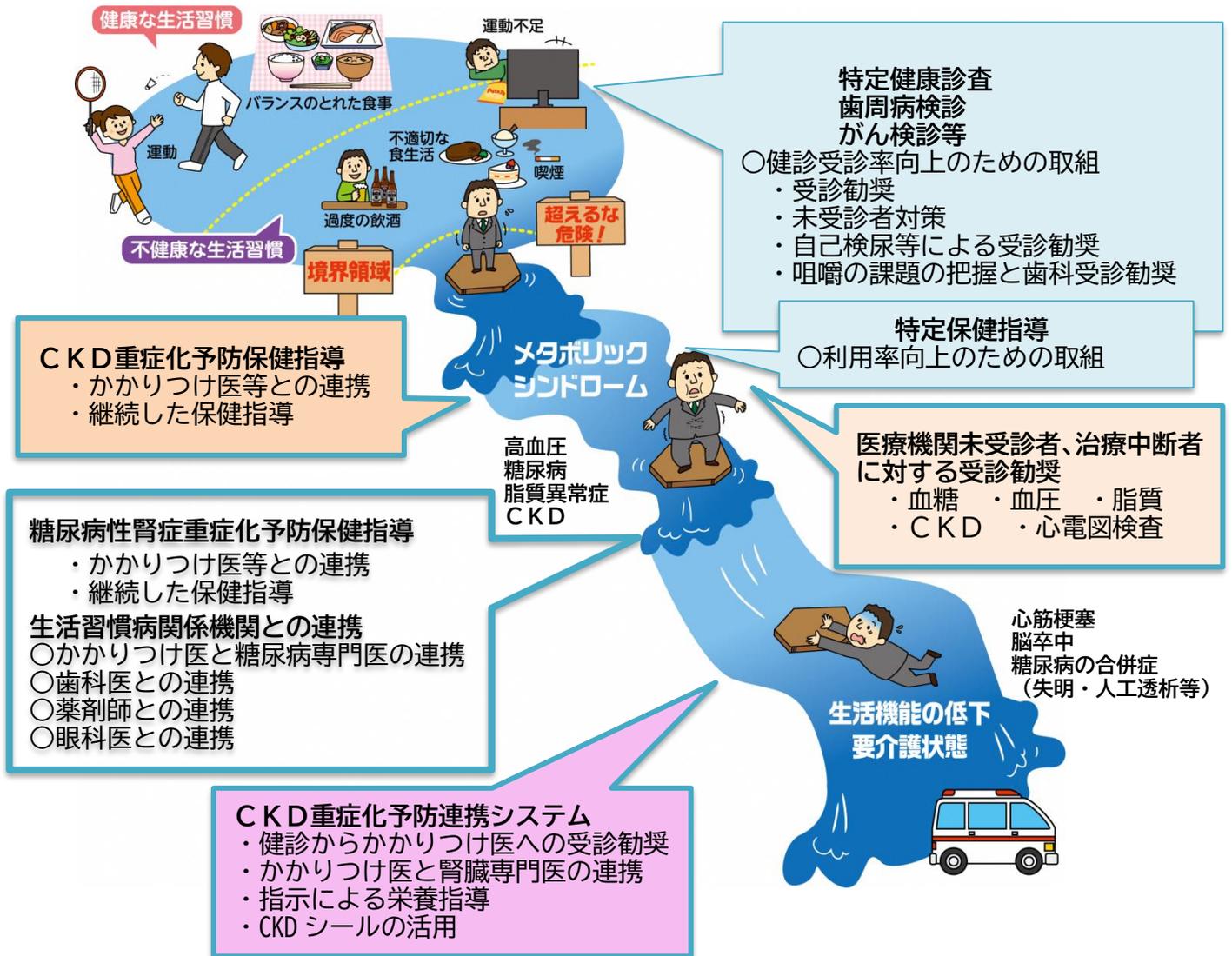
- 福島市では、生活習慣病と共通の重症化経路を有する病態として慢性腎臓病（CKD）に着目した。そこで心血管病（脳血管疾患・心血管疾患等）、末期腎不全、末梢動脈疾患といった生活習慣病の重大な合併症への進行を予防するためにCKD患者を対象とした「福島市CKD（慢性腎臓病）重症化予防連携システム」を策定し、2016年1月20日より運用している。
- 一方、国は高齢化と生活習慣と社会環境の変化に伴う糖尿病患者の増加により、その合併症である大血管障害や細小血管障害（網膜症・腎症・神経障害）が、患者の健康寿命やQOLを著しく損ない、医療経済も含めた社会の負担となるとの問題認識のもと、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議及び厚生労働省による「糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」を主導した。2016年3月24日には同協定の締結に至り、糖尿病性腎症重症化予防プログラムを策定のうえ、取組を強化している。
- 国の動向を受け、福島県では2017年12月11日に、福島県医師会、福島県糖尿病対策推進会議及び福島県による「福島県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」が策定され、2018年1月31日に3者の連携協定が締結された。
- 福島市では、糖尿病性腎症（糖尿病性腎臓病）を「糖尿病が関連するCKD」として捉えるととともに、しばしば重複する糖尿病以外の生活習慣病も含めた包括的なリスク管理が重要と考えた。そこで、「福島市CKD（慢性腎臓病）重症化予防連携システム」を発展させ、関係機関と協議のうえ「福島市生活習慣病重症化予防プログラム」を策定することとした。

- 国は2019年4月25日に、医師会との連携やアウトカム評価の取組の強化、高齢者の特性を踏まえた生活習慣病等の疾病予防・重症化予防を効果的に実施し、重症化予防の取組の質を高めるため、プログラムを改訂した。
- 福島県においても、国のプログラム改定を受け、対象者の明確化やかかりつけ医から糖尿病専門医・専門医療機関への紹介基準の明示、標準様式の作成について改定を行った。
- 福島市においても対象者をより明確化し、効果的な保健事業を実施するため改定を行う。

## 2. 本プログラムの目的

- 本プログラムは、生活習慣病が重症化するリスクが高い対象者を選定し、保険者や医療関係者等の関係機関が連携して重症化予防対象者へ必要なアプローチを行い、心血管病、末期腎不全等への重症化を防止していくことを目的とする。また、住民の健康保持・増進、QOLの維持とともに、医療費の適正化を図っていくものとする。
- 本プログラムは、生活習慣病全般を網羅的に対象とするが、糖尿病患者が増加傾向にあること、糖尿病による合併症の人工透析が増加していることから、「糖尿病性腎症重症化予防対象者への保健指導」を特別に記載する。また、CKDの進行が生活習慣病の重症化と共通経路をたどる病態と捉え、CKDに対する保健指導を記載した。

## 福島市生活習慣病重症化予防プログラムのイメージ



### 3. 取組に当たっての関係機関の役割

福島市における重症化予防の取組に関する検討及び実施にあたっては、各関係機関がそれぞれの役割分担を念頭に密接に連携して対応するものとする。

役割分担の内容については、別紙「福島市生活習慣病重症化予防プログラム・関係機関の役割」のとおりとする。

### 4. 特定健康診査等、健診受診率の向上に向けた取組

生活習慣病は自覚のないまま進行するため、健診は対象者個人が自ら健康状態を理解して生活習慣を振り返る絶好の機会となることから、生活習慣病の予防や重症化予防のため受診率向上に向けた取組を行う。

- (1) 保険者は、特定健康診査受診率・特定保健指導利用率向上のため、未受診者対策を実施し、あわせて、市民検診（がん検診、歯周病検診など）の受診勧奨を積極的に行う。
- (2) 福島市医師会は、各医療機関で市民検診の受診勧奨を行う。
- (3) 福島歯科医師会は、歯周病検診の受診率向上に努めるとともに市民検診（特定健康診査、がん検診など）の受診勧奨を行う。
- (4) 福島薬剤師会は、各薬局で市民検診の受診勧奨を行う。あわせて、希望者に自己検尿を勧め、結果値によりかかりつけ医への受診勧奨や健診を受診する契機づくりを行う。

## 5. 医療機関未受診者、治療中断者に対する受診勧奨

健診受診者には、対象者自らの生活習慣等の問題点を発見・意識できるようにすることで、疾病予防及び早期受診につながるように支援する。特に専門的な治療を開始すべき対象者には、確実に受診勧奨を行う。

- (1) 対象者の基準
  - ① 血糖値  
空腹時血糖 126mg/dl 以上又は HbA1c 6.5%以上の者  
（保険者の実情に合わせて、特定健診、後期高齢者健診、薬局で実施する血糖検査及び HbA1c 自己測定の結果から抽出して受診勧奨の対象とする。）
  - ② CKD  
尿蛋白+以上又は推算糸球体ろ過量（eGFR）45ml/分/1.73 m<sup>2</sup>未満の者  
（保険者の実情に合わせて、特定健診、後期高齢者健診、薬局で実施する自己検尿の結果から抽出して受診勧奨の対象とする。）
  - ③ 血圧  
収縮期血圧 140mmHg 以上又は拡張期血圧 90mmHg 以上の者
  - ④ 脂質  
中性脂肪 300mg/dl 以上又は HDL-コレステロール 35mg/dl 未満、LDL-コレステロール 140mg/dl 以上（動脈硬化性疾患予防ガイドラインを参考にリスク評価を行い個別に判断する。）の者
  - ⑤ 心電図検査  
所見（異常 Q 波、ST の変化、陰性 T 波、心房細動など）のある者
  - ⑥ その他  
肝機能検査、貧血検査、眼底検査の結果で、受診勧奨の者

<sup>1</sup> 本プログラムにおける保険者とは、「全国健康保険協会福島支部」「福島市」となる。

## (2) 受診勧奨の方法

保険者は、対象者の状況に応じて、次のいずれかのうち保険者が適当と認める方法により、医療機関の紹介を含めて受診勧奨を行う。

- ・ 特定健診等結果通知と併せて受診勧奨
- ・ 特定健診等結果通知とは別の郵便対応による受診勧奨
- ・ 電話による概要説明と受診勧奨
- ・ 個別面談、戸別訪問による詳細説明と受診勧奨
- ・ その他、保険者が適当と判断する方法による受診勧奨等

※ 勧奨を行っても対象者が受診していない場合、保険者は引き続き受診勧奨（状況によっては強めの受診勧奨）を行って、対象者が確実に医療機関受診に繋がるよう努めていく。

## (3) 治療中断者

- ① 保険者は、治療継続していることを確認するため、経年で健診結果を把握し、健診未受診の場合は健診受診勧奨や受療状況の確認を行う。
- ② 過去に糖尿病等の治療歴があるが、6ヵ月経過後のレセプト情報において糖尿病受診歴が確認できない者を抽出し受診勧奨を行う。

## 6. 糖尿病性腎症重症化予防対象者への保健指導

保険者は、重症化予防対象者に対してかかりつけ医、眼科医、歯科医、薬剤師と連携して適切な保健指導を行う。

### (1) 重症化予防対象者の抽出基準

保健指導を行うべき重症化予防対象者は、2型糖尿病（疑いを含む）で通院中の者とする。特に優先すべき対象者は、次の①から③に該当した者を基準とする。

- ① 特定健診等の結果から抽出する場合は、次に該当する者
  - ア 空腹時血糖 126mg/dl（随時 200mg/dl）上又は HbA1c 6.5%以上の者
  - イ 尿蛋白+以上又は推算糸球体ろ過量（eGFR）60ml/分/1.73m<sup>2</sup>未満の者
- ② 診療情報、レセプト情報から糖尿病性腎症の病期が第2期、第3期及び第4期と思われる者。
  - ア 検査値より腎症4期：eGFR30ml/分/1.73m<sup>2</sup>未満
  - イ 検査値より腎症3期：尿蛋白陽性 0.5g/gCr 以上
  - ウ レセプトより糖尿病性腎症又は腎機能低下を示す病名が記載されている
  - エ 腎症2期以下の場合には次の情報を参考とする。

- ・ eGFR45ml/分/1.73m<sup>2</sup>未満
- ・ eGFR60ml/分/1.73m<sup>2</sup>未満のうち、年間 5ml/分/1.73m<sup>2</sup>以上低下
- ・ 糖尿病網膜症の存在
- ・ 微量アルブミン尿 (30~299mg/gCr) の確認、あるいは尿蛋白 (±) ※
- ・ 高血圧のコントロールが不良 (目安: 140/90mmHg、後期高齢 150/90mmHg)

※ 保険者はアルブミン尿の情報を有していないことから、医療機関においては尿アルブミンの測定を実施 (推奨) して、その結果を基に保険者へ適切な指示を行う。

※ 糖尿病に加えて、尿蛋白定性検査の結果が尿蛋白+以上の場合は、病期が第3期と考えられる。

③ 糖尿病性腎症は発症していないが、種々のリスク要因を有し保険者が必要と認めた者

ア II度高血圧以上の者 (収縮期 160mmHg 以上、拡張期 100mmHg 以上)

イ 喫煙者

ウ 脂質異常 (LDL-C140mg/dl 以上、中性脂肪 300mg/dl 以上) を有する者

エ 肥満者 (BMI 25 以上、又は腹囲 (男性: 85cm 以上、女性: 90cm 以上))

オ 眼底に糖尿病性変化を認める者

カ 特定健診質問票の歯科に係る問診内容から歯周病および咀嚼障害が疑われ、指導対象とすべき者

なお、次の者については保健指導の対象から除外する。

ア 1型糖尿病の者

イ がん等で終末期にある者

ウ 重度の認知機能障害のある者

エ 生活習慣病管理料、糖尿病透析予防管理料の算定対象になっており、かかりつけ医により適切な管理を受けている者。(ただし、かかりつけ医が必要と認めたものについては、保険者の判断で対象とする。)

オ その他の疾患を有しており、かかりつけ医が除外すべきと判断した者

(2) 保健指導実施手順

保険者は、保健指導対象者について市医師会及びかかりつけ医と連携した上で保健指導を実施する。

【例】

ア 未受診者、治療中断者に対しては、受診勧奨を行う。

イ 必要に応じてかかりつけ医に対して実施の説明を行い、了承を得る。

ウ 保健指導対象者を選定する。

エ かかりつけ医からの適切な指示を受けて連携を図りながら保健指導を実施する。

(3) 保健指導内容

保健指導は対象者の糖尿病性腎症の病期や合併するリスク要因に応じて適切な内容を保険者が個別に定めることを原則とする。

## 7. CKD重症化予防対象者への保健指導

保険者は、重症化予防対象者に対してかかりつけ医、眼科医、歯科医、薬剤師と連携して適切な保健指導を行う。

(1) 重症化予防対象者の抽出基準

① 特定健診等の結果から抽出する場合は、次に該当する者とする

ア 尿蛋白+以上

イ eGFR60ml/分/1.73 m<sup>2</sup>未満

② 種々のリスク要因を有し保険者が必要と認めた者

ア II度高血圧以上の者（収縮期 160mmHg 以上、拡張期 100mmHg 以上）

イ 喫煙者

ウ 脂質異常（LDL-C140mg/dl 以上、中性脂肪 300mg/dl 以上）を有する者

エ 肥満者（BMI 25 以上、又は腹囲（男性：85cm 以上、女性：90cm 以上）

オ 急な eGFR 値の低下（年間 5ml/分/1.73m<sup>2</sup> 以上低下）

(2) 保健指導実施手順

保険者は、保健指導対象者数により、個別保健指導と集団保健指導を組み合わせ実施する。

【例】

ア 治療が必要な者に対しては、受診勧奨を行う。

イ 必要に応じてかかりつけ医に対して実施の説明を行い、了承を得る。

ウ 保健指導対象者を選定する。

エ かかりつけ医からの適切な指示を受けて連携を図りながら保健指導を実施する。

(3) 保健指導内容

保健指導は対象者のC K Dの状態や合併するリスク要因に応じて適切な内容を保険者が個別に定めることを原則とする。

## 8. かかりつけ医と、糖尿病専門医・腎臓専門医・循環器専門医・歯科医師・薬剤師との連携

患者への医療提供にあたり、かかりつけ医と専門医・専門医療機関、歯科医師、薬剤師は患者の病状を維持・改善するため、必要に応じて紹介・逆紹介を行うなど連携して患者を中心とした医療を提供する。

なお、かかりつけ医と各専門医間等との連携について以下に示す。

(1) かかりつけ医と糖尿病専門医・専門医療機関糖尿病の連携

- ① 連携による紹介基準は、「かかりつけ医から糖尿病専門医・専門医療機関への紹介基準」糖尿病日本糖尿病学会作成、日本医師会監修とする。  
(巻末資料参照)

② 紹介方法

紹介様式の例を巻末資料に掲載した。

(2) かかりつけ医と腎臓専門医・専門医療機関の連携

- ① 連携による紹介基準は、「福島市C K D (慢性腎臓病) 重症化予防連携システム」に準ずる。

② 紹介方法

「福島市C K D (慢性腎臓病) 重症化予防連携システム」に準ずる。

(3) かかりつけ医と循環器専門医の連携

- ① 連携対象者は、以下の事例が考えられる。

【例】

ア 症状 (労作時息切れ、胸部不快感など)

イ 心電図検査異常 (異常Q波、STの変化、陰性T波、心房細動など)

ウ 胸部レントゲン (心陰影拡大など)

エ 血液検査 (BNP100以上またはNT-prpBNP400以上)

※ただし糖尿病がある場合、BNP35以上、NT-prpBNP125以上であれば紹介を検討

② 紹介方法

紹介様式の例を巻末資料に掲載した。

※ 連携により、虚血性心疾患 (狭心症・心筋梗塞)・弁膜症・不整脈などの早期発見と治療につなげ、増加傾向にある心不全を予防することを

目的とする。

(4) かかりつけ医や医療機関等と歯科医師の連携

① 連携による紹介対象者は、以下の事例が考えられる

【例】

ア 動脈硬化性疾患に歯周病を合併した場合

イ 口腔内衛生管理

ウ 観血的治療の実施前後の指示

エ 抗生物質、NSAIDs の使用

オ 抗凝固薬使用

カ カルシウム拮抗薬使用

キ 透析中

ク 肝炎による感染の可能性、肝障害の程度

ケ 妊娠中

コ 糖尿病

サ ステロイド使用中

シ 脳血管疾患患者

② 紹介方法

紹介様式の例を巻末資料に掲載した。

(5) かかりつけ医や医療機関等と薬剤師との連携

① 薬剤師は処方に疑義がある場合は、処方医に疑義照会し調剤を行う

② かかりつけ医等は、お薬手帳や糖尿病連携手帳を活用して薬剤師と連携する。

③ 腎機能低下（eGFR：45 ml/分/1.73 m<sup>2</sup>未満）等、用量の調整が必要な場合、かかりつけ医が、お薬手帳に Dose Check シールを貼付する。お薬手帳が新しくなる場合は、薬剤師が貼付する。

④ 薬剤師は一般薬や健康食品等に関して、かかりつけ医や患者に積極的に情報提供し、お薬手帳に記載することを推奨する。

⑤ 薬の服薬や疾患について薬剤師が重要と判断した場合には主治医にトレーシングレポート<sup>2</sup>を提出する。

⑥ カルシウム拮抗薬服用患者への口腔ケア（歯肉肥厚等）の受診勧奨

---

<sup>2</sup> 送信方法は FAX または郵送とする。なお、トレーシングレポートの様式を巻末資料に掲載した。

## 9. 実施したプログラムの評価

実施したプログラムの評価は、ストラクチャー（構造）、プロセス（過程）、アウトプット（事業実施量）、アウトカム（結果）の各段階を意識して行う。

【例】

特定健診受診促進に関する指標

ア 未受診者の新規受診件数

イ 特定健診受診継続率、連続受診率

保健指導の実績評価指標

ア 医療受診勧奨により受診へ繋がった数、率

イ 健診データが改善した者の数、率

ウ 生活習慣改善のための行動変容に繋がった数、率

エ 当該疾病等に係る医療費の状況（中長期的指標）

オ 新規人工透析導入患者数（糖尿病性腎症患者数）の推移（中長期的指標）

医療を中心とした関係機関の連携の評価指標の例として

ア 各種連携（かかりつけ医-専門医、医科-歯科、薬剤師-医療機関）の件数

イ 受診勧奨対象者の医療機関受診率、継続率（中断率）

ウ 治療中断者への受診勧奨数、勧奨後受診率、 受診後受診継続率

## 10. 円滑な事業の実施に向けて

当プログラムの円滑な実施に向けて、福島市医師会、福島県立医科大学（先端地域生活習慣病治療学講座／腎臓高血圧内科学講座／糖尿病内分泌代謝内科学講座／循環器内科学講座）、福島歯科医師会、福島薬剤師会、全国健康保険協会福島支部、福島市において「福島市生活習慣病重症化予防に係る連携協定」を結ぶものとする。

令和6年3月改定

## 《福島市生活習慣病重症化予防プログラム・関係機関の役割》

各関係機関の役割は次のとおりとする。

### 【福島市医師会の役割】

福島市医師会は、プログラムを会員に周知し、保険者によるプログラムの取組が円滑に実施できるよう協力するとともに、かかりつけ医と糖尿病専門医等との連携の強化等、保険者との連携体制の構築に向けて協力するものとする。

### 【福島県立医科大学の役割】

福島県立医科大学は、プログラムが科学的根拠によって作成され、運用できるように、専門的な知識や技術を提供するとともに、かかりつけ医と各専門医との連携の強化等、保険者との連携体制の構築に向けて協力するものとする。

### 【福島歯科医師会の役割】

福島歯科医師会は、プログラムを会員に周知し、保険者によるプログラムの取組が円滑に実施できるよう協力するとともに、医療関係者間の連携体制の構築に向けて協力するものとする。

### 【福島薬剤師会の役割】

福島薬剤師会は、プログラムを会員に周知し、保険者によるプログラムの取組が円滑に実施できるよう協力するとともに、医療関係者間の連携体制の構築に向けて協力するものとする。

### 【福島市の役割】

#### 1 地域における課題の分析

特定健康診査データやレセプトデータを用いて、被保険者の健康状態や疾病構造を分析し、地域の関係機関とともに問題認識の共有を行う。分析にあたっては、保健医療等に関する資源の実態（社会資源、専門的な医療人材の有無や数、かかりつけ医や専門医療機関との連携体制の状況など）を明らかにする。

#### 2 対策の立案

項番1で明らかになった課題について、取組の優先順位等を考慮し、対策を立案する。立案にあたっては、地域の医療機関における連携体制のあり方、重症化予防対象者を選定するための健診項目や健診実施方法、食生活の改善や運動対策などのポピュレーションアプローチなど、

様々な観点から総合的に検討した上で、保健指導や受診勧奨の内容について検討する。

その際、福島市医師会等の関係機関と、これらの課題、対策について協議する。

### 3 対策の実施

項番2の議論の結果に基づき事業を実施する。事業実施にあたっては、福島県糖尿病対策推進会議等による助言や支援を受ける。

### 4 実施状況の評価

項番3で実施した事業について、その結果を評価し、P D C Aサイクルに基づいて次の事業展開につなげる。

### 5 プログラムの位置づけ

プログラムの位置づけは、重症化予防を効果的効率的に実施するものである。福島市の生活習慣病発症予防を含む全体の施策は「ふくしまし健康づくりプラン」等により実施する。

## 【全国健康保険協会福島支部（以下協会けんぽ）の役割】

協会けんぽは、上記に記載した市の役割と同様に、加入者に係る健康課題の分析、対策の立案、対策の実施、実施状況の評価を行うよう努める。

## 【福島県糖尿病対策推進会議の役割】

福島県糖尿病対策推進会議は、糖尿病性腎症重症化予防に係る市や保険者の取組について、構成団体へ周知するとともに医学的・科学的観点から助言を行うなど、保険者の取組に協力するよう努めるものとする。

## 【福島県の役割】

福島県は、保険者における事業の実施を支援する。また、保険者における円滑な事業実施を支援する観点から、福島県医師会や福島県糖尿病対策推進会議等と県内保険者の取組状況を共有し、課題、対応策等について議論する。

## 【福島県後期高齢者医療広域連合の役割】

福島県後期高齢者医療広域連合は、事業実施に当たり、関係データを提供するなど支援を行う。

## 【福島県保険者協議会の役割】

福島県保険者協議会は、プログラムに基づく取組を推進するため、保険者を対象に保健指導の質の向上のための研修等を実施するとともに、保険者との連携体制の構築に向けて協力するものとする。