

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 令和 5 年度 第 1 回 医療政策研修会 | 資料 |
| 令 和 5 年 5 月 1 8 日     | 5  |

# 糖尿病の医療体制について

令和 5 年度 第 1 回 医療政策研修会

厚生労働省健康局がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

# 糖尿病の医療体制（第8次医療計画の見直しのポイント）

## 概要

- 糖尿病の発症予防、治療・重症化予防、合併症の治療・重症化予防のそれぞれのステージに重点を置いた取組を進めるとともに、他疾患で治療中の患者の血糖管理を適切に実施する体制の整備を進める。
- 診療科間連携及び多職種連携の取組を強化する。
- 糖尿病未治療者・治療中断者を減少させるための取組を強化する。

### 合併症の治療・重症化予防

### 治療・重症化予防

### 発症予防



### 他疾患治療中の血糖管理

#### 診療科間連携

- 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等を踏まえ、診療科間連携を推進
- 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**

##### 1. 血糖コントロール改善・治療調整

- 薬剤を使用しても十分な血糖コントロールが得られない場合、あるいは次第に血糖コントロール状態が悪化した場合（血糖コントロール目標（※1）が達成できない状態が3か月以上持続する場合は、生活習慣の更なる介入強化や悪性腫瘍などの検査を含めて、紹介が望ましい）。  
※1. 血糖コントロール目標
- 新たな治療の導入（血糖降下薬の選択など）に悩む場合。
- 内因性インスリン分泌が高度に枯渇している場合（1型糖尿病等）。
- 低血糖発作を頻回に繰り返す場合。
- 妊婦へのインスリン療法を検討する場合。
- 感染症が合併している場合。

| 目標       | 血糖正常化を目指す際の目標 | 合併症予防のための目標 | 治療強化が困難な際の目標 |
|----------|---------------|-------------|--------------|
| HbA1c(%) | 6.0未満         | 7.0未満       | 8.0未満        |

高齢者については“高齢者糖尿病の血糖コントロール目標”を参照

##### 3. 慢性合併症

- 慢性合併症（網膜症、腎症（※2）、神経障害、冠動脈疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患など）発症のハイリスク者（血糖・血圧・脂質・体重等の難治例）である場合。
  - 上記糖尿病合併症の発症、進展が認められる場合。
- ※2. 腎機能低下やタンパク尿（アルブミン尿）がある場合は“かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準（案）”を参照のこと。

#### 発症予防・予防と医療の連携

- 特定健診・特定保健指導、健診後の適切な受診勧奨及び医療機関受診状況の把握を引き続き推進

#### 他疾患治療中の血糖管理

- 周術期や薬物療法、感染症等で入院中の患者の血糖管理を適切に実施する体制の整備

#### 治療中断者の減少・多職種連携

- 就労支援（両立支援、治療継続支援）や糖尿病性腎症重症化予防プログラムを引き続き推進
- 多職種と連携した、外来食事栄養指導、合併症指導、透析予防指導等の強化

#### 新型コロナウイルス感染症の経験を踏まえた医療提供体制

- 感染症流行下等の非常時においても切れ目なく適切な医療を受けられるような体制の整備

#### 正しい知識の普及・啓発

- 糖尿病・合併症に関する正しい知識について、国民・患者に分かりやすい情報発信を推進
- 糖尿病に対するスティグマの払拭

# 糖尿病医療の体制構築に係る現状把握のための指標例（第8次）

| 糖尿病の予防  |   | 糖尿病の治療・重症化予防                           |                                    | 糖尿病合併症の<br>発症予防・治療・重症化予防                             |  |                                 |
|---------|---|--|------------------------------------|--|--|---------------------------------|
| ストラクチャー |   |  | 糖尿病専門医が在籍する医療機関数<br>(人口10万人当たり)    |  | 腎臓専門医が在籍する医療機関数<br>(人口10万人当たり)         |                                 |
|         |   |  | 糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数<br>(人口10万人当たり)  |  | 歯周病専門医が在籍する医療機関数<br>(人口10万人当たり)        |                                 |
|         |   |  | 1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数             |  | 糖尿病網膜症に対する専門的治療を行う医療機関数<br>(人口10万人当たり) |                                 |
|         |   |  | 妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠に対する<br>専門的治療を行う医療機関数 |  | 糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数<br>(人口10万人当たり) |                                 |
|         |   |  |                                    |  | 糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数<br>(人口10万人当たり) |                                 |
| プロセス    | ● | 特定健康診査の実施率                             |                                    | 糖尿病患者の年齢調整外来受療率                                      | ●                                      | 眼底検査の実施割合                       |
|         |   | 特定保健指導の実施率                             | ●                                  | HbA1cもしくはGA検査の実施割合                                   | ●                                      | 尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施割合             |
|         |   |  |                                    | インスリン治療の実施割合   |  | クレアチニン検査の実施割合                   |
|         |   |  |                                    | 糖尿病透析予防指導もしくは糖尿病合併症管理の実施割合                           |  |                                 |
|         |   |  |                                    | 外来栄養食事指導の実施割合  |  |                                 |
| アウトカム   |   | 糖尿病予備群の者の数                             |                                    | 糖尿病治療を主にした入院の発生<br>(DKA・昏睡・低血糖などに限定)<br>(糖尿病患者1年当たり) |  | 治療が必要な糖尿病網膜症の発生<br>(糖尿病患者1年当たり) |
|         |   | 糖尿病が強く疑われる者の数                          |                                    | 治療継続者の割合   | ●                                      | 糖尿病性腎症による新規人工透析導入患者数            |
|         |   |  |                                    | 重症低血糖の発生<br>(糖尿病患者1年当たり)                             |  | 糖尿病患者の下肢切断の発生<br>(糖尿病患者1年当たり)   |
|         | ● | 特定健康診査での受診勧奨により実際に医療機関へ受診した糖尿病未治療患者の割合 |                                    |  |  |                                 |
|         |   |  | ●                                  | 糖尿病の年齢調整死亡率  |  |                                 |

●は重点指標

# 治療と仕事の両立支援の推進

- 労働人口の3人に1人が、何らかの病気を抱えながら働いている。
- 病気を理由に退職せざるを得ない方々や、仕事を続けていても職場の理解が乏しいなど、治療と仕事の両立が困難な場合も少なくない。
- 事業場において、治療が必要な労働者が、業務によって疾病を増悪させることがないよう、適切な就業上の措置や治療に対する配慮が適切に行われるような支援が必要である。
- 「働き方改革実行計画」では、① 企業における意識改革と受入れ体制の整備、② 主治医、企業・産業医、両立支援コーディネーターのトライアングル型のサポート体制の構築の2つを軸に、治療と仕事の両立を図ることとしている。
  - \* 両立支援コーディネーター：労働者の依頼を受けて、労働者に寄り添いながら相談支援を実施し、労働者、主治医、企業・産業医の連携をサポートする者。
- 具体的には、省内各局や各種関係機関と連携して以下の取組を推進している。

## ➤ ガイドライン・マニュアルの作成・周知啓発

### ・「事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン」

事業場において、反復・継続して治療が必要となる疾患に対して両立支援を行うための環境整備、個別の両立支援の進め方など、具体的な取組方法や留意事項等をまとめたガイドライン ※ 平成28年2月公表

### ・「企業・医療機関連携マニュアル」

企業と医療機関の連携を促進するため、疾患別に、治療方法や症状の特徴等、両立支援に当たっての留意事項等を示した、疾患別サポートマニュアル（がん、脳卒中、肝疾患、難病、心疾患、**糖尿病**）

## ➤ 地域両立支援推進チームの設置と運営

各都道府県労働局を事務局として、自治体、医療機関、支援機関等との連携した取組を推進

## ➤ 広報活動

シンポジウム・セミナーの開催、ポータルサイト「治療と仕事の両立支援ナビ」による情報発信等

## ➤ 労働者健康安全機構・都道府県産業保健総合センター等の支援

両立支援コーディネーターの養成、助成金、相談支援等

## ➤ 診療報酬の順次改定（療養・就労両立支援指導料）

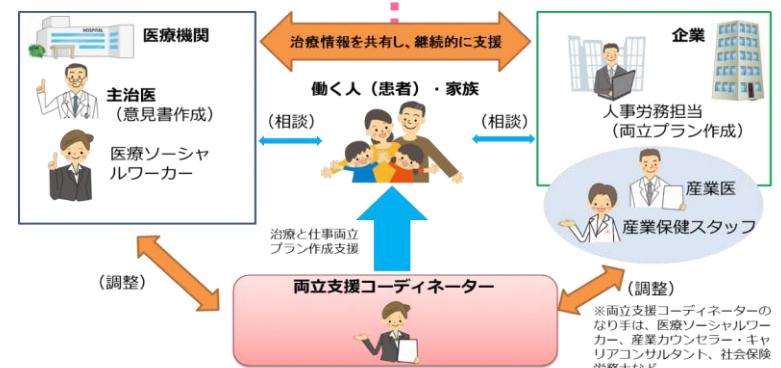
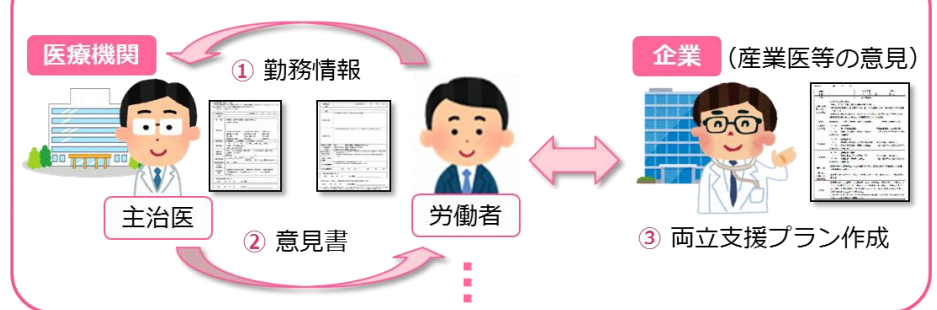
平成30年度新設 対象疾患：がん

令和2年度対象疾患追加：脳卒中・肝疾患・指定難病

令和4年度対象疾患追加：**糖尿病**・心疾患・若年性認知症

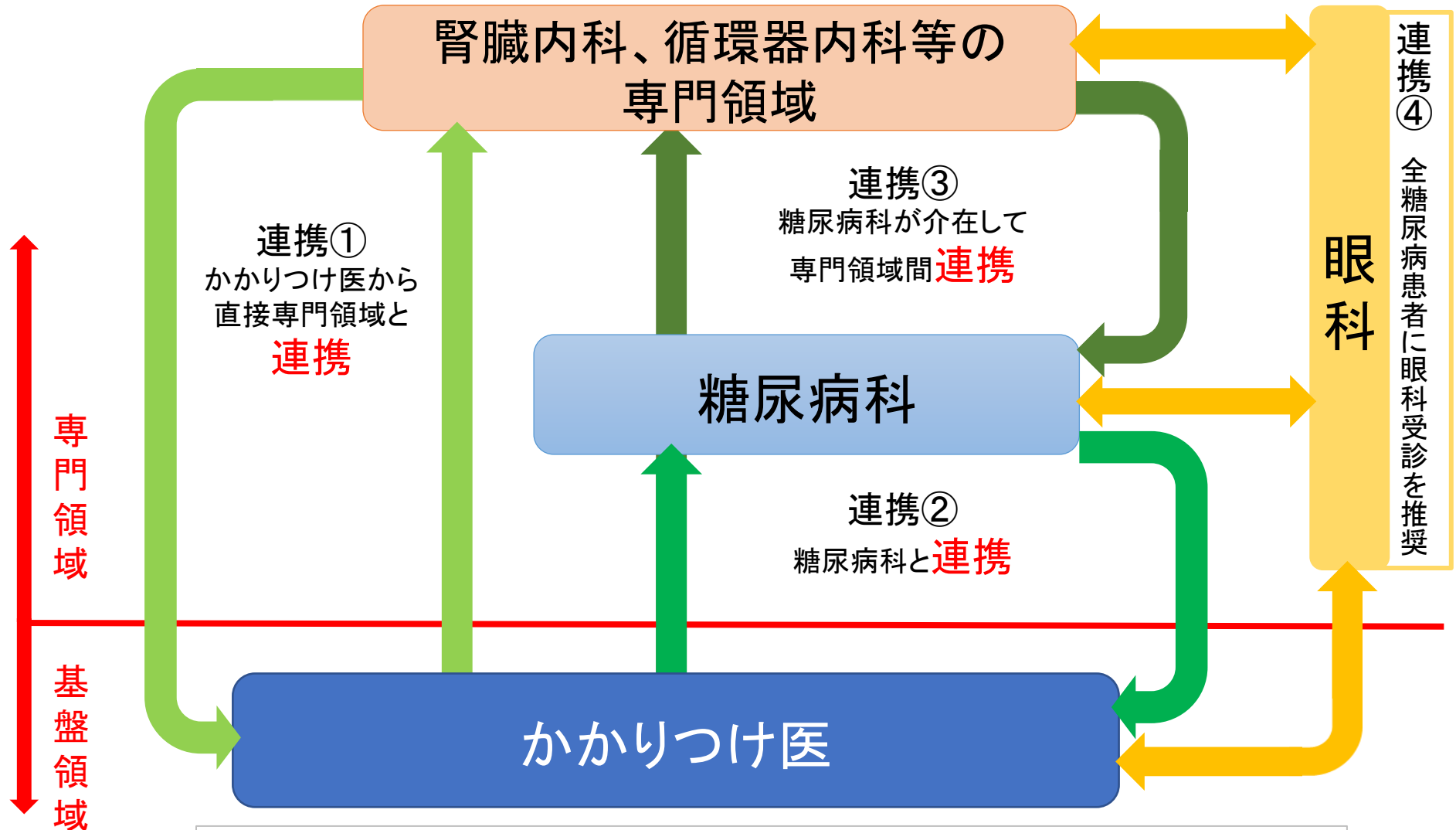
## 両立支援の進め方

\* 両立支援の検討は、労働者の申出から始まる。



(資料出所) 厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課作成資料

# 糖尿病診療における かかりつけ医と専門科の医療連携のあり方



- ・ かかりつけ医の専門性によっては、基盤領域のみでなく専門領域も担い、病診連携・診診連携を進めていく。
- ・ 連携①②のどちらの紹介経路にするかは、専門性や地域の実情等も含め、かかりつけ医の判断による。
- ・ 糖尿病科は、かかりつけ医から専門領域へ紹介する際のコーディネーター役も担うことで、紹介・逆紹介を推進する。

# 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

## 1. 血糖コントロール改善・治療調整

○薬剤を使用しても十分な血糖コントロールが得られない場合、あるいは次第に血糖コントロール状態が悪化した場合（血糖コントロール目標※1）が達成できない状態が3ヵ月以上持続する場合は、生活習慣の更なる介入強化や悪性腫瘍などの検索を含めて、紹介が望ましい。

- 新たな治療の導入（血糖降下薬の選択など）に悩む場合。
- 内因性インスリン分泌が高度に枯渇している場合（1型糖尿病等）。
- 低血糖発作を頻回に繰り返す場合。
- 妊婦へのインスリン療法を検討する場合。
- 感染症が合併している場合。

### ※1. 血糖コントロール目標

| 目標       | 血糖正常化を目指す際の目標 | 合併症予防のための目標 | 治療強化が困難な際の目標 |
|----------|---------------|-------------|--------------|
| HbA1c(%) | 6.0未満         | 7.0未満       | 8.0未満        |

高齢者については“高齢者糖尿病の血糖コントロール目標”を参照

## 2. 教育入院

○食事・運動療法、服薬、インスリン注射、血糖自己測定など、外来で十分に指導ができない場合（特に診断直後の患者や、教育入院経験のない患者ではその可能性を考慮する）。

## 3. 慢性合併症

- 慢性合併症（網膜症、腎症※2）、神経障害、冠動脈疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患など）発症のハイリスク者（血糖・血圧・脂質・体重等の難治例）である場合。
  - 上記糖尿病合併症の発症、進展が認められる場合。
- ※2. 腎機能低下やタンパク尿（アルブミン尿）がある場合は“かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準（案）”を参照のこと。

## 4. 急性合併症

- 糖尿病ケトアシドーシスの場合（直ちに初期治療を開始し、同時に専門医療機関への緊急の移送を図る）。
- ケトン体陰性でも高血糖（300mg/dl以上）で、高齢者などで脱水徴候が著しい場合（高血糖高浸透圧症候群の可能性のあるため速やかに紹介することが望ましい）。

## 5. 手術

- 待機手術の場合（患者指導と、手術を実施する医療機関への日頃の診療状態や患者データの提供が求められる）。
- 緊急手術の場合（手術を実施する医療機関からの情報提供の依頼について、迅速に連携をとることが求められる）。

上記基準ならびに地域の状況等を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。



# かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準

| 原疾患                                     |  | 蛋白尿区分     |        | A1                           | A2                            | A3         |
|---|--|-----------|--------|------------------------------|-------------------------------|------------|
| 糖尿病                                     | 尿アルブミン定量 (mg/日)<br>尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr) |           | 正常     | 正常                           | 微量アルブミン尿                      | 顕性アルブミン尿   |
|   |  |           | 30未満   | 30~299                       | 300以上                         |            |
| 高血圧<br>腎炎<br>多発性嚢胞腎<br>その他              | 尿蛋白定量 (g/日)<br>尿蛋白/Cr比 (g/gCr)         |           | 正常 (-) | 正常 (-)                       | 軽度蛋白尿 (±)                     | 高度蛋白尿 (+~) |
|   |  |           | 0.15未満 | 0.15~0.49                    | 0.50以上                        |            |
| GFR区分<br>(mL/分/<br>1.73m <sup>2</sup> ) | G1                                     | 正常または高値   | ≥90    |                              | 血尿+なら紹介、<br>蛋白尿のみならば生活指導・診療継続 | 紹介         |
|   | G2                                     | 正常または軽度低下 | 60~89  |                              | 血尿+なら紹介、<br>蛋白尿のみならば生活指導・診療継続 | 紹介         |
|   | G3a                                    | 軽度~中等度低下  | 45~59  | 40歳未満は紹介、<br>40歳以上は生活指導・診療継続 | 紹介                            | 紹介         |
|   | G3b                                    | 中等度~高度低下  | 30~44  | 紹介                           | 紹介                            | 紹介         |
|   | G4                                     | 高度低下      | 15~29  | 紹介                           | 紹介                            | 紹介         |
|   | G5                                     | 末期腎不全     | <15    | 紹介                           | 紹介                            | 紹介         |

上記以外に、3ヶ月以内に30%以上の腎機能の悪化を認める場合は速やかに紹介。

上記基準ならびに地域の状況等を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。

## 腎臓専門医・専門医療機関への紹介目的(原疾患を問わない)

- 1) 血尿、蛋白尿、腎機能低下の原因精査。
- 2) 進展抑制目的の治療強化(治療抵抗性の蛋白尿(顕性アルブミン尿)、腎機能低下、高血圧に対する治療の見直し、二次性高血圧の鑑別など。)
- 3) 保存期腎不全の管理、腎代替療法の導入。

## 原疾患に糖尿病がある場合

- 1) 腎臓内科医・専門医療機関の紹介基準に当てはまる場合で、原疾患に糖尿病がある場合にはさらに糖尿病専門医・専門医療機関への紹介を考慮する。
- 2) それ以外でも以下の場合には糖尿病専門医・専門医療機関への紹介を考慮する。
  - ① 糖尿病治療方針の決定に専門的知識(3カ月以上の治療でもHbA1cの目標値に達しない、薬剤選択、食事運動療法指導など)を要する場合
  - ② 糖尿病合併症(網膜症、神経障害、冠動脈疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患など)発症のハイリスク者(血糖・血圧・脂質・体重等の難治例)である場合
  - ③ 上記糖尿病合併症を発症している場合  
尚、詳細は糖尿病治療ガイドを参照のこと。

# 腎疾患対策及び糖尿病対策の推進に関する検討会における 糖尿病対策に係る中間とりまとめ (令和5年2月13日)

## 1. 糖尿病対策に係る他計画との連携等を含めた診療提供体制について

### ① 見直しの方向性

- 国民健康づくり運動プラン（健康日本21）や医療費適正化計画の見直しに係る検討状況、重症化予防や治療と仕事の両立支援に係る取組状況等を踏まえ、見直しを行う。
- その他、診療提供体制に係る記載について、厚生労働科学研究の内容等を踏まえ、必要な見直しを行う。

### ② 具体的な内容

- 地域の保健師・管理栄養士等と連携した糖尿病の発症予防の取組や、保健師・管理栄養士等と医療機関の連携、健診後の受診勧奨・医療機関受診状況等に係るフォローアップ等、予防と医療の連携に係る取組を引き続き推進する。
- 治療等に係る記載について、更新された糖尿病に係るガイドラインにおける記載内容や調査・研究の結果等を踏まえ、内容を更新する。また、外来療養指導や外来栄養食事指導の強化、及び運動指導の重要性について追記する。
- 高齢者糖尿病に関しては、高齢者糖尿病におけるコントロール目標等が設定されたことにも留意し、低血糖予防、フレイル対策、併存症としての心不全に関する実態把握や、在宅医療・在宅訪問看護や介護・地域包括ケアとの連携等の要素も含め、糖尿病の治療や合併症の発症予防・重症化予防につながる取組について追記する。
- 研究班や関係学会で整理された、かかりつけ医から糖尿病専門医への紹介基準、その他関係する専門領域への紹介基準等も踏まえ、合併症の発症予防・重症化予防に係る医療機関間連携や関連機関等の連携を含む取組を引き続き推進する。
- 糖尿病対策推進会議や糖尿病性腎症重症化予防プログラムなど、保険者と医療機関等が連携した取組を引き続き推進する。
- 厚生労働省の「事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン」に基づく治療と仕事の両立支援を含め、産業医等と連携した職域における糖尿病対策に係る取組を引き続き推進する。
- 周術期や感染症入院中の血糖コントロール等、糖尿病を併存している他疾患を主たる病名として治療中の患者の血糖管理体制についても取組を進める。
- 患者及びその家族等に対する教育や、国民に対する正しい知識の普及啓発等に係る取組を引き続き推進する。
- 糖尿病の動向や治療の実態を把握するための取組や、取組を評価するための適切な指標の検討を引き続き推進する。

## 2. 新型コロナウイルス感染症拡大時の経験を踏まえた今後の糖尿病医療体制について

### ① 見直しの方向性

- 今回の新型コロナウイルス感染症拡大時の経験も踏まえ、地域の実情に応じて、多施設・多職種による重症化予防を含む予防的介入や、治療中断対策等を含む、より継続的な疾病管理に向けた診療提供体制の整備等を進める観点から、必要な見直しを行う。

### ② 具体的な内容

- 感染症流行下等の非常時においても、切れ目なく糖尿病患者が適切な医療を受けられるような体制整備を進める。
- ICTの活用やPHR（パーソナル・ヘルス・レコード）の利活用、在宅医療との連携を含めた継続的・効果的な疾病管理に係る検討を進めるとともに、「オンライン診療の適切な実施に関する指針」にそって、オンライン診療による対応が可能な糖尿病患者の病態像についても整理を進める。

## 3. 糖尿病対策に係る指標の見直しについて

### ① 見直しの方向性

- 第8次医療計画における糖尿病対策に係る指標については、厚生労働科学研究において提案された指標案及びこれまでの議論を踏まえ、見直しを行う。
- 具体的な方向性は、以下のとおりとする。
  - ・ 「糖尿病の予防」「糖尿病の治療・重症化予防」「糖尿病合併症の発症予防・治療・重症化予防」の3項目を軸として整理する。
  - ・ 「専門家数」又は「専門医療機関数」のいずれも用いる指標については、医療提供体制の整備という観点から「専門医療機関数」を採用する。
  - ・ 「比率」又は「実数」のいずれも用いる指標については、都道府県間での比較を可能とする観点から、原則として「人口10万人当たりの比率」を採用する。ただし、「1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数」「妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠に対する専門的な治療を行う医療機関数」等、「人口10万人当たり」を母数とすることが必ずしも適当でなく、かつ、適切な母数（母集団）の設定が難しい指標については「実数」を用いることとする。また、「HbA1cもしくはGA検査の実施」や「重傷低血糖の発生率」等、糖尿病患者を対象とした検査の実施及び糖尿病患者における合併症の発生については、母数として「糖尿病患者数」を用いることとする。

## 4. 今後検討が必要な事項について

- 高齢者の糖尿病の実態把握や、ICT等を活用した糖尿病対策のあり方等について引き続き検討する。
- 糖尿病対策の取組の評価に係る適切な指標について、引き続き検討する。