

「ロジックモデル・評価指標データ集」の紹介

2023年9月23日



お話する内容

- 糖尿病ロジックモデルの作成プロセス
- 糖尿病ロジックモデルの構造
- ロジックモデル・指標の内容
- ツールを参照いただく際の留意事項









掲載サイト <https://iryō-keikaku.jp/t/>

い、活用になる場合は必ず、各分野ツールの「はじめに」シートをご確認の上、利用上の注意を守っていただきますよう、

地域医療計画 のツールについて、データの誤りなど、お気づきの点がある場合は、[問い合わせ](#)先までご連絡ください。
策定・評価 総合支援サイト

[ツール](#) [計画](#) [イベント](#) [調査](#)

医療計画分野別ロジックモデル・評価指標データ集

-  **脳卒中** 分野 ロジックモデル・評価指標データ集  Excel形式
-  心筋梗塞等の **心血管疾患** 分野 ロジックモデル・評価指標データ集  Excel形式
-  **糖尿病** 分野 ロジックモデル・評価指標データ集  Excel形式
-  **精神疾患** 分野 ロジックモデル・評価指標  Excel形式



厚労省から都道府県に供給される指針類

糖尿病の医療体制構築に係る指針

糖尿病は、様々な遺伝素因に生活習慣等の種々の環境因子が作用して発症する疾患である。糖尿病が疑われる場合には食事療法・運動療法、生活習慣改善に向けての教育等が行われ、さらに糖尿病と診断された場合には必要に応じて薬物療法も含めた治療が行われる。

作成指針（課長通知）

予防・治療には、患者自身による生活習慣の管理に加えて、内科、眼科、小児科、産科、歯科等の各診療科が、糖尿病の知識を有する管理栄養士、薬剤師、保健師、看護師等の専門職種と連携して実施する医療サービスが必要となる。

さらに、糖尿病患者においては生涯を通じて治療継続が必要となるため、これらの医療サービスが連携し、継続して治療が実施されることが重要である。

本指針では、「第1 糖尿病の現状」で糖尿病の発症・転帰がどのようなものであるのか、どのような医療が行われているのかを概観し、次に「第2 医療体制の構築に必要な事項」でどのような医療体制を構築すべきかを示している。

都道府県は、これらを踏まえつつ、「第3 構築の具体的な手順」に則して、地域の現状を把握・分析し、また各医療機能を理解した上で、地域の実情に応じて圏域を設定し、その圏域ごとの医療機関とそれら医療機関相互の連携の検討を行い、最終的には都道府県全体で評価を行えるようにすること。

第1 糖尿病の現状

糖尿病は、インスリン作用の不足による慢性の高血糖状態を主な特徴とする代謝疾患群である。

糖尿病は、主に、インスリンを合成・分泌する細胞の破壊・消失によるインスリン作用不足を主要因とする1型糖尿病と、インスリン分泌低下・抵抗性をきたす遺伝因子に、過食、運動不足、肥満等の環境因子及び加齢が加わり発症する2型糖尿病に大別される。

インスリン作用不足により高血糖状態になると、口渇、多飲、多尿、体重減少等の症状がみられ、高血糖状態が持続することにより合併症を発症する。糖尿病合併症には、著しい高血糖によって起こる急性合併症と、長年にわたる慢性の高血糖の結果起こる慢性合併症がある。

① 急性合併症には、ケトアシドーシスや高血糖高浸透圧昏睡といった糖尿病昏睡等がある。

② 慢性合併症は、全身の様々な臓器に起こるが、特に細小血管症に分類される糖尿病網膜症、糖尿病性腎症、糖尿病性神経障害や、大血管症に分類される脳卒中、心筋梗塞・狭心症、末梢血管障害、また、神経障害と末梢血流障害を成因とする糖尿病足病変等がある。

糖尿病には根治的な治療方法がないものの、血糖コントロールを適切に行うことにより、合併症の発症を予防することが可能である。合併症の発症は、患者の生活の質(QOL)を低下させ、生命予後を左右することから、その予防が重要である。

糖尿病の医療は、1型糖尿病と2型糖尿病によって異なるが、適切な血糖コントロールを基本とした医療は共通であることから、本指針においては一括して記載することとする。

別表4 糖尿病の医療体制構築に係る現状把握のための指標例

	糖尿病の予防	糖尿病の治療・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 (人口10万人当たり)	腎臓専門医が在籍する医療機関数 (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 (人口10万人当たり)	歯周病専門医が在籍する医療機関数 (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 (人口10万人当たり)
		妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠に対する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 (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OGA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	
アウトカム		外来栄養食事指導の実施割合	
	● 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 (DKA・昏睡・低血糖などに限定) (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 (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 (糖尿病患者1年当たり)	● 糖尿病患者の下肢切断の発生 (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

労働科学研究「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」研究報告書及び令和4年度厚生労働科学研究「糖尿病の実態把握と環境整備のための研究」研究報告書より引用



都道府県研修

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

研修・広報 | 政策について | 働き方改革について | 統計情報・白書 | 所管の法令等

研修・広報 | 医療政策研修会

研修内容	研修日	研修場所	資料
① 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月10日(水)	厚生労働省 研修センター	① 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
② 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月11日(木)	厚生労働省 研修センター	② 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
③ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月12日(金)	厚生労働省 研修センター	③ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
④ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月13日(土)	厚生労働省 研修センター	④ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑤ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月14日(日)	厚生労働省 研修センター	⑤ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑥ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月15日(月)	厚生労働省 研修センター	⑥ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑦ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月16日(火)	厚生労働省 研修センター	⑦ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑧ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月17日(水)	厚生労働省 研修センター	⑧ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑨ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月18日(木)	厚生労働省 研修センター	⑨ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑩ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月19日(金)	厚生労働省 研修センター	⑩ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑪ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月20日(土)	厚生労働省 研修センター	⑪ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑫ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月21日(日)	厚生労働省 研修センター	⑫ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑬ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月22日(月)	厚生労働省 研修センター	⑬ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑭ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月23日(火)	厚生労働省 研修センター	⑭ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑮ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月24日(水)	厚生労働省 研修センター	⑮ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑯ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月25日(木)	厚生労働省 研修センター	⑯ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑰ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月26日(金)	厚生労働省 研修センター	⑰ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑱ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月27日(土)	厚生労働省 研修センター	⑱ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑲ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月28日(日)	厚生労働省 研修センター	⑲ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
⑳ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月29日(月)	厚生労働省 研修センター	⑳ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
㉑ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月30日(火)	厚生労働省 研修センター	㉑ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)
㉒ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性	1月31日(水)	厚生労働省 研修センター	㉒ 糖尿病の現状と医療体制構築の重要性 (PPT)

ロジックモデル作成プロセス

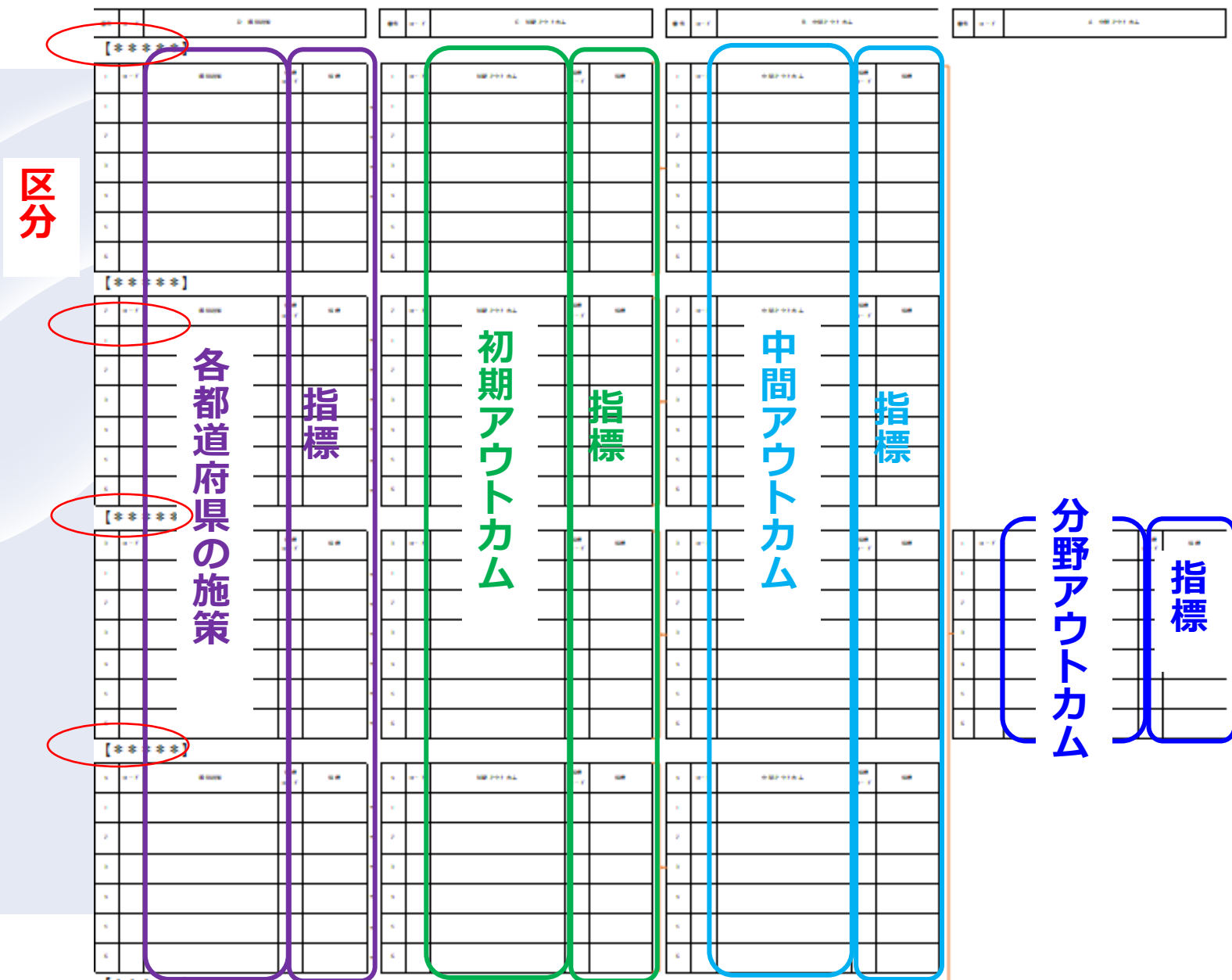
- ① 厚労省 医療計画作成指針をベースにロジックモデルの形で整理
- ② 厚労省 指標例の項目を、各アウトカムと対応させる
- ③ 「空欄」となった箇所に、アウトカム・指標を追加
 - 第7次計画でロジックモデルを導入した県の事例
 - 研究班報告書、厚労省検討会資料 など

たたき台ロジックモデル案

アドバイザー（糖尿病分野専門家）の助言・監修

計画策定支援ツールとして掲載

分野共通のロジックモデル構造



アウトカム：医療計画作成指針をベースとする

第2 医療体制の構築に必要な事項

1 目指すべき方向

前記「第1 糖尿病の現状」を踏まえ、個々の医療機能、それを満たす医療機関、さらにそれら医療機関相互の連携により、保健及び医療サービスが連携して実施される体制を構築する。

分野アウトカムのベース

2 各医療機能と連携

前記「1 目指すべき方向」を踏まえ、糖尿病の医療体制に求められる医療機能を下記(1)から(4)に示す。

都道府県は、各医療機能の内容（目標、医療機関等に求められる事項等）について、地域の実情に応じて柔軟に設定する。

中間アウトカムのベース

(1) 合併症の発症を予防するための初期・安定期治療を行う機能【初期・安定期治療】

① 目標

- ・ 糖尿病の診断及び生活習慣の指導を実施すること
- ・ 良好な血糖コントロールを目指した治療を実施すること

初期アウトカムのベース

② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 糖尿病の診断及び専門的指導が可能であること
- ・ 75gOGTT、HbA1c 等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること
- ・ 食事療法、運動療法及び薬物療法による血糖コントロールが可能であること
- ・ 低血糖時及びシックデイの対応が可能であること
- ・ 専門治療を行う医療機関及び急性・慢性合併症治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること

施策例のベース

指標：厚労省指標例をベースとする

別表4 糖尿病の医療体制構築に係る現状把握のための指標例

	予防	初期・安定期	合併症予防を含む専門治療	合併症治療
ストラクチャー	● 特定健診受診率	糖尿病内科(代謝内科)医師数	教育入院を行う医療機関数	糖尿病性腎症の管理が可能な医療機関数
	特定保健指導実施率	糖尿病内科(代謝内科)標榜医療機関数	糖尿病専門医数	糖尿病足病変の管理が可能な医療機関数
			腎臓専門医数	糖尿病網膜症の手術が可能な医療機関数
			糖尿病登録医/療養指導医	歯周病専門医数
			糖尿病療養指導士数	糖尿病登録内科医師数
			糖尿病看護認定看護師数	
プロセス		糖尿病患者の年齢調整外来受療率	糖尿病透析予防指導の実施件数	● 糖尿病性腎症に対する人工透析実施件数
		HbA1c検査の実施件数	在宅インスリン治療件数	● 糖尿病足病変に対する管理
		医療機関・健診で糖尿病とされた者のうち、治療を受けている者の割合		● 糖尿病網膜症手術数
		尿中アルブミン(定量)検査の実施件数		
		クレアチニン検査の実施件数		
		精密眼底検査の実施件数		
		血糖自己測定の実施件数		
		内服薬の処方件数		
アウトカム		糖尿病予備群の者の数	低血糖患者数	
		糖尿病が強く疑われる者の数	糖尿病性ケトアシドーシス、非ケトン昏睡患者数	糖尿病患者の新規下肢切断の件数
		● 新規人工透析導入患者数		糖尿病患者の年齢調整死亡率

●は重点指標
 (注) 本指標例は、糖尿病の医療体制構築の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究「研究報告書より引用」

7次計画指標例

別表4 糖尿病の医療体制構築に係る現状把握のための指標例

	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
ストラクチャー		糖尿病専門医が在籍する医療機関数(人口10万人当たり)	腎臓専門医が在籍する医療機関数(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(人口10万人当たり)	歯周病専門医が在籍する医療機関数(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(人口10万人当たり)
		妊婦糖尿病・糖尿病合併症に対する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(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		糖尿病治療を主にした入院の発生(DKA・昏睡・低血糖などに限定)(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(糖尿病患者1年当たり)
		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(糖尿病患者1年当たり)	糖尿病患者の下肢切断の発生(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		
		● 糖尿病患者の年齢調整死亡率	

●は重点指標
 労働科学研究「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」研究報告書及び令和4年度厚生労働科学研究「糖尿病の実態把握と環境整備のための研究」研究報告書より引用

8次計画に向けた検討過程

糖尿病の医療体制構築に係る現状把握のための指標例 案(27項目のイメージ)

厚生労働科学研究(山内班)における指標案

マトリックス 3×3版

	糖尿病の予防	糖尿病の治療・重症化予防	糖尿病合併症の治療・重症化予防
ストラクチャー	● 特定健診受診率	糖尿病専門医数 (もしくは在籍する医療機関数、割合)	腎臓専門医数 (もしくは在籍する医療機関数)
	特定保健指導実施率	糖尿病療養指導士数 (もしくは在籍する医療機関数、割合)	歯周病専門医数 (もしくは在籍する医療機関数、割合)
プロセス		1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数 (もしくは割合)	糖尿病網膜症に対する専門的治療を行う医療機関数 (もしくは割合)
		妊婦糖尿病・糖尿病合併症に対する専門的治療を行う医療機関数 (もしくは割合)	糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数 (もしくは割合)
アウトカム			糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数 (もしくは割合)
		糖尿病患者の年齢調整外来受療率	● 眼底検査の実施 (患者数もしくは割合)
		● HbA1cもしくはGA検査の実施 (患者数もしくは割合)	● 尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施 (患者数もしくは割合)
		インスリン治療の実施 (患者数もしくは割合)	● クレアチニン検査の実施 (患者数もしくは割合)
	糖尿病予備群の者の数	● 糖尿病治療を主にした入院患者数	● 治療が必要な糖尿病網膜症の発生患者数 (もしくは割合)
	糖尿病が強く疑われる者の数	治療継続者の割合	● 糖尿病性腎症に対する新規人工透析導入患者数
		重症低血糖の発生 (件数もしくは割合)	● 糖尿病患者の年齢調整下肢切断の件数 (もしくは割合)
	● 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 (患者数もしくは割合)		
			● 糖尿病患者の年齢調整死亡率

●は重点指標
 ・マトリックス 3×4版では、該当する指標がない欄もあり、研究班としてはマトリックス 3×3版として整理した
 ・青字は、バランスを考慮し、プロセス指標→アウトカム指標に移行した項目
 ・可能であれば「数」よりも「割合・比率」の方向の方が都道府県比較が可能となり望ましい。
 ・「割合・比率」の分母について、項目によって「人口10万人」が「糖尿病患者数」が等は異なる

8次計画指標例

第7次医療計画でのロジックモデル導入例：沖縄県

糖尿病分野 施策・指標体系図

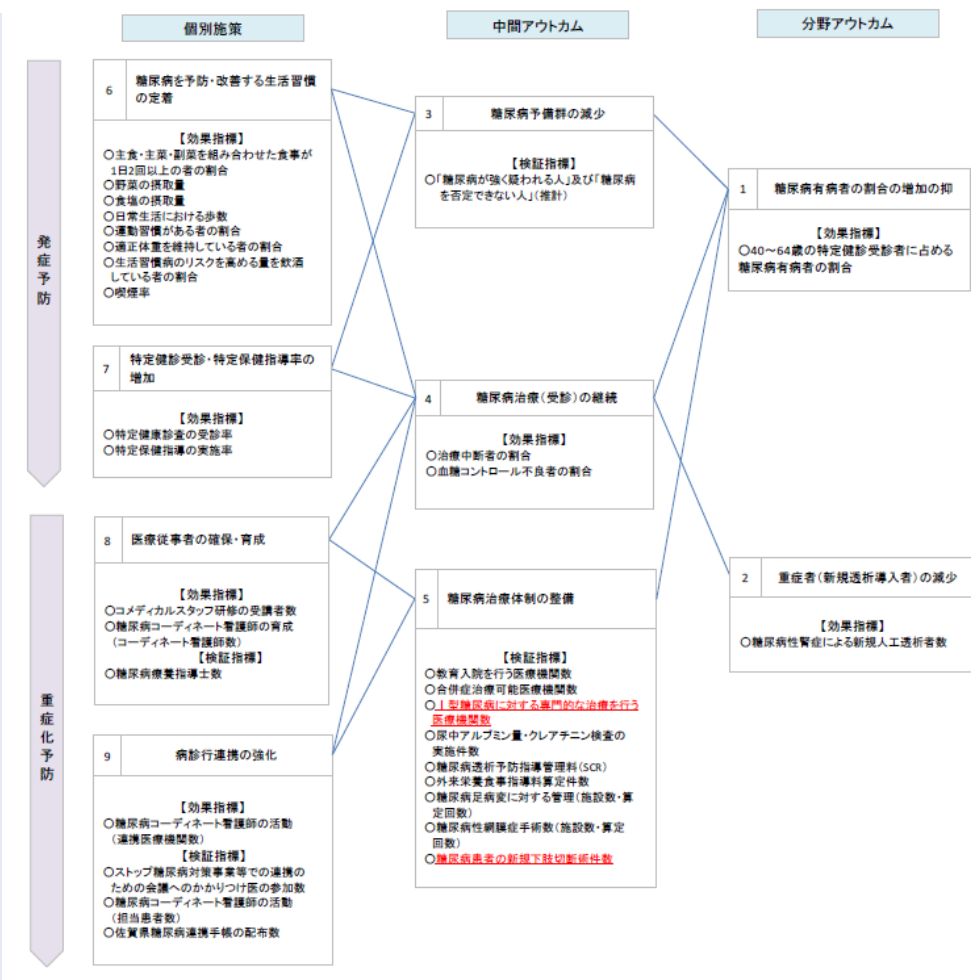


愛媛県

佐賀県

項目	施策	糖尿病	【数値】目標
初期・安定化治療	1 市町長(保健委員)が行う保健指導の拡充・糖尿病診断や糖尿病診察の受診促進	関連データ 糖尿病受診率 特定保健指導実施率	
	2 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	3 検査・治療や血糖コントロール等専門的指導を適切に実施できる医療体制の整備	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	4 資料医師、管理栄養士、保健師、看護師、薬剤師等の専門職と連携して、食生活指導や運動指導を実施できる体制づくり	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	5 患者に対して低血糖時及びシラックアイの対応について指導	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	6 糖尿病治療における血糖測定器を使用するなど糖尿病の早期発見のため、資料医と内科医の連携体制の整備	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	7 糖尿病治療における血糖測定器を使用するなど糖尿病の早期発見のため、資料医と内科医の連携体制の整備	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	8 糖尿病治療における血糖測定器を使用するなど糖尿病の早期発見のため、資料医と内科医の連携体制の整備	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	9 予防・専門治療を行う医療機関、合併症の治療を行う医療機関、関係団体等の連携を促進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	10 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
専門治療	11 急性合併症の対応について指導	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	12 予防・専門治療を行う医療機関、合併症の治療を行う医療機関、関係団体等の連携を促進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	13 急性合併症の対応について指導	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	14 合併症進行を防ぐため、血糖コントロールを行う専門病院への紹介受診や医療連携を推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	15 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	16 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	17 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	18 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	19 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	20 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
重症化予防	11 急性合併症の対応について指導	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	12 予防・専門治療を行う医療機関、合併症の治療を行う医療機関、関係団体等の連携を促進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	13 急性合併症の対応について指導	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	14 合併症進行を防ぐため、血糖コントロールを行う専門病院への紹介受診や医療連携を推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	15 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	16 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	17 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	18 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	19 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑
	20 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	関連データ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進に関する報告の実施件数	↑

○ 施策体系表



・再掲している施策等は、再掲欄の○で表示
 ・関連データの矢印は、当該データの方向性を示す

アドバイザーからの助言・監修

* 糖尿病分野 アドバイザー *

今井健二郎 先生

国立国際医療研究センター 研究所 糖尿病情報センター 医療政策研究室 上級研究員

杉山雄大 先生

国立国際医療研究センター研究所 糖尿病情報センター 医療政策研究室長（国際医療協力局 グローバルヘルス政策研究センター併任） / 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 教授

山内敏正 先生

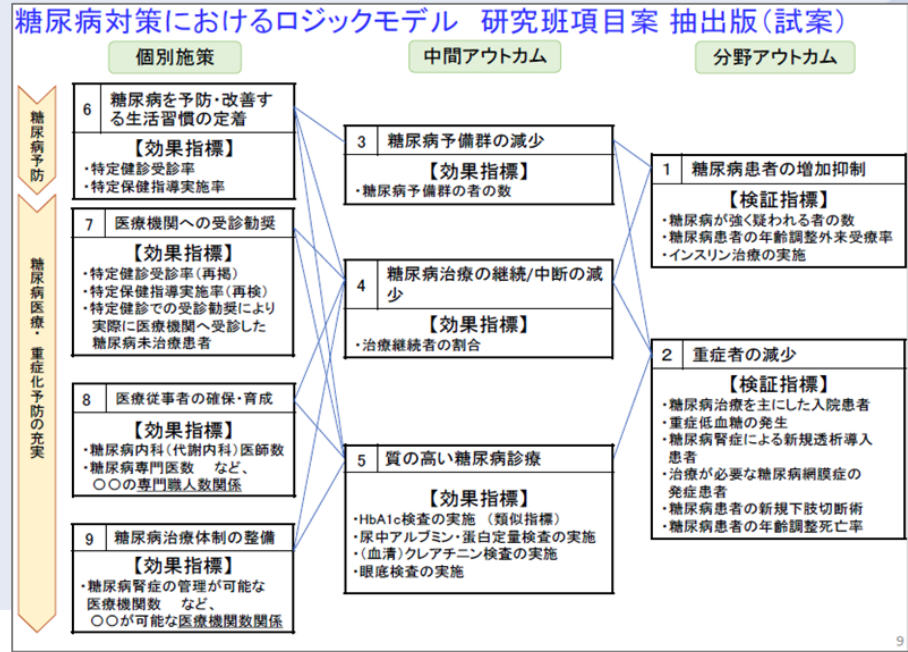
東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科 教授 / 日本糖尿病学会 常務理事

腎疾患対策及び糖尿病対策の推進に関する検討会
令和4年10月28日

資料3-4

糖尿病の医療体制構築に係る 現状把握のための指標について

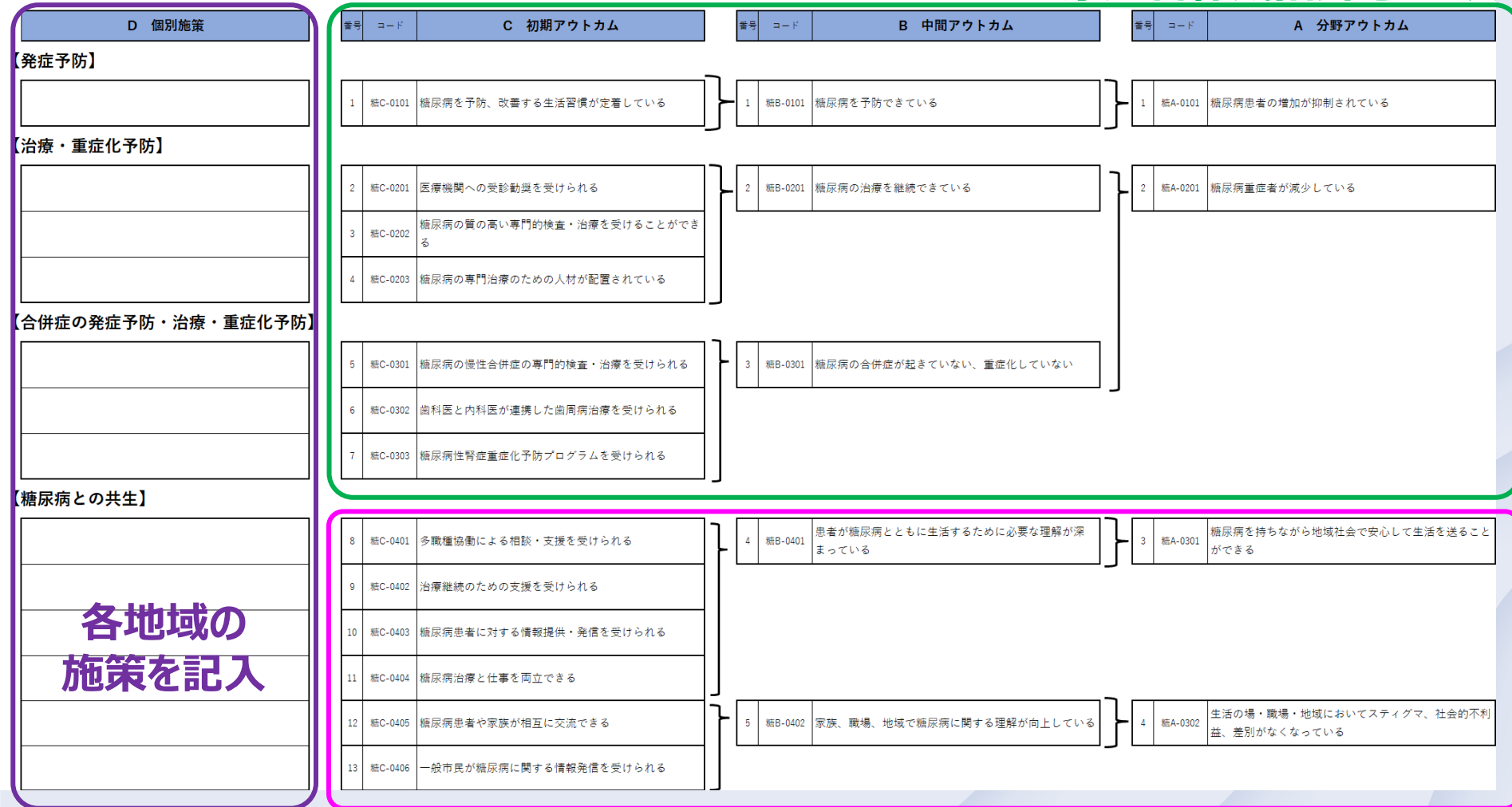
厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
糖尿病の実態把握と環境整備のための研究
研究代表者
山内敏正



糖尿病 ロジックモデルの構造

厚労省作成指針をベース

糖尿病 ロジックモデル (2023.08.21版)



各地域の
施策を記入

今後の方向性を見据えた提案

糖尿病ロジックモデル・指標セット 全体像

糖尿病 ロジックモデル・指標セット (2023.08.21版)

D 個別施策		初期アウトカム		中間アウトカム		分野アウトカム	
コード	指標	コード	指標	コード	指標	コード	指標
【発症予防】							
1	糖尿病発症を予防、遅延させることができる	1	糖尿病発症の実現率	1	糖尿病を予防できている	1	糖尿病の増加が抑制されている
【治療・重症化予防】							
2	治療開始への医師勧告を受けられる	2	治療開始の実現率	2	糖尿病の治療でコントロールされている	2	糖尿病重症度が減少している
3	糖尿病の質の高い専門的検査・治療を受けられる	3	HbA1cもしくはGAM検査の実現割合	3	血糖値調整の割合	3	重症低血糖の発生（糖尿病患者1年あたり）
4	糖尿病の専門治療のための人材が配置されている	4	インスリン治療の実現割合	4	糖尿病患者の年齢調整済み受診率	4	糖尿病性腎症に対する新規人工透析導入患者数
【合併症の発症予防・治療・重症化予防】							
5	糖尿病の合併症の専門的検査・治療を受けられる	5	網膜検査の実現割合	5	糖尿病の合併症が起きている、重症化していない	5	糖尿病性腎症第3期、第4期に相当する者の割合（特定診断を受けた糖尿病患者あたり）
6	歯科医と内科医が連携した歯周病治療を受けられる	6	尿中アルブミン・尿白蛋白検査の実現割合	6	糖尿病性腎症を患った患者の割合	6	糖尿病性腎症を患った患者の割合（特定診断を受けた糖尿病患者あたり）
7	糖尿病性腎症重症化予防プログラムを受けられる	7	クレアチニン検査の実現割合	7	糖尿病性腎症を患った患者の割合	7	治療が必要な糖尿病網膜症の発生（糖尿病患者1年あたり）
【糖尿病との共生】							
8	多職種協働による相談・支援を受けられる	8	糖尿病連携手帳、糖尿病手帳の発行数、使用数	8	患者が糖尿病とともに生活するために必要な理解が深まっている	8	糖尿病患者の良理解度
9	治療継続のための支援・啓発活動が実施されている	9	糖尿病連携手帳、糖尿病手帳の発行数、使用数	9	糖尿病患者の良理解度	9	糖尿病患者の良理解度
10	糖尿病治療と仕事を両立できる	10	糖尿病治療と仕事を両立している患者の割合	10	糖尿病患者の良理解度	10	糖尿病患者の良理解度
11	糖尿病患者や家族が相互に交流できる	11	糖尿病患者会の数	11	一般市民の糖尿病に関する理解が向上している	11	一般市民の糖尿病に関する理解度
12	一般市民が糖尿病に関する情報発信を受けられる	12	自治体による講演の開催数、発信情報の掲載数	12	自治体による講演の開催数、発信情報の掲載数	12	自治体による講演の開催数、発信情報の掲載数

2) 【発症予防】
中間～初期アウトカム・指標

3) 【治療・重症化予防】
中間～初期アウトカム・指標

4) 【合併症の発症予防・治療・重症化予防】
中間～初期アウトカム・指標

5) 【糖尿病との共生】
中間～初期アウトカム・指標

1) 分野アウトカム・指標

A 分野アウトカム

指標

【発症予防】

青字：厚労省課長通知 別表 指標例に記載

糖A-0101	糖尿病患者の増加が抑制されている	糖O-0101	糖尿病が強く疑われる者の数
---------	------------------	---------	---------------

【治療・重症化予防】 【合併症の発症予防・治療・重症化予防】

糖A-0201	糖尿病重症者が減少している	糖O-0102	重症低血糖の発生（糖尿病患者1年あたり）
		糖O-0103	糖尿病性腎症に対する新規人工透析導入患者数
		糖O-0104	糖尿病患者の下肢切断の発生（糖尿病患者1年あたり）
		糖O-0105	糖尿病網膜症による失明数
		糖O-0106	糖尿病の年齢調整死亡率

【糖尿病との共生】

糖A-0301	糖尿病を持ちながら地域社会で安心して生活を送ることができる	糖O-0107	糖尿病治療における患者QOLや治療満足度
糖A-0302	生活の場・職場・地域においてスティグマ、社会的不利益、差別がなくなっている	糖O-0108	不利益、差別を感じている患者の割合

2) 【発症予防】 中間～初期アウトカム・指標	1) 分野アウトカム・指標
3) 【治療・重症化予防】 中間～初期アウトカム・指標	
4) 【合併症の発症予防・治療・重症化予防】 中間～初期アウトカム・指標	
5) 【糖尿病との共生】 中間～初期アウトカム・指標	

C 初期アウトカム

指標

B 中間アウトカム

指標

【発症予防】

青字：厚労省課長通知 別表 指標例に記載

糖C-0101	糖尿病を予防、改善する生活習慣が定着している	糖P-0301	特定健診の実施率	糖B-0101	糖尿病を予防できている	糖O-0201	糖尿病の可能性を否定できない者（糖尿病予備群の者）の数
		糖P-0302	特定保健指導の実施率				

2) 【発症予防】 中間～初期アウトカム・指標	1) 分野アウトカム・指標
3) 【治療・重症化予防】 中間～初期アウトカム・指標	
4) 【合併症の発症予防・治療・重症化予防】 中間～初期アウトカム・指標	
5) 【糖尿病との共生】 中間～初期アウトカム・指標	

C 初期アウトカム

指標

B 中間アウトカム

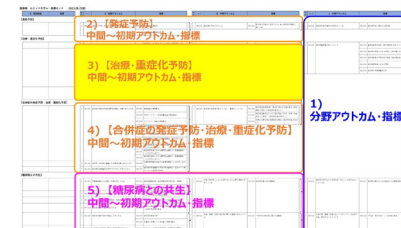
指標

【治療・重症化予防】

青字：厚労省課長通知 別表 指標例に記載

糖C-0201	医療機関への受診勧奨を受けられる	糖O-0301	特定健診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割合
糖C-0202	糖尿病の質の高い専門的検査・治療を受けられる	糖P-0303	HbA1cもしくはGA検査の実施割合
		糖P-0304	インスリン治療の実施割合
		糖P-0305	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
		糖P-0306	外来栄養食事指導の実施割合
		糖S-0301	1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数
		糖S-0302	妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠に対する専門的治療を行う医療機関数
糖C-0203	糖尿病の専門治療のための人材が配置されている	糖S-0303	糖尿病専門医が在籍する医療機関数（人口10万人あたり）
		糖S-0304	糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数（人口10万人あたり）

糖B-0201	糖尿病の治療を継続できている	糖O-0202	治療継続者の割合
		糖P-0201	糖尿病患者の年齢調整外来受療率



C 初期アウトカム	指標
-----------	----

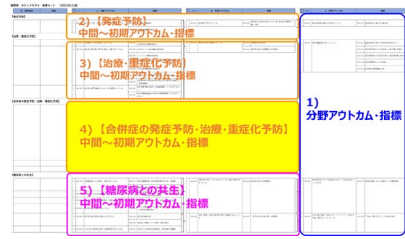
B 中間アウトカム	指標
-----------	----

【合併症の発症予防・治療・重症化予防】

青字：厚労省課長通知 別表 指標例に記載

糖C-0301	糖尿病の慢性合併症の専門的検査・治療を受けられる	糖P-0307	眼底検査の実施割合
		糖P-0308	尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施割合
		糖P-0309	クレアチニン検査の実施割合
		糖P-0310	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[再掲]
		糖P-0311	外来栄養食事指導の実施割合[再掲]
		糖S-0305	腎臓専門医が在籍する医療機関数（人口10万人あたり）
		糖S-0306	糖尿病網膜症に対する専門的治療を行う医療機関数（人口10万人あたり）
		糖S-0307	糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数（人口10万人あたり）
糖C-0302	歯科医と内科医が連携した歯周病治療を受けられる	糖S-0309	歯周病専門医が在籍する医療機関数（人口10万人あたり）
		糖S-0308	糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数（人口10万人あたり）
糖C-0303	糖尿病性腎症重症化予防プログラムを受けられる	糖S-0310	糖尿病性腎症重症化予防の取組基準①～⑤をすべて満たしている自治体の割合

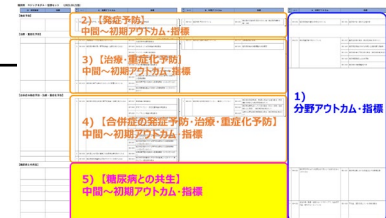
糖B-0301	糖尿病の合併症が起きていない、重症化していない	糖O-0203	糖尿病性腎症第3期、第4期に相当する者の割合（特定健診を受診した糖尿病患者あたり）
		糖O-0204	糖尿病治療を主にした入院の発生（DKA・昏睡・低血糖などに限定）（糖尿病患者1年あたり）
		糖O-0205	治療が必要な糖尿病網膜症の発生（糖尿病患者1年あたり）



C 初期アウトカム	指標	B 中間アウトカム	指標
-----------	----	-----------	----

【糖尿病との共生】

糖C-0401	多職種協働による相談・支援を受けられる	糖P-0312	糖尿病連携手帳、糖尿病眼手帳の発行数、使用数	糖B-0401	患者が糖尿病とともに生活するために必要な理解が深まっている	糖O-0206	糖尿病患者の疾患理解度	
		糖P-0313	診療情報提供料（Ⅲ）の算定件数					
	糖C-0402	治療継続のための支援を受けられる	糖S-0311					糖尿病性腎症重症化予防の取組基準①～⑤をすべて満たしている自治体の割合[再掲]
	糖C-0403	糖尿病患者に対する情報提供・発信を受けられる	糖O-0302					継続的な情報提供を受けている糖尿病患者の割合
	糖C-0404	糖尿病治療と仕事を両立できる	糖O-0303					治療と仕事を両立するための勤務上の配慮がなされている糖尿病患者の割合
	糖C-0405	糖尿病患者や家族が相互に交流できる	糖S-0310					糖尿病患者会の数
糖O-0304			患者会に所属している患者・家族の割合					
糖C-0406	一般市民が糖尿病に関する情報発信を受けられる	糖P-0314	自治体による講演の聴講者数、発信情報の閲覧数					



ロジックモデルを参照いただく際の留意点

■アウトカムの設定について

- 分野アウトカム・中間アウトカムは地域を問わず共通性が高いと考えられる
- 初期アウトカムは、施策の実施によって達成された状態を表す。各都道府県にふさわしい内容に改変いただいてもかまわない

■施策欄の記入

- 施策欄には、都道府県にふさわしいものを各々で記載する
- 施策欄の指標には、事業の実施回数、利用人数などの施策アウトプットを記載する
- 厚生労働省が国として進めている施策の例
 - 標準的な健診・保健指導プログラム
 - 健康日本2 1（第二次）
 - 糖尿病予防戦略事業（健康的な生活習慣づくり重点化事業の一環）
 - 健康増進事業（健康相談等、健康診査等）
 - 糖尿病の重症化・合併症の発症予防のための地域における診療連携体制の推進に資する事業（都道府県保健対策推進事業の一環、旧糖尿病疾病管理強化策事業）

評価指標を参照いただく際の留意点

■指標について

- 地域にあわせて**優先順位づけ**、**取捨選択**を行う必要がある
- 施策の進捗・効果をみるために、**指標の選定**が重要である
 - アウトカムを動かす、コアとなる指標
 - ロジックモデルには含めないが、モニターしておく指標 等
- 指標選定の際には、**現場・多様な関係者の意見**を聞きながら時間をかけて議論することがのぞましい
- 現在データが存在しない指標であっても、理想と考えられる指標、今後データ収集が期待される指標は、「**収集方法の検討がのぞまれる指標**」として提案した

「収集方法の検討がのぞまれる指標」について

指標一覧および出典情報 より一部を抜粋

連番	指標番号	指標名	定義詳細	国表	都道府県表	二次医療圏表	市区町村表	出典	SI
8	糖O-0101	糖尿病が強く疑われる者の数	ヘモグロビンA1c(NGSP)値が6.5%以上、又は「糖尿病治療の有無」に「有」と回答した者を「糖尿病が強く疑われる者」とし、その性・年齢階級別の割合に総務省統計局「人口推計(令和元年10月1日現在)」の性・年齢階級別の全国推計人口を乗じたものを合計することで全国推計値を算出	1	NA	NA	NA	令和元年度国民健康・栄養調査 総務省統計局「人口推計(令和元年10月1日現在)」	0
12	糖O-0105	糖尿病網膜症による失明数	収集方法の検討がのぞまれる指標	NA	NA	NA	NA	視覚障害者の障害者手帳発行数(交付台帳集数)により把握できる可能性がある 【参考】全都道府県の福祉事務所からデータを収集し実施把握を行った先行研究 https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202111036A-buntan9.pdf	0
13	糖O-0106	糖尿病の年齢調整死亡率(男)	当該年の人口動態統計死亡数と当該年の人口で除じた死亡率が年齢階級別死亡率及び標準人口(昭和60年の国勢調査人口を基に補正した人口)を用いて、以下の式で算出: $\Sigma (\text{年齢5歳階級別、糖尿病を死因とする粗死亡率}) \times (\text{標準人口の当該年齢階級の人口}) / \text{標準人口の総数}$	1	1	NA	NA	人口動態特殊報告(平成27年 都道府県別年齢調整死亡率)	0
14		糖尿病の年齢調整死亡率(女)							
15	糖O-0107	糖尿病治療における患者QOLや治療満足度	収集方法の検討がのぞまれる指標	NA	NA	NA	NA	既存の指標例が参考になりうる 【参考】糖尿病治療に関連するQOL指標例 ・DTR-QoL (Diabetes Therapy-Related Quality of Life) https://www.ijstage.jst.go.jp/article/tonyoby/61/6/61_367/_pdf/-char/ja ・PAID質問票 http://www.med.oita-u.ac.jp/oita-icde/PAIDshitsumonhyo.pdf https://www.ijstage.jst.go.jp/article/tonyoby/51/6/51_616/_pdf/-char/ja	0
16	糖O-0108	不利益、差別を感じている患者の割合	収集方法の検討がのぞまれる指標	NA	NA	NA	NA	糖尿病患者体験調査 由来指標 ※現時点で参考となる調査は見当たらない	0
17	糖O-0201	糖尿病の可能性を否定できない者(糖尿病患者予備群の者)の数	ヘモグロビンA1cの測定値がある者のうち、ヘモグロビンA1c(NGSP)値が6.0%以上、6.5%未満で、糖尿病が強く疑われる者以外を「糖尿病の可能性を否定できない者」とし、その性・年齢階級別の割合に総務省統計局「人口推計(令和元年10月1日現在)」の性・年齢階級別の全国推計人口を乗じたものを合計することで全国推計値を算出	1	NA	NA	NA	令和元年度国民健康・栄養調査 総務省統計局「人口推計(令和元年10月1日現在)」	0

把握できる可能性のある既存情報を例示

今後の指標設計時に参考となる先行研究を例示

【参考】糖尿病治療に関連するQOL指標例 DTR-QoL (Diabetes Therapy-Related Quality of Life) の一部

ドメイン	質問
ドメイン① 社会活動・日常生活への負担	質問1 現在の糖尿病治療法のため仕事や用事がさまたげられるのが困る。
	質問2 現在の糖尿病治療法のために行動範囲が狭くなるのが困る。
	質問3 現在の糖尿病治療法を時間通りに行う場所を見つけるのが難しい。
	質問4 現在の糖尿病治療法のために団体行動や人づきあいがさまたげられるのが困る。
	質問5 現在の糖尿病治療法のために毎朝決まった時間に起きるのが負担である。
	質問6 現在の糖尿病治療法のために食事開始時間が制約されるのが負担である。
	質問7 外食をする時は現在の糖尿病治療法を行うのが困難である。
	質問8 現在の糖尿病治療法で食事の楽しみを奪われたと感じる。
	質問9 現在の糖尿病治療法では、食欲を抑えることに苦勞する。
	質問10 現在の糖尿病治療法を行うときにかかる手間が負担である。
	質問11 現在の糖尿病治療法を行う時間がたえず気になり負担である。
	質問12 現在の糖尿病治療法による痛みが不快である。
	質問13 現在の糖尿病治療法による胃腸障害(吐き気、おなら、下痢、腹痛など)が不快である。

PAID質問票の一部

1. 糖尿病の治療法について、はっきりとした、具体的な目標がない。
私にとってそれは 1 2 3 4 5 私はそのことで 1
まったく問題ではない たいへん悩んでいる
2. 自分の糖尿病の治療法がよいになる。
私にとってそれは 1 2 3 4 5 私はそのことで 1
まったく問題ではない たいへん悩んでいる
3. 糖尿病を持ちながら生きていくことを考えるとこわくなる。
私にとってそれは 1 2 3 4 5 私はそのことで 1
まったく問題ではない たいへん悩んでいる
4. 糖尿病の治療に関連して、周りの人たちから不愉快な思いをさせられる(例えば、他人があなたに何を食べるべきか指示するなど)。
私にとってそれは 1 2 3 4 5 私はそのことで 1
まったく問題ではない たいへん悩んでいる
5. 食べ物や食事の楽しみを奪われたと感じる。
私にとってそれは 1 2 3 4 5 私はそのことで 1
まったく問題ではない たいへん悩んでいる

指標データ取得可否の現状

糖尿病 ロジックモデル・指標セット (2023.08.21版)

番号	コード	C 初期アウトカム	指標
----	-----	-----------	----

【発症予防】

1	標C-0101	糖尿病を予防、改善する生活習慣が定着している	標P-0301 特定健診の実施率
			標P-0302 特定保健指導の実施率

番号	コード	B 中間アウトカム	指標
----	-----	-----------	----

1	標B-0101	糖尿病を予防できている	標O-0201 糖尿病の可能性を否定できない(糖尿病予備群の者)の数
---	---------	-------------	------------------------------------

番号	コード	A 分野アウトカム	指標
----	-----	-----------	----

1	標A-0101	糖尿病患者の増加が抑制されている	標O-0101 糖尿病が強く疑われる者の数
---	---------	------------------	-----------------------

【治療・重症化予防】

2	標C-0201	医療機関への受診動向を受けられる	標O-0201 特定健診での受診動向により実際に医療機関へ受診した糖尿病患者割合
			標O-0202 治療継続者の割合
3	標C-0202	糖尿病の質の高い専門的検査・治療を受けられる	標P-0303 HbA1cもしくはG6H検査の実施割合
			標P-0304 インスリン治療の実施割合
			標P-0305 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
			標P-0306 外来栄養食事指導の実施割合
			標S-0301 1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数
			標S-0302 妊娠糖尿病、糖尿病合併妊娠に対する専門的治療を行う医療機関数
			標S-0303 糖尿病専門医が在籍する医療機関数(人口10万人あたり)
4	標C-0203	糖尿病の専門治療のための人材が配置されている	標S-0304 糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数(人口10万人あたり)

2	標B-0201	糖尿病の治療を継続できている	標O-0202 治療継続者の割合
			標P-0201 糖尿病患者の年齢調整外来受診率

2	標A-0201	糖尿病患者数が減少している	標O-0102 重症低血糖の発生(糖尿病患者1年あたり)
			標O-0103 糖尿病性腎症に対する新規人工透析導入患者数
			標O-0104 糖尿病患者の下肢切断の発生(糖尿病患者1年あたり)
			標O-0105 糖尿病網膜症による失明数
			標O-0106 糖尿病の年齢調整死亡率

【合併症の発症予防・治療・重症化予防】

5	標C-0301	糖尿病の慢性合併症の専門的検査・治療を受けられる	標P-0307 網膜検査の実施割合
			標P-0308 尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施割合
			標P-0309 クレアチニン検査の実施割合
			標P-0310 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(再掲)
			標P-0311 外来栄養食事指導の実施割合(再掲)
			標S-0305 腎臓専門医が在籍する医療機関数(人口10万人あたり)
			標S-0306 糖尿病網膜症に対する専門的治療を行う医療機関数(人口10万人あたり)
			標S-0307 糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数(人口10万人あたり)
			標S-0308 糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数(人口10万人あたり)
			6
7	標C-0303	糖尿病性腎症重症化予防プログラムを受けられる	標S-0310 糖尿病性腎症重症化予防の取組基準①～⑤をすべて満たしている自治体の割合

3	標B-0301	糖尿病の合併症が起きていない、重症化していない	標O-0303 糖尿病性腎症第3期、第4期に相当する者の割合(特定健診を受診した糖尿病患者あたり)
			標O-0304 糖尿病治療を主とした入院の発生(DKA・昏睡・低血糖などに限定)(糖尿病患者1年あたり)
			標O-0205 治療が必要な糖尿病網膜症の発生(糖尿病患者1年あたり)

**公開データから
国・都道府県データを取得可**

**公開データから
国データを取得可**

**都道府県データブックからのみ
都道府県データを取得可**

**収集方法の検討がのぞまれる
(患者体験調査・住民調査など
データブック収載に向け準備中の指標も含む)**

【糖尿病との共生】

8	標C-0401	多職種協働による相談・支援を受けられる	標P-0312 糖尿病連携手帳、糖尿病履手帳の発行数、使用数
			標P-0313 診療情報提供料(III)の算定件数
9	標C-0402	治療継続のための支援を受けられる	標S-0311 糖尿病性腎症重症化予防の取組基準①～⑤をすべて満たしている自治体の割合(再掲)
10	標C-0403	糖尿病患者に対する情報提供・発信を受けられる	標O-0302 継続的な情報提供を受けている糖尿病患者の割合
11	標C-0404	糖尿病治療と仕事を両立できる	標O-0303 治療と仕事を両立するための勤務上の配慮がなされている糖尿病患者の割合
12	標C-0405	糖尿病患者や家族が相互に交流できる	標S-0310 糖尿病患者会の数
			標O-0304 患者会に所属している患者・家族の割合
13	標C-0406	一般市民が糖尿病に関する情報発信を受けられる	標P-0314 自治体による講演の聴講者数、発信情報の閲覧数

4	標B-0401	患者が糖尿病とともに生活するために必要な理解が深まっている	標O-0306 糖尿病患者の疾患理解度
---	---------	-------------------------------	---------------------

3	標A-0301	糖尿病を持ちながら地域社会で安心して生活を送ることができる	標O-0107 糖尿病治療における患者QOLや治療満足度
---	---------	-------------------------------	------------------------------

5	標B-0402	家族、職場、地域で糖尿病に関する理解が向上している	標O-0207 一般市民の糖尿病に関する理解度
---	---------	---------------------------	-------------------------

4	標A-0302	生活の場・職場・地域においてスティグマ、社会的不利益、差別がなくなっている	標O-0108 不利益、差別を感じている患者の割合
---	---------	---------------------------------------	---------------------------

ご質問・コメントなどお寄せください

地域医療計画
策定・評価 総合支援サイト

ツール 計画 イベント 調査

問合せ

※担当が不在にしていることもございますため、お問合せはできるだけ問い合わせフォームで頂戴できますと幸いです。

問い合わせフォーム

お問い合わせ iryo-keikaku.jp
<https://iryu-keikaku.jp/c/>

お名前 *

ご所属 *

Email *

メッセージ *

送信

「ロジックモデルとデータ活用」 に続く