

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

第7次医療計画以降の施策・検討状況

健康日本21（第二次）：2013～2023年度

第7次医療計画：2018年度～

第3期医療費適正化計画：2018年度～
※特定健診・特定保健指導

中間評価：2018年

最終評価：2021年6月～

次期国民健康づくり運動プラン：2024年度～

医療計画の指標の検討

門脇班
2017～2019年度

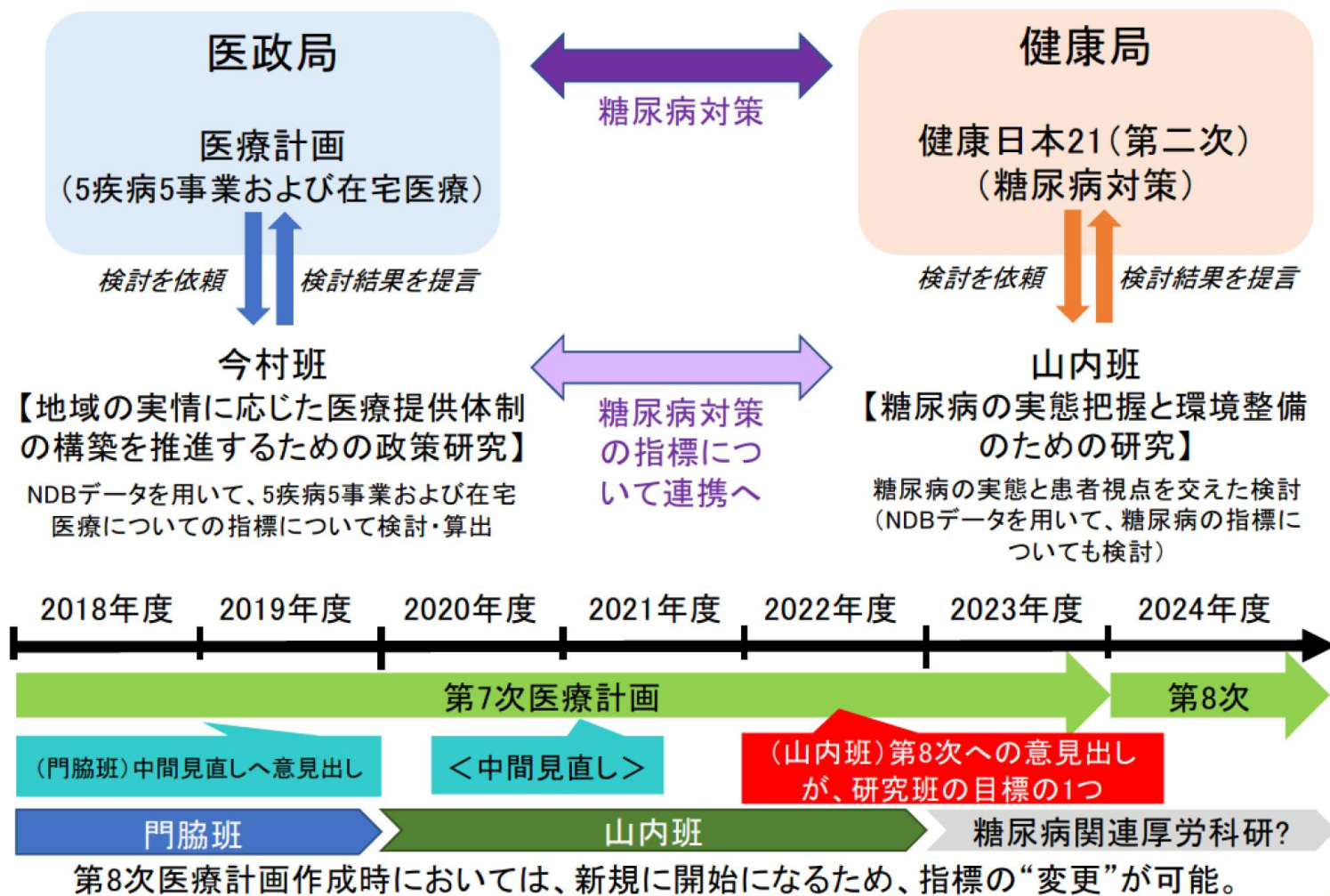
山内班
2020～2022年度

糖尿病性腎症
重症化予防プログラム

津下班
2018～2020年度

大規模実証事業
2019年度～

医療計画における糖尿病対策の指標の検討について



(山内班資料)

46

糖尿病の医療体制構築に係る現状把握のための指標例

第7次医療計画中間見直し時点版(令和元年医政局長発):37項目

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	糖尿病登録歯科医師数
			糖尿病看護認定看護師数	
			1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数	
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・健診で糖尿病と言われた者のうち、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		
		外来栄養食事指導料の実施件数		
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術の件数
		● 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)

令和元年度厚生労働科学研究「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」研究報告書より引用
厚生労働省医政局. 医療計画. URL: <https://www.mhlw.go.jp/content/000622639.pdf>

本件は、この表の第8次医療計画版を作成することを目指している

修正Delphi法を用いた指標項目への評価の具体的な流れ

事務局が評価資料作成 → 評価員が第1回目評価 → 2021/9/6会議で議論

13. 糖尿病治療を主にした入院患者数

項目12、13が関連

- ・経緯
 - 項目12と類似しているが、過去の指標項目になく、新規項目候補
- ・特徴(過去の指標活用状況など)
 - 【プロセス】、【合併症予防を含む専門治療】に組み込むことを想定している
 - OECD加盟国間では、国際比較をするための医療の質指標を、Health at a Glanceの中で章立てして、2年に1回公開中。(医療の質の項目が入ったのは2007年から)
 - 日本は先進国にも関わらずデータをあまり出していない状況がある中で、糖尿病に関連する指標として“Diabetes hospital admission in adults”は2011年以降継続的に指標項目となっている
 - 入院目的は、DKAの治療から、教育入院まで、様々な理由を想定している。
 - OECD医療の質指標の日本側の担当である国立保健医療科学院の関係者とも相談している
- ・定義案
 - 出典調査名: DPC
 - NDB特別抽出に含まれるDPCデータにおいて、急性期医療機関を対象とした15歳以上の患者で、糖尿病を主病名として入院した年間患者数(OECDの定義に準拠予定)
 - 最小集計単位: 都道府県



事務局コメント(本項目もご参考に、評価点、コメント等をご記載お願いいたします)

- ・第7次医療計画中間見直しにおいても、OECD医療の質指標関連として、“糖尿病患者の新規下肢切断術の件数”を追加指標として位置づけた経緯もあり、国際的な指標として提案いたしました。
- ・本指標についても、指標項目として採用された際には、“急性期医療機関”の定義の方法などを国立保健医療科学院の関係者と一緒に具体的に検討していく予定になっております。

修正Delphi法(会議)の評価シート(1回目)

評価項目	評価点	コメント
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

13. 糖尿病治療を主にした入院患者数

項目12、13が関連

評価点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	中央値	一致度
人数	0	0	0	0	0	3	2	4	3	8	A

- 一致度
 - A: 一致 = 中央値のある区分の外に4名以下(ただし、区分=低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
 - D: 不一致 = 1-3に4名かつ7-9に4名
 - I: 中間 = 上記以外

指標項目関係への評価者コメント

- ・OECDとの関連としても望ましい項目
- ・国際的な指標は重要であり、また12と併存していいように思う
- ・教育入院からDKAや慢性合併症を目的とした入院までを網羅するこの項目で十分と思う
- ・糖尿病患者の治療は外来という印象が強いので、入院数が多ければimpactがあると思う
- ・医療計画の性格を考慮すると医療機関数でも良いかもしれない

定義案関係への評価者コメント

・特になし

評価を受けての事務局コメント

- ・高い評価点で一致しております
- ・この指標項目が採用された際には、可能な限りOECDの国際指標と同一指標・同一定義にすることを目指します



評価会議を受け、事務局が2回目評価シートを作成し、評価委員が2回目評価(会議当日の議論を受け、新規指標候補や、重点/必須指標等について追加)

2回目評価シート抜粋

指標番号	項目名	評価点 2回目(会議後) 1~3点: 不適切 4~6点: どちらでもない 7~9点: 適切	重点/必須指標 10項目に●をつけてください(10項目つけて頂くと背景色が白くなります)	コメント(評価点の理由や、今後定義検討の際の留意点、指標項目名へのコメントを含めてご記載ください。)	会議当日議論に関するメモ(2回目評価の際にご参考にしてください。)
1	特定健診受診率				市町村単位で出すこと付記することが望ましい。NDBの特定健診でも出せるかもしれない。
2	特定保健指導実施率				市町村単位で出すこと付記することが望ましい。NDBの特定健診でも出せるかもしれない。
3	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				特定健診の項目に価値が生まれる
4	糖尿病内科(代謝内科)医師数				数、医療機関数はどちらか? 人口比が大事であり、可能であれば、10万人人口比などを優先するのがいいのではないかと(実数を指標にするか、人口あたりにするという視点については、下にまとめて質問させていただきます)
5	糖尿病内科(代謝内科)標榜医療機関数				数、医療機関数はどちらか? 人口比が大事であり、可能であれば、10万人人口比などを優先するのがいいのではないかと(実数を指標にするか、人口あたりにするという視点については、下にまとめて質問させていただきます)
6-1	糖尿病専門医数				専門医の数でなく、医療機関数でも良いかもしれない → 6-2に項目追加
6-2	糖尿病専門医の医療機関数				人口10万人あたりの医療機関数でも良いかもしれない(実数を指標にするか、人口あたりにするという視点については、下にまとめて質問させていただきます)
7	糖尿病登録医数・療養指導医数				チーム医療に理解のある医師

指標案作成までのアウトライン

【指標案作成時に、特に意識したポイント】

- ・ “指標項目”の選定に注力し、具体的な“定義”については参考に留めた
- ・ 過去の指標項目との継続性や、各疾患領域のバランス等を配慮した
- ・ 指標項目の重複はなるべく避けるように配慮した
- ・ 今後、各都道府県の行政官・医療者が理解しやすいように、なるべくシンプルにするように配慮した

【指標案作成の推移】

修正デルファイ法会議時点 50項目

会議を受けて、9項目追加、4項目削除

第2回目評価時点 55項目

評価点7-9点を抽出

第2回目評価の高評価項目 49項目

重点/必須項目で2票以上を抽出

重点/必須項目の高評価項目 22項目

個別のコメントや過去の経緯、マトリックスのバランスなどを考慮し、高評価項目から改めて6項目を再抽出
循環器関係指標を細分化し2項目追加

修正デルファイ法会議後での指標案 30項目

循環器関係指標は次回の医療計画の見直しの際に改めて検討へ

研究班としての指標案 27項目

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)

マトリックス 3×4版 第7次医療計画中間見直しからの項目変更状況

	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	糖尿病専門医数 (もしくは在籍する医療機関数、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
	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	糖尿病療養指導士数 (もしくは在籍する医療機関数、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
			腎臓専門医数(もしくは在籍する医療機関数、割合)	糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数
			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)	歯周病専門医数(もしくは在籍する医療機関数、割合)
			教育入院を行う医療機関数	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(もしくは割合)
			糖尿病登録医/療養指導医 糖尿病看護認定看護師数	糖尿病登録歯科医師数
プロセス		糖尿病患者の年齢調整外来受療率	インスリン治療の実施	糖尿病網膜症治療の実施
	●	HbA1cもしくはGA検査の実施 (患者数もしくは割合)	糖尿病透析予防指導の実施件数	糖尿病腎症に対する人工透析実施件数
	●	眼底検査の実施(患者数もしくは割合)		糖尿病足病変に対する管理
	●	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)		
		クレアチニン検査の実施(患者数もしくは割合)		
		血糖自己測定の実施件数		
		内服薬の処方件数		
		外来栄養食事指導料の実施件数		
アウトカム	糖尿病予備群の者の数	治療継続者の割合	糖尿病治療を主にした入院患者数	● 糖尿病腎症に対する新規人工透析導入患者数
	糖尿病が強く疑われる者の数		重症低血糖の(件数もしくは割合)	糖尿病患者の新規下肢切断術の件数(もしくは割合)
	● 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		糖尿病性ケトアシドーシス、 非ケトン昏睡患者数	糖尿病併存心筋梗塞の発症件数(もしくは割合)
				糖尿病併存脳卒中の発症件数(もしくは割合)
				糖尿病併存心不全の発症件数(もしくは割合)
		●	糖尿病患者の年齢調整死亡率	

- (●は重点指標)
- 赤字は、第7次医療計画中間見直し時の指標項目より修正・追記した部分 :17項目
 - イエローハイライト部分は、項目概念を新規に追加した項目 :3項目
 - グレー部分は、第7次医療計画中間見直し時から減らした項目 :13項目
(ブルーハイライト部分は、次の医療計画の見直しの際に改めて検討する項目 :3項目)

参考: 第6次医療計画時:21項目、第7次医療計画時:35項目、第7次医療計画中間見直し時:37項目

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)

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)
				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(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)
プロセス				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)
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患者数		治療が必要な糖尿病網膜症の発症患者数(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)		糖尿病患者の新規下肢切断術の件数(もしくは割合)
	●			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(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」か「糖尿病患者数」か等は異なる

糖尿病対策におけるロジックモデル 研究班項目案 抽出版(試案)

個別施策

中間アウトカム

分野アウトカム

糖尿病予防

糖尿病医療・重症化予防の充実

6	糖尿病を予防・改善する生活習慣の定着
【効果指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・特定健診受診率 ・特定保健指導実施率 	

7	医療機関への受診勧奨
【効果指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・特定健診受診率(再掲) ・特定保健指導実施率(再掲) ・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 	

8	医療従事者の確保・育成
【効果指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病内科(代謝内科)医師数 ・糖尿病専門医数 など、 ○○の専門職人数関係 	

9	糖尿病治療体制の整備
【効果指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病腎症の管理が可能な医療機関数 など、 ○○が可能な医療機関数関係 	

3	糖尿病予備群の減少
【効果指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病予備群の者の数 	

4	糖尿病治療の継続/中断の減少
【効果指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・治療継続者の割合 	

5	質の高い糖尿病診療
【効果指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・HbA1c検査の実施 (類似指標) ・尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施 ・(血清)クレアチニン検査の実施 ・眼底検査の実施 	

1	糖尿病患者の増加抑制
【検証指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病が強く疑われる者の数 ・糖尿病患者の年齢調整外来受療率 ・インスリン治療の実施 	

2	重症者の減少
【検証指標】	
<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病治療を主にした入院患者 ・重症低血糖の発生 ・糖尿病腎症による新規透析導入患者 ・治療が必要な糖尿病網膜症の発症患者 ・糖尿病患者の新規下肢切断術 ・糖尿病患者の年齢調整死亡率 	

今回変更を提案している個別の指標についての具体例

～修正デルファイ法会議で使用した資料を一部改編～

- 修正・追記することを提案している指標項目（例）
 1. HbA1cもしくはグリコアルブミン(GA)検査の実施
 2. 糖尿病腎症の管理が可能な医療機関数

- 新しく追加することを提案している指標項目（例）
 3. 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
 4. 糖尿病治療を主にした入院患者数

- 削除することを提案している指標項目（例）
 5. 内服薬の処方状況
 6. 教育入院を行う医療機関数

1. HbA1c検査の実施

・経緯

- 過去の医療計画での状況：第6次 → なし、第7次 → 同一指標

・特徴(過去の指標活用状況など)

- 【プロセス】、【初期・安定期】に組み込まれている
- 第7次の定義ではHbA1cの算定件数であった(毎月HbA1cを検査している患者を12件と換算)
- 臨床的意義の観点から、“算定件数”ではなく、“算定している糖尿病患者数”の方がよいと考える
- 今後医政局等の調整にて、可能であれば“糖尿病患者のうち1年に1度以上検査をしている者の比率”も医療の質指標として良いだろう
- 都道府県アンケート(医政局)において、指標として参考と回答した都道府県はない

・定義案 (下記①もしくは②を軸に今後検討する方向)

- 出典調査名：NDB
- ①1年間で糖尿病薬処方が1度以上、HbA1c検査が1度以上あった、糖尿病患者の数
- ②1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者のうち、HbA1c検査が1度以上あった糖尿病患者の比率
- 最小集計単位：都道府県

HbA1cもしくはグリコアルブミン(GA)検査の実施

・特徴

- 項目22とは、“GA”を追加したところのみが異なっている
- 全ての糖尿病患者に対して、HbA1cでの評価が推奨されているわけではない(例えば、透析患者など貧血の患者には、HbA1cではなくGAの測定が推奨されている)



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値9、一致度Aで採用 (中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
- ・HbA1cのみよりも、GAを入れる方が、より診療の質を把握できるため望ましいという意見であった

2. 糖尿病腎症の管理が可能な医療機関数

・経緯

- 過去の医療計画での状況：第6次 → なし、第7次 → 同一指標

・特徴（過去の指標活用状況など）

- 【ストラクチャー】、【合併症治療】に組み込まれている
- 透析予防に関する指導の必要性がある患者に対して、糖尿病透析予防指導管理料として医師、看護師又は保健師及び管理栄養士等が共同して必要なチーム医療を行うことが出来る医療機関を想定している
- 都道府県アンケート（医政局）において、指標として参考と回答した都道府県はない

・定義案（下記①もしくは②を軸に今後検討する方向）

- ① 出典調査名：施設基準の届出状況（地方厚生局HP）（← 第7次医療計画時点の定義）
集計定義：糖尿病透析予防指導管理料届出施設数
最小集計単位：市町村
- ② 出典調査名：NDB
集計定義：糖尿病透析予防指導管理料が算定されている医療機関の数
最小集計単位：都道府県



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値8、一致度Aで採用（中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分）
- ・基本的には、項目概念としては現状維持で採用することとなった
- ・第7次医療計画時点の定義では“施設基準の届出状況（地方厚生局HP）”となっていたが、実績がある医療機関を把握することが重要となり、NDBを出典とし、“糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数”と項目名を修正することを提案した。

3. 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

・経緯

- 項目1、2と関連しているが、過去の指標項目になく、新規項目候補

・特徴(過去の指標活用状況など)

- 【アウトカム】、【予防】に組み込むことを想定している
- 特定健診の受診データから、医療が必要となる未治療患者を抽出し、医療機関への受診につなげることは重要
- 「標準的な健診・保健指導プログラム(平成30年度版)」において、血糖高値に関する受診勧奨判定値は、空腹時血糖 126mg/dl以上、HbA1c6.5%以上とされている

・定義案

- 出典調査名:NDB
- ①過去6か月医療機関の受診歴がなく特定健診データで空腹時血糖 126mg/dl以上、HbA1c6.5%以上であり、特定健診後に医療機関受診しHbA1c検査した者の数
- ②過去6か月医療機関の受診歴がなく特定健診データで空腹時血糖 126mg/dl以上、HbA1c6.5%以上の者のうち、特定健診後に医療機関を受診しHbA1cを検査した者の比率
- 最小集計単位:都道府県

	健診判定		対応	
	空腹時血糖(mg/dl)	HbA1c(%)	糖尿病治療中	糖尿病未治療
受診勧奨判定値を超えるレベル	126~	6.5~	受診継続、血糖コントロールについて確認・相談を	定期的に医療機関を受診していなければすぐに医療機関受診を

厚生労働省、標準的な健診・保健指導プログラム(平成30年度版)より編集して作成



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値9、一致度Aで採用 (中央値のある区分の外に4名以下、区分:低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
- ・未治療者を医療機関へつなげることを評価するための非常に重要な指標という意見が多数であった。

4. 糖尿病治療を主にした入院患者数

・経緯

- 項目“教育入院を行う医療機関数”と類似しているが、過去の指標項目になく、新規項目候補

・特徴(過去の指標活用状況など)

- 【プロセス】、【合併症予防を含む専門治療】に組み込むことを想定している
- OECD加盟国間では、国際比較をするための医療の質指標を、Health at a Glance の中で章立てして、2年に1回公開中。(医療の質の項目が入ったのは2007年から)
- 日本は先進国にも関わらずデータをあまり出せていない状況がある中で、糖尿病に関連する指標として“Diabetes hospital admission in adults”は2011年以降継続的に指標項目となっている
- 入院目的は、DKAの治療から、教育入院まで、様々な理由を想定している。
- OECD医療の質指標の日本側の担当である国立保健医療科学院の関係者とも相談している

・定義案

- 出典調査名：DPC
- NDB特別抽出に含まれるDPCデータにおいて、急性期医療機関を対象とした15歳以上の患者で、糖尿病を主病名として入院した年間患者数(OECDの定義に準拠予定)
- 最小集計単位：都道府県



<http://www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm>
約200ページ以上の冊子を電子媒体で公開



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値7.5、一致度Iで採用 (中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
- ・国際的な指標は重要、教育入院からDKAや慢性合併症を目的とした入院までを網羅的に評価できる指標という意見であった。

5. 内服薬の処方状況

- ・経緯
 - 過去の医療計画での状況：第6次 →なし、第7次→ 同一指標
- ・特徴(過去の指標活用状況など)
 - 【プロセス】、【初期・安定期】に組み込まれている
 - 第7次の定義では糖尿病関連内服薬の算定件数であった(BG薬とDPP-4阻害薬を内服している患者が毎月受診すれば、2剤×12月で年間24件と換算)
 - 臨床的意義の観点から、“算定件数”ではなく、例えば“内服治療を行っている糖尿病患者数”“糖尿病薬を内服している種類の数(ポリファーマシーの観点)”などの方がよいと考える
(現時点で、わが国では第1選択薬が推奨されていないため、“BG薬内服者の比率”等は困難)
 - 都道府県アンケート(医政局)において、指標として参考と回答した都道府県はない
- ・定義案 (下記①もしくは②を軸に今後検討する方向)
 - 出典調査名:NDB
 - ①1年間で糖尿病の内服薬が1度以上あった糖尿病患者の数
 - ②1年間で糖尿病の内服薬が1度以上あった糖尿病患者薬で、その糖尿病内服薬の種類数
 - 最小集計単位:都道府県



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値6、一致度Iで不採用(中央値のある区分の外に4名以下、区分:低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
- ・薬剤の多寡では評価しづらい、この項目をどのように活用すればいいか難しいという意見であった

6. 教育入院を行う医療機関数

- ・経緯
 - 過去の医療計画での状況：第6次 →同一指標、第7次→ 同一指標
- ・特徴(過去の指標活用状況など)
 - 【ストラクチャー】、【合併症予防を含む専門治療】に組み込まれている
 - 血糖コントロールに難渋する患者などに対して、糖尿病教育入院として1～2週間程度の入院期間を治療に充てることが行われている
 - 第6次、第7次の際の出典は、“日本糖尿病協会HP”となっていたが、本資料作成にあたり日本糖尿病協会事務局に問い合わせところ、2010年に行った1回のみ調査で、2016年時点でHPからも削除されているということであった
 - 例えば、香川県などは、県独自の調査を行い、医療計画に反映させている
 - 都道府県アンケート(医政局)において、5%以下の都道府県が指標として参考と回答
- ・定義案
 - 出典調査名:現時点で、事務局が調べた限りでは、全国レベルのデータはない
 - 教育入院を行う医療機関数
 - 最小集計単位:不明



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値6、一致度Iで不採用(中央値のある区分の外に4名以下、区分:低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
- ・全国的に信頼できるデータがない項目は医療計画指標に適さないという意見であった。
- ・また、外来でコントロールができていれば、教育入院も必要なくなるため、教育入院を行っていることが必ずしも良いアウトカムとも言えず、別指標である“糖尿病治療を主にした入院患者数”に置きかえる方向が良いという意見もみられた

研究班では結論は出さず、併記という形をとった点

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)

	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)
		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(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)
			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)
プロセス		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)
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患者数	治療が必要な糖尿病網膜症の発症患者数(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)	糖尿病患者の新規下肢切断術の件数(もしくは割合)
	● 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(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か、3×3か
- ・数と比率、どちらにするか(比率にするなら、分母は何にするか)
- ・専門家の人数か、専門医療機関の数か

“専門家の人数”か“専門医療機関の数”か“比率”か という考え方で、選ぶべき指標にも違いが生じる

専門家に関する指標項目

No.	指標名	集計定義等(比率の場合は分子)	集計定義:比率の場合の分母
3-1	糖尿病専門医数	日本糖尿病学会により認定された糖尿病専門医数	
3-2	糖尿病専門医が在籍する医療機関数	日本糖尿病学会により認定された糖尿病専門医が在籍する医療機関数	
3-3	糖尿病患者〇〇人あたりの糖尿病専門医在籍医療機関数	日本糖尿病学会により認定された糖尿病専門医が在籍する医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者
4-1	糖尿病療養指導士数	日本糖尿病療養指導士認定機構により認定された指導士数	
4-2	糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数	日本糖尿病療養指導士認定機構により認定された指導士が在籍する医療機関数	
4-3	糖尿病患者〇〇人あたりの糖尿病療養指導士在籍医療機関数	日本糖尿病療養指導士認定機構により認定された指導士が在籍する医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者
7-1	腎臓専門医数	日本腎臓学会により認定された専門医数	
7-2	腎臓専門医が在籍する医療機関数	日本腎臓学会により認定された専門医が在籍する医療機関数	
7-3	糖尿病患者〇〇人あたりの腎臓専門医在籍医療機関数	日本腎臓学会により認定された専門医が在籍する医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者
8-1	歯周病専門医数	日本歯周病学会が認定した歯周病専門医数	
8-2	歯周病専門医が在籍する医療機関数	日本歯周病学会が認定した歯周病専門医が在籍する医療機関数	
8-3	糖尿病患者〇〇人あたりの歯周病専門医在籍医療機関数	日本歯周病学会が認定した歯周病専門医が在籍する医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者



- 分母について、“糖尿病患者数”と“人口10万人対”の大きな2つの方針が生じた
“人口10万人対”は考慮することが多く(性年齢等)、シンプルにするならば糖尿病患者数でも良いかもしれない。
- “専門家の人数”か“専門医療機関の数”の大きな2つの方針が生じた

“専門家の人数”か“専門医療機関の数”か“比率”か という考え方で、選ぶべき指標にも違いが生じる

専門家に関する指標項目の算出イメージ例

No.	指標名	東京都	山形県	島根県	備考
具体的なデータ例					
①	糖尿病専門医数	1060 名	36 名	34 名	指標候補
②	糖尿病専門医が在籍する医療機関数 (糖尿病学会HP 事務局算出)	473 施設	25 施設	21 施設	指標候補
③	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった 糖尿病患者 (Sugiyama, et al. DRCP 2019)	379,955 名	41,923 名	25,227 名	参考情報
④	令和2年10月1日人口 (人口推計)	14,048,000 名	1,068,000 名	671,000 名	参考情報
③/④	人口10万人あたりの糖尿病患者数	2705人	3925 人	3760 人	参考情報
具体的な指標項目例					
①	糖尿病 専門医数	1060 名	36 名	34 名	指標候補
②	糖尿病専門医が在籍する 医療機関数	473 施設	25 施設	21 施設	指標候補
①/③	糖尿病患者1000人あたりの糖尿病 専門医数	2.79 名	0.84 名	1.35 名	指標候補
①/④	人口10万人あたりの糖尿病 専門医数	7.55 名	3.37 名	5.07 名	指標候補
②/③	糖尿病患者1000人あたりの糖尿病専門 医が在籍する 医療機関数	1.24 施設	0.60 施設	0.83 施設	指標候補
②/④	人口10万人あたりの糖尿病専門医が在 籍する 医療機関数	3.37 施設	2.34 施設	3.13 施設	指標候補



- ・単純に“数”よりも、“比率”の方が、都道府県比較として得られる情報が多い。
- ・東京都の“人口10万人あたりの糖尿病患者数”は少なく、やはり年齢の影響を受けている可能性あり

“専門的医療を行う医療機関の数”が“比率”か という考え方で、選ぶべき指標にも違いが生じる

専門家に関する指標項目

No.	指標名	集計定義等(比率の場合は分子)	集計定義:比率の場合の分母
5-1	1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あり、診療行為よりシリンジポンプに関連する加算を抽出した患者が算定された医療機関数	
5-2	糖尿病患者〇〇人/人口10万人あたりの1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あり、診療行為よりシリンジポンプに関連する加算を抽出した患者が算定された医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者 ・都道府県の人口
6-1	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	在宅妊娠糖尿病患者指導管理料を算定している医療施設数	
6-2	糖尿病患者〇〇人/再生産年齢の女性人口あたりの妊娠糖尿病・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	在宅妊娠糖尿病患者指導管理料を算定している医療施設数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者 ・都道府県の再生産年齢の女性人口
9-1	糖尿病網膜症に対する専門的治療を行う医療機関数	糖尿病網膜症治療(網膜光凝固術、硝子体茎頭微鏡離断術など)を算定した医療機関数	
9-2	糖尿病患者〇〇人あたりの糖尿病網膜症に対する専門的治療を行う医療機関数	糖尿病網膜症治療(網膜光凝固術、硝子体茎頭微鏡離断術など)を算定した医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者
10-1	糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数	糖尿病透析予防指導管理料が算定されている医療機関数	
10-2	糖尿病患者〇〇人あたりの糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数	糖尿病透析予防指導管理料が算定されている医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者
11-1	糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数	糖尿病合併症管理料が算定されている医療機関数	
11-2	糖尿病患者〇〇人あたりの糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数	糖尿病合併症管理料が算定されている医療機関数	1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者



- ・ 分母について、専門家の議論と同様、“糖尿病患者数”と“人口10万人対”の大きな2つの方針がある。
- ・ 現状は分母を“糖尿病患者数”をメインの書きぶりとしているが、項目によっては分母に違和感あり
 - 1型糖尿病指標 → 分母は1型糖尿病患者数や人口10万人対でも良い可能性あり。
 - 妊娠糖尿病指標 → 分母は再生産年齢の女性人口などの方が良いだろう

“専門的医療を行う医療機関の数”か“比率”か という考え方で、選ぶべき指標にも違いが生じる

専門家に関する指標項目の算出イメージ例

No.	指標名	東京都	山形県	島根県	方針
具体的なデータ例					
①	1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数	約100 施設	約 20 施設	約 5 施設	
②	1年間で糖尿病薬処方がある糖尿病患者 (Sugiyama, et al. DRCP 2019)	379,955名	41,923名	25,227名	
③	令和2年10月1日人口 (人口推計)	14,048,000	1,068,000	671,000	
②/③	人口10万人あたりの糖尿病患者数	2705人	3925人	3760人	
具体的な指標項目例					
①	1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数	約100 施設	約 20 施設	約 5 施設	
②/③	糖尿病患者1000人あたりの1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数	0.26 施設	0.48 施設	0.20 施設	
②/④	人口10万人あたりの1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数	0.72 施設	1.87 施設	0.75 施設	



- ・単純に“数”よりも、“比率”の方が、都道府県比較として得られる情報が多い。
- ・山形県は、“専門医が在籍する医療機関”の多くで1型糖尿病への専門治療が行われている。

研究班による指標案検討のまとめ

研究班として検討したこと

厚労科研・研究班において修正Delphi法を用いて第8次医療計画における糖尿病指標案として27項目を選定した。

- 第7次医療計画中間見直し時の指標 37項目との比較状況
 - 継続した項目 : 7項目
 - 修正・追記した項目 : 17項目
 - 項目概念を新規に追加した項目 : 3項目
 - 減らした項目 : 13項目

研究班では結論は出さず、併記という形をとった点

- マトリックス3×4か、3×3か
- 数と比率、どちらにするか(比率にするなら、分母は何にするか)
- 専門家の人数か、専門医療機関の数か

以下、参考資料

糖尿病の実態把握と環境整備のための研究

目的

近年、電子化レセプトの悉皆情報であるレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)等の大規模データの研究が進んでおり、糖尿病患者における糖尿病診療の質として検査の実施割合等が明らかになってきている。そこで本研究では、NDB等の各種調査を用いて日本全体における糖尿病及び合併症の更なる実態把握を行い、その重症化予防における課題を抽出し、解決策を検討する。また、患者へ調査を行うことで、医療受給者側としての患者の視点も包含した望ましい医療提供体制への課題の抽出と解決策を検討する。

研究概要

糖尿病及び合併症の実態把握 (NDB、国民健康・栄養調査など)

NDBや国民健康・栄養調査などの解析を行い、糖尿病及び合併症(特に糖尿病性腎症や、糖尿病性大血管症、糖尿病網膜症)の実態を調べる。

実態調査の結果を基として糖尿病対策への課題を抽出し可決策を検討する。



患者からの視点を把握 (患者への調査など)

糖尿病及び合併症の実態調査結果を基として、実際に糖尿病患者に対して調査を行い、課題を抽出し解決策を検討する。

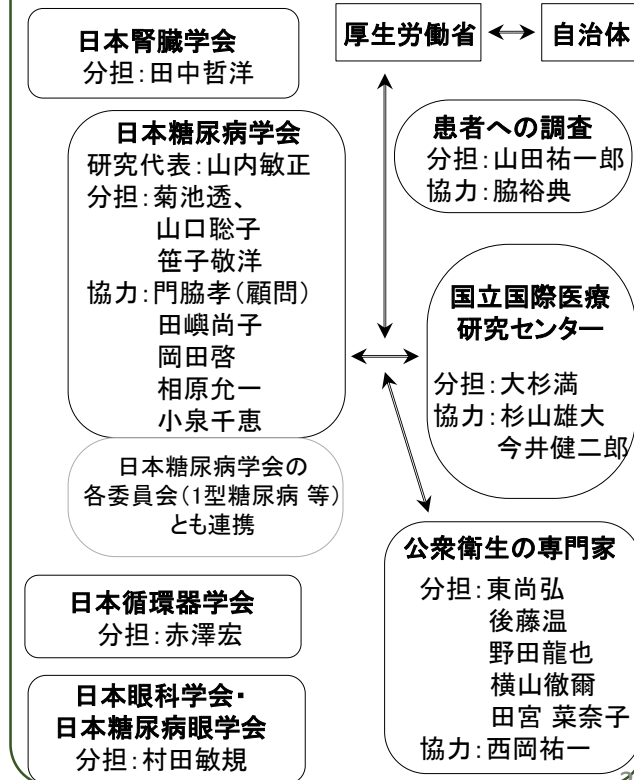


研究結果を基に提言 ↓ ↑ 継続的な評価

目標とする主な成果

- わが国の実態を踏まえた糖尿病対策へ貢献する。
- 第8次医療計画における糖尿病対策指標の作成に貢献する。

【研究体制図】



研究班における指標検討のための方法

修正Delphi法

- 指標(Quality Indicator等)の作成の際に用いられる方法
- 米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校(University of California, Los Angeles)とRAND研究所で開発された適切性の評価方法
- がん対策推進基本計画における国のがん対策の進捗指標や、医療の質向上のための体制整備事業における指標を選定する際にも用いられている

全体の流れ

- ① 事務局で、各指標候補についての背景情報を取りまとめた資料を作成
- ② 評価員による**第1回目の評点**。
匿名評価形式で、事務局資料を参考にして、各指標について1-9点で評点
- ③ 匿名の評価点数結果を基に、2021年9月6日**修正Delphi法会議**
2021年9月6日(火曜)17時-20時にWeb会議形式で開催
参加者:評価員12名、事務局等の5名を含め、合計17名
- ④ 会議後に**第2回目の評点**。
- ⑤ 指標項目選定後、指標定義案について、評価員の意見・コメント等も含め事務局で検討
- ⑥ **その後山内班会議にて、山内班として最終確認、議論し、研究班案へ**

2回目評点と、重点/必須項目(●) の統合

評点:7-9 の項目の一覧のうち、重点/必須項目:2票以上 の項目をイエローハイライト

番号	項目名
1	特定健診受診率
2	特定保健指導実施率
3	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
4	糖尿病内科(代謝内科)医師数
5	糖尿病内科(代謝内科)標榜医療機関数
6-1	糖尿病専門医数
6-2	糖尿病専門医が在籍する医療機関数
9-1	糖尿病療養指導士数
9-2	糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数
10-1	糖尿病看護認定看護師数
10-2	糖尿病看護認定看護師が在籍する医療機関数
11-1	腎臓専門医数
11-2	腎臓専門医が在籍する医療機関数
13	糖尿病治療を主にした入院患者数
14	糖尿病腎症の管理が可能な医療機関数
15	糖尿病足病変の管理が可能な医療機関数
16	糖尿病網膜症の治療が可能な医療機関数
17-1	歯周病専門医数
17-2	歯周病専門医が在籍する医療機関数
18	登録歯科医師数
19	登録歯科医が在籍する医療機関数
20	糖尿病患者の年齢調整外来受療率
21	糖尿病治療薬の処方を受けている糖尿病患者数
23	HbA1cもしくはグリコアルブミン(GA)検査の実施
24	尿検査(定性)の実施

番号	項目名
26	尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施
27	(血清)クレアチニン検査の実施
28	眼底検査の実施
30	治療継続者の割合
31	治療中断率
34	外来栄養食事指導料の実施
35	糖尿病透析予防指導の実施
36	インスリン治療の実施
37	糖尿病腎症による慢性維持透析患者数
38	糖尿病腎症による新規透析導入患者数
39	糖尿病足病変に対する管理
40	糖尿病網膜症治療の実施
41	糖尿病予備群の者の数
42	糖尿病が強く疑われる者の数
43	重症低血糖の件数
44	糖尿病性ケトアシドーシス、高血糖高浸透圧症候群の件数
46	糖尿病患者の年齢調整死亡率
47	1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数
48	糖尿病患者の新規下肢切断術の件数
49	妊娠糖尿病に対する専門的治療が可能な医療機関数
50-2	糖尿病併存心筋梗塞の発症件数
50-3	糖尿病併存脳卒中の発症件数
50-4	糖尿病併存心不全の発症件数
51	糖尿病性腎症重症化予防プログラムを実施している市町村数

マトリックス 3×4版 第7次医療計画中間見直しからの項目変更状況

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		● 糖尿病専門医数 (もしくは在籍する医療機関数、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
	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)	● 糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数
			● 腎臓専門医数(もしくは在籍する医療機関数、割合)	● 糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数
			● 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)	● 歯周病専門医数(もしくは在籍する医療機関数、割合)
				● 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(もしくは割合)
プロセス		● 糖尿病患者の年齢調整外来受療率	● インスリン治療の実施	● 糖尿病網膜症治療の実施
		● HbA1cもしくはGA検査の実施(患者数もしくは割合)		
		● 眼底検査の実施(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)		
アウトカム		● 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	● 治療継続者の割合	● 糖尿病治療を主にした入院患者数	● 糖尿病腎症に対する新規人工透析導入患者数
	● 糖尿病が強く疑われる者の数		● 重症低血糖の件数(もしくは割合)	● 糖尿病患者の新規下肢切断術の件数(もしくは割合)
	● 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		● 糖尿病患者の年齢調整死亡率	

(●は重点指標)

指標項目総論として“数か比率か”“専門者数か医療機関数か”という議論あり

修正デルファイ法会議の2回目評価シートで行ったアンケート結果

指標総論について、「数よりも比率を算出する方向が望ましい」という議論がありました。もし“数”と“比率”で、どちらでも算出可能と仮定した場合、どちらがより望ましいでしょうか。

主に、数の方が望ましい 0票

主に、比率の方が望ましい 12票

上記のように、「比率を算出方向が望ましい」という議論を深めた場合、分母については、“10万人人口比”とするか“糖尿病患者数”とするか、どちらがより望ましいでしょうか

主に、10万人人口で割る 9票※

主に、糖尿病患者数で割る 2票※

※以下のような意見もあり

【分母】の議論

- ・1次予防の場合は人口10万人対、2次予防・3次予防では糖尿病患者数と、指標によって異なるだろう
- ・分母については糖尿病患者の真値が得られるのであれば糖尿病患者数が良いと思うが、実際には未治療者が一定数存在し、NDBで算出する糖尿病患者数を用いるのであれば反対である。

【専門家の人数か専門医療機関の数か】の議論

- ・医療提供体制を考える場合、common diseaseの日常診療は医師数(厚み)で見るほうが適しており、急性期の対応や1型糖尿病の専門治療などはその地域に対応できる医療機関数で見る方が適している



大きな方向性としては“数よりも比率”が望ましいと考えている。

“比率”の分母について、項目によって「人口10万人」か「糖尿病患者数」かは異なる

“専門家の人数”か“専門医療機関の数”かは、項目の内容によって異なる

定義における議論について ～実数か比率か～

- ・今までの医療計画では実数での算出であったが、都道府県比較のためには、実数よりは比率の方が望ましいという検討結果であった。
- ・比率にする場合、指標によって分母の検討が必要であろう。
- ・分母の設定が困難な指標項目もあり、その場合は実数とすることも考慮される。

○分母が、“糖尿病患者数”が望ましいと特に考えられた項目

→医療の質として、**プロセス指標**に関わる指標項目

- HbA1cもしくはGA検査の実施（患者数もしくは割合）
- 眼底検査の実施（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）
- クレアチニン検査の実施（患者数もしくは割合）

○分母が、“人口10万人対”“糖尿病患者”のどちらでもないと考えられた項目

→**分子が発生し得る母体となる集団**を特に見定めるべき項目

- 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

○ HbA1c検査の実施

- ・経緯
 - 過去の医療計画での状況：第6次 → なし、第7次 → 同一指標
- ・特徴（過去の指標活用状況など）
 - 【プロセス】、【初期・安定期】に組み込まれている
 - 第7次の定義ではHbA1cの算定件数であった（毎月HbA1cを検査している患者を12件と換算）
 - 臨床的意義の観点から、“算定件数”ではなく、“算定している糖尿病患者数”の方がよいと考える
 - 今後医政局等の調整にて、可能であれば“糖尿病患者のうち1年に1度以上検査をしている者の比率”も医療の質指標として良いだろう
 - 都道府県アンケート（医政局）において、指標として参考と回答した都道府県はない
- ・定義案（下記①もしくは②を軸に今後検討する方向）
 - 出典調査名：NDB
 - ①1年間で糖尿病薬処方が1度以上、HbA1c検査が1度以上あった、糖尿病患者の数
 - ②1年間で糖尿病薬処方が1度以上あった糖尿病患者のうち、HbA1c検査が1度以上あった糖尿病患者の比率
 - 最小集計単位：都道府県

○ HbA1cもしくはグリコアルブミン（GA）検査の実施

- ・特徴
 - 項目22とは、“GA”を追加したところのみが異なっている
 - 全ての糖尿病患者に対して、HbA1cでの評価が推奨されているわけではない（例えば、透析患者など貧血の患者には、HbA1cではなくGAの測定が推奨されている）



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値9、一致度Aで採用（中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分）
- ・HbA1cのみよりも、GAを入れる方が、より診療の質を把握できるため望ましいという意見であった

○ 1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数

- ・経緯
 - 過去の医療計画での状況：第6次 → なし、第7次 → なし、第7次中間見直し → 同一項目
 - 第7次医療計画中間見直しにおいて、厚労科研・門脇班で提言し、採用された指標項目
- ・特徴(過去の指標活用状況など)
 - 【ストラクチャー】、【合併症予防を含む専門治療】に組み込まれている
 - 第7次では、1型糖尿病に関する目標が設定されていなかった
 - 1型糖尿病は合併症予防、QOL維持のために専門的な治療が必要となることが多い
 - 1型糖尿病の有病者数に、大きな地域差はないという報告あり
 - 上記の観点より、先行研究である厚労科研・門脇班より厚生労働省健康局へ提言し、厚生労働省医政局が主催する医療計画の見直し等に関する検討会の承認を経て第7次医療計画の中間見直しにおける追加指標として採用された
- ・定義案
 - 出典調査名：NDB
 - 糖尿病薬処方が当該年度に1回以上あった患者で、診療行為よりシリンジポンプに関連する加算を抽出
 - 最小集計単位：都道府県



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値8、一致度Aで採用 (中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
- ・1型糖尿病に関する指標は重要であるという意見であった。
- ・インスリンポンプを使用していない専門施設もあるが、インスリンポンプ以外でレセプト上で、区別するのは困難なので診療行為から限定するのが良いという意見であった。
- 比率とする場合、分母を1型糖尿病患者数とするのが理想だが、レセプトで適切に設定する必要あり

○ 妊娠糖尿病に対する専門的治療が可能な医療機関数

- ・経緯
 - 過去の指標項目がなく、新規項目候補
- ・特徴(過去の指標活用状況など)
 - 【ストラクチャー】、【合併症治療】に組み込むことを想定している
 - 今までの医療計画では、妊婦の糖代謝異常に関わる指標はなかった
 - 妊娠前、妊娠初期の血糖コントロール不良により児の合併症、流産等の頻度が増加
妊娠中の血糖コントロール不良により周産期母児合併症のリスクが増加
→上記2点は、厳格な血糖コントロールを行うことでリスクは減少する
 - 全世代型社会保障検討会議においても、少子化対策の重要性が叫ばれており、妊娠糖尿病患者に対する適切な治療は、糖尿病領域における少子化対策の1つとなりうる
- ・定義案
 - 出典調査名:NDB
 - 在宅妊娠糖尿病患者指導管理料を算定している医療施設数
 - 最小集計単位:都道府県



- ・2回目投票結果、9点満点で中央値9、一致度Aで採用 (中央値のある区分の外に4名以下、区分:低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
- ・妊娠糖尿病は非常に重要な項目であり、関連する指標がまず1項目入ることが重要という意見であった。
- ・医療計画の性格上、在宅妊娠糖尿病患者指導管理料を算定している件数よりは、算定している医療機関数の方が良さだろうという意見であった。
→比率とする場合、分母を人口や糖尿病患者数ではなく、再生産年齢の女性人口など分子が発生し得る母体となる集団と設定することが望ましい

定義における議論について

～専門家数か専門家が在籍する医療機関～

- ・今までの医療計画では実数での専門家数の算出であったが、医療計画という性質上、専門家が在籍する医療機関という議論がなされた。
 - 重視する観点により異なるため、研究班案としては両論併記とした。
- ・“医療機関”という項目について、都道府県比較のためには、実数よりは比率の方が望ましいという検討結果であった。

○専門家の人数に関わる指標項目

- 糖尿病専門医数(在籍する医療機関)
- 腎臓専門医数(在籍する医療機関)
- 糖尿病療養指導士数(在籍する医療機関)
- 歯周病専門医数(在籍する医療機関)

○“医療機関”に関わる指標項目

- 上記4項目が“医療機関”となった場合
- 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)
- 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)
- 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)

○ 糖尿病専門医数（糖尿病専門医が在籍する医療機関数）

・経緯

- 過去の医療計画での状況：第6次 → 同一指標、第7次 → 同一指標

・特徴（過去の指標活用状況など）

- 【ストラクチャー】、【合併症予防を含む専門治療】に組み込まれている
- 日本糖尿病学会のHPにて、病診連携促進のため、都道府県別の糖尿病専門医の情報と、Google Mapで専門医在籍場所を明示している
- 都道府県アンケート（医政局）において、5%以下の都道府県が指標として参考と回答

・定義案

- 出典調査名：日本糖尿病学会専門の検索（日本糖尿病学会HP）
- 日本糖尿病学会により認定された専門医の数
- 最小集計単位：都道府県



・合議開催後の2回目投票の際に“糖尿病専門医が在籍する医療機関数”の指標項目を追加して2回目投票を行った。（中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分）

- 糖尿病専門医数：9点満点で中央値8、一致度I
- 糖尿病専門医が在籍する医療機関：9点満点で中央値8、一致度I

・地方では糖尿病専門医が外勤の形で、常勤医の専門医が不在の地域中核病院で診療支援をしているため専門医の人数の方が医療機関数よりも、実態をよく反映するだろう意見があった。

・一方で、患者を受け入れてよい治療を行う環境が全国的に整っているかどうかを知りたいのであれば、専門家の数そのものよりは ○○ 専門医がいる医療機関数を分母とし各専門家を分子とすることや、単位人口（10万人当たり）で割った数としてはどうか という意見も出た。

○ 腎臓専門医数（腎臓専門医が在籍する医療機関数）

- ・経緯
 - 過去の医療計画での状況：第6次 →なし、第7次→ 同一指標
- ・特徴（過去の指標活用状況など）
 - 【ストラクチャー】、【合併症予防を含む専門治療】に組み込まれている
 - 厚生労働省において、糖尿病性腎症重症化予防プログラムを推進しており、糖尿病合併症治療において糖尿病性腎症に対する治療は非常に重要な位置付けである
 - 両学会によって“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”、“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”、“両学会専門医間の紹介基準”が策定され、腎臓専門医と糖尿病専門医の連携を促進している
 - 日本腎臓学会のHPにて、腎臓専門医名簿として公開している
 - 医療計画の5疾病の中に、腎臓病は含まれていない
 - 都道府県アンケート(医政局)において、5%以下の都道府県が指標として参考と回答
- ・定義案
 - 出典調査名：腎臓専門医県別人数(日本腎臓学会HP)
 - 日本腎臓学会により認定された腎臓専門医の数
 - 最小集計単位：都道府県



- ・合議開催後の2回目投票の際に“腎臓専門医が在籍する医療機関数”の指標項目を追加して2回目投票を行った。（中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分）
 - 腎臓専門医数：9点満点で中央値7、一致度A
 - 腎臓専門医が在籍する医療機関：9点満点で中央値8、一致度A
→腎臓専門医が在籍する医療機関の方が、得点は高く、重点/必須項目への投票増加(0→2票)
- ・“糖尿病専門医”における議論と同様、専門医数か、専門医が在籍する医療機関かは同様の意見あり。

○ 糖尿病療養指導士数 (糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数)

- ・経緯
 - 過去の医療計画での状況：第6次 →類似指標、第7次→ 同一指標
 - 第6次では、“糖尿病を専門とする医療従事者数”であった
- ・特徴(過去の指標活用状況など)
 - 【ストラクチャー】、【合併症予防を含む専門治療】に組み込まれている
 - 日本糖尿病療養指導士認定機構のHPにて、患者に療養指導する医療スタッフとして公開
 - 看護師、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師、理学療法士のいずれかの資格が必要
 - 都道府県アンケート(医政局)において、10～15%の都道府県が指標として参考と回答
- ・定義案
 - 出典調査名：有資格者数(日本糖尿病療養指導士認定機構HP)
 - 日本糖尿病療養指導士認定機構により認定された糖尿病療養指導士の数
 - 最小集計単位：都道府県



- ・合議開催後の2回目投票の際に“糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数”の指標項目を追加して2回目投票を行った。(中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分)
 - 糖尿病療養指導士数：9点満点で中央値7、一致度A
 - 糖尿病療養指導士数が在籍する医療機関：9点満点で中央値8、一致度A
→糖尿病療養指導士数が在籍する医療機関の方が、得点は高く、重点/必須項目への投票増加(2→3票)
- ・“糖尿病専門医”における議論と同様、専門医数か、専門医が在籍する医療機関かは同様の意見あり。

○ 歯周病専門医数（歯周病専門医数が在籍する医療機関数）

・経緯

- 過去の医療計画での状況：第6次 → 類似指標、第7次 → 同一指標
- 第6次では、“歯周病専門医が在籍する歯科医療機関数”であった

・特徴（過去の指標活用状況など）

- 【ストラクチャー】、【合併症治療】に組み込まれている
- 糖尿病と歯周病は、日本糖尿病学会編・著の糖尿病診療ガイドライン2019においても項目建てしており、医科歯科連携についても重要視されている
- 日本歯周病学会は、糖尿病診療ガイドライン2019においてもリエゾン委員となっている
- 歯周病専門医：認定医資格取得（学会指定研修施設で3年以上研修＋試験）した後、2年以上学会指定研修施設で研修を行い、専門医試験に合格した者
- 都道府県アンケート（医政局）において、指標として参考と回答した都道府県はない

・定義案

- 出典調査名：認定医・歯周病専門医名簿一覧（日本歯周病学会HP）
- 集計定義：日本歯周病学会により認定された歯周病専門医の数
- 最小集計単位：都道府県



・合議開催後の2回目投票の際に“歯周病専門医が在籍する医療機関数”の指標項目を追加して2回目投票を行った。（中央値のある区分の外に4名以下、区分：低1-3,中4-6,高7-9の3区分）

- 歯周病専門医：9点満点で中央値6.5、一致度I
- 歯周病専門医が在籍する医療機関：9点満点で中央値7、一致度I
→投票のみでは採用に至らなかったが、医科歯科連携は重要であり、歯科関連を代表する項目として採用とした。

・糖尿病を有さない歯周病患者数は多く、本指標にて実態を評価できるのかは議論があった。