

第2回次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会

2022年10月17日

第1回専門委員会の資料に対する意見

- ・次期プランのビジョン・方向性について
- ・目標の枠組みについて
- ・その他

一般社団法人日本糖尿病学会 理事長 植木浩二郎
(代 常務理事 山内敏正)

(東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科 教授)

第1回専門委員会の資料に対する意見

- ・次期プランのビジョン・方向性について
- ・目標の枠組みについて
- ・その他

スティグマを解消するアドボカシー活動

次期プランのビジョン（案）

第1回 次期国民健康づくり運動プラン
(令和6年度開始) 策定専門委員会

資料5

令和4年9月26日

これまでの成果

- 基本的な**法制度**の整備・**枠組み**の構築
- 自治体のみならず、保険者・企業など**多様な主体**が健康づくりの取組を実施
- データヘルス・ICT利活用、社会環境整備、ナッジ・インセンティブなど**新しい要素**も

課題

- 一部の**指標が悪化**
- 全体としては改善していても、一部の**性・年齢階級**では悪化している指標がある
- データの**見える化・活用**が不十分
- **PDCAサイクル**の推進が不十分

予想される社会変化

- 総人口減少、高齢化の進展、独居世帯の増加
- 女性の社会進出、労働移動の円滑化、多様な働き方の広まりによる社会の多様化
- あらゆる分野でデジタルトランスフォーメーションが加速
- 次なる新興感染症も見据えた新しい生活様式への対応

ビジョン

全ての国民が健やかで心豊かに生活できる持続可能な社会の実現

① 誰一人取り残さない健康づくりを展開する (Inclusion)

② より実効性をもつ取組を推進する (Implementation)

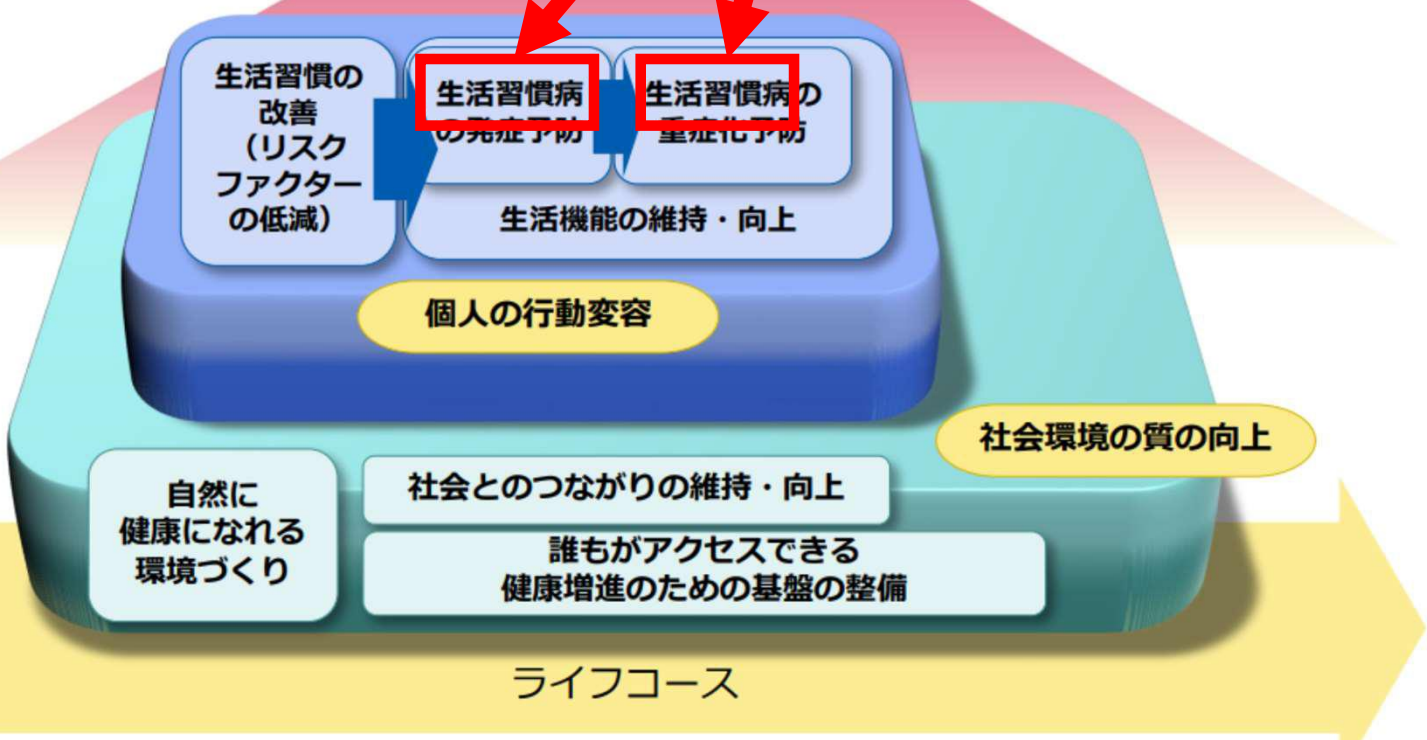
- 多様化する社会において、個人の特性をより重視した最適な支援・アプローチの実施
- 様々な担い手（プレイヤー）の有機的な連携や、社会環境の整備により、個人を支える
- テクノロジーも活用したPDCAサイクル推進の強化

NCDs(非感染性疾患)

次期プランの方向性（案） ※内容のイメージ

全ての国民が健やかで心豊かに生活できる持続可能な社会の実現のために、以下に示す方向性で健康づくりを進める

健康寿命の延伸 健康格差の縮小



第1回専門委員会の資料に対する意見

- ・次期プランのビジョン・方向性について
- ・目標の枠組みについて
- ・その他

2. 次期プランでの方向性（案）

- 次期プランにおいても、PDCAサイクルを回す観点から、目標の設定は引き続き行う。
- 健康日本21（第二次）に引き続き、大原則として、実行可能性のある目標をできるだけ少ない数を設定することとする（全体で現行の50目標程度とする）。
- 現状及び上記の点を鑑み、全ての目標を同列に扱うのではなく、目標を複数の群に分類する（具体的な分類については次ページの表のとおり）。

※現行の告示においては、「主要なものについては継続的に数値の推移等の調査及び分析を行う」、「目標設定後5年を目途に全ての目標について中間評価を行うとともに、目標設定後10年を目途に最終評価を行う」とされているところ。

- 目標の設定に当たっては、生活習慣病発症予防をはじめとする健康に関するエビデンスがあることを原則とする。また、データソースについては、公式統計を利用することを原則とする。

【目標の分類】

群	内容	データソース	告示	モニタリング頻度	目標例
I	生活習慣の改善、生活習慣病の発症予防、社会環境の質の向上に関連するもの	公式統計等	○	毎年	食塩摂取量 歩数 成人の喫煙率 受動喫煙の機会を有する者の割合
II	生活習慣病の状況を表すもの			中間・最終評価のみ	糖尿病有病者数
III	他計画等で位置付けられ、国民健康づくり運動プランに関連するもの			中間・最終評価のみ	次世代・高齢者関係
IV	健康増進に係る指標で上記以外	公式統計等でなくともよいが、信頼性・妥当性が担保されていることが望ましい	×	中間・最終評価のみ	

- ・国民健康・栄養調査のサンプルサイズを大きくする
- ・異なった方法も併用する(NDBを用いる等)

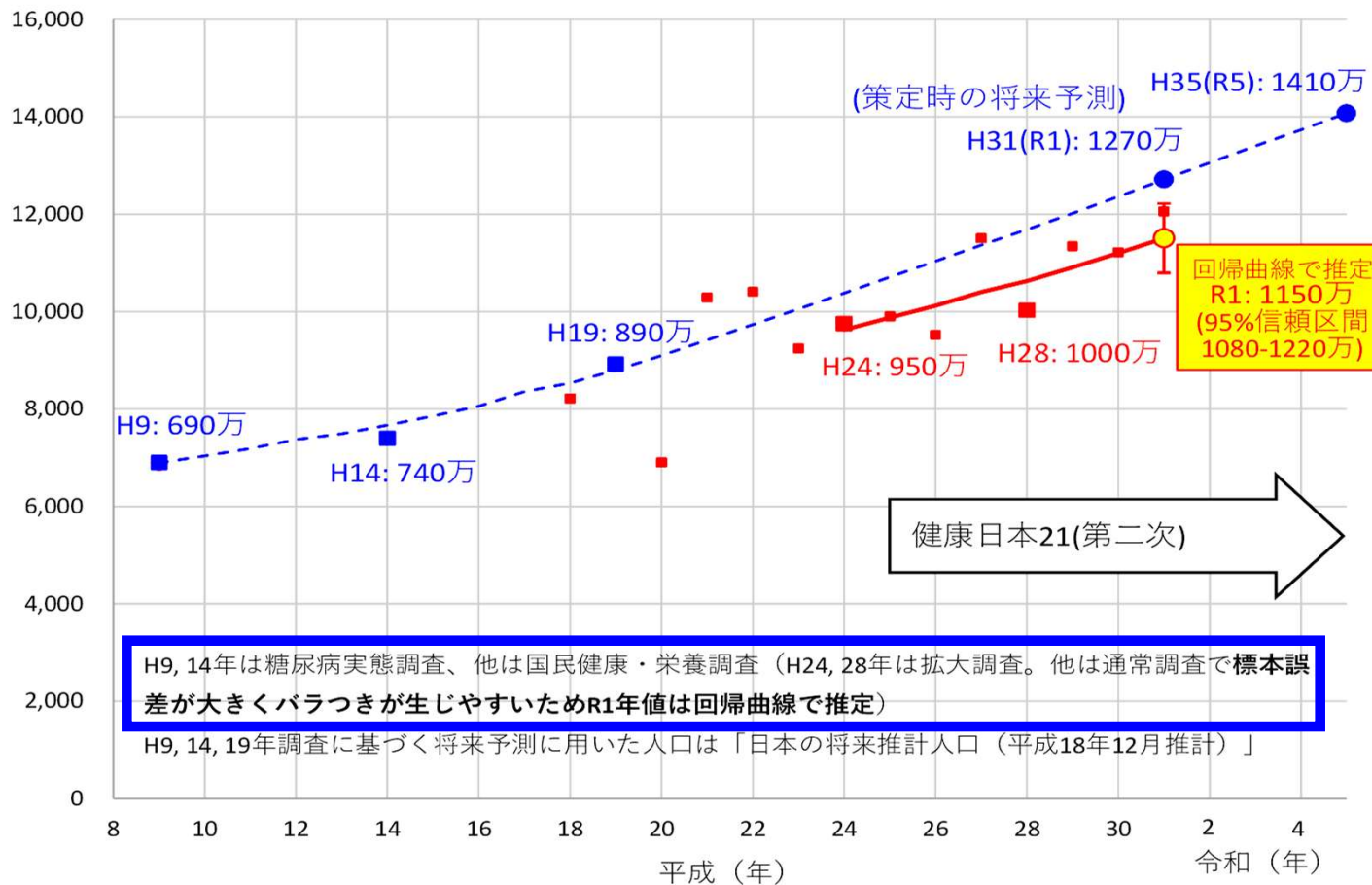
国民健康・栄養調査による 糖尿病有病者数推計について

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

研究分担者	横山徹爾	国立保健医療科学院 生涯健康研究部
研究代表者	山内敏正	東京大学 医学部附属病院 糖尿病・代謝内科
研究分担者	大杉 満	国立国際医療研究センター 糖尿病情報センター
	東 尚弘	国立がん研究センターがん対策研究所がん登録センター
	後藤 温	横浜市立大学学術院医学群データサイエンス研究科 ヘルスデータサイエンス専攻
	笹子敬洋	東京大学 医学部附属病院 糖尿病・代謝内科
研究協力者	杉山雄大	国立国際医療研究センター 糖尿病情報センター
	今井健二郎	国立国際医療研究センター 糖尿病情報センター

糖尿病患者数は、高齢化の影響もあり増加が続いているが、改善傾向にある

「糖尿病が強く疑われる者」の平成9, 14, 19年調査(策定時)に基づく
 (千人) 将来予測(青線)と平成24~令和元年調査に基づく令和元年推計(赤線)。



H9, 14年は糖尿病実態調査、他は国民健康・栄養調査(H24, 28年は拡大調査。他は通常調査で**標本誤差が大きくバラつきが生じやすいためR1年値は回帰曲線で推定**)

第1回専門委員会の資料に対する意見

- ・次期プランのビジョン・方向性について
- ・目標の枠組みについて
- ・その他
ロジックモデル
次期プランにおける取組む目標候補

津下委員の原案 糖尿病分野のロジックモデル

<重症化予防>

第3段

**糖尿病性腎症による
新規透析導入患者数の減少**

糖尿病関連の健康障害の減少
(循環器疾患、(網膜症)、がん、
フレイル・サルコペニア、認知症等)

重症化予防事業の実施

<包括的なリスク管理>

第2段

糖尿病
**年齢調整有病率の低下
HbA1c 8.0%以上の減少
治療中断・未治療者の減少**

血圧管理の
改善
【循環器疾患領域】

脂質代謝の
改善

**メタボリックシンドローム
肥満・高齢者における
フレイル予防**

特定健診・保健指導の実施率向上

<生活習慣等の改善>

第1段

栄養・食生活

- ・適切なエネルギー摂取量
- ・栄養バランスの維持
- ・高GIの食品摂取の減少
- ・塩分摂取量の減少

身体活動・運動

- ・歩数の増加
- ・運動習慣者の増加
- ・サルコペニア予防

節度のある
飲酒

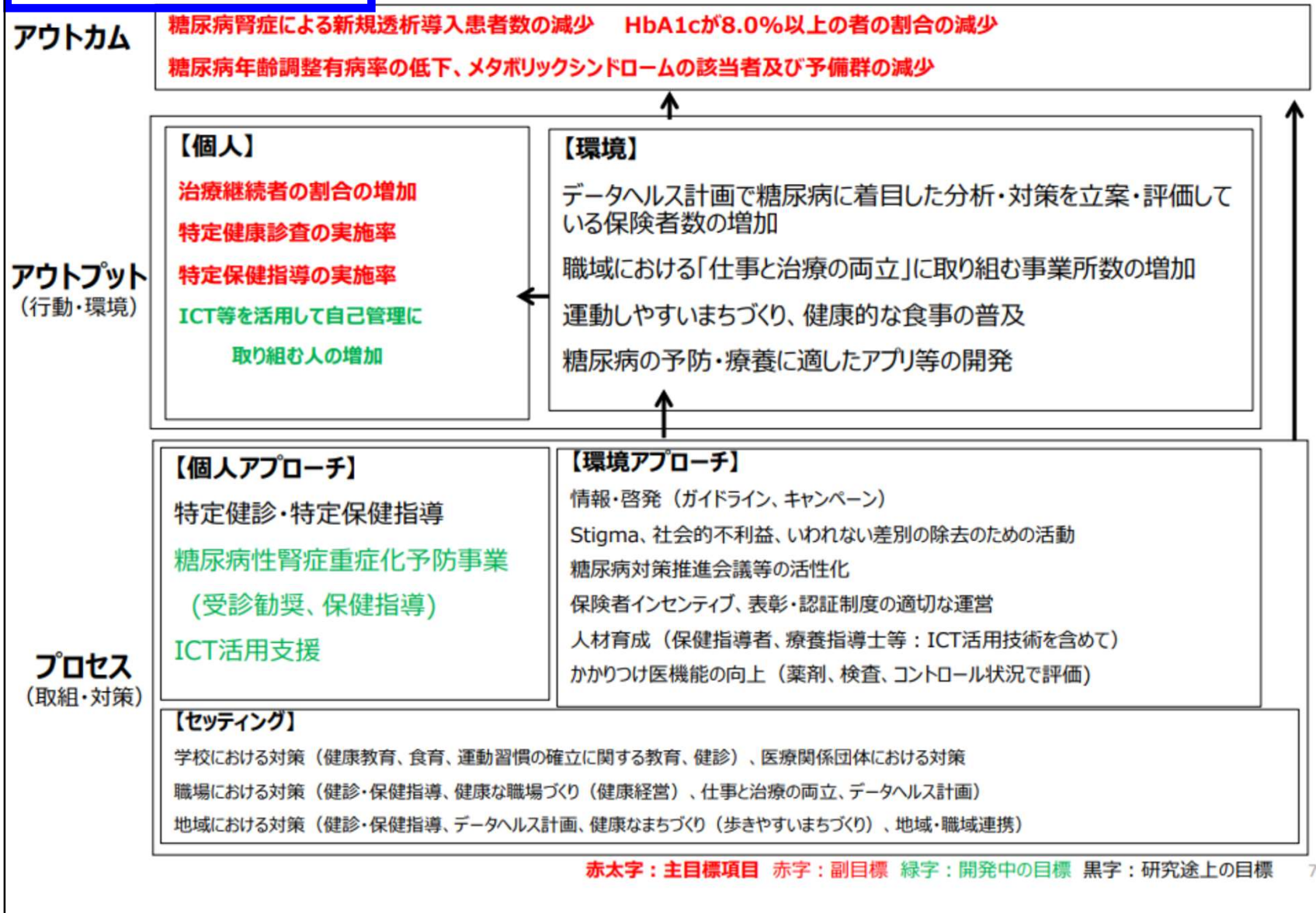
禁煙

口腔保健
歯周病予防

赤太字：主目標項目 赤字：副目標 緑字：開発中の目標 黒字：研究途上の目標

津下委員の原案

糖尿病のロジックモデル



次期プランにおける目標候補と目標値、関連事項（糖尿病）

取組目標	ベースライン値	目標値	評価に使う情報源	階層1	階層2	データ提供者	第2次との関係	エビデンス	補足事項
糖尿病腎症による年間新規透析導入患者数の減少	15,536人（2019年） H27年平滑化人口を用いた調整値	13,000人（2034年） （75歳まで×0.8*、75歳以上×0.9）*	日本透析医学会調査 NDB/ KDB	アウトカム	疾病	学会・国	同一&改善提案	○	・重症化予防のアウトカムとしても重要 ・日本透析医学会公表値を活用。 ・市町村・保険者についてはKDB/NDBの活用を把握
年齢調整、人口10万人対									
治療継続者の割合の増加	2019年 60.2% （平滑化人口における%）	70% （2034年）	国民健康・栄養調査 NDB/ KDB	アウトカム	疾病	国	同一&改善提案	○	国・都道府県・国保など医療保険者で、共通した指標で評価するためにはKDB/NDBの活用を提案したい。 両立支援、Stigma解消、遠隔医療の推進により80%目指す？
HbA1cが8.0%以上の者の割合の減少	H29年1.34%	1.0%（2034年） （25%減）	NDB	アウトカム	疾病	国	同一	○	学会ガイドライン等と整合性をとり、8.0%以上の割合に変更することを提案したい。
糖尿病年齢調整有病率の減少	2017年40～74歳の年齢調整有病率15.7%（2019年人口）	2034年15% （糖尿病の治療率が高まって増加させない）	国民健康・栄養調査 →NDB/ KDBへ	アウトカム	疾病		同一&改善提案	○	国・都道府県・国保など医療保険者で、共通した指標で評価するためにはKDB/NDBの活用を提案したい。年齢調整、標準化該当人数、該当比などで比較可能な数値とする。 第二次では有病者数の増加の抑制
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者	KDB等で把握可能か								医療計画の指標候補（重点） KDBにて把握可能。受診勧奨に関する指標なので取り入れるべきか。全国的な集計値が発表される必要がある
メタボリックシンドローム及び予備群の年齢調整該当率	H27年メタボ該当14.4%、予備群11.7%（最小値）	増加させない （両者合わせて25%未満）	NDB：特定健康診査・特定保健指導の実施状況	アウトカム	基礎的病態	国	同一	○	第二次より継続して評価。 対策のアウトカムとして重要 市区町村では国保データを把握できるが、被用者保険も含め全住民での分析が重要 第二次では有病者数の減少
特定健康診査・特定保健指導の実施率	特定健康診査2019年度 55.6% 特定保健指導2019年度 23.2%	特定健康診査70%以上（変えず） 特定保健指導45%以上（方法論の見直しも含めて）	NDB：特定健康診査・特定保健指導の実施状況	アウトプット			同一	○	対策指標 Healthy People 2030では年に一回健康診査を受ける人の割合として表現されている。 糖尿病対策の入り口であり重要な指標 医療計画の指標候補（重点）
ICT活用（今後、データソース等を検討）									糖尿病に限定したデータが取れるかどうか？ 一般的な健康アプリの活用等でもよい？

糖尿病に関わる検査実施割合(年1回以上)の算出

	全体 (%)	都道府県		学会施設認定有無	
		最低 (%)	最高 (%)	認定無し (%)	認定有り (%)
HbA1c・グリコアルブミン	96.7%	95.1%	98.5%	96.7%	97.4%
網膜症	46.5%	37.5%	51.0%	44.8%	59.8%
尿定性 (200床未満のみ)	67.3%	54.1%	81.9%	66.8%	92.8%
尿アルブミン・蛋白定量 (200床未満のみ)	19.4%	10.8%	31.6%	18.7%	54.8%

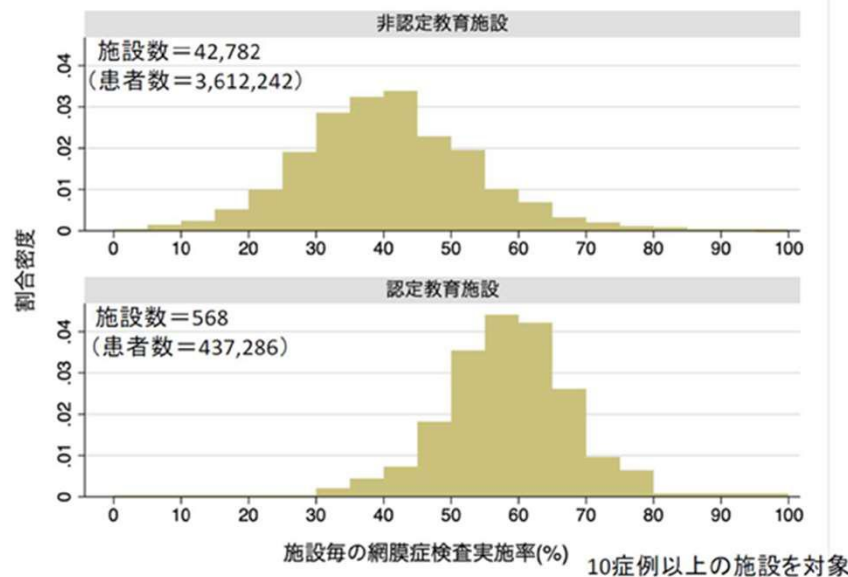
Sugiyama et al. Diab Res Clin Pract. 2019.

糖尿病における眼科受診率

<糖尿病診療ガイドライン2016>

- 診断確定時に眼科を受診させ、糖尿病網膜症の有無を評価すべきである。
- 以降は少なくとも年1回の定期受診が望ましく、リスクの高い例ではより短い間隔での眼科受診が勧められる。

施設毎の網膜症検査実施率の分布 (施設認定有無別)



※認定教育施設とは日本糖尿病学会による認定を受けた医療機関

糖尿病の非認定教育施設では約4割しか眼科を受診しておらず、認定教育施設においても約6割しか眼科を受診していない。

厚生労働科学研究(平成29年度～)
今後の糖尿病対策と医療提供体制の整備のための研究
研究代表者:門脇 孝

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 (作成: 日本腎臓学会、監修: 日本医師会)

原疾患		蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日) 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 腎炎 多発性嚢胞腎 その他	尿蛋白定量 (g/日) 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 (mL/分/ 1.73m ²)	G1	正常または高値	≥90		血尿+なら紹介、 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、 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、 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。

ガイドライン遵守治療(栄養食事指導, 眼科受診) が受診中断減少と関連

使用したデータベース: JMDCデータベース (<https://www.jmdc.co.jp/jmdc-claims-database/>)

介入	モデル	中断割合 (非介入群)	中断割合 (介入群)	相対リスク	95%信頼区間		P値
ガイドライン 遵守治療	調整前	22.5%	14.7%	0.65	0.58	- 0.74	<0.001
	調整後	21.8%	17.2%	0.79	0.69	- 0.91	0.001
栄養食事指導	調整前	21.6%	14.3%	0.66	0.57	- 0.76	<0.001
	調整後	21.1%	15.9%	0.75	0.62	- 0.90	0.002
眼科受診	調整前	21.6%	13.2%	0.61	0.52	- 0.72	<0.001
	調整後	20.7%	19.3%	0.93	0.74	- 1.17	0.551

ガイドライン遵守治療(栄養食事指導、眼科受診、etc)は調整前後でも受診中断減少と関連していた。

副次アウトカムでは、栄養食事指導のみが有意に受診中断減少と関連していた。

(J Diabetes Investig 12:1619-1631, 2021)⁷

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(作成:日本糖尿病学会、監修:日本医師会)
～主に糖尿病治療ガイドより～

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)。

※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

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があるので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。

個別に設定されたコントロール目標値への複数の治療法例示

- 食事療法、運動療法、薬物療法を含む**最善の治療法**を提示すること
その際、遺伝、生活環境、ライフスタイル、個人の価値観を含む**多様な患者背景にマッチした複数の達成手順**を示し、患者側に**自ら選択**してもらうような過程も取り入れる。
- 糖尿病治療が**個人の生活を制限するものではないこと**が周知され、糖尿病性**合併症進展の最大の要因である“治療の中断”**を大幅に減らし、合併症・関連疾患の予防に寄与することが期待される。
- 将来的には、データベースに蓄積されたデータを**自己学習**することにより、医療機関で個々の患者データを入力すれば、**治療シミュレーション**が自動的に行われ、複数の適切な治療を提示するようなシステムの確立を目指す。
- **多様な評価軸の評価には、IoT技術を用いて収集したビッグデータの解析結果**などを効果的に用いていく必要がある。

⑥特定健診・特定保健指導実施率の向上

【指標の性格】

- 特定健康診査等実施計画（厚生労働省保険局）において、第1～3期（2012年度～2022年度）を通じて、国の全体目標として、①特定健診実施率 70%、②特定保健指導実施率45%としている。健康日本21（第二次）の指標は、この計画と整合性をとって設定された。

＜整合性に基づく目標＞

- これまで、受診方法の改善のほか、保険者インセンティブなどの政策・財政支援等により 本指標の改善が見られた。今後も、本計画と整合性を持った目標設定をしていく必要がある。

特定健診・保健指導 → コラボヘルス/健康経営 → 働き方改革

メタボリック
シンドローム
男性 26.9%
女性 9.9%

2008年～

- 特定健康診断
- 特定保健指導
対象: 40～74歳

2015年～

- 「データヘルス計画」
第1期 2015～2017年度
- ストレスチェック義務化
2015.12～

2018年～

- 特定健診・保健指導
第3期 2018～2024年度
- 「データヘルス計画」
第2期 2018～2023年度
- 「働き方改革法案」可決

◆ 特定健診: 全国平均実施率 51%

◆ 特定保健指導: 全国平均実施率 18% 対象者5400万人 (2016年度、厚生労働省)

後期高齢者支援金の加算率(ペナルティ)をUP!

現行の加算率 0.23% → 見直し後 最大10%

後期高齢者医療制度給付金財源

保険者負担

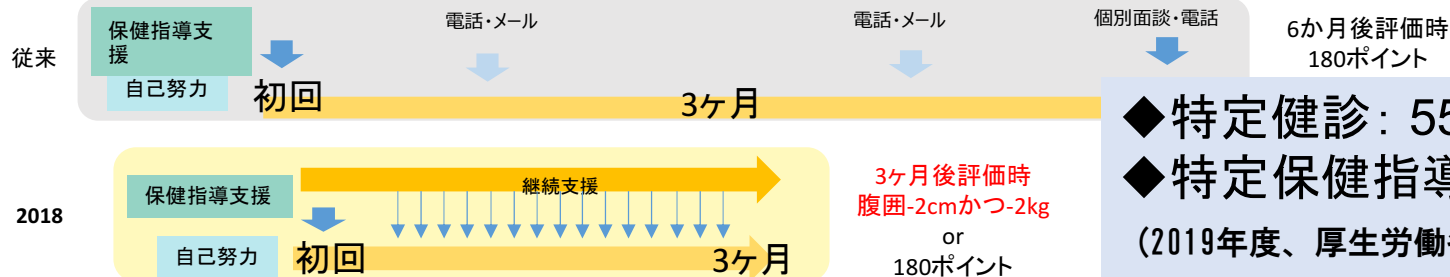
後期高齢者
支援金(4)

公費(5)

高齢者(1)

2018年～

1. 実施率等による加算(ペナルティ)・減算(インセンティブ)が最大10%へ
2. ICT(Information and Communication Technology)を用いた健康情報提供の推進
3. 実績評価に具体的な成果制導入へ
4. 保健指導期間: 6か月⇒3か月が可能に; 腹囲-2cmかつ-2kg or 180pt



◆ 特定健診: 55.6%

◆ 特定保健指導: 23.2%

(2019年度、厚生労働省)

睡眠モニター **音声バイオマーカー**

睡眠 **ストレス**

表情バイオマーカー

運動 **栄養**

アセトン 皮膚 血管

脂肪燃烧モニター **新しい要素 (睡眠・ストレス) 運動・栄養に追加**

睡眠時間と死亡リスクが有意に関連 (JAMA Netw Open, 2021)
 睡眠時間や慢性炎症が糖尿病や心血管疾患発症と関連 (Diabetologia 2017; J Clin Endocrin Met, 2018)



Motion captureによる運動量定量化

自らの気付きによる自発的な動機付け

IoT, AI生体計測と行動変容

Hip flexion
Knee flexion
Ankle flexion

22