

ICD-11へDKD(糖尿病性腎臓病)の用語を組み入れる件について

現状に至る経緯

- WHOにおいて、ICD-10からICD-11(2018年6月公開)へ改訂される予定。
- 門脇先生が、厚生労働省主催の社会保障審議会に参加。
- WHOの委員として田嶋尚子先生がICD-11改訂に尽力。



- 2018年3月初旬 門脇先生と田嶋先生が協議し、DKD(糖尿病性腎臓病)の用語をICD-11に反映させる件について、厚労科研・門脇班事務局(NCGM糖尿病情報センター医療政策研究室)にて進めることを指示。



- 2018年3月~4月上旬にかけて、日本腎臓学会 柏原先生・南学先生、厚生労働省国際分類情報管理室、田嶋先生等とも協議し、proposalを作成



- 4月11日 植木先生より日本島糖尿病学会の理事・監事・糖尿病性腎症合同委員会へ、柏原先生より日本腎臓学会の理事へご相談し、proposalを承認。



柏原理事長、門脇理事の名義でICD-11へ登録

- 4月18日 WHO会議の際に田嶋先生・厚労省担当官よりDKDの重要性を主張。



- 4月28日 proposalの趣旨について、一部に反映



- 6月18日 ICD-11公開、南学先生より各国の腎臓学会へ状況をご連絡。

厚生労働省 国際分類情報管理室との打ち合わせ(2018年4月2日)

出席者(敬称略): 厚生労働省: 森 桂、中山 佳保里(WHO-FIC 死因分類グループ共同議長)、慈恵医大: 田嶋 尚子(WHO-FIC 医学・科学諮問委員会共同議長)、国立国際医療研究センター: 杉山 雄大、今井 健二郎(門脇班事務局)

- ICD-11の議論は10年以上前から行っており、2018年6月に公開予定の段階。
- DKDの用語に学術的にも意味があるのであれば、ICD-11に反映する方向で動くことは可能。
- 公開に向けた正式な意見提出は既に一年前に締め切られており、構造自体を大きく変えること(新しくコーディングをつけること等)は困難。



- なるべく現在のChronic kidney disease、Diabetic nephropathyの基本骨格を変えない方向性で提案する必要がある。



- 今回ICD-11に組み入れを提案するにあたっては、“Diabetic kidney disease”の用語をICD-11の中で検索可能な状況に位置づけることを当面の目標とし、今後更なる改訂、正式な位置付けに繋げていくのが良いだろう。

WHO ICD-11 におけるDiabetes kidney diseaseの位置づけについて (2018年3月時点)

- ICD-10においては、E10-E14糖尿病 の中に、網膜症や腎症が入っていた。
例 E103: 1型糖尿病性網膜症、E112: 2型糖尿病性腎症、E115: 2型糖尿病性潰瘍
- ICD-11においては、ICD-10と大きく異なり、臓器単位でのカテゴリーになる。

複合した病態を示すには複数疾患の組み合わせを用いるというのがICD-11の基本的な考え方。

例: 1型糖尿病性網膜症は、1型糖尿病(5A10)と糖尿病性網膜症(9B71.0)の組み合わせで示す

→ “9B71.0 | 5A10” などの表記になる予定。

Diabetes Mellitus

- 5A10 Type 1 diabetes mellitus
- 5A11 Type 2 diabetes mellitus
- 5A12 Malnutrition-related diabetes mellitus
- 5A13 Diabetes mellitus, other specified type
- 5A14 Diabetes mellitus, type unspecified
- 5A20 Diabetic hyperosmolar hyperglycaemic state
- 5A21 Hypoglycaemia in the context of diabetes

Disorders of the retina

- 9B71 Retinopathy
- 9B71.0 Diabetic retinopathy
- 9B71.1 Hypertensive retinopathy

Diseases of arteries or arterioles

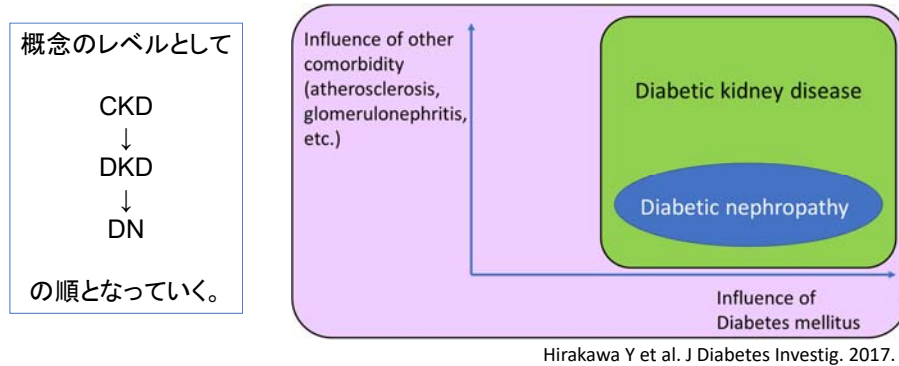
- BD50 Aortic aneurysm or dissection
- BD53 Secondary disorders of arteries and arterioles
- BD54 Diabetic foot ulcer
- BD55 Cholesterol atheroembolism to skin

Kidney failure

- GB60 Acute kidney failure
- GB61 Chronic kidney disease
- GB61.0 Chronic kidney disease, stage 1
- GB61.4 Chronic kidney disease, stage 4
- GB61.5 Chronic kidney disease, stage 5
- GB61.Z Chronic kidney disease, stage unspecified**
- Diabetic nephropathy, not otherwise specified**

CKDの枠組にDNを挿入した経緯あり
⇒ DKDを適した位置に配置する必要あり

現状におけるDiabetes kidney diseaseの位置づけについて

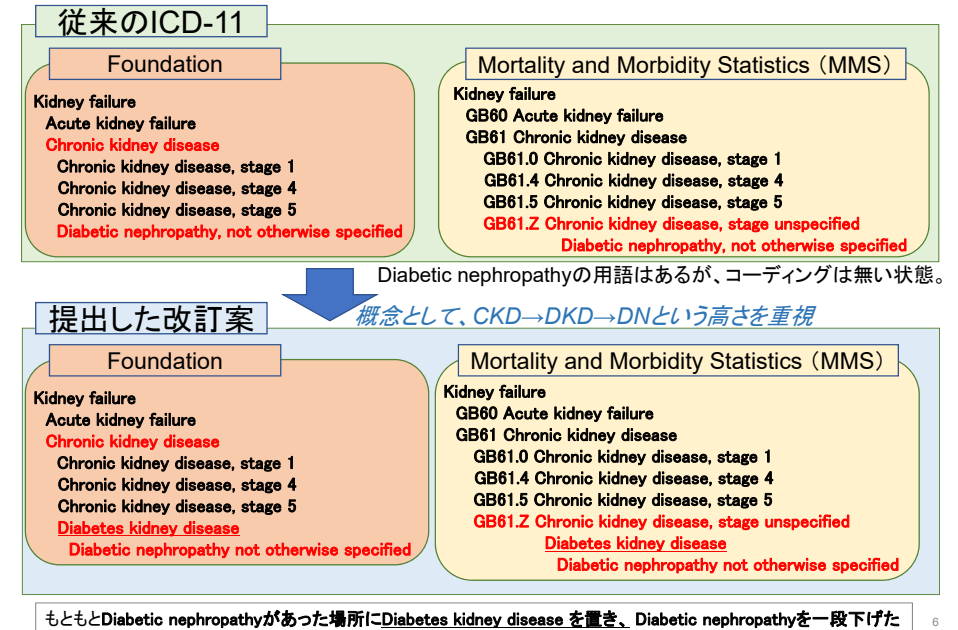


参考資料

スライド資料7~12を用いて、田嶋先生・厚労省担当官がWHO会議にてロビー活動

Diabetic Kidney Disease (DKD)

Diabetes kidney diseaseの具体的な組入れ方針

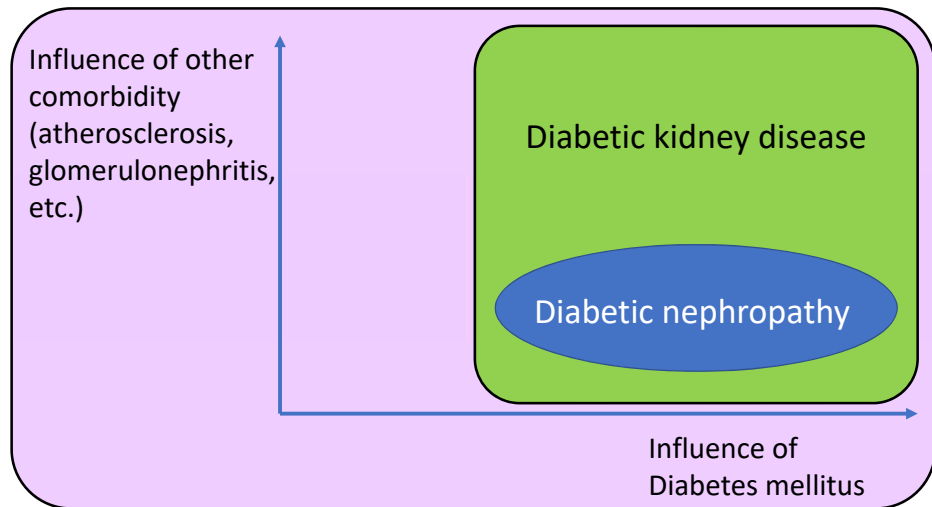


参考資料

Rationale

- Diabetes mellitus accounts for considerable proportion of incident end-stage renal disease (ESRD) that leads to earlier death and dialysis.
- Dialysis greatly deteriorates patient's quality of life and boosts nation's medical expenses.
- 'Diabetic kidney disease (DKD)' refers to chronic kidney disease (CKD) whose development and/or progression are at least partly due to diabetes.
- Formerly, the more specific term 'diabetic nephropathy (DN)' was widely used. The term DN implies causal role of diabetes in CKD more strongly.
 - DN shows typical clinical course: microalbuminuria, macroalbuminuria and subsequent decreased glomerular filtration rate leading to ESRD.
 - DN often coexists with diabetic retinopathy and diabetic neuropathy.

The concept of DKD is broader than that of DN



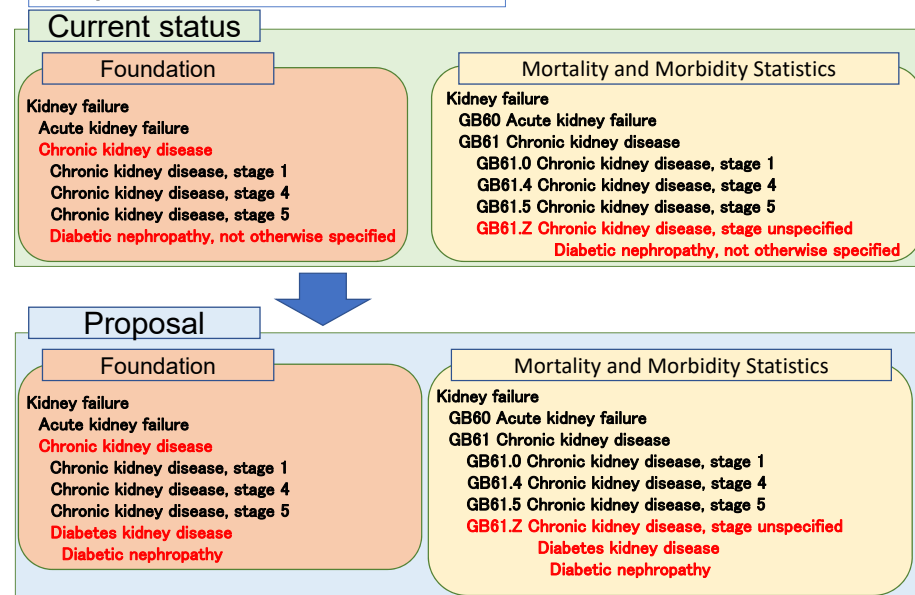
Hirakawa Y et al. J Diabetes Investig. 2017. 9

Rationale (cont.)

- Recent studies suggest that considerable fraction of patients with diabetes follow atypical clinical course of CKD.
- Many academic societies therefore have started to focus on the concept of DKD rather than that of DN to establish comprehensive strategies to prevent patients with diabetes mellitus from developing ESRD.
 - The American Society of Nephrology, the American Diabetes Association, the Japan Society of Nephrology (JSN), the Japan Diabetes Society (JDS), etc.
- It is certain that the diagnosis of DKD would widely appear in medical records internationally within a few years.
- In the meanwhile, DKD has not been listed in the WHO ICD-11 Beta Draft, whereas DN is listed as an index term of 'CKD, stage unspecified'.
- The JSN in collaboration with the JDS proposes that DKD, as well as DN, should be listed as an index term under CKD.

Current Status (Foundation)

Proposed outcome structure



- The current synonym 'Diabetic nephrosclerosis' is deleted in the proposed outcome structure.

Current Status (Mortality and Morbidity Statistics)

ICD-11 Beta Draft (Mortality and Morbidity Statistics)

Search CKD [Advanced Search] Foundation Linearizations Contributions Info

- 16 Diseases of the genitourinary system
 - Diseases of the female genital system
 - Diseases of the male genital system
 - Disorders of breast
 - Diseases of the urinary system
 - Glomerular diseases
 - Renal tubulo-interstitial diseases
 - Kidney failure
 - GB60 Acute kidney failure
 - GB61 Chronic kidney disease
 - GB61.0 Chronic kidney disease, stage 1
 - GB61.1 Chronic kidney disease, stage 2
 - GB61.2 Chronic kidney disease, stage 3a
 - GB61.3 Chronic kidney disease, stage 3b
 - GB61.4 Chronic kidney disease, stage 4
 - GB61.5 Chronic kidney disease, stage 5
 - GB61.Z Chronic kidney disease, stage unspecified**
 - GB6Z Kidney failure, unspecified
 - Urolithiasis
 - Cystic or dysplastic kidney disease
 - GB90 Certain specified disorders of kidney or ureter
 - Certain specified diseases of urinary system

GB61.Z Chronic kidney disease, stage unspecified

Parent
GB61 Chronic kidney disease

This category is an 'unspecified' residual category.

All Index Terms

- Chronic kidney disease, stage unspecified
- Chronic kidney disease
 - chronic renal failure
 - chronic kidney failure
 - chronic renal disease
 - CKD - [chronic kidney disease]
 - CRF - [chronic renal failure]
 - chronic kidney impairment
 - chronic renal impairment
 - Chronic renal insufficiency
 - diffuse sclerosing nephritis
 - glomerular lesion diffuse sclerosing nephritis
 - Chronic uraemia
 - chronic uraemia syndrome
 - chronic uraemic coma
 - chronic uraemic syndrome
- Diabetic nephropathy, not otherwise specified =>**
 - diabetic nephrosclerosis

ICD-11 Beta Draft Foundation での改訂前後の見え方

ICD-11 Beta Draft (Foundation) 従来のICD-11

Search CKD [Advanced Search] Foundation Linearizations Contributions Info

Foundation ID : <http://id.who.int/icd/entity/1905915973>

Diabetic nephropathy, not otherwise specified

Parent(s)

- Certain specified disorders of kidney or ureter
- Chronic kidney disease
- 5-78 Other and unspecified diseases of the genitourinary system

Description

Always assign an additional code for the type of diabetes mellitus.

改訂案の反映

改定案受諾後

もともとの Diabetic nephropathy, not otherwise specified の場所にDKDが入り、Diabetic nephropathyが一段下がりがDKDにぶら下がる形となった。

ICD-11 Beta Draft MMS での改訂前後の見え方

ICD-11 Beta Draft (Mortality and Morbidity Statistics) 従来のICD-11

Search CKD [Advanced Search] Foundation Linearizations Contributions Info

- Kidney failure
 - GB60 Acute kidney failure
 - GB61 Chronic kidney disease
 - GB61.0 Chronic kidney disease, stage 1
 - GB61.1 Chronic kidney disease, stage 2
 - GB61.2 Chronic kidney disease, stage 3a
 - GB61.3 Chronic kidney disease, stage 3b
 - GB61.4 Chronic kidney disease, stage 4
 - GB61.5 Chronic kidney disease, stage 5
 - GB61.Z Chronic kidney disease, stage unspecified**
 - GB6Z Kidney failure, unspecified
- Urolithiasis
- Cystic or dysplastic kidney disease
- GB90 Certain specified disorders of kidney or ureter
- Certain specified diseases of urinary system
- Neoplasms of the urinary system
- Clinical findings on examination of urine, without diagnosis
- Structural developmental anomalies of the urinary system
- Symptoms, signs or clinical findings involving the

GB61.Z Chronic kidney disease, stage unspecified

Parent
GB61 Chronic kidney disease

This category is an 'unspecified' residual category.

All Index Terms

- Chronic kidney disease, stage unspecified
- Chronic kidney disease
 - chronic renal failure
 - chronic kidney failure
 - chronic renal disease
 - CKD - [chronic kidney disease]
 - CRF - [chronic renal failure]
 - chronic kidney impairment
 - chronic renal impairment
 - Chronic renal insufficiency
 - diffuse sclerosing nephritis
 - glomerular lesion diffuse sclerosing nephritis
 - Chronic uraemia
 - chronic uraemia syndrome
 - chronic uraemic coma
 - chronic uraemic syndrome
- Diabetic nephropathy, not otherwise specified =>**
 - diabetic nephrosclerosis

改訂案の反映

改定案受諾後

GB61.Z Chronic kidney disease, stage unspecified

Parent
GB61 Chronic kidney disease

This category is an 'unspecified' residual category.

All Index Terms

- Chronic kidney disease, stage unspecified
- Chronic kidney disease
 - chronic renal failure
 - chronic kidney failure
 - chronic renal disease
 - CKD - [chronic kidney disease]
 - CRF - [chronic renal failure]
 - chronic kidney impairment
 - chronic renal impairment
 - Chronic renal insufficiency
 - diffuse sclerosing nephritis
 - glomerular lesion diffuse sclerosing nephritis
 - Chronic uraemia
 - chronic uraemia syndrome
 - chronic uraemic coma
 - chronic uraemic syndrome
- Diabetic kidney disease =>
- Diabetic nephropathy, not otherwise specified =>**
 - diabetic nephrosclerosis

•GB61.Z Chronic kidney disease, stage unspecifiedのAll Index Terms 内に入る。DKDの下にDNがある位置づけへ。
•diabetic nephrosclerosisの用語はWHOの方針により残す方針となった。

都道府県における糖尿病対策についてのアンケート

ご回答頂く際に、健康増進計画・医療計画・医療費適正化計画など担当部署が分かれる可能性のある質問項目に関しては、誠にお手数ですが、関係部署の方にもお問い合わせの上、ご記載頂ければ幸いです。関係部署の方におかれましても、何卒ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。(所属の特定を希望されない質問項目は、赤文字もしくは下線付きでご回答下さい。)

このアンケートは、全部で4ページあります。記載欄が足りない際には、余白等をご使用下さい。

1. 糖尿病対策に携わっている部署や統括する部署について

(1) 糖尿病に関する各計画・対策等に携わっている部署名をご教示ください。

- 1) 健康増進計画に携わる部署 ()
- 2) 医療計画に携わる部署 ()
- 3) 医療費適正化計画に携わる部署 ()
- 4) 糖尿病腎症重症化予防プログラムに携わる部署 ()
- 5) その他糖尿病対策に携わる部署 ()

(2) 上記の部署間ではどの様に連携をとっていますか？

()

(3) 糖尿病対策を統括する部署はありますか？(ここでいう統括とは、糖尿病対策について他部署との調整も含めて最終的な責任を負って進めるという意味です)

ある(部署名:) 現在なく今後設置予定 現在なく設置の予定もない

2. 糖尿病の発症予防・疾病管理(重症化予防も含む)に関する事業への取り組みについて

(1) 「糖尿病重症化・合併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」(都道府県健康対策推進事業の一環)を活用していますか？

活用している(具体的に) 活用していない

(2) 糖尿病腎症重症化予防プログラムに関し、平成29年度時点で、都道府県としてどんな対応をしていますか。(複数回答可)

プログラムの雛形を都道府県として示している 市町村に予算を配分している
 市町村に策定するよう呼びかけている 何もしていない その他()

(3) 糖尿病対策として、他にどのような事業を行っていますか？(都道府県独自の糖尿病管理指針等)
 ()

3. 特定健診・特定保健指導の実施状況と現状について

(1) 特定健診・特定保健指導について市町村を支援している部署 ()

(2) 特定健診・特定保健指導を実施している市町村への支援の具体的内容
 ()

4. 国保データベース(KDB)について

(1) 糖尿病関連の計画策定や事業遂行に際してKDBを使用した例があればご教示ください。
 ()

(2) KDBデータの使用を促進するために、更にどのようなサポートがあれば良いと思いますか？
 ()

5. 糖尿病の医療体制構築に関わる現状把握のための各種指標について

(1) どの様な指標で糖尿病対策の現状把握をしていますか？活用頻度が多い順に1~4までご記載下さい。

- ・健康増進計画の指標を用いている () ・医療計画の指標を用いている ()
 - ・医療費適正化計画の指標を用いている () ・都道府県独自の指標を用いている ()
- ⇒都道府県独自の指標とは具体的にはどの様な指標ですか
 ()

(2) 下記は健康日本21(第二次)と医療計画で特に求められている指標項目です。健康増進計画や医療計画にて各指標を算出する際のデータソース(出典・調査名)につきご教示下さい。

項目	指標としている			指標としていない
		出典(例)	出典(左枠の“例”以外であれば御記載下さい)	
健康日本21(第二次)の指標				
1) 糖尿病腎症による年間新規透析導入患者数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 日本透析学会「我が国の慢性透析療法の現況」	()	<input type="checkbox"/>
2) 治療継続者の割合	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 国民健康・栄養調査	()	<input type="checkbox"/>
3) 不良者の割合(HbA1cがJDS値8.0%(NGSP値8.4%)以上の者の割合の減少)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 特定健康診査・特定保健指導の実施状況	()	<input type="checkbox"/>
4) 糖尿病有病者数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 国民健康・栄養調査	()	<input type="checkbox"/>
5) メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 特定健康診査・特定保健指導の実施状況	()	<input type="checkbox"/>
6) 特定健康診査・特定保健指導の実施率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 特定健康診査・特定保健指導の実施状況	()	<input type="checkbox"/>
第6次医療計画の指標				
7) 糖尿病内科(代謝内科)医師数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 医師・歯科医師・薬剤師調査	()	<input type="checkbox"/>
8) 糖尿病内科(代謝内科)標榜医療機関数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 医療施設調査	()	<input type="checkbox"/>
9) 糖尿病足病変の治療が可能な医療機関数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 診療報酬施設基準	()	<input type="checkbox"/>
10) 健康診断・健康診査の受診率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 国民生活基礎調査	()	<input type="checkbox"/>
11) 高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 患者調査	()	<input type="checkbox"/>
12) 年齢調整死亡率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 都道府県別年齢調整死亡率(業務・加工統計)	()	<input type="checkbox"/>
13) 退院患者平均在院日数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 退院患者平均在院日数	()	<input type="checkbox"/>

(3) 上記1)~13)の指標において、特に有用であると思われる指標について具体的にご教示ください。
 ()

(4) 指標項目について望むことは何ですか？優先順位について1~4までご記載下さい。

- ・都道府県民の健康問題をより良く反映している ()
- ・指標の目標値を達成することで患者個人、地域の問題が改善する ()
- ・数値の収集が簡便である () 収集に予算がかからない ()

(5) 糖尿病対策にて、もし新たに指標を加えたとしたら、どの様な指標を追加するのが良いと考えますか？
 ()

6. 糖尿病対策において、他組織との連携体制とその目的について（例えば厚生労働省から発出された事業について都道府県で受けとめた後に、それを市町村・医師会等に伝えていくためにどのような連携体制を構築しているか という趣旨です。）

(1) 糖尿病対策に関し、都道府県主催で多組織（医師会、保険者、行政等）の集まる会議体はありますか？
 ある（具体的な会合名： _____）
 ない（⇒今後設置する構想はありますか？ ある ない）

●その連携体制構築の基礎になった事業はなんですか？

健康増進計画 医療計画 糖尿病腎症重症化プログラム その他（ _____）

(2) 都道府県医師会主催の糖尿病対策推進会議（又は相当する会議体）についてお聞きます。

1) 糖尿病対策においてどのような役割をはたしていますか？（ _____）

2) 糖尿病対策推進会議と都道府県はどのような連携体制を構築していますか？（複数回答可）

行政が主催者して連携している 医師会主催で、行政も幹事として入っている

行政が幹事として入っていないが、糖尿病関連のことを相談している

糖尿病対策推進会議とはやりとりをしていない。

その他（ _____）

●糖尿病対策推進会議での議論をもとに、都道府県の糖尿病対策が進んでいると思いますか？

とても思う やや思う どちらでもない あまり思わない 全く思わない

●この協議会が円滑に運用されている場合はその特徴や理由をご教示ください。

（ _____）

(3) 慢性腎臓病（CKD）対策に関する連絡協議会はどのように構成していますか？

都道府県が主催者して構成している その他の組織に委託している 構成していない

●この協議会での議論をもとに、都道府県のCKD対策が進んでいると思いますか？

とても思う やや思う どちらでもない あまり思わない 全く思わない

●この協議会が円滑に運用されている場合はその特徴や理由をご教示ください。

（ _____）

(5) その他に疾患単位の協議会等の設置で連携が円滑になった例があれば、その名称と特徴をご教示下さい。

・名称（ _____） ・特徴（ _____）

(6) 糖尿病対策における市町村等との連携に際して、都道府県に直轄する保健所を活用されていますか？

（複数回答可）

糖尿病対策・事業のために都道府県に直轄する保健所経由で市町村と積極的に連携を行っている

糖尿病対策・事業に関する市町村担当者向け研修会などを定期的に開催している

市町村との連携にはあまり活用していない

⇒糖尿病対策において保健所を活用されている場合は、そのメリットや特徴をご教示ください：

（ _____）

7. 糖尿病対策を進めるにあたり、対策が進みやすい要因、進みにくい要因について

(1) 対策が進みやすい要因はありますか？（ _____）

(2) 対策が進みにくい要因はありますか？（ _____）

(3) 自都道府県が糖尿病対策にしっかりと取り組んでいると思いますか？（全体の印象として）

しっかりと取り組んでいる まあまあ取り組んでいる どちらともいえない

あまり取り組めていない 全く取り組めていない

（⇒上記を選んだ理由： _____）

8. その他、問題点や課題であると感じる事項やその改善方法等をご教示ください。

ご対応して下さった方のなかで代表の方につきまして、以下の情報をご教示ください：

ご所属： _____ お名前： _____

Email： _____

以上になります。

ご協力頂き誠に有難うございました。

<研究代表者 連絡先>

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター

研究所 糖尿病研究センター 糖尿病情報センター

大杉 満 電話番号：03-3202-7181

レセプト情報・特定健診等情報データベースを使用した糖尿病診療プロセス指標の計測： 都道府県別及び施設認定有無による比較

杉山 雄大^{1,2}、今井 健二郎¹、井花 庸子^{1,3}、田中 宏和^{1,2}、
柳澤 綾子^{1,2}、植木 浩二郎^{3,4}、門脇 孝⁵、大杉 満^{1,3}

1. 国立国際医療研究センター研究所 糖尿病情報センター
2. 東京大学大学院医学系研究科 公衆衛生学
3. 国立国際医療研究センター病院 糖尿病内分泌代謝科
4. 国立国際医療研究センター研究所 糖尿病研究センター
5. 東京大学大学院医学系研究科 代謝・栄養病態学



日本糖尿病学会 COI 開示

発表者名： ©杉山雄大、今井健二郎、井花庸子、田中宏和、
柳澤綾子、植木浩二郎、門脇孝、大杉満

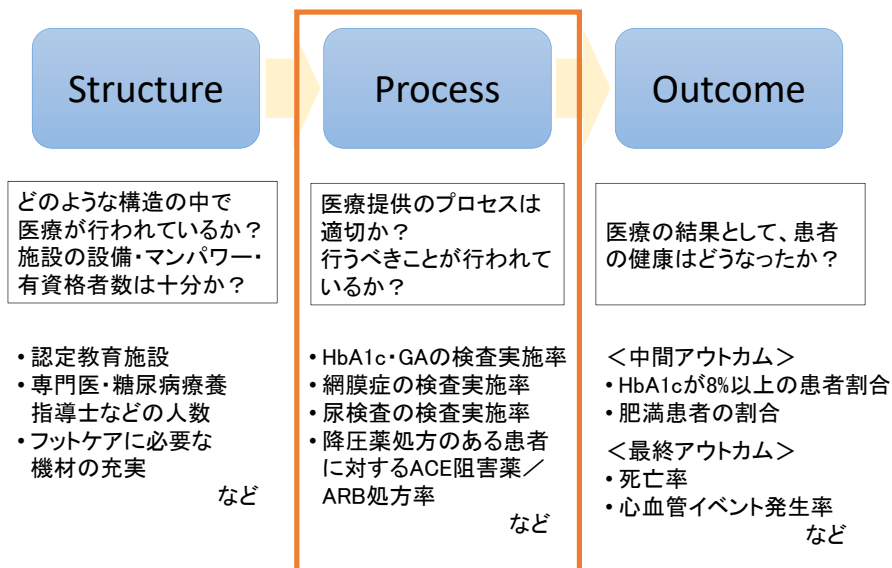
演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業などはありません。

Japan Diabetes Society

背景

- 質の保たれた糖尿病診療には定期的な検査が不可欠
- 検査の実施率について全国的に悉皆性の高い調査は行われていない

ドナベディアンによる医療の質評価モデル



レセプトとは

- 患者が受けた保険診療について、医療機関が保険者に請求する診療報酬明細書

近年、レセプトの電子化、データベース化が進んでいる

医療機関	診療所数	診療件数	電子化率	
			電子媒体	紙
病院	400床以上	1,031万件	99.9%	99.9%
	400床未満	1,031万件	99.9%	99.9%
	病院計	1,031万件	99.9%	99.9%
診療所	3,402万件	97.9%	97.9%	
	医科計	4,432万件	98.4%	70.6%
歯科	1,043万件	15.9%	96.0%	
薬局	2,701万件	99.9%	99.9%	

厚生労働省. 電子レセプト請求の電子化普及状況等(平成27年4月診療分について). <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000009015.html>

- 病院からの99.9%、診療所からの97.9%が電子レセプト (オンライン+電子媒体、医科全体で98.4%)
- 薬局全体で99.9% → これらがNDBとして格納され研究に利用可能

※NDB(レセプト情報・特定健診等情報データベース)…高齢者医療確保法に基づき、厚生労働省が医療費適正化計画の作成、調査や分析に用いるために全保険者からレセプトと特定健診等情報を格納して構築したデータベース

目的

- NDBを使用して糖尿病診療のプロセス指標 (特に検査の実施率)を算出する。
- 都道府県や施設認定ごとの算出を行い、差やばらつきについても検討する。

方法

- デザイン: NDBの特別抽出データを用いた観察研究
- 糖尿病診療に関連する情報のみを抽出依頼 → 3,400ファイル、140億件(行)、1TBのデータを受領
- 対象: 2015年度、定期的に糖尿病薬を外来処方されていた成人患者
 - 除外基準
 - 2014年度に処方なし(診断直後の患者を除くため)
 - 2015年度に入院あり(外来のみの患者に限定するため)

測定（レセプトから抽出）

- 診療行為（実施率の算出対象）
 - ・HbA1c又はグリコアルブミン
 - ・尿定性
 - ・網膜症（眼底検査）
 - ・尿蛋白又はアルブミン定量
 - 糖尿病薬の処方を行なった施設の属性
 - ・都道府県
 - ・認定教育施設としての認定有無
- ※複数ある場合は、優先順位に基づき1患者に1施設を選択：
1. 糖尿病外来処方のある月数が一番多い
 2. 施設認定状況（認定教育施設を優先）・病床数（大きい施設を優先）
 3. 2までで複数ある場合には、最初に処方が出た施設
- 薬剤
 - 病名

統計分析(1) プロセス指標(検査の実施率)の算出

- IF-THEN方式で検査の実施率を算出する

例: IF 糖尿病患者であれば →分母
THEN 1年に1回以上網膜症の検査が推奨される →分子

$$\text{網膜症検査の実施率} = \frac{\text{(1年に1回以上網膜症の検査を行った人数)}}{\text{(検査を行うべき糖尿病患者の人数)}}$$

- 包括算定に含まれる場合
(200床以上の施設で算定される「外来診療料」を計上すると尿検査の点数が算定できないため、検査をしてもレセプト上に情報がない可能性あり)
 - 検査しない判断が合理的と考えられる場合（視力障害など）
には分母・分子から除く
- 全体での実施率のほか、施設認定有無別、都道府県別実施率の算出を行う

10

統計分析(2) 施設毎の検査実施率の算出

- 糖尿病薬処方をした診療所の実績として、施設毎の検査実施率を算出し、実施率(年1回以上)の分布を調べた。
(施設認定有無別、都道府県別、検査をした施設と処方をした施設は必ずしも一致してなくて良い)

※10症例未満の施設では特にばらつきが大きいため、10症例以上の施設を対象とした。(施設数で2-3割、患者数で約1-2%が除外)

統計解析と結果

- (論文執筆中のため掲載せず)

12

考察

- 網膜症の検査実施率は全体で47%
 - ヨーロッパ8カ国の研究では75%程度
Stone MA et al., Diabetes Care 2013; 36: 2628.
 - 全体の実施率を引き上げる方策が必要
→ 糖尿病を診療する主治医と眼科医との連携をより強める対策が必要と考えられた
- 非認定施設で尿定性の分布が二峰性となっていた
- 尿アルブミン・蛋白定量検査は多くの施設で全く行われておらず、全体で19%
 - ヨーロッパ8カ国では尿アルブミンの検査実施率が60%程度
Stone MA et al., Diabetes Care 2013; 36: 2628.
 - 実施率の低い施設への働きかけが必要
→ 施設単位での診療報酬上の評価などが有用であることが示唆された

結語

- 糖尿病診療プロセス指標について、都道府県及び施設認定有無により差異があることが判明した。
- 指標によっては、認定教育施設の中でも、また同一都道府県内でもばらつきが大きいことが判明した。
- 更なる診療の質の均てん化が必要である。

限界

- 検査が包括算定の時にレセプト上で検出できない
 - 特に200床以上の病院における尿検査の実施率がNDBからは知ることができない
- 健診の情報、生活保護での受診情報は含まれない
- 投薬を受けていない患者を含めていない
 - 投薬のない患者を含めると実施率は更に低いと予想される
- 認定教育施設の抽出が完全ではない(約12%少ない)
 - コード変更によるものと推定される
 - 認定教育施設と非認定施設の差異はより広い可能性がある

謝辞

- 本研究は、厚生労働科学研究費補助金(循環器・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)「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)の一部として行いました。
- 本研究を行うにあたり、下記の皆様にご協力いただきました。厚く御礼申し上げます。
 - 厚生労働省 栗本 景介 先生、貝沼 圭吾 先生、相原 允一 先生
 - 国立がん研究センター 東 尚弘 先生、渡邊 ともね 先生
 - 国立国際医療研究センター 藤原 加友里 様、中西 萌 様

レセプト情報を用いた糖尿病患者における眼科受診割合及び眼底検査実施割合の算出

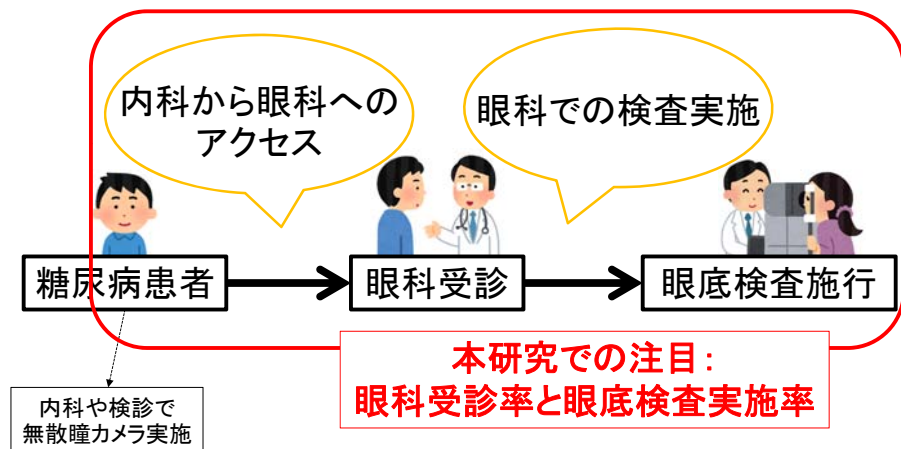
井花庸子¹、杉山雄大¹、今井健二郎¹、柳澤綾子¹、大杉満¹、植木浩二郎¹、川崎良²、村田敏規³、小椋祐一郎⁴、門脇孝^{5,6}

- 1. 国立国際医療研究センター
- 2. 大阪大学大学院 視覚情報制御学
- 3. 信州大学 眼科学教室
- 4. 名古屋市立大学大学院医学研究科視覚科学
- 5. 東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・生活習慣病予防講座
- 6. 帝京大学医学部附属溝口病院 病態栄養学講座

眼底検査実施に至るプロセス



眼底検査実施に至るプロセス



目的

- NDB(National Data Base)を利用して糖尿病患者の眼科受診率と眼底検査実施率の実態を調査する。
- 眼底検査の実施率向上のため、検査に至るプロセス、患者背景・地域特性について調査する。

方法

- デザイン: NDBの特別抽出データを用いた観察研究
- 対象: 2015年度、定期的に糖尿病薬を外来処方された成人患者
 - 除外基準
 - 2014年度に糖尿病薬の処方なし(診断直後の患者を除くため)
 - 2015年度に入院あり(外来のみの患者に限定)

5

測定(レセプトから抽出)

- 眼科関連診療行為(後述)
- 糖尿病薬の処方を行った施設の属性(かかりつけ内科施設)
 - 施設規模、都道府県
- 糖尿病患者が受診した眼科施設の属性(眼科施設)
 - 施設規模、都道府県
 - * 複数ある場合は、以下の優先順位で決定:
 1. 眼底検査を行った眼科施設
 2. 受診回数が多かった眼科施設
 3. その年度に、最初に受診した眼科施設
- 薬剤
- 病名

6

統計解析と結果

- (論文執筆中のため掲載せず)

7

まとめと考察

- 1年に1回でも眼科関連診療行為を受けた糖尿病患者は約半数しかおらず、特に若年・男性・非インスリン使用者・小規模医療機関で低率であった。
- 国内の眼底検査実施率は低かったが、そもそも眼科受診が低率であった。一方で、眼科受診後の眼底検査実施は高率であった。
考えられる対策
 - 内科と眼科の連携を深める(特に内科側)
 - 患者へ向けた網膜症スクリーニングの重要性についての啓発
 - 受診アクセスの悪い地域などでは、内科での無散瞳カメラやtelemedicineの活用

8

限界

- 処方を受けていない糖尿病患者は解析対象となっていない。
- 健診やドッグによる眼底検査の情報は解析できない。
- 単年度の解析のため、何年も眼科受診していないような最も深刻な患者群についての調査ができていない。

結語

糖尿病患者における眼底検査を促進する上では、まずは内科における眼科受診の促進が重要と考えられた。

糖尿病の適切な医療体制構築に向けた 地方行政の取組 -都道府県行政官へのヒアリング調査

今井健二郎¹、杉山 雄大¹、門脇 孝²、大杉 満¹

1 国立国際医療研究センター研究所 糖尿病情報センター
2 東京大学 大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科



日本糖尿病学会 COI 開示

発表者名：今井 健二郎、杉山 雄大、門脇 孝、大杉 満

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業などはありません。

Japan Diabetes Society

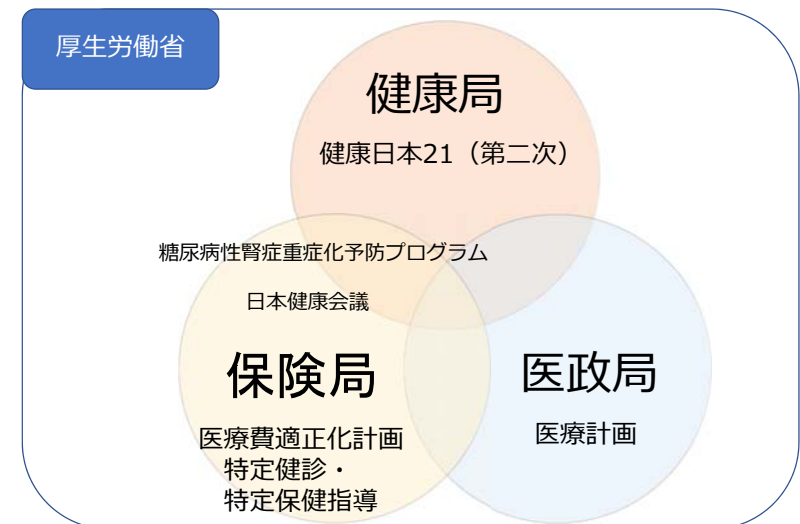
背景

- 糖尿病は健康日本21（第二次）に定められた主要な生活習慣病の1つであり、医療計画においても5疾病・5事業の1つとされる、我が国の健康戦略上重要な疾患である。
- 国民への糖尿病医療体制を整え、日本の糖尿病対策を推し進めるためには、医療からの診療的な側面と行政的な枠組みからの側面の両方からの取り組み・働きかけが重要である。

背景

厚生労働省における糖尿病対策担当部署

健康局、医政局、保険局の3つの部局が主に所管している



背景 行政における糖尿病対策推進会議の位置づけ

糖尿病対策について行政が医師会・医療機関と連携・協力する際には糖尿病対策推進会議を活用すべきであるとされている。

【日本糖尿病対策推進会議とは】

- 平成17年、日本医師会・日本糖尿病学会・日本糖尿病協会の3団体で設立。
- 病診連携の推進や受診勧奨、糖尿病治療成績の向上などを目的としている。
- 都道府県糖尿病対策推進会議が47都道府県に設置されている。

【厚生労働省が日本糖尿病対策推進会議と「糖尿病腎症重症化予防に係る連携協定」を締結】

- 平成28年に締結。日本医師会、日本糖尿病対策推進会議、厚生労働省の3者で「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を速やかに定める
- 日本糖尿病対策推進会議の役割

➢ 自治体等による地域医療体制の構築に協力など

塩崎恭久 厚生労働大臣
 横倉義武 日本医師会会長
 門脇孝 日本糖尿病学会理事長
 清野裕 日本糖尿病協会理事長
 堀憲郎 日本歯科医師会会長
 今村聡 日本医師会副会長
 2016年4月当時役職 日医on-lineより引用

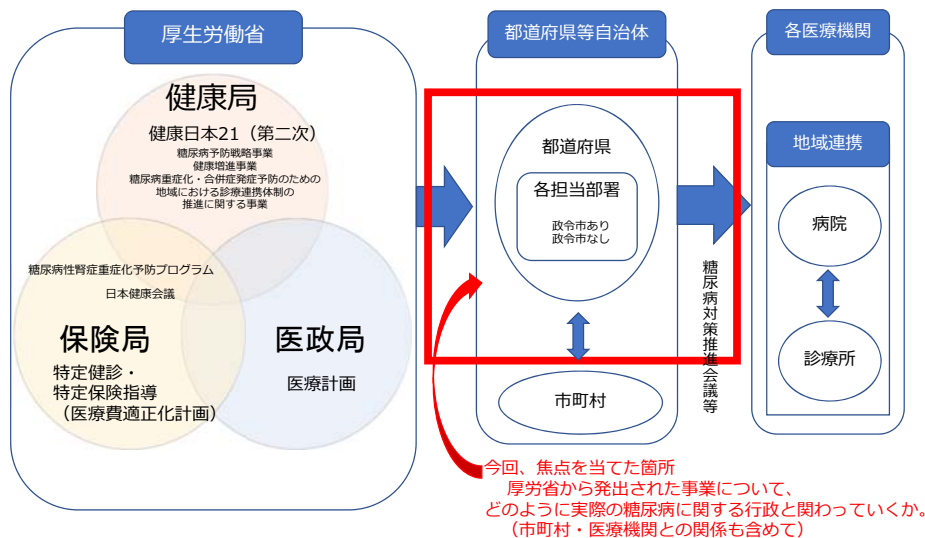


目的

- 都道府県における糖尿病対策の担当行政官にヒアリング・アンケートを行うことで、都道府県による糖尿病対策についての実態把握を行い、地域の糖尿病に対する適切な医療体制構築に向けた行政的な取組について調査する。

目的

我が国の糖尿病対策事業の流れ



対象と方法

【ヒアリング】

- 2017年5月～2017年10月に、厚生労働省健康局より紹介を受けた3都道府県と1市町村の糖尿病対策担当行政官を対象に半構造化面接を行った。

【アンケート】

- 2017年3月に、ヒアリングで得られた結果を基に、ヒアリング先の行政官や厚生労働省健康局と相談した上でアンケートを作成し、厚生労働省健康局より紹介された47都道府県の糖尿病対策担当部署宛に送付した。

【データ分析】

- アンケートの自由記載部分については内容分析を行い、選択形式の回答については定量分析を行った。
 (Fisherの正確確率検定)

主なヒアリング項目

- ① 糖尿病対策を担当する部署
- ② 糖尿病の予防・疾病管理に関する事業への取り組み
- ③ 特に重点的に取り組んでいる糖尿病対策事業
- ④ 他組織との関係、役割
(市町村、糖尿病対策推進会議、医療機関、他の都道府県等)
- ⑤ その他 (問題点・課題であると感じる事項 等)

統計解析と結果

- ・ (論文執筆中のため掲載せず)



考察

- ・ ヒアリングで得られた結果と同様、アンケートにおいても都道府県の糖尿病対策を所管する部署は複数に分かれていた。また、糖尿病対策を統括する部署がある方が、具体的な糖尿病対策を記載している都道府県が多く、積極的に糖尿病対策を進められていることが示唆された。
- ・ 都道府県主催で多組織の集まる会議体は、糖尿病性腎症重症化予防プログラムを契機に開催された都道府県が多く、今後その様な会議体を構築する際には糖尿病性腎症重症化予防プログラムを契機にするのが良いと考えられた。



考察

- ・ 行政と医療機関の連携の形として、糖尿病対策推進会議に行政を積極的に参画させることが、糖尿病対策を進める一助になると考えられた。
- ・ 糖尿病対策を進めるためには、医療機関同士・医療従事者同士の連携も重要である。



結語

- 都道府県に糖尿病対策を統括する課が存在することで、糖尿病対策を推進できる可能性がある。
- 糖尿病対策推進会議を行政との連携の場とし、同時に医療機関同士の連携も深めていくことで糖尿病対策を推進できる可能性がある。



謝辞

- 本研究は厚生労働省科学研空費補助金 循環器・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業【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）の一環で行いました。

- 本研究を行うにあたり、以下の皆様のご協力をいただきました。深く御礼申し上げます。

厚生労働省 健康局 栗本 景介 様、貝沼 圭吾 様、相原 允一 様

ヒアリングに対応して頂いた3都道府県と1市町村の行政官の方々

アンケートご回答頂いた45都道府県の行政官の方々

都道府県における糖尿病対策評価指標の選定とそのデータソースに関するアンケート調査

今井健二郎^{1,2}、杉山 雄大^{1,3,4}

- 1 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
- 2 自治医科大学医学研究科総合医学
- 3 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野
- 4 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野



日本公衆衛生学会 COI 開示

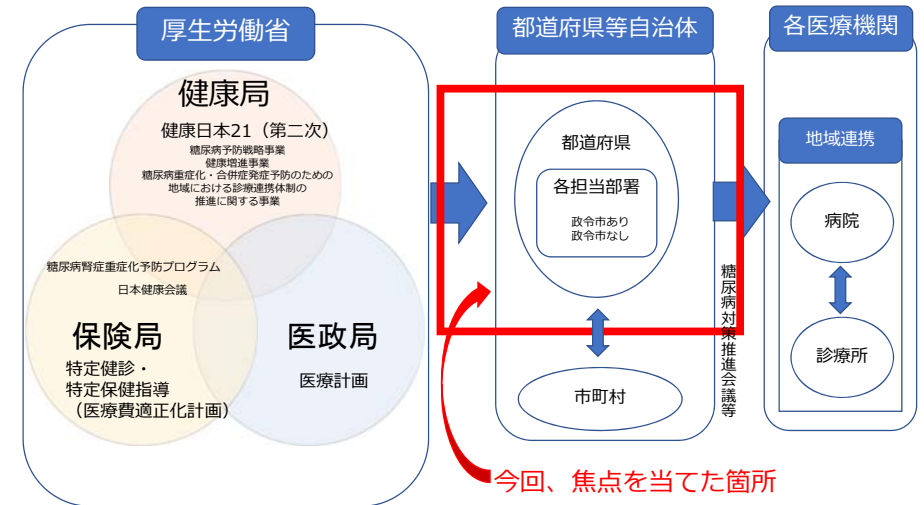
国立国際医療研究センター研究所 糖尿病情報センター 医療政策研究室
自治医科大学医学研究科総合医学
今井 健二郎

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

背景

- 糖尿病は健康日本21（第二次）に定められた主要な生活習慣病の1つであり、医療計画においても5疾病・5事業の1つとされる、我が国の健康戦略上重要な疾患である。
- 国民への糖尿病医療体制を整え、日本の糖尿病対策を押し進めるためには、行政的な枠組みからの側面と、医療からの診療的な側面の両方からの取組・働きかけが重要である。

我が国の糖尿病対策事業の流れ



目的

- 各都道府県には厚生労働省の局長通知により健康増進計画、医療計画等の作成について方針が伝達されている。
- 通知の中で各計画における糖尿病対策の進捗を評価するための指標が例示されているが、指標のデータソースは一部しか明示されておらず、最終的な指標選定は都道府県に委ねられている。
- 本研究では、都道府県における実際の指標の選定やデータソース等についてアンケート調査を行った。

対象と方法

【ヒアリング】

- 2017年5月～2017年10月に、厚生労働省健康局より紹介を受けた3都道府県と1市町村の糖尿病対策担当行政官を対象に半構造化面接を行った。

【アンケート】

- 2017年3月に、上記ヒアリングで得られた結果を基に、ヒアリング先の行政官や厚生労働省健康局と相談した上でアンケートを作成し、厚生労働省健康局より紹介された47都道府県の糖尿病対策担当部署宛に送付した。
- 都道府県の計画に含まれる指標、選定した指標のデータソース、当方で例示した指標以外で選定した指標とその選定理由等について自由記載を含む形式で質問を行った。

【データ分析】

- アンケートの記載内容について集計、質的評価を行った。

方法 糖尿病対策に関わる現状把握のための各種指標・出典例

健康日本21（第二次）の指標： 6項目	アンケート自体に記載した出典例
糖尿病腎症による年間新規透析導入患者数	日本透析学会「我が国の慢性透析療法の現況」
治療継続者の割合	国民健康・栄養調査
血糖コントロール指標におけるコントロール不良者の割合（HbA1cがJDS値8.0%（NGSP値8.4%）以上の者の割合の減少）	特定健康診査・特定保健指導の実施状況
糖尿病有病者数	国民健康・栄養調査
メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の数	特定健康診査・特定保健指導の実施状況
特定健康診査・特定保健指導の実施率	特定健康診査・特定保健指導の実施状況

第6次医療計画の指標： 必須指標とされる7項目	アンケート自体に記載した出典例
糖尿病内科（代謝内科）医師数	医師・歯科医師・薬剤師調査
糖尿病内科（代謝内科）標榜医療機関数	医療施設調査
糖尿病足病変の治療が可能な医療機関数	診療報酬施設基準
健康診断・健康診査の受診率	国民生活基礎調査
高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率	患者調査
年齢調整死亡率	都道府県別年齢調整死亡率（業務・加工統計）
退院患者平均在院日数	退院患者平均在院日数

統計解析と結果

- （論文執筆中のため掲載せず）

結論

- 都道府県の糖尿病対策を所管する部署は複数に分かれていたが、本研究では関係部署に方々にも協力を求めたことにより、都道府県全体としての状況を捉えることができた。
- 糖尿病対策に係る現状把握のための指標の選定状況は、都道府県ごとに大きく異なっていた。行政官のマンパワーは限られているため、糖尿病対策に関わる各種指標については、活用頻度が多く、有用であると考えられる指標を特に優先的に設定することが良いだろうと考えられた。
- 糖尿病対策の進捗状況を評価するためには都道府県間・年度間で比較可能な指標の活用が望ましく、既存の比較可能性の高い指標について推奨の度合いを強めること、取得困難な指標に関しては公的機関が新規に集計・公表することなどが対応策として示唆された。

謝辞

- 本研究は厚生労働省科学研空費補助金 循環器・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業【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）の一環で行いました。

- 本研究を行うにあたり、以下の皆様のご協力をいただきました。深く御礼申し上げます。

厚生労働省健康局 栗本 景介 様、貝沼 圭吾 様、相原 允一 様

ヒアリングに対応して頂いた4都道府県と1市町村の行政官の方々

アンケートご回答頂いた46都道府県の行政官の方々

研究班：門脇 孝 先生、山内 敏正 先生、大杉 満 先生、笹子 敬洋 先生、
岡村 智教 先生、東 尚弘 先生、平田 匠 先生、その他研究班員の先生方

国立国際医療研究センター 糖尿病情報センター：藤原 加友里様、中西 萌様

12月18日開催 療養指導士等制度担当責任者会議 参加者一覧

糖尿病療養指導士	
日本糖尿病療養士指導士認定機構・理事長	寺内 康夫 先生
日本糖尿病療養士指導士認定機構・事務局長	寺沢 龍二 様
日本糖尿病療養士指導士認定機構・事務局次長	阪田 由美子 様
高血圧・循環器病予防療養指導士	
日本高血圧学会・副理事長	大屋 祐輔 先生
日本循環器病予防学会・理事長	岡山 明 先生(当日ご欠席)
日本動脈硬化学会・理事長	山下 静也 先生
腎臓療養指導士	
日本腎臓学会・理事	要 伸也 先生
日本腎不全看護学会・前会長	内田 明子 先生
日本栄養士会・医療事業部	土井 悦子 先生
日本腎臓薬物療法学会・副理事長	木村 健 先生
生活習慣病改善指導士	
日本肥満学会・理事	津下 一代 先生
厚生労働省 (オブザーバー)	
健康局がん・疾病対策課・課長補佐 相原 允一 様、貝沼 圭吾 様	
門脇班	
門脇 孝 先生、山内 敏正 先生、事務局:大杉満、笹子敬洋、杉山雄大、今井健二郎	