

腎疾患対策の進捗状況について

埼玉医科大学腎臓内科 岡田浩一

厚生労働行政推進調査事業費補助金（指定政策研究班）

「腎疾患対策検討会報告書に基づく対策の進捗管理および新たな対策の提言に資するエビデンス構築」

（研究代表者 柏原直樹）

厚生労働科学研究費補助金（公募研究班）

「腎疾患対策検討会報告書に基づく慢性腎臓病（CKD）対策の推進に資する研究」

（研究代表者 岡田浩一）

1. 腎疾患対策検討会報告書について

2. 取組状況

1. 地域における医療提供体制の構築
2. 普及啓発
3. 診療水準の向上
4. 人材育成
5. 研究開発の推進

3. CKD対策の成果（中間報告）

4. 総括

1. 腎疾患対策検討会報告書について

2. 取組状況

1. 地域における医療提供体制の構築
2. 普及啓発
3. 診療水準の向上
4. 人材育成
5. 研究開発の推進

3. CKD対策の成果（中間報告）

4. 総括

厚生労働省 腎疾患対策検討会

構成員名簿

- 柏原 直樹 川崎医科大学 副学長 腎臓・高血圧内科 教授
- 門脇 孝 帝京大学 医学部 常勤客員教授
- 川村 孝 国立大学法人京都大学環境安全保健機構健康科学センター センター長
- 川本 利恵子 公益社団法人日本看護協会 常任理事
- 小室 一成 国立大学法人東京大学大学院医学系研究科 循環器内科学 教授
- 中澤 よう子 神奈川県健康医療局 医務監兼保健医療部長
- 中元 秀友 埼玉医科大学総合診療内科 教授
- 南学 正臣 国立大学法人東京大学大学院医学系研究科 腎臓内科学・内分泌病態学 教授
- 羽鳥 裕 公益社団法人 日本医師会 常任理事
- 馬場 亨 一般社団法人 全国腎臓病協議会 会長
- 松村 満美子 特定非営利活動法人 腎臓サポート協会 理事長

(任期：平成29年12月14日～平成31年12月13日)

(○：座長)

腎疾患対策検討会報告書

～腎疾患対策の更なる推進を目指して～

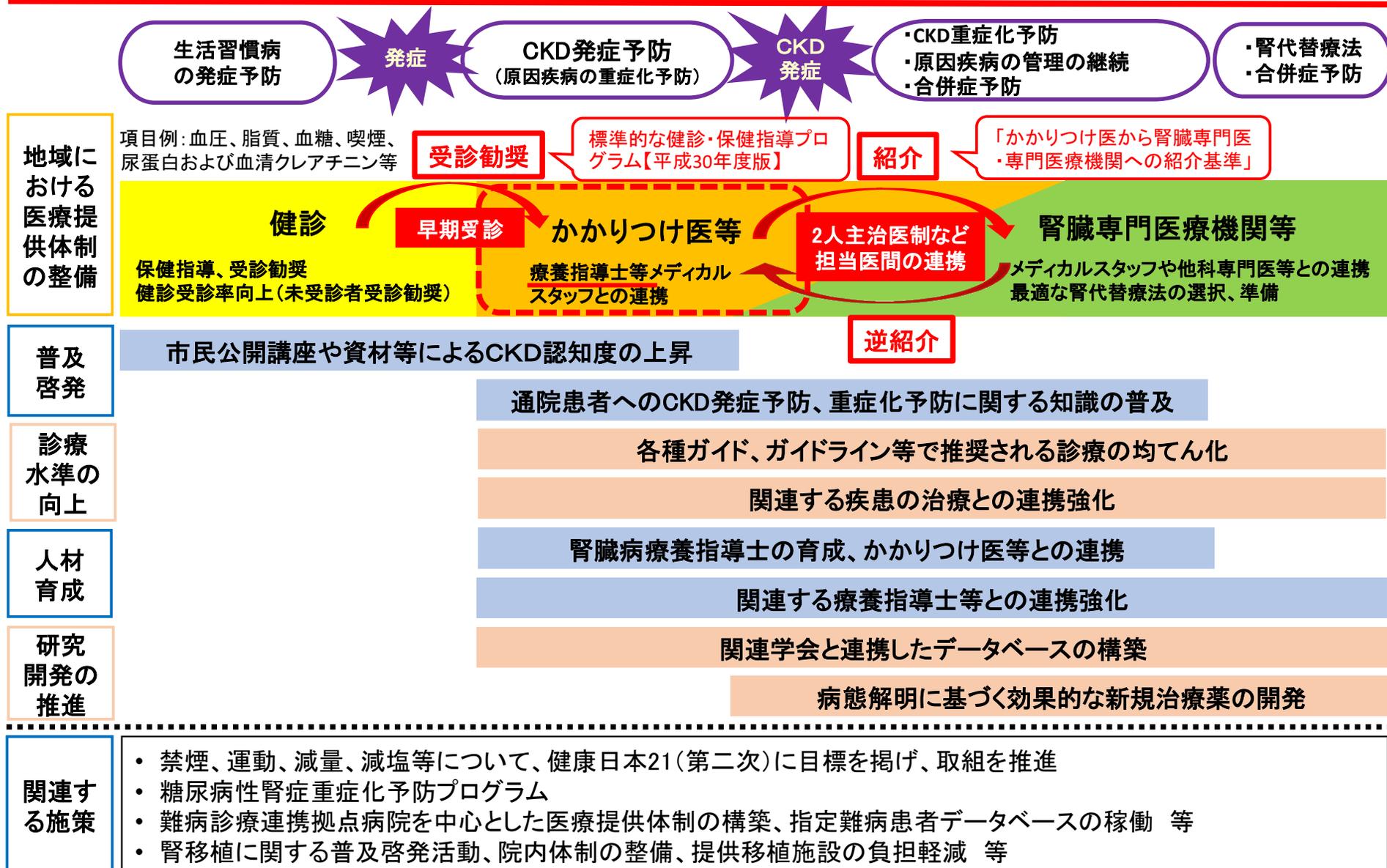
平成30年7月

腎疾患対策検討会

腎疾患対策報告書(厚労省、2018年7月)

【参考2】

病期に応じた腎疾患対策の全体像



腎疾患対策の更なる推進のために

【全体目標】

- ・慢性腎臓病（CKD）を早期に発見・診断し、良質で適切な治療を早期から実施・継続する
- ・CKD重症化予防を徹底する
- ・CKD患者（透析、腎移植患者を含む）のQOLの維持向上を図る。

【成果目標（KPI）及び評価指標】

- 1) 地方公共団体は、生活習慣病対策や糖尿病性腎症重症化予防プログラムの活用等も含め、地域の実情に応じて、腎疾患対策に取り組む。
- 2) かかりつけ医、メディカルスタッフ、専門医療機関等が連携して、適切な診療を受けられるよう、地域におけるCKD診療体制を充実させる。
- 2) 2028年までに、新規透析導入患者数を35,000人以下に減少させる。
新規透析導入患者数：2016年比で、5年で5%以上減少、10年で10%以上減少を達成する都道府県数等 その際、人口当たりの導入患者数や、年齢調整、原疾患別の評価等を行う。 抜粋

出典：「腎疾患対策検討会報告書～腎疾患対策の更なる推進を目指して～」（厚生労働省）https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000172968_00002.html

CKD病診連携システム



CKD対策推進に賛同・協力する「かかりつけ医」をCKD病診連携医として登録。CKD病診連携医と腎臓専門医の双方で診療する2人主治医制とする「CKD病診連携システム」を構築し、患者さんの進行抑制、悪化防止につなげる。



NPO法人
日本腎臓病協会

—かけがえない日々を大切に生きるために—

NPO法人 日本腎臓病協会

〈事務局〉

〒113-0033 東京都文京区本郷3-28-8 日内会館6F
TEL: 03-5842-4131 FAX: 03-5802-5570
<https://j-ka.or.jp>



かけがえない日々を
大切に生きるために



NPO法人
日本腎臓病協会

普及啓発・診療連携

慢性腎臓病CKDの予防、早期発見
各地の診療連携体制の構築

Kidney Research Initiative-Japan

薬剤、診断法、機器開発支援
プラットフォーム構築

日本腎臓病協会

腎臓病療養指導士

療養指導士の育成
制度運営

患者会・関連団体連携

各腎疾患患者会との連携
交流、意見交換

CKD対策部会：全国12ブロックのブロック長と都道府県リーダー

慢性腎臓病対策部会 (J-CKDI) 名簿				
			所属	
理事長	柏原直樹		川崎医科大学 腎臓・高血圧内科学	
幹事長	伊藤孝史		島根大学医学部附属病院 腎臓内科	
副幹事長	内田治仁		岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 CKD・CVD地域連携包括医療学講座	
事務局長	中川利文		NPO法人 日本腎臓病協会 事務局	
	CRR	PR	所属	
北北海道	中川直樹		旭川医科大学 内科学講座 循環・呼吸・神経病態内科学分野	
南北海道	西尾妙織		北海道大学病院 内科Ⅱ	
東北	旭 浩一	西尾妙織	吉田英昭	北海道旅客鉄道株式会社 JR札幌病院 腎臓内科
		旭 浩一	旭 浩一	岩手医科大学医学部 内科学講座 腎・高血圧内科学分野
		青森	中村典雄	弘前大学医学部附属病院腎臓内科
		岩手	相馬 淳	岩手県立中央病院 腎臓・リウマチ科
		宮城	宮崎真理子	東北大学病院腎・高血圧・内分泌科／血液浄化療法部
		秋田	小松田 敦	秋田大学大学院医学系研究科・医学部 血液・腎臓・膠原病内科学講座
		福島	風間順一郎	福島県立医科大学 医学部 腎臓高血圧内科学講座
北関東	山縣邦弘	山形	今田恒夫	山形大学大学院医学系研究科 公衆衛生学・衛生学講座
		茨城	山縣邦弘	筑波大学医学医療系 臨床医学域 腎臓内科学
		栃木	長田太助	自治医科大学 内科学講座 腎臓内科部門
		群馬	廣村桂樹	群馬大学大学院医学系研究科 内科学講座 腎臓・リウマチ内科学分野
		山梨	原口和貴	医療法人社団和会水原口内科・腎クリニック
		長野	上條祐司	信州大学医学部附属病院 腎臓内科・血液浄化療法部
東京	南学正臣 (代表) 福井 亮 (副代表)	南学正臣	南学正臣	東京大学医学部附属病院 腎臓・内分泌内科
		福井 亮	福井 亮	東京慈恵会医科大学内科学講座 腎臓・高血圧内科
		城北	田中哲洋	東京大学医学部附属病院 腎臓・内分泌内科
		城東	鈴木祐介	順天堂大学大学院医学研究科腎臓内科
		城南	横尾隆	東京慈恵会医科大学内科学講座 腎臓・高血圧内科
		城西	菅野義彦	東京医科大学 腎臓内科学分野
		23区外	要 伸也	杏林大学医学部 腎臓・リウマチ膠原病内科
南関東	岡田浩一	岡田浩一	岡田浩一	埼玉医科大学 腎臓内科
		埼玉	長谷川元	埼玉医科大学総合医療センター腎・高血圧内科学
		竹田徹朗	竹田徹朗	獨協医科大学埼玉医療センター 腎臓内科
		森下義幸	森下義幸	自治医科大大学附属さいたま医療センター
		今澤俊之	今澤俊之	独立行政法人 国立病院機構 千葉東病院 腎臓内科
		寺脇博之	寺脇博之	帝京大学ちば総合医療センター 第3内科
		浅沼克彦	浅沼克彦	千葉大学大学院医学研究科 腎臓内科学
		倉本充彦	倉本充彦	日本赤十字社 成田赤十字病院 腎臓内科
		藤井隆之	藤井隆之	聖隷佐倉市民病院 腎臓内科
		深川雅史	深川雅史	東海大学医学部内科学系 腎内分泌代謝内科
		田村功一	田村功一	横浜市立大学医学部 循環器・腎臓・高血圧内科学
		衣笠えり子	衣笠えり子	昭和大学横浜市北部病院

北陸	成田一衛	新潟	成田一衛	新潟大学医学部 腎膠原病内科学
		富山	石田陽一	富山市立富山市民病院 腎臓内科
		石川	和田隆志	金沢大学大学院 腎病態統御学・腎臓内科学
		福井	岩野正之	福井大学学術研究院医学系部門医学領域 病態制御医学講座腎臓病態内科学分野
		岐阜	村田一知朗	岐阜県総合医療センター 腎臓内科
東海	丸山彰一	静岡	森 典子	静岡県立総合病院 腎臓内科
		安田日出夫	安田日出夫	浜松医科大学 内科学第一講座(消化器・腎臓・神経内科学分野)
		丸山彰一	丸山彰一	名古屋大学大学院医学系研究科 病態内科学講座腎臓内科学
		愛知	上村 治	日本赤十字豊田看護大学
		湯澤由紀夫	湯澤由紀夫	藤田医科大学医学部 腎臓内科学
		濱野高行	濱野高行	名古屋市立大学大学院医学研究科腎臓内科学分野
		伊藤恭彦	伊藤恭彦	愛知医科大学医学部 腎臓・リウマチ膠原病内科
近畿	猪阪善隆	三重	片山 鑑	三重大学医学部附属病院 血液浄化療法部
		猪阪善隆	猪阪善隆	大阪大学大学院医学系研究科腎臓内科学
		滋賀	荒木信一	滋賀医科大学内科学講座 糖尿病内分泌・腎臓内科
		京都	柳田素子	京都大学大学院医学研究科 腎臓内科学
		大阪	西山敏樹	大阪大学キャンパスライフ健康支援センター
		兵庫	守 信一	神戸大学大学院医学研究科腎臓・免疫内科学分野
		奈良	鶴屋和彦	奈良県立医科大学医学部腎臓内科学
		和歌山	重松 隆	和歌山県立医科大学大学院医学研究科 腎臓・体内環境調節内科学
中国	和田 淳	鳥取	宗村千潮	鳥取大学医学部 機能病態内科学分野 腎臓内科
		島根	伊藤孝史	島根大学医学部附属病院 腎臓内科
		岡山	和田 淳	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 腎・免疫・内分泌代謝内科学
		広島	正木崇生	広島大学病院 腎臓内科
		山口	澁谷 正樹	山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学
四国	寺田典生	徳島	安部秀斉	徳島大学大学院 医歯薬学研究部 腎臓内科学分野
		香川	南野哲男	香川大学医学部 循環器・腎臓・脳卒中内科
		祖父江 理	祖父江 理	香川大学医学部 循環器・腎臓・脳卒中内科
		愛媛	大蔵隆文	愛媛大学大学院 地域救急医療学講座
		高知	寺田典生	高知大学医学部内分泌代謝・腎臓内科学講座
九州・沖縄	向山政志 (代表) 深水 圭 (副代表)	福岡	深水 圭	久留米大学医学部 内科学講座腎臓内科部門
		満生浩司	満生浩司	福岡赤十字病院 腎臓内科
		佐賀	池田裕次	佐賀大学医学部内科学講座(腎臓)
		長崎	西野友哉	長崎大学病院 腎臓内科
		熊本	向山政志	熊本大学大学院生命科学研究部 腎臓内科学分野
		大分	金田幸司	大分赤十字病院 腎臓内科
		宮崎	藤元昭一	宮崎大学医学部血液・血管先端医療学講座
		鹿児島	徳永公紀	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 消化器疾患・生活習慣病学分野 腎臓内科
		沖縄	古波蔵健太郎	琉球大学医学部附属病院 血液浄化療法部

厚生労働行政推進調査
事業補助金

腎疾患政策
研究事業



ホーム

代表挨拶

研究内容

トピックス

研究の流れ

組織・メンバー

研究成果

厚生労働行政推進調査事業補助金

腎疾患政策研究事業

RESEARCH ON RENAL DISEASE





柏原直樹

川崎医科大学 医学部 腎臓・高血圧内科学 教授

本研究課題は、全国各地の腎疾患対策を評価・分析し、PDCAサイクルを回し、体系的に腎疾患対策を実施する体制を構築することを目的としています。これにより1) CKD重症化を防止し、慢性腎不全による透析導入への進行を阻止し新規透析導入患者を減少させ、2) さらに、CKD患者（透析患者及び腎移植患者を含む）のQOLの維持向上を図る体制を構築していきます。

岡田浩一

埼玉医科大学 医学部 腎臓内科 教授

厚生労働省腎疾患対策検討会報告書に示されたCKD対策を社会実装すべく、厚生労働行政推進調査事業補助金（腎疾患政策研究事業）「腎疾患対策検討会報告書に基づく対策の進捗管理および新たな対策の提言に資するエビデンス構築」（研究代表者：柏原直樹）と緊密な連携のもとで、普及啓発、医療連携体制の構築支援、人材育成に取り組めます。



厚生労働行政推進調査事業費補助金(腎疾患政策研究事業)(指定政策研究班)
「腎疾患対策検討会報告書に基づく対策の進捗管理および新たな対策の提言に資するエビデンス構築」

研究代表者: 柏原直樹

研究分担者: 岡田浩一、中川直樹、伊藤孝史、福井亮、和田淳、内田治仁、向山政志、古波蔵健太郎、森下義幸、上條祐司、今澤俊之、石倉健司、横尾隆、旭浩一、田村功一、今田恒夫、酒井謙、祖父江理、要伸也、和田健彦、成田一衛、南学正臣、猪阪善隆、福間慎吾、西山成、山縣邦弘、服部元史、深水圭

研究協力者: 栞原孝成、長洲 一、城所研吾

厚生労働科学研究費補助金(腎疾患政策研究事業)(公募研究班)
「腎疾患対策検討会報告書に基づく慢性腎臓病(CKD)対策の推進に資する研究」

研究代表者: 岡田浩一

研究分担者: 柏原直樹、(ブロック代表)伊藤孝史、西尾妙織、旭浩一、南学正臣、福井亮、成田一衛、和田淳、寺田典生、向山政志、要伸也、山縣邦弘、丸山彰一、深水圭、(定点観測)中川直樹、今澤俊之、内田治仁、栞原孝成、(CKD疫学)猪阪善隆、(CKD対策支援DB)若杉三奈子

研究協力者: 小杉智規



腎疾患対策検討会報告書



CKD診療連携モデル事業
DKD重症化予防プログラムとの連携

自治体・行政

研究分担者・CKD対策部会
ブロック代表・都道府県責任者

連携体制構築(紹介基準・
連携パス)・診療水準向上

保健師

保健指導
健康日本21
の推進

受診勧奨

地域市民

かかりつけ医

2人主治医制など
病診連携

腎臓専門医・連携協力医

腎臓病療養指導士
療養指導
健康日本21
の推進



1. 腎疾患対策検討会報告書について

2. 取組状況

1. 地域における医療提供体制の構築
2. 普及啓発
3. 診療水準の向上
4. 人材育成
5. 研究開発の推進

3. CKD対策の成果（中間報告）

4. 総括

地域医療連携の機能レベル、地域医療における地域差

地域(n)	地域連携の現況*			地域連携パスの活用*		
	機能していない	ある程度機能している	ほぼ機能している	ない	まれ	活用している
全国(2287#)	24.4	53.9	20.9	67.3	26.6	4.8
北海道(66)	27.3	48.5	22.7	86.4	13.6	0.0
東北(178)	28.1	50.6	20.2	80.9	15.2	2.8
関東(581)	24.3	54.9	19.8	70.9	24.8	2.2
甲信越(61)	27.9	57.4	14.8	72.1	23.0	4.9
北陸(169)	18.9	55.6	25.4	55.0	37.3	5.3
中部東海(219)	20.1	53.4	26.5	58.4	30.1	11.0
近畿(426)	28.6	52.6	17.4	63.4	30.8	4.5
中国(159)	20.8	49.1	30.2	67.9	21.4	10.7
四国(75)	25.3	64.0	10.7	74.7	21.3	4.0
九州(310)	22.3	56.1	21.0	64.5	29.0	5.2
沖縄(17)	11.8	58.8	29.4	64.7	35.3	0.0

#無回答を含む。数字は%を示す。*地域差あり。

各地域の回答の差はPearsonの χ^2 検定で $p < 0.05$ を有意差ありと判定した

対象:日本臨床内科医会会員をはじめとする全国のかかりつけ内科医。

方法:2012年12月~2013年3月の期間にCKD診療と地域連携に関するアンケート調査(36項目)を実施し、これらの現状と地域差について検討した。

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	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 (-)	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	紹介
	G2	正常または軽度低下	60~89			
	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。

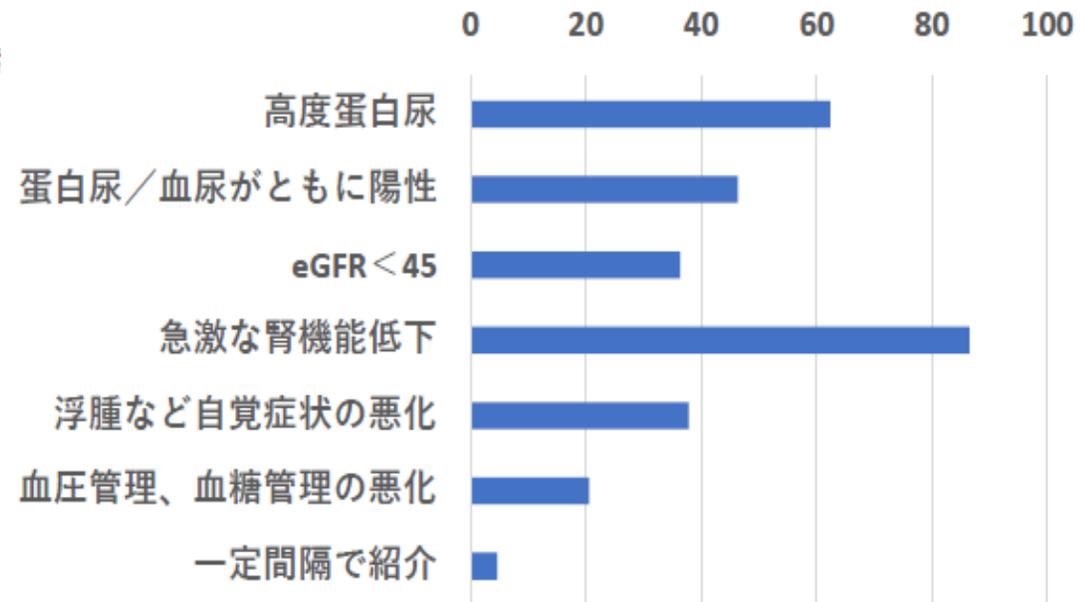
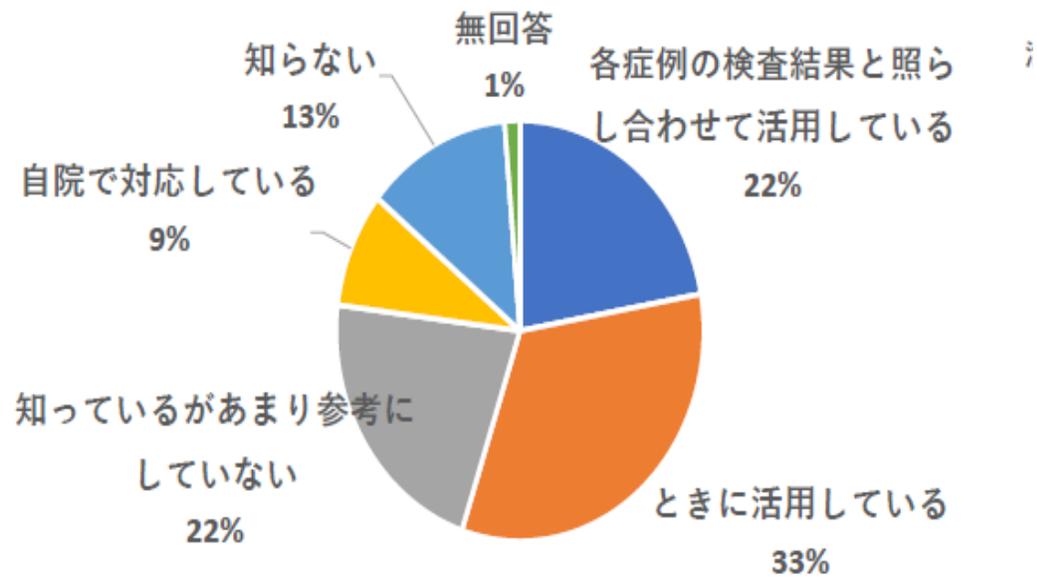
腎臓専門医・専門医療機関への紹介目的(原疾患を問わない)

- 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
 なお、詳細は「糖尿病治療ガイド」を参照のこと。

(9) 「CKD診療GL2018」に掲載されている「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」について (7) 腎臓専門医への患者紹介の理由は(複数回答可)

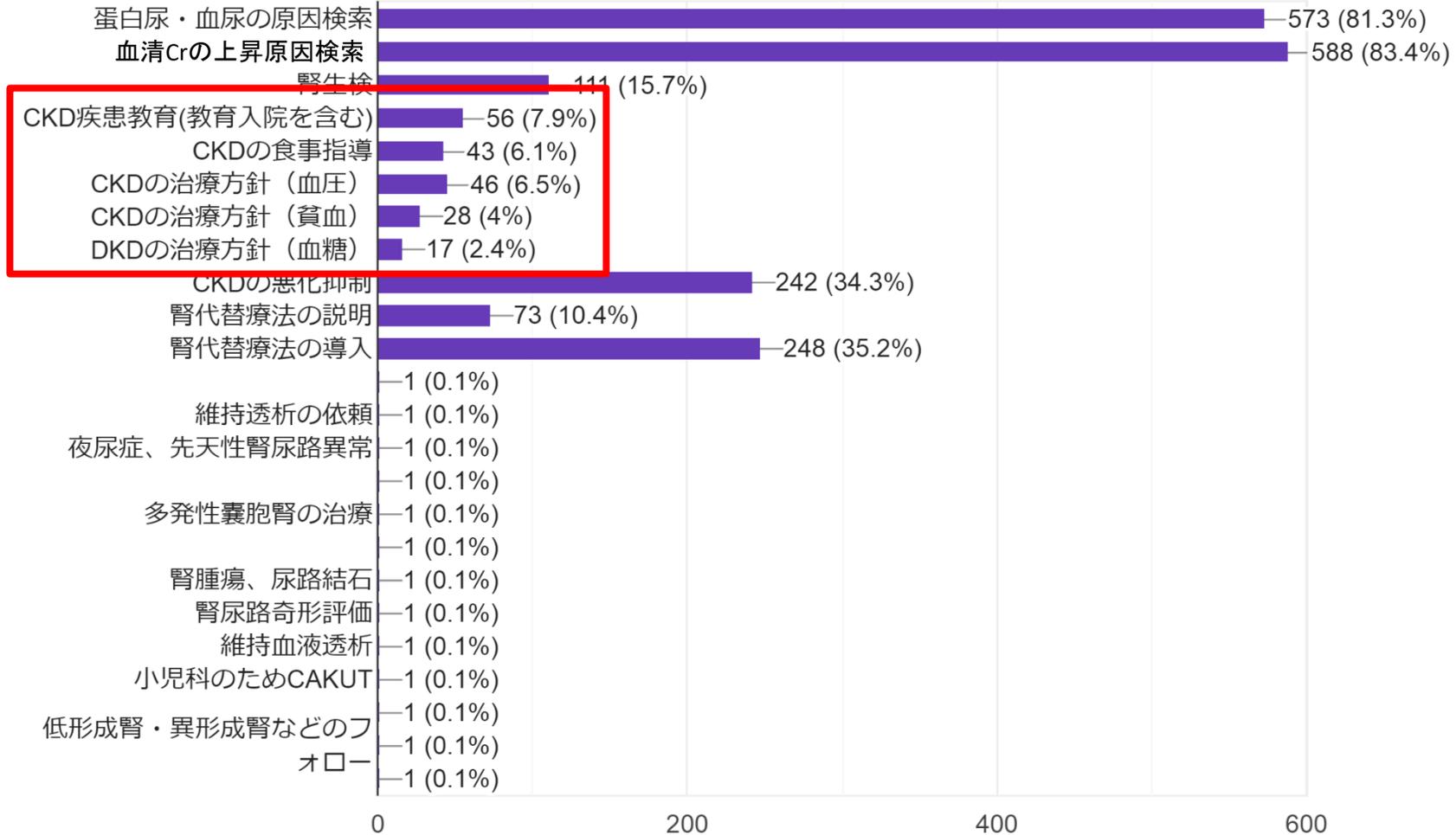


第63回日本腎臓学会学術総会発表データ

2-4-3.

かかりつけ医からの紹介患者に関する依頼内容で頻度の高いものを上から3つ以内でお答えください。

705件の回答



患者紹介時の腎専門医の対応に対する満足度、不満点の地域差

地域(n)	腎専門医に対する満足度*			腎専門医の対応に対する不満点			
	満足していない	ときに満足できない	ほぼ満足している	患者指導や説明が不十分	かかりつけ医への説明や連絡が不十分†	紹介しても治療法に変化なし	服薬指導や食事指導が不十分
全国(2287#)	6.6	26.6	61.9	17.6	26.0	16.4	12.9
北海道(66)	6.1	42.4	47.0	22.7	28.8	16.7	16.7
東北(178)	5.6	26.4	64.6	16.3	26.4	12.9	12.9
関東(581)	6.9	31.0	55.4	20.1	32.2	18.4	12.0
甲信越(61)	8.2	31.1	59.0	21.3	32.8	16.4	9.8
北陸(169)	6.5	16.0	72.8	14.8	16.6	12.4	11.8
中部東海(219)	5.0	21.9	68.5	18.7	24.2	15.1	13.2
近畿(426)	8.7	25.4	60.8	15.5	24.6	17.1	12.0
中国(159)	3.8	19.5	70.4	15.7	18.2	8.8	13.2
四国(75)	5.3	34.7	57.3	22.7	26.7	25.3	16.0
九州(310)	6.1	27.4	64.5	15.8	23.5	18.7	16.1
沖縄(17)	5.9	11.8	70.6	23.5	17.6	0.0	5.9

#無回答を含む。数字は%を示す。*†地域差あり。

各地域の回答の差はPearsonの χ^2 検定で $p < 0.05$ を有意差ありと判定した

対象:日本臨床内科医会会員をはじめとする全国のかかりつけ内科医。

方法:2012年12月~2013年3月の期間にCKD診療と地域連携に関するアンケート調査(36項目)を実施し、これらの現状と地域差について検討した。

紹介状・診療情報提供書

(STS-CKD連携)

年 月 日

埼玉医科大学病院

医療機関の名称
及び所在地
電話番号
F A X

診療科 腎臓内科

担当医 _____ 先生

診療科・医師氏名 _____

*宛先の医師名が不明の場合、科名のみご記入下さい。

フリガナ 患者氏名 _____ (男・女) 生年月日 明・大・昭・平 年 月 日 (才)
【紹介目的】 以下の精査をお願いします。 <input type="checkbox"/> 尿蛋白陽性 (+, ++, +++, +++++) <input type="checkbox"/> 尿潜血陽性 (+, ++, +++, +++++) <input type="checkbox"/> 腎機能低下 (eGFR< 60ml/min/1.73m ²)
【治療・経過】 <input type="checkbox"/> 糖尿病、 <input type="checkbox"/> 高血圧、 <input type="checkbox"/> 脂質異常症、 <input type="checkbox"/> 心疾患、 <input type="checkbox"/> () で加療中 <input type="checkbox"/> 検診で指摘 【治療・経過補足】
【現在の処方】 <input type="checkbox"/> 同封の処方箋の写しを参照下さい。 <input type="checkbox"/> 持参するお薬手帳をご参照下さい。
【今後の治療】 <input type="checkbox"/> 精査後は当院のみで診察希望 <input type="checkbox"/> 定期的な併診希望 <input type="checkbox"/> 腎臓専門医のみで診察希望 <input type="checkbox"/> その他 () 【コメント欄】

STS-CKD連携クリニカルパス

担当病院

埼玉医科大学病院

担当医師 腎臓内科・医師氏名

_____ (お返事) 年 月 日
フリガナ 患者氏名 _____ (男・女) 生年月日 明・大・昭・平 年 月 日 (才)
原疾患名 _____ CKD stage _____
【治療方針】 <input type="checkbox"/> 血圧を (□□□/□□mmHg)以下にコントロールすること。 <input type="checkbox"/> 食事療法 [<input type="checkbox"/> 蛋白質制限食 (0.8g/体重(kg)/日)、 <input type="checkbox"/> 減塩食 (6g/日)]をおこなうこと。 <input type="checkbox"/> 血糖管理 (目標HgA1c 7%以下)をおこなうこと。 <input type="checkbox"/> その他: ()
【処方薬】 以下の処方薬を <input type="checkbox"/> 開始しました <input type="checkbox"/> 処方をご検討下さい 降圧薬: ARB/ACEI (), Ca拮抗薬 ()、その他 () 血糖降下薬: SGLT2阻害薬 (), DPP-4阻害薬 ()、その他 () エリスロポエチン製剤: ()、その他: ()、 ()、()、()
【栄養指導】 推定蛋白摂取量は(g/日)で目標(g/日)と比べ、 <input type="checkbox"/> 過剰、 <input type="checkbox"/> 適正、 <input type="checkbox"/> 不足でした。 推定塩分摂取量は(g/日)で目標(g/日)と比べ、 <input type="checkbox"/> 過剰、 <input type="checkbox"/> 適正、 <input type="checkbox"/> 不足でした。 <input type="checkbox"/> 栄養指導 (Kcal, 蛋白 g, 塩分 g, カリウム g) を実施しました。
【今後の方針】 <input type="checkbox"/> 貴院で引き続き加療継続して下さい。(以下のいずれかを呈しましたら再紹介をお願いします) 血清クレアチニン値の増加 (□.□mg/dL以上増加)、検尿所見の増悪、急激な体重増加、浮腫、心不全、 () <input type="checkbox"/> 併診させていただきます。 () 月に1度程度、当科でも診療させて頂き腎機能・栄養指導などおこなってまいります。 <input type="checkbox"/> しばらく当科で診察継続させていただきます。 <input type="checkbox"/> 検査・治療後、症状安定しましたら貴院へ逆紹介させていただきます。 <input type="checkbox"/> 近い将来の腎代替療法が必要と思われます。適切な時期に腎代替療法導入後、患者様と相談のうえ、 当院または他の透析施設などへご紹介させていただきます。 <input type="checkbox"/> その他 ()



- 坂戸鶴ヶ島医師会立
休日急患診療所
- 診療所一覧
- 看護学校紹介
- 訪問看護ステーション
「さつき」
居宅介護支援事業所
- 在宅医療相談室
- 地域包括支援センター
いきいき

 ログイン
坂戸鶴ヶ島医師会
会員専用サイト

- メニュー
- 坂戸鶴ヶ島医師会のご案内
- 坂戸市住民サービス予定表
- 鶴ヶ島市住民サービス予定表
- 学術講演会・学術研究会
- CKD病診連携システム**
- 禁煙医療機関
- 坂戸市・鶴ヶ島市地域包括ケアシステム推進協議会
- リンク集
- トップ

坂戸鶴ヶ島医師会会長より挨拶



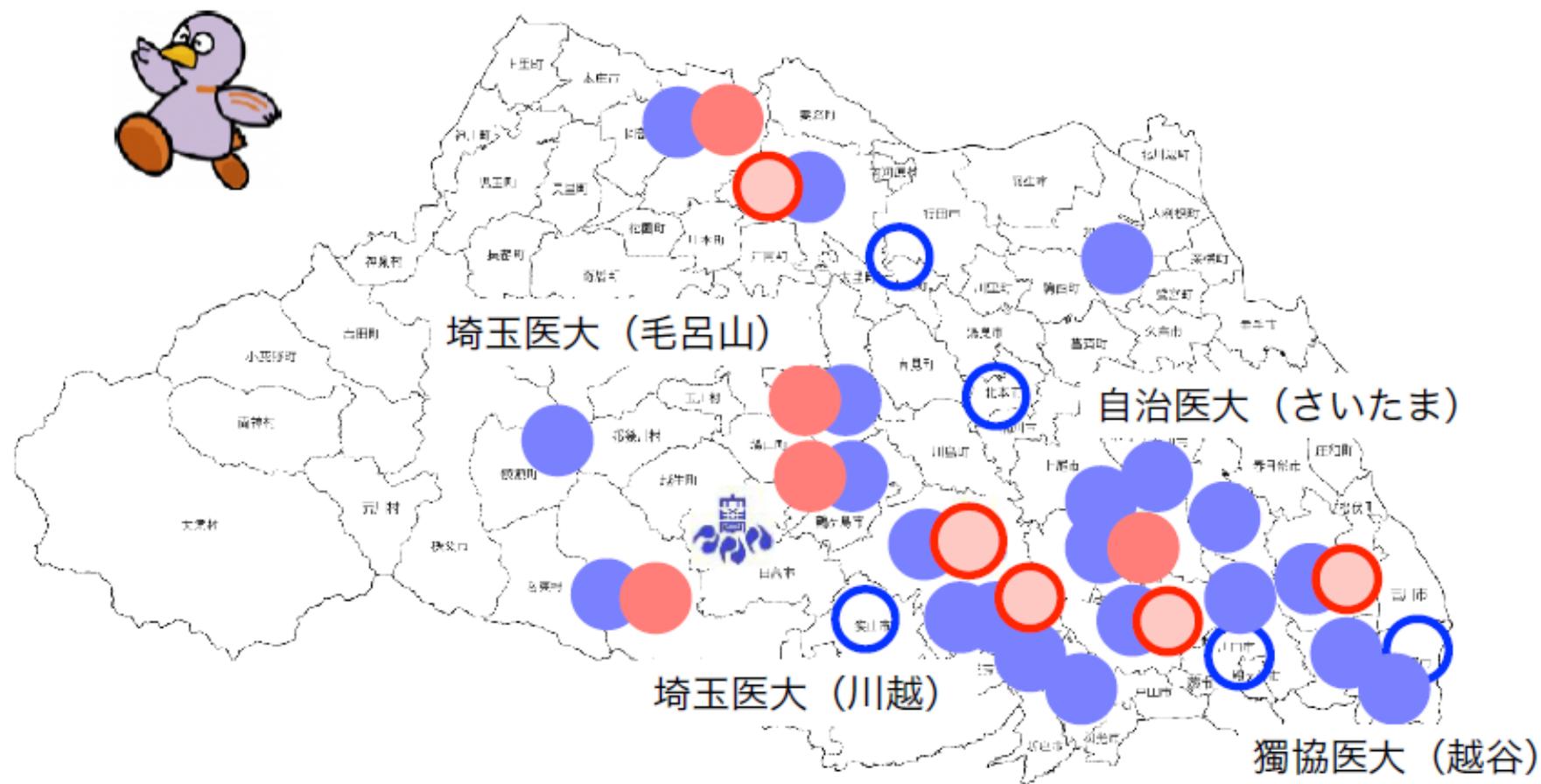
坂戸鶴ヶ島医師会ホームページにアクセスして頂きありがとうございます。
私は平成30年6月より坂戸鶴ヶ島医師会会長に就任いたしました、丸山元孝です。

坂戸鶴ヶ島医師会についてご紹介申し上げます。
会員は、坂戸鶴ヶ島市内の開業医と病院院長93名と勤務医49名の142人の医師で構成されています。

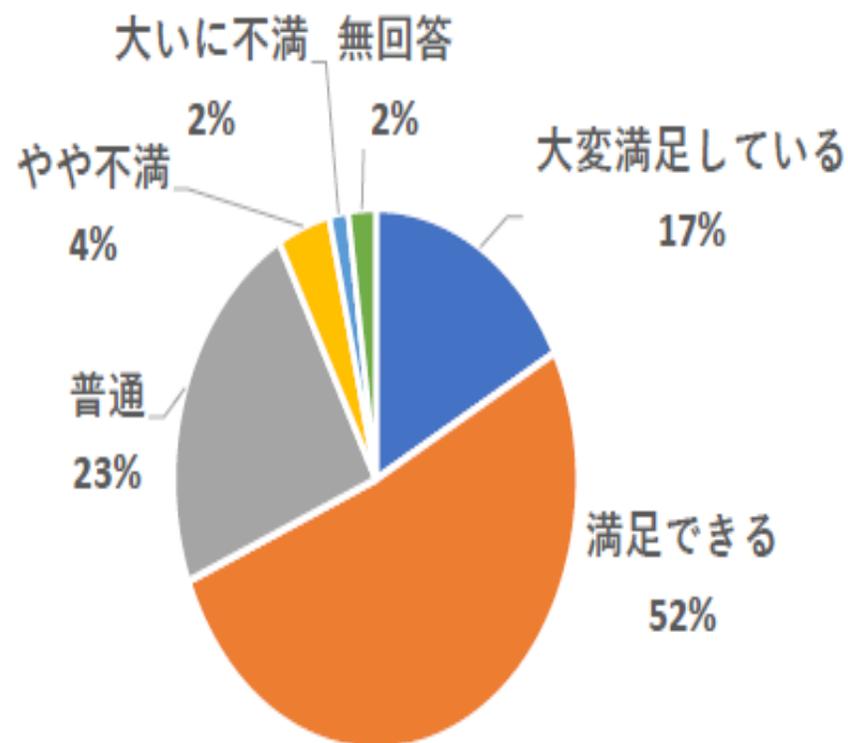
仕事の内容は、医師会員が会員の施設での診療のほか、坂戸鶴ヶ島両市と協力し住民皆様の保健事業として乳幼児健診、園医や学校医として学校健診・各種がん検診・特定健診・各種予防接種、地域医療として坂戸鶴ヶ島医師会立休日急患診療所で休日診療、介護事業として居宅介護支援事業所「さつき」、訪問看護ステーション「さつき」、坂戸鶴ヶ島医師会在宅医療相談室、人材育成として坂戸鶴ヶ島医師会立看護専門学校、各種健康講演会開催・産業医活動等で実は住民の皆様の保健や医療、看護、介護分野の非常に身近なところで活動している組織であることをご理解いただければ幸いです。

坂戸鶴ヶ島医師会会長 丸山元孝

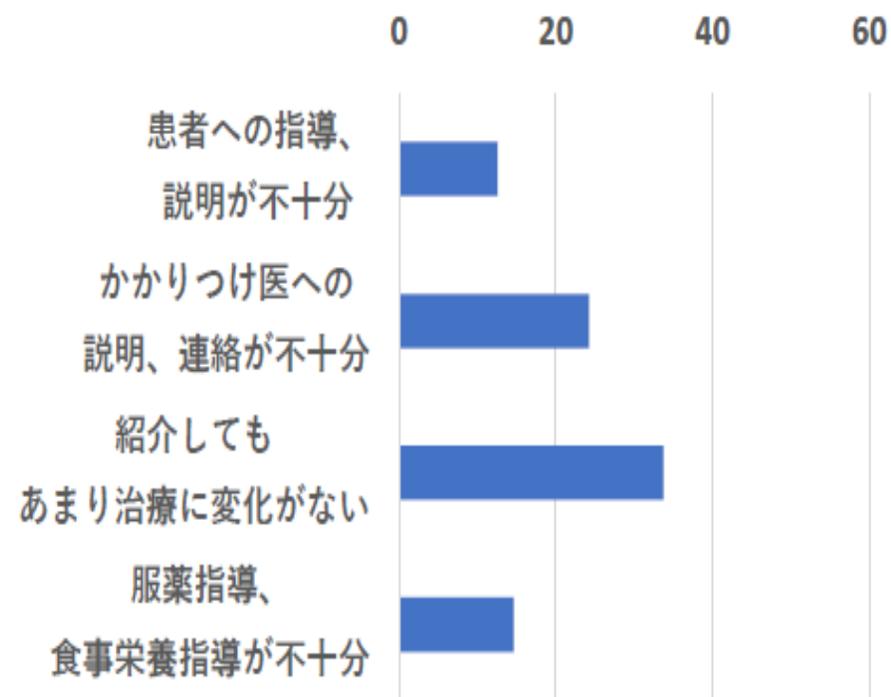
連携体制の構築（例：埼玉県）



(11) 腎臓専門医の対応、紹介への返答に



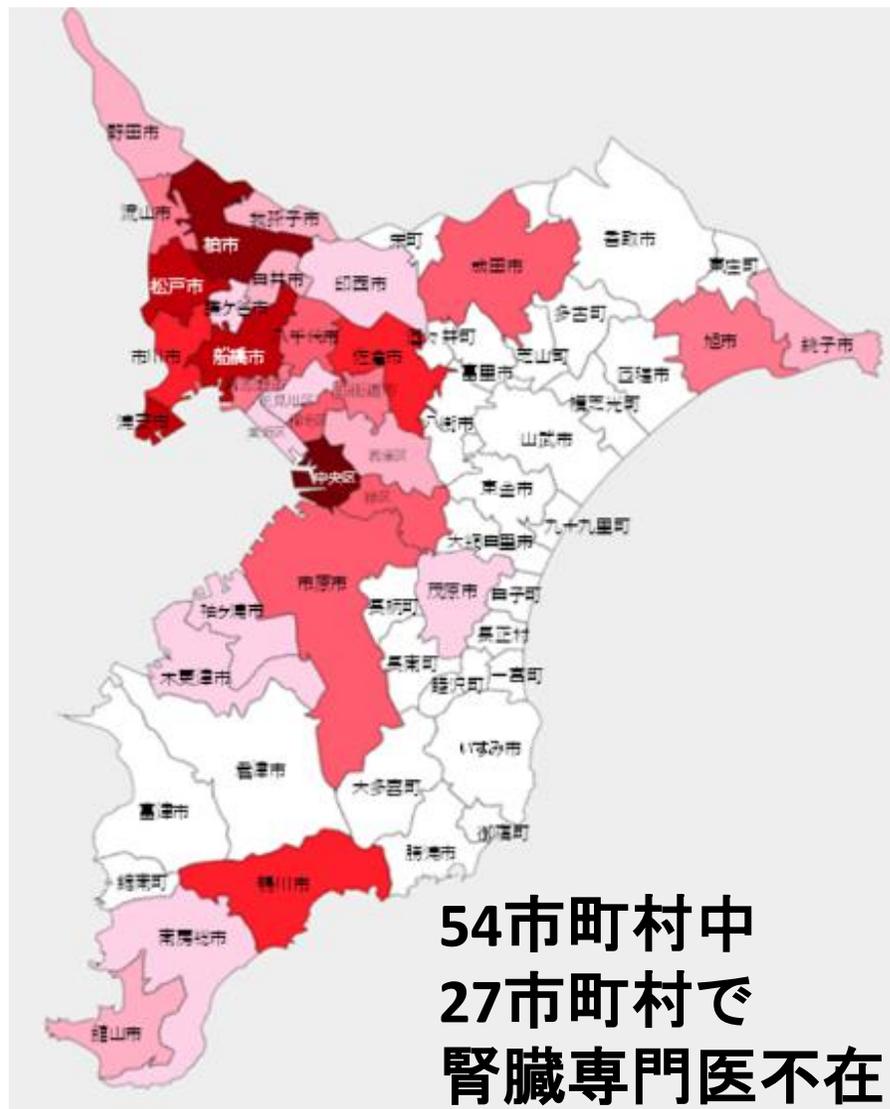
(13) 腎臓専門医の対応に不満があるとすればどう
いう点について(複数回答可)



第63回日本腎臓学会学術総会発表データ

千葉県(定点観測地)の現況

千葉県は腎臓専門医が少なく(対人口比で下位5番目)地域偏在性も顕著(不在地域:白色)



県名	専門医数 (人)	人口 (1,000人)	人口10万人当たり腎臓専門医数 (人)	順位
東京都	1087	13,921	7.81	1
京都府	171	2,583	6.62	2
石川県	74	1,138	6.50	3
岡山県	118	1,890	6.24	4
福井県	43	768	5.60	5
沖縄県	73	1,453	5.02	6
大阪府	435	8,809	4.94	7
福岡県	252	5,104	4.94	8
群馬県	95	1,942	4.89	9
熊本県	84	1,748	4.81	10
富山県	50	1,044	4.79	11
神奈川県	436	9,198	4.74	12
愛知県	350	7,552	4.63	13
山梨県	37	811	4.56	14
新潟県	101	2,223	4.54	15
香川県	43	956	4.50	16
栃木県	86	1,934	4.45	17
全国	5608	126,167	4.44	

⋮

岐阜県	55	1,987	2.77	40
三重県	48	1,781	2.70	41
鹿児島県	41	1,602	2.56	42
千葉県	159	6,259	2.54	43
青森県	29	1,246	2.33	44
北海道	116	5,250	2.21	45
山口県	28	1,358	2.06	46
岩手県	24	1,227	1.96	47

千葉県庁・県医師会の力強いサポート



千葉県医師会
CHIBA MEDICAL ASSOCIATION

文字サイズの変更

ホーム アクセス

県民の皆さまの穏やかな毎日のために

For leading a daily life serene and fine.



千葉県医師会のご紹介



一般の皆さまへ



医療関係者の皆さまへ

新型コロナウイルス感染症について
(千葉県)

新型コロナウイルス感染症
(日本医師会)

イラストで見てみよう!

医師会のしごと

医師会は国民の健康を守るため、
様々な活動をしています。

詳しくはこちら

広報誌ミレニアム

県民の健康増進と病気の
予防のためのフリーマガジ
ンです。年間4回発行。
詳しくはこちら

生活習慣病予防スペシャルコンテンツ

はじめよう 脱メタボ!
メタボの予防・改善に役立つ
情報が盛り盛り!

すべての千葉県民に
よりよい腎疾患医療を届けるために
Chronic Kidney Disease

千葉県医師会会員から 慢性腎臓病(CKD)対策協力医を募集中

千葉県医師会医学会 第22回 学術大会
withコロナ・postコロナで
再び健康を考えよう

YouTube 配信中



1

CKD対策協力医に登録を (4分)



2

CKD対策と協力医の必要性について (6分)



3

CKD協力医との連携による千葉県CKD対策 (23分)



4

この対策 (CKD対策協力医システム) が白紙です (5分)



「CKD対策協力医」登録フォーム

千葉県医師会による「CKD対策協力医」登録フォームです。
(注意) 千葉県医師会会員に限ります。

*必須

メールアドレス*

メールアドレス

登録医療機関名*

回答を入力

登録医氏名(漢字)*

回答を入力

登録医氏名(フリガナ)*

回答を入力

▼登録条件について

※ 入江会長挨拶動画・WEB講習動画①～④を視聴し、下記(A、イ、フ)3つの登録条件に該当したことで登録となります。
下記より完了・承諾した項目をクリックしてください。

入江会長挨拶動画を視聴されましたか?*

※ WEB講習動画 入江会長挨拶動画を視聴された方は、下記チェックボックスをクリックしてください。

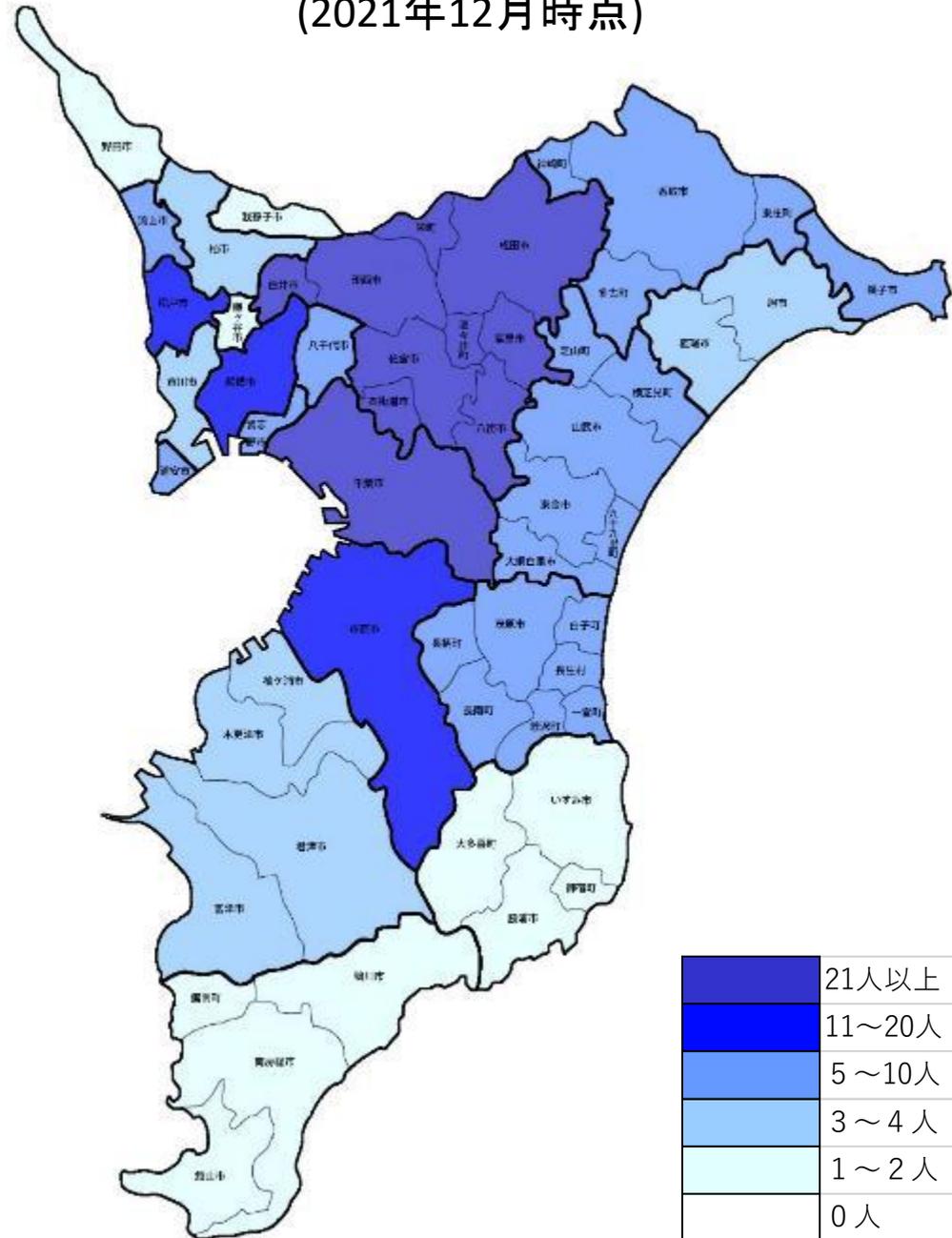
(入江会長挨拶動画) ご挨拶 視聴済み

WEB講習動画①(日比野久美子先生)を視聴されましたか?*

(日比野久美子先生)①視聴済み

<http://www.chiba.med.or.jp>

CKD重症化予防対策協力医数 203名で県全域をカバー (2021年12月時点)



1. 腎疾患対策検討会報告書について

2. 取組状況

1. 地域における医療提供体制の構築
2. 普及啓発
3. 診療水準の向上
4. 人材育成
5. 研究開発の推進

3. CKD対策の成果（中間報告）

4. 総括

普及啓発（例：岡山県）

普及啓発

1. 世界腎臓デーイベント(2007年度～、毎年3月)、岡山市、J-CKDIなど共催



2. 県民公開講座(2013年度～)、岡山県医師会など主催



岡山大学病院スターバックス横



一般市民における慢性腎臓病の認知度に関するアンケート調査 ～2021年度～



○岡田 浩一¹、徳永 紳²、豊泉 夏紀³、伊藤 孝史¹、柏原 直樹¹

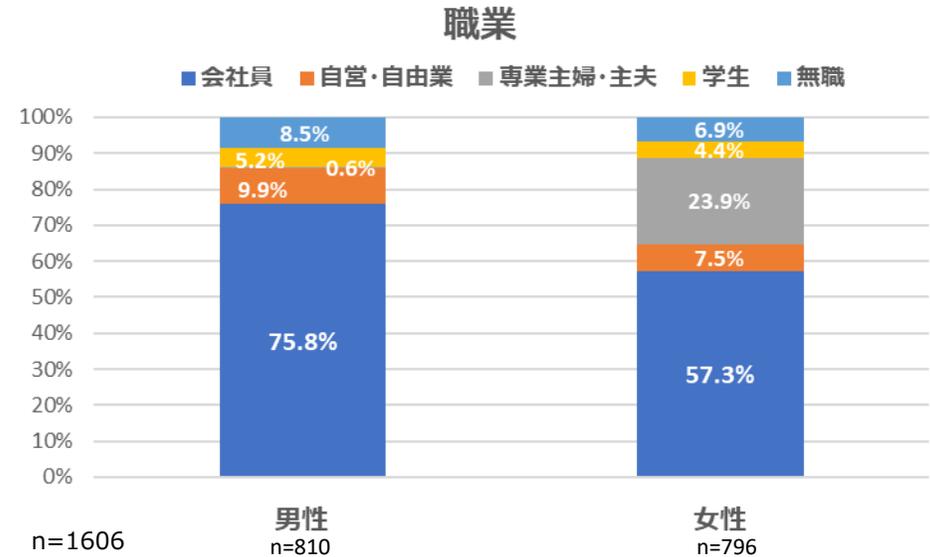
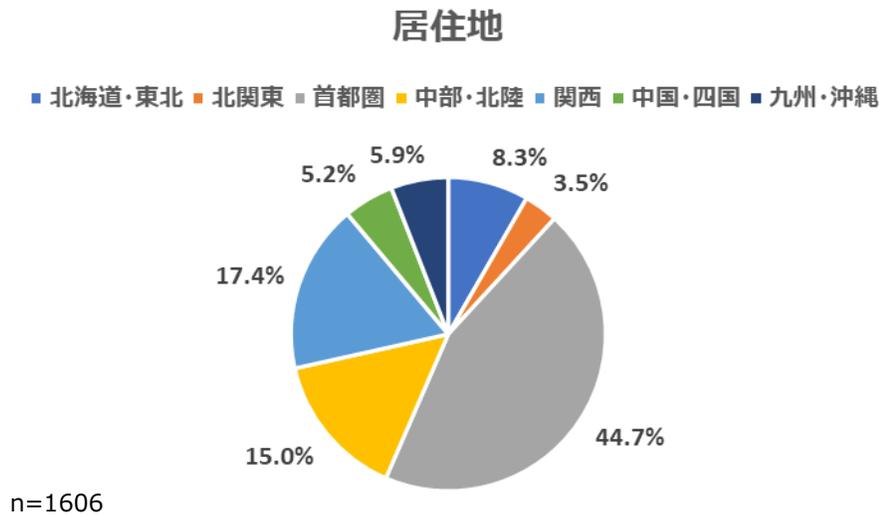
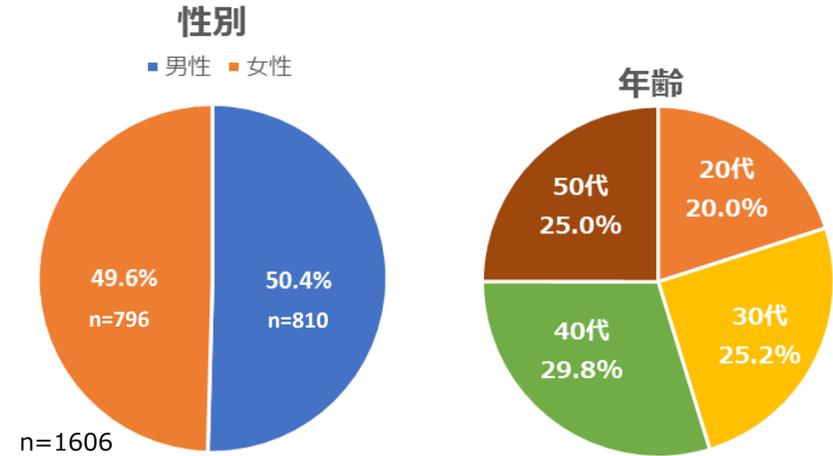
¹ NPO法人 日本腎臓病協会、² 協和キリン株式会社 メディカルアフェアーズ部、³ 協和キリン株式会社 コーポレートコミュニケーション部

背景・目的

- NPO法人日本腎臓病協会と協和キリン株式会社は、2019年5月16日に締結した「腎臓病の疾患啓発活動に関する連携協定」に基づき、DIAMOND Projectとの名称で、慢性腎臓病(CKD)に対する疾患啓発活動を推進している。
- DIAMOND Projectでは、疾患啓発を目的とする共催講演会の全国開催に加え、メディア向けセミナーの開催、ならびに、メディア取材誘致を行っている。
- DIAMOND Projectの活動のひとつである「疾患認知度調査」は、一般市民のCKDに対する認知状況を把握するため、2019年より毎年実施している。

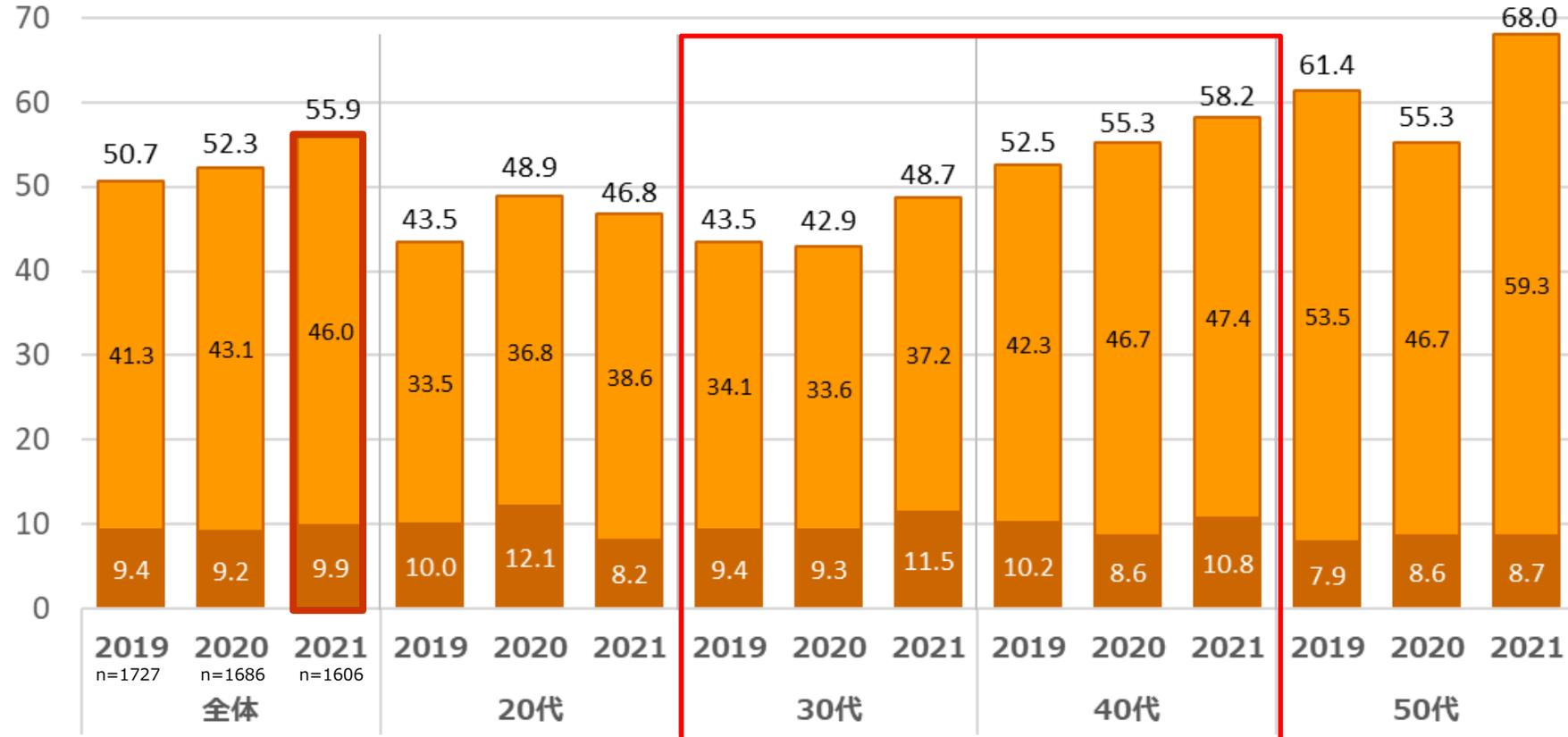
方法

調査方法	Web調査
調査実施日程	2021年11月12日（金）～11月18日（木）
サンプリング方法	日経リサーチWebモニターからサンプリング
調査対象者	20～50代の男女 ※性別×年代が国内人口構成比にあわせWeight値をかけて実施
設問項目	16問 [1] 健康診断について（3問） [2] 生活習慣病について（5問） [3] 慢性腎臓病について（8問）



Q ; 「慢性腎臓病」についてどの程度知っていますか。

(%) 「症状も含めてよく知っている」(下段)+「病名だけは知っている」(上段)と回答した人の割合



年々わずかずつだが、「慢性腎臓病」の認知は広まりつつある。

新たなチャネルを通じた CKDの普及啓発

GFR値が59以下^{*}

の方は、お医者さんにご相談を。

早期発見！

慢性
腎臓病



1. 腎疾患対策検討会報告書について

2. 取組状況

1. 地域における医療提供体制の構築
2. 普及啓発
3. 診療水準の向上
4. 人材育成
5. 研究開発の推進

3. CKD対策の成果（中間報告）

4. 総括

エビデンスに基づく

CKD 診療ガイドライン

2018

Evidence-based
Clinical Practice Guideline
for CKD



編集 日本腎臓学会

東京医学社



編集 日本腎臓学会

CKD 療養ガイド 2018



CKD 診療ガイドライン作成委員会がつくった
患者さんご家族のための本です

東京医学社

連携体制構築、医療水準向上の定点観測

JKA/JCKDIの進捗アンケートの結果より、専門医数が充足・連携体制がある程度完成している地域（岡山、熊本）と専門医数が不足・体制構築中の地域（北北海道、千葉）を観測ポイントとして年次推移を評価する。連携体制の成功例については、プログラム化し横展開を目指す。

岡山(美作)方式 (M-CKDnet)	内田治仁
熊本方式	栞原孝成
北北海道(旭川)方式	中川直樹
千葉方式	今澤俊之

CKD診療連携体制 定点観測用シート

		件数等回答	具体的な資料等
エリアにおけるCKD診療連携体制			
昨年度までの状況			
本年度の改良点・新たな取り組み			
診療連携体制の実際			
		連携体制に参加している腎臓専門医数	
		連携体制に参加している専門医療施設数	
		連携体制に参加したかかりつけ医数*	
		連携体制に参加している他職種（保健師、腎臓病療養指導士）	
		紹介患者数（かかりつけ医から専門医へ）	
		紹介基準に沿った紹介患者数（黄色枠での紹介数、eGFR>45での紹介数）	
		腎代替療法の導入依頼患者数**	
		逆紹介患者数（専門医からかかりつけ医へ）	
		病診連携（二人主治医制）でフォロー中の患者総数（連携患者数）***	
診療連携による医療水準の向上：上記の二人主治医制を取っている患者に関するデータ			
		連携参加かかりつけ医*におけるガイドライン普及率	
		連携患者***における栄養指導の実施率	
		連携患者における血圧<140/90mmHgの割合(75歳以上では血圧<150/90mmHg)	
		連携患者におけるHb11~13g/dLの割合(75歳以上ではHb9~13g/dL)	
		連携DKD患者におけるHbA1c<7%の割合(75歳以上ではHbA1c<8%)	
		腎代替療法導入依頼患者****におけるSDM実施率	

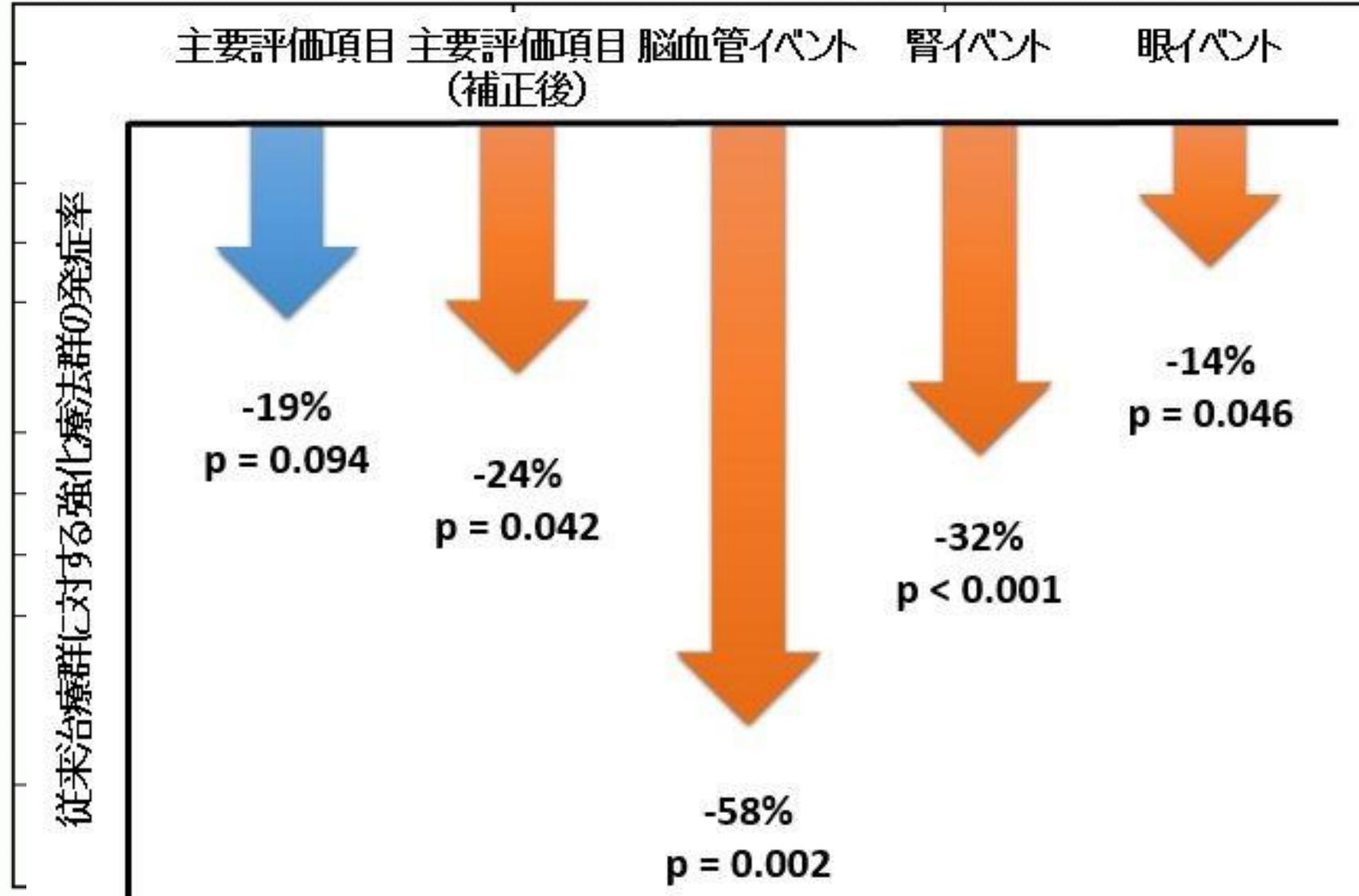
定点観測地点における診療連携と診療水準の推移(2020~2021年)

	旭川	千葉	岡山	熊本
診療連携体制の実際				
連携体制に参加している腎臓専門医数	11→11	140→86	1→4	18→17
連携体制に参加している専門医療施設数	3→3	93→46	11→11	15→13
連携体制に参加したかかりつけ医数*	82→65	176→209	65→89	330→323
連携体制に参加している他職種(腎臓病療養指導士など)	3→3	70→73	113→113(薬剤師)	72→70(保健師)
紹介患者数(かかりつけ医から専門医へ)	210→110	365	16→17	15→12
紹介基準に沿った紹介患者数(黄色枠での紹介数、eGFR>45での紹介数)	162→82	*761→721	5→10	15→12
腎代替療法の導入依頼患者数	20→12	*261→257	0→2	評価予定
逆紹介患者数(専門医からかかりつけ医へ)	18→8	230	0→0	評価予定
病診連携(二人主治医制)でフォロー中の患者総数(連携患者数)	30→10	*243→229	78→72	8
診療連携による医療水準の向上:上記の二人主治医制を取っている患者に関するデータ				
連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率[%]	50	81	80→86	100
連携患者における栄養指導の実施率[%]	40→40	*47→63	72→40	25
連携患者における血圧<140/90mmHgの割合[%](75歳以上では血圧<150/90mmHg)	60→50	*61→56	78→74	50
連携患者におけるHb11~13g/dLの割合[%](75歳以上ではHb9~13g/dL)	60→40	*91→78	91→85	50
連携DKD患者におけるHbA1c<7%の割合[%](75歳以上ではHbA1c<8%)	50→40	*84→71	81→90	評価予定
腎代替療法導入依頼患者におけるSDM実施率[%]	80→83	*89→90	導入患者なし→50	評価予定
	4~6月	協力4施設のみ*	4~6月	4~6月

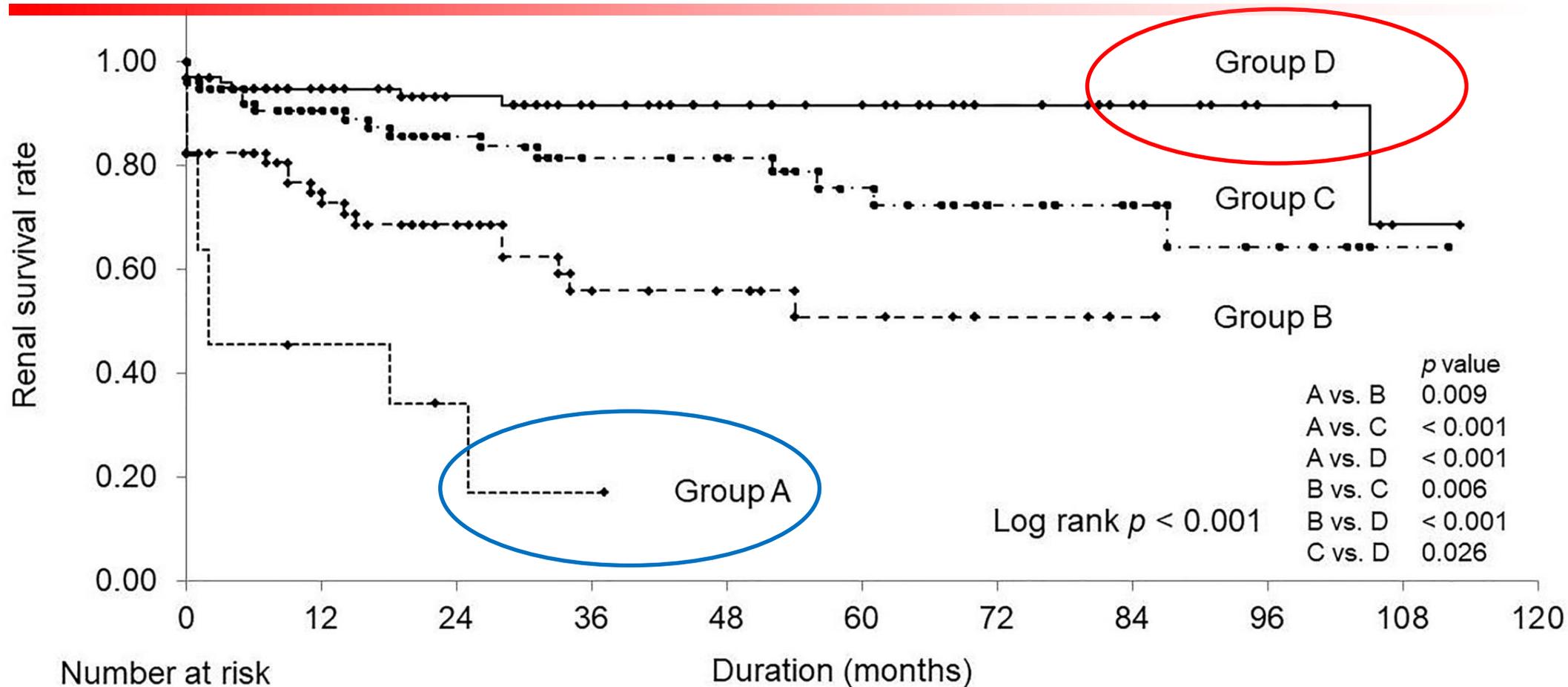
集学的治療がDKDの予後を改善

	強化療法群	従来療法群
HbA1c(%) NGSP	6.2	6.9
HbA1c(%) JDS	5.8	6.5
血圧(mmHg)	120/75	130/80
LDLコレステロール (mg/dl)	80	120
冠動脈疾患の既往がある場合 LDLコレステロール(mg/dl)	70	100
中性脂肪(mg/dl)	120	150
HDLコレステロール (mg/dl)	40以上	
BMI	22以下	24以下
食事	摂取エネルギー制限 食塩(6g/日以下)、 禁酒、禁煙	糖尿病ガイドラインに従う
運動	15～30分の歩行を1日2回以上	糖尿病ガイドラインに従う

集学的治療がDKDの予後を改善

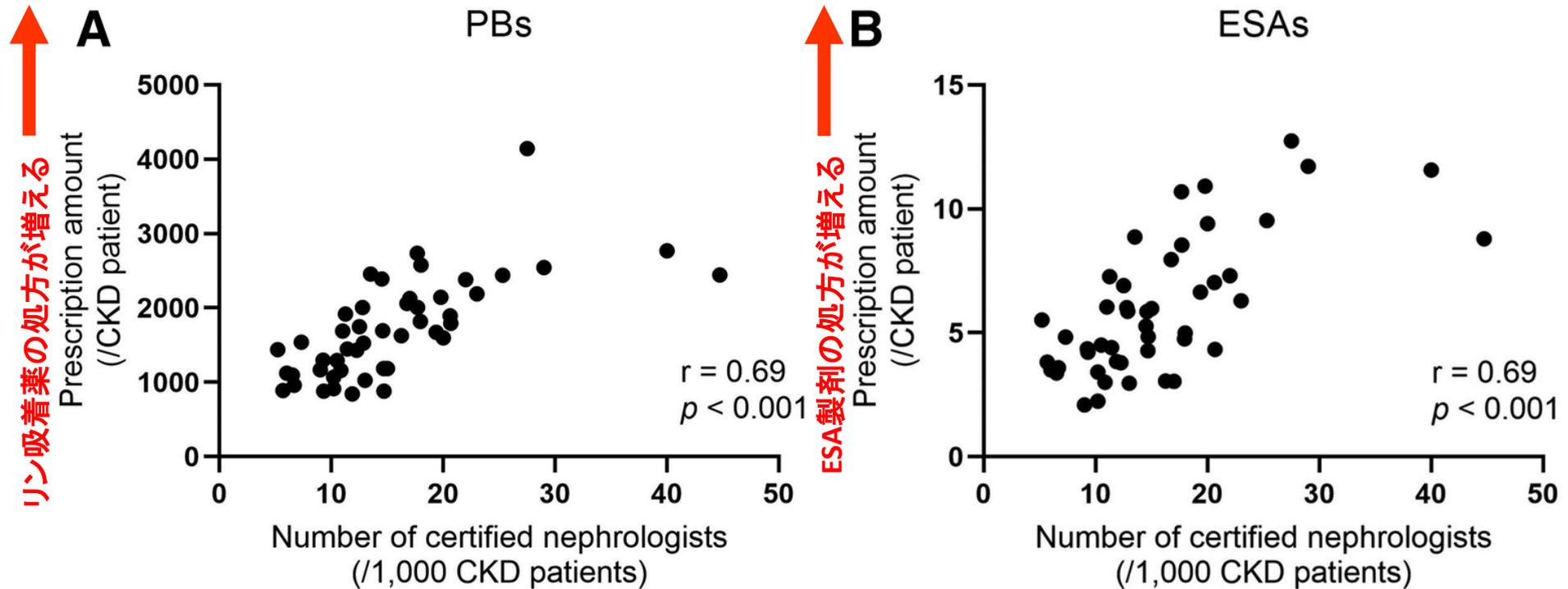


集学的治療はCKDの予後も改善



	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
Group A	11	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Group B	68	37	26	17	14	8	4	1	0	0	0
Group C	78	57	43	33	31	23	15	11	6	1	1
Group D	98	70	55	44	34	30	20	13	5	1	1

腎臓専門医がCKDに特化した治療をリード



リン吸着薬の処方が増える

ESA製剤の処方が増える

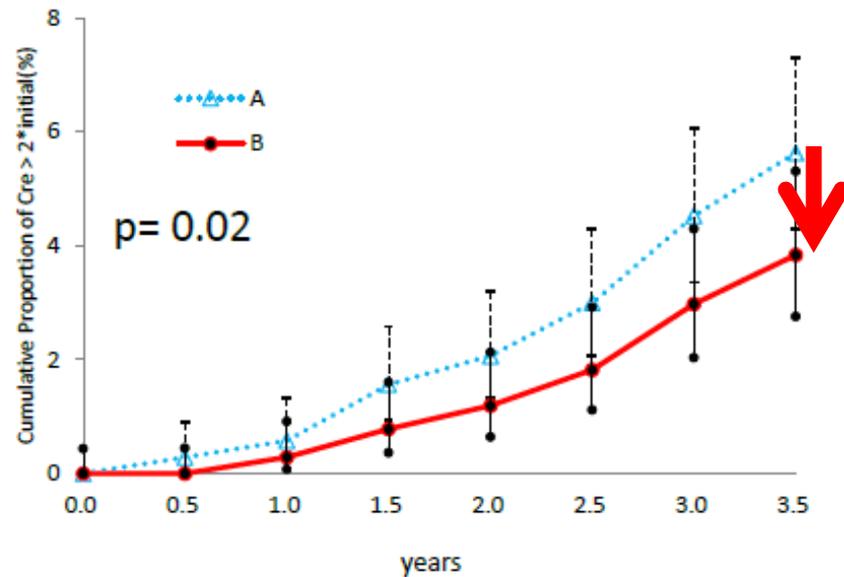
腎臓専門医の数が増えると



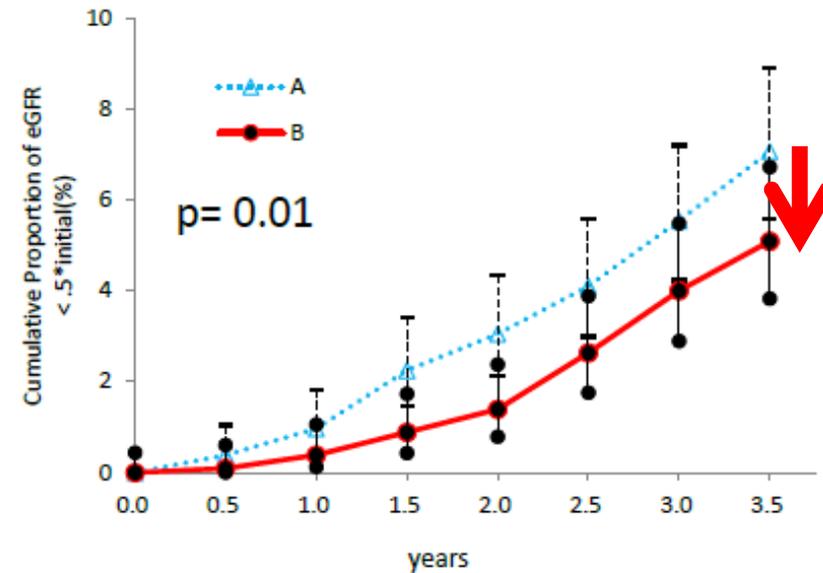
管理栄養士のCKDケアへの介入効果：FROM-J研究

A群：CKD診療ガイドに沿った治療
B群：上に加え、管理栄養士による診療支援

血清クレアチニン値 2倍化率



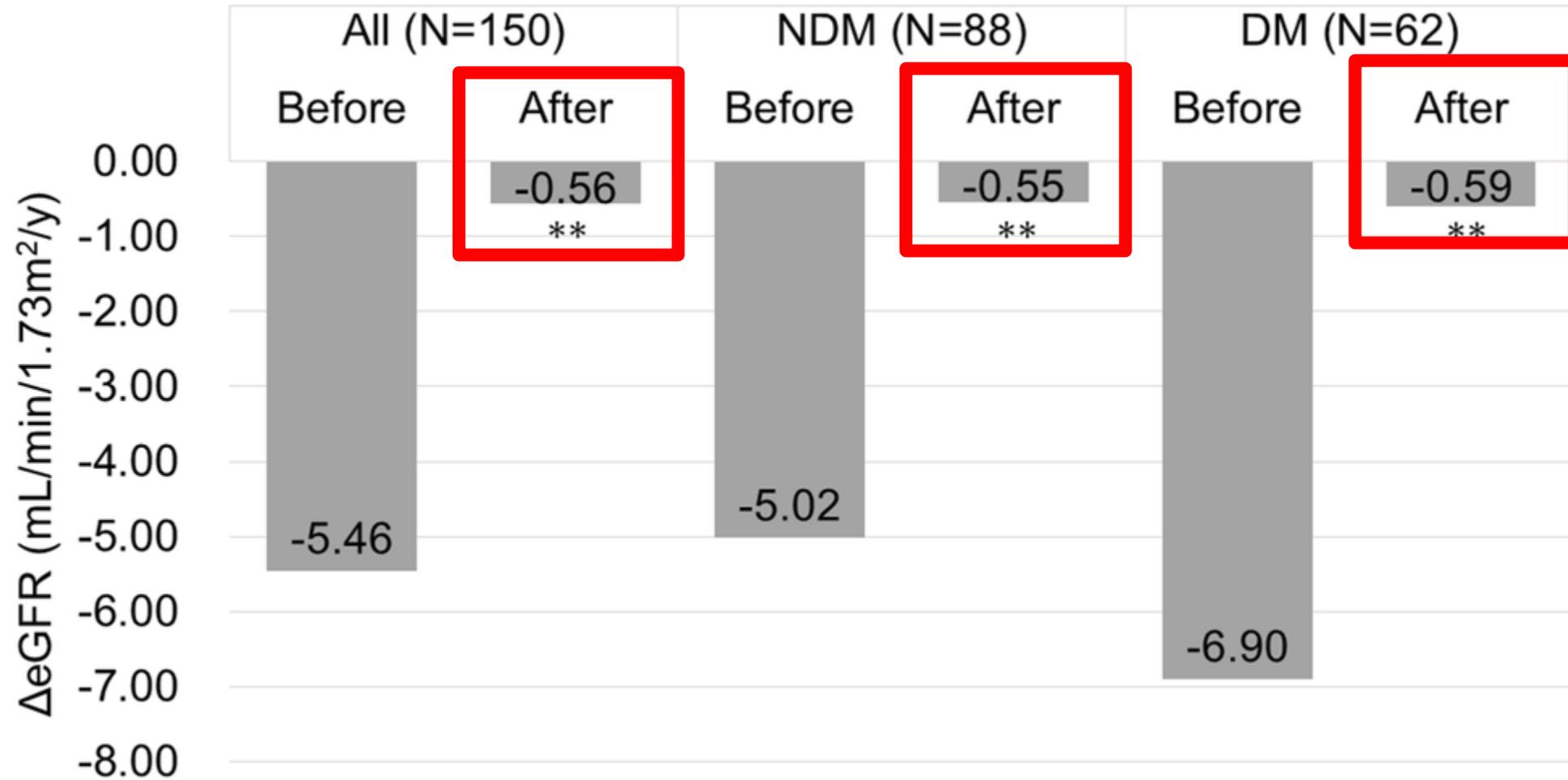
eGFR 50%低下率



かかりつけ医によるガイドラインに沿ったCKD診療に
管理栄養士による診療支援を追加することで
CKD患者の腎機能予後が改善

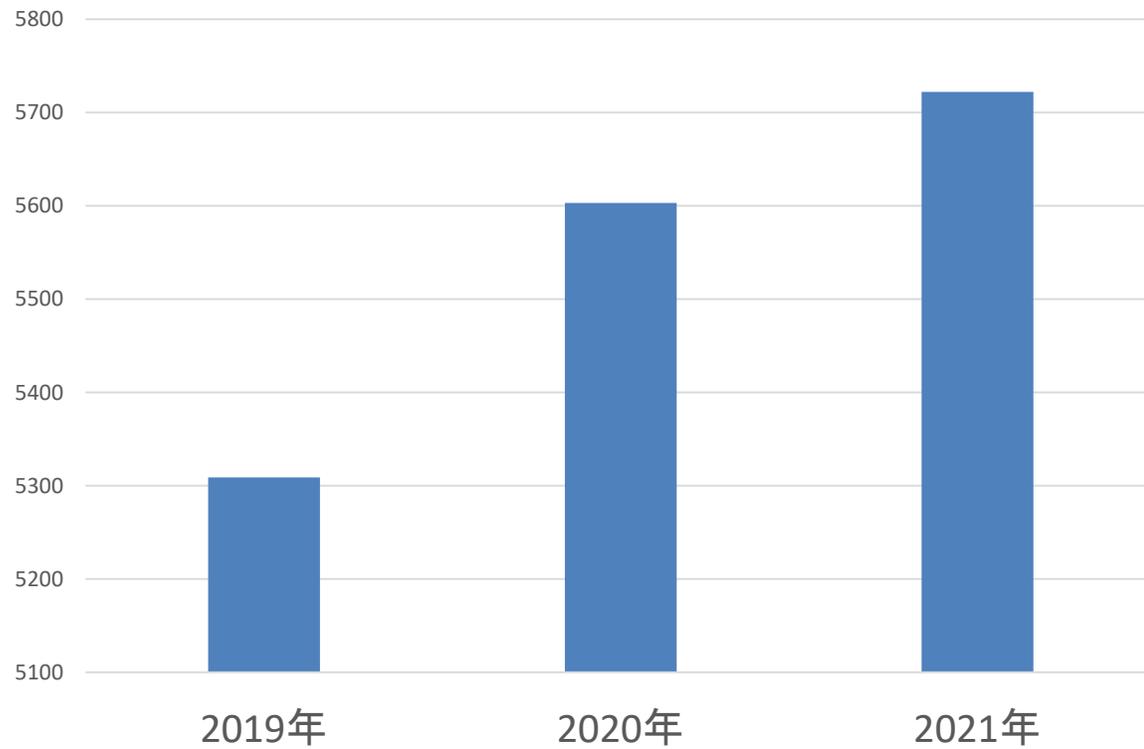
Generalized linear mixed model

多職種が関わるチームケアはCKD進展を抑制

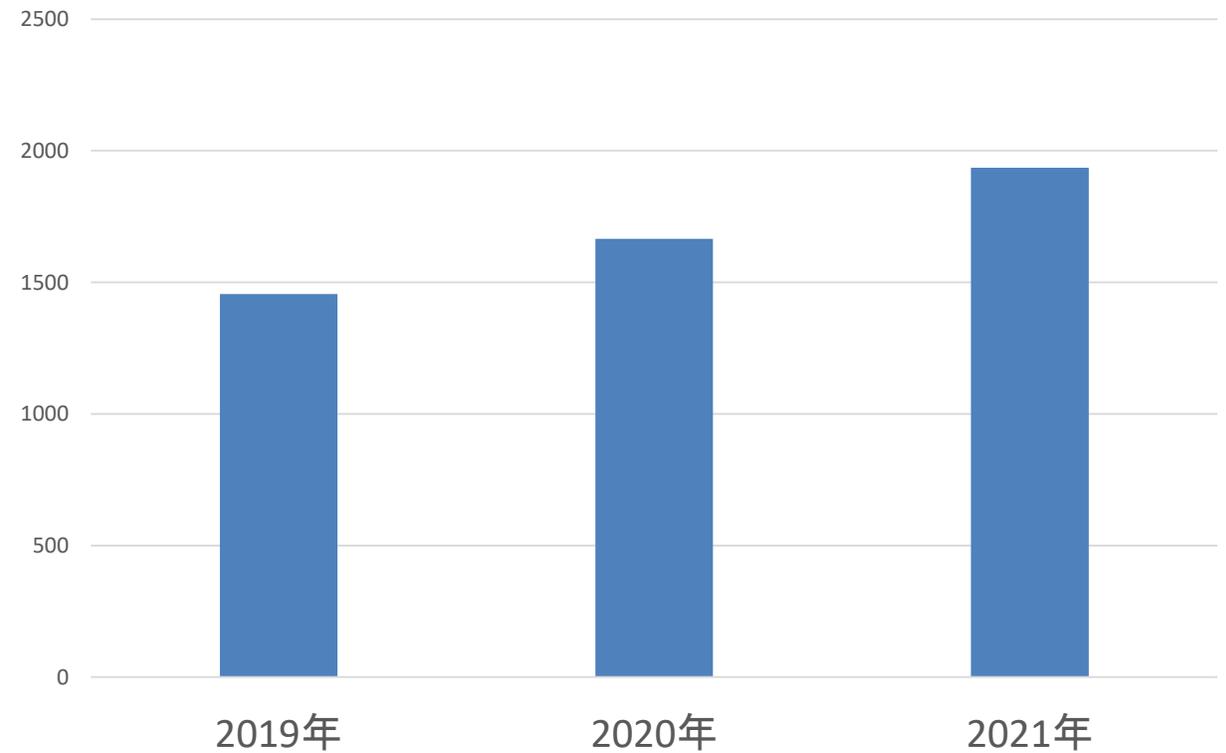


腎臓専門医と腎臓病療養指導士数の年次推移

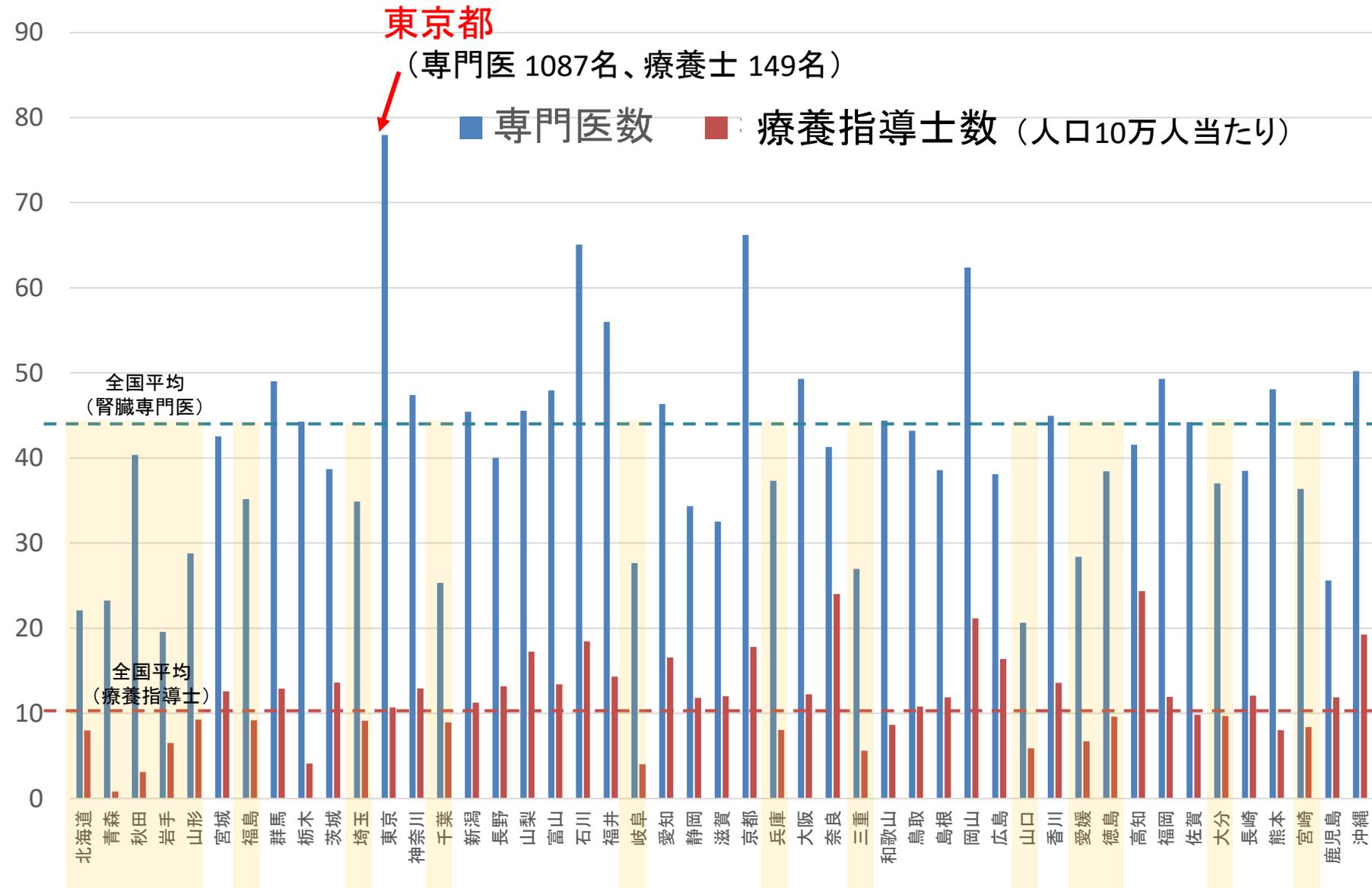
腎臓専門医数



腎臓病療養指導士数



都道府県別 腎臓専門医と腎臓病療養士数の関係(人口比)



DialBeticsLite ICTを用いた健康増進

AMED事業「ICTを活用したDKDの成因分類と糖尿病腎症重症化抑制法の構築」



DialBeticsLite DKDの重症化予防に有効

AMED事業「ICTを活用したDKDの成因分類と糖尿病腎症重症化抑制法の構築」

12か月時点のベースラインからの変化

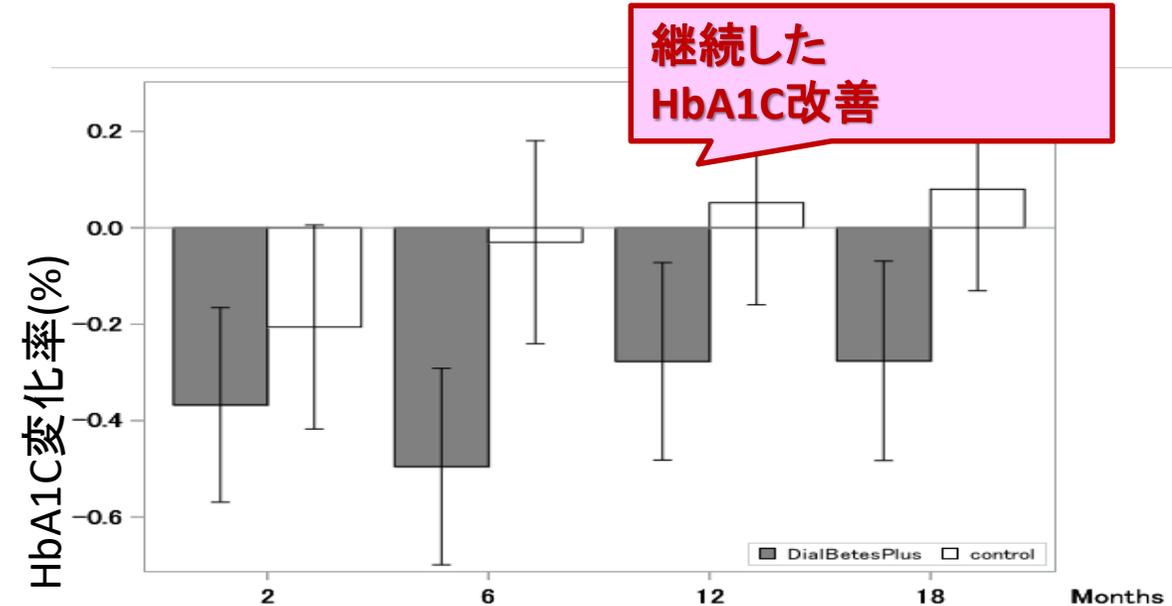
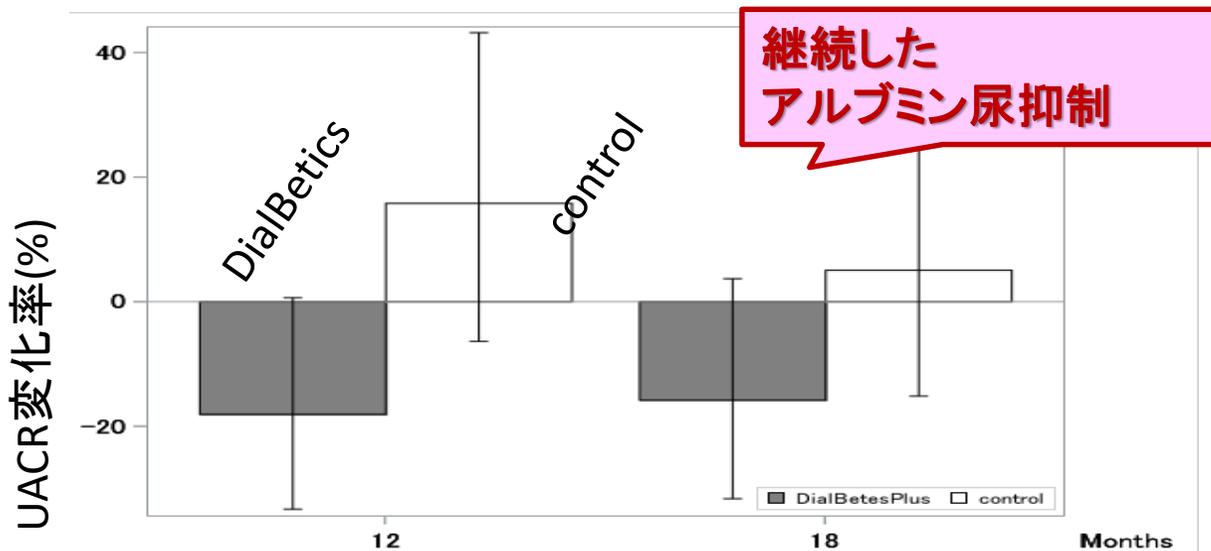
UACR * 変化率 (%)	平均 (95%CI)	P値
システム群 ((12か月後/ベースライン-1) × 100)	-18.1% (-33.3, 0.6)	0.057
従来群 ((12か月後/ベースライン-1) × 100)	15.8% (-7.4, 43.2)	0.175
群間の変化率 (システム群の比/従来群の比-1) × 100)	-29.3% (-47.4, -4.9)	0.022

Waki K. et al in preparation

HbA1c変化量 (%)	平均 (95%CI)	P値
システム群	-0.28% (-0.48, -0.07)	0.008
従来群	0.05% (-0.16, 0.26)	0.629
変化量の差 (システム群 - 従来群)	-0.33% (-0.62, -0.03)	0.029

* 解析に際してUACRIはLog変換を行った

ベースラインからの変化の推移

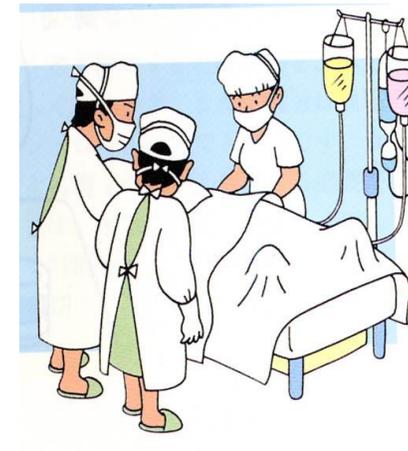
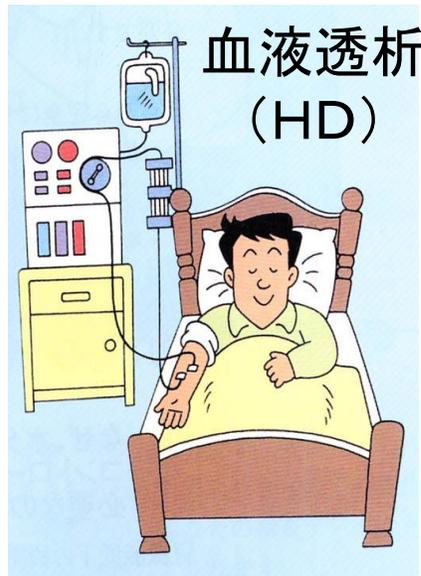


2022~2025年AMED研究開発事業
慢性腎臓病の発症・進展に関する
ヘルスケアサービスやデジタル技術介入の
提言に資するエビデンスの構築

研究開発代表者
大阪大学大学院 腎臓内科学
猪阪善隆

腎代替療法の新たな選択肢

- 1) 血液透析 (HD)
- 2) 腹膜透析 (PD)
- 3) 腎移植 (死体腎移植・生体腎移植)
- 4) 保存的腎臓療法:CKM
(conservative kidney management)



腎代替療法の新たな選択肢

透析会誌 53(4) : 173~217, 2020

維持血液透析の開始と継続に関する意思決定 プロセスについての提言

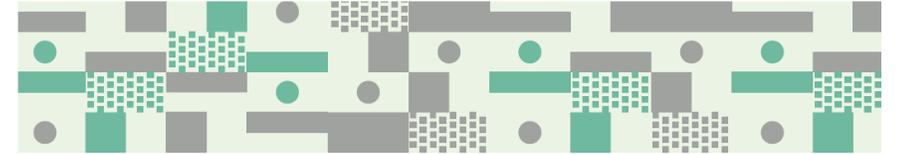
透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言作成委員会

日本医療研究開発機構 長寿科学研究開発事業
研究開発提案

2019~2021年度 長寿科学研究開発事業
非がん高齢者の在宅における緩和医療の指針に関する研究

高齢腎不全患者に対する腎代替療法の開始/見合わせの意思決定プロセスと 最適な緩和医療・ケアの構築

川崎医科大学 柏原直樹 (日本腎臓学会理事長)



高齢腎不全患者のための

保存的腎臓療法

—conservative kidney management (CKM)の考え方と実践—

編集 「日本医療研究開発機構 (AMED) 長寿科学研究開発事業
高齢腎不全患者に対する腎代替療法の開始/見合わせの意思決定プロセスと最適な緩和医療・ケアの構築」研究班



1. 腎疾患対策検討会報告書について

2. 取組状況

1. 地域における医療提供体制の構築
2. 普及啓発
3. 診療水準の向上
4. 人材育成
5. **研究開発の推進**

3. CKD対策の成果（中間報告）

4. 総括



RESEARCH

研究内容



01

地域における 医療提供体制の整備

メディカルスタッフ等の協力のもと、紹介・紹介先、2人1室体制など、かかりつけ医等と腎臓専門医療機関等の連携を推進することで、CKDを早期に発見・診断し、治療で適切な治療を早期から実施・継続できる診療体制を構築することを目指します。



02

普及啓発

医療従事者や行政機関に対してのみならず、患者・家族、成人・小児を問わず国民全体にCKDについて普及啓発を行い、より多くの人々が腎臓病対策を実践する体制を構築します。また、より計画的、効率的・処理的な普及啓発活動を実施することで、普及啓発体制の更なる推進を図ります。



03

診療水準の向上

CKD診療を行う全ての医療従事者が、各審ガイドライン等で推奨されている品質で適切な診療を実施すること、また、関連する疾患の診療との連携を強化することにより、CKD重症化予防の効果を図ります。



04

人材育成

腎臓病医の不足や存在の中、CKDに関する基本的な知識を有する看護師/保健師、管理栄養士、薬剤師等の人材を育成し、腎臓病以外の医師とも連携することにより、CKD診療に関わる医療従事者数の増進を図り、CKD診療体制の充実に目指します。



05

研究開発の推進

「医療分野研究開発推進計画」等の画が定める中長期的な研究開発目標を踏まえた研究を、関連学会、関係団体等、国、地方公共団体、企業等が密接に連携したオールジャパン体制で推進します。



CKD対策支援データベースの構築

厚生労働行政推進調査
事業補助金

腎疾患政策
研究事業



ホーム

研究概要

医療提供体制

普及啓発

診療水準の向上

人材育成

研究開発の推進

研究組織

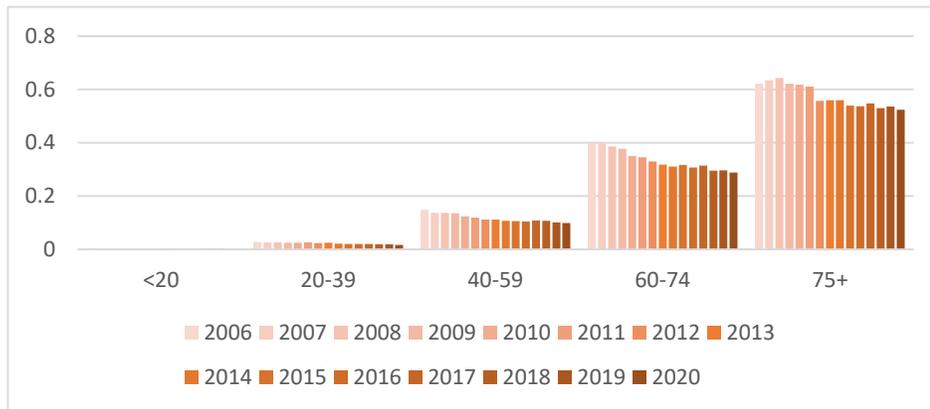
トピック一覧



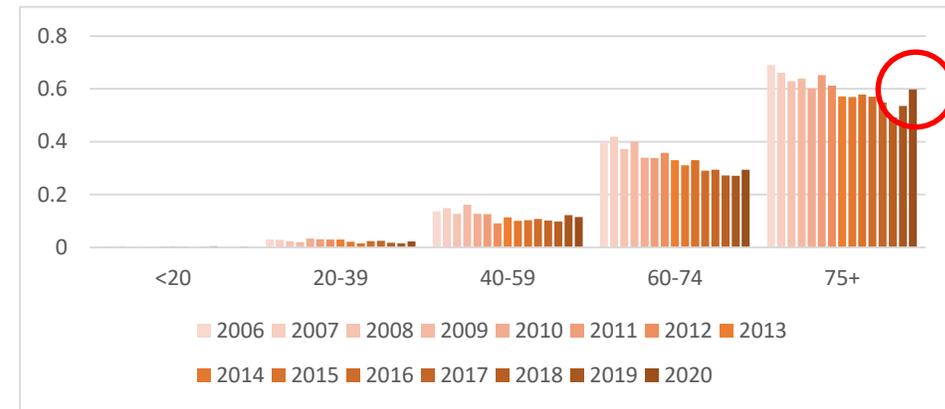
全国の取り組み・年次推移



年齢階級別新規透析導入率2006~2020(全国vs埼玉)



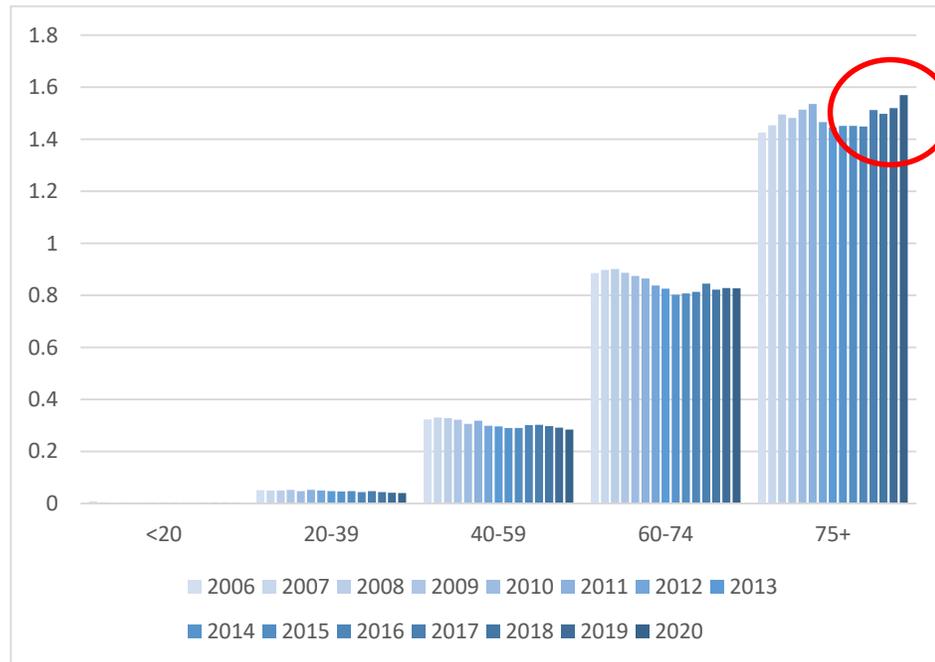
女性(全国)



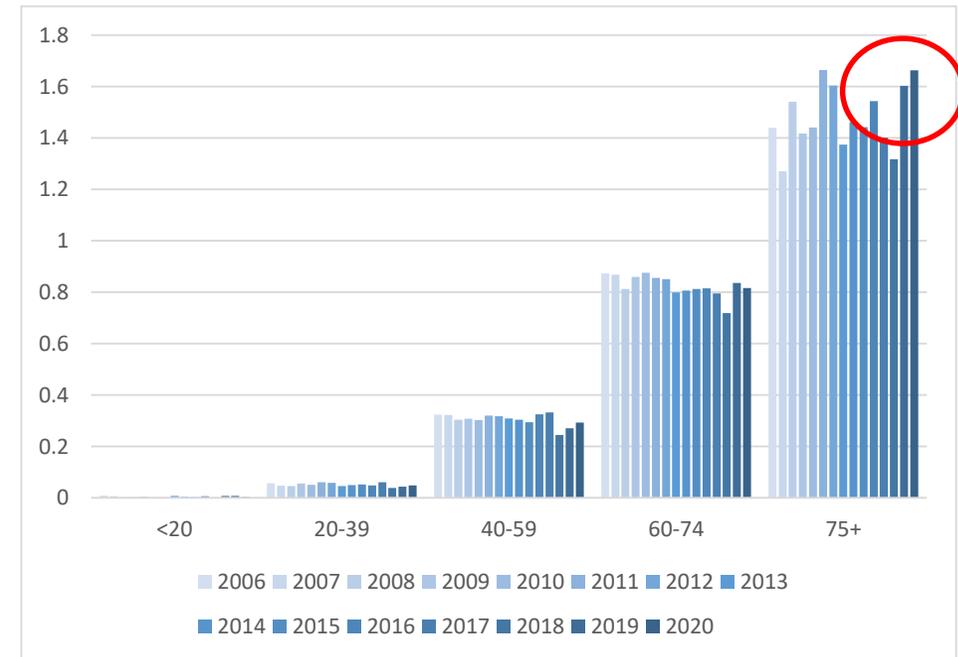
女性(埼玉)

(日本透析医学会統計調査委員会「わが国の慢性透析療法の現況(2020年末)」より作成)

年齢階級別新規透析導入率2006~2020(全国vs埼玉)



男性(全国)



男性(埼玉)

(日本透析医学会統計調査委員会「わが国の慢性透析療法の現況(2020年末)」より作成)

埼玉県の腎臓専門医・腎臓病療養指導士リスト

氏名	氏名カナ	勤務先	診療科	郵便番号	勤務先住所
長堀 克弘	ナガホリ カツヒロ	獨協医科大学埼玉医療センター	腎臓内科	343-8555	埼玉県越谷市南越谷2-1-50
三木 敦史	ミキ アツシ	獨協医科大学埼玉医療センター	腎臓内科	343-8555	埼玉県越谷市南越谷2-1-50
吉野 篤範	ヨシノ アツノリ	獨協医科大学埼玉医療センター	腎臓内科	343-8555	埼玉県越谷市南越谷2-1-50
秋岡 祐子	アキオカ ユウコ	埼玉医科大学	小児科	350-0495	埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷38
天野 博明	アマノ ヒロアキ	埼玉医科大学	腎臓内科	350-0495	埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷38
井上 勉	イノウエ ツトム	埼玉医科大学	腎臓内科	350-0495	埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷38
大野 洋一	オオノ ヨウイチ	埼玉医科大学	腎臓内科	350-0495	埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷38
岡田 浩一	オカダ ヒロカズ	埼玉医科大学	腎臓内科/総合診療内科	350-0495	埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷38

埼玉県	川井	留美子	看護師	JCHOさいたま北部医療センター
	辻	将成	薬剤師	あさひ調剤
	高橋	舞子	薬剤師	イムスグループ明理会春日部中央総合病院
	石井	沙知	薬剤師	イムス三芳総合病院
	峯	さおり	看護師	イムス富士見総合病院
	金谷	楓	看護師	イムス富士見総合病院
	根岸	奈央実	管理栄養士	イムス富士見総合病院
	今田	真理子	看護師	さいたま市立病院
	今川	浄子	看護師	さくら記念病院
	新井	尚	薬剤師	スギ薬局 志村坂下店
	八木澤	恭子	薬剤師	スギ薬局 上青木店

日本の保存期CKD患者数(推定)をアップデートする

Clin Exp Nephrol (2009) 13:621–630
DOI 10.1007/s10157-009-0199-x

ORIGINAL ARTICLE

Prevalence of chronic kidney disease in the Japanese general population

Enyu Imai · Masaru Horio · Tsuyoshi Watanabe · Kunitoshi Iseki · Kunihiro Yamagata · Shigeo Hara · Nobuyuki Ura · Yutaka Kiyohara · Toshiki Moriyama · Yasuhiro Ando · Shoichi Fujimoto · Tsuneo Konta · Hitoshi Yokoyama · Hirofumi Makino · Akira Hishida · Seiichi Matsuo

Received: 28 January 2009 / Accepted: 28 April 2009 / Published online: 11 June 2009
© Japanese Society of Nephrology 2009

Abstract

Background We previously estimated the prevalence of chronic kidney disease (CKD) stages 3–5 at 19.1 million based on data from the Japanese annual health check program for 2000–2004 using the Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) equation multiplied by the coefficient

0.881 for the Japanese population. However, this equation underestimates the GFR, particularly for glomerular filtration rates (GFRs) of over 60 ml/min/1.73 m². We did not classify the participants as CKD stages 1 and 2 because we did not obtain proteinuria data for all of the participants. We re-estimated the prevalence of CKD by measuring proteinuria using a dipstick test and by calculating the GFR using a new equation that estimates GFR based on data from the Japanese annual health check program in 2005.

This work was presented in part at the 50th Annual Meeting of the Japanese Society of Nephrology at Fukuoka in 2008.

Clinical and Experimental Nephrology (2021) 25:885–892
<https://doi.org/10.1007/s10157-021-02049-0>

ORIGINAL ARTICLE



Estimating the prevalence of definitive chronic kidney disease in the Japanese general population

Kei Nagai¹ · Koichi Asahi² · Kunitoshi Iseki³ · Kunihiro Yamagata¹

Received: 24 December 2020 / Accepted: 8 March 2021 / Published online: 10 April 2021
© Japanese Society of Nephrology 2021

Abstract

Background Most data on chronic kidney disease (CKD) prevalence has been based on single measurements of renal function and proteinuria. The aim was to determine the prevalence of CKD diagnosed by chronic proteinuria and/or reduced eGFR in a recent year in Japan.

Methods In the main study, using a population-based cohort in Japan, the overall prevalence of CKD, defined as persistent positive proteinuria and/or eGFR < 60 ml/min/1.73 m², was determined. Of 2,849,557 persons, 763,104 had data for eGFR and proteinuria in both 2014 and 2015. For estimating number of CKD cases in Japanese adults, a regional cohort data with age ranging 22–87 years (*N* = 22,037) was further applied to the analysis.

Results Definitive CKD was present in 2.3–23.0% of men and 1.7–17.1% of women age from 40 to 74 years in the main cohort. The estimated prevalence of reduced eGFR and/or proteinuria in the baseline year alone was 15.7% in men and 13.6% in women; the prevalence of definitive CKD was 10.9% in men and 9.2% in women. The number of CKD cases based on a single-year test in Japanese adults over 20 years of age increased from 13.3 million to 14.8 million between 2005 and 2015.

Conclusions Recent changes in prevalence of CKD seem to be mainly caused by an increase in Japan's elderly population. Although past reports may lead to overdiagnosis of CKD by a single-year test, the estimated number of definitive CKD was 10.2 million in 2015.

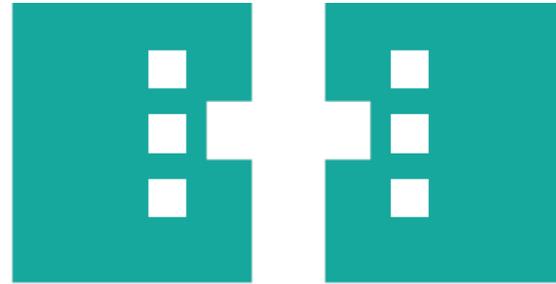
推定1,328万人(2005年)

推定1,480万人(2015年)

推定?,???万人(2022年)



Japan Agency for Medical Research and
Development



J-CKD-DB

<http://j-ckd-db.sakura.ne.jp/>

J-CKD-DB

施設	登録件数
1. 川崎医大	10,520
2. 九州大学	14,194
3. 金沢大学	6,911
4. 高知大学	6,734
5. 筑波大学	8,725
6. 岡山大学	10,375
7. 東京大学	22,008
8. 旭川医科大学	3,032
9. 新潟大学	8,759
10. 和歌山県立医科大学	11,818
11. 京都大学	15,915
12. 名古屋大学	10,421
13. 島根大学	2,665
14. 横浜市立大学	11,307
15. 香川大学	4,799
総計	148,183

総登録件数 = **148183**件

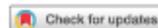
J-CKD-DB Ex

2014年~2021年

J-CKD-DB-EX		(2022/05/26現在)
No.	大学名	症例数
1	川崎医科大学	48,321
2	九州大学	48,330
3	東京大学	抽出中
4	岡山大学	43,341
5	埼玉医科大学	72,842
6	旭川医科大学	抽出中
7	横浜市立大学	抽出中
	Total	212,834

<今後抽出予定の施設>

- 東京慈恵会医科大学
- 新潟大学
- 金沢大学
- 滋賀医科大学
- 奈良県立医科大学
- 名古屋大学



OPEN

J-CKD-DB: a nationwide multicentre electronic health record-based chronic kidney disease database in Japan

Naoki Nakagawa¹, Tadashi Sofue², Eiichiro Kanda³, Hajime Nagasu⁴, Kunihiro Matsushita⁵, Masaomi Nangaku⁶, Shoichi Maruyama⁷, Takashi Wada⁸, Yoshio Terada⁹, Kunihiro Yamagata¹⁰, Ichiei Narita¹¹, Motoko Yanagita¹², Hitoshi Sugiyama¹³, Takashi Shigematsu¹⁴, Takafumi Ito¹⁵, Kouichi Tamura¹⁶, Yoshitaka Isaka¹⁷, Hirokazu Okada¹⁸, Kazuhiko Tsuruya^{19,20}, Hitoshi Yokoyama²¹, Naoki Nakashima²², Hiromi Kataoka²³, Kazuhiko Ohe²⁴, Mihoko Okada²⁵ & Naoki Kashihara⁴

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Prevalences of hyperuricemia and electrolyte abnormalities in patients with chronic kidney disease in Japan: A nationwide, cross-sectional cohort study using data from the Japan Chronic Kidney Disease Database (J-CKD-DB)

Tadashi Sofue^{1*}, Naoki Nakagawa², Eiichiro Kanda³, Hajime Nagasu⁴, Kunihiro Matsushita⁵, Masaomi Nangaku⁶, Shoichi Maruyama⁷, Takashi Wada⁸, Yoshio Terada⁹, Kunihiro Yamagata¹⁰, Ichiei Narita¹¹, Motoko Yanagita¹², Hitoshi Sugiyama¹³, Takashi Shigematsu¹⁴, Takafumi Ito¹⁵, Kouichi Tamura¹⁶, Yoshitaka Isaka¹⁷, Hirokazu Okada¹⁸, Kazuhiko Tsuruya^{19,20}, Hitoshi Yokoyama²¹, Naoki Nakashima²², Hiromi Kataoka²³, Kazuhiko Ohe²⁴, Mihoko Okada²⁵, Naoki Kashihara⁴



PLOS ONE

腎性貧血に関する標準治療
の遵守率が低い

RESEARCH ARTICLE

Prevalence of anemia in patients with chronic kidney disease in Japan: A nationwide, cross-sectional cohort study using data from the Japan Chronic Kidney Disease Database (J-CKD-DB)

Tadashi Sofue^{1*}, Naoki Nakagawa², Eiichiro Kanda³, Hajime Nagasu⁴, Kunihiro Matsushita⁵, Masaomi Nangaku⁶, Shoichi Maruyama⁷, Takashi Wada⁸, Yoshio Terada⁹, Kunihiro Yamagata¹⁰, Ichiei Narita¹¹, Motoko Yanagita¹², Hitoshi Sugiyama¹³, Takashi Shigematsu¹⁴, Takafumi Ito¹⁵, Kouichi Tamura¹⁶, Yoshitaka Isaka¹⁷, Hirokazu Okada¹⁸, Kazuhiko Tsuruya^{19,20}, Hitoshi Yokoyama²¹, Naoki Nakashima²², Hiromi Kataoka²³, Kazuhiko Ohe²⁴, Mihoko Okada²⁵, Naoki Kashihara⁴



2542

Diabetes Care Volume 44, November 2021

EMERGING THERAPIES: DRUGS AND REGIMENS



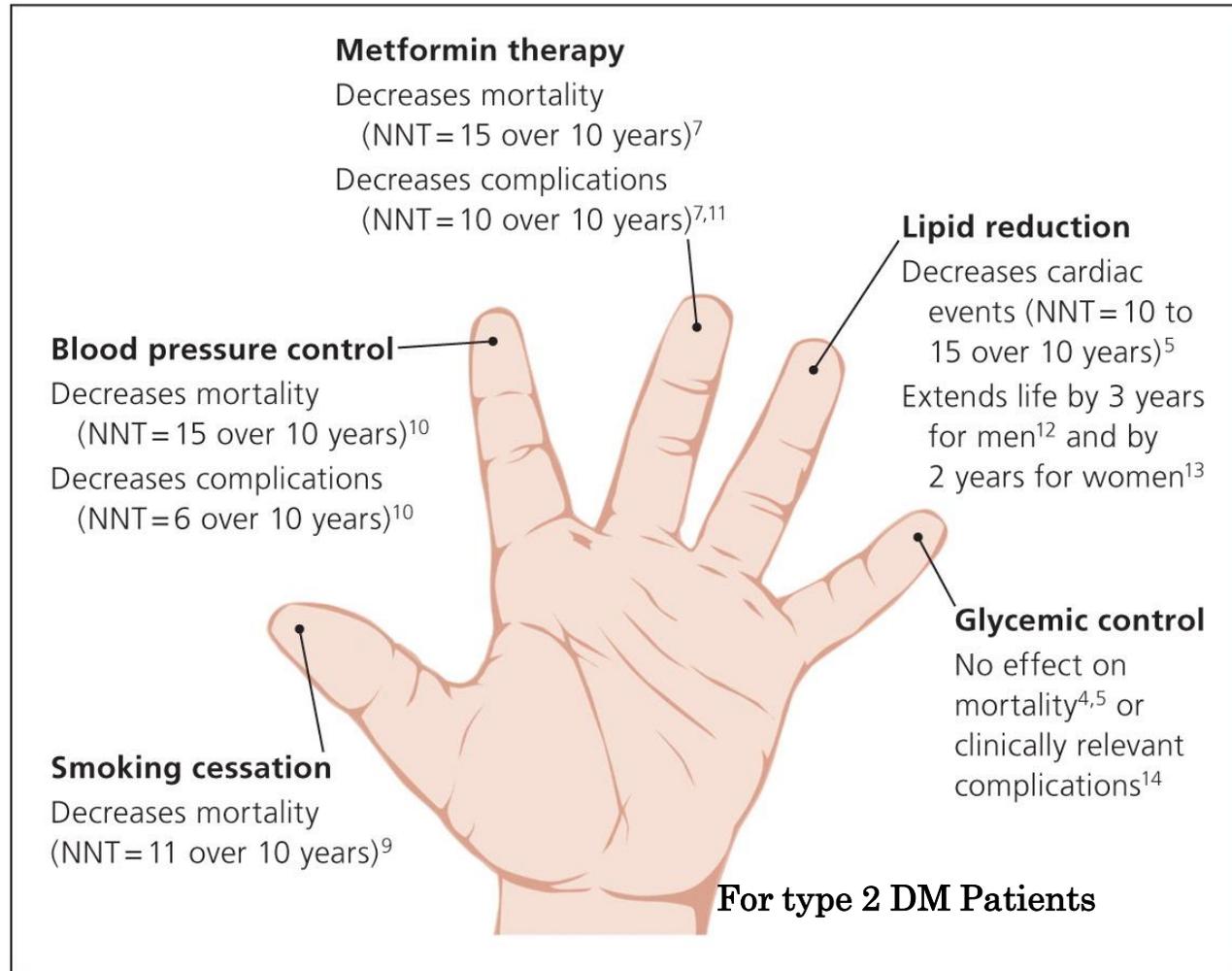
Kidney Outcomes Associated With SGLT2 Inhibitors Versus Other Glucose-Lowering Drugs in Real-world Clinical Practice: The Japan Chronic Kidney Disease Database

Diabetes Care 2021;44:2542–2551 | <https://doi.org/10.2337/dc21-1081>

Hajime Nagasu,¹ Yuichiro Yano,^{2,3} Hiroshi Kanegae,⁴ Hiddo J.L. Heerspink,⁵ Masaomi Nangaku,⁶ Yosuke Hirakawa,⁶ Yuka Sugawara,⁶ Naoki Nakagawa,⁷ Yuji Tani,⁸ Jun Wada,⁹ Hitoshi Sugiyama,¹⁰ Kazuhiko Tsuruya,¹¹ Toshiaki Nakano,¹² Shoichi Maruyama,¹³ Takashi Wada,¹⁴ Kunihiro Yamagata,¹⁵ Ichiei Narita,¹⁶ Kouichi Tamura,¹⁷ Motoko Yanagita,¹⁸ Yoshio Terada,¹⁹ Takashi Shigematsu,²⁰ Tadashi Sofue,²¹ Takafumi Ito,²² Hirokazu Okada,²³ Naoki Nakashima,²⁴ Hiromi Kataoka,²⁵ Kazuhiko Ohe,²⁶ Mihoko Okada,²⁷ Seiji Itano,¹ Akira Nishiyama,²⁸ Eiichiro Kanda,²⁹ Kohjiro Ueki,³⁰ and Naoki Kashihara¹



“Lending a hand” to type 2 DM PatientsのCKD版の策定と普及



J-CKD-DBEx
を用いて、
標準治療の遵守率を
明らかにする
+
効果を最大化する
集学的治療
(治療の組み合わせ)
を明らかに



AMED循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業「糖尿病性腎症、慢性腎臓病の重症化抑制に資する持続的・自立的エビデンス 創出システムの構築と健康寿命延伸・医療最適化への貢献」(柏原班)と連携

1. 腎疾患対策検討会報告書について

2. 取組状況

1. 地域における医療提供体制の構築
2. 普及啓発
3. 診療水準の向上
4. 人材育成
5. 研究開発の推進

3. **CKD対策の成果（中間報告）**

4. 総括

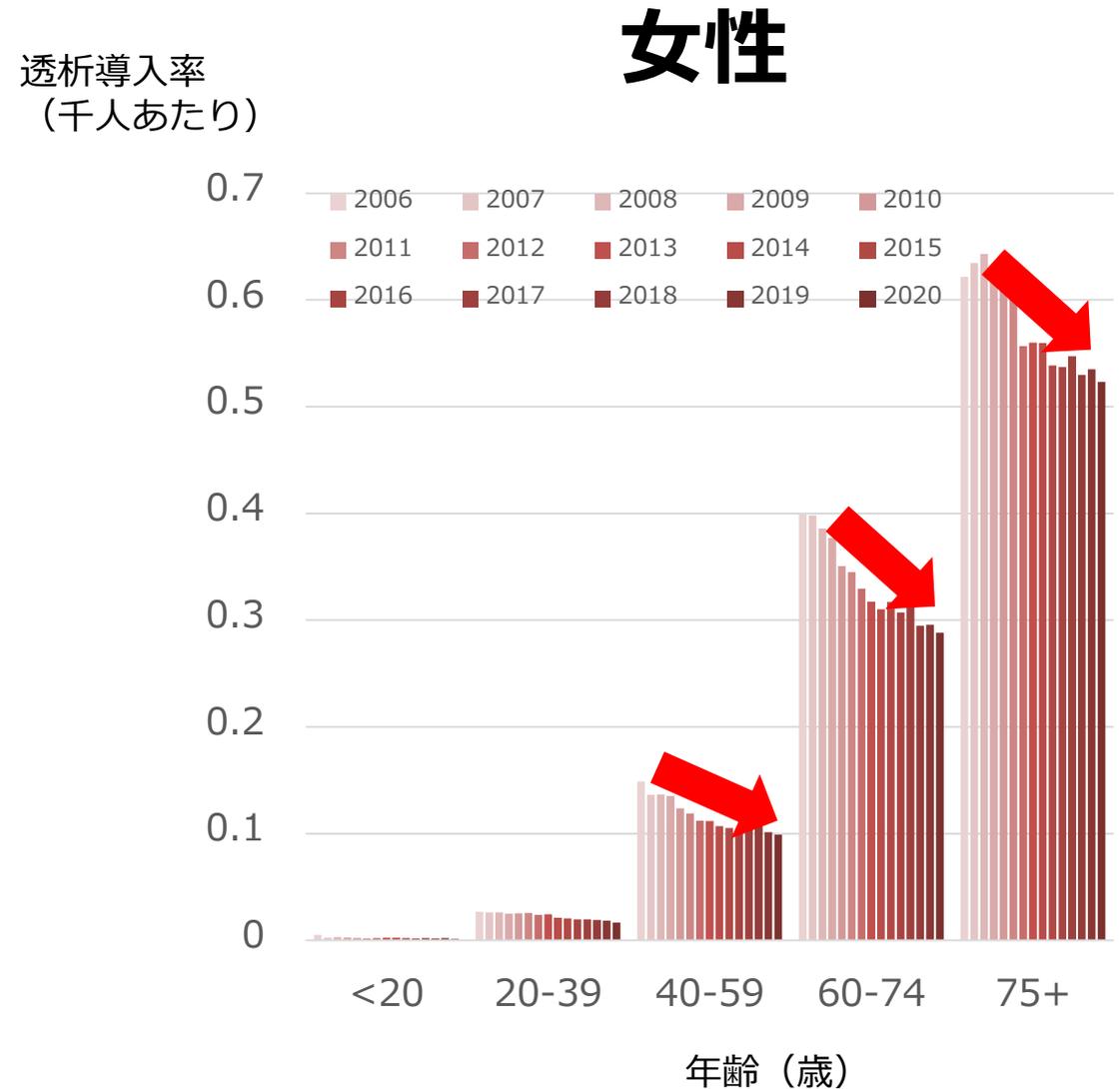
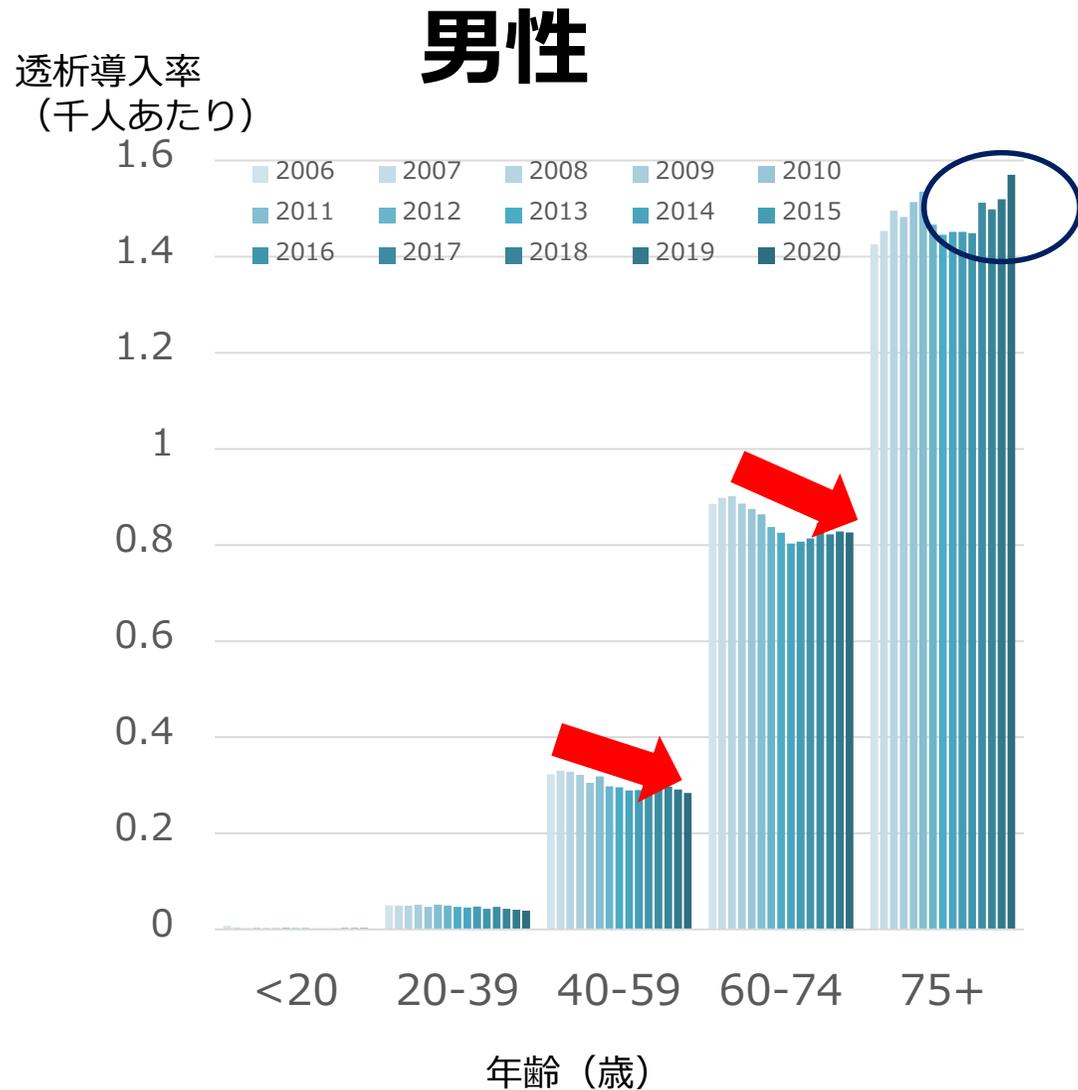
2016年と比較した現在(2020年)の透析導入数 男性は増加、女性は減少、全体では3.5%増加

	2016年導入数*1	2020年導入数*1	2016年からの変化、%
男性	25,507 (患者調査)	26,983 (患者調査)	5.8%増加
女性	11,744 (患者調査)	11,566 (患者調査)	1.5%減少
合計	37,252 (患者調査) *2	38,549 (患者調査)	3.5%増加

*1. 日本透析医学会 統計調査データより引用

*2. 性別記載なし1名を含む

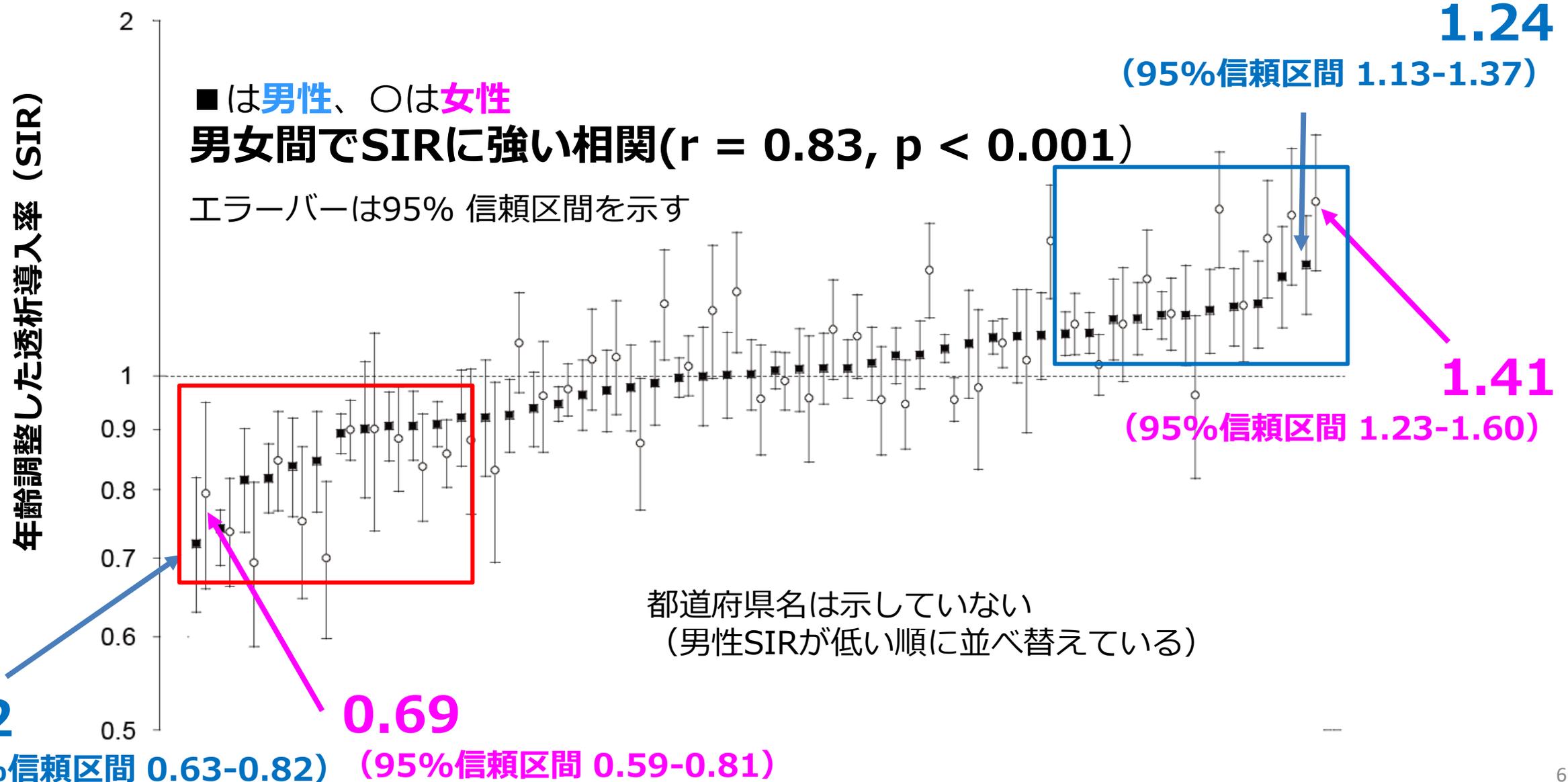
全国の透析導入率は、高齢男性を除き、低下傾向 (2006-2020年)



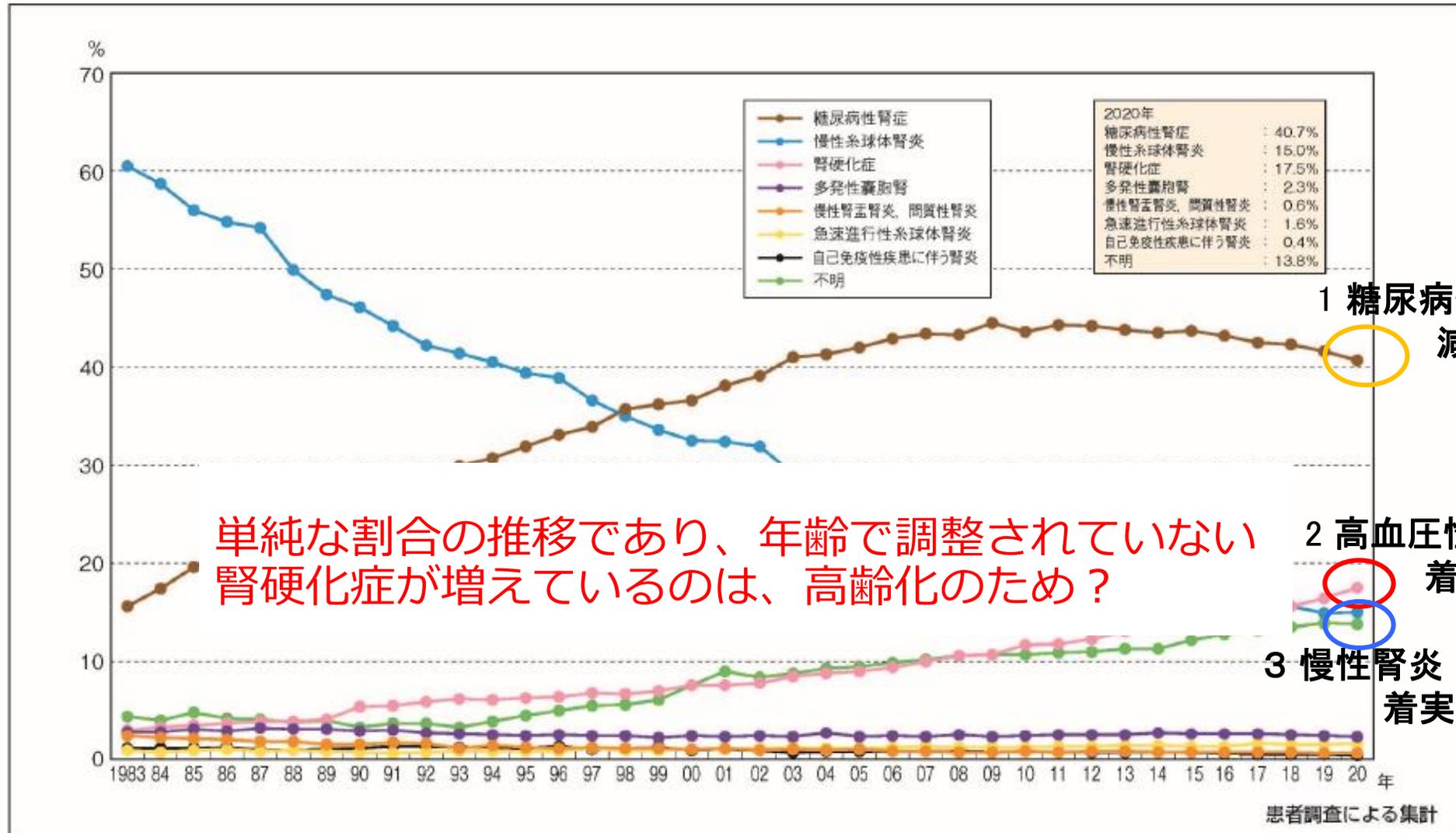
年齢調整した透析導入率には都道府県差がある

全国平均を1とした標準化透析導入比 (SIR) (2016-17年のデータ使用)

SIR, standardized incidence ratio



維持透析導入の原疾患の推移



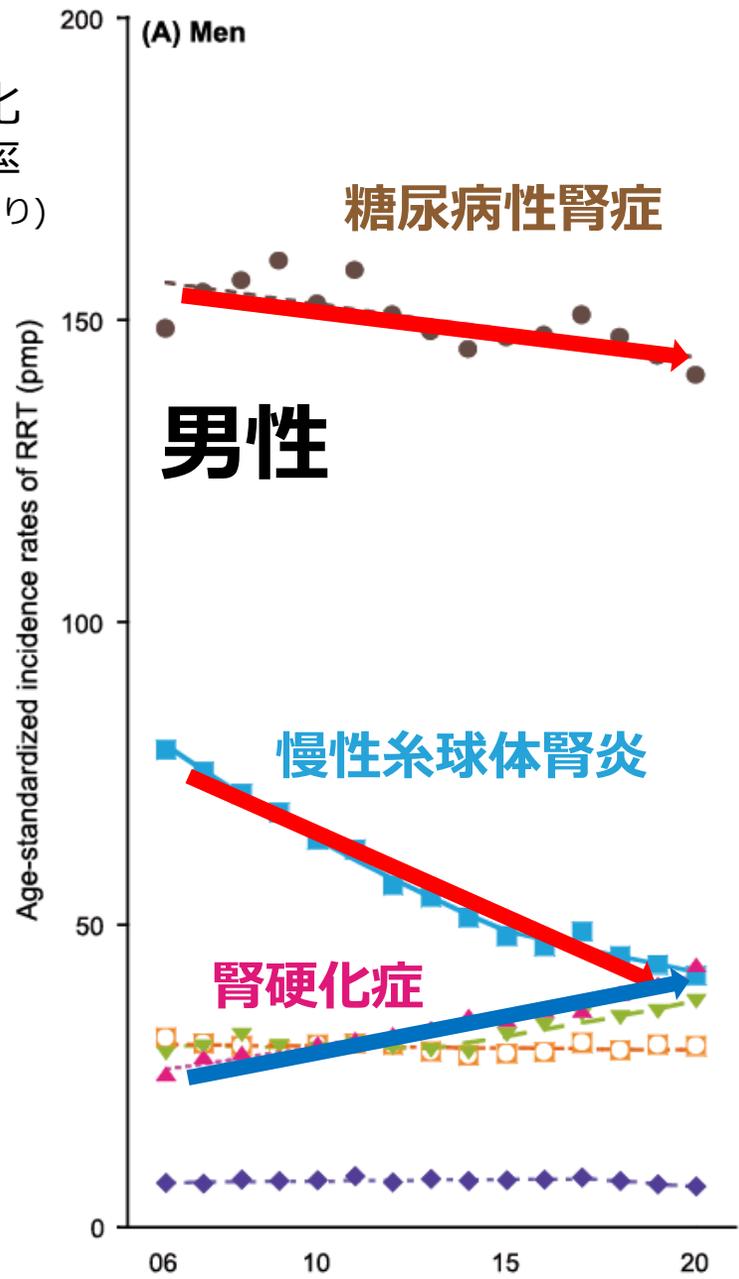
単純な割合の推移であり、年齢で調整されていない腎硬化症が増えているのは、高齢化のため？

1 糖尿病性腎臓病
減少傾向へ

2 高血圧性腎硬化症
着実な増加傾向

3 慢性腎炎
着実な減少傾向

年齢標準化
透析導入率
(100万人あたり)

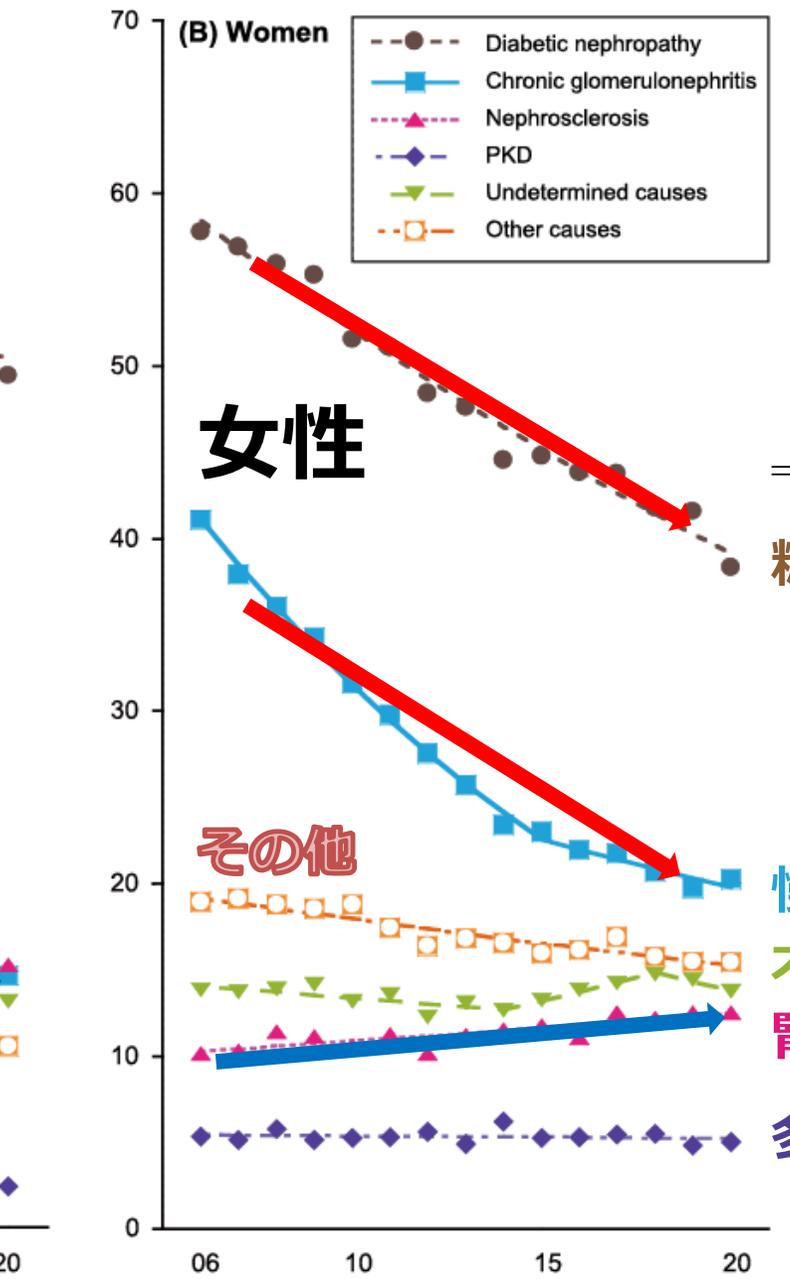


男性

糖尿病性腎症

慢性糸球体腎炎

腎硬化症



女性

⇒腎硬化症患者数の増加は高齢化だけではない

糖尿病性腎症

慢性糸球体腎炎

不明

腎硬化症

多発性嚢胞腎

男女とも
年齢標準化透析導入率は
糖尿病性腎症 有意に低下
慢性糸球体腎炎 //
腎硬化症 有意に増加

*透析導入率の分母は
CKD患者数ではなく一般住民数

Years (2006-2020) 西暦 (2006-2020年)

1. 腎疾患対策検討会報告書について

2. 取組状況

1. 地域における医療提供体制の構築
2. 普及啓発
3. 診療水準の向上
4. 人材育成
5. 研究開発の推進

3. CKD対策の成果（中間報告）

4. 総括

総括

1. 腎疾患対策検討会報告書に基づき、指定政策研究班、公募研究班、腎臓学会、NPO腎臓病協会が連携し、5課題（医療提供体制の構築、普及啓発、診療水準の向上、人材育成、研究開発の推進）の推進に取り組んできた。
2. 地域の診療連携体制構築には日本腎臓病協会（J-CKDi）の地域代表との連携下で進めた。
3. CKD診療ガイドライン、療養ガイドを作成し普及を図った。診療水準の高度化、均霑化に貢献している。
4. CKD認知度は上昇しているが、新たなチャンネルを通して一層の普及が必要である。
5. 腎臓病療法指導士制度を構築した。資格取得者は順調に増加しているが、CKD有病率を勘案すると、未だ十分ではない。
6. CKD対策に資する全国レベルのデータベースが構築され、拡充中である。成果も順調に国際的に発信されている。
7. 女性では全年齢層で新規透析導入患者数は減少している。一方、男性では75歳以上の高齢者で増加傾向である。
8. 県毎に解析すると、20以上の県で新規透析導入患者数は減少している。
9. 糖尿病性腎臓病（高齢者を除く）、慢性糸球体腎炎由来の透析導入患者数は男女ともに全国で減少している。
10. 腎硬化症に基づく透析導入患者数は男女ともに全年齢層で増加している。

都道府県リーダーへのアンケート回答票

調査項目	回答欄
A. 各都道府県におけるCKDの普及啓発活動の調査	
1 普及啓発活動の実態調査	
1) 普及・啓発活動の実施数 (JKAIに申請していないもの)	数()
1)-a) 活動の形態: ()に実施数を記載(複数回答可)	<input type="checkbox"/> 市民公開講座 () <input type="checkbox"/> 講演会 () <input type="checkbox"/> 研修会 () <input type="checkbox"/> 街宣活動 () <input type="checkbox"/> その他 (内容:)
1)-b) 普及・啓発目的に使用した媒体(複数回答可)	<input type="checkbox"/> 新聞 <input type="checkbox"/> ラジオ <input type="checkbox"/> テレビ <input type="checkbox"/> 雑誌 <input type="checkbox"/> ミニコミ誌 <input type="checkbox"/> 行政広報 <input type="checkbox"/> SNS <input type="checkbox"/> 動画サイト <input type="checkbox"/> その他 ()
2) 腎臓病療養指導士が参加した啓発活動の有無、その回数、参加した療養指導士数	
有の場合2)-a) 回数	数()
2)-b) 参加した療養指導士延べ数	数()
3) 患者会が参加した啓発活動の有無、その数	
有の場合3)-a) 回数	数()
2 CKDの認知度、普及度の調査	
1) CKD認知度アンケート調査の有無、あれば具体的に(ブロック単位、都道府県単位、市区町村単位、イベント時など)	具体的に()
1)-a) アンケート調査結果報告会の有無、あれば具体的に	具体的に()
2) CKDの認知度向上、普及啓発を進める上での課題	
B. 診療連携体制構築	
1 診療連携体制の実態調査	
1) 各県内の腎臓専門医数	日本腎臓学会で把握
腎臓学会研修施設数 または 腎臓専門医所属施設数	日本腎臓学会で把握
上記以外の専門医療機関の数(わかる範囲で)*	数()
2) 会議体の設置の有無、あれば具体的に(ブロック単位、都道府県単位、市区町村単位など)	
有の場合2)-a) 会議体の数	数()
2)-b) 単位エリア(ブロック、都道府県、市区町村(数)、2次医療圏(数))の内訳(複数回答可)	<input type="checkbox"/> ブロック <input type="checkbox"/> 都道府県 <input type="checkbox"/> 市区町村 (数:) <input type="checkbox"/> 2次医療圏 (数:)
2)-c) 専門医・専門医療機関リストの作成の有無	
3) CKDの重症度による紹介基準(専門医紹介基準2018)の周知の有無	
有の場合3)-a) 周知の単位(範囲:複数回答可)	<input type="checkbox"/> 都道府県全域 <input type="checkbox"/> 市区町村 <input type="checkbox"/> 2次医療圏
4) エリアのCKD診療連携制度の有無	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ※有の場合個別の連携制度についての詳細項目調査(回答票2)へ
有の場合4)-a) 制度の数	数()
4)-b) 単位エリア(都道府県、市区町村(数)、2次医療圏(数))の内訳(複数回答可)	<input type="checkbox"/> 都道府県 <input type="checkbox"/> 市区町村 (数:) <input type="checkbox"/> 2次医療圏 (数:)
5) 連携実績: 上記B-1-3)が有の場合はご担当エリア内の、無の場合は自施設のみの実績	
5)-a) ①CKD診療連携制度に参加しているかかりつけ医数**	数()
5)-b) ②CKD診療連携制度に参加している専門医療機関数**	数()
5)-c) ③CKDの重症度による紹介基準に則った腎臓専門医療機関等への紹介数・逆紹介数	紹介数() 逆紹介数()
5)-d) ④CKDの重症度による紹介基準に則った腎臓専門医療機関等への紹介施設数・逆紹介施設数	紹介施設数() 逆紹介施設数()
2 行政・団体等との連携状況	
1) 行政との連携の有無	
1)-a) 行政との連携状況(先生自身の感覚で結構です)	
1)-b) 糖尿病対策推進会議との連携の有無	
2) 患者会との連携の有無、あれば具体的に	具体的に()
3) 医師会、その他の団体・専門職との連携の有無	
3)-a) 県医師会や郡市医師会との連携状況(先生自身の感覚で結構です)	
3)-b) 連携している専門職・団体(複数回答可)	専門職: <input type="checkbox"/> 看護師/保健師 <input type="checkbox"/> 管理栄養士 <input type="checkbox"/> 薬剤師 <input type="checkbox"/> その他 団体: <input type="checkbox"/> 歯科医師会 <input type="checkbox"/> 薬剤師会 <input type="checkbox"/> 栄養士会 <input type="checkbox"/> その他 ()
C. 人材育成	
1 各県内の腎臓病療養指導士数	日本腎臓病協会が把握
2 腎臓病療養指導士を増やす方策の有無、あれば具体的に	具体的に()
3 腎臓病療養指導士との連携を強化、知識の向上のための研修会等の有無、あれば具体的に	具体的に()
4 他領域の療養指導士との連携の有無、あれば具体的に	具体的に()
市民公開講座をはじめとする普及・啓発活動、腎臓病療養指導士が企画・参加するイベントはできる限りJKAIに後援申請してください。 *: 腎臓学会研修施設、腎臓専門医所属施設には該当しないが、実質的な腎臓病診療を実施している施設 ** *: CKD診療連携制度が「無」の場合は、自施設との連携かかりつけ医・施設数 : ドロップダウンリストから選択 : チェックボックスをチェック	

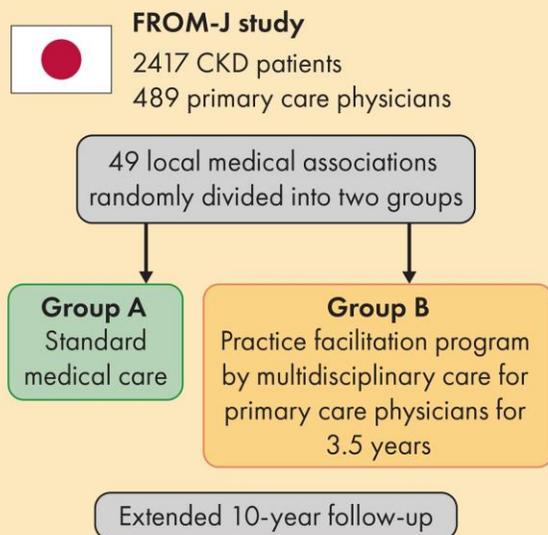
FROM-Jフォローアップ研究

Long-term effectiveness of a primary care practice facilitation program for chronic kidney disease management: an extended follow-up of a cluster-randomized FROM-J study

Background

Practice facilitation program by multidisciplinary care for primary care physicians is expected to improve CKD outcomes, but there is no clear evidence of its long-term effectiveness

Methods



Results

	Group A	Group B	P*
Primary composite endpoint (CVD, RRT, 50% decline in eGFR)	27.1%	22.1%	0.051 <small>*cluster-robust methods</small>
CVD event	10.5%	6.4%	0.001 NNT for preventing CVD in one patient was 24.4
eGFR decline rate (mL/min/1.73 m ² /year) <small>Patients with stage G3a at enrollment</small>	2.35 ± 3.87	1.68 ± 2.98	0.02
Co-treatment			
Referral to nephrologist	25.4%	49.5%	< 0.001
Re-introduction to primary care physician	14.8%	26.0%	< 0.001

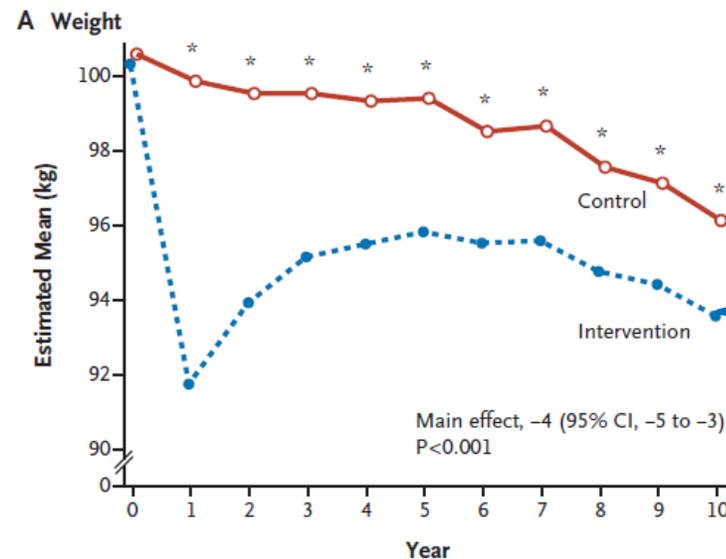
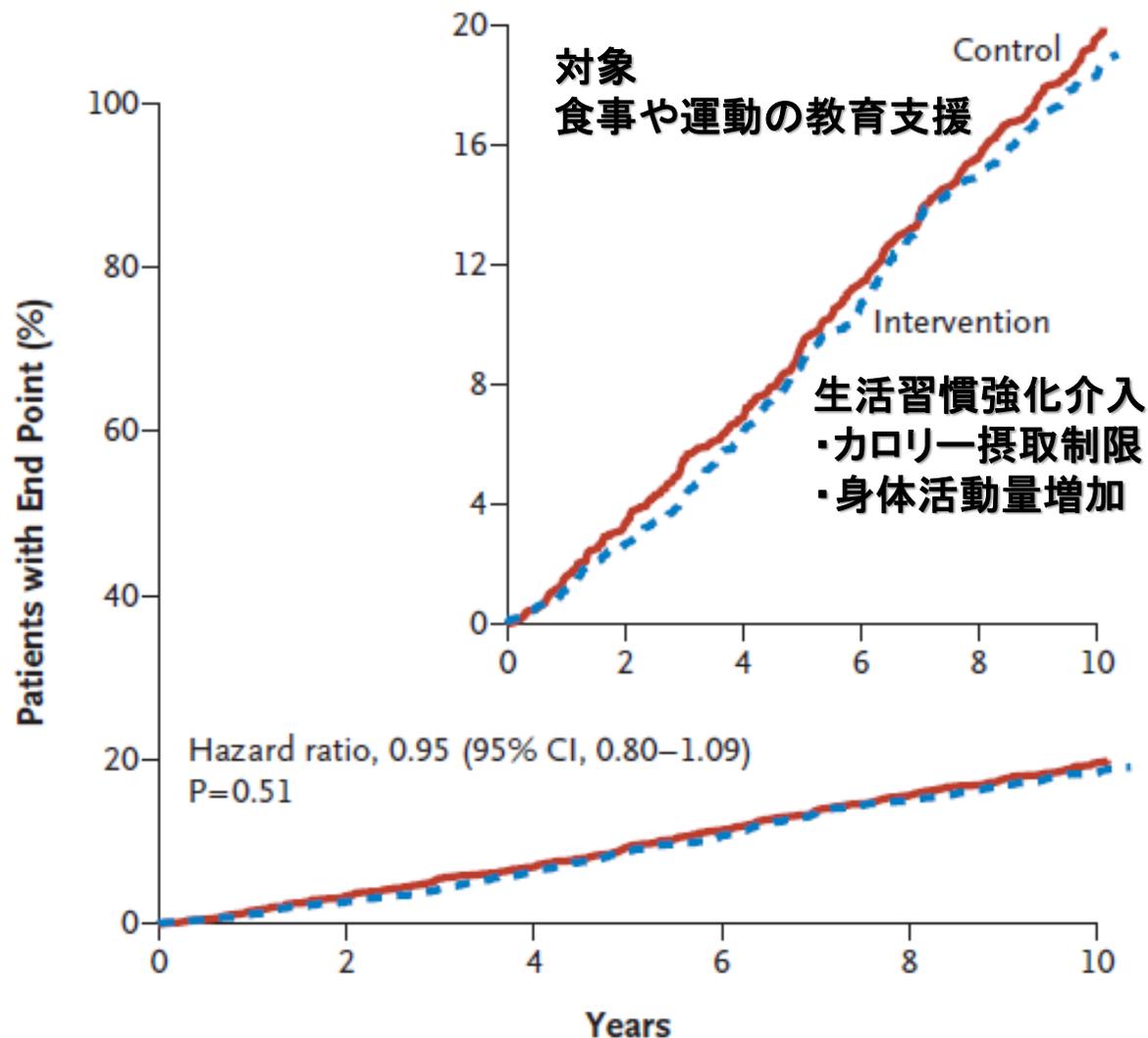
Conclusion

CKD practice facilitation program for primary care physicians reliably decreases CVD events. The program may slow eGFR decline rate in patients with stage G3a.

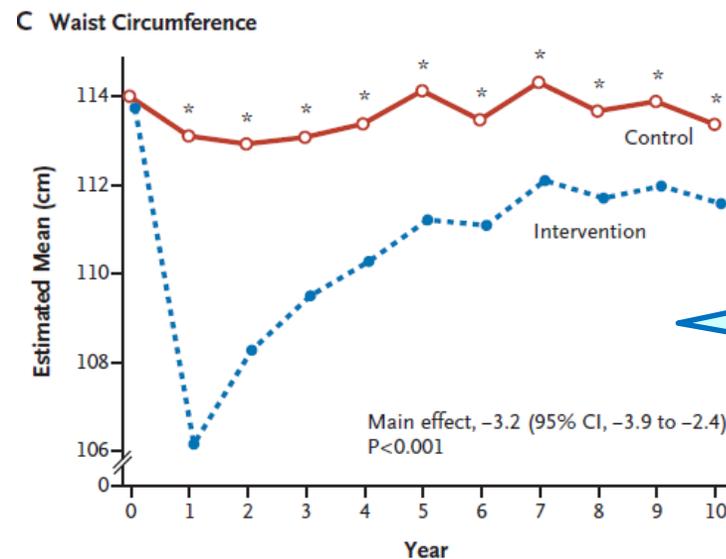
厳格な生活習慣改善は心血管イベントを抑制しない

Look AHEAD研究

N Engl J Med. 2013 Jul 11;369(2):145-54.



リバウンドが
起こらない
仕組みが必要
⇒IoTの利用



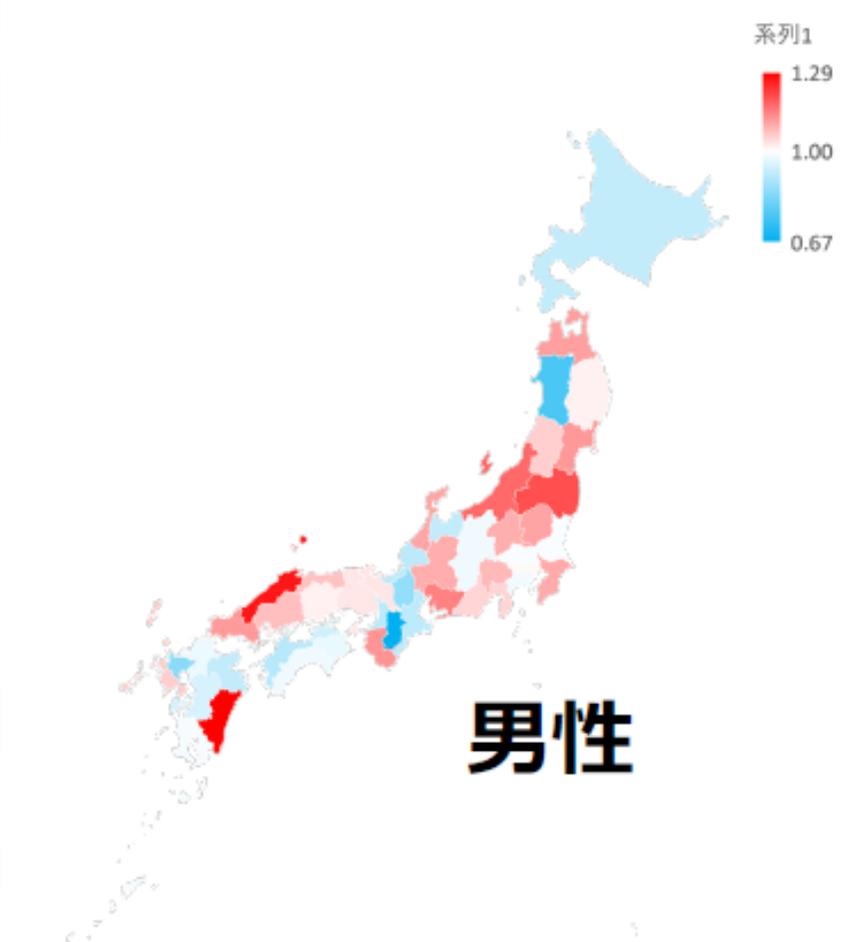
強化介入群
6か月間は週1回
その後は頻度減

2016年と比較した2020年標準化透析導入比 (SIR) 2016年より減少 (SIR < 1) した都道府県は、男性22、女性27

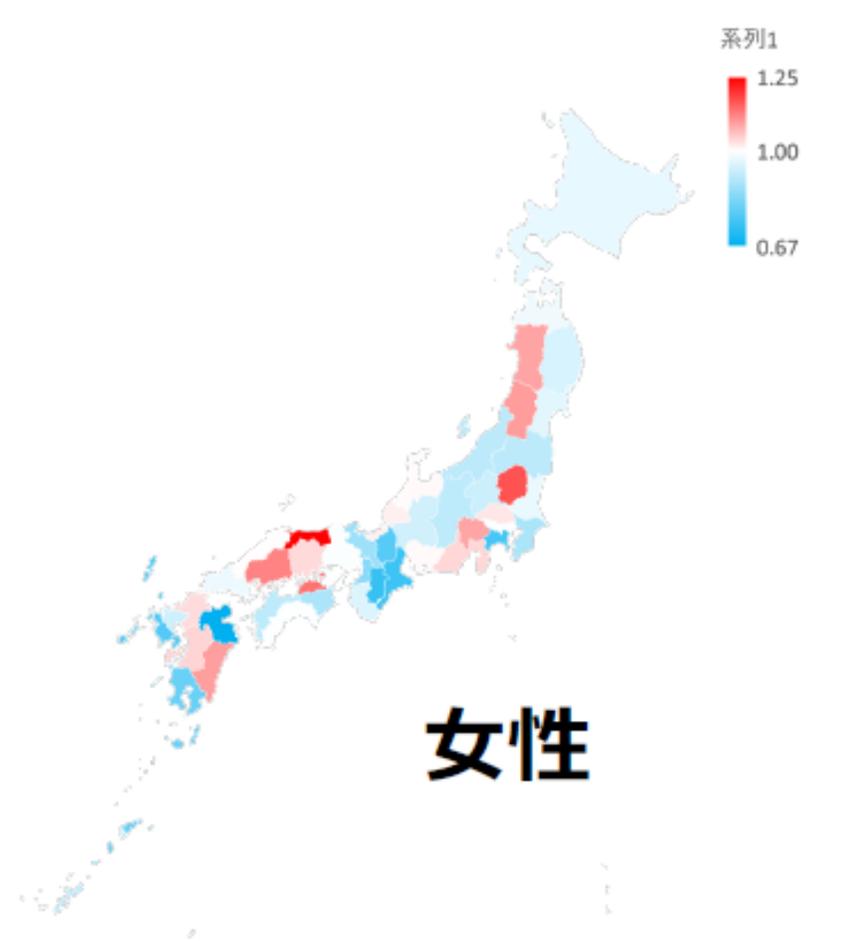
男性SIR

女性SIR 2016年との比較

奈良県	0.67
秋田県	0.77
佐賀県	0.85
滋賀県	0.86
愛媛県	0.91
大阪府	0.91
福井県	0.91
三重県	0.92
大分県	0.92
北海道	0.92
富山県	0.92
香川県	0.94
熊本県	0.95
徳島県	0.97
福岡県	0.98
長野県	0.98
高知県	0.98
神奈川県	0.98
鹿児島県	0.99
沖縄県	0.99
茨城県	0.99
埼玉県	0.99
東京都	1.01
岡山県	1.02
岩手県	1.02
兵庫県	1.03
京都府	1.03
静岡県	1.05
山形県	1.05
長崎県	1.05
鳥取県	1.07
広島県	1.07
山梨県	1.08
群馬県	1.09
岐阜県	1.09
千葉県	1.09
石川県	1.10
栃木県	1.10
青森県	1.11
山口県	1.11
宮城県	1.11
和歌山県	1.12
愛知県	1.14
新潟県	1.17
福島県	1.20
島根県	1.26
宮崎県	1.29



男性



女性

大分県	0.67
奈良県	0.74
三重県	0.75
神奈川県	0.76
長崎県	0.78
滋賀県	0.79
鹿児島県	0.81
大阪府	0.85
京都府	0.87
千葉県	0.89
徳島県	0.89
新潟県	0.91
福島県	0.91
愛媛県	0.92
長野県	0.92
沖縄県	0.92
群馬県	0.93
佐賀県	0.94
岐阜県	0.94
岩手県	0.95
和歌山県	0.96
宮城県	0.96
北海道	0.97
茨城県	0.97
山口県	0.98
青森県	0.98
兵庫県	0.99
東京都	1.00
高知県	1.00
島根県	1.00
石川県	1.00
愛知県	1.01
富山県	1.01
福井県	1.01
埼玉県	1.01
福岡県	1.03
岡山県	1.04
静岡県	1.04
熊本県	1.04
山梨県	1.09
秋田県	1.09
宮崎県	1.10
山形県	1.10
広島県	1.12
香川県	1.14
栃木県	1.17
鳥取県	1.25
宮崎県	1.29

赤い都道府県は増加、青い都道府県は減少 (色が濃いほど、その程度は大きい)

* 2016年の導入率を1とした2020年年齢調整導入比。SIR, standardized incidence ratio

Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

日本透析医学会統計調査データより計算
未発表データ

Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

男性

透析導入率
(100万人あたり)

慢性糸球体腎炎

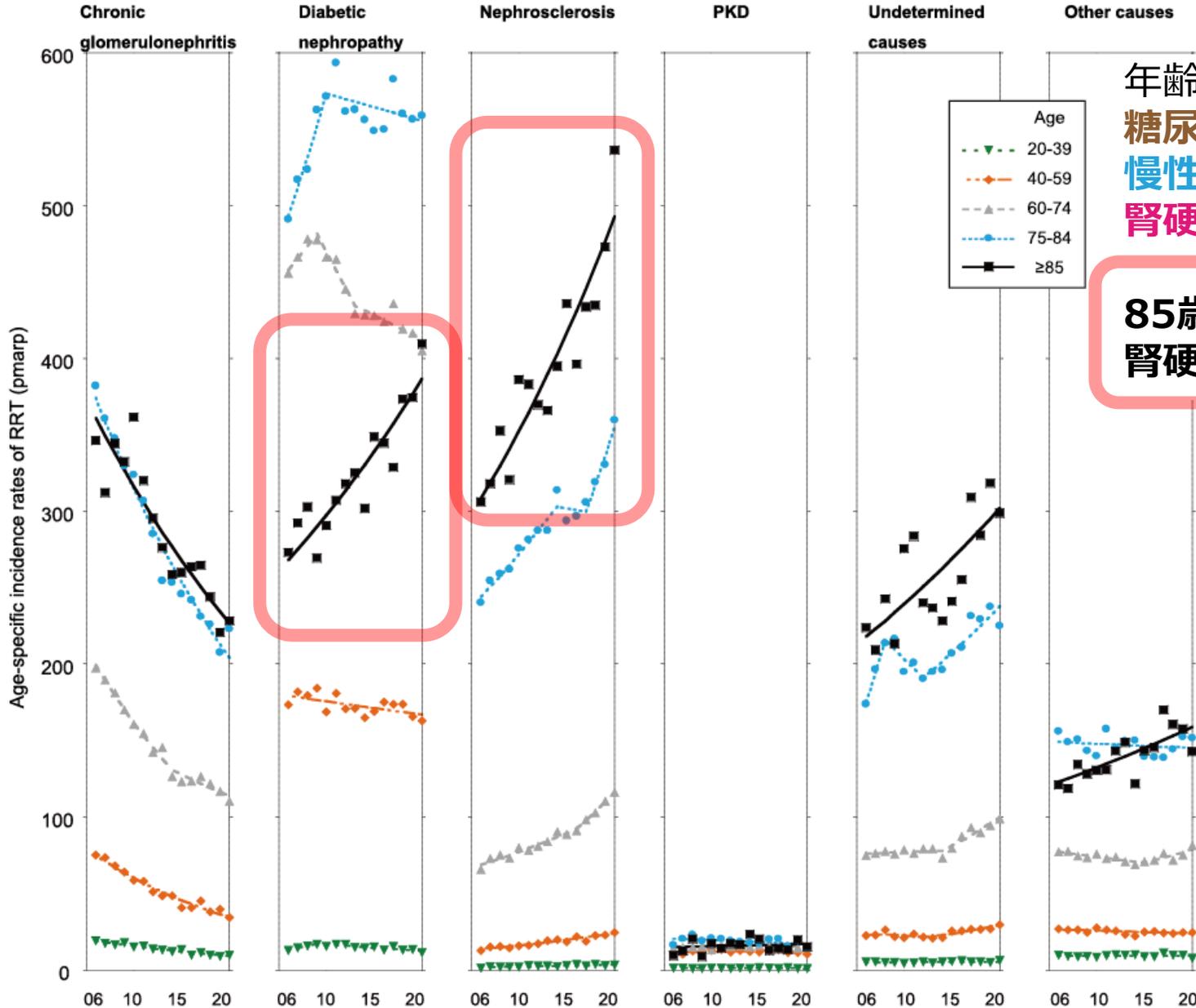
糖尿病性腎症

腎硬化症

多発性嚢胞腎

不明

その他



年齢階級別にみると

糖尿病性腎症 85歳以上を除き低下

慢性糸球体腎炎 全年齢階級で低下

腎硬化症 全年齢階級で上昇

85歳以上では、糖尿病性腎症よりも腎硬化症の透析導入率が高い

年齢階級 (歳)

- 20-39
- 40-59
- 60-74
- 75-84
- ≥85

Years (2006-2020) 西暦 (2006-2020年)

女性

透析導入率
(100万人あたり)

慢性糸球体腎炎

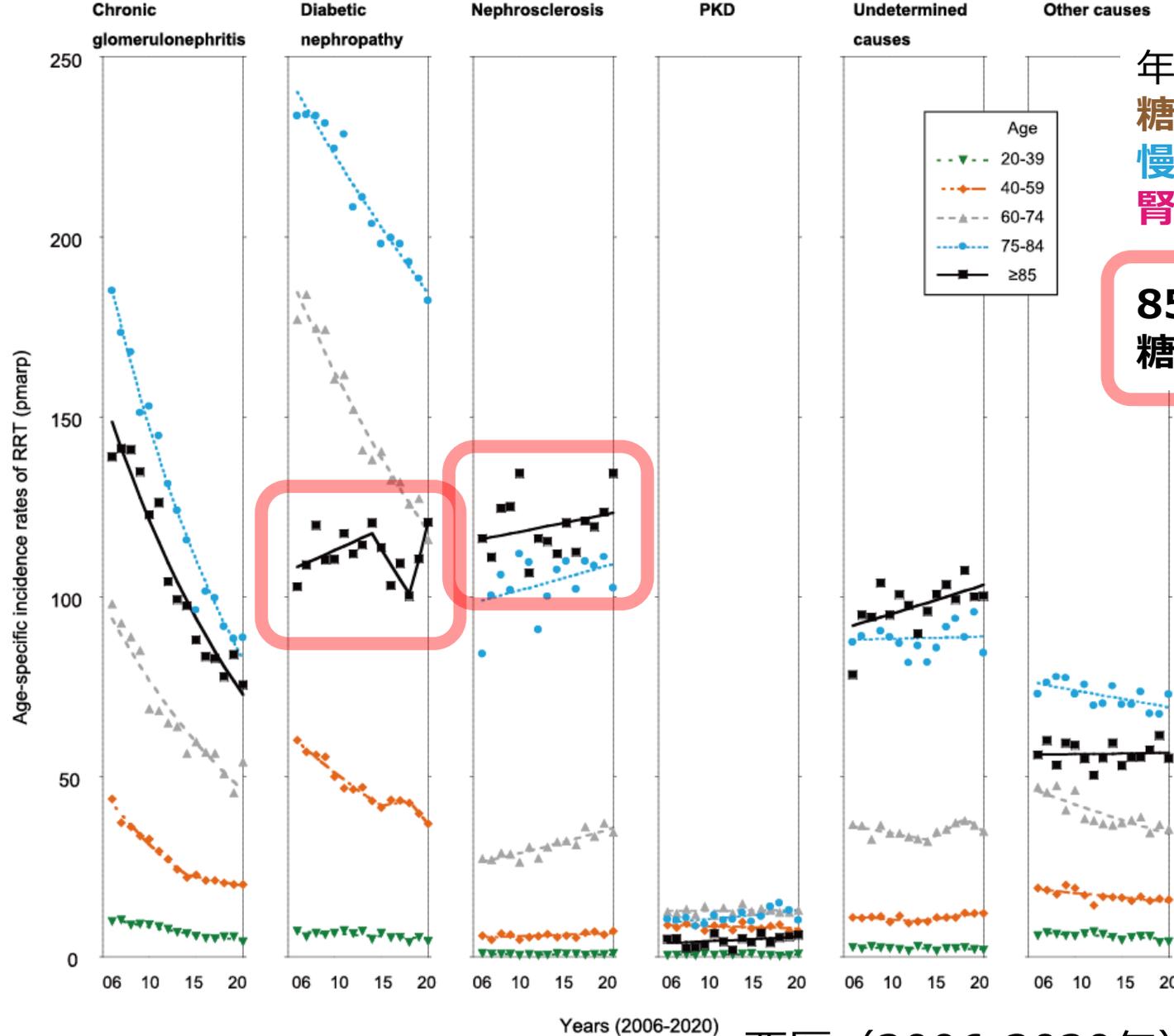
糖尿病性腎症

腎硬化症

多発性嚢胞腎

不明

その他



年齢階級別にみると
糖尿病性腎症 85歳以上を除き低下
慢性糸球体腎炎 全年齢階級で低下
腎硬化症 全年齢階級で上昇

85歳以上の透析導入率
 糖尿病性腎症 < 腎硬化症に

年齢階級 (歳)

- 20-39
- 40-59
- 60-74
- 75-84
- ≥85

西暦 (2006-2020年)

診療ガイドラインとReal Worldデータベース

