

令和3年度 東京都糖尿病医療連携協議会
糖尿病性腎症重症化予防プログラム策定ワーキング
2021/10/28

参考人提出資料

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科

NPO法人日本腎臓病協会
慢性腎臓病対策部会 東京都副代表

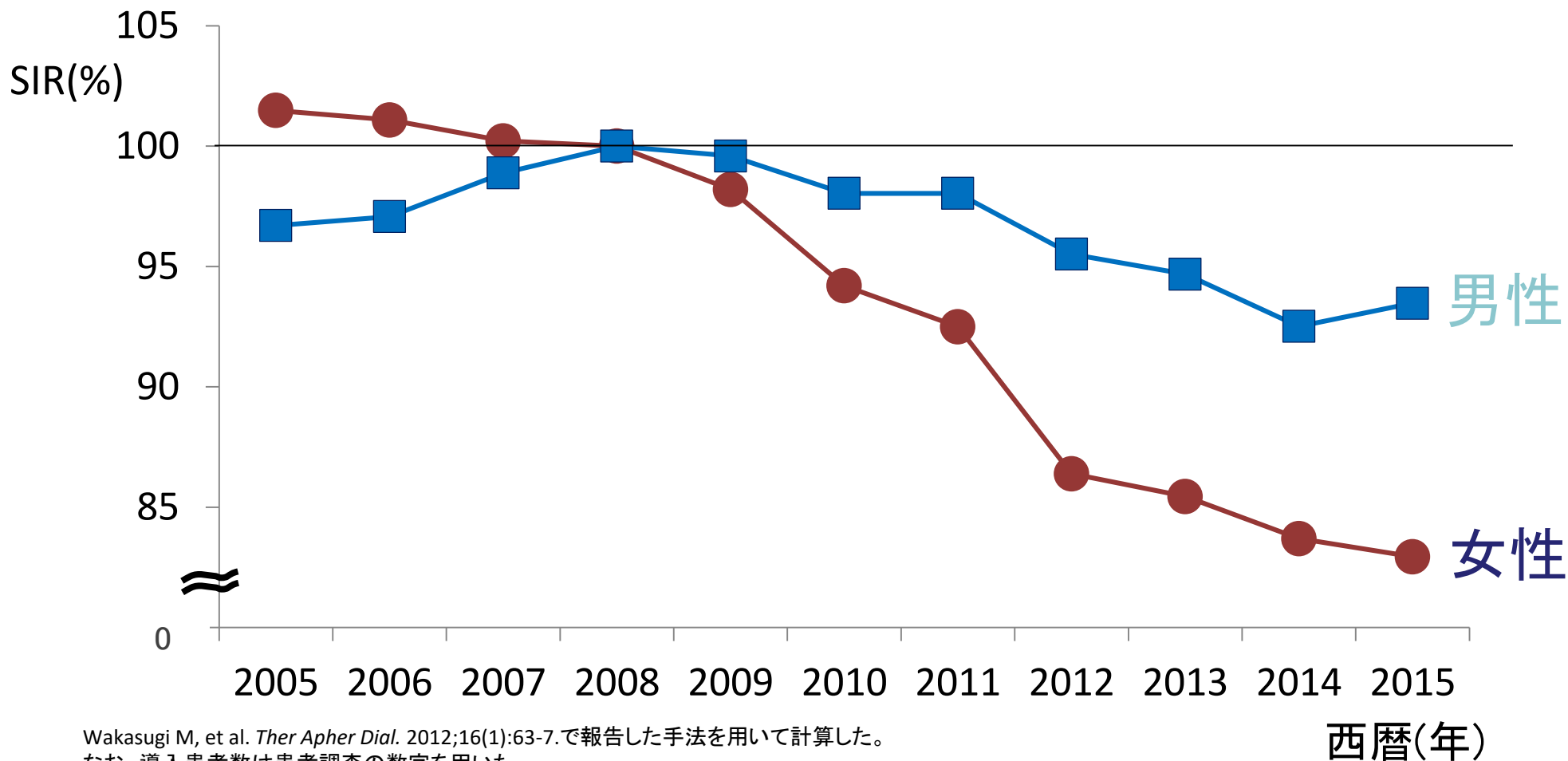
福井 亮

本資料の内容

- ① 東京都CKDの年齢調整導入率（年齢階級別、男女別）の推移
- ② 国保部門と健康づくり部門との連携、CKD対策との連動事例

2008年(平成20年)透析導入率を100とした全国の年齢調整透析導入率比(SIR)の経年変化

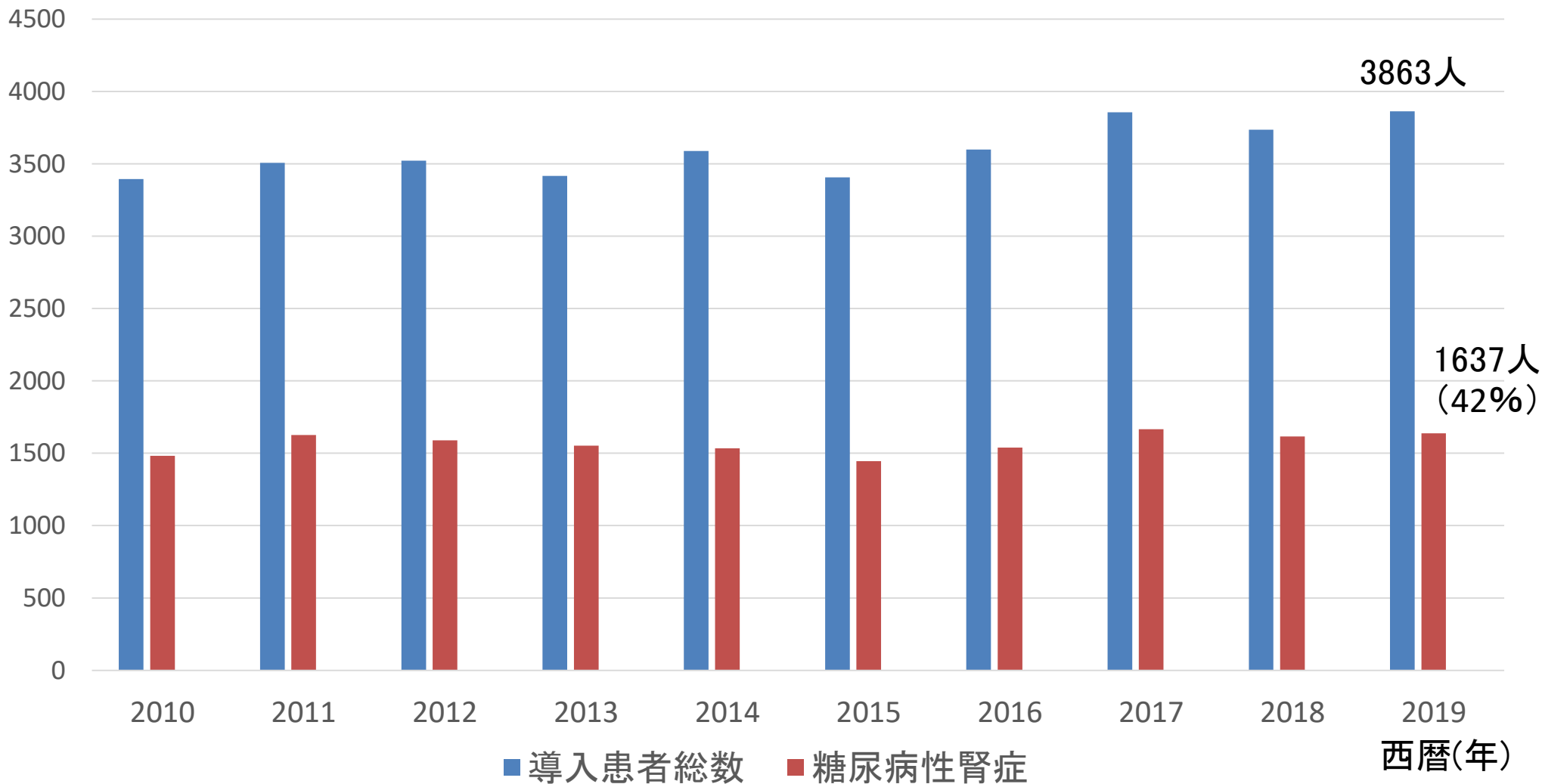
年齢調整すると、透析導入患者は男女とも減少している。



Wakasugi M, et al. *Ther Apher Dial.* 2012;16(1):63-7.で報告した手法を用いて計算した。
なお、導入患者数は患者調査の数字を用いた。

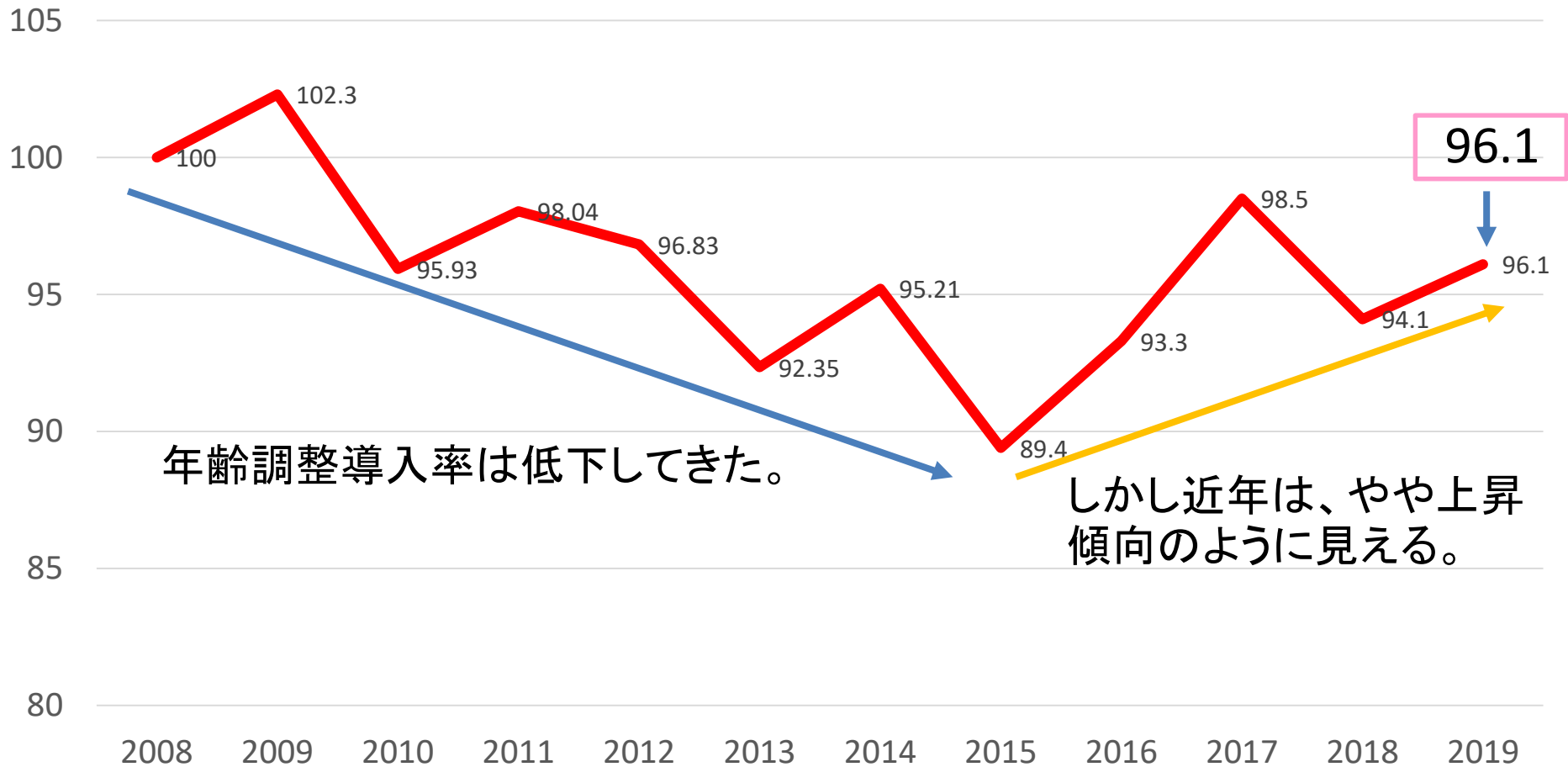
東京都の新規透析導入患者数

(人)



2008年透析導入率を100とした 東京都の年齢調整透析導入率比(SIR)の経年変化

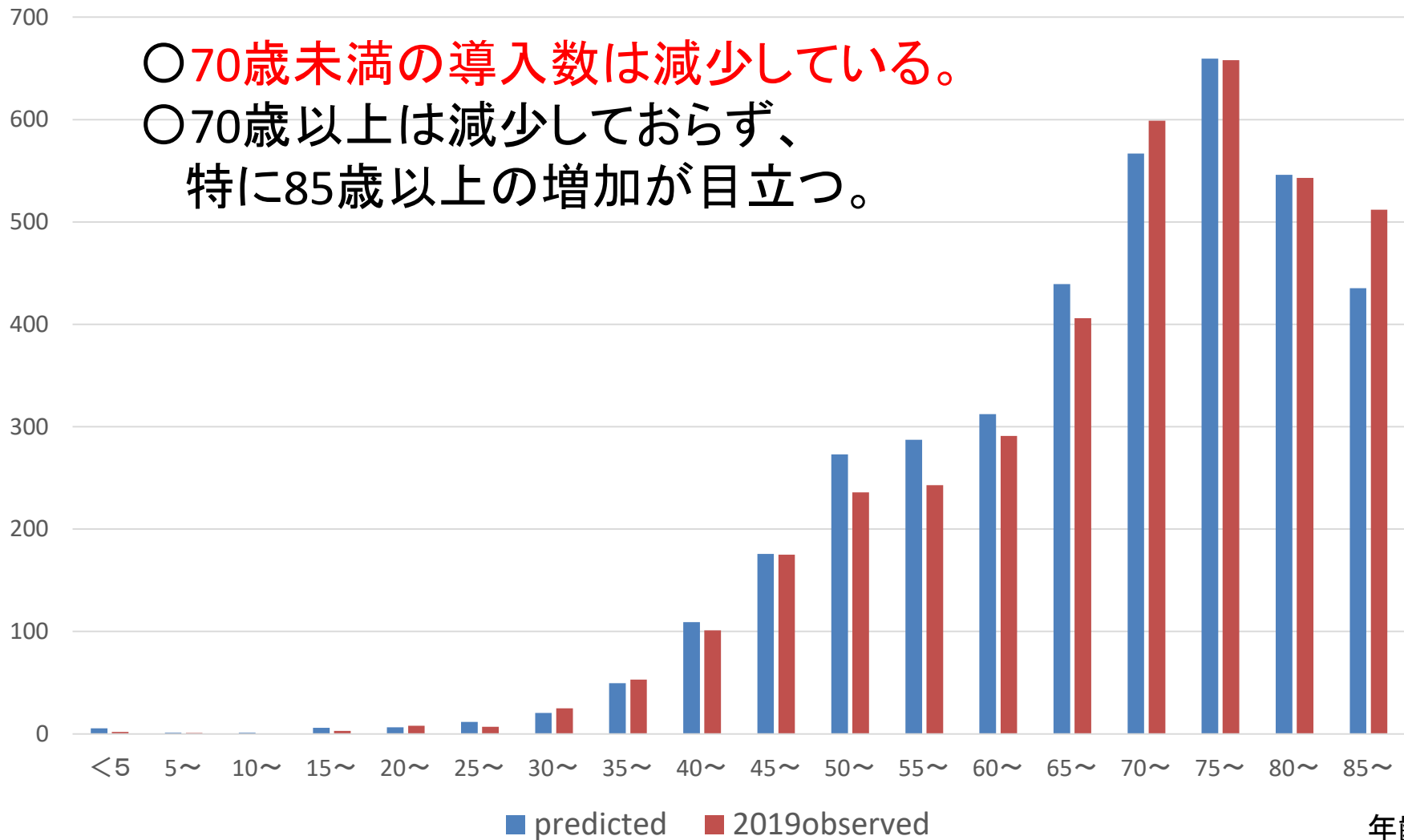
SIR(%)



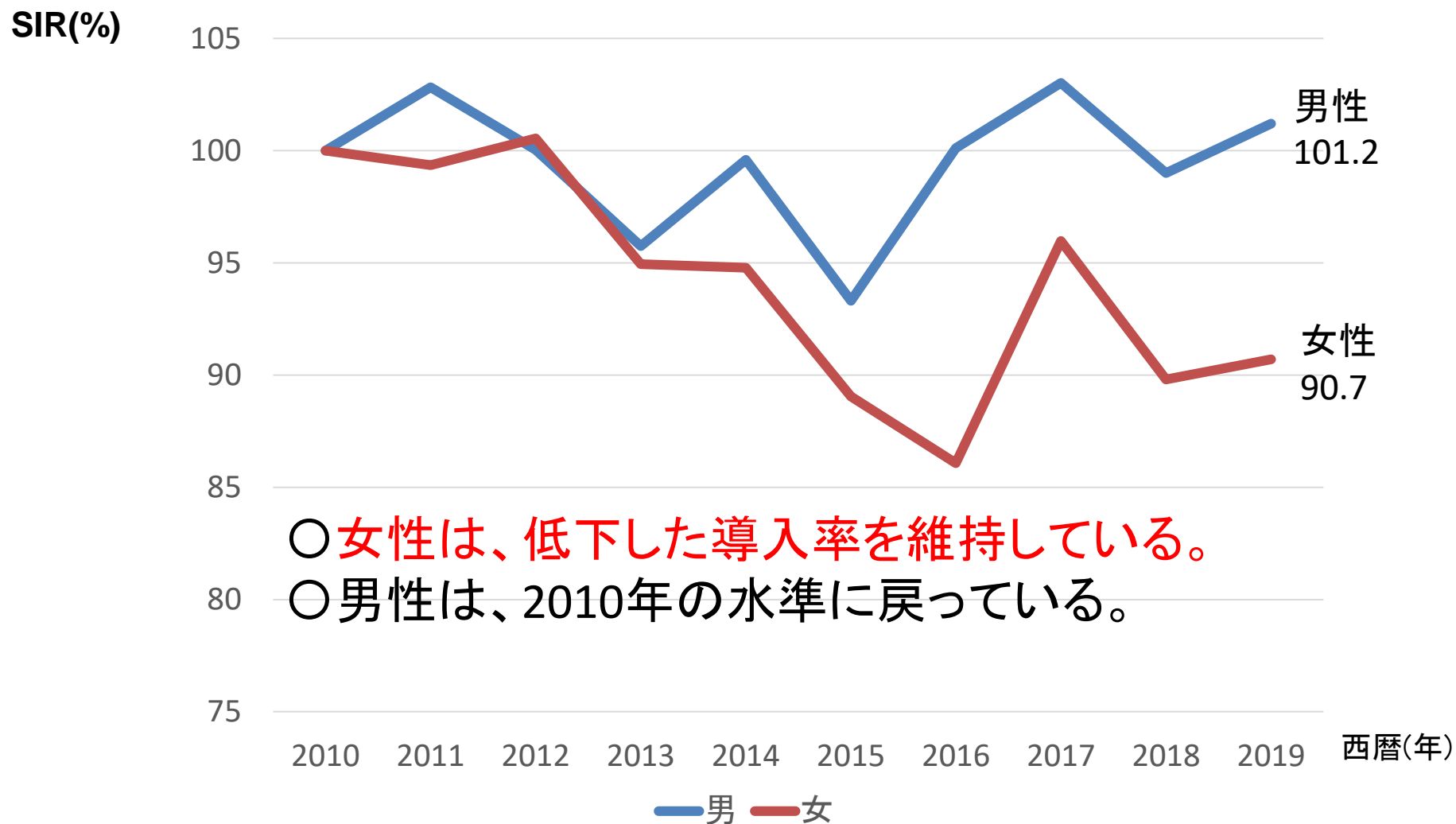
東京都の年齢階級ごとの透析導入数(2019年)

2010年透析導入率からの予測(predicted) および実数(observed)

導入数
(人)



2010年透析導入率を100とした 東京都の男女別年齢調整透析導入率比(SIR)の経年変化



Wakasugi M, et al. *Ther Apher Dial.* 2012;16(1):63-7.の手法を用いて計算した。
なお、導入患者数は患者調査の数字を用いた。

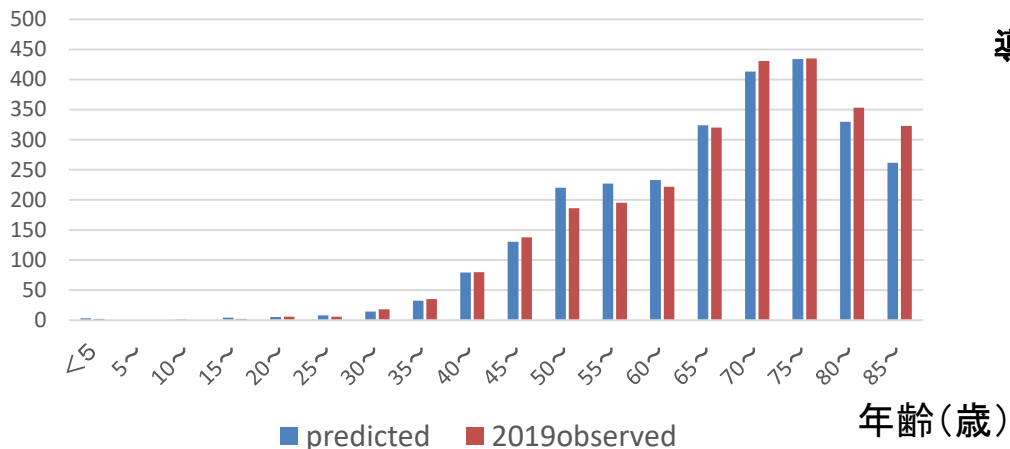
東京都の年齢階級ごとの透析導入数(2019年)

2010年透析導入率からの予測(predicted) および実数(observed)

導入数
(人)

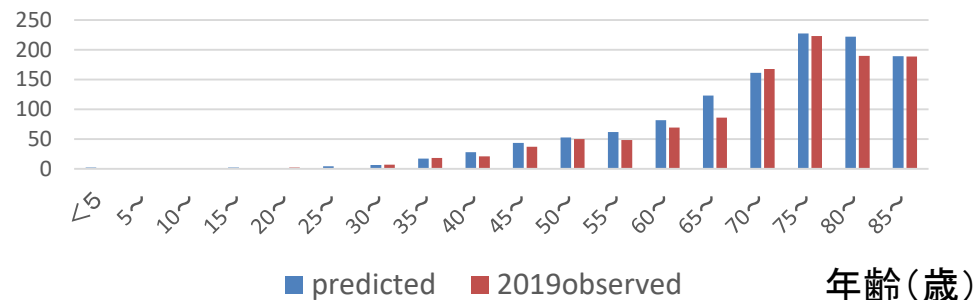
男性 2752人

Wakasugi M, et al. *Ther Apher Dial.* 2012;16(1):63-7.の手法を用いて計算した。なお、導入患者数は患者調査の数字を用いた。



導入数
(人)

女性 1111人



○男性の導入数が多い。

○導入を遅延させているが、高齢化により、導入回避はできないケースが増えている。
→導入遅延も、QOL維持や医療費の観点から重要。

○導入回避には、さらに軽症から・若年からの介入が必要。

○重症者への介入は、より短期間で成果が出やすいと考えられる。

蛋白尿(アルブミン尿)の重要性



糖尿病性腎症病期分類(改訂)とCKD重症度分類との関係

アルブミン尿区分		A1	A2	A3
尿アルブミン定量 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)	正常アルブミン尿 30未満	微量アルブミン尿 30-299	顕性アルブミン尿 300以上 (もしくは高度蛋白尿) (0.50以上)	
尿蛋白定量 (尿蛋白/Cr比) (g/gCr)				
GFR区分 (mL/分 /1.73m ²)	≥90			
	60~89	第1期 (腎症前期)	第2期 (早期腎症期)	第3期 (顕性腎症期)
	45~59			
	30~44	第4期 (腎不全期)		
	15~29			
<15 (透析療法中)	第5期 (透析療法期)			

(2013年12月 糖尿病性腎症合同委員会)

CKDの重症度分類

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 腎移植 不明 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		
	G2 正常または軽度低下	60~89		
	G3a 軽度~中等度低下	45~59		
	G3b 中等度~高度低下	30~44		
	G4 高度低下	15~29		
	G5 末期腎不全 (ESKD)	<15		

重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。CKDの重症度は死亡、末期腎不全、心血管死亡発症のリスクを緑色のステージを基準に、黄色、オレンジ、赤色の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。

(KDIGO CKD guideline 2012を日本人用に改変)

CKD診療ガイド2012 p.3 表2

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)

平成30年2月27日に日本腎臓学会および日本糖尿病学会HPIに公開、CKD診療ガイドライン2018掲載

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
	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
	G3b 中等度~高度低下	30~44	紹介	紹介
	G4 高度低下	15~29	紹介	紹介
	G5 末期腎不全	<15	紹介	紹介

○ 定性検査でも判定可能
○ (+1) からA3としている

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 厚生労働省 腎疾患対策検討会)

全体目標

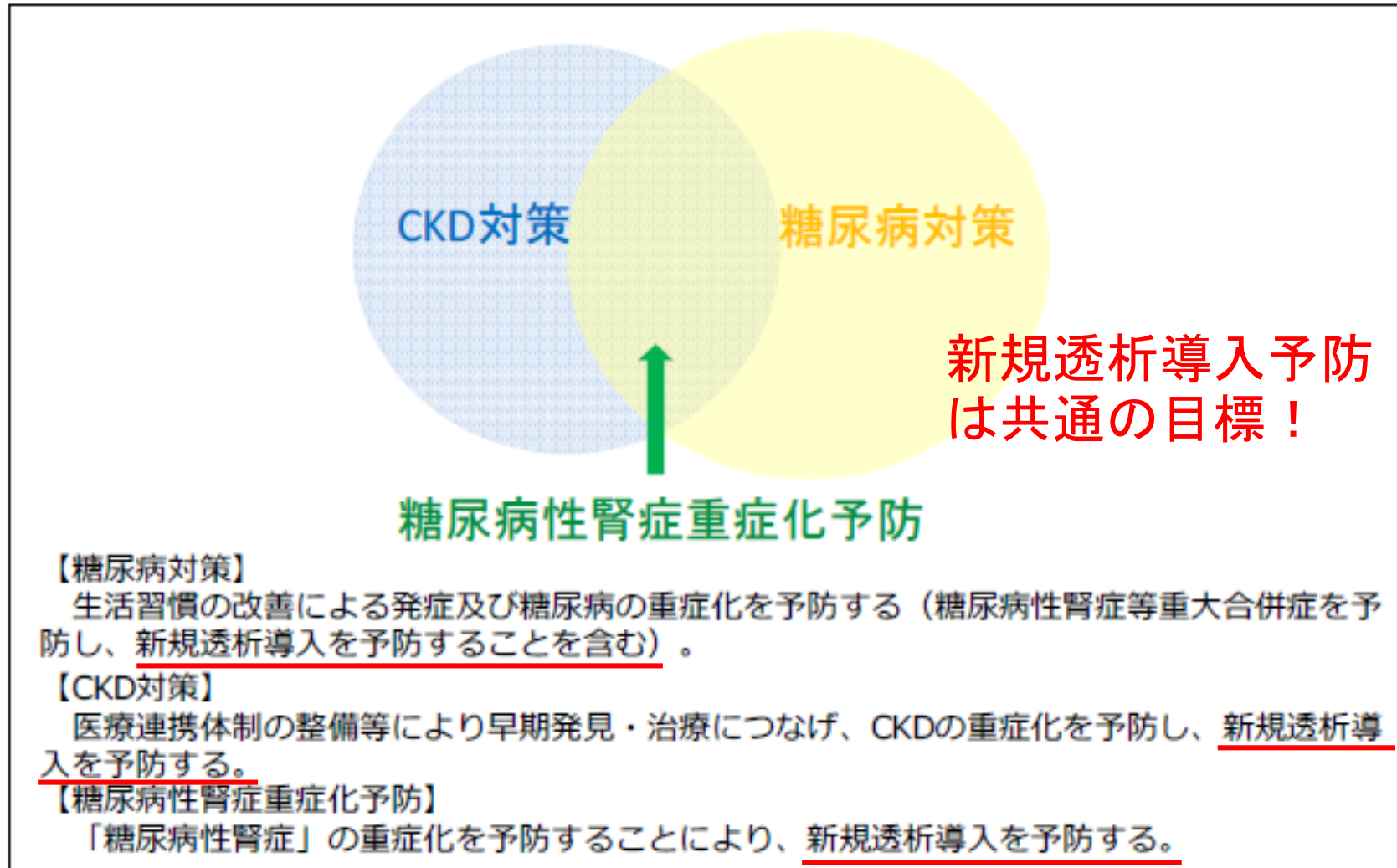
自覚症状に乏しい慢性腎臓病(CKD)を早期に発見・診断し、良質で適切な治療を早期から実施・継続することにより、**CKD重症化予防を徹底するとともに、CKD患者(透析患者及び腎移植患者を含む)のQOLの維持向上を図る。**

達成すべき成果目標(KPI)

- ① **地方公共団体は、他の行政機関、企業、学校、家庭等の多くの関係者からの参画を得て、腎疾患の原因となる生活習慣病対策や、糖尿病性腎症重症化予防プログラムの活用等も含め、地域の实情に応じて、本報告書に基づく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、腎臓専門医療機関等が連携して、CKD患者が早期に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。**
- ③ **2028年までに、年間新規透析導入患者数を、35,000人以下に減少させる。**
(2016年の年間新規透析導入患者数は約39,000人)

本プログラムとCKD対策との連動

<図表1：糖尿病性腎症重症化予防と関連する自治体の保健事業>



荒川区での庁内連携体制

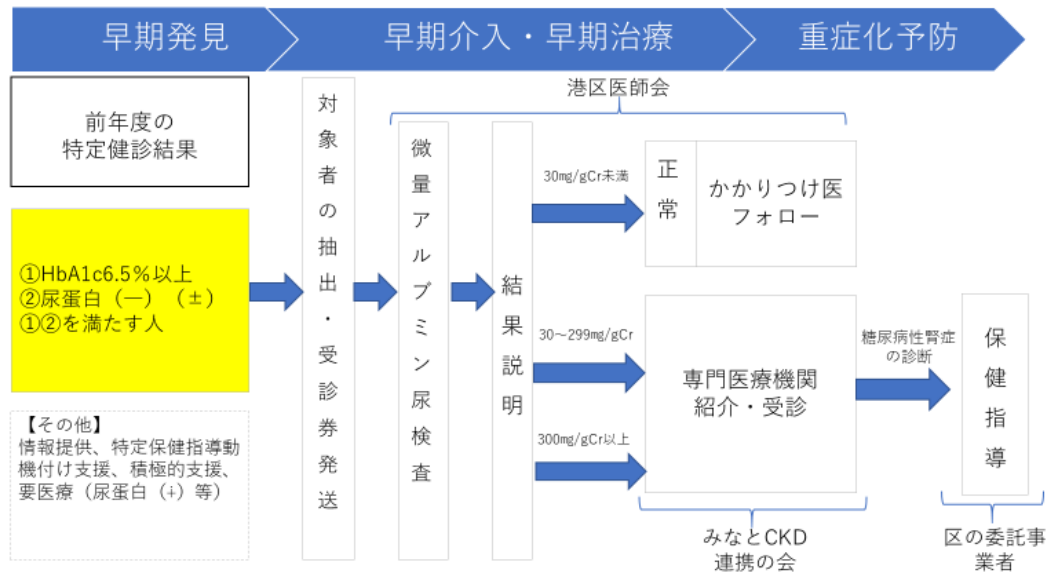
○医師会、歯科医師会、薬剤師会、学識経験者、区民代表、国保年金課を含む7つの関係所管課長が参加し、糖尿病対策の実績報告や方向性を検討する「荒川区糖尿病対策協議会」の事務局を、健康推進課が担っている。

○講演会、医療連携推進研修会、メルマガや冊子配布、女子栄養大学・区内飲食店と区が連携した「あらかわ満点メニュー」事業、出張ウオーキング教室・栄養講座、体操の普及、禁煙支援、重複服薬者への保健指導等、様々な特色ある活動を実施している。糖尿病のみならず、同時に高血圧もターゲットとして、生活習慣の改善を推進している。

○令和2年度の特定健診から、CKD重症化予防の観点で、血糖・血圧・脂質に加えて、「尿蛋白+」を受診勧奨対象に含めて頂いた。

○後期高齢者との連携については、社会福祉協議会が実施する「いきいき・ふれあいサロン」に出向き、保健事業紹介やミニ講座などを検討中。

港区国民健康保険微量アルブミン尿検査(令和3年7月～)



対象: 令和2年度の港区特定健康診査を受診し、HbA1c 6.5% 以上かつ尿蛋白(-)又は(±)で、令和3年4月1日現在、港区国民健康保険に加入しており、受診日までに引き続き加入している方に受診券を送付。

検査の流れ: 尿中アルブミン検査を、区内約130の港区一次医療機関で実施し、30mg/gCr以上なら、区内7施設の腎臓専門機関に紹介し、精密検査や保健指導を実施する。

効果: 多くの糖尿病患者の中から、通常の健診のみでは発見が困難なハイリスク者を効率的に抽出して早期介入につなげることで、予後改善効果が期待できる。また、一次医療機関へのCKD啓発効果も期待できる。

港区より提供
国保年金課: 糖尿病性腎症重症化予防事業の担当。保健指導の窓口。

健康推進課: これまでのCKD普及啓発活動等の経験を活かし、港区医師会や腎臓専門機関との連携構築等、本検査の実務を担当。

両課が緊密に連携し、データ管理や事業の評価分析を実施。

まとめ

- ① 透析回避のみならず、透析遅延も重要な成果である。
- ② 本プログラムの対象者は、脳疾患、心疾患のハイリスク者でもあり、透析減少のみならず、健康寿命延伸に貢献する。関連部署との連動により、さらに大きな効果が期待できる。