

第42回 日本臨床薬理学会学術総会

「J-DOMEからみた生活習慣病のリアルワールド」

2021年12月11日

江口成美	日本医師会総合政策研究機構		
浅山敬	帝京大学		
植木浩二郎	国立国際医療研究センター研究所		
勝谷友宏	勝谷医院	辻本哲郎	虎の門病院分院
鳥居明	鳥居内科クリニック	南雲晃彦	ナグモ医院
羽鳥裕	日本医師会	松葉育郎	松葉医院
宮川政昭	日本医師会	山本雄士	ミナケア
三浦克之	滋賀医科大学		
野田光彦	国際医療福祉大学市川病院		

COI 開示

発表者名：浅山敬、植木浩二郎、◎江口成美、勝谷友宏、辻本哲郎、鳥居明、南雲晃彦、野田光彦、羽鳥裕、松葉育郎、宮川政昭、三浦克之、山本雄士

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などとして、

講演料：ノボ・ノルディスクファーマ、日本ベーリンガーインゲルハイム、田辺三菱製薬、アストラゼネカ、MSD、小野薬品工業、武田薬品工業、大日本住友製薬、サノフィ、アステラス製薬

研究費：アステラス製薬、ノボ・ノルディスクファーマ、日本イーライリリー、日本ベーリンガーインゲルハイム、アボット、MSD、オムロンヘルスケア

奨学寄付金：アステラス製薬、武田薬品工業、ノボ・ノルディスクファーマ、大日本住友製薬、サノフィ、協和キリン、田辺三菱製薬、第一三共、小野薬品工業

内容

1. J-DOMEの概要
2. 糖尿病症例
3. 高血圧症例
4. 結語

1. J-DOMEの概要

生活習慣病とかかりつけ医

糖尿病予備群	1,000万人
糖尿病の受療者	330万人
高血圧有病者	4,300万人
高血圧患者	1,000万人

新型コロナ
ウイルス感染症

国民の生活習慣の変化



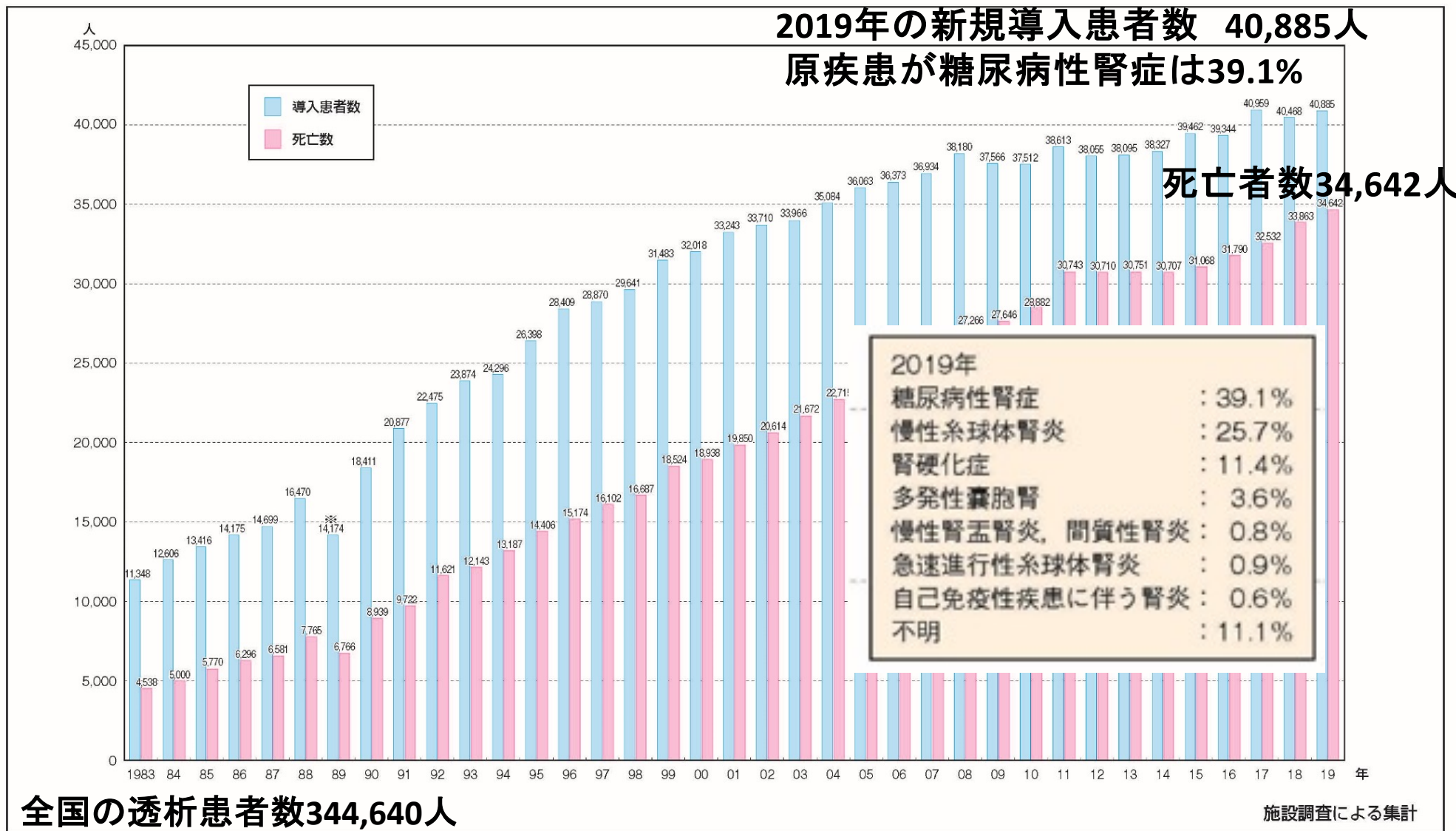
かかりつけ医の役割増大

地域でプライマリケアを担う診療所医師、病院医師

※かかりつけ医: なんでも相談できて、必要時に専門医に紹介できる身近で頼りになる総合的な能力を有する医師

慢性透析患者

(2) 導入患者数および死亡患者数の推移, 1983-2019年 (図2)



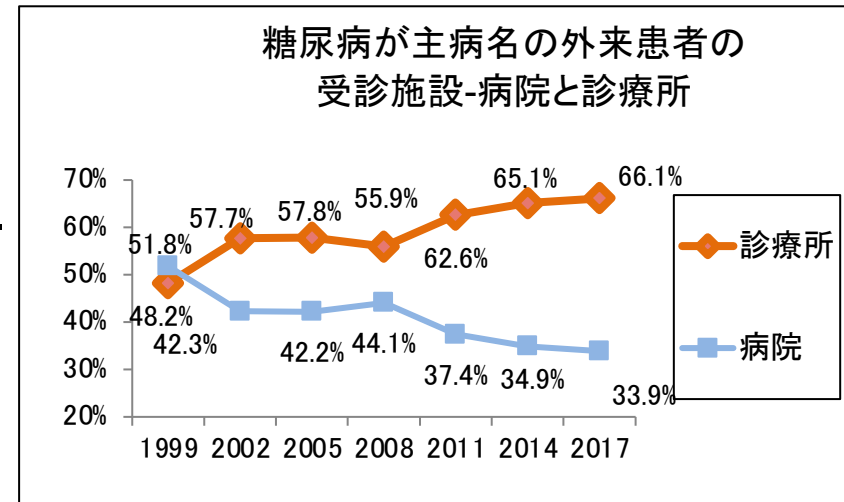
J-DOME研究事業 開始の経緯

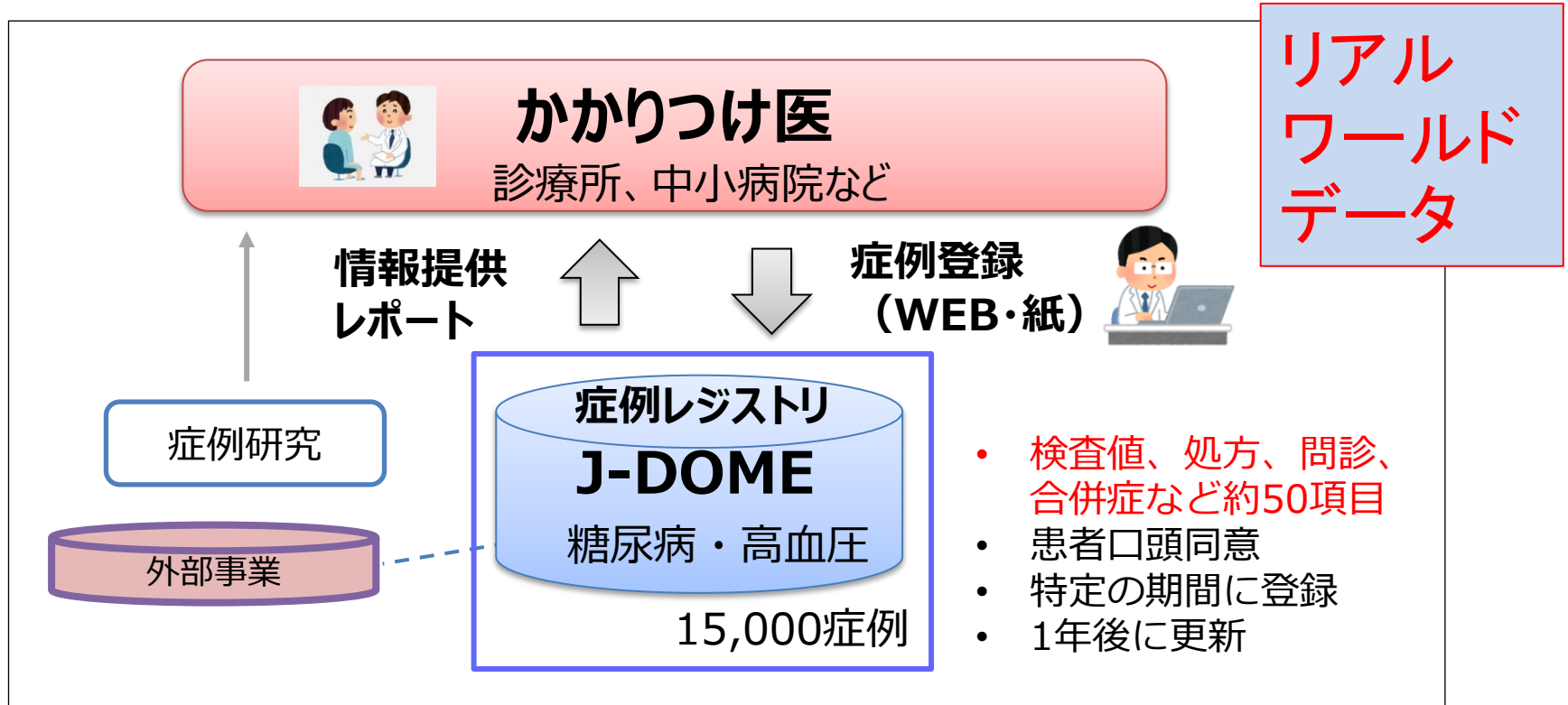
- 生活習慣病ではかかりつけ医（プライマリケア医）による初期段階の診療が重要
- 実態把握のためのプライマリケアの診療データが不足



日本医師会がデータ収集開始
 日本医師会かかりつけ医診療データベース研究事業（J-DOME）

- 2型糖尿病症例（2018年～）
- 高血圧症例（2020年～）





日本医師会倫理審査委員会承認

令和3年度 厚生労働科学研究費補助金「糖尿病など生活習慣病対策の地域格差の把握とその改善」

目的

- かかりつけ医の日常診療支援
- 地域の専門医との連携強化
- 実態把握と学術研究の実施



かかりつけ医診療の均てん化

年1回のJ-DOMEレポート

- 集計・分析結果を協力施設に情報提供（すでに3回レポートを送付）
- 全国の症例（専門医・非専門医）と自院の症例を客観的に比較し、自身の診療を振り返ることが可能

〇〇クリニック
御中

J-DOME

箋軋 ϕ] 4 ↓ ↓ ~ L A ϕ 微啡 Of H β Γ A 嚙 珂 A 佻
I, CNLD

埽楮(y)
I, CNLD υ ξ Γ Π

1/10 ㊦ 7 系
箋軋 ϕ] 4 奸 υ 嶋 堀 嚙 珂 儂 俺



		貴院		全体		一般医症例		専門医症例※																																				
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差																																			
BMI (kg/m ²)	2018	23.6	3.4	25.2	4.3	25.2	4.3	25.1	4.5																																			
	2019	23.5	3.4	25.1	4.3	25.1	4.3	25.0	4.5																																			
	2020	23.8	3.4	24.9	4.4	25.0	4.3	24.8	4.4																																			
HbA1c (%)	2018	6.86	0.52	7.10		HbA1cの分布(2020年)																																						
	2019	7.00	0.55	7.07		貴院の症例																																						
	2020	7.07	0.59	7.05																																								
中性脂肪 (mg/dL)	2018	120.1	58.7	149.1		全体(n=2,126)																																						
	2019	164.5	92.1	153.8																																								
	2020	132.7	72.9	153.6	2.0																																							
糖尿病網膜症あり	2018	32.0	0.0	13.2		表4-13 検査値の分布																																						
	2019	34.0	0.0	15.1		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>貴院</th> <th>全体</th> <th>一般医症例</th> <th>※専門医症例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>収縮期血圧(mmHg)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>130以上</td> <td>77.8 %</td> <td>61.2 %</td> <td>60.4 %</td> <td>63.5 %</td> </tr> <tr> <td>140以上</td> <td>52.8 %</td> <td>34.8 %</td> <td>33.7 %</td> <td>37.6 %</td> </tr> <tr> <td>拡張期血圧(mmHg)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>80以上</td> <td>27.8 %</td> <td>36.3 %</td> <td>35.0 %</td> <td>40.0 %</td> </tr> <tr> <td>90以上</td> <td>16.7 %</td> <td>11.2 %</td> <td>10.9 %</td> <td>12.0 %</td> </tr> </tbody> </table>					貴院	全体	一般医症例	※専門医症例	収縮期血圧(mmHg)					130以上	77.8 %	61.2 %	60.4 %	63.5 %	140以上	52.8 %	34.8 %	33.7 %	37.6 %	拡張期血圧(mmHg)					80以上	27.8 %	36.3 %	35.0 %	40.0 %	90以上	16.7 %	11.2 %	10.9 %	12.0 %
		貴院	全体	一般医症例	※専門医症例																																							
収縮期血圧(mmHg)																																												
130以上	77.8 %	61.2 %	60.4 %	63.5 %																																								
140以上	52.8 %	34.8 %	33.7 %	37.6 %																																								
拡張期血圧(mmHg)																																												
80以上	27.8 %	36.3 %	35.0 %	40.0 %																																								
90以上	16.7 %	11.2 %	10.9 %	12.0 %																																								
2020	32.6	0.0	15.8																																									
冠動脈疾患診断あり	2018	10.0		7.1																																								
	2019	10.0		7.1																																								
	2020	10.9		8.1																																								

※ここでの専門医は日本糖尿病学会が認定する糖尿病専門医、一般医は糖尿病の非専門医

J-DOME: 症例登録画面

Web登録または紙



日本医師会 かかりつけ医療データベース研究事業 (J-DOME)

2021年度 (糖尿病・高血圧)



赤字の項目は必須項目です。

入力する症例を選択してください。

糖尿病症例は、1～7と9の項目を入力
 高血圧症例は、2と7以外全てを入力
 高血圧で糖尿病の症例は1～9を入力 をお願いいたします。

施設整理番号
j00005
症例登録票 v.5.0 2021

前回の症例登録内容呼び出す
※登録番号を入力してください

全症例対象

登録番号 (J-DOME 登録用の患者番号)	<input type="text"/>	同意の取得	<input type="checkbox"/> あり
1 基本情報	診療日	西暦 20 <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	
	年齢	<input type="text"/> 歳	性別 <input type="radio"/> 男性 <input type="radio"/> 女性
	身長	<input type="text"/> cm <input type="checkbox"/> 変化なし	体重 <input type="text"/> kg
① 必須項目と生活習慣等	喫煙歴	<input type="radio"/> あり <input type="text"/> 本/日・年数 <input type="text"/> 年 <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 過去にあり	
	飲酒頻度	<input type="radio"/> 毎日 <input type="radio"/> 週に4～6日 <input type="radio"/> 週に1～3日 <input type="radio"/> 月に1～3日 <input type="radio"/> 数ヶ月に1回 <input type="radio"/> 飲まない	
	飲酒日の1日当たりの飲酒量 (日本酒換算)	<input type="radio"/> 1合 (180ml) 未満 <input type="radio"/> 1合～3合未満 <input type="radio"/> 3合～ <small>※日本酒1合 (180ml) の目安: ビール中瓶1本 (約500ml)、焼酎35度 (80ml)、ウイスキーダブル1杯 (60ml)、ワイン2杯 (240ml)</small>	
	生活習慣の指導	食事療法の指導 <input type="radio"/> 行っている <input type="radio"/> 行っていない 減塩の指導 <input type="radio"/> 行っている <input type="radio"/> 行っていない 運動療法の指導 <input type="radio"/> 行っている <input type="radio"/> 行っていない	

糖尿病症例のみ

2 基本情報	糖尿病の診断年月	西暦 <input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="checkbox"/> 不明		
	当院への糖尿病通院歴	<input type="radio"/> 初診 <input type="radio"/> ～1年 <input type="radio"/> 1～5年 <input type="radio"/> 6～10年 <input type="radio"/> 11～15年 <input type="radio"/> 15年以上		
② 糖尿病合	糖尿病の家族歴 (2親等以内)	<input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明		
	糖尿病網膜症	<input type="radio"/> あり (<input type="radio"/> 単純 <input type="radio"/> 増殖前 <input type="radio"/> 増殖) <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明		
	神経障害	<input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明	人工透析の導入	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり

問診情報

検査値

指導の有無

処方薬の種類

- 検査値の大幅な悪化を認めた場合のアラートの仕組み
- 患者さんとのコミュニケーションツール

9

統括事業責任者 中川俊男（日本医師会）
 研究責任者 今村聡、羽鳥裕、宮川政昭（日本医師会）
 事務局担当 江口成美（日本医師会総合政策研究機構）
 佐久間伸英（日本医師会総合政策研究機構）

【研究会議】

浅山敬	帝京大学	植木浩二郎	国立国際医療研究センター研究所
勝谷友宏	勝谷医院	辻本哲郎	虎の門病院分院
鳥居明	東京都医師会	南雲晃彦	ナグモ医院
◎野田光彦	国際医療福祉大学市川病院	松葉育郎	松葉医院
山本雄士	(株)ミナケア		
羽鳥裕	日本医師会	宮川政昭	日本医師会
江口成美	日本医師会総合政策研究機構		

【運営会議】

植木浩二郎	国立国際医療研究センター研究所	大江和彦	東京大学
中島直樹	九州大学		
野田光彦	国際医療福祉大学市川病院	三浦克之	滋賀医科大学
宮田裕章	慶應義塾大学	楽木宏実	大阪大学
◎今村聡	日本医師会	羽鳥裕	日本医師会
宮川政昭	日本医師会	江口成美	日本医師会総合政策研究機構

（敬称略 五十音順）

2. 糖尿病症例 患者背景

(2018→20年 一般医・専門医症例)

- 2年間の中にBMI、HbA1cの悪化傾向は見られなかった

		俣令筋世党井		令筋世党井		診察		
		cal俗乳	伝寓啊、	cal俗乳	伝寓啊、	cal俗乳	伝寓啊、	診察mA
⊙前	2018⊙	68.3	11.53	65.6	11.19	67.29	11.50	2,005
診察km ²	2018⊙	65.2	14.13	66.3	14.61	65.7	14.32	2,019
	2019⊙	65.0	14.20	66.2	14.61	65.4	14.36	2,019
	2020⊙	64.6	14.32	65.6	14.61	65.0	14.43	2,019
BMI	2018⊙	25.3	4.26	25.2	4.41	25.2	4.32	2,005
	2019⊙	25.2	4.27	25.1	4.42	25.2	4.33	2,005
	2020⊙	25.1	4.35	24.9	4.40	25.0	4.37	2,005
HbA1c	2018⊙	7.02	0.87	7.25	0.99	7.11	0.93	2,005
	2019⊙	6.96	0.87	7.27	0.94	7.08	0.91	2,005
	2020⊙	6.95	0.94	7.21	0.98	7.05	0.96	2,005
喋僞3点僞俚	2018⊙	130.2	14.2	127.4	15.6	129.1	14.8	2,005
	2019⊙	129.8	14.7	127.5	15.7	128.9	15.1	2,005
	2020⊙	130.5	14.2	127.7	16.1	129.4	15.0	2,005
扱上3点僞俚	2018⊙	73.1	10.1	71.1	12.2	72.3	11.0	2,005
	2019⊙	72.4	10.5	70.9	11.9	71.9	11.1	2,005
	2020⊙	72.3	10.2	70.0	11.9	71.5	10.9	2,005

患者背景

(2018→20年 一般医・専門医症例)

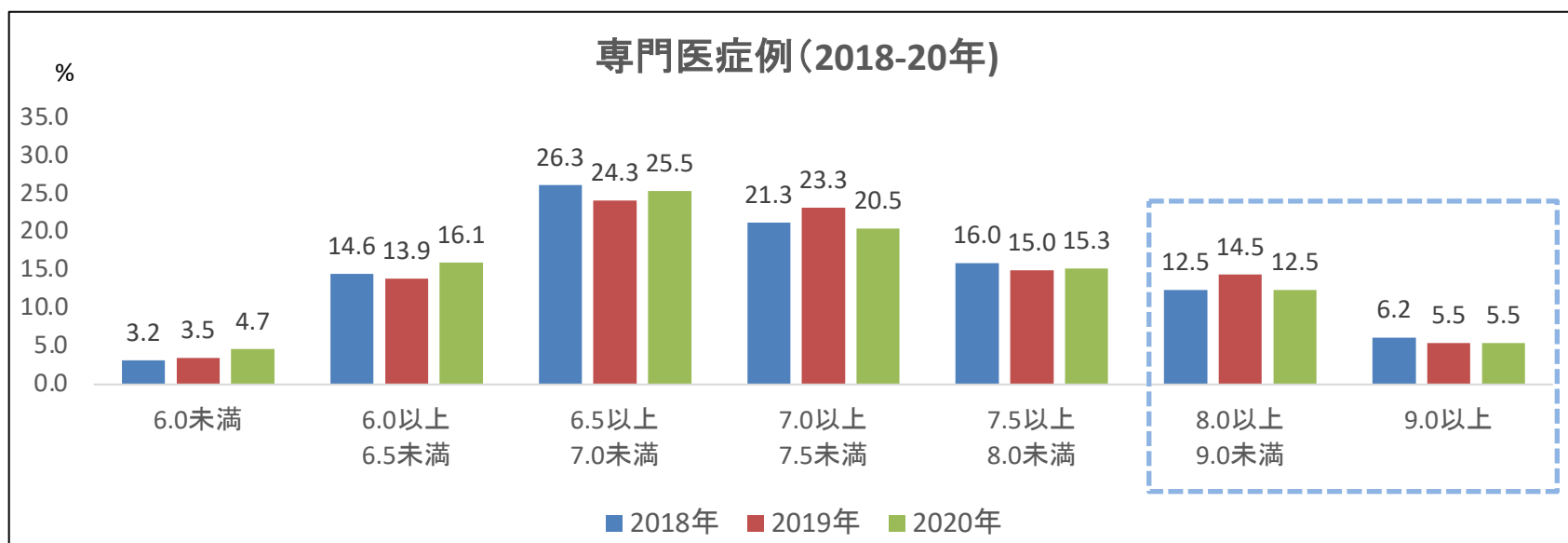
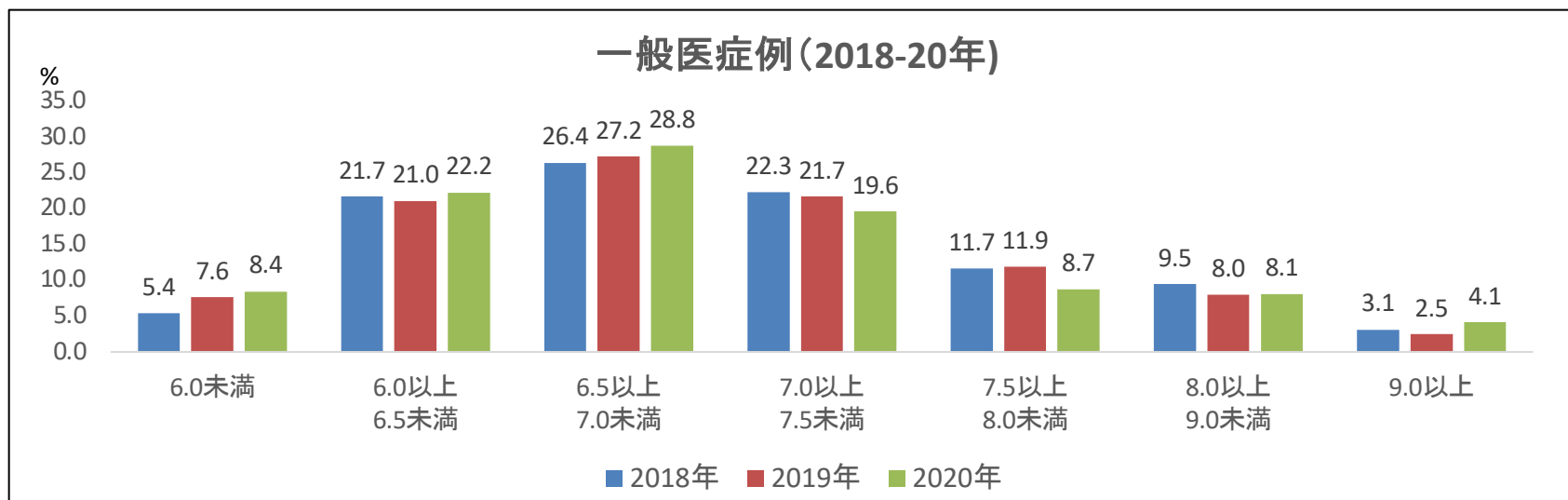
- 血糖値の微増がみられたが、コレステロールの悪化は見られなかった

		伏令筋世党井		令筋世党井		診察		
		cal俗乳	伝寓响、	cal俗乳	伝寓响、	cal俗乳	伝寓响、	β-mA
備喏乳 T 檀勤業 T	2018⊕	131.0	30.9	127.0	28.8	130.1	30.4	242
	2019⊕	131.8	25.6	132.3	28.5	131.9	26.3	242
	2020⊕	133.6	33.8	127.2	23.6	132.1	31.7	242
備喏乳 T 司業 T	2018⊕	154.4	51.5	156.4	53.8	155.4	52.6	1,027
	2019⊕	151.9	52.2	158.5	55.7	155.2	54.0	1,027
	2020⊕	159.5	55.0	159.5	57.8	159.5	56.4	1,027
HDL	2018⊕	57.1	16.0	56.9	15.2	57.0	15.7	1,662
	2019⊕	57.7	15.8	56.7	15.2	57.3	15.6	1,662
	2020⊕	57.2	16.1	56.0	15.4	56.7	15.8	1,662
Pa ^夜 ④①4月 マ へ	2018⊕	191.6	33.8	195.1	32.5	193.3	33.2	971
	2019⊕	189.8	34.0	195.3	33.9	192.5	34.1	971
	2020⊕	185.2	32.0	194.2	33.8	189.7	33.2	971
LDL	2019⊕	109.3	29.0	108.3	26.7	108.9	28.1	1,729
	2020⊕	106.6	29.3	106.9	27.1	106.8	28.5	1,729
eGFR	2018⊕	69.6	20.0	71.2	20.0	70.2	20.0	1,599
	2019⊕	68.4	20.2	69.9	19.9	69.0	20.1	1,599
	2020⊕	67.3	27.7	67.9	20.1	67.5	24.9	1,599

HbA1c分布 (一般医・専門医症例)

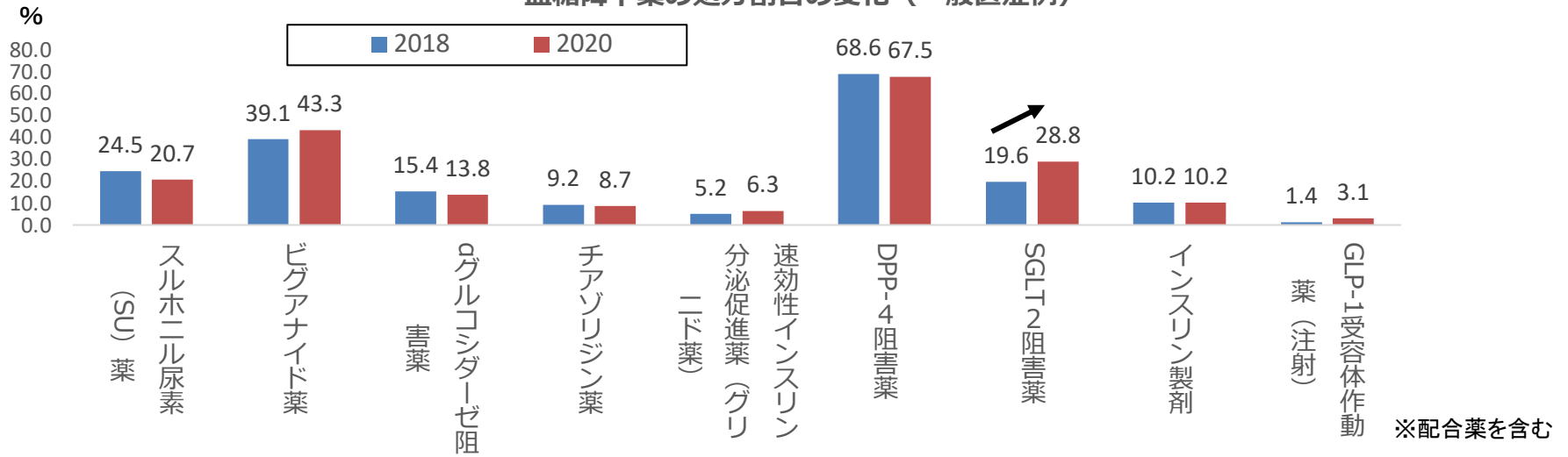
2018→20年

N=2,005

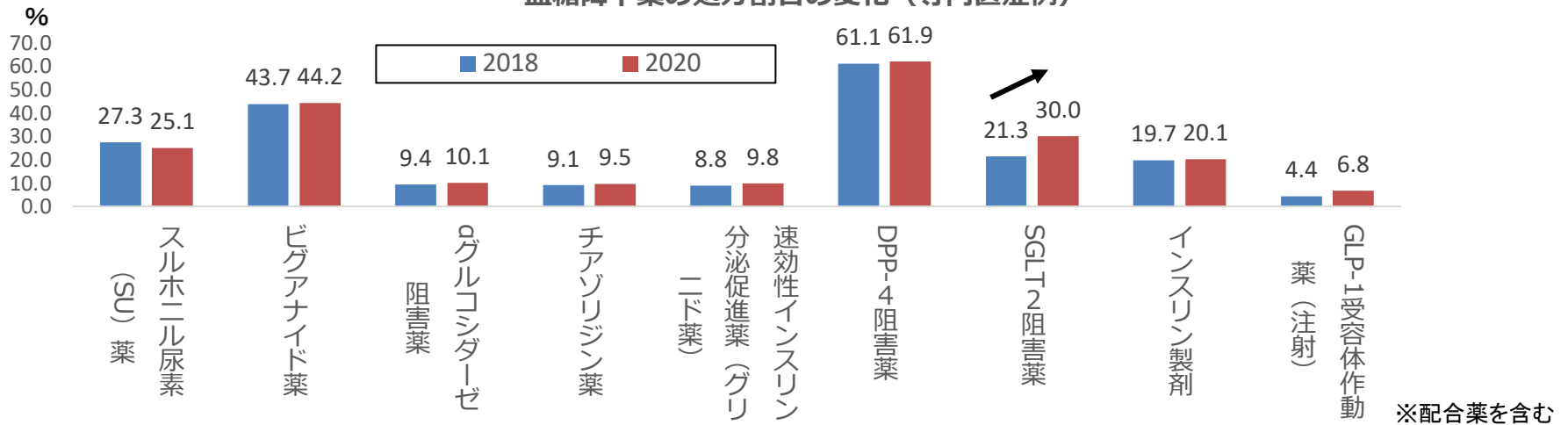


糖尿病治療薬（一般医・専門医症例） 2018→2020年

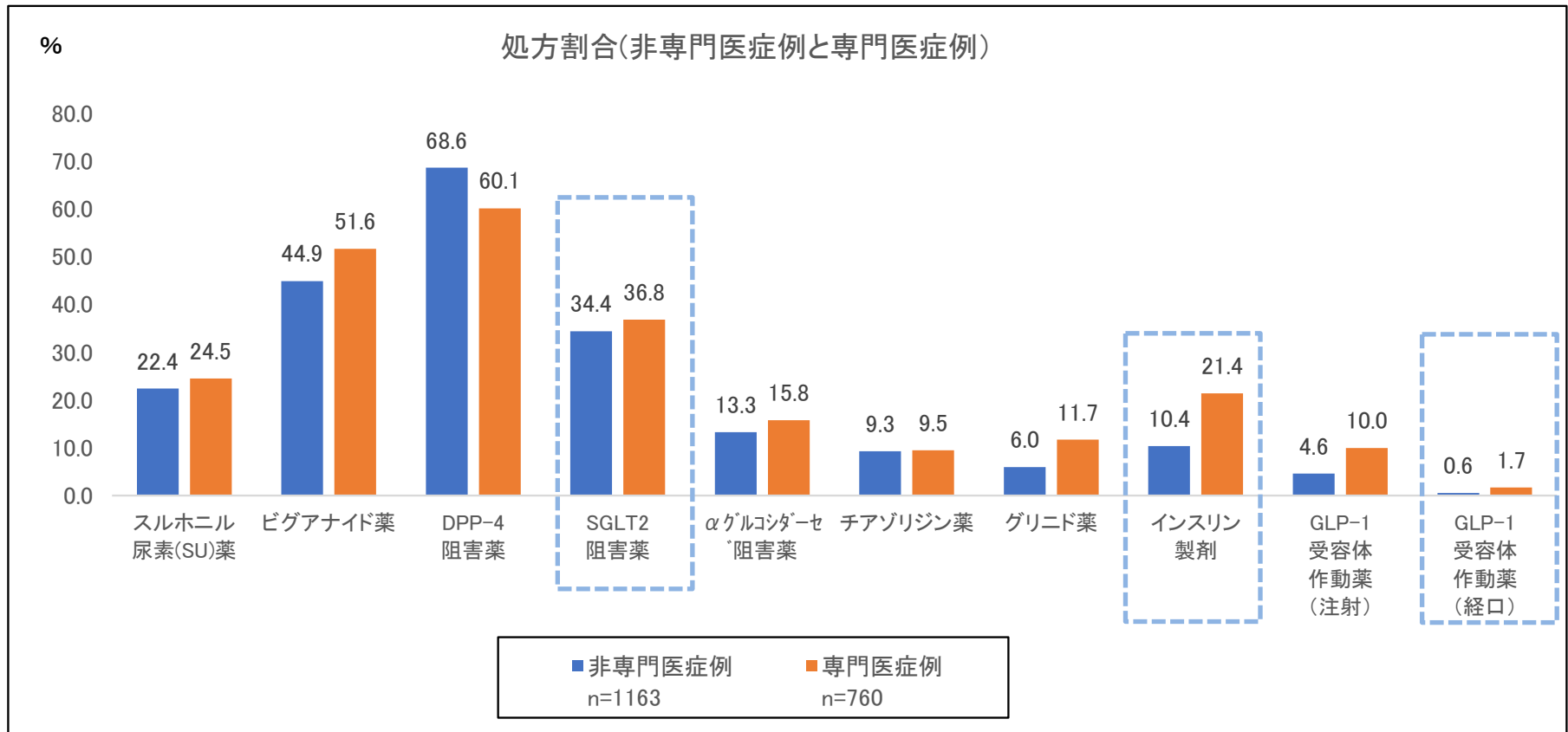
血糖降下薬の処方割合の変化（一般医症例）



血糖降下薬の処方割合の変化（専門医症例）



(参考) 糖尿病治療薬の処方割合 2021年度症例



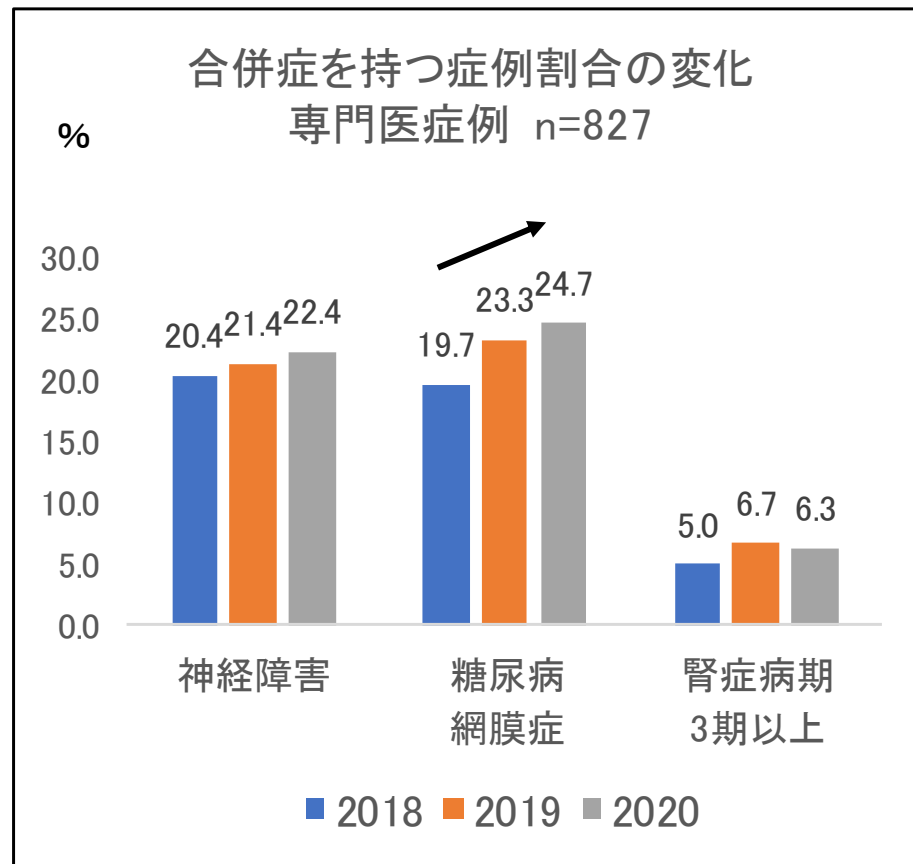
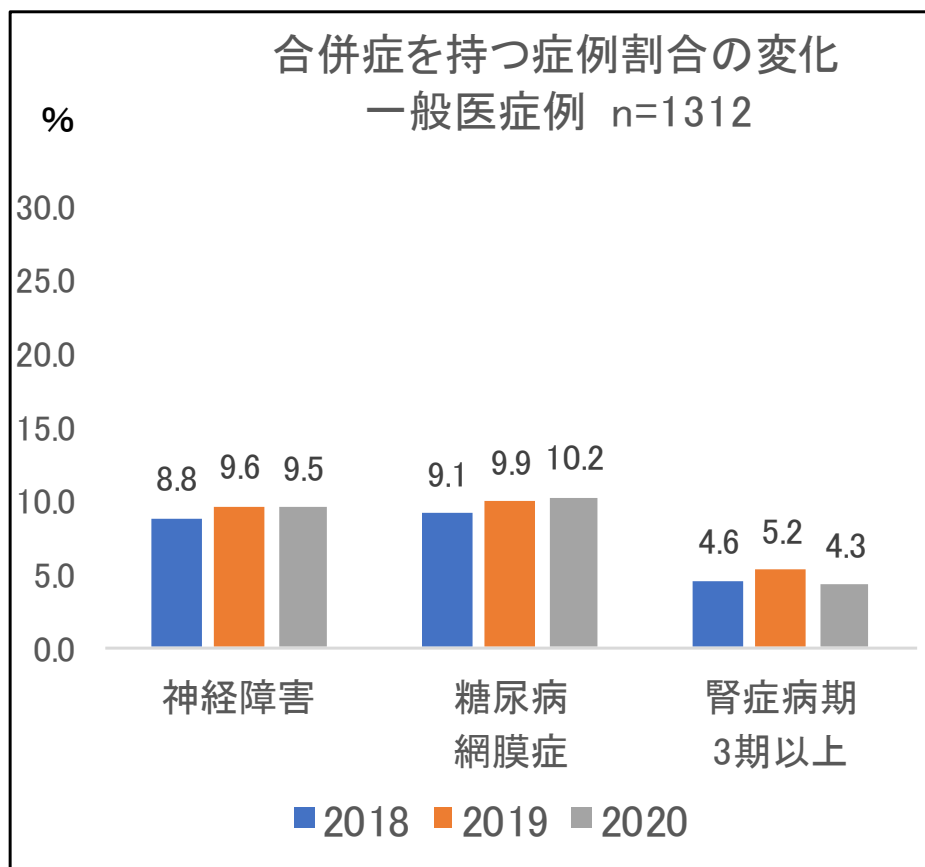
※配合薬も含む

処方薬の種類別平均HbA1c

糖尿病治療薬	スルホニル尿素(SU)薬	ビグアナイド薬	DPP-4阻害薬	SGLT2阻害薬	αグルコシダーゼ阻害薬	チアゾリジン薬	グリニド薬	インスリン製剤	GLP-1受容体作動薬
平均HbA1c値 (%)	7.42	7.14	6.99	7.35	7.05	7.10	6.98	7.60	7.52

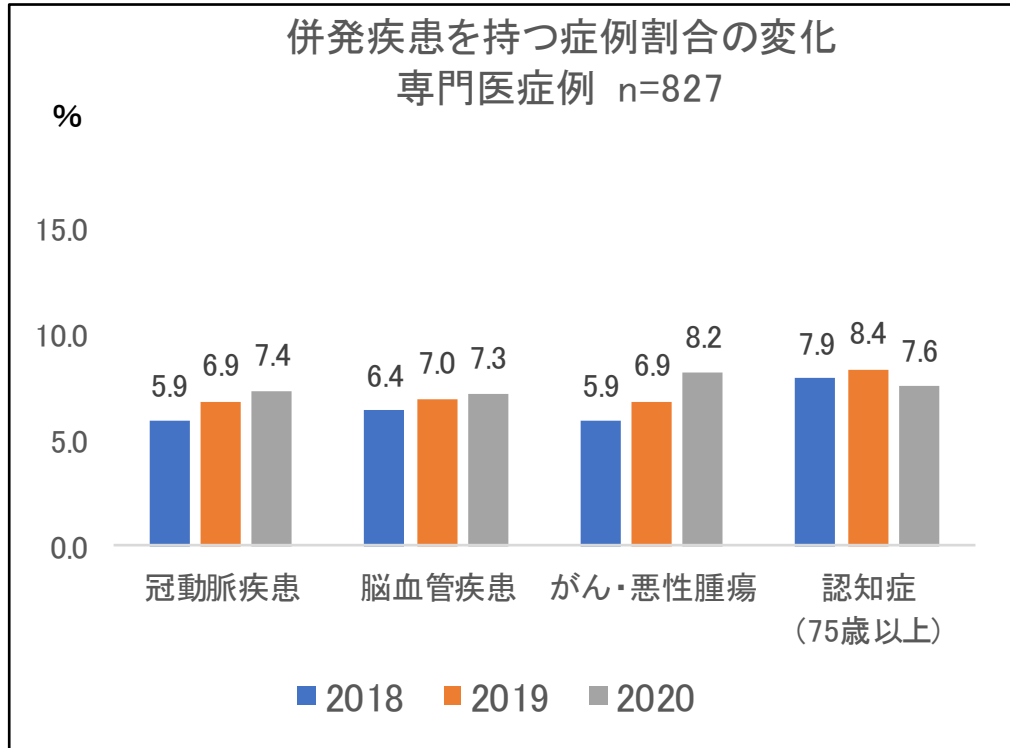
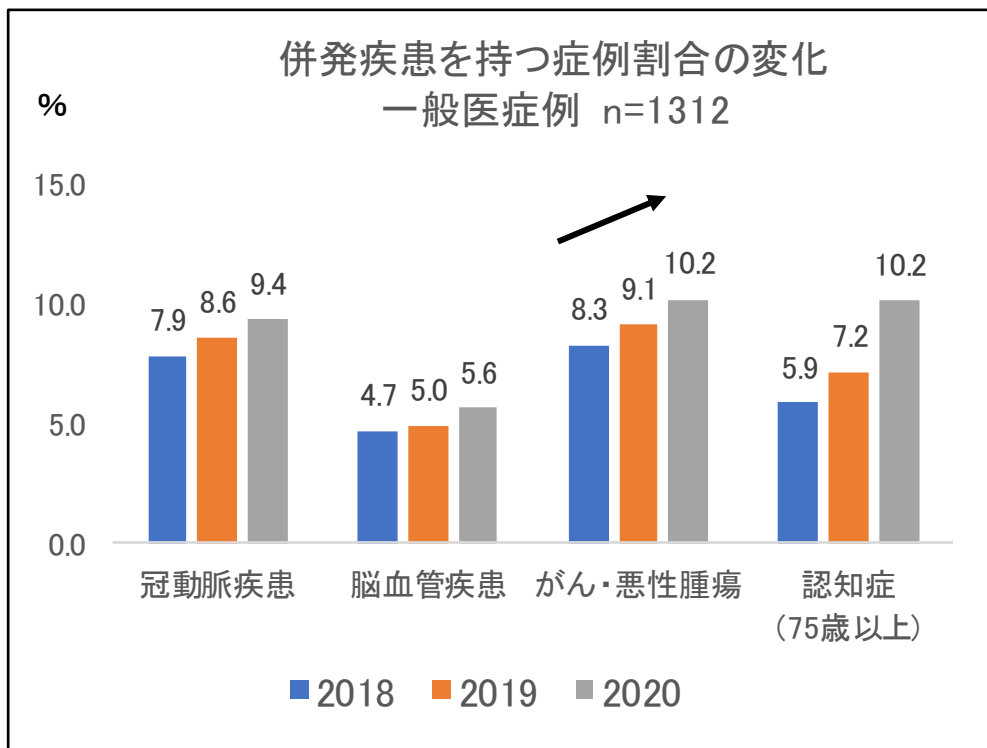
合併症（一般医・専門医症例）

2018→20年



併発疾患（一般医・専門医症例）

2018→20年



腎症病期 (一般医・専門医症例)

病期	尿アルブミン /クレアチニン (mg/gCr)	eGFR (mL/min/1.73 m ²)	一般医 症例 (n=465)	専門医 症例 (n=478)
第1期 (腎症前期)	30未満	30以上	68.0%	70.1%
第2期 (早期腎症期)	30～300未満	30以上	27.7%	23.6%
第3期 (顕性腎症期)	300以上	30以上	2.6%	5.0%
第4期 (腎不全期)	問わない	30未満	1.3%	1.3%
第5期 (透析療法期)	透析療法中	30未満	0.0%	0.2%

血液検査等 実施率

検査の種類	一般医症例 n=1312			専門医症例 n=827		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
尿蛋白	91.0%	95.7%	83.2%	91.8%	98.5%	95.5%
血清クレアチニン	85.7%	83.7%	91.2%	94.2%	94.2%	94.4%
尿アルブミン／クレアチニン比	34.0%	31.3%	35.7%	42.9%	42.9%	57.9%
ケトン体	—	90.2%	85.6%	—	97.2%	95.0%
尿酸値	—	82.2%	85.1%	—	85.5%	85.2%

療養指導・他科連携（一般医・専門医症例）

2018→20年

- 歯科定期受診は減少傾向、眼科定期受診は一般医症例で5割

		全体		一般医症例		専門医症例	
%		n =	2,139	n =	1,312	n =	827
食事療法	2018	89.5		88.6		90.9	
	2019	90.0		89.3		91.0	
	2020	91.7		89.7		94.9	
運動療法	2018	76.5		75.9		77.4	
	2019	77.0		75.4		79.5	
	2020	78.9		76.2		83.1	
%		あり	不明	あり	不明	あり	不明
歯科定期受診	2018	39.6	21.1	40.0	16.5	38.9	28.0
	2019	38.6	19.3	41.3	14.2	34.6	27.4
	2020	37.4	21.0	39.3	16.4	34.4	28.2
眼科定期受診	2018	56.7	5.8	49.7	7.6	67.6	2.9
	2019	58.7	4.1	52.4	5.2	68.7	2.5
	2020	59.0	4.7	52.8	6.1	69.0	2.6

COVID-19 受診控えの影響（2019→20年）

- COVID-19蔓延後、受診抑制による症状悪化が危惧された
- 対象：2020年5月～10月の症例(n=1,619)と2019年の症例
- 通院回数の変化（大きく減少、やや減少、変わらない）の違いとHbA1cの変化量を比較



- 結果：通院回数が大きく減少した症例は、HbA1cの変化量が+0.36、やや減少した症例は▲0.02、変わらない症例は▲0.06

受診控えの影響 (2019→20年)

- 通院の変化とHbA1c変化量(2019年→20年) の間に関係性 ($p < 0.001$)

通院変化	HbA1c変化量	度数	標準偏差
大きく減少	0.36	67	1.149
やや減少	-0.02	170	0.889
変わらない	-0.06	1382	0.665
合計	-0.04	1619	0.722

分散分析表

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間 (結合)	10.930	2	5.465	10.617	0.000
グループ内	831.849	1616	0.515		
合計	842.779	1618			

- 継続的な通院と糖尿病の血糖管理の関係を示唆
- コロナ禍においても受診の継続によって症状悪化を防ぐことの必要性が示された

3. 高血圧症例(2020年) 患者背景

		全体		非専門医症例		専門医症例※	
		n = 1,647		n = 1,214		n = 433	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢 (歳)		69.4	11.3	69.2	11.2	70.0	11.5
体重 (kg)		65.7	13.9	65.9	14.0	65.0	13.6
BMI (kg/m ²)		25.2	4.1	25.2	4.2	25.2	3.9
性別 (女性%)		39.9%		38.5%		43.9%	
血圧 (mmHg)	収縮期	134.9	17.1	134.5	17.3	136.2	16.5
	拡張期	75.1	12.2	74.4	12.3	76.8	11.6
罹患年数		12.1年		12.0年		12.5年	
高血圧の家族歴 有り		40.3%		35.7%		52.2%	
喫煙 有り		15.2%		17.1%		10.2%	
以前有り		29.7%		27.6%		35.6%	

		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
推定塩分摂取量 (g) 1日		9.7	2.7	10.2	3.0	9.1	2.4
n =		577		269		308	

外来血圧と家庭血圧

- 2020年の高血圧症例の血圧値については、外来血圧が平均136.3/76.6mmHg、家庭血圧が126.1/74.3mmHgであった(両方の測定値がある症例n=784を対象)

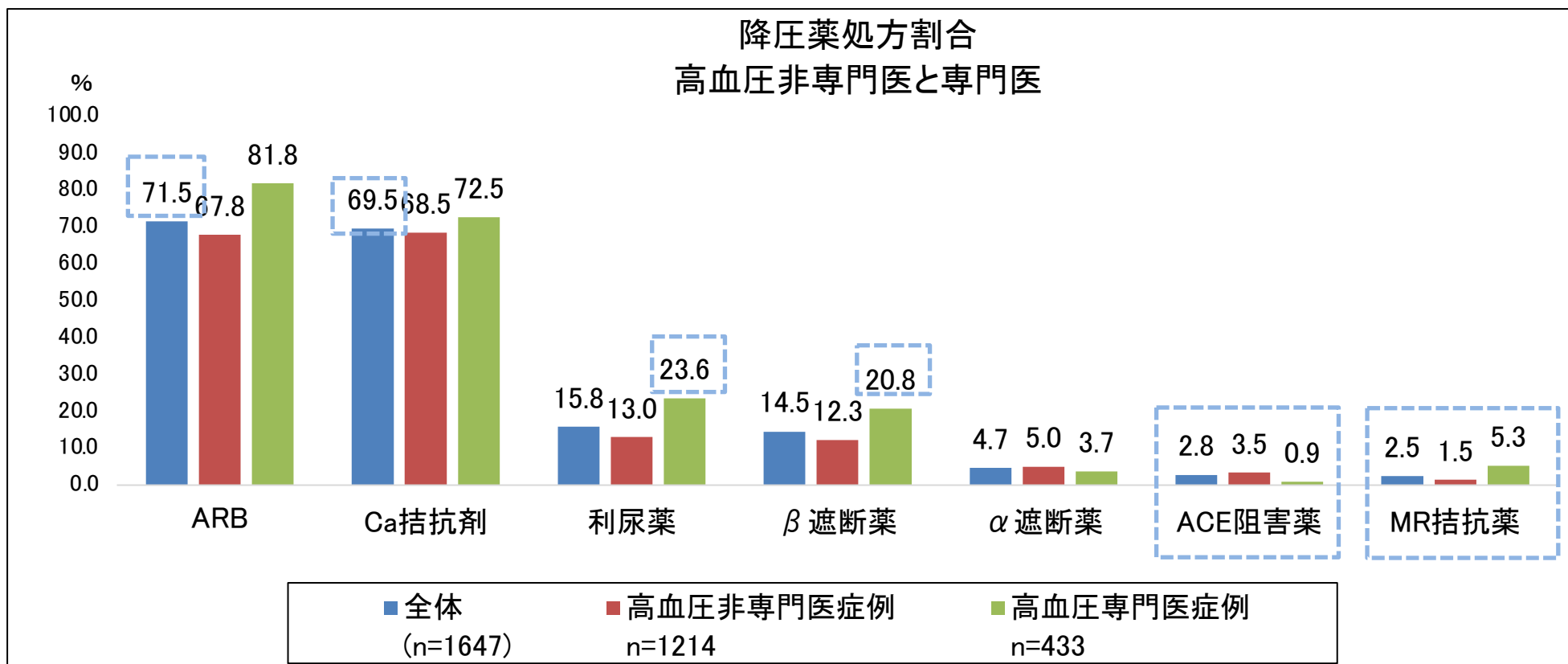
外来血圧と家庭血圧 n=784

		外来血圧(mmHg)		家庭血圧(mmHg)	
		収縮期	拡張期	収縮期	拡張期
合計	平均値	136.3	76.6	126.1	74.3
	標準偏差	16.81	12.00	12.19	10.23
男性	平均値	134.8	77.5	126.4	75.3
	標準偏差	16.04	12.04	11.71	10.24
女性	平均値	138.3	75.4	125.7	72.9
	標準偏差	17.61	11.85	12.81	10.06

- 家庭血圧測定の普及と正確な血圧測定が課題
- 家庭での測定機器とICTを活用した患者情報の収集・活用が今後の方向性

降圧薬の処方

- ARB（アンジオテンシンII受容体拮抗薬）とカルシウム拮抗薬がそれぞれ71.5%、69.5%で約7割に処方されていた
- ACE阻害薬は2.8%であった。高血圧専門医症例では利尿薬、 β 遮断薬がそれぞれ約2割使用されていた
- MR拮抗薬の処方は全体で2.5%、専門医症例では5.3%であった



4. 結語

1. 2018→20年の糖尿病症例ではHbA1c平均値の悪化傾向はなく、非専門医症例の血糖コントロールも行われていた。
2. ただし、2020年のコロナ禍で受診回数が大きく減少した群は、他群に比べて前年よりHbA1cが悪化し、受診継続の重要性が示唆された。
3. 高血圧症例については、外来血圧と家庭血圧の差が明確に示された。効果的な治療の継続に向けて、家庭血圧測定のさらなる普及が期待される。
4. 治療薬に関しては、専門医・非専門医の直近の処方傾向が示された。他科受診の課題も示された。

リアルワールドデータを活用して、かかりつけ医がより効果的な治療を行い、患者に寄り添うことで、生活習慣病患者の治療継続が可能。

謝辞

J-DOME研究事業への参加いただいている医療機関193施設の先生方、スタッフの皆様はこの場を借りて深く御礼申し上げます。

また本研究事業にご支援を頂いている先生方皆様に心より感謝申し上げます。

ご清聴ありがとうございました。



J-DOME ホームページ: <https://www.jdome.jp/>
協力参加施設を募集しています

