

# かかりつけ医の糖尿病診療実態 －J-DOME研究

(日本医師会かかりつけ医診療データベース研究事業) より

2021年5月20日

江	口	成	美	日本医師会総合政策研究機構
羽	鳥		裕	日本医師会
宮	川	政	昭	日本医師会
松	葉	育	郎	松葉医院
鳥	居		明	鳥居内科クリニック
南	雲	晃	彦	ナグモ医院
浅	山		敬	帝京大学
勝	谷	友	宏	勝谷医院
山	本	雄	士	ミナケア
辻	本	哲	郎	虎の門病院分院
植	木	浩二	郎	国立国際医療研究センター研究所
野	田	光	彦	国際医療福祉大学市川病院



# 日本糖尿病学会 COI 開示

江口成美 羽鳥裕 宮川政昭 松葉育郎 鳥居明 南雲晃彦  
浅山敬 勝谷友宏 山本雄士 辻本哲郎 植木浩二郎 野田光彦

発表者名：江口成美

発表者に開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

共同演者に開示すべき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、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

**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、協和醗酵キリン、田辺三菱製薬、第一三共、小野薬品工業

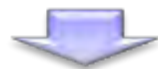
# 謝辞

- J-DOME (ジェードーム) 研究事業にご協力いただいている全国の診療所、中小病院の先生方、スタッフの皆様にも心より感謝申し上げます。
- また、本研究の実施について同意下さいました患者の皆様にも深く御礼申し上げます。
- 最後に、J-DOME研究会議、J-DOME運営会議をはじめJ-DOMEの推進にご協力くださっている先生方、皆様に深謝申し上げます。

# J-DOME (ジエードーム) 概要①

## Japan medical association Database Of clinical Medicine

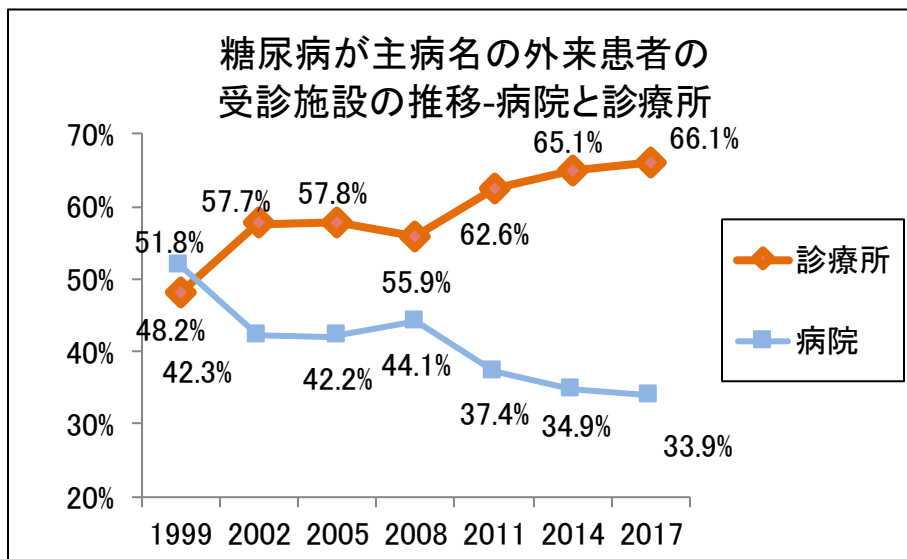
- 医療においては患者さんの治療アウトカムの把握が重要
- 診療所の臨床データが不足
- 現在、糖尿病患者の約7割は診療所を受診している



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

(2018年~)

- かかりつけ医を対象に全国的かつ長期的に収集する試み



出所 厚生労働省 患者調査

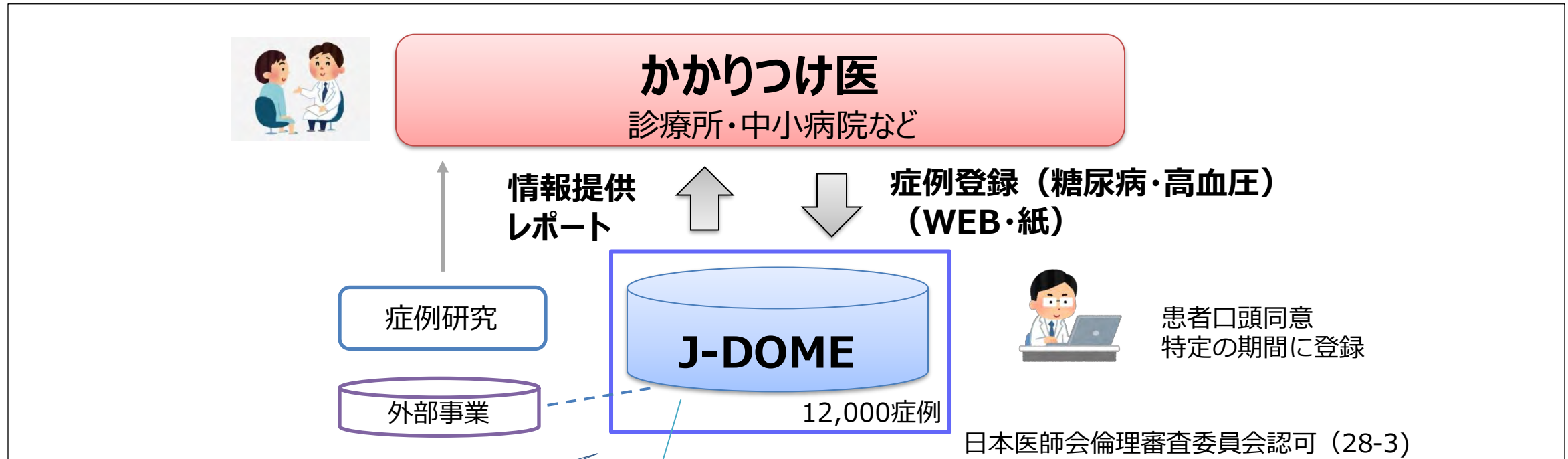
#### J-DOMEの対象施設・医師 (糖尿病)

施設	医師	糖尿病専門医	糖尿病を専門としない医師
診療所		○	◎
中小病院			○
大病院			

# J-DOME (ジェードーム) 概要②

- 協力施設へのフィードバックでかかりつけ医の日常診療の向上を支援
- 地域の専門医との連携ツールとして使えるデータを提供
- より効果的な診療に向けた症例研究を実施

リアルデータの活用



厚生労働省 2017年臨床  
効果データベース整備事業

- 診療所もしくは中小病院に定期通院する2型糖尿病患者と高血圧患者を対象
- 年1回の症例登録
- 基本情報、処方、検査値、合併症・併発症などの問診情報
- 匿名化されたデータはサーバに格納

# 基本情報 (2018→20年非専門医・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

		非専門医症例		専門医症例		全体		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	度数
年齢	2018年	68.3	11.53	65.6	11.19	67.29	11.50	2,005
体重	2018年	65.2	14.13	66.3	14.61	65.7	14.32	2,019
	2019年	65.0	14.20	66.2	14.61	65.4	14.36	2,019
	2020年	64.6	14.32	65.6	14.61	65.0	14.43	2,019
BMI	2018年	25.3	4.26	25.2	4.41	25.2	4.32	2,005
	2019年	25.2	4.27	25.1	4.42	25.2	4.33	2,005
	2020年	25.1	4.35	24.9	4.40	25.0	4.37	2,005
HbA1c	2018年	7.02	0.87	7.25	0.99	7.11	0.93	2,005
	2019年	6.96	0.87	7.27	0.94	7.08	0.91	2,005
	2020年	6.95	0.94	7.21	0.98	7.05	0.96	2,005
収縮期血圧	2018年	130.2	14.2	127.4	15.6	129.1	14.8	2,005
	2019年	129.8	14.7	127.5	15.7	128.9	15.1	2,005
	2020年	130.5	14.2	127.7	16.1	129.4	15.0	2,005
拡張期血圧	2018年	73.1	10.1	71.1	12.2	72.3	11.0	2,005
	2019年	72.4	10.5	70.9	11.9	71.9	11.1	2,005
	2020年	72.3	10.2	70.0	11.9	71.5	10.9	2,005

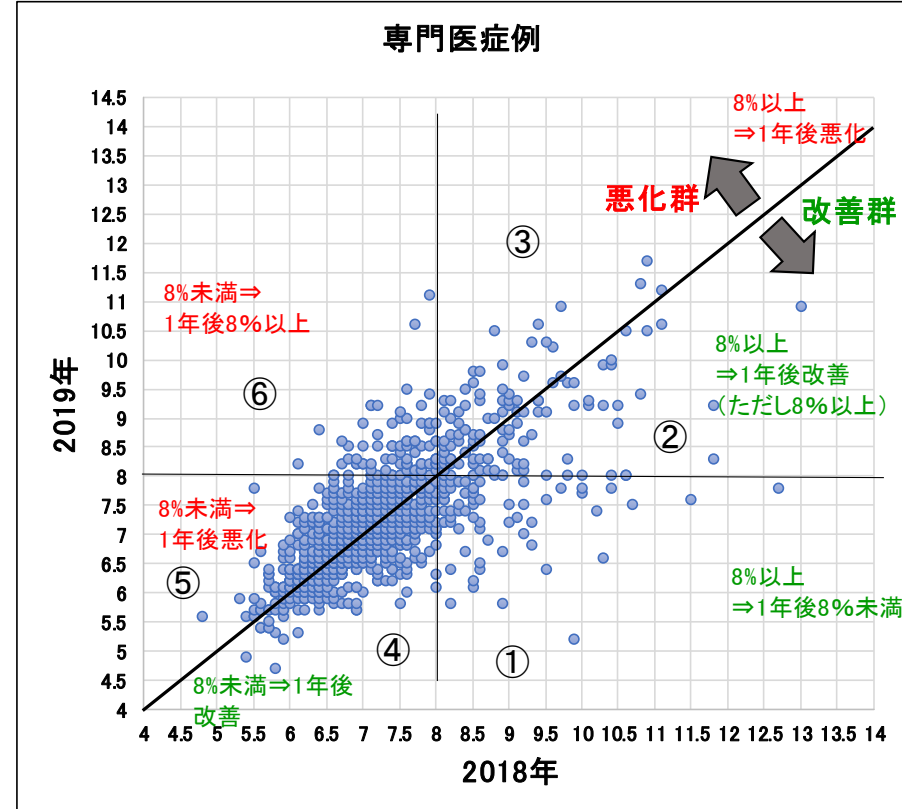
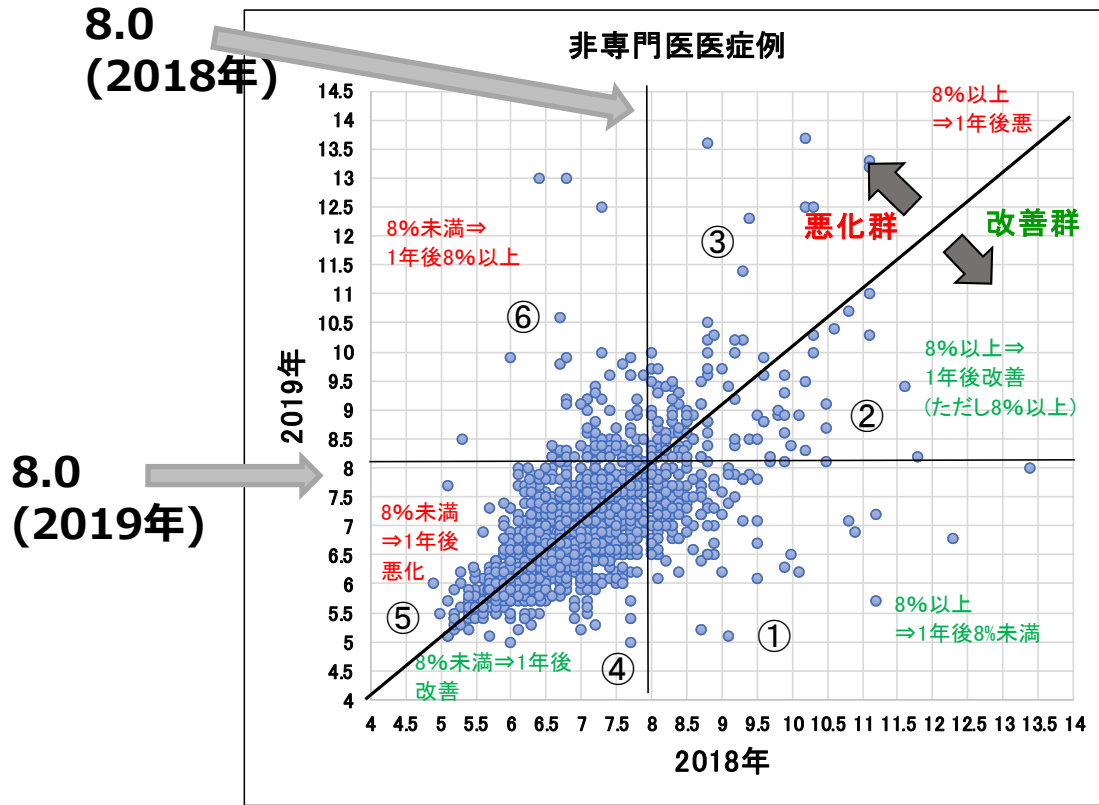
年齢、HbA1cは非専門医症例(n=1,259)と専門医症例(n=746)の間に有意差 p<0.0001

# 基本情報 (2018→20年 非専門医・専門医症例)

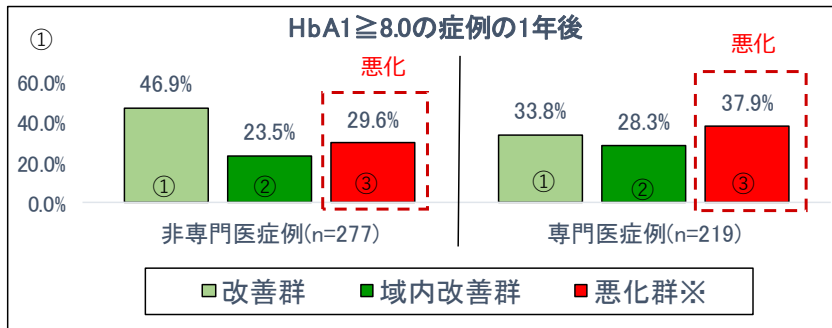
- 血糖値の微増がみられたが、コレステロールの悪化は見られなかった

		非専門医症例		専門医症例		全体		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	度数
血糖値 (空腹時)	2018年	131.0	30.9	127.0	28.8	130.1	30.4	242
	2019年	131.8	25.6	132.3	28.5	131.9	26.3	242
	2020年	133.6	33.8	127.2	23.6	132.1	31.7	242
血糖値 (随時)	2018年	154.4	51.5	156.4	53.8	155.4	52.6	1,027
	2019年	151.9	52.2	158.5	55.7	155.2	54.0	1,027
	2020年	159.5	55.0	159.5	57.8	159.5	56.4	1,027
HDL	2018年	57.1	16.0	56.9	15.2	57.0	15.7	1,662
	2019年	57.7	15.8	56.7	15.2	57.3	15.6	1,662
	2020年	57.2	16.1	56.0	15.4	56.7	15.8	1,662
総コレステ ロール	2018年	191.6	33.8	195.1	32.5	193.3	33.2	971
	2019年	189.8	34.0	195.3	33.9	192.5	34.1	971
	2020年	185.2	32.0	194.2	33.8	189.7	33.2	971
LDL	2019年	109.3	29.0	108.3	26.7	108.9	28.1	1,729
	2020年	106.6	29.3	106.9	27.1	106.8	28.5	1,729
eGFR	2018年	69.6	20.0	71.2	20.0	70.2	20.0	1,599
	2019年	68.4	20.2	69.9	19.9	69.0	20.1	1,599
	2020年	67.3	27.7	67.9	20.1	67.5	24.9	1,599

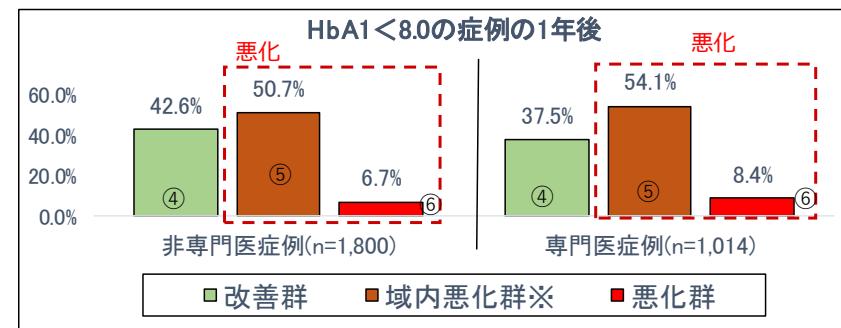
# HbA1cの変化 2018→2019年



専門医への紹介基準(8.0%)以上の症例と未満の症例 (2018年・2019年)



※：不変を含む

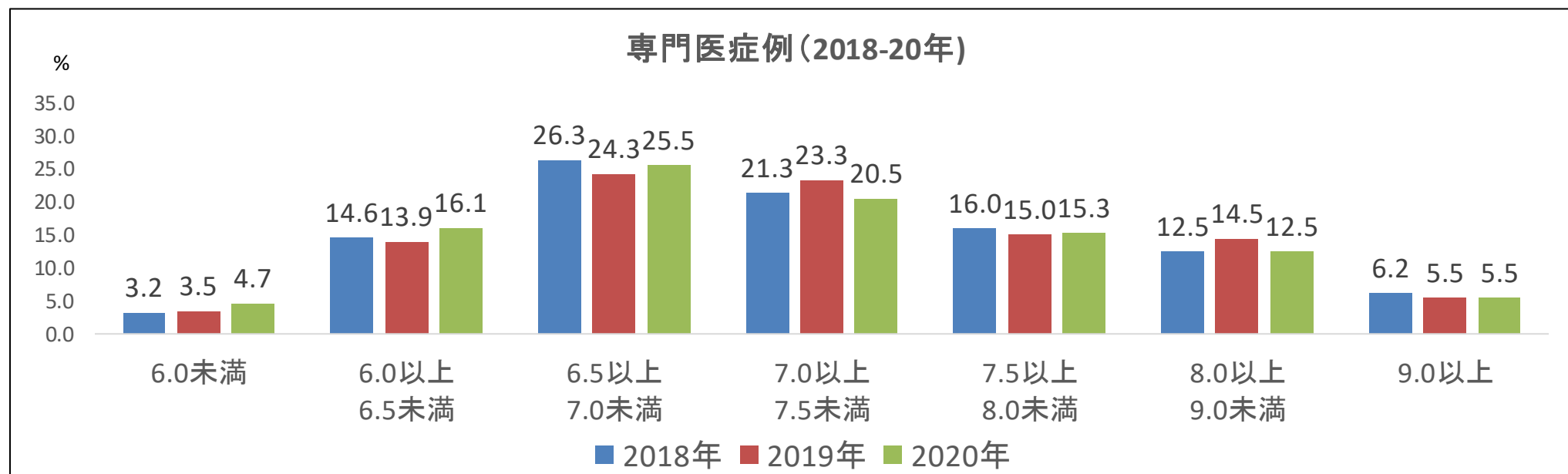
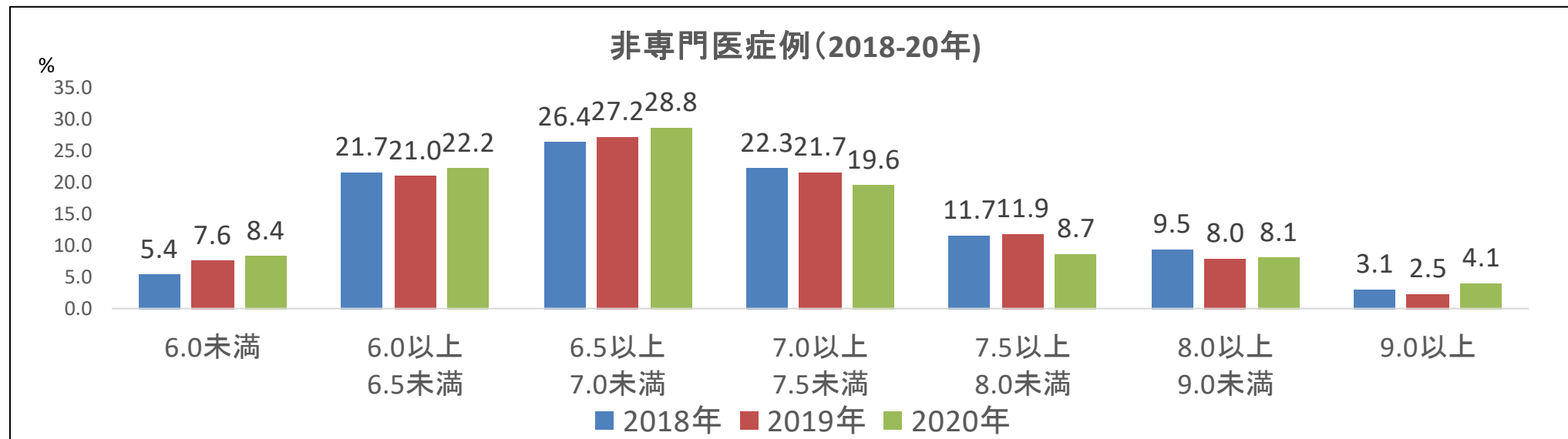


※：不変を含む



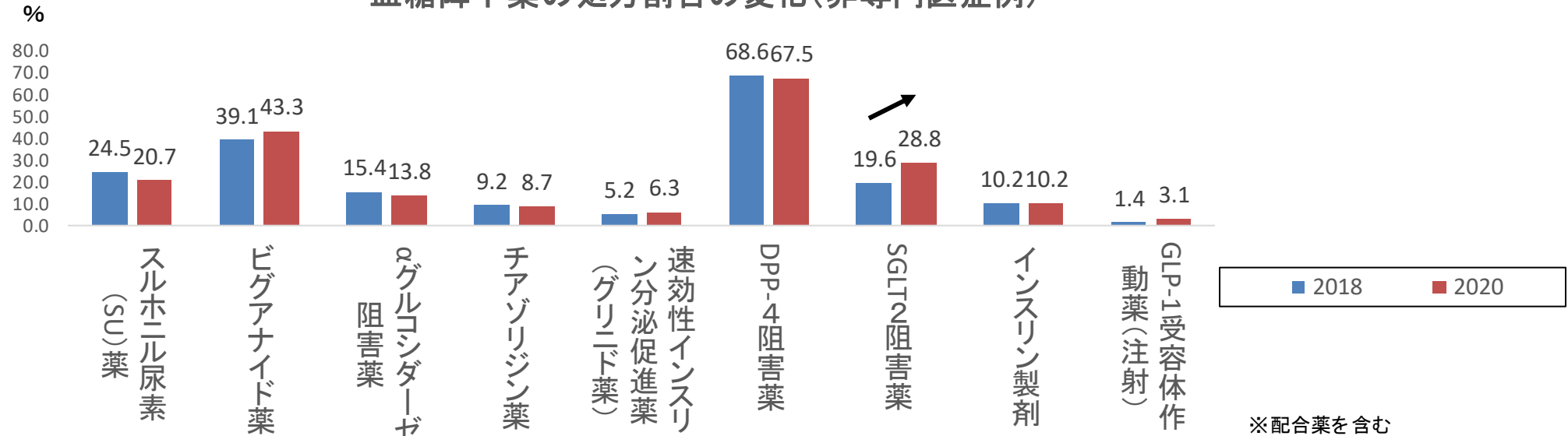
# HbA1c分布 (非専門・専門医症例)2018→20年

N=2,005

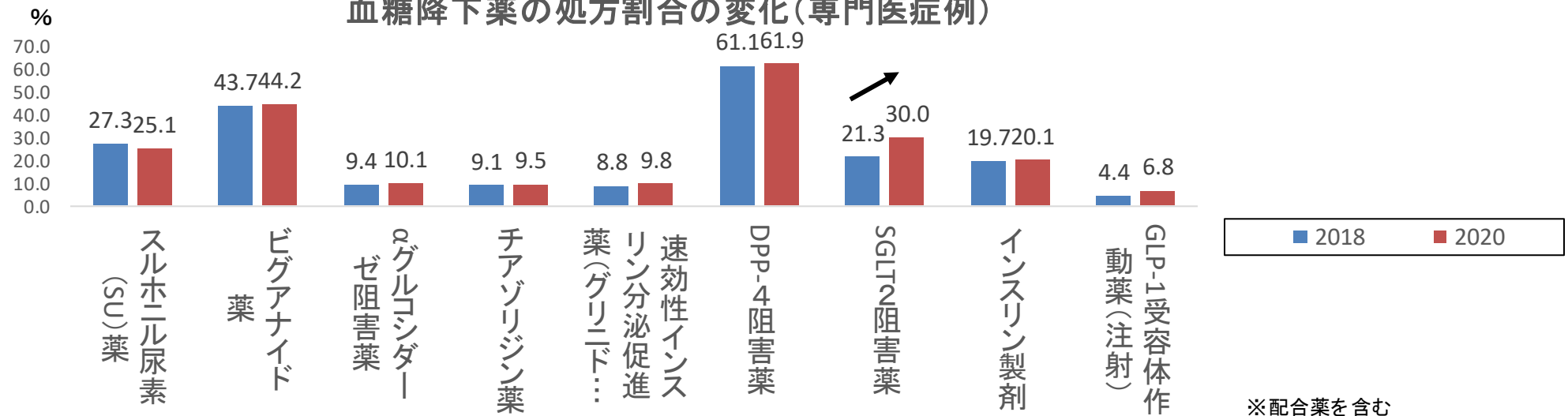


# 糖尿病治療薬（非専門・専門医症例）2018→20年

## 血糖降下薬の処方割合の変化(非専門医症例)

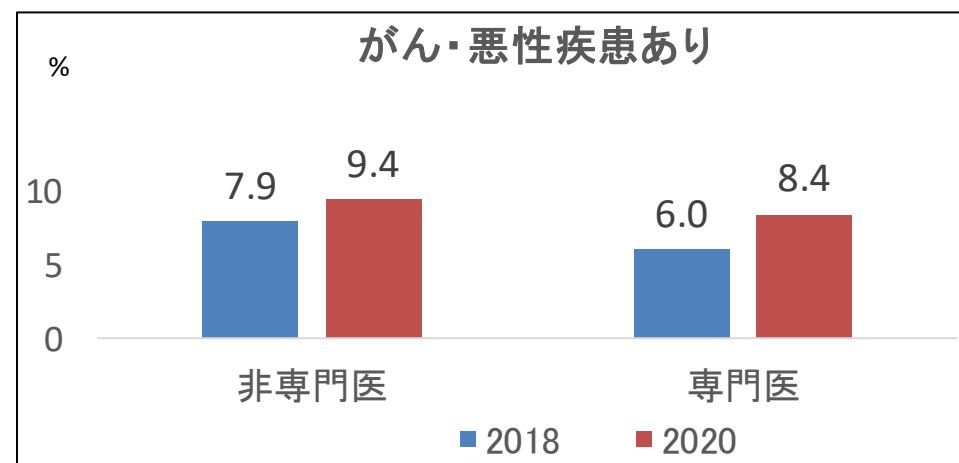
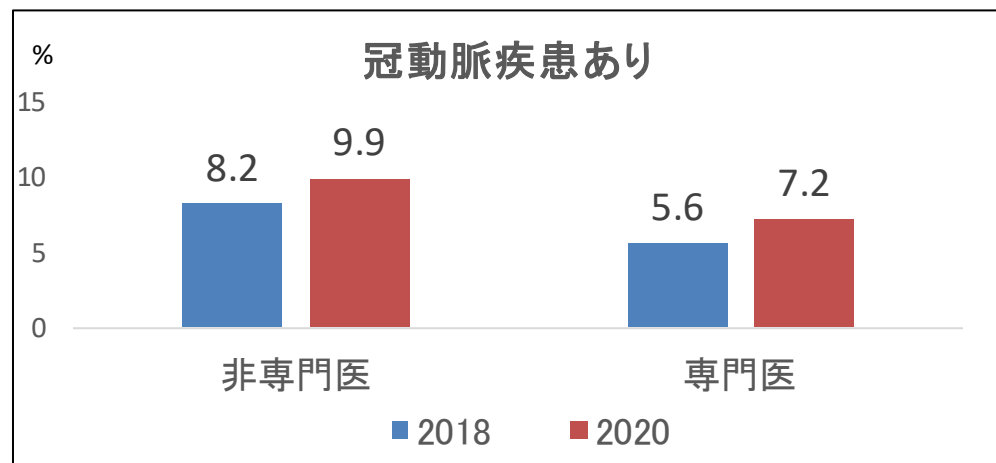
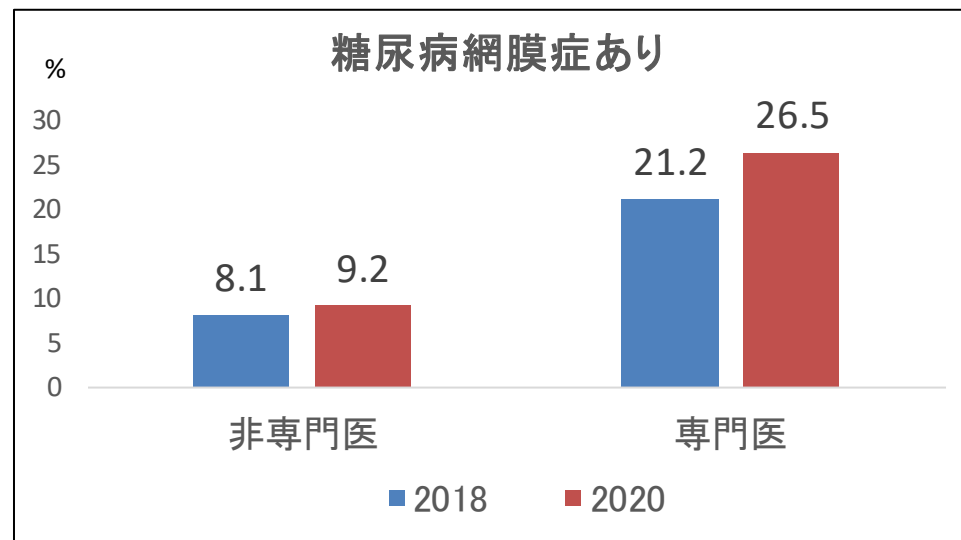


## 血糖降下薬の処方割合の変化(専門医症例)



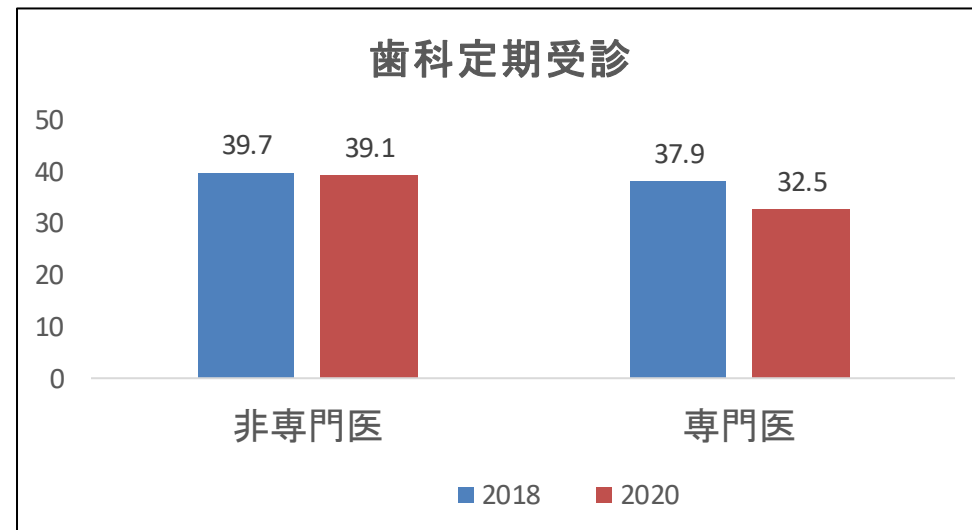
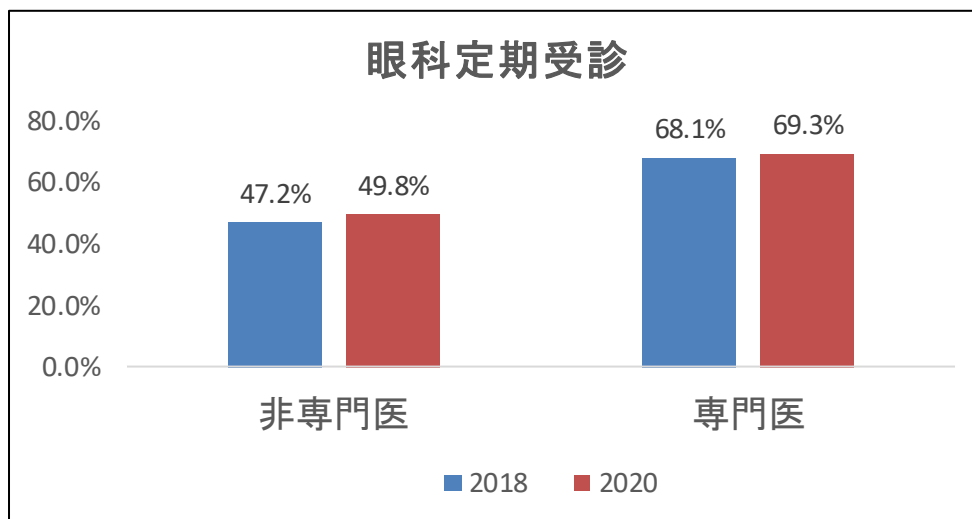
# 合併症・併発症（非専門・専門医症例） 2018→2020年

- 2020年は全体で糖尿病網膜症314症例、冠動脈疾患179症例、がん・悪性腫瘍は181症例にのぼった



# 他科連携（非専門・専門医症例） 2018→20年

- 眼科定期受診の受診割合は微増、歯科定期受診は微減



# 受診控えの影響（2019→20年）

- COVID-19蔓延後、通院回数が大きく減少した患者が見られた
- 2020年5月～10月の症例について、通院回数の変化（大きく減少、やや減少、変わらない）を医師に尋ねた
- 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
- 通院の変化とHbA1c変化量の間はこの関係性は、統計学的に有意であった ( $p < 0.001$ )

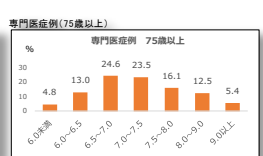
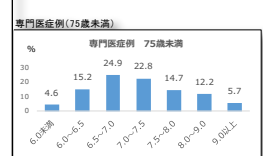
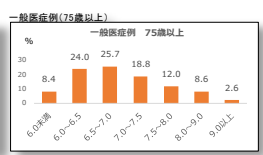
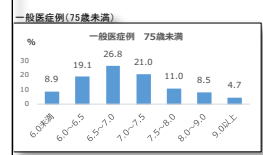
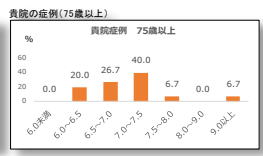
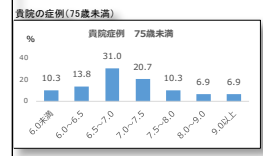
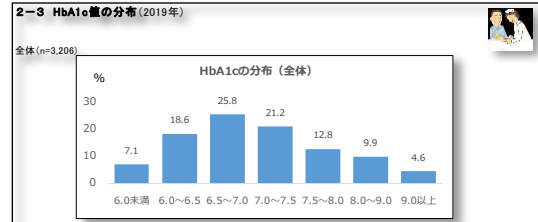
通院変化	HbA1c変化量	度数	標準偏差
大きく減少	0.36	67	1.149
やや減少	-0.02	170	0.889
変わらない	-0.06	1382	0.665
合計	-0.04	1619	0.722

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			

# 【参考】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2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可能
- 自身の診療の振り返りにつながる



2-4 処方(血糖降下薬、降圧剤、脂質異常症治療薬)の種類別使用割合 (2018年と2019年)

	2019年				2018年			
	貴院	全体	一般医	専門医	貴院	全体	一般医	専門医
スルホニル尿素(SU)薬	6.8	23.3	22.0	25.8	6.8	24.0	23.0	25.9
ビグアナイド薬	61.4	43.3	41.7	46.1	54.5	41.1	39.2	44.6
DPP-4阻害薬	81.8	67.3	70.3	61.7	75.0	67.7	70.5	62.8
SGLT2阻害薬	29.5	22.7	23.7	20.9	29.5	18.6	19.4	17.1
αグルコシダーゼ阻害薬	2.3	13.7	14.6	12.2	2.3	14.0	15.0	12.0
チアゾリジン薬	2.3	7.7	7.8	7.4	2.3	7.9	8.2	7.4
グリニド薬	0.0	6.5	5.7	7.9	0.0	6.1	5.4	7.5
インスリン製剤	9.1	13.2	9.8	19.2	9.1	13.7	10.4	19.8
GLP-1受容体作動薬	0.0	2.8	2.2	6.5	0.0	2.8	1.3	5.5

(当該薬剤を処方している症例数÷全症例、割合率も含む)

降圧薬の使用割合

	2019年				2018年			
	貴院	全体	一般医	専門医	貴院	全体	一般医	専門医
ARB	43.2	45.5	46.8	43.0	43.2	45.2	47.4	41.1
ACE阻害薬	0.0	3.8	3.9	3.6	0.0	3.6	3.7	3.5
Ca拮抗剤	40.9	42.1	45.4	36.1	40.9	43.5	47.5	36.1
利尿薬	4.5	8.5	10.5	5.0	4.5	8.0	9.4	5.5
β遮断薬	4.5	7.0	7.9	5.5	4.5	6.6	7.2	5.5
その他降圧剤	9.1	4.4	5.4	2.4	9.1	3.1	3.6	2.1

脂質異常症治療薬の使用割合

	2019年	2018年
スタチン系	36.4	44.6
エzetimib	47.1	40.0
その他脂質異常症治療薬	16.5	15.4

(当該薬剤を処方している症例数÷全症例、割合率も含む)

多くの血糖降下薬の中で、それぞれの特徴を生かした使い分けが求られている。血糖降下薬のうち処方率(2019年)が高い薬剤はDPP-4阻害薬で、全体で67.3%、一般医症例で70.3%、専門医症例で61.7%であった。一方、SGLT2阻害薬は全体で22.7%、一般医症例で23.7%、専門医症例で20.9%で、2018年より使用割合の微増傾向がみられた。ビグアナイド薬は全体43.3%、一般医41.7%、専門医46.1%で2018年から微増、グリニド薬とGLP-1受容体作動薬も微増、SU薬は微減傾向がみられた。血糖降下薬3種類以上の症例は、全体で31.9%、一般医30.5%、専門医34.4%であった。

降圧薬のうちARBの処方率(2019年)は一般医症例では46.8%、専門医では43.0%、Ca拮抗剤の使用割合はそれぞれ45.4%、36.1%であった。脂質異常症治療薬のスタチン系の処方率は一般医で47.1%、専門医で40.0%であった。

※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

## 結語

1. 非専門医のHbA1c8.0以上の症例(2018年)の7割が1年後に改善しておりかかりつけ医による血糖コントロールの成果がみられたが、3割は悪化していた。専門医への紹介基準のさらなる普及と連携強化の必要性が示唆された。
2. 2018→20年の全症例のHbA1c平均値は悪化傾向はなく、非専門医症例の血糖コントロールも行われていた。
3. 2020年のコロナ禍、受診回数が大きく減少した症例群は、他群に比べて前年よりHbA1cが悪化し、通院継続の重要性が示唆された。
4. 合併症・併発症の症例の増加傾向が明らかとなり、これらの影響要因について観察を続ける必要がある。
5. 眼科と歯科の定期受診については引き続き啓発活動が必要である。

# J-DOME 研究事業体制

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

## 【研究審査会】

市原清志	山口大学	井上真奈美	国立がん研究センター
曾根博仁	新潟大学	野田光彦	国際医療福祉大学市川病院
松葉育郎	松葉医院		他

## 【研究協力者】

IVC 山陰一 サティスタ

(五十音順)