

日医総研ワーキングペーパー

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)
「第3回 J-DOME レポート」の報告

No.458

令和3年7月27日

日本医師会総合政策研究機構

日本医師会かかりつけ医診療データベース研究事業(J-DOME¹)
「第3回 J-DOME(ジェー・ドーム)レポート」の報告

研究責任者 江口成美

共同研究者(研究会議メンバー) 浅山敬、植木浩二郎、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、山本雄士

事務局責任者 佐久間伸英

◆糖尿病

◆高血圧

◆生活習慣病

◆症例レジストリ

◆かかりつけ医機能強化

◆アウトカム

- コロナ禍でのかかりつけ医への期待の高まりと、外来医療機能の議論が進められる中、かかりつけ医機能が今まで以上に注目されている。
- 日本医師会では、かかりつけ医機能のさらなる強化に向けた事業の1つとして「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)を2018年より現在の方式で開始し、糖尿病と高血圧を含む生活習慣病の症例レジストリを構築している。
- 本稿では、3年分の糖尿病症例の分析と、収集1年目の高血圧症例の分析を含む「第3回 J-DOME レポート」を紹介するとともに、かかりつけ医機能強化における診療データの意義について考察する。症例分析結果の概要は以下である。
 - 糖尿病症例については、全体の平均値をみると、3年間でBMI、HbA1c、血圧値、コレステロール値、中性脂肪などの悪化は見られなかった。一方で、糖尿病網膜症(15.8%)を含む合併症とがん(9.4%)を含む併発疾患の増加が見られた。eGFRが30未満の症例は全体の3.1%、30以上45未満は9.5%であった。かかりつけ医によるさらなる検査の実施と健診・検診の勧奨の重要性が示唆された。
 - 2020年の高血圧症例は、初年度で症例数に限界があるが、症例の外来血圧(診察室血圧)と家庭血圧の差(平均10.2/2.3(mmHg))が明らかになった。また、塩分摂取量と血圧の関係性も示された。
- かかりつけ医機能強化においては、かかりつけ医を受診する患者の治療アウトカムの向上を図ることが最終的なゴールである。リアルデータに基づき、効果的な診療のための解析を行うと同時に、治療アウトカムの情報を現場で活用できる基盤構築を早急に進めることが必要と考える。

¹ J-DOME : Japan medical association Database Of clinical MEdicine

目次

I. 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）の報告	
1 はじめに.....	4
2 J-DOME 研究事業の概要.....	5
3 まとめと考察.....	7
II. 第3回 J-DOME レポート	

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)の報告

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症の感染拡大が続く中、地域の保健所や医療従事者による懸命の対応と努力が続けられている。ワクチン接種も含めてかかりつけ医への期待もいっそう高まっている。また、第8次医療計画に向けた外来医療機能の議論の中でも、かかりつけ医機能が論点の1つとなっている。日本医師会は、従来から、かかりつけ医機能強化を重要課題と位置付けており、生涯教育や研修制度等を通じて機能強化の維持・向上を目指してきたところである。

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 ^{ジュードーム} J-DOME)はそれら事業の1つで、目的は、かかりつけ医診療の全国的なデータを収集し、解析結果のフィードバックと活用を通じて、生活習慣病の診療の均てん化と重症化予防を推進することである。本稿では、開始年の2018年から3年分の糖尿病症例と2020年の高血圧症例の分析を含めた「第3回J-DOMEレポート」を紹介する。

かかりつけ医機能の強化においては、紹介や連携などさまざまなプロセスを経て、最終的に、患者アウトカムがいかに向上したかという視点が重要である。しかしながら、現時点ではかかりつけ医の診療データが不足しており、個々の医師が診療実態の客観的な把握を行うことは困難な状況である。J-DOMEはそのような現状を踏まえて開始し、継続している。

J-DOME 研究事業に症例登録をいただいている数多くの協力医療機関の先生方、スタッフの皆様がこの場を借りて深謝申し上げます。また本研究事業の推進にご理解ご協力を頂いている関係者の皆様、自治体、行政の皆様にご心より御礼申し上げます。

2. J-DOME 研究事業の概要

日本医師会倫理審査委員会の承認（28-3）を得て、2018年に現在の Web 方式で症例収集を開始した。

目的

目的は、リアルデータを使って糖尿病と高血圧の診療をさらに向上し重症化予防を推進することである。かかりつけ医の診療の現状を把握するとともに、参加施設が自院の診療を客観的に把握できる情報提供と支援を行い、診療の均てん化を進める。

症例登録とレポート

定期受診されている 2 型糖尿病と高血圧の患者さんの症例を登録いただき、データを分析して全国の診療の傾向を把握するとともに、年 1 回配布される集計・分析のレポートをご覧ください。仕組みとなっている。

症例登録は、Web 登録が基本であるが、紙の登録用紙も利用でき、紙カルテを使用する医療機関も参加可能である。対象疾患は 2 型糖尿病と高血圧で、医師は一般診療所の医師と 200 床未満の中小病院の非専門医を対象としている。患者口頭同意を得て、基本情報、検査値、合併症の有無、処方薬の種類など約 40 項目の登録をいただく。多くの項目はチェック 形式である。参加施設は 1 年後に体重、検査値、処方、イベントなどについて更新いただく。入力情報は匿名化して専用サーバに安全に保管する。蓄積された症例データは、J-DOME 研究審査会を通じて、広く日本の研究者と共同研究を行う仕組みも備えている。

J-DOME では、自院の患者像、検査値、処方、問診情報を全体と比較することができるレポートを提供している。HbA1c など検査値の分布を示し、個々の施設はそれらをアウトカム指標として利用することができる。

意義

J-DOME 研究事業は、生活習慣病診療に関する医療者や国民への啓発メッセージとなり、国の重症化予防策の推進に貢献することができる。かかりつけ医の診療データを活用して日本全体の診療の均てん化を目指すことができ、また医療政策上の議論における基礎データとして利用することができる。

3. まとめと考察

3-1 第3回 J-DOME レポートのまとめ(本体は本稿後半部を参照)

J-DOME 研究事業は 2020 年 7 月より 2 型糖尿病に加えて高血圧症例の収集も開始し、2020 年の症例は糖尿病と高血圧の両方の症例を含む。本レポートでは、2018 年～2020 年の 3 年分の 2 型糖尿病登録症例(n=2,139)と、2020 年の高血圧症例(n=1,647)を集計・分析した。

糖尿病

2018 年から 2020 年の糖尿病症例については、全体の平均値をみると、BMI(2020 年値 24.9kg/m²)、HbA1c(7.1%)、外来血圧(129.5/71.5mmHg)、コレステロール値(190.1mg/dL)、中性脂肪(153.6mg/dL)で悪化傾向は見られなかった。コロナ禍で受診回数が減少した症例があったものの、全体としては状態悪化が見られなかった。ただし、糖尿病網膜症を含む合併症の割合の増加がみられ、糖尿病網膜症の症例の割合は 2018 年の 13.2%から 2020 年の 15.8%に増加した。腎症病期の第 3 期以上の増加は見られなかったが、一般医症例で 4.3%、専門医症例では 6.5%を占めていた。eGFR が 30 未満の症例は全体の 3.1%、30 以上 45 未満は 9.5%であった。さらに、年齢の上昇の影響もあり、併発疾患の診断ありの症例の割合は、一般医症例では冠動脈疾患 (7.9%から 9.4%)、がん・悪性腫瘍 (8.3%から 10.2%) の増加がみられた。罹患年数の長い症例で重症化の実態も示された。わが国の糖尿病患者の死因第 1 位は悪性新生物、第 2 位は感染症、第 3 位は血管障害 (慢性腎不全、虚血性心疾患、脳血管障害) とされており²、併存疾患の症例について今後も注視していく必要がある。

また、症例全体では眼科定期受診を行っている割合が 59.0%、歯科定期受診は 37.4%であった。特定健診、一般の健診を受けている割合はそれぞれ 25.3%、31.1%であった。糖尿病治療の目標は、健康な人と変わらない QOL の維持と寿命を確保することであり、糖尿病合併症と併発疾患の発症・進展の抑制に向けた検査、健診・検診の勧奨を行うことの必要性が示唆された。腎症病期を把握する検査 (尿アルブミン/クレアチン比) の実

² 中村二郎 他. 糖尿病の死因に関する委員会報告. 糖尿病. 2016; 59: 667-84

施率向上も必要と考えられた。糖尿病治療薬は種類が多く選択が難しいとされているが、SGLT2 阻害薬の処方割合は全体で 30.1%で、一般医症例、専門医症例の両方で顕著に増加しており、糖尿病治療薬の傾向が明らかになった。

高血圧

高血圧症例は初年度で症例数に限界があるものの、かかりつけ医の症例の外来血圧値（診察室血圧値）(n=1,645)と家庭血圧値(n=784)の実態を把握した。外来血圧と家庭血圧の両方の測定値がある症例の平均値は、外来血圧が 136.3/76.6mmHg、家庭血圧が 126.1/74.3mmHg であった。検査値の分布からは、収縮期血圧が 140mmHg 以上は全体の 34.8%を占めた。今後、家庭血圧の症例数を増やしてさらなる分析が必要で、家庭血圧の普及や正確な測定方法について対応が必要と示唆された。

一方、推定塩分摂取量と血圧との関係は、1 日塩分摂取量が 6 g 未満の症例の外来血圧（収縮期）は 132.5mmHg に対して 10 g 以上の症例は 136.2mmHg で関係性がみられた。減塩³については、今後、症例数を増やして改めて検証することが必要であるが、かかりつけ医による減塩指導の重要性が示された。降圧薬の処方割合は 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。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。

まとめ

コロナ禍でも登録症例全体としては血糖管理や状態管理が行われていた。ただし、受診控えがあった症例は状態悪化しており、生活習慣病における診療継続の意義が示唆されている⁴。かかりつけ医による生活習慣病患者への最初の治療方針や診療は、患者の疾患のその後の経過に多大な影響を与え、かかりつけ医の役割は極めて大きい。J-DOME データを活用したフィードバックは従来の大規模研究では行われていなかった取り組みであり、参考値となることを期待する。

³ 令和元年「国民健康・栄養調査」によると、日本人の食塩摂取量の平均値は 1 日 10.1g で諸外国に比べて高い。WHO（世界保健機構）は 1 日の食塩摂取目標を 1 日 5g としている。

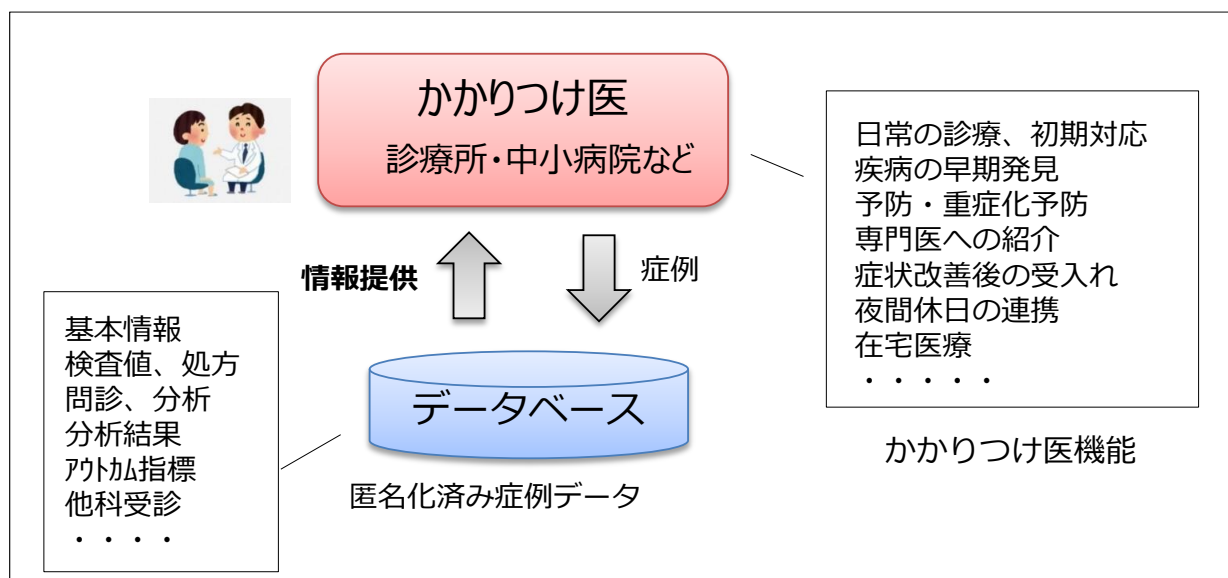
⁴ 江口成美. コロナ禍での糖尿病患者の受診控えと症状悪化について～J-DOME 症例の分析～.日医総研リサーチエッセイ No.96. 2020

3-2 かかりつけ医の診療データの活用に関する考察

かかりつけ医機能の強化に向けて、リアルデータに基づく情報提供が重要

第8次医療計画に向けた外来医療機能の議論の中で、かかりつけ医機能が論点の1つとなっている⁵⁶。かかりつけ医機能の強化は、アクセスの強化、適切な診療と紹介、連携強化などを通じて、最終的にかかりつけの患者の治療アウトカムの向上を図ることが重要である。しかしながら、わが国にはプライマリケアの診療データが不足しており、生活習慣病の患者の実態を含めて、患者像が十分に把握できていないのが現状である。J-DOME 研究事業では、症例データを参加者の協力によって収集し、分析を行うと同時に、結果を各自に提供し、かかりつけ医診療のさらなる向上を目指している。また、J-DOME の症例登録画面には糖尿病診療ガイドラインに基づくアラートやヘルプ機能を追加し、検査値への注意喚起や処方等に関する情報提供を症例登録時に行うこととしている。わが国の外来医療についての議論が進められる中で、臨床現場に有用な情報提供を行い、かかりつけ医機能強化を進めることが肝要である。

図1 かかりつけ医への情報提供



⁵ 厚生労働省「外来機能報告等の施行に向けた検討について」第1回 外来機能報告などに関するワーキンググループ 令和3年7月7日 資料2、「良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進するための医療法等の一部を改正する法律」(令和3年5月)

⁶ 厚生労働省「外来機能の明確化・連携、かかりつけ医機能の強化等に関する報告書」医療計画の見直し等に関する検討会 令和2年12月

共通項目を設けた標準化診療データでデータの利活用を行うべき

現在、疫学研究や医療政策のための基礎データ収集を目的に NDB などさまざまな医療データの二次利用が行われているが、抽出データを用いる際に、収集項目の中に一定数の共通項目をあらかじめ持たせ、データを標準化させることが期待されている⁷。現在、日本医療情報学会が中心となった 6 専門学会⁸では、糖尿病、高血圧、脂質異常症、CKD の 4 種類の疾患に関して「生活習慣病コア項目セット集」を推奨している。これには身長、体重、血圧、喫煙、HbA1c、中性脂肪、血清アルブミンなどの 23 項目が含まれる。

糖尿病や慢性腎臓病 (CKD) など長い病歴を持つ疾患の個別データの活用を推進するには、あらかじめ項目の標準化を図っておくことが将来に向けて有用である。かかりつけ医の診療データについても、今後、実施主体者やデータ元に関わらず共通データ項目を取り入れてデータの利活用を行っていくべきであろう。

図2 生活習慣病コア項目セット集(第2版)

ID	項目	単位・表現	コア項目セット 糖尿病	コア項目セット 高血圧	コア項目セット 脂質異常症	コア項目セット CKD
1	身長	Cm	○	○	○	○
2	体重	Kg	○	○	○	○
3	収縮期血圧	mmHg	○	○	○	○
4	拡張期血圧	mmHg	○	○	○	○
5	LDLコレステロール	mg/dL	○	○	○	○
6	HDLコレステロール	mg/dL	○	○	○	○
7	喫煙	あり、なし、過去にあり	○	○	○	○
8	血清クレアチニン	mg/dL	○	○	○	○
9	尿蛋白	ー、±、+、2+、3+以上	○	○	○	○
10	血糖	mg/dL	○	○	○	
11	糖尿病診断年齢	10歳未満、10歳代、以後10歳毎80歳代以上まで、不明	○			
12	HbA1c (※1)	%	○			
13	ALT	IU/L	○			
14	網膜症	あり、なし、不明	○			
15	高血圧診断年齢	10歳未満、10歳代、以後10歳毎80歳代以上まで、不明		○		
16	血清カリウム	mEq/L		○		
17	心電図異常	あり、なし、不明		○		
18	中性脂肪	mg/dL			○	
19	脂質異常症の診断年齢	10歳未満、10歳代、以後10歳毎80歳代以上まで、不明			○	
20	冠動脈疾患の既往	あり(造影検査)、あり(その他検査)、なし、不明			○	
21	CKD診断年齢	10歳未満、10歳代、以後10歳毎80歳代以上まで、不明				○
22	血清アルブミン	g/dL				○
23	血尿	ー、±、+、2+、3+以上(非肉眼的)、肉眼的				○

※1 HbA1c: NGSP 値

出所: 日本医療情報学会

⁷ 中島直樹「医療ビッグデータ活用の現状と展望」日腎会誌 2017; 59 (7): 1054-1059

⁸ 6 学会は、日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本動脈硬化学会、日本腎臓学会、日本医療情報学会、日本臨床検査医学会である。項目セットは PHR 用の項目でもある。

3-3 今後

J-DOME では、個々の医療機関のデータの悉皆性と全国的なデータの悉皆性が今後の課題である。かかりつけ医の症例データの効率的な収集については、わが国の診療所の電子カルテの種類が多様で、標準化が必要とされているなどの課題があることは周知の通りである。紙カルテの診療所もまだ多いという現状もある⁹。将来的には、さまざまな診療情報の活用と電子カルテの標準化によって、全国の全症例を活用していくことが必要である。かかりつけ医機能強化に向けて、他データベース事業との連携も検討し、より効果的な診療のための症例研究を行うとともに、かかりつけ医が現場でデータやアウトカム情報を利活用できる基盤構築を推進していきたいと考える。

⁹ 直近の公表資料では、診療所の電子カルテ普及率は、診療所全体で 31.3%、一部使用を含めると 41.6%である。(厚生労働省 平成 29 年医療施設調査 (動態・静態))

II. 第3回 J-DOME レポート