



FBR作成ツールを活用した 糖尿病性腎症重症化予防の取組の可能性

富田林市の取組みとFBR活用の検討

富田林市健康推進部保険年金課 中野 葉子
2024年3月

富田林市

とっぴー



人口

107,716人 ※令和5年3月末

高齢化率

31.2% ※令和5年3月末

国保被保険者数

22,158人 ※令和5年3月末

国保加入率

20.8% ※令和5年3月末

特定健診受診率

38.6% ※令和4年度

特定保健指導実施率

14.8% ※令和4年度

被保険者1人当たり医療費

417,297円 ※令和3年度

国保保健事業担当者

保健師3人、事務補助1人



北東平坦部

石川をはさんで平野が広がり、古くからまちが開けている。寺内町には歴史的に貴重な町並みが残されている。



西部丘陵地域

計画的に開発の進んだ環境水準の高いニュータウン。



南部

緑豊かな丘陵と美しい田園風景が広がり、自然景観にあふれている。



富田林市における事業の位置づけ

富田林市国民健康保険 データヘルス計画

生活習慣病重症化予防対策

1. 糖尿病性腎症重症化予防事業
2. 健診異常値放置者受診勧奨事業
3. 生活習慣病治療中断者受診勧奨事業
4. 特定健康診査等事業
5. 特定保健指導事業
6. 受診行動適正化指導事業
7. 健康づくり情報の周知・啓発
8. ジェネリック医薬品差額通知事業
9. 人間ドック事業
10. ポリファーマシー対策事業
11. 心の健康づくり事業

1. 糖尿病性腎症重症化予防事業

治療中の人へ
かかりつけ医と連携した指導

2. 健診異常値放置者受診勧奨事業

健診で異常値を放置している人へ
医療機関受診勧奨と保健指導

3. 生活習慣病治療中断者受診勧奨事業

治療を中断している可能性がある人へ
医療機関受診勧奨と保健指導

富田林市における事業の特徴

1. 糖尿病性腎症重症化予防事業

治療中の人へ
かかりつけ医と連携した指導



訪問・面接・教室
かかりつけ医連携
医療機関からの紹介
(食事指導箋)



2. 健診異常値放置者受診勧奨事業

健診で異常値を放置している人へ
医療機関受診勧奨と保健指導



通知・電話・訪問



3. 生活習慣病治療中断者受診勧奨事業

治療を中断している可能性がある人へ
医療機関受診勧奨と保健指導



通知・電話・訪問
レセプトから
対象者を抽出



庁内関係課連携 後期高齢者への接続
医師会連携 医師会管内町村連携



富田林市における実績

1. 糖尿病性腎症重症化予防事業

Ⅲ・Ⅳ期 保健指導	基礎データ	抽出基準	対象年度の 健診受診者	抽出基準 該当者	プログラム 案内送付者	プログラム 参加者	個別指導 利用者	不参加 拒否	返信なし
令和元年度	平成30年度 健診・レセプト	空腹時血糖 126mg/dl以上 or HbA1c 6.5%以上 尿蛋白(+)以上 and eGFR 30mL/分/1.73㎡以上 or eGFR 30mL/分/1.73㎡未満 糖尿病治療中	7,109人	95人	40人 (100%)	3人 (7.5%)	1人 (2.5%)	19人 (47.5%)	17人 (42.5%)
令和2年度	令和元年度 健診・レセプト		6,611人	88人	35人 (100%)	3人 (8.6%)	1人 (2.9%)	15人 (42.9%)	16人 (45.7%)
令和3年度	令和2年度 健診・レセプト		6,331人	117人	43人 (100%)	2人 (4.7%)	2人 うち電話指導1人 (4.7%)	9人 (20.9%)	29人 (67.4%)
令和4年度	令和3年度 健診・レセプト		6,200人	84人	32人 (100%)	5人 (15.6%)	0人 (0%)	9人 (28.1%)	18人 (56.3%)
令和5年度	令和4年度 健診・レセプト		5,920人	74人	30人 (100%)	3人 (10%)	0人 (0%)	10人 (33.3%)	17人 (56.7%)

Ⅰ・Ⅱ期 保健指導	基礎データ	抽出基準	対象年度の 健診受診者	抽出基準 該当者	教室・個別指 導案内送付者	教室 参加者	個別指導 利用者	不参加 拒否	返信なし
令和元年度	平成30年度 健診・レセプト	空腹時血糖 126mg/dl以上 or HbA1c 6.5%以上 尿蛋白(±)以下 and eGFR 30mL/分/1.73㎡以上 糖尿病治療中	7,109人	649人	105人 (100%)	7人 (6.7%)	2人 (1.9%)	22人 (21%)	74人 (70.5%)
令和2年度	令和元年度 健診・レセプト		6,611人	702人	102人 (100%)	教室未開催	10人 (9.8%)	37人 (36.3%)	55人 (53.9%)
令和3年度	令和2年度 健診・レセプト		6,331人	72人Ⅱ期該当 (558人)	25人 (100%)	教室未開催	2人 (8%)	5人 (20%)	18人 (72%)
令和4年度	令和3年度 健診・レセプト		6,200人	557人	104人 (100%)	9人 (8.7%)	1人 (1%)	22人 (21.2%)	72人 (69.2%)
令和5年度	令和4年度 健診・レセプト		5,920人	574人	103人 (100%)	5人 (4.9%)	3人 (2.9%)	21人 (20.4%)	74人 (71.8%)

高血圧 保健指導	基礎データ	抽出基準	対象年度の 健診受診者	抽出基準 該当者	個別指導 案内送付者	個別指導 利用者	不参加 拒否	返信なし
令和3年度	令和2年度 健診・レセプト	収縮期血圧 160mmHg以上 or 拡張期血圧 100mmHg以上	6,331人	31人	17人 (100%)	2人 (11.8%)	4人 (23.5%)	12人 (70.6%)
令和4年度	令和3年度 健診・レセプト	尿蛋白(±)以上 or eGFR 60mL/分/1.73㎡未満	6,200人	90人	34人 (100%)	0人 (0%)	8人 (23.5%)	26人 (76.5%)
令和5年度	令和4年度 健診・レセプト	糖尿病・高血圧治療中	5,920人	87人	39人 (100%)	4人 (10.3%)	8人 (20.5%)	27人 (69.2%)



富田林市における実績

2. 健診異常値放置者受診勧奨事業

3. 生活習慣病治療中断者受診勧奨事業

令和4年度	基礎データ	抽出基準	対象年度の健診受診者	抽出基準該当者	受診勧奨通知送付者	通知後の受診勧奨(のべ)			受診確認		受診者
						電話	訪問	面接	電話	レセプト	
血糖	令和3年度 ～令和4年度 健診・レセプト	HbA1c 6.5%以上	令和3年度 6,200人 ～ 令和4年度 5,920人	111人	28人 (100%)	20人	0人	0人	10人	3人	13人 (46.4%)
糖尿病性腎症		空腹時血糖 126mg/dl以上 or HbA1c 6.5%以上 or 尿蛋白(±)以上 or eGFR 60/分/1.73ml未満		115人	34人 (100%)	20人	2人	3人	18人	6人	24人 (70.6%)
血圧		収縮期血圧 160mmHg以上 or 拡張期血圧 100mmHg以上		162人	95人 (100%)	54人	4人	0人	29人	5人	34人 (35.8%)



富田林市における課題

全体像を把握したいがまとめ方が難しい

年次推移を把握したいがまとめ方が難しい

対象者は抽出できるが介入優先度の判断に悩む

対象者を拡大したいが介入優先度の判断に悩む

被介入者ひとりひとりの健診やレセプトを追跡したいがマンパワー不足

被介入者ひとりひとりの介入前後の評価はできるが集団全体の評価が難しい



FBR(表1)

1. 健診受診者のうちの、糖尿病・高血圧・腎機能低下者の数、有所見率（年次推移）

対象者数、有所見率

対象者数 単位：人	式	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
健診受診者数		7,443	6,909	6,598	6,436	6,098
HbA1c測定者数	(a1)	7,442	6,908	6,597	6,435	6,098
糖尿病あり ^{※1} の人数	(a2)	1,388	1,407	1,342	1,293	1,198
血圧測定者数 ^{※2}	(b1)	7,443	6,909	6,598	6,436	6,098
高血圧症あり ^{※3} の人数	(b2)	3,920	3,656	3,815	3,657	3,495
尿蛋白測定者数	(c1)	7,437	6,900	6,590	6,428	6,095
尿蛋白(+) ^{※4} 以上の人数	(c2)	361	339	342	354	331
eGFR測定者数	(d1)	7,442	6,909	6,598	6,436	6,098
eGFR<60の人数	(d2) = d3+d4+d5	1,561	1,628	1,732	1,621	1,649
eGFR<30の人数	(d3)	26	19	18	19	25
30≦eGFR<45の人数	(d4)	122	140	170	166	143
45≦eGFR<60の人数	(d5)	1,413	1,469	1,544	1,436	1,481
eGFR及び尿蛋白測定者数 ^{※4}	(e1)	7,438	6,900	6,592	6,430	6,098
eGFR<60または尿蛋白(+) ^{※4} 以上の人数	(e2)	1,793	1,832	1,926	1,843	1,855
有所見率	式	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
糖尿病あり ^{※1} の割合	(a2÷a1)	18.7%	20.4%	20.3%	20.1%	19.6%
高血圧症あり ^{※3} の割合	(b2÷b1)	52.7%	52.9%	57.8%	56.8%	57.3%
尿蛋白(+) ^{※4} 以上の割合	(c2÷c1)	4.9%	4.9%	5.2%	5.5%	5.4%
eGFR<60の割合	(d2÷d1)	21.0%	23.6%	26.3%	25.2%	27.0%
eGFR<30の割合	(d3÷d1)	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%
30≦eGFR<45の割合	(d4÷d1)	1.6%	2.0%	2.6%	2.6%	2.3%
45≦eGFR<60の割合	(d5÷d1)	19.0%	21.3%	23.4%	22.3%	24.3%
eGFR<60または尿蛋白(+) ^{※4} 以上の割合	(e2÷e1)	24.1%	26.6%	29.2%	28.7%	30.4%

※1 糖尿病あり：HbA1c測定者のうちHbA1c測定結果が6.5%以上、もしくは該当年度に2型糖尿病の受診実績のある者。

※2 血圧測定者数：収縮期血圧、拡張期血圧の両方、もしくはいずれかの測定値がある者のうち、片方の血圧測定値で有所見判定が可能なる者。

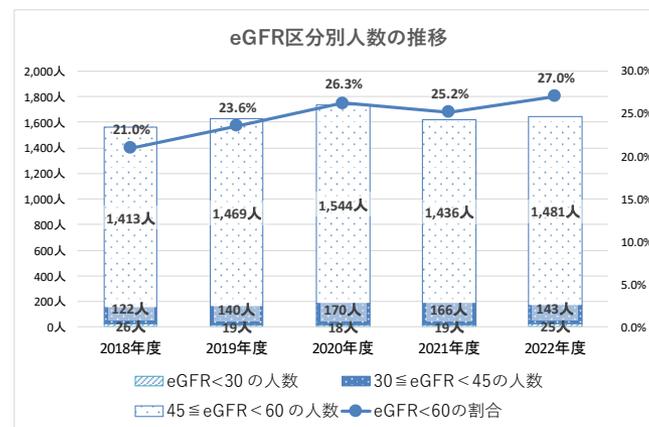
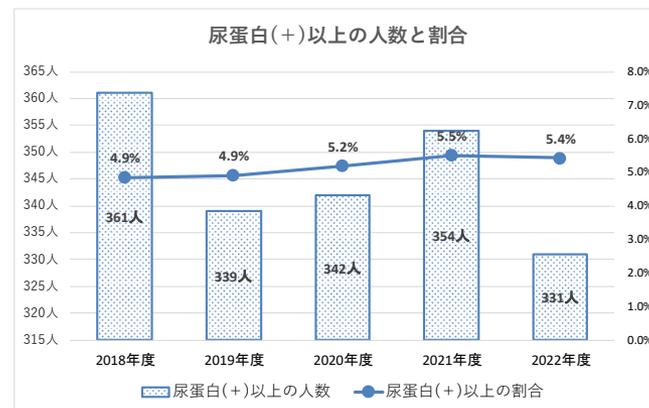
※3 高血圧症あり：血圧測定者のうち140mmHg≦収縮期血圧または90mmHg≦拡張期血圧に該当、もしくは該当年度に高血圧症の受診実績のある者。

※4 eGFR及び尿蛋白測定者数：尿蛋白、eGFRの両方、もしくはいずれかの測定値がある者の人数。

eGFRの測定値が無い場合でも、eGFRの結果を暫定的に「異常なし」と分類し、尿蛋白のみで判定するため人数に含む。

尿蛋白の測定値が無い場合でも、eGFRの測定のみで、腎機能低下が判定可能な場合は人数に含む。

データ入力が無い年度は、各対象者数、有所見率は(-)ハイフンで出力。



FBR(表3)

3. 糖尿病性腎症重症化予防事業 対象と方法の例示(2022年度)

糖尿病未受診者(人) ※1

		腎機能												腎機能 血圧区分 判定不可 ※3	総計
		eGFR<45または尿蛋白(+) ^{以上}				45≦eGFR<60または尿蛋白(±)				60≦eGFRかつ尿蛋白(-)					
		血圧区分 ^{※2}													
H b A 1 c (%)	HbA1c	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	合計	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	合計	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	合計		
		8.0以上	1	1	1	3	0	0	1	1	0	3	1	4	0
7.0~7.9	1	0	1	2	0	1	5	8	3	5	2	10	0	20	
6.5~6.9	2	2	2	6	10	5	5	20	14	11	18	43	0	69	
6.5未満	170	38	74	282	671	188	718	1,577	1,067	464	1,510	3,041	0	4,900	
合計	174	41	78	293	681	196	729	1,606	1,084	483	1,531	3,098	0	4,997	

点線青枠：健診・レセプト情報から糖尿病と判断できないため、糖尿病性腎症重症化予防事業の対象外。(CKD対策、高血圧対策としての受診勧奨・保健指導等は必要に応じて行う)

糖尿病受診中の者(人) ※1

		腎機能												腎機能 血圧区分 判定不可 ※3	総計
		eGFR<45または尿蛋白(+) ^{以上}				45≦eGFR<60または尿蛋白(±)				60≦eGFRかつ尿蛋白(-)					
		血圧区分 ^{※2}													
H b A 1 c (%)	HbA1c	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	合計	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	合計	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	合計		
		8.0以上	14	5	4	23	18	1	2	21	19	8	7	34	0
7.0~7.9	23	1	8	32	36	7	10	53	76	11	35	122	0	207	
6.5~6.9	20	3	1	24	47	3	18	68	83	11	31	125	0	217	
6.5未満	73	3	8	84	158	15	38	211	176	25	103	304	0	599	
合計	130	12	21	163	259	26	68	353	354	55	176	585	0	1,101	

糖尿病受診中の場合にはHbA1c<6.5%も糖尿病性腎症重症化予防事業の対象。糖尿病受診中で主治医があるため、高血圧未受診でも受診勧奨ではなく保健指導とする。



保健指導Ⅰ 817人
保健指導Ⅱ 269人
保健指導Ⅲ 46人



受診勧奨Ⅰ 36人
受診勧奨Ⅱ 20人
受診勧奨Ⅲ 10人



CKD対策 1,859人



高血圧受診勧奨 690人

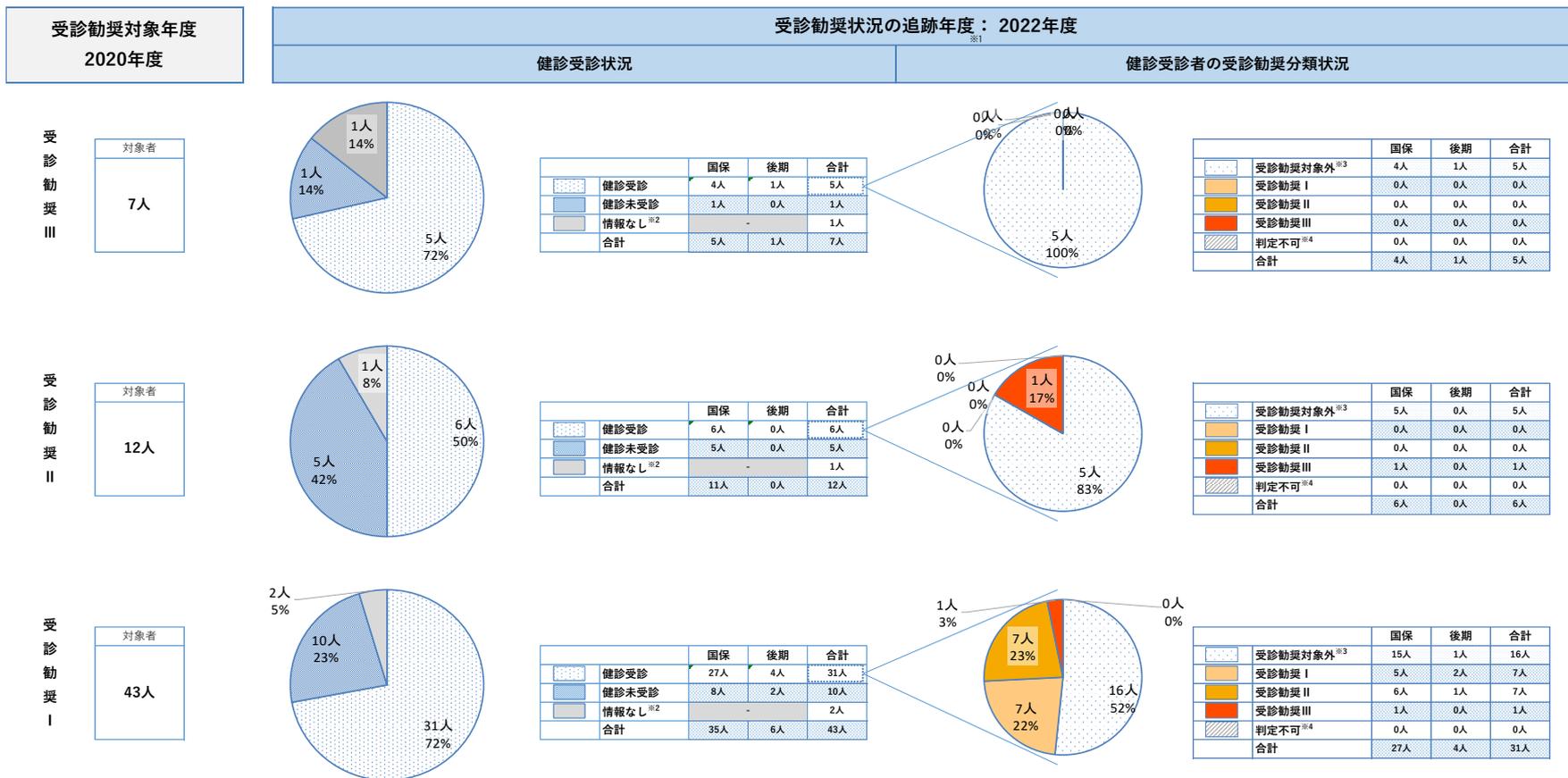
※1 糖尿病受診中の者：出力対象年度に2型糖尿病の受診実績がある者。糖尿病未受診者：出力対象年度に2型糖尿病の受診実績が無い者。

※2 血圧区分の「受診中」：出力対象年度に高血圧症の受診実績がある者。「血圧高値受診なし」：140mmHg≦収縮期血圧または90mmHg≦拡張期血圧に該当し、出力対象年度に高血圧症の受診実績が無い者。「血圧高値」判定は、収縮期血圧または拡張期血圧のいずれかの測定値のみでも、有所見判定(140mmHg≦収縮期血圧または90mmHg≦拡張期血圧)が可能な者も含む。

※3 腎機能 血圧区分判定不可：HbA1c測定者のうち、尿蛋白、血圧の測定値がなく、腎機能、血圧区分のいずれかの判定ができない者。eGFRの測定値が無い場合は暫定的に「異常なし」と分類。

FBR(表5)

5. 重症化予防(受診勧奨)対象者の、2年後の受診等の状況



※1 受診勧奨状況の追跡年度：画面の「出力対象年度To」で指定の年度。

※2 情報なし：出力対象年度に国保または後期の被保険者資格情報が無く、追跡できない者。

※3 受診勧奨対象外：糖尿病等の受診につながり、HbA1c等検査値が改善した者。

※4 判定不可：出力対象年度のHbA1cの測定値が無く、受診勧奨分類判定ができない者。該当者の詳細は「対象者リスト」にて詳細情報の確認可能。

FBR活用の検討

全体像を把握したいがまとめ方が難しい

➡➡ FBR(表1)

年次推移を把握したいがまとめ方が難しい

➡➡ FBR(表1)

対象者は抽出できるが介入優先度の判断に悩む

➡➡ FBR(表3)

対象者を拡大したいが介入優先度の判断に悩む

➡➡ FBR(表3)

被介入者ひとりひとりの健診やレセプトを追跡したいがマンパワー不足

➡➡ FBR(表5)

被介入者ひとりひとりの介入前後の評価はできるが集団全体の評価が難しい

➡➡ FBR(表5)



FBR活用の検討



まとめ

➤➤ 課題はなにか

➤➤ 対策に、業務改善に、評価に活用

➤➤ 操作は簡単

➤➤ 試してみる

➤➤ 住民のために



富田林市特定健診
応援キャラクター
けんこう小町