【 糖尿病 】

（１）　現状と課題

①　糖尿病の現状

運動不足や食生活の欧米化、ストレスの増加などの生活習慣の変化等により、糖尿病は増加傾向にある。

糖尿病が強く疑われる者は全国で約 1,000 万人と推計され、平成９年以降増加している。また、糖尿病の可能性を否定できない者も約 1,000 万人であり、平成９年以降増加していたが、平成 19 年以降は減少している[注1)]。

本県では、糖尿病の受療率は平成 26 年に入院で 26（全国値 16)、外来で 157（全国値 175）と入院で比較的高い状況であり、糖尿病の平均在院日数は 27.9 日（全国値 35.5 日）と短い状況である[注2)]。

本県で、平成 27 年に糖尿病で亡くなったのは年間 104 人で、年齢調整死亡率では男 4.9（全国 33 位）・女 1.9(全国 38 位)で５年前と比べて低下傾向にある[注3)]。

注１）「H28 年国民健康・栄養調査」（厚生労働省）

表　糖尿病による受療率(人口 10 万対)

	受療率（特定日に疾病治療のため入院･通院した推計患者数の人口 10 万人との比率）								
	総計			入院			外来		
	H20	H23	H26	H20	H23	H26	H20	H23	H26
石川県	199	209	183	34	27	26	165	182	157
全　国	168	185	191	20	19	16	147	166	175

表　糖尿病による平均在院日数

	糖尿病の退院患者平均在院日数（日）		
	H20	H23	H26
石川県	42.8	93.7	27.9
全　国	38.6	36.1	35.5

注２）資料 :「患者調査」（厚生労働省）

表　糖尿病による死亡数

	死亡数(人)					
	計		男		女	
	H22	H27	H22	H27	H22	H27
石川県	127	104	61	58	66	46
全　国	14,422	13,327	7,620	7,125	6,802	6,202
南加賀	35	25	10	15	25	10
石川中央	62	57	30	33	32	24
能登中部	16	12	9	7	7	5
能登北部	14	10	12	3	2	7

表　糖尿病による年齢調整死亡率

	年齢調整死亡率			
	男		女	
	H22	H27	H22	H27
石川県	5.4	4.9	3.2	1.9
全　国	6.7	5.5	3.3	2.5
南加賀	5.0	5.6	5.7	1.9
石川中央	4.9	5.1	3.2	1.6
能登中部	5.2	4.2	1.7	6.0
能登北部	8.6	2.3	1.0	1.5

注３）資料 :「人口動態統計」（厚生労働省）

本県の国民健康保険の被保険者（262,121 人）のうち糖尿病患者の割合は 13.2％（34,680 人）で、そのうち 7.4％がインスリン療法を受けており、4.8％が糖尿病性神経障害を、7.6％が糖尿病性腎症を、5.5％が糖尿病性網膜症を合併している[注4)]。

注４）H28 年７月現在（石川県国民健康保険団体連合会調べ（KDB))

また、本県では、糖尿病性腎症の重症化による新規透析患者の数は横ばいとなっている。平成27年の人口10万人あたりの新規透析患者数は11.7人であり、全国値（12.5人）を下回っている注5）。

表　糖尿病性腎症による新規透析導入患者数

（単位：人）

	H23	H24	H25	H26	H27
石川県	155	131	162	133	136
（人口10万人対）	13.4	11.3	13.9	11.4	11.7
全国	16,803	16,171	16,035	15,809	16,072
（人口10万人対）	13.2	12.8	12.5	12.3	12.5

注５）資料：糖尿病性腎症による新規透析導入患者数（(一社) 日本透析医学会調べ）

②　予防・健診

２型糖尿病の発症に関連がある生活習慣は、食習慣、運動習慣、喫煙、飲酒習慣等であり、発症予防には、適切な食習慣、適度な身体活動や運動習慣及びこれらの生活習慣の改善に関する教育、啓発活動などが重要である。

また、早期の糖尿病はほとんどの場合無症状で経過し、診断が遅れがちであるが、いわゆる境界型の段階では既に動脈硬化が進展することが明らかとなっており、健診の受診による早期発見・早期治療が重要である。

本県における特定健康診査の受診率注6）は、４年前に比べ増加しており、特定保健指導実施率も増加している。

表　特定健診・特定保健指導の実施状況

	H23	H27
健康診査対象者数（推計値）	477,884	500,464
特定健康診査受診者数	219,347	272,148
特定健康診査受診率	45.9%	54.4%
特定保健指導対象者数	36,379	43,567
特定保健指導終了者数	7,668	10,656
特定保健指導実施率	21.1%	24.5%

注６）「特定健診・特定保健指導結果」（厚生労働省）

③　合併症の発症・重症化の予防

糖尿病患者には、健診により医療機関の受診が必要とされても受診しない未受診者や、医療機関を受診しても途中で治療を放棄してしまう治療中断者が多く、重症化に至る者が多い。本県では、平成29年３月に、県医師会、県糖尿病対策推進会議及び県保険者協議会とともに「いしかわ糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を策定しており、本プログラムに基づいた取組を推進することにより、合併症の発症・

重症化を予防することが重要である。

さらに、合併症の発症・重症化を予防するためには、内科、眼科、歯科等の各診療科が、糖尿病の知識を有する保健師、管理栄養士、薬剤師、看護師等の専門職種と連携し、継続した医療サービスを実施することが重要であり、糖尿病連携手帳等を活用した切れ目のない連携体制の構築やスタッフの確保が必要である。

本県では､HbA1c を測定した健診受診者[注7)]のうち､未治療者･治療中断者で HbA1c 8.4%（NGSP 値）以上の者の割合は、平成 23 年の 0.4%から平成 27 年の 0.2%に減少している。また、糖尿病治療中で HbA1c8.4%（NGSP 値）以上の血糖コントロール不良の者の割合は、平成 23 年の 8.3%から平成 27 年の 5.5%に減少している。

表　糖尿病治療を受けていない健診受診者の状況

	H23	H27
HbA1c を測定した者	70,511	75,399
HbA1c が 8.4%（NGSP 値）以上の者	304	187
HbA1c が 8.4%（NGSP 値）以上の者の割合	0.4%	0.2%

表　糖尿病治療を受けている健診受診者の状況

	H23	H27
HbA1c を測定した者	5,939	7,872
HbA1c が 8.4%（NGSP 値）以上の者	492	434
HbA1c が 8.4%（NGSP 値）以上の者の割合	8.3%	5.5%

注７）石川県国民健康保険団体連合会調べ

④　高齢糖尿病患者への対応

今後、高齢化の進展に伴い、介護施設に入所する糖尿病患者数の増加が見込まれる。糖尿病患者の円滑な入所の推進や入所後の血糖コントロール維持のため、介護従事者等に対し糖尿病に関する知識の普及を図るとともに、医療機関と介護施設の連携体制を強化する必要がある。

⑤　石川県糖尿病対策推進会議や関係団体における取組

本県では､県医師会に関係団体から構成される石川県糖尿病対策推進会議を設置し、各団体において様々な取組みを行っている。

表　関係団体における主な取組み

団体名	主な取組み
石川県糖尿病対策推進会議	・県民フォーラムの開催 ・「糖尿病の紹介・連携基準」やかかりつけ医向けの糖尿病診療のポイントの作成
石川県医師会	・「石川糖尿病連携医・石川糖尿病療養指導士認定制度」の創設 ・糖尿病に関する研修会情報のホームページ上での一元的な発信
石川県糖尿病療養指導士研究会	・「石川糖尿病連携医・石川糖尿病療養指導士認定制度」に基づく研修会の開催等、医療関係者が研修会に参加しやすい環境の整備
石川県歯科医師会	・口腔管理に関する研修会の開催 ・県医師会との協力による医科歯科連携
石川県薬剤師会	・かかりつけ薬局の普及 ・調剤薬局における血糖測定などの健康サポートの実施
石川県看護協会	・看護職を対象とした研修会の開催 ・看護職のリーダーとなる人材育成（糖尿病看護ケア研究会）
石川県栄養士会	・栄養士を対象とした研修会の開催 ・栄養ケアステーションへの栄養士の登録
石川県糖尿病協会	・県内の糖尿病患者会の活動状況をまとめた冊子の作成 ・患者会の育成

＜糖尿病とは＞

○糖尿病は、インスリンの絶対的あるいはその作用不足による慢性の高血糖状態を主な特徴とする代謝疾患群で1型糖尿病と2型糖尿病がある。

1型糖尿病：　インスリンを合成・分泌する細胞の破壊・消失によるインスリンの絶対的不足を主要因とする。

2型糖尿病：　インスリンの分泌低下・抵抗性の増大等をきたす遺伝要因に、過食、運動不足、肥満等の環境因子及び加齢が加わり発症する。

＜糖尿病治療＞

○1型糖尿病の治療：　直ちにインスリン治療を必要とする。

○2型糖尿病の治療：　2～3ヶ月の食事療法、運動療法を行った上、目標の血糖コントロールが達成できない場合に、経口血糖降下薬又はインスリン製剤を用いた薬物療法を開始する。

＜糖尿病合併症＞

○高血糖状態が持続すると、口渇、多飲、多尿、体重減少等の症状がみられ、合併症（著しい高血糖による急性合併症、長年の高血糖の結果の慢性合併症）を発症する。

急性合併症：　ケトアシドーシスや高血糖高浸透圧症候群といった糖尿病昏睡や、感染症がある。糖尿病患者は感染症にかかりやすく、肺結核もまれではなく、尿路感染症や皮膚感染症(足の皮膚感染症による壊疽)などがみられる。

また、薬物療法中にしばしば発生する低血糖発作にも留意する必要がある。

慢性合併症：　細小血管症に分類される糖尿病網膜症、糖尿病性腎症、糖尿病神経障害や、大血管症に分類される脳卒中、心筋梗塞・狭心症、糖尿病性壊疽がある。

【疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について（糖尿病の医療体制構築に係る指針）より】

（平成 29 年 3 月 31 日医政地発 0331 第 3 号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知）

⑥　糖尿病医療における各二次医療圏の現状と課題

平成 29 年度に、二次医療圏ごとに設置している医療圏保健医療計画推進協議会において、糖尿病地域連携協議会ごとの現状や課題を把握し、それに対する今後の取組の方向性について検討を行った。

表　糖尿病医療における各地域連携協議会ごとの現状と課題及び今後の方向性

	現状と課題	今後の方向性
南加賀	加賀市糖尿病協議会	
	・重症化予防や合併症予防のための病診連携ツールである「かもまるネットワーク」の新規登録数の減少 ・医科・歯科との診療連携体制の構築	・加賀市医療センターを中心とした病診連携の充実 ・医科・歯科連携による治療・療養指導の推進 ・血糖検査を受けやすい体制の整備と積極的な周知 ・特定健診の受診を勧めるためのあらゆる機会の利用
	小松市医師会糖尿病連携推進協議会	
	・重症化予防の取組みの継続による医療機関と市との更なる連携の構築 ・糖尿病連携手帳活用の更なる啓発が必要 ・薬局での血糖測定事業のﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ体制の構築	・医療機関・市・薬剤師会との連携や情報共有による早期治療・早期療養指導の促進 ・糖尿病連携手帳の普及啓発の継続 ・保健医療関係者の意見を反映した研修会の開催
	かけはしネットワーク能美	
	・職域における事業連携（事業主への重症化予防の必要性の理解促進） ・合併症早期発見のための専門医受診体制の充実 ・特定健診後の医療機関受診連携体制の構築	・糖尿病予防のための企業との連携強化 ・かけはしチェックの普及啓発 ・特定健診を活かした医療機関受診連携体制の構築 ・サポートナース研修会等の開催継続
石川中央	白山野々市地区糖尿病重症化予防ネットワーク協議会	
	・治療中断や治療中の血糖ｺﾝﾄﾛｰﾙ不良者の存在 ・医療保険者による糖尿病発症予防事業の取組推進 ・「白山野々市地区糖尿病重症化予防パンフレット」による更なる連携強化 ・眼科、歯科での合併症の精査がなされていない	・発症・重症化予防対策の評価・見直し ・医療保険者による取組みの支援 ・専門医療機関の連携体制内容の充実と、安定期医療機関との更なる連携体制の構築 ・眼科・歯科との連携の推進
	金沢地域における糖尿病診療連携に関する連絡会議	
	・住民の糖尿病への認識と特定健診受診率の向上 ・保健師と医療サイドの連携強化 ・診療所における糖尿病診療レベルの向上 ・健診受診後の後期高齢者への対応	・糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進 ・保健医療の連携推進 ・地域連携パスの確立と啓発 ・眼科・歯科との連携の推進
	河北地区糖尿病発症・重症化予防ネットワーク協議会	
	・未治療者や治療中の血糖ｺﾝﾄﾛｰﾙ不良者の存在 ・「保健医療連携体制」に基づく連携の更なる強化 ・医療従事者向け講演会や症例検討会への参加促進 ・住民の糖尿病についての理解が不十分	・発症・重症化予防対策の評価・見直し ・国保以外の対象者を含めた保健医療連携体制の強化 ・他診療科医師・歯科医師との連携強化 ・市町による糖尿病フェアへの支援
能登中部	羽咋郡市糖尿病地域連携協議会	
	・医師間の共有を図る ・住民、特に若・中年層への浸透を図る ・短期での効果発現が困難であることから、継続した取組みの実施	・事業の継続と積極的な啓蒙活動の実施 ・ビッグデータ等による客観的な事業成果の判断 ・行政とも協力した、糖尿病専門医の有効活用 ・歯科・眼科との連携成果の取りまとめ
	糖尿病患者を助け合う地域連携協議会・七緒の会	
	・新規透析導入数が県や国と比較して多いことの検討 ・糖尿病腎症透析予防連携パスの改善・定着 ・かかりつけ医への栄養士・看護師派遣事業の推進 ・地域の糖尿病診療を支えるスタッフ育成	・糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進 ・住民の糖尿病及び重症化の意識向上の活動 ・能登北部医療圏との連携・協力の模索 ・高齢者糖尿病への対応
能登北部	能登北部地域医療協議会糖尿病重症化予防連携部会	
	・中核病院における専門医及びコメディカルの不足 ・かかりつけ医及び非専門医における合併症検査や栄養指導が不十分 ・高齢糖尿病患者の生活支援体制、介護者との連携	・専門医及び患者を指導できるコメディカルの確保 ・中核病院での合併症検査のシステム作り ・かかりつけ医・行政・中核病院が連携した栄養指導 ・高齢糖尿病患者の介護者への支援と教育・啓発

⑦　現状把握に関する指標

<table>
<tr><th></th><th>予防</th><th>初期・安定期</th><th>合併症予防を含む専門治療</th><th>合併症治療</th></tr>
<tr><td rowspan="6">ストラクチャー指標（S）</td><td>特定健診受診率</td><td>糖尿病内科（代謝内科）医師数</td><td>教育入院を行う医療機関数</td><td>糖尿病性腎症の管理が可能な医療機関数</td></tr>
<tr><td>特定保健指導実施率</td><td>糖尿病内科（代謝内科）標榜医療機関数</td><td>糖尿病専門医数</td><td>糖尿病足病変の管理が可能な医療機関数</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td>腎臓専門医数</td><td>糖尿病網膜症の手術が可能な医療機関数</td></tr>
<tr><td>糖尿病登録医／療養指導医</td><td>糖尿病登録歯科医師数</td></tr>
<tr><td>糖尿病療養指導士数</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>糖尿病看護認定看護師数</td></tr>
<tr><td rowspan="8">プロセス指標（P）</td><td rowspan="8"></td><td>糖尿病患者の年齢調整外来受療率</td><td>糖尿病透析予防指導の実施件数</td><td>糖尿病性腎症に対する人工透析実施件数</td></tr>
<tr><td>HbA1c検査の実施件数</td><td>在宅インスリン治療件数</td><td>糖尿病足病変に対する管理</td></tr>
<tr><td>尿中アルブミン（定量）検査の実施件数</td><td rowspan="6"></td><td>糖尿病網膜症手術件数</td></tr>
<tr><td>クレアチニン検査の実施件数</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>精密眼底検査の実施件数</td></tr>
<tr><td>血糖自己測定の実施件数</td></tr>
<tr><td>内服薬の処方件数</td></tr>
<tr><td>外来栄養食事指導料の実施件数</td></tr>
<tr><td rowspan="3">アウトカム指標（O）</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="2"></td><td>低血糖患者数</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>糖尿病性ケトアシドーシス、非ケトン昏睡患者数</td></tr>
<tr><td colspan="2">新規人工透析導入患者数</td><td>糖尿病患者の年齢調整死亡率</td></tr>
</table>

病期	指標区分(S/P/O)	指標名	時点	県全体	南加賀医療圏	石川中央医療圏	能登中部医療圏	能登北部医療圏	全国	備考	出典
予防	S	特定健診受診率	H26	53.0					48.6		特定健康診査・特定保健指導に関するデータ(厚生労働省HP)
予防	S	特定保健指導実施率	H26	24.6					17.8		特定健康診査・特定保健指導に関するデータ(厚生労働省HP)
初期・安定期	S	糖尿病内科(代謝内科)医師数	H26	61	7	50	3	1			医師・歯科医師・薬剤師調査
		(人口10万人対)		5.2	3.0	7.0	2.2	1.3	3.5		
初期・安定期	S	糖尿病内科(代謝内科)標榜病院数	H26	10	4	6	−	−	24.4		医療施設調査
		(人口100万人対)		0.9	1.7	0.8	−	−	0.9		
初期・安定期	S	糖尿病内科(代謝内科)標榜一般診療所数	H26	1	−	−	1	−	9.1		医療施設調査
		(人口100万人対)		0.1	−	−	0.7	−	0.3		
初期・安定期	P	糖尿病患者の年齢調整外来受療率	H26	90.6					98.6		患者調査
初期・安定期	P	HbA1c検査の実施件数	H27	610,688	118,054	360,871	81,623	50,140			NDB(※)
		(人口10万人対)		52,656.3	50,191.1	50,350.6	60,890.9	67,949.6	44,174.4		
初期・安定期	P	尿中アルブミン(定量)検査の実施件数	H27	20,279	2,756	10,136	4,917	2,470			NDB(※)
		(人口10万人対)		1,748.5	1,171.1	1,414.2	3,668.1	3,347.3	1,550.1		
初期・安定期	P	クレアチニン検査の実施件数	H27	573,502	96,617	361,851	74,773	40,261			NDB(※)
		(人口10万人対)		49,449.9	41,077.1	50,487.4	55,780.8	54,561.6	37,570.4		
初期・安定期	P	精密眼底検査の実施件数	H27	70,840	14,865	44,942	7,513	3,520			NDB(※)
		(人口10万人対)		6,108.1	6,319.9	6,270.5	5,604.7	4,770.3	6,770.7		
初期・安定期	P	血糖自己測定の実施件数	H27	76,515	16,030	47,031	8,409	5,045			NDB(※)
		(人口10万人対)		6,597.5	6,815.2	6,562.0	6,273.1	6,837.0	5,598.9		
初期・安定期	P	内服薬の処方件数	H27	573,051	112,386	333,165	78,890	48,610			NDB(※)
		(人口10万人対)		49,411.0	47,781.3	46,484.9	58,852.1	65,876.1	45,229.4		
初期・安定期	P	外来栄養食事指導料の実施件数	H27	16,887	3,872	11,574	1,250	191			NDB(※)
		(人口10万人対)		1,456.1	1,646.2	1,614.9	932.5	258.8	1,365.5		
初期・安定期、専門	O	新規人工透析導入患者数	H27	406	82	277	26	21			NDB(※)
		(人口10万人対)		35.0	34.9	38.6	19.4	28.5	35.6		
専門	S	教育入院を行う医療機関数	H27	3					3.8		教育入院を行う医療機関の状況(日本糖尿病協会HP)
		(人口10万人対)		0.3					0.1		
専門	S	糖尿病専門医数	H28.10.24	58					112.1		糖尿病専門医の認定状況(日本糖尿病学会HP)
		(人口10万人対)		5.0					4.1		
専門	S	腎臓専門医数	H28.6.23	64	8	51	4	1			腎臓専門医県別人数(日本腎臓学会HP)
		(人口10万人対)		5.5	3.4	7.1	3.0	1.4	3.7		
専門	S	糖尿病登録医	H29.6	6					29.7		糖尿病登録医/療養指導医の状況(日本糖尿病協会HP)
		(人口10万人対)		0.5					1.1		
専門	S	療養指導医	H29.6	16					60.4		糖尿病登録医/療養指導医の状況(日本糖尿病協会HP)
		(人口10万人対)		1.4					2.2		
専門	S	糖尿病療養指導士数	H28.6.28	429					389.2		糖尿病療養指導士の状況(日本糖尿病療養指導士認定機構HP)
		(人口10万人対)		37.1					14.3		
専門	S	糖尿病看護認定看護師数	H28.11.1	10					17.5		糖尿病看護認定看護師の認定状況(日本看護協会HP)
		(人口10万人対)		0.9					0.6		
専門	P	糖尿病透析予防指導の実施件数	H27	(※)	675	1,018	193	(※)			NDB(※)
		(人口10万人対)		162.6	287.0	142.0	144.0	(※)	94.8		
専門	P	在宅インスリン治療件数	H27	96,853	19,418	60,686	10,757	5,992			NDB(※)
		(人口10万人対)		8,351.1	8,255.6	8,467.2	8,024.7	8,120.3	7,401.1		
専門	O	低血糖患者数	H27	5,999	1,147	3,896	494	462			NDB(※)
		(人口10万人対)		517.3	487.7	543.6	368.5	626.1	386.5		
専門	O	糖尿病性ケトアシドーシス、非ケトン昏睡患者数	H27	2,616	335	1,876	254	151			NDB(※)
		(人口10万人対)		225.6	142.4	261.7	189.5	204.6	151.7		
合併症	S	糖尿病性腎症の管理が可能な医療機関数	H28.3.31	28	6	16	4	2			診療報酬施設基準
		(人口10万人対)		2.4	2.6	2.2	3.0	2.7	1.2		
合併症	S	糖尿病足病変の管理が可能な医療機関数	H28.3.31	26	6	15	4	1			診療報酬施設基準
		(人口10万人対)		2.2	2.6	2.1	3.0	1.4	1.7		
合併症	S	糖尿病網膜症の手術が可能な医療機関数	H27	53	10	32	5	6			NDB(※)
		(人口10万人対)		4.6	4.3	4.5	3.7	8.1			
合併症	S	糖尿病登録歯科医師数	H29.6	41					69.7		糖尿病登録歯科医師の認定状況(日本糖尿病協会HP)
		(人口10万人対)		3.5					2.6		
合併症	P	糖尿病性腎症に対する人工透析実施件数	H27	17,630	3,240	10,833	2,397	1,160			NDB(※)
		(人口10万人対)		1,520.1	1,377.5	1,511.1	1,788.2	1,572.0	1,439.5		
合併症	P	糖尿病足病変に対する管理	H27	1,457	302	1,074	81	0			NDB(※)
		(人口10万人対)		125.6	128.4	149.9	60.4	0.0	172.9		
合併症	P	糖尿病網膜症手術数	H27	943	109	741	66	27			NDB(※)
		(人口10万人対)		81.3	46.3	103.4	49.2	36.6	91.0		
合併症	O	糖尿病患者の年齢調整死亡率 (男)	H27	4.9					5.5		人口動態特殊報告
		(女)		1.9					2.5		

(※)NDB：レセプト情報・特定健診等情報データベース(通称：ナショナルデータベース(NDB))による分析結果
「レセプト数で10件未満」あるいは「医療施設数3箇所未満」の場合は数値非公開

（２）　糖尿病の医療機能の明確化及び圏域の設定

①　糖尿病の医療体制

病期	【予防・早期発見】	【安定期治療】	【専門治療】
機能	発症予防・早期発見	合併症の発症を予防するための安定期治療	血糖コントロール不可例の治療
目標	●2 型糖尿病の発症予防 ●糖尿病（疑いのある者）の早期発見	●糖尿病の診断及び生活習慣指導の実施 ●血糖コントロールの維持を目指した治療 ●治療中断者のフォローアップ	●教育入院※等の集中的な治療による、血糖コントロール指標の改善
求められる要件	①適切な食習慣・適度な身体活動や運動習慣の推進 ②定期的な健診受診と、健診結果を踏まえた生活習慣の改善や受診勧奨 ③医療機関と医療保険者等との連携 ④的確な診断による早期の治療開始及び合併症の発見に必要な検査の実施	①糖尿病の診断及び生活指導 ②75gOGTT※・HbA1c※等糖尿病の評価に必要な検査の実施 ③食事療法、運動療法及び薬物療法による血糖コントロール ④低血糖・シックデイ※の対応	①75gOGTT※・HbA1c※等糖尿病の評価に必要な検査の実施 ②各専門職種のチームによる、食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた集中的な治療（心理問題を含む）の実施 ・常勤の専門医（日本糖尿病学会認定）の配置が望ましい ・糖尿病療養指導士の配置 ・糖尿病透析予防指導管理料の施設基準の充足 ・糖尿病合併症管理料の施設基準の充足 ・教育入院※が実施可能であることが望ましい ③糖尿病妊婦や小児糖尿病の対応が可能であることが望ましい ④食事療法、運動療法を実施するための設備
連携	○診療情報・治療計画の共有(糖尿病連携手帳・地域連携クリティカルパス等の配布・活用)		
		○糖尿病治療に関する研修会への参加	
医療提供施設等の種別	○県・市町・医療保険者による啓発	【安定期治療を担う医療機関】 ○かかりつけ医 糖尿病に関する医療機関リスト(HP 掲載)	【専門医療機関】 ○糖尿病の専門医療機関 糖尿病に関する医療機関リスト(後掲)

※ 75gＯＧＴＴ：糖の代謝能を調べるために行うブドウ糖負荷試験。糖尿病診断（糖尿病型、境界型、正常型を判定する）指標をいう。
※ ＨｂＡ1c　：血糖コントロール状態の指標。通常時の血糖レベルの判定に使用する。患者の過去１～２ヶ月の平均血糖状態を反映する。
※ シックデイ：糖尿病患者が発熱、下痢、嘔吐、食欲不振などのために血糖コントロールが乱れ、普段とは違う、体調が不良なときをいう。
※ 教育入院　：病院等が、各専門職種のチームを編成し、食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた集中的な治療を行うため、概ね１～２週間程度の入院治療を行うことをいう。
※ 糖尿病昏睡：糖尿病の急性合併症で、インスリン分泌量や作用不足で、一時的に著しい高血糖になることによって昏睡状態になる状態をいう。

病期	【急性増悪時治療】	【慢性合併症治療】			
機能	急性合併症の治療	慢性合併症の治療			
目標	●糖尿病昏睡※等急性合併症の治療実施 ●慢性合併症の専門的な治療の実施	●糖尿病性腎症の専門的治療の実施	●糖尿病網膜症の専門的治療の実施		●糖尿病と密接な関係を持つ歯周病の専門的治療の実施
求められる要件	①糖尿病昏睡※、血管障害併発等急性合併症に関する24時間救急対応 ②各専門職種のチームによる、食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた集中的な治療（心理問題を含む）の実施 ・常勤の専門医（日本糖尿病学会認定）の配置 ・糖尿病療養指導士の配置 ・糖尿病透析予防指導管理料の施設基準の充足 ・糖尿病合併症管理料の施設基準の充足 ・教育入院※の実施 ③糖尿病妊婦や小児糖尿病の対応が可能であることが望ましい ④食事療法、運動療法を実施するための設備 ⑤慢性合併症の専門的検査・治療の実施	①糖尿病性腎症に関する専門的知識の保有 ②尿一般検査・尿中アルブミン排泄量検査・腎臓超音波検査・血液透析等の実施（腎生検については実施可能であることが望ましい）	①糖尿病網膜症に関する専門的知識の保有（石川県眼科医会の会員であることが望ましい）	①糖尿病網膜症に関する専門的知識の保有（石川県眼科医会の会員であることが望ましい） ②硝子体手術等の実施	①糖尿病を考慮した歯周病の専門的検査・治療の実施（日本糖尿病協会歯科医師登録医となることが望ましい）
連携	○診療情報・治療計画の共有（糖尿病連携手帳・地域連携クリティカルパス等の配布・活用） ○糖尿病治療に関する研修会の開催				
医療提供施設等の種別	【合併症対応医療機関】 ○急性合併症・慢性合併症に総合的に対応する医療機関（救急告示病院） ○地域連携の中核となる医療機関 糖尿病に関する医療機関リスト（後掲）	【重度合併症に関する医療機関（腎臓内科）】	【かかりつけ眼科医】	【重度合併症に関する医療機関（眼科）】	【かかりつけ歯科医】
		糖尿病に関する医療機関リスト（HP掲載）			

糖尿病に関する医療機関リスト

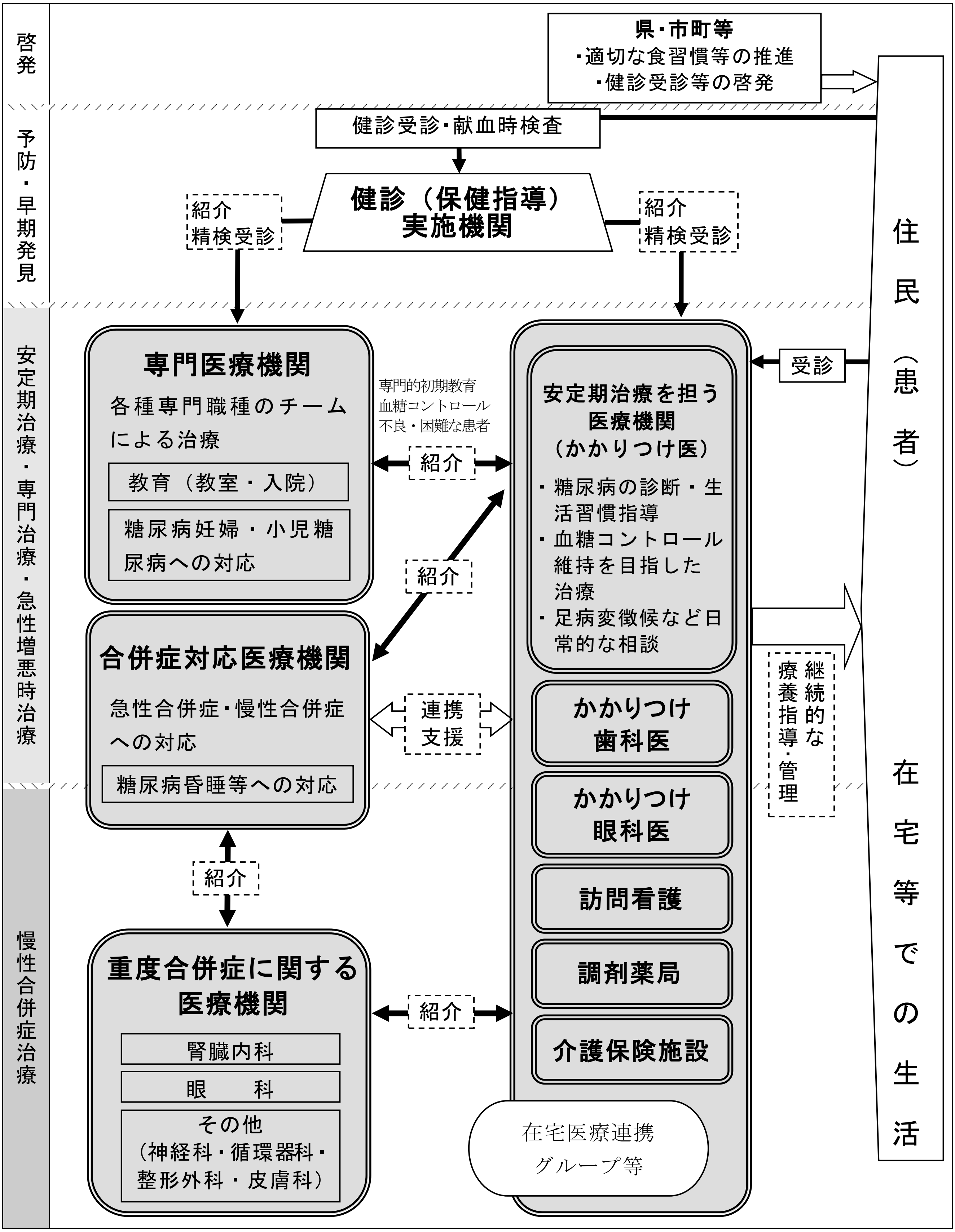
　このリストは、糖尿病の専門医療機関及び合併症対応医療機関に求められる要件を基本的に充足し、かつ、医療計画にその名称を掲載することを希望した医療機関を掲載するものである。
　なお、当該リストは、今後、各医療機関の医療体制の変更や診療実績等を踏まえ、必要に応じて見直しを行う。

【平成30年４月１日現在】

医療圏	医療機関名	専門医療機関								合併症対応医療機関			（参考）糖尿病友の会・患者会への協力
		教育入院等の集中的な治療の実施状況		透析予防指導及び糖尿病合併症管理		対応可能な患者				急性合併症に24時間救急対応する医療機関			
		教育入院	糖尿病教室	透析予防指導	糖尿病合併症管理	糖尿病妊婦 1型	糖尿病妊婦 2型	小児糖尿病 1型	小児糖尿病 2型	糖尿病性昏睡	急性腎不全	糖尿病性壊疽	
南加賀	加賀市医療センター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	小松市民病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	小松ソフィア病院	○	○		○		○						○
	寺井病院	○			○				○				○
	能美市立病院	○	○	○	○								
	芳珠記念病院	○	○	○	○		○			○	○	○	○
	やわたメディカルセンター	○	○	○			○			○		○	
石川中央	浅ノ川総合病院	○	○	○	○		○			○	○	○	○
	石川県済生会金沢病院	○	○	○	○					○	○	○	○
	石川県立中央病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	金沢医科大学病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	金沢医療センター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	金沢市立病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	金沢赤十字病院	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	金沢大学附属病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	金沢西病院	○	○										
	河北中央病院	○	○	○	○								
	公立つるぎ病院	○	○	○	○			○	○				
	公立松任石川中央病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	城北病院・城北診療所	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○
	地域医療機能推進機構金沢病院	○	○	○	○		○		○	○	○		○
	北陸病院	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
能登中部	恵寿総合病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	公立能登総合病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	公立羽咋病院	○	○	○	○					○	○	○	○
	町立宝達志水病院	○	○	○	○		○						
能登北部	公立穴水総合病院	○	○	○									
	公立宇出津総合病院	○											
	市立輪島病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	珠洲市総合病院	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○
計		30	28	25	26	11	21	16	18	21	20	19	20

医療圏毎に五十音順で記載
・上記のリストは、平成30年４月１日現在であり、最新の医療機関リストはホームページ上に掲載
・安定期治療を担う医療機関、重度合併症に関する医療機関（腎臓）、かかりつけ眼科医、重度合併関する医療機関（眼科）及びかかりつけ歯科医のリストはホームページ上に掲載
　アドレス　http://www.pref.ishikawa.lg.jp/iryou/support/center.html

糖尿病の医療連携体制



啓発
予防・早期発見
安定期治療・専門治療・急性増悪時治療
慢性合併症治療
県・市町等
・適切な食習慣等の推進
・健診受診等の啓発
健診受診・献血時検査
健診（保健指導）実施機関
紹介
精検受診
紹介
精検受診
専門医療機関
各種専門職種のチームによる治療
教育（教室・入院）
糖尿病妊婦・小児糖尿病への対応
専門的初期教育
血糖コントロール不良・困難な患者
紹介
紹介
合併症対応医療機関
急性合併症・慢性合併症への対応
糖尿病昏睡等への対応
連携
支援
紹介
重度合併症に関する医療機関
腎臓内科
眼　　科
その他
（神経科・循環器科・整形外科・皮膚科）
紹介
安定期治療を担う医療機関
（かかりつけ医）
・糖尿病の診断・生活習慣指導
・血糖コントロール維持を目指した治療
・足病変徴候など日常的な相談
かかりつけ歯科医
かかりつけ眼科医
訪問看護
調剤薬局
介護保険施設
在宅医療連携グループ等
受診
継続的な療養指導・管理
住民（患者）
在宅等での生活

②　糖尿病における圏域の設定

糖尿病の医療機能については､基本的に二次医療圏内の医療機関が相互に連携を図りながら担っており、二次医療圏を糖尿病の圏域とする。

（３） 対策

①　糖尿病の医療提供体制と連携の強化

ア　県糖尿病対策推進会議及び糖尿病地域連携協議会における連携体制の構築

・県医師会および県糖尿病対策推進会議においては、糖尿病に関する研修会の情報のホームページ上での一元的な発信や、糖尿病の紹介・連携基準の作成など県単位の取組みを引き続き推進する。

・郡市医師会ごとに設置した糖尿病地域連携協議会においては、連携の在り方に関する検討等を行い、地域連携を促進する。

イ　糖尿病の紹介・連携基準や糖尿病連携手帳等の活用等による連携の促進

・かかりつけ医は、糖尿病の診断、生活習慣指導、血糖コントロール維持を目指した治療などを行っており、境界型糖尿病が疑われる患者が受診した際には、糖負荷試験などを行い適切な診断を行うとともに､院内の糖尿病療養指導士や､行政（保健)、医療保険者の保健師、管理栄養士等と連携し、生活習慣指導などの充実を図る。

・かかりつけ医は、インスリン治療の導入や療養指導の徹底など専門治療･管理が必要な患者を専門医療機関や合併症対応医療機関等に紹介し､専門医療機関や合併症対応医療機関等は､症状が安定した患者を安定期治療を担うかかりつけ医へ逆紹介するなど、医療連携体制の構築を図る。また、連携を促進するために、教育入院や糖尿病教室、フットケア外来や透析予防などを行っている医療機関リストを作成する。

・眼科や歯科など合併症に関する医療機関と他の糖尿病治療を行う医療機関との連携体制の構築を図る。

・連携を行う際は、県糖尿病対策推進会議が作成した糖尿病の紹介・連携基準を参考にするとともに、糖尿病連携手帳等の活用を図る。

ウ　未治療者や治療中断者への働きかけなど行政（保健)・医療保険者と医療関係者の連携

・行政（保健）及び医療保険者は、｢いしかわ糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を参考に、特定健診・保健指導等を通じて、未治療者に対する受診勧奨や治療中断者に対する継続治療の呼びかけ等のフォローアップを行う。

・行政（保健）及び医療保険者は、｢いしかわ糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を参考に、血糖コントロール不良の患者に対して専門医療機関への受診を促す。

・糖尿病地域連携協議会、行政（保健）及び医療保険者は、患者に対して血糖コントロールの状態に応じた適切な医療機関の受診を促すため、医療機関リスト付き受診勧奨用パンフレットを作成し、専門医療機関等の情報を提供す

る。

② 糖尿病医療を担う人材の育成

ア チーム医療推進のための糖尿病療養指導スタッフの育成

・臨床研修等専門研修を通じた質の高い看護師や管理栄養士等の育成を推進する。

・糖尿病療養指導士等の熟練した療養指導ができる医療従事者を確保する。

・日本糖尿病療養指導士、石川糖尿病連携医、石川糖尿病療養指導士等の有効活用について検討する。

イ かかりつけ医等医療関係者の資質の向上

・各地域の合併症対応医療機関は、かかりつけ医等を対象に、診断・治療に関する研修会や事例検討会などを定期的に開催し、医療関係者の資質の向上を図る。

ウ 介護従事者等の資質の向上

・介護施設等への糖尿病患者の円滑な入所や介護施設等における患者の良好な血糖コントロールの維持を図るとともに、糖尿病昏睡等に適切に対応するために、糖尿病に関する研修会などを開催し、介護従事者等の資質の向上を図る。

③ 地域住民への啓発及び患者への情報提供

ア 発症予防の促進

・糖尿病の発症に関連する食習慣、運動習慣、喫煙等について、住民自らが生活習慣を改善するために必要な情報を提供し、適切な生活習慣等の推進体制の充実を図る。

・「世界糖尿病デー（11 月 14 日）」にちなみ、糖尿病の予防を図るため、県民フォーラム等の啓発活動を実施する。

イ 早期発見・早期治療の推進

・糖尿病に関する健診の受診勧奨の充実を図る。

・糖尿病に関する健診の事後指導を充実し、治療が必要な者に対して受診を促す体制整備を図る。

・県の健康フロンティア戦略では、健康寿命の延伸を図るため、糖尿病をはじめとする生活習慣病の予防対策に重点を置き、日常生活の改善や重症化予防への取組みを推進することとしており、その一環として、健診結果に基づく県民一人ひとりの自己健康管理の積極的な推進を図るため、「健診データしっとくナビ※」の活用を推進するとともに、関係団体との連携のもと患者に必要な情報を提供する体制を整備する。

※健診データしっとくナビ…平成 25 年度から県がホームページで提供する、県民自らが科学的に健診データを理解し、学ぶためのツール

ウ 糖尿病友の会・患者会の活動促進

・合併症対応医療機関における糖尿病友の会・患者会の設置状況などを医療機関リストとして整理する。

（４）　糖尿病の医療提供体制を評価するための数値目標

①　体制の構築（ストラクチャー指標）

指標名	指標説明	現状値	目標値	備考 （各医療圏の現状値）
安定期治療を担う医療機関数	糖尿病の医療体制の整備充実を示す指標	113 (H29)	増加	南加賀　25 石川中央　75 能登中部　9 能登北部　4
専門医療機関数	糖尿病の医療体制の整備充実を示す指標	30 (H29)	増加	南加賀　7 石川中央　15 能登中部　4 能登北部　4
合併症対応医療機関数	糖尿病の医療体制の整備充実を示す指標	21 (H29)	増加	南加賀　4 石川中央　12 能登中部　3 能登北部　2
石川糖尿病連携医・石川糖尿病療養指導士数	糖尿病の医療連携体制の充実を示す指標	314 (H29.12)	増加	連携医　26 療養指導士　288

②　提供の方法、手順（プロセス指標）

指標名	指標説明	現状値	目標値	備考 （各医療圏の現状値）
糖尿病の地域連携クリティカルパス又は連携手帳を活用している医療機関数	地域医療連携の充実を反映した指標	23 (H29) （専門医療機関・合併症対応医療機関数 30）	増加	専門医療機関及び合併症対応医療機関のうち、パス又は手帳を活用している医療機関の数 南加賀　6 石川中央　13 能登中部　2 能登北部　2
糖尿病教室に参加した患者数	糖尿病教室への参加状況を示す指標	4,753 (H29)	増加	南加賀　996 石川中央　2,815 能登中部　663 能登北部　279
教育入院を受けた患者数	専門職種のチームによる集中的な治療の実施状況を示す指標	1,459 (H29)	増加	南加賀　258 石川中央　1,034 能登中部　120 能登北部　47

③　成果（アウトカム指標）

指標名	指標説明	現状値	目標値	備考
65 歳未満で血糖コントロール不良者の割合（HbA1c が 8.4%（NGSP 値）以上）	糖尿病治療の状況を反映した指標	1.0% (H26)	減少	
糖尿病による失明発症数	慢性合併症の出現度合いを反映した指標	6 (H27)	減少	身体障害者手帳交付者（視覚障害・糖尿病を主原因とするもの）
糖尿病性腎症による新規透析導入率	慢性合併症の出現度合いを反映した指標	11.7 (H27)	減少	糖尿病性腎症による新規透析導入患者数／県内人口×100,000