

第4節 糖尿病対策**第1 糖尿病医療の概況**

糖尿病は、インスリンの働きが悪いことによって、血液中にブドウ糖があふれた状態が永く続いた結果、全身に様々な悪影響が生じる疾患であり、その原因の違いから1型糖尿病と2型糖尿病に区分されます。

1型糖尿病は、膵臓のインスリンを作る細胞が自己免疫などによって破壊され、インスリンが作られなくなってしまうことが原因で、日本人には少なく全症例の5%程度であるのに対し、2型糖尿病は、糖尿病になりやすい遺伝的な要素の他に、食べ過ぎ、運動不足、肥満などの生活習慣により、インスリンの働きが徐々に悪くなり血糖値が高くなっていくことが原因で、日本人の糖尿病の大部分はこちらとなっています。

このように糖尿病の発症原因は違う場合があるものの、発症後の対応については、「血糖値の適切なコントロール」という言葉に要約出来ることから、本計画ではまとめて記載します。

1 糖尿病医療の現状

平成14年度に国が行った「糖尿病実態調査」によれば、「糖尿病が強く疑われる人」約740万人、「糖尿病の可能性が否定できない人」約880万人で、その合計約1,620万人を平成9年度の調査結果と比較すると、約250万人の増となっています。また、平成17年度の「患者調査」によれば、糖尿病を主な傷病として継続的に医療を受けている患者数は約247万人で、前回と比較すると約19万人の増となっています。

高血糖の状態が永く続くと、全身の様々な臓器に不具合が生じ、糖尿病に特異的な合併症である、糖尿病神経障害、糖尿病腎症、糖尿病網膜症、糖尿病足病変等を発症するものであり、「糖尿病実態調査」によれば、糖尿病で治療を受けている人のうち15.6%が糖尿病神経障害を、15.2%が糖尿病腎症を、13.1%が糖尿病網膜症を、1.6%が糖尿病足病変を併発しています。

また、平均寿命を押し下げる大きな要因である脳血管疾患や心疾患も、糖尿病により引き起こされることが多く、糖尿病が強く疑われる人のうち15.8%が心臓病を、7.9%が脳卒中を併発していることに加えて、人工透析導入患者の原因疾患は糖尿病腎症が1998年よりトップであり、現在は全体の42.0%を占めています。

糖尿病に対する治療法は年々進歩しているにも関わらず、糖尿病の合併症に苦しんでいる人は、むしろ増加しています。

(1) 予防

糖尿病の最大の危険因子は、高血糖状態が永く続くことによって危険な合併症が引き起こされることですが、食事、運動、喫煙や飲酒の習慣等を適切に保つことで高血糖状態の予防は可能であることから、まずは県民自らが糖尿病についての正確な知識を身につけるとともに、日常生活における自己管理に取り組むことが必要です。

生活習慣病の改善に向けては、健康増進計画においてメタボリックシンドロームの概念を取り入れた予防対策を実施しています。予防対策の実施により、医療と相まって効果的に県民のQOLの向上を目的としており、本計画では関連事項を第5章1節(P300)に掲載しています。

(2) 診断

糖尿病は、その代謝障害の程度が軽度であればほとんど自覚症状が現れない病気であることから、定期的な健康診断の受診に務めるとともに、日常の中で常に体調変化に注意して、早期発見、

早期治療に努め、その症状を悪化させないことが非常に重要です。悪化する前にきちんとした治療を受けて血糖値をコントロールすることが出来れば、合併症の発症は防ぐことが出来ます。

高血糖の判定

最も重要であるのは血糖値であり、「早朝空腹時血糖値」、「75gOGTT 2時間値」、「随時血糖値」等により判断されます。

	糖尿病域	正常域
空腹時血糖値	126mg/dl	< 110mg/dl
75gOGTT 2時間値	200mg/dl	< 140mg/dl
	いずれかを満たす場合、糖尿病型と判定される	両者を満たす場合、正常型と判定される
	糖尿病型にも正常型にも属さない場合、境界型と判定される	

また、随時血糖値 200mg/dl の場合も、糖尿病型と判定されます。

糖尿病型と糖尿病の判定

別の日に行った検査で糖尿病型が2回以上確認されれば、糖尿病と診断されます。ただし、

- ・糖尿病の典型的症状(口渇、多飲、多尿、体重減少など)がある
- ・HbA1c 6.5%
- ・明らかな糖尿病網膜症がある

といった患者の場合には、糖尿病型の高血糖が1回認められれば糖尿病と判定されます。

また、糖尿病腎症や糖尿病網膜症といった合併症の早期発見のためには、尿中アルブミンや尿蛋白等の検査を行うことも必要です。

(3) 糖尿病の治療

糖尿病と診断された場合には、直ちに治療を開始しないと、その症状は確実に進行します。

1型糖尿病の治療にはインスリン治療が絶対に欠かせないものであるのに対し、2型糖尿病の治療には、

食事療法、運動療法、薬物療法

の3つの柱があり、患者の症状に応じてこれらを組み合わせて実施しますが、実施にあたっては、その症状の原因となった生活習慣等を的確に把握して行うことが重要です。

血糖コントロールの指標と評価は次表のとおりであり、細小血管症の発症予防や進展抑制のためには、「優」または「良」の領域を目指すことが望ましいとされています。

(「優」は、正常者の上限値に基づいて定められた基準であり、また「良」の上限値は、細小血管症の発症予防や進展抑制のための基準として定められています。)

【血糖コントロールの指標と評価】

指 標	優	良	不十分	不良	不可
HbA1c(%)	5.8 未満	5.8 ~ 6.5 未満	6.5 ~ 7.0 未満	7.0 ~ 8.0 未満	8.0 以上
空腹時血糖値(mg/dl)	80 ~ 100 未満	110 ~ 130 未満	130 ~ 160 未満		160 以上
食後2時間血糖値(mg/dl)	80 ~ 140 未満	140 ~ 180 未満	180 ~ 220 未満		220 以上

なお、妊娠(妊娠前から分娩までの間)に際しては、

HbA1c < 5.8 %、空腹時血糖値 < 100mg/dl、食後2時間血糖値 < 120mg/dl で低血糖のない状態を目標とすることとされています。

また以前から、糖尿病を発症した患者は、そうでない人に比べて歯周病に罹りやすいことは知

られていましたが、最近では、糖尿病の患者が歯周病に罹っている場合、糖尿病の病態が悪化する可能性があることも分かってきたことから、良好な血糖コントロールを保つためには、歯科医療機関との連携も重要となっています。

(4) 合併症の治療

急性合併症

血糖値の急激な上昇によって意識障害が生じるもので、最悪の場合は死に至ります。発症した場合には、十分な輸液とインスリンの大量投与が必要です。

慢性合併症

代表的な例としては、糖尿病神経障害、糖尿病腎症、糖尿病網膜症、糖尿病足病変等があり、効果的な治療を実施するためには、眼科等の専門医を有する医療機関や人工透析の実施が可能な医療機関との医療連携体制の構築が不可欠です。

糖尿病神経障害

自立神経に障害が生じた場合には、起立性低血圧症、便通異常、E D、無自覚性低血糖等の症状が、末梢神経に障害が生じた場合には、異常知覚、知覚鈍麻等の症状が認められます。

糖尿病腎症

血糖コントロールの悪化によって、尿にタンパクが出るようになって体がむくんだり血圧が高くなる症状で、症状が進行すると透析療法が必要となります。新規に透析療法が必要となる最も頻度の高い疾患が糖尿病腎症であり、透析療法に至った糖尿病患者の生命予後は不良であることから、出来るだけその進行を遅らせる必要があります。

糖尿病網膜症

初期の段階では血糖値のコントロールにより症状が改善する場合もあるものの、眼底の毛細血管の閉塞が広範囲に渡ってくると、光凝固治療を受けなければ大きな眼底出血を起こすものです。後天的な失明原因となる疾患の中で、最も頻度の高いものがこの糖尿病網膜症であることから、時期を逸さない眼科医との連携が必要です。

糖尿病足病変

足趾間や爪の白癬菌症から、足趾の変形や胼胝、足潰瘍、足壊疽まで幅広い病態が含まれます。症状によっては足潰瘍や足壊疽まで進行し、長期入院や切断に至ることも少なくないので、初期段階での発見が重要です。

2 本県の現状と課題

本県の平均寿命は全国で最も低い水準であり、いわゆる短命県の返上が大きな課題となっていますが、その大きな要因となっているのが、糖尿病により引き起こされることの多い脳卒中や心筋梗塞による死亡が多いことです。

また糖尿病が進行すると、失明や人工透析といった、患者のQOLの著しい低下や医療経済への大きな負担を生じさせる状態を招くこととなりますが、県が平成18年度に、糖尿病予防対策推進の基礎資料収集を目的として実施した糖尿病調査の結果からは、

- ・本県は全国と比べて病状の進行したケースが多いこと
 - ・病状が重篤化してから生活習慣を改善したり、糖尿病の情報を収集している人が多いこと
- に加えて、
- ・3大合併症（網膜症、腎症、神経障害）を発症している人の割合が、全国と比べて高くなっていること
- が把握されています。

また、医療計画の策定に先立って国が行った調査によれば、本県は

- ・基本健診の受診率が低い
- ・新規透析導入率は全国平均並である

ことが分かるものとなっています。

(1) 3大合併症(網膜症、腎症、神経障害)の状況

糖尿病を発症した人が3大合併症(網膜症、腎症、神経障害)を発症している状況については、いずれも全国調査と比較して高い傾向にあります。

	青森県	全国
網膜症	19.6%	13.1%
腎症	20.4%	15.2%
神経障害	17.8%	15.6%

資料 青森県「平成18年度糖尿病調査」(青森県)

全国「平成14年度糖尿病実態調査」(厚生労働省)

(2) 糖尿病有病者数の推計

本県の「糖尿病が強く疑われる人」は約9万人、「糖尿病の可能性が否定できない人」は約10万人で、その合計約19万人は、平成9年度の調査結果と比較して約3万人の増であり、全国と同水準の伸びを示しています。

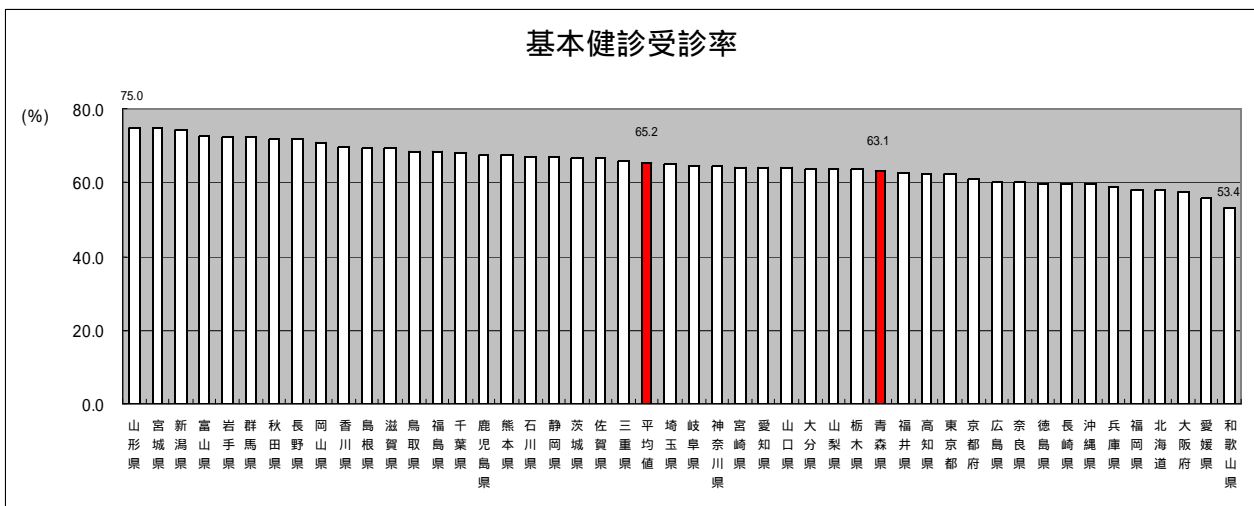
	強く疑われる人+可能性が否定できない人		
	H14	H9	伸び率
全国	1,620万人	1,370万人	118.25%
青森県	19万人	16万人	118.75%

資料 平成14年度糖尿病実態調査」(厚生労働省)

(3) 基本健診受診率

健康に対して「どのくらい関心があるか」を見るための指標として用いています。

全国平均が65.2%であるのに対し、本県は63.1%と全国平均よりも低く第32位となっています。

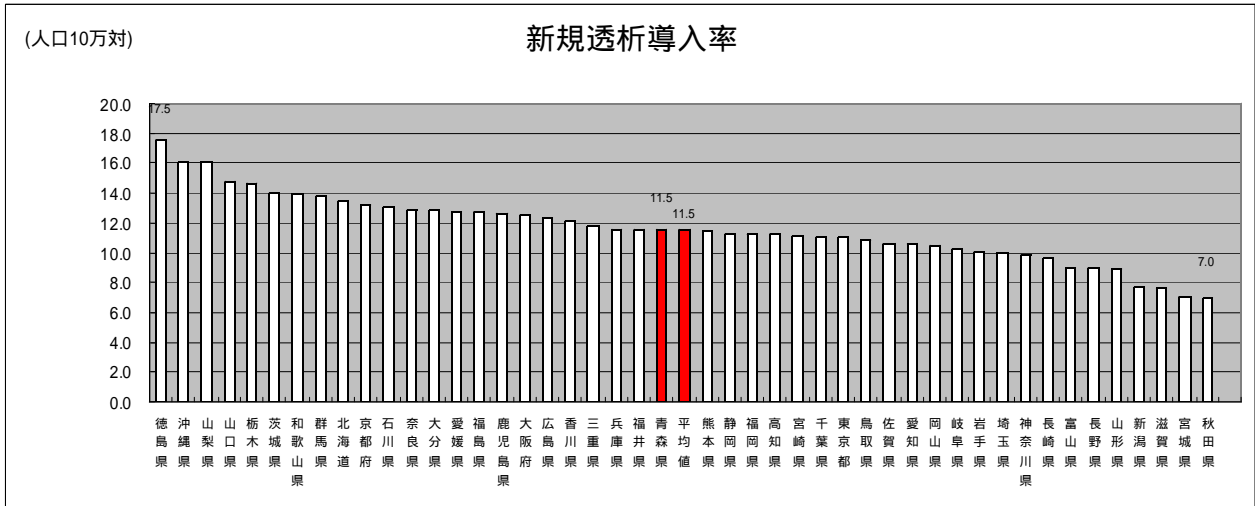


資料「平成16年度国民生活基礎調査」(厚生労働省)

(4) 新規透析導入率

「どのくらい重い合併症になるか」を見るための指標として用いています。

人口10万人に対する新規透析導入率は、全国平均、本県とも11.5人で、順位は第23位です。

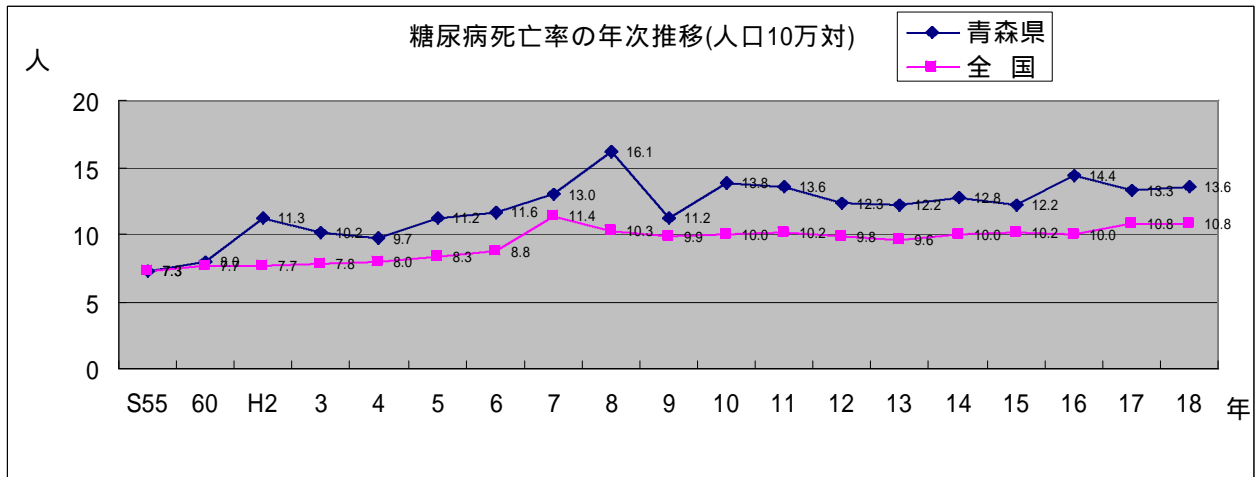


資料 「日本透析医学会調査」

(5) 糖尿病の死亡率の推移

糖尿病の人口10万人に対する死亡率は、本県は全国より高く推移する状況が続いており、平成18年度では、全国を2.8人上回っています。

資料 「青森県保健統計年報」



参考指標

状況改善のためには、まず健診受診の促進による早期発見と、確実な治療の継続が必要ですが、参考までに、市町村が老人保健法による健康診査の一部として実施した糖尿病に関する検査の受診率と、その検査において要指導又は要医療とされた者の率は次のとおりであり、それぞれの圏域において状況が異なることから、それらを踏まえた対策が必要となります。

	青森	津軽	八戸	西北五	上十三	下北	県平均
受診率	49.9%	39.9%	41.5%	40.7%	40.6%	29.8%	41.4%
要指導者率	2.5%	6.6%	15.6%	8.0%	10.9%	8.6%	8.6%
要医療者率	11.0%	10.4%	11.7%	9.8%	10.3%	8.3%	10.7%

資料 「平成17年度地域保健・老人保健事業報告 市町村・老人保健」(厚生労働省)

3 糖尿病の医療資源

県では、平成19年2月に青森県医師会等に委託し、本県の医療機能の現状を把握するために「医療機能調査」を実施しましたが、その糖尿病関係の結果の概要は次のとおりです。

(1) 糖尿病スタッフの配置状況

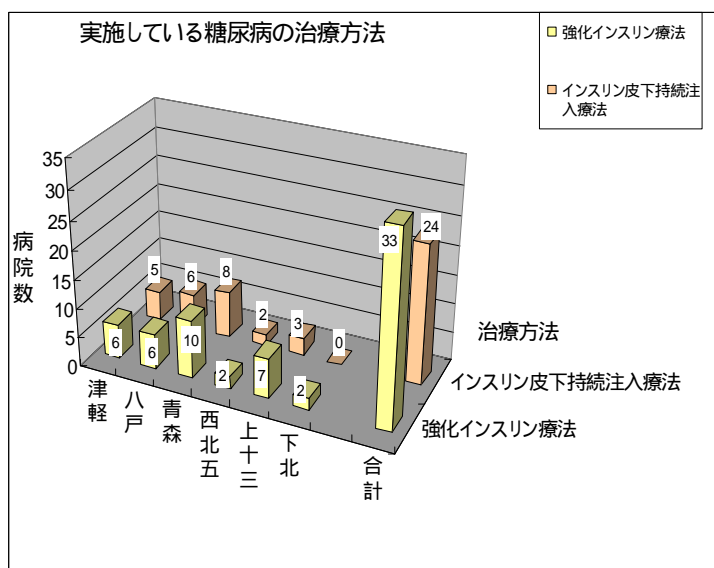
糖尿病に関する専門スタッフの配置状況は次のとおりです。

病 院		青森	津軽	八戸	西北五	上北	下北	計
1 日本糖尿病療養指導士認定機構認定の糖尿病療養指導士	常勤をおく病院	3	6	6	1	5	0	21
	常勤の人数	17	27	36	1	6	0	87
	非常勤をおく病院	1	2	0	1	1	0	5
2 青森糖尿病療養指導研究会等認定の糖尿病療養指導士	常勤をおく病院	4	7	8	2	6	1	28
	常勤の人数	33	13	37	6	45	1	135
	非常勤をおく病院	1	2	1	0	3	0	7
3 糖尿病の診療に従事する管理栄養士・栄養士(1,2と重複有り)	常勤をおく病院	11	10	13	5	7	2	48
	常勤の人数	23	16	28	7	10	4	88
	非常勤をおく病院	2	1	1	1	2	0	7
4 上記 1,2 のいずれかを常勤で置く病院		5	8	9	2	8	1	32

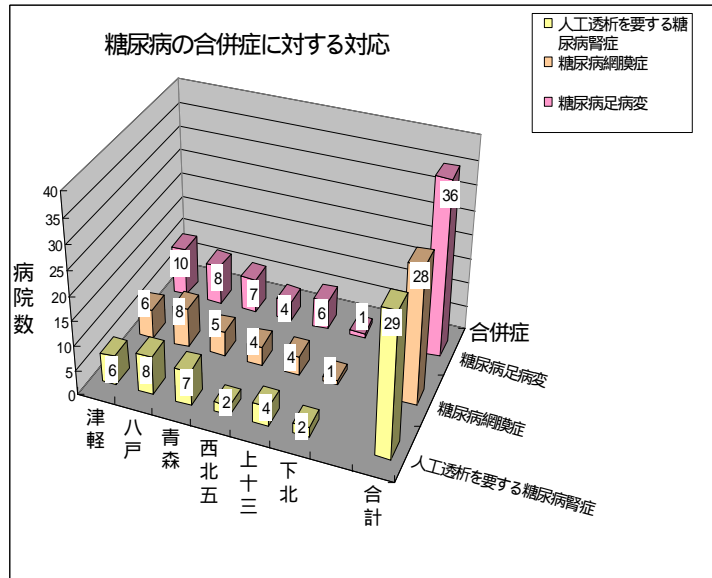
診 療 所		青森	津軽	八戸	西北五	上北	下北	計
1 日本糖尿病療養指導士認定機構認定の糖尿病療養指導士	常勤をおく診療所	1	3	0	0	1	0	5
	常勤の人数	1	6	0	0	2	0	9
	非常勤をおく診療所	2	0	0	0	0	0	2
2 青森糖尿病療養指導研究会等認定の糖尿病療養指導士	常勤をおく診療所	8	5	2	1	0	0	16
	常勤の人数	16	8	7	1	0	0	32
	非常勤をおく診療所	5	1	1	0	0	0	7
3 糖尿病の診療に従事する管理栄養士・栄養士(1,2と重複有り)	常勤をおく診療所	6	1	4	0	1	0	12
	常勤の人数	6	3	4	0	1	0	14
	非常勤をおく診療所	6	4	2	0	2	0	14
4 上記 1,2 のいずれかを常勤で置く診療所		9	5	2	1	1	0	18

(2) 糖尿病とその合併症に対して実施している対応

県内の108病院のうち、糖尿病患者に対して、「強化インスリン療法」を実施する病院は33病院(30.6%)、「インスリン皮下持続注入療法」を実施する病院は24病院(22.2%)となっています。



また、人工透析を必要とする糖尿病腎症への対応が可能な病院は29病院(26.9%)、糖尿病網膜症への対応が可能な病院は28病院(25.9%)、糖尿病足病変への対応が可能な病院は36病院(33.3%)となっています。

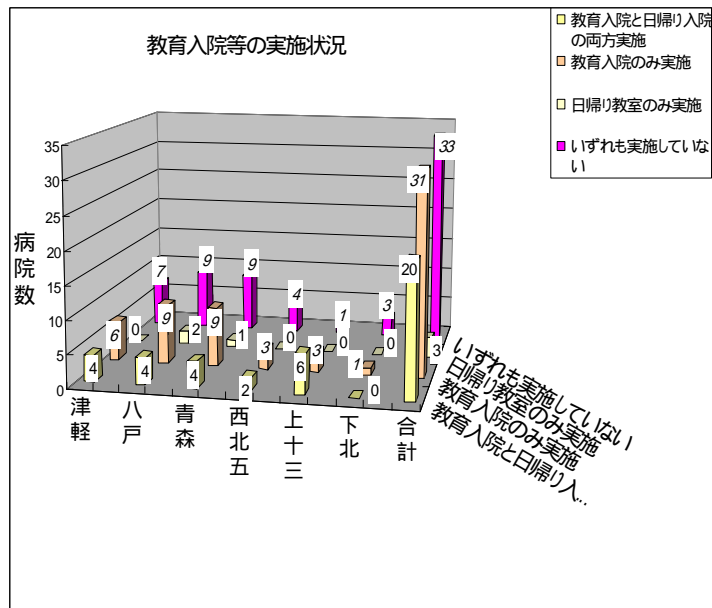


(3) 糖尿病患者に対する教育入院及び日帰り糖尿病教室の実施状況

糖尿病患者に対する教育入院と日帰り糖尿病教室について、実施している病院の状況は次のとおりです。

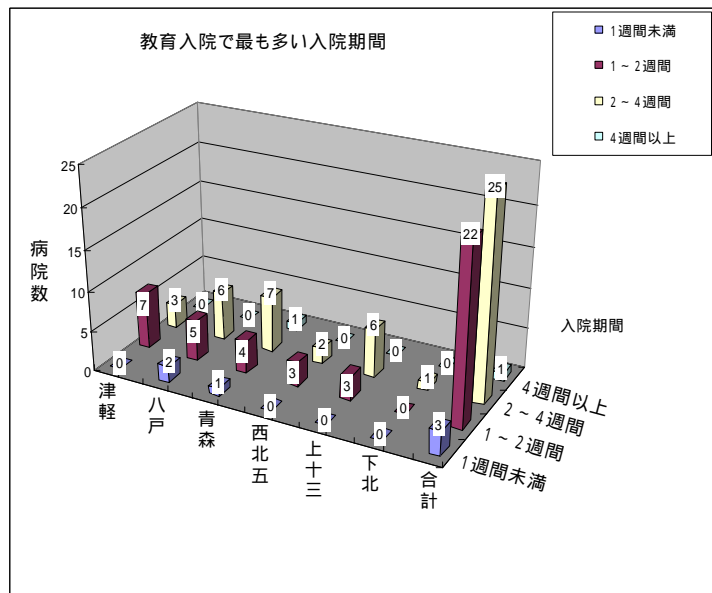
「教育入院と日帰り教室の両方実施」とする病院が20病院、「教育入院のみ実施」とする病院が31病院、「日帰り教室のみ実施」とする病院が3病院となっています。

なお、「下北地域」においては、「日帰り教室」の実施が可能な施設はありません。

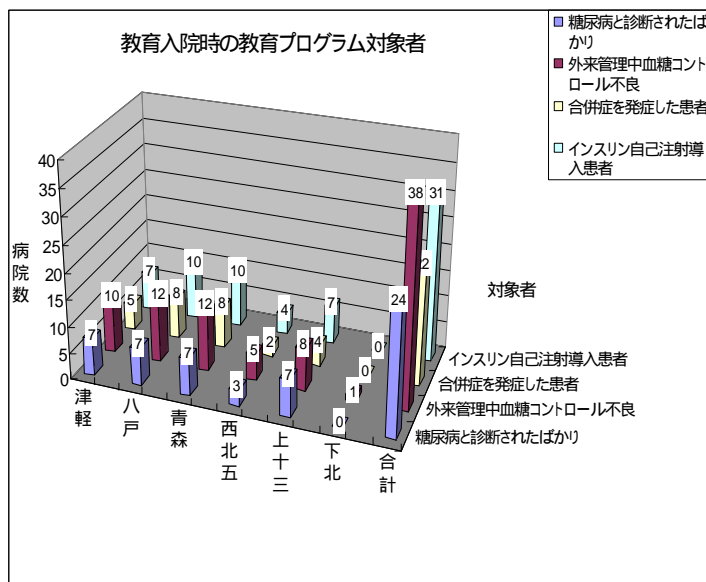


(4) 教育入院の状況

糖尿病患者に対し、「1週間未満」の教育入院を最も多く行う病院が3病院、「1～2週間」の教育入院を最も多く行う病院が22病院、「2～4週間」の教育入院を最も多く行う病院が25病院、「4週間以上」の教育入院を最も多く行う病院が1病院となっています。



また教育入院を行う際の対象者についてですが、「外来管理中血糖コントロール不良者」を対象とする病院が48病院、「インスリン自己注射導入患者」を対象とする病院が38病院、「糖尿病と診断されたばかりの患者」を対象とする病院が31病院、「合併症を発症した患者」を対象とする病院が27病院となっています。(重複回答有り)



第2 求められる保健医療体制

1 基本方針

糖尿病の発症と、最大の危険因子である合併症の重篤化を予防するためには、食事、運動、喫煙や飲酒の習慣等を適切に保つことによって高血糖状態を予防することが重要です。

このためには、まず県民自らが糖尿病についての正確な知識を身につけ、日常生活における自己管理に取り組むとともに、患者の症状に応じた適切な医療が切れ目なく提供される体制の中で、患者がその治療を継続して受けていく必要があります。

こうした状況から、今後の糖尿病の医療連携体制は、3大合併症（網膜症、腎症、神経障害）を発症している人の割合が全国と比べて高くなっていること等を踏まえるとともに、次の事項を基本として、保健及び医療サービスが効果的な連携を行える体制の構築を目指します。

(1) 健康づくり対策

県民が主体的に健康づくりに取り組むことを可能とする環境の整備

こどもの時期から、望ましい生活習慣を確立するための支援

糖尿病予防教育の強化

(2) 患者の症状に応じた適切な医療が提供される体制の構築

糖尿病患者の紹介・逆紹介の円滑化

糖尿病を専門としない一般かかりつけ医の資質向上

(3) 患者の治療中断の防止対策

糖尿病合併症に関する周知

市町村における健診後の事後指導体制の強化

2 病態・機能ごとの医療提供体制

糖尿病患者の症状に応じた適切な医療を切れ目なく提供するために、医療連携体制の基本となる各病態ごとに、どのような目標を持ち、医療機関がどのような役割と責務を担うべきなのかを述べます。

(1) 糖尿病の発症を予防するための健康づくり（健康づくり対策）

目標

糖尿病に関する知識の普及と適切な生活習慣の維持

健診等による早期発見と必要な治療の継続

担い手に求められる事項

【県民】

糖尿病についての知識の習得

適切な生活習慣の維持

健診の受診と必要な治療の継続

【行政、教育機関】

健診等の実施と適切な保健指導

健康づくりに取り組むことを可能とする環境整備

【医療機関】

糖尿病発症予防のための保健指導

発症初期の段階で、初期教育と治療を担う医療機関等での受診を推進すること

(2) 合併症の発症を予防するための初期教育と治療(発症段階の予防治療)

目標

糖尿病の診断及び生活習慣病の教育と指導

良質な血糖コントロール評価を目指した治療の実施

担い手に求められる事項

次の事項を含め、診療ガイドラインに即した診療を実施していること

糖尿病の診断及び専門的指導の可能な医師がいること。また、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が可能な栄養士、糖尿病療養指導士又は一定の知識を有する看護師等がいること

75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること

メタボリックシンドロームや歯周病に関する連携・指導が可能であること

糖尿病の診断と専門的指導、患者の状態に適した治療と血糖コントロールの評価が可能であること

担い手

病院又は診療所

診療ガイドライン・・・日本糖尿病学会によるガイドライン及びその要約版である日本糖尿病対策推進会議編「糖尿病治療のエッセンス」等を指す

(3) 合併症の発症を予防するための慢性安定期の治療(慢性期の予防治療)

目標

生活習慣病の一つとしての糖尿病の指導

良質な血糖コントロール評価を目指した治療の実施

担い手に求められる事項

次の事項を含め、診療ガイドラインに即した診療を実施していること

糖尿病の診断及び専門的指導が可能な医師がいること。また、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が可能な栄養士、糖尿病療養指導士又は一定の知識を有する看護師等がいること

75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること

メタボリックシンドロームや歯周病に関する連携・指導が可能であること

糖尿病の診断と専門的指導、患者の状態に適した治療と血糖コントロールの評価が可能であること

低血糖時及びシックデイの対応が可能であること

一定の症状以上になった時には、適切な医療機関と連携して治療できること

担い手

病院又は診療所

シックデイ・・・糖尿病の患者さんが他の病気になって体調をくずした状態。糖尿病患者の場合には、風邪や下痢といった些細な病気でも、血糖コントロールが乱れて糖尿病が悪化しやすくなるため、注意が必要となる。

(4) 血糖コントロール不可例の治療(専門治療)

目標

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

担い手に求められる事項

次の事項を含め、診療ガイドラインに即した診療を実施していること

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が可能な医師、管理栄養士、看護師（保健師）、薬剤師等がいること

75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査を実施するための設備があること

各専門職種チームによる、食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた教育入院等の集中的な治療（心理問題を含む。）が実施可能であること

糖尿病患者の妊娠に対応可能であること

食事療法、運動療法の専門的指導が可能であること

担い手

病院又は診療所

(5) 急性合併症の治療（急性増悪時治療）

目標

糖尿病昏睡等急性合併症の治療の実施

担い手に求められる事項

次の事項を含め、診療ガイドラインに即した診療を実施していること

糖尿病昏睡等急性合併症の治療又は適切な判断が可能な医師がいること

糖尿病昏睡等急性合併症の治療又は適切な対応が24時間実施可能であること

担い手

病院

(6) 糖尿病の慢性合併症の治療（慢性合併症治療）

目標

糖尿病の慢性合併症に対する専門的治療の実施

担い手に求められる事項

次の事項を含め、診療ガイドラインに即した診療を実施していること

糖尿病の慢性合併症（糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害等）について、それぞれ専門的な診療を実施する医師がいること（単一医療機関ですべての合併症治療が可能である必要はない）

【糖尿病網膜症治療の場合】

蛍光眼底造影検査、光凝固療法、硝子体出血・網膜剥離の手術等が実施可能であること

【糖尿病腎症の場合】

血液透析等を実施可能であること

【その他】

糖尿病神経障害や糖尿病足病変について、専門的な検査・治療が実施可能であること

歯周病の場合、適切な医療機関と連携が可能であること

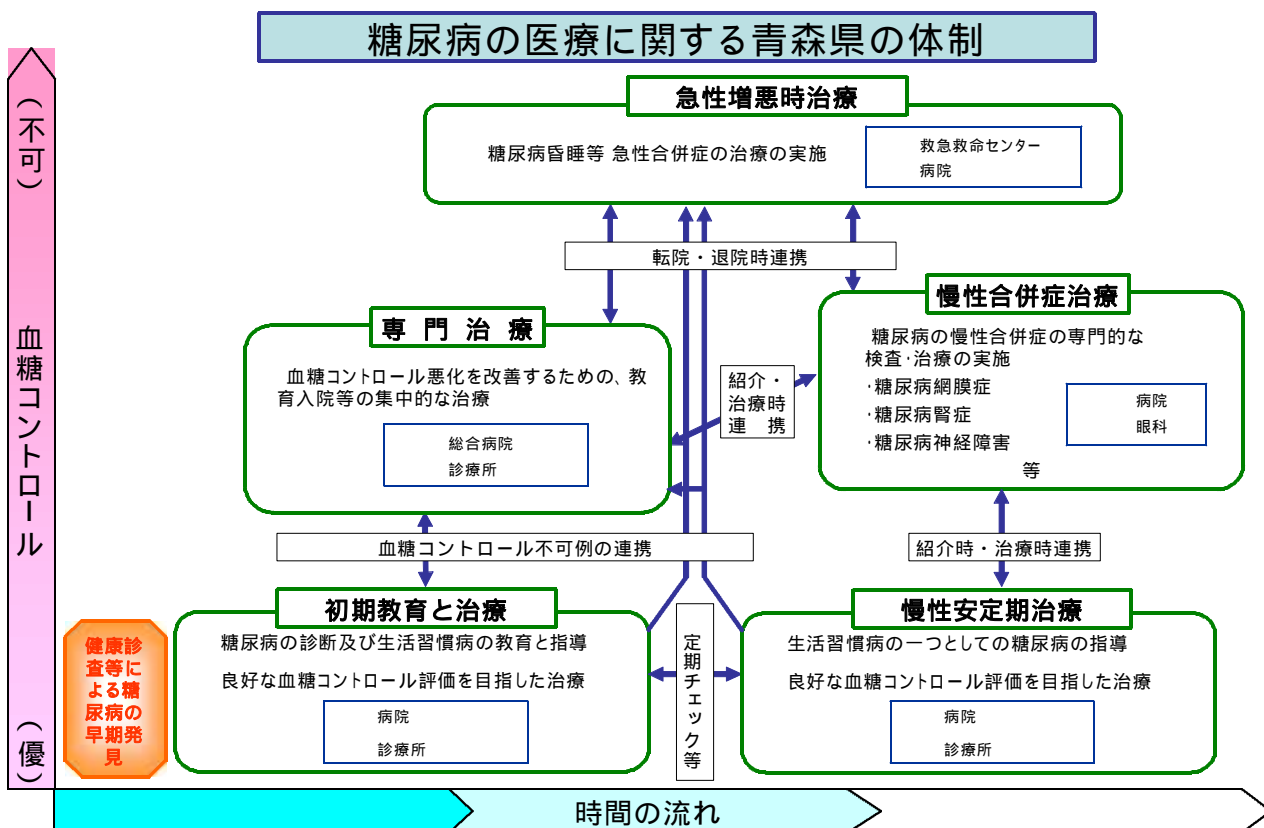
各合併症の専門的な検査・治療が実施可能であること

担い手

病院又は診療所

医療連携体制図

目指すべき医療連携体制のイメージは次のとおりとなります。



糖尿病を発症した場合の患者の流れ

まず【初期教育と治療】を担う医療機関が、治療及び教育と指導等を行います。血糖値が安定した場合には、この患者を【慢性安定期治療】を担う医療機関が引き継いで治療を行いますが、患者の状態によっては、【初期教育と治療】を担う医療機関での受診も促すものです。

一方血糖コントロールが不可となった場合や、糖尿病昏睡等の急性合併症を発症した場合には、それぞれ【専門治療】や【急性増悪時治療】を担う医療機関に紹介されることとなります。

また慢性合併症を併発した場合には、【慢性合併症治療】を担う医療機関において、専門的な検査・治療を行うこととなります。

それぞれの医療機能を担う医療機関は、互いに綿密な連携体制を構築し、患者の症状に応じて紹介・逆紹介を行っていく必要があるものです。

保健医療体制については、各保健医療機能ごとの繋がりが分かるように、この節の最後尾に一覧にして再掲しています。

また、各医療機能ごとの役割について誰が担うのか分かりやすく示すため、ホームページ等により個別医療機関名を示すこととしています。個別医療機関の公表については、第1章第3節2「疾病事業ごとの各医療機能を担う医療機関の情報」(P78)を参照して下さい。

3 医療連携体制の圏域

糖尿病専門スタッフの配置が偏在していること等から、全ての二次医療圏で糖尿病医療が完結する状況とはなっていません。しかし、糖尿病対策は基本的に血糖コントロールの強化であり、患者の日常生活と密接に関連する内容であることから、本来は、出来るだけ患者に身近な医療機関で対応することが望ましいものです。

このため、糖尿病の医療連携体制の圏域については、基本的には従前の6圏域を基本とし、不足する機能については隣接医療圏から補完する等によって対応していくものとします。

第3 施策の方向と主な施策

1 健康づくり対策

(1) 「健康あおもり21」の推進

肥満予防対策として、メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）の概念を取り入れた健診・保健指導の充実を図るとともに、設定した指標等に基づき、取り組みを推進します。

（詳細については、第5章第1節に記載）（県民、県、市町村、保険者）

(2) こどもの健康づくりの支援

運動プログラムの普及や、子どもの頃からの良い生活習慣獲得方策の検討等により、こどもの健康づくりを支援します。（県民、県、市町村、学校、保健医療関係団体）

(3) 糖尿病予防に関する普及啓発用パンフレットの作成

各地域の実態を盛り込んだパンフレットを作成し、地域における糖尿病予防教育に活用します。（県、市町村、保健医療関係団体、県民）

2 患者の症状に応じた適切な医療が提供される体制の構築

(1) 糖尿病患者の紹介・逆紹介の円滑化対策

糖尿病を専門的に治療できる医療機関と、それ以外の一般診療所の間で、患者の紹介・逆紹介を円滑に行うための手順等を策定し、患者の症状に応じた適切な医療が提供される体制を構築します。（県、医療機関、医療関係団体）

(2) 糖尿病を専門としない一般かかりつけ医の資質向上対策

糖尿病を専門としない一般診療所の内科医を対象にした研修事業等の実施により、その資質向上対策に努めます。（県、医療関係団体）

3 患者の治療中断の防止対策

(1) 糖尿病合併症の周知対策

糖尿病合併症のパンフレット等により、県民に対する周知を行います。

（県、市町村、医療関係）

(2) 事後指導體制の強化

関係者の協議等によって地域における保健指導の効果的な実施方法をとりとまとめ、県下でその活用を進めていく等により、市町村における健診後の指導システムの構築を支援します。

（県、市町村、医療機関）

第4 指標と数値目標

1 評価指標

区 分	指 標	現 状	目 標(H24)
患者の状態に関する指標	糖尿病による失明発症率の減少	2.7人/10万人 (18年度)	現状からの改善
	糖尿病腎症による新規透析導入率の減少	11.1人/10万人 (17年)	10%減少

糖尿病の重篤な合併症の代表例であり、患者のQOLの著しい低下や医療経済に対する大きな負担を招く2つの合併症の減少を図る

2 把握の方法も含めて、今後の方向を検討する必要がある項目

現状は把握されているものの今後の具体的な目標の設定が困難である、あるいは現状の把握が不十分であるために具体的な目標としての設定が困難であるが、今後の糖尿病対策の推進と評価のため、現況把握等を行う必要がある項目です。

区 分	指 標	内 容	現 状
医療提供体制の構築に関する項目	糖尿病教室等の患者教育を実施する医療機関数	良質な血糖コントロール評価を目指した治療の実施	26(H18)
	教育入院を行う医療機関数	血糖コントロール悪化を改善するための集中的な治療の実施	64(H18)
	急性合併症の治療を行う医療機関数	糖尿病昏睡等急性合併症の治療の実施	要調査
	糖尿病診療スタッフの配置状況(非常勤医師等を含む)	糖尿病の専門的な治療の実施	要調査
患者の状態に関する項目	治療中断率	糖尿病と診断された患者の治療継続の促進	要調査
	特定健診後の受診率又は指導率	糖尿病を発症した患者の早期治療の促進	要調査
	小児又は若年における発症状況	発症予防に重要な、小児や若年肥満の状況把握	要調査

糖尿病の医療体制 (表)

各医療機能を担う医療機関一覧は青森県ホームページに掲載しています。

	【健康づくり対策】	【初期教育と治療】	【慢性安定期治療】
機能	糖尿病の発症を予防するための健康づくり	合併症の発症を予防するための初期教育と治療	合併症の発症を予防するための慢性安定期の治療
目標	<ul style="list-style-type: none"> 糖尿病に関する知識の普及と適切な生活習慣の維持 健康診査等による糖尿病の早期発見と必要な治療の継続 	<ul style="list-style-type: none"> 糖尿病の診断及び生活習慣病の教育と指導 良質な血糖コントロール評価を目指した治療の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 生活習慣病の一つとしての糖尿病の指導 良質な血糖コントロール評価を目指した治療の実施
担い手	<ul style="list-style-type: none"> 県民 市町村、学校等 病院又は診療所 	<ul style="list-style-type: none"> 病院又は診療所 (具体的な名称については、ホームページ等で明示します。) 	<ul style="list-style-type: none"> 病院又は診療所 (同 左)
担い手に求められる事項	<p>【県民】</p> <ul style="list-style-type: none"> 糖尿病についての知識の習得 適切な生活習慣の維持 健診の受診と必要な治療の継続 <p>【行政、教育機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> 健診と適切な保健指導の実施 健康づくりに取り組むことを可能とする環境整備 <p>【医療機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> 糖尿病発症予防のための保健指導 発症初期の段階で、初期教育を担う医療機関等の受診を推進すること 	<p>次の事項を含め、診療ガイドラインに即した診療を実施していること</p> <ul style="list-style-type: none"> 糖尿病の診断及び専門的指導が可能であること 75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること メタボリックシンドロームや歯周病に関する連携・指導が可能であること 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が可能であること (栄養士、糖尿病療養指導士又は一定の知識を有する看護師等による指導が可能であること) 	<p>次の事項を含め、診療ガイドラインに即した診療を実施していること</p> <ul style="list-style-type: none"> 糖尿病の診断及び専門的指導が可能であること 75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること メタボリックシンドロームや歯周病に関する連携・指導が可能であること 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が可能であること (栄養士、糖尿病療養指導士又は一定の知識を有する看護師等による指導が可能であること) 低血糖時及びシックデイの対応が可能であること 一定の症状以上になった時には適切な医療機関と連携して治療できること
連携のポイント	<ul style="list-style-type: none"> 患者の紹介・逆紹介を円滑に行うための基準等の策定 医療施設間(歯科診療所を含む)における診療情報 		
現状把握と評価のための数値	<ul style="list-style-type: none"> 健診受診率 	<ul style="list-style-type: none"> 糖尿病教室等の患者教育を実施する医療機関数 	<ul style="list-style-type: none"> 糖尿病等の患者教育を実施する医療機関数
評価指標の具体的な数値	<ul style="list-style-type: none"> 糖尿病診療スタッフの配置状況 治療中断率(医師の判断によらないものに限る) 糖尿病による失明発症率 糖尿病腎症による透析導入率 糖尿病による 失明発症率改善 		

診療ガイドライン・・・日本糖尿病学会によるガイドライン及びその要約版である日本糖尿病対策推進会議編「糖尿病治療のエッセンス」等を指す

(http://www.pref.aomori.lg.jp/welfare/health/iryo_plan.html)

【専門治療】	【急性増悪時治療】	【慢性合併症治療】
<p>血糖コントロール不可例の治療</p> <ul style="list-style-type: none"> ・血糖コントロール悪化を改善するための、教育入院等の集中的な治療の実施 	<p>急性合併症の治療</p> <ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病昏睡等急性合併症の治療の実施 	<p>糖尿病の慢性合併症の治療</p> <ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病の慢性合併症に対する専門的治療の実施
<ul style="list-style-type: none"> ・病院又は診療所 (同 左) 	<ul style="list-style-type: none"> ・病院 (同 左) 	<ul style="list-style-type: none"> ・病院又は診療所 (同 左)
<p>次の事項を含め、診療ガイドラインに即した診療を実施していること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること ・各専門職種チームによる、食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた教育入院等の集中的な治療(心理問題を含む。)が実施可能であること ・糖尿病患者の妊娠に対応可能であること ・食事療法、運動療法の専門的指導が可能であること 	<p>次の事項を含め、関係する診療ガイドラインに即した診療を実施していること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病昏睡等急性合併症の治療又は適切な対応が24時間可能であること 	<p>次の事項を含め、関係する診療ガイドラインに即した診療を実施していること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病の慢性合併症(糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害等)の専門的な検査・治療が実施可能であること(単一医療機関ですべての合併症治療が可能である必要はない) ・糖尿病網膜症治療の場合、蛍光眼底造影検査、光凝固療法、硝子体出血・網膜剥離の手術等が実施可能であること(それぞれの検査や治療を他医療機関との連携で実施する場合には、検査や治療毎に連携先の医療機関を明らかにすること) ・糖尿病腎症の場合、血液透析等が実施可能であること(血液透析等を他医療機関との連携で実施する場合には、連携先の医療機関名を明らかにすること) ・糖尿病神経障害や糖尿病足病変について、専門的な検査・治療が実施可能であること ・歯周病の場合、適切な医療機関と連携が可能であること
<ul style="list-style-type: none"> ・治療計画(地域連携クリティカルパス)の共有 		
<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病教室等の患者教育を実施する医療機関数 ・教育入院を行う医療機関数 	<ul style="list-style-type: none"> ・急性合併症の治療を行う医療機関数 	
<ul style="list-style-type: none"> ・健診後の受診率又は指導率 ・糖尿病による失明発症率改善 ・糖尿病腎症による透析導入率 (10%減少) 		
<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病腎症による透析導入率 (10%減少) 		