

第4章 保健事業の内容

1. 保健事業の方向性

保健事業の実施にあたっては虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病性腎症における共通のリスクとなる糖尿病、高血圧、脂質異常症、メタボリックシンドローム等の減少を目指すために特定健診における血糖、血圧、脂質の検査結果を改善していくこととする。

特に、糖尿病は治療中であってもコントロール不良の方が多く（図表 20）、薬物療法以外の食事療法及び運動療法の影響を受けやすい。糖尿病と診断される高血糖状態が長期に及ぶと、血管内皮を傷つけ、動脈硬化を進行させ、虚血性心疾患、脳血管疾患等の大血管症及び糖尿病性腎症等の微小血管症の危険性を増大させる。国の保険者努力支援制度においても、糖尿病等の重症化予防の取組を高く評価していることにより（図表 5）、糖尿病を基盤とした重症化予防の取組とポピュレーションアプローチを組み合わせる実施していく必要がある。

重症化予防としては、生活習慣病重症化による合併症の発症・進展抑制を目指し、糖尿病性腎症重症化予防・虚血性心疾患重症化予防・脳血管疾患重症化予防の取組を行う。具体的には医療受診が必要な者には適切な受診への働きかけを行う受診勧奨を、治療中の者には医療機関と連携し重症化予防のための保健指導を実施していく。

ポピュレーションアプローチの取組としては、生活習慣病の重症化により医療費や介護費用等に影響を及ぼす実態等を広く町民へ周知する。

また生活習慣病は自覚症状がないため、まずは健診の機会を提供し、状態に応じた保健指導の実施も重要になってくる。そのため特定健診受診率、特定保健指導実施率の向上にも努める必要がある。その実施にあたっては第3章の特定健診等実施計画に準ずるものとする。

2. 重症化予防の取組

（1）糖尿病性腎症重症化予防

①基本的な考え方

糖尿病性腎症重症化予防の取組にあたっては「糖尿病性腎症重症化予防の更なる展開」報告書（平成 29 年 7 月 10 日 重症化予防（国保・後期広域）ワーキンググループ）及び熊本県糖尿病性腎症重症化予防プログラム（以下、「プログラム」という。）に基づき、以下の視点でPDCAに沿って実施する。なお、取組にあたっては図表 35 に沿って実施する。

- ア. 健康診査・レセプト等で抽出されたハイリスク者に対する受診勧奨、保健指導
- イ. 治療中の患者に対する医療と連携した保健指導
- ウ. 糖尿病治療中断者や健診未受診者に対する対応

【図表 35】

【糖尿病性腎症重症化予防の基本的な取組の流れ】

NO	項 目	ストラクチャー	プロセス	アウトプット	アウトカム	済
1	チーム形成(国保・衛生・広域等)	○				□
2	健康課題の把握	○				□
3	チーム内での情報共有	○				□
4	保健事業の構想を練る(予算等)	○				□
5	医師会等への相談(情報提供)	○				□
6	糖尿病対策推進会議等への相談	○				□
7	情報連携方法の確認	○				□
8	対象者選定基準検討		○			□
9	基準に基づく該当者数試算		○			□
10	介入方法の検討		○			□
11	予算・人員配置の確認	○				□
12	実施方法の決定		○			□
13	計画書作成		○			□
14	募集方法の決定		○			□
15	マニュアル作成		○			□
16	保健指導等の準備		○			□
17	(外部委託の場合) 事業者との協議、関係者への共有	○				□
18	個人情報の取り決め	○				□
19	苦情、トラブル対応	○				□
20	D 介入開始(受診勧奨)		○			□
21	記録、実施件数把握			○		□
22	かかりつけ医との連携状況把握		○			□
23	レセプトにて受診状況把握				○	□
24	D 募集(複数の手段で)		○			□
25	対象者決定		○			□
26	介入開始(初回面接)		○			□
27	継続的支援		○			□
28	カンファレンス、安全管理		○			□
29	かかりつけ医との連携状況確認		○			□
30	記録、実施件数把握			○		□
31	C 3ヶ月後実施状況評価				○	□
32	6ヶ月後評価(健診・レセプト)				○	□
33	1年後評価(健診・レセプト)				○	□
34	医師会等への事業報告	○				□
35	糖尿病対策推進会議等への報告	○				□
36	A 改善点の検討		○			□
37	マニュアル修正		○			□
38	次年度計画策定		○			□

* 平成29年7月10日 重症化予防(国保・後期広域)ワーキンググループ 糖尿病性腎症重症化予防の更なる展開 図表15を改変

②対象者の明確化

ア. 対象者選定基準の考え方

対象者の選定基準にあたっては熊本県糖尿病性腎症重症化予防プログラムに準じ、抽出すべき対象者を以下とする。

- (ア) 医療機関未受診者
- (イ) 糖尿病治療中断者
- (ウ) 糖尿病治療中で重症化するリスクの高い者
 - a. 血糖コントロール目標を達成できていない者
 - b. 糖尿病性腎症と診断された者及び腎症が疑われる者

イ. 選定基準に基づく該当数の把握

(ア) 対象者の抽出（参考資料 2）

取り組みを進めるにあたって、選定基準に基づく該当者を把握する必要がある。その方法として、国保が保有するレセプトデータ及び特定健診データを活用し該当者数把握を行う。糖尿病性腎症重症化ハイリスク者を抽出する際は「糖尿病性腎症病期分類」（糖尿病性腎症合同委員会）を基盤とする。（図表 36）

【図表 36】

糖尿病性腎症病期分類(改訂) 注1		
病期	尿アルブミン値 (mg/gCr) あるいは 尿蛋白値 (g/gCr)	GFR (eGFR) (ml/分/1.73m ²)
第1期 (腎症前期)	正常アルブミン尿 (30 未満)	30以上注2
第2期 (早期腎症期)	微量アルブミン尿 (30～299) 注3	30以上
第3期 (顕性腎症期)	顕性アルブミン尿 (300 以上) あるいは 持続性蛋白尿 (0.5以上)	30以上注4
第4期 (腎不全期)	問わない注5	30未満
第5期 (透析療法期)	透析療法中	

糖尿病性腎症病期分類では尿アルブミン値及び腎機能(eGFR)で把握していく。

長洲町においては特定健診にて血清クレアチニン検査、尿蛋白（定性）検査を必須項目として実施しているため腎機能（eGFR）の把握は可能であるが、尿アルブミンについては把握が難しい。尿蛋白（定性）検査で、（±）以上の場合は、尿蛋白定量検査 P/C 比を追加検査する体制を整えている。

また、CKD診療ガイド 2012 では尿アルブミン定量 (mg/dl) に対応する尿蛋白を正常アルブミン尿と尿蛋白（-）、微量アルブミン尿と尿蛋白（±）、顕性アルブミン尿（+）としていることから尿蛋白（定性）検査でも腎症病期の推測が可能

となるため、尿蛋白（定性）検査及び尿蛋白定量検査 P/C 比を評価に用いることにする。

（イ）基準に基づく該当者数の把握

レセプトデータと特定健診データを用い医療機関受診状況を踏まえて対象者数把握を行った。（図表 37）

長洲町の特定健診受診者のうち糖尿病未治療者は 83 人（F・43%）であった。また 40～74 歳における糖尿病治療者 516 人の中のうち、特定健診受診者が 201 人（G・39.0%）であったが、70 人（キ・34.8%）は中断であった。

糖尿病治療者で特定健診未受診者 338 人（I・65.5%）のうち、過去に 1 度でも特定健診受診歴がある者 73 人中 67 人（オ・91.8%）は治療中断であることが分かった。また、6 人については継続して医療受診中であるがデータが不明なため、重症化予防に向けて医療機関と連携した介入が必要になってくる。

（ウ）介入方法と優先順位

図表 37 より、長洲町においての介入方法を以下の通りとする。

優先順位 1 【受診勧奨】

- ① 糖尿病が重症化するリスクの高い**医療機関未受診者（F）**・・・83 人
- ② 糖尿病治療中であったが**治療中断者（オ・キ）**・・・137 人
- ・介入方法として戸別訪問、個別面談、電話、文書等に対応
- ・プログラム別添 1 のフローチャートを参考に糖尿病連携医等に紹介

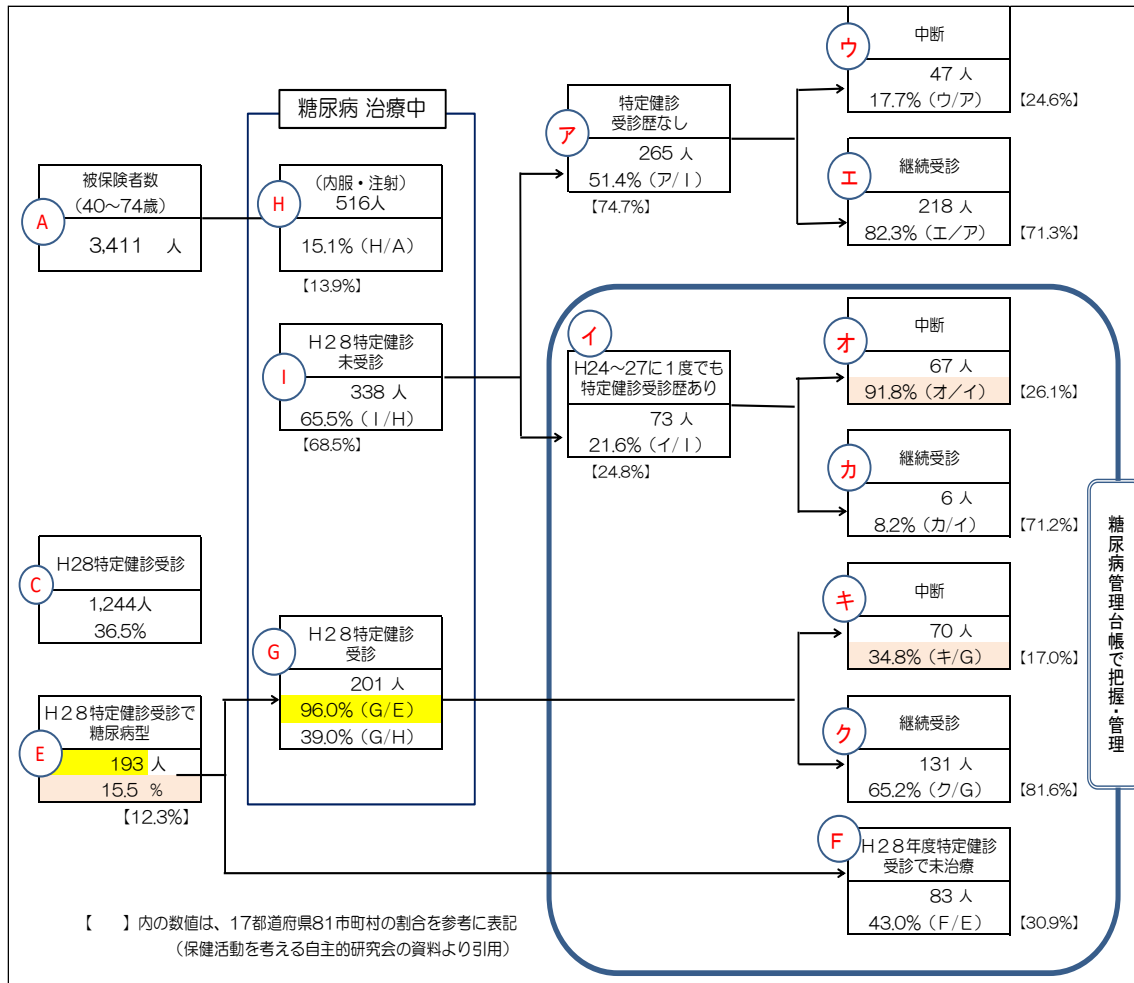
優先順位 2 【保健指導】

- ・糖尿病通院する患者のうち**重症化するリスクの高い者（ク）**・・・131 人
- ・介入方法として戸別訪問、個別面談、電話、文書等に対応
- ・かかりつけ医や専門医など医療機関と十分に連携した上で保健指導
- 連携の際には、糖尿病地域連携パス（DM熊友パス）や糖尿病連携手帳、連絡票等を活用する。

優先順位 3 【保健指導】

- ・過去に特定健診歴のある糖尿病治療者（カ）・・・6 人
- ・介入方法として戸別訪問、個別面談、電話、文書等に対応
- ・かかりつけ医や専門医など医療機関と十分に連携した上で保健指導

【図表 37】糖尿病重症化予防のための対象者の明確化（レセプトと健診データの突合）



③対象者の進捗管理

ア. 糖尿病管理台帳の作成（参考資料 3・4）

対象者の進捗管理は糖尿病管理台帳及び年次計画表で行い、担当地区ごとに作成して管理していく。

【糖尿病台帳作成手順】

①健診データが届いたら治療の有無にかかわらず HbA1c 6.5%以上は以下の情報を管理台帳に記載する。

①HbA1c ②血圧 ③体重 ④eGFR ⑤尿蛋白

＊HbA1c 6.5%以下でも糖尿病治療中の場合は記載

＊HbA1c 6.5%以下でも空腹時血糖値 126mg/dl 以上、随時血糖値 200mg/dl 以上も記載する

＊当該年度の健診データのみだけでなく過去 5 年間のうち特定健診受診時に HbA1c 6.5%以上になった場合は記載する

②資格を確認する

③レセプトを確認し情報を記載する

治療状況の把握

- ・ 特定健診の問診では服薬状況等の漏れがあるためレセプトで確認
- ・ 糖尿病、高血圧治療中の場合は診療開始日を確認
- ・ データヘルス計画の中長期目標である脳血管疾患、虚血性心疾患、糖尿病性腎症の有無について確認し、有りの場合は診療開始日を記入
- ・ がん治療、認知症、手術の有無についての情報も記載

④管理台帳記載後、結果の確認

去年のデータと比較し介入対象者を試算する。

⑤担当地区の対象者数の把握

1 未治療者・中断者（受診勧奨者）

2 腎症重症化ハイリスク者（保健指導対象者）

④保健指導の実施（図表 38）

ア. 糖尿病性腎症病期及び生活習慣病リスクに応じた保健指導

糖尿病性腎症の発症・進展抑制には血糖値と血圧のコントロールが重要である。また、腎症の進展とともに大血管障害の合併リスクが高くなるため、肥満・脂質異常症、喫煙などの因子の管理も重要となってくる。長洲町においては、特定健診受診者を糖尿病性腎症病期分類及び生活習慣病のリスク因子を合わせて、対象者に応じた保健指導を考えていく。また、対象者への保健指導については糖尿病治療ガイド、CKD 診療ガイド等を参考に作成した保健指導用教材を活用し行っていく。

イ. 2次健診等を活用した重症化予防対策

特定健診では尿蛋白定性検査のみの実施のため、可逆的な糖尿病性腎症第2期を逃す恐れがある。腎症重症化ハイリスク者の増加抑制のため、対象者のうち尿蛋白定性検査（±）以上の該当者には2次健診等を活用して尿蛋白定量検査P/C比を実施し、結果に基づき早期介入を行うことで腎症重症化予防を目指す。

【図表 38】糖尿病治療ガイドを中心に重症化予防の資料を考える

糖尿病治療ガイドを中心に重症化予防の資料を考える	
★保健指導の順序は各個人の経年表をみて組み立てる	
糖尿病治療ガイドの治療方針の立て方(P29)	資 料
インスリン非依存状態：2型糖尿病 ① 病態の把握は検査値を中心に行われる 経年表 → ② 自覚症状が乏しいので中断しがち ③ 初診時にすでに合併症を認める場合が少なくない。 → 糖尿病のコントロールのみでなく、 個々人の状況を確認し対応する	未受診者の保健指導 1. ヘモグロビンA1cとは 2. 糖尿病の治療の進め方 3. 健診を受けた人の中での私の位置は？ 4. HbA1cと体重の変化 5. HbA1cとGFRの変化 6. 糖尿病腎症の経過～私はどの段階？ 7. 高血糖が続くと体に何が起こるのでしょうか？ ①糖尿病による網膜症 ②眼(網膜症)～失明直前まで自覚症状が出ません。だからこそ… ③糖尿病性神経障害とそのすみ方 ④糖尿病性神経障害～起こる体の部位と症状のあらわれ方～ 8. 私の血管内皮を傷めているリスクは何だろう(グリコカリックス)
食事療法・運動療法の必要性 ① 糖尿病の病態を理解(インスリン作用不足という「代謝改善」という言い方) ② 2～3ヶ月実施して目標の血糖コントロールが達成できない場合は薬を開始する ☐ 合併症をおこさない目標 HbA1c 7.0%未満 ☐ 食事療法や運動療法だけで達成可能な場合 6.0%未満 ☐ 薬物療法で、低血糖などの副作用なく達成可能な場合	9. 糖尿病とはどういう病気なのでしょうか？ 10. 糖尿病のタイプ 11. インスリンの仕事 12. 食べ物を食べると、体は血糖を取り込むための準備をします 13. 私はどのパターン？(抵抗性) 14. なぜ体重を減らすのか 15. 自分の腎機能の位置と腎の構造 16. 高血糖と肥満は腎臓をどのように傷めるのでしょうか？ 17. 私のステージでは、心血管・末期腎不全のリスクは？ 18. 腎臓は 19. なぜ血圧を130/80にするのでしょうか(A)(B) 20. 血圧値で変化する腎機能の低下速度 21. 血糖値で変化する腎機能の低下速度 22. 血圧を下げる薬と作用 □ 食の資料 … 別資料
薬物療法 ① 経口薬、注射薬は少量～ 血糖コントロールの状態を見ながら増量 ② 体重減少、生活習慣の改善によって血糖コントロールを見る ③ 血糖コントロール状況をみて糖毒性が解除されたら薬は減量・中止になることもある ④ その他、年齢、肥満の程度、慢性合併症の程度肝・腎機能を評価 ⑤ インスリン分泌能、インスリン抵抗性の程度を評価 → 経口血糖降下薬 インスリン製剤 GLP-1受容体作動薬	23. 薬を1回飲んだらやめられないけどと聞けど？ ☐ 4. HbA1cと体重の変化 5. HbA1cとGFRの変化 6. 糖尿病腎症の経過～私はどの段階？ 薬が必要になった人の保健指導 24. 病態に合わせた経口血糖効果薬の選択 25. 薬は体のもともとの働きを助けたりおさえたりして血糖を調節しています 26. ビグアナイド薬とは 27. チアゾリジン薬とは 28. SGLT2阻害薬とは

⑤医療との連携

ア. 医療機関未受診者について

医療機関未受診者・治療中断者を医療機関につなぐ場合、事前に地区医師会等と連携するため連絡票等を活用する。

イ．治療中の者への対応

治療中の場合は糖尿病連携手帳を活用し、かかりつけ医より対象者の検査データの収集、保健指導への助言をもらう。かかりつけ医、専門医との連携にあたっては、熊本県糖尿病性腎症重症化予防プログラムに準じて行っていく。

⑥高齢者福祉部門（介護保険部局）との連携

受診勧奨や保健指導を実施していくなかで生活支援等の必要が出てきた場合は、地域包括支援センター等と連携していく。

⑦評価（参考資料 5）

評価を行うにあたっては、短期的評価・中長期的評価の視点で考えていく。

短期的評価についてはデータヘルス計画評価等と合わせ年 1 回行うものとする。その際は、糖尿病管理台帳の情報及び K D B 等の情報を活用していく。

また、中長期的評価においては、様式 6-1 糖尿病性腎症取組評価表を用いて行っていく。

ア．短期的評価

（ア）受診勧奨者に対する評価

- a 受診勧奨対象者への介入率
- b 医療機関受診率
- c 医療機関未受診者への再勧奨数

（イ）保健指導対象者に対する評価

- a 保健指導実施率
- b 糖尿病管理台帳から介入前後の検査値の変化を比較
 - HbA1c の変化
 - eGFR の変化（1 年で 25%以上の低下、1 年で 5ml/1.73 m²以上低下）
 - 尿蛋白の変化
 - 服薬状況の変化

⑧実施期間及びスケジュール

- 4 月 対象者の選定基準の決定
- 5 月 対象者の抽出（概数の試算）、介入方法、実施方法の決定
- 7 月～ 特定健診結果が届き次第、糖尿病管理台帳に記載
台帳記載後、順次、対象者へ介入（通年）

(2) 虚血性心疾患重症化予防

①基本的な考え方（参考資料 6）

虚血性心疾患重症化予防の取組にあたっては脳心血管病予防に関する包括的リスク管理チャート 2015、虚血性心疾患の一次予防ガイドライン 2012 改訂版、血管機能非侵襲的評価法に関する各学会ガイドライン等に基づいて進めていく。

②対象者の明確化（参考資料 7）

ア. 対象者選定基準の考え方

受診勧奨者及び保健指導対象者の選定基準にあたっては、脳心血管予防に関する包括的リスク管理チャートに基づいて考えていく。

イ. 重症化予防対象者の抽出

(ア). 心電図検査からの把握（図表 39・40）

心電図検査は虚血性心疾患重症化予防において重要な検査の 1 つである。「安静時心電図に ST-T 異常などがある場合は生命予後の予測指標である」（心電図健診判定マニュアル：日本人間ドック学会画像検査判定ガイドライン作成委員会）ことから、心電図検査所見において ST 変化は心筋虚血を推測する所見であり、その所見のあった場合は血圧、血糖等のリスクと合わせて医療機関で判断してもらう必要がある。

長洲町は、平成 26 年度より受診者全員に心電図検査を実施している。健診受診者 1,264 人のうち心電図検査実施者は 1,231 人（97.4%）であり、そのうち ST 所見があったのは 12 人であった。ST 所見あり 12 人中のうち要精査対象者はいなかった。しかし、ST 所見ありの 12 人へは、心電図における ST とはどのような状態であるのかを健診データとあわせて対象者に応じた保健指導を実施していく必要がある。

長洲町は同規模と比較してメタボリックシンドローム該当者及び予備群が多い。メタボリックシンドロームは虚血性心疾患のリスク因子でもあるため、心電図検査の全数実施を継続していく。

【図表 39】心電図検査結果

H28	健診受診者(a)		心電図検査(b)							
					ST所見あり(c)		その他の所見(d)		異常なし(e)	
	人	%	人	(b/a)%	人	(c/b)%	人	(d/b)%	人	(e/b)%
	1,264	100	1,231	97.4	12	1.0	384	31.2	835	67.8

【図表 40】 S T 所見ありの医療機関受診状況

ST所見あり(a)		要精査(b)		医療機関受診あり(c)		受診なし(d)	
人	%	人	(b/a)%	人	(c/b)%	人	(d/b)%
12	100	0	0	0	0	0	0

(イ) 心電図以外からの把握 (図表 41)

虚血性心疾患はメタボリックシンドロームまたは LDL コレステロールに関連することから、図表 38 に沿って対象者をタイプ別に把握していく。また、CKD ステージとの関連もあり、ステージにより対象者を把握していく。

【図表 41】 心電図以外の保健指導対象者の把握

平成28年度実施			受診者	心電図検査実施			実施なし
				ST変化	その他の変化	異常なし	
			1,264	12	384	835	33
				0.9%	30.4%	66.1%	2.6%
メタボ該当者			254	3	99	139	13
			20.1%	25.0%	25.8%	16.6%	39.4%
メタボ予備軍			137	2	44	88	3
			10.8%	16.7%	11.5%	10.5%	9.1%
メタボなし			823	8	227	568	20
			65.1%	66.7%	59.1%	68.0%	60.6%
LDL-C	140-159		152	2	38	108	4
			18.5%	25.0%	16.7%	19.0%	20.0%
	160-179		54	1	25	24	4
			6.6%	12.5%	11.0%	4.2%	20.0%
	180-		33	0	5	27	1
			4.0%	0.0%	2.2%	4.8%	5.0%
CKD	G3aA1～		240	4	80	151	5
			19.0%	33.3%	20.8%	18.1%	15.2%

③保健指導の実施

ア. 受診勧奨及び保健指導

虚血性心疾患の予防には、図表 42 の問診が重要である。対象者が症状を理解し、症状の変化から医療受診の早期対応により重症化の予防につながる。

保健指導の実施にあたっては対象者に応じた保健指導を行う。その際、保健指導教材を活用し対象者がイメージしやすいように心がける。治療が必要にもかかわらず医療機関未受診である場合は受診勧奨を行う。また、過去に治療中であつたにもかかわらず中断していることが把握された場合も、同様に受診勧奨を行う。治療中であるがリスクがある場合は医療機関と連携した保健指導を行う。

【図表 42】

虚血性心疾患に関する症状

- ・少なくとも 15 秒以上症状が持続
- ・同じような状況で症状がある
- ・「痛い」のではなく「圧迫される」「締め付けられる」「違和感」がある
- ・首や肩、歯へ放散する痛み
- ・冷汗や吐気を伴う

症状の現れ方	労作性狭心症	不安定狭心症	急性心筋梗塞
どんな時に症状があるか	労作時	安静時・労作時間関係なく	
症状の期間	3週間同じような症状	3週間以内に症状出現 徐々に悪化	急な激しい胸部痛
時間	3～5分程度 (休むとよくなる)	数分～20分程度	20分以上 (安静でも寛解せず)

イ. 対象者の管理

「冠動脈疾患予防からみた LDL コレステロール管理目標設定のための吹田スコアを用いたフロチャート」(動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2017)によると糖尿病、慢性腎臓病(CKD)が高リスクであることから、虚血性心疾患重症化予防対象者の対象者の管理は糖尿病管理台帳で行うこととする。なお、糖尿病管理台帳には合併症の有無として虚血性心疾患の診療開始日も記載できるようになっている。また、糖尿病管理台帳にはない、LDL コレステロールに関連する虚血性心疾患の管理については今後検討していく。

④医療との連携

虚血性心疾患重症化予防のために、未治療や治療中断であることを把握した場合には受診勧奨を行い治療中の者には血管リスク低減に向け医療機関と連携した保健指導を実施していく。医療の情報については、かかりつけ医や対象者、KDB 等を活用しデータを収集していく。

⑤高齢者福祉部門(介護保険部局)との連携

受診勧奨や保健指導を実施していくなかで生活支援等の必要が出てきた場合は、地域包括支援センター等と連携していく。

⑥評価

評価を行うにあたっては、短期的評価・中長期的評価の視点で考えていく。短期的評価についてはデータヘルス計画評価等と合わせ年 1 回行うものとする。その際は糖尿病管理台帳の情報及び KDB 等の情報を活用していく。

また、中長期的評価においては他の糖尿病性腎症・脳血管疾患等と併せて行っていく。

ア．短期的評価

高血圧、糖尿病、脂質異常症、メタボリックシンドローム、LDL コレステロール等の重症化予防対象者の減少

⑦実施期間及びスケジュール

4 月 対象者の選定基準の決定

5 月 対象者の抽出（概数の試算）、介入方法、実施方法の決定

7 月～ 特定健診結果が届き次第、保健指導台帳に記載

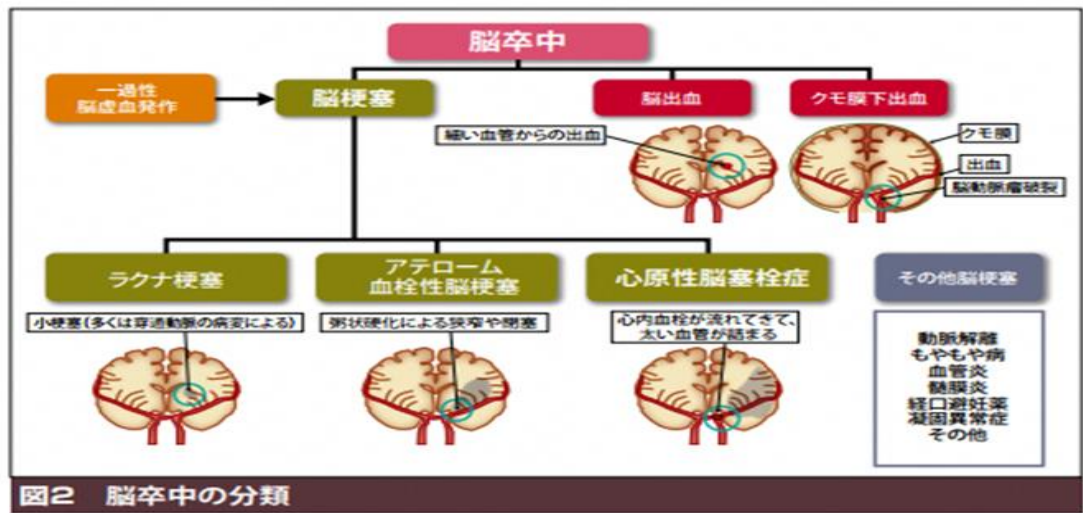
台帳記載後、順次、対象者へ介入（通年）

(3) 脳血管疾患重症化予防

①基本的な考え方（図表 43・44）

脳血管疾患重症化予防の取組にあたっては脳卒中治療ガイドライン、脳卒中予防への提言、高血圧治療ガイドライン等に基づいて進めていく。

【図表 43】脳卒中の分類



【図表 44】脳血管疾患とリスク因子

脳血管疾患とリスク因子

リスク因子 (○はハイリスク群)		高血圧	糖尿病	脂質異常 (高LDL)	心房細動	喫煙	飲酒	メタボリック シンドローム	慢性腎臓病 (CKD)
脳 梗 塞	ラクナ梗塞	●						○	○
	アテローム血栓性脳梗塞	●	●	●		●	●	○	○
	心原性脳梗塞	●			●			○	○
脳 出 血	脳出血	●							
	くも膜下出血	●							

（脳卒中予防の提言より引用）

②対象者の明確化

ア．重症化予防対象者の抽出

重症化予防対象者の抽出にあたっては図表 45 に基づき特定健診受診者の健診データより実態を把握する。その際、治療の有無の視点も加えて分析することで受診勧奨対象者の把握が明確になる。

【図表 45】 特定健診受診者における重症化予防対象者

脳梗塞	ラクナ梗塞	●						○		○					
	アテローム血栓性脳梗塞	●		●	●			○		○					
	心原性脳梗塞	●				●		○		○					
脳出血	脳出血	●													
	くも膜下出血	●													
リスク因子 (○はハイリスク群)		高血圧		糖尿病		脂質異常 (高BMDBM)		心房細動		メタボリックシンドローム		慢性腎臓病(CDK)			
特定健診受診者における重症化予防対象者		Ⅱ度高血圧以上		HbA1c6.5以上 (治療中7.0%以上)		LDL180mg/dl以上		心房細動		メタボ該当者		尿蛋白(2+)以上		eGFR50未満 (70歳以上40未満)	
受診者数 1244人		75人	6.0%	117人	9.4%	37人	3.0%	14人	1.1%	252人	20.3%	7人	0.6%	25人	2.0%
治療なし		32人	4.1%	63人	5.6%	32人	3.4%	2人	0.3%	47人	7.3%	1人	0.2%	3人	0.5%
治療あり		11人	14.7%	14人	12.0%	4人	10.8%	1人	7.1%	47人	18.7%	0人	0.0%	0人	0.0%
臓器障害あり		13人	9.5%	16人	49.5%	4人	1.7%	2人	2.0%	16人	34.3%	1人	1.0%	3人	3.7%
臓器障害ありのうち	CKD(専門医対象)	1人		3人		0人		0人		1人		0人		0人	
	尿蛋白(2+)以上	0人		2人		0人		0人		0人		0人		0人	
	尿蛋白(+)and尿潜血(+)	1人		0人		0人		0人		1人		0人		0人	
	eGFR50未満 (70歳以上は40未満)	0人		1人		0人		0人		0人		0人		0人	
	心電図所見あり	12人		13人		4人		0人		15人		0人		0人	

脳血管疾患において高血圧は最も重要な危険因子である。重症化予防対象者をみるとⅡ度高血圧以上が人 75 人（6.0％）であり、32 人は未治療者であった。また未治療者のうち人 13 人（9.5％）は臓器障害の所見が見られたため早急な受診勧奨が必要である。また治療中であってもⅡ度高血圧である者も 11 人（14.7％）いることがわかった。治療中でリスクを有する場合は医療機関と連携した保健指導が必要となってくる。

イ. リスク層別化による重症化予防対象者の把握

脳血管疾患において高血圧は最大の危険因子であるが、高血圧以外の危険因子との組み合わせにより脳心腎疾患など臓器障害の程度と深く関与している。そのため健診受診者においても高血圧と他リスク因子で層別化し対象者を明確にしていく必要がある。

図表 46 は血圧に基づいた脳心血管リスク層別化である。降圧薬治療者を除いているため、高リスク群にあたる①、②については早急な受診勧奨が必要となってくる。

【図表 46】 血圧に基づいた脳心血管リスク層別化（降圧薬治療者を除く）

血圧分類 (mmHg) リスク層 (血圧以外のリスク因子)		至適 血圧	正常 血圧	正常高値 血圧	I 度 高血圧	II 度 高血圧	III 度 高血圧	低リスク群	中リスク群	高リスク群
		～119 /～79	120～129 /80～84	130～139 /85～89	140～159 /90～99	160～179 /100～109	180以上 /110以上	3ヶ月以内の 指導で 140/90以上 なら降圧薬治 療	1ヶ月以内の 指導で 140/90以上 なら降圧薬治 療	ただちに 降圧薬治療
848		282	211	131	166	48	10	3	92	129
		33.3%	24.9%	15.4%	19.6%	5.7%	1.2%	0.4%	10.8%	15.2%
リスク第1層		98	66	24	5	3	0	3	0	0
		11.6%	23.4%	11.4%	3.8%	1.8%	0.0%	100%	0.0%	0.0%
リスク第2層		469	144	124	74	92	30	--	92	35
		55.3%	51.1%	58.8%	56.5%	55.4%	62.5%		100.0%	27.1%
リスク第3層		281	72	63	52	71	18	--	--	94
		33.1%	25.5%	29.9%	39.7%	42.8%	37.5%			72.9%
再掲 重複あり	糖尿病	77	16	14	12	23	10			
		27.4%	22.2%	22.2%	23.1%	32.4%	55.6%			
	慢性腎臓病 (CKD)	104	34	19	22	22	5			
		37.0%	47.2%	30.2%	42.3%	31.0%	27.8%			
3個以上の危険因子		152	31	39	28	39	12			
		54.1%	43.1%	61.9%	53.8%	54.9%	66.7%			

(参考) 高血圧治療ガイドライン2014 日本高血圧学会

ウ. 心電図検査における心房細動の実態

図表 43 の脳卒中の分類にある心原性脳塞栓症は、心臓にできた血栓が血流にのって脳動脈に流れ込み、比較的大きな動脈を突然詰まらせて発症する。脳梗塞のなかでも「死亡」や「寝たきり」になる頻度が高い。しかし、心房細動は心電図検査によって早期に発見することが可能である

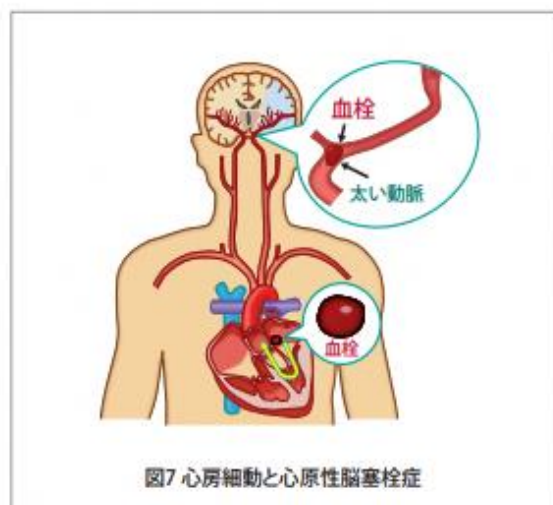


図7 心房細動と心原性脳塞栓症

（脳卒中予防の提言より引用）

図表 47 は特定健診受診者における心房細動の有所見の状況である。

心電図検査において 11 人が心房細動の所見であった。有所見率を見ると年齢が高くなるにつれ増加していた。特に 70 代においては日本循環器学会疫学調査と比較しても高いことがわかった。また 13 人のうち 11 人は既に治療が開始されていたが、2 人は特定健診受診で心電図検査を受けることで発見ができた、医療の受診勧奨が必要な対象者である。心房細動は脳梗塞のリスクであるため、継続受診の必要性和医療機関の受診勧奨を行う必要があり、そのような対象者を早期発見・早期介入するためにも、心電図検査の全数実施を継続していく。

【図表 47】 特定健診における心房細動有所見者状況

年代	心電図検査受診者		心房細動有所見者				日循疫学調査 *	
	男性	女性	男性		女性		男性	女性
	人	人	人	%	人	%	%	%
合計	561	670	11	2.0%	4	0.6%	—	—
40代	40	42	0	0	0	0	0.2	0.04
50代	30	45	0	0	0	0	0.8	0.1
60代	296	361	2	0.7%	1	0.3%	1.9	0.4
70～74歳	195	222	9	4.6%	3	1.4%	3.4	1.1

* 日本循環器学会疫学調査(2006年)による心房細動有病率

* 日本循環器学会疫学調査の70～74歳の値は70～79歳

【図表 48】 心房細動有所見者の治療の有無

心房細動 有所見者		治療の有無			
		未治療者		治療中	
人	%	人	%	人	%
15	100	2	13.3	13	86.7

③保健指導の実施

ア. 受診勧奨及び保健指導

保健指導の実施にあたっては対象者に応じた保健指導を行う。その際、保健指導教材を活用し、対象者がイメージしやすいように心がける。治療が必要にもかかわらず医療機関未受診である場合は受診勧奨を行う。また、過去に治療中であつたにもかかわらず中断していることが把握された場合も同様に受診勧奨を行う。治療中であるがリスクがある場合は、医療機関と連携した保健指導を行う。

イ. 対象者の管理（参考資料 8・9）

（ア）高血圧者の管理

過去の健診受診歴なども踏まえ、Ⅱ度高血圧者を対象に血圧、血糖、eGFR、尿蛋白、服薬状況の経過を確認し、未治療者や中断者の把握に努め受診勧奨を行っていく。

(イ) 心房細動の管理台帳

健診受診時の心電図検査において心房細動が発見された場合は、医療機関への継続的な受診ができるように台帳を作成し経過を把握していく。

④医療との連携

脳血管疾患重症化予防のために、未治療や治療中断であることを把握した場合には受診勧奨を行い、治療中の者へは血管リスク低減に向けた医療機関と連携した保健指導を実施していく。医療の情報についてはかかりつけ医や対象者からの聞き取り、KDB 等を活用しデータを収集していく。

⑤高齢者福祉部門（介護保険部局）との連携

受診勧奨や保健指導を実施していくなかで生活支援等の必要が出てきた場合は、地域包括支援センター等と連携していく。

⑥評価

評価を行うにあたっては、短期的評価及び中長期的評価の視点で考えていく。短期的評価についてはデータヘルス計画評価等と合わせ年 1 回行うものとする。その際は保健指導台帳の情報及び KDB 等の情報を活用していく。

また中長期的評価においては、他の糖尿病性腎症・脳血管疾患等と併せて行っていく。

ア. 短期的評価

高血圧、糖尿病、脂質異常症、メタボリックシンドローム等重症化予防対象者の減少

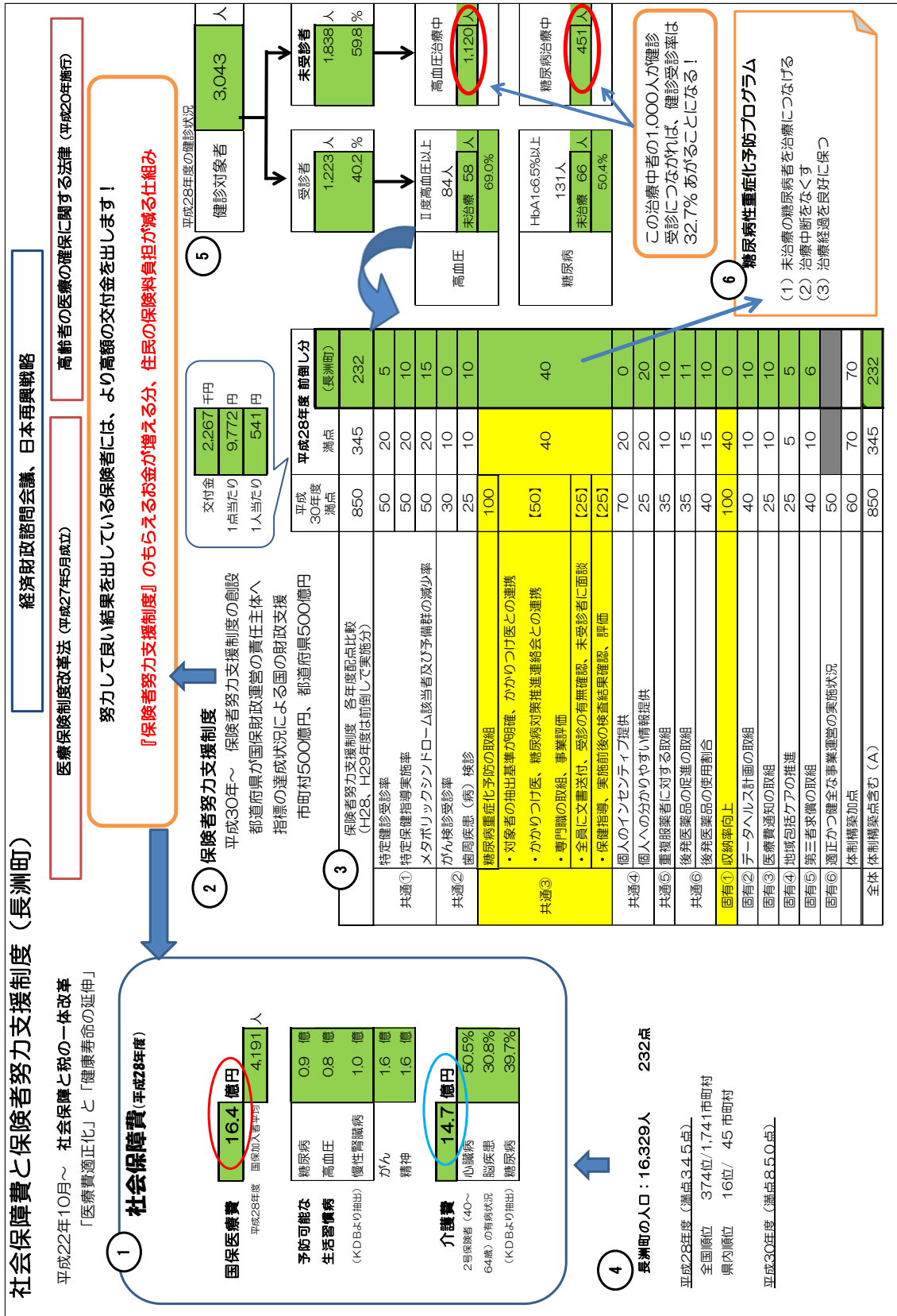
⑦実施期間及びスケジュール

- 4 月 対象者の選定基準の決定
- 5 月 対象者の抽出（概数の試算）、介入方法、実施方法の決定
- 7 月～ 特定健診結果が届き次第、保健指導台帳に記載
台帳記載後、順次、対象者へ介入（通年）

3. ポピュレーションアプローチ（図表 49・50）

ポピュレーションアプローチとして、生活習慣病の重症化により医療費や介護費等の社会保障費の増大につながっている実態や、その背景にある地域特性を明らかにするために個人の実態と社会環境等について広く町民へ周知していく。

【図表 49】 社会保障費と保険者努力支援制度（長洲町）



【生活習慣と健診結果を科学的に解明する】

①食品

(熊本市) ※県庁所在市及び政令都市、52都市中 平成24年 国民健康・栄養調査より		あさり … 6位	2位
魚介類	たい … 6位	鶏肉 … 6位	2位
肉	牛豚鶏以外 の生鮮肉 … 2位	野菜摂取量 (目標量：350g)	2位
	合いびき肉 … 7位	【男性】	
いも	さつまいも … 5位	1位 長野 379g	
	さといも … 5位	29位 熊本 286g	
	みかん … 9位	47位 愛知 (全国 297g)	
主食	即席麺 … 15位	【女性】	
	小麦粉 … 13位	1位 長野 364g	
調味料	味噌 … 11位	28位 熊本 273g	
	醤油 … 17位	47位 愛知 (全国 240g)	
油	マヨネーズ … 13位	200g)	
	油脂 … 16位	食塩摂取量	
嗜好品	食用油 … 11位	【男性】目標量：9g	
	ふりかけ … 9位	1位 岩手 12.9g	
飲料	まんじゅう … 9位	38位 熊本 10.7g	
	生和菓子 … 10位	47位 沖縄 9.5g	
外食	ケーキ … 5位	(全国 11.3g)	
	緑茶 … 18位	【女性】目標量：7.5g	
加工品	炭酸飲料 … 6位	1位 岩手 11.1g	
	発泡酒 … 9位	31位 熊本 9.3g	
	和食 … 6位	47位 沖縄 7.8g	
	ハンバーガー … 9位	(全国 9.6g)	
	飲酒代 … 3位		
	弁当 … 2位		

出典：総務省統計局 家計調査（平成26～28年）

②健診結果と代謝異常

メタボ該当者	メタボ予備軍
1位 沖縄 17.7%	1位 沖縄 14.8%
2位 宮城 16.9%	2位 福島 12.7%
3位 福島 16.5%	3位 栃木 12.7%
15位 熊本 14.9%	18位 熊本 12.1%
(全国 16.6%)	(全国 10.6%)
長洲町 18.4%	長洲町 11.2%
収縮期血圧(160以上)	HbA1c(8.4以上)
1位 愛媛 5.4%	1位 沖縄 1.5%
2位 長崎 5.2%	2位 鹿児島 1.5%
3位 和歌山 5.2%	3位 和歌山 1.4%
15位 熊本 4.0%	6位 熊本 1.3%
(全国 3.7%)	(全国 1.2%)
長洲町 4.6%	長洲町 1.1%
中性脂肪(300以上)	LDLコレステロール
1位 沖縄 4.4%	(180以上)
2位 岩手 4.2%	1位 奈良 5.2%
3位 秋田 4.0%	2位 福岡 5.2%
24位 熊本 3.4%	3位 山口 5.2%
(全国 3.4%)	41位 熊本 3.9%
長洲町 2.3%	(全国 4.5%)
慢性腎臓病患者数	透析導入患者数
(人口100万人対)	(人口100万人対)
1位 徳島 3684人	1位 徳島 454人
2位 熊本 3560人	2位 宮崎 392人
3位 宮崎 3458人	3位 群馬 370人
(全国 2521人)	(全国 286人)
6位 熊本 352人	H26年度 長洲町 65人
参照：《全国のデータ》	平成26年度新規導入患者
保健活動を考える自主的学習会	H26年度 長洲町 2人
平成28年11月5・6日①資料より	
平成26年度の数値	
《長洲町のデータ》	
平成28年度特定健康診査 結果他	

【図表 50】生活習慣と健診結果を科学的に解明する

③糖尿病と生活習慣病のリスク

	長洲町	熊本県
特定健診受診者数	1244名 (40.9%)	109,943人 (35.2%)
糖尿病型の人	192名 (15.4%)	14,057人 (12.8%)
	未治療 82人 (42.7%)	6021人 (42.8%)
	治療中 110人 (57.3%)	8,036人 (57.2%)

治療中の人の内訳を下記の表にて見てみる

	長洲町	熊本県
コントロール不良	71人 (64.5%)	4,404人 (54.8%)
	高血圧 130/80以上 48人 (67.6%)	2560人 (58.1%)
	肥満 BMI25以上 29人 (40.8)	1908人 (43.3%)
	脂質 LDL120以上 HDL40未満 TG150以上 30人 (42.3%)	2614人 (59.4%)

【出典】参考資料 2（県データは連合会提供）

糖尿病型の人が県より多い。また、コントロール不良者も県より多い。本町も熊本市同様の食事内容が考えられるが、今後5年間でさらに詳しい食事内容を調査していく必要があると考える。