

第1章 概要（国の動き・基山町の動き）

（1）国の動き

平成12年度から展開されてきた国民づくり運動「健康日本21」は、壮年期死亡の減少、健康寿命の延伸、生活の質の向上を目的として、健康を増進し発症を予防する「1次予防」を重視した取組が推進されてきました。

平成25年度から平成34年度までの「21世紀における第2次国民健康づくり運動（健康日本21（第2次）」では、21世紀の日本を『急速な人口の高齢化や生活習慣の変化により、疾病構造が変化し、疾病全体に占めるがん、虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病等の生活習慣病の割合が増加し、これら生活習慣病に係る医療費の国民医療費に占める割合が約3割となる中で、高齢化の進展によりますます病気や介護の負担は上昇し、これまでのような高い経済成長が望めないとするならば、疾病による負担が極めて大きな社会になる』と捉え、引き続き、生活習慣病の1次予防に重点を置くとともに、合併症の発症や症状進展等に対する取組を推進することになりました。

（2）基山町の動き

基山町は、全国と比較して60歳から74歳の年代が多いことが年齢人口構成での特徴としてみられます。そのため、今後、15年間で高齢者（特に一人暮らし）の世帯が増加していくことが予想されており、今の健康を維持してもらえよう健康寿命の延伸を目的とした取組が重要となります。

「健康日本21」の取組を法的に位置づけた健康増進法に基づき、町民の健康状態をもとに、生活習慣病予防に視点をおき、基山町特定健診等の結果等の分析を行い、基山町での健康課題が明確になってきました。その中でも、基山町は、生活習慣に起因した予防可能かつ今後の健康寿命を延ばす効果も高いと

思われる以下の3疾患に着目しました。

- ① 糖尿病の予防
- ② 腎臓疾患の予防
- ③ 認知症及びフレイルの予防

そこで、基山町では、この3疾患を中心に現状と課題の分析に重きを置くことを方針と定め、その分析等を行うにあたり、基本的な考え方や今後の取組への提言を久留米大学に依頼して、健康増進計画を策定しました。

◎計画の期間

基山町健康増進計画は、健康日本21（第2次）の最終評価後に次期方針が出される平成35年度までの5年間とします。

第2章 糖尿病の予防

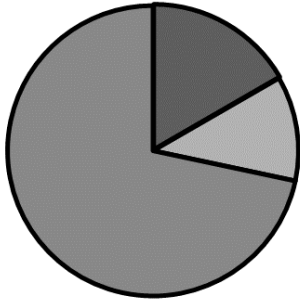
(1) 現状と課題

わが国において糖尿病は増加傾向にあり、平成 28 年国民健康・栄養調査において 20 歳以上の国民で「糖尿病が強く疑われる者」は約 1,000 万人と推定され、「糖尿病の可能性が疑われる者」も含めると 20 歳以上の 30%近くを占めるとされている。高齢化とともに増加する動脈硬化性疾患、慢性腎臓病や認知症の発症並びにその重症化に糖尿病が大きく影響していることが明らかとなっている。したがって、これら疾患の発症並びに重症化予防には糖尿病の疾病管理が不可欠である。

基山町における平成 29 年度の特定健診の受診者 2,041 人(男性 923 人、女性 1,118 人)のうち、空腹時血糖値 126mg/dL 以上又は HbA1c 6.5% 以上のいずれかを満たす者、若しくは糖尿病の薬物療法を受けている者は、男性 177 人(19.2%)、女性 99 人(8.9%)で、平成 29 年国民健康・栄養調査における「糖尿病が強く疑われる者」(男性 18.1%、女性 10.5%)と同程度である。しかしながら、空腹時血糖値 110mg/dL 以上又は HbA1c 6.0% 以上のいずれかを満たし、耐糖能障害が疑われる糖尿病予備群は男性 260 人(28.2%)、女性 282 人(25.2%)と平成 28 年国民健康・栄養調査における「糖尿病の可能性が否定できない者」の割合(男性 12.2%、女性 12.1%)に比べ、2 倍以上と明らかに高い水準にある(図 1)。このことは、基山町における糖尿病患者は、今後、更に増加する可能性があり、糖尿病を背景とする慢性腎臓病や認知症も増加することが予測される。

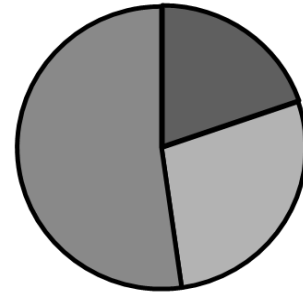
男性 図1

平成28年国民栄養調査



- 糖尿病が強く疑われる者
- 糖尿病の可能性が否定できない者
- 健常者

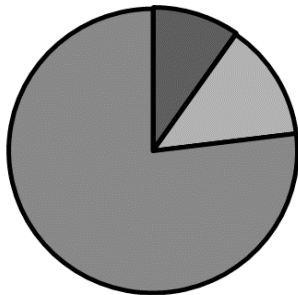
平成29年度基山町特定健診



- 糖尿病が強く疑われる者
- 糖尿病の可能性が否定できない者
- 健常者

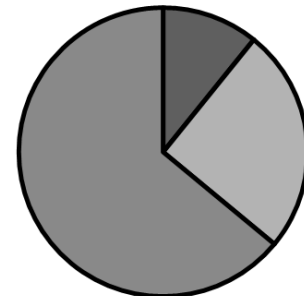
女性

平成28年国民栄養調査



- 糖尿病が強く疑われる者
- 糖尿病の可能性が否定できない者
- 健常者

平成29年度基山町特定健診



- 糖尿病が強く疑われる者
- 糖尿病の可能性が否定できない者
- 健常者

(2) 基本的な考え方

前項指摘のように、基山町は糖尿病予備群にあたる者が多く、それらの者に介入することで、糖尿病の発症進展予防から慢性腎臓病や認知症を予防することが可能になると考えられる。そのために重要なことは生活指導（食事・運動指導）による早期介入であり、糖尿病の発症基盤である内臓脂肪蓄積型肥満の是正が極めて有効である。

平成 29 年度の特健診受診者で HbA1c が 5.6%以上 6.5%未満のものが 1,280 人(62.7%)を占めている。そのうち eGFR が 60ml/min/1.73m²

未満（慢性腎臓病）の者は 275 人(21.5%)、BMI が 25kg/m²以上の者は 300 人(23.4%)であり、さらに BMI が 23kg/m²以上のものを含めると 584 人(45.6%)を占めている。しかしながら、それらの者に対する生活指導は医療機関において行われることは少なく、指導を受ける機会が少ないことが問題である。問題解決のための対策としては、保健指導や健康教室の実践といった行政によるアウトリーチが重要となってくる。

（3）久留米大学からの提言

糖尿病の診断に至らない者は医療機関での生活指導を受ける機会が少なく、保健指導や健康教室での指導が重要となる。基山町においては、糖尿病予備群が多く、肥満、慢性腎臓病が多く存在するという状況を踏まえ、糖尿病発症予防のための生活指導を徹底していく必要がある。糖尿病予備群に対して行政、大学が一体となった生活習慣病予防のためのイベントをコミュニティーベースで開催し、町民の意識の向上を図るべきと考える。具体的な取組として、基山町立小学校・中学校の体育大会や町民体育大会の会場で健康セミナーブースを設置し、体育大会に参加している保護者や家族へ無料の血糖測定、HbA1c 測定等を行い、健康意識の向上を図る。その際、耐糖能異常が疑われる町民へは医療機関への受診勧奨を行う。久留米大学医学部内分泌代謝内科には療養指導に長けた若手糖尿病専門医が多数在籍しており、企画段階からの協力体制が整っている。

また、スマートフォン等を活用した栄養指導を行うことも可能である。食事内容から炎症性スコアを算出し、動脈硬化性疾患の発症リスク予想を行うオリジナルツールの開発を視野に、共同研究を進めていく。これらの取組を通じて、健康なまち基山を対外的にアピールしていく。

第3章 腎臓疾患の予防

(1) 現状と課題

わが国における透析患者数は、平成28年末の時点で32万人を超え、なお増加の一途を辿っている。透析導入の原因疾患は、糖尿病性腎症、慢性糸球体腎炎、高血圧性腎硬化症をはじめとする慢性腎臓病(chronic kidney disease: CKD)であり、特に生活習慣病である糖尿病や高血圧を原因とする透析導入患者の増加が著しいのが現状である。行政や医療従事者が協力し、包括的かつ有効なCKD対策を行うことで、新規透析導入患者の有意な減少をもたらすことが多くの自治体によるこれまでのCKD対策から立証されてきている。しかしながら、十分な対策が行われていない地域が多数あることも大きな課題である。有効なCKD対策を行うことは新規透析導入患者の減少をもたらすだけでなく、心血管イベントの発症抑制や生命予後の改善にもつながる。また透析医療には莫大な医療費がかかっており、平成26年度の国民医療費40兆8,071億円のうち腎不全にかかわる医療費は1兆5,346億円にのぼっている。そのため新規透析導入患者を1人でも減らすことは大きな医療費の削減につながり、医療費の面からもCKD対策は重要性が高い。

今回の基山町健康増進計画においてもCKD対策は重要な柱の1つであり、基山町のCKD患者の現状を把握するため、平成29年度の健診データをもとにCKD重症度分類を作成した。(表1)

表1 基山町におけるCKD重症度分類

単位：人

CKD ステージ	尿蛋白 (-)	尿蛋白 (±以上)	尿検査なし	合計
G1	220	6	0	226
G2	1,320	50	0	1,370
G3a	361	20	0	381
G3b	38	4	0	42
G4	5	2	0	7
G5	0	5	1	6
合計	1,944	87	1	2,032

CKD ステージ G3b、G4、G5 については、蛋白尿の有無にかかわらず腎臓専門医に紹介する必要があるハイリスク群である。健診受診者 2,032 人中 G3b 以降の患者数は 55 人 (2.7%) であった。G4 は 7 人 (0.3%)、G5 は 6 人 (0.3%) であり、これまでの住民健診のデータでは G4 は 0.2% 前後、G5 は 0.05% 程度との報告もあり、比すると基山町は G5 がやや多い。G3b の患者 42 人中 6 人が糖尿病、8 人が高血圧治療中であったが、腎臓疾患で治療中の患者はいなかった。また 11 人は服薬等がなく通院していない可能性がある。G4 の患者は、7 人すべて通院中であり、1 人は糖尿病、6 人は高血圧で加療中であった。7 人中 3 人は腎臓疾患で通院中であった。G5 の患者については、6 人中 4 人は通院しており、3 人は糖尿病で治療中であった。2 人は内服加療がなく通院していない。また腎臓疾患で治療中の患者は 6 人中 1 人であった。G3a については、尿蛋白が 0.15g/g.cre 以上で腎臓専門医紹介となるが、今回の健診では、尿蛋白定量が行われていないため明確な診断を行

うことはできない。しかし G3a のうち 20 人は尿蛋白±以上であり、15 人は通院中ではあるが、腎臓疾患で通院中の患者はいなかった。

(2) 基本的な考え方

CKD 対策のあり方について、日本腎臓学会から以下の 3 つの内容が提唱されている。

- ① 普及活動（一般住民の CKD 認知度、CKD 患者の腎臓疾患認知度の上昇）
- ② 地域における医療提供体制の整備
- ③ 診療水準の向上と研究開発の推進

この 3 つの観点から基山町における CKD 対策について考えていく。

問題点の 1 つとしては、CKD のハイリスク群に対するアプローチが十分にできていない点が挙げられる。CKD ステージ G3b、G4、G5 に関しては、本来、腎臓専門医への紹介基準に該当しているが、実際に腎臓疾患で通院中の患者は 55 人中 4 人であり、多くの患者が腎臓専門医の診療を受けていない可能性がある。特に CKD の進行抑制が期待できる CKD ステージ G3b の患者においては、ほとんど腎臓疾患として診療されていないのが現状である。CKD 患者の腎臓疾患認知度が低いことや、かかりつけ医から腎臓専門医の紹介する医療連携システムが確立されていないことが原因の一つと推察される。

また CKD のハイリスク群の中に、通院治療を行っていない患者もいることが考えられ、実際に透析導入が近い CKD ステージ G5 の患者群においても 6 人中 2 人は内服薬等がなく、通院していない可能性がある。通院していない患者や、通院を中断しているハイリスク群への受診勧奨等のアプローチを保健師等により行う必要がある。

特定健診では、尿蛋白の定性の結果しかないため CKD ステージの正確な

評価が難しい。特に CKD ステージ G1、G2、G3a については、尿蛋白の量によって、腎専門医に紹介するか否かがかわってくる。健診後に尿蛋白陽性の住民については、きちんと尿蛋白の定量検査まで行われているのかも確認する必要がある。加えて CKD ステージ G4、G5 の患者群においては糖尿病や高血圧を合併している患者も多く、生活習慣病に対するアプローチも必要と考える。

CKD ステージ G3b 以降の患者群のようなハイリスク群へのアプローチは、数年以内の透析導入の患者数の減少につながる可能性がある。また一般市民や若年者の生活習慣病予備群等への CKD 啓発を強化し、健診受診率を向上させていくことで、長い目で見た将来的な CKD 重症化予防につながっていくはずである。

(3) 久留米大学からの提言

① ポピュレーションアプローチ

一般的なことにはなるが、やはり健診受診率を向上させることや一般市民の CKD の認知度をアップさせる必要がある。公開講座やイベント等において CKD の啓発活動を行っていくしかない。

例えば、久留米市では校区行事の際に CKD のパンフレット配布や健診を行っている。基山町には町立の小学校が2つ、中学校が1つしかないため校区イベント等での啓発が行いやすく効果が評価しやすいのではないかと考える。

また、広島県の呉市では減塩の町として小学校における食育や減塩授業にも取り組み、一定の効果を得た報告があり、若年からの啓発には最適であると考える。基山町でも小学校・中学校から始まる健康教育を行っていくことで、健康都市のモデルケースとなっていけばいいと考える。

②ハイリスクアプローチ

CKD ステージ G3b 以降の患者に対して受診勧奨や保健指導の強化を行っていく。加えて腎専門医へとつなげる紹介システム等の確立が必要になってくる。糖尿病性腎症重症化の観点からすると糖尿病専門医との連携も重要となる。

そのためには、かかりつけ医及び医療スタッフ、町の保健師が腎臓疾患に対する理解を深めていくことが重要であり、腎専門医や腎臓病療養指導士からの勉強会等を行っていく必要がある。加えて、腎専門医としても、かかりつけ医が紹介しやすいようなシステム構築をしていくことが必須である。

これらの取組により、基山町における腎臓疾患に対する医療提供体制の整備と診療水準の向上を目指していくことが大切である。

CKD ステージ G1 から G3a の患者群については、尿蛋白の定量測定まで行わないと正確な CKD のステージングができないため、腎専門医への紹介が必要かどうかははっきりしない。そのため、特定健診の二次検査で尿蛋白の定量検査を行う等して正確な尿蛋白量を評価することで、診療水準の向上にもつながる。

第4章 認知症及びフレイルの予防

(1) 現状と課題

基山町における認知症に関するデータは現時点ではないため、今回提供された特定健診結果とアンケート結果並びに基山町保健事業実施計画（データヘルス計画）等の報告を交えて、認知症リスク因子である生活習慣病や後期高齢者で急増しやすいフレイルへの予防対策について述べる。

まず、基山町の特定健診の結果からみると、いわゆる働き盛りの中年層の受診者の数が少なく、相対的に高齢者の受診率が高い。まずはいかに中年層等の受診率を増やしていけるか、そして65歳以上の高齢者のさらなる受診率の向上を図っていくことが望まれる。バイオ統計センターの解析からも、健診継続受診群と健診初回受診群との間に統計学的有意差を認めたことより、定期的な健診受診の効果が期待され、健康に関する関心を高く持つていくことが重要である。

基山町の課題は、すでに明らかにされているように高齢化率が全国平均を上回っていること、また健診・レセプトデータからは、糖尿病、慢性腎臓病（透析有り）が増加傾向であることである。生活習慣病は、40歳以降の中年期から年齢を重ねる毎に増加してくる。そのため、若い頃からの生活習慣の意識改善や、できるだけ早期での生活習慣病の発見と重症化をいかに防いでいくかが、重要である。また健康寿命の延伸や介護予防において重要なものは、生活習慣病（特に40歳以降から増加してくる）のみならず、ロコモティブ・シンドローム（以下ロコモと略）、認知症とされている。また、これらが相互に関係しあうことも指摘されている。いかに基山町において上記課題について解決していくか、以下に基本的な考え方と、久留米大学からの提言を述べる。

(2) 基本的な考え方

人生 100 年時代を見据え、健康寿命を延伸するために、青壮年期からの生活習慣病対策と高齢者のフレイル予防・健康づくりを推進することが重要である。健康寿命・介護予防に重要なものは、中年期から増加する生活習慣病への対策と、高齢者におけるフレイル対策である。

基山町においては、特定健診や保健指導はなされているものの、ロコモや認知症の健診等での評価は現時点では認められない。中年層からの受診率をいかに向上させ、特に基山町が抱える糖尿病・慢性腎臓病等の生活習慣病の早期発見と重症化予防が必要である。つまり、ポピュレーションアプローチによる抽出とハイリスク者へのアプローチの双方が必要であり、新規透析導入を 1 人減らすだけでも、医療費の大幅削減につながる効果も得られる。

高齢者の慢性疾患等の有病率は高く、サルコペニア等のロコモや認知症の早期発見・早期対応とともに、重症化予防も課題である。特定健診結果から医療機関への受診勧奨も重要であり、さらに、医療機関から運動や閉じこもり防止等の社会的交流、介護予防事業等への促し（保健・福祉行政と医療の連携）も不可欠である。また、生活機能も急速に低下し、高齢者が参加しやすい活動の場の拡大や、フレイル対策を含めたプログラムの充実が課題である。

現在、100 歳体操等の取組はみられているものの、その前後評価や、参加者へのフィードバックについては不明である。また、閉じこもり等の社会的フレイルや認知症やうつ病等の精神・心理的フレイル対策は不十分と思われる。さらに、介護予防と生活習慣病対策・フレイル対策は実施主体が別であり、高齢者を中心として提供されるよう連携が課題となってくる。生活習慣病対策・フレイル対策における医療保険者としての取組と、介護保険における介護予防事業が、制度ごとにそれぞれで実施されているほか、医療保険の保健事業は、

後期高齢者医療制度に移行する 75 歳を境に、保険者・事業内容が異なっている。このため、生活習慣病等の疾病やフレイル対策等への予防・重症化予防を一体的に実施する枠組みを構築していくことが課題である。

あくまで個人の同意のもとではあるものの、レセプトデータや特定健診データ等、いわゆるビッグデータとしての一元的な管理と、その結果を受診者にフィードバックし、中年期からの生活習慣病対策と、高齢者の通いの場を中心とした介護予防（フレイル対策(運動、口腔、栄養等)を含む）と生活習慣病等の疾病予防・重症化予防の一体的実施を行っていく。

若年から中年期を中心に、町民の方にはデータヘルスに関するアプリの開発提供を行い、活用していただくことで、健康に関する意識の向上にもつながる。

また、高齢者を中心として通いの場の拡大、生きがい・役割を付与するための運営支援も重要である。そしてこれら取組については、医師会を中心とした、かかりつけの医療機関等との連携等も必要と考える。そのため、健診を通じた研究開発や、後方支援として久留米大学は様々な専門家が在籍しており、大学を挙げてのデータヘルス計画の取組が行えると考えている。

(3) 久留米大学からの提言

①普及啓発及び地域力の強化

普及啓発

基山町の現状を町民の方に幅広く認識してもらい、健康無関心層も含めた公開講座等の講演会開催、介護予防教室等の開催、地域連携パスを含めた啓発資料等の作成、配布等を通して、健康教育を行う。学校教育においても健康意識が高まるような働きかけを行うことが望ましい。「健康意識」が将来にわたる生活の質（QOL）に欠かせないというまち全体でのアピールに努める。

地域介護予防支援事業

ボランティア育成、自主グループ活動支援等については、自助・共助の視点も含め、今後もさらに取り組んでいく。これらの力により地域における自発的な活動に結びつけ、地域力を高めていく。

②特定健診のさらなる健診率の向上

基山町では、健診未受診者への対策として、個別訪問やはがき郵送、電話対応による受診勧奨や、受診者への健康ポイント付与等の取組により健診受診率としては、全国平均を大きく上回っているものの、平成28年度も48%程度であり、国の目標とする60%には到達できていない。特に働き盛りの中年層等の受診率が低いことがうかがわれる。

他の地域の取組事例（一例）

《協力・連携》

- ・ 市民自助グループとの活動と協力（八尾市・田尻町等）
- ・ 保健所との連携（豊中市等）
- ・ 医師会・大学等と連携したデータの分析・評価（高槻市・羽曳野市・甲州市等）

《受診勧奨》

- ・ 未受診者への訪問、はがき等によるアンケート実施（甲州市等）
- ・ イベントを利用した個別勧奨（羽曳野市等）
- ・ 関係機関や群市医師会との連携

《実施方法の工夫》

- ・ 特定健診結果の「見える化」：個人の健康状態をレーダーチャート化（静

岡山)

- ・女性をターゲットにした健診内容の工夫として、肌年齢の測定（AGE 計測等）

- ・ショッピングセンター等や学校行事（体育大会等）での健診会場設定

- ・被扶養者の特定健診受診率の向上

配偶者健診案内、ダイレクトメール・アンケート・予約はがき等の活用

これらを参考にいただき、受診率の向上を図る。ここに、久留米大学としても大きく関われる 1 つではないかと考えている。

③生活習慣病対策（特に糖尿病・CKD と透析予防）・フレイル対策

生活習慣病の対策は言うまでもなく、主には食事と運動療法を中心とした生活指導が不可欠である。認知症においても防げる因子として、肥満や生活習慣病への早期介入による取組が重要である。そのため、特定健診結果から医療機関受診勧奨も重要であるし、保健指導や医療機関を通じた生活指導（食事や運動）も有効である。

近年、生活習慣病や認知症と睡眠障害は密接な関係があるとされ、生活習慣病や認知症への予防の観点から、睡眠衛生指導を中心とした、睡眠障害への対策も必要であり、そのため、健診の場でも自記式質問票（PSQI やアテネ睡眠尺度等）等による睡眠評価を行うことが望まれる。かかりつけ医の睡眠障害についてのさらなる知識の向上と、受診者一人ひとりへの対応も必要である。

高齢者（特に後期高齢者）においては、フレイルの予防の観点から、介護予防としての通いの場と、フレイルチェックや保健指導が一体化して取り組めるシステムを構築し、必要に応じて受診勧奨や医療機関での保健指導の内容の共

有が必要である。これらにはスマートフォンや IoT 活用による健康づくりや栄養指導も活用できる。

また、社会的フレイルと言われる閉じこもり等の方に対しては、民生委員や地域包括支援センター等の情報をもとに、訪問も必要となってくる。

さらに重症化予防の観点からも、いかに継続した医療機関への受診を行えるかも必要であり、そのため、保健医療行政と医師会等の医療機関が連携し、特に受診が中断している方へのアプローチ(レセプトデータから一定期間受診が中断されている方への受診勧奨等) や、ハイリスク者へのアプローチ(層別化と、専門医への紹介基準の共有化) が必要である。これらのことから、健診データやレセプトデータ等のデータを用いて、ICT を活用した一元管理を医療機関と保健行政とで共有できるシステム作りが必要である。これが可能になれば、重複受診や頻回受診、重複服薬、処方飲み合わせの問題等にも解決しやすくなり、ひいては医療費の削減にもつながっていく(広島県呉市での取組例)。

④認知症早期発見・早期診断への取組

現在、基山町では、もの忘れ予防検診等の取組はなされておらず、医療機関や地域包括支援センター等が、個別に認知症患者の対応を行っているものと推察される。アルツハイマー病等、根本的治療薬(疾患修飾薬)がない現状では、いかに認知症の予防を行い、早期発見・早期対応が望まれるが、認知症患者の多くは、自身の認知機能低下に気づいていない、あるいは家族も含めて、年のせい、まだできることが多いから等の思いから、なかなか受診につながらない方も多い。そのため、認知機能を評価できるような体制づくりが望まれる。

現在、久留米市が後援となり、地域包括支援センターと久留米大学が協働で、

地域に出向いた（アウトリーチとしての）もの忘れ予防検診を平成 19 年度から取り組んできている。現在は、介護予防事業にもつなげた活動に拡充しており、今後、基山町としての評価体制の構築が望まれる。

⑤地域包括ケアシステムの確立

団塊の世代が 75 歳以上の後期高齢者となる 2025 年問題からも、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進すると国も示しているが、高齢化の進展状況には大きな地域差が生じており、地域包括ケアシステムは、保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要である。

認知症高齢者への対応を考慮した場合、ご家族や介護者からよく聞かれるのが、どこにいつ受診したらよいのか？である。専門医療機関がどこにあり、行動心理症状（BPSD）が出現した場合や様々な身体合併症を認めることも少なくないが、しばしば身体科で診るのか、精神科での診療か等、医療のはざまに陥ることも少なくない。また、医療介護連携事業においても、それぞれの地域において様々な課題がある。これらを解決するためにも医療機関における機能分化や、町民への明示が必要である。そのため、認知症ケアパス等の作成が必要であるし、多職種の交流の場としての研修会や事例検討会等を行うことで顔の見える関係づくりを行っていくことも必要である。