

## 第5章 循環器病対策

### 1 基本的な方向

『循環器病の発症と死亡を減らし、全ての県民が健やかで質の高い生活ができる社会の実現』

脳卒中、心臓病その他の循環器病（☞1）（以下「循環器病」という。）は、県民の死亡・介護の主要な原因となっています。令和元年「人口動態統計」によると、心疾患は死亡原因の第2位、脳血管疾患は第4位であり、両者を合わせると悪性新生物（がん）に次ぐ死亡原因となっています。

さらに、令和元年「国民生活基礎調査」によると、介護が必要となった主な原因に占める割合は、脳血管疾患が16.1%、心疾患が4.5%であり、両者を合わせると最多（20.6%）です。

また、平成30年度版「国民医療費の概況」によると、平成30年度の傷病分類別医科診療医療費31兆3,251億円のうち、循環器系の疾患が占める割合は、6兆596億円と最多（19.3%）です。

循環器病は、県民の生命や健康に重大な影響を及ぼす疾患であるとともに、社会全体に大きな影響を与える疾患です。今後高齢化に伴いさらに増加することが見込まれており、超高齢化社会を迎える本県にとって重要な課題となっています。

「循環器病の予防や正しい知識の普及啓発」、「保健、医療及び福祉に係るサービスの提供体制の充実」、「循環器病の研究推進」の3つの取組みにより、『循環器病の発症と死亡を減らし、全ての県民が健やかで質の高い生活ができる社会の実現』を目指します。

本章の分野別施策の構成は次のとおりです。

#### （1）循環器病の予防や正しい知識の普及啓発（第3章参照）

- ① 栄養・食生活
- ② 身体活動・運動
- ③ 休養・こころの健康
- ④ 飲酒
- ⑤ 喫煙

#### （2）保健、医療及び福祉に係るサービスの提供体制の充実

- ① 循環器病を予防する健診の普及等
- ② 救急搬送体制の整備
- ③ 循環器病に係る医療提供体制の整備
- ④ 患者等への支援と情報提供

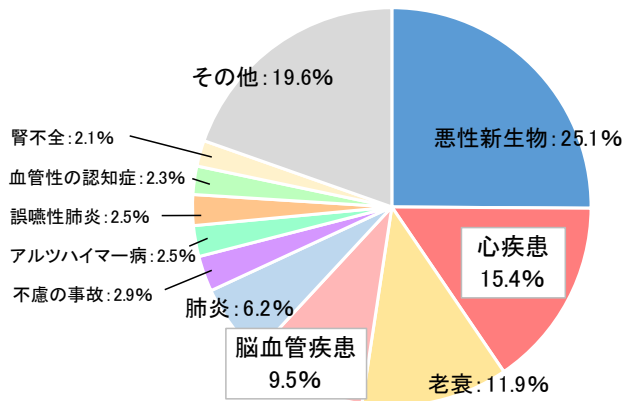
#### （3）循環器病の研究推進

---

#### ☞1 循環器病

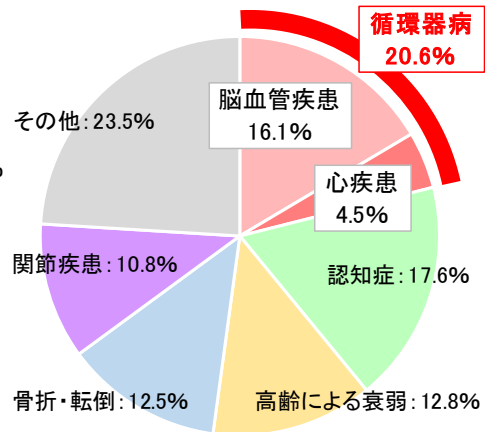
循環器病には、虚血性脳卒中（脳梗塞）、出血性脳卒中（脳内出血、くも膜下出血など）、一過性脳虚血発作、虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞など）、心不全、不整脈、弁膜症（大動脈弁狭窄症、僧帽弁逆流症など）、大動脈疾患（大動脈解離、大動脈瘤など）、末梢血管疾患、肺血栓塞栓症、肺高血圧症、心筋症、先天性心・脳血管疾患、遺伝性疾患等、多くの疾患が含まれます。

図1 県民の死亡原因



(出典：令和元年人口動態統計)

図2 国民の介護が必要となった主な原因



(出典：令和元年国民生活基礎調査)

表1 国民の現在の要介護度別に見た介護が必要となった主な原因の構成割合

(単位：%)

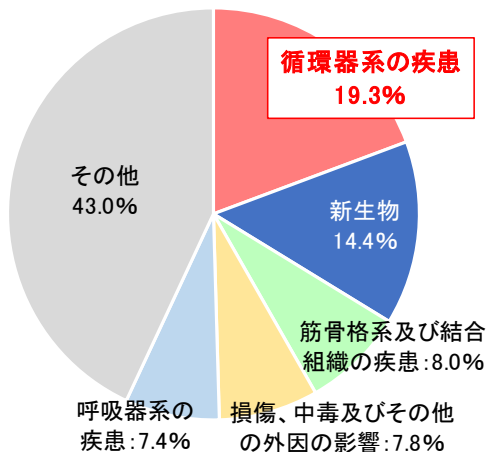
	2019(令和元)年		
	総数	要支援者	要介護者
総数	100.0	100.0	100.0
認知症	17.6	5.2	24.3
脳血管疾患(脳卒中)	16.1	10.5	19.2
高年齢による衰弱	12.8	16.1	11.4
骨折・転倒	12.5	14.2	12.0
関節疾患	10.8	18.9	6.9
心疾患(心臓病)	4.5	7.1	3.3
呼吸器疾患	2.7	2.6	2.7
悪性新生物(がん)	2.6	2.6	2.7
糖尿病	2.5	3.0	2.3
パーキンソン病	2.3	1.9	2.6
脊髄損傷	1.5	1.5	1.6
視覚・聴覚障害	1.4	1.7	1.1
その他	9.1	10.3	8.1
わからない	1.1	1.4	0.8
不詳	2.4	3.1	0.9

注：1) 「総数」には、要介護度不詳を含む。

2) 「現在の要介護度」とは、2019(令和元)年6月の要介護度をいう。

(出典：令和元年国民生活基礎調査)

図3 国民の医科診療医療費の構成割合



循環器系の疾患の医療費の内訳

疾患	医療費
循環器系の疾患	6兆円596億円
高血圧性疾患	1兆7481億円
心疾患(高血圧性のものを除く)	2兆463億円
虚血性心疾患	7165億円
脳血管疾患	1兆8019億円
その他	4633億円

※傷病分類はICD-10 2013版に準拠した分類による。

(出典：平成30年度国民医療費の概況)

## 2 実践指針

「日々の生活習慣を改善しましょう」  
 「毎年健康診断を受診し、異常があれば放置せず医師に相談しましょう」  
 「かかりつけ医を持ち、循環器病と基礎疾患を適切に管理しましょう」  
 「循環器病の前兆や症状、発症時の対処法等に関する知識を身に付けましょう」

## 3 目標

- ◆ 循環器病による死亡者の減少
- ◆ 循環器病の予防（発症予防・重症化予防）
- ◆ 循環器病患者が質の高い生活を送ることができる社会の構築

### <循環器病による死亡者の減少>

評価指標		策定時	直近値	目標値 (2023 (R5) )
① 脳血管疾患による年齢調整死亡率（人口10万対）	男性	55.8 (平成22年)	43.8 (平成27年)	41.6
	女性	31.7 (平成22年)	27.4 (平成27年)	24.7
② 虚血性心疾患による年齢調整死亡率（人口10万対）	男性	33.1 (平成22年)	34.5 (平成27年)	31.8
	女性	15.4 (平成22年)	11.1 (平成27年)	13.7

(出典：人口動態統計)

- ・ ①、②の目標値は、健康日本21（第2次）に同じ。

### <循環器病の予防>

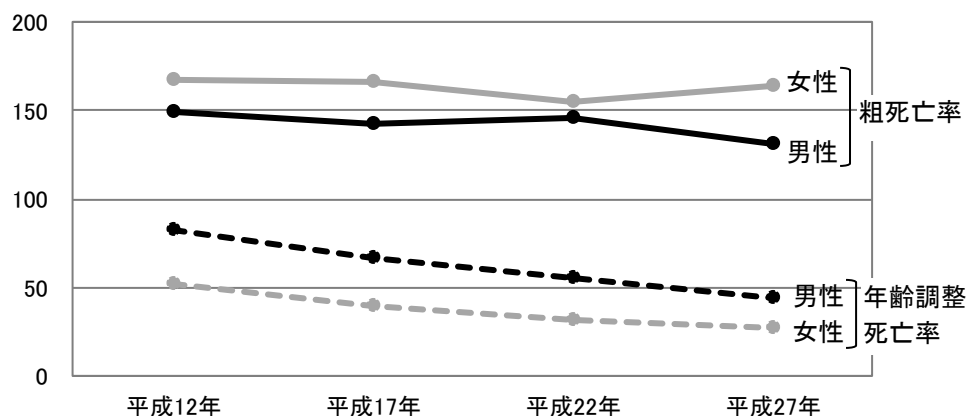
評価指標	策定時	直近値	目標値 (2023 (R5) )
① 平成20年度と比べたメタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少率	6.7%の減少 (平成22年度)	15.0%の減少 (平成30年度)	25%以上の減少
② 特定健診の受診率	50.2% (平成22年度)	65.2% (令和元年度)	70%
③ 特定保健指導の終了率	17.0% (平成22年度)	29.2% (令和元年度)	45%

(出典：厚生労働省調べ（レセプト情報・特定健康診査等データベースをもとに分析）)

- ・ 厚生労働省が定める目安（減少率25%以上）を踏まえ、平成20年度と比べた令和5年度時点でのメタボリックシンドロームの該当者及び予備軍の減少率を25%以上とすることを目指すこととする。

図4 脳血管疾患の死亡率（粗死亡率・年齢調整死亡率）の推移

(人口10万対)

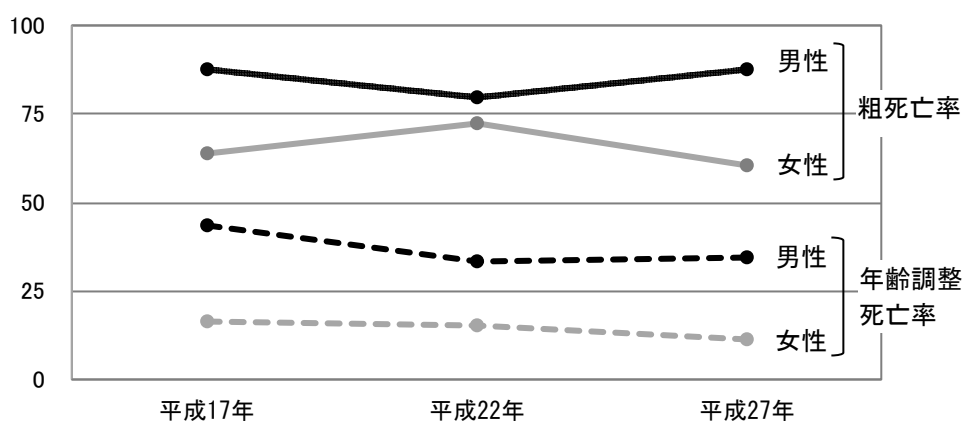


脳血管疾患（山形県）		平成 12 年	平成 17 年	平成 22 年	平成 27 年
粗死亡率	男性	149.2	142.4	145.7	131.7
	女性	167.4	165.8	154.8	163.8
年齢調整死亡率	男性	83.1	66.5	55.8	43.8
	女性	52.7	39.7	31.7	27.4

(出典：人口動態統計)

図5 虚血性心疾患の死亡率（粗死亡率・年齢調整死亡率）の推移

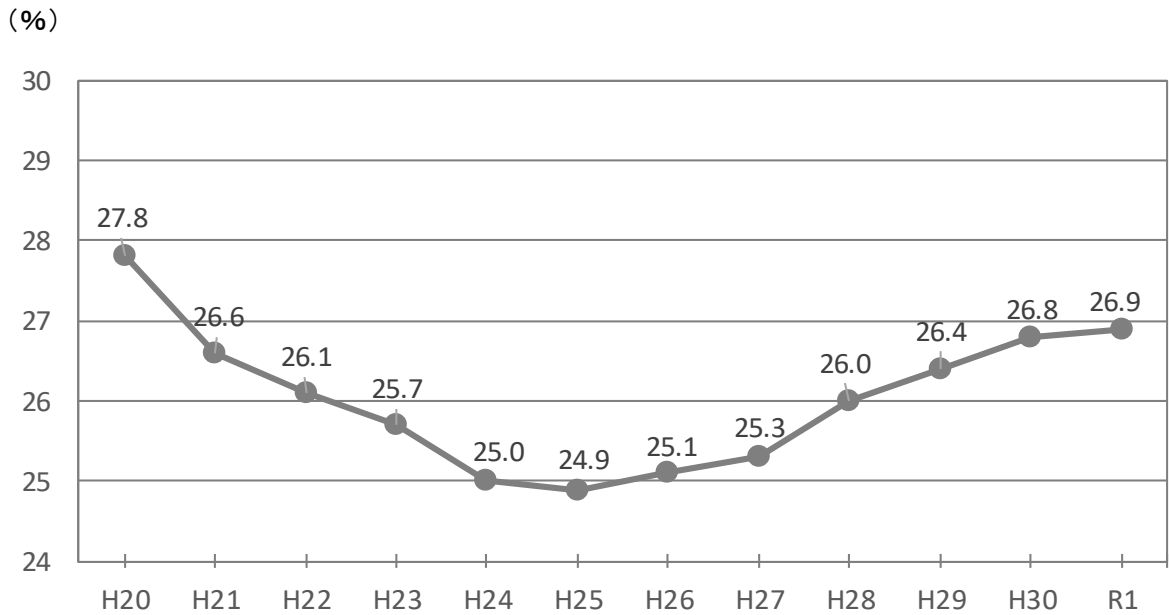
(人口10万対)



虚血性心疾患（山形県）		平成 17 年	平成 22 年	平成 27 年
粗死亡率	男性	87.4	79.9	87.4
	女性	63.7	72.6	60.7
年齢調整死亡率	男性	43.5	33.1	34.5
	女性	16.6	15.4	11.1

(出典：人口動態統計)

図6 メタボリックシンドローム該当者・予備群の割合の推移



	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
該当者	14.7%	14.4%	14.4%	14.0%	13.9%	13.7%	14.1%	14.4%	15.0%	15.5%	15.8%	16.0%
予備群	13.0%	12.3%	11.7%	11.7%	11.2%	11.2%	11.0%	10.9%	11.0%	10.9%	10.9%	10.9%
合計	27.8%	26.6%	26.1%	25.7%	25.0%	24.9%	25.1%	25.3%	26.0%	26.4%	26.8%	26.9%

(出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」)

表2 特定健診の受診率の推移

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
山形県	50.2%	52.3%	53.6%	54.8%	57.7%	60.0%	61.2%	62.7%	63.9%	65.2%
全国	42.6%	44.0%	45.6%	47.1%	48.6%	50.1%	51.4%	52.9%	54.4%	55.3%

(出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」)

表3 特定保健指導の終了率の推移

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
山形県	17.0%	19.8%	22.4%	23.3%	24.9%	22.6%	24.8%	26.0%	28.9%	29.2%
全国	13.3%	15.3%	16.8%	18.0%	17.8%	17.5%	18.8%	19.5%	23.3%	23.2%

(出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」)

## 4 分野別施策

### (1) 循環器病の予防や正しい知識の普及啓発

循環器病の多くは、運動不足、不適切な食生活、喫煙等の生活習慣や肥満等の健康状態に端を発して発症します。時間の経過とともに生活習慣病の予備群、循環器病をはじめとする生活習慣病の発症、重症化・合併症の発症、生活機能の低下・要介護状態へと症状が進行しますが、患者自身が気付かないうちに病気が悪化することも多くみられます。

ただし、いずれの段階においても生活習慣の改善や適切な治療によって進行を抑えられる可能性があります。

県民が適切に循環器病の予防・重症化予防や疾患リスクの管理を行うことができるようになるためには、まずは、循環器病に関する正しい知識の普及啓発が必要です。

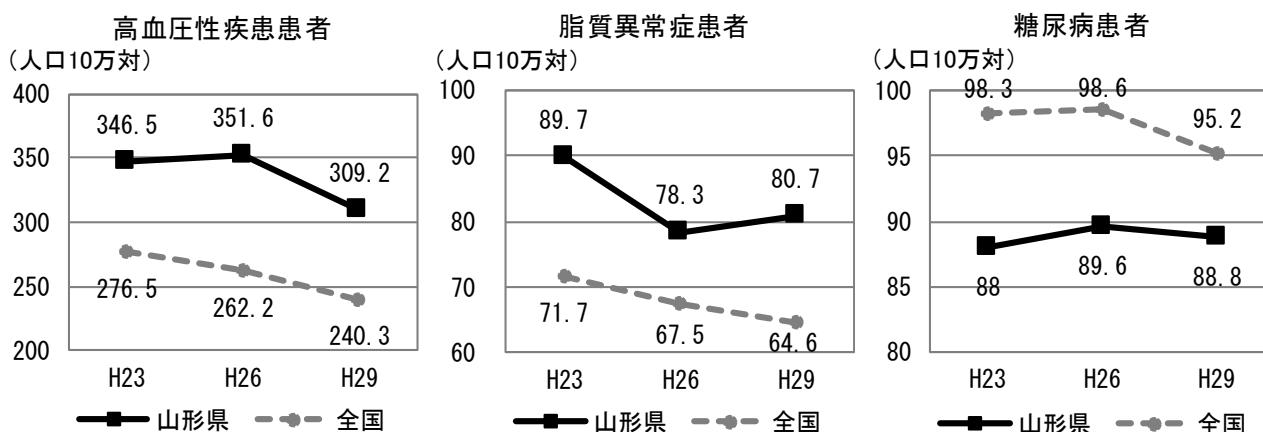
また、循環器病は、急激に病態が変化する場合があるものの、適切な治療により予後を改善できる可能性があるため、発症後早急に適切な治療を開始する必要があります。そのためには、患者やその家族等が、循環器病の発症を認識し、できるだけ早く救急要請等を行うとともに、速やかに適切な治療を提供する医療機関を受診することが重要です。

県民に対し、循環器病の前兆及び症状、発症時の対処法並びに早期受診の重要性に関する知識の啓発を行うことが重要です。

#### 《現状と課題》

- 循環器病の予防は、基本的には危険因子の管理であり、危険因子は、高血圧、脂質異常、糖尿病、喫煙等とされています。これらの危険因子の管理のためには、栄養・食生活や運動などの関連する生活習慣の改善が最も重要です。
- 本県の高血圧性疾患患者及び脂質異常症患者の年齢調整外来受療率は、全国値より高い状況にあります。また、糖尿病患者の年齢調整外来受療率は全国値より低いものの、糖尿病性腎症による新規透析導入患者数は、増加傾向にあります。

図7 年齢調整外来受療率の推移



(出典：患者調査 (医療計画作成支援データブック))

表4 糖尿病性腎症による年間新規透析導入患者数の推移

	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
山形県	120人	117人	136人	140人	132人
全国	16,072人	16,103人	16,492人	16,122人	16,019人

(出典：日本透析医学会 我が国の慢性透析医療の現況)

- 生活習慣と関りが深い循環器病の発症や重症化を予防するためには、まずは、県民一人ひとりが健康への意識を高め、生活習慣を見直して行動変容を起こすことが必要です。また、主体的な取組みを県民に促し継続させるためには、社会全体で支援する環境を整えていくことが重要です。
- 県民の主体的な取組みとして、学校における食育の推進等により、家庭、地域との連携を図りながら、子どもの頃から日常生活において健康的な生活習慣の基礎が培われるように配慮することが重要です。
- 職域等における健康意識の向上を図るため、市町村、医療保険者等の連携により、事業者等に対し、健康経営の重要性を啓発し、健康を意識した生活や健診を受診しやすい環境づくりを進めることが重要です。
- 従業員の健康の維持増進により企業の活性化を目指す「健康経営」については、全国健康保険協会山形支部（協会けんぽ）の働きかけにより、令和3年9月時点で県内1,228事業所が「やまがた健康企業宣言」を行うなど、取組みが拡大しています。
- また、脳血管疾患や虚血性心疾患、慢性心不全などあらゆる循環器病の危険因子である高血圧の予防については、米沢栄養大学や県栄養士会、スーパーなどの民間企業が中心となり、減塩食品や野菜を多く使った食品を普及する活動が進められています。県民の食塩摂取量を抑えることができる効果的な手法について、検討を進めていくことが重要です。
- 循環器病の早期発見・早期受診（救急要請）につなげるため、循環器病の前兆や初期症状及び周囲の者によるAEDの使用を含む救護措置の重要性に関する知識の啓発が重要です。

《個別目標》

◇ 生活習慣の改善

評価指標		策定時	直近値	目標値 (2023 (R5) )
① 40歳代男性の肥満者の割合 (肥満者：BMI 25以上)		31.0% (平成 22 年)	38.8% (平成 28 年)	28%
② 食塩摂取量の平均値 (20歳以上)		12.2 g (平成 22 年)	10.3 g (平成 28 年)	8 g
③ 20～64 歳の運動習慣者の割合	男性	29.4% (平成 22 年)	34.8% (平成 28 年)	36%
	女性	21.8% (平成 22 年)	25.7% (平成 28 年)	33%
④ 睡眠による休養を十分とれていない者の割合 (20 歳以上)		24.8% (平成 22 年)	26.7% (平成 28 年)	15%
⑤ 生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合 (20 歳以上)	男性	17.6% (平成 22 年)	18.2% (平成 28 年)	13%
	女性	7.3% (平成 22 年)	8.0% (平成 28 年)	6.4%
⑥ 成人の喫煙率		20.5% (平成 22 年)	20.2% (平成 28 年)	12%

(出典：県民健康・栄養調査)



《施策の方向と推進主体》

施策の方向	推進主体
<p><b>生活習慣や社会環境の改善による生活習慣病の予防推進（第3章参照）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 生活習慣や社会環境の改善を通じて生活習慣病の予防を推進           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県民の健康意識を高め、県民が自ら主体的に取り組む健康づくりを推進</li> <li>・ 健康づくりの関係者が連携し、減塩食品を普及させる取組みや受動喫煙防止対策の推進など、県民の健康を支える社会環境の整備を推進               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 栄養食生活</li> <li>② 身体活動・運動</li> <li>③ 休養・こころの健康</li> <li>④ 飲酒</li> <li>⑤ 喫煙</li> <li>⑥ 歯・口腔の健康</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>県、市町村、学校、医師会、歯科医師会、医療保険者、健診機関、保健医療関係団体、産業界、大学等</p>
<p><b>循環器病に関する正しい知識の普及啓発</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 県民に対する循環器病予防のための知識についての啓発を推進           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県民に対し、望ましい生活習慣の確立、基礎疾患の管理の重要性等について、マスメディア、SNS、ICTの活用等、多様な媒体や新たな手法を取り入れた効果的な啓発を推進</li> <li>・ 子どもの頃から適切な生活習慣や循環器病に関する正しい知識を身につけられるよう学校等と連携した啓発を推進</li> <li>・ 生活習慣に課題が多いとされる働き盛り世代に対し、職域保健や健康経営による効果的な啓発を推進</li> <li>・ 再発・重症化予防のため、危険因子や基礎疾患の管理の重要性について啓発</li> <li>・ 喫煙や過度の飲酒が身体に及ぼす影響について、普及啓発を推進</li> </ul> </li> <li>○ 循環器病の前兆や症状及び発症時の対処法等の啓発を推進           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 脳卒中について、山形県対脳卒中治療研究会と連携し、前兆や初期症状の早期発見、医療機関の早期受診の重要性を啓発</li> <li>・ 心血管疾患について、発症後速やかな救急要請や周囲の者によるAEDの使用を含めた救急蘇生等適切な処置の重要性を啓発</li> </ul> </li> </ul>	<p>県、市町村、消防機関、学校、医師会、歯科医師会、医療保険者、健診機関、保健医療関係団体、産業界、大学等</p>

## (2) 保健、医療及び福祉に係るサービスの提供体制の充実

循環器病の主要な危険因子である生活習慣病の予防及び早期発見のため、健診の受診や行動変容をもたらす保健指導が重要です。

循環器病の急性期には、発症後早急に適切な治療を開始する必要があることから、救急現場から医療機関により迅速かつ適切に搬送可能な救急搬送体制の整備を進める必要があります。

また、高度急性期及び急性期から回復期及び慢性期までの病床の機能分化、連携等に取り組み、地域の実情に応じた医療提供体制の構築を進めることが重要です。

回復期及び慢性期には、急性期に生じた障がいや後遺症として残る可能性があり、症状の悪化や再発を繰り返す特徴もあることから、循環器病の患者については、それぞれの関係機関が相互に連携しながら、継続して必要な保健、医療及び福祉に係るサービスを提供することが重要です。

### ① 循環器病を予防する健診の普及等

#### 《現状と課題》

- 生活習慣病の予防及び早期発見に資することを目的として、高齢者の医療の確保に関する法律に基づき特定健診及び特定保健指導が行われています。40歳以上75歳未満の者が対象となり、各医療保険者（国民健康保険・被用者保険）が実施しています。
- 特定保健指導は、特定健診の結果、内臓脂肪蓄積の基準として腹囲やBMIが一定以上で、加えて血糖、脂質、血圧の追加リスクや喫煙歴が該当する者に対して各医療保険者が実施しています。
- 特定健診の受診率及び特定保健指導の終了率は、ともに増加傾向にありますが、特定保健指導の終了率は20%台であり、依然として低い状況です。引き続き、先進・優良事例の横展開等により、受診率及び終了率の向上につながる効果的な取組みを推進する必要があります。
- 本県の特定健診受診者の有所見率は、BMI、血圧、HbA1c、空腹時血糖が、男女ともに全国値に比べ高い状況にあります。

表2 特定健診の受診率の推移【再掲】

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
山形県	50.2%	52.3%	53.6%	54.8%	57.7%	60.0%	61.2%	62.7%	63.9%	65.2%
全国	42.6%	44.0%	45.6%	47.1%	48.6%	50.1%	51.4%	52.9%	54.4%	55.3%

(出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」)

表3 特定保健指導の終了率の推移【再掲】

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
山形県	17.0%	19.8%	22.4%	23.3%	24.9%	22.6%	24.8%	26.0%	28.9%	29.2%
全国	13.3%	15.3%	16.8%	18.0%	17.8%	17.5%	18.8%	19.5%	23.3%	23.2%

(出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」)

表5 平成30年度 特定健診受診者の有所見率

		BMI	収縮期 血圧	拡張期 血圧	HbA1c	空腹時 血糖	中性 脂肪	HDL	LDL
		25 以上	130mmHg 以上	85mmHg 以上	5.6% 以上	100mg/dl 以上	150mg/dl 以上	40mg/dl 未満	160mg/dl 以上
男	山形県	35.5%	46.7%	35.7%	53.3%	45.3%	29.8%	7.0%	11.3%
	全国	35.1%	39.2%	28.7%	49.6%	41.1%	27.7%	7.2%	12.6%
女	山形県	24.0%	35.8%	18.3%	56.3%	26.9%	11.1%	1.2%	11.9%
	全国	20.5%	30.0%	14.5%	48.2%	21.9%	11.7%	1.2%	13.2%

(出典：厚生労働省「NDBデータ」)

- 平成28年度に「山形県糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）重症化予防プログラム」を策定し、循環器病の危険因子である糖尿病及び慢性腎臓病の重症化予防の取組みを推進しています。  
市町村が中心となり、未受診者や治療中断者、人工透析に移行する可能性の高い者に対し、訪問指導等を実施しています。
- 循環器病の重症化予防のためには、かかりつけ医による適切な薬物療法及び関係機関と連携した危険因子や基礎疾患の改善指導等が大切です。

《個別目標》

◇ 循環器病の予防【再掲】

評価指標	策定時	直近値	目標値 (2023 (R5) )
① 平成20年度と比べたメタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少率	6.7%の減少 (平成22年度)	15.0%の減少 (平成30年度)	25%以上の減少
② 特定健診の受診率	50.2% (平成22年度)	65.2% (令和元年度)	70%
③ 特定保健指導の終了率	17.0% (平成22年度)	29.2% (令和元年度)	45%

(出典：厚生労働省調べ(レセプト情報・特定健康診査等データベースをもとに分析))

- ・厚生労働省が定める目安(減少率25%以上)を踏まえ、平成20年度と比べた令和5年度時点でのメタボリックシンドロームの該当者及び予備軍の減少率を25%以上とすることを目指すこととする。

《施策の方向と推進主体》

施策の方向	推進主体
<p><b>特定健診の受診率及び特定保健指導の終了率の向上</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 特定健診等の実施によるハイリスク者の早期発見を推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・特定健診受診率の向上を図ることにより、ハイリスク者の早期発見を推進</li> <li>・地域・職域保健連携推進協議会や保険者協議会等において、特定健診受診率の向上につながる優良事例を普及</li> </ul> </li> <li>○ ハイリスク者に対する保健指導等を推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険者によるハイリスク者に対する効果的な保健指導を推進し、危険因子を低減</li> </ul> </li> <li>○ 特定健診従事者及び特定保健指導従事者を育成</li> </ul>	<p>県、市町村、医師会、医療保険者、健診機関、保健医療関係団体、大学等</p>
<p><b>循環器病の予防・重症化予防の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 未治療者や治療中断者に対する受診勧奨及び生活習慣病等の管理を推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・健診結果に沿った適切な受診勧奨を推進</li> <li>・高血圧症や糖尿病、脂質異常症等の基礎疾患の重症化予防のため、未治療者や治療中断者に対する受診勧奨を推進</li> </ul> </li> <li>○ かかりつけ医による患者教育等を推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者・家族への再発予防・重症化予防教育を推進</li> <li>・かかりつけ医による適切な薬物療法、危険因子や基礎疾患の改善指導及び管理を推進</li> </ul> </li> </ul>	<p>県、市町村、医師会、医療保険者、健診機関、保健医療関係団体、医療機関、大学等</p>

## ② 救急搬送体制の整備

### 《現状と課題》

- 脳卒中は、発症から治療開始までの時間が短いほど処置の有効性が高く、発症後4.5時間以内に治療を開始することが重要であり、二次保健医療圏における急性期対応が必要です。
- 急性心筋梗塞は、発症後速やかに救命処置が必要で、特に心肺停止者に対しては、現場におけるAED（自動体外式除細動器）の使用を含む救急蘇生法等適切な救護措置が有用です。
- 発症から血行再建までの時間が短いほど治療効果が高いことから、早急な医療機関への搬送が必要です。
- 山形県脳卒中・心筋梗塞発症登録評価研究事業によると、心筋梗塞患者の4割以上が急性期管理を施す病院に到着する前に死亡していると推定されていることから、早期受診を推進していくことが必要です。
- 令和元年における搬送人員の割合について、急病のうち重症（重篤を含む）であった症例について原因別で見ると、最も多いのが脳疾患（30.5%）、次いで心疾患（20.5%）となっています。
- 救急隊が医療機関への搬送途上から早期に適切な救命処置を行うことが救命率の向上につながることから、病院前救護におけるメディカルコントロール体制の整備が重要となっています。

山形県救急業務高度化推進協議会（県メディカルコントロール協議会）及び各地域メディカルコントロール協議会（村山、最上、置賜、鶴岡、酒田）では、救急活動プロトコル（手順書）の策定、救急活動の事後検証及び救急救命士の再教育等により、病院前救護体制の整備を推進しています。

表 6 救急搬送の状況

	平成 27 年
脳梗塞発症後 4.5 時間以内来院者数の割合	30.0%
心筋梗塞患者に占める病院到着前死亡者の割合	46.3%

(出典：山形県対脳卒中治療研究会報告、山形県脳卒中・心筋梗塞発症登録評価研究事業報告)

表 7 救急搬送の重症症例の原因別割合

	令和元年	
	脳疾患	心疾患
急病に占める重症（重篤を含む）症例の原因別搬送人員割合	30.5%	20.5%

(出典：県消防救急課調べ)

表 8 病院前救護の状況

	令和元年	
	山形県	全国
一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者に対し一般市民により除細動（AED）が実施された割合	4.8%	5.1%

(出典：消防庁「救急・救助の現況」)

《個別目標》

◇ 救急搬送体制の整備

評価指標	策定時	直近値	目標値 (2023 (R5) )
① 脳梗塞発症後4.5時間以内来院者数の割合	—	30% (平成27年)	40%
② 心筋梗塞患者に占める病院到着前死亡者の割合	—	46.3% (平成27年)	40%

(出典：山形県対脳卒中治療研究会報告、山形県脳卒中・心筋梗塞発症登録評価研究事業)

- ・ ①、②の目標値は、山形県保健医療計画に同じ。

《施策の方向と推進主体》

施策の方向	推進主体
<p>より迅速かつ適切に搬送可能な救急搬送体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 救急搬送体制の整備を推進           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「山形県傷病者の搬送及び受入れに関する実施基準」の実施状況の調査・検証による円滑な循環器病疑い患者の搬送・受入体制の構築を推進</li> <li>・ 県メディカルコントロール協議会等の運営など、消防機関と医療機関等との連携による病院前救護体制を一層強化</li> </ul> </li> <li>○ 救急蘇生法等の適切な救護措置を推進           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A E Dの設置促進、設置箇所の周知や救急蘇生法の普及等、心筋梗塞患者の病院到着前死亡者の割合を減らす取組を推進</li> </ul> </li> <li>○ 救急業務の高度化を図るため救急救命士及び通信指令員の養成・再教育を推進</li> </ul>	<p>県、市町村、消防機関、医療機関等</p>

☞ 心筋梗塞とP C I

心臓に酸素や栄養を供給する血管（冠動脈）が狭くなったり詰まったりして、心臓の筋肉が虚血・壊死に陥る病態を急性冠症候群と呼びます。その中でも重症で一刻を争う危険な病態が急性心筋梗塞です。

急性心筋梗塞は、人口10万人当たりで年間、男性が50～100人程度、女性が10～50人程度発症するとされ、病院搬送前の死亡者数もかなりの数に及ぶと考えられます。血管にカテーテルというチューブを差し込み、狭くなった部分をバルーンで広げる「経皮的冠動脈形成術（P C I）」を行い、冠動脈の血流を再開させることが予後改善に寄与しており、迅速な診断・治療が求められています。

☞ ドア・トゥー・バルーン・タイム

特に、心電図の数値が持続的に上昇する「S T上昇型心筋梗塞」は重篤な場合が多く、その治療には、血流を再開させるまでの時間短縮が重要です。

病院到着（ドア）からP C Iまでの時間である「ドア・トゥー・バルーン・タイム」が注目されており、90分以内が目標とされています。目標達成のためには、地域の医療行政部門、メディカルコントロール、消防組織による救急搬送体制、医師会および専門医療機関が協力して一体的な治療システムを構築しておくことが望まれます。

☞ 12誘導心電図伝送装置

こうした中、各地で導入が進んでいるのが、「12誘導心電図伝送装置」です。既に、庄内地域では、2019年2月から運用が開始されています。

救急車内の心電図計は、心拍モニターを主目的とした簡易なものが一般的で、急性冠症候群の診断が難しいケースが多く、「S T上昇型心筋梗塞」でも病院到着後の検査で初めて診断がつくこともあります。が、「12誘導心電図伝送装置」を救急車内に搭載し、12誘導心電図をインターネット回線で搬送先の病院に伝送するシステムを導入すれば、病院到着前に医師がスマートフォンで心電図を確認、診断し、到着前に診療の準備を始めることが可能となります。

既に、こうした取組みにより「ドア・トゥー・バルーン・タイム」が短縮され、迅速な診療が可能となった、急性期死亡率が減少した、などの報告もあります。

循環器病対策推進計画では、「救急搬送体制の整備」が重要な施策となっており、「12誘導心電図伝送装置」の導入の効果が期待されています。





### ③ 循環器病に係る医療提供体制の整備

#### 《現状と課題》

- 脳卒中は、発症から治療開始までの時間が短いほど処置の有効性が高く、発症後 4.5 時間以内に治療を開始することが重要であり、二次保健医療圏における急性期対応が必要です。  
脳梗塞では、発症後 4.5 時間以内の rt-PA 静注療法（☞ 2）が有効とされており、rt-PA の静脈内投与による血栓溶解療法を実施することができる病院は、県内全ての二次保健医療圏にあります。  
また、rt-PA に加えて、発症 6 時間以内の画像上、治療適応判定された急性期脳梗塞に対し、有効性が示されている機械的血栓回収療法（☞ 3）などの高度な治療技術は、三次救急医療機関で実施しているため、救急搬送から回復期まで二次保健医療圏を越えた連携の強化が必要です。
- 発症から血行再建までの時間が短いほど治療効果が高いことから、早急な医療機関への搬送が必要です。  
急性心筋梗塞に対しては経皮的冠動脈形成術（P C I）（☞ 4）が有効とされており、経皮的冠動脈形成術を実施することができる病院は、県内全ての二次保健医療圏にあります。
- 急性大動脈解離は死亡率が高く、迅速な診断と治療が重要です。  
急性大動脈解離等の大動脈系疾患に対しては外科的治療が必要となり、主な治療（大動脈瘤切除術及びステントグラフト内挿術などの高度な治療技術）は、三次救急医療機関で実施しているため、救急搬送から回復期まで二次保健医療圏を越えた連携の強化が必要です。
- 虚血性心疾患については、総患者数の約 7 割が 75 歳以上の高齢者であり、今後患者数の増加が予想されます。

---

#### ☞ 2 rt-PA 静注療法

血栓（血の塊）を強力に溶かす効果が期待できる薬を点滴によって全身に投与することで、血栓でつまった血管を再開通させる治療法です。

#### ☞ 3 機械的血栓回収療法

rt-PA による血栓溶解療法を行っても血栓が溶けなかった場合などに、脚の付け根や腕、手首などの血管からカテーテルという医療用の細く柔らかいチューブを差し込んで、脳血管に詰まった血栓を除去し、血管を拡張して脳への血流を改善させる治療法です。

#### ☞ 4 経皮的冠動脈形成術（P C I）

脚の付け根や腕、手首などの血管からカテーテルという医療用の細く柔らかいチューブを差し込んで、冠動脈の狭くなった部分を拡張して治療する方法です。先端にバルーン（風船）を取り付けたカテーテルでバルーンを内側から膨らませて血管を押し広げ（バルーン療法）、さらにステントという金網の筒を病変部に留置して確実な開存を得る方法（ステント療法）が基本です。

- 患者が安心して治療やリハビリテーションを受けられるよう、発症から在宅にいたるまで、地域において個々の医療機関の医療機能と役割分担に応じて継続して医療が提供される体制が必要です。
- 急性期、回復期、慢性期から在宅にいたるまで、それぞれの患者の状態に応じて継続して医療が提供されるよう、地域連携クリティカルパス（☞5）の活用等による医療機関の連携体制の構築を進める必要があります。
- 脳卒中の回復期リハビリテーションでは、理学療法、作業療法、言語聴覚療法等のリハビリテーションを実施し、失語、高次脳機能障がい、嚥下障がい、歩行障がい等の機能障がいの改善を行っています。さらに慢性期では生活機能の維持・向上のためのリハビリテーションを提供する必要があります。

表9 リハビリテーション専門職の従事者数

	人口 10 万対		
	理学療法士	作業療法士	言語聴覚士
山形県	48.4	40.2	9.7
全国	60.7	33.2	11.2

（出典：平成 26 年病院報告）

- 循環器病の中でも、心不全は多くの心疾患に共通した終末的な病態であり、倦怠感、呼吸困難をはじめとする苦痛症状を伴うことが多くあります。こういった身体症状や精神心理的な苦痛、社会生活上の問題を早期に見出し、的確に評価し対応する全人的な緩和ケア（☞6）が重要です。疾患の初期段階から治療と並行して提供することが求められます。

---

☞5 地域連携クリティカルパス

地域で医療・介護に関わる人々がそれぞれの役割分担を行い、お互いに情報共有をすることにより、今後の診療の目標や注意点を明確にし、患者を支えていくための仕組みです。

☞6 全人的な緩和ケア

全人的な苦痛（身体的・精神心理的・社会的苦痛等）の緩和や、アドバンス・ケア・プランニング（ACP）に基づく意思決定支援などによる緩和ケアを指します。がんを中心に整備されてきた緩和ケアを参考に循環器疾患でも緩和ケアの重要性が指摘されています。

- 急性期、回復期、慢性期から在宅にいたるまで、一連のサービスが切れ目なく提供される体制を確保するため、限られた医療資源を効率的・効果的に活用する多職種連携が求められており、循環器病に関わる多職種人材を育成することが重要です。
- 慢性期は入退院を繰り返し、ADL（日常生活動作）を低下させ、最終的には死に至ります。このような急性の増悪を防ぐには、日常生活の管理と適切な運動や栄養指導が必要であり、認定看護師（☞7）や心不全療養指導士（☞8）、心臓リハビリテーション指導士（☞9）等、医師以外に専門的知識を有する多職種人材が必要とされます。

---

☞7 認定看護師（慢性心不全看護認定看護師、脳卒中リハビリテーション看護認定看護師）

一般社団法人日本看護協会認定の資格です。特定の看護分野における熟練した看護技術及び知識を用いて、水準の高い看護実践により、看護ケアの広がりや質の向上を図ります。症状のモニタリング、ケア、生活調整、症状緩和、点滴調整などを行うことができます。

☞8 心不全療養指導士

一般社団法人日本循環器学会認定の資格です。心不全の発症・重症化予防のための療養指導に従事する医療専門職に必要な基本的知識及び技能など資質の向上を図ることを目的として創設されました。受験資格は、医師以外で、看護師、保健師、理学療法士、作業療法士、薬剤師、管理栄養士、公認心理師、臨床工学技士、歯科衛生士、社会福祉士の国家資格を有することなどです。

☞9 心臓リハビリテーション指導士

特定非営利活動法人日本心臓リハビリテーション学会認定の資格です。心血管疾患患者の方を対象に、運動療法のほか、疾病管理（生活指導、栄養・食事指導、服薬指導、禁煙指導）及び職場復帰のアドバイスや心配ごとに関するカウンセリングを行う包括的なリハビリテーションを行います。

《個別目標》

◇ 脳卒中・心疾患による死亡者の減少【再掲】

評価指標		策定時	直近値	目標値 (2023 (R5) )
① 脳血管疾患による年齢調整死亡率（人口10万対）	男性	55.8 (平成22年)	43.8 (平成27年)	41.6
	女性	31.7 (平成22年)	27.4 (平成27年)	24.7
② 虚血性心疾患による年齢調整死亡率（人口10万対）	男性	33.1 (平成22年)	34.5 (平成27年)	31.8
	女性	15.4 (平成22年)	11.1 (平成27年)	13.7

(出典：人口動態統計)

- ・ ①、②の目標値は、健康日本21（第2次）に同じ。

《施策の方向と推進主体》

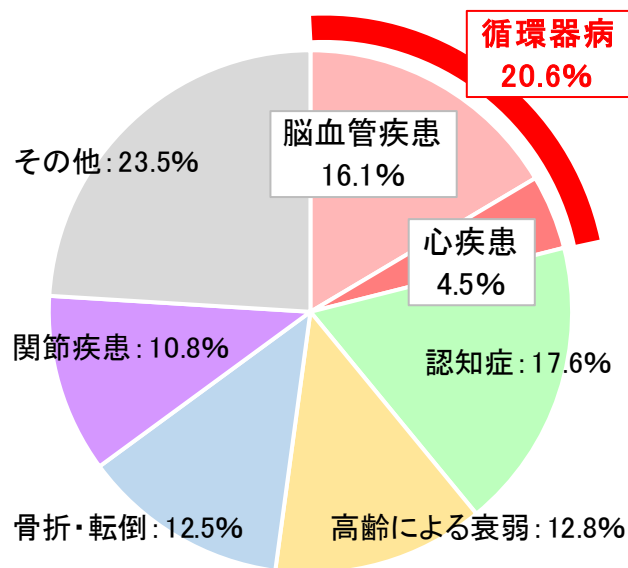
施策の方向	推進主体
<p><b>救急医療の確保をはじめとした循環器病に係る医療提供体制の構築</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 急性期から切れ目のない連携体制を充実強化 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 急性期において、地域の限られた医療資源を有効に活用しつつ、発症からの時間や疾病・病型に応じた適切な治療を速やかに受けられる医療体制の整備を促進</li> <li>・ 急性期から回復期、慢性期、在宅まで、切れ目なく患者の状態に応じて継続して医療が提供されるよう、医療連携体制の構築を促進</li> <li>・ 高度な治療技術を必要とする医療に対応するため、医療機能の分担による広域連携を促進</li> </ul> </li> <li>○ 循環器病のリハビリテーション・緩和ケア等の取組みを推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 急性期から慢性期まで一貫したリハビリテーションの実施を推進</li> </ul> </li> <li>○ 循環器病に精通し、急性期からの緩和ケアを含む切れ目のない医療を担う多職種人材を育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 循環器病に関わる薬剤師、看護師、管理栄養士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士等を育成</li> <li>・ 循環器病に関わる医療従事者を育成（認定看護師、心不全療養指導士、心臓リハビリテーション指導士等の資格取得を促進）</li> </ul> </li> </ul>	<p>県、市町村、医療機関、保健医療団体、大学等</p>

#### ④ 患者等への支援と情報提供

##### 《現状と課題》

- 循環器病は、発症後に急性期治療等によって救命されたとしても、後遺症が残ったり、心肺機能や運動機能が低下したりする可能性があり、生活の質(QOL)の低下や要介護状態につながる疾患です。
- 国民生活基礎調査によれば、心疾患と脳血管疾患を合わせた循環器病は、国民の介護が必要となる原因の第1位であり、患者はもちろんのこと、家族など介護者の生活の質に与える影響が大きな課題となっています。

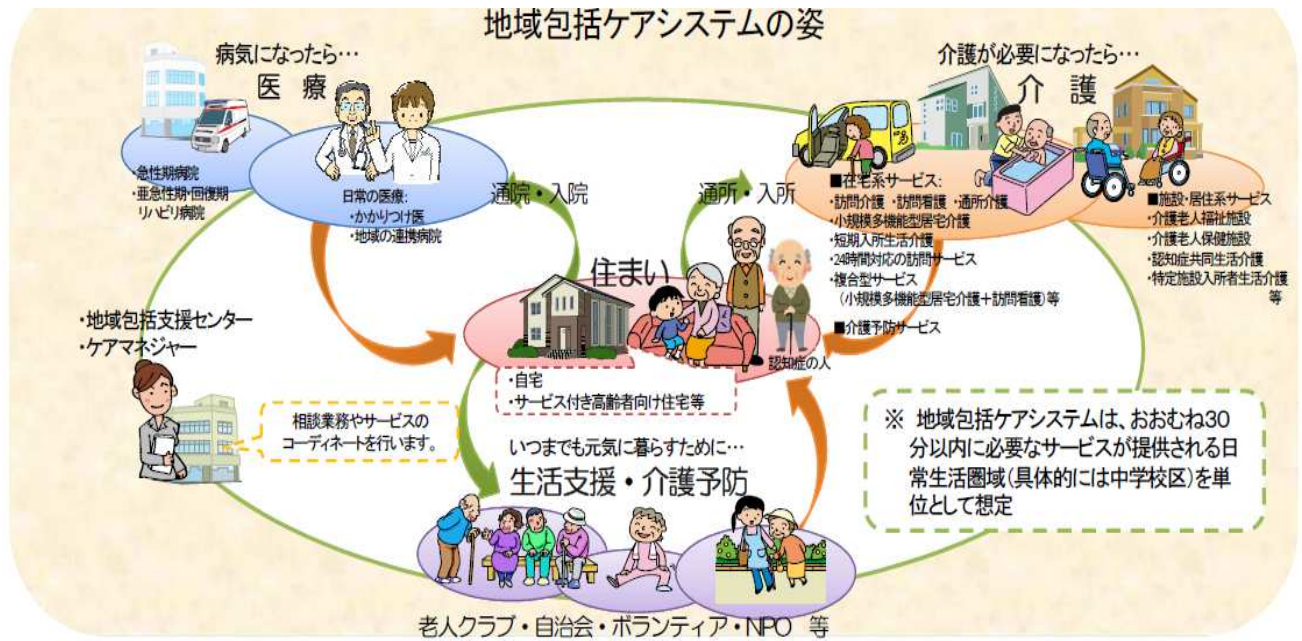
図2 国民の介護が必要となった主な原因【再掲】



(出典：令和元年国民生活基礎調査)

- 脳卒中は、発症後に生命が助かったとしても後遺症が残ることも多いため、在宅医療の充実や患者及び家族の生活への影響も考慮した福祉施設等と連携した支援が必要です。
- 患者が可能な限り住み慣れた地域でその有する能力に応じ、自立した日常生活を営むことができるよう、「地域包括ケアシステム」の構築を促進しています。  
関係機関が相互に連携しながら、必要な医療、介護及び福祉に係るサービスを継続して提供していくことが求められています。
- 在宅療養へ円滑に移行するため、二次保健医療圏ごとに介護支援専門員や医療機関を中心とした在宅医療・介護に係る機関の連携体制を構築し、入院初期からの多職種協働による退院前カンファレンスの実施や入退院支援ルールの実運用を推進しています。
- 住み慣れた地域で訪問看護が受けられる体制整備に向けて、令和3年4月から山形県看護協会内に設置されている「山形県訪問看護総合支援センター」を中心に、訪問看護事業所間、多職種・多機関連携を推進しています。

図8 地域包括ケアシステムのイメージ



- 脳卒中の発症後には、手足の麻痺だけでなく、外見からは障がいがわかりにくい摂食嚥下障がい、てんかん、失語症、高次脳機能障がい等の後遺症が残る場合があります、社会的理解や支援が必要です。
- 医療技術や情報技術の進歩等により、循環器病患者の療養生活は多様化しており、急性期治療や回復期リハビリテーションを経て地域での療養に移行する中で、診療及び生活における疑問や、身体的・精神的・社会的な悩み等が生じるため、患者やその家族が必要な情報にアクセスしたり、疑問や悩み等を相談できる環境の整備が求められています。

《個別目標》

◇ 地域包括ケアシステムの構築

評価指標	策定時	直近値	目標値 (2023 (R5) )
① 自立支援型地域ケア会議 (☞10) の開催回数	—	363 回 (令和元年)	400 回
② 介護職員数	—	20,849 人 (令和元年)	21,939 人

(出典：県高齢者支援課調べ、厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」)

- ・ ①、②の目標値は、やまがた長寿安心プランに同じ。

《施策の方向と推進主体》

施策の方向	推進主体
<b>社会連携に基づく循環器病対策・循環器病患者支援</b> ○ 地域包括ケアシステムにおける医療・介護連携を推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者が住み慣れた地域でその有する能力に応じ、自立した日常生活を営むことを可能とするために自立支援・重度化防止等の取組みを推進</li> <li>・ 在宅医療に携わる医師、歯科医師、看護師、薬剤師、介護支援専門員などの多職種が一体となった在宅医療・介護連携体制を確保</li> <li>・ 誤嚥性肺炎等の合併症の予防に係る口腔ケア等について歯科診療所と介護施設等の連携を推進</li> </ul>	県、市町村、 医師会、歯科 医師会、保健 医療関係団 体、医療機 関、介護保険 事業者、大学 等
<b>循環器病に関する適切な情報提供・相談支援</b> ○ 患者や家族が課題を解決できる相談支援を提供 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医療機関や市町村、在宅医療・介護連携拠点における課題に応じた情報提供や相談支援ができる体制の整備を推進</li> </ul>	県、市町村、 医師会、保健 医療関係団 体、医療機 関、介護保険 事業者、大学 等

☞10 自立支援型地域ケア会議

地域包括支援センター及び市町村主体の会議であり、地域包括ケアシステムの実現のための有効なツールです。具体的には、個別事例の検討を通じて、多職種協働によるケアマネジメント支援等を行うとともに、地域づくり・政策形成等につなげるための場です。

### (3) 循環器病の研究推進

科学的根拠に基づいた政策を立案し、循環器病対策を効果的に進めるための研究を推進することが必要とされています。

#### 《現状と課題》

- 循環器病には、現時点において、その実態を正確に把握することができる全国的な登録制度がありません。
- 本県では、平成22年度に山形県脳卒中・心筋梗塞発症登録評価研究事業をスタートさせ、独自に脳卒中及び心筋梗塞患者の発症、死亡、医療の実態を調査研究しています。  
罹患率の測定、生存率の測定、患者の受療状況等から治療効果や再発率等を把握することで、循環器病対策に実効性を与えることが期待されています。
- 健康寿命を延ばし、あわせて医療及び介護に係る負担の軽減を図るためにも、調査研究の継続が必要とされています。

#### 《施策の方向と推進主体》

施策の方向	推進主体
<b>循環器病の研究推進</b> ○ 循環器病対策を進めるための研究を推進 ・ 「山形県脳卒中・心筋梗塞発症登録評価研究事業」を継続実施	県、医師会、医療機関、大学等