

## 第3節 心筋梗塞等の心血管疾患

### 【目指すべき方向性】

- 心筋梗塞等による年齢調整死亡率の低下を目指し、メタボリックシンドローム該当者等の減少に資する健康づくり、発症予防に取り組みます。また、発症後、病院前救護を含め、早急に適切な救急診療を実施する体制の構築を推進します。
- 心筋梗塞等に罹患した患者の生活の質（QOL）の向上を目指し、急性期・回復期・維持期医療のシームレスな連携を推進します。

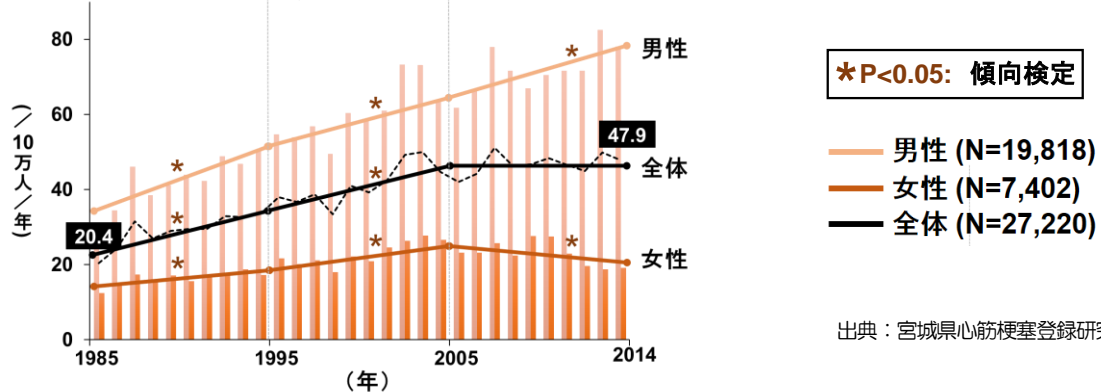
### 現状と課題

## 1 宮城県の心筋梗塞等の心血管疾患の現状

### (1) 急性心筋梗塞

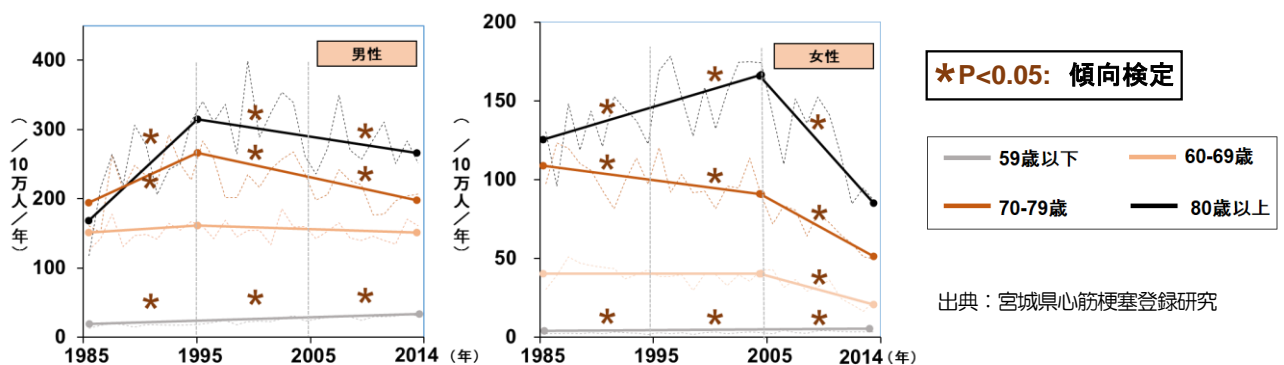
- 宮城県心筋梗塞登録研究\*1によると、宮城県における急性心筋梗塞の発症頻度は、昭和60（1985）年には人口10万人当たり20.4人の発症率でしたが、平成26（2014）年には47.9人と2.3倍に増加しました（図表5-2-3-1）。

【図表5-2-3-1】急性心筋梗塞粗発症率の経年変化（人口10万対）



- また、近年、高齢者の発症が減少傾向となっている一方で、59歳以下の若い世代での発症が男女ともに増加傾向となっています（図表5-2-3-2）。

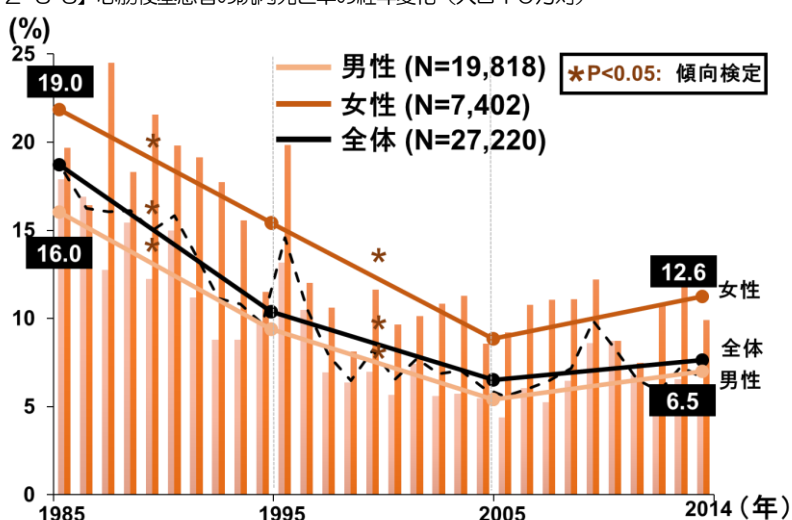
【図表5-2-3-2】年代別急性心筋梗塞発症率の経年変化



\*1 宮城県心筋梗塞登録研究は宮城県の主要循環器診療施設43病院が参加し、県下で発症する急性心筋梗塞症例のほぼ全例を1979年の発症から38年以上の長期間にわたり登録を継続している日本を代表する臨床疫学研究です。これまで合計で約3万1千症例以上が登録されています。

- 平成27年度特定健診結果によると、本県におけるメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）の該当者は96,482人であり、割合は17.2%で、全国ワースト2位、予備群の該当者は67,898人であり、割合は12.1%で、全国ワースト13位となっています。両者を合わせた割合は29.3%で、沖縄県の32.1%、福島県の29.6%に次いで全国ワースト3位となっており、今後、心筋梗塞などの生活習慣病の発症者が増加することが懸念されます。
- 宮城県では急性心筋梗塞の発症頻度が増加する一方で、急性期死亡率（30日以内の院内死亡率）は昭和54（1979）年の20%から平成20（2008）年の8%と劇的に改善しました。
- 院内死亡が改善した原因として、救急医療体制が整備されて救急車の利用率が約40%から約70%まで増加したこと、バルーン・ステント\*1などを使用して詰まった冠動脈を再疎通する経皮的冠動脈インターベンション（PCI）\*2による血行再建術が約86%の症例で施行されていることが挙げられます。
- ところが、高齢者において急性期のPCIの施行率が増加している一方で、重症例も増加しており、最近の約10年間の急性期死亡率は、ほぼ横ばいの傾向にあります（図表5-2-3-3）。

【図表5-2-3-3】心筋梗塞患者の院内死亡率の経年変化（人口10万対）



出典：  
宮城県心筋梗塞登録研究

## (2) 大動脈解離

- 大動脈瘤及び大動脈解離の継続的な医療を受けている患者数は全国で約4.2万人と推計されます。また、年間約1.8万人が大動脈瘤及び大動脈解離を原因として死亡し、死亡数全体の1.4%を占め、死亡順位の第9位です。宮城県では大動脈瘤及び解離で年間361人が死亡しており、死因全体の1.5%を占め、その割合は全国よりもやや高くなっています。急性大動脈解離は、死亡率が高く予後不良な疾患であり、発症後の死亡率は1時間毎に1~2%ずつ上昇するといわれています。そのため、急性大動脈解離の予後改善のためには、迅速な診断と治療が重要です。

## (3) 慢性心不全

- 心不全の継続的な医療を受けている患者数は全国で約30万人と推計され、そのうち約70%が75歳以上の高齢者です。また、心不全による死亡数は心疾患死亡数全体の約37.1%、約7.4万人です。宮城県では、心不全の患者数は7千人と推計され、年間1,228人が死亡しており、死因全体の5.2%を占め、心不全を含む心疾患は死亡順位の2位となっています。慢性心不全患者は、心不全増悪による再入院を繰り返しながら、身体機能が悪化することが特徴であり、加齢とともに罹患率が高くなる疾患でもあることから、高齢化の進展に伴い、今後の患者数増加が予想されています。

\*1 バルーン・ステントとは、冠動脈の狭窄している部分にカテーテルを使ってバルーンとステントを入れ、バルーンを広げることでステントを拡張させ、広がったステントを残してバルーンカテーテルを抜き取ることによって冠動脈の狭窄を改善させる治療法です。ステント表面から再狭窄を防ぐ薬剤が溶出するものもあります。

\*2 経皮的冠動脈インターベンション（PCI）とは、腕や脚の血管からカテーテルを入れて、冠動脈内に到達させて治療する技術、治療法です。

【図表5-2-3-4】心筋梗塞等の心血管疾患に関連する統計

	宮城県	全 国	出 典
メタボリックシンドローム該当者・予備群割合	29.3%	26.2%	「特定健康診査・特定保健指導の実施状況に関するデータ」（平成27（2015）年度）（厚生労働省）
心疾患総患者数（高血圧性のものを除く）	53,000人 (2.3%)	1,729,000人 (1.4%)	「平成26年患者調査」（厚生労働省）及び「人口推計」（平成26（2014）年10月1日現在）（総務省統計局）から算出
うち急性心筋梗塞総患者数（人口比）	1,000人 (0.04%)	33,000人 (0.03%)	
うち心不全総患者数（人口比）	7,000人 (0.3%)	302,000人 (2.4%)	
大動脈瘤及び乖離総患者数（人口比）	1,000人 (0.04%)	42,000人 (0.03%)	
心疾患による年間死亡者数（全死因に占める割合）	3,662人 (15.6%)	198,006人 (15.1%)	「平成28年人口動態統計」（厚生労働省）
うち急性心筋梗塞による年間死亡者数	511人 (2.2%)	35,926人 (2.7%)	
うち心不全による年間死亡者数	1,228人 (5.2%)	73,545人 (5.6%)	
大動脈瘤及び解離による年間死亡者数	361人 (1.5%)	18,145人 (1.4%)	
心疾患の年齢調整死亡率（人口10万対）	男性 66.8 女性 31.6	男性 66.5 女性 34.6	「平成27年人口動態統計」（厚生労働省）及び「平成27年国勢調査」（総務省統計局）から算出
うち急性心筋梗塞の年齢調整死亡率	男性 11.8 女性 5.5	男性 16.5 女性 6.2	
大動脈瘤及び解離の年齢調整死亡率	男性 7.9 女性 4.0	男性 6.5 女性 3.4	

## 2 医療提供体制の現状と課題

### (1) 病院前救護

- 急性心筋梗塞の救命率改善のためには、発症直後の救急要請、そして迅速な発症現場での心肺蘇生や自動体外除細動器（AED）等による電氣的除細動の実施、その後の医療機関での救命処置が迅速に連携して実施されることが生命予後の改善につながります。
- 平成27（2015）年に県内で心肺機能停止傷病者全搬送人員のうち、一般市民により除細動がされた件数は、29件でした。徐々に増えていますが、今後もAED講習についてさらに多くの県民が受講するよう啓発が必要です。
- 急性大動脈解離は、外科的治療が必要となる場合が多いなど、急性期心血管疾患は、内科的治療、冠動脈インターベンション治療（PCI）、外科的治療等、疾患により主に必要とされる治療内容が異なるため、対応疾患に応じた治療が可能な医療機関に搬送する体制の確立が必要です。

### (2) 急性期治療

- 医療機関到着後30分以内にPCIや外科的治療など、速やかに疾患に応じた専門的な治療の開始が望まれます。現在各医療圏には、PCIができる医療機関がありますが、心臓血管外科のある医療機関は、仙台医療圏に集中しており、急性期心血管疾患医療体制は医療圏ごとの地域格差が大きいことが分かります。

### (3) 回復期・維持期治療

- 回復期を視野に入れた急性期の治療後は、早期の心臓リハビリテーション、そして、かかりつけ医による基礎疾患や危険因子の管理の実施、再発予防のための定期的検査等によって、合併症や再発を予防する体制の整備が求められます。

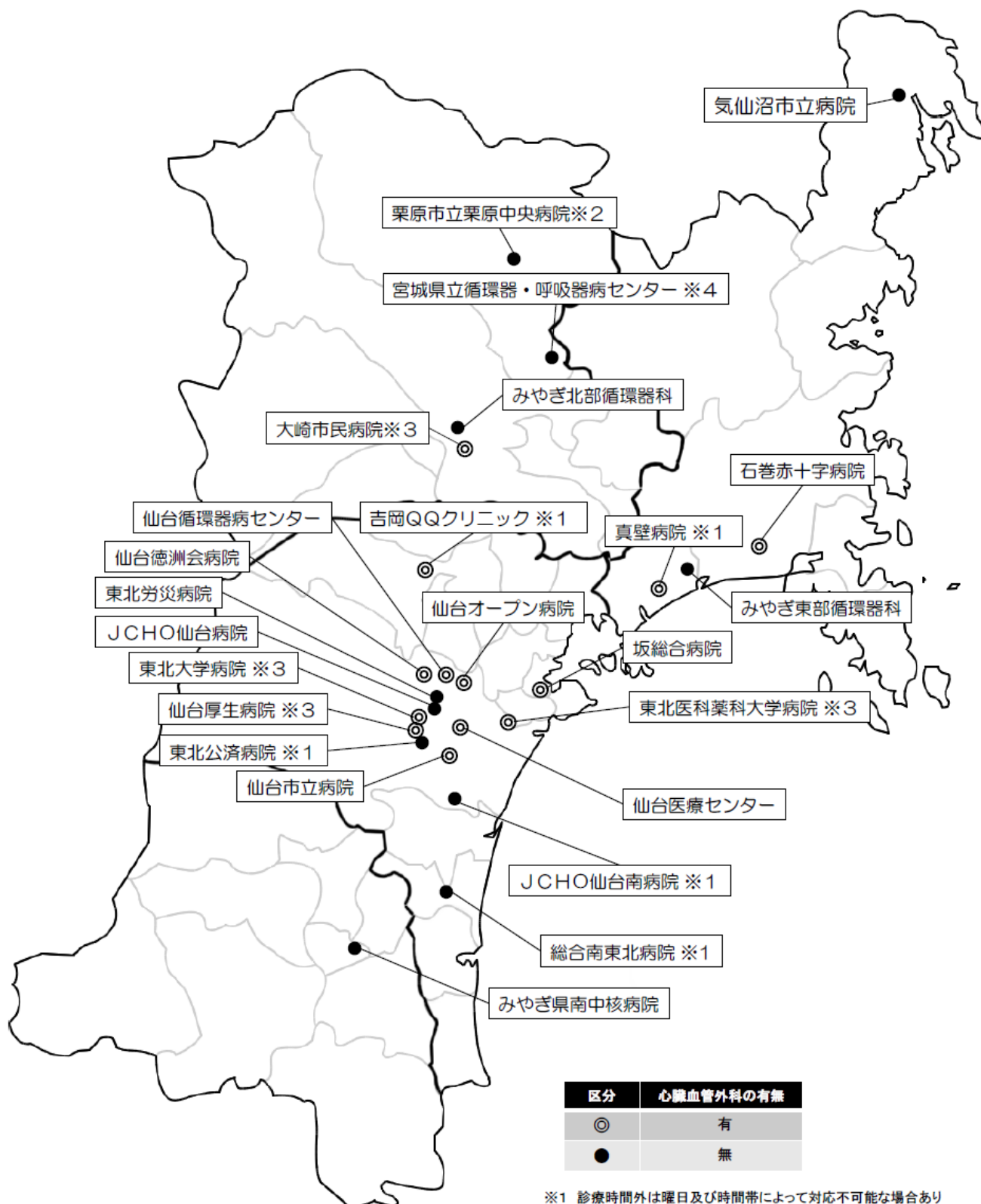
- 慢性心不全の主な治療目標は、年齢、併存症の有無、心不全の重症度等により適切に設定される必要があります。状況によっては心不全に対する治療と連携した緩和ケアも必要とされます。特に心不全患者の大部分を占める75歳以上の高齢心不全患者の管理方針は、心血管疾患以外の要因も含めた、個々の患者の全体像を踏まえた上で検討する必要があります。

#### (4) 連携体制

- 患者情報の共有に基づく地域に応じた疾病管理を行いながら、介護・福祉を含めた多職種協働による円滑な治療・ケア体制の構築が求められます。
- また、終末期を迎えた患者については、総合的に症状を取り除く緩和ケアが行われる社会環境の整備が必要です。

## 心筋梗塞等の心血管疾患の医療機能の現況

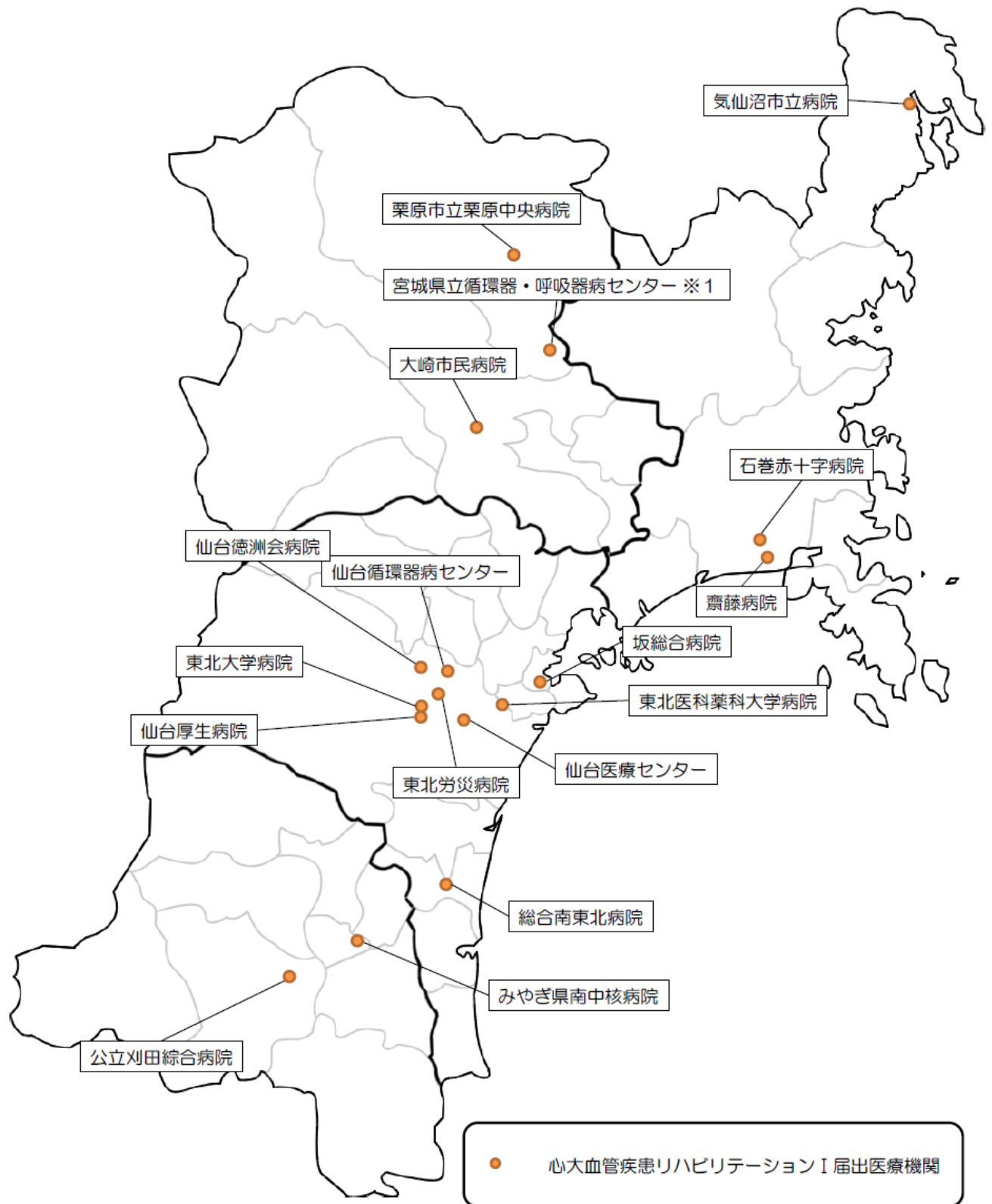
【図表5-2-3-5】心筋梗塞及びその類似疾患の治療が可能な医療機関  
 (類似疾患とは急性大動脈解離や肺塞栓症等の循環器系の緊急性が高い疾患を指します。)



※1 診療時間外は曜日及び時間帯によって対応不可能な場合あり  
 ※2 曜日及び時間帯によって対応不可能な場合あり  
 ※3 大動脈解離の緊急の外科手術が可能  
 ※4 平成31年3月末に閉院予定

出典：「救急搬送実施基準（平成29年12月一部改正）」（県総務部）  
 を基に県保健福祉部において作成

【図表5-2-3-6】心大血管疾患等リハビリテーションを実施している医療機関



※1 平成31年3月末に閉院予定

出典：「施設基準の届出受理状況」（平成29年9月1日現在）（東北厚生局）

## 1 心血管疾患の予防

- みやぎ21健康プランと連携し、栄養・食生活、身体活動・運動、たばこ対策を重点的に取り組む分野として、メタボリックシンドローム該当者等の減少に資する健康づくり、発症予防に取り組みます。
- 県民が健康づくりのための生活習慣の改善等に取り組みやすい環境整備を推進するため、スマートみやぎ健民会議を核として、企業、医療関係団体、医療保険者、教育機関、行政等が連携した全ライフステージへの切れ目のない健康づくりの支援体制を整備します。

## 2 発症後の速やかな救命処置実施と搬送体制

- 家族をはじめ、周囲の者による速やかな救急要請及び AED の使用を含めた救急蘇生法等の適切な処置の実施について、県民への啓発を推進します。
- 消防機関や日本赤十字社が実施する応急手当講習会への県民の受講を促進します。
- 疾患に応じて専門的な診療が可能な医療機関への迅速な搬送を目指します。
  - ・ 県内のメディカルコントロール協議会の活動を通して、救急救命士のプロトコール（活動基準）に沿った適切な観察・判断・救命措置と、経皮的冠動脈インターベンション（PCI）や外科的治療等が可能な医療機関への直接搬送を推進します。
  - ・ 宮城県救急医療情報システムによる受入れ可能医療機関情報を提供します。

## 3 速やかな専門的診療と治療支援

- 医療機関到着後30分以内の専門的治療の開始を目標とし、救命率の向上を目指します。また、救急医療確保対策事業などを通して、地域の医療機関の連携による24時間体制での専門的治療の実施を推進します。
- なお、急性大動脈解離のような緊急の外科的治療が必要な疾患には、緊急の外科的治療が常時可能な医療機関が限られているため、より広域的な対応も視野に入れつつ、ドクターヘリの活用などにより速やかな専門的治療を受けられる体制づくりを目指します。
- 「12 誘導心電図伝送システム」については、大崎市民病院及びみやぎ県南中核病院並びに大崎及び仙南広域消防組合の全救急車に導入されています。東北大学病院循環器内科の協力を得て、心疾患が疑われる患者の心電図を搬送段階から病院へ心電図データを送信することで、心疾患の推測と受け入れ体制の準備を行うことを可能とし、心疾患患者の救命率の向上を目指します。

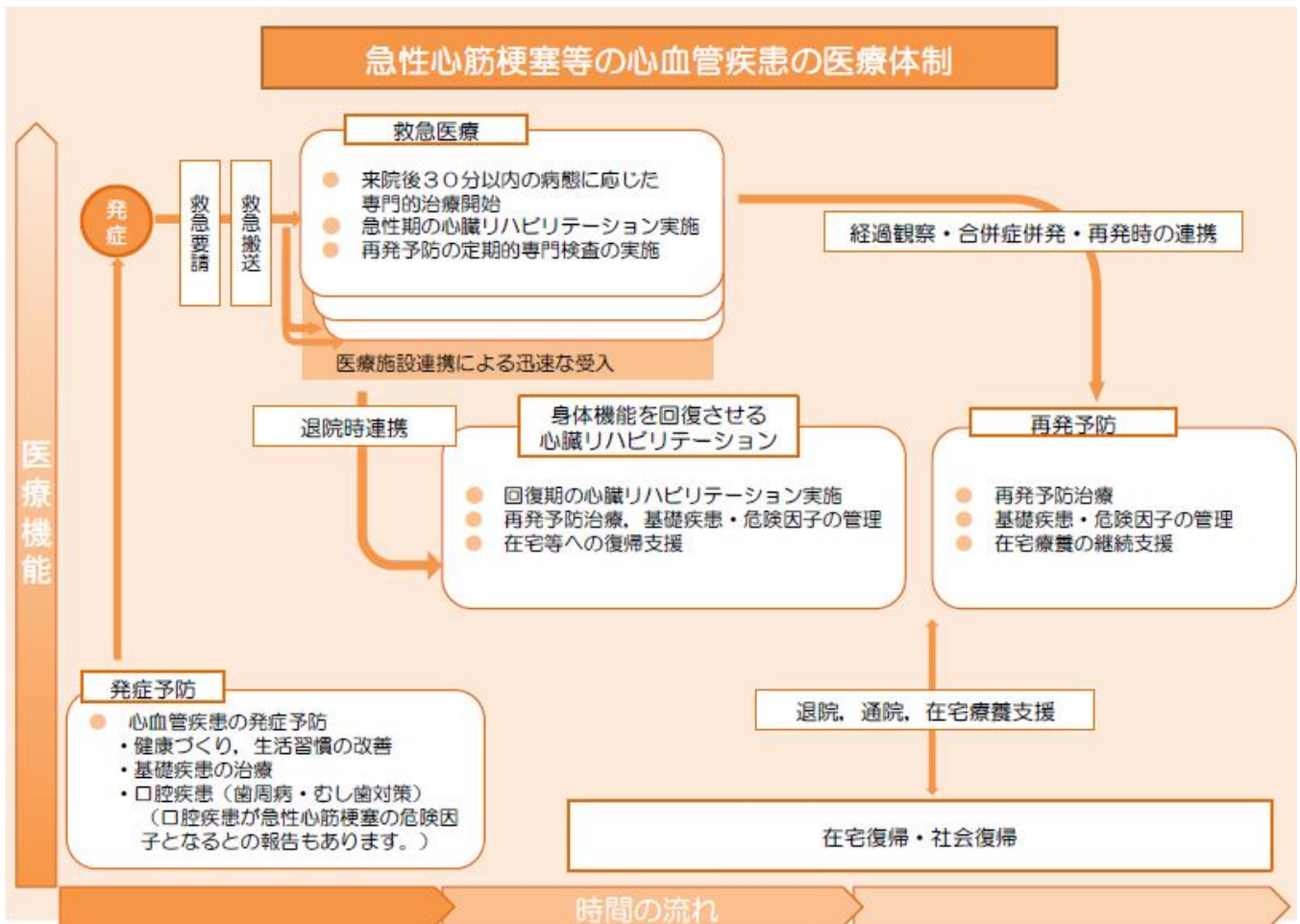
## 4 医療機関の機能分担の促進と医療機関間の連携の推進

- かかりつけ医と急性期医療機関との連携により、予防から、急性期、回復期、再発予防まで継続して提供できる医療体制の構築を目指します。
- 急性期医療機関（外科的対応可能な施設を含む）間の交流・連携を進め、各医療機関の機能分担等による急性期の心血管疾患治療の均てん化を目指します。
- ICTによる医療福祉情報ネットワークを活用するなど、地域の医療機関間、多職種間の連携を推進します。
- 宮城県心筋梗塞対策協議会の活動を通じた、急性期から回復期までの医療機関ネットワークの構築を促進します。
- 合併症や再発の予防、在宅・社会復帰のための心臓リハビリテーションの実施が可能な体制を目指します。
- 慢性心不全の患者に対する緩和ケア体制のあり方については、国において議論されており、医療機関間の連携も含めた緩和ケア体制のあり方について、国の検討等を注視していきます。

## 5 在宅療養の充実

- 在宅においても、急性心筋梗塞の再発防止、慢性心不全の急性増悪時への対応など、在宅医療を担う医療機関（病院、診療所、薬局など）間及び介護サービス事業所などとのネットワーク形成・連携を推進します。
- 口腔疾患が急性心筋梗塞の危険因子となる報告があることから、かかりつけ医療機関と歯科診療所等と連携した口腔疾患（歯周病・虫歯）の予防・治療実施を推奨します。
- 薬局においては、薬学的管理（薬剤服用歴の管理、服薬状況や副作用の把握等）を行い、患者の服薬コンプライアンスを向上させ、医療機関に対する情報のフィードバックなどによる連携を強化し、発症予防や再発予防を推進します。

【図表5-2-3-7】





## 数値目標

指 標	現 況	2023年度末	出 典
メタボリックシンドローム該当者及び予備群の減少率（特定保健指導の対象者の減少率）（平成20年度対比）	17.52%	25%	「特定健康診査・特定保健指導の実施状況に関するデータ」（平成27（2015）年度）（厚生労働省），「平成20年住民基本台帳人口」（総務省）から算出
心疾患による年齢調整死亡率（人口10万対）	男性 66.8 女性 31.6	男性 60.9 女性 29.4	「平成27年人口動態統計」（厚生労働省）及び「平成27年国勢調査」（総務省統計局）から算出
虚血性心疾患による年齢調整死亡率（人口10万対）	男性 26.2 女性 9.7	男性 22.6 女性 8.7	

## <急性心筋梗塞，大動脈解離，心不全について>

<p>急性心筋梗塞</p> <p>「冠動脈の閉塞」</p>	 <p>冠動脈の閉塞</p> <p>血栓</p> <p>プラークの破綻</p>	<p>心臓を栄養する血管（冠動脈）に、血栓などが急に形成され閉塞した結果、心筋に血液が届かなくなり、心筋が壊死に陥る状態。症状は、突然の胸痛が15分以上続く、意識が遠のくなど。</p>
<p>大動脈解離</p> <p>「大動脈が内と外に分離」</p>	 <p>Stanford A型</p> <p>Stanford B型</p>	<p>大動脈壁が二層に剥離し、動脈走行に沿って二腔（真腔・偽腔）になった状態。解離に引き続く動脈の破裂による出血症状や、偽腔による動脈の狭窄・閉塞による臓器虚血症状等様々な症状を呈する。大動脈の解離範囲により、上行大動脈に解離があるStanford A型と、上行大動脈に解離がないStanford B型に分類される。症状は、突然の胸や背中への激痛、痛みが胸から腹・脚へと下向きに移るなど</p> <p>イラスト出典：Derek Juang et al. Circulation. 2008;118:e507-e510</p>
<p>心不全</p> <p>「ポンプ機能の低下」</p>	 <p>上大静脈</p> <p>大動脈</p> <p>肺動脈</p> <p>肺静脈</p> <p>左心房</p> <p>左心室</p> <p>右心房</p> <p>右心室</p>	<p>様々な原因による心筋障害により心臓のポンプ機能が低下し、肺、体静脈系または両系のうっ血や、組織の低灌流を来たし日常生活に障害を生じた状態。症状は、労作時呼吸困難、息切れ、四肢浮腫、全身倦怠感、尿量低下など様々。</p>