第２節　脳卒中

【目指すべき方向性】

- 脳卒中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。
- 脳卒中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。また，再発予防や，関係する人材の育成に努めます。

現状と課題

１　宮城県の脳卒中の現状

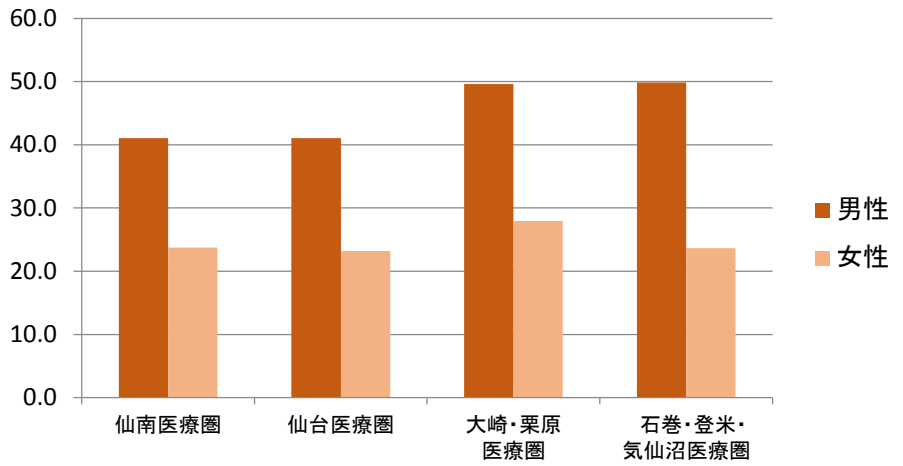
- 宮城県では，年間２万４千人の県民が脳卒中に罹患していますが，その約８割が脳梗塞であり，脳内出血やくも膜下出血などその他脳血管疾患は約２割となっています。また，年間約２千３百人が脳血管疾患で死亡しており，死因の約１０％を占めています。

【図表５－２－２－１】宮城県の脳卒中関連の統計

	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）
脳血管疾患の総患者数（人口比）	24,000 人（1.0%）	1,179,000 人（0.9%）	「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
脳血管疾患による年間死亡者数（全死因に占める割合）	2,312 人（9.9 %）	109,320 人（8.4 %）	「平成 28 年人口動態統計」（厚生労働省）
脳血管疾患の年齢調整死亡率（人口１０万対）	男性　44.1 女性　24.2	男性　38.4 女性　21.3	「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

- 平成２６年宮城県県民健康調査によると，過去１年間に健診やドックを受けたことのある者の割合は男性７３.７%，女性６７.１%であり，平成２２（２０１０）年と年齢構成を揃えて比較すると，男女ともにほぼ横ばいとなっています。高血圧性疾患の入院・外来の受療率は１０万人当たり５９２人で，全国平均の５３３人を大きく上回り，高血圧患者が多いことが推察されます。（平成２６年患者調査（厚生労働省））
- 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，脳卒中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。
- 医療圏毎の年齢調整死亡率を比較すると，仙南医療圏及び仙台医療圏と大崎・栗原医療圏及び石巻・登米・気仙沼医療圏とでは，男性の脳血管疾患年齢調整死亡率に大きな開きが見られます。

【図表５－２－２－２】　脳血管疾患に関する医療圏別年齢調整死亡率（人口１０万対）（平成２７（２０１５）年）



出典：「平成２７年国勢調査（総務省統計局）及び「平成２７年衛生統計年報」（県保健福祉部）より算出

２　医療提供体制の現状と課題

（１）病院前救護

- 脳血管疾患により救急搬送された患者は，平成２６（２０１４）年においては県全体で４．４千人でした。脳卒中を含めた救急全体で救急隊要請から病院収容までの時間は宮城県平均で４２．５分であり，全国平均の３９．４分と比べ長く，都道府県別では全国８番目の長さでした（平成２７（２０１５）年）。
- 患者の初動までの時間，受入病院決定までの時間が長く，短縮が望まれます。発症から搬送までに時間がかかる理由としては，発症後，患者の初動が遅れる（受診すべきかどうか判断できず様子を見てしまうなど），搬送病院決定までに複数の病院に受入れの照会が必要という大きな二つの課題があると考えられます。発症から救急隊要請までの時間を短くすること，搬送先をスムーズに決定することが必要です。
- 患者の大病院指向も加わり，本来は三次救急を扱う病院に軽症症例が搬送される事態も発生しており，一般県民向けの啓発も重要です。また，高齢化によって，今後救急受入れが必要な脳卒中患者は増加することが予想されます。

（２）急性期の専門的治療

- 急性期脳梗塞治療の代表である t-PA*1 を常時実施可能な施設，脳卒中治療に携わる神経内科・脳神経外科医も仙台医療圏に集中しており，急性期脳卒中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。特に仙南医療圏及び大崎・栗原医療圏において t-PA を常時実施可能な施設が少ない傾向にあります。
- 脳梗塞に対する t-PA による脳血栓溶解療法の適用患者への実施件数は，人口１０万人当たり１０．９件となっていますが，二次医療圏別の実施件数は，仙南医療圏１４．５件，仙台医療圏１０．４件，大崎・栗原医療圏の５．３件，石巻・登米・気仙沼医療圏１５．２件と幅があります。
- t-PA を使用できるような脳卒中専門施設の数は脳卒中死亡率と相関する可能性があります。また，発症から病院到着までの時間を短縮するには，一般住民の啓発，救急隊員の理解も必要です。
  生活不活発病や合併症の予防，セルフケアについて自立できるように早期から急性期リハビリテーションが実施されることも望まれます。
- また，近年，急性期脳梗塞患者に対する血管内治療の科学的根拠が示されており，原則として発症後８時間以内の脳梗塞患者が対象となる，血管内治療による血栓除去術が可能な施設も含めた連携が求められています。

＊1　ｔ－ＰＡ（ｔ－ＰＡ静注療法）
脳梗塞急性期治療法で，脳梗塞において血管閉塞の原因となった血栓を溶解する薬剤。ｔ－ＰＡを静脈から投薬し，閉塞血管を再開通させる治療法のことです。

【図表５－２－２－３】脳卒中の専用病室（ＳＣＵ）またはそれに準じた専用病棟を有する医療機関等

	病院数	専用病室等を有する医療機関数	神経内科医師数	脳神経外科医師数	脳血管疾患等リハビリテーション料Ⅰ届出医療機関	脳血管疾患等リハビリテーション料Ⅱ届出医療機関
仙南医療圏	13	0	15	4	2	4
仙台医療圏	78	12	131	88	29	14
大崎・栗原医療圏	26	2	12	10	3	6
石巻・登米・気仙沼医療圏	22	5	17	9	5	3
県計	139	19	175	111	39	27

出典：「平成２８年医療施設（動態）調査」（厚生労働省），「平成２８年度宮城県医療機能調査」（県保健福祉部），「平成２８年医師・歯科医師・薬剤師調査」（厚生労働省），「施設基準の届出受理状況」（平成 29（2017）年９月１日現在）（東北厚生局）

（３）急性期・回復期リハビリテーション

- 脳血管障害のリハビリテーション可能な医療機関は県内で９７施設あります（うち８３は有床施設）。脳卒中患者に対するリハビリテーション実施件数は年間レセプトベースで２２，７３２件に及びます。また，回復期リハビリテーションである脳血管疾患リハビリテーション料Ⅰを届け出ている医療機関は，４医療圏全てに存在しますが，その多くは仙台医療圏に集中しています。回復期は，地域に密着した体制で行える方が望ましく，地域格差解消が課題となっています。回復リハビリテーションが可能な施設を医療圏ごとに適切な数を整備する必要があります。
- 急性期と回復期とを橋渡しするツールの一つに脳卒中地域連携クリティカルパスがあり，平成２７（２０１５）年度の実施件数は５３０件ありますが，未実施の地域もあり，更なる普及促進が必要です。
- 重度の後遺症等のため，急性期以降のケアを担う医療機関への転院や退院ができない例がありますが，円滑な転退院を行うため，このような患者を受入れる医療機関や介護・福祉施設等と急性期を担う医療機関の連携が求められています。
- 在宅療養では，加えて機能維持のリハビリテーションが行われるとともに，生活に必要な介護サービスも利用されます。在宅を含めた維持期の整備が今後ますます必要となっており，再発に備え，家族等の周囲にいる方への教育も大切になります。

（４）維持期のデータ

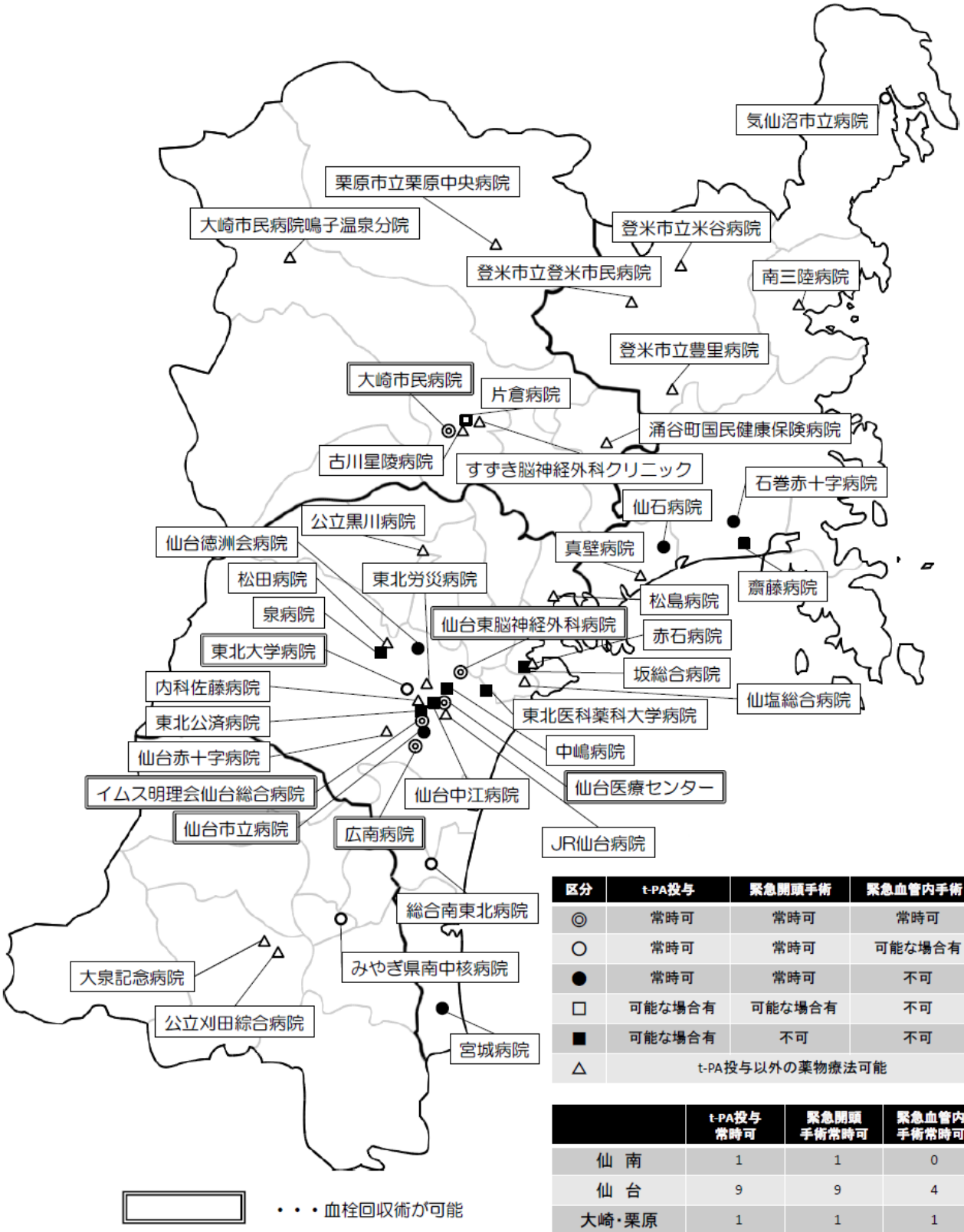
- 脳卒中維持期患者に対する訪問診療は３０施設が実施しています。本県の脳血管疾患患者の在宅死亡割合は２８．６％（平成２７（２０１５）年度）であり，全国で５番目に高い割合になっています。今後，在宅医療をさらに充実していく必要があります。

（５）医療連携

- 基礎疾患を多く持ち，罹病期間の長い脳卒中患者には，かかりつけ医を含む循環型でシームレスな連携を構築することが重要です。
- 平成２３（２０１１）年から「オンライン脳卒中地域連携パス」が稼働しています。現在１９病院が参加しています。登録患者数の累計も９，０６１人となり，のべ１，１０２人の転院に活用されています。（平成２９（２０１７）年７月末現在）

脳卒中の医療機能の現況

【図表５－２－２－４】ｔ－PA 実施可能な施設等　２２施設　ほか

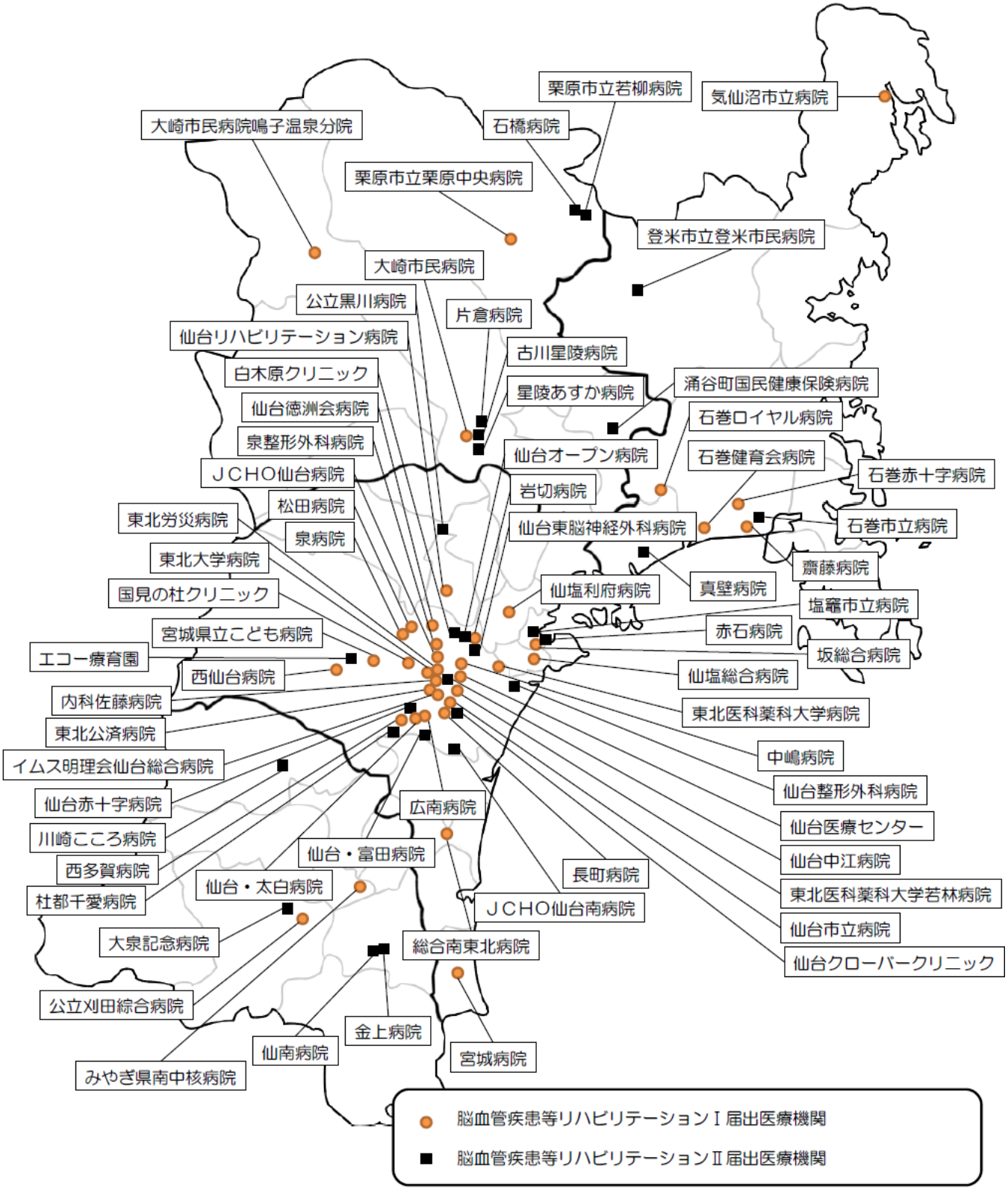


区分	t-PA投与	緊急開頭手術	緊急血管内手術
◎	常時可	常時可	常時可
○	常時可	常時可	可能な場合有
●	常時可	常時可	不可
□	可能な場合有	可能な場合有	不可
■	可能な場合有	不可	不可
△	t-PA投与以外の薬物療法可能		

	t-PA投与常時可	緊急開頭手術常時可	緊急血管内手術常時可
仙　南	1	1	0
仙　台	9	9	4
大崎・栗原	1	1	1
石巻・登米・気仙沼	3	3	0

出典：「宮城県救急搬送実施基準（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5－2－2－5】脳血管疾患等リハビリテーションⅠ，Ⅱ*1届出医療機関



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　脳血管疾患等リハビリテーションⅠ・Ⅱ
脳血管疾患等リハビリテーションを実施するに当たっての診療報酬上の施設基準で，人員・スペース要件等によって，Ⅰ・Ⅱに区分されています。

施策の方向

これまで述べた現状を踏まえ，課題を解決するには多方面の検討が必要です。

１　脳卒中の予防

- 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。
- 脳卒中の最大の危険因子は高血圧であり，発症の予防には高血圧のコントロールが重要であることから，県民が減塩等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　発症後の速やかな搬送体制

- 本人及び家族等周囲にいる者が，発症後速やかに救急搬送の要請を行うことができるよう，医療機関の協力を得て，脳卒中の症状や早期受診の必要性等に関する県民への啓発を積極的に行っていきます。
- 救急隊連絡から脳卒中専門病院搬送までの時間が短縮し，迅速に治療が開始されるように，平成２３（２０１１）年６月に策定された「救急搬送実施基準」に基づいて，迅速に搬送先が決定するシステムの充実に努めます。

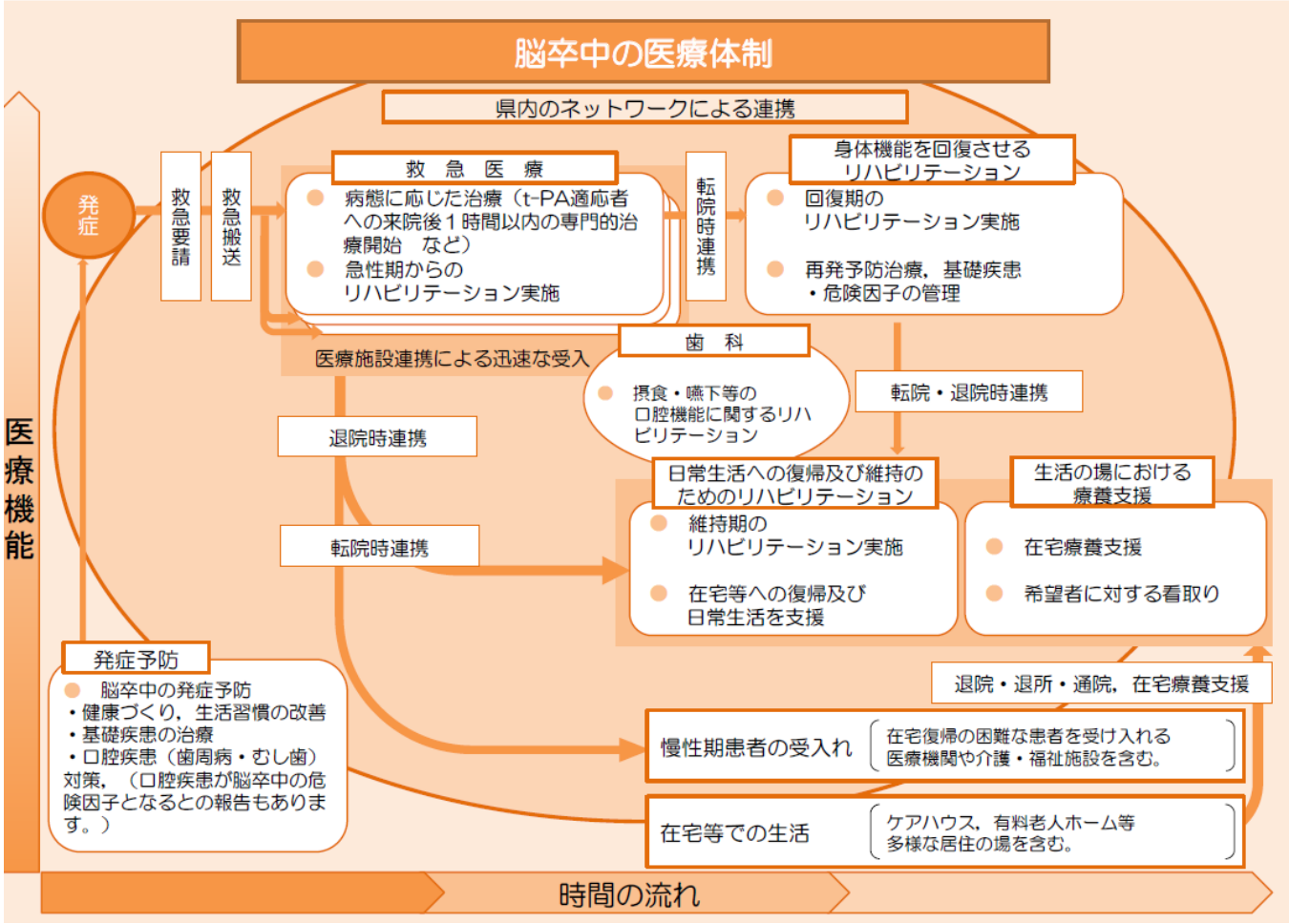
３　速やかな急性期治療と維持期治療までの円滑な連携体制の構築

- 脳卒中急性期医療を行うために，地域の医療機関が連携して，脳卒中が疑われる患者が搬送されてきた場合に２４時間体制で，血液検査，画像検査による診断，急性期治療が実施される体制の整備を目指します。
- 一人でも多くの患者の命が救われ，在宅に復帰できるよう，急性期から，回復期，維持期を通じて，患者の状態に応じて，リハビリテーションや，再発・合併症予防を含めた，一貫した医療が提供できる体制の構築が望まれます。このため，オンライン地域連携パスの活用等，患者情報の共有に基づく施設間連携を促進し，病期を通じたシームレスな連携を目指します。
- 維持期医療においては，外来治療のほか，在宅医療や訪問リハビリテーションなど，日常生活と密着した医療となります。介護との密接な連携をとりながら，患者の生活全般を支える体制が必要となります。
- 「オンライン脳卒中地域連携パス」，さらに急性期から回復期・維持期へのスムーズな情報伝達が可能となるよう，医療福祉情報ネットワークの普及を促進します。
- 脳卒中患者の口腔機能改善と誤嚥性肺炎予防のため，医科歯科連携による口腔のケアの実践を推進し，患者の更なる生活の質（ＱＯＬ）の向上に努めます。
- 薬局において，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。

４　人材育成

- 迅速な急性期治療，回復期におけるリハビリテーション，維持期の住み慣れた地域で在宅医療や訪問リハビリテーション・脳卒中予防が円滑に行えるように，脳卒中の各治療ステージに携わる人材を関係機関の協力を得て育成していきます。

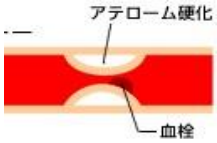
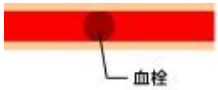
【図表5－2－2－6】



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
脳血管疾患による年齢調整死亡率（人口 10 万対）	男性　44.1 女性　24.2	男性　37.1 女性　22.2	「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
在宅等生活の場に復帰した患者の割合	60.0%	66%	「平成 26 年患者調査」（厚生労働省）

＜脳卒中について＞

脳梗塞	「脳血管が詰まる」	アテローム血栓性梗塞 	アテローム硬化（動脈硬化）によって，血管の内腔が狭くなり，そこに血栓ができて脳血管が詰まるもの。 症状は，片まひ，感覚障害，言語障害，意識障害など。
		ラクナ梗塞	脳の細い血管が，主に高血圧によって変化し，詰まるもの。 症状としては，意識喪失はありませんが，手足のしびれ，ろれつが回らないことなど。
		心原性脳梗塞栓症 	心臓などにできた血栓が，脳血管まで流れ，脳血管が詰まるもの。 症状は，意識喪失。 症状は急にあらわれ，死に至る危険性は高い。
脳出血・くも膜下出血	「脳血管が破れる」	脳出血	脳の細い血管が破れて出血するもの。 症状は，昏睡，半身麻痺など。
		くも膜下出血	脳動脈瘤が破れて，くも膜下腔（脳の表面）に出血するもの。 症状は，頭痛，悪心，嘔吐，意識混濁など。