栃木県脳卒中医療対策懇談会報告書

ー　脳卒中の克服・・
健康寿命を延ばすために　ー

平成１４年１０月

栃木県脳卒中医療対策懇談会

－　脳卒中の克服・・健康寿命を延ばすために　－

健康はすべての人に共通するねがいである。我が国は２０世紀において、世界が目を見はるような長寿社会を達成してきた。しかしその一方で、がん、脳卒中、心臓病、糖尿病などの生活習慣病の増加とこれに伴う医療や介護を必要とする人の増加が大きな課題となっている。

また、２１世紀の半ばには、高齢者の割合が 1/3 を超えるとともに平均寿命が 90 歳になろうとしている社会が来るようになると言われている。栃木県としても、今からこのような時代に備えていくことが必要ではないだろうか。

そのためには、健康寿命を延ばし、生活の質の維持・向上を図り、生活習慣病を予防するとともに､医療からリハビリテーションまで一環した対策を講じ、これらの疾病を克服していくことが、活力ある社会を持続していくために極めて重要である。

特に本県において脳卒中は、全国と比べた場合の死亡率の高さやＱＯＬの低下を引き起こすなど様々な問題を抱えているため、本県の生活習慣病対策の中心として位置付けられている。

このため、本県における総合的な脳卒中対策を構築するため、脳卒中医療対策懇談会が設置され、昨年７月の第１回会議以降、これまで懇談会４回、懇談会の専門部会を６回開催し、脳卒中医療対策のあり方や方向性について、様々な角度から検討を加えてきた。

検討にあたっては、予防対策、医療対策、リハビリテーション対策を総合的に勘案し、速やかに実行を必要とする対策と長期的な展望にたった対策について整理し、特に重点的に実施していく対策について議論を重ねてきた。

このたび、その結果をとりまとめたので、本書のとおり報告する。

本懇談会の報告が、本県の長年の課題である脳卒中の克服に寄与することを期待する。

平成１４年１０月

栃木県脳卒中医療対策懇談会
会長　宝住　与一

◇◇◇　　目次　　◇◇◇

１　はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１

２　脳卒中の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１
(1)　脳卒中の統計
①　人口動態統計
②　年齢調整死亡率、標準化死亡比
③　脳卒中患者数及び発症登録
(2)　脳卒中の危険因子
①　高血圧・境界域高血圧者の状況
②　耐糖能異常
③　喫煙、飲酒
④　肥満
⑤　食塩の摂取状況

３　脳卒中対策の現状と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
(1)　対策の経過
(2)　対策の評価
(3)　対策における課題等
①　予防対策関係
②　医療対策関係
③　リハビリテーション対策関係
④　対策全般

４　脳卒中医療対策の方向性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５
(1)　脳卒中の予防対策
①　生活習慣改善の推進
②　健診等の充実
③　初期症状等の啓発の推進
④　調査等の実施
(2)　脳卒中の医療対策
①　ハイリスク者対策の推進
②　救急医療体制の充実・強化
(3)　脳卒中のリハビリテーション対策
①　急性期リハビリテーションの充実
②　急性期以後のリハビリテーションの充実
③　その他
(4)　対策の方向性等

５　結びに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

１　はじめに

近年における急速な少子高齢化の進行とともに、脳卒中、心臓病、糖尿病などの生活習慣病や、痴呆、寝たきり等の要介護状態になる人が増加しており、医療費や介護負担の増大などが大きな社会問題となっている。

来るべき超高齢社会に向けて、県民一人ひとりが心身ともに健康で生活できることが、個人にとっても、活力ある社会を創造するためにも重要な課題である。

特に脳卒中については、死亡率の高さもさることながら、発症後寝たきりになるケースも多く、家族等の介護にかかる負担が非常に大きいなど、様々な問題を抱えている。

本県の脳卒中の死亡率は昭和４５年のピーク時の２３９．９（人口１０万人対）に比べ半分程度に低下したものの死因の第２位（平成１３年人口動態統計）を占めており、年齢調整死亡率（年齢構成と人口規模の程度を勘案した死亡の状況）において全国最下位クラス（平成12年：男44位、女46位）を続けている。

このため、本県の健康づくりを進める上で大きな課題となっている脳卒中対策について、これまで取り組んできた予防対策に加え早期治療体制の整備等も含めた予防、医療、リハビリテーションの総合的な対策を構築するため、「脳卒中医療対策懇談会」を開催し検討を進めてきた。本報告書はその検討結果である。

２　脳卒中の現状

⑴　脳卒中の統計

①人口動態統計（表 2⑴-①ａ～ｄ）

平成１３年人口動態統計によると全国の脳卒中による死亡者数は１３１，８５６人、本県の総死亡者数は２，５９２人で、そのうち、脳梗塞による死亡は１，６３３人、脳内出血は５９８人、くも膜下出血は３１６人であった。

脳卒中の死亡率の変化をみると、昭和４５年の２３９．９をピークに、それ以降堅実に低下を続け、平成１３年には１３０．４となり、全国死亡率との差も縮まってきているが、ここ数年来全国との差が２０ポイント前後で推移している。

また、成人の死亡率を性別年齢階級別に全国と比べると、男女の２０～２９歳、６５～６９歳、男３５～３９歳、４５～４９歳、女４０～４４歳、６０～６４歳において、全国との比が１．３を超えている。

②年齢調整死亡率、標準化死亡比（表 2⑴-②ａ～ｃ）

平成１２年における年齢調整死亡率では、全国平均との差は縮まっているが、全国順位では依然として高い（高率順）状態にある。この年の全国における年齢別死亡率と栃木県人口の年齢構成とから予測される死亡数は２，０５７人であるので、同時期の栃木県の実死亡数２，４９４人を比較すると、全国の水準より４４０人程度死亡数が多いと考えられる。

平成１０年度の市町村別標準化死亡比は、男は市貝町の２２１．２、女は湯津上村の２０５．３が最も大きな数値であった。標準である１００を下回っている市町村は男で、２町村（栗山村、葛生町）、女で７町村（上河内町、河内町、野木町、栗山村、藤原町、小川町、葛生町）であった。

③脳卒中患者数及び発症登録（表 2⑴-③ａ～ｃ）

平成１１年における患者調査より、脳血管疾患による患者数は全国で１４７万６千人、栃木県で２万５千人である。また、栃木県病院協会が平成１３年１月１１日に県内の病院の入院患者を調査した結果によると、この日の脳卒中患者数は２，５００人で女が男の１．３倍多く、病名のうち７１％が脳梗塞、１９％が脳出血、６％がくも膜下出血と報告されている。合併症としては、５２％に高血圧症、２３％に心疾患、１８％に糖尿病がみられたとされ、３３％については発症後６時間以内に入院したと報告されている。

平成１２年度の脳卒中登録事業で、発症が登録された件数は、男３，０４６件、女２，７８６件の計５，８３２件であった。年齢構成では、ピークが男女とも７０歳代であるが、男の方が女に比べ若年の割合が多くなっている。病型別割合では、脳梗塞が最も多く４，０２５件（６９．０％）、次に脳出血が１，０３８件（１７．８％）、くも膜下出血が４６２件（７．９％）となっている。

⑵　脳卒中の危険因子

高血圧、耐糖能異常（糖尿病、耐糖能障害等）、喫煙、多量飲酒、心房細動、肥満が脳卒中発症の危険因子とされている。（脳卒中対策に関する検討会中間報告）

このうち、肥満は高血圧、耐糖能異常の危険因子と考えられており、脳卒中の間接的な危険因子と見なされている。

本県における、これら危険因子の状況は以下のとおりである。

①高血圧・境界域高血圧者の状況（表 2⑵-①ａ、ｂ）

平成１０年度県民食生活等実態調査によると、男の約４０％が高血圧若しくは境界域高血圧であった。同様に女では、約３１％であった。

②耐糖能異常（糖尿病、耐糖能障害等）（表 2⑵-②ａ～ｃ）

平成１０年度県民食生活等実態調査によると、血糖値の平均値は男女とも全国平均を上回り、年代別にみると、男の４０歳代、７０歳以上、女の４０歳代、５０歳代が全国平均を１０ポイント以上上回っている。

③喫煙（表 2⑵-③ａ～ｃ）、飲酒（表 2⑵-③ｄ）

平成１０年度県民食生活等実態調査によると、成人の喫煙習慣のある者は、男５０．９％、女１０．４％であり、ほぼ全国の状況と同じである。女の喫煙が、５．８％（平成２年）から、１０．４％（平成１０年）と増加している。

また、同調査による多量飲酒者（日本酒換算で１日３合以上飲酒する者）の割合は男の３０歳代で１２．７％、同５０歳代で１３．１％と全国の同年代の数値を大幅に上回っている。

④肥満（表 2⑵-④ａ）

平成１０年度県民食生活等実態調査によると、県内の肥満者の状況は、性・年齢別にみると、男の５０歳代、女の３０、４０歳代において、全国より肥満者の割合が多くなっている。

⑤食塩の摂取状況（表 2⑵-⑤ａ、ｂ）

平成１０年度県民食生活等実態調査によると、食塩摂取量は一人１日当たり１２．８㌘で全国平均１２．７㌘とほぼ同じになっている。２０歳以上に限ってみると、全体では１３．６㌘、男は１４．８㌘、女は１２．６㌘となっており全国よりもやや多い。また、過剰摂取は５０歳代、６０歳代が目立っている。

３　脳卒中対策の現状と課題

⑴　脳卒中対策の経過（表 3⑴）

県の脳卒中対策としては、昭和５８年の「うす塩教室」等の開催をはじめ、昭和６１年度を「健康づくり元年」と位置づけ、「脳卒中ワーストワンを返上しヘルシー

とちぎの建設を」をスローガンに、減塩運動や健康診査受診率向上対策などに取り組んできた。この間、平成３年度に「栃の葉ヘルシープラン」を策定し、食生活の改善等を目的とした県民運動を展開してきたところである。

また、平成７年度からは、発症予防、検診勧奨、再発予防を柱とする「脳卒中撲滅２００万人大作戦」を展開し、平成１３年３月からは新たな健康づくりの指針となる「とちぎ健康２１プラン」を策定し、脳卒中を重点領域の一つとした。

⑵　対策の評価

現在までの県の取り組みにより、脳卒中による死亡率の減少など、一定の成果を得ているが、全国と比較すると依然として年齢調整死亡率や標準化死亡比が高い状況にある。

これまで県で行う脳卒中対策としては、発症予防を中心に行ってきているが、このことは、発症そのものを減少させるために、生活習慣を改善し地域住民の行動変容を促していくという、継続的に行わなければ効果が望めない対策であり、検診勧奨も同様である。

したがって、これら対策については長期のスパンで評価する必要があるため、現在行っている対策と、現れている結果については、タイムラグがあり事業評価が行いにくい一面がある。

一方、これまでの対策は継続的に行っていく必要があるものの、死亡率の改善のために、対象をしぼり込み、脳卒中発症危険度の高い者（以下「ハイリスク者」）の対策や救急医療対策など、新たな視点からアプローチをし、積極的に事業展開をしていくことが今後の課題である。

また、医療従事者（機関を含む）、保健サービス提供者（市町村等行政）、保健サービスの受け手（地域住民）等の関係主体との連携の構築も重要課題であると思われる。

⑶　対策における課題等

予防、医療、リハビリテーションの各項目ごとに現在の状況に対して課題と思われる事柄を示す。

①予防対策関係

一次予防等の啓発が不十分であり、特に生活習慣改善への取り組みが不十分である。

一律に啓発するだけでなく、地域やライフステージにあわせた啓発等を行っていく必要がある。

また、検診では、職域検診との連携が不十分であり、ハイリスク者対策を含む検診結果の事後フォローが十分に行われていない。再発のハイリスク者である発症後の患者に対する支援・指導も併せて行う必要がある。

さらに、県民の受療行動の意識調査（表 3⑶）をみると脳卒中の初期症状等を啓発し、受療行動に結びつけることが今後の課題である。

②医療対策関係

心疾患・高血圧・糖尿病等の治療の啓発を行うハイリスク者対策が非常に重要であり、特に心疾患は、脳卒中の発症リスクになることが一般にあまり浸透してないなど、医療機関未受診者の対策が十全でない。

救急医療の分野では、治療にたどりつくまでの搬送体制を強化し、脳卒中に対応できる適切な医療機関への搬送を推進することが必要であるが、不十分である。県民に対しても、専門医療機関の受診を促す啓発が不十分である。

患者の流れ等の問題では、専門機関で治療し急性期を過ぎた患者などの転院等の促進を図ることが課題である。

③リハビリテーション対策関係

現在、急性期リハビリテーションが質的にも量的にも不十分であり、初期の対応が統一されていない。

また、急性期以後の、回復期・維持期のリハビリテーションでは、リハビリテーション病院等の施設やこれら施設における人的資源の充実、及び介護保険制度との連携が必要である。また、社会復帰の支援の充実も望まれる。

④対策全般

脳出血、くも膜下出血、脳梗塞などの病型別の施策が必要であり、罹患率を下げる対策と死亡率を下げる対策をそれぞれ考える必要がある。また、設定する目標を長期的な対策と即効性のある対策とで分けて考える必要がある。

また、対策を生かすためには、罹患および死亡の危険因子などの発症に関する調査が必要である。

４　脳卒中医療対策の方向性

本県の脳卒中対策の基本的在り方としては、予防対策、医療対策、リハビリテーション対策を総合的に勘案し、

○　速やかに実行を必要とする対策
○　長期的な展望にたった対策
○　特に重点的に実施していく対策
○　対策を推進するための既存のシステムの有効活用や新たなシステムの構築が必要なもの

を分類し、それぞれの観点から対策を構築することが必要である。

以下は各対策に求められる基本的在り方と、その具体的な例（資料１）である。

⑴　脳卒中の予防対策

脳卒中の予防対策としては、生活習慣の改善による発症予防と従来から行われてきた健診によるハイリスク者の把握と保健指導が有効であり、今後もこれらの対策を一層推進していく必要がある。

①生活習慣改善の推進

脳卒中の発症には生活習慣が深く関与していることが明らかとなっている。このため、脳卒中の予防には、食生活、運動、喫煙等の生活習慣改善についての啓発活動を通じた発症予防の対策が重要である。

ａ一次予防等の啓発の推進

塩分摂取や高脂血症、喫煙等のリスクファクターに対する啓発を推進する。特に、地域やライフステージ毎に必要な情報を正確に発信することが必要であり、学校等関係主体との連携、マスコミを活用したＰＲ、医療機関での情報発信など、工夫を凝らした情報提供を速やかに行っていく必要がある。

ｂ生活習慣改善への取り組み

各地域における食習慣や風土等の生活環境を考慮の上、生活習慣を総合的に勘案し、各関係主体（学校・職域・地域等）の連携のもとで、塩分制限の取り組み等を継続的に実施していくことが必要である。

現在、県においては生活習慣のための取り組みとして「とちぎ健康２１プラン」を推進しているところである。今後ともこの取り組みを推進するとともに、「とちぎ健康２１プラン」に掲げた目標値について、的確な評価を行っていく必要がある。

また、長期的には子どもの頃から適切な食習慣、運動習慣を身につけるための健康教育が必要であり、単に知識を伝達するだけでなく、生活習慣の具体的な改善に

結びつくような取り組みが求められる。

②健診等の充実

ハイリスク者に対して重点的に保健指導を行い、要治療者に対して受診勧奨を行うことは極めて重要である。このため、従来の健診を以下の視点から一層充実する必要がある。

ａ職域との連携強化

地域における基本健康診査と職域における定期健康診断の連携を図る必要がある。特に、中小企業等における健康教育を所管する産業保健センターとの連携が重要であり、働き盛りの４０、５０歳代の未受診者をなくすための受診勧奨対策を重点的に進めていく必要がある。

ｂ健診結果の事後フォローの推進

健診受診者で要治療と判定されても、自覚症状がないと医療機関の未受診が多いといった傾向が指摘されている。このことから健診結果について正しい知識を持ち、受療行動に結びつけることが必要である。特に、４０、５０歳代の壮年期の血圧、耐糖能異常、不整脈などに指導の対象を絞って、個々の対象者の生活習慣等の分析に基づいた事後フォローを産業保健センター等との連携のもと行っていくことが重要である。

③初期症状等の啓発の推進

脳卒中は救急対応の必要な疾患であり、発症後早期の治療が重要である。しかしながら、脳卒中の初期の症状が、明らかな意識障害を伴なわない場合や、軽い運動障害のみの場合もあること等により、様子をみてしまい早期の受療行動に結びつかないといった点が指摘されている。今後は、全県的に脳卒中の初期症状及び早期受療を医療従事者を含めた関係者に啓発し、早期の受療行動に結びつけていくことが、速やかに対応すべき課題である。

④調査等の実施

全国に比べ栃木県の脳卒中死亡は１．２倍となっている。この理由を明らかにできる調査研究は、いまだ十分でない。本県の脳卒中発症等の状況を解析して、死亡が多い原因を解明する必要がある。

また、発症調査等を継続して実施することにより、発症減少に対する対策の効果を

判定することが必要である。さらに、地域ごとの脳卒中死亡率の差の要因を推定できるような食生活等の基礎調査の実施が望まれる。

⑵　脳卒中の医療対策

脳卒中は後遺障害を残す頻度の高い疾患である。このため、医療対策としては、発症早期から脳卒中を専門とする医療機関を受診することが求められている。また、発症に対しリスクを有する者（高血圧者、耐糖能異常者、心疾患患者等）に対する十分な治療による適切な管理が必要である。

①ハイリスク者対策の推進

高血圧、耐糖能異常、心疾患（心房細動等）、喫煙・大量飲酒、肥満等が脳卒中発症の危険因子であることが指摘されている。また、脳卒中発症者は再発に対してハイリスクである。これらの適切な対策の推進が求められる。

ａ再発防止対策等の充実

脳卒中の発症者が、高血圧、耐糖能異常、心疾患、喫煙・大量飲酒、肥満等の脳卒中発症の危険因子を有する場合、再発の可能性が高くなる。在宅療養者の生活支援や食生活の改善等を支援するための栄養指導等、再発を予防する対策を推進することが必要である。今後、脳血管撮影、ＣＴ、ＭＲＩ等（脳ドック等）の適応について検討が望まれる。

ｂ高血圧者等の治療継続の推進

死亡に至る脳出血は発症前の高血圧が未治療であった例が多いとの指摘があり、高血圧者の医療機関未受診の対策が急務である。特に４０，５０歳代の高血圧者の血圧管理を中心として、治療キャンペーンの実施によるアプローチや特定のモデル地域を選定してのハイリスク者の集中的ケア対策が望まれる。

また、ハイリスク者の情報をカード等の利用により共有するようなシステムの構築が長期的には必要である。

ｃ心疾患対策の推進

脳卒中発症の６割を占める脳梗塞のうち、アテローム血栓性梗塞や心房細動を主因とする心原性脳塞栓症が増加しているとの指摘があり、これらの対策が必要である。特に心疾患が脳卒中の発症リスクを高めることが、一般にはあまり知られてい

ないため、これらの啓発を推進していく必要がある。

また、心疾患対策については、本県の死亡率が全国的にみて高い状況にあるため、脳卒中対策と併せて予防に努める必要がある。

②救急医療体制の充実

脳卒中発症後の早い段階で専門的医療が提供できる医療機関に患者を搬送し、適切な診断・治療が迅速に開始できるよう、救急搬送体制や脳卒中専門医療機関の整備など救急医療体制の充実を図る必要がある。

ａ救急搬送体制の充実・強化

救急現場及び医療機関への搬送途上における救命処置等の質を医学的に担保するため、搬送時における医師の指示体制や、事後の評価・検証体制さらには救急救命士等への研修体制など病院前救護体制の充実・強化を図る必要がある。

また、脳卒中救急患者搬送マニュアルを策定し、専門医療が可能な医療機関への迅速・的確な搬送が行える体制を整備する必要がある。

さらに、搬送時における救命処置等の充実・強化を図るため、高規格救急自動車やドクターカーの配備の検討を行うとともに、搬送時間短縮の観点から消防・防災ヘリ等の有効活用について検討する必要がある。

ｂ脳卒中専門医療機関等の整備

二次医療圏ごとに脳卒中専門医療機関を選定し、救急患者の受入促進を図るとともに、他圏域の専門医療機関等との連携を図り、効果的・効率的な急性期治療体制を構築する必要がある。

この脳卒中専門医療機関においては、救急医、神経内科医、脳神経外科医等が連携する治療方針に基づく診療体制を構築することが望ましい。

また、画像診断を始めとする診療機能の充実・強化を図るため、脳卒中専用病室(SCU)等や専用医療機器等の整備を推進するとともに、治療の主な担い手である神経内科医、脳神経外科医等の医療技術の向上・修得を図るため、高度専門医療機関における技術研修を推進する必要がある。

併せて、脳卒中発症の大きなファクターとなる心疾患について必要な対策を講じるともに、循環器科や心臓血管外科等の診療部門の充実・強化を図る必要がある。

ｃ医療機関の機能分担及び連携強化

脳卒中専門医療機関と他の医療機関との機能分担を図り、患者の症状に応じた適切な医療提供を行うため、いわゆる病病（病院と病院）連携・病診（病院と診療所）連携を強化する必要がある。

また、地域の医療機関を対象とした研修会を開催し、初期診療における適切な診断技術の修得や急性期における早期専門治療の重要性についての周知を図る必要がある。

さらに、医療機関の機能分担に基づく脳卒中救急医療システムについて、県民への周知を図る必要がある。

⑶　脳卒中のリハビリテーション対策

脳卒中の発症から社会復帰（地域生活への復帰）までの急性期、回復期、維持期の各段階における、医療リハビリテーションをふくめたリハビリテーションの十分な連携が必要である。本県の場合、人的資源や設備において不十分であるとの指摘があり、長期的な対策として、これらの充実強化が強く求められている。特に、急性期から回復期、維持期へと続く各段階の流れについては、情報提供を含め、関係機関等の連携システムを構築することが必要であり、重要な課題である。

①急性期リハビリテーションの充実

急性期リハビリテーションの重要性・必要性について、理解が不十分との指摘があり、医療従事者等を含めた啓発が必要である。特に、救急医療とリハビリテーションの連携が必要であり、リハビリテーション専門医だけではなく、すべての医療従事者がいかに早期からリハビリテーションの視点で関わるかが重要である。

また、標準的なリハビリテーション実施例等を想定し、どこでも一律なリハビリテーションが実施されるような体制づくりと、医療従事者の技術的研修の充実が求められている。

②急性期以後のリハビリテーションの充実

急性期以後の、回復期・維持期のリハビリテーションでは、特に回復期リハビリテーションが実施できる医療機関が不十分であると指摘されている。このため、県においては、宇都宮市内に平成１３年９月リハビリテーション専門病院として「とちぎリハビリテーションセンター」をオープンし、さらに県域を考慮し、県北と県南にリハビリテーション拠点施設の整備を検討しているところであるが、これらを中核とした

脳卒中拠点医療機関とのネットワークの構築が必要である。また、維持期リハビリテーションでは、医療機関退院後の通院リハや訪問リハの充実とともに、介護保険施設等との連携、医療リハビリテーションのみでなく、社会リハビリテーション等の地域でのリハビリテーションの充実が必要であり、リハビリテーションマインドの確立による、地域生活を基盤とした地域リハビリテーションの整備が望まれる。

③その他

現在、施設等におけるPT（理学療法士）、OT（作業療法士）、ST（言語聴覚士）等の人的資源の不足が指摘され、長期的にリハビリテーション専門医の配置を含めた、人的資源の充実が望まれる。

また、発症から地域での生活までの一連の流れの中で、適時適切なリハビリテーションを提供するための方策については、各健康福祉センター毎の障害福祉・リハビリテーション推進部会等でも別途検討されているところであるが、患者・家族、医療従事者、施設職員、地域社会等の情報の共有や連携のシステムの構築が必要であり、脳卒中拠点医療機関を中心としたさらなる検討が望まれる。

さらに、発症者・家族に対しては、再発防止を含む生活支援の充実が必要であり、医療だけでなく地域社会全体としての対応が求められている。

⑷　対策の方向性等

脳卒中対策として考えられる対策をすべて行うのではなく、狙いを絞った重点的な対策が必要である。特に、脳卒中発症の高い地区をモデル的に指定し、集中的に事業を展開する事は効果的である。

そのためには、二次医療圏単位で地域の問題に対応できる体制の構築が求められ、脳卒中の地域拠点となる医療機関を中核としたネットワークでの対策の展開と、このネットワークに対する県の支援が必要である。（地域支援システム）

この地域支援システムは、予防、医療、リハビリテーションを包含する総合的な脳卒中対策を展開するため、各地域における関係者の連携を促し、栃木県の特徴に合わせた地域での課題に対応するための基盤整備である。具体的には、

・二次医療圏ごとの地域事業調整会議の開催とそこで選定されるモデル事業の実施

・地域事業調整会議を支援するための全県での脳卒中対策協議会の開催

を柱とするが、ここで展開される様々な施策が本県の脳卒中対策の中心になるものと思われる。

また、脳卒中関連の予防を含む治療情報等については、大学、学会、関係機関と連

携し、全県において一元的に情報を提供する、脳卒中関連情報提供システム（仮称）の構築が求められる。

５　結びに

２０年来の関係者の努力にも関わらず、「脳卒中」は本県にとって克服しなければならない健康課題として存在しつづけてきた。『なぜ、本県の脳卒中死亡は多いのか。』このシンプルな問いかけに対し、未だ十分な回答を示せないでいる。

では、この状態はいったいいつまで続くのか。一日も早く終わりにしなければならない。県民一人ひとり及び関係者が一丸となって取り組むことにより、必ず克服することができるはずである。

折しも、本年８月２日に健康増進法が公布され、国、地方公共団体、健康増進事業実施者、医療機関その他の関係者の連携及び協力が明文化された。脳卒中対策の成就はこの関係者の連携と協力が不可欠である。県を中心とした関係者の熱意と努力によって対策が実を結び、「脳卒中」が特別な響きを持って語られることがなくなる日が来ることを確信するものである。

県においては、本報告書の内容を十分吟味し、速やかに施策に反映されるよう希望し、ここに栃木県における脳卒中医療対策を提言する。

【資料】

資料１・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４
・１－１　対策の具体例
・１－２　脳卒中地域支援システム図
・１－３　脳卒中地域拠点医療機関を中心とした２次医療圏体系図
・１－４　脳卒中救急医療対策体系図
・１－５　モデル（重点対策）事業等
・１－６　望ましい対策のあり方

資料２（各種統計資料等）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５
・表２⑴－①ａ　脳卒中死亡数
・表２⑴－①ｂ　脳卒中死亡数（種類別）
・表２⑴－①ｃ　脳卒中死亡数・死亡率の推移
・表２⑴－①ｄ　年齢階級別（５歳階級）脳卒中死亡率
・表２⑴－②ａ　脳卒中年齢調整死亡率の年次推移
・表２⑴－②ｂ　脳卒中年齢調整死亡率の全国との比較
・表２⑴－②ｃ　脳血管疾患の予測死亡数
（平成１２年人口動態統計より）
・表２⑴－②ｄ　県内市町村別脳卒中標準化死亡比の比較（ＳＭＲ）
・表２⑴－③ａ　脳血管疾患の病型別総患者数
・表２⑴－③ｂ　栃木県病院協会による入院患者調査（脳卒中 One day 調査）
・表２⑴－③ｃ　栃木県脳卒中登録支援事業による発症登録件数及び
発症登録割合
・表２⑵－①ａ　高血圧・境界域高血圧者の状況
・表２⑵－①ｂ　基本健康診査血圧値要医療・要指導者の推移（栃木県）
・表２⑵－②ａ　耐糖能異常（糖尿病、耐糖能障害等）
・表２⑵－②ｂ　血糖値平均値の性別・年齢別状況
・表２⑵－②ｃ　基本健康診査血糖検査要医療者の推移（栃木県）
・表２⑵－③ａ　喫煙習慣の推移
・表２⑵－③ｂ　喫煙者の性別・年齢別状況（栃木県）
・表２⑵－③ｃ　喫煙本数の状況（栃木県）
・表２⑵－③ｄ　多量飲酒者の状況
・表２⑵－④ａ　肥満度（ＢＭＩ）の状況
・表２⑵－⑤ａ　食塩の摂取状況
・表２⑵－⑤ｂ　２０歳以上の食塩摂取量
・表３⑴　脳卒中対策の経過
・表３⑶　受療行動の意識

資料１－１　対策の具体例　　*－ 予　防　関　係 －*

<table>
<tr><th colspan="2">区　分</th><th>速やかな実行を必要とする対策</th><th>長期的な展望にたった対策</th><th>その他（システムの検討等）</th></tr>
<tr><td rowspan="3">予
防
対
策
関
係</td><td>生活習慣改善等</td><td>・一次予防の啓発
・地域やライフステージに応じた啓発
・情報提供のあり方や手法の工夫
・関係主体との連携による啓発
例）学校教育との連携による予防資料配付、
医療機関との連携等
マスメディアの利用（新聞、テレビ等広報媒体を使った普及啓発）
ＩＴ等の活用</td><td>・生活習慣改善への取り組み
・とちぎ健康２１プランの推進
（食生活、運動、喫煙、飲酒等）
・地方プラン（各市町村）の策定
・対象を絞った取り組み**モデルⅠ**
例）***塩分制限等食生活改善***
（小学校の児童を通した家族ぐるみの減塩運動の推進等）
・健康づくりセンター事業の充実強化
（生活習慣病予防教室、健康相談等）</td><td rowspan="3">・人的資源の確保
市町村栄養士等人材確保
ボランティア等の活用
（食生活改善推進員）

・地域支援体制の整備
・２次医療圏ごとの地域事業調整会議の開催
（各関係主体の連絡調整会議）
地域拠点医療機関
郡市医師会
地域産業保健ｾﾝﾀｰ
各市町村、保健所
モデル事業の実施
・拠点医療機関体制
地域住民への情報発信
医療機関への情報発信
研修の実施
脳卒中登録の実施等
・対策協議会の開催
・脳卒中関連情報等提供システムの構築</td></tr>
<tr><td>健診等</td><td>・健診結果の事後フォロー
健診後の指導の充実強化
個別健康教育の充実
モデルⅢ
例）***健診要指導者に対する訪問指導等***
要指導及び要医療者で一定年齢の住民に対する訪問指導による保健指導の実施（市町村支援）
モデル地区による事業の徹底
・健診に対する正しい知識の普及</td><td>・***健診受診勧奨***モデルⅡ
職域健診との連携強化（産業センター等）→　データの相互利用等
例）４０歳の住民に対する受診勧奨と受診行動調査及び未受診者に対する働きかけ</td></tr>
<tr><td>初期症状等の啓発</td><td>**モデルⅣ**
・脳卒中発症時の徴候に関する普及啓発
病型別症状の啓発
早期受診、専門医両機関受診への啓発
例）医療機関との連携等
(ポスター等の配付)
マスメディアの利用（新聞、テレビ等広報媒体を使った普及啓発）
ＩＴ等の活用</td><td></td></tr>
</table>

対策の方向性（予防対策関係）

(1)　生活習慣改善等

①　一次予防等の啓発

啓発事業等の内容、体制の充実・強化（地域、ライフステージにあわせた啓発等）

情報提供のあり方や手法の工夫

②　生活習慣改善への取り組み

食生活等の生活習慣改善事業の内容、体制の充実・強化（塩分制限等）

(2)　検診等

①　職域との連携強化

職域検診との連携強化

②　検診結果の事後フォロー

検診後の指導の充実・強化

(3)　初期症状等の啓発

県民に対し脳卒中の初期症状等を啓発

ー 医　療　関　係 ー

<table>
<tr><th colspan="2">区　分</th><th>速やかな実行を必要とする対策</th><th>長期的な展望にたった対策</th><th>その他（システムの検討等）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">医療対策関係</td><td>ハイリスク者対策</td><td>モデルⅤ
・心疾患、高血圧等の治療の啓発
医療機関未受診者対策
リスクファクターに対する啓発
治療継続対策
ハイリスクカードの交付
例）要医療者に対する訪問指導の強化
（モデル地域選定による重点対策）
・再発予防に関する普及啓発</td><td>・ハイリスク者の把握
・発症者に対する支援体制の充実・強化
（リハ対策で実施）</td><td rowspan="2">・地域支援体制の整備
・２次医療圏ごとの地域事業調整会議の開催
（各関係主体の連絡調整会議）
地域拠点医療機関
郡市医師会
地域産業保健ｾﾝﾀｰ
各市町村、保健所
モデル事業の実施
・拠点医療機関体制
地域住民への情報発信
医療機関への情報発信
研修の実施
脳卒中登録の実施等
・対策協議会の開催
・脳卒中関連情報等提供システムの構築

・脳卒中救急搬送体制の構築
・「専門医療機関」の選定基準検討

・医療機関の機能分担に基ずく脳卒中救急医療システムについての県民への周知</td></tr>
<tr><td>救急医療対策</td><td>モデルⅥ
・救急医療体制の充実（別紙参照）
病院前救護体制の充実
（専門医療機関への搬送推進等）
診断機器やＳＣＵの整備等
初期救急医療機関への研修等
・専門医療機関受診啓発
（初期症状啓発で実施）
・急性期治療の重要性の啓発
（初期症状啓発で実施）</td><td>・救急搬送体制の充実、強化（環境整備）
高規格救急自動車等の整備
モデルⅧ
・急性期治療の普及（脳卒中診療体制の充実等）
脳卒中治療講習会の充実等
・心疾患対策の充実・強化
・急性期以後の患者の流れの促進</td></tr>
</table>

対策の方向性（医療対策関係）

(1)　ハイリスク者対策

心疾患・高血圧・糖尿病等の治療の啓発

(2)救急医療

①　発症から受診（治療）まで

脳卒中の場合は早急に専門医療機関で受診するよう啓発

搬送体制の強化、適切な医療機関への搬送を推進

②　急性期の治療

救急、神経内科、脳神経外科が連携しており、脳卒中に十分対応できる適切な医療機関への搬送が必要

急性期治療の手法に差が生じないようにするべき

③　患者の流れ等

専門機関で治療し急性期を過ぎた患者などの転院等の促進

ー リハビリテーション等関係 ー

<table>
<tr><th colspan="2">区　分</th><th>速やかな実行を必要とする対策</th><th>長期的な展望にたった対策</th><th>その他（システムの検討等）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">リハビリテーション対策関係</td><td>急性期リハ</td><td>**モデルⅧ**
・先進施設の事例等に基づく研修の実施
・マニュアル（標準的対応例）等の作成</td><td>・急性期リハの充実
・リハビリテーション専門医等の養成、確保</td><td rowspan="2">・***地域支援体制の整備***
・２次医療圏ごとの地域事業調整会議の開催
（各関係主体の連絡調整会議）
地域拠点医療機関
郡市医師会
地域産業保健ｾﾝﾀｰ
各市町村、保健所
モデル事業の実施
・拠点医療機関体制
地域住民への情報発信
医療機関への情報発信
研修の実施
脳卒中登録の実施等
・対策協議会の開催
・脳卒中関連情報等提供システムの構築

・リハビリテーション理念等の啓発</td></tr>
<tr><td>急性期以後</td><td>・介護保険制度のリハビリテーション分野との連携強化
・発症後の患者に対する支援、指導
脳卒中在宅患者支援事業等の充実</td><td>**モデルⅦ**
・***地域でのリハビリテーションの充実***
・回復期等リハ施設（人材含む）の充実
・***急性期以後の患者の流れの促進***
・リハビリテーション専門医等の養成、確保
・地域生活を基盤とした地域リハビリテーションの実施</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他調査等</td><td>・***罹患及び死亡の危険因子等の調査***</td><td>・県内市町村の食生活等実態調査</td><td>・継続的な調査の実施
脳卒中発症登録の継続等
罹患率の継続調査</td></tr>
</table>

対策の方向性（リハビリテーション対策）

(1)　急性期リハビリテーション
　　先進施設の事例等に基づく研修

(2)　急性期以後のリハビリテーション
　　質・量の充実・強化

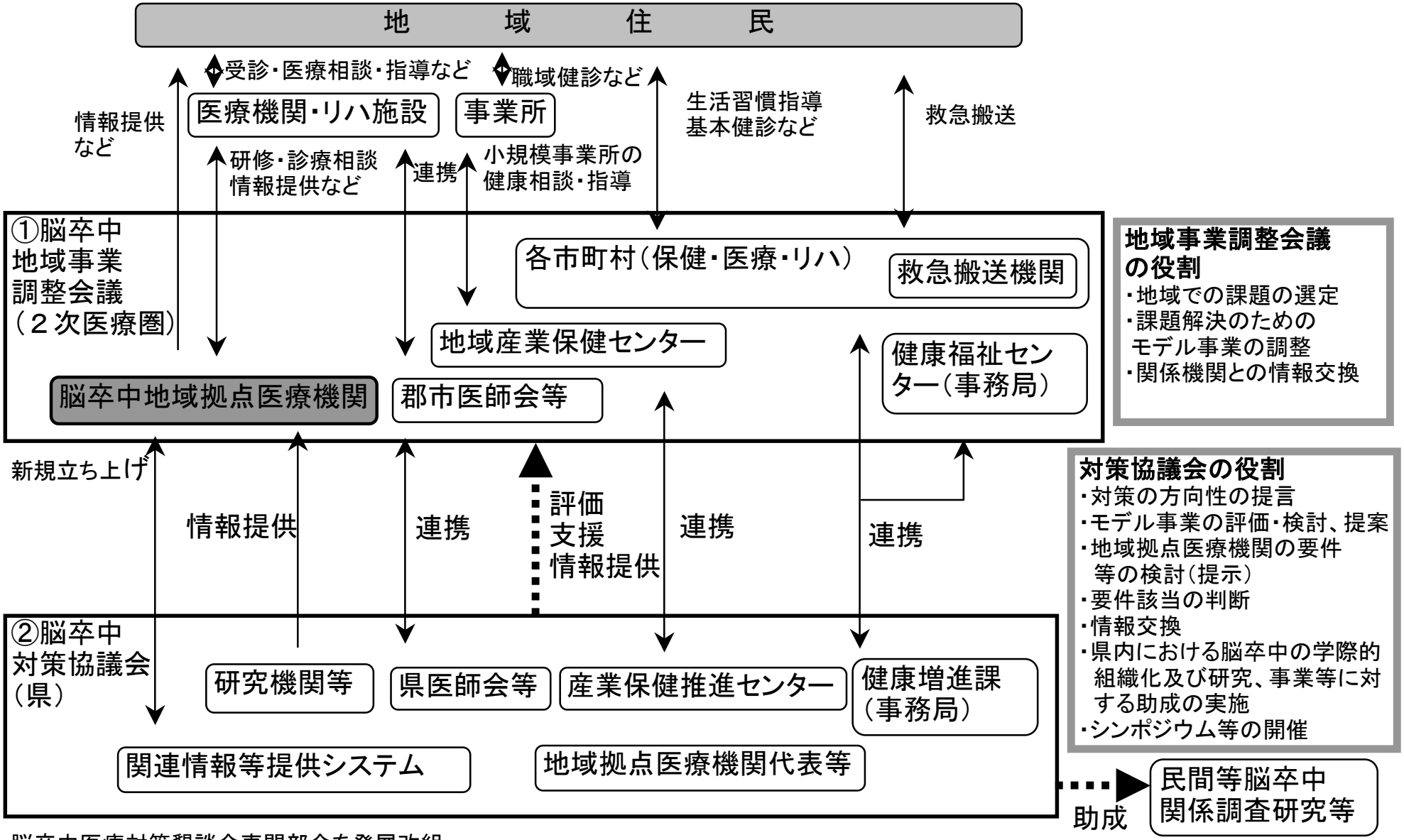
対策の方向性（その他調査等）

(1)　対策全般
　　病型別の施策が必要
　　罹患率を下げる対策と死亡率を下げる対策の両方が必要

(2)　調査関係
　　罹患及び死亡の危険因子などの調査
　　県内地域間の比較調査

資料１－２

地域（2次医療圏）における脳卒中対策の各関係主体との関連図
（脳卒中地域支援システム図）



脳卒中医療対策懇談会専門部会を発展改組

脳卒中の医療対策体制を整備するためには、2次医療圏で地域の問題に対応できる体制の構築が求められる。そのためには、拠点医療機関を中核としたネットワークの構築と、このネットワークに対する県の支援が必要である。

脳卒中地域拠点医療機関を中心とした2次医療圏体系図

1．脳卒中地域拠点医療機関

〇脳卒中の2次医療圏における医療課題の解決のため、医療技術情報の拠点となる医療機関
〇以下のような活動を中心とする
・関係機関との連絡会議の開催（課題を選定し、定期的に開催）
・医療・リハ機関を対象に、研修の実施、診療の相談・情報提供
・治療成績の院内評価システムの構築と、発症情報の提供
・住民に対する啓発情報の発信システムの構築（ホームページなど）

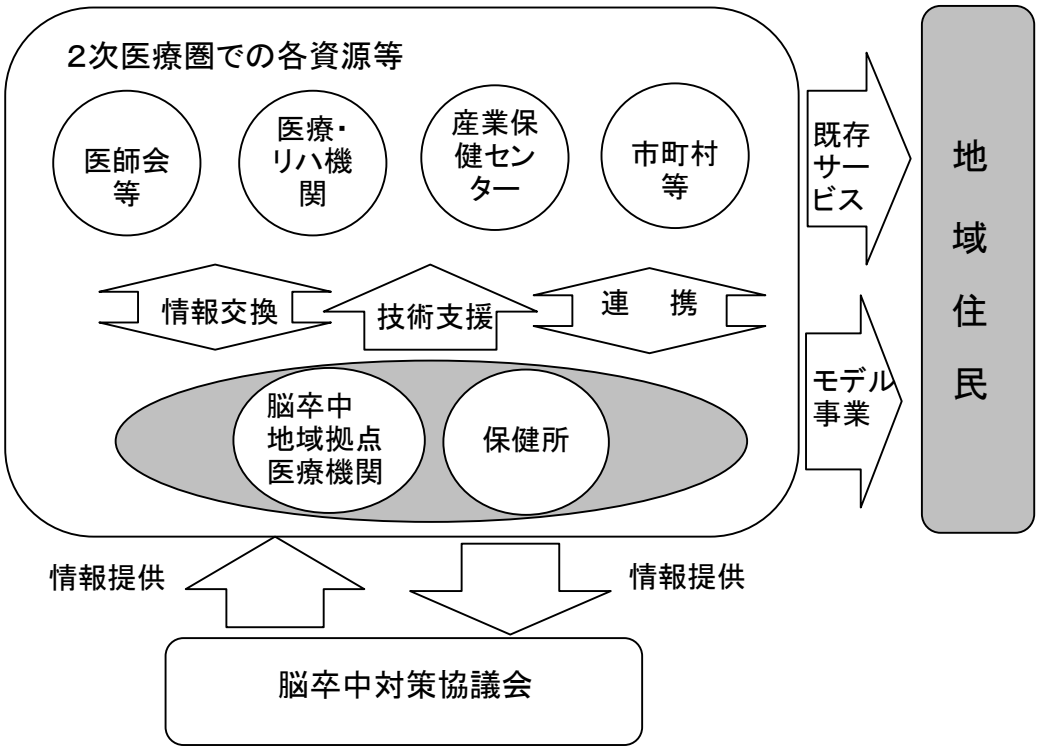


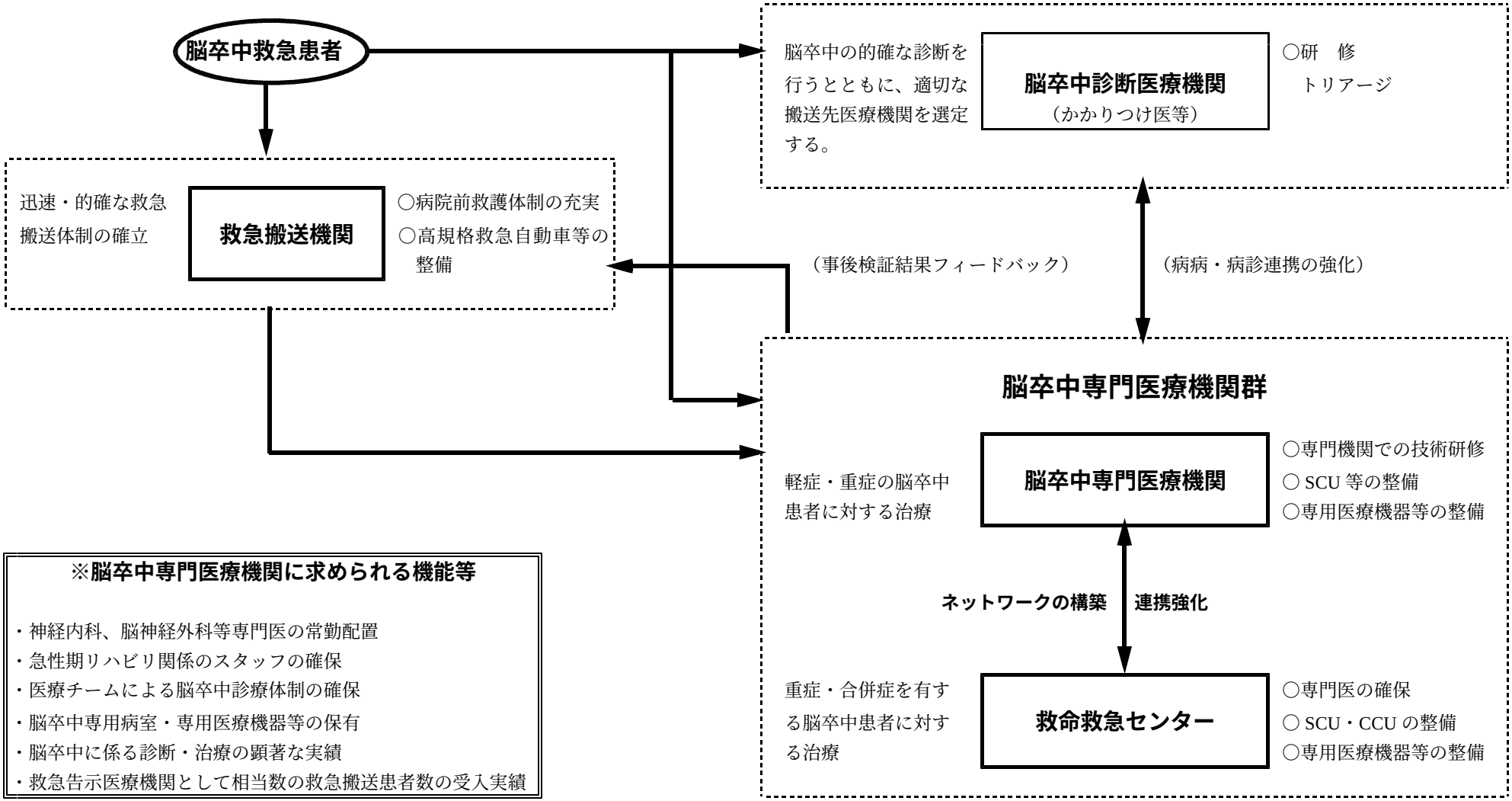
図1　2次医療圏における拠点医療機関と各主体との関係

2．体系推進のための環境整備（県の役割等）

〇脳卒中対策協議会の設置、運営
・構成等（研究機関（医科大学）、県医師会、産業保健推進ｾﾝﾀｰ、地域拠点医療機関代表　等）
（脳卒中医療対策懇談会専門部会を発展改組）
〇モデル事業に対する運営補助（財政支援）
〇地域拠点医療機関の指定及び活動の公表
・脳卒中の高度専門医療を実施する2次医療圏の中核医療機関で希望する機関のうちから選定
〇脳卒中関連情報提供システム（仮称）の構築
・脳卒中発症登録の解析提供等
・予防情報、治療情報等の提供

脳卒中救急医療対策体系（イメージ）図

（県民が迅速に、適切な医療を、確実に受診できる体制の確立）



※脳卒中専門医療機関に求められる機能等

・神経内科、脳神経外科等専門医の常勤配置
・急性期リハビリ関係のスタッフの確保
・医療チームによる脳卒中診療体制の確保
・脳卒中専用病室・専用医療機器等の保有
・脳卒中に係る診断・治療の顕著な実績
・救急告示医療機関として相当数の救急搬送患者数の受入実績

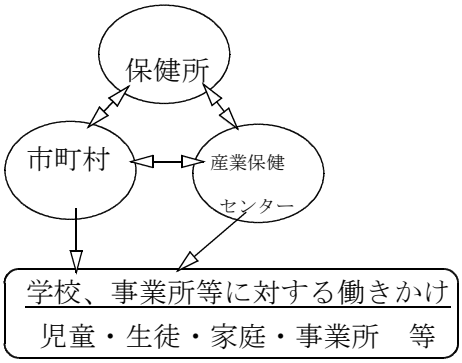
地域事業調整会議（仮称）で行うモデル（重点対策）事業等　　資料１－５

モデルⅠ　　「新とちぎ風味の健康食」

生活習慣改善への取り組み

塩分制限の推進事業

・市町村において、塩分摂取量の多い地域等に対し、栄養のバランスの良い料理（美味しい料理）の体験的事業を、生徒児童とその家族等に展開する。
　また、産業保健センターとの連携のもと､働き盛りの世代に対し、同様の事業を展開する。



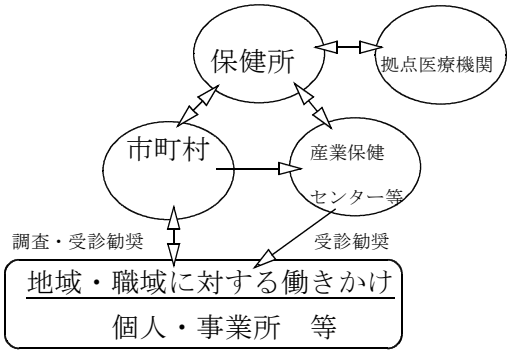
※　実施にあたっては、参加者の意識の変化、事業の前後における家庭食の栄養バランスの調査などを実施し、事業内容の充実を図る。

モデルⅡ　　「全住民の健診チエック」

健康診査への取り組み１

健診受診勧奨

・健診受診率の低い地域等に対し、地域の一定年齢（４０歳）の住民が健診を受けているか市町村が調査し、未受診者に対して産業保健センター等との連携のもと、受診勧奨を行う。



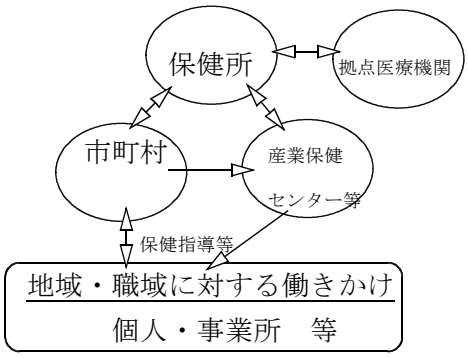
※　実施にあたっては、事業実施による未受診者数の動向などを分析し、事業効率の向上などを図る。

モデルⅢ　　「リスキー５０」

健康診査への取り組み２

要指導者・要医療者への事後指導

・標準化死亡比の高い地域等に対し、地域の一定年齢（５０歳）の住民の健診結果等に応じ、要指導域の全員に対し習慣の改善指導、要医療域の全員に対し医療受診継続の勧奨等を産業保健センター等との連携のもと行う。

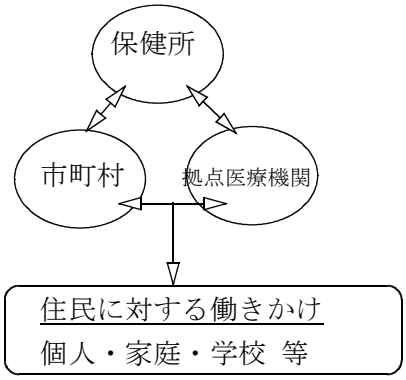


※　実施にあたっては、事業の前後における生活習慣の変化、医療受診状況の変化の調査などを実施し、事業内容の充実を図る。

モデルⅣ　　「初期症状を知ろう」

脳卒中初期症状等の啓発　　－全県に対し実施－

・市町村及び拠点医療機関が連携し、脳卒中やそのハイリスクとなる疾患の特徴的な初期症状を住民に対し啓発し、早期受診などの適切な対応をとれるようにする。

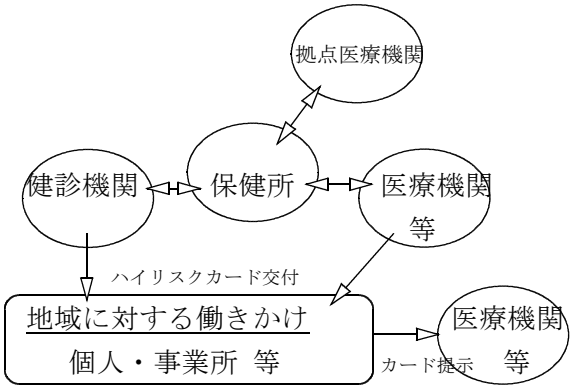


※　実施にあたっては、参加者の意識の変化の調査などを実施し、事業内容の充実を図る。

モデルⅤ　　「ハイリスクカード」

ハイリスク者対策

・健診機関や医療機関が脳卒中発症のハイリスク（高血圧、心房細動、耐糖能異常等）者に、個別カード（疾病名、主治医、常用薬品名、注意事項等を記載したもの）を配付し、リスクの啓発と継続受診の勧奨を図るとともに、脳卒中などの発症時に医療機関への迅速な情報提供を図る。

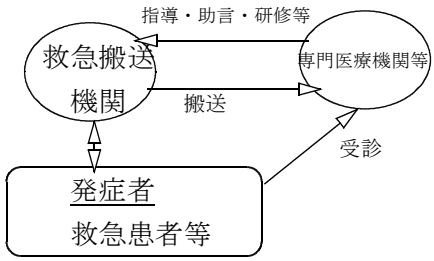


※　実施にあたっては、各主体の意見などを参考に、事業内容の充実を図る。

モデルⅥ　　「救急医療の充実」（詳細：別紙参照）

救急医療体制の充実　　－全県に対し実施－

・脳卒中の専門医療機関の充実、適切な搬送体制の強化、拠点医療機関による救急隊員への研修などを行うことで、発症直後から専門医療機関受診までの救命率の向上を図る。

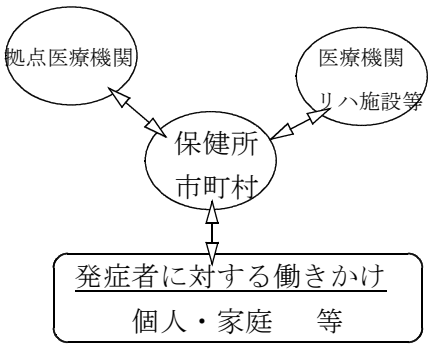


※　実施にあたっては、各主体の調査などを参考に、事業内容の充実を図る。

モデルⅦ　　「発症者支援調整」

適切なリハへの流れ

・拠点医療機関と地域の医療・リハ機関、福祉施設在宅との間で、患者の支援サービスを適切に実施するための調整を図る。

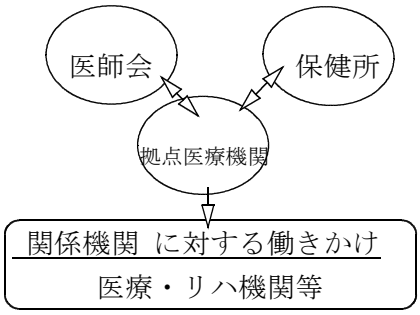


※　実施にあたっては、各主体の意見などを参考に、事業内容の充実を図る。

モデルⅧ　　「技術連携体制推進」

研修の推進

・地域の医療・リハ機関、福祉施設の医療技術者に対し、拠点医療機関が研修を実施し､相談を受け、情報を提供することで、地域の医療技術の向上を図る。



※　実施にあたっては、各主体の意見などを参考に、事業内容の充実を図る。

望ましい脳卒中医療対策のあり方（各意見より）　資料１－６

－　*住民サイドの視点から*　－	－整備すべき体制・インフラ等－
１　予防対策関係	
(1)　生活習慣改善等	
①　一次予防等の啓発	
・塩分摂取、高脂血症、生活習慣病やリスクファクターになどに対する自分に合った正しい情報（対応方法・知識）が入手できる。 ・正しい情報と理解するために、複数の信頼できる機関（行政、医療機関等）から情報が提供される。	・医療機関との連携または医療機関での情報発信体制
②　生活習慣改善への取り組み	
・各関係主体（学校、地域、職域、市町村行政等）の連携のもと、自分に合った食生活（特に塩分制限）を含む生活活習慣改善への取り組みが行われる。 ・実践可能な目標が提示され、継続するための環境が提供される。	・地域ごとのとちぎ健康２１の推進（各市町村ごとのプラン） ・健康づくりのための環境整備
(2)　健診等の充実	
①　職域との連携強化	
・各関係主体の連携のもと、健診が実施され、健診データについては相互で利用可能。 ・未受診者については、どの健診体制でも、受診勧奨が行われる。	・市町村、労働局、地域産業保健センター等との連携
・健診機関だけでなく、地域の医師会との連携のもと各医療機関でも健診が行える体制が整備されている。	・郡市医師会との連携
②　健診結果の事後フォロー	
・健診結果に応じて自分に合った適切な保健指導または診療が提供される。 ・健診結果について正しい知識を持ち、適切に行動できる。	・市町村、労働局、地域産業保健センター等との連携
③　脳ドックの扱い	
・治療方針、診断基準についてのガイドラインが確立されている。 ・適応に応じた検診の有効性に対してオーソライズされ、正しい情報を入手でき判断ができる。	・左記条件の確立後、行政での健診勧奨に対する検討
(3)　初期症状等の啓発	
・病型別の発症時の症状について正しい情報（対応方法・知識）が入手できる。 ・正しい情報と理解するために、複数の信頼できる機関（行政、医療機関等）から情報が提供される。	・医療機関との連携または医療機関での情報発信体制
(4)　再発防止対策等の充実	
・脳卒中の発症者は再発予防のための、正しい情報（対応方法・知識）が入手できる。	・医療機関との連携または医療機関での情報発信体制
・脳卒中在宅療養者の生活支援や食生活の改善を含め、再発予防のための体制（環境）が整備されている。	・脳卒中発症者のための支援体制
２　医療対策関係	
(1)　ハイリスク者対策	
①　高血圧・心疾患等の治療継続対策	
・高血圧、心疾患（特に心房細動）、糖尿病等のハイリスク者は、医療機関での適切なコントロールが提供される。 ・高血圧、心疾患（特に心房細動）、糖尿病等がハイリスクであることの正し	

い情報（対応方法・知識）が、すべての対象者で入手できる。 ・正しい情報と理解するために、複数の信頼できる機関（行政、医療機関等）から情報が提供される。	・医療機関との連携または医療機関での情報発信体制
(2)　救急医療	
①　発症から受診（治療）まで	
・発症したら、専門医療機関で迅速に受診することができる。 ・発症者は脳卒中に対応可能な適切な医療機関へ搬送時間も含めて速やかに搬送される。 ・高規格救急自動車等や諸器材を含め、搬送の為の環境が整備されている。 ・「適切な医療機関」の基準（判断項目）の明確な情報が提供される。	・脳卒中搬送体制の構築 ・「適切な医療機関」の基準（判断項目）構築。
②　急性期の治療	
・早期の治療のため正しい診断（脳血管の検査を含む）が行われる。 ・発症から３時間以内（特に脳梗塞）に専門医による治療が開始される。 ・居住地域に関わらず（少なくとも２次医療圏単位で）、救急医、神経内科医、脳神経外科医等各科連携のもと、各病型に応じ、一定レベルの診療（急性期の治療法）を受けることができる。 ・急性期の治療の重要性に対して正しい知識が提供される。	・診断機器の整備 ・ＳＣＵの充実 ・２次医療圏単位の施策 ・研修システムの確立
③　患者の流れ	
・病院が機能分担されており、急性期からの患者の流れが転院等でシステム化されている。 ・適切な医療機関への搬送推進が担保される後方病院システムを持っている。	・急性期以後の患者の流れのシステムの検討
３　リハビリテーション対策	
(1)　急性期リハビリテーション	
・急性期のリハビリテーションが充実し、十分なリハが提供される。 ・急性期リハビリテーションについて技術的な研修が十分行われ、初期の対応に差が生じない。	・標準的対応例の確立 ・研修の実施
(2)　急性期以後のリハビリテーション	
・回復期のリハビリテーションが充実し、十分なリハが提供される。。 ・退院後の通所や訪問のリハビリテーションが充実し、介護保険制度との連携がうまく行われている。	・急性期以後の患者の流れのシステムの検討 ・地域でのリハビリテーションの流れの確立
(3)　その他（社会復帰含む）	
・脳卒中の発症者に対し、医療面だけでなく、社会全体を含めた形での対応（再発防止を含めた社会復帰）がされている（バリアフリー等）。 ・十分な施設においてＰＴ，ＯＴ等のマンパワーが十分確保され、手厚いリハビリテーションを受けられる。 ・急性期、回復期、維持期等の施設が特徴付けられ回復期から在宅への流れが構築されている。	・リハ施設（人材含む）の充実 ・急性期以後の患者の流れのシステムの検討

資料２

表２(1)－①ａ 脳卒中死亡数

男女別	栃木県 死亡数	栃木県 死亡率	栃木県 割合	全国 死亡数	全国 死亡率	全国 割合
総数	2,592	130.4	16.5%	131,856	104.7	13.6%
男	1,270	128.5	14.9%	63,146	102.5	11.9%
女	1,322	132.2	18.5%	68,710	106.8	15.6%

※ 死亡率は、人口１０万対(以下、同様)、割合は全死亡数に占める割合

資料：平成１３年人口動態統計

表２(1)－①ｂ 脳卒中死亡数（種類別）

種類別	栃木県 死亡数	栃木県 死亡率	栃木県 割合	全国 死亡数	全国 死亡率	全国 割合
くも膜下出血	316	15.9	12.2%	14,553	11.6	11.0%
脳内出血	598	30.1	23.1%	31,122	24.7	23.6%
脳梗塞	1,633	82.2	63.0%	82,164	65.3	62.3%
その他	45	2.3	1.7%	4,017	3.2	3.1%

※ 割合は脳卒中死亡数に占める割合

資料：平成１３年人口動態統計

表２(1)－①ｃ 脳卒中死亡数・死亡率の推移

	栃木県 死亡数	栃木県 死亡率	全国 死亡数	全国 死亡率	死亡率の全国との差
昭和４５年	3,786	239.9	181,315	175.8	64.1
５０	3,549	209.0	174,367	156.7	52.3
５５	3,390	188.5	162,317	139.5	49.0
６０	2,837	150.6	134,994	112.2	38.4
平成 元 年	2,451	128.2	120,652	98.5	29.7
2	2,483	128.9	121,944	99.4	29.5
3	2,413	124.5	118,448	96.2	28.3
4	2,451	126.0	118,058	95.6	30.4
5	2,441	124.9	118,794	96.0	28.9
6	2,427	123.7	120,239	96.9	26.8
7	2,784	141.6	146,552	117.9	23.7
8	2,674	135.5	140,366	112.6	22.9
9	2,564	129.5	138,697	110.0	19.5
１０	2,609	131.4	137,819	110.0	21.4
１１	2,615	131.5	138,989	110.8	20.7
１２	2,494	125.7	132,529	105.5	20.2
１３	2,592	130.4	131,856	104.7	25.7

資料：平成１３年人口動態統計

表２(1)－①ｄ 年齢階級別（５歳階級）脳卒中死亡率

年齢階級	栃木県		全国		全国との比	
	男	女	男	女	男	女
０～ ４	2.1	-	0.4	0.4	5.25	－
５～ ９	-	-	0.2	0.2	－	－
１０～１４	-	-	0.1	0.4	－	－
１５～１９	3.2	1.7	0.4	0.4	8.00	4.25
２０～２４	1.6	1.7	0.8	0.4	2.00	4.25
２５～２９	3.8	2.8	1.5	0.9	2.53	3.11
３０～３４	1.5	-	3.5	1.8	0.43	－
３５～３９	12.4	1.6	7.7	3.8	1.61	0.42
４０～４４	8.8	12.4	14.4	7.8	0.61	1.59
４５～４９	39.9	15.8	29.1	13.9	1.37	1.14
５０～５４	47.1	27.1	43.7	22.8	1.08	1.19
５５～５９	72.1	33.0	67.3	32.6	1.07	1.02
６０～６４	123.9	65.0	105.8	47.3	1.17	1.37
６５～６９	236.2	116.3	176.8	85.5	1.36	1.36
７０～７４	362.6	216.0	321.9	168.1	1.13	1.28
７５～７９	698.6	442.4	605.0	358.7	1.15	1.23
８０～８４	1581.4	994.6	1226.9	800.0	1.29	1.24
８５歳以上	3041.9	2399.1	2454.2	2055.3	1.24	1.17
総数	121.8	129.6	102.7	108.2	1.19	1.20
年齢調整	90.0	56.1	74.2	45.7	1.21	1.23

資料：平成１２年人口動態統計

表２(1)－②ａ 脳卒中年齢調整死亡率の年次推移

	栃木県		全国		全国との差	
	男	女	男	女	男	女
昭和３５年	404.6	263.2	341.1	242.7	63.5	20.5
４０	450.3	278.5	361.0	243.8	89.3	34.7
４５	437.6	273.9	333.8	222.6	103.8	51.3
５０	347.8	229.4	265.0	183.0	82.8	46.4
５５	270.5	189.7	202.0	140.9	68.5	48.8
６０	178.5	133.1	134.0	95.3	44.5	37.8
平成 ２ 年	125.9	94.8	97.9	68.6	28.0	26.2
７	122.6	78.2	99.3	64.0	23.3	14.2
１２	90.0	56.1	74.2	45.7	15.8	10.4

資料：平成１２年年齢調整死亡率

表２(1)－②ｂ　脳卒中年齢調整死亡率の全国との比較

順位	男		女	
	都道府県	死亡率	都道府県	死亡率
４７	青森県	102.7	秋田県	57.6
４６	岩手県	92.6	栃木県	56.1
４５	秋田県	91.1	茨城県	54.6
４４	栃木県	90.0	福島県	53.7
４３	長野県	87.3	群馬県	53.5
４２	宮城県	87.1	長野県	53.4
４１	鹿児島県	85.8	山形県	52.7
４０	茨城県	85.1	岩手県	51.9

※　順位は高位順　　資料：平成１２年年齢調整死亡率

表２(1)－②ｃ　脳血管疾患の予測死亡数（平成１２年人口動態統計より）

	男性				女性			
	全国		栃木県		全国		栃木県	
年齢階級	死亡数	人口	人口	予測死亡数	死亡数	人口	人口	予測死亡数
0－4	12	3,001,629	48,516	0	11	2,858,344	46,057	0
5－9	6	3,066,297	50,668	0	7	2,918,532	48,467	0
10－14	5	3,334,963	57,949	0	14	3,172,189	55,248	0
15－19	16	3,808,608	62,556	0	13	3,624,507	59,465	0
20－24	33	4,254,807	63,057	0	18	4,045,490	60,058	0
25－29	71	4,894,452	77,962	1	41	4,731,769	71,219	1
30－34	153	4,365,637	68,193	2	76	4,243,244	64,043	1
35－39	309	4,035,168	64,735	5	149	3,942,893	61,167	2
40－44	558	3,882,767	68,184	10	300	3,823,395	64,583	5
45－49	1,293	4,436,003	80,132	23	614	4,409,458	75,839	11
50－54	2,268	5,186,499	87,017	38	1,188	5,204,502	81,260	19
55－59	2,878	4,274,659	66,555	45	1,444	4,423,796	63,706	21
60－64	3,956	3,739,992	55,689	59	1,877	3,971,614	56,891	27
65－69	5,929	3,352,690	50,383	89	3,196	3,738,895	55,889	48
70－74	8,583	2,666,691	42,746	138	5,417	3,223,307	52,316	88
75－79	9,808	1,621,115	26,338	159	9,034	2,518,452	42,038	151
80－84	11,204	913,181	14,544	178	13,570	1,696,318	27,348	219
85－	16,022	652,847	9,895	243	32,431	1,577,925	23,009	473
合計	63,104	61,488,005	995,119	992	69,400	64,124,630	1,008,603	1,065
実数				1,201				1,293
SMR				121				121

※　性別年齢階級別予測死亡数＝全国死亡数÷全国人口×栃木県人口

※　標準化死亡比（ＳＭＲ）＝実死亡数÷予測死亡数×１００

表２(1)－②ｄ 県内市町村別脳卒中標準化死亡比の比較（ＳＭＲ）

区分	男			女		
	市町村	死亡者数	ＳＭＲ	市町村	死亡者数	ＳＭＲ
高い↑	市貝町	81	221.2	湯津上村	51	205.3
	真岡市	217	149.6	市貝町	81	194.3
	大平町	94	147.9	二宮町	108	165.2
	藤岡町	92	147.4	高根沢町	124	161.8
	芳賀町	88	145.6	粟野町	65	156.2
低い↑	葛生町	48	91.4	野木町	35	62.9
	栗山村	9	95.5	小川町	18	63.6
	野木町	56	101.5	葛生町	35	68.6
	田沼町	94	105.1	栗山村	8	80.5
	河内町	67	105.5	河内町	57	85.5
県全体		6,058	107.4	県全体	5,792	104.4

※　ＳＭＲ：基準となる人口集団の年齢階級毎の死亡の和（期待死亡数）＝１００とした場合の実際の死亡者の比（高いほど死亡が多い）

資料：平成１０年度全国市町村別健康マップ（平成５年～９年）

表２(1)－③ａ 脳血管疾患の病型別総患者数（単位千人）

病型別	栃木県	全国
くも膜下出血	１	５１
脳内出血	３	１７３
脳梗塞	１９	１１２０
その他	２	１３２
計	２５	１４７６

資料：平成１１年患者調査閲覧第１２７表

表２(1)－③ｂ 栃木県病院協会による入院患者調査（脳卒中 One day 調査）

（平成 13 年 1 月 11 日調査）

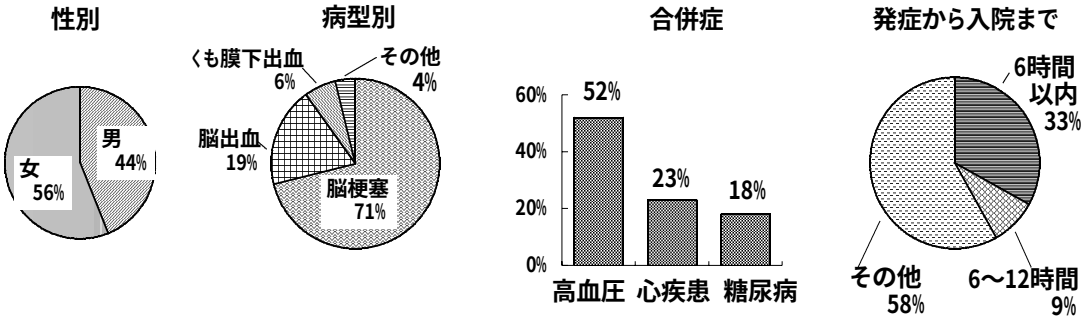


表２(1)－③ｃ　栃木県脳卒中登録支援事業による発症登録件数及び発症登録割合

（平成 12 年度老人保健年報・栃木県脳卒中登録支援事業報告書）

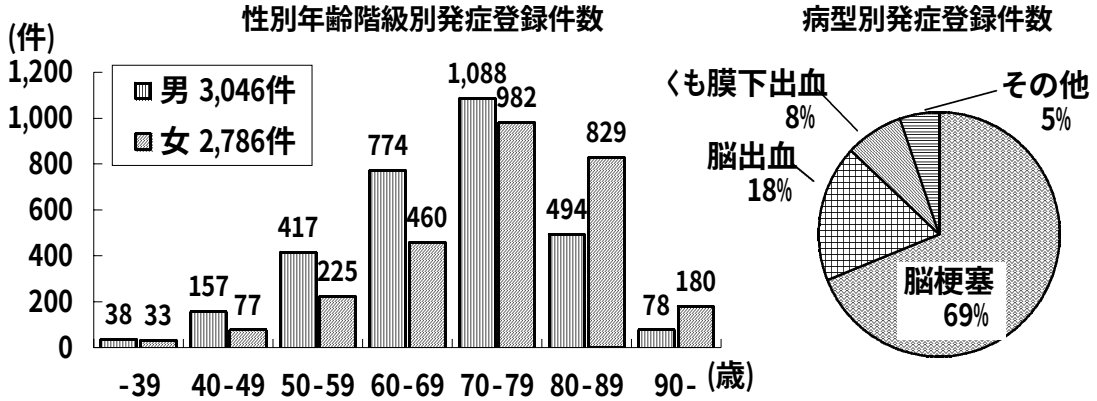


表２(2)－①ａ　高血圧・境界域高血圧者の状況

	対象者数	高血圧	境界域高血圧	合　計
男	426 人	61 人	110 人	171 人
		14.3 %	25.8 %	40.1 %
	（全国）	19.8 %	25.3 %	45.1%
女	412 人	61 人	124 人	185 人
		10.2 %	20.8 %	31.0 %
	（全国）	14.5 %	20.6 %	35.1 %

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査、平成１０年国民栄養調査

表２(2)－①ｂ　基本健康診査血圧値要医療・要指導者の推移（栃木県）（単位%）

区　　分		平成８年度	平成９年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度
要医療	男	12.5	13.3	13.4	12.3	12.8
	女	10.5	11.5	10.5	10.9	11.0
要指導	男	20.6	27.7	28.3	27.1	26.1
	女	25.4	23.6	24.0	23.3	21.8

参考　要医療－最大血圧 180mmH ｇ以上、最小血圧 100mmH ｇ以上

要指導－最大血圧 140 ～ 179mmH ｇ、最小血圧 90 ～ 99mmH ｇ　　資料：老人保健年報

表２(2)－②ａ　耐糖能異常（糖尿病、耐糖能障害等）

血糖値の平均値

男	栃木県　109.2mg/dl	女	栃木県　109.8mg/dl
	全　国　102.6mg/dl		全　国　102.4mg/dl

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査、平成１０年国民栄養調査

表２(2)－②ｂ 血糖値平均値の性別・年齢別状況（単位 mg/dl）

区　分		20 ～ 29 歳	30 ～ 39	40 ～ 49	50 ～ 59	60 ～ 69	70 歳以上
男	栃木県	88.6	97.6	114.3	106.5	108.6	121.7
	全　国	94.4	94.8	101.2	103.5	107.6	108.8
女	栃木県	89.1	96.4	110.2	115.6	114.9	121.2
	全　国	91.4	93.9	97.5	103.2	109.5	114.8

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査、 平成１０年国民栄養調査

表２(2)－②ｃ 基本健康診査血糖検査要医療者の推移（栃木県）（単位%）

区　　分		平成８年度	平成９年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度
要医療	男	5.6	6.9	8.3	8.3	8.4
	女	3.2	4.3	5.0	4.8	4.8

参考　要医療－空腹時血糖 140mg/dl 以上、ヘモグロビン A1 ｃ 6.0 以上　　資料：老人保健年報

表２(2)－③ａ 喫煙習慣の推移（単位%）

区　分		平成２年	平成６年	平成 10 年
男	栃木県	50.4	51.8	50.9
	全　国	53.1	43.8	52.7
女	栃木県	5.8	8.8	10.4
	全　国	9.7	9.1	10.9

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査、平成１０年国民栄養調査

表２(2)－③ｂ 喫煙者の性別・年齢別状況（栃木県）（単位%）

	20 ～ 29 歳	30 ～ 39	40 ～ 49	50 ～ 59	60 ～ 69	70 ～ 79	80 歳以上
男	61.3	64.0	53.2	53.2	38.3	37.2	22.6
女	20.1	16.3	9.9	10.9	4.4	4.3	1.6

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査

表２(2)－③ｃ 喫煙本数の状況（栃木県）

	10 本未満	10 ～ 19 本	20 ～ 29 本	30 ～ 39 本	40 本以上	平　均
男	5.9%	26.3%	42.5%	15.3%	9.3%	21.1 本
女	14.0%	51.6%	27.6%	3.2%	3,2%	15.1 本

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査

表２(2)－③ｄ 多量飲酒者の状況（単位%）

区　分		20 ～ 29 歳	30 ～ 39	40 ～ 49	50 ～ 59	60 ～ 69	70 歳以上	平均
男	栃木県	2.2	12.7	10.4	13.1	6.6	4.6	8.7
	全　国	2.6	8.5	9.8	9.7	6.8	3.8	7.2
女	栃木県	0.7	0.0	0.5	0.5	0.3	0.3	0.4
	全　国	1.1	0.5	0.5	0.8	0.3	0.0	0.5

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査、 平成１０年国民栄養調査

参考　多量飲酒－日本酒換算で１日３合以上飲酒する者

表２(2)－④ａ　肥満度(BMI)の状況

区分		男性			女性		
		やせ	普通	肥満	やせ	普通	肥満
栃木県	20～29歳	5.6%	79.8%	14.6%	17.6%	74.1%	8.2%
	30～39歳	5.5	66.1	28.4	15.7	65.3	19.0
	40～49歳	3.4	69.8	26.7	6.3	65.9	27.8
	50～59歳	3.6	60.4	36.0	5.8	65.0	29.1
	60～69歳	5.7	66.7	27.6	4.2	59.3	36.4
	70歳以上	5.6	73.0	21.3	10.9	62.8	26.4
全国	20～29歳	8.3%	72.7%	19.0%	20.3%	72.7%	7.0%
	30～39歳	3.8	65.6	30.6	12.8	73.3	13.9
	40～49歳	3.6	67.4	29.0	4.5	76.0	19.5
	50～59歳	2.8	68.2	29.0	4.3	69.4	26.3
	60～69歳	4.0	66.2	29.8	3.7	65.0	31.3
	70歳以上	11.6	68.3	20.1	10.6	62.3	27.1
対全国比	20～29歳	0.68	1.10	0.77	0.87	1.02	1.18
	30～39歳	1.45	1.01	0.93	1.23	0.89	1.37
	40～49歳	0.96	1.04	0.92	1.41	0.87	1.42
	50～59歳	1.29	0.89	1.24	1.35	0.94	1.11
	60～69歳	1.44	1.01	0.93	1.15	0.91	1.16
	70歳以上	0.48	1.07	1.06	1.02	1.01	0.97

注：BMＩ区分　「やせ」：BMＩ値 18.5 未満、「普通」：18.5 以上、25.0 未満、「肥満」： 25.0 以上

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査、平成１０年国民栄養調査

表２(2)－⑤ａ　食塩の摂取状況

食塩摂取量の推移（１人１日当たり）

区分	昭和 61 年度	平成２年度	平成６年度	平成 10 年度
栃木県	12.3g	12.2g	13.3g	12.8g
全国	12.1	12.9	12.8	12.7

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査、平成１０年国民栄養調査

表２(2)－⑤ｂ　２０歳以上の食塩摂取量

区分		20～29歳	30～39	40～49	50～59	60～69	70歳以上	平均
男	栃木県	14.1g	13.7g	14.6g	16.9g	15.4g	13.5g	14.8g
	全国	12.7	13.8	14.5	15.5	15.0	14.0	14.3
女	栃木県	10.8	11.8	13.0	13.3	13.6	12.5	12.6
	全国	11.3	11.8	12.6	13.5	13.1	12.3	12.5
合計	栃木県	12.5	12.7	13.8	15.2	14.4	12.9	13.6
	全国	12.0	12.7	13.5	14.4	14.0	13.0	13.3

資料：平成１０年度県民食生活等実態調査、平成１０年国民栄養調査

表３(1) 脳卒中対策の経過（Ｓ５８～Ｈ１３）

年　度	主　　な　　施　　策
昭和５８年度	脳卒中対策の一環として『うす塩教室』の開催
５９年度	脳卒中多発地区調査開始（馬頭町）～６１年度
６０年度	「脳卒中日本一」のポスター作成・全県下に掲示
６１年度	「脳卒中ワースト１（ワン）を返上し、ヘルシーとちぎの建設を」スローガン
	脳卒中対策実践モデル事業実施（真岡市・氏家町）
	小・中学校児童生徒用チラシ作成配布
	ポスター作成配布
６２年度	１６ミリ映画「ストップ・ザ脳卒中」作成
	脳卒中対策実践モデル事業実施（氏家町・馬頭町）
	チラシ作成全戸配布
	ポスター作成配布
６３年度	脳卒中発症等調査実施（～元年度）
平成　２年度	脳卒中在宅患者支援モデル事業・烏山保健所で実施（４年度まで）
	大田原・矢板・真岡保健所管内で脳卒中発症調査事業を実施
	（４年度まで、地域保健対策協議会と共同実施）
５年度	脳卒中在宅患者支援事業・６保健所で開始
	「ヘルシーライフ推進員活動マニュアルⅠ、Ⅱ」作成
	（高血圧・脳卒中予防のためのマニュアル）
６年度	脳卒中在宅患者支援事業・全保健所で開始
	脳卒中予防有識者会議開催
	脳卒中委員会の設置
７年度	脳卒中撲滅２００万人大作戦開始
	医療中断者へのお便り作戦開始（～９年度）
	脳卒中予防指導資料の作成配布
	ハイリスク者一掃ローラー作戦開始
	脳卒中予防講習会開始
８年度	脳卒中発症予防調査事業開始（～９年度）
１０年度	脳卒中登録・支援事業開始
１１年度	とちぎ健康２１プラン策定開始
	脳卒中委員会を脳卒中等循環器疾患委員会に改編
１２年度	とちぎ健康２１プラン策定
１３年度	脳卒中医療対策懇談会

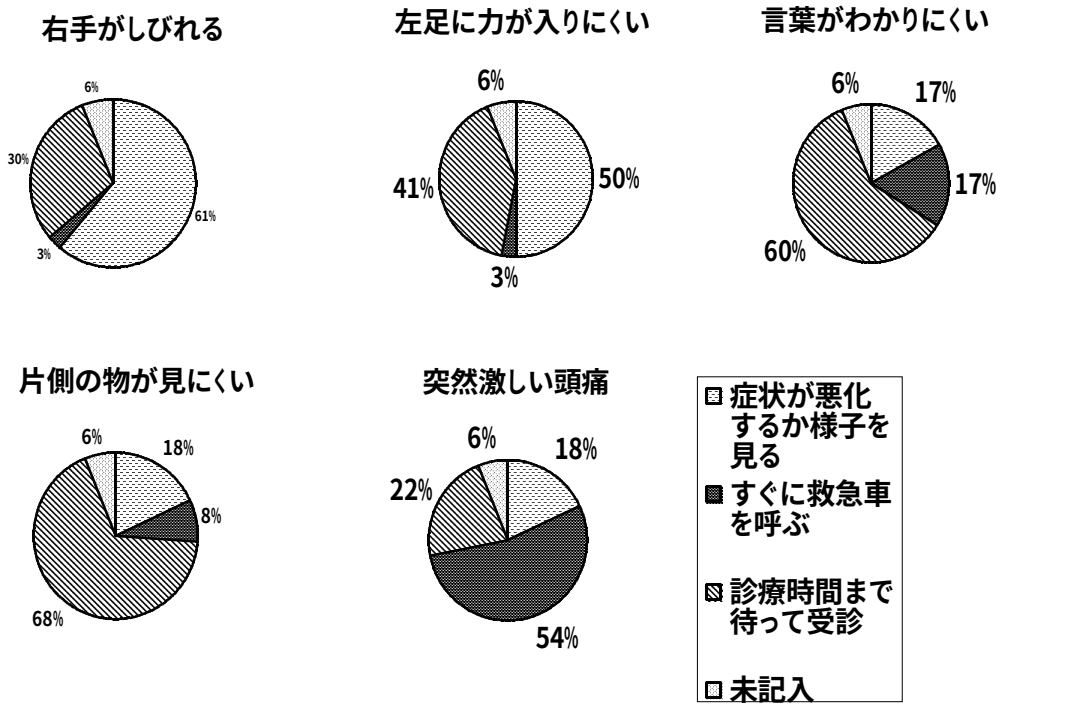
表３(2) 受療行動の意識

脳卒中が疑われる症状に対し住民が想定する受療行動の調査（平成１３年度）

資料：第４０回栃木県公衆衛生学会抄録集

脳卒中が疑われる症状に対し住民が想定する受療行動の調査
資料：第４０回栃木県公衆衛生学会抄録集

小学校５，６年生の親6,186人を調査し5,452人から回答を回収



【参考資料】

・「とちぎ健康２１プラン」における重点領域の目標値・・・・・・・・・３５

・国における脳卒中対策に関する検討会中間報告書・・・・・・・・・・・４２

・栃木県脳卒中医療対策懇談会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５５
　設置要綱
　開催状況
　委員名簿

重点領域の目標値

1栄養・食生活

1.1　適正体重を維持している人の増加

［肥満者等の割合］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	1.1a	児童の肥満児	4.30%	2.7%以下	平成１１年学校保健統計調査 全国平均	「平成11年学校保健統計調査」小学生
	1.1b	20歳代女性のやせの者	17.6%	15%以下	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査
	1.1c	20～60歳代男性の肥満者	27.1%	15%以下	国と同じ	
	1.1d	40～60歳代女性の肥満者	31.1%	20%以下	国と同じ	
国	1.1a	児童・生徒の肥満児	10.7%	7%以下		平成９年国民栄養調査
	1.1b	20歳代女性のやせの者	23.3%	15%以下		
	1.1c	20～60歳代男性の肥満者	24.3%	15%以下		
	1.1d	40～60歳代女性の肥満者	25.2%	20%以下		

1.2　脂肪エネルギー比率の減少

［１日当たりの平均摂取比率］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	1.2a	20～40歳代	27.3%	25%以下	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査
国	1.2a	20～40歳代	27.1%	25%以下	厚生省「第６次改定日本人の栄養所要量　食事摂取基準」20～25%	平成９年国民栄養調査

1.3　食塩摂取量の減少

［１日当たりの平均摂取量］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	1.3a	成人	13.6g	10g未満	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査（20歳以上）
国	1.3a	成人	13.5g	10g未満	厚生省「第６次改定日本人の栄養所要量　食事摂取基準」10g未満	平成９年国民栄養調査

1.4　野菜の摂取量の増加

［１日当たりの平均摂取量］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	1.4a	成人	312g	350g以上	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査（20歳以上）
国	1.4a	成人	292g	350g以上	ｶﾘｳﾑ,食物繊維,抗酸化ﾋﾞﾀﾐﾝの適量摂取量を野菜の量に換算	平成９年国民栄養調査

1.5　カルシウムに富む食品の摂取量の増加

［１日当たりの平均摂取量（成人）］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	1.5a	牛乳・乳製品	102.3g	130g以上	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査（20歳以上）
	1.5b	豆類	82.3g	100g以上		
	1.5c	緑黄色野菜	94.5g	120g以上		
国	1.5a	牛乳・乳製品	107g	130g以上	厚生省「第６次改定日本人の栄養所要量　カルシウム所要量」による適正摂取量（600～700mg／日）を食品に換算	平成９年国民栄養調査
	1.5b	豆類	76g	100g以上		
	1.5c	緑黄色野菜	98g	120g以上		

1.6 朝食を欠食する人の減少

[欠食する人の割合]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	1.6a	中学、高校生	12.3%	0%	国と同じ	平成10年度高校生の食生活等の実態調査（高校生のみ）
	1.6b	男性（20歳代）	34.0%	15%以下		平成10年度県民食生活等実態調査
	1.6c	男性（30歳代）	26.4%	15%以下		
国	1.6a	中学、高校生	6.0%	0%		平成9年国民栄養調査
	1.6b	男性（20歳代）	32.9%	15%以下		
	1.6c	男性（30歳代）	20.5%	15%以下		

2 運動・身体活動

2.1 意識的に運動を心がけている人の増加（成人）

[意識的に運動をしている人の割合]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	2.1a	男性	48.6%	59%以上	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査「健康を維持するために気をつけていること」で「適度な運動」と回答した割合（60歳未満）
	2.1b	女性	58.2%	69%以上		
国	2.1a	男性	52.6%	63%以上	10%の増加	平成8年保健福祉動向調査
	2.1b	女性	52.8%	63%以上		

2.2 日常生活における歩数の増加（成人）

[日常生活における歩数]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	2.2a	男性	8,006歩	9,200歩以上	1,000歩の増加	平成6年度県民食生活・運動習慣等実態調査（60歳未満の平均）
	2.2b	女性	7,294歩	8,300歩以上		
国	2.2a	男性	8,202歩	9,200歩以上	1,000歩の増加	平成9年国民栄養調査
	2.2b	女性	7,282歩	8,300歩以上		

2.3 運動習慣者の増加（成人）

[運動習慣者の割合]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	2.3a	男性	21.5%	32%以上	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査
	2.3b	女性	19.1%	27%以上		
国	2.3a	男性	28.6%	39%以上	最近の運動習慣者の増加傾向から、今後10年間で10%の上昇を見込む	平成9年国民栄養調査
	2.3b	女性	24.6%	35%以上		

2.4 日常生活における歩数の増加（高齢者）

[日常生活における歩数]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	2.4a	男性（70歳以上）	4,483歩	5,800歩以上	国と同じ	平成6年度県民食生活・運動習慣等実態調査（70歳以上）
	2.4b	女性（70歳以上）	3,395歩	4,700歩以上		
国	2.4a	男性（70歳以上）	5,436歩	6,700歩以上	今後10年間で1300歩の増加を目指す	平成9年国民栄養調査
	2.4b	女性（70歳以上）	4,604歩	5,900歩以上		

3 休養･こころの健康

3.1 ストレスを感じた人の減少

［ストレスを感じた人の割合］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	3.1a	最近1か月間でｽﾄﾚｽを感じた人の割合	41.5%	37.3%以下	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査ストレスを「毎日感じる」、「週に2，3回感じる」と回答した合計の割合
国	3.1a	最近1か月間でｽﾄﾚｽを感じた人の割合	54.6%	49%以下(1割以上の減少)	(1割以上の減少)	平成8年度健康づくりに関する意識調査（財団法人健康･体力づくり事業財団）

3.2 睡眠による休養を十分にとれない人の減少

［睡眠による休養を十分にとれない人の割合］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	3.2a	睡眠による休養を十分にとれない人の割合	19.3%	17.3%以下	国と同じ	平成１０年度県民食生活等実態調査
国	3.2a	睡眠による休養を十分にとれない人の割合	23.1%	21%以下(1割以上の減少)	(1割以上の減少)	平成8年度健康づくりに関する意識調査（財団法人健康･体力づくり事業財団）

3.3 自殺者の減少（うつ病等に対する適切な治療体制の整備を図り、自殺者を減少させる）

［自殺者数］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	3.3a	［自殺者数］	498人	345人以下	国と同じ	平成11年　厚生省人口動態統計（人口10万人当たり25.0人）
国	3.3a	［自殺者数］	31,755人	22,000人以下	最近は24,000人～25,000人で推移。この水準に戻すとともに、治療体制の効果を見込む	平成１０年厚生省人口動態統計

4 喫煙

4.1 禁煙支援プログラムの普及

［禁煙支援プログラム実施市町村の割合］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	4.1a	禁煙支援プログラムが実施されている市町村の割合	－	100%	国と同じ	老人保健事業計画
国	4.1a	禁煙支援プログラムが実施されている市町村の割合	－	100%		平成１２年度中に調査する

5 飲酒

5.1　多量に飲酒する人の減少

［多量に飲酒する人の割合］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	5.1a	男性	5.9%	4.7%以下	国と同じ	健康と暮らしに関するアンケート調査「1日平均3合以上の飲酒者」
	5.1b	女性	0.8%	0.6%以下		
国	5.1a	男性	4.1%	3.2%以下	2割以上の減少	平成8年度健康づくりに関する意識調査（財団法人健康・体力づくり事業財団）
	5.1b	女性	0.3%	0.2%以下		

6 歯の健康

6.1　むし歯のない幼児の増加

［むし歯のない幼児の割合］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	6.1a	3歳児	58.1%	80%以上	国と同じ	栃木県の歯科保健（平成10年12月）
国	6.1a	3歳児	59.5%	80%以上	（1985年43.8%→1997年59.5%）	平成10年度3歳児歯科健康診査結果

6.2　一人平均むし歯数の減少（学齢期）

［一人平均むし歯数］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	6.2a	12歳児	3.3歯	1歯以下	国と同じ	平成11年学校保健統計調査（県）
国	6.2a	12歳児	2.9歯	1歯以下	歯科疾患実態調査、学校保健統計調査の推移や、地域集団における歯科保健対策による改善実績等のデータから設定（1.4歯）	平成11年度学校保健統計調査

6.3　進行した歯周炎の減少（成人）

［有する人の割合］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	6.3a	40歳	25.6%	17.9%以下	国と同じ	健康と暮らしに関するアンケート調査（45～54歳）「歯肉から出血したりうずいたりする」人の割合
	6.3b	50歳				
国	6.3a	40歳	32.0%	22%以下	3割以上の減少	参考値、平成9～10年富士宮市モデル事業報告
	6.3b	50歳	46.9%	33%以下		

6.4　禁煙支援ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの普及（4　喫煙4.1参照）

6.5　80歳で20歯以上、60歳で24歯以上の自分の歯を有する人の増加

［有する人の割合］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	6.5a	80歳	－	－		平成13年度調査により設定
	6.5b	60歳				
国	6.5a	80歳	11.5%	20%以上	「8020」運動	平成5年歯科疾患実態調査
	6.5b	60歳	44.1%	50%以上	50歳代での歯の喪失を防ぐことを目的に、60歳における目標を設定	

7 脳卒中・心臓病

7.1　食塩摂取量の減少（1　栄養・食生活1.3参照）

7.2　適正体重を維持している人の増加（1　栄養・食生活1.1参照）

7.3　意識的に運動を心がけている人の増加（2　身体活動・運動2.1参照）

7.4　高血圧の改善（推計）

［平均最大血圧］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	7.4a	平均最大血圧	(131.53)	4.2mmHg低下	国と同じ	平成１０年度県民食生活等実態調査
国	7.4a	平均最大血圧	-	4.2mmHg低下	・食塩摂取量3.5ｇ減少 ・ｶﾘｳﾑ摂取量1ｇ増量 ・肥満者の割合を低下 ・多量飲酒者を１％低下 ・国民の10％が早歩きを毎日30分実行	

7.5　喫煙支援プログラムの普及（4　喫煙4.1参照）

7.6　高脂血症（血清総コレステロール値240mg／dl以上）の減少

［平均最大血圧］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	7.6a	男性	11.2%	5.6％以下	国と同じ	平成１０年度県民食生活等実態調査
	7.6b	女性	13.3%	6.6％以下		
国	7.6a	男性	10.5%	5.2%以下	５割削減	平成９年国民栄養調査
	7.6b	女性	17.4%	8.7%以下		

7.7　糖尿病有病者の減少（9　糖尿病9.5参照）

7.8　多量に飲酒する人の減少（5　飲酒5.1参照）

7.9　健康診断を受ける人の増加

［健診受診者数］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	7.9a	［健診受診者数］	386,564人	580,000人以上	国と同じ	①老人保健事業基本健康審査（平成10年） ②定期健康診断結果報告（平成10年）労働基準局：従業員50人以上の事業所の計
国	7.9a	［健診受診者数］	4,573万人	6,860万人以上	５割以上の増加	平成９年度健康・福祉関連サービス需要実態調査

7.10　健康診査受診率の増加

［基本健康診査受診率］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	7.10a	［基本健康診査受診率］	42.7%	55.0%	とちぎ２１世紀プラン目標値	平成10年度老人保健事業報告
国	7.10a	［基本健康診査受診率］	39.4%	50.0%	保健事業第４次計画	平成10年度厚生省資料

7.11　65歳未満の脳卒中死亡率の減少

［６５歳未満の脳卒中死亡率］			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	7.11a	［65歳未満の脳卒中死亡率：10万人当たり］	21.1人	15.1人	とちぎ２１世紀プラン目標値	平成10年人口動態調査
国	7.11a	［65歳未満の脳卒中死亡率：10万人当たり］	17.5人	-		平成10年人口動態調査

8 がん

8.1　禁煙支援プログラムの普及（4　喫煙4.1参照）

8.2　食塩摂取量の減少（1　栄養・食生活1.3参照）

8.3　野菜の摂取量の増加（1　栄養・食生活1.4参照）

8.4　1日の食事において、果物類を摂取している者の増加

[果物類の摂取]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	8.4a	成人(果物類の摂取量)	106g	150g	第6次改訂日本人の栄養摂取量の食品群別摂取目標量	平成10年度県民食生活等実態調査
国	8.4a	成人(果物類を摂取している者の割合)	29.3%	60%以上		平成9年国民栄養調査

8.5　脂肪エネルギー比率の減少（1　栄養・食生活1.2参照）

8.6　多量に飲酒する人の減少（5　飲酒5.1参照）

8.7　がん検診の受診者の増加

[がん検診受診者数]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	8.7a	胃がん	90,036人	135,100人以上	国と同じ	平成10年度老人保健事業報告
	8.7b	子宮がん	55,215人	82,900人以上		
	8.7c	乳がん	61,772人	92,700人以上		
	8.7d	肺がん	156,081人	234,200人以上		
	8.7e	大腸がん	93,045人	139,600人以上		
国	8.7a	胃がん	1,401万人	2,100万人以上	5割以上の増加	参考値、平成9年健康・福祉関連サービス需要実態調査
	8.7b	子宮がん	1,241万人	1,860万人以上		
	8.7c	乳がん	1,064万人	1,600万人以上		
	8.7d	肺がん	1,023万人	1,540万人以上		
	8.7e	大腸がん	1,231万人	1,850万人以上		

9 糖尿病

9.1　適正体重を維持している人の増加（1　栄養・食生活1.1参照）

9.2　日常生活における歩数の増加（2　身体活動・運動2.2、2.4参照）

9.3　脂肪エネルギー比率の減少（1　栄養・食生活1.2参照）

9.4　糖尿病健診の受診の促進

[糖尿病健診受診者数]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	9.4a	定期健康診断等糖尿病に関する健康診断受診者	386,564人	58万人以上	国と同じ	①老人保健事業基本健康診査（平成10年） ②定期健康診断結果報告（平成10年）労働基準局：従業員50人以上の事業所の計
国	9.4a	定期健康診断等糖尿病に関する健康診断受診者	4,573万人	6,860万人以上	5割以上の増加	参考値、平成9年健康・福祉関連サービス需要実態調査

9.5　糖尿病有病者の減少（推計）

[糖尿病有病者数]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	9.5a	糖尿病患者数	38,000人	54,800人	生活習慣（ＢＭＩ、歩数）の改善で約7％以上減少できると見込まれる。改善がない場合、5万9千人と推計	平成8年患者調査
国	9.5a	糖尿病有病者数	690万人	1,000万人	生活習慣（ＢＭＩ、歩数）の改善で約7％以上減少できると見込まれる。改善がない場合、1080万人と推計	平成９年糖尿病実態調査

9.6　糖尿病有病者の治療の継続

[糖尿病有病者の治療継続率]			現状	目標	目標値設定の根拠	現状指標の出所
県	9.6a	糖尿病有病者の治療継続率	59.3%	100%	国と同じ	平成10年度県民食生活等実態調査「糖尿病の治療で投薬を毎日または時々実践している,食事･運動療法を毎日実践している割合」
国	9.6a	糖尿病有病者の治療継続率	45%	100%		平成９年糖尿病実態調査

栃木県脳卒中医療対策懇談会設置要綱

（設置）
第１条　本県における総合的な脳卒中医療対策のあり方を検討するに当たり、基本的事項について専門家や県民等の意見を聴取するため、栃木県脳卒中医療対策懇談会（以下「懇談会」という。）を設置する。

（組織）
第２条　懇談会は、委員２０名以内をもって組織する。
２　委員は、次に掲げる者のうちから知事が委嘱する。
(1)県議会代表
(2)市町村代表
(3)脳卒中医療に関する関係者及び学識経験者
(4)公募による委員
３　委員の公募に必要な事項は別に定める。

（会長）
第３条　懇談会に会長を置く。
２　会長は、委員の互選により選出する。
３　会長は、懇談会を主宰し、会務を総理する。
４　会長に事故あるときは、あらかじめその指名する委員がその職務を代理する。

（会議）
第４条　懇談会の会議は、会長が召集し、議長となる。
２　会長は、必要があると認めるときは、懇談会に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。
３　会議は公開とする。

（専門部会）
第５条　懇談会に専門部会を置く。
２　専門部会は専門委員１０名程度をもって組織する。
３　専門委員は脳卒中医療に関する関係者及び学識経験者のうちから知事が委嘱する。ただし、委員との兼任を妨げない。
４　専門部会は専門的な医療対策について、検討・論議を行い、懇談会に報告する。
５　専門部会に部会長を置く。
６　部会長は専門委員の互選により選出する。
７　部会長は専門部会を召集し、その議長となり、懇談会に出席し報告する。
８　部会長は、必要があると認めるときは、専門部会に専門委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

（庶務）
第６条　懇談会の庶務は、栃木県保健福祉部健康増進課において処理する。

（その他）
第７条　この要綱に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附　則
この要綱は、平成１３年５月３１日から施行する。

栃木県脳卒中医療対策懇談会・開催状況

第１回脳卒中医療対策懇談会・専門部会合同会議
　　開催日：平成１３年　７月２５日（水）
　　議　題：「脳卒中の現状について」

第２回脳卒中医療対策懇談会専門部会
　　開催日：平成１３年１０月２４日（水）
　　議　題：「脳卒中対策の課題」

第２回脳卒中医療対策懇談会
　　開催日：平成１３年１１月２８日（水）
　　議　題：「脳卒中対策の課題」

第３回脳卒中医療対策懇談会専門部会
　　開催日：平成１４年　１月３０日（水）
　　議　題：「脳卒中対策について」①

第４回脳卒中医療対策懇談会専門部会
　　開催日：平成１４年　３月２７日（水）
　　議　題：「脳卒中対策について」②

第５回脳卒中医療対策懇談会専門部会
　　開催日：平成１４年　５月１５日（水）
　　議　題：「脳卒中対策のまとめ」

第３回脳卒中医療対策懇談会
　　開催日：平成１４年　７月２４日（水）
　　議　題：「脳卒中対策のまとめ」

第４回脳卒中医療対策懇談会・第６回専門部会合同会議
　　開催日：平成１４年　９月１８日（水）
　　議　題：「栃木県脳卒中医療対策懇談会報告書（案）について」

栃木県脳卒中医療対策懇談会委員及び同専門部会専門委員・委員名簿

1　懇談会

氏　　名	役　　職　　等	備　　考
青木　務	栃木県議会厚生環境委員会委員長	平成 14.6 ～
池田　俊一郎	池田脳神経外科院長	
伊藤　正子	栃木県看護協会会長	
今井　明	栃木県済生会宇都宮病院神経内科医長	
岩﨑　義一	町村会会長（烏山町長）	～平成 14.4
小曽戸　廣	栃木県議会厚生環境委員会委員長	～平成 14.3
小野　正弘	公募委員	
小野崎　千鶴子	公募委員	
金子　操	栃木県理学療法士会会長	
小林　健二	栃木県救命救急センター所長	
斎藤　典男	町村会会長（黒羽町長）	平成 14.6 ～
土谷　博之	専門部会部会長	
長谷川　壽彦	栃木県病院協会会長	会長代理
平田　幸一	獨協医科大学神経内科教授	
福田　武隼	市長会代表（真岡市長）	
福田　俊江	栃木県作業療法士会会長	
藤井　卓	藤井脳神経外科病院長	
藤原　由房	栃木県消防長会会長	
宝住　与一	栃木県医師会長	会　長
増沢　紀男	自治医科大学脳神経外科教授	
宮崎　照子	公募委員	

2　専門部会

氏　　名	役　　職　　等	
石光　俊彦	獨協医科大学循環器内科助教授	
伊藤　貴子	栃木県作業療法士会副会長	
今井　明	栃木県済生会宇都宮病院神経内科医長	
大島　広一	栃木県理学療法士会理事	
小林　健二	栃木県救命救急センター所長	
篠田　宗次	自治医科大学脳神経外科教授	
土谷　博之	栃木県医師会常任理事	専門部会部会長
中村　好一	自治医科大学公衆衛生学教授	
平田　幸一	獨協医科大学神経内科教授	
藤井　卓	藤井脳神経外科病院長	

（順不同、敬称略）

栃木県脳卒中医療対策懇談会報告書
ー　脳卒中の克服・・健康寿命を延ばすために　ー
平成１４年１０月　栃木県脳卒中医療対策懇談会

【照会先】　栃木県脳卒中医療対策懇談会事務局
（栃木県保健福祉部健康増進課内）
TEL：０２８（６２３）３０９４
FAX：０２８（６２３）３９２０