

# 茨城県地域医療再生計画書

(医師確保や小児・周産期、救急医療を軸とした地域医療体制の整備)

## 1 対象とする地域

本地域医療再生計画においては、「水戸保健医療圏」を核として、「常陸太田・ひたちなか保健医療圏」、「日立保健医療圏」を含む地域を対象地域（以下「対象地域」）とする。

対象地域は、東は太平洋に面し、北は福島県、西部は栃木県に接し、北部から北西部にかけては、阿武隈山地の南端部となる久慈山地・多賀山地の山々と八溝山地が連なり、無医地区が散在している。総面積は、2,790.71 km<sup>2</sup>であり、他県の面積と比較すると神奈川県、佐賀県を上回る広さである。

当該地域内の人口は、112万人（水戸47万人、ひたちなか・常陸太田37万人、日立28万人）であり、県全体の人口の約38%を占める。また、高齢化の状況を見ると、高齢化率の県平均が21.4%（平成20年常住人口調査）に対して、日立保健医療圏24.2%で県内9保健医療圏中第1位、常陸太田・ひたちなか保健医療圏23.4%で県内第2位、水戸保健医療圏が21.2%で県内第4位となっている。

医療機能については、中核病院（概ね200床以上の病院）は、水戸保健医療圏に集中しており、残る日立及び常陸太田・ひたちなか保健医療圏は、医療資源が少ない上に隣県等へのアクセスが悪いこと、さらに近年の深刻な医師不足により医療機能の一部の休止等があり、水戸保健医療圏への依存度が高くなっている。特に、地域の医療体制の中で重要な小児・周産期や救急医療体制については、水戸以北地域の3保健医療圏が一体的な県北・県央ブロックを形成し、水戸保健医療圏が対象地域の全域の中核機能を担っている。

しかしながら、人口10万対医師総数で見ると、本県は155.1人で全国第46位と低位である上に、対象地域の核となっている水戸保健医療圏においても181.2人と全国平均を大きく下回っている状況（常陸太田・ひたちなか保健医療圏では、94.8人で全国平均の半分にも満たない）にあり、地域の医療体制の維持が困難になっている。

このため、早急に医師確保対策を軸として、小児・周産期医療体制及び救急医療体制の強化対策を講じる必要があり、前記の水戸以北の三つの保健医療圏を地域医療再生計画の対象地域とするものである。

## 2 地域医療再生計画の期間

本地域医療再生計画は、平成21年4月1日から平成25年度末までの期間とする。

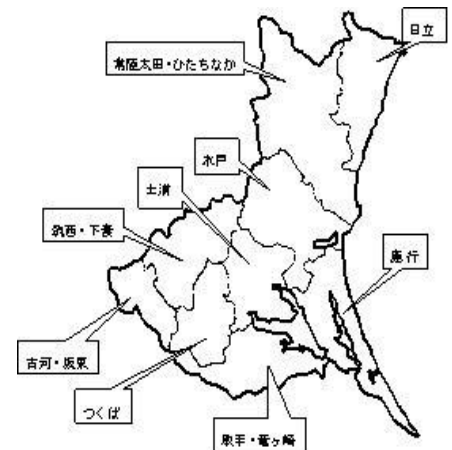
### 3 現状の分析

#### (医師の絶対数不足)

(1) 本県医師の総数は、平成 18 年末現在で 4,609 人であり、人口 10 万人当たりの医師数で見ると、全国平均の 217.5 人を大きく下回る 155.1 人であり、全国 46 位となっている。

○ 二次保健医療圏ごとの医師数

		総数	人口10万対
全 国		277,972人	217.5人
茨 城 県		4,609人	155.1人
二 次 医 療 圏 別	水戸	859人	181.2人
	日立	396人	141.7人
	常陸太田・ひたちなか	354人	94.8人
	鹿行	252人	90.3人
	土浦	493人	183.0人
	つくば	1,012人	326.5人
	取手・竜ヶ崎	689人	147.7人
	筑西・下妻	270人	95.8人
	古河・坂東	284人	119.2人



#### ※ 関連指標

○医師数比較 (H18)

(人)

本県医師総数		人口10万対医師数(H18)	
H18	H16	茨城県	全国平均
4,609	4,483	155.1(46位)	217.5

○人口 100 万対医学部入学定員(H21) (人)

	定員	人口100万対
茨城県	108	36.3(44位)
全 国	8,486	66.4

(2) 医療施設に従事する人口 10 万対医師数では、全国平均 206.3 人に対し本県は 146.7 人と、全国平均の約 7 割である。さらに、財務省が総面積を勘案して指数化した医師数では、本県(全国平均を 1 とした指数 0.74)は、全国で最下位であり、東京都(指数 3.36)との格差は 4.54 倍となっている。

(3) また、県全体の総面積が全国第 24 位で、可住地面積が全国第 4 位と広く、県内に中小都市が散在し住民が点在している上に、医師数が相対的に少ないため医療資源が分散傾向にあるという特徴がある。

(4) 本県の医師不足の背景としては、昭和 48 年に政府が進めた「1 県 1 医科大学」の方針により本県唯一の医育機関である筑波大学医学群が開設されたが、県人口が約 300 万人となっているにもかかわらず、現在も医科大学が筑波大学医学群の 1 大学であることが大きな要因である。

(5) 医師養成数の減少や医療の高度化・専門化、新臨床研修制度の開始など様々な要因による全国的な医師不足に伴い、本県に医師を派遣してきた県外の大学医局の医師引き上げ等の影響も大きい。

(6) 以上のとおり本県においては、医師の絶対数不足が顕著であり、これにより地域や診療科での医師の偏在がより一層深刻なものとなっている。

**(医師の地域偏在)**

(7) 二次保健医療圏別では、人口 10 万人当たりの医療機関に従事する医師数（以下「医療施設従事医師数」）が全国平均 206.3 人を上回るのはつくば保健医療圏（293.0 人）のみで、常陸太田・ひたちなか保健医療圏は 91.1 人で全国平均の半分以下であり、日立保健医療圏は 133.5 人で全国平均の約 65%という状況にある。

(8) 対象地域の核となっている水戸保健医療圏でも、人口 10 万対の医療施設従事医師数は 172.3 人と全国平均を大きく下回り、対象地域全体では、133.5 人と全国平均の 7 割にも満たない。また、県南部（つくば、取手・竜ヶ崎、古河・板東 等）に比べ、医師の高齢化が見られる。

※ 関連指標

○二次保健医療圏ごとの人口 10 対医療施設従事者（医師）数（H18）

全国平均	水戸	対象地域全体	日立	常陸太田
206.3	172.3	135.8	133.5	91.1

※ 関連指標

○二次保健医療圏ごとの 60 歳以上の医療施設従事者（医師）の割合（%）（H18）

全国平均	水戸	日立	常陸太田	鹿行	土浦	つくば
20.6	21.4	22.8	27.1	25.1	19.8	10.6

取手・竜ヶ崎	筑西・下妻	古河・板東
18.9	27.2	18.9

(9) 対象地域では臨床研修病院が水戸保健医療圏に集中しているが、募集定員が少なく（最大の水戸医療センターで募集定員 9 名に対してマッチ者数 2 名）、常陸太田・ひたちなか保健医療圏と日立保健医療圏の臨床研修病院は、日製水戸総合病院と日製日立総合病院の 2 病院のみである。それら医療機関は指導医の配置や指導体制、研修プログラム等の整備が不十分なため初期研修医や後期研修医を集めることができていない点も医師不足の大きな要因となっている。

(10) 対象地域の平成 21 年 4 月の初期臨床研修医の採用者数 13 人（うち 2 名は自治医科大学卒医師）で、県全体の採用者（110 人）のわずか 1 割程度であった。

### (周産期医療体制)

(11)平成18年末現在、本県の産科・婦人科医師数は193人で、人口10万対医師数は6.5人(全国平均7.9人)、全国41位で低位にある。対象地域の常陸太田・ひたちなか保健医療圏4.0人、日立保健医療圏4.3人と少ない。

#### ※ 関連指標

○二次保健医療圏ごとの人口10万人あたり産科・産婦人科医師数(H18)

つくば	土浦	水戸	全国平均	県平均	日立	常陸太田
9.7	9.3	8.6	7.9	6.5	4.3	4.0

(12)本県の周産期体制については、県内を「県央・県北」(対象地域と同地域)、「県南・鹿行」、「つくば・県西」3つのブロックに分け、3つの総合周産期母子医療センターと4つの地域周産期母子医療センターにより推進してきた。

(13)近年、県内では、産科医不足のため分娩を取り扱う医療機関の休止も相次いでおり、残る一部の医療機関に患者が集中する傾向がある。

(14)こうしたなか、対象地域では、大学からの派遣医師の引き上げにより地域周産期母子医療センターである日製日立総合病院の産科(平成20年の分娩取扱件数

1,007件)が平成21年4月から休止となり、水戸保健医療圏への患者集中化がより一層進んでいる。

(15)水戸保健医療圏においては、総合周産期母子医療センターである水戸済生会病院・県立こども病院、地域周産期母子医療センターである水戸赤十字病院が中核医療機関となっているが、これらの医療機関でも産科医の確保は極めて困難な状況にあり、対象地域における周産期医療体制の維持が危機的な状況になっている。

(16)保健医療圏別の出産千人対の周産期死亡率(平成19年)でみると、県平均が5.6人に対し、水戸保健医療圏が6.1人、日立保健医療圏で5.9人、常陸太田・ひたちなか保健医療圏で7.4人と総じて県平均を上回っている。

### (小児医療体制)

(17)県全体の小児科医師数は231人で、人口10万対医師数は7.8人(全国平均11.5人)であり、全国最下位(47位)である。対象地域では、水戸保健医療圏10.3人、日立6.1保健医療圏人、常陸太田・ひたちなか保健医療圏4.6人となっている。

#### ※ 関連指標

○二次保健医療圏ごとの人口10万対小児科医師数(H18)

つくば	土浦	全国平均	水戸	県平均	日立	常陸太田
14.2	14.1	11.5	10.3	7.8	6.1	4.6

(18)小児医療の扱う範囲は、一般的な疾病に加え、新生児医療、心疾患等の専門的医療、障害児の医療などに渡り、特に、前述の周産期と急性期に対応する小児救急体制の医師不足が深刻な状況である。

(19)本県の小児科医療については、平成19年度から小児救急協議会において検討を行い、本県の「小児科の医療資源の集約化・重点化」を策定し、関係各機関（市町村、市群医師会等）に通知（平成20年3月）した。

(20)この計画では、県内を「県央県北」、「県南東部」、「県南西部」の3広域小児救急保健医療圏に分け、小児救急医療の拠点として、この3地域に「小児救急中核病院」を、各広域圏に「地域小児救急センター」を2～3病院選定し、小児救急医療機能と医療資源の集約化・重点化を推進することとしている。しかしながら、現状は、医師不足のため拠点病院の診療体制が十分でなく、各広域圏の地域小児救急センターも本来必要な数に満たない状況にある。

(21)対象地域においては、県立こども病院を「小児救急中核病院」に、「地域小児救急センター」として、日製日立総合病院、日製水戸総合病院を選定しているが、医師不足等により受入時間帯が制限されるなど十分な機能（24時間、365日の患者受入体制）を果たしていない。

(22)日立保健医療圏の小児救急医療体制については、従来、北茨城市立総合病院と日製日立総合病院の輪番制としていたが、医師不足のため平成21年4月から北茨城市立総合病院の常勤小児科医2名が日製日立総合病院に集約化され、2病院の輪番制から日製日立総合病院が拠点病院となって行う体制に変更されている。

#### （救急医療体制）

(23)本県の二次救急医療体制は、県内を11地域に分け体制整備を行っており、さらに県内4つの医療機関を三次救急を担う救命救急センターに指定しており、水戸医療センターが対象地域内で唯一の救命救急センターとなっている。

(24)救命救急センターが配置されていない保健医療圏については、三次救急医療を確保するため地域救命センターを整備することとしているが、対象地域の日立及び常陸太田・ひたちなか保健医療圏では、医師不足等のため未整備である。

(25)水戸及び常陸太田・ひたちなか保健医療圏の特殊性として、地域面積が広く水戸市周辺に医療機関が集中していることから輪番制を行うことが出来ないため、各救急医療機関がそれぞれの事情に応じて救急患者に対応している状況である。

(26)水戸及び常陸太田・ひたちなか保健医療圏は、救急患者の搬送先（受入病院）決定まで、他地域より照会回数が多い傾向があり、同地域の平成20年中の重傷以上傷病搬送事案における、受入れ病院決定までの照会回数4回以上の事案は6.4%を占め、全国平均の3.6%を大きく上回った。

(27)救命救急センター及び地域救命センターは、24時間診療体制を確保するため必要な医師（専任医師）の配置が必要であり、また、重症及び複数の診療科領域に

わたるすべての重篤な救急患者に対する診療機能を確保するため、救急専門医、心臓、脳卒中の内科系・外科系専門医の確保が必要であるが、本県の救急専門医等の人口10万対医師数は、いずれも低位にある。

(28) 生命に危険を及ぼす可能性のある多発外傷では、個別の外傷より死亡率が高く、迅速な対応と複数の診療科にまたがる高度な治療が必要とされるため、対応できる医療機関が限られている。

(29) これらのことから、水戸保健医療圏に救急患者が集中化している。

※ 関連指標

○救急に関連する主な診療科（心筋疾患、脳血管疾患）の人口10万人対医師数（H18）

診療科	救命救急	外科	循環器科	心臓血管外科	神経内科	脳神経外科	麻酔科
医師数	06	119	44	11	16	43	30
全国順位	43	45	43	47	43	36	44

※ 関連指標

○県立中央病院における救急搬送受入状況

年度	H18	H19	H20
搬送件数	2,493	3,344	3,796

(30) 災害時の救急救命の拠点となる災害拠点病院としては、水戸赤十字病院が県の基幹災害拠点病院となっており、対象地域では、県立中央病院と日製日立総合病院が地域災害拠点病院に指定されている。常陸太田・ひたちなか保健医療圏では、未指定である。

(31) 救急搬送時間が生存率を左右することの多い心疾患や脳血管疾患について、人口10万対死亡率（平成19年）で見ると、日立保健医療圏で心疾患が174.8人（全国平均139.2人）、脳血管疾患についても132.3人（全国平均100.8人）と全国平均を大きく上回り、いずれも県内2番目に高い死亡率となっている。また、常陸太田・ひたちなか保健医療圏は、人口10万対死亡率で心疾患155.0人、脳血管疾患110.2人であり、水戸保健医療圏においても、心疾患150.4人、脳血管疾患128.7人と全国平均を大きく上回っている。

（地域医療連携）

(32) 県内の地域中核病院として、県北医療センター高萩協同病院（平成18年4月開院（移転新築））、常陸大宮済生会病院（平成18年7月開院（新設））の整備を推進してきたが、医師不足の影響により、整備された病院が十分にその機能を発揮できない状況にある。

(33) 対象地域内の無医地区の医療については、へき地医療の拠点として、県立中央

病院（水戸保健医療圏）、常陸大宮済生会病院（常陸太田・ひたちなか保健医療圏）、北茨城市立総合病院（日立保健医療圏）が指定されているが、医師不足のために十分な機能を果たしていない。

(34) 一般診療所の人口 10 万対施設数（平成 19 年医療施設調査）は、全国平均 77.9 人に対し、本県は 57.7 人であり、全国平均を大きく下回る。対象地域では、水戸保健医療圏 71.2 人、常陸太田・ひたちなか保健医療圏 48.9 人、日立保健医療圏 53.1 人であり、いずれの保健医療圏でも全国平均を下回っており、一般診療所も不足している。

(35) 対象地域内の 3 大習慣病の人口 10 万対死亡率（平成 19 年）をみると、全国平均 506.8 に対し、水戸保健医療圏が 540.5、日立保健医療圏で 593.3、常陸太田・ひたちなか保健医療圏で 526.6 と総じて高い死亡率となっており、特に日立保健医療圏で全国平均を大幅に上回っている。

(36) 県民がいつでも、どこでも安心して医療サービスを受けられるようにするためには、中核的な病院のみならず、診療所も含めて、医療連携によって面的な医療機能の底上げが必要である。

(37) 救急・急性期病院から回復期病院等への連携体制としては、対象地域内の 5 つの急性期病院と 3 つの回復期病院で構成する「茨城県央・県北脳卒中地域連携パス研究会」による地域医療連携パスが運用されているおり、このような医療連携を対象地域全域に展開する必要がある。

#### 4 課題

本県では、県全体での医師確保が喫緊の課題となっている。本県においては、医師の絶対数不足が顕著であり、このことが地域や診療科での医師の偏在をより一層深刻なものとしている。

筑波大学医学群が唯一の医育機関であり、人口に対する医師養成数（医学部定員）が少ないことが医師不足の大きな要因の一つであることから、より多くの県内外の医科大学との連携強化による医師の養成・確保が不可欠である。併せて、医師の定着促進を図るため、病院勤務医の勤務環境の改善等の総合的な医師確保対策を充実させていく必要がある。

また、対象医療圏においては、中核病院や一般診療所等の医療資源が少なく、医師等の医療人材の確保も困難であるため、地域の医療体制を充実させるためには二次医療圏を超えた医療体制を構築することが必要であり、特に、医師確保が困難な小児・周産期や救急医療体制については、既に策定している地域医療計画等に基づき、地域の中核病院の機能を強化しつつ、地域の医療体制の整備を早急に推進する必要がある。

- (1) 医師の絶対数不足の大きな要因は、3(4)及び(5)のとおりであり、県内外の医科大学との連携強化を図ることが医師確保のために最も重要な課題である。
- (2) このため、本県及び他県において、一定の成果が得られている、医科大学への寄附講座の設置や地域枠の拡大を図る必要がある。
- (3) また、本県独自の医師修学資金利用者や地域枠入学者の県内医療機関への就業促進を図るための支援策の充実も必要である。
- (4) 医師修学資金や地域枠の利用促進のためには、貸与後の医学生に対するフォローアップも必要である。

#### **(小児・周産期医療等及び救急医療に係る医師不足の解消)**

- (5) 医科大学に設置する寄附講座においては、地域の医療機関で不足する診療科の医師や後期研修医の養成・確保を重点的に行い、対象地域の中核的病院に継続的に医師や後期研修医を派遣するシステムを構築する必要がある。
- (6) また、対象地域の医療機関では指導體制・研修体制が不十分であったことが医師の就労環境の魅力低下につながり、医師の引き上げの対象になったことを踏まえて、特に若手医師の確保と定着促進のため、医科大学との連携による教育指導體制の充実を図る必要がある。
- (7) 小児・周産期医療体制の充実のためには、医科大学との連携により対象地域の産科・小児科の医師確保を図るとともに、指導医の絶対数が不足する中で地域の指導體制・研修体制を整備するため、ITの活用等による病院間の連携体制を構築することにより、質の高い医療の提供と効率的な医療体制を整備する必要がある。
- (8) 医師の診療科偏在により産婦人科・小児科の担い手が少ないのは、医療訴訟の増大、女性医師の割合が多いこと、勤務環境の厳しい診療科への希望者減少といった要因が大きい。また、救急医療については、救急搬送・救急外来の増加、さらに救急医療へのニーズの増大などにより、二次・三次救急医療機関の勤務医の疲弊は著しく、医師の意欲の低下が指摘されている。
- (9) 医師の派遣による人的支援や指導體制の充実によるリスク軽減に加え、女性医師の就業支援、看護師等の専門性向上による医師の業務負担の軽減が必要である。

#### **(対象地域における医療体制の整備)**

- (10) 対象地域においては、特に県内唯一の医科大学である筑波大学との連携による医師確保対策が必要である。

#### **(救急医療体制の整備)**

- (11) 対象地域においては、救急医療体制の整備が遅れており、早急に体制整備を図る必要がある。



(12) 対象地域内の常陸太田・ひたちなか保健医療圏、日立保健医療圏には、三次救急医療を担える病院がないことや現状の救急患者の受入実績等から、水戸済生会病院の体制を整備し、地域救命センターに指定する予定であり、医師・看護師等の確保を行う必要がある。

(13) 日立医療圏における地域救命センターの整備については、日製日立総合病院への設置が課題である。

(14) 茨城県救急医療対策検討会議において、二次・三次救急病院の負担を軽減させるため、初期救急体制の整備を図るよう提言（平成20年3月）され、平成20年度に「地域救急医療対策推進会議」を地域ごとに設置し、初期救急医療体制の整備に向けた検討を行っており、救急患者が水戸医療圏に集中している現状であるため、休日夜間急患センターの機能強化が必要である。

(15) 現在、本県では、千葉県の日本文科大千葉北総病院が運用するドクターヘリの共同利用を行っているが、県央・県北地域等の三次救急に対応するため、水戸医療圏内に基地病院を置く（水戸済生会病院・水戸医療センターを予定している。）、県単独のドクターヘリの早期導入が必要であり、基地病院や受入病院の施設整備、医師・看護師等の確保が必要である。

(16) 災害拠点病院については、現在、移転整備している日製水戸総合病院を災害拠点病院に指定予定であるが、県北西部の中核病院である常陸大宮済生会病院については、医師等の確保が必要である。

#### **（地域医療連携）**

(17) 対象地域内では、一般診療所が少なく、無医地区も多いことから、地域における医療連携体制の構築により、限られた医療資源を有効活用し、面的な医療機能の底上げが必要である。

(18) 日立医療圏において、政策的な医療を担う中核病院である日製日立総合病院、北茨城市立総合病院、高萩協同病院の3病院はいずれも深刻な医師不足の状況にあり、県北臨海部の医療体制を充実させるためには、限られた医療資源を有効活用し、3病院の連携体制を強化した上で面的な医療機能の底上げが必要である。

## 5 目標

地域医療再生計画に則って、大学及びその関連病院との連携強化により、県全体の医師数の増加を図るとともに、医師の地域偏在や診療科目偏在の解消を行う。

特に、対象地域では、小児・周産期医療や救急医療、さらには地域医療に係る医療提供体制が十分でないことから、これら分野での医師確保を重点的に進めるとともに、あわせて、対象地域内の救急医療体制の整備等を行う。

また、医師の勤務環境の改善や地域での医療連携体制の構築など、医師確保対策を総合的に進める。

こうしたことにより医療提供体制の整備を行い、県民が持続的に安全・安心な生活を送ることができる体制を構築する。

### [大学及びその関連病院と連携した医師の教育・養成・確保]

(1) 本県唯一の医育機関である筑波大学に寄附講座を設置し、対象地域の地域医療を担う医師の養成・確保を行う。

寄附講座においては、県立中央病院を当該大学の教育拠点病院として位置づけ、教育指導体制の充実を図り、同病院に医師や後期研修医を確保するとともに、ここから県北地域をはじめとする医師不足地域の中核的病院に対して指導医と後期研修医を再派遣するシステムを構築する。

これにより、平成25年度までの間に、県立中央病院の医師数を4人程度、後期研修医を増加させる。また、対象地域の中核的医療機関等に対して、8名程度の医師と、後期研修医を派遣することを目標とする。

(別掲 筑波大学の地域枠を平成22年度から7名に拡充する(既設置5名+新規2名。))

(2) 土浦協同病院を最大の教育病院とする東京医科歯科大学に寄附講座を設置し小児・周産期医療を担う医師の養成・確保を行う。

寄附講座では、土浦協同病院に小児・周産期医療に係る医師や後期研修医を集約するとともに、ここから県北地域をはじめとする医師不足地域の中核的病院に対して医師等を再派遣するシステムを構築する。また、遠隔地医療支援システムによる地域医療ネットワークを構築することにより、地域における小児・周産期医療に係る遠隔地診療支援と医療人材の育成支援を行う。

これにより、平成25年度までの間に、土浦協同病院の医師数を11人程度増加させ、対象地域の中核的病院に対して、3～4人程度の医師を再派遣するとともに、同病院を教育拠点として、県内での小児科・産科の後期研修医等の養成数の増加を図る。

(別掲 東京医科歯科大学に平成22年度から地域枠2名を設ける。)

### **[医師の勤務環境の改善]**

(3) 女性医師の増加や、医師の勤務環境が厳しさを増してきている状況を踏まえ、女性医師の就業支援の充実や、救急病院に対する診療所医師の出務に係る取り組みを強化し、医師の負担軽減を図ることにより、医師の確保を図る。

### **[県内医療事情の情報発信等]**

(4) 修学資金利用者に対するフォローアップを行い、卒業後の本県医療機関での勤務を支援するとともに、県外大学を中心とした新たな医師派遣ルートの開拓を行い、出来る限り多くの医師を本県に呼び込む。

### **[医師と看護師の協働の推進]**

(5) 医師の負担軽減の視点から、看護師の専門性の向上のための研修を充実し、医師と看護師の協働を推進する。

### **[救急医療等の充実]**

(6) 地域救命センターの整備や運営体制の確立、ドクターヘリの運航などを進め、救急医療体制の充実を図るとともに、へき地や無医地区を有するという地域の特徴を踏まえ、へき地医療を担う中核的病院の機能充実を図る。

### **[地域医療連携の推進]**

(7) 地域での医師確保や医療ネットワーク体制の構築に向けた検討、その具現化を図り、医師会とも連携しながら、病院間の連携、病院と診療所の連携等を進め、地域全体で医療水準の向上を図る。

## **6. 具体的な施策**

### **(1) 県全体で取り組む事業（運営に係る事業、施設・設備に係る事業）**

#### **【大学及びその関連病院と連携した医師の教育・養成・確保】**

総事業費 664,349千円（基金負担分 664,349千円）

#### **(目的)**

地域における小児・周産期医療を中心とした医師不足診療科に対して、持続的な医師派遣システムの構築による医療提供体制の整備を図るため、東京医科歯科大学に対する寄附講座の設置や、当該大学最大の教育病院である土浦協同病院における必要な設備の整備などにより、継続的に医師不足地域の中核的病

院に対する医師派遣が可能となる仕組みを設けるとともに、遠隔地医療支援システムの整備による人材の育成を行う。

(各種事業)

東京医科歯科大学及び土浦協同病院との連携による医師派遣システムの構築

- ・ 平成22年度事業開始。
- ・ 総事業費 646,555千円（基金負担分 646,555千円）

本県では、県央県北地域における小児・周産期の医師確保が喫緊の課題となっている。

このため、従来から、県内病院への医師派遣等により県南地域を中心に本県の小児・周産期医療に大きく貢献してきた東京医科歯科大学と、当該大学の教育拠点病院である土浦協同病院と連携し、県央県北地域を中心とした医師不足地域の中核的病院に対して医師や後期研修医の派遣を行う新たなシステムを構築する。

具体的には、東京医科歯科大学に小児・周産期医療に係る寄附講座を設置するとともに、教育・研究体制の充実のための設備の充実を行う。

寄附講座では、小児・周産期地域医療講座を開設し、小児・周産期専門一次研修コースと小児・周産期専門二次研修・研究コースの2コースを設置し、人材の育成を図るとともに、医師や研修医を土浦協同病院集約化する。その上で、土浦協同病院をマグネットホスピタルとし、特に小児・周産期医療体制の充実が急務である県央県北地域の中核的病院に対して医師等を派遣する。

寄附講座では、6名の教官を配置するとともに、土浦協同病院に11名程度の医師を増員する。その上で、県央県北地域を中心とした病院に3～4名程度の医師を派遣する。さらに、土浦協同病院の教育指導体制の充実により、病院独自に採用する後期研修医・病院勤務医の増加より、派遣医師の増員を図る。

また、寄附講座による指導体制や研修体制の充実をより効果的に進めるため、東京医科歯科大学と土浦協同病院をネットワークで結ぶチーム医療支援映像システムを整備するとともに、土浦協同病院と小児・周産期医療体制で中核的な役割を担う医療機関をネットワーク（ビデオカンファレンス遠隔医療支援システム）で接続し、地域医療機関に対する遠隔医療支援を行うとともに、後期研修医等の医療人材養成をサポートすることによって、地域での医師定着を促進する。

(内訳)

- ・ 寄附講座に所属する教授等への人件費等寄附 389,656千円
- ・ 東京医科歯科大学と土浦協同病院を結ぶチーム医療支援映像システムの整備補助 79,729千円
- ・ 土浦協同病院と地域医療機関を結ぶチーム医療支援映像システムの整備補助 173,222千円
- ・ 土浦協同病院における教育・研究設備整備補助 3,948千円

#### 関連事業

- ① 県外医科大学進学者への修学資金貸与（毎年新規10名）（県単事業）
- ② 医学部地域枠の拡充（既設置8名＋新規7名）（別掲 基金事業）
- ③ 茨城県医師臨床研修連絡協議会事業（指導養成、臨床研修病院合同説明会等）（県単事業）
- ④ 後期研修費補助金（指導医経費等助成）（県単事業）
- ⑤ 後期研修医（産科・小児科、救急等）の研修手当（別掲 基金事業）
- ⑥ 後期研修プログラム合同説明会の実施（別掲 基金事業）
- ⑦ 県職員採用型ドクターバンク事業（県単事業）
- ⑧ 高校生医学部進学セミナー（別掲 基金事業）

#### 【県内医療事情の情報発信等】

総事業費 2,095千円（基金負担分 2,095千円）

#### （目的）

医師修学資金利用者へのフォローアップや新たな医師派遣ルートの開拓などにより、本県医療機関への医師の確保や定着を促進する。

#### （各種事業）

##### ① 医師修学資金学生支援事業

- ・ 平成22年度事業開始。
- ・ 総事業費 527千円（基金負担分 527千円）

医師修学資金利用者（県外医学生、地域枠入学者）の県内医療機関での勤務を支援するため、貸与期間中から貸与後も含めたフォローアップを行う。

具体的には、全修学生及び卒業医師による懇談会、県内外の著名医師や大学教授等からの講話、病院見学会などを実施する。

## ② 医師確保推進員の配置

- ・ 平成 22 年度事業開始。
- ・ 総事業費 221 千円（基金負担分 221 千円）

医師確保を推進するため、特に、県外医科大学等とのパイプを持つ人材を活用して、新たな医師派遣の開拓及び政策的医療を担う中核的病院における医師確保を行う。非常勤嘱託員として 2 名を配置する。

## ③ 機関誌の発行

- ・ 総事業費 1,347 千円（基金負担分 1,347 千円）  
本県の医療事業等を医師や医学生等に対して広く情報提供し、県内勤務の促進を図るため、機関誌を発行する。

### 【医師と看護師の協働の推進等】

総事業費 73,677 千円（基金負担分 54,692 千円  
事業者負担分 18,985 千円）

#### （目的）

医師と看護師の協働の推進を図り、医師の業務負担を軽減することにより、医師確保を促進する。

また、中小病院等への就業者が多い養成所に対して実習用教育資材等を整備し看護職員の質の向上を図る。

#### （各種事業）

### ① 看護師救急ライセンス研修

平成 22 年度事業開始。

総事業費 25,677 千円（基金負担分 6,692 千円，個人負担分 18,985 千円）

医師等とのチーム医療を推進し、救急医療体制の充実を図るため、看護職員を対象とした救急ライセンス研修の情報を提供し、BLS 及び ACLS（EP コース含む）研修に PALS 研修を加え、受講料の一部を助成する。

- ・ BLS 研修は年間 100 名に対し、18,000 円のうち 4,000 円を補助する。
- ・ ACLS 研修は年間 36 名に対し、38,000 円のうち 10,000 円を補助する。
- ・ PALS 研修は年間 15 名に対し、42,000 円のうち 12,000 円を補助する。

### ② 看護師等養成所教育体制強化事業

平成 25 年度開始事業

中小病院等への就業者が多い養成所に対して実習用教育資材等を整備し

看護職員の質の向上を図る。

補助先：県内200床未満の病院等への就業者数が直近3年間平均で10人以上の看護師等養成所

補助対象：実習用資機材等

補助額：8,000千円上限×6施設＝48,000千円

### 【地域医療再生計画の推進】

総事業費 4,908千円（基金負担分4,908千円）

（目的）

地域医療再生計画の策定や、計画期間中の各種事業の進行管理等に係る関係機関との調整等を円滑に行う。

（各種事業）

- ・ 平成22年度事業開始。
- ・ 総事業費 4,669千円（基金負担分4,669千円）  
計画策定や計画の進行管理に係る関係機関（大学、病院、医師会、国等）との調整、会議開催等に係る経費。

### (2) 二次医療圏で取り組む事業（運営に係る事業、施設・設備に係る事業）

#### 【大学等との連携による医師の教育・養成・確保対策】

総事業費 762,143千円（基金負担分 762,143千円）

（目的）

高齢化の進展等の状況を踏まえ、地域医療をはじめ、住民が安心できる生活を送るために欠かせない医療の提供を充実させるため、筑波大学及び県立中央病院の連携を強化し、医師不足地域の中核的病院に対して継続的に医師派遣が可能となる仕組みを設ける。

（各種事業）

#### ① 筑波大学と県立中央病院の連携による医師派遣システムの構築

- ・ 平成22年度事業開始。
- ・ 総事業費 762,143千円（基金負担分 762,143千円）

医師確保を将来にわたってより確実なものにしていくためには、県内唯一の医育機関である筑波大学との連携は欠かせないものである。

また、県立中央病院は、県の基幹病院としてより質の高い医療を確保・維持するとともに、研修指導體制の充実や人材育成、臨床研修の面でも、筑波大学などの研究・教育機関とともに積極的にその役割を果たす必要がある。

このため、筑波大学と県立中央病院の連携を強化し、中央病院を筑波大学の教育拠点病院として位置付けて当該病院に医師や後期研修医を集めるとともに、ここから水戸以北地域の中核的病院に対して医師等を派遣するシステムを構築する。

具体的には、筑波大学に、地域医療、専門外科、周産期、がん診療に係る寄附講座を設置するとともに、県立中央病院に医師等の増員に伴う施設整備（外来棟増築等）を行う。

寄附講座では、15名程度の教員を配置し、このうち、県立中央病院に9名程度の医師と、後期研修医を派遣する。また、対象地域の中核的病院に対して、8名程度の医師と、後期研修医を派遣する。

また、県内唯一の医科大学である筑波大学医学生に対して修学資金を貸与し、県内病院への勤務及び定着を促進する。目標として貸付率100%を目指す

(内訳)

・ 寄附講座に所属する教授等への人件費等寄附	517,493千円
・ 寄附講座等の実施による医師派遣システムを円滑に実施するための体制整備事業に係る補助（筑波大学）	113,284千円
・ 県立中央病院の整備（外来棟増築等）	29,135千円
・ がん診療遠隔支援システム整備事業	80,631千円
・ 医学生に対する修学資金貸与事業	21,600千円
筑波大学：18名	

#### 【救急医療、へき地医療の充実】

総事業費 6,291,998千円

(国庫補助負担分 1,500,247千円

基金負担分 1,014,808千円

事業者負担分 3,776,943千円)

(目的)

救急医療等に係る地域での受療体制を強化するため、地域救命センターの整備や運営に係る支援を行うとともに、休日夜間急患センターの運営に係る支援、ドクターヘリの運航、へき地医療の充実のための病院機能の強化などを行い、地域医療の水準を向上させる。



(各種事業)

① 日製日立総合病院における地域救命センターの整備への補助

- ・ 平成23年度事業開始。
- ・ 総事業費 4, 113, 286千円  
(国庫補助負担分 35, 414千円  
基金負担分 35, 414千円  
事業者負担分 3, 212, 461千円)

※上記の外他基金充当分：耐震化基金：529, 997千円  
ウラン交付金：300, 000千円

県北地域には救命救急センターが未整備であることから、地域の中核的病院である日製日立総合病院が行う地域救命センターの整備に係る経費の一部を補助する。

② 水戸済生会総合病院地域救命センター・日製日立総合病院救命救急センターの運営への補助

- ・ 平成22年度事業開始（水戸済生会）。
- ・ 平成25年度事業開始（日製日立）
- ・ 総事業費 1, 218, 458千円（国庫補助負担分 361, 699千円  
基金負担分 453, 903千円  
事業者負担分 406, 155千円）

地域救命センターの運営を確立し、地域での救急医療体制を持続していくため、地域救命センターの運営に対する補助を行う。

③ 休日夜間急患センターの運営への補助

- ・ 平成22年度から事業開始。
- ・ 総事業費 12, 942千円（基金負担分 4, 314千円、  
事業者負担分 8, 628千円）

二次・三次救急病院での救急医等の不足に対応し、軽症患者を受け入れる各地域の初期救急窓口の充実を支援する。

具体的には、開業医の出務に対する医師報酬や看護師報酬に係る経費の一部を補助する。

平日夜間拡充などを行う水戸市休日夜間緊急診療所、ひたちなか市休日夜間診療所を対象として実施する。

#### ④ ドクターヘリの運航

- ・ 平成22年度から事業開始。
- ・ 総事業費 623,212千円  
(国庫補助負担分 273,436千円  
基金負担分 349,776千円)

県全域をカバーした上で、医師不足をはじめ医療資源の不足が課題となっている県北地域向けの運航を念頭に、平成22年7月から、本県独自のドクターヘリの運航を開始する。

医療機関のヘリポート整備に係る補助、救急現場において離発着するヘリポート整備に係る補助、運航委託経費や搭乗医師・看護師の確保に係る経費等を計上する。

#### ⑤ 北茨城市立総合病院（へき地医療支援拠点病院）における設備整備への補助

- ・ 平成23年度から事業開始。
- ・ 総事業費 400,000千円  
(国庫補助負担分 25,000千円  
基金負担分 200,000千円  
事業者負担分 175,000千円)

一般地域とへき地の保健医療水準の格差を縮小させ、県民が等しく適切な医療サービスを受けられるよう、へき地医療拠点病院である北茨城市立総合病院が行う設備整備等に対して補助する。

#### 【地域医療連携の推進】

総事業費 13,660千円（基金負担分 13,660千円）

(目的)

地域医療水準の向上のためには、地域の医療関係者等自らの取り組みも重要であることから、地域での医師確保や医療連携体制の構築、医師会と連携した医師の勤務環境の改善などを進め、地域での医療提供体制の充実を図る。

(各種事業)

- ・ 平成22年度事業開始。
- ・ 総事業費 13,660千円（基金負担分 13,660千円）

- ・委員会の開催経費 6回 4,380千円
- ・運営費助成（地域での医師確保や医療機関の連携を進めるもの）  
(1,000千円×10団体≒9,280千円)

地域の医師会や病院関係者等からなる地域医療連携推進委員会(仮称)を設置・運営し、地域での医師確保や医療機関の連携を進めるとともに、医師会との連携による医師の勤務環境の改善などの施策を実施する。

また、地域医療連携パスなど、地域医療連携のための取り組みに対する支援等を行う。

## 7. 地域医療再生計画終了後に実施する事業

地域医療再生計画が終了し、地域医療再生基金がなくなった後においても、5に掲げる目標を達成した状態を将来にわたって安定的に維持するために必要があると見込まれる事業については、平成26年度以降も、引き続き実施していくこととする。

(再生計画が終了する平成26年度以降も継続して実施する必要があると見込まれる事業)

- ① 地域救命センターの運営補助
  - ・ 単年度事業予定額 125,476千円
- ② 休日夜間急患センター運営補助
  - ・ 単年度事業予定額 32,912千円 (2箇所分)
- ③ ドクターヘリの運航
  - ・ 単年度事業予定額 211,079千円
- ④ 診療所医師の診療協力支援事業
  - ・ 単年度事業予定額 62,050千円

# 茨城県地域医療再生計画書

## (急性期医療機能の整備や医師確保対策を軸とした地域医療の再構築)

### 1 対象とする地域

本地域医療再生計画においては、**筑西・下妻保健医療圏を中心とした地域を対象地域**とする。

本県の筑西・下妻保健医療圏（以下「当該保健医療圏」という。）は、県西部に位置し、北部及び西部は栃木県、南部はつくば保健医療圏に接する面積 **590.95** 平方キロメートル、人口約 **28** 万人と県内保健医療圏の中でも平均をやや下回る地域で、これまで一次、二次産業を中心に栄えてきたが石材業の衰退等により経済が悪化し、過疎化・高齢化も進んでいる。

交通に関しては、JR水戸線が東西に、また真岡線及び常総線が南北に走っており、また、国道 **50** 号線、**125** 号線、**294** 号線の幹線道路と県道等が有機的に結合し、昨年度には、桜川市を通過する北関東自動車道が開通するなど、圏域外とも比較的容易にアクセスできる地域である。

医療機能については、急性期医療を担える病院が極端に少なく、これまで中核的役割を果たしてきた **2** つの公立病院（筑西市民病院（筑西市、**173** 床）、県西総合病院（桜川市、一般病床 **253** 床、療養病床 **46** 床、感染症病床 **4** 床、計 **303** 床）は、医師不足等により医療機能が縮小、事実上、急性期医療が担えない状態になっており、多くの患者が、隣接するつくば保健医療圏や県外（栃木県）での治療を余儀なくされている。また、回復期リハビリ、在宅医療体制等も脆弱であり、当該保健医療圏においては、地域で必要な医療が十分に確保されているとはいえず、地域住民の負担が大きくなっている。

近年では、医療崩壊の象徴的な地域として、新聞報道などで取り上げられるケースも増えている。

当該保健医療圏の死亡率をみると、特に心疾患は人口 **10** 万対 **167.5**（全国平均 **139.2**）、脳血管疾患は **143.6**（全国平均 **100.8**）と全国平均を大幅に上回っており、当該保健医療圏内における急性期医療体制及び急性期後のフォローアップ体制を整備することが喫緊の課題である。

したがって当該保健医療圏に関して詳細に現状を把握して課題を整理し、対策を講じることで地域の医療機能を維持向上させ、また一方で地域住民の疾病構造や死亡率を改善する必要があることから、当該保健医療圏を地域医療再生計画の対象地域としたところである。

当該保健医療圏は、高齢化が進む日本にとって今後どの地域でも起こりうる課題であり、当該保健医療圏の地域医療課題を解決することは、将来日本のさまざまな地域で発生しうる同様の課題とその解決にとって先行事例となりうるものであると考える。

### 2 地域医療再生計画の期間

本地域医療再生計画は、平成 21 年 4 月 1 日から平成 25 年度末までの期間を対象として定めるものとする。

なお、整備スケジュールの詳細については別紙 1 に示す。

### 3 現状の分析

#### [筑西・下妻保健医療圏の現状]

- (1) 当該保健医療圏の死亡率をみると、特に、心疾患は人口 10 万対 167.5（全国平均 139.2）、脳血管疾患は 143.6（全国平均 100.8）と全国平均を大幅に上回っている。

○参考：死亡率の比較【H19. 10. 1現在】

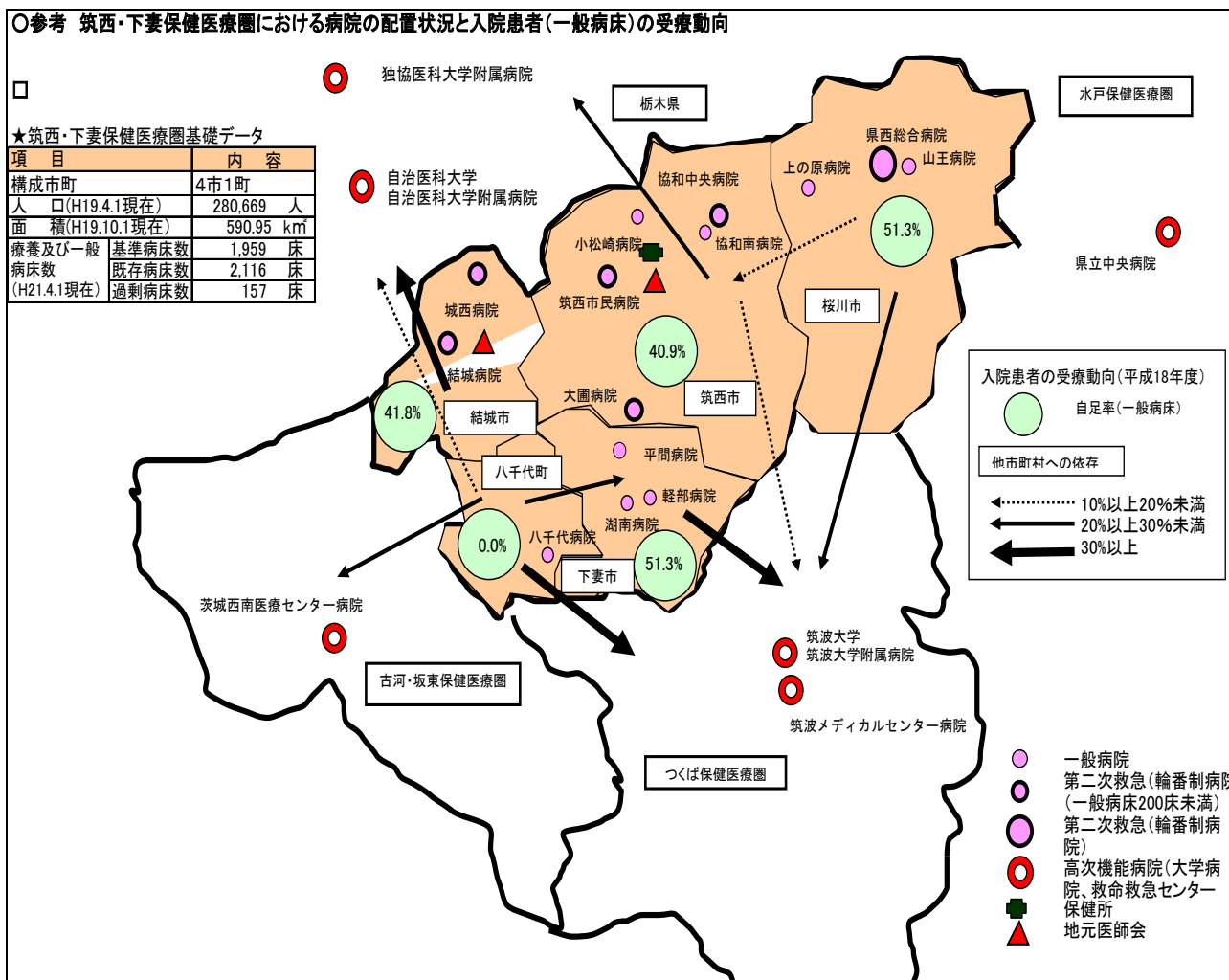
保健医療圏	死亡率 (人口千対)	三大死因死亡率(人口10万対)			
		悪性新生物	心疾患	脳血管疾患	計
筑西・下妻	10.7	302.4	167.5	143.6	613.4
茨城県	9.0	262.2	143.8	118.1	524.1
全国	8.6	266.9	139.2	100.8	506.8

- (2) 当該保健医療圏の入院患者の受療動向について、平成 18 年茨城県患者調査（県内の医療機関で受療している患者数）及び国保レセプト調査（県内患者が県外の医療機関で受療している数）から推計すると、一般病床及び療養病床を合わせた自足率は 59.9%で、療養病床では 82.5%と高くなるのに対し、一般病床では 49.5%と極端に低くなっている。
- (3) 一般病床のうち、圏域外の主な受療先をみてみると、つくば保健医療圏が 20.5%、次いで、県外（大部分は栃木県で受療していると推測される。）が 20.3%と推計される。
- (4) さらに、当該保健医療圏の受療動向（一般病床のみ）を市町別にみると、自足率は桜川市 51.3%、筑西市 40.9%、結城市 41.8%、下妻市 51.3%と総じて低く、筑西市及び結城市では県外（栃木県）へ 20~30%が、桜川市、下妻市、八千代町では、つくばや古河・坂東保健医療圏へ同じく 20~30%の入院患者が流出している。入院患者の流出率は、平成 18 年度以降もさらに伸びていると推測される。
- (5) 結城・下妻地域（結城市、下妻市及び八千代町）では、従来から、つくば保健医療圏や栃木県の高次医療機関（救命救急センター、大学病院など）で急性期医療を中心に受療しているが、近年、筑西市民病院や県西総合病院の診療機能の縮小に伴い、筑西・桜川地域（筑西市、桜川市）からも軽症、重傷を問わず患者が集中する傾向が強まっている。また、桜川市では、北関東自動車道の開通など交通アクセスの向上等により、県立中央病院（笠間市）での受療率も増加傾向にある。

この状況を放置しておくると当該保健医療圏における医療が崩壊し、これまで以上に住民の暮らしに支障がでるのは明らかであり、早急な医療提供体制の整備が必要である。

- (6) つくば保健医療圏の高次医療機関や栃木県の自治医科大学附属病院などからは、重篤な患者については、引き続き受け入れるが、少なくとも初期から二次医

療までの患者については、当該保健医療圏で受けられる医療提供体制を早急に整備するよう強く求められている。



### [医療提供施設]

- (7) 当該保健医療圏の医療施設は、平成21年4月現在、病院15施設(一般病院14施設、精神科病院1施設)、一般診療所159施設で、その半数近くは筑西市にある。
- (8) 一般病床数は1,134床で、人口10万対で見ると県平均651.5床に対し、404.7床と県内最下位となっている。
- (9) さらに、地域別にみると、筑西・桜川地域では、一般病床が781床(人口10万対492.4床)で、公立病院2病院の休床分を除くと稼働病床数は561床(人口10万対353.7床)と極端に少なくなる。また、結城・下妻地域でも、一般病床は353床(人口10万対290.4床)と極端に少ない。
- (10) また、一般病院のうち、一般病床が200床以上の病院は県西総合病院(公立)のみで、100床以上200床未満の病院は4病院、100床未満の病院は7病院となっており、また療養病床のみの病院も2病院ある。中核病院としての役割を担える病院は公立病院など一部の病院に限られている。
- (11) 療養病床は953床で、人口10万対340.1と、県平均202.0を大きく上回り、

県内医療圏では1番高くなっている。

○医療施設数の比較【H19. 10. 1現在】

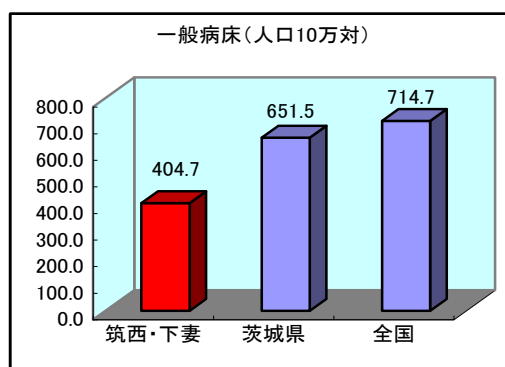
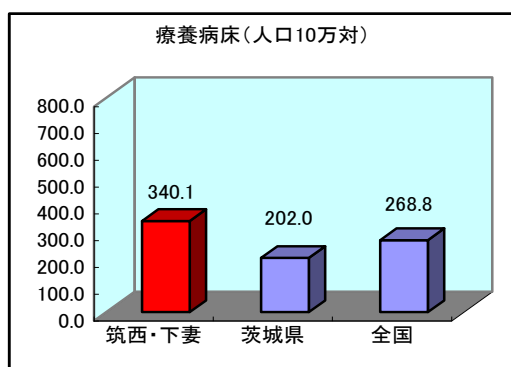
保健医療圏	一般病院		療養病床		一般病床		一般診療所	
	施設数	人口10万対	病床数	人口10万対	病床数	人口10万対	施設数	人口10万対
筑西・下妻	14	5.0	953	340.1	1,134	404.7	158	56.4
茨城県	173	5.8	5,998	202.0	19,342	651.5	1,714	57.7
全国	7,785	6.1	343,400	268.8	913,234	714.7	99,532	77.9

保健医療圏	地域医療支援病院		在宅療養支援診療所	
	施設数	人口10万対	施設数	人口10万対
筑西・下妻	0	0.0	22	7.8
茨城県	7	0.2	157	5.2
全国	259	0.2	11,521	9.0

(注)

地域医療支援病院 H21.10月現在

在宅療養支援診療所 H20.10月現在



[医療機能]

- (12) 医療機能についてみると、まず、主として集中的な治療を行う「急性期」については、重篤な救急患者を受け入れる救命救急センター(三次救急)がない。また、手術や入院治療を必要とする重症患者を受け入れる二次医療機関についても、診療領域が限られており、他の保健医療圏への依存率が高くなっている。特に、患者数が多く、死亡率の高い脳卒中及び急性心筋梗塞については、脳卒中に対応可能な病院は、城西病院(結城市)と協和中央病院(脳出血のみ)(筑西市)のみで、急性心筋梗塞に限っては対応できる病院がない。
- (13) 当該保健医療圏においては、これまで公立病院2病院(筑西市民病院と県西総合病院)が急性期医療を担ってきたが、医師不足、看護師不足等により診療機能が縮小。また、経営的にも悪化し、中核病院としての役割が果たせない状況となっている。
- (14) 筑西市民病院(筑西市)は、昭和47年5月に開設し、平成14年度末22.3人(非常勤を含む。)いた医師は、19年度末13.5人(常勤6人)と半減し、許可病床173床のうち113床を休床するなど、稼働病床数は60床まで減少し、病床利用率は43.1%まで落ち込んでいる。
- (15) また、県西総合病院(県西総合病院組合(桜川市、筑西市))は、昭和43年12月に開設し、平成14年度末34.0人(非常勤を含む。)いた医師は、平成19

年度末には 20.0 人（常勤 17 人）まで減少し、許可病床数 303 床（一般 253 床、療養 46 床、感染症 4 床）のうち、一般病床 107 床を休床するなど病床利用率は 58.7%まで落ち込んでいる。さらに、11 月には感染症病床 4 床を返上することが決まっている。

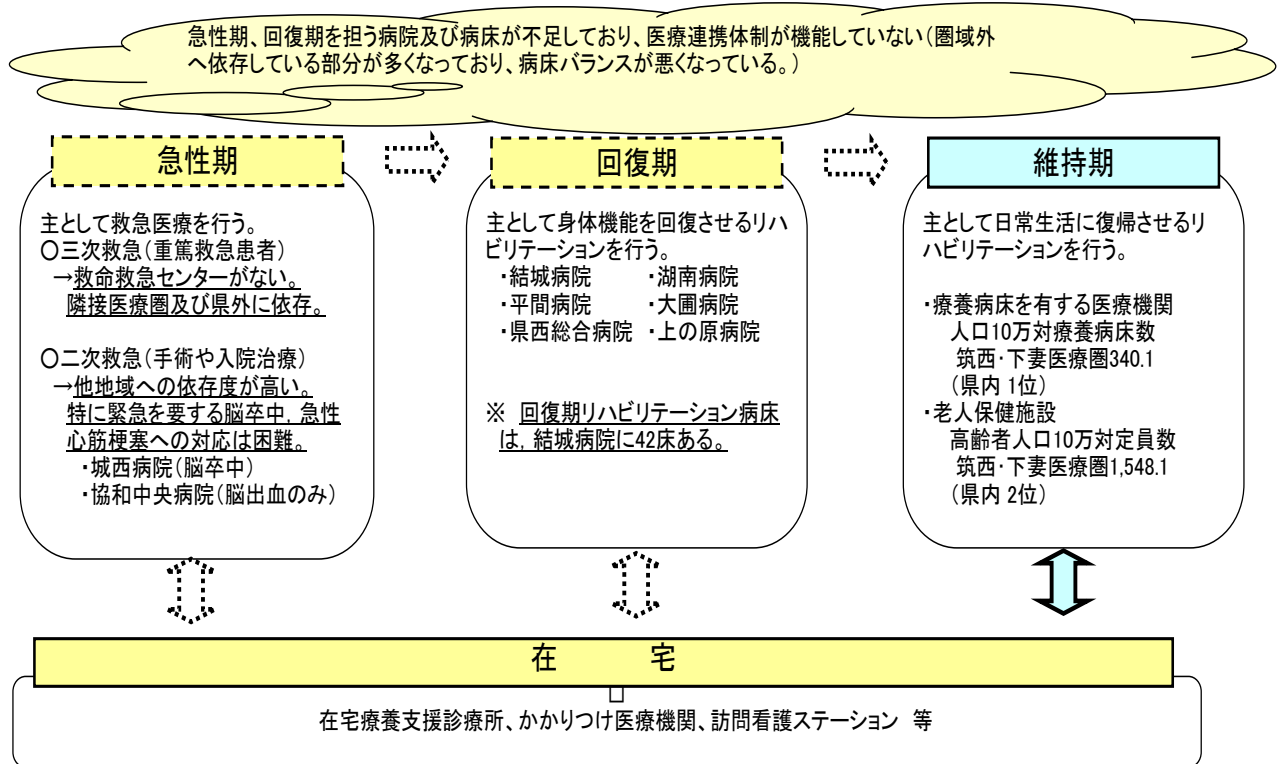
○参考 公立病院2病院の概要

公立病院名		筑西市民病院			県西総合病院		
所在地		筑西市玉戸1658			桜川市鎌田604		
開設者		筑西市			県西総合病院組合（桜川市、筑西市）		
開設日		昭和47年5月			昭和43年12月		
規模		一般173床（うち113床休床）			一般253床（うち107床休床）、療養46床、感染症4床（11/2で廃止予定）		
医療従事者数		医師11.3人（常勤7人）、薬剤師4.0人、看護職員63.3人			医師22.6人（常勤18人）、薬剤師7.0人、看護職員122.0人		
診療科目	共通	内科、小児科、整形外科、形成外科、脳神経外科、産婦人科（分娩は休止）、泌尿器科、耳鼻咽喉科、眼科					
	独自	リハビリテーション科、放射線科、麻酔科			呼吸器科、皮膚科		
特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>救急告示病院</li> <li>病院群輪番制病院</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>救急告示病院</li> <li>病院群輪番制病院</li> <li>災害拠点病院</li> </ul>		
比較年度		H14年度 A	H19年度 B	増減 B-A	H14年度 A	H19年度 B	増減 B-A
1日平均患者数	外来患者数	537.4	357.3	-180.1	604.7	483.6	-121.1
	入院患者数	169.0	74.6	-94.4	248.8	171.9	-76.9
年度末医師数		22.3	13.5	-8.8	34.0	20.0	-14.0
病床利用率		75.8%	43.1%	-32.7%	82.1%	56.0%	-26.1%

- (16) 次に、主として身体機能を回復させる医療機能を担う「回復期リハビリ」について対応可能な病院は、結城病院（結城市）、湖南病院、平間病院（以上、下妻市）、大圃病院（筑西市）、県西総合病院、上の原病院（以上、桜川市）の 6 病院となっているが、回復期リハビリテーション病棟入院料加算を取っている病床は結城病院の 42 床のみとなっている。
- (17) 「維持期」については、療養病床を有する医療機関は 12 施設で人口 10 万対療養病床数は 340.1 となっており県内保健医療圏で 1 番高い。また、老人保健施設は高齢者人口 10 万対定員数 1,548.1 となっており県内保健医療圏で 2 番目に高くなっている。
- (18) 在宅医療については、平成 20 年 10 月現在、在宅療養支援診療所（患者の在宅療養に責任を有する診療所）は 22 施設で県平均よりは多いものの、全国平均よりは少ない。また、在宅医療を支援する病院・診療所も経営が厳しくなってきたおり、病床を削減（廃止）する傾向が強まっている。
- (19) 結果として、当該保健医療圏では、急性期機能及び回復期リハビリ機能を担う病院や病床が少なく、療養病床は比較的多いものの、在宅医療や在宅医療を支援する後方医療機関は十分に確保されているとはいえ、医療圏内の病床バランスは悪くなっている。



## ○筑西・下妻保健医療圏における医療提供体制



### [救急医療体制]

(20) 二次救急医療機関については、桜川市、筑西市及び結城市の3市で輪番制(5病院)を実施している。また、下妻市及び八千代市については、古河・坂東保健医療圏にある茨城西南地域として、同じく輪番制(5病院)を実施しているが、三次救急医療機関(救命救急センター)はない。

また、前段で二次救急機能を輪番制で維持していると記したが、実際のところ急性心筋梗塞に対応できる医療機関が当該保健医療圏内にはなく、脳卒中についても一部の民間医療機関(城西病院、協和中央病院(脳出血のみ))のみでしか対応できない状況にあり、二次救急機能が充実しているとは到底言える状況ではない。

(21) 近年では、県立中央病院の救急受入体制の充実や北関東自動車道の開通等交通アクセスの向上により、筑西広域消防本部(桜川市、筑西市及び結城市)から県立中央病院への救急搬送件数が大幅に増加している。

○県立中央病院における救急受入件数

消防本部	H18年	H19年	H20年	増加率(H20年/H18年)
筑西広域	78	122	251	321.8%
合計	2,493	3,344	3,796	152.3%

(22) 初期救急医療体制は、真壁医師会及び結城市医師会による在宅当番医制を実施、さらに筑西市では平成19年6月から「筑西市夜間休日一次救急診療所」を開設している。また下妻市でも夜間急患センターを開設している。

- (23) 産科については、分娩を取り扱う医療機関は7施設（いずれも診療所）あるものの、ハイリスク患者への対応は困難な状況にある。また、小児科についても、一次診療が中心であり、救急患者や重症患者への対応は圏域外の小児救急センター等へ依存している。

### [医療従事者]

- (24) 当該保健医療圏の医師数（人口10万対95.8）及び看護職員数（同対667.0）は、ともに県内ワースト3位となっている。県平均（医師数同155.1、看護職員数同816.1）及び全国平均（医師数同217.5、看護職員数同986.3）と比較すると極端に少ない。  
 医師では、特に、急性期医療を行ううえで確保が必要な脳神経外科、循環器科、小児科、麻酔科などの医師が極端に少ない。
- (25) さらに、平成18年以降も公立病院を中心に医師の引き上げがあり、地域の医療提供体制に大きな影響が出ており、本県において医師確保は喫緊の課題となっている。
- (26) 看護職員、理学療法士、作業療法士など医療従事者も総じて少ない。
- (27) また、当該保健医療圏は、県内で唯一、臨床研修指定病院のない地域である。

#### ○医療従事者【H18.10.1現在】

保健医療圏	医師		歯科医師		薬剤師		看護職員	
	従事者数	人口10万対	従事者数	人口10万対	従事者数	人口10万対	従事者数	人口10万対
筑西・下妻	270	95.8	157	55.7	375	133.1	1,879	667.0
茨城県	4,609	155.1	1,755	59.1	5,937	199.8	24,253	816.0
全国	277,927	217.5	97,198	76.1	252,533	197.6	1,260,087	986.3

保健医療圏	理学療法士		作業療法士		診療放射線技師	
	従事者数	人口10万対	従事者数	人口10万対	従事者数	人口10万対
筑西・下妻	36	12.6	19	6.6	48	17.1
茨城県	549	18.5	333	11.2	754	25.4
全国	31,386	24.6	19,203	15.0	36,112	28.3

### [医療需要面（住民）]

- (28) 医療圏内の死亡率をみると、特に急性期医療の対象となる心疾患は人口10万人対167.5（全国平均139.2）、脳血管疾患は143.6（全国平均100.8）と全国平均を大幅に上回っている。
- (29) 医療圏内の75歳以上の人口割合は11.6%と県内1位となっている。

### [地域医療提供体制の検討経過]

- (30) 県では、昨年度、総務省の公立病院改革ガイドラインに基づき、茨城県保健医療計画との整合性を図りながら、公立病院設置者が公立病院改革を進める上で参考となるよう、「公立病院の再編・ネットワーク化構想」を策定した。
- (31) 本構想では、当該地域の2つの公立病院の再編・ネットワーク化の方向性として、「当該保健医療圏では、専門的ながん診療を行う医療機関がなく、また、脳卒中や急性心筋梗塞などの急性期医療や急性期リハビリに対応できる医療機関が少ないことから、安定的かつ継続的に地域医療が担える中核病院の整備が

- 必要であり、そのためにも、2つの公立病院（筑西市民病院、県西総合病院）及び民間病院の再編・統合等を含め、早急に検討する必要がある。」としている。
- (32) また、県は、今年度から、県、関係市町村、医療機関、地元医師会などの関係団体及び住民代表からなる協議の場を設置し、公立病院の再編・ネットワーク化の実現に向けて、積極的に取り組んでいる。
- (33) 当該保健医療圏については、「筑西・桜川地域における医療提供体制のあり方検討会議」（座長 山口巖元筑波大学附属病院長）を設置し、これまで2回検討会議を開催し、「当該地域で不足している急性期医療機能を担う新たな中核病院を整備し、2つの公立病院については、今後、地域の医療提供体制のあり方を検討し、新中核病院のサテライト化を進めるなど整理縮小する必要がある。」とした基本的な方向性を打ち出したところである。

#### [地元市からの要望]

- (34) さらに、平成21年9月には、茨城県知事に対し、筑西市長及び桜川市長連名により「筑西・桜川地域における医療機能の充実・強化に関する要望書」が提出されている。主な要望内容は次のとおりである。

##### <主な要望内容>（※別紙資料2のとおり）

##### ①医療機能の充実・強化について

- ・二次救急を担い、急性期及び専門的医療等に対応する医療機能を整備する必要がある。
- ・医科大学からの支援を得るため、寄附講座の開設や臨床研修機能の確保を図る必要がある。

##### ②地域医療再生計画への要望

- ・本保健医療圏の地域医療再生計画の位置づけと実現化に向けての支援

#### [まとめ]

- (35) 絶対的な医師不足の中で、更に保健医療圏内の公立病院2病院に医師が分散されてしまっており、対応できる医療機能が限られ、医師の疲弊感も強まっていると推測される。
- (36) 医師の疲弊感の増大により、更なる医師不足を招く恐れがある。
- (37) 特に急性期医療や政策医療を担うことを期待されている公立病院については、急性心筋梗塞や脳卒中に対応できていないため、住民、民間病院、開業医からの信頼も低下していると考えられる。
- (38) 二次救急機能のうち、特に一刻を争う急性心筋梗塞（脳卒中は民間医療機関の一部だけ対応）については、いくら交通アクセスが恵まれた地域であっても、できるだけ早期に治療を開始する必要がある、心疾患と脳血管疾患の死亡率が突出して高くなっている状況を踏まえれば、少なくとも二次医療圏内に治療できる医療機関（医療機能）を確保することが必要である。
- (39) また、公立病院と民間病院、開業医が当該保健医療圏内で行われている医療について情報共有がはかられていないため、医療連携が円滑に進まず、本

来医療圏内の医療機関で診ることのできる患者が、医療圏外の医療機関へ流出していると考えられる。

#### 4 課題及び施策の方向

当該保健医療圏では、急性期については、特に緊急を要する脳卒中や急性心筋梗塞に対応できる医療機能を早急に整備する必要がある。三次医療については、引き続き、隣接保健医療圏や県外へ依存することとするが、少なくとも当該保健医療圏内に 24 時間 365 日対応可能な管制塔機能を持った二次救急医療機関を整備し、2.5 次医療までは対応する必要がある。

また、回復期リハビリについては、急性期治療後できるだけ早期に圏域内で受け入れられる体制の充実・強化を図る必要がある。また、維持期については、高齢化の進展等を踏まえ、日常生活への復帰や維持のためのリハビリテーションが受けられる医療体制や在宅等で療養できる支援体制を整備する必要がある。

さらには、「急性期、回復期、維持期そして在宅（終末期医療を含む。）へと至る医療連携体制」を構築し、それを推進していくための方策を講じる必要がある。

この医療連携体制の構築により、急性期医療が持続可能な形で提供できるようになる。これまで、圏域外への受診を余儀なくされていた住民が、当該医療圏で安心して医療が受けられるようになり、医療機関へのアクセス改善と圏内の医療機関の経営改善に資する。

また、上記の急性期医療の整備にあたっては、医師確保が喫緊の課題となっているので、医科大学や関連病院との連携により、総合的な医師確保対策を全県的に進める必要がある。

##### [急性期医療体制]

- (1) 重篤な患者への対応など高次医療機能については、栃木県の自治医科大学附属病院や隣接医療圏の高次医療機関（筑波大学附属病院、筑波メディカルセンター病院、茨城西南医療センター、茨城県立中央病院など）との連携を強化して対応する必要がある。
- (2) 二次救急医療体制については、引き続き、圏域内の輪番制を確保しながら急性期医療機能の対応範囲を拡大するとともに、二次救急医療を安定的持続的に確保するため、24 時間 365 日対応可能な管制塔機能（救急患者をトリアージできる機能）を持った救急医療体制を構築する必要がある。
- (3) 公立病院による二次救急機能の整備にあたっては、「筑西・桜川地域における医療提供体制のあり方検討会議」において、関係者の合意により、「新中核病院の整備」の基本的な方向性が打ち出されたことから、筑西市、桜川市及び県西総合病院組合の 3 者により、平成 24 年度完成を目標に事業化を進める必要がある。
- (4) 県は、新中核病院の整備に向けて、積極的に参画し、その実現に向けて支援していく必要がある。
- (5) 初期救急医療体制については、現在、真壁医師会筑西支部（40 名の医師が参

加) で実施している「筑西市夜間休日一次救急診療所」をモデルケースとして、圏域内の調剤薬局等とも連携し、他地域への拡大を図っていく必要がある。

- (6) 救急搬送業務については、2つの消防本部と連携を図りながら、メディカルコントロール(MC)体制の充実強化、救急救命士等の養成・確保に努め、救急搬送体制の総合的な充実・強化を図る必要がある。

#### [医療連携体制]

- (7) 当該保健医療圏内では、十分な医療連携体制が取れていないことも患者の流出の原因の一つになっている。これにより医療圏内の医療機関、特に公立病院2病院の稼動病床数が低下し経営の悪化を招いている。

これは、圏内の急性期機能を担う医療機関が、急性期機能を十分に担えていないこと、情報共有(どの疾患について検査、診断、治療が行えるのか等)や情報発信等が出来ていないため、本来診られる患者についても圏外の大学病院等への患者紹介を行っていることが推測される。

- (8) 当該保健医療圏では、比較的療養病床は確保されているが、急性期及び回復期リハビリ機能が不足している。このため、地域内の医療機関の役割分担を明確にし、限られた医療資源を有効に活用して、機能分化及び連携を図る必要がある。

- (9) そのためには、地域内の医療機関の医療機能を把握し、開業医及び患者双方の立場に立ち、地域医療をコーディネートする機関「(仮称)地域医療支援センター」を設置する必要がある。

- (10) また、(3)で記した「新中核病院」整備までの間、公立病院2病院により、実効性のある役割分担や連携を図り、少しでも多くの急性期医療が提供できるよう、公立病院を機能強化し、開業医や地域住民に対して信頼回復を図る必要がある。

- (11) 脳卒中又は急性心筋梗塞の回復期リハビリテーションを提供できる医療機関は圏域内に6病院あるが、回復期リハビリテーション病棟入院料を算定している医療機関は、結城病院1病棟42床のみであることから、質の高い医療を提供するためにも、回復期リハビリテーション病棟入院料を算定できる医療機関数を増やす必要がある。

- (12) 在宅医療については、在宅療養支援診療所など在宅医療に取り組む施設を増加させるとともに、緊急時に入院可能な病院や在宅医療を後方支援する機能(開業医からの依頼にすぐ対応できる病院等との連携)を整備する必要がある。

また、在宅医療については、高齢化の進展等をふまえ、終末期医療、終末期ケアのあり方についても検討していくことが望まれる。

- (13) 急性期医療機関を健全に運営していくためには、急性期を脱した患者の受け皿となる(11)、(12)の回復期リハビリテーションや在宅医療を含めた連携が重要である。地域医療の最適化を図るためにも「(仮称)地域医療支援センター」の役割が大きい。

### [医師確保対策等]

- (14) 当該保健医療圏をはじめ県全域において、急性期医療機能の再生などを図るためには医師確保が喫緊の課題である。そのためには、県内唯一の医科大学である筑波大学、さらには、当該地域において関連の深い自治医科大学、日本医科大学、さらには本県に附属病院がある東京医科大学などと連携し、医師確保を図る必要がある。
- (15) 大学との連携においては寄附講座を設置することとして、寄附講座を開設するにあたっては、当該保健医療圏の実情や県内医師不足地域の実情を踏まえ、救急診療など幅広い診療科に対応できる医師を確保する必要がある。
- (16) さらに、継続的かつ安定的な医師確保を図るためには、筑波大学など医科大学への新たな地域枠の設置、医学部進学に対する支援など、将来を見据えた長期的な対策も重要である。
- (17) また、当該保健医療圏は、県内で唯一、臨床研修指定病院がない地域であることから、新中核病院の整備（平成 24 年度完成予定）を契機として、持続可能な医療体制を確保するためにも地域で医師を育てる教育・研修システムを構築する必要がある。
- (18) 医師のパートナーである看護職員、薬剤師、検査技師、理学療法士などの養成、研修、確保を実施する必要がある。

### [健診事業等の強化]

- (19) 3 大死因死亡率（悪性新生物、心疾患、脳血管疾患）が県内最下位という現状を踏まえ、高度医療の必要を少なくする健診事業・保健事業の強化による早期発見が必要である。
- (20) 更には、「(仮称) 地域医療支援センター」が中心となって、住民（患者）に地域医療の実情を伝え、医療機関の適正利用、健診の重要性等について理解を得るための健康教育、医療リテラシーの向上などを図る必要がある。

## 5 目標

地域医療再生計画に則って、圏域内の施設間の役割分担を明確し、高度医療については、引き続き、県外又は隣接医療圏に依存することとするが、二次医療については、地域内で完結できる医療提供体制を構築する。

特に、当該保健医療圏で不足している急性期医療機能（特に脳卒中や急性心筋梗塞への対応が必要。）については、圏域内の二次救急医療機関の医療機能強化を図るとともに、筑西市及び桜川市により、平成 24 年度を目標に「新たな中核病院」を整備する。あわせて、現在ある公立病院 2 病院については、サテライト化など診療機能を見直し整理する。

そして、情報基盤の整備や「(仮称) 地域医療支援センター」を設置して、医療連携体制を構築し、医療機能の分化と連携を推進して地域医療ネットワークを実現させる。

そのためには、医師確保が重要であることから、医科大学や関連病院との連携に

よる医師確保システムを構築するとともに、後期研修医の確保、さらには医学部進学への支援など総合的な医師確保対策を実施する。

#### [急性期医療体制]

- (1) 筑西市及び桜川市により、平成 24 年度を目標に急性期医療に重点を置いた「新中核病院」を整備する。そして、医療機能の集約化とネットワーク化の実現により医師の労働環境を改善し、平成 25 年度までに平成 20 年度と比べて公立病院に勤務する常勤医師数を 50%増加させる。(H20 年度 25 人 → H25 年度 38 人)
- (2) 新中核病院には、これまで当該地域で課題となっていた、①脳卒中及び急性心筋梗塞の急性期を担う医療機能、②管制塔機能を持った 24 時間 365 日対応できる二次救急医療体制を整備する。
- (3) 新中核病院建設までの間、公立病院 2 病院の連携を強化し、また医師確保を軸とした 2 次救急医療体制の充実を図り、平成 24 年度までに救急受け入れ件数を倍増させる。
- (4) 新中核病院の整備や急性期医療機関の機能強化により、脳卒中及び急性心筋梗塞の急性期に対応できる医療機関を倍増させる。  
(脳卒中 1.5 病院→3 病院、急性心筋梗塞 該当なし→2 病院)
- (5) 協和中央病院（筑西市）、城西病院（結城市）の二次救急医療体制の充実強化を図り、平成 24 年度までには、当該保健医療圏の一般病床の患者の自足率を 10%以上改善させる。(H18 年度 49.5%→H24 年度 60.0%以上)
- (6) また、当該保健医療圏における救急要請（覚知）から救急医療機関への搬送までに要した平均時間を平成 20 年の 37.7 分（全国平均 34.5 分）から平成 25 年には全国平均時間まで改善させる。

#### [医療連携体制]

- (7) 当該保健医療圏における医療連携体制の推進と地域医療マネジメントを目的として「(仮称) 地域医療支援センター」の設置を行う。「(仮称) 地域医療支援センター」が中心となって、保健医療圏全ての医療機関の医療機能（具体的な対応可能な疾患内容、検査内容、治療内容等）を調査し、その調査内容を保健医療圏内の医療機関が共有できる体制を平成 25 年度末までに整備する。
- (8) 「(仮称) 地域医療支援センター」を中心に医療連携を推進し、新中核病院における紹介率・逆紹介率を、将来的には地域医療支援病院の承認要件（例えば、紹介率 40%、逆紹介率 60%など）まで引き上げて病病連携、病診連携を進める。
- (9) 公立病院 2 病院を中心に地域の医療機関をつなぐネットワーク基盤「Web 型電子カルテ」を導入し、診療情報の共有化や連携パスの運用などをモデル的に進め、実行性ある医療連携を推進する。さらには、この基盤を活用して関連大学病院との遠隔診療支援等の取組みも可能とする。
- (10) また、当該保健医療圏内の開業医に対し、「Web 型電子カルテシステム」の導入メリットを PR し、圏域内医療機関の加入率 30%を目指す。

- (11) 急性期医療機関の受け皿となる回復期リハビリ機能として、結城病院に加え、平成 25 年度末までに新たに回復期リハビリテーション病棟入院料を算定できる病床を整備する。

#### [医師確保対策等]

- (12) 近年の慢性的な医師不足に対応するため、大学に寄附講座を設置し、関連病院とも連携して、当該保健医療圏など医師不足地域の中核病院で勤務する医師の増員を図る。
- (13) 県内外の大学に新たに地域枠 7 名を設けるとともに、後期研修医の増員を図る。
- (14) また、計画終了後、5 年以内には、新中核病院を臨床研修指定病院となるよう医師の教育・研修システムを整備する。
- (15) 平成 25 年度までに、圏内で勤務する看護師を 100 人（人口 10 万対 667.0 →700.0）、理学療法士を 25 人（人口 10 万対県平均並み）新たに確保する。

#### [健診事業等の強化]

- (16) 「(仮称) 地域医療支援センター」が中心となって地域住民に対して健康教育等を実施して、健診事業・保険事業の強化につなげ、長期的な目標として平成 30 年頃までには、死亡率及び三大死因死亡率を県平均まで改善する。

## 7 具体的な施策

### (1) 県全体で取り組む事業（運営に係る事業、施設・設備に係る事業）

#### 【大学及びその関連病院と連携した医師の教育・養成・確保】

総事業費 446,935 千円（基金負担分 406,935 千円、事業者負担 40,000 千円）

本県は、人口 10 万対医師数が 155.1 人で、全国平均 217.5 人を大きく下回り全国 46 番目となっている。また、医学部定員も、埼玉、千葉、静岡に次いで下から 4 番目となっている。

特に、鹿行、常陸太田・ひたちなか、筑西・下妻の 3 つの医療圏では、人口 10 万対医師数が 100 人以下と極端に少なく、医師確保は本県の最重要課題の一つである。

また、公立病院 2 病院（筑西市民病院、県西総合病院）では、平成 16 年度からの新臨床研修制度の影響を受けて、常勤医師が半数以下に減少するなど、事実上、急性期医療が担えない状況となっている。

このため、引き続き、県内唯一の医科大学である筑波大学との連携をあらゆる面で強化するとともに、さらに、持続的な医師派遣システムの構築による医療提供体制の整備を図るため、複数大学に対する寄附講座の設置や、教育・研究設備の整備により、継続的に医師不足地域の中核病院へ医師派遣が可能となる仕組みを設ける。

### (各種事業)

#### ① 筑波大学との連携による地域医療の充実強化



(内 容)

筑波大学は、県内唯一の医科大学として、昭和 48 年の開学以来、県内最大の医師供給源となっており、今後もその役割を期待している。

県では、平成 20 年 3 月 26 日、筑波大学と「地域保健・地域医療の充実強化のための連携に関する協定」を締結し、地域保健、地域医療の分野において県と大学が県全体を視野に、人材育成、県内医療機関への支援等を実施する取り組みを始めたところであり、これは、全国初の取り組みでもある。

特に、県西総合病院については、これまでも筑波大学の医局に大部分を依存しており、引き続き、医師の派遣が受けられよう、勤務環境の整備を図り、若い医師が活躍しやすい場の提供を進めていく。

## ② 東京医科大学及び茨城医療センターとの連携による医師派遣システムの構築 (事業内容)

- ・ 平成 22 年度事業開始。
- ・ 総事業費 318,935 千円 (基金負担分 318,935 千円)

本県は、救急医療（脳神経外科、循環器科、消化器科、麻酔科等）に係る医師の数が全国的に見て極めて低い状況にある。県民の生命を守るためには、臓器別診療科が個々に救急体制を取ることが理想であるが、現下の医師不足の状況等から考えると、それは困難である。

このような状況を踏まえると、本県では、初期対応救急型救急医が中心となって重症度の混在する救急患者の初期治療を行い、的確なトリアージの結果、必要な手術や入院後の処置は専門医に任せるといった救急体制を構築していくことが効率的である。

一方、救急に係る医師を一気に養成していくことは困難であるため、後期研修医をより多く確保していくことが、県内の救急患者への医療サービスを充実させる上では効率的な手法である。

このため、従来から、本県の二次救急医療体制の整備等に大きく貢献するとともに、平成 21 年度からは、寄附講座の設置によって医師不足地域への医師派遣等実績を積んでいる東京医科大学及びその附属病院である茨城医療センターとの連携を深め、当該医療圏を含めた医師不足地域の中核的病院に対して医師や後期研修医の派遣を行う新たなシステムを構築する。

具体的には、東京医科大学に総合・救急医療に係る寄附講座を設置するとともに、教育・研究体制の充実のための設備の充実を行う。

寄附講座では、総合医療、救急医療に係る講座を開設し、人材の育成を図るとともに、茨城医療センターにできるだけ多くの後期研修医を集める。その上で、茨城医療センターから、医師不足地域の中核的病院に対して医師等を派遣する。寄附講座では、茨城医療センターに、総合や救急関係の教員を 6 名配置するとともに、後期研修医を 24 名（各年 6 名×4 年）程度増員するとともに、後期研修プログラムの一環として、後期研修医を医師不足地域の中核病院に派遣する。ま

た、後期研修後は、勤務医として県内医療機関への勤務又は派遣により、本県の医師確保を図る。

また、寄附講座による指導体制や研修体制の充実をより効果的に進めるため、茨城医療センターの研修設備を充実する。

(内訳)

- ・ 寄附講座に所属する教授等への人件費等寄附 268,000千円
- ・ 寄附講座の実施に係る教育・研究設備整備 50,935千円

### ③日本医科大学へ地域医療を支える医師育成プログラム開発の寄附講座を設置

(事業内容)

- ・ 平成22年度事業開始。
- ・ 総事業費128,000千円(基金負担分88,000千円、事業者負担分40,000千円)

本県においては、医師の絶対数不足が顕著であり、これにより地域や診療科での医師の偏在が一層深刻なものとなっている。

特に、人口10万対医師数が全国平均の半分にも満たない鹿行、常陸太田・ひたちなか、筑西・下妻などの保健医療圏では、新臨床研修制度の開始に伴って、大学の医師派遣機能が低下し、中核病院などを中心として医師確保が極めて難しい状況となっている。

このため、これら地域の公立病院や公的病院など関連の深い日本医科大学に「地域医療を支える医師を育成するための研修プログラムの開発」をテーマとする寄附講座を開設し、安定した医師確保を図る。

(内容)

①派遣予定病院 医師不足地域の公立病院及び公的病院等

②研究員等 教授を含む3名。

③研究内容

- ・ 地域医療を支える医師を育成するための研修プログラムの開発
- ・ 後期研修、救命救急医療、専門医資格取得及び専門領域の技術習得のための教育・研究・診療を行う。

(予算内訳)

- ・ 寄附講座に所属する教授等への人件費等寄付(教授など5名分)  
32,000千円/年×4年間=128,000千円

### 【医学部進学への支援】

総事業費 330,608千円 (基金負担分 330,608千円)

(目的)

本県で勤務する医師の増や県内勤務の定着促進のため、地域枠の拡充及び修学資金の貸与を実施するとともに、高校生に対する医学部進学への意識の涵養を行う。

(各種事業)

① 県内外の大学に地域枠を追加し、医学生に対する修学資金を拡充

- ・ 平成22年度事業開始。
- ・ 総事業費 282,150 千円 (基金負担分 282,150 千円)

現在、本県では、平成21年度から緊急医師確保対策(平成19年5月)に基づく医学部定員の増を行っており、筑波大学医学群の定員を103名から108名に5名増員しているところである。

これに加えて、平成22年度からは、「経済財政改革の基本方針2008」に基づく医学部定員増として、東京医科大学に3名の地域枠が既に認められているところである。

これらに伴い、本県では、地域枠入学者を対象として、卒業後9年間は県知事が指定する県内医療機関に勤務することを返還免除の要件とする「地域医療医師修学資金」を5枠設定しているところである。

来年度からは、「経済財政改革の基本方針2009」に基づき、医学部定員の増員が認められる予定であることから、本県もそれを最大限活用して地域枠を増加するとともに、入学者に対して地域医療医師修学資金を貸与し、県内病院への勤務及び定着を促進する。さらに、順次定員を拡大していく。

目標として、貸付率100%を目指す。

(内訳)

- ・ 関連医科大学への地域枠の設置 延べ157人

② 高校生のための医学進学セミナー及びいばらきサイエンスハイスクール事業の実施

- ・ 平成22年度事業開始。
- ・ 総事業費 45,751 千円 (基金負担分 45,751 千円)

(1) 将来的に本県で勤務する医師を確保するためには、本県からの医学部進学者を一人でも多く増やすことも重要であり、教育委員会とも連携し、高校に対して医学部進学に関するインセンティブの醸成を図っていく。

具体的には、筑波大学オープンキャンパスツアーへの参加、県内病院の見学会、大学医師からの特別講話、本県の地域医療事情の説明等を行う。

(2) いばらきサイエンスハイスクール事業

県立高校に医学、難関理系コースを設置し、医学部進学を目指す高校生を養成する

積算：12,114千円×4年間

- |               |         |
|---------------|---------|
| ・ 医者の講演会等報償費等 | 870千円   |
| ・ 消耗品や備品等     | 1,114千円 |
| ・ 先端科学体験等バス代等 | 3,000千円 |

- ・ 高校生進学セミナー 700 千円
- ・ 非常勤講師報酬及び旅費等 5,753 千円

## 【後期研修医の確保】

総事業費 397,580 千円（基金負担分 127,106 千円）

（目的）

全国的に医師の絶対数が限られる中で、医師確保の面で即効性のある手法として、即戦力である後期研修医を一人でも多く確保するための取り組みを充実し、医師の増加や診療科偏在の解消等を図る。

なお、上述の大学との連携事業や、以下の取り組みにより、県内後期研修医を120名程度（現在は90名程度）に増員することを目的とする。

（各種事業）

### ① 後期研修医確保事業

- ・ 平成22年度事業開始
- ・ 総事業費 580 千円（基金負担分 580 千円）

後期研修医を一人でも多く集めるため、県及び県内で後期研修医を受け入れている病院が一致協力した合同説明会を開催する。

### ② 後期研修費補助金

- ・ 総事業費 397,000 千円（基金負担 126,526 千円）
- ・ 産婦人科、小児科、救急科等 22 診療科で後期研修医を受け入れた病院に対して、指導医経費の一部を補助。
- ・ 積算：57 病院

## 【県立中央病院における救急医療機能の充実強化】

（目的）

県立中央病院は、全県を対象とした質の高い医療が提供できる総合病院として政策医療を幅広く担っていく必要がある。

その一つとして、医療資源が乏しい県北・県央・県西地域の救急医療体制を支えるため、平成21年度から救急センター増築工事を実施しており、救急患者の受け入れ体制の充実強化を図ることとしている。

当該保健医療圏では、新中核病院や急性期民間病院と県立中央病院（三次救急機能）との連携を図りながら、質の高い医療提供体制を構築していく。

（整備概要）

- ・ 総事業費 1,780,000 千円（県負担分 1,780,000 千円）
- ・ 対象患者 主に二次及び三次救急患者、精神身体合併症救急患者
- ・ 整備内容 救急専用病床、循環器専用病床など

- ・平成 22 年度 竣工、稼動（予定）

### 【地域医療再生計画の推進】

総事業費 4,018 千円（基金負担分 4,018 千円）

（目的）

地域医療再生計画で定めた地域の医療課題を解決するため、計画期間中の各種事業の進行管理等に係る関係機関との調整等を円滑に行う。

（各種事業）

- ・平成 22 年度事業開始。
- ・計画の進行管理及び関係機関（大学、病院、医師会等）との調整、会議開催等にかかる経費。

### (2) 二次保健医療圏で取り組む事業（運営に係る事業、施設・設備に係る事業）

#### 【新中核病院（急性期医療に重点を置いた）の整備】

総事業費 4,500,000 千円

（基金負担分 1,300,000 千円、市負担分 3,200,000 千円）

- ・事業主体 筑西市、桜川市

（目的）

当該保健医療圏では、急性期機能を担う医療機関が著しく不足している。特に緊急性を要する急性心筋梗塞と脳卒中の治療を圏内で十分に担えていないのが現状である。従来、圏内の二次救急機能は公立病院 2 病院が担ってきたが、医師不足等により著しく医療機能が低下し対応が困難となっている。

さらに、現在、この公立病院 2 病院に、限られた医師が分散してしまっていることから、十分な医療体制が取れないことも一因となっている。

これらを踏まえ、「公立病院の再編・ネットワーク化構想」「筑西・桜川地域における医療提供体制のあり方検討会議」の検討に基づき、筑西市及び桜川市により、当該地域に 2.5 次救急機能を持つ急性期医療機関（新中核病院）の整備を行い、公立病院 2 病院については、年度内に公立病院のあり方を検討し、地域に密着した医療機能（例えば在宅医療の後方支援機能など）に見直すなど、整理縮小する。

この計画に関しては、関連の深い筑波大学、自治医科大学、日本医科大学など周辺の大学からも了承を得ており、再編・ネットワーク化の実現を前提として、平成 22 年度からの寄附講座の設定による医師派遣の内諾を得ている。

二次救急機能を持つ急性期医療機関を整備することで、当該保健医療圏の死亡率、特に全国平均を大きく上回っている心疾患、脳血管疾患についての対応が可能となり死亡率の改善も図られると考えている。

新中核病院の整備については、年度内に取りまとめる基本構想を踏まえ、当該地域で不足している急性期医療を担う病院として、平成 24 年度完成をめざし整備する。

#### ※新中核病院の概要

#### [主な医療機能]

- ①特に緊急を要する脳卒中及び急性心筋梗塞の急性期医療に対応
- ②管制塔機能を持った二次救急医療体制の整備（24時間365日対応）
- ③将来的には、標準的ながん診療機能を持つ
- ④臨床研修指定病院を目指し、医師の安定確保を図る。
- ⑤地域災害拠点病院としての施設整備、人的体制を整える。
- ⑥感染症病床の復活（第二種感染症医療機関の指定）
- ⑦総合医による地域医療再生モデルの実施
- ⑧かかりつけ医を支援する機能を有する「地域医療支援病院」をめざす。

#### [病床数]

一般病床 200床程度（ICU、CCU、SCUなどの病床を含む。）

#### [医師数]

常勤医師 35～40名を確保

#### [設置場所]

筑西・桜川地域

#### (各種事業)

##### ①筑西・桜川地域の医療提供体制検討委員会の運営にかかる経費

- ・平成21年10月から平成22年3月まで
- ・事業内容

- ・新中核病院の医療機能、病院規模、建設位置、建設スケジュール、建設費用及び運営形態
- ・その他新病院の建設に必要な事項

##### ②新中核病院の整備（基本設計及び実施設計を含む。）

##### ③Web型電子カルテシステムの整備

#### （目的）

Web型電子カルテの整備に関しては、3つの目的がある。

1つ目は、当該保健医療圏内の公立病院を中心とした医療連携を行う際に、診療情報に基づいた医療連携を行うことが可能となり、更に紹介、逆紹介をした患者に対して行っている医療の内容がお互いに見えることにより、医療の質の向上、地域の医療機関同士の信頼関係醸成に役立つとともに、地域連携パスや症例検討会等をこの情報基盤を活用して行えることは大きなメリットがある。

2つ目は、当該保健医療圏内に二次救急機能を担う医療機関を整備するとしても、極度に重篤な患者や高次医療が必要な患者については、応急処置を行った後に圏外の大学病院等へ搬送する必要がある。このときに、搬送中に受け側である大学病院などからWeb型電子カルテを参照し、搬送されてくる患者の属性、状況等を確認できることは、スムーズな搬送から治療への移行の助けになる。

3つ目は、当該保健医療圏内に整備した二次救急医療を担う医療機関でも、徐々に行える高次医療の対象を増やせるよう、圏外の大学病院等の専門医から指導、診療のサポートを行うことが考えられる。この時に、Web型電子カルテやテレビ電話の活用により、遠隔地からも指導、診療サポートが行える。

このように機能分担と連携を促進するための情報基盤として、Web型電子カルテの整備を県内初のモデルケースとして、公立病院2病院（管制塔機能を持つ新中核病院が整備されれば、当該医療機関を中心として）を中心に行う。その後、地域の医療機関にも開放を行い、医療連携の情報基盤とする。

（内訳）

Web型電子カルテ、公立病院パソコン端末、データセンタの設置、ネットワーク構築、その他機器（電子カルテ対応）等

事業項目	総事業費（千円）	負担内訳（千円）	
		県（基金負担）	市
基本設計	20,000	0	20,000
詳細設計	120,000	0	120,000
用地取得費、造成費	360,000	0	360,000
病院建設費（施設整備を含む。）	4,000,000	1,300,000	2,700,000
計	4,500,000	1,300,000	3,200,000

**【公立病院2病院の機能強化等】** ※新中核病院を整備する間の機能強化策である。

（目的）

当該地域では、平成24年度を目標に急性期医療機関（新中核病院）を整備することとしているが、それまでの間、限られた医療資源を有効に活用し、圏内外の医療機関との役割分担や連携を進め、少しでも多くの患者が地域内で必要な医療を受けられる体制を確保していく必要がある。

そのためには、公立病院2病院の果たすべき役割は大きく、将来的には経営統合も視野に入れて、情報の共有化を進め、それぞれの得意分野を生かしながら、医師等医療従事者の人事交流など思い切った対策を実施するなどして医療機能の充実を図っていく必要がある。

公立病院2病院の機能強化策については、まずは、医師をはじめ医療従事者の確保が重要であることから、平成22年度から、関連大学に寄附講座を設置して、医師を確保し医療機能の充実を図る。

なお、医師の配分等については、今年度設置する有識者による医療提供体制のあり方検討会議において検討し、公立病院の医療機能にあった人員配置を行う。

**※公立病院2病院の機能強化**

○平成21年度

- ・医療提供体制のあり方検討会議において、2つの公立病院の機能強化策をまとめる。

○平成22年度

- ・自治医科大学に寄附講座を設置し、救急医療に対応できる医師（総合診療科4名）を確保し、24時間365日対応できる二次救急医療体制を構築する。

- ・ 日本医科大学等に寄附講座を設置し、不足診療科医師 4 名程度を確保し、急性期医療機能の拡充強化を図る。
- ・ Web 型電子カルテの導入検討  
公立病院 2 病院の連携強化、情報の共有化を促進させるため、Web 型電子カルテの導入について調査検討を行う。

○平成 23 年度

- ・ Web 型電子カルテの導入  
県内初のモデルケースとして、Web 型電子カルテシステムを導入する。  
(※Web 型電子カルテについては、将来は「新中核病院」へ引き継ぐ。)
- ・ 医師を含めた医療従事者の人事交流を実施  
医療の効率化・重点化を図り、効率的で質高い医療を提供する。

**【地域医療に必要な施設・設備の整備】**

総事業費 2,106,997 千円

(耐震化基金(国補) 289,000 千円、基金負担金 238,000 千円、事業者負担金 1,579,997 千円)

(目的)

地域における医療体制として、特に必要な施設・設備を整備するため、各種事業を行う。

当該地域において不足している救急医療や急性期医療、さらには回復期リハビリテーション病床等の機能強化を図り、脳卒中や急性心筋梗塞など必要な医療が身近なところで安心して受けられる医療体制を構築し、住民・患者の負担軽減を図る。

(各種事業)

① 急性期医療機能(二次救急)の充実・強化に必要な施設・設備の整備

[内 訳]

ア 救急専門診療部門を含む施設・設備整備(病棟建替え等を含む。)

(事業内容)

- ・ 事業期間は平成 22 年度から平成 24 年度まで
- ・ 事業総額 1,405,897 千円  
(耐震化基金(国補) 289,000 千円、基金分 103,200 千円、事業者負担分 1,013,697 千円)
- ・ 補助先 医療法人厚友会 城西病院
- ・ 目的等

城西病院(結城市)は、筑西地区病院群輪番制に当初から参加し、平成 20 年度には、年間日数の約 6 割(215 日)を受け持ち救急車受け入れ数が年間 650 件を超える等、当該地域において数少ない 2 次救急及び急性期医療を実施する医療機関である。

当該医療機関では、今後、当該地域における 2 次救急及び急性期を担う医療機関として充実強化を図る方針を打ち出している。具体的には、来年度から、総合診療科医などの医師を計画的に雇用することにしており、新



たに総合診療部門（ER）を設置する。併せて、一般病床部門、救急診療部門、一般外来部門、臨床検査部門、放射線部門、手術室施設等を備えた急性期病棟（建て替え）を整備する。急性期病棟については、医療施設耐震化基金を活用することとしているが、MRI及びCTスキャナ装置など特に脳卒中及び急性心筋梗塞の急性期医療及び救急医療に必要な設備整備に対して補助を行う。

（内訳）

- ・急性期病棟新築工事 総事業費 889,254 千円  
（耐震化基金（国補）289,000 千円、事業者負担分 600,254 千円）
- ・救急医療等設備整備 総事業費 516,643 千円  
（基金負担分 103,200 千円、事業者負担分 413,443 千円）

## イ 救急医療機能強化のための手術棟増築及び設備整備

（事業内容）

- ・事業期間は平成 22 年度から平成 24 年度まで
- ・事業総額 701,100 千円  
（基金負担分 134,800 千円、事業者負担分 566,300 千円）
- ・補助先 医療法人恒貴会 協和中央病院
- ・目的等

協和中央病院（筑西市）は、昭和 54 年に開設し、筑西・桜川地域の 2 次救急医療機関としての役割を担い、特に、本県の脳卒中ネットワーク病院としての機能を有し、当該地域において、脳卒中の急性期に対応できる数少ない医療機関である。

近年、公立病院の機能低下により、二次救急輪番制病院として筑西・桜川地域を中心として救急患者を受け入れ、件数は 5 年前の 1.4 倍超となっている。

引き続き、二次救急輪番制病院として、特に脳卒中の急性期に対応できる医療機能の充実強化を図るため、手術棟の増築工事及びMRI、CTスキャン装置、DSAなど 2 次救急医療、特に脳卒中の急性期対応するために必要な施設整備・設備整備に対して補助を行う。

（内訳）

- ・手術棟増築工事 総事業費 401,100 千円  
（基金負担分 74,800 千円、事業者負担 326,300 千円）
- ・救急医療等設備整備 総事業費 300,000 千円  
（基金負担分 60,000 千円、事業者負担 240,000 千円）

## ② 回復期リハビリテーション病床の充実等

（事業計画）

- ・事業期間は平成 23 年度から平成 25 年度まで（予定）
- ・目的等

当該保健医療圏では、2次医療までは地元で安心して医療が受けられる医療体制の整備をめざしている。しかし、現状において述べたように、当該地域では、療養病床に比べて急性期医療機能・回復期リハビリテーション病床が不足している。特に、脳卒中や大腿骨骨折等では、急性期治療後、できるだけ早期にリハビリテーションを開始するほど効果が期待できるため、リハビリテーション病床の充実が必要不可欠であり、急速に高齢化が進む中で、今後ますます需要が増えてくる病床であると認識している。

当該地域では、回復期リハビリテーション病棟入院料を算定している病院は現在、結城病院 42床のみであり、その充実を図る必要がある。

現在、第5次茨城県医療計画において、脳卒中及急性心筋梗塞の回復期リハビリテーションを行う医療施設として位置付けられている医療機関（結城病院を除く5病院）等を中心として、回復期リハビリテーション病棟の設置等、回復期リハビリ機能の充実強化に向けた施策を実施していく。

## 【大学と連携した医師の養成・確保】

### 自治医科大学に対し、地域医療再生教育システムの寄附講座を設置

- ・事業総額 178,000千円（基金負担分 123,500千円、事業者負担 54,500千円）
- ・平成22年度から平成25年度までの4年間。
- ・寄附講座の内容等

公立病院では、医師不足等により、事実上、急性期医療機能が担えない状況になっている。このため、軽症患者までもが、隣接するつくば保健医療圏や県外へ依存している状況となっており、地域住民の負担は大きくなっている。

当該地域においては、中核病院の果たす役割は大きく、主に二次医療を担い、一次医療と三次医療や高度先進的な医療との間で救急医療、入院医療を含む広範囲の診療に柔軟に対応する必要がある。

これまで、中核病院（総合病院）では、多くの専門医が在籍し医局間で調整をしながら治療を行ってきたが、現在の医師不足の状況や医療資源が限られた地域では、どちらかというとな臓器別専門医よりは、住民のニーズに幅広く対応できる総合診療医の果たす役割が大きいと考える。

このような状況を踏まえ、「総合診療医の活用による中核病院の医療再生」の先駆的なモデルケースとして、自治医科大学に寄附講座を開設する。

寄附講座では、平成22年度から、筑西市民病院内に自治医科大学地域医療再生プロジェクト研究室を設置し、総合診療医4名を派遣して、医師不足を解消するための単なる派遣医師としてではなく、総合診療医機能により中核病院を再生し、地域医療の充実に資することを目的とする。

また、当該研究により得られた知見、実績を当該保健医療圏や県内だけではなく、全国に発信し、全国の地域医療、地域社会の再生を促す。

（寄附講座の内容）

- ①派遣予定病院 公立病院
- ②研究員等 地域医療再生プロジェクト部門長を含め4名を派遣する。

③研究テーマ 総合医機能の充実による地域中核病院の再生モデルの提示

④内容等

- ・対象病院内に開設される総合診療科において、同病院で診療を行う。
- ・診療各科、救急部門等との連携
- ・若手総合医の育成
- ・地域中核病院に求められる機能や総合医の果たす役割等の調査等に従事
- ・圏域内病院、県・市・地元医師会等との連携構築、等

(予算内訳)

- ・寄附講座に所属する教授等への人件費補助（教授、准教授など3名分）  
33,250 千円／年×4年間＝ 133,000 千円
- ・教育・研究活動費 10,000 千円／年×4年間＝ 40,000 千円
- ・設備備品費（平成22年度のみ） 5,000 千円

## 8 地域医療再生計画終了後に実施する事業

地域医療再生計画が終了し、地域医療再生基金が無くなった後においても、5に掲げる目標を達成した状態を将来にわたって安定的に維持するために必要であると見込まれる事業については、平成26年度以降も、引き続き実施していくこととする。

(再生計画が終了する平成26年度以降も継続して実施する必要があると見込まれる事業)

- ① 県内外の大学へ地域枠を設定し、その医学生に対する修学資金貸付を継続
  - ・単年度事業費予定額 平成26年度 75,600 千円
- ② 医師不足が顕著な診療科の後期研修医を確保
  - ・単年度事業費予定額 平成26年度 30,000 千円