

特 集

地域医療

栃木県の地域医療の現状

栃木県保健福祉部

名越 究

はじめに

近年の急速な少子・高齢化の進行、がんや心疾患等の生活習慣病の増加など疾病構造の変化、医学・医療技術の進歩による医療の高度化・専門化の進展、さらには健康や医療、食品の安全性に対する意識の高まりなどを背景とした保健・医療・生活衛生に対する県民のニーズの多様化・高度化など、保健医療を取り巻く環境は大きく変化している。

特に、少子・高齢化の更なる進行により、本県における高齢化率は2025年頃には30%を超え、2050年前後には4割近くになると推計されている。このため、生活習慣病の増加に対応した医療体制の整備、病床機能の分化や在宅医療の強化等が喫緊の課題となっている。

県では医療法に基づき、1988年に「栃木県保健医療計画」を策定以来、5年ごとに見直しを行いながら、健康づくりと疾病対策の推進、安心して良質な医療の確保等の各種施策に取り組んでいるところであるが、この度、「栃木県保健医療計画（6期計画）」¹⁾（以下「6期計画」という）を2013年4月にスタートした。本稿では、これを基に県内の地域医療の現状について概説する。

栃木県の健康状態の概況

本県の人口は2005年をピークに減少傾向が続いている。2011年の死亡数は同年の出生数15,913人を上回り、

20,469人であった。この傾向が続けば、本県の人口は2025年には約188万人、2035年には約174万人に減少すると推計されている。

一方、本県の平均寿命は男女とも着実に伸びている。しかしながら全国的には低位にあり、2010年においては男性79.06年（全国38位、全国平均79.59年）、女性85.66年（同46位、86.35年）となっている。

主要な死因別死亡数（男女計）の順位は、第1位悪性新生物、第2位心疾患、第3位脳血管疾患、第4位肺炎の順であった。年齢調整死亡率では、特に心疾患、脳血管疾患は全国的にも高位にあり、予防・医療を通じた生活習慣病対策が急務となっている（表1）。

二次保健医療圏域

6期計画では、従来は宇都宮市及び芳賀郡市を県東・中央保健医療圏として一体のエリアとして取り扱ってきたものを、宇都宮保健医療圏と県東保健医療圏に分割した。芳賀郡市は、地理的条件の他、郡部における高い高齢化率・三大死因による高い死亡率等の地域特性があり、また、従前から「救急医療圏」、「周産期医療圏」、「小児二次救急医療圏」が芳賀医療圏として芳賀郡市のみで構成されてきたという経緯も理由の一つである。

県内の各二次保健医療圏域の概要を表2に示す。いずれの圏域においても一般病床と療養病床の既存病床数の和は基準病床数を上回っている。また、県東保健医療圏は他と比較して圏域内の医療資源の規模が小さいという特徴があるが、今後、中核的な病院を中心とした医療資源の整備、病病連携・病診連携を推進することにより、基本的には二次保健医療圏内での医療の完結を目指していくこととなる。

二次保健医療圏別流入・流出割合を表3に示す。入院患者では、県東保健医療圏、県西保健医療圏、県北保健医療圏における他の圏域への流出割合が高く、県南保健医療圏、宇都宮保健医療圏における他の圏域からの流入割合が高くなっていた。

他方、外来患者では、すべての二次保健医療圏におい

表1 主要な疾患の年齢調整死亡率

疾患名	男 性		女 性	
	年齢調整死亡率	全国順位	年齢調整死亡率	全国順位
悪性新生物	179.6	24	93.7	12
心疾患	85.1	5	46.4	4
脳血管疾患	62.8	4	35.5	2
肺炎	47.9	17	23.6	2

※全国順位は高率順である。

表 2 栃木県二次保健医療圏の概要

病床種別	二次保健医療圏	基準病床数	既存病床数※	人口※※	高齢化率
療養病床 及び 一般病床	県北保健医療圏	1,770	2,695	387,998	23.5
	県西保健医療圏	682	1,471	188,505	26.5
	宇都宮保健医療圏	3,480	4,385	514,798	20.9
	県東保健医療圏	481	795	147,428	23.1
	県南保健医療圏	3,732	4,642	482,270	22.4
	両毛保健医療圏	1,995	2,207	272,387	26.4
	県全域	12,140	16,195	1,993,386	23.2
精神病床	県全域	4,779	5,224		
結核病床	県全域	65	115		
感染症病床	県全域	32	26		

※ 既存病床数については平成 24 年 12 月末現在

※※ 人口については平成 24 年 10 月 1 日現在

表 3-1 病院の入院患者数（一般病床 + 療養病床），流入・流出割合

患者住所地 施設所在地	総数	県北	県西	宇都宮	県東	県南	両毛	県外・外国	流入割合
総数	13,140	2,554	1,495	3,097	895	2,371	1,599	1,129	
県北	2,188	1,911	53	72	42	27	3	80	12.7%
県西	1,110	29	974	37	5	28	8	29	12.3%
宇都宮	3,600	371	209	2,479	119	175	14	233	31.1%
県東	582	0	1	18	521	16	0	26	10.5%
県南	3,847	240	246	485	199	2,010	125	542	47.8%
両毛	1,813	3	12	6	9	115	1,449	219	20.1%
流出割合		25.2%	34.8%	20.0%	41.8%	15.2%	9.4%		

※不明（208）を除く。

表 3-2 外来患者数，流入・流出割合

患者住所地 施設所在地	総数	県北	県西	宇都宮	県東	県南	両毛	県外・外国	流入割合
総数	91,895	16,638	8,437	24,224	6,432	19,971	12,439	3,754	
県北	15,323	14,623	88	234	75	23	46	234	4.6%
県西	7,207	52	6,864	155	3	82	5	46	4.8%
宇都宮	25,696	1,120	833	22,281	523	679	26	234	13.3%
県東	6,039	86	4	172	5,389	149	0	239	10.8%
県南	24,126	754	642	1,371	435	18,655	299	1,970	22.7%
両毛	13,504	3	6	11	7	383	12,063	1,031	10.7%
流出割合		12.1%	18.6%	8.0%	16.2%	6.6%	3.0%		

表4 医師確保の取り組み

医学生を対象とした修学資金の貸付制度
獨協医科大学及び自治医科大学における栃木県地域枠
女性医師の就労環境の整備（女性医師支援センター、再就業支援、院内保育所等）
臨床研修医確保対策（パンフレット作成、合同説明会等）
自治医科大学卒医によるへき地医療支援
医師派遣大学等協議会
医師確保支援センター（将来的には地域医療支援センター化）

て他の圏域への流出割合が20%を下回っている。なお、県南保健医療圏においては、他の圏域からの流入割合が20%を超えていた。

このように越境する受療動向についても、県内の医療資源の配置状況を分析する際には留意する必要がある。

医療資源の状況

(1) 病 院

2011年10月1日現在の本県の病院数は109施設、病床数は21,694床であった。人口10万人当たりでは、施設数が5.5（全国6.7）、一般病床及び療養病床の病床数が816.5（同962.0）となっており、全国と比較して少なかった。

(2) 一般診療所

2011年10月1日現在の本県の一般診療所数は1,411施設（うち有床診療所164施設）、病床数は2,273床となっていた。人口10万人当たりでは、施設数が70.6（全国77.9）、病床数が113.7（同101.2）となっていた。

(3) 歯科診療所

2011年10月1日現在の本県の歯科診療所数は982施設となっていた。人口10万人当たりの施設数は49.1（全国53.3）となっていた。

(4) 医 師

2010年末現在の本県の医療施設に従事する医師数は、人口10万人当たり205.3人で、全国平均の219.0人を下回っており、全国第32位となっている。本県は、医師の確保に関して、県内及び東京近郊の大学医局からの派遣への依存度が高い傾向にある。近年、大学医局による派遣医師の引き揚げ等による影響を受け、一部の中核病院では診療科の休止や廃止といった問題が生じている。一方、大学病院自体も医師不足であり、大学病院に対する負担軽減策が必要となっている。

県では、特に医師不足が深刻化している産科医をはじめとする医師の確保を図るため、県医事厚生課に設置し

た栃木県医師確保支援センターを中心に、長期を見据えた幅広い視点で、医師の養成確保、招聘や定着の促進に向けた各種の取組を実施しているところである（表4）。

(5) 保健医療に関する情報化の推進

2011年10月現在、電子カルテを導入している県内の医療機関は、病院が13施設、診療所が238施設の計251施設であり、医療機関全体の19.0%となっている。また、疾病予防から治療、介護までのニーズに応じた多様なサービスが地域において切れ目なく一貫して提供されるよう、ICTを活用した施設間ネットワークの構築に期待が集まっている。

本県においても、「とちまるネット（地域医療連携システム）」を導入したところであるが、医療提供施設における情報システム化（電子レセプト、電子カルテ等）と併せて、今後も情報化やネットワーク化を進めていくこととしている。

5 疾病・5 事業・在宅医療の医療連携体制

県民の医療に対する安心、信頼を確保し、質の高い医療サービスが適切に提供される医療提供体制を確立するため、全県にわたる医療連携体制を構築する必要がある。2008年3月に策定された前計画では、特に県民の健康の保持を図るために広範かつ継続的な医療の提供が必要な、がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病の4疾病、県民が安心して医療を受けられる体制の確保が重要である、救急医療、災害医療、へき地医療、周産期医療、小児救急を含む小児医療の5事業について、必要な医療機能及び連携体制、機能を担う医療機関を初めて明示した。6期計画では、うつ病や認知症など患者の増加が著しい「精神疾患」と、超高齢社会の中で需要の急増が見込まれる「在宅医療」を新たに追加し、「5疾病・5事業・在宅医療」の医療連携体制を構築することとなった。

(1) 5 疾病対策

6期計画では、がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患の5疾病について、各々の疾病の患者数、受療

表 5 5 疾病の医療連携体制の概要

疾病名	医療施設の類型	担当する医療機関
がん	専門診療（拠点病院等）	がん診療連携拠点病院及び同等の診療機能を有する医療機関
	標準診療	関係専門学会が作成した診療に関するガイドラインなどに則した診療を実施することが可能な医療機関
	療養支援	在宅療養支援診療所、歯科診療所及びこれらと連携する機関
脳卒中	予防医療	診療所（内科）や薬局等の医療機関、いわゆるかかりつけ医機能を持つ医療機関
	急性期医療	栃木県脳卒中専門医療機関
	回復期医療	回復期リハビリテーション病棟を有する病院又はこれに準ずる医療機関
	維持期医療	診療所（内科、リハビリテーション科等）や歯科診療所等の医療機関、いわゆるかかりつけ医機能を持つ医療機関 介護老人保健施設 リハビリテーションを行う医療機関
急性心筋梗塞	予防医療	いわゆるかかりつけ医機能を持つ医療機関等
	急性期医療	救命救急センターを有する病院等
	回復期医療	心臓リハビリテーションを実施している医療機関等
	再発予防	いわゆるかかりつけ医機能を持つ医療機関等
糖尿病	予防	診療所等の医療機関、いわゆるかかりつけ医機能を持つ医療機関
	専門治療	糖尿病専門治療を行う医療機関
	急性合併症治療	糖尿病急性合併症の治療が可能かつ救急機能を有する医療機関
	慢性合併症治療	糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害、糖尿病に関連する歯周病等の専門治療機能を有する医療機関
精神疾患	予防・アクセス	(多彩な組み合わせが想定される) 行政 一般の医療機関 救命救急センター 精神科診療所 精神科病院
	治療・回復・社会復帰	
	精神科救急	
	身体合併症	
	専門医療	
	うつ病	
	認知症	

状況等の現状と課題を整理し、医療提供体制構築の考え方、必要な医療機能、数値目標と今後の主な取組等について記載している。紙面の都合があるので詳細は文献に記載したホームページ等で入手できる本編をご覧ください。ここでは設定された必要な医療機関の連携体制を表5に示す。機能別医療機関の具体名については、医療機関の動態を踏まえ、県のホームページで随時更新しながら情報提供している。

(2) 救急医療

本県の消防機関による救急搬送患者数は近年増加を続

け、2011年は約6万8千人で過去最多となった。救急要請通報の受信（覚知）から医療機関への搬送までに要した平均時間は39.0分（全国38.1分）、重症以上の傷病者の搬送において現場滞在時間が30分以上の事案の占める割合が5.7%（同4.9%）といずれも全国平均を上回っており、救急医療の適正化が課題となっている。

救急医療を取り巻く環境が厳しさを増している背景として、救急医療のコンビニ化や大病院志向、救急車の不要不急な利用などが挙げられるが、地域の中核病院が過大な負担を強いられることにより、真に救急医療を必要とする重症・重篤患者の対応に支障を来たすおそれがあ

り、対策が急務となっている。

このため、とちぎ医療情報ネット、こども救急ガイドブック等を活用した県民に対する救急医療に関する情報の提供、適切な救急受診に関する普及啓発、救急患者の搬送時間の短縮、病院前救護体制の整備等、救急医療体制の充実・強化を図っていくこととしている。

(3) 災害医療

災害時における医療（災害医療）については、発災時はもちろん平時から災害を念頭に置いた関係機関による連携体制をあらかじめ構築しておくことが必要不可欠である。2011年3月に発生した東日本大震災では、本県においても最大震度6強が観測され、死者4名、負傷者133名の人的被害を受けたほか、病院においても、震災直後には約3割が外来や入院の受入れ制限を余儀なくされるとともに、7割以上が建物や医療機器に被害を受けた。震災の教訓を踏まえ、県では2012年8月から、災害時に必要な医療が迅速かつ的確に提供されるよう調整する役割を担う「栃木県災害医療コーディネーター」として、災害拠点病院等の専門医師13名を委嘱すると共に、10月には地域防災計画の見直しを行ったところである。

また、災害時における救急患者受入機能や被災現場への医療救護チーム（DMAT）の派遣機能を有する災害拠点病院を9か所指定し、このうち4病院がヘリポートを整備している（2013年4月現在）。

さらに、災害時における医療救護活動の協力体制を確保するため、栃木県医師会、栃木県歯科医師会、栃木県薬剤師会、栃木県看護協会、栃木県柔道整復師会の5つの医療関係団体と協定を締結しているほか、広域的な災害医療体制を構築するため、1都10県と災害時における相互応援に関する協定を締結している。

今後、災害拠点病院の耐震化整備、ヘリポート設置、DMAT体制整備等を引き続き促進するほか、災害拠点病院や医療関係団体との広域災害を想定した災害医療訓練等を通じて災害医療従事者の対応能力の向上を図っていくこととしている。

(3) へき地医療

本県の無医地区は、1973年の28地区から大きく減少し、2009年10月末には14地区（人口7,757人）となっているが、これは「準じる地区」に転じているケースが多いためであり、両者を合わせた総数はほぼ一定である。

2012年4月1日現在、県内10か所のへき地診療所が無医地区等における地域住民への医療を提供しており、

また、7か所のへき地医療拠点病院が巡回診療やへき地診療所への代診医の派遣、へき地医療従事者に対する研修、遠隔医療支援等の診療支援などを実施している。

患者の移送や医療従事者の確保など、へき地医療を取り巻く課題は依然として多く、県では2011年度から2015年度までの5年間を推進期間とする第11次へき地保健医療計画を策定し、無医地区・無歯科医地区等における地域住民の医療の確保に努めている。

(4) 周産期医療

医療技術の発展により周産期死亡率は低下しているが、その一方で低出生体重児の割合が増加傾向にあるなど、高度な医療管理を必要とするハイリスク妊婦に対応するための周産期医療機関や搬送体制の整備が求められている。本県では妊産婦や新生児の状況等に応じ適切な周産期医療が提供できるよう、総合周産期母子医療センター、地域周産期医療機関、一般周産期医療機関・施設の3つの類型に整理した周産期医療システムを構築している。しかしながら、産科医不足等による周産期医療機関の減少など本県の周産期医療を取り巻く環境は厳しい状況にある。

総合周産期母子医療センターにおけるNICUの稼働率は100.1%（2011年総合周産期母子医療センター実績）と高い状態にあり、後方病床となる重症心身障害児施設等への円滑な患児の移行が課題となっている。

今後、獨協医科大学及び自治医科大学における栃木県地域枠の設置や修学資金貸与制度等の取組等により、周産期医療に関わる医師、助産師の確保やNICU後方病床の整備を図り、医療を必要とする妊産婦・新生児を確実に円滑に医療機関に収容できる体制の維持に努めていくこととしている。

(5) 小児救急を含む小児医療

2011年の本県の出生数は15,913人とこの10年間で約16%減少し、また、出生率（人口千人対）も全国平均8.3を下回る8.1となり、少子化が進行している。こうした中、核家族化やライフスタイルの変化等に伴い、子どものちょっとした症状でも時間帯や症状にかかわらず救急医療を利用するケースが増加し、2011年度に初期救急医療を受診した患者のうちの約半数が小児患者という状況になった。一方で、初期の小児救急医療を提供する休日夜間急患センターについては、診療医師の確保等の問題から診療科、診療日等が限定されている地域があり、平日毎夜間及び休日昼夜に診療を実施する施設の数では5か所にとどまっている。その結果として生じる中核病院への救急患者の集中は勤務医の疲弊や離職につ

ながら、小児医療提供体制の確保に大きな影響を及ぼすことが懸念されている。こうしたことから、県では医療資源の状況に鑑み、医療機関の機能分化や広域化による小児二次救急医療圏の整備など、地域における小児医療体制の整備に努めてきたところである。

また、獨協医科大学病院と自治医科大学附属病院に「とちぎ子ども医療センター」を設置し、「白血病等の血液疾患」、「成長障害などの内分泌疾患」、「先天性心疾患」等高度専門的な医療を提供している。

小児医療を巡る課題としては、この他に発達障害や摂食障害、虐待等で心の問題を持つ子どもの心の診療を担う体制の充実があり、今後検討を行っていく予定である。

(6) 在宅医療の医療連携体制

高齢化の進行とそれに伴う疾病構造の変化の中で、生活の質（QOL）の向上を重視した医療への期待の高まり等もあり、近年、疾病や障害を抱えながらも自宅や住み慣れた地域で生活をする小児や若年層の在宅療養者が増加している。

また、医療機関や介護保険施設等のみに依存しない社会づくりが指向されるようになってきており、県政世論調査によると、病气やけがで長期の療養が必要になり、通院が困難になった場合、約6割の方が自宅での療養を望んでいる。

在宅医療は慢性期及び回復期患者の受け皿であるが、患者や家族のQOLの維持向上を図りつつ療養生活を支えるばかりでなく、患者や家族が希望した場合には、自宅で最期を迎えることを可能にする終末期医療についても確実にニーズが増大してきている。

しかしながら、2011年に実施した在宅医療実態調査（以下、実態調査という。）の結果等を見ると、本県の人口10万人当たりの在宅療養支援診療所・在宅療養支援病院、訪問看護ステーションの施設数、医師、従業員数は、いずれも全国平均を下回っており、医療機関等で、在宅医療を実施している割合は、病院で41.6%、一般診療所で32.9%、歯科診療所で30.2%、薬局で8.4%となっている。

結果として本県の在宅療養者は、2010年10月から2011年3月までに定期的な訪問診療を受けた患者数が、3,333人/月（人口10万人当たり166）、往診（患家の求めに応じて赴く訪問診療）の件数が、1,830人/月（人口10万人当たり91）となっており、人口10万人当たりの患者数は全国平均を下回っていた。

また、本県の人口10万人当たりの在宅看取り数（自宅及び老人ホーム）は160.6となっており、全国の150.6を上回っているものの、在宅看取りを実施してい

る一般診療所の人口10万人当たりの施設数は2.9と在宅療養支援診療所数の6.8の4割程度にとどまっており、実際に在宅での看取りを行う在宅療養支援診療所は少ない状況である。

実態調査によると在宅医療を実施していない病院、一般診療所、薬局では「スタッフの不足」を一番の理由に挙げているが、県内でも在宅医療を提供する資源の地域間格差が非常に大きい中で、在宅医療に従事する医師・看護師等の確保は大きな課題となっている。

また、在宅医療を実施する際には当事者と病院・診療所、訪問看護ステーション、地域包括支援センター、障害者相談支援事業所、介護老人保健施設などの関係機関が緊密に連携することが重要であるが、実態調査によると、「顔の見える連携ができていない」「双方向の連絡が困難」「実施機関の情報がわからない」「主治医との情報交換が難しい」などの意見が散見され、連携の難しさが窺われる。また、前述した「自宅での療養を望む」と回答した約6割の方に対して、在宅療養の実現の可能性を質問したところ、7割が「実現は困難」と回答している。その理由として、「家族への負担への懸念」、「急変時の対応への不安」、「老々介護」、「独居世帯の増加」等が挙げられており、個別の家庭の状況に応じた療養生活を選択できるよう、在宅医療に関する相談体制の充実や地域におけるコーディネート機能の確保を図る必要がある。

県では、訪問看護ステーションや在宅療養支援診療所など本県において不足が目立つ在宅医療実施機関における基盤整備や機能強化、チーム医療体制の構築に向け、医師、歯科医師、訪問看護師、薬剤師、ケアマネジャー等の多職種連携、人材育成等を行うほか、2013年度から広域健康福祉センターに「在宅医療推進支援センター」を設置し、地元医師会等の関係機関と協議・調整しながら、在宅医療に関する関係機関相互の連携の強化を図っていくこととしている。

結 び に

県では2013年4月から6期計画のほか、栃木県健康増進計画（とちぎ健康21プラン）（2期計画）、栃木県がん対策推進計画（2期計画）、栃木県医療費適正化計画（2期計画）等の相互に関連する計画を開始したところである。今後、計画に掲げられた数値目標や評価指標等を継続的にモニタリングしながら計画の進捗管理を行っていくことになる。一方、新たな社会的環境の変化を取り込みながら計画の内容を適宜修正していくことも必要となってこよう。

また、現在、国で開催されている様々な検討会等における議論を概観すると、近い将来、医療機関がその有す

る病床において担っている医療機能（超急性期，急性期，回復期，慢性期）の現状と今後の方向を選択し，病棟単位で都道府県に報告する制度を設けることにより，医療機関の自主的な取組を促しつつ，都道府県が補助金等を活用して，医療関係者による地域における医療機関の機能分化の取組の支援等を行う制度が導入されるようである。さらに，2015年度には，都道府県は地域の医療需要の将来推計や報告された情報等を活用し，その地域にふさわしいバランスのとれた医療機能の分化と連携を適切に推進するための地域医療ビジョンを策定し，次期保健医療計画に新たに盛り込み，さらなる機能分化を推進していくことが求められるとも伝えられている。

実際にこのような大がかりな制度改革が行われるとす

れば，当然ながら行政と関係団体の相互理解は欠かせない。将来の栃木県の医療体制についてビジョンを共有するため，既存の医療審議会等の枠組みのみならず，県，市町，医師会，大学等の意見交換の機会を積極的に確保することが重要と考える。

地域医療に携わっておられる関係各位のご理解とご協力をお願いする次第である。

文 献

- 1) 栃木県：栃木県保健医療計画（6期計画）2013-2017, 2013.

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/e01/pref/keikaku/bumon/hokeniryou.html>