

第5節 救急医療

1 現状と課題

救急患者は、夜昼の区別なく発生し、その症状も様々となっています。そのため、県民の誰もがいつでもどこでも安心してその症状に適した救急医療を受けることができる体制を確立する必要があります。

本県における救急医療の体制は、一次救急（入院治療を必要としない比較的軽症の患者に対応）、二次救急（入院を必要とする重症患者に対応）、三次救急（二次救急では対応できない重篤な患者、複数の診療科領域にわたる患者に対応）と、患者の症状に応じて段階的に対応する体制となっています。

(1) 現状

①救急搬送

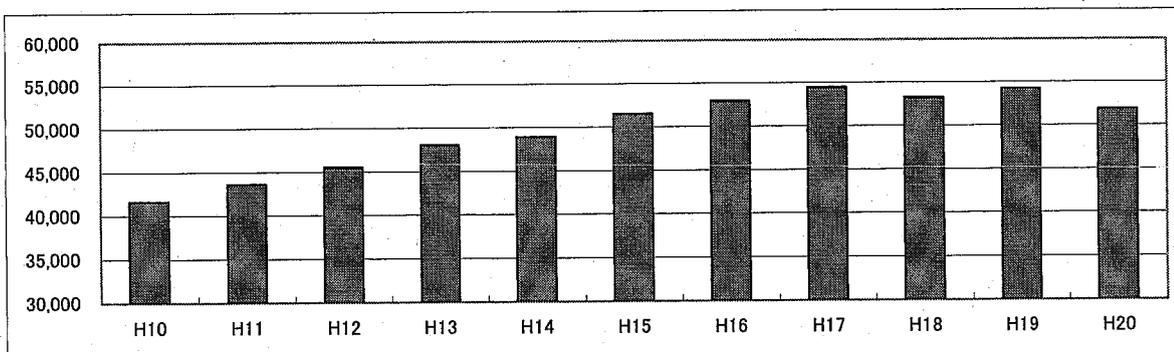
奈良県における年間の救急搬送人数は、平成10年の41,613人から、平成20年には51,837人となり、10年間で約1万人増加しています（約25%増）。

その背景には、急速な高齢化の進展に伴い、病気での救急車の利用が増加していることがあります。また、その一方で、住民意識の変化等により、比較的軽症で急を要さない患者の救急車の利用や、タクシー代わりの不適切な救急車の利用も、一部にみられます。

(県の救急搬送人数の推移)

(単位:人、%)

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
搬送数	41,613	43,600	45,555	48,025	48,918	51,542	52,968	54,447	53,253	54,203	51,837
(対H10年増加率)	-	4.8	9.5	15.4	17.6	23.9	27.3	30.8	28.0	30.3	24.6



(地域医療連携課調べ)

(年齢別・事故種別・傷病程度搬送数)

年齢別搬送数

	奈良県		全国	
	H10	H20	H10	H20
新生児(生後28日以内)	131	169	13,608	13,710
伸び率(%)	—	29	—	0.7
乳幼児(29日～7歳未満)	2,819	2,969	215,225	238,389
伸び率(%)	—	5	—	10.8
少年(7～18歳未満)	2,817	2,369	189,066	193,449
伸び率(%)	—	▲16	—	2.3
成人(18～65歳未満)	21,783	20,874	1,881,054	1,975,472
伸び率(%)	—	▲4	—	5.0
老人(65歳以上)	13,940	25,464	1,242,025	2,257,616
伸び率(%)	—	83	—	81.8
合計	41,490	51,845	3,540,978	4,678,636
伸び率(%)	—	25	—	32.1

(総務省消防庁「救急救助の概要」より)

事故種別搬送数

	奈良県		全国	
	H10	H20	H10	H20
急病	21,114	30,143	1,926,706	2,834,839
伸び率(%)	—	43	—	47.1
交通事故	9,258	6,700	703,239	570,335
伸び率(%)	—	▲28	—	▲19
一般負傷	5,408	7,544	423,270	643,691
伸び率(%)	—	39	—	52.1
その他	5,710	7,458	487,763	629,771
伸び率(%)	—	31	—	29.1
合計	41,490	51,845	3,540,978	4,678,636
伸び率(%)	—	25	—	32.1

(総務省消防庁「救急救助の概要」より)

傷病程度別搬送数

	奈良県		全国	
	H10	H20	H10	H20
死亡	719	561	57,844	70,472
伸び率(%)	—	▲22	—	21.8
重傷	4,667	6,634	440,624	466,993
伸び率(%)	—	42	—	6.0
中等症	15,503	20,271	1,259,112	1,757,551
伸び率(%)	—	31	—	39.6
軽症	20,583	24,360	1,783,398	2,378,495
伸び率(%)	—	18	—	33.4
その他	18	19	—	5,125
伸び率(%)	—	6	—	—
合計	41,490	51,845	3,540,978	4,678,636
伸び率(%)	—	25	—	32.1

(総務省消防庁「救急救助の概要」より)

医療圏ごとの救急搬送状況を見ると、すべての医療圏で10年前に比べて、患者の住所地以外の医療圏への搬送が増加しています。

奈良、東和、西和及び中和の各医療圏では、救急搬送された患者の20%以上が住所地以外の医療圏に搬送されている状況にあり、さらに、南和医療圏では、救急搬送患者の半数近くが住所地以外の医療圏に搬送されており、10年前に比べても医療圏外への搬送割合は急激に増加しています。

(医療圏別搬送先状況表)

		患者住所										合計 患者数	
		奈良		東和		西和		中和		南和			
		患者数	割合	患者数	割合	患者数	割合	患者数	割合	患者数	割合		
搬送先病院の地域	奈良	H10	8618	87%	177	2%	650	7%	99	1%	24	1%	9568
		H20	9990	77%	413	5%	1317	12%	300	2%	46	1%	12066
	東和	H10	581	6%	5705	74%	512	6%	1102	10%	200	6%	8100
		H20	1268	10%	6123	71%	899	8%	1285	9%	354	8%	9929
	西和	H10	428	4%	625	8%	7379	81%	1089	10%	39	1%	9560
		H20	1115	9%	707	8%	8298	73%	1613	11%	73	2%	11806
	中和	H10	147	1%	808	10%	365	4%	8494	75%	542	16%	10356
		H20	231	2%	1174	14%	545	5%	10808	74%	1112	26%	13870
	南和	H10	7	0%	25	0%	9	0%	227	2%	2401	69%	2669
		H20	4	0%	55	1%	14	0%	310	2%	2269	53%	2652
	県外	H10	166	2%	398	5%	182	2%	283	3%	277	8%	1306
		H20	331	3%	99	1%	304	3%	325	2%	449	10%	1508
	合計	H10	9947	100%	7738	100%	9097	100%	11294	100%	3483	100%	41559
		H20	12939	100%	8571	100%	11377	100%	14641	100%	4303	100%	51831

(地域医療連携課調べ)

救急搬送にかかる時間（119番通報から医療機関に收容されるまでの時間）は、全国的に増加傾向にあります。

本県においても、平成10年は25.7分（全国平均26.7分）であったのが、平成20年には35.8分（全国平均27.3分）となっており、他の近畿府県と比較して最も時間を要している状況にあります。特に現場到着から医療機関等へ收容されるまでの時間が長くなっていることから、受入医療機関を探すことに時間を要していると考えられます。

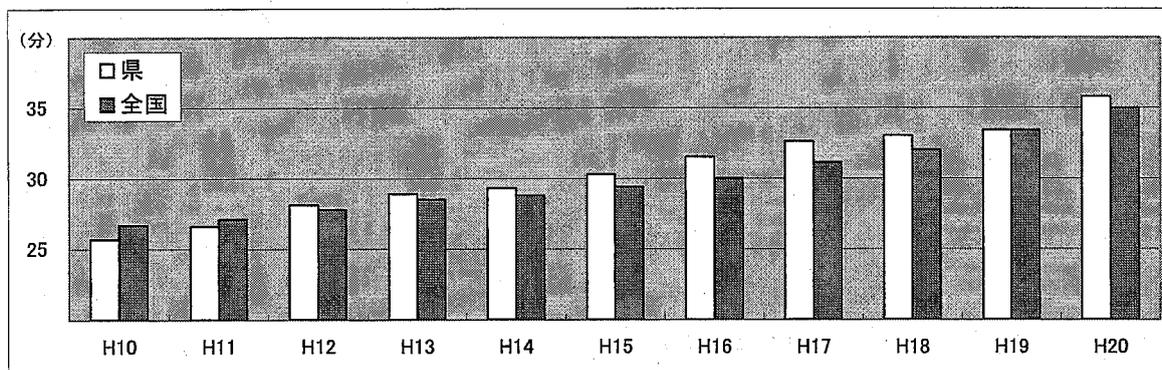
（搬送時間推移）

119番通報してから救急患者が病院に收容されるまでの時間

（消防防災年報より）

（単位：分）

		H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
收容完了時間 ①	県	25.7	26.6	28.1	28.9	29.3	30.3	31.5	32.6	33.0	33.4	35.8
	全国	26.7	27.1	27.8	28.5	28.8	29.4	30.0	31.1	32.0	33.4	35.0
現場到着時間 （消防署から 現場まで）②	県	6.2	6.2	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	7.0	6.8	7.0	8.2
	全国	6.0	6.0	6.1	6.2	6.3	6.3	6.4	6.5	6.6	7.0	7.7
①－② （現場から病 院まで）③	県	19.5	20.4	21.7	22.5	22.8	23.8	24.9	25.6	26.2	26.4	27.6
	全国	20.7	21.1	21.7	22.3	22.5	23.1	23.6	24.6	25.4	26.4	27.3



②病院前救護活動

○市民による救急蘇生法の普及と自動体外式除細動器（AED）の設置

各消防機関が主体となり、毎年、各地で救急蘇生法の講習会を実施しています。

また、平成16年から医療従事者以外でも住民によるAED^{*1}の使用が可能になり、平成21年8月1日現在、県内に1,005台（県への報告件数（病院に設置しているものを除く））のAEDの設置がされています。

○メディカルコントロール^{*2}体制

救急隊は、一定の応急処置に関する教育を受けた3人以上の救急隊員により構成されています。平成3年に救急救命士制度が発足してから、1隊につき1人以上の救急救命士の配置を目標に救急隊の質の向上を図っており、平成21年4月現在、県内には269名の救急救命士が登録され、救急隊の83.9%（全国91.1%）に救急救命士が配置されています。

また、救急救命士については、メディカルコントロール体制の整備に伴い、徐々に業務可能な範囲が拡大され、平成18年4月からは、心肺停止患者に対する薬剤投与も可能となるなど、病院前救護における重要な役割を担っています。

メディカルコントロール体制の推進による病院前救護の質の確保を図るため、本県では平成15年3月に「奈良県メディカルコントロール協議会」を設置し、救急救命士のプロトコル（活動基準）の作成や、薬剤投与等を行う救急救命士への指示・助言、救急救命士の行った活動の事後検証等を行っています。

○ドクターヘリ^{*3}

従来の消防防災ヘリコプターの活用に加え、平成15年2月から県南部地域で和歌山県のドクターヘリの共同利用を行っており、また、平成21年度からは県北中部地域において大阪府のドクターヘリの共同利用を開始しました。これにより、県全域でドクターヘリによる重篤患者の搬送が可能となっています。

*1 AED…自動体外式除細動器（Automated External Defibrillator）の略。心肺停止した傷病者の心電図を自動解析し、除細動（電気ショック）が必要な場合に、音声等の指示に従い操作を行い除細動を与えることができる医療機器。日本国内においては、平成16年7月から非医療従事者による使用が可能になりました。

*2 メディカルコントロール体制…救急現場から医療機関に搬送されるまでの間の救急救命士の活動等について、医師が指示、指導・助言及び検証することにより、病院前救護の質を保障する体制。

*3 ドクターヘリ…救急専用の医療機器を装備し、救急医療の専門医師と看護師が搭乗した専門ヘリコプター。救急の専門医師等が現場で治療を開始することで、救命率の向上や後遺症の軽減を図ります。

(2) 救急医療機関

①一次(初期)救急医療

入院治療等が必要でない軽症の救急患者に対応する一次救急医療は、かかりつけ医が担うほか、各市町村が休日夜間応急診療所や在宅当番医制⁴⁾によりその体制を補完しています。

現在、休日夜間応急診療所は、12カ所(歯科1カ所含む)に設置され、在宅当番医制は五條市と十津川村で運営されています。しかし、このうち、平日の夜間も診療しているところは3カ所のみで、多くの施設は休日の昼や準夜帯のみの診療となっています。

(休日・夜間応急診療所及び在宅当番医制の一覧表)

休日・夜間応急診療所

平成21年6月1日現在

診療所名	所在地	電話番号	診療科目	診療受付時間		
				平日	土曜	休日
奈良市立休日夜間応急診療所	奈良市二条大路南1丁目1番28号	0742(34)1228	内科・小児科	21:30~翌5:30	14:30~18:30 21:30~翌5:30	12:30~18:30 21:30~翌5:30
奈良市立休日歯科応急診療所	奈良市二条大路南1丁目1番30号	0742(34)3144	歯科			9:00~15:30
(財)生駒メディカルセンター 休日夜間応急診療所	生駒市東新町1番3号 (内科系・外科系応急診療案内) (0743(74)5600)	0743(75)0111	内科・小児科	22:00~翌6:00	16:00~翌6:00	10:00~翌6:00
天理市立休日応急診療所	天理市川原城町605 (天理市保健センター併設)	0743(63)3257	内科・小児科			10:00~16:00
大和郡山市立休日夜間応急診療所	大和郡山市本庄町317-2 (大和郡山市保健センター併設)	0743(59)2299	内科・小児科			12:00~21:00
三室休日応急診療所	生駒郡斑鳩町稲葉車瀬 2丁目5番18号	0745(74)4100	内科・小児科 歯科			9:30~11:30 12:30~16:30 17:30~20:30 9:30~11:30 12:30~16:30
橿原市休日夜間応急診療所	橿原市畝傍町9の1	0744(22)9683	内科 小児科 歯科	21:00~23:30 21:00~翌5:30	21:00~23:30 21:00~翌5:30	9:30~11:30 12:30~23:30 9:30~11:30 12:30~翌5:30 9:30~11:30 12:30~20:30
桜井市休日応急診療所	桜井市金星136-1	0744(45)3443	内科・外科 小児科			10:00~16:00 18:00~23:00
磯城地区休日応急診療所	磯城郡田原本町阪手348番地の1 (田原本町保健センター併設)	0744(33)8000	内科・小児科			10:00~16:00
葛城休日応急診療所	大和高田市西町1番45号 (大和高田市保健センター併設)	0745(22)7003	内科・小児科 歯科			8:30~11:30 13:00~15:30 17:30~20:30 8:30~11:30 13:00~15:30
御所市休日応急診療所	御所市774の1番地 (いきいきライフセンター内)	0745(65)1416	内科・小児科			9:30~11:30 13:00~15:30
五條市応急診療所	五條市本町3丁目1-13	0747(24)0099	内科・小児科		18:00~23:30	18:00~23:30

在宅当番医制

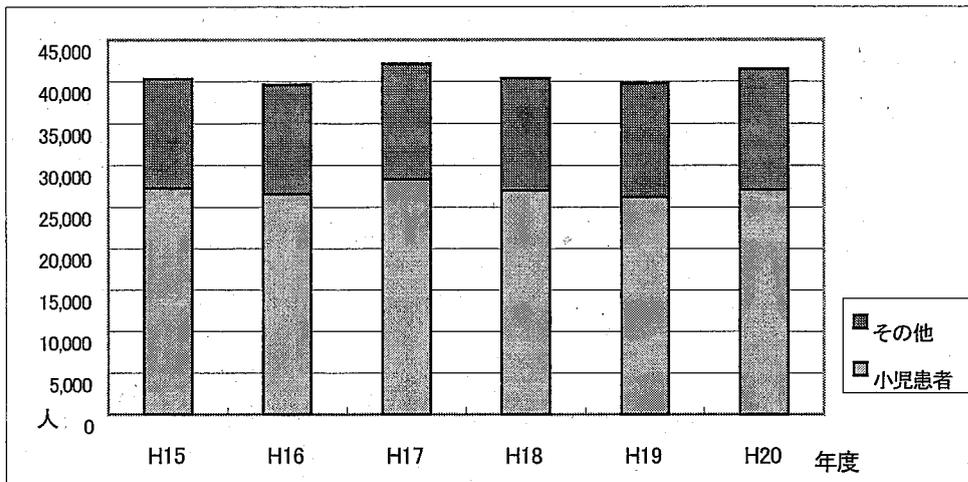
平成21年6月1日現在

市町村	診療時間	確認場所	
五條市	休日 9時~16時	五條市役所	0747(22)4001
十津川村	日曜 9時30分~16時30分	十津川村役場	0746(62)0001

各休日夜間応急診療所の受診患者の3分の2が小児であるにもかかわらず、小児科医が常駐しているのは、橿原市休日夜間応急診療所の1カ所のみとなっています。

また、耳鼻咽喉科、眼科など特定診療科の休日夜間の一次救急体制は整備されていません。なお、産婦人科については、平成20年2月から在宅当番医制及び病院群輪番制により一次救急医療体制が整備されました。（詳細は、「第5章第8節周産期医療」に記載）

（休日夜間応急診療所の受診者数の推移：単位人）



	H15	H16	H17	H18	H19	H20
患者数	40,311	39,640	42,101	40,388	39,759	41,484
うち小児患者	27,221	26,580	28,328	26,976	26,240	27,037
小児/全体数	67.53%	67.05%	67.29%	66.79%	66.00%	65.17%

（地域医療連携課調べ）

②二次救急医療

二次救急医療は、病院群輪番制参加病院^{*5}や救急告示病院^{*6}が、休日や夜間に入院・手術を必要とする救急患者の受入れを行い、その体制を確保しています。

病院群輪番制は、県内7地区で市町村が実施（天理市、山添村は未実施）しています。また、救急告示病院は、県内に40病院あり、救急患者の受入れを行っています。

なお、小児科の二次救急医療体制は、小児科病院輪番制により全ての休日・夜間に対応しています。（詳細は、「第5章第9節小児医療」に記載）

*5 病院群輪番制…地域内の病院群が共同連帯して、輪番制方式により休日・夜間等における入院治療や手術が必要な救急患者の受入を行う体制。輪番に参加している病院を「病院群輪番制参加病院」と言います。

*6 救急告示病院…「救急病院等を定める省令」に基づき、県知事が認定した医療機関。救急医療について相当の知識及び経験を有する医師が待機している、X線装置など救急医療を行うために必要な施設及び設備を有する等の基準があります。

病院群輪番制	
地区名	診療体制
奈良地区 (奈良市)	毎休日 1日1病院 毎夜間 1日2病院 参加病院 15病院 市立奈良病院 県立奈良病院 済生会奈良病院 沢井病院 大倭病院 奈良西部病院 西奈良中央病院 おかたに病院 松倉病院 吉田病院 奈良春日病院 高の原中央病院 奈良東九条病院 石洲会病院 西の京病院
生駒・大和郡山地区 (生駒市、大和郡山市)	毎休日・毎夜間 1日2病院 参加病院 8病院 奈良社会保険病院 田北病院 郡山青藍病院 倉病院 白庭病院 阪奈中央病院 西奈良中央病院 奈良西部病院
葛城地区 (大和高田市・香芝市・ 葛城市・広陵町)	毎休日(昼・夜) 1日2病院 参加病院 4病院 大和高田市立病院 土庫病院 吉本整形外科外科病院 中井記念病院
橿原地区 (橿原市・高取町・ 明日香村)	毎休日・毎夜間 1日2病院 参加病院 5病院 平尾病院 平井病院 平成記念病院 山の辺病院 中井記念病院
西和地区 (生駒郡、王寺町・上牧町・ 河合町)	毎休日・毎夜間 1日1病院 参加病院 3病院 県立三室病院 恵王病院 奈良友誼会病院
南和周辺地区 (五條市・御所市・吉野郡)	毎休日・毎夜間 1日1～2病院 参加病院 5病院 県立五條病院 町立大淀病院 吉野町国保吉野病院 済生会御所病院 秋津鴻池病院
桜井地区 (桜井市・宇陀市・磯城郡・ 宇陀郡)	毎休日・毎夜間 1日1～2病院 参加病院 5病院 国保中央病院 宇陀市立病院 済生会中和病院 山の辺病院 辻村病院

(救急告示病院一覧(平成21年10月1日現在))

救急告示病院一覧

施設名	所在地	施設名	所在地
市立奈良病院	奈良市東紀寺町1-50-1	奈良社会保険病院	大和郡山市朝日町1-62
国立病院機構 奈良医療センター	奈良市七条2丁目789	田北病院	大和郡山市城南町2-13
県立奈良病院	奈良市平松1丁目30-1	郡山青藍病院	大和郡山市本庄町1-1
済生会奈良病院	奈良市八条4丁目643	阪奈中央病院	生駒市俵口町741
沢井病院	奈良市船橋町8	近畿大学医学部奈良病院	生駒市乙田町1248-1
奈良西部病院	奈良市三碓町2143-1	白庭病院	生駒市白庭台6-10-1
西奈良中央病院	奈良市百楽園5丁目2-6	県立三室病院	生駒郡三郷町三室1-14-16
おかたに病院	奈良市南京終町1丁目25-1	県立医科大学附属病院	橿原市四条町840
松倉病院	奈良市川之上突抜町15	平井病院	橿原市石川町81
吉田病院	奈良市西大寺赤田町1-7-1	大和高田市立病院	大和高田市磯野北町1-1
高の原中央病院	奈良市右京1丁目3-3	土庫病院	大和高田市日之出町12-3
石洲会病院	奈良市四条大路1丁目9-4	吉本整形外科・外科病院	大和高田市野口136
西の京病院	奈良市六条町102-1	中井記念病院	大和高田市根成柿151-1
奈良小南病院	奈良市八条五丁目437-8	済生会御所病院	御所市三室20
天理市立病院	天理市富堂町300-11	東朋香芝病院	香芝市瓦口211-1
天理よろづ相談所病院	天理市三島町200	恵王病院	北葛城郡王寺町王寺2-10-18
高井病院	天理市蔵之庄町461-2	奈良友誼会病院	北葛城郡上牧町服部台5-2-1
済生会中和病院	桜井市阿部323	県立五條病院	五條市野原西5丁目2-59
国保中央病院	磯城郡田原本町宮古404-1	吉野町国民健康保険吉野病院	吉野郡吉野町丹治130-1
宇陀市立病院	宇陀市榛原区萩原815	町立大淀病院	吉野郡大淀町下淵353-1

近年、これらの二次救急医療機関の受入機能が低下しており、救急隊からの受入要請に対し、「処置中」「専門外である」「ベッド満床」などにより断るケースが多くなっています。

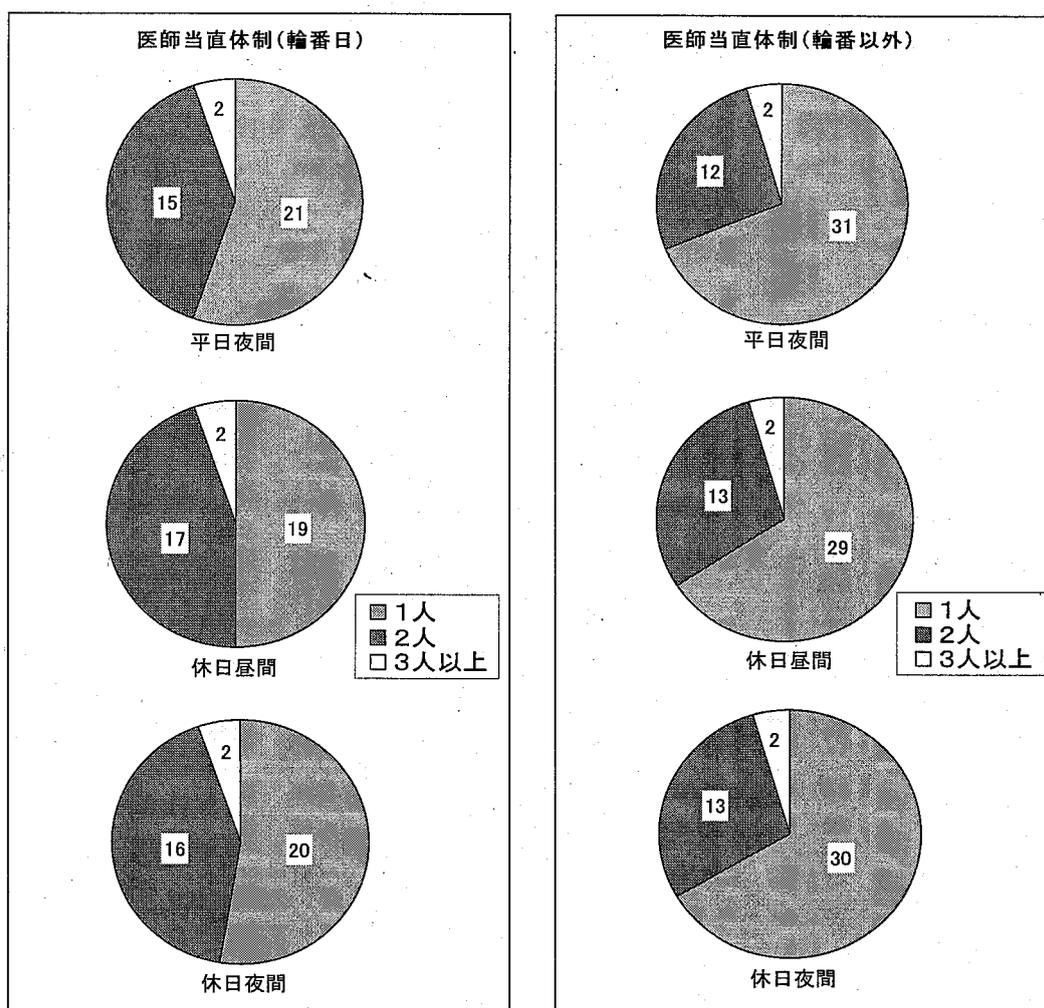
(重症患者を医療機関へ受入要請するも受入れできなかった理由ごとの件数(延べ件数))

理由	手術中、患者対応中	ベッド満床	処置困難	専門外	医師不在	初診 (かかりつけ医なし)	理由不明 その他
件数	849	489	415	493	95	14	745

※H20年消防庁調査(2消防本部は未集計)

平成21年4月に県が行った調査では、二次救急医療機関の半数以上が、医師一人の当直体制であり、手術が必要な救急患者等の受入れが十分できないことがわかりました。

救急告示病院・2次輪番参加病院調査結果（当直医師人数）



(H21.4 地域医療連携課調べ（対象：49 病院、回答 47 病院 [輪番参加は 41 病院]）)

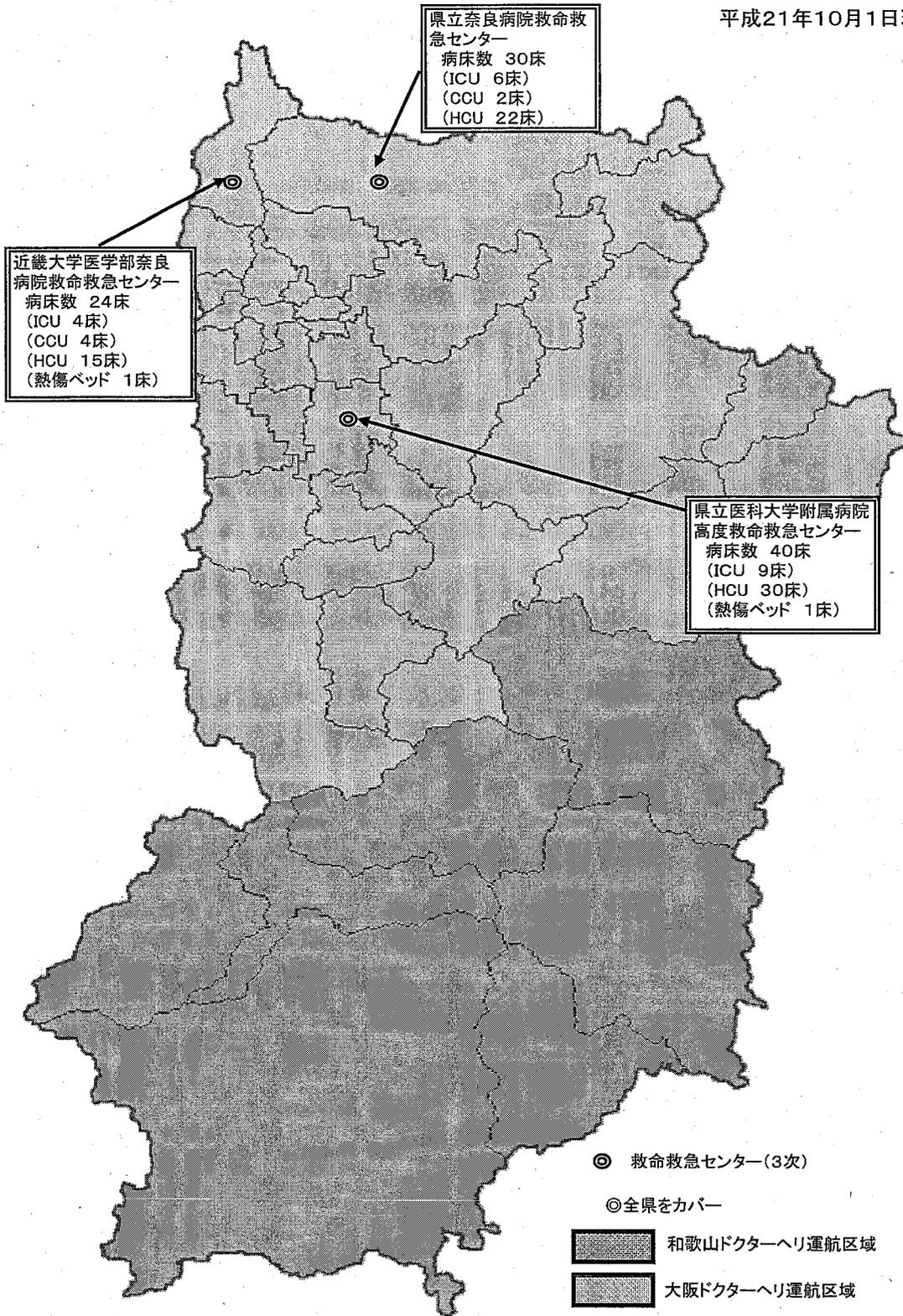
③三次救急医療機関

重篤な救急患者に24時間体制で対応する3カ所の救命救急センターにより、三次救急医療体制が確保されています。特に県立医科大学附属病院は、高度救命救急センターとして広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の救急患者に対応できる特に高度な診療機能を有しています。

しかし、近年、二次救急医療体制の機能低下に伴う三次救急医療機関の負担増加や医師不足等により、救命救急センターでも救急患者の受け入れができないことも多くなっており、本県における救命救急センターへの搬送依頼に対する受入率(平成20年)は、79.3%(全国平均93.0%)と、全国平均を大きく下回っています。

奈良県三次救急医療体制図

平成21年10月1日現在



ドクターヘリ搬送実績

	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度
大阪ヘリ	-	-	-	-	-	-	-	1
和歌山	1	2	2	5	2	1	12	11

※H21年度は12月末現在

(3) 課題

①救急患者の搬送に時間を要している。

救急医療（特に、心肺停止（CPA）、脳卒中、急性心筋梗塞、重症外傷、急性腹症、周産期疾患等の救命救急医療）においては、発症から適切な対応ができる医療機関での治療開始までの時間の長短が、患者の予後を左右する上で非常に重要ですが、近年、搬送に要する時間は年々増加傾向にあります。搬送時間を短縮し、患者の症状に応じた適正な対応ができる医療機関へスムーズに搬送することができる体制の確保が必要です。

搬送に時間がかかる要因としては、受入病院を探すのに時間を要していることや受入病院が見つかっていても遠方の医療機関となり、搬送に時間を要することがあります。特に薬物、アルコール等を原因とする患者の受入先の確保に時間を要する場合もみられます。また、急速な高齢化の進行や、一部には安易な救急車の利用がみられることなどから、救急車の出動件数が多くなっていることも一つの要因と考えられます。

また、受入医療機関が見つからない理由としては、二次、三次病院の機能低下（医師不足、萎縮医療^{*7}、後方病院との連携不足など）があります。また、救急医療情報システム^{*8}により各病院の応需情報は消防機関へ提供しているものの、病院の状況を常に反映した応需情報となっていないことや、患者の症状に応じた搬送の明確なルールが整っていないこともあります。

②一次救急体制が十分ではない。

休日や夜間の一次の救急患者は、かかりつけ医が担うほか、休日・夜間などは市町村の休日夜間応急診療所等を受診することになるが、その体制が十分でない地区も多く、その負担が二次・三次の医療機関や他地区の休日夜間応急診療所へかかっています。また、特定診療科（眼科、耳鼻咽喉科など）の休日・夜間の診療体制はありません。こうした、一次救急医療体制の確立も大きな課題の一つです。

③住民の救急医療に対する理解が必要。

効果的な救急医療体制を確立するためには、住民の救急医療に対する理解も不可欠です。軽症の患者が二次・三次の医療機関を直接受診したり、急を要さない症状や軽い症状での時間外救急受診やタクシー代わりの救急車利用など一部には不適切な救急車利用があり、こうした状況を改善していくために、住民の救急医療に対する理解を促進することが必要です。

*7 萎縮医療…訴訟リスク等を避けるため、ハイリスクな症例・重症な症例は避けることを言います。

*8 救急医療情報システム：消防機関、医療機関などに情報端末を設置し、端末設置医療機関の診療応需情報や空きベッドの有無などを消防機関などに提供することにより、救急患者の迅速かつ的確な搬送を支援するシステムです。

2 目指すべき方向

(1) 救急患者を断らない医療体制の確立

心肺停止・脳卒中・心筋梗塞・急性腹症・重症外傷・周産期疾患など、特に重篤な救急患者は、速やかに、適切な治療ができる医療機関で受け入れる体制の確保を目指します。

そのためには、救命救急センターの強化、二次救急医療体制の強化、適切な医療機関へ搬送できるシステムづくり、「救命期」を脱した患者が適切な後方医療機関に転院できる連携体制の確立が必要となります。

また、救急を担う医師等の無理のない勤務体制の確立も重要となります。

(2) 一次救急医療体制の確立

すべての県民が、休日や夜間等の医療機関の外来診療時間外であっても、必要なときに適切な一次救急医療を受けることができる体制の確立を目指します。

そのためには、市町村域を越えた連携体制の確立が重要となります。

(3) 適切な病院前救護活動が可能な体制の確立

心肺停止の場合など救急医療においては、救急車が来るまでの対応や救急車乗車後の病院到着までの処置が非常に重要となります。本人・周囲の者による必要に応じた速やかな救急要請及び救急蘇生法の実施やメディカルコントロール体制の整備による救急救命士等による適切な活動（観察・判断・処置）の実施ができる体制を目指します。

また、救急医による速やかな治療を可能とするため、ドクターヘリやドクターカーを活用した救急搬送体制の充実を行います。

(4) 救急医療に関する県民の理解、相談体制の確立

県民が適正な受診行動を行い、不要不急の受診・救急車の利用の減少を目指します。

そのための啓発や情報提供、相談体制の確立を行います。

3 具体的な取組策

(1) 救急患者を断らない医療体制

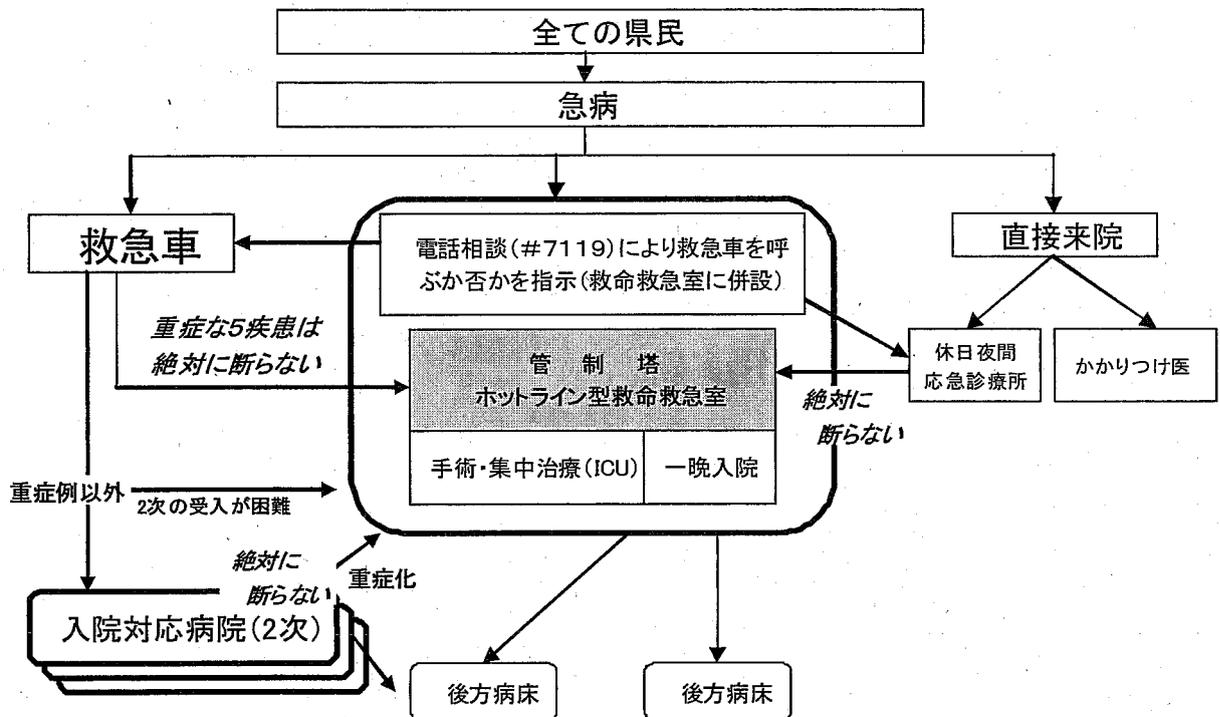
①速やかな搬送先確保が困難な重症患者を、必ず受け入れることのできる救命救急センターを北和と中南和に整備します。

②患者の疾患・症状、搬送時間を考慮した救急医療体制を確立します。（脳卒中、心筋梗塞については、急性期から回復期・維持期に至る地域医療連携パスを策定）

③患者の症状に応じ適切な受入医療機関へ誘導できる管制塔機能を検討するとともに

- に、症状に応じた救急搬送ルールを策定します。
- ④特に薬物、アルコールなど搬送先確保が困難なケースへの対応も検討します。
 - ⑤救急を担う医師等を確保するための支援を行います。
 - ⑥救急医療機関と後方医療機関との連携体制を確立します。
 - ⑦公立病院のネットワーク化・役割分担を含めた救急医療の地域連携を明確にし、それを確実に実行するための協定締結を目指します。

(参考) 救急患者を断らない医療体制イメージ図



(2) 一次救急医療体制の確立

- ①休日・夜間に空白の時間帯がなく、いつでも適切な一次救急が提供できるよう、市町村域を越えた連携により、中核的な休日夜間応急診療所の整備を進めます。
- ②中核的な休日夜間応急診療所の運営に関する広域的な負担の仕組みを検討します。
- ③特定診療科の救急体制の検討も進めます。

(3) 適切な病院前救護活動が可能な体制

- ①適正な救急蘇生法の実施等ができるよう県民に研修会等を実施します。
- ②メディカルコントロール協議会における救急救命士の活動支援等を引き続き行います。
- ③大阪府や和歌山県のドクターヘリを引き続き共同利用することにより、搬送に時間を要する重篤患者の対応を速やかにできる体制を確保します。

④救急医による速やかな治療を可能とするため、消防機関と連携し、救命救急センターにおいてドクターカーの運用検討を進めます。

(4) 救急医療に関する県民の理解、相談体制の確立

- ①県民に対し、救急医療に対する正しい理解を求める啓発活動を充実させます。
- ②医療機関情報(診療時間や診療科など)をホームページで県民に提供します。
- ③県民からの救急医療に関する相談窓口を開設します。

4 数値目標

(1) 救急要請(覚知)から救急医療機関への収容までに要した平均時間

平成20年の現況	⇒	平成25年度の設定目標*
35.8分		25分以内

(2) 救急搬送の受入先確保に要する病院照会回数が4回以上の割合

平成20年の現況	⇒	平成25年度の設定目標*
12.5%		半減

(3) 一次救急医療体制が平日夜間も整備されている地域

平成20年の現況	⇒	平成25年度の設定目標*
5市町村		すべての地域

※数値目標については、地域医療再生計画との整合を図るため、平成25年度を目標に設定しています。

第6節 災害医療

1 現状と課題

(1) 災害の現状

災害には、地震、風水害といった自然災害から、テロ、鉄道事故といった人為災害等に至るまで様々な種類があります。また、同じ種類の災害であっても、発生場所、発生時刻や時期等によって被災・被害の程度は大きく異なります。

①主な自然災害（地震・風水害等）

近い将来に発生が予測されている東南海・南海地震などによる被害の影響が懸念され、また、近年は、短時間に非常に激しい雨を降らせ、大きな被害をもたらす予測困難な集中豪雨が発生することもあります。

②主な人為災害

公共交通機関等の大規模事故やテロ等の人為災害は、鉄道や航空等の大量・高速輸送システムの進展等に伴い、ひとたび事故が発生した場合には、重大な結果をもたらすおそれが指摘されています。

また、テロには様々な形態があり、用いられる物質（N：核物質、B：生物剤、C：化学剤、等）も多様です。

(2) 災害医療の提供体制

災害発生時には、広域的かつ多方面の関係機関が連携し、それぞれの医療機関が有する機能に応じて、災害時の医療を担います。

①災害拠点病院

災害拠点病院は、災害による重篤患者の救命医療等の高度の診療機能を有し、被災地からの患者の受入れ、広域医療搬送に係る対応等を行う医療機関であり、以下のような機能を有するものとされています。

- ・災害時に多発するおそれのある重篤救急患者（多発外傷、挫滅症候群、広範囲熱傷等）の救命医療を行うための高度の診療機能
- ・患者等の受入れ及び搬出を行う広域搬送への対応機能
- ・災害派遣医療チーム（DMAT）等自己完結型の医療救護チームの派遣機能
- ・地域の医療機関への応急用資器材の貸出し機能

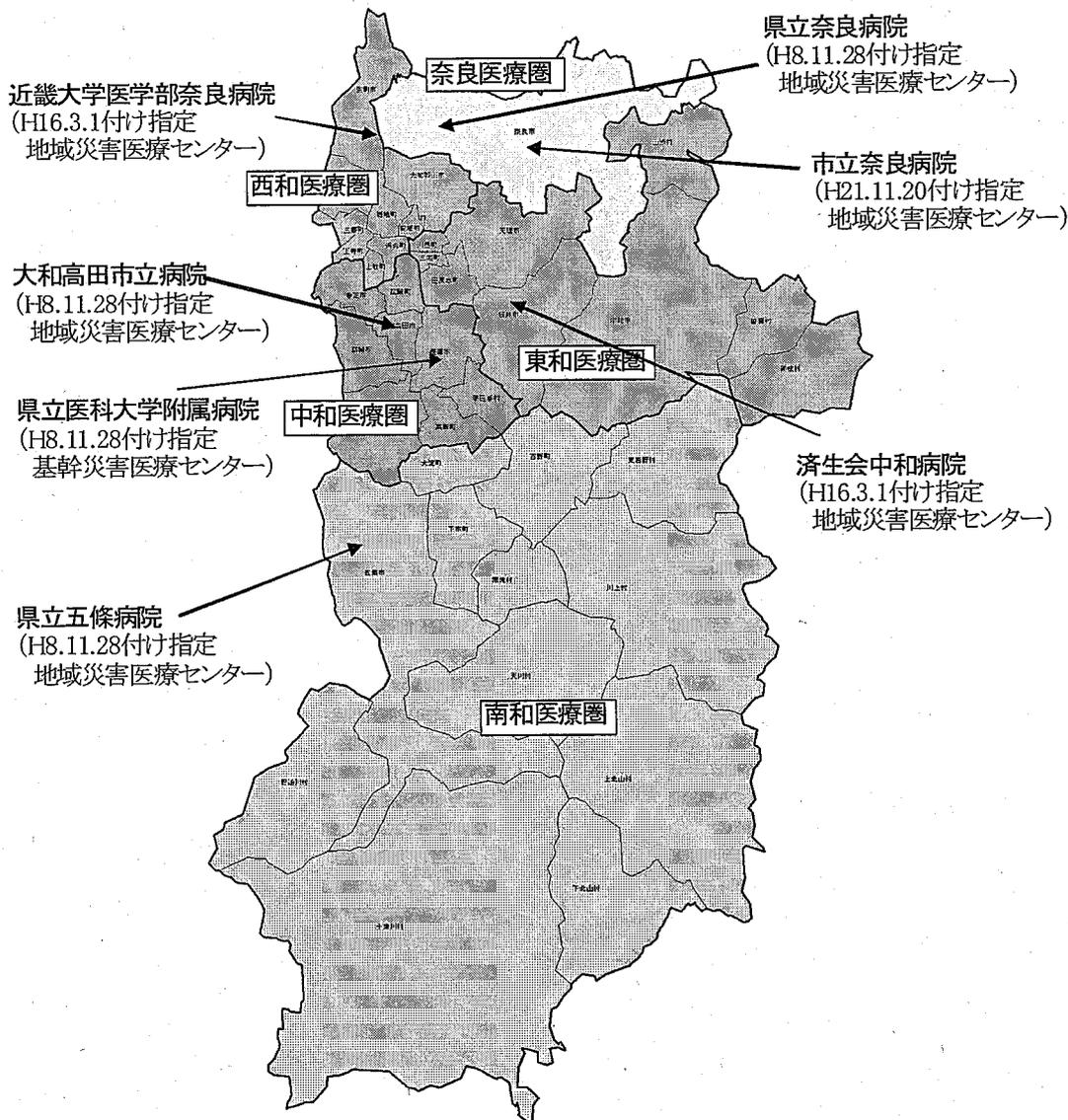
平成21年9月現在、全国587病院が災害拠点病院に指定されており、本県においては、県立医科大学附属病院が県全域をカバーする「基幹災害医療センター^{*1}」に

*1 基幹災害医療センター…災害時の患者受入れや水、医薬品・医療材料の備蓄により地域の医療施設に応急用

指定され、また、主に二次医療圏を対象とした「地域災害医療センター*2」として県立奈良病院など6病院が指定されています。

災害拠点病院の指定を受けている病院であっても、耐震（免震）構造でない病院も多いなど、災害時に十分な役割を果たすためにその機能の強化が求められます。

奈良県「災害拠点病院」一覧



資材の貸出等の支援を行うことができる災害時の拠点となる「災害拠点病院」に「基幹災害医療センター」と「地域災害医療センター」の2種類があります。「基幹災害医療センター」は、地域災害医療センターの機能を強化し、要員の訓練・研修機能がある病院をいいます。

*2 地域災害医療センター…災害時の重篤救急患者のための高度診療機能があり、被災地から重症患者を受入れる機能がある病院。自己完結型の医療救護班を被災地に派遣する機能がある病院。地域の医療機関への応急資材の貸出を行う機能がある病院をいいます。

②その他の医療機関

災害時には、災害拠点病院だけでなく、その他の病院や診療所も患者及び地域住民の安全・安心の確保を図るため重要な役割を担います。

しかし、本県の病院における耐震化率は約64%^{*3}にとどまるなど、災害発生時に十分な体制にあるとはいえません。

③災害派遣医療チーム（DMAT）

災害発生時には、専門的訓練を受けた医療救護班が、できるだけ早く（概ね災害発生後48時間以内）に災害現場に出向いて救命医療を行うことが、少しでも多くの被災者の救命を行う上で有用であり、全国で「災害派遣医療チーム（DMAT）」の養成及び配備が進められています。

DMATは、災害発生後直ちに被災地に入り、「被災地内におけるトリアージ^{*4}や救命処置」、「近隣又は広域の医療機関への患者の搬送に必要な観察・処置」、「被災地内の病院における診療支援」などの役割を担います。

平成21年4月1日現在、全国では596チーム、本県では県立医科大学附属病院に4チーム、県立奈良病院に2チーム、合計6チームのDMATが編成されています。

④救護班

災害が沈静化した後においても、避難所や救護所等に避難した住民に対する健康管理等が必要であり、地域の医療関係者等を中心とした救護班が、DMATとも連携しつつ、引き続いて活動を行う必要があります。高齢化の進展とともに、どのような災害においても、高齢者等の健康管理を中心とした活動がより重要となります。

(3) その他災害医療に関する体制

①広域災害・救急医療情報システム

災害時に、患者の医療機関受診状況やライフラインの稼働状況等を相互に収集・提供するため「広域災害・救急医療情報システム」が全国的に整備されています。災害時に効率的・効果的に機能する情報システムを確立するために、訓練を実施していますが、訓練時に未入力の医療機関も見受けられることから、より一層の周知徹底を図る必要があります。

②災害・テロ等の発生に対応する人材養成等

災害拠点病院や救命救急センターでは、除染設備や防護服などの設備整備を行っており、また、県立医科大学附属病院のDMATチームでは、国が実施する災害・テロ

*3 病院の敷地内で患者が利用するすべての建物（病棟部門、外来診療部門、手術検査部門に限る）について、新耐震基準（昭和56年）に基づき建設されている病院の割合（平成20年5月医療管理課調査）

*4 トリアージ…災害時などの医療機能が制約される中で、多数の負傷者等を緊急度・重傷度に応じ優先順位を決定することで、これにより一人でも多くの傷病者に対して最善の治療を行うことができます。

対策の研修を受講するなど人材の養成を行っています。

③医薬品等の備蓄体制

災害発生後3日間に必要な医薬品について、奈良県医薬品卸協同組合が流通備蓄により、災害時に迅速供給できる体制整備を図っています。

④人工透析患者への対応

人工透析が必要な患者に対しては、災害時においても継続して透析を実施する必要があり、電気・水道等のライフラインの確保が重要です。万一かかりつけの医療機関において透析を受けられなくなった場合に備えて、「なら医療情報ネット」を活用した医療機関相互の連携が重要です。

2 目指すべき方向

(1) 災害急性期（発生後48時間以内）に必要な医療が確保される体制

- ・被災地の医療確保及び被災地域への医療支援
- ・必要に応じてDMATを派遣可能な体制の確保

(2) 災害急性期を脱した後も住民の健康が確保される体制

- ・救護所、避難所等における健康管理の実施

3 具体的な取組策

(1) 災害拠点病院の機能強化

災害急性期においては、災害拠点病院（基幹災害医療センター及び地域災害医療センター）を中心として医療提供体制を確立します。

特に、災害拠点病院については以下に掲げる観点から機能強化を図ります。

- ・診療施設の耐震化、ヘリポートの整備、備蓄倉庫の整備等の施設整備
- ・災害用救急医療セット、人工呼吸器、簡易ベッド等の設備整備
- ・災害時における他機関との連携を想定した医療訓練の実施
- ・DMAT派遣要員の確保

(2) 災害拠点病院以外の医療機関の機能強化

災害拠点病院以外の医療機関も災害時には重要な役割を果たすことになるため、診療施設の耐震化、災害時マニュアルの作成・充実及び職員への周知等の機能強化を図ります。

(3) 医療機関の連携体制の確立

災害急性期において医療提供体制を確保し、急性期以後の医療を地域の医師会等を主体とする救護班に円滑に引き継ぐためには、医療機関相互の連携体制の確立が必要です。

- ・ 県内の災害拠点病院相互の連携を図る場として、災害拠点病院の連絡会議を設置し、災害拠点病院間の連携を図ります。
- ・ 災害拠点病院、災害拠点病院以外の医療機関、消防機関、医師会等関係団体、行政機関等の連携体制を構築します。
- ・ DMATの運用体制を検討し、DMAT活用に関する条件整備を行います。

(4) 救護所、避難所等における健康管理

災害急性期を脱した後は、避難した住民の中長期的な健康管理や衛生面のケアが重要となります。これらの役割については、地域の医師会を中心とする救護班、市町村及び保健所等が担い、以下に掲げる観点から機能強化を図ります。

- ・ 感染症のまん延防止、衛生面のケア、メンタルヘルスケアを行うための保健所の体制整備
- ・ 携行式の応急用医療資器材、応急用医薬品の確保
- ・ DMAT等急性期の医療チームとの連携

4 数値目標

災害拠点病院の耐震化率

33%（平成20年5月医療管理課調査） → 100%

災害時における医療機関の「広域災害・救急医療情報システム」への入力割合

68%（平成21年8月県防災訓練実績） → 100%

第7節 へき地医療

1 現状と課題

本県においては、南部や東部など、過疎化が著しく医療の確保が困難ないわゆるへき地と呼ばれる地域が県の約67%を占めています。近年、へき地における医師の確保がより困難な状況になっており、医師等の医療従事者の確保を図るなどのへき地医療対策を実施していく必要があります。

(1) 現状

①へき地診療所

過疎地域に指定されている等の地域にある16の市立・国民健康保険診療所が「へき地診療所」として設置されています。平成19年度では約75,000人の外来患者があり、へき地の医療を担っています。

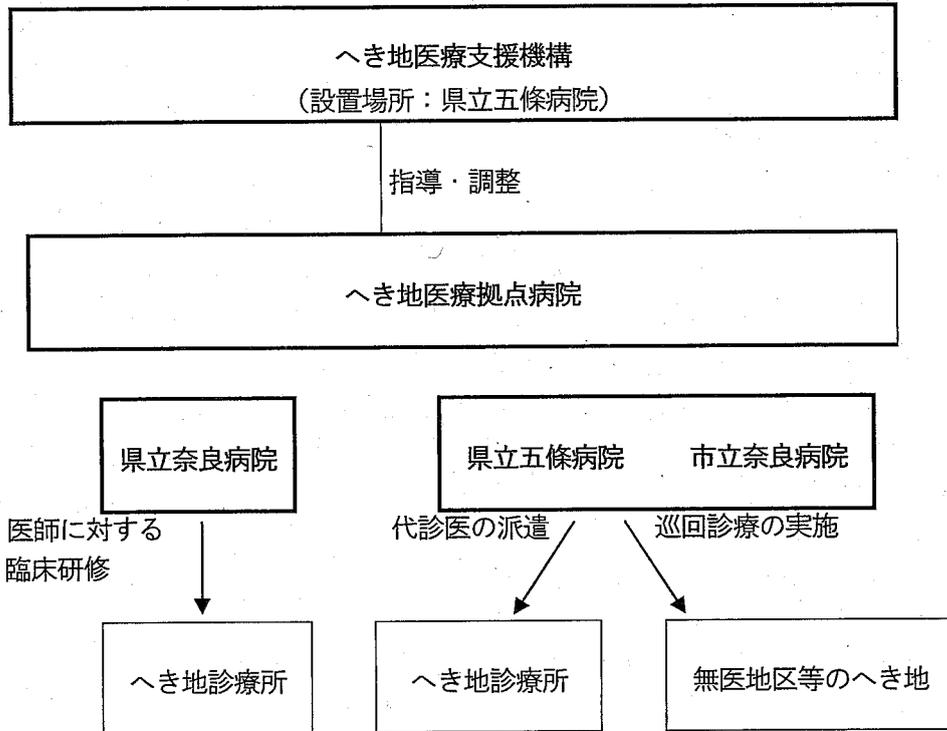
(へき地診療所一覧)

二次医療圏	市村名	診療所名
東和医療圏	山添村	山添村国民健康保険東山診療所
		山添村国民健康保険波多野診療所
		山添村国民健康保険豊原診療所
	宇陀市	宇陀市国民健康保険東里診療所
		宇陀市国民健康保険田口診療所
	曾爾村	曾爾村国民健康保険診療所
御杖村	御杖村国民健康保険診療所	
南和医療圏	五條市	五條市立大塔診療所
	黒滝村	黒滝村国民健康保険診療所
	天川村	天川村国民健康保険診療所
	野迫川村	野迫川村国民健康保険診療所
	十津川村	十津川村国民健康保険上野地診療所
		十津川村国民健康保険小原診療所
	川上村	川上村国民健康保険診療所
	上北山村	上北山村国民健康保険診療所
	下北山村	下北山村国民健康保険診療所

②へき地医療支援機構及びへき地医療拠点病院

へき地医療の各種事業を円滑かつ効率的に実施するため、「へき地医療支援機構」を設置しています。また、巡回診療の実施、代診医の派遣、へき地医療従事者に対する研修、遠隔診療支援等の診療支援事業等を行う「へき地医療拠点病院」として、県立五條病院、市立奈良病院及び県立奈良病院を指定し、へき地医療支援機構の指導・調整の下に各種事業を行い、へき地における住民の医療を確保、支援しています。

◎へき地医療支援体制（イメージ）



③へき地を支援する病院

へき地の住民に対する医療の提供やへき地診療所の支援を行う病院として、へき地周辺地域の公立病院がその役割を担っています。救急医療や入院治療など、診療所では対応が困難な医療を提供しています。

(へき地を支援する病院)

二次医療圏	病院名
東和医療圏	宇陀市立病院
南和医療圏	大淀町立大淀病院、吉野町国民健康保険吉野病院

④自治医科大学^{*1}卒業医師の派遣

へき地診療所の医師を確保するため、昭和55年より自治医科大学卒業医師の派遣を実施しています。

⑤救急搬送体制

へき地では重篤救急患者の搬送に長時間を要するが多いため、県の防災ヘリコプターとともに、和歌山県と大阪府のドクターヘリ^{*2}を共同利用し、ヘリコプターによる搬送を行っています。

<ドクターヘリの搬送実績>

	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度
大阪ヘリ	—	—	—	—	—	—	—	1
和歌山	1	2	2	5	1	1	12	11

※H21年度は12月末現在

⑥無医地区及び準無医地区^{*3}

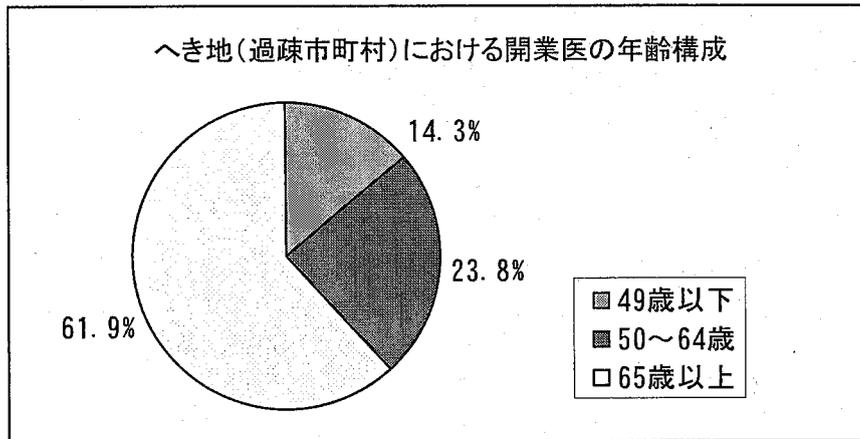
本県における無医地区は9カ所（5市村）、準無医地区は4カ所（4市村）に存在（平成16年度無医地区等調査）し、へき地医療拠点病院が巡回診療を行っています。

- *1 自治医科大学…へき地や離島の医療を確保するとともに、住民の健康の増進、福祉の充実を目指す医師の養成を目的として全国の都道府県が共同して昭和47年に設立された医科大学。各都道府県から入学する学生に対し、修学に要する経費を貸与し、卒業後、所定の期間、知事の指定する公立病院等に勤務した場合は、その返還を免除されます。
- *2 ドクターヘリ…救急専用の医療機器を装備し、救急医療の専門医師と看護師が搭乗する専門ヘリコプター。救急の専門医師等が速やかに治療を開始することで、救命率の向上や後遺症の軽減を図ります。本県では平成15年2月から和歌山県と、平成21年4月から大阪府と共同利用を開始しました。
- *3 無医地区、準無医地区…「無医地区」とは、医療機関のない地域で、当該地区の中心的な場所を起点として、おおむね半径4kmの区域内に50人以上が居住している地区であって、かつ容易に医療機関を利用することができない地区。「準無医地区」とは、無医地区には該当しないが、無医地区に準じた医療の確保が必要な地区と各都道府県知事が判断し、厚生労働大臣に協議し適当と認めた地区をいいます。

(2) 課題

①へき地においては、医療従事者を安定的に確保し、定着させることが困難な状況にあります。現実にへき地診療所に勤務する医師が相次いで退職し、診療機能が低下しています。また、看護師や医療事務の長期休暇に伴う代替職員の確保が難しく、診療体制に影響が出ています。

②へき地において開業する医師の高齢化が進み、後継者の確保が問題となっています。



(県医務課調べ H20. 3. 1 現在)

③へき地医療拠点病院やへき地を支援する病院に勤務する医師が減少し、巡回診療の実施や代診医の派遣などのへき地医療を支援する機能が低下しています。また、救急医療への対応が困難となっています。

<常勤医師数> (人)

	H13	H18
県立五條病院	34	24
町立大淀病院	31	26
宇陀市立病院	29	24

(奈良県調べ)

<平成20年の医療圏別 医療施設従事医師数(面積1K㎡対)>

区分	奈良	西和	中和	東和	南和	県	全国
計	2.75	3.45	3.69	0.83	0.06	0.79	0.72

(医師・歯科医師・薬剤師調査)

<代診医派遣延べ数の推移>

区分	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
計	91	44	61	41	13	41

(へき地保健医療対策現況調査)

2 目指すべき方向

(1) へき地の医師を養成・確保する体制の確立

自治医科大学卒業医師の派遣や県が実施する修学資金制度^{*4}等により、へき地診療所及びへき地医療を支援する病院の医師確保を図るとともに、これらの医師の養成システムの確立を目指します。

(2) へき地の医療を確保する体制の整備

へき地医療支援機構を中心に、医師以外の医療従事者の確保・資質の向上を目指します。

(3) へき地医療を支援する体制の整備

へき地医療拠点病院、へき地を支援する病院及びへき地診療所の連携を強化し、へき地医療の充実を図ります。

3 具体的な取組策

(1) へき地の医師を養成・確保する体制の確立

- ①必要などころに医師を配置するための医師派遣システムを構築します。
- ②県・県立医科大学・公立病院（又はへき地診療所）開設者による医師の派遣協定に基づき、へき地の医療機関における安定的・継続的な医師の確保に努めます。
- ③医学生等を対象とした地域医療ワークショップの開催や、へき地診療所体験実習の実施など、積極的なプロモーション活動を実施します。
- ④全ての患者を「まず診る」ことのできる「総合医」を養成する研修プログラムを実施します。
- ⑤へき地で勤務する医師の研修プログラムやキャリアプランを構築します。
- ⑥医療設備の充実、研修機会の充実、診療行為の内容に関するアドバイスなど、へき地に勤務する医師が安心して医療に従事するためのバックアップ体制の充実を図ります。

(2) へき地の医療を確保する体制の整備

- ①へき地医療支援機構の調整・指導の下に、へき地医療拠点病院やへき地を支援する病院による代診医等の派遣や巡回診療を実施します。
- ②無医地区、準無医地区に対しては、市町村が行う患者輸送事業により、移動手段を持たない高齢者等が医療機関に受診できるよう支援を行います。
- ③へき地診療所の看護師や事務職員等の医療従事者の確保対策を検討します。

*4 県が実施する修学資金制度…医科大学生、臨床研修医、専門研修医に対し修学に要する経費を貸与し、臨床研修修了後、所定の期間、知事の指定する医療機関（へき地、小児科、産婦人科、麻酔科、救命救急センター）に勤務した場合は、その返還を免除されます。

(3) へき地医療を支援する体制の拡充

- ①へき地医療拠点病院やへき地を支援する病院とへき地診療所が協定を締結し、診療連携、人材の養成・確保を推進します。
- ②へき地医療拠点病院及びへき地診療所の機能を充実するため、その施設・設備について、関係機関との調整の上、地域の実情を考慮して、計画的な整備を促進します。
- ③本県防災ヘリコプター、和歌山県及び大阪府のドクターヘリを有効活用し、重篤患者の搬送体制の確保に努めます。

第8節 周産期医療

1 現状と課題

周産期医療とは、妊娠22週から出生後7日未満の時期における母体、胎児、新生児にかかる医療のことを指します。

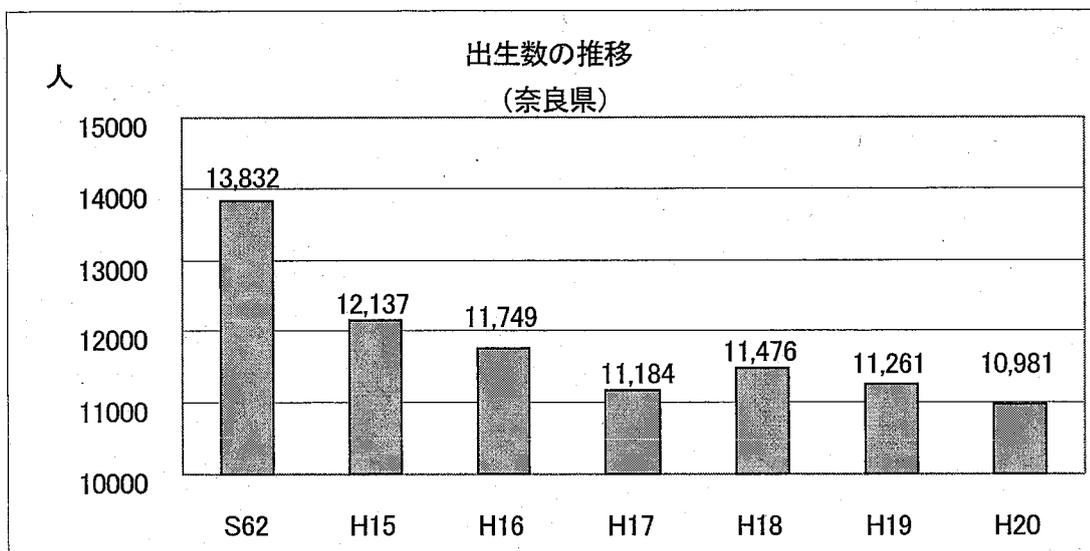
全国的に分娩取扱医療機関が減少する中で、本県においても同様に減少傾向が見られます。また、多胎妊娠、低出生体重児の割合等が増加しており、ハイリスク妊婦、新生児に対する医療の需要が増大しています。

本県では、平成18年に分娩中に意識不明になった妊婦が複数の病院で受入れができず、その後死亡するという事例があり、また、平成19年にはかかりつけ医のいない未受診の妊婦が、複数の病院で受入れができずに死産するといった深刻な事案が発生しました。

こうした状況に対応するため、周産期医療の改善に向け、総合周産期母子医療センターの整備等取組を進めてきましたが、特にハイリスクの母体の県外搬送が依然として少なくないのが現状です。

(1) 出生数及び周産期死亡率

全国的に出生数が減少していますが、本県の年間出生者数も減少傾向にあり、平成20年の出生者数は10,981人で、平成15年に比べると約9.5%減少、また昭和62年に比べると約20%減少しています。*1



*1 厚生労働省「人口動態統計」(平成20年)

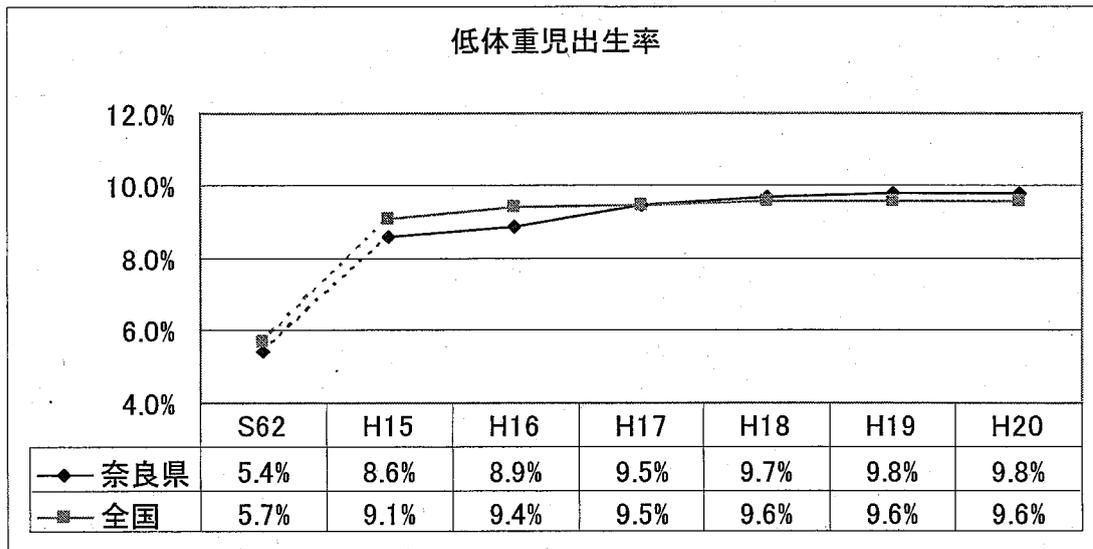
本県における出生者数の推移を医療圏ごとにみると、中和医療圏を除くすべての医療圏で出生数が大きく減少しています。特に南和医療圏では、昭和62年に比べて半減しています。

医療圏別出生数の推移

医療圏	S62	H15	H16	H17	H18	H19	H20
奈良	3,759	3,074	2,897	2,945	2,845	2,855	2,727
東和	2,435	1,939	1,935	1,772	1,818	1,806	1,677
西和	3,253	2,999	2,966	2,744	2,908	2,785	2,734
中和	3,458	3,546	3,426	3,271	3,413	3,351	3,403
南和	927	579	525	452	492	464	440
合計	13,832	12,137	11,749	11,184	11,476	11,261	10,981

(厚生労働省「人口動態統計」より)

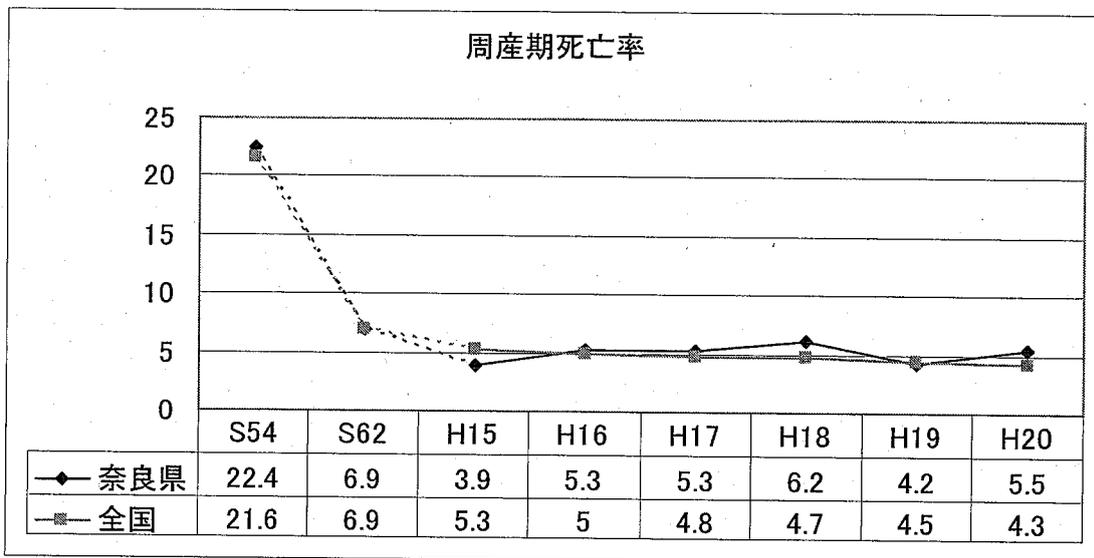
低出生体重児^{*2}出生率については近年増加傾向にあります。平成17年までは全国平均を下回る傾向にありましたが、18年以降は全国平均を上回っています。



(厚生労働省「人口動態統計」より)

*2 低出生体重児…出生時に体重が2,500g未満の新生児

周産期死亡率は、全国的に減少傾向にあります。本県では死亡数が少ないため、年によって率にばらつきが見られますが、全国平均と同様に減少傾向にあります。



(厚生労働省「人口動態統計」より)

(2) 産科医療機関及び医師数

① 分娩取扱医療機関等の推移

本県で産科・産婦人科を標榜している医療機関は、平成21年9月現在で16病院・40診療所ありますが、そのうちで分娩を取り扱う医療機関は、9病院・18診療所あり、また、その他に助産所が8カ所あります。

分娩を取り扱う病院数は、平成17年の16病院から大幅に減少しています。

また、分娩取扱医療機関数及び分娩数を医療圏ごとにみると、特に南和地域の医療機関における分娩数の減少は著しく、近隣の医療圏や他府県の医療機関で出産しているケースが多くあります。

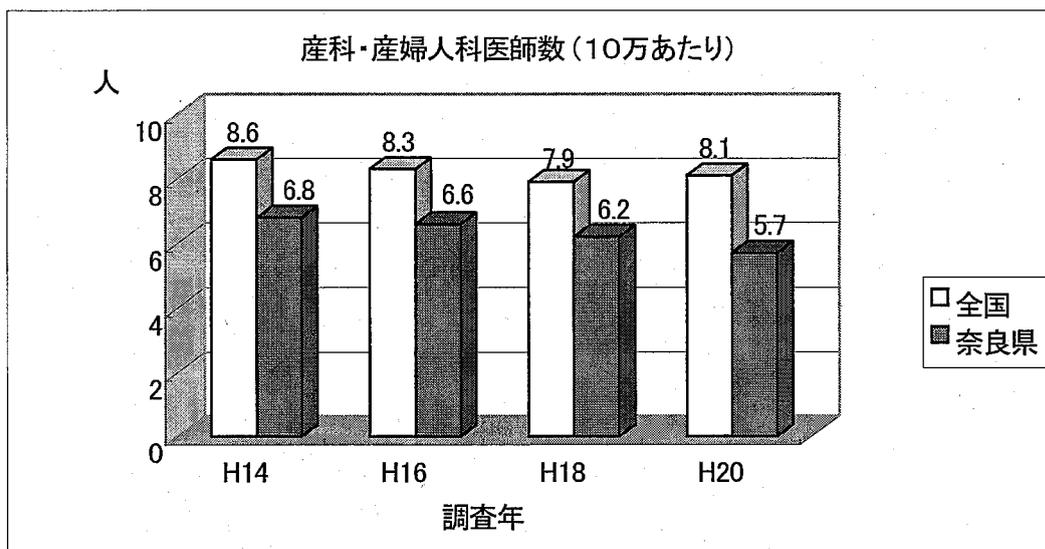
分娩取扱医療機関数（助産所含む）

医療圏	H17		H18		H19		H20	
	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数	機関数	分娩数
奈良	14	3,476	12	3,358	12	3,225	10	2,950
東和	9	2,839	8	2,648	8	2,593	9	2,250
西和	10	2,149	9	2,368	10	2,452	10	2,581
中和	8	2,843	8	3,445	6	3,150	6	3,426
南和	2	231	3	245	1	16	1	17
合計	43	11,538	40	12,064	37	11,436	36	11,224

(地域医療連携課調べ)

②産婦人科医師の状況

分娩を取り扱う産科医については、平成20年12月末現在81人の産婦人科医（常勤）が県内で従事しています。内訳は病院に52人、診療所に29人となっています。人口10万あたりの産科・産婦人科医師は、全国平均を下回っており、減少傾向がみられます*3。



(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より)

(3) 搬送の状況

①ハイリスク母体搬送状況

本県では、平成8年に周産期医療施設の診療情報等を収集・提供するために奈良県周産期医療情報システムを導入し、運用を続けています。

同システムを利用した各分娩取扱医療機関等からの母体搬送数は平成20年実績で204件あり、そのうち46件(22.5%)が県外の医療機関への搬送となっており、県外搬送率は20%を超える水準となっていました。

母体搬送の推移

搬送先	H18		H19		H20	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
県内	173	79.7%	142	76.8%	158	77.5%
県外	44	20.3%	42	22.7%	46	22.5%
不明	0	0.0%	1	0.5%	0	0.0%
合計	217		185		204	

(地域医療連携課調べ)

*3 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」(平成20年)

看護師不足やNICU*4後方病床が十分整備されていないこと等から、一部の病院では、NICUからの適切な退室が行われない場合があり、依然として母体の県外搬送は少なくありません。

また、ハイリスク分娩の要因となりうる妊婦検診の未受診者が一部にありますが、その実態は十分に把握されていない状況にあります。

②新生児搬送状況

奈良県周産期医療情報システムを利用した各分娩取扱医療機関等からの新生児搬送数は平成20年実績で78件となっています。そのうち県外の医療機関への搬送は2件（2.6%）であり、ほぼ県内で搬送の受入れがなされています。

しかし、新生児搬送体制が十分に確立されていないため、搬送に時間を要する場合もあり、新生児の搬送体制のより一層の整備・充実が必要となっています。

新生児搬送の推移

搬送先	H18		H19		H20	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
県内	83	97.6%	78	98.7%	76	97.4%
県外	1	1.2%	1	1.3%	2	2.6%
不明	1	1.2%	0	0.0%	0	0.0%
合計	85		79		78	

（地域医療連携課調べ）

（4）医療提供体制

①MFICU、NICUの状況

現在、県内のMFICU（母体・胎児集中治療管理室）、NICU（新生児集中治療室）の病床整備状況は次のとおりです。

	MFICU	後方病床	NICU	後方病床
県立医科大学附属病院	6	12	※21	10
県立奈良病院	1		9	6
近畿大学医学部奈良病院			10	
合計	7	12	40	16

※平成21年10月現在における稼働病床は15床

（地域医療連携課調べ）

*4 NICU（新生児集中治療室）…低出生体重児（未熟児）や、先天性の病気を持った重症新生児に対し、呼吸や循環機能の管理といった専門医療を24時間体制で提供します。

現在、県立医科大学附属病院の総合周産期母子医療センターには21床のNICUが整備されていますが、看護師不足等の影響により稼働病床は15床にとどまっています。

また、NICUを退室した後の在宅療養体制、重症心身障害児施設の受入体制が必ずしも十分でないため、一部にはNICUへ長期入院せざるを得ないケースが存在し、結果的にNICUの受入体制に影響を及ぼしています。

②主な周産期医療機関の対応

正常分娩については、すべての分娩取扱医療機関（9病院、18診療所及び8助産所）で対応可能ですが、特に周産期医療を必要とする症例等については、主に次の医療機関に搬送され、それぞれの有する医療機能に応じて周産期医療を提供しています。

今後さらに、医療機関の役割分担を明確化し、ハイリスク分娩に対応する病院、正常分娩を中心に対応する病院、産婦人科一次、二次、三次救急に対応する病院等の医療機能に応じた役割分担を明らかにしていく必要があります。

(ア) 総合周産期母子医療センター

○県立医科大学附属病院

- ・母体及び新生児のいずれも各種症例に対応しています。
- ・平成20年5月、総合周産期母子医療センターに指定されています。
- ・救命救急センターを併設しています。

(主な周産期医療の機能)

県全域を対象として、常時の母体及び新生児搬送受入体制を有し、合併症妊娠、胎児・新生児異常等母体又は児におけるリスクの高い妊娠に対する医療、高度な新生児医療等の周産期医療を提供しています。

(イ) 地域周産期母子医療センター

○県立奈良病院

- ・母体に関する各種症例に対応しています。
- ・新生児については、主に低出生体重児の対応を行っています。小児循環器及び小児外科に関する症例については、他病院の協力を求めています。
- ・平成22年1月、地域周産期母子医療センターに認定されています。
- ・救命救急センターを併設しています。

(主な周産期医療の機能)

北和地域を中心に、周産期に係る比較的高度な医療行為を提供しています。

(ウ) 主な周産期医療実施機関

○近畿大学医学部奈良病院

- ・院内患者の分娩のほか、小児循環器、小児外科の新生児搬送の対応を多く実施しています。院外からの母体搬送は限られています。
- ・救命救急センターを併設しています。

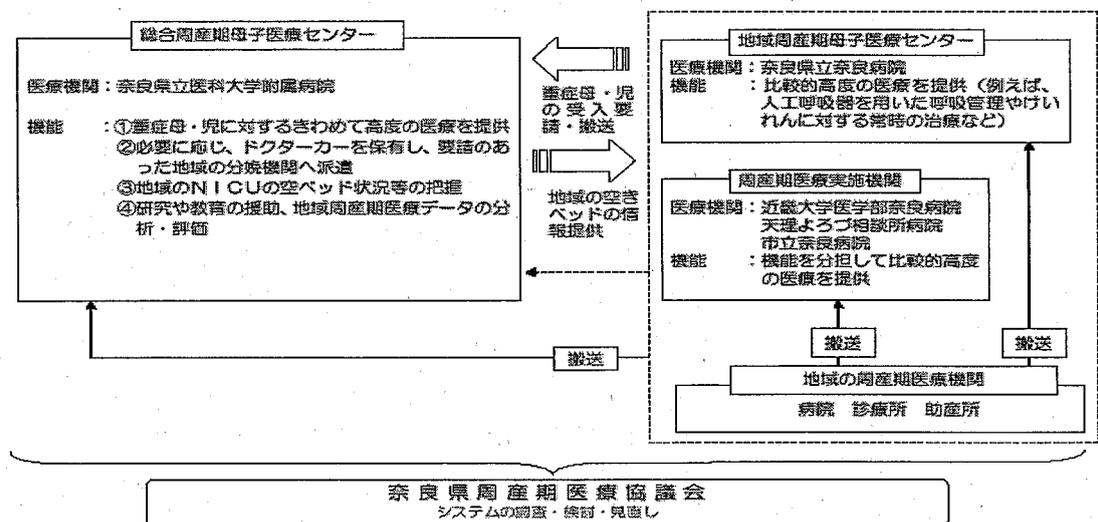
○天理よろづ相談所病院

- ・産婦人科は、婦人科対応の患者が多いため、母体については正常分娩が主体となっています。
- ・新生児については、小児循環器の対応をしていますが、NICU病床が未整備となっています。

○市立奈良病院

- ・母体の対応は、正常分娩及びNICUを必要としないハイリスク妊娠が主体となっています。
- ・新生児については、NICU病床が未整備となっています。

奈良県周産期医療ネットワーク図



(注)NICU:新生児集中治療管理室 MF:ICU:母体・胎児集中治療管理室

2 目指すべき方向

(1) リスクに応じた医療機関の役割分担

診療所、助産所は正常分娩を中心に取扱い、ハイリスク分娩は県立医科大学附属病院、県立奈良病院等に搬送する等、病診連携を図る必要があります。

また、病院においても正常分娩、ハイリスク分娩等、各病院の機能を特化した病病連携を図っていく必要があります。(公立病院の連携・役割分担は第6章第5節に記載)

重篤な母体合併症等については救命救急センターと連携を取り、対応します。

産婦人科の一次救急については、原則としてかかりつけ医が対応するところですが、未受診妊婦やかかりつけ医がいても万一对応してもらえない場合等でも必ず診療できる体制を確保していきます。

(2) 周産期母子医療センターの機能強化

総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター双方で不足しているNICU後方病床の整備を図るとともに、整備病床の運用に必要な医師、助産師及び看護師の確保を図っていきます。

その他、ドクターカー等を用いた搬送体制の整備、周産期医療関係者への研修の充実等により、その機能の強化を目指します。

(3) 近府県との広域連携システムの確立

県内においてハイリスク妊婦の受入医療機関が確保できない場合に備え、近府県で搬送先医療機関を円滑に確保する必要があります。

近畿ブロック周産期医療広域連携検討会を中心に、近府県の搬送体制の確立を目指します。

(4) NICU退室後の在宅支援等の充実

低出生体重児、多胎妊娠等のハイリスク児について、NICU退室後の在宅療養等に対する支援の充実を図ります。

(5) 分娩機能の確保等

周産期医療実施機関における医師、助産師及び看護師の確保をはじめとし、分娩取扱医療機関において不足する産科医等の確保及び助産師のスキルアップ等を図り、分娩機能、周産期医療の確保を目指します。

(6) 妊婦検診の充実

妊婦検診の未受診は母体、胎児にとって大きなリスクとなります。妊娠がわかったときは早期に医療機関を受診するよう啓発を推進します。

3 具体的な取組策

(1) リスクに応じた医療機関の役割分担

①奈良県周産期医療情報システム

同システムを適切に運用し、24時間体制で周産期医療機関の空きベッド等の応需情報をネットワーク上で把握し、ハイリスク妊婦やハイリスク新生児の転院搬送を支援していきます。なお、搬送先の調整について、現在は周産期母子医療センターの医師が中心となり行っています。

②救命救急センター

重篤な母体合併症等について、各救命救急センターとの連携体制を構築していきます。

③産婦人科一次救急医療体制緊急整備事業

平成20年2月より病院、診療所による輪番体制を組み、産婦人科一次救急に対応しています。

現在、北和地域に3病院、5診療所、中南和地域に4診療所が参加しており、夜間、休日の一次救急の窓口を確保しています。

(2) 周産期母子医療センターの機能強化

①総合周産期母子医療センター

スタッフの確保に努め、現在、整備済みのNICUの稼働病床を増やすとともに、後方病床の整備を進めていきます。

②地域周産期母子医療センター

後方病床の整備を進めていくとともに、スタッフの確保に努めていきます。

③新生児搬送ドクターカー

分娩取扱医療機関等からの新生児搬送を行うためのドクターカーの県立医科大学附属病院及び県立奈良病院への整備を検討していきます。

(3) 近府県との広域連携システムの確立

①広域搬送

近畿ブロック周産期医療広域連携検討会参加府県によって、広域連携体制を維持し、万一の場合の搬送体制を維持していきます。

連携にあたる広域搬送調整拠点病院を県立医科大学附属病院とし、調整機能の充実を図ります。

(4) NICU退室後の在宅支援等の充実

①関係者に対する研修等

在宅看護技術の向上に向けた関係者の研修の実施や、福祉部門との連携を図っていきます。

(5) 分娩機能の確保等

①バースセンターの整備

助産師のスキルアップのための研修施設を県立医科大学附属病院に整備していきます。

②医師等に対する支援

産科医、新生児科医等の確保のため、奨学金の貸与等を実施し、医師の待遇改善を図ります。

③周産期医療関係者の研修

総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センターを中心に、周産期医療関係者に対して研修等を実施し、各種症例等への対応力の向上を図ります。

具体的には新生児蘇生法、症例検討等に関する内容をはじめとし、周産期医療協議会等で検討を行い、実施していきます。

(6) 妊婦検診の充実・促進

①啓発活動の実施

妊娠した場合、早期に受診するよう啓発に努めるとともに、かかりつけ医を持つことも啓発していきます。

4 数値目標

ハイリスク妊婦の県外搬送率 平成20年 22.5% → 平成25年 半減

※ 数値目標については、地域医療再生計画との整合を図るため、平成25年度を目標に設定しています。

第9節 小児医療

1 現状と課題

(1) 現状

○本県の小児人口（15歳未満）は、平成20年10月1日現在、約19万2千人であり、10年前に比べて約3万人（14.0%）の減少となっています。^{*1}

医療圏ごとの小児人口（15歳未満）の推移

	平成10年	平成20年（対10年比）
奈良医療圏	55,026	48,226（▲12.4%）
東和医療圏	37,846	29,401（▲22.3%）
西和医療圏	54,190	53,897（▲0.4%）
中和医療圏	61,590	51,104（▲17.0%）
南和医療圏	14,742	9,639（▲34.7%）
計	223,394	192,267（▲14.0%）

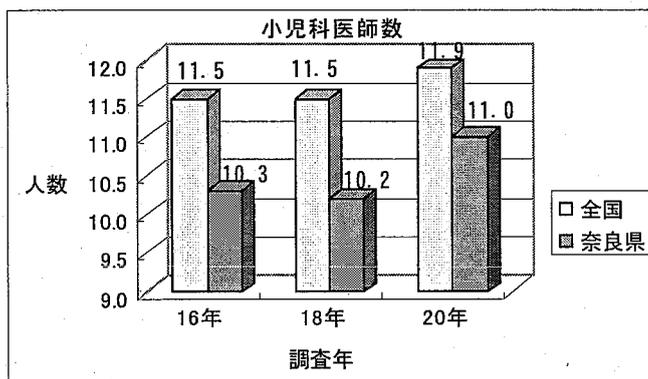
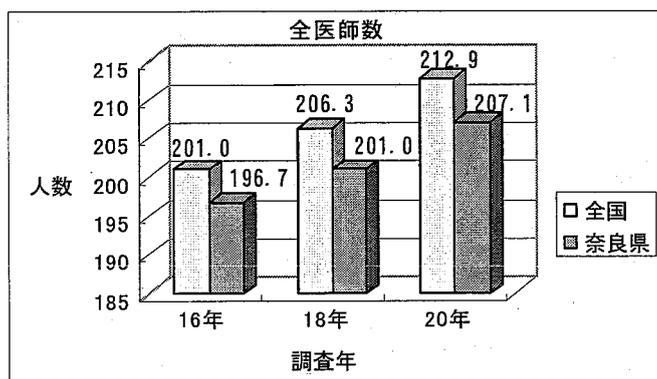
年齢階級市町村別人口（住民基本台帳及び外国人登録に基づく人口（10月1日現在））

○一方、本県の小児科医師数は145人で、人口10万あたりの小児科医師数は1.1.0人、全国平均の11.9人より少ない状況にあります。^{*2}

全医師数と小児科医師数等の推移

	全 国			奈 良 県		
	H16年	H18年	H20年	H16年	H18年	H20年
全医師数	256,668	263,540	271,897	2,815	2,846	2,907
小児科医数	14,677	14,700	15,236	148	145	154
うち病院勤務医	8,393	8,228	8,721	92	88	90

全医師数と小児科医師数の推移（人口10万対医療施設従事医師数）



（厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」より）

*1 年齢階級市町村別人口（住民基本台帳及び外国人登録に基づく人口（10月1日現在））

*2 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成20年）

○県内で小児科の常勤医がいる病院は、平成15年に26病院（常勤医86人）ありましたが、平成21年3月には22病院（常勤医75人）に減少しています。

小児科病院状況

医療圏	平成15年		平成16年		平成17年		平成18年		平成19年		平成20年	
	病院数	医師数										
奈良	6	13	6	15	6	17	6	19	6	17	6	19
東和	6	21	7	19	7	19	7	18	7	18	5	17
西和	7	14	7	13	7	11	6	10	5	10	5	12
中和	5	33	5	31	5	24	4	24	4	22	4	24
南和	2	5	2	4	2	4	2	4	2	3	2	3
合計	26	86	27	82	27	75	25	75	24	70	22	75

※病院数 小児科医が常勤している病院数

(地域医療連携課調べ)

※医師数 小児科医が常勤している病院の常勤医師数

(2) 小児救急医療体制の現状と課題

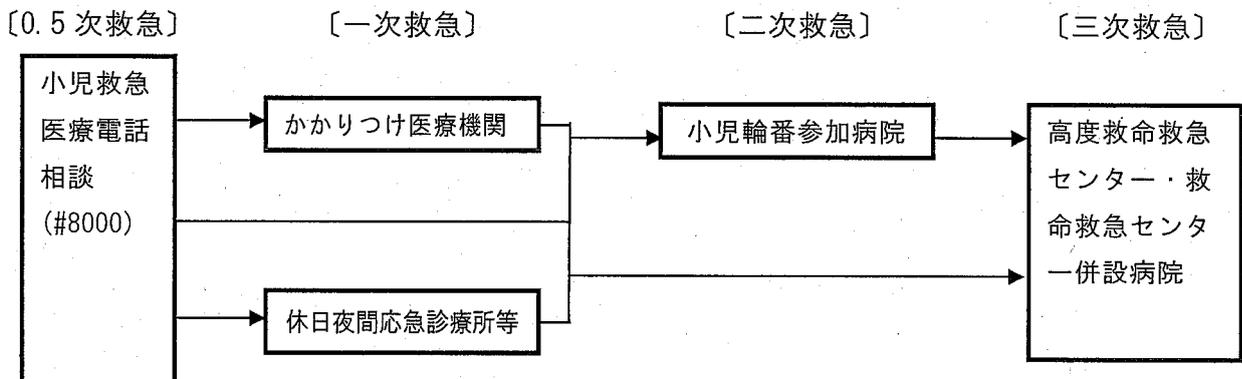
○近年、住民のライフスタイルの変化、女性の社会進出の増加、少子化・核家族化の進行による育児不安の増大等の様々な要因により、休日や夜間における小児救急医療の需要が増加してきました。

○本県の小児救急医療体制は、一般の救急医療と同様に、一次救急（入院治療を必要としない比較的軽症の患者に対応）、二次救急（入院を必要とする重症患者に対応）、三次救急（二次救急では対応できない重篤な患者等に対応）と、患者の症状に応じて段階的に対応する体制となっています。

○小児の救急医療体制に関する情報が十分に知られていないことや、保護者の専門医志向の高まり等により、比較的軽症であっても一次の休日夜間応急診療所等で受診せずに二次輪番病院に直接来院するケースが増加し、本来、二次医療機関で対応すべき患者の診療に支障を来すとともに、病院勤務医の過重労働の原因となっています。

○このような状態を緩和するため、本県では、全国に先駆けて小児救急医療電話相談事業を実施し、一般の医療機関の外来診療時間外であっても受診の必要性の有無などを相談できる体制を整え、保護者の不安解消や不要不急の受診抑制を図っています。（0.5次救急）

【小児救急医療の体制】



① 0.5次救急

本県では、小児の急病時に受診すべきかなどについて患者家族の相談に応じてアドバイスを行う小児救急医療電話相談事業（#8000）を、全国に先駆けて平成16年6月から実施しています。

当初、相談受付時間は土・日・祝日及び年末年始の18:00～23:00で、一日平均相談件数は約9件でしたが、平成21年6月に相談受付時間を平日の夜間や深夜を含めた時間帯まで大幅に拡充したことにより、相談件数は一日平均30件に増加しました。

また、相談を受けた事例のうち「すぐに医療機関の受診を勧めた」割合は30%未満であり、さらに、相談時間の拡大を行った平成21年度は約15%にとどまっております。子どもの急病時における保護者の不安解消や不要不急の受診の抑制などに一定の役割を果たしているといえます。

小児救急医療電話相談の概要	
相談電話番号	#8000（プッシュ回線、携帯電話、INS回線、公衆電話） 又は 0742-20-8119（ダイヤル回線、IP電話など上記以外）
相談受付時間	平日 18:00～翌朝8:00 土曜日 13:00～翌朝8:00 日・祝・年末年始 8:00～翌朝8:00

小児救急医療電話相談件数の推移

	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	
	(6~3月)					(4~5月)	(6~9月)
相談件数	865	1,055	956	956	1,423	338	3,604
1日あたりの件数	8.7	8.5	8.0	7.9	11.7	15.3	29.5
すぐ受診を勧めた割合	26.6%	25.8%	27.6%	24.8%	27.0%	13.9%	15.5%

（地域医療連携課調べ）

②一次救急

入院治療等が必要でない軽症の救急患者に対応する一次救急医療は、かかりつけ医が担うほか、各市町村が設置している11カ所の休日夜間応急診療所と、2市村の在宅当番医制による体制が確保されています。しかし、平日の夜間も診療しているのは3カ所の休日夜間応急診療所のみであり、また、小児科医が常駐しているのは橿原市休日夜間応急診療所のみとなっています。

なお、休日夜間応急診療所を受診する患者数は、小児人口が減少しているにもかかわらず、ほぼ横ばいの状況にあります。

休日・夜間応急診療所の受診患者数の推移

	H10	H12	H14	H16	H18	H20
全患者数	40,824	40,384	46,051	39,640	40,388	41,484
うち小児患者	26,193	27,465	29,639	26,580	26,976	27,037
小児の割合	64.16%	68.01%	64.36%	67.05%	66.79%	65.17%

(地域医療連携課調べ)

休日夜間応急診療所の診療時間及び小児科医による診療体制

(休日夜間応急診療所)	平日		土曜		日曜・祝日等		
	準夜	深夜	準夜	深夜	昼	準夜	深夜
奈良市立休日夜間応急診療所	○	○	○	○	◎	◎	◎
(財)生駒メディカルセンター休日夜間応急診療所	○	○	○	○	◎	○	○
天理市立休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
大和郡山市立休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
三室休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
橿原市休日夜間応急診療所	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
桜井市休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
磯城休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
葛城地区休日診療所	×	×	×	×	○	×	×
御所市休日応急診療所	×	×	×	×	○	×	×
五條市応急診療所	×	×	○	×	×	○	×

○:診療可(◎は小児科医が対応) ×:診療不可

※準夜は21~24時、深夜は24時~

③二次救急

入院治療等が必要な救急患者を対象とした小児科の二次救急体制は、平成9年から、県内を2ブロック(北和・中南和)に分けて小児科を標榜する協力病院が輪番制により受入体制を確保しています。

輪番病院の受診者数は、輪番制開始当初の年間約11,000人から約20,000人にまで増加しました。しかし、その後、橿原市休日夜間応急診療所の充実、小児医療電話相談事業の開始及び利用促進、不要不急の受診抑

制の啓発等により受診者数は減少傾向にありますが、平成20年度も依然として約15,000人が輪番病院を受診しています。

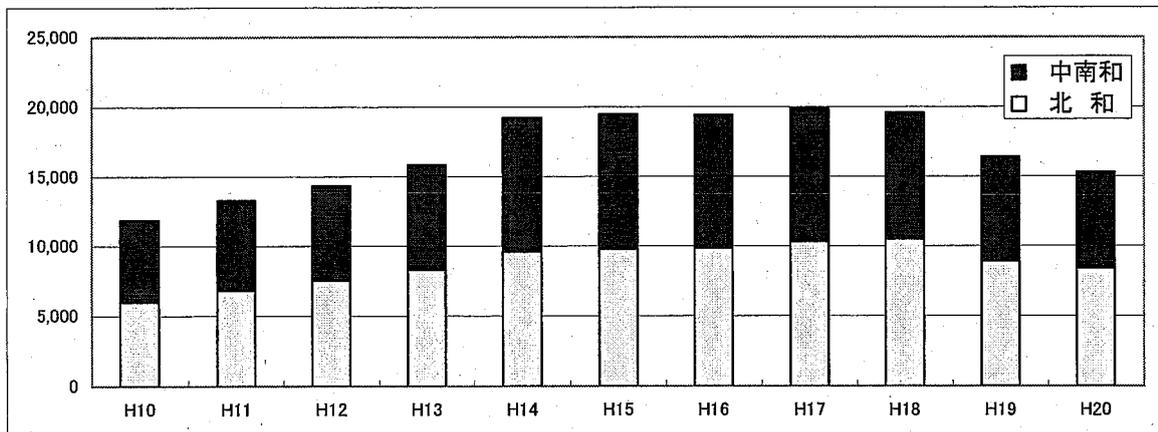
また、受診者の多くは比較的軽症であり、入院を要した患者は受診者の1割未満にとどまっています。

小児科病院輪番体制

北和地区	(毎休日・毎夜間 1日1病院 参加病院:6病院) 市立奈良病院 県立奈良病院 済生会奈良病院 奈良社会保険病院 県立三室病院 天理よろづ相談所病院	奈良市・大和郡山市・天理市 生駒市・山辺郡・生駒郡
中南和地区	(毎休日・毎夜間 1日1病院 参加病院:8病院) 済生会中和病院 国保中央病院 大和高田市立病院 土庫病院 済生会御所病院 奈良友誼会病院 県立五條病院 町立大淀病院	大和高田市・橿原市・桜井市 五條市・御所市・香芝市・葛城市 宇陀市・磯城郡・宇陀郡・高市郡 北葛城郡・吉野郡

小児輪番患者の推移(二次救急)

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
北和	5,994	6,808	7,533	8,321	9,578	9,802	9,848	10,309	10,490	8,915	8,407
中南和	5,856	6,446	6,804	7,539	9,641	9,660	9,543	9,606	9,075	7,474	6,861
合計	11,850	13,254	14,337	15,860	19,219	19,462	19,391	19,915	19,565	16,389	15,268
うち外来のみ	10,799	12,065	13,055	14,489	17,634	17,808	17,916	18,426	17,995	14,992	13,969
外来/県全体	91.13%	91.03%	91.06%	91.36%	91.75%	91.50%	92.39%	92.52%	91.98%	91.48%	91.49%



(地域医療連携課調べ)

小児輪番病院に軽症患者が集中すると、本来の二次救急患者の診療に支障を来すばかりでなく、輪番病院の当直医に過重な勤務を強いることとなります。

また、それが勤務医の減少する一因となって輪番体制参加病院数が減少し、輪番体制の維持が困難な状況になっています。

小児輪番参加病院数及び小児科常勤医師数

		平成17年10月1日現在	平成18年10月1日現在	平成19年10月1日現在	平成20年4月1日現在	備考
北和	病院数	8病院	7病院	7病院	6病院	
	小児科医数	※ 34人	※ 27人	※ 26人	※ 23人	
中南和	病院数	9病院	9病院	9病院	8病院	
	小児科医数	※ 21人	※ 21人	※ 19人	※ 19人	

※小児科常勤医数には、輪番を担当しない医師も含む。

(地域医療連携課調べ)

④三次救急

二次救急病院では対応できない重篤な小児救急患者は、県立医科大学附属病院で対応しています。また、小児の外科的疾患を伴う患者については近畿大学医学部奈良病院でも対応しています。

しかし、P I C U（小児集中治療室）が整備されていないなど、十分な体制とはいえません。

2 目指すべき方向

(1) 救急医療に関する県民の理解、相談体制の確立

県民が適正な受診行動を行い、不要不急の救急受診や不適正な救急車の利用の減少を目指します。

県民への適正受診の啓発や医療機関情報の提供、相談体制の確立を行います。

(2) 一次救急医療体制の確立

休日・夜間であっても、小児救急患者が適切な一次救急を受けることができる体制の確立を目指します。

そのためには、市町村域を越えた連携体制の確立が重要となります。

(3) 二次・三次救急医療体制の充実

二次輪番病院が本来の二次救急患者の対応に専念できる体制を目指します。

そのためには、一次救急医療体制の充実のほか、小児輪番参加病院の確保や勤務医の処遇改善により体制の維持、充実を図ります。

また、将来的に小児科の集約化・重点化による高度な拠点となる医療機関の整備を目指します。

(4) 小児医療体制の充実

小児慢性特定疾患を持つ児の対応も含め小児の高度医療に対応できる体制を目指

します。また、慢性疾患児を介護する家族のレスパイトケア^{*3}の体制確保の検討を進めます。

3 具体的な取組策

(1) 適正な受診誘導

- ①保護者に対し、急病時の対応法などの講習会の開催やガイドブックを作成し、小児救急医療に対する正しい理解を求めます。
- ②医療機関情報(診療時間や診療科など)をホームページで県民に提供します。
- ③小児救急電話相談事業(#8000)の相談窓口を引き続き開設します。
- ④時間外の急を要さない患者からの適正な費用負担について検討します。

(2) 初期救急体制の充実

- ①休日・夜間においても適切に一次救急に対応できるよう、市町村域を越えた連携を図り、県内に拠点となる中核的な休日夜間応急診療所の整備を進めます。
- ②拠点となる休日夜間応急診療所の運営について、広域的な負担の仕組みを検討します。

(3) 二次、三次救急医療体制の充実

- ①当面は、小児二次輪番体制の維持・充実を図るため、引き続き輪番体制参加病院への支援を行います。
- ②将来的に、二次・三次救急医療の拠点となる高度医療拠点病院を整備し、集約的な救急医療体制を検討します。また、高度医療拠点病院では、三次救急の機能強化を図るため、P I C Uの整備についても検討を行います。

(4) 小児医療体制の充実

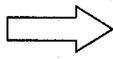
- ①小児の医療体制を確保するため、奨学金等による医師確保対策を進めます。
- ②小児科医にとっても魅力があり、小児の高度医療にも対応できる拠点病院の整備を検討します。
- ③小児慢性特定疾患など長期療養が必要となる児に対して、保健、介護、福祉と連携して患者本人及び保護者等への支援体制の検討を進めます。

*3 レスパイトケア…長期にわたり在宅で療養を継続する場合、介護者の心身のリフレッシュも重要です。このため、在宅医療を中心とした患者が、時々入院し医療を行うと同時に介護者の疲れを癒す一連の支援体制をいいます。

4 数値目標

- 一次救急医療体制が平日夜間も整備されている地域

平成20年の現況
5市町村



平成25年度の設定目標*
すべての地域

※数値目標については、地域医療再生計画との整合を図るため、平成25年度を目標に設定しています。