

第 6 節 救急医療

1. 現状と課題

救急患者は昼夜の区別無く発生し、その症状も様々です。そのため県民の誰もが、いつでもどこでも、安心してそれぞれの症状に適した救急医療を受けられる体制を確立することが必要です。

救急医療体制は、一次救急（入院治療を必要としない比較的軽症の患者）、二次救急（入院を必要とする重症患者）、三次救急（二次救急では対応できない重篤な患者、複数診療領域にわたる患者）と、患者の症状に応じて段階的に対応するようになっていきます。

(1) 救急医療の現状

① 救急搬送数

奈良県において救急搬送される患者数は、ここ数年間、増加傾向にあり平成23年には57,045人となっています。また、10年前（平成13年）と比べると約20%増加しています。

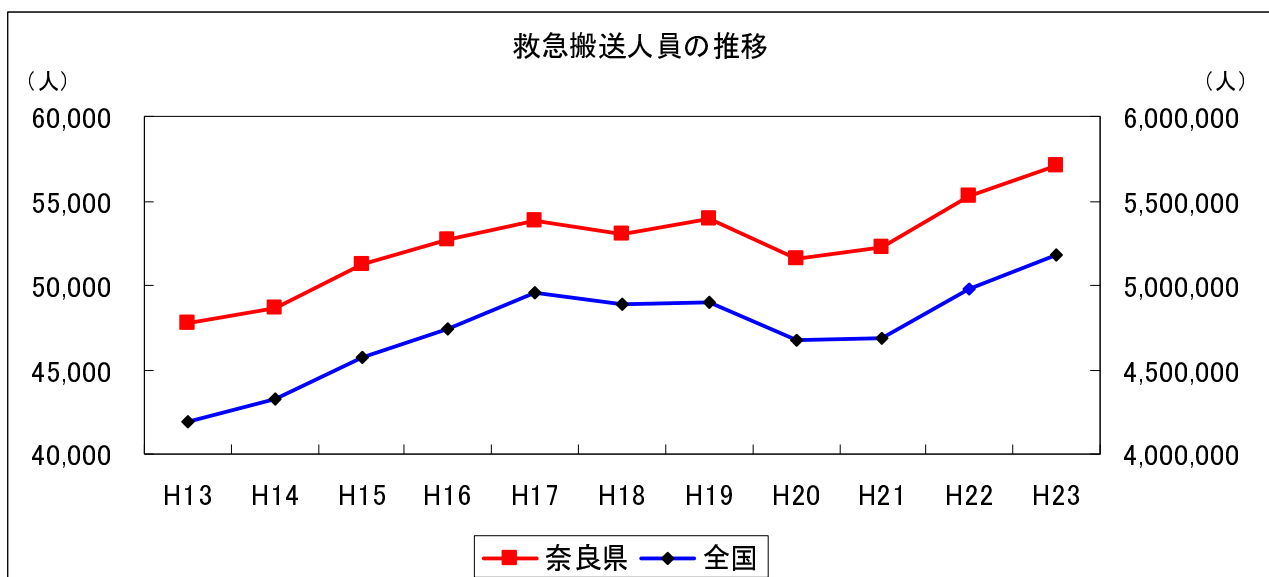
その背景として、高齢化の進展に伴い病気による救急車の利用が増加していること等が考えられます。また、軽症患者が搬送の約半分を占めており、県民意識の変化により、比較的軽症で急を要さない場合でも救急車を要請していることも要因のひとつと考えられます。

◆救急搬送者数の推移

(人)

	H13	H19	H20	H21	H22	H23
奈良県	47,739	53,924	51,624	52,221	55,284	57,045
全国	4,190,897	4,902,753	4,678,636	4,682,991	4,979,537	5,182,729

出典：消防庁 救急救助の現況



◆年令区分別搬送人員推移

(人、%)

		H13	H19	H20	H21	H22	H23
奈良県	新生児	185	167	169	180	201	218
	乳幼児	3,559	3,223	2,965	2,978	3,019	3,117
	少年	2,891	2,598	2,362	2,562	2,321	2,512
	成人	23,252	22,269	20,804	20,367	21,157	21,103
	高齢者	17,852	25,324	25,324	26,134	28,586	30,095
	合計	47,739	53,924	51,624	52,221	55,284	57,045
	高齢者割合	37.4%	47.6%	49.1%	50.0%	51.7%	52.8%
全国	新生児	14,499	14,044	13,710	14,094	14,231	13,048
	乳幼児	253,474	260,168	238,389	243,161	247,815	248,280
	少年	207,013	216,116	193,449	203,935	194,131	202,770
	成人	2,100,795	2,133,630	1,975,472	1,914,160	1,984,795	2,022,183
	高齢者	1,615,116	2,278,795	2,257,616	2,307,641	2,537,734	2,692,581
	不明	—	—	—	—	831	3,867
	合計	4,190,897	4,902,753	4,678,636	4,682,991	4,979,537	5,182,729
	高齢者割合	38.5%	46.5%	48.3%	49.3%	51.0%	52.0%

(消防庁 救急救助の現況)

※ 新生児：生後28日未満、乳幼児：生後28日以上満7歳未満、少年：満7歳以上満18歳未満、
成人：満18歳以上満65歳未満、高齢者：満65歳以上

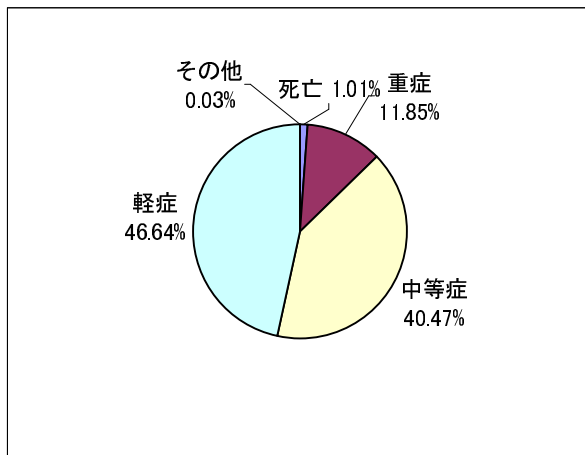
◆事故種別救急搬送人員推移

(人、%)

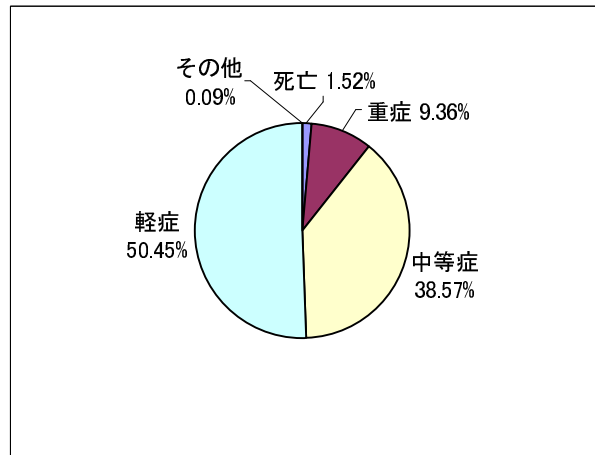
		H13	H19	H20	H21	H22	H23
奈良県	急病	25,066	31,601	30,007	30,487	32,829	34,258
	交通事故	9,513	7,104	6,683	6,812	6,880	6,810
	一般負傷	6,581	7,723	7,505	7,621	8,166	8,557
	その他	6,579	7,496	7,429	7,301	7,409	7,420
	合計	47,739	53,924	51,624	52,221	55,284	57,045
	急病の割合	52.5%	58.6%	58.1%	58.4%	59.4%	60.1%
全国	急病	2,315,317	2,967,725	2,834,839	2,861,613	3,078,576	3,228,856
	交通事故	765,733	627,702	570,335	555,292	561,646	553,796
	一般負傷	525,360	653,730	643,691	647,187	692,606	739,910
	その他	584,487	653,596	629,771	618,899	646,709	660,167
	合計	4,190,897	4,902,753	4,678,636	4,682,991	4,979,537	5,182,729
	急病の割合	55.2%	60.5%	60.6%	61.1%	61.8%	62.3%

(消防庁 救急救助の現況)

◆傷病程度別搬送人員の状



奈良県



全国

(消防庁 救急救助の現況 (平成 23 年))

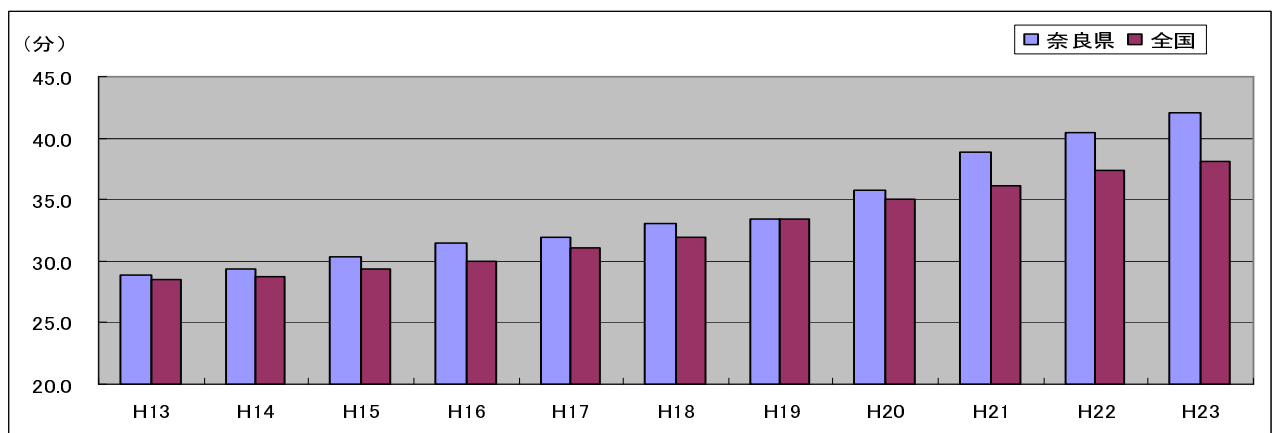
② 救急搬送時間

救急搬送に要する時間 (119 番通報から医療機関に収容するまでに要した時間) は、全国的にも増加傾向にあり、本県においても平成 13 年には 28.9 分 (全国平均 28.5 分) であったものが、平成 23 年には 42.0 分 (全国平均 38.1 分) と増加しています。

◆救急搬送時間の推移

(分)

		H13	H19	H20	H21	H22	H23
搬送時間	奈良県	28.9	33.4	35.8	38.8	40.4	42.0
	全国	28.5	33.4	35.0	36.1	37.4	38.1
現場到着 までの時間	奈良県	6.4	7.0	8.2	8.4	8.3	8.4
	全国	6.2	7.0	7.7	7.9	8.1	8.2



出典：消防庁 救急救助の現況

③ 病院前救護活動

ア 市民による蘇生救急法の普及とAED¹の設置

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、医療従事者以外の住民によるAED（自動体外式除細動器）の使用が平成16年より可能となったことから、平成24年7月現在、県内でも1,448台（※）のAEDが設置されています。（※ 県への報告件数（病院設置分を除く。））

イ 消防機関による救急搬送と救急救命士²

救急隊は応急処置に関する教育を受けた3名以上の救急隊員により構成されます。平成3年の救急救命士制度発足に伴い、1隊につき1名以上の救急救命士の配置を目標に、救急隊の質の向上が図られており、平成24年4月時点では、本県の救急隊の90.9%に救急救命士が同乗しています。

救急救命士の業務範囲は、メディカルコントロール体制³の整備を条件にして徐々に拡大され、平成18年4月からは心肺機能停止患者に対する薬剤投与が可能となりました。

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、心肺機能停止患者への標準的な活動基準（プロトコール）の作成、薬剤投与等を行う救急救命士への指示・助言及び救急救命士の行った活動の事後検証等を行っています。

ウ 搬送手段の多様化

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、平成21年4月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運航を行っており、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。

2. 救急医療の提供体制

(1) 一次（初期）救急医療

入院治療の必要がない軽症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、市町村等が運営する休日夜間応急診療所や在宅当番医制⁴により診療

¹ AED…心肺停止患者の心電図を自動解析し、除細動（電気ショック）が必要な場合は、音声等の指示に従い除細動を与えることができる医療機器

² 救急救命士…救急救命士法に基づき、救急車等、病院への搬送途上に医師の指示の下、救急救命処置を施し、速やかに病院へ搬送することを目的とした国家資格をもつ救急隊員

³ 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で、病院前救護の質を保障する体制

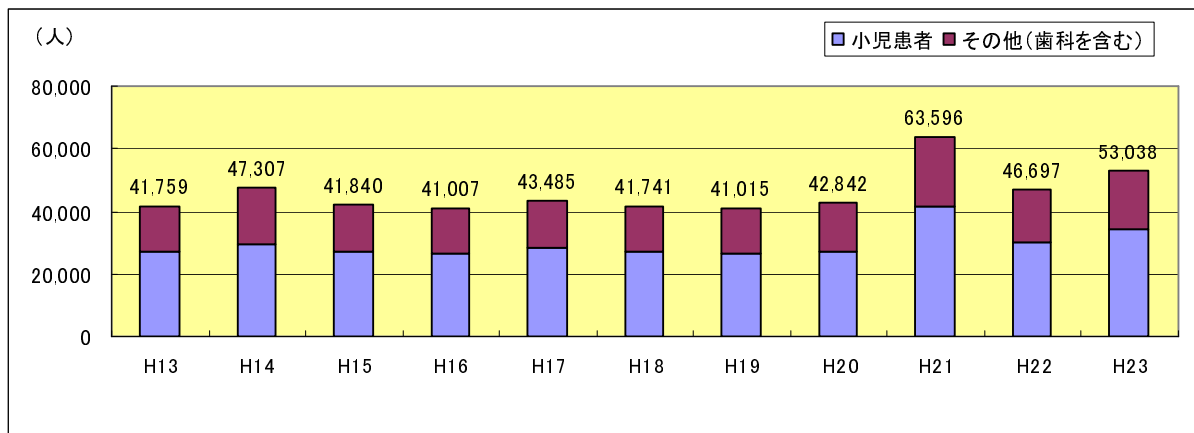
⁴ 在宅当番医制…開業医（診療所）が当番制で夜間や休日の一次救急患者の診療をする制度

体制を補完しています。

休日夜間応急診療所は県内に 12 カ所（歯科 1 カ所を含む）に設置され、在宅当番医制は 1 市（五條市）で運営されています。しかし、平日夜間の診療体制が確保されているのは 3 カ所のみで、多くの施設は休日の昼間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の受診者数は、平成 23 年は 53,038 人であり、その約 3 分の 2 は小児患者ですが、常時、小児科医による診療体制が確保されているのは、橿原市休日夜間応急診療所 1 カ所のみとなっています。

◆休日夜間応急診療所の受診者数の推移



(奈良県医師会救急医療業務報告書)

◆休日夜間応急診療所 一覧

平成 24 年 4 月 1 日現在

診療所名	所在地	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	内科 小児科	21:30～翌5:30	14:30～18:30 21:30～翌5:30	9:30～18:30 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	歯科			9:30～15:30
(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 小児科	22:00～翌5:30	16:00～翌5:30	10:00～翌5:30
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)	内科 小児科			10:00～16:00
大和郡山市立 休日応急診療所	大和郡山市本庄町317-2 (大和郡山市保健センター併設)	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	内科 小児科			9:30～11:30 12:30～16:30 17:30～20:30
		歯科			9:30～11:30 12:30～16:30

診療所名	所在地	診療科目	診療受付時間		
			平日	土曜	休日
檀原市 休日夜間応急診療所	檀原市畝傍町9の1	内科	21:00～23:30	21:00～23:30	9:30～11:30 12:30～23:30
		小児科	21:00～翌5:30	21:00～翌5:30	9:30～11:30 12:30～翌5:30
		歯科			9:30～11:30 12:30～20:30
桜井市 休日応急診療所	桜井市金屋136-1	内科 外科 小児科			10:00～16:00 18:00～23:00
磯城休日応急診療所	磯城郡田原本町宮古404の7 (田原本町保健センター併設)	内科 小児科			10:00～16:00
葛城地区休日診療所	大和高田市西町1番45号 (大和高田市保健センター併設)	内科 小児科			8:30～11:30 13:00～15:30 17:30～20:30
		歯科			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)	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-13	内科 小児科		18:00～23:30	18:00～23:30

◆在宅当番医制

平成24年4月1日現在

市町村	診療時間	連絡先
五條市	休日:9時～16時	五條市役所

(2) 二次救急医療

入院や手術を必要とする救急患者に対応する二次救急医療は、救急告示病院⁵や病院群輪番制⁶参加病院により、休日・夜間の救急患者の受入体制が確保されています。

救急告示病院は県内に39病院あり、また、病院群輪番制は市町村が県内7地区で体制を確保しています。

なお、小児の二次救急医療は、小児科病院の協力により、県が輪番体制を確保し、全ての休日・夜間に対応しています。

◆救急告示病院

平成24年12月10日現在

施設名	所在地	施設名	所在地
独立行政法人国立病院機構 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1-30-1	郡山青藍病院	大和郡山市本庄町1-1

⁵ 救急告示病院…「救急病院等を定める省令」に基づき、知事が認定する医療機関。救急医療について相当の知識を有する医師が待機し、X線装置等、救急医療を行うために必要な施設・設備を有する等の基準があります。

⁶ 病院群輪番制…地域内の病院群が共同連帯して、輪番方式により休日・夜間等において、入院治療や手術が必要な救急患者の受入を行う体制

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
済生会奈良病院	奈良市八条4丁目643	県立三室病院	生駒郡三郷町三室1-14-16
西奈良中央病院	奈良市鶴舞西町1番15号	国保中央病院	磯城郡田原本町宮古401-1
松倉病院	奈良市川之上上抜町15	済生会中和病院	桜井市阿部323
沢井病院	奈良市船橋町8	県立医大附属病院	橿原市四条町840
奈良西部病院	奈良市三碓町2143-1	大和橿原病院	橿原市石川町81
高の原中央病院	奈良市右京1丁目3-3	宇陀市立病院	宇陀市榛原区萩原815
おかたに病院	奈良市南京終町1丁目25-1	大和高田市立病院	大和高田市磯野北町1番1
石洲会病院	奈良市四条大路1丁目9-4	吉本整形外科病院・外科病院	大和高田市野口136
吉田病院	奈良市西大寺赤田町1-7-1	土庫病院	大和高田市日之出町12-3
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	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
天理よろづ相談所病院	天理市三島町200	県立五條病院	五條市野原町西5丁目2-59
阪奈中央病院	生駒市俵口町741	町立大淀病院	吉野郡大淀町下淵353-1
近畿大学医学部 奈良病院	生駒市乙田町1248番-1	吉野町国民健康保険 吉野病院	吉野郡吉野町丹治130-1
白庭病院	生駒市白庭台6丁目10番1号		

◆病院群輪番制参加病院

平成 24 年 12 月 10 日

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1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

地区名	診療体制
◆ 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 6病院 平尾病院 大和橿原病院 平成記念病院 山の辺病院 中井記念病院 吉本整形外科病院
◆ 西和地区 平群町・三郷町・斑鳩町・安堵町・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 4病院 県立五條病院 町立大淀病院 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

◆ 小児輪番参加病院

平成 24 年 12 月 10 日現在

区分	対象地域	参加病院
北和地区	奈良市・生駒市 大和郡山市・天理市 山辺郡・生駒郡	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 天理よろず相談所病院
中南和地区	大和高田市・香芝市 葛城市・橿原市・桜井市 御所市・五條市・宇陀市 北葛城郡・高市郡 磯城郡・宇陀郡・吉野郡	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 県立五條病院 町立大淀病院

(3) 三次救急医療

二次救急医療機関では対応できない、複数の診療科領域にわたる重篤な救急患者に対して高度な医療を総合的に提供する三次救急医療は、3カ所の救命救急センターが担っています。

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、急性中毒症等の救急患者に対応できる高度な診療機能を有しています。

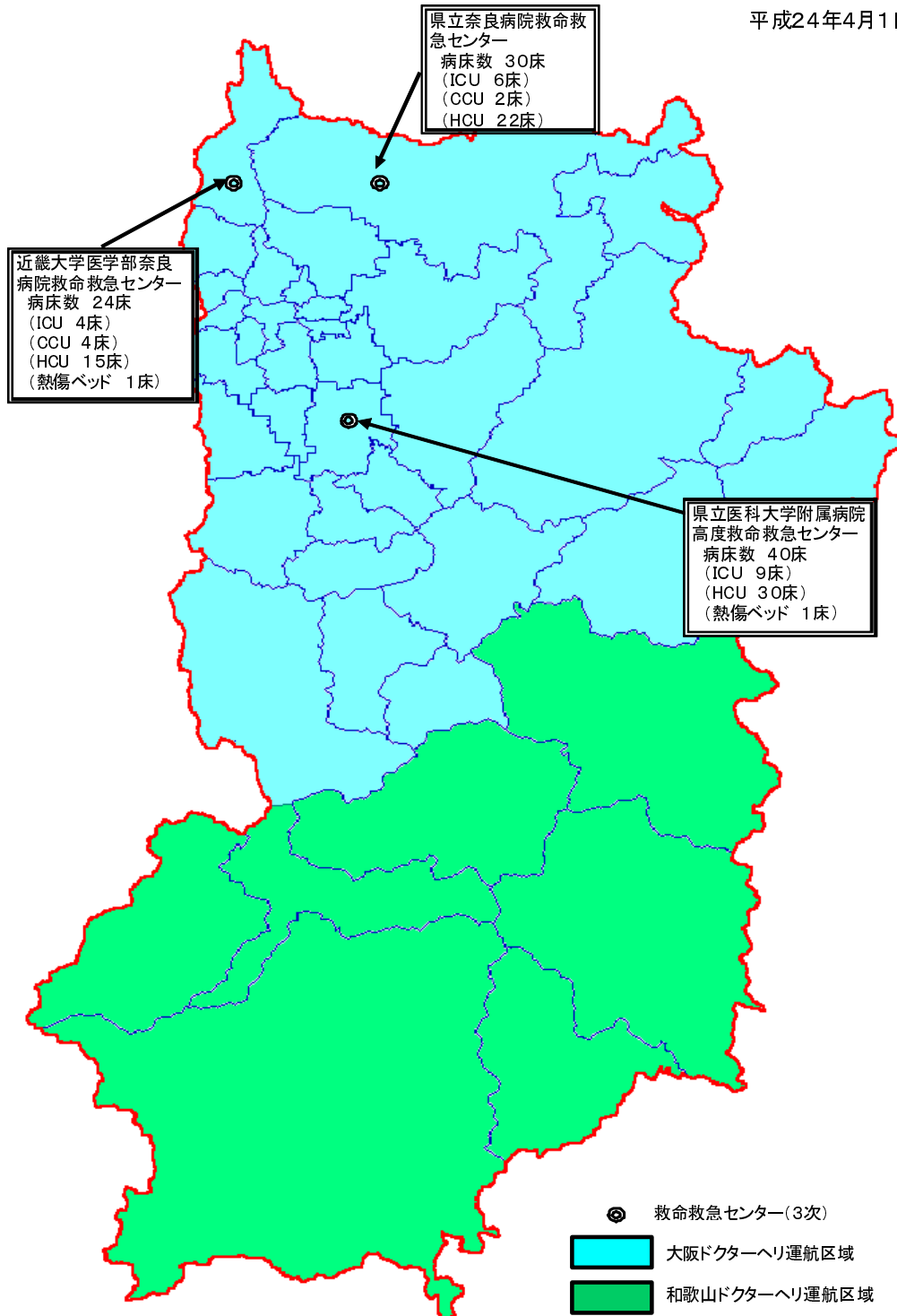
しかし、軽症の受診患者が多いこと等が二次救急医療機関の機能低下を招き、本来二次医療機関で診るべき患者が搬送され、三次救急医療機関である救命救急センターにおいても重症患者の受入率が全国に比べて低くなっています。(H23 86.3%〈全国平均 90.8%〉)

一方、脳卒中や急性心筋梗塞の医療は、救急救命センター以外の医療機関においても行われており、後述する「救急搬送ルール」に基づき、症状・緊急度に応じて対応可能な医療機関に搬送されています。

また、南和地域を中心に、緊急を要する重篤患者の一部は、和歌山県、大阪府と共同運航しているドクターヘリが搬送しています。

奈良県三次救急医療体制図

平成24年4月1日現在



ドクターヘリ搬送実績

	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
大阪	-	-	-	-	-	2	4	2	-
和歌山	2	5	1	1	12	13	16	11	5

※H24は11/19現在

(4)0.5 次救急

県民ひとりひとりが適切な受診行動を取り、不要不急の受診や救急車の利用を控えることが、一次から三次の救急体制の維持に繋がります。

県では小児救急ガイドブックの配布や講習会の開催など様々な啓発活動を行うとともに、2つの相談窓口を設け県民の不安や疑問に答えています。

【相談窓口】

① #7119 (奈良県救急安心センター相談ダイヤル)

オペレーターによる医療機関案内、看護師による医療相談（オンコールにより医師がバックアップ）を24時間体制で行います。平成24年度において、東京都、大阪市が同様の相談窓口を設けています。

年 度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
相談件数	8,407	17,324	20,457
1日あたり	46.2	47.4	56.0

※ 平成21年度の相談件数は6ヶ月分

② #8000 (こども救急電話相談)

発熱、下痢、けいれん等、こどもが急病にかかった場合の対処方法等について、診療時間外である平日夜間及び休日にコールセンターの看護師が相談を受け、必要に応じて医師が対応しています。

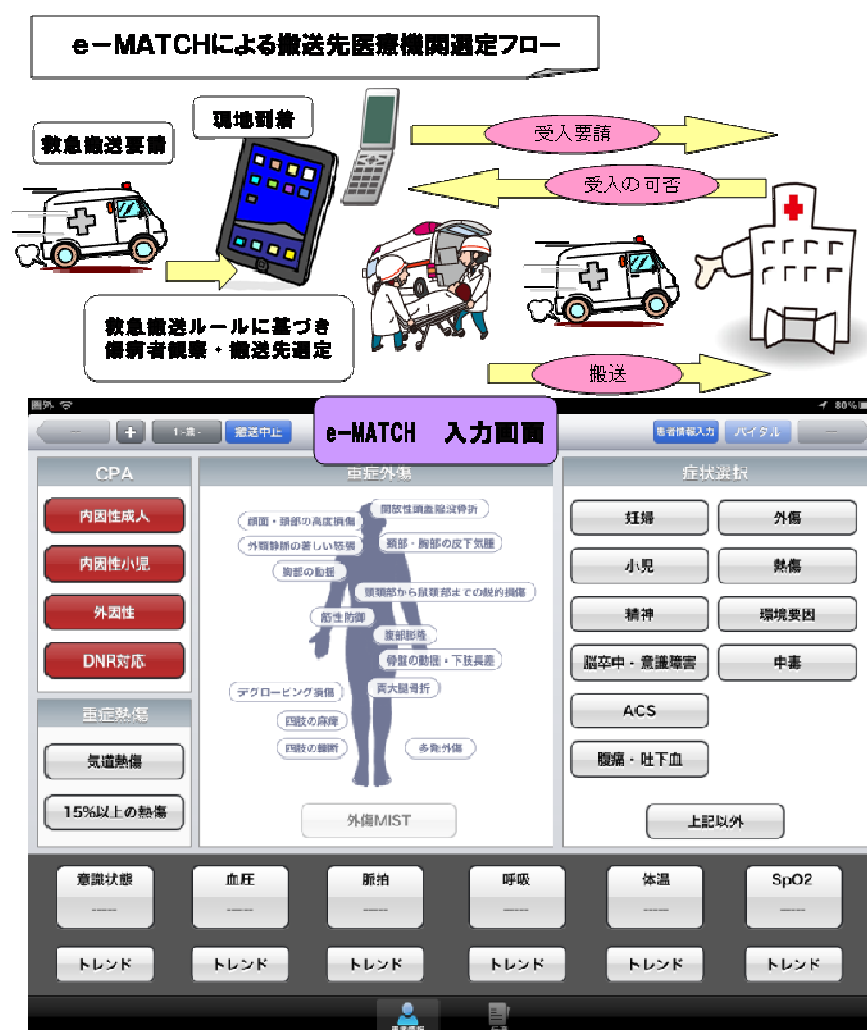
年 度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
相談件数	11,736	16,424	20,018
1日あたり	36.0	45.0	54.8

3. 目指すべき方向性

(1) 救急患者を断らない医療体制の構築

平成 21 年に消防法が改正され、「傷病者の搬送・受入れの実施に関する基準（以下、「救急搬送ルール」という。）」の策定が都道府県に義務づけられました。本県においても、消防・医療関係者を委員とする「奈良県救急搬送及び医療連携協議会（以下、「協議会」という。）」で基準を検討し、平成 23 年 1 月から救急搬送ルールの運用を開始しています。

また、平成 24 年 3 月からは、救急搬送ルールを電子端末に搭載し、より迅速に病院を選定する奈良県救急医療管制システム（e-MATCH⁷）がスタートしました。



救急搬送ルール策定の目的は、消防機関と病院が連携を強化し、心肺停止、脳卒中、急性心筋梗塞、重傷外傷等、特に重傷・重篤な救急患者の状況に応じた適切な病院選定・搬送を行うことにあります。

救急搬送ルールを適切に運用し、救急患者を断らない医療体制を構築するた

⁷ e-MATCH システム

救急搬送ルールを電子端末（iPad）に搭載し、救急車と各消防本部に配備。救急隊は端末に患者情報を入力し、症状、緊急度、重症度に応じ対応可能な医療機関を選定し、受入を要請します。H25年度以降は県内の医療機関にも端末を配備予定です。

めには、二次救急医療体制及び救命救急センターの機能並びに連携の強化をするとともに、「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。

(2) 一次（初期）救急医療体制の整備

全ての県民が、休日や夜間等、医療機関の診療時間外であっても、必要なときに適切な一次（初期）救急医療を受けられる体制の整備を目指します。

(3) 適切な病院前救護活動が可能な体制の構築

救急車が来るまでの対応や、病院へ到着するまでの処置が、救急医療、特に心肺停止の場合には非常に重要です。

速やかな救急要請や周囲の者による救急蘇生の実施、メディカルコントロール体制を整備し救急救命士等による適切な活動（観察・判断・実施）ができる体制の構築を目指します。

また、救急医による速やかな治療を可能にするため、ドクターヘリ⁸やドクターカー⁹を活用した救急搬送体制の充実を図る必要があります。

(4) 救急医療に対する県民の理解を深めるための活動の継続

不要不急の受診や救急車の利用を控える、もしくは必要な場合は躊躇せずに救急搬送を要請する等、県民が適切な受診行動を行うための啓発活動、情報提供、相談窓口の設置等の活動を継続します。

4. 具体的な取組策

(1) 救急患者を断らない医療体制の構築

- ① 北和地域・中和地域において、速やかな搬送先の確保と治療の開始が必要な重症患者を24時間断らない高度医療拠点病院、救命救急センターの整備を進めます。
- ② 南和公立3病院を再編して建設する救急病院において、地域の救急患者を断らない救急医療を目指します。
- ③ 救急搬送ルールを適切に運用するとともに、運用状況を協議会において検証し、必要に応じて見直しを行うことにより、症状、緊急度に応じた医療機関の選定・確保による搬送時間の短縮を図ります。
- ④ 薬物、精神疾患、アルコール等、搬送先の確保が困難な事例への対応方法を検討します。
- ⑤ 救急医療を担う医師・看護師を確保するための支援を行います。

⁸ ドクターヘリ…救急医療用の医療機器等を装備し、医師及び看護師が同乗して救急現場等に向かい、現場等から患者に救命医療を行うことができる専用ヘリコプター

⁹ ドクターカー…医療機械を搭載し、医師、看護師等が同乗し、搬送途上へ出動する救急車。新生児搬送用ドクターカーの場合は、大型保育器などの医療機器を搭載していません。

(2) 一次（初期）救急医療体制の整備

- ① 北和地域における拠点的な休日夜間応急診療所の整備を進める奈良市に対する支援を行います。
- ② 中南和地域で、一次救急医療の拠点的な役割を果たしている橿原市休日夜間応急診療所の支援を行います。
- ③ 特定診療科（耳鼻科等）の救急体制の確保等、市町村が連携して行う一次救急体制の整備を支援します。

(3) 適切な病院前救護活動が可能な体制の構築

- ① 適切な救急蘇生法が実施できるよう、県民への研修会を実施します。
- ② メディカルコントロール協議会による救急救命士の活動支援等を引き続き行います。
- ③ 救命救急センター等における、県独自のドクターヘリの導入検討を進めます。
- ④ 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を、県立奈良病院に整備し運用していきます。

(4) 救急医療に対する県民の理解を深めるための活動の継続

- ① 医師による救急医療に関する講習会の実施や、ガイドブックの配付等、救急医療に対する県民の理解を深めるための啓発活動の充実を図ります。
- ② 医療機関情報（診療時間、診療科等）や救急医療に関する情報をホームページで県民に提供します。
- ③ 救急医療に関する相談窓口の設置を継続します。

5. 数値目標

- 緊急度の高い患者（心肺停止、脳卒中、急性心筋梗塞、重症外傷等の重篤疾患）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23年 13.2% → 平成29年 6.6%（半減）

- 小児の一次救急医療体制が確保されている地域（※）

平成23年 32市町村 → 平成29年 39市町村（県内全ての市町村）

※広域連携による整備を含む。