

6 救急医療体制

(1) 現 状

- 救急医療は「医の原点」と言われており、救急医療資源に限りがある中で、住民の誰もが適切な救急医療を受けられるよう、地域の救急医療機関が連携し、質の高い効果的な救急医療体制を確保することが重要です。
- 南渡島圏域の救急医療の需要は都市部では増加傾向にあり、救急車による搬送人員を例にとると、平成13年の1万5,433人から平成24年の1万9,161人、令和元年の2万1,625人と、平成13年から令和元年の18年間で約40.1%、平成24年から令和元年の7年間で約12.9%増加しています。
- 函館市内では、平成13年の1万189人から平成24年の1万3,262人、令和元年には1万5,607人と、平成13年から令和元年の18年間で53.2%、平成24年から令和元年の7年間で約17.7%増加しており、南渡島圏域全体数よりも増加割合が高くなっています。
- その背景として、高齢化の進行や少子化、核家族化、夫婦共働きなどによる生活環境の変化、救急医療や救急車利用に対する住民の意識の変化などが挙げられます。

【救急車における搬送人員の推移】

(人)

年	平成13年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
北海道	179,947	213,012	215,317	217,618	217,516	224,029	229,085	239,012	—
南渡島圏域	15,433	19,161	19,223	19,333	19,171	20,202	20,651	21,340	21,625
函館市消防本部		13,262	13,450	13,740	13,812	14,373	14,637	15,241	15,607
函館市		13,262	13,450	13,740	13,812	14,373	14,637	15,241	15,607
森町消防本部		1,100	933	905	873	905	908	880	862
森町		1,100	933	905	873	905	908	880	862
渡島西部広域事務組合消防本部		1,314	1,330	1,266	1,140	1,262	1,436	1,468	1,331
松前町		457	497	478	421	486	618	613	522
福島町		297	269	266	231	249	270	302	263
知内町		232	221	204	178	175	209	199	219
木古内町		331	343	318	310	354	339	354	327
南渡島消防事務組合消防本部		3,485	3,450	3,422	3,346	3,662	3,670	3,751	3,825
北斗市		2,152	2,126	2,155	2,105	2,270	2,138	2,147	2,210
七飯町		1,073	1,092	1,038	1,031	1,135	1,285	1,365	1,418
鹿部町		254	236	229	210	257	247	238	197

データ：北海道救急救助年報（平成24年～平成30年）「第6表 市町村別事故種別救急出場件数・搬送人員数」、各消防本部の消防年報及び各消防本部からの情報提供による（渡島保健所調べ）

「渡島西部広域事務組合消防本部」管轄：「松前町」「福島町」、「知内町」、「木古内町」

「南渡島消防事務組合消防本部」管轄：「北斗市」「七飯町」「鹿部町」

- 全道における収容時間（救急出動から医療機関等に収容するまでに要した時間）が1時間以上の長時間救急搬送人員は、受入施設の関係等から平成30年では全体の9.3%に当たる2万2,127人となっています。
- 南渡島圏域においては、平成30年は6.2%にあたる1,318人、令和元年では5.2%にあたる1,122人となっており、平成27年から令和元年の間は、5～6%、1,000～1,300人程度で推移し平成30年の全道平均を下回っています。
- また、圏域内の各市町においては、救命救急センターを有し二次救急医療機関数が多い函館市から離れるほど、収容時間が1時間以上の長時間救急搬送人員の割合が高くなる傾向がうかがえ、北斗市、七飯町を除く町で全道平均の9.3%を超えています。
- 平成30年の救急救助年報によると、平成30年の全道における平均収容時間は38.0分となっていますが、圏域内市町の平成26年から令和元年の6年間の平均収容時間を見ると3市町が全道平均値を下回っている状況です。

【年別市町別収容（搬送）時間、救急搬送件数及び割合】

年		平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	平均収容 (搬送) 時間 (6年間平均)
南渡島圏域	60分以上の搬送件数	953	927	1,077	1,197	1,318	1,122	
	割合(%)	4.9	4.8	5.3	5.8	6.2	5.2	
函館市	搬送平均時間	31.1	31.1	31.7	32.4	33.7	33.0	41.5
	60分以上の搬送件数	331	349	352	379	473	398	
森町	搬送平均時間	36.9	39.2	40.4	43.3	44.2	45.0	62.4
	60分以上の搬送件数	131	130	153	210	245	242	
松前町	搬送平均時間	55.7	57.4	56.0	66.0	70.0	69.0	50.6
	60分以上の搬送件数	174	161	169	161	170	146	
福島町	搬送平均時間	49.5	48.3	51.1	53.7	50.8	50.4	36.7
	60分以上の搬送件数	55	37	48	72	59	52	
知内町	搬送平均時間	33.7	40.8	38.7	33.0	37.0	37.0	39.7
	60分以上の搬送件数	37	31	24	23	20	33	
木古内町	搬送平均時間	37.5	39.0	38.7	36.0	39.0	48.0	37.8
	60分以上の搬送件数	48	50	58	38	44	44	
北斗市	搬送平均時間	37.7	38.1	40.3	37.1	37.4	36.2	38.3
	60分以上の搬送件数	74	71	108	73	72	57	
七飯町	搬送平均時間	37.1	36.2	35.8	40.2	41.0	39.3	58.7
	60分以上の搬送件数	44	38	89	84	101	72	
鹿部町	搬送平均時間	51.4	57.9	58.3	62.6	63.0	59.0	46.3
	60分以上の搬送件数	106	89	114	157	134	78	
	割合(%)	46.3	42.4	44.4	63.6	56.3	39.6	

※ 収容(搬送)時間 : (救急出動から医療機関等に収容するまでに要した時間)

データ : 各消防本部からの情報提供による(渡島保健所調べ)

- 住民の大病院・専門医志向などを背景に軽症者の夜間受診が二次救急医療を担う病院へ集中し、これに伴い病院勤務医への負担が増大するなどの問題が生じています。
- 南渡島圏域において、救急車等による救急搬送者のうち、軽症者(傷病の程度が入院を必要としないもの)の割合は、平成30年では47.9%で、全道平均の45.9%を上回っていて、平成26年から令和元年では、47.7%前後を推移しています。

【年別軽症者の救急搬送人員及び割合】

年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
南渡島圏域						
軽症(※)	9,353	9,138	9,486	9,851	10,224	10,331
全体割合(%)	48.4	47.6	46.9	47.7	47.9	47.8
小児割合(%)	57.1	59.6	57.3	59.6	58.4	56.7
人数(人)	700	704	734	796	767	783

※ 軽症 : 傷病の程度が入院加療を必要としないもの

データ : 各消防本部からの情報提供による(渡島保健所調べ)

- また、平成30年の小児(年齢が18歳未満の者)の救急搬送に占める軽症者の割合は、南

渡島圏域の平均が58.4%で、全道平均の68.7%を下回っているものの、約6割が軽症者であることから、引き続き救急車の適切な使用の啓発の必要性及び搬送先の医療機関における医師等の医療従事者の負担軽減策を検討する必要があります。

【年齢別救急搬送人員とその割合】

年		平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
南渡島圏域	18歳未満	1,225	1,181	1,280	1,336	1,313	1,381
	割合(%)	6.3	6.2	6.4	6.5	6.2	6.4
	65歳以上	11,567	11,936	12,660	13,025	13,867	14,254
	割合(%)	60.0	62.3	62.7	63.1	65.0	65.9

データー：各消防本部からの情報提供による(渡島保健所調べ)

- 南渡島圏域の年齢別救急搬送人員を見ると、18歳未満の小児の割合は平成26年が6.3%の、1,225人、令和元年が6.4%の1,381人で人員数ともに横ばいですが、65歳以上の高齢者の割合は平成26年が60.6%の1万1,567人、令和元年が65.9%の1万4,254人と人員数ともに増加傾向にあり、救急搬送される高齢者が増えることによる、急病にかかる救急隊員の行う応急処置や対応する傷病分類の傾向の変化を注視する必要があります。
- 当圏域では、南檜山、北渡島檜山圏域更には青森県下北地域の大間町周辺の住民も、当圏域内の医療機関を受診しています。

<救急医療提供体制>

南渡島圏域における比較的軽度な救急患者に対する初期救急医療から重症の救急患者に対する二次救急医療、重篤な救急患者の救命医療を担う三次救急医療までの体系的な医療体制や救急搬送体制は次のとおりとなっています。

ア 初期救急医療

主に軽度の救急患者に外来診療を行う初期救急医療は、在宅当番医制や休日夜間急患センター等により体制を確保しています。

【初期救急医療体制】(令和3年4月1日現在)

市町名	曜日等	時間帯	体制又は受入先	
函館市	平日夜間	19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター(内科、外科、小児科)	
	土曜日	19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター(内科、外科、小児科)	
	日・休日	19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター(内科、外科、小児科)	
			9:00～17:00 (10:00～16:00) (9:00～15:00)	在宅当番医制(函館・北斗・七飯)(小児科) (北斗市内医療機関時の診療時間) (七飯町内医療機関時の診療時間)
			9:00～12:00	在宅当番医制(産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科)
			9:00～17:00	在宅当番医制(内科、外科)
北斗市	平日夜間	19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター(内科、外科、小児科)	
	土曜日	19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター(内科、外科、小児科)	
	日・休日	19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター(内科、外科、小児科)	
			10:00～16:00	在宅当番医制
			10:00～16:00 (9:00～17:00) (9:00～15:00)	在宅当番医制(函館・北斗・七飯)(小児科) (函館市内医療機関時の診療時間) (七飯町内医療機関時の診療時間)
松前町	平日夜間	17:00～翌8:30	松前町立松前病院(内科、外科、小児科他)	
	土曜日	8:30～翌8:30	松前町立松前病院(内科、外科、小児科他)	
	日・休日	8:30～翌8:30	松前町立松前病院(内科、外科、小児科他)	
			9:00～15:00	在宅当番医制(福島・松前地区)
福島町	平日夜間			
	土曜日			

知内町	日・休日	9:00～15:00	在宅当番医制（福島・松前地区）
	平日夜間		近隣市町の当番医療機関を受診
	土曜日		
木古内町	平日夜間	17:00～翌8:30	木古内町国民健康保険病院（内科、外科、小児科他）
	土曜日	12:30～翌8:30	木古内町国民健康保険病院（内科、外科、小児科他）
	日・休日	8:30～翌8:30	木古内町国民健康保険病院（内科、外科、小児科他）
七飯町	平日夜間	19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター（内科、外科、小児科）
		19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター（内科、外科、小児科）
	日・休日	19:30～翌0:00	函館市夜間急病センター（内科、外科、小児科）
		9:00～15:00	在宅当番医制
		9:00～15:00	在宅当番医制（函館・北斗・七飯）（小児科）
		(9:00～17:00) (10:00～16:00)	（函館市内医療機関時の診療時間） （北斗市内医療機関時の診療時間）
鹿部町	平日夜間		近隣市町の当番医療機関を受診
	土曜日		
	日・休日		
森町	平日夜間	17:00～翌8:30	森町国民健康保険病院（内科、外科、小児科他）
	土曜日	8:30～翌8:30	森町国民健康保険病院（内科、外科、小児科他）
	日・休日	8:30～翌8:30	森町国民健康保険病院（内科、外科、小児科他）
		9:00～16:00	在宅当番医制（森地区）

※「日・休日」には、「年末年始」を含みます。

イ 二次救急医療

入院治療を必要とする重症救急患者に対する二次救急医療は、第二次医療圏単位で病院群輪番制参加医療機関や救急告示医療機関により体制を確保しています。

【二次救急医療機関】（令和3年4月1日現在）

区分	医療機関名	
病院群輪番制参加病院 （10病院） ※1	函館市	市立函館病院、函館中央病院、共愛会病院、函館赤十字病院、函館五稜郭病院、医療法人雄心会函館新都市病院、函館市医師会病院、医療法人社団函館脳神経外科病院、独立行政法人国立病院機構函館病院、函館渡辺病院、
救急告示医療機関 （12病院） ※2	函館市	社会医療法人高橋病院、医療法人社団健和会おおむら病院、市立函館恵山病院、市立函館南茅部病院、社会福祉法人北海道社会事業協議会函館病院、特定医療法人富田病院、医療法人亀田病院、道南勤医協函館稜北病院
	松前町	松前町立松前病院
	木古内町	木古内町国民健康保険病院
	七飯町	ななえ新病院
	森町	森町国民健康保険病院

※1：「病院群輪番制参加病院」とは、救急告示医療機関のうち、休日・夜間に入院を要する重症救急患者に対応する救急医療機関として病院群輪番制に参加する医療機関。なお、病院群輪番制については、函館市、北斗市及び七飯町が事業費を負担して運営されている。

※2：「救急告示医療機関」とは、救急隊（救急車）により搬送される傷病者に関する医療を担当する医療機関として、「救急病院等を定める省令（昭和39年厚生省令第8号）」に基づき北海道知事が認定した医療機関。

ウ 三次救急医療

○ 心筋梗塞、脳卒中、交通事故等による多発外傷などの重篤救急患者の救命医療を担う三次救急医療は、第三次医療圏単位で、24時間365日体制で救命医療を行う救命救急センターにより体制を確保しています。

【救命救急センター】（北海道知事が指定）

市立函館病院（30床：昭和56年4月1日指定）

- また、全道域を対象に広範囲熱傷、急性中毒などの特殊疾病患者に対する救命医療を行う高度救命救急センターを札幌医科大学附属病院に整備しています。
- さらに、重篤救急患者の救命率の向上などを図るため、医師、看護師が搭乗して救急現場等から医療機関に搬送するまでの間、救命治療を行うドクターヘリを、南渡島圏域においては、救命救急センターである市立函館病院を基地病院とし、道南ドクターヘリが運航されています。

エ 救急搬送

- 救急搬送は、救急車、ドクターヘリによるほか、消防防災ヘリコプター等の活用により実施しています。
- なお、当南渡島圏域では、救命救急センターである市立函館病院を基地病院とし、道南圏を運航圏域とする道南ドクターヘリが平成27年2月から運航を開始し、平成29年度以降毎年400回以上出動しています。
- また、消防機関と医療機関との連携の下、救急搬送途上等における救急医療の質の向上を図るため、南渡島圏域を含む道南圏域においては、「道南圏メディカルコントロール協議会」を設置し、メディカルコントロールに基づく病院前救護体制^{*1}の充実を図っています。

【道南ドクターヘリの出動件数の推移（平成29年度～令和2年度）】（単位：件）

年 度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
出動件数	424	428	413	410

注1：出動件数には、ヘリが離陸後にキャンセルした件数も含まれる

出典：道南ドクターヘリ運航調整委員会配布資料（渡島保健所調べ）

オ 住民への普及啓発

- 救急当番医療機関等を電話やインターネットなどで確認できる「北海道救急医療・広域災害情報システム^{*2}」により情報提供しその周知を図っています。
- また、救急機関や市町と連携し、自動体外式除細動器（AED^{*3}）の使用方法を含んだ救急法等講習会の開催やポスター・リーフレット等の配布等により、救急医療機関や救急車の適切な利用について普及啓発を行っています。

(2) 課 題

ア 二次・三次救急医療機関の負担軽減

過去6年の救急車による患者搬送を重症度区分で見ると、軽症患者の割合が下表「年別救急搬送人員における軽症者の割合」のとおり47.8%前後を推移しており、本来、初期救急医療機関で受入れるべき患者を二次救急病院が受入れていることが伺えることから、二次救急病院の負担軽減を図る必要があります。

【年別救急搬送人員における軽症者の割合】

年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
全体に占める割合(%)	48.5	47.7	47.0	47.7	47.9	47.8

データ：各消防本部からの情報提供による（渡島保健所調べ）

※ 軽症：傷病の程度が入院加療を必要としないもの

*1 メディカルコントロールに基づく病院前救護体制：傷病者の救命率の向上や合併症の発生率の低下等の予後の向上を目的に、救急現場から医療機関に搬送されるまでの間に、医師の指示又は指導・助言等の下に救急救命士等が気管挿管等の医行為を実施すること。

*2 北海道救急医療・広域災害情報システム：医療機関、消防機関、救急医療情報案内センターをコンピュータネットワークで結び、休日、夜間の救急医療対応医療機関情報の道民への提供や消防機関・医療機関における救急対応に必要な情報収集・提供等を行うシステムのこと。

*3 AED：自動体外式除細動器（Automated External Defibrillator）の略。心室細動等による心停止者に対し、必要な場合にのみ心臓に電気ショック（除細動）を実施することができる機器で、平成16年7月から一般市民が使用できるようになった。

イ 救急搬送体制の充実

- 重症患者については、函館市内の医療機関に搬送される患者が多く、その際、救急車による搬送に1時間以上を要する地域があることから、平成27年2月から運航を開始した道南ドクターヘリと消防防災ヘリコプター等との連携により迅速な救急搬送が求められています。
- また、道央圏などの遠方への搬送には、平成29年7月に整備された患者搬送固定翼機（メディカルウイング）*1との連携が求められています。
- メディカルコントロールに基づく病院前救護体制の一層の充実が求められています。

ウ 住民への情報提供や普及啓発

- 突然の心停止者の救命蘇生を行えるように、住民に対するAEDの使用方法を含む救急法等講習会を開催する等の周知が求められています。
- また、救急医療機関や救急車の適切な利用を図るため、住民に対し、一層の普及啓発が求められています。
- 高齢化が一層進むことから、救急医療機関の機能と役割を明確にし、入院、退院あるいは転院時におけるかかりつけ医等の医療機関や介護保険施設などとの連携強化が必要です。

(3) 必要な医療機能

ア 初期から三次に至る救急医療体制の充実

重症度・緊急度に応じた医療が提供されるよう、初期から三次に至る体系的な医療提供体制の充実を図るとともに、救急医療機関の負担軽減や病床確保を図るため、急性期を脱した患者を地域で受け入れられるよう、かかりつけ医等の医療機関や介護保険施設等の機能に応じた連携体制を構築することが必要です。

イ 病院前救護及び救急医療体制の充実

AEDの使用方法を含む救急法等の住民への普及及び圏域の広域性を考慮し、救急車等による陸路搬送のほか、道南ドクターヘリを含むヘリコプターなどによる搬送も活用した、より迅速な救急搬送体制を整備することが必要です。

(4) 数値目標等

指 標 名	現状値		目標値 (R5)	目標数値の考え方
	計画 策定時	中間 見直し時		
初期救急医療の確保市町（9市町）の割合（%）	100	100	100	現状維持
病院群輪番制の実施	実施	実施	継続	現状維持
救命救急センター数	1	1	1	現状維持
ドクターヘリの運航	実施	実施	継続	現状維持
救急法等講習会の実施	実施	実施	継続	現状維持

* 1 患者搬送固定翼機（メディカルウイング）：地域の医療機関では提供できない高度・専門的医療を必要とする患者を医師による継続的な医学的管理を行いながら、計画的に搬送することを目的とし、医師等の搭乗が可能な医療機器等を装備した固定翼機。

(5) 数値目標等を達成するために必要な施策

ア 初期救急医療体制の確保充実

- 現在の初期救急医療体制を確保します。
- 初期救急医療機関と二次救急医療機関との役割分担と連携を一層推進します。

イ 二次救急医療体制の確保充実

- 重症患者の救急医療を24時間365日体制で確保するため、病院群輪番制を維持します。
- 初期救急医療を二次救急医療機関が担っているなどの状況を踏まえ、初期・二次医療機関の医療機能の明確化と役割分担の適正化のため、医療機関、消防機関等の関係機関の連携に努めます。

ウ 三次救急医療体制の確保充実

市立函館病院の救命救急センター機能を維持し、重篤・重症患者に対する救命医療を確保し救命率の向上を図ります。

エ 救急搬送体制の充実

- 効果的な運航を図るため、運航状況の分析・検討・協議を関係機関と行うことにより、道南ドクターヘリが、より多くの出動要請に対応できるよう連携に努めます。
- 関係機関と連携し、メディカルコントロールに基づく病院前救護体制の充実を図ります。

オ 住民への情報提供や普及啓発

- AEDの使用方法を含む救急法等講習会を開催するなど、その普及啓発に努めます。
- 医師会や消防機関などと連携し、救急医療機関や救急車の適切な利用に関する普及啓発に努めます。
- 救急医療機関、かかりつけ医、介護保険施設、精神科救急等、関係機関の連携を図ります。

(6) 医療機関等の具体的名称

ア 初期救急医療機関

下記センターの他、52ページに記載されている在宅当番医制等により対応しています。

施設名	診療科目
函館市夜間急病センター	内科、小児科、外科

イ 二次救急医療機関

53ページに記載されている二次救急医療機関により対応しています。

ウ 三次救急医療機関（救命救急センター）

病院名	指定年月日
市立函館病院	昭和56年4月1日

(7) 歯科医療機関（病院歯科、歯科診療所）の役割

- 休日や年末年始の日中における急な歯科疾患の発症に対応するため、函館歯科医師会が実施する函館口腔保健センターを活用した拠点型により、休日救急歯科医療の確保に努めます。
- 口腔顎顔面外傷に対する歯科診療所と病院歯科等の高次歯科医療機関との病診連携や医科歯科連携に努めます。

(8) 薬局の役割

休日・夜間の処方せん受入体制については、在宅当番や二次輪番当番医療機関の近隣薬局での対応が行われています。今後とも、地域の薬局が相互に連携し、休日・夜間における調剤応需のほか、市販薬を含めた医薬品等の供給体制の充実に努めます。

(9) 訪問看護ステーションの役割

- 救命救急医療機関等から退院する患者に対して、救急医療機関及び主治医との連携の下、治療の継続を支援します。
- 在宅療養者の急変時に適切に対応できるよう、緊急時の連絡体制等について、本人・家族、主治医、救急隊員等との情報共有、連携に努めます。

