

人/年)であった。再発含む脳卒中発生予測数(全国)は、秋田県脳卒中発症登録による推定値は(全国で402,152人/年)、奈良県救急搬送記録による推定値は(全国343,135人/年)であった。

#### D.4 都道府県別の重症外傷、脳卒中発生患者の視覚化

地理情報システム(GIS)を利用し、全国の重症外傷、脳卒中の年間発生数を地図上に視覚化した。(図2,3)

### E 考察

本研究では、国勢調査人口と奈良県救急搬送記録に基づき、全国47都道府県における重症外傷、脳卒中の性・年齢別年間発生数を推定した。重症外傷患者の推定値については、本研究で予測した重症外傷患者数とJTDBの登録患者数(医療機関でAIS3以上と判定された患者)を比較検証した。JTDBはpopulation-basedの患者登録ではないため、単純な比較はできないが、JTDB登録施設/救命センター数が75%を超えかつ登録例50例以上の14都府県においては、JTDB登録実績/予測数(割合)の平均は83.2%であった。この結果から重症外傷の数としては本研究における予測数は過小評価をしている可能性が考えられた。

脳卒中に関しては、救急搬送という点を考慮した場合、脳卒中の確定診断ではなく、脳卒中の疑い患者を対象とした搬送になる。平成22年度に実施された「東京都脳卒中救急搬送体制実態調査報告書」によると、脳卒中確定診断に対する東京都の脳卒中搬送実施基準の陽性的中率は約60%、感度は約83%であるが(6)本研究ではその点は分析に含めていない。

また今回利用した脳卒中の救急搬送記録は、全搬送例の記録のうち医療機関の記録と突合可能であった85%で、かつ、医療機関における診断名が明確に記載されている924例を対象にしており、医療機関の診断名と突合不可能であった搬送例の分は過小評価の可能性はある。さらに脳卒中の発生率は年間一定と仮定しているが、脳卒中発症の有意な季節変動が報告された例もあり(7)、この点で推定にずれが生じる可能性がある。また今回、推定に用いた奈良県の脳卒中救急車来院割合が48.3%(846例/1,751

例)に対し、脳卒中データバンク<sup>4</sup>は、脳卒中全体で58.0%(19,601例/33,769例)と大きな差はないが、地域によって最少49.1%~最大63.4%と、救急車来院割合にも地域差があり、奈良県のデータを他県に当てはめることで、脳卒中全体の発生予測数を過小あるいは過大に推定する可能性がある。

本研究の推定値と人口10万人対の発生数を、国内の脳卒中レジストリーと比較すると、初発の脳卒中発生予測数(年齢調整)は、滋賀県高島市(男性152.4、女性97.3)と秋田県(男性167.4、女性101.8)と、男性で9.8%、女性で4.6%のずれがあった。再発含む脳卒中発生予測数(年齢調整)は、秋田県(男性211.2、女性123.5)と奈良県(男性173.3、女性92.1)と、奈良県の推定値は、男性で18.0%、女性で25.4%、秋田県のデータより少ない結果であった。

また、奈良県救急搬送記録に基づく全国の年間患者発生予測数と、国内のレジストリーのデータに基づく推定値を比較すると、初発の脳卒中発生予測数(全国)は、滋賀県高島市レジストリーによる推定値は(全国で319,902人/年)と秋田県脳卒中発症登録による推定値は(全国318,153人/年)と1%程度の差であった。再発含む脳卒中発生予測数(全国)は、秋田県脳卒中発症登録による推定値は(全国で402,152人/年)、奈良県救急搬送記録による推定値は(全国343,135人/年)と、奈良県の推定値が15%程度低い結果であった。

重症外傷および脳卒中ともに、本研究による推定値がやや低い傾向にあったが、これらは、今後、ドクターヘリの費用対効果を検証する上では、過大評価を防ぎ、conservativeな結果をベースに議論を始めるという意味を含め、本研究では今回の推定値を元に研究を行うこととした。

また、今後、このような検証を行う上で、これらの検証に必要な病院前の観察記録と医療機関における検査、診断、処置・治療、転帰データを全県レベルで統合するための仕組みが重要であると考えられる。

### F 結論

本研究では、地理情報システム(Geographic Information System:GIS)を利用して第三次メッシュ単位で全国の年間患者発生予測数を定量化、視

覚化した。他県におけるレジストリーとの比較検証の結果、重症外傷および脳卒中ともに、本研究による推定値がやや低い傾向にあったが、これらは、今後、ドクターヘリの費用対効果を検証する上では、過大評価を防ぐという意味でこれらの数値を用いる。

また、今後、病院前の観察記録と医療機関における検査、診断、処置・治療、転帰データを全県レベルで統合するための仕組みを考えていくことが重要であると考えられる。

## **G 参考文献**

1. Taylor CB, Stevenson M, Jan S, Middleton PM, Fitzharris M, and Myburgh JA. A systematic review of the costs and benefits of helicopter emergency medical services. *Injury*. 2010, Jan;41(1):10-20.
2. 小林祥泰. 脳卒中データバンク2009. 中山書店; 2009.
3. 日本外傷学会. 日本外傷データバンク. In; 2013.
4. Kita Y, Turin TC, Ichikawa M, et al. Trend of stroke incidence in a Japanese population: Takashima stroke registry, 1990-2001. *International journal of stroke : official journal of the International Stroke Society* 2009;4:241-9.
5. 秋田県脳卒中発症登録. 2005. (Accessed at <http://www.akita-epid.net/download/発症率.pdf>)
6. 平成22年度 東京都脳卒中救急搬送体制実態調査報告書. 2011, Mar
7. Shinkawa A, Shinkawa A, Ueda K, et al. Seasonal variation in stroke incidence in Hisayama, Japan. *Stroke* 1990;21:1262-7.

## **H 健康危険情報**

なし

## **I 研究発表**

なし

## **J 知的財産の出願・登録状況**

なし

表 2. 脳卒中の救急車来院割合

	脳梗塞			脳出血			くも膜下出血			脳卒中全体			
	来院数	救急車 来院数	救急車 来院割合	来院数	救急車 来院数	救急車 来院割合	来院数	救急車 来院数	救急車 来院割合	来院数	救急車 来院数	救急車 来院割合	
奈良県内9病院(平成21年度調査)										1,751	846	48.3%	
脳 卒 中 デ ー タ バ ン ク ( 参 考 値 )	北海道	3,371	1,669	49.5%	1,470	1,233	83.9%	646	579	89.6%	5,487	3,481	63.4%
	東北	2,390	1,107	46.3%	1,004	850	84.7%	437	375	85.8%	3,831	2,332	60.9%
	関東	5,009	2,705	54.0%	1,471	1,196	81.3%	431	369	85.5%	6,911	4,269	61.8%
	近畿	2,005	944	47.1%	559	466	83.4%	166	143	86.4%	2,730	1,554	56.9%
	中国	6,817	2,679	39.3%	1,410	1,141	80.9%	588	512	87.1%	8,815	4,332	49.1%
	四国	911	473	51.9%	89	74	83.1%	20	16	82.1%	1,020	563	55.2%
	九州	4,669	2,806	60.1%	198	163	82.5%	108	100	92.9%	4,975	3,070	61.7%
	合計	25,172	12,382	49.2%	6,201	5,124	82.6%	2,396	2,095	87.4%	33,769	19,601	58.0%

表 3. 国内における脳卒中レジストリー

	秋田県脳卒中発症登録	滋賀県高島レジストリー	奈良県
対象地域	秋田県	滋賀県高島市	奈良県
期間	H7年1月～H16年12月	H2年1月～H13年12月	H23年2月～H23年7月
人口	約120万人	約5万5千人	約140万人
登録対象	画像による診断を得た患者	入院あるいは救急搬送された脳卒中疑い例のうちケース評価で脳卒中と判断された患者	救急搬送された脳卒中疑い例のうち医療機関の診断名が脳卒中の患者
	初発、再発含む	初発のみ	再発含む
	脳出血、脳梗塞、くも膜下出血		
データソース	画像診断装置のある医療機関の記録	市内の全医療機関、県内の全救命センターの記録 救急搬送記録	救急搬送記録
診断基準	MONICAの診断基準 WHO MONICA Project. Event Registration Data Component, MONICA Manual Version 1.1. 1986; S-4:9-11.	厚生労働省(MONICAの診断基準に準ずる)	N/A
悉皆性	脳卒中のうち画像診断を利用する95%以上をカバー	高島市民の脳卒中入院例の98%以上をカバー	奈良県内全消防の救急搬送記録(e-MATCH)のうち、医療機関の記録と突合可能な85%をカバー
出典	秋田県立脳血管研究センター疫学研究部 <a href="http://www.akita-epid.net/download/発症率.pdf">http://www.akita-epid.net/download/発症率.pdf</a>	Y. Kita et al. Trend of stroke incidence in a Japanese population: Takashima stroke registry, 1990-200. International Journal of Stroke Vol 4, August 2009, 241-249	N/A

表 4. 重症外傷・脳卒中の性・年齢別年間発生率

		1) 奈良県 平成22年 国勢調査人口	奈良県救急搬送数		救急搬送患者 累積発生割合 (対人口)		年間発生率			10万人対年間発生数		
			2) 重症外傷 H24年 5~11月	3) 脳卒中 H23年 2~7月	4) 重症外傷	5) 脳卒中	6) 重症外傷	7) 脳卒中 救急搬送	8) 脳卒中 全体	9) 重症外傷	10) 脳卒中 救急搬送	11) 脳卒中 全体
年齢5歳階級別男人口0~4歳	男性 0~4歳	28,009	5		0.02%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	30.6	0.0	0.0
年齢5歳階級別男人口5~9歳	5~9歳	31,586	1		0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	5.4	0.0	0.0
年齢5歳階級別男人口10~14歳	10~14歳	34,805	3		0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	14.8	0.0	0.0
年齢5歳階級別男人口15~19歳	15~19歳	36,804	7	1	0.02%	0.00%	0.03%	0.01%	0.01%	32.6	5.4	11.2
年齢5歳階級別男人口20~24歳	20~24歳	34,981	5	1	0.01%	0.00%	0.02%	0.01%	0.01%	24.5	5.7	11.8
年齢5歳階級別男人口25~29歳	25~29歳	34,627	7	1	0.02%	0.00%	0.03%	0.01%	0.01%	34.7	5.8	12.0
年齢5歳階級別男人口30~34歳	30~34歳	39,122	7	3	0.02%	0.01%	0.03%	0.02%	0.03%	30.7	15.3	31.7
年齢5歳階級別男人口35~39歳	35~39歳	48,769	4	4	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	14.1	16.4	34.0
年齢5歳階級別男人口40~44歳	40~44歳	43,815	4	12	0.01%	0.03%	0.02%	0.05%	0.11%	15.7	54.8	113.4
年齢5歳階級別男人口45~49歳	45~49歳	41,100	3	9	0.01%	0.02%	0.01%	0.04%	0.09%	12.5	43.8	90.6
年齢5歳階級別男人口50~54歳	50~54歳	39,124	8	15	0.02%	0.04%	0.04%	0.08%	0.16%	35.1	76.7	158.7
年齢5歳階級別男人口55~59歳	55~59歳	46,023	7	36	0.02%	0.08%	0.03%	0.16%	0.32%	26.1	156.4	323.8
年齢5歳階級別男人口60~64歳	60~64歳	55,655	14	53	0.03%	0.10%	0.04%	0.19%	0.39%	43.1	190.5	394.2
年齢5歳階級別男人口65~69歳	65~69歳	47,382	9	52	0.02%	0.11%	0.03%	0.22%	0.45%	32.6	219.5	454.3
年齢5歳階級別男人口70~74歳	70~74歳	38,110	13	66	0.03%	0.17%	0.06%	0.35%	0.72%	58.5	346.4	716.9
年齢5歳階級別男人口75~79歳	75~79歳	28,697	6	85	0.02%	0.30%	0.04%	0.59%	1.23%	35.8	592.4	1226.1
年齢5歳階級別男人口80~84歳	80~84歳	18,643	5	85	0.03%	0.46%	0.05%	0.91%	1.89%	46.0	911.9	1887.3
年齢5歳階級別男人口85歳以上	85歳以上	11,529	6	84	0.05%	0.73%	0.09%	1.46%	3.02%	89.2	1457.2	3016.0
男性小計	男性小計	658,781	114	507	0.02%	0.08%	0.03%	0.15%	0.32%	29.7	153.9	318.6
年齢5歳階級別女人口0~4歳	女性 0~4歳	27,335	8		0.03%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	50.2	0.0	0.0
年齢5歳階級別女人口5~9歳	5~9歳	29,893			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.0	0.0	0.0
年齢5歳階級別女人口10~14歳	10~14歳	32,940	2		0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	10.4	0.0	0.0
年齢5歳階級別女人口15~19歳	15~19歳	35,793	4	1	0.01%	0.00%	0.02%	0.01%	0.01%	19.2	5.6	11.6
年齢5歳階級別女人口20~24歳	20~24歳	37,500	6	1	0.02%	0.00%	0.03%	0.01%	0.01%	27.4	5.3	11.0
年齢5歳階級別女人口25~29歳	25~29歳	37,454	2		0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	9.2	0.0	0.0
年齢5歳階級別女人口30~34歳	30~34歳	42,106	3	1	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	12.2	4.7	9.8
年齢5歳階級別女人口35~39歳	35~39歳	52,047			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.0	0.0	0.0
年齢5歳階級別女人口40~44歳	40~44歳	48,572	1	7	0.00%	0.01%	0.00%	0.03%	0.06%	3.5	28.8	59.7
年齢5歳階級別女人口45~49歳	45~49歳	45,552	1	4	0.00%	0.01%	0.00%	0.02%	0.04%	3.8	17.6	36.3
年齢5歳階級別女人口50~54歳	50~54歳	43,569	4	5	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.05%	15.7	23.0	47.5
年齢5歳階級別女人口55~59歳	55~59歳	50,927	1	18	0.00%	0.04%	0.00%	0.07%	0.15%	3.4	70.7	146.3
年齢5歳階級別女人口60~64歳	60~64歳	62,273	4	38	0.01%	0.06%	0.01%	0.12%	0.25%	11.0	122.0	252.6
年齢5歳階級別女人口65~69歳	65~69歳	52,137	2	29	0.00%	0.06%	0.01%	0.11%	0.23%	6.6	111.2	230.2
年齢5歳階級別女人口70~74歳	70~74歳	41,510	7	31	0.02%	0.07%	0.03%	0.15%	0.31%	28.9	149.4	309.1
年齢5歳階級別女人口75~79歳	75~79歳	35,933	8	75	0.02%	0.21%	0.04%	0.42%	0.86%	38.2	417.4	864.0
年齢5歳階級別女人口80~84歳	80~84歳	28,503	4	78	0.01%	0.27%	0.02%	0.55%	1.13%	24.1	547.3	1132.8
年齢5歳階級別女人口85歳以上	85歳以上	30,474	19	129	0.06%	0.42%	0.11%	0.85%	1.75%	106.9	846.6	1752.3
女性小計	女性小計	734,518	76	417	0.01%	0.06%	0.02%	0.11%	0.24%	17.7	113.5	235.0
合計	合計	1,393,299	190	924	0.01%	0.07%	0.02%	0.13%	0.27%	23.4	132.6	274.5

表 5. 都道府県別の重症外傷・脳卒中の年間発生予測数

都道府県名	第三次メッシュ数	総人口	年間重症外傷発生数	年間脳卒中発生数				
				奈良県		滋賀県高島市	秋田県	
				再発含む救急搬送	再発含む	初発	初発	再発含む
北海道	91,742	5,497,549	1,304	7,731	16,002	14,896	14,717	18,617
青森	10,304	1,368,167	327	1,982	4,103	3,855	3,794	4,801
岩手	15,651	1,324,622	328	2,063	4,269	3,971	3,853	4,885
宮城	7,556	2,331,097	549	3,043	6,299	5,847	5,785	7,309
秋田	11,889	1,084,114	275	1,836	3,799	3,532	3,412	4,331
山形	9,315	1,165,693	296	1,903	3,938	3,624	3,490	4,427
福島	13,553	2,017,074	494	2,985	6,177	5,703	5,558	7,035
茨城	5,987	2,954,826	696	3,833	7,934	7,365	7,385	9,329
栃木	6,199	1,993,060	468	2,578	5,337	4,948	4,950	6,246
群馬	6,150	1,998,052	475	2,731	5,652	5,228	5,177	6,548
埼玉	3,637	7,162,670	1,602	7,959	16,473	15,568	16,068	20,258
千葉	5,173	6,122,348	1,388	7,208	14,919	14,060	14,369	18,141
東京	2,456	13,001,774	2,929	14,849	30,734	28,794	28,985	36,536
神奈川	2,451	8,972,209	2,011	10,114	20,933	19,642	19,976	25,186
新潟	12,634	2,363,927	590	3,654	7,563	6,964	6,766	8,572
富山	4,166	1,089,057	267	1,643	3,401	3,141	3,069	3,887
石川	4,359	1,160,900	278	1,606	3,324	3,068	3,019	3,816
福井	4,209	798,383	196	1,184	2,450	2,260	2,194	2,779
山梨	4,275	858,055	209	1,246	2,579	2,368	2,311	2,924
長野	13,030	2,146,846	533	3,347	6,928	6,338	6,121	7,764
岐阜	10,166	2,073,582	492	2,835	5,868	5,452	5,393	6,829
静岡	7,597	3,743,552	888	5,064	10,480	9,748	9,686	12,252
愛知	5,127	7,347,989	1,659	8,271	17,120	16,091	16,336	20,614
三重	5,799	1,843,066	438	2,531	5,239	4,886	4,817	6,101
滋賀	3,818	1,397,191	322	1,681	3,479	3,235	3,226	4,073
京都	4,506	2,597,625	611	3,385	7,006	6,549	6,507	8,233
大阪	1,894	8,756,423	1,981	10,421	21,569	20,447	20,733	26,203
兵庫	8,313	5,571,586	1,288	7,154	14,807	13,879	13,849	17,510
奈良	3,475	1,393,299	326	1,848	3,825	3,575	3,568	4,514
和歌山	4,652	992,633	243	1,528	3,163	2,941	2,864	3,631
鳥取	3,411	579,823	146	909	1,881	1,729	1,667	2,111
島根	6,703	717,693	188	1,244	2,576	2,357	2,246	2,851
岡山	6,959	1,928,890	470	2,785	5,764	5,339	5,202	6,592
広島	8,521	2,825,633	676	3,882	8,035	7,433	7,329	9,267
山口	6,466	1,448,805	363	2,306	4,773	4,425	4,292	5,443
徳島	4,034	778,586	194	1,231	2,549	2,355	2,282	2,893
香川	2,139	980,221	241	1,489	3,082	2,836	2,760	3,498
愛媛	6,033	1,422,494	351	2,196	4,545	4,194	4,076	5,163
高知	6,901	758,347	194	1,276	2,642	2,430	2,332	2,958
福岡	4,925	5,034,328	1,178	6,443	13,335	12,423	12,337	15,569
佐賀	2,413	849,518	208	1,234	2,554	2,356	2,288	2,893
長崎	5,314	1,419,251	350	2,158	4,467	4,134	4,015	5,082
熊本	7,236	1,805,852	449	2,741	5,672	5,225	5,044	6,387
大分	6,223	1,189,621	296	1,837	3,802	3,513	3,404	4,315
宮崎	7,312	1,131,092	279	1,705	3,528	3,268	3,175	4,021
鹿児島	9,687	1,698,626	428	2,672	5,530	5,096	4,902	6,210
沖縄	2,850	1,384,780	313	1,465	3,032	2,816	2,823	3,547
合計	387,210	127,080,929	29,785	165,787	343,135	319,902	318,153	402,152

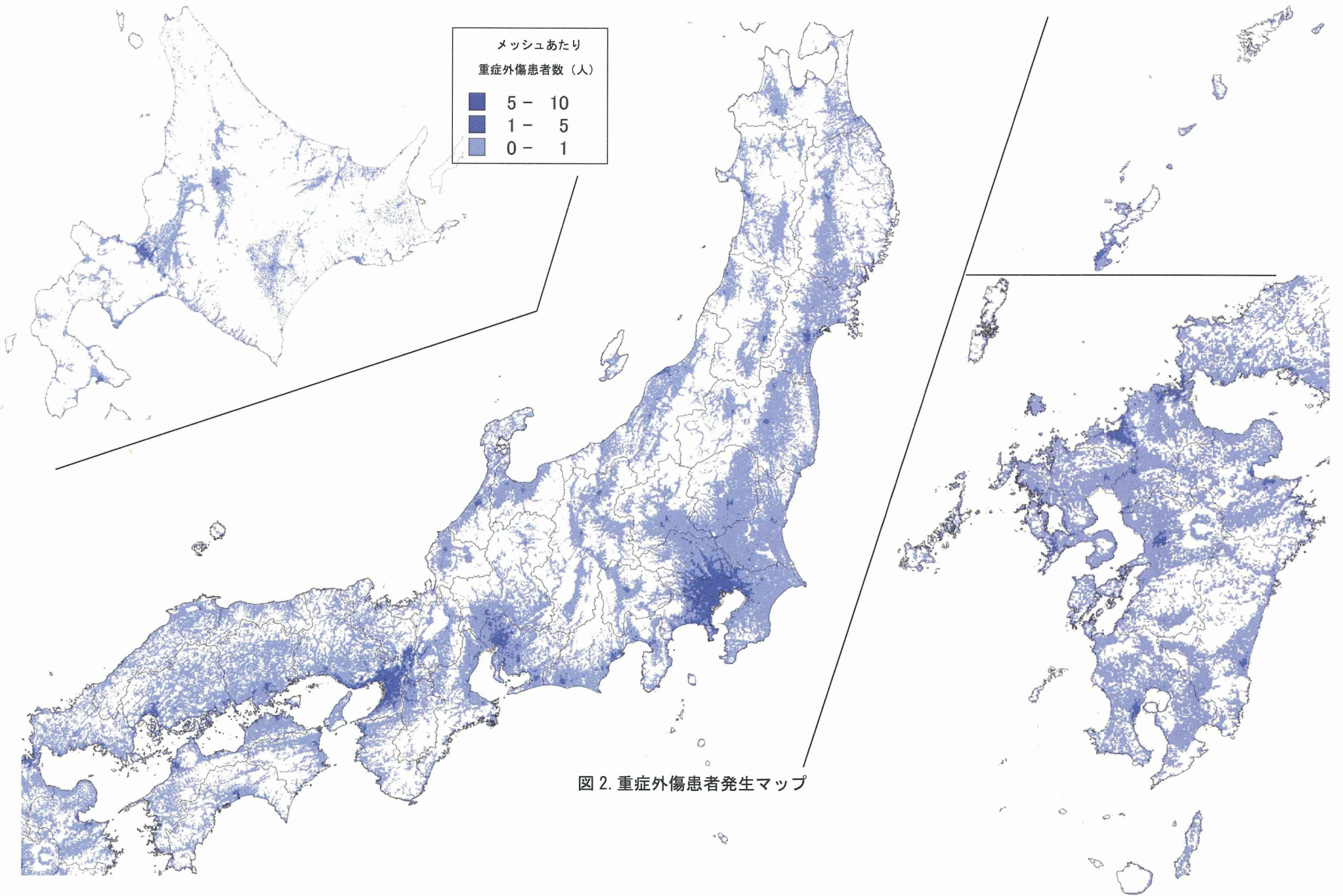
表 6. 日本外傷データベース登録数と重症外傷発生予測数の比較

都道府県名	総人口	救命救急センター数	JTDB登録施設数	JTDB登録施設/ 救命センター数	JTDB年間登録患者数 (2010-2011)	年間予測重症外傷発生数	実績/予測割合
北海道	5,497,549	11	4	36.4%	288	1,304	22.1%
青森	1,368,167	3	1	33.3%	84	327	25.7%
岩手	1,324,622	3	2	66.7%	1	328	0.2%
宮城	2,331,097	5	4	80.0%	571	549	104.0%
秋田	1,084,114	1	1	100.0%	136	275	49.2%
山形	1,165,693	3	0	0.0%	0	296	0.0%
福島	2,017,074	4	2	50.0%	92	494	18.5%
茨城	2,954,826	5	4	80.0%	468	696	67.2%
栃木	1,993,060	5	3	60.0%	19	468	4.0%
群馬	1,998,052	3	3	100.0%	44	475	9.3%
埼玉	7,162,670	7	6	85.7%	387	1,602	24.1%
千葉	6,122,348	10	5	50.0%	483	1,388	34.8%
東京	13,001,774	26	21	80.8%	1,305	2,929	44.5%
神奈川	8,972,209	16	13	81.3%	1,025	2,011	50.9%
新潟	2,363,927	5	0	0.0%	0	590	0.0%
富山	1,089,057	2	3	150.0%	329	267	123.1%
石川	1,160,900	2	1	50.0%	2	278	0.5%
福井	798,383	2	1	50.0%	120	196	61.0%
山梨	858,055	1	1	100.0%	60	209	28.7%
長野	2,146,846	7	4	57.1%	886	533	166.2%
岐阜	2,073,582	6	4	66.7%	294	492	59.7%
静岡	3,743,552	8	3	37.5%	357	888	40.2%
愛知	7,347,989	18	7	38.9%	338	1,659	20.3%
三重	1,843,066	4	0	0.0%	6	438	1.3%
滋賀	1,397,191	4	2	50.0%	176	322	54.4%
京都	2,597,625	6	2	33.3%	175	611	28.7%
大阪	8,756,423	14	11	78.6%	1,169	1,981	59.0%
兵庫	5,571,586	7	8	114.3%	725	1,288	56.3%
奈良	1,393,299	3	2	66.7%	3	326	0.9%
和歌山	992,633	3	1	33.3%	247	243	101.3%
鳥取	579,823	2	1	50.0%	0	146	0.0%
島根	717,693	4	0	0.0%	0	188	0.0%
岡山	1,928,890	4	3	75.0%	225	470	47.9%
広島	2,825,633	6	4	66.7%	104	676	15.4%
山口	1,448,805	5	3	60.0%	213	363	58.5%
徳島	778,586	3	4	133.3%	101	194	51.7%
香川	980,221	3	2	66.7%	7	241	2.7%
愛媛	1,422,494	3	2	66.7%	16	351	4.6%
高知	758,347	3	1	33.3%	380	194	195.7%
福岡	5,034,328	8	9	112.5%	1,435	1,178	121.8%
佐賀	849,518	4	2	50.0%	0	208	0.0%
長崎	1,419,251	3	1	33.3%	0	350	0.0%
熊本	1,805,852	3	2	66.7%	144	449	32.0%
大分	1,189,621	4	0	0.0%	0	296	0.0%
宮崎	1,131,092	3	0	0.0%	0	279	0.0%
鹿児島	1,698,626	1	2	200.0%	36	428	8.4%
沖縄	1,384,780	3	5	166.7%	360	313	114.9%
合計	127,080,929	256	160		12,801	29,785	43.0%

表 7. 人口 10 万人対脳卒中発生数の比較検証

		滋賀県高島市	秋田県		奈良県	
		初発	初発	再発含む	再発含む救急搬送例	再発含む
男性	0-34	9.1	5.0	5.4	3.9	8.0
	35-44	30.2	56.7	60.4	37.5	77.6
	45-54	127.7	177.4	197.7	58.5	121.1
	55-64	301.8	427.1	522.3	171.0	353.8
	65-74	563.2	719.2	962.3	324.8	672.2
	75-84	1481.3	1104.3	1517.7	998.9	2067.5
	85+	1637.9	1240.8	1581.0	1957.8	4052.2
	年齢調整	152.4	167.4	211.2	83.7	173.3
	女性	0-34		3.5	3.6	1.9
35-44		50.2	29.0	30.6	15.2	31.5
45-54		42.9	94.5	107.1	18.7	38.7
55-64		162.5	203.2	240.8	99.6	206.2
65-74		371.9	441.8	544.0	150.1	310.6
75-84		1022.1	871.9	1117.3	568.3	1176.1
85+		1523.7	1132.6	1404.3	660.4	1366.9
年齢調整		97.3	101.8	123.5	44.5	92.1







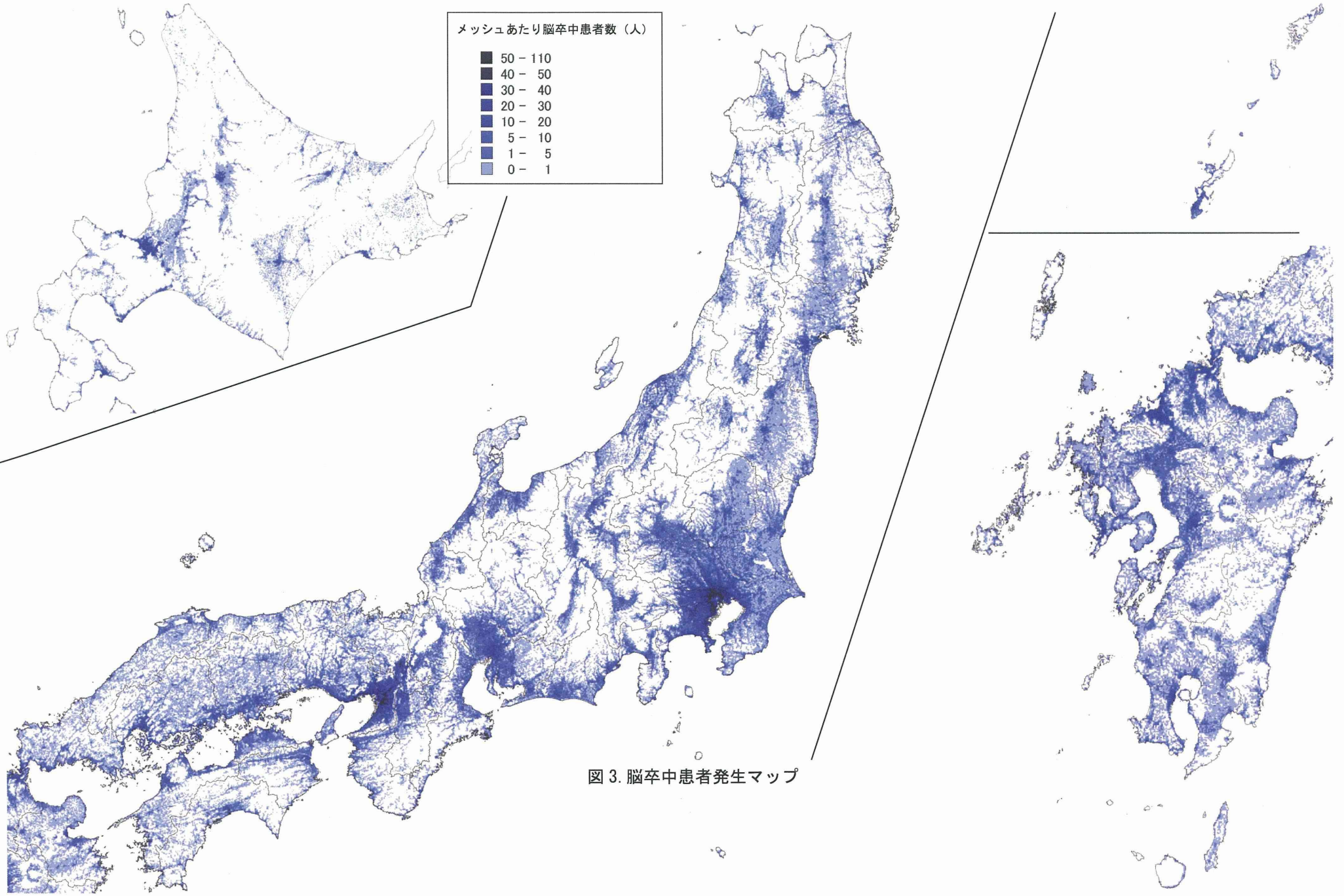


図 3. 脳卒中患者発生マップ

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）

「ドクターヘリ・ドクターカーによる超急性期からの  
医療提供体制ニーズの把握に係る研究」

分担研究報告書

「全国救命救急センター、ドクターカー・ドクターヘリの保有施設、  
防災ヘリ基地およびt-PA対応医療機関リスト」

研究分担者： 清水健伸 一般社団法人 HIMAP 主任研究員

研究代表者： 青木則明 テキサス大学健康情報科学大学院 准教授

NPO 法人ヘルスサービス R&D センター（CHORD-J） 理事長

**研究要旨**

【背景と目的】重症外傷および脳卒中における医療需給バランスを地理情報システム（GIS）で分析するためには、医療機関、ドクターカー、ドクターヘリ、防災ヘリ、t-PA 対応医療機関の位置データ（緯度・経度）が必要である。本研究では、これらの位置データを取得するために必要な施設とその所在地を明らかにすることを目的とした。

【方法】救命救急センターおよびドクターヘリの数およびその所在地については日本救急医学会のウェブサイト、防災ヘリは全国航空消防防災協議会のウェブサイト、tPA 対応医療機関に関しては、地方厚生局のウェブサイトで閲覧できる施設基準の届出受理医療機関名簿におけるを参照した。ドクターカーはこのような統計情報がなかったため、厚生労働省調べの統計資料を用いた。

【結論】重症外傷および脳卒中の医療需給バランスの検討を目的として、ドクターカー、ドクターヘリ、防災ヘリの配置状況を地理情報システム（GIS）上で分析するための地理データを取得することができた。

## A 研究目的

重症外傷および脳卒中における医療需給バランスを地理情報システム (GIS) で分析するためには、医療機関、ドクターカー、ドクターヘリ、防災ヘリ、t-PA 対応医療機関の位置データ (緯度・経度) が必要である。本研究では、これらの位置データを取得するために必要な施設とその所在地 (住所) を明らかにすることを目的とした。

## B 研究方法

### B.1 救命救急センター数と所在地

日本救急医学会がウェブサイトで公開している平成 25 年 3 月 31 日現在の全国救命救急センター設置状況調査より、ドクターヘリを保有する医療機関およびその所在地について調査した。

### B.2 ドクターカー基地施設数と所在地

厚労省の調べに基づいて、ドクターカーを保有する医療機関およびその所在地について調査した。

### B.3 ドクターヘリを保有する医療施設数と所在地

日本救急医学会がウェブサイトで公開している平成 25 年 3 月 31 日現在の全国救命救急センター設置状況調査より、ドクターヘリを保有する医療機関およびその所在地について調査した。(1)

### B.4 防災ヘリ基地の所在地

全国航空消防防災協議会のウェブサイトに掲載されている消防防災航空隊名簿より、平成 24 年 7 月 10 日現在の防災ヘリ基地およびその所在地について調査した。(2)

### B.5 t-PA 対応医療機関と所在地

t-PA 対応医療機関について、地方厚生局がウェブサイトにて公開した施設基準の届出受理医療機関名簿を参考とした。青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県は平成 24 年 10 月 1 日現在、それ以外の道府県は平成 24 年 11 月 1 日現在の状況を示に基づいた。

今回は、「脳卒中ケアユニット入院医療管理料 (脳卒中ケア)」もしくは「超急性期脳卒中加算 (超急性期)」のいずれかの届出を受理された医療機関を「t-PA 対応医療機関」と定義した。(3-10)

## C 研究結果

### C.1 救命救急センター数と所在地

平成 25 年 3 月 31 日現在、救命救急センターは全国に 256 医療施設 (高度救命救急センター: 27 施設、地域救命救急センター: 9 施設を含む) ある。救命救急センターおよびその所在地は表 1 に示した。

### C.2 ドクターカー基地施設数と所在地

平成 22 年度にはドクターカー基地施設は全国に 107 施設存在した。ドクターカー基地施設およびその所在地は表 1 に示した。

### C.3 ドクターヘリを保有する医療施設数と所在地

平成 25 年 3 月 31 日現在、ドクターヘリを保有する医療機関は 43 医療施設存在した。

ただし、茨城県は、水戸済生会総合病院と独立行政法人国立病院機構水戸医療センターの 2 施設で 1 機共有しているため、ドクターヘリカバー範囲を検討する際には、後者のみを拠点として扱った。

また、三重県は、三重大学医学部附属病院と伊勢赤十字病院の 2 施設で 1 機共有しているため、ドクターヘリカバー範囲を検討する際には、前者のみを拠点として扱った。

ドクターヘリを保有する医療施設およびその所在地は表 1 に掲載した。

### C.4 防災ヘリ基地の所在地

平成 24 年 7 月 10 日現在、防災ヘリ基地は政令指定都市で 16 カ所、都道府県では 39 カ所存在した。

防災ヘリ基地の所在地は政令指定都市については表 3、都道府県については表 4 を掲載した。

## C.5 t-PA 対応医療機関と所在地

平成 24 年 10 月 1 日もしくは 11 月 1 日現在、t-PA 対応医療機関は 778 医療機関存在した。

t-PA 対応医療機関のうち、救命救急センターを持つ医療機関については表 1、救命救急センターを持たない医療機関については表 2 に示した。

ちなみに、救命救急センターを持たない t-PA 対応医療機関のうち、ドクターカー、ドクターヘリのいずれかを保有している医療機関は存在しなかった。

## D 考察

t-PA 対応医療機関について、実際に t-PA を投与できる体制が整備されているかについての調査はないため、今回は脳卒中ケアユニット入院医療管理料もしくは超急性期脳卒中加算のいずれかの届出を受理された医療機関を「t-PA 対応医療機関」と定義した。

## E 結論

本研究では重症外傷および脳卒中中の医療需給バランスの検討を目的として、ドクターカー、ドクターヘリ、防災ヘリの配置状況を地理情報システム (GIS) 上で分析するための地理データを取得することができた。

## F 参考文献・参照 URL

1. 日本救急医学会 全国救命救急センター設置状況 (Accessed May 24, 2013, at <http://www.jaam.jp/html/shisetsu/qq-center.htm>)
2. 全国航空消防防災協議会ホームページ (Accessed MAY 24, 2013, at <http://www.habataki.org>)
3. 北海道厚生局 施設基準等 届出受理医療機

関名簿 (Accessed MAY 24, 2013, at [http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/hokkaido/gyomu/gyomu/hoken\\_kikan/todokede\\_komokubetsu.html](http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/hokkaido/gyomu/gyomu/hoken_kikan/todokede_komokubetsu.html))

4. 東北道厚生局 施設基準の届出受理状況 (Accessed MAY 24, 2013, at [http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/tohoku/gyomu/gyomu/hoken\\_kikan/index.html](http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/tohoku/gyomu/gyomu/hoken_kikan/index.html))
5. 関東信越厚生局 基本診療料の届出一覧 (Accessed MAY 24, 2013, at [http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kantoshinetsu/shinsei/shido\\_kansa/shitei\\_kijun/kihon\\_shinryo.html](http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kantoshinetsu/shinsei/shido_kansa/shitei_kijun/kihon_shinryo.html))
6. 東海北陸厚生局 保険医療機関・保険薬局の指定状況等 (Accessed MAY 24, 2013, [http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/tokaihoukuriku/gyomu/gyomu/hoken\\_kikan/shitei.html](http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/tokaihoukuriku/gyomu/gyomu/hoken_kikan/shitei.html))
7. 近畿厚生局 近畿厚生局管内の施設基準の届出受理状況 (Accessed MAY 24, 2013, [http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kinki/gyomu/gyomu/hoken\\_kikan/shitei\\_jokyo.html](http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kinki/gyomu/gyomu/hoken_kikan/shitei_jokyo.html))
8. 中国四国厚生局 基本診療料の届出一覧 (Accessed MAY 24, 2013, [http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/chugokushikoku/shinsei/shido\\_kansa/shitei\\_kijun/h24/kihon\\_shinryo.html](http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/chugokushikoku/shinsei/shido_kansa/shitei_kijun/h24/kihon_shinryo.html))
9. 四国厚生局 基本診療料の届出一覧 (Accessed MAY 24, 2013, [http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/shikoku/shinsei/shido\\_kansa/shitei\\_kijun/kihon\\_shinryo.html](http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/shikoku/shinsei/shido_kansa/shitei_kijun/kihon_shinryo.html))
10. 九州厚生局 施設基準の届出受理状況 (Accessed MAY 24, 2013, [http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kyushu/gyomu/gyomu/hoken\\_kikan/index.html](http://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kyushu/gyomu/gyomu/hoken_kikan/index.html))

表 1. 全国の救命救急センターを持つ医療施設におけるドクターカー・ドクターヘリ保有状況およびt-PA対応状況

都道府県	ドクターヘリ	t-PA対応	医療機関名	所在地
北海道		○	札幌医科大学附属病院	北海道札幌市中央区南一条西 16-291
		○	市立札幌病院	北海道札幌市中央区北十一条西 13-1-1
		○	国立病院機構 北海道医療センター	北海道札幌市西区山の手五条 7-1-1
	○	○	手稲溪仁会病院	北海道札幌市手稲区前田一条 12-1-40
		○	市立函館病院	北海道函館市港町 1-10-1
	○	○	旭川赤十字病院	北海道旭川市曙一条 1-1-1
		○	旭川医科大学病院	北海道旭川市緑が丘東二条 1-1-1
	○	○	市立釧路総合病院	北海道釧路市春湖台 1-12
		○	JA 北海道厚生連 帯広厚生病院	北海道帯広市西六条南 8-1
		○	北見赤十字病院	北海道北見市北六条東 2-1
		○	砂川市立病院	北海道砂川市西四条北 3-1-1
青森県	○	○	青森県立中央病院	青森県青森市東造道 2-1-1
		○	弘前大学医学部附属病院	青森県弘前市大字本町 53
	○	○	八戸市立市民病院	青森県八戸市大字田向字毘沙門平 1
岩手県	○	○	岩手医科大学附属病院	岩手県盛岡市内丸 19-1
		○	岩手県立大船渡病院	岩手県大船渡市大船渡町字山馬越 10-1
		○	岩手県立久慈病院	岩手県久慈市旭町第 10 地割 1
宮城県		○	国立病院機構 仙台医療センター	宮城県仙台市宮城野区宮城野 2-8-8
			東北大学病院	宮城県仙台市青葉区星陵町 1-1
		○	仙台市立病院	宮城県仙台市若林区清水小路 3-1
		○	石巻赤十字病院	宮城県石巻市蛇田字西道下 71
		○	大崎市民病院	宮城県大崎市古川千手寺町 2-3-10
秋田県	○	○	秋田赤十字病院	秋田県秋田市上北手猿田字苗代沢 222-1
山形県	○	○	山形県立中央病院	山形県山形市青柳 1800
		○	日本海総合病院	山形県酒田市あきほ町 30
		○	公立置賜総合病院	山形県東置賜郡川西町大字西大塚 2000
福島県	○	○	福島県立医科大学附属病院	福島県福島市光が丘 1
			会津中央病院	福島県会津若松市鶴賀町 1-1
			太田総合病院附属 太田西ノ内病院	福島県郡山市西ノ内 2-5-20
		○	いわき市立総合磐城共立病院	福島県いわき市内郷御厩町久世原 16
茨城県	○ <sup>1</sup>	○	水戸済生会総合病院	茨城県水戸市双葉台 3-3-10

<sup>1</sup> 水戸済生会総合病院と独立行政法人国立病院機構水戸医療センターの2施設で1機共有しているため、ドクターヘリカバー範囲を検討する際には、後者のみを拠点として扱った。には、後者のみを拠点として扱った。

都道府県	ドクターヘリ	対応	医療機関名	所在地
茨城県		○	総合病院土浦協同病院	茨城県土浦市真鍋新町 11-7
		○	筑波メディカルセンター病院	茨城県つくば市天久保 1-3-1
	○ <sup>1</sup>	○	国立病院機構 水戸医療センター	茨城県東茨城郡茨城町桜の郷 280
		○	茨城西南医療センター病院	茨城県猿島郡境町 2190
栃木県		○	済生会宇都宮病院	栃木県宇都宮市竹林町 911-1
		○	足利赤十字病院	栃木県足利市五十部町 284-1
		○	那須赤十字病院	栃木県大田原市中田原 1081-4
		○	自治医科大学附属病院	栃木県下野市薬師寺 3311-1
	○	○	獨協医科大学病院	栃木県下都賀郡壬生町北小林 880
群馬県	○	○	前橋赤十字病院	群馬県前橋市朝日町 3-21-36
		○	国立病院機構 高崎総合医療センター	群馬県高崎市高松町 36
		○	太田記念病院	群馬県太田市大島町 455-1
埼玉県		○	さいたま赤十字病院	埼玉県さいたま市中央区上落合 8-3-33
			防衛医科大学校病院	埼玉県所沢市並木 3-2
	○	○	埼玉医科大学 総合医療センター	埼玉県川越市鴨田 1981
		○	川口市立医療センター	埼玉県川口市西新井宿 180
		○	深谷赤十字病院	埼玉県深谷市上柴町西 5-8-1
		○	獨協医科大学 越谷病院	埼玉県越谷市南越谷 2-1-50
		○	埼玉医科大学国際医療センター	埼玉県日高市山根 1397-1
千葉県		○	千葉県救急医療センター	千葉県千葉市美浜区磯辺 3-32-1
		○	船橋市立医療センター	千葉県船橋市金杉 1-21-1
	○	○	君津中央病院	千葉県木更津市桜井 1010
		○	国保 松戸市立病院	千葉県松戸市上本郷 4005
		○	成田赤十字病院	千葉県成田市飯田町 90-1
		○	総合病院 国保旭中央病院	千葉県旭市イ 1326
		○	東京慈恵会医科大学附属 柏病院	千葉県柏市柏下 163-1
		○	亀田総合病院	千葉県鴨川市東町 929
		○	順天堂大学医学部附属 浦安病院	千葉県浦安市富岡 2-1-1
	○	○	日本医科大学千葉北総病院	千葉県印西市鎌苅 1715
東京都		○	駿河台日本大学病院	東京都千代田区神田駿河台 1-8-13
		○	聖路加国際病院	東京都中央区明石町 9-1
		○	東京都済生会中央病院	東京都港区三田 1-4-17
		○	東京女子医科大学病院	東京都新宿区河田町 8-1
		○	国立国際医療研究センター病院	東京都新宿区戸山 1-21-1



都道府県	ドクターヘリ	トパーズ	医療機関名	所在地
東京都		○	東京医科大学病院	東京都新宿区西新宿 6-7-1
		○	日本医科大学付属病院	東京都文京区千駄木 1-1-5
		○	東京医科歯科大学医学部附属病院	東京都文京区湯島 1-5-45
		○	東京大学医学部附属病院	東京都文京区本郷 7-3-1
		○	東京都立墨東病院	東京都墨田区江東橋 4-23-15
		○	昭和大学病院	東京都品川区旗の台 1-5-8
		○	国立病院機構 東京医療センター	東京都目黒区東が丘 2-5-1
		○	東邦大学医療センター大森病院	東京都大田区大森西 6-11-1
		○	東京都立広尾病院	東京都渋谷区恵比寿 2-34-10
		○	日本赤十字社医療センター	東京都渋谷区広尾 4-1-22
		○	東京女子医科大学東医療センター	東京都荒川区西尾久 2-1-10
		○	帝京大学医学部附属病院	東京都板橋区加賀 2-11-1
		○	日本大学医学部附属 板橋病院	東京都板橋区大谷口上町 30-1
		○	東京医科大学八王子医療センター	東京都八王子市館町 1163
		○	国立病院機構 災害医療センター	東京都立川市緑町 3256
		○	武蔵野赤十字病院	東京都武蔵野市境南町 1-26-1
		○	杏林大学医学部付属病院	東京都三鷹市新川 6-20-2
		○	青梅市立総合病院	東京都青梅市東青梅 4-16-5
		○	東京都立多摩総合医療センター	東京都府中市武蔵台 2-8-29
		○	公立昭和病院	東京都小平市天神町 2-450
	○	日本医科大学多摩永山病院	東京都多摩市永山 1-7-1	
神奈川県		○	済生会横浜市東部病院	神奈川県横浜市鶴見区下末吉 3-6-1
		○	横浜市立みなと赤十字病院	神奈川県横浜市中区新山下 3-12-1
		○	横浜市立大学附属 市民総合医療センター	神奈川県横浜市南区浦舟町 4-57
		○	横浜市立市民病院	神奈川県横浜市保土ヶ谷区岡沢町 56
		○	労働者健康福祉機構 横浜労災病院	神奈川県横浜市港北区小机町 3211
		○	国立病院機構 横浜医療センター	神奈川県横浜市戸塚区原宿 3-60-2
		○	聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	神奈川県横浜市旭区矢指町 1197-1
		○	昭和大学藤が丘病院	神奈川県横浜市青葉区藤が丘 1-30
		○	川崎市立川崎病院	神奈川県川崎市川崎区新川通 12-1
		○	日本医科大学武蔵小杉病院	神奈川県川崎市中原区小杉町 1-396
		○	聖マリアンナ医科大学病院	神奈川県川崎市宮前区菅生 2-16-1
		○	北里大学病院	神奈川県相模原市南区北里 1-15-1
		○	横須賀共済病院	神奈川県横須賀市米が浜通 1-16
		○	藤沢市民病院	神奈川県藤沢市藤沢 2-6-1

都道府県	ドクターヘリ	ドクターヘリ対応	医療機関名	所在地
神奈川県		○	小田原市立病院	神奈川県小田原市久野 46
	○	○	東海大学医学部附属病院	神奈川県伊勢原市下糟屋 143
新潟県	○	○	新潟大学医歯学総合病院	新潟県新潟市中央区旭町通一番町 754
		○	新潟市民病院	新潟県新潟市中央区鐘木 463-7
		○	長岡赤十字病院	新潟県長岡市千秋 2-297-1
		○	新潟県立新発田病院	新潟県新発田市本町 1-2-8
		○	新潟県立中央病院	新潟県上越市新南町 205
富山県		○	富山県立中央病院	富山県富山市西長江 2-2-78
		○	厚生連高岡病院	富山県高岡市永楽町 5-10
石川県		○	石川県立中央病院	石川県金沢市鞍月東 2-1
		○	公立能登総合病院	石川県七尾市藤橋町ア部 6-4
福井県		○	福井県立病院	福井県福井市四つ井 2-8-1
		○	杉田玄白記念 公立小浜病院	福井県小浜市大手町 2-2
山梨県	○	○	山梨県立中央病院	山梨県甲府市富士見 1-1-1
長野県		○	長野赤十字病院	長野県長野市若里 5-22-1
	○	○	信州大学医学部附属病院	長野県松本市旭 3-1-1
		○	相澤病院	長野県松本市本庄 2-5-1
		○	飯田市立病院	長野県飯田市八幡町 438
		○	諏訪赤十字病院	長野県諏訪市湖岸通り 5-11-50
		○	伊那中央病院	長野県伊那市小四郎久保 1313-1
	○	○	佐久総合病院	長野県佐久市臼田 197
岐阜県		○	岐阜県総合医療センター	岐阜県岐阜市野一色 4-6-1
	○	○	岐阜大学医学部附属病院	岐阜県岐阜市柳戸 1-1
		○	大垣市民病院	岐阜県大垣市南類町 4-86
		○	高山赤十字病院	岐阜県高山市天満町 3-11
		○	岐阜県立多治見病院	岐阜県多治見市前畑町 5-161
		○	中濃厚生病院	岐阜県関市若草通 5-1
静岡県		○	静岡赤十字病院	静岡県静岡市葵区追手町 8-2
		○	静岡済生会総合病院	静岡県静岡市駿河区小鹿 1-1-1
		○	総合病院 聖隷浜松病院	静岡県浜松市中区住吉 2-12-12
		○	浜松医療センター	静岡県浜松市中区富塚町 328
	○	○	総合病院 聖隷三方原病院	静岡県浜松市北区三方原町 3453
		○	沼津市立病院	静岡県沼津市東椎路字春の木 550
		○	磐田市立総合病院	静岡県磐田市大久保 512-3
	○	○	順天堂大学医学部附属静岡病院	静岡県伊豆の国市長岡 1129

都道府県	ドクターヘリ	t-PA対応	医療機関名	所在地
愛知県		○	名古屋第一赤十字病院	愛知県名古屋市中村区道下町 3-35
		○	国立病院機構 名古屋医療センター	愛知県名古屋市中区三ノ丸 4-1-1
		○	名古屋第二赤十字病院	愛知県名古屋市昭和区妙見町 2-9
		○	名古屋市立大学病院	愛知県名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1
		○	名古屋掖済会病院	愛知県名古屋市中川区松年町 4-66
		○	社会保険中京病院	愛知県名古屋市南区三条 1-1-10
		○	豊橋市民病院	愛知県豊橋市青竹町字八間西 50
		○	岡崎市民病院	愛知県岡崎市高隆寺町字五所合 3-1
		○	総合大雄会病院	愛知県一宮市桜 1-9-9
		○	一宮市立市民病院	愛知県一宮市文京 2-2-22
		○	半田市立半田病院	愛知県半田市東洋町 2-29
		○	刈谷豊田総合病院	愛知県刈谷市住吉町 5-15
		○	豊田厚生病院	愛知県豊田市浄水町伊保原 500-1
		○	トヨタ記念病院	愛知県豊田市平和町 1-1
		○	安城更生病院	愛知県安城市安城町東広畔 28
		○	小牧市民病院	愛知県小牧市常普請 1-20
		○	藤田保健衛生大学病院	愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪 1-98
		○	○	愛知医科大学病院
三重県	○ <sup>2</sup>	○	三重大学医学部附属病院	三重県津市江戸橋 2-174
		○	市立四日市病院	三重県四日市市芝田 2-2-37
		○	三重県立総合医療センター	三重県四日市市大字日永 5450-132
	○ <sup>2</sup>	○	伊勢赤十字病院	三重県伊勢市船江 1-471-2
滋賀県		○	大津赤十字病院	滋賀県大津市長等 1-1-35
		○	長浜赤十字病院	滋賀県長浜市宮前町 14-7
		○	近江八幡市立総合医療センター	滋賀県近江八幡市土田町 1379
		○	済生会滋賀県病院	滋賀県栗東市大橋 2-4-1
京都府		○	京都第二赤十字病院	京都府京都市上京区釜座通丸太町上ル春帯町 355-5
		○	京都第一赤十字病院	京都府京都市東山区本町 15-749
		○	国立病院機構 京都医療センター	京都府京都市伏見区深草向畑町 1-1
		○	洛和会音羽病院	京都府京都市山科区音羽珍事町 2
			市立福知山市民病院	京都府福知山市民厚中町 231
		○	宇治徳洲会病院	京都府宇治市小倉町春日森 86

<sup>2</sup>三重大学医学部附属病院と伊勢赤十字病院の2施設で1機共有しているため、ドクターヘリカバー範囲を検討する際には、前者のみを拠点として扱った。

都道府県	ドクターヘリ	119対応	医療機関名	所在地
大阪府		○	大阪市立総合医療センター	大阪府大阪市都島区都島本通 2-13-22
		○	大阪赤十字病院	大阪府大阪市天王寺区筆ヶ崎町 5-30
		○	大阪警察病院	大阪府大阪市天王寺区北山町 10-31
		○	大阪市立大学医学部附属病院	大阪府大阪市阿倍野区旭町 1-5-7
		○	大阪府立急性期・総合医療センター	大阪府大阪市住吉区万代東 3-1-56
		○	国立病院機構 大阪医療センター	大阪府大阪市中央区法円坂 2-1-14
	○	○	大阪大学医学部附属病院	大阪府吹田市山田丘 2-15
		○	済生会千里病院	大阪府吹田市津雲台 1-1-6
			大阪府三島救命救急センター	大阪府高槻市南芥川町 11-1
		○	関西医科大学附属滝井病院	大阪府守口市文園町 10-15
		○	関西医科大学附属枚方病院	大阪府枚方市新町 2-3-1
			大阪府立泉州救命救急センター	大阪府泉佐野市りんくう往来北 2-24
			大阪府立中河内救命救急センター	大阪府東大阪市西岩田 3-4-13
		○	近畿大学医学部附属病院	大阪府大阪狭山市大野東 377-2
兵庫県		○	神戸市立医療センター中央市民病院	兵庫県神戸市中央区港島南町 2-1-1
		○	兵庫県災害医療センター	兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通 1-3-1
		○	兵庫県立姫路循環器病センター	兵庫県姫路市西庄甲 520
		○	兵庫医科大学病院	兵庫県西宮市武庫川町 1-1
		○	兵庫県立西宮病院	兵庫県西宮市六湛寺町 13-9
	○	○	公立豊岡病院	兵庫県豊岡市戸牧 1094
		○	兵庫県立加古川医療センター	兵庫県加古川市神野町神野 203
奈良県		○	奈良県立奈良病院	奈良県奈良市平松 1-30-1
		○	奈良県立医科大学附属病院	奈良県橿原市四条町 840
		○	近畿大学医学部奈良病院	奈良県生駒市乙田町 1248-1
和歌山県	○	○	和歌山県立医科大学附属病院	和歌山県和歌山市紀三井寺 811-1
		○	日本赤十字社 和歌山医療センター	和歌山県和歌山市小松原通 4-20
		○	国立病院機構 南和歌山医療センター	和歌山県田辺市たきない町 27-1
鳥取県		○	鳥取県立中央病院	鳥取県鳥取市江津 730
		○	鳥取大学医学部附属病院	鳥取県米子市西町 36-1
島根県		○	松江赤十字病院	島根県松江市母衣町 200
		○	国立病院機構 浜田医療センター	島根県浜田市浅井町 777-12
		○	島根大学医学部附属病院	島根県出雲市塩冶町 89-1
	○	○	島根県立中央病院	島根県出雲市姫原 4-1-1
岡山県		○	岡山大学病院	岡山県岡山市北区鹿田町 2-5-1
		○	岡山赤十字病院	岡山県岡山市北区青江 2-1-1

都道府県	ドクターヘリ	トPA対応	医療機関名	所在地
岡山県	○	○	川崎医科大学附属病院	岡山県倉敷市松島 577
		○	津山中央病院	岡山県津山市川崎 1756
広島県		○	広島市立広島市民病院	広島県広島市中区基町 7-33
		○	県立広島病院	広島県広島市南区宇品神田 1-5-54
		○	広島大学病院	広島県広島市南区霞 1-2-3
		○	国立病院機構 呉医療センター	広島県呉市青山町 3-1
		○	福山市民病院	広島県福山市蔵王町 5-23-1
		○	広島総合病院	広島県廿日市市地御前 1-3-3
山口県		○	国立病院機構 関門医療センター	山口県下関市長府外浦町 1-1
	○	○	山口大学医学部附属病院	山口県宇部市南小串 1-1-1
		○	山口県立総合医療センター	山口県防府市大字大崎 77
		○	国立病院機構 岩国医療センター	山口県岩国市黒磯町 2-5-1
		○	総合病院社会保険徳山中央病院	山口県周南市孝田町 1-1
徳島県	○	○	徳島県立中央病院	徳島県徳島市蔵本町 1-10-3
		○	徳島赤十字病院	徳島県小松島市小松島町字井利ノ口 103
		○	徳島県立三好病院	徳島県三好市池田町シマ 815-2
香川県		○	香川県立中央病院	香川県高松市番町 5-4-16
		○	三豊総合病院	香川県観音寺市豊浜町姫浜 708
		○	香川大学医学部附属病院	香川県木田郡三木町大字池戸 1750-1
愛媛県		○	愛媛県立中央病院	愛媛県松山市春日町 83
		○	市立宇和島病院	愛媛県宇和島市御殿町 1-1
		○	愛媛県立新居浜病院	愛媛県新居浜市本郷 3-1-1
高知県		○	高知赤十字病院	高知県高知市新本町 2-13-51
		○	近森病院	高知県高知市大川筋 1-1-16
	○	○	高知医療センター	高知県高知市池 2125-1
福岡県		○	北九州総合病院	福岡県北九州市小倉南区湯川 5-10-10
		○	北九州市立八幡病院	福岡県北九州市八幡東区西本町 4-18-1
		○	九州大学病院	福岡県福岡市東区馬出 3-1-1
		○	福岡県済生会福岡総合病院	福岡県福岡市中央区天神 1-3-46
		○	福岡大学病院	福岡県福岡市城南区七隈 7-45-1
	○	○	久留米大学病院	福岡県久留米市旭町 67
		○	聖マリア病院	福岡県久留米市津福本町 422
		○	飯塚病院	福岡県飯塚市芳雄町 3-83
佐賀県		○	佐賀県立病院好生館	佐賀県佐賀市水ヶ江 1-12-9
		○	佐賀大学医学部附属病院	佐賀県佐賀市鍋島 5-1-1

都道府県	ドクターヘリ	ICU対応	医療機関名	所在地
佐賀県		○	唐津赤十字病院	佐賀県唐津市ニタ子 1-5-1
			国立病院機構 嬉野医療センター	佐賀県嬉野市嬉野町大字下宿丙 2436
長崎県		○	長崎大学病院	長崎県長崎市坂本 1-7-1
		○	佐世保市立総合病院	長崎県佐世保市平瀬町 9-3
	○	○	国立病院機構 長崎医療センター	長崎県大村市久原 2-1001-1
熊本県		○	国立病院機構 熊本医療センター	熊本県熊本市中央区二の丸 1-5
	○	○	熊本赤十字病院	熊本県熊本市東区長嶺南 2-1-1
		○	済生会熊本病院	熊本県熊本市南区近見 5-3-1
大分県		○	アルメイダ病院	大分県大分市大字宮崎 1509-2
		○	大分県立病院	大分県大分市大字豊饒 476
		○	新別府病院	大分県別府市大字鶴見 3898
	○	○	大分大学医学部附属病院	大分県由布市挾間町医大ヶ丘 1-1
宮崎県	○	○	宮崎大学医学部附属病院	宮崎県宮崎市清武町木原 5200
		○	宮崎県立宮崎病院	宮崎県宮崎市北高松町 5-30
		○	宮崎県立延岡病院	宮崎県延岡市新小路 2-1-10
鹿児島県	○	○	鹿児島市立病院	鹿児島県鹿児島市加治屋町 20-17
沖縄県	○	○	浦添総合病院	沖縄県浦添市伊祖 4-16-1
		○	沖縄県立中部病院	沖縄県うるま市宮里 281
		○	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	沖縄県島尻郡南風原町字新川 118-1