

# 長崎県小児救急電話相談事業

H23.12.10  
長崎県医療政策課  
中尾 久美子

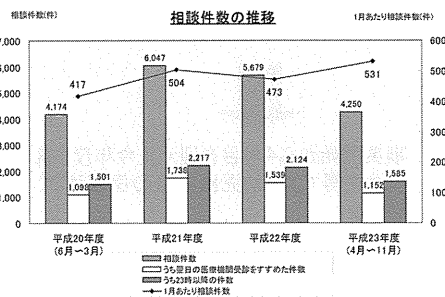


## 事業の概要

- 目的 : 夜間に小児救急患者の電話相談事業を実施し、助言を行うことにより、保護者の不安の軽減・解消を図るとともに、適切な受診を促すことにより、効率的かつ効果的な小児救急医療体制の整備に資する。
- 実施方法 : 民間事業者への委託
- 相談日時 : 毎日 19時から翌朝8時(13時間)
- 相談対応者: 看護師等(必要に応じて小児科医)
- 相談内容 : 夜間の小児の急な病気やケガ等について、適切な対処方法や医療機関受診の要否等についての助言、県内の小児救急対応医療機関の案内。

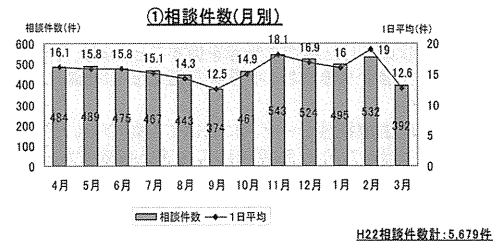
## 事業実績

### 1. 事業開始(H20.6)～現在までの相談件数

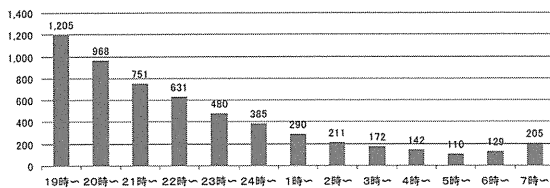


## 事業実績

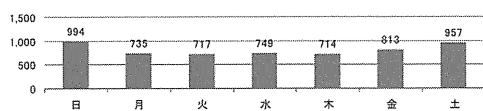
### 2. 平成22年度の実績



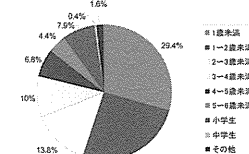
### ②相談件数(時間帯別)



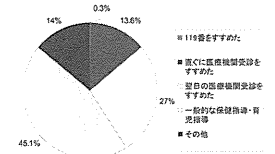
### ③相談件数(曜日別)



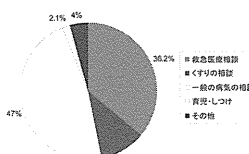
### ④相談対象者の年齢別内訳

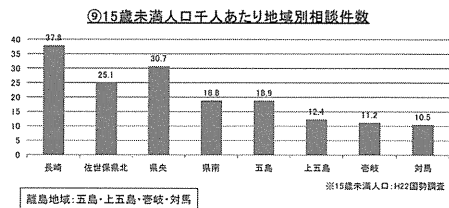
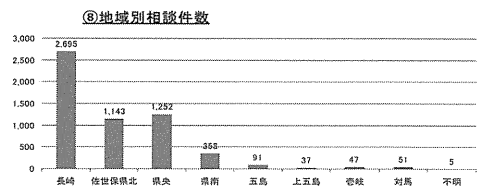
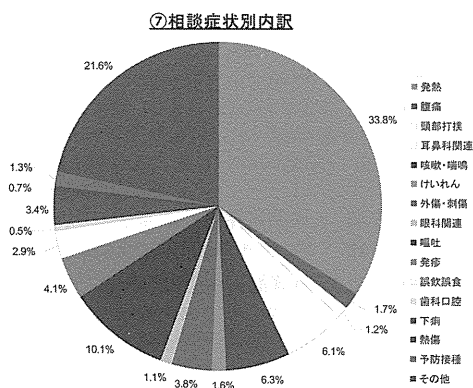


### ⑤回答別内訳



### ⑥相談内容別内訳





7

8

## これまでの成果・現状

- 事業開始時から、一定の相談実績を維持している。23時以降の相談についても、全体の36～37%を占めており、深夜帯も含め、本県における小児救急電話相談事業のニーズは高い。
- 症状に応じた適切な受診を促すことにより、不要不急な救急受診が抑制され、小児救急医の負担軽減につながっている。
- 電話医療相談サービスにおいて実績の高い民間事業者へ委託しており、相談対応に対する相談者からのクレームはほとんどない。
- 相談実績を地域別に見ると、本土地区に比べて離島地区の件数が少なく、今後積極的に周知を図る必要がある。

9

## 今後の課題・対応

- 事業のPRについては、県のHPやPRカードの配布、子育て情報誌への掲載等により行ってきたが、実際の県民の認知度、ニーズを把握する必要がある。



- 事業開始から4年目を迎えた今年度、県内全市町の協力を得て、乳幼児健診時の保護者アンケートを実施中。
- アンケートの結果を踏まえ、より効果的な相談事業の体制充実に努める。

10

## 資料9 福島県の#8000

# 福島県の#8000

福島県保健福祉部 地域医療課 佐藤 亜妃子

福島県は平成19年7月から今日まで、民間業者（ダイヤル・サービス株式会社）に委託し、本事業を進めてきた。

また、本県の相談対応時間は夜の7時から翌朝8時までとなっている。

## ○相談件数について

震災前と震災後の相談件数を比較すると、今年度（平成23年度）は4月から10月までの7ヶ月分で3,572件、昨年度（平成22年度）の7ヶ月分は4,337件となっており、今年度の相談件数は昨年度よりも減少している。

月別に比較すると、平成22年4月の689件、5月の807件、6月の664件に比較して、平成23年4月は375件、5月は544件、6月は633件と、いずれも前年度よりも低い相談件数になっている。また、東日本大震災が起きた平成23年3月も、前年度に比べて、相談件数が減少している。

特に、震災直後の4月と5月の相談件数においては、前年度よりも200件から300件程度、大幅に下回った。しかし、今年度の8月以降は相談件数も徐々に増加し、例年並、もしくは例年よりも増加している傾向がある。

また、震災前後の相談件数の比較ではないが、平成21年度の11月と12月の相談件数は、新型インフルエンザの影響により、例年に比べて相談件数が大幅に増えた。その歳、委託会社に相談員の増員など、体制を強化していただいた。

## ○相談者の続柄について

相談者の続柄は、#8000の事業開始から、母親が8割程度と全体のほとんどを占めており、父親や祖父母など、他の相談者の比率もほとんど変化していない。

## ○相談の対象について

相談の対象者については、例年、乳児と幼児の合計が9割程度となっている。

## ○相談時間帯について

相談時間帯を「午後7時～午後11時まで」と「午後11時～翌朝8時まで」の2つの時間帯に区切った場合、例年、前者が6割程度、後者が4割程度となっており、深夜の時間帯でも4割もの需要がある。後者を1時間ごとに区切った場合、深夜の1時以降でも、1時間ごとに10件～20件・30件の相談が寄せられている。

#### ○相談内容について

事業開始時は「救急医療相談」の件数は3割程度、平成22年度と平成23年度（10月まで）は1割未満となっている。一方、「一般の病気の相談」が増加傾向にあり、事業開始時は6割弱であったが、前年度と今年度においては、「一般の病気の相談」が8割を超えている状況である。

#### ○回答内容について

「医療機関での受診」を勧めたものは事業開始から1割を超える程度にとどまり、近年は半数程度が「一般的な保健指導・育児指導」、「家での経過観察」を勧めたものは3割程度となっている。

#### ○地域別相談件数について

福島県の二次医療圏は7つ（県北・県中・県南・会津・南会津・相双・いわき）に分かれている。原子力発電所の事故の影響で、避難区域等に指定された地区が存在する「相双」地方の相談件数は、現時点で昨年度全体の1割程度となっている。一方、「会津地方」など例年以上に相談件数が増加している地域もある。

#### ○震災後の相談内容について

委託会社に震災関連の相談内容を抽出していただいた結果、2011年3月は原子力発電所事故の影響で、放射線に関する相談が多く寄せられた。中には、3月の混乱期の中で「イソジンを飲ませてしまった」という相談もあった。

4月に寄せられた震災関係の相談は、ほとんどが避難所や避難先からの入電によるものであり、対象者が子どもではなく、高齢者のものもある。

5月以降は震災関連の相談件数は減少したが、避難先からの相談や放射線に関する相談などが寄せられてた。

## 【福島県】子ども救急電話相談

(平成19年7月～平成23年10月までの実績)

【H19】 【H20】 【H21】 【H22】 【H23】

延べ日数		249	365	365	365	214
相談件数		1,529	6,429	7,353	7,344	3,752
相談者の続柄	父	16.0%	13.5%	13.8%	12.8%	11.6%
	母	79.5%	81.4%	84.5%	85.6%	87.0%
	祖父母	1.0%	1.0%	1.2%	1.0%	1.0%
	その他	3.5%	4.0%	0.5%	0.5%	0.4%
相談の対象	乳児	33.9%	30.4%	24.1%	25.4%	24.9%
	幼児	53.3%	56.2%	62.4%	64.5%	63.9%
	小学生	9.0%	9.0%	11.8%	9.0%	9.5%
	中学生	0.3%	0.6%	1.1%	0.4%	0.8%
	その他	3.6%	4.0%	0.6%	0.7%	1.0%
相談時間帯	19時～23時	62.9%	62.8%	61.4%	61.8%	62.0%
	23時～翌朝8時	37.1%	37.2%	38.6%	38.2%	38.0%
相談内容 (複数該当あり)	救急医療相談	30.3%	30.5%	19.3%	9.7%	4.7%
	くすりの相談	8.8%	9.3%	4.7%	3.9%	4.7%
	一般の病気の相談	63.7%	61.8%	72.9%	83.3%	87.6%
	育児・しつけ	4.3%	3.4%	2.3%	1.5%	1.5%
	その他	11.4%	7.7%	0.8%	1.6%	1.5%
症状別 (上位3つ)	発熱	55.9%	56.0%	45.7%	35.0%	37.0%
	嘔吐	16.7%	16.2%	8.4%	11.3%	6.1%
	咳嗽・喘鳴	9.9%	10.5%		6.8%	7.3%
	耳鼻科関連			6.6%		7.3%
回答内容	医療機関での受診	12.9%	10.9%	17.2%	16.0%	12.9%
	家での経過観察	27.3%	26.2%	34.2%	34.2%	31.6%
	一般的な保健指導・育児指導	41.8%	40.8%	46.5%	47.3%	53.1%
	その他	18.2%	22.2%	1.8%	2.3%	2.1%
地域別相談件数	県北	579	1,964	1,731	1,805	1,027
	県中	424	1,709	2,079	2,076	1,139
	県南	55	335	383	419	276
	会津	125	528	451	456	320
	南会津	19	46	50	84	42
	相双	72	388	435	515	55
	いわき	244	1,423	2,100	1,853	806
	不明	11	36	113	136	87

平成23年4月～10月実績報告(のべ214日)

1 相談件数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
相談件数	375	544	633	558	534	558	550						3,752
平均相談時間	5分38秒	5分35秒	5分33秒	5分34秒	5分53秒	5分42秒	5分33秒						

2 相談時間	0～5分未満	149	226	274	244	210	230	236					1,569
	5～10分未満	189	266	302	254	254	264	268					1,797
	10～15分未満	34	42	45	49	58	49	37					314
	15～20分未満	3	6	10	8	10	14	4					55
	20～30分未満	0	3	2	3	2	1	5					16
	30分以上	0	1	0	0	0	0	0					1

3 続柄	父	48	68	80	62	68	59	52					437
	母	318	474	546	490	458	493	486					3,265
	祖父母	5	2	5	6	6	5	7					36
	その他	4	0	2	0	2	1	5					14

4 相談者	男	51	68	80	63	68	61	55					446
	女	324	476	553	495	466	497	495					3,366

	20歳未満	0	0	0	0	0	0	0					0
	20代	167	278	293	254	233	261	244					1,740
	30代	190	253	322	274	279	281	283					1,882
	40代	12	8	12	14	13	9	15					63
	50代	1	3	4	4	5	4	4					25
	60代以上	5	2	2	2	4	3	4					22
	不明	0	0	0	0	0	0	0					0

5 相談対象者	男	225	299	373	324	324	319	331					2,196
	女	148	240	255	233	209	237	216					1,538
	不明		5	5	1	1	2	3					

	1歳未満	87	138	151	112	145	166	135					934
	1～2歳未満	104	141	154	154	146	124	134					957
	2～3歳未満	49	84	87	81	71	72	71					515
	3～4歳未満	39	55	76	55	52	56	44					377
	4～5歳未満	28	46	65	59	36	40	44					318
	5～6歳未満	23	22	43	36	29	42	34					229
	小学生(6～12歳)	39	50	50	51	49	46	71					356
	中学生(12～15歳)	1	2	1	6	4	6	9					29
	その他	5	6	6	4	2	6	8					37

6 回答内容	119番をすすめた	1	1	0	1	4	4	0					11
	直ぐに医療機関をすすめた	48	49	81	62	76	85	82					483
	翌日の医療機関をすすめた	120	194	204	178	157	163	170					1,186
	一般的な保健指導・育児指導	197	285	335	310	284	299	282					1,992
	その他	9	15	13	7	13	7	16					80

7 相談内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
内容別	救急医療相談	15	35	36	34	26	16	13
	くすりの相談	25	28	37	21	24	18	24
	一般の病気の相談	327	459	537	494	464	512	495
	育児・しつけ	4	8	13	5	11	9	7
	その他	4	14	10	4	9	3	11
症状別	発熱	125	211	255	218	219	265	157
	腹痛	13	21	14	17	16	20	12
	頭部打撲	15	20	31	21	23	35	18
	耳鼻科関連	22	36	47	44	26	42	57
	咳嗽・喘鳴	19	39	44	33	25	42	71
	けいれん	3	8	7	5	11	12	9
	外傷・刺傷	12	15	17	15	11	14	17
	眼科関連	10	6	12	5	10	4	5
	嘔吐	43	47	47	23	22	22	24
	発疹	27	37	37	39	45	54	47
	頸軟硬食	25	25	31	32	26	23	21
	歯科口腔	9	3	7	16	10	10	18
	下痢	10	17	14	7	8	12	16
	熱傷	3	1	5	6	8	5	7
	予防接種	6	6	11	15	7	10	7
	その他	33	52	52	52	67	48	72

8 医師の対応	医師の対応件数	1	1	0	1	2	1	0
---------	---------	---	---	---	---	---	---	---

9 曜日別件数	日	51	104	98	107	78	87	107
	月	44	76	67	74	91	67	110
	火	42	78	74	66	89	68	69
	水	58	77	104	50	77	59	57
	木	53	68	103	82	67	97	60
	金	57	62	74	66	64	81	64
	土	70	79	93	99	68	99	88

10 時間帯	19時～20時	79	96	101	120	106	111	111
	20時～21時	68	99	98	96	91	91	87
	21時～22時	54	75	93	78	70	85	82
	22時～23時	49	54	76	65	64	66	61
	23時～24時	34	36	48	44	49	49	52
	24時～1時	20	47	49	40	35	40	40
	1時～2時	16	34	38	23	32	27	25
	2時～3時	21	20	25	25	20	25	11
	3時～4時	8	26	23	8	16	19	20
	4時～5時	8	10	17	9	12	13	15
	5時～6時	8	16	14	17	9	7	17
	6時～7時	6	13	32	15	17	11	9
	7時～8時	4	16	19	18	13	14	20

平成22年4月～3月実績報告(のべ365日)

1 相談件数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
相談件数	689	807	654	646	528	482	521	569	688	708	604	438	7,344
平均相談時間	6分09秒	6分15秒	6分06秒	6分12秒	6分31秒	6分07秒	5分42秒	5分50秒	5分56秒	6分10秒	5分51秒	6分05秒	

2 相談時間	0～5分未満	235	289	232	219	157	173	198	222	236	267	252	162	2,632
	5～10分未満	367	410	337	340	284	248	262	286	369	354	276	218	3,751
	10～15分未満	74	83	83	69	76	53	50	50	78	82	64	50	812
	15～20分未満	11	16	8	17	7	5	10	10	4	12	10	7	117
	20～30分未満	2	5	4	1	4	3	1	1	1	3	2	1	31
	30分以上	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

3 続柄	父	90	97	82	99	69	49	67	74	92	87	79	55	940
	母	584	702	575	537	451	426	448	486	587	606	513	374	6,289
	祖父母	12	7	6	7	5	4	4	6	4	7	10	5	77
	その他	3	1	1	3	3	3	2	3	5	8	2	4	38

4 相談者	男	93	97	83	101	69	51	68	75	92	91	79	56	955
	女	596	710	581	545	459	431	453	494	596	617	525	382	6,389

	20歳未満	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	5
	20代	291	235	223	156	139	138	163	112	179	295	245	155	2,331
	30代	368	538	418	452	362	324	335	423	482	389	339	269	4,699
	40代	14	27	15	30	19	15	19	28	20	16	8	7	218
	50代	4	4	3	2	2	0	1	2	4	6	2	4	34
	60代以上	10	2	4	5	4	4	3	4	3	1	9	2	51
	不明	2	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	6

5 相談対象者	男	357	411	343	333	285	255	287	310	364	393	309	232	3,879
	女	330	396	320	311	242	222	230	255	322	307	293	203	3,431

	1歳未満	174	207	175	134	149	135	151	142	175	170	145	110	1,867
	1～2歳未満	206	183	174	156	139	109	112	148	173	167	147	108	1,822
	2～3歳未満	109	124	115	108	76	62	86	78	84	116	75	53	1,086
	3～4歳未満	77	116	69	74	48	47	59	68	83	75	62	54	832
	4～5歳未満	49	68	42	55	38	47	32	53	60	46	59	28	577
	5～6歳未満	25	49	33	49	29	27	31	20	41	54	30	29	417
	小学生(6～12歳)	43	55	56	65	43	49	45	56	62	65	75	47	661
	中学生(12～15歳)	3	3	0	4	3	2	1	0	4	3	4	3	30
	その他	3	2	0	1	3	4	4	4	6	12	7	6	52

6 回答内容	119番をすすめた	1	3	0	1	0	2	0	1	4	3	2	0	17
	広くに医療機関をすすめた	107	150	124	100	87	69	92	110	93	89	88	57	1,176
	翌日の医療機関をすすめた	236	279	229	234	171	158	163	186	228	257	215	153	2,509
	一般的な保健指導・育児指導	336	357	300	304	261	243	251	256	340	331	282	212	3,473
	その他	9	18	11	7	9	10	15	16	23	18	17	16	169

7 相談内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
内容別	救急医療相談	76	112	67	80	65	71	71
	くすりの相談	22	25	25	26	18	17	19
	一般の病気の相談	573	647	553	529	434	375	411
	育児・しつけ	11	14	14	8	9	13	8
	その他	7	9	5	3	2	6	12
症状別	発熱	224	280	243	321	180	153	168
	腹痛	18	19	11	16	18	18	14
	頭部打撲	36	25	21	24	28	26	21
	耳鼻科関連	62	68	49	40	28	26	35
	咳嗽・喘鳴	32	53	47	33	27	46	47
	けいれん	11	14	9	8	12	8	8
	外傷・刺傷	28	16	22	16	24	21	17
	眼科関連	6	14	11	6	7	5	9
	嘔吐	98	106	89	37	27	20	33
	発疹	35	51	50	42	50	33	31
	顔面紅赤	22	31	23	12	32	17	35
	顔科口腔	8	8	1	8	6	8	12
	下痢	28	34	17	9	18	21	9
	熱傷	8	5	10	6	9	3	4
	予防接種	5	6	3	8	4	7	17
	その他	67	77	58	59	58	70	61

8 医師の対応	医師の対応件数	1	0	1	0	1	1	0
---------	---------	---	---	---	---	---	---	---

9 曜日別件数	日	102	139	125	103	90	72	93
	月	95	106	85	97	82	65	69
	火	88	107	88	94	59	57	66
	水	91	91	105	80	79	80	59
	木	126	106	94	88	64	74	55
	金	111	104	83	70	74	63	96
	土	76	154	84	114	80	71	83

10 時間帯	19時～20時	142	166	146	141	124	92	101
	20時～21時	122	153	104	103	93	80	79
	21時～22時	97	93	89	90	65	73	82
	22時～23時	85	78	67	68	56	62	58
	23時～24時	48	62	57	60	25	34	35
	24時～1時	44	67	39	46	37	39	44
	1時～2時	40	38	40	36	25	22	29
	2時～3時	23	34	26	20	18	17	25
	3時～4時	25	19	23	18	16	15	15
	4時～5時	12	19	13	11	12	5	11
	5時～6時	13	13	15	12	9	10	11
	6時～7時	20	25	19	18	20	12	13
	7時～8時	18	40	26	23	28	21	18



平成21年4月～3月実績報告(のべ365日)

1 相談件数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
相談件数	555	709	556	540	517	610	569	746	621	641	526	563	7,353
平均相談時間	5分38秒	5分33秒	5分03秒	5分27秒	5分03秒	5分11秒	5分28秒	5分32秒	6分30秒	6分49秒	6分23秒	6分34秒	

2 相談時間	0～5分未満	5～10分未満	10～15分未満	15～20分未満	20～30分未満	30分以上							
	221	309	256	246	265	291	243	320	270	192	185	177	2,977
	283	333	270	242	217	280	269	353	400	316	256	298	3,517
	41	55	25	44	29	34	49	61	125	111	68	67	709
	9	9	3	4	4	2	7	10	19	15	12	14	108
	1	1	2	1	2	3	1	2	6	6	5	6	36
	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	6

3 続柄	父	母	祖父母	その他									
	78	104	75	72	77	75	86	92	125	90	76	68	1,018
	474	598	473	456	427	525	471	642	679	546	439	484	6,214
	2	5	5	10	5	7	8	9	13	5	10	8	87
	1	2	3	2	8	3	4	3	4	0	1	3	34

4 相談者	男	女											
	81	105	75	75	80	77	89	94	128	91	77	70	1,042
	474	604	481	465	437	533	480	682	683	550	449	483	6,311

20歳未満	20代	30代	40代	50代	60代以上	不明
1	172	338	39	3	2	0
1	241	419	43	0	4	1
0	248	283	20	2	3	0
0	223	286	21	4	6	0
3	182	304	17	6	2	3
1	199	376	26	4	4	1
0	157	490	49	5	3	0
0	212	529	34	4	6	0
0	243	363	34	4	11	0
0	239	309	32	4	3	1
0	190	297	16	5	5	1
1	240	297	17	4	3	7
7	2,546	4,348	348	45	52	7

5 相談対象者	男	女											
	297	388	280	306	270	352	338	424	468	344	266	302	4,035
	258	321	276	234	244	258	229	322	353	296	259	256	3,308

1歳未満	1～2歳未満	2～3歳未満	3～4歳未満	4～5歳未満	5～6歳未満	小学生(6～12歳)	中学生(12～15歳)	その他
157	169	71	48	35	18	51	4	3
189	209	87	67	71	26	55	4	1
157	148	70	65	46	18	48	2	2
145	149	68	54	28	31	55	6	4
140	143	63	56	28	23	54	5	7
162	162	75	60	37	25	82	6	1
102	129	93	48	50	35	151	19	8
129	150	96	90	57	54	85	16	3
132	174	134	75	93	65	133	10	5
177	177	96	56	37	36	48	7	7
144	134	72	51	36	38	47	3	1
141	158	76	60	44	26	55	0	3
1,775	1,901	1,001	730	560	395	864	82	45

6 回答内容	1.1.9番をすすめた	直ぐに医療機関をすすめた	翌日の医療機関をすすめた	一般的な保健指導・育児指導	その他
	2	160	186	175	32
	1	189	198	300	20
	0	91	147	313	5
	4	87	139	304	6
	1	80	151	276	9
	3	92	183	325	7
	2	86	222	253	6
	4	82	322	335	3
	1	82	301	383	15
	0	79	193	266	7
	0	95	208	240	14
	19	1,264	2,515	3,421	133

7 相談内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
内容別	365	282	69	86	58	52	49
救急医療相談	17	49	24	34	22	25	23
くすりの相談	153	351	434	412	411	505	477
一般の病気の相談	13	15	6	7	17	25	19
育児・しつけ	7	12	3	1	9	3	1
その他	236	310	233	222	220	299	319
症状別	18	21	17	11	16	12	13
発熱	9	22	21	16	24	23	13
腹痛	34	57	40	52	27	37	35
頭部打撲	18	39	30	24	11	31	26
耳鼻科関連	9	13	12	7	15	3	10
咳嗽・喘鳴	17	14	12	13	14	24	17
けいれん	9	6	9	8	4	8	3
外傷・刺傷	77	64	29	24	28	22	19
眼科関連	25	37	39	49	38	42	25
嘔吐	24	24	24	30	35	20	19
発疹	5	11	9	7	7	7	3
腸飲誤食	16	20	14	7	10	8	7
歯科口腔	3	2	4	3	7	3	2
下痢	7	8	4	3	4	4	7
熱傷	54	61	59	62	57	66	51
予防接種							
その他							

8 医師の対応	医師の対応件数	2	1	2	1	0	1	0
---------	---------	---	---	---	---	---	---	---

9 曜日別件数	日	月	火	水	木	金	土
	93	109	82	93	91	97	84
	68	84	95	68	71	74	63
	67	100	87	65	53	104	76
	70	85	72	68	67	106	61
	87	83	60	74	73	78	86
	74	102	66	77	69	60	79
	96	146	94	95	93	91	110

10 時間帯	1.9時～2.0時	2.0時～2.1時	2.1時～2.2時	2.2時～2.3時	2.3時～2.4時	2.4時～1時	1時～2時	2時～3時	3時～4時	4時～5時	5時～6時	6時～7時	7時～8時
	116	120	114	108	90	129	105	96	117	82	86	101	87
	96	117	70	78	75	194	71	72	107	47	53	55	65
	54	68	49	42	44	52	57	60	73	49	42	44	52
	44	50	46	37	31	48	44	44	50	46	37	31	48
	23	45	29	40	18	22	31	28	34	27	22	28	26
	16	13	23	22	19	21	18	16	13	23	22	19	21
	10	12	15	7	6	12	9	10	13	21	12	16	8
	9	25	12	16	14	16	14	9	25	12	16	14	14
	15	32	21	17	18	26	30						

## 震災関連の相談内容事例

### 3月

1	1~2 歳未満	一昨日の地震後余震の度に怖くて泣いている。今まで見たことが無く、手足を突っ張った感じなので心配。
2	1 歳未満	発熱し、便が水っぽく酸っぱい感じがする。断水にて水道水が出ず、井戸水を飲んだのが影響したのか。受診できる病院はないか。
3	1 歳未満	埼玉に避難しているが、原発での被ばくが心配。イソジン液を飲むといいと聞いたが本当か。
4	3~4 歳未満	被ばくが心配なので、イソジンうがい薬を3ml飲ませた。体重13kg。症状がないが問題ないか。
5	1~2 歳未満	母乳で育てているが、原発の放射能飛散が心配で眠れない。
6	その他	妊娠9週。被ばくが心配。日常生活で気をつける事はあるか。
7	1~2 歳未満	現在放射能もれの関係で自宅待機中。昨日自宅で転倒し額と鼻の下をすりむいた。止血しているがかさぶたができてはじめています。今後避難になったらどのようにしたらよいか。
8	1 歳未満	今日千葉の避難所に来たばかり。40度の発熱あり。ぐったりしている。受診したいが状況がわからず心配。
9	3~4 歳未満	被ばく対策など説明されているが、子どもに対しても同じでいいのか。

### 4月

1	小学生	避難所から入電。右腕が内出血し、骨折の疑いがある。受診できる病院案内をして欲しい。
2	3~4 歳未満	避難先にて40℃の高熱。アイシング用の保冷剤を渡したが、病院に受診した方が良かったのか。避難所のどこの部屋なのかは分からない。
3	2~3 歳未満	大熊町から親戚の家に避難中。日中に発熱し受診。夕方から2回嘔吐し今寝ているが受診したほうがよいか。
4	その他	86歳の母親。猪苗代町に避難しホテル暮らし。今日受診したが熱が高い。体重が25kgしかない。対処法は。(50代 女性)

### 5月以降

1	5月	1~2 歳未満	本日土いじりをして遊んだが、放射能が土に多いので、傷から放射能が入ったのではと心配。
2	6月	1~2 歳未満	自主避難中。2日前から下痢。ウイルス性胃腸炎と診断された。今日から発熱。下痢も頻回。受診か。
3	6月	2~3 歳未満	現在避難中。子どもが気づいたら水筒のお茶を飲んでいて。周囲の人が入れてくれたのかと思い確認したが誰も入れていなかった。自分(母)が入れたのは約1ヶ月前。お茶は古くなった臭いはあったが浮遊物はなかった。こどもはかわりなくしている。水分をとらせたらよいか。食事は食べさせてよいか。
4	6月	1~2 歳未満	熱があるので受診したい。福島の間人ではないので受診先がわからない。探しているのを案内してほしい。
5	8月	1~2 歳未満	福島市在住で現在新潟に避難。HIB予防後、昨日から39℃台の発熱で坐薬を使った。今日は37℃台だが、のどが痛くて食事と水分が摂れず薬も飲めない。今は眠っているが受診か。
6	11月	4~5 歳未満	新潟に避難中の孫が、30分前に10円か100円硬貨を飲んでしまったようだ。救急車を呼んだほうがよいか。

資料10 小児救命救急事業のあり方に関する基礎調査研究

平成23年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
「小児救急電話相談の実施体制整備および相談対応の充実に関する研究」班  
(H23-医療-一般-001)

## 小児救命救急事業のあり方に関する基礎調査研究

平成23年度厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業  
「小児救急電話相談の実施体制整備および相談対応の充実に関する研究」班  
『小児救命救急事業』に関する研究 植田・清水チーム

### 小児救命救急事業のあり方に関する 基礎調査研究

東京都立小児総合医療センター 救命・集中治療部  
国立成育医療研究センター研究所成育政策科学研究部  
清水直樹

### 研究概要

- 小児救命救急センターのあり方にかかる基礎調査を行う。研究方法はアンケート調査とし、既存の関連研究との重複をさけた計画を立案する。
- 小児救命救急センターが市民視線からも理解可能な存在となり、小児救急電話相談事業から始まり小児救命救急事業までを包括した小児救急医療体制の確立に実質的に役立ち、各小児医療機関と救命救急センターとの有機的連携に立脚し、国民に安心を与えうるものにするための方略を提言するための基礎データを提供する。

(2011. 10. 01)

### 研究概要

- 小児救命救急事業のあり方にかかる基礎調査を行う。研究方法はアンケート調査等とし、既存の関連研究との重複をさけた計画を立案する。
- 小児救命救急センターが市民視線からも理解可能な存在となり、小児救急電話相談事業から始まり小児救命救急事業までを包括した小児救急医療体制の確立に実質的に役立ち、各小児医療機関と救命救急センターとの有機的連携に立脚し、国民に安心を与えうるものにするための方略を提言するための基礎データを提供する。

### 研究目的

- 小児救急電話相談事業(#8000)を入口とする小児救急患者の最終的な受け皿として、重篤な小児救急患者を専門に診療する「小児救命救急センター」が位置づけられ、平成22年度より運営事業の指定が開始された。今後、本運営事業の展開にあつては、地域ごとのニーズの把握、既存の地域医療機関との有機的な連携が不可欠である。
- そのため、本研究班の研究の一部として、#8000の相談患者の最終的な受け皿としての小児救命救急事業のあり方についての基礎調査を行い、地域による差違を明らかにしつつ、地域性を加味した全国的ニーズを明らかにすることとした。

### 研究背景

- 関連研究としては、厚生労働科学研究「小児医療、産科・周産期医療、精神科医療領域と一般救急医療との連携体制構築のための具体的方策に関する研究」「小児集中治療室設置基準にかかる研究」、成育医療委託研究「小児集中治療の問題点の検討とその対策に関する研究」などがあるが、小児集中治療室といった閉鎖空間偏重の研究であった。
- 本研究はあくまでも、小児救命救急事業を包括する小児救急医療体制の強化と、結果として幼児死亡率を改善する医療体制供与という観点に立ち、小児集中治療室のみに限定した研究ではなく、市民視線の、救急医療体制のなかでの小児集中治療室、すなわち小児救命救急事業のあり方にかかる研究として、新たに位置づける。

### 研究計画

- アンケート実施計画の策定に先立ち、各種研究報告ならびに調査結果を吟味する。必要に応じ、小児救急専門病床や搬送体制等の地域訪問調査も行う。
- 重篤小児救急患者を確実に救命するために必要な体制を浮き彫りにすることを目的とし、救急医療の現場ニーズをアンケート形式で行い、基礎調査とする。全国の小児科専門医師研修認定施設および救命救急センターに対し、現状での小児救急医療体制の問題点の有無とその将来的な整備構築についての要否、また地域連携のあり方等についての考えを問う。その際には、地域特性を加味した調査とし、かつ、消防機関やドクターヘリとの連携状況など患者搬送にかかる状況も把握しうる調査とする。結果の分析にあつては、全国的なニーズの把握も重要であるが、小児人口構成の異なる都市部・地方での、現状の問題点や将来展望についての差違を明らかに出来ればと考える。
- 周辺構造もふくめた小児救命救急センターにかかる、さらなる調査課題を明示する。

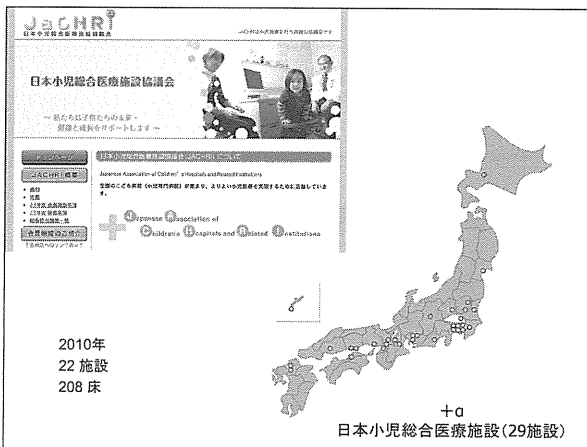
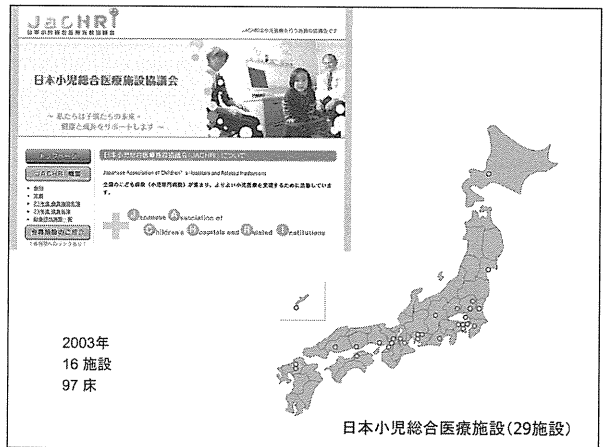
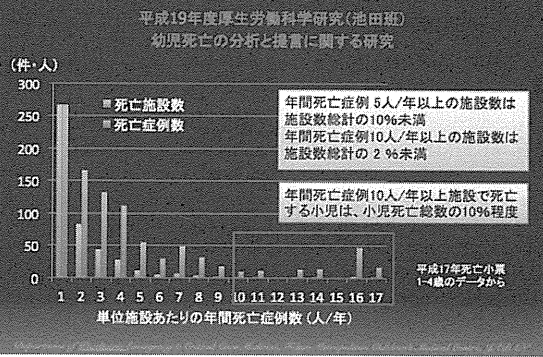
## 研究計画

- アンケート実施計画の策定に先立ち、各種研究報告ならびに調査結果を吟味する。必要に応じ、小児救急専門病床や搬送体制等の地域訪問調査も行う。
- 重篤小児救急患者を確実に救命するために必要な体制を浮き彫りにすることを目的とし、救急医療の現場ニーズをアンケート形式で行い、基礎調査とする。全国の小児科専門医研修認定施設および救命救急センターに対し、現状での小児救急医療体制の問題点の有無とその将来的な整備構築についての要否、また地域連携のあり方等についての考えを問う。その際には、地域特性を加味した調査とし、かつ、消防機関やドクターヘリとの連携状況など患者搬送にかかる状況も把握しうる調査とする。結果の分析にあたっては、全国的なニーズの把握も重要であるが、小児人口構成の異なる都市部・地方での、現状の問題点や将来展望についての差違を明らかに出来ればと考える。
- 周辺構造もふくめた小児救命救急センターにかかる、さらなる調査課題を示す。

## 既存の調査結果・研究結果の要約

- 公的研究報告
  - 厚生労働科学研究 池田班研究報告
    - 子ども家庭総合研究事業 乳幼児死亡班
  - 成育医療委託研究 中川班研究報告
    - 小児集中治療の問題点の検討とその対策に関する研究
  - 厚生労働科学研究 宮城班研究報告
    - 小児医療、産科・周産期医療、精神科医療領域と一般救急医療との連携体制のための具体的方策に関する研究
    - 小児集中治療室(ICU)設置基準にかかる研究
  - 厚生労働科学研究 丸川班清水分担研究報告
    - 循環器疾患等の救命率向上に資する効果的な救急蘇生法の普及に関する研究
    - 小児心停止救命率向上のためのAEDを含めた包括的研究
- 学会委員会調査報告
  - 日本小児科学会小児救急委員会
  - 日本救急医学会小児救急特別委員会
  - 日本臨床救急医学会小児救急委員会
  - 日本集中治療医学会(新生児)小児集中治療委員会
- 学会発表・論文等

## 小児死亡事案の発生場所



資料

日経中国語版 2007.14.027-030

### 小児集中治療部設置のための指針 —2007年3月—

- 日本集中治療医学会 集中治療部設置基準検討委員会\*1
- 財 団法人 新生児・小児集中治療委員会\*2
- 日本小児科学会 小児医療改革・救急プロジェクトチーム\*3
- 厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業 小児医療における安全管理指針の策定に関する研究班\*\*

- 6床以上規模
- 独立看護単位

2010年  
22施設 → 20施設  
208床 → 200床

資料 日本小児科雑誌 2007;14:027-038

小児集中治療部設置のための指針 —2007年3月—

日本集中治療医学会 集中治療部設置基準検討委員会\*1  
 同 新生児・小児集中治療委員会\*2  
 日本小児科学会 小児医療改革・救急プロジェクトチーム\*3  
 厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業  
 小児医療における安全管理指針の策定に関する研究\*4

- ・ 6床以上規模
- ・ 独立看護単位
- ・ PICU専従医

2010年  
 22施設 → 9施設  
 208床 → 114床

### 小児院内心停止の発生場所

Kurosawa S, Shimizu N, et al., Circulation (Abstract), 2011  
 Resuscitation Science Symposium, Orlando, US

場所	NRCPR (n=680) [北米] (%)	J-RCPR (n=62) [日本] (%)
ICU	~68	~52
GW	~18	~38
ED	~15	~12
OP	~5	~8
Others	~10	~10

### 小児院内心停止の転帰

Prognosis by location  
 Pediatric data from J-RCPR. Compared prognosis in ICU and general ward. In all cases, ROSC was achieved in 85% cases in PICU versus in 46% cases in general ward, but survival discharge is about the same ratio. In pulse present with poor perfusion cases, ROSC and survival to hospital discharge in ICU was higher than in general ward (64% versus 42%, 35% versus 21%).

症例	場所	ROSC (%)	生存退院 (%)
All (n=75)	ICU	85	35
	GW	46	21
Pulseless (n=30)	ICU	64	35
	GW	42	21
Poor perfusion (n=45)	ICU	64	35
	GW	42	21

### 小括 #1

- ・ PICU病床は最近10年間に200床超と倍増したが、必要推定数の(1,200-)700床には及ばない。さらに、救命救急事案に積極対応可能な有効病床はさらに少ない。
- ・ 術後管理対応や病棟急変対応のPICU病床にあっては、小児心臓血管外科はじめ特殊な小児手術症例の地域集約化、心停止リスク患者の院内集約化が必要である。
- ・ 救命救急対応のPICU病床にあっては、既存リソースである救命救急センター・特定集中治療室との連携において重篤小児集約拠点を地域で設定する必要がある。
- ・ 重篤小児にかかる研究調査が散在しており、有機的な情報集約もされていないため、統括された指導力が必要。

資料 日本小児科雑誌 2007;14:027-038

小児集中治療部設置のための指針 —2007年3月—

日本集中治療医学会 集中治療部設置基準検討委員会\*1  
 同 新生児・小児集中治療委員会\*2  
 日本小児科学会 小児医療改革・救急プロジェクトチーム\*3  
 厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業  
 小児医療における安全管理指針の策定に関する研究\*4

- ・ 6床以上規模
- ・ 独立看護単位
- ・ PICU専従医
- ・ (積極的)救命救急応需

2010年  
 22施設 → 5施設  
 208床 → 70床

### Should paediatric intensive care be centralised? Trent versus Victoria

Gale Pearson, Frank Shannon, Peter Barry, Julian Vyas, David Thomas, Colin Powell, David Field  
 Lancet 1997; 349: 1213-17

Diagnostic category	Trent ICU		Victoria PICU	
	n	Deaths Expected	n	Deaths Expected
Total	1014	74	1194	69
Respiratory	152	10	330	8
Cardiac	249	26	262	10

**Warning !!**  
 PICU が ICU よりも優れているという論旨ではない  
 小児に習熟した集中治療環境への集約が必要であるという論旨

Study regions in the UK and Australia. The maps of the two countries are drawn to the same scale.  
 Table 3. Deaths in Trent and Victoria by diagnostic category and by expected mortality

小児重症患者の救命には小児集中治療施設への患者集約が必要である

武井 豊吉<sup>1</sup> 清水 道雄<sup>2</sup> 松本 尚<sup>1</sup> 八木 貴典<sup>1</sup>  
 小坂崇一郎<sup>3</sup> 坂井 新一<sup>4</sup> 埜子 邦洋<sup>5</sup>

日救急医学会誌 2008; 19: 201-7

Table 4. Characteristics of each group

PICU group (patients)	ICU group (patients)	p-value	ICU group (patients)	p-value
-----------------------	----------------------	---------	----------------------	---------

**Warning !!**

PICU が救命救急センターよりも優れているという論旨ではない  
 救命救急センター初療後の PICU 転送が奏功したという論旨

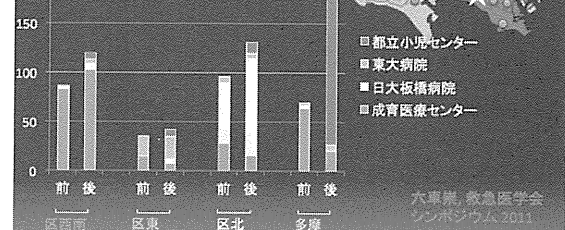
Table 5. Proximal mortality and a total mortality of each group

	PICU group (n=104)	ICU group (n=243)	ICU group (n=227)
proximal mortality (%)	9.4	20.0	22.7
proximal mortality by PIMS (%)	23.7	18.8	21.8
total mortality (%)	10.0	20.0	22.6

PIMS: proximal index of mortality, 2, 14(13) cases and 10(9) cases, respectively

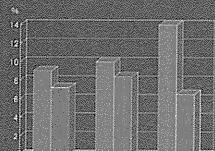
集約拠点は PICU であるべきか？

東京都子ども救命センター事業



大東 隆, 救急医学会シンポジウム 2011

PIM2の経年的死亡率変化

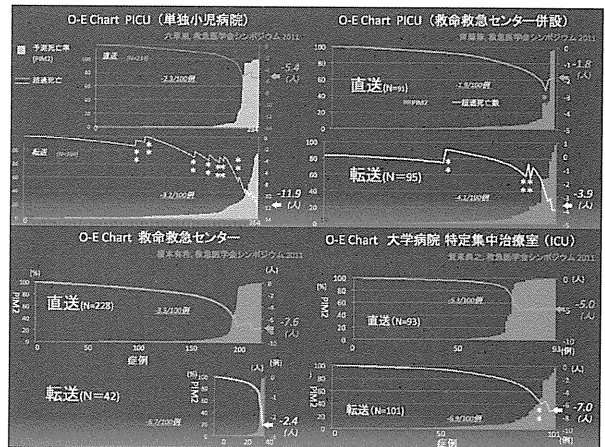
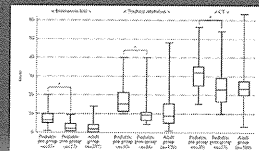


集約化の効果

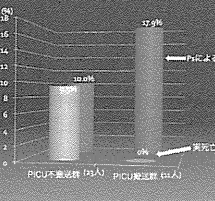
救命救急センターにおける小児救命医療の現状

—成人ICUから救命センターへ転送できる小児—

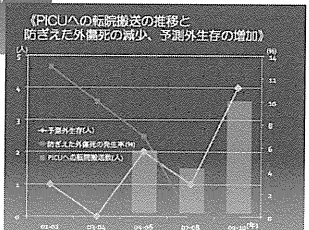
日救急医学会誌 2011; 22: 309-11



《Pisによる比較》



集約拠間搬送



小括 # 2

- PICU病床は最近10年間に200床超と倍増したが、必要推定数の(1,200-)700床には及ばない。さらに、救命救急事業に積極対応可能な有効病床はさらに少ない。
- 術後管理対応や病棟急変対応のPICU病床にあつては、小児心臓血管外科はじめ特殊な小児手術症例の地域集約化、心停止リスク患者の院内集約化が必要である。
- 救命救急対応のPICU病床にあつては、既存リソースである救命救急センター・特定集中治療室との連携において重篤小児集約拠点を地域で設定する必要がある。
- 重篤小児にかかる研究調査が散在しており、有機的な情報集約もされていないため、統括された指導力が必要。

## 学会委員会調査報告等

- 日本小児科学会救急委員会
  - 重篤小児に関する後ろ向き調査(2010: 全国)
    - 「地区のPICU整備は不十分だが、それによって幼児死亡率が上がったとは考えていない」... 半数の救命救急センター回答
  - 重篤小児に関する前向き調査(京都・北九州他、各地域)
  - Death review
- 日本救急医学会小児特別委員会
  - 救命救急センターにおける小児の診療に関する全国調査(2007)
  - 救急科専門医における小児救急診療と研修に関するアンケート調査(2009)
  - 救命救急センターにおける重症小児救急・集中治療機能自己評価(2010)
  - 小児優先病床保有施設(6箇所)訪問調査
- 日本臨床救急医学会小児救急委員会
  - 日本集中治療医学会(新生児)小児集中治療委員会
  - 中川班アンケート調査、当研究班アンケート調査
- 救命救急医療におけるPICUのあり方にかかる検討WG: 日本小児救急委員会
  - 日本救急医学会、日本小児科学会、日本集中治療医学会、(日本臨床救急医学会)

## 学会委員会調査報告等

- 日本小児科学会救急委員会
  - 重篤小児に関する後ろ向き調査(2010: 全国)
    - 「地区のPICU整備は不十分だが、それによって幼児死亡率が上がったとは考えていない」... 半数の救命救急センター回答
  - 重篤小児に関する前向き調査(京都・北九州他、各地域)
  - Death review
- 日本救急医学会小児特別委員会
  - 救命救急センターにおける小児の診療に関する全国調査(2007)
  - 救急科専門医における小児救急診療と研修に関するアンケート調査(2009)
  - 救命救急センターにおける重症小児救急・集中治療機能自己評価(2010)
  - 小児優先病床保有施設(6箇所)訪問調査
- 日本臨床救急医学会小児救急委員会
  - 日本集中治療医学会(新生児)小児集中治療委員会
  - 中川班アンケート調査、当研究班アンケート調査
- 救命救急医療におけるPICUのあり方にかかる検討WG: 日本小児救急委員会
  - 日本救急医学会、日本小児科学会、日本集中治療医学会、(日本臨床救急医学会)

## 小児救命救急センター調査

- 症例内訳と救命救急応需の分析
- 地域集約化効率の分析
- 専従医師専門性
- 事後検証体制

施設名	救急科				小児科				NICU				PICU			
	床数	医師数	看護師数	研修医数	床数	医師数	看護師数	研修医数	床数	医師数	看護師数	研修医数	床数	医師数	看護師数	研修医数
救急科	100	10	20	5	150	15	30	10	10	10	20	10	10	10	20	10
小児科	150	15	30	10	100	10	20	5	10	10	20	10	10	10	20	10
NICU	10	1	2	1	10	1	2	1	10	1	2	1	10	1	2	1
PICU	10	1	2	1	10	1	2	1	10	1	2	1	10	1	2	1

搬送距離 (2年間分)

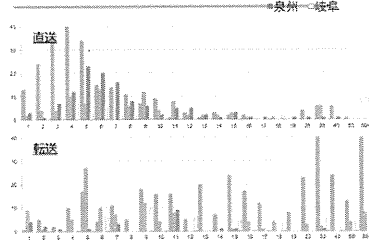


図1. 直送・転送別の患者搬送距離の分布 (km)  
 成育: 国立成育医療研究センター 九大: 九州大学病院 救命救急センター  
 泉州: 大阪府立泉州救命救急センター 岐阜: 岐阜大学医学部附属病院 高度救命救急センター  
 出典: 六次原ほか: パネルディスカッション「小児救命医療 (pediatric acute care)」の現状。第39回日本救急医学会学術集会 (2011年10月18-20日、東京)

施設	関連専門医				小児科				小児救命集中治療				成人救命集中治療	
	集中治療専門医	救急科専門医	救急科認定・研修	小児科専門医	総計	救急科	NICU	PICU	床数	医師数	看護師数	研修医数	床数	医師数
施設A	1	0	0	0	23	7	14	0	27	0	27	0	27	
施設B	2	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設C	3	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設D	4	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設E	5	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設F	6	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設G	7	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設H	8	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設I	9	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設J	10	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設K	11	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設L	12	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設M	13	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設N	14	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設O	15	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設P	16	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設Q	17	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設R	18	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	
施設S	19	0	0	0	10	3	7	0	14	0	14	0	14	



### 小括 #3

- PICU病床は最近10年間に200床超と倍増したが、必要推定数の(1,200-)700床には及ばない。さらに、救命救急事案に積極対応可能な有効病床はさらに少ない。
- 術後管理対応や病棟急変対応のPICU病床にあっては、小児心臓血管外科はじめ特殊な小児手術症例の地域集約化、心停止リスク患者の院内集約化が必要である。
- 救命救急対応のPICU病床にあっては、既存リソースである救命救急センター・特定集中治療室との連携において重篤小児集約拠点を地域で設定する必要がある。
- 重篤小児にかかる研究調査が散在しており、有機的な情報集約もされていないため、統括された指導力が必要。

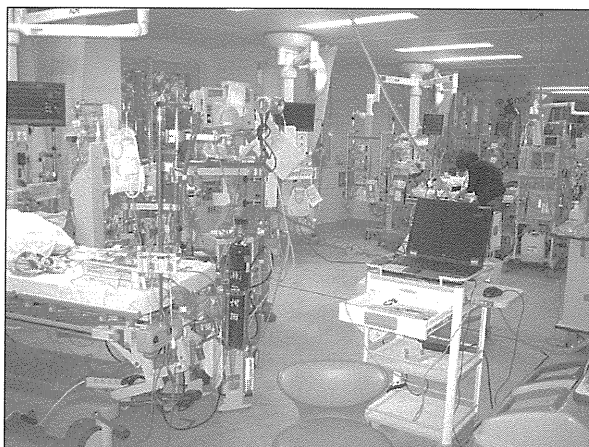
### 総括

- PICU病床は最近10年間に200床超と倍増したが、必要推定数の(1,200-)700床には及ばない。さらに、救命救急事案に積極対応可能な有効病床はさらに少ない。
- 術後管理対応や病棟急変対応のPICU病床にあっては、小児心臓血管外科はじめ特殊な小児手術症例の地域集約化、心停止リスク患者の院内集約化が必要である。
- 救命救急対応のPICU病床にあっては、既存リソースである救命救急センター・特定集中治療室との連携において重篤小児集約拠点を地域で設定する必要がある。
- 重篤小児にかかる研究調査が散在しており、有機的な情報集約もされていないため、統括された指導力が必要。

### 来年度展望

わが国全土にわたる重篤小児集約拠点設置のグランドデザインをとりまとめる。

- PICU・小児救命救急センター等の施設実績検証と認定・評価のあり方
  - 各地の既存・新設予定のPICUはじめ、近年運営事業指定が開始された小児救命救急センター・小児専用病床などの厚生労働省事業や、東京都こども救命センターなど自治体事業の救急応急実績と転帰等を先行研究に継続して検証する。各施設特性を再確認し、施設認定や評価のあり方につき厚生労働行政における活用を可能にする。この延長上には、重篤小児集約拠点の施設要件を、定性的・定量的に明確化することも期待される。
- 救命救急センター・特定集中治療室等を重篤小児集約拠点とするための要件
  - 重篤小児集約拠点として、現況のPICUは選抜肢のひとつに過ぎず、既存の救命救急センターや特定集中治療室等との連携や機能強化が現実的である場合もある。集約拠点としての施設要件につき、乳児・幼児小児に迅速導入可能な医療機器の開発・整備を含めたハードウェア面の議論のみならず、医療従事者の経験・技能・専門・教育体制などソフトウェアを含めた国内的議論は不十分である。また、必要症例ボリュームの閾値等も海外と異なる可能性もあるため、その点についても国内指標を検討する必要があり、以上の各論点につき科学的根拠をもって具体的な国内指標を提示する。



### 重篤小児の救命・集中治療

#### 救命救急事案

#### 術後管理事案

