

長崎県

二次医療圏(9)		合計	長崎	佐世保	県央	県南	県北	五島	上五島	杵岐	対馬
急患センター数	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
在宅輪番施設数	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未整備医療圏	7	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
稼働(平日)	進夜帯	有	1	0							
		無	2	1							
	深夜帯	有	1	0							
	無	2	1	1							
稼働(土曜)	進夜帯	有	1	0							
		無	2	1							
	深夜帯	有	1	0							
	無	2	1	1							
稼働(日祭)	日中	有	1	1							
		無	2	0							
	準夜帯	有	2	1							
	無	1	1	0							
	深夜帯	有	1	0							
	無	2	1	1							
年間患者数	14,185	10,065	4,120								
年間小児患者概数	9,865	7,855	2,010								
小児患者割合(%)		78.0	48.8								
小児科医(%)		100	95.5								
開業医(%)		0-56.6	86.4								
勤務医(%)		14.5-31.8	13.6								
大学医局員(%)		28.9-68.2	0								
二次病院に併設	0										
小児科24時間365日当直施設	1		1								
小児科輪番体制	1		1								
未整備医療圏*	8	I-3			III-2	III-2	III-2	III-2	III-2	III-3	III-2
小児の24時間365日当直施設	1,033		1,033								
小児科ベットの総数	73		73								
常勤医	10		10								
小児科ベットの総数	1,033		1,033								
小児科ベットの総数	73		73								
常勤医	10		10								

二次救急

熊本県

二次医療圏(11)		合計	熊本	宇城	有明	鹿本	菊池	阿蘇	上益城	八代	芦北	球磨	天草
急患センター数	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
在宅輪番施設数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未整備医療圏	9	9	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
稼働(平日)	準夜帯	有	1							1			
		無	0							0			
	有	1	1							0			
稼働(土曜)	準夜帯	有	0							1			
		無	0							0			
	有	2	1							1			
稼働(日祭)	日中	有	0							0			
		無	1							1			
	有	1	1							0			
年間患者数	年間小児患者概数	34,134	33,441							693			
	小児患者割合(%)	18,943	18,702							241			
	小児科医(%)		55.9							34.8			
勤務医(%)	開業医(%)		52.2							100			
	勤務医(%)		7.9							0			
	大学医局員(%)		39.9							0			
二次病院に併設	1	1											
小児科24時間365日当直施設	1	1											
小児科輪番体制	2				1					1			
未整備医療圏※	8			III-3		II-2	II-2	II-2	II-2		II-2	II-2	II-2
小児の24時間365日当直施設	1,886	1,886											
当直施設	203	203											
常勤医	61	61											
総ベット数	883	883			880					3			
小児科輪番体制	29	29			26					3			
常勤医	20	20			11					9			

注) 宇城および上益城の救急医療に関しては、その大部分の区域が熊本圏域に含まれます

宮崎県

二次医療圏(7)		合計	宮崎東諸県	都城北諸県	宮崎県北部	日南申間	西諸	西都児湯	日向入郷
急患センター数	6		1	2	1	1	0	0	1
在宅輪番施設数	709		312	120	63	54	57	58	45
未整備医療圏	0		0	0	0	0	0	0	0
稼動(平日)	準夜帯	有	1	2	0	0			1
		無	0	0	1	1			0
	有	2	1	1	0	0			0
稼動(土曜)	準夜帯	有	0	1	1	1			1
		無	1	2	1	0			1
	有	5	1	2	1	0			1
稼動(日祭)	準夜帯	有	0	0	0	1			0
		無	0	1	1	1			1
	有	4	0	1	1	1			1
年間患者数	日間	有	0	0	0	0			0
		無	1	2	1	1			1
	有	6	1	2	1	1			1
年間小児患者概数	準夜帯	有	1	2	1	1			1
		無	0	0	0	0			0
	有	2	1	1	0	0			0
小児患者割合(%)	深夜帯	有	0	1	0	0			0
		無	0	1	1	1			1
	有	4	0	1	1	1			1
年間患者数	42,412		18,069	16,986	3,447	423			3,487
年間小児患者概数	17,494		5,639	7,202	854	312			3,487
小児患者割合(%)			31.2	42.4	24.8	73.8			100.0
小児科医(%)			100	4.7-94.2	24.7	74.4			100
開業医(%)			40	42.3-100	75	26.8			0
勤務医(%)			0	0-28.9	0	0			100
大学医局員(%)			60	0-29.6	25	73.2			0
二次病院に併設	3		1	1					1
小児科24時間365日当直施設	1			1					
小児科輪番体制	0								
未整備医療圏※	6		1-4		III-1	I-4	I-4	III-2	I-4
小児の24時間365日当直施設	総ベット数	165		165					
	小児科ベット数	12		12					
	常勤医	2		2					
小児科輪番体制	総ベット数	0							
	小児科ベット数	0							
	常勤医	0							

鹿児島県

二次医療圏(12)		合計	鹿児島	指宿	南薩	宮之城	川内	北薩	伊佐	始良	曾於	肝属	熊毛	奄美
急患センター数	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
在宅輪番施設数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未整備医療圏	10	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
稼働(平日)	準夜帯	有	1							0				
		無	1							1				
	深夜帯	有	1							0				
稼働(土曜)	準夜帯	有	1							0				
		無	1							1				
	深夜帯	有	1							0				
稼働(日祭)	日中	有	0							0				
		無	2							1				
	深夜帯	有	2							1				
年間患者数	年間小児患者概数	16,178	15,764							414				
	小児患者割合(%)	9,792	9,542							250				
	小児科医割合(%)		60.5							60.4				
開業医 (%)		100							5					
勤務医 (%)		11							100					
大学医局員 (%)		52							0					
二次病院に併設	0								0					
小児科24時間365日当直施設	1	1												
小児科輸番体制	0													
未整備医療圏*	11													
小児の24時間365日当直施設	総ベット数	972	972											
	小児科ベット数	127	127											
小児科輸番体制	総ベット数	12	12											
	小児科ベット数	0	0											
	常勤医	0	0											
	常勤医	0	0											

二次救急

初期救急

沖縄県

二次医療圏(5)		合計	北部	中部	南部	宮古	八重山
急患センター数	6	1	1	1	2	1	1
在宅輪番施設数	12	0	0	0	12	0	0
未整備医療圏	0	0	0	0	0	0	0
稼働(平日)	準夜帯	有	1	1	2	1	1
	無	0	0	0	0	0	0
	深夜帯	有	0	1	1	0	0
稼働(土曜)	準夜帯	有	1	1	2	1	1
	無	0	0	0	0	0	0
	深夜帯	有	0	1	1	0	0
稼働(日祭)	日中	有	1	1	1	1	1
	無	2	1	0	1	0	0
	準夜帯	有	1	1	2	1	1
年間患者数	年間小児患者概数	95,891	7,750	32,947	44,025	4,341	6,828
	小児患者割合(%)	33,059	2,632	9,963	16,957	711	2,796
	小児科医(%)	34.0	34.0	30.2	38.5	16.4	40.9
開業医(%)	3.3	3.3	50	1-38.8	9.4	0	
勤務医(%)	28.3	28.3	0	0-1.7	83.1	0	
大学医局員(%)	71.2	71.2	100	65.8-100	16.1	100	
二次病院に併設	6	1	1	0-32.5	0	0	
小児科24時間365日当直施設	5	1	1	2	1	1	
小児科輪番体制	0	1	1	1	1	1	
未整備医療圏*	0						
小児の24時間365日当直施設	総ベット数	3,093	327	550	1,506	360	350
	小児科ベット数	293	42	80	113	25	33
	常勤医	37	5	11	15	3	3
小児科輪番体制	総ベット数	0					
	小児科ベット数	0					
常勤医	0						

二次医療圏毎の小児救急医療体制の現状等の評価に関する基礎的研究

（主任研究者：田中哲郎）

分担 研究報告書

統計学的解析に関する研究

分担研究者 田久 浩志 中部学院大学 人間福祉学部健康福祉学科教授

研究要旨

小児救急医療体制の整備の必要性に関しては、平成11年12月の少子化対策推進閣僚会議、健やか親子21、参議院の医療法改定の審議の付帯決議などで小児救急医療の充実がいわれており、小児救急医療の整備は緊急に取り組む必要がある。しかし、従来、全国360二次医療圏に関する、小児関連の基礎的データは収集、整理、統合されていなかった。そこで、本研究では「小児救急医療支援事業」の基礎となる各種統計数値の整理統合を行い、重点的に支援等の施策を行う地域の現状を明らかにした。今回の調査結果は、今後の小児救急を充実させるための基礎資料となり、政府、行政の公約の実現に資するものである。

研究目的

二次医療圏毎の小児救急医療体制の現状等の評価に関する基礎的研究を行うにあたり、面積、小児人口、人の流れ、小児科医師数などの各種のデータは別個の資料として存在していた。そこで、入手可能なデータを二次医療圏毎に集計しなおし、一つのデータファイルとして構築し、今後の検討を行う基礎データとして資することを目的とする。

研究方法

対象とした主な変数とその入手先を下記に示す。

1) 面積、小児人口（0歳～14歳）は、朝日新聞社の「民力」のCD-ROMより求めた。面積はH12-10-01の土地面積、小児人口はH12-3-31の住民基本台帳の値である。

2) 小児救急医療体制に関する人の流れの資料を得るには、実際の患者の流れを知るための医療実態調査が必要である。しかし、小児救急医療に関する調査は行われていない。そこで患者の流れを知る基礎データとして二次医療圏毎内の従業通学率を求めた。これは、平成7年度の国勢調査のデータより、15歳以上就業者数を対象とした常住地と従業地・通学地に関する各市区町村別の数値を、360の二次医療圏毎に集計しなおしたものである。現状の二次医療圏は異なる都道府県にまたがっていないので、同一都道府県内の移動のみを対象とした。この値は、両親の日常生活の動きを示す基礎データとなる。

3) 医師数、主たる診療科が小児科の医師総数、救急告示病院数などの医師、施設に関するデータは、厚生労働省のホームページで公開されている値を入手し二次医療圏毎に再集計した。施設に関し

ては H11.10.1、医師に関しては H10.12.31 の値である。

倫理面への配慮

今回の調査にあたっては、すべて公表されている資料を用い、かつ、個人を特定できる資料は含まれていない。よって倫理面への問題はないと判断した。

結果と考察

解析した変数の概要を以下の通りである。各変数の解析結果を続いて示す。本来なら結果と考察は別にするべきであるが、本報告書が現状の解析結果の資料集の意味を持つため、一ページごとに結果と考察をまとめて示した。

面積に関するもの

二次医療圏面積

小児人口に関するもの

小児人口全体

年代別小児人口

医師数に関するもの

医師数

主たる診療科が小児科医師数

重複計上した小児科医師数

施設に関するもの

診療所数と病院の数

救急施設に関するもの

救急告示病院

救急告示診療所

休日夜間救急センター

人の流れに関するもの

二次医療圏圏内従業通学率

医師と施設の充足に関するもの

小児科医師過疎度

=小児人口/小児科医師数

重複計上小児科医師過疎度

=小児人口/重複計上小児科医師数

救急告示施設過疎度

=小児人口/救急告示病院・診療所

2変数の関係

下記の4種類の変数とその相関関係

重複計上小児科医師過疎度

=小児人口/重複計上小児科医師数

救急告示施設過疎度

=小児人口/救急告示病院・診療所

面積

圏内従業通学率

面積に関するもの：二次医療圏面積

二次医療圏の面積は最小 64Km² の東京都区中央部から、最大 10831 Km² の北海道十勝まで分布し、中央値は 757 Km²、90%値は 2042 Km² である。上位 10 位までは岐阜県飛騨を除き、すべ

て北海道がしめる。この面積の多様さは小児救急システムを構築するにあたり考慮しなくてはならない点である。

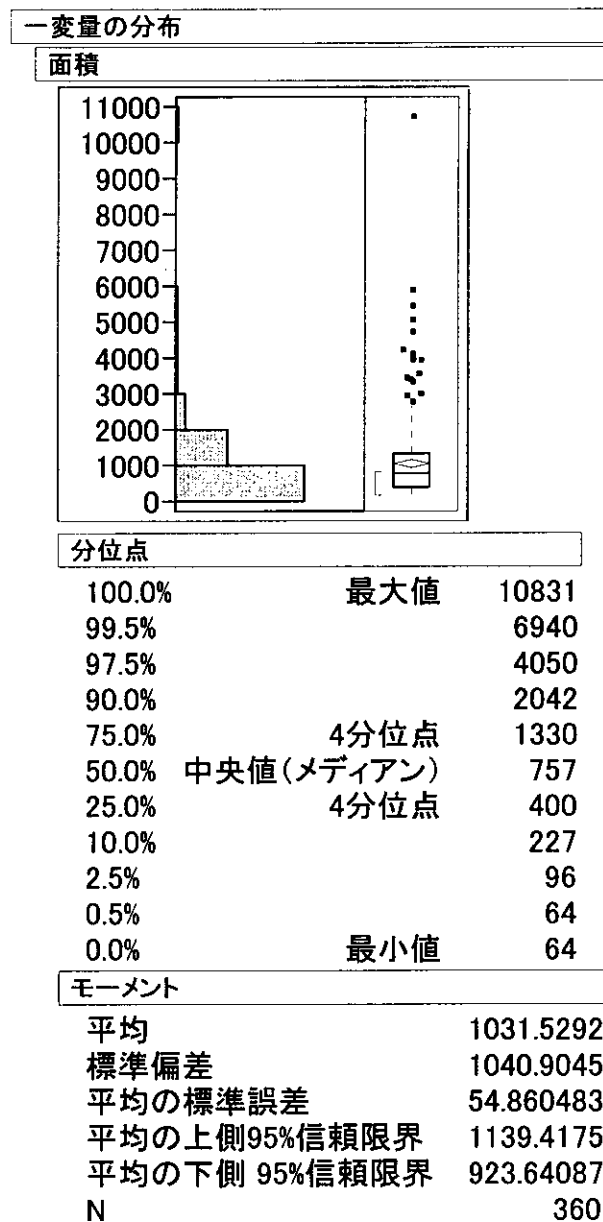


表 1 面積の上位下位 10 医療圏

上位10圏	北海道	十勝	10831.1
	北海道	釧路	5997.5
	北海道	北網	5541.6
	北海道	遠紋	5147.9
	北海道	日高	4811.9
	北海道	後志	4305.4
	北海道	上川北部	4197.4
	岐阜県	飛騨	4179.6
	北海道	宗谷	4050.8
	北海道	留萌	4020
下位10圏	東京都	区東北部	98.2
	東京都	北多摩南部	95.7
	東京都	北多摩西部	90.3
	東京都	区西南部	87.9
	東京都	区南部	82.2
	神奈川県	川崎北部	78.8
	東京都	北多摩北部	76.7
	東京都	区西部	67.8
	神奈川県	川崎南部	64
	東京都	区中央部	63.5

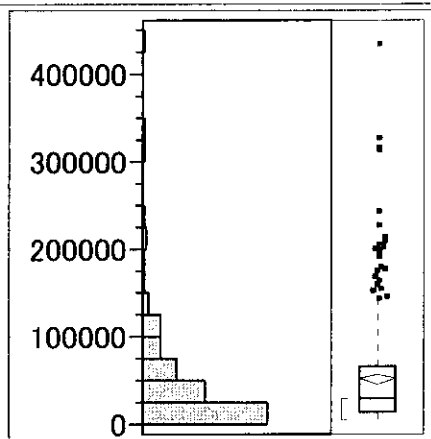
図 1 面積の分布

小児人口に関するもの：小児人口全体

二次医療圏の小児人口は最小 3448 人の大分県竹田直入から、最大 436950 人の愛知県名古屋まで分布し、25 パーセンタイル値は 14573、90 パ

ーセンタイル値 12291 である。中でも、愛知県名古屋は他の医療圏より小児人口が極端に多い状態になっている。

一変量の分布
小児人口



分位点		
100.0%	最大値	436950
99.5%		352123
97.5%		207309
90.0%		122291
75.0%	4分位点	66758
50.0%	中央値(メディアン)	29232
25.0%	4分位点	14573
10.0%		9521
2.5%		5222
0.5%		3481
0.0%	最小値	3448

モーメント	
平均	51509.967
標準偏差	57551.343
平均の標準誤差	3033.2221
平均の上側95%信頼限界	57475.083
平均の下側 95%信頼限界	45544.85
N	360

表2 小児人口上位下位 10 医療圏

上位10圏	愛知県	名古屋	436950
	埼玉県	中央	331575
	大阪府	大阪市	319780
	北海道	札幌	318125
	兵庫県	阪神	247346
	埼玉県	西部第一	231196
	宮城県	仙台	217787
	千葉県	東葛南部	212311
	福岡県	福岡・糸島	207354
	兵庫県	神戸	205546
下位10圏	北海道	北空知	5281
	大分県	東国東	5220
	福島県	南会津	5044
	香川県	小豆	4934
	北海道	南檜山	4920
	鹿児島県	伊佐	4707
	東京都	島しょ	4378
	島根県	隠岐	3495
	徳島県	南部Ⅱ	3489
	大分県	竹田直入	3448

図2 小児人口の分布

小児人口に関するもの：年代別小児人口

0-4 歳、5-9 歳、10-14 歳各年代の小児人口と小児人口全体の関係を示す。各年代とも 40000 人前後が 90 パーセンタイル値を示しているので、3 種類の年代と小児人口の関係を同一グラフに表示した。一番上の直線が、10-14 歳人口、真ん中が 0-4 歳人口、下が 5-9 歳人口である。回帰直線

の係数がどれも 0.33 前後の値を示していることは、小児人口全体の中で、各年代が占める割合がほぼ同一であることを意味する。よって、以降は 0-4、5-9、10-14 の各年代毎の解析を行わず、小児人口全体の値を小児人口の代表値として用いる。

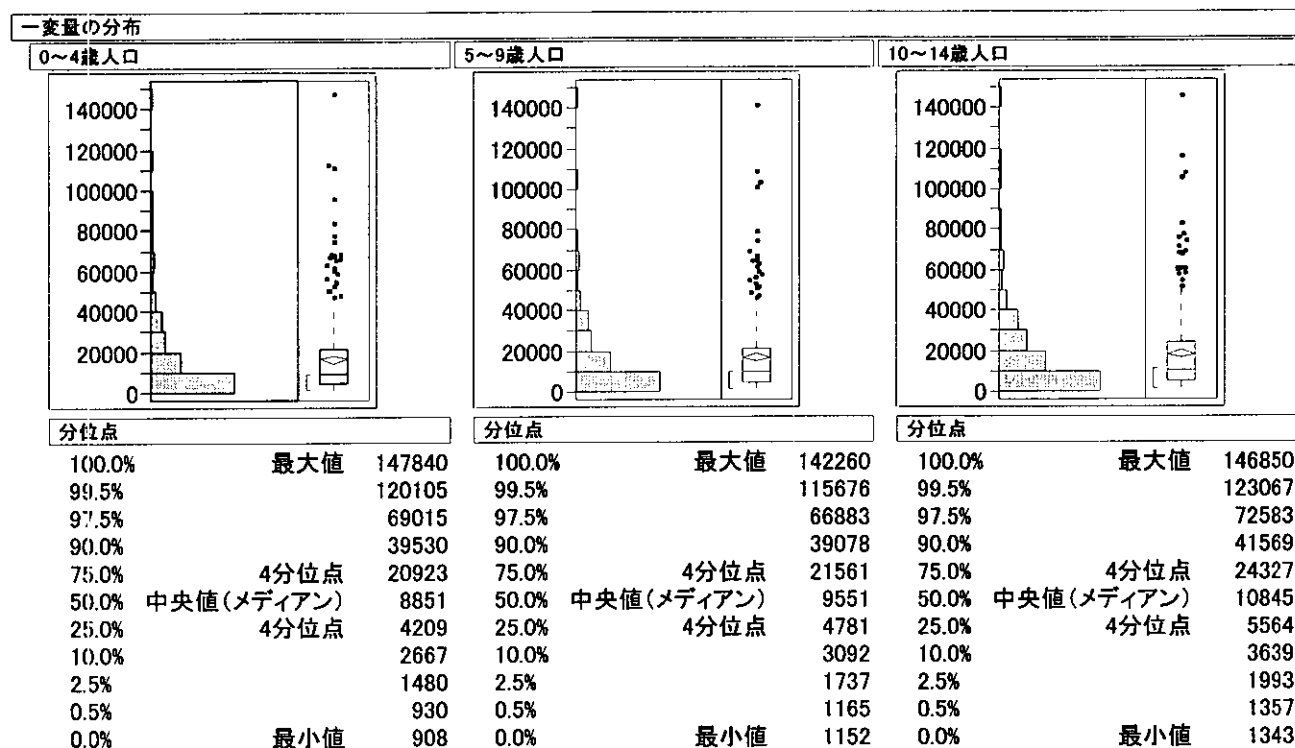


図 3-1 年代別小児人口の分布

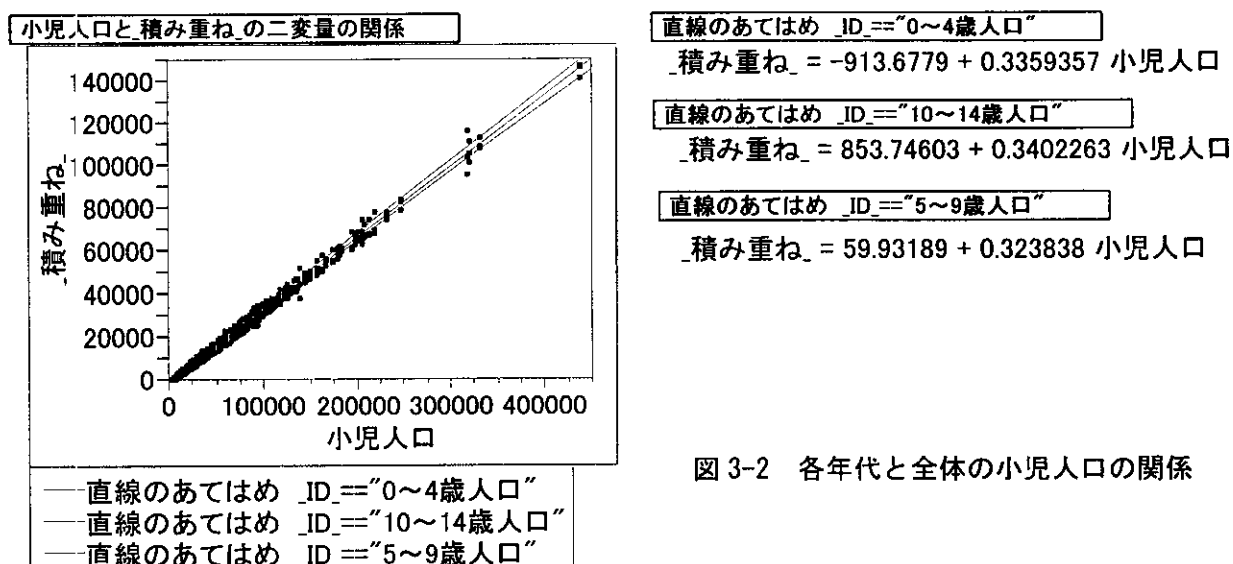


図 3-2 各年代と全体の小児人口の関係

医師数に関するもの：医師数

二次医療圏の医師数は最小 25 人の福島県南会津から、最大 7444 人の大阪府大阪市まで分布し、25 パーセンタイル値が 146 人、75 パーセンタイル値は 848.8 人である。医師数は人口に関係するため、当然、人口の密集地帯が上位 10 圏を、過疎地が下位 10 圏をしめている。

ル値は 848.8 人である。医師数は人口に関係するため、当然、人口の密集地帯が上位 10 圏を、過疎地が下位 10 圏をしめている。

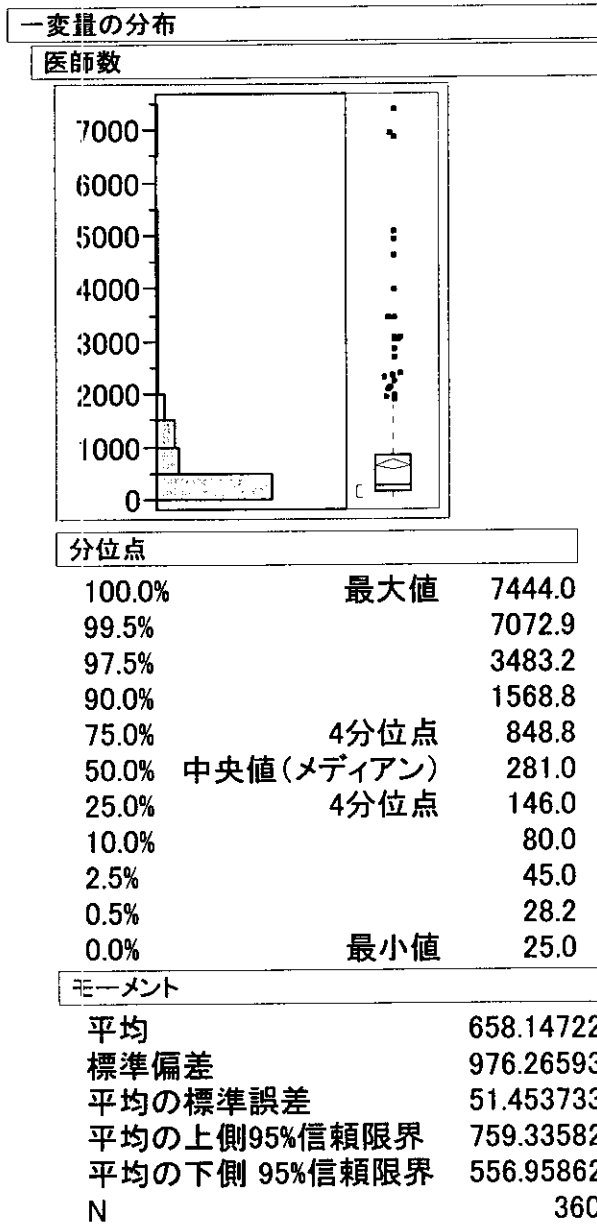


表 4 医師数の上位下位 10 医療圏

上位10圏	大阪府	大阪市	7444
	東京都	区中央部	6983
	愛知県	名古屋	6897
	京都府	京都・乙訓	5142
	北海道	札幌	4964
	東京都	区西部	4670
	福岡県	福岡・糸島	4047
	東京都	区西北部	3518
	兵庫県	神戸	3492
	兵庫県	阪神	3140
下位10圏	長野県	木曾	46
	茨城県	鉾田	45
	長崎県	壱岐	45
	大分県	竹田直入	44
	徳島県	南部Ⅱ	42
	島根県	隠岐	38
	北海道	南檜山	37
	長崎県	上五島	36
	東京都	島しょ	29
	福島県	南会津	25

図 4 医師数の分布

医師数に関するもの：主たる診療科が小児科の医師数

二次医療圏で主たる診療科が小児科の医師数は一人もいないところは、大分県竹田直入、茨城県銚田の2箇所、一人のみが表に示す8箇所である。10パーセンタイル値が4人であり、25パー

センタイル値が7人であるので、全体の1/4の圏域では小児科を主たる診療科とする医師が7人以下という小児科医師の過疎の状態になっているのがわかる。

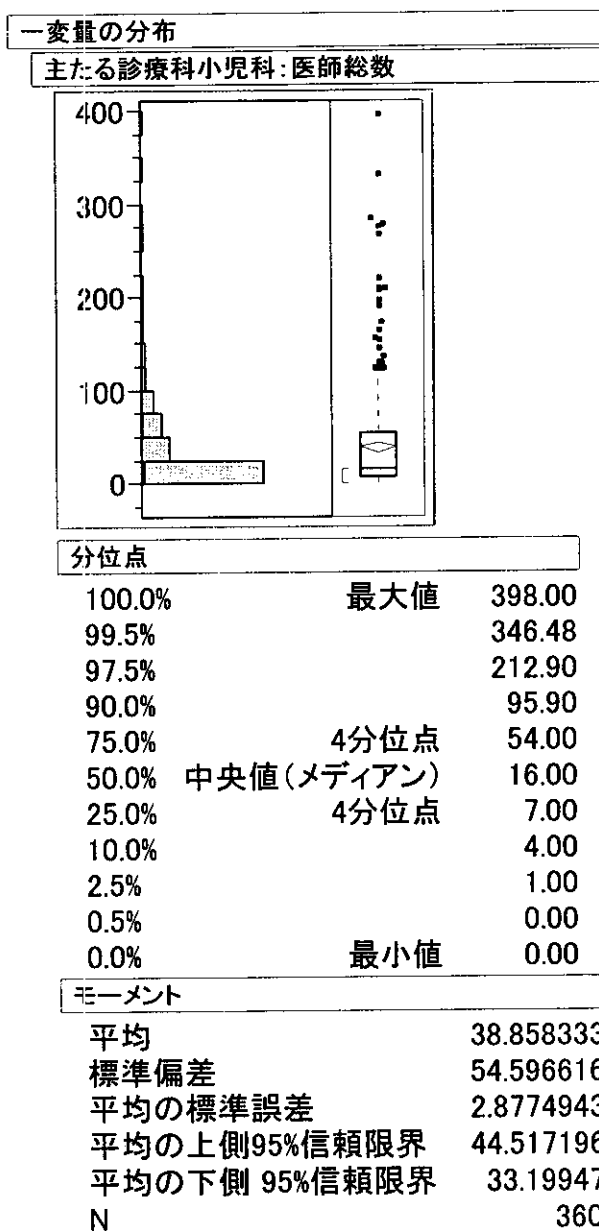


表5 主たる診療科が小児科の医師数
上位下位10医療圏

上位10圏	愛知県	名古屋	398
	大阪府	大阪市	334
	東京都	区西部	287
	京都府	京都・乙訓	281
	北海道	札幌	278
	東京都	区中央部	270
	福岡県	福岡・糸島	222
	兵庫県	神戸	213
	兵庫県	阪神	213
	東京都	区西南部	209
下位10圏	北海道	南檜山	1
	福島県	南会津	1
	静岡県	北遠	1
	岡山県	真庭	1
	徳島県	南部Ⅱ	1
	長崎県	五島	1
	長崎県	上五島	1
	大分県	東国東	1
	茨城県	銚田	0
	大分県	竹田直入	0

図5 主たる診療科が小児科の
医師数の分布

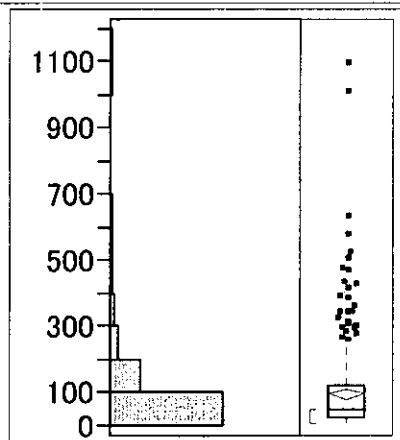
医師数に関するもの：重複計上小児科医師数

小児救急の社会システムを考える場合、主たる診療科が小児科でない医師の数をも医療資源の一つとして考慮する必要がある。重複計上した小児科医師数を見ると、二次医療圏で0人という場所はなくなり最小4人から、最大 1106 人までと

なった。この場合、10 パーセンタイル値は 14 人で、25 パーセンタイル値が 23 人となるが、やはり小児科医師が充足されているとはいいがたい状況である。

一変量の分布

重複計上小児科医師総数



分位点

100.0%	最大値	1106.0
99.5%		1040.0
97.5%		445.8
90.0%		221.9
75.0%	4分位点	118.5
50.0%	中央値(メディアン)	46.0
25.0%	4分位点	23.0
10.0%		14.0
2.5%		8.0
0.5%		4.8
0.0%	最小値	4.0

モーメント

平均	94.622222
標準偏差	127.09094
平均の標準誤差	6.6982808
平均の上側95%信頼限界	107.79502
平均の下側 95%信頼限界	81.449424
N	360

表 6 重複計上された小児科医師数
上位下位 20 医療圏

上位10圏	愛知県	名古屋	1106
	大阪府	大阪市	1024
	京都府	京都・乙訓	643
	東京都	区西北部	591
	北海道	札幌	536
	東京都	区西部	521
	東京都	区西南部	488
	兵庫県	阪神	479
	兵庫県	神戸	446
	埼玉県	中央	438
下位10圏	長崎県	対馬	9
	岩手県	気仙	8
	岩手県	久慈	8
	新潟県	佐渡	8
	徳島県	南部Ⅱ	8
	鹿児島県	熊毛	7
	沖縄県	八重山	7
	島根県	隠岐	6
	大分県	竹田直入	5
	東京都	島しょ	4

図 6 重複計上された診療科が
小児科の医師数の分布

施設に関するもの：診療所と病院の数

医療供給体制の基本となる、医療施設数として診療所と病院の合計を求めた。その結果、最小が福島県南会津の19箇所、75パーセンタイル値は

333.8箇所、最大は大阪府大阪市の3363箇所となった。

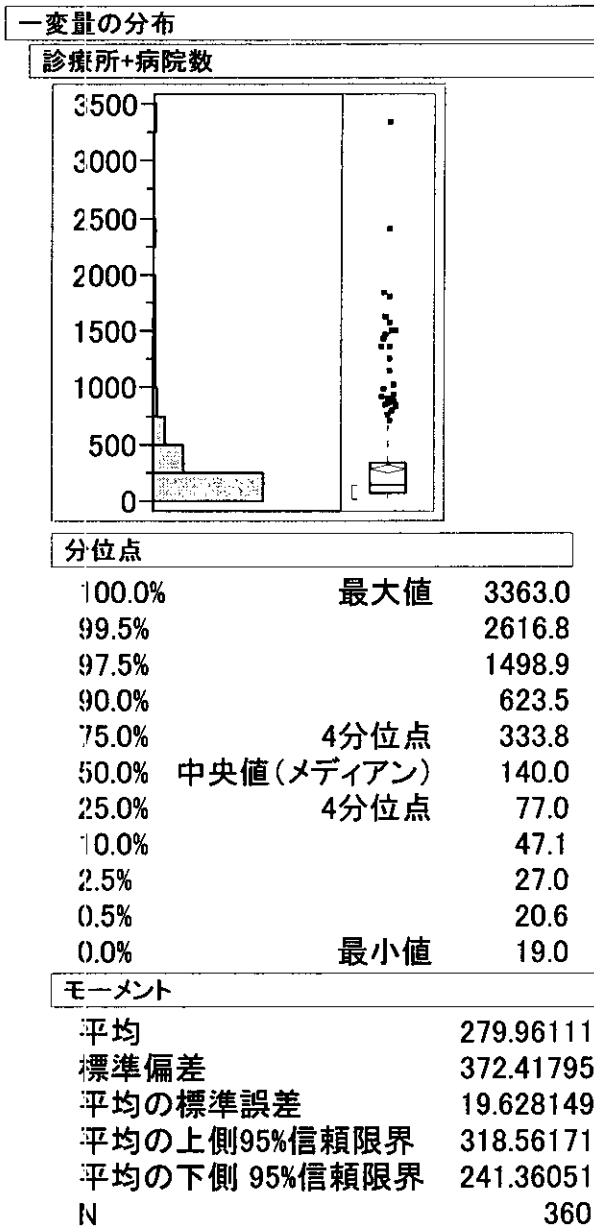


表7 診療所と病院の合計
上位下位10医療圏

上位10圏	大阪府	大阪市	3363
	愛知県	名古屋	2436
	京都府	京都・乙訓	1872
	東京都	区中央部	1829
	東京都	区西北部	1648
	北海道	札幌	1601
	兵庫県	神戸	1531
	東京都	区西南部	1527
	兵庫県	阪神	1500
	東京都	区西部	1455
下位10圏	北海道	南檜山	27
	島根県	隠岐	27
	徳島県	南部Ⅱ	27
	長野県	木曾	26
	北海道	北渡島檜山	25
	沖縄県	八重山	25
	大分県	東国東	24
	長崎県	壱岐	22
	香川県	小豆	21
	福島県	南会津	19

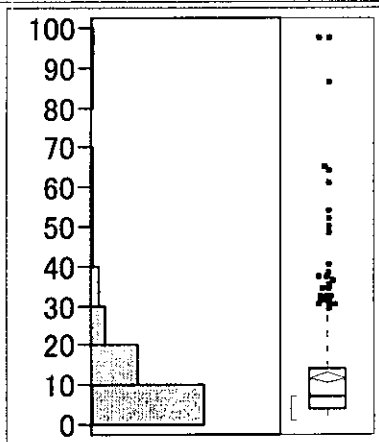
図7 診療所と病院数の分布

救急施設に関するもの：救急告示病院

子どもを育てる上で重要になる、プライマリ・ケア相当の小児の救急疾患を担当する施設数の指標として救急告示病院を取り上げた。下記の数表には現れていないが、救急告示病院が一箇所の

みの圏域は 14 箇所、二箇所のみは 24 箇所であった。25 パーセンタイル値が 4 箇所であるから、二次医療圏全体の 1/4 は 4 箇所以下の救急告示病院しかないことがわかる。

一変量の分布
救急告示病院



分位点		
100.0%	最大値	98.000
99.5%		98.000
97.5%		50.950
90.0%		27.000
75.0%	4分位点	14.000
50.0%	中央値(メディアン)	7.000
25.0%	4分位点	4.000
10.0%		2.000
2.5%		1.000
0.5%		1.000
0.0%	最小値	1.000

モーメント	
平均	11.866667
標準偏差	13.208801
平均の標準誤差	0.6961649
平均の上側95%信頼限界	13.23574
平均の下側 95%信頼限界	10.497593
N	360

表 8 救急告示病院数
上位下位 10 医療圏

上位10圏	愛知県	名古屋	98
	大阪府	大阪市	98
	北海道	札幌	87
	東京都	区西北部	66
	京都府	京都・乙訓	65
	埼玉県	中央	62
	兵庫県	神戸	55
	埼玉県	西部第一	53
	広島県	広島	51
	福岡県	福岡・糸島	49
下位10圏	島根県	隠岐	1
	広島県	廿日市	1
	愛媛県	宇和島	1
	熊本県	上益城	1
	大分県	臼津	1
	大分県	竹田直入	1
	鹿児島県	日置	1
	鹿児島県	曾於	1
	沖縄県	宮古	1
	沖縄県	八重山	1

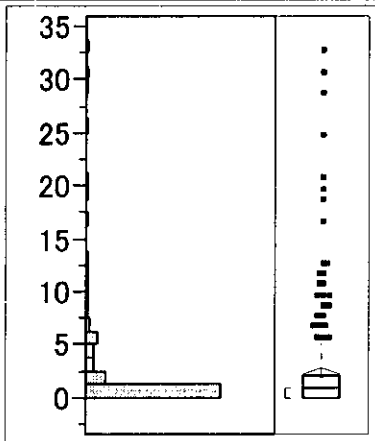
図 8 救急告示病院数の分布

救急施設に関するもの：救急告示診療所

診療所で救急告示のものがどの程度存在するかを調査した。一箇所も存在しない医療圏が 157、1 箇所のみが 78、2 箇所のみが 38 存在した。こ

れだけで 75.83% となった。0 箇所の場所を示しても意味が無いので、上位 10 医療圏を示す。

一変量の分布
救急告示診療所(H11.10.1)



分位点		
100.0%	最大値	33.000
99.5%		31.390
97.5%		16.900
90.0%		6.000
75.0%	4分位点	2.000
50.0%	中央値(メディアン)	1.000
25.0%	4分位点	0.000
10.0%		0.000
2.5%		0.000
0.5%		0.000
0.0%	最小値	0.000

モーメント	
平均	2.2694444
標準偏差	4.3925944
平均の標準誤差	0.2315101
平均の上側95%信頼限界	2.7247307
平均の下側 95%信頼限界	1.8141582
N	360

表 9 救急告示の診療所数
上位 10 圏のみ

上位10圏	診療所数
広島県	33
愛知県	31
北海道	29
石川県	25
香川県	21
三重県	20
栃木県	20
広島県	19
愛知県	17
静岡県	13

図 9 救急告示診療所の分布

救急施設に関するもの：救急告示施設

救急告示の病院と診療所を合計した値を、救急告示施設と名づけてどの程度存在するかを調査

した。1箇所のみが10、2箇所のみが23存在した。上位下位10医療圏の分布を以下に示す。

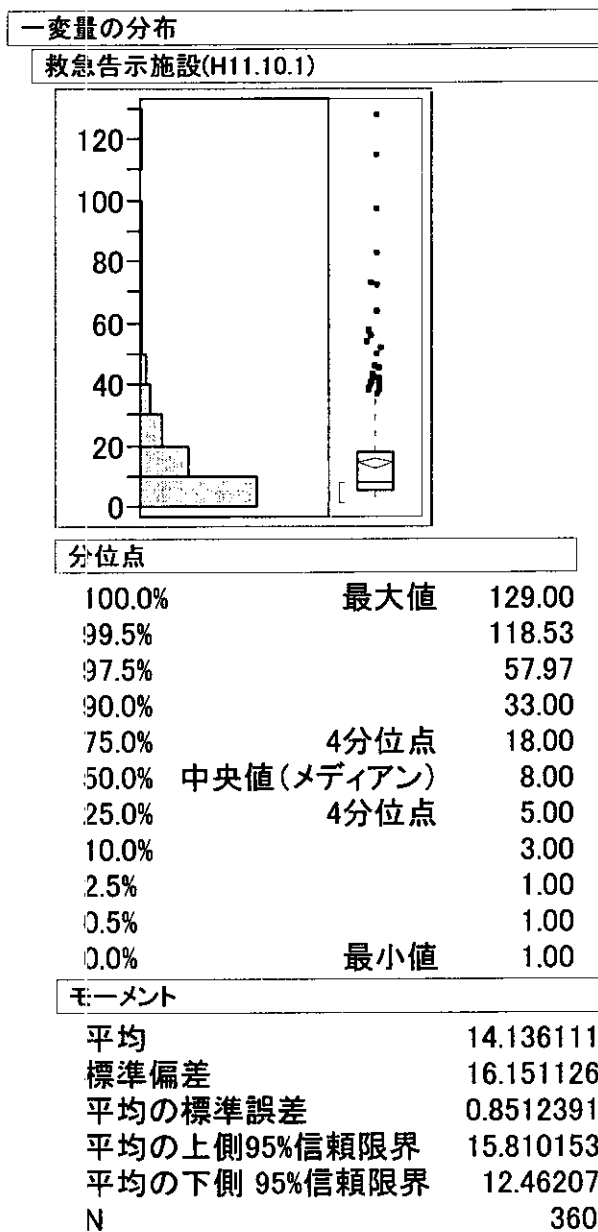


表 10 救急告示施設数の分布

上位10圏	愛知県	名古屋	129
	北海道	札幌	116
	大阪府	大阪市	98
	広島県	広島	84
	埼玉県	中央	74
	東京都	区西北部	73
	京都府	京都・乙訓	65
	兵庫県	神戸	59
	石川県	石川中央	58
	福岡県	福岡・糸島	57
下位10圏	広島県	廿日市	1
	福島県	南会津	1
	東京都	島しょ	1
	長野県	木曾	1
	島根県	隠岐	1
	熊本県	上益城	1
	大分県	臼津	1
	大分県	竹田直入	1
	鹿児島県	日置	1
	鹿児島県	曾於	1

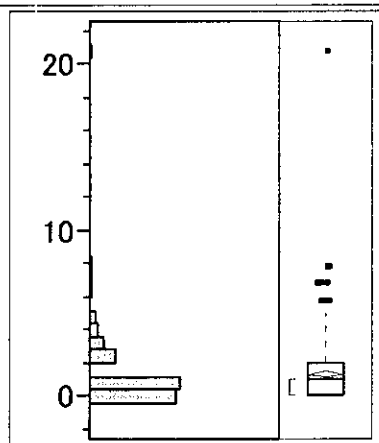
図 10 救急告示施設の分布

救急施設に関するもの：休日夜間救急センター

休日夜間救急センターに関しては、一つもないのが130医療圏、一つのみが133医療圏存在した。これだけで73.05%となった。0箇所の場合を示し

ても意味が無いので、上位10医療圏をのみを示した。

一変量の分布
休日夜間救急センター(H11.10.1)



分位点		
100.0%	最大値	21.000
99.5%		10.535
97.5%		6.000
90.0%		3.900
75.0%	4分位点	2.000
50.0%	中央値(メディアン)	1.000
25.0%	4分位点	0.000
10.0%		0.000
2.5%		0.000
0.5%		0.000
0.0%	最小値	0.000

モーメント	
平均	1.3305556
標準偏差	1.8938869
平均の標準誤差	0.0998166
平均の上側95%信頼限界	1.5268543
平均の下側95%信頼限界	1.1342568
N	360

表 11 休日夜間救急センター
上位10圏のみ

上位10圏	医療圏	数
	愛知県	21
	大阪府	8
	大阪府	8
	福岡県	7
	神奈川県	7
	東京都	7
	宮城県	7
	福岡県	7
	埼玉県	6
	東京都	6
	名古屋	21
	大阪市	8
	北河内	8
	福岡・糸島	7
	横浜南部	7
	区東北部	7
	仙台	7
	北九州	7
	中央	6
	区西北部	6

図 11 救急告示診療所の分布

人の流れに関するもの：二次医療圏圏内従業通学率について

小児救急の社会システムの構築を検討するにあたり、その前提として小児救急医療に関しても二次医療圏が適切に設定され、その圏内で患者の動きが完結しているかを検討する必要がある。しかしながら、公表されている圏内者圏外受療割合は患者調査の入院患者からの推計値でありでありこれをそのまま使用するには問題がある。

一方、医療圏に関する研究の分類は水田の報告¹⁾詳しく、本来であれば小児救急患者に関する受療動向を調査する必要があるが、日本全国でそのような調査をするのは困難である。従来、病院管理学の分野では、患者の受診動向は通勤通学の動向とほぼ一致するのが知られ、国勢調査の中の、「常住地による従業・通学市区町村別 15 歳以上就業者数および 15 歳以上通学者数」のデータを再集計して、受療動向を検討するケースが多い。

その際には、住民が出発する地域と到着する地域を示す表、OD 表 (Origin-Destination) を作成し、地域間の人の動きを明確にする (下記に宮城県二次医療圏を単位とした OD 表を示した)、今回の解析では県外に移動するものを対象より省き、同一県内のみで移動が完結するものの解析を行った。この対角線にあたるところが、自分の二次医療圏の中で収束するものの数である。

対角線の値を、自分の圏内の総計 (右端の値) で除したものを圏内従業通学率と定義して解析に用いた。この値が高い場所は患者の移動が圏内に限定される割合が高く、低いものは他の二次医療圏に移動していることを意味する。この値は、ある意味で小児の親の移動を表現する値と考えられる。

表 12 OD 表の例 宮城県

自分	相手					総計
	仙南	仙台	県北	石巻	気仙沼	
仙南	91681	18721	51	11	311	110775
仙台	8058	788006	3522	2248	1598	803432
県北		19129	204768	2784	3234	229915
石巻		8985	2601	115431	814	127831
気仙沼		471	386	320	54907	56084
総計	99739	835312	211328	120794	60864	1328037