

# 藤村委員 提出資料

第2回周産期医療と救急医療の確保と連携に関する懇談会

平成20年11月20日（木）

# 総合周産期母子医療センター－新生児部門の全国状況

厚生労働科学研究、アウトカムを指標としベンチマーク手法を用いた質の高いケアを提供する「周産期母子センターネットワーク」の構築に関する研究班、

主任研究者 藤村正哲（大阪府立母子保健総合医療センター）

## 要旨

平成18年1月現在における総合周産期母子医療センターの実態を、①センターの保有する主な機能について、②人員体制、医師の専門性について調査した。調査項目としては、簡潔に総合周産期母子医療センターの実勢を示すデータを収集した。さらに提供されている医療の質の評価指標としても部分的に調査した。施設別の極低出生体重児の死亡率と調査項目との関連有無について検討した。

その結果は次のようにまとめられた。

- 総合周産期母子医療センターは一部を除いてほぼ各都道府県に配置されるようになった。
- 新生児入院の空床情報システムはよく普及している。
- 新生児搬送はよく普及しているが、三角搬送は半数に留まっている。
- 地域の新生児患者共通データベースの普及は半数に留まっている。
- 総合周産期母子医療センターの規模は、病床数や医師数を勘案して、比較的大規模な施設が半数である。
- 総合周産期母子医療センター57施設のNICU常勤医定数は280で、欠員は41（14.6%）である。NICU後期研修医定数は66で、欠員は19（28.8%）である。
- 施設別極低出生体重児の死亡率を検討して、分娩数が多いほど、また夜勤看護師数が多い施設ほど、死亡率は有意に低いことを示した。このことから、大規模でかつ良質な体制を整備した場合、極低出生体重児の生命予後はさらに改善することが示唆された。

## A. 目的

総合周産期母子医療センターの実態を、①センターの保有する主な機能について、②人員体制、医師の専門性について調査し明らかにすること。調査項目として、簡潔に総合周産期母子医療センターの実勢を示すデータを収集し、さらに提供されている医療の質の評価指標としても部分的に調査すること。施設別の極低出生体重児の死亡率と調査項目との関連有無について検討すること。

## B. 方法

実施者： 厚生労働科学研究班、主任研究者

実施時期：平成 18 年 1 月～3 月

(平成 18 年に新規承認施設については同年 12 月)

実施方法： E-mail と郵便により調査用紙を送付

調査対象： 総合周産期母子医療センターの指定を受けた全 61 施設

回答者： 総合周産期母子医療センター・新生児部門責任者

回答数 57(93.4%)

調査項目

1. 新生児搬送、母体搬送、地域情報システムの構築
2. 病床数、分娩数
3. 小児科と新生児医療の人員体制（当直等を含めて）
4. 新生児診療に専従している医師

(その他)

新生児医療従事年数（兼務を含める）

医師免許取得後 10 年間における新生児研修施設名と年数

過去 5 年間の査読あり新生児学関連論文数

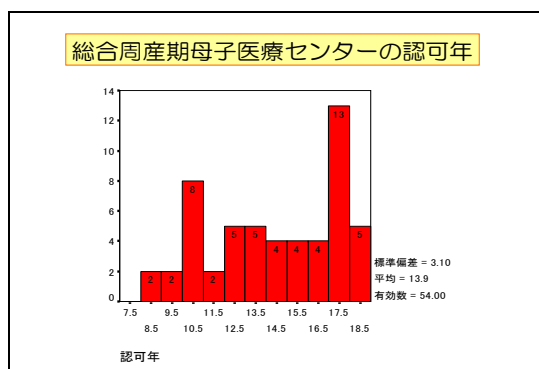
用語の定義

NICU：新生児特定集中治療管理料の請求を認められている新生児治療室。

## C. 結果

### 1. 概要、搬送、病床数

1. 調査回答数 総合周産期母子医療センターの指定を受けた61施設のうち57施設（93.4%）。有効回答数は調査項目毎に異なる。
2. 総合周産期母子医療センターの認可年（図 1）平成8年から平成18年まであり、最大値は平成17年の13施設、中央値は平成14年。



(図 1)

### 3. 周産期空床情報システム（表 1）

地域をカバーする周産期入院患者空床情報は、NICU 空床情報は 95%の施設で「あり」、母体搬送空床情報では 88%が「あり」であった。

(表 1)

地域の周産期入院患者-空床情報の有無

地域の周産期入院患者- 空床情報の有無 NICU	地域の周産期入院患者-空床情報の有 無 母体搬送			
	あり	なし	総計	%
あり	49	5	54	95%
なし	1	2	3	5%
総計	50	7	57	100%
%	88%	12%	100%	

4. 地域 NICU 入院症例共通データベース (表 2)

地域の NICU に入院する疾病新生児の患者情報の共通データベースの構築は 49.1%の施設でなされている。

(表 2)

地域NICU入院症例の共通データベースの有無

あり	なし	総計
28	29	57
49.1%	50.9%	100.0%

5. 新生児の NICU への入院

新生児搬送の概要を表 3 に概説した。

(表 3)

## NICUに入院の必要な新生児と搬送

### ①NICU病院産科で出生した新生児

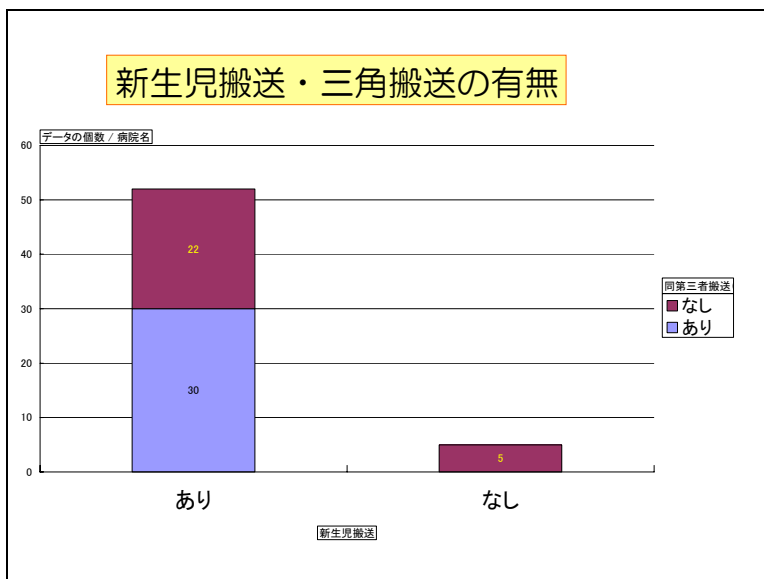
- a. 妊娠初期から同病院産科で診療を継続してきて、分娩時期となったので入院して出生したハイリスク新生児。
- b. 予め地域医療機関から紹介されて外来受診した上で、分娩時期となったので入院して出生したハイリスク新生児
- b. 緊急に地域医療機関から紹介されて、NICU病院に入院し分娩となったハイリスク新生児（母体搬送、胎児子宮内搬送）

### ②他病院産科で出生した新生児であって、NICU入院が必要であるため、新生児搬送を受けてNICU病院に入院する場合（新生児搬送）。

- a. NICU病院の新生児科スタッフが依頼産科に行ってハイリスク新生児を自分のNICU病院に搬送する場合。
- b. NICU病院の新生児科スタッフが依頼産科に行ってハイリスク新生児を他のNICU病院に搬送する場合（三角搬送）。

## 1) 新生児搬送の有無 (図2)

52 病院 (91.2%) が新生児搬送を実施している。うち三角搬送を実施しているのは 30 病院 (搬送実施病院の 58%) である。

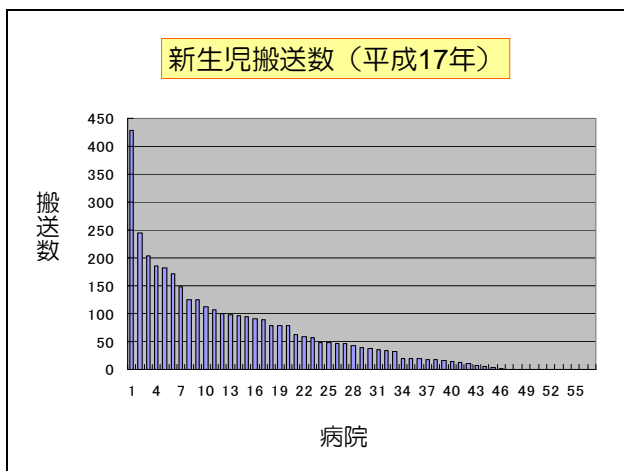


(図2)

## 2) 新生児搬送数 (図3)

新生児搬送数には施設間に差が大きい。年間 100 症例以上搬送している病院は 12 病院

〈23%〉である。



(図 3)

### 3) 搬送同乗者 (表 4)

58%の新生児搬送は医師のみで実施されており、38%は医師と看護師で実施されている。三角搬送の場合、医師と看護師が同乗する割合は41%とより大きい。

(表 4)

### 三角搬送と搬送同乗者

第三者搬送	搬送同乗者					総計
	医師	医師、 看護師	医師、 看護師、 他	医師、 他	看護師	
あり	16	13	1	1	1	32
なし	17	6	2			25
総計	33	19	3	1	1	57
%	58%	33%	5%	2%	2%	100%

### 4) 搬送に使用する救急車 (表 5)

病院専用救急車は42%の施設で使用されている。一方28%の施設では自治体救急車に依存しており、残りの28%は両方を活用している。三角搬送を実施している施設では病院専用救急車の割合が47%とやや多い。

(表 5)

三角搬送と救急車の種類

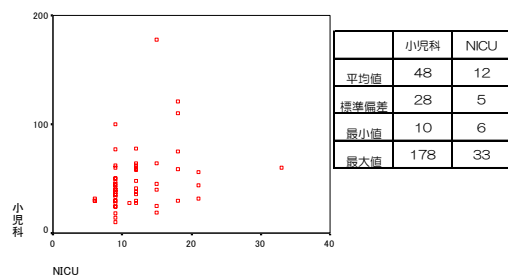
第三者搬送	救急車				総計
	自院車	自院車、 自治体救急車	自治体 救急車	その他	
あり	15	9	7	1	32
なし	9	7	9		25
計	24	16	16	1	57
%	42%	28%	28%	2%	100%

## 6. 病床数等 (表 6)

1) 小児科の病床数は平均 28 床、NICU の病床数は平均 12 床である(表 7)。

(表 6)

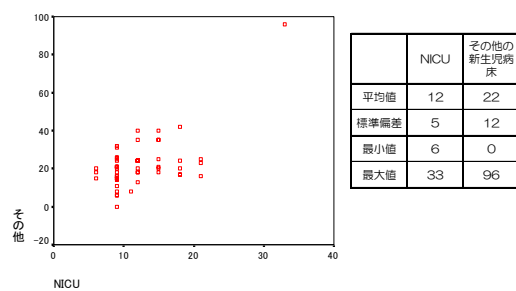
病床数 (小児科/ NICU)



2) その他の新生児病床の病床数は平均 22 床である(表 7)。

(表 7)

病床数 (NICU/その他の新生児病床)



## 7. 産科（表8）

産科病床数は平均 38 床、産科医数は平均 8 人、分娩数は年間平均 706 である。

（表 8）

### 総合周産期母子医療センターの産科

	N	平均値	標準偏差	最小値	最大値
分娩数	57	706	413	4	1985
産科医数	55	8	4	3	28
産科病床数	52	38	17	16	100
MFICU	57	7	3	3	21

平成17年の現状、産科病床数には婦人科専用病床を含まない

以上の結果を表 9 に要約した。

（表 9）

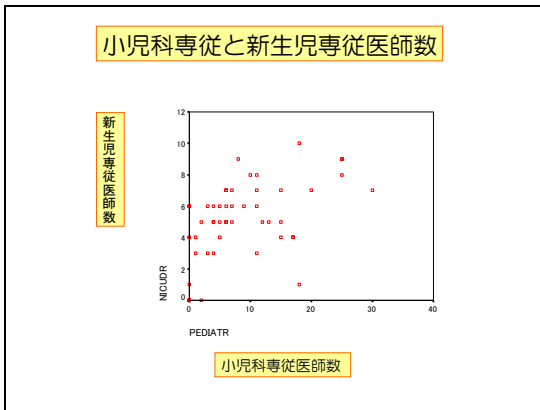
## 小括 センター概要・機能について

総合周産期母子医療センター数	61（平成18年末現在）		
	平成8年に開始、最近4年間で倍増		
地域NICU入院症例の共通データベース	49%にあり		
地域搬送情報システム			
母体搬送情報システム	88%にあり		
新生児搬送情報システム	95%にあり		
新生児搬送患者数	中央値	年間53例（最大426）	
新生児搬送実施	92%、うち三角搬送実施が57%		
	三角搬送は医師が91%（うち半数以上で看護師同乗）		
	三角搬送は自院救急車が7割（うち4割は自治体救急車も）		
新生児病床数	NICU	平均	12（min 6、max 33）
	その他	平均	22（min 0、max 96）
産科	分娩数	平均	706（min 4、max 1985）
	医師数	平均	8（min 3、max 28）
	病床数	平均	38（min 16、max 100）
	MFICU	平均	7（min 3、max 21）

## II. 新生児科の医師

1. 小児科専従医師数と新生児専従医師数には相関が認められる（図3）。





2. 新生児専従常勤医の定数は5名の病院が10施設ともっとも多く、6名が9施設あった。専従常勤医がない病院は5施設で、一方で最大は10名であった(表10)。
3. 新生児専従研修医定数は、2名の病院が10施設、1名が8施設で、最大は7名であった。

(表10)

**新生児専従常勤医/研修医定員別  
施設数**

常勤医 定員数	新生児専従研修医定員数							総計	
	0	1	2	3	4	7	(空白)		
0	2							3	5
1			1					1	2
2								1	1
3			1	1	1			1	4
4	2	1	1		1			1	6
5	3	2	4	1					10
6	3	2		2	1			1	9
7	3	2					1	1	7
8			2	1	1			1	5
9	1		1					1	3
10	1	1							2
(空白)								3	3
総計	15	8	10	5	4	1	14		57

4. 新生児診療に専従する常勤医定数と欠員数の関係は表11に示す。新生児診療に専従する常勤医の定数合計は280ポスト(平均4.9)あり、うち41ポスト(14.6%)が欠員である。

(表11)

## 新生児診療に専従する常勤医定数と欠員数 医師数

新生児診療に 専従する常勤 医・定員数	新生児診療に専従する常勤医・欠員数						施設数 の合計	定員 数の 合計
	0	1	2	4	6	(空白)		
0	2					3	5	0
1		1				1	2	2
2	1						1	2
3	3					1	4	12
4	4		2				6	24
5	3	4	2	1			10	50
6	3	2	1	1	1	1	9	54
7	2	2	2				7	49
8	1	2					5	40
9	2	1					3	27
10		1				1	2	20
(空白)						3	3	
施設数の合計	21	13	7	2	1	13	57	
欠員数の合計	0	13	14	8	6			
				欠員合計	41			
								定数合計
								280

5. 新生児診療に専従する研修医定数と欠員数の関係は表12に示す。新生児診療に専従する研修医の定数合計は66ポスト(平均1.2)あり、うち19ポスト(27.8%)が欠員である。

(表12)

## 新生児診療に専従する研修医定数と欠員数 医師数

新生児診療 に専従する 研修医・定 員数	新生児診療に専従する研修医・欠員数					施設 数の 合計	定員 数の 合計	
	0	1	2	3	(空白)			
0	15					15	0	
1	5	3				8	8	
2	3	6	1			10	20	
3	3	2				5	15	
4	1	1	1	1		4	16	
7	1					1	7	
(空白)					14	14		
総計	28	12	2	1	14	57		
欠員数の合計	0	12	4	3				
			欠員合計	19				
								定数合計
								66

6. 主として新生児で一部小児科に従事する常勤医は65ポストあり欠員は16(25%)である。主として新生児で一部小児科に従事する研修医は19ポストあり欠員は3(16%)である(表13)。

主として小児科で一部新生児診療に従事する常勤医は69ポストあり欠員は5(7%)であ