

## 産科救急システム

### —経済的問題—

野口圭一

周産期医療システムにおける経済的な問題については、①周産期センターの設立とか、②その運営、③母体搬送の受け入れ側などへの、助成補助並びにその対策が大きな問題ではあります。送る側の、街の小さな開業医としての私の発言は、皆様には馴染まないとは存じますが、また、前年度経済的な面にも触れ、ご報告いたしました。一部データの発表を差し控えた所もありますので、その点を補足をし、述べたいと存じます。

現在緊急事態での母体搬送は必ずしも円滑に

行われてはいるが、これには経済的な問題が絡んでおります。病院経営上監督官庁の指導のあり方を含め、一般には受け入れ医療機関の産科のスタッフと、その診療の内容（レベル）の現状に問題があります。

神奈川県、大阪府等は、円滑に行われているようではあります。

#### 救急に対する行政からの助成

一般医療での救急には、災害時の特殊の救急もありますが、通常は休日、時間外診療が、救急として問題になっていて、内容としては、重

表1 県市補助金医療関係事業調査

県又は市町村の別	補助金交付対象者	平成2年度				担当部局
		対象事業	補助要請額	確定額	補助率	
県	県医師会	救急医療対策事業	2,480万円	2,080万円	10/10	
		(1. 外科医会関係)	(1,500万円)	(1,100万円)	10/10	
		(2. 本会救急関係)	(300万円)	(300万円)	1/2	
	(3. 災害救急対策事業)	(680万円)	(680万円)	10/10		
	1. 救急医療情報システム推進費	10,152万円	7,000万円	10/10		
2. 応急当直体制推進費	21,840万円	0円	10/10			
3. 年末年始脳外科特別体制協力費	500万円	0円	10/10			
	救急医療情報センター運営委託費	23,354万円	13,898.7万円	10/10		
各施設	熱傷救急医療体制整備費	72,167万円	0円			
県医師会	地域包括医療システム推進費	2,000万円	2,500万円	10/10		

表 2 地域中核病院における母体搬送 S61年

地区	病院別	分娩数	NICU の数	非緊急 (収容24時間以上の分娩)			緊急 (収容24時間以内の分娩)			収容 % 分娩数
				収容数	児死亡	母体死亡	収容数	児死亡	母体死亡	
名古屋市	公的	1256	18	47	12		19	3		5.3
	公立	1044	6	2			3	1	1	0.48
	大学付属	653	23	5	1		0(1)	0		0.77
尾張地区	公立	701	15	9	0		9(2)	0		2.6
三河西部	公的	1057	26	7	1		2(2)	0		0.85
三河中部	公立	510	10	19	2		26(2)	2		8.8
三河東部	公立	697	4	8	2		8(1)	2	(1)	2.3

( )は分娩後母体のみ搬送

表 3 産婦人科医師・分娩件数調(平成2年10月12日現在)

区分		医師定員	現在員	欠員	分娩件数 (元年度実績)
市大	大学費	6人	6人		483件
	病院費	6人	6人		
東市民病院		4人	4人		426件
守山市民病院		3人	2人	1人	452件
城西病院		4人	4人		549件
城北病院		4人	4人		881件
緑市民病院		3人	3人		478件
市立病院計		18人	17人	1人	2786件

表 4

- 労働時間短縮(労基)
  - 年間 1800時間
  - 週 46→44→40時間
- 連続休暇取得促進要綱
- 産前産後休暇
- 育児休業制度(奨励金)
- 特殊職種育児休業(利用助成給付金)

症もありますが軽いものもあります、患者側としての受診態度は極めて緊急であって、その対応の如何は、診療拒否、たらい回しとして、よく問題となる所で、これには、救急医療として、休日、時間外施設、輪番当直施設に対して、公

的の助成が有ります。

母子救急では、若干趣を異にしている、母子救急における真の緊急性のものは、超緊急とも言うべきものですが、その反面、非緊急と言うべき、病診連携もあります、非緊急の状態では、最適の受け入れ先の探索、送り先への情報の伝達にも余裕があり、さらに情報センターの協力もあって、概ね円滑に行われています、この情報センターの設置、運営に対しては、(表1)膨大な財政的な援助助成があります。

母体搬送の現況

表2は、昭和61年、その施設の分娩数に対して、母体搬送受け入れの状況で、NICUの弱いためか某大学付属病院には、緊急時の母体搬送の受け入れがありません。NICUが整備され

表 5 新生児、小児医療整備に係る助成の状況

	事業名	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	平成元年度
新 生 児 医 療	新生児医療 システム 整備費補助 金	58,200千円 千円 〔9,700×6 一宮市民 市立城北 名市大 第二日赤 厚生連更生 豊橋市民〕	38,800千円 千円 〔9,700×4 第一日赤 公立陶生 市立半田 〔西尾市民〕	4,000千円 千円 〔2,000×2 厚生連海南 〔国保東栄〕							
	新生児集中 治療(NICU) 用機器整備 費補助金		20,000千円 (厚生連更生)								
小 児 医 療	更生病院 小児医療 設備整備費 補助金			100,000千円 (厚生連更生)			30,000千円 (厚生連更生)				
	小児医療セ ンター整備 費補助金				7,144千円 (第一日赤)	53,723千円 (同左)	123,997千円 (同左)	158,235千円 (同左)	221,818千円 (同左)	277,987千円 (同左)	226,276千円 (同左)
	計	58,200千円	58,800千円	104,000千円	7,144千円	53,723千円	153,997千円	158,235千円	221,818千円	277,987千円	226,276千円

表 6 第一日赤小児医療センター

分娩室, NICU 面積並びに設備	
分娩室	843.244 m <sup>2</sup> 分娩室 4
NICU	99.000 m <sup>2</sup> 付属室 313.880 m <sup>2</sup> nicu 6 未熟児 12
特殊設備	准無菌室 100.000.000 クラス 空調単独 無停電電源, (OP 室と共通) アイソレーショントランス設備(感電防止) 発電回路 AOV 設備 BGM
エレベーター	特殊部門専用  1 m <sup>2</sup> 単価約 400.000 円 昭和 59 年 但し OP, NICU, 分娩室等は約 30 % 増し

ているにも拘らず、1,000以上の分娩の公的病院で、0.48%は、極めて少ないと言うものです(昨年度は、分娩881とし、若干余裕をもたせています)。

大衆の大病院志向によって分娩数が急増し、また監督官庁の指導が、ベットの回転率および、一床当りの医療収入を重視するためか、お産に力をいれ、満床となり、緊急な母体搬送を受け入れる余裕がほとんどない状態であり、定員4名で、関連大学からのアルバイトが加わり運営されているのが現状であります。

表 3 は、公立病院の分娩数と、医師の定員で、総て4人以内であります。NICU が併設されていても、緊急時の母体搬送は困難であり、出産してしまってからの子生児の受け入れが主となっている状況です、安心して母体搬送に踏み切り難い現状であります。

その対策としては、ノーマルな分娩を制限するとかして、スタッフとベットに余裕を持たせる、さらに救急対応として産科に、待機、空床助成を行う必要があります。また監督官庁の、周産期医療に対する認識を是正してもらい、システム化を確立することです。

重ねて申しますが、母体搬送受け入れのためには、助産婦看護婦の他、産科医師の定員の増加が急務であります。

特に、労働基準法による、週休2日制の実施、

年間の勤務時間の短縮、連続休暇の制度の奨励など、さらに、産前産後の産休の他、育児休業制度の普及、特殊職種育児休業利用助成給付金制度によって、看護婦、准看、保健婦、助産婦の為の育児休業を助長していますので(表 4)、外来診療は、診療時間の短縮で対応できますが、周産期医療に対する影響は避けられなく、早急に、今から、積極的に定員の増加を図らなければ、要求せねばならないものと思います。

愛知県では、緊急時に対応して、すでにご報告したように、現場に対しての救済をおこなっていますが、2時間まで5万円を、お願いした施設から、救済スタッフに対し、その人数に関係なく、支払っています。新生児施設から、新生児の収容のための救済、分娩の立会いに対しては、特に決めておりません。これらにも、行政からの助成があればと考えております。

#### 周産期施設

すべて完備した周産期センター、母子保健センター、子供専門病院などは、理想的なものはありましようが、全国的にみて、新設は困難でありましよう。利的単科の病医院で、50%の分娩が行われていますので、その全てを、カバーすることは困難です。むしろ医療圏を考慮し、地域的に適当な既存の施設(総合病院)を選んで、組替えて、周産期医療に対応するのも一法と、前回の研究班で提言したところです。

表7 第二日赤周産期センター(平成元年12月設立資金)

	NICU	産科	計
医療器械	16,000	1,000	17,000
備品	1,400	1,900	3,300
面積	906.96 m <sup>2</sup>	1690 m <sup>2</sup>	2596.96 m <sup>2</sup>
建築費	23,100	43,100	66,200
ベッド数	25床	43床	68床

備考：病院全体の建築費 775,500 万円

名古屋第二赤十字病院 NICU

主な医療機器

保育器	アトム V850 WSC(モニタースタンド付)	10台	} 19台
	トイック100(モニタースタンド付)	6	
	外科用保育器アトムV88	1	
	オープン保育器エアースールズ	2	
搬送用保育器	エアースールズ, アトム	2	
人工呼吸器	ゼクリストインファントベンチレーターⅣ-100B	7	} 12
	インファントスター Ver 34	2	
	メラハミングⅡ BMO-20H	1	
	ベアーカブ BP200-1	2	
心肺モニター	YHPメルリン HPM1166A モデル665	8	} 23
	YHP 78834A	5	
	日本電気三栄 2K01	8	
	日本電気三栄 2K16	2	
TcPO <sub>2</sub> , TcPCO <sub>2</sub> ,	YHP	11	} 13
	住友 PO 550	2	
パルスオキシメーター	YHP	3	} 13
	オメガBOX 3700, 3740	6	
	ネルコアー N-200	2	
	日本コーリン 反射型 BX7	2	
血圧測定装置	YHP	6	} 13
	日本電気三栄	5	
	非腕血的クリチコンダイナマップ 1846 SX	2	
カラードップラー超音波診断装置	YHP SONOS 500	1	
ECMO 装置	東工医科	1	
誘発電位検査装置	日本光電 MEB-5304	1	
新生児小児肺機能データ処理システム	アイビジョン	1	
脳動脈血液濃度連続モニター装置	EME TC2-64	1	
8チャンネル記録装置	日本電気三栄 オムニコーダー 8M24	1	
新生児経皮的脳圧計	グッドテック ICP/B	1	
カウンターショック	YHP 43120 A	1	

NICUのみを増設し、産科もハイリスク紹介のみとし、さらに麻酔科をはじめ、バックの諸科を利用することとすれば、早急に、全国的に周産期医療に対応することが出来るでありまし

よう。愛知県では、第一日赤、第二日赤、城北病院、岡崎市民、豊橋市民、安城厚生その他、前述の機能を発揮させるように努力しております。

表 8 昭和61年度小児医療センター収支状況書

自 昭和61年4月1日  
至 昭和62年3月31日

小児医療センター病床数

一般病床 74床  
NICU 6床 計92床  
NCU 12床

(円)

医 業 収 益	入院診療収入	528,882,575
	入院料収入	381,631,495
	室料差額収入	10,760,400
	外来診療収入	0
	その他医業収入	8,972,412
	計	930,246,882
医 業 費 用	人件費	600,697,981
	材料費	176,806,435
	経費	61,600,522
	減価償却費	74,973,149
	資産減耗損	0
	研究研修費	5,889,391
	計	919,967,478
① 医業外費用(支払利息)		20,766,829
収支差引額 △		10,487,425

第二病棟建築時借入金……県補助金(小児医療センター施設設備整備費)

債務負担行為 @ 83,234,965円 \*利息返済分  
県補助金(小児医療センター設備整備費)  
75,000,000円 \*元金償還分

第三次医療小児医療センター……14,459,000円  
運営費補助金

@の20,766,829円は83,234,965円を小児医療センターの面積案分で計上

### 周産期救急に対する助成(補助)

救急医療に対しては、前に申しましたように、行政からの助成、補助があります。周産期救急医療に対しての助成特に運営としては、2、3の府県を除いては、皆無で、この助成があるということは、その対象の必要性重要性が認められている査証であります。

その整備費としては、表5のようで、産科に対してではなく、主として、小児新生児に対するためのものです。

表6~7は、第一日赤と、第二日赤のもので、

表 9 第一日赤小児医療センター

収支状況報告

平成元年度

医 業 収 益	入院診療収益	780,113
	入院料収益	448,973
	室料差額収益	15,560
	外来診療収益	0
	その他医業収益	2,840
	計	1,247,486
医 業 費 用	人件費	798,391
	材料費	261,972
	経費	93,025
	委託費	10,398
	研究研修費	8,029
	減価償却費	53,157
	計	1,224,972
医業外費用(支払利息)		43,098
合計		1,268,070
収支差引額		-20,584

単位：千円

第三次医療運営費補助金 15,034,000

新二病棟建築時借入金

債務負担行為

県補助金(小児医療センター施設設備整備費)

53,060,751 利息返済分

県補助金(小児医療センター施設設備整備費)

173,214,284 元金償還分

備考

小児医療センター病床数 一般病床数 74床  
NICU 6床  
NCU 12床  
計 92床

これら総て、NICU 関連のものであって、母体搬送受け入れに対するものは、認められておりません、僅かに第一日赤で分娩室の増床があります、ランニングコストは、特例(第3次)を除いては、ありません。

表8、9は、第一日赤小児医療センターの、61年度と、平成元年の収支状況であります、研究

表 10 救急二次・三次体制助成等の内容(平成2年度)

(二次体制)

診療科		内科・小児科・え科・産婦人科	眼科・耳鼻咽喉科
方式		病院群輪番制	病院群輪番制
実施体制		1日当り12病院(内4,小2,外4,産2)	1日当り2病院(眼1,耳鼻1)
人 件 費 助 成	1日当り従事者及び基準額	医師	47,100円×1人=47,100円
		看護婦	9,600円×1人=9,600円
		薬剤師	15,200円×1人=15,200円
		X線技師	10,900円×1人=10,900円
		検査技師	10,900円×1人=10,900円
		事務員	8,000円×1人=8,000円
		計	101,700円
対象単位数	189単位(土曜日49日,休日70日)	189単位(土曜日49日,休日70日)	
補助額	101,700円×189単位×1/2=9,610,650円 9,610,650円×12病院=115,327,800円	79,900円×189単位×1/2=7,550,550円 7,550,550円×2病院=15,101,100円	
空床確保助成	9,550円×2床×189単位×1/2×2病院=21,659,400円 室料124点基本看護料255点給食料136点 入院時医学管理料440点 計 955点	9,550円×2床×189単位×1/2×12病院=3,609,900円 室料124点,基本看護料255点,給食料136点 入院時医学管理料440点 計 955点	
市域体制助成	4,040,000円		
合計	141,027,200円	18,711,000円	
備考	人件費=前年単価×国人勤(3.11%) 医師 45,800×1.0311=47,200円 看護婦 9,300×1.0311=9,600円 薬剤師 14,700×1.0311=15,200円 X線技師・検査技師 10,600×1.0311=10,900円 事務員 7,800×1.0311=8,000円	物件費=前年基準額×物価上昇率 空床確保補助=平成元年度診療報酬点数 (甲)による 対象単位数=土曜日1単位,休日2単位	

(三次体制)

対象施設	補助額
名古屋第二赤十字病院 急命救急センター	10,000,000円
名古屋液済会字病院 急命救急センター	10,000,000円

(その他)

事項	金額
休日急病診療所 運営管理補填基金補助	3,000,000円

費,原価償却を含めて,プラスになっております,借入金利子,元金の返却が入るとマイナスですが,それには,債務負担行為として,小児医療センター設備費の利子補助の認められています。さらに,第三次病院群運営費補助として,1,500万程度認められています。

以上は,主として新生児部門に対するもので

あって,産科に対してではありません。母子,周産期としての産科における待機,空床助成等(後に述べますもの他は)もありません。

ただ別に,表10のように,名古屋市においては,休日救急,体制助成のため(産婦人科を含めて)待機空床に対して,補助助成が実施され,担当した医療機関に配分されています。

表 11 分娩数・医師数・助成金

	分娩数		産婦人科医師数		61年度
	63年度	61年度	定数	現在数	名古屋市助成(千円)
東市民病院 (NICU)	485	537	4	4	8192
守山市民病院	450	447	2	2	0
城西病院	581	551	4	4	1509
城北病院 (NICU)	971	1053	4	3	2803
緑市民病院	484	500	3	3	0
名市大 (NICU)	544	612	11	11	0
	3515	3700	28	27	12504
第一日赤 (NICU)	* 1200~1300			10	9862
中京病院 (NICU)	* 500			3	6252
臨港病院 (NICU)	* 150			1	6360
聖母病院 (NICU)	* 1000			6	5336
第二日赤 (NICU)	* 543			4	本年10月 周産期センター開設

\* 60年度分

表11は、待機による名古屋市からの、助成金です、この、助成は、一般救急（休日、夜間、時間外および第二次第三次救急医療）に対する予算の中から、配けられているもので、母子救急、周産期救急としては特に、認められていません。

表12は、平成元年度、国、県、市からの助成で、NICU、新生児部門への配分が主であり、母体搬送受け入れ窓口である産科に対しては、ほとんどありません。

但し、母子救急として、神奈川県、静岡県が、予算化されており、大阪府も調査費が予算化されているようです。

行政からの助成があって初めて、システムの確立が裏付けられるものであり。その項目が出

来て初めて、さらに検討され、改善され向上する道が開けるというもので、

本研究班としても母子救急システム確立のため、行政からの助成～補助の必要性を提言し、システム化の確立を期待したいものです。

## ま と め

1. 母体搬送を、円滑に実施するためには、NICUの整備した施設の、産科に対して、医師、コメジカルの増員を要求する。産科のあり方をハイリスク紹介を原則とする。

2. 医療圏ごとに、既設の施設を選んで、周産期医療を整備する。

3. 周産期救急に対しての行政からの助成を、一般救急予算から分けるのではなく、母子救急



表 12

平成元年度

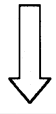
	新生児受入総数			助成金総額(千円)			備 考
	生	死	その他	国	県	市	
第一日赤	393			15034			三次病院群運営費として
	368	25		0	15,034	0	
第二日赤	209			75000			NICU 高度診療施設 に対して
	194	15		0			
城 北	98			2935			救急医療全体として
	88	10		0	2,935	0	
東 市 民	105			0			二次、三次救急としての訪成あり
	104	0	1				
豊 富	222			0			
	212	7	3				
一宮市民	230			9513			
	220	10		0	6,342	3,171	
市立岡崎	79			2262			NICU 医療機器に対して
	76	3		2,262	0	0	
安城更正	478			0			
	460	14	4		0		
豊橋市民	268			18098			
	251	17		1,548	1,548	15,000	
	母体搬送受人総数			助成金総額(千円)			
	生	死	その他	国	県	市	備 考
第一日赤	63(双胎5, 品胎1)			0			
	58	12	0				
第二日赤	12			0			
	12	0	0				
城 北	4(緊急のみ)			0			
	4	0	0				
東 市 民	8			0			
	8	0	0				
聖 富	8			2980			二次救急として
	8	0	0				
一宮市民	44(双胎2)			0			
	42	4	0				
市立岡崎	50+2(母体のみ)			0			
	49+2	0	1				
安城更正	45			0			
	44	4	0				
豊橋市民	17			0			
	16	1	0				

(周産期救急)として独立したもの、特に母体搬送受け入れについて要求する(特機、空床を含む)

4. 施設整備費のみでなく、運営費の補助助成を要求する。

5. 周産期医療システム整備運営についての情報の交換を希望する。

医療内容の他、施設整備、運営のあり方、補助助成などについて。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



### まとめ

1. 母体搬送を、円滑に実施するためには、NICU の整備した施設の、産科に対して、医師、コメディカルの増員を要求する。産科のあり方をハイリスク紹介を原則とする。
2. 医療圏ごとに、既設の施設を選んで、周産期医療を整備する。
3. 周産期救急に対しての行政からの助成を、一般救急予算から分けるのではなく、母子救急(周産期救急)として独立したもの、特に母体搬送受け入れについて要求する(特機、空床を含む)
4. 施設整備費のみでなく、運営費の補助助成を要求する。
5. 周産期医療システム整備運営についての情報の交換を希望する。  
医療内容の他、施設整備、運営のあり方、補助助成などについて。