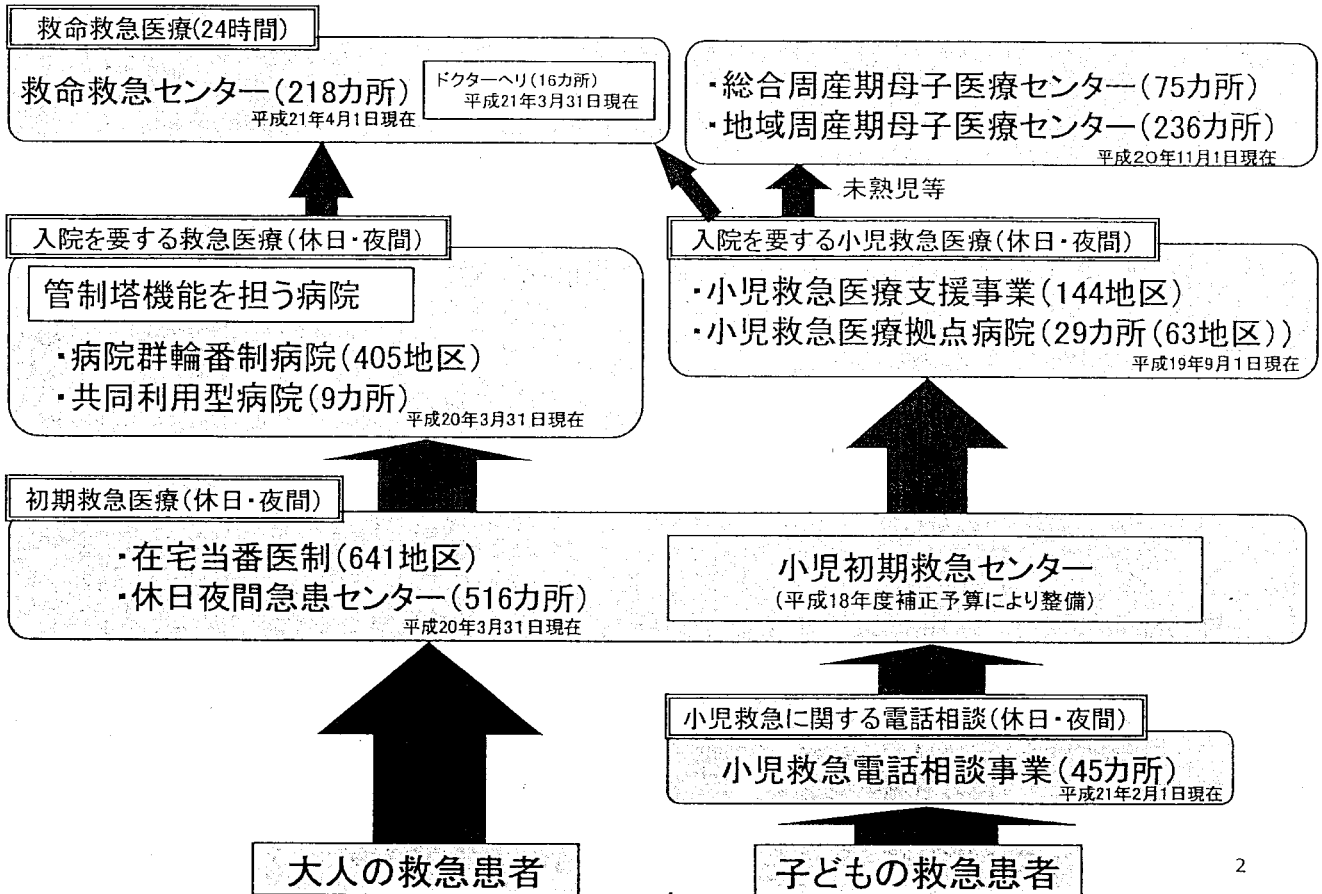


救急医療等の医療体制に係る 現状と課題について

平成21年7月9日
厚生労働省医政局指導課

救急医療等の体系図



救急医療等の予算補助事業

- 政策目的に照らして、地域において必要な医療提供体制の構築を促す観点から、奨励的な予算補助事業(施設・設備整備費、運営費、人材確保等)を実施
- さらに、救急医療、小児救急医療、へき地医療等の医療提供体制確保に係る費用で、診療報酬でまかないきれない不採算部分等について、予算補助事業を実施

- ### 施設・設備整備費
- ・ 救命救急センター
 - ・ 病院群輪番制病院、共同利用型病院
 - ・ 休日夜間急患センター
 - ・ 総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター
 - ・ 小児救急医療拠点病院
 - ・ 小児初期救急センター 等

- ### 運営費
- ・ 救命救急センター
 - ・ ドクターヘリ導入促進事業
 - ・ 管制塔機能を担う病院
 - ・ 共同利用型病院
 - ・ 救急医療情報センター
 - ・ 総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター
 - ・ 小児救急医療拠点病院
 - ・ 小児初期救急センター
 - ・ 小児救急医療支援事業 等

- ### 人材確保
- ・ 救急勤務医支援事業
 - ・ 救急医療トレーニングセンター運営事業
 - ・ 救急医療専門領域医師研修事業
 - ・ 産科医等確保支援事業
 - ・ ヘリコプター等添乗医師等確保事業 等

- ### その他
- ・ 救急患者受入コーディネーター事業
 - ・ 救急救命士病院実習受入促進事業
 - ・ 小児救急電話相談事業 等

救急医療の確保のための主な施策

対象 施策	救 急 医 療				医師等の医療従事者
	病院前救護	初期救急医療	二次救急医療	三次救急医療	
制度上の措置	救急医療に係る医療連携体制を定めた医療計画の策定				医学部定員の増加
	消防法に基づく救急搬送・受入ルールの策定				医学部の地域枠の拡大
	基準病床数制度における特例病床の対象に救急医療に係る病床を規定				標榜診療科に「救急科」を追加
予算上の措置	救命救急センターの充実段階評価				看護師等によるトリアージ
	社会医療法人の認定要件の一つに、一定水準以上の救急医療の実施を規定				臨床研修プログラムの必修科に救急を位置づけ
	医療機能情報の提供制度				
	休日夜間急患センター	病院群輪番制病院 共同利用型病院	救命救急センター運営事業		救急救命士病院実習受入促進
	ドクターヘリ導入促進事業	管制塔機能を担う病院		救急医療トレーニングセンター	
	救急医療情報センター運営事業				救急勤務医支援事業
平成20年度診療報酬改定における措置	救急患者受入コーディネーター確保事業				
	救急医療専門領域医師研修事業				
	ドクターヘリ等による診療の評価 (救急搬送診察料)の引上げ	診療所での夜間等の診療を新たに評価		入院早期における救命救急入院料の手厚い評価	
	脳卒中対策として、t-PAIによる超急性期の治療の評価				精神科疾患への診療の大幅な加算
	産科、小児科、内科、整形外科、及び脳神経外科に係る入院医療を提供している病院の評価 (入院時医学管理加算)				勤務医負担軽減策の具体的な計画を評価 (入院時医学管理加算(再掲))
	(産科)妊産婦緊急搬送入院加算の新設				医師事務作業補助体制加算の新設
	(産科)ハイリスク妊産婦の入院管理を評価				
	(小児)時間外等の外来医療の評価		(小児)超重症児・準超重症児入院診療加算の引き上げ		
	急性期後の入院機能の評価(亜急性期入院医療管理料2の新設)				
	救急外来等で死亡した患者を入院と見なし入院料等を評価				

周産期医療の確保のための主な施策

対象 施策	地域(行政・住民)	周産期医療			医師等の医療従事者
		正常分娩	地域周産期母子医療センター	総合周産期母子医療センター	
制度上の措置	周産期医療に係る医療連携体制を定めた医療計画の策定			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">医学部定員の増加</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">医学部の地域枠の拡大</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">一定の臨床研修病院は、産科の研修プログラムを策定</div>	
	消防法に基づく救急搬送・受入ルールの策定				
	基準病床数制度における特例病床の対象に周産期疾患に係る病床を規制				
	社会医療法人の認定要件の一つに、一定水準以上の周産期医療の実施を規定				
	医療機能情報の提供制度				
	産科医療補償制度				
予算上の措置	診療行為に係る死因究明制度(検討中)			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">産科医等確保支援事業</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">産科医等育成支援事業</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">大学の産科医養成に対する支援</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">医師交代勤務導入等による勤務環境整備</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">女性医師等の働きやすい職場環境の整備</div>	
	産科医療機関への支援	地域周産期母子医療センター運営事業	総合周産期母子医療センター運営事業		
	周産期医療施設施設・設備整備事業				
	周産期医療ネットワーク整備事業				
	院内助産所の設置等、助産師の活用への支援				
	産科・小児科医療体制の集約化・重点化への支援				
	分娩・出産をサポートする先駆的な取組に対する助成				
	医療リスクに対する支援体制の整備				
	(新設・拡大・引上)ハイリスク妊産婦に係る入院管理の評価				<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">(新設)勤務負担軽減の具体的な計画を評価</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">(新設)医師の事務作業を補助する体制の評価</div>
	(新設・拡大)ハイリスク妊産婦に係る医療連携の評価				
(新設)妊産婦の緊急搬送入院の評価					
(引上)ハイリスク新生児に対する高度医療の評価					
(引上)医師が同乗する救急患者搬送の評価					
(新設)産科等を含む総合的な急性期病院の評価					
平成20年度診療報酬改定における措置				5	

小児救急医療の確保のための主な施策

対象 施策	小児医療			医師等の医療従事者
	初期小児救急医療	二次小児救急医療	三次小児救急医療	
(小児救急中心) 制度上の措置	小児医療に係る医療連携体制を定めた医療計画の策定			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">医学部定員の増加</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">医学部の地域枠の拡大</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">一定の臨床研修病院は、小児科の研修プログラムを策定</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">看護師等によるトリアージ</div>
	消防法に基づく救急搬送・受入ルールの策定			
	社会医療法人の認定要件の一つに、一定水準以上の小児医療の実施を規定			
	基準病床数制度における特例病床の対象に小児疾患に係る病床を規定			
(小児救急中心) 予算上の措置	医療機能情報の提供制度			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">小児救急地域医師研修事業</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">救急医療専門領域医師研修事業</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">救急勤務医支援事業</div>
	小児救急電話相談事業	小児救急医療支援事業	小児救急専門病床確保事業	
	小児初期救急センター運営事業	小児救急医療拠点病院運営事業		
	小児初期救急センター施設・設備整備事業	小児救急医療拠点病院施設・設備整備事業		
	小児医療施設施設・設備整備事業			
(小児救急中心) 平成20年度診療報酬改定における措置	診療所での夜間等の診療を新たに評価	地域の小児医療の中核的病院における、手厚い人員配置をさらに高く評価 (小児入院医療管理料) ※ 小児(外)科医20人以上、乳幼児等手術年間200例以上、7:1以上看護配置等		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">勤務負担軽減策の具体的な計画を評価 (入院時医学管理加算(再掲))</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">医師事務作業補助体制加算の新設</div>
		入院早期における救命救急入院料の手厚い評価		
		産科、小児科、内科、整形外科、及び脳神経外科に係る入院医療を提供している病院の評価 (入院時医学管理加算)		
		(小児)超重症児・準超重症児入院診療加算の引上げ		
		急性期後の入院機能の評価(亜急性期入院医療管理料2の新設)		
		救急外来等で死亡した患者を入院と見なし入院料等々を評価		
		(小児)時間外等の外来医療の評価		
5				6

救急医療等に係る課題と必要な支援

救急医療等に係る課題

救急医療の需要増加

- ・救急搬送件数の増加
- ・地域の搬送・受入ルールが不明確
- ・管制塔機能やコーディネーター機能が不十分

周産期

- ・低出生体重児等ハイリスク分娩の増加

小児

- ・1～4歳児死亡率が高い

救急患者受入体制の不足

- ・救急医療機関の減少
- ・勤務医の疲弊

- ・分娩施設の減少
- ・NICUの不足
- ・産科医・小児科医の不足・疲弊

- ・重篤な小児救急患者の受入体制の不足

「出口の問題」

- ・後方病床との連携不足
- ・在宅医療との連携不足

- ・後方病床(回復期治療室、一般小児病床等)の対応能力の不足

- ・病院間搬送の体制不足

必要な支援

円滑な搬送・受入体制の構築

- 地域の搬送・受入ルールに協力する救急医療機関を支援

救急医療機関への支援

- 確実に患者を受け入れる救急医療機関を支援
- 実績に応じて救命救急センター・二次救急医療機関や周産期母子医療センターを支援
- 救急医療に参加する診療所を支援
- 小児の救命救急医療を担う医療機関を支援
- 小児の集中治療・専門的医療を提供する小児集中治療室を支援

後方病床・在宅療養の機能強化

- 後方病床の手厚い配置を支援
- 在宅療養者への診療支援を支援

地域の医療機関等との連携強化

- 救命救急センター・二次救急医療機関と支援医療機関や在宅医療との連携を支援
- 周産期母子医療センターと分娩施設や在宅医療との連携を支援
- 母体・新生児の施設間搬送を担う医師等の活動を支援

救急医療を担う医師の勤務環境の改善

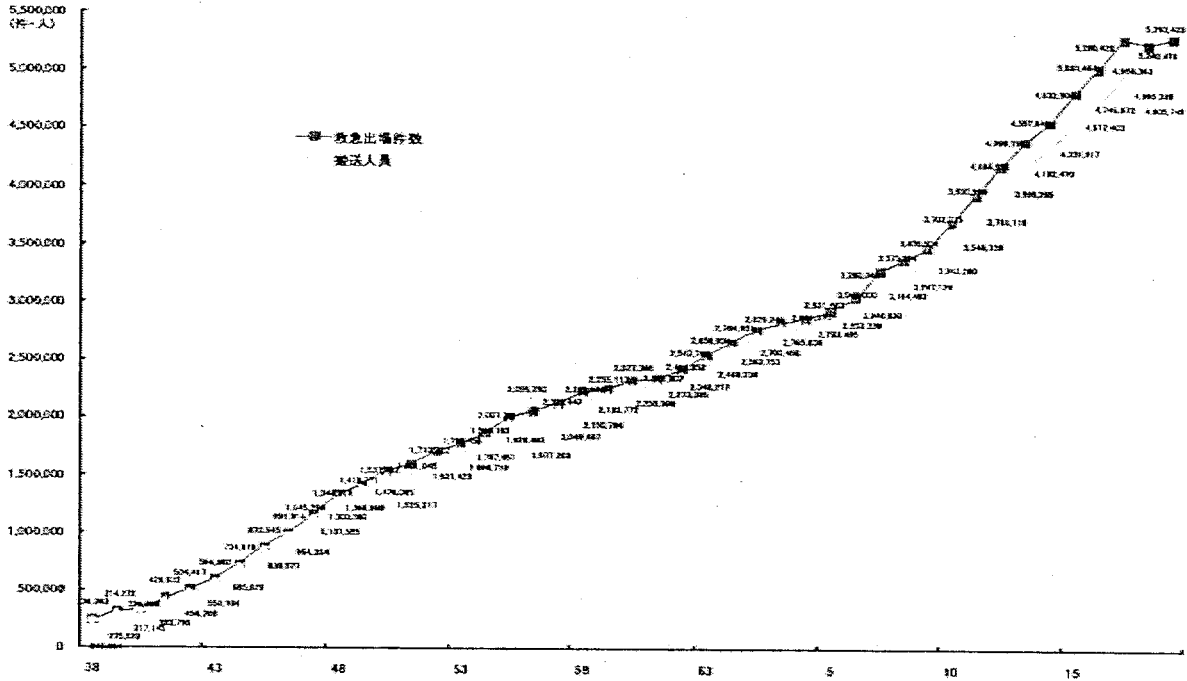
- 医師の処遇改善の取組を支援、実績に応じた医師への手当支給を支援

7

1-1. 救急医療体制の現状

救急出場件数及び搬送人員の推移

救急搬送件数は、この10年間で約1.5倍の年間約500万件まで急速に増加。

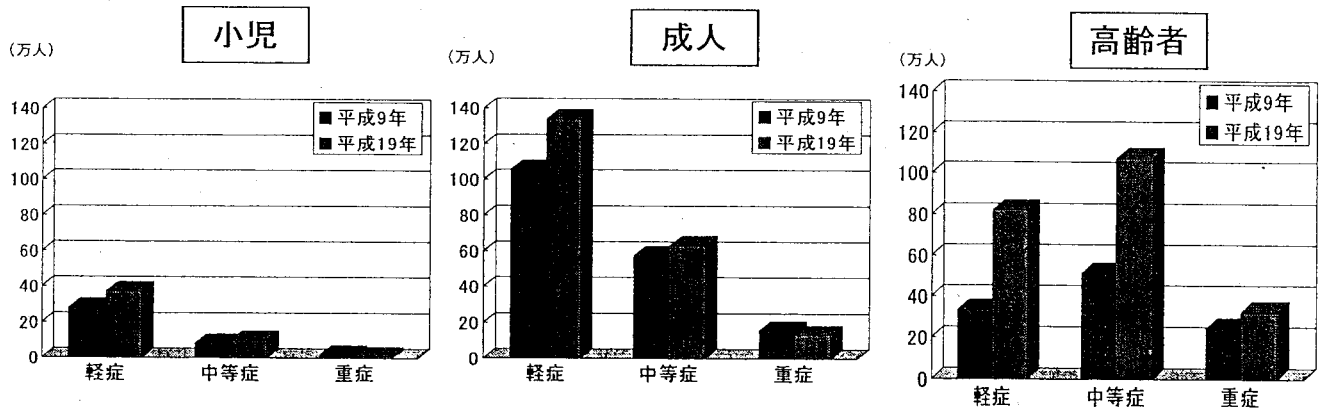


(注) 1 平成10年以降の救急出場件数及び搬送人員についてはヘリコプター出場分を含む。
2 各年とも1月から12月までの数値である。

「救急・救助の現況」(総務省消防庁)

10年間の救急搬送人員の変化(年齢・重症度別)

救急搬送件数の伸びは、年齢別では高齢者が多く、重症度別では軽症・中等症が多い。



平成9年中

	小児	成人	高齢者
全体			
重症	1.9万人	16.1万人	24.9万人
中等症	8.5万人	57.7万人	51.4万人
軽症	28.2万人	105.7万人	33.4万人

平成19年中

	小児 (18歳未満)	成人 (18歳～64歳)	高齢者 (65歳以上)
全体			
重症	1.2万人 0.7万人減 -37%	13.6万人 2.5万人減 -16%	32.8万人 7.9万人増 +31%
中等症	10万人 1.5万人増 +17%	63.3万人 5.6万人増 +9%	107.2万人 55.8万人増 +108%
軽症	37.3万人 9.1万人増 +32%	133.9万人 28.2万人増 +26%	82.1万人 48.7万人増 +145%

「救急・救助の現況」(総務省消防庁)のデータを基に分析したもの

救急医療体制の整備状況の推移

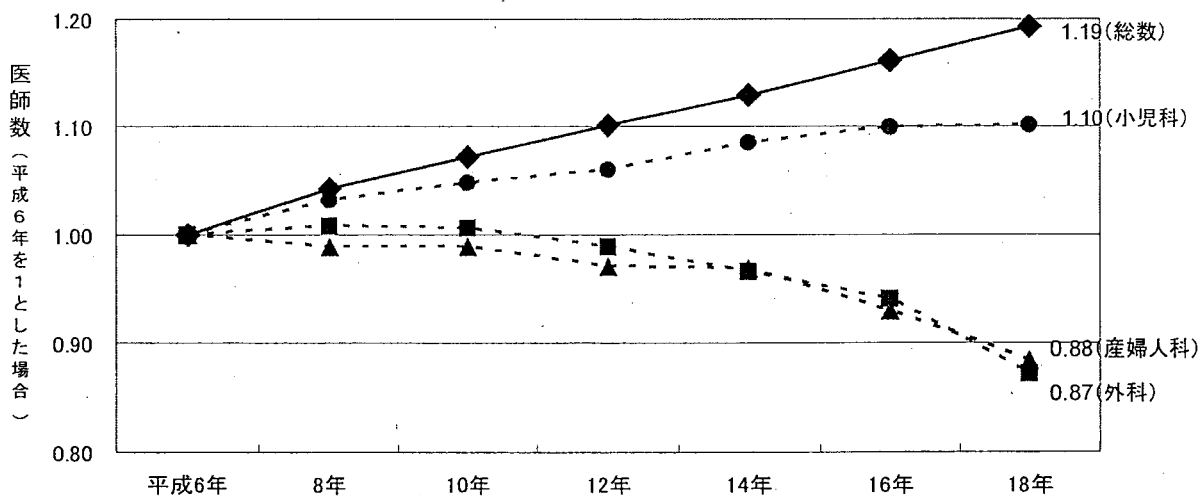
(各年3月31日時点)

		16年	17年	18年	19年	20年
二次救急 (入院を要する救急)	救命救急センター (施設数)	170	178	189	201	208
	入院を要する救急医療施設 (施設数)	3,253	3,238	3,214	3,153	3,175
		(403)	(411)	(411)	(408)	(405)
一次救急 (初期救急)	休日夜間急患センター (施設数)	510	512	508	511	516
	在宅当番医制 (実施地区数)	683	677	666	654	641

(厚生労働省医政局調べ)

診療科別医師数の推移

医師の総数は増加しているものの、医師が減少傾向にある診療科もある。

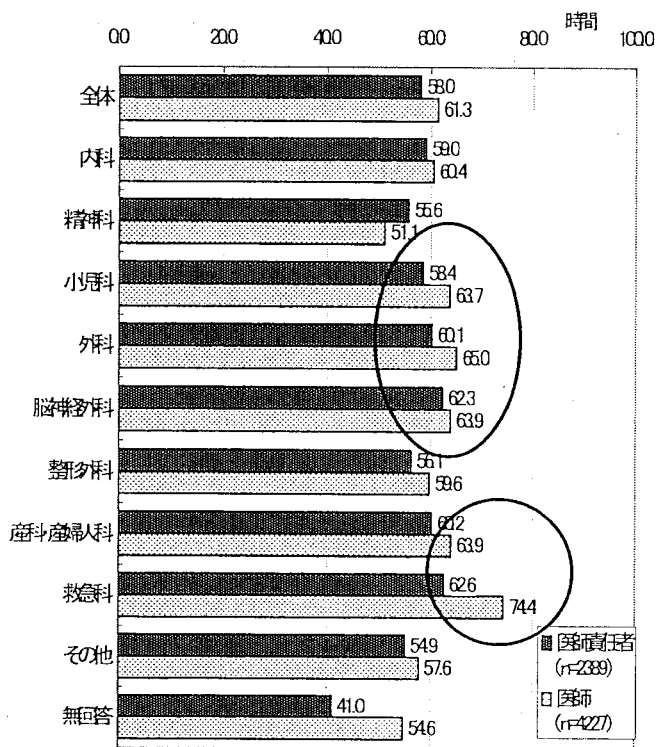


※ 平成18年より研修医の分類が創設され、従来の独立した診療科から移行した医師もいるため、それ以前との単純な比較はできない。

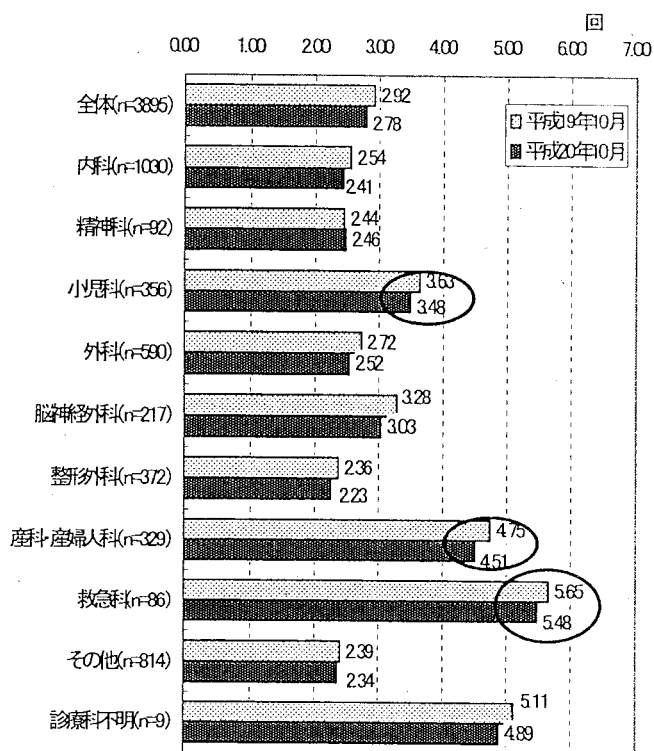
(出典) 医師・歯科医師・薬剤師調査

病院勤務医の勤務状況

図表 106 診療科別 直近1週間の実勤務時間(平均)



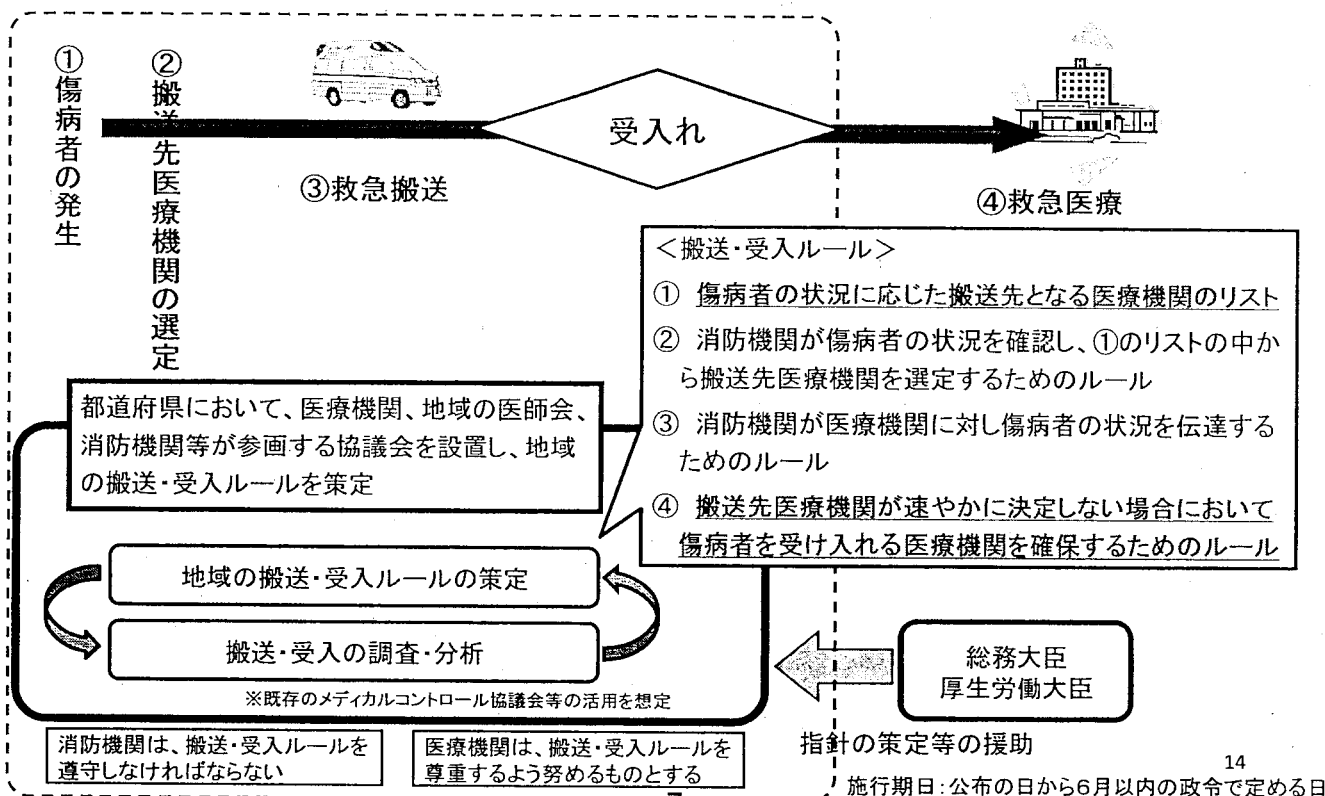
図表 110 1か月あたり平均当直回数(医師)



「病院勤務医の負担軽減の実態調査報告書(案)」(平成21年4月22日中央社会保険医療協議会・診療報酬改定結果検証部会資料)

消防法の一部を改正する法律の概要(平成21年5月1日公布)

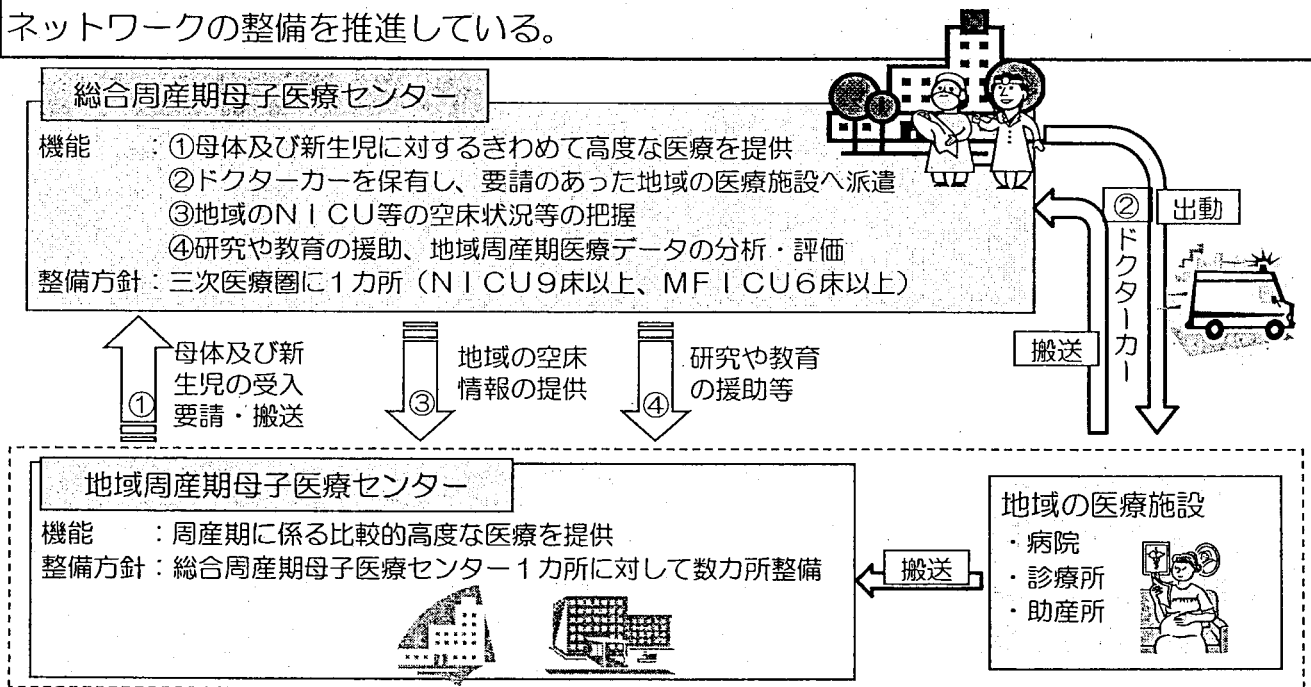
○ 傷病者の搬送及び受入れを円滑に行うことが、傷病者の救命率の向上や後遺症の軽減等の観点から、重要な課題。このため、消防法を改正し、都道府県において、医療機関、地域の医師会、消防機関等が参画する協議会を設置し、地域の搬送・受入ルールを策定することとしたところ。



1-2. 周産期医療体制の現状

周産期医療体制

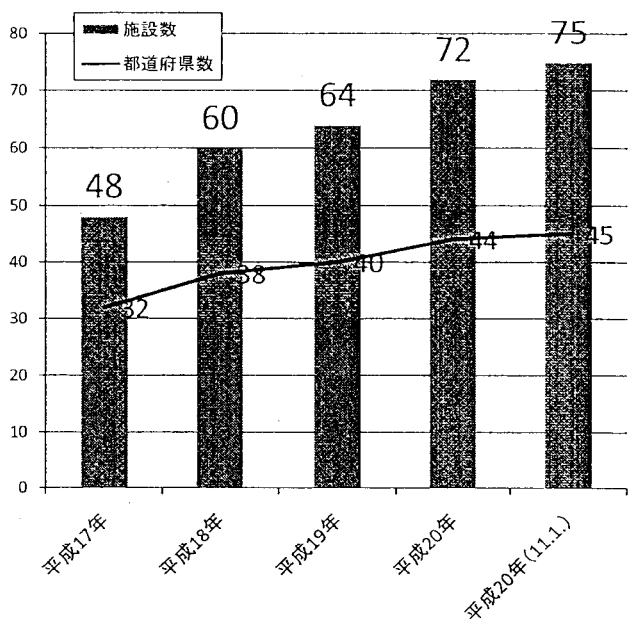
リスクの高い妊産婦や新生児などに高度の医療が適切に提供されるよう、周産期医療の中核となる「総合周産期母子医療センター」やそれを支える「地域周産期母子医療センター」の整備、地域の医療施設と高次の医療施設の連携体制の確保など、周産期医療ネットワークの整備を推進している。



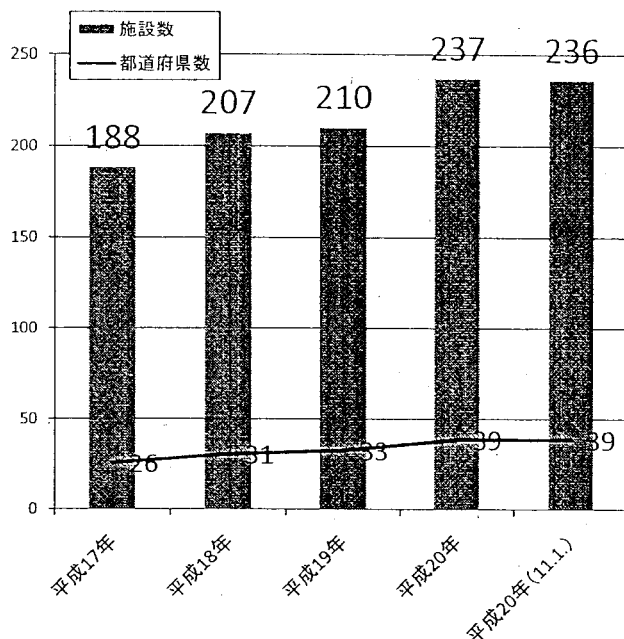
※ NICU : 新生児集中治療管理室
 MFICU : 母体・胎児集中治療管理室

総合周産期母子医療センター数、 地域周産期母子医療センター数の推移

総合周産期母子医療センター数の推移

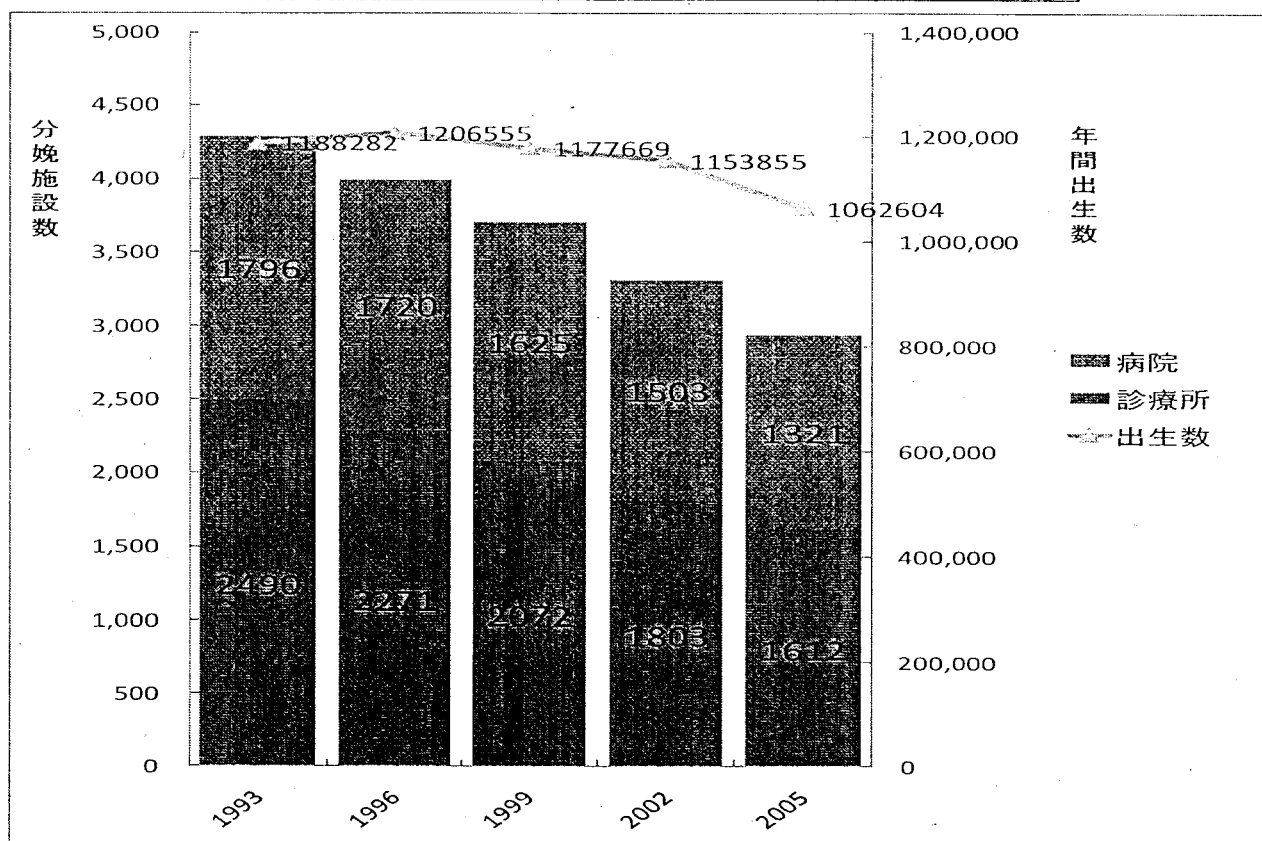


地域周産期母子医療センター数の推移



(厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課調べ)¹⁷

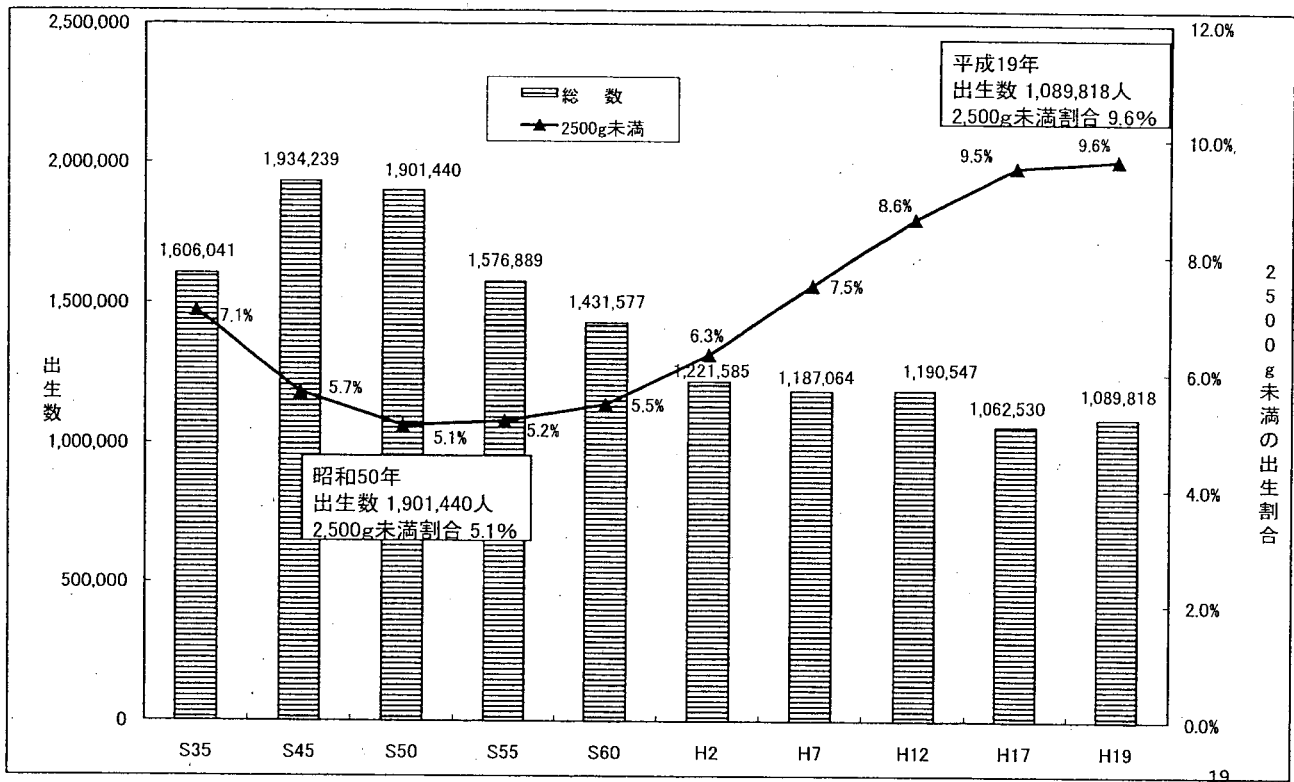
分娩施設数の推移



厚生労働省「医療施設調査」¹⁸

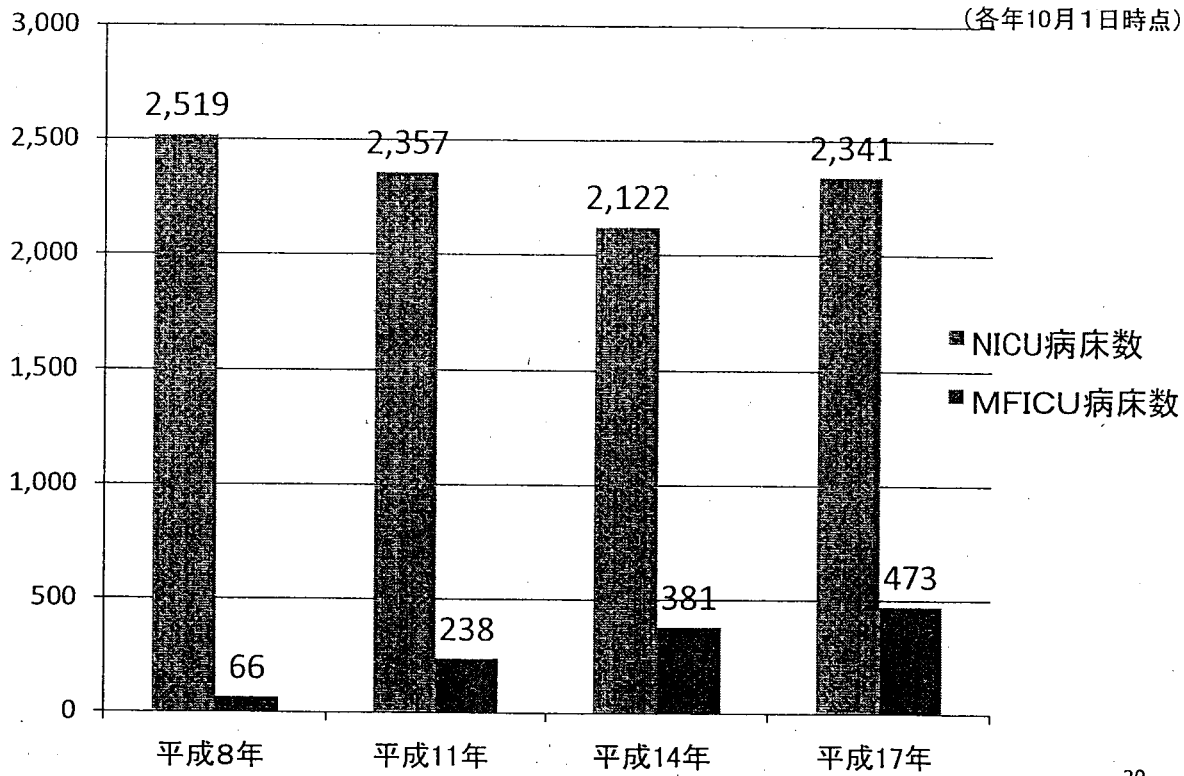
出生数及び出生時体重2,500g未満の出生割合の推移

この20年で、出生数は横ばい・減少となっているが、低出生体重児の割合が増加している。



厚生労働省「人口動態統計」

新生児集中治療室(NICU)数、母体・胎児集中治療室(MFICU)数の推移



(各年10月1日時点)

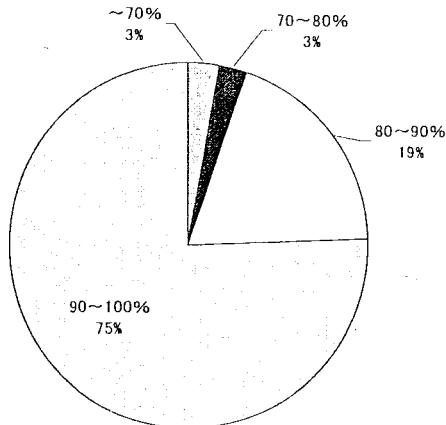
母体及び新生児の搬送受入れ

- 約8割の総合周産期母子医療センターにおいて、新生児集中治療管理室(NICU)の病床利用率が90%超。母体・新生児の搬送受入れが困難である理由として、「NICU満床」と回答したセンターは9割を超えている。

「周産期医療に係る実態調査(平成20年10月実施)」結果にみる現状について

NICU病床利用率について
(総合周産期母子医療センター19年度実績)

NICU病床利用率90%超のセンターは約8割



母体及び新生児搬送受入れができなかった理由について
(総合周産期母子医療センター19年度実績)

受入れができなかった主な理由は「NICU満床」

理由	NICU満床	MFICU満床	診察可能医師不在	その他
センター数	49	31	12	30
割合(%)※	92.5%	58.5%	22.6%	56.6%

理由	NICU満床	診察可能医師不在	その他
センター数	41	5	12
割合(%)※	97.6%	11.9%	28.5%

※回答センター数に対する割合

21

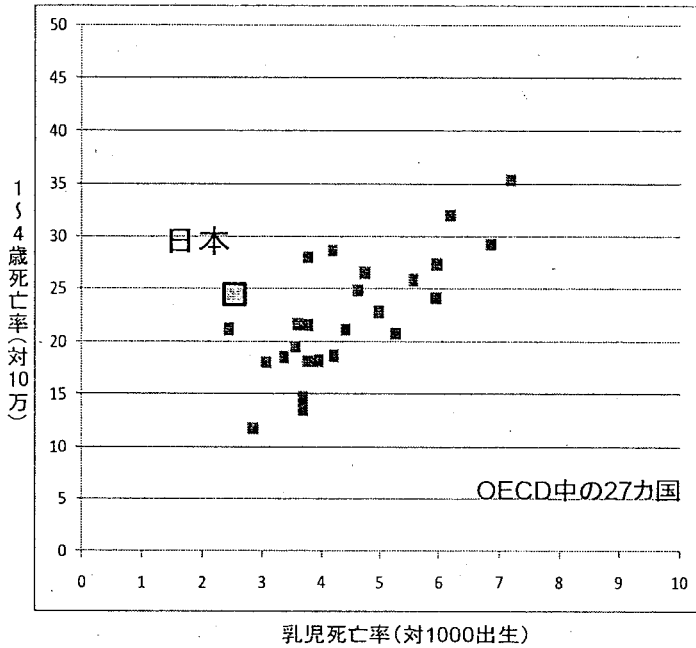
(厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課調べ)

1-3. 小児救急医療体制の現状

1～4歳児の死亡率の国際比較

○ 我が国は、乳児死亡率は低いにも関わらず、1-4歳児死亡率は高く、他の国と異なる状況にある。
 ※ 乳児死亡率(生後1年未満の死亡の出生1,000に対する比率)

乳児死亡率と1-4歳児死亡率の関係



1-4歳児死亡率の国際比較

ランク	国名	1-4歳児死亡率
1	Finland	11.85
2	Ireland	13.60
3	Greece	14.85
4	Norway	18.05
5	Germany	18.20
6	Italy	18.25
7	Czech Republic	18.60
8	Switzerland	18.70
9	France	19.55
10	Canada	20.85
11	Netherlands	21.15
12	Sweden	21.25
13	Spain	21.65
14	Austria	21.70
15	United Kingdom	22.85
16	New Zealand	24.20
17	Japan	24.55
18	Denmark	24.85
19	Belgium	25.85
20	Australia	26.55
21	Poland	27.35
22	Republic of Korea	27.95
23	Portugal	28.70
24	United States of America	29.25
25	Hungary	32.00
26	Slovakia	35.35
27	Mexico	76.60

出典)厚生労働科学研究「新生児関連疾患が我が国の幼児死亡に与える影響」主任研究者 池田智明(国立循環器病センター)

小児救急医療体制の整備状況

救命救急センターの小児救急専門病床数

(平成19年12月1日現在)

施設名	救命救急センター運営病床数	
	総数 (床)	小児救急専門病床 (床)
A	36	6
B	30	1
C	42	6
D	32	2
E	31	2
F	30	2
合計6施設	201床	19床

厚生労働省医政局指導課調べ

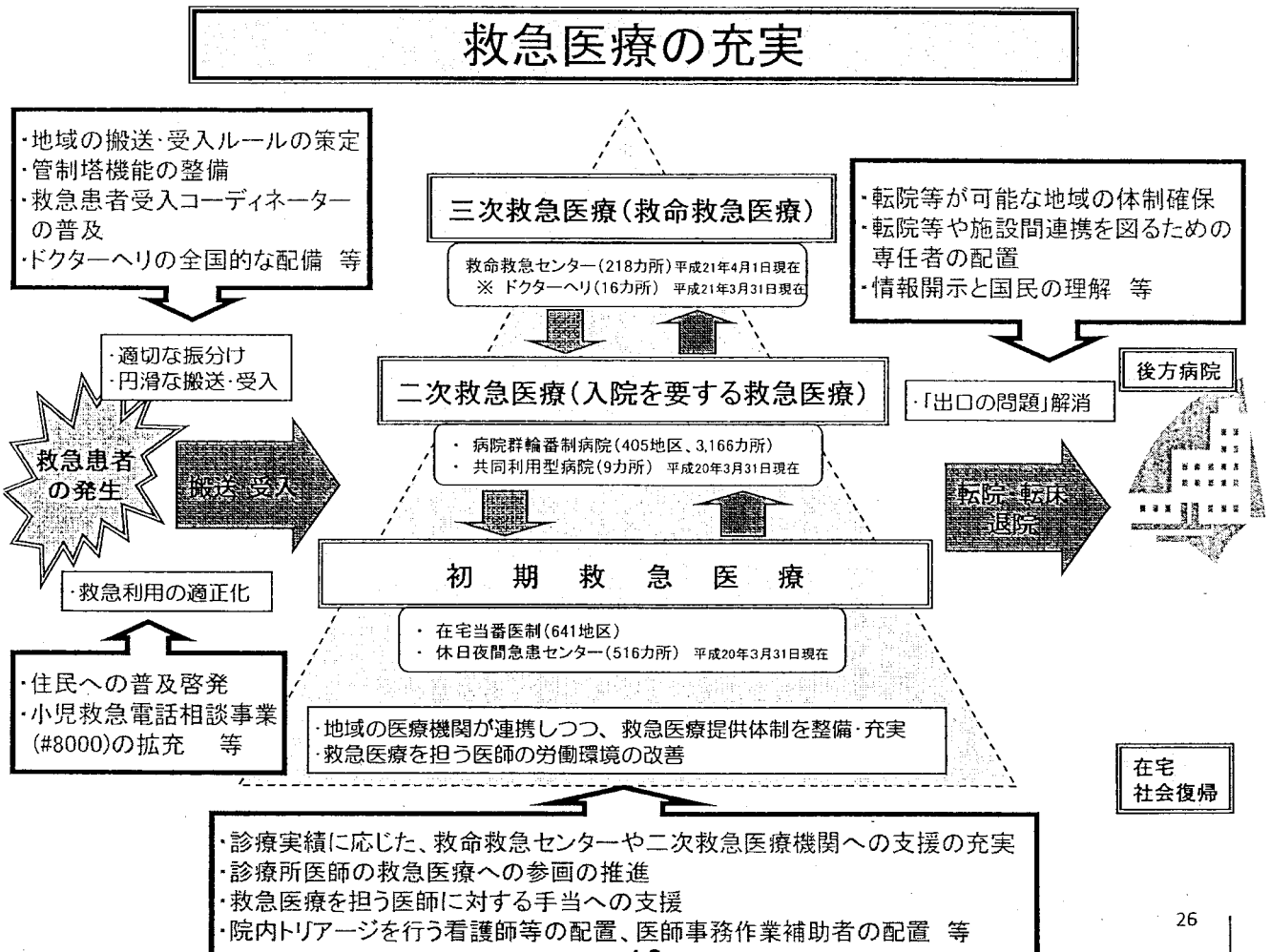
小児専門病院の小児集中治療室の病床数

(平成20年3月31日現在)

小児集中治療室の病床の内訳	施設数 (数)	小児集中治療室 病床数	
		術後用 (床)	重症・ 救急用 (床)
術後患者用病床のみ有り	3	16	0
重症・救急患者用病床のみ有り	6	0	65
術後患者用病床と 重症・救急患者用病床有り	3	36	20
術後患者用病床と 重症・救急患者用病床の区分なし	3	23	
合計	15施設	160床	
		(52)	24(85)

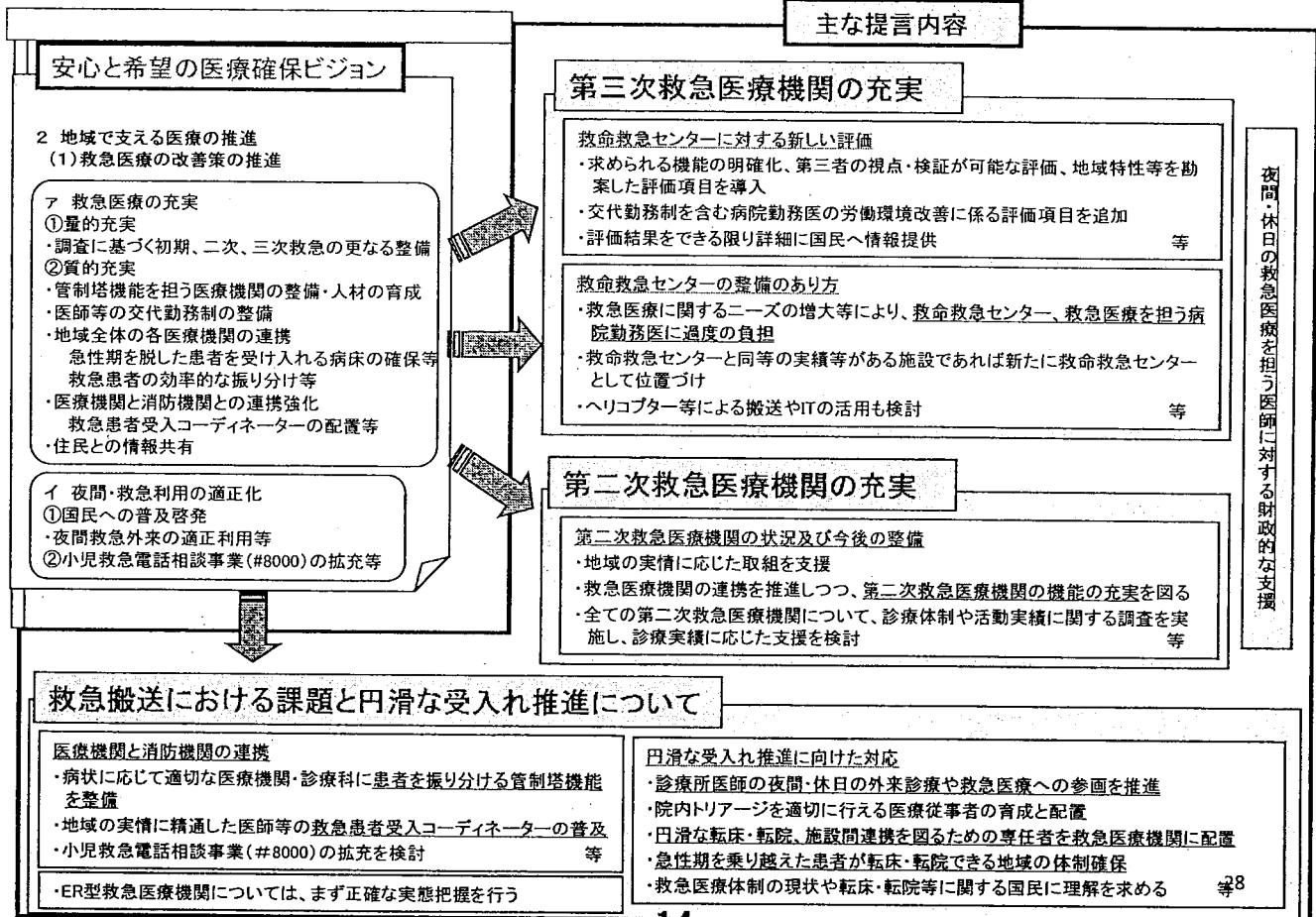
小児総合医療施設協議会調べ

2. 今後の課題について



- 1 救急医療部門と周産期医療部門等の連携強化
- 2 周産期医療対策事業の見直し
- 3 救急医療・周産期医療に対する財政支援とドクターフィー
 - ・ 周産期母子医療センターについて、診療実績を客観的に評価する仕組みを検討
 - ・ 救命救急センターや二次救急医療機関の妊産婦の受入れを推進するための支援
- 4 地域におけるネットワーク
 - ・ 周産期母子医療センター等から状態の安定した妊産婦・新生児の搬送元医療機関等への搬送(戻り搬送)の促進
- 5 医療機関等におけるリソース維持・増強
 - ・ 新生児集中治療室(NICU)について、地域の実情に応じた整備と支援(出生1万人対25～30床を目標)
 - ・ 新生児回復期治療室(GCU)や一般小児病床等について、手厚い看護職員配置など対応能力の強化
 - ・ 重症心身障害児施設等の後方病床や短期入所病床の整備と支援
 - ・ 人的リソースの維持・増強(適切に処遇するための医師への手当等に対する支援)
- 6 救急患者搬送体制の整備
 - ・ 重症患者に対応する医療機関を定めるなど、地域において、救急患者の病態に応じた搬送・受入ルールを作成
 - ・ 新生児の施設間搬送を担う医師等の活動への支援
- 7 搬送コーディネーター配置等による救急医療情報システムの整備
 - ・ 空床情報の入力等を担当する医師事務作業補助者の充実
- 8 地域住民の理解と協力の確保
- 9 対策の効果の検証と改良サイクルの構築

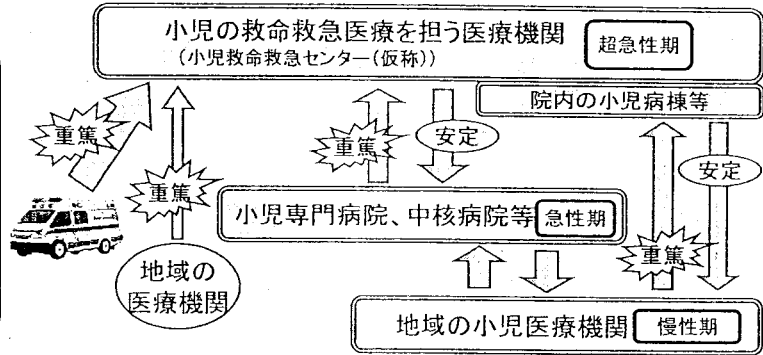
「救急医療の今後のあり方に関する検討会」中間取りまとめの概要



すべての重篤な小児救急患者が地域において必要な救命救急医療を受けられる体制について検討

1. 小児救急患者の搬送と受入体制の整備

- ・改正消防法に基づき都道府県に設置する協議会に小児科医も参加し、小児救急患者の搬送・受入ルールを策定
- ・消防機関が小児救急患者の緊急度や症状等を確認するための基準を策定
- ・ドクターヘリ等を活用し、必要に応じて県域を越えた広域の連携体制を構築
- ・小児救急患者の受入体制を医療計画に明示し、住民に周知



2. 発症直後の重篤な時期(超急性期)の救命救急医療を担う体制の整備

- ・基本的に、すべての救命救急センターや小児専門病院・中核病院は、心肺停止等の重篤な小児救急患者に救命救急医療を提供
- ・その上で、小児救急患者への医療提供体制の特に整った救命救急センターや小児専門病院・中核病院について、「超急性期」の小児の救命救急医療を担う医療機関として位置付け、少なくとも都道府県又は三次医療圏に一所整備(小児の救命救急医療を担う救命救急センター・小児専門病院・中核病院は、「小児救命救急センター(仮称)」として必要な支援)
- ・小児の救命救急医療を担う医療機関に求められる機能は、他の救命救急センター等の支援機能、重篤な小児救急患者について診療科領域を問わず24時間体制で受け入れる機能(小児救急専門病床の設置、本院の小児科等との連携が必要)

3. 急性期の集中治療・専門的医療を担う体制の整備

- ・「超急性期」を脱した小児救急患者に「急性期」の集中治療・専門的医療を提供する小児集中治療室の整備のための支援が必要
- ・小児の救命救急医療及び集中治療を担う医師及び看護師を養成
- ・地域全体で、病院前救護から、「超急性期」「急性期」を経て、在宅医療を含む「慢性期」にいたるまでの医療提供体制を一体的に整備

「救急医療用ヘリコプターの導入促進に係る諸課題に関する検討会」報告書の概要

「救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法」の成立・施行(平成19年6月)を踏まえ、ドクターヘリ運航のための助成金交付事業や、ドクターヘリの全国的な配備のあり方について検討

1. 助成金交付事業に関する制度のあり方

- ・法第9条に基づく法人の登録に関する基準
- ・助成金交付事業の対象
 - ①基盤整備に要する費用、②運航に要する費用
 - ③運航円滑化のための費用、④調査研究に要する費用

助成金交付事業に係る登録に関する省令を制定(平成20年4月施行)



2. ドクターヘリの配備のあり方

- ・救命救急センターまでの陸路による搬送時間が30分(ヘリの飛行距離で50~70kmに相当)を超える地域の人口規模が大きい場合には、ドクターヘリの配備について検討が必要(なお、人口規模は小さくとも、離島やへき地等については配慮が必要)
- ・人口規模が大きい地域では複数配備の検討も必要
- ・一般的には、同一都道府県における複数配備は、追加配備による効果・効率性等について検証等を行った上で、段階的に進めることが考えられる
- ・飛行範囲内に近隣県が含まれる場合、複数の都道府県による共同運用の検討も必要
- ・他の機関(消防等)が運用するヘリコプターとドクターヘリとの役割分担や連携体制の構築も必要であり、医療機関と消防機関等との協議の場の活用等が必要



3. ドクターヘリの運用のあり方

- ・ドクターヘリを配備した医療機関以外の医師を交代で搭乗させるといった複数の医療機関の共同運用方式
- ・効果的・効率的な運用のためには、関係者が協議する場等において、運航実績、救命効果等について継続的に検証し、改善に努めることが重要
- ・災害時のドクターヘリの運用方法について検討が必要
- ・安定的に運航を継続するためには、運航費用の確保のあり方についてさらに検討が必要