

# 田村委員 提出資料

第4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12月8日（月）

# 長野県立こども病院を中心とした 長野県の周産期医療ネットワークの成果

中村友彦<sup>1)</sup>、田村正徳<sup>2)</sup>

1)長野県立こども病院総合周産期母子医療センター長

2)元長野県立こども病院総合周産期母子医療センター長  
現埼玉医大総合医療センター小児科教授

## 平成8年から17年,10年間における 乳児死亡率、新生児死亡率

小児医療に関する行政評価・監視結果に基づく勧告 平成19年9月 総務省

### 乳児死亡率(出生1,000人当たりの1歳未満死亡数)

3.8以上, 3.7-3.6, 3.5-3.4, 3.3 3.2-3.1, 3.0-2.9,  
沖縄県4.0 6都道府県 10都道府県 平均 13都道府県 8都道府県  
徳島県3.9  
福井県3.9  
栃木県3.8  
青森県3.8  
高知県3.8

2.8以下  
長野県2.4

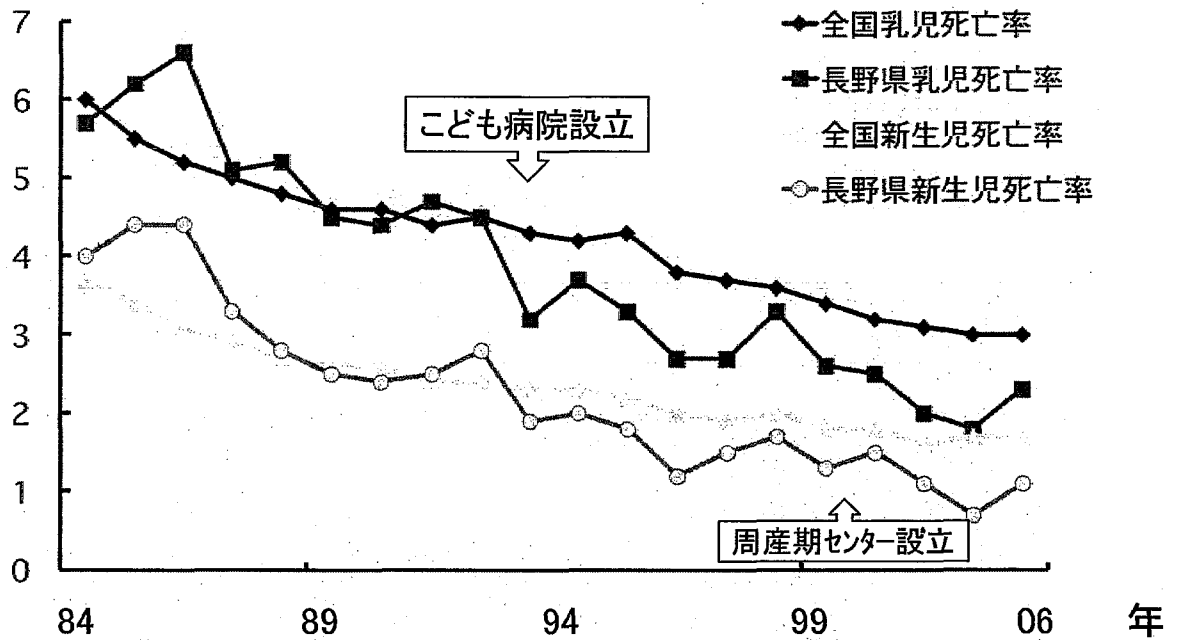
### 新生児死亡率(出生1,000人当たりの1ヶ月未満死亡数)

2.3以上, 2.2-2.0, 1.9-1.8, 1.7 1.6-1.5, 1.4-1.3,  
青森県2.4 7都道府県 17都道府県 平均 8都道府県 2都道府県  
福井県2.3

1.2以下  
長野県1.2

# 長野県の乳児・新生児死亡率

/出生千



-長野県の周産期医療の発展に寄与した信州の特性-  
 東京から適度の距離をおいた、閉鎖した地域性  
 全国で4番目に広い県、  
 人口約200万人、出生数約19,000人

- 独立精神
- 成果が目に見えやすい
- 地域のシステム化 / regionalization が容易
- 新生児搬送

## 長野県立こども病院

1995年5月開院、

2000年9月総合周産期母子医療センター開設

産科:

MFICUベッド数 6床

後方ベッド数 18床

医師スタッフ: 7人(欠員1名)

看護師30名(欠員2名)

年間分娩数 200

母体搬送受入数 130

(平成19年)

新生児科:

NICUベッド数 21床

GCUベッド数 21床

新生児科医師スタッフ: 8人

クリニカルフェロー: 2人

後期研修医: 2人

看護師64名(欠員11名)

年間入院数 300人

県内超低出生体重児の7割

先天性心疾患、外科疾患

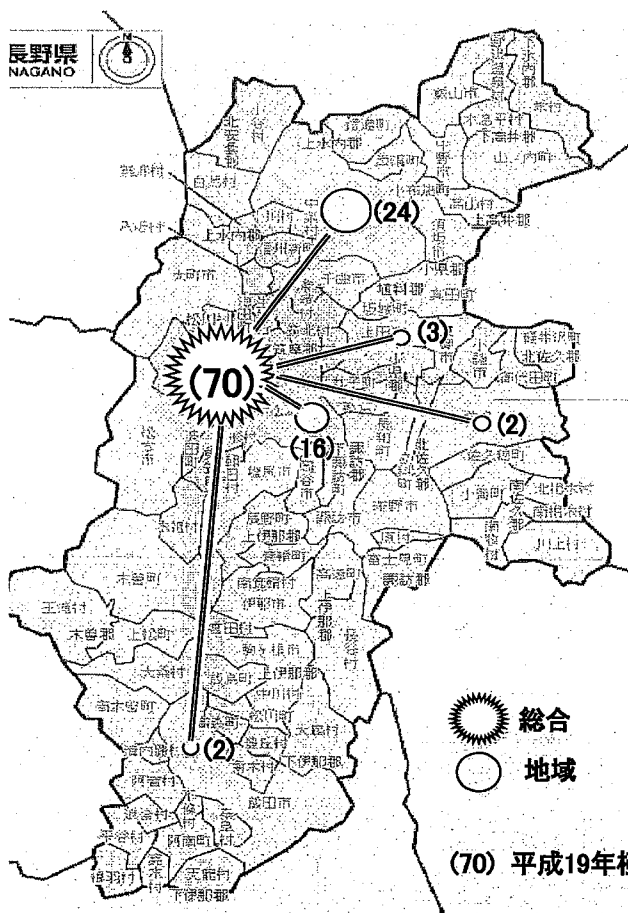
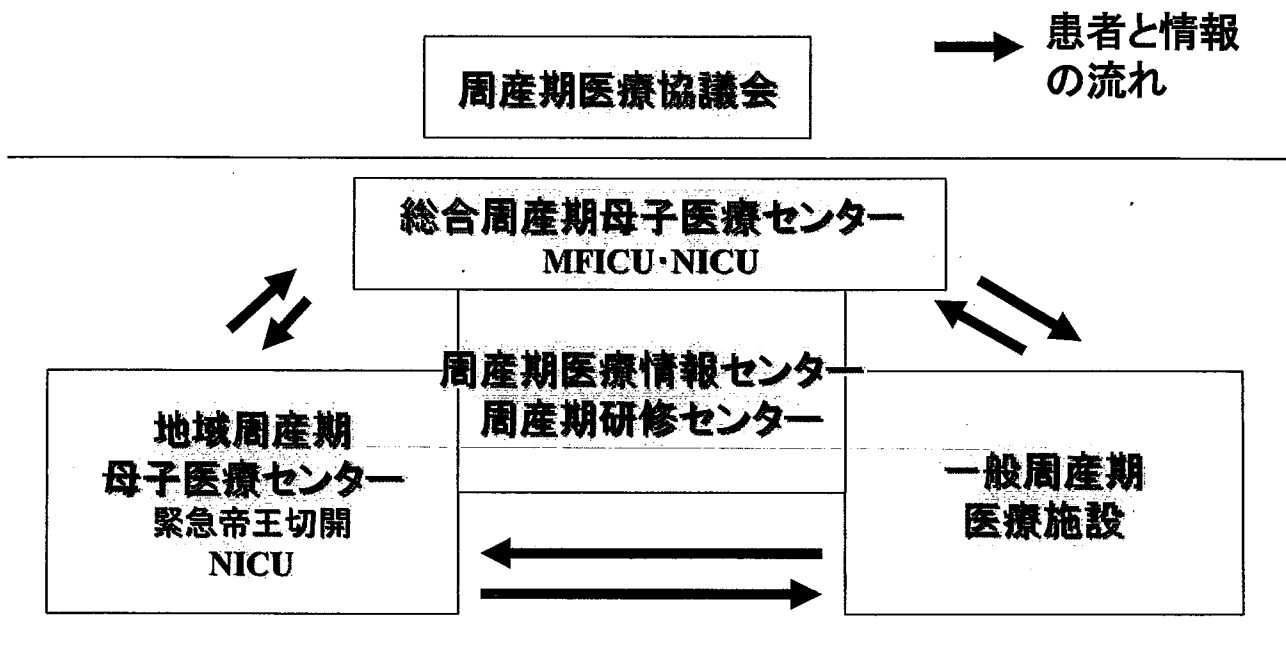
脳外科疾患すべて

## 長野県立こども病院

### 総合周産期母子医療センターの役割

- ⇒ 1. 地域の周産期医療施設とのネットワーク作り
2. 産科医・小児科医・助産師・看護師の育成
3. 療育、教育と連携した成長、発達フォローアップと在宅支援

# 周産期医療システム



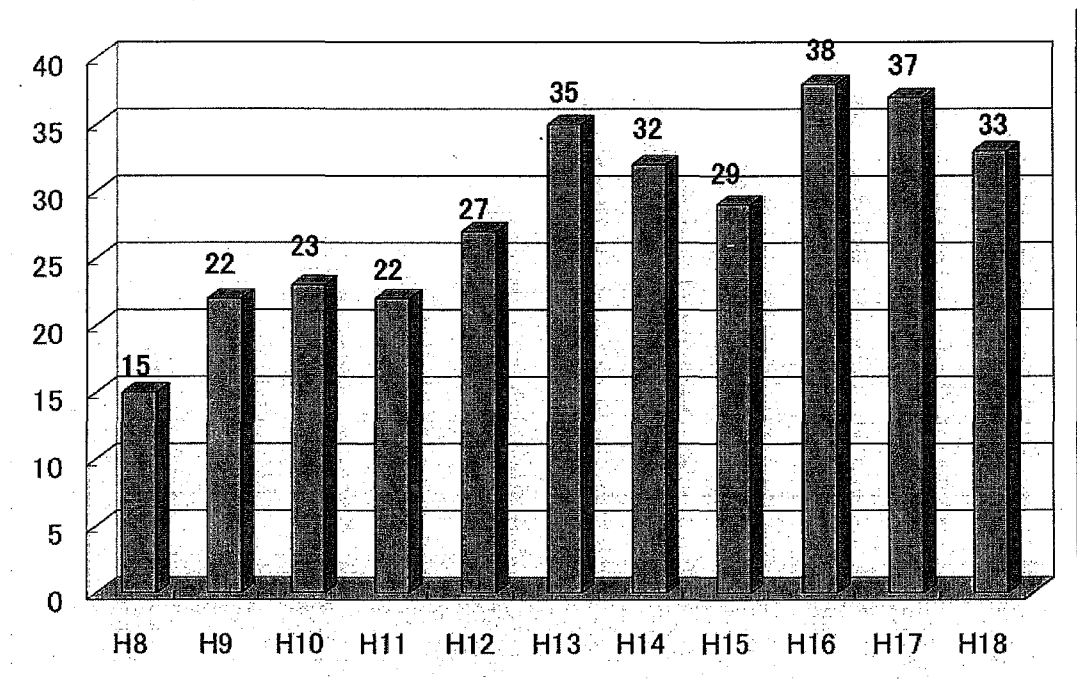
## 長野県周産期医療システム

- ・分娩数 約19,000/年
- ・総合周産期センター 1施設  
県立こども病院(NICU 21床)
- ・地域周産期センター 5施設  
長野赤十字病院(NICU 9床)  
信州大学病院(NICU 6床)  
長野病院  
佐久総合病院  
飯田市立病院

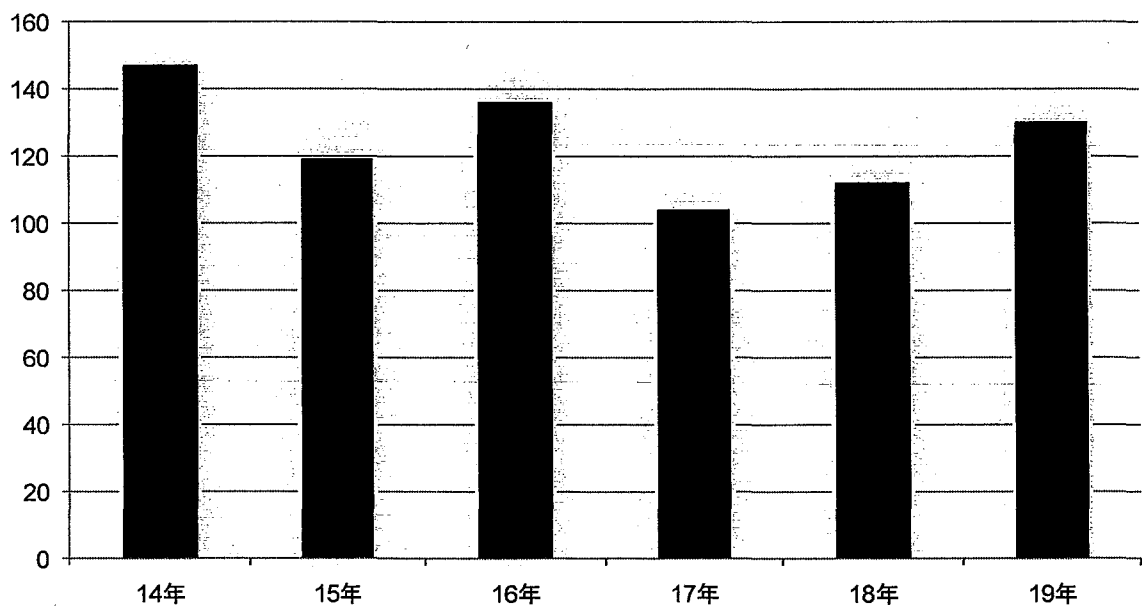
(70) 平成19年極低出生体重児数

# 長野県立こども病院NICU入院患者数 出生体重<1,000g

人



## 母体搬送数



## 母体搬送先を探す際の 新生児・小児科側の協力

ある	ない
29	17

- ・協力してもらえると回答した地域：  
・茨城・栃木・千葉・長野・静岡

海野,2007

## 新生児科Hot Lineへの対処

医師二人当直・医師一人、看護師一人拘束体制(15分以内に  
登院)

- ・当直医がHot Lineを受け、すべて迎え搬送(医師1人、看護師1人)に行く、必要あれば先方で分娩立ち会いをする。
- ・基本的に断らない。
- ・他の施設での対処の方が望ましい、または、受け入れがどうしても不可能な場合には依頼を受けた人が責任持って他施設への手配をする。
- ・必要時は当院救急車で三角搬送する。

# 産科Hot Lineへの対処

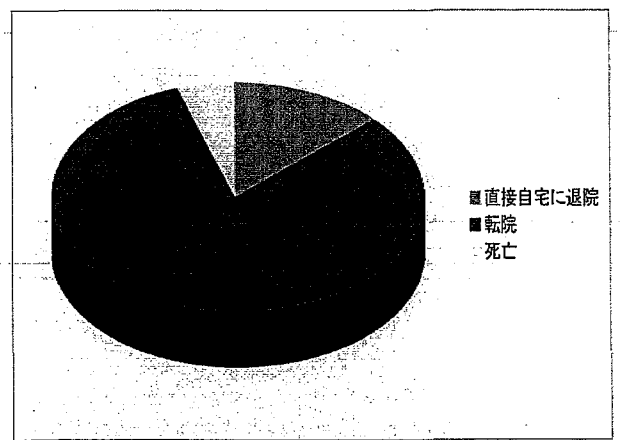
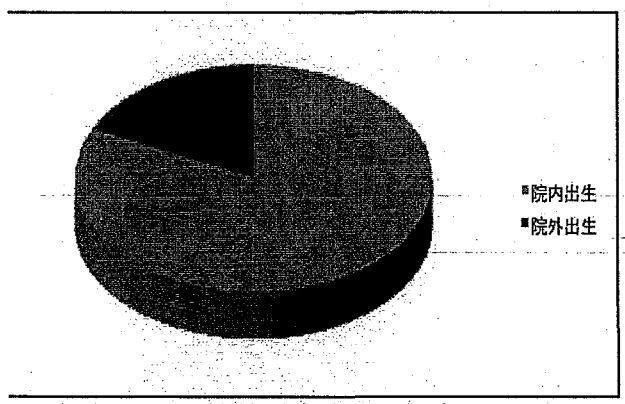
- ・医師一人当直・医師二人拘束体制(15分以内に登院)
- ・当直医がHot Lineを受けて、受け入れの可否を新生児科と相談して決める。
- ・基本的に断らない。
- ・他の施設での対処の方が望ましい(母体疾患合併など)、または、受け入れがどうしても不可能な場合には依頼を受けた人が責任持って他施設への手配をする。

## 極低出生体重児の早期転院への取り組み

### 出生体重1,500g未満児の入院・転帰

入院

転帰





## こども病院ドクターカー(三代目)

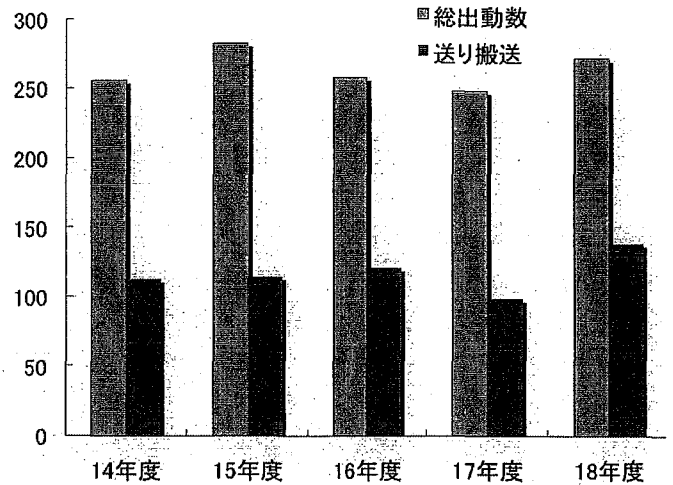
長野県内の新生児搬送の要請があれば、24時間365日  
駆けつける。

新生児科のみで約220件/年搬送  
6年間で約16万キロ(地球4周)

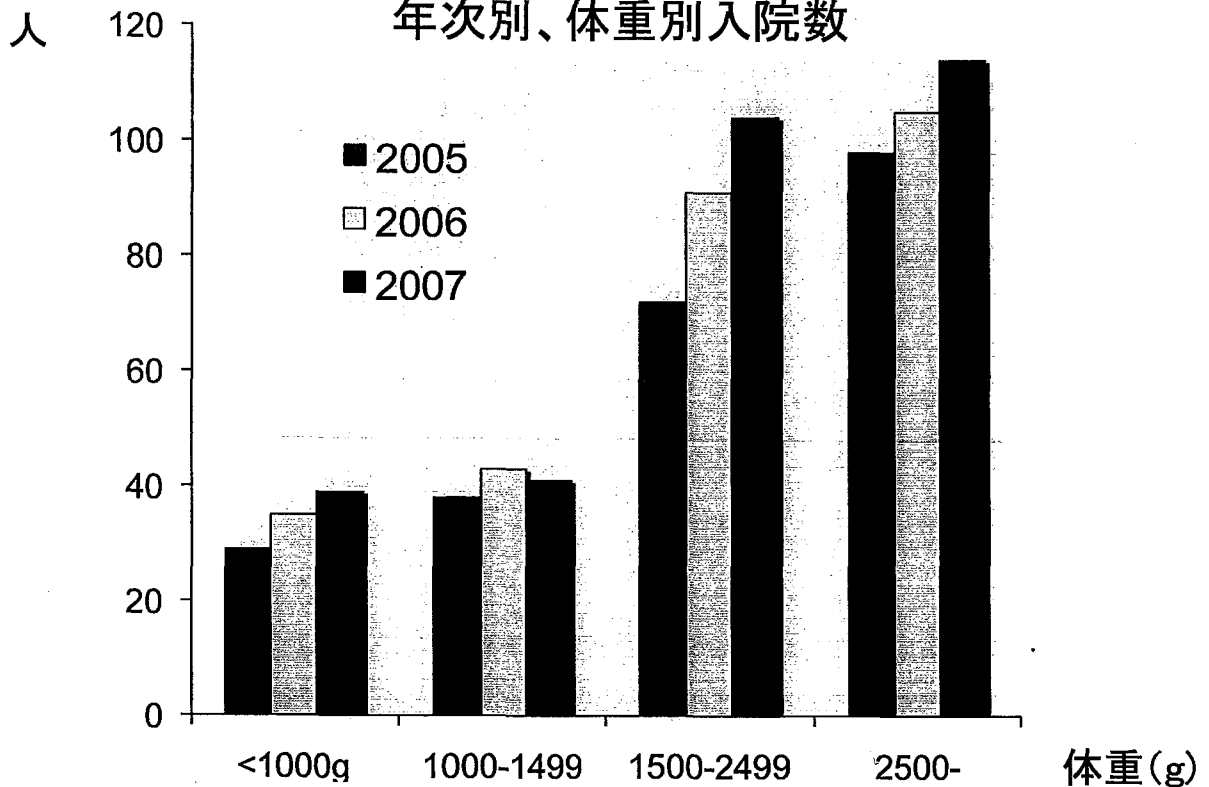
新生児迎え搬送には診療報酬あるが、  
送り搬送はサービス

本体コスト、各種医療器具、  
ドライバー(3人交代24時間院内待機  
維持コストetc

収入約350万円/年間(Dr,Nsコスト除く)  
コスト約2700万/年間  
1万円稼ぐのに約7.7万円必要!?



## 長野県立こども病院NICU 年次別、体重別入院数



# 長野県立こども病院 総合周産期母子医療センターの役割

1. 地域の周産期医療施設とのネットワーク作り
- ⇒2. 産科医・小児科医・助産師・看護師の育成
3. 療育、教育と連携した成長、発達フォローアップと在宅支援

## 長野県内の産科医・小児科医・助産師・看護師の育成

- ・ 新生児蘇生プログラム(NCRP)講習会-計6回施行
- ・ 周産期カンファレンス(12回/年)
- ・ 新生児呼吸療法モニタリングフォーラム(1回/年)
- ・ 周産期看護実技研修
- ・ 新生児看護セミナー(4回/年)
- ・ 保健師研修会(1回/年)
- ・ 長野県出生前診断研修会(4回/年)
- ・ 地域周産期母子医療センター看護連絡研修会(1回/年)
- ・ 各病院よりの研修医・研修看護師の受け入れ

# 長野県立こども病院 総合周産期母子医療センターの役割

## 研修センター機能

長野県周産期カンファランス 年12回

(内年6回 周産期医療関係者対象講演会)

周産期看護実技研修 延べ 約60人

新生児看護セミナー 50人 年4回

保健師研修会 年1回

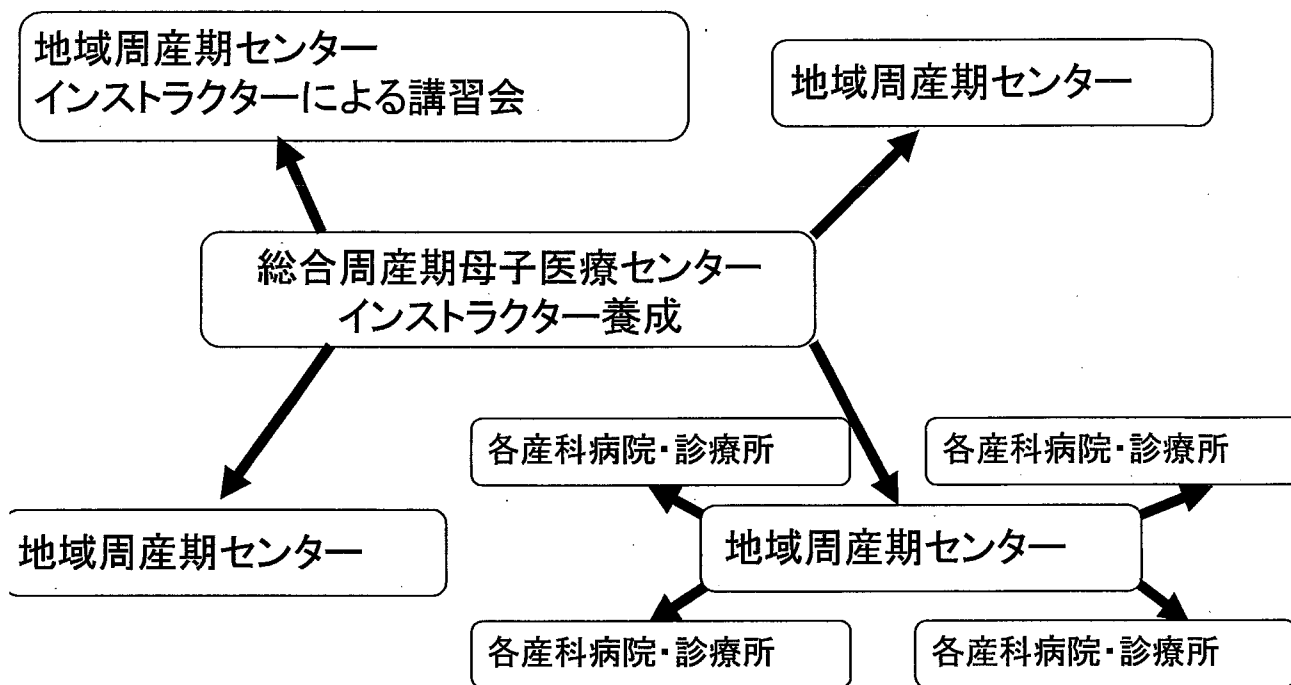
長野県出生前診断研修会 年4回

地域周産期母子医療センター看護連絡研修会 年1回

## 平成19年度総合周産期母子医療センター研修事業

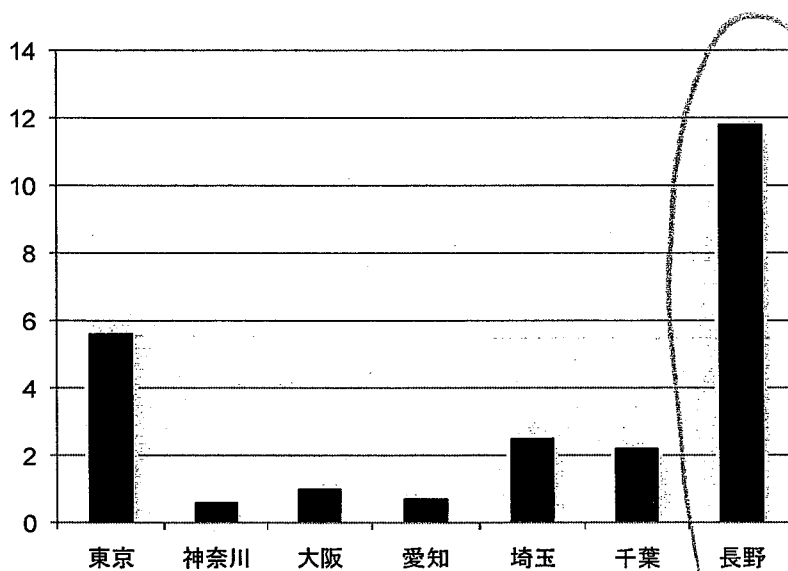
研修項目	開催日	場 所	主な内容(テーマ)	講 師
170回 周産期カンファランス 37回 総合周産期母子医療センター周産期医療 医者研修会	4月4日(水)	こども病院 南棟会議室	新生児期の形成外科的疾患	長野県立こども病院 形成外科 部長 野口 昌彦
172回 周産期カンファランス 38回 総合周産期母子医療センター周産期医療 医者研修会	6月6日(水)	"	胎児医療と遺伝カウンセリング	名古屋大学病院 産婦人科 臨床遺伝医療部 榎山 光代
174回 周産期カンファランス 39回 総合周産期母子医療センター周産期医療 医者研修会	8月1日(水)	"	ベンチマークを用いた新生児医療の評価法	東京女子医科大学 小児科学教室 教授 橋田 聡
176回 周産期カンファランス 40回 総合周産期母子医療センター周産期医療 医者研修会	10月3日(水)	"	周産期の諸問題と今後の健康 —developmental Origins of Health and Disease—	昭和大下区医学部 小児科 教授 板橋 家頭夫
178回 周産期カンファランス 41回 総合周産期母子医療センター周産期医療 医者研修会	12月5日(水)	"	周産期、知っていて得にはならないけれど 損はしない話	独立行政法人国立病院機構 長良医療センター 産科 医長 川齋 市郎
180回 周産期カンファランス 42回 総合周産期母子医療センター周産期医療 医者研修会	2月6日(水)	"	お母さんと赤ちゃんに寄り添って 開業助産師・IBCLとしての母乳育児支援	国際認定ラクテーションコンサルタント 新井 基子
生児蘇生プログラム講習会	7月12日(土)	篠ノ井	新生児心肺蘇生法講習会	長野県立こども病院 新生児科 部長 中村友彦
生児蘇生プログラム講習会	8月25日(土)	波田総合病院	新生児心肺蘇生法講習会	長野県立こども病院 新生児科 部長 中村友彦
生児蘇生プログラム講習会	1月20日(日)	伊那中央病院	新生児心肺蘇生法講習会	長野県立こども病院 新生児科 部長 中村友彦
生児蘇生プログラム講習会 助産師講習	2月17日(日)	丸の内病院	新生児心肺蘇生法講習会	長野県立こども病院 新生児科 部長 中村友彦
生児蘇生プログラム講習会	3月8日(土)	こども病院	新生児心肺蘇生法講習会	埼玉医科大学総合医療センター 教授 田村正徳
産期看護連絡検討会	6月7日(木)	こども病院北棟会議室	長野県の周産期医療ネットワーク	(現状報告)
産期支援のあり方検討会	6月14日(木)	上田消費生活 センター	長野県における周産期医療の現状	長野県立こども病院総合周産期母子 医療センター長 中村友彦
周産期一般研修	6月18日(月)	看護研修 センター	長野県周産期医療システムと現在の周産期医 療・看護について	病院医師 看護師等
新生児実技研修	1回3日	こども病院 各病棟	新生児医療・看護について	病棟スタッフ
産科実技研修	6コース		産科医療・看護について	
産師研修会	8月8日(金)	こども病院	産科救急について	北里大学病院 教授 海野 信也
産師会勉強会	9月8日(土)	こども病院	出生直後のケア	長野県立こども病院総合周産期母子 医療センター長 中村友彦
本理学療法士会現職者講習会	10月5日(金)	こども病院	栄養と発達	長野県立こども病院総合周産期母子 医療センター長 中村友彦
健師等研修会	10月19日(金)	こども病院	「子どもの体の発育と発達」 「乳幼児の病氣と特性」	長野県立こども病院総合周産期母子 医療センター長 中村友彦
野県新生児看護セミナー	12月8日(土)	こども病院	早産児のフォローアップ	長野県立こども病院総合周産期母子 医療センター長 中村友彦

# 新生児蘇生プログラム普及 信州モデル



## 新生児蘇生講習会受講者数

(平成20年4-9月受講者数/平成18年度出生数×1000)



# 長野県立こども病院 総合周産期母子医療センターの役割

1. 地域の周産期医療施設とのネットワーク作り
2. 産科医・小児科医・助産師・看護師の育成
- ⇒ 3. 療育、教育と連携した成長、発達フォローアップと在宅支援

## 極低出生体重児フォローアップシステム 長野県青少年家庭課

### 1. 個別発達評価(新版K式発達検査)

修正1歳6カ月・3歳で主治医からの依頼により保健所でも実施

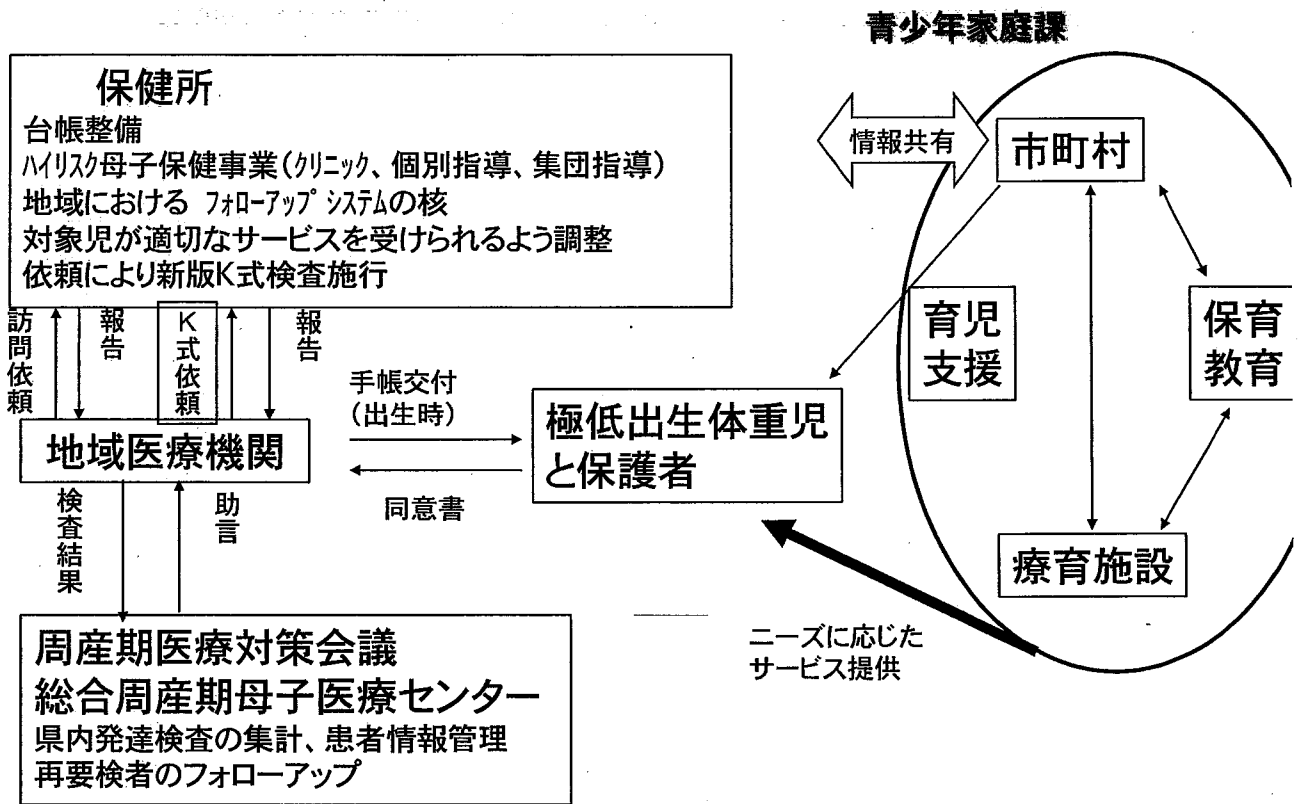
### 2. 極低出生体重児フォローアップ手帳の交付

健診受診状況・支援状況を就学までフォローアップをつなげる

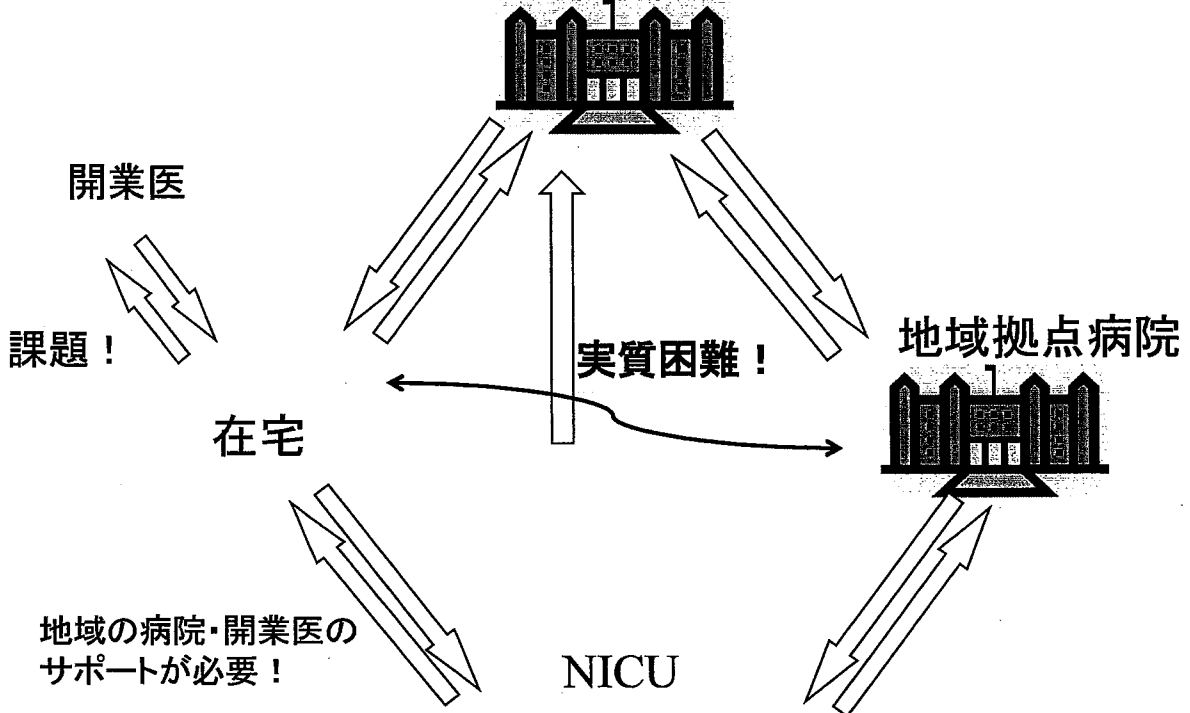
### 3. 極低出生体重児の把握とフォローアップ台帳の作成

総合周産期母子医療センターで台帳を集積、県全体の現状を把握

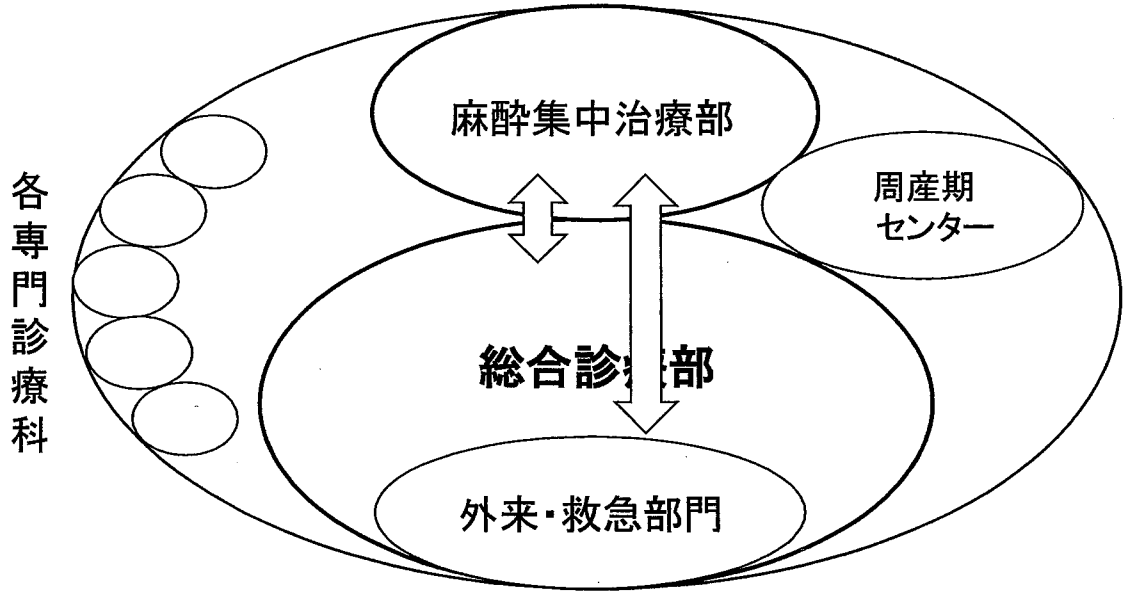
# 極低出生体重児フォローアップシステム



# 重症心身障害児受け入れ病院



# 総合診療部を中心とした 院内医療体制



## 小児医療に関する行政評価・監視結果報告書 平成19年9月 総務省行政評価局

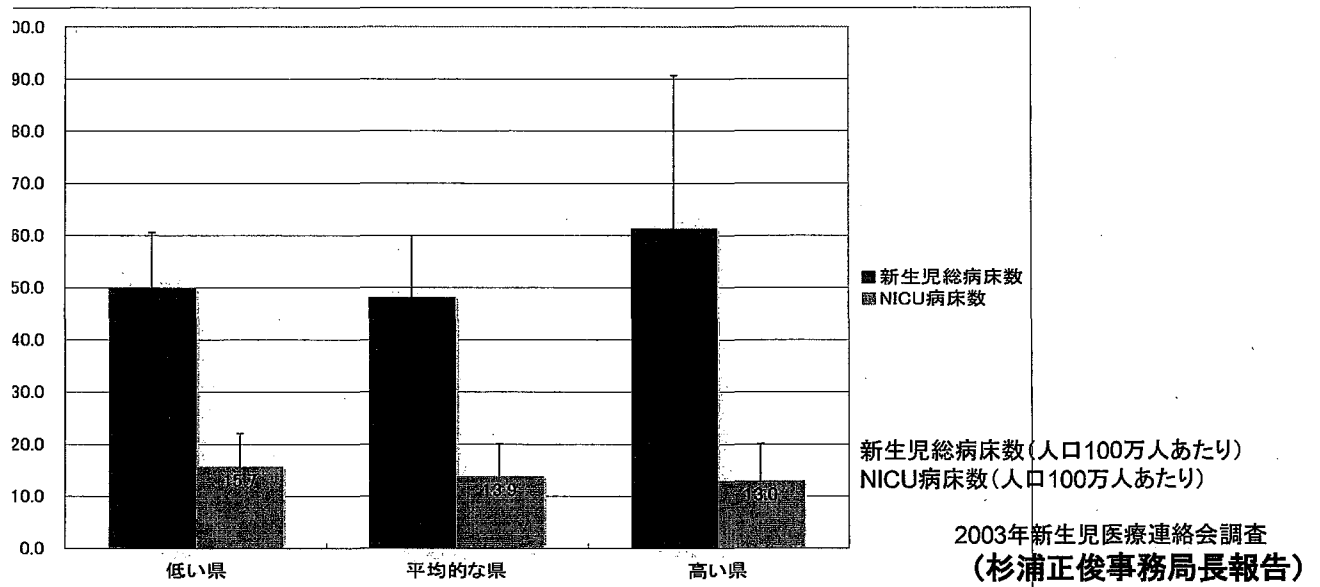
資料12 平成8年から17年までの10年間ににおける新生児死亡率

区分	国全体の10年間の平均死亡率を上回っている都道府県の状況				国全体の10年間の平均死亡率以下となっている都道府県の状況				
	2.3以上	2.2~2.0	1.9~1.8	計	1.7	1.6~1.5	1.4~1.3	1.2以下	計
新生児死亡率 都道府県数等	2都道府県 青森県 2.4 福井県 2.3	7都道府県	17都道府県	26都道府県	10都道府県	8都道府県	2都道府県	1都道府県 長野県 1.2	21都道府県
上記のうち、毎 年の死亡率が7 年以上その年の 国全体の死亡率 を上回っている ところ又は下回 っているところ	(10年) - (9年) 栃木県、富山県、長崎県 (8年) 青森県、滋賀県、徳島県、熊本県 (7年) 福井県、山梨県、福岡県、沖縄県 計11都道府県				(10年) 長野県 ← (9年) 岩手県、広島県 (8年) 茨城県、岡山県 (7年) 静岡県、大阪府、鹿児島県 計8都道府県				

- (注) 1 「人口動態統計」(厚生労働省大臣官房統計情報部)に基づき、当省が作成した。  
 2 新生児の国全体の10年間の平均死亡率は1.7である。  
 3 ( )内の年数は、国全体の死亡率を上回った年数又は下回った年数を表す。  
 4 太字の都道府県は、乳児及び新生児の双方について死亡率が高いことが常態化している都道府県である。

## 都道府県別新生児死亡率と 新生児総病床数、NICU病床数

厚生省行政評価局「小児医療に関する行政評価・監視」(平成19年9月)において、高い新生児死亡率が顕在化しているとされた11都道府県、低い8都道府県、平均的とされた28都道府県の比較



## 都道府県別新生児死亡率と NICU専任医数、新生児専門医制度研修数

厚生省行政評価局「小児医療に関する行政評価・監視」(平成19年9月)において、高い新生児死亡率が顕在化しているとされた11都道府県、低い8都道府県、平均的とされた28都道府県の比較

