

スライド2

総合周産期医療センターの所在地 (平成14年4月現在)

岩手 (岩手医大)
宮城 (仙台赤十字病院)
栃木 (自治医大、独協医大)
埼玉 (埼玉医大総合医療センター)
東京 (都立墨田病院, 東京女子医大, 日本大学
赤 東邦大学大森病院, 帝京看学, 杉林大学,
神奈川 (神奈川県立こども医療センター)
山梨 (山梨県立中央病院)
富山 (富山県立中央病院)
長野 (長野県立こども病院)
静岡 (聖隸浜松病院)
愛知 (名古屋第一赤十字病院)
京都 (京都第一赤十字病院)
大阪 (大阪府母子保健総合医療センター)
兵庫 (兵庫県立こども病院)
岡山 (倉敷中央病院)
広島 (県立広島病院)
福岡 (福岡大学、久留米大、聖マリア病院)



スライド3

【研究方法】

- 認可にあたって定められた整備指針
(平成11年7月1日～) に照らした設備、人員、
情報システム、研修の現状に加え、現在抱えて
いる問題点を自由に記載する質問用紙を
全施設に配付した。回収率は100%

対象施設の内訳：

大学病院 10施設
公立病院 8施設
その他 7施設

スライド4

ベッド数

	6-8床	9-11床	12床以上	小計
大学病院	1	6	3	10
公立病院	3	5	0	8
その他	2	2	3	7
小計	6	13	6	25

設置基準：最低6床以上

不足を訴えている施設：

MFICU：5施設（20%）

後方ベッド：11施設（44%）

約80%の施設で設備は充足していると報告された

スライド5

スタッフの充足度

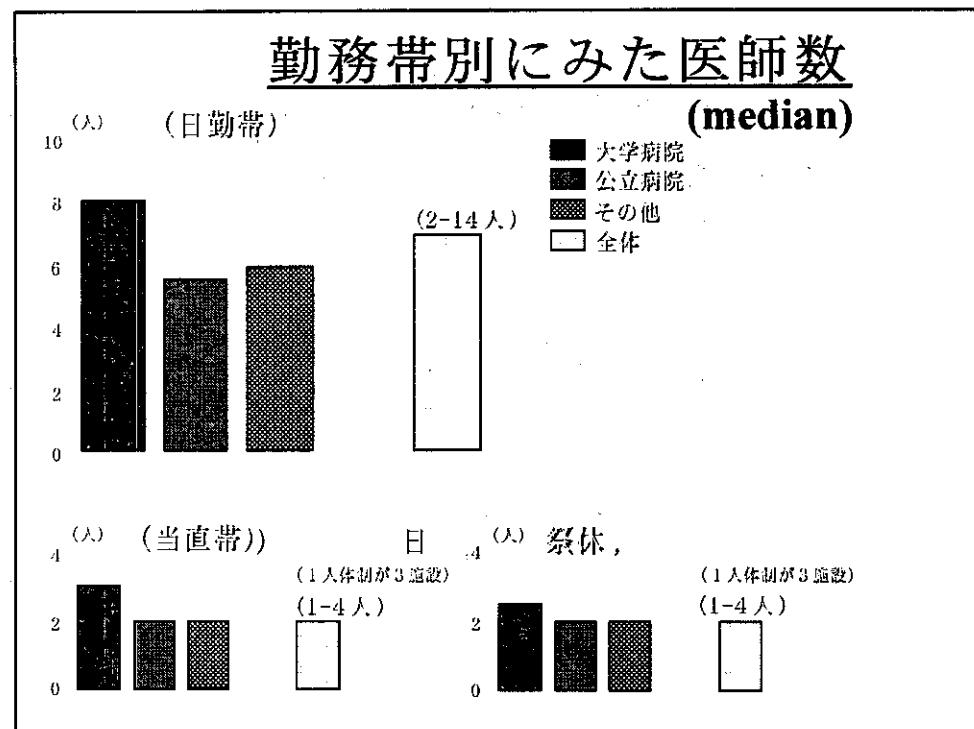
整備指針：

- ・医師：24時間体制で産科を担当する複数医師が勤務していること
- ・看護師：常時、3床に1名が勤務していること

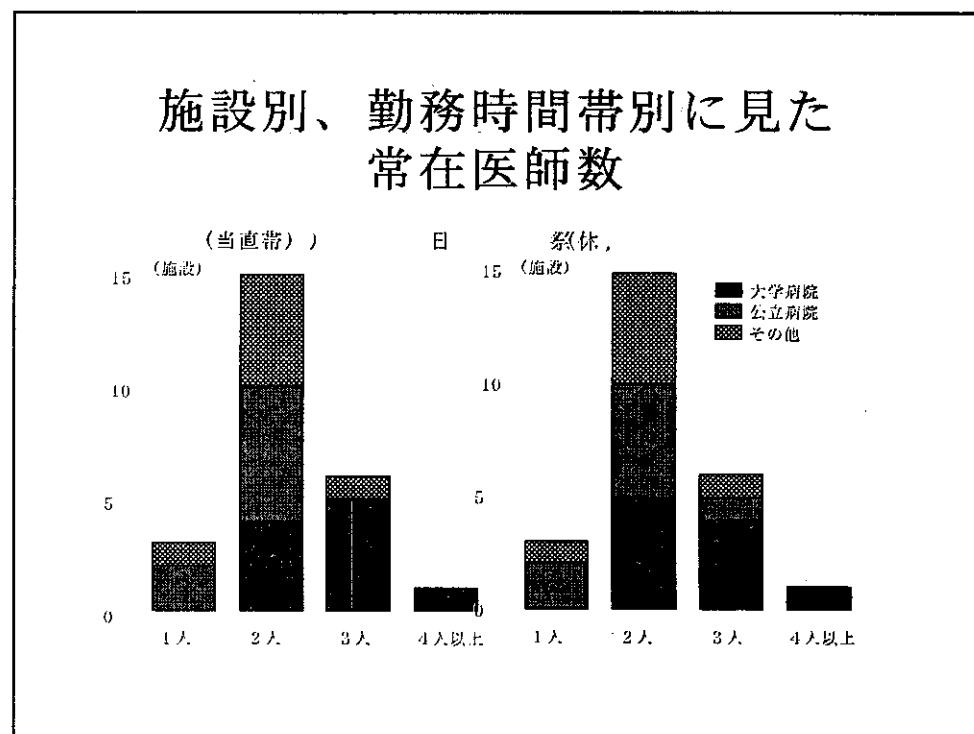
・産科を担当できる医師数（median）は、日勤帯で7名、当直帯と休日で2名ずつであり、医師が十分足りていると答えたのは2施設（8%）のみであった。

・これに対し看護師（助産師）が不足していると回答したのは、4施設（16%）であった。

スライド6



スライド7



スライド8

主な問題点（1）

- ・休日や夜間帯での2人当直体制が困難になっている
(7施設：28%)

大学病院（3施設）
公立病院（1施設）
その他の病院（3施設）

- ・「NICUベッド不足」が受け入れを制限している
(6施設：24%)：5施設は大学病院

スライド9

情報システムの整備

整備指針：

周産期医療情報センターを設置し、情報提供を行ない、必要と思われる情報を公表する

周産期救急情報システム（必置）

周産期医療情報システム

周産期医療関係者への研修を行う

未整備の施設数：

救急情報システム（2）、医療情報システム（11）

情報提供（2）、情報の公表（7）、

医療関係者への研修（2）

スライド10

主な問題点（2）

- ・産褥期疾患やICU管理を要する疾患が管理料として算定されない（4施設：16%）
- ・緊急帝王切開ができない
(3施設：12%)：2施設は大学病院
- ・補助金の運用が不明（2施設：8%）
運営補助金の大半が人件費に費やされ、医療機器の購入に余裕なし

スライド11

主な問題点（3）

- ・その他

面積が広すぎる

清潔区域の設定は不要である

地域との連携がうまくいかず、治療の適切なチャンス
が逃されている症例がある

14日の制約が厳しい症例もある

累積赤字が大きい

子供病院付設のため、母体合併症の対応に苦慮する

自治体当局はあくまで「看板」だけの認識である

（スタッフ整備、管理料請求の意志ない）

正常分娩のニーズにも答える努力をしないといけない

産褥期疾患やICU管理を要する 疾患に対する管理料算定の現状

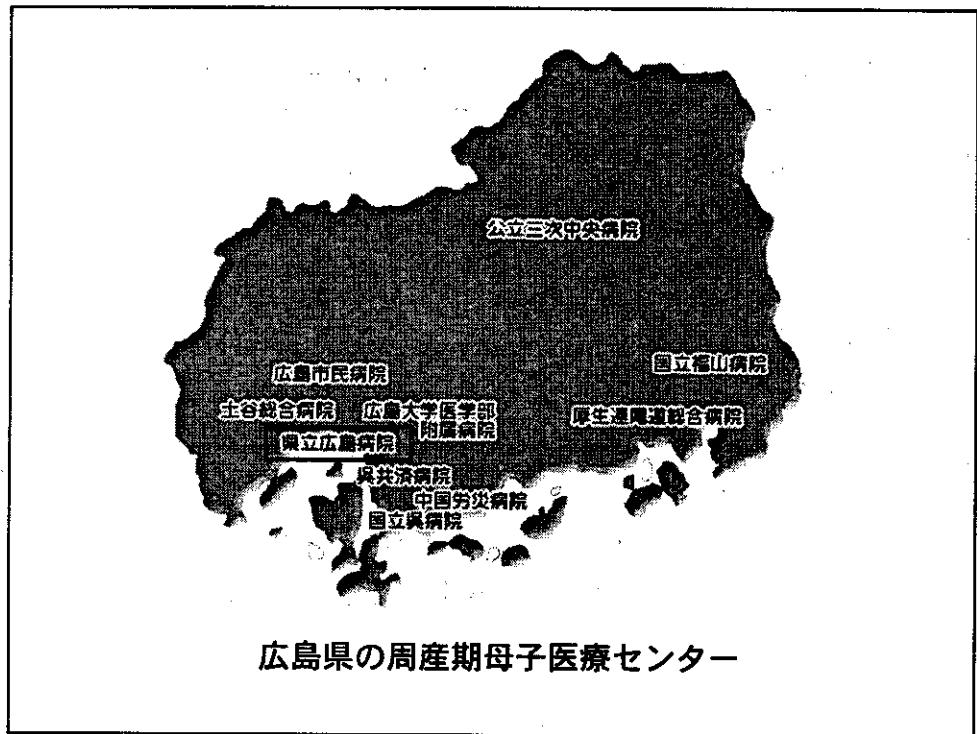
- ・請求可能な疾患（合併症妊娠、妊娠中毒症、多胎妊娠、胎盤位置異常、切迫流早産、胎児異常）以外で、請求すべきと思われる疾患：分娩後の子癇、出血性ショックや産褥熱など
- ・請求可能 (1府4県：岩手、神奈川、山梨、大阪、岡山)
- ・限定請求可能 (1都1府2県：東京、静岡、京都、広島)
- ・請求不可 (4県：栃木、埼玉、愛知、福岡)
- ・未請求 (3県：長野、富山、兵庫)

【結論】

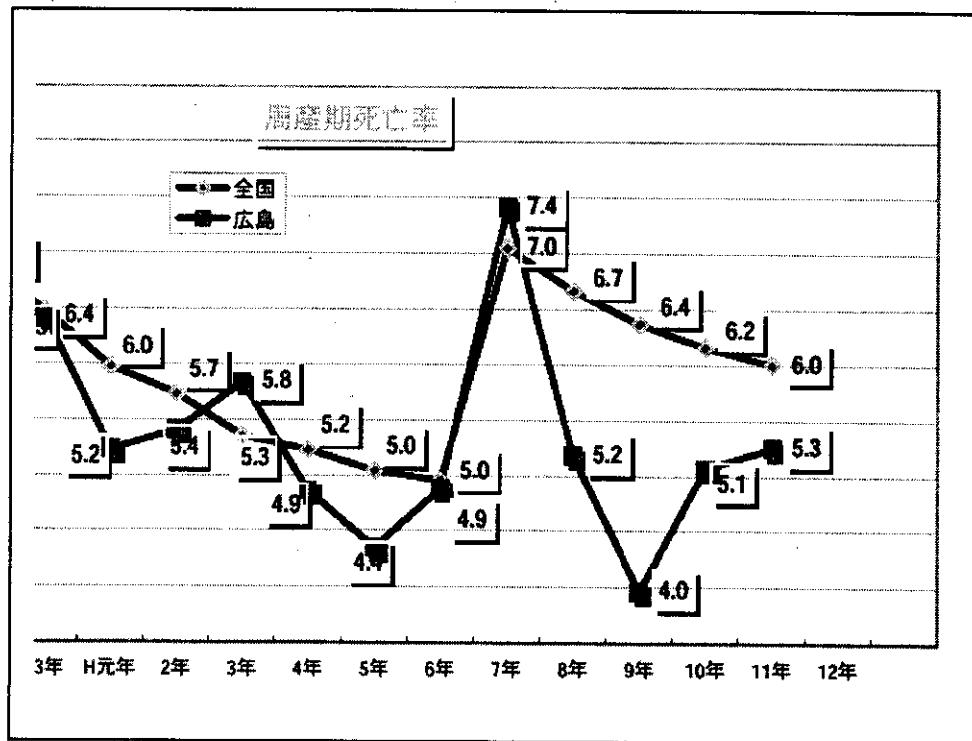
- ・各施設とも医師不足が深刻になりつつあることが明らかにされ、適切な運営に当たって今後支障をきたす恐れがあることが判明した。
- ・人材の恒久的な確保に加え、周産期医療加算の対象となる疾患の見直しも早急に求められる。

上田

スライド1



スライド2



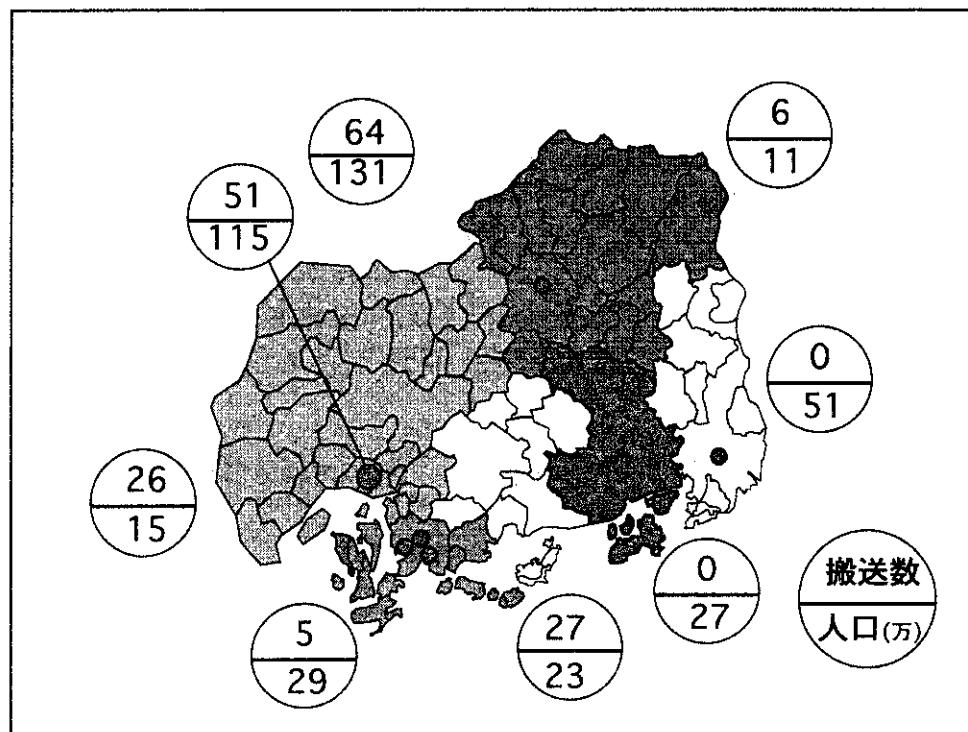
スライド3

平成13年の運営状況（県立広島病院産科）

- 分娩数；564例（うち双胎、28組）
999gまで；20人（53）
1,000から1,499g；28人（109）
- 緊急母体搬送；128例（うち双胎、8組）
- 搬送受け入れ不能例；20例
(受け入れ率86.5%)
- OICU(9床)入床数；3.5人（1日平均）
- 帝王切開；230例（うち搬送例、76例）
- 帝 切 率；40.8%（搬送例では；59.4%）

（ ）：広島県の平成12年値

スライド4



スライド5

周産期医療 Net Hiroshima

◆◆ 代行応需情報モニター画面 ◆◆

県立広島病院 2002/06/01 10:17:34

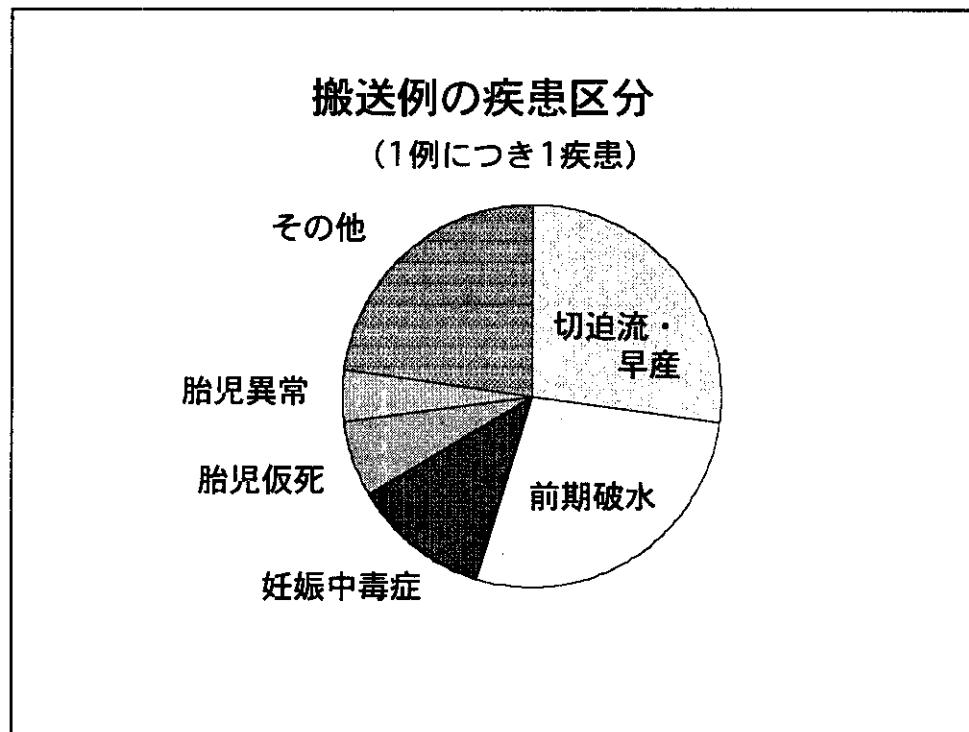
自機関情報を入力し、[更新]ボタンをクリックして下さい。→ [更新]
※現在このページは30分間隔で再表示します。

自動再表示時間： 30分

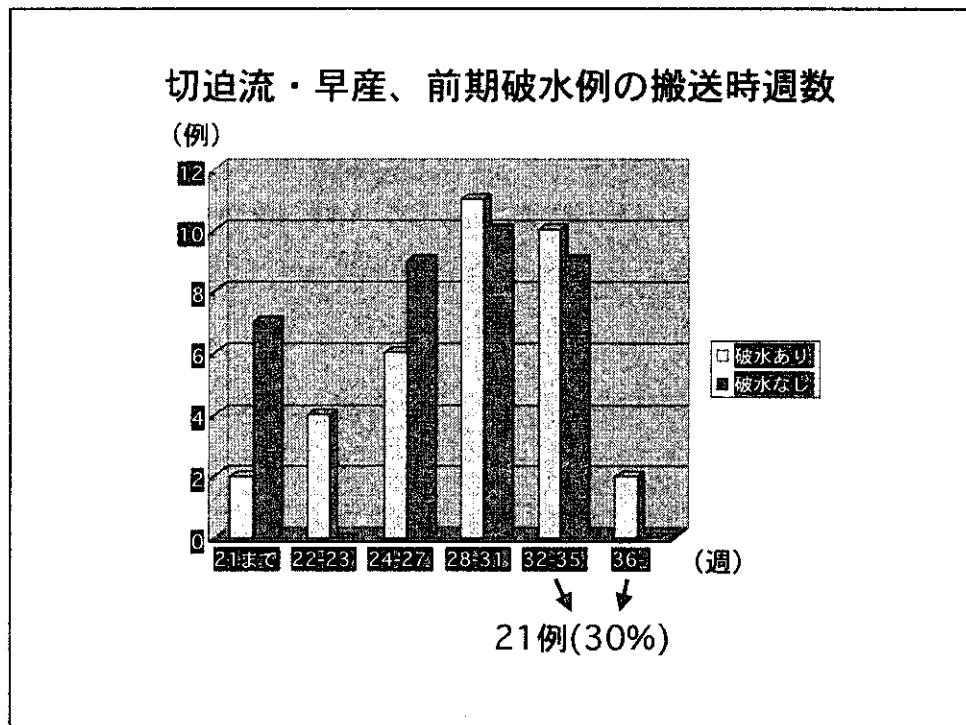
病院名	NICU受 入可否	院外分娩 立会の可 否	新生児迎 え搬送の可 否	産科 緊急母体 搬送の受 入可否	更新年月日	代行電話番号 NICU直通番号 在科直通 番号
県立広島病院	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	△	2002/06/01 08:50:58	082-254-1818 082-256-4117 082- 254-5078
広島市民病院	○	○	○	○	2002/05/30 08:29:47	082-221-2291 082-502-2813
土谷総合病院	○	○	○	○	2002/06/01 10:08:17	082-243-9191 082-544-6197
広大医学部附属病院	△	×	×	△	2002/06/01 10:03:49	082-257-5555 082-257-5497~99
国立病院共医療センター	○	×	△	△	2002/05/31 08:36:55	0823-22-3111 0823-20-6055 0825- 24-7070

広島県周産期医療情報システム
(応需情報ページ)

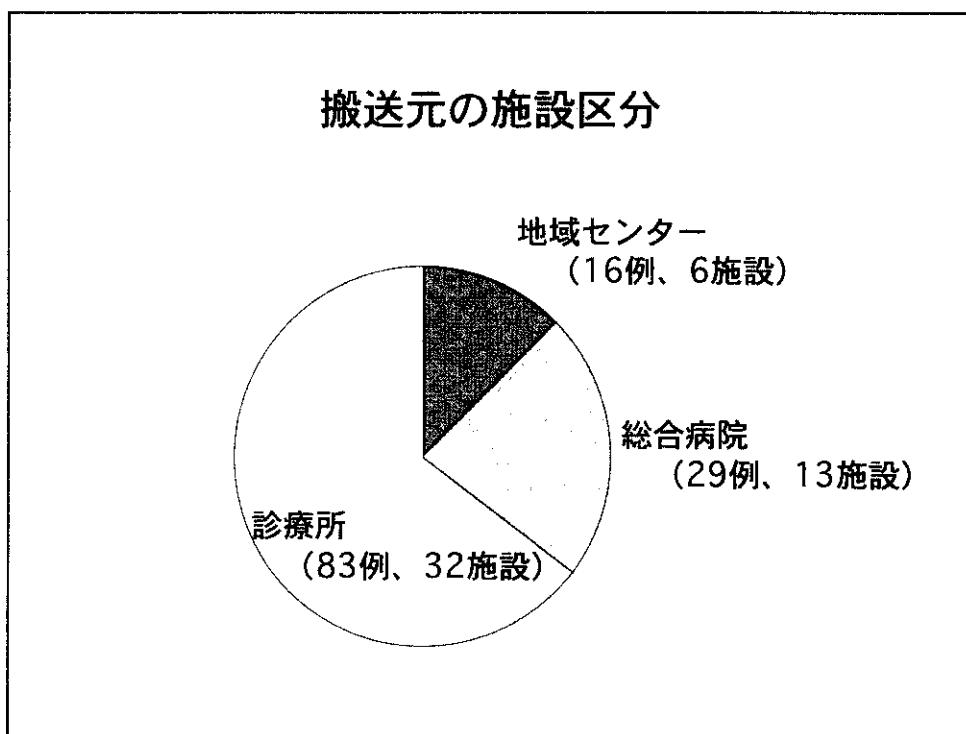
スライド6



234

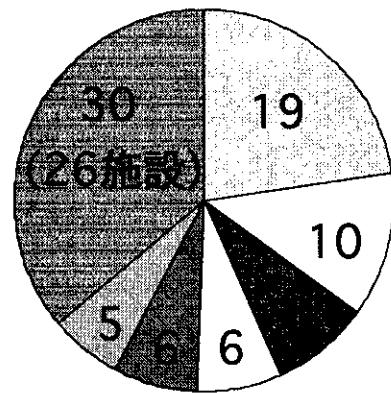


234

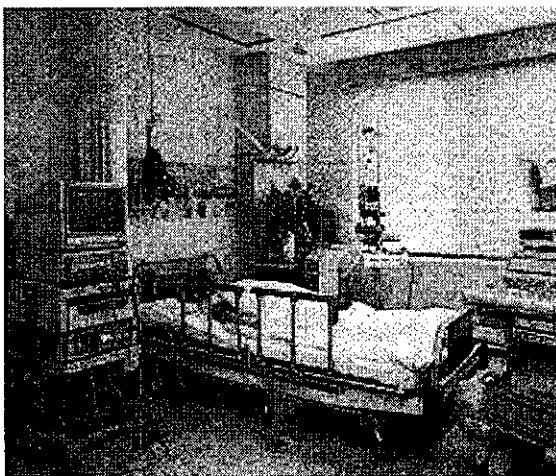


231k-9

診療所からの搬送数（83例、32施設）



231k-10



母体・胎児集中治療室（個室）

スライド11

- 総合周産期母子医療センターの要件
24時間体制で産科を担当する複数の医師が勤務していること。
- 母体・胎児集中治療室管理の施設基準
専任の医師が常時、母体・胎児集中治療室に勤務している。

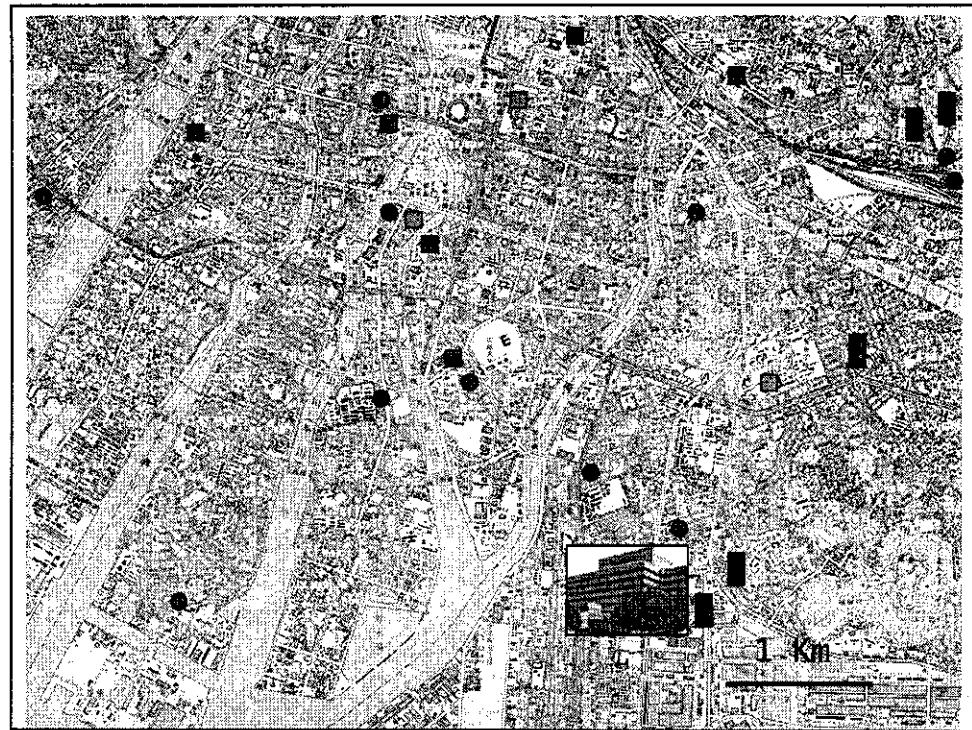
帝王切開が必要な場合、30分以内に児の娩出が可能となるよう医師、その他の職員が配置されている。

スライド12

産婦人科医師の体制

• 婦人科部長（センター長）	54歳
• 産科部長	48歳
● A1医師	42歳
● B1医師	42歳
○ C1医師	40歳
● A2医師	31歳
● B2医師	28歳
○ C2医師	27歳
○ 研修医	25歳
• 研修医（ローテーション）	

スライド13

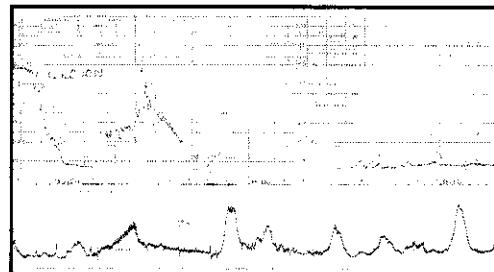


スライド14

緊急母体搬送によっても救命できなかった1例

症例；妊娠39週、2回経産婦

- 19:32 分娩進行中に突然120bpmの徐脈が1分弱出現し、その後自然回復。
- 19:49 60bpmの徐脈となり直ちに酸素投与開始。120bpmまで回復するも再び60bpmへ。
- 20:10 救急隊に搬送要請。
- 20:27 当院到着後、手術室前室でIUFDを確認。



スケート 15

まとめと考察

- 広島県における周産期医療システム整備の結果、NICU不足などの問題点は改善され、医療体制は向上した。
- しかし、分娩扱い施設の減少、産婦人科医師の高齢化・絶対数の不足、女性医師比率の増加などの現状を考えると、今後同様に運営を続けられるかは疑問である。
- この対策として、システム運用の一層の効率化が必要である。
具体的には総合センター、地域センター、一般病院の連携強化および地域の医師、患者の意識改革が求められる。

スケート 16

- 総合周産期センター開設にあたっては、施設条件、人員配置などいくつかのハードルが指摘されているが、なかでも医師の複数当直制は今後のスーパー・ローテーションの導入などですますます困難な条件になると予想される。
- この対策として、医師の職住近接が可能な地方都市では、条件を緩和する余地はないか再検討を提案したい。
- また、非常に高度な医療を必要とする疾患については、全国の総合周産期センター間での連携というあり方も考慮すべきであり、このための支援体制が望まれる。

DRGとPPS

—それで「何」が変わるのでか？—

母子愛育会愛育病院 新生児科

加部一彦

Aikku Hospital Dept. of Neonatology

スライド

DRG (Diagnosis Related Groups)とは何か？

- DRGとは？

約14000ある国際疾病分類コードをマンパワー、医薬品、診療材料などの医療資源の必要度から統計上で意味のある500～1000程度の病名グループに整理し、分類する方法

#疾患分類方法の一つ : ex : MDC、ICD-9、ICD-10

#関連する診断名の集合

Aikku Hospital Dept. of Neonatology

スライド2

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

DRG の歴史

- ・ 1969年：基礎疾患分類の作成（エール大学）
ICD-9分類（約7000疾患）
→23のMDC（Major Diagnostic Categories）に類型化
(その後MDCは26に拡張)
- ・ 診療内容の評価：Dr.コッドマンの研究（1900年代）
- ・ 1970年代後半よりコンピュータ技術の飛躍的な進歩
により大量の患者データを迅速に分析できるようになつた。

DRG開発の当初の目的は治療プロセスの評価や医療の標準化にあつた
「支払制度のために開発された」のではない

Aiiku Hospital Dept. of Neonatology

スライド3

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

DRG の歴史

- ・ 医療内容の「標準化」
同じDRGであれば同じ治療が行なわれるはず
「標準化」が進めばcostも一定になる
- ・ 1970年代後半：ニュージャージー州で保健医療費の予算算定にDRGを使用
- ・ HCFA（Health Care Financing Administration）がエール大学の研究を補助

Aiiku Hospital Dept. of Neonatology

スライド4

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

DRG の歴史

- ・ 医療費の増大（メディケア）が問題化
「包括支払制度」（Prospective Payment System:PPS）の検討の中で疾患分類の必要性が生じる



- ・ 1983年社会保障法改正
メディケアへのDRG採用（HCFA-DRG）

Aiiku Hospital Dept. of Neonatology

スライド5

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

DRGとPPS

—アメリカの医療費支払い方法（メディケア）

- ・ ホスピタルフィー（Part A）
DRGとPPSをカップリング
- ・ ドクターフィー（Part B）
RBRVS（Resorcebased Relative Value Scale）
いわゆる「技術料」に相当

支払はPart A + Part B

Aiiku Hospital Dept. of Neonatology

スライド6

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

DRGとPPS

—その後の展開

- ・ 1988年：ニューヨーク州、メディケア患者だけでなく、一般入院患者に対してもDRGを採用（AP-DRG：All Patient DRG）
- ・ 外来手術・放射線撮影を手始めに、外来患者分類コード（Ambulatory Patient Groups）が開発された
- ・ 外来に関してはPPS採用はまだ一般的でない

Aiku Hospital Dept. of Neonatology

スライド7

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

代表的なDRG

・ HCFA-DRG

HCFAがメディケア入院患者の支払いに利用

当初は高齢者のみ。最近はHIVなどの分類も加わっている

・ AP-DRG

1987年にNY州で開発。メディケア患者以外の全ての患者を対象にする。

新生児は出生体重によって区分されている。

・ APR-DRG

AP-DRGに患者の重症度や死亡のリスクなどを加えて精緻化。3MHIS社が開発し、著作権を有する。

Aiku Hospital Dept. of Neonatology

スライド8

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

代表的なDRG

	HCFA-DRG v16.0	AP-DRG v12.0	APR-DRG V15.0
MDCの数	25	25	25
DRGの数	641	641	1422
新生児の体重 データの使用	使用しない	使用する	一部
小児データ の扱い	なし	一部あり	あり

Aiki Hospital Dept. of Neonatology

スライド9

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

DRG/PPSがもたらした効果

- ・平均在院日数の短縮化
- ・医療費伸び率の鈍化
- ・病院数・ベッド数の減少
- ・日帰り手術の増加
- ・在宅ケアの増加
- ・外来比率の増加
- ・退院後6週間死亡率変化なし、再入院率の微増
- ・病院の治療水準の明確化

Aiki Hospital Dept. of Neonatology

スライド10

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

PPSで何が変わったか？

- ・患者に対していくら医療資源を投入しても
病名に応じて一定額しか支払われない
→最小限の資源投入で退院させたほう
がプラス
- ・治療内容に対する医師の裁量への影響
→「粗診粗療」の批判
- ・在院日数短縮やコスト削減
→病院従業員への経営サイドからの圧迫

Aiiku Hospital Dept. of Neonatology

スライド11

周産期医療フォーラム：周産期医療の向上を目指して

DRG/PPSによる医療費の決定方法

- ・あるDRGに対する支払額
=相対係数×ベースレート×そのDRGの患者数
- ・相対係数（Relative Weight）
平均的な医療資源量に対する、あるDRGで消費される
相対的な資源量

DRG No.の平均コスト/全患者の平均コスト

ex. DRG 373 正常分娩

$$\text{¥}360000/\text{¥}800000 = 0.45$$

(H9 医療経済研究機構調査より)

Aiiku Hospital Dept. of Neonatology