

アンケート回答

(1) 母体救急医療体制に対して、従来の周産期システムの改良、変更などの取組みについて

- ・「周産期医療体制整備計画」の策定と併せて検討中。
- ・なお、現在は、下記 (a) (b) (c) のように、母体が脳内出血した場合の脳外科的治療や交通外傷等の場合などのハイリスクな妊婦に対する医療については、佐賀大学医学部附属病院において対応している。

(a) 妊婦脳出血が起こった場合

(b) 妊婦心臓病の管理体制

(c) 妊婦の交通事故が発生した場合

(2) その他、母体救急体制についての問題点について

- ・保健医療圏ごとの医師数の偏り。
- ・2次医療機関における産科医不足。
- ・高度な周産期医療施設 (NICU・MFICU等) の不足。

(3) 母体救急以外の、周産期体制についての、現状と問題点について

【現状】

本県における周産期医療体制の現状は、国立病院機構佐賀病院を中心に佐賀大学医学部附属病院、県立病院好生館で役割分担と機能補完し、また、地域の産科診療所及び二次医療機関と連携して対応している。

<各医療機関の役割分担>

・NHO佐賀病院

⇒ 低体重児等に対する高度の新生児医療

34週未満で2,000gに満たないハイリスク分娩

特に24週未満で1,000gに満たない場合は当病院のみ対応

- ・佐賀大学医学部附属病院
⇒ 脳内出血等を含む合併症妊婦等リスクの高い妊娠、
小児脳外科医療
- ・県立病院
⇒ 出生後手術を必要とする小児外科医療

【問題点】

- ・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の未指定・未認定。
- ・NICU需要の増加と病床不足（後方病床の確保）。
- ・療養・療育支援体制。
- ・正常な分娩と重症の妊婦・新生児に対する医療提供についての役割分担と連携の強化が必要。
- ・近接県との連携の強化が必要。

（４） 表の妊産婦死亡率と周産期死亡率について、本県の結果に対する考え

- ・周産期死亡率は低く推移している一方で、妊産婦死亡率は全国平均を大きく上回っていることから、母体救急医療体制の強化が必要である。

都道府県名（佐 賀 県）

記 載 者（佐賀県地域医療体制整備グループ 東島）

以下の質問にお答え下さい。

- (1) 母体救急医療体制に対して、従来の周産期システムの改良、変更などの取り組みをお聞かせ下さい。

具体的に

- (a) 妊婦脳出血が起こった場合
- (b) 妊婦心臓病の管理体制
- (c) 妊婦の交通事故が発生した場合

[回答]

・上記(a)～(c)全てに関係するが、産科医療施設からの母体及び新生児搬送の迅速な受入ができるようにするため、平成21年5月より、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等の産科、小児科にPHSを配備し、関係医師間で迅速に連絡が取れるようにした。

・主に、上記(a)、(c)に関連するが、平成21年8月に、別添文書を各消防本部消防長宛てに通知し、協力を求めた。

- (2) その他、母体救急体制についての問題点についてお聞かせ下さい。

[回答]

・県内のNICUのベッド数が不足しており、県外へ母体搬送をせざるを得ない事例が常態化している。

- (3) 母体救急以外の、周産期体制についての、現状と問題点について、ご意見をお聞かせ下さい。

[回答]

- ・周産期に関わる医療スタッフ(医師、助産師、看護師等)が不足している。
- ・県内の分娩取扱い医療機関が年々減少している。

(4) 表の妊産婦死亡率と周産期死亡率について、貴都道府県の結果に対してのお考えをお聞かせ下さい。

[回答]

- ・ 妊産婦死亡者数、周産期死亡率ともに一層低下できるよう、今後とも努力していきたい。

都道府県名 (熊本県)

記載者名 (健康づくり推進課 母子保健班 福永啓介)

Tel: 096-333-2209

健づ推第701号
平成21年8月25日

各消防本部消防長 様

熊本県健康福祉部長

周産期医療における救急搬送連絡について（依頼）

本県の周産期医療搬送につきましては、格別の御尽力をいただき厚くお礼申し上げます。
さて、本県では、平成21年2月26日に「熊本県周産期医療協議会」を開催し、産科救急以外の母体受け入れ及び新生児の取扱い等について協議を行いました。

つきましては、本協議会において、下記の内容で合意が形成されましたので、貴職の対応について御協力をよろしくお願いいたします。

記

1) 生まれる前の対応

(対応方針)

- ・ 交通事故や頭蓋内出血など他科合併の妊婦については、受け入れを1番最初に打診する施設を、救急救命センターではなく、総合周産期母子医療センターである熊本市立熊本市民病院とする。
- ・ 状況によって、熊本市民病院で受け入れることが出来ない場合があるので、その場合は、他の医療機関も協力する。

(対応手順)

- ・ 救急隊は、まず熊本市民病院へ一報を入れ、(緊急性が高いと判断したときは)同時に搬送を開始する。

※注意；救急隊からの市民病院への連絡先は、ホットラインでつながった市民病院救急部とする。市民病院産科医師への連絡は、市民病院救急部で行う。

2) 生まれた後の対応

(対応方針)

- ・ 母子の状態により、連絡・搬送先を決定する。

(対応手順)

- ・ 救急隊は、母子ともに状態が安定している場合は、まずかかりつけ医に連絡する。
- ・ 救急隊は、呼吸管理などの集中治療が必要と判断した新生児については、熊本中央医療圏では、熊本市民病院の新生児担当医師に直接連絡し、搬送を開始する。

また、熊本中央医療圏以外では、「熊本県周産期医療地域連携指針」（平成20年9月改訂版 P12）に「新生児の蘇生支援対応」と掲げた医療機関の医師に連絡し、搬送を開始する。

※ 母親と新生児の受け入れ先が異なってくる場合もある。

3) その他（参考）

新生児の90%は呼吸管理だけで助かるので、今後は救急隊への新生児心肺蘇生法の講習会も必要。

周産期医療機関の受入基準(類型別)

類型	項目	1 母体	2 新生児	5 その他
C	受入の基準 (目安)	①妊婦週数34週以降(双胎の場合は、36週以降) ②児推定体重1,800g以上 ③胎児の心疾患、外科疾患が否定的である	①在胎週数34週以降(双胎の場合は、36週以降) ②児推定体重1,800g以上 ③心疾患、外科疾患が否定的である ④交換輸血が不要である ⑤無呼吸、けいれん、人工呼吸管理は不可	■蘇生・気管挿管等支援 に対応
	備考			
	連絡先	産婦人科担当医師 TEL 0965-33-4151 FAX 0965-32-4405	小児科担当医師 TEL 0965-33-4151 FAX 0965-32-4405	
C	受入の基準 (目安)	不可	①在胎週数35週以降 ②児の体重2,000g以上 ③心疾患・外科疾患が否定的 ④人工呼吸器なしで管理ができる	■蘇生・気管挿管等支援 に対応 (小児科)
	備考			
	連絡先		小児科 医師 上原正彦 TEL 0966-22-2191	
C	受入の基準 (目安)	①妊婦週数36週以降 ②児の推定体重2,400g以上 ③胎児の重篤な合併症がない	不可	■産科に関する支援に対 応
	備考	救急車搬送が可能である	現在、小児科休診中のため	
	連絡先	産婦人科待機医師 TEL 0969-22-0011 FAX 0969-24-2105		
C	受入の基準 (目安)			■蘇生・気管挿管等支援 に対応 (小児科)
	備考			
	連絡先			

＜お願い＞県外への母体搬送、新生児搬送をなくすために、県内の周産期施設の有機的な機能分担が必要です。
熊本県救急医療情報システム (<http://www.qq.pref.kumamoto.jp>) の周産期応需情報モニターの空床情報を参考のうえ、各施設に電話で問い合わせください。

＜類型＞A: 超低出生体重児、他科合併症及び先天性代謝異常等特殊疾患に対応可
B: 新生児に対する人工呼吸器対応可
C: 病院の受入基準の(目安)他に、新生児の蘇生・安定化等に関する支援依頼に対応

(1) 母体救急医療体制に対して、従来の周産期システムの改良、変更などの取り組みをお聞かせください。

◎ 大分県の現状

○分娩取扱医療機関 32 カ所（総合周産期母子医療センター1 ヶ所・地域周産期母子医療センター2 ヶ所を含む）（平成 21 年 10 月 1 日現在）

○年間出生数 10,306 人（平成 20 年）

◎ 大分県立病院総合周産期母子医療センターの現状（平成 20 年）

○緊急母体搬送 84（77+産褥搬送 7）

○非緊急紹介(母体搬送)例 376

◎ 周産期医療情報システム（搬送・情報）の概要については、別添資料（No.1）のとおり。

◎ 周産期医療情報システムについては、既存のシステムを活用しやすいものとするため、平成 19 年度に周産期医療協議会等で検討を行い、入力・管理の簡素化を図った結果、空床情報や診療体制に関する情報の迅速な伝達が可能となった。

また、医療機関だけでなく、消防機関にも閲覧及び活用方法について情報提供をおこなうこととした。

◎ 平成 21 年度は、1 次施設・2 次施設・3 次施設間において、母体搬送時の第 1 報を連絡するための FAX 用紙（別添資料No.2）を作成し、活用を始めた。

◎ 平成 21 年度から、救急隊との連携強化のため、周産期救急搬送体制について県下 14 消防本部との意見交換会・事例検討会を開催している。

県として救急搬送にかかる整合性を取るため、検討会には、オブザーバーとして、メディカルコントロール協議会担当課（医務課）・消防担当課（消防保安室）が参加している。

今後、「周産期搬送マニュアル」及び「搬送時チェックリスト」を作成する予定である。

また、救急隊員のスキルアップも兼ねて、周産期救急搬送事例の事例検証および研修会を開催する予定である。

具体的に

- (a) 妊婦脳出血が起こった場合
- (b) 妊婦心臓病の管理体制
- (c) 妊婦の交通事故が発生した場合

*上記 (a) ~ (c) については、

- ◎ 消防法の一部改正に伴い策定が予定されている「救急搬送・受入れの実施基準」に盛り込む形で検討する。
- ◎ 県内唯一の総合周産期母子医療センターがある大分県立病院に、平成 20 年 11 月、救命救急センターが開設した。
このことから、脳出血等の一般救急合併妊婦の対応については、基幹病院としての県立病院の対応が期待される。

(2) その他、母体救急体制についての問題点についてお聞かせください。

- ◎ 旅行者や妊婦健康診査未受診者の妊婦（いわゆるかかりつけ医がいない妊婦）の搬送ルールや受入れ体制の確立が課題となっている。現状では、これらの妊婦は、基幹病院（2次・3次）が確実に受け入れることを申し合わせているが明文化されていない。搬送ルールの明文化が必要である。
- ◎ ハイリスク妊婦を作らないための予防的な施策及び妊婦健康診査未受診妊婦を減らすための対策を検討することが必要である。
- ◎ 県境の地域においては、県外搬送が年に数件発生しており、隣接県との搬送ルールについても検討が必要である。

(3) 母体救急以外の周産期体制についての現状と問題点について、ご意見をお聞かせください。

- ◎ 周産期に関しては、母体搬送と生まれた新生児の対応を一緒に検討すべきであると考えてるので、平成 21 年度の新規事業として、別添資料 (No.3) のとおり、ハイリスク受入れ病院への搬送対策とハイリスク受入れ病院から児が退院する場合の地域移行支援対策について、事業展開しているところである。
- ◎ 現在、本県では、NICU に 1 年以上入院している事案はないが、NICU を退院する医療依存度の高い乳児の支援対策として、「NICU 入院児在宅移行支援コーディネーター」1 名を大分県立病院総合周産期母子医療センターに配置している。
- ◎ 新生児の救急搬送については、1 次医療機関からの搬送要請があった場合、総合周産期母子医療センターのカンガルー号（ドクターカー）

が出動し、処置を行いながら 3 次医療機関に受け入れる体制が取られている。そのため、救急隊員が新生児を搬送する機会は減少し、救急隊員からも新生児の処置に対しての経験不足、不安の声が上がっている。そこで、本年度より、救急救命士に対し「新生児蘇生法」の研修会を実施して救急救命士の資質向上に努めている。

(4) 表の妊産婦死亡率と周産期死亡率について、貴都道府県の結果に対してのお考えをお聞かせください。

◎ 本県のように年間の出生数が 1 万人前後の地方公共団体においては、単年の僅かな増減でも妊産婦死亡率と周産期死亡率の変動が大きくなる（統計的な誤差が大きい）ので、今回の資料 3 のように 10 年間の平均値を示していただいたことで、全国的にも客観的な位置を確認できたと考えている。

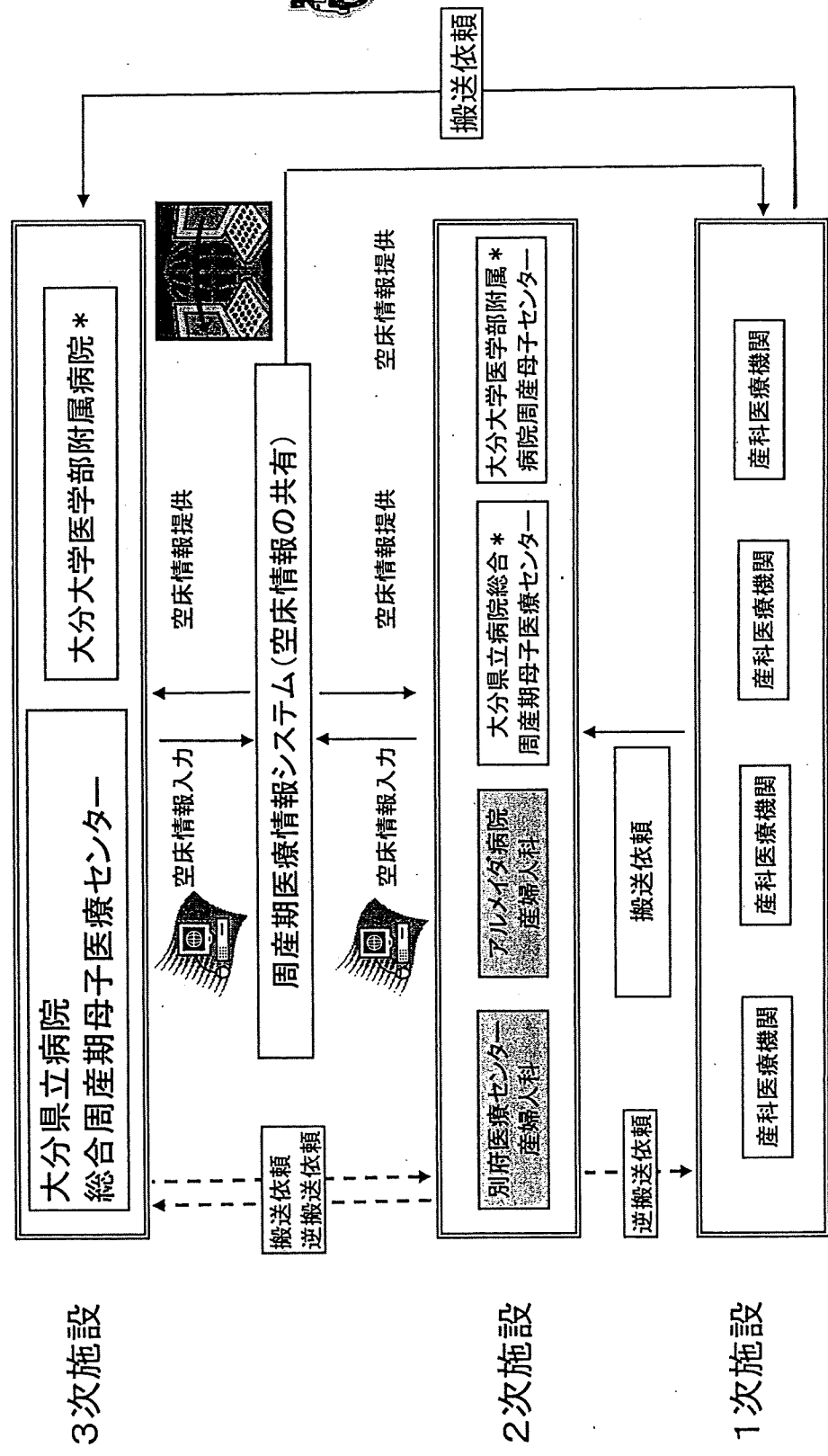
大分県の周産期医療システムや救急搬送システムがある程度機能していると考えていたが、それが裏付けられた結果であった。

都道府県名（大分県）

記入担当者（健康対策課 母子保健班 西本真由美）

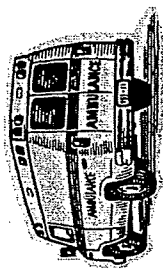
産科

周産期医療ネットワーク(情報)

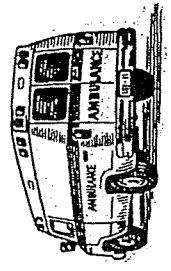
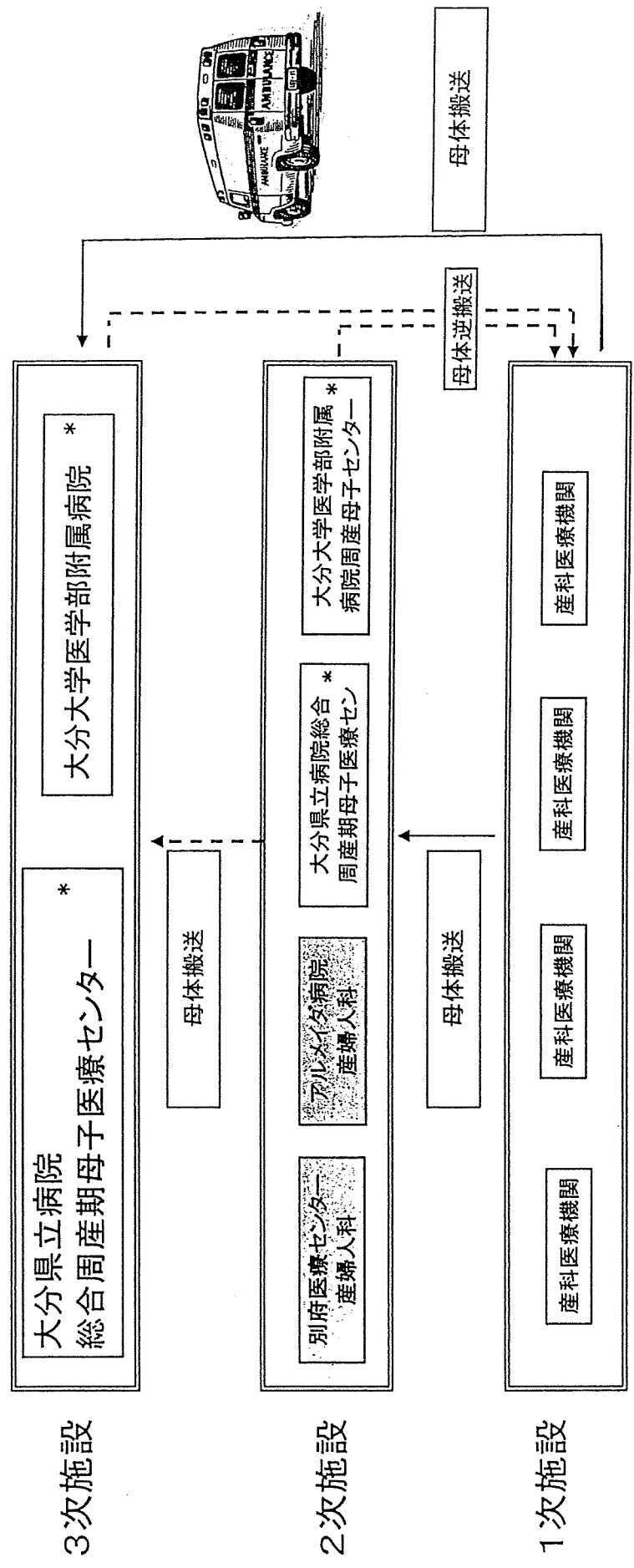


* : 大分県立病院総合周産期母子医療センター、大分大学医学部附属病院周産期母子センターは、産科医療では2次、3次患者いずれにも対応する。

■ : 地域周産期母子医療センター



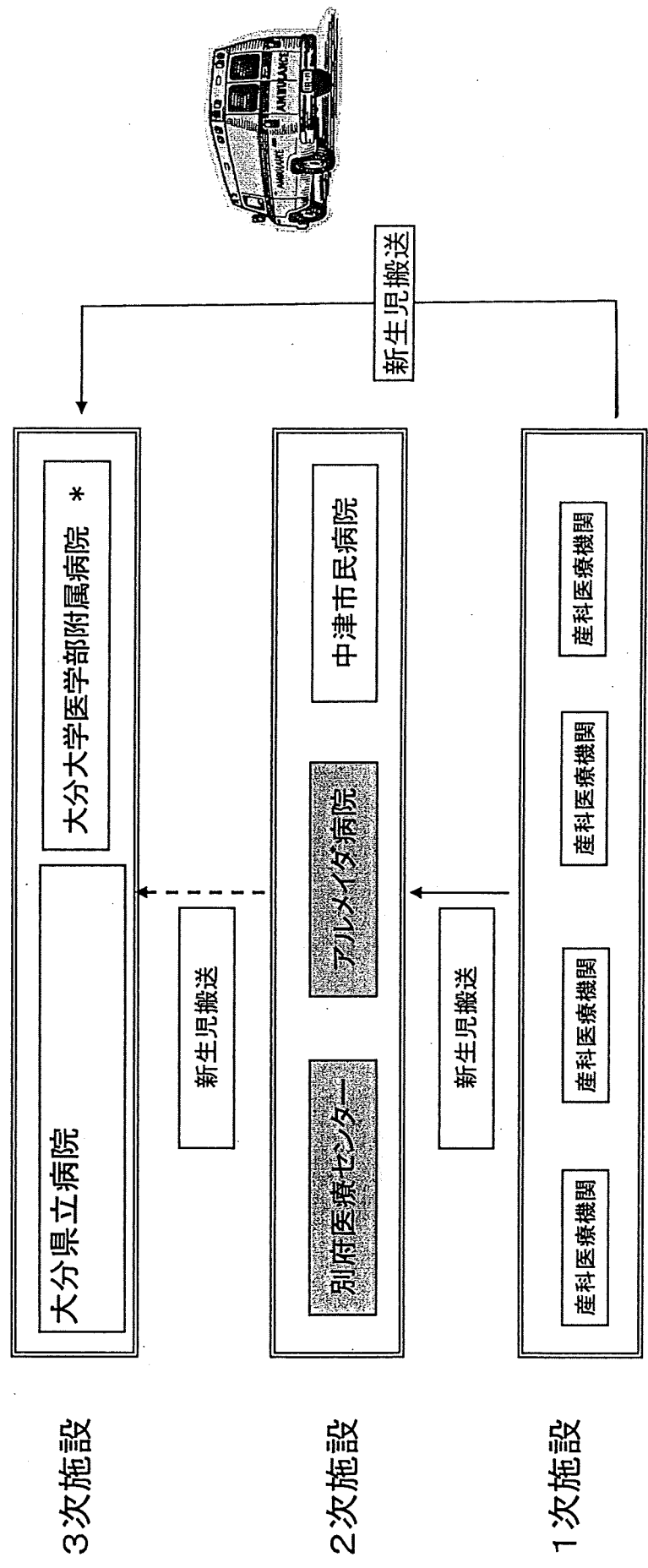
産科
周産期医療ネットワーク(搬送)



*: 大分県立病院総合周産期母子医療センター、大分大学医学部附属病院周産母子センターは、産科医療では2次、3次患者いずれにも対応する。

□: 地域周産期母子医療センター

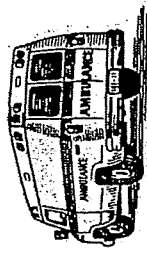
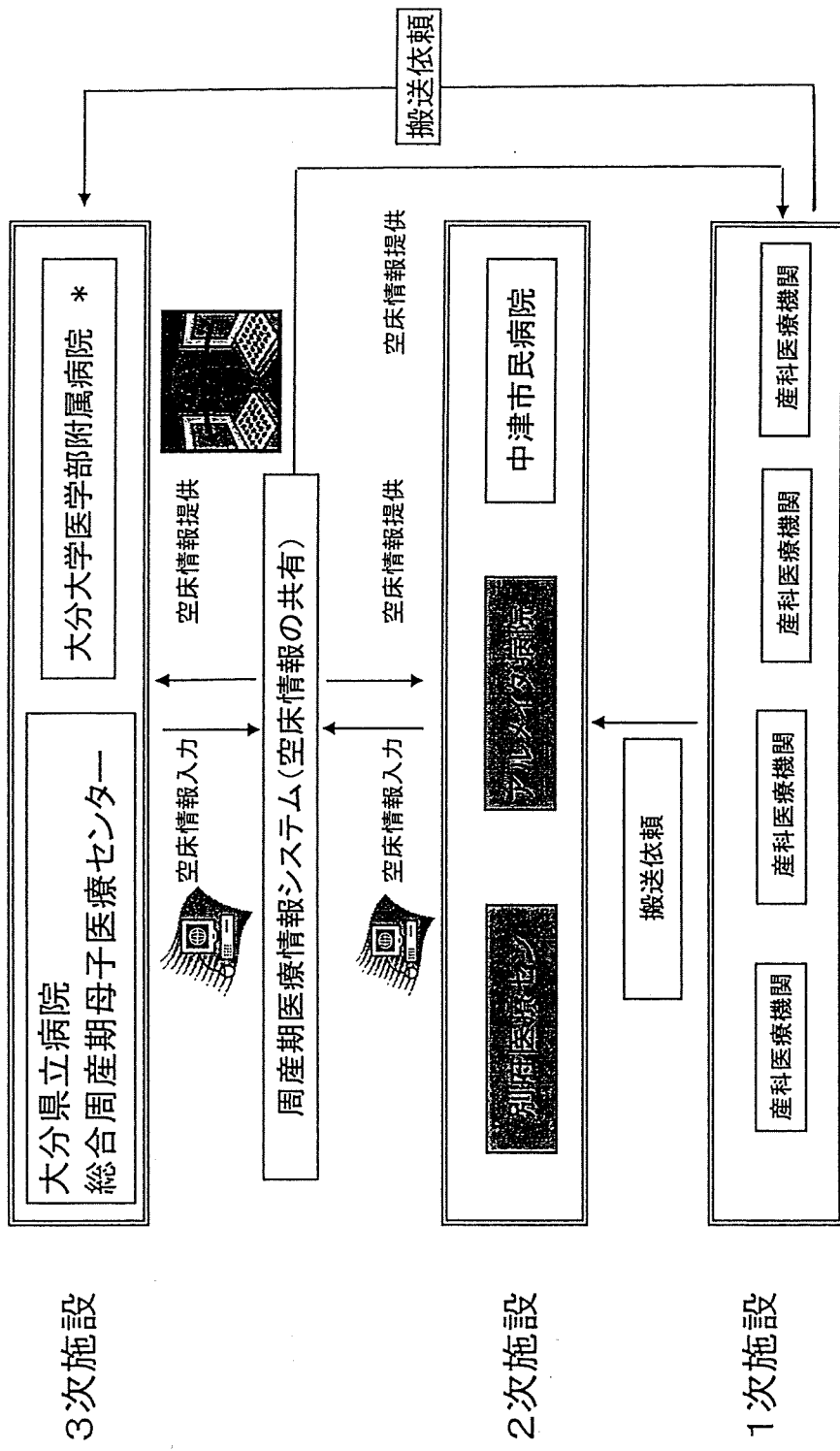
周産期医療ネットワーク(搬送) 新生児科・小児科




産科医療機関: 地域周産期母子医療センター

新生児科・小児科

周産期医療ネットワーク(情報)



 : 地域周産期母子医療センター

平成 21 年 9 月 1 日

大分県内周産期施設各位

大分県周産期医療協議会専門部会
部会長 岩永 成晃

「大分県緊急母体搬送用 FAX 用紙」の配布と使用のお願い

謹啓

平素より、大分県内における周産期医療の充実に関してご尽力を賜り、お礼申し上げます。

大分県周産期医療協議会におきましては、「地域周産期施設間の連携および周産期の救急対応が 24 時間可能な体制」を強化することを重点目標としてあげているところであります。

この目的を達する為に、過日より”施設間の緊急連絡法の改善方法の検討”を大分県周産期医療研究会に対して依頼しておりましたところ、標記のごとく「大分県緊急母体搬送用 FAX 用紙」を利用して、その効果を高めることが必要で、出来るだけ早く導入することが適切であるとのことご提言をいただきました。

これを受けまして、大分県周産期医療協議会専門部会では、「大分県緊急母体搬送用 FAX 用紙」の大分県内の各周産期医療施設に於いての利用を推進することといたしました。緊急時の母体搬送におきましては、本「大分県緊急母体搬送用 FAX 用紙」をご利用いただきますようお願いいたします。

ご留意点

1. 「大分県緊急母体搬送用 FAX 用紙」は、緊急母体搬送時に必要最小限の患者情報を搬送先施設に FAX 連絡する目的で、作成されたものです。
2. 搬送先(依頼先)施設は大分大学、大分県立病院、アルメイダ病院および別府医療センターの四施設とし、県内分娩取扱い施設(病院、診療所、助産所)に本用紙を常時準備して緊急母体搬送時に使用することを想定しています。
3. 本用紙の利用は緊急連絡目的であって、従来より使用中の母体搬送・新生児搬送連絡票につきましては、後日、正式依頼書として作成・送付する手順を想定していません。
4. 「大分県緊急母体搬送用 FAX 用紙」の配布は、県からフォーマットを各医療施設に一定数を提供していただきますが、不足分は各施設で複写してご利用いただくようお願い申し上げます。

以上

大分県緊急母体搬送用 FAX 用紙 . ご利用の際の留意事項

救急搬送依頼時、第一報情報を正確に迅速に共有することを目的として作成されました。順調に利用されるようになると第一報における電話での通話時間が短くなり、依頼元、依頼先の先生がいち早くそれまでの業務に復帰することができます。

使用にあたっては以下の点に留意してご使用下さい。

依頼元の先生方へ

- * この用紙はメモの延長線上にあるものなので必要最小限の情報で構いません。ただし、最低限、依頼元欄、患者情報欄、診断欄の記入をお願いします。多少のお手間を取っていただくこととなりますがご協力をお願いします。
- * 依頼元欄の施設名、電話、FAX は予め記入したものを用意しておくとう便利です。
- * 搬送症例が生じた時はまずこの用紙に必要事項を記入し、依頼先へ電話連絡し FAX にて患者情報を送信することをお伝え願います。その際、搬送方法（大部分救急車だと思われませんが症例によっては自家用車の方が迅速な場合もあると思われま）や予定到着時間を電話連絡時にお伝え下さい。
- * 搬送先が決まったらこの用紙を搬送先に FAX お願いします。番号は充分に確認をお願いします。
- * 既存の大分県母体搬送情報提供書は患者さんと一緒にお送り下さい。
- * 緊急用ですので表紙や挨拶は不要です。

依頼先の先生方へ

- * 第一報の電話連絡を受けた時点で必ず搬送方法と予定到着時間を確認して下さい。この用紙にはこれらを記載する欄を設けていません。
- * この用紙はあくまでもメモなので後日、県に報告する必要はありませんが別にファイルしておくとう母体搬送受け入れ台帳となります。

平成 21 年 9 月 1 日

大分県周産期医療協議会専門部会

大分県緊急母体搬送用 FAX 用紙

*太字には丸を付け選択して下さい

依頼先

大分県立病院 FAX:097-546-0725	大分大学 FAX:097-586-6924	アルメイダ病院 FAX:097-569-4547	別府医療センター FAX:0977-67-5766
----------------------------	--------------------------	-----------------------------	------------------------------

依頼元

依頼日時：____年__月__日 時刻：____：____ 依頼者名：_____
 施設名：_____ 電話：_____ FAX：_____

患者情報

ふりがな：_____ 初産 経産 (産) 血液型：A B O AB Rh (+ -)
 氏名：_____ 年齢：____歳 生年月日：____年__月__日
 妊娠週数：妊娠____週__日 産褥：__日 分娩予定日：____年__月__日

診断

切迫早産 前期破水 早剥 前置胎盤 胎児機能不全 PIH IUGR
 微弱陣痛 分娩停止 既往帝切 骨盤位
 膣・外陰血腫 弛緩出血 子宮破裂 産褥熱
 その他 (_____)

所見

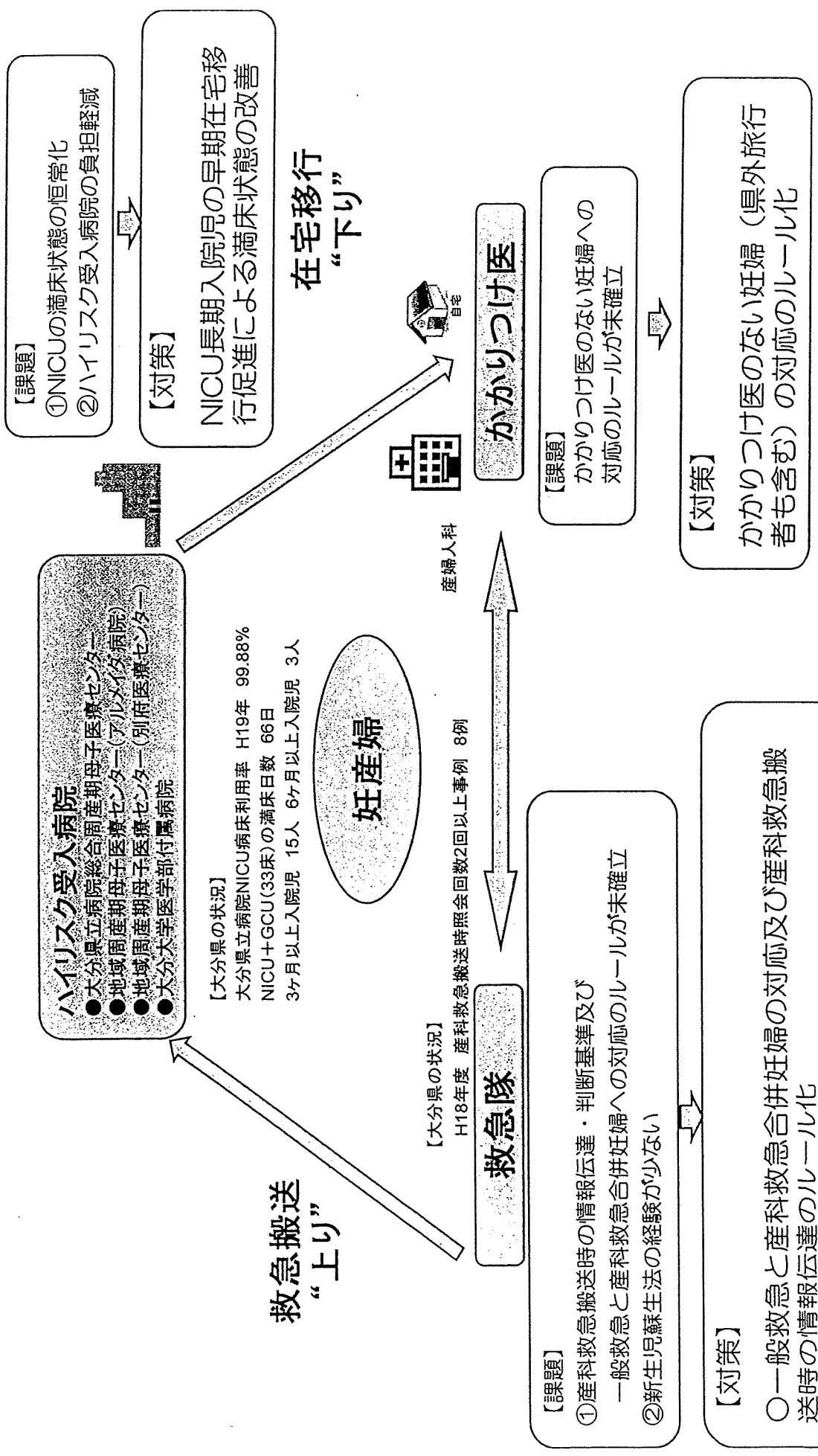
内診所見：子宮口開大____cm 展退____% 下降度____ 頸管長____mm
 子宮収縮：なし あり 陣痛周期 () 分 その他所見 (_____)
 推定体重：I; _____g 頭位 非頭位、 II; _____g 頭位 非頭位
 NST 所見：reassuring non-reassuring

治療

ウテメリン マグネシウム ステロイド 抗生剤 (抗生剤名： _____)
 その他 (_____)

コメント

大分県における周産期救急医療体制の課題と対策



救急搬送の確立とNICU満床状態の解消により周産期救急医療体制の安心を確保

周産期救急搬送体制の確立

周産期救急搬送体制リスクコミュニケーションの開催

周産期救急搬送にかかる関係者による事例の検証を行い、周産期救急搬送子チェックリスト等の作成を行うことにより、救急隊と医療機関の連携を強化し、適切なトリアージと搬送を可能にする。

メンバー：大分県産婦人科医学会医師、ハイリスク受入病院医師
消防本部、助産師会、行政

①周産期救急搬送事例の検証

実際に救急隊が経験した母体搬送事例および新生児搬送事例を検証し、具体的な事例から得られた対処方法を現場にフィードバックし、万全の体制に備える。

②周産期救急時の情報収集項目とチェックリストの作成

妊娠や出産にかかる女性特有の救急要請に際し、休日・夜間等も含め、適切な医療機関を受診するための一次救急対応と二次以上の医療機関へのスムーズな母体搬送・新生児搬送を行うためのマニュアルを作成し、関係者の共通認識を図るとともに、かかりつけ医のない妊婦や一般救急と産科救急合併妊婦などへの対応のルール化も確立する。

救急隊員等周産期救急研修会の開催

他県で発生した周産期死亡事例*をもとに救急隊員に対し新生児蘇生法インストラクターや産婦人科医師による研修を実施し、日常的に経験することが少ない周産期救急事例への対応を強化する。

対象者：大分県内の救急救命士(189名)

*19年11月15日 札幌市で自宅分娩した未熟児と産婦が7カ所の病院に受入を断られ、児は救急車で心肺停止状態となり、1時間半後に搬送されたが、死亡

○研修項目

日常的に経験数が少ない症状や疾患に的確かつ迅速な対応が可能となるよう、インストラクター資格を有する現役医師により研修

【21年度テーマ】

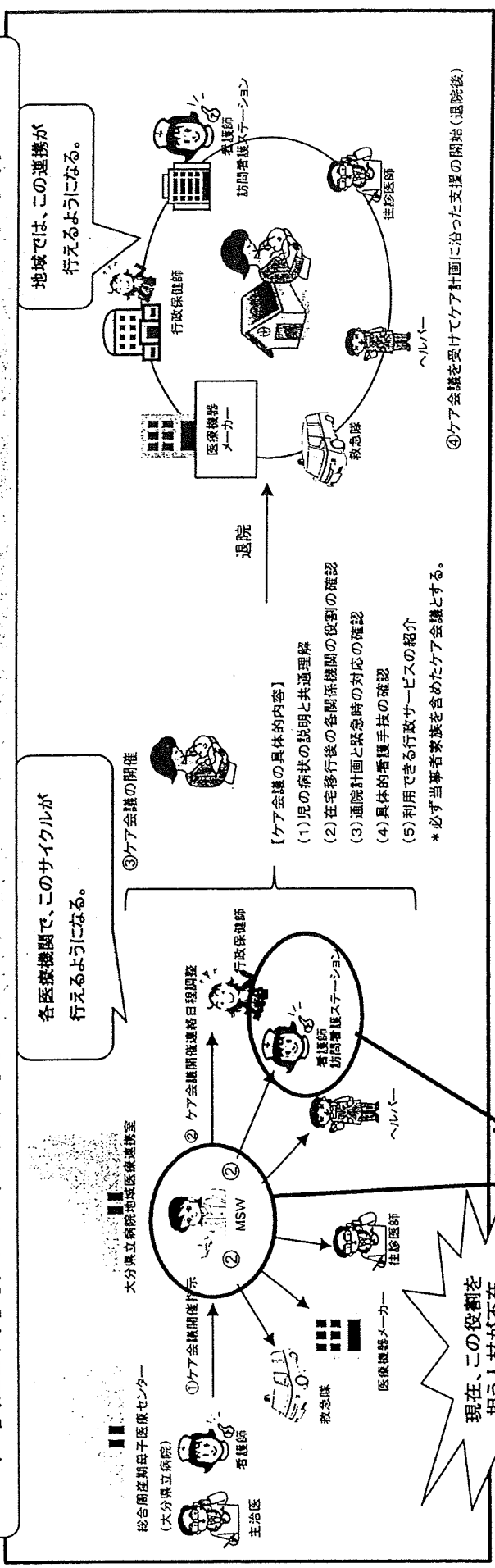
墜落分娩や自宅分娩等に対応する新生児蘇生法

○研修内容

講義(90分)	実習(150分)
<ul style="list-style-type: none"> ● 蘇生の意義 ● 新生児仮死の予測 ● 新生児仮死の判定 ● 蘇生のステップ ● 蘇生器具の準備 ● 蘇生後のケア 	<ul style="list-style-type: none"> ● 蘇生処置の実際 ● 新生児の状態の把握・刺激 ● 保温・吸引・酸素投与／気道確保 ● 人工呼吸／胃内吸引／心臓マッサージ

周産期救急搬送体制の確立により安心を確保

周産期救急受入体制の確立 - NICUコネクターによる退院促進・空床確保 -



NICUコネクター業務委託

地域での受入体制と医療機関側との調整を図り、NICUの在院日数短縮と早期の在宅療養への移行を促進する。(訪問看護師とMSWによるコネクター体制完成までの2年間に限定し、暫定的に県立病院にその機能を委託する)

- ①NICU・GCUと受入側との調整
- ・NICU及びGCUの長期入院児の現状把握と望ましい移行先の検討

- ②地域周産期センターへの指導・助言
- ・退院時ケア会議開催等ノウハウの教授
- ・処遇困難事例の検討や助言・指導

- ③在宅移行支援にかかるスタッフの養成
- ・病院側コネクター(MSW)の養成
- ・地域側コネクター(訪問看護師)の養成

NICU満床状態の解消により周産期救急医療体制の安心を確保

以下の質問にお答えください

- (1) 母体救急医療体制に対して、従来の周産期システムの改良、変更などの取り組みをお聞かせください

本県は、南北に長く、交通事情が悪い中山間地が多いことを考慮し、産科の医療圏を県北・県央・県西・県南の4ブロックに分けて、それぞれの二次施設で複数の医師がハイリスク分娩に対応できる態勢づくりを進めました。

NICU 病床を有する医療施設を各地域の拠点病院として位置づけ、圏域の開業医等と連携し、困難な事例があった場合、二次施設に送る態勢ができ、周産期死亡率の改善など一定の成果を上げています。

平成20年4月に従来から中心的役割であった宮崎大学医学部附属病院の要件が整い、総合周産期母子医療センターとして指定することができ、さらに地域の拠点として中核的な役割の7病院を地域母子医療センターとして認定したところです。

現在では、地域の実情にあわせて、地区ごとに一次医療機関と地域母子医療センターが連携し、そこで対応できない場合は、総合周産期母子医療センターに搬送するシステムができています。

下記の具体的な事例については、地域周産期母子医療センター又は総合周産期母子医療センターで対応していますが、総合周産期母子医療センターと地域周産期母子医療センターとの症例検討会も定期的を実施されており、緊急時にスムーズに搬送及び受け入れができるよう連携がとれています。

また、県内の一次医療機関での対応が厳しい事例も、総合及び地域周産期母子医療センターが必ず引き受けるという強固な信頼関係が築かれています。

具体的に

- (a) 妊婦脳出血が起こった場合

地域分散型の周産期医療体制を充実させるため、保健所を中心として県内4ブロックにおいて、地域周産期保健医療体制づくり連絡会を実施しています。

その中で各地域の救急搬送を担う消防本部との情報提供や対応について協議できる体制になっています。

- (b) 妊婦心臓病の管理体制

//

- (c) 妊婦の交通事故が発生した場合

//