

# 令和7年度第1回千葉市救急業務検討委員会

## マニュアル・プロトコール専門部会

日時：令和7年11月 7日（金）

15時00分から

場所：千葉市消防局（セーフティーちば）

6階 作戦室

### 次 第

#### 1 開会

#### 2 千葉市救急業務検討委員会「マニュアル・プロトコール専門部会」部会員及び事務局員紹介

#### 3 議題

議題1 議事録の確定方法について

議題2 救急隊現場活動マニュアル「周産期救急プロトコール（案）」について

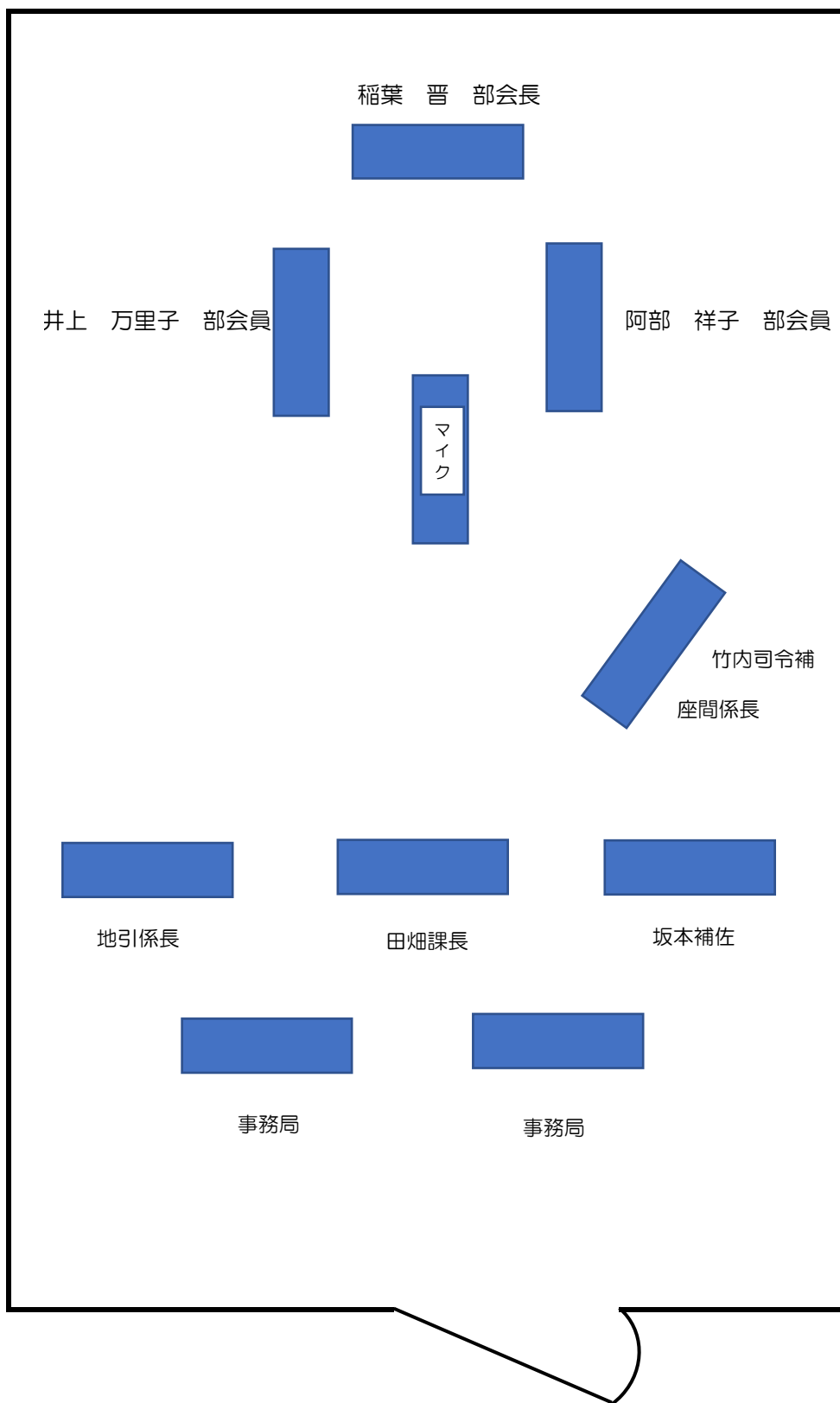
#### 3 その他

令和7年度第2回千葉市救急業務検討委員会マニュアル・プロトコール専門部会の開催予定について

#### 4 閉会

令和7年度第1回千葉市救急業務検討委員会

マニュアル・プロトコール専門部会席次表



令和7年度第1回千葉市救急業務検討委員会  
マニュアル・プロトコール専門部会出席者一覧

【部会員】

No.	所 属	役 職	氏 名	備 考
1	千葉県総合救急災害医療センター	医療局長	稲葉 晋	来庁
2	千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学	講師	服部 憲幸	web
3	千葉市立海浜病院	救急科 医長	石丸 忠賢	web
4	千葉大学医学部附属病院	産科 助教	長澤 亜希子	web
5	千葉市立海浜病院	産科 統括部長	井上 万里子	来庁
6	千葉市立海浜病院	助産師	阿部 祥子	来庁

【事務局】

No.	所 属	役 職	氏 名	備 考
1	警防部救急課	救急課長	田畑 達昭	
2	警防部救急課	救急課長補佐	坂本 剛	
3	警防部救急課	高度化推進係長	座間 洋明	
4	警防部救急課	消防司令補	竹内 裕一	
5	警防部救急課	消防司令補	田澤 英明	

# 議題 1

## 議事録の確定方法について

---

### 議案要旨

千葉市附属機関の会議の公開に関する要綱第6の2「議事録の確定」の規定に基づき、本専門部会議事録の確定方法についてご審議をお願いいたします。

#### 参考

○資料 1 千葉市附属機関の会議の公開に関する要綱

## 第6 議事録の作成等

### 2 議事録の確定

附属機関は、議事録の案を作成した後、速やかに、次のいずれかにより議事録を確定するものとする。

- （１）会議における議決
- （２）委員全員による個別の承認
- （３）あらかじめ指名された委員等による承認
- （４）その他附属機関が定める方法



事務局案

他の専門部会同様、

（３）あらかじめ指名された委員等による承認

専門部会長の承認をもって議事録の確定としたい。

## 千葉市附属機関の会議の公開に関する要綱

### 第1 趣旨

この要綱は、千葉市情報公開条例（平成12年千葉市条例第52号。以下「条例」という。）第25条に規定する実施機関に置く附属機関の会議（以下「会議」という。）の公開に関し、必要な事項を定めるものとする。

### 第2 会議を非公開とする場合

#### 1 会議の全部又は一部を非公開とする場合

附属機関は、開催しようとする会議の全部又は一部が千葉市情報公開条例施行規則（平成12年千葉市規則第95号。以下「規則」という。）第12条第1項各号のいずれかに該当すると認められる場合は、当該会議の全部又は一部を非公開とする。なお、規則第12条第1項第3号に規定する公正かつ円滑な議事運営が著しく損なわれると認められるときは、次のいずれかに該当するときをいう。

- (1) 審議が妨害され、率直な意見交換が不当に損なわれるおそれがあるとき。
- (2) 委員に対する圧力により意思決定の中立性が不当に損なわれるおそれがあるとき。
- (3) その他公正かつ円滑な議事運営が著しく阻害されることが客観的に明らかであるとき。

#### 2 会議の全部又は一部を非公開とする決定

##### (1) 決定方法

附属機関は、前記1の場合、当該会議の全部又は一部を非公開とする旨を、次のいずれかにより決定するものとする。

- ア 会議における議決
- イ 委員全員による個別の承認
- ウ あらかじめ指名された委員等による承認
- エ その他附属機関が定める方法

##### (2) 会議の一部を非公開とする決定を行う時期

前記(1)の規定による決定は、会議を緊急に開催する必要性が生じた場合を除き、当該会議の開催日の1週間前までに行うものとする。

### 3 原則非公開の決定

#### (1) 原則非公開の決定

附属機関は、附属機関の設置目的等から判断して、会議が恒常的に規則第12条第1項各号のいずれかに該当すると認められる場合には、会議において、以後の会議の全部を原則として非公開とする旨の決定（以下「原則非公開の決

定」という。)を行うものとする。

## (2) 会議非公開決定書

### ア 会議非公開決定書の作成及び送付

所管課長等（附属機関の庶務を掌る課、室又は事業所等の長をいう。以下同じ。）は、前記（１）により原則非公開の決定がなされた場合は、会議非公開決定書（様式第１号）を作成し、総務局総務部政策法務課市政情報室長（以下「市政情報室長」という。）に送付するものとする。

### イ 会議非公開決定書の写しの閲覧

市政情報室長は、前記アにより送付を受けた会議非公開決定書の写しを行政資料室において閲覧に供するものとする。

## (3) 原則非公開の会議の公開

附属機関は、前記（１）により原則非公開の決定を行った場合であっても、個々の会議の全部又は一部が規則第１２条第１項各号のいずれにも該当しないと認められる場合は、当該会議の全部又は一部を公開するものとする。

## 第３ 公開する会議の開催の周知等

### １ 附属機関があらかじめ定める事項

附属機関は、全部又は一部を公開する会議を開催するに当たって、次の事項を定めるものとする。

#### (1) 議題

#### (2) 開催日時

#### (3) 会議の方法（通信回線を利用して会議に参加する者（以下「参加者」という。）がいる場合に限る。）

#### (4) 開催場所等（会議を開催し、又は通信回線のみを利用して行われる会議において、全ての参加者の音声又は映像を聴取し、又は視聴させるために当該附属機関が設けた場所をいう。以下同じ。）

#### (5) 傍聴者等（会議を傍聴し、及び参加者の音声又は映像を聴取し、又は視聴する者をいう。）の定員

#### (6) 傍聴者等の決定方法

#### (7) 会議の一部を非公開とする理由（会議の一部を非公開とする場合に限る。）

#### (8) その他附属機関が必要と認める事項

### ２ 会議の開催の案内の作成及び送付

所管課長等は、全部又は一部を公開する会議が開催される場合は、当該会議の開催日の１週間前までに、会議の名称及び前記１の（１）から（８）までの事項（（３）にあつては、参加者がいる場合に限る。）を記載した会議の開催について

(お知らせ)(様式第2号)を作成し、市政情報室長に送付するものとする。ただし、会議を緊急に開催する必要があるときは、この限りでない。

### 3 行政資料室における閲覧等

市政情報室長は、前記2により送付を受けた会議の開催について(お知らせ)の写しを行政資料室及び各区役所において閲覧に供するとともに、その内容をホームページに掲載することにより、会議の開催日時、開催場所等、傍聴者等の定員等を公表するものとする。

### 4 附属機関による会議の開催の周知

附属機関は、会議における審議の内容等から判断して必要と認める場合は、ちば市政だより等を活用し、会議の開催について効果的な周知に努めるものとする。

## 第4 公開する会議の運営

### 1 会議の公開の方法

会議の公開は、開催場所等における会議の傍聴及び参加者の音声又は映像の聴取又は視聴(以下「会議の傍聴等」という。)を希望する者に当該会議の傍聴等を認めることにより行うものとする。

### 2 傍聴者等の決定等

#### (1) 決定方法

ア 附属機関は、会議の開催の当日、会議の傍聴等を希望する者のうちから先着順に傍聴者等を決定するものとする。

イ 附属機関は、当日先着順にすると開催場所等が混乱するおそれ等があると認めるときは、前記アにかかわらず、次に掲げる方法等により、事前に傍聴者等を決定するものとする。

(ア) 電話、ファクシミリ等の申込みによる先着順

(イ) はがき、電話、ファクシミリ等の申込者のうちからの抽選

#### (2) 個人情報の保有の制限等

所管課長等は、傍聴者等の決定に当たり傍聴者等の氏名等の個人情報を保有する必要がある場合は、個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57号)第61条に規定する個人情報の保有の制限の観点から、傍聴者等の決定等の目的を達成するために必要な範囲内で個人情報を保有するものとする。

### 3 会議の傍聴等

#### (1) 傍聴者等への会議資料の配付

附属機関は、傍聴者等に対し、会議次第、出席者席次表、参加者名簿(参加者がいる場合に限る。)及び会議資料を貸与し、又は配付するよう努めなければならない。ただし、会議資料のうち次のいずれかに該当するものは、この限

りでない。

ア 条例第7条各号のいずれかに該当する情報（以下「不開示情報」という。）が含まれるもの

イ 頁数が著しく大量であるもの

ウ 参考資料に過ぎないもの

## （2）開催場所等の秩序の維持

附属機関は、傍聴等要領（様式第3号）を参考に、傍聴等要領を定め、これを配布すること等により、開催場所等の秩序の維持に努めなければならない。

## 4 会議の一部を公開する場合の傍聴者等への配慮

附属機関は、会議の一部を公開する場合は、公開する議題を最初に審議し、その後非公開とする議題を審議する等傍聴者等に配慮した議事運営に努めるものとする。

## 第5 開催された会議の報告及び会議資料等の公表

### 1 全部又は一部を公開する会議が開催された旨の報告

所管課長等は、全部又は一部を公開する会議が開催された場合は、当該会議終了後、速やかに、会議公開報告書（様式第4号）を作成し、市政情報室長に送付するものとする。

### 2 全部を非公開とする会議が開催された旨の報告

所管課長等は、全部を非公開とする会議が開催された場合は、当該会議終了後、速やかに、会議非公開報告書（様式第5号）を作成し、市政情報室長に送付するものとする。ただし、前記第2の3により原則非公開の決定がなされ、会議非公開決定書を市政情報室長に送付している場合は、この限りでない。

### 3 会議公開報告書等の写しの閲覧

市政情報室長は、前記1又は2により送付を受けた会議公開報告書及び会議非公開報告書の写しを行政資料室において閲覧に供するものとする。

### 4 会議資料等の公表

（1）所管課長等は、会議ごとにホームページを作成し、当該会議が開催された場合は、会議終了後、速やかに、当該会議を開催した旨を当該ホームページに掲載するよう努めなければならない。ただし、前記第2の3の原則非公開の決定により全部を非公開とした会議であって、これを掲載することにより、当該会議の性質上、当該会議の適正な運営に支障を及ぼすおそれがあるものについては、この限りでない。

（2）所管課長等は、会議が開催された場合は、当該会議の終了後、速やかに、会議資料をホームページに掲載するものとする。ただし、前記第4の3(1)のアカ

らウまでに該当するものについては、この限りでない。

## 第6 議事録の作成等

### 1 議事録の作成

附属機関は、会議の公開又は非公開にかかわらず、当該会議終了後、速やかに、次に掲げる事項を記載した議事録を作成するものとする。

- (1) 会議の名称
- (2) 開催日時
- (3) 会議の方法（参加者がいる場合に限る。）
- (4) 開催場所等
- (5) 会議に出席した委員、参加者（参加者がいる場合に限る。）及び事務局職員の役職及び氏名又は氏（不開示情報に該当する場合を除く。）
- (6) 議題
- (7) 議事の概要（議題に沿って結論を簡潔に記載したものをいう。）
- (8) 会議経過（結論に至った経過等を記載したものをいい、会議に出席した委員、参加者（参加者がいる場合に限る。）又は事務局職員の発言内容については、不開示情報に該当する場合を除き、発言者の氏名又は氏を明記するものとする。）

### 2 議事録の確定

附属機関は、議事録の案を作成した後、速やかに、次のいずれかにより議事録を確定するものとする。

- (1) 会議における議決
- (2) 委員全員による個別の承認
- (3) あらかじめ指名された委員等による承認
- (4) その他附属機関が定める方法

### 3 議事録等の公表

#### (1) 議事録等の写しの送付

所管課長等は、前記2により確定した議事録の写し（当該議事録に不開示情報が記録されている場合は、当該不開示情報に係る部分を除いたものの写しに限る。）を作成し、議事録等送付書（様式第6号）により、市政情報室長に送付するものとする。この場合において、当該会議の終了後1月以内に議事録の写しを送付することができないと見込まれるときは、所管課長等は、議事録の写しの送付に先立ち、前記1の(1)から(7)までの事項を記載した議事要旨（速報版）を別に作成し、その写しを当該会議の終了後2週間以内に市政情報室長に送付するものとする。

- (2) 前記(1)にかかわらず、全部を非公開とする会議を開催した場合は、所管

課長等は、前記１の（１）から（７）までの事項を記載した議事要旨を別に作成し、議事録に代えてその写しを送付することができる。

### （３）ホームページへの掲載

所管課長等は、前記（１）又は（２）により送付したものと同様の議事録、議事要旨（速報版）又は議事要旨をホームページに掲載するものとする。

## ４ 行政資料室における閲覧

市政情報室長は、前記３の（１）又は（２）により送付を受けた議事録、議事要旨（速報版）又は議事要旨の写しを行政資料室において閲覧に供するものとする。

## 第７ 条例の施行の状況の公表等

### １ 会議の公開に関する状況の公表

条例第３０条の規定による公表は、次に掲げる事項について行うものとする。

- （１）条例第２５条の規定の対象となる附属機関の数
- （２）全部又は一部を公開した会議の数
- （３）原則非公開の決定を行った附属機関の数
- （４）全部を非公開とした会議（前記第２の３の原則非公開の決定により全部を非公開とした会議を除く。）の数

### ２ 附属機関に関する資料の閲覧

市政情報室長は、設置されている附属機関を明らかにするため、附属機関の名称、設置目的、設置根拠、所管課（室）、原則非公開の決定の有無等を記載した資料を作成し、行政資料室において閲覧に供するものとする。

## 第８ 委任

この要綱に定めるもののほか、附属機関の会議の公開に関し必要な事項は、総務局長が別に定める。

### 附 則

- １ この要綱は、平成１２年１０月１日（以下「施行日」という。）から施行する。
- ２ この要綱の施行に関し必要な会議の非公開の決定その他の手続は、施行日前においても行うことができる。

### 附 則

この要綱は、平成１３年４月１日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成１４年４月１日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成23年4月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成29年4月1日から施行する。

(経過措置)

- 2 この要綱の施行の日前に開催された会議の会議資料等の公表については、なお従前の例による。

附 則

この要綱は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、令和2年3月1日から施行する。

附 則

この要綱は、令和2年5月26日から施行する。

附 則

この要綱は、令和3年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、令和3年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、令和5年3月13日から施行する。ただし、第4の2(2)中「収集」を「保有」に改める改正規定、「千葉市個人情報保護条例(平成17年千葉市条例第5号。以下「保護条例」という。)第7条」を「個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57号)第61条」に改める改正規定、「なお、この場合は、所管課長等は、保護条例第6条に規定する個人情報取扱事務の届出を行うものとする。」を削除する改正規定は、同年4月1日から施行する。

## 議題2

# 救急隊現場活動マニュアル 「周産期救急プロトコール（案）」について

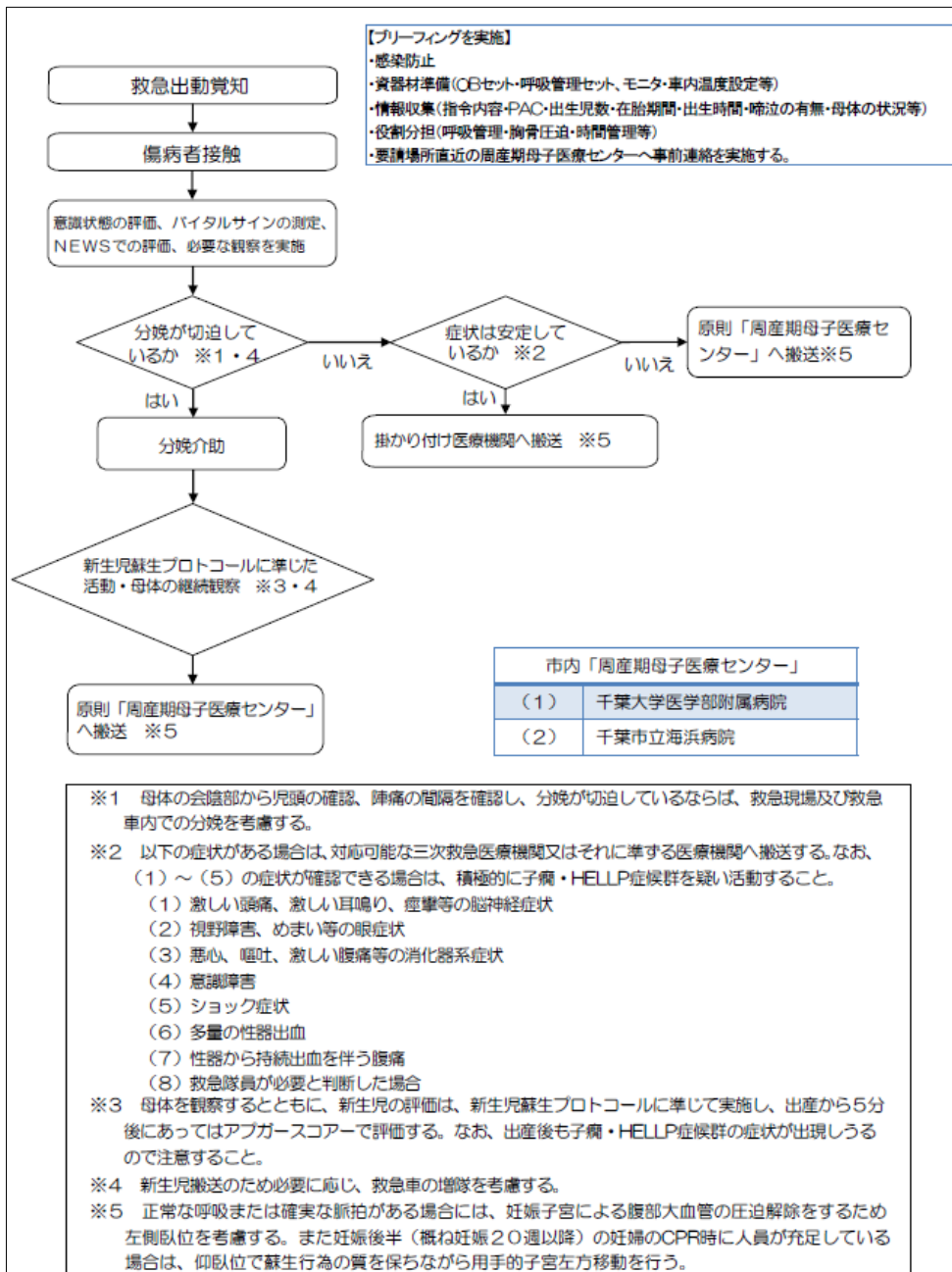
### 議案要旨

令和6年度、マニュアル・プロトコール専門部会において、新生児蘇生に関するプロトコールを作成し、令和7年4月1日より運用を開始しているところですが、周産期救急に関するプロトコールについての整理も不可欠であることから、新生児蘇生プロトコールに繋がるよう周産期救急に関するプロトコールを改正することについて、令和7年度第1回救急業務検討委員会で報告しました。

今回、改正された周産期プロトコールの内容について、ご審議をお願いいたします。

- 資料1 「周産期救急アルゴリズム」(案)
- 資料2 「周産期救急プロトコール」(案)
- 資料3 「周産期救急への対応」(現行)

# 現在の周産期救急のプロトコール



アルゴリズムは策定されているが、周産期救急、特に分娩介助等の手順や手技についての記載はない。

新生児蘇生プロトコールは出生直後の児のみを対象としており、母体に関する記載はない。

# 背景

---

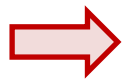
- 救急隊が分娩介助に遭遇する機会が稀
- プロトコールが無く訓練機会が少ない

→ 知識・技術・経験の不足



## 苦手意識

- 病院側は救急隊のプロトコールを知らない
- 病院側は救急隊の知識、技術のレベルを知らない



## 共通認識・相互理解の不足

# 新たな周産期救急プロトコール

## アルゴリズム

周産期救急プロトコールに加え分娩介助プロトコールを作成  
救急隊が苦手意識を持っている、分娩介助の手順が理解しやすいように整理

## プロトコール

基本的な考え方は、積極的に施設外分娩をさせるのではなく、可能な限り早期に医療機関へ搬送し、施設内で分娩させる

施設外分娩で児がスムーズに娩出されない場合の処置について、侵襲が大きい手技（恥骨結合やや頭側下腹部の圧迫）は実施せず早期搬送

## 参考図書

病院前救護のための産科救急トレーニング（中外医学社）  
救急救命士標準テキスト第11版（へるす出版）  
助産師基礎教育テキスト2025年版 第5巻（日本看護協会出版会）  
助産学講座7 助産診断・技術学Ⅱ（医学書院）

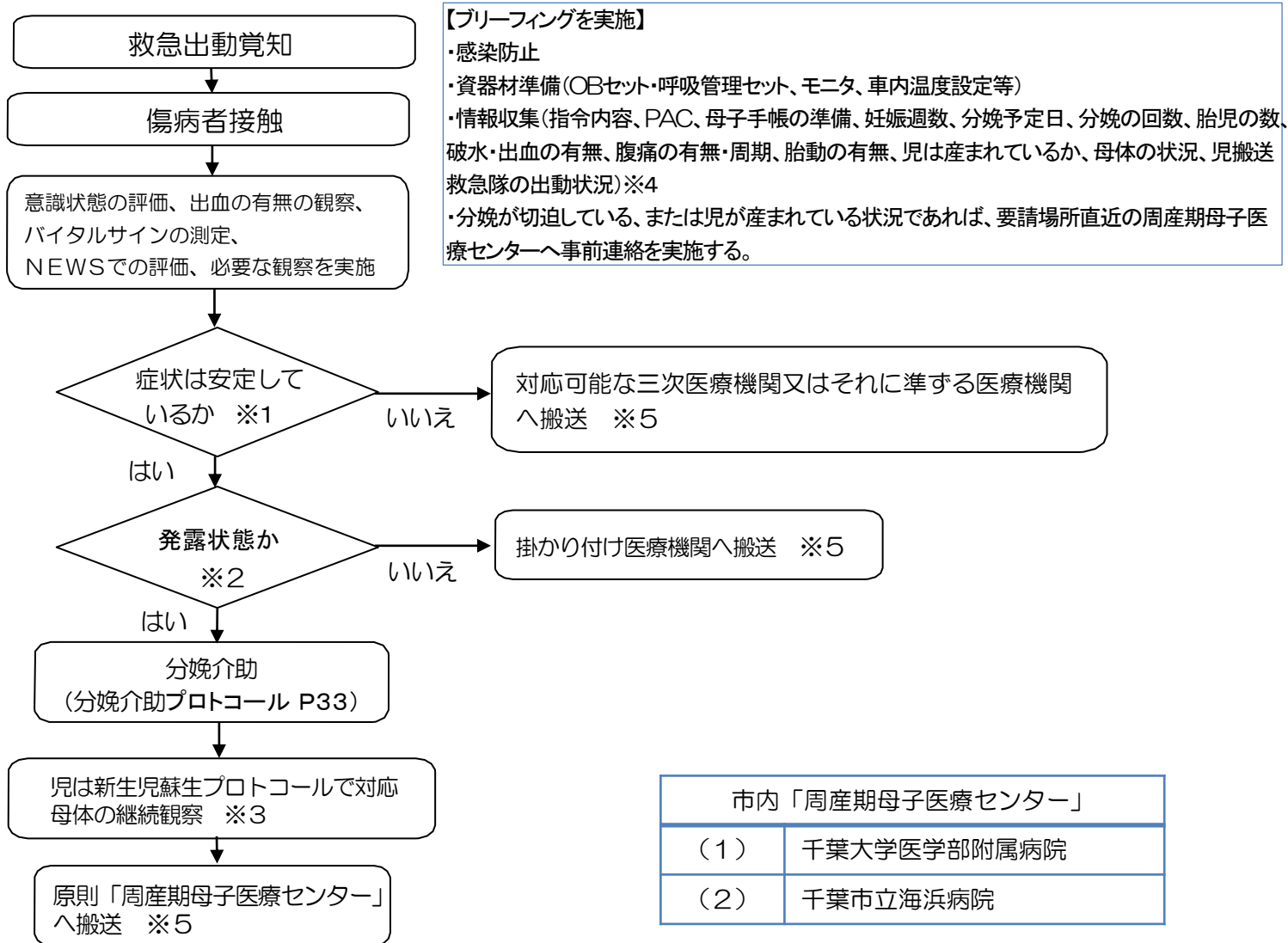
# 周産期救急プロトコール運用開始時期について

## 教育

- 1 個別手技、一連の隊活動の動画作成(千葉市動画共有サイトや限定公開You Tubeに掲載)
- 2 WEB用教育資料を作成(C-Learning(千葉市学習管理システム)に掲載)
- 3 千葉市消防学校での集合教育
- 4 指導救命士の指導のもと各署で活動訓練
- 5 千葉大学医学部附属病院の協力のもとBLSOコースの受講推進

## 運用開始

令和8年4月1日より運用開始予定



※1 以下の症状がある場合は、対応可能な三次救急医療機関又はそれに準ずる医療機関へ搬送する。なお、(1)～(5)の症状が確認できる場合は、積極的に子癇・HELLP症候群を疑い活動すること。

- (1) 激しい頭痛、激しい耳鳴り、痙攣等の脳神経症状
- (2) 眼がチカチカ、見えにくい等の視野障害、めまい等の眼症状
- (3) 悪心、嘔吐、激しい腹痛等の消化器系症状
- (4) 意識障害
- (5) ショック症状
- (6) 気道・呼吸・循環の異常
- (7) 多量の性器出血
- (8) 性器から持続出血を伴う腹痛
- (9) ショックインデックス (脈拍数を収縮期血圧で割った数値) : 1 以上
- (10) 救急隊員が必要と判断した場合

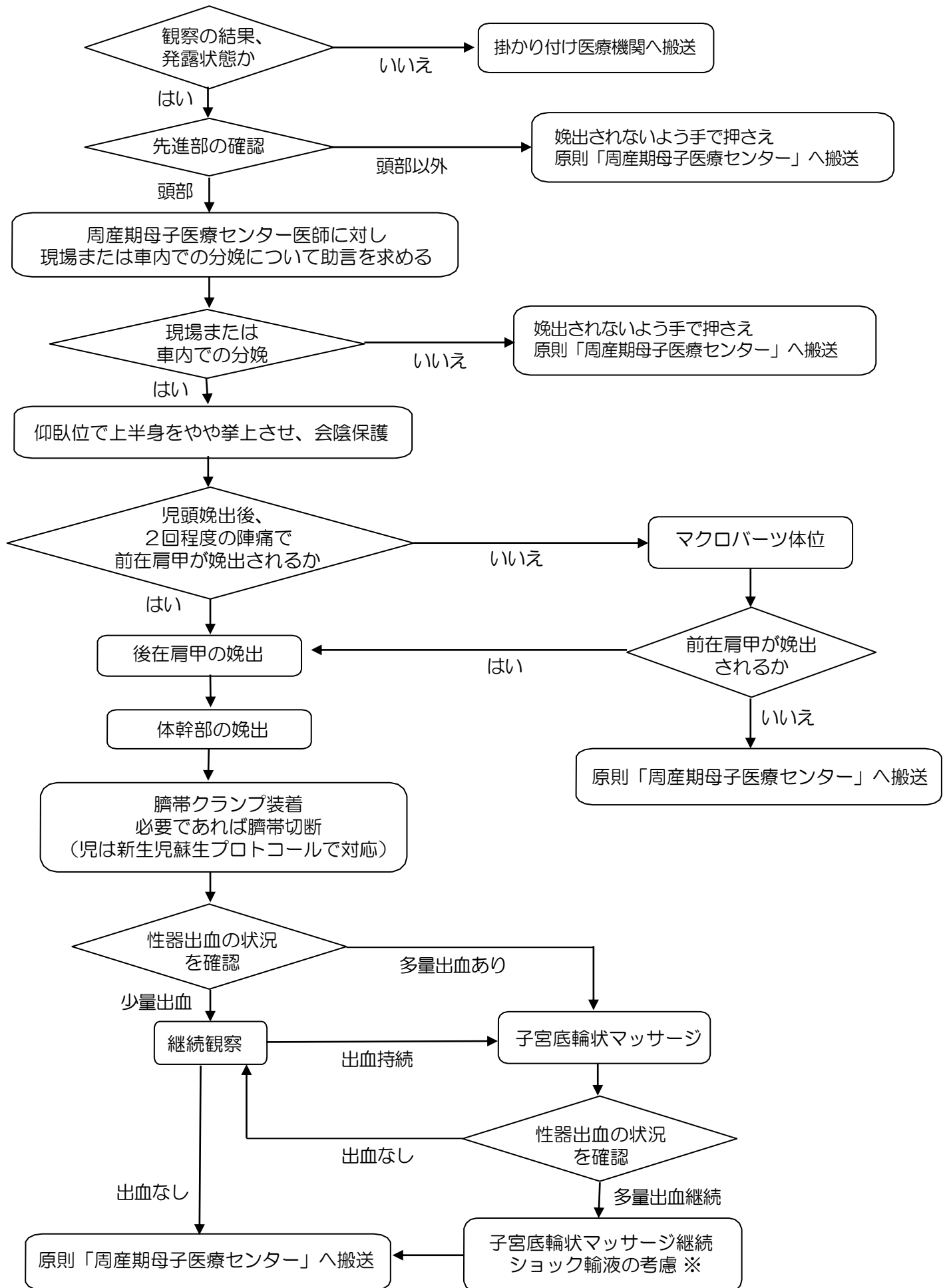
※2 母体の会陰部から児頭の確認、陣痛の間隔を確認し、発露状態であれば、救急現場及び救急車内での分娩を判断する。(車内分娩の場合、安全を優先し車両を停止して対応する。)

※3 母体を観察するとともに、新生児の評価は、新生児蘇生プロトコールに準じて実施し、出産から5分後にあってはアプガースコアで評価する。なお、出産後も子癇・HELLP症候群の症状が出現しうるので注意すること。

※4 新生児搬送のため必要に応じ、救急車の増隊を考慮する。

※5 正常な呼吸または確実な脈拍がある場合には、妊娠子宮による腹部大血管の圧迫解除をするため左側臥位または本人が楽な姿勢とする。また妊娠後半 (概ね妊娠20週以降) の妊婦のCPR時に人員が充足している場合は、仰臥位で蘇生行為の質を保ちながら用手的子宮左方移動を行う。

# 《分娩介助プロトコール》



※ 出血量の推定にはショックインデックスを活用する  
(妊婦のショックインデックス：1は約1.5ℓ、1.5は約2.5ℓの出血量)  
ショックインデックス1以上であれば搬送先医療機関へ連絡する

## 第2章の12「周産期救急プロトコール」

### 1 はじめに

救急隊が、周産期に関する事案に出動する機会は多くはない、その中でも救急現場や救急車で分娩介助をする機会は極めて稀である、経験不足から救急隊員の多くが苦手意識を持っている。

本来分娩は生理的現象であり、産婦は産む力・胎児は産まれてくる力を有しているため必ずしも介助が必要とは限らない、しかし産婦や胎児がもつ力を最大限に引き出し、安全な分娩進行とするためには適切な分娩介助が必要である。

救急隊員は周産期に関する疾病の緊急度を判断し適切な医療機関へ搬送すると共に、分娩介助の技術、心理的ケアの必要性を理解することが必要であるが、そのようなプロトコールは存在していなかった。

そこで、先に述べた救急隊員に必要な知識・技術を習得し苦手意識を払拭、医療者と救急隊員の相互理解を構築し母児ともに救命することを目的に、本プロトコールを作成したものである。

#### 【産婦への心理的ケアについて】

出産後の母親の心理的变化には、出産時の状況や新生児の状態が密接に関連している。多くの母親にとって出産は、生涯で最も感動的な瞬間の一つである。出産時の体験について、その苦しさや喜び、救急隊員を含む医療職の対応や言動なども含めて、子どもが成人してもまだ鮮明に覚えていることも多い。

出産体験が満足のいくものであれば、多くの母親は自己肯定感が高まり、育児に向き合うことができる。一方で、施設外分娩や、新生児仮死などの児に異常があった場合など、思い描いていた出産とのギャップや子どもに対して申し訳ない気持ちから自責の念をいだいてしまうことがある。さらに救急隊員等のなにげない言動によって傷ついた体験を味わうことがある。

このような、自責の念や傷ついた体験をかかえたまま育児を行うことで、将来母親の自殺や子どもへの虐待に繋がる可能性を考慮し、分娩介助中の励ましや、出産後のねぎらいの声掛け、不安を増強させない説明など産婦に寄り添った接遇を心掛けることが大切である。

### 2 搬送先医療機関

#### (1) 症状が安定しない、分娩が切迫している場合

原則「周産期母子医療センター」へ搬送する

ア 千葉大学医学部附属病院

イ 千葉市立海浜病院

#### (2) 症状が安定しており、分娩が切迫していない場合

掛かり付け医療機関

### 3 周産期に関する用語

#### (1) 妊娠週数による分類

- ・ 第1三半期（妊娠初期）：妊娠～13週6日
- ・ 第2三半期（妊娠中期）：妊娠14週0日～27週6日
- ・ 第3三半期（妊娠後期）：妊娠28週0日～

(2) 分娩の進行段階による分類

- ・ 分娩第1期：陣痛開始から子宮口が全開（10cm）するまで
- ・ 分娩第2期：子宮口が全開してから児が娩出するまで
- ・ 分娩第3期：児娩出から胎盤娩出終了まで  
（胎盤の娩出は基本的に病院で行う）

(3) 排臨

陣痛のあるときだけ児頭がみえ、陣痛がなくなると見えなくなる状態

(4) 発露

陣痛がなくなっても児頭が引っ込まなくなった状態

(5) 前在肩甲

母体の腹側に位置する児の肩

(6) 後在肩甲

母体の背側に位置する児の肩

## 4 周産期救急アルゴリズム

(1) 活動のポイント

- ・ 傷病者に接触する前にブリーフィングを行い、感染防止・資器材準備・役割分担を確認する。
- ・ 女性は妊娠の可能性があることを意識する。
- ・ 妊婦傷病者に対する活動では、母体と児の傷病者が複数いるという認識をもつことが重要である。
- ・ 状態が安定しているようにみえても、予兆なしに突然急変して重症化することがあるので注意する。
- ・ 分娩介助する際、急激な娩出を避けるため、分娩終了までいきむ（努責）ことがないように後述する呼吸法でコントロールするよう心掛ける。

(2) 周産期救急プロトコールに基づいた救急活動

■ ブリーフィング

① 感染防止

全ての傷病者に対して「標準予防策（スタンダードプレコーション）」を行う。また、感染症が疑われる場合は、「感染経路別予防策（トランスミッションベースドプレコーション）」を標準予防策に追加し活動する。

② 情報収集

指令内容、PAC、母子手帳の準備、かかりつけ医（未受診の場合は最終月経）妊娠週数、分娩予定日、分娩の回数、胎児の数、破水・出血の有無、腹痛の有無・腹痛の周期、胎動の有無、児は産まれているか、母体の状況、既往歴、児搬送救急隊の出動状況

③ 資器材準備（指令内容やPACの結果で必要と判断した場合）

OBセット【図1】、呼吸管理セット、モニター、パルスオキシメータ、その他（救急車内温度設定等）の準備



【図1】OBセット

- a 吸水シート・・・臀部の下に敷き羊水・血液等を吸収する。
- b バスタオル・・・児や母体に付着した、羊水・血液等を拭き取る。
- c 羊水吸引カテーテル・・・児の口腔・鼻腔内の羊水等を吸引する。
- d 臍帯クランプ・医療用はさみ・・・クランプにて臍帯を圧挫、はさみで切断する。
- e カット綿・・・児の清拭等に使用する。
- f 膿盆・・・使用器具等を入れたり、排尿受けとして使用する。
- g 胎盤受・・・後産時の胎盤受けとして使用する。
- h ポリ袋・・・臍帯や胎盤等の処理に使用する。
- i アルミシート・・・児や母体の保温に使用する。
- j フェイスタオル・・・肩枕に使用し、気道開通の補助として使用する。
- k ベビーキャップ・・・児の保温用として使用する。

④ 役割分担（分娩介助する場合）

母体管理、分娩介助、児の管理（児搬送救急隊未到着時）

- ⑤ 指令内容やPACの結果分娩が切迫している、または児が産まれている状況であれば、要請場所直近の周産期母子医療センターへ情報収集した内容等の事前連絡を実施する。

■ 傷病者接触

① 状況評価

- ・ 床や衣服に出血が広がっているか、児はすでに産まれているか
- ・ 現場は清潔で暖かい

② 初期評価

- ・ 意識、呼吸、脈拍の評価
- ・ バイタルサインの測定

### ③ 産科的評価

- ・ 子癇やHELLP症候群を疑う症状の有無を確認し、疑わしい症状が確認できた際は対応可能な三次医療機関又はそれに準ずる医療機関へ搬送する。
- ・ 陰部の確認（出血の有無、胎児が見えていないか、臍帯が脱出していないか、会陰裂傷の有無、内反した子宮の一部が見えていないか）

※ 傷病者の同意を得たうえで、プライバシーに配慮し簡潔に観察する。

※ 陰部の内診は実施しないこと。

- ・ 疼痛（陣痛）について  
間欠的か持続的か：間欠的であれば何分間隔か、どれくらい続くか
- ・ 分泌物について  
色は透明か、臭いはないか、粘ちょうかどうか、量はどうか
- ・ 出血について  
いつ始まったか、量はどうか、どのような出血か（サラサラか粘調性か）
- ・ 胎動について  
動きはあるかないか、動きは少ないか、最後に胎動を感じたのはいつか
- ・ 努責（いきみ）について  
いきみたい感じはあるか、便意はあるか

## ■ 分娩介助

### ① 分娩第1期

- ・ 評価の結果、症状が安定しており、分娩第1期の段階であれば掛かり付け医療機関へ早期搬送する。
  - ・ 陣痛は1分程度持続する。
  - ・ 分娩後、新生児の低体温を防止する目的に暖房等で救急車内温度を上げておく。
  - ・ 楽な姿勢にさせ、陣痛発作時にはまずは腹圧をかけないように吸って長く吐く（ロウソクの火を消すように）深呼吸をさせる、無理であれば「フーウン、フーウン」と口を開け短い呼吸を繰り返させる。
- ※ 羊水が赤い場合、胎盤早期剥離や前置胎盤の可能性を考慮する。  
※ 羊水が黄色から緑色の場合、胎児が低酸素状態の可能性を考慮する。

### ② 分娩第2期

- ・ 排臨状態であれば肛門保護を行う【図2】

#### 【肛門保護】

肛門保護は脱肛の予防や清潔野の汚染防止のために行う。  
カット綿で軽く肛門を圧迫する。あまり強い力で圧迫してしまうと児頭の回旋を妨げてしまうこともあるため注意する。

- ・ 排尿、排便があれば介助する。  
この時期以降に産婦が便意を訴える場合、児頭の下降により直腸が児頭に圧迫され便意を感じていることを説明し、便が出て大丈夫であることを伝える。不用意にトイレへ誘導しトイレでの分娩（墜落産）とならないように十分注意する。  
出産時の排便は通常の現象であると認識したうえで羞恥心を抱かせないように配慮し、ポリ袋等を使用しすみやかに処理する。

- ・ 先進部を確認する。（頭部から先行して産まれてくるか）
- ・ 先進部が頭部で発露状態であれば周産期母子医療センターの医師に助言を求め、現場または車内での分娩を判断し分娩介助の準備をする。  
（車内分娩の際、安全を最優先として車両を停止させて実施する。）
- ・ 上半身を15° から30° 挙上させ、膝を立てて両下肢を開かせる。
- ・ 発露状態であれば会陰保護を行う。【図3】
- ・ 腰の下に枕等を挿入すると、ストレッチャーへの腰の沈み込みが少なくなり分娩介助が容易となる場合がある。【図4】

#### 【会陰保護】

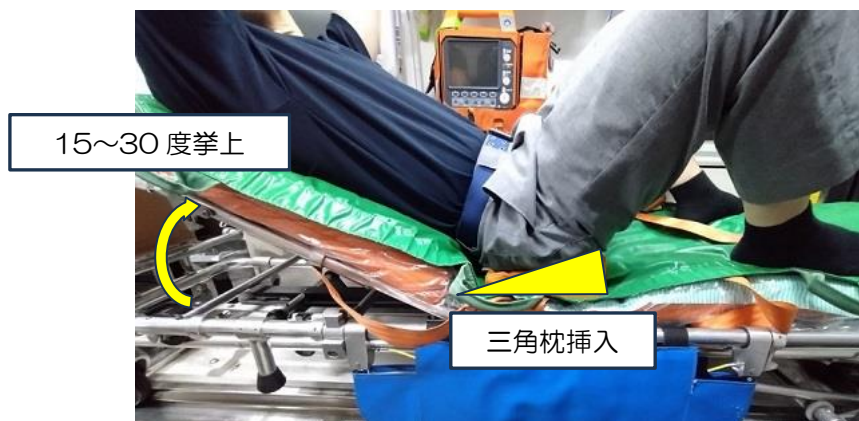
会陰保護は胎児の両肩が娩出されるまで継続する。娩出時には児頭や肩甲が会陰を急激に広げて会陰裂傷を起こすことがあるため、会陰にたわみを持たせるイメージで圧迫する。会陰が1～2cmみえる位置で母指と示指を会陰に密着させ、小指球部を浮かせず密着させる。会陰保護の手とその力は、児が下降する力を妨げないようにする。



【図2】肛門保護



【図3】会陰保護



【図4】腰部枕挿入

- ・ 児頭が見えたら会陰保護の反対側の手で押させ、児頭の急激な娩出を防止する。【図5】  
（娩出しようとする児頭を抑え込まないように注意する。）
- ・ 顔面が娩出されたら顔面をカット綿で拭き降ろし鼻腔周辺の羊水や分泌物を拭う。【図6】  
（可能であれば陣痛がないタイミングで行う。無理に実施しなくてもよい。）
- ・ 児頭が完全に娩出されると胎児は自然と横向きになる。【図7】

- 上側の側頭部に手を置き、児頭を母体の下方へやさしく下げ、前在肩甲（腹側の肩）を娩出させる。【図8】  
（児頭を無理に牽引すると腕神経叢麻痺や上腕、鎖骨骨折を引き起こす可能性があるので注意する。）
- 母体の下方から上方へ向かって児頭を抱えこむようにして後在肩甲（背側の肩）を娩出させる。【図9】  
（児頭を無理に牽引すると腕神経叢麻痺や上腕、鎖骨骨折を引き起こす可能性があるので注意する。）
- 両方の肩が娩出されたら、会陰に当てていない側の手で児頭をしっかりと支え、会陰保護の手を解除し、胎児の脇に母指と示指を入れる。【図10】その後児頭を支えていた手を離しもう一方の胎児の脇に手指を入れ体幹部をしっかりと保持し、骨盤誘導線を小回りで通過させるイメージで娩出させる。【図11・12】
- 児の全身が娩出した時刻を出生時刻とするため記録する。



【図5】児頭娩出防止



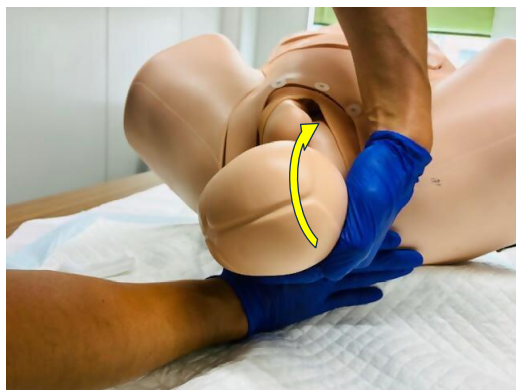
【図6】顔面の清拭



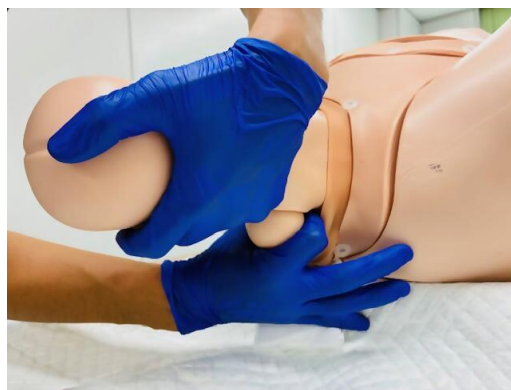
【図7】児の回旋



【図8】前在肩甲の娩出



【図9】後在肩甲の娩出



【図10】母指と示指で保持



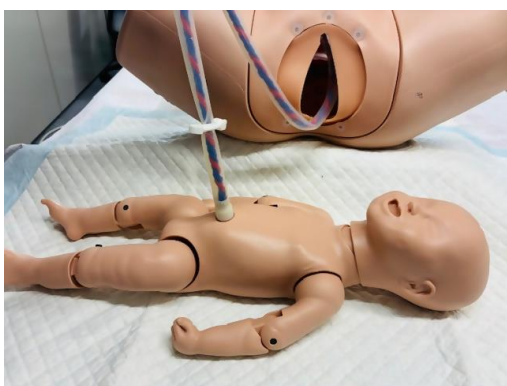
【図11】体幹部の保持



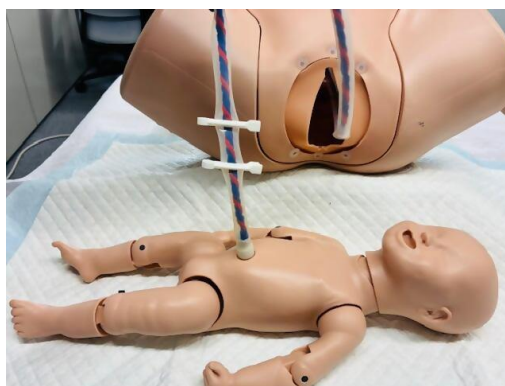
【図12】体幹部の娩出

### ③ 分娩第3期

- ・ 第1 臍帯クランプを児の臍輪から5～10cm離し圧挫する。【図13】
- ・ 第2 臍帯クランプを第1 臍帯クランプから母体側へ3cm離し圧挫する。  
【図14】
- ・ 必要に応じ第1 臍帯クランプと第2 臍帯クランプ間の臍帯を切断する。  
(新生児処置が困難など必要であれば切断する) 【図15】



【図13】第1 臍帯クランプ



【図14】第2 臍帯クランプ



【図15】臍帯切断

- ・ 以後、児に対する観察処置は新生児蘇生プロトコールで対応する。
  - ・ 胎児娩出の10～30分後に、胎盤が自然に娩出されてくることが多い。  
(大量出血の可能性があるため、胎盤を引っ張り出してはいけない。)
  - ・ 胎盤が自然に娩出された場合は、胎盤娩出時間を記録する。
  - ・ 出産直後は子宮の収縮が悪く弛緩出血を起こすことがある。大量の性器出血を認める場合は、上腹部に手掌を当て、小さく円を描くようにマッサージ(子宮底輪状マッサージ)をする。【図16】
- ※ 妊婦のショックインデックス(脈拍数を収縮期血圧で割った数値)  
1は約1.5ℓ、1.5は約2.5ℓの出血量であることが推測される。  
(病院到着まで継続観察し、ショックインデックス1以上となった際は搬送先医療機関へ連絡する。)
- ・ 性器出血が治まったらマッサージを中止する。  
(弛緩している子宮は軟らかい、収縮した子宮は硬い。)
  - ・ 再び子宮が弛緩して出血することがあるので、医師引継ぎまで出血状態を確認する。
  - ・ 娩出された胎盤はポリ袋に入れて医療機関へ持っていく。



【図16】子宮底輪状マッサージ

## ■ 分娩介助のトラブルシューティング

### ① 肩甲難産

- ・ 通常の出産では、児頭が娩出された後は軽く介助するだけで児の肩甲も娩出されるが、これに対し児の肩甲が恥骨結合に引っかかり娩出させられない状態を肩甲難産という。
- ・ 児頭を無理に牽引すると腕神経叢麻痺や上腕、鎖骨骨折を引き起こす可能性があるので注意する。
- ・ 児頭が娩出されてから2回程度の陣痛でも娩出されない場合はマクロバーツ体位をとる。【図17】

【マクロバーツ体位】

母体は水平な仰臥位になってもらう。膝は母体の胸に向かって持ち上げ、妊娠子宮があるので少し外側に開く。

マクロバーツ体位をとることで骨盤出口部の縦径が広がり、肩甲娩出が容易になる。肩甲難産の60～70%はこの体位のみで対処できる。



【図17】マクロバーツ体位

- マクロバーツ体位でも肩甲が娩出されない場合は、仰臥位（右側を高くし妊娠子宮による下大静脈の圧迫を防止）で早急に周産期母子医療センターへ搬送する。
- ※ 肩甲難産への対応時は周産期母子医療センターに連絡をとり、OMCで助言を得ながら実施する。

② 胎位異常

- 通常頭部から先行して産まれてくるが、臀部や手足が先行して産まれてきてしまう状態。
- 骨盤位（逆子）は母親が把握している場合が多いので確認する。
- ※ 頭部以外の部位が先行してきた場合は、それ以上分娩が進行しないよう手で押さえ、早急に周産期母子医療センターへ搬送する。

## 《周産期救急への対応》

## 【ブリーフィングを実施】

- ・感染防止
- ・資器材準備(OBセット・呼吸管理セット、モニター・車内温度設定等)
- ・情報収集(指令内容・PAC・出生児数・在胎期間・出生時間・啼泣の有無・母体の状況等)
- ・役割分担(呼吸管理・胸骨圧迫・時間管理等)
- ・要請場所直近の周産期母子医療センターへ事前連絡を実施する。

救急出動覚知

傷病者接触

意識状態の評価、バイタルサインの測定、NEWSでの評価、必要な観察を実施

分娩が切迫しているか ※1・4

いいえ

症状は安定しているか ※2

いいえ

原則「周産期母子医療センター」へ搬送※5

はい

分娩介助

はい

掛かり付け医療機関へ搬送 ※5

新生児蘇生プロトコルに準じた活動・母体の継続観察 ※3・4

原則「周産期母子医療センター」へ搬送 ※5

市内「周産期母子医療センター」

(1) 千葉大学医学部附属病院

(2) 千葉市立海浜病院

※1 母体の会陰部から児頭の確認、陣痛の間隔を確認し、分娩が切迫しているならば、救急現場及び救急車内での分娩を考慮する。

※2 以下の症状がある場合は、対応可能な三次救急医療機関又はそれに準ずる医療機関へ搬送する。なお、(1)～(5)の症状が確認できる場合は、積極的に子癇・HELLP症候群を疑い活動すること。

(1) 激しい頭痛、激しい耳鳴り、痙攣等の脳神経症状

(2) 視野障害、めまい等の眼症状

(3) 悪心、嘔吐、激しい腹痛等の消化器系症状

(4) 意識障害

(5) ショック症状

(6) 多量の性器出血

(7) 性器から持続出血を伴う腹痛

(8) 救急隊員が必要と判断した場合

※3 母体を観察するとともに、新生児の評価は、新生児蘇生プロトコルに準じて実施し、出産から5分後にはアプガースコアで評価する。なお、出産後も子癇・HELLP症候群の症状が出現しうるので注意すること。

※4 新生児搬送のため必要に応じ、救急車の増隊を考慮する。

※5 正常な呼吸または確実な脈拍がある場合には、妊娠子宮による腹部大血管の圧迫解除をするため左側臥位を考慮する。また妊娠後半(概ね妊娠20週以降)の妊婦のCPR時に人員が充足している場合は、仰臥位で蘇生行為の質を保ちながら用手的子宮左方移動を行う。