

CONTENTS

- 1 ごあいさつ 細野 茂春
- 3 2020年の新生児蘇生ガイドライン改訂にむけての ILCORの最近の動き
- 4 新生児蘇生法 病院前（プレホスピタル）コース：Pコース開始について
- 7 〈NCPR講習会開催日より〉医療法人葵鐘会
- 9 〈NCPR講習会開催日より〉みらいウィメンズクリニック
- 11 〈NCPR講習会開催日より〉とも子助産院

ごあいさつ

細野 茂春

日本周産期・新生児医学会 新生児蘇生法委員会委員長
自治医科大学附属さいたま医療センター 周産期科新生児部門 教授

2007年から始まった本事業も今年で14年目になります。今年5年毎のガイドライン改定の年にあたります。ILCORのガイドライン改訂に関する詳細はILCOR Task Forceの諫山先生に解説していただきましたので御一読下さい。JRCガイドライン2020はILCORの Consensus on Science and Treatment Recommendation 発表の翌日、10月22日にWeb上で公開いたします。Web上で公開されたガイドラインは1ヶ月ほどパブリックコメントの手続きを行った後、確定したものを書籍化する予定にしています。

そして今年度、新たに救急救命士・救急隊員等を対象とした「病院前新生児蘇生法講習会（以下Pコース）」を新設いたします。我が国の分娩の99.8%は施設内分娩で行われているため院内出生児に対応する医療者を講習会受講の柱として事業を展開してきましたが、一方で本講習会のA・Bコースを受講される救急救命士・救急隊員の方々も年々増加しています。救急救命士・救急隊員が病院前救護で行う分娩および新

生児蘇生は限られた資機材と蘇生台の無い環境下で行われるため、アンケートでは実際の状況での基本手技の実習とシナリオ実習の要望が多く寄せられていました。救急救命士・救急隊員の活動基準は各地域のメディカルコントロール（MC）協議会が定めており胸骨圧迫と人工呼吸の比は小児・成人と同様に行われ必ずしも3:1ではないこともあります。しかしながら、平成31年度版救急救命士国家試験出題基準にNCPRの記載もあり、地域によっては救急救命研修の課程に新生児蘇生法「一次コース」を導入しているところも出てきていることから、日本蘇生協議会の了解のもと新生児蘇生法委員会ではワーキンググループを立ち上げ検討を重ねPコースを新設するに至りました。インストラクターの皆様におきましてはMC協議会と連携してPコースの普及を進めていただければ幸いです。

次にインストラクター更新要件である実績数の改定を行います。国際蘇生連絡委員会の勧告のもとに我が国の実情を踏まえて認定期間は従

来の5年間から3年間、さらにSコース受講が更新の必須要件となりました。全国で講習会が必要時受講できる体制の確立のために今後ますますSコースの開催数を増やす必要があります。そのためインストラクターの更新要件を「有効期間内に2回以上のインストラクター実績または開催責任者実績」から「有効期間内に3回以上」と改定いたします。この改定は2020年5月よりインストラクターを取得した方と、現在インストラクターをお持ちの方は次回更新される時から適応になりますのでご理解の程宜しくお願いいたします。

ます。またインストラクターの更新を希望されない方はI認定からA認定に変更が可能ですので事務局にご相談下さい。

最後に、愛知医科大学が東海地区に2つめのトレーニングサイト「愛知Bトレーニングサイト」として認定され、トレーニングサイト長には山田恭聖先生が就任いたしました。東海地区のインストラクターの皆様は愛知Aトレーニングサイト（名古屋市立大学）と同様にサイトへの登録を含め連携をとっていただければと思います。

インストラクター更新要件が 2020 年 5 月より改定となり①と②を満たす必要があります。

- ①認定の期間内にフォローアップコースの受講（※ただし現在お持ちの認定期間が5年間の方は1年前からのeラーニングの履修でも更新可能）
- ②認定の期間内に公認講習会において（A・B・S・Pコース）3回以上のインストラクター実績もしくは開催責任者の実績

現在インストラクター認定（I認定）をお持ちの方…

2020年5月以降に有効期限を迎えた方から順次、次の更新までの3年間で3回以上の実績が必要となります。

2020年5月以降新たにインストラクターコースを受講しIインストラクターを取得した方…

更新までの3年間で3回以上の実績が必要となります。



愛知Bトレーニングサイト

愛知医科大学 山田 恭聖 先生

愛知Bトレーニングサイトとして開設させていただきました。登録インストラクターには看護師、助産師が多数在籍し、多職種協働での講習会をモットーにしています。また培ってきた出張講習会のノウハウを生かし、自施設完結型の蘇生講習会運営のお手伝いもさせていただきます。名古屋の中心地から少し外れますが、自家用車での来場も可能です。「自施設で講習会を開催したいけど少し不安・・・」という方は是非お声がけください。愛知トレーニングサイトへの登録を追加されるインストラクターは <https://www.ncpr.jp/trainingSite/login.do> よりご登録ください。



2020年の新生児蘇生ガイドライン改定に向けての ILCORの最近の動き

諫山 哲哉

国立成育医療研究センター 新生児科

ILCORと国際蘇生ガイドライン 2015年～2019年前半

ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation: 国際蘇生連絡委員会)は、日本のNCPRガイドラインのもとである国際新生児蘇生法ガイドラインを5年毎に作成・改定してきたが、2015年から、継続的エビデンス評価法 (Continuous Evidence Evaluation: CEE) という新方式を採用し、5年サイクルを一旦廃止した。CEEは、毎年、継続的に新しいエビデンスが出た内容の系統的レビュー (SR: Systematic review) を行い、国際コンセンサス (CoSTR) を作成するもので、2017年以降、毎年CoSTRサマリーが出版されている (Circulation.2019;140:e826)。最近では、蘇生の初期酸素濃度は35週以上の新生児では21%酸素で、35週未満の早産児では21-30%酸素を使用すること、羊水混濁があり活気のない新生児に対するルーチンの気管内吸引は推奨されないこと (案)、蘇生薬の投与の第一選択は臍帯静脈ラインで、難しい場合は骨髄針も考慮してよいこと (案)、などの推奨 (案) が既に公表されている。

2019年後半からのILCORの方向転換

CEEでは、つい最近まで、SRの質を担保するため、全てのSRは、知識・経験が豊富なSR専門家に外注されてきた。しかし、SR専門家不足や資金不足により、エビデンス評価のペースが遅く、少ないSRしか行えていないことが問題となってきた。更に、各国・地域の蘇生協議会のガイドライン (日本のNCPRガイドラインなど) を、やはり5年サイクルの2020年に改定したいという希望が出てきて (5年サイクルの復活)、エビデンス評価のペースを上げる必要が高まった。そこで、2019年後半、ILCORは、表1のように、専門家によるSRだけでなく、他の種類のレビューを行えるように大きな方針転換を行った。国際ガイドラインのCoSTRが作成されるのは、専門家SRやタスクフォースSRのみであるが、Scoping reviewやEvidence updateの結果も、ILCORウェブサイトで公表され、NCPRガイドラインなどの各国・地域のガイドラインの改定の際には、これらのレビューの結果も参考にしてよいこととなった。2020年初旬にかけて急速に様々なトピックが検討されており、ILCORウェブサイト (<https://www.ilcor.org/home/>) で続々と公表されてきている。今後、様々な新生児蘇生関連のレビューが公表される予定であり、是非、注目しておいていただきたい。

表1 最近行われるようになった ILCOR のレビューの種類

レビューの種類	専門家 SR	タスクフォース SR	Scoping review	Evidence update
レビューする人	SR 専門家	ILCOR タスクフォース	ILCOR タスクフォース	ILCOR タスクフォースや 国・地域の蘇生協議会会員
内容	研究疑問 (PICO) に基づく しっかりした SR。 複雑な PICO は SR 専門家、 簡単な PICO はタスクフォース が担当。		特定の PICO によらず、幅の 広いトピックや複数の PICO に関し、文献検索して、大ま かにエビデンスをまとめる。	過去に検討された ILCOR の PICO に関し、前回の検討 以降の新しい文献を検索 し、簡単にまとめる。
最終出版物		CoSTR SR の論文	エビデンスのまとめ ILCOR タスクフォースの見解	新しいエビデンスのまとめ

新生児蘇生法 病院前 (プレホスピタル) コース： Pコース開始について

宮園 弥生

筑波大学 医学医療系小児科

病院前新生児蘇生法ワーキンググループメンバー (敬称略・五十音順)

委員長・細野 茂春 (自治医科大学附属さいたま医療センター)

諫山 哲哉 (国立成育医療研究センター)

草川 功 (聖路加国際病院)

小西 恵理 (枚方総合発達医療センター)

杉浦 崇浩 (豊橋市民病院)

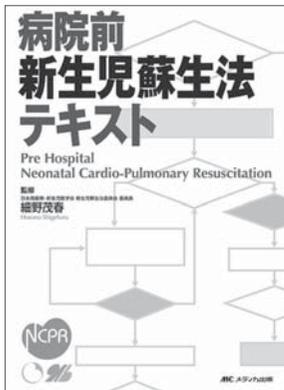
鶴田 志緒 (聖路加国際病院)

松本 敦 (岩手医科大学附属病院)

宮園 弥生 (筑波大学)

森實 真由美 (神戸大学医学部附属病院)

みなさんの職場では、自宅など医療機関以外の場所でもまれてしまった赤ちゃんが救急車で運びこまれてきたことはありますか？このたびNCPRの新たなコースとして、救急隊を対象とした病院前 (プレホスピタル) コース (以下Pコース) が設立され、テキストも出版されることになりました。そこで今号では、Pコースの必要性和開発の経緯についてお伝えしたいと思います。



出版：メディカ出版
監修：細野茂春
B5版168ページ
定価：3,600円 (税別)
2月末刊行

周産期救急システムでは通常、医師や助産師などの専門職が搬送に同行します。これは日本が世界に誇るべきシステムですが、救急隊員が主体的に妊産婦や新生児に関わる機会はまだ多くはないと考えられます。

一方、施設外分娩に代表される病院前周産期救急においては、119番通報でかけつけた救急隊が、専門の医療者がいない中で母体と新生児という2人の患者に最初に対応する必要があります。また一般救急においては近年、救急隊が行う応急処置等の質を医学的観点から保証するためのメディカルコントロール体制が確立されて救急医の助言が受けやすくなりましたが、その一方で周産期領域はその専門性ゆえに救急医からの助言が得られにくい現状があります。このような点から、病院前周産期救急は一般救急システムと周産期医療システムの狭間に置かれた特殊な存在といえます (図1)。

2) 施設外分娩の現状

それでは、施設外分娩となるケースはどのくらいあるのでしょうか？一般社団法人 日本救急財団の委託研究による全国の消防本部への調査(回答率88%)によると、2015年の1年間に施設外分娩によって救急搬送された新生児は891人いました。同時期に救急車によって搬送された全傷病者の中でこの割合はたった0.02%ではありますが、日本のどこかで1日に平均2.4人の赤ちゃんが施設外分娩で生

Pコースの必要性について

1) 病院前周産期救急の特殊性

わが国では、リスクの高い妊産婦や新生児を高次施設である周産期母子医療センターへ施設間搬送する周産期救急システムが都道府県単位で整備されています。一般の救急システムとは異なり、

図1 周産期医療と一般救急医療



病院前周産期救急は、周産期医療と一般救急医療の狭間に存在する

まれている計算になります。その891人が生まれた時の状況は、救急隊到着時には既に出生していた例が660人（74%）、搬送中の救急車内で出生した例が133人（15%）、到着現場で救急隊が分娩に立会った例が82人（9%）、その他16人（2%）で、救急隊によって人工呼吸や胸骨圧迫を行われた児は47人（5%）いました。また、救急救命士の約半数は施設外分娩を経験していないことが判明しました。

3) 病院前新生児蘇生はなぜ必要？

皆さんもご存じのとおり、医療施設で出生したとしても、新生児の10人に1人は呼吸を開始するためには刺激など何らかの助けを必要とし、100人に3人はマスクとバッグによる人工呼吸を要します。そのうえ施設外分娩においては、清潔に十分配慮された環境下ではなくラジアントウォーマーによる保温もできない中で、新生児は低体温や感染の危険にもさらされており、医療施設内で出生した児と比較して、NICU入院率、周産期死亡率が有意に高いという報告もあります。すなわち施設外分娩で出生したこと自体がハイリスクであり、救急隊には適切な対処が求められます。

救急隊へのトレーニング方法として、日常業務の中で数多く経験する事例においてはオンザジョブトレーニング（OJT）が可能ですが、施設外分娩

のように稀な事例ではOJTは不可能です。このためオフザジョブトレーニングが重要となり、新生児蘇生法講習会（NCPR）はそのための有効な手段となりうると考えられます。

また、前述の調査で救急隊に特化したNCPRの必要性についての質問に対して、回答のあった全ての消防本部で「必要」あるいは「強く必要」と答えており、救急の現場からの要望も強いことが分かりました。

Pコース開発の経緯

NCPRはAコース、Bコースいずれのコースも受講対象者には救急隊員も含まれているため、講習会で救急隊の方と一緒にグループで受講した方もいらっしゃるかと思います。また地域によっては救急隊員のみを対象にしたNCPRも開催されるようになってきました。

しかしながら従来のAコース・Bコースは周産期医療を専門とする医師・助産師・看護師を主な対象としており、蘇生を行う場所も医療器材や人員が揃っている分娩室や手術室を想定しています。このため、救急隊員は従来のNCPRコースを受講することは可能であったものの、次のページにあげるような施設外分娩の特殊性から、実際の現場で活用することが難しい側面がありました。

施設外分娩の特殊性

- ①場所：分娩のための設備がない自宅や車中
- ②人員：分娩や新生児に関する基礎的な知識を学ぶ機会や経験が乏しい
- ③資機材：救急車に搭載可能な新生児用資機材は限られる。

そこで救急隊がより実践的にNCPRを学べるよう、2017年に病院前新生児蘇生法ワーキンググループが立ち上がりました。当初は従来のBコースの中に救急隊バージョンとして、「基礎知識習得用の事前学習スライド」や「救急隊用シナリオ」を組み入れ、NCPRのホームページに掲載する計画として進んでいましたが、その後2018年11月に救急隊向けの新たなNCPRコース設立について日本蘇生協議会（JRC）の了解が得られたことから、独自のコースとして病院前（プレホスピタル）新生児蘇生法コース（Pコース）を開発することになりました。コース内容全体の見直しとともに、ワーキング

グループのメンバーが分担して執筆し、2020年2月に「病院前新生児蘇生法テキスト」が刊行されました。

おわりに

Pコースは産声をあげたばかりで課題も多くあります。病院前周産期救急の分野ではまだ少ないエビデンスを積み重ね、科学的に研究を進めていく必要もあります。Pコース開発にあたっては、現場の救急隊員や各地域で救急隊向けのNCPRを実践している方々から多くの貴重なご意見・ご助言を頂きました。このNews letterを読んでいる皆様にもご協力をお願いすることがあるかもしれません。その際はどうぞよろしくお願いいたします。

どんな場所で生まれた赤ちゃんであっても、そこでできるベストを尽くしながら適切な新生児蘇生をしてあげられること、そしてNCPRの最終的な目的である「新生児の予後を改善すること」に、Pコースが少しでもお役にたてれば幸いです。

Pコース概要

2020年5月1日よりPコースを開始いたします。（4月よりPコースの事前公認申請を受付開始）

※既にNCPRの認定をお持ちの救急救命士他の方…

新たにPコースの修了認定をご希望される方はPコースの受講が必要となりますが、インストラクターコースの受講資格は、AまたはJの認定が必要となります。（2020年3月現在）

- 内 容 : 医療施設外での出生を想定した新生児蘇生法の習得
- 対 象 : 救急救命士・救急隊員・消防吏員
- 講習時間 : 標準3時間（タイムスケジュールはBコースに準じます）・1名のインストラクターで最大8名まで受講可能です。
- 合否判定 : ポストテスト25問中20問以上で合格（不合格者は追試あり）
- 修了認定 : 合格者は「病院前」コース修了認定（P認定）となります。
- 認 定 料 : 5,000円
- 認定期間 : **5年間**（NCPRの他の認定の認定期間（3年間）と異なりますのでご注意ください）
- そ の 他 : 事前学習としてテキストに掲載されている「事前学習動画」をご覧の上でご受講いただけます。

新生児蘇生法講習会 開催だより

2020
NCPR



今回は、自施設で院内インストラクター中心にスキルアップコースの開催に取り組まれているクリニックや助産院のご紹介です。



医療法人葵鐘会でのNCPR活動について (スキルアップコース・海外活動)

矢田恵子 日下部八重 医療法人葵鐘会セブンベルクリニック看護師
藤巻英彦 同エンジェルベルホスピタル小児科医師

葵鐘会の紹介

医療法人葵鐘会(きしょうかい)は、2006年に愛知県稲沢市に産科医院であるセブンベルクリニックを皮切りに新設を進め、現在愛知県と岐阜県に12箇所の産婦人科(うち協力医療機関1箇所、小児科併設は7箇所)、2箇所の不妊治療専門施設と歯科があります。スタッフ数は常勤医76名、助産師・看護師412名(2020.1.1現在)がいます。全施設合わせるとおよそ年8000人前後の出生数があり、愛知・岐阜両県の年出生数74959名(2018年)の約10%を担っています。

葵鐘会NCPRの歩み

『お産に立ち会う全職員が標準化された新生児蘇生法を取得し、各施設における新生児仮死の予後を改善したい。』その願いから2011年、NCPRインストラクター医師と当時の小児科看護師長を中心に講習会を開催したのが始まりです。以降、葵鐘会の各施設を巡って講習会を開催し、スタッフの資格取得に努めてきました。今では助産師・看護師のNCPR取得率は80%を超えるまでになり

ました。インストラクターも年々増え、現在葵鐘会では12名の助産師・看護師のインストラクターが、小児科医師インストラクターの指導の元に活動しています。各クリニックにてNCPRトレーナーを選出し、蘇生トレーニングや自施設スタッフの資格管理、更新時期の把握などを行っています。

年に2回開催するトレーナー会議では各施設でのトレーニング実施についての意見交換やインストラクター資格取得希望者の把握、A・Sコースの年間計画などを話し合い、葵鐘会全体のレベルアップを図っています。

セブンベルクリニックでのSコース定期開催

一昨年よりSコースを自施設にて開催しています。5年更新から2016年より3年更新に切り替わったので一昨年、昨年は更新のための需要が高く、施設内職員は、ほぼ自施設にて受講しています。更新間近の方には声掛けも行い、受講を勧めています。

当クリニックは一次周産期施設であり、大半の新生児が元気に出生するため、講習会で学んだ知



Sコース実習風景

識・技術を実践で使うことのないままに経過してしまうことも多く、認定更新以外での受講、蘇生技術の再確認や復習の機会として自主的に受けるスタッフもいます。

自施設で行うSコース受講者数は講習会場のスペースの制約もあり6名前後です。受講していただく人数に限りがあり、近隣クリニックからも受講されているので、皆に受講してもらおうとなると2〜3ヶ月の間隔で開催することになります。講習会は看護師のインストラクター2名で行っています。グループ分けしても3名に1人のインストラクターがつくことになりますので、シナリオ実習を多く行うことが出来ます。自施設に合ったリアリティあるシナリオ実習ができるように、場所はLDRでCPAPは普段使用しているレサシフローを使用し、人工呼吸は各々にバックを選んでもらっています。

一次周産期施設ですので状態が悪化しないうちに高次施設へ搬送することも重要です。重症シナリオでは搬送までの流れを行うことで、より現実に近いシミュレーションができるよう心がけています。当院で開催するメリットは普段の環境で使い慣れた物品や機材を使用するので蘇生手技が身につけやすいこと、そして同じ職場の同僚とトレーニングできることです。手技・知識の習得を一緒に体験することで蘇生チームとしてのモチベーションも上がります。デメリットとしては緊張感が希薄になってしまうことです。

当院で継続してSコースを開催できている理

由として、講習会に必要な物品が揃っていること、自施設で講習場所の確保ができること、スタッフの資格情報を一括管理していること、インストラクターをはじめとした主催側が増えたことで講習会手続きや当日の役割を分担し、負担が軽減できていることなどが挙げられます。

海外事業について

葵鐘会は開設当初より質の高い日本の周産期医療を海外に展開し、その国のウェルフェアに貢献することを目標にアジアを中心に水平展開を進めています。その中で最も進んでいるのがベトナムです。ベトナムは人口約9500万人で若年層が多く質の高い分娩・出産へのニーズが年々増大しています。2018年2月に、ベトナム・カントー市で母子保健医療を中心として展開しているフーンチャウ国際病院(PCIH)と事業提携を結び、医療サービスの改善・向上に向けた医療協力活動を進めています。産科部門、助産部門と並行して小児科部門では新生児医療を中心に技術支援をしており、昨夏より数回PCIHにてNCPRに基づいた新生児蘇生の指導にあたりました。シナリオ実習では大いに盛り上がり、学んで達成する喜びに国境はないことを痛感しました。分娩の慣習の違いに戸惑うこともありましたが、相手の文化や考え方を尊重しつつ今後もNCPRの優れた仕組みを伝えていきたいです。



ベトナム実習風景

みらいウィメンズクリニックでの スキルアップコース開催について

山口 菜穂子

医療法人社団愛弘会みらいウィメンズクリニック
看護師長助産師

当院は2011年12月1日に千葉県印西市に開院した、地域医療を基礎とする産婦人科診療所です。2019年の取扱分娩数は745件あり、現在スタッフを対象に3ヵ月おきに新生児蘇生法スキルアップコース(以下、Sコース)を開催しています。

今回、当院でSコースを開催することとなりました経緯や、取り組みを紹介させていただきます。

当院で新生児蘇生法講習会を開催することになりましたのは、開院時に成田赤十字病院の新生児科、戸石悟司医師に当院での新生児蘇生法(以下、NCPR)の「一次コース(Bコース)」講習会を院内研修として開催いただいたことから現在に至っています。

そしてスタッフの約9割がNCPRの「専門コース(Aコース)」や「一次コース(Bコース)」の修了



認定を持つことができたことで、戸石医師からインストラクターの育成のお声がけをいただき、私が2016年にインストラクターを取得しました。その後、助産師1名が同様のインストラクター資格を取得したことにより、2016年より本格的に院内インストラクターのみでSコースを実施できるようになりました。

開催する目的は、「分娩時の新生児の異常に対して速やかにNCPRができるようになること」、「チーム医療の充実をはかること」としています。院内で自らSコースの開催を重ねることで、「自己チェックシート」を有効に活用することの重要性を実感しています。

最初に、スライド講義を受講し



たあと、基本手技の実習（バッグ・マスクを用いた人工呼吸と、胸骨圧迫と人工呼吸の組み合わせ）を実施しています。各自の自己チェックシートの「実習前チェック」で実技に自信がなく不安のあるところを重点的に実習し、「実習後チェック」で再確認しています。

次に、シナリオ実習とデブリーフィングを実施しています。シナリオ症例を見直すことで、分娩時のベビーキャッチをした時にNCPRで必要な知識や技術、そして状況判断の方法を再確認するこ

とができます。また、スタッフ同士でディスカッションすることで、次の目標につなげていくことができます。

日頃の業務の中での振り返りをすることは重要ですが、このような時間を設けることは大切な時間だと思います。開始時は緊張した表情が、終盤になるにしたがい生き生きとした様子に変わっていくことがうかがえます。当院は診療所のため、助産師や看護師が新生児の状況判断を求められることが多く、適切な判断ができるよう、今後引き続きスタッフ共々NCPRを学び、Sコース講習会を定期的開催し、スキルアップを目指すことで、母子の安全・安心、そして家族の未来につなげていきたいと考えています。



助産所スタッフのためのSコース

伊藤朋子 とも子助産院

助産所での出産は、日本助産師会等が発行している「助産業務ガイドライン2019」に基づき、スクリーニングされたローリスクの産婦さんに限られます。急遽分娩のできない、医師のいない施設ですので、分娩進行中に異常所見が観察された時には、連携医療機関への速やかな母体搬送が原則です。しかし、妊娠・分娩経過が順調でも、蘇生の必要なお子さんが誕生することがあるかもしれません。そんな時のために、当助産所の分娩に立ち会う助産師たちは、年に数回、母体搬送・新生児蘇生や新生児搬送のシミュレーションを行うことにしています。



写真1



写真2

それぞれがNCPRの認定更新時期に入ってきたこともあり、昨年からは、インストラクターを取得しているスタッフを中心となって、Sコースのプログラムにそって、助産所版のSコースとして、症例を設定し院内研修会をおこなっています。(写真1)

助産ガイドラインでは、必ず複数の助産師で分娩を取り扱うことが、前提として示されています。分娩の直接介助者と間接介助者の役割分担を確認しつつ、ロールプレイを行います。(写真2)

当助産所では、和室の畳の上にお布団・・・というスタイルでの出産ですので、いわゆるインファントウォーマーは、使っていません。しかし、もしもの事態に備えて、産婦さんの横に蘇生スペースを用意しています。(写真3) すべて家庭用品ですが、デスク下用のパネルヒーターで囲ったスペースに、ミニサイズのお風呂マットを敷いて、羊水ふき取り用のタオル類・お子さんの帽子や衣類は電気ひざ掛け毛布でくるみ、ホカホカに温めておきます。聴診器・イヤースリンジ・SPO₂モニター・バックマスク・酸素ボンベなどの用具も並べておきます。



写真3

電子工作が得意な知り合いの協力を得て、リアリティーのある研修にするために、独自の教材も開発しました。心拍数のカウントや蘇生チームへの伝達・処置の判断トレーニングに便利なSPO₂シミュレーター「ピコちゃん」です。(写真4・5) インスタクターは、リモコンで、心拍疑似音をハート型のスピーカーから流すことができ、弱い呼吸と強い泣き声の音声も再生したり、心拍数とSPO₂をモニターに表示したりすることができます。人形の胸の上に、ハート型スピーカーが乗っているというのは不自然ですが、Bluetoothのイヤホンを入りに仕込んで見えなくする方法も試してみましたが、この有線スピーカー方式のほうが操作が単純で使いやすかったです。このところは、助産師会や助産師学校など、院外でのNCPR研修でも使ってもらっています。

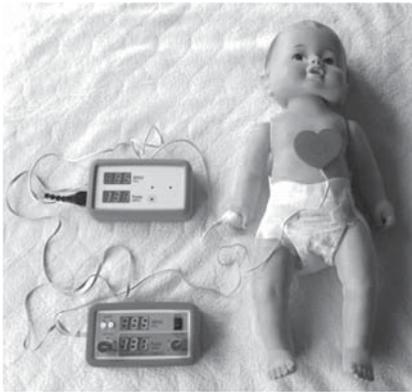


写真4

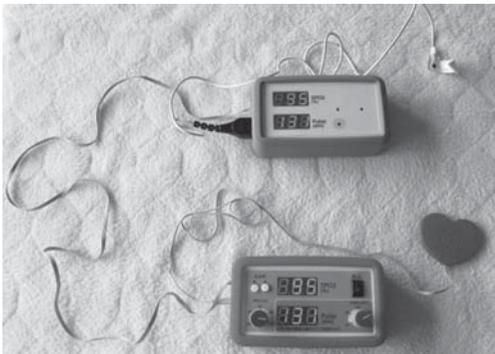


写真5

「出生時刻と現在時刻がわかる電波時計のアプリ「ガータイマー」というのも、試作しましたが、ピピッと秒数を伝える時計の音の緊迫感が助産所のまったりした分娩の雰囲気とそぐわず、実用には至っていません。記録が大事と思うのですが、いざとなると、何時に何の処置をしたのか正確にはわからなくなってしまうことがあります。少ないスタッフでも正確な記録を残せるスマートなツールができるといいなあ妄想中です。

病院出産がほとんどの時代となりました。それでも、家庭に近い環境でお子さんが誕生するということの意義を信じ、助産所を続けています。もし、ここで新生児仮死に会ったら・・・と想像すると、とても緊張します。研修会場で教わった知識を、自分の現場で、普段の道具でシミュレーションし落とし込むことが大事だと思います。慎重な妊婦スクリーニングと普段からチームでの研修を重ね、備えつつ、日本古来の産婆の技の傳承と穏やかな出産を残していきたいと思っています。

(写真6)



写真6