

# NCPR

新生児蘇生法

## News Letter

### CONTENTS

ごあいさつ	1
新生児蘇生法ガイドライン2025改訂について	2
JRCの推奨と提案について	6
全国分娩取扱施設における実態調査	10
事務局からのお知らせ	14
国際インストラクター支援 ワークショップ開催のご案内	16

### 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  
練馬光が丘病院 小児科部長

国際蘇生連絡委員会 (ILCOR) から5年ごとの International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendation (CoSTR) が2025年10月22日 (現地時間) に Circulation誌Web版で公表されました。時差の関係で日本蘇生協議会 (JRC) ガイドライン (ドラフト版) は翌10月23日にJRCのHPで公開されました。

JRCガイドラインの「新生児の蘇生」は、新生児蘇生法委員会・JRCガイドライン2025ワーキンググループの献身的な作業で無事公開する事ができました。パブリックコメントを経て2026年3月に成人等含めた全領域の「JRC蘇生ガイドライン2025」の書籍が出版予定です。

NCPR講習会の各教材はJRC蘇生ガイドラインに基づいて作成されます。今号ではILCORのCoSTRの Clinical Questionの内容とJRCの考え方が記載されていますので御一読いただきたいと思います。

CoSTR 2025 Neonatal Life Supportアルゴリズムは2020年版から変更はありませんでした。その

ためJRCの2025版アルゴリズムは声門上気道デバイスの追記に留めましたが、一方でNCPRの2025アルゴリズムは分娩室に掲示されて利用されていることを考慮して蘇生現場で利用しやすいよう修正・変更しました。詳細はP2～を参照ください。

現在、2026年春を目標に「日本版救急蘇生ガイドライン2025に基づく新生児蘇生法テキスト」の改訂作業、講習会の教材改訂に鋭意取り組んでおります。2025版での講習会のスケジュールについてもP14～に示しましたのでご確認ください。

もうひとつ新たな試みをお知らせいたします。NCPRインストラクターが海外の主に途上国で講習会を行うことがありましたが、従来のインストラクターコースは国内での医療従事者向けの指導を想定したものです。新生児蘇生法委員会では産学協同ワーキンググループを立ち上げ様々な海外支援を行ってききましたが、American Academy of Pediatricsが開発したNRPやHelping Baby Breathingなどのプログラム等とのコンフリクトがあり混乱をきたす例も報告されていました。そういった懸念を解消するために、NCPRインストラクターの正しい国際支援の関わり方を学ぶワークショップを2026年2月28日 (土) に開催いたしますので、ご興味のある方は是非ご参加ください (P16参照)。

出生数の低下に伴い今まで以上にNCPR普及事業の重要性は増えています。引き続き皆様の御支援ご協力を賜りたく、ここに謹んでお願いを申し上げます。

# 新生児蘇生法ガイドライン2025改訂について

## はじめに

新生児蘇生法アルゴリズムは新生児蘇生の指針を示したもので、医療の進歩から示されたエビデンスに基づいて5年ごとに改訂されます。2025年10月23日に日本蘇生協議会(JRC)から「JRCガイドライン2025第4章新生児の蘇生」が公表されました。JRCアルゴリズム2025年版としては**声門上気道(SGA)デバイスについて補足を追記する**以外の変更は行いませんでした。

一方、**図1**に示すNCPRの教材としての2025年版アルゴリズムは、蘇生の流れ、安定化の流れのそれぞれの評価・介入項目に変更はありませんが、分娩室に掲示され蘇生現場で利用することを念頭に、JRCアルゴリズム2025年版を現場において必要な情報に限定したうえでスリム化しました。

## 1 新生児蘇生法アルゴリズム2025改訂コンセプト

新生児の徐脈・心停止の原因の多くは低酸素性(呼吸原性)です。徐脈・心停止の状態によって生じる臓器の低酸素・虚血の状態の臓器を機能維持のために必要なエネルギー消費に見合った酸素化された血流を維持することが必要です。従って新生児蘇生は**死亡を含む神経学的後障害予防で新生児集中治療につなげる脳蘇生がゴール**になります。

日本の病院前救護においては米国シアトル発祥のhigh performance CPRが普及しつつあります。成人では胸骨圧迫が最も重要な手技ですが、新生児蘇生にこの概念をあてはめるなら人工呼吸に置き換えて考える必要があります。

新生児蘇生の基本は、**低体温を予防しつつ、遅延なき人工呼吸の開始、早期に適切な人工呼吸の確立と自発呼吸再開までは人工呼吸の中断を最低限にすること**です。さらに、循環補助が必要な児には**高濃度酸素を使用した人工呼吸に加え胸骨圧迫との連動**へ進む蘇生の流れに沿って適切に評価と処置を繰り返します。2025年版の主な変更点は以下になります。

- 2020年版アルゴリズムではCOVID-19流行下であったため、ブリーフィングの中でも感染防御にフォーカスが当てられていました。2025年版アルゴリズムではhigh performanceなNCPRを実践

するうえで、**誰が評価し介入を行うかを明確にするためブリーフィングのボックス内の感染予防の文言は役割分担の表記に変更し、物品確認との2項目としました。**

- マスクとバッグでの有効な換気の確立が困難な場合、2020年版より加わった**マスクに変わる新たな換気デバイスである声門上気道デバイスをアルゴリズムにも付記**しました。
- ローリスク分娩では新生児を担当する人員は多くは1~2名であるため、縦軸の体温管理に加えて**応援要請の検討**を加えました。

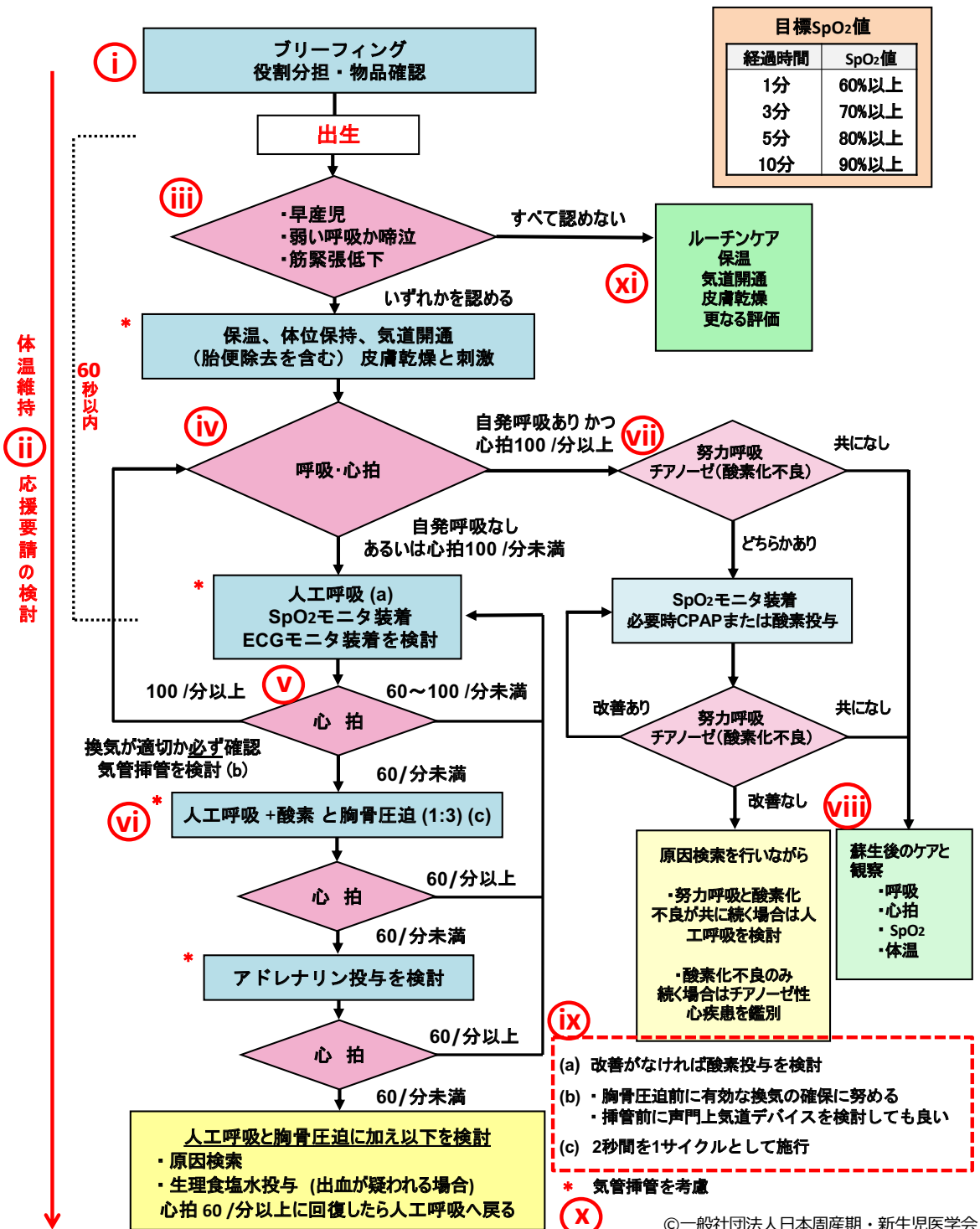
## 2 2025年版アルゴリズムの変更点

アルゴリズム **図1** の変更点を項目ごとに解説していきます。

### i. ブリーフィング内のボックスの表示項目の変更

ブリーフィングとは蘇生担当者と生まれてくる児に影響する母体感染症と、蘇生に関わる母体情報を短時間に確認し、チームパフォーマンス向上のために役割分担を決定し、物品が整備されているかを確認する時間です。感染症対策は各施設のマニュアルに従って行うのでボックス内からは削除しました。一方、蘇生におけるチームパフォーマンスを上げるうえでは役割分担が重要であることからボックス内に役割分担を入れ、物品確認と合わせて2項目としました。

図1 2025年版 NCPR アルゴリズム



## ii. 縦軸の体温維持に加え応援要請の検討を追加

NCPR講習会では最初から3名が現場にいる形での3名1組でシナリオ演習を行うことが多いですが、ローリスク分娩の現場では新生児蘇生を担当するのは1名であることも少なくありません。十分な人員が整っていない場合に応援要請のタイミングが遅れないよう、応援要請の検討を縦軸に加えました。応援要請はどの程度の時間で参加できるかを考慮し、ブリーフィングではどのような状態の時にどのような方法で誰が応援要請を行うか確認する必要があります。

## iii. 出生直後のチェックポイントの文言の削除

◇は評価のボックスであり前後関係からアルゴリズム図内に「出生直後のチェックポイント」の記載がなくても理解できるため削除しました。早産児・弱い呼吸か啼泣・筋緊張低下のチェック項目自体は変更ありません。

## iv. 呼吸・心拍を確認の“を確認”および“SpO<sub>2</sub>モニタ装着を検討”の文言の削除

◇は評価のボックスなので呼吸・心拍を確認の“を確認”の文言を削除しました。また、“SpO<sub>2</sub>モニタ装着を検討”は評価後の行動なので削除しました。

## v. 心拍数確認の“数確認”の文言の削除

心拍数確認のボックスは「心拍」の表記に統一し、◇は評価のボックスなので“数確認”を削除しました。

## vi. 胸骨圧迫開始時の「+酸素」の強調

人工呼吸（+酸素）と胸骨圧迫（1:3）の表記から、（+酸素）の（ ）を外して、人工呼吸、酸素、胸骨圧迫を同列とし、酸素投与の忘れを防ぐため人工呼吸・酸素・胸骨圧迫の3つの動作を並列化しました。

## vii. 努力呼吸・チアノーゼ（酸素化不良）の確認の“の確認”の文言の削除

◇は評価のボックスなので“の確認”の文言を削除しました。

## viii. 蘇生後のケアの見出しを

### 「蘇生後のケアと観察」の表記にして 具体的な項目を追加

蘇生後のケアとして「注意深く呼吸観察を継続」の表記から、「蘇生後のケアと観察」の表記に変更し、ボックス内に一般的なバイタルサインである呼吸・心拍・SpO<sub>2</sub>・体温を追加しました。

## ix. (a)(b)(c)の文言の簡略化

(a) “心拍またはSpO<sub>2</sub>値の改善がなければ酸素を追加・増量する”を“改善がなければ酸素投与を検討”に変更しました。この時点での評価項目は心拍とSpO<sub>2</sub>モニタ装着後はSpO<sub>2</sub>なので簡略化しました。また、酸素を追加・増量するの“追加と増量”は酸素濃度を上げることなので“酸素投与を検討”としました。

(b) 評価後に次のステップに進む際には常に直前の行動が適切であったかを確認するので、文章を簡略化して“・胸骨圧迫前に有効な換気の確保に努める”としました。

また、ILCORでは有効な換気の確保のための器具として声門上気道デバイスの推奨度が上がっており、マスクバグ換気に代わる第一選択としての推奨も出てきています。しかし我が国では新生児蘇生において声門上気道デバイスの普及率は低い（P12参照）、まず日本における気管挿管の代替手段としての声門上気道デバイスの認知度を上げることが重要と考え、有効な換気の手段として“・挿管前に声門上気道デバイスを検討しても良い”の表記を追加しました。

(c) “人工呼吸と胸骨圧迫：1分間では人工呼吸30回と胸骨圧迫90回となる”は単なる知識であり、人工呼吸と胸骨圧迫比1:3を適切なスピードで行うことが重要であるため、実施上の注意点として“2秒間を1サイクルとして施行”と修正しました。



#### x. 気管挿管を考慮する場面に

##### \* (アスタリスク) を追加

テキストに収載するアルゴリズムに合わせて挿管を考慮する場面に\* (アスタリスク) を追加しました。

#### xi. ルーチンケアのボックス内に記載していた

##### (母親の側で) を削除

アルゴリズムで記載した内容は現場での蘇生に直接関係する内容のみに絞って極力簡略な表現として視認性を高めました。母子関係確立のために母親のそばで行うことは重要ですが、「側が示す場所がどの位置で」ルーチンケアを行うかは施設の構造上の問題に依存するため、アルゴリズムからは削除しました。

早期母子接触や母親の胸腹部でルーチンケアを行うかについてもブリーフィング中に確認し、最終的には母親に確認することも医療安全対策の上でも重要です。

今回のガイドライン改訂に関しても皆様方のご意見を伺い、2030年の改訂に備えていきます。生まれてくるお子様とご家族のために、今後ともNCPR事業に対するご支援とご協力の程、何卒よろしくお願いいたします。

### 3 まとめ

今回の改訂にあたり2021年以降のAnnual CoSTRからCoSTR 2025までにSystematic ReviewとScoping Reviewに加え、2020年以前に実施された12件のレビューに関するエビデンスアップデートが追加され40件のPICOST (Population, Intervention, Comparator, Outcome, Study design, Time frame) が検討されました (P7～参照)。基本的には評価と介入に関しての変更点はありません。

繰り返しになりますが、新生児の蘇生は換気が最も重要な手技です。マスクとバグによる換気の確立が出来ない場合は声門上気道デバイスを使用した換気に関してILCORの推奨度が上がりましたが、我が国では普及が遅れているためアルゴリズムに付記することに留めました。声門上気道デバイスは気管挿管と異なり医師以外、看護師・助産師も挿入可能ですので、各医療機関で蘇生器具として導入を進めていただきたいと思います。

# JRCの推奨と提案について

JRCガイドライン2025ワーキンググループ委員長／名古屋市立大学大学院医学研究科 新生児・小児医学分野 杉浦 崇浩

2025年10月22日に国際蘇生連絡委員会(ILCOR)が作成した2025 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendation (CoSTR)がCirculation及びResuscitation誌で公表されました。翌2025年10月23日には日本蘇生協議会(JRC)のホームページにJRCガイドライン2025「新生児の蘇生」のドラフト版が公開されました(<https://www.japanresuscitationcouncil.org/>)。

2025年の改訂作業は、ILCORの新生児部会(座長:Helen Liley)にて、諫山哲哉先生と私がTask Forceとして、また細野茂春先生、平川英司先生、小澤悠里先生がContent Expertとして参加し、2025年までに年2回の対面の会議に加え月2回の頻度でWeb会議を行い、国際コンセンサスであるCoSTR2025が完成しました。加えて毎年公開されるCoSTRと、CoSTR2025のパブリックコメント版を

元に、新生児蘇生法委員会のJRCガイドライン2025ワーキンググループのメンバー(表1)で日本の現状を踏まえた改訂を加えJRCに提案し今回の公開に至りました。

今回検討された40項目のうちSystematic Reviewが行われた19項目中についてJRCの推奨と提案、またJRCの見解のポイントを(表2)に示しますのでご参照ください。

その他に注目すべき点としては、正期産児蘇生のための初期酸素濃度(Evup2025)の推奨『100%の初期酸素濃度で蘇生を開始しないことを推奨する』また『重炭酸ナトリウム』が取り下げられたこと等が挙げられます。

今回のガイドライン改訂が、赤ちゃんのご家族のために少しでも役に立つものとなるよう、引き続きインストラクターおよびNCPR認定者の皆様のご支援とお力添えいただければ幸いです。

表1 JRCガイドライン2025ワーキンググループ

委員長	杉浦 崇浩	名古屋市立大学病院
A領域委員	石川 源	東京女子医科大学病院
	榎本 紀美子	小田原市立病院
	小谷 友美	浜松医科大学医学部附属病院
	田丸 俊輔	埼玉医科大学病院
	富田 芙弥	東北大学病院
	平川 英司	鹿児島市立病院
B領域委員	荒堀 仁美	市立豊中病院
	諫山 哲哉	国立成育医療研究センター
	小澤 悠里	国立成育医療研究センター
	北野 裕之	石川県立中央病院
	草川 功	社会保険診療報酬支払基金
	細野 茂春	練馬光が丘病院
	安田 真之	香川大学医学部附属病院

(五十音順・敬称略)

表2 JRCの推奨と提案およびJRCの見解のポイント

ステップ	トピック	JRCの推奨と提案	JRCの見解のポイント・備考
臍帯管理	1 蘇生の必要のない正期産児および後期早産児の臍帯管理	わが国における有益性と有害性に関するエビデンスが不十分であるため、在胎34週以上で活気があり、出生後すぐに蘇生を必要としないと判断される正期産児および後期早産児に対して60秒以上の臍帯遅延結紮・延期を推奨も否定もしない。	日本人においては血清ビリルビン値が白人に比べて有意に高く、臍帯遅延結紮を導入した場合、光線療法の頻度の増加とそれに伴う児の入院期間の延長が危惧され、臍帯遅延結紮を支持あるいは否定するエビデンスは十分ではないと判断。
	2 活気のない正期産児および後期早産児の臍帯管理	出生後の刺激にもかかわらず活気のない正期産児および後期早産児に対して、臍帯早期結紮に比べて、臍帯結紮前の臍帯ミルクング、あるいは、臍帯循環を維持したままの蘇生を行うことを、わが国では現時点で推奨も否定もしない。	わが国においては臍帯結紮前の臍帯ミルクングは普及していないこと、臍帯処置のために人工呼吸の遅れが懸念されること等を勘案し、現時点ではこれらの児に対し臍帯結紮前の臍帯ミルクングを推奨も否定もしない。
	3 早産児（在胎35週未満）の臍帯管理	<p>〈在胎28週未満の早産児〉 優れた医療慣行に関する記述: 臍帯結紮後の臍帯ミルクングは妥当である。 推奨と提案:出生後すぐに蘇生が必要でない場合は、臍帯結紮後の臍帯ミルクングの代わりに60秒以上の臍帯遅延結紮を行ってもよいと提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:中程度 Grade 2B)。 臍帯結紮前の臍帯ミルクングは行わないことを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:低い Grade 2C)。</p> <p>〈在胎28週以上在胎35週未満の早産児〉 優れた医療慣行に関する記述: 蘇生の必要性、貧血および黄疸のリスクとのバランスを考慮して、臍帯ミルクング、60秒以上の臍帯遅延結紮、臍帯早期結紮のいずれが適切かを検討することは妥当である。</p> <p>〈すべての早産児〉 優れた医療慣行に関する記述: 臍帯遅延結紮を行うには、臍帯結紮中の児の保温や児の状態観察に関する対策を整えておく必要がある。可能な限り、分娩前に産科および新生児科・小児科の医療従事者と両親の間で臍帯管理の計画について話し合い、その際、個々の母体および新生児の状況を考慮する必要がある。</p> <p>推奨と提案: 多くの研究で除外基準とされている母体、胎児、胎盤の状態(特に、多胎、先天異常、胎盤異常、同種免疫、胎児貧血、胎児機能不全および母体疾患)に対する臍帯管理に関する推奨を行うための根拠も不十分である。このような状況では、病態の重症度と母体および新生児リスクの評価に基づいて個別に判断することを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</p>	<p>・今回新たに、児の保温や児の状態観察に関する対策を整えたうえで、在胎28週未満の早産児においては、臍帯結紮後の臍帯ミルクングの代わりに60秒以上の臍帯遅延結紮を行ってもよいことを提案した。</p> <p>・新生児科医もしくは小児科医の下で蘇生の必要性や貧血、黄疸のリスクの評価および対応が可能と考えられる在胎期間が在胎35週であると判断し、在胎期間の閾値については35週未満を採用することとした。</p>
初期処置	4 正期産児および後期早産児の正常体温維持	<p>・在胎34週以上の後期早産児および正期産児において、正常体温を維持するために出生時の室温を20℃ではなく23℃以上に設定することを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</p> <p>・蘇生を必要とするリスクが低い在胎34週以上の後期早産児および正期産児において、正常体温を維持するために、出生直後に母児皮膚接触(skin-to-skin care)を行うことを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</p> <p>・母児皮膚接触が実施できない状況においては、正常体温を維持するために、プラスチックバッグまたはラップの使用を検討することを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</p>	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。

ステップ	トピック	JRCの推奨と提案	JRCの見解のポイント・備考
初期処置	5 早産児の正常体温維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・在胎34週以上の後期早産児および正期産児と同様に、出生時の室温を20℃と比較して23℃以上に設定することにより、正常体温を維持することを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</li> <li>・出生直後の在胎34週未満の早産児において、入院時低体温が問題とされる場合には、保温マットレスの使用を追加することを検討するのは合理的であるが、高体温のリスクがある(条件付きの弱い推奨、エビデンスの確実性:低い Grade 2C)。</li> <li>・出生直後の在胎34週未満の早産児に対しては、正常体温を維持するためにプラスチックバックまたはラップの使用を推奨する(強い推奨、エビデンスの確実性:中等度 Grade 1B)。</li> <li>・出生直後の在胎34週未満の早産児に対して、正常体温を維持するためにキャップなどで頭部を覆うことを推奨する(強い推奨、エビデンスの確実性:中等度 Grade 1B)。</li> <li>・出生直後の在胎34週未満の早産児に対して、入院時低体温が問題であることが示され、かつ資源が許す場合には、分娩室での呼吸補助に加温加湿ガスを使用することを提案する。(条件付きの弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</li> <li>・出生直後の在胎34週未満の早産児に対して、正常体温を維持する目的でラジアントウォーマーを使用する場合、手動モードと比較してサーボ制御モードを使用することの是非を示す十分なエビデンスはない。</li> </ul>	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。
	6 清明羊水の吸引	<p>出生時、清明羊水から出生した新生児に対し、ルーチンには口と鼻の吸引を行わないことを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</p>	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。
	7 出生直後の皮膚刺激	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出生直後に呼吸がない、あるいは断続的、または浅い呼吸を伴う新生児に対して、保温などの初期対応に加えて皮膚刺激を行うことは合理的であると提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</li> <li>・皮膚刺激により、出生直後に呼吸がない、あるいは断続的、または浅い呼吸が続く新生児に対するPPVの開始を遅らせない(優れた医療慣行に関する記述)。</li> </ul>	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。
心拍数評価	8 分娩室における心拍数モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分娩室で蘇生が必要な新生児の心拍数評価には心電図モニタの使用は合理的であると提案する。(弱い推奨、エビデンスの確実性:低い Grade 2C)。</li> <li>・心電図モニタが利用できない場合は、パルスオキシメータと聴診による心拍数評価が合理的な代替手段だが、これらの方法の限界に留意すべきである(弱い推奨、エビデンスの確実性:低い Grade 2C)。</li> <li>・分娩室での新生児の心拍数評価のための、デジタル聴診器、可聴式あるいは可視式のドップラー超音波、乾式電極技術、反射式緑色光フォトプレチスモグラフィ、経皮横隔膜筋電図の使用に関する十分なエビデンスはない。</li> <li>・出生直後の新生児に対し、無脈性電気活動(PEA)が疑われる場合には、聴診あるいは聴診とパルスオキシメータの併用による心拍数確認を行う(優れた医療慣行に関する記述)。</li> </ul>	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。 診断特性と予後のアウトカムに関して検討され、最終的に1つの推奨文に統合された。
人工呼吸	9 PPVデバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源が許す状況であれば、出生時にPPVを受ける児に対し、自己膨張式バッグよりもTピース蘇生器を使用することを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。ただし、ガス源不備の状況に備え、Tピース蘇生器のバックアップとして自己膨張式バッグは使用できるように準備しておく。</li> <li>・流量膨張式バッグと比較してTピース蘇生器を推奨するデータはない。</li> <li>・自己膨張式バッグと比較して流量膨張式バッグを推奨するデータはない。</li> <li>・効果推定の信頼度が非常に低いため、ILCORではPEEPバルブ付きの自己膨張式バッグとPEEPバルブ無しの自己膨張式バッグの使用に関するいかなる推奨もあまりに憶測的であると判断した。</li> </ul>	現在のわが国において人工呼吸のデバイスの普及に関して、自己膨張式バッグが最も多く、Tピース蘇生器の普及は30%台に留まる。加えてTピース蘇生器 vs 流量膨張式バッグ、流量膨張式バッグ vs 自己膨張式バッグに関する研究は認められない。このことからJRCとしては出生時に特定のPPVデバイスの使用を推奨することは困難である。
	10 呼吸障害のある正期産児へのCPAP	<p>分娩室において、自発呼吸がありかつ呼吸障害がある正期産児および後期早産児に対して、CPAPをルーチンに使用する、またはルーチンに使用しないことを提案する十分なエビデンスはない。</p>	必要に応じてCPAPまたは酸素投与を実施するというアルゴリズムを変更しない。

ステップ	トピック	JRCの推奨と提案	JRCの見解のポイント・備考
人工呼吸	11 新生児蘇生における声門上気道デバイス(SGA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源があり十分なトレーニングがなされた環境においては、出生直後にPPVを受ける在胎34週以降の新生児に対して、第1手段としてフェイスマスクの代わりに声門上気道デバイスを使用してもよいと提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:低い Grade 2C)。</li> <li>・34週以降の早産児や正期産児の蘇生においては、フェイスマスクでの換気かうまくいかなければ、第2手段として声門上気道デバイスを気管挿管に代わる手段として提案する。(弱い推奨、エビデンスの確実性:低い Grade 2C)。</li> <li>・新生児蘇生においてフェイスマスクによるPPVがうまくいかず、気管挿管ができない状況であれば、声門上気道デバイスを検討することが妥当である(優れた医療慣行に関する記述)。</li> </ul>	ILCORの見解を支持するが、我が国では分娩室に声門上気道デバイスの配置が十分に普及していないため、アルゴリズムの注釈に挿管の代替手段として追記するのに留めた。
	12 ビデオ喉頭鏡 vs 従来型喉頭鏡	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源があり十分なトレーニングがなされた環境においては、出生時または新生児病棟で気管挿管を行う新生児において、特に経験の浅い医療従事者が挿管を行う状況において、従来型の喉頭鏡と比較してビデオ喉頭鏡の使用を提案する(条件付き弱い推奨、エビデンスの確実性:中等度 Grade 2B)。</li> <li>・従来型の喉頭鏡はビデオ喉頭鏡と比較して有害事象の増加が示されていないことから、依然妥当な選択肢として提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)。</li> </ul>	医療資源があり、ビデオ喉頭鏡に関して十分にトレーニングがなされた環境を条件に、出生時または新生児病棟で気管挿管を行う新生児で、特に経験の浅い医師が挿管を行う状況において、上級医の監督指導のもと従来型の喉頭鏡と比較してビデオ喉頭鏡の使用を検討することは妥当と考える。
	13 早産児蘇生のための初期酸素濃度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・在胎32週未満で出生した新生児に対しては、30%以上の酸素で蘇生を開始することは合理的であると提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:低い Grade 2C)。</li> <li>・在胎32～35週未満で出生した児に対しては、推奨と提案を行うのに十分なエビデンスが存在しない。</li> </ul>	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。
モニタリング	14 非侵襲的換気時の呼気二酸化炭素モニタリング	出生直後の新生児において、フェイスマスク、声門上気道デバイス、鼻カニューラなどのインターフェースを用いた非侵襲的間欠的陽圧換気(NIPPV)の際に呼気二酸化炭素モニタを使用することを推奨する、または推奨しないためのエビデンスは不十分である。	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。
	15 新生児蘇生中の呼吸機能モニタリング	出生時に呼吸補助を受ける新生児に対して、呼吸機能モニタリングを使用する、または使用しないことを提案する十分なエビデンスはない(エビデンスの確実性:低い)。	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。
	16 PPV中の近赤外分光分析法(NIRS)	出生直後に持続的気道陽圧またはPPV、またはその両方を受ける新生児に対して、心電図モニタの有無にかかわらず、臨床所見およびパルスオキシメータに加えて(または比較して)、NIRSによる脳局所酸素飽和度(脳rSO <sub>2</sub> )のモニタリングを行う、または行わないことを推奨する十分なエビデンスはない(エビデンスの確実性:非常に低い)。	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。
蘇生後のケアその他	17 意図しない低体温新生児の復温	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分娩後に意図せず低体温となった新生児には、復温を開始すべきだが、急速復温(<math>\geq 0.5^{\circ}\text{C}/\text{時}</math>)または緩徐復温(<math>&lt; 0.5^{\circ}\text{C}/\text{時}</math>)のいずれかを提案する十分なエビデンスはない。</li> <li>・復温速度にかかわらず、復温のためのプロトコールを使用する。特に復温速度を加速させるために生理的な温度を超えた温度設定を使用する場合は、高体温を引き起こすリスクがあるため、頻回または持続的な体温のモニタリングを行う。すべての低体温の新生児では、低血糖のリスクがあるため、血糖値のモニタリングを行うことは妥当である(優れた医療慣行に関する記述)。</li> </ul>	JRCもILCORの推奨と提案を支持する。
	18 蘇生時の家族の立ち会い	環境、施設、親の意向が許す状況であれば、母/父/パートナーが新生児の蘇生に立ち会うことは合理的であると提案する。(弱い推奨、エビデンスの確実性:非常に低い Grade 2D)	この推奨と提案を支持する。ただし、保護者の支援と付き添いには適切なトレーニングを受けた十分な人員が必要である。
海外の課題	19 低資源での低体温療法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な新生児ケアが提供可能な環境下では、進行中の中等度から重度の低酸素性虚血性脳症を有する正期産児(在胎37週0日以降)に対して、標準治療単独と比較して低体温療法を使用することを提案する(弱い推奨、エビデンスの確実性:低い Grade 2C)。</li> <li>・在胎34週0日～36週6日の後期早産児については、エビデンスが不十分であるため、推奨を行うことはできない。</li> </ul>	わが国ではすでに標準的推奨法で低体温療法を実施出来る施設が全国展開されており、対象患者はできるだけそれら施設において標準的推奨法に則った低体温療法を実施することが望ましい。



## ～2025新生児蘇生法改訂に向けて～

# 全国分娩取扱施設における新生児蘇生実態調査

JRCガイドライン2025ワーキンググループ 富田 芙弥／荒堀 仁美／杉浦 崇浩

### 背景

ILCORのCoSTRは各国・各地域の医療体制、資源、文化、教育環境に応じた修正・調整が許容されており、その結果、より良い蘇生の普及に繋がることが期待できます。したがって、日本においてCoSTRを適切に取り入れるためには、日本の医療現場の実態を踏まえた検討が必要です。そこで、日本全国の分娩施設における新生児蘇生の実態を明らかにするため全国調査を実施いたしましたので、その結果を報告いたします。協力していただいた皆様に、心より感謝申し上げます。

### 結果

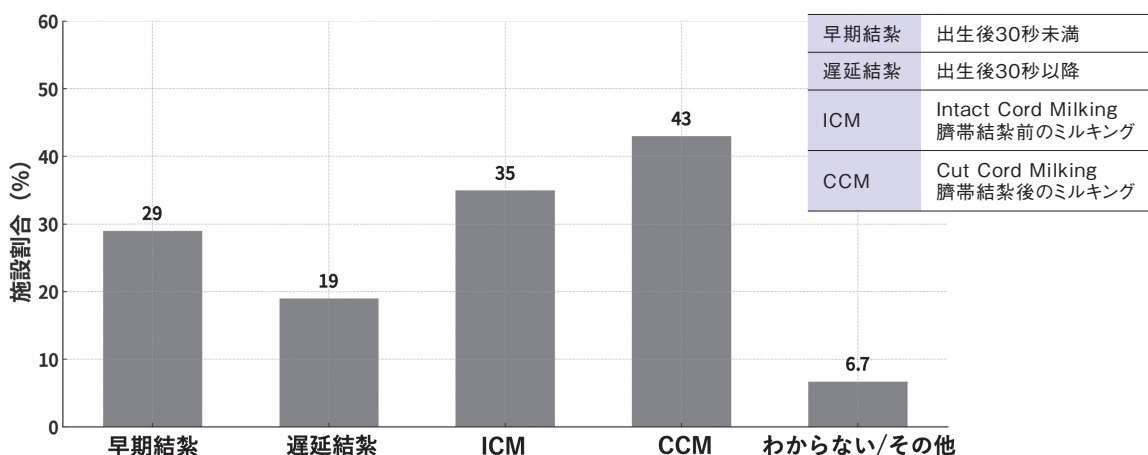
2,296施設に調査票を送付し、そのうち1,553施設から回答が得られました（回答率68%）。回答施設のうち、1,505施設（66%）が回答時点で分娩を取り扱っており、その内訳は、総合周産期母子医療センター（図での略称：総合）110施設、地域周産期母子医療センター（地域）242施設、周産期センター以外の病院（病院）341施設、産科診療所（診療所）580施設、開業助産院（助産院）228施設でした。

## ① 在胎28週未満の臍帯処置

在胎28週未満の早産児を扱う196施設が臍帯処置の方法について回答しました。最も多く行われていたのは臍帯切断後のミルキング（CCM）で、約4割の施設で採用されていました。その次に臍帯結紮前のミルキング（ICM）が続き、早期結紮や遅延結紮を行う施設はそれより少ない状況でした（図1）。

早産児では、出生直後の循環を安定させ、血流量を確保するため、臍帯遅延結紮、臍帯ミルキングといった方法が使われています。この中で、最も科学的根拠が確立しているのは臍帯遅延結紮で、死亡率や輸血の必要性を減らすことが示されています。CoSTRでも、すべての在胎週数で少なくとも60秒以上の臍帯遅延結紮が推奨されています。しかし、臍帯遅延結紮を行うには、臍帯結紮中の児の保温や状態

図1 在胎28週未満の臍帯処置 〈複数回答可／回答施設：196〉



観察に関する対策を整えておく必要があります。

一方で、ICMは急激な循環変化により脳室内出血のリスクが示され、ILCORおよびJRCガイドラインでは在胎28週未満で実施しない方針が採用されました。しかし、本調査では依然3割以上の施設が実施しており、今後の周知が必要です。

CCMは日本で最も広く実施されており、①臍帯切断後も実施でき蘇生開始を妨げない、②残存血液を効率的に移行できる、③ICMより循環変動が小さい可能性、という利点から臍帯遅延結紮の合理的代替とみなされています。ただし臨床研究は十分ではなく、今後の検証が求められます。CCMが普及している現状を踏まえ、今回のJRCガイドラインでは臍帯結紮後の臍帯ミルキング (CCM) で妥当とし、さらに出生後すぐ蘇生が必要でない場合は臍帯遅延結紮を行って良い、としています。

## 2 人工呼吸のデバイス

新生児蘇生で使用される人工呼吸デバイスについて調査しました。自己膨張式バッグが65%と最も多く使用されていました。流量膨張式バッグが高次施設でより多く使われていました。Tピース蘇生装置の

使用は全体の32%で、特に助産院では1.7%と限られていました (図2)。前回の全国調査と比べると、Tピース蘇生装置の導入は少しずつ増えてきているものの、現状では自己膨張式バッグが依然として主流であることがわかりました。

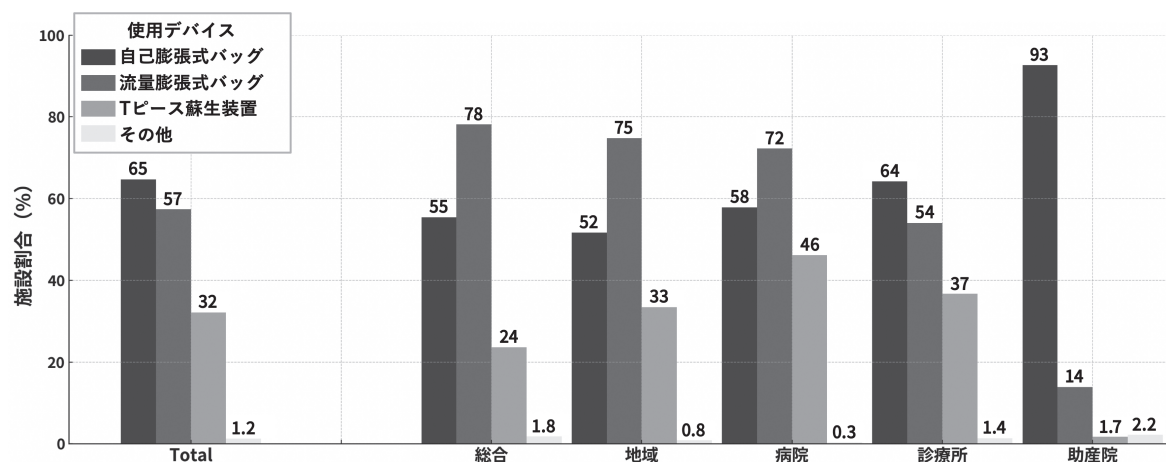
Tピース蘇生装置は一定の吸気圧とPEEPを維持しやすいという利点があり、自己膨張式バッグとの比較において院内死亡・慢性肺障害・重度脳室内出血が少なかったと報告されています。しかし、流量膨張式バッグとTピースの直接比較研究はありません。また、現状では普及しているデバイスの種類が施設間で大きく異なっています。

こうしたエビデンスの偏りや施設間相違を踏まえ、今回のJRCガイドラインでは、特定の人工呼吸器デバイスを推奨しない方針としました。どのデバイスであっても、各施設の設備・経験・症例に応じて、安全に効果的な換気が行えることが最も重要と考えています。

## 3 呼吸障害のある 正期産児に対するCPAP

正期産児の呼吸障害に対する蘇生について、流量膨張式バッグでのCPAPを行っている施設が48%で

図2 人工呼吸のデバイス (複数回答可/回答施設: 1,499)



最も多く、Tピース蘇生装置によるCPAPが30%、フリーフロー酸素投与が29%でした。特に一次施設でフリーフロー酸素投与の割合が多い傾向でした（図3）。

CPAPは肺の容量を保ち呼吸を安定させる効果があり、早産児では有効性が確立しています。正期産児においては、CPAPによりNICUへの入室・NICUでの呼吸補助・死亡退院はわずかに減少した一方で、合併症である空気漏出症候群の発症もわずかに上昇したと報告されています。このことからILCORとしては呼吸障害のある正期産児に対しての一律のCPAPを提案できないと結論づけています。

これらの状況を踏まえ、JRCとして必要に応じてCPAPまたは酸素投与を実施するという現在のアルゴリズムを変更しないこととしました。各施設の設備・体制に応じて安全に実施できる方法を選択することが重要です。

#### 4 声門上気道デバイス (Supraglottic Airway Devices; SGA)

本調査では、SGAを知っている施設は81%と高い一方、実際に使用経験があるのは約11%にとどまりました（図4）。

使用経験のある施設でも、バッグ・マスク換気がうまくいかなかった場合の使用や挿管困難例での使用などの二次的使用が中心で、最初からSGAを第一選択として使っていたのはわずか8.4%でした。

一方、SGAの使用経験がない施設のうち、18%が「ガイドラインの推奨で導入したい」と回答し、一方42%が「十分なトレーニング機会があれば導入したい」と回答しました。このことはガイドラインの推奨だけではなく、トレーニング環境の整備が重要であることを示唆しています。

今回の改訂で、ILCORは在胎34週以降で出生直後に人工呼吸が必要な新生児に対し、条件を整えばフェイスマスクの代わりにSGAを第1選択として使用してもよいと弱く提案しています。しかし、日本ではSGAの使用経験や教育機会がまだ十分ではないことを踏まえ、JRCのアルゴリズム上では「挿管が難しい場合の代替手段」（二次的使用）として注釈に記載するに留めました。

なお、SGAは簡便で成功率高く、今後活用が広がる可能性があるため、NCPRとしては実技トレーニングの拡充を進め、誰もが安心して使用できる環境づくりを目指していきます。

図3 呼吸障害のある新生児の蘇生（複数回答可／回答施設：1,497）

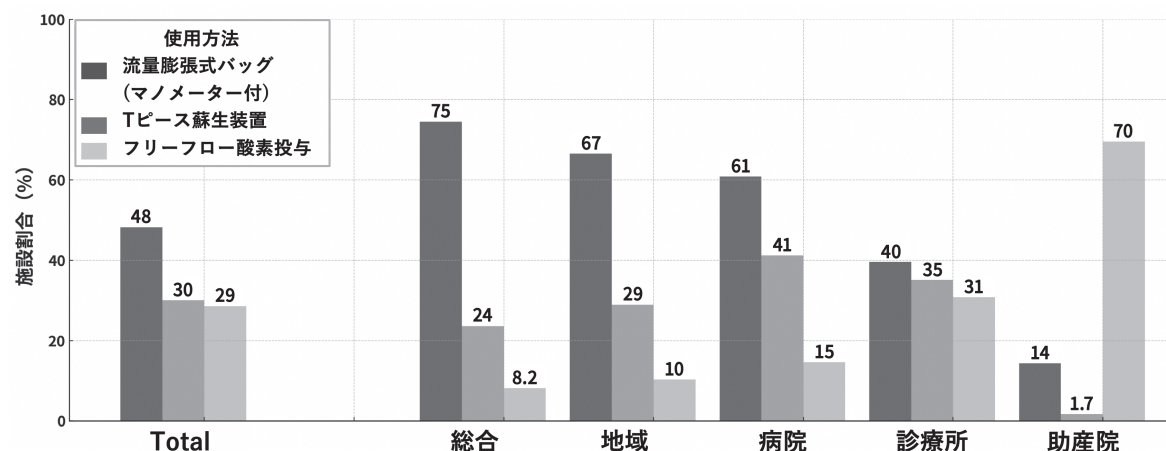
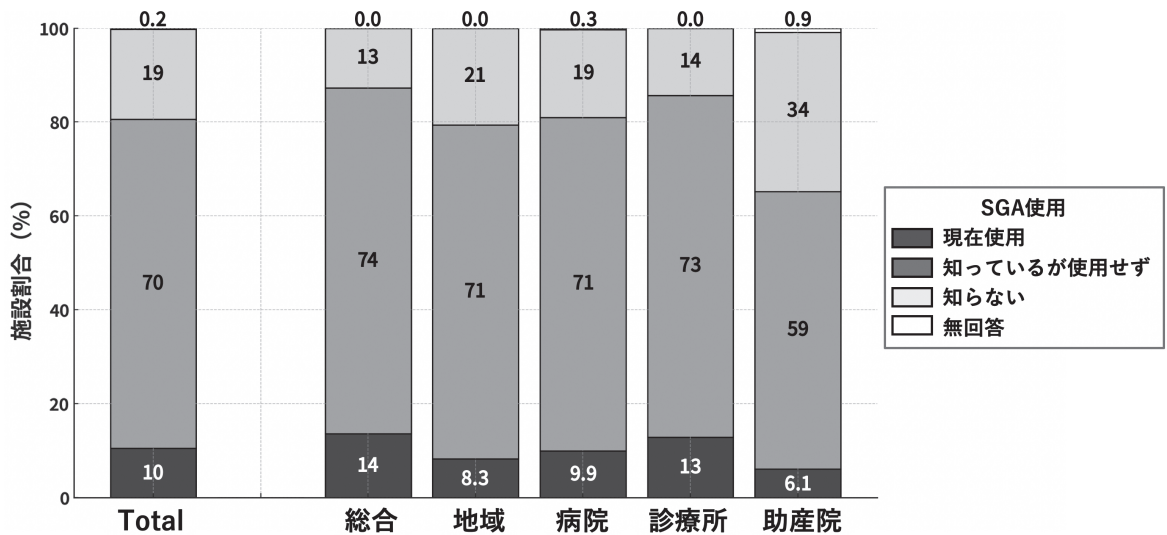


図4 SGAの認知・使用 〈回答施設：1,505〉



### まとめ

日本ではNCPRが広く普及している一方で、人工呼吸デバイス・CPAPの方法には施設種別で違いがあることが明らかになりました。また、SGAについては施設種別を問わず普及率・教育機会ともに不十分であることが示されました。これらの課題を踏まえると、ガイドラインの改訂に加えて、教育・トレーニング体制の強化が不可欠です。安全でエビデンスに基づいた新生児蘇生を全国で実現するためには、今後も継続的な研究と実践の検証が必要です。

# 事務局からのお知らせ

## ガイドライン2025へのアップデートについて

既に修了認定をお持ちの方が「ガイドライン2025」へアップデートする方法は以下になります。新生児蘇生法ホームページの「ガイドラインアップデート動画」をクリックするとNCPRガイドライン改訂特設サイトに飛びます。動画を視聴のうえ、最後に修了認定番号を入力すると、自動的にアップデートの登録が完了します。

**ご注意ください！**

更新書類を提出する前にアップデートの登録を完了していないと、「NCPR2020」のロゴで認定カードが発行されてしまいますのでご注意ください。

The screenshot shows the NCPR website interface. The main content area features a 'TOPIX' banner for the '新生児蘇生法 講習会 開催予定情報' (Newborn Resuscitation Course Schedule Information). The sidebar on the left contains a menu with the link 'ガイドラインアップデート動画' (Guideline Update Video) highlighted. The 'お知らせ' (Notice) section mentions the 'JRC 蘇生ガイドライン2025 (パブリックコメント用)' (JRC Resuscitation Guidelines 2025 (Public Comment Version)).

【NCPRアップデート動画】  
日本版新生児蘇生法ガイドライン  
2025改正点のポイント  
日本周産期・新生児医学会  
新生児蘇生法委員会

視聴後、ご自身の認定番号を入力した後で、更新手続きをすれば、認定カードにNCPR2025のロゴが入ります。



## インストラクターのアップデートについて

インストラクターは必ずガイドライン2025版のABP/Sコースにインストラクターとして参加する前にアップデート登録を完了してください。

また、インストラクター対象フォローアップコースの受講前にもアップデート登録を完了しておいてください。

これからインストラクターを目指す方は、インストラクターコースの申込時までにアップデート登録を完了しておいてください。



## ガイドライン2025公認講習会に伴うスケジュールについて

### 〈教材について〉

ガイドライン改訂に伴う教材の主な刊行スケジュールは以下の通りになります。

※下記のスケジュールは予告なく変更する可能性があります点、ご了承ください。

教材	時期	販売方法・掲載先
日本版救急蘇生ガイドライン2025に基づく 新生児蘇生法テキスト	 2026年3月末刊行予定	オンラインもしくは医学書取扱店にてお求めください。
インストラクターマニュアル (ガイドライン2025年版)	 同上	同上
病院前新生児蘇生法テキスト (ガイドライン2025年版)	 2026年秋刊行予定	同上
ABP/Sコース講義スライド(ガイドライン2025年版)	2026年4月予定	HP上に設置いたします。
新生児蘇生法アルゴリズム図(2025年版) A2サイズ	2026年4月～販売開始予定(税込440円)	NCPRのHPの購入申込書にてお申込みください。
eラーニング(2025年版) ・全ての修了認定者対象eラーニング ・インストラクター対象eラーニング ・病院前eラーニング	2026年4月改訂予定 (病院前eラーニングは2026年秋予定)	NCPRホームページ常設

### 〈公認講習会について〉

ガイドライン2025版の公認講習会〔AB/Sコース(※Pコース除く)〕は2026年6月1日から開始予定です。

それまでの期間は下記の通りとなります。

講習会の種類	時期	事前公認申請受付開始	開催条件	受講者の認定について
2025年版ABコース	開催日が2026年6月1日以降の講習会から	2026年4月1日から事前公認申請受付開始予定 ※事前公認申請時にガイドライン Ver「2025」を選択してください	参加する全インストラクター(補助含む)がガイドライン2025にアップデート済みであること	2025年版認定
2025年版Sコース	開催日が2026年6月1日以降の講習会から	同上	同上	既認定者は2025年版認定へアップデートとなります
2025年版Pコース	※病院前テキスト刊行後お知らせいたします。	未定		
2020年版ABPコース	現在～2026年12月末日開催まで公認とする	従来通り ※事前公認申請時にガイドライン Ver「2020」を選択してください	従来通り	2020年版認定
2020年版Sコース	現在～2026年12月末日開催まで公認とする	同上	同上	既認定者は2020年版の認定のままとなります

※各トレーニングサイトで開催されているインストラクターコース、フォローアップコースはテキスト・インストラクターマニュアルが発売され次第、ガイドライン2025版として開催予定です。

# 国際インストラクター支援 ワークショップ開催のご案内

新生児蘇生法委員会

NCPR EITワーキンググループ委員長・産学協同ワーキンググループ委員

嶋岡 鋼

近年、途上国において母子保健の改善が喫緊の課題となっています。国連のSDGs目標（持続可能な開発目標）3.2では2030年までに世界の新生児死亡率（NMR）を出生1000あたり12以下にする、という目標を掲げていますが、現在の進捗から、その達成は難しいと考えられています。途上国における保健指標、特にNMRの改善については費用対効果の高い新生児蘇生法の導入が効果的と考えられていて、全世界、特に途上国で新生児蘇生法講習のニーズが高まっている状況です。

2018年にNCPRの英語版のHPが公開されて以降、日本発の新生児蘇生法である「NCPR」への注目が集まっています。英語のNCPR学習教材が無料でダウンロードできることも相まって、途上国、特にアジアの途上国からの問い合わせが寄せられるようになりました。また、新型コロナウイルスのパンデミックも収束に向かい、国際支

援の枠組みの中で、日本の医療者が海外でNCPRの講習会を開催する事例も増えてきました。そのような状況下、講習の実施責任者は、それぞれの国の文化や日本とは異なる背景の中で「NCPRをそのまま海外で実施すること」のリスクを認識し、有効な新生児蘇生法を現場に定着させるために、様々な要素に配慮し、丁寧に講習を組み立ていく必要があります。

この度、NCPRの教材を用いて海外で新生児蘇生法講習を行う意思のあるインストラクターを対象に「NCPR国際インストラクター支援ワークショップ」を開催する運びとなりました。概要は以下のとおりです。

NCPRが「**日本だけでなく世界の赤ちゃんを救うことができる**」というビジョンを皆さんと共有したいと考えています。是非ご参加ください。

〈開催日〉  
**2026年2月28日(土)**  
9:00～17:00

〈会場〉  
東京都JR御茶ノ水駅近くの会議室  
(参加者へ別途ご案内いたします)

〈参加費〉  
医師／20,000円  
その他の職種／10,000円

〈事前申込制〉  
申込方法はHPをご参照ください  
(定員を超えた場合は選考になります)



## 概要 講義とワークショップ

- NCPRを国際的に正しく展開するために
- NCPRの国際展開についてのケース検討ワークショップ
- 国際支援の中でのNCPRのお作法
- 現地医療者とのコミュニケーションについて

## 参加資格 以下が申込条件となります

- NCPRのI認定インストラクターであり、インストラクター歴が3年以上あること
- 英語のスライドを理解できること（講義の一部は英語で行われる可能性があります）
- 受講前の事前課題（志望動機のエッセイ提出）および、受講後のレポート提出ができること