

CPR : cardiopulmonary cerebral resuscitation

心肺脳蘇生術の基本用語

BLS Basic Life Support	一次救命処置 急に倒れたり、窒息を起こした人に対して、最も近くにいた医療従事者以外の人が、救急隊や医師に引継ぐまでの間に行う救命手当。専門的な器具や、薬品などを使う必要がないため正しい知識と適切な処置の仕方さえ知っていれば、誰でも行うことができる
PLS Pediatric Life Support	小児一次救命処置 一次救命処置同様、誰でも行うことができる
ALS Advanced Life Support	二次救命措置 医師が行う
PALS Pediatric Advance Life Support	小児二次救命措置 医師が行う
ILCOR International Liaison Committee On Resuscitation	国際蘇生連絡協議会「イルコア」 1992年設立(ERCイギリスシンポジウムにて42か国が参加)ベルギーに本部「国際ガイドライン”G2015”」という通称で呼ばれる心肺蘇生法に関する教育プログラム「CoSTR」の発信元 緊急心血管障害に関する質の高い論文を集約し、世界に発信 CPR教育の情報を、世界に発信 設立と同年、ノルウェーのウツタインにてCPRの結果分析方法を「ウツタイン方式」として国際標準化する会議も開催
CoSTR International Consensus Conference on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations	心肺蘇生にかかわる科学的根拠と治療勧告コンセンサス「コースター」 600人以上の組織力で心肺蘇生ガイドライン改定の科学的根拠を集大成したもの 各国の蘇生ガイドラインは国際コンセンサスを元とし、その地域の状況、環境を考慮して作成される 日本のように救急車が消防署にある国、病院に救急車がある国、救急車が有料の国など各国の体制が異なるため 各国や地域毎にローカライズする ガイドラインが浸透する期間を考えると、2000年以来、現状5年に1度という更新頻度であるが定められてはいない
ERC European Resuscitation Council	ヨーロッパ蘇生協議会 1989年設立
AHA American Heart Association	アメリカ心臓協会 1974年設立 CPRは1960年に米国で確立され改善されてきた
RCA Resuscitation Council of Asia	アジア蘇生協議会 2005年設立 ILCORの規定が複数の国家または地域からなる蘇生団体であることからJRCが主導となって設立
JRC Japan Resuscitation Council	一般社団法人日本蘇生協議会 2002年設立(2004年 市民へのAED使用の解禁 2006年 ILCORに加盟)

日本の心肺脳蘇生ガイドライン制定と教育

ILCOR CoSTR

国際蘇生連絡協議会「イルコア」
心肺蘇生にかかわる科学的根拠と治療勧告コンセンサス「コースター」

RCAガイドライン
アジア蘇生協議会制定

AHAガイドライン
アメリカ心臓協会制定
に基づく国際コースによる教育

JRCガイドライン
一般社団法人日本蘇生協議会制定
に基づく応急手当講習などによる教育

現在の日本では2種類のガイドラインによる心肺脳蘇生教育が行われているが、どちらかを行っても、両方を混ぜて行っても大元は同じであるので大差はない。重要なのは心肺停止状態を直ちに判断して一秒でも早く心肺脳蘇生を開始することである

BLSガイドライン AHAとJRCの違い

ガイドライン	AHA 2015	JRC 2015	備考
心停止の認識	心停止を認識するため呼吸と脈拍を確認 脈拍は最低5秒以上かけて10秒以内に確認する 成人は頸動脈 小児は頸動脈または大腿動脈 乳児は上腕動脈で確認	市民救助者の場合熟練していれば脈拍の触知は試みてもよいが必須ではない	AHA 脈拍をしっかり確認するのは、「オピオイド中毒」オピウム(アヘン)類縁物質による中毒による呼吸停止」がアメリカでは重要視されているため。オピオイド中毒は呼吸だけが停止している場合があり、脈拍触知により循環状態が保たれていることが明らかであれば、人工呼吸だけで救命可能 JRC CPRに熟練した医療従事者が心停止を判断する際には呼吸の確認と同時に頸動脈の脈拍を確認することがあるが、市民救助者の場合その必要はない。経験豊富な医療従事者であっても、脈拍の触知に正確性はない。 日本ではオピオイド中毒による呼吸停止は比較的稀で、呼吸だけが止まる症例は僅少であるから「呼吸停止であれば心拍もない」と判断するのが合理的である
胸骨圧迫の深さ	成人における胸骨圧迫の深さは少なくとも5cmで、6cmを超えないこと 目標値は5-6cm	深さは約5cmで、6cmを超えないこと	JRCでは胸骨圧迫の深さが4.56cmでもっとも予後がよかったという論文を参考にしている
小児・乳児の胸骨圧迫の深さ	小児は胸郭の1/3(約5cm) 乳児は胸郭の1/3(約4cm)	胸郭の1/3	アジア人は体格が小さく、小児の胸郭の1/3は3.6cm-4.7cmに相当するので、5cmでは深すぎるおそれがある
AEDの小児用パッドの適応	1歳以上8歳未満には小児用パッドを推奨	未就学児(およそ6歳以下)に小児用パッドを推奨	JRCでは7歳の子どもには成人用のパッドを貼る 小児用パッドがない場合に成人用パッドを貼ることは許容されている。 小児用パッドの代用として成人用パッドを貼ることについて、大きな副反応は報告されていないため、AHAとJRCの差は問題ないと考えられている。
小児が倒れており目撃者がなく応援が望めないケース	救助者が一人で、他に助けが得られず、子どもが心停止で、目撃者がいない場合は、まずCPRを2分間実施	いかなる状況であっても救急通報を最優先で行う	「救助者が一人で、他に助けが得られず、子どもが心停止で、目撃者がいない状況」という特殊なケースを想定したAHAガイドラインは複雑で難解JRCの方がシンプル