

2023年7月8日 第5回Mie Football Medical Conference

心肺蘇生法とAEDの使い方

三重大学整形外科
千賀佳幸




この講義の目標

スポーツに関わるみなさんに、もしもの際に必要な

心肺蘇生法、AEDの使い方

の知識を吸収していただくこと

はじめに



大切な家族、友人、チームメイトが心停止になったとき、
自分に何ができるのか考えたことがありますか？

はじめに



BLS (Basic Life Support) とは

- 突然発生した**心停止**、あるいは心停止に至る可能性が高い気道異物による**窒息**に対して、**まず行われる救命処置**のこと
- 医療従事者に限らず、**誰でも行える心肺蘇生法**
 - ① **迅速・円滑な応援要請/通報**
 - ② **基本的な蘇生処置** (医療用具を要さない)
 - **気道確保** ▪ **人工呼吸** ▪ **胸骨圧迫**
 - ③ **AEDの使用**

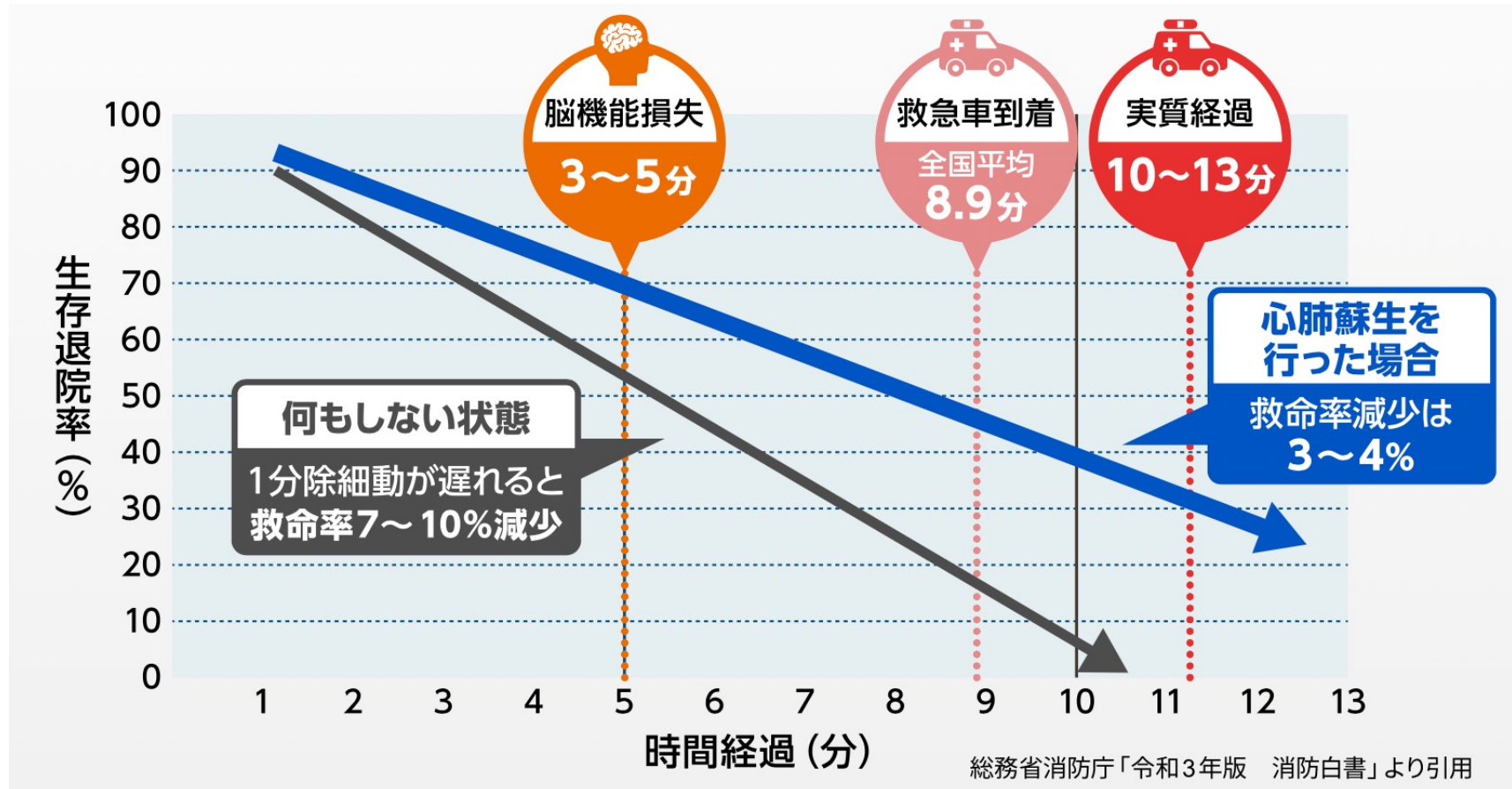
AED (Automated External Defibrillator) とは

- 血液を流すポンプ機能を失った状態（心室細動）の心臓に対し、**電気ショック**を与えて**正常なリズムに戻す**ための医療機器
- 誰でも使えるように**音声ガイド**に従って使えるようになっている
- 電気ショックの必要性も**自動で解析**



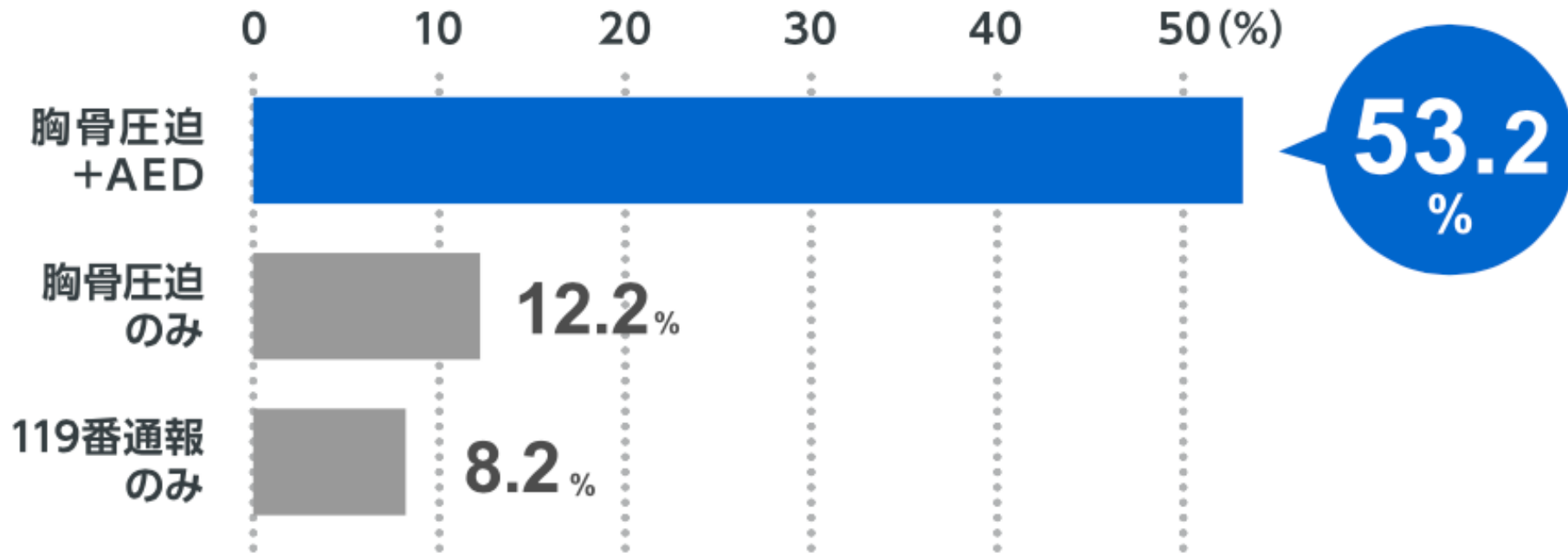
病院前、救急車到着前のBLSが最重要！

心停止から電気ショックまでの時間と生存率



病院前、救急車到着前のBLSが最重要！

心停止が一般市民に目撃された症例の助かった確率



総務省消防庁「令和3年版 消防白書」より引用

心肺蘇生法とAED使用で救命の可能性が大きく高まる

BLSでの到達目標

- ① **安全確認・感染防御**を意識したBLSの実行
- ② 反応の評価と迅速な**救急システムの稼働**
- ③ 有効で絶え間ない**胸骨圧迫**
- ④ **AED**の安全な使用



目の前で人が倒れた！ どうしよう？？



誰かが倒れてしまった時の対応

1. 反応を確認する



2. 応援を呼ぶ



- 周りの**安全を確認してから**近づく
- 反応や返事がない場合は、大きな声で「誰か来て下さい」と人を呼ぶ
- 肩を叩きながら「大丈夫ですか?」と声をかける
- 応援が来たら、「119番に通報して」「AEDを持ってきて」と頼む

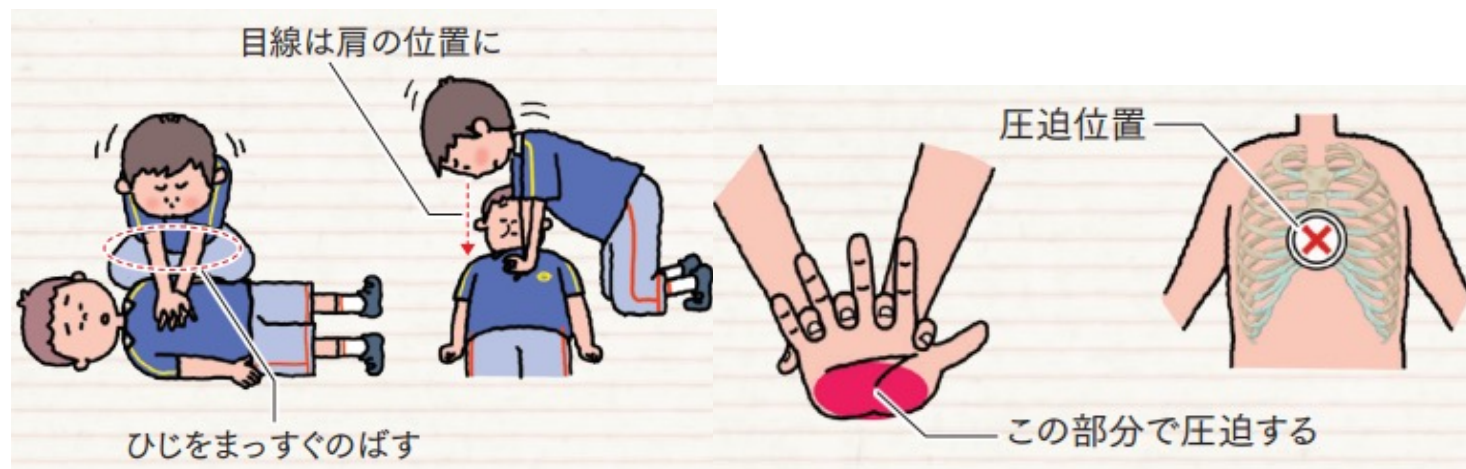
命を守る心肺蘇生法

3. 呼吸の確認



- 倒れている人の胸やお腹の動きを見る
- 『動きがない・呼吸がない・普段通りの息をしていない』と判断した場合、ただちに胸骨圧迫を開始

4. 胸骨圧迫(心臓マッサージ)



【効果的な胸骨圧迫】

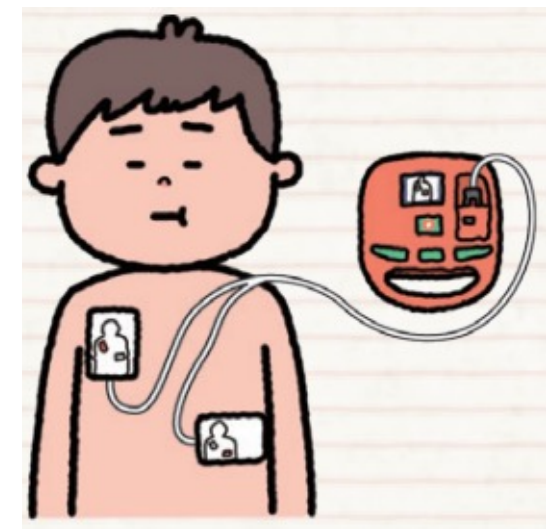
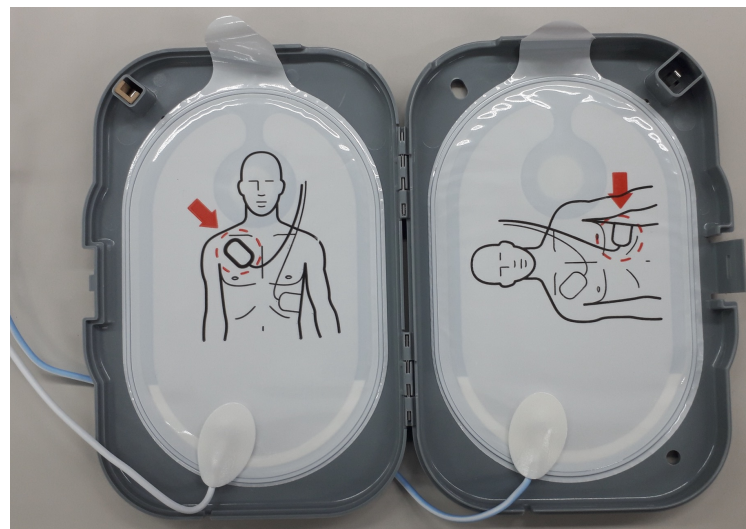
- 胸の中央部(胸骨の下半分)
- 強く(胸が約5cm沈むまで)
- 早く(100-120回/分)
- 中断時間は最小限(10秒以内に)
- 16歳未満の場合は片手で

AEDが到着したら

1. 電源を入れる



2. 電極パッドを体に貼る



- 音声の指示が始まる
→『**パッドを胸に装着してください**』

- イラストにしたがってパッドを装着
- **心臓を挟み込むことを意識**

AEDを使う

3. AEDが心電図を解析

4. AEDが必要に応じて電気ショック



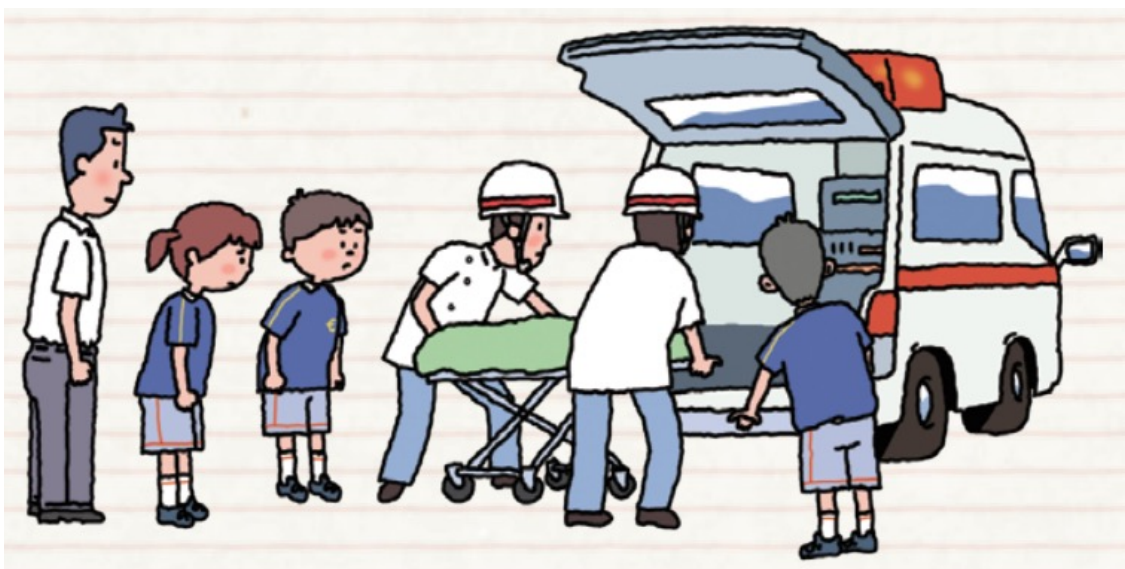
- AEDが『心電図を解析します。離れてください』
→ 胸骨圧迫を止め離れる、周りも離す



- 音声指示のもと、ショックボタンを押す
- 自分や周りの人が感電しないように離れる
- 『ショックが不要』の音声メッセージの場合
→ 胸骨圧迫を継続

AEDを使う

5. 電気ショック後は、すぐに胸骨圧迫を再開



- 救急隊に引き継ぐ
- 倒れた人が動き出す
- AEDの指示があるまで



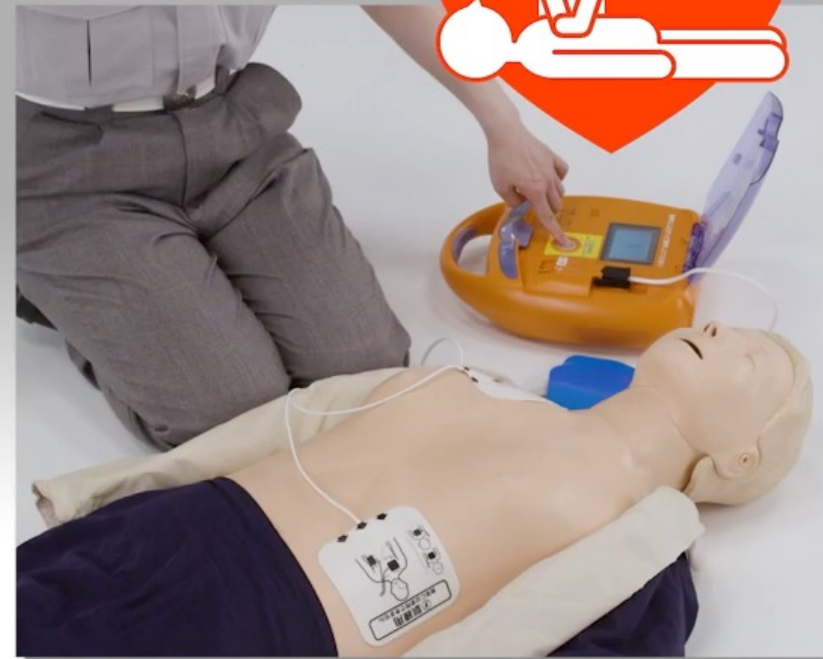
胸骨圧迫は継続

- AEDは2分ごとに電気ショックが必要かを判断
→ 電源は切らない、パッドも剥がさない

心肺蘇生法とAEDの使い方のまとめ

- ①迅速・円滑な**応援要請/通報**
- ②迅速な蘇生処置(人工呼吸は可能ならでOK)
胸骨圧迫:胸の中央部(**胸骨の下半分**)
強く(**胸が約5cm沈むまで**)
早く(**100-120回/分**)
中断時間は最小限(**10秒以内に**)
- ③**AED**の使用:音声の指示に従う
パッドは**心臓を挟むように**
電気ショック時は**自他の感電に注意**

心肺蘇生法とAEDの使い方



おわり

あとは実技で身につけましょう！

