

非医療従事者によるAED使用のあり方特別委員会  
AEDの内部データ利用・検証に関する作業部会報告書

平成27年4月20日

### 1.作業部会の構成

AEDの内部データ利用・検証に関する作業部会

委員長 横田裕行（日本医科大学大学院 教授）

委員 小菅宇之（帝京大学医療技術学部 教授）

田邊晴山（一般財団法人救急振興財団救急救命東京研修所 教授）

矢島 務（東京消防庁 救急指導課長）

小川樹美（元 一般社団法人電子情報技術産業協会）

### 2.パイロット研究報告

① 平成26年1月下旬から平成27年3月31日まで、PADの内部データを収集するパイロット研究を行った。

回収依頼件数 50件

回収可能件数 42件

回収率 84%

回収までの期間は 平均7.2日（1日から15日間）

② 回収時に、消防などの機関が先行して回収活動をしていたのは7例（14%）であった。

③ 問題症例は1例であり、電池を外してAEDを保管していたため、VF症例であったが除細動が出きなかった。

④ パイロット研究の終了時に、参加施設（東京都三次医療機関）にアンケート調査を施行した。

回収は26施設中15施設であった。

### 3.パイロット研究の結果

① 病院前で、非医療従事者により使用されたAEDの内部データは、システムとして収集することは可能である。

② 今後の事後検証にこれらのデータを取り入れることは、病院前救急医療の改善のために必要である。

#### 4.各結果の詳細について

##### ① パイロット研究全体の経過について

- (ア) 本研究は倫理面では帝京大学倫理委員会の承認を得た。
- (イ) 東京都メディカルコントロール委員会の協力を得た。
- (ウ) JEITA 加盟の AED 製造販売に係わる各社の協力を得た。
- (エ) 回収方法は、(参考 1) を参照
- (オ) 回収依頼は 50 例であり、20%程度の回収依頼率であった。  
平成 25 年度東京消防庁統計書、都民等の応急手当実施状況  
除細動 232 例より
- (カ) 回収依頼施設は 26 施設中 12 施設であり、46.2%であった。  
1 施設あたりの最大の依頼件数は 14 回であった。
- (キ) 心電図の初期波形は、心室細動 34 例、心室頻拍 1 例、無脈静電気活動 5 例、心  
静止 2 例であった。
- (ク) 回収不能例 8 例では、
  - 場所のデータが不明のもの 2 例 ※「中学校の AED」としか記載されて  
いないなど
  - 自衛隊：管理上、提供はできない 1 例
  - 交番設置の警察管理のもの 1 例 ※本人もしくは家族からの同意書があ  
れば可
  - 提供の基準が決まっていないため 1 例 (市役所)
  - 了解が得られたが、会議を理由に回収不能 1 例
  - 了解が得られたが、消防機関のデータ回収が先行しデータが消去されてい  
た 1 例

##### ② 消防機関が先行して回収活動をしていたのは 7 例確認された。

- (ア) 消防機関のデータ回収目的は現状では不明
- (イ) 先の回収不能例 (回収不能例の⑥) については、搬送先 (データ回収依頼)  
病院との連絡が取れ、消防機関から AED データの提供がされたとの報告があっ  
た。

##### ③ 問題症例について

- (ア) 教育施設に設置されていた AED が、高齢女性に使用された。
- (イ) 解析では VF であり、充電中に電源が落ちた。
- (ウ) 電池を外して保管をしていたことが判明した。  
電池を外しているため、電圧低下のアラームでの警告が無効となっていた。

##### ④ アンケート結果について

- (ア) 各施設に郵送でアンケートを送付し、回答を依頼した。
- (イ) 回収率は 57.7%であった。

## 5.本パイロット研究の問題点

- ① 回収依頼率が約 20%であること  
方法は不明だが、依頼の無かった施設では内部データ回収の方法を確立させている可能性がある。
- ② 回収率が 84%であること
  - (ア) 回収依頼率が低いことが、バイアスである可能性が高い。
  - (イ) 発生場所に回収依頼をしても、対応がこの 1 年間で厳しくなっている。
    - JR などの鉄道機関では駅の電話番号を公開していない。
    - 金融機関を代表として、企業でも電話番号の公開は控える傾向である。
    - 企業などでは、法務部との相談が必要である場合が出てきている。
    - 「何故、帝京大学から電話で依頼をされるのか？」が AED 管理者には疑問になっている。
- ③ 各個人（病院単位）が AED データ回収を依頼すると、AED 製造販売業者からの労務提供となる可能性があるのではないかと？

## 6.提案

東京都メディカルコントロール協議会のもとで、更に公的な回収システムの構築が必要である。

システムの構築により、AED の管理トラブルを早期に発見し、問題発生を未然に防ぎ、病院前救急医療の改善につながる可能性が高い。

以上

## 方法

- 対象は東京都内の三次医療機関に搬送された、非医療機関におけるAED使用症例。
  - ① 搬送先病院から本作業部会に内部データ回収の依頼を受ける。
    - 発生現場、日時、傷病者の性別と大まかな年齢
  - ② 本作業部会から、AED管理者に連絡を行い、データ回収の承諾を得る。
    - 電話でAEDの所在を確認し、そのAEDの管理者にデータ回収の承諾を得る。
  - ③ 本作業部会からAED管理販売業者に回収の依頼を行う。
    - 回収依頼書を作成して、依頼する。
  - ④ AED管理販売業者が内部データを回収する。
  - ⑤ AED管理販売業者から本作業部会に内部データの提供を受ける。
  - ⑥ 本作業部会より、搬送先病院にデータを提出をする。

## データ回収の流れ

