

「社会復帰へつながったAEDの効果」

10月27日付出版のボストン医師会誌、New England Journal of Medicine(NEJM)に、日本におけるAED(自動体外除細動器)の研究が京都大学と大阪大学の研究グループによって発表されました。¹

N Engl J Med 2016; 375 : 1649 - 59

この研究は街中で心臓がけいれんする心室細動を起こした人に電気ショックを与えるAEDを利用した事例を分析しました。その結果、街中で目撃された心拍停止者のうち市民によってAEDで電気ショックを受けた人の割合が2005年1.1%から2013年16.5%に増えていました。さらにAEDで救命された人はAEDを使用できなかった人比べて後遺症が少なく社会復帰につながったということがわかりました。AEDを街中に充実させることが住民の命と生活の質を守る一つの要になるということが言えます。今後AEDを一般の人が緊急時に使用できるように普及させるための議論が起こっていくと予測されます。

1. 国内地域格差の存在

厚生労働省の調査²によるとAEDの販売台数には地域格差が存在します。人口と可住地面積で調整した都道府県ごとのAED販売台数を図1に示しました。色が白に近い地域ほどAEDが不足していると言えます。山梨県が680で最大で、北海道が96で最小で、**7倍の地域格差**があります。住んでいる地域によって緊急時にAEDが使える可能性に差があるとも言えます。確かに数だけで議論はできません。しかし、AEDが必要な時に使えたか使えなかったが、命が助かってもし生きたきりなのか社会復帰できるのかを大きく分けるという要因であれば、地域格差は国民に不平等をもたらしていると言えます。

住民の応急処置に対する知識の普及率、AEDに対する意識調査なども交絡因子となると考えられます。

AED販売台数～人口、可住地面積(km²)で補正～

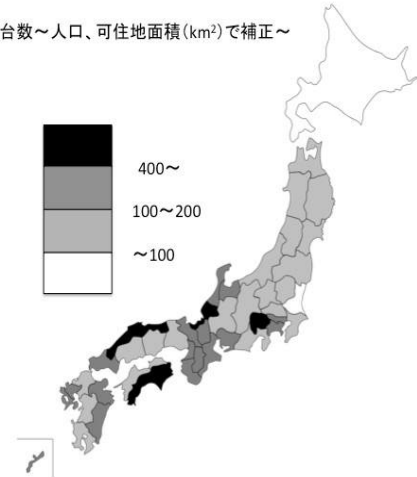


図1. AED 販売台数の累計(平成16年～26年)結果を都道府県ごとに人口千人で割り、さらに可住地面積あたりに補正した台数を示している。(中央値202)

2. 費用対効果

AEDは7社で21種類が販売されており、1台30万円台です。メンテナンス費用に年間約1万円弱かかるようです。³ 多くの台数を設置するとなれば予算が必要となります。費用対効果を考慮して普及させる必要があります。

3. 普及のための論点

AEDの普及において、今回の論文を元に地域ごとのAEDの普及率と救命後の予後の追加解析により、設置基準の議論を進めることができると思います。また救急搬送の時間の分析や高齢者、

【1】Kitamura T, Kiyohara K, Sasaki T, et al. Public-Access Defibrillation and Out- of-Hospital Cardiac Arrest in Japan. N Engl J Med 2016; 375 : 1649 - 59.
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa1600011>

【2】平成26年度厚生労働科学研究費補助金「循環器疾患等の救命率向上に資する効果的な救急蘇生法の普及啓発に関する研究」(主任研究者：坂本哲也先生) 研究報告書
<http://www.jhf.or.jp/aed/spread.ht>

【3】AEDメーカーと値段

- a) 日本光電 ¥398,000
- b) フィリップス ¥364,000
- c) フィジオコントロール ¥339,000
- d) オムロンヘルスケア ¥26万円程度(詳細非公開)
- e) 旭化成 ZOLL ¥300,000
- f) CU ¥300,000
- g) ナムヌテック ¥349,000

AEDの維持費

- a) AED-3100 ¥65,400(8年)
- b) Hs-1+ ¥54,000(7年)
- c) ライフパック ¥54,000(8年)
- d) パワーハート G3 HDF-3000 ¥61,600(7年)
- e) ZOLL AED Plus ¥47,600(7年)
- f) CU SP1 ¥54,000(7年)
- g) RQ-5000 ¥40,000(6年半)

<http://aed-info.jp/type/>