

岡山市長 大森雅夫 様

岡山市監査委員 白神利行
同 種田和英
同 三木亮治
同 田中慎弥

平成26年度行政監査の結果について（報告）

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第2項の規定に基づく監査を実施したので、同条第9項の規定により、その結果を下記のとおり報告します。

記

1 監査を実施した監査委員

白神 利行、種田 和英、三木 亮治、田中 慎弥

2 監査の種類

地方自治法第199条第2項に基づく監査

3 監査の概要

(1) 監査のテーマ

AED（自動体外式除細動器）の設置及び管理について

(2) 監査の目的

AED（自動体外式除細動器）は、けいれんし全身に血液を送る機能を失った状態になった心臓に電気ショックを与えることにより、正常な状態に戻す機器であり、救命率や社会復帰率の向上に効果があるとされている。

除細動が必要な場合に限り使用者がボタンを押すことで通電し、解析の結果、除細動が不要と判断される場合には、ボタンを押しても通電しないよう設計されており、自動音声で使用者に警告するなど安全に使用できるようさまざまな配慮がなされている。

平成16年7月から医師や救急救命士以外も使えるようになったことから、公共施設を中心に普及が進んでいる一方で、AEDが故障し緊急時に使用できなかった事例も全国的には発生している。

このような状況の中、本市の公共施設におけるAEDの設置状況、日常点検の実施など

適切な管理が行われているかなど設置者の管理状況等の現状を検証し、今後の適切な行政運営に資することを目的とする。

(3) 監査の対象

市有施設を所管する全ての課及びAEDに関する課

(4) 監査の期間

平成26年9月1日から平成27年2月27日まで

(5) 監査の方法

関係書類及び関係資料の提出を求め、また、関係職員から事情聴取を行う。

(6) 監査の着眼点

- ① 必要な施設に設置されているか。
- ② 日常点検の実施や消耗品の交換など、適正な管理がなされているか。
- ③ 操作方法の習得が適切に行われているか。

4 監査の結果

(1) A E Dの設置状況について

① 設置状況について

[表1] 年度別A E D設置状況

年 度	施設数 (施設)	台 数 (台)	設 置 場 所
H16年度	2	2	健幸プラザ西大寺、岡山シンフォニーホール
H17年度	3	5	東区役所、市民病院、岡山ふれあいセンター
H18年度	13	13	本庁舎、分庁舎、保健福祉会館、せのお病院、北・西・西大寺・南ふれあいセンター、ウエルポートなださき、総合文化体育館、六番川水の公園体育館、御津スポーツパーク、東山プール
H19年度	143	146	水道局庁舎、少年自然の家、小学校(91校)、中学校(37校)、後楽館高校、岡山ドーム、瀬戸町総合運動公園、浅越スポーツパーク、建部町B&G海洋センター、市民屋内温水プール、岡山コンベンションセンター、福祉文化会館、勤労者福祉センター、建部町文化センター、岡山城、岡山シティミュージアム、三野浄水場
H20年度	14	14	中区役所、中区福祉事務所、植松児童館、障害者体育センター、西大寺武道館、奥市公園野球場、神崎山公園競技場、市民文化ホール、西大寺緑花公園百花プラザ、西大寺公民館、幸町図書館、犬島自然の家、半田山植物園、操山公園里山センター
H21年度	5	5	たけべの森公園、鹿田町駐車場、城下地下駐車場、岡山駅西口地下自転車駐車場、岡山駅東口地下自転車等駐車場
H22年度	1	1	旭竜コミュニティハウス
H23年度	43	45	灘崎体育センター、山田グリーンパーク、浦安総合公園テニスコート、公民館(36館)、浦安西公園、鳥城公園駐車場、中央卸売市場、花き地方卸売市場
H24年度	4	4	松尾園、岡南環境センター、当新田環境センター、東部クリーンセンター
H25年度	10	10	南区役所、灘崎支所、会陽の里、あおぞら清輝、トラングルー宮、ラポート牧山、すまいる瀬戸、政田サッカー場、コート岡山南、サウスビレッジ
H26年度	9	9	北・西・中・東・南消防署、東区保健センター、北区北保健センター御津分館、友楽園、灘崎町総合運動公園
設置年度不明	4	4	瀬戸支所、金川病院、緑ヶ丘中学校、市民会館
合 計	251	258	

※ 大野小学校、旭東中学校、西大寺中学校は2台、市民病院、中央卸売市場は3台設置

平成16年7月に一般市民によるA E Dの使用が認められて以来、公共施設を中心にA E Dの設置が進み、本市の市有施設においても利用者の多い施設、スポーツ施設などに設置された。以後すべての小・中学校、高校、公民館に設置されるなど、順次設置が進められている。

その結果、本市の市有施設におけるA E Dの設置施設は、平成27年2月末日現在、251施設(258台)となっている。

これとは別に、イベント時に貸し出し(4台)たり、消防局では消防ポンプ車にA E Dを搭載するとともに、救急車すべてに高機能型除細動器(半自動)を搭載するなど業

務で使用している。

② 行政区別設置状況について

[表2] 行政区別AED設置状況

区名	施設数 (施設)	台数 (台)
北区	99	102
中区	37	37
東区	50	52
南区	65	67
合計	251	258

行政区別では、北区99施設（102台）、中区37施設（37台）、東区50施設（52台）、南区65施設（67台）となっている。

③ 施設種別設置状況について

[表3] 施設種別AED設置状況

種別	施設数 (施設)	台数 (台)	小児用パッド 台数(台)	施設の内訳
行政施設	15	15	4	本庁舎、区役所、支所、消防署等
保健医療福祉施設	14	16	6	病院、ふれあいセンター、高齢者施設等
子育て支援施設	2	2	1	児童館、青少年育成施設等
学校教育施設	134	137	4	小・中学校、高校、適応指導教室等
スポーツ施設	20	20	3	体育館、野球場、サッカー場、プール等
文化・教養施設	48	48	40	ホール、市民会館、公民館、図書館等
観光・レクリエーション施設	7	7	5	観光施設、公園等
その他	11	13	7	駐車場、卸売市場、塵芥処理施設等
合計	251	258	70	

施設種別では、学校教育施設が134施設（137台）と最も多く、過半を占めており、次に多い文化・教養施設48施設（48台）と合わせると、7割を占める。

(2) AEDの使用実績について

消防局の救急車に搭載し救急業務で使用されるものを除き、使用実績があったのは、7

件である。内訳はスポーツ施設 2 件、小学校 1 件、中学校 2 件、公民館 2 件である。

使用事例は「運動部活動中に倒れ心肺停止となったため使用した。」、「学区体育大会でリレーを走り終えた女性が突然倒れ使用した。」、「施設近隣の田んぼに倒れている人を市民が発見し、施設に設置している A E D を借りに来て使用した。」ものなどである。

(3) A E D の管理状況について

[表4] 点検の状況

	台数 (台)	比率 (%)
毎日点検している	40	15.5
週2、3回程度点検している	5	1.9
週1回程度点検している	18	7.0
2週間に1回程度点検している	6	2.3
月1回程度点検している	77	29.9
3か月に1回程度点検している	13	5.0
半年に1回程度点検している	5	1.9
1年に1回程度点検している	20	7.8
消耗品の交換時等に点検している	74	28.7

[表5] 点検マニュアル、点検担当者等の有無

	台数 (台)	比率 (%)
点検マニュアルがある	146	56.6
〃 ない	112	43.4
点検担当者を決めている	162	62.8
〃 決めていない	96	37.2
点検補助者を決めている	86	33.3
〃 決めていない	172	66.7

毎日点検しているものは 15.5%であり、バッテリー・電極パッドの交換時等に点検しているものが 28.7%あり、多くの施設で日常的な点検がなされていない状況が伺える。

点検マニュアルがあるものが 56.6%、点検担当者を決めているものが 62.8%、点検補助者を決めているものが 33.3%であった。

日常的な点検がなされていないことは、点検マニュアルがないことと、点検担当者を決めていないことに起因すると考えられる。

また、バッテリーの有効期限を過ぎたものが 2 台、電極パッドの有効期限を過ぎたものが 5 台、バッテリーの交換時期等を記載したラベルを貼付していないものが 2 台、機器にトラブルが発生した場合の購入業者等の連絡先を把握していないものが 6 台、備品シールを貼

付していないものが10台、保守契約を締結しているものが4台あった。

なお、設置後機器にトラブルがあったものはなかった。

(4) AEDの操作研修の状況について

① 受講状況

[表6] 操作研修の状況

	台数 (台)	比率 (%)
施設管理責任者が受講している	235	91.1
” 受講していない	23	8.9
その他の者が受講している	250	96.9
” 受講していない	8	3.1
誰かが受講している	253	98.1
誰も受講していない	5	1.9

AEDの操作研修を施設管理者が受講しているものが91.1%、その他の者が受講しているものが96.9%と、ほとんどの施設で受講しているが、誰も受講していない施設も5施設あった。

② 実施状況

消防局が開催する救命講習等ではAEDの使用方法等の基本的な知識・技術が習得でき、年間延べ約300回実施し、約7,500人が受講している。

このほか、公民館でも「AEDの使い方講習」や「救急救命講座」等を開催しており、ふれあいセンターでも同様の講習を開催している。

(5) AEDの設置場所、設置の表示、情報提供状況等について

[表7] 設置場所

施設種別	設置場所	台数 (台)	比率 (%)
学校教育施設	職員室	101	73.7
	保健室	15	10.9
	玄関	6	4.4
	廊下	5	3.6
	体育館	7	5.1
	その他	3	2.2
学校教育施設以外	事務室・所	90	74.4
	ロビー等	31	25.6

[表8] 設置の表示状況等

	台数 (台)	比率 (%)
一般の人の目につくところに表示しているもの	231	89.5
〃 表示していないもの	27	10.5
日本救急医療財団へ登録しているもの	52	20.2
〃 登録していないもの	206	79.8
24時間365日使用できるもの	155	60.1
〃 使用できないもの	103	39.9

AEDの設置場所は、学校教育施設では73.7%が職員室に、学校教育施設以外の施設では74.4%が事務室・事務所となっている。

AEDの設置の表示は、施設の入口ドア等人の目につくところに表示しているものが89.5%あったが、人の目につくところに表示していないものが10.5%あった。

一般財団法人日本救急医療財団へ登録しているものが20.2%、登録していないものが79.8%あった。本市内の施設で一般財団法人日本救急医療財団へ登録しそのホームページに設置情報が掲載されているものは、民間施設を含め927施設（平成27年2月末現在）である。なお、本市へ登録し、本市のホームページに設置情報が掲載されているものは、民間施設を含め413施設（平成27年2月末現在）であり、市有施設のうち6施設が未掲載であった。

また、24時間365日AEDを使用できるのは職員が常駐している施設のほか、学校においては緊急時は窓ガラスを割って持ち出し使用できることとしており、これを加えると夜間・休日に使用できるのは155台（60.1%）であり、103台（39.9%）が使用できない状況にある。

(6) AEDの購入等に要する経費の状況について

[表9] 本体の購入価格

	1台当たりの金額 (円)	台数 (台)
教育委員会がH19年8月に132台を一括購入したもの	136,500	-
公民館がH23年6月に34台を一括購入したもの	92,400	-
その他のもの（購入価格25万円以上）	-	19
〃 （購入価格20万円以上25万円未満）	-	10
〃 （購入価格15万円以上20万円未満）	-	10
〃 （購入価格10万円以上15万円未満）	-	8
〃 （購入価格10万円未満）	-	2

学校教育施設に設置しているもの132台、公民館に設置しているもの34台、消防署

に設置しているもの5台は一括購入しているが、それ以外は施設の所管課においてバラバラに購入しており、1台当たりの購入金額は92,400円～273,000円となっている。機能の違い、付属品にばらつきがあるなど単純比較はできないが、最低価格のものと最高価格のものとは約3倍の差がある。

5 意見

(1) AEDの設置について

本市の市有施設については、多くの人に利用される施設、心停止が発生するリスクが高い施設などを中心にAEDが設置されており、設置すべきと考えられる施設については概ねすべての施設に設置されていることが認められた。一部設置が望ましいと考えられる施設（スポーツ施設、保育園など）に未設置の施設があり、子どもの利用が多い施設でありながら、小児用パッドがないものもあった。

AEDはいつ・どこで使用されるかわからないが、過去に7件の使用実績も報告されていることから、一部未設置の施設、小児用パッドがない施設については、あらためて必要性を検討し、適切な設置に努められたい。

設置場所については、学校においては大半が職員室・保健室に設置されているが、部活動など運動中に心停止が発生するリスクが高く、心停止発生から5分以内のAEDの使用を可能とするためには、広い学校内においてはグラウンドや体育館のそばなど発生のリスクの高い場所からのアクセスを考慮し、適切な場所への設置に努められたい。

また、市有施設の多くは夜間・休日は施設が施錠されAEDを使用できない。学校においては、緊急時は夜間・休日でも窓ガラスを割って室内に入りAEDを持ち出して構わないこととしているため使用できるが、なお4割弱のAEDが夜間・休日に使用できない。夜間・休日も使用を可能とする方策を検討し、効果的な設置に努められたい。なお、学校においては、夜間・休日は窓ガラスを割って室内に入ってAEDを持ち出しても構わないことを利用者等へ周知徹底するよう努められたい。

(2) AEDの管理について

AEDは常に装置が使用できる状態にしておくよう、日頃から点検を適切に行うことが重要であり、厚生労働省からも平成21年4月16日付け「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」の通知が出されている。

AEDは、毎日自動で使用できる状態にあるかセルフテスト（バッテリーパック、除細動パッド、内部電子回路が正常であるかどうか）をしており、その結果がステータスインジケータに表示され、緑色（使用可能）であることを確認し、赤色でアラーム音が鳴る場合は、使用不可である。このことを毎日確認している施設は少なく、大半の施設で使用可能であることの確認ができていない。

また、AEDのバッテリーや電極パッドには使用期限があり、定期的な交換が必要である。これらの交換を適切に実施しないと、万が一の時に使えないケースが発生しかねなく、正しく管理されて初めて救命活動に使用できる。ほとんどのAEDは適切にバッテリーや電極

パッドを交換しているが、一部交換時期を過ぎているものが見受けられた。

こうしたことは、点検担当者が決められていない、点検マニュアルがないことに起因していると考えられ、故障により使用できない事態を防ぐためにも、確実にすべての施設で日常点検が履行される仕組みづくりを構築し、適切な日常点検の実施に努められたい。また、バッテリー・電極パッドの交換時期を過ぎているものについては早急な交換を求める。

(3) A E Dの操作方法の習得について

A E Dが必要な場所に設置され、必要なときに使用できる状態にしておくことのほか、設置施設の職員、さらには多くの市民が適切に操作できることが重要である。

消防局では、応急手当普及啓発活動としてA E Dの使用法を含む救命の基本的な知識・技術が身につくよう小学校中学年（概ね10歳）以上を対象とした講習会を多数開催している。その他、公民館等でもA E Dの使用法についての数多くの講座を開講している。これらの講習会・講座には多数の市民が参加している。

A E Dを設置している施設のごく一部に誰も職員が受講していない施設があり、設置施設の職員については積極的に受講し、A E Dに関する適切な知識・操作方法の習得に努められたい。また、できるだけ多くの市民がA E Dを使用できるようさらなる教育・普及に努められたい。

(4) A E Dの情報提供について

A E Dが必要なときに迅速に使用できるようにするためには、市有施設の利用者や市民があらかじめ地域に存在するA E Dの設置場所について把握しておくことが重要である。

厚生労働省からも平成21年4月16日付け「自動体外式除細動器（A E D）の適切な管理等の実施について」の通知が出されており、この中でA E Dの設置場所を一般財団法人日本救急医療財団へ登録し、そのホームページへの掲載が要請されている。本市のホームページにも市内に設置しているA E Dの設置場所を掲載している。

市有施設に設置しているA E Dの多くが一般財団法人日本救急医療財団のホームページへ、一部のものについては本市のホームページへ掲載されていない。

市有施設の利用者や市民が、A E Dの設置情報を確実に得ることができるよう積極的な登録に努められたい。

また、A E Dの施設内の設置場所が容易にわかるようにすることが重要であるが、一部の施設において設置場所の表示が分かりづらいものがあったため、利用者の目につくような表示に努められたい。

(5) 備品登録、消耗品の購入について

バッテリーや電極パッドには使用期間があり、定期的な交換が必要である。いずれも安価なものではなく、まとめて発注することにより、安価に、事務処理を軽減し購入することが可能となる。

消防局、小中学校、公民館等においては、まとめて一括発注し、購入しているが、その

他のものについては、バラバラに購入手続きを行っている。

新規にAEDを購入するものも含めて、バッテリー・電極パッドの今後の購入予定を的確に把握し、一括して入札を行うなど、より安価に、事務処理を軽減できる方法で、購入手続きを行うよう努められたい。

また、一部において備品登録手続きが不備なものが見受けられたため、適切な備品登録を行うよう努められたい。

6 まとめ

岡山市において、救急出動件数は年々増加し、平成26年中は29,875件を記録した。救命のためには、救急車が到着するまでの間、その場に居合わせた方によるAEDを使用した救命処置の有無が重要と言われている。

しかし、市有施設はもとより民間施設に設置されているものを含めAEDの多くは夜間・休日は施設が施錠され使用できない状況となっている。

夜間・休日も使用でき設置場所もわかりやすいコンビニエンスストアに設置している自治体もある。また、民間施設では、本市内においてもAED搭載型清涼飲料自動販売機の設置、屋外時間貸し駐車場への設置事例もある。

こうした事例も参考に24時間AEDが必要なときにいつでも使えるよう、必要な施設への設置、設置場所の市民への周知、使用方法の習得など体制の整備を進め、市民の安全・安心が向上するよう取り組みをさらに進めるよう努められたい。