

平成 28 年度

山口県自動体外式除細動器（AED）普及促進協議会・
郡市医師会救急医療担当理事合同会議

と き 平成 29 年 1 月 19 日（木）15：00 ～

ところ 山口県医師会 6 階 会議室

[報告：常任理事 弘山 直滋]

開会挨拶

河村会長 AED の普及啓発を目的に設置された本協議会は、平成 17 年の発足から 12 年が経過した。県内の病院、診療所等の AED の設置状況調査を平成 20 年度から毎年実施しているが、前年度の設置台数は当時と比べ 2 倍近くに増えている。マラソン大会においても、コースの各ポイントに AED が設置され、消防（救命救急士）の方等が AED を背負って伴走することは日常の光景になってきている。いざという時に一番役に立つのではないだろうか。

議題

(1) 本県の救急搬送の現況について(県消防保安課)

平成 27 年の全国の救急出動件数及び救急搬送人員は、ともに 21 年から 7 年連続して増加し、いずれも前年に引き続き過去最多を更新した。また、山口県の救急出動件数及び救急搬送人員は、ともに前年から増加に転じ、過去最多を記録した。

(表 1)

事故種別出動件数では、「急病」での搬送が 60.2%と最も多く、以下「一般負傷」、「転院搬送」

となっている。これらの割合は、これまでと大きく変わっていない。

救急出動における不搬送の状況は、当人や関係者による「拒否」が 2,204 人と最も多く、以下「緊急性なし」、「死亡」の順となっている。近年の特徴としては、「現場処置」が平成 26 年 546 件、27 年 908 件と大きく増加しており、救命救急士の技術力の向上などが反映されているのではないかとと思われる。

傷病程度別搬送人員は、全国的には「軽傷」の割合が最も多くなっているが、本県では「中等症」の割合が最も多くなっており、こうした傾向は、平成 23 年から続いている。

年齢区分別救急搬送人員は、全国的にも本県も、高齢者の割合が最も多くなっているが、全国割合 56.7%に対し本県割合が 65.4%と、全国に比べ高い割合になっている。全国の高齢化率が 26.7%に対し、山口県は 32.1%となっていることも原因の一つではないかとと思われる。

次に、平成 27 年の「現場到着時間」は、全国が 8.6 分で前年と同じであった。一方、本県は 8.7 分と前年より 0.1 分の延伸となっている。

表 1 救急出動件数・救急搬送人員

項目	救急出動件数（件）			搬送人員（人）		
	平成 27 年	平成 26 年	増減率	平成 27 年	平成 26 年	増減率
全国	6,054,815	5,984,921	1.2%	5,478,370	5,405,917	1.3%
山口	67,292	66,425	1.3%	60,743	60,247	0.8%

病院収容時間についても、全国は 39.4 分で前年と同じ。本県は 37.2 分で、全国より短い時間にはなっているが、前年より 0.8 分延伸している。各消防等からの聞き取りによる延伸理由としては、①救急救命士の処置拡大により、高度な救急処置に時間を要するようになっていること、②高層階の建物等の増加等により、救急自動車の搬入に多くの時間を要するようになっていること、などが挙げられている。その他、高齢化の進行などによる救急出動件数の増加といったものも原因に挙げられるのではないかと考えられる。救急搬送件数が増加し

て医療機関に対する受入要請が輻輳して、受入を断らざるを得ない状況等があり、他の医療機関への照会回数の増加や、遠方の医療機関へ搬送しなければならないという状況などが増加していることが考えられる。

救急搬送における医療機関の受入状況等について、県内の平成 27 年の「重傷以上傷病者」の受入照会 4 回以上事案は増加したが、現場滞在時間 30 分以上の事案は減少している。「産科・周産期傷病者」については、いずれも微増し、「小児傷病者」については、受入照会 4 回以上事案は減

出席者

郡市医師会救急医療担当理事

大島郡 安本 忠道
玖 珂 近藤 栄作
熊毛郡 満岡 裕
吉 南 田邊 亮
厚狭郡 伯野 卓
美祢郡 森岡 秀之

下関市 山下 智省
宇部市 吉永 榮一
萩 市 安藤 静一郎
徳山 小野 薫
防府 豊田 秀二
下松 河村 裕子

岩国市 兼安 秀人
小野田 村田 和也
光 市 多田 良和
柳 井 野田 基博
美祢市 松永 登喜雄

山口県自動体外式除細動器（AED）

普及促進協議会委員

山本亜希広（周南市消防本部）
青 雅一
井上 健
福田進太郎
藤原 義樹
宮内 善豊
弘本 光幸
吉金 秀樹
若松 隆史

山口大学医学部附属病院

金田浩太郎
（先進救急医療センター 講師）

山口県総務部 消防保安課

副課長 手嶋 郁夫
主 査 中村研二郎

山口県健康福祉部 医療政策課

調整監 廣川 隆
主 任 静村 貴文

県医師会

会 長 河村 康明
常任理事 弘山 直滋
理 事 香田 和宏
理 事 山下 哲男

少したが、現場滞在 30 分以上の事案は逆に増加した。(表 2、3)

救命救急士の運用状況について、県内の救急隊は全て救急救命士運用隊となっており、常に救急救命士が乗車している救急隊の割合は同率全国 6 位となっている。(表 4)

本県の救急隊員が応急処置等を実施した傷病者は、搬送者全体の 99.5% (平成 27 年) で、うち、救急救命士による特定行為(医師の具体的指示が必要)の実施状況は、静脈路確保 601 件、薬剤投与 378 件、気道確保 488 件となっている。

本県の救命講習受講者割合は、人口 1 万人あたり 115 人で全国 18 位に当たり、全国平均 113 人より高くなっている。応急手当の実施率は、全国平均 48.1% に対し 46.1% と全国平均より低くなっている。

県内の救急ステーション数は、平成 19 年 3 月末の 276 か所から 28 年 12 月末には 339 か所に増加。そのうち AED ステーションは、135 か所から 221 か所にまで増加している。

心肺停止患者の生存率・社会復帰率については、27 年の 1 か月後生存率は全国平均 13% に対して

表 2 医療機関への照会回数が 4 回以上の事案の推移

医療機関への照会 回数 4 回以上		平成 25 年			平成 26 年			平成 27 年		
		該当件数	割合	順位	該当件数	割合	順位	該当件数	割合	順位
重症以上傷病者	全国	15,132	3.4%		14,114	3.2%		11,754	2.7%	
	山口県	83	1.9%	22 位	74	1.7%	22 位	78	1.8%	22 位
産科・周産期 傷病者	全国	678	4.3%		617	3.8%		549	3.7%	
	山口県	5	4.8%	38 位	1	0.7%	16 位	2	1.4%	19 位
小児傷病者	全国	9,528	2.7%		8,708	2.4%		8,570	2.4%	
	山口県	41	1.5%	20 位	45	1.6%	21 位	39	1.5%	21 位
救命救急センター 搬送事案	全国	27,528	3.9%		26,740	3.6%		25,411	3.3%	
	山口県	254	2.9%	20 位	327	2.7%	20 位	371	3.0%	22 位

表 3 救急現場での滞在時間が 30 分以上の事案の推移

現場滞在 30 分以上		平成 25 年			平成 26 年			平成 26 年		
		該当件数	割合	順位	該当件数	割合	順位	該当件数	割合	順位
重症以上傷病者	全国	23,950	5.4%		23,500	5.3%		22,379	5.2%	
	山口県	143	3.3%	26 位	160	3.7%	27 位	151	3.5%	26 位
産科・周産期 傷病者	全国	1,333	8.4%		1,267	7.8%		1,194	7.9%	
	山口県	5	4.8%	30 位	4	2.7%	17 位	5	3.4%	24 位
小児傷病者	全国	11,986	3.5%		11,423	3.2%		12,039	3.4%	
	山口県	51	1.9%	27 位	45	1.6%	20 位	51	1.9%	26 位
救命救急センター 搬送事案	全国	41,777	5.9%		45,208	6.1%		47,030	6.1%	
	山口県	434	4.9%	27 位	630	5.2%	26 位	660	5.4%	27 位

(注) 重症以上傷病者搬送事案と、産科周産期傷病者搬送事案及び小児傷病者搬送事案は重複している場合がある。

本県は 8.2%、社会復帰率は全国平均 8.6%に対して 4.8%で、いずれも全国で 43 番目という低い水準になっている。

最後に、一般市民により除細動が実施された件数は、県内実施状況は 24 年 17 件、25 年 20 件、26 年 17 件、27 年 25 件で、23 年以前と比較すると、実施件数が増加しており、救命講習等の効果が現れているように見受けられる。(表 5)

藤原委員 救命救急士による特定行為の実施件数の発表があったが、成功率が分かるか？水準は上がっているのか？

県消防保安課 正確な資料を持ち合わせていないので、確認させていただきたい。

(2) AED の普及啓発に係る平成 28 年度の実施について (県医療政策課)

平成 16 年 7 月から、一般市民による AED の

使用ができるようになり、以降、県では普及啓発に取り組んでいる。主に医療従事者以外の方に対する AED の普及啓発や実地講習会の実施、AED 設置情報の収集・提供等を行うことによって、心肺停止患者の救命率の向上につながる病院前救護体制の推進を図っている。

具体的な取組内容は、県民を対象とした講習会の支援などの普及啓発を、県医師会に委託して実施している。AED 設置の情報提供については、県医療政策課のホームページ「やまぐち医療情報ネット」を活用して行っている。

AED の設置については、報告義務がないことから任意の情報提供、つまり公的施設に限らず民間施設についても「AED 設置状況届出書」の提出をお願いしている。28 年 12 月現在、2,059 件の AED 設置情報をいただいております、公表について了解が得られた 2,017 件の設置情報を医療政策課のホームページで公開している。

表 4 救命救急士の運用状況

【山口県】		平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
救急隊員数		1,136 名	1,153 名	1,162 名	1,054 名	921 名
救急救命士数		394 名	407 名	421 名	435 名	352 名
(救急隊員に占める救急救命士の割合)		34.7%	35.3%	36.2%	41.3%	38.2%
救急隊数		71 隊	70 隊	69 隊	68 隊	69 隊
	うち救急救命士運用隊数 (運用率)	71 隊 (100%)	70 隊 (100%)	69 隊 (100%)	68 隊 (100%)	69 隊 (100%)
	うち救急救命士常時運用隊数	70 隊 (98.6%)	69 隊 (98.6%)	68 隊 (98.6%)	67 隊 (98.5%)	68 隊 (98.6%)
【全国】	運用隊の割合	95. 9%	96. 8%	97. 4%	97. 8%	98. 4%
	常時運用隊の割合	83. 1%	85. 1%	86. 6%	87. 7%	89. 3%

表 5 一般市民により除細動が実施された件数

- ※ 一般市民：救急隊到着前に傷病者の側に居合わせた者（バイスタンダー）の意
- ※ 実施：AED が装着されたことをもって「実施」と計上
- ※ 件数：消防機関が救急搬送において把握した事案の件数

年	H21 年	H22 年	H23 年	H24 年	H25 年	H26 年	H27 年
全 国	1, 007 件	1, 298 件	1, 433 件	1, 802 件	1, 489 件	1, 664 件	1, 815 件
山口県	1 2 件	1 0 件	3 件	1 7 件	2 0 件	1 7 件	2 5 件
					H25～H27 計 62 件		

弘山 山口県の AED 設置状況に関する資料から病院関係における設置が少ないのではないかとのご指摘があった。県医師会での調査については後ほど報告するが、病院・診療所等については、非公開ということで数字を持っているので、それがここに含まれていない。県に届けられたものがこの数字と理解していただけたらと思う。

弘本委員 小学校、中学校は AED の設置が多く、柳井市ではソロプチミストが 15 台くらいの AED を約 500 万円で購入、寄付した事例がある。ただし、寄付した組織はバッテリーやパッドのメンテナンスには関与していない可能性があり、設置されてもメンテナンスされていない可能性が高いと思う。実際に、学童が心臓震盪を起こして VF を起こす可能性はかなりあるので、明確な公的援助で学校からバッテリーや消耗品の予算要望が出たときには、優先的に予算を通すように、県医師会から要望していただく方が良いのではないかと感じる。

県医療政策課 救急に関して 29 年度以降、優先順位を考慮しながら AED の設置及び普及活動に努めていく。

弘山 寄贈されたものは正確な数字が把握できているかどうか。使おうとした時にバッテリー切れだとか、パッドが使えなかったでは困るので、県の方で教育委員会と連携して寄贈を受けたもののメンテナンスに漏れがないようにしていただきたい。

宮内委員 周南市は、小中学校に全部リースで入れている。メンテナンスは常にリース会社がやっている所以、新たに設置する場合はリースを考えられた方が良いのではないかと。

(3) 救急医療の実施状況について＜平成 27 年度病床機能報告＞（県医療政策課）

病床機能報告制度の対象となる病院のうち、救急告示病院（62 病院）については、休日に受診した患者延べ数の合計は 79,164 人、そのうち直ちに入院した患者延べ数は 12,069 人であり、その割合は 15.2%。また、夜間・時間外に入院し

た患者延べ数は 21,110 人で、その割合が 21.2% となっている。この結果から見ると、直ちに入院しなかった患者数の割合は、全体として低くないことが分かる。引き続き、救急医療機関への適正な受診の普及等を進めていきたい。

(4) AED 資器材の貸出状況について（県医師会）

県医師会が保有している AED 資器材は、AED トレーナー 11 台、訓練用人形 10 体、ACLS 人形 2 体であるが、ACLS 人形は現在、故障中である。

平成 28 年度の 12 月末までの貸出件数は 29 件、参加人数は 930 人で、いずれも昨年と比べて約半数となっている。理由は、昨年の 3 月に 2 体とも壊れ、現在、貸出ができない状況にある。外国製のもので部品も手に入らず、修理ができない状況になっているので、事情をご理解いただきたい。なお、訓練用の人形を使った AED の訓練はできるので、利用いただきたい。

なお、救命講習会は、郡市医師会や病院単独で独自に行われているものも多くあり、一般市民向けの講習会は、消防や学校の授業や PTA、あるいは職場などでも多く行われている。

(5) AED 除細動器の設置状況調査結果について（県医師会）

毎年、各郡市医師会を通じて調査しており、AED のバッテリー切れ、電極パッドの期限切れ等に早く気づいていただくよう、注意喚起の意味を含めて行っている。

回答のあった医療機関等は 877 で、そのうち AED を設置している施設は 659、設置台数が 868 台となっている。平成 20 年度の 495 台からすると、かなり増えてきたことがわかる。除細動器を設置している施設は 151 で、設置台数は 304 台。除細動器は減る傾向にあるが、まだまだ多くの施設に設置されている。使用報告事例を書いているのは 118 件。

年度が替われば例年どおり調査をするので、郡市医師会担当理事の先生方にはご協力をお願いしたい。

宮内委員 AED の指導等に関しては、運転免許

証の更新時等でも行われているので、かなり普及していると思うが、実際には、AED で除細動しない、電気ショックは要らないとなった時に、どうしたら良いか迷う人が多い。指導の時に、除細動が要らない場合には心停止なので、その時こそ胸骨圧迫が大事だということを強調するような指導をしていただきたい。

(6) ドクターヘリの運航状況について
(山口大学医学部先進救急医療センター)

運航開始は平成 23 年 1 月 21 日で丸 6 年となる。出動実績の累計は、要請件数 1,686 件、出動件数 1,468 件、未出動件数（天候不良、時間外要請、重複要請等）218 件となっており、出動形態別件数は現場出動 564 件、病院間搬送 820 件、途中キャンセル 84 件となっている。28 年度（12 月末まで）の要請件数は 241 件、出動件数 227 件、未出動件数 14 件となっている。

28 年度は、このペースで行けば、おそらく 27 年度より微増となると考えている。消防本部別出動件数で、山口県は基地病院である山口大学病院がやや西よりにあるので、西側地域の下関市や美祢市、山口市、宇部市・山陽小野田市などがかなり多くなっている。山陰側の長門市や萩市などもかなり多くなっており、各地域の事情を反映しているのではないかと考えている。

(7) ドクターヘリの中国地方の広域連携について
(県医療政策課)

ドクターヘリの効果的運用の観点から、広域的

な連携体制の構築による救急医療体制の充実のほか、災害時における相互協力を目的に、平成 26 年 6 月 17 日から山口県から島根県及び広島県から山口県への出動を開始している。広島県から山口県ヘドクターヘリが出動する範囲は、岩国地区、柳井地区の 6 つの市町において優先的に要請が可能となっている。また、山口県から島根県ヘドクターヘリが出動する範囲は益田市、津和野町、吉賀町において優先的に要請が可能となっている。
(表 6)

(8) 「JMAT やまぐち」 事前登録状況（県医師会）

今日現在、26 チーム、156 名の事前登録をいただいている。昨年の熊本地震では、JMAT やまぐちも出動してもらったが、その時点より登録が増えている。次年度も 6 月頃に内容の確認と新たな登録募集を、郡市医師会を通じて行いたい。

また、1 月 21 日（土）に、県医師会館 6 階会議室で、JMAT やまぐちの研修会を開催する。毎年、少しずつ内容を変えながら研修を行っており、今回は、県内で確認されている主要な活断層のうち、大原湖断層系（山口盆地北西縁断層）が原因で、山口市を中心に大規模地震が発生したことをシミュレーションし、グループ討議を通じて知識を深めてもらうこととしている。郡市医師会担当理事の先生方には、出席していただける方も多いと思うが、よろしくお願いしたい。

表 6 広域連携実績（～ H28.12.31）

	要請消防機関	要請件数	出動件数	出動件数内訳			未出動件数	未出動内訳	
				現場出動	病院間搬送	キャンセル		重複要請	その他
山口県ヘリ	益田	55	47	2	33	12	8	1	7
広島県ヘリ	岩国	38	31	31	-	-	7	2	5
	柳井	70	52	30	19	3	18	9	9
	周南	7	7	1	6	-	-	-	-
	山口	2	2	1	-	1	-	-	-