

AEDの普及啓発について

近藤久禎¹⁾ 横田裕行¹⁾ 丸川征四郎²⁾ 山本保博¹⁾

日本医科大学付属病院高度救命救急センター¹⁾
兵庫医科大学救急災害医学²⁾

背景

- ・ 平成16年7月に一般市民による自動体外式除細動器（AED）の使用が認められた。
- ・ 厚生労働省においては、（財）日本救急医療財団にAEDの普及・啓発委員会を設置し、普及啓発等を図っている。
- ・ 近年、一般市民が利用可能なAED（PAD）は急速に普及しているという実感はあるが、実態は詳らかではない。
- ・ また、普及のきっかけに愛知万博が挙げられるが因果関係の分析は明らかではない

救急医療財団 AED普及啓発検討委員会

- 救急医療財団心肺蘇生法委員会の基に設置
- 現在までの作業
 - AED普及啓発事業コンセプトの確立
 - シンポジウムの開催
 - 研修支援ツールの作成
 - ホームページの作成
- 今後の課題
 - 研修支援体制の確立
 - ホームページの充実
 - AEDの普及状況の把握、評価

AED普及状況の調査

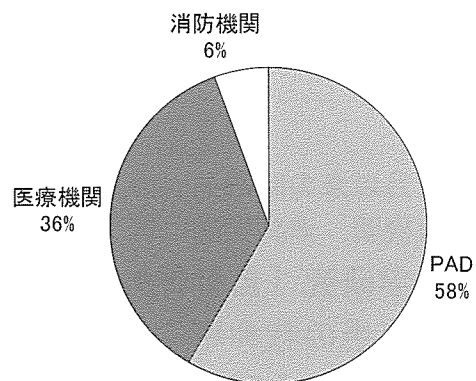
- AED販売業者へのデータ提供依頼
- 調査項目
 - 販売台数
 - 平成16年7月以来の時系列（月別）データ
 - PAD、医療機関、消防機関に区分
- 厚生労働科学研究「自動体外式除細動器を用いた心疾患の救命率向上のための体制の構築に関する研究」（主任研究者丸川征四郎）において研究

AEDの普及状況

- 総数 69691
 - PAD 40619
 - 医療機関 25123
 - 消防機関 3949
- 人口10万対設置数 54.52
 - PAD 31.78
 - 医療機関 19.65
 - 消防機関 3.08

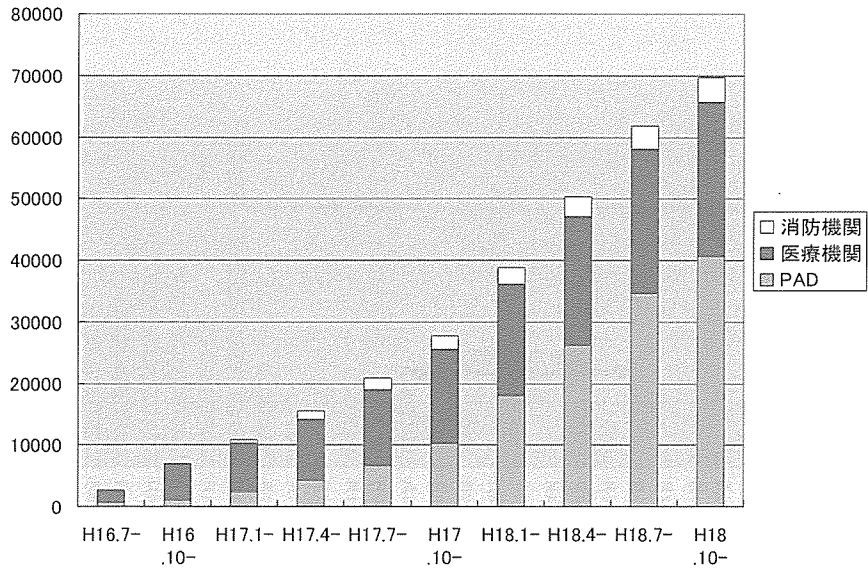
平成18年11月現在

AEDの普及状況

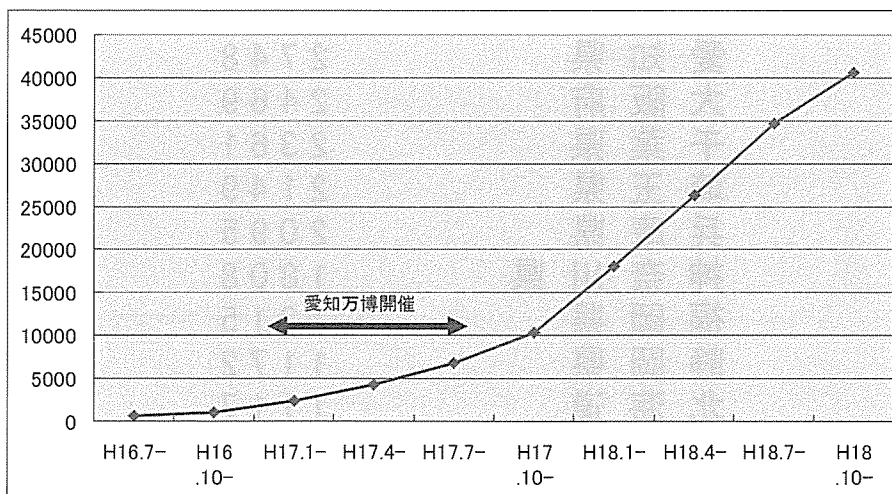


平成18年11月現在

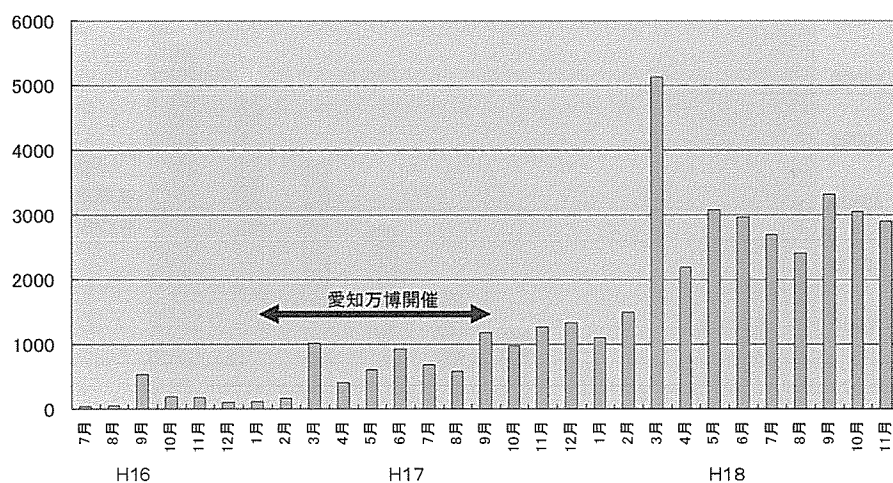
AEDの普及状況(累計)



PADの普及状況



PAD新規購入数



PAD設置数

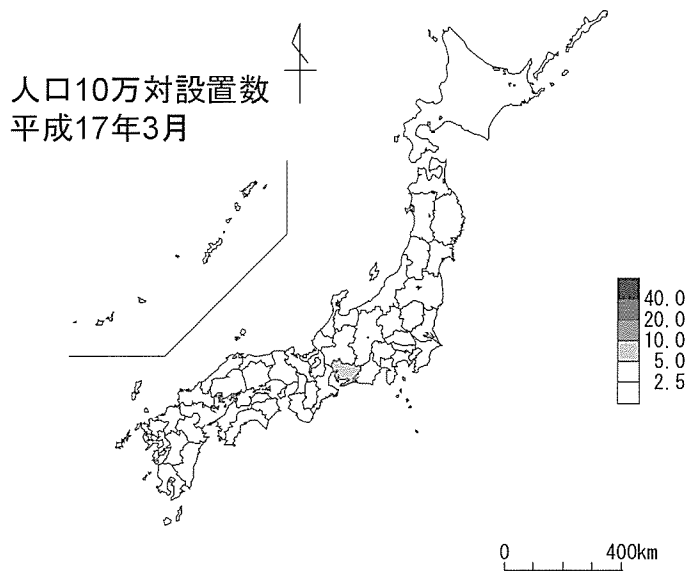
東京都	6 6 2 1
愛知県	2 7 4 8
大阪府	2 4 6 9
千葉県	2 3 6 1
埼玉県	2 1 4 9
兵庫県	2 0 9 5
神奈川県	1 8 0 8
福岡県	1 3 1 5
静岡県	1 1 7 2
北海道	1 1 1 7

上位都道府県のみ

人口10万対PAD設置数

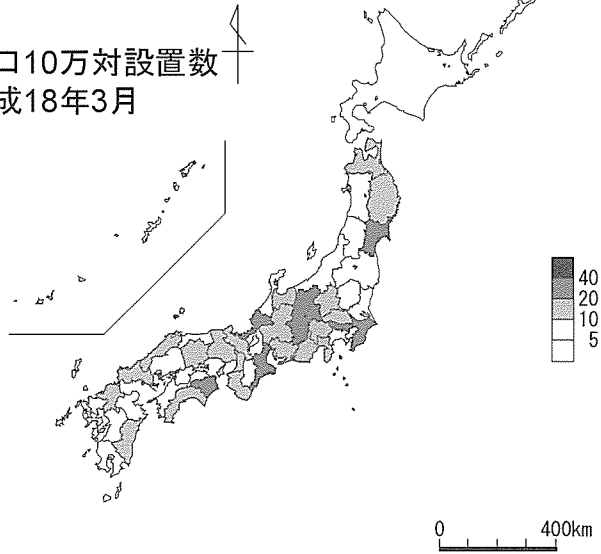
福井県	77.3	兵庫県	37.5	群馬県	28.4	広島県	22.6
山梨県	53.5	岐阜県	36.8	大阪府	28.0	愛媛県	21.9
東京都	52.2	宮城県	35.2	茨城県	26.8	石川県	21.1
佐賀県	46.1	島根県	33.5	京都府	26.6	神奈川県	20.5
徳島県	44.6	<u>和歌山県</u>	<u>31.9</u>	福岡県	26.0	長崎県	20.1
三重県	44.2 ^{全国}	山口県	31.5	福島県	25.8	北海道	19.9
青森県	43.8	宮崎県	31.1	香川県	25.2	熊本県	19.6
長野県	42.5	静岡県	30.9	鳥取県	25.0	奈良県	17.9
富山県	39.1	埼玉県	30.4	滋賀県	24.8	秋田県	17.5
千葉県	38.8	岩手県	30.1	岡山県	23.8	沖縄県	17.0
高知県	38.4	山形県	28.5	新潟県	23.7	栃木県	16.5
愛知県	37.7	大分県	28.4	鹿児島県	22.7		

AEDの都道府県への普及状況1



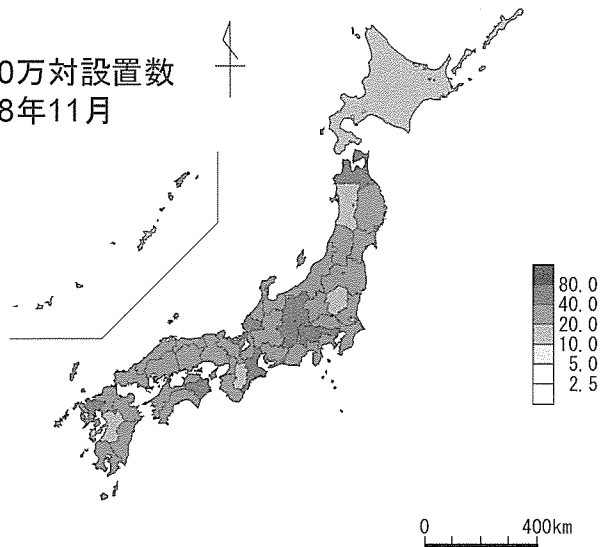
AEDの都道府県への普及状況2

人口10万対設置数
平成18年3月



AEDの都道府県への普及状況3

人口10万対設置数
平成18年11月



考察

- AEDは急速に普及している。
- PADの普及は医療機関に続いてきたが、現在では全体の半数以上を占める。
- PADの普及は愛知が先行しており、愛知万博はPAD普及の契機となった可能性がある。
- 人口対のAEDの数は、都道府県により大きな開きがあるが、規模の大きい都道府県が先行しているとは言えない。

今後の課題

- AED設置、使用状況のモニター
- AED設置、使用を評価するためのシステムの構築
 - 使用されたAEDの波形等データの解析
 - メディカルコントロール体制等を通じた監督
- AED普及の要因の更なる分析
- AEDの効率的・効果的な普及、運用方策の提示

厚生労働科学研究費補助金
「循環器疾患等生活習慣疾病対策総合研究事業」
「自動体外式除細動器 AED を用いた心疾患の救命率向上のための
体制の構築に関する研究」(H18-心筋-01)
(主任研究者 丸川征四郎)

平成18年度研究報告

分担研究

AED の家庭内設置とその効果評価にかかわる研究

分担研究者 長尾 建
(駿河台日本大学医学部救急医学 教授)

平成19(2007)年3月

目 次

1. 研究者名簿	2
2. 分担研究報告書	3
研究要旨	3
A. 研究目的	3
B. 研究方法	3
C. 研究結果	3
D. 考 察	3
E. 結 論	4
F. 健康危険情報	4
G. 研究発表	4
H. 知的財産権の出願・登録状況	4

表 1. アンケート調査目的

図 1. アンケート回答

研究者名簿

分担研究者

長尾 建 駿河台日本大学医学部救急医学

研究協力者

駿河台日本大学病院インストラクター

菊島公夫、立花栄三、富永善照、石井充、千葉宣孝、
蘇我孟群、笠井あすか、西川慶、池田晴美、舘田豊

AED の家庭内設置とその効果評価にかかわる研究

担研究者 長尾 建 駿河台日本大学医学部救急医学 教授

研究要旨：本研究の目的は、AED の家庭内設置を促進する場合の問題点を明らかにし、その対策を提言することである。初年度は、医療業務に従事していない市民を対象に AED を含む BLS 講習会（以下、AED・BLS 講習会）を開催し、参加者に対して AED の家庭内設置に関わるアンケート調査を行った。

対象者は心臓病を有する本人とその家族総計 568 名で、アンケート回収率は 472 名（83%）であった。AED 購入を希望する割合は 42%であったが、AED が医療費控除の対象であることは 4%にしか知られておらず、購入希望価格は 10 万円以下とするものが 71%を占めた。AED の家庭内設置の促進を阻害する主な要因に購入価格の存在が明らかになった。AED の操作性についてもさらなる改良が必要と考えられた。

A. 研究目的

本研究の目的は、AED の家庭内設置を促進する場合の問題点を明らかにし、その対策を提言することである。初年度は、医療業務に従事していない市民を対象に AED の家庭内設置に関わるアンケート調査を行い、AED の家庭内設置の問題点を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

医療業務に従事していない市民を対象に AED を含む BLS 講習会（以下、AED・BLS 講習会）を開催し、参加者に対して AED の家庭内設置に関わるアンケート調査（表 1）を行った。アンケートは、無記名（連結不可能匿名化）とし、講習会終了時に回答を依頼し、その場で回収した。

AED・BLS 講習会は、2006 年 10 月から 2007 年 2 月にかけて 5 回開催した。回収したアンケート用紙は、そのつど分担研究者が集計した。

（倫理面への配慮）

アンケートは連結不可能匿名化手法を用いた。

C. 研究結果

調査対象者は、心臓病を有する本人とその家族総計 568 名であり、アンケート回収率は 472 名（83%）であった。

講習会前から AED を知っているとした割合は 72%であった（図 1）。AED 購入を希望する割合は 42%で、AED の設置場所は、居間か最も多く 59%、次に寝室（35%）であった。一方、AED の問題点として音声ガイドがわかりにくいという意見が 17%あった。このうち音が小さいと答えた割合は 40%を占め、次に CPR という英語を理由としたものが多かった。また、AED が医療費控除の対象となっていることを知っていたのは、4%にすぎなかった。購入希望価格は 10 万円以下が 71%を占めた。想定外の意見として「ボタンが小さい」があった。今回の講習会で AED が使用できるようになったと答えた割合は 94%であった。

D. 考察

今回のアンケート調査で家庭内 AED 設置の普及に関わる課題として、AED が医療費控除の対象であることの情報がほとんど行渡っていないことが明らかとなった。また、市民が AED 購入に際しては自己負担費を 10

万以下と考えていることも注目すべきであった。家庭内 AED 設置を促進するためには、早急な対応が必要である。海外で報告されている町内会での「AED 共同購入」方式も考慮する必要があるかも知れない。

AED・BLS 講習会では、AED 使用が可能となり満足できたとの回答が 90%以上であったが、AED の音声ガイドが小さい音で聞こえ難いことも挙げられていた。

今回の調査は、AED/BLS に自発的に参加した約 500 名の意見であり偏りがあるかもしれない。さらに対象者を増やすと共に、もっと広域なアンケート調査を行い、AED の家庭内設置の問題点を探究し、AED 普及促進の具体的方策を提言する。

E. 結論

家庭内 AED 設置を普及させるには、その値段が一番の問題点であり、今回のアンケート調査結果では、市民の購入希望価格は 10 万円以下であった。また、AED が医療費控除の対象であることを知っていたのは 4%に過ぎず、広報が必要と考えられた。AED の操作性についても更なる改善が必要と思われた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

論文発表

なし

学会発表

1)長尾建：PAD について。AED 普及・啓発シンポジウム日本救急医療財団 名古屋 2007.2

2)長尾建：(教育講演) 院外心停止患者に対する BLS と脳蘇生。第 34 回日本集中治療医学会 神戸 2007.3

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

AED についてのアンケート調査（無記名）

2006.10.6 東京都医師会、東京 CCU 連絡協議会

AED を普及させ、より多くの方の命を守りたいと考えています。下記の 10 項目のアンケート調査にご協力の程、何卒よろしくお願い申し上げます。

はい・いいえなどに○印をおつけ下さい。

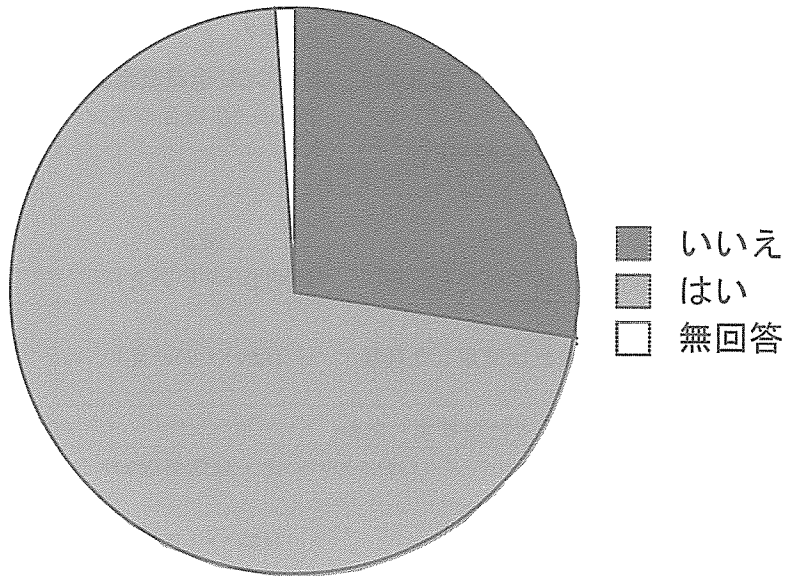
意見

- ① 今回の講習会の前から AED という言葉を知っていましたか。 (はい・いいえ)
- ② 今回の講習会の前に、すでに AED の講習または使用した経験 (はい・いいえ)
がありますか。
- ③ 今回の講習会で、AED を使うことが出来るようになりましたか。
(はい・いいえ・自信がない)
- ④ AED を購入したいと思いますか。 (はい・いいえ)
- ⑤ AED の値段はどの位が適当だと思いますか
10 万円未満、10～20 万円、20～30 万円、30～40 万円、その他 (万円)
- ⑥ AED は税金の医療費控除の対象です。ご存じでしたか。 (はい・いいえ)
- ⑦ AED を購入した場合、自宅の何処に置きますか。
台所、居間、寝室、車、その他 (具体的に)
- ⑧ AED の音声でわかりにくい言葉はありましたか? (はい・いいえ)
はいと答えた方はどの言葉がわかりにくかったですか。具体的にお教え下さい。
(例：CPR)
- ⑨ AED は意識がなく、かつ呼吸が異常の時に使用できます。
呼吸の異常とはあえぎ呼吸が含まれます。あえぎ呼吸をご存じですか。(はい・いいえ)
- ⑩ AED が届くまでに、または AED 使用後に心肺蘇生法が必要です。『やりたくない』
または『自信がない』手法はありますか?
a) 気道確保 やりたくない 自信がない できる
b) 口対口人工呼吸 やりたくない 自信がない できる
c) 心臓マッサージ やりたくない 自信がない できる

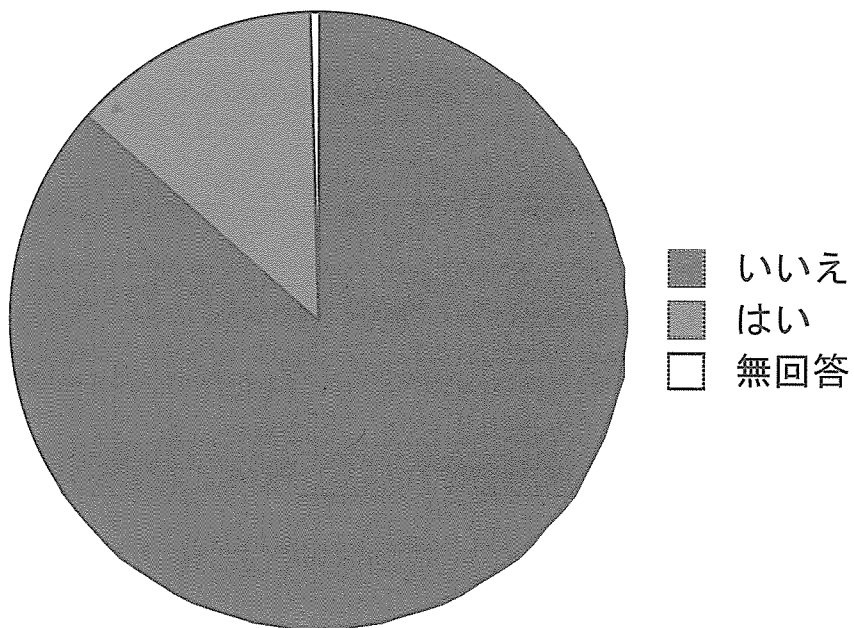
ご協力ありがとうございました。AED についてご質問・ご意見等あればご記入下さい。

図 1、アンケート回答

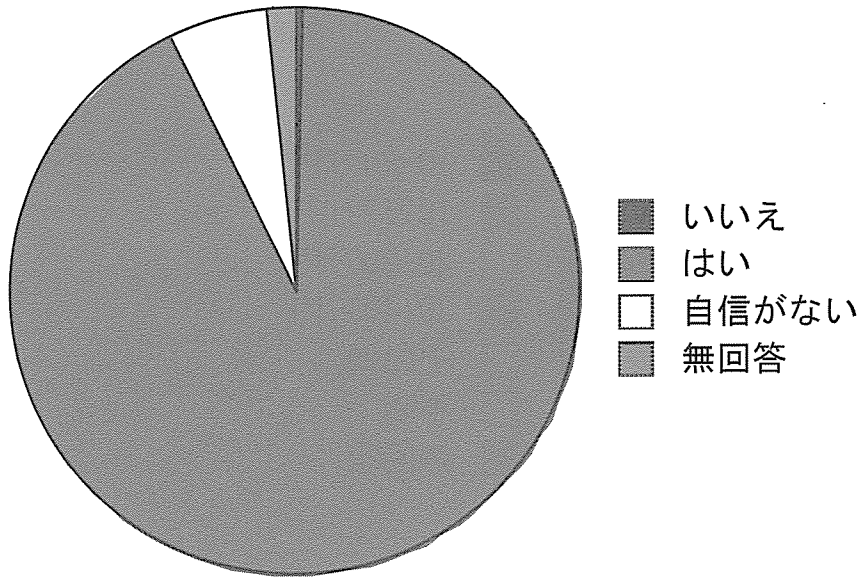
円グラフ : AEDという言葉を知っていましたか



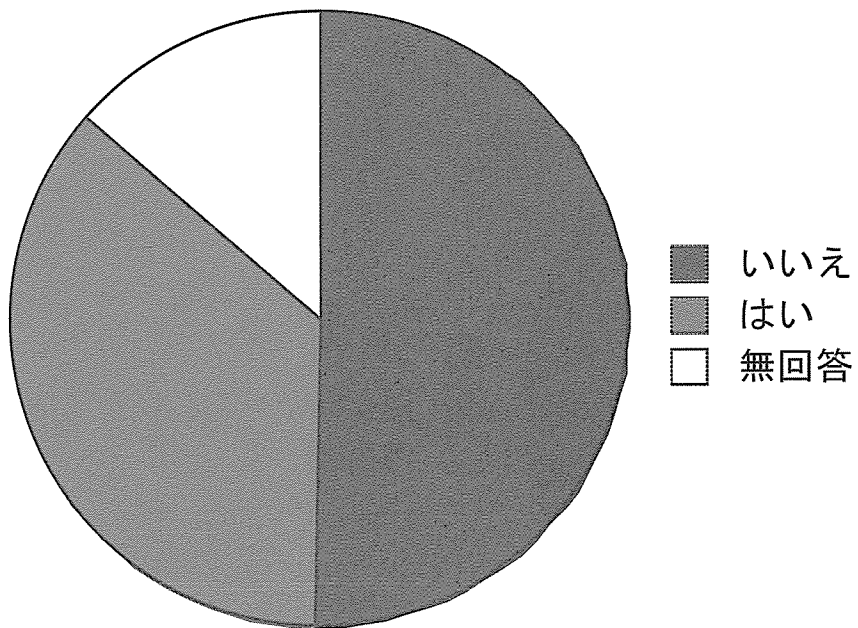
円グラフ : 使用経験がありますか



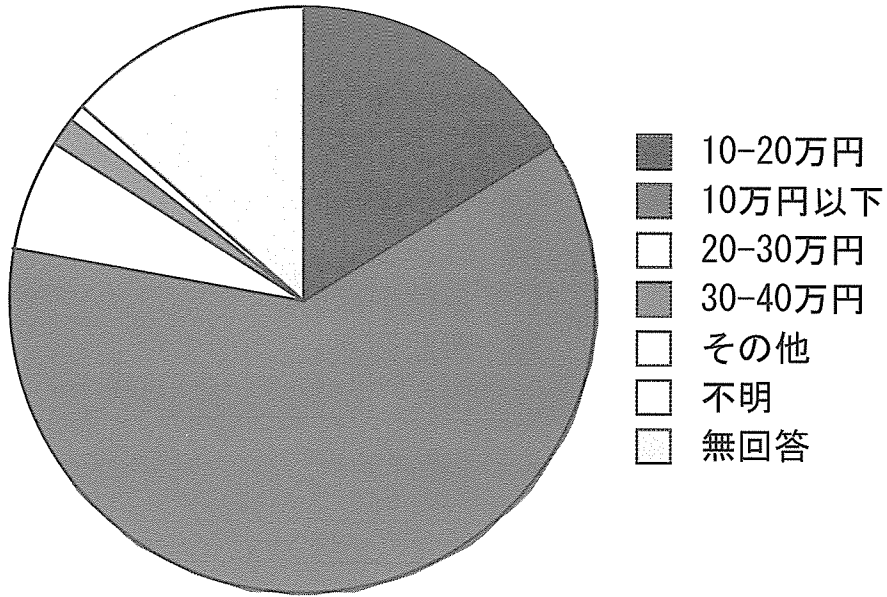
円グラフ : 使うことができるようになったか



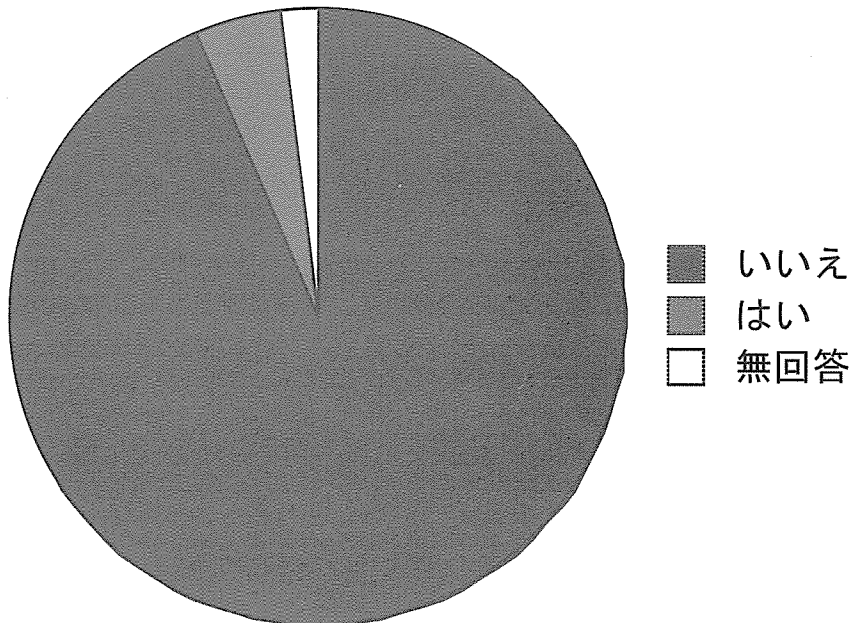
円グラフ : 購入したいと思うか



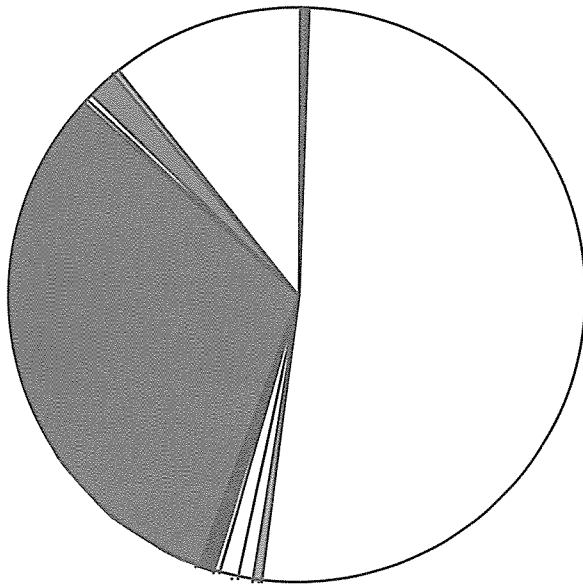
円グラフ：値段は



円グラフ：医療費控除ご存じでしたか

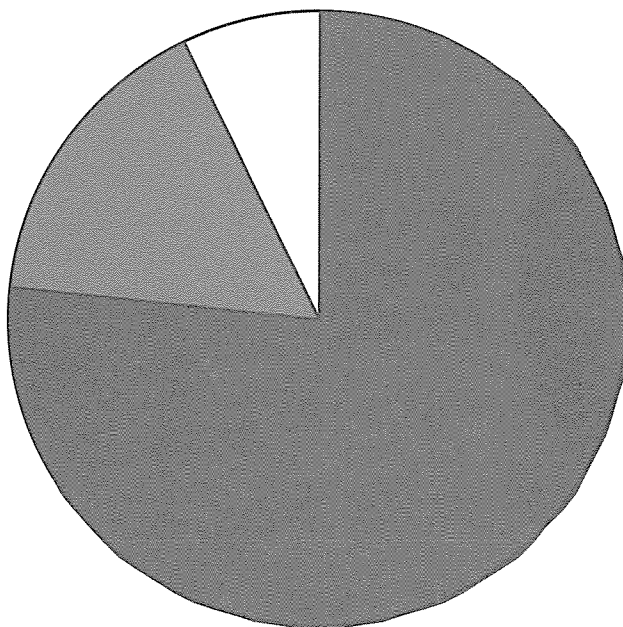


円グラフ：自宅のどこに置きますか



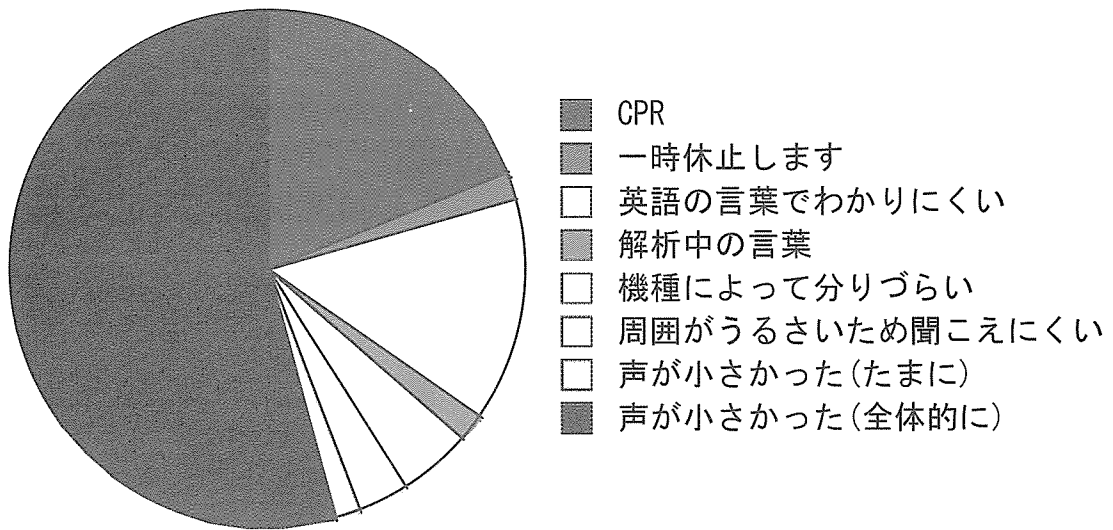
- その他
- マンションに
- 居間
- 居間車
- 居間寝室
- 玄関
- 玄関車
- 車
- 寝室
- 寝室居間
- 寝室車
- 台所
- 台所車
- 台所寝室
- 無回答

円グラフ：音声でわかりにくいところは

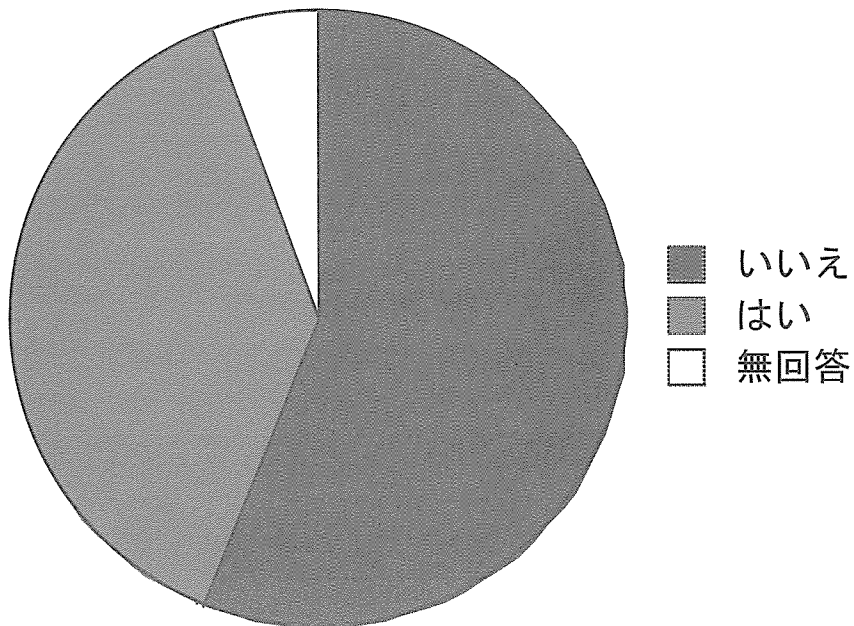


- いいえ
- はい
- 無回答

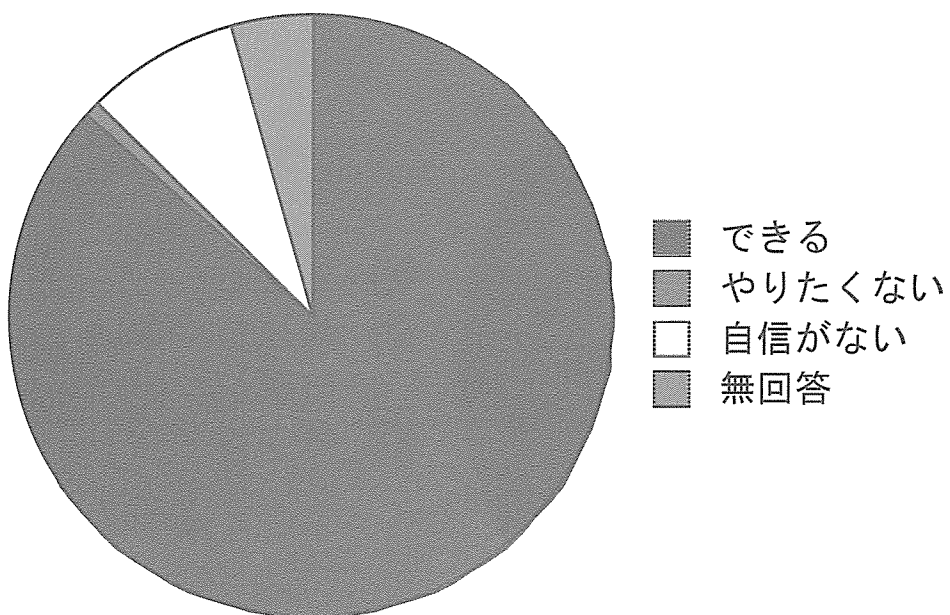
円グラフ : AEDの分りにくかったことば(群)



円グラフ : あえぎ呼吸を知っているか



円グラフ : やりたくない手法気道確保



円グラフ : やりたくない手法口口人工呼吸

