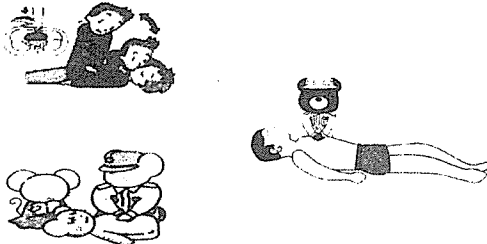


## 親と子供で「命の教育を」会話する

- 心肺蘇生法の教育で学校授業に適応したカリキュラムを提供し、視聴覚教材を有効に用い「生命倫理」を養う効果的な教育が可能である。
  - 簡易型心肺蘇生人形を用いることにより、生徒全員に心肺蘇生法を行わせ、効果的な心肺蘇生法の授業を展開し、子供に救命の大変さを実感させる。
- 簡易型心肺蘇生人形を家庭に持ち帰り、家庭内で「生命倫理」について語り合う機会を作ることも可能

## 救急版「命の教育」視聴覚教材

- アニメーション版の作成



## 結語

- 小中学校において授業時間に適合させたBLS+AEDコースを開発した。
- 簡易型蘇生人形を使用することで、従来の問題点である、資機材の不足を補い、最低限のインストラクター数で効果を上げることが可能であった。
- 小中学校におけるBLS講習はBLSの手技にとどまらずに生命倫理を考える道德教育としても成り立つことが判明した。

## 美しい国日本

- これからの日本を支えるみんなは、困っている人や助けを求めている人をすこしでも助ける気持ちをもてば、必ず美しい国になると思います。
- 「いじめ」や「不登校」、はみんなにとって大事な問題かもしれません。でも命を失うことから考えると、そんなに大きな問題ではないですね。
- わたしの講演を聴いて、今日からでも、人の命を助けようと思ってくれれば幸いです。



# 栃木県会場 市民公開講座プログラム

会場: 獨協医科大学 創立 30 周年記念館 関湊記念ホール

日時: 平成 19 年 1 月 27 日 午後 1 時 開会

開会の辞 13:00~13:10

挨拶: 菊地 研 獨協医科大学 心血管・肺内科 講師

講演 13:10~14:20

座長: 菊地 研 獨協医科大学 心血管・肺内科 講師

演題 1 13:10~13:40

「野球ボールが子どもの胸に当たった途端、倒れた」

演者: 松島 久雄 獨協医科大学 救急医学・救命救急センター 講師

演題 2 13:45~14:15

「お腹がちょっと出てきたパパが突然、胸を苦しがつた」

演者: 阿野 正樹 自治医科大学 救急医学・救命救急センター 助手

実技練習: 小児と成人への「心肺蘇生法+自動体外式除細動器」 14:30~15:00

実技指導: 菊地 研、医師、看護師、救急救命士のみなさん

講演 15:10~16:15

座長: 菊地 研 獨協医科大学 心血管・肺内科 講師

演題 3 15:10~15:40

「赤ちゃんが息をしていない。ボタンを飲み込んだかもしれない」

演者: 谷島 雅子 自治医科大学 救命救急センター 看護師

演題 4 15:45~16:15

「ゲーム・コーナーで子どもがこんにゃくゼリーを食べた途端、急に苦しがつた」

演者: 島田 江津子 獨協医科大学 材料部 看護師

実技練習: 乳児と小児への「気道異物の除去+心肺蘇生法」 16:30~17:00

実技指導: 菊地 研、医師、看護師、救急救命士のみなさん

閉会の辞

挨拶: 菊地 研 獨協医科大学 心血管・肺内科 講師

主催 獨協医科大学 心血管・肺内科  
厚生労働科学研究(循環器疾患等総合研究事業) 院外心停止対策研究班 (J-PULSE)

共催 (財) 循環器病研究振興財団

後援 壬生町 壬生町教育委員会 石橋地区消防組合消防本部

## 発表会開催計画

1	開催日時：	平成19年 1月27日(土) 13時00分 ~ 17時00分
2	開催場所：(名称)	獨協医科大学 創立30周年記念館 関湊記念ホール  (所在地) 〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林 880  開催場所の選定理由： ※開催地については主任(分担)研究者の地元を原則とする。 自施設で会場借料も機器等使用料会場費も無料であり、駐車場も広く市民のアクセスが良いと考えられるため。
3	参加予定人数：	200 名
4	発表テーマ：	市民による AED 使用の普及について
5	主任研究者の研究課題名：	急性心不全とその関連疾患に対するより効果的かつ効率的な治療等の確立に関する臨床研究 —院外心停止者の救命率向上に対する自動体外式除細動器を用いた心肺蘇生法の普及とエビデンス確立のためのウツタイン様式を用いた大規模臨床研究—
6	分担する研究項目：	ウツタイン方式による臨床研究
7	厚生労働科学研究(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究)との関連について：	※今回計画した発表テーマが、厚生労働科学研究費(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究)により実施した研究の成果である場合は、その関連性を記述して下さい。 ウツタイン研究などから院外心停止発生場所が家庭及び公共スペースであることが判明したため、救命のためには、AED の設置とともに一般市民による AED 使用の普及が望まれる。
8	厚生労働科学研究(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究)に関する研究分野との関連について：	※今回計画した発表テーマが、次のような研究成果の発表を基にした場合は、その内容を記述して下さい。 1) 関係の深い研究分野の研究者の特別講演 2) 関係の深い研究分野の研究者によるパネルディスカッション 3) 密接に関連した他省庁の研究成果の発表 4) その他普及啓発の効果が高まると期待される発表 一般市民による心肺蘇生法と AED 使用 地域での AED 設置 ウツタイン登録

9 多くの一般対象者が参加するための工夫： ※具体的に記述して下さい。  
 わかりやすさとすぐに役立つ公開講座を目指す。  
 中高年の心臓突然死だけでなく、「心臓振盪」による若者の心臓突然死に関しても  
 講演することで、若い母親の参加も期待できる。  
 パンフレットを配布したり、ビデオを取り入れたり視覚教材を充実させる。  
 公開講座をインターネットや新聞・公報等で通知する。

10 発表会の実施方法：(該当する項目の□欄を✓して下さい。)

- 講演
- パネルディスカッション
- パネルの展示
- 医療機器等の実演 (デモンストレーション)
- その他

11 発表者 (予定者を含む)：

氏名	所属	職名	演題等
野々木 宏	国立循環器病センター	心臓血管内科 部長	心肺蘇生法普及と AED について
加藤 正哉	自治医科大学救命救急 センター	助教授	心肺蘇生法普及と AED について
平盛 勝彦	元 岩手医科大学 第 二内科	元 教授	心肺蘇生法普及と AED について
菊地 研	獨協医科大学 心血 管・肺内科	講師	心肺蘇生法普及と AED について AED 使用方法の講習

12 共同開催関係：

※他の団体、学会等との共同開催を計画している場合は、その内容を記述して下さい。



研究成果等普及啓発事業  
発表会(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究)  
**開 催 結 果 報 告 書**

1、発表会開催者

所属・職名 : 獨協医科大学 心血管・肺内科 講師  
氏 名 : 菊地 研

2、開催日時 平成 19 年 1 月 27 日(土) 13 時 00 分～17 時 00 分

3、開催場所

名 称 : 獨協医科大学 創立 30 周年記念館 関湊ホール  
所 在 地 : 栃木県下都賀郡壬生町

4、参加者数 120 人

5、発表テーマ 「可愛い子どもたちは安心か」～心臓突然死を救え！ vol. 2～

6、発表内容

「野球ボールが子どもの胸に当たった途端、倒れた」(獨協医科大学 救急医学・救命救急センター 講師 松島久雄)では、心臓振盪の機序とその予防について発表され、とりわけ、治療としての自動体外式除細動器(AED)の普及を強調された。栃木県内の公共施設での AED 設置状況も報告された。

「お腹がちよつと出てきたパパが突然、胸を苦しがつた」(自治医科大学 救急医学・救命救急センター 助手 阿野正樹)では、虚血性心疾患の原因(メタボリック症候群など)と、その発症時に生じる不整脈(心室細動)で突然死することとその死亡数の多さが発表された。その治療に関して、自動体外式除細動器(AED)の普及とともに、心肺蘇生法の重要性を説いた。

「赤ちゃんが息をしていない。ボタンを飲み込んだかもしれない」(自治医科大学 救命救急センター 看護師 谷島雅子)では、乳児での気道異物の除去の方法を説明したほか、その予防の重要性を繰り返し説明した。

「ゲーム・コーナーで子どもがこんにやくゼリーを食べた途端、急に苦しがつた」(獨協医科大学 手術部・材料部 看護師 島田江津子)では、最近多く報告されている実例を交えながら、小児の気道異物の除去の方法を説明した。

7、発表会の成果

栃木県で初めて、小児と乳児に関する心肺蘇生法と自動体外式除細動器(AED)の一般市民向け講演会であった。前回の「自動体外式除細動器(AED)を使う心肺蘇生法」の一般市民向け講演会に関連させて行った。地域の救急診療に携わる医師と看護師らが講演したことで、多くの参加者

を得ることができた。とりわけ、幼稚園・保育園や小学校関係者の参加が多く、活発な質問が相次ぎ、その講演内容が興味を引いたことが窺えた。また、AED 設置が進む一方で、自らが「自動体外式除細動器 (AED) を使う心肺蘇生法」を行わなければならないという認識が薄かったことや、それへの危惧感も抱いていることが共有された。地域の救急に携わる医師、看護師、救命士が指導した実技講習会では、参加者全員に心肺蘇生法と AED の使用方法と気道異物の除去の仕方を実際に習得してもらった。アンケートでは、多くの参加者が有意義な講演会であったと答え、講演会の定期的開催を希望する声が多く寄せられた。講演とともに実技講習も合わせて行ったことにより、栃木県内での「一般市民が行う除細動」が大きく前進した。

## アンケート集計結果

### 1. 今回の発表会は何で知りましたか

ポスター	病院	14
	スーパー	0
	幼稚園・保育園	2
	その他	0
新聞・雑誌		11
ラジオ		0
ホームページ		1
知人からの紹介		19
職場での勧め		30
その他		6

→

その他	
2	小学校からの勧め
1	町の広報誌
1	職場にFAXが送信されてきた
1	市教育委員会・養護教諭部会を通して通知があった
1	消防署員の訪問

### 2. 今回の発表会はいかがでしたか

大変良かった	54
良かった	20
普通	0
あまり良くなかった	0

### 3. 発表内容はいかがでしたか

わかりやすかった	71
普通	3
わかりづらかった	0

### 4. 心肺蘇生法を習ったことがありますか

ある	55
ない	23

### 5. AEDをご存知でしたか

知っていた	69
知らなかった	9

### 6. 本日の講演を聞いてAEDを使ってみようと思いますか

思う	76
思わない	1

### 7. 性別

男性	23
女性	55

### 年齢

20歳以下	1
21歳～40歳	43
41歳～60歳	33
60歳以上	1



8.あなたの職業をお聞かせください

会社員	22
公務員	5
教職員	14
医療関係者	13
学生	0
主婦	10
その他	11

→

その他	
保育士	11

9.ご意見・ご要望(多意見を抜粋)

- ・ 小中学校で広く講演してほしい
- ・ 保育園・小学校の保護者・先生方にも聞いてほしい
- ・ 実技があつてよかった・為になった
- ・ 内容を簡単にまとめた参考プリントがほしい
- ・ AEDに実際に触れ、使用する際の不安が除かれた
- ・ もっと多くの人々が理解できればいいと思う
- ・ 人工呼吸に使うシートをAEDと共に設置してほしい
- ・ 教育委員会を通し通知があればいい
- ・ 少人数の実技で大変わかりやすかった
- ・ 変更点や忘れていた知識の復習ができて有意義だった

たおれても安心の町

救命都市キャンペーン

# あなたの勇気が命を救う

AED(自動体外式除細動器)の使い方を知ろう!



## 心臓発作で倒れたら 心脳蘇生とAEDの使い方



と き：平成19年3月3日(土)

午後2時から5時まで

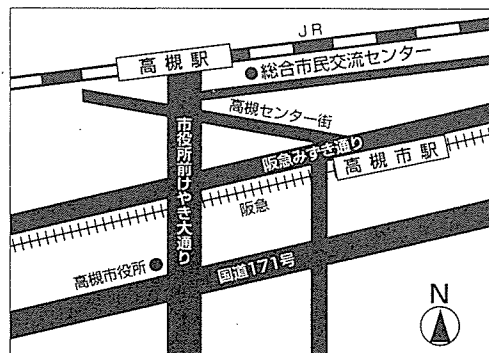
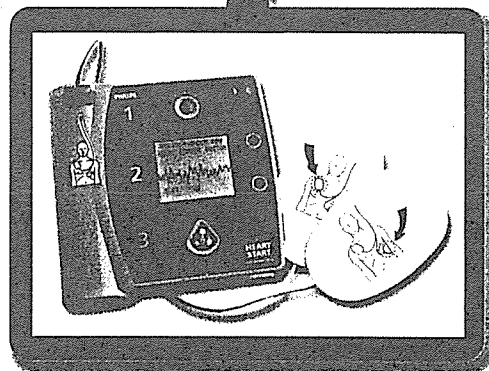
ところ：高槻市立総合市民交流センター  
イベントホール 8F

主催：高槻市医師会

厚生労働省科学研究班(J-PULSE)

NPO法人 高槻ライフサポート協会

協賛：財団法人 大阪府三島救急医療センター



〔連絡先〕 高槻市医師会 TEL072-661-0123 FAX072-676-0897

# みなさんは知っていますか？ あなたの勇気で救える命があるということを

心疾患による突然死は突然訪れます。心臓突然死の多くは病院外で発生しております。自分が突然倒れた人の目撃者になったらどうしますか？ 救急車を呼んでから、到着するまでの間どうしたらいいのでしょうか？

救急隊が来るまでの6分間が最も重要なのです。現場に居合わせた方がすばやく心肺蘇生法を開始し、AED（自動体外式除細動器）と呼ばれる機器を使用して、音声ガイドに従って応急処置を行っていただくことで、一人でも多くのかたが助かるチャンスが生まれます。

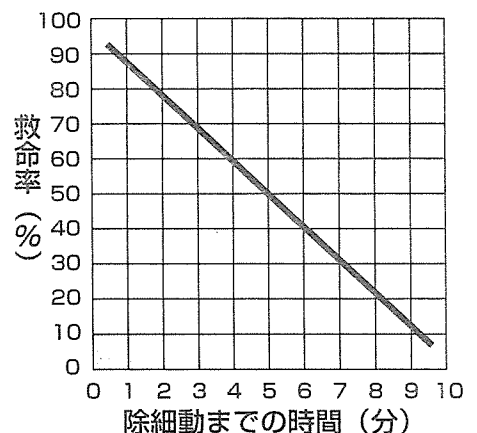
高槻市は全国的に見ても、心肺蘇生法の普及活動が最もすすんだ地域です。また、AEDの公共スペースへの設置もすすんでいます。しかし、病院外心停止患者様の救命率はいまだ不十分です。AED（自動体外式除細動器）の使用は、一般市民にも認められています。そばにいた人が即座に救命処置をする勇気さえあれば、命を救うことができます。

## あなたに出来ること…救命の連鎖

### 成人の一次救命手当の流れ



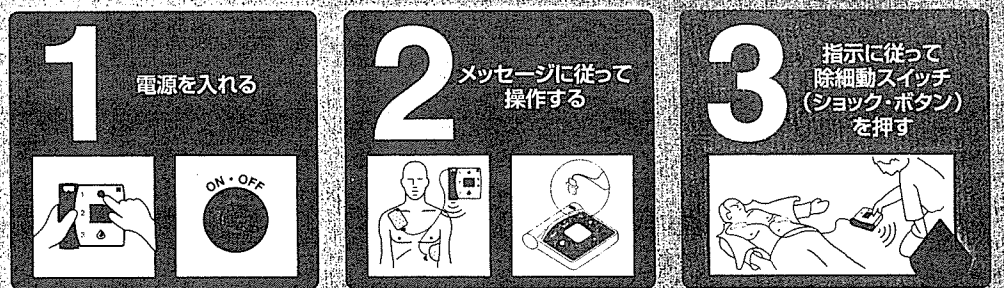
## 迅速な除細動の重要性



AHA心肺蘇生と救急心血管治療のための国際ガイドライン2000より引用

突然の心肺停止を起こした方の救命率は、除細動が1分間遅れるたびに約10%の割合で低下します。救命のためには、できるだけ早く除細動を行うことが重要です。一般市民による除細動が高い救命率を実現します。

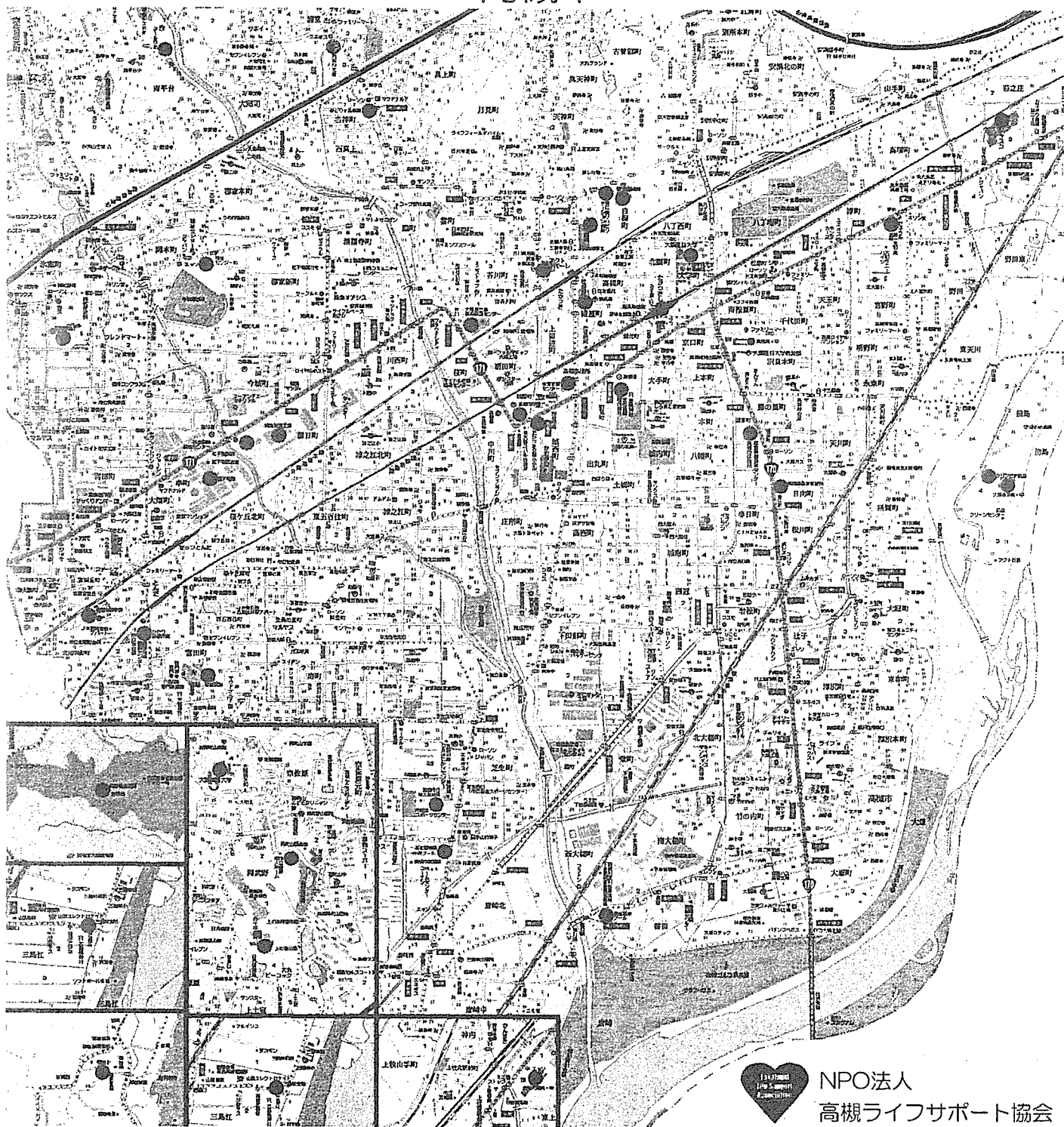
## 患者の反応がない！ 呼吸が停止している！



## AED（自動体外式除細動器）の使い方

# AED設置場所

## 高槻市



NPO法人  
高槻ライフサポート協会

高槻市富田老人福祉センター	生涯学習センター(共同)	芥川商店街(セブンイレブン前)	新生病院
郡家 //	高槻現代劇場	高槻センター街ビル	愛仁会高槻病院
春日 //	高槻市市庁舎	高槻市阪急電鉄高槻市駅	&リハビリテーション病院
山手 //	アルプラザ1階管理事務所	高槻中学&高校	高槻市医師会 会員各診療所
芝生 //(市民プール)*	// 2階入り口	明治製菓大阪工場	日本たばこ産業医薬総合研究所
市立養護老人ホーム	// 5階映画館前	松下電子工業	JT生命子研究館
中消防署	高槻市保健所	コナミスポーツ	西武百貨店
北消防署	西部地域保険センター	西島製作所	大阪薬科大学
市民プール(*と共同)	樫田支所	ジャスコ高槻店	金光中学&高校
クリンピア前島	三箇牧支所	JR高槻駅	芦陵中学&高校
番田温水プール	富田支所	みどりヶ丘病院	高槻スイミングスクール
芥川緑地プール	高槻商工会議所	大阪府三島救命救急センター	大阪府立高槻養護学校
総合体育館	松坂屋百貨店2F	大阪医科大学附属病院	阿武野高校
萩谷総合公園	高槻自動車教習所	高槻赤十字病院	
総合市民交流センター	たかつき京都ホテル	東和会病院	

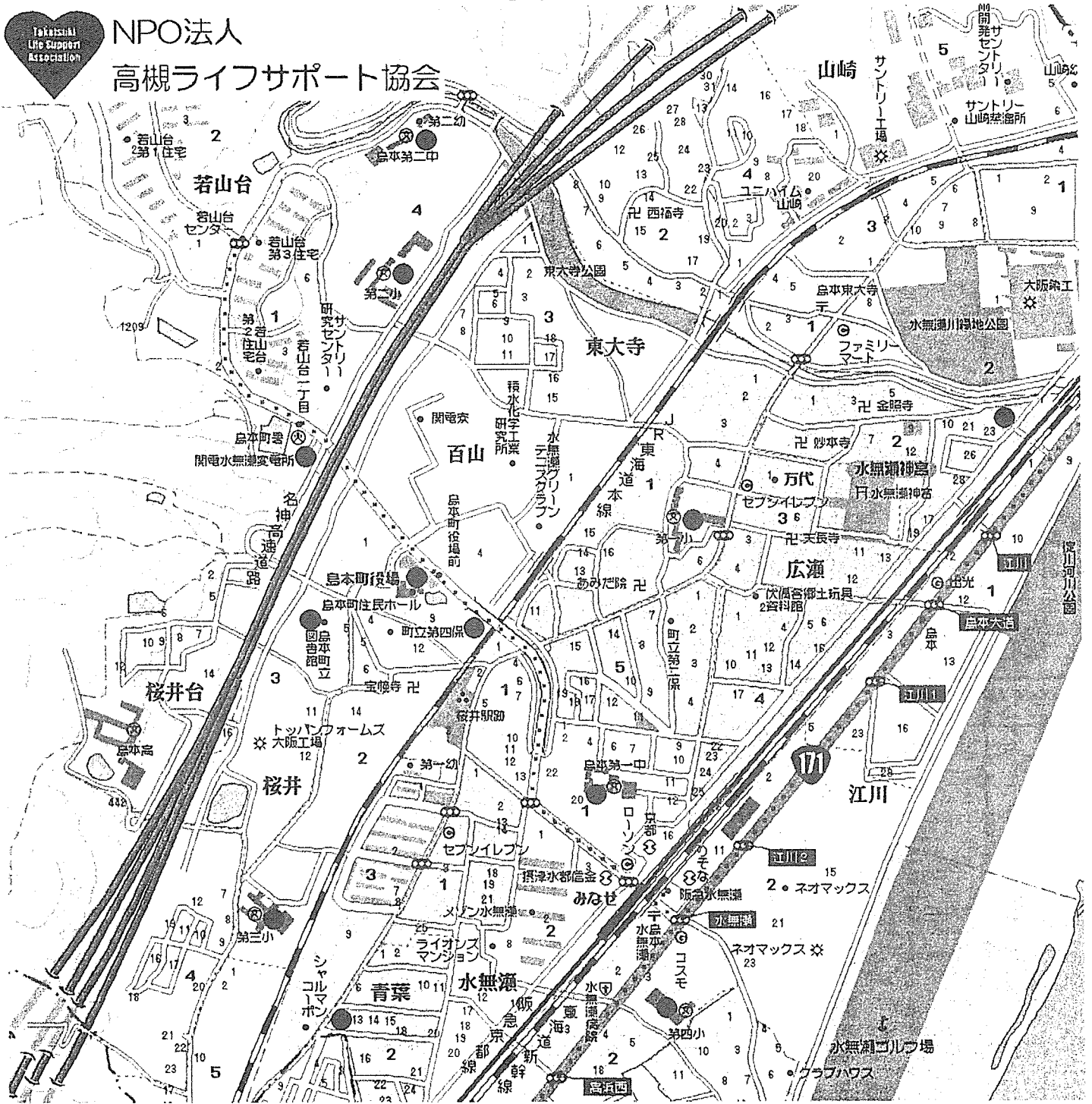
# AED設置場所

## 島本町



NPO法人

高槻ライフサポート協会



- |             |              |
|-------------|--------------|
| 三島郡島本町消防本部  | 島本町立第四小学校    |
| 島本町役場       | 島本町立第一中学校    |
| 島本町ふれあいセンター | 島本町立第二中学校    |
| 島本町立体育館     | 島本町立人権文化センター |
| 島本町立第一小学校   | 島本町立やまぶき園    |
| 島本町立第二小学校   |              |
| 島本町立第三小学校   |              |

たおれても安心の町たかつき

救命都市高槻キャンペーン

あなたの勇気が命を救う

AED(自動体外式除細動器)の使い方を知ろう!



心臓発作で倒れたら  
14:00 から 17:00 まで

心脳蘇生と AED の使いかた講習会プログラム

平成19年3月3日(土)高槻市立総合市民交流センター イベントホール  
(先着 150名, 無料)

総合司会; 大阪府三島救命救急センター副所長 秋元 寛

挨拶; 高槻市医師会長 甲斐 敏晴

おはなし; 「病院前救護、なぜ市民の参加が求められているのか」

大阪府三島救命救急センター 所長 森田 大

「JR高槻駅にAEDを設置して—救命訓練報告」

JR高槻駅 駅長 今川 正和

「AEDを用いた新しい心肺蘇生法について」

大阪医科大学救急医療部助教授 西本 泰久

AED体験; 15:30から17:00まで  
AEDってどんなもの? 見て触ってみよう!

大阪府三島救命救急センター 所長代理 福本 仁志

会場内では、どなたでもAED(自動体外式除細動器)を見たり触ったりできます。  
お近くの係りのものに何でもお気軽にお尋ね下さい。

主催; 高槻市医師会 厚生労働省科学研究班 J-PULSE NPO 法人 高槻ライフサポート協会  
共賛; 大阪府三島救急医療センター

読売テレビ CM放映日時 (平成18年8月)

8月 9日	5 : 20	15 : 49
8月10日	8 : 00	12 : 00
8月11日	5 : 20	
8月14日	9 : 55	
8月15日	9 : 55	
8月16日	9 : 55	
8月17日	15 : 49	
8月18日	12 : 00	
8月19日	5 : 59	
8月21日	15 : 49	
8月22日	15 : 49	
8月23日	8 : 00	
8月24日	13 : 55	
8月25日	8 : 00	
8月27日	6 : 57	
8月28日	6 : 00	
8月30日	13 : 55	
8月31日	5 : 20	

☆CM 放映時間は上記日時の放映番組の CM 枠内にての放映

## IV. 研究成果発表会



平成18年度 厚生労働科学研究

循環器疾患等生活習慣病対策総合研究  
研究成果発表会（研究者向け）

抄 録 集

平成19年2月8日（木）

平成19年2月9日（金）

KKR ホテル東京11階 丹頂の間

財団法人 循環器病研究振興財団

(別紙2-2)

研究課題 急性心不全とその関連疾患に対するより効果的かつ効率的な治療等の確立に関する臨床研究—院外心停止者の救命率向上に対する自動体外式除細動器を用いた心肺蘇生法の普及とエビデンス確立のためのウツタイン様式を用いた大規模臨床研究—

課題番号 H16-心筋-02

主任研究者 国立循環器病センター 緊急部長  
野々木 宏

1. 本年度の研究成果：

研究名を“J-PULSE”，Japanese Population-based Utstein-style study with basic and advanced Life Support Education として報告する。

本研究の目的は、院外心停止例の全例登録システムおよびデータ管理システムを構築し、心肺蘇生法（CPR）と自動体外式除細動器（AED）の普及とその教育システムの開発、致死的不整脈に対する薬物治療法の確立、ITを利用した新しい救急システムの開発、大動脈疾患救急システム構築を行い、その効果を客観的に評価するとともに、根拠に基づく医療として日本人の特性に応じた、より効果的な保健医療技術の確立を目指すものである。

1) ウツタイン登録システムとデータ解析システムの構築

本年度は、昨年度に引き続き、分担研究者である先端医療振興財団臨床研究情報センターとの連携で、大阪府における過去8年間のデータマネジメントを実施可能なシステムの構築と、今後前向き登録における入力システムとデータマネジメントを一貫して解析可能な管理システムの構築を行い、個人情報保護しつつ効率的な管理と高品質な統計解析を実施し得る体制の確立を行った。

2) 大阪府で得られた院外心停止症例に関する臨床データの解析

構築した解析システムを用いて大阪府で8年間に登録された約4万例におよぶ院外心停止症例の蘇生に関するデータの解析を実施し、今後の各介入試験の効果検証における基礎データを得た。以下の結果を日本循環器学会総会、日本救急医学会総会、日本蘇生学会総会、およびアメリカ心臓協会学術集会（AHA）で報告した。

(1) 院外心停止症例に対する救命の連鎖の検証では、**Bystander CPR** 実施率は約30%まで上昇し、救急隊による除細動までに要する時間は中央値で15分から10分にまで短縮していた。それに伴い心原性で目撃のある心室細動症例の救命率は6.4%から26%にまで改善した。市民によるAEDを用いた除細動を活用した除細動までに要する時間の更なる短縮、**bystander CPR** の実施率を改善するための試みを進めさらなる救命率の向上を目指す予定である。

(2) **Bystander CPR** 実施率を上昇させるためにも期待されている胸骨圧迫のみの心肺蘇生法の効果に関する検討を重ね、胸骨圧迫のみの蘇生法が心停止から15分程度の発症早期の間であれば、人工呼吸と胸骨圧迫からなる従来の蘇生法と同様に心室細動の維持、救命率の改善に効果があることを明らかにした。非心原性心停止については、**bystander CPR** 実施の有無に関わらずその救命率は低いため早期除細動以外の治療方法の確立が必要である。

(3) 二相性AEDを用いた除細動が単相性AEDによる除細動と比較して、院外心室細動症例の転帰（1ヶ月生存及び社会復帰割合）を改善することを明らかにした。

3) 胸骨圧迫のみの心肺蘇生法を活用した院外心停止症例の救命率改善に向けた地域介入効果の検証：

(別紙 2 - 2)

胸骨圧迫のみの心肺蘇生法に関する地域キャンペーンと単純・短時間化した講習会の地域における積極的展開とその効果の検証 (J-PULSE-C)

我々は、昨年度、『市民の自動体外式除細動器 (AED)・救命の連鎖に関する認知を高めるためのキャンペーンの効果の検証 (J-PULSE-T)』を行い、一般市民の AED、心肺蘇生法に関する認知度が不十分であること、心肺蘇生法実施にはなお抵抗感が高いこと、講習会受講によりこうした抵抗感を減らすことが出来ることを明らかにした。この結果と、臨床データから得られた胸骨圧迫のみの心肺蘇生法の有効性の確立、マネキンスタディによる胸骨圧迫のみに単純・短時間化した講習会の教育効果の検証結果を踏まえ、bystander CPR 実施率を高め、AED を有効に機能させ救命率向上を図るために、胸骨圧迫と AED の使用法に単純・短時間化 (1 時間) した講習会および胸骨圧迫のみの心肺蘇生法に関するキャンペーン (テレビコマーシャル、ホームページ作成、パンフレット作成、市民公開講座開催等) を実施し、その効果を検証する研究 (J-PULSE-C) を開始した。C は Continuous Chest Compressions (絶え間のない胸骨圧迫) を意味している。胸骨圧迫と AED の使用法に限定した 1 時間の講習会で、市民がどの程度心肺蘇生法を習得できるか、市民の救命意識がどの程度上昇するか、解析し報告する予定である。

本研究では、同時に、全国の無作為抽出された一般市民を対象に、AED、心肺蘇生法に関する認知度および救命意識も調査している。市民の心肺蘇生法講習会受講割合、AED に関する認知はいずれも 4 割程度であり、自ら心肺蘇生を試みようと思うと答えたものは 22%であった。心肺蘇生実施に対する抵抗の原因は知識の不足、うまく行かなかったときの不安が多かった。心肺蘇生実施に抵抗感を持っているものに、胸骨圧迫のみの心肺蘇生法でもよければ実施するか質問したところ、約半数が実施すると解答した。今後、胸骨圧迫のみの心肺蘇生法の有効性を積極的にアピールしていけば、bystander CPR 実施割合の上昇、院外心停止例の救命率改善に結びつく可能性が示唆された。

#### 4) 院内心停止登録方法の確立と IT 化

昨年度に引き続き、院内に設置した AED の効果を検証するため、国際的に標準化されたウツタイン様式による院内心停止の蘇生に関するデータの集計システムの検討を行い、登録システムの標準化や入力システムの IT 化を検討中である。

#### 5) 致死的不整脈薬に対する薬物治療法の確立

ニフェカラン使用実態アンケート調査の結果を踏まえ、治療抵抗性心室細動に対するニフェカラン前向き登録パイロット試験を開始し、安全性を検討している。

#### 6) 救急医療におけるモバイルテレメディシンの導入

救急車と救急病院間を標準的なインターネットを用いて、モニター、動画、12 誘導心電図を伝送可能なシステム開発を行い、フィールドにおける実証実験を行いその有用性を検討した。モデル地区におけるモバイルテレメディンシステムの実用化を予定している。

#### 7) 心肺蘇生法教育

##### (1) 胸骨圧迫のみに単純・短時間化した心肺蘇生教育法の効果の検証 (マネキンスタディ)

院外心停止例データから得られた結果を踏まえ、正確な胸骨圧迫の手技を修得のためには、人工呼吸の指導を含めた心肺蘇生教育法 (胸骨圧迫 : 人工呼吸 = 30 : 2) と、胸骨圧迫のみに単純・短時間化した心肺蘇生教育法のどちらが効果的であるかを検証した。一般市民を対象に、無作為化比較試験を実施し、胸骨圧迫のみの蘇生法であれば短時間でも、人工呼吸の指導を含めた蘇生法よりも、正確な胸骨圧迫の手技を修得できることが明らかになった。

##### (2) 事前学習用ビデオ教材と心肺蘇生講習会の教育効果の検討

## (別紙2-2)

胸骨圧迫とAEDの使用法に単純・単時間化した講習会の開発と積極的な展開にあわせ、講習会前にビデオ教材にて事前自己学習を行うことで蘇生技術修得に効果があるか検証するため、無作為化介入試験を実施した。現在データの解析を進めており結果を報告する予定である。

(3) 2005年に改訂された国際ガイドラインにより、AED使用を含めた一次救命処置(BLSあるいはHeart-saver AEDコース)と二次救命処置(ACLS)の普及を行った。

### 8) 大動脈疾患による院外心停止の実態の検証

監察制度のある地域で、大動脈疾患による院外心停止症例の解析を行い発症頻度と疾患内訳を明らかにし、救命対策への基礎データ構築を行った。

## 2. 前年度の研究成果

17年度は、院外心停止例の全例登録システムおよびデータ管理システムの標準化をはかり、1998年以来の全登録データの管理システムを構築した。それにより、過去5年間のデータ解析から経年的な蘇生率の上昇と問題点を明確にし、市民によるCPRの実施の重要性と胸骨圧迫のみのCPRの有用性を示した。また、AEDとCPR普及啓発キャンペーンを実施し、認知度をあげるのには一定の効果を示したが、CPRやAEDの使用にはトレーニングが必要であることが明らかになった。致死的不整脈に対する薬物治療法の確立のためニフェカラン使用の前向き登録の開始、モバイルテレメディシンの有用性の実地検証、大動脈疾患による院外心停止例の疫学調査を行った。

## 3. 研究成果の意義及び今後の発展

本研究で構築したシステムは、国際標準のウツタイン様式を用いた疫学研究として世界最大規模のものであり、これまでに蓄積されたデータとあわせ、世界の救急医療の発展に資するエビデンスを得ることができるものであり、また他の地域への導入を進める際にも役立つものである。本研究から、AEDを有効に活用するための市民の認知度を高めるためのキャンペーン効果、単純化した蘇生法の効果が明らかとなり、今後継続して院外心停止の救命率向上のための介入効果を検証し、心臓突然死の救命率向上のための救急システム改善に寄与していくことが期待される。さらに、AEDや心肺蘇生法の教育の成果としての医療従事者、非医療従事者のネットワークを活用し、救急医療でのIT活用、大血管疾患による死亡率の軽減と合わせて、国民の保健・医療・福祉の向上が期待される。

## 4. 倫理面への配慮

本研究は、厚生労働省の臨床研究の倫理指針および疫学研究の倫理指針に則って施行された。ウツタイン様式による個人識別情報は匿名化し、情報管理担当者が責任を持って管理し個人情報の保護を行った。各研究は疫学研究の倫理指針、個人情報保護法等に従い、あらかじめ研究実施計画書を作成した上で、倫理審査委員会の承認を得て実施した。

## 5. 発表論文集

1. Tanaka M, Goto Y, Suzuki S, Morii I, Otsuka Y, Miyazaki S, Nonogi H: Postinfarction cardiac rupture despite immediate reperfusion therapy in a patient with severe aortic valve stenosis. Heart Vessels. 2006 Jan;21(1):59-62.