

## 救命都市高槻キャンペーンの結果報告 Vol. 1

AED を有効に機能させて院外で心停止となった方々を救命するためには AED を設置するだけでなく、市民の方々の救命に関する意識、AED に対する認知を高めていく必要があります。J-PULSE 研究班では、大阪府高槻市（人口 35 万 8 千人）をモデル地域として、市民の方々の救命意識を高めることを目的に、2005 年 12 月から 3 ヶ月間、『あなたの勇気がいのちを救う 救命都市高槻キャンペーン』と銘打って、市民公開講座の開催、ポスターやちらし、高槻市の広報やメールマガジン等を通じての情報提供などの心肺蘇生法と AED 普及に関するキャンペーンを行いました。また、このキャンペーンの効果を評価するために、およそ 1000 名の方々にご協力いただき、キャンペーン期間の前後で救命に関する意識がどのように変化したかを調査しました。

AED を知っているかと答えたものはキャンペーン前 51.2%だったものが 79.4%にまで上昇していました。しかし、実際に AED を使用してみようと思うと答えたものは 37.0%から 43.2%とキャンペーン前後でほとんど変化が見られず、AED の使用を含め救命処置への参加意欲を向上させるためにはこうした地域キャンペーンのみでは不十分でした。一方、このキャンペーン期間中に心肺蘇生法講習に参加された方々の救命処置への参加意欲はキャンペーン前に比べて 4 倍ほど向上していました。これらの結果は、今後学会等でも報告していく予定です。

今回の調査結果から、市民の方々の救命意識を高めることを目的としたキャンペーンには一定の効果が期待できるが、実際の救命処置への参加を促すためには講習会などさらに強力な介入が必要であると考えられました。本キャンペーンが全国的に救命意識の向上をはかる取り組みが展開されていくきっかけになればと考えています。

JR 高槻駅前で行う街頭 PR を行う三島救命センター森田先生→



## 市民の救命意識を高めるキャンペーン第 2 弾 =J-PULSE-C=

### 『あなたの勇気がいのちを救う:CC-CPR(心臓マッサージ強化)キャンペーン』

上述のとおり、救命都市高槻キャンペーン (J-PULSE-T) の結果から、『救命処置への参加意欲は、地域キャンペーンに加えて、講習会に参加することで更に向上する』ということがわかりました。しかし、心肺蘇生講習会開催には多大な時間とコストがかかります。J-PULSE 研究班では、J-PULSE-T および心停止の現場に居合わせた市民が行う心肺蘇生は心臓マッサージのみでも人工呼吸付の従来の心肺蘇生法と同等の効果があるとの臨床データを踏まえ、心臓マッサージのみに単純化した心肺蘇生法の普及に向けたキャンペーンを展開する予定です。今回はテレビ CM を用い地域キャンペーンの範囲を近畿全域に広げるとともに、心臓マッサージだけでもよいので救命処置に参加してほしいと呼びかけることで市民の救命処置への参加を促す予定です。※ちなみに J-PULSE-C の“C”は Continuous Chest Compression の頭文字です。

研究班では、多くの方々に講習会を提供できるように、心臓マッサージと AED の使用方法のみに単純化した 1 時間程度のコンパクトな心肺蘇生法講習会を作成し、提供していきたいと考えています。テレビ CM は 8 月より読売テレビで放映される予定です。皆様、是非ご覧下さい。



J-PULSE 事務局：国立循環器病センター 心臓血管内科 野々木部長室

〒565-8565 吹田市藤白台 5-7-1 TEL (06)6833-5012 FAX (06)6872-8100

ホームページ：http://j-pulse.umin.jp/

E-mail: J-PULSE@umin.ac.jp

## IX. 資料・業績集

【厚生労働科学研究】

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試験 (J-PULSE) ホームページ

URL : <http://j-pulse.umin.jp/>

☆トップページ

# J-PULSE

【厚生労働科学研究】 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試験

目の前で人が倒れたら、勇気を出して声をかけて下さい。

そして、119番通報し、AEDを要請し、心臓マッサージをはじめて下さい。

あなたの勇気で救える命があります。

## 心臓マッサージとAEDでつなぐ 命の輪キャンペーン



一人でも多くの人に心臓マッサージとAEDの使い方を知ってもらい、心臓突然死の人を助けたいと思っています。

キャンペーンの活動と目的

主任研究者からのメッセージ  
(国立循環器病センター 野々木 宏)

J-PULSEの目的とこれまでの成果

心臓マッサージと  
AEDを用いた心肺蘇生法(ビデオ画像)

講習会、講演についてのお知らせ  
心肺蘇生法講習会 実施団体 公開講座の紹介など

資料(J-PULSEニュースレター、AEDパンフレット等)

あなたは **902801** 人目の訪問者です。

Copyright (c) J-PULSE All Rights Reserved

☆ キャンペーンの活動と目的

# J-PULSE

【厚生労働科学研究】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試験

## キャンペーンの活動と目的

主任研究者からのメッセージ  
(国立循環器病センター 野々木 宏)

J-PULSEの目的と  
これまでの成果

心臓マッサージと  
AEDを用いた心肺蘇生法 (ビデオ画像)

講習会、講演についてのお知らせ  
心肺蘇生法講習会 実施団体 公開講座の紹介など

資料  
(J-PULSEニュースレター、AEDパンフレット等)

▶ HOMEへ

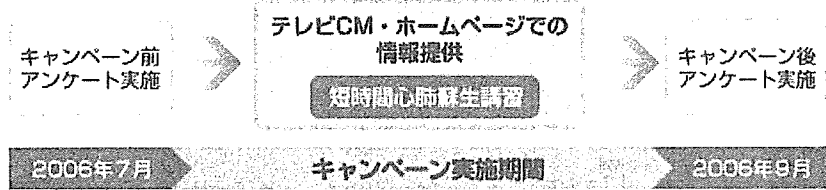
## 「あなたの勇気がいのちを救う」 心臓マッサージとAEDでつなぐ命の輪キャンペーン

### 活動の目的

目の前で突然倒れ、亡くられる方の大半は心臓病が原因です。その多くは、病院外で発生しており、その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)を使用して応急処置を行うことで、助かるチャンスが生まれます。今回のキャンペーン活動を通じ、1人でも多くの方に心肺蘇生法やAED(自動体外式除細動器)の使い方を知って頂き、救命処置に参加していただきたいと思っています。

### 活動の概略

このキャンペーンは、2006年8月から行います。キャンペーンを通じて一般市民の方の救命意識がどの程度向上したか評価するために、キャンペーン期間の前後にアンケート調査を行います。キャンペーン期間中、読売テレビにてテレビCM(放送予定はこちら)を放映します。また、心肺蘇生法やAEDの使い方解説ビデオを作成し、ホームページ上で自由に閲覧していただけるようにしました。また、心肺蘇生法の中でもっとも重要である胸骨圧迫心臓マッサージとAEDの使用方法を習得していただくための講習会の開催も予定しています。



▲ページトップへ

# J-PULSE

【厚生労働科学研究】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試験

キャンペーンの活動と目的

## 主任研究者からのメッセージ

(国立循環器病センター 野々木 宏)

J-PULSEの目的と

これまでの成果

心臓マッサージと

AEDを用いた心肺蘇生法 (ビデオ画像)

講習会、講演についてのお知らせ

心肺蘇生法講習会 実施団体 公開講座の紹介など

資料

(J-PULSEニュースレター、AEDパンフレット等)

▶ HOMEへ

厚生労働科学研究 院外心停止対策研究班 (J-PULSE)

Japanese Population-based Utstein-style study with basic and advanced Life Support Education

## 私たちの目指すところ

主任研究者 野々木 宏

### ■ 心臓発作の現状を理解しましょう

心臓発作(急性心筋梗塞が代表的)は、専門病院へ入院すると治療方法の進歩により治療成績は良好で、最近では死亡する率が5%以下となってまいりました。ところが、心筋梗塞の死亡率の全米は30%近くあり、その半数以上は院外での死亡です。すなわち病院へ到着するまでに死亡しています。大多数は発病から1時間以内に突然亡くなっています。多くは心停止時に心室細動が生じていると考えられます。

### ■ 救命には傍にいる方の助けが必要です

院外で突然心停止になったときこそ、救命の連鎖と呼ばれる一連の行為が時間の遅れなく実行される必要があります。救命の連鎖とは、迅速な通報、心肺蘇生法の迅速な開始、迅速な電氣的除細動の適用、迅速な専門的な治療の4つからなります。

特に前半の3つを一次救命処置と呼ばれ、一般の方から医療従事者まで誰でも実施可能です。心室細動の唯一の救命方法は電氣的除細動であり、救命率をあげるためには、発見すれば早期に通報し心肺蘇生法を実施しながら電氣的除細動器の到着を待つ必要があります。

院外では心停止から5分以内、院内では3分以内の除細動の適用が推奨されています。それこそ医療従事者(院内では医師、院外では救急救命士)による通常の手動式電氣的除細動器の適用では達成ができません。

傍に居る人が、設置された自動体外式除細動器(AED)を使用することで達成ができることです。

### ■ AEDは誰でも使用が可能となりました

2004年に厚生労働省は、非医療従事者による自動体外式除細動器(AED)使用を認可しました。そのため国立循環器病センターは、率先してその普及にあたり、適切な場所への設置、講習会を実施し救命の連鎖を確立することが使命であり、厚生労働科学研究費により、AEDの普及とその効果の検証をテーマとして班研究(主任研究者:野々木 宏)が開始され、普及対策とその効果の検証を国際標準とされるウツタイン登録を使用して行うこととなりました。

院内心停止例への対応とともに広くその普及をアピールすることが目的です。

### ■ AEDの診療の中での位置づけ

AEDは非医療従事者を含め誰でも即時に使用が可能であることから、院外、院内を問わず使用が可能です。

音声ガイドに従えば簡単に操作ができますので、講習を受けることは必修ではありません。ただ、一度でも講習を受け、操作方法や心肺蘇生法を学んでおけば安心して自信を持って応急処置が可能と思います。

多くの方が講習会を受けられ、心肺蘇生法とAEDの扱い方に慣れていただき、一人でも多くのかたを救命可能となることを望んでやみません。

## ☆ J-PULSE の目的とこれまでの成果

# J-PULSE

【厚生労働科学研究】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試験

### キャンペーンの活動と目的

#### 主任研究者からのメッセージ

(国立循環器病センター 野々木 宏)

#### J-PULSEの目的と これまでの成果

#### 心臓マッサージと AEDを用いた心肺蘇生法 (ビデオ画像)

#### 講習会、講演についてのお知らせ 心肺蘇生法講習会 実施団体 公開講座の紹介など

#### 資料

(J-PULSEニュースレター、AEDパンフレット等)

▶ HOMEへ

## J-PULSEの目的とこれまでの成果

### J-PULSEとは？

『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』を行う厚生労働科学研究班です。

Japanese Population-based Utstein-style study with basic and advanced Life Support Educationの頭文字をとって研究班の名称としています。

### J-PULSEの目的

1. 病院の外で起きている心臓突然死の実態調査を行い、病院外救急医療を客観的に評価することができるシステムを構築すること。
2. 心肺蘇生とAEDの普及とその効果を客観的に評価し、病院外で突然心停止となった方の救命率を向上させること。

### J-PULSE 研究課題

1. AED普及とその効果に関する研究：ウツタイン様式を用いた解析(J-PULSE1)
2. 難治性心室細動に対する抗不整脈薬の効果に関する研究(J-PULSE2)
3. 循環器救急医療におけるモバイルテレメディシンの普及とその効果に関する研究(J-PULSE3)
4. 心肺蘇生法普及における教育方法に関する研究(J-PULSE4)
5. 大血管疾患の疫学と救急システム構築に関する研究(J-PULSE5)

### J-PULSE これまでの成果

- ・ 国際基準にのっとった病院外心停止例の登録・データ解析システムの構築
- ・ 病院外心停止症例(約30,000例)に関する基礎データの解析
- ・ 胸骨圧迫心臓マッサージのみの心肺蘇生法の効果の検証
- ・ 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
- ・ 病院内心停止登録方法の確立とIT化
- ・ 市民の蘇生参加の障害の検証
- ・ 胸骨圧迫心臓マッサージのみに単純化した心肺蘇生法教育の開発と検証

▲ページトップへ

☆ 心臓マッサージと AED を用いた心肺蘇生法 (ビデオ画像)

# J-PULSE

【厚生労働科学研究】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試験

## キャンペーンの活動と目的

主任研究者からのメッセージ  
(国立循環器病センター 野々木 宏)

J-PULSEの目的と  
これまでの成果

心臓マッサージと  
AEDを用いた心肺蘇生法 (ビデオ画像)

講習会、講演についてのお知らせ  
心肺蘇生法講習会 実施団体 公開講座の紹介など

資料  
(J-PULSEニュースレター、AEDパンフレット等)

▶ HOMEへ

## 心臓マッサージとAEDを用いた心肺蘇生法

もし目の前で人が倒れたとき、何をしたらいいのでしょうか？  
とっさの何ができますか？

ここでは、そんな疑問にお答えするための、皆さんに行っていただきたい救命処置の解説ビデオをお見せします。

ここで紹介するのは胸骨圧迫・心臓マッサージのみを続けて行い、AEDが到着次第AEDを用いて除細動(電気ショック)を行うというものです。

J-PULSE研究班では、一般市民の方が救急隊到着までの間に行う心肺蘇生は胸骨圧迫・心臓マッサージだけでも従来の人工呼吸付の心肺蘇生と同等の効果があることを明らかにしました。心臓マッサージのみの単純な心肺蘇生法を普及させることで、心停止となった方の多くが救命処置を受け、救われることを願っています。

みなさん目の前で倒れている人がいたら勇気を持って手を差し伸べて下さい。

※従来どおり、人工呼吸を行うことができる方は行っていただいても構いません。

解説ビデオ 本映像の編集および加工は禁止致します


ストリーミング再生 (WMP, 7分, 単位:bps)

300k

20MB

【映像ファイルのダウンロード・閲覧手順】 IEのみ  
映像再生ボタンを右クリックし、「対象をファイルに保存」機能を使用して、映像をダウンロード保存していただくことも可能です。  
ダウンロードしたファイルをダブルクリックするとプレイヤーが立ち上がり映像がスタートします。

※お使いの回線によっては、ダウンロードに時間がかかる場合がございます。ご了承ください。

 動画の再生には、プレーヤーソフトウェアのWindows Media Player(無料)、が必要となります。  
左の画像をクリックし、手順に従ってインストールしてください。

▲ページトップへ

☆ 講習会、講演についてのお知らせ

心肺蘇生法講習会 実施団体 公開講座の紹介など

# J-PULSE

【厚生労働科学研究】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試験

キャンペーンの活動と目的

主任研究者からのメッセージ  
(国立循環器病センター 野々木 宏)

J-PULSEの目的と  
これまでの成果

心臓マッサージと  
AEDを用いた心肺蘇生法 (ビデオ画像)

講習会、講演についてのお知らせ  
心肺蘇生法講習会 実施団体 公開講座の紹介など

資料  
(J-PULSEニュースレター、AEDパンフレット等)

▶ HOMEへ

## 講習会、講演についてのお知らせ

### 1. Berg教授講演会 ※終了しました

#### 『心肺蘇生法の新しい潮流：最新のトピックスから』

ROBERT A. BERG, M.D.

(Associate Dean for Clinical Affairs The University of Arizona, College of Medicine)

院外心停止例の心臓蘇生に対して、胸骨圧迫のみの新しい蘇生法を提唱しておられます。

大阪ウツタイン登録に対しても大きな関心を寄せられ、多くのご指導をいただいている方です。

心肺蘇生法に関する最新の情報について解説をいただけます。

同時通訳がありますので、心肺蘇生法にご興味のある方は、皆様お話しあわせの上、是非ご参加下さいますようお願い申し上げます。

※ 同時通訳、軽食の準備のため参加のお申込を頂けますようお願い致します。

ポスターはこちら

日時	2006年12月14日(木) 18時～20時 ※同時通訳あり
場所	千里ライフサイエンスビル 5階 ライフホール 地下鉄御堂筋線 千里中央駅 徒歩5分 大阪府豊中市新千里東町1丁目4番2号 TEL:06-6873-2000
対象	医師、看護師、救命士 など
参加要領	下記内容を記載の上、事務局までメールでお申込下さい。 1. 参加人数、2. 参加者名(代表者)、3. 所属、4. 職業 J-PULSE事務局(Berg教授講演会) ※終了しました

### 2. 市民公開講座 ※終了しました

#### 『あなたの勇気が命を救う 心臓突然死の実態とその対策』

家庭や学校、職場、路上など病院の外で起こる突然の心停止(院外心停止)の状況と院外心停止に対する活動についてわかりやすく説明するとともに、一般市民の方も使用できる自動体外式除細動器(AED)について解説いたします。

★ AEDと簡単な心肺蘇生法体験コーナーもあります。

ポスターはこちら

日時	2007年1月14日(日) 14時～16時
場所	千里朝日阪急ビル 4階 A&Hホール 大阪モノレール 千里中央駅 徒歩5分 大阪府豊中市新千里東町1丁目5番3号 TEL:06-6873-2608
座長	野々木 宏 (国立循環器病センター 心臓血管内科・緊急部)
	『高槻における救命対策について：高槻キャンペーン』 森田 大 先生(大阪府三島救命救急センター 所長)
	『大阪府におけるウツタイン登録の状況について』



## J-PULSE

【厚生労働科学研究】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試験

---

キャンペーンの活動と目的

主任研究者からのメッセージ  
(国立循環器病センター 野々木 宏)

J-PULSEの目的と  
これまでの成果

心臓マッサージと  
AEDを用いた心肺蘇生法 (ビデオ画像)

講習会、講演についてのお知らせ  
心肺蘇生法講習会 実施団体 公開講座の紹介など

資料  
(J-PULSEニュースレター、AEDパンフレット等)

▶ HOMEへ

### J-PULSEの作成した資料・教材

▶ [映像ダウンロード](#) ▶ [AEDマップ](#) ▶ [AEDの使い方パンフレット](#) ▶ [ニュースレター](#)

---

#### 映像ダウンロード

ダウンロードはこちらから [「心臓マッサージとAEDを用いた心肺蘇生法」](#)  
20MB (WMP, 7分)

---

#### AEDマップ

AED(自動体外式除細動器)設置施設一覧  
[J-PULSE 分担研究者] 大阪府済生会千里病院千里救命救急センター 向仲 真蔵先生

---

#### AEDの使い方パンフレット

<p>日本光電</p>  <p>日本光電へはこちらから <a href="#">パンフレット(PDF: 957KB)</a></p>	<p>フィリップス社</p>  <p>フィリップス社へはこちらから <a href="#">パンフレット(PDF: 931KB)</a></p>	<p>メドトロニック社 OR Plus</p>  <p>メドトロニック社へはこちらから <a href="#">パンフレット(PDF: 939KB)</a></p>
--	---	--

パンフレットは2枚綴りになります。両面印刷し、二つ折りにして御覧下さい。  
パンフレットの送付を希望される方は、こちらから申し込み用紙(MS Word形式)をダウンロードし、FAXにてお申込下さい。 ※送料は着払いでの郵送とさせていただきます。ご了承下さい。

---

#### J-PULSEニュースレター

2005/06/29 [vol.1\(PDF: 57KB\)](#)

2005/11/28 [vol.2\(PDF: 198KB\)](#)

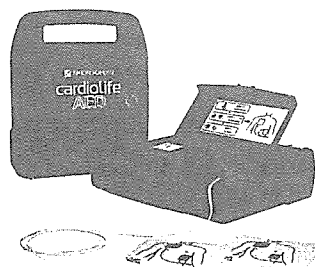
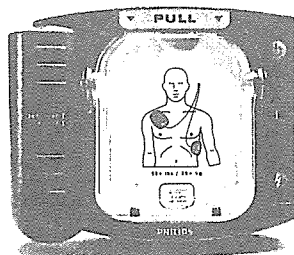
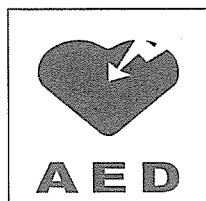
2006/03/23 [vol.3\(PDF: 356KB\)](#)

2006/07/12 [vol.4\(PDF: 109KB\)](#)

---

Get Adobe Reader PDFファイルを閲覧・プリントアウトするためには、Adobe(R) Adobe(R) Reader(無料)が必要です。

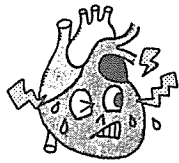
あなたの勇気がいのちを救う



## 心臓マッサージとAEDを知ろう！

目の前で人が倒れたら、あなたなら何をしますか？

その人を助けるのは、あなたの勇気です



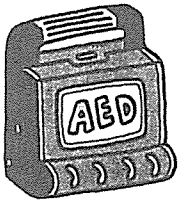
## 「心臓突然死って何？」

心臓病による死亡の多くは、病院の外で突然おこります。その方を救うためには、そばに居合わせた方の協力が不可欠なのです。



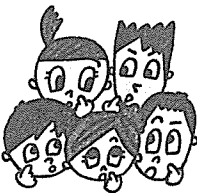
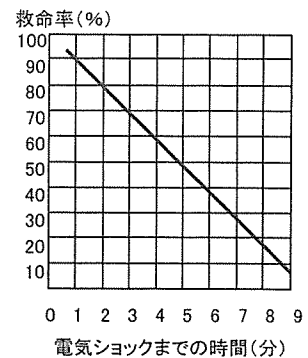
## 「何をしたらいい？」

目の前で人が倒れたら勇気を出して、声を掛けて下さい。もし意識がなければ、近くの人に119番通報とAEDを持ってくるように頼みます。正常な息がなければ心臓が止まっているので直ちに心臓マッサージを始めて下さい。そしてAEDが到着次第、使して下さい。



## 「AEDって何？」

心臓突然死の多くは「心室細動」という心臓病が原因です。これを治すために心臓に電気ショックを与える器械のことをAED(自動体外式除細動器)と言います。AEDは、自動的に電気ショックが必要であるか否かを判断してくれます。電気ショックが1分遅れると救命率が10%低下すると言われており(右図)、少しでも早くAEDを使用する必要があります。



## 「AEDって誰が使うの？」

それはあなたかもしれません。早く電気ショックを行うために、突然倒れた方のそばにいる人が使用する必要があります。

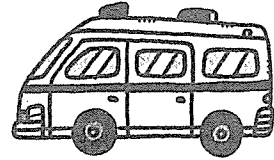


## 「心臓マッサージとAED」

AEDの効果を十分に発揮するために、AEDをつけるまでの間、必ず心臓マッサージも行なって下さい。

# 誰でもできるAEDを用いた 蘇生処置の方法

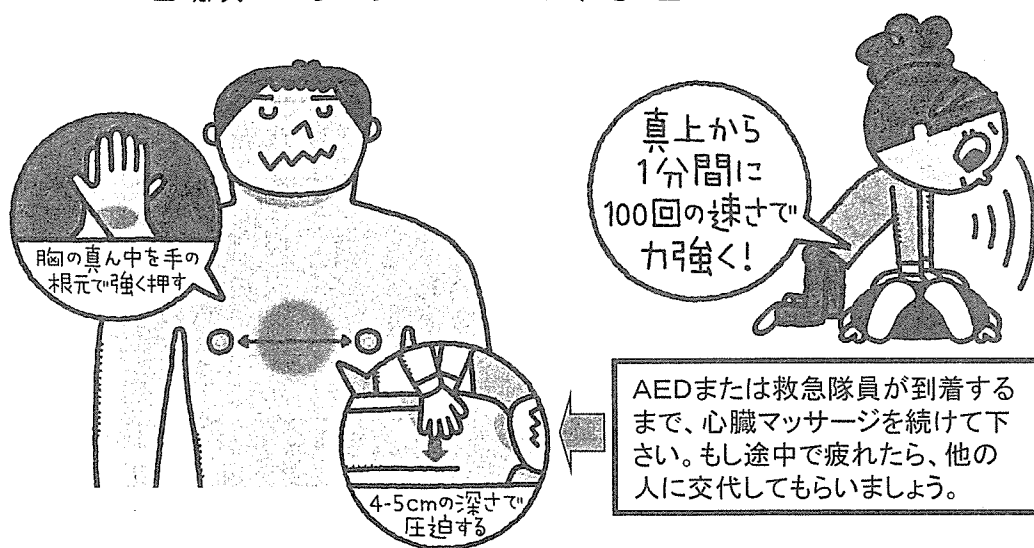
1. 意識がない！



119番に通報しAEDを要請

2. 正常な息がなければすぐに

心臓マッサージを開始



人工呼吸ができる場合は心臓マッサージと人工呼吸の比率を30対2で行っても構いません

3. AEDが到着すれば直ちに使用

AEDの操作は裏面をご参照下さい

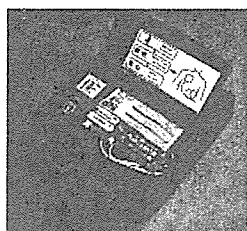
## 日本光電 カルジオライフ

### AED-9200

始めから一般市民の為に作られたAED.....

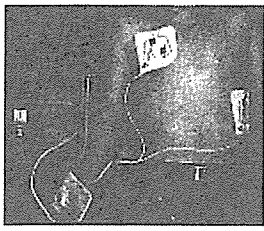
操作の手順はステップ毎に一つ一つ音声で指示

滅多に使うものではない事を予め想定した新しい世代のAEDです



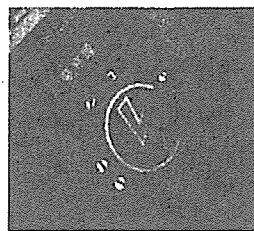
#### 1. ふたを開ける

ふたを開けると自動的に電源が入り、音声メッセージが流れます。メッセージに従って操作をするだけ。



#### 2. 電極を貼る

本体内にある電極を取り出して開封し、電極に書いてある絵の通りに電極を貼ります。電極を貼ると自動的に心電図を解析します。



#### 3. 「レスキューボタン」を押す

電気ショックが必要な心電図の場合のみ、放電するための電気が充電されます。充電が終わると「ボタン」が点滅。点滅しているボタンを押すと電気ショックが流れます。

お問い合わせは  
日本光電工業株式会社 AED専用フリーダイヤル  
0120-70-1699  
Webサイトもご覧下さい。。。。  
<http://www.nihonkohden.co.jp/>

### 心肺蘇生法/AED講習をうけましょう！

AEDは一般の方が使用しやすいように工夫されていますが、一度講習会で体験していただくといざというときに役に立ちます。

講習会のお問い合わせは下記まで

厚生労働科学研究費(H16-心筋-02)一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(J-PULSE)ー <http://j-pulse.umin.jp/>

## ウツタイン様式について

### 1 ウツタイン様式とは

ウツタイン様式とは、心肺停止症例をその原因別（心原性か非心原性か）に分類するとともに、心肺停止時点の目撃の有無、バイスタンダーや救急隊員による心肺蘇生の有無やその開始時期、除細動の有無などに応じて傷病者の経過を詳細に記録することにより、地域間・国際間での蘇生率等の統計比較を可能とするガイドラインであり、1990年にノルウェー「ウツタイン修道院」で開催された国際蘇生会議において提唱されたものです。

わが国では、救急搬送の対象となった心肺停止症例について、昨年から全国的に導入しており、消防機関と医療機関の連携により、今後のプレホスピタル・ケアの充実に活用していくこととしています。

### 2 ウツタイン様式を活用した分析（試行）

これまでの統計調査（救急蘇生指標）と比べて、蘇生が期待できない症例と蘇生可能な症例（目撃された心原性症例）を区別できることから、市民により目撃された心原性症例（18,680件）のうちの1ヶ月後生存例（1,329件,7.1%）について、より正確な救命効果の分析の一環として、次の4点について試行的に分析を行うこととしました（別紙1～5参照）。

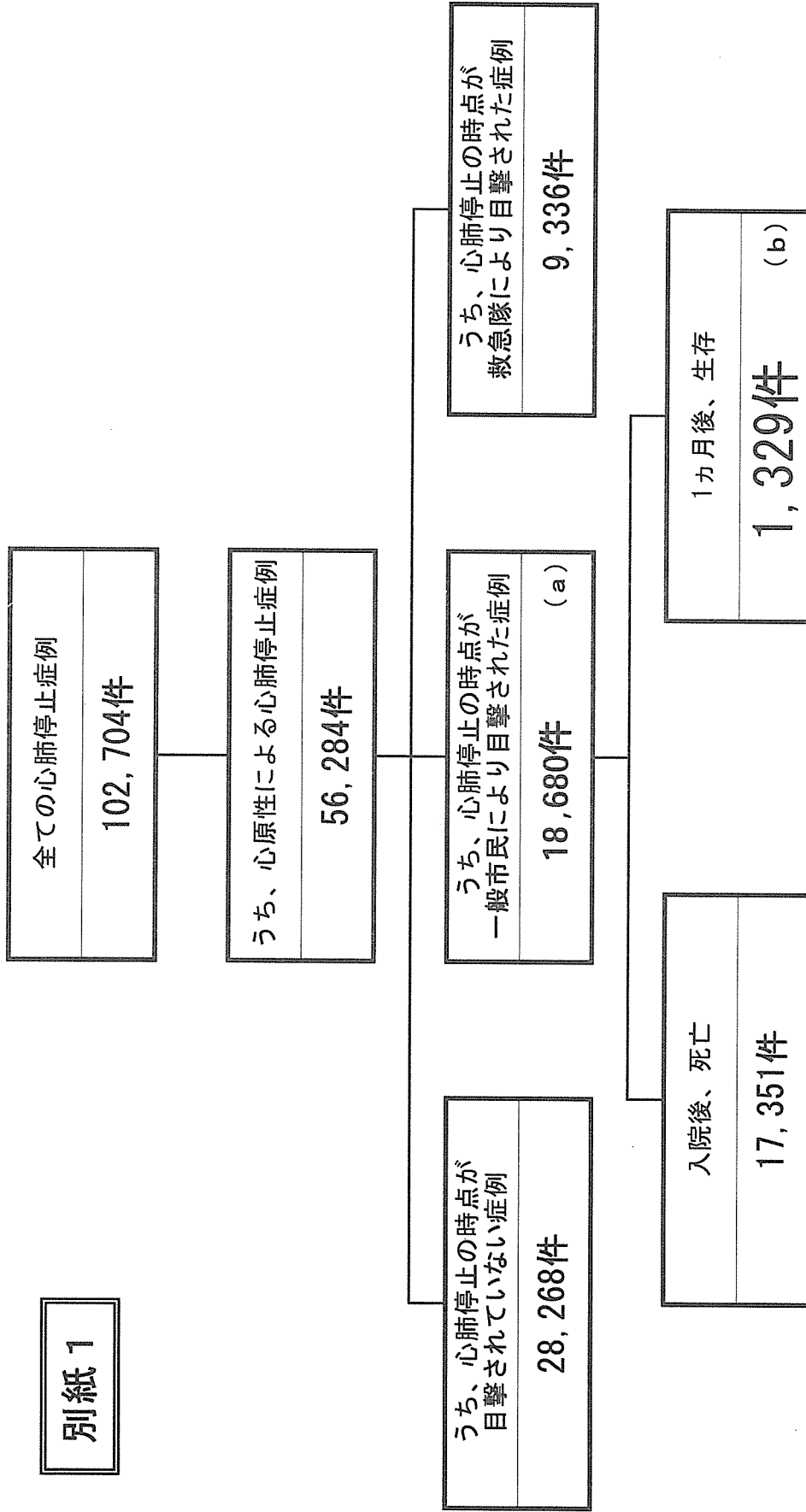
- (1) バイスタンダーによる応急手当が行われた場合の1ヶ月後生存率は8.5%で、行われなかった場合と比べて、約1.4倍（2.3ポイント）高くなっています。  
（別紙2）
- (2) 救急隊員による心肺蘇生の開始時点についてみると、心肺停止時点が目撃されてから3分以内なら1ヶ月後生存率は11.0%、3～5分以内なら9.8%、5～10分以内なら9.6%となっており、早期の心肺蘇生の重要性が明らかです。（別紙3）
- (3) 電気ショックによる除細動が行われた場合の1ヶ月後生存率は17.5%であり、行われなかった場合と比べて、5.0倍（14.0ポイント）高くなっています。  
（別紙4）
- (4) 救急救命士の導入効果については、救急救命士によって処置された場合の1ヶ月後生存率は7.5%であり、一般救急隊員によって処置された場合と比べて、約2.8倍（4.8ポイント）高くなっています。（別紙5）

### 3 今後の展望

2以外にも、本年4月から可能となった救急救命士による薬剤投与の効果や、初期心電図波形別の救命効果の相違、さらには1ヶ月後生存率だけでなくより詳細な症状経過や回復程度といった分類による分析も期待されています。

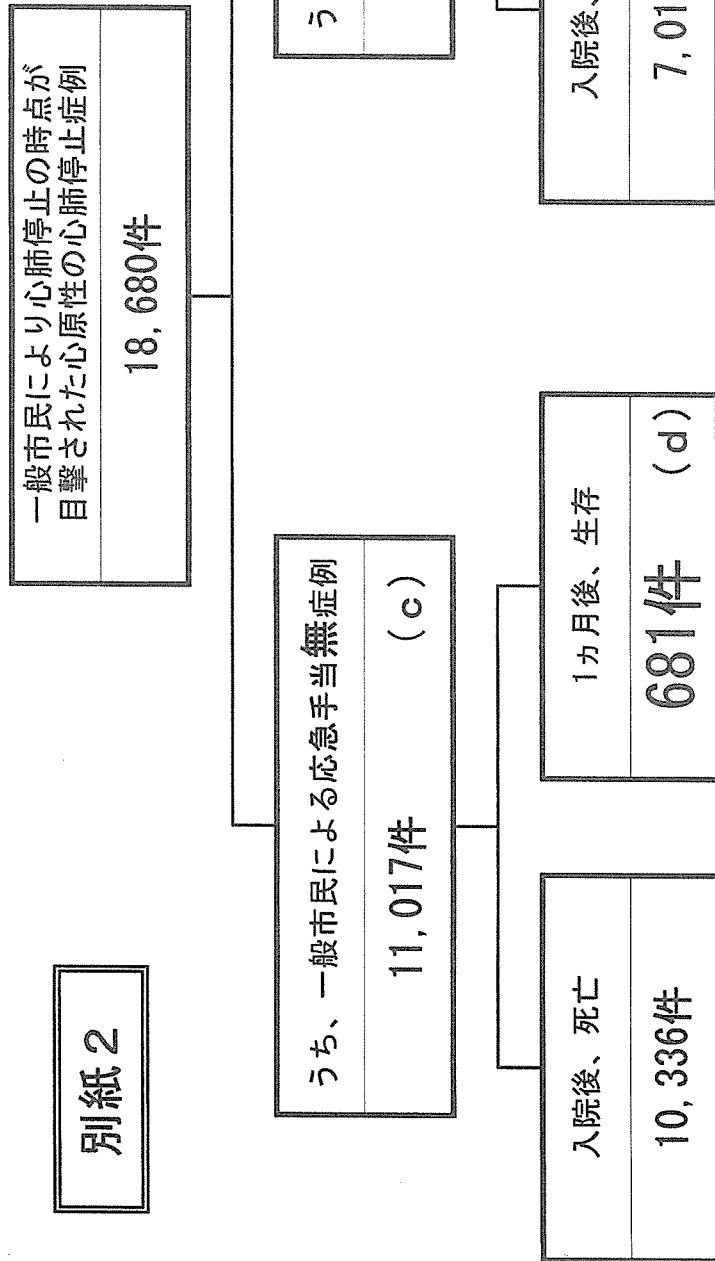
一方で、データ精度のさらなる向上のためには、一部で散見される入力漏れや誤入力を早期に解消することが求められており、システム説明書の改訂、入力要領の徹底、オンラインシステムの改修などに努めていくこととしています。

別紙 1



生存率 :  $b / a \times 100 = 7.1\%$

別紙 2



生存率 :  $d / c \times 100 = 6.2\%$

生存率 :  $f / e \times 100 = 8.5\%$



### 別紙 3

一般市民により心肺停止の時点が目撃された心原性の心肺停止症例  
18,680件

うち、心肺停止が目撃された時点から3分以内に救急隊による心肺蘇生が開始された症例  
1,325件 (g)

入院後、死亡  
1,179件

1カ月後、生存  
146件 (h)

生存率

(h/g) 11.0%

うち、心肺停止が目撃された時点から3～5分以内に救急隊による心肺蘇生が開始された症例  
1,444件 (i)

入院後、死亡  
1,303件

1カ月後、生存  
141件 (j)

生存率

(j/i) 9.8%

うち、心肺停止が目撃された時点から5～10分以内に救急隊による心肺蘇生が開始された症例  
6,364件 (k)

入院後、死亡  
5,754件

1カ月後、生存  
610件 (l)

生存率

(l/k) 9.6%

うち、心肺停止が目撃された時点から10分以上経過してから救急隊による心肺蘇生が開始された症例  
9,547件 (m)

入院後、死亡  
9,115件

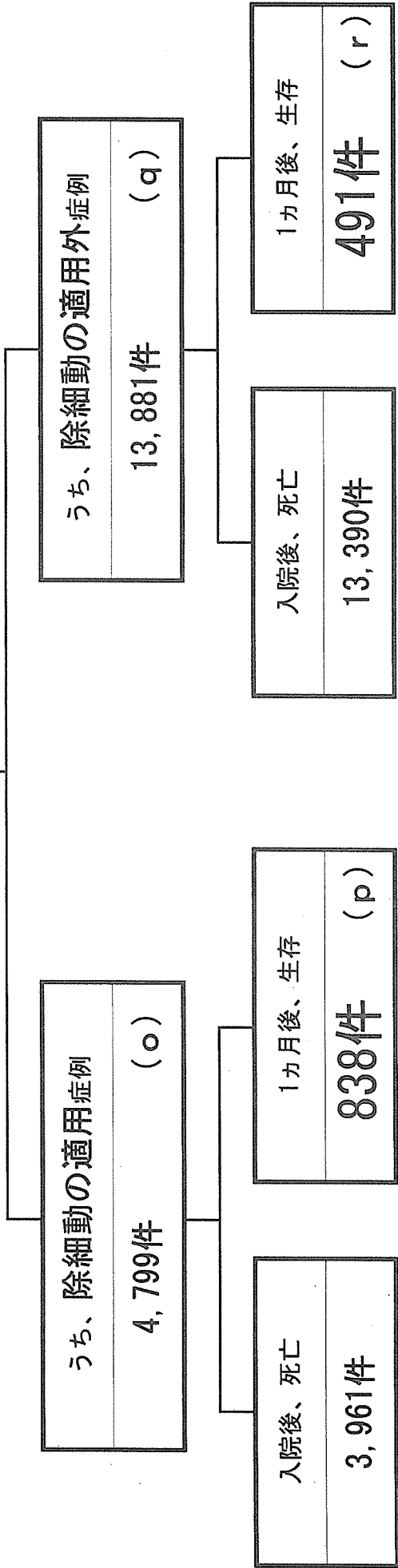
1カ月後、生存  
432件 (n)

生存率

(n/m) 4.5%

別紙 4

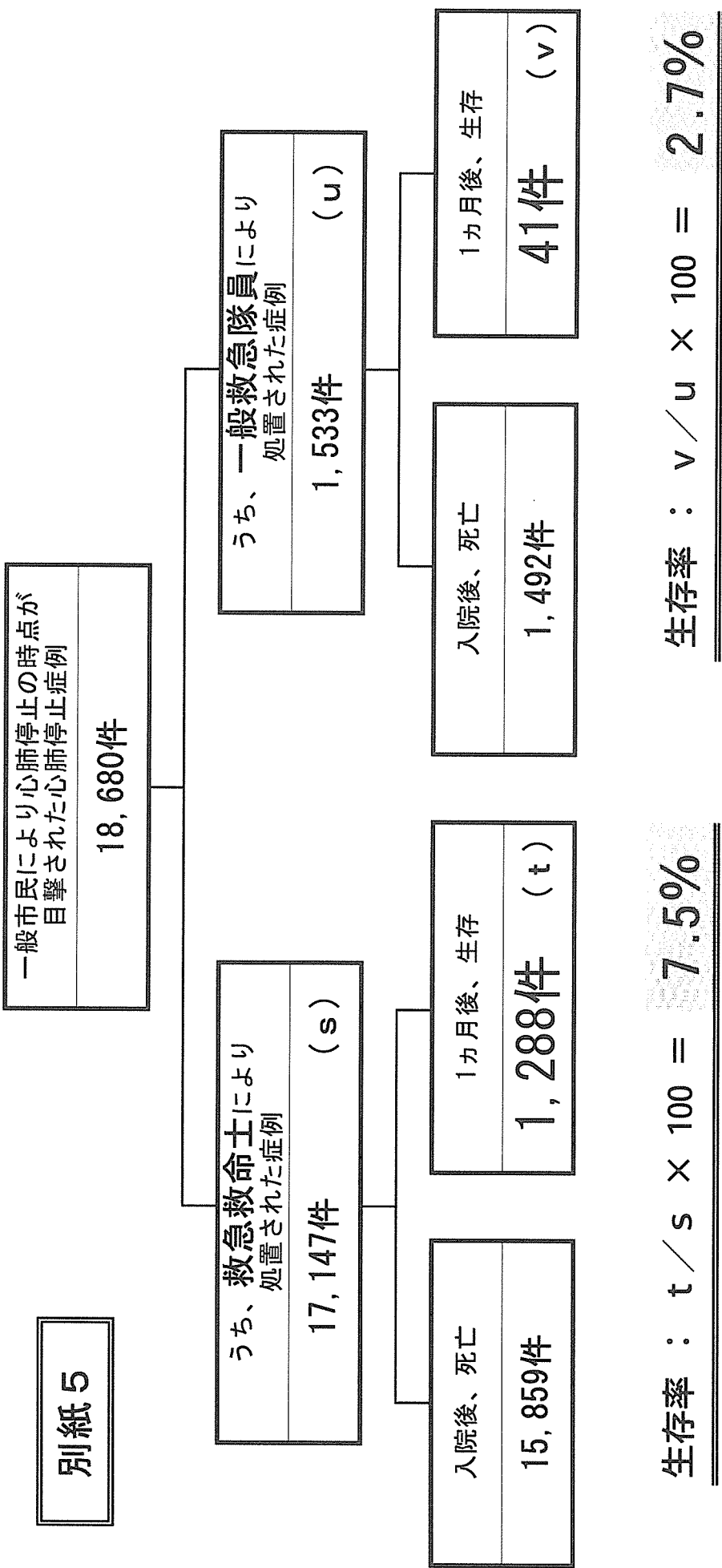
一般市民により心肺停止の時点が  
目撃された心原性の心肺停止症例  
18,680件



生存率 :  $p / o \times 100 = 17.5\%$

生存率 :  $r / q \times 100 = 3.5\%$

別紙 5



# 企画にあたって

野々木 宏 (国立循環器病センター心臓血管内科)

循環器系疾患は、診療技術の急速な進歩により入院後の治療成績はきわめて良好となってきた。特に急性心筋梗塞症に対しては、24時間態勢でのカテーテル治療が全国的に普及し、世界に類をみないシステムが確立された感

がある。しかし、入院までに急死する例の存在が意外に知られていない。地域での発症登録やウツタイン登録により、急性心筋梗塞症の致命率は約30%、内因性院外心停止の原因疾患は80%が循環器疾患であり、最大原

表1 循環器救急医療のあゆみ

**Phase 0**

CCU設置して院内治療の充実  
1977年、国立循環器病センター設立、救急依頼症例を搬入、AMI死亡率20%→5%

**Phase 1**

CCUネットワーク構築  
1994年、北摂心筋梗塞症研究会設立  
発症実態調査(1997年、1998年)  
1997年、厚生労働省循環器委託研究  
循環器疾患の救急医療  
1998年、大阪ウツタイン登録開始  
CCU空床ネットワーク構築、救命士とホットライン(CCU, SCU, NCU)  
1999年、循環器病委託研究  
急性心筋梗塞症発症状況全国調査  
2001年、大阪府救急医療情報センター  
インターネット空床登録(CCU)

**Phase 2**

心原性院外心停止の実態調査と対策  
2002年、心肺蘇生法講習開始  
循環器病委託研究  
日本循環器学会心肺蘇生法普及委員会  
2003年、AHA(BLS/ACLS)コース開始  
2004年、厚生労働科学研究班  
AED非医療従事者の使用解禁

**Phase 3**

介入試験と情報発信  
ウツタイン登録を基盤にエビデンス作成