

## 目 的

- #1: 東京都における急性大動脈解離/  
大動脈瘤破裂症例数の把握
- #2: 都内における受け入れ可能施設の  
選定と協力要請、CCUネットワークとの  
提携

J-PULSE 2005/06/29

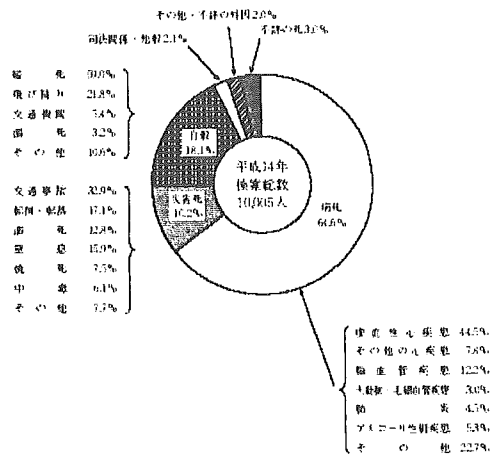
## 方 法

- #1: 症例数の把握
  - 東京都監察医務院における剖検症例の調査
  - CCUネットワークデータベースの調査
- #2: ネットワーク構築
  - CCUネットワーク参加施設からの選定
  - CCUネットワーク非参加施設からの選定
  - 個別交渉による協力要請

J-PULSE 2005/06/29

# 東京都監察医務院

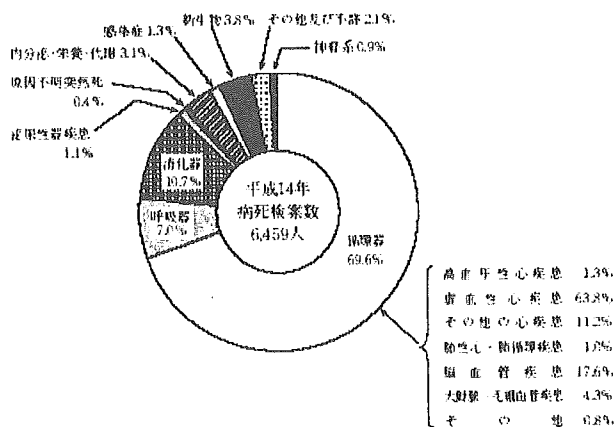
64 死因の種類の割合及び主要死因



J-PULSE 2005/06/29

# 東京都監察医務院

65 病死の疾患別割合



J-PULSE 2005/06/29



## AEDの普及状況

大阪府立千里救命救急センター  
向仲 真蔵

目的：供用されているAEDの普及状況を知ること

方法：AED販売業者、AED設置を公表している  
施設のホームページ、電話取材、報道等  
から調査

## 総販売台数

日本国内 8,039台  
大阪府下 740台 以上

日本光電  
日本メドトロニック  
フィリップス メディカル システムズ、調べ  
販売開始以降2005.01末現在

## 航空機

2001年10月 日本航空国際線全線に  
AEDを搭載を開始

現在、  
国内のほぼすべての旅客航空機にAEDを搭載  
日本航空278機  
全日空 182機、など

## 空港

### 第一種空港

- 1. 東京国際空港
- 2. 成田国際空港
- 3. 中部国際空港
- 4. 関西国際空港
- 5. 大阪国際空港 (05.04より供用開始)

### 第二種空港

×? ほぼ全ての空港

## 鉄道の駅 (近畿圏内)

JR京都駅ビルに5台の配備のみ  
(\* 設置母体は京都府)

## スポーツ関連団体

### 日本陸上競技連盟

2003. 04. 23 各都道府県陸上競技協会に対し  
AED購入を推奨する  
大阪陸上競技協会 3台購入  
→ 陸上競技協会の関係する競技会に配備

### 日本サッカー協会

2003年7月28日 医学委員会  
成人以上の代表チームの活動に関して必ず携帯する。  
ユース代表に関しては海外遠征時には必ず携行する。  
2003年9月1日 医学委員会  
Jリーグ各チームに1台AEDを持つことを勧告。  
現在は各チーム（J1、J2を含む）1台は必ず保有し、  
リーグの試合（公式戦）において AEDを必ず携行。

## スポーツ施設のAED設置（近畿圏）

Aスポーツクラブ	24台
Bスポーツクラブ	22台
なみはやドーム	1台
大阪府立体育館	1台
長居スタジアム	1台
万博記念競技場	0台
大阪ドーム	0台（以上大阪府下）

### その他

京都府の運営する施設 4施設  
兵庫県の運営する施設21施設など

## 教育機関（学校）

大阪府：high riskな生徒の在学する高等学校に  
配備（10数校の予定）

愛知県：県下すべての高等学校に配備

青森県八戸市：市立の全小・中学校に配備

## Home AED

S社AEDパッケージサービス

（心臓突然死救命機器レンタルサービス）

26件のサービス中



## 医療機関への配備

### 大阪府下診療所のAED設置

309台 / 6,994診療所 (4.4%)

大阪府医師協同組合集計 (2003.08~2005.02)

他、多くの病院

## イベント会場

愛知万国博覧会会場

大阪国際会議場 (Grand Cube Osaka)

東京国際フォーラム

幕張メッセ

etc...

## まとめ

1. 公共交通機関のAED設置は航空運送業界のみで、他の公共交通機関では皆無であった
2. 一部スポーツ団体のAED設置がみられるが、団体ごとに対応の差があった
3. スポーツ施設のAED設置は公共団体設立の施設、一部アスレチッククラブに多かった
4. 学校での設置はすすみつつあるが、地方公共団体ごとの差があった
5. 大阪府下診療所のAED設置率は4.4%であった

## 背 景

厚労省の「非医療従事者による自動体外式除細動器(AED)の使用のあり方検討会」報告を受けて、地域メディカルコントロールとの連携を前提に、救急隊員および一般消防職員によるAEDの使用が許可された。これに伴って、一般市民へのAED講習が開始されたことから、積極的に地域への配備を進めるべきである。

J-PULSE 1 2005/6/29

## 三島医療圏におけるAED普及について

(2005年6月20現在、居住人口73万人)

消防本部	公的施設への配備	消防職員へのAED講習	一般市民へのAED/BLS講習
高槻市	7月1日付で16施設へ	全職員へ講習済み	922名
茨木市	来年度設置要望	全職員へ講習中	375名
摂津市	来年度設置要望	全職員へ講習中	これから
島本町	6月議会承認待ち(3施設)	全職員へ講習済み	これから

J-PULSE 1 2005/6/29

AED 16台を施設に設置！

この度AED（自動体外式除細動器）を16台購入し、7月1日に老人福祉センターやプールなど心停止による傷病者の発生の可能性が高い施設に設置しました。

このAEDとは、心室細動と呼ばれる不整脈により心停止状態に陥った方に対し電気的除細動（いわゆる電気ショック）を与え、規則正しい心拍を取り戻し蘇生させるための医療機器です。以前は医師以外の者の使用が禁止されていましたが、平成16年7月1日から救命の現場に居合わせた一般市民の使用が認められるようになりました。

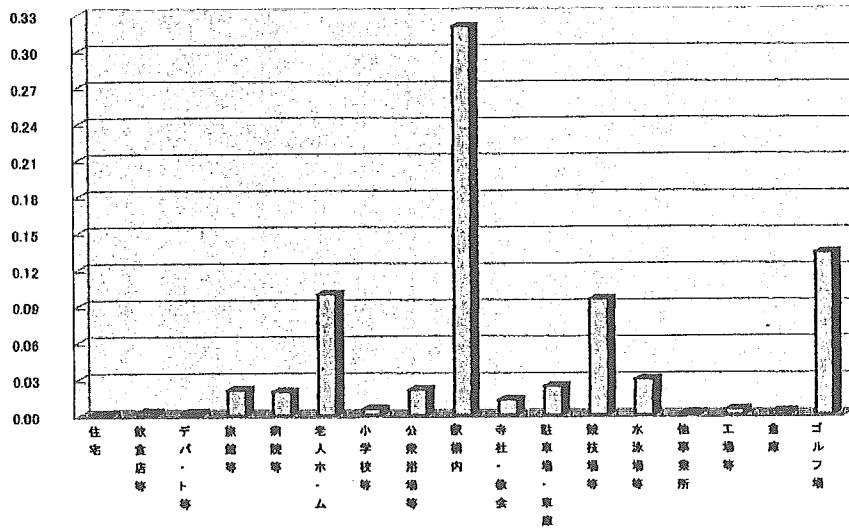
救命には早期の電気的除細動が必要であり、蘇生のチャンスは1分ごとに7～10%低下するといわれています。

AED設置施設には救命講習を受けた職員を配置しておりますので、緊急の場合には速やかに最寄りの職員に通報していただきますようお願いいたします。

AED設置施設	
老人福祉施設	富田老人福祉センター
	郡家老人福祉センター
	春日老人福祉センター
	山手老人福祉センター
	芝生老人福祉センター
	市立養護老人ホーム
消防署	中消防署
	北消防署
スポーツ施設・公園	市民プール
	クラインピア前島
	香田祖水プール（バンブー）
	芥川緑地プール「ぶーるびあ」
	総合体育館
文化施設	萩谷総合公園
	総合市民交流センター
	文化会館
	生涯学習センター

J-PULSE 1 2005/6/29

高槻市内における各施設の年間平均心停止発生頻度



J-PULSE 1 2005/6/29

## 民間施設への設置方策

CPA発生割合は駅、ゴルフ場が多いが、当該施設へのAED導入が遅れていると思われる。そこで、本研究班から支援が望ましい。

### 配置候補場所（施設）

交通機関：JR\_高槻駅、摂津富田駅、茨木駅、  
千里丘駅

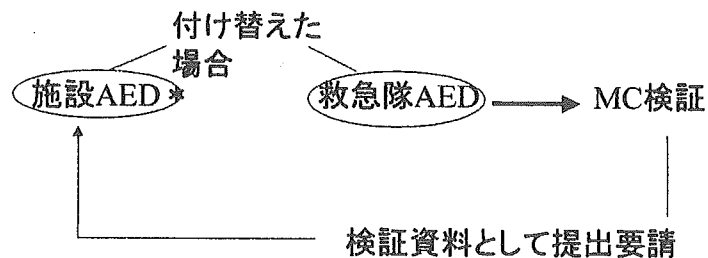
阪急\_高槻市駅、富田駅、上牧駅、  
総持寺駅、茨木市駅、南茨木駅、  
水無瀬駅

研究支援の見通しが立ち次第、AED配備のための説明会予定

J-PULSE 1 2005/6/29

## PAD検証上の問題

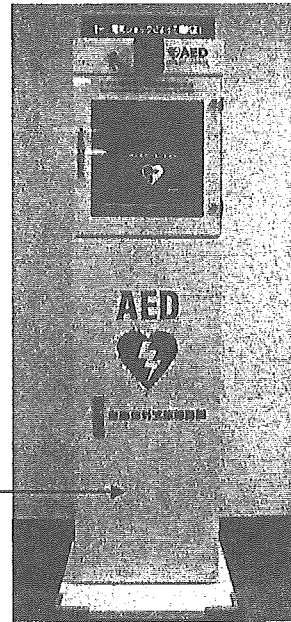
AED全機種にデータ保存を義務づける。  
施設設置AEDに保存されたデータ情報の開示を拒否した時。



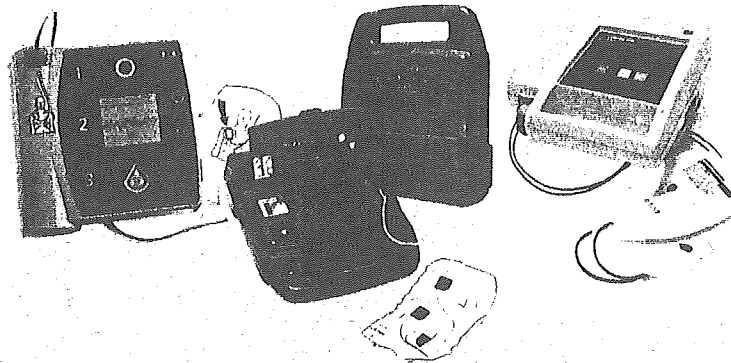
\* 解析された結果、施設として対応に過失があった場合の責任はどのように取り扱われるか？

J-PULSE 1 2005/6/29

AED収納ボックスに記載する提供施設名は？  
国立循環器病センター？  
厚生労働省？  
大阪府三島救命救急センター？



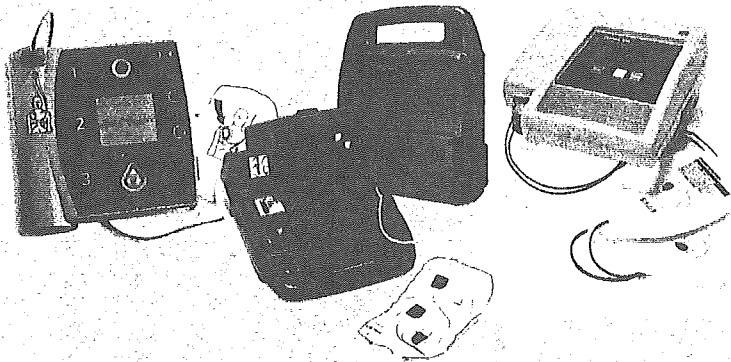
J-PULSE 1 2005/6/29



獨協医科大学 心血管・肺内科 講師 菊池 研

## 栃木県内でのAEDの設置と使用状況

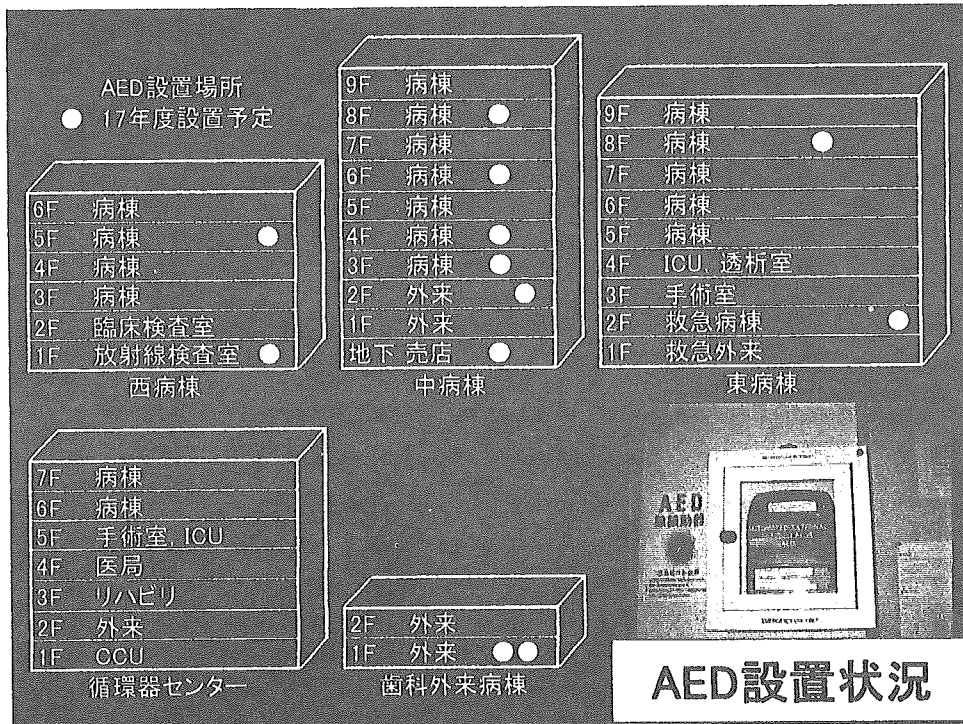
厚生科研(H16-心筋-02) 2005年6月29日



獨協医科大学 心血管・肺内科 講師 菊池 研

## 岩手医科大学付属病院での AED使用の実状


厚生科研(H16-心筋-02) 2005年6月29日



## 院内での患者急変時の対応

**使用後のAEDから心電図波形を解析して保存**

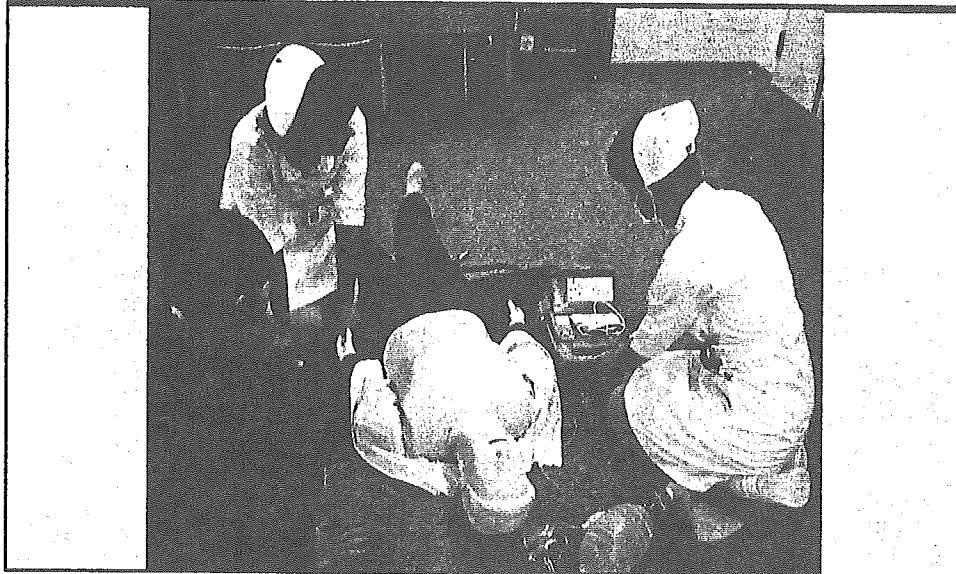
**救急科医師が持っているPHSへ直接コール**



**患者急変等の緊急時には院内PHSを利用**



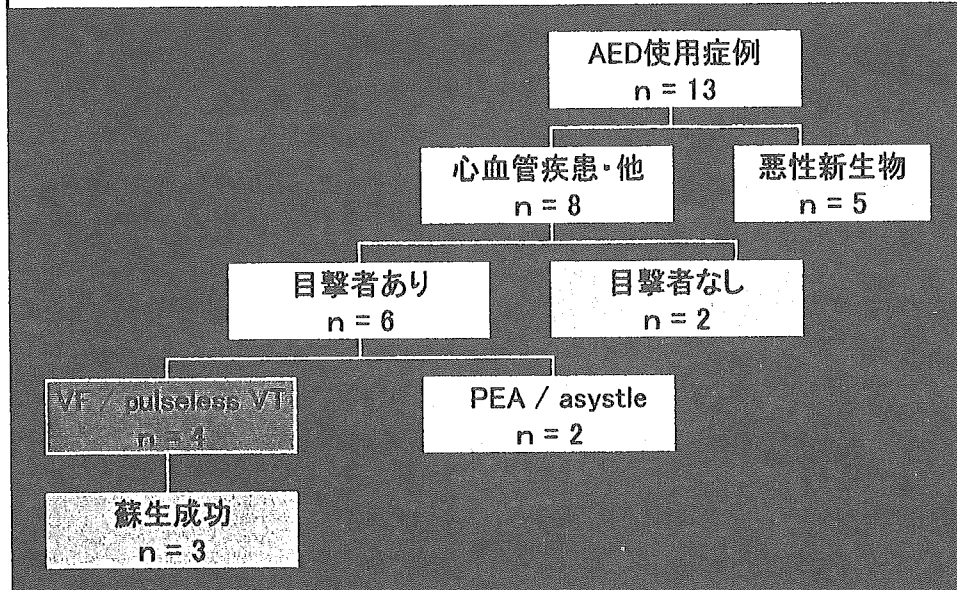
## 院内BLS講習会: 看護師440/900人



### 院内発生CPAへのAED使用症例 (2003年6月～2004年11月)

症例	基礎疾患	目撃者	初期調律	初期 使用者	除細動 施行者	除細動	蘇生
74M	異型狭心症 陳急性心筋梗塞	(+)	VF		医師	成功	成功
82F	拡張型心筋症	(+)	Pulseless VT ⇒ VF			成功	成功
71M	C型肝硬変 誤嚥性肺炎	(+)	Pulseless VT			成功	成功
63M	アルコール性肝炎	(+)	Asystole ⇒ VF			成功	成功
57F	アミロイドーシス 心不全	(+)	VF	医師	医師	成功	不成功
89F	急性心筋梗塞	(+)	PEA ⇒ VF	医師	医師	成功	不成功

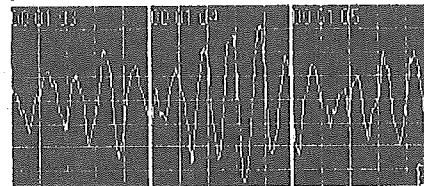
## 院内発生CPAへのAED使用症例 (2003年6月～2004年11月)



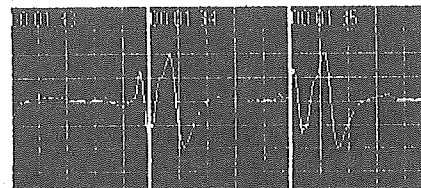
### 74歳 男性: 異型狭心症、陳旧性心筋梗塞症

現病歴: 朝9時頃、冷汗を伴う胸痛が出現し、循環器内科外来を受診した。

経過: 心電図検査中に心肺停止となった。検査技師が直ちにCPRを開始し、看護師がAEDを持って到着。医師がAEDを装着した。除細動1回で蘇生に成功した。



初期調律: 心室細動

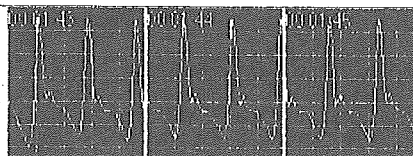


除細動直後

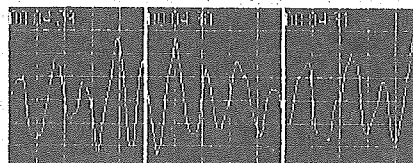
## 82歳 女性: 拡張型心筋症

現病歴: 心不全で循環器  
内科に入院中

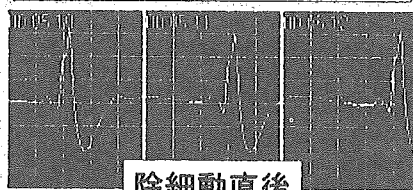
経過: 病室で看護師と会  
話中に、突然、意識消失  
して心肺停止となった。  
同看護師が直ちにCPR  
を開始し、AEDを装着し  
た。除細動1回で蘇生に  
成功した。



初期調律: 無脈性心室頻拍



AED4回目解析時: 心室細動

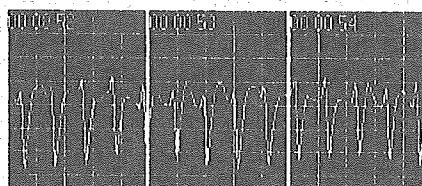


除細動直後

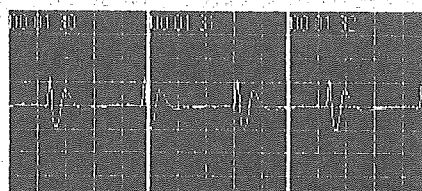
## 71歳 男性: C型肝炎, 肝硬変

現病歴: 食事が摂取できなく  
なったため、消化器内科に  
入院中であった。

経過: 経管栄養チューブを  
挿入するため、透視台へ  
移動直後に心肺停止とな  
った。直ちに医師がCPRを  
を開始し、看護師がAEDを装  
着した。除細動1回で蘇生  
に成功した。



初期調律: 無脈性心室頻拍

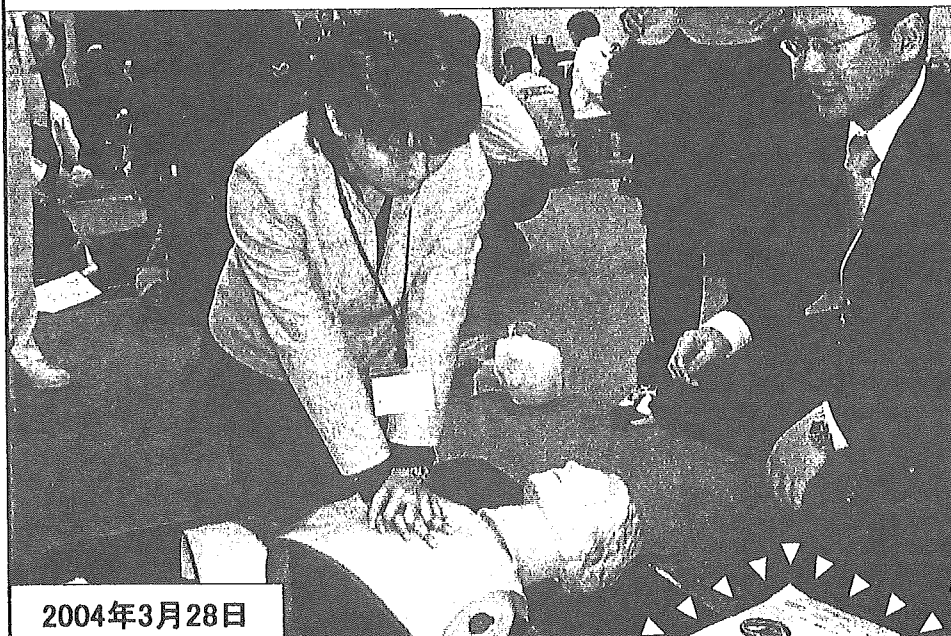


除細動直後

## ま と め

- ◆ 院内で発生した突然の心肺停止で、悪性新生物症例を除外すると、初期調律は、2/3が心室細動/無脈性心室頻拍であった。
- ◆ 初期調律で心室細動/無脈性心室頻拍の症例と、心肺蘇生の過程で心室細動となった症例の計10例へ、AEDを用いて除細動を施行し、全例が除細動に成功した。
- ◆ 蘇生率向上のためには早期除細動が必要であり、AED設置と共に『AEDを用いた心肺蘇生法』を普及させることが重要である。

## 日本循環器学会総会での市民公開講座



2004年3月28日