

J-PULSE-C

[Hypothesis]

Combination of simplified CPR training program and local campaign by use of CC-CPR improves citizen's attitude towards CPR and outcomes of sudden cardiac arrests

市民の救命意識向上に関する介入研究 II

=J-PULSE-C=

目的

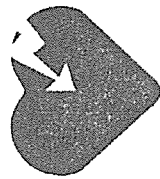
- 1) 胸骨圧迫のみの心肺蘇生法に関する資料(ビデオ教材、テレビCM、ホームページ、パンフレット等)を作成し、地域キャンペーンを行い市民の救命意識の変化を検討する。
- 2) 胸骨圧迫のみに単純・短時間(1時間)化した心肺蘇生講習会を行い、救命意識向上、心肺蘇生法の習得を評価する。

J-PULSE ホームページ

J-PULSE 【医学生命科学研究】
急性心不全とその関連疾患に対する有効かつ効果的治療法の確立に関する臨床研究

あなたの勇気がいのちを救う

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して下さい。
あなたの勇気で救える命があります。



AED

AEDとは
AEDの簡単な説明文をここに入れます。スペースと文字の
目安としてください。AEDの簡単な説明文をここに入れ
ます。スペースと文字の目安としてください。AEDの簡単な
説明文をここに入れます。スペースと文字の目安として
ください。AEDの簡単な説明文をここに入れます。スペース
と文字の目安としてください。AEDの簡単な説明文をこ

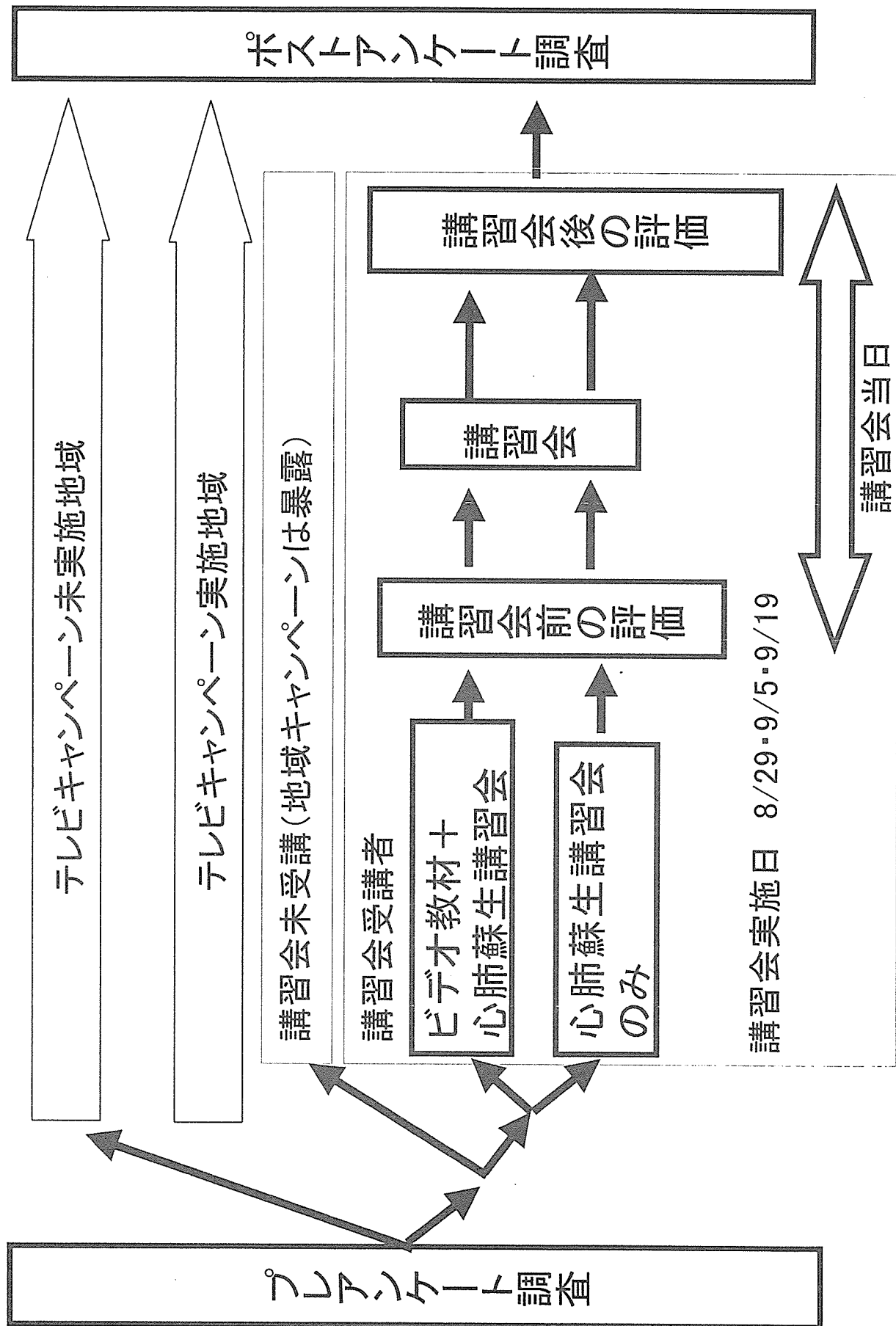
活動の目的と概略
主任研究者からのメッセージ (四日市健康科学センター 野々木 宏)
これまでの研究成果
心臓マッサージと AEDを用いた救命処置の流れ
講習会に参加しましょう! 心臓蘇生法講習会 参加団体の紹介
資料 (ニュースレター、AEDパンフレット等)

J-PULSE-C

【Interventions】

- 1) Local campaign of CC-CPR
- 2) Simplified CPR training program
One hour program for continuous chest compressions and AED use
- 3) CPR training with video teaching materials

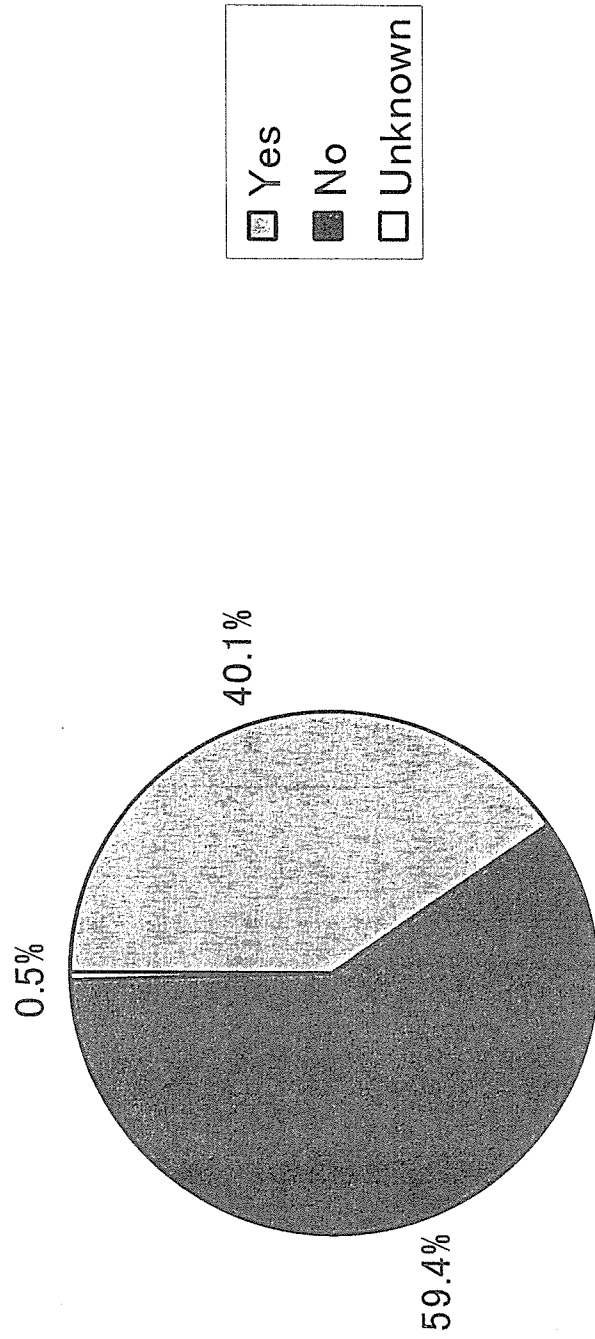
J-PULSE-C: 単純化した蘇生教育法を生かしたさらなる地域キャンペーン



J-PULSE-C

Attitude towards CPR in general public

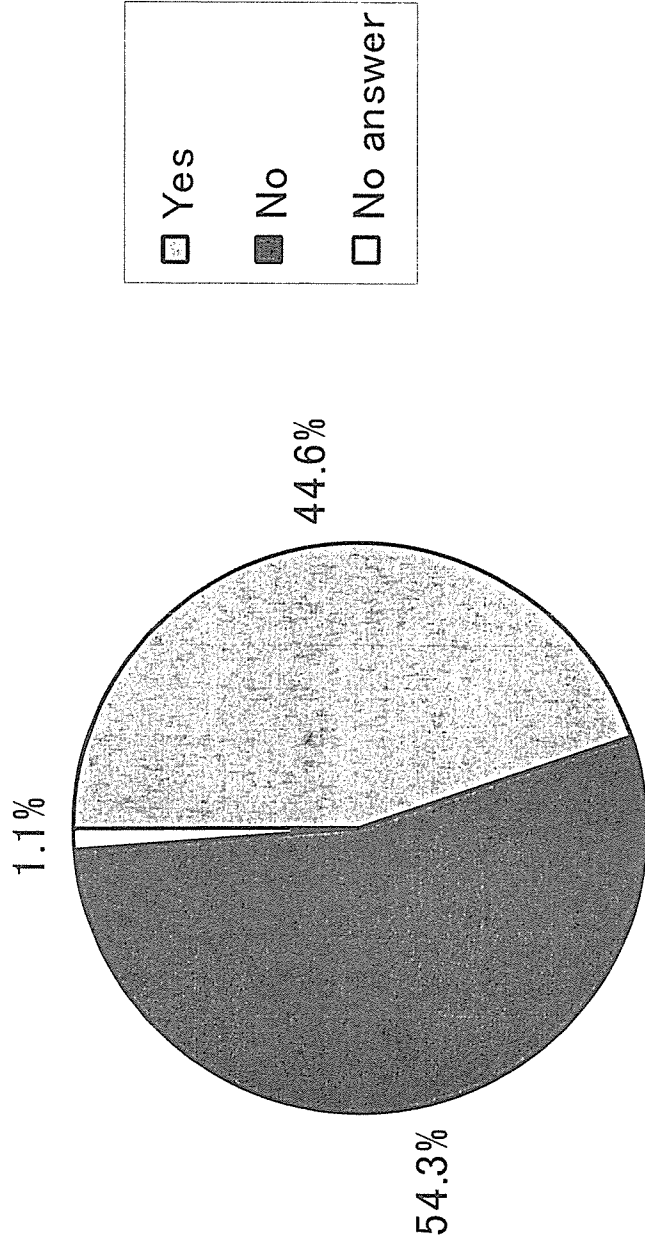
Experience of CPR training
(N=1203)



J-PULSE-C

Attitude towards CPR in general public

Do you know AED?
(N=1203)

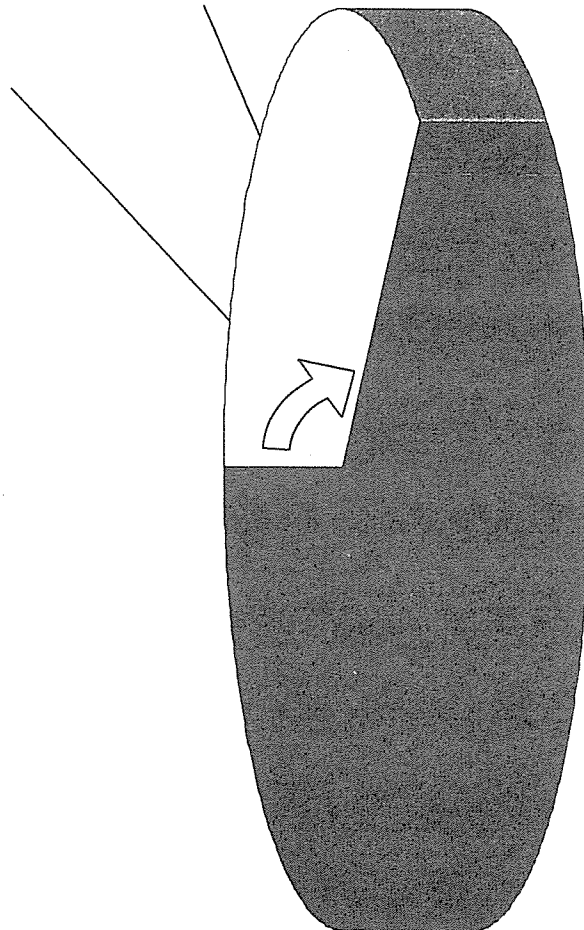


J-PULSE-C

Expected results

CC-CPR

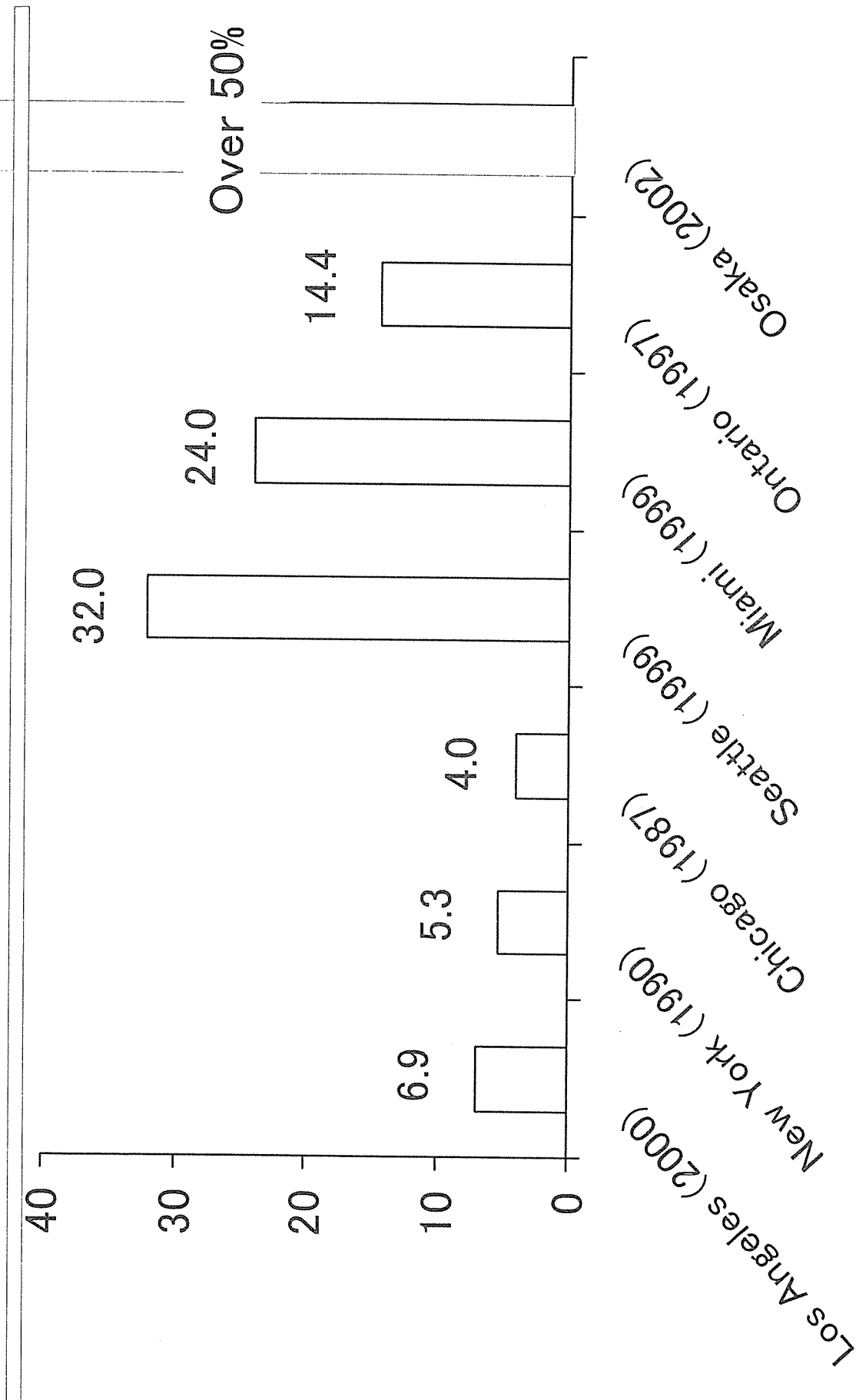
CC+RB-CPR



No CPR

J-PULSE-C

Expected results



循環器疾患等総合研究事業(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
ウツイン様式を用いた大規模臨床研究(野々木班)

分担研究者 田中秀治

国士舘大学体育学部スポーツ医科学科救急医学教授

研究課題 : 小中学生を対象にしたBLS講習の 開発と効果

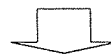
課題番号 : (H18-心筋-02)

研究協力者 :

- 高橋 宏幸 国士舘大学院救急救命システム研究科助手
- 吉本 恭子 国士舘大学ウェルネスリサーチセンター 研究員
- 前往 智也 国士舘大学院救急救命システム研究科助手
- 中尾 亜美 国士舘大学院救急救命システム研究科助手
- 小林 大樹 国士舘大学院救急救命システム研究科助手
- 津波古 憲 国士舘大学院救急救命システム研究科助手
- 鈴木 靖奈 国士舘大学院救急救命システム研究科助手

研究背景

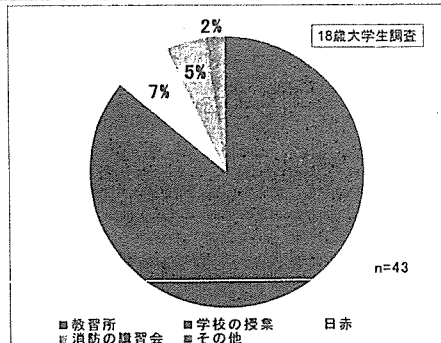
過去2年間、本研究班において一般市民に対する、より普及性の高い、分かりやすい心肺蘇生法講習会の開発を行ってきた。



本年の研究は、過去の講習会の結果を検討しその結果より

- 1) 一般市民へのG2005の改定内容の普及と方策
- 2) 今後期待される、小中学生に対する普及に関する研究の2点に焦点を絞りおこなった。

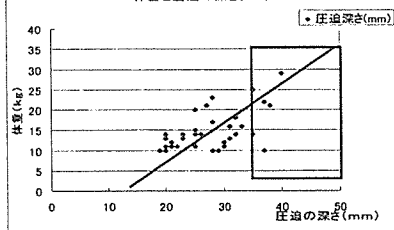
過去に講習会を受講した場所



小児(学童)へのBLS教育の検討

- 小児期の心臓マッサージについて
 - ・年齢別体重から見た心臓マッサージの技術と深さ
 - ・更なるBLS普及のための工夫
- キッズBLSとスクールBLS
 - ・小児期、青年期からのBLS講習が普及に有効である。
 - ・どのように講習すべきか？
 - 指導者への指導法の普及
- 授業時間に合わせたカリキュラムの設定
- 講習に使用する教材
 - ・小児期
 - ・絵本・教材・リーフレットの開発
 - ・DVD
 - ・青年期
 - ・保健の教科書(90%シェアのテキストを執筆)
 - ・DVD

小児の心臓マッサージの深さ



「全国年齢別体重平均値」

性別	男子					女子				
	幼稚園	小学生(1~4年生)				幼稚園	小学生(1~4年生)			
年齢	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳
体重(kg)	19.2	21.7	24.4	27.8	31.3	18.8	21.2	23.8	26.9	30.5

中・高等学校における救命講習会の検討

- ① 授業と講習会の日程調整が困難である。
- ② 1回の受講人数が限られている。
- ③ 180分カリキュラ、時間数で十分に生徒全員体験できない
- ④ 「総合的な学習の時間」「保健体育」「防災訓練」など分割し、定期的に学習する。
- ⑤ 心肺蘇生法ばかりでなく打撲や切り傷、腹痛、嘔吐など遭遇する事例が多い内容を取り入れる
- ⑥ 教員が応急手当指導員になり、学校授業内に指導する
- ⑦ 大学の教職課程の中に応急手当教育を組み込む

東京救急協会HPより
小・中・高校生及びホームヘルパー等に対する救命講習のあり方
一学校における講習及びホームヘルパー等に対する救命講習を通じて、救命効果を高めるための効果的な指導方法はいかにあるべきかについて研究...

東京都における学童期での心肺蘇生教育の現状

- 生徒にたいしては
 - 高校生総数のうちBLS受講 約2.6%、
 - 中学生総数のうちBLS受講 約0.3%
 - 小学生総数のうちBLS受講 0%
- 中学校教諭総数の4.1% 学校教諭総数の 3.9%
- 小学校教諭総数の7.8%

BLS講習の受講動機について

- 「消防署からの働きかけ」 42%
- 保健体育の授業 9%

東京救急協会：平成11年普通救命講習会などを受講した中学校26校、高等学校74校、
 計100校に受講動機についてヒアリング調査より

小中学生にBLS講習は必要ないか？

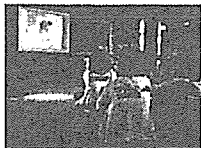
- 講習の方法は？
- 講習の指導は？
- 講習の効果は？

学校の授業時間に合わせた講習の開発と実施

モデル小・中・高校で実施

- まず教員へのBLS指導を徹底
- 学童・生徒への「命の教育」を中心とした教育の展開
- 公文式教材の開発・小児むけのパンフレットリーフレットの作成
- アニメーション教材の開発
- その他配布用資器材の開発
- BLS+AED小学生版の作成

救急版「命の教育」の実施



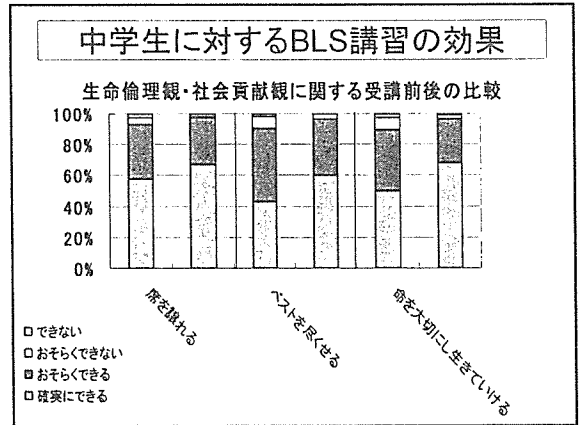
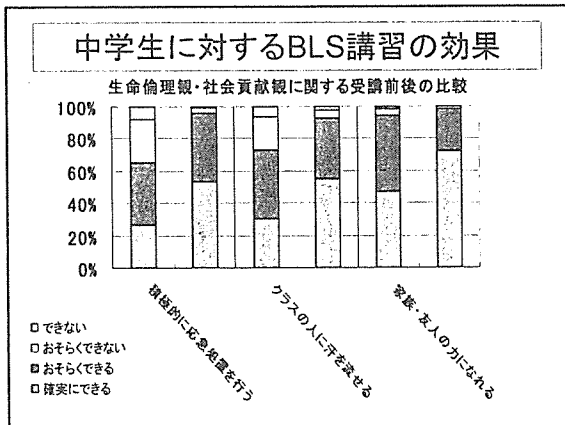
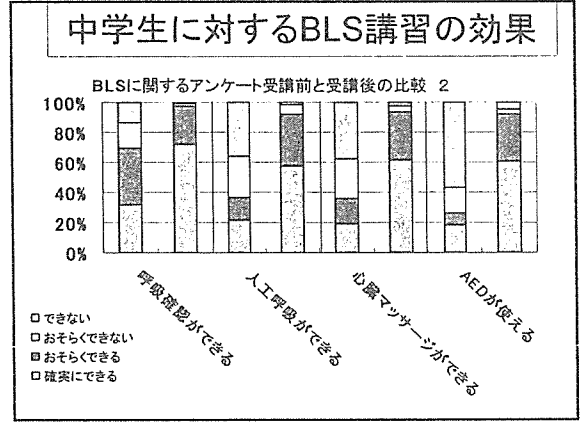
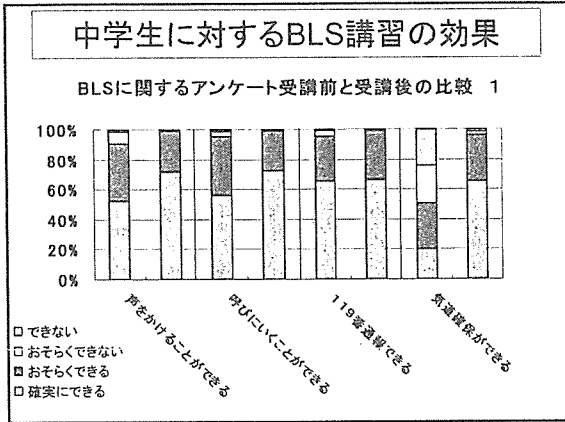
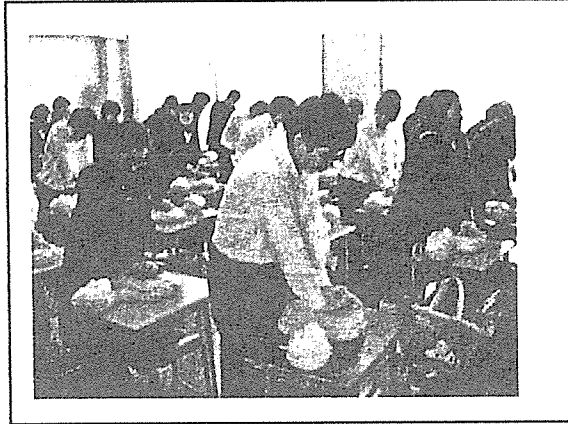
- 1時間目 講義 (45分)—
- イントロダクション
 - DVD視聴
- 「命の重要性とBLSについて」
- ディスカッション
- 命の重要性について話し合おう



- 2時間目 実技 (45分)
- 意識の確認
 - 胸骨圧迫
 - 人工呼吸
 - AED操作
 - まとめ



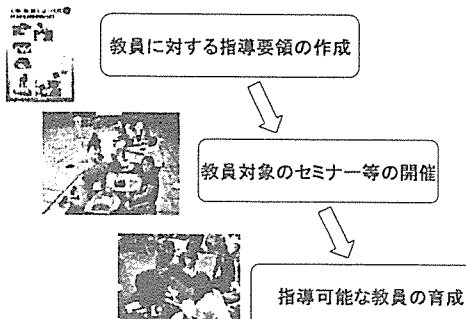
簡易型心肺蘇生人形を使用し、BLSを体験する。



まとめ

- 我々の考える救急版「命の教育」とは、形ばかりの生命倫理教育ではなく、これらの救命の努力と救命処置を行いながら汗を流し、苦労して処置を学ばせることによって、生命の限界や生命の大事さを理解することある。
- 基本的に相手を思いやる、つまり生命倫理を養うことができる心。今後少子化対策や少年期の犯罪防止のパイロット的研究にもなりうるものとする。

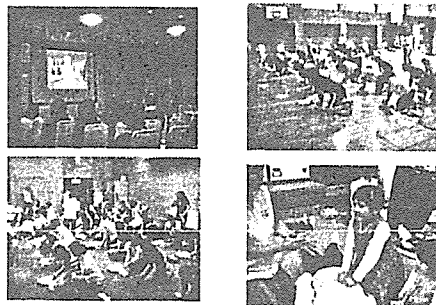
救急版「命の教育」プログラムの指導者養成



救急版「命の教育」視聴覚教材のアニメーション教本化



救急版「命の教育」の保護者を交えた、大規模講習会の実施と効果確認



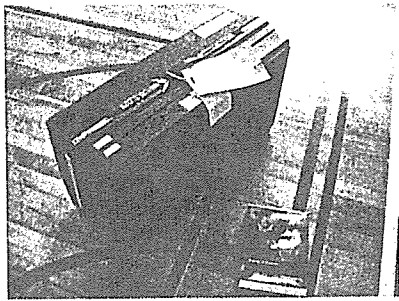
教科書教材の開発

リーフレット

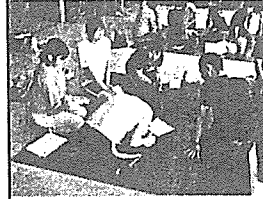


結語

- 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挙げる事が可能であった。
- 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徳教育としても成り立つことが判明した。



従来型BLS人形との比較

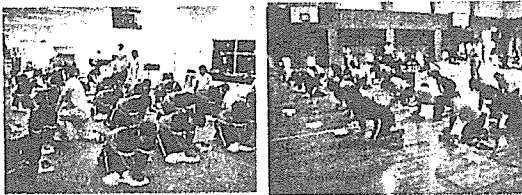


受講生4~8人:ダミー1体
1人あたりの体験時間短



受講生1人:ダミー1体
1人あたりの体験時間長

マス・トレーニング例



課題別資料

J-PULSE-5

大動脈瘤に関する疫学研究

大動脈疾患 統計調査

—行政解剖例の検討—

東京大学医学部附属病院 心臓外科
高本眞一, 師田哲郎

大動脈疾患 統計調査

対象

- 2000～2003年の4年間
- 東京都監察医務院の行政解剖例
- 行政解剖において死因が大動脈解離、大動脈瘤である症例

方法

死因統計システムからの統計に加えて剖検記録、検案調書、検案マークシートを精査して調査検討を行った

調査対象の母集団 -1

検案

1. 検案数(2000～2003年)
41,970件 (約10,500件/年)
2. 検案数に対する病死検案数の割合
65% (27,442/41,970件)
3. 病死検案数に対する循環器疾患検案数の割合
69.5% (19,079/27,442件)
4. 循環器疾患検案数に対する
動脈、細動脈及び毛細血管の疾患の割合
4.6% (879/19,079件)

調査対象の母集団 -2

行政解剖

1. 行政解剖数(2000～2003年)
10,330件 (約2,600件/年)
2. 行政解剖数に対する循環器解剖数の割合
45.5% (4,696/10,330件)
3. 循環器解剖数に対する大動脈疾患解剖数の割合
7.1% (335/4,696件)

大動脈疾患 335例の調査-1

1. 年次推移

2000	2001	2002	2003	合計
68	91	87	89	335

2. 男女比 男性220例、女性115例 (1:1.9男性優位)

3. 平均年齢 男性(63.6歳) 女性(71.9歳)

4. 死亡24時間以内の医療機関受診 39/335 (12%)

受診例の主訴①胸痛、腰痛、背部痛 14/39 (36%)

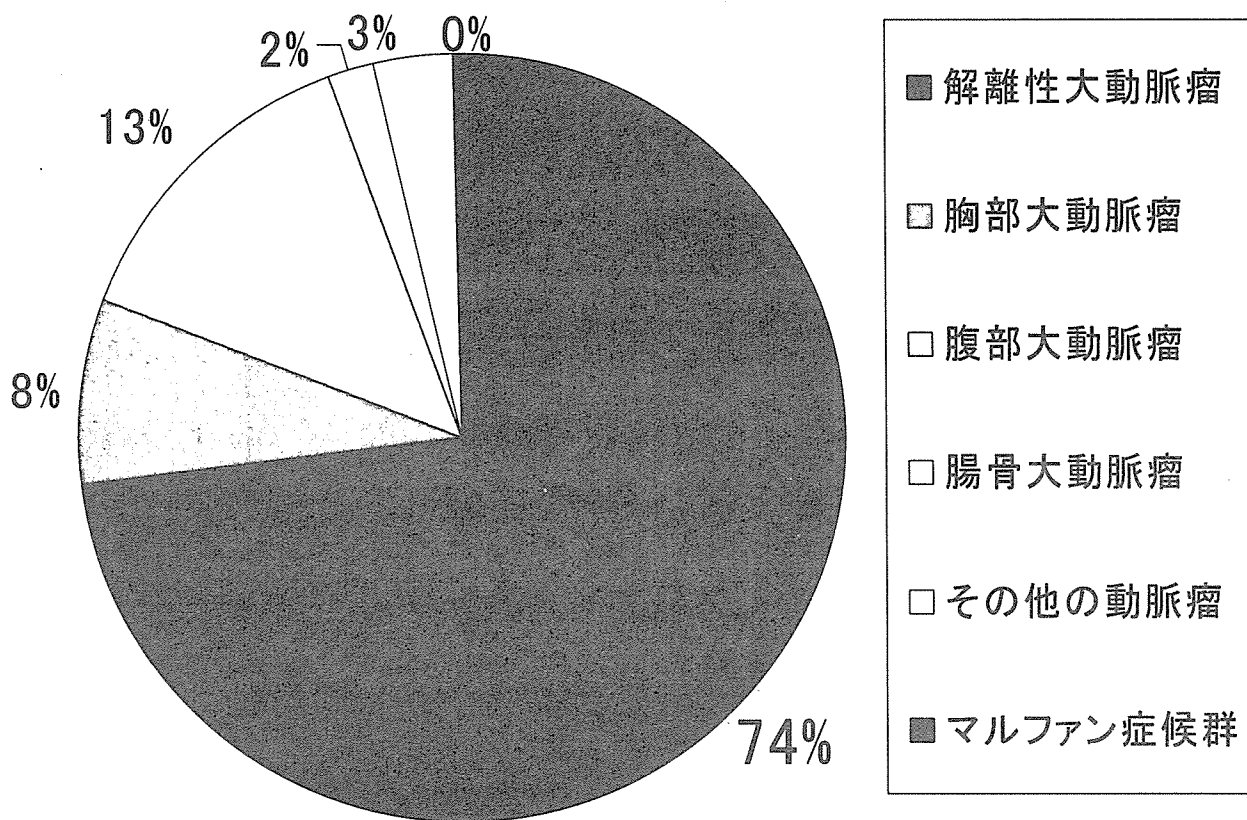
②嘔吐 4/39 (10%)

大動脈疾患 335例の調査-2

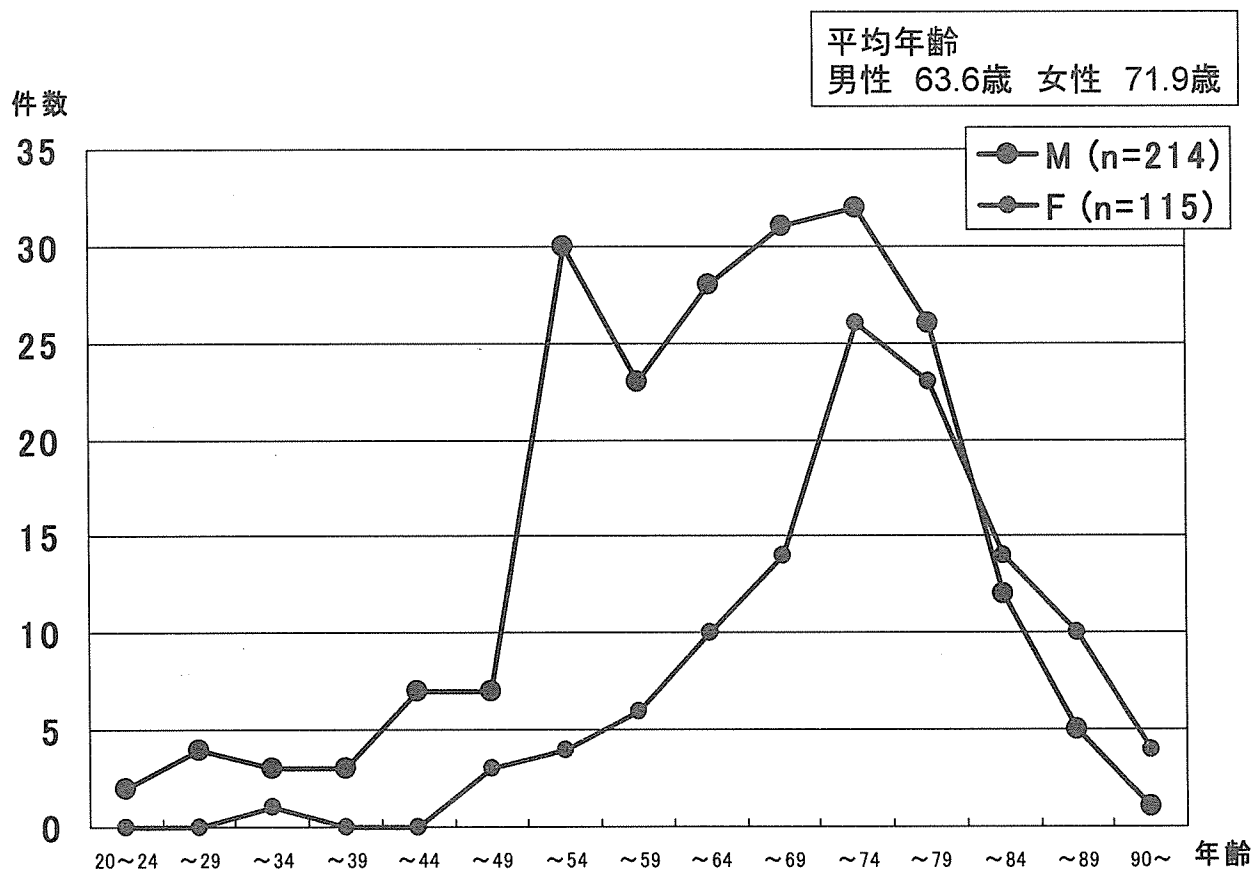
分類

- 解離性大動脈瘤 245/335 (73.1%)
- 大動脈瘤 89/335 (26.6%)
 - 胸部大動脈瘤 26/335 (7.8%)
 - 腹部大動脈瘤 45/335 (13.4%)
 - 腸骨大動脈瘤 7/335 (2.1%)
 - その他の動脈瘤 11/335 (3.3%)
- マルファン症候群 1/335 (0.3%)

大動脈疾患の割合

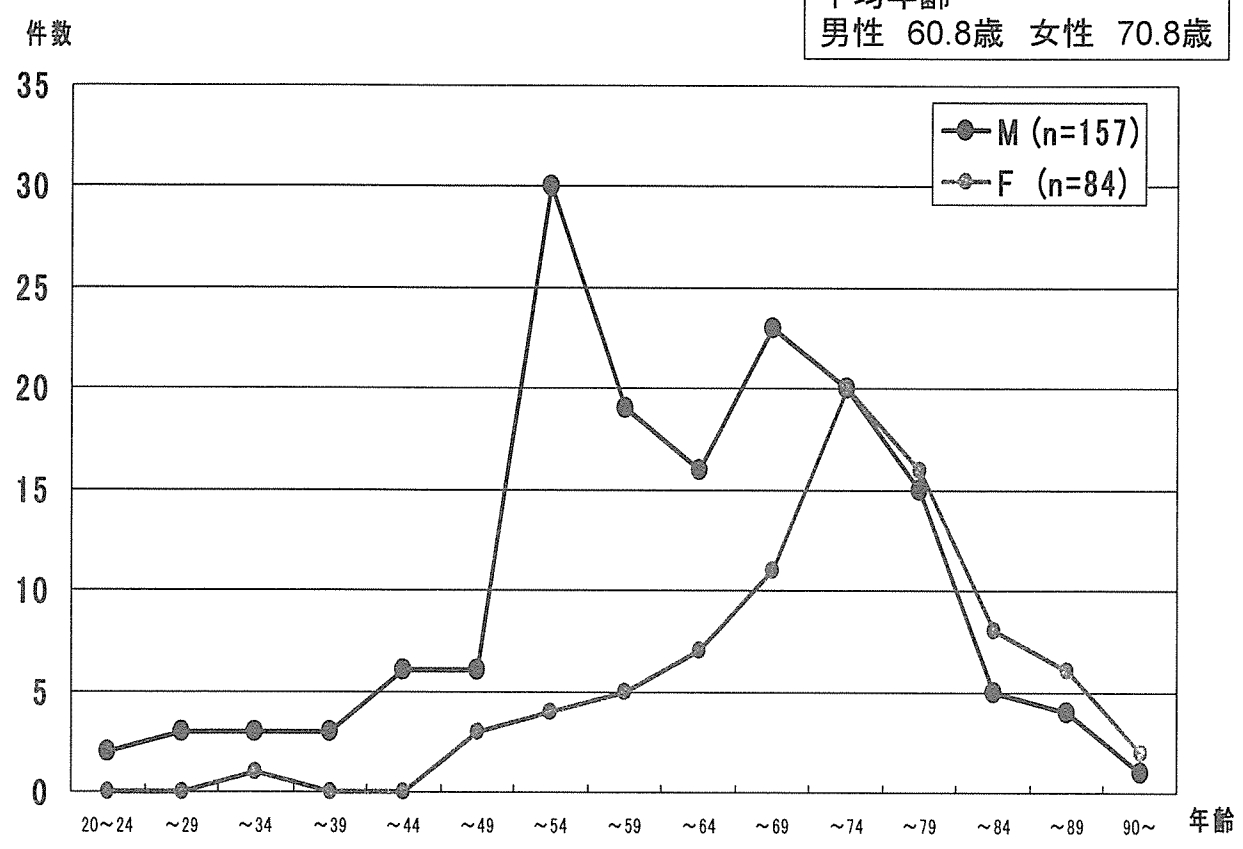


大動脈疾患(解離・瘤) 年齢分布



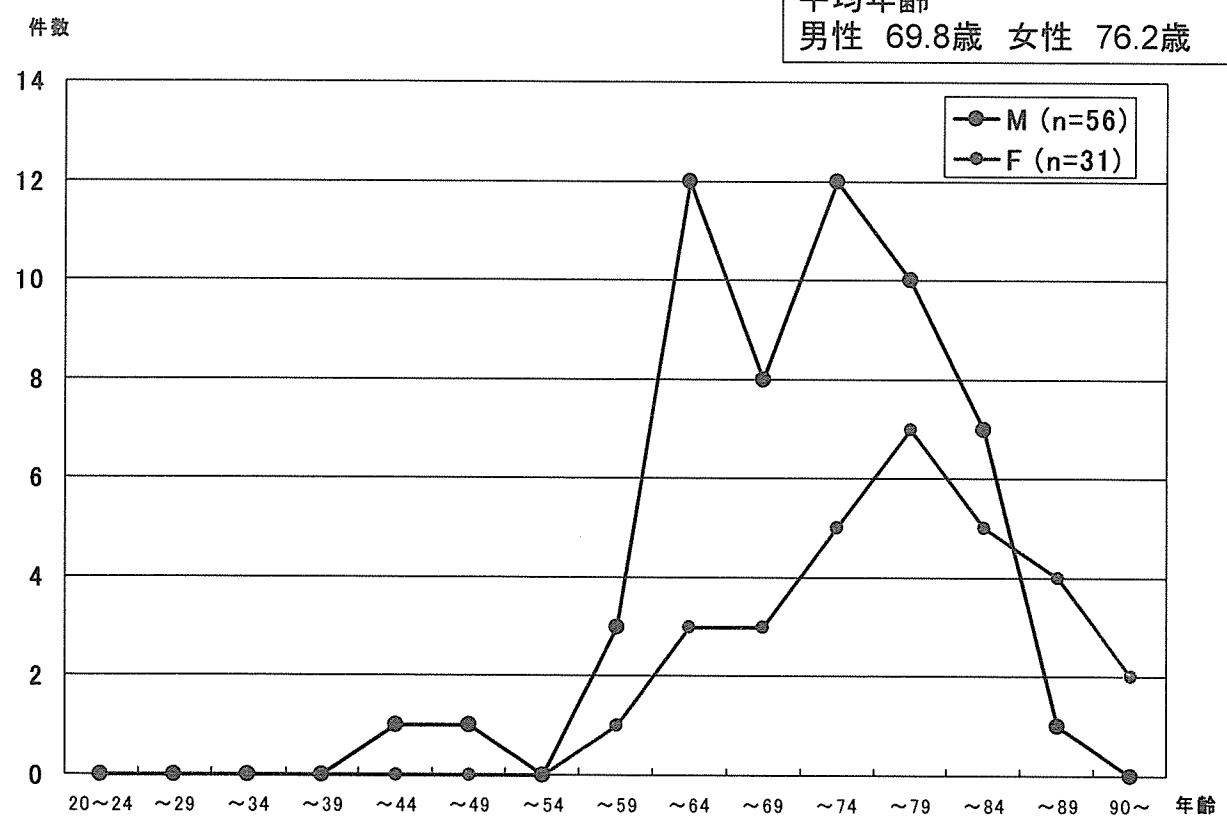
大動脈解離 年齢分布

平均年齢
男性 60.8歳 女性 70.8歳



大動脈瘤 年齢分布

平均年齢
男性 69.8歳 女性 76.2歳



大動脈解離 245例の調査

分類

Stanford A型	220/245	(89.8%)
Stanford B型	25/245	(10.2%)

出血部位

Stanford A型		
心嚢	185/220	(83.6%)
心嚢と胸腔	15/220	(6.8%)
胸腔	13/220	(5.9%)
Stanford B型		
胸腔	22/25	(88.0%)

今回の調査で判明したこと

1. 臨床で遭遇する解離のタイプ別頻度と異なり,
Stanford A型が約90%を占めていた.

* ガイドラインに記載された三重県での臨床調査では、概ね半々である.

2. 好発発症年齢は,
真性瘤 : 男性; 60-85, 女性; 70-90
解離 : 男性; 50-80, 女性; 70-80
と、従来の推定より高齢であった.