

平成22年度

救急業務高度化推進検討会
第3回救急蘇生作業部会

資 料

平成23年2月22日
総務省消防庁

目次

救急蘇生作業部会について	1
1.救急蘇生統計ワーキンググループについて.....	5
2.救急蘇生ガイドライン2010ワーキンググループについて	24
3.救急隊用AEDに関するワーキンググループについて	43

救急蘇生作業部会

救急蘇生作業部会

救急隊用AEDに関する
ワーキンググループ

救急蘇生統計
ワーキンググループ

救急蘇生ガイドライン2010
ワーキンググループ

一般市民向け
応急手当普及啓発

口頭指導

救急隊員活動
手順(BLS・ALS)

H22 G2010WGで検討

厚生労働科学研究
【丸川班】で検討

救急蘇生作業部会について

○ 平成21年度：救急統計活用検討会

- ・救急蘇生統計(ウツインデータ)の提供について
- ・ウツインデータの分析・公表について
- ・救急搬送サーベイランスの構築について

○ 平成22年度：救急蘇生作業部会

1. 救急業務統計について ⇒救急蘇生統計WG

平成24年の消防庁オンラインシステムの改修に向けて、救急業務統計の調査項目の分類変更、追加等について検討を行う。

2. 救急蘇生統計について ⇒救急蘇生統計WG

医学的観点から救命効果等の分析を深化させ、救急救命士の行う救命処置や一般人による応急手当等の効果的な実施について検討を行う。

3. 救急蘇生ガイドライン2010への対応について ⇒救急蘇生ガイドライン2010WG

2010年秋に発表される予定の救急蘇生ガイドライン2010を踏まえ、救急隊員及び救急隊員以外の消防職員が行う心肺蘇生法について検討を行うとともに、一般市民への普及啓発について検討を行う。

4. 救急隊用AEDに関する検証 ⇒救急隊用AEDに関するWG

救急隊用AEDについて、不具合事例を集約・検証し、その対応策について検討する。

平成22年度 救急蘇生作業部会スケジュール

	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
救急蘇生作業部会	第1回 8月20日			第2回 合同開催 11月19日			第3回 2月22日	報告書作成
救急蘇生統計 ワーキンググループ		第1回 9月29日		第2回	救急蘇生統計 (2009.12.3)公表			
救急蘇生ガイドライン 2010 ワーキング グループ			第1回 10月19日		第2回 12月14日	第3回 1月31日	第4回 2月14日	
救急隊用AEDに関する ワーキンググループ						第1回 1月26日		

1.救急蘇生統計ワーキンググループ

1. 救急蘇生統計ワーキンググループ

【検討項目】

(1) 救急業務統計について

- ① 救急業務統計に必要な調査項目について
- ② 消防庁オンラインシステム改修スケジュールについて

(2) 救急蘇生統計について

- ① ウツインデータベースの精度(質)向上のための方策について
- ② 過去のデータの分析・検証について
- ③ 地域単位の生存率・社会復帰率に関するデータ公表について

(3) 消防庁サーベイランスシステムの活用について

(1) 救急業務統計について

①救急業務統計に必要な調査項目について

* 参考資料1参照

救急業務統計に必要な調査項目

救急業務統計

- 1 緊急度の追加
- 2 年齢区分の変更(実年齢での入力)
- 3 疾病区分の追加
- 4 ドクターカー・ドクターヘリの要請の有無(指令要請・現場要請)の追加
- 5 医療機関コード
- 6 医療機関への受け入れ要請回数の追加
- 7 発生場所区分の追加(中分類・詳細項目まで)
- 8 時間項目の追加(拡大した処置実施時刻・現場出発時刻・病院到着時刻など) * ウツタイン情報と重複あり
- 9 救急隊応急処置の追加(処置拡大に伴うもの)
- 10 他隊連携(PA連携)の有無の追加

救急蘇生統計(ウツタイン)

- 11 バイスタンダー除細動実施回数の追加
- 12 救急救命士乗車区分の追加(救急活動時の認定資格別救急救命士の乗車人数)
- 13 非心原性区分の追加(溺水など)
- 14 死体徴候の有無の追加

* 救急業務統計の項目は救急蘇生統計(ウツタイン)へ反映可能

②消防庁オンラインシステム改修スケジュールについて

以下は、現時点でのスケジュール案であり、今後、変更もありうる

	平成23年			平成24年			平成25年			平成26年		
	4月	7月	10月									
◆調査追加項目について通知	★											
◆新オンラインシステムの運用開始				★								
◆救急事故報告要領の変更						★						
新消防庁オンラインシステムの運用				→								
各消防本部が新調査項目に沿った活動記録を開始							→					
◆各消防本部での準備	→											
◆平成25年中、救急活動データの入力							→					
新調査項目による報告										★	→	

(2) 救急蘇生統計について

①ウツタインデータベースの精度(質)向上 のための方策について

○ 平成20年度救急統計活用検討会においてクリーニング基本方針を示し、
クリーニング実施

○現在行っている対策

- 1)調査項目の定義、用語の統一化
- 2)入力方法に関する電話照会
- 3)各消防本部担当者において、入力要領および入力方法について理解し、
勤務異動に伴う引継ぎ時においては円滑なる業務続行を図る
- 4)各消防本部、都道府県からよくある質問に対する回答の質疑応答集の充実
- 5)回収したデータに対するクリーニングの実施

○新たに追加する対策

- 1)各消防本部の担当者に対する研修の実施
- 2)救急隊員に分析結果をフィードバックし、救急行政立案の参考とする
- 3)入力システム上での入力不備の突合チェックの追加、アラートの表示を追加

②ウツタインデータの分析・検証について

○ 消防庁として継続的に分析する項目

救急救助の現況（平成22年版～）

- 1) 非心原性でかつ一般市民により心肺機能停止の時点が目撃された症例の1か月後生存率及び1か月後社会復帰率
（年齢別、5か年集計、都道府県別、各年）
- 2) 非心原性でかつ一般市民により心肺機能停止の時点が目撃された症例のうち、一般市民による心肺蘇生が行われたものの1か月後生存率及び1か月後社会復帰率（各年）

③ー1 地域単位の生存率・社会復帰率に関する データ公表について

<経緯>

第2回高度化推進検討会(平成22年12月10日)において、生存率・社会復帰率の地域単位のデータ公表について提案(上位の消防本部の名称と数字を公表)を行ったが、慎重な意見が多かった。

そこで救急蘇生作業部会において再度検討するように指示があった。

<高度化推進検討会における主な意見>

- (消防本部ごとのデータは)メディカルコントロールというフィルタリングを経ないので問題
- 当事者にとってデータは大変役立つが、(一般に公表すると)データが独り歩きする可能性がある
- それぞれの本部にフィードバックするのは非常にありがたいが一般に公表するのは問題
- 背景因子の調整が必要
- ウツタイン対象者のとらえ方が消防本部によって異なる
- N数のばらつきの問題があるため、N数が確保できる単位での公開ではどうか。その取り組みについて学ぶべきところがある
- 自分の地域での社会復帰率を上げるための努力や工夫をすることにつながる
- 2005年～2007年の都道府県ごとの蘇生率が公表された時、蘇生率が下位の我々にとっては改善のための大きなモチベーションとなり、県の政策としても取り組むことができた

③-2 地域単位の生存率・社会復帰率に関する データ公表について

- 生存率・社会復帰率に関するデータをメディカルコントロール協議会
単位で公表してはどうか

2005 - 2009集計し、標本数が100件以上ある協議会について公表

公表する項目

- 全国MC協議会ごとの心原性で一般市民目撃あり症例の
1ヵ月後生存率・社会復帰率別分布
- 全国MC協議会ごとの心原性で一般市民目撃あり症例のうち
初期心電図波形がVF/VTであったものの
1ヵ月後生存率・社会復帰率別分布
- 全国MC協議会ごとの非心原性で一般市民目撃あり症例の
1ヵ月後生存率・社会復帰率別分布

- 地域メディカルコントロール協議会単位とする理由

生存率・社会復帰率は消防機関の取り組みのみならず、住民の心肺蘇生法への理解(応急手当講習の普及率)、医療体制の整備等が関係していることから、救急搬送に関し、消防と医療の観点から事後検証を行って
いる地域メディカルコントロール協議会ごとの公表が適切。

③-3 地域単位の生存率・社会復帰率に関するデータ公表について 過去の議論における指摘とその対応

地域比較を行う統計データの公表に当たっては

1. 十分なクリーニングを行い、
2. 各地域の標本数の確保、
3. データの均一性を確保した上で公表を行うべき

ウツタイン統計活用検討会(平成19年度)
救急統計活用検討会(平成20年、21年度)

<過去の指摘事項に対する対応>

1. 十分なデータクリーニング

① 入力の際の定義の統一化

- ・ 定義は「入力要領」において具体的に示し、周知
- ・ 覚知時刻、病院収容時刻について通知し、平成20年分データ以降は定義を統一化

② データクリーニングの実施

- ・ 平成17年～20年分についてクリーン作業実施(エラー一件数割合が25%以上の消防本部について修正)
- ・ 平成21年分については、さらに厳密にエラー修正(25%⇒10%)

2. 各地域の標本数の確保

(データのばらつきへの対応)

- ・ 標本数が少ない場合、1件当たりのインパクトが大きく、平均値に与える影響が大

3. データの均一性

- ・ 性、年齢調整を行うことが提案されているが、現在のところ標準モデルの構築が難しい
- ・ 平成20年に都道府県別データを公表した際、数値の単純比較を行うことについては適切ではなく、データを活用する際には十分に注意を払うよう説明書きを付した



データの精度は一定程度確保

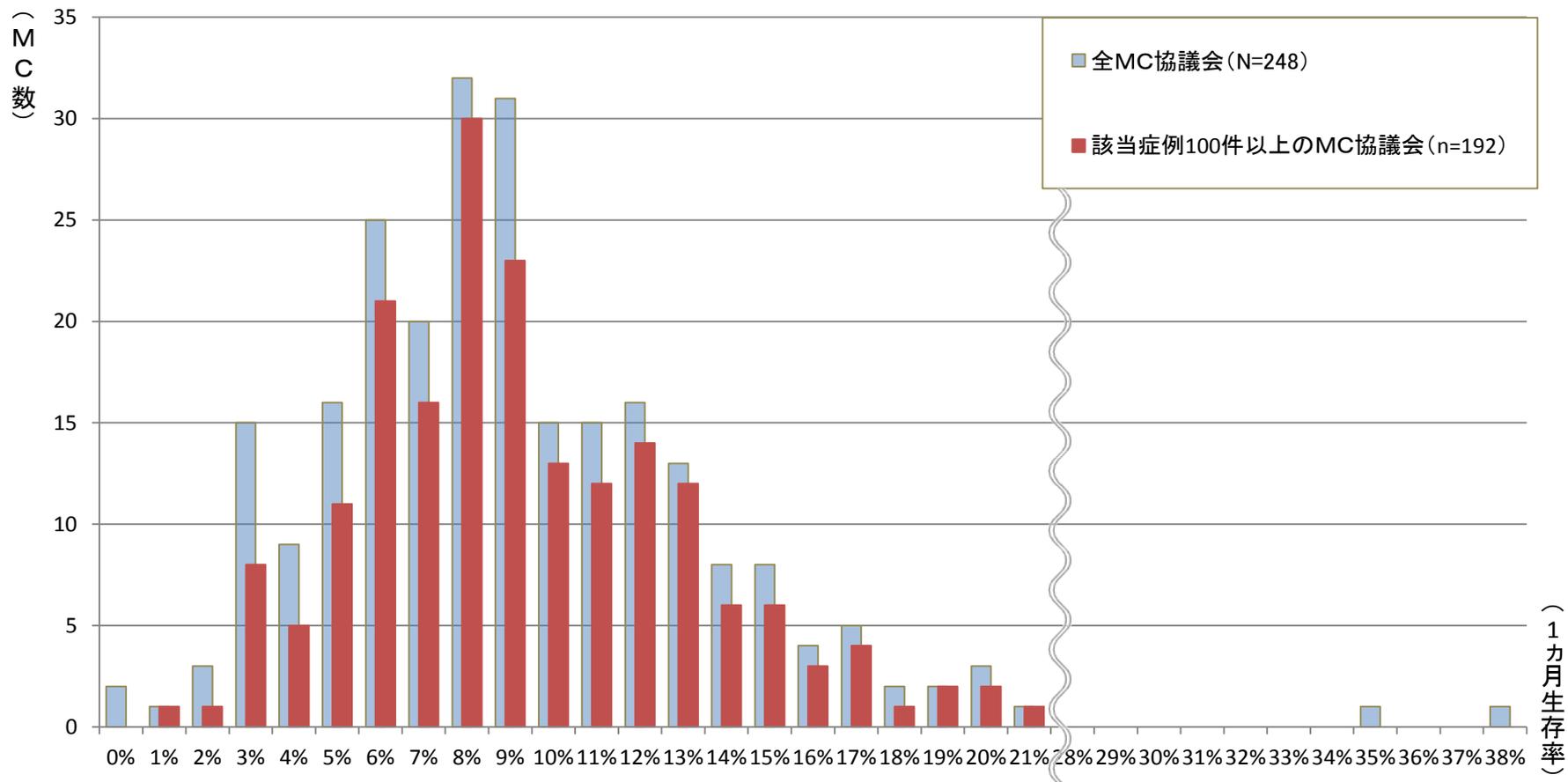


標本数100件以上に限定



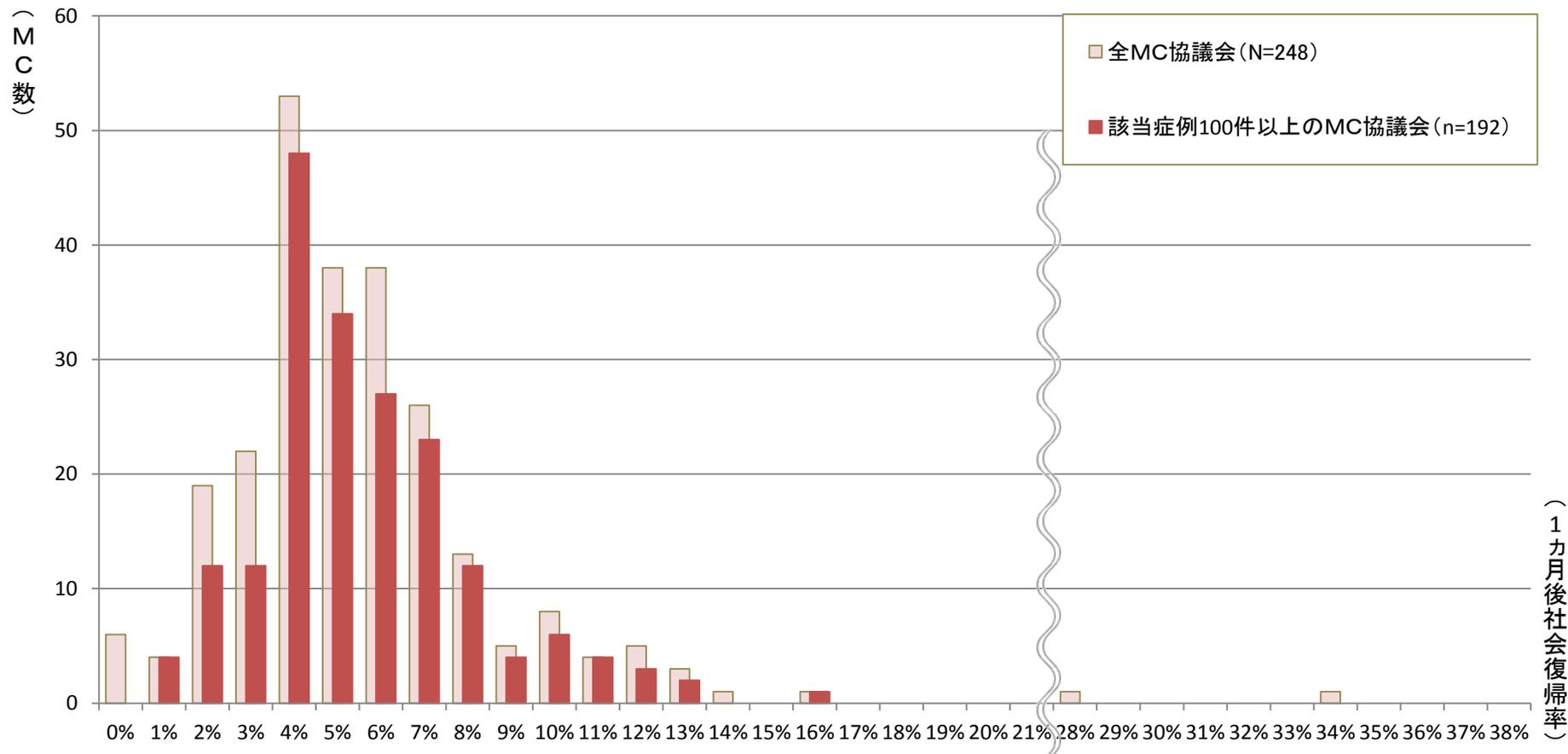
説明書きを公表資料に記載

全国MC協議会ごとの心原性で一般市民目撃あり症例の 1ヵ月後生存率別分布(平成17年～平成21年合計)



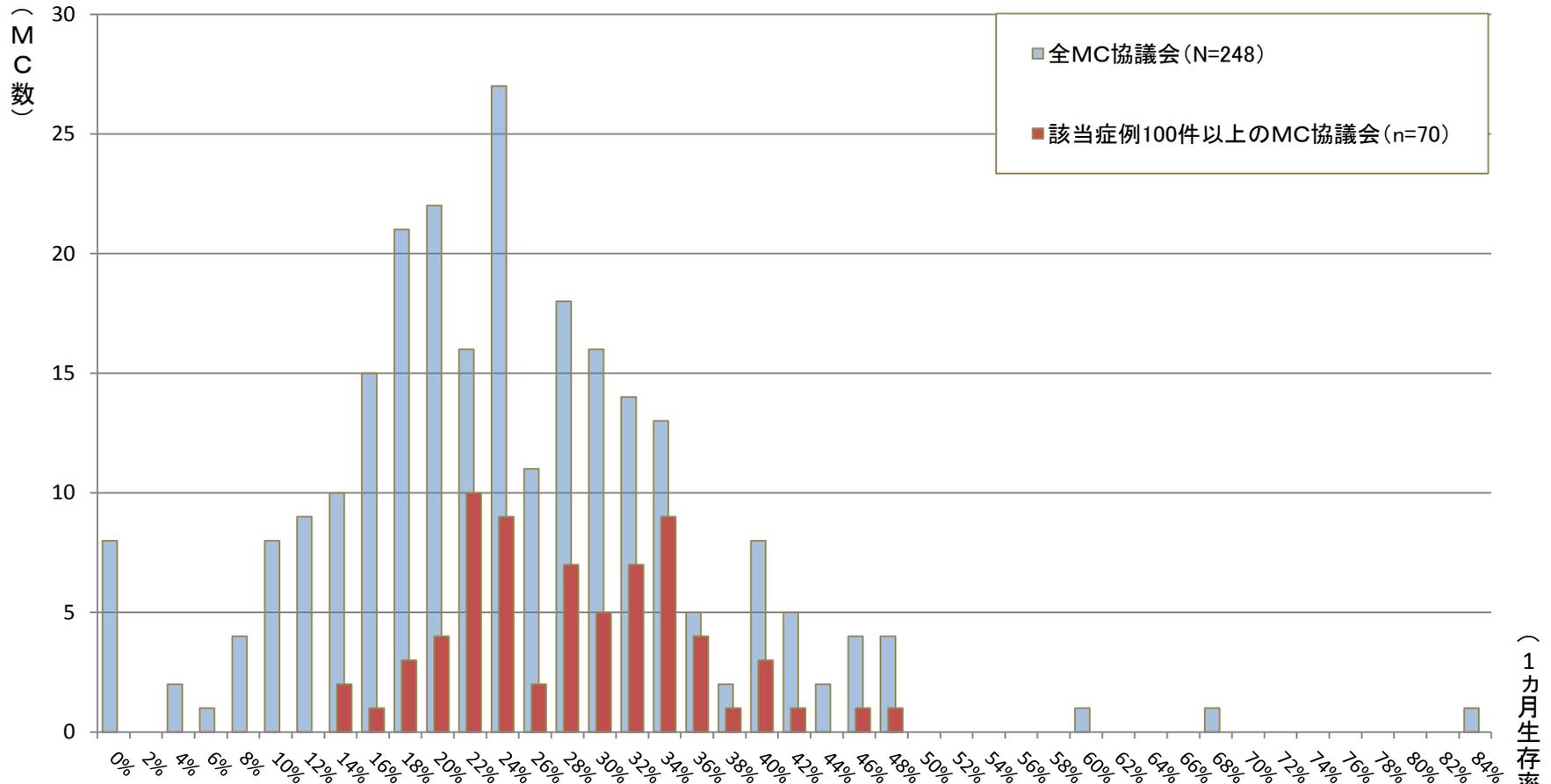
※広域化及び市町村合併等により消防本部が統合されたケースは、現時点の本部へ合算
 ※上記のケースで、2つ以上の本部に分かれて統合したケースは除外

全国MC協議会ごとの心原性で一般市民目撃あり症例の 1ヵ月後社会復帰率別分布(平成17年～平成21年合計)



※広域化及び市町村合併等により消防本部が統合されたケースは、現時点の本部へ合算
 ※上記のケースで、2つ以上の本部に分かれて統合したケースは除外

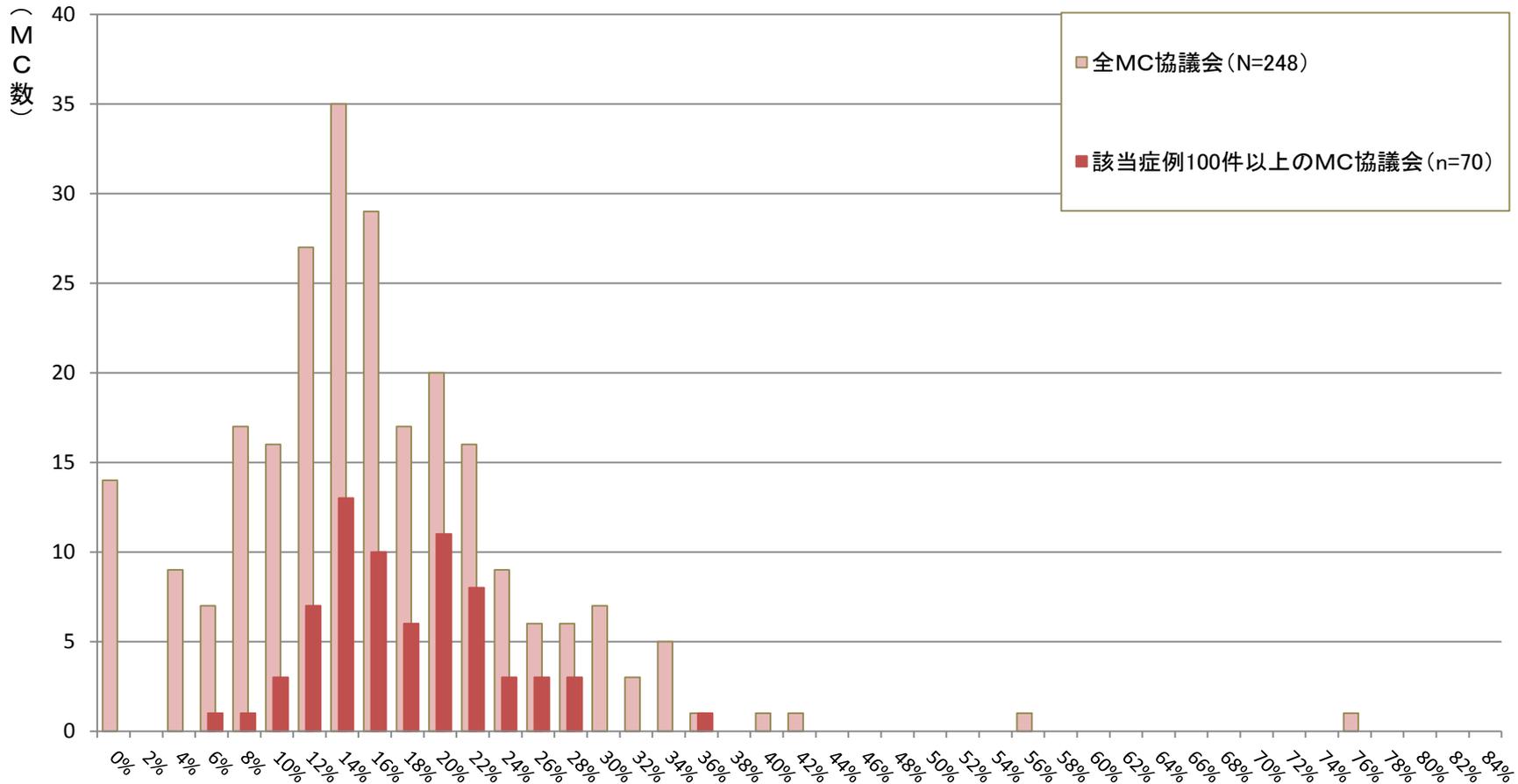
全国のMC協議会ごとの心原性で一般市民目撃あり症例のうち 初期心電図波形がVF/VTであったものの1カ月後生存率別分布 (平成17年～平成21年合計)



※広域化及び市町村合併等により消防本部が統合されたケースは、現時点の本部へ合算
 ※上記のケースで、2つ以上の本部に分かれて統合したケースは除外

(1カ月後生存率)

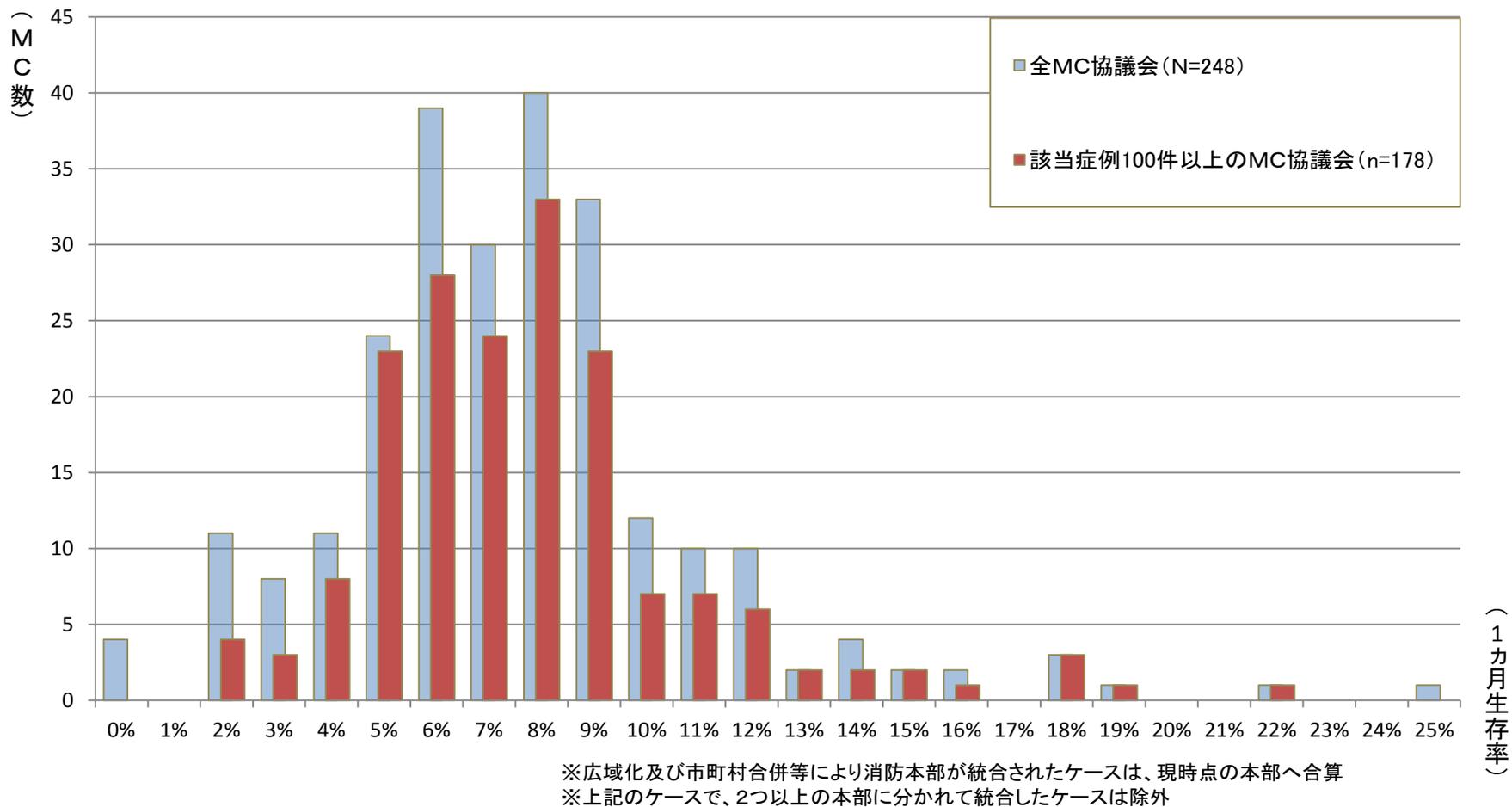
全国のMC協議会ごとの心原性で一般市民目撃あり症例のうち 初期心電図波形がVF/VTであったものの1ヵ月後社会復帰率別分布 (平成17年～平成21年合計)



※広域化及び市町村合併等により消防本部が統合されたケースは、現時点の本部へ合算
 ※上記のケースで、2つ以上の本部に分かれて統合したケースは除外

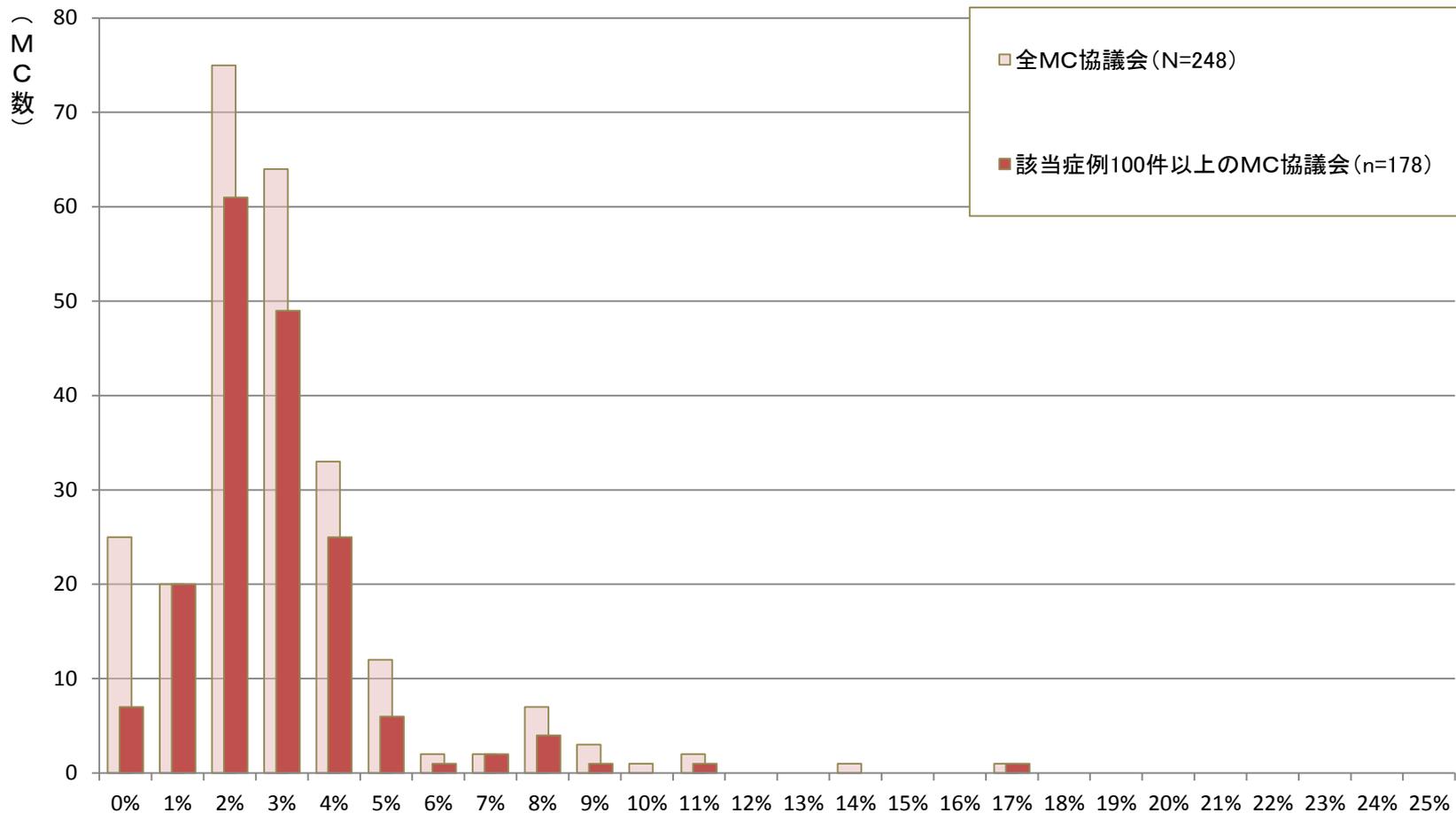
(1ヵ月後社会復帰率)

全国MC協議会ごとの非心原性で一般市民目撃あり症例の 1ヵ月後生存率別分布(平成17年～平成21年合計)



(1ヵ月後生存率)

全国MC協議会ごとの非心原性で一般市民目撃あり症例の 1ヵ月後社会復帰率別分布(平成17年～平成21年合計)



(1ヵ月後社会復帰率)

※広域化及び市町村合併等により消防本部が統合されたケースは、現時点の本部へ合算
 ※上記のケースで、2つ以上の本部に分かれて統合したケースは除外

③ー4 地域単位の生存率・社会復帰率に関するデータ公表について 説明書き記載案等

○ 記載案

生存率・社会復帰率をメディカルコントロール協議会別で比較をする際は、傷病者の背景因子(性、年齢、疾病等)、住民の応急手当への理解、消防機関の体制、医療提供の体制等を分析することなく、数字のみの単純比較を行うことは適切ではないことに留意願いたい。

(3) 消防庁サーベイランスシステムについて

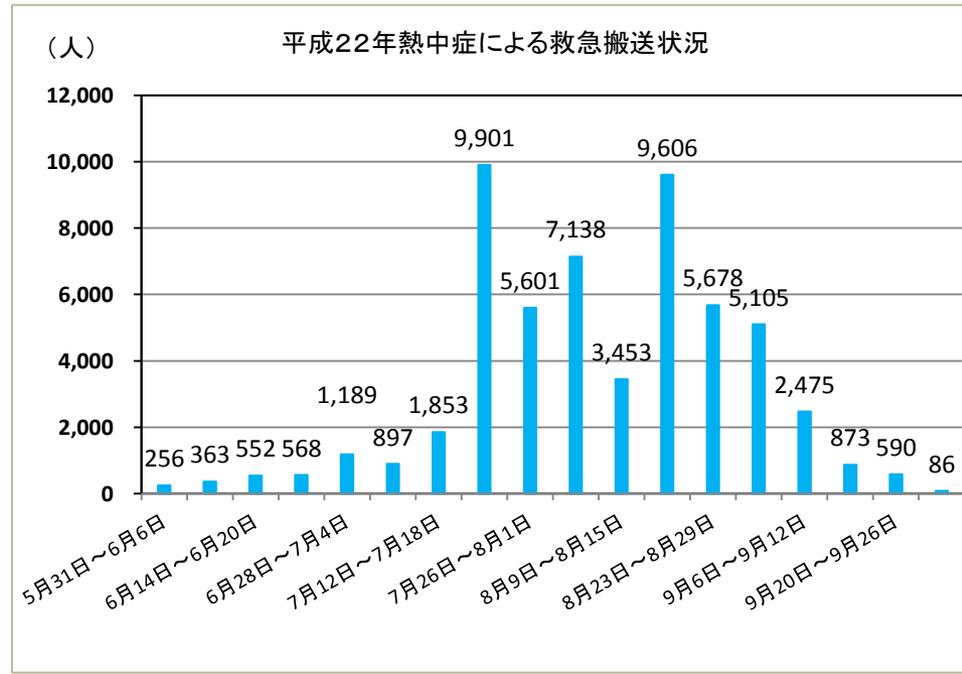
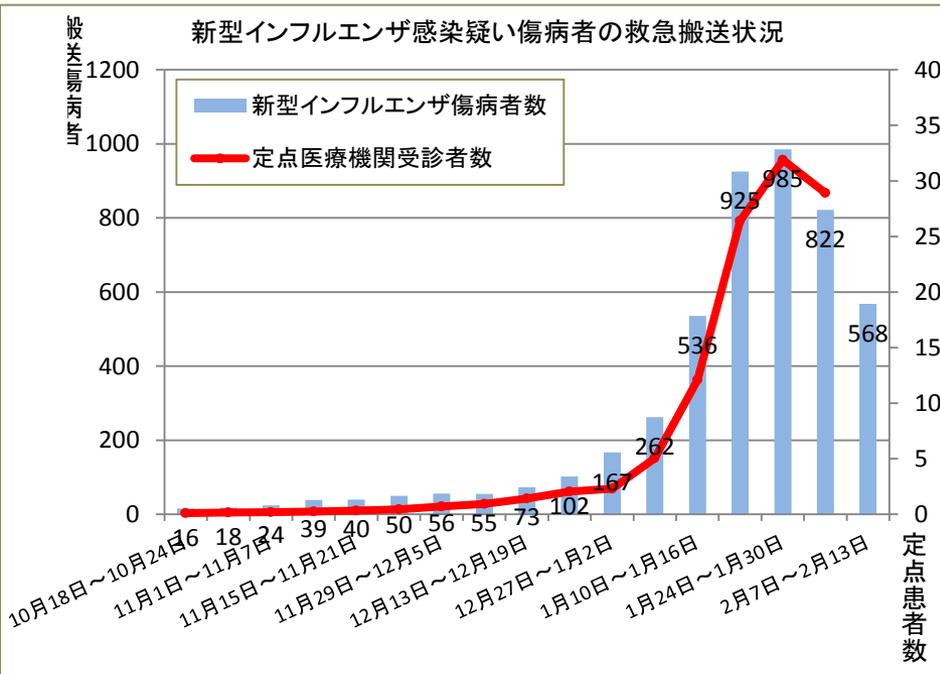
消防庁サーベイランスシステム

○新型インフルエンザサーベイランスシステム

平成21年4月、インフルエンザが発生したことを受けて、対策を一層推進するため、38度以上の発熱、せき等の症状がある事例について調査を実施している。

○熱中症サーベイランスシステム

平成19年に大都市等について行った熱中症による救急搬送状況調査を、平成20年以降、全国的に実施している。平成22年は6月～9月の状況について調査を実施している。



* 平成24年から複数のサーベイランスが同時実施可能となる予定

2.救急蘇生ガイドライン2010 ワーキンググループ

1. 救急蘇生ガイドライン2010WG課題について

【課題項目】

(1) 一般市民に対する普及啓発活動についての論点整理

- ① 一般市民応急手当普及要領の改正点について
- ② 短時間講習について
- ③ 小児一次救命処置講習について

(2) 口頭指導についての検討

- ① ガイドライン2010に伴う口頭指導の課題について
- ② 口頭指導要領の検討について

(1) 一般市民に対する普及啓発活動
について

① 一般市民応急手当普及要領の改正点について

【ガイドライン2010における変更点】

○ ガイドライン2010において、主に以下の内容が変更されたため、一般市民応急手当普及要領の改正点を救急蘇生ガイドライン2010WGにて検討した。

主な変更点	ガイドライン2005	ガイドライン2010
1)呼吸の確認	正常な呼吸(普段どおりの息)があるかどうかを、「見て、聴いて、感じて」調べる。5～10秒間観察してみて、傷病者の胸の動きが見られず、息を聴くことも感じることもできなければ、傷病者は呼吸をしていないと判断する。	市民救助者が呼吸の有無を確認するときには気道確保を行う必要はない。その代わりに胸と腹部の動きの観察に集中する。
2)胸骨圧迫の位置	胸骨圧迫の位置は、「胸の真ん中」あるいは「乳頭と乳頭を結ぶ(想像上の)線の胸骨上」のいずれかを目安とする。	胸骨圧迫部位は胸骨の下半分とする。その目安としては「胸の真ん中」とする。
3)AED電極の貼付	パッドを貼る場所に医療用の埋め込み器具がある場合には、パッドを2～3cm以上離して貼る。	永久ペースメーカーもしくはICDを使用している成人患者においては、除細動パッドやパドルをペースメーカー本体より避けて装着すべきである。
4)人工呼吸の感染防護	感染の可能性はゼロではない。感染防護具の使用が推奨されている。感染防護具を持っていないときに、口対口人工呼吸がためられる場合は、胸骨圧迫だけでも実施することが強く推奨される。	院外における感染の危険性はきわめて低いので、感染防護具なしでも人工呼吸を実施してもよいが、可能であれば、救助者は感染防護具の使用を考慮する。

※畑中WG長 提供資料より作成

① 一般市民応急手当普及要領の改正点について

【救急蘇生ガイドライン2010WGでの課題】

○ 救急蘇生ガイドライン2010WGにて挙げられた、一般市民応急手当普及要領の改正点についての課題を検討した

主な変更点	課題	検討結果
1)呼吸の確認	<ul style="list-style-type: none">・呼吸確認時、胸と腹部の動きの確認だけで、呼吸音を聞く必要はないか	<ul style="list-style-type: none">・死戦期呼吸については、吐く息を感じることは難しく、見て判断するか方法がないため、胸と腹部の動きを観察することに集中し、呼吸音を聞く必要はないと考えられる。
2)胸骨圧迫の位置	<ul style="list-style-type: none">・口頭指導時に「胸の真ん中」を補足する新たな表現はないか	<ul style="list-style-type: none">・従来と同じく、「胸の真ん中」とし、さらに位置を特定するため「左右の乳頭を結ぶ線(乳頭間線)上の胸骨」と「みぞおちと喉の間の硬い部分」と補足してはどうか
3)AED電極の貼付	<ul style="list-style-type: none">・パッドの貼付位置についてガイドライン2010どおり、ふくらみを避けて貼るという表現でよいか・特殊事例について	<ul style="list-style-type: none">・ICDについては、ふくらみを避けて貼付する・ICD以外の特殊事例について、濡れている場合は拭くとするが、そのほかの事例(貴金属・貼付薬・胸毛)は、今後検討する必要がある。
4)人工呼吸時の感染防止	<ul style="list-style-type: none">・人工呼吸時に感染防護具の使用を推奨するか・行政としての担保について	<ul style="list-style-type: none">・原則、感染防護具の使用を推奨する。ただし、感染防護具がない場合には、院外における感染の可能性は極めて低いと報告されていることから、人工呼吸の実施を妨げるものではない。

②短時間講習について

【ガイドライン2010】

○短時間の救命講習が推奨された。

【利点】

- ①指導内容の限定により一定の効果が期待できる
- ②時間が短く、受講しやすい
- ③受講者のニーズに沿うことができる
- ④普通講習の架け橋になりうる
- ⑤小中学生を対象にした場合、授業時間の2コマ90分で実施可能

【課題】

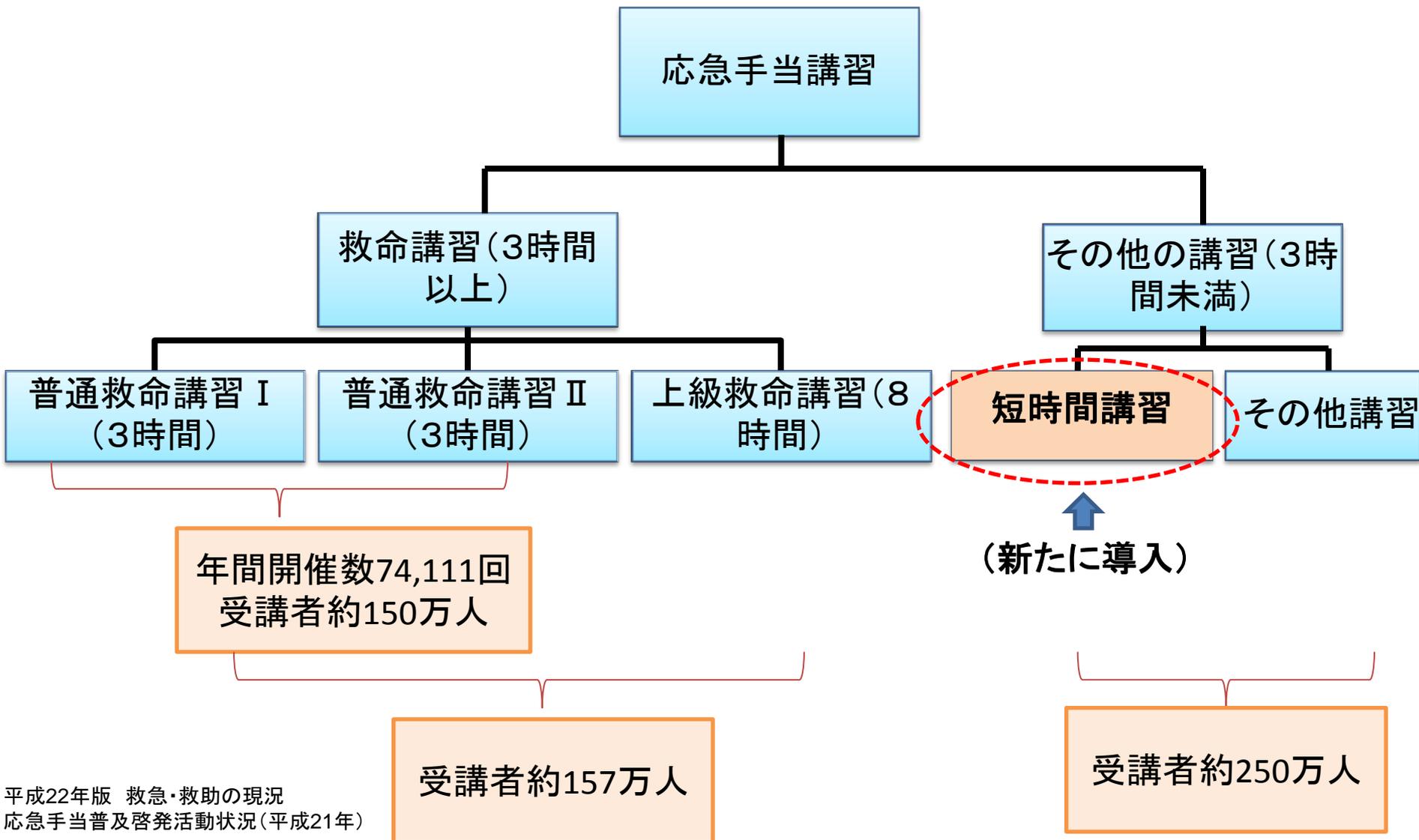
- ①易きに流れてしまう可能性がある
- ②短時間講習の方法に固執する可能性がある



短時間講習の導入は、よりバイスタンダーのすそ野が広がることから期待できることから、導入について検討する。

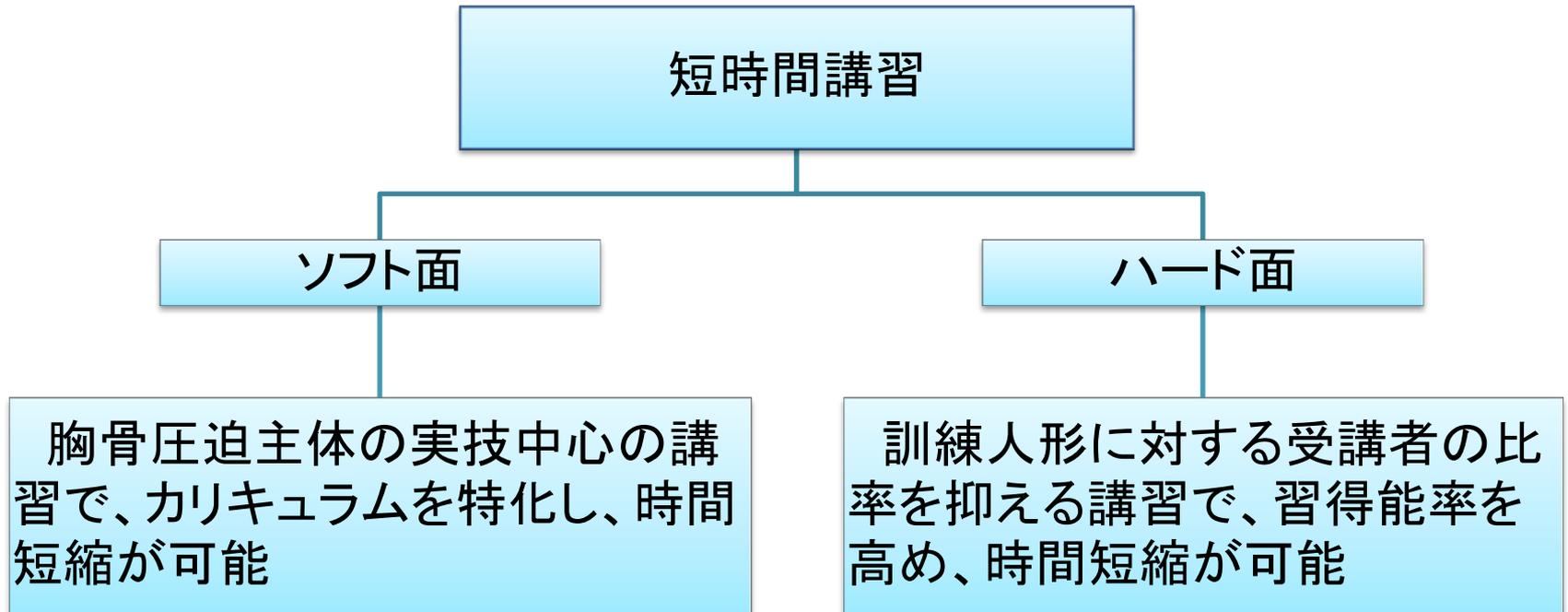
短時間講習の位置づけ

○その他の講習の中に位置づける



短時間講習の考え方

○短時間講習は、ソフト面とハード面から2通りが考えられる。



* ハード面での対応は、消防本部の実情を考慮すべきである

○まずは、カリキュラムを特化した短時間講習(ソフト面)について検討する必要がある。

※ 以後使用する「短時間講習」はカリキュラムを特定した講習をいう。

短時間講習について(ソフト面)

○ 短時間講習(ソフト面)の名称について

【名称】

○救命入門コース

【論点整理】

※ 短時間講習の名称については、その他の講習での位置づけであり救命講習と混同しないよう留意する。

【対象年齢】

○対象を概ね10歳以上とし、年齢の上限は設けない。

【講習時間】

○これまでの3時間の講習会の1/2にあたる90分(小学校の1時限は45分×2時限)とする。

【カリキュラム】

○胸骨圧迫とAED取扱法を中心とし、人工呼吸は展示とする。

○応急手当の重要性・気道異物除去・止血法は展示とする。

救命入門コース(講習カリキュラム)

普通救命講習 I

1. 到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 心肺蘇生法及び大出血時の止血法が、救急車が現場到着するのに要する時間程度できる。 自動体外式除細動器(AED)について理解し、正しく使用できる。
2. 標準的な実施要領	<ol style="list-style-type: none"> 練習については、実習を主体とする。 1クラスの受講者数の標準は、30名程度とする。 訓練用資機材一式に対して、受講者は5名以内とすることが望ましい。 指導者1名に対して、受講者は10名以内とすることが望ましい。

救命入門コース

1. 到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 救命の連鎖について理解し、胸骨圧迫ができる。 自動体外式除細動器(AED)を使用できる。
2. 標準的な実施要領	<ol style="list-style-type: none"> 練習については、実習を主体とする。 1クラスの受講者数の標準は、30名程度とする。 訓練用資機材一式に対して、受講者は5名以内とすることが望ましい。 指導者1名に対して、受講者は10名以内とすることが望ましい。

項目		細目	時間(分)
応急手当の重要性		応急手当の目的・必要性(突然死を防ぐための迅速な通報等の必要性を含む)等	15
救命に必要な応急手当(成人に対する方法)	心肺蘇生法	基本的な心肺蘇生法	165
		AEDの使用法	
		異物除去法	
		効果確認	
	止血法	直接圧迫止血法	
合計時間			180

項目		細目	時間(分)
応急手当の重要性		応急手当の目的・必要性(突然死を防ぐための迅速な通報等の必要性を含む)等	90
救命に必要な応急手当	心肺蘇生法	反応の確認、通報	
		胸骨圧迫要領	
		口対口人工呼吸要領(展示または体験)	
	シナリオに対応した反応の確認から胸骨圧迫まで		
AEDの使用法	AEDの使用法(口頭またはビデオ等)		
合計時間			90

短時間(救命入門コース)の講習受講に伴う 参加証明書(案)

○講習参加の証として短時間の講習を受講した証明

<p>(例) 平成〇〇年〇〇月〇〇日</p> <h2>救命入門コース参加証</h2> <p>名前: 本人記入</p> <p>次回は普通救命講習にチャレンジしましょう。</p> <p>〇〇〇〇消防本部</p>	<p>(例) 応急処置の手順</p> <div data-bbox="1054 462 1846 554"></div> <div data-bbox="1054 611 1846 702"></div> <div data-bbox="1054 776 1846 868"></div>
---	---

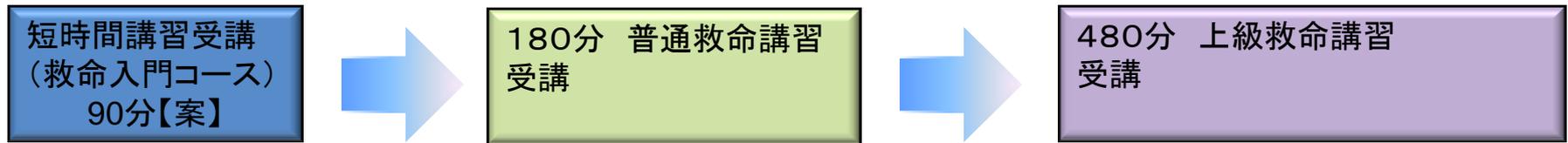
※イラストについては変更予定

【案】

- 参加証明書の様式例として、消防庁ホームページよりダウンロード(パスワード設定)できるようにし、各消防本部で活用可能とする。

短時間講習(救命入門コース)を「その他の講習」に 位置づけることでの課題

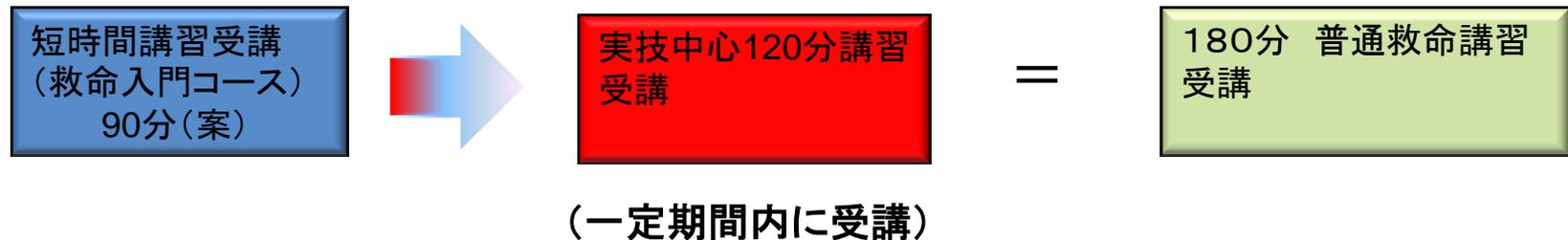
- 従来の救命講習への架け橋、ステップアップさせ、より多くの市民へ普及啓発促進



【案】

短時間講習受講者には、参加証明書等を管轄消防本部(署)より発行する。

受講より一定期間内に実技中心の120分講習を受講すれば普通救命講習修了とする。



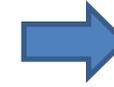
効果的な救命講習事例

1) e-ラーニング(電子学習)による講習会(東京消防庁)

- インターネット(e-ラーニング)上にて救命講習会の座学部分(1時間)を受講し、1週間以内に2時間の実技講習を受講する方法(テスト結果を実技講習時に提出)



e-ラーニング受講
60分



概ね1週間以内に



実技講習受講
120分

180分



2) 視聴覚資器材(DVD等)を用いた救命講習会

【視聴覚資器材を用いた効果】

- 講習会での習得内容の統一
- 講習会カリキュラムの時間管理が容易



視聴覚教材による受講風景



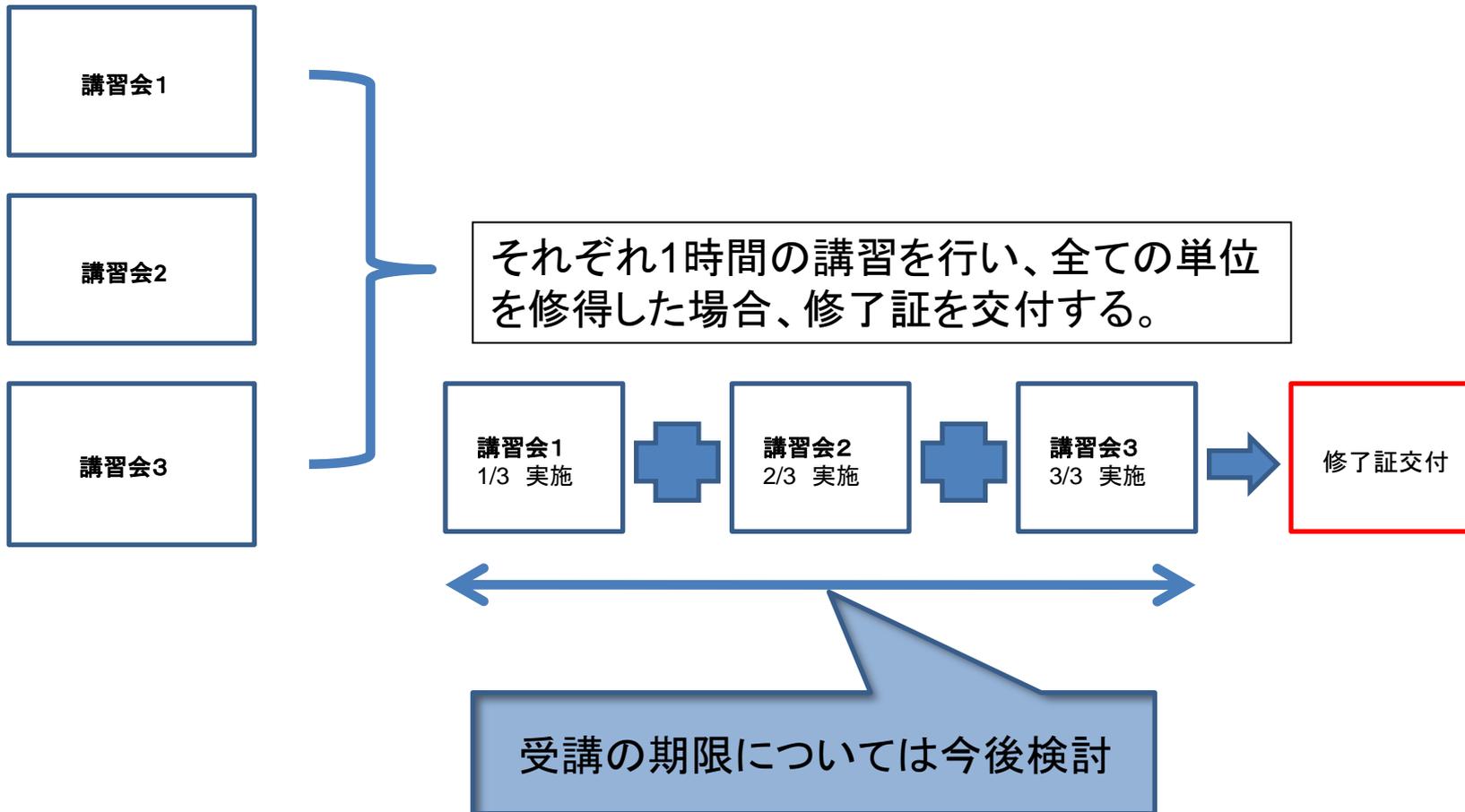
訓練用人形を用いた実技講習風景

効果的な救命講習事例

【一般市民のニーズに応じた講習会(案)】

3) 普通救命講習会の分割受講

3時間の講習会を1時間ごと3分割し、一定期間内に受講する。



短時間講習について(ハード面)

- 救命講習等のハード面での対応として、訓練人形と受講者の比率等により効果・効率的な講習環境を整えることが可能であれば、短時間で必要な知識、技術を習得することが可能ではないか。



【論点整理】

- ◎ 応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱において「標準的な実施要領を踏まえ、より有効な講習環境を確保できる場合は、定められた講習時間に限らない。」を加えてはどうか。

参考：普通救命講習

2. 標準的な実施要領

- 1 練習については、実習を主体とする。
- 2 1クラスの受講者数の標準は、30名程度とする。
- 3 訓練用資機材一式に対して、受講者は5名以内とすることが望ましい。
- 4 指導者1名に対して、受講者は10名以内とすることが望ましい。

③ 小児一次救命処置講習について

【論点整理】

※ 小児一次救命処置講習を「普通救命講習Ⅲ」として新たに位置づける方向とした。

講習の種別	主な普及項目
普通救命講習（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ）	心肺蘇生法（成人）、大出血時の止血法、 普通救命講習Ⅲは、小児、乳児、新生児に対する心肺蘇生法とする。

【主な意見】

- PBLISでは、「胸郭包み込み母子圧迫法」「複数の救助者により15:2の心肺蘇生」など、指導内容と指導時間を検討する必要がある。
- 普通救命講習ⅢへPBLISの概念全てを導入するには検討が不足しており、困難な状況である。
- 普通救命講習ⅢがPBLISに準拠するのであれば、上位講習の上級救命講習についても準拠する必要がある、指導項目が複雑化する。
- 消防で行う小児、乳幼児等に特化した講習会を行うにあたっては、一人対応の指導を中心とすべきではないか。



（事務局案）

対象者を一般とし、普通救命講習Ⅲを希望する受講者に対し、小児、乳児、新生児の心肺蘇生法を中心とした講習を実施して行くかどうか。（時間は成人と同様に180分とする。）

- * 広報により、保育士や教員、小児の保護者など日常的に小児に接する者へ普通救命講習Ⅲの受講を呼びかけていく。
- * 実際の指導内容については引き続き検討。

(2) 口頭指導についての検討

① ガイドライン2010に伴う口頭指導の課題について

ガイドライン2010

通信指令員による心停止判断と口頭指導について、課題を提唱している

【現状】

- 平成11年に消防庁より救急要請受信時の口頭指導要綱(参考資料2)を発出し、その中で示されているプロトコルを参考に消防機関の実情に応じて策定している。
 - ➡ 全国の消防本部における口頭指導プロトコルの策定状況について把握する必要がある。(次年度以降調査)

【対応】

平成23年度以降、消防庁において救急搬送におけるトリアージについて検討を行うこととなっており、この中でコールトリアージ及び通信指令員の対応要領についても議論を行うこととなる。

コールトリアージにおいても、傷病者の状況の把握を速やかに行うことが重要であり、ガイドライン2010において指摘されている事項と共通する。したがって、通信指令における口頭指導については、コールトリアージと合わせて平成23年度に検討を行うこととする。

② 口頭指導要領の検討について

- ガイドライン2010において、以下の項目について指摘がなされたため、今後、検討する。

【検討項目】

1. 突然の心停止が疑われる場合、通信指令員は訓練されていない救助者に胸骨圧迫のみの指導を行うべきである。
→ 訓練されている救助者かどうかの質問について
2. 通信指令員は心停止状態を識別する際には、傷病者の意識がないことと呼吸の質（正常か異常か）について質問すべきである。
→ 呼吸の質が正常か異常か判断するかの質問について
3. 通報者の自発的な発言に注意深く着目し、痙攣について焦点を絞った質問をすることで、心停止を正しく見分ける。
→ 心停止を正しく見分けるための、痙攣に焦点を絞った質問について

【確認事項】

人工呼吸の口頭指導について

3.救急隊用AEDに関する ワーキンググループ

AEDの不具合が疑われる事例が消防庁に報告された経緯

- 平成21年11月以前
 - ・地域MCや消防本部からAEDに関する不具合を疑う事例が報告
- 平成21年11月
 - ・全国メディカルコントロール協議会連絡会幹事会において、AEDの不具合事例の調査が必要であると指摘
- 平成21年12月
 - ・全国メディカルコントロール協議会連絡会から各都道府県メディカルコントロール協議会へ調査を依頼(主に過去3年間の事例)
- 平成22年1月
 - ・全国でAEDの不具合が疑われた事例が報告(328件)
 - ・平成21年度厚生労働科学研究費補助金事業「循環器疾患等の救命率向上に資する効果的な救急蘇生法の普及啓発に関する研究」(主任研究者丸川征四郎・医誠会病院院長補佐)(以下「丸川研究班」という。)において医学的見地から専門的分析を開始
- 平成22年3月30日
 - ・消防庁及び厚生労働省から、丸川研究班の「消防機関においてAEDの不具合が疑われた事例についての中間報告」を公表・・・参考資料3
- 平成22年4月
 - ・救急隊用AEDの不具合が疑われる事例の再調査を実施
- 平成22年12月～
 - ・平成22年度丸川研究班開催(平成22年1月以降の不具合が疑われる51例について解析中)

救急隊用AEDに関するワーキンググループ検討項目

【検討項目】

- (1)「一般市民用」AEDと「救急隊用」AEDの名称について
- (2)AEDの不具合が疑われる事例の取扱いについて
- (3)消防機関におけるAED保守・管理について
- (4)今後の取り組みについて

(1)「一般市民用」AEDと「救急隊用」AEDの名称について

○名称についてどう考えるか？

平成22年8月20日、蘇生作業部会において「一般市民用AED」という名称を使うと医療従事者・医療機関向けでない印象を与えるとの指摘有り。

○機能の主な相違点

- ・ 一般市民用は、一般的にAED(Automated External Defibrillatorの略)と呼ばれているものであり、機器本体が自動的に心電図波形を解析し、電気ショックを与えるものである。広く公共の場所に設置され、非医療従事者でも使用可能である。
- ・ 救急隊用は、自動体外式除細動器とは異なり、専門知識を有する医師や救命救急士等が手動で使用するもの。

○検討の結果

- ・ 一般市民用AEDの名称→AEDとしてはどうか
- ・ 救急隊用AEDの名称→今後検討をしていく(AED機能付き除細動器等)

(2) AEDの不具合が疑われる事例の取扱いについて

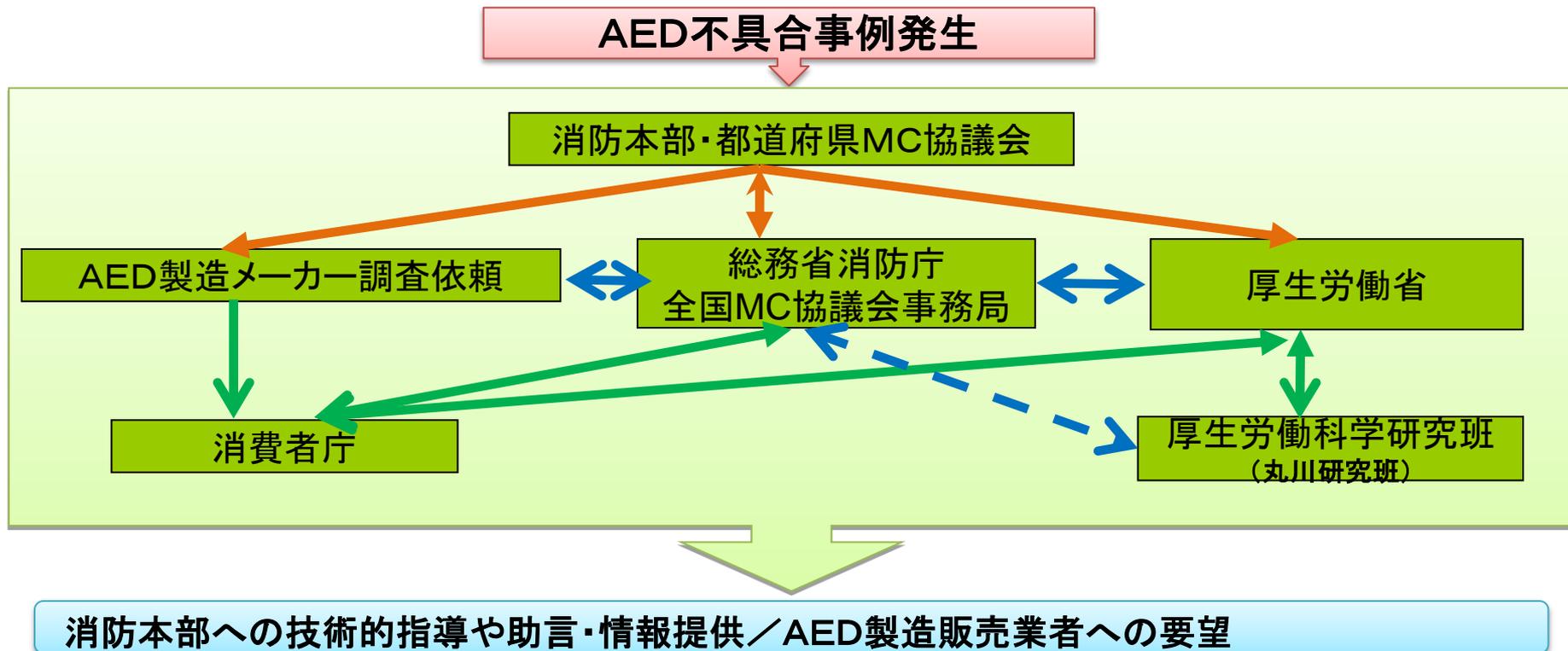
○ AEDに関する不具合が疑われた事案の検証体制

不具合の定義(救急隊員が確認した以下の事案について報告を求めた)

○除細動の適応がない(疑いを含む)傷病者に対し、AEDが除細動適応ありと判断した。

○除細動の適応がある(疑いを含む)傷病者に対し、AEDが除細動適応なしと判断した。

○上記以外のAEDの不具合があった場合



(2) AEDの不具合が疑われる事例の取扱いについて

○中間報告※で示された不具合事例のパターン

低感度事例	①高周波成分が含まれるVFの低感度事例
	②アーチファクトによる解析キャンセル
	③高周波ノイズによる低感度事例
	④幅が振り切れるノイズによる低感度事例
	⑤VT波形が解析せず
低特異度事例	⑥洞調律に除細動
	⑦PEAに除細動
	⑧アーチファクトをVFとした事例
その他	⑨パッド外れ、接触不良
	⑩メモリーに記録されない
	⑪心電図波形がモニターされない
	⑫電源が入らない
	⑬充電中フリーズ
	⑭高圧充電できない

※平成21年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業)分担研究報告書
消防機関においてAEDの不具合が疑われた事例に関する研究の中間報告より

→取り急ぎ対応すべき事例を中心に対応策を検討する

→性能限界として許容できない範囲について将来的な改善を目指し検討を行う

(3) 消防機関におけるAEDの保守・管理について

H22. 3. 30発出の「消防機関における自動体外式除細動器(AED)の取り扱いについて」通知に基づき、各消防本部において、AEDの保守・管理についての徹底をお願いしたところ。

消防機関において、作成しているAED点検マニュアル等の紹介

<例>

1. 東京消防庁・・・参考資料4

取扱要領として、1. 規格・機能等、2. 操作要領、3. 取扱上の留意事項、4. 保守管理等を定めている。

2. 大阪市消防局・・・参考資料5

救急車に積載するAEDの点検要領として、1. 使用前点検、2. 使用后点検、3. 保守点検、4. 整備等の記録、5. 異常発見時の対応等を定めている。

3. 広島市消防局・・・参考資料6

AEDのアーチファクト発生時の対応及びAED本体点検要領について定めている。

(4) 今後の取り組みについて

- 救急現場や救急車内においてAEDの不具合の発生要因分析及び改善策の検討について調査研究を実施予定(H23年度消防技術政策室予算要求)
- 消防本部においてAEDに関する保守管理や機器の取扱いについて必要な情報を把握するとともに、これらの情報を各消防本部へ発信し機器がその性能を十分発揮できるよう努める



今後も引き続き、関係機関及び消防本部に協力を求め必要な情報収集に努める