



# NPO救命おかやま 会報

Vol. 11

2011. 1. 14 発行



## 1. 担当理事からのご挨拶

担当理事：市場 晋吾 (岡山大学 地域医療学)

皆様、平成 23 年の幕開けです。謹んで新年のお慶びを申し上げます。

私事で恐縮ですが、平成 22 年度より、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・地域医療学講座が開講になり、講座を担当させて頂いております。本講座は岡山市と岡山大学の提携により、ER (emergency room) 型救急医療システムの構築に関する研究、教育、診療を行い、地域の各医療施設との密接な連携により、高度な救急医療システムを構築することを目的として開講いたしました。当面は岡山市立市民病院救急センターにおいて ER 型救急の試行を開始しておりますが、これらの目的の中で、「教育」は極めて重要なテーマとなっております。なぜなら ER を実働させる救急医を中心とした医療スタッフを養成することが急務となっているからです。救急医療はチーム医療の最たるものです。慌ただしい救急の現場で、いかに冷静で効果的なチームプレーを展開できるか、という実践力を養うのは、教育コースへの参加が最も効果的であることは言うまでもありません。NPO 救命おかやまの講習会であり、一次・二次救命処置、脳卒中初期診療、病院前外傷救護、外傷初期診療、などの教育コースを通してしっかりと学び、ER で実戦を経験する。それにより救急医療を担う優れた人材を養成することができ、各地域の救急医療に貢献し、そして各病院間の専門的な連携強化を背景に、多くの患者さんを救うことが究極の目標です。



教育コースは、医療人を育てるだけではありません。昨年 11 月、シアトル市のベテラン救命士の講演会が岡山市でありました。彼によると、シアトル市総人口約 60 万人の約半数の 30 万人もの市民が「救命講習」の受講者だそうです。救急隊が現場到着前の「バイスタンダー CPR 実施率」は、「普及率」と同様に 50%を超えているそうです。その結果、シアトル市におけるバイスタンダーのある心停止の「救命率」は年間平均で 30~40%を超える年もあるとのこと。これは特定地域の例ですが、バイスタンダー CPR 実施者を増やし、「救命の連鎖」を機能させることが、救命率向上に極めて重要であることを改めて認識し感銘を受けました。最後に、会員皆様方のご健康と増々のご発展をお祈り申し上げます。

## 2. ご報告

### ◆2010 年度第 2 回理事会のご報告 (平成 22 年 12 月 14 日 於：岡山プラザホテル 2F)

代表理事：氏家 良人 (岡山大学 救急医学)

12 月 14 日に 2010 年度第 2 回目の理事会を開催いたしました。議題は、会員数報告、12 月までの活動状況報告、今後の活動予定、また、12 月までの会計報告がされました。

会員数は 399 名です。そして、賛助会員が 24 団体と 2 人の個人が入ってくださっており、我々の活動を支えてくれています。会計もこれまでのところ健全会計で経過しております。

2010 年ガイドラインが発表され、今後 AHA コース、ICLS コースのインストラクションの変更が必要になります。AHA コースはすでに、その日取りは決まっております、指導法は統一したものととなります。ICLS コースは各コースで 2010 年ガイドラインに沿ったコースを開始し、春頃に皆さんと一緒に検討したいと思います。それまでは CD を中心に試行してください。

### ◆2010 年度市民のための救命講習会のご報告

(平成 22 年 11 月 3 日 於：岡山コンベンションセンター「レセプションホール」)

担当理事：角 南 和 治 (岡山協立病院 内科)

今回で 5 回目を迎え、受講者 163 名、インスト・スタッフ 50 名が集う盛会となりました。新しいガイドラインが発表された直後で、読売・山陽新聞では写真つきで報道してくれました。胸骨圧迫のみの心肺蘇生法を、インストの皆さんが自信をもって伝えていたように感じ、アンケートでも受講者からは高い評価でした。さらに岡山県医師会との共催により、横の連携ができたことも大きな収穫でした。受講者集め、地域の偏り、運営面での苦勞など課題は残りましたが、地域への幅広い心肺蘇生法普及のためには重要な講習会であり、こからもよろしく願いいたします。

BLS	2010 ガイドライン	2005 ガイドライン
CPR	BLS の手順を C-A-B (胸骨圧迫, 気道, 呼吸) に変更することを勧告。 1、反応がない呼吸をしていないことを確認 2、救急対応システムに出動を要請し、AED を取ってくる 3、脈の確認 4、30 回の胸骨圧迫 5、気道を確保し 2 回の人工呼吸 6、圧迫再開	BLS の手順は A-B-C (気道, 呼吸, 胸骨圧迫) 以前は意識の確認後、助けを呼び、気道を確保し呼吸の確認、2 回の人工呼吸を行い、脈拍の確認後、胸骨圧迫を施行。
	心停止確認後 10 秒以上以内に胸骨圧迫を開始する。	胸骨圧迫の開始は気道確保し呼吸を確認後、換気を行い、脈を確認してから行う。
	胸骨圧迫のテンポは 100 回/分以上、胸骨圧迫 30 回のサイクルを行うのに必要な時間は約 18 秒もしくはそれ以下で行う。	胸骨圧迫のテンポは約 100 回/分で、胸骨圧迫 30 回のサイクルを行うのに必要な時間は約 23 秒もしくはそれ以下で行う。
	胸骨圧迫の深さは ●成人 2 インチ (5 cm) 以上 ●小児 前後径の 1/3 以上 約 2 インチ (約 5 cm) ●乳児 前後径の 1/3 以上 約 1.5 インチ (約 4 cm)	胸骨圧迫の深さは ●成人 1.5~2 インチ (4~5 cm) ●小児 前後径の 1/3 ~1/2 ●乳児 前後径の 1/3 ~1/2
気道確保と人工呼吸	心停止に対する輪状軟骨圧迫法のルーチン使用は推奨されない。	輪状軟骨圧迫法は、傷病者が重度の意識不明状態にあるときのみ用いるべきであり、通常、人工呼吸と胸骨圧迫を担当しない 3 人目の救助者を必要とする。
	気道確保後の呼吸の評価の手順から「息をしているか見て、聞いて、感じる」が削除された。ヘルスケアプロバイダーは、反応の有無を確認する際に呼吸を手短かに確認して心停止の徴候を見つける。救助者が 1 人の場合は、傷病者に対して 30 回の胸骨圧迫を行った後、気道を確保して 2 回の人工呼吸を行う	気道確保後の呼吸の評価に「息をしているか見て、聞いて、感じる」が用いられていた。
	救助者は使用できるのであれば、1 ~ 8 歳の小児に対して AED による除細動を試みる際に、小児用エネルギー減衰システムを使用すべきである。心停止の小児に CPR を行うときに、小児用エネルギー減衰システムを搭載した AED がなければ、救助者は標準の AED を使用しなければならない。乳児 (1 歳未満) の場合は、手動式除細動器のほうが好ましい。手動式除細動器を使用できない場合は、小児用エネルギー減衰システムを搭載した AED が望ましい。どちらも使用できない場合は、小児用エネルギー減衰システムを搭載していない AED を使用してもよい。	救助者は使用できるのであれば、1 ~ 8 歳の小児に対して小児用エネルギー減衰システムを使用すべきである。心停止の小児に CPR を行うときに、小児用エネルギー減衰システムを搭載した AED がなければ、救助者は標準の AED を使用しなければならない。1 歳未満の乳児への AED 使用に関して推奨または反論を行うには、データが不十分である。
ACLS	2010 ガイドライン	2005 ガイドライン
気道管理	連続定量波形によるカブノグラフィが周心停止期の挿管患者に対して推奨される。定量波形によるカブノグラフィが成人に対して用いられる場合、気管チューブの位置の確認、CPR の質のモニタリング、および呼吸終末二酸化炭素量 PETCO <sub>2</sub> 値に基づいた ROSC の検出に対する勧告が適用される。	呼吸二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 検出器、あるいは食道挿管検知器を用いて気管チューブの位置を確認することが推奨されている。『AHACPR と ECC のためのガイドライン 2005 (2005 AHA Guidelines for CPR and ECC)』では、PETCO <sub>2</sub> モニタリングは、CPR 中に生じた心拍出量 of 非侵襲的指標として有用であるといえる」と述べられている。
	循環が回復したら、動脈血酸素飽和度をモニタリングする。適切な機器が使用できる場合は、酸素投与量を調節して 94 %以上の動脈血酸素飽和度を維持することが妥当である。	ウィーニングに関する特定の情報は提供されなかった。
	酸素飽和度が 94 %以上の場合は、呼吸窮迫のエビデンスがなければ、患者への酸素投与は不要である。	顕在化した肺水腫や、動脈血酸素飽和度が 90 %未満の患者には全例に酸素を投与することが推奨されていた。また、ACS の患者には全例に、治療開始後 6 時間にわたり酸素を投与するのも妥当とされていた。
薬剤	アトロピンは、PEA および心静止の管理においてルーチン使用することは推奨されず、ACLS 心停止アルゴリズムからは削除されている。PEA および心静止の治療では、勧告およびアルゴリズムが ACLS と小児の PALS とで統一された。	アトロピンが ACLS の無脈性心停止アルゴリズムに含まれ、心静止または徐脈性 PEA の患者に対しては、アトロピンを考慮してもかまわない。
	アデノシンは、鑑別診断が行われていない安定した規則的な単形性の広い QRS 幅の頻拍の初期診断と治療で推奨される (これについても ACLS と PALS とで統一された)。アデノシンは、リズムが VF になるおそれがあるため、「不規則な」広い QRS 幅の頻拍に対しては使用「すべきではない」ことに注意する必要がある。	頻拍アルゴリズムでは、アデノシンは規則的で狭い QRS 幅のリエントリー性上室頻拍の疑いがある場合のみ推奨されていた。
	症候性の不安定な徐脈を呈している成人に対して、陽性変時作用がある薬を投与することがペーシングの代用として推奨される。	徐脈のアルゴリズムでは陽性変時作用がある薬の使用は、アトロピンに反応がなく、ペーシングの準備ができていないか、あるいは反応しない状況での使用を推奨していた。
	不安定狭心症に対するモルヒネは慎重に投与する。	モルヒネは、硝酸薬が無効の疼痛に対して選択される鎮痛薬であったが、循環血流量が減少している可能性のある患者には推奨されなかった。
除細動	心房細動にカルジオバージョンを行う場合、推奨される初回二相性エネルギー量は 120 ~ 200 J である。心房細動にカルジオバージョンを行う場合、初回単相性エネルギー量は 200 J である。成人の心房粗動またはその他の上室性リズムにカルジオバージョンを行う場合に必要エネルギー量は、一般にそれより少なく、装置が単相性または二相性のどちらでも、	心房細動にカルジオバージョンを行う場合、推奨される初回単相性エネルギー量は 100 ~ 200 J である。二相性波形によるカルジオバージョンも現在は可能となっているが、二相性波形によるカルジオバージョンの至適エネルギー量は今のところ確立していない。論文報告から推定すると、初回エネルギー量を 100 ~ 120 J として、必要に応じて段階的に増や

	初回エネルギー量は 50 ～ 100 J で十分であることが多い。	していくことが支持される。
	成人の安定性単相性 VT は、初期エネルギー量として 100 J を用いた単相性波形または二相性波形のカルシオバージョン（同期下）ショックによく反応する。初回ショックで反応がみられなければ、エネルギー量を漸増しても妥当であると思われる。	2005 年ガイドラインでは単相性 VT に対する二相性の初期エネルギー量の十分なエビデンスはなかった。多相性 VT では非同期によるショックを推奨していた。
アルゴリズムアップデート	従来の ACLS の心停止アルゴリズムが簡略化および合理化され、質の高い CPR の重要性（適切なテンポと深さの圧迫、圧迫を行うたびに胸壁が完全にもとに戻るまで待つ、胸骨圧迫の中断を最小限にすること、過剰な換気避けることを含む）、中断されない CPR を中心に ACLS の処置を構成すべきである点が強調されている。新しい環状のアルゴリズムも導入されている。	『AHA CPR と ECC のためのガイドライン 2005（2005AHA Guidelines for CPR and ECC）』でも同じ優先順位が引用されていた。ボックスと矢印で示されたアルゴリズムに、蘇生中に実行される主要な処置が順を追って記載されていた。

### 3.活動報告（平成 22 年 9 月 1 日～平成 22 年 12 月 31 日）



#### ■ 一般市民向け救命講習会

開催日			コース名	場所	CD	受講者 (人)	インスト・ タスク (人)
年	月	日					
2010	9	5	岡山県薬剤師会救命講習会	岡山県薬業会館	山本英一	21	6
2010	9	19	湯原温泉病院救命講習会	湯原温泉病院	矢敷朝代	24	7
2010	9	21	第 4 回朝日リハビリテーション専門学校救命講習会	朝日リハビリテーション専門学校	氏平徹	30	9
2010	10	2	第 2 回岡山短期大学救命講習会	岡山短期大学	津島義正	98	11
2010	10	18	第 2 回就実大学薬学部救命講習会	就実大学	津島義正	94	13
2010	10	20	第 5 回朝日リハビリテーション専門学校救命講習会	朝日リハビリテーション専門学校	石井史子	42	10
2010	11	3	市民のための救命講習会	岡山コンベンションセンター	氏家良人	163	48
2010	11	16	第 2 回川崎医療短期大学救命講習会	川崎医療短期大学	津島義正	48	6
2010	11	23	特別養護老人ホーム・三愛園救命講習会	老人ホーム三愛園	矢敷朝代	35	12
2010	11	30	三敷学区愛育委員会救命講習会	東山会館	小若好子	17	5
2010	12	5	薬立つフォーラム救命講習会	岡山市民会館	山本英一	17	2

#### ■ 医療従事者向け心肺蘇生講習会(おかやま ICLS コース+その他の ICLS コース)

開催日			コース名	場所	CD	CC	受講者 (人)	インスト・ タスク (人)
年	月	日						
2010	9	2	岡山大学病院看護部	岡山大学病院	氏家良人	田村利枝	9	10
2010	9	5	第 101 回	金光病院	牧佳男	浅野薫、迫田厚美	18	33
2010	9	16	第 102 回	岡山大学病院	佐藤圭路	高端美智子	6	9
2010	9	26	第 103 回	岡山協立病院	角南和治	小若好子	24	42
2010	10	24	第 104 回	邑久光明園	角南和治	妹尾里美	23	33
2010	10	28	第 105 回	岡山大学病院	佐藤圭路	高端美智子	13	14
2010	10	31	第 106 回	津山中央病院	前山博輝	福田司	18	39
2010	11	18	岡山大学病院看護部	岡山大学病院	氏家良人	田村里枝、村松千代美	13	12
2010	11	28	第 107 回	倉敷中央病院	清輔良江	公文範行、浜窪倫考	30	47
2010	12	2	岡山大学病院歯科研修医	岡山大学病院	氏家良人	宮脇卓也	18	16
2010	12	11	第 108 回	岡山市民病院	小林尚日出・羽井佐実・市場晋吾	矢敷朝代・西岡良子	18	38

#### ■ 医療従事者向け指導者講習会(おかやま ICLS 指導者講習会)

開催日			コース名	場所	CD	CC	受講者 (人)	インスト タスク (人)
年	月	日						
2010	11	27	第 12 回	倉敷中央病院	清輔良江		16	47

#### ■ AHA コース

開催日			コース名	場所	CD	CC	受講者 (人)	インスト・ タスク (人)
年	月	日						
2010	9	4-5	PALS	岡山協立病院	矢野隆朗	榎本悟	5	4
2010	9	12	BLS	榎原病院	津島義正		4	9
2010	9	26,27	BLS	榎原病院	津島義正		20	11
2010	10	10-11	ACLS	岡山協立病院	津島義正	榎本悟・清輔良江	12	9
2010	10	15	BLS	平病院	浅越博之		4	2

2010	10	24	BLS	榊原病院	津島義正		2	6
2010	10	31	BLS	倉敷中央病院	清輔良江		7	6
2010	11	6	ACLS	榊原病院	津島義正		12	7
2010	11	7	BLS	津山中央病院	池嶋真二		6	7
2010	11	21, 22	BLS	榊原病院	津島義正		8	6
2010	12	5	ACLS-EP	榊原病院	津島義正		9	4
2010	12	9	BLS	岡山協立病院	信定さおり	榊本悟	5	4
2010	12	11-12	ACLS・PALS	津山中央病院	津島義正、榊本悟	池嶋真二	16	10
2010	12	25-26	ACLS・BLS	倉敷中央病院	津島義正	清輔良江	29	13

#### ■医療従事者向け外傷初療講習会 (おかやま JPTEC コース)


開催日			コース名	場所	CD	CC	受講者	インスト・タスク
年	月	日					(人)	(人)
2010	9	4,5	第 24 回プロバイダーコース	岡山県消防学校	市場晋吾	川端利治、本田員信	30	88
2010	9	4	第 11 回プロバイダー更新コース	岡山県消防学校	市場晋吾	尾原守	4	
2010	11	28	第 62 回インストラクターコース	岡山県消防学校	木下公久	松村敬則、西川貴	30	29


#### ■医療従事者向け脳卒中初期診療講習会 (おかやま ISLS コース)


開催日			コース名	場所	CD	CC	受講者	インスト・タスク
年	月	日					(人)	(人)
2010	10	27	第 5 回	岡山市民病院	有嶋拓郎・木下公久	矢敷朝代	24	37


### 4. 今後の開催予告 (平成 23 年 1 月 1 日～)


#### ■医療従事者向け心肺蘇生講習会 (おかやま ICLS コース・その他の ICLS コース)

 『第 109 回コース』 ※募集終了  
日 時 : 1 月 27 日 (木)  
場 所 : 岡山大学病院 (CD:氏家良人)

 『岡山県歯科医師会 ICLS コース』  
日 時 : 2 月 6 日 (日)  
場 所 : 岡山大学病院 (CD:氏家良人)


 『第 110 回コース』 ※募集終了  
日 時 : 2 月 13 日 (日)  
場 所 : 水島協同病院 (CD:原田幸枝)


 『第 111 回コース (仮)』  
日 時 : 2 月 27 日 (日)  
場 所 : 川崎医大 (CD:石原諭)


 『第 112 回コース (仮)』  
日 時 : 3 月 6 日 (日)  
場 所 : 倉敷成人病センター (CD:西谷恭子)





#### ■AHA コース

 BLS コース  
日 時 : 1 月 22 日 (土)  
場 所 : 榊原病院

 BLS コース  
日 時 : 2 月 11 日 (金)・12 日 (土)  
場 所 : 津山中央病院

 ACLS・BLS コース  
日 時 : 2 月 19 日 (土) - 20 日 (日) 2 日間  
場 所 : 榊原病院

 PALS コース  
日 時 : 2 月 26 日 (土) - 27 日 (日) 2 日間  
場 所 : 岡山旭東病院

 BLS コース  
日 時 : 2 月 27 日 (日)  
場 所 : 倉敷中央病院

※詳細は、AHA 岡山トレーニングサイトの HP を御覧ください。  
(当 HP の開催案内にリンクボタンがあります。)

### 5. 事務局からのご案内

#### ■第 6 回定時総会 及び 記念講演会・懇親会のご案内

【日 時】 2011 年 6 月 24 日 (金)  
・定時総会 : 18 : 00 - 19 : 00 ・講演会 : 19 : 00 - 20 : 00 ・懇親会 : 20 : 00 ~

【場 所】 岡山プラザホテル  
〒703-8256 岡山市中区浜 2-3-12 TEL:086-272-1201

【記念講演者】 石川 雅巳 先生 (呉共済病院) 『Guidelines 2010 の科学的根拠』



【発行元】 特定非営利活動法人 NPO 救命おかやま 事務局  
〒700-0914 岡山市北区鹿田町 1-7-10 E-mail : kyumeiok@md.okayama-u.ac.jp  
電話&FAX : 086-235-7427 HP アドレス : http://npo-ok.umin.jp