

タイムカプセルへ・発表風景



67



68

＜3部＞ 懇親会





日本学生ALS大会
第22回大会実行委員会

資料 2、 学生 ALS ワークショップの現状調査

平成 20 年 3 月現在

本調査は、各地域で ALS ワークショップを主催学生達の連絡網を使って中村通孝君（大阪市立大学医学部 5 年次）が、独自に現状を聞き取り調査した内容を圧縮したものである。連絡網がないため、調査できなかった地域、施設は最後に列記した。

北海道

北海道地域、大学とも救急蘇生関係のワークショップは具体的な活動ない。

北海道大学：整形外科、病理学、解剖学、薬理学・生理学などで、週 1 回程度の勉強会を度開催

旭川医科大学：病理の勉強会（週に 2 度。参加は 3 年 5 人、5 年 1 人）、組織学勉強会（参加は 5 名程度）、英語勉強会（3 名程度）などが週 1 回程度に開催

東北

東北地域の救急蘇生関係のワークショップはなく、大学単位では弘前大学のみ活動している。

弘前大学

①組織：総合診療部の医師などの支援（全体の名称は無い）

6 年 4 名（うち 3 名積極的）、5 年 3 名（うち 2 名積極的）、4 年 4 名（うち 1 名積極的）、3 年生 5 名（うち 4 名積極的）、看護 2 名など。現在までの参加者は 50～100 名くらい。

②内容：1. 総合診療部の部屋（屋根部屋）で症例検討、2. スキルズラボで BLS、ACLS、PALS、外傷、BLS 普及など、3. その他（マッチング病院見学の感想など、お勧めの医学書など上級生のアドバイス）。

③活動：開催頻度は、症例検討は 2 週 1 クールとして月 2 クール、スキルズラボは BLS、ACLS、PALS、外傷などは主に土・日に不定期

関東

地域単位、大学単位、個人単位の救急蘇生関連の WS が複数ある。

A. 地域単位：LSW 関東（複数大学参加）

①組織：複数の大学が入り混じり、主要となる大学が存在しない。インメンバーは約 21 人、その他スタッフメンバーは約 22 人（全体で 100 人程度）

②内容：Patient Assessment（メイン）と、（Patient Assessment のサブとして）JPTEC、First Aid、ACLS、BLS など。

③活動：WorkShop を 1 回/年、スタッフ勉強会を 1 回/月程度、参加者数は 24 人/年くらい

B. 大学単位

東邦・北里 ACLS 勉強会（北里大学&東邦大学）

- ①組織：両大学で組織活動。スタッフはメイン(執行部)が7名、その他メンバーが26名。
- ②内容：BLS と ACLS の心停止範囲
- ③活動：参加者は第1・2回が24名、第3回は9名。06年度は2回/年、07年度は1回/年。スタッフ対象勉強会(東邦生のみ)。

ライフセービング部（杏林大学 外国語学部設置（他学部も参加））

- ①組織：部員のみで活動（約20人）メインは10人以下。2、3年の上級生が指導する体制
- ②内容：ビーチライフセービング（応急処置、First Aid、BLS、体力練成ほか）
- ③活動：詳細不明（夏場は其々浜で活動）

杏林大学レスキュースクワッド（杏林大学 保健学部設置）

- ①組織：部長と副部長、協力者が5人程度
- ②内容：BLS、First Aid、BLSinstlacion、学内BLS（今年から数回/年 参加者は数人～15人くらい）、スタッフ向けは同時開催 参加者は数人、多胎児の親御さんへの講習（1回/年）
- ③活動：参加者は約30人～50人/年

KAPPA（慶應大学）

活動しているが詳細不明

JPTECK 研究会（国士舘大学）

- ①組織：学生90人程度の同好会
- ②内容：JPTEC、First Aid、BLS(Adult/child/infant/FBAO含む)など。学外ではJPTEC provider/instructor course(東京・千葉)に毎回タスク参加 BLS 講習は一般市民・医療従事者向けに開催。
- ③活動：同好会としての活動は週2回。JPTEC コースのタスク参加は最低月1回以上。BLS 講習は平均週2回以上。

Emergency Medical Workshop(EMW)（国立看護大学校）

- ①組織：メインメンバー6人、インストラクターレベル(積極的な人)6人
- ②内容：BLS（メイン）、First Aid（Patient Assessment のサブとして）。
- ③活動：WorkShop を3回/年、スタッフ勉強会を1回/月程度(不定期)。現在までの活動参加者数36人

Jikei CPR Study-Group（慈恵会医科大学）

- ①組織：メインメンバー2人。スタッフ数外部スタッフに頼っている。
- ②内容：BLS、ACLS、PA、心電図、EBM、PALS。H20年は感染症、身体診察を加える。
- ③活動：1～2ヶ月に1回。参加者数：5～15人/回なので、年間で60人くらい

昭和大学 ACLS（学生団体 ACLS）（昭和大学）

- ①組織：25名程度（当日のみのヘルプ除く）ヘルプ5～10名。さらに学外から若干名のスタッフが来てくれるので、計40名程

②内容：ACLSの致死的な四つの不整脈。病態生理、PA、ショックの鑑別（講義）、歯科領域における救急（講義）など。

③活動：2回/年。15～20数名/年

帝京大学医学部 ACLS 研究会（同好会）（帝京大学）

①組織：部員約 50 名（同好会）

②内容：BLS(AHA)、ACLS (AHA) (Adult,child infant,FBAO) (心停止、不整脈まで)

③活動：基本月に1回のペース

DOCS（東京医科大学）

①組織：18名（そのうち ACLS インストレベルは5名）

②内容：医療面接&身体診察（メイン）、BLS、ACLS、JPTEC、JATEC、PA、感染症・漢方の勉強会。

③活動：勉強会は1回/週、学外向けWSは未開催、学内向けはBLS講習を1度だけ開催
TESSO(2006年まで ACLS 勉強会)（東京医科歯科大学）

①組織：メインメンバー15人+その他スタッフメンバー約20人→トータル：35名

②内容：BLS、ACLS心停止・ACLS不整脈、意識障害、JATEC(予定)。

③活動：参加者を集めたWorkShopを4回/年、スタッフ勉強会を2回/月程度参加者数：
50人/年

C. 個人によるもの

国士舘大学学生主催による勉強会

①組織：コアスタッフ12名+スタッフ28名

②内容：JPTEC provider courseに準拠(講義、状況評価、初期評価、全身観察、気道管理、頸椎カラーの装着、ニュートラルポジション・全脊柱固定、ログロール・ログリフト、緊急処置、ヘルメット離脱、車外救出など)。

③活動：過去3回開催。通算参加者32名

杏林大学院生主催による勉強会

①組織：メイン3名 参加者は救命士課程3年生 毎回3人程度

②内容：救急隊活動におけるPAの応用とシナリオ

③活動：毎週1回1時間～ 前期のみ

医学部救命教育学習会ワーキンググループ（杏林大学生による）

①組織：メイン2名、協力者少数名

②内容：BLS、ICLS 予定

③活動：BLS 数回、ICLS1回以上目標

北陸

・地域

北陸勉強会：救急に限らず、テーマを決めて先生を招いて講義など。

・大学

福井大学

- ① 組織：15-40 人。
- ② 内容：ACS/頻拍・徐拍/BLS/寺沢 study (月 2 回)・ALS
- ③活動：春に 1 回開催。今回 5 回目開催。

金沢大学

- ① 組織：20-25 人
- ②内容：頻拍・徐拍・ALS
- ③活動：年に二回ずつ開催。現在 10 回開催。

金沢医科大学：

- ①組織：15 人位
- ②内容：ALS のみ
- ③活動：年に二回ずつ開催。現在 7 回開催。

富山大学

- ①組織：インスト 20 人前後。
- ②内容：救急医学勉強会 SALT の 1 つ。5 月に全学一年対象 (医・看・薬) BLS・AED 講習会、5~6 月に FBAO 講習会、10 月に学祭で一般市民向け BLS 講習会と ACLS デモンストレーション、3 月に ICLS セミナー。不定期にプライマリケア学ぼう会セミナー
- ③活動：すべて年一回。参加者 40 人前後

東海

三重大学医学部

- ①組織：インストラクターレベル(積極的な人)の人数 18 人
- ②内容と活動：2006 年第 13 回東海 A C L S 開催。学内 B L S を 2006 年 2 回、2007 年 1 回開催 (対象：医学部低学年)、西日本の W S を中心に参加

浜松医科大学

- ①組織：インストラクターレベル(積極的な人)の人数 16 人
- ②内容と活動：2007 年第 14 回東海 A C L S 開催。学内 A C L S 開催 3 回 高校での B L S 講習会 (半年に 1 回予定) 西日本の W S を中心に参加

藤田保健衛生大学

- ①組織：インストラクターレベル(積極的な人)の人数 26 人
- ②内容と活動：2005 年第 11 回東海 A C L S 開催。2008 年 3 月第 16 回東海 A C L S 開催。2007 年は B L S 開催。西日本の W S を中心に参加

愛知医科大学

- ①組織：インストラクターレベル(積極的な人)の人数 34 人

②内容と活動：2007 年第 15 回東海 A C L S 開催、2007 年学内 A C L S 開催 総代表：高木結衣 西日本の WS を中心に参加、
名古屋市立大学

①組織：インストラクターレベル(積極的な人)の人数不明

② 内容と活動：2006 年第 12 回東海 A C L S 開催

関西

地域単位として、関西 ALSWS という名で、主幹を関西の大学で持ち回り年 2 回開催。

また、複数大学合同開催としては滋賀と京都・京都府立医科大学で、京滋 WS として年 2 回開催。

そして、大学単位、個人単位の救急蘇生関連の WS が複数ある。

大阪医科大学

①組織：Life Support Club (<http://blog.livedoor.jp/aclsws>)：正式な部活動で、部室・部費がある。顧問は救急医療部の先生二人。

②内容：ICLS (年 1 回)、BLS (年 2 回)、外傷勉強会 (不定期、約年 1 回)、新入生向け二次救急体験コーナー (年 1 回)、オープンキャンパスで一般向け BLS (先生主導)、その他学園祭を利用した一般向け BLS を企画中

③活動：現在の活動人数は 28 人、OB9 人。歴代参加者は 70 人強。

関西医科大学

①組織：正式クラブや同好会ではない。全くの自主的参加。学内ワークショップや関西 ALS の参加者でインストとして続けられる学生のみ。指導医師は 3 人。

②内容：ICLS (事前勉強会＋一日) 上記のような状態なのではっきりと分かりません。分かる範囲では全

③活動：毎年春と秋に開催。参加数は 51 人。内 6 年生は 12 人。他学年お活動人数は 27 人。他大学に出かけられるのは 15 人。

大阪大学

①組織：有志。全体で 25 人で積極的にやってるのは 17 人

②内容：ALS に関わる人数は

③活動：主には他学の WS に参加。学内 WS を一回。

京都府立医科大学

①組織：「ライフサポート部」の名前で、文化部会に所属。

②内容：1.他大学の ALS・BLS 等の WS に参加、2.ML に色々な WS の紹介を流す。

③活動：1.は自由参加。2.月 1 ぐらい。ML 登録は 10 人強。活動は 5 人強。

京都大学

①組織：クラブ・同好会はない。有志。

②内容：関西 ALS に年 2 回参加、京滋 ALS(実質は頻脈、徐脈なしの ICLS)に年 2 回。各自が外部のWS や勉強会に参加。

③活動：積極的なのは 15 人ぐらい。全参加者数 40 人ぐらい。

滋賀医科大学

①組織：組織はない

②内容：ALS

③活動：15 人ぐらい

大阪市立大学

①組織：大阪市大 LSC (ライフサポートクラブ)、KOSTEC(King of simulation trauma evaluation and care)、シムマン勉強会(救急初期対応勉強会)、看護との合同勉強会

②内容と活動：

LSC：インストラクターレベル(積極的な人)35人。現在までの参加者数850人。年に2回程度の学内BLS や ICLS を開催。隔週にAED講習会(compression only CPR)を病院関係者(医療従事者を除く)向けに開催

KOSTEC：インストラクターレベル(積極的な人)4人。現在までの参加者数15人。月に1回開催。JPTEC+JATECの内容

シムマン勉強会：インストラクターレベル(積極的な人)5人。現在までの活動の参加者数10人。指導医師3人(肝臓外科・循環器内科・小児科)。月に1回開催。シムマンのシナリオ使用+オリジナルシナリオを使用。

看護との勉強会：人数は7人。月に1回。内容はFirst aid~お互いの知識・技術交換など様々。

神戸大学

①組織：組織はない。インスト資格は6人ぐらい。

②内容と活動：個人的に関西ACLSや他大学WSに参加している。

兵庫医科大学

①組織：組織はない。

②内容・活動：個人で外部WSに参加。参加2人程度

奈良県立医科大学

①組織：有志の活動。

②内容：学内WSを一回行った

③積極的なのは7人。全体では15人程度(6年2人、5年2人、4年3人)

中国

島根大学

①組織：インストラクター41人(6年：5人、5年：25人、4年：8人、3年：3人)

②内容：各地で開催されているWSに参加、AHAのBLSプロバイダーコースに参加、地

域住民への BLS 講習会を企画する（計画段階）、

③活動：2007 年 1 月：ALS ワークショップ開催、2008 年 1 月：ALS ワークショップ開催
予定

岡山大学

①組織：2 つ。

OSAL(Okayama Save A Life)という名で活動。20～30。うち積極的な人 6～7 人。

OCSIA(Okayama Clinical Skill Improving Assosiation)という名で活動。10 人～15 人。
積極的な人は 10 人。

②内容：OSAL：WS の際に集合し、BLS・ALS・頻脈・徐脈・外傷・BLS 普及

OSCIA：月に 1 回、SP さん呼び、医療面接練習＋外来講師呼び講習会。

③活動：OSAL：春、秋(冬) 年 2 回。

OSCIA：月に 1 回。

鳥取大学

①組織：学内で ACLS の開催メンバーと CHAIN(Chance Heart Another Infinity Nakama)と
いう名で活動。メンバーは 50 人くらいで、うち積極的なのは 10 人。

②内容：BLS・ALS・徐脈・頻脈

学内 BLS 講習会も開催。また今後高校生への講習会を予定。

③活動：6 月と 12 月 年 2 回開催

四国

愛媛大学

- ①組織：部活動として。積極的なのは約 10 人。全体として 70 人程度（卒業生ふくむ）。
- ③内容：年 2 回の学生 ALS 講習会【BLS(気道異物含む)、致死的不整脈 4 つ(VF、pulseless・VT、PEA、Asystole)、頻脈、徐脈】←日本版救急蘇生ガイドラインに則る。年 1 回の愛媛大学附属病院救急部の開催する ICLS コースの手伝い(インストラクターとしてではなく、タスクとして)。年 1 回開催予定の BLS ラリー(今年の 11 月に第 1 回開催)←取り扱う内容は成人・小児・乳児 BLS、気道異物。講義後、ウォークラリー形式で、室内・野外にて、実際有り得そうな場面設定の中実技を行う。
- ③活動：ALS (21 人/1 回) 年 2 回程度 (昨年 6 月に 7 人、11 月に 14 人、今年 3 月に 16 人、7 月に 21 人)。BLS ラリー (大学生・高校生向け) 28 人。

徳島大学

- ①組織：有志。積極的なのは 6 人くらい。総計 25 人くらい(6 年 4 人、5 年 8 人、4 年 5 人、3 年 2 人など)
- ②内容：ALS WS、ICLS、徳島大学薬学部教員に対する成人 BLS 講習
- ③活動：ICLS は年二回。成人 BLS 講習は試験的に 2 回実施。

高知大学

- ①組織：高知県内の学生の団体。50 人くらい。現在までの総数：100 人
- ②内容：成人 BLS(気道異物除く)+成人 ICLS (致死的不整脈：VF、pulseless・VT、PEA、Asystole)、ICLS で使用頻度の多い薬剤、除細動器、換気 (マスク換気、気管内挿管など)、外傷は自由参加の勉強会
- ③活動：ICLS 講習会 年 2 回開催(14 人/回)、BLS 講習会 今年度から年 2 回開催予定 (20 人/回)

九州

佐賀大学で ALSWS を開催。そして、2008 年 3 月に佐賀大学を中心に初の九州の大学に呼びかけ、合同 ALSWS を初めて開催。

A. 地域

ALL 九州 ALSWS

- ①組織：九州各県合わせてインストラクター30人くらい。
- ②内容：BLS・ALS。
- ③活動：1年に2回。第2回を9月に開催予定。

B. 大学

佐賀大学

- ①組織：蘇生の会という名で活動。
インストは40名ほど。積極的なのは20名ほど。
- ②内容：BLS・ALS・外傷・BLS普及など
- ③活動：BLS、ALS をワークショップ計6回。BLS 普及を学祭、独自に企画した講習会を一般向けに2回開いた。

九州大学

学内で ICLS コースを年2, 3回の頻度で開催。

4, 5, 6年生対象に2ブースの規模。

鹿児島大学

WS の具体的な活動なし

調査できなかった地域、大学

札幌医科大学、東北大学、千葉大学、自治医科大学、日本医科大学、横浜市立大学、名古屋大学、岐阜大学、東海大学、和歌山県立医科大学、香川大学、宮崎大学、琉球大学

平成 20 年 2 月 28 日

****大学医学部（科）
医学部長（学長） 殿

AED を含む救急・集中治療医学教育に関わる調査（ご依頼）

拝啓

春寒の候、貴大学におかれましては、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。
早速ですが、

標記調査にご協力を賜りたくご依頼を申し上げます。

本調査（下記を参照してください）は、医系大学生の AED を含む心肺蘇生教育の充実を目的に、救急・集中治療教育の現状を把握するために、全国の医系大学を対象に行うものです。

御教授願いたい事項は、

- 1) 救急・集中治療（救急科、麻酔科、集中治療科）に関わる学生講義シラバス（コピー）
 - 2) 学習成果の評価（試験）法（記入）
- でございます。

なお、本調査の記載内容は、施設が特定できる形での公表は行いません。また、調査結果は本研究の目的以外には用いません。

ご多忙とは存じますが、調査の趣旨をご理解頂き、協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

敬具

兵庫医科大学救急災害医学
教授 丸川 征四郎
E-mail: qq-s-mar@hyo-med. ac. jp

（*）本調査は、「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）の事業として、自動体外式除細動器（AED）を用いた心疾患の救命率向上のための体制の構築に関する研究（H18-心筋-01）（研究代表者 丸川征四郎）の分担研究（AED 教育の効果的な普及法に関わる研究）の課題「医系大学学生への AED を含む救急蘇生教育のあり方と普及法についての研究」が担当しております。

「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)の事業として、自動体外式除細動器(AED)を用いた心疾患の救命率向上のための体制の構築に関する研究」(H18-心筋-01)(研究代表者 丸川征四郎)

AED教育を含む救急・集中治療医学教育に関わる調査

教務・学生課で回答して頂いて結構です。

a) 救急・集中治療医学に関わる全ての講義シラバス(コピー)

- ・救急、麻酔、集中治療の各部門の講義シラバス(コピー)をお送り下さい。
- ・AEDを含む講義があれば、該当する講義にAEDの目印をお付け下さい。
- ・1コマの時間数を添記して下さい。
- ・救急、麻酔、集中治療の講座(研究科あるいは部)の正式名称と、担当教官名を添記して下さい。

b) 講義の形態と評価法(該当項目に○印(複数可)を付けてください)

救急

- 1学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 2学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 3学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 4学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 5学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)

麻酔

- 1学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 2学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 3学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 4学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 5学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)

集中治療

- 1学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 2学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 3学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 4学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)
- 5学年次(座学、実技、臨床実習、チュートリアル):(筆記、口頭、実技、レポート、出席回数)

なお、詳細をお尋ねする場合の連絡先をお教え頂ければ幸いです。

記入者(あるいは担当者)氏名

電話番号

FAX

E-mail

資料3-2、調査対象大学における学生への救急医学系教育

担当講座の名称

講座（研究科）名称	施設数
救急・災害医学系	55
救急（医）学（科）	（41）
救命救急医学	（4）
救急災害医学	（9）
災害救急医学	（1）
救急生体管理医学	（1）
救急・集中治療医学系	6
救急集中医学	（6）
麻酔科・蘇生学系	4
麻酔蘇生学	（3）
麻酔救急医学	（1）
救急医学系講座なし	15
救急（医療）部	（6）
救命救急センター	（3）
救急集中治療部	（4）
救急診療部など なし	（1）
合計	80

資料4、救急医学に関わる授業形態（アンケート回答施設数、重複あり）

	座学	実技指導	チュートリアル	臨床実習	救急車同乗実習
1年次	7	12	0	0	
2年次	3	3	0	0	
3年次	10	1	0	0	
4年次	31	18	10	1	
5年次	4	4	1	35	10
6年次	2	1	0	4	

*回収率50%での集計である。

平成19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」
「自動体外式除細動器 AED を用いた心疾患の救命率向上のための
体制の構築に関する研究」(H18-心筋-01)
(研究代表者 丸川征四郎)

分担研究
AED 教育の効果的な普及法にかかわる研究
研究分担者 丸川 征四郎

平成19年度 研究報告

研究課題 F

公共施設における AED の効果的な設置・表示のあり方に関わる研究

研究担当者 畑中 哲生
(救急救命九州研修所 教授)

平成20(2008)年3月

目 次

1. 分担研究報告	3
研究要旨	3
研究課題1 公共施設における AED 設置の表示法が、市民の見つけ出しに及ぼす影響	3
1-A. 研究目的	3
1-B. 研究方法	4
1-C. 研究結果	4
1-D. 考 察	5
1-E. 結 論	5
研究課題2 AED の世界統一表示案に関する被認識度（わかりやすさ）の調査	6
2-A. 研究目的	6
2-B. 研究方法	6
2-C. 研究結果	6
2-D. 考 察	7
2-E. 結 論	7
F. 健康危険情報	7
G. 研究発表	7
H. 知的財産権の出願・登録状況	7
2. 資料リスト	
資料1、「AED を探せ」アンケート調査	8
資料2、AED 表示マークについてのアンケート調査	12

公共施設における AED の効果的な設置・表示のあり方に関わる研究

畑中 哲生^{*1}、金子 洋^{*2}、長瀬 亜岐^{*3}、野口 普子^{*4}、
丸川 征四郎^{*5}、長谷 敦子^{*6}、清水 直樹^{*7}、坂本 哲也^{*8}

救急救命九州研修所^{*1}、名古屋市消防局^{*2}、新潟県立看護大学地域生活看護学領域^{*3}、武蔵野大学
心理臨床センター^{*4}、兵庫医科大学救急災害医学^{*5}、長崎大学医学部・歯学部附属病院救急部^{*6}、国
立成育医療センター手術集中治療部^{*7}、帝京大学医学部附属病院救命救急センター^{*8}

研究要旨：本研究は、市民による自動体外式除細動器の使用（PAD：public access defibrillation）が平成 16 年 7 月に認可され、公共施設などでの AED 設置台数も増加傾向にある。本研究は公共施設での最適な設置形態について提言することを目的とした。

研究課題 1：平成 18 年度の調査では、国内の代表的な某国際空港において、市民が AED を探し出し心停止の現場に持ち帰るまでの所要時間は約 170 秒であった。平成 19 年度は、対象空港を追加し、市民が当該空港における AED の表示形態を事前に知っている場合とそうでない場合とを比較検証した。被験者の市民に表示形態を提示したところ、AED 設置場所が明示的に表示されている A 空港では所要時間が約 99 秒に短縮されたが、AED の表示が明示的でない B 空港においては、約 170 秒で前回調査と同様であった。市民がより迅速に AED を探し出せるようにするためには、AED 設置場所が明示的に表示されていること、および、その表示形態を市民が事前に承知していることが重要であり、AED 設置場所の表示形態を全国的に統一する必要性が示唆された。

研究課題 2：国際蘇生連絡委員会（ILCOR）および国際標準化機構（ISO）が共同で提案する AED 設置場所の国際統一表示形式について、両団体の依頼を受けて 2 つの最終案に対する被認識度（わかりやすさ）の予備調査を行った。対象とした 176 名（医師 26 名、看護師 20 名、救急隊員 20 名、医療系大学生 30 名、消防機関が実施する救命講習受講者 80 名）の被認識度は、それぞれ 69.3%、67.0%であり、統計学的有意差を認めなかった。

研究課題 1、公共施設における AED 設置の表示法が、市民の見つけ出しに及ぼす影響

1-A. 研究目的

市民による自動体外式除細動器の使用（PAD：public access defibrillation）は平成 16 年 7 月に認可され、公共施設などへの AED 設置台数も増加傾向にある。PAD によって心停止の発生から除細動までの時

間短縮されれば、より効果的な蘇生につながることを期待される。実際、複数の公共施設において PAD による救命例が報告されている。海外の空港における調査では生存例のほとんどは救助義務がない市民による PAD によるものであるとの報告もある。PAD が効果的に機能するためには、施設内に配備された AED が市民に容易に見つけ出されることが重要である。

本研究は平成 18 年度に引き続き国内の

代表的な国際空港のうち、PAD プログラムを積極的に展開している施設において、AED 設置の表示形態と AED の設置形態を市民が認知しているか否かが AED を見つけ出す時間に影響を与えるかを調査した。

1-B. 研究方法

調査対象施設：国内の代表的国際空港のうち、本研究に協力の承諾が得られた 2 施設で調査を実施した。なお、両空港のうち、一方（以下、A 空港）は、AED の設置場所が明示的な文字および壁面から突出した表示板で示されており、他方（以下、B 空港）においては明示的でない文字によってのみ示されていた。

被験者：本研究への協力を承諾した 15～59 歳の健康な 151 名とし、AED や心肺蘇生法に関する講習の受講歴の有無は問わない。

測定場所：両空港施設内で飛行機への搭乗を目的としない一般旅客が立ち入り可能なエリアにおいて 20 ヶ所の測定場所を設定した。測定場所は各空港の場内見取り図に基づいて研究班が無作為に指定した。

測定手順：各測定場所一箇所につき 2 名の被験者で測定を行った。被験者に対し、その場所で心停止が発生したことを想定してもらい、できるだけ急いで空港内のどこかに設置された AED を探し出し、出発点まで持ってくるよう指示した。この際、施設内を走ったり、他の者に援助を求めたりしてはならないものとした。測定は、当該空港以外の一般的な AED 設置場所の表示形態を示す写真を見せた場合と、当該空港における表示形態を示す写真を予め被験者に見せた場合とについて、それぞれ異なる被験

者（各 40 名）を対象とした。

測定項目：被験者が心停止発生場所を出発してから、AED 発見を経て出発点に戻るまでの経路とそれに要した時間を記録した。

また、測定終了後に測定上の問題点等に関するアンケート調査（別紙 1）を実施した。

1-C. 研究結果

被験者が心停止発生場所を出発してから AED を発見し、そこに戻るまでの所要時間は中央値 152 秒（範囲：16-954 秒）であり、被験者の歩行速度と図面から求めた理論的最短時間 62 秒を大きく上回った。最寄の AED を探し当てた被験者は全体の 55.2%で、その所要時間は、そうでない場合に比較して有意に短かった（中央値 93.0 秒 vs 274.5 秒、 $p=0.000$ 、Mann-Whitney Rank Sum）。

一般的な表示形態を示す写真を見せた場合の心停止発生の場所を出発してから AED を発見し、そこに戻るまでの所要時間は A 空港では中央値 154.5 秒（45-572 秒）で、B 空港では 166.0 秒（23-954 秒）で両群間に統計学的な有意差は認めなかった（ $p=0.860$ 、Mann-Whitney Rank Sum）。被験者のうち最寄の AED にたどりついたのは A 空港で 40.6%、B 空港では 56.4%で有意差は認めなかった（ $p=0.815$ 、カイ 2 乗検定）。

当該空港における表示形態を示す写真を予め見せた場合において心停止発生の場所を出発してから AED を発見し、そこに戻るまでの所要時間は、A 空港では中央値 99.0 秒（16-225 秒）で、B 空港では 170.0 秒（19-745 秒）で A 空港が B 空港に比較して統計的に有意に短かった（ $p=0.001$ 、

Mann-Whitney Rank Sum)。被験者のうち最寄りの AED に辿り着いたのは A 空港では 87.5%、B 空港では 30.0%で A 空港の方が統計的に有意に最寄りの AED に辿り着くことができた ($p=0.000$ 、カイ 2 乗検定)。

AED の設置場所が明示的な文字および壁面から突出した表示板で表示されている A 空港において当該空港の設置形態を示す写真を予め見せた場合の所要時間は、他の 3 つの場合に比較して統計的に有意に短かった ($p=0.000$ 及び 0.001 、Bonferroni)。

アンケートにおいて被験者が AED の設置場所と思った場所は、建物の隅の壁際 (16.4%)、人が多く集まる場所 (15.8%)、トイレ (9.9%)、建物入口 (9.2%)、消防用設備の近く (7.2%) など 18 種類の回答を得た。また、どのように設置されると早く AED を見つけることができるかという問いに対しては、AED の設置を示す表示を大きく (38.3%、B 空港では 47.9%)、トイレや出入口の表示のように AED の設置がどこからでもわかるようにする (30.4%)、案内板に表示する (17%) などと回答を得た。

1-D. 考察

市民が空港において心停止傷病者を発見して AED を取り寄せるまでの時間は理論的予測値を多く上回った。

市民が AED の設置形態を認知している場合には、AED の設置場所が明示的な文字および壁面から突出した表示板で示されることで、早く AED を探し当てることができた。しかし、市民が AED の表示形態を知らない場合には、AED を見つける際の情報として、設置形態は重要な要因とはならないことが

考えられた。市民が AED の表示形態を認知することや AED の設置形態を明示的とすることが AED を早期に探し当てるための重要な要素となると考えられた。

また、被験者が最寄りの AED を探し当てることができたのが約半数に過ぎないことは、AED の設置場所の方向や設置場所を示す情報が少ないことが要因として考えられた。調査対象となった 2 空港では案内板での AED の設置場所の表示や AED の設置方向を示す表示は存在しなかった。

アンケート結果より、市民は AED の設置場所を様々にイメージしていた。実際に AED が設置されている場所は、トイレの入口付近やインフォメーションのように統一されていない。公共施設における AED の設置場所の明示方法、設置台数及び設置場所についてはさらなる検討が必要であると思われる。

市民が早く AED を探し出すためには、AED の設置場所や方向を示す表示を設置することが重要な方策と考えられたことから、

- 1) AED の設置を明示的に示すこと、表示形態を統一すること、および、消防機関で実施されている救命講習などで市民に対して AED の表示形態の普及啓発を行うこと、
- 2) AED 設置場所への到達経路や方向を示すこと、を現時点での提案とする。

1-E. 結論

市民が AED の表示形態を認知することや AED の設置形態を明示的とすることが AED を早期に探し当てるための重要な要素となることが示唆された。