

・議長

さつきから連続しているのはBLSもALSも一緒にではないかという流れがあるような印象ですね。つまりは両方やればいいのではないかということでしょうか。ただ、八重垣君のようにBLS単体のWSの方が実務的に簡単であるというなら、ALSをやめて、ALSに掛かっていた労力を、BLSを外に教える活動に向けたほうがいいのではないかと。ALS単体で、当然どっちも学ぶ事に意義があった、けれどもいいかがでしょうか。ALS単体で、当然どっちも学ぶ事に意義があった、やることも大事だけでも、あえてALSを僕らが学ぶ事に、どういうメリットあるかという点ではいかがでしょうか。

・水谷友美(鳥取大学)

ALSの方が意義があると思います。BLSは誰にでも一般人にでも出来るため、たとえ間違っても、判断が自分の責任ではない、と言い切るとあれですが、本人に責任・過失は問われないのが大きな違いではないでしょうか。私がALSのWSに参加して感じたことは怖いということ。将来医師になつて、目の前に生死をさ迷っている患者さんがいるとして、自分は正しく処置できるだろうかと考えた時に、そんなに直ぐに動けるものなのかって言う風に考えました。その結果怖いなど思いました。医師になるなら、それを乗り越えて働かなければならないですし、それを考えると、学生のうちから学べることで、出来ることは何でもして、学校では学ぶ事の出来ない実践というものを将来のために今から学んでいくことが、私が一番意義があることだと思っています。ALSであるというのはやはり、将来に繋げていく上で、BLSの次に繋がる、実践が出来るということではないかと思っております。

・佐藤壮司(福井大学)

麻酔科の先生方と、AHAのコースを受けました。先生方はコースのことを、半笑いで子どもの遊び、お作法にすぎないとおっしゃっていました。ある意味では至極正しいのですが、その真意は、お作法の段階で済ませずにもっと上を目指せ、ということだと思っています。学生がALSを学んで、何が出来るのでしょうか。ALSは、患者さんの命において、最後の砦、患者さんの生死を分ける戦いにおいて最後なんですよね。そして命のパトンです。BLSからALSまで、どの段階においても、重さの違い・意義の違いはありません。それぞれ担当の人がそれは考えればいいと思います。

では実際の臨床のプロの人にお作法といわれるような、ALSのWSをやる、アルゴリズムを覚える事にどんな意義を感じるかというと、究極のところは、少しでも学んで、実際に現場に立ったときに、少しでも動けるようになりたい、そういう思いからだと思います。結局人の行動を変ええるのは理念で、勉強できる人と出来ない

人がいて、勉強できる人は何のために勉強しているのかというと、当然自分のキャリアの為に勉強する人もいます。自分が将来有名な医師になりたいと思う人もいます。でもそこに患者のために頑張ろうと思っただけで、患者のために良いお医者さんになりたいと頑張る人もいます。皆さまざまだと思いますが、少なくともここにいらっしゃる人は、Patient Orientedな患者のために良いお医者さんになりたいという人が多いのではないのでしょうか。そういう人々と一緒に、学生ならではの、お作法といわれるようなコースを行うのは、技術や知識を学ぶだけでなく、理念や精神を学ぶためだと思います。もちろん技術も学べますが、このような技術は現場でやっていることのごく一部です。これで僕らは出来ると思うのなら、想定外のことやawayダメだと思います。今度ALSのコースが出来ると思っ、うぬぼれては絶対にダメと思っています。今度ALSのコースが出来ると思っ、うぬぼれては絶対にダメと思っています。

・議長

皆さん意見は尽きないと思いますがいかんせん時間がせまっておりますので・・・30秒くらいで何かありましたらお願いします。

・富田晃一(慈恵大)

自分なりの考えですが心停止以上に悪い状況はなく、最悪の状態だと思っています。心停止をALSで治療できれば、語弊があるのを承知で言わせてもらおうと、他はどうでもなると思います。どんな軽症な患者だろう、ちよつと重めの患者だろうと、心停止にちやんと対応できれば後はどうでもなるというのが一つあると思います。

もう一つはALSというのは、経験の差がこれ程はつきり出ないものはないということ。これは、学生であろうと何年も医師をしているものでも、やったもの勝ちで、学生であってもALSの勉強を積み重ねている者の方が、BLSをやったことのない研修医よりも100倍使える人材です。なので経験によって差が出ないものだと思います。そういう意味からも、学生だからこそ積極的にALSを学ぶ意義があるのではないかと思っています。

・議長

これでディスカッションを終わらせていただきます。この後市大の取り組みということで、元々は展望とかを話そうとなっていたのですが、実際そんなディスカッションの中で、例えばBLSの普及って話が出るかなと思っ、ていましたので、1つの具体例を示してくれると思います。

ここで、特別企画「大阪市立大学のグループ、BLS普及へ向けた取り組み」を紹介しました。

E. 総括（コンセンサスに代えて）

全体の意見は、

- ・ ALSを学生のうちに身につける事自体が現在あるいは将来へ及ぼす影響
- ・ ALSワークショップの参加、開催、運営にあたって得られる利益

に大きく分けられた。

1. ALSを学生のうちに身につける事自体が現在あるいは将来へ及ぼす影響

- ・ 医師になればどの科に進もうかが心停止患者に遭遇する、その時に対応できるようになる
 - ・ 将来必ず必要な事なので、早くから身につけておけば、将来はより深く勉強できる
 - ・ 医師になり実際に心停止に遭遇した場合の心構えができるようになる
 - ・ 医学生としてBLSができる事を認識し、必要な場面で対応できるようになる
 - ・ 実際にBLSが必要な場面に遭遇した時、躊躇なく一歩踏み出す勇気を持てるなどがあった。
- また、それと関連して
- ・ 医師になってからよりも学生の方が、心停止に対する対応を学ぶ・練習する時間があるから学生の間をやっておくべきだ
- という意見もあった。

2. ALSワークショップの参加、開催、運営にあたって得られる利益については

a) “参加”という事に関して

- ・ BLSの大切さを学生のうちから認識する事ができる
 - ・ 死と向き合い、“人を助けたい”という気持ちをも再認識できる
- という、“**学生の自覚**”という部分に関わる意見や
- “各地の様々な大学の志の高い学生と交流できる”という事を軸に、そこから
- ・ 勉強一般に対するモチベーションが上がる
 - ・ 価値観の違い、意見の違いを交換したり議論したりできる
 - ・ 刺激を受ける
 - ・ 視野が広がる
 - ・ 先生や先輩とのつながりが得られる
- といった項目が挙げられた。
- #### b) “開催・運営”に関して
- ・ プレゼンの能力・企画力・運営力がつく
 - ・ 人前で話す事になれる

- ・ パソコンのスキルが上がる
- ・ インストラクションのスキルが上がる
- ・ 人に教える練習、教える喜び、教える難しさなどがあった。

まとめ

学生はALSを学ぶ事で、ALSを身につける事そのものが今の自分や将来の自分に大きく影響するだけでなく、ALSを身につける過程であるワークショップという場を通じて、医学生として、人として、様々な影響を受けている事が分かった。

学生ALSは、現在及び将来的なスキルの向上を目指す場であることは当然として、1人の学生として人間的な幅を広げ、潜在する様々な可能性を引き出す場であり、熱く志を同じくする仲間が様々な考えを交流し成長し成長できる場である。

4. 特別企画① 「川崎さんからの手紙とDVD」

大阪医科大学 医学部 4学年次 富岡 淳

特別企画立案の経緯

2月24日に大阪医大で行った”BLSワークショップ”(学内学生向け)で、川崎様にDVDとお手紙を郵送してもらい、手紙の朗読、DVDの上映を行いました。その時の反響がこちらの予想以上のものであり、来るJICAMでも時間を取って全国の学生に伝えるべきではないか?という意見が強く出たため、今回のJICAMで特別企画の1つとして準備しました。

福井在住の川崎様は、お嬢様の沙織さんを16歳の若さで亡くされました。原因は、原因不明の突然の心室細動でした。以下に、今回の大会で朗読された川崎様からのメッセージを、ご本人の許可を得て、そのまま引用します。

【命のパトン】

はじめまして 川崎と申します
今日はよろしくおねがいします
私は福井に住む肩書きも何の資格もないただの主婦です 3人の子供の普通の母親です
みなさんのお母さんたちがうところは見える子供と見えない子供がいるということ
でしようか
わたしには沙織という見えない子供がいます 長女沙織は生きていたら今年二十歳になりました 今日沙織からのメッセージを伝えにきました
今までなんの資格も持たない私になにができるだろうと前に進めない頃がありました
その一歩前に出る勇気もてたのはある救命士さんからの言葉でした 「知識より意識、資格より自覚」 思いを伝えていくことに資格などいららないよと背中をおしてくれました

この言葉のおかげでこの4年 前に進むことができましたし 今日参加させていただけようと思えました
沙織は2002年9月6日 16歳の誕生日を迎えた日 学校の体育祭のリレーに出場し次の走者にパトンを渡したあと トラック内で意識を失い倒れました

病院に搬送されましたが意識が戻ることなく 10日の朝 16歳とたったの4日の短い生涯を閉じました リレーにでて倒れたのなら どこか持病をもっていたののではないだろうかと思われるかもしれませんが 本当に80メートルくらい走ったくらいで

死んでしまったことが今でも信じられないくらいで娘は元気でした 健康でした
高校1年の春の健康診断では身長162センチ 体重は50キロ 内科検診 心電図共に異常なし 骨密度110%でした 娘は小さい頃から活発な子で小学5年生のときにはスポーツ少年団のバレーボールに入り 中学校では陸上部でした 高校ではマーチングバンド 家で本を読むより 外でローラースケートやバトミントンなどで友達と遊ぶことが大好きな子でした

体育祭のその日もいつものかわらず 雨がふりそうな気配にタオルを2本もって自転車を出かけていきました その後ろ姿が最後になるとは思いもよらないことでした

病院で医師から告げられたことは、原因は心臓で 症状は心室細動だということ
助かる可能性は2% 何故 心室細動が起きたかはわからない ただ 走ったあと
のことでホルモン分泌に異常が起きたのかもしれないと言ったことでした
そして 倒れたあと 脳に酸素がいかなかった時間が長すぎたため 脳のダメージ
が大きいというものでした

沙織は心臓が心室細動を起こしたため 脳が機能を果たさなくなりすべての機能が
停止へとなっていきましたでしたがそれだけで 医師は外科的には何も異常はないとい
不思議ですが転んだときできた顔の擦り傷がだんだん治り始めて お葬式の時には
きれいに治ってしまいました 娘は健康なまま 旅だっていきました

それまでの私にとって 死とは 年を重ね肉体がだんだん衰えやがて動かなくなっ
たときや 病気にかかり病院で精一杯の治療をうけても病気がかたないとき また
は 交通事故などの加害者があるとき それが死だと思っていましたから 私にと
って沙織は突然 消えたときいいようがありませんでした

それからの私は何故 何故と図書館に通い わかりもしない医学書を読んだり
ネットで検索を繰り返し 沙織を追い続けました

そして あるアメリカの文献が目にとまりました 心室細動にとつて唯一有効なもの
のは除細動器AEDだということです その時始めてAEDというものがこの世に
すでに存在しアメリカではたくさんの方が救われていると知りました

アメリカのシアトルでは救命率が60% 日本の救命率はわずか3%
そのころの日本では除細動器は医師しか使えませんでした がアメリカでは子供が
使って倒れた親を助けていると聞きます

沙織の主治医も AEDがあれば助かった可能性は高い と このAEDがあれば沙織
は今も青春を楽しんでいたはずす

子供が使えるものがあるとして日本では医師しか使えないのだからと 苛立ちの中
一人でも多くの人に除細動器AEDというものの存在をとにかく知ってもらおうと
HIPの中で伝えることにしました

HIPの中で伝えると全国の救命士さん 看護師さん そして医師たちからの応援の

声が聞けるようになりまりました 2004年 7月1日 やっと日本でも一版の人が使えるようになり それを機に 私は一大決心をして知事さんにメールをしました 一市民のメールが知事さんに届くはずがないと思いましたが福井の西川知事さんはじめ県の職員さんたちははじっからメールを受け止めてくださいました 翌年 春に県の各高校 各施設に配備され 夏には福井市の小中学校 今年は公民館 図書館など福井市が管轄する施設すべてに配備されました そのおかげで今年の春 文部科学省が調査し 都道府県別で福井県がAED設置率34%と全国1位となりました

AEDがどこよりも多く置いてあり 突然の出来事にもつなげる可能性が高くなりましたが置いてあるだけで救命率は上がりません 今 もっと怖いのは 置いてあったにもかかわらず AEDを使わず目の前で命が消えていくことです 実際 他県で野球場や学校にあったにもかかわらず 救急車を待っていたため植物人間になってしまった例や亡くなった例があります

私たちは朝 行って来ますと家族を見送り また 見送られて学校に 仕事場へと出かけていきます 大切な家族は成長と共に行動範囲を広げ 実際親は子供を守ることができなくなります 夫婦もそれぞれの仕事場でなにかあっても すぐに助けてあげることができないのです 沙織のことで私はずっと親なのに何故守ってやれなかったのか悔やみ続けてきました でも 親は子供をどんなに愛していてもずっと一緒にいることはできないのです 自分の大切な家族は他人の中で成長し 他人に守られている命だと気がつきました それならば 守ってやれなかった私が沙織にしてあげられることは 他人によって守られている命をつなげていけるような社会にすることではないだろうか 安心して「いつてらっしやい」と見送れる社会にしていかなければと思います 医師であつても 看護師であつても倒れるときは倒れます すべての職種の壁を取り除いたとき 人として 自分にはなにができるのかを考えてください そして 他人を守るといふことはすなわち愛する家族が守られ 自分も守られている社会になるということになります

一次救命BLSはそばにいる人 バイスタンダーが第一走者となり早い119 そして救急車がくるまでの6分間 すばやいAEDとたゆまぬCPRを行う心肺蘇生法のことです そして 救急車が到着し 第2走者の救命士へつなぎます 救命士さんは気管挿管 薬剤投与などでもできるようになり 病院で待つ第3走者の医師へ 医師は高度な医療技術によって社会復帰へとつないでいくことができます

命のバトンとは命をつなげようという願いです

しかし AEDがあれば全体的にいい結果になるとは限りません 9月福井において 陸上部の男子高校生が練習中に倒れ そばにいた先生たちがすばやいAEDたゆまぬCPRですばらしい救命リレーがありましたが残念なことに病院で亡くなりました どん

なに完璧な救命リレーであつてもつながらない命もあります 人に生き死には不公平であり不条理です 人の生き死には人の手の届かない宇宙のはかりごとです かしそうであつたとしても “何をしても無駄だ” とになにもなくていいわけがなく大切なことは最後の最後まであきらめぬ「精一杯の思いと愛」だと思えます そしてそこに思いやりと愛があつたのなら残されたものは少しは癒されると思えます AEDは単なる器械ですが使われなかつたら意味がありません そして AEDという器械は教えてくれることがたくさんあります 私たちの死亡率は100%です ね そして自然界の動物は倒れたらそれが寿命です

しかし、私たち人間には他の動物にはない知能があり倒れてもどうしたら再び生きることができかを学ぶことができます それは一度死んだものは2度会うことができなくなることからこそ もう一度 現世でこの時を「一緒に生きて生きたい」という願いが今の医学を進歩させてきました しかし どんなに医学が進歩しても亡くなつたものは2度と帰ってはきません どんなに優秀な医者であつても 救命士であつても止まつた命はもどせないのです だからこそ 倒れたとき 次の走者に命のバトンを渡せるように自分たちができていることを是非 覚えてください

あなたがもし倒れ 薄れいく意識の中で周りの人たちがなにもしてくれなかつたらどうでしょう 「ほんの少しの勇氣と愛」はきつと家族 その人の人生を大きく変えることが出来ます

私たちの命はたかが80年 地球の瞬きだといわれます 生きていけるといふろんなことがありますが 生きていくとも生きられなかつた命があることを知ってください これから一枚のDVDをごらんください 私の思いを受け取ってください 救命士さんがたくさんの人に命のバトンが渡るようにと作ってくださいました

今日はみなさんに出会えたことに感謝し みなさんが明日も元気に輝いていてくれますように ありがとうございます

【最後に】～JICAMを終えて 川崎さんからのメッセージです～

日本学生ALS大会に参加させていただき本当にありがとうございます。大阪医科大学の富岡さんにお誘いを受け、拙い手紙とDVD「命のバトン」での参加をさせていただきました。会場にはいけませんでしたが富岡さんらみなさんの笑顔の集合写真が届き、とても感激しました。100名近くの日本各地から集まった医療をめざすみなさんの熱い心と力が伝わってきたからです。

そして、たくさんの学生さんからの応援メールが届きました。ともすればALSの陰にかくれてしまいたいようなBLSに対して、原点到立ち戻っていただけではないかと思えました。

医療や救命に対してまつたくの素人の私ですが、娘の命を思い、病院でどれほど高

度な医療体制が整っていたとしても現場での数秒が命を左右したことを知ったとき、恥をかきこくことを承知の上で救命の重要性を伝えていくことをライフワークにすることを決めました。そして、HPを立ち上げたことでたくさんの方に沙織のことを知ってもらいきっかけになりました。

今回、大会へのお誘いを受けましたが実は、医学生さんたちがこのような会を重ね、切磋琢磨されていることは知りませんでした。熱心に語りあい、勉強しあう姿勢はきつと沙織のようにつながらず命が2度と同じ悲しみにならないような社会になつてくれると思います。

そして大会において、命のパトンは確実に広まっていくと思います。

この命のパトンをぜひ、一般の方にも渡して欲しいと思っています。BLSが特別なことではなく、人として当たり前であり、そばにいる人が倒れたときすぐに周りにいる人たちが救命チームができるような社会になつてほしいと願っています。これからも命のパトンがもっともっと全国に広まりますように願っています。

今回の日本学生ALS大会が無事終了されたことは、企画運営された関係者の方々のご尽力として、それを支えた全国の学生さんの熱い心だと思っています。

これからも、繋がる命 救える命のためによりしろしくおねがいます。本当にお疲れ様でした。ありがとうございます。

5. 特別企画②「大阪市立大学BLS普及への取り組み」

大阪市立大学 医学部 4学年次 田中 寛大
大阪市立大学Life Support Club

活動の現状と展望

はじめに

ALSを学ぶ学生のWSに参加して一体どのようなものを獲たか、現在に至るまでどのような経過を経てきたか、WSに参加した時に得たものをどう活かしているか、などを具体的に示すことが目的の企画であった。

活動の経緯と現状

現在、大阪市立大学Life Support Clubは『医学部1年生を対象とした心肺蘇生法講習会』、『学部生を対象にしたBLSコース』、『付属病院職員に対する心肺蘇生法講習会』を活動の3柱としている。

これだけの活動を行うに至る切っ掛けは、学生が主催するALSのWSに参加したことであった。このWSに参加することで、「人の命を救う熱い思い」を学んだからである。

この熱い思いが、次のWSにインストとして参加する力となった。ここでは、熱い思いを得るだけでなく、伝える立場にたつたとき、伝えることの大切さ、伝えることの喜びに気付いた。まさに、医学部学生として、何か自分を役立てることがあるのではないか、との思いに到達した瞬間でもあった。

現在、心停止の蘇生率はシアトルの30%台がトップであるの対して、日本では5%台に過ぎない。この違いは、救命の連鎖に示されている、迅速な通報、迅速な心肺蘇生、迅速な除細動、二次救命処置のうち、はじめの3つが医療従事者だけではなく、バイスタンダーとなった市民によるBLSのレベルの違い、と言うことである。

一人でも多くの命を救いたい。その為には、見知らぬ他人であっても、その命を救い、守ることが出来る温かい社会であつて欲しい、そのような思いからこの活動を行うようになった。

展望

今後の展望としては、大学付属病院職員への心肺蘇生講習会、そして阿倍野区民、更には全国の市民へと活動が広がってほしいと考えている。その為にも、大阪市立大学Life Support Clubは、阿倍野区の蘇生率を1%でも上げたいとBLSの普及という具体的な形で活動している。

本大会には日本各地から医療を学ぶ約100人の学生が神戸に集うという非常に大きな大会となりました。本大会を振り返ってみると、各地の活動状況を知ることができ、相互の理解を深め刺激しあい、交流を深めることができました。そして、この大会のテーママである学生ALSを考えるという点においては、非常に有意義な議論がかわされました。特に、BLSを学ぶ重要性、そしてあえてALSを学生が学ぶことの意義・価値が深く議論されました。そのなかから命を救うということは共通点であるという意見も出されました。また学生がALSを学ぶということは学ぶ学生にとつて、死か生かのざりざりに挑むことににより、大きな経験となりエネルギを生み出すという点がALSの意義であるという意見もいただきました。コンセンサスとしては1つのものは出すことができなかつたのですが、いつもとは違った視点においてALSを考えられるようになったという意見が多く聞かれ、参加者個々に大きなエネルギを生み出す会になったことは確かなようです。今後第2回が開かれると思いますが、この全国から集まったネットワークを生かして、これからさまざまな活動につながっていく事を確信しています。

A. 意見

第1回ALS大会のよかった点

- 全国から集まったこと。第一線で活躍しておられる先生方の声を聞くことができたこと
- 様々な大学のの人たちといろいろな意見交換できたこと（未経験者）
- はじめの紙に貼り付けるまとめ方よかつたと思うよ。そもそもこういう企画を持ってきて、多くの人で意見交換ができるのはすごい良かったです
- 周りの人の積極性・熱心さを目の当たりにすることができて、自分も感化されたような気がした。日本に散らばる医学部の人々に会えたことでこちら視界が広がったよ
- うな気がした（未経験者）
- 学生ALSについて考えることができたこと
- 関東のWSを垣間見ることができたこと
- 関東のみんなと仲良くなれたこと
- 今後に繋がる出会いと想いが見つかったこと
- WSには今まで3回参加していましたが、今回のようにALSについて考えたいという機会は初めてで、自分の中のALSへの考え方が深まりました。また、関東の学生と会えたことや、他大学のWSの内容や展望を知ることができ、今後のWSの参加や運営に対していい刺激をもらえました
- 今まで交流したことのない関東の人たちと交流できたこと、そして、ALSについてみんなの思いが聞けたこと
- みんなが集まった！原点を見つめなおせた（助けてたい！）全国の熱いやつらと知り合えた！
- 考える場としてはよい機会だった
- 個々が意見をいやすい雰囲気だった
- さまざまなWSの歴史、状況、展望の情報が共有でき、次に何かやろうとする時に協力しやすくなりよかつた
- みんなの考え方が少しわかつた。方向性が似ている
- まず集まったこと、それが一番。いずれは世界大会です
- テーマを1つに絞ったことが良かったと思います。ただもつと違うテーマもあるのかなあという気もします。ブースわけしてわいわいするのが楽しかったです。「命のバトン」でまじめになることも必要。各大学からの紹介が勉強になりました
- 熱いものが感じられた
- たくさんの方が参加されて、コメディカルの学生さんもたくさん参加されたのが印象的

- テーマがALSに限られてしまったので、ALSとBLSの対比みたいになってしまったところが残念でした。あえて、ALSとしなくとも、BLS・ALSWSを行う意義でもよかったのではないかと考えます
- もっと議論できればよかった
- グループディスカッションの時にもう少し方向性を作ったほうがいいかも。グループの進行役がもう少し引張るなど
- もっと時間がほしい。もっと話したい
- 全員の名簿が欲しかったです。ブース内での自己紹介があればよかった
- 関西と関東で連絡がバラバラだった。メーリスをもっと早めにつくれれば良かったかも
- ブースごとのアイスブレーキンは絶対必要！
- お時間厳しかったですね。お疲れ様です
- 自己紹介の時間がほしい
- ディスカッションの時間をながくしてほしかった
- もう少しの呼びかけをしかりすればもっと全体的になったともう

当日プログラムのうち、デモについてご意見・感想をお書きください

- 日ごろの成果が現れていて、それぞれの特徴があって良かったと思います
- みんな、カッコよかった！！（未経験者）
- 関西ももう少し端的にやりましょう。関東のはかなり興味湧きました
- なんかもよくわからなままよりありえず漠然とみるしかできなかつたけれど、感心した。
- ALSのコースに参加したらこういうことが実際にできるよになるのだからと具体的に解って良かった（未経験者）
- 経験者からすると、関西のデモはいつもの通りでよくできていたし、初めて見る関東のデモは新鮮で、もっと見たかったし、具体的にWSの内容をもっと知りたいと思ったが、未経験者にとつたらあつという間で、何が起っているんだろ？という感じではなかつたかとちょっと不安。もう少し解説があつてもよかつたかもしれない
- カメラでスクリーンに映し出していたので、一番後ろでもよく見え、とてもよかつたです
- 関西のデモも関東のデモも質が高くてよかつたです。勉強になりました
- デモよかつたですそれのみです。個人的には関東のデモもつとみたかつたですね〜
- 迫真の演技だが胸骨圧迫の強さがもう少しあつたほうがよいと思う
- Good
- 関東のを初めてみただけ、広がりがあるなと感じた。医者役だけじゃなく、いろいろなことを考えられそう

- でした
- みんな集合できたこと
- KJ法を使って、みんな色んな意見を出すことができて自分も勉強することができた
- 全国の学生を集めたのはすごい
- 地域ごとの特色、考え方が分かってよかつた
- 意義を考えることは見つけなまし、初心にかえるいい機会だった

第1回学生ALS大会で改善すべきこと

- いつものことながら、時間がつめて計画してあって、ちょっと現実的ではない気がしますが。気持ちは歓迎しますが
- ALSの意義について⇒自分としても執行部の開催意図を組みかねていて、とんでもない方向にもつていってしまったけども。すまん。⇒多少変かもしれないけど十倉や寛大・富岡の意見（つまり執行部）を利用してスムーズにやりたい議論にもつていった方がいいかなあ。一つの意見として聞いてください。ブース討論以外では大学ごとの配置にしてみてはどうでしょうか？⇒それぞれのWSではもとより議論を重ねて方針を決めているはずなので⇒そういう意見がポロっとでやすいのでは？つまり小声でA:『お前この間言つてたことを言えよ』B:『えー』A:『チャヤスやっ』B:『そうやな』⇒Bが発言とか
- 自己紹介する時間がなくていきなり話し合いになったので、誰が誰なのかがいまいちよくわからなまま進んでしまつて打ち解けにくかつた（未経験者）
- 事前にもう少し何をするかみんなが把握していてもよかつたかも
- ブース長・サブブース長の打ち合わせももう少しして、進行の方針も決めておきたかつたかも
- せつかくの素敵なプレゼンやデモだったので、簡単にまとめた冊子が欲しかつた
- 初めての人はきつと実感しにくかつたと思うので、対象者をどうするかで内容も変わつてくると思う。今回はどちらかかという経験者向け。例えば初めての人には普段のWSのアイスブレーキンを体験してもらつとか、WSの様子のビデオを流すとか、もう少し雰囲気に分らないと今回のような話し合いには参加しにくかつたと思う。ある程度制限を設けるか、それを承知で参加してもらつとか、内容を工夫するか・・・
- ひとグループあたりの人数をもう少し減らしてもいいと思います。私のグループはテーブルを囲んだとき、一部二列になつていました。また、時間が短くなかなか意見が言えませんでした。難しいとは思いますが、グループ内での討論時間をもう少しとつてもいいと思います

- 自分も発言したかったができなくて残念だった。自分は医学生で救急現場に立つことが将来ある。そのときに何もできない自分が嫌でそのときのためにできたい。
- という気持ちで勉強させていただけたと思っただ
- どれも間違っていないし、どれもいい意見だった。自分の意見を再認識できた

当日プログラムの、その他について、ご意見・感想をお書きください

- 「命のバトン」の手紙とDVD、あれは本当に良かったです！感動しました。自己満足に終わらずに、もっと自分からできることを模索していかないとはいけません
- どの意見も共感できたけど、ちゃんと自分の意見をはっきりさせないといけないと思っただ（未経験者）
- 学生の手技を維持するにはある程度厳しいチェック機構が必要。ただ、どうしてもnegativeが入るので『デモをやってもらおう』ということを目標にするとやりやすい。
- ⇒若い子にどんどんデモをやらせましょう
- やつは大学代表者討論会もやったら面白いんちゃうかな？主催者側の想いを汲み取れなくてゴメンなさい。もつと上手に方向付けしたかったです。ホンマゴメン。ビデオメッセージの後に余計な発言はさんでスミマセンでした。『少しでも皆に広げるという意見を』って言うのもこの大会の目標かなと思っつてつい口はさみしました。←寛大に気いつかつたこともありやけど（笑）準備お疲れ様でした。少し休んでから14回関西WSに向けて動いてください。分からないことがあったら聞いてください。最近ぜんぜん協力できていないので力になれるか分かりませんが最大限努力します
- 各地のワーキングショップ紹介のときに、それぞれの色が出ていてとても面白かったです
- 短い期間で初めての試みを見事やり遂げた幹部のみんなには脱帽です。ありがとうございます。今後この第1回をどう生かし、どうつなげていくかが本場のスタートだよ。きつとこれが大なきっかけとなって、ますます全国の学生ALS-WSが発展していくと 思し、自分もその一員として関わりたい ひと心から思っただ
- 第一回にしては本場にスムーズに運営されていたと思います。全国の今後のWSの活性化に繋がる内容だったと思います
- ほんとうよかったです！
- ALSとBLSを対立軸にする考えはおかしいと思う
- 紹介より議論の場にすべき
- 少し意識が足りなかったかも、反省
- 短い時間だったが、ALSの意義を考えられて良かった。おそらくみんなもずつと、こ

- ちよつと劇になっちゃってしまいがち
- 関西よかった
- うまい
- 関東のPatient Assessment を初めてみたが、面白いと思った。実際の現場ではCPAよりもpatient assessment を使える場面の法が多いと思う
- 声がおおき方がベター

当日プログラムのうち討論について、ご意見・感想をお書きください

- 討論というか、意見を集めて分類していくというのはなかなか面白い試みでした。またやってほしいです
- 班の中で話し合われていたことと、同じ班の人が前に立って発表していたことの中身を比べて、一見違者にしゃべっているように見える人でも人前でのアドリブな発表は緊張するんだなあということがよく分かり、安心した（未経験者）
- みんなのそれぞれの想いが聞けてよかった
- グループ討論に困ってはとにかく時間がなかった！もつとじっくり話し合いたかったけど、発表を聞いてみると意外とみんな意見が出合えていて感心。要は進行の力量だった・・・。反省
- 後半も前半の討論を続けたのは良かったし、充実していたけれど、もう少し、WSの問題点や今後どうしていったらいいのかも話し合いたかった
- 途中で討論の議題が変更になったけど、内容はとてもよかったですと思っただ。また、手紙の朗読は胸にくるものがありました。自分がALSを学ぼうと思っただ原点を思い出しました
- 始めの討論ではみんな意見を出しあい、グループ分けをしたのが面白かったです。もう少し時間が長くともっと討論が盛り上がり上がったと思います
- positiveな意見が多すぎた。若干反対意見を出すのに勇気がいりそうな雰囲気ではありましたが、討論の時間が短かった。大会ごとにテーマは一つでもいいんじゃないかな？
- 有意義だったけどもつというろんな人の意見を吸い上げられる方式にしたほうがよいと思う
- グループでただだraisカッションもしたかった。いきなり全体はなかなか難しい
- 僕がWSにあまり参加してなかったり・・・とかも影響したからかもしれないけど
- 一人一人の違いが面白い
- 全体討論面白かったです
- 聞き続けると疲れる
- 十倉さんが何のコンセンサスが欲しかったのか知らんが、大切なコンセンサスは得られていてと思う

参考資料2 大会記録写真

撮影 大阪医科大学 宇高千恵

ころの中でぐちゃぐちゃしてたと思います。少しはすっきりしたんじゃないかと思いきや、だんだん方向性ができてき、またいろいろな考えも出てくると思います。このような場を用意していただいていた本当にありがとうございます

- ALSだけでは救えない
- 現場での問題点、課題、学生ALSと現場のギャップについての企画はどうか？

B、集計

第1回学生ALS大会に参加してよかったですか？

全 18票のうち	
大変良かった	12票 (未経験者 1票)
良かった	6票 (未経験者 1票)
まあまあ	0票
イマイチ	0票
無回答	0票

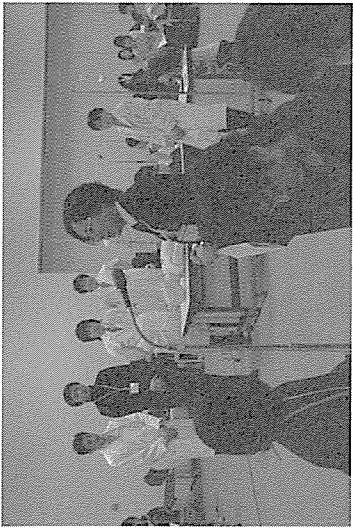
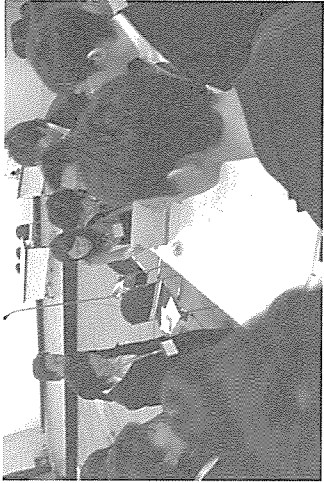
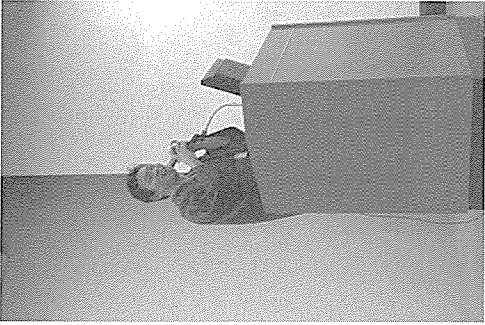
第2回学生ALS大会が開催されたら、参加したいですか？

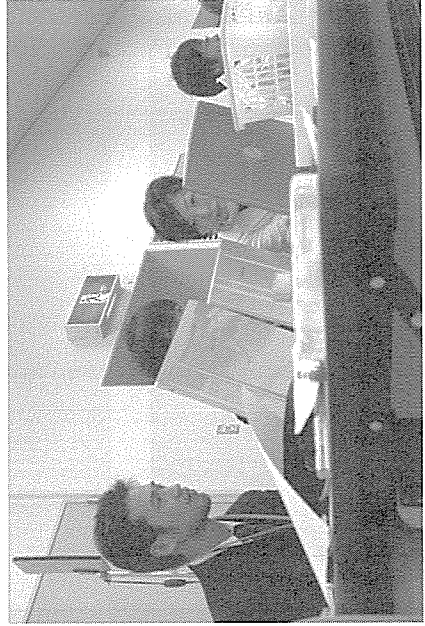
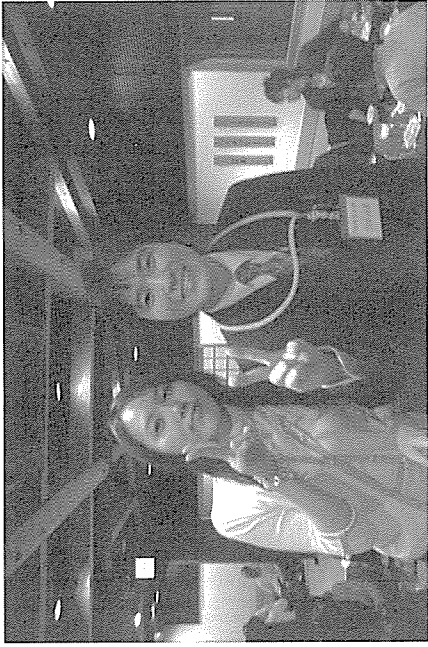
全 18票のうち	
ぜひ参加	14票 (未経験者 1票)
暇ならいく	3票 (未経験者 1票)
もういいかな	0票
無回答	1票

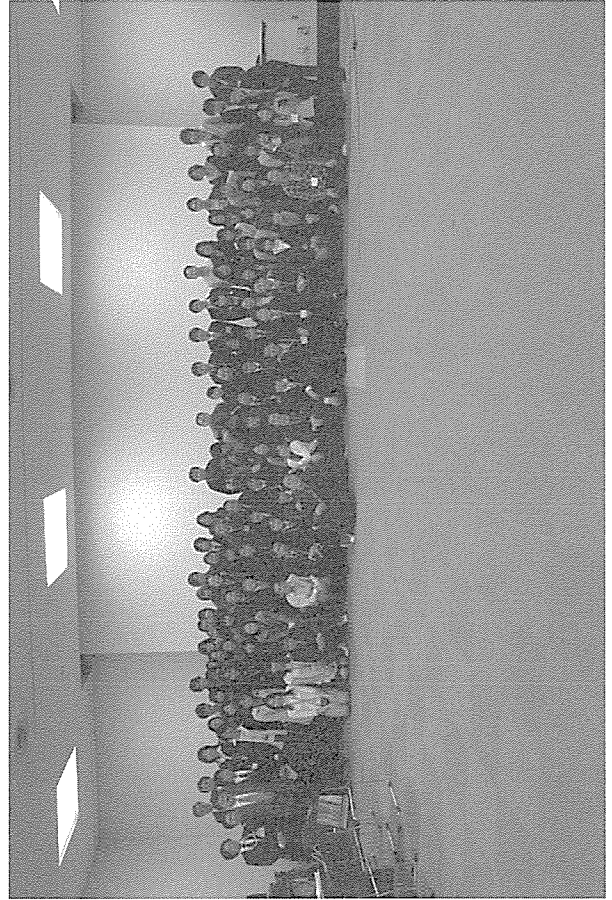
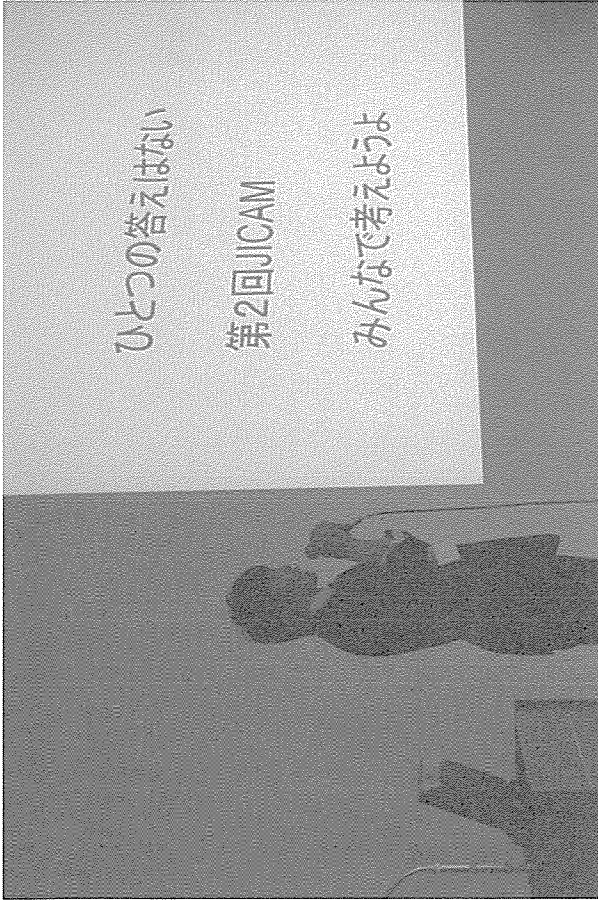
自由記載欄へのコメント

卒業しても行ってもいいですか？
来る前はJICAMをやる意義が見えなくて楽しそうではないと思っていましたが、楽しかったです。









厚生労働科学研究費補助金
「循環器疾患等生活習慣疾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)
(主任研究者 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
分担研究者 丸川 征四郎

平成18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

研究代表者 畑中 哲生
(救急救命九州研修所 教授)

平成19(2007)年3月

目 次

1. 分担研究報告書	3
研究要旨	3
A. 研究目的	3
B. 研究方法	4
C. 研究結果	4
D. 考 察	4
E. 結 論	5
F. 健康危険情報	5
G. 研究発表	5
H. 知的財産権の出願・登録状況	5

資料F-1、「AED を探せ」研究企画書（原案）

資料F-2、表1 「AED を探せ」のアンケート調査用紙

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

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

研究要旨：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。初年度は、国内の代表的国際空港をモデルとし、場内において被験者の市民が AED を探し出し、心停止の現場に持ち帰るまでの所要時間、その際の移動経路、AED を探し出すために役立った情報等に関する調査を行った。AED を持ち帰るまでの所要時間は 23～954 秒、中央値 171.5 秒であった。被験者が最寄りの AED を探し当てる確率は 59%で、その場合の所要時間は、それ以外の場所にある AED を探し当てた場合に比べてより短かった（それぞれの中央値は 141.0 秒、331.5 秒、 $p=0.002$ ）。AED が何たるかを事前に知っていたか否かは所要時間に有意な影響を与えなかった（中央値：163 秒、263 秒）。PAD において市民がより迅速に AED を探し出せるようにするためには、AED の設置場所に関するより効果的な標識等を設置する必要が示唆された。次年度は、調査対象を他の空港、さらには駅など公共施設に広げてデータを集積し、効果的な設置法や標識等について検討する。

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、公共施設などでの 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が短縮されれば、より効果的な蘇生につながる事が期待される。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。

2005 年に国際蘇生連絡委員会が発表した「蘇生科学に関する国際的コンセンサスと

治療勧告」によれば、病院外で発生し、市民によって目撃された突然の心停止症例に対して除細動が行われるまでの目標時間として 5 分を勧告している。PAD がより効果的に機能するには、従業員以外の市民が迅速に AED を使用できることが必要であり、そのためには施設内に配備された AED が一般市民にとって容易に見出せる体制が重要である。そこで、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。

初年度は、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、常設の AED を市民が見つげ出すまでにどの程度の時間が必要かの調査を行った。また、市民が AED に至るまでの経路や見つけ出すのに役立った情報や発見の障害となる要因についても調査した。

B. 研究方法

研究代表者が作成した研究企画原案（資料 1）を叩き台として、研究グループ内で本研究計画を立案した。なお、研究の遂行に当たっては、被験者の募集、調査現場の調整や警備等について、（株）オフィスフラッグのサポートを得た。

調査対象施設：国内の代表的国際空港のうち、本研究に対する協力の承諾が得られた施設（平成 18 年度においては 1 施設）。

被験者：本研究への協力を承諾した 18～40 歳の健康成人 40 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： 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。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（資料 2）を実施した。

C. 研究結果

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 23～954 秒、中央値 171.5 秒であった。被験者のうち最寄の AED にたどり着いたものは全体の 59% であった。同じ階で最も遠い場所の AED にたどり着いたのは被験者全体の 10% で、中には他の階の AED にたどり着いた者もいた。最寄の AED にたどりついた場合の所要時間の中央値は 141 秒で、それ以外の場合の中央値 331.5 秒に比べて有意に短かった（ $p=0.018$ 、Mann-Whitney Rank Sum）。なお、同一測定場所の被験者（各 2 名）間の測定値間の級内相関係数は 0.03 であった。

AED を事前に知っていた被験者（全体の 45%）の所要時間中央値は 163 秒、AED を知らなかった被験者では 263 秒で両群間に統計学的な有意差はなかった。

その他、被験者の移動経路・距離、場内における理論的最短所要時間、平均移動距離およびアンケート結果については現在解析中である。

D. 考察

市民が突然発症の心停止傷病者に遭遇して AED を取り寄せるまでには長時間を必要としており、現状では国際蘇生連絡協議会（ILCOR）が目標とする 5 分以内の除細動を行うことが困難であることが示唆された。

被験者による所要時間のばらつきが大きかった（同一測定場所の被験者間に見られる級内相関係数（0.03）が極めて低かった）こと、および最寄の AED にたどり着いた被験者が全体の 59% に過ぎなかったことは、場内に多数設置された AED のうち、どの AED にたどり着くことになるのかの予測が困難であることを示している。また、被験者の実移動距離は、その被験者がたどり着いた AED までに必要な理論上の最短移動距離を大きく上回

っていた（具体的数値は現在解析中）。これらは、心停止が発生した場合、AED を見つけ出すにはどの方向に移動すればよいのかに関する情報が少ないために被験者が有効な行動をとれないことを示している。被験者が AED がどのような機械であるかを事前に知っていたか否かは、AED を探すための所要時間に影響を与えなかった。AED が迅速に見つけられるか否かは AED に関する知識よりも、AED 設置場所の物理的要因（案内のためのサイン、目立たせるための工夫など）の方が大きく関わっていることが示唆された。

E. 結論

本調査の対象となった施設においては、心停止が発生してから市民が AED を取り寄せるまでに長時間を要した。同一の場所から出発した場合でも被験者によって所要時間が大きく異なること、AED の直前を通り過ぎることがまれではなかったこと、および、AED についての事前知識の有無は所要時間と無関係であったことは、長時間を要したことの原因が AED 設置場所の表示方式にあることを示唆している。最寄の AED にたどり着いた場合の所要時間は、それでなかった場合の 1/2 以下であった。このことは、AED 設置場所への経路・方向を示す表示を設けることによって、AED を取り寄せるまでの時間を大きく短縮できる可能性を示唆している。公共施設における AED の設置場所、設置台数、設置場所の表示のありかたについては、さらに他施設での検討を踏まえた上で、さらなる改善が必要であると思われた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

「AED を探せ」研究企画書（原案）

研究の目的：

研究代表者の立てた仮説（後述）を証明すること。

観測の対象：

通りがかりの市民が使用することを想定して AED を設置している空港において、心停止発生の現場に AED を持ってくるまでに、どれくらい時間がかかるかを実測する。

必要な被験者の概略：

- ・国内の一定基準を満たし、調査協力が得られた空港のいずれかに集合しやすい 18～40 歳の健康成人（男女比はほぼ 1:1 が望ましい）を各施設あたり約 40 名ずつ（合計 120 名）
- ・被験者の拘束時間はおよそ 5 時間（測定を行う空港名、1 空港あたりの被験者数、研究対象となる空港の総数等については、予算との関係で再検討の余地あり）
- ・被験者に対する報酬：謝礼（額については検討が必要）＋交通費

研究方法：

1.測定場所：

上記空港（施設数は後述）のロビーにおいて、1 空港あたり 20 ヶ所の測定所を無作為に設定する。測定所は各空港の場内見取り図を検討した上で研究班が指定する（1 空港あたりの測定所の数については後述）。

2.測定手順：

一つの測定所に被験者 2 名を配置する。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、測定所まで持ってくるよう指示する。測定者は、被験者が測定所を出発してから、その場所に戻ってくるまでの時間を測定する。また、この間、測定者は被験者の行動経路を記録する。

3.測定上の留意点：

- ・測定はそれぞれ個別に行う。すなわち、被験者同士が各自の行動について情報交換できないような状況を設定する必要がある。たとえば、測定所 1 ヶ所あたり 2 名の被験者における測定を繰り返すが、この 2 名を測定所に同時に集合させることはしない。
- ・本研究の趣旨、具体的手順などについて、被験者に対し、事前にどの程度まで知らせるかについては、倫理的な問題も含めさらなる検討が必要だが、立案者の現在の案と

しては、ボランティア募集時の説明は、空港における案内表示の分かりやすさに関する調査であること、および、被験者の拘束時間はおよそ3時間程度であることに留めたい。被験者に対する詳細な説明は、それぞれの測定所において、測定開始直前に個別に行いたい。

4.被験者の募集人数

研究に必要な被験者の総数は、測定対象空港数、各空港における測定箇所数、および測定所あたりの測定回数（被験者数）で決まる。ただし、これらの数は研究実施可能な期間および予算に応じて変更せざるを得ない。

暫定的な案としては；・測定空港数：3、・1空港あたりの測定所：20、・測定所あたりの測定回数：2、研究に必要な被験者の総人数＝ $3 \times 20 \times 2 = 120$ 、（1施設あたり40名）

5.測定計画の例：

- 1) ○月○日午前 10:00、○○空港出発ロビーに集合
被験者 40 名
測定者 8 名：測定者 4 名（2 班）、集合場所管理者 1 名、測定後被験者待機場所管理者 1 名、連絡員 2 名
- 2) 集合場所で被験者にオリエンテーション
・測定内容の詳細は説明しない
・被験者は 1 名ずつ、空港内の特定の場所に呼び出されるので、それまで集合場所に待期すること。
・測定後は指示に従って別の集合場所（測定後被験者待期場所）に集まること。
- 3) 測定者は 2 班（各 2 名ずつ）に別れ、それぞれの測定所に待機する。
- 4) 測定者は測定の準備が整った時点で連絡員に指示して被験者を測定所まで連れてきてもらう。
- 5) 測定者は被験者に対し、AED の写真を見せながらその役割を説明し、空港内のどこかに AED が実際に設置されていることを説明した上で、「できるだけ急いで AED を探し出し、それにタッチして、もう一度この場所に戻ってくる。ただし、走ってはならない」ことを伝える。
- 6) 測定者は被験者が戻ってくるまでの時間および被験者の行動経路を記録する。その際、2 名の測定者の一方は測定開始場所に留まって時間を測定する一方、被験者が戻ってくる時に出発点を見つけ出しやすいよう、この場所が出発点であることを示すプラカードを高く掲げておく。もう 1 名の測定者は被験者に付き添って行動し、その行動経路を記録する。
- 7) 測定が終了したら、被験者を被験者待機場所に向かわせる。
- 8) 連絡員に指示して次の被験者を呼び寄せ、次の測定を開始する。
- 9) 午後 5:00、全測定を終了し、開散

データの解析：

- 1) データ：
 - A. 現地で得られるデータ：
 - ・被験者が実際に辿った経路の距離（ L_a ）と要した実時間（ T_a ）

(→これらより平均移動速度を計算)

B. 事後に計算するデータ :

- ・被験者がたどり着いた AED までの最短距離 (L_b) と理論上の所要時間 (T_b)
(T_b は A で得られた平均移動速度により計算)
- ・測定地点から最寄の AED までの最短距離 (L_c) と理論上の所要時間 (T_c)
(T_c は A で得られた平均移動速度により計算)
- ・空港内の任意の場所から最寄の AED までの最短距離および理論上の所要時間の期待 (平均) 値 (それぞれ L_d 、 T_d)
(任意の場所から AED までの距離を空港面積について積分したのち、空港面積で除す。平面見取り図が必要)

2) 解析におけるデータの流れ

A. 理論的に予想される AED までの最短距離および所要時間の期待値 (L_d 、 T_d) と測定地点から最寄の AED までの最短距離および所要時間の平均値 (L_c 、 T_c) とを比較する。

→予想される結果： L_d および T_d は、 L_c および T_c のそれぞれの 95%信頼区間に含まれる。

→結論：本研究で無作為に抽出した測定所は、対象空港の全域を代表する。

B. (1 測定所につき 2 名の被験者で測定した) $L_a \cdot T_a$ の級内相関係数を計算する

→級内相関係数は非常に低い

→結論： L_d や T_d は被験者によるバラつきが大きく、予測は困難である。

C. 被験者が最寄の AED を探り当てる確率を計算する。

→予測される結果：確率は 50%程度である。

→結論：被験者が最寄の AED を探り出す (すなわち、最も効果的な経路をたどる) ことは困難である。

D. $L_a \cdot T_a$ と $L_b \cdot T_b$ を比較する。

→予測される結果： $L_a \cdot T_a$ は $L_b \cdot T_b$ を大きく (有意に) 上回る。

→結論：被験者は AED を探り出すために、必ずしも最短距離を選択できるわけではない。その結果、AED を見つけ出すための時間的ロスが大きい。

E. $L_a \cdot T_a$ と $L_c \cdot T_c$ を比較する。

→予測される結果： $L_a \cdot T_a$ は $L_c \cdot T_c$ を大きく (有意に) 上回る。

→結論：上記 3. と 4. で示した二つの事実の相乗的效果 = 「最寄の AED を見つけ出すことが困難である」 × 「AED までの最短距離をたどることは困難である」として、実際に AED を探し出すのに必要な時間は、平面図からの理論的予想値を大きく上回る。