

令和 7 年度 海外派遣研究員研究報告書

所 属 習 志 野 高 等 学 校
資格・氏名 養護教諭・平舘 宏美

1 区 分 短期 1

2 研究課題

海外中高等教育機関における救命教育に関する研究

3 派遣期間 2025 年 7 月 20 日～2025 年 8 月 16 日

4 派 遣 先 アメリカ・イギリス・ハンガリー・オーストリア・チェコ
デンマーク・ノルウェー

5 研究目的

学習指導要領では高等学校における実習を伴う救命教育の実施について明示されている。しかしながら、人的・時間的・経済的問題からすべての中高等教育機関において、十分な教育が行われているとは言い難い。また、総務省消防庁「令和 5 年度版救急・救助の現況」によれば、日本では 1 年間に約 9 万人の心原性心停止のうち、倒れる瞬間を目撃された心停止の約半数は心肺蘇生を受けておらず、更に AED による電気ショックが行われた割合は、4.3%にすぎない。

学校教育で繰り返し実習を伴う救命教育を行うことによって、正しい知識や手技を習得し、自らリーダーとなり周囲の人を巻き込んでチームで救命を実践できれば救命率が向上する。さらに、生徒の自己有用感や自己肯定感が醸成される。

今後、生徒がバイスタンダー（心停止の目撃者）となる際には正しい知識と手技を基に、速やかに行動できるように育てていくことが求められている。各国の救命教育について視察し、教育関係者との意見交換を通じて、本学はもとより日本全体の救命教育の発展と充実、並びに救命率の向上に寄与することを本研究の目的とする。

6 研究概要

世界の救命医療を牽引し、ガイドラインの確立により救命率世界一と言われたアメリカ、近年、テクノロジーを駆使した救命教育で一定の成果を上げているイギリス、国をあげて救命教育に取り組んでいるデンマークおよびノルウェーを視察する。一方、救命教育のいわゆる後進国である中欧諸国のハンガリー、オーストリア、チェコの現状を視察する。

教育機関での救命教育の方法や AED の配置、緊急時の連絡システム、また、二次救急である医療機関の特徴的な取り組みについて視察を行うとともに、担当者やスタッフと意見交換を行い、救命教育および救命活動に関する各国の長所と短所について考察を行う。

7 研究結果・成果

①中高等教育機関における救命教育と AED の配置および緊急連絡システムについて

・ボストン（アメリカ）

アメリカの救命教育において最も影響力のある団体は American Heart Association（アメリカ心臓協会）である。心血管疾患とその予防についての指針、一次救命処置（BLS）、二次救命処置（ACLS）、小児二次救命処置（PALS）に関するガイドラインを公表しており、2009 年には「Be the Beat」として 12 歳から 15 歳のこどもたちを対象に心肺蘇生法と AED の使用法について楽しく学ぶ方法を全米に広めた。現在では対面の救命講習だけでなく、ウェブサイトですら学べるオンライン救命講習にも力を入れ、アメリカの救命教育の牽引役を担っている。

アメリカ心臓協会 <https://cpr.heart.org/en/>

アメリカでは、州及び地域の教育委員会が教育内容を決めているため、日本の学習指導要領のように全米統一で生徒に対して救命教育を実施しているわけではない。例えば、マサチューセッツ州は州全域では学校での救命教育は導入していないが、ボストン近郊の街 Newton では高校 1 年を対象とした BLS クラスを授業内に行っている。

AED は空港や公共マーケットでは設置されているものの、街中で市民が使用できる AED を見ることはなかった。また、AED の近くに BLS の手順をイラストや文字で示している場所は皆無であった。バイスタンダーになった場合、AED を持ってくる以前に倒れた人の反応と呼吸の確認、胸骨圧迫をする必要がある。救命講習を受けたことがなく、手順も示されていない状況下で市民が心肺蘇生と AED を正しく使用することは、極めて困難であると感じた。

ボストンメデイカルセンター（以下 BMC）がある地下鉄 RED LINE 沿線は、ボストンの中でも経済的に困窮している地域である。ボストン中心地では見かけなかった「Public Safety Emergency」と記された緊急連絡ステーションが BMC 周辺では 100m 間隔で設置されていた。細い鉄製のポールに、通報用のボタンと会話のためのマイクとスピーカーが備えられ、スマートフォンや小銭を持っていなくても即時に緊急通報が可能である。

・ロンドン（イギリス）

ロンドンでは、レッドクロスが救命教育の中心を担っている。学校ですべての生徒が心肺蘇生法を習うということではなく、医療系に進学を希望する生徒や就職が決まり、職務上救命講習を受けなくてはならない生徒が個人的に受講するのが一般的である。また、一定人数以上を雇用している企業は、安全義務として心肺蘇生法を受講した従業員を置くこと、定期的に受講することが法律によって定められているため、企業から派遣されてレッドクロスのコースを受講する人が多い。受講者たちは受講目的が明確で手技の習得に対する意識は高い。しかしながら、上記に当てはまらない場合は中高等教育機関も含め、BLS を学ぶ機会は皆無である。

今回、訪れた国の中の空港で唯一、AED が外から視認できない設置状況であった。一方、街中には歩道の真ん中に AED と緊急連絡が可能な構造物が至る所に見られた。駅の近くは、比較的近い間隔で設置されており、また非常に目立つため、認知されやすい。また、イギリス全土を網羅する AED MAP が複数存在し、イギリスを代表する公共アクセス AED サイト「Heart Safe」では、最寄りの AED の位置を確認できる他、AED の設置場所であるハートマークをタップ

すると AED の住所や設置位置, 使用可能時間, AED の種類等の詳細情報が確認できる。新たに AED が設置または撤去されているのを確認した際には, 最新の AED 情報の登録が可能である。

緊急連絡システムは地下鉄の各駅に必ず設置されており, 形状や利用方法も統一されている。厚みのある白い円形の「Help Point」では, 火事, 緊急, 案内のボタンを押すことで担当者と直接会話をすることができる。「Help Point」が各ホームに必ず設置されているのと比べて, AED は乗降客が比較的多い駅の通路にのみ設置されていた。救命のステップなどの説明は AED の周囲に表示はなく, 緊急時はアメリカ同様に救命の手順を知らずに対応を迫られることになる。

・ブタペスト (ハンガリー)

ハンガリーで最も歴史があり高い医療技術を誇る医科大学, センメルウィス大学で救命教育を指導しているコース主任の Fritaz Gabor 教授に話を聞いた。センメルウィス大学は産婦人科発祥の医科大学であり, 他の欧州の中でも特殊な職業である Védőnő (ヴェドゥーヌー: 保健師) の育成を行っている。Védőnő を含む医療系大学生は授業の中で心肺蘇生法を学ぶ。ハンガリーの救命教育の問題点は教員および市民への救命教育の機会がないことと彼は語っていた。救命教育について個人的に関心がある教員がセンメルウィス大学に学びに来ることがあるが, 教員養成課程での心肺蘇生法および救命教育の授業は課されていない。高等学校における生徒への救命教育以前にすべての教員が心肺蘇生法を学んでいるわけではないことが驚きであった。

駅や街中も AED を見かけることはなかった。駅の構内見取り図の中にも AED の表示はないが, 緊急連絡システムの右上に小さい文字で「AED は駅員に確認してください」との記載はある。

緊急連絡システムは 2020 年以降, ハンガリー全土で緊急通報可能なアプリが構築され, 利用されている。「Eletmento(救急救命士)」と名付けられたこのアプリは様々な機能が盛り込まれている。ボタンの長押しで即時に救急に連絡でき, GPS により直近の AED を探せる MAP 機能, 応急処置方法が確認できる。また, 通報者が倒れた現場で救急隊が確認できるように自分の既往症や服薬状況等をアプリに登録しておくことも可能である。救急搬送された場合には, 迅速な治療の助けになる。

Eletmento <https://play.google.com/store/apps/details?id=hu.mentok.eletmento&hl=es&pli=1>

・ウィーン (オーストリア)

「Puls.at」はウィーン市からの助成を受け, 市民や生徒にイベントや広報活動を通じて救命活動の大切さを伝えるべく救命講習を展開している。インストラクターは主に医学生が担う。

「Puls.at」の心肺蘇生教授法は医学部の単位に組み込まれており, イベントに参加することが単位の取得の条件となっている。当日, 「Puls.at」の活動について説明してくれたのは医学部 6 年生の Nico である。ウィーン市以外では救命教育や AED の戦略的な配置, 広報活動は十分ではなく, 救命率も低い。オーストリア全土で救命教育を広げていくことが今後の課題であるとのことであった。高等学校で授業の一環や学校行事として救命教育は取り入れられておらず, 保健を選択した生徒や職業上必要と思われる生徒が自主的に講習を受けている。

ウィーン市内の AED の設置方法や案内には目を見張る物があった。イギリスのように AED と緊急通報が一体型のサイネージ付きのスポットがある他、現在はあまり使われなくなった公衆電話の横に AED を設置し、緊急通報も AED もできるように改造してあるものやレンタルバイクスポットの横など人が集まりやすいところや利用しやすい場所に設置されていた。また、AED を街中に設置するだけでなく AED が現在地から何秒走ればあるのか、どの方向に進めばよいのかを示すサインが道路標識のように示されていた。これは従来から東京慈恵医科大学救急科教授 武田聡先生が奨励している方法ではあるが、日本で同じように標識や表示を見かけることはない。街中に標識表示があれば AED MAP を開かなくとも AED にたどり着くことができる。また AED スタンドには救命の 3 ステップ「①反応の確認と緊急連絡②胸骨圧迫③電気ショック」がイラストとともに明示されており、講習を受けたことがない人にも次に何をすべきかがわかりやすい。緊急時でなくてもバイクを借りに来たときや公衆電話をかける度に AED とイラストを目にすれば、自然と心肺蘇生の手順を覚えることができる。

緊急連絡システムは AED とともに設置されていた。ボタンを押すだけで救急とつながるのでスマートフォンを所持していない人でも通報が可能である。また、車椅子ユーザーも含めたモニターの使い方にもパネルにタッチすれば音声で指示が受けられる。

・プラハ（チェコ）

プラハの救命教育はロンドンと同様にレッドクロスが主に担っている。レッドクロスでは献血推進や人道支援、社会福祉とともに希望する市民に対して応急手当などの救急法を普及している。Web サイトではジャーナリスト向けのバーチャルリアリティを組み合わせた新しい講習を公開するなど精力的に活動が展開されている。こどもたちが楽しく応急処置を学ぶために 2018 年に開設されたポータルサイト「mladyzdravotnik.cz」ではクイズやゲーム、著名人のインタビュー等で構成されている。対面の救命講習は他国のレッドクロスと同様で、目的を持った市民が有償で受講するものであり、学校教育で救命教育を受けられるわけではない。

チェコレッドクロス・応急処置の指導と提供 <https://www.cervenkykriz.eu/prvni-pomoc>

駅や公共施設を含め、街中で AED を見かけることはなかった。プラハ空港は、国内最大の 4 つのターミナルを持つ国際的ハブ空港であるが、見取り図では AED の設置は 3 台のみである。空港の AED 設置状態は視認性が良く、心肺蘇生の手順や取出方法がケースに記されている。ウィーン中央駅のホームに設置されていたものと同じであった。

緊急連絡システムを街中で目にすることはなかった。地下鉄などの公共機関においても「Sos button」等の設備はなかった。治安の良さからくるものと思われるが、突然の心停止や事故において連絡手段が限られているという点ではマイナスと言える。

・オーフス（デンマーク）

デンマーク第 2 の都市であるオーフスはオーフス大学を中心とした学園都市である。デンマークの学校教育はこども自身の価値観を育む「全人教育」を重視しているため、全国共通の到達目標はあるものの指定教科書がなく、学習内容や進度も学校や教員に依るところが大きい。そのため、レッドクロスでは学校教育に救命教育を取り入れたいと考える教員向けの指導資料をデジタルで無償配布している。発達段階に応じた教材をもとに更に考えを深めたり、生徒各

自の興味に応じた授業を展開することも可能である。レッドクロスその他、地域病院で開催される市民向けのワークショップや職業訓練校で救命について学ぶ機会がある。

オーフスでは日本ほど数は多くないものの、様々な場所で AED を確認することができた。オーフス空港、オーフス駅構内、ホテル、オーフス大学、図書館、オーフス大学病院。オーフスからヒアツハルスへ向かう路面電車の中にトイレの横にイギリスと同じ形の AED が設置されていた。長距離を走る電車の中に AED を設置するのは非常に合理的である。また、中学校校舎の外壁に AED が誰でも自由に使えるように設置されていたことも素晴らしい。

緊急連絡システムを街中で見ることはなかった。国家保障が充実しているデンマークでは犯罪が少なく、AED も公共交通機関や公立施設に設置されていることから必要性があまり生じないのかもしれないと考えた。

・スタヴァンゲル（ノルウェー）

救命のシュミレーター教育や蘇生人形を開発・販売している Laerdal 本社がある。スタヴァンゲルは国内第 3 の規模の都市ではあるが、スタヴァンゲル大聖堂、旧市街、いくつかの博物館がある坂の多いコンパクトな街である。スタヴァンゲルでもレッドクロスが救命教育の中心であった。スタヴァンゲル本駅から 2 駅離れたレッドクロスの講習会場では講義室を囲んで、「交通事故」「感電事故」「家庭内の事故」のブースがあり、講習会を定期開催している。依頼があれば学校に出張講習をすることもあるが、児童・生徒向けであっても高額な講習料が生じる。そのような理由から中学校で勤務する看護師免許と教員免許をもつ Harald は、レッドクロスに救命講習を依頼するのではなく、教員自らが救命教育を実践できるように教科に関わらず希望する教員を対象に救命講習の教え方を広めている。ノルウェーの高等学校で救命教育を必須とするのは、看護師を目指すコースの生徒のみであり、教員裁量において保健の授業で救命教育を取り扱うことがある。

街中で AED を確認できたのは、駅構内、博物館、図書館、老人施設のみであった。

緊急連絡システムを街中で見かけることはなかった。夏の観光客の多いシーズンを除けば、ほとんどの住人が顔なじみであるような小さな街のため、緊急時には近くの人に声を掛け合って助け合うのでシステムは必要がないとの話であった。

②特徴ある医療機関とその取り組み

・BMC（ボストンメデイカルセンター）

ボストンの公立病院はイギリスの病院設立理念を引き継いでおり、貧しい人、障害のある人、病に苦しむ人を救済する「救護院」に端を発している。ニューイングランド最大の基幹病院である BMC も比較的、経済的に困難な生活を強いられている移民や障害者等、低所得者層が住む地域に位置しており、病院の路上で患者や付添の人々が集まって世間話をするなど地域コミュニティの中心であった。BMC の屋上農園を視察した。病院施設の広大な屋上で野菜や果物、蜂蜜を栽培・採取して「多様なニーズを抱える地域住民」に提供されている。地域の小学生が見学を訪れることも多く、屋上農園の存在は食育や健康について考える機会になっている。

・Tufts Medical Center (タフツ医療センター)

BMC と同じく RED LINE 沿線にある。「貧困層へのケアの提供」を理念のひとつとしており、十分な医療サービスを受けられない労働者層に対し、質の高い患者中心のケアを提供している。先天性疾患を持ち、他院では受け入れが困難な出産や英語を話さないまたは母語ではない患者への 24 時間 365 日の無料通訳サービスを提供している。240 以上の言語に対応し、ASL (アメリカ手話) や触覚通訳 CDI (認定ろう通訳者) も利用することができる。

・Aarhus University Hospital (オーフス大学病院)

国際レベルで行動に専門化された医療、研究、教育を開発・提供している。大学病院の本部と主要部門は欧州で最大規模である。世界で最もデジタル化が進んだ病院のひとつで、今年から欧州大学病院連合の議長に就任した。ハイテクノロジーのイメージがある AUH であるが、微笑ましいのは産科で赤ちゃんが生まれた際には両親が birth ボタンを押す。するとベイエリアにある公立図書館で美しい音色の鐘がなる仕組みになっている。図書館に集う市民が新しい命が誕生したことを知り、祝福する。精神的に豊かなデンマークの生活を垣間見たようであった。

8 結語

7 カ国を視察して日本のように全国をあげて高等学校において救命教育を取り入れている国はなかった。それにも関わらず、他国が急速な伸びを示しているのに対し、日本は欧米の救命率には程遠い。現在、学習指導要領に小学校から救命教育を取り入れる働きかけが京都大学大学院医学研究科 社会健康医学系専攻 予防医療学分野 教授石見拓先生を中心に進められている。発達段階に応じた救命教育を整えつつ、同時に日本に必要なのは他人を助けることに興味を持つこと、助けやすい社会システムを構築すること、心臓突然死や災害を身近に感じて真に「自分事」として捉える機会を家庭、学校、社会で設けることだと強く感じた。

救命教育後進国であると感じていたハンガリーやチェコでは AED の設置は整備されていないものの、各国のレッドクロスの活動や国民全員が利用しているアプリによって緊急時に備える体制を整えていることがわかった。ウィーンでは医学生を中心に対面での救命講習が街中で盛んに行われており、AED の配置にも工夫が見られた。心停止予防や救命講習への参加のキャンペーンを展開するなど、非常に積極的であった。

今回の研修を通じて欧州や北欧の人々の心の豊かさを幾度となく痛感した。例えば、困っている人を皆で協力して助ける、乗客がバスや列車、レストランのスタッフに笑顔で挨拶をする、重い荷物を持っている人・車椅子ユーザー・赤ちゃん連れの家族を自然に手伝う行為は日本では非常に少ない。少なくとも首都圏で目にすることはあまりない。

救命は正しい技術や手技を身に着けていることは前提条件だが、眼の前で人が倒れた時に「一步」踏みだせるかどうかは、最終的には個人の意識と意志の問題である。

行動できる生徒を育てていくために、勤務校での救命講習をさらに充実させたい。また、京都大学が新入生オリエンテーションの際に全学生に救命講習を受講させているように、日本大学全学の新入生に対して、救命教育の機会を与えていきたい。その際には、京都大学と連携を取り、全面的に協力する所存である。また、各部科校でも教職員のみならず児童・生徒の救命講習の実施を奨励していくことも有用であると考えている。

このような動きが全国に広がり、欧米を凌ぐ救命大国としての日本を確立していきたい。

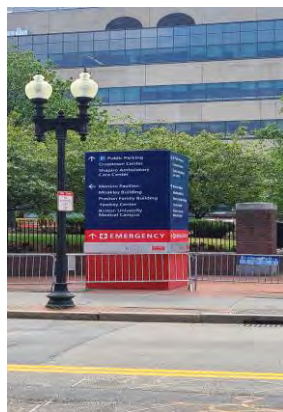
9 謝辞

本研究の遂行にあたり,多大なご協力を賜りました Laerdal Medical Japan (レールダルメデイカルジャパン) 代表取締役 Svend Haakon Kristensen 氏および AHA(アメリカ心臓協会)Consultant Koji Murakami 氏に深謝いたします。

京都大学 大学院医学研究科 社会健康医学系専攻 予防医療学分野 教授 石見拓先生, 東京慈恵医科大学 救急部 診療部長 教授 武田聡先には救命教育および医学的なご指導を賜りましたこと,感謝の意を表します。

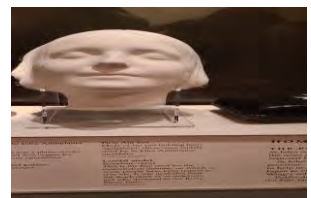
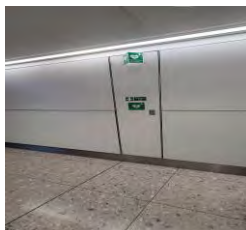
オーフス大学 国際コミュニケーション学部 日本学科 准教授 富岡次郎先生のご理解とご協力を頂き,オーフス大学において勤務校でも生徒・保護者・教職員を対象に実践している短時間救命講習 PUSH を開催できました。ありがとうございました。

最後に,令和7年度 海外派遣研究員(短期I)として研修の機会を与えてくださいました日本大学ならびに日本大学習志野高等学校の皆様のご支援に心より感謝申し上げます。



ボストン（アメリカ）

「食は医」との考え方から生活習慣病の患者には野菜や果物を配布している。インターン大学生が手入れをする他、地域の見学者にも対応する。



ロンドン（イギリス）

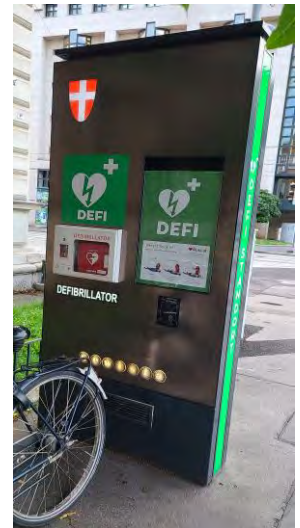
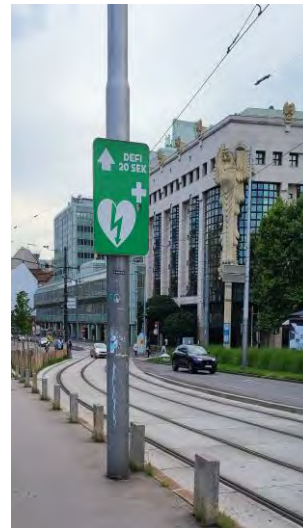
新型コロナでなくなった方々の鎮魂と国への抗議として記念壁が ST. THOMAS HOSPITAL テムズ川の国会議事堂側にある。



ブタペスト（ハンガリー）

HOSPITAL IN THE ROCK の展示内容には強い衝撃を受けた。広島・長崎の詳細な様子が展示・解説されている。





ウィーン (オーストリア)

Puls.at がウィーン市内の救命講習や救命率を上げるためのキャンペーンを市の助成を受けて展開している。AED 設置場所には必ず Puls.at の救命の手順がイラストで示してある。

“ Rufen Druken Schocken ”



プラハ (チェコ)

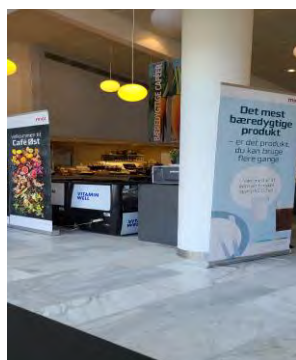
AED は空港に 3 台のみ設置されている。複数のキャンパスを持つカレル大学構内でも AED は見当たらなかった。





オーフス（デンマーク）

オーフス大学生と日本語補習校の皆さんと一緒に PUSH。AED は様々な機種が設置されている。



スタヴァンゲル（ノルウェー）

2023 年アプリ開発のために来日された Laerdal Medical Karl の案内で本社の見学およびオンライン会議でイギリスの技術者と意見交換を行った。
当時、本校生徒はデモアプリ体験と意見交換で開発に協力した。

