

# 日本初のMEDIC IIによる心肺蘇生法講習会の効果

鈴木 健介 (健康医療系)

## 【プロジェクト報告】

世界一の救命率と言われている米国シアトルでは、市民の約50%以上が心肺蘇生法講習会を受講している。1971年にMEDIC II（市民向け心肺蘇生法講習会を行う組織）が設立され、市民を対象とした心肺蘇生法講習会が行われている。今年度は、プロジェクトの一環として、日本体育大学保健医療学部救急医療学科とともに、日本で初めてMEDIC II公認の心肺蘇生法講習会を開催したため報告する。

## 【プロジェクト：MEDIC II公認の心肺蘇生法講習会】

### 1. 背景

一般市民による心肺蘇生法は、傷病者の救命率を向上させる。2021年中に一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者は2万6500名で、そのうち一般市民が心肺蘇生を実施した傷病者は1万5225名（57.5%）である<sup>1)</sup>。一般市民が心肺蘇生を実施した傷病者のうち、1ヵ月後生存者が2,153名（14.1%）、社会復帰者が1,477名（9.7%）である<sup>1)</sup>。一般市民が心肺蘇生を実施しなかった場合と比べて、1ヵ月後の生存者数は約2倍、社会復帰者数は約3倍である<sup>1)</sup>。一方、2021年の米国シアトルを含むKing Countyの心停止傷病者に対するBystander CPR（心肺停止の場に居合わせた人による心肺蘇生の実施）率は、75%であり、生存退院率は46%である<sup>2)</sup>。日本に比べて非常に高い蘇生率を誇る米国シアトルでは、MEDIC IIという市民向け心肺蘇生法講習会を行う組織を中心に、一般市民による心肺蘇生法の普及が行われており、市民の約50%以上が心肺蘇生法講習会を受講している<sup>3)</sup>。

日本体育大学保健医療学部救急医療学科では、2015年から米国シアトルを含むKing Countyにて、University of Washington Paramedic Training<sup>4)</sup>と交流し、救急車同乗実習を行っている<sup>5)</sup>。また、MEDIC IIにて、心肺蘇生法講習会を受講している。このように、米国シアトルにて、心肺蘇生法の市民教育から、救急車同乗実習を通じて世界一の救急医療体制を学んでいる。

日本が米国シアトルのような高い救命率になるためには、一般市民に対して心肺蘇生法を普及し、救急現場に居合わせた人による心肺蘇生法の実施率向上が必要である。日本では、日本赤十字社<sup>6)</sup>や消防機関<sup>7)</sup>にて心肺蘇生法講習会を受講できるが、MEDIC II公認の講習会は行われていない。MEDIC IIの心肺蘇生法講習会では、非常に楽しい雰囲気を作りながら講習を行うインストラクションや、小学校や中学校など学校教育での導入事例など、普及方法を学ぶことができる。そこで、MEDIC IIからインストラクターを招待し、日本で初となるMEDIC II公認の心肺蘇生法講習会を実施した。

### 2. 目的

日本初のMEDIC II公認講習会を行い、その教育効果を検証した。

### 3. 方法

インターネットにて公募し、申し込みをした名を対象とした。2022年11月4日（木）13時30分から16時まで、講習会を行った。インストラクターは、MEDIC IIから招待したインストラクター1名、米国King Countyに所属するパラメディック（救急救命士）3名、本学教員の救急救命士4名とした。講習後に、講習会のきっかけ、参加した理由、講習会の内容についてアンケート調査を行った。

### 4. 講習会の内容

1名1体の人形を用いて、胸骨圧迫のトレーニングを行った。MEDIC IIインストラクターのWilliam Morrow氏がメインのファシリテーターを務め、King Countyに所属するパラメディックである、Alan Goto氏、Chris Ingebrigtsen氏、David Ackland氏がインストラクターを務めた（図1）。また、窒息の解除方法について、William Morrow氏のインストラクション

があった。講習会はすべて英語で行われ、同時通訳は、救急医療学科の成川憲司助教が行った(図2)。



図1：MEDIC II講習会の様子①



図2：MEDIC II講習会の様子②

## 5. 結果

59名中51名(86.4%)から有効な回答を得た。参加者の性別は、男性が27名(52.9%)、女性が23名(45.1%)、未回答が1名(2%)であった。所属は、日本体育大学の学生が13名(25.5%)、保護者が3名(5.9%)、教職員が2名(3.9%)、消防機関が6名(11.8%)、医療機関が5名(9.8%)、福祉関係が6名(11.8%)、その他が16名(31.4%)であった。年代は、20代未満が3名(5.9%)、20代が16名(31.4%)、30代が7名(13.8%)、40代が11名(21.6%)、50代が13名(25.5%)、60代が1名(2%)であった(図3)。心肺蘇生法講習会の受講経験は、2回以上が33名(64.7%)、1回が5名(9.8%)、はじめてが12名(23.5%)、無回答が1名(2%)であった(図4)。

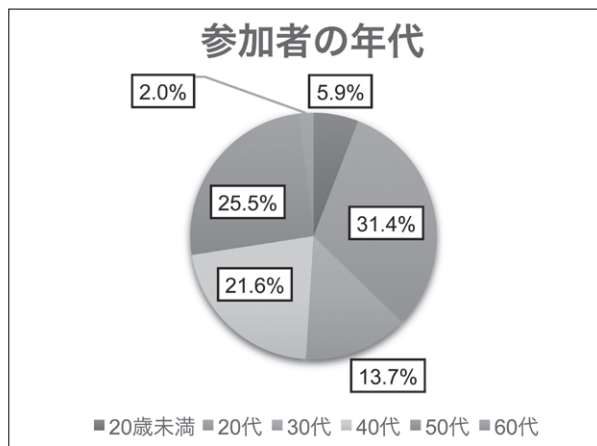


図3：参加者の年代

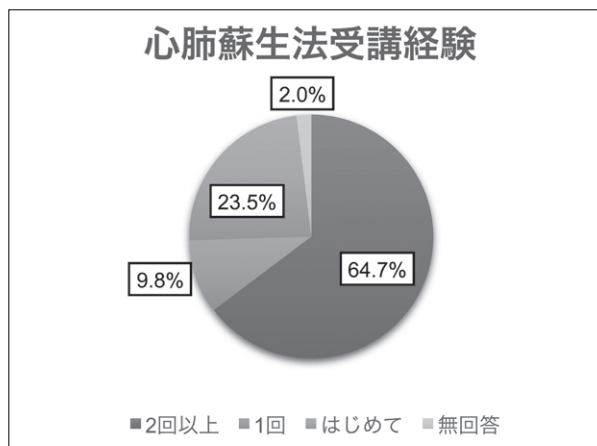


図4：参加者の心肺蘇生法受講経験

講習会のきっかけは、本学の教員・知人の紹介が最も多く、27名(52.9%)であった。ポスターが1名(2%)、ホームページが4名(7.8%)、SNSが5名(9.8%)、その他が14名(27.5%)であった。参加した理由(複数回答可)は、心肺蘇生法の知識や技術を修得したいが36名(70.6%)、MEDIC IIの認定証をもらいたい13名(25.5%)、心肺蘇生法の指導方法を学びたいが21名(41.2%)であった(図5)。

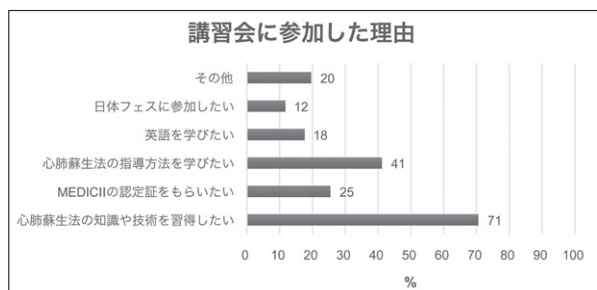


図5：講習会に参加した理由

講習会の内容は、「非常に良かった」が最も多く46名(90.2%)であった。「良かった」が3名(5.9%)、「普通」が1名(2%)、「無回答」が1名(2%)であった。「あまり良くなかった」・「良くなかった」と回答した参加者は0名であった(図6)。

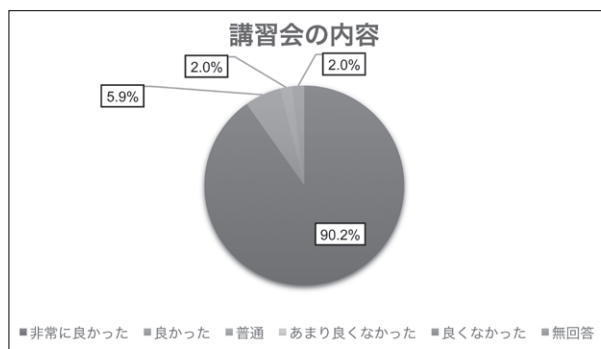


図6：講習会の内容

## 6. 考察

20歳未満から60代まで幅広い年代の方が参加した。心肺蘇生法を受講したことがある参加者が多く、初めて参加した割合が2割しかいなかった。講習会の参加目的が、心肺蘇生法の知識や技術の習得だけでなく、心肺蘇生法の指導方法を学びたいという意見が4割あった。講習会の内容は9割以上が「非常によい」と回答した。

講習会はすべて英語で行われた。しかし、講師であるWilliam Morrow氏は俳優の経験がある消防隊員であったため、ジェスチャーと音で説明をした。また、胸骨圧迫のトレーニングの際に、Bee GeesのStayin' Aliveを歌いながら実施したため、胸骨圧迫の正しいリズムを体感できた。このような楽しい雰囲気講習が行われたことが、満足度を高めたことが示唆された。また、同時通訳を行った成川助教は、米国でパラメディック(救急救命士)の資格を取得しているため、タイミングよく一般の方が理解しやすい言葉に置き換えていた。このような、指導技法と同時通訳によって、全て英語の講習会であっても、非常に良い内容と評価された可能性がある。

新型コロナウイルス感染対策のため、参加者の人数を制限する必要があった。また、感染対策として手指衛生のアルコールや換気のための扇風機などを用いた。救急医療学科では胸骨圧迫のトレーニング人形が90体あるため、59名の参加者全員が各自1体ずつ使用することができた。感染対策だけでなく教育効果と

しても時間を持て余すことがなく実習できたことが、高い満足度に寄与した可能性がある。

今後、MEDIC II公認の講習会を年に1回は開催するとともに、参加者の人数を増やし、心肺蘇生法を普及させ、救命率向上に貢献したい。

## 7. 結論

59名の一般市民を対象に日本初のMEDIC II講習会を開催した。全て英語であったにも関わらず、9割以上が非常に良い内容と評価する講習会であった。継続的に開催することで、救命率向上に貢献したい。

## 8. 謝辞

救急蘇生・災害医療学研究室の皆様には、温かいご指導ご鞭撻を賜りました。心より感謝申し上げます。特に本研究に協力してくださった、増田尋斗様、成川憲司先生、中澤真弓先生、齋藤祐治学事顧問、野口英一学事顧問、小川理郎学科長にこの場を借りて深く御礼申し上げます。

## 9. 参考文献

- 1) 総務省消防庁：令和4年度版救急救助の現状  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000856261.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000856261.pdf)(2023.2.8アクセス)
- 2) Public Health-Seattle & King County. 2022 ANNUAL REPORT TO THE KING COUNTY COUNCIL  
[https://kingcounty.gov/depts/health/emergency-medical-services/~media/depts/health/emergency-medical-services/documents/reports/2022-EMS-Annual-Report.ashx](https://kingcounty.gov/depts/health/emergency-medical-services/~/media/depts/health/emergency-medical-services/documents/reports/2022-EMS-Annual-Report.ashx)(2023.2.8アクセス)
- 3) Seattle Fire Department：CPR Training (Medic II)  
<https://www.seattle.gov/fire/safety-and-community/medic-ii-cpr-training> (2023.2.8アクセス)
- 4) University of Washington Paramedic Training  
<https://www.uwpm.org/>(2023.2.8アクセス)

- 5) 日本体育大学救急蘇生・災害医療学研究室：国際救急システム実習  
<https://nittai-ems.com/educations/department/lectures/international-emergency-system/>  
(2023.2.8アクセス)
- 6) 日本赤十字社：講習会に参加する  
<https://www.jrc.or.jp/study/join/>(2023.2.8アクセス)
- 7) 東京消防庁：救命講習のご案内  
<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/kyuu-adv/life01-1.htm>(2023.2.8アクセス)

(受付日：2023年2月8日)