

# ファーストエイダープロジェクト 心肺蘇生法でいざという時に大切な人を守れる八王子市へ

Team CUE

齋藤桃乃<sup>1)</sup>, 鳥海健一<sup>1)</sup>, 藤森叶子<sup>1)</sup>, 小川秀美<sup>1)</sup>, 宮崎理花子<sup>1)</sup>, 中村大雅<sup>1)</sup>, 岡崎大志<sup>1)</sup>

指導教員 安田賢憲<sup>1)</sup>

1)創価大学経営学部経営学科 安田ゼミナール

八王子市が目指す都市像の一つである「活き活きと子どもが育ち、学び豊かな心を育むまち」を実現する上で、私たちは、「いのちを大切にする気持ちと知識を育む」ことが必要だと考える。しかし、八王子市は多摩地域で最も小学生数が多いにも関わらず、小学生に対する心肺蘇生法教育は殆ど普及していない。そのため、私たちは八王子市在住の小学生に対して心肺蘇生法教育を行うことによって、「救助意欲を育むこと」、「基本的な心肺蘇生法の知識を身につけること」を目指す。具体的には、小学生に対して心肺蘇生法を楽しく学べるカードゲームを提案し、八王子市の小学校に教材としての導入を目指す。

キーワード:心肺蘇生法, ゲーム型学習教材, 救助意欲, AED, 小学生

## 1. 初めに

八王子市のまちづくりの基本理念である「人とひと、人と自然が響き合い、みんなで幸せを紡ぐまち八王子」を実現するためには、「いのちを大切にする」ことがなにより重要だと思われる。そのために必要なことは、全市民の「救助意欲の向上」や「正しい知識の習得と継続的な学習」であり、その実現にあたっては長期的な視野に立った息の長い取り組みが必要となる。私たちはその第一歩として、幼少期から「いのちの大切さ」を学び、心肺蘇生法を学んでいくことが重要だと考えている。具体的に、小学生が遊びながら繰り返し心肺蘇生法を学ぶことによって「救助意欲の向上」と「正しい知識を身につける」ことを目指す。

私たちは、最終的に、心肺停止患者に対してのバイスタンダー(救急現場に居合わせた発見者、同伴者のこと)による心肺蘇生法の実施率を上げ、いざというときに大切な人を守れる八王子市を目指したい。

## 2. 現状

心肺蘇生法とは、心肺停止患者に対してのその場の状況確認と胸骨圧迫の実施やAED(自動体外除細動器)を利用することを指す。日本AED財団によると、日本では年間約7万人が心臓突然死で亡くなっている。救命率は心停止してから心肺蘇生法の実施が1分遅れると7~10%低下するとされている。しかし、総務省消防庁(2016)によると、救急車の現場到着時

間は延長傾向にあり、現在は約8.5分となっている。そのため、その場にいる人による早い段階での心肺蘇生法の実施がますます必要となっている。

現在の東京都のバイスタンダーによる心肺蘇生法の実施率は46.1%である。一方、先進諸国の都市の心肺蘇生法の実施率をみると、ロンドンは63.1%、シアトルは73%、スタパンゲル(ノルウェー)は73%となっており、世界と比較すると、東京都は心肺蘇生法の実施率は低い状況にある。

バイスタンダーによる心肺蘇生法の実施率を上げるために、以下の2点の理由から「子供」に着目すべきだと考えている。

1点目に、幼児からの意識づけが心肺蘇生法の講座受講率、実施率、救命率上昇につながるからである(東京消防庁, 2012)。実際、ノルウェーでは小・中学校教育にて救急訓練を頻繁に実施しており(Bakke, 2017)、心肺蘇生法の実施率が高い国の多くが子供に着目している。

2点目に、成人期からの教育よりも、幼少期からの教育の方がより良い効果が得られるからである。千田ら(2015)によると、小中学校の児童・生徒は心肺蘇生法の知識と技術を保持する能力が成人に比べ長けていると指摘している。また、田中(2015)によると、小学生の心肺蘇生法に対する意欲が講習後に有意に改善するため、感受性豊かな幼少期に心肺蘇生法教育を行うことに意義があると述べている。

しかし、現在、日本では、全国的に見ても小学生に対する心肺蘇生法教育は普及していない。八王子消防署の方も八王子市的小学校での心肺蘇生法教育は十分ではないとのことであった(2018年10月2日インタビュー)。

そこで、私たちは八王子市的小学校に向けて、子供に向けた効果的な心肺蘇生法教育のための教材を提案する。

### 3. 提案

私たちが提案するのは、心肺蘇生法を楽しく学べるカードゲーム「ファーストエイダーズカードゲーム(以下、FA カードゲーム)」である(図1 参照)。このカードゲームで学ぶことができる要素は大きく3点に分けられる。1点目に、基本的な心肺蘇生法の手順と取るべき行動について学ぶことができる。FA カードゲームはカードを出す手順と心肺蘇生法の手順が同じ順番になっており、ゲームの進め方を覚えることで心肺蘇生法の手順と取るべき行動を覚えることができる。2 点目に、現場を想定したハプニングに対応力を身に付けることができる。FA カードゲームには、実際の現場で起こってしまうようなハプニングがゲーム内にイベントとして組み込まれており、その対策を考える機会がある。これにより、ゲームを通して現場でのハプニングを想定したシミュレーション学習を行うことができる。3 点目に、救助意欲を育むことができる。BLS 横浜(2014)によると、幼少期から救命について学ぶことによって人に手を差し伸べようとする態度を学ぶことができると言っている。

また、ゲーム感覚で学習可能なことが、大きな強みであり、心肺蘇生法の学習に対するハードルが下がると思われる。そのため、何度も繰り返し学習をことができ、既存の単発的な講座では担保できなかった継続性のある学習を可能にすると考えられる。

なお、FA カードゲームの監修は、日本 AED 財団事務局長である武田聰先生と東京医科大学八王子医療センター救急救命士である齋藤健吾先生に行ってい



図表1 カード(プロトタイプ)

ただいた。

### 4. 検証

このカードゲームを小学生合計63名に実施してもらい、チェックテストを行ったところ、イベント前の心肺蘇生法を理解している小学



図表2 イベントの様子

生を約19%から、イベント後には約80%に上げることができた。また、第一回のイベント直後の理解度は100%であり、約1ヶ月後の記憶定着率を測ったところ、約80%となった(n=21)。このことから、1度のカードゲーム学習でも効果は高いと言える。また、保護者に知育ゲームとしてカードゲームを購入したいか調査したところ、60%の方が「購入したい」と回答した(n=33)。さらに、子供たちからは、「人を助ける仕事をしてみたいと思った。」「学校で学ぶことのない知識を知れてよかったです。心肺蘇生法のおかげで人を助けたい。貴重な体験が出来てよかったです。AED がどこにあるか探してみたい。」などのコメントをいただいた。

これまで 6 回の効果検証のためのイベントを重ね、好評をいただき、SNS や HP にて先行予約を行っており、現在 14 セットの販売が決定している。

### 5. 今後の展望

私たちは、引き続き、怪我などのリスクの高いスポーツクラブや学童保育所などで効果検証のためのイベントを実施する予定である(10月22日時点で、今後、7箇所開催予定)。

今後、効果の検証実績を重ね、私たちのカードゲーム教材を使って心肺蘇生法を学び、救助意欲と正しい知識を身につけた小学生を八王子市に一人でも多く増やしていきたい。そのためにこのカードゲームを八王子市的小学校に教材として導入することをぜひ検討してもらいたい。