

## 令和7年度産学公連携共同研究開発事業補助金 事業報告書（ダイジェスト版）

プロジェクト名	プライバシー保護と迅速な救命活動を両立する AED 補助具の開発
代表者	高橋 純子（京都橘大学）
連携先	株式会社フジネット,イノベ屋
実施期間	令和7年6月～令和8年1月
事業の背景・目的	<p>公共の場での心停止事案において、女性傷病者への AED 使用率は男性より低いことが報告されている。その一因として、衣服露出に対する羞恥心や救助者側の心理的抵抗が指摘されている。</p> <p>国内には約 67 万台の AED が設置されているが、プライバシーに配慮しつつ迅速な救命処置を支援する補助具は普及していない。</p> <p>本事業では、AED 収納ボックス内に収まり、迅速に展開可能で救命処置を妨げない小型補助具の開発と実証を目的とした。</p>
事業内容	<p>折り畳み式フレーム構造を採用した小型試作品を開発した。救命訓練経験者 82 名を対象に操作性、安全性、心理的影響を 5 段階評価および二択式で調査し、展開時間を客観的に計測した。</p> <p>結果を踏まえ、展開構造の簡素化、視認性向上、屋外使用を想定した安定性強化、収納サイズ最適化を行った。価格受容性の調査も実施し、市場適合性を検討した。併せて大学単独で実用新案出願（実願 2026-108）を行い、知的財産基盤を整備した。</p>
事業の成果	<p>操作性評価は平均 3.73/5、直感的理解は 4.34/5 と概ね良好であった。プライバシー保護に関する評価は 3.78/5 であり、一定の効果が示唆された。展開時間は平均 15.18 秒（最小 7.70 秒、最大 29.55 秒）であった。胸骨圧迫品質の検証では、深さおよびテンポはいずれも使用時に統計学的に有意な低下を認めたものの、いずれも国際ガイドライン推奨範囲内に近い値を維持しており、救命処置を著しく阻害する可能性は低いことが示された。</p> <p>価格調査では 5,000 円以下が約 9 割を占め、現実的な普及価格帯が明確となった。本研究は、プライバシー保護と迅速な救命活動の両立を定量的に検証した点に独自性を有する。</p>
今後の課題・展望	<p>今後は、複数救助者環境下での CPR 品質への影響評価、訓練による展開時間短縮効果の検証など、エビデンスの強化を図る。国内約 67 万台の AED 市場を視野にメーカーとの協業による標準装備化や教育プログラムへの導入を検討する。防災備蓄や自治体連携を通じ、「配慮と迅速性を両立する救命文化」の醸成を目指す。</p>