

## 応急手当の普及促進



# 1. 検討事項

## (1) 応急手当講習受講者数と応急手当実施率の関係性

応急手当実施率を上げていくためには、応急手当講習による受講者数の拡大と、応急手当を促すための口頭指導の促進が重要であるが、それぞれには地域差がある(図表4-1・4-2)。

特に、応急手当講習受講者数と応急手当実施率は、都道府県別にみると、必ずしも関係性が明確ではないところもある。応急手当実施率の更なる向上には、これらの実態を把握する必要があり、今回、関係性について、日本赤十字社が扱う応急手当講習受講者数や、消防機関が扱う、その他の講習受講者数を含む、4年間の平均から検討した(図表4-3・4-4)。

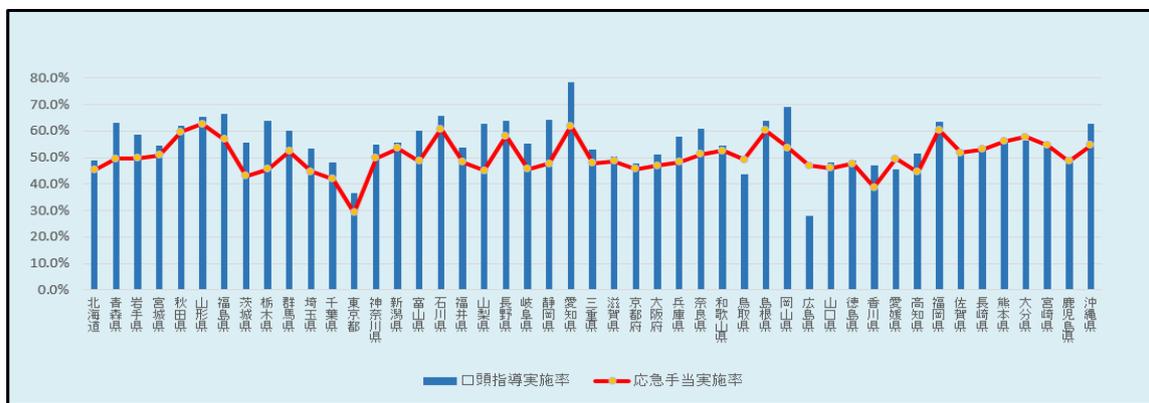
図表4-1 H27年中の応急手当講習受講者数と応急手当実施率  
(消防機関のみ)



**応急手当講習受講者数** 消防機関が行う普通・上級救命講習・救命入門コースの人口1万人あたりの受講者数

**応急手当実施率** 救急隊が搬送した全ての心肺機能停止傷病者のうち、一般市民が応急手当を実施した割合

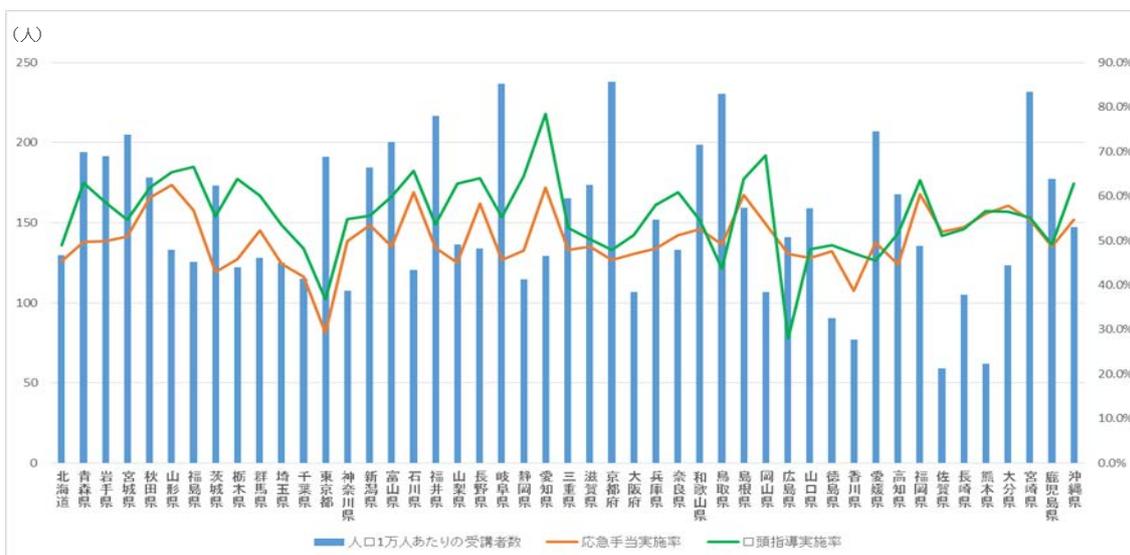
図表4-2 H27年中の口頭指導実施率と応急手当実施率(消防機関のみ)



**口頭指導実施率** 救急隊が搬送した全ての心肺機能停止傷病者のうち、通信指令員が口頭指導を実施した割合

①図表 4 - 1 と図表 4 - 2 を組み合わせたデータ

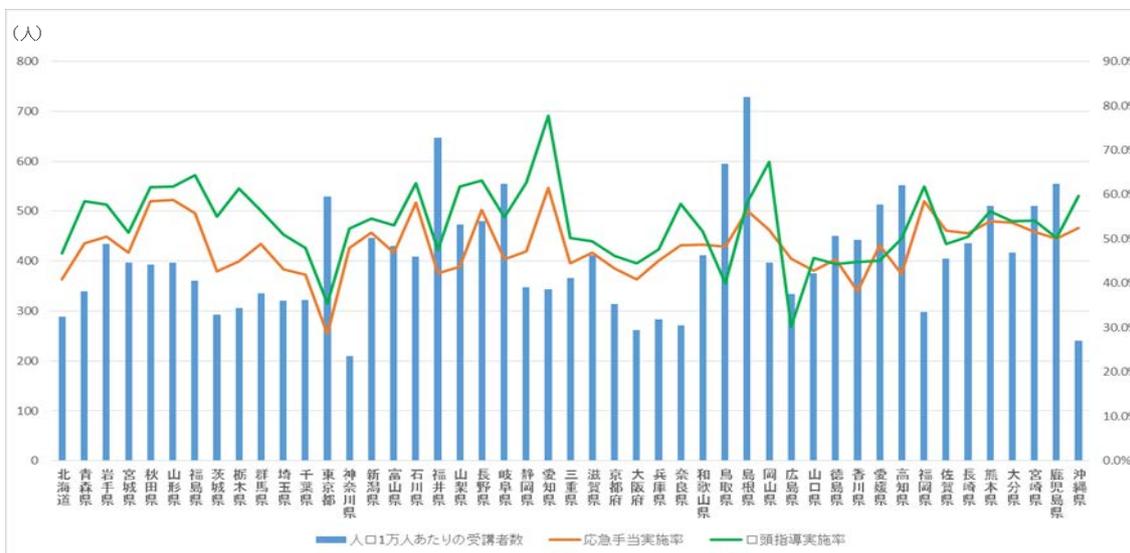
図表 4 - 3 H27 年中（消防機関のみ）



データ出典「平成28年版救急・救助の現況」

②平成 24・25・26・27 年の 4 年間の平均データ

図表 4 - 4 4 年間の平均値（消防機関（その他の講習を含む）+日赤）



データ出典「平成 25・26・27・28 年版救急・救助の現況」・「ウツタイン様式」に基づく救急蘇生統計 ※日本赤十字社より、平成 24・25・26・27 年度（年度統計）のデータ提供

この他に、平成 24・25・26・27 年中のそれぞれの年ごとに、データを抽出し、消防機関と日本赤十字社のデータの組み合わせや、消防機関とその他の講習の組み合わせなど、様々な検討を行ったが、検討材料には限界があった。そこで今回、新たに違う視点で検討することとし、応急手当実施者について検討を行った。

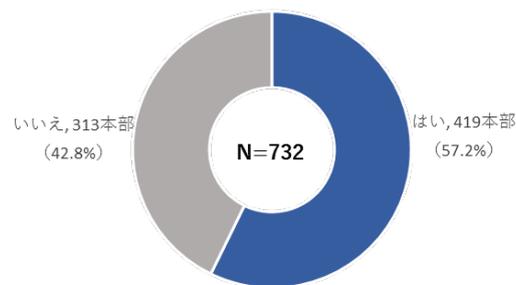
## (2) 応急手当実施者

現在、消防庁の統計では、応急手当実施の有無の情報のみ収集しており、応急手当実施者の情報を把握できていない。応急手当実施者の情報を独自に収集している消防本部のデータを把握することによって、応急手当講習との関係性や応急手当実施率向上に向けた施策を検討することができるかと推測する。

### ①消防本部が独自に収集している応急手当実施者の情報

全国 732 消防本部に対して、バイスタンダー（救急現場に居合わせた人）による応急手当に関するアンケート調査を行ったため、その結果を以下に示す。

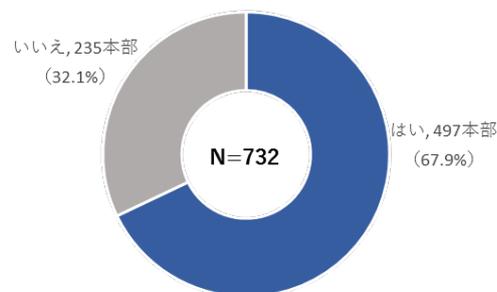
図表 4-5 「バイスタンダーの応急手当講習受講の有無を記録として残していますか？」に対する回答結果



※小数点第二位の四捨五入により、合計が一致しない場合がある。

732 消防本部のうち、419 消防本部 (57.2%) が「はい」と回答しており、313 消防本部 (42.8%) が「いいえ」と回答した。

図表 4-6 「バイスタンダーCPRの有効性（救急隊の主観）を、記録として残していますか。」に対する回答結果



※小数点第二位の四捨五入により、合計が一致しない場合がある。

732 消防本部のうち、497 消防本部 (67.9%) が「はい」と回答しており、235 消防本部 (32.1%) が「いいえ」と回答した。

## ② 応急手当実施者の情報を収集している消防本部の分析

応急手当実施者の情報を収集している消防本部の分析を行った結果、CPRが「有効」と判断されたケースでは、実施者に応急手当講習受講歴がある場合が多いことがわかった。その反面、「有効でない」と判断されたケースでは、実施者に講習未受講者が多く、講習の実施は、応急手当の「質」と密接な関係があることを示している(図表4-7)。

図表4-7 応急手当実施者の情報を収集している消防本部の分析結果

	A本部	B本部	C本部	D本部	E本部	
全CPA	385人	371人	797人	378人	598人	
バイスタンダーCPR有	176人	188人	400人	167人	261人	
口頭指導有	148人	172人	235人	150人	218人	
CPR有効	45人	93人	124人	47人	75人	
受講有	15人 (33.3%)	29人 (31.2%)	36人 (29.0%)	14人 (29.8%)	45人 (60.0%)	※1
受講無し	7人 (15.6%)	25人 (26.9%)	22人 (17.7%)	7人 (14.9%)	20人 (26.7%)	
不明	23人 (51.1%)	39人 (41.9%)	66人 (53.2%)	26人 (55.3%)	10人 (13.3%)	
CPR有効でない	24人	19人	46人	23人	143人	
受講有	3人 (12.5%)	4人 (21.1%)	4人 (8.7%)	1人 (4.3%)	56人 (39.2%)	※2
受講無し	10人 (41.7%)	10人 (52.6%)	12人 (26.1%)	13人 (56.5%)	73人 (51.0%)	
不明	11人 (45.8%)	5人 (26.3%)	30人 (65.2%)	9人 (39.1%)	14人 (9.8%)	

※1 青枠内は「有効」の総数に対する割合

※2 赤枠内は「有効でない」の総数に対する割合

※3 小数点第二位の四捨五入により、合計が一致しない場合がある。

○消防本部については、全国的な地域性を考慮し、かつ多くのデータ数を確保する必要があったため、東北地方・関東地方・中部地方の人口30万人から80万人規模の5つの消防本部からデータ提供【平成27年中(一部平成28年中)】。

○CPRの有効性については、あくまで現場到着した救急隊の主観(胸骨圧迫の部位・深さ・速さ・傷病者の背面が固い床であるなど)により判断されている。

## (3) まとめ

応急手当講習受講者数と応急手当実施率の関係性について、様々な要素から検討してきたが、実態を把握するためには、一層の検討材料の確保が必要である。一方で、CPRの有効性を分析することによって、応急手当講習は、応急手当の質につながり、一定の指標になるものと推測できる。応急手当講習による効果の検証のため、今後、応急手当実施者情報の統計等での収集、分析についても、消防本部の救急活動負担や事務負担を踏まえて、検討することが考えられる。

口頭指導については、応急手当実施率の向上に寄与すると考えられることから、社会全体的な応急手当実施率の向上につながることを期待する。

また、適切な応急手当を行うことで、大きな救命効果が期待されることから、応急手当の質と応急手当実施率の更なる向上が今後の課題であり、応急手当講習と口頭指導の普及促進が非常に重要である。

## 2. 応急手当の普及促進に向けた先進事例

地域の実情によって、応急手当の普及促進には課題があると推測する。今回、応急手当の普及促進のため、応急手当講習や口頭指導についての先進的な取組事例を以下のとおり紹介する。

### (1) 応急手当講習の受講促進のための取組

#### ①救命ナビ（宮城県仙台市消防局）

「救命ナビ」は、「応急手当」について時間や場所を限定せずに気軽に学ぶことができ、いざという時には「119番通報」と「心肺蘇生法」の一連の流れをわかりやすく案内（ナビゲート）してくれるアプリである。また、急な病気やけがの症状から「救急車を呼んだ方がいいか?」「病院を受診した方がいいか?」など、判断に迷った際に自ら判定することができる「救急受診ガイド」も新たに追加され、機能の充実が図られている。

図表 4-8 「救命ナビ」アプリの実際の画面



## ② 応急手当ジュニアインストラクター制度（千葉県千葉市消防局）

「応急手当ジュニアインストラクター制度」とは、必要な救命講習を受講した子どもが、子どもに応急手当を教える取組である。平成26年度に千葉市こども未来局と消防局が連携した「ランチミーティング」開催時に、参加した子ども達から提案があり、平成27年度に実現した。

図表4-9 応急手当ジュニアインストラクター制度の概要

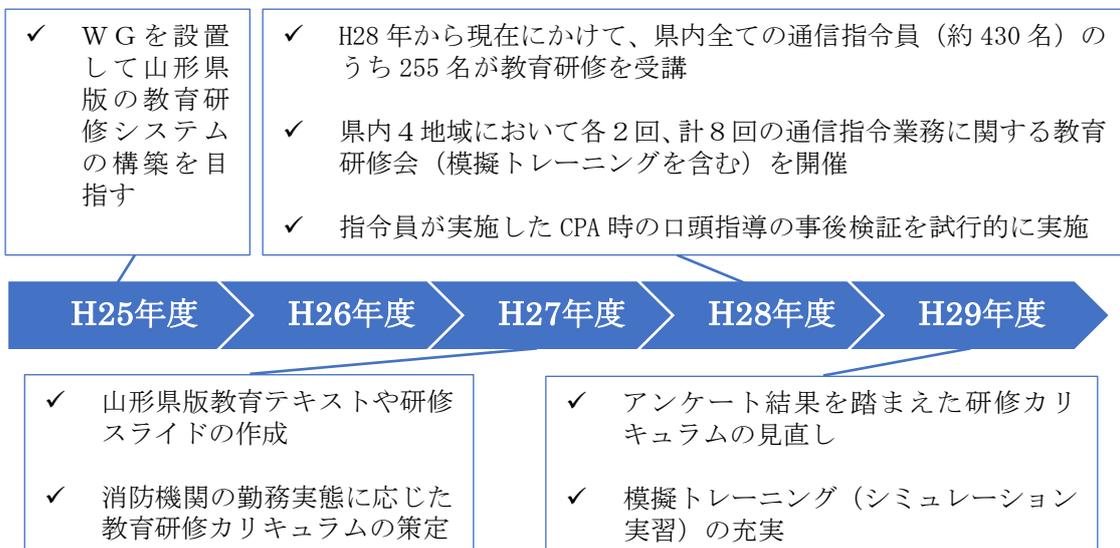


## (2) 通信指令員への教育についての取組（テキスト以外）

### ① 県内統一の教育研修（山形県救急業務高度化推進協議会）

山形県では、通信指令員の技術向上と消防本部間の教育格差を解消し、最終的に救命率（生存率、社会復帰率）の向上につなげるために、以下の取組を実施している。

図表4-10 県内統一の教育研修のこれまでの流れ



## ②県内統一の消防学校教育（岐阜県消防学校）

岐阜県では、救急現場におけるバイスタンダー（現場に居合わせた人）に対して適切な指導ができるよう、県内の消防本部で 119 番を受信する通信指令員に対して、研修を実施している。

図表 4-11 県内統一の消防学校教育の概要

対象者	実施実績	研修内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 通信指令員として勤務する消防職員</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ H29 年 3 月に 1 回実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 通信指令員の業務に必要な事項に関する座学</li> <li>✓ 通報時の現場特定訓練や、各本部の創意工夫の共有</li> <li>✓ 演者（通報者役・傷病者役）を用いたシミュレーション総合訓練</li> </ul>



(実際の研修の写真)

## (3) バイスタンダー CPR 促進のための取組（プロトコル以外）

### ①にいがた救命サポーター制度（新潟県新潟市消防局）

「にいがた救命サポーター制度」とは、協力いただける事業所の AED 設置場所などの情報を消防指令管制センターに登録し、一刻も早く AED が使用できる環境を作り、一人でも多くの命を助けようとする取組である。具体的には、心停止が疑われる 119 番通報時に、消防指令管制センターの指導で、近くの登録事業者に AED を届けて、又は貸し出してもらい、救急隊到着前に電気ショックを実施することを目的としている。

図表 4-12 「にいがた救命サポーター制度」の概要



救命サポーター制度の流れ 例:AEDを現場に届ける

## ②ファーストレスポonder制度（石川県加賀市消防本部など）

「ファーストレスポonder制度」とは、石川県加賀市塩屋町等で導入されている取組で、傷病者が発生した際に、救急隊よりも早く現場に駆けつける住民団体（FR 隊）を組織し、住民による速やかな救命処置を実現するものである。

図表 4-13 ファーストレスポonder制度の概要



市民 → 消防 → 病院

「いのちを守るリレー」  
を実現

## (4) 早期心停止の判断のための聞き取り方法（石川県能美市消防本部）

石川県能美市では、現場から通報を受けた通信指令員が、傷病者が胸骨圧迫が必要な状態であるかを適切に判断して口頭指導できるように、支援ツール（アプリケーション）を作成・使用している。

現在、効果の証明に必要なデータ数を蓄積している段階ではあるが、消防本部においては「死戦期呼吸の見逃しや知識量の差による判断差が大幅に是正されている」との実感を得られている。

図表 4-14 口頭指導支援ツールの概要



(傷病者情報を聴取する最初の画面)

(カテゴリーが心停止疑いに決定した画面)