

## プレアライバルコールの実施と今後のあり方について

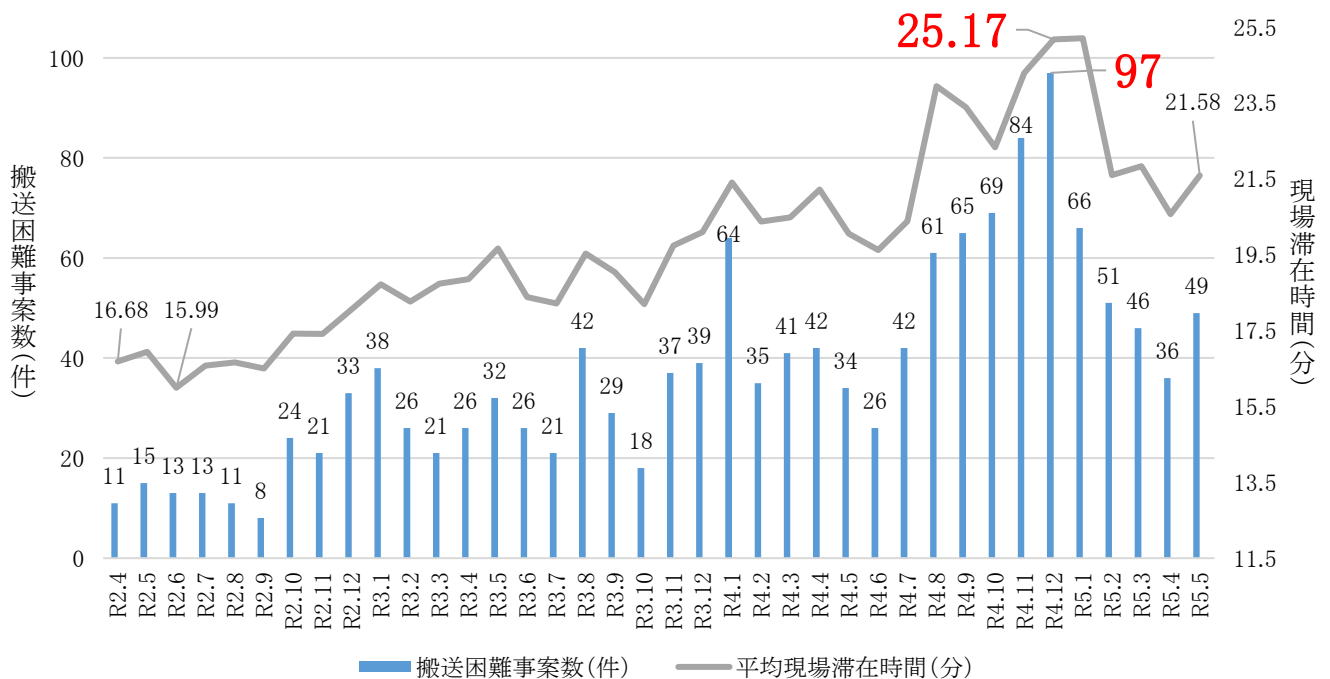
(救急救命課)

当本部では、令和 5 年 5 月 26 日より、救急隊の現場滞在時間（※現場到着から現場出発までの時間）の短縮等を目的として、プレアライバルコール（救急要請で出動した救急隊が、現場に向かいながら通報者や関係者に電話連絡し、「救急要請内容の把握」や「傷病者の容態管理」を行うこと）の運用を開始した。プレアライバルコールの実施結果及び今後のあり方について検討した。

### 1 背景

救急出動件数は全国的に増加傾向にあり、当本部でも令和 4 年の救急出動件数が 12,042 件と過去最多を更新した。また、新型コロナウイルス感染症拡大の影響等により「救急搬送困難事案（医療機関への受入照会回数 4 回以上の事案かつ現場滞在時間 30 分以上の事案）」が増加し、救急車を要請した住民にとって大きな負担となっている。（図 1）

図 1 救急搬送困難事案と救急隊の平均現場滞在時間の推移

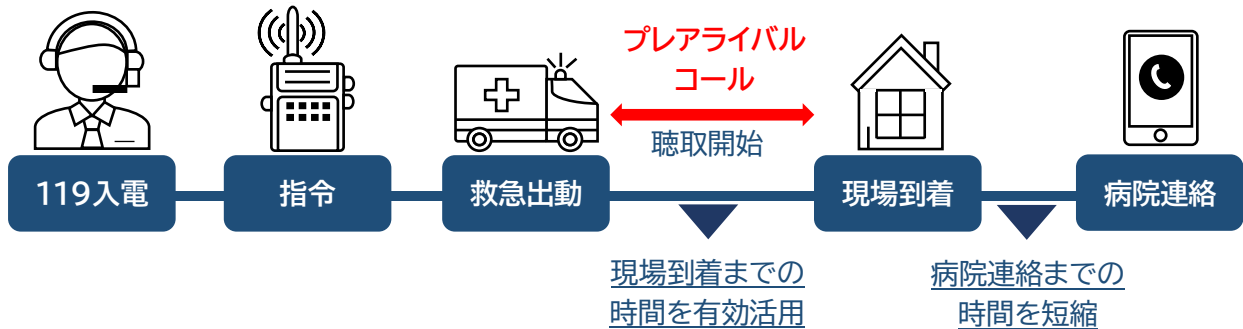


### 2 プレアライバルコール

プレアライバルコールとは、先に示した通り、救急隊が現場に向かいながら通報者や関係者に電話連絡し、「救急要請内容の把握」や「傷病者の容態管理」を行うことである。

従前は、消防指令センターから出動指令と支援情報を受けた救急隊は、現場に到着してから傷病者や関係者から状況を聴取していた。このプレアライバルコールを運用することで、救急隊が出動してから現場に到着するまでの時間を有効に活用し、現場到着後の活動時間短縮や傷病者の容態急変に備えることができる（図 2）。

図2 プレアライバルコールイメージ図



このプレアライバルコールは、昨年度、他市の救急業務に関する事業を学ぶことを目的として実施した大阪府豊中市消防局との人事交流研修において、豊中市消防局が既に取り入れており、現場到着までの限られた時間の中で通報者から効率よく情報を聴取できることを実際に見て学んできた経緯もあり、今回の運用開始のきっかけとなった。

### 3 運用目的

- (1) 現場滞在時間（特に病院連絡開始までの時間）の短縮
- (2) 傷病者の容態管理と口頭指導
- (3) 現場携行資器材の選定及び応援要請の判断材料

### 4 運用方法

山形市救急活動基準の運用要領に基づき、特に以下の場合は、より積極的な運用を考慮することとした。

- (1) 救急要請場所が遠隔地であり、現場到着まで時間を要することが見込まれる場合
- (2) 出動指令内容で傷病者の急変が予測される場合（例：食べ物をのどに詰まらせた→窒息による心肺停止、胸が締め付けられるように苦しい→心筋梗塞、等）
- (3) 出動指令の内容を受け、更に詳細な傷病者情報や現場状況の把握が必要な場合
- (4) 救急要請場所に医療関係者などがおり、救急活動への協力を依頼できそうな場合

### 5 プレアライバルコールでの聴取、依頼内容

#### (1) 聴取内容

- ① 傷病者の氏名、生年月日
- ② 傷病者の状態、発症経過
- ③ 傷病者の既往・現病歴と掛かりつけ医療機関
- ④ 救急車の進入経路と部署位置及び傷病者の居場所
- ⑤ その他、救急活動に有効であると思われる情報

#### (2) 依頼内容

- ① 病院持参品（診察券、お薬手帳、母子手帳等）の準備
- ② 救急活動に必要な物品（毛布等）の準備

### ③ 進入口の解錠

※ 上記(1)、(2)の内容については、現場到着所要時間等を鑑み、その都度、優先順位を判断して実施することとした。

## 6 検証方法

### (1) 検証対象期間

プレアライバルコール運用開始前の令和5年5月と、運用開始後の令和5年6月～7月のプレアライバルコール実施時とを比較し効果を検証した。

### (2) 検証内容

#### ① 病院連絡開始までの平均所要時間について

各医療機関によって、傷病者の受入可否の回答に要する時間に大きな隔たりがあり、救急隊の現場滞在時間に大きく影響を及ぼすことから、今回はプレアライバルコールの効果をより反映すると考えられる「傷病者接触から病院連絡開始までの平均所要時間」についても、運用開始前後での変化の有無を検証した。さらに医療機関から他医療機関への転院搬送では、予め病院連絡が医療機関同士で行われており、プレアライバルコールの対象とならないことから同じく今回の検証の対象外とした。

#### ② 平均現場滞在時間について

運用開始前後で、「平均現場滞在時間」の変化の有無について検証した。ただし、病院照会回数が複数回に及ぶ場合は、医療機関側の傷病者受入体制の問題であるため、今回の検証の対象外とした。また、①と同じく医療機関から他医療機関への転院搬送は検証対象外とした。

#### ③ 奏功事例について

上記①②以外で、プレアライバルコールを行ったことで、傷病者にとって有益となったと考えられる奏功事例について検証した。

## 7 検証結果

### (1) 病院連絡開始までの所要時間について

運用開始前の令和5年5月の病院連絡開始までの平均所要時間については、12.01分であったが、令和5年6～7月のプレアライバルコール実施時の平均は9.28分となり、約2分45秒の時間短縮となった(図3)。

### (2) 平均現場滞在時間について

運用開始前の令和5年5月の平均現場滞在時間については19.39分であったが、令和5年6～7月のプレアライバルコール実施時の平均は16.01分となり、約3分20秒の時間短縮となった(図4)。

図3 病院連絡開始までの所要時間

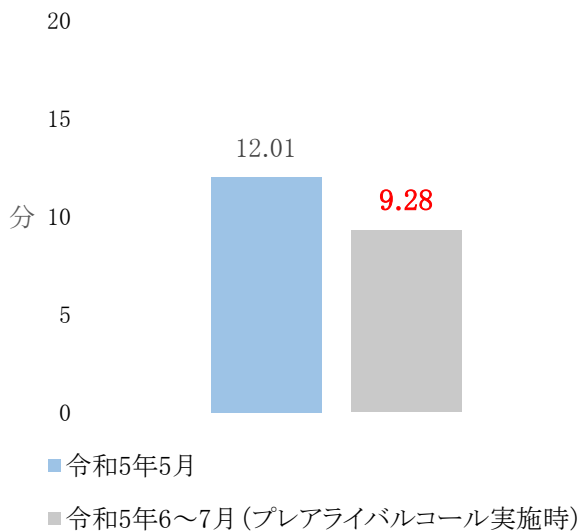
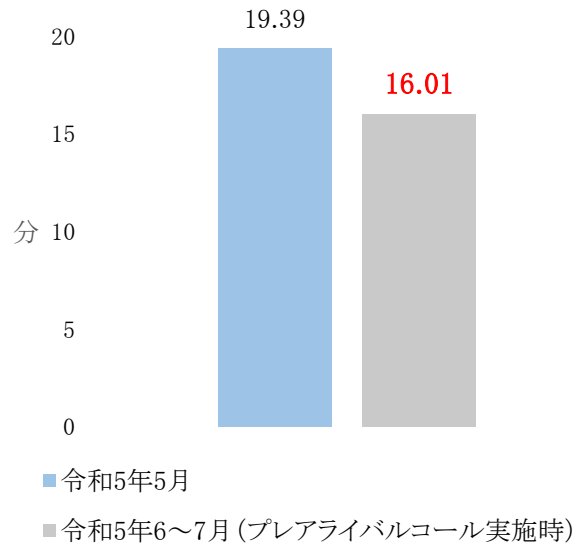


図4 平均現場滞在時間



### (3) 奏功事例について

#### ① 92歳女性の一例

令和5年5月30日(火)18時頃、老人福祉施設でショートステイ利用中に吐血を起こし、さらに意識状態の悪化がみられたため救急要請となった事案。施設直近の救急隊が他事案へ出動中であったことから、約10km離れた消防署から救急隊が出動した。救急隊長は、出動から現場到着まで時間を要し、かつ通報内容より傷病者の容態急変が予測されることから、プレアライバルコールを隊員へ指示した。現場到着前に予め情報収集を行ったことで、傷病者接触から約3分で救急救命処置を開始することができ、処置判断の迅速化につながった。

#### ② 95歳女性の一例

令和5年6月6日(火)9時頃、自宅で廊下を歩行中に転倒し、転倒後より呂律が回らず頭痛の訴えがみられたため救急要請となった事案。救急隊長は、通報内容の受傷状況より傷病者の容態急変が予測されることから、プレアライバルコールを隊員へ指示した。プレアライバルコールの結果、救急要請した時点と比較して傷病者の意識状態の悪化を確認したため、頭部外傷による容態変化と判断し、通報者に傷病者の容態管理の継続を依頼した。予め傷病者の容態変化を把握していたことで、傷病者接触から約6分で病院連絡を開始し、約11分で脳外科対応医療機関に向けて現場を出発することができ、病院選定の迅速化につながった。

## 8 課題と今後の在り方

### (1) 実施率の向上

プレアライバルコールの効果については、病院連絡開始までの所要時間及び平均現場滞在時間の短縮という結果により検証された形となったが、運用開始してから7月31日終了時点までの全救急隊の実施件数は79件(出動件数の3.83%)に留まり、積極的に取り組んでいるとは言いがたく、実施率については課題が残る形となった。また、救急隊毎に実施率に大きな差がみられ、実施率が一番高かった隊で8.88%、一番低かった隊で0.85%であった(図5)。

図5 救急隊別プレアライバルコール実施状況

救急隊名	東1	東2	小荷駄	高楯	西1	西2	成沢	天神	合計
出動件数 a	365	141	381	117	390	169	275	224	2,062
実施件数 b	7	3	12	1	19	15	9	13	79
実施率 b/a	1.92%	2.13%	3.15%	0.85%	4.87%	8.88%	3.27%	5.80%	3.83%

救急隊別の実施率に差が出た要因としては、①現場到着までの所要時間 ②救急隊毎のプレアライバルコールの習熟度の2点が影響していると考えられる。

現場到着までの所要時間については、時間が長い隊の方がプレアライバルコールの実施率が高く、市郊外や山辺町、中山町への出動が多い救急隊が多く実施する傾向にあった。なお、全救急隊の令和5年6~7月の出動から現場到着までの平均所要時間は6.37分だったが、プレアライバルコールを実施した事案の平均は14.27分という結果だった。しかし、現場到着までの所要時間が最短で6分の場合にもプレアライバルコールを実施している隊もあることから、より短い時間で効率的に情報聴取する技術を各隊員が身につけ、救急隊毎の習熟度の差を埋めることが、実施率向上に向けた今後の課題である。

(2) 救急搬送困難事案の解消

プレアライバルコール運用開始の背景には、増加傾向にある救急搬送困難事案があった。そのため現場滞在時間短縮を目的として運用を開始したが、平均現場滞在時間は30秒~1分ほどの短縮となったものの、救急搬送困難事案の解消には至らず、令和5年7月には再び増加に転じた(図6)。プレアライバルコールの実施率を上げていくのと同時に、救急搬送困難事案の解消のため、医療機関と一体となった対策の検討も今後の課題である。

図6 救急搬送困難事案と救急隊の平均現場滞在時間の推移(プレアライバルコール運用開始後)

