

平成 24 年 4 月 12 日に発生した祇園地域
における集団救急事故事後検証結果報告書

京都市・乙訓メディカルコントロール協議会

平成 24 年 4 月 12 日に発生した祇園地域
における集団救急事故事後検証結果報告書目次

	ページ
はじめに	1
京都市・乙訓メディカルコントロール協議会小委員会委員名簿	2
第 1 検証経過	3
第 2 事故概要	4
第 3 全活動状況	6
1 指令状況及び出動状況	6
2 傷病者及び傷病程度	7
3 活動状況	7
4 救急活動の時間経過等	11
第 4 検証結果と課題	12
1 検証対象について	12
2 救急隊による救急処置等について	12
(1) 救急活動概要	12
(2) 検証結果と課題	13
3 現場での医療との連携について	15
(1) 医師要請の実施状況	15
(2) 検証結果と課題	16
4 医療機関選定要領等について	16
(1) 医療機関選定の実施状況	16
(2) 検証結果と課題	17
第 5 今後の方策について	18
1 消防としての対応策	18
2 現場への医師要請に向けて	19
3 迅速的確な医療機関選定に向けて	20
4 現場での警察との連携について	21
別添 1 京都市・乙訓メディカルコントロール協議会委員名簿	22
別添 2 救急活動の時間経過等	23

はじめに

平成24年4月12日13時10分覚知、京都市東山区大和大路通四条交差付近で、30歳男性が運転する軽ワンボックス車が暴走し、歩行者等を次々にはね、多数の死傷者が発生する痛ましい事案が発生しました。付近は八坂神社の門前町として発展した祇園地域で、伝統的な町並みと繁華街が混在し、当日も花見客など多数の観光客が往来されていました。

本事案によりお亡くなりになられた方々に対しまして、心からご冥福をお祈り申し上げます。また、受傷された方々並びにご家族等関係者の方々には、切にお見舞い申し上げます。

京都市・乙訓メディカルコントロール協議会では、この事案に対する救急活動について、詳細な事実調査を行い、メディカルコントロール協議会及び検証委員会での検証以外に、祇園交通事故事後検証のための小委員会を3回開催しました。

京都市・乙訓メディカルコントロール協議会の検証医師13名及び救急業務に精通した学識経験者2名を委員とし、オブザーバーとして京都府警察本部と東山警察署から6名の警察関係者に御参加いただき、本事案を医学的見地から検証し、救急医療という観点からの考察を加え、本報告書にまとめました。

本報告書が、今後の多数傷病者発生時における救急活動の方向性を示すものとなり、更なる救命効果向上に資することを期待します。

最後に、バイスタンダーとして応急手当を実践していただいた方々の勇気をたたえと共に、事後検証に御協力いただいた方々にこの場を借りて感謝申し上げます。

平成24年8月

京都市・乙訓メディカルコントロール協議会	
会長	中野 昌彦
検証委員長	金子 一郎
検証委員長代理	高階謙一郎

京都市・乙訓メディカルコントロール協議会小委員会委員名簿

平成24年6月14日現在

(敬称略，順不同)

中野 昌彦	(京都市・乙訓メディカルコントロール協議会会長)
木下 法之	(医療法人財団康生会武田病院循環器センター部長)
金子 一郎	(独立行政法人国立病院機構京都医療センター診療部長 「救命救急担当」)
河端 一也	(医療法人医修会新河端病院理事長)
飯塚 亮二	(京都第二赤十字病院救急部長)
木下 隆	(医療法人社団淀さんせん会金井病院麻酔科部長)
小池 薫	(国立大学法人京都大学大学院医学研究科医学専攻 内科学講座初期診療・救急医学分野教授)
太田 凡	(京都府立医科大学大学院医学研究科 救急・災害医療システム学 救急医療学教室教授)
高階 謙一郎	(京都第一赤十字病院救急部長)
福山 正紀	(ふくやまクリニック院長)
松井 淳琪	(医療法人同仁会(社団)京都九条病院副院長)
森 一樹	(地方独立行政法人京都市立病院機構 京都市立病院救命救急室部長)
安田 冬彦	(医療法人社団洛和会 洛和会音羽病院救命救急センター部長)
山原 康裕	(社会福祉法人恩賜財団済生会京都府病院 循環器内科部長)
北村 誠	(京都第二赤十字病院救命救急センター所長)
濱島 高志	(京都府医師会理事，濱島医院院長)
山内 博貴	(京都市消防局安全救急部長)

(オブザーバー)

小林 文彦	(京都府警察本部交通企画課 交通部次長)
棚上 達夫	(京都府警察本部交通企画課 次席)
羽田 哲也	(京都府警察本部交通捜査課 交通捜査指導官)
岡本 茂	(京都府警察本部警務部警務課 犯罪被害者支援室長)
加古 嘉信	(京都府警察本部警備第一課 危機管理対策室係長)
高濱 正明	(京都府東山警察署 交通課長)

第1 検証経過

- 1 東山消防署検討会 平成24年4月22日（日）
消防活動の課題と対応策が検討された。
- 2 平成24年度第1回検証委員会 5月8日（火）
今後の検証，事後検証の小委員会立上げ及び主な検証項目を協議
主な検証項目については次のとおり
 - (1) 各救急隊の救急活動について
 - (2) 現場での医療との連携について
 - (3) 医療機関選定要領について
- 3 各救急隊の活動内容聴取 5月8日（火）～18日（金）
出動した全救急隊を対象に聴取
- 4 平成24年度第1回京都市・乙訓MC協議会 6月5日（火）
事故概要の報告，今後の検証について協議
- 5 第1回京都市・乙訓MC協議会小委員会 6月14日（木）
現場活動等について説明，医師要請について
- 6 平成24年度第2回検証委員会 7月3日（火）
医療機関選定要領について
- 7 第2回京都市・乙訓MC協議会小委員会 7月17日（火）
報告書（案）作成に向けたまとめ
- 8 第3回京都市・乙訓MC協議会小委員会 8月7日（火）
報告書（案）作成に向けたまとめ
- 9 平成24年度第2回京都市・乙訓MC協議会 8月28日（火）
報告書（案）の審議，承認

第2 事故概要

平成24年4月12日(木)午後1時過ぎ, 東山区大和大路通四条下る約100メートル付近で30歳男性が運転する軽ワンボックス車がタクシーに追突し, そのまま北進し大和大路通四条交差点で次々と歩行者をはね, 更に北進後, 大和大路通白川北通上る約20メートル付近で電柱に激突して停止した。

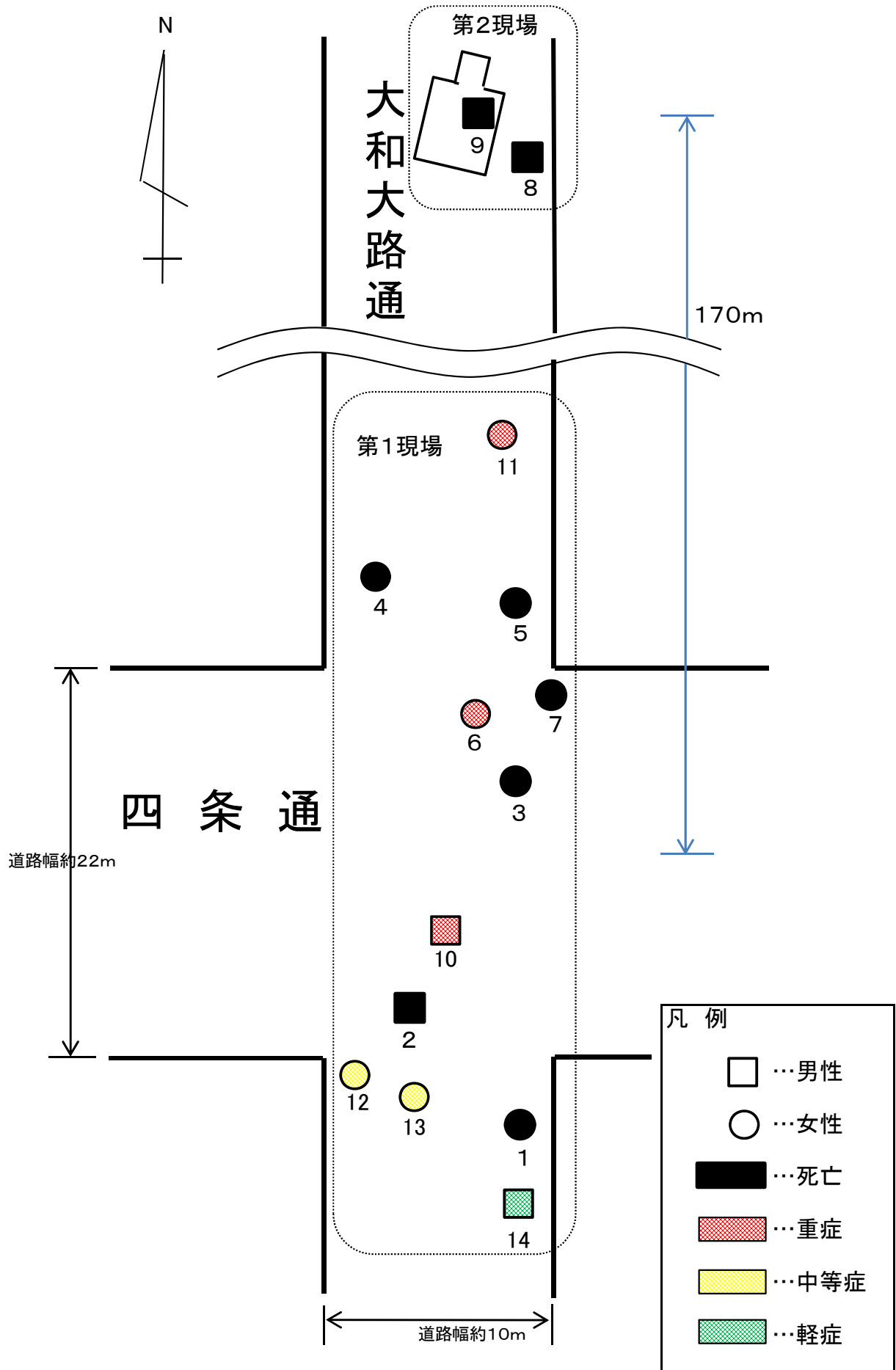
京都市消防局では, この事案に対して消防隊等合計28隊, 97名(指揮隊4隊, 救助隊3隊, 消防隊6隊, 救急隊14隊及び航空機隊1隊)を出動させ, 負傷者14名を9医療機関へ搬送した。

なお, この14名の他に自分で医療機関を受診された方が6名あった。

(東山区大和大路四条付近)



傷病者位置



第3 全活動状況

1 指令状況及び出動状況

第1現場（大和大路四条交差付近）

指令 次数	指令時刻	出動部隊
第1次 指令	13時10分	東山指揮隊，東山第1消防隊，中部救助隊，左京第2救急隊，南第2救急隊，南第3救急隊
第2次 指令	13時13分	本部指揮隊
第3次 指令	13時17分	左京第1救急隊，中京第1救急隊，下京第2救急隊，右京第1救急隊 本部救助隊（本部指揮隊長の指示により13時20分出動）
第4次 指令	13時28分	中京指揮隊，中京第1消防隊，左京第4消防隊，下京第2消防隊
第5次 指令	13時30分	航空機隊
第6次 指令	13時44分	上京第1救急隊，中京第2救急隊
第7次 指令	13時58分	東山第1救急隊，下京第1救急隊
第8次 指令	14時09分	左京第1救急隊（再出動）

第2現場（大和大路通白川北通上る約20メートル付近）

指令次 数	指令時刻	出動部隊
第1次 指令	13時19分	下京指揮隊，東山第2消防隊，下京第1消防隊，特殊災害救助隊
第2次 指令	13時35分	上京第2救急隊，山科第1救急隊

2 傷病者及び傷病程度

合計 14 名

(内訳)

死亡 8 名 (男性 3 名, 女性 5 名), 重症 3 名 (男性 1 名, 女性 2 名),
中等症 2 名 (女性 2 名), 軽症 1 名 (男性 1 名)

傷病者番号	隊名	指令	現着	現発	引継	距離 km	搬送時の症状	傷病程度	年齢	性別	搬送先医療機関	三 次
1	左2A	13:10	13:14	13:39	13:49	7.5	CPA状態(心肺停止)	死亡	62	女性	洛和会音羽病院	○
2	南2A	13:10	13:17	13:30	13:41	2.4	CPA状態(心肺停止)	死亡	77	男性	京都第一赤十字病院	○
3	南3A	13:10	13:19	13:34	13:43	2.2	CPA状態(心肺停止)	死亡	68	女性	京都大学医学部附属病院	
4	左1A	13:17	13:24	13:42	13:47	3.1	左肩・胸打撲・左呼吸音減弱	死亡	62	女性	京都第一赤十字病院	○
5	中1A	13:17	13:20	13:34	13:43	4.2	CPA状態(心肺停止)	死亡	58	女性	京都第二赤十字病院	○
6	下2A	13:17	13:24	13:38	13:47	4.0	頭部挫創・顔面腫脹	重症	57	女性	京都市立病院	
7	右1A	13:17	13:26	13:38	13:48	6.4	CPA状態(心肺停止)	死亡	69	女性	京都医療センター	○
8	上2A	13:35	13:44	13:54	14:01	3.0	意識なし呼吸あり	死亡	40	男性	京都第二赤十字病院	○
9	山1A	13:35	13:49	14:06	14:13	1.6	CPA状態(心肺停止)	死亡	30	男性	京都大学医学部附属病院	
10	上1A	13:44	13:47	14:25	14:36	4.1	下腿部開放性骨折(意識清明)	重症	75	男性	康生会武田病院	
11	中2A	13:44	13:52	14:05	14:13	2.5	左胸陥没・右大腿部変形	重症	68	女性	京都府立医科大学附属病院	
12	東1A	13:58	13:58	14:10	14:31	4.0	顔面打撲(妊婦)(意識清明)	中等症	33	女性	京都市立病院	
13	下1A	13:58	14:02	14:14	14:24	4.0	左後頭部・顔面・左腰部打撲	中等症	75	女性	京都市立病院	
14	左1A	14:09	14:15	14:26	14:35	2.2	左ひざ右ひじ打撲	軽症	29	男性	原田病院	

京都市立病院収容の57歳女性は第一赤十字病院に転院。

京都府立医科大学附属病院に収容の68歳女性は京都医療センターに転院。

3 活動状況

第1現場 (大和大路通四条交差付近)

指令 回数	部隊名	活動内容
第1次 指令 13時 10分	東山指揮隊	東山消防署から第1次指令により出動。 現場到着時、大和大路四条交差付近にレベル300の負傷者7名を確認したため、救急隊4隊の増援要請を実施した。 バイスタンダーによる心マッサージ等の応急処置を確認したため、東山第1消防隊に対して、救急隊到着までの応急処置を引き継ぐよう指示した。 左京第2救急隊及び中部救助隊に対して、トリアージタグを活用したトリアージを指示した。 消防指令センターから、大和大路白川北通上る

第 1 次 指令		約 20 メートル付近で交通事故による要救助者があるため、現場確認を指示され、東山副指揮隊長が現場状況を確認した。
	東山第 1 消防隊	東山消防署から第 1 次指令により出動。 東山指揮隊長から、バイスタンダーによる心マッサージ等の応急処置の肩代わりを受命し、隊員全員でこれを実施した。 救急隊到着後は、負傷者のプライバシー保護が必要と判断したため、防水シートを活用したプライバシー保護を実施した。
	中部救助隊	寺町消防出張所から第 1 次指令により出動。 東山指揮隊長から負傷人員や災害状況の確認を受命し、これを実施した。 大和大路四条交差付近においては、車両の下敷きや閉じ込め等の救助活動を要する負傷者がいないことを確認した。左京第 2 救急隊のトリアージの支援を実施した。
	左京第 2 救急隊	岡崎消防出張所から第 1 次指令により出動。 東山指揮隊長から指示を受け、トリアージを実施した。
	南第 2 救急隊	中京消防署前から第 1 次指令により出動。77 歳男性を救護し京都第一赤十字病院に搬送した。
	南第 3 救急隊	九条通河原町から第 1 次指令により出動。68 歳女性を救護し、京都大学医学部附属病院に搬送した。
第 2 次 指令 13 時 13 分	本部指揮隊	消防指令センターの「車両と歩行者の交通事故で負傷者 7 名あり」という無線情報を受信し、局本部から出動した。 現場到着後、レベル 300 の負傷者が多数あること及び現場が広範囲に及んでいること等から本部救助隊の出動を指示した。 航空機隊出動後は、ヘリ TV 画像を受信した消防指令センター等の局本部と連携し、現場指揮本部の運営支援を実施した。 警察等の関係機関との調整作業を実施した。

第 3 次 指令 1 3 時 1 7 分	左京第 1 救急隊	左京消防署から第 3 次指令により出動。 6 2 歳女性を救護し，京都第一赤十字病院に搬送後，現場に再出動し，2 9 歳男性を原田病院に搬送した。
	中京第 1 救急隊	中京消防署から第 3 次指令により出動。 5 8 歳女性を救護し，京都第二赤十字病院に搬送した。
	下京第 2 救急隊	武田病院から第 3 次指令により出動。 5 7 歳女性を救護し，京都市立病院に搬送した。
	右京第 1 救急隊	円町交差から第 3 次指令により出動。 6 9 歳女性を救護し，京都医療センターに搬送した。
	本部救助隊	本部指揮隊長から出動指示を受け，消防活動総合センターから出動。災害現場状況の把握等情報収集活動を実施した。
第 4 次 指令 1 3 時 2 8 分	中京指揮隊	西大路通蛸薬師付近から第 4 次指令により出動。 中京指揮隊長は，東山指揮隊長から情報整理担当を受命し，現場指揮本部において，負傷者の位置，負傷程度，搬送救急隊及び搬送先医療機関等の情報整理を実施した。 中京副指揮隊長は，東山指揮隊長から救急統制担当を受命し，これを実施した。増援救急隊の進入及び退出路を徹底する必要性を認めたため，四条通東進で進入，西進して川端通から退出するよう各隊に指示した。
	中京第 1 消防隊	大宮通七条交差から第 4 次指令により出動。 東山指揮隊長から救急隊による搬送までの間，負傷者の救護活動を受命し，これを実施した。 救急隊引継後は，負傷者のプライバシー保護が必要と判断したため，防水シートを活用したプライバシー保護を実施した。
	左京第 4 消防隊	岡崎消防出張所から第 4 次指令により出動。 東山指揮隊長から第 1 現場（大和大路四条交差）～第 2 現場（大和大路白川北通上る約 2 0 メートル付近）間の状況調査を受命し，これを実施した。

(第 4 次 指令)		負傷者のプライバシー保護が必要と判断したため、防水シートを活用したプライバシー保護を実施した。
	下京第 2 消防隊	下京消防署から第 4 次指令により出動。東山指揮隊長から救急隊の活動支援及び防水シートを活用したプライバシー保護を受命し、これを実施した。
第 5 次 指令 1 3 時 3 0 分	航空機隊	京都消防ヘリポートから第 5 次指令により出動。 現場上空から災害現場の全体状況を撮影し、消防局本部へのヘリ TV 電送を実施した。 京都府警及び報道機関等のヘリコプターが現場上空を多数飛行していたため、航空無線で連携し安全間隔の保持及び地上への騒音による活動障害の防止を要請した。
第 6 次 指令 1 3 時 4 4 分	上京第 1 救急隊	河原町通丸太町から第 6 次指令により出動。 7 5 歳男性を救護し、武田病院に搬送した。
	中京第 2 救急隊	河原町通丸太町から第 6 次指令により出動。 6 8 歳女性を救護し、京都府立医科大学附属病院に搬送した。
第 7 次 指令 1 3 時 5 8 分	東山第 1 救急隊	第 7 次指令により出動。 3 3 歳女性を救護し、京都市立病院に搬送した。
	下京第 1 救急隊	河原町通七条から第 7 次指令により出動。 7 5 歳女性を救護し、京都市立病院に搬送した。
第 8 次 指令 1 4 時 0 9 分	左京第 1 救急隊 (再出動)	第 3 次指令により出動し、6 2 歳女性を京都第一赤十字病院に搬送後、現場に再出動し、2 9 歳男性を原田病院に搬送した。

第 2 現場（大和大路通白川北通上る約 2 0 メートル付近）

指令次数	部隊名	活動内容
第 1 次 指令 1 3 時 1 9 分	下京指揮隊	下京消防署から第 1 次指令により出動。 現場到着時に、軽ワゴン車が電柱に激突し、当該車両内に要救助者 1 名及び同車両横に負傷者 1 名があることを把握した。

第 1 次 指令 1 3 時 1 9 分	東山第 2 消防隊	東山消防署から第 1 次指令により出動。 二次災害防止のための放水準備を実施した。 救急隊到着までの間、車両横に倒れていた負傷者に対する救護活動が必要と判断し、これを実施した。
	下京第 1 消防隊	下京消防署から第 1 次指令により出動。 下京指揮隊長から、特災救助隊と連携して、軽ワゴン車内に閉じ込められている要救助者の救出を受命し、これを実施した。 要救助者救出後に、下京指揮隊長から二次災害防止措置を受命し、事故車両のバッテリー端子の取り外しを実施した。
	特殊災害救助隊	塩小路消防出張所から第 1 次指令により出動。 チルホールを活用し、事故車両を電柱から引き離し、間隙を作り、要救助者を車両外へ救出し、救急隊へ引継を実施した。
第 2 次 指令 1 3 時 3 5 分	上京第 2 救急隊	今出川通今小路から第 1 次指令により出動。 4 0 歳男性を救護し、京都第二赤十字病院に搬送した。
	山科第 1 救急隊	山科本署から第 1 次指令により出動。 3 0 歳男性を救護し、京都大学医学部附属病院に搬送した。

4 救急活動の時間経過等 別添 2 のとおり

第4 検証結果と課題

1 検証対象について

本事案の事後検証は、東山区大和大路通四条交差点の第1現場で発生した傷病者12名と、東山区大和大路通白川北通上の約20メートル付近の第2現場で発生した傷病者2名の、計14名を対象とした。

2 救急隊による救急処置等について

(1) 救急活動概要

ア 初期対応

本事案は、観光客の多い繁華街で白昼に発生し、衆人環視の中で、事故や傷病者に関する情報が錯綜している状況下で活動を開始している。傷病者は大和大路通四条交差点と当該交差点から北に約170m離れた大和大路通白川北通上の20メートル付近に点在していたが、指揮隊は、当初、大和大路通四条交差点において7名の傷病者を確認し、すぐに出動中の3隊以外に、増援の救急隊を4隊要請した。

その後、第2現場を含め、事故の全体像把握に努めるとともに、傷病者の救護に着手した。

イ バイスタンダーの活動

本事案におけるバイスタンダーの活動状況は、東山区大和大路通四条交差点の第1現場において、接触時C P A（心肺停止状態（Cardio Pulmonary Arrest））の2名の傷病者に対して、C P R（心肺蘇生法（Cardio Pulmonary Resuscitation））が実施されていた。

第1現場においては、救急隊到着後も多くの市民の方々の申し出があり、救急活動に協力があつた。

ウ トリアージの状況

第1次指令で出動した救急隊は3隊で、最先着救急隊は大和大路通四条交差点の傷病者に対してトリアージを実施した。

また、傷病者は交差点内に点在している状況から、傷病者が倒れている位置でトリアージに着手した方が妥当と判断し、救護所の設置よりもトリアージ活動を優先して開始した。

交差点で見える範囲の目視できる傷病者は、当初7名であったため、これら負傷者に対してトリアージを開始し、第2着の救急隊が車内収容した1名を除いて赤タグを表示した。

トリアージした傷病者の内1名の容態が急変し、C P Aとなったため、指揮隊長から、その後のトリアージを中止して搬送するよう指示があり、搬送優先したため、残りのトリアージを救助隊に引き継いだ。

傷病者が点在する中、観察の限界もあり優先すべき症例を特定することは困難であった。

本事案においては、当初、傷病者1名に対し1隊の救急隊を確保できたため、搬送トリアージは行われていない。

エ 救急処置と搬送

各救急隊は、指揮隊の指示により傷病者にアプローチし、全身固定等の救急処置を完了後、一箇所に集めることなく各救急車内に収容し、各救急隊から消防指令センターに搬送医療機関の最終確認を依頼し、搬送先医療機関が決定した順に現場出発した。

オ 特定行為の実施状況

特定行為については、3隊の救急隊が救急車内において現場出発までの間に、器具を使用した気道確保及び静脈路確保の指示要請を実施し、2隊がL T S（食道閉鎖式エアウェイ(Laryngeal Tube Suction)）、1隊が気管挿管を実施した。

静脈路確保については、2隊が試みたが中止している。

カ 中等症及び軽症の医療機関選定

中等症及び軽症の傷病者は、必要な救急処置を実施し、受入れ確認の後、市内の二次医療機関に搬送している。下腿部開放性骨折の傷病者については、対応可能な直近医療機関から順次確認したため、選定に時間を要した。

キ 救急隊の増強配置

市内消防署においては、特設救急隊を9隊増隊し、市内の救急需要に備えた。

(2) 検証結果と課題

ア 初期対応

指揮隊が、当初、大和大路通四条交差点において7名の傷病者を確認し、すぐに出動中の3隊以外に、増援の救急隊を4隊要請し、

その後、第2現場を含め、事故の全体像把握に努めるとともに、傷病者の救護に着手した活動については妥当であると思われる。

イ バイスタンダーの活動

バイスタンダーの活動については、接触時C P Aの2名の傷病者に対して、C P Rが実施されており、その後も、多くの方々から救急活動に対する協力の申し出があり、傷病者の救護と励ましにおいて高く評価できる。

バイスタンダーの多くは、救急活動に協力の後、現場を立ち去っており、特定できなかった。今後は、できる限り医療機関への事後確認等も含め、感染予防等の配慮が必要である。

ウ トリアージの状況

複数の傷病者がいる現場においては、重症度・緊急度により傷病者の搬送順位を決定するトリアージを行うことが必要である。

本事案では、最先着救急隊が、交差点内の傷病者に対するトリアージを実施したことは有効であり、救助隊に引き継いだ活動についても妥当であると思われる。

なお、トリアージタグの内容をすべて記入する余裕がなかったこと及び現場出発時にタグの1枚目を現場指揮本部に渡していないことは改善の余地がある。

エ 救急処置と搬送

本事案のように、重篤傷病者が交差点やその付近の広範囲に点在しているような状況においては、早期に応急救護所を設置して、傷病者を一箇所に集めるよりも、倒れているその位置でトリアージし、C P Aの1名を除いてバックボード固定などの救急処置を実施後、救急車内に収容し搬送した活動については、妥当であったと考えられる。

なお、軽症や中等症を含めた活動は時間を要したため、増援部隊により応急救護所の設置を検討する必要がある。

オ 特定行為の実施状況

特定行為の実施については、3隊の救急隊が、救急車内において現場出発までの間に、器具を使用した気道確保を実施し、うち1隊が気管挿管を選定し、いずれも、初期換気は、バッグバルブマスク

で換気良好であった。

静脈路確保については、3 隊のうち 2 隊が試みたが、いずれも中止している。

搬送中の確実な気道確保を考慮しての活動であったものだが、搬送時間を優先するなら、あえて挿管まで考えず搬送することも考えられる。

現状では、特定行為を実施しない判断は、プロトコールに明確に示されていないため、その判断は難しかったと考えられる。

カ 指示医師の対応

当日の指示医師から、事故発生後、指示医師室の携帯電話や固定電話が一斉に鳴りだし、特異な事故が推定されたが、指示医師室から動けず、現場状況の詳細が把握できなかったという意見があった。

今後、指示医師が、消防指令センターで現場状況を把握しながら指示する体制についての検討が必要である。

3 現場での医療との連携について

(1) 医師要請の実施状況

ア 医師要請の現場判断

医師等への協力要請については、「災害現場活動の要領、集団救急救助活動要領」において、最高指揮者が医師等の協力が必要であると認めるとき、消防指令センター長にその旨を連絡することとしており、消防指令センター長は、現場から要請があった場合、「集団救急事故に伴う医師等の協力に関する協定」（平成 8 年 1 月 26 日締結）に基づき、京都府医師会に対して医師等の協力要請を行うこととしている。

本事案では、混乱している現場で、重篤傷病者に対して早期に必要な数の救急車を確保できる見通しであったことから、現場への医師の要請は行っていない。

第 1 次指令で出動した救急隊員から指揮隊員に、ドクターカーの要請についての発言があったが、指揮隊員は他の情報の収集及び集約に追われて、指揮隊長には伝えられなかった。

イ 医療機関からの医師派遣打診

現場の先着隊からの情報により、多数の C P A の負傷者があることから、消防指令センターは医療機関に対して受入れ状況を確認

認した際、次のとおり医療機関から医師派遣の打診があったが、前述したとおり本事案については医師の要請は行っていない。

- ① 京都医療センター 13時23分頃、ファーストコール時に医師出動の打診あり。
- ② 京都第二赤十字病院 13時40分頃、医師出動の打診あり。
- ③ 京都第一赤十字病院 14時10分頃、現場状況の照会と医師出動の打診あり。

(2) 検証結果と課題

ア 医師要請の現場判断

本事案における現場への医師要請については、災害発生初期において、複数の救命センター医師から打診を受けた。その際、事故現場の状況を把握中であったため、「医師派遣の必要があれば要請する」と返答した。

その後、重篤傷病者の1名に対して1台の救急隊を早期に現場に集結させることができ、かつ、搬送先医療機関についても、被救護者との同数の受入れ準備が早期に確保されたことから、応急処置が完了した重症の傷病者から順次、現場出発させたため、結果的に現場に医師を要請することなく救護活動が終息した。

また、本事案においては、閉じ込め事案などにより、救出に時間を要するときに現場に医師を要請する要件となるほどの救出困難事案がなかったため、医師要請しない現場判断であったと考える。

今後、集団救急事故においては、医師要請の必要性を早期に判断するため、救急担当指揮者の増援を早期に行える部隊運用が必要である。

イ 医師要請の要件

集団救急事故においては、傷病者の苦痛軽減、救急隊では対応困難な傷病者に対する救命処置及び搬送トリアージによる適切な医療機関への搬送指示などにおいて有効であることから、集団救急事故に伴う医師等の協力に関する協定の適応や、京都府緊急災害医療チームの活用など、円滑な現場への医師要請の要件について検討する必要がある。

4 医療機関選定要領について

(1) 医療機関選定の実施状況

負傷者ごとの医療機関の選定については、「災害現場活動の要領 集団救急救助活動要領」において、救急担当指揮者（応援指揮隊長）が消防指令センターと連携をとり、早期に収容可能医療機関の状況を把握し、救急隊の搬送する医療機関を指定することとしている。

本事案については、集団救急救助出動計画を運用していなかったことから、早期に救急担当指揮者を指名せず、消防指令センターにおいて負傷者ごとの医療機関の選定を一元管理することとした。

消防指令センターでは、現場の先着隊からの現場情報により、多数のCPAの負傷者が発生している状況であったことから、直ちに三次医療機関（京都第一赤十字病院、京都第二赤十字病院、洛和会音羽病院、京都医療センター）に対して病院の受入れ状況を確認した。

また負傷者が多数であったことから、二次医療機関（京都大学医学部附属病院、京都府立医科大学附属病院）に対しても病院の受入れ状況を確認している。

事前に受入れ確認した6医療機関に搬送した9名の確認時間経過は、平常時に比べて短時間で病院決定している。

なお、医療機関に対する受入れの確認状況及び負傷者ごとの病院の選定については、表のとおりである。

事故発生後の指令センターにおける医療機関に対する受入れ確認状況

医療機関名		交渉開始	交渉終了	受入れ確認状況	搬送隊及び負傷者の年齢等	搬送負傷者決定	
						交渉開始	交渉終了
京都第一赤十字病院	〈三次〉	事故発生後、消防指令センターで受入れ状況を確認	13:18	2名	南2Aの77年男性(死亡) 左1Aの62年女性(死亡)〈プレショック状態〉	13:27	13:28
京都第二赤十字病院	〈三次〉		13:19	2名	中1Aの推定50年女性(死亡) 上2Aの40年男性(死亡)〈第2現場〉	13:29 13:53	13:30 13:57
洛和会音羽病院	〈三次〉		13:20	2名	左2Aの62年女性(死亡)	13:34	13:35
京都医療センター	〈三次〉		13:22	2名	右1Aの69年女性(死亡)	13:33	13:35
京都大学医学部附属病院	〈二次〉		13:25	2名	南3Aの68年女性(死亡) 山1Aの30年男性	13:31 14:03	13:32 14:04
京都府立医科大学附属病院	〈二次〉		13:38	1名、重症2名	中2Aの68年女性(重症)	13:59	14:01
京都市立病院	〈二次〉	13:33	13:35		下2Aの57年女性(重症)		
		14:04	14:09		東1Aの33年女性(中等症)		
		14:04	14:09		下1Aの75年女性(中等症)		
康生会武田病院	〈二次〉	14:14	14:23	5病院目で収容可能	上1Aの75年男性(重症)		
原田病院	〈二次〉	14:23	14:24		左1Aの29年男性(軽症)		

(2) 検証結果と課題

ア 事前の受入れ情報確認

消防指令センターにおいて、医療機関の受入れ状況を事前に一括して確認した活動については、速やかに医療機関選定でき、平常時

に比べて短時間で病院決定したため、今後同様の事案が発生した場合においても有効な活動であると考察する。

イ 複数回の受入れ情報確認

事前に受入れ確認した救命センター、大学病院等の収容可能人数の確認は、時系列で変化するため、今後は消防指令センターと医療機関の双方向で複数回の連絡、確認が望ましい。

ウ 時間短縮の考慮

本事案においては、事故発生後消防指令センターにおいて、6 医療機関に対して事前に受入れ確認し、現場出発前に、各救急隊から消防指令センターに受入れの最終確認を実施した。その際の救急隊から消防指令センター、さらに消防指令センターから病院への連絡は、時間短縮のため、年齢・性別・負傷状況等の伝達のみを実施したが内容確認に 5～8 分要している。

今後さらに時間短縮するための対応について検討する必要がある。

第 5 今後の方策について

本事案は、重篤な傷病者が多数発生している現場であったが、早期に救急隊を集結させ、すでに消防指令センターにおいて受入可能な医療機関が決定していたため、直ちに現場を離れ、医療機関へ順次搬送する救急医療対応を行った。

この度の、医師による医学的観点からの検証を通じ、今後、同様の集団災害が発生した場合の活動の目標は、全傷病者を迅速に病院に搬送することにとどめず、より一層、可能な限り多くの傷病者を救命することとし、平時の救急医療と災害医療は連続しているという視点で、消防機関、医療機関及び警察機関が効率的な連携方策について確立しておく必要がある。

1 消防としての対応策

(1) 集団救急救助出動計画の見直しについて

本事案のように負傷者が点在していて情報集約に時間を要する場合も視野に入れ、早期に救急担当の指揮隊など、より多くの消防力を投入する。

(2) 応急救護所の設置について

多数の傷病者が発生する現場においては傷病者情報の正確な把握、救急隊到着までの傷病者に対する救命処置及び搬送トリアージを適切に行う必要がある。

このため、早期に部隊を投入して現場において有効な消防装備等を活用した指揮本部や応急救護所を早期に開設する。

(3) 集団救急事故訓練の実施について

今回の検証結果を踏まえ、集団救急事故を想定した図上訓練、指令センターの運用訓練及び消防活動センターを活用した部隊合同訓練を行い、出動計画の再確認、搬送トリアージの適切な運用及び迅速な医療機関選定について、災害対応能力の向上を図る。

また、医療機関や警察機関等の参加により連携強化に努める。

ロードアンドゴー等の、外傷についての適切な処置については、救急業務指導医師研修等で再徹底する。

2 現場への医師要請に向けて

(1) 現行の現場への医師要請方法

	対象災害	要請根拠	要請先
ア	集団救急救助事故	集団救急事故に伴う医師等の協力に関する協定 (平成8年締結)	京都府医師会
イ	通常の救助事故	救急業務実施基準第14条	・事業所産業医 ・京都市立病院 ・救命救急センター ・搬送先医療機関の医師
ウ	災害時	京都府緊急災害医療チーム設置運営要綱 (平成20年締結)	京都府

(2) 医師要請のあり方

ア 集団救急事故に伴う医師等の協力に関する協定

出動基準の目安となる京都府医師会との間に締結された「集団救急事故に伴う医師等の協力に関する協定」の見直しも検討しながら、現行の要請基準の弾力的な運用を図る必要がある。15名以上をも

って医師要請する京都府医師会との協定は、今後、有効に機能するよう要請の基準等の運用面の見直しが必要である。

イ 京都府緊急災害医療チームの出動

京都府緊急災害医療チームの出動については、大規模災害への対応を原則とするが、今回のような集団救急事故への迅速な出動について関係機関等と調整する必要がある。

ウ 医師要請への対応

医師要請に対応可能な医療機関においては、消防機関の医師要請から10～20分以内に現場到着できる体制の構築、出動車両の確保、現場に対応した装備・服装等の確保が必要である。

3 迅速的確な医療機関選定に向けて

(1) 現行の医療機関選定方法

平常時、京都市消防局における医療機関選定は、過去から専用電話回線を設置し、充実した医療資源を有していたことから、消防指令センター一括方式で実施し、救急隊が傷病者観察結果を消防指令センターに連絡、医療機関との交渉は消防指令センターが実施し、結果を救急隊に連絡している。

直接交渉よりも確実な受入れ確認ができ、受入困難事例の場合等に、同時に複数の医療機関と交渉することが可能である。

(2) 迅速的確な医療機関選定のあり方

ア 事前の受入れ確認

消防指令センターにおいて、医療機関の受入れ状況を、事前に一括して確認した活動については、本事案においても速やかに医療機関選定できたため、今後同様の事案が発生した場合においても有効な活動である。

イ 継続した複数回の受入れ状況確認

収容可能人数の確認は、時系列で変化するため、今後は複数回の連絡、確認が必要で、受入れ状況の確認は継続して行う。

ウ 時間短縮を考慮した最終確認

年齢・性別・負傷状況等の最終確認は、病院側においてもスムー

ズで確実な受入れをするため実施しているが、さらに時間短縮するためには、事前に受入れ確認した医療機関へは、救急隊に対してすぐに搬送先病院を指示し、ロードアンドゴーで現場出発させながら、同時並行で最終確認する対応や、最終確認を省略する対応を考慮する必要がある。

エ 搬送医療機関の管理

原則として、消防指令センターで搬送医療機関の一元管理を行うものの、集団救急救助出動計画の運用により、早期に現場へ救急担当指揮者を配置し運用することができれば、補完的に現場指揮本部が消防指令センターと連携しながら搬送医療機関を管理する方法を考慮する必要がある。

4 現場での警察との連携について

祇園交通事故のような多数傷病者が発生する事故については、今後、救急活動をより迅速に行うための交通規制や現場における負傷者情報の共有化等について、消防機関、医療機関と警察機関の連携をさらに強化することが必要である。

別添 1

京都市・乙訓メディカルコントロール協議会委員名簿

平成 24 年 4 月 1 日現在

(敬称略, 順不同)

北川	靖	(京都府医師会副会長, 北川内科医院院長)
濱島	高志	(京都府医師会理事, 濱島医院院長)
中野	昌彦	(京都府医師会救急委員会副委員長, 京都四条病院院長)
山原	康裕	(京都府病院協会, 社会福祉法人恩賜財団済生会京都府病院循環器内科部長)
武田	隆久	(京都私立病院協会副会長, 武田病院グループ理事長)
清水	幸夫	(京都私立病院協会理事・シミズ病院理事長)
河端	一也	(京都私立病院協会理事, 新河端病院理事長)
北村	浩二	(乙訓医師会救急災害担当理事, 社会福祉法人恩賜財団済生会京都府病院副院長)
小池	薫	(国立大学法人京都大学大学院医学研究科 医学専攻内科学講座初期診療・救急医学分野教授)
太田	凡	(京都府立医科大学大学院医学研究科 救急・災害医療システム学救急医療学教室教授)
池田	栄人	(京都第一赤十字病院副院長)
北村	誠	(京都第二赤十字病院救命救急センター所長)
金子	一郎	(独立行政法人国立病院機構京都医療センター診療部長 (救命救急担当))
山木	垂水	(医療法人同仁会 (社団) 京都九条病院院長)
森	一樹	(独立行政法人京都市立病院機構京都市立病院救命救急室部長)
山村	忠樹	(京都府府民生活部防災監)
中西	文章	(京都府府民生活部消防安全課長)
山口	隆	(京都府健康福祉部医療課長)
藤田	欣也	(京都府乙訓保健所長)
谷利	康樹	(京都市保健福祉局保健衛生推進室医務審査課長)
山内	博貴	(京都市消防局安全救急部長)
清原	善次	(乙訓消防組合消防本部消防長)

隊名	左2A	南2A	南3A	左1A	中1A	下2A	右1A	上2A	山1A	上1A	中2A	東1A	下1A	左1A	備考
出動回数	第1次 13:10	第2次 13:35	第3次 13:44	第4次 13:58	第5次 14:10	第6次 14:24	第7次 14:38	第8次 14:52	第9次 15:06	第10次 15:20	第11次 15:34	第12次 15:48	第13次 16:02	第14次 16:16	
傷病者番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
年齢・性別	62・女性	77・男	68・女	62・女	59・女	57・女	69・女	40・男	30・男	75・男	68・女	33・女性	75・女性	29・男性	
接触時の状況	重症	CPA	CPA	重症	CPA	重症	重症	重症	重症	開放骨折	胸陥没	妊婦	頭部打撲	膝打撲	
医師引継時の状況	CPA	CPA	CPA	CPA	CPA	重症	CPA	CPA	CPA	重症	重症	中等症	中等症	軽症	
病院収容後の状況	CPA	CPA	CPA	CPA	CPA	重症	CPA	CPA	CPA	重症	重症	中等症	中等症	軽症	
トリアージタッグの有無	○	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	
時間	搬送先	音羽	第一	京大	第一	第二	市立	医療C	第二	京大	武田	府立	市立	市立	原田
13時10分	(覚知から)	出動(収容後帰隊途上)													
13時11分	1分	出動(配置署から)													
13時12分	2分														
13時13分	3分														
13時14分	4分	現着(4分)													
13時15分	5分														
13時16分	6分	(1.5km)													
13時17分	7分		現着(7分)												
13時18分	8分		(2.1km)												
13時19分	9分			出動(配置署から)											
13時20分	10分														
13時21分	11分														
13時22分	12分														
13時23分	13分														
13時24分	14分														
13時25分	15分														
13時26分	16分														
13時27分	17分														
13時28分	18分														
13時29分	19分														
13時30分	20分														
13時31分	21分														
13時32分	22分														
13時33分	23分														
13時34分	24分														
13時35分	25分														
13時36分	26分														
13時37分	27分														
13時38分	28分														
13時39分	29分														
13時40分	30分														
13時41分	31分														
13時42分	32分														
13時43分	33分														
13時44分	34分														
13時45分	35分														
13時46分	36分														
13時47分	37分														
13時48分	38分														
13時49分	39分														
13時50分	40分														
13時51分	41分														
13時52分	42分														
13時53分	43分														
13時54分	44分														
13時55分	45分														
13時56分	46分														
13時57分	47分														
13時58分	48分														
13時59分	49分														
14時00分	50分														
14時01分	51分														
14時02分	52分														
14時03分	53分														
14時04分	54分														
14時05分	55分														
14時06分	56分														
14時07分	57分														
14時08分	58分														
14時09分	59分														
14時10分	60分														
14時11分	61分														
14時12分	62分														
14時13分	63分														
14時14分	64分														
14時15分	65分														
14時16分	66分														
14時17分	67分														
14時18分	68分														
14時19分	69分														
14時20分	70分														
14時21分	71分														
14時22分	72分														
14時23分	73分														
14時24分	74分														
14時25分	75分														
14時26分	76分														
14時27分	77分														
14時28分	78分														
14時29分	79分														
14時30分	80分														
14時31分	81分														
14時32分	82分														
14時33分	83分														
14時34分	84分														
14時35分	85分														
14時36分	86分														
14時37分	87分														
14時38分	88分														
14時39分	89分														
14時40分	90分														