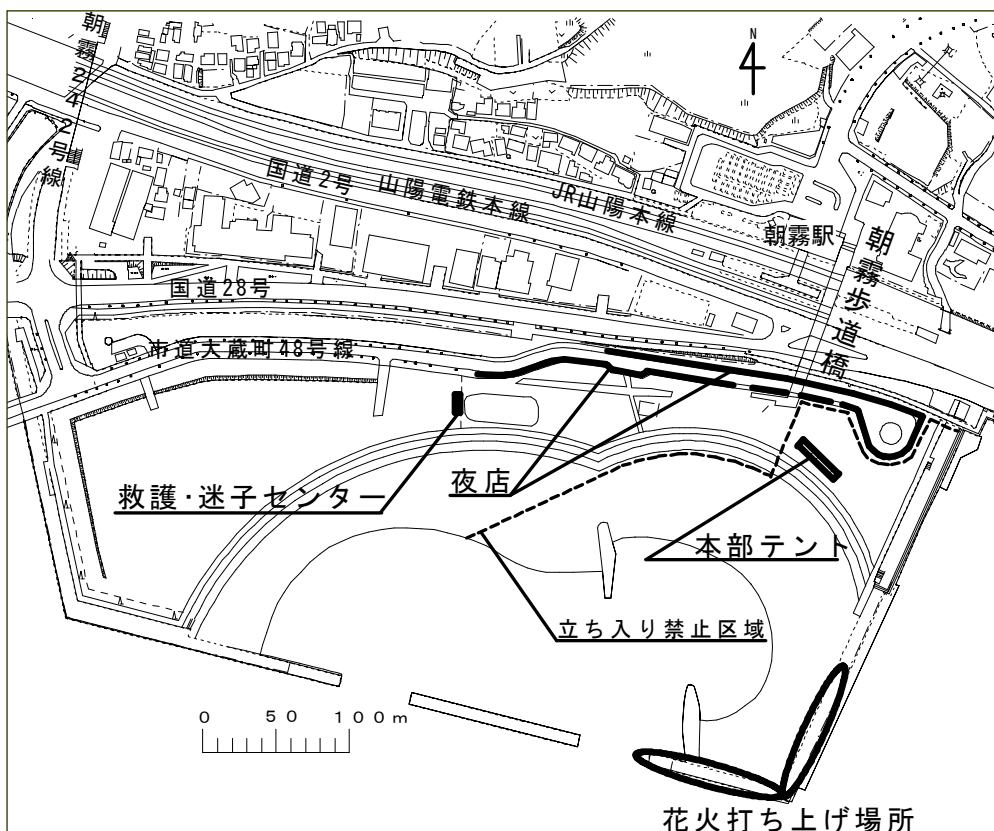


# 第 32 回明石市民夏まつりにおける 花火大会事故調査報告書

(概要版)

平成 14(2002)年 1 月

明石市民夏まつり事故調査委員会



【花火大会会場図】

## 第 32 回明石市民夏まつりにおける 花火大会事故調査報告書(概要)

### 1 事故の概要

行 事：第 32 回明石市民夏まつりの「花火大会」  
日 時：平成 13(2001)年 7 月 21 日(土)  
午後 8 時 45 分ころから 50 分過ぎころにかけて  
場 所：会場の大蔵海岸と J R 朝霧駅を直結する明石市道「朝霧歩道  
橋上」  
態 様：会場に向かう観客と帰路についての観客が押し合いになり、転  
倒し、死傷者が発生したものである。  
被 害：死者 11 人(10 歳未満 9 人、70 歳以上 2 人)、負傷者 247 人(平  
成 13 (2001) 年 12 月 31 日現在)

### 2 事故原因の調査及び判断

#### (1) 主催者側と警備会社側の協議

- ① 警備会社の選定については、雑踏警備に実績を積み信頼のおける警備会社ということで、株式会社ニシカンを元請とすることが決定されたが、これは同社自体の実績、能力よりも過去に大蔵海岸で行われた海峡まつりやカウントダウンイベントに警備責任者として参加していた同社大阪支社長個人に対し周囲から高い評価が与えられていて、主催者側は同人に任せれば大丈夫、同人なら間違いなくやってくれると過信していたこと。
- ② 主催者側と警備会社側との間に警備業務請負に関する契約書も作成されていなかったこと(もっとも夏まつり直前の平成 13 年 7 月 16 日付けで両者間の警備業務請負契約書が存在するが、これは事故後の同年同月 26 日ころに日付を遡及させて急ぎ作成されたものである)。
- ③ 今回のニシカン作成の警備実施計画書は、カウントダウンイベントの際の元請警備会社作成の警備実施計画書と酷似する部分があり、朝霧歩道橋付近に関する雑踏警備対策部分や大蔵海岸会場対策部分などはそれが特に顕著であって、今回の花火大会の場合には全く必

要としない J R 山陽本線の深夜便の記載などもそのまま含まれており、いわば後者の丸写しの疑いが濃厚であること。

- ④ 主催者側及び警備会社は、ともに大挙集結するであろう群衆の行事終了後に至るまでその安全に対する責任を負うことはいうまでもないところ、事前の警備に関する協議、準備の内容は警備体制内部に向けた協議に偏り、群衆の往路帰路のすべてにわたる安全への配慮は手抜かりのまま、特に歩道橋及びその付近における安全への配慮を欠いたままであったことが明らかであること。
- ⑤ また、警備会社側についても、混乱が起これば対処するとか、臨機応変に警察の援助を得て対処すればよいとの考え以上にでることなく、警備業務の慣れも手伝い、いわばでたとこ勝負で対処して切り抜けようという安易な考え方に終始していたものと認められること。

## (2) 雑踏警備についての警察の考え方

- ① 問題となる警備は、平成 13 年 7 月 21 日大蔵海岸という特定の場所に花火見物等に多数の人々が一時的に集合することに備える雑踏警備であること。
- ② 雑踏警備に臨む所轄警察署のあるべき基本方針については、「雑踏警備実施要領について」と題する例規が存在しこれに依るべきこととなっていること。
- ③ この要領は、「雑踏警備実施の対象となる群衆は、季節的行事等を通じて生活に潤いを求めようとする不特定多数の人の集まりで統制を欠き群衆心理に影響されやすく、ささいな原因から事故に発展するおそれがあるなどの特殊性を有している」ことを挙げ、適応した警備を行わなければならないと定めていること。
- ④ そして、その「基本方針」として、事前に行事主催者側と綿密な連携を保ち「事前準備」を尽くすこと、また主催者側の自主警備を原則とし、指導、助言を積極的に行うとともに、主催者側で措置できない犯罪の予防検挙、交通規制その他事故防止上の必要措置をとるべきことを詳細に定めていること。

## (3) 警察署側の事前協議と事前準備

- ① 警察署側、主催者側両者の協議の内容は、専ら夜店を会場の何処に出店させるかの討議が繰り返されていること。
- ② 最近兵庫県下では祭礼や催し物の際に若者が暴徒化し、いわゆる

暴走族と警備の警察側との衝突で事件紛争が続発していて、今回の花火大会でも花火があがり夜店が出れば同様の事件紛争の起こるおそれがあるところから、夜店は警察警備の行いやすい場所に決める必要があるとして、結局朝霧歩道橋南詰海岸側の48段の階段の真下を含む東西に向け約290メートルにわたって直ぐ横を東西に走る市道大蔵町48号線両側に約180店の夜店を出店させることを取り決めたこと。

- ③ 警察署側のこの面での対応は、その限りでは一応理解できないことはないものの、15万人と予想される花火大会に集結する群衆の整理、その安全を考慮したうえのものでなければとうてい十分な事前準備の協議がなされたものとは認められないこと。

のみならず、この夜店の出店位置が後に触れるように今回の花火大会会場で群衆の大きな滞留を引き起こす原因の一つになったと考えられること。

- ④ 明石警察署作成の雑踏警備計画書をみても、暴走族対策及びこれに係る事件対策に配置された警備要員は292人であるのに対し、遥かに少ない36人の警備要員が雑踏対策に配置されているに過ぎず、しかも、今回事故現場となった朝霧歩道橋には全く配置されておらず、朝霧歩道橋が雑踏事故防止の対象となっているのは、花火大会終了後に一部警備要員がその任務に就くことになっているに過ぎないこと。

これらのことから、明石警察署側の警備体制の主眼は、専ら暴走族対策であったことが裏書されていると認められること。

- ⑤ 一方、カウントダウンイベントの状況については、花火が打ち上がっているわずか10分間に、歩道橋南端踊り場付近や階段部分に立ち止まって花火見物する群衆が急に増え混雑が激しくなっていたところへ、朝霧駅方面から海岸へ向おうとする群衆が続々と押し寄せるとは逆に、広場にいた群衆のうち花火終了に伴い家路を急ぎ歩道橋を逆行して朝霧駅方向に向おうと階段を上って来る人達のため一挙に群衆の圧力がぶつかり合い混雑混乱が生じたこと。

約半年前の同一場所で約55,000人が集まった際の同様の行事で既に危険な状況が歩道橋上で発生していたのであるから、今回の花火大会は更に上回る10万人を超える人出予想のもとに催される計画であった以上、この前例に鑑み花火終了時前後にかけて同様に起こるおそれのある混乱危険を防ぐため事前に周到な措置を講じておく必要は十分あったと認められること。

- ⑥ カウントダウンイベント時の前記状況は当時警備に当たっていた所轄警察署警備要員、今回の花火大会の警備会社担当者も現認していたものと認められるのに、これらの状況が後日それぞれの組織内で共有認識として活かされた形跡が見当たらず、また主催者側が今回の花火大会の計画を練り上げるについても当然この状況が警備側から伝えられて協議がなされるべきところ、それも不十分なまま今回の花火大会の事前準備にも盛り込まれなかったこと。
- ⑦ 以上、警察署側の事前準備状況を検討してみると、それは花火大会という不特定多数の人の一時的に集合する特殊性を考慮したものとはどうも認められないこと。

すなわち、行事主催者側の自主警備を原則とするとはいうものの、主催者側で措置できない事故防止上の必要措置を考慮するとき、今回の花火大会の場合、群衆が通過する施設には市道として道路認定を受けた朝霧歩道橋という「橋」が含まれていて、かつＪＲ朝霧駅から会場までの最短経路として群衆が集まるおそれがある「橋」であり、かつその群衆の流入を放置すればこの「橋」そのものが花火見物の場所として絶好の位置を占めているうえに、本来ボトルネックの構造となっているためになおさら橋上での滞留を招き危険を生ずるおそれが十分考えられたところから、群衆の整理、誘導、その広報手段等々につき、危険防止上の必要措置を主催者側と緊密に連携して事前準備に当たるべきであったことは、前記「雑踏警備実施要領」に照らしてもなお一層明らかであると認められること。

#### (4) 朝霧歩道橋

- ① 歩道橋の１時間当たりの通行可能人数を考える場合、逆に１時間当たり階段部分からの流出される人数の限度が、とりも直さず歩道橋に流入できる人数の限度となり、それ以上の人数を歩道橋に流入させると滞留が起こることになること。その可能人数は１時間当たり約 14,000 人と推定されること。
- ② 歩道橋の幅員は 6 メートルであるのに階段の幅員は半減して 3 メートルであること及び歩道橋南端や階段で立ち止って花火見物をしようとする人達が滞留したことによりボトルネックが形成されたことに加えて、歩道橋真下あたりには多くの夜店が建ち並び見物人で非常に混雑していたから、階段を降りて広場に行こうにも降りて行く所がないと思えるほどの状況により、上記可能人数を大きく下回り、流出される人数は午後 7 時 30 分から午後 8 時にかけての 30 分

間では1,800人程度になっていたと推定されること。

- ③ 花火打ち上げ終了時刻当日午後8時30分ころの歩道橋及び階段部分を含めて橋上に滞留していた群衆は、約6,400人前後と推定されることから考えても、花火大会という短時間の催しに当たり、事前に適確な群衆整理の方法などをとらずに無制限に歩道橋上に群衆を流入させたことは、主催者側はもとよりのこと更に雑踏警備にその責を負う警察署側と警備業務に従事する警備会社側も、どうてい信じ難いほどの無謀さであったといえること。

#### (5) 消防本部との事前協議と準備

主催者側と消防本部との事前協議は、7月3日と同月4日の2回行われており、その協議内容は、①花火による消火等への対応、②救急対応として救急車の派遣、その他緊急時の対応要請がなされたのみである。

また、消防本部に対してニシカン作成の警備計画書等が手渡されておらず、かつ、警察署側、警備会社側と市消防本部との間において、多数傷病者発生時における対応等の事前協議は行われていなかった。

したがって、事前準備段階において、本花火大会の会場変更に伴う集団災害発生への危険性の評価や予測への認識が薄く、その準備内容についても、例年通りの対応であった。すなわち、①近隣病院への協力要請、②救護所の設置（医師の派遣無し）③緊急時の救急要請に対しては、近隣消防署からの救急車を派遣する体制のみで、多数傷病者の発生時の対応についての関係機関（警察、警備会社、医師会等の医療機関）との事前協議は全く行われておらず、集団災害発生時の事前の対応計画は作成されていなかった。

集団災害発生時の対応について関係機関との事前協議等が不十分で、不測の事態に対応する救急計画が策定されていなかった結果、本事故発生時の救急対応の遅れを必然的に生じさせる第一要因となったと考えられる。

#### (6) 医療機関との事前協議と準備

医療機関への本花火大会での協力要請等の事前協議については、例年の通りに会場の近隣病院に対して、6月15日に主催者側が、「救急依頼病院としての協力依頼の文書」を持参し依頼したのみで、消防本部と市医師会や救急病院との事前協議は全く行われなかった。

したがって、主催者側としては不測の事態に対する救急対応計画はほ

とんど念頭に無かったといえる。

(7) 事故当日の状況



(午後 6 時 50 分ころの歩道橋南端から北側の様子)

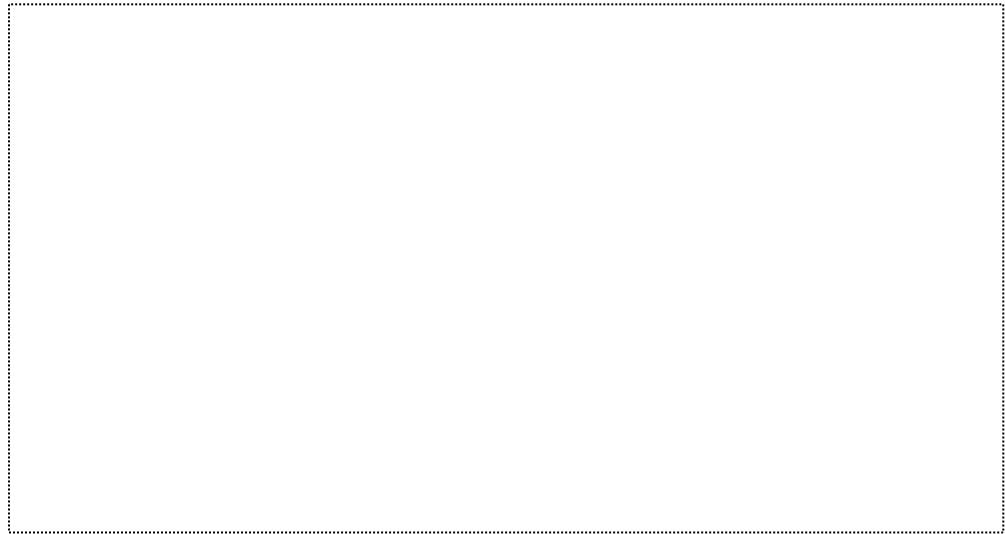


(午後 7 時ころの歩道橋南側周辺の様子)





(花火終了直後の夜店通路及び歩道橋南側階段付近の様子  
・左上方に歩道橋、右上方に実施本部テント)



(注：インターネットでの公開は提供先から許可されていません。)

警備活動の概略を見ても事故当日の警備活動は個々の現場においては危機意識を持ち状況を改善すべく対応しようとした形跡は認められるものの、主催者側、警備会社側、警察署側の三者において、綿密な事前準備を欠いていたため、一貫した組織的な活動は行えず、個々において臨機応変の措置を執ろうとしてもいかに無力であったかが明らかである。

## (8) 事故原因に対する判断

- ① 事故発生に至るまでの事情については、以下のような各状況事実が認められ、いずれも当時主催者側、所轄警察署側、警備会社側において、その職掌上知っていたかまたは少なくとも一般通常人の払うべき注意を用いるならば容易に知ることができたところであったと認められること。すなわち、
- (ア) 従前の夏まつりに勝るとも劣らぬ群衆が参集するであろうと誰しも予測できたこと。
  - (イ) 会場への公共交通機関を利用した経路ではJR朝霧駅からの朝霧歩道橋が最も近道となり、これに朝霧駅付近後背地区住民の参集も加わり、花火大会へ集まる群衆の多数が歩道橋を利用するであろうと予測できたこと。
  - (ウ) そもそも本歩道橋はボトルネックになっていて、あらかじめ適確な整理方法などを執らずして無制限に群衆を流入させると滞留を起ししやすい構造のものであったうえに、歩道橋の南端付近と階段部分そのものが花火見物には絶好の場所となり、このような場合通常はその視界を遮断する目隠し対策をとらない限り滞留が生じることとなり、さらに花火打ち上げ開始前から時間を追って参集する群衆が花火開始時刻が迫るにつれ朝霧駅方向から続々と後から詰めかけその数を増やして滞留の度合いを加えていくであろうこと、そして花火打ち上げともなれば人々は夜空に浮かぶ花火を見つめ歩みを止めるため、なおさら混雑が激しくなるであろうと予測できたこと。
  - (エ) 歩道橋階段下あたりから広場一帯にかけて無秩序な群衆の整理にも留意しない限り、ただでさえ滞留し易い歩道橋上から広場に降り立とうとする群衆の流れに影響して混雑、密集の度合いが激しくなると考えられたこと。
  - (オ) カウントダウンイベント時の実情は、本件夏まつりの雑踏警備にあたる警察署側、警備会社側においていずれもその職掌として認知認識していたものと認められるところ、事前に周到な対策を講じておかないと花火終了時刻ころを挟んでカウントダウンイベントを上回る勢いで歩道橋上で群衆の相反する力の衝突により収拾のつかない混乱事故が起こるおそれがあると容易に予測できたこと。
- ② 以上のような情勢下で、歩道橋上に無制限に群衆を流入させたままで花火を打ち上げると超過密状態となって大混乱が生じ、花火打ち上げ終了ともなれば、歩道橋上で二つの相反する群衆の力が衝突

し互いにひしめき合い押し合う混乱状態から折り重なって転倒する者が続出し、その結果多数の死傷者が出るかもしれないような惨事を生ずるおそれがあったことは、これまた上記主催者側ら三者それぞれの立場において、その職掌上または一般通常人が払うべき注意を用いれば当然予見し得べきことであったといわねばならないこと。

- ③ したがって、主催者側、警察署側、警備会社側三者としては、それぞれに、また互いに事前協議などその準備を十分に尽くした上、相当数の警備要員を適切に配置するのはむろんのこと、特に群衆の集中度が高い朝霧歩道橋について予め会場までの群衆の混雑緩和に適切周到な方策を講ずるとともに、歩道橋上で危険発生のおそれがないように対策を講じたうえ、特に花火打ち上げ終了時刻前後の時間帯は群衆を誘導して安全に分散させて解散できるよう事前に周到な措置をめぐらす等危険の発生を未然に防止すべき注意義務があり、かつこれらの措置をとることが上記三者らとして可能であったこともまた明らかといわなければならないこと。
- ④ それにもかかわらず、主催者側、警察署側、警備会社側三者は、大挙して会場に参集する群衆の往路帰路を含めすべてにわたっての安全確保について深い関心を寄せ危惧の念を抱くこともなく、それぞれの立場において雑踏整理等について適切な具体的手段を事前に講ずることもないまま、花火の打ち上げを行ったため、その結果、報告書本文記載のとおりの大混乱の末、胸部圧迫による窒息等のため死者 11 人、その他の負傷者 247 人の惨事を招来したものであったこと。

## (9) 救急救助活動

### 救急隊の出動状況の概要(応援要請を含む)

消防局 (本部)	人員	救急車	救助工作車	その他	車両合計
明石市消防本部	82 人	5 台	2 台	16 台	23 台
神戸市消防局	93 人	10 台	4 台	12 台	26 台
加古川市消防本部	6 人	2 台			2 台
合計	181 人	17 台	6 台	28 台	51 台

### 救急通報と救急隊出動状況

覚 知	出動隊	事故種別	通報内容	場 所
午後 8:28	第 5 救急	急病	22 才男性息苦しい	駅北ローター
午後 8:38	第 5 救急	急病	子供の具合が悪い	駅北ローター
午後 8:44	第 1 救急	急病	3 ヶ月の女児が脱水	駅北ローター
午後 8:55	朝霧タク隊	現場応援	第5救急隊の患者発見できないため応援出動	駅北ローター
午後 8:58	東部救助	救助	通行人が押し合い危険である。現場確認要請	駅北ローター
午後 9:00	第 1 救急	急病	25 才女性の脱水	駅北ローター
午後 9:03	第 2 救急	急病	気分が悪い	歩道橋南側
午後 9:06	第 3 救急	一般負傷	けが人が数人いる	歩道橋南側
午後 9:07	第一次救助救急災害出動指令（傷病者 10 人以上）			
午後 9:22	神戸市消防局への応援要請			
午後 9:23	第二次救助救急災害出動指令（傷病者 20 人以上）			
午後 9:37	非常召集（第 1 号）			
午後 9:46	加古川消防本部への応援要請			
午後 9:53	第三次救助救急災害出動指令（傷病者 30 人以上）			
午後 10:17	非常召集（第 2 号）			
午後 10:50	負傷者最終搬送			

花火大会での救急対応に係る機関等の事前協議と計画が不十分であった結果、事故発生現場での主催者、警察、警備会社等の初期対応の遅れ、連携不備及び指揮命令の一元化がなされず、さらに救急隊と通信指令室及び消防と受入医療機関等との情報通信の混乱が生じ、迅速かつ適切な救急対応が遅れたことは今後の大規模事故対応の重要な課題である。

### 救急隊により搬送された傷病者の重症度(事故当日)

(人)

死 亡	重 症	中等症	軽 症	計	備考
10	8**	19*	47	84	16 病院に搬送

\* うち 2 人は、県立こども病院へ転送

\*\* うち 1 人は、神戸中央市民病院へ転送（7 月 28 日死亡）

### 【日常的な救急医療体制の現状と課題】

明石市の日常的な救急医療の課題として、①初期救急医療は在宅当番制で対応しているが、空白時間帯があるなど十分とはいえない。②2次救急医療は病院群輪番制で対応しているが、特殊診療科目の当直がいなど、受入体制が十分でなく、③重症患者の受入機関としての3次救急医療機関が明石市内には無く、実際の日常的な救急医療対応として、約15%の救急患者が明石市外の医療機関へ搬送されているという状況からすれば、数人以上の重症者を含んだ多数傷病者の発生事故が生じた場合、明石市内の医療機関のみで傷病者を受け入れ、治療することは困難な現状であるといえる。

### 【集団災害発生時の医療対応面での課題】

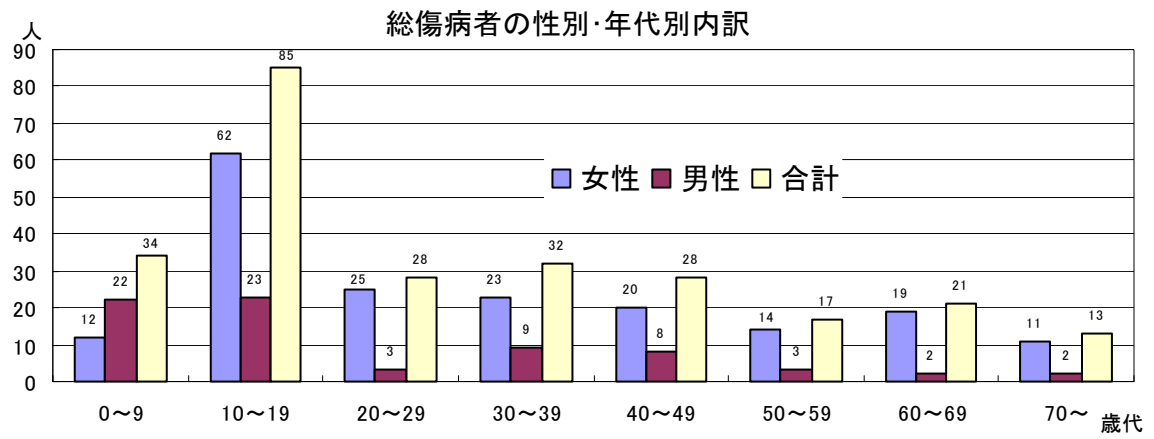
集団災害医療対応計画は地震災害のような広域の自然災害を想定しての災害医療対応として定められていたことから、今回のような地域で開催される屋外イベント時の雑踏事故や列車事故等のような大規模事故による多数傷病者発生時の救急対応に上記の災害医療対応計画が適用されるということへの認識は救急医療関係者には乏しかった。今後、地域に限局した大規模事故災害の医療対策については改めて再検討されるべき重要な課題である。

#### 傷病者の概要(死亡者を含む。)

総患者数：258人	(平均年齢 29.4 ± 20.5歳)
女性：186人	(平均年齢 32.3 ± 20.3歳)
男性：72人	(平均年齢 29.0 ± 18.6歳)

#### 傷病の内訳

外傷患者：	219人 (心肺停止11人含む)
疾病患者：	16人
外傷+疾病：	21人
その他：	2人 (いずれも妊婦の体調不良)



(朝霧駅北側での救急救助活動の様子)

### 3 技術解析

#### (1) 花火大会会場への来場者数

来場者数を求めるため、まず会場の観客エリアを海峡広場、砂浜、歩道橋などの12のゾーンに区分し、ピーク時における会場の写真による観客数の読み取りや聴き取り調査の結果をもとに群衆密度を推定し、それに各ゾーンの面積を乗じて人数を算定した。その際写真には背の低い子供（小学生以下）は写っていないので、別の調査による子供の比率26%を用いて補正した。

集計の結果、ピーク時の滞留人数は約8万3千人となり、計画段階で想定した12~15万人よりは少ない。だが、夜店の通路部分の群衆密度が7人/m<sup>2</sup>という高密度だったことは事故発生につながる要因の一つとして注目しなければならない。

#### (2) 歩道橋上の滞留者数

次のような三つの方法によって求めた。

〔方法1〕 流入と流出の差による推定

JR朝霧駅の改札を通った人数の記録などから、歩道橋への流入者数と流出者数の差を時間帯別に求めて累計した結果、最大滞留者数は約6,400人となった。

〔方法2〕 群衆歩行速度のデータからの推定

負傷者等の証言から時間帯別の歩行速度の平均値と標準偏差を推定し、歩行速度の分布を正規分布と仮定して事故発生時に歩道橋にいた人数を求めると約6,500人となる。

〔方法3〕 混雑の状態と群衆密度の関係による推定

歩道橋内を6つの区域(南側踊り場及び階段を含む)に分け、歩道橋内にいた人々の混雑の状態についての証言と既往の文献資料などから各区域の群衆密度を推定して各区域ごとの人数を求め、それを合計したところ約6,450人となった。

以上のような3種類の方法による結果を総合的に判断すると、歩道橋内の最大滞留人数は約6,400人だったものと推定される。

#### (3) 歩道橋上の滞留人数の時間的变化

歩道橋上の人数が時間を追って増えてきた状況を知ることは、どの時

点で、どのような規制を行えば有効だったか等を判断するために重要である。そのため、群衆密度と歩行速度及び通行人数の間の関係を利用して歩道橋上の滞留人数の時間的変化を推定した。

その結果を見ると 18 時以降、人数が増え始め、特に 18 時 30 分ころから急激に増加したことがわかる。遅くとも 19 時ころまでに流入を制限するなど強力な規制を行えば事故を防止することができたかとは思われるが、それには周到な事前の準備が必要である。混雑がひどくなってから急遽、ロープなどを使って規制しようとしても群衆の反発が強く、体当たりされたりして進入をとめるのが難しいことは、カウントダウンの際の警備担当者のお話によっても明らかである。

#### (4) 歩道橋上の群衆密度と群衆の圧力

次のような三つの方法によって歩道橋上における高密度群衆の圧力を推定した。

〔方法 1〕 手すりの変形による推定

歩道橋の南端部分の手すりの変形から、かかった力の大きさを算定した結果、手すり 1m 当たり最大 158 kg の力が作用していたことがわかった。ただし、これは東西方向の圧力であるから、南北方向にはその約 2.5 倍の幅 1m 当たり最大約 400 kg の力が人体にかかったと推定される。

〔方法 2〕 群衆密度と圧力の関係による推定

事故現場における最高の群衆密度は 13~15 人/m<sup>2</sup>だったと推定されるが、群衆密度と群衆の圧力に関する既往の文献によると、この場合、幅 1m 当たり 300~540 kg の力が働いていたと考えられる。

〔方法 3〕 集団の前進圧力による推定

弥彦神社事件の鑑定書及び既往の文献から 8~10 人で押した場合、幅 1m 当たりの力は 400 kg 前後に達するとされている。

以上、三つの方法による結果を総合すると、事故現場における群衆の圧力は幅 1m 当たり 400 kg 程度またはそれ以上と推定される。この力は進行方向に 2 人が並んだ場合、1 人につき 200 kg またはそれ以上で、3 人並んだとしても、130 kg 以上である。これは大人 2~3 人の体重に相当するから、大人でも胸部圧迫で立ったまま失神するということもありうるし、まして子供や高齢者にとっては極めて危険な状態であった。

#### (5) 群衆転倒事故のメカニズム

今回の大規模な群衆転倒事故は、その発生メカニズムから「将棋倒し」



というよりも「群衆なだれ」とするのが適当である。「将棋倒し」と「群衆なだれ」の違いを簡単に言えば、「将棋倒し」では倒れる方向は一方向で、後ろから前に倒れる場合が多く、5人/m<sup>2</sup>程度の比較的低い密度のときでも起こりうるのに対し、「群衆なだれ」は10人/m<sup>2</sup>以上の高密度でないと発生しないし、倒れる方向も一方向ではなくいくつかの方向があり、弱いところに向かって周囲から倒れ込むこともある。

「群衆なだれ」は次のようなメカニズムによって発生することが多い。まず、①周囲から押されて身体が浮き上がるほどになるが、四方からの圧力は一応バランスしていて互いにもたれあって倒れることはない。②そのとき密集の中で人のいない空隙ができるとつかい棒はずされた状態になり、その空隙に向かってバランスを失った人々が周囲から倒れこむ。③続けて後押しする強い力が働くと、転倒はさらに大規模になる。

事故発生につながる過密状態が生まれた要因としては次の3点が考えられる。

- ①歩道橋の幅員6mに対して階段の幅員は3mしかなかった。
- ②歩道橋や階段の上で群衆が立ち止まって花火見物を始めたため流れが止まった。
- ③階段の下付近に夜店が並び、高密度に群衆が滞留して階段から降りるのを妨げた。

このうちボトルネックの形成に大きく関わったのは、③の夜店の位置である。

また、群衆なだれを誘発する空隙の生成要因としては、子供の転倒やうずくまり、「戻れコール」による後退、事案発生の通報を受けた警察官が進入した際に群衆を排除したことなどが考えられるが断定はできない。

転倒事故の発生時刻はビデオ映像や聴き取り調査などから20時45分ころ～50分過ぎころと推定され、発生した場所は、歩道橋シェルターの南端部から北へ5m付近で、そこを起点として6～7人が折り重なりその転倒した人の山は1.5m近くに達し、300～400人が巻き込まれたものと判断される。

## 4 再発防止策の提言

### (1) 新しい会場を使ったイベント計画

新しいイベント会場の設定は、新しい事故環境をもたらす。したがって、従来になかった新しい問題点を洗い出して、会場設定が妥当かどうかを関係者間で慎重に検討しなければならない。検討項目は、来場者予定数、会場の広さ、見晴らしなどの周辺環境、通路の許容通過量、迂回路の妥当性、交通渋滞、夜店の規模と位置、暴走族対策などである。

### (2) 従来通りの会場を使ったイベント計画

従来通りの会場でイベントを継続する場合でも、これまでに経験しなかった新しいタイプの事故が発生する可能性を考える必要がある。

### (3) 群衆事故の発生確率の極小化

群衆事故の発生確率の極小化を図るためには、危険箇所の抽出を多角的に行い、その解消に努めるとともに、万一リスクを払拭、もしくは軽減できない場合は開催場所の再度の変更もしくは中止も視野に入れる必要がある。

### (4) 雑踏警備に対する組織的な対応

主催者側、警察署側、警備会社側による雑踏警備の事前対応は組織的に実施しなければならない。

### (5) 主催者の自治体の態勢

大きなイベントの開催に際しては防災担当部局をはじめ、全庁的な取り組みが必要である。

### (6) 過去の群衆事故事例に学ぶ

事故事例や前兆の収集と解析が重要である。

### (7) 組織間での情報の共有化

主催者側、警察署側、警備会社側それぞれにおいて、雑踏警備に関する

る情報の公開を積極的に行い、かつ、それぞれの組織内のみならず、三者間での情報の共有化を図ることが重要である。

#### **(8) 雑踏警備に必要な警察の指導、助言**

雑踏警備実施要領に記されているように、雑踏警備実施は、主催者側の自主警備を原則としているが、警備会社に何ら法的な権限を付与していない。さらに、警察は、主催者側に対する指導、助言を積極的に行うことが明記されている。したがって、主催者側が警察の指導、助言に明らかに従わなかった場合を除き、事故が起こった場合の責任は最終的には雑踏警備のプロである警察にあるということになり、その指導、助言は徹底して行われなければならない。

#### **(9) 救急救命活動**

各種の屋外イベント開催時には、事前の警備計画の策定とともに、救急医療計画も策定しておく必要がある。

#### **(10) 組織的対応における個人の義務と役割**

組織的対応をより効果的にするにはトップの事前の指示が必須である。

#### **(11) 困難な「臨機応変」の対応**

群衆の密集現場における事故発生直後の臨機応変の対応は、困難と考えなければならない。

#### **(12) 集団災害医療活動**

平時の救急医療体制の整備推進を図るとともに、集団災害発生時に備えた広域支援を含めた救急医療体制を確立しておく。

#### **(13) 雑踏警備の指揮・命令系統**

現場における指揮・命令系統を一元化する。

#### (14) 危機感に基づく行動

市民の危機対処する能力は年々低下していることを前提にしてイベントの計画を立てる。

#### (15) 市民をエンドユーザーとする危機管理

主催者側、警察署側、警備会社側のそれぞれが組織として、市民の安全を如何に確保するかということに基本的な視点を置いて、雑踏警備・救命活動に対して合意形成をすべきである。

#### (16) 群衆事故で犠牲にならないために

災害弱者が雑踏事故で犠牲にならないためには、次に示すように「自分の命は自分で守る」という自助努力に加えて、災害弱者を事故から護る主催者側の仕組みも必要である。

- ① 会場へは早めに出かけて、ゆっくりと時間をおいて帰る。
- ② 成人、できれば男性と同行する。
- ③ 主催者側は、時間差で来場、退場できるような仕掛けをする。
- ④ 迂回の交通手段を十分に確保する。

#### (17) 大蔵海岸を再び利用する場合の前提

わが国では今後、さらに豊かな社会に向かって変化していく中で、夏の風物詩としての花火大会は一層大切な行事であろう。今回の事故がきっかけとなって、このようなイベントの開催に自治体が消極的になることが懸念される。そのようにならないためには、適切な会場というハード整備とその周到な準備というソフト整備がうまくかみ合わなければならない。

#### (18) 「群衆事故対策」の地域防災計画への導入

地域防災計画の策定において、次の4つの視点に基づいた望ましい計画内容は以下のとおりである。

まず、「目標」においては、安全なイベントの開催を目指すものの、事故発生確率をゼロにはできないことを明示して、それに向けての関係機関の努力と来場者の協力が必須であることを述べなければならない。

次に、「実施、運用」であるが、今回の花火大会事故を契機として、最大の問題となっているのは周到な事前準備を組織的に行わなかった

ことである。すなわち、実施において、来場者は主催者（この場合自治体）の呼びかけに応じて集まっているのであるから、主催者は彼らを放置してはいけないのである。

3点目の「評価」では、過去の花火大会の教訓の洗い直しに始まって、その教訓の関係者間の共有化、警備計画書の専門家によるチェック、会議録の作成、緊急時の救急・救命体制の検討などが含まれよう。

4点目の「見直し」では、(1) 次の開催までに改良すべき事項、(2) 二度とやってはならない事項に対する議論が必要であり、その是正措置の確認が重要であろう。

## 明石市民夏まつり事故調査委員会

委員長 原田 直郎（法曹界：弁護士、元大阪高等裁判所長官）  
副委員長 河田 恵昭（危機管理：京都大学防災研究所巨大災害研究センター長・教授）  
委員 石井 昇（災害・救急医学：神戸大学医学部教授）  
委員 岡田 光正（建築人間工学：大阪大学名誉教授）  
委員 小越 芳保（法曹界：弁護士）  
委員 室崎 益輝（都市防災：神戸大学都市安全研究センター教授）

### 委員会開催経過

第1回	平成13(2001)年8月2日	第9回	平成13(2001)年11月18日
第2回	平成13(2001)年8月14日	第10回	平成13(2001)年11月27日
第3回	平成13(2001)年9月2日	第11回	平成13(2001)年12月7日
第4回	平成13(2001)年9月17日	第12回	平成13(2001)年12月15日
第5回	平成13(2001)年9月30日	第13回	平成13(2001)年12月22日
第6回	平成13(2001)年10月21日	第14回	平成14(2002)年1月15日
第7回	平成13(2001)年10月30日	第15回	平成14(2002)年1月30日
第8回	平成13(2001)年11月11日		



発行：明石市

〒673-8686

兵庫県明石市中崎1丁目5番1号

電話 078-912-1111