

□桜島火山爆発総合防災訓練

鹿児島市市民局市民部

防災火山対策課 林 康 裕

## 1. はじめに

桜島は鹿児島市街地から約 4 キロの海を隔てた鹿児島湾に浮かぶ成層火山で、北岳・中岳・南岳からなっています。桜島は有史以来大きな爆発をたびたび繰り返し、20 世紀にはいつからとも 1914 年(大正 3 年)と 1946 年(昭和 21 年)の 2 回、溶岩の流出を伴う大きな爆発を起こしています。特に大正の爆発は島であった桜島が陸続きになるほどの大規模なものでした。

現在も南岳は活発な活動を続けており、鹿児島市やその周辺の市・町に多量の火山灰を降らせ、人々の暮らしに大きな影響を与えています。ちなみに 2000 年(平成 12 年)の 1 年間に爆発が 169 回、噴火が 306 回、火山性の地震が 20,233 回発生しています。また降灰の量も最も多い鹿児島市の東桜島地区の有村町で 1 年間に 1 m<sup>2</sup>あたり 26,8529 を記録しています。

このように活動そのものは活発ではあるものの、専門家によると当面は大規模な爆発の恐れはないと言われています。しかし相手は自然のことであるので、不測の事態には常日頃から備えておく必要があります。そのため鹿児島市では 1971 年(昭和 46 年)

から毎年大正 3 年の大爆発の起こった 1 月 12 日に県や桜島町などと合同で総合防災訓練を実施しています。

## 2. 訓練概要

## (1) 基本想定

桜島の異常な活動が発現し、大規模な爆発の恐れがあることから住民に対し避難を呼びかけた。その後、大爆発が起き噴石、火災、崖崩れ、火砕流等が発生し、桜島地区の約 300 戸の家屋が焼失した。

さらに鹿児島湾を震源とする震度 6 弱の地震が発生し、鹿児島市街地では約 500 戸の家屋が倒壊焼失した。

## (2) 訓練日時

平成 13 年 1 月 12 日(金)8 時 30 分から 12 時まで

## (3) 訓練主会場

鹿児島市街地側鹿児島港本港区南埠頭

桜島側桜島町溶岩グラウンドほか各避難港

## (4) 訓練種目

火山災害想定訓練避難訓練ほか 21 種

目地震災害想定訓練合同救出救護訓練

ほか8種目

(5) 訓練参加機関・団体

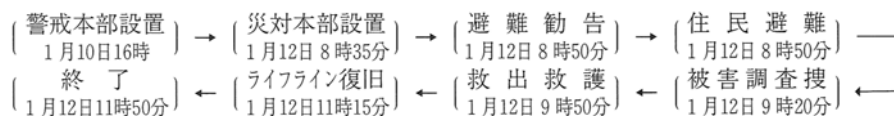
県警, 自衛隊海上保安本部など 140 団

体

(6) 訓練参加者

約 4,000 人(うち住民 1,800 人)

(7) 訓練の流れ(概略)



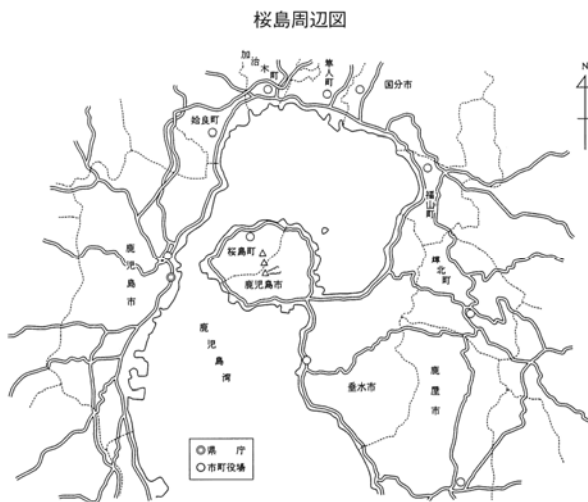
### 3. 訓練の特長

(1) 地理的条件

桜島は東側が鹿児島市, 西側が桜島町と二つの行政区域に分かれています, 位置的には桜島町のほうが鹿児島市街地側に面していること, また市街地への交通手段は桜島町が経営する町営のフェリーが主なものであること, 島内の循

環道路は一本しかないこと, 全島避難の場合, 桜島島内には避難所を設けることができないため島外に避難所を確保する必要があること等桜島特有の問題があります。

このようなことから火山災害対策については鹿児島市と桜島町で桜島火山爆発防災会議協議会を設置し両者が一





島外避難訓練

体となってあたっていきます。

## (2) 避難について

先に述べたように桜島島内を循環する道路は一本しかなく、しかも場所によっては非常に狭路で大型車が離合できない場所もあります。そのため地域防災計画では避難に際しては徒歩で一旦避難港近くの島内 21 箇所の退避舎へ避難し、その後救難船舶（桜島町営フェリー等）により市街地等へ避難することと定めています。そのため毎年の訓練では各避難港までの避難訓練のほか、いずれか一つ避難港では実際に救難船舶による島外避難訓練も実施しています。

また避難してきた住民については、鹿児島市の住民ばかりでなく桜島町の住民についてもあらかじめ鹿児島市で避難港毎の指定の避難所に収容することにしていきます。

## (3) 情報連絡体制について

住民への避難勧告及び指示には同報無線を、また避難誘導責任者と本部との連絡には移動系無線を使用し、避難者数の把握等を行っています。その他救難船

舶や防災ヘリ、あるいは巡視艇等とは県の防災相互無線を通じて情報の伝達及び収集を行っています。

また、本市舶の広報手段として緊急情報連絡システムがあります。これは緊急時に市役所内のスタジオから直接テレビを通じて避難の勧告等の緊急放送を行うことができるものですが、訓練ではシステムの稼働テストのみで、実際の放送は行っていません。

## 4. 今後の課題

### (1) 住民の高齢化への対応

鹿児島市全体の高齢化率が約 16%であるのに対して桜島地区では 2 倍以上の約 35%にものぼっています。また勤労者の多くが鹿児島市街地で働いているため、島内に日中残っているのはそのほとんどが高齢者ということになります。したがって訓練の参加者も比較的元気な高齢者が多くを占めています。現行の訓練は自力で避難できる人が参加する訓練であり、自力で避難できない住民に対してのケアが十分であるとは言えません。実際問題として、高齢者が高齢者を救助しなければならない状況にあり、今後ますます加速していく高齢化にどう対応していくかが問題となっていくものと思われます。

### (2) 市民の意識の高揚

ひとたび火山の爆発が起これば桜島に暮らす人々だけでなく周辺の地域も大きな影響を受けることは当然予測さ

れることです。大正噴火の際にも、被害は市街地側で地震によるものが大きかったことから、市街地側住民への影響も決して小さくないものと予想されます。しかし、市街地側の住民の意識は決して高いとは言えません。訓練自体が防災関係機関の訓練で市民参加型ではないこともあり関心は低いようです。

今後はもっと市民全体を巻き込んだ形での訓練を考えていかなければ、実際に災害が発生した場合には関係機関だけでは対応しきれないのは既知のとおりです。

### (3) 防災関係機関相互の連携

各地の訓練でもしばしば取り上げられている、各機関相互の連携問題です。

本市の訓練でも合同救出救護訓練を実施していますが、実際の活動はそれぞれの機関がそれぞれで設置したものを使うというやり方で、時間的に同時に行うというものになっています。訓練ではどうしても通常の命令系統で動くということから脱しきれない感は否めません。災害は通常ではないわけですから訓練のときから通常にとらわれない形で相互に協力しながらの対応が求められます。

## 5. おわりに

桜島は今日も噴煙を空に吹き上げ、その活動は依然として止む気配はありません。

それがかえって市民の火山爆発に対する危機意識を麻痺させている感があります。私達行政に係わる者でも、防災関係職員を除けばそれに近いものがあるようです。

そのため訓練は、実際の活動の手順あるいは連絡体制等のチェックを行う場であるばかりでなく、桜島の活動は続いていて、いつまた大爆発がおきるかわからないのだということを認識する機会でもあります。

しかもこれだけ回数(31回)を重ねてもいろんな問題が浮き彫りになってきますし、時代の移り変わりとともに新たな問題も生じてきます。この問題の発現こそが実は訓練の持つ最大の意義ではないかと思えます。そして現れた問題のひとつひとつを解決し、万一の場合に備えることが災害対策の充実につながるのではないかと考えています。