

## 災害教訓の継承に関する専門調査会報告（概要）

中央防災会議「災害教訓の継承に関する専門調査会」は、歴史上の被災の経験と国民的な知恵を的確に継承し、国民の防災意識を啓発するとともに、将来の災害対応に資することを目的として、平成 15 年 5 月の設置以来、個別の大規模災害毎に順次調査を実施している。

このたび、昨年「1854 安政東海地震・安政南海地震」、「1891 濃尾地震」、「1707 富士山宝永噴火」、「1783 天明浅間山噴火」、「1976 酒田大火」、「1923 関東大震災－第 1 編－」に続き、以下の 4 つの災害に関する調査を終了し報告書を取りまとめたところである。今後とも、報告書を取りまとめ次第、逐次報告し公表してまいりたい。

### <「1847 善光寺地震」報告書の概要について>

（報告書：<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/rep/1847-zenkoJISHIN/index.html>）

#### はじめに

弘化 4（1847）年の善光寺地震は、マグニチュード 7.4 の典型的な内陸直下型地震であり、善光寺如来の居開帳のため観光客で賑わう善光寺領とその周辺は大きな被害を受けた。また、広範囲にわたり地すべりや山地崩壊が発生し、大量の崩壊土砂による川の堰き止め、決壊、洪水の発生という二次災害による被害も大きかった。

#### 第 1 章 災害の概要

善光寺地震は、長野盆地の西縁を形成してきた断層が動き発生した。善光寺平は、中越地震や濃尾地震なども発生した日本列島中央部に存在する歪集中帯内に位置している。さらに、震源断層と考えられている長野盆地西縁系断層は、全国的に見ても活動的といえる。

建物の倒壊、火災、土砂災害、崩壊土砂による天然ダムの形成と決壊による水害など各種災害が複合的に発生し、1 万人前後の人々が死亡したと推定される。古文書や絵図による記録が数多く残されており、天然ダムの湛水範囲と決壊後の洪水範囲など被害状況を知ることができた。

#### 第 2 章 被害と救済、そして復興へ

善光寺と周辺の宿場などには市街地が発達していたため、家屋倒壊が多数発生した。また、二次災害である火災によっても大きな被害が発生した。さらに、居開帳の期間中であつたため参詣者等が存在したことや、地震が夜間に発生したことも被害を拡大する要因となった。被災者は都市化が進む前の社会であつたため、親類縁者を頼り、在所に避難した。住民相互の支援も、近隣諸郷の間で、食料品などを中心として早い段階から行われた。

災害への対応としては、地震直後の祈祷・施餓鬼供養などに始まり、お触れ・高札、情報の収集・被害の把握、夫食・物資・銭金の融通・救恤、藩主や藩役人による被災地の検分、顕彰、旅人への施し、普請、各藩との協力など一連の施策が実施されたが、代官所や藩によって実施項目・内容は異なるものとなった。

#### 第 3 章 災害情報

文字による災害情報や人を介し流通した情報、読売・災害絵図・地震口説きなどの摺物、現地に残る絵馬や供養塔など、現在に残る災害情報の面から、善光寺地震の特徴を考えた。

長期にわたってニュース性を保ち、様々な形（情報）で広まり、消費された点に善光寺地震に係る災害情報の特徴がある。

本震の大きさに加え、余震が長く続き、人々の不安を助長させたこと、各種の災害が複合的に発生し長期化したこと、善光寺への参詣者・行方不明者を訪ねる縁者が存在したことなどがその理由と考えられている。

#### 第 4 章 まとめ

- ・ 今回、多くの災害教訓を引き出すことに成功したのは、藩主自ら現地調査に赴くなど、当時においては特異ともいえる松代藩の優れた災害対応の結果に負うところが大きい。
- ・ 地震による崖崩れや土石流、天然ダムや孤立地区の発生は新潟県中越地震でも起こって

おり、将来の災害に備えるため、過去に発生した地震により土砂災害が発生した箇所を精査し、ハザードマップの作成、二次災害を含めた危険箇所の周知などを計画的に進める必要がある。

- ・ 倒壊家屋から脱出できず、多数が焼死したことを踏まえ、建築物の耐震化や不燃・難燃化に取り組むことが重要である。

## <「1944 東南海地震・1945 三河地震」報告書の概要について>

(報告書：<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/rep/1944-tounankaiJISHIN/index.html>)

(掲載予定)

### はじめに

1944（昭和 19）年 12 月 7 日午後 1 時に発生した東南海地震は、海洋プレートの沈み込みに伴い発生したマグニチュード 7.9 の地震で、授業・勤務時間帯に重なったこともあり、学校や軍需工場等を中心に死者 1,223 人の被害が発生した。その 37 日後、1945（昭和 20）年 1 月 13 日午前 3 時に内陸直下型の三河地震が発生し、死者は 2,306 人に達した。

### 第 1 章 東南海地震の災害の概要

1944 年東南海地震は、歴史上繰り返し発生してきた駿河トラフと南海トラフ沿いを震源域とする地震であり、震度 6 弱相当以上となった範囲は、三重県から静岡県御前崎までの沿岸域の一部にまで及び、津波は伊豆半島から紀伊半島までを襲った。

### 第 2 章 東南海地震の被害と救済

三重県においては、熊野灘沿岸の津波被害、愛知県においては、埋立地である軍需工場が集中する地区での被害、静岡県においては、軟弱な泥質からなる沖積平野地区において住家被害が見られるなど、被害の様相はさまざまであった。

### 第 3 章 東南海地震のインパクト

東南海地震は、宝永地震や安政東海地震の震源域と比べると、地震空白域があることが指摘され、割れ残し部分（想定東海地震域）について地震予知を前提とした対策が進むこととなった。当地震の震源の広がりについては、想定東海地震に備えるために今後とも検討を要する課題である。

### 第 4 章 三河地震の災害の概要

三河地震は、プレート内活断層から発生した地震の典型例で、明瞭な地表地震断層の出現、多数の前震等が確認されており、岡崎平野南部や三ヶ根山地周辺に最大震度 7 の局地的な大被害をもたらしたが、東南海地震と同様、「隠された地震」であった。

### 第 5 章 三河地震の被害と救済

戦時下であったため、行政による援助物資は数量的にも乏しく、被災後の生活を支えるには不十分であったこともうかがえる。軍用物資の輸送路の確保が急がれたため、復旧を支える緊急輸送路の確保は早く、軍による倒壊家屋の処理等も実施された。被災状況を撮影した写真が残されており、立て続けに起こった地震による被害を知ることができる。

### 第 6 章 戦時下での地震

東南海地震及び三河地震による被害は甚大で、軍需生産力にも大きく影響したため、地震に関する資料は極秘とされ、戦時報道管制の下、被害に関する報道は厳しく規制された。地元紙においては、物資配給・住宅対策といった被災者の生活支援に関する記事についてできる範囲での報道が行われた。

### おわりに

- ・ 東南海地震での諏訪の被害等のように、震源から遠方であっても軟らかい堆積物が厚く積もる地域では、大きな揺れに見舞われることを物語っており、長周期地震動による高層建築物などの被害と共通の課題である。
- ・ 三河地震による地表地震断層は、ほぼ原状のまま残っている地点が残されており、地形・地質・測地・地震学的データを検証できる数少ない実例のひとつであるので、研究対象としてだけでなく、大地震発生を示す貴重な題材として今後、活用が期待される。

## <「1990-1995 雲仙普賢岳噴火」報告書の概要について>

(報告書 : <http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/rep/1990-unzenFUNKA/index.html>)

### はじめに

1990 (平成 2) 年 11 月から噴火活動を再開した雲仙普賢岳は活発な活動を続け、1991 (平成 3) 年 6 月 3 日、噴火開始後最大規模の火砕流が発生し、死者・行方不明者 43 人の被害をもたらした。噴火活動は長期化し、土石流や火砕流等により家屋、道路、農地等に甚大な被害をもたらした。

### 第 1 章 雲仙普賢岳の噴火歴と 1990-1995 の噴火

有史以後、雲仙普賢岳は 3 回噴火しており、特に寛政 4 (1792) 年噴火では北東部の眉山が崩壊し岩屑が有明海に流出、津波が対岸にも押し寄せ約 15,000 人の犠牲者を出した。

1991 年 6 月 3 日、火砕流が市街地方面へ流下し、死者・行方不明者 43 人の被害を起こした。これを受け、人が住む地域で初めて災害対策基本法に基づく警戒区域が設定された。

### 第 2 章 土砂災害対策

土石流による被害を最小限に抑えるため、警戒区域が設定されている地域においても土砂災害対策工事を施工する必要性に迫られたが、作業員の安全確保が最重要課題とされ、無人の機械による除石工事等も実施された。

### 第 3 章 危機管理、情報伝達及び報道

災害対策基本法に基づく避難勧告や警戒区域の設定は市町村長の権限であるが、住民が多く居住する地域への区域設定の決定にあたって、多くの関係機関による調整が行われた。また、新聞、テレビ各社による報道が過熱し、避難勧告地域での撮影が続けられたため、6 月 3 日の火砕流によりマスコミや報道関係者の警戒にあっていた警察・消防関係者から犠牲者が出た。

### 第 4 章 被災者対策と生活再建

災害の長期化により従来の救済措置では対応できない部分への支援措置が拡充され、21 分野 100 項目の支援が実施された。また、多額の義援金が寄せられ義援金配分委員会により多様な被災状況に応じた配分が行われた。被災者の避難は 1991 年に始まり、その後、応急仮設住宅や公営住宅の建設、恒久的な住宅地の造成が行われ、最初に住宅が再建されたのは 1993 年であった。

### 第 5 章 復興振興計画と都市施設の復旧

島原市及び深江町は、被災者生活再建及び地域の活性化等を平行して実施するため、被災中から復興計画の策定を行った。被災地の農作物被害のみならず、島原半島全域にわたる観光客減少など、影響が大きくなったことから、経済的な復興と火山を活用した地域振興を図るため、長崎県により島原半島復興振興計画が策定された。

### 第 6 章 教訓

- ・ マスコミから犠牲者を出し、またその後の撤退騒ぎ等、取材者の安全確保や災害報道のあり方が課題となった。
- ・ 避難所生活が長期にわたり、心身両面の健康に配慮した避難前のコミュニティでの集団生活の実現や、災害対策業務にあたる自治体職員の労務管理も課題となった。
  - ・ 火山に伴う土砂災害対策工事等に加え、ソフト対策と一体となった被害の未然防止活動が重要であることを踏まえ、緊急減災対策事業が創設され、主要 5 火山で検討が開始された。

## ＜「1926 十勝岳噴火」報告書の概要について＞

(報告書 : <http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/rep/1926-tokachiFUNKA/index.html>)

### はじめに

1926(大正 15) 年 5 月 24 日、十勝岳が噴火を起こし、高温の岩屑なだれが発生し、残雪を溶かし 25 分あまりで山麓の富良野原野まで泥流が到達した。寒冷地で積雪期に起こる噴火災害の典型的な事例である。

### 第 1 章 十勝岳火山の特徴と噴火の歴史

十勝岳の火山噴火が記録として残されるようになったのは安政 4(1857) 年の活動からである。1926 年噴火では大泥流が山麓の集落を襲い 144 名の犠牲者を出す大災害となり、1962(昭和 37) 年噴火では火口近くの硫黄鉱山が破壊され 5 名が犠牲となった。1988-1989 年にも小噴火を頻発するなど、火山活動は活発な状態にある。

### 第 2 章 1926 年噴火活動の経緯

1923(大正 12) 年 6 月、溶融硫黄の沼が出現し硫黄鉱山の硫黄生産量が増加するなど、大噴火前の 3 年間には火山活動が活発化し、噴火直前にはその頻度が非常に高くなった。5 月 24 日正午過ぎに 1 回目の爆発、小規模な泥流が発生した。2 回目の爆発では、火口から 2.4 km の鉱山事務所に 1 分未満で、25 分余りで火口 25 km の上富良野原野に到達した。

### 第 3 章 1926 年噴火における救護・復旧活動と復興事業

被災直後から、被災地の住民会や在郷軍人分会、青年団や消防組に加え、近隣町村の青年団や在郷軍人分会による迅速な救護・復旧活動が行われた。なお、義援金の分配や復興事業の実施にあたっては、その方向性について村民間の対立などもあったという。復興事業において最も長期にわたったのが水田の再生であり、8 年の年月がかかった。

### 第 4 章 1962 年、1988 年の噴火

十勝岳の周辺地域の住民は 1926 年噴火以降も 1962 年及び 1988 年に噴火を経験することとなったが、1961(昭和 36) 年の災害対策基本法の制定を受けて整備された北海道、上富良野町、美瑛町の地域防災計画、防災体制はその後のネバドデルルス火山の教訓を踏まえ、緊急避難図を配付するなど見直しが図られ、1988 年噴火では被害を局限することができた。

### 第 5 章 火山災害の予防減災に挑んだ北海道・土木技術者集団

1988 年十勝岳噴火を契機に、大正泥流が再発した場合の予防策について火山砂防関係機関と火山学・砂防学研究者との連携による検討を行い、融雪型火山泥流シミュレーションマップの作成、防災拠点構築と移転促進による減災まちづくりへの支援等が実施された。

### おわりに (十勝岳噴火の教訓)

- ・ 1926 年噴火災害は寒冷積雪地の火山における噴火災害の典型例の一つであるが、この種の災害被害を軽減するためにはハード・ソフト両面からの対策を同時に行うことが重要である。
- ・ 行政及び住民に理解でき、緊急避難に使える十勝岳火山のハザードマップが作られ、全戸に配布され、1988 年噴火対応に使われ、災害被害の軽減に大きな役割を果たしたことは、北海道のみならず日本の活火山のハザードマップ作成の契機ともなった。