

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、「1959 伊勢湾台風」、「1923 関東大震災 - 第 2 編 - 」、「1923 関東大震災 - 第 3 編 - 」、「1858 飛越地震」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、報告書が取りまとめ次第、逐次報告し公表してまいりたい。

<「1959 伊勢湾台風」報告書の概要について>

（報告書：<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/rep/1959--isewanTYPHOON/index.html>）

はじめに

1959 年（昭和 34 年）9 月 26 日夕刻に紀伊半島先端に上陸した台風 15 号（伊勢湾台風）によって、台風災害としては明治以降最多の死者・行方不明者数 5,098 名に及ぶ被害が生じた。

この台風による犠牲者は全国 32 道府県に及んだが、その 83% は高潮の発生によって愛知・三重の 2 県に集中した。これによって、その後の高潮対策が大きく進展したが、それに留まらず「災害対策基本法」制定の契機となるなど今日の我が国の防災対策の原点となった。

第 1 章 伊勢湾台風災害の概説

伊勢湾台風によって伊勢湾奥部に既往最高潮位を 1 m 近く上回る観測史上最大の 3.55 m の高潮が発生し、それが不十分な防災対策のまま市街化して来た日本最大のゼロメートル地帯に襲撃した。加えて、大量の木材が貯木場に集積していたことや、そこが高潮災害の危険地帯であることの自覚や警戒心の不足、さらに襲撃が夜間であったことなどが加わり、災害が激甚化した。

第 2 章 被害の状況

伊勢湾台風は、我が国の観測史上最強・最大の上陸台風である室戸台風（1934 年）に比べ、台風のエネルギーとしてはその半分程度でありながら、これを格段に上回る被害をもたらした。その原因は、未曾有の高潮の発生と臨海部低平地の堤防の決壊にあり、愛知・三重両県における建物の全壊・半壊・流失数の全国比は犠牲者数の全国比 83% に近い 73% に達していた。高潮氾濫の破壊力による人と建物の被害の割合に高い相関関係があり、この関係は地域や時代を問わず共通していることを示した。

第 3 章 災害の特性

伊勢湾台風による災害の特性を、誘因、素因および拡大要因それぞれの特性に着目して災害構造論の観点から捉え直すとともに、行政・報道・企業・住民の被災前後の対応と警報・避難情報・災害経験の減災効果を明らかにした。

第 4 章 被災後の救済から復旧過程での対応と「災害対策基本法」の制定

名古屋市では、水防計画で指定していた 56 箇所の避難所（学校）に加え、被災後 205 箇所を避難所として新たに指定し、実人員数 81,862 人を収容した。食糧などの配給や巡回診療に加え、「お知らせ」を毎日発行するとともに被災地要所には速報板（毎日 2 回のピラ掲出）を設置するなどの対応が行われた。国は、9 月 30 日に「中部日本災害対策本部」を設置し、堤防の締め切り、湛水地域の排水、応急救助の円滑化、被災者支援、応急仮設・災害復興・災害公営住宅などの建設・補修、資材の緊急輸送などの復旧活動を一元化した。この経験などを踏まえ、防災の概念と国の責務を明確にした「災害対策基本法」が被災から 2 年後の 1961 年 10 月に制定された。

第 5 章 国民生活への影響

1976 年（昭和 51 年）9 月 12 日の長良川破堤による 9.12 水害前後（1973 年および 1977 年）の水防意識のアンケート調査結果では、水害の危険性無しの回答が水害前の 21.2% から水害後には 1.6% に低下しており、水防意識を支配する災害経験の重要性が指摘された。

また、伊勢湾台風による東海3県の住民生活への影響を物的被害や被災児童数について調べ、被災小中学生が18,011人に及んでいたことを示した。名古屋市では南部一帯の住民安全度を高めるため、災害危険区域指定と臨海部防災区域条例の設定・施行を行った。

第6章 総括と継承すべき教訓

伊勢湾台風によって歴史的な大災害が生じた原因は、それまでの最高潮位を1m近く上回る高潮が不十分な防災対策のまま市街化された湾奥の低平地に襲来し、これに防災意識の不足や貯木場からの木材の流出などの拡大要因が加わったことにある。この災害から継承すべき教訓は下記のように要約される。

- ・高潮災害の危険度が高い湾奥の臨海低平地においては、防災計画に基づく土地利用の規制やそれに応じた堤防・盛土などと併せて建築物の構造規制・耐水化が不可欠である。
- ・計画値を上回る高潮の襲来があり得ることを念頭に、自治体や住民は自分達の居住区の危険度に対する知識・自覚・警戒心を保ち、避難対策を効果的に実施できる地域コミュニティを維持することが必要である。
- ・過去の災害経験の有無が人的被害の規模に大きく影響したが、災害経験が無くても適切な避難対策が行われる環境整備が必要である。
- ・避難対策は、夜間の停電や暴風雨下など最悪の条件が重なった場合においても実行できるものでなければならない。
- ・高潮災害の危険地帯においては、災害の拡大要因となる木材などの漂流物の除去あるいは流失防止のための対策が必要である。
- ・避難所では、止む無くそこを生活の場とする多様な被災者それぞれの目線に立った対策・配慮が必要である。
- ・同じ臨海低平地であっても、適切な避難によって人的被害をゼロとした三重県楠町（現鈴鹿市楠町）の事例を貴重な教訓とすべきである。
- ・伊勢湾台風の場合、破堤6時間以上前に避難命令が発令された自治体では、死亡リスクが 10^{-4} 程度に低下していたことから、6時間以上前に避難命令を出せる防災情報伝達体制が必要である。
- ・防災情報や警報などは、それを受ける住民に分かりやすく、誤解を与えないきめ細かいものでなければならない。
- ・防災情報や警報を受けた自治体は、自らの地域の危険度を正しく把握し、適切な避難対策を迅速に行う必要がある。

<「1923「関東大震災 - 第2編 -」報告書の概要について>

（報告書：http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/rep/1923-kantoDAISHINSAI_2/index.html）
（掲載予定）

はじめに

1923（大正12）年9月1日に発生した関東大震災は、首都圏に死者10万人、住居焼失者200万人を超える日本の地震災害史上最大の被害をもたらした。地震によって発生した火災が被害を拡大し、広い範囲での交通機関、上水道、電力、通信、橋梁など社会資本の機能喪失が人々の生活を脅かし、流言による殺傷事件も生じるなど、今なお関東大震災以外に参照すべき事例がない事象も多く、災害教訓として重要である。本編では、震災発生直後の人々の対応を扱う。

第1章 消防と医療

当時の消防組織は断水や同時多発火災を想定していなかったため、一部で延焼を阻止したものの、火災の拡大を防ぎきれなかった。火災の延焼の中で避難した人々の大半、約100万人は上野公園、皇居前など焼失地域外縁部の空地に避難した。避難場所となった焼失地域内の空地では、浅草公園、横浜公園のように周囲への延焼が一方向ごと逐次で、池など容易に利用できる水や延焼を遮る樹木がある場合にのみ多くの生存者があった。医療機関が焼失

した江東地区や横浜では医療救護が深刻な課題で、3日以降、地方からの来援を得て本格化し、徐々に組織化され、15日頃に伝染病予防を中心とする体制に転換した。鉄道は避難と救援の手段として復旧が急がれ、4日に東京、6日に横浜と外部との連絡が回復したが混雑は激しかった。中央線、東海道線の全通は10月下旬となり、これを補うべく艦船による旅客輸送も行われた。電灯は東京で4日、横浜では8日以後に逐次復旧した。

第2章 国の対応

当時、前首相加藤友三郎が死去し、山本権兵衛が組閣中であった。政府首脳が事態の深刻さを認識したのは1日の夜で、2日朝の閣議で臨時震災救護事務局の設置、戒厳令の適用、非常徴発令の発令を決定したが、対応が本格化するのは2日夜の山本内閣の成立を経た3日月曜の朝からとなった。5日に食糧配給体制を決定し、7日に支払猶予令を出して当面の対応を固め、19日の帝都復興審議会官制公布で復興の段階に入った。救護と治安維持の第一の担い手であった警察は奮闘したが、庁舎の焼失、電話の途絶、そして何より人手不足のため力及ばず被災者の批判を浴びることが多かった。当時は機動隊がなく、3日以降に他府県からの応援を得るまで人的余裕がなかったため、警視總監は早くから戒厳令を適用して軍を対応の中心とすることを求めた。軍は各部隊の判断で発災直後から救護活動を開始し、2日には周辺からの招致部隊も含め東京の被災地に部隊を展開したが、十分な情報を集め伝達することができなかつたため、一部で混乱を生じた。3日以降は地方部隊を招致し、戒厳司令部の統制の下で、治安維持のほか、救護や応急復旧に活躍して存在感を示した。海軍も、横須賀方面での救護のほか、艦船を利用した輸送を中心に貢献した。

第3章 地域の対応

被災地の府県、市町村は1日夜から食料の確保と炊き出し、避難所の整備などを進めた。当初は区や町村ごとの対応の格差が大きく、また量的に被災者全体に行き渡る対応はできなかったため、住民のボランティア的な活動が果たした役割が大きかった。東京では6日頃から救援物資の配給が組織化され、陸軍が郡区役所まで運搬した物資を郡区役所が配給したが、調査、運搬、配給の担い手は町内会で、従来設けられていなかった町でも急遽結成された。東京市は2日から遺体を収容、4日に道路橋梁の復旧に着手し、5日から給水をはじめ、7日頃には山手の非焼失地区で水道を復旧し、また尿尿や塵芥の処理も開始した。これらの作業では地方から来た青年団、在郷軍人会などの応援団体が果たした役割も大きかった。横浜では在泊した汽船が救護で重要な役割を果たし、5日以降外国からの救援物資も到着したが、被害状況がより厳しく、遺体収容が6日、給水や道路橋梁復旧は8日からとなった。千葉県が安房郡の深刻な被害を把握したのは2日の午後以降で、食料を配給した安房郡役所では食料が底をつき、9日以降汽船での緊急輸送が行われた。この他の地方でも郡町村が救護の主体となったが、実際には住民の助け合いによるところが大きく、津波や土砂災害による被害を受けた地域や深刻な被害を受けた大規模工場では十分な対応ができず、軍隊など外部からの救援を待って対応が本格化した。

第4章 混乱による被害の拡大

関東大震災時には横浜などで略奪事件が生じたほか、朝鮮人が武装蜂起し、あるいは放火するといった流言を背景に、住民の自警団や軍隊、警察の一部による殺傷事件が生じた。流言は地震前の新聞報道をはじめとする住民の予備知識や断片的に得られる情報を背景に、流言現象に一般的に見られる「意味づけの暴走」として生じた。3日までは軍隊や警察も流言に巻き込まれ、また増幅した。

第5章 - 関東大震災の応急対応における教訓 -

関東大震災は当時の人々の想定を超えた大災害であったうえ、技術進歩への過信から災害への備えが軽視されていたため、被害が拡大した。最初の3日間ほどは被害の大きさと通信の途絶からだれも災害の全貌が把握できず、救護の不手際や流言による混乱が生じた。救護に利用できる施設が偏在し、一部は焼失したことも救護の遅れをもたらした。実際の救護活動では炊き出し、避難場所提供、労力奉仕などボランティア的な人々の果たした役割が大きかった。国内外、古今の災害を参照して、建造物・施設の耐震防火、応急対応のための物質面の備えを進め、災害に対応できる制度組織を整えるほか、一般市民の大規模災害に際して起こりうる事態への理解を深めておく必要がある。

<「1923「関東大震災 - 第3編 -」報告書の概要について>

(報告書 : http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/rep/1923-kantoDAISHINSAI_3/index.html)
(掲載予定)

はじめに

1923年の関東大震災では、東京市や横浜市などが壊滅的な被害を被った。その甚大な被害から、いかにして都市と生活あるいは経済、文化の再建をはかったか、その復興の過程を詳細に考察することにより、そこからの都市復興への教訓を明らかにした。

後藤新平を中心にした帝都復興計画の策定とその実践の過程はもとより、いままであまり明らかにされていなかった被災者の住宅や生活の再建過程や、経済や産業さらには文化の復興過程にも焦点をあて、現代的視点からの関東大震災後の復興の再評価を試みた。

第1編 復興計画の策定

第1章 帝都復興と県下の復興

東京と横浜を対象として国が主導して実施された帝都復興事業と、地方自治体と地域有力者層が主体となって実施された神奈川県や千葉県などの復興事業の概要を、震災当時の時代背景や社会状況、とりわけ都市計画に関わる技術的状况に触れて明らかにした。

帝都復興の計画過程では、集団的な論議の中で当初の理想案が縮小されていく状況や、その中で区画整理を中心とした復興計画の骨格が形成されていく過程を明らかにしている。この中では、横浜における計画策定の過程にも詳しく触れている。

帝都復興の事業展開では、近代日本の都市空間形成の基礎をつくったという観点から、土地区画整理事業などの成果を評価した。街路だけではなく、公園、橋梁、学校、病院、住宅、鉄道などの事業についても、その成果を具体的に考察している。

第2章 県下等の住まい・生活・産業の復興

ここでは、帝都復興計画の枠外となった神奈川県、千葉県、埼玉県、静岡県の復興の状況を、住まいや生活あるいは産業の復興に焦点をあてて考察をした。国からの十分な支援が得られない中で、被災者の生活を守るといった地方政府の使命感のもとに、官民連携の復興組織が大きな役割を果たしたこと、義援金などによる復興財源の確保に努力したこと、地域の産業振興や社会事業の実施に力を入れたことなど、自立的な復興の展開過程を具体的に、明らかにしている。

第2編 復興事業の展開

第1章 被災者の生活再建過程と復興都市計画の関連

被災者の居住移動過程と住宅再建過程を考察した。避難所や応急仮設住宅の環境整備とその撤収プロセスの考察では、震災後の集団バラック住宅の建設とその解消を目指して建設された公的な代替住宅は被災者の生活安定という面から大きな役割を果たした反面、バラックという不法状態の既得権化を生んでスラム形成につながったことを明らかにした。

避難民の移動によってもたらされた郊外スプロールの考察では、郊外鉄道の整備もあって郊外部では急速な市街化が進展したこと、その中で基盤整備がしっかり行われた地域は限定されていたこと、その結果として密集木造市街地や不良住宅地区が拡大再生産された問題点を明らかにしている。

第2章 産業と経済の復興

関東大震災の経済被害の実態とそこからの復興過程や金融措置について明らかにした。

震災による経済被害は当時のGNPの3割以上に及んだが、復興過程における設備の更新効果と労働力の削減効果によって、急速な産業回復と産業構造の革新を果たしたことを明らかにしている。その産業復興が、京浜工業地帯の形成にもつながっている。

政府や日銀の金融措置や資金援助は、被災者の救済と金融秩序の安定維持に効果があったことを明らかにするとともに、真の震災被災者への救済が行き届かなかったことや不良企業の温存に手を貸した形になったことが、その後の日本経済の足枷になったことを明らかにしている。

第3章 生活と文化の復興

都市生活や文化の復興を、地域社会の再編成という視点から町内会組織の復興過程を考察するとともに、情報メディアに関する変化や思想言論や風俗の領域にも着目して考察した。震災後に町内の住民組織が救援や相互扶助で大きな役割を果たしことを踏まえて、地域生活の基礎組織としての町内会の結成が促進されたこと、その中で「共」の大切さが自覚されたことなどを明らかにしている。

おわりに - 関東大震災の復興対応における教訓

復興の成果を生みだしたのものとして、第1に都市計画の理論や制度の用意、第2に地域社会での共助システムの存在、第3に比較的安定した経済基盤の存在、第4に施政者におけるリーダーシップの発揮、を指摘できる。他方、復興の問題点を生みだしたのものとして、第1に復興のための財源確保、第2に計画における長期的視点の欠落、を指摘できる。

<「1858「飛越地震」報告書の概要について>

(報告書：<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/rep/1858-hietsuJISHIN/index.html>)

(掲載予定)

はじめに

1858年飛越地震の地震像、越中～飛騨北部にかけての家屋の被害、各所で発生した土砂災害、とりわけ立山連峰・大鷲山、小鷲山の大崩壊による河川の閉塞、その後の2回にわたる決壊によって、下流域に大災害をもたらした状況など、災害の概要を記述した。

近年、2004年新潟県中越地震や2008年岩手・宮城内陸地震など、顕著な土砂災害をもたらした事例も含め、飛越地震の地震像、災害像、さらには復旧から復興に至る過程から得られる教訓を、将来の地震防災に活かすことの重要性を記述した。

第1章 地震像と活断層

震源地周辺の地形、地質、植生などの自然環境を記述し、飛越地震の地震像については、新しい知見として、双子地震であった可能性に触れ、地震を引き起こした跡津川断層について、その地質的概要、トレンチ調査などから得られた活動度の推定、跡津川断層の現在の活動と総合観測の結果、さらには将来の活動予測とともに、地震発生時の被害想定についても記述した。

第2章 災害の概要

飛越地震による災害の状況を、平野部の被害と山地における大規模土砂災害とに分けて詳説した。平野部では、常願寺川流域および神通川流域での家屋の倒壊、地盤の液状化災害、人的被害について記述、とりわけ飛騨国での被害が大きかった点を明らかにした。

土砂災害については、神通川流域の各所、特に飛騨側での土砂崩壊が顕著であったこと、また、庄川、小矢部川、黒部川流域の土砂災害についても触れた。

とりわけ、飛越地震の名を後世に留める原因となった「鷲崩れ」の発生と天然ダム形成、地震の2週間後と2か月後の2回にわたり決壊し、特に2回目の決壊では、富山平野に大洪水をもたらした災害の状況について、古絵図や古文書などの資料および立山カルデラ内に残る自然の証跡などをもとに詳しく記述した。

また、加賀藩、富山藩、幕府直轄領においての情報収集がどのように行われたかについて記すとともに、「地水見聞録」や「越中立山変事録」などの古文書が、この災害をどのように記述し、また、「立山大鷲山抜図」などの古絵図が、災害の状況をどのように描写しているかを紹介して、それらから何が読み取れるかを記した。

第3章 救済から復興へ

大災害後に行われた加賀藩と富山藩による救済と復旧、被災地住民の移転、寸断された飛騨街道の復旧と、途絶した越飛交易が再開されるまでの過程、各地に残る供養碑や大洪水がもたらした大転石の紹介、飛騨国における救済と復旧、復興などについて記述した。

第4章 常願寺川の砂防事業

大災害の後暴れ川に変身した常願寺川について、砂防事業や河川改修事業が、はじめは富山県により行われ、後に国による直轄事業として実施されるに至った経緯、富山平野を洪水

から守るために、直轄砂防事業が現在までどのように展開されてきたのか、日本の砂防事業発祥の地となった常願寺川上流の防災事業について詳説した。

第5章 まとめと教訓

飛越地震がもたらした現代への教訓を、各執筆者が、それぞれ専門の立場から記述し、将来の地震災害に備えるうえで、「温故知新」の大切さを確認した。