

火災被害認定過程の標準化に向けた課題 —糸魚川市大規模火災を事例として—

Toward for Construction of Standard Operating Procedure on Fire Damage Assessment
for Issuing Disaster Victim Certificate
- Case of Large-scale Fire Damage in Itoigawa City, Niigata, Japan -

○堀江 啓¹, 田村 圭子², 井ノ口 宗成³, 林 春男⁴
Kei HORIE¹, Keiko TAMURA², Munenari INOBUCHI³ and Haruo HAYASHI⁴

¹(株)インターリスク総研総合企画部

Corporate Planning Department, InterRisk Research Institute & Consulting, Inc.

²新潟大学危機管理室

Risk Management Office, Niigata University

³静岡大学情報学部

Faculty of Informatics, Shizuoka University

⁴防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience

On December 22, 2016, a large-scale fire engulfed 147 buildings in urban areas where wooden houses were densely built-up in Itoigawa city. Since it was spread widely by strong winds, the Cabinet Office judged to be "wind damage" of natural disaster, and decided to apply the Act on Support for Reconstructing Livelihoods of Disaster Victims as the first time in fire. However, an assessment method for fire damage did not be specified in the guidelines by Cabinet Office. For such situations, Itoigawa city adopted own way to replace fire survey result with damage assessment for issuing disaster victim certificates. In this research, in order to construct a standard operation procedure on fire damage assessment, we investigated the response process of Itoigawa city and organized current challenges.

Keywords : fire, damage assessment, disaster victim certificate, reconstructing livelihoods, Itoigawa city

1. はじめに

2016年12月22日に新潟県糸魚川市の木造建物が密集した市街地において大規模火災が発生した。当日は最大瞬間風速 27.2m/s の強風が発生していたことから、政府は「強風によって延焼し、通常の火災とは異なる」との見解を示し、同月30日に火災では初めて被災者生活再建支援法の適用を決定した。しかし、火災に対する被害認定の調査手法は内閣府による指針等には明確に定められておらず、糸魚川市は独自手法で火災調査結果を被害認定基準に読替えて罹災証明書の発行を行った。本研究では火災に対する被害認定過程の標準化を目的として、糸魚川市の対応過程を調査し、現状課題を整理した。

2. 研究背景と方法

著者らの研究グループは、これまでに地震に伴う広域延焼火災の発生を想定し、東京消防庁と火災被害認定過程における課題整理と解決策の検討を行っている¹⁾。火災調査と被害認定調査は表1に示すように基準や調査対象、被害程度区分などにおいて相違点がある。

著者らは糸魚川市における災害対応を支援するために新潟県に協力して現地入りした。この支援活動を通して、上記の相違点がある中で、特にどのように火災調査結果を読替えて罹災証明書を発行したのか、その方法を明らかにするための調査を行った。

表1 火災調査と被害認定調査の比較

	火災調査	被害認定調査
目的	罹災（被災）証明書の発行、火災原因の究明	罹災証明書の発行
所管	総務省消防庁	内閣府
法的根拠	消防法	災害対策基本法
基準	火災報告取扱要領	災害の被害認定基準
実施主体	自治体（市町村）	自治体（消防）
調査対象	建物（非住家を含む）、動産、地域全体	住家
評価の視点	物理的・経済的被害	物理的・経済的被害
被害程度区分	全焼、半焼、部分焼、ぼや	全壊、大規模半壊、半壊、半壊に至らない
備考	通常火災時も実施	災害発生時に実施

3. 糸魚川市における火災被害認定過程

(1) 火災被害の概要

糸魚川市資料によると、出火原因は飲食店における大型こんろの消し忘れによるもので、建物被害として焼損棟数 147 棟（全焼 120 棟、半焼 5 棟、部分焼 22 棟）、人的被害として負傷者 17 人の発生が報告されている²⁾。

(2) 罹災証明書の発行過程

a) 被災証明書の発行

糸魚川市消防本部は鎮火後の 12 月 24 日頃より火災調

査を本格開始し、25日より市民課と連携して通常火災と同様に被災証明書を発行した（車両29件を含む計197件発行、2017年2月13日時点）。

b) 罹災証明書の発行

12月26日から新潟県の被災者生活再建支援チームが糸魚川市に派遣された。被災者生活再建支援法が適用される動きもあり、新潟県は著者らの研究グループによる「被災者生活再建支援システム」を活用した罹災証明書の発行と被災者台帳の作成について検討を開始した。著者らは29日に現地入りし、システム活用決定を受けて研修会開催などの運用支援を実施した。罹災証明書は2017年1月22日より市民課と消防本部が連携して発行が開始された（計106件発行、2017年2月13日時点）。

(3) 火災調査の被害認定基準への読替方法

表2に火災調査と被害認定調査の各基準と被害程度区分の対応関係を示すように、罹災証明書を発行するためには火災調査結果を被害認定基準に則して結果を読替える必要がある。そこで、糸魚川市は次の2段階の方法を採用して対応を行った。

a) 面積割合に基づく読替え（第1段階）

火災調査では建物の焼損面積を算定するため、焼損床面積と焼損表面積を区分して記録している。比較的早い調査が可能で、かつ被害認定調査の損壊基準判定との整合性が高いことから、まず、焼損床面積と延床面積の割合に応じた読替えが行われた。ただし、建物の焼損が立体的に及ばない部分の面積は焼損床面積にカウントされないため、そのような被害が発生していた一部の建物に対しては、次の損害割合に基づく読替方法が適用された。

b) 損害割合に基づく読替え（第2段階）

火災調査は一般に建物の焼き損害額（焼けた損害額であり、消火にともなう水損・汚損等は含まない）と建物の評価額から損害割合を求めて被害程度区分を決定する。この損害割合を被害認定調査の損害基準判定で評価する方法で読替えが行われた。時間を要する調査となるが、面積割合に基づく方法では考慮できない火災被害部分も評価しているため、住民への説明性が高い利点がある。

4. 火災被害認定過程における課題

糸魚川市において読替方法を適用した結果、部分焼が半壊以上に、半焼が全壊になるようなケースがみられた。その要因を分析し、以下に課題として整理した。

(1) 住家部分の評価が必要

火災調査は建物全体を対象とするが、被害認定調査は住家を対象とする。したがって、併用住宅等の場合には住家部分の評価結果に基づいて読替えを行う必要がある。糸魚川市では飛び火により上階の住家部分が大きな被害を受けたが、下階の店舗部分の被害は比較的小さかった事例があった。その結果、火災調査よりも高い被害認定区分に対応するケースが発生した。住家部分の評価するためには建物の情報が必要となるが、消防部局は情報を保有していないため、市町村との連携や情報共有の仕組みを検討する必要がある。

(2) 読替え時の説明性向上が必要

損害割合に基づく読替えの場合、前掲の表2に示すように被害程度区分の対応が異なるため、例えば火災調査の損害割合が60%で半焼の場合でも、被害認定調査では全壊となるケースが発生した。この損害割合に基づく読替方法は合理的ではあるが、火災調査は時価ベースであるのに対し、被害認定調査は再建築価格ベースであるなど根底となる考え方の整理が必要である。また、面積割合に基づく場合にも、火災調査の「焼損床面積」と被害認定調査の「床面積」が同義かどうか明確ではなく、指針等に明記するなど説明性向上を図る必要がある。

(3) 水損被害の扱いに対する検討が必要

火災調査では消火行為で発生した水損被害は考慮しない。一方、被害認定調査では水害等では水濡れや汚損被害を評価に算入しているが、火災被害に対しても考慮するのかどうか検討が必要となる。

5. まとめ

理想的には地震、水害、風害と同じ考え方にに基づく被害認定調査手法を検討し、火災被害にも適用可能となるように内閣府の指針を整備することが望ましい。しかし、通常時の火災対応との連続性を考慮すると実現は難しく、したがって、まずは統一的な読替方法を確立することが公正、公平な被災者支援を実施する上で重要な課題と考える。現在、東京都では「東京都被災者生活再建支援システム利用協議会」を設置し、生活再建支援業務の実施体制整備に関するガイドラインや業務手順書の作成を進めている。このような取組みの中で、今後は具体的な課題解決に向けた検討を進める予定である。

謝辞

本研究の一部は、文部科学省プロジェクト・サブプロ(a)「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上に資するデータの利活用に向けた連携体制の構築」（研究プロジェクトリーダー：田村圭子 新潟大学）によるものです。本研究の実施にあたり、新潟県と糸魚川市より有益な助言を賜りました。ここに記して謝意を表します。

参考文献

- 堀江ほか：災害対応としての建物被害調査における情報共有手法の提案（その3）建物被害認定における火災被害情報の活用に向けた課題、日本建築学会大会学術講演梗概集、2012。
- 糸魚川市：糸魚川市駅北大火対応状況、記者発表資料（2月15日正午現在）、2017。

表2 各調査基準と被害程度区分の対応関係

割合	火災調査	被害認定調査	
	損害割合ベース*1	面積割合ベース (損壊基準判定)	損害割合ベース (損害基準判定)
	建物の焼き損害額の火災前の建物の評価額に占める割合	住家の損壊、焼失、流失した部分の床面積の延べ床面積に占める割合	住家の主要な構成要素の経済的被害の住家全体に占める割合
100%	<全焼>	<全壊>	<全壊>
90%	70%以上又は70%未満であつても残存部分に補修を加えて再使用できないもの	70%以上	50%以上
80%			
70%			
60%	<半焼>	<大規模半壊>	
50%	20%以上70%未満で全焼に該当しないもの	50%以上70%未満	
40%		<半壊>	<大規模半壊>
30%		20%以上50%未満	40%以上50%未満
20%			<半壊>
			20%以上40%未満
10%	<部分焼> 20%未満でばやに該当しないもの	<半壊に至らない> 20%未満	<半壊に至らない> 左欄と同じ
0%	<ばや> 10%未満で焼損床面積もしくは焼損表面積が1㎡未満のもの、収容物のみ焼損したものの	(被害が認められない場合に「無被害」とし、それ以外を「一部損壊」と区分する場合も多い)	

*1 自治体によっては建物の焼損床面積の延べ床面積に占める割合に基づく焼損床面積ベースを基本的に採用し、焼損表面積で算定する部分がある場合には損害割合ベースを採用している消防部局もある。