

[講演要旨] 関東大震災における火災延焼と避難について

東京理科大学 西田幸夫

1. 研究目的

関東大震災から 80 余年が経過した現在、当時を経験した人々は大変少なくなっている。当時は、現在のように安全性を考慮して指定された避難場所はなく、それぞれが安全と思われるところに避難した。

本研究では、人々が避難した場所を避難場所^{注1}とし、当時の避難行動を、写真映像および火災延焼動態図上に可視化することにより、避難の実態を把握することを目的とした。

2. 研究方法

研究方法は、写真映像が記録されている主な避難場所等の状況を示す。また、「関東大震災体験記録集」¹⁾に記載されている東京市における被災者で避難経路の作成が可能な 84 名を一覧表にまとめ、被災場所、避難地点^{注2}、避難経路を火災延焼動態図上に落とし込んだ^{注3}。避難開始時間として手記から時間を読み取れないものは火災延焼動態図中の延焼等時線と被災場所との関係から算出した。これらを基に、区、被服廠跡などの主な避難場所などへの分布図を作成し避難傾向を分析した。

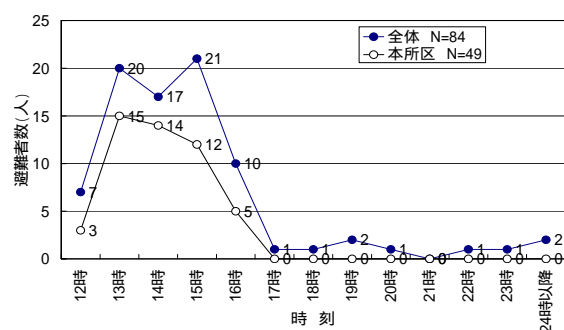


図 1 避難開始時刻

3. 避難開始時間の推定

推定した 84 人の避難開始時間は、図 1 の通りである。75 名 (89.3%) の人が 16 時まで開始したこと、本所区においては 13 時時点での避難者が最も多く余裕を持つような避難ではなかったことがわかる。

4. 避難の傾向

避難の傾向は被災場所と途中の避難経路を除き避難地点を直線で結んだ図 2 から傾向をみた。その結果は、残された写真映像からも明らかであるが宮城前広場、上野公園、被服廠跡に多くが集まっていることがわかった。宮城前広場は丸の内等耐火建物と広幅員道路に囲まれ安全性が高い避難場所として神田区全域など広範囲からの避難者が避難している。上野公園への避難も同様の傾向にある。途中の避難経路を結び求めた避難距離を図 3 に示す。避難

直距離 2km 以下 46 名 (54.8%)、4 km 以上にも 15 名 (17.9%) が避難している。長い避難距離は、勤め先などで被災し自宅に戻ってから避難した人で危険性が高い場所へ再度避難しているものもある。

5. まとめ

本研究から体験記録集と火災延焼動態図を比較することによってより避難者の動きが明らかになった。また、写真映像が示す避難状況を把握することができた。今後、さらに多くの写真映像や手記等を集め避難者の動きを把握することを検討していく予定である。



図 2 避難の傾向

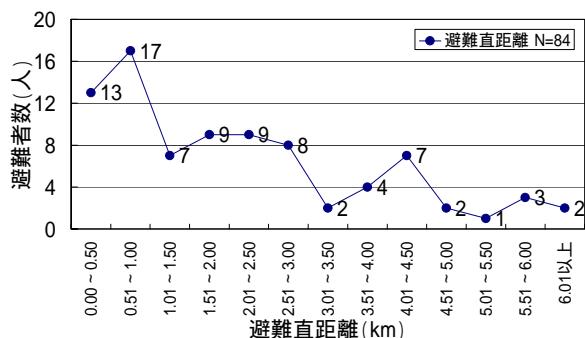


図 3 避難距離

脚注

注 1) 関東大震災当時、輻射熱等から安全性を評価し指定された避難場所はなかった。本論では、人々が避難した場所を避難場所とした。

注 2) 避難地点とは火災をやり過ごした場所を示す。

注 3) 被災場所、避難経路の特定に際して町丁の地番が不明な場合は町の範囲のおおよそ中心にポイントを落とした。

参考文献

- 1) 東京都墨田区「関東大震災体験記録集」1977
- 2) 中央防災会議 災害教訓の継承に関する専門調査会「1923 関東大震災報告書 {第 1 編}」2006
- 4) 中村清二 大地震による東京火災調査報告「震災予防調査会報告」第 100 号 震災予防調査会 1925 年