

首都直下地震における府中および調布在住者の帰宅困難に関する意識調査

—新宿からの徒歩帰宅経路に対する評価—

小林 久美子

1. はじめに

東京都心部で大地震が発生すると670万人の帰宅困難者が発生すると予測されている。大都市には業務施設や商業施設、集客施設、学校等が集中しており、多くの通勤・通学者、買い物客等が訪れているため、大地震が発生し、交通機関が麻痺した場合、想像を超える多くの帰宅困難者の発生恐れがあり、大きな混乱が予想される。

帰宅困難者とは

大地震の発生によって交通機関の運行がストップした場合、郊外の自宅まで徒歩で帰ることが困難な人をさす。

- ① 自宅までの帰宅距離が10km以内の人は、全員の徒歩帰宅が可能
 - ② 自宅までの帰宅距離が10km～20kmの人は、帰宅距離が1km増えるごとに10%ずつ帰宅可能者を減減
 - ③ 自宅までの帰宅距離が20km以上の人は、翌朝までの徒歩帰宅は全員が困難
- この中で③の人が帰宅困難者と定義つけられている。

(図1)

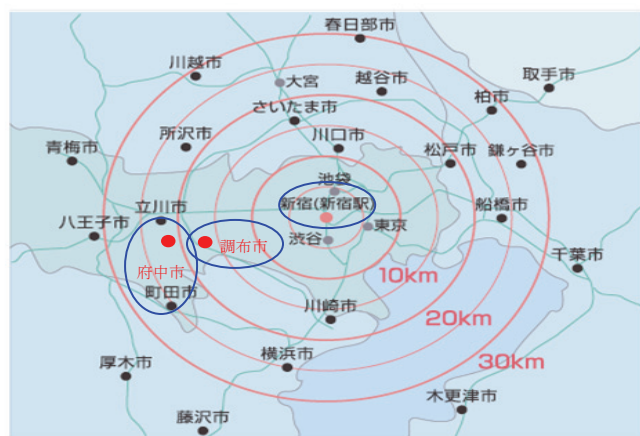


図1 新宿を中心とした30kmエリア図

本研究では新宿から甲州街道沿いに徒歩帰宅する場合の各種判断についてアンケート調査を行った。徒歩帰宅時に甲州街道を利用と思われる調布駅および府中駅周辺の居住者を対象に、意識調査を行い、状況判断の調査を実施した。

2. 調査方法

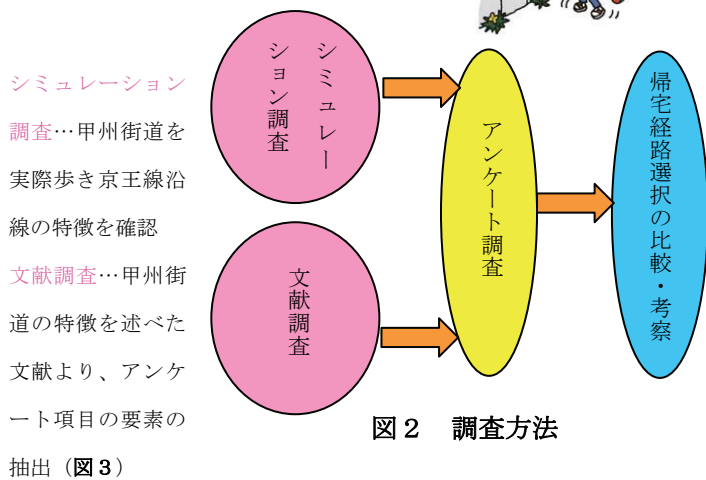


図2 調査方法

帰宅経路選択の比較・考察…府中・調布の帰宅傾向を考察

3. シミュレーションアンケートの結果

新宿で大地震に遭遇し、その後、自宅まで徒歩で帰宅することになったという状況を仮定し、その時のことを具体的にイメージしながら、回答するアンケートを実施している。甲州街道を使って帰宅するにあたり、起こると予想される地震被害に対して、府中、調布のアンケート回答者が想定している行動の調査結果を図4～12に示す。回答者は自力で家まで帰る可能性のある、20代～60代の男女（府中が40人、調布が27人）とした。

引用文献 1) 柴田幸枝, 他: 首都圏における災害時の帰宅困難に関する研究—その2 新宿駅からの距離と時間に注目したシミュレーション—, 日本建築学会大会要綱集 (都市計画), pp. 799~800, 2005年9月.

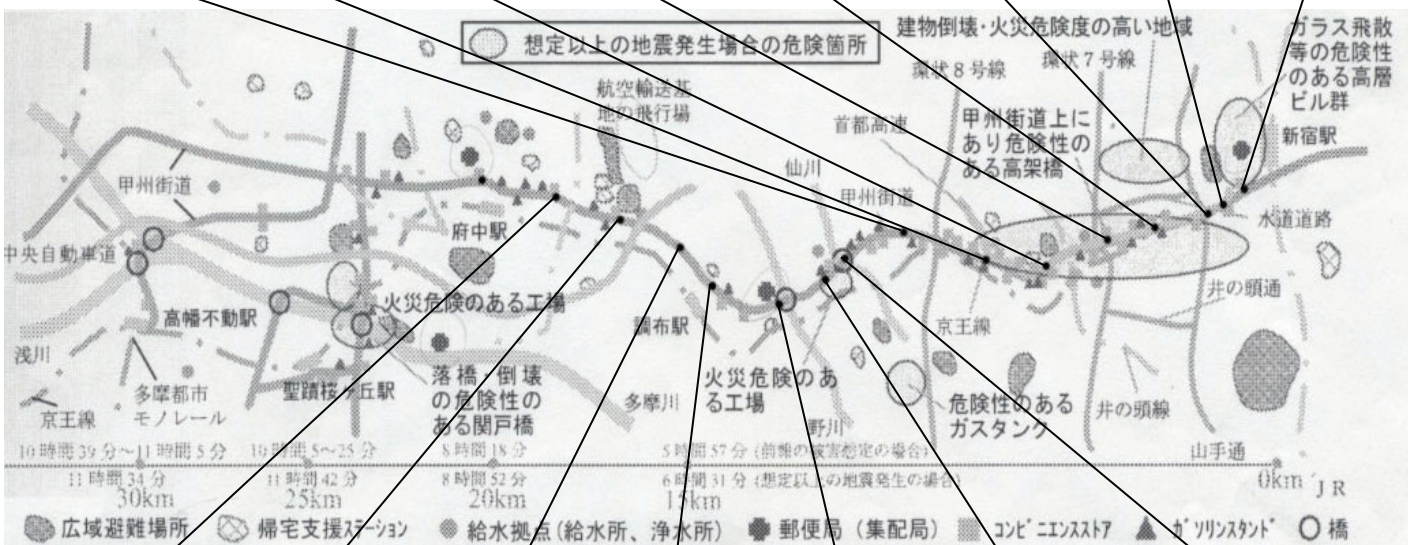


図3 沿線の特徴と新宿からの帰宅経路の想定 (文献1)に追記

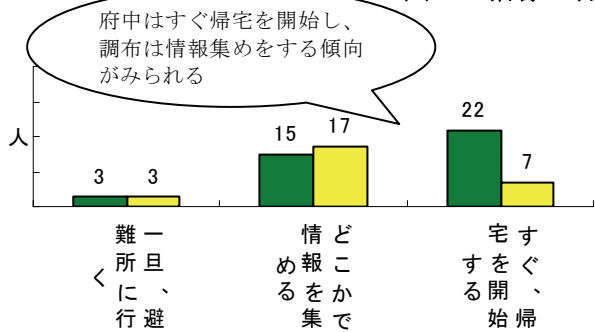


図4 発災直後、新宿駅南口で被災したときの初期行動

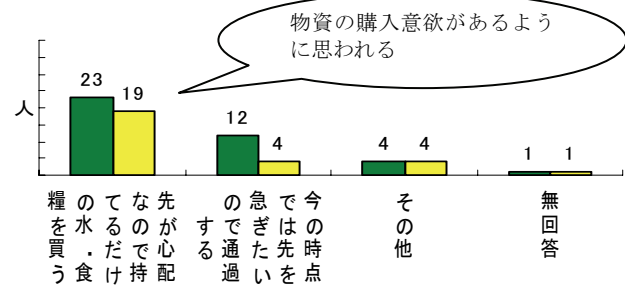


図9 施設が減ってきたときの行動

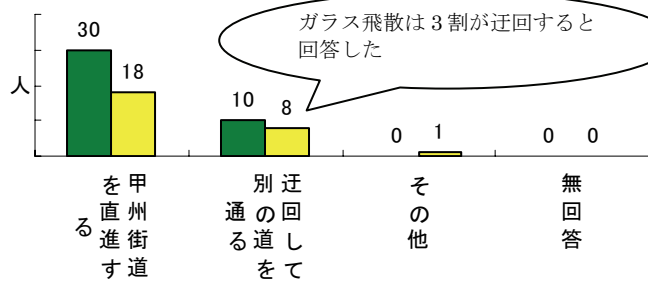


図5 新宿駅南口でのビルのガラス飛散による行動

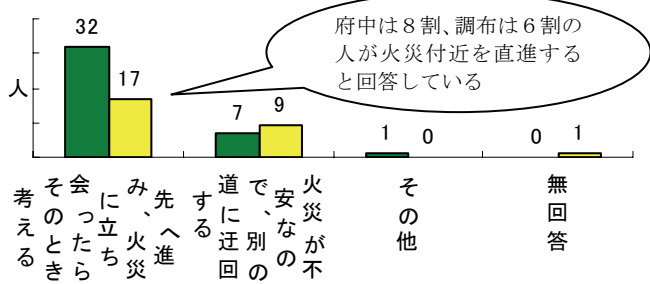


図10 先の道路の火災情報を聞いたときの行動

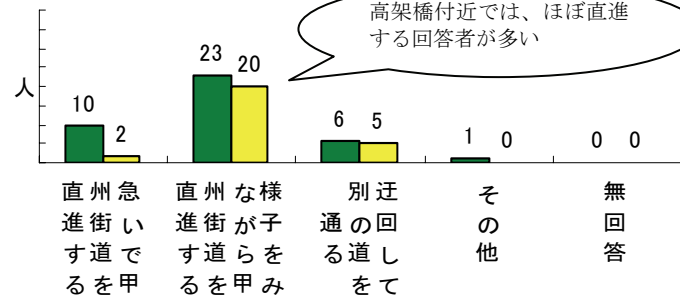


図6 高架橋の損傷による行動

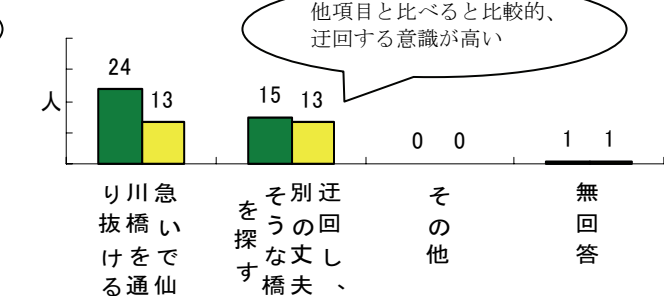


図11 老朽化した橋での行動

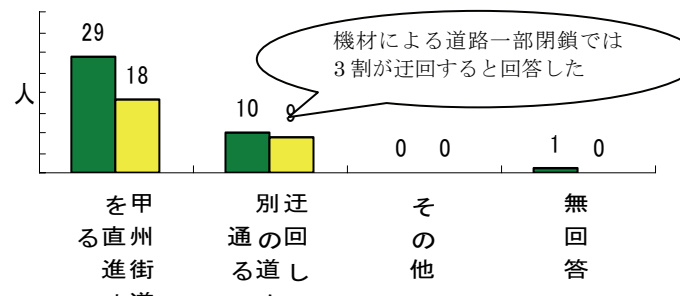


図7 工事機材の転倒による道路一部閉鎖による行動

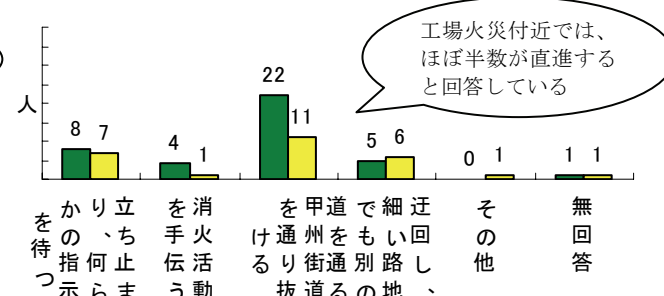


図12 工場火災に直面したときの行動

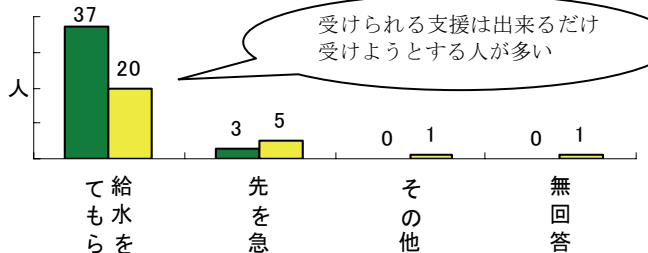


図8 給水場での行動

4. まとめ

新宿から甲州街道による帰宅経路を評価した結果、府中住民の方が自宅までの距離が長い為、迂回など時間のかかる行為を避けて甲州街道を直進して帰宅する傾向があった。一方、調布住民は危険箇所を迂回や休憩を多く取り入れつつ、帰宅しようとする傾向があることがわかった。