



図2 池袋の被験者10名の歩行経路
(池袋周辺の広域避難場所は豊島区総合運動場一帯と雑司ヶ谷墓地である)



§ 4 浅草と池袋との実験の比較

池袋で行った実験と浅草で行った実験での違いについて比較する。街自体の特性も関わると考えられるが、街の違い、表示の違いなどについてまとめると、次のようなことが言える

- どちらも繁華街であるが、浅草の方が全体的に人が多いため、災害時には混雑が予想される
- 池袋は若者が多いが、浅草の年齢層は様々であり、外国人観光客も多く見られたため、ユニバーサルデザインを考えた表示が必要である
- 浅草は池袋と比べて、店舗や住宅、寺社などが混在しており、街全体の把握がしにくく、速やかな避難ができない可能性もある
- 池袋より浅草のほうが住宅地が多く、路地に入ると迷いやすい傾向にある
- 浅草の方が、被験者が避難場所まで迷う範囲が池袋より狭かった
- 近くに川があるため、池袋よりは避難場所の見当が付きやすい

表2 事前アンケートによる被験者の属性(池袋)

被験者	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
避難場所の種類を知っている	x	x	x	○	x	○	x	x	x	x
防災対策をしている	x	○	○	x	x	x	○	x	x	x
体力がある	x	○	x	○	○	x	x	○	x	○
避難経路の確認	x	x	○	x	x	x	○	x	x	x
避難訓練はまじめにやる	○	○	○	x	○	○	○	○	○	○
初めて行く所に地図を持って行く	x	○	○	x	○	○	○	x	x	○
頻度	3ヶ月に1回	初めて	3ヶ月に1回	2回目	数年に1回	初めて	3ヶ月に1回	初めて	2回目	半年に1回
最近来たのは	2ヶ月前		2ヶ月以内	1年以内	3ヶ月以内		1ヶ月以内		1日前	半年以内
TOTAL 時間(分)	20	31	35	45	50	55	55	55	90	120
TOTAL 距離(m)	900	1000	700	1550	1600	1500	1500	2000	4600	5600
到着した避難場所	雑司ヶ谷墓地	総合運動場	総合運動場	総合運動場	総合運動場	総合運動場	雑司ヶ谷墓地	雑司ヶ谷墓地	総合運動場	雑司ヶ谷墓地
凡例										

§ 3 調査結果

池袋と浅草で行った避難実験で、被験者の歩行経路を示したものを図1、図2に示す。また事前アンケートの回答の抜粋が表1、表2である。

被験者の意見によるポイント！

- 避難に最も役立った情報→地図
大通りには路地に比べ、地図をはじめ多くの情報があるので、避難場所に早くたどり着ける手掛かりが見つけ易いといえる。
- 街自体のわかり易さは避難に影響
- 必要とした情報→地図、標識や看板
- 疲労度と歩行経路の関係する
疲労度が増している時に避難場所が発見できないと、不安感も大きくなり、結果的に遠回りをしてしまう。
- 地図や標識は、すぐ見つかるものと見つけにくいものがある。
- 地図の避難所表示は、一目で理解しにくいもの、表記がわかりにくいものがある。

なお、地図は避難する市民にとって有力情報であり、標識と一緒に設置することで相乗効果が大いに期待できると考えられる。

被験者の性格の違いもあるが、池袋では最初に見た地図で判断し、早い段階で広域避難場所を目標にできている。浅草では、最初に見た地図で広域避難場所を目標とした人はほとんどおらず、最寄りの小学校や公園に向かい、そこで新たに情報を得てから広域避難場所へ避難した人が大部分となった。広域避難場所はわかりやすさも必要であるが、遠すぎない距離に設置することも必要である。

§ 5 まとめ

外出先で大地震に遭遇した場合、避難場所がどこなのかという情報は、被災後にその土地で何らかの情報を入手し、避難することになる。

避難行動を調査する実験から、避難場所に到着するまでの早さや正確さは、性格の違い、防災知識、心構えなどもある程度は関係するものの、地域の持つ特性が大きく影響することがわかった。避難に大きく関係したのは、性格の違いや方向感覚の有無よりも、地図を正しく理解できること、市民が標識を見落とさずに見つけられるかなどである。

現在の繁華街の実情と市民の避難行動を、避難実験から把握した上で次のことを提案する、

行政側への提案

- 広域避難場所の設置について、東京都震災対策条例によって、広域避難場所が指定されているが、指定地域の人口で避難場所を決めるのではなく、一定距離ごとに避難場所を設置するほう望ましい。
- 地図や標識に変更があった場合は直ちに変更すること、避難に関する情報はこまめに改定する
- 3ヶ月に1度は点検をすること
- 地図や標識の表示方法については、外国人や体の不自由な人も利用することを考え、ユニバーサルデザインのものとし、色覚や設置高さなども考慮すること
- 大通りだけでなく路地にも地図や標識を設置すること
- 一時避難場所に設置されている看板には広域避難場所を示した地図も一緒に設置すること
- 電信柱と各信号毎に、その地点の広域避難場所と、避難場所までの道順を示したもの(矢印など)を表示し、避難場所まで誘導する看板を設置すること

市民側への提案

- 市民1人1人が正しい知識を持つこと、理解をすすめること
- 避難場所には一時避難場所と広域避難場所の2種類あるということ
- 避難する際には一時避難場所に避難した後に広域避難場所に避難する2段階避難という流れを認識してもらうこと
- 避難場所への地図や看板を見落とさないように注意すること
- 地図や看板をあわずに正しく理解すること