

神楽坂地域における空地ネットワーク —木造密集市街地の防災についての一考察—

宇野研究室

4111011 上原 龍太郎

1. 研究背景及び目的

神楽坂はかつて盛んであった花街特有の路地空間を残している。しかし災害時にはその路地の狭さゆえに、消防隊がすぐに駆けつけられず処置が遅れ、被害が拡大してしまう問題がある。3.11 東日本大震災を経験した今日において、都心部の災害時の処置には改めて向き合う必要性があるのではないか。

本研究では木造密集市街地でもある神楽坂地域の空隙を、防災に活かす可能性を探ることを目的とする。

2. 研究対象 (図 1)

木造密集市街地である神楽坂 1～5 丁目地域周辺の空隙および建物を対象とする。空隙は、①路地②建物と建物の間③空地。建物については、④建物構造とする。



▲ 図 1 空地の分類

2-1. 対象敷地神楽坂の定義 (図 2)

現在神楽坂と呼ばれる範囲は神楽坂下交差点から神楽坂駅周辺までの神楽坂通りを中心とする一帯であり、1～6 丁目までのことを指している。しかし実際に神楽坂を訪れる人にとっては隣接する若宮町、袋町、市谷船河原町、揚場町、津久戸町、白銀町も神楽坂と認識されていることが多い。また神楽坂と名のつくビルや店舗に関しては、広範囲に散在しているのが実状である。本研究では前述したように神楽坂 1～5 丁目および周辺一体を含む範囲 (図 2 黒色部分) を神楽坂地域と呼び、研究の対象とする。

3. 研究方法

1) フィールドワーク (以下 FW) により神楽坂地域における空隙、消火器、井戸、建物の構造類型を対象とし抽出



▲ 図 2 対象地域の定義

する。

2) 文献調査、また木造密集市街地である墨田区京島・向島、台東区谷中地域の防災計画を参考事例とし神楽坂地域と比較、検討をおこなう。

3) 神楽坂地域における牛込消防署、新宿区役所、地域住民に対して、防災計画および防災対策についてのヒアリング調査。

上記 1～3 をもとに神楽坂地域の特性を活かした防災性能の向上を考察する。

4. 神楽坂地域の空隙の実態、分析

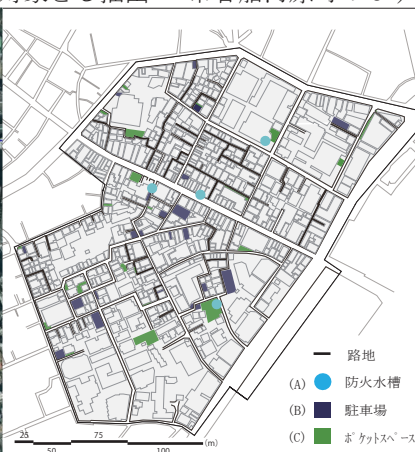
FW により研究敷地の空隙を抽出。空隙を 3 つに分類したうちの、③空地は (A) 防火水槽拠点 (B) 駐車場 (C) ポケットスペース (以下 PS) に分類できる。

4-1. 路地、空地の分布 (図 3)

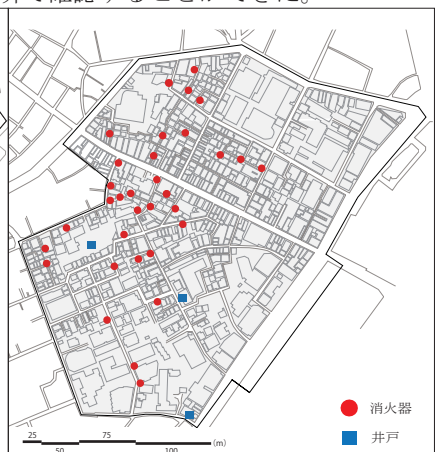
空地の分布図を図 3 に示す。空地は大小様々で 46 ケ所あり、そのうち駐車場 22 ケ所、PS は 24 ケ所あった。駐車場は最小で約 23 m² (5.5×4.2) の収容数 2 台、最大で 640 m² (40×16) の収容数 20 台と大小様々であり、その中には車両がほとんど停められていない場所もある。駐車場本来の機能を残し防災計画としての付加価値を添えられる可能性がある。PS は対象地域全体に点在していて、最小で 3 m² (2×1.5)、最大で若宮町の住宅街にある広大な空き地が 735 m² (41.5×17.7) と突出しているものもあった。防火水槽拠点は 4 ケ所あり、そのうち 1 ケ所は神楽坂通りの道路下に、もう 1 ケ所は津久戸町の建物下に埋まっているものであり、活用は期待できない。路地は幅員 4m 以下のものを抽出した。最も狭小で幅員 0.7m であった。

4-2. 消火器、防災時用井戸の分布 (図 4)

消火器は 31 カ所に設置してあり研究敷地全体に分布する。特に神楽坂坂上周辺の建物の隣棟間隔が狭いところに多く見られた。防災時用井戸は袋町光照寺、若宮町若宮神社、市谷船河原町の 3 ケ所で確認することができた。



▲ 図 3 路地、空地の分布図



▲ 図 4 消火器、井戸の分布

4-3. 建物構造類型（図5）

研究敷地の建物構造類型図を作成し、耐火構造（耐火造、準耐火造）、木構造（防火造、木造）に分類した。敷地全体に木構造の建物が多く散在していることがわかる。ここで図3、4、5を照らし合わせてみると、木構造が残る場所には路地が多く、同様に消火器の設置率も高い傾向がある。また木構造建物は周辺に連なってる傾向があり、防火造といえど延焼の危険性が考えられる。

5. 神楽坂地域における防災計画

文献調査および牛込消防署、神楽坂地域消防団、住民の方々へのヒアリング調査による。（2014/10/5 12:00）

5-1. 防災計画（hard）

研究敷地内には多くの路地が残り、それらを維持するためにも道路拡幅は避けられている。また目立った防災計画は行われていない。今後適用が考えられる現行の制度は次の2点が挙げられている。

- ・三項道路^{註1)}による建築接道の確保
- ・一体的な建替方策としての連担建築物設計制度^{註2)}

上記2点は既に他の木造密集市街地において実施されており、神楽坂においても実現の可能性があり検討されている。

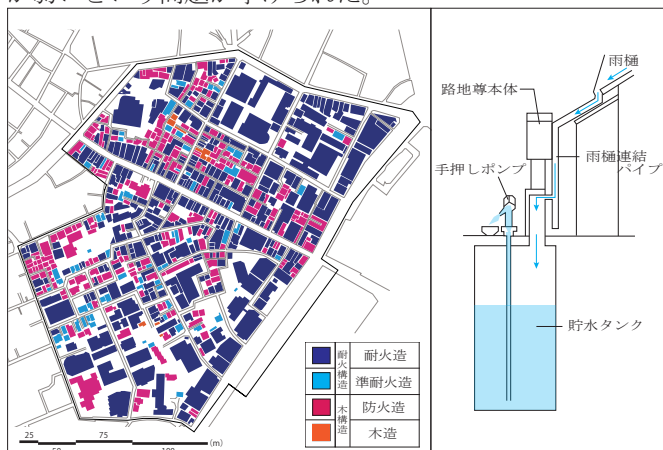
5-2. 防災対策（soft）

5-2-1 地域全体

神楽坂地域は牛込消防署が主体となり神楽坂の組合等と協力して行事が催されている。中には年2回（4月、10月）神楽坂1～5丁目、若宮町、袋町による合同防災訓練が行われる例がある。その際は東京消防庁をはじめ、牛込消防署、参加町会の消防団が連携を取り、周辺住民が参加し訓練が行われる。訓練内容は牛込消防署と各町会により決定され、4月の実施日にはお花見などと称し多くの住民の参加を募る。また牛込消防署調査課からは災害時にむけた対策や、防災行事等の広報が出されている（毎月2、3個掲載）。

5-2-2. 各地域、町会別

各地域では牛込消防署や東京消防庁と連携をした取組が見られた。津久戸町では毎年8月に総合防災訓練が行われている。しかし白銀町、揚場町、市谷船河原町では防災訓練は行われておらず、防災行事の実施率には地域ごとに差があることがわかる。また町会同士での情報共有や伝達力が弱いという問題が挙げられた。



▲ 図5 建築物構造類型図

▲ 図6 路地尊構造

6. 東京都における他の木造密集市街地の防災計画

6-1. 墨田区京島地域

- i. 道路拡幅整備 ii. ポケットパーク設置 iii. 雨水貯水槽、防火水槽の設置 iv. 路地尊型雨水利用施設の設置（10ヶ所） v. 防災訓練（年2回実施）

6-2. 墨田区向島地域

- i. 歩道整備 ii. 貯水槽路地尊設置 iii. 集会所、広場の設置 iv. 防災のまちにする会設立

6-3. 台東区谷中地域

- i. 防災ふれあい広場、「初音の森」設置 ii. 道路拡幅 iii. 防災体験サバイバルキャンプ iv. 防災訓練（年数回）

6-4. 小括

3地域共通して道路拡幅が行われていた。また普段は一般的な公園であるが災害時に防災拠点となる防災広場の設置（Ⅰ）、避難拠点兼延焼防止用のポケットパーク（Ⅱ）、雨水を利用した路地尊型貯水槽（図6）（Ⅲ）の設置などが対策されていた。また住民の意識向上を謀った防災訓練等の活動にも積極的である。

7. 防災計画についての所見

7-1. 防災計画としての空地利用（hard）

対象敷地内には大小様々な空地が存在し、防災面への反映が期待される。

- ・防火水槽拠点への災害時用井戸等の設置
- ・駐車場立体化に伴う防災拠点の確保
- ・空地の避難所としての転用
- ・PSへの防災器具の設置、雨水利用型路地尊の導入

7-2. 防災対策案（soft）

神楽坂地域周辺では防災運動や防災訓練への取組が少ない傾向にある。普段から災害時を意識し、住民が積極的に参加することができる防災訓練をはじめ、防災行事と絡めたイベント等の機会を作っていくことが望ましい。また町会同士や町会内での情報伝達力が弱い現状にあるため、より密な連携が求められる。そのためには連絡網等の情報伝達システムの確立が必要とされる。

8. 結論

1) 対象敷地内には多様な空隙が存在し、防災計画および防災対策に反映できる可能性があり、その場所性を活かした対策案が検討できる。

2) 神楽坂地域は他3地域の木造密集市街地よりも防災面への意識が低い傾向にあり、また防災に対する計画が少ない。

3) 研究敷地の建物は多くが耐火構造であるが、その反面木構造も半数近くを占める。また木構造のうち多くは防火造であるが、未だ完全な木造建物も残る。

8-1. 展望

本研究での結論を活かし、木造密集市街地に該当する他地域においても同様の研究、調査を重ね防災面への対策案がより検討できるのではないかな。その土地がもつ特性を活かしつつ防災性能の向上化を探りたい。

脚注：註1) 建築基準法第42条第3項の規定により、建築基準法上の道路とみなされる道。 註2) 複数敷地により構成される土地の区域内において、複数建築物が同一敷地内にあるものとみなして、建築規則を適用する建築基準法で定められた制度。
参考文献：1) 『幹なまち神楽坂の遺伝子』 著 NPO法人幹なまち神楽坂委員会