



都市社会実践演習1クラス 2021

# 日吉台学区の「持続可能な」防災

TEAM: リンゴ

[坂居 柴田 菅原 瀬尾 西岡 畑 波多]

## 目次・目的

### ・課題

- ①交通安全
  - ②避難行動要支援者
  - ③リアカーによる搬送
- ・まとめ
  - ・参考文献

### ・テーマ

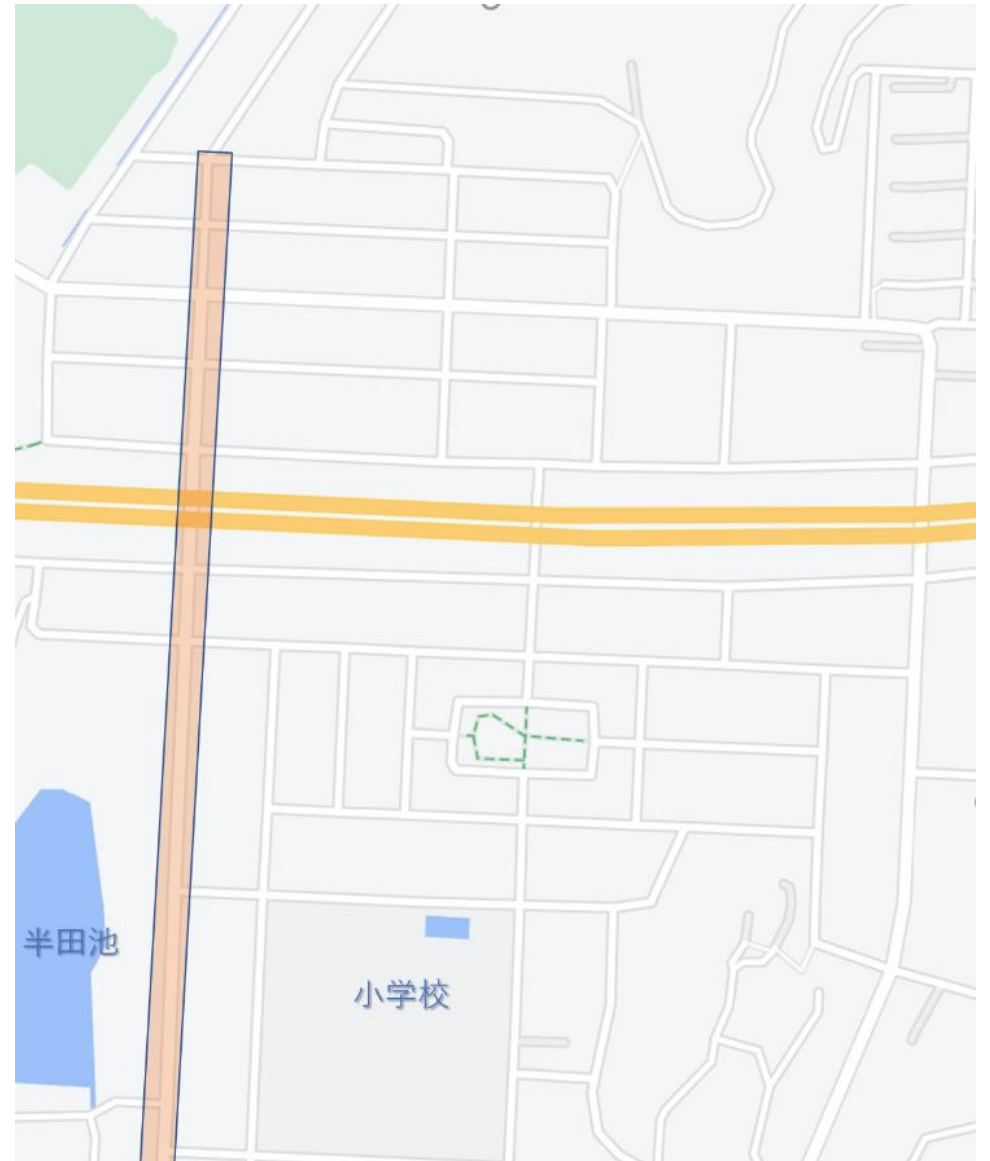
[日吉台学区の持続可能な防災]

### ・目的

今後も日吉台学区が安心・安全に住み続けられる場所であるために、3つの課題に注目して、その課題に対する提言を防災の観点から述べていく。

## 課題① 交通安全

- 日吉台学区の特徴
- ・起伏の富んだ地形 南北を隔てる高速道路
- （ローソン福山日吉台店～ざおう健生苑の道路勾配 4.7% [水平距離792m・垂直距離37.6m]）
- ⇒土砂災害の危険性がある。
- 生活道路であっても車のスピードが速い。
- ・日吉台学区は信号機を設置するのに約13年を要するなど、予算が少ない中で交通安全対策をしている。



# [全国の事例] 交通安全

## 福山市大津野小学校付近での速度抑制実証実験

実施区間の平均勾配 4.4% [水平距離220m・垂直距離9.6m]

### • 実験の目的

通学路でもある生活道路を歩行者がより安全・安心して通行できる道路空間にするため、走行速度と通過交通の抑制を達成するための効果的な対策を検証する

### • 実験の方法

路面舗装・ポールによる視覚的・物理的デバイス

ランプ、狭さく、横断歩道カラー化…

### • 効果

実施前 33.5km/h ⇒ 実施後 28.2km/h

近隣小学校生徒へのアンケートで改善が見られた

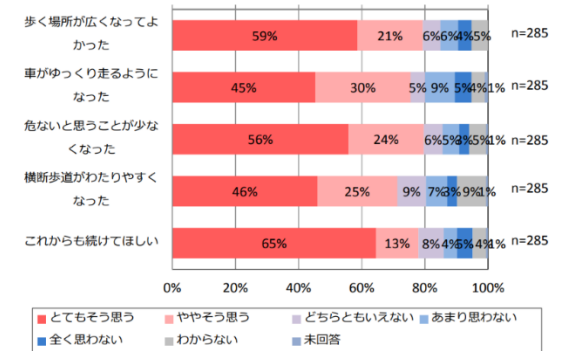


図-15 大津野小学校児童へのアンケート結果



図-10 対策の一覧

## 交通安全に対する提言

実際に災害が発生した時に、自動車避難する人が少なからずいると考える。災害時に、自動車避難する人と、徒歩避難する人で交通事故が起きないように、信号機だけでなく、ハンプなどの自動車の走行速度を物理的・視覚的に抑制する対策を今のうちにしておくべきである。



# 課題② 避難行動要支援者

## 日吉台学区の避難体制

[第1避難場所](学区内各公園) ⇒ 日吉台小学校

### ・要支援者への対応

#### ・ [申請](夏前)

民生委員が75歳以上、一人暮らしの各家庭を巡回し、納得したうえで書類に記入をする。

来年度に間に合うように、市が登録作業を進める。

そして結果がまとめて日吉台学区に届く。

#### ・ [避難]

レベル3の警報の時点での早めの避難行動を呼びかけ、リヤカーでの避難所搬送を実施



しかし、要支援者が避難所で生活を向上するような対応が必要ではないか  
(福山市では要支援者対応に特化した避難所の開設は行われていない)

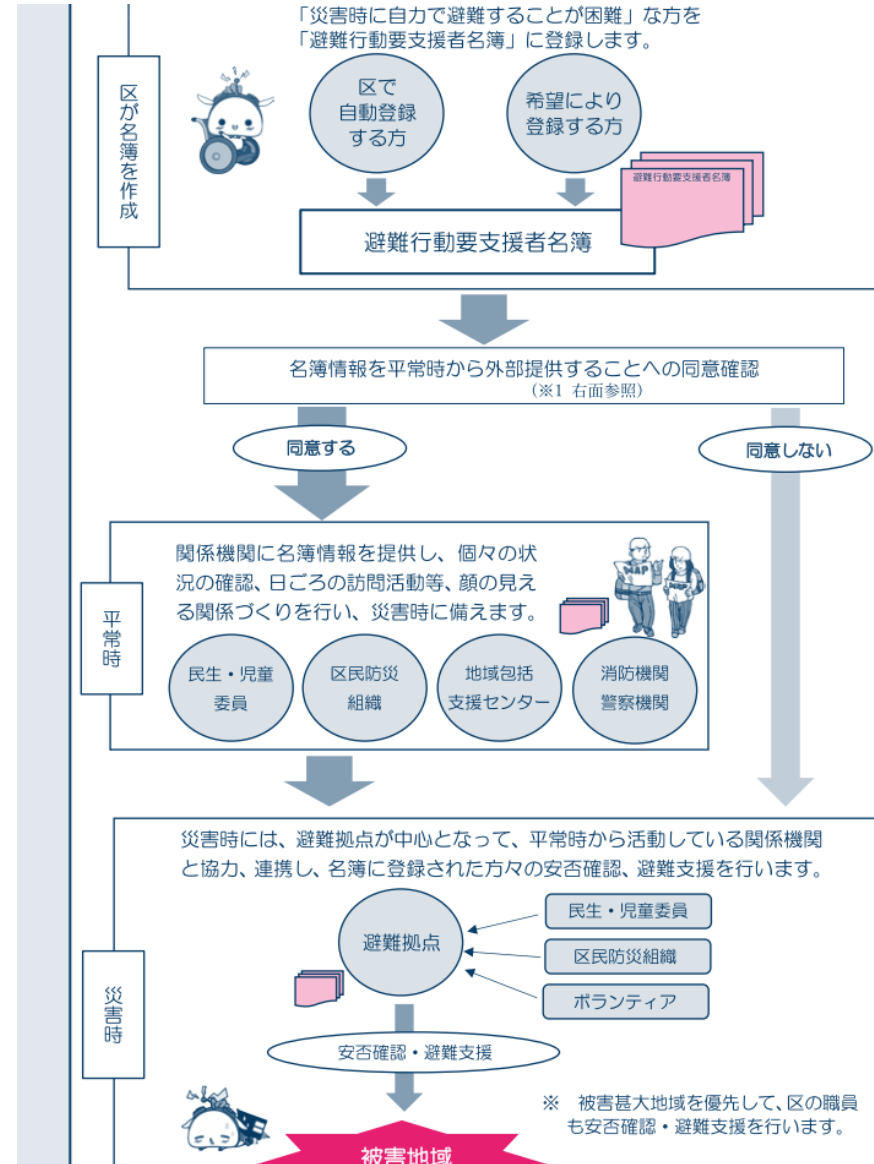
# [全国の事例] 要支援者への対応

## 練馬区の事例 [福祉避難所]

- 非難行動要支援者 ⇒区による自動登録・希望申請
- 名簿の外部提供に同意した要支援者との平時からの訪問・関係づくり  
[民生児童委員、区民防災組織、消防・警察機関]
- 災害時、(区立・民間) 障害・高齢者福祉施設、特別支援学校に要支援者を対象とした福祉避難所を開設

福祉避難所: 一般の避難施設での生活が困難で特別の配慮を必要とする高

齢者、障害者、難病患者、人工透析患者を受け入れる避難所



## 避難行動支援者に対する提言

要支援者のための福祉避難所を設けることで、災害時に限られた避難所のスペースや、支援物資などが有効に活用できると考える。だから、もし日吉台で今のところ要支援者のために福祉避難所を設けることを想定していないのなら、これを機に福祉避難所を設けることを検討すべきである。



## 課題③ リアカーによる搬送

要支援者の搬送 ⇒組み立て式リアカー

(メリット) 移動が困難な要支援者の搬送に役立つ

(疑問) 転倒の危険性があるのはいか

傾斜・起伏のある場所で活用できるのか



# [全国の事例] 避難者の搬送

- 坂を上ることが困難な高齢者に対してリヤカーによる搬送は有効

(東日本大震災で津波の被害を受けた岩手県大槌町安渡の町内会では、お年寄りが逃げ遅れた例が多かったことから、震災後、町内会で組み立て式の避難用リヤカーを備えた。)

- しかし、車いすやリヤカーで泥の道を進むのは非常に難しい。

(避難路の液状化対策検討会が高知県中土佐町上ノ加江で実施した実験より)

- 液状化した土壌では搬送困難

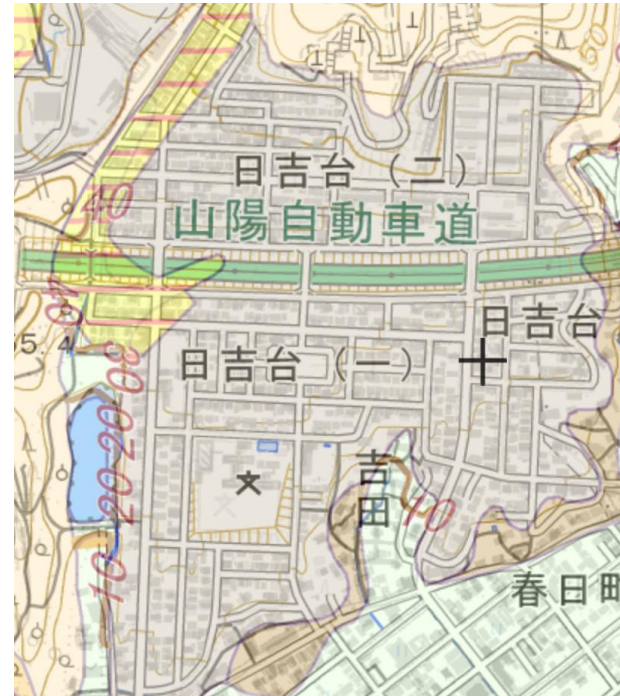
⇒液状化の事例

[2018年北海道胆振東部地震の影響で札幌市清田区においては火山灰等での盛り土による造成地に被害が集中]

(日吉台学区) 半田池の北側の地形は盛土地に分類

また、家屋の倒壊によって通行不能なルートが生じる可能性

⇒あらかじめ建物の築年数や地形を把握してルートを決定する



## リアカーによる搬送に対する提言

リアカーによる要支援者の搬送は有効だと考える。しかし泥道や液状化した土壌など、リアカーでは通れない道がある。それに加えて、家屋の倒壊で避難経路がふさがれるなど、不測の事態が起こると考える。だから、リアカーで通れる確実な避難経路を確保し、また家屋の倒壊で避難経路が塞がれないように、老朽化している家屋は事前に確認しておくべきだと考える。

## まとめ 日吉 台学区の持続 可能な防災

「日吉台学区の将来の世代まで持続可能な防災とは何か？」を考えて、主に3つの課題について言及した。

- 1.交通安全
- 2.避難行動要支援者
- 3.リヤカーによる搬送

- 特に2つ目の課題に対する提言でも述べた、福祉避難所を設置することは最も重要だと考える。高齢者の人数が増えている中、災害時に避難所で要支援者が辛い思いをしないようにするためには、福祉避難所を設置して、効率的に避難所のスペースを活用し、そして限られた支援物資を配分すべきだと考える。

ご清聴ありが  
とうございました

参考文献

[全国の事例] 交通安全

[https://www.hido.or.jp/14gyousei\\_backnumber/2018data/1811/1811sokudoyokusei\\_fukuyama\\_city.pdf](https://www.hido.or.jp/14gyousei_backnumber/2018data/1811/1811sokudoyokusei_fukuyama_city.pdf)

課題② 避難行動要支援者

[204293.pdf \(city.fukuyama.hiroshima.jp\)](https://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/204293.pdf)

[全国の事例] 要支援者への対応

<https://www.city.nerima.tokyo.jp/hokenfukushi/chiikifukushi/saigaiji.html>

[全国の事例] 避難者の搬送

<https://www.asahi.com/amp/articles/ASP376QRYP37ULUC00J.html>

<https://www.asahi.com/articles/ASNDN7G4CNDNPTLC00Q.html>

[http://www.ajg.or.jp/disaster/files/201809\\_HokkaidoEq003.pdf](http://www.ajg.or.jp/disaster/files/201809_HokkaidoEq003.pdf)