

経堂地区における 地域防災力の検討

～地区民の防災対策・認識の現況把握～

東京農業大学 経堂防災チーム

地域環境科学部	地域創成科学科	4年	大竹 悠斗
生命科学部	分子微生物学科	3年	田茂山 翼
地域環境科学部	地域創成科学科	1年	渡邊 太晴
地域環境科学部	造園科学科	1年	谷口 茉奈美
地域環境科学部	造園科学科	1年	所 夏海
地域環境科学部	造園科学科	1年	城田 梓葉
応用生物科学部	農芸化学科	1年	竹本 美咲

目次

- 1, 昨年までの活動
- 2, 今年度のテーマ・動機
- 3, 今年度の活動
 - 3-1, 防災訓練・避難所運営訓練
 - 3-2, アンケート調査
 - 3-3, クロス集計
- 4, 全体の考察
- 5, 対応方策
- 6, まとめ・謝辞

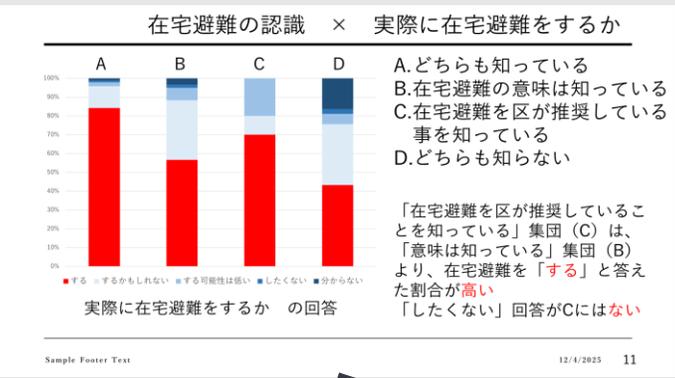


今年度のテーマ・動機

R5

R6

R6



地震への備え 足りてますか?

防災レベルアップ

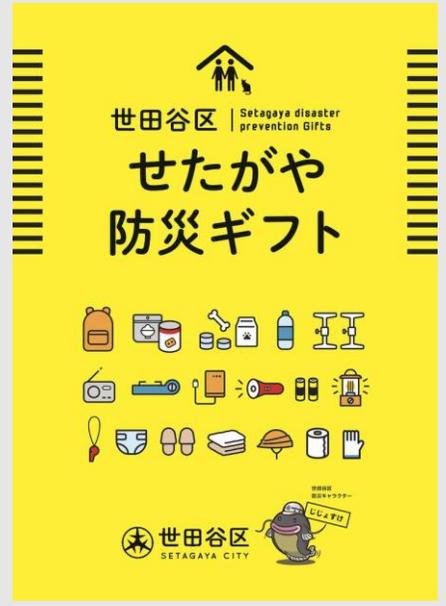
家族で在宅避難を準備しよう

LEVEL1 避難生活を想像しよう
防災レベルアップの第一歩は「避難生活を想像すること」です。災害発生時、避難生活で一体どんな事が起きるかを想像してみましょう。

LEVEL2 在宅避難を知ろう
災害時、安全が確保されている場合に自宅にこもって避難生活をします。避難生活で一体どんな事が起きるかを想像してみましょう。避難生活で一体どんな事が起きるかを想像してみましょう。

LEVEL3 命を守る地震対策
在宅避難の最も重要な対策は「命を守る地震対策」です。地震発生時に、命を守るための対策を講じてください。

【在宅避難に必要なものとは】
せたがや災害ボランティアセンター 柳 由美さん
せたがや災害ボランティアセンターは、災害時に被災者の方々のために活動しています。被災者の方々のために活動しています。



世田谷区広報: <https://t.co/7n6VvuvGDP>
<https://t.co/L9BsJCyT9b> <https://t.co/eTxEOtiQ5Ij> / X

アプローチが難しい
住民属性の把握

地区単位でのアンケート調査

世田谷区の在宅避難
に関するアンケート

R7

- ・ R5より精度の高いものとする
- ・ 在宅避難・避難生活と認識に対象を狭める
- ・ 世田谷区の防災カタログギフトの在宅避難の結果との比較する

今年度の活動

- ・ 06月07日 経堂小学校防災訓練
- ・ 06月14日 世田谷小学校防災デー
- ・ 06月25日 経堂まつり事務局へご挨拶
- ・ 06月28日 笹原小学校避難所運営訓練
- ・ 07月12日 経堂小学校盆踊り大会（アンケート実施）
- ・ 07月19日 経堂まつり（アンケート実施）
- ・ 07月20日 経堂まつり（アンケート実施）
- ・ 08月06日 学生交流会
- ・ 09月28日 経堂北町会防災訓練
- ・ 11月04日 上町防災講座
- ・ 12月～ 取りまとめ・スライド作成



防災訓練・避難所運営訓練への参加

防災訓練・避難所運営訓練の内容

- ・ 防災倉庫の備品確認
- ・ マンホールトイレの設置
- ・ 防災無線の設置場所と使用方法の確認
- ・ 避難所滞在スペースの設営



参加した感想

- ・ 地域での防災意識の醸成には「地域コミュニティ」が必要不可欠であることを学びました。
- 防災意識を高めていくには、**地域の現状を知る**ことが大切だと思いました。
- ・ 防災はものを備えるだけでなく、定期的な点検や使い方の理解、**利用する立場に立った工夫**が必要だと感じました。

アンケート実施

手法

紙面及びQRコード、Googleformsを用いたアンケート

実施日程・イベント

7/12 (土) 経堂小学校盆踊り大会

7/19 (土) 経堂まつり

7/20 (日) 経堂まつり

実施にあたって

経堂小学校PTA会長 松原様
 経堂農大通り商店街振興組合 理事長 川村様 よりご許可
 世田谷区地域振興課様より防災グッズをご提供いただいた

回答数

332件 うち欠損の無い**269件**を解析対象とした
 (有効回答率81%)



アンケート項目



1. 避難生活先選択

順位回答（避難所/自宅/縁故/自主/その他）



2. 水・食料備蓄量

日数回答



3. ライフライン復旧予想日数

日数回答（電気/水道）



4. 災害対策・認識に関する項目

5段階尺度・計28項目



5. 個人属性

性別/年齢/町会加入/被災経験/住宅形態/在住地区/災害時要配慮者/築年数/耐震補強

世田谷区登堂地区における地震災害・防災に関するアンケート調査のお願い

登堂地区における地震災害と防災の住民意識に関する意識調査を行っております。本調査は、世田谷区地域振興課主催の事業「地域交流ラボ」の研究活動と一部学生の卒業研究の調査を目的としています。統計的に処理するため、個人の回答がそのまま公表されることはありません。※問合先は裏面に記載

1. 首都直下地震で交通網や水道・電気などのライフライン断絶が起きた数時間～数日後について、あなたが避難生活を送る場所として可能性の高い順に1～5位の順位を付けてください。

想定する避難先	1位	2位	3位	4位	5位
小中学校など地域の避難所	<input type="checkbox"/>				
自宅	<input type="checkbox"/>				
家族、知人のお家	<input type="checkbox"/>				
自身で確保した宿泊施設	<input type="checkbox"/>				
その他の避難先	<input type="checkbox"/>				

※順位記入の重複なし

2. 首都直下地震に備えて、ご家庭で水と食料は何日分備蓄していますか。日数をご記入ください。備蓄（ ）日間分ある（備蓄がない場合は 0 と記入してください）

3. 首都直下地震でライフライン（電気・水道）が復旧するまでにあなたは何日かかるとお考えですか。電気（ ）日後に復旧 水道（ ）日後に復旧

4. 地震災害に対するあなたの対策や考え方に、それぞれあてはまるもの一つに付けてください。

地震対策・地震災害に対する考え方	とてもそう思う	そう思う	どちらでもない	そう思わない	全く思わない
1) 自宅の家具固定はしてある	<input type="checkbox"/>				
2) 自宅の水・食料の備蓄はしてある	<input type="checkbox"/>				
3) 自宅の非常用トイレの備蓄はしてある	<input type="checkbox"/>				
4) 家族との安否確認の方法を相談してある	<input type="checkbox"/>				
5) 地域の防災訓練に参加している	<input type="checkbox"/>				
6) 地域の避難所運営訓練に参加している	<input type="checkbox"/>				
7) お祭りや清掃活動などの地域活動に参加している	<input type="checkbox"/>				
8) 地区でのルールを守っている	<input type="checkbox"/>				
9) 近くの避難所の人手が足りなかったら、助けに行くだろう	<input type="checkbox"/>				
10) 避難所での生活は避難者や住民が主体となるべきだ	<input type="checkbox"/>				
11) 私に対して、近所の人は自宅で避難するべきだと考えている	<input type="checkbox"/>				
12) 避難所以外の避難先においても、一度は避難所に行くだろう	<input type="checkbox"/>				
13) 普段から備えをして避難生活を送るだけ快適に過ごしたい	<input type="checkbox"/>				
14) 自宅の状況から自宅で避難生活を送ることができるだろう	<input type="checkbox"/>				

地震対策・地震災害に対する考え方

地震対策・地震災害に対する考え方	とてもそう思う	そう思う	どちらでもない	そう思わない	全く思わない
18) 私や家族の健康状態から自宅で避難生活を送ることができるだろう	<input type="checkbox"/>				
19) いくつもある避難先のうち、自宅が最も安全だ	<input type="checkbox"/>				
20) 近所の人のほとんどは自宅を避難生活を送るだろう	<input type="checkbox"/>				
21) 私にとって自宅で避難生活を送ることは安心だ	<input type="checkbox"/>				
22) 避難所に行くことで地域の人に迷惑をかけたくない	<input type="checkbox"/>				
23) 在宅避難について正しく理解している	<input type="checkbox"/>				
24) 私がどんな避難生活を送っているかイメージできる	<input type="checkbox"/>				
25) 私にとって自宅で避難生活を送ることは簡単だ	<input type="checkbox"/>				
26) たとえお金で時間がかかっても防災対策をしたい	<input type="checkbox"/>				
27) 私は自宅で避難生活を送る自信がある	<input type="checkbox"/>				
28) 私の住む地域は大きな被害に遭う可能性が高いだろう	<input type="checkbox"/>				

5. あなたの性別・年齢・町会加入などについて、該当する項目に付けてください。

- 1) 性別 男性 女性 その他
- 2) 年齢 10代 20代 30代 40代 50代 60代 70代 80歳以上
- 3) 町会加入 している していない
- 4) 被災経験 あり なし
- 5) 住宅 集合住宅 戸建て
- 6) 在住地域 登堂地区在住 登堂地区以外の世田谷区在住（ ）地区 世田谷区以外在住
- 7) 同居家族 **ご自身を含めた、一緒に住んでいる方に該当する項目全て**に付けてください。
医療支援が必要な方 大きな病気を患い患者にかかったことがある方
障がいのある方 65歳以上の高齢の方
乳幼児・未就学児 外国人の方 ペットの方
上記には該当しない
- 8) 築年数 **現在お住まいのお家の築年数**について、あてはまるもの一つに付けてください。
1981年より前（築44年以上） 2000年より前（築25年～44年未満）
2000年より後（築25年未満） 築年数はわからない
- 9) 耐震性 **現在お住まいのお家の耐震補強**について、あてはまるもの一つに付けてください。
耐震補強をしてある 耐震補強はしていない 耐震補強についてはわからない

質問以上です。ご協力、誠にありがとうございました。

こちらのアンケート調査に関する問い合わせ先

調査主体 東京農業大学 地環境規科学部 地創創成科学科 4年 大竹 悠斗（おおたり ゆうと）

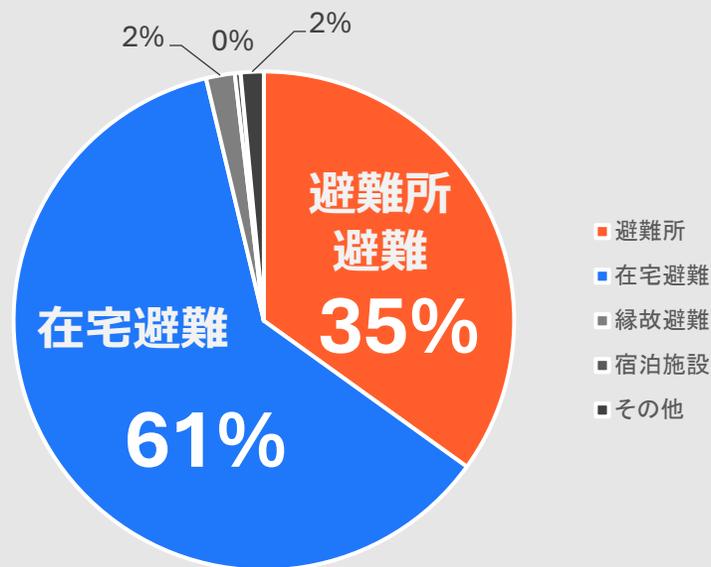
<連絡先> 03-7220770@nodai.ac.jp

指導教員 東京農業大学 地環境規科学部 地創創成科学科 准教授 鹿本 もも子（もも ももこ）

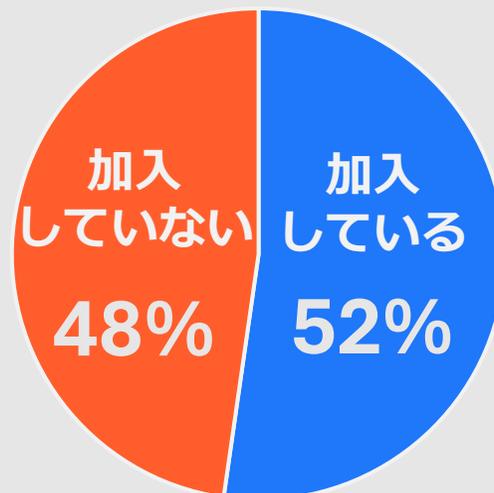
<連絡先> メールアドレス nm207321@nodai.ac.jp 住所 世田谷区程原1-1-1 電話 03-5477-5949

単純集計(抜粋)

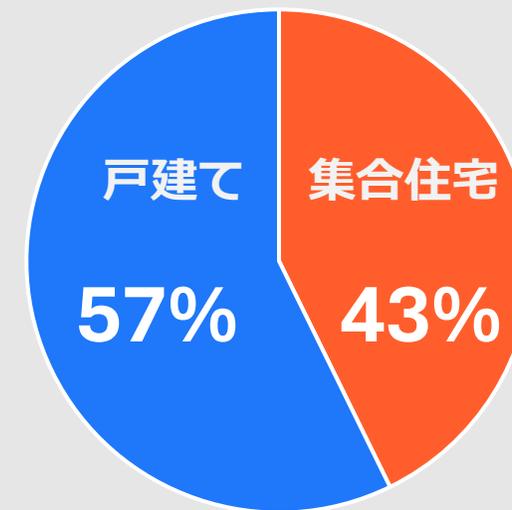
避難先回答(1位)



町会加入率



住宅形態



結果・特徴

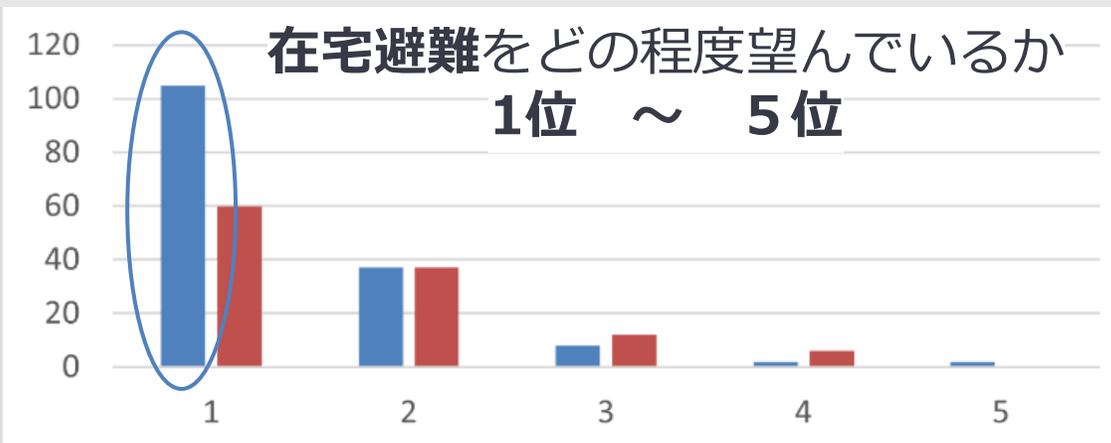
- ・在宅避難の意向が6割ではあったが、**依然として高い意向**
- ・アンケート調査を**地域のお祭りで実施**する事で、**町会加入/未加入ともに均等にアプローチ**出来た
- ・お祭りに参加する人は**戸建てが多い** (戸建て3割-集合住宅7割 cf.国勢調査R2)

クロス集計：住宅形態と避難先選択

在宅避難及び避難所避難意向の1位割合の比較

	戸建て	集合住宅
在宅 1位	68%	52%
避難所 1位	28%	44%
割合の差	40%	8%
総数	154件	115件

■ = 戸建て ■ = 集合住宅



予想
戸建ての方が 避難所避難の割合が高くなるのではないかと

結果 “在宅避難”だけの結果では…

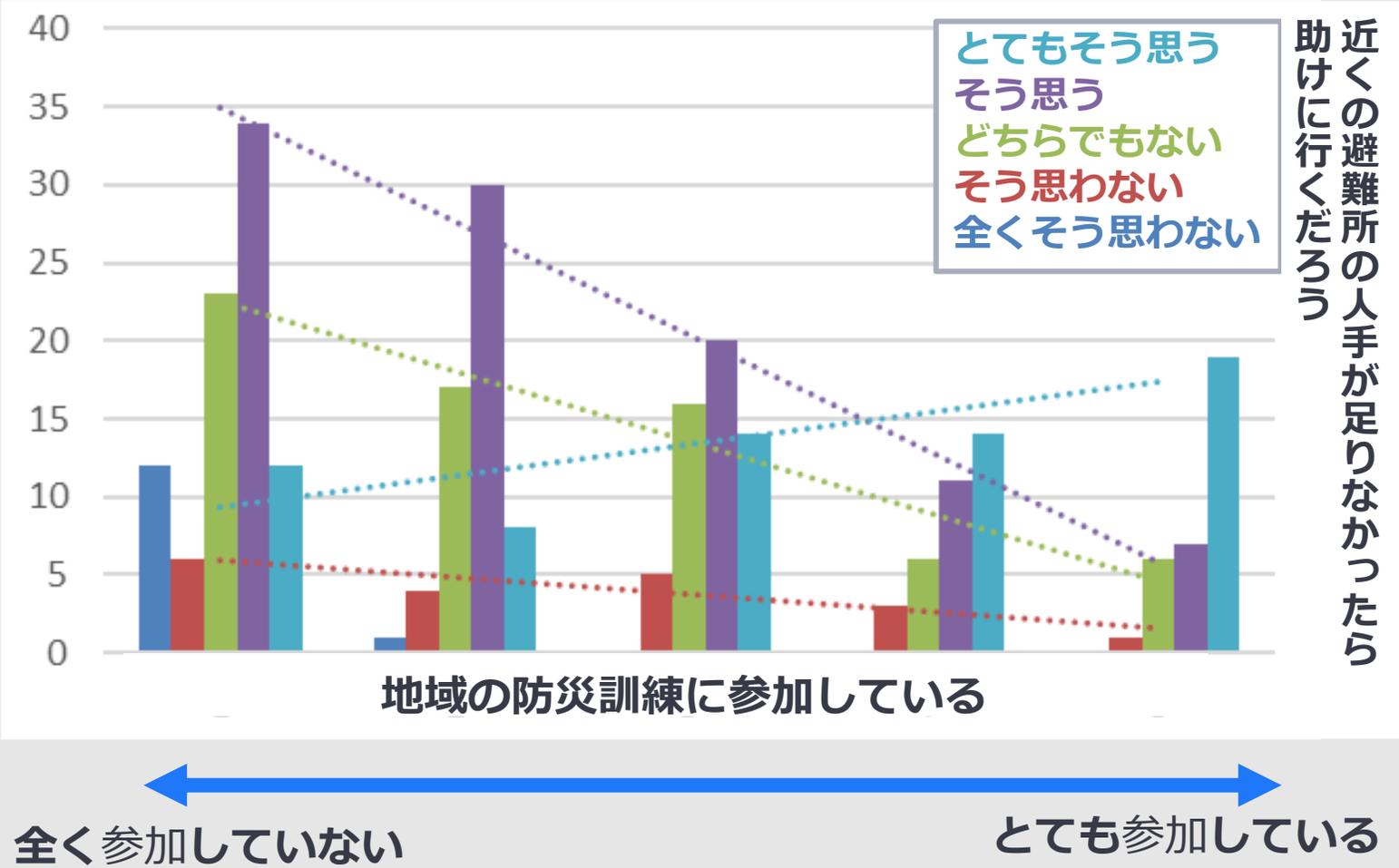
戸建ての方が **在宅避難** を選択する傾向

結果

…戸建てと集合住宅では、
在宅1位の割合と避難所1位の割合の差が異なる
(68% - 28% = 40%) (52% - 44% = 8%)

= **集合住宅**の方が意向の**差が小さい**

クロス集計：共助意識と防災訓練



予想

防災訓練に参加するほど、人手不足の際に助けに行く意識があるのではないか



結果

「避難所に助けに行くだらう」で「とてもそう思う」と回答している人 = ■ = **防災訓練にも積極的に参加（5）**

しかし「避難所に助けに行くだらう」で1～4の回答者 = ■～■は、**＝防災訓練の参加の程度が低い**

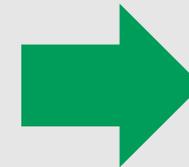
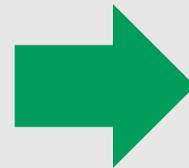
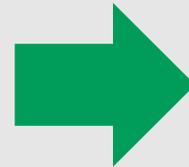
全体の考察

結果

- ・ 在宅避難の割合が**6割**
- ・ 町会加入/未加入がちょうど半分

- ・ **集合住宅の人の方が、在宅/避難所意向にあまり差が無かった**

- ・ 多くの人で、人手不足の際は避難所に助けに行くという意向が確認
しかし、「とてもそう思う」と回答した人は防災訓練参加者が多かった。



考察

- ・ 回答手法や対象イベントを工夫
→ **地域の実情を反映したアンケート**に

- ・ どう避難生活を送ればよいか
→ **集合住宅の人は迷っている可能性**

- 下記の要因については因果関係を把握の後、検討すべき
A, 共助含め意識が高い人が必然的に防災訓練に参加している
B, 防災訓練に参加する事で、共助意識の強化がなされる 等

対応方策

考察：「集合住宅居住者は避難生活の場がどこか迷っているかもしれない」について

保護者向け
在宅避難の推進や家庭での学校避難の過ごし方に関する
ブース

一時集合所を避難所-在宅の
緩衝帯（バッファ）として位置づけ
その役割・目的の違いをより明確に

住んでいる集合住宅または近くの避難所
に何がどのくらい備蓄してあるのかを
具体的な数字で周知

一時集合所は
小公園や緑道等に留まらず
耐震性の高い建物や空間も指定する

放水訓練では子ども達と盛り上がった
エンターテインメントとして活用
防災訓練で留まるのはもったいない



感想とまとめ

世田谷小学校・宮坂1・2町目町会合同防災デーでは、小学生のための訓練だからこそ、**飽きないための体験**も多く取り入れていたこと、授業日に訓練を入れた点良かったと感じました。

「防災」という一つのキーワードについて考えていく中で、**様々な事柄との関係性を見つけ、多角的な視点で探求**していくことの楽しさや難しさを感じることができました。

活動を通して、防災を**自分事として捉える大切さ**とともに、**世代を超えて知識を共有することの難しさ**と**重要性**を実感しました。

防災イベントに参加したことで、**自分自身の防災に関する意識を改めて見直す**きっかけとなりました。防災対策は個人の備えだけで成り立つものではなく、**地域の方々の協力や連携があってこそ実効性のあるもの**になるのだと感じました。

防災訓練での体験を通じて技術を学ぶだけでなく、**防災の重要性を家庭へ持ち帰ってもらうことが**、地域全体の日常的な備えに繋がる第一歩だと感じました。

今年度の活動では、昨年度より**広い世代の方々と交流することが出来て楽しかった**です。アンケート調査でも、多くの方に協力していただけて改めて**経堂地区の温かさを感じる事が出来ました**。

防災訓練をはじめ地域の防災において、意識の高い人、そうでない人との差が激しく地域の実情を踏まえると、**防災意識が高い人や地域防災の従事者に**地域全体の避難に関する**負担が集中してしまっている**現状。

謝辞

本研究にあたり、多くの方々にご協力頂きました。

- アンケート調査にご協力頂いた、
 - ・ 経堂小学校盆踊り大会、経堂まつり参加者のみなさま
- 地域イベントにて、アンケート調査の実施をご許可頂いた
 - ・ 経堂小学校 PTA会長 松原 博之様 並びに経堂小学校盆踊り大会実行委員会のみなさま
 - ・ 経堂農大通り商店街振興組合 理事長 川村 昌敏様 並びに経堂まつり実行委員会のみなさま
- 過去3年間でヒアリング調査にご協力頂いた、
 - ・ 経堂地区町会員のみなさま
 - ・ 世田谷ボランティア協会のみなさま
- 防災訓練、避難所運営訓練でご協力頂いた、参加者のみなさま
 - ・ 私たちの活動にてご支援を頂いた経堂まちづくりセンターのみなさま
 - ・ 私たちの活動及びアンケートでの景品提供を頂いた世田谷総合支所 地域振興課のみなさま
 - ・ NPO法人まちこらぼのみなさま

- ・ 本研究にてアドバイスを頂いた、東京農業大学地域創成科学科地域デザイン学研究室 茂木もも子 准教授

**深く感謝いたします。
みなさま、ご協力ありがとうございました。**

ご清聴ありがとうございました