



# アンケート調査

## 避難所としての大学と地域連携：豊橋市福岡校区アンケート調査報告

樋口 義治

### 1. はじめに

2019年度、愛知大学重点研究「南海トラフ大地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学BCPの総合研究」の一環として、『避難所としての大学と地域連携』のテーマのもと、豊橋市栄校区にアンケート調査（災害における大学と地域の連携に関するアンケート調査）を実施し、その結果を報告した（樋口 2020 30頁）。加えて2020年度に栄校区の隣接校区である福岡校区の住民に対し、ほぼ同じ内容のアンケート調査を実施した。福岡校区は栄校区と同様に、愛知大学に隣接していて、かつ栄校区と同様、大学は災害時における第二指定避難所となっている。居住人口や居住形態も類似であるが、相違点として市内を東西に流れる柳生川が存在があり、この川に近接している福岡校区の一部地域では、過去にも洪水が多くあったため災害に対する意識が栄校区とは異なり、そのため大学に対する意識も異なるのではないかという問題意識があった。

本稿では栄校区に対する、地域と大学避難所アンケート調査を踏まえ、比較しながら福岡校区のアンケート調査結果を報告するものである。

### 2. 大学と地域避難所

大学特に愛知大学と隣接する地域との関係を考えるために、樋口（2020 30頁）は豊橋市栄校区住民に対しアンケート調査を行った。その目的は今回の福岡校区アンケート調査と同様であるので、再度以下に示しておく。

「日本列島の太平洋側に南海トラフ地震が起こり、大津波が襲来するとの予想が出されてから久しい。いつか必ず来るのであれば、それに備えるのは人の知恵である。しかし、何度も悲惨な地震津波を経験しながら、それを忘れ、自分だけは大丈夫と思うのが人の性であろうか。とはいえ、こうした大災害が起こることが予想されるのであれば、それに対し大学も準備を怠ってはならないであろう。

本稿ではこうした大災害を想定して、大学が地域とどのような連携ができるかを考えるものである。特に大学が地域の避難所としての一翼を担うことを想定した時、今のところ大学も地域もその連携に恐る恐るといった状況である。こうした状況を踏まえ、地域がどのような要望、期待、そして大学をどう考えているかをアンケート調査し、その結果を報告する。このことは大学BCPを考えるうえで基礎的データを提供することとなる（樋口 2020 30頁）。」

### 3. 福岡校区概要と災害予測

ここでは、愛知大学豊橋校舎を含む福岡校区の概要を示す（図1）。比較も含め栄校区も含まれている。図中、左が福岡校区であり、右が栄校区である。

また、この地区の災害予測を見るため図2に豊橋市ハザードマップからの災害予測（洪水予測）を示した。図の上部の右から左の青い部分が柳生川であり、一見してわかるように福岡校区のかなりの部分が緑と空色の部分に含まれる。この部分は最大予測であるが、1mから5mの洪水の起こる可能性を示している。国交省の重ねるハザードマップ（ハザードマップポータルサイトHP 2021年7月19日）から少し細かくこの地域の浸水予測を見ると、福岡校区内のうち、被害を受けそうな町として、西橋良町、中橋良町、東橋良町、有楽町、西小池町、柳生町、鍵田町、東小池町などが挙げられる。これに対し栄校区は標高が20m以上あり、洪水等の恐れはない。この意味で福岡校区においては、これまでたびたび柳生川の氾濫で被災していて、その点が栄校区民と意識が異なるかもしれない。

地震についてはまず津波の発生が考えられる。国交省のハザードマップでは、牟呂町や藤沢町には津波発生が想定されているが、福岡校区には被害が想定されていない。しかし、直下型地震の場合には古い家屋において被害が出るであろう。

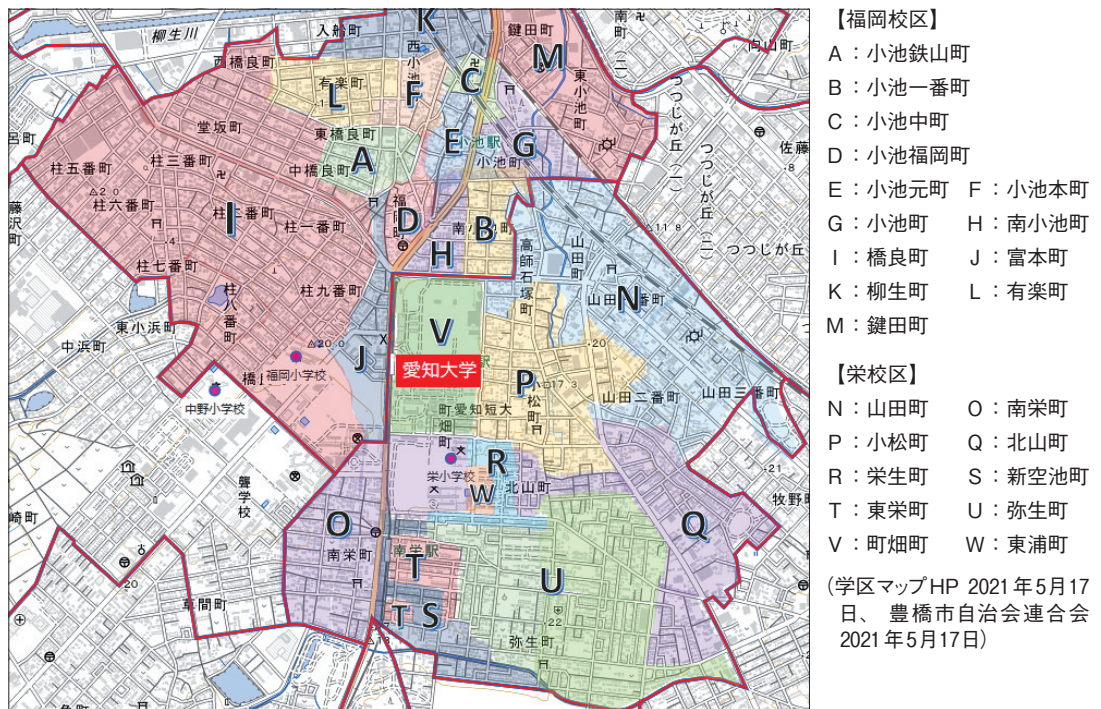


図1 福岡校区と栄校区の自治会区域図

校区内の町内会はアルファベットで示されている（学区マップHP 2021年5月17日、豊橋市自治連合会 2021年5月17日の地図を基に愛知大学中部地方産業研究所において作成した）

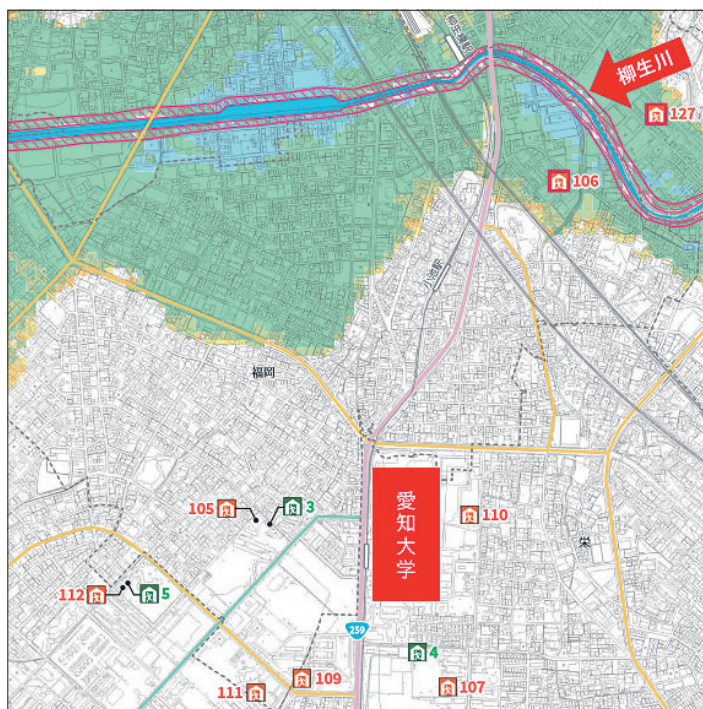


図2 福岡校区災害予測

(豊橋市ハザードマップHP 2021年7月19日を基に愛知大学中部地方産業研究所において作成した)

## 4. 福岡校区アンケート

### ①アンケート概要

アンケート実施時期：2019年12月

対象：豊橋市福岡校区自治会加入全世帯

豊橋市の人口は、2021年6月1日現在、総数373,823人（うち外国人18,484人）、男性187,704（うち外国人9,467人）、女性186,119人（うち外国人9,017人）である。世帯総数は162,225世帯（うち外国人9,771世帯）である。地域自治単位としては51の小学校区に分かれている。この51校区自治会の下に428の町自治会（加入会員数113,967人）がある（豊橋市自治連合会HP 2021年6月17日）。豊橋市福岡校区：福岡校区は豊橋市の中央部に位置し、図1に見られるように、国道259号を挟んでおおむね栄校区と接し、愛知大学とも接している。校区の北側には東西に柳生川が流れている。

福岡校区自治会は福岡小学校に通う13の町自治会によって構成されていて（表1）、2020年では加入会員数が3,530世帯である。福岡校区の総世帯数は6,278世帯であり約56%が地区自治会に参加していることとなる（豊橋市資料より）。本調査は校区自治会へのアンケートであることを申し述べておく。

表1 福岡校区における各町内自治会世帯数と組数

町名	世帯数	組数
鉄山	180	13
一番	151	9
中町	63	11
福岡	78	7
元町	57	10
本町	105	10
小池	125	12
南小池	90	8
橋良	1,480	88
富本	310	22
柳生	170	13
有楽	350	19
鍵田	371	28
合計	<b>3,530</b>	250

アンケート実施方法：校区自治会の代表の方にお申し、さらに具体的には校区自治会の下部組織である13の町自治会長にご協力のもと、配布していただき、その後回収もしていただいた。

## ②アンケート内容

福岡校区の皆さまへ

### 災害時における大学と地域の連携に関するアンケート調査

#### ご協力のお願い

私たちは、愛知大学中部地方産業研究所災害研究センターです。災害時における大学と地域との連携について、研究しています。

このアンケートは、愛知大学が隣接する福岡校区の住民の皆さまを対象とした、災害と災害時の避難行動についての意識調査です。結果は研究以外には使用いたしません。調査は無記名で、参加は自由です。

ぜひご協力をお願いいたします。

令和2年12月

愛知大学中部地方産業研究所災害研究センター

代表： \*\*\*\*

#### 《アンケートご記入にあたってのお願い》

1. どなたにご回答いただいても構いません。



- ③ 福祉避難所へ連れて行く      ④ 市などに要支援者の援助を頼む  
⑤ 全員か一部の家族が自宅に要支援者と共に残る      ⑥ その他 (      )

設問 9 あなたの住まいには、非常用の食糧・水等の備蓄がありますか。

- ① 充分にある      ② 多少はある      ③ あまりない      ④ 全くない

設問 10 災害時に、あなたが愛知大学に期待することは何ですか。(複数回答可)

- ① 避難所としての場所の提供      ② 食糧・水等の生活に必要なものの提供  
③ 学生ボランティア      ④ 情報発信      ⑤ その他 (      )

設問 11 あなたは、地域の避難所に愛知大学の学生が避難したり、食糧等の提供を受けたりすることについてどう思いますか。(複数回答可)

- ① よい      ② 認めない      ③ 学生は大学で面倒見てもらいたい  
④ 学生の労力の提供があるならよい      ⑤ お互いに協力しなければならない  
⑥ その他 (      )

設問 12 あなたにとって、災害時に役立つと思われる情報源は何ですか。(複数回答可)

- ① テレビ      ② ラジオ      ③ 新聞      ④ インターネット (ウェブサイト)      ⑤ SNS  
⑥ 携帯電話・スマホ      ⑦ 知人からの直接情報      ⑧ 防災ラジオ  
⑨ その他 (      )

設問 13 避難所への移動方法は何ですか。(複数回答可)

- ① 徒歩      ② 車・バイク      ③ 自転車      ④ 車いす      ⑤ その他 (      )

設問 14 避難所へペットを同伴しますか。(ペットがいない場合は設問 15へ)

- ① 同伴する      ② 可能ならば同伴したい      ③ 自宅に残していく      ④ その他 (      )

設問 15 避難所へのペット同伴についてどう思いますか。

- ① よい      ② 認めない      ③ 困るが仕方がない      ④ ペット専用の場所を設ければ認める  
⑤ その他 (      )

設問 16 災害時の愛知大学と福岡校区との連携や、その他不安に思うことなどがあればお書きください。

連携について

(      )

不安に思うこと

(      )

アンケートは以上です。ご協力、ありがとうございました。

---

### ③アンケート結果

栄校区と福岡校区における大学と地域の連携に関するアンケート調査経過は以下のとおりである。

- ・2019年12月上旬、自治会数10、世帯数4,064の栄校区に、予備を含め4,300部強のアンケートを配布した。回収数は2,441部で回収率は約60%だった。
- ・2020年12月下旬、自治会数13、世帯数3,530の福岡校区に、予備を含め3,880部のアンケートを

配布した。2021年2月下旬、そのうちの2,009部を回収することができた。アンケートを開封、確認した結果、1,866部を有効、143部を無効と判断した。回収率は有効数と無効数を合計した場合57%、有効数のみの場合は53%であった。

以下に個々の質問に対する回答について示し、解説を加える。また、必要に応じ栄校区アンケート調査結果と比較する。

なお、中町については回答者が少ないので、数字は挙げるが分析の対象とはしなかった。

### ●基礎データ結果

設問1 あなたの性別を教えてください。

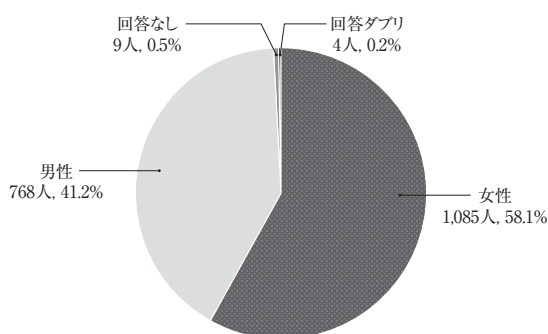


図3 性別 福岡校区

今回の調査に回答した人数と性別について、回答者は一世帯一人であるが、女性1,085人、男性768人で、女性が多い。この傾向は栄校区（表2）と同じであるが、割合から見ると多少男性の回答者が多い。

表2 性別 栄校区

性別	人数(人)	割合(%)
男性	897	36.7
女性	1,527	62.6
回答なし	13	0.5
回答ダブリ	4	0.2
合計	2,441	100.0

設問 2 あなたの年齢を教えてください。

表3 年齢 福岡校区

性別	人数(人)	割合(%)
10代	1	0.1
20代	11	0.6
30代	147	7.9
40代	288	15.4
50代	366	19.6
60代	405	21.7
70代	413	22.1
80代	199	10.7
90代	29	1.6
回答なし	5	0.3
その他	2	0.1
合計	1,866	100.0

参加年齢であるが、表3のように50、60、70代の年齢層で64%を占めている。また、80代、90代において228人、12.3%を占め、災害時にはこの75歳以上の後期高齢者対策が重要となるであろう。結果は栄校区とほぼ同じである。

設問 3 家族構成を教えてください。

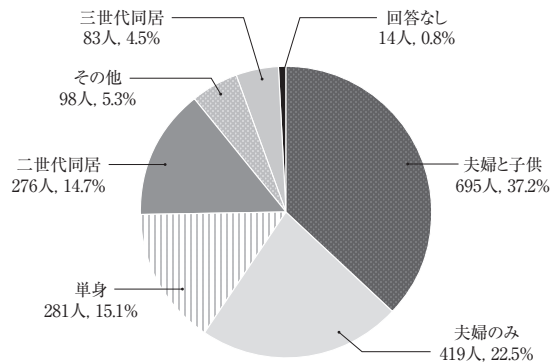


図4 家族構成

家族構成については、図4に見られるように、夫婦と子供世帯695人37.2%、夫婦のみ419人22.5%、単身者281人15.1%、二世帯同居276人14.7%と続く。その他のうち、一人親と子供の世帯が63人約3.4%いる。単身者と夫婦のみの割合が38%程度いるが、この中には高齢者が含まれていると思われるので、災害時には何らかの対応が必要となるであろう。また、本調査は自治会に所属している世帯のみを対象としているので、自治会に属していない外国人を含む人たちについては、



広報なども含めて注意が必要であろう。

こうした事情については栄校区と変わることはない。

設問 4 あなたのお住まいは、以下のどれに当たりますか。

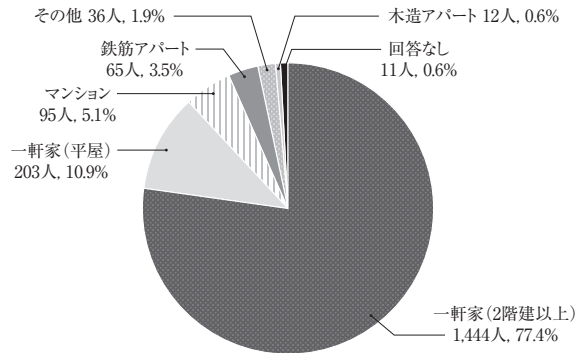


図5 住居

問4の住居についてであるが、図5に示されているように、2階建以上の一軒家と平屋の一軒家を合わせると約9割を占めている。またマンションや鉄筋アパートもあるが、木造アパートが12戸0.6%を占めている。この一軒家と木造アパートについては、密集している住宅もあるので、火事等の災害時には町内会に所属していない人も含め、注意が必要であろう。

住居についての結果については栄校区と変わることはない。

●災害に関する調査項目

設問 5 あなたが普段心配している災害は、何ですか。(複数回答可)

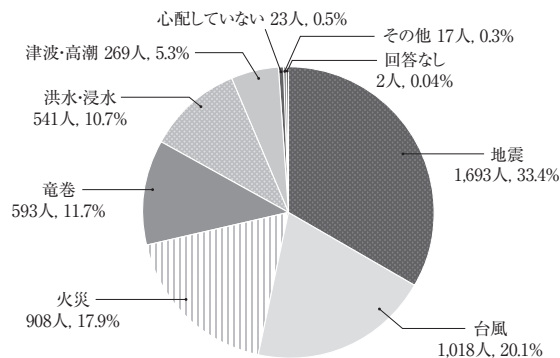


図6 心配している災害

福岡校区において普段心配している災害について多い順に見ると、地震33.4%、火災17.9%、竜巻11.7%、台風10.1%、洪水・浸水10.7%、津波・高潮5.3%であり、栄校区と少し異なっている。

表4に福岡校区と栄校区の心配している災害についての結果を載せた。これを見ると栄校区においては1位が地震であり33.6%、台風が23.1%、火災が20.2%、竜巻が18.2%、洪水・浸水が3.2%の順になっている。地震台風火災については1位から4位までは同じであるが、福岡校区では洪水・浸水が10.7%、津波・高潮が5.3%と高く、810人が心配していてその割合は16%にのぼることから、柳生川の氾濫そして南海トラフ等における地震津波、また高潮を恐れていることがわかる。地形を見ても明らかだが、洪水・浸水に関係する地区があることからこのような順番になったと思われる。これに対し、栄校区では福岡校区のような洪水や津波、高潮の心配は少ないが、先に竜巻の被害にあったこともあり、竜巻への不安が18.2%と福岡校区（11.7%）より多い。両地区は隣接している地区ではあるが、その置かれた地域的な状況によって災害への不安の中身が変わってくる。

表4 心配している災害についての福岡校区と栄校区の比較

福岡	心配している災害			栄	心配している災害		
	人数(人)	割合(%)			人数(人)	割合(%)	
	地震	1,693	33.4		地震	2,230	33.6
	台風	1,018	20.1		台風	1,535	23.1
	洪水・浸水	541	10.7		洪水・浸水	212	3.2
	津波・高潮	269	5.3		津波・高潮	61	0.9
	火災	908	17.9		火災	1,344	20.2
	竜巻	593	11.7		竜巻	1,211	18.2
	心配していない	23	0.5		心配していない	25	0.4
	その他	17	0.3		その他	18	0.3
	回答なし	2	0.04		回答なし	8	0.1
	合計	<b>5,064</b>	100.0		合計	<b>6,644</b>	100.0

さて、ここで福岡校区の各町内ごとに、災害への心配について少し細かく見ていこう。表5から地震、台風、火災、竜巻については多くの町内で心配しているのがわかる。先ほど述べたように福岡校区における柳生川の存在は大きく、洪水・浸水について特に心配している地区は、柳生町、有楽町、本町、鍵田町になるであろうか。鉄山町も若干多い。津波・高潮についてはそれほどでもないが、柳生町が9.1%と若干多いといえる。このことから、豊橋市の洪水・浸水のハザードマップに沿った形で、該当地区の人たちの心配している様子がうかがえた。

表5 各町内の心配している災害（表中太字項目は個々の災害について最も高い値を示す）

	回答した 人数	回答数	地震	%	台風	%	洪水・ 浸水	%	津波・ 高潮	%	火災	%	竜巻	%
鉄山	104	295	100	34	65	22	45	15	15	5	44	15	25	9
一番	128	336	121	36	65	19	11	3	9	3	76	23	50	15
中町	6	16	6	38	4	<b>25</b>	0	0	0	0	5	<b>31</b>	1	6
福岡	57	155	52	34	35	23	3	2	5	3	35	23	25	16
元町	30	78	27	35	17	22	8	10	2	3	11	14	13	<b>17</b>
本町	44	124	34	27	27	22	22	18	9	7	18	15	12	10
小池	87	230	81	35	47	20	21	9	9	4	41	18	30	13
南小池	76	175	68	<b>39</b>	39	22	5	3	5	3	35	20	20	11
橋良	778	2,171	711	33	440	20	206	10	127	6	407	19	261	12
富本	177	445	165	37	82	18	13	3	12	3	100	23	67	15
柳生	79	230	66	29	46	20	49	<b>21</b>	21	<b>9</b>	29	13	16	7
有楽	167	456	145	32	81	18	96	21	38	8	58	13	35	8
鍵田	133	353	117	33	70	20	62	18	17	5	49	14	38	11
合計	1,866	5,064	1,693	33	1,018	20	541	11	269	5	908	18	593	12

設問6 災害時の行動や連絡方法（安否確認）について、家族と話し合っていますか。

災害時の安否確認について家族と話し合っているかであるが、図7に見られるように普段から話し合っている303人16.2%、過去に話し合ったことがある1,118人59.9%であり、この結果から見ると多くの家庭では普段から災害時の対応について話し合っているようだが一方で、全く話したことはないが380人20.4%いる。約1/5の世帯で災害時の行動や連絡方法（安否確認）について、家族で話し合いを持たれていないということであり、本当の災害時には色々な問題を引き起こすであろう。

とはいえこの傾向はどこでも似たようなものであろうか。栄校区においても574人23.5%の世帯において、災害時の家族間の対応について話したことはないという結果であった。

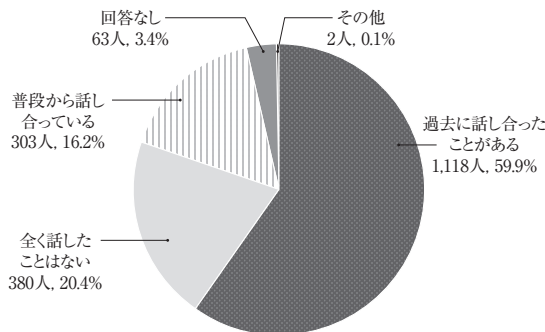


図7 家族間の災害時の行動や連絡方法（安否確認）について

設問7 災害時、あなたや家族が避難する場合は、どこに行きますか。(複数回答可)

表6 災害時の避難先

避難先	人数(人)	割合(%)
福岡小学校	1,286	36.1
福岡校区市民館	538	15.1
南部中学校	86	14.8
豊橋中央高校	125	9.7
愛知大学	345	4.4
時習館高校	48	3.5
豊橋工業高校	15	3.5
栄小学校	7	2.4
中野小学校	52	2.2
南陽中学校	1	2.2
知人宅	57	1.6
ホテル等	27	1.5
神社・寺	78	1.3
公民館	158	0.8
公園	123	0.4
自宅にとどまる	527	0.3
その他	80	0.2
回答なし	12	0.03
合計	<b>3,565</b>	100.0

表7 福岡校区における避難場所、避難所、一時避難場所

福岡校区避難場所
避難所第一指定避難所 福岡校区市民館
第二指定避難所 福岡小学校 豊橋中央高校 愛知大学豊橋校舎
一時避難場所 中橋良公園 柱第二公園

この設問では栄校区の調査の時も同様であったが、避難場所と避難所を区別していなかったため、どちらかまたは両方の意味で解釈した回答が多かったようである。複数回答可の設問であったが、結果は表6のようになった。また、表7に見られるように、福岡校区住民の豊橋市指定避難所は第一指定避難所である福岡校区市民館である。しかし、福岡校区市民館は第二指定避難所である福岡小学校内にあるので、住民にとっては一体のものとして捉えられているのであろう。また、福岡校区市民館は収容人数に限界がある。この2か所で複数回答ではあるが、約51%を占める。それ以外は愛知大学9.7%、公民館4.4%、豊橋中央高校3.7%と続く。

愛知大学について見ると、約10%の福岡校区住民の複数回答ではあるが、災害時の避難所とし

て愛知大学を選択している。同じように被災した栄校区の住民や自治会未加入の住民のことも考慮すると、災害時かなりの住民が大学に来る可能性を示しているといえる。大学はこうしたことによっておこる事態に備えておかなければならないであろう。

上記以外の避難場所「その他」の内訳を下に示す（表8）。かなり多様な避難先を考えているようである。

表8 災害時避難先、その他

その他内訳	人数(人)
親族宅	11
青少年センター	9
近くのビル、マンション	8
回答不明	5
スーパー、スーパーの立体駐車場	5
パチンコ店屋上、パチンコ店の立体駐車場	4
病院（第二成田病院、成田病院）	4
エクボ	3
別宅、別荘	3
車中泊	2
状況により変わる	2
職場近くの避難所、公園、立体駐車場	6
高台	2
その他公共の施設（ホイップ、その他小学校等）	12
学童保育	1
神社	1
塩みち保育園	1
その他	1
畑	1
柱ひろば、スポーツ広場	2
わからない	2
避難できない	2
合 計	87

設問 8 あなたの家族に要支援者がいらっしゃる場合、災害時にどのように行動しますか。

※いらっしゃらない場合は設問9へ

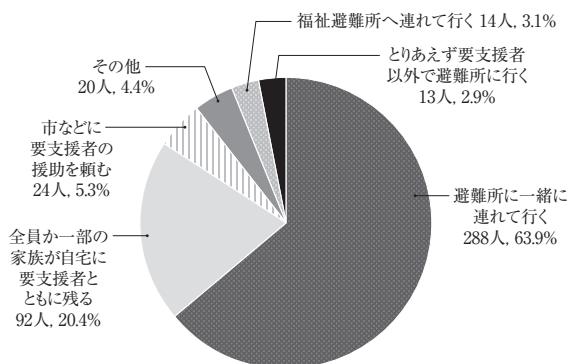


図8 要支援者への対応(要支援者が家庭にいる場合) 福岡校区

設問8は災害時、家庭内に要支援者がいる場合、どう行動するかを聞くものであった。家庭内に要支援者がいる場合についてのみ示す。図8に見られるように、支援の必要性の程度によると思われるが、避難所に一緒に連れて行くが288人63.9%、全員か一部の家族が自宅に要支援者とともに残る92人20.4%、とりあえず要支援者以外で避難所に行く13人2.9%、市などに援助を頼む24人5.3%、福祉避難所へ連れて行く14人3.1%となる。この結果、家族とともに避難所に一緒に行くのは64%で、誰か家族が残るのは21%であり、85%の家庭では誰かが要支援者に付き添うこととなる。とりあえず要支援者だけを家に残すのは13人(13家族)いる。

表9のように栄地区も同様に避難の際、苦慮しているようである。福岡校区に近い福祉避難所はつつじが丘地域福祉センター(佐藤5丁目9)であるが、直線距離で1.5kmほどあり、ここへたどり着くのも苦労しそうである。何らかの対策を考えておいた方がよいであろう。

表9 要支援者への対応(要支援者が家庭にいる場合) 栄校区

要支援者	人数(人)	割合(%)
避難所に一緒に連れて行く	349	59.1
とりあえず要支援者以外で避難所に行く	32	5.4
福祉避難所へ連れて行く	14	2.4
市などに要支援者の援助を頼む	35	5.9
全員か一部の家族が自宅に要支援者と共に残る	127	21.5
その他	34	5.8
合計	591	100.0

設問9 あなたのお住まいには、非常用の食糧・水等の備蓄がありますか。

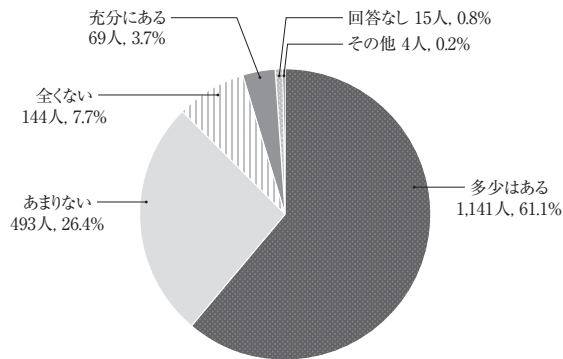


図9 非常用備蓄の現状について

非常用の食糧、水などの備蓄については、図9に見られるように、65%の世帯（充分あると多少はある）で家に備蓄があると回答しているが、あまりない、全くないも34%程度いる。栄校区は70%の家庭が備蓄ありということであるので福岡校区は若干少なめである。この点について考慮が必要であろう。

設問10 災害時に、あなたが愛知大学に期待することは何ですか。（複数回答可）

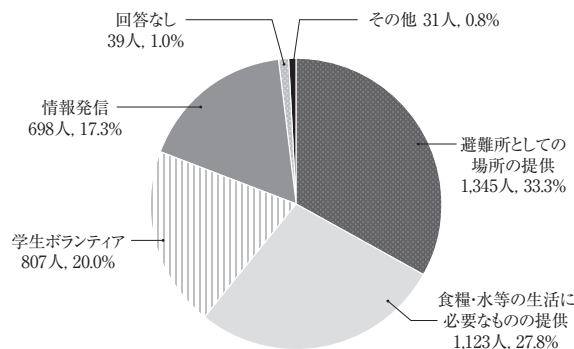


図10 災害時における愛知大学への期待

災害時に愛知大学に期待することについて、栄校区アンケート結果では選択項目に入っていなかったが、その他で「情報発信」を挙げる家庭が多かったため、本アンケートは選択項目に情報発信を加えた。結果は図10のように、避難所としての場所の提供が33.3%、食料や水などの生活必要品の提供27.8%、学生ボランティア20%、情報発信17.3%である。この結果から新たに加えた情報発信について住民が期待していることが明確である。大学への期待という点では、栄校区と傾向は同じである。

また、愛知大学と豊橋市の災害時協定の避難所マニュアルによれば、愛知大学は栄校区と福岡校

区の第二次避難所に指定されており、発災後3日間の受け入れ可能人数は1,413人、長期の受け入れ人数は942人となっている。栄校区アンケート結果においても述べたが、大学としてはこれだけの人数を受け入れる覚悟や用意はない。学内における広範な議論や準備も必要であろう。この点は、次の設問である学生の地域避難所での受け入れとセットであり、かつ、学生のボランティアとしての働きも期待されているようであるので、大学としての組織的な事前準備も必要であろう。

**設問11** あなたは、地域の避難所に愛知大学の学生が避難したり、食糧等の提供を受けたりすることについてどう思いますか。（複数回答可）

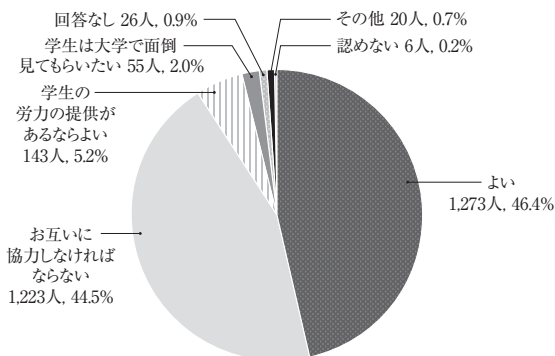


図11 愛大生の地域避難所利用について

図11に愛大生の地域避難所利用について福岡校区住民の意識を質問した。栄校区アンケートでは複数回答不可であったが、より実情を知るため今回は複数回答可とした。設問は、親元を離れている学生は福岡校区に多く居住しているため、災害時には福岡校区避難所に行くことがあるであろうとの予想の下でなされた。昼間開講中に災害が発生した場合、大学構内には数千の通学生がいて、大学としてはその学生たちを帰宅させることに傾注せざるを得ない。その意味では近辺のアパートなどに居住する学生としては、長期避難となる状況では、必要な生活用品などの充足は地域避難所の方へ向かうかもしれない。結果を見るとよいとお互いに協力しなければならぬで90%を超えている。しかし、中には学生は大学で面倒を見るべきだ、学生の労力の提供があるならよいと考えている方もいるので、大学としてこの点については考慮しなければならない。

表10は栄校区の結果である。結果は福岡校区と同様である。



表10 愛大生の地域避難所利用について 栄校区

愛大生の地域避難所利用について	人数(人)	割合(%)
よい	1,171	42.8
学生は大学で面倒見てもらいたい	45	1.6
学生の労力の提供があるならよい	139	5.1
お互いに協力しなければならない	1,318	48.1
回答なし	42	1.5
その他	23	0.8
合計	2,738	100.0

設問12 あなたにとって、災害時に役立つと思われる情報源は何ですか。(複数回答可)

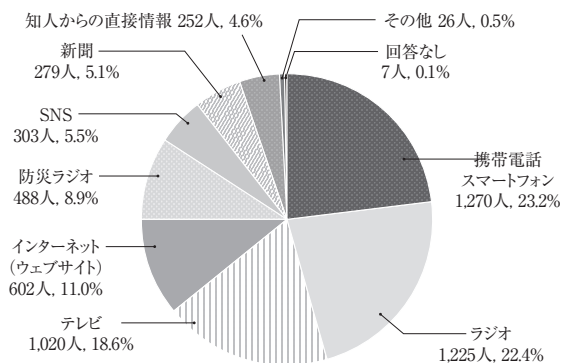


図12 災害時役に立つ情報源

災害時に役に立つ情報源を住民がどのように考えているかであるが、図12のように携帯電話・スマートフォン1,270人23.2%、ラジオ1,225人22.4%、テレビ1,020人18.6%、インターネット602人11%であった。栄校区の結果を表11に示したが、栄校区では1位にテレビ、2位にラジオ、3位に携帯電話という結果であった。栄校区のアンケートと福岡校区の今回のアンケートでは1年の時間差がある。このことが携帯電話・スマートフォンやインターネットの利用を促したと考えられるのであろうか。いずれにしてもラジオやテレビといった従来型のメディアと携帯電話・スマートフォンやインターネット、またはそれらを併用して災害時の情報を取っているようである。

表11 災害時役に立つ情報源 栄校区（複数回答可）

情報源	人数(人)	割合(%)
テレビ	1,420	20.6
ラジオ	1,683	24.4
新聞	394	5.7
インターネット	669	9.7
SNS	318	4.6
携帯電話	1,419	20.6
知人からの直接情報	340	4.9
防災ラジオ	603	8.8
その他	27	0.4
回答なし	12	0.2
合計	<b>6,885</b>	100.0

設問13 避難所への移動方法は何ですか。（複数回答可）

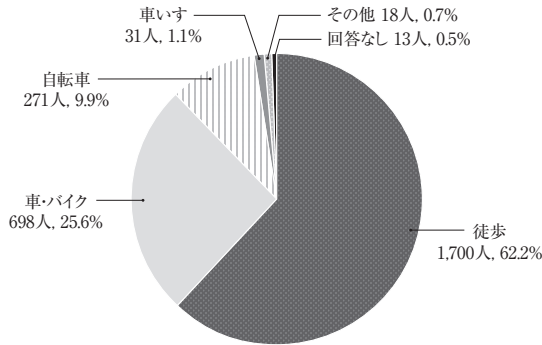


図13 避難所への移動方法

図13に福岡校区の人々の考える避難所への移動方法を示した。徒歩が1,700人62.2%、車・バイク698人25.6%、自転車271人9.9%である。避難所は校区内にあるが、259号線や鉄道が校区内を縦断している地形などを考慮すると、災害時に車・バイクや自転車での避難には問題が生ずる可能性が高い。その意味では徒歩が妥当であろう。しかし、歩行に不安を抱える人は、車中避難の可能性などから車避難を選ぶ場合もあるであろう。しかし、先の地形や狭隘な道路や駐車場のことを考えると、具体策を事前に考えておく必要があろう。

また、車いす避難世帯が31あり、こうした避難困難者についても具体的な方策を考えておく必要があろう。こうした点は栄校区と同様である。

設問14 避難所へペットを同伴しますか。 ※ペットがいない場合は設問15へ

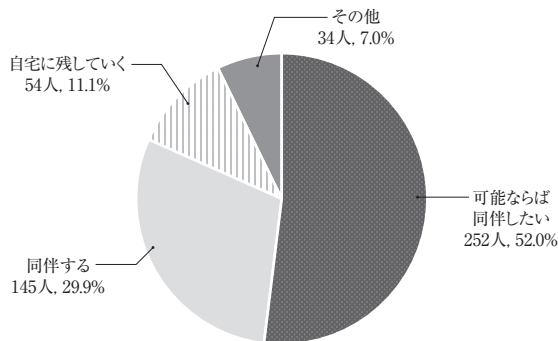


図14 避難所へのペット同伴について（ペットがいる世帯のみ）

災害における避難所へのペット同伴は大きな問題となっている。問題は2つあり、第1はペットを避難所に同伴した場合に、他の避難者の同意を得られるかである。第2はペットを自宅に残した場合のペットたちの世話をどうするかである。第2の点は他へ譲るとして、第1の問題は、事前にある程度考慮しておく必要があるであろう。

結果は回答あり（家庭にペットがいる）だけについて見る。図14のように、避難所に同伴する、可能ならば同伴したいを合わせると397人約82%、自宅に残していくは54人約11%、その他の内訳を見るとペットと自宅に残るは11人であった。災害時にペット飼育者の60%以上が避難所へ連れて行くという結果になった。できれば同伴したいも含めると、かなりの数のペットが避難所に来ることとなる。災害時にトラブルが発生することは確実であるので、避難所運営においてペットの問題をどのように扱うか、事前に議論してある程度確定しておくことが必要であろう。また、自宅に残すと回答したのは54で、避難が長期化した場合の措置も考えておく必要がある。

設問15 避難所へのペット同伴についてどう思いますか。 ※複数回答が多数あったため、集計に反映させた。

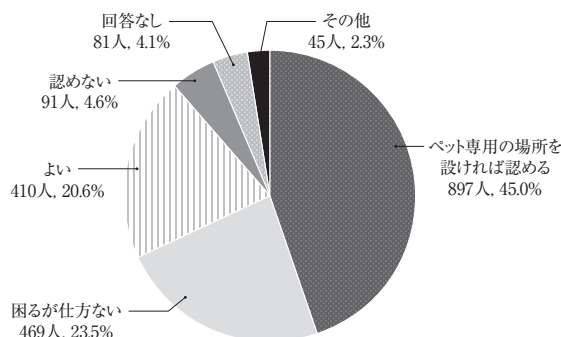


図15 避難所へのペット同伴についてどう思うか

設問15はペットがいない世帯も含めて、ペット問題についての住民意識を問うものである。図15のように、結果はペット同伴について、よい407人20.6%であり、設問14において家庭にペットがいると思われる世帯は485であったので、このよいと答えた人数はペット飼育者をおおむね表しているであろう。これに反して、認めないが147人4.5%いることは留意しなければならない。また、ペット専用の場所を設ければ認めるという、条件付きで認めるのは897人45%、困るが仕方がない469人23.6%である。しかし、実際の避難所生活を考えると、ペット専用の場所が確保できるかどうかの問題である。ペットには犬、猫、小鳥、その他が考えられ、その種類も多様である。結局これまでの災害時避難所におけるペットの扱いを見ると、野外に場所を確保している場合が多く、時にはペット同伴のために車中泊となった場合もある。

避難所におけるペット同伴について、何を心配しているのだろうか。これについては、「その他」に多く記述があり、以下表12に示した。ペット飼育者にとっては気になること、耳の痛いことであろう。また、中には動物アレルギーを心配している人もいることは理解できる。これらについても個々に生じる事態を想定して、事前に検討し一定のルールを定めておくことが必要である。

栄校区アンケート結果もほぼ同様であった。

表12 避難所へのペット同伴で心配する事項

その他内訳	人数(人)	割合(%)
同伴者と非同伴者のエリアを分けるならよい	14	30.4
他人、アレルギーに配慮するならよい	10	21.7
アレルギーがあるのでいやだ	4	8.7
ちゃんと面倒みられるなら問題ない	4	8.7
難しい	2	4.3
ペットの種類による	2	4.3
状況による	2	4.3
一緒に自宅に残る	1	2.2
家族同様だが現実的には無理	1	2.2
お互いに協力すべき	1	2.2
人命第一	1	2.2
同伴専用の避難所があればよい	1	2.2
緊急時にはペットまで手がまわらない	1	2.2
マナーがない人が多すぎる	1	2.2
わからない	1	2.2
合計	46	100.0

## 5. 論点

ここまで「避難所としての大学と地域連携」をテーマとして、豊橋市福岡校区住民へのアンケート調査の結果を見てきた。栄校区アンケート結果に習い、ここで問題点を整理すると以下の3点に集約されるであろう。

- ① 地域住民独自の問題
- ② 愛知大学と地域が直接関係する問題
- ③ 地域住民、大学双方ともに考えなければならない問題

### ①について、地域独自の問題点

以下の8点が考えられ、結果においても述べたが、柳生川の氾濫、災害時の高齢者・要支援者への対応などは、事前に地区で議論しておかねばならない問題であろう。ここでは指摘のみにしておく。

- ・ 柳生川の氾濫、洪水が現実的に起こる可能性がかなり高い点
- ・ 要支援者が一定数いて避難所への移動に困難が考えられる点、福祉避難所まではかなりの距離である
- ・ 災害時のペットの扱いに問題がある点、動物が苦手な人やアレルギーなどで同居できない人がいる
- ・ この地区に占める高齢者（70、80、90代）の割合がかなり高い点、自力避難に問題がある
- ・ 平屋を含め木造家屋が多く、かつ密集している点、火事等
- ・ 安否確認と移動方法に難がある点、自治会などで事前に議論が必要
- ・ 食糧などの備蓄が少ない世帯がある点
- ・ 自治会に入っていない住民が4割程度いる点、どのように協力するか

### ②愛知大学と地域が直接関係する問題

この点は、2019年度の栄校区に関する報告書と状況は変わっていないので、内容を一部変えて掲載する。

#### ●住民の意識

愛知大学と豊橋市は災害時の協力に関する協定を結んでいて、1,000人を超える住民を避難者として受け入れることとなっている。福岡校区アンケート調査でも、多くの住民が愛知大学を避難所として想定していて、また、その期待することも、避難場所の提供、食糧、水などの提供、学生の労力提供などとなっている。大学に隣接している地域ということで、愛知大学に福岡校区住民が期待することはよく理解できる。しかし、住民の回答の中には、今まで大学内に入ったことはない、建物の配置がわからない、受け入れてくれるのか不安だという声が多々に見受けられた。これは、従来、大学と福岡校区住民はそれほどの交流を持ってこなかったことを示していると思われる。

大学への関心も薄いのではなからうか。

### ●大学の意識

大学の側の考え方感じ方も記しておく。地域住民と大学の意識の大きな違いの一つは、既に述べたが大学には、通常昼間で講義期間であれば最大約3,000人の学生、教職員が校地にいるが、大学の災害時における最大のテーマは、学生の安全を確保し、かつ、なるべく早く自宅へ帰すことにある。地域避難住民の大学校地内への長期滞在は予測していない。そして、災害時の大学の目標はなるべく早く教育と研究を再開することである。この被災から大学再開までの期間は、他大学の例を見るとだいたい1週間を考えている。この1週間程度で大学を再開したいという視点からの対応に、大学は全力を傾注するであろう。そこには被災した地域住民が、避難所としての大学に滞在している、または滞在せざるを得ない、という意識はあまりない。また、災害時に避難所を大学として提供するといっても、地域住民は体育館、学生は教室といった風に分かれるであろう。こうした点を考えると、大学の災害時における地域への意識は、どちらかといえば一方的な“地域貢献”というもので、相互協力という視点や意識はこれまであまり醸成されてこなかった。

### ③双方が考えなければならない点

さて、地域の避難所であれ、大学避難所であれ、同じように考慮しなければならない点であるが、以下のような点が考えられる。これらは今回のアンケートから明確になった点である。

要支援者への対応が主となるが、健常者と要支援者が同じ場所にいることができるか。病気や感染症対策、家族と単身者の問題、子供の存在、年代の違いをどう考えるか、性別の問題、ハラスメントの問題、そして最近問題になるのはペット同伴への対策である。またプライバシーも問題となり、ペットやプライバシーに関係して車中泊も生じてきている。これらは、この間に発生した大きな災害において、避難所が開設されると実際に問題となった点ばかりである。しかし、災害は毎年繰り返すとはいえ、同じ地域を襲うわけではない。そのため地域、大学とも予想としての災害対策については不足しがちである。また、一度対策を立てたとしても、人は忘れ、危機感が乏しくなっていく。人もまた変わっていく。

## 6. 最後に

今回のアンケート結果においても、栄校区と同様、大学と地域がこの間相互協力の関係ではなかったことは明らかであろう。大学もまた地域に存在しているということ、大学も地域住民もあまり感じてこなかったのであろう。しかし、今年（2021年）7月3日に発生した熱海市の土石流災害の例にみられるように、災害は必ず襲来すると予想できるので、災害時の大学と地域の相互協力は必要である。そして、この相互協力は互恵的でなければ続かない。これまで大学と地域の間で、地域の防災計画について協力して議論したことがあったとは聞いていない。愛知大学がこの地に根をおろしてから既に75年経ち、初期においてはぜひぶん大学と地域とは交流があったと聞かすが、その後、いつの間にか相互関係が希薄になっていったのであろうか。近年は、愛知大学において地域

政策学部が設立され、地域との交流もあるが、福岡校区や栄校区と大学との交流が活発とはいえないであろう。しかし、愛知大学は今後もこの地に存在し続け、また地域住民もこの地に住み続けるのであるから、災害時のみならず地域と愛知大学は相互協力を具体的に追求しなければならない。その暁には大学の地域の避難所としての機能は有効なものとなっていくであろう。

本稿の作成に当たり、アンケート調査にご協力いただいた福岡校区住民の皆さまととりまとめ頂いた町内会長の皆さま、そして自治会長様にお礼申し上げます。また、本稿のデータ処理、図、表の作成を担当していただいた齋藤暢子さんに感謝いたします。

本報告は、愛知大学特別重点研究「南海トラフ地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学BCPの総合研究」の一環であり、愛知大学からの助成を受けたことを感謝いたします。

#### 【参考文献】

- ・ 国交省ハザードマップポータルサイト (<https://disaportal.gsi.go.jp/>) 最終アクセス2021年7月19日
- ・ 豊橋市ハザードマップ ([https://www.city.toyohashi.lg.jp/secure/4564/2\\_yagyutizu.pdf](https://www.city.toyohashi.lg.jp/secure/4564/2_yagyutizu.pdf)) 最終アクセス2021年7月19日
- ・ 学区マップ (<https://school.mapexpert.net>) 最終アクセス2021年5月17日
- ・ 豊橋市自治連合会 (<http://www.toyohashijichiren.jp/index.html>) 最終アクセス2021年7月19日
- ・ 樋口義治 2020「避難所としての大学と地域連携」2019年度年次報告書『愛知大学特別重点研究「南海トラフ地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学BCPの総合研究(中間報告書)」』(愛知大学中部地方産業研究所)
- ・ 豊橋市自治連合会作成「自治会区域図」