

荒川洪水ハザードマップの住民認識度と耐水害性との関係に関する研究 ー葛飾区堀切2丁目地域住民アンケート調査の報告ー

首都大学東京大学院 学生会員 ○木村美瑛子
首都大学東京 正会員 市古 太郎
首都大学東京 正会員 中林 一樹

1. 研究背景・目的

荒川下流域では、人口密度が高密かつ首都機能など様々な機能が集中している。治水事業の進展により、氾濫による甚大な水害は以前に比べて減少しているものの、治水事業は未だ途中段階にあるため、治水施設整備と併せて、住民の防災意識を高め、全体的に洪水被害軽減を目指すことが重要であるといえる。

本研究では洪水ハザードマップを取り上げ、洪水ハザードマップの認知度と各家庭での水害に対する備えを中心に、地域住民を対象に実施したアンケート調査の概要を報告する。

2. アンケート調査対象地域の概要と選定理由

対象地域は、荒川下流左岸部の葛飾区堀切2丁目である(図-1)。「葛飾区荒川洪水ハザードマップ」によると、堀切2丁目 で想定される浸水深は1.5~5.0mである。なお、この地域は、昭和22年のカスリーン台風で利根川の堤防が破堤したことにより、家屋浸水被害が生じた過去を有するが、それ以来、大きな洪水被害は受けていない。

堀切2丁目を選定した理由の1つに、2008年度、中林研究室で「震災復興まちづくり訓練」を行った地域であり、地域と共に取り組みを行ってきたことが挙げられる。

3. アンケートの概要

片田の研究など先行研究を参考にしつつ、8項目46設問で構成した。アンケート項目を表-1に示した。

アンケート配布は、2009年2月中旬、堀切中央町会長及び堀切西町会長経由で町会内の各班長から、実施前の案内と3月中の回答願いを回覧文にし、全世帯に配布した。表-2に示した通り、両町会合わせて配布数が1600票、回収数が315票(回収率:19.7%)となっている(2009年3月15日現在)。

4. アンケート結果

(1)世帯属性

表-3より、平均世帯人数は2.89人、小学生未満がない世帯が90.5%、高齢者がいる世帯が61.3%であった。この割合は、2005年国勢調査と比べてやや高齢世帯の回答が多い傾向にあることがわかる。また、歩行時に補助器具を要する方がいる世帯が13%となった。居住開始時期については、戦後から住み始めた世帯が74%を占め、この60年で堀切地域にきた人が多い。また、住居形態として、81.9%が戸建てを構えている。



図-1 アンケート配布地域図

表-1 アンケートの項目

項目番号	項目内容
1	カスリーン台風等の水害経験について
2	ご家族と荒川とのかかわりについて
3	「葛飾区荒川洪水ハザードマップ」について
4	荒川水害発生時の被害予測について
5	台風によってもたらされる大雨情報と避難行動について
6	あなたの世帯で行っている洪水対策について
7	治水対策および地域防災訓練について
8	あなたご自身とご家族について

表-2 アンケート配布数及び回収の状態

配布対象エリア		配布数(票)	回収数(票)	回収率(%)
東京都葛飾区	堀切中央町会	1200	315	19.7
	堀切西町会	400		

※回収数は、2009.3.15時点

表-3 世帯属性

	アンケート結果	2005 国勢調査 (堀切2丁目)
平均世帯人数	2.89人	2.34人
小学生未満のいない世帯	90.5%	93.0%
高齢者(65歳以上)のいる世帯	61.3%	42.5%
歩行時補助器具を要する方がいる世帯	13.0%	

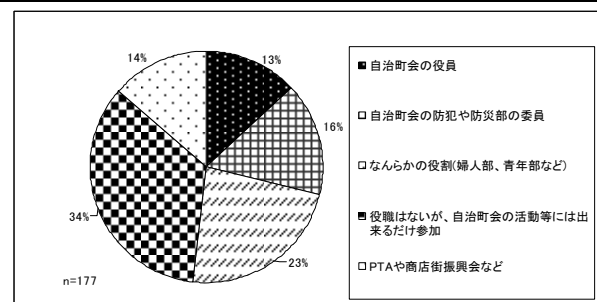


図-2 地域での役割

(2)地域での役割

町会役員など地域での役割の有無を図-2に示した。回答者が177人おり、34%が「役職はないが、自治町会の活動等には出来るだけ参加」と回答し、地域住民の地域防災への取り組み意識の高さがうかがえる。

キーワード 洪水ハザードマップ、住民認識度、水害対策、防災まちづくり、荒川下流域

連絡先 〒192-0390 東京都八王子市南大沢1-1 首都大学東京大学院都市環境科学研究科中林研究室 TEL 042(677)1111

(3)カスリーン台風等水害経験について

家族の中でカスリーン台風を経験した方のいる割合が、44.4%を占めていた。カスリーン台風以外の経験も、経験者がいる割合が40%を占めている。河川沿いに住んでいれば水害に逢うことがある、と認識した上で、河川周辺に住んでいる方が多いといえる。

(4)荒川とのかかわりについて

表－4より、荒川が「大変魅力あり」および「やや魅力あり」と回答した世帯が64.4%を占めており、「あまり魅力を感じない」および「魅力を感じない」という回答の約2倍高くなった。地域における荒川への関心は高く、魅力を感じているということがわかった。

(5)洪水ハザードマップの閲覧について

葛飾区では、平成19年8月に、洪水ハザードマップを全戸配布したが、「閲覧したことがある」と回答した世帯が63.5%を占めた。

(6)水害への意識および避難行動について

表－5より、水害が「どちらかというとは発生しないだろう」と考える世帯が、35.2%と一番多くなった。しかし、「発生すると思う」・「どちらかというとは発生すると思う」の回答と合わせると、53.0%を占めていることから、発生についての考えは二分している。

表－6より、想定浸水深の現実性に関して、「どちらかというとは現実的」の回答者が36.2%と多くを占め、「現実的」だと回答した世帯と合わせると、63.2%が現実的だと考えている。

表－7より、洪水避難の実現に「不安がある」と回答した世帯が49.2%と高い値になった。避難が「難しい」と回答した世帯も合わせると77.9%を占め、大部分が避難に対して不安を持っていることがうかがえる。

また表－8より、ハザードマップが「有効」だと考える世帯が一番多く46.0%となった。また「どちらかというとは有効」である回答と合わせると、82.2%がハザードマップの有効性を感じていることがわかる。

(7)各世帯で行っている洪水対策について

表－9より、浸水時のための家族との話し合いが「全くない」と回答した世帯が44.4%を占めた。一方で、「ハザードマップに関係なくしている」・「ハザードマップがきっかけとなってした」世帯を合わせると38.4%となることから、ハザードマップなど住民に情報や知識を提供していくことが大事であると考えられる。

(8)地域防災訓練について

表－10より、防災訓練に「参加したことがある」と回答した人が51.4%と半数以上を占めた。これより、堀切2丁目地域住民の防災に関する意識が高いといえる。

5. 考察

戦後、堀切に住み始めた高齢世帯が多いが、これまでに水害経験がある人が半数を占めていることがわかった。

町会長経由でアンケートを配布したことも影響していると思うが、地域防災訓練への参加が約半数を占めるなど、比較的防災意識が強い地域であると考えられる。

表－4 荒川の魅力

Q5	回答数(人)	割合(%)
大変魅力あり	87	27.6
やや魅力あり	116	36.8
あまり魅力なし	66	21.0
魅力を感じない	38	12.1
無回答	8	2.5
合計	315	100

表－5 水害発生についての考え

Q12	回答数(人)	割合(%)
発生すると思う	58	18.4
どちらかというとは発生すると思う	109	34.6
どちらかというとは発生しないだろう	111	35.2
発生すると思わない	25	7.9
無回答	12	3.8
合計	315	100

表－6 想定浸水深の現実性

Q13	回答数(人)	割合(%)
現実的	85	27.0
どちらかというとは現実的	114	36.2
どちらかというとは現実的でない	88	27.9
現実的でない	14	4.4
無回答	14	4.4
合計	315	100

表－7 避難の実現可能性

Q22	回答数(人)	割合(%)
難しい	59	18.7
不安がある	155	49.2
なんとか避難できそう	56	17.8
わからない	39	12.4
無回答	6	1.9
合計	315	100

表－8 洪水ハザードマップの有効性

Q23	回答数(人)	割合(%)
有効	145	46.0
どちらかというとは有効	114	36.2
どちらかというとは有効でない	26	8.3
有効でない	19	6.0
無回答	11	3.5
合計	315	100

表－9 浸水時のための家族との話し合い

Q24	回答数(人)	割合(%)
ハザードマップに関係なくしている	61	19.4
ハザードマップがきっかけでした	60	19.0
単身世帯なので話し合った事はない	44	14.0
全くない	140	44.4
無回答	10	3.2
合計	315	100

表－10 防災訓練への参加意思

Q36-1	回答数(人)	割合(%)
参加したことがある	162	51.4
防災訓練があることを知らない	24	7.6
知っているが参加したことがない	119	37.8
無回答	10	3.2
合計	315	100

荒川に魅力を感じる世帯が64.4%を占める一方、洪水ハザードマップの認識度の高さや避難行動に不安を感じるなど、水害にも感心があることが明らかになった。しかし、各世帯単位でみると、家族で話し合いをしていない世帯が44.4%を占めることがわかった。

6. 今後の方針

今後は、単純集計した結果を踏まえ、ハザードマップの認識度と水害対策、地域活動などが相関関係にあるのか、クロス分析などを通して、明らかにしていきたい。

参考文献

- 1) 片田敏孝：一関市の河川洪水に関する住民意識調査洪水ハザードマップの公表効果の計測、2000年
- 2) 山浦浩太、糸井川栄一、熊谷良雄、梅本通孝：治水対策が住民の水害リスク認知に与える影響－利根川水系・真間川流域を対象に－、地域安全学会論文集 No. 10、pp. 377-384、2008年