1999年6月福岡水害を体験した市民の意識調査

九州大学大学院工学研究科　学生員　南里康久
九州大学大学院工学研究科　正会員　橋本晴行
九州大学大学院システム情報科学研究科　松永勝也

１．はじめに

九州北部に停滞し、活動の活発化した梅雨前線は、1999年6月28日夜から29日にかけて九州北部に豪雨をもたらし、各地で土砂崩れや浸水などの被害を発生させた。特に福岡市では29日午前に６月の１時間雨量としては観測史上最大の降雨を記録した。このため、都市機能の集中した博多駅周辺において、２級河川御笠川およびこれに合流する山王放水路が氾濫し、ビルの地下、地下街、地下鉄駅構内などに多量の氾濫水が進入し、都市機能を麻痺させた[1)]。本研究は、博多駅周辺でアンケート調査を行い、市民の水害に対する意識について調査を行ったものである。

２．御笠川の状況と氾濫の経緯[1)]

図-1は、1999年6月29日の金島橋における御笠川の水位（実線）、および博多駅付近にある博多駅東ポンプ場での降雨記録（棒グラフ）を表している。降雨は29日午前8時から9時にかけて最大時間雨量75.9mmを記録し、日雨量は160.8mmに達した。これに呼応し、御笠川の水位は急上昇し、10時30分にピーク値H＝6.69mを示した。

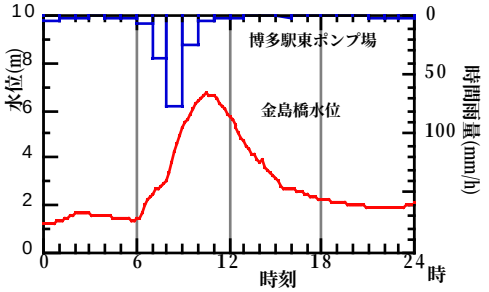

図-1　金島橋における御笠川の水位、博多駅東ポンプ場での降雨記録

図-２は、御笠川と山王放水路からそれぞれ越流した地点、氾濫流の流向、氾濫の範囲を示したものである。博多駅周辺では、御笠川と山王放水路の沿線においてNo.1～No.6の地点から越流が発生した。No.1の左岸では、9時30分から10時にかけて越水を開始した。No.2の山王放水路沿線は、No.1の地点の堤防より土地の高さが低くなっているために、9時前後には、約300m区間の両岸から越水し始めた。

越流した氾濫水は,主に博多駅方面に向かって流下していった。図中×印の地点では、10時半過ぎにビルの地下飲食店に勤務する女性が逃げ遅れて水死している。NO.1の越流開始から1時間程、No.2の越流から1時間半程経過した後であった。

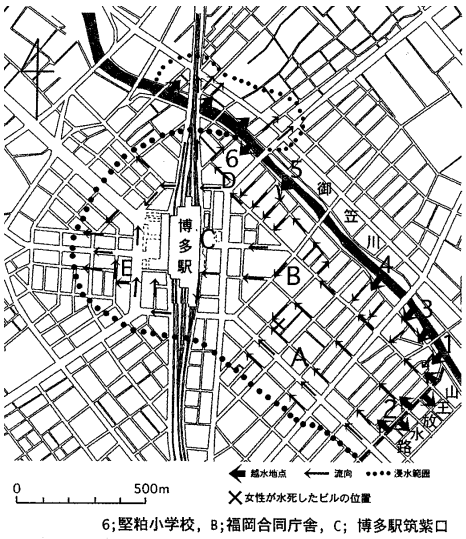

図-2　博多駅周辺における氾濫状況

３．氾濫地域におけるアンケート調査

博多駅周辺の市民を対象に、水害後の8月10日～8月20日にかけてアンケート調査を行った。郵送方式で行い、福岡水害を体験した住民の意識を調査した。郵送総数214件、回収133件、回収率は62.15%であった。

（１）　アンケート対象者及びそのエリア

アンケート対象者は、勤務先地域（博多区）では、駅東地区20%、駅前地区20%、比恵地区では、16%を占めた（図-3）。自宅住所としては、博多区38%、福岡市外19%であった。図-2におけるアンケートの対象エ

キーワード：御笠川、博多駅、氾濫、都市水害、アンケート調査
連絡先：〒812-8581　福岡市東区箱崎6-10-1　Tel.(092)642-3289　Fax.(092)642-3322

リアは、博多駅西側の博多口方面には、駅を中心に高層ビルが建ち並び、地下街、地下鉄などが広域にわたり発展している。東側の筑紫口方面、駅東地区も同様に近代化が進んだエリアである。また山王放水路沿線には、比恵町、山王町などの住宅地が存在している。

（２）　アンケートの結果

「自宅周辺及び勤務先で水害が発生するかもしれないと思ったことはありますか？」（図-4）との質問に対し、自宅周辺では34%、勤務先では29%の市民が「思ったことがある」との回答を得ており、いずれも予想を上回る高い割合であった。最も多い割合を占めたのは、比恵町在住の方々であり、聞き取り調査においても、山王放水路沿線（図-2　No.2地点）では多雨時には、たびたび溢水が見られたとの証言を得ている。

「平素より、浸水を防ぐ準備をしていましたか？」（図-5）の質問に対し、「何も準備していなかった」と答えた方が、自宅では93%、勤務先では83%を占めた。

今回アンケートの対象となった多くの方が、「行政からの避難勧告はありましたか？」という質問に、「どこからも避難の通達がなかった」（96%）との回答をしている（図-6）。

「自主的に避難する場合」（図-7）としては「身の危険を感じたとき」との回答が37%と最も多く、次いで「地震時、火災発生時」が23%、「周りの状況による判断」が37%を占めた。「水害（洪水）発生時」と答えた方は、全体の8%であった。

「何年か後再びあなたの自宅または勤務先地域で水害が発生すると思いますか？」の質問に、「発生すると思う。」（84%）という多数の回答を得た（図-8）。また、「避難訓練はあったほうがいいか？」という質問に、84%の市民が「あった方がよい」と答えている。

４．　おわりに

約30%の市民が「水害が発生するかもしれないと思ったことがある」にもかかわらず、平素より浸水を防ぐ準備をしているのは勤務先で16%、自宅でわずか2%であった。水害に対する無防備さが特に自宅において顕著であることが分かる。また、「行政からの避難勧告はなかった」が、水害時における行政の連絡体制など情報伝達について課題が浮き彫りになった。

参考文献　１）橋本晴行,平成12年度河川災害に関するシンポジウム,2000.

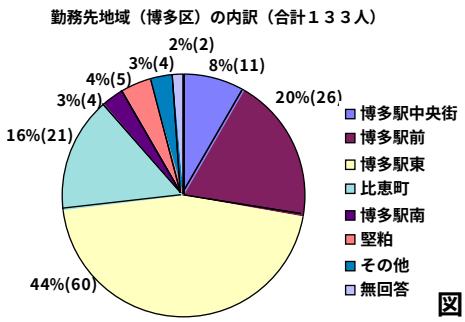

図-３

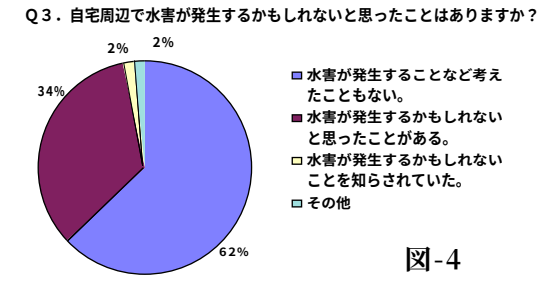

図-4

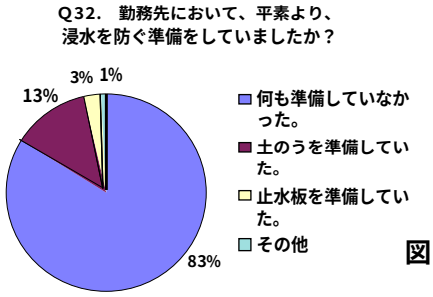

図-5

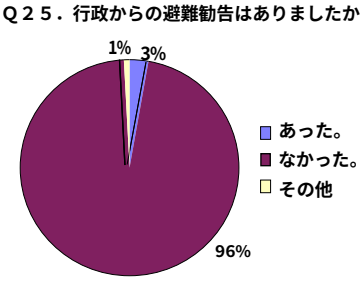

図-6

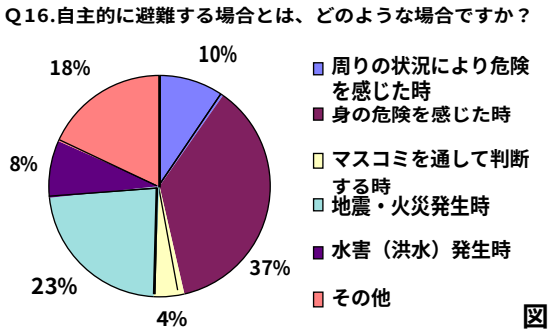

図-７

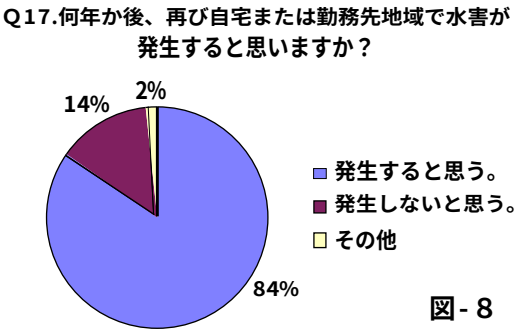

図-８