

昭和47年7月災害の住民意識調査について — 江の川 —

建設省 三次工事事務所 正〇 矢谷 武治
福田 洲夫

1. まえごき

江の川はその源を阿佐山に発し、途中、馬茂川・西城川・神野瀬川等の支川を合流して日本海へそそぐ流域面積 3,870km²、幹川流路延長 194kmと有する中国地方最大の河川である。その中流部に位置する三次市は、人口約 38,000人と少ないながら中国山地の中核都市として古くから着実な発展をとげて都市である。

昭和47年7月洪水はそれまでの計画高水位をはるかにこえる出水となり、三次市においては、馬茂川左岸堤防が2ヶ所にわたって決壊し、三次市全域で 16,867人が被災するという大災害となった。その後災害復旧等により、災害のつめ跡はいえつつあり住民の記憶の中でも重い昔のでき事とほらうとしている。

本調査は、そのような時点にあり、貴重な被災経験を後世に残すと共に今後の災害対策検討の貴重な資料とするために行なわれたものであり、災害時の人々の実態をアンケートにより調査分析し、被害にあった時の人々の行動、対応、その他の問題点等について明らかにした。

2. 昭和47年7月洪水の概要 — 江の川流域について —

7月9日に梅雨前線の活動により降り始めた雨は12日まで断続的に降り続き、江の川流域においては3日間の総雨量が 400mmとこえる大雨となった。特に、7月11日に集中して降り、0時～6時、18時～24時の6時間平均の時間雨量が 20mm程度を記録している。

三次市周辺における出水状況は、図-1に示すように明瞭な三ツ山ポークのハイドロとなつてゐる。この山のうち、オ1、オ2のポークがいずれも当時の尾関山水位観測所の計画高水位 11.60mと越えており、この付近に内水、破堤による被害がおこつてゐる。

三次町、十日市町における被害はオ1のポーク（11日12時頃）では、ポンプ場の水没による機能停止（十日市町）、低い堤防よりの溢水（三次町）等による内水被害であり、浸水深は深い所で 2.0m程度に達した。オ2のポーク（12日2時頃）では、十日市町において、馬茂川左岸堤防の破堤による被害が加わり、浸水深は 2～3mに達した。

図-1 尾関山ハイドログラフ

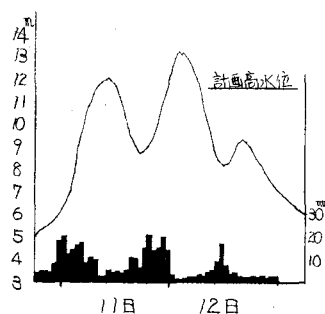


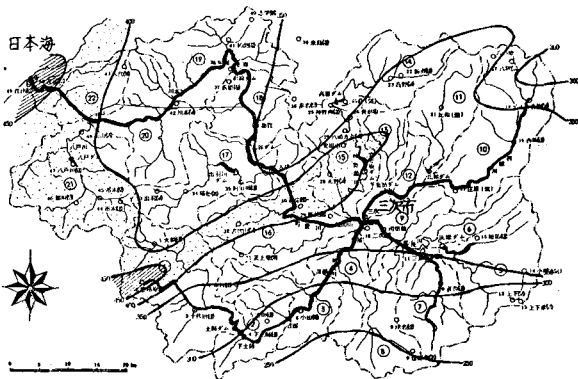
図-2 昭和47年7月豪雨（2日雨量）

3. 災害に対する住民の意識・行動 三次市

昭和47年7月洪水時の三次市住民の意識・行動を、解明する手段としてアンケート調査を行なった。

アンケートは522世帯を抽出し、回収不能、無効を除いて317世帯で集計を行なった。質問数は58題におよび、特に出水から水防活動、避難等の住民の行動に重点をおいた。

まず、アンケートに応じた世帯の分布を示す図-3のようになる。又、この世帯の居住年数を調べると同図のようになり、昭和47年7月洪水以



前では昭和20年9月洪水が大きな洪水であるが、その洪水を経験しているとはべる世帯が57.9%あることが分る。

次に、水防に対する住民の対応を調べると図-4のようになる。向ら日の水防活動に参加した世帯は全体の47%と半数以下であり、しかも同図をみるとわかるように、堤防沿いに居る世帯の参加が顕著である。また、三次町と十日市町と比較してみると、三吉氏以来旧城下町として栄えた三次町では水防活動への参加世帯が48%もあるのに対して、新興の町である十日市町ではわずかに26%となっている。都市化による住民の水防活動の低下一般に言われているが、ここにもその例がみられる。

次に、洪水時に必要な諸情報の伝達状況について、ここでは避難命令の伝達状況についてみる。避難命令は三次町では12日の午後40分に、十日市町では同日1時20分に発令されているが、全体としては約半数の世帯に届いている(図-5)。しかし町別に見ると、三次町では81%の世帯に命令が届いているのに対して、十日市町ではわずかに38%にすぎない。すでに前日の21時55分に避難準備命令を伝達していた三次町と、突然の避難命令の発令した内水氾濫により車による伝達一部に甘えられた十日市町との差がここに現われている。

また、避難と水害経験と居住年数と関係づけてみると表-1のようになる。この結果によると、家族全員が避難した場合では、水害経験のない人が比較的多いことがわかる。また、避難しなかった場合では、水害経験のある人が比較的多いことがわかる。三次地区では、水害経験があったのにもかかわらず避難しなくて被害にあったという人のいるのが特徴の一つである。

表-1 避難と水害経験、居住年数

	水害体験①	居住年数②	人数③	%④	①②③④ 702⑤	⑤×100
避難した世帯 家族全員の場合	水害体験なし	昭和35年以降居住	40	28.0	65	61.5
	昭和20年水害体験	戦前から居住	34	23.8	73	46.1
	水害体験なし	戦後から居住	14	9.8	25	36.0
	昭和20年水害体験	昭和35年以降居住	9	6.3	23	31.9
避難しなかった場合	昭和20年水害体験	戦前から居住	31	28.4	—	42.5
	水害体験なし	昭和35年以降居住	21	19.3	—	32.3
	大正8年、昭和10年水害体験	戦前から居住	—	—	—	97.9
	昭和20年水害体験	昭和35年以降居住	10	9.2	—	73.5
	水害体験なし	戦前から居住	10	9.2	—	40.0

4. あとがき

今回の報告は、昭和47年7月災害時に三次市住民どのような意識と行動したかをアンケート調査し、その結果の一部を示した。これらの資料は非常に貴重なものであり、さらに整理・解析をすすめると共に、この資料をもとに、江の川流域の適切な洪水管理の検討をすすめてゆきたいと考えている。

図-3 アンケート回答世帯分布



図-4 水防活動参加世帯

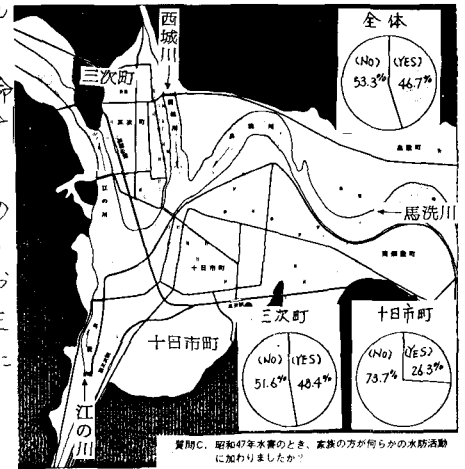


図-5 避難命令伝達状況

