

Ⅳ-155 風水害によるドライバーの人的被害

長崎市役所 正員 〇三浦正秀
長崎大学工学部 正員 高橋和雄
芝浦工業大学 正員 高橋裕

1. まえがき 最近の風水害による死者・行方不明者は、減少の傾向にある。一方、車社会の発展に伴って、運転中のドライバーの被害が目立つようになってきている¹⁾。風水害によるドライバーの人的被害に関する統計はなく、その実態調査はこれまで行われていないようである。風水害によるドライバーの人的被害を調査しておくことは、今後も生じうる車水害軽減への一助なることが期待される。そこで、本研究では、各都道府県の警備部に実態調査のアンケート調査を依頼して、得られた回答をもとに、分析した結果を報告する。

2. アンケートの内容及び回収率 アンケートの構成は、Ⅰ：管轄内における風水害によるドライバーの人的被害の有無、Ⅱ：ある場合についての1.年月日、2.災害の原因、3.被災者の人数、性別、年齢、4.場所、道路路線名、5.被災の原因、6.被災場所の地形、被災状況のとりまとめからなる。アンケートを47都道府県の警察本部の警備部に郵送した。回収数は表一1のように42で、回収率は89%である。なお、アンケートの対象は昭和30年代以降とした。

表一1 アンケートの回収率

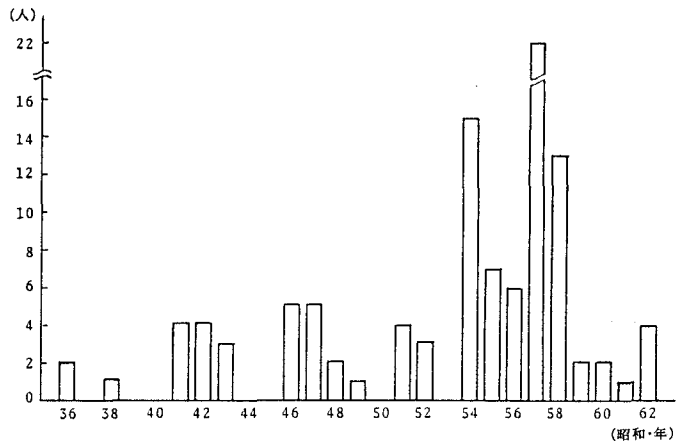
配布数	回収数	回収率
47	42	89 (%)

表二 発生件数および被災者数

都道府県数	発生件数	被災者数
22	57 (件)	106 (人)

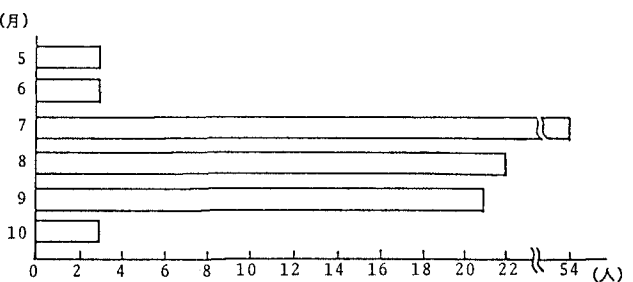
3. アンケートの分析結果 (1)被災者数 表二に示すように、22都道府県に人的被害が発生している。その件数は57、

被災者数は106人(死者101人、行方不明者5人)である。なお、このほかには、回答のなかった地区では著者等による新聞報道記事による調査も含まれている。ほとんどの都道府県で、風水害によるドライバーの被災の統計はないようである。最近の5,6年を除いて、正確なデータとは言えないが一応の目安になるものと思われる。表一3は被災者の年齢構成(不明3名除く)である。車の場合、同乗者がいるので年齢は広く分布しているが、働き盛りの年齢層の被災が多い。



図一1 年別の被災者数

(2)年別、月別被災者数 図一1は昭和35年以降の年別被災者数の推移である。昭和30年代の後半から自然災害による死者、行方不明者は減少している²⁾。しかし、ドライバーの被災は、最近の水害・集中豪雨、台風による風水害では目立つようになってきている(昭和54年:集中豪雨(熊本、岐阜)、昭和57年:長崎水害、台風10号(山梨、群馬)、昭和58年:山陰水害、台風10号(長野))。特に、昭和57年の長崎水害では、出



図二 月別の被災者数

水による人的被害の40%が車によるものであった。また、昭和58年の台風10号による集中豪雨でも、長野県下の出水による人的被害9人のうち5人を占めた。図-2は、月別の被災者数である。5月から10月にかけて発生しており、主として5,6月は東北・中部地方の融雪水、7月は梅雨末期の集中豪雨、8,9月は台風、台風くずれの豪雨によるものである。特に7,8,9月に集中している。

(3)被災の原因とその地域的特性 図-3はドライバーの被災の災害別割合である。約70%が集中豪雨で被災している。図-4は災害原因別に分類した被災者の都道府県別の分布である。図のように、ドライバーの被災は全国的に分布している。原因別に見ると、集中豪雨による被災は西日本に、台風による被災は中部から東日本に多い。

(4)被災原因 表-4は被災原因を分類である。土砂崩れによる埋没もしくは転落が最も多く、次いで、車が流されて川に転落・流失が多い。さらに、路面陥没・崩壊による転落、橋を渡るときに流失が原因となっている。この他、川と道路の境界がわからずに、川に転落したケースもあった。集中豪雨は夜間に発生することが多いので、ドライバーは周囲の状況がわからずに被災するケースが目立つ。

(5)道路別被災者数 図-5は、道路別被災者数をまとめたものである。図のように、県道が最も多く、次いで国道の順となっている。地形的には、山間部に集中している。

4. まとめ 今回のアンケート調査で風水害によるドライバーの被災の実態が明らかにされた。風水害時におけるドライバーの車の運転対策および道路環境の利用対策などが必要と思われる。なお、本研究は、昭和62年度の重点領域研究(災害警報と避難行動)の研究費によったことを付記する。

【参考文献】

- 1) 高橋和雄・高橋 裕 :クルマ社会と水害 一長崎豪雨災害は訴える一九州大学出版会、1987.
- 2) 消防科学総合センター:地域防災データ総覧 一風水害・火災編一、1985

表-3 被災者の年齢構成

年 齢	男	女	合計
0～14	4	1	5
15～19	3	6	9
20～24	7	9	16
25～29	9	6	15
30～34	11	1	12
35～39	10	2	12
40～44	4	4	8
45～49	6	0	6
50～54	8	1	9
55～59	4	1	5
60以上	5	1	6
合 計	71	32	103

表-4 被災の原因

	死 者	行方不明者	合 計
土砂崩れによる埋没または転落	43	0	43
路面陥没・崩壊による転落	14	1	15
車が流されて川に転落・流失	24	4	28
橋梁を渡るときに流失	12	0	12
その他	6	2	8

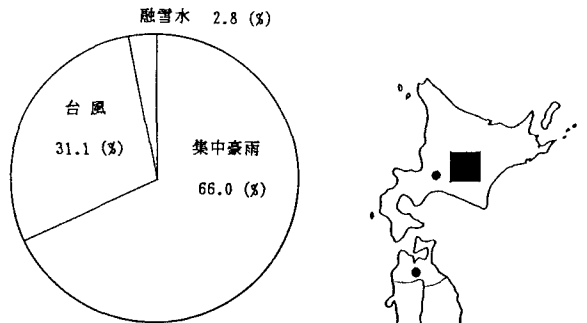


図-3 被災の災害原因

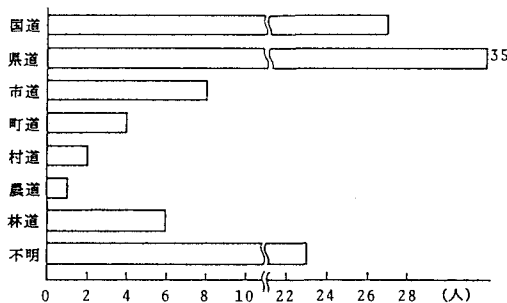


図-5 道路別被災者数

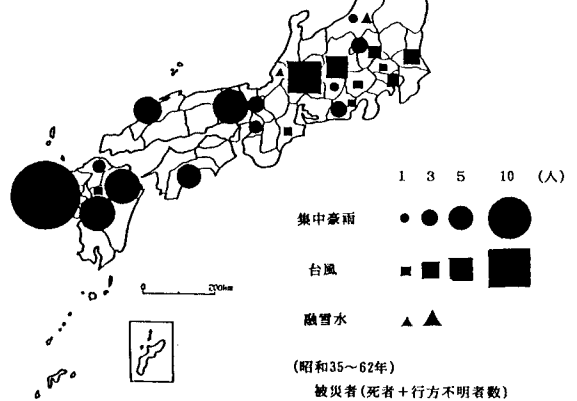


図-4 災害原因別の被災者発生地域