

桜島降灰が走行時のドライバーに及ぼす影響に関する実態調査

鹿児島工業高等専門学校	学生員	榎本美浩
同 上	正会員	平田登基男
同 上	正会員	藤崎恒晏
同 上	正会員	岡林巧

1. はじめに 桜島は1955年以降、5000回を越える爆発を記録し、島民をはじめ鹿児島市民（五十万有余）や県民におびたしい被害を与えている。昨年、鹿児島市にて開催された国際火山会議には、三十ヶ国にも及ぶ外国からの学者、研究者の参加が見られ、5日間に及ぶ熱心な討議がなされたが、この種の問題の早期解決が、同様な状況下にある世界中の人々の悲願であることを強く印象付けた。図-2には、ここ数十年間の降灰量と爆発回数を示す。ここ数年減少し続けていた降灰量、爆発回数が昭和63年には、共に増加していることがわかる。降灰による被害の中では土石流災害が知られており、調査、研究が進んでいるものの、降灰が直接市民生活に与える被害の実態については、あまりよく知られていない。そこで筆者らはこの問題について研究を進めようとするものである。今回は、特に桜島降灰が走行中のドライバーに及ぼす影響についてアンケート調査を行ない、その実態を明らかにし、延いては降灰対策の基礎資料を得ようとするものである。

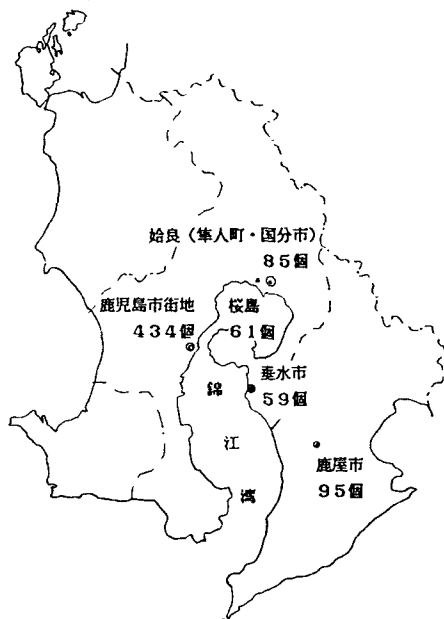


図-1 アンケート調査地域及びアンケート数

2. 調査の概要 アンケート調査の対象者は、運転免許所有者に限った。調査地域は図-1に示す。降灰の影響が最も大きいと思われる桜島地域（Ⅰ）、中程度の鹿児島市街地地域

（Ⅱ）・垂水地域（Ⅲ）、殆どない始良地域（Ⅳ）・鹿屋地域（Ⅴ）の5地域である。サンプル数も図-1に示した。アンケート用紙を各戸

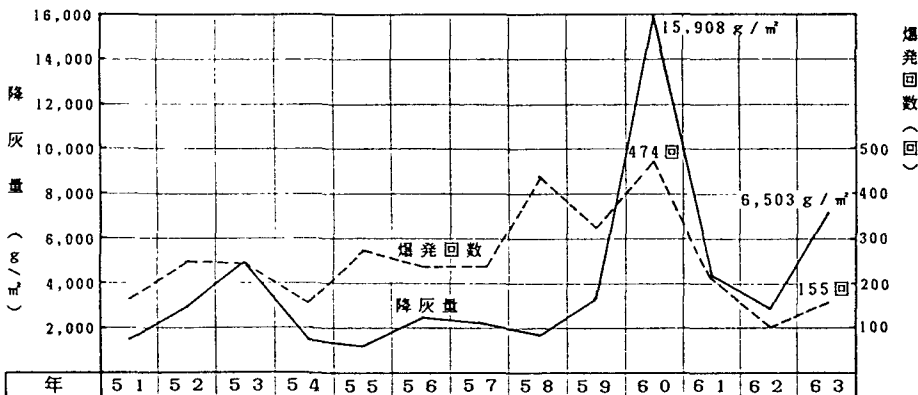


図-2 最近の桜島火山の活動状況（資料：鹿児島地方気象台）

に配布し、後日回収する方法をとった。調査期間は昭和63年11月18日～昭和64年1月6日である。

3. 調査結果 アンケートの構成は(1)属性、(2)ドライバーとして、(3)歩行者として、(4)その他の4つで、それぞれに4～17項目の質問事項を用意し、選択肢の中から選ぶ方法で回答を得ている。アンケート項目の抜粋を表-1に示す。桜島地域と始良地域を比較しながら結果について述べる。走行中に降灰にあった回数(月平均、問-7)は、始良地域のドライバーは1～3回が66%で最も多いが、桜島地域では1～3回が35%、4～6回が33%であった。さらに7回以上降灰に会っている人は始良地域では5%であるのに対し桜島地域では30%にも達しており、桜島では降灰が日常化していると言える。また、降灰時に交通手段を変えるか(問-8、9)という問では、両地域とも降灰時には自動二輪や自転車の利用が減ってバスの利用者が増加する傾向を示した。次に、降灰時の運転で困っていること(問-10)では、桜島では1位がスリップを起こしやすい(34%)、2位がフロントガラスに灰が積もる(32%)であるのに対し、始良では1位がフロントガラスに灰が積もる(38%)でスリップを起こしやすい(12%)は3位に後退している。この差は両地域の降灰量の差によるものと判断され、桜島地域の降灰問題がかなり厳しいと言える。また、降灰のため危険に遭遇した(問-12)ことがある人は始良(72%)、桜島(59%)の両地域とも過半数を越えており、その内容は始良が信号無視(20%)、道路標識無視(37%)が多いのに対し、桜島は信号無視(22%)、車体損失(19%)が多く、その内容に差が見られた。次に、降灰による1年間の損害費用(問-14)は1万円未満と答えた人が桜島(68%)、始良(83%)とも7～8割を占め、また、最も傷つきやすい部分(問-15)はワイパーで、次がフロントガラス、ドア部フレームと続く事がわかった。更に、降灰時の運転(問-16)では、第一にスピードを落とすこと(桜島50%、始良47%)、次に車間距離を十分にとる(桜島32%、始良25%)ことに注意を払っていることが明らかとなった。交通の降灰対策として取り組んで欲しいこと(問-17)で最も要望の強かったのが、道路の降灰除去活動(桜島41%、始良34%)であり、桜島では次が道路幅員の拡張(22%)、始良では降灰除去用スプリンクラーの導入(27%)となり、異なっているが、これは両地域の降灰量の差に加えて、道路事情の違いによるものとも思われる。以上見てきたことから明らかのように、桜島地域の降灰は走行中のドライバーにとっては、その影響がかなり深刻であると言えよう。紙面の都合で十分なる報告ができなかったが、詳細については当日報告する予定である。

本研究は、昭和63年度文部省特定研究経費(研究代表者 平田登基男)の補助により行なった成果の一部であることを付記する。

表-1 アンケート調査表

『桜島降灰がドライバーに及ぼす影響の実態調査』	
II. トライバーとしてのあなたに御質問致します。	
(7)	あなたは、運転中に月平均何回位の降灰にいますか。
(8)	あなたは、日頃(降灰時でないとき)の交通手段として何を多用しますか。
(9)	あなたは、降灰時のときの交通手段として何を多用しますか。
(10)	あなたは、降灰時の運転で特に困っていることは、次のうちどれですか。2つ以内で選んで下さい。
(12)	あなたは降灰のため、危険に遭遇したことがありますか。 1. ある 2. ない 「ある」と答えた人に質問します。どのようなことが、ありましたか。いくつでも選んで下さい。
(14)	整備費用の中で降灰による損害費用はどれくらいですか。
(15)	あなたの車で降灰のためもっとも壊れやすい、傷つきやすい箇所はどこですか。
(16)	あなたは、降灰時の運転において特にどんなことに注意しますか。
(17)	ドライバーの立場として、あなたは、降灰に対する交通対策として、当面取り組むべきことは何だと思えますか。 2つ以内で選んで下さい。

-抜粋-