

特定交差点における事故要因の研究 — 鶴沼交差点周辺の状況調査（3） —

中日本自動車短期大学 国際自動車工学科 2年 Achayata Niphada
指導教員 工学教育研究室 及川浩和・大脇澄男

<概要> 交通事故の背景には、発生地点に固有な自然環境や生活環境、そこに暮らす住民の日常活動のあり方などが関係していることがある。このような事故関連因子を交通事故の属地性と呼ぶことにする。

本研究は大学周辺地域で交通事故が多発している鶴沼交差点周辺を対象として、属地性の視点から調査・分析し、効果的で受け入れられやすい事故減少策を提案する。

1. はじめに

交通事故の発生件数を道路形状別に見ると、交差点とその付近での事故が半数以上を占める（図1）。しかし、単に道路形状のみのデータでは、真の事故原因や対策が見えてこない。

そこで本研究では、各々の交差点が持つ固有の特徴を属地性と定義し^{注）} [1]、この視点から交差点及び交差点付近の交通事故について、具体例を挙げて考察する。

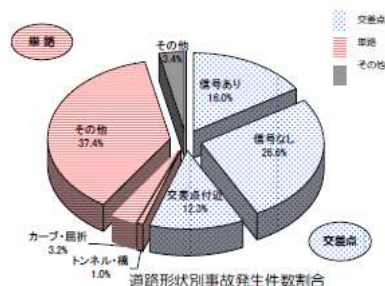


図1 道路形状別事故発生件数割合(H22)^[2]

2. 調査地点と事故発生状況

図2は調査地点の鶴沼交差点周辺図である。図のように当該交差点周辺は3つの交差点からなり、交差点間の距離はAB間が60m、BC間が200mである。C交差点は上から斜め右下に貫く市道によって形成される異形の十字路交差点である。

表1は当該交差点周辺における事故発生件数である^[3]。事故発生件数は過去4年間に18件あり、そのうち追突事故が11件で事故発生件数の半数以上を占めている。



図2 鶴沼交差点周辺図

表1 事故発生件数

交差点	A	B	C
平成25年	追突		
	追突		
平成24年	追突	右直事故	追突
		人×車	右直事故
平成23年	追突	追突	追突
		右直事故	追突
平成22年	人×車	追突	
		追突	
		追突	

図2のように当該交差点周辺は、病院、レストラン、ファーストフード、郵便局、銀行などがあり、人々が集まりやすい環境にある。これが直接的な事故要因ではないにしても、その背景には当該交差点に帰属する個別的・特徴的な事故誘因、すなわち属地性が関与していると思われる。そこ

で、事故発生件数の半数以上を占める国道上の追突事故に着目し、属地性の視点から事故発生要因について検討することにした。

3. 現地調査の結果

現場に出向き図2のa地点から周辺及び交通状況のビデオ撮影を行った。また、当該交差点周辺において、交通量や車両の挙動、スピードガンを用いた車両の速度測定などの調査を行った。さらにb, c, d, e, f, g地点において、人や車の行動観察を行った。

調査の結果、当該交差点周辺は、岐阜市や各務原方面から美濃加茂や犬山方面へと郊外を結ぶ主要な交差点として機能しており、通勤通学はもとより、買い物や娯楽など、生活道路としての役割も果たしていることが分かった。

当該交差点間の距離は、AB間が60m、BC間が200mで、朝夕のラッシュ時には、この区間に車が集中し渋滞する。特に車が東進するBC間では美濃加茂方面に行くには左車線に、犬山方面に行くには右車線に車線を変更しなければならないが、それを示す案内標識は、B交差点を越えたC交差点の直前に表示されているため、車線変更時に交通コンフリクトが発生し、追突事故の発生確率が高まると推測される。

4. 事故減少に向けた提案

現地調査と分析結果を踏まえ、事故減少に向けた提案を以下に示す。

- ①美濃加茂方面と犬山方面への行き先を示す案内標識をB交差点の手前（西側）にも設置し、早めの車線変更を促す。
- ②図2のb地点に「犬山方面は右によれ」の案内標識を設置する。
- ③図2のh地点にある「注意！右折車あり」の警告標識を撤去し、対向車線の右折車線に「直進車注意！」の警告標識を設置する。
- ④BとC交差点間は渋滞が発生するので、渋滞緩和策として、B交差点の信号とC交差点の信号に時間差を設ける。

以上の提案内容は、県警本部統計課、各務原警察交通課ならびにJAF岐阜支社へ提出する。

5. 今後の課題

県下には他にも事故の背景に属地性が関与していると思われる地点がある。今後は、そうした地点においても調査・研究し、交通事故減少に向けて提案する。

謝辞

今回の調査・研究にあたり、県警本部統計課ならびに各務原警察交通課より貴重な資料の提供とアドバイスを頂きました。この場を借りて感謝申し上げます。

<参考文献>

- [1] 大脇澄男, 交通事故要因の属地性について, 中日本自動車短期大学論叢, 第41号, pp.41-47 (2011)
 - [2] 日本損害保険協会ホームページ, <http://www.sonpo.or.jp/>
 - [3] 各務原警察交通課提供資料
 - [4] Dieter Klebelsberg, 交通心理学, 企業開発センター交通問題研究室, 清文社 (1990)
 - [5] 及川浩和・大脇澄男, 学生による地域課題解決提案事業の活動報告, 中日本自動車短期大学論叢, 第42号, pp.127-130 (2012)
 - [6] 及川浩和・大脇澄男, 学生による地域課題解決提案事業の活動報告2012, 中日本自動車短期大学論叢, 第43号, pp.129-132 (2013)
 - [7] 及川浩和・大脇澄男, 学生による地域課題解決提案事業の活動報告2013, 中日本自動車短期大学論叢, 第44号, pp.77-80 (2014)
- 注) 土地鑑に通ずる概念として定義。例えば、交通事故要因の分析に際して、交差点の属地性といった場合、当該交差点の設置理由あるいは設置に際して、当該交差点に関係する一定の範囲の地域・領域における地形や地理、気候、道路の構造、道路の利用のされ方、家屋・建物の配置、さらにその建物(施設)の利用のされ方、頻度、対象となる地域住民の生活習慣・行動範囲や行動特性などが反映していると考えられる。これらを包括する概念として属地性を定義付ける。交通事故原因を分析する場合、単に追突とか、脇見とか、不注意というのではなく事故の属地性についても検討する必要がある。