生活道路における「飛び出し坊や」の設置状況の分析 -滋賀県大津市・草津市を対象として-

An Analysis of the Current Conditions of "Tobidashi-Boya" in Local Community Road
-Case Study in Otsu City and Kusatsu City in Shiga Prefecture-

小川 圭一(立命館大学)

1. はじめに

生活道路における交通安全対策として、図-1 のような「飛び出し坊や」と呼ばれる、子供などの絵が描かれたドライバーへの注意喚起のための看板がある。これらは自治会や PTA などの地域住民が自主的に設置したり、地域住民からの依頼によって地域の交通安全協会が設置したりしている。このため、飛び出し坊やがどのような箇所に設置されているかを調査することにより、地域住民が生活道路の中でどのような箇所を危険と感じているかを把握することができると考えられる。

そこで本研究では、飛び出し坊やが多く設置されている滋賀県の中から、大津市、草津市のそれぞれ2小学校区を取り上げ、生活道路における「飛び出し坊や」の設置状況の実態調査をおこない、設置状況の特徴の分析をおこなう.

2. 対象地域の概要

滋賀県大津市の瀬田北小学校区、瀬田東小学校区は、JR 琵琶湖線(東海道線)瀬田駅の近くに位置している。瀬田北小学校区は、国道1号や県道559号(湖岸道路)などの幹線道路に囲まれ、学区内を県道26号(浜街道)が通過している。また、古くからある住宅地で自動車が通れないような細街路を多く含んだ地域と、平成以降に開発された新興住宅地とが混在している。瀬田東小学校区は、同様に学区内を国道1号、京滋バイパスや学園通りなどの幹線道路が通過している一方、学区のほとんどが新興住宅地であり、自動車が通れないような細街路は少ない。

3. 設置状況に関する現地調査

瀬田北小学校区は2019年9月16日(火),瀬田東小学校区は2019年11月19日(火)に現地調査を実施した. その結果,瀬田北小学校区内には飛び出し坊やが62箇所,瀬田東小学校区内には飛び出し坊やが31箇所設置されていた. 両学区とも,地区内を貫通するような道路に多く設置されていることがわかった.



図-1 「飛び出し坊や」の設置事例

対象地域内では、通勤・通学および帰宅の時間帯に幹線道路の渋滞を避けるため、住宅地内を貫通するような道路が「抜け道」として利用されている。このような道路に飛び出し坊やが多く設置されており、地域住民はより危険であると考えていることがわかる。

4. 飛び出し坊やの設置状況の分析

つぎに、対象地域内の道路を幹線道路(往復2車線以上),区画道路(幹線道路以外で幅員1.5m以上),細 街路(幅員1.5m未満)の3種に分類し、これにもとづいて交差点を交差する道路の種類と肢数により分類する. 交差点の種類別に、飛び出し坊や設置箇所数と交差点数にもとづき、飛び出し坊や設置割合を算定する.

両学区の飛び出し坊やの設置箇所数と設置割合を表-1に示す. 3 肢交差点と 4 肢交差点の飛び出し坊や設置割合を比較すると、両学区ともに 4 肢交差点の方が大きい割合となる. また、幹線道路と区画道路が交差する交差点、区画道路同士が交差する交差点での設置割合が大きいことがわかる. これより、両学区ともに、3 肢交差点よりも 4 肢交差点に対して、また区画道路と交差する交差点に対して、地域住民がより危険であると考えていることが想定される.

一方,飛び出し坊や設置箇所数は瀬田北小学校区が大きく上回り,設置割合も瀬田北小学校区がやや大きくなっている.この要因は学区内の細街路の数,あるいは細

街路と交差する交差点の数であると考えられる. 細街路 を多く含む道路ネットワークの方が飛び出し坊や設置箇 所数が大きく, 地域住民が危険であると考えている箇所 の数が大きいと考えられる.

5. 大津市と草津市の比較

つぎに、大津市の2小学校区の結果を、筆者らの既存研究でおこなった滋賀県草津市の2小学校区(玉川小学校区、矢倉小学校区)の結果とあわせ、4小学校区で比較することとする ¹⁻³⁾. 既存研究では道路を幹線道路(往復2車線以上)と細街路(それ以外)の2種に分類していたが、前章と同様に、幹線道路(往復2車線以上)、区画道路(幹線道路以外で幅員1.5m以上)、細街路(幅員1.5m未満)の3種に再分類する.

草津市の2学区の飛び出し坊やの設置箇所数と設置割合を表-2に示す.大津市の2学区と同様に,3肢交差点よりも4肢交差点に対して,また区画道路と交差する交差点に対して,地域住民がより危険であると考えていることがわかる.

6. 道路ネットワーク特性との比較

学区内の総交差点数は大津市の2学区の方が草津市の2学区より大きいが、飛び出し坊や設置箇所数は草津市の2学区の方が大津市の2学区より大きい.一方、細街路と交差する交差点数は学区により大きく異なっている。細街路と交差する交差点数を総交差点数で除したものを細街路交差点率とし、これを飛び出し坊やの設置状況と比較すると、表-3のように、細街路交差点率が大きい学区ほど飛び出し坊やの設置箇所数や設置割合が大きいことがわかる。すなわち、細街路を多く含む道路ネットワークの地域の方が飛び出し坊や設置箇所数が大きく、地域住民が危険であると考えている箇所の数が大きいと考えられる。

7. おわりに

本研究では、飛び出し坊やが多く設置されている滋賀県の中から、大津市、草津市のそれぞれ2小学校区を取り上げ、生活道路における「飛び出し坊や」の設置状況の実態調査をおこない、設置状況の特徴の分析をおこなった.

今後の課題としては、飛び出し坊やの設置状況の特徴 と生活道路における交通事故発生状況との比較をおこない、地域住民が危険であると考えている箇所と実際の交通事故発生箇所との一致度を把握することが挙げられる.

参考文献

1) 小川圭一, 田中笙太, 西河大貴:「飛び出し坊や」の設置

表-1 飛び出し坊やの設置箇所数と設置割合 (瀬田北小学校区・瀬田東小学校区)

	瀬田北小学校区		瀬田東小学校区			
	設置 箇所 数	交差 点数	設置割合	設置 箇所 数	交差 点数	設置割合
幹線道路×幹線道路 (3 肢)	0	12	0.0%	0	0	•
幹線道路×幹線道路 (4 肢)	0	2	0.0%	0	4	0.0%
幹線道路×区画道路 (3 肢)	9	46	19.6%	1	17	5.9%
幹線道路×区画道路 (4 肢)	8	9	88.9%	5	13	38.5%
幹線道路×細街路 (3 肢)	0	11	0.0%	1	4	25.0%
幹線道路×細街路 (4 肢)	1	5	20.0%	0	9	0.0%
区画道路×区画道路 (3 肢)	22	143	15.4%	11	84	13.1%
区画道路×区画道路 (4 肢)	9	20	45.0%	11	37	29.7%
区画道路×細街路 (3 肢)	5	48	10.4%	0	17	0.0%
区画道路×細街路 (4 肢)	5	19	26.3%	0	6	0.0%
細街路×細街路 (3 肢)	0	6	0.0%	1	9	11.1%
細街路×細街路 (4 肢)	0	17	0.0%	0	0	-
単路部	3	-	-	1	-	-
合計 (交差点のみ)	59	338	17.5%	30	200	15.0%

表-2 飛び出し坊やの設置箇所数と設置割合 (玉川小学校区・矢倉小学校区)

	,		4 12 -1			
	玉川小学校区		矢倉小学校区			
	設置 箇所 数	交差 点数	設置 割合	設置 箇所 数	交差 点数	設置割合
幹線道路×幹線道路 (3 肢)	2	7	28.6%	0	1	0.0%
幹線道路×幹線道路 (4 肢)	1	14	7.1%	0	2	0.0%
幹線道路×区画道路(3 肢)	9	14	64.3%	2	9	22.2%
幹線道路×区画道路(4 肢)	4	7	57.1%	0	4	0.0%
幹線道路×細街路 (3 肢)	1	8	12.5%	0	0	-
幹線道路×細街路 (4 肢)	0	0	-	0	2	0.0%
区画道路×区画道路 (3 肢)	26	50	52.0%	29	68	42.6%
区画道路×区画道路 (4 肢)	16	19	84.2%	20	25	80.0%
区画道路×細街路 (3 肢)	4	35	11.4%	10	39	25.6%
区画道路×細街路 (4 肢)	8	12	66.7%	8	16	50.0%
細街路×細街路 (3 肢)	2	14	14.3%	1	14	7.1%
細街路×細街路 (4 肢)	0	6	0.0%	0	4	0.0%
単路部	1	-	-	6	-	-
合計 (交差点のみ)	73	186	39.2%	70	184	38.0%

表-3 細街路交差点率と飛び出し坊やの設置状況の比較

	細街路交差点率	飛び出し坊や 設置箇所数	飛び出し坊や 設置割合
瀬田北小学校区	31.4%	62	17.5%
瀬田東小学校区	22.5%	31	15.0%
玉川小学校区	40.3%	74	39.2%
矢倉小学校区	40.8%	76	38.0%

状況の実態調査と設置方法に関する問題点の抽出,第 37 回交通工学研究発表会論文集,CD-ROM,pp.223-228,2017.

- 2) 小川圭一, 西河大貴, 田中笙太: 地域住民による交通安全 対策としての「飛び出し坊や」の設置状況に関する実態調査 一滋賀県草津市を対象として一, 交通科学, Vol.48, No.1, pp.51-55, 2017.
- 3) 小川圭一,田中笙太,西河大貴:「飛び出し坊や」の設置 状況の実態調査と設置方法に関する課題点の抽出,平成29 年度学術研究発表会講演論文集,交通科学研究会,pp.27-28, 2017.