

交通事故防止対策の実証実験結果

1. 実証実験の目的

奈良公園（特に重点保護地区：A地区）においては、シカが被害に遭う交通事故が年間100件以上発生しており、その軽減が天然記念物「奈良のシカ」にとって喫緊の解決すべき課題となっている。そのため、検討委員会での検討結果を踏まえた実証実験案に基づき柵を平成30年12月に設置するとともに、柵設置による効果検証を平成31年1月に行った。なお、今後必要に応じて効果検証を継続する予定である。

2. 設置期間

平成30年12月20日から ※ 現在も継続中

3. 設置範囲

平成29年度の調査でシカの交通事故の発生率が高く、かつ交通事故発生件数、交通量、シカの横断件数が多い「春日大社表参道」バス停付近を設置対象とした。

平成30年11月27日に有識者（鳥居委員）と現地確認を行ない、12月20日に図1、表1に示す範囲に簡易柵を設置した（長さ＝178m）。なお、バス停付近については観光客に配慮し、簡易柵を設置しなかった。また、簡易柵が転倒しても交通への影響が生じないように、公園内に設置してある擬木杭よりも園地側に設置した。



図1 実証実験（簡易柵設置）の実施範囲

表1 シカの道路横断誘導柵の設置状況

位置	設置前	設置後
①東側バス停 ～横断歩道 (32.0m)		
②東側バス停 ～高畑方面 (34.0m)		
③西側バス停 ～横断歩道 (34.0m)		
④西側バス停 ～高畑方面 (56.5m)		

4. 設置した簡易柵

設置する簡易柵は、奈良公園内で使用されている据え置き型の柵（写真1：幅2m、高さ80cm）を並べて設置した。設置にあたり、観光客等への周知を図るため、シカの交通事故防止のための実証実験である旨の標識を柵に掲示するとともに、夜間の観光客等への安全に配慮し、蛍光反射テープを柵に貼り付けた。



設置した柵



標識の設置状況（日本語、英語で掲示）



柵設置後の状況（遠景）



柵設置後の状況（近景）

写真1 設置する柵と設置状況

5. 効果検証結果

簡易柵設置による効果を検証するための、簡易柵設置場所において道路横断状況調査を行った。

(1) 調査日及び調査時間

平成 31 年 1 月 19 日 (土) 9:00~16:30

※ 簡易柵を設置後 1 ヶ月程度経過

※ 当日 10 時から飛火野で「鹿寄せ」が行われた。

※ 天候：晴

(2) 調査結果

調査の結果、シカの道路横断は 77 回確認されたが、このうち 72 回は簡易柵が設置されていない春日大社参道の横断歩道やバス停の間、設置箇所の南端を移動していたが、その多くは春日大社参道の横断歩道を横断していた。簡易柵を跳び越えたり、簡易柵と簡易柵の間隙を通り抜けるシカは 5 回確認されたが、道路から飛火野に向かうもので、簡易柵を跳び越えて道路に侵入するシカは確認されなかった (図 2、写真 2)。

なお、「鹿寄せ」が行われた際には、多くの個体が道路の西側から「鹿寄せ」を行った飛火野へ移動したが、園地から簡易柵を跳び越えて道路に飛び出すシカはいなかった。

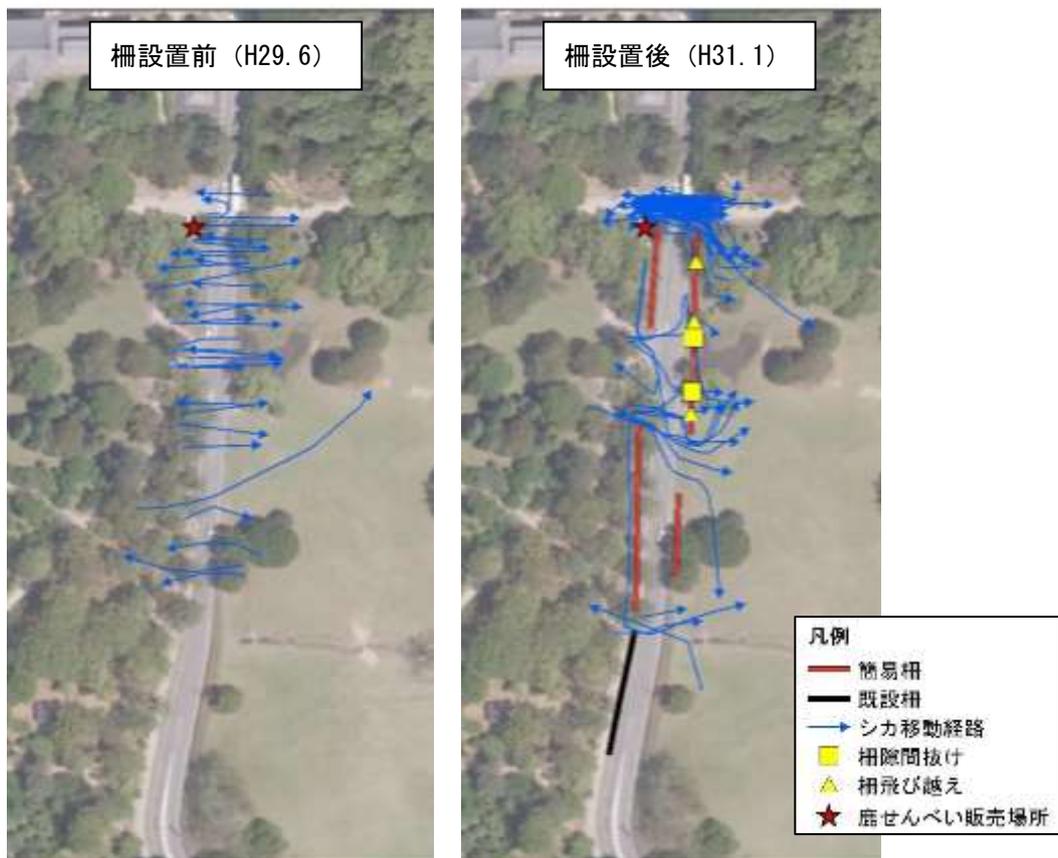


図 2 簡易柵設置によるシカの道路横断状況の変化 (飛火野付近)



春日大社参道の横断歩道を渡るシカの群れ



春日大社参道の横断歩道を渡るシカの群れ

写真2 シカが道路を横断していた状況

以上のことから、シカは簡易柵の設置により、簡易柵の設置されていない場所を選んで横断するようになり、道路横断時も飛び出しはなくゆっくりと横断していた。このことから、簡易柵の設置により、シカが道路を横断する箇所がある程度絞り込めることができ、運転者への注意喚起と合わせて実施することにより、交通事故を低減できると考えられた。

ただし、簡易柵設置範囲の南側の端については、写真3で示したようにシカの道路横断が見られ、高畑方面からは上り坂の終点になっており、シカの横断を運転者が認知しづらいと考えられることから、柵を延長し、シカの道路への侵入を防ぐことが望ましいと言える（写真3）。



簡易柵が設置されていない場所を横断するシカ
※運転者からの視界が悪く、事故が発生する可能性が高い



先に渡ったシカに続いて横断するシカの群れ
※運転者からの視界が悪く、事故が発生する可能性が高い

写真3 簡易柵が設置されていない場所でのシカの道路横断（簡易柵南端）

(3) 設置期間中の交通事故件数

奈良のシカ愛護会によると、飛火野では簡易柵の設置期間中である12月～2月に交通事故は生じていない。月別の交通事故発生件数は、年度ごとの変動が大きい。簡易柵設置前の年度と比較すると、平成26～28年度との比較では、交通事故の減少が示唆されるが、平成29年度も0件であるため、今後の事故発生件数の推移を継続して把握する必要がある(表2)。また、毎年交通事故発生時のピークは、オスの発情が始まる9月以降となるため、9月からの事故発生件数を把握する必要がある。

表2 奈良のシカの交通事故発生件数(平成30年度)

総件数(奈良公園周辺)						総件数のうち、飛火野における件数					
月	H26	H27	H28	H29	H30	月	H26	H27	H28	H29	H30
4	2	11	3	1	2	4	1	0	0	0	0
5	5	6	11	8	9	5	0	1	0	4	0
6	5	6	10	0	8	6	0	1	1	0	0
7	7	5	8	13	8	7	2	0	2	2	1
8	7	3	8	10	9	8	0	1	2	1	0
9	12	18	9	9	8	9	1	1	2	4	1
10	11	8	15	16	24	10	1	1	2	2	1
11	8	15	12	11	12	11	1	5	3	0	2
12	10	12	14	6	12	12	4	2	7	0	0
1	9	10	7	2	5	1	1	3	1	0	0
2	6	2	8	1	5	2	0	0	0	0	0
3	7	6	5	8	-	3	2	1	2	3	-

※ 奈良の鹿愛護会データによる。網掛けは実証実験実施期間。「-」はデータ未集計。

6. 今後の方針

道路脇に柵を設置することにより、道路へのシカの飛び出しの抑制に効果があると考えられたことから、平成29年度の調査で多くのシカが道路を横断していた箇所の道路脇に柵の設置を検討する。

設置する柵は、今回実証実験に使用した木柵と同じ構造のものを使用する。

飛火野に設置した簡易柵については、シカの道路横断動が見られ、交通事故が発生しそうになった南側の柵の端を延長する（図3）。

なお、効果検証調査については、必要に応じて、今後も実施する。



図3 実証実験（簡易柵設置）の実施範囲