

ロードキル多発地点の位置判定に関する研究  
Study on discrimination of animal roadkill points

今井敏行\* 松本紘之\*\* 矢作英聖\*\*\* 服部俊宏\*  
IMAI Tosiyuki MATUMOTO Hiroyuki YAHAGI Hidekiyo HATTORI Toshihiro

## 1. はじめに

農村道路において野生動物の交通事故死（ロードキル）対策のためには多発ポイントを適切に把握し効果的な対策を取る必要がある。そこで、管理データの存在する国道において多発区間における発生位置の特色を把握し、位置を判定する方法を明らかにする。

## 2. 調査方法

(1) 調査対象区間の選定：昨年度の調査結果から、国道4号線の十和田市より北側のロードキル多発区間である道の駅「しちのへ」周辺地区(2.2km)と、道の駅「しちのへ」北側の向平地区(3.45km) 同じく南側の大林地区(2.25km)を調査対象区間とする。

(2) 調査方法：現地調査で詳細な道路状況、特に道路脇の側溝やガードレールなどの構造物を調べ、それらを各地区の詳細な地図(1:3000)に書き込み、ロードキル発生地点をプロットしてその特色を対比する。

## 3. 結果・考察

(1) 道路横断阻害条件：野生動物による道路の横断は、横断の容易な位置で行われ、その一部がロードキルに遭遇する。ロードキル発生位置と道路条件とを対比し、道路横断を阻害する条件等を勘案し、野生動物の道路横断位置およびロードキル発生位置の特定を行った。野生動物にとって道路横断の阻害要因として、以下のものが挙げられる。

1) ガードレール：通常ガードレール下部は小動物にとって通過可能であり障害とならない。しかし冬場には堆雪でガードレールが隠れ阻害要因となる。

2) 側溝：道路脇の側溝などは動物の横断を妨げる場合が多い。現地調査では、幅約50cmまでの側溝には野生動物が飛び越えた痕跡が確認出来た。

3) 柵・フェンス：対象路線には侵入防止柵やフェンスが多く見られた。野生動物が通り抜け出来ないものや、冬期の積雪で阻害要因となるものがある。

4) 急斜面・崖：道路脇が急斜面や崖の場合リスなどを除いて移動困難となる。一般に野生動物は崖や急斜面からの道路横断は少ないが、稀に転落してロードキルに遭うケースもある。冬期には積雪により急傾斜でも野生動物の通行が可能になる場所もあった。

### (2) ロードキル発生位置と通路接続パターン

現地調査の結果、上記阻害条件が無く野生動物が夜間道路に進入しやすい場所として、自動車通行の見られない未舗装の「通路」が良く利用されている可能性が高いことが判明した。道路両側での通路接続の状況が道路横断の容易さに影響し、結果的にロードキル発生数を規定していたのである。

そこで、通路の接続状況とロードキル発生状況によりA~Dのパターンに分類した。

\* 北里大学獣医畜産学部 School of Vet.Medicine & Animal Sci.Kitasato university

\*\* 神奈川県臨時職員 \*\*\* 生活協同組合とうきょう

キーワード：道路計画・整備、環境保全、ロードキル、発生位置

### (3) ロードキル発生位置と通路接続パターン

上記障害条件が無く野生動物が道路に進入しやすい場所として、自動車通行の見られない未舗装の「通路」が利用されていることから、通路の状況により図1に示すいくつかのパターンに分類した。図1において、斜線等で示した通り抜け出来ない部分を避けて道路を横断するには通路の有無が大きな影響を及ぼしている。

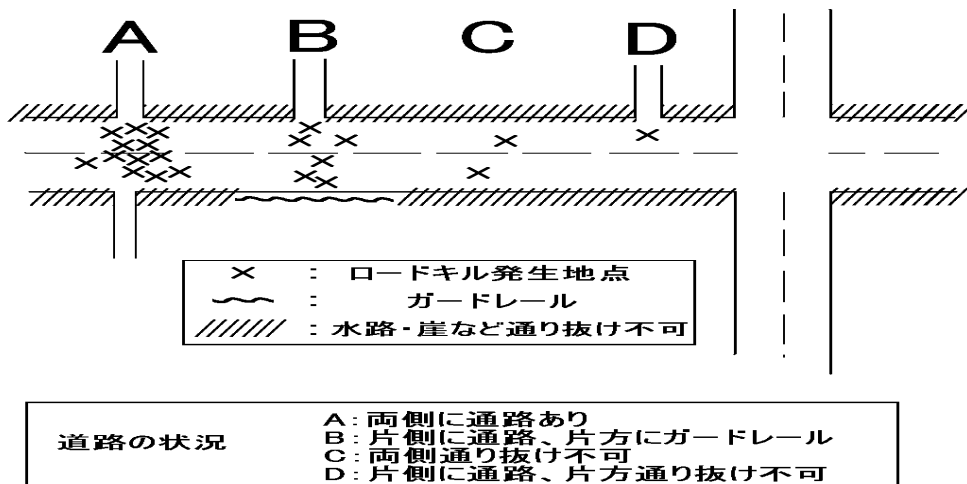


図1 国道4号線における通路の状況とロードキル発生地点との対応概念図

調査対象区間での過去3年間(平成13年~15年度)のロードキル発生件数は全部で43件であり、通路接続パターンとの対応を示すと図2のようであった。

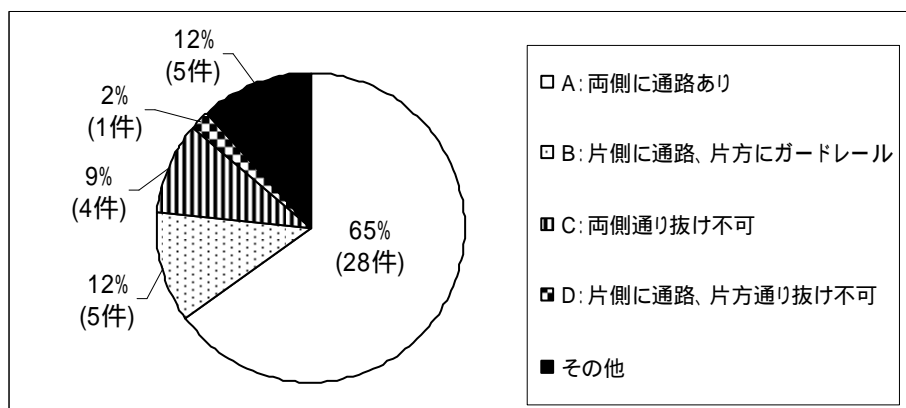


図2 対象道路に接する通路パターンとロードキル発生件数

Aパターン「道路の両側に通路が存在する場所」(28件,65%)での内訳は、タヌキ17件、キツネ2件、ウサギ9件であり、Bパターン「道路の片側に通路が存在し、もう片方にガードレールが存在する場所」(5件、12%)の内訳は、タヌキ4件、ウサギ1件であった。パターンA・Bでのロードキル発生件数は、合計33件で全体の約8割を占めている。このことからこのパターンA・B地点で発生しているロードキルを防止すれば全発生件数の大半を防止することが可能になると思われる。

#### 4. おわりに

ロードキル多発地点は、道路の周辺に棲み家・餌場がある多発区間において、道路の両側に通路が存在する位置であることが判明した。