

交通事故によるベニヒワの大量死

柳川久¹・筒淵美幸^{1,2}

1. 帯広畜産大学野生動物管理学研究室, 〒080-8555 帯広市稲田町
2. 岩手大学大学院連合農学研究科, 〒020-8550 岩手県盛岡市上田

交通事故, 特に道路網が発達した地域における自動車事故は, 人為的事故による鳥類の死因として, ガラス窓への衝突と並んで重大なものの1つである(柳川 1993, 柳川・澁谷 1996)。これらの人為的事故による死亡は, 種や個体数を限った狩猟や有害鳥獣駆除と異なり, 無差別, 無制限である。特に, 渡りや採食・就峙の際に群れて移動する鳥類では, 衝突や交通事故によって一度に大量の個体が死亡する例がいくつか報告されている。たとえば, 北海道野付郡別海町では1992年9月3日に渡り途中のアカエリヒレアシギ *Phalaropus lobatus* が自動車と衝突し, 7羽が死亡・負傷して収容された例がある(金澤 1995)。このような事故は, これまでも日本各地で起こっていると思われるが, テレビや新聞などでニュース報道はされるものの, 記録として残されるものは少ない。このような記録をとどめておくことは, 近年注目され始めた生態系に配慮した道路(エコロード)に役立つ基礎的資料となると思われるので, 北海道十勝地方で発生したベニヒワ *Acanthis flammea* の大量交通事故死について報告する。

ベニヒワの交通事故は1997年2月15日, 北海道河東郡士幌町北中音更(43°10'N, 143°13'E)で発生し, 同日14時30分に著者らが現場調査を行なった。事故現場は道道(北海道道路)337号の二車線直線道路で, 道幅は車道部で5.8 m, 歩道や路肩部も含めると11.3 mであった。路面は舗装されており, 事故当時には積雪・凍結がなく, 通行する車両はかなり



Fig.1. The road where Redpolls were killed by collisions with vehicles.

1998年10月26日 受理

キーワード: 交通事故, 死因, ベニヒワ

Table 1. The list of sex, body weight, wing length, stomach contents, and appearance of eleven dead Redpolls.

No.	Sex	BW(g)	WL(mm)	Stomach contents	Appearance of carcass
1	♂	14.1	76.0	grass seeds, grit	Contusion
2	♂	13.5	73.5	grass seeds, grit	Contusion, Fracture of bone (Synsacrum)
3	♂	13.9	78.0	grass seeds, grit	Contusion
4	♂	13.4	72.0	grass seeds, grit	Contusion, Fracture of bone (Tibia)
5	♀	15.2	73.0	grass seeds, grit	Contusion
6	♀	13.5	74.0	grass seeds, grit	Contusion
7	♀	11.3	72.0	—*	Contusion, Fracture of bone (Tibia)
8	♀	12.5	71.0	grass seeds, grit	Contusion
9	♀	11.6	75.0	—*	Contusion, Fracture of bone (Cranium)
10	♀	13.4	72.5	grass seeds, grit	Contusion, Fracture of bone (Cranium)
11	♀	13.7	71.5	grass seeds, grit	Contusion, Fracture of bone (Cranium)

*, rupture of the stomach

の速度を出していた。道路周辺は片側が休耕中のトウモロコシ畑、片側が牧草地で、事故当時は両側とも冠雪していた。道路沿いには路面からの高さ約1.5～2 mのナナカマド *Sorbus* sp. が約10 m間隔で植栽されていた。路肩にはススキ *Miscanthus sinensis* などのイネ科やキク科の枯れ草がまばらに存在していた (Fig. 1)。

事故死したベニヒワは少なくとも25羽で、そのうち11羽は拾得・回収されたが、残り14羽は自動車に轢き潰されて路面に付着・凍結した状態であったので回収できなかった。その他に、道路上に11か所の血痕や羽毛などが付着した跡があり、著者らが現場調査を行なった14時30分に、現場付近で6羽のトビ *Milvus migrans* が観察できたことから、確認された25羽以外にも死亡した個体があり、それらがトビによって持ち去られた可能性も高い。

外見や解剖の結果から、11羽は雄4羽、雌7羽であり、明らかに幼鳥と思われる個体が雌雄各1羽みられた (Table 1; No. 3, 8)。骨折が確認されたのは6羽で、うち3羽が腰 (複合仙骨: No. 2) から脚 (右脛骨: No. 4, 7) にかけて、3羽が頭蓋骨 (No. 9, 10, 11) の骨折であった。残りの5羽については、打撲による内出血のみであった (Table 1)。また、2羽 (No. 7, 9) は内臓が漏出しており、筋胃が破裂していた。これらの骨折や内臓破裂などの外傷については、衝突の際の衝撃によるものか、死亡後に轢かれたものか判断できなかった。前述の筋胃破裂の2羽を除く9羽について胃内容物を調べたところ、すべての個体の胃内から砂や小石に混ざって種不明の草本種子が検出された (Table 1)。

交通事故によって一度に大量の鳥類が死亡する原因としては、前述のアカエリヒレアシシギのように渡り途中の群れがスポーツ施設の夜間照明に幻惑され、地上に降りて自動車と衝突する例 (金澤 1995)、沖縄県西表島での台風による強風を避けるため路上に降りたツバメ *Hirundo rustica* が自動車に轢かれた例 (通事ほか 1994)、アメリカ・テキサス州における高速道路の中央分離帯に植栽されたナワシログミ *Elaeagnus pungens* に誘引されたヒメレンジャク *Bombycilla cedrorum* が、短期間で少なくとも298羽死亡した例 (Dowler & Swanson 1982) などが報告されている。

本報告のベニヒワの事故の原因については、事故が起きたのが昼間であることや周辺の環境から、照明や強風による影響は考えにくい。また、解剖されたすべての個体の筋胃内に草本の種子が発見されたことから、ヒメレンジャク (Dowler & Swanson 1982) の例と同様に、道路付近の植生がベニヒワを誘因し、事故にいたった可能性が高い。冬期、日本に渡来したベニヒワは十数羽～数十羽の群れで行動し、雪が積もった草原で枯れ草に止まって、シソ科、アカザ科、タデ科、キク科などの穂をついばんで種子を食べたり、地上をはね歩いて落ちている種子を食べるといふ (中村 1995)。著者らの観察でも、1996～1997年にかけての冬季は、北海道東部へのベニヒワの飛来数が多く、十勝、釧路管内で道路沿いの地面で落ち穂拾いをしたり、路肩の枯れ草で採食する群れがみられている。これらの群れは、特にトラックなどの大型車両の通過によって驚いて舞い上がったり、道路を低空で横断するなど、ベニヒワの大量事故死の起こりやすさを暗示するような行動がしばしば観察されていた。今回の事故でも、このような状況下の群れが自動車と衝突、あるいは高速で走行する大型車両に巻き込まれて死亡した可能性が高いと思われる。

最後になったが、事故の第一発見者であり、著者らへの報告とともに死体の一部を回収してくださった日本野鳥の会十勝支部の菅原一晴氏、現地調査を手伝っていただいた帯広畜産大学野生動物管理学研究室 (当時) の小林夕香氏に厚く御礼申し上げる。

引用文献

- Dowler, R.C. & Swanson, G.A. 1982. High mortality of Cedar Waxwings associated with highway plantings. *Wilson Bull.* 94: 602-603.
- 金澤裕司. 1995. アカエリヒレアシシギの大量保護例. *ワイルドライフ・レポート* (16): 136-137.
- 中村雅彦. 1995. ベニヒワ. 原色日本野鳥生態図鑑 (陸鳥編). 保育社. 大阪.
- 通事太郎・庄山守・亀崎直樹. 1994. 西表島における爬虫類、鳥類、哺乳類の路上死体の記録. *沖縄生物学会誌* 32: 43-48.
- 柳川久. 1993. 北海道東部における鳥類の死因. *Strix* 12: 161-169.
- 柳川久・澁谷辰生. 1996. 北海道東部における鳥類の死因 II. *帯大研報* 19: 251-258.

Mass mortality of Redpolls *Acanthis flammea* by collisions with vehicles

Hisashi Yanagawa¹ & Miyuki Tsutsubuchi^{1,2}

1. Laboratory of Wildlife Ecology, Department of Agro-Environmental Science, Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine, Inada, Obihiro 080-8555
2. The United Graduate School of Agricultural Science, Iwate University, Morioka, Iwate 020-8550

On 15 February 1997, we observed 25 carcasses of Redpolls *Acanthis flammea*, killed by collisions with vehicles, on the two-lane road at Shihoro-cho (43°10'N, 143°13'E), Tokachi

District, Hokkaido, northern Japan. The total mortality was probably higher than 25 due to removal of bird-corpse by roadside carrion feeders, such as Black Kites *Milvus migrans*. The factors which led to the high kill of Redpolls in this case may be the presence of the dry grass along both sides of the road. Seeds and gleanings of these grasses are attractive to the birds, and the flushing and low-level flight behavior of the Redpolls makes them particularly vulnerable.

Key words: *Carduelis flammea, collisions with vehicle, mass mortality*