



オニグルミの実を食べるアカゲラ

西教生¹・青柳繁・青柳晶子

1. 都留文科大学. 〒402-8555 山梨県都留市田原 3-8-1

はじめに

オニグルミ *Juglans mandshurica* var. *sachalinensis* の種子の中の子葉は脂肪分に富んでいる (茂木 2008). そのため, さまざまな動物が食物として利用する. しかし, 子葉は堅い殻 (内果皮) に包まれていることから, 食べるためには何らかの方法で殻を破壊する必要がある. ニホンリス *Sciurus lis* やアカネズミ *Apodemus speciosus* は殻を嚙って割ったり, 穴を開けたりすることで子葉を食べている (今泉 1987, 1996, 神奈川県立生命の星・地球博物館 2003, 田村 2011). ツキノワグマ *Ursus thibetanus* もオニグルミの種子を食べる (神奈川県立生命の星・地球博物館 2003). 鳥類では, ハシボソガラス *Corvus corone* が空中からオニグルミの種子を投下したり (樋口 2010, 荒ほか 2018), 自動車にひかせたりすることで殻を破壊して子葉を食べる (仁平 1995, 荒ほか 2019) ことが知られている. 筆者らが知る限り, 日本の鳥類ではハシボソガラス以外ではオニグルミの殻を破壊して子葉を食べる報告はない (ただし, 割れたオニグルミの種子をハシブトガラス *C. macrorhynchos* が横取りする例は知られている, 仁平 1995, 荒ほか 2019). 右高 (1982) にはオオアカゲラ *Dendrocopos leucotos* がオニグルミと思われる種子をくわえた写真が掲載されているが, 子葉を食べるか否かには触れられていない. 筆者らは, アカゲラ *D. major* がオニグルミの殻をつついて割り, 子葉を食べ

ることを観察した. アカゲラの生態を理解するさい, このような採食行動の記載は重要であると考えられるため, ここに報告する.

調査地と方法

調査地は長野県諏訪郡原村の混交林で, 標高は 1,107 m である. 調査地の混交林は約 1,000 m² で, カラマツ *Larix kaempferi*, アカマツ *Pinus densiflora*, オニグルミ, ミズキ *Cornus controversa* var. *controversa*, マユミ *Euonymus sieboldianus* var. *sieboldianus*, ノイバラ *Rosa multiflora*, ウコギ類などが生育しており, 周辺には数軒の人家が点在していた. 調査は 2024 年 11 月から 2025 年 4 月にかけて月に数回程度おこない, アカゲラがオニグルミを食べる行動を記録し, 500mm の望遠レンズで撮影した. 調査および撮影は調査地に隣接する建物内からおこなうことがほとんどで, アカゲラまでの距離は約 3–10 m であった. アカゲラの採食行動の調査および撮影は, 筆者のうち青柳繁および青柳晶子が実施した. 2025 年 4 月にはアカゲラの採食場所 (後述) で食べ痕のオニグルミの種子を採集した.

結果および考察

アカゲラによるオニグルミの利用は, 2024 年 11 月から 2025 年 4 月のすべての月で確認された. アカゲラが観察されたのはつねに 1 個体であったが, 雄と雌が見られたことから, 少

2025 年 8 月 1 日 受理

キーワード: 採食行動, 長野県

*: arisuinodoramingu@yahoo.co.jp



図 1. オニグルミの種子をつつくアカゲラ (2025 年 3 月 13 日, 撮影: 青柳 繁).

Fig. 1. The Great Spotted Woodpecker pecking at a Japanese walnut (Photographed by S. Aoyanagi on 13 March, 2025).

なくとも 2 個体がオニグルミを食べていた。調査地に飛来したアカゲラは地上にあるオニグルミの種子を見つけると、咥えて樹上に移動し、オニグルミの幹のくぼみやマユミの幹の隙間に固定し、殻をつついて割り、子葉を食べていた (図 1)。アカゲラは、堅果類をはじめとして大きな食物を食べるときには、木の割れ目や又、切り株などに穴を掘って作った台に固定してつつき、割ったり穴を開けたりして摂食するという (石田 2006, 森 2009, Winkler *et al.* 2020, オンライン^{*)})。しかし今回は、オニグルミの種子を固定する場所をつつき、種子を固定しやすくするような行動は見られなかった。日本の鳥類では、ゴジュウカラ *Sitta europaea* が木の実を樹皮の隙間に挟んで嘴でつづくことが知られている (高野 1992)。アカゲラは植物種子を貯蔵することが知られている (中村・輪湖 1988) が、今回は貯蔵行動は見られなかった。

調査地ではマユミの木がおもな採食場所となっており、幹の隙間にオニグルミの種子を固定して割っていた。マユミの根元にはアカゲラの食べ痕と考えられる種子が多数落ちており、これを採集した。アカゲラがオニグルミの殻に穴

を開けた部位は、縫合線付近や縫合線の両側であった (図 2)。この採食場所には縫合線からきれいに割れたものも多数あった。調査地にはニホンリスも生息しているが、縫合線に沿って囓った痕は見られず、打撃によってできたと思われる痕があったため、これはアカゲラによる食べ痕の可能性がある。調査地におけるアカネズミの生息状況は不明であるが、アカネズミのものと考えられるオニグルミの種子の食べ痕はあった。今泉 (1987, 1996) および神奈川県立生命の星・地球博物館 (2003) によると、アカネズミはオニグルミの種子を囓って穴を開けて子葉を食べるという。アカゲラの食べ痕とは、穴の断面に囓った痕が残ることと、穴は円形になる点が異なっていた。鈴木ほか (2022) はオニグルミの投下実験から、10 月よりも 12 月のほうが割れやすく、12 月は縫合線に沿って割れやすいと報告している。当地のオニグルミにもこのような傾向があるとしたら、アカゲラが縫合線付近をつついた場合、きれいに割れるのかもしれない。田村 (2011) はオニグルミが自生しない場所で捕獲したニホンリスにオニグルミの種子を与える飼育実験をおこなって



図 2. アカゲラによるオニグルミ種子の食べ痕。哺乳類による食べ痕とは異なり、囓った痕は見られない。これらの種子は、アカゲラの採食場所の下で採集した。(2025 年 4 月 5 日、撮影：西 教生)。

Fig. 2. Feeding traces of the Great Spotted Woodpecker on Japanese walnuts. Unlike feeding traces left by mammals, no bite marks were present. These seeds were collected beneath the feeding site of the Great Spotted Woodpecker (Photographed by N. Nishi on 5 April, 2025).

おり、この食べ痕には本稿の図 2 に似たものがあつた。しかし、アカゲラによる食べ痕は穴の断面に囓った痕は見られなかった。

国外では、オオアカゲラがオニグルミの種子を木の隙間に挟み、殻をつついて割ることが報告されている (Yi *et al.* 2014)。Yi *et al.* (2014) の報告のタイトルはアカゲラとなっているが、掲載された写真はオオアカゲラであつた。本報告でアカゲラがオニグルミの殻をつついて割ることが明らかになったが、オオアカゲラも同様の行動をするのかもしれない。

アカゲラの分布する場所にオニグルミが生育していることは少なくないと思われるものの、本種がオニグルミの殻を割って子葉を食べていたという報告は見つからなかった。アカゲラがオニグルミの種子を利用することがどの程度一般的であるのかは不明であるが、一部の地域でしか見られない行動の可能性もある。鳥類ではないが、ニホンリスではオニグルミの種子をう

まく割るようになるには学習が必要であり、オニグルミが生育しない地域のニホンリスにオニグルミの種子を与えても食べられないという (田村 2008, 2011)。ハシボソガラスがオニグルミの種子を自動車にひかせて割る行動について、仁平 (1995) は学習であると述べている。アカゲラによるオニグルミの利用が学習を通して獲得された行動であるとしたら、今後どのように広がっていくのか興味深い。これを明らかにするためには、各地からの報告が待たれる。

謝辞

2 名の匿名査読者には文献を教示していただくとともに、本稿に建設的なご助言をいただきました。御礼申し上げます。

引用文献

荒奏美・三上かつら・三上修. 2018. ハシボソガラス *Corvus corone* の投下法によるクルミ割り行動. 日鳥学誌. 67: 243–248.

- 荒奏美・三上かつら・三上修. 2019. ハシボソガラス *Corvus corone* によるクルミ割り行動：函館市における車を利用したクルミ割り行動. 日鳥学誌68: 43-51.
- 樋口広芳. 2010. カラスの特異な食習性と地域食文化. カラスの自然史—系統から遊び行動まで(樋口広芳・黒沢令子 編). pp.123-141. 北海道大学出版会, 札幌.
- 今泉吉晴. 1987. 空中モグラあらわる. pp.211. 岩波書店, 東京.
- 今泉吉晴. 1996. 野ネズミの森. pp.55. フレーベル館, 東京.
- 石田健. 2006. アカゲラ. 日本動物大百科 第4巻 鳥類 II (日高敏隆 監修). pp.63-64. 平凡社, 東京.
- 神奈川県立生命の星・地球博物館. 2003. かながわの自然図鑑3 哺乳類. 138pp. 有隣堂, 横浜.
- 右高英臣. 1982. キツツキの森. 54pp. あかね書房, 東京.
- 茂木透. 2008. 樹に咲く花 離弁花1. pp.719. 山と溪谷社, 東京.
- 森さやか. 2009. 生態図鑑 アカゲラ. バードリサーチ ニュース 6(5): 2-3.
- 中村浩志・輪湖義治. 1988. コガラ *Parus montanus* の貯食行動. 山階鳥研報. 20: 21-36.
- 仁平義明. 1995. ハシボソガラスの自動車を利用したクルミ割り行動のバリエーション. 日鳥学誌. 44: 21-35.
- 鈴木美穂・斎藤亜緒衣・三上修. 2022. 投下実験により判明した季節によるオニグルミの割れやすさの違い. 日鳥学誌. 71: 179-184.
- 高野伸二. 1992. フィールドガイド 日本の野鳥. pp.342. 日本野鳥の会, 東京.
- 田村典子. 2008. 森林に依存する生活史 ニホンリス. 日本の哺乳類学1 小型哺乳類 (本川雅治 編). pp.223-243. 東京大学出版会, 東京.
- 田村典子. 2011. リスの生態学. pp.224. 東京大学出版会, 東京.
- Yi Xianfeng, Steele M. A. & Shen Zhen. 2014. Manipulation of walnuts to facilitate opening by the great spotted woodpecker (*Picoides major*): is it tool use?. Anim. Cogn. 17: 157-161.

オンラインドキュメント

- *1) Winkler, H., D. A. Christie & G. M. Kirwan. 2020. Great Spotted Woodpecker (*Dendrocopos major*), version 1.0. In Birds of the World (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie & E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <<https://doi.org/10.2173/bow.grswoo.01>>, accessed 2025-04-15.

Feeding behavior of the Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major*
on Japanese Walnut

Norio Nishi^{1,*}, Shigeru Aoyanagi & Akiko Aoyanagi

1. Tsuru University, 3-8-1, Tahara, Tsuru, Yamanashi, 402-8555, Japan

Among birds in Japan, no species has previously been reported to peck open the shells of Japanese Walnuts *Juglans mandshurica* var. *sachalinensis* with its bill to eat the cotyledons. We observed Great Spotted Woodpeckers pecking at the shells of Japanese Walnuts sliders to crack them open and consume the cotyledons in Hara Village, Nagano Prefecture. The woodpeckers held the walnuts between tree trunks and pecked them open. This feeding behavior was observed in at least two individuals of the Great Spotted Woodpecker from November 2024 to April 2025.

Keywords: feeding behavior, Nagano Prefecture

*: arisuinodoramingu@yahoo.co.jp