

クマゲラ *Dryocopus martius martius* (Linnaeus) の食性

千羽晋示*

Food Analysis of Great Black Woodpecker

Shinji Chiba*

この報告は、昭和63年度、平成元年度科学研究費補助金（研究代表者 小笠原 嵩）の助成を受けて2年間にわたって調査した「分布南限地におけるクマゲラの生態に関する基礎的研究」の一部を分担して行った結果をとりまとめたものである。

研究成果報告書には、時間的な点から結果の全てを報告できなかったため、研究代表者の了解を得て、本報告書に掲載することにしたものである。

この報文を記すにあたり、調査の機会を与えられた小笠原嵩氏（秋田大学教授）、資料の提供を受けた内藤俊彦氏（東北大学助手）、食餌物の同定を賜った矢野亮氏（国立科学博物館附属自然教育園主任研究官）に厚くお礼を申し上げる。

1. はじめに

クマゲラは、キツツキ類の中でもっとも大型のキツツキであるが、生息地が奥深い森林が主であること、生息個体数も極度に少なく、個体の発見も難しいことなどから、その食性についても不明確な点が多い。

したがって、食性についての報告も、断片的なものは散見するが、まとまったものはほとんど皆無と
いってよい。

今回の報告も、直接個体からの収集や確認はできなかったが、糞の分析、採餌痕等に生息する動物からの推定、及び既報文献による資料等にもとずいてまとめた。

2. 既報文献によるクマゲラの食性について

山階（1941）は、満州産の9月収集の4個体の胃内容物について記しているが、それによれば、天牛

* 国立科学博物館附属自然教育園, Institute for Nature Study, National Science Museum
昭和63年度,平成元年度科学研究費補助金(総合研究A)(研究課題番号01102001・研究代表者 小笠原 嵩)

科幼虫 (カミキリムシ類), 叩頭虫科幼虫 (コメツキムシ類), 蠅幼虫 (ハエ類) 等を捕食していたとしている。

また, 北海道産の2個体については, クロアリが検出されたとしている。

清棲 (幸:1966) には, コメツキムシ, ミヤマクワガタ, キクイムシ, コガネムシ幼虫やカミキリムシ幼虫, そしてアカヤマアリ, クロアリ等のアリ類の他, ハエを好んで捕食しており, 植物類の漿果も啄食すると記載されている。

千羽 (1969) は, 石沢慈鳥氏の胃内容物標本をもとに, 直接クマゲラの胃内容物を検討したが, それには植物質の食餌物は検出されず, 次の結果を得ている。

ヨツボシオオアリ, ムネアカオオアリの大形のアリ類, タマムシ類, カミキリムシ類, キクイムシ類, ハチ類, 甲虫類の幼虫を検出した。

これらは, 2月に収集された5個体についての結果であるが, 中でも特に多くの個体が見られたのは, ヨツボシオオアリ, ムネアカオオアリの大形のアリ類であり, 他には, タマムシ類, カミキリムシ類の幼虫であった (表1)。

有沢 (1979) は, 木の中にいるカミキリムシの幼虫やアリを捕食していることを記しているが, 有沢 (1976) によれば, 夏季では, アリ類とカミキリムシ類の幼虫が主であって, 特にヒナの巣立ち後の糞からムネアカオオアリ, エゾヤマアカアリ等のアリ類が90%を占めていたと記している。

永田 (1952) は, 繁殖中の餌の大部分は, ミヤマクワガタ, カミキリ類の幼虫であったと報じている。

ネチャエフ (1979) は, クロオオアリ, カミキリムシ, コメツキムシ, ハエ等の幼虫, タラ, キハダ, ホウノキ等の種子の採食を記している。

川口 (1937) は, 長さ5cm程の白色の甲虫の幼虫らしきもの, おそらくカミキリムシの幼虫と思われることを報じている。

大野 (1980, '84.'86) のクマゲラの大献目録には, 犬飼哲夫 (1936) は, 昆虫, クモ類を, 永田 (1978) は, 倒木にいるアリ類, カミキリムシ, クワガタの採食の報告がみられる。

山本 (1972) は, ヒゲナガカミキリを捕食しているらしいことを記している。

石川 (1978) は, 秋にノブドウ, サルナシ, ナナカマド等の実を採食しているとしている。

また, 松岡他 (1979) は, アリ類3種, ハサミムシ, クモ等を, このうち, トビイロケアリが多かったことが記されている。

クイザーン (1977) は, 膜翅類, 双翅類, 鱗翅類, 鞘翅類の他, 軟体動物類や種子を食していたことが述べられている。この中でも特にアリ類の捕食の多いことが示されている。

最近の例としては, 内藤俊彦 (私信) によれば, 植物性食餌物として, ツタウルシ, キタゴヨウ, カエデまたはマツの種子, クロベ, ビャクシン?の葉を, 動物性食餌物としては, ムネアカオオアリ成虫, カミキリムシ科幼虫, ゴミムシ科成虫, キクイムシ及びサクセスキクイムシ科成虫, ハナノミ科(?)幼虫, ハサミツノカメムシ(?)成虫, センチコガネ科, カミキリムシ科, クチキムシダマシ科(?)の成幼虫, ヒゲトキノコムシ成虫(?), ゾウムシ科幼虫, 双翅目蛹, クワガタムシ科, コメツキムシ科(?)幼虫, コメツキムシ科(?), オトシブミ科(?), 及びコクヌスト科の成虫, クモ類の一種等が, 糞からの検出として上げられている (表2)。

これらについてみると, 植物性食餌物では, ツタウルシの種子の採食が多く, 動物性食餌物では, ムネアカオオアリ, キクイムシが多く捕食されていることがわかる。

3. 今回の糞の分析結果と考察

今回分析を試みた糞では、資料がほとんど検出しがたいほど細片になっていた。

したがって、内容物の同定も、種のレベルまでは難しく、多くは科レベルで終わっている。

次に、15個の糞の分析結果を示しておく。

1. 花巻・毒ヶ森産：1988年5月11日採取
 ククイムシ科成虫 (約2.5mm) 24個体分 (頭部), 羽破片若干
2. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
 甲虫成虫 (約15mm) 1個体分 (胸部破片)
3. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
 甲虫成虫 (約10mm) 1個体分
4. 胆沢・大胡桃産：1989年5月3日採取
 ククイムシ科成虫 (約2.5mm) 24個体分 (頭部)
5. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
 ウルシ科植物種子 7個体
 キカワムシ科幼虫 (約14mm) 1個体
 ククイムシ科成虫 (約2.5mm) 26個仕 (胸部), 羽破片若干
 甲虫成虫 (約5~6mm) 2個体 (頭部)
6. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
 ツタウルシ種子 35個体
 キタゴヨウ種子 1個体
 キカワムシ科成虫 (約20mm) 1個体
7. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
 ツタウルシ種子 5個体
 ククイムシ科成虫 (2.5mm) 19個体 (頭部)
 甲虫成虫 (約7~8mm) 1個体分 (胸破片)
8. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
 ツタウルシ種子 4個体
 ククイムシ科成虫 (2.5mm) 118個体 (頭部)
 アリ科成虫 (15mm) 1個体分 (頭部)
9. アキドリ沢産：1988年4月21日採取
 ツタウルシ種子 28個体
 ククイムシ科成虫 (2.5mm) 1個体 (胸部)
 種不祥 1個体
10. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
 ツタウルシ種子 14個体
11. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取

- | | | |
|-----|----------------------|------------------|
| | ツタウルシ種子 | 5 個体 |
| | キクイムシ科成虫 (2.5mm) | 31個体 (頭部) |
| 12. | 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取 | |
| | キクイムシ科成虫 (2.5mm) | 107個体 (頭部) |
| | 甲虫成虫 (約6～7mm) | 1 個体分 (脚破片) |
| 13. | 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取 | |
| | キクイムシ科成虫 (2.5mm) | 151個体 (頭部) |
| 14. | 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取 | |
| | ツタウルシ種子 | 6 個体 |
| | キクイムシ科成虫 (2.5mm) | 1 個体 (頭部) |
| | 甲虫成虫 (約7～8mm) | 1 個体分 (背部) |
| 15. | 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取 | |
| | ウルシ科種子 (4×3mm) | 4 個体 |
| | キクイムシ科成虫 (2.5mm) | 86個体 (胸部), 羽破片多数 |

以上15個体の糞の分析結果をみると、植物性食餌物については、ツタウルシの果実を選択して採食していること、動物性食餌物の場合は、キクイムシ類の捕食が多くみられている。

今回の分析では、アリ類の検出がほとんどなかったが、これは季節による対象食餌物の変動があるのかもしれない。今後の問題として検討をしてみたい。

クマゲラのこれまでの食性についての報告を総合的に考察すると、植物性食餌物については、ツタウルシの果実を選択して採食していると考えられるが、動物性食餌物の場合には、アリ類のムネアカオオアリやキクイムシ類の捕食が多くみられている。

日本産キツキ科全体をみると、アオゲラ属、アカゲラ属、クマゲラ属、アリスイ属のそれぞれの属により、若干食餌物内容にちがいがるように考えられたが、アリスイ属を除くと、アオゲラ属、アカゲラ属、クマゲラ属共に、植物性食餌物は、ツタウルシの果実を好んで採食しており、動物性食餌物は、アリ類、キクイムシ類の捕食が多いことが指摘できる。

しかし、動物性食餌物の捕食は、植物性食餌物のように、ある特定の種を選択して捕食するとは考えにくい。

また、現地での採餌痕をもとに生息動物を調査してみると、ミミズ類や多くの甲虫類が発見できる。特に枯死木には、ミミズ類が多く発見されるが、クマゲラの採餌場所の多くは、枯死木、あるいは倒木であり、それらの樹木を生活の場としている多くの昆虫、動物であれば、捕食の対象には十分なりうるであろうと考えられた。

ミミズ類が、クマゲラの食餌物の対象になっているとすれば、極めて重要な食餌物と考えられる。

クマゲラの森林に対する効用については、これまでたびたび触れてきた。

クマゲラの生息可能な森林は、全体的には、一つの純林に見えるけれども、その林分をみれば、倒木後の草原的な状態の部分、若い部分、青年期の部分、壮年期の部分、老年期の部分と、多様な環境が一つになって形づくっている森林である。

したがって、人の手の入っていない大木を含む林の保全がクマゲラを将来とも残しうることにつなが

るのである。

しかも、広大な地域の林の残存が必要であることはもちろんであり、秋田県森吉山のクマゲラが、ブナ林の伐採によって近年繁殖の確認がされていないことは、これからのクマゲラの保護、生息環境の保全に大きな警鐘を与えたものとする。

少なくとも、何故に秋田県森吉山でクマゲラの繁殖が見られなくなったのか、この事実を何らかの形で時系列的に捉えて考察し、追究しておくことも、今後のクマゲラを主とする森林性鳥類の保護を考える上で必要なことであろう。

引用文献

- 有沢浩. 1976. クマゲラ. 昭和50年度環境庁委託特定鳥類調査. 環境庁.
- 有沢浩. 1979. ほろびゆく日本の野生動物. クマゲラ. 子供の科学, 42: 8.
- 千羽晋示. 1969. 日本産啄木鳥の食物分析. 山階鳥類研究所報告, 5: 5.
- Cuisin. M. (1977) LE PIC NOIR (DRYOCOPUS MARTIUS(L.)) EN FORET.
BILAN DES OBSERVATIONS SUR SON REGIME ALIMENTAIRE ET NOUVELLES DON-
NEES SUR SON ACTIVITE DE CHARENTIER. L' Oiseau et R.F.O., 47.
- 石川信夫. 1978. クマゲラ. 北の野鳥, 旭川振興公社.
- 川口孫治郎. 1937. クマゲラの生態. 日本鳥類生態学資料, 巢林書房.
- 清棲幸保. 1966. クマゲラ. 野鳥の事典, 東京堂.
- Matsuoka, S. 1979. Ecological significance of the early breeding in white backed woodpecker
Dendrocopus leucotos. Tori, 28: 2~3.
- 永田洋平. 1978. 神の落した手袋—クマゲラ「新訂 北海道動物記」. 札幌みやま書房.
- 永田洋平. 1952. クマゲラの営巣. 野鳥, 17: 6.
- ネチャエフ (藤巻裕蔵訳). 1979. クマゲラ. 南千島の鳥類, 日本鳥学会.
- 山本弘. 1972. 八幡平地域の哺乳類・鳥類・は虫類・両生類. 十和田八幡平国立公園後生掛地区地熱発
電所計画に伴う学術調査報告書, 日本自然保護協会.
- 大野正男. 1980, '84, '86. 日本産主要動物の種別文献目録 (8・8b・8c)
東洋大学紀要教養過程編・自然科学, 23・27・30.
- 山階芳麿. 1941. クマゲラ. 日本の鳥類と其生態 II, 岩波書店.
- 内藤俊彦. 私信より.

表1 Stomach analysis of Great Black Woodpecker

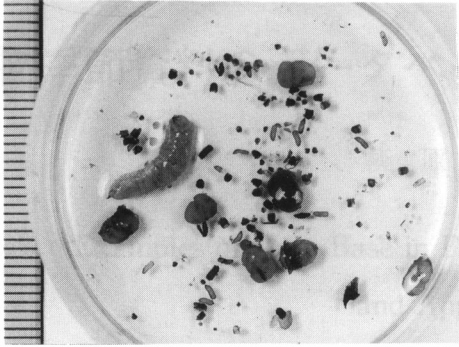
(S. Chiba : 1969)

List of food items	1	2	3	4	5
Camponotus quadrinotatus (worker)	180<		80<		
C. obscuripes (worker)	20<		520<		
Chrysochroa elegans	3			120	13<
Longicorn beetles		2<	9<		63<
Bee.	18				
Beetles			20	23	
Others	29		+		

表2 クマゲラの糞内容分析結果 (内藤・園部)

森吉産・1978年5月5日(2個), 1979年10月19日(9個)
 1979年11月16日(5個), 1980年4月24日(1個) } 計19個

内容物	計	%	出現回数	出現率%	備考
〔植物質〕					
ツタウルシ種子	134	28.8	12	63.2	
ビャクシンの葉	1	0.2	1	5.3	
カエデかマツの実	1	0.2	1	5.3	
〔動物質〕					
ムネアカオオアリ	87	18.7	8	42.1	全体(総合して)
カミキリムシ科幼虫	10	2.2	3	15.8	頭部のみ
ゴムシ科幼虫	2	0.4	1	5.3	後脚のみ
コメツキムシ科幼虫	1	0.2	1	5.3	尾端のみ
サクセスキイムシ科成虫	194	41.7	1	5.3	全体
ハナノミ科幼虫(?)	4	0.9	2	10.5	頭部のみ
ハサミノカメムシ成虫	2	0.4	2	10.5	尾端きょう角のみ
センチコガネ科幼虫(?)	15	3.2	4	21.1	頭部・大顎
カミキリムシ科幼虫	3	0.6	1	5.3	頭部のみ
クモ類	1	0.2	1	5.3	全体
クチキムシダマシ科成虫(?)	1	0.2	1	5.3	翅鞘のみ
ヒゲブトキノコムシ成虫(?)	1	0.2	1	5.3	翅董のみ
ゾウムシ科幼虫	1	0.2	1	5.3	全体
双翅目蛹(?)	2	0.4	2	10.5	全体
クワガタムシ科幼虫(?)	1	0.2	1	5.3	大顎のみ
コメツキムシ科幼虫(?)	1	0.2	1	5.3	頭部のみ
コメツキムシ科成虫(?)	1	0.2	1	5.3	腹部・腹板
オトシブミ科成虫(?)	1	0.2	1	5.3	翅鞘のみ
コクヌスト科成虫	1	0.2	1	5.3	全体



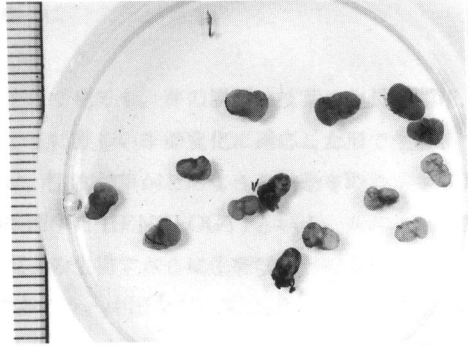
5. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
ウルシ科植物種子
キカワムシ科幼虫 (約14mm)
キクイムシ科成虫 (約2.5mm)
甲虫幼虫 (約5～6mm)



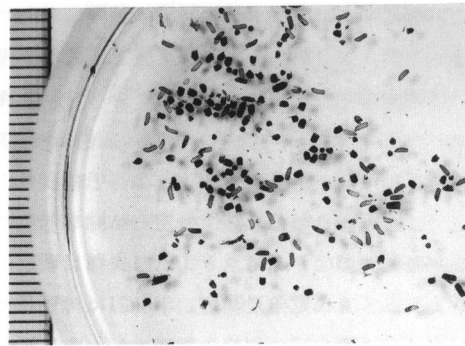
6. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
ツタウルシ種子
キタゴヨウ種子
キカワムシ科成虫 (約20mm)



8. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
ツタウルシ種子
キクイムシ科成虫 (約2.5mm)
アリ科成虫 (約15mm)



10. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
ツタウルシ種子



13. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
キクイムシ科成虫 (2.5mm)



14. 夏油・駒ヶ岳産：1989年4月19日採取
ツタウルシ種子
キクイムシ科成虫 (2.5mm)
甲虫成虫 (約7～8mm)

図1. 糞より検出された食餌物 (番号は調査本文個体番号)