

信州大学農学部附属 AFC 西駒演習林の山地帯における 最近10年間の鳥類相について

荒瀬輝夫

信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター

要 約

本報では、信州大学農学部附属 AFC 西駒演習林の山地帯における最近10年間（2004～2013年度）の鳥類調査データを概説する。調査は、同一ルート、同一調査者によるラインセンサス法で実施した。年間の調査頻度は、繁殖期2回（落葉広葉樹の展葉前と展葉後）、越冬期2回（積雪の前と後）の計4回とした。その結果、21科36種の鳥類が確認され、内訳は留鳥25種、夏鳥9種、冬鳥2種であった。常在度の高い鳥類は、シジュウカラ、ミソサザイ、エナガ、コゲラなどであった。前半5年間（ x ）と後半5年間（ y ）に大別して種ごとのデータを比較すると、両者の関係は出現頻度では $y = 0.93x$ に近い回帰直線（ $R^2 = 0.82$ ）であったが、確認個体数では $y = 0.71x$ に近い回帰直線（ $R^2 = 0.47$ ）であった。回帰直線からの乖離で判断すると、エナガの増加が目立つ一方、シジュウカラの減少が目立った。森林植生の改変がまれであるという西駒演習林の植生環境を踏まえ、鳥類相とその変化について検討を加えた。

キーワード：西駒演習林、鳥類相、ラインセンサス

1. はじめに

信州大学農学部附属 AFC 西駒演習林は、中央アルプス北端に位置し（図1）、山麓の桂小場試験地を含めると標高1230m～2672mと、山地帯から高山帯までに位置している。昭和31年（1956年）に県有林から大学に移管後、保存林という位置づけとなり、施業は行なわれていない⁴⁾。現在では、桂小場試験地のカラマツと外国産針葉樹、西駒演習林1林班のカラマツを除いて天然生林の林相を呈しており⁴⁾、標高およそ2500mまでは針広混交林、それ以上はハイマツ帯が広がっている。

大学から日帰りできる山岳森林という特性を活かして、これまで、西駒演習林は信州大学農学部における森林生態や山岳環境に関する教育研究の場として利用されてきた。各種の教育研究の基礎となる立地環境に関して、土壌¹⁰⁾、山岳気象観測¹⁵⁾、樹木¹³⁾、植物分布⁹⁾などの研究報告がある。近年では他学部や学外からの研究利用も増えつつあり、3棟ある山小屋の利用状況に関して報告されている²⁾。また近年、集中豪雨による林道や溪畔の崩壊が発生しており、被害状況についての報告もなされている^{3,6)}。

森林保護や森林動態の観点から、害虫の捕食者や種子散布者になる鳥類の生息状況を把握することは

有意義である。西駒演習林の鳥類相に関しては、全域について星野（1994）⁸⁾、山麓部について荒瀬・内

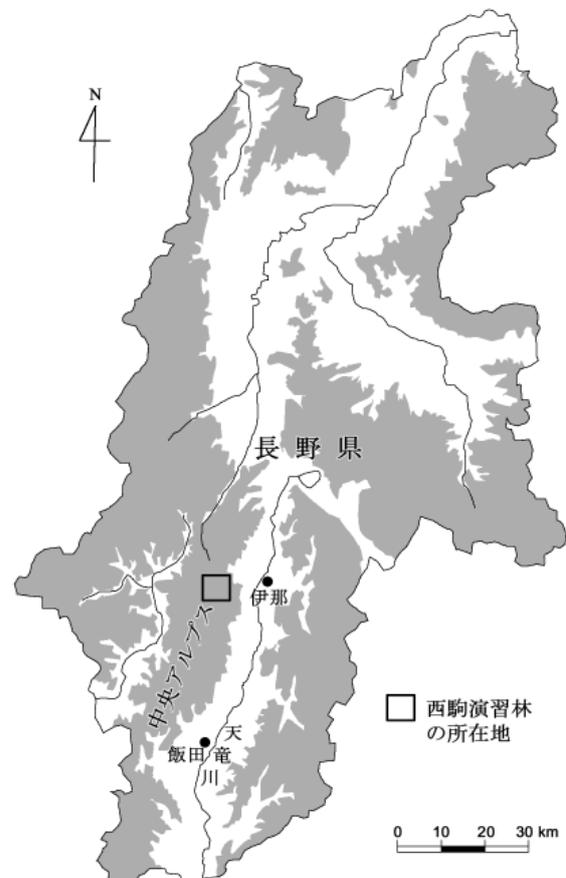


図1 西駒演習林の位置
灰色部分は標高1000m以上の山地帯を示す。

受付日 2015年12月17日

受理日 2016年2月1日



図2 鳥類ラインセンサスのルート

図中の格子の1辺=500m。

田 (2003)¹⁾ が報告している。しかし、近年、気候変動や外来生物問題が注目されるようになったものの、最近の長期にわたる鳥類相のモニタリング状況の報告はなされていない。

そこで本報では、最近10年間にわたって同一ルートでモニタリング調査した農学部西駒演習林の山地帯における鳥類相について、データと概況を報告する。

2. 調査方法

2.1 調査地概況

調査地は西駒演習林の山地帯（桂小場宿舎～西駒演習林管理所）とした（図2）。立地条件は、標高およそ1230～1420m、小黒川上流のV字谷ぞいで、植生は主としてカラマツ植林地、溪畔林、溪畔の礫原である。

2.2 調査方法

調査はラインセンサス法によった。最も下流側の桂小場宿舎からスタートして、林道を小黒川砂防ダム園地まで進み、登山道に入って西駒演習林管理所に至る調査ルートである（図2）。なお、正確には、西駒演習林の区域は調査ルートの両端周辺のみで、途中の区間には民有林（区有林）や上伊那農業高校学校林となっている。

日の出時刻前後に調査をスタートし、時速およそ1.5kmの速さ（調査の所要時間はほぼ1時間）で歩きながら、ルート沿いの左右およそ50m幅の範囲において、目視および声（さえずり、地鳴き等）

によって確認できる鳥類の種名と個体数を記録した。なお、鳥類の移動による同一個体の重複カウントがないように努めた。

調査は2004年から2013年にかけて行い、同定能力や個体数カウントの個人差が生じないように、同一調査者によって実施した。年間の調査頻度は、その年の気候や植物の成長に合わせて、繁殖期2回（落葉広葉樹の展葉前の4月下旬～5月上旬、展葉後の5月下旬～6月上旬）、越冬期2回（積雪前の11月～12月初旬、積雪後の12月下旬～3月上旬）の計4回とした。

2.3 データ整理と解析

調査データに調査時間外の確認記録も加えて、確認種の目録を作成した。目、科、学名およびその配列は、最新の鳥類目録¹²⁾に準拠した。個体数データは種組成表としてまとめた。

また、10年間の変化の傾向を読むため、5年ごとにデータを大別して比較することとした。出現頻度、確認個体数について、それぞれ、前半5年間（2003～2007年度）をx軸、後半5年間（2008～2013年度）をy軸とする散布図を作成し、回帰直線を求めた。その95%信頼区間から外れるかどうかを目安として、回帰直線からの乖離の大きいものを「増減の目立つ鳥類種」と判断した。

3. 結果

調査ルート沿いで確認された鳥類を附表1に示す。2004～2013年度の10年間に、21科36種の鳥類が確認

された。季節性でみると、年間を通じて確認される留鳥が約 7 割にあたる 25 種を占めていた。繁殖期のみ確認される夏鳥は 9 種、越冬期のみ確認される冬鳥は 2 種であった。

個体数をもとにした種組成表は附表 2 a, 2 b の通りである。常在度 V (頻度 80% 以上) の鳥類は、前半 5 年間 (2003~2007 年度) にはシジュウカラ、ミソサザの 2 種 (附表 2 a), 後半 5 年間 (2008~2013 年度) にはそれらにコゲラとエナガを加えた 4 種であった (附表 2 b)。

10 年間を通じ、夏鳥として最も代表的なものはオオルリとエゾムシクイであった。とくにオオルリは、春から夏にかけて特徴的なさえずりを聞くことができ、調査区間で毎年 5 つがい前後が営巣していると推測された。一方、エゾムシクイは繁殖期の 1 回目調査で確認されない年もあった。冬鳥はベニマシコとツグミの 2 種のみであり、両種ともは個体数のばらつきが大きく、全く確認されない年も多かった (附表 2 a, 2 b)。

前半 5 年間 (x) と後半 5 年間 (y) とで出現頻度、確認個体数を比較すると図 3 のようになった。いずれも、 $y = x$ より傾きが小さく原点付近を通る回帰直線が得られ (出現頻度の傾き: 0.93, 確認個体数の傾き: 0.71), 相関関係は高度に有意であった (出現頻度: $R^2 = 0.82$, 確認個体数: $R^2 = 0.47$; ともに $p < 0.0001$)。前半 5 年間で多く確認された鳥類は後半 5 年間でも多く確認されたが、回帰直線の傾きから判断して、確認個体数はおよそ 3 割減少したことが

読み取れた。

図 3 の回帰直線はラインセンサスで確認された 36 種の鳥類を全体的にみたときの傾向であり、その傾向から外れた鳥類も散見される。すなわち、回帰直線の上側に外れたものは増加、下側に外れたものは減少の目立つ鳥類である。95% 信頼区間 (図中の点線) を目安に、回帰直線からの乖離の大きさを判断すると、出現頻度で 4 種 (図中 a~d), 確認個体数で 2 種 (図中 e~f) が抽出された。附表 2 a, 2 b も参照すると、概況は以下の通りである。

ア) 出現頻度の増加

- a. エナガ: 9 回から 16 回に増加。
- b. ルリビタキ: 5 回から 9 回に増加。
- c. キクイタダキ: 3 回から 7 回に増加。
- d. ヤマガラ, ゴジュウカラ: 1 回から 5 回に増加。

イ) 出現頻度の減少

該当する種なし。

ウ) 確認個体数の増加

- e. エナガ: 37 個体から 114 個体に増加。

エ) 確認個体数の減少

- f. シジュウカラ: 103 個体から 49 個体に減少。

4. 考 察

調査範囲の西駒演習林山地帯では、とくに森林生産は行われていないため、大規模な植生の改変は生じない。西駒登山の一般ルートではないため、学外の登山者が入山する頻度は少なく、夏季を中心に実

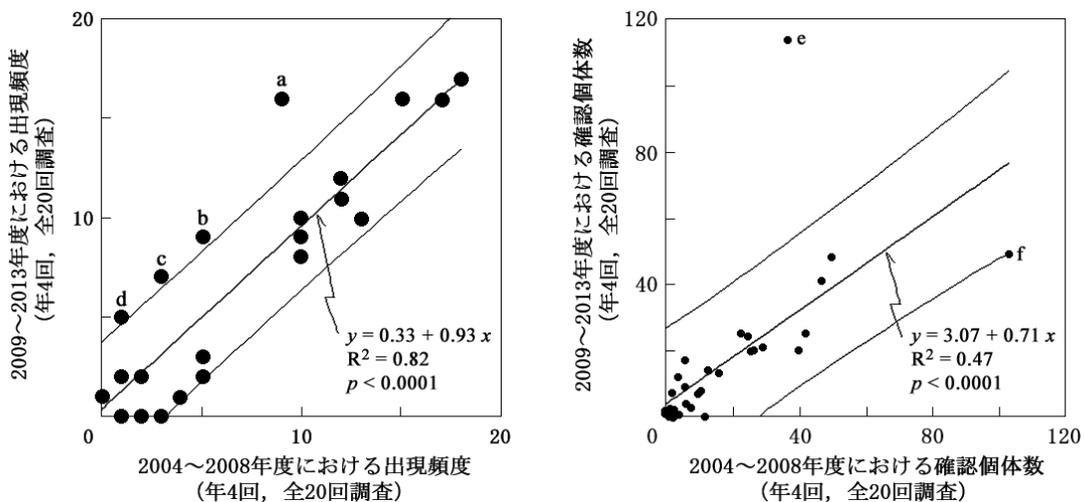


図 3 5 年ごとにみた場合の鳥類種ごとの出現頻度および確認個体数の変化

●は個々の鳥類種、実線は回帰直線、破線はその 95% 信頼区間を示す。●の横に付した文字は回帰直線からの乖離の大きい (増減の目立つ) 種を示す。それぞれ、頻度については a: エナガ, b: ルリビタキ, c: キクイタダキ, d: ヤマガラおよびゴジュウカラであり、個体数については e: エナガ, f: シジュウカラである。

習や調査研究で学生が訪れる程度である。森林植生の改変と人為的影響が少ないという点では、鳥類の生息地としてあまり年次変化はないといえる。そのような条件下で、同一調査者によるモニタリングを10年間継続していることから、少なくとも著しい変化を見逃していないという信憑性は高いであろう。

まず、10年間を通じて常在度の高い鳥類として、シジュウカラとミソサザイが挙げられた(附表2a, 2b)。シジュウカラは日本のカラ類の中でも最も普通に見られ、森林から市街地まで幅広い環境に適応する種である。本種は樹洞やキツツキの古巣に営巣するので¹⁴⁾、カラマツや落葉広葉樹が多く、コゲラなどキツツキ類も生息する西駒演習林山地帯は好適な営巣環境と考えられる。一方、ミソサザイは溪谷に沿った斜面の森林を生息地とするので¹⁴⁾、小黒川の本流と、山腹に入り込む支流や谷筋の多い西駒演習林山地帯の立地環境は好適な営巣環境である。これらの他、カケス、コガラ、ヒガラ、エナガ、オオルリ、エゾムシクイなど森林性の鳥類が多く、山地帯の森林らしい鳥類群集であるといえる。

夏鳥の特徴として、オオルリ、エゾムシクイが多いものの、エゾムシクイは繁殖期の1回目調査で確認されない年もあった(附表2a, 2b)。本調査地から北東に約10km離れた位置にある信州大学農学部構内(標高770m)では、例年、繁殖期の1回目調査でのみ両種が確認される⁵⁾ことから、農学部構内を中継地として、高標高域を繁殖地とする夏鳥が渡りを行っていると考えられる。一方、冬鳥はベニマシコとツグミの2種のみで頻度も低く、本調査地が冬季に深い積雪に覆われることを考え併せると、平野部への渡りの途中に來訪した可能性が高い。

前半5年間(2004~2008年)に比べ、後半5年間(2009~2013年)で鳥類確認個体数が全体としておよそ3割減少した(図3)。とくにシジュウカラで減少が著しいことについては、調査期間中に大規模な森林の伐採等はなかったため、原因は不明である。全体的に個体数が減少傾向にある中、エナガのみ個体数が大きく増加したことは特徴的である。エナガは樹木の枝の又などに営巣し、繁殖に成功すると大きな群れを形成するため¹¹⁾、前半5年間に比べて後半5年間での繁殖成功が顕著であったことが伺える。エナガの繁殖では、カケスなどの捕食者に巣を壊されやすく、何度も再営巣するもののその年の繁殖に失敗することもある¹¹⁾。また、営巣行動の開始が2~3月と早いいため、積雪に遭うと巣を放棄して移動することもある¹¹⁾。本調査地では、捕食者となりえ

る他の鳥類(カケス、ハシボソガラスなど)がとくに減少したわけではないため、暖冬の影響で早春以降の降雪が減少したか調査する必要があるだろう。なお、夏鳥の個体数の変動性については、越冬地や中継点の開発等による環境変化が一因とされているが⁷⁾、本調査において顕著な増減の認められた鳥類はいずれも留鳥で、今のところ個体数の増加や減少は報告されていない。

本報告の調査最終年にあたる2013年に、長期の林道復旧工事を要するほど大規模な土砂災害が発生し、小黒川の流路や溪畔に地形改変、土砂堆積、植生流亡を生じた^{3,6)}。土砂堆積地や無植生となった斜面の植生は年月を経て回復していくと予想されるが、とくに溪畔ぞいに生息する鳥類相や個体数への影響と回復は、山岳域における災害と生態系との関係を知るうえで重要である。2015年現在、同一のルートと方法で鳥類調査を継続中であり、結果を今後報告する予定である。

謝 辞

信州大学農学部附属 AFC 演習林の技術職員(木下 渉、野溝幸雄、酒井敏信各氏)による維持管理により、現地調査を円滑に行うことができた。ここに謝意を表します。

引用文献

- 1) 荒瀬輝夫・内田泰三(2005)伊那周辺における鳥類相とその多様性に及ぼす林道の影響。信州大学農学部 AFC 報告 3 : 59-65.
- 2) 荒瀬輝夫・小林 元・木下 渉・野溝幸雄・酒井敏信・前田佳伸(2011)信州大学農学部西駒演習林における最近の山小屋利用状況について。信州大学農学部 AFC 報告 9 : 105-110.
- 3) 荒瀬輝夫・小林 元・木下 渉・野溝幸雄・酒井敏信・前田佳伸(2014)信州大学農学部附属 AFC 西駒演習林における2013年台風18号被害と復旧状況。信州大学農学部 AFC 報告12 : 99-106.
- 4) 荒瀬輝夫(2015)信州大学農学部構内における最近10年間の鳥類相について。信州大学農学部 AFC 報告13 : 123-130.
- 5) 第9次 AFC 演習林教育研究計画編成専門委員会編(2008)信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター 演習林第9次編成教育研究計画。信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター、南箕輪。75pp.
- 6) 福山泰治郎・小野 裕・三木敦朗・平松晋也(2014)2013年9月台風第18号により小黒川で発生した土石流について。信州大学農学部 AFC 報告12 : 91-

98. 信濃毎日新聞社, 長野. 269pp.
- 7) Higuchi, H. and Morishita, E. (1999) Population declines of tropical migratory birds in Japan. *Actinia* 12 : 51-59.
- 8) 星野和美 (1994) 上伊那における信州大学農学部演習林の鳥類. 信州大学農学部演習林報告31 : 35-62.
- 9) 兼子嘉次・馬場多久男 (1992) 西駒演習林登山ルート上の植物分布. 信州大学農学部演習林報告29 : 97-146.
- 10) 中村 健・高橋成直・村上浩二 (1968) 信州大学西駒演習林土壌調査報告. 信州大学農学部演習林報告5 : 45-74.
- 11) 中村登流 (1991) 信州の自然誌 エナガの群れ社会.
- 12) 日本鳥学会 (日本鳥類目録編集委員会) 編 (2012) 日本鳥類目録 改訂第7版. 日本鳥学会, 三田. 438pp.
- 13) 大倉精二 (1957) 西駒演習林樹木誌. 信州大学農学部演習林報告1 : 1-39.
- 14) 高野伸二監修 (1981) カラー写真による日本産鳥類図鑑. 東海大学出版会, 東京. 481pp.
- 15) 土屋貞夫・小野 裕・宮崎敏孝・鈴木 純 (2003) 信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター西駒ステーション (演習林) における山岳域降雨量観測報告. 信州大学農学部 AFC 報告1 : 107-122.

Bird fauna observed in the mountain zone of Nishikoma Research Forest at Shinshu University from 2004 to 2013

Teruo ARASE

Education and Research Center of Alpine Field Science, Faculty of Agriculture, Shinshu University

Summary

The present report summarizes the findings of field survey data conducted on wild birds in the mountain zone of Nishikoma Research Forest at Shinshu University over the 10-year period from 2004 to 2013. Surveys were conducted using a route-census method, with the same route and investigator employed for the duration of the study. Surveys were conducted four times a year; twice in the breeding season (before and after foliation of deciduous broad-leaved trees) and twice in the winter season (before and after snowfall). A total of 36 species from 21 families were observed, including 25 resident species, 9 summer migrants, and 2 winter migrants. *Parus minor minor*, *Troglodytes troglodytes fumigatus*, *Aegithalos caudatus trivirgatus*, *Dendrocopos kizuki nippon* were observed in high frequency. Comparing the first half (x) of the 10 year-period with the latter half (y) produced a linear regression line with a high significance for both the number of species (nearly $y=0.93x$; $R^2=0.82$) and their frequency of occurrence (nearly $y=0.71x$; $R^2=0.47$). Based on the residual distribution about the regression line, *Aegithalos caudatus trivirgatus* increased, while *Parus minor minor* decreased in the latter 5-years of the study period. The bird fauna and changes in bird sightings were discussed on the basis of the vegetation with rare disturbance in the study site.

Key words : Nishikoma Research Forest, Bird fauna, Line census

附表 1 西駒演習林山麓域で確認された鳥類 (2004~2013年度)

No.	目	科名	種名	学名	季節
1	キジ	キジ	ヤマドリ	<i>Symaticus soemmerringii scintillans</i>	r
2	ハト	ハト	キジバト	<i>Stereptopelia orientalis orientalis</i>	r
3			アオバト	<i>Sphenurus sieboldii sieboldii</i>	s
4	カッコウ	カッコウ	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	s
5	タカ	タカ	トビ	<i>Milvus migrans lineatus</i>	r
6	キツツキ	キツツキ	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki nippon</i>	r
7			アカゲラ	<i>Dendrocopos major hondoensis</i>	r
8			アオゲラ	<i>Picus awokera awokera</i>	r
9	スズメ	カラス	カケス	<i>Garrulus glandarius japonicus</i>	r
10			ハシボソガラス	<i>Corvus corone orientalis</i>	r
11		キクイタダキ	キクイタダキ	<i>Regulus regulus japonensis</i>	r
12		シジュウカラ	コガラ	<i>Poecile montanus restrictus</i>	r
13			ヤマガラ	<i>Poecile varius varius</i>	r
14			ヒガラ	<i>Periparus ater insularis</i>	r
15			シジュウカラ	<i>Parus minor minor</i>	r
16		ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis amaurotis</i>	r
17		ウグイス	ウグイス	<i>Cettia diphone cantans</i>	r
18			ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	s
19		エナガ	エナガ	<i>Aegithalos caudatus trivirgatus</i>	r
20		ムシクイ	エゾムシクイ	<i>Phylloscopus borealoides</i>	s
21			センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	s
22			メボソムシクイ	<i>Phylloscopus xanthodryas</i>	s
23		メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonica japonica</i>	r
24		ゴジュウカラ	ゴジュウカラ	<i>Sitta europaea amurensis</i>	r
25		ミソサザイ	ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes fumigatus</i>	r
26		カワガラス	カワガラス	<i>Cinclus pallasii pallasii</i>	r
27		ヒタキ	アカハラ	<i>Turdus chrysolaus chrysolaus</i>	s
28			ツグミ	<i>Turdus naumanni eunomus</i>	w
29			コマドリ	<i>Luscinia akahige akahige</i>	s
30			ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus cyanurus</i>	r
31			オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana cyanomelana</i>	s
32		イワヒバリ	カヤクグリ	<i>Prunella rubida</i>	r
33		アトリ	ベニマシコ	<i>Uragus sibilicus sanguinolentus</i>	w
34		セキレイ	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>	r
35			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba lugens</i>	r
36		ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides ciopsis</i>	r

季節は、r: 通年, s: 繁殖期, w: 越冬期を示す。

附表 2 a 西駒演習林山麓域における鳥類の種組成表 (2004~2008年度)

種名	2004				2005				2006				2007				2008				常在度	頻度	のべ 個体数
	May 8	Jun. 4	Nov. 25	Jan. 1	May 3	Jun. 7	Dec. 10	Jan. 16	May 6	Jun. 6	Dec. 12	Jan. 12	May 5	Jun. 6	Dec. 1	Jan. 18	Apr. 30	Jun. 7	Nov. 20	Jan. 28			
シジュウカラ	9	2	9	11	4	2	15	4	2	2	3	6	1	2	7	14	3	5	4	4	V	18	103
ミンナササイ	5	1		1	4	2	2	2	5	3	1	1	5	3	2	1	5	4	2		V	17	47
コゲラ	0	2		2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	6	2	2	1		IV	15	25
エナガ			1	4			5	2	2	2	6	8			6				3		III	9	37
カケス	3	1	1		2		4	4			3	3		1	1	1	3	1	2		IV	12	23
ホオジロ	8	7	1		1	3	10	2	2	3	2	2	1	1	1			2			IV	13	42
コガラ	4		7	5	3		1			1	1	1	6	2	4			1	5		IV	12	40
カワガラス	1	1	0		1		3				1		1		1			2	2		IV	12	16
キセキレイ	4	4			2	3		3	2	2	1		2	3	2			1	2		III	10	26
オオルリ	5	4			6	7		6	4	4	4		4	6	4			4	4		III	10	50
ヒガラ	1					1	1	1	2	1	3			1	1	1	1	1	1		III	10	13
エゾムシクイ	8	3			1	1		2	4	2			4	2	2			3	1		III	10	29
ルリビタキ							2				0		1		2	1					II	5	6
ウグイス						2			2	2			2	2	2			3			II	5	11
キクイタダキ			0	4											2						I	3	6
ヒヨドリ	2	4	4	3						1	0			1	1						II	5	10
アカゲラ						1	2	1		1											II	5	6
ヤブサメ	2	1			2	1			2												II	5	8
ヤマガラ					4																I	1	4
ゴジュウカラ																2					I	1	2
センドライムシクイ	1				0	2				1			1								II	4	4
キジバト									1					2		1					I	2	3
カヤクグリ										1											I	2	2
ベニマシコ				3																	I	1	3
ヤマドリ											1										I	1	1
ツグミ											0				10	2					I	3	12
ハシボソガラス			2				1			1			1								I	3	4
コマドリ	1								1												I	2	2
アオゲラ															2						I	1	2
トビ																			1		I	1	2
ハクセキレイ	1																				I	1	2
メジロ																			1		I	1	1
アカハバ																							
アオハバ																							
ホトトギス																							
メボソムシクイ																							
種数	13	13	10	7	13	12	6	10	10	11	6	13	13	7	13	12	11	10	6	4			
個体数	51	30	28	30	31	26	27	29	29	22	13	27	31	18	39	36	28	22	12	11			

常在度は、V：80%以上（頻度16回以上）、IV：60~79%（頻度12~15回）、III：40~59%（頻度8~11回）、II：20~39%（頻度4~7回）、I：20%未満（頻度1~3回）を示す。
表中の数字は確認個体数であり、0は調査時間外の記録を示す。

附表 2b 西駒演習林山麓域における鳥類の種組成表 (2009~2013年度)

種名	2009				2010				2011				2012				2013				常在度	頻度	のべ 個体数
	May.2	Jun.5	Nov.19	Feb.13	May.4	Jun.7	Dec.10	Feb.6	Apr.25	Jun.5	Nov.27	Feb.5	May.11	Jun.6	Nov.29	Mar.6	May.10	Jun.5	Nov.20	Dec.31			
シジュウカラ	1	3	3	2	1	5	7	7	2	2	2	1	3	1	5	2	4	3	4	4	V	17	49
ミンナサザイ	5	3	1	1	6	5	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	5	2	1	1	V	16	41
コゲラ	1	1	3	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	V	16	24
エナガ	2	1	11	16	2	2	4	16	3	1	6	4	4	3	1	6	4	2	10	10	V	16	114
カケス	2	2	2	3	3	4	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	6	1	1	1	IV	12	25
ホオジロ	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	4	9	2	2	1	1	1	1	III	10	25
コガラ	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	III	11	20
カワガラス	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	III	11	13	
キセキレイ	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	3	3	3	1	1	3	3	1	3	III	10	20
オオトリ	5	4	4	7	7	3	3	5	5	8	8	6	6	8	4	6	4	4	4	4	III	9	48
ヒガラ	3	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	III	9	14
エゾムシクイ	3	1	1	3	3	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	III	8	21
ルリビタキ	2	1	2	2	2	2	4	4	4	4	1	1	2	2	1	2	1	1	1	III	9	17	
ウグイス	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	II	5	8	
キクイタダキ	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	II	7	9
ヒヨドリ	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	I	3	7	
アカゲラ	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	I	3	4	
ヤブサメ	1	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	1	2	2	1	2	1	1	1	I	2	3	
ヤマガラ	1	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	1	2	2	1	2	1	1	2	II	5	12	
ゴジュウカラ	1	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	1	2	2	1	2	1	1	2	II	5	7	
セシウムシクイ																					I	1	1
キジバト																					I	2	2
カヤクグリ																					I	2	2
ベニマシコ																					I	2	2
ヤマドリ																					I	2	2
ツグミ																					I	2	2
ハシボソガラス																					I	1	1
コマドリ																					I	1	1
アオゲラ																					I	1	1
トビ																					I	1	1
ハクセキレイ																					I	1	1
メジロ																					I	1	1
アカハラ																					I	1	1
アオハバト																					I	1	1
ホトトギス																					I	1	1
メボソムシクイ																					I	1	1
種数	16	15	8	7	14	9	6	7	8	10	9	11	14	13	4	6	11	13	6	10			
個体数	33	28	26	26	40	27	9	31	14	16	18	18	31	38	30	11	32	24	17	26			

常在度は、V：80%以上（頻度16回以上）、IV：60~79%（頻度12~15回）、III：40~59%（頻度8~11回）、II：20~39%（頻度4~7回）、I：20%未満（頻度1~3回）を示す。
 表中の数字は確認個体数であり、0は調査時間外の記録を示す。