

北海道東部、阿寒湖およびその周辺の鳥類センサスについて

橋 本 正 雄 *

A Bird Census in and around Lake Akan, Eastern Hokkaido.

Masao Hashimoto*

はじめに

北海道東部、釧路市の北約50kmにある阿寒湖は阿寒国立公園の主要な部分である。そこに生息する鳥類は森林性のものをはじめとして内陸の鳥をほぼ網羅し、クマゲラやシマフクロウなどの大形稀種も含み、大雪山や知床などととともに、北海道を代表する優れた自然環境の地である。

阿寒湖およびその周辺部における鳥類相については、生息種の概説や幾つかの観察記録がある。ヤーン(1939)は、雄阿寒岳でのクロジの繁殖について報告している。清棲(1956)は7月に阿寒湖でオカヨシガモを確認している。Keith & Yoshii(1962)は、12月に阿寒湖でギンザンマシコ、マヒワなど26種を観察している。合田ほか(1966)は、阿寒町史において「阿寒とその付近にみられる鳥」として80種を取り上げている。Che-

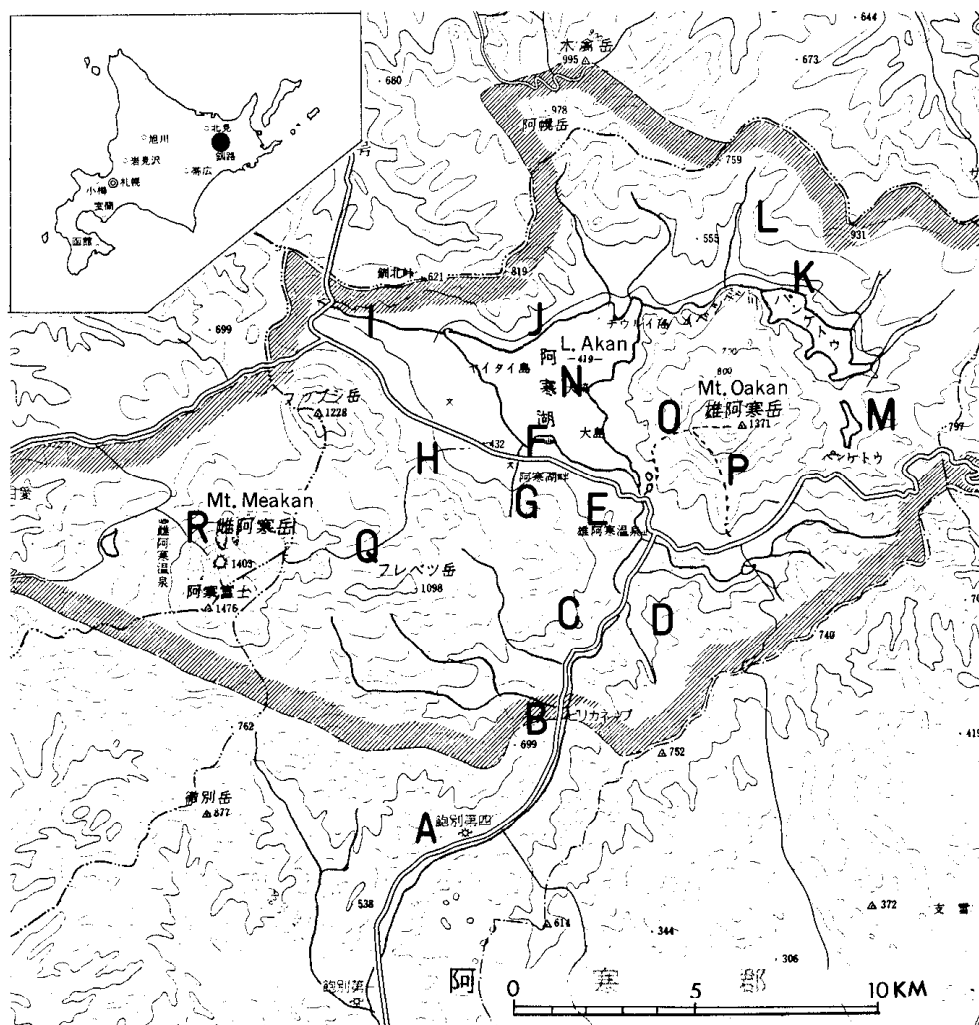


Fig. 1 Map showing census places in and around L. Akan.

*釧路市立博物館 (Kushiro City Museum, Kushiro, Hokkaido)

ke (1967) は、8月に阿寒湖でキンクロハジロ、オジロワシほか29種を報告している。永田ほか(1977)は、阿寒湖、ペンケトー、パンケトーのエゾシマフクロウの生息状況について触れている。小柳ほか(1979)は、阿寒国立公園のオジロワシの生息・営巣地の環境について報告している。この他、鳥類の生息記録に関しては日本野鳥の会(1978)、橋本(1981,1982)の報告がある。

筆者は、1984年、1985年と、阿寒湖およびその周辺地域において鳥類相の調査を実施する機会を得たので、本報文でその結果について報告する。

なお、前田一步園財団には、本調査を行なう機会を与えて頂いた。阿寒営林署、阿寒湖漁業協同組合、阿寒町、帯広畜産大学藤巻裕蔵助教授より資料の提供等の協力を頂いた。北海道教育大学釧路分校の福原 毅君には調査に協力頂いた。ここに記して感謝の意を表する。

調査地の概要と調査方法

阿寒湖は釧路市の北約50kmにある火山性の湖で、周囲23km、面積12.7km²、最大深度44.8m、水面の海拔高度420mの貧栄養湖である。湖の周辺は、湖畔の温泉街を除くと、エゾマツ、トドマツ、ダケカンバなどの混交林が湖畔まで密生している。

1984年は11ヶ所の調査地(A~K)において調査を実施し、1985年は新たに7ヶ所(L~R)を調査地に加えた(Fig.1)。

各調査地の状況は次の通りである。

調査地 A：国道240号線の上飽別発電所より釧路方面へ約1kmの所からオンネナイ沢沿いに伸びる林道の、国道よりの入口から約500mの区間である。調査地の環境は針広混交林である。

調査地 B：白水川右岸沿いの林道跡で、国道240号線よりの入口から約1kmの区間である。調査地の環境は針広混交林である。

調査地 C：国道240号線をピリカネツから阿寒湖方面へ約3kmよった所から北西に伸びる林道で、国道よりの入口から約2kmの区間である。調査地の環境は針広混交林である。

調査地 D：調査地 Cより国道240号線を阿寒湖方面へ約2km寄った所から東へ入る林道で、国道の入口より約2kmの区間である。調査地の環境は針広混交林であるが、二次林が主体で林相は貧弱である。

調査地 E：国道240号線を挟んで、雄阿寒岳登山道入口の反対側にある国道を迂回する形の約1kmの道路である。調査地の環境は針広混交林である。

調査地 F：阿寒湖畔の阿寒ビジター・センターからボ

ツケへ至る約300mの散策路である。調査地の環境は針広混交林であるが、広葉樹が優占する。

調査地 G：国道240号線より入り阿寒湖畔の国設スキー場まで至る約1kmの道路である。調査地の環境は針広混交林である。

調査地 H：国道240号線より入り雌阿寒岳登山口まで至る約6kmの林道である。調査地の環境は針広混交林であるが、標高500mより上では針葉樹が優占する。

調査地 I：阿寒湖へ流入する尻駒別川の河口に近い阿寒営林署事業所より国道240号線へのバイパスとなっている約3kmの道路である。調査地の環境は針広混交林である。

調査地 J：上述の阿寒営林署事業所よりイベシベツ川河口までの林道で、約10kmの区間である。調査地の環境は針広混交林である。

調査地 K：イベシベツ川河口よりパンケトーの三ノ沢までの林道で、約12kmの区間である。調査地の環境は針広混交林であるが、針葉樹が優占する。

調査地 L：チクショベツ林道の入口から終点までの約3.5kmである。周辺は針広混交林である。

調査地 M：パンケトー全域であるが、調査は主に東岸部で行った。

調査地 N：阿寒湖の湖面域であるが、調査はチュウルイ島からイベシベツ川河口付近が中心となっている。

調査地 O：雄阿寒岳(1371m)の滝口からの新登山道で、距離約6.5kmである。登山口(標高約440m)から5合目(標高約1200m)付近まではトドマツが優占する針広混交林であり、それから上部は山頂までハイマツ帯となっている。

調査地 P：雄阿寒岳の旧登山道で、新登山道の5合目の少し上部に通じる。登山口から新道との合流点まで全域がトドマツの優占する針広混交林である。距離は4km前後である。

調査地 Q：雌阿寒岳(1499m)の阿寒湖畔側の登山道で、距離約5kmである。標高約740mの登山道入口から標高1000m付近まではトドマツの優占する針広混交林である。その上部は標高1200m付近まではハイマツ帯である。ハイマツ帯の上は山頂部まで砂れき地帯である。

調査地 R：雌阿寒岳のオンネトー側の登山道で、距離約3kmである。標高約700mの登山道入口から標高1000m付近まではトドマツが優占する針広混交林である。標高1100mから1300m付近まではハイマツ帯となっている。そこから山頂部にかけては砂れき地帯である。

調査地 B, C, E, F, G, Jと、Kの一部は前田一步園財団の所有林区内である。調査地 Dは十条製紙

社有林区であり。この他の調査地は国有林区である。

調査方法はセンサス時の移動速度や観察幅を定めずに、姿・声で確認した鳥の種及び個体数を全て記録し、阿寒湖地区に生息する鳥の種類数の把握に努めた。本報文での和名、学名は日本鳥類目録（日本鳥学会 1974）によった。

なお、主な調査日時は次の通りである。

1984年	6月27日	調査地 A, B, E, F, G, H, J, K
	7月1日	調査地 C, D, I
	9月5日	調査地 F, J, K
	12月20日	調査地 J, K
1985年	6月2日	調査地 O
	6月14日	調査地 K
	6月15日	調査地 L
	6月20日	調査地 Q, R
	8月2日	調査地 P
	8月4日	調査地 R
	8月28～30日	調査地 M
	12月4日	調査地 K
	12月5日	調査地 N

調査結果及び考察

1. 1984年6月27日の調査結果

調査結果を Table 1 に示す。調査地は 8 ケ所（A, B, E, F, G, H, J, K）で、39 種 141 個体の鳥を記録した。調査地 A では 3 種 3 個体と出現個体が少ないが、これは調査時雨天であった影響が出たものと考えられる。調査地 B では、12 種 19 個体を記録した。アオジが 5 個体で最も多い。アオバトが 1 個体、声で確認された。調査地 E では 9 種 15 個体であり、キビタキ・ヒガラが各 3 個体で最も多い。調査地 F では 5 種 8 個体であり、ハシボソガラスが 4 個体で最も多い。調査地 G では 9 種 11 個体であり、キビタキが 3 個体で最も多い。調査地 H では 16 種 21 個体であり、ヒガラが 4 個体で最も多い。ノスリが 1 個体出現している。調査地 J では 14 種 26 個体であり、センダイムシクイ・アオジが各 4 個体で最も多い。調査地 K では 21 種 38 個体であり、ヒガラが 6 個体で最も多い。マヒワが 1 個体出現している。

2. 1984年7月1日の調査結果

調査結果を Table 2 に示す。調査地は 3 ケ所（C, D, I）で、25 種 70 個体の鳥を記録した。調査地 C では 19 種 41 個体であり、アオジが 7 個体で最も多い。マヒワが 2 個体出現している。調査地 D では 14 種 26 個体であり、センダイムシクイが 4 個体と最も多い。ホオジロが 2 個体出現している。調査地 I では 3 種 3 個体と出現個体が

少ない。しかし、天然記念物のクマゲラが 1 個体出現している。

3. 1984年9月5～6日の調査結果

調査結果を Table 3 に示す。調査地は 3 ケ所（F, J, K）で、15 種 33 個体の鳥を記録した。調査地 F では 4 種 8 個体であり、ハシボソガラスが 4 個体と最も多い。調査地 J では 6 種 14 個体であり、エゾコゲラが 5 個体で最も多い。調査地 K では 8 種 11 個体であり、キジバトが 4 個体と最も多い。アオサギがパンクートのイベシベツ川近くで 1 個体目撃された。

4. 1984年12月20日の調査結果

調査結果を Table 4 に示す。調査地は 2 ケ所（J, K）で 12 種 58 個体の鳥を記録した。調査地 J では 2 種 20 個体で、阿寒湖岸にオオハクチョウ 17 個体を確認した。調査地 K では 11 種 38 個体であり、マガモが 11 個体で最も多い。イベシベツ川でエゾヤマセミを 1 個体目撃した。また、天然記念物のオジロワシ・クマゲラが各 1 個体出現した。

5. 調査地 O（雄阿寒岳）での結果

1985年6月2日、6:00～9:25、雄阿寒岳新登山道の登山口から山頂までの距離 6.5 km においてセンサスを行い 27 種 115 個体の鳥を確認した（Table 5）。登山口からはほぼ距離 500 m の区間ごとに鳥類出現状況をみると、登山口から 5 km までは出現種類数や個体数にあまり大きな違いは見られないが、それより上部では出現する鳥は少なくなっている。これは 5 km より上部では疎らなハイマツ帯であることが大きく影響していると考えられる。

出現状況をみると個体数が最も多いのがキクイタダキ・ヒガラで 18 個体、優占度 15.7% を示している。次いでミソサザイ（11 個体）、エゾムシクイ・キビタキ（9 個体）、ルリビタキ・ウソ（8 個体）がよく出現している（Fig 2）。

区間ごとに見ると、区間 c で 12 種 19 個体、d で 12 種 18 個体となっており種及び個体数ともに多い。

1 km 当たりの出現個体数をみると、最も出現個体数の多いキクイタダキとヒガラが 2.77、次いでミソサザイの 1.69 となっている。全種の合計では 17.7 である。

6. 調査地 K（パンケ林道）での結果

1985年6月14日、5:00～7:10、イベシベツ川河口からパンケ林道沿いの距離約 11 km の区間でほぼ 500 m ごとに定点センサスを行い、25 種 105 個体の鳥を確認した（Table 6）。林道は、パンクートまではイベシベツ川右岸に沿って、それから先はパンクートの北岸に沿って走っており、周辺は針広混交林である。

出現状況をみると個体数が最も多いのがコサメビタキ

で21個体、優占度20.0%を示している。次いでヒガラ（9個体）、コルリ（8個体）、キビタキ・ハシブトガラ・ウソ（7個体）がよく出現している（Fig 3）。

各種の区間ごとの出現状況を見ると、ミソサザイ・ヒガラが57.1%と最も高い出現率となっている。最優占種のコサメビタキはi地点での7個体のように家族群と考えられる形で出現しているため出現率は50.0%に留まっている。天然記念物のクマゲラ（出現個体数4）、日本では北海道でのみ局所的に繁殖するマヒワ（出現個体数5）の両種が出現率21.4%を示している。

地点ごとに見ると、パンケトーのイベシベツ川入口付近にあたる地点gが11種16個体と出現種類数、個体数ともにもっとも多くなっており、次いで地点d,kで9種出現している。

7. 調査地 Q, R（雌阿寒岳）での結果

1985年6月20日、5:55~10:45、雌阿寒岳の登山道の阿寒湖畔側の登山口より山頂を経て、オンネトー側の登山口までの距離約11kmにおいてセンサスを実施し、25種216+個体の鳥確認した（Table 7）。

出現状況を見ると、キタアマツバメが100+個体、優占度46.3%と群を抜いて多い。次いでルリビタキ・キクイタダキ（22個体）がよく出現している。

各種の区間ごとの出現状況を見ると、ルリビタキが出現率100%と山頂部の裸地を除き全区間で記録されている。ウソ（出現率71.4%）、ミソサザイ・エゾムシクイ・キクイタダキ（57.1%）も広く出現している。最優占種のキタアマツバメは山頂部でのみ出現しているだけであり、出現率は14.3%と最低である。

区間ごとに見ると、阿寒湖畔側登山口から1合目までの区間aが16種31個体となっており、個体数ではキタアマツバメが記録された区間eの111+に及ばないが、種類数では抜きん出ている。

8. 全調査地における鳥類生息状況

Table 8に1984、1985年の両調査結果から取り纏めた鳥類生息状況を示した。両年の調査では24科65種の鳥の生息が確認された。

各種の18調査地における出現状況を見ると、キビタキ・ヒガラが出現率72%と最も高く、次いでハシブトガラ（出現率61%）、ミソサザイ（56%）、トビ・センダイムシクイ・シロハラゴジュウカラ（50%）となっている（Fig 4）。

調査地ごとにみると、調査地 K（パンケ林道）で42種と最も多い種類が記録されている。次いで調査地 O（雄阿寒岳）で31種、調査地 Q（雌阿寒岳）で24種となっている。

調査の日時、回数、距離などセンサスの条件が異なっているため、各調査地間の鳥類相を単純に比較することは出来ないが、パンケ林道一帯は阿寒湖地区で最も鳥の多い地域の一つであるといえる。

阿寒湖地区の鳥類相全体をみると、針広混交林ではアカハラ、センダイムシクイ、キビタキ、コサメビタキ、ハシブトガラ、アオジなどがよく出現し、針葉樹の優占する地帯ではヒガラ、キクイタダキ、ミソサザイ、エゾムシクイの生息数が多い。雌阿寒岳、雄阿寒岳の中腹以上ではルリビタキの出現が多くなっている。

9. 特定種の生息状況

アオサギ 1984年の調査ではアオサギはパンケトーで確認されていたが、その時点では阿寒湖地区では繁殖していず偶発的な飛来個体と判断されたが、1985年に阿寒湖のチュウレイ島近くの湖畔に巣数8個という小さなコロニーが発見され（阿寒国立公園管理事務所東海林克彦氏の観察）、繁殖が確実なものとなった。

カワアイサ 1985年8月29日、パンケトーの三ノ沢付近で家族と考えられる12羽の群が観察されたため、同湖での繁殖は確実である。冬期間にはイベシベツ川河口部で越冬個体が見られる。

オオハクチョウ 1984、1985年ともにイベシベツ川河口部で10数羽の越冬個体が確認されている。

ミサゴ 阿寒湖やパンケトーに度々出現して、1985年6月14日にはパンケトーで魚を捕食した個体がパンケトーの三ノ沢の上流へ飛び去るのが目撃されたことから、同地域で営巣している可能性が高い。

シマフクロウ 本種は国の天然記念物である。本種の阿寒湖畔での生息は以前から知られていたが、1985年2月7日、イベシベツ川河口の阿寒湖漁業協同組合の養魚場で、エゾヤマセミによる稚魚の食害を防ぐために養魚池上に張られた漁網に1羽（雄）が絡まり死亡し、さらに2月10日にも1羽（雄）が絡まり保護されたが、2月13日に死亡している。釧路市動物園での解剖結果では、2羽とも栄養状態は良好であった。

前田一步園財団の新妻栄偉氏、阿寒漁協の小野勲氏の観察によると1985年10月には阿寒湖畔（スキー場入口）の養魚場、小学校裏手、尻駒別川の近辺で鳴声がよく聞かれたとのことである。ことに尻駒別川では2番が鳴いていたとのことである。阿寒湖地区には少なくとも、4~5番は生息していると考えられる。なお、シマフクロウ用巣箱6個が前田一步園財団により阿寒湖地区に設置されている。

オジロワシ 本種は国の天然記念物である。阿寒湖北部からパンケトーにかけてよく出現するが、阿寒湖北岸

の林地では以前から営巣木が確認されており（新妻栄偉氏の観察）、また1985年6月にはパンケトー南岸の林地で営巣木が発見された（釧路市動物園小柳慶吾氏の観察）。

クマゲラ 本種は国の天然記念物である。調査地 L, K, O, L, M で生息が確認され、1985年6月14日、パンケ林道の調査地 K でのセンサスでは4個体が出現し新しい営巣木1本が見つかった。このような出現状況からみて、阿寒湖地区での生息数はかなり多いようである。

マヒワ 調査地 C, G, K, M で夏期に生息が確認されたため、阿寒湖地区の広い範囲で繁殖するのはほぼ確実である。なお、本種は本邦では北海道で局地的に繁殖が確認されているだけである（日本野鳥の会 1978）。

摘 要

1. 1984, 1985年の2ケ年に渡り阿寒湖およびその周辺において鳥類調査を行い、その結果として24科65種の鳥の生息を確認した。
2. 内陸の森林帯ということで、生息する鳥類は陸鳥が主体で水鳥は少ないが、オオハクチョウ、オシドリ、マガモ、カワアイサなどのガンカモ類の生息が確認された。
3. アオサギは阿寒湖のチュウレイ島近くの岸辺で、1985年、巣数8個のごく小規模のコロニーが発見され繁殖が初めて確認された。
4. オジロワシは阿寒湖とパンケトーで営巣木が見つっている。
5. シマフクロウはイベシベツ川河口、キネタンベ川、尻駒別川、湖畔のスキー場付近などで鳴声がよく聞かれており、阿寒湖地区には少なくとも4～5番が生息していると考えられる。
6. クマゲラはパンケ林道、チュクショベツ林道、パンケトー、ペンケトーなどで比較的良好に観察され、阿寒湖地区の生息数は多いようである。
7. マヒワが繁殖期に目撃されており、繁殖の可能性が高い。
8. チュクショベツ林道と雌阿寒岳でクロジの囀りが確認され、繁殖しているようである。
9. ノビタキが雌阿寒岳の山頂付近で目撃されており、山頂付近の高山植物帯で繁殖する可能性が考えられる。
10. ミサゴがパンケトー付近でよく目撃され、繁殖している可能性が高い。
11. 阿寒湖およびその周辺の鳥類相全体をみると、針広混交林ではアカハラ、センダイムシクイ、キビタキ、

コサメビタキ、ハシブトガラ、アオジなどがよく出現し、針葉樹の優占する地帯ではヒガラ、キクイタダキ、ミソサザイ、エゾムシクイの生息数が多い。雌阿寒岳、雄阿寒岳の中腹以上ではルリビタキの出現が多くなっている。

Summary

1. Bird censuses were carried out in the 18 places in and around L. Akan, Eastern Hokkaido, from 1984 to 1985. A total of 65 species of birds were recorded in the census places.
2. The avifauna of there was mainly composed of land birds, but water birds such as *Cygnus cygnus*, *Aix galericulata*, *Anas platyrhynchos*, *Mergus albellus* and *Mergus merganser* were observed.
3. The nesting ground of *Ardea cinerea* having 8 nests was discovered for the first time from the lakeside of L. Akan near Churui-to, during the summer of 1985.
4. The 2 nest trees of *Haliaeetus albicilla* were found out around L. Akan and Panke-to.
5. *Keputa blakistoni* often hooted around Kinetanbe Riv., Shirikomabetu Riv., the outfall of Ibesibetu Riv. and the skiing ground of the lakeside of L. Akan, consequently it was thought that at least the 4 or 5 pairs inhabited in and around L. Akan.
6. *Dryocopus martius* was frequently observed at Panke and Chukushubetu forestry roads, Panke-to, Penke-to and others, and therefore probably abounded in and around L. Akan.
7. *Carduelis spinus* was observed around L. Akan during the breeding season, and consequently bred probably there.
8. The songs of *Emberiza variabilis* were recorded at Chukushobetu forestry road and the mideslope of Mt. Meakan, and therefore bred there.
9. *Saxicola torquata* was observed nere the summit of Mt. Meakan, and consequently possible to breed there.
10. *Pandion haliaetus* was ofen observed above Panke-to during the summer, therefore probably bred around there.
11. The occurrence rates of *Turdus chrysolaus*, *Phylloscopus occipitalis*, *Regulus regulus*, *Mus-*

cicapa latirostris, *Parus palustris* and *Emberiza spodocephala* were high in broad-leaved and coniferous mixed forests. *Parus ater*, *Regulus regulus*, *Troglodytes troglodytes* and *Phylloscopus tenellipes* were dominance species in the upper half of Mt. Meakan and Oakan.

引用文献

- (1) Cheke, A.S. (1967) Some notes on birds in eastern Hokkaido: August 1964.
Tori. 18(83): 165—173
- (2) 合田寅彦ほか (1966) 阿寒とその付近に見られる鳥. 阿寒町史 : 1080—1111
- (3) 橋本正雄 (1981) 釧路管内鳥類観察記録(1). 釧路市立郷土博物館紀要 8: 47—58
- (4) ——— (1982) 釧路管内鳥類観察記録(2). 釧路市立郷土博物館紀要 9: 9—18
- (5) 清棲幸保 (1956) 夏季の北海道の鳥類. 鳥獣集報 16(1): 17—24
- (6) Keith, G.S. & Yoshii, M. (1962) A short survey of winter birdlife in eastern Hokkaido.
Tori. 17(79/80): 54—65
- (7) 小柳慶吾ほか (1979) オオワシ・オジロワシ特別調査報告書 : 18—25 北海道教育委員会
- (8) 永田洋平ほか (1977) エゾシマフクロウ・クマゲラ特別調査報告書 : 14—22 北海道文化財保護協会
- (9) 日本野鳥の会 (1978) 鳥類繁殖地図調査 1978 : 390
- (10) ヤーン (1939) クロジ北海道に繁殖す〈雄阿寒岳〉鳥 10(49): 612—613

Table 1 Counts of all species recorded at the censuses in and around L. Akan, 27th june 1984.

List No.	Cord No.	Species	Census place							
			A	B	E	F	G	H	J	K
1	118	<i>Milvus migrans migrans</i>				1	1	1	3	1
2	121	<i>Accipiter gentilis schvedowi</i>								1
3	127	<i>Buteo buteo japonicus</i>						1		
4	288	<i>Streptopelia orientalis orientalis</i>			1				1	1
5	290	<i>Sphenurus seiboldii seiboldii</i>		1						
6	294	<i>Cuculus saturatus horsfieldi</i>		2	1					1
7	307	<i>Chaetura caudacuta caudacuta</i>	1						1	
8	324	<i>Dendrocopos major japonicus</i>		1			1		1	
9	327	<i>Dendrocopos kizuki ijimae</i>		1	1		1	1		
10	343	<i>Motacilla alba lugens</i>				1			1	
11	348	<i>Anthus hodgsoni hodgsoni</i>		1	2					
12	363	<i>Cinclus pallasii pallasii</i>								1
13	364	<i>Troglodytes troglodytes fumigatus</i>						1	3	
14	368	<i>Erithacus akahige akahige</i>						1		
15	373	<i>Erithacus cyane</i>						1	1	1
16	374	<i>Tarsiger cyanurus cyanurus</i>							1	1
17	387	<i>Turdus chrysolaus</i>								1
18	397	<i>Cettia diphone cantans</i>		1						1
19	399	<i>Locustella fasciolata</i>							1	
20	408	<i>Phylloscopus tenellipes</i>						1		2
21	409	<i>Phylloscopus occipitalis coronatus</i>	1	1		1	1		4	3
22	411	<i>Regulus regulus japonensis</i>		1						2
23	414	<i>Ficedula narcissina narcissina</i>	1	2	3		3	2	3	3
24	417	<i>Cyanoptila cyanomelana cyanomelana</i>						1		
25	420	<i>Muscicap latirostris</i>								2
26	422	<i>Aegithalos caudatus japonicus</i>					1			
27	424	<i>Parus palustris hensoni</i>						1		5
28	426	<i>Parus ater insularis</i>		1	3		1	4		6
29	429	<i>Sitta europaea asiatica</i>						2	1	1
30	447	<i>Emberiza spodocephala personata</i>		5	2		1	1	4	1
31	457	<i>Carduelis sinica minor</i>			1					
32	458	<i>Carduelis spinus</i>								1
33	467	<i>Uragus sibiricus sanguinolentus</i>							1	
34	469	<i>Pyrrhula pyrrhula griseiventris</i>						1		2
35	472	<i>Coccothraus coccothraus japonicus</i>								1
36	473	<i>Passer rutilans rutilans</i>		2		1				
37	481	<i>Garrulus glandaris brandtii</i>						1		
38	488	<i>Corvus corone orientalis</i>				4				
39	489	<i>Corvus macrorhynchos japonensis</i>			1		1	1		
Number of species			3	12	9	5	9	16	14	21
Total individuals			3	19	15	8	11	21	26	38

Table 2 Counts of all species recorded at the census places (C, D, I) around L. Akan, 1st July 1984.

List No.	Cord No.	Species	Census place	C	D	I
1	118	<i>Milvus migrans migrans</i>			1	
2	294	<i>Cuculus saturatus horsfieldi</i>		1	1	1
3	322	<i>Dryocopus martius</i>				1
4	324	<i>Dendrocopos major japonicus</i>			2	
5	348	<i>Anthus hodgsoni hodgsoni</i>		1		
6	363	<i>Cinclus pallasii pallasii</i>			1	
7	364	<i>Troglodytes troglodytes fumigatus</i>		3	2	
8	373	<i>Erithacus cyane</i>		1		
9	387	<i>Turdus chrysolaus</i>		2		
10	397	<i>Cettia diphone cantans</i>		1		
11	408	<i>Phylloscopus tenellipes</i>		2		
12	409	<i>Phylloscopus occipitalis coronatus</i>		4	4	
13	411	<i>Regulus regulus japonensis</i>		5		
14	414	<i>Ficedula narcissina narcissina</i>		4	2	1
15	420	<i>Muscicapa latirostris</i>		1		
16	422	<i>Aegithalos caudatus japonicus</i>		1		
17	424	<i>Parus palustris hensoni</i>		1	2	
18	426	<i>Parus ater insularis</i>		2	2	
19	428	<i>Parus major minor</i>		1	2	
20	429	<i>Sitta europaea asiatica</i>		1	1	
21	435	<i>Emberiza cioides ciopsis</i>			2	
22	447	<i>Emberiza spodocephala personata</i>		7	3	
23	458	<i>Carduelis spinus</i>		2		
24	467	<i>Uragus sibiricus sanguinolentus</i>			1	
25	488	<i>Corvus corone orientalis</i>		1		
Number of species				19	14	3
Total individuals				41	26	3

Table 3 Counts of all species recorded at the census places (F, J, K) around L. Akan, 5-6th September 1984.

List No.	Cord No.	Species	Census place	F	J	K
1	61	<i>Ardea cinerea jouyi</i>				1
2	118	<i>Milvus migrans migrans</i>			3	1
3	144	<i>Tetrastes bonasia vicinitas</i>				4
4	288	<i>Streptopelia orientalis orientalis</i>			1	
5	327	<i>Dendrocopos kizuki ijimae</i>			5	
6	342	<i>Motacilla cinerea robusta</i>				1
7	343	<i>Motacilla alba lugens</i>				1
8	364	<i>Troglodytes troglodytes fumigatus</i>				1
9	424	<i>Parus palustris hensoni</i>			1	
10	426	<i>Parus ater insularis</i>			1	1
11	428	<i>Parus major minor</i>		1		
12	429	<i>Sitta europaea asiatica</i>		1	3	
13	469	<i>Pyrrhula pyrrhula griseiventris</i>				1
14	488	<i>Corvus corone orientalis</i>		2		
15	489	<i>Corvus macrorhynchos japonensis</i>		4		
Number of species				4	6	8
Total individuals				8	14	11

Table 4 Counts of all species recorded at the census places (J, K) around L. Akan, 20th December 1984.

List No.	Cord No.	Species	Census place	J	K
1	79	<i>Cygnus cygnus</i>		17	
2	86	<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i>			11
3	119	<i>Haliaeetus albicilla</i>			1
4	310	<i>Ceryle lugubris pallida</i>			1
5	322	<i>Dryocopus martius</i>			1
6	327	<i>Dendrocopos kizuki ijimae</i>			1
7	363	<i>Cinclus pallasii pallasii</i>			2
8	422	<i>Aegithalos caudatus japonicus</i>			9
9	424	<i>Parus palustris hensoni</i>		3	3
10	426	<i>Parus ater insularis</i>			3
11	429	<i>Sitta europaea asiatica</i>			1
12	469	<i>Pyrrhula pyrrhula griseiventris</i>			5
Number of species				2	11
Total individuals				20	38

Table 5 Counts of all species recorded at the census place (O) in Mt. Oakan, 2th June 1985.

List No.	Cord No.	Species	District											Total	Density No./km	Dominance %	Occur. rate %
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l			
1	86	<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i>	1											1	0.15	0.9	8.3
2	118	<i>Milvus migrans migrans</i>								2				2	0.31	1.7	8.3
3	288	<i>Streptopelia orientalis orientalis</i>			1									1	0.15	0.9	8.3
4	290	<i>Sphenurus seiboldii seiboldii</i>			1									1	0.15	0.9	8.3
5	292	<i>Cuculus fugax hyperythrus</i>			1			1						3	0.46	2.6	25.0
6	324	<i>Dendrocopos major japonicus</i>			1									1	0.15	0.9	8.3
7	327	<i>Dendrocopos kizuki yimae</i>			1									1	0.15	0.9	8.3
8	343	<i>Motacilla alba lugens</i>	1											1	0.15	0.9	8.3
9	348	<i>Anthus hodgsoni hodgsoni</i>			1									1	0.15	0.9	8.3
10	364	<i>Troglodytes troglodytes fumigatus</i>	1	1	1	1	2	3	1	1				11	1.69	9.6	66.7
11	371	<i>Erethacus calliope</i>									1			1	0.15	0.9	8.3
12	373	<i>Erethacus cyane</i>	1											1	0.15	0.9	8.3
13	374	<i>Tarsiger cyanurus cyanurus</i>			1			2	1	3	2			8	1.23	7.0	33.3
14	387	<i>Turdus chrysolaus</i>					1						1	2	0.31	1.7	16.7
15	397	<i>Cettia diphone cantans</i>									1			2	0.31	1.7	16.7
16	408	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	1	1	1		1	3	1	1				9	1.38	7.9	58.3
17	409	<i>Phylloscopus occipitalis coronatus</i>	1											1	0.15	0.9	8.3
18	411	<i>Regulus regulus japonensis</i>			5	3		2	1	4	3			18	2.77	15.7	50.0
19	414	<i>Ficedula narcissina narcissina</i>	2	1	2	3	1							9	1.38	7.9	41.7
20	417	<i>Cyanopila cyanomelana cyanomelana</i>	2											2	0.31	1.7	8.3
21	422	<i>Aegithalos caudatus japonicus</i>			1	1								1	0.15	0.9	8.3
22	424	<i>Parus palustris hensoi</i>			3	2	2	2	3	2			1	5	0.77	4.3	33.3
23	426	<i>Parus ater insularis</i>	1		1									18	2.77	15.7	66.7
24	429	<i>Sitta europaea asiatica</i>			1	1								2	0.31	1.7	16.7
25	430	<i>Certhia familiaris japonica</i>							1	2				3	0.46	2.6	16.7
26	469	<i>Pyrrhula pyrrhula griseiventris</i>				2	1	1	1		1			8	1.23	7.0	50.0
27	489	<i>Corvus macrorhynchos japonensis</i>				1							2	2	0.31	1.7	16.7
Number of species			9	2	12	12	6	7	7	8	6	0	3	1	27	—	—
Total individuals			11	3	19	18	8	14	9	18	10	0	4	1	115	—	—

The distances between the districts (a~l) and the place from which the ascent was made are as follows :

a : 0 ~Tarou-ko, b : Tarou-ko~Jirou-ko, c : Jirou-ko~1.5km, d : 1.5~2.0km, e : 2.0~2.5km, f : 2.5~3.0km, g : 3.0~3.5km, h : 3.5km~the fifth station, i : the fifth station~5.0km, j : 5.0~5.5km, k : 5.5~6.0km, l : 6.0~6.5km (the summit)

Table 6 Counts of all species recorded at the census place (K) in Panke forestry road, 14th June 1985.

List No.	Cord No.	Species	Census point														Total	Dominance %	Occur rate %
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n			
1	61	<i>Ardea cinerea jouyi</i>				2											2	1.9	7.1
2	115	<i>Mergus merganser merganser</i>						1									1	1.0	7.1
3	116	<i>Pandion haliaetus haliaetus</i>											1				1	1.0	7.1
4	118	<i>Milvus migrans migrans</i>			1												1	1.0	7.1
5	288	<i>Streptopelia orientalis orientalis</i>						1									1	1.0	7.1
6	292	<i>Cuculus fugax hyperythrus</i>	1														1	1.0	7.1
7	294	<i>Cuculus saturatus horsfieldi</i>						2		1	1						5	4.8	28.6
8	322	<i>Dryocopus martius</i>								1			1				4	3.8	21.4
9	364	<i>Troglodytes troglodytes fumigatus</i>		1		1	1	1	1							1	5	4.8	35.7
10	373	<i>Erithacus cyane</i>	1	1	1	1	1	1							1		8	7.6	57.1
11	383	<i>Turdus dauma aureus</i>						1									1	1.0	7.1
12	397	<i>Cettia diphone cantans</i>										1	1			1	3	2.9	21.4
13	408	<i>Phylloscopus tenellipes</i>				1	1			1					2	1	5	4.8	28.6
14	409	<i>Phylloscopus occipitalis coronatus</i>							1								2	1.9	14.3
15	411	<i>Regulus regulus japonensis</i>										1	1				1	1.0	7.1
16	414	<i>Ficedula narsissina narsissina</i>	1	1		1		2			1			1			7	6.7	42.9
17	420	<i>Muscicap latirostris</i>				1				4		2	2		4		21	20.0	50.0
18	424	<i>Parus palustris hensoni</i>		1	2	1								1			7	6.7	35.7
19	426	<i>Parus ater insularis</i>	1			1			1			2		1	1		9	8.6	57.1
20	429	<i>Sitta europaea asiatica</i>				1						1					2	1.9	14.3
21	447	<i>Emberiza spodocephala personata</i>							1								1	1.0	7.1
22	447	<i>Carduelis spinus</i>						2	2						1		5	4.8	21.4
23	469	<i>Pyrrhula pyrrhula griseiventris</i>						1	2			2	1	1			7	6.7	35.7
24	481	<i>Garrulus glandaris brandtii</i>													3		3	2.9	7.1
25	489	<i>Corvus macrorhynchos japonensis</i>						2									2	1.9	7.1
Number of species			4	4	3	9	3	5	11	4	6	4	9	5	4	5	25	—	—
Total individuals			4	4	4	10	4	8	16	6	8	4	11	11	8	7	105	—	—

The distances between the census points (a~n) and the outfall of Ibeshibetu Riv. are as follows :

a : 2.0km, b : 2.5km, c : 3.0km, d : 3.5km, e : 4.0km, f : 4.5km, g : 5.0km, h : 5.5km, i : 6.0km, j : 6.5km, k : 7.0km, l : 7.5km, m : 8.5km, n : 11.0km

Table 7 Counts of all species recorded at the census places (Q, R) in Mt. Meakan, 20th June 1985.

List No.	Cord No.	Species	District							Total	Dominance %	Occur. rate %
			a	b	c	d	e	f	g			
1	288	<i>Streptopelia orientalis orientalis</i>	2							2	0.9	14.3
2	292	<i>Cuculus fugax hyperythrus</i>						1		1	0.5	14.3
3	309	<i>Apus pacificus pacificus</i>	3				100+			100+	46.3	14.3
4	348	<i>Anthus hodgsoni hodgsoni</i>	4				3	1		7	3.2	42.9
5	364	<i>Troglodytes troglodytes fumigatus</i>		1				4	1	10	4.6	57.1
6	368	<i>Erithacus akanhige akanhige</i>	1							4	1.9	28.6
7	371	<i>Erithacus calliope</i>					1		3	1	0.5	14.3
8	373	<i>Erithacus cyane</i>	1			3			2	6	2.8	42.9
9	374	<i>Tarsiger cyanurus cyanurus</i>	1	2	1	6	3	8	1	22	10.2	100.0
10	376	<i>Saxicola torquata stejnegeri</i>					1			1	0.5	14.3
11	387	<i>Turdus chrysolaus</i>	1							1	0.5	14.3
12	397	<i>Cettia diphone cantans</i>				1				1	0.5	14.3
13	408	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	2			1		2	3	8	3.7	57.1
14	411	<i>Regulus regulus japonensis</i>	7	3				8	4	22	10.2	57.1
15	414	<i>Ficedula narsissima narsissima</i>	1							1	0.5	14.3
16	420	<i>Muscicap latirostris</i>	1					1		2	0.9	28.6
17	424	<i>Parus palustris hensoni</i>	1					1	1	3	1.4	42.9
18	426	<i>Parus ater insularis</i>	2	1				3	1	7	3.2	57.1
19	429	<i>Sitta europaea asiatica</i>	1							1	0.5	14.3
20	430	<i>Certhia familiaris japonica</i>		1						1	0.5	14.3
21	447	<i>Emberiza spodocephala personata</i>	2			1				3	1.4	28.6
22	448	<i>Emberiza variabilis</i>				1		1		2	0.9	28.6
23	469	<i>Pyrrhula pyrrhula griseiventris</i>	1	1		1		2	1	6	2.8	71.4
24	485	<i>Nucifraga caryocatactes japonica</i>				1				1	0.5	14.3
25	489	<i>Crovus macrorhynchos japonensis</i>					3			3	1.4	14.3
Number of species			16	6	1	8	6	11	9	25	—	—
Total individuals			31	9	1	15	11+	32	17	216+	—	—

The distances between the districts (a~e) and place from which the ascent was made on the side of L. Akan are as follows :

a : 0~0.8km (the 1st station), b : 0.8~1.2km (the 2th station), c : 1.2~1.7km (the 3th station), d : 1.7~2.9km (the 5th station), e : 2.9~5.0km (the summit), f : a distance of 1.7km (the summit~the 4th station on the side of L. Onneto), g : a distance of 1.3km (the 4th station~the place from which the ascent was made on the side of L. Onneto)

Table 8 Species of birds recorded at the census places in and L, Akan, 1984-1985.

List No.	Cord No.	Species	Status	Census place																		Occur. rate %
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	61	アオサギ	S														○					17
2	79	オオハクチョウ	W															○				11
3	85	オシドリ	S															○				6
4	86	マガモ	R							○										○		22
5	113	ミコアイサ	W															○				6
6	115	カワアイサ	R															○				22
7	116	ミサゴ	R															○				17
8	118	トビ	R							○								○				50
9	119	オジロワシ	R							○								○				22
10	121	チョウセンオオタカ	R															○				6
11	123	ツミ※	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	124	ハイタカ※	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	127	ノスリ	R	—	—	—	—	—	—	○												11
14	144	エゾライチョウ	R	—	—	—	—	—	—	○									○			17
15	222	ヤマシギ※	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	239	ユリカモメ	T															○				6
17	288	キジバト	S					○											○			28
18	290	アオバト	S			○				○									○			22
19	292	ジュウイチ	S																○			17
20	294	ツツドリ	S					○		○												44
21	298	シマフクロウ	R							○												11
22	301	コノハズク※	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	307	ハリオアマツバメ	S	○																	○	11
24	309	キタアマツバメ	S							○												11
25	310	エゾヤマセミ	R																	○		11

List No.	Cord No.	Species	Status	Census place																		Occur. rate %
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
26	320	ヤマザラ	R							○								○			11	
27	320	クマザラ		R								○						○			28	
28	324	エゾアカザラ		R	○					○		○	○					○			44	
29	325	エゾオオアカザラ		R						○		○	○	○							6	
30	327	エゾコザラ		R	○				○			○	○					○			39	
31	338	イワツバメ	S							○										11		
32	342	キセキレイ		S									○			○					11	
33	343	ハクセキレイ		S									○	○		○					28	
34	348	ビンズイ		S													○	○	○		39	
35	361	キレンジヤク		W											○						6	
36	363	カワガラス	R																	11		
37	364	ミソサザイ		S			○					○	○			○	○	○			56	
38	367	エゾカヤクヅリ		S							○						○				6	
39	368	コマドリ		S								○						○	○		17	
40	371	ノゴマ		S														○	○		11	
41	373	コルリ	S																	44		
42	374	ルリビタキ		S			○				○	○	○				○	○	○		33	
43	376	ノビタキ		S														○			11	
44	383	トラツグミ		S									○					○			11	
45	387	アカハラ		S				○					○					○			22	
46	397	ウグイス	S							○								○	○		44	
47	399	エゾセンニユウ		S								○									11	
48	408	エゾムシクイ		S														○		○	39	
49	409	センダイムシクイ		S														○	○		50	
50	411	キクイタダキ		R	○	○	○											○	○	○	39	

List No.	Cord No.	Species	Status	Census place																		Occur. rate %
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
51	414	キビタキ	S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	72	
52	417	オオルリ	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
53	418	サメビタキ※	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
54	420	コサメビタキ	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
55	422	シマエナガ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	28	
56	424	ハシブトガラ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	22	
57	425	コガラ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	61	
58	426	ヒガラ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	
59	428	シジュウカラ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	72	
60	429	シロハラゴジュウカラ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	
61	430	キタキバシリ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50	
62	435	ホオジロ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	22	
63	447	アオジ	S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	
64	448	クロジ	S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	
65	457	コカワラヒワ	S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
66	458	マヒワ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	24	
67	461	ハギマシコ※	W	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
68	464	ギンザンマシコ※	W	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
69	467	ベニマシコ	S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11	
70	469	ウソ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	44	
71	472	シメ	S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	
72	473	ニユウナイスズメ	S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11	
73	474	スズメ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11	
74	481	ミヤマカケス	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	24	
75	485	ホシガラ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6	
76	488	ハシボソガラス	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11	
77	489	ハシブトガラ	R	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	44	
Number of species				3	12	20	14	9	12	23	17	2	24	43	14	15	10	31	9	24	13	—

S : summer visitor W : winter visitor Re : resident

※ : species observed before 1983

北海道東部、阿寒湖およびその周辺の鳥類センサスについて

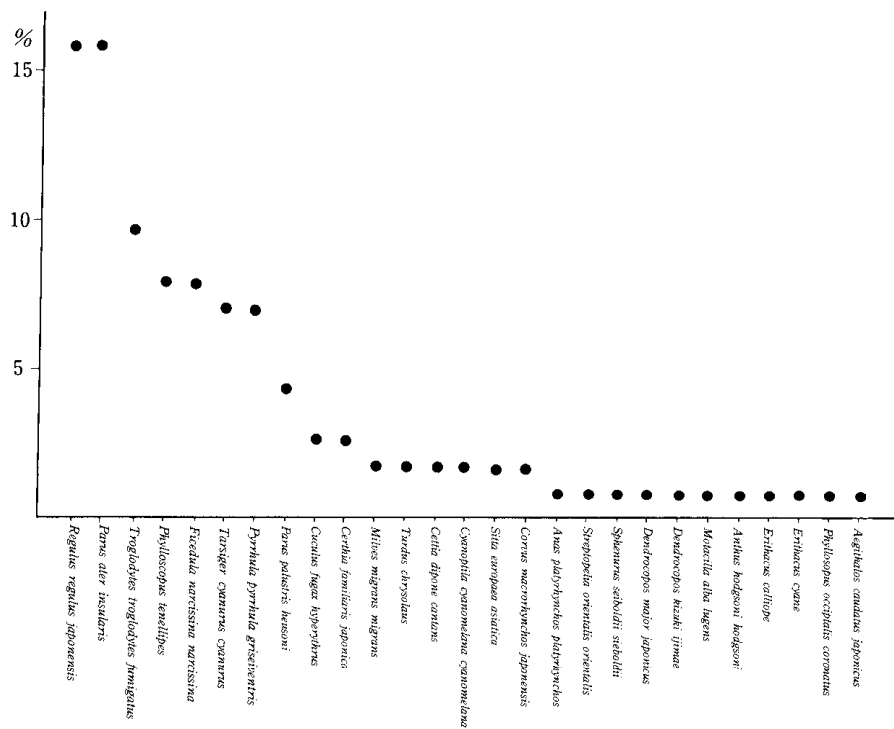


Fig. 2 Dominance of species recorded at the census place (O) in Mt. Oakan, 2th June 1985.

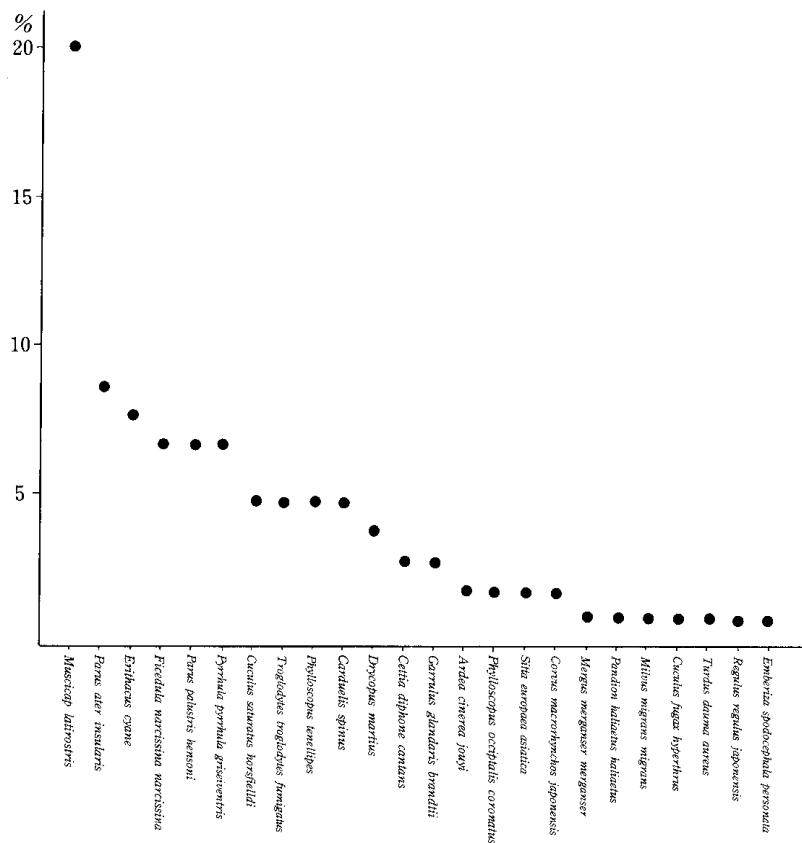


Fig. 3 Dominance of species recorded at the census place (K) in Panke forestry road, 14th June 1985.

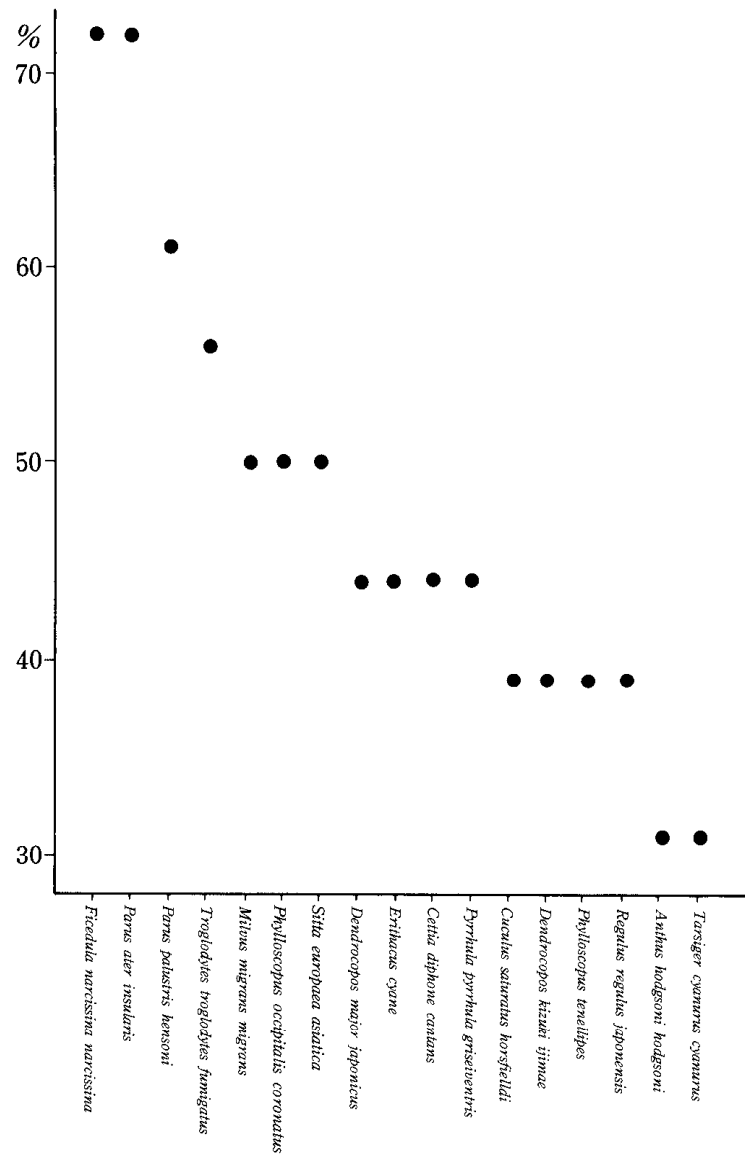


Fig. 4 Occurrence rate of main species recorded at the censuses in and around L. Akan, 1984-1985.