



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	ハバロフスク市と南サハリン諸都市におけるイエスズメPasser domesticusとスズメP. montanusの分布状況
Author(s)	石城, 謙吉; ISHIGAKI, Kenkichi
Citation	北海道大學農學部 演習林研究報告, 49(2), 363-374
Issue Date	1992-08
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/21364
Type	departmental bulletin paper
File Information	49(2)_P363-374.pdf



ハバロフスク市と南サハリン諸都市における イエスズメ *Passer domesticus* と スズメ *P. montanus* の分布状況

石 城 謙 吉*

The Distributions of the House Sparrow, *Passer domesticus*,
and the Tree Sparrow, *P. montanus*, in Khabarovsk
and Cities in Southern Sakhalin.

By

Kenkichi ISHIGAKI*

要 旨

1. ハバロフスク市と南サハリンの市街地で、ヨーロッパ地域からの侵入種であるイエスズメ *Passer domesticus* と在来の近縁種であるスズメ *P. montanus* の分布状況を調べた。
2. ハバロフスク市内では現在もスズメが圧倒的に多く、イエスズメは市街地中心部とハバロフスク駅周辺のみで観察された。そのほか、郊外の空港の建物周辺でもイエスズメが見られた。
3. これらの3ヶ所で、イエスズメはスズメと混生しており、行動には顕著な差異が見られなかった。
4. サハリン州南部地域の諸都市ではスズメは多数見られたがイエスズメはまったく見られず、南サハリンにはイエスズメはまだ侵入していないと思われる。
5. このことから、1990年に利尻島で確認されたイエスズメは沿海州から飛来したものと考察した。
6. 市街地生活への適応がより進んだ種類と見なされているイエスズメが、侵入後50年を経た今もハバロフスク市内でスズメに対して優勢にならずにいるのは、緑地、街路樹等がきわめて多いハバロフスク市の特殊な都市環境によるものと考察された。

キーワード： 1. スズメ 2. イエスズメ 3. 都市鳥 4. 侵入種 5. 種間競争

1991年3月31日受理 Received March 31, 1992.

* 北海道大学農学部附属苫小牧地方演習林

Tomakomai Experiment Forest, Faculty of Agriculture, Hokkaido University.

はじめに

イエスズメ *Passer domesticus* はもっとも典型的な市街地の鳥として世界的に知られ、現在では南北アメリカ大陸やニュージーランドなどを含む、世界各地の都市に分布している。しかしそのもともとの分布域はユーラシア大陸のウラル山脈以西の地域と北アフリカの一部である。これに対して、ユーラシア大陸東側のアジア地域の市街地には同じスズメ属のスズメ *P. montanus* が古くから住んでいる。ただしスズメはアジアだけではなくユーラシア大陸西側のヨーロッパ地方にも分布していて、そこでイエスズメと地理的には分布域を重複させているのであるが、ヨーロッパではアジア地域の場合と違ってほとんど市街地には入らず、村落周辺の山林地帯に生息する鳥になっている。

ところが1904年にヨーロッパとアジアをつなぐシベリア鉄道が出来て以来イエスズメの東進が始まり、すでにアムール川河口のニコラエスクにまで達していることが知られている。ニコラエスクへのイエスズメの到達は、LONG(1981)は1932年とし、SUMMERS-SMITH(1988)は1929年としているが、BOROVIEV(1954)は1932年にはイエスズメはまだ極東地域のどこにも見られなかったが、1949年にはハバロフスク市の中心部で少数が確認され、またその分布がニコラエスクにまでおよんでいたと記している。いずれにせよ、今世紀の前半にイエスズメがロシア極東地方に進出したことは間違いない。

こうしたことから、やがてイエスズメはサハリンを経て北海道にまで分布域を広げてくるものと予測されていた(石城 1986, 佐野 1988, 唐沢 1989)。それが最近になって、1990年8月に佐野(1990)によって利尻島で初めてイエスズメが確認された。また同じ1990年7月には福田(1991)がサハリン北端の町オハでやはりイエスズメを確認している。これらのことは、イエスズメがすでに極東地方の多くの市街地をヨーロッパの都市と同じように占居する状況になっていることを予想させる。しかし、極東ロシアにおける近年のイエスズメの実際の状況についての情報はきわめて乏しく、ハバロフスクに関してはCHERNYKH(1967)がイエスズメが都心部の木造住宅で繁殖していることを記している程度で、極東地方におけるイエスズメとスズメのくわしい分布関係についてはまだほとんど報告がない。

筆者はたまたま1989, '90, '91年の毎年夏期に、三回にわたってハバロフスク市とサハリン州の南部を訪れる機会があり、その際にイエスズメとスズメの分布状況に関する調査を行ってきたのでここにその結果を報告する。

調査の範囲と時期

スズメ類の観察を行ったのは極東沿海地方のハバロフスク市とサハリン州のオノール(北緯50.1度)以南の諸都市である(図1)。ハバロフスク市ではハバロフスク駅西側のシェルチェフ通りとレーニン通りにはさまれた区域で調査を行った。またサハリン州では図7に示される

南部の 29 の市街地で観察を行った。

調査期間は、ハバロフスク市では 1989 年の 7 月 18 日と 19 日、'90 年の 7 月 20 日から 23 日
までの 4 日間および '91 年の 8 月 3 日である。またサハリン州で調査を行ったのは 1989 年 7 月
14 日から 18 日までの 5 日間、'90 年 7 月 11 日から 19 日までの 9 日間および '91 年 7 月 25 日か
ら 8 月 2 日までの 9 日間である。

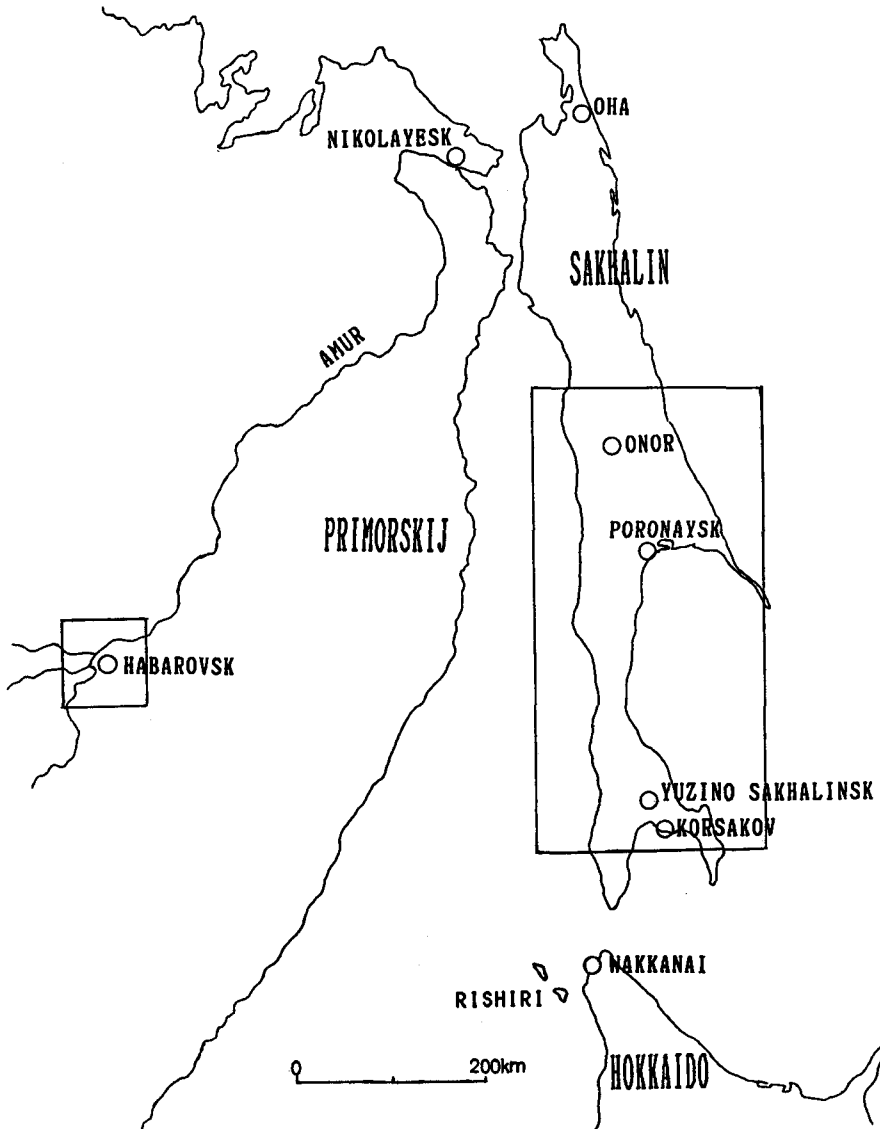


図 1. 調査区域
Fig. 1 Surveyed area.

調査方法

ハバロフスクでは、1989年と'90年の二回の調査で調査区域内のほぼ全街路を踏査し、碁盤目状に配置された街路のほぼすべてについて、角から角までの区間ごとに観察されたスズメとイエスズメの個体数を記録した。また'90年と翌'91年の調査時には両者の採餌、給餌、砂浴び、社会行動などについて出来る限りの記録を行った。

一方サハリンでは、多くの都市での観察は自動車、車での通過時に限られたが、ここではイエスズメがすでに渡来しているか否かの確認のみを目的とし、市街地ごとにスズメ、イエスズメの有無のみを記録した。短時間の観察も多かったが市街地ではスズメ類はきわめて人目につき易いことから、状況の把握はできたとみている。

市街地の概況

1. ハバロフスク市 ハバロフスク市は、古くからアムール川の水運の拠点として知られ、完成当時のシベリア鉄道の終着点でもあった極東ロシアの中心都市である。人口は現在65万人とされている。

調査を行った区域では北側からシェルチェフ通り、北公園通り（緑樹帯）、マルクス通り、南公園通り（緑樹帯）、レーニン通りの4本の通りがほぼ平行に東西に走り、さらに南北に走る多数の街路がそれらをつないで碁盤目状の街路網をなしている。

日本の多くの都市の場合と比べてのきわだった特徴は、街路樹が多いことである。各通りとも車道の両側にはかなり幅の広い歩道帯があり、この車道－歩道間と歩道－建物間はすべてドロノキ、マンシュウニレなどの並木になっている（図2）。このほか、市街地の中には二本の大きな緑樹帯（公園通り）と多数の公園、広場等があり、さらに建物の周辺も含めて鬱蒼とし



図2. ハバロフスク市の街路（ツルゲーネフ通り）

Fig. 2 Landscape of Khabarovsk City (Turgenev Street)

た樹木に覆われている。そのため、市街地全体が緑に包まれている観があった。また市内には近代的な高層建築は比較的少なく、古い木造住宅も各所に見られた。

2. サハリンの市街地 サハリン州の各都市の市街地も同様に街路樹が多く(図3)、またかなり小さな集落でも公園・緑地が確保されているのが目立った。ただしユジノサハリンスク、ホルムスク、ポロナイスクなどのような拠点都市以外は一般に小規模の集落が多く、道路の多くは舗装されておらず、建物は木造の平屋建が多かった。



図3. 南サハリンの地方都市の景観(マカロフ)

Fig. 3 Landscape of a local town in southern Sakhalin (MAKAROV).

結 果

1. ハバロフスクにおけるスズメとイエスズメの分布

1989年と'90年にハバロフスク市の調査区域内でカウントできたスズメとイエスズメの総個体数はスズメ1,957羽、イエスズメ134羽であった。ハバロフスクの市街地では現在も圧倒的に多いのはスズメの方で、イエスズメはそれに比べてきわめて数が少ないことがわかった。

図4は1989、'90年の観察結果を各街路の区間ごとにまとめて両者の比率を示したものである。これを見ると、スズメは調査区域内の市街地全域に多数生息しているがイエスズメの分布は繁華街であるマルクス通りのシュェルノフ通りとの交差点からツルゲーネフ通りとの交差点までの範囲と駅周辺にほとんど限られていることがわかる。なお、このほかにハバロフスク市街地から約8km離れた地点にある空港の建物周辺にもイエスズメが見られ、ここでのスズメとイエスズメの観察個体数の1990、'91年の二年分の合計は、スズメ98羽、イエスズメ87羽であった。これらのイエスズメの分布域は1989年と'90年でまったくかわっていなかった。

イエスズメが観察されたこれら三つの地点、マルクス通り南半部、ハバロフスク駅周辺とハバロフスク空港に共通する特徴は、ハバロフスクでは珍しく樹木に覆われていない場所であ

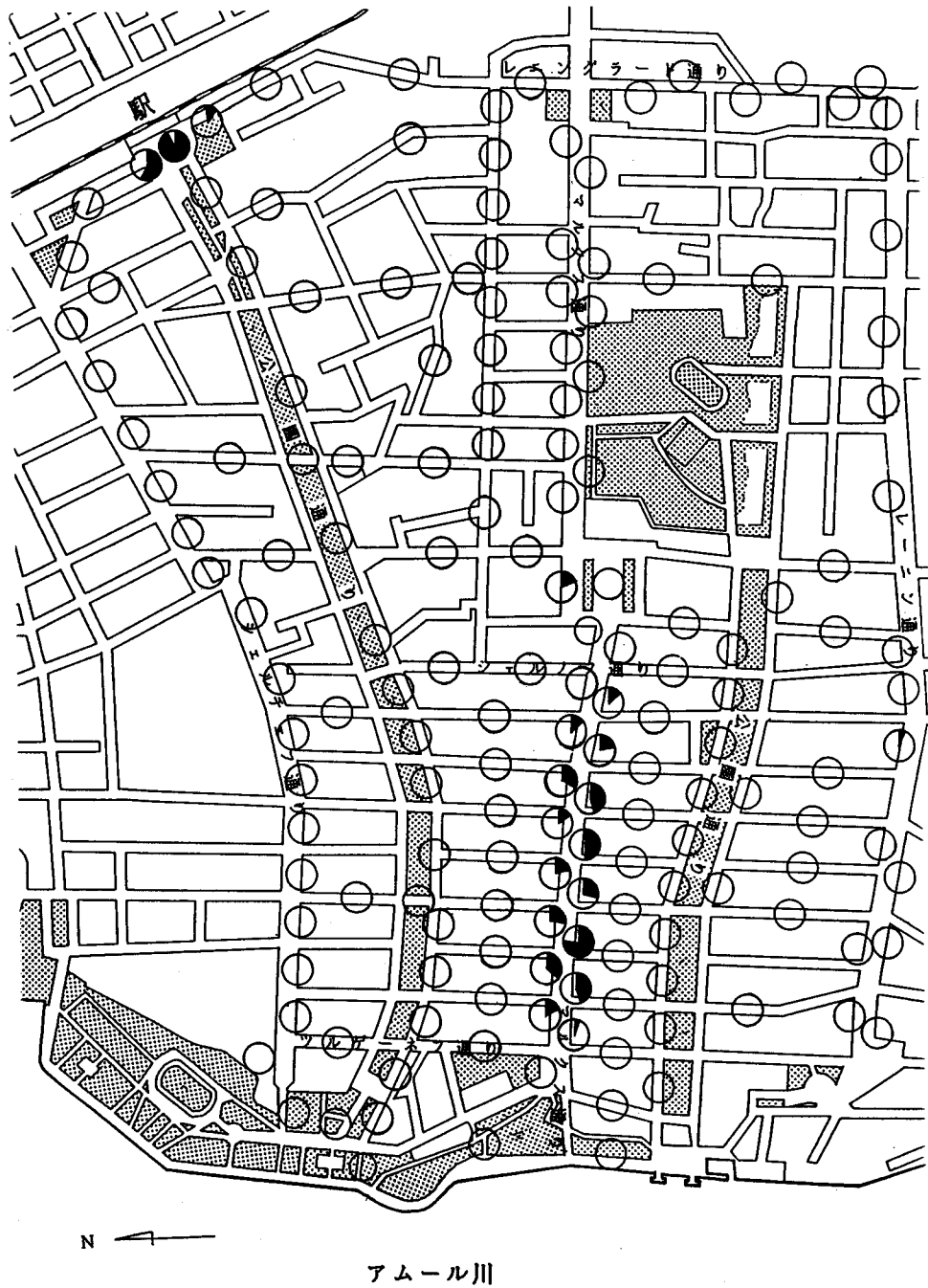


図4. ハバロフスク市内におけるスズメとイエスズメの分布

Fig. 4 Distributions of *Passer montanus* and *P. domesticus* in Khabarovsk City.
 スズメ *Passer montanus* — ● — イエスズメ *P. domesticus*

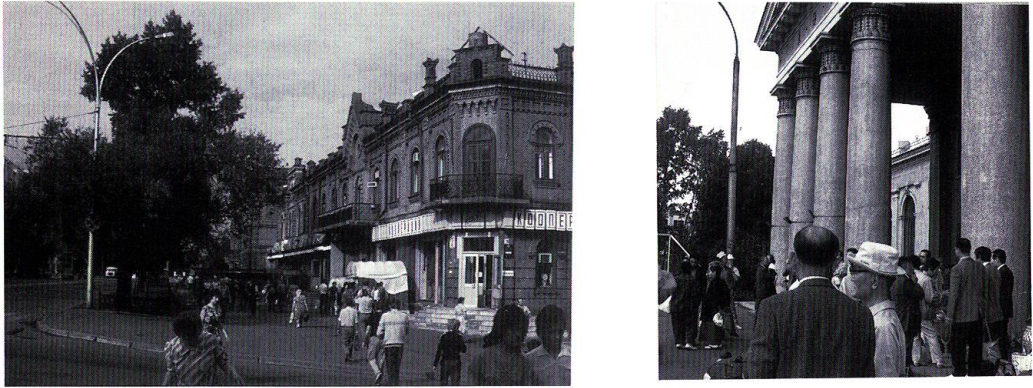


図5. イエズズメの生息場所 (左—マルクス通り繁華街, 右—空港)

Fig. 5 Habitats of *Passer domesticus* (Left—Down town of Marcus Street, Right—Airport)

ること、きわめて人混みが多いこと、また、パン、ケーキ、ソフトクリームのコーンなどの食べかすが常に路上に散乱していることなどである。これらの場所はハバロフスクでもっとも雑踏の激しい都会的な環境の場所と言える (図5)。

2. スズメとイエズズメの行動 イエズズメは、これらの地点でスズメとともに路上の残飯類をさかんにあさっており、また街路樹の根元の地面などでしきりに砂浴びをしているのも観察された。たまたま観察期間がスズメ、イエズズメの巣立ち終了後の時期にあたっていたため、彼らの多くは家族集団で行動していた。

また、イエズズメが観察されたこれら三地点とも、彼らはスズメと完全な混生状態にあった。今回の調査では両者の営巣場所は観察できなかったが、採食、砂浴びなどはまったく混じりあって行っていて、時にはイエズズメのヒナ鳥がスズメの親鳥に給餌を求めようとする光景なども見られたほどであった。さらにスズメとイエズズメの個体間にははっきりした種間の優劣差は確認されず、同種間と異なる異種個体間の対立等も今回の観察ではまったく認められなかった (図6)。

3. サハリン南部における観察結果 図7は、1989, '90, '91年のサハリンでの観察結果を示したものである。観察を行うことができた範囲はコルサコフ(北緯46.6度)からオノール(北緯50.1度)にいたる29の市街地である。訪れることのできたすべての市街地でおびただしい数のスズメが観察されたが、イエズズメはまったく見られなかった。また、各地での聞きとりの結果からも、イエズズメらしい鳥の存在はうかがえなかった。

考 察

スズメ属の鳥には、イエズズメやスズメのほかにも人間の集落に住む習性を持つものが多い。たとえば、普通はヨーロッパの原野に生息するスペインスズメ *P. hispaniolensis* はイエズ

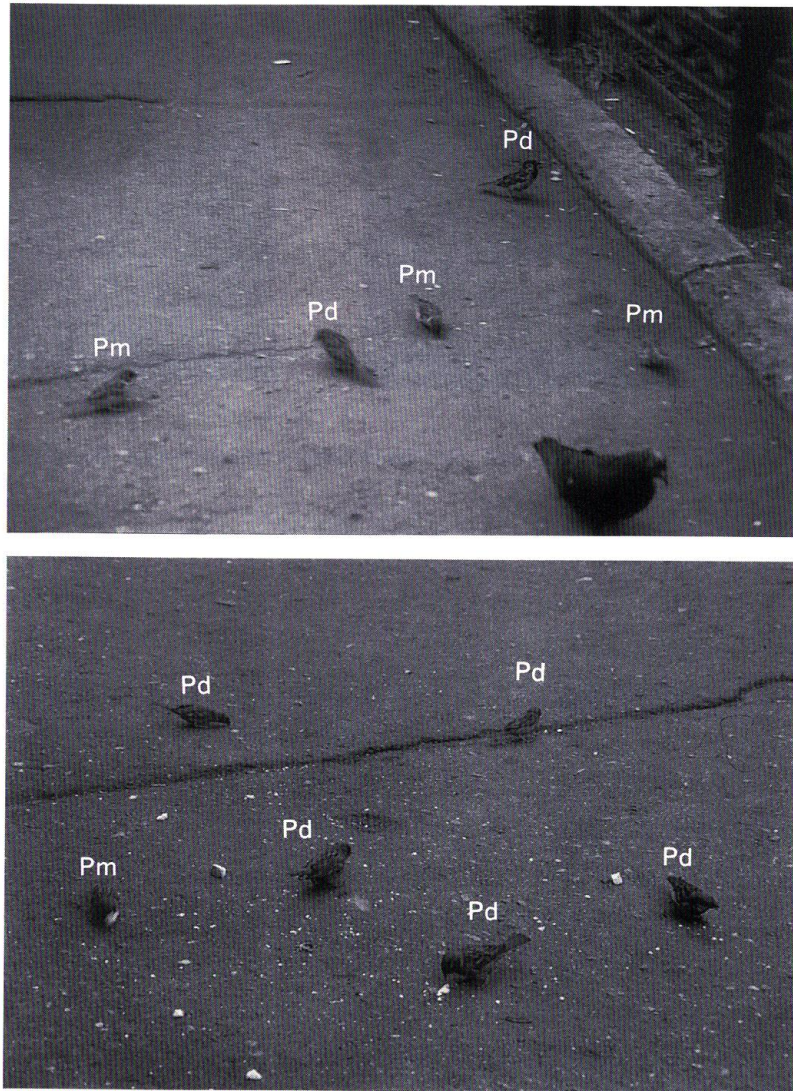


図6. スズメ (Pm) とイエスズメ (Pd) の混生状況

Fig. 6 Mixed flocks of *Passer domesticus* (Pd) and *P. montanus* (Pm).

ズメがいない島などでは集落に住んでいる場合があり、アジアのニューナイズメ *P. rutilans* も、北海道やサハリンなどでは山林に生息しているがズメがいないヒマラヤの高地などでは村の中に入り込んでいることが知られている(山階 1980)。しかし、スズメ属の2種類以上の鳥が同じ市街地に混生する例はこれまでほとんど知られておらず、特定の1種類のみが市街地を占居しているのが普通である。

これは彼らの種間競争によるものとみられている。同じスズメが、アジアでは典型的な市街地の鳥であるにもかかわらずヨーロッパでは山林に生息しているのも、市街地生活への適応

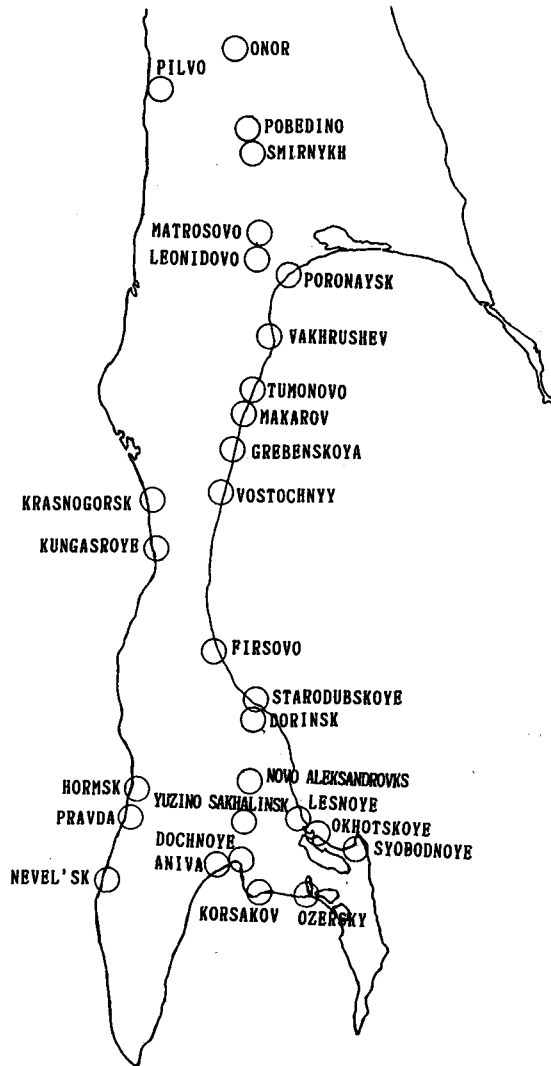


図 7. サハリン南部におけるスズメ類の調査結果
 (すべての市街地でスズメのみが観察された)

Fig. 7 Result of observation of sparrows in southern Sakhalin.
 (Only *Passer montanus* was observed)

がより進んだ近縁種であるイエズズメとの競争の結果と考えられているのである。19世紀の半ばに北米に持ち込まれたスズメとイエズズメのうち、イエズズメが全米の市街地に分布を拡げたのに対してスズメはセントルイス市の町外れの一角に定着しているだけである (FORBUSH & MAY 1936, POUGH 1946) のもこうした見方を裏付けるものとみなされる。

こうしたことから、極東地方に進出したイエズズメは在来のスズメと入れかわって市街地を占居し、やがてサハリン、北海道へと分布域を拡大してくるものと予想されていた。福田

(1991), 佐野(1990)によるオハと利尻島でのイエズメの確認は, その予測が現実のものとなったことを示すものと見られている。

しかしながら, 今回の調査から明らかなように, ハバロフスクやサハリンの市街地がすでにイエズメによって占居されてしまっているわけではけっしてない。ハバロフスク市街地ではイエズメはごく限られたせまい範囲に見られたに過ぎず, BOROBIEV(1954)が述べた1949年の状況と変わっていないことがわかった。ハバロフスク市以外の極東地方大陸の各地の状況については, 藤巻ら(1989)および藤巻(1991)によれば, ハバロフスクの南約20kmのヴィチハ村とさらに南方のヴァザムスカヤ村ではイエズメが観察されたがビキン川流域のレスピリエ村, ヴェルフヌイ・ベレヴァル村, クラフヌィ・ヤル村ではズメしか見られていない。またケドロヴァヤ・バジ自然保護区のYu. SHIBNEV博士からの情報によるとイエズメはウスリー地方ではウスリースク市まで南下しているがウラジオストックにはまだ達していないとのことだったという。

一方サハリンでは, 今回観察できたオノール以南の地域ではイエズメはまったく見られなかったのであるが, 福田(1991)によるオハでの記録以外は, これまでのサハリンの動物相や鳥類に関する報告(ZEMBITSKAYA 1979, NECHAEV 1981, ZEMBITSKAYA & NEVEROVA 1982, VORONOV 1982, NECHAEV 1983, 尾崎 1989)にはズメとニューナイズメの記録はあるがイエズメの記録はまったくない。これらのことから見て, サハリンへのイエズメの進出は北部のごく一部の地域に限られており, 南部にはまだ分布していないものとみてよいだろう。

これらのことから考えると, 1990年に佐野(1990)によって利尻島で確認されたイエズメ(♂1, ♀2)は, サハリンからきたものとは思われず, 大陸側からの“飛び火”とみた方がよさそうである。また佐野(1990)によって繁殖の確認とされたヒナの同定について異論も出されている(藤岡 印刷中)ことから, これが定着の始まりとなるかどうか今後慎重に見守る必要があると思われる。

また, 今世紀の前半にハバロフスク市に侵入したイエズメが, ヨーロッパ型の都市であるこの市街地でおよそ50年後の現在もズメに対して優勢になれないでいることも, 当初の一般的な予想には反することである。その原因は今のところまだわからないが, ただ, 今回の調査で考えられたことの一つは, 全域が樹木に覆われている観のあるハバロフスク市街地の特性である。ハバロフスク市内にはズメのほかにもシジュウカラ, アカモズ, ムクドリ, コサメビタキ, カササギ, チョウゲンボウなどの多くの野鳥が生息しており, それはこうした樹木の豊富さによるものと見なされている(CHERNYKH 1967, ROSLYAKOV 1984)。ズメはそのラテン名 *montanus* や英名 Tree sparrow が示すように, ヨーロッパでは山林に生息する習性を持っている種類であり, このことが樹木の多いことを特色とする極東ロシアの諸都市でイエズメに対する優勢を保持し続けている要因となっている可能性もあると思われた。ハバロフ

スク市内でのイエスズメの居住地がもっとも樹木の少ない雑踏地に限られたことからも、こうした見方ができそうである。さらに、1970年代の末から80年代の初めにかけてあいついでカムチャッカに移入されたスズメとイエスズメのうち、スズメはさかんに分布域をひろげつつあるがイエスズメは導入された地点(ボグラニチュヌイ村)に止まっている(LOVKOV 1989)ことから、極東の市街地ではイエスズメが必ずしもヨーロッパと同様に優勢になるとは限らない可能性も、現時点では否定できないだろう。

ヨーロッパ文明圏の拡大にともなってその分布域を世界的に拡げた、典型的な市街地生の鳥であるイエスズメとアジアの市街地の在来種であるスズメとの関係は、侵入種と在来の近縁種との種間競争の研究対象としてきわめて興味深いものである。極東地域に侵入しているイエスズメの生態と動向に関するより広範な調査の実現を期待したい。

謝 辞

報告をまとめるにあたり、帯広畜産大学の藤巻裕蔵教授にロシア関係の文献に関してたいへん御世話になった。また、原稿の清書、図版作製には北海道大学苫小牧演習林の石井恵美子氏に全面的に御協力いただいた。心から感謝申し上げる。

引 用 文 献

- 1) BOROVIEV, K. A. 1954: ウスリーの鳥下巻, 499, たたら書房.
- 2) CHERNYKH, P. A. 1967 (藤巻裕蔵訳): ハバロフスク市の鳥相. *Proceedings of Siberian and Far Eastern Institute for Anti-plague*, 27, 175-177. [極東の鳥類 1, 10-11].
- 3) FORBUSH, E. H. & J. B. MAY 1936: *A Natural History of American Birds*. Bramhall House.
- 4) 福田道雄 1991: ソ連極東地域で見たスズメ類とドバト. *Urban Birds*, 8(1), 45-47.
- 5) 藤巻裕蔵・花輪伸一・尾崎清明・柚木修・西島房宏・V. M. Khrabryi・Yu. B. Starikov・Yu. B. Shibnev 1989: ソ連極東ビキン川中流域におけるナベツルの繁殖生態—1988年日ソ希少鳥類共同調査—. *Strix* 8, 199-217.
- 6) 藤巻裕蔵 1991: ソ連極東のスズメ類の分布について. *Urban Birds*, 8(2), 85-86.
- 7) 藤岡正博: 佐野昌男氏による「北海道利尻島におけるイエスズメの生息確認」は、雄1羽の渡来記録である. *日本鳥学会誌*. 印刷中
- 8) 石城謙吉 1986: *動物大百科・鳥類II*. 平凡社.
- 9) 唐沢孝一 1989: *スズメのお宿は街のなか*. 中央公論社.
- 10) LONG, J. L. 1981: *The Introduction Birds of the World*. Hong Kong, David & Charles.
- 11) LOVKOV, E. G. 1989 (藤巻裕蔵訳): カムチャッカで繁殖する鳥類 2. [極東の鳥類 3, 110 pp.]
- 12) NECHAEV, V. A. 1981 (藤巻裕蔵訳): サハリンで繁殖する稀少鳥類. 極東の稀少陸生動物, 61-70. [極東の鳥類 I, 17-23.]
- 13) NECHAEV, V. A. 1983 (藤巻裕蔵訳): ソ連の鳥類研究史・サハリン. *Ornithology in the Far East*, NO. 3 Supplement, 1-5.
- 14) 尾崎研一 1989: サハリンの森と鳥. *日本鳥類標識協会誌*, 4, 11-16.
- 15) POUGH, R. H. 1946: *Audubon Land Bird Guide*. Doubleday & Company, Inc..
- 16) ROSLYAKOV, G. E. 1984 (藤巻裕蔵訳): ハバロフスク市の鳥類. *鳥類と都市化環境*, 117-118. (*Urban*

Birds, 7 (1), 10).

- 17) 佐野昌男 1988 : 人里の野鳥. 信濃毎日新聞社.
- 18) 佐野昌男 1990 : 北海道利尻島におけるイエスズメの生息確認. 日本鳥学会誌. 39, 33-35.
- 19) SUMMERS-SMITH, J. D. 1988 : The Sparrow. Calton, T. & A. D. Poyer.
- 20) ZEMBITSKAYA, L. V. 1979 (藤巻裕蔵訳) : サハリン南部におけるスズメとニューナイスズメの繁殖生態の比較. Biology of Birds in the Southern Far East of the USSR, 87-89. [極東の鳥類 I, 46-48.]
- 21) ZEMBITSKAYA, L. V. & T. I. NEVEROVA, 1982 (藤巻裕蔵訳) : サハリン南部の人為環境における数種鳥類について. Ecologo-Faunistic Researches on Vertebrates of Sakhalin and Kuril Islands, 36-40. [Ornithology in the Far East, NO. 10 Supplement, 9-13.]
- 22) VORONOV, V. G. 1982 : サハリンと千島列島の脊椎動物目録. Ecologo-Faunistic Reserches on Vertebrates of Sakhalin and Kurie Island, 110-135 (藤巻, 1991による).
- 23) 山階芳麿 1934 : 日本の鳥類と其生態. 第一巻. 梓書房

Summary

The distributions of the House Sparrow, *Passer domesticus*, which has invaded the Far East from Europe since the early part of the Twentieth Century, and the Tree Sparrow, *P. montanus*, a native species of Asia, have been observed in Khabarovsk City, Primorskij and cities in southern Sakhalin during the summers of 1989-91.

It appears that the Tree Sparrow still predominates in Khabarovsk. Some House Sparrows, however, have been spotted in the most urbanized three small quarters of the city, the Khabarovsk Station area, the downtown and the airport. In these areas, the House Sparrow and Tree Sparrow coexists and feeds together.

The reason that the House Sparrow, regarded as the species better adapted to urban life, has failed to become dominant to the Tree Sparrow, even after 50 years of habitation in Khabarovsk, is likely due to the city's peculiar environment with a full landscape of greenery and roadside trees in most part of the city.

No House Sparrow has been observed in southern Sakhalin cities, while the Tree Sparrow is common. It has been determined that the House Sparrow has not as yet penetrated into the southern region of Sakhalin. Therefore, it has also been concluded that the House Sparrow, first recorded at Rishiri Island, Hokkaido in 1990 by Sano (1990), has immigrated not from Sakhalin but from Primorskij.