博士論文の要旨及び審査結果の要旨	
氏　　名	DORZHIEVA Alima Sergeevna
学　　位	博士（農学）
学 位 記 番 号	新大院博（農）第 198 号
学位授与の日付	令和元年 9 月 20 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
博 士 論 文 名	Changes in the timing of spring and autumn bird migration in a coastal forest near the city of Niigata, Japan （新潟市の海岸林における春季と秋季の鳥類の渡り時期の変化に関する研究）
論 文 審 査 委 員	主査　教授・中田　誠 副査　教授・箕口　秀夫 副査　教授・関島　恒夫 副査　准教授・長谷川　英夫 副査　准教授・本間　航介

博士論文の要旨

本研究は，新潟市の海岸林において，27 年間にわたる鳥類標識調査の記録をもとに，春季と秋季の鳥類の渡り時期の変化について解析したものである。留鳥を除くすべての渡りタイプの鳥類では，解析したうちの約半数の鳥種が，春の気温が上昇すると有意に早く本調査地に到着するか，もしくは（冬鳥の場合は）早く出発した。本研究で得られた春季の気温変化に伴う渡り時期の変化率は，海外における研究で報告されている値と同程度か，もしくはそれよりも大きかった。長距離性渡り鳥（夏鳥）であるキビタキとクロツグミの渡ってくる時期は年々早くなっていたが，解析期間中の春季の気温は有意な変化傾向を示しておらず，その理由は明らかにできなかった。秋の中央捕獲日に対しては，5 つの鳥種において経年的に有意な変化傾向を示していた。すなわち，留鳥及び漂鳥であるメジロと漂鳥であるアオジの中央捕獲日は，年々早くなっていた。それに対して，長距離性渡り鳥であるコマドリと他の 2 種の中央捕獲日は，年々遅くなっていた。解析期間中の秋季の気温は有意な変化傾向を示しておらず，むしろクロマツ単純林から亜高木層や低木層が良く発達した混交林への森林遷移がメジロとアオジの個体群構造に変化を与えていた。すなわち，本調査地周辺でメジロとアオジの繁殖個体が増えていることが，本調査地周辺に留まっている幼鳥を含めたそれらの鳥種の個体数を増加させ，それが秋の中央捕獲日を早めている要因と考えられた。コマドリに対しても，森林遷移によって本調査地周辺でエサ資源が増加し，それが本調査地周辺での滞在期間を長くし，本調査地からの秋の出発日を遅らせている要因と考えられた。このように，春季と秋季では，鳥類の渡り時期の変化に影響を与えている環境要因が異なっていることを本研究で明らかにした。

審査結果の要旨

本研究は，地球規模での環境変動が生物に与える影響を“渡り”を行う鳥類を対象に解析したものである。新潟市の海岸林には全国でも屈指の放鳥実績を誇る鳥類標識調査地があり，そこでの 27 年間にわたる記録を解析して，環境変化に伴う鳥類の行動変化を明らかにしている。なお，鳥類標識データは公益財団法人山階鳥類研究所が一括して管理してお

り，本研究は同研究所より許可を得て行われた。

春季の鳥類の渡りや行動は繁殖と密接に結びついているため，気温との相関が高いこと，本調査地における気温変化への鳥類の応答は，海外での同様の研究報告に比べて同程度か，むしろ大きいことを明らかにした。それに対して，秋季の鳥類の行動には，気温よりも海岸林の植生遷移による群落構造の変化が強く影響していることを綿密なデータ解析により明らかにした。東アジアの国々では，欧米諸国に比べて鳥類の渡りに関する研究が大幅に遅れており，とくに東南アジア・中国南部からロシア極東までの広範囲を移動する鳥類も対象にした本研究の成果には新規性・独創性があり，学位論文としての充実度も高い。本学位論文の申請者はロシア・ブリヤート共和国の出身であり，帰国後は日本とロシア極東との鳥類研究の架け橋になってくれることが大いに期待される。本研究の成果は鳥類学を専門とする SCI 雑誌である Ornithological Science 誌に掲載が決定している。

よって，審査委員一同は，本論文が博士（農学）の博士論文として十分であると認定した。