

関東周辺における森林でのスポットセンサスの効率的な実施方法

○植田睦之¹・永田尚志²・平野敏明¹・川崎慎二

¹ NPO法人バードリサーチ ² 国立環境研究所

日本では鳥類相の調査は主にラインセンサス法で行なわれている。しかし、ラインセンサスは、環境が断片化され各環境がパッチ状に分布している日本では、ラインセンサスの調査コースあるいはその周辺にいろいろな環境を含んでしまうことが多く、生息する鳥と環境との対応がしにくいとか、クマが出現するなど徒歩での調査の危険性の高い場所では使いにくいなどといった欠点もある。

このような問題は設定した調査地点からその周囲にいる鳥類を記録するスポットセンサス法を採用することによりある程度解決することができる。しかし、この手法は日本ではあまり行なわれておらず、調査手法が確立していない。そこで、関東地方周辺の8地域の森林において2005年の繁殖期にスポットセンサスを171定点で行ない、効率的に調査を行なうための調査時間などについて検討を行なったので、その結果を報告する。

20分間のスポットセンサスを行なった結果、5分で62.9%、10分で73.7%、15分で93.5%の種が記録された。15分以降に記録される割合の高かった種はアカゲラ、カケス、エナガ、ジュウイチ、コガラ、カワラヒワ、キジバト、ハシボソガラス、ツツドリの順で高く、コガラを除き、行動圏が広いか明確なさえずりを持たないか、あるいは森林を主要な生息地としていない種であった。逆にエゾムシクイ、センダイムシクイ、ヒヨドリ、ウグイス、クロツグミといった種は15分以内に記録される割合が高かった。

種数の少ない調査地と多い調査地で記録するのに必要な時間に違いがあるかどうかについて調査地を3段階（10種以下、11-15種、16種以上の調査地）にわけて比較したところ、有意な差は認められなかった（Kruskal-Wallisの検定： $P=0.33$ ）。

調査を15分行なうことにより、平均で90%を超える種を記録できており、標準偏差の下限でも80%を超えていた。また、記録されない種も行動圏の広い種が多くを占めていたので、スポットセンサスでは、15分の調査を複数箇所で行なうのが効率的と考えられる。

