はじめに

近年、気候の変化に伴う野生動物の食物の不足や、農林業従事者の減少に伴う里山の 荒廃などにより、動物の生活圏と人の生活圏が重なる傾向にある。このため野生動物によ る住民への危害や農作物被害が深刻な問題となってきている。さらに、住民へ危険を与え るクマなどは駆除される傾向にあり、自然保護の観点からも問題となる場合もある。

本調査検討会では、電波を活用して「野生動物からの被害防止対策を強化し、住民生活や農作業の安心安全の確保を図る事」、及び、「野生動物の行動を詳細に検討する事」を目的として、主に以下の内容について調査検討を行ってきた。

野生動物からの被害状況と被害対策の現状の調査

電波を活用したシステムの要求条件の検討

野生動物が住居地域に侵入した際に自動的に検知して警報を発するシステムの試 作と技術的検討

野生動物の位置・行動を探索するシステムの試作と技術的検討

制度化や普及促進に向けた方策の調査検討

これら調査検討の結果、里山周辺に設置する検知システムとしては、木や地形の変化の影響を受けにくい事、アドホックネットワークの活用によりシステムの運用形態が柔軟にできる事などが明らかとなった。このシステムの活用により、農作物の被害を最小限に抑えるために先手先手の対策が可能となることを実証した。また、野生動物の位置・行動を探索する高度利用システムでは、GPS記録により野生動物個体の行動履歴が正確に調査できる事から、自然動物の保護観察、行動調査の簡略化が可能となるものと考えられる。

本調査検討会の成果が、電波の有効利用により、人と野生動物とが共に安心して生活できる環境構築の一助となることを期待するものである。

平成18年3月28日

「電波を活用した生態位置検知システムに関する調査検討会」 座長 半田 志郎 (信州大学工学部・教授)