

14 : ガレガ草地における植生の経年変化

畜産科学科食料生産科学講座 堀川 洋

メールアドレス horikawa@obihiro.ac.jp

研究の概要

【目的】

これまでのガレガ草地の調査において、播種年に定着したガレガは経年化に伴い草勢が増大していくことが認められた。

しかし07年春に観察したところ、前年に比べてガレガの草勢が衰えて雑草が増加している3号圃場と、前年と変わらずに良い植生を維持している8号圃場の違いが生じていた。

この原因として、06年冬の季節はずれの雨による凍結害の影響が想定された。そこで本研究では、冬の雨と圃場の土壌環境との関係が草地植生の凍結害に及ぼす影響について検討した。

【方法】

フィールド科学センターにおける3号圃場の4年目ガレガ草地と、8号圃場の5年目ガレガ草地を比較調査した。各草地に1m²のコードラートを5個設置して、4月から10月まで2週間ごとに草種と雑草の冠部被度を調査し、また年3回の収量調査を行った。さらに2圃場の土壌環境の比較のために、土壌断面の観察（約1m深）と土壌水分含量（地表～10cm）の調査を行った。

【結果】

06年12月27日と07年1月7日に季節はずれの雨があり、融雪後にコムギ畑における凍害冬枯れの発生が認められた。同様の凍害が、本学の草地圃場でも発生していたことが想定された。

本研究の植生・収量調査と土壌調査の結果から、3号圃場は湿潤土壌であるため冬季の低温によって凍結している土壌に冬の雨が降った結果、地表に耐水して牧草が凍結窒息したことによって冬枯れが生じて、翌春には雑草が多い植生に変化したものと推察された。一方、8号圃場は乾燥しやすい土壌であったことから、冬の雨は耐水せずに牧草は強い凍害を受けなかったため、植生に大きな変化が生じなかったものと考察された。