

傾斜放牧草地における牛行動制御柵の導入による牧柵沿い侵食の抑制法 A control method for erosion along fence lines on sloping pastures by installing fences for controlling cattle behavior

中尾 誠司^{1*}, 佐々木 寛幸¹

Seiji Nakao^{1*}, Hiroyuki Sasaki¹

¹ 畜産草地研究所 (農研機構)

¹Institute of Livestock and Grassland Science, NARO

放牧地において、家畜(ウシ)は牧柵沿いを往来する習性があり、柵に沿って牛道と呼ばれる幅の狭い溝状の通路が形成される。放牧地の地形によっては、この牛道に雨水が集中し、牛道の傾斜が急な場合、リル侵食やガリ侵食に発達することがある。草地保全上は雨水の分散排水が望ましいが、地形的な制約などから必ずしも分散排水に適した牧区設置にすることが困難な場合もある。したがって、牛道に雨水が集中するような箇所では、ウシの柵沿いの通行を制御し、侵食の発達を抑えるとともに、柵沿いではない箇所に牛道を形成させ、雨水の流れを変更させるなどの工夫が必要である。

本研究では、既設牧柵に牛行動制御柵(既設牧柵から一定の角度で、魚骨のように配置・設置する牧柵)を放牧地の一画に設置し、柵沿い侵食や牛道形成の状況を調査した。その結果、行動制御柵の設置により、柵沿いのリル侵食は進行が止まり、その一部は植生に被われて消失していた。また、行動制御柵には新たな牛道や裸地部が形成されるが、それらは、既設柵の方向ではなく、草地側へ向かっており、既設柵沿いへの雨水流下は減少すると考えられた。

キーワード: 傾斜放牧草地, 土壌侵食, 牧柵

Keywords: sloping pasture, soil erosion, fence