

1. 研究・調査報告

入来牧場における畜産公害防止対策について

中 島 良 文

入来牧場は海拔500mの山地にあるため、雨量が多い時期には、降った雨がそのまま濁流となって流下し、そのことが畜産公害の原因となっている。公害は社会的に許されないことであるため、入来牧場で現在行っている公害対策を紹介する。

採草地の埋立造成における公害防止対策

牧場は牧草生産がなければ成り立たない。したがって草地の造成は不可欠である。特に埋立造成を行う場合、埋立地の排水対策を先行させることが重要である。更に、埋立時の降雨に対しては、下流域へ濁流が流れ出さないよう、立溝の設置等が不可欠である。また、施工時期は乾季を選び、降雨があっても直接立溝に流さず、できるだけ土砂を沈殿させてから立溝に流下させることが望まれる。埋立の先端部は崩壊防止対策を万全にすることは言うまでもない。更に、埋立工期が長期化する場合は、裸地化しているところは、種子を播き埋め立て地からの土砂の流出を最小限にすることが必要である（第1～第3図参照）。

堆肥場での公害防止対策

牧草を生産するためには肥料がもっとも重要である。牧場での家畜飼養は放牧が主体であるため、堆肥は肥育牛と舎飼の一部から生産される量である。厩肥を施用出来ない時期は、一定の場所に貯蔵しなければならない。また牧場が立地する入来地域はブロイラー養鶏場が多く、鶏糞の農家利用の少ない冬季や雨期には、養鶏場からの鶏糞を大量に受け入れ、堆肥として集積している。これらは生堆肥であるため熟成（発酵）して使用しなければならない。このため堆肥置き場を、土壁を利用し、横7m、奥行き20mの堆積場を作った。この堆積場に高さ4m位に堆肥を堆積し、トラクターで積みあげながら固く踏み固め、ビニルで全面を覆い、古タイヤ等で押さえておき、必要なときに利用している。

また、堆肥の一部が雨に濡れて、汚水が流出した場合、流路に2カ所の沈澱場を作り、可能なかぎり沈澱させ、オーバーした分だけを場内の山林に流すようにしている（第4～第6図参照）。

牧草作付け時の公害防止対策

採草地の作付けは天候の良好な時期を選んで行うが、雨天になる場合もある。降雨が激しいと、散布した堆肥と耕地が流され、下流に公害をだす。これを防止するため、集水経路に2段階の素堀の溜池を設置し、できるだけ溜池で汚濁物を沈澱させ、オーバーした分を下流に流している。今後ため池に吸肥力の高い植物を導入したいと考えている（第7～9図参照）。

畜牛集中場での公害防止対策

放牧であっても牛が集合する施設が必要であり、その場所に糞尿が集積するため、集中豪雨等で下流を汚染する。これらの対策は今後検討すべき課題である（第10図～11図参照）。

道路交通上での家畜による公害防止対策

牧場内に公道あり、家畜の移動時に交通事故が発生する危険がある。この問題を解決するため、家畜専用の地下道を作った（第12図参照）。



第1図 造成の状況



第2図 土手の仕上げ状況



第3図 造成された新墾地



第4図 堆肥場の設置状況



第5図 高く堆積した状態



第6図 鶏糞汚水槽



第7図 堆肥散布作業



第8図 大型ディスクハローによる
耕起作業



第9図 沈砂池



第10図 連動スタンションで給餌し
ている状態



第11図 パドック内に牛が集中した
状態



第12図 牛を移動させるための地
下道