

山地傾斜地における

草地開発の考え方と造成法 (1)

農林省草地試験場山地支場 県 和 一

はじめに

昭和 35 年以降, 日本経済の高度成長に伴う国民所得水準の向上によって, わが国における食生活は, 従来のアジア型といわれるデンプン食品偏重から動物性タンパク質, 脂肪割合の多い西欧型へ変化してきた。しかし国民 1 人あたりの平均摂取栄養 cal は, いまだ 2,500 cal 程度で西欧の 3,000 cal にはほど遠いのが実情である。今後は食糧の消費構造を質的に西欧型に近づけながら, 平均 cal を高めることが, 国民栄養の立場からみて大きな課題となる。それには, どうしても高 cal 食品である畜産物を大量に輸入するか, 国内の生産量を高めて必要量を確保する以外に方法がない。前者の場合, 世界的にみて畜産物の需要は増大し, 生産が需要に追いつかないのが現状で, わが国が外国依存の形をとる限り, 畜産物の必要量を将来とも安定的に確保することはむずかしい見

通しになりつつある。また国内における畜産物生産にしても, 現在のように家畜の飼料を輸入に依存する限り, 世界的飼料不足から不安定とならざるを得ない。

かかる視点から, 昭和 44 年に出された経済企画庁の新全国総合開発計画では, 昭和 60 年度における畜産物の国内需要を昭和 45 年度の 4~5 倍と予測し, これをまかなうために乳牛, 肉牛合せて約 1,000 万頭を飼養する必要のあること, またその飼料生産基盤として約 140 万 ha の草地確保を提言している。現在の草地面積が 25 万 ha であることを考えると, 将来これらの 5~6 倍に相当する面積の草地開発が必要となる。もちろん既耕地である畑 (157 万 ha) や水田 (344 万 ha) からの転換も考えられるが, 平坦地にある水田や畑地は, 現在工場や住宅地, 道路などにどんどんつぶされているし, 都市近郊では地価の高騰によって収益性の低い草地の拡大は不可能に近い。また畜



耐暑性抜群な
グリーンパニック

牧草と園芸 8 月号 目 次

| | |
|--------------------------------|-------------|
| 緑化植生シリーズ (2) | ……表紙 2 |
| 秋~冬の洋ラン栽培 (2) | ……表紙 3 |
| ■山地傾斜地における 草地開発の考え方と造成法 (1) | 県 和 一…… 1 |
| ■緑作シリーズ | |
| Ⅱ 土地生産力の増強と緑作 | 三 浦 梧 楼…… 3 |
| Ⅲ 緑作で経済的に地力増強を図る | 和 田 順 行…… 5 |
| Ⅳ ジャガイモシスト線虫の被害と対策 | 気賀沢 和 男…… 7 |
| Ⅴ 緑作の病害防除効果に関する研究抄録 | 上 原 昭 雄……11 |
| ■冬期間の粗飼料不足期に「下総かぶ」の栽培を! | 森 山 武……13 |
| ■イチゴのウィルス病とその対策 | 八 銚 利 郎……14 |

産公害も都市や平坦地では問題化し、その面からの制約も大きい。

一方、わが国の立地条件は、山岳が多く、傾斜が急であるために、耕地割合は諸外国の30~70%に比べると、全国土の16%にすぎなく、3分の2は山林を主体とする山地で占められている。したがって、将来140万haという広大な草地を開発するための土地基盤の主体は、どうしても山地傾斜地に求めざるを得ないと考えられる。すでにこの線にそって、山地傾斜地を対象にした大規模な草地開発は全国各地で進められているのが現状である。しかし今までの大規模な草地開発では、平坦地の草地造成法をそのまま急傾斜に適用するケースが多く、草地の立地配置も牧草生産と家畜生産とに目標を限定し、山地全体の合理的な土地利用計画についての配慮に欠けるきらいがあった。そのために、造成した草地が侵食によって流亡したり、災害の原因にもなってきた。また土地利用の面でも林業と競合するなど多くの問題点が指摘されてきた。これは今まで山地の草地開発に対する基本的な考え方が欠けていたこと、山地傾斜地の草地造成技術が確立していなかったことなどによるものと考えられる。そこでこの論文では、山地傾斜地の草地開発に対する考え方と草地造成技術について検討を試みることにする。

山地傾斜地の草地開発に対する考え方

山地でも緩傾斜地の分布が広く、交通の便に恵まれた生産立地条件のよい山麓部分は、すでに畑地や酪農用の草地として開発されている。現在残されている草地の開発対象地の多くは、高標高地、急傾斜地、不良火山灰土壌地帯であり交通の便にも恵まれないうわゆる生産立地条件の悪いところである。また植生的には、大部分が林地であり、原野（自然野草地）の割合は少ない。

このような生産立地条件の悪い山地傾斜地を今後草地開発するための前提条件としては、①国土の有効利用からみて、自然野草地よりも生産力が高く、生産期間の長い人工草地として利用する必要がある。②自由化および他産業との関連から、畜産物生産の将来方向として現在の2分の1以下の低コスト化が要求される。そのためには草地の

規模拡大による省力生産が必要となる。③環境保護の立場から、林地のもつ防災、自然保護機能を損わない開発方法が必要となる。

かかる前提条件をふまえて山地傾斜地を草地開発するための対応姿勢として最も重要な点は、環境保護の立場から立地条件に応じた造成法と草地の立地配置を考えることである。すなわち、林地は治山治水ばかりでなく、空気浄化の場であり、長年にわたって生態的な均衡を保っている唯一の場所でもある。草地化によってこの生態系の均衡を破ることは、自然災害をそれだけ多くする。とりわけ急傾斜地では、生態系の破壊に伴う自然災害の増加はいちじるしいので、立地条件別の造成法の選択と林地との共存を計る立地配置が必要となる。

また牧場設計の立場から考えると、畜舎と草地、両者を結合する道路配置、放牧草地と採草地との比率およびそれらの立地配置も草地開発を考える上で重要となる。もちろん畜種や飼養形態によって変わってくるが、山地傾斜地のような生産立地条件の悪いところの草地畜産として、将来発展が予測される乳牛や肉牛の育成を対象とする周年飼養形式を考えると、多数の家畜を冬季間舎飼いするので、牧場施設はそれに必要な畜舎、サイロ、ふん尿槽などを整えるとともに、その大きさと配置を合理的にし、畜産公害をおこさないようにする必要がある。

(次号に続く)

