

討 論 の 要 点 と 集 約

新田一彦（北農試）
及川 寛（中央農試）
奥村純一（天北農試）

「自給飼料の生産維持と利用上の諸問題」をテーマとして、小崎、大村、高野、金川各氏からそれぞれ前記のような課題が提供され、それに基づいて討論が行われた。概要は次のとおりである。

1. 小崎氏の「公共草地における草生管理法」について

質疑「急傾斜草地では生産性維持のための施肥や雑草防除等は実際にはあまり行われていないようであるが、今後の草地開発ではますます傾斜度が増してくると思われるので、その維持管理作業についてどう考えるか」

小崎氏「採草地のような高収量は期待せず循環生態系を基本に利用強度に弾力性を持たせ、牧区ごとの牧養力を経験的に積み重ねて確定していく。掃除刈りは原則として行わない」

質疑「放牧地では更新困難ということであるが、放牧草地の草生低下の実態をどうみるか、また草生低下をどうして防ぐか、その場合の草生回復はどうやって行うか。さらに放牧地の草種構成とくにマメ科率をどう考えるか」

小崎氏「実態はまず放牧頭数が不足している。したがって不食草が発生し、雑草も侵入してきている。晩秋も過放牧ぎみである。肥料のやり方も適正でない。したがってこれを防ぐには、草地の利用率の向上をはかることが先決で、これには頭数の確保が重要である。また当然のことながら施肥を適正に行い、ちみつに追播作業も行う必要がある。草生回復のためには施肥、追播を行うこと、場合により簡易更新も考える必要がある。マメ科率は20～30%の範囲で維持すべきと思うが季節的調整はむづかしい。基本的には造成時の草種組合せが重要であり、維持管理は施肥によるコントロールが主体となろう」

質疑「公共草地の採草地は更新する必要があるとのことであるが、根釧農試の研究結果では堆肥の投入によって長く利用できるとされているが所見如何」

小崎氏「公共草地ではなかなか計画的に堆きゅう肥の草地還元利用ができないのが実態である。今後は従事者の勤務体制などを改善するなかで、作業競合を排除し、堆きゅう肥の施用を可能にする条件をつくる必要があろう」

2. 大村氏の「火山灰土壌の草地の経年変化とその問題点」について

質疑としては火山灰土壌の塩基類およびりん酸の低下に関する事項が多かった。討議の結果、塩基類やりん酸低下の要因は根釧火山灰土壌が化学的に低地力で、保肥力に乏しいことにあり、土壌中の置換性加里の低下に由来する牧草中の加里含量の関係から、加里の多量施用に際しては同時にりん酸、石灰、苦土の積極的施用を伴うべきであると集約された。続いて、適正な施肥管理が実施されれば草生維持が可能であるかとの意見については、当然利用

方式も伴わなければならないことが述べられた。そのほか若干の質疑討論がなされたが、大村氏はマメ科牧草を維持し得る技術こそ当該土壤にすぐれた草生をもたらす要諦であると結論した。

つぎに、植生が悪化する現象について、過去の劣悪な肥培管理が主な原因か、利用管理の影響の方が大きいなどの質疑については、時間が乏しく十分討議できなかったが、一つの集約として無施肥状態の草地で実生のシラカバが生育していることなどから、植生の遷移と草生の安定性については、前述二要因とは別に生態的観点から考えなければならないとされた。

3. 高野、金川両氏の「トウモロコシの導入と利用上の問題」について

まず、畑地型あるいは草地型酪農地帯において、近年トウモロコシの導入が顕著に伸びている背景に立って、その位置付けあるいは方向付けについて討議されたが、高野氏は「畑地型酪農地帯（大樹）においては、通年サイレージの方向でトウモロコシの作付率を30%とし、そのうち $\frac{1}{3}$ を草地の更新に向けた」とした。金川氏は「草地型酪農地帯においては、あくまで草主体の飼養であり、トウモロコシサイレージでカロリー不足を補完し、同時にこれを草地の更新に結びつけたい」とした。

ついで、「アメリカのトウモロコシサイレージ地帯では蛋白質、ミネラルの補給のためにコンビネーションフィードとしてアルファルファを考えているが、十勝においてトウモロコシの比重を高めていった場合、何を組み合わせるべきか」との質疑に対し「土壤凍結のある十勝では、アルファルファは凍上による断根があるので栽培はむずかしい。したがって、現実には、トウモロコシサイレージの切れる端境期対策としても、草地型酪農地帯とは逆に、良質な草サイレージをサマーサイレージとして補完することが考えられると述べられた。

次に「成熟期に達し、子実が50%内外のトウモロコシサイレージの給与が牛の生理に支障がないか」との質疑がなされたが、これに対し「泌乳末期および乾乳期に十分留意するならば、トウモロコシサイレージを多給しても健康を損ねることはなく、高い産乳性が得られよう。しかし、諸種の外国文献のデータから考えて、若干の乾草の併給を行った方が安全であろう」との意見が述べられたが、広瀬教授の見解はあえて乾草を併給せずとも大丈夫であろうということであった。