

# 不良地に向く

## バーズフットトレホイル

アメリカにおける利用状況について

鈴木俊人

### はじめに

まめ科の牧草は家畜の嗜好に適し、栄養成分に富み、かつ緑肥ともなるので、赤クロパー、ラデノクロパー、ルーサン等が採草地や放牧地、又は田畑の裏作に広く活用されて来ますが、これらまめ科の牧草は一般に土壤条件、特に酸性土壤や地下水の高い所では良い生育を示しません。

そこでこのような土地でも永年草地を作り得るようなまめ科牧草が欲しいのですが、ラデノクロパーや白クロパーでは放牧地用としては良いが、刈草用としては草丈が低く不便なことが多いです。またアルサイククロパーが耐酸耐湿のまめ科牧草として利用されているが、これは生存年数が短いという欠点があります。そこで最近バーズフットトレホイルというまめ科の牧草がそれらの土壤においても旺盛な生育を示し、充分刈草用としてしかも永年に亘つて利用できることが解り注目をあびて参りました。

アメリカの北部や東部の多雨地帯、泥炭地帯、または比較的乾燥する西部では従来赤クロパーやルーサンの生育が悪く困つて

いたのですが、このバーズフットトレホイルの普及によつて牧草栽培に明るい見通しを持つようになって参りました。

日本ではむしろこのような地帯が多いので、もつとこの牧草を積極的に利用すべきでしょう。実際わが国にもミヤコグサとして、バーズフットの野生型のものであり、北海道、または府県の各地のルーサンや赤クロパー不適の地帯で、バーズフットトレホイルが良い生育を示しており、そのことを報告した例は多く見かけるところです。その一例として北海道蘭越町の一例を第一表に示しましたから御覧下さい。

ここに比較的多雨で泥炭地であるアメリカの東部におけるバーズフットトレホイル奨励の記事を御紹介して、皆様方の御参考に供したいと思ひます。

### ①どのような所で栽培されているか

バーズフットトレホイルは永年性のまめ科牧草で、ルーサンにはあまり良く適していないような土地でも、乾草用の牧草として有効に利用されています。また、早刈に強い牧草で、真夏に野生の白クロパーよりも旺盛な生育を示し、他の牧草との養分や

蘭越町富岡部落牧野農協所有牧野内の牧草試作圃成績

| 牧草名         | 1953年8月30日調査 |           |           | 1954年7月21日調査 |           | 摘 要                |
|-------------|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------------|
|             | 最高草丈 (cm)    | 平均草丈 (cm) | 反当草量 (kg) | 平均草丈 (cm)    | 反当草量 (kg) |                    |
| バーズフットトレホイル | 90           | 60        | 1,537     | 80           | 3,400     | 播種~1952年           |
| レッドクロパー     | 103          | 80        | 1,037     | 75           | 2,200     | 追肥~1953年           |
| ラデノクロパー     | —            | 50        | 2,310     | 45           | 2,500     | 硫安 7.5 匁、過石 11.5 匁 |
| アルサイククロパー   | 115          | 80        | 2,160     | 110          | 8,300     | 硫加 3.75 匁          |
| ルーサン        | 88           | 60        | 1,187     | 60           | 750       | 追肥~1954年、同上        |

排水不良、傾斜地、往年開拓の荒蕪地、排水施設を行い酸度矯正、PH—5.7

する牧草として価値のあるものです。

例えば、ニューヨーク州の丘陵地帯では耕すのに経費がかかり、短年の輪作には適していません。このような土地では土壤の表土流亡を防ぐためにも、被覆能力のある長期間利用出来る刈草用、または放牧用の牧草が要求されます。しかし、今までは生存年限の短い赤クロパーが栽培され、満足するような結果が得られなかつたのですが、バーズフットトレホイルが用いられるようになってから、この点が改善され非常に効果的でした。このようにして、今ではニューヨーク州だけでも約百万エーカー(約四〇万町歩)のバーズフットトレホイルが栽培されているといわれています。また耐暑性が極めてつよいということも利用すべき特徴で、暖地のまめ科牧草が夏枯れしますがその対策としても利用出来るのです。

### ②飼料としての価値はどうだろうか

バーズフットトレホイルの乾草刈取適期はルーサンと同様で、放牧適期はラデノクロパー、白クロパーと同時期です。栄養価は飼養試験や成分分析からも、また、実際、農家が使用した結果から見ても、決して他のまめ科牧草に劣るものではありません。

家畜の嗜好性は悪くはないのですが、ただ放牧草としてあえた場合、家畜がこの牧草に馴れていないと、今まで喰べ馴れて来た牧草を好む勝手で、バーズフットトレホイルを喰べないこともあります。このような場合には放牧地を区別し、別々に放牧

する必要がありす。家畜がパーズフットトレホイルを生草として喰べても、鼓張症の恐れは殆どありません。

○どのような特性をそなえた牧草か

この永年性まめ科牧草は多くの分岐した直根を持ち、一寸ルーサンに似たところがあり、分蘖した株は高さ三〇糎から八〇糎までに生育します。茎は細いので禾本科の牧草と混播しないと倒伏しやすい傾向があります。葉は五つの小葉からなり、明るい黄色をした豌豆状の小花五コから七コがたまって咲きます。莢は成熟すると褐色を帯びて、花梗の先端から放射状に外側に伸長し、鳥の足跡状(いわゆる、バードフット)をなします。その名前はここから生れたものでしよう。

○利用されている品種について

パーズフットトレホイルには二つの型があります。その一つは広葉種といわれるもので、他の一つは細葉種といわれるものです。

広葉種の代表的な品種はエンバイヤーで、東部ニューヨーク州の原産です。この品種はルーサンの良く出来ないところ、または、輪作の関係上生存年限の長いまめ科牧草の要求されるところで、乾草、放牧地用牧草として広範囲にわたって利用され、種子の生産も増加しています。

ユーロピアンという品種も広葉種ですが、エンバイヤーよりも生育がすみやかで、十日も早く開花期に達し、赤クロバーと殆ど同時に開花します。乾草としての収量はエンバイヤーと大体同じで、収穫後の再生

力は非常に強く、乾草としての二番刈も牧後の二番草も草勢が良いのが普通です。耐旱性が強いとともに耐寒性もあり、大抵の冬は順調に越冬して来ています。連続的に刈取る場合にはルーサンよりよく耐えることが出来ます。従つて、この品種は次のように利用するのが最も良い方法でしょう。

- (一) 連続放牧をする混播地用として
- (二) ルーサンに適しない土地で、赤クロバーに代る長期栽培まめ科牧草として
- (三) 耐旱、耐暑性のみめ科牧草として

細葉種のパーズフットトレホイルには利用されている品種にはつきりした名前がついていませんが、ニューヨーク州やオレゴン州で栽培されているのがそのまま在来種となつています。広葉種と比べてみますと茎が弱く、葉幅がせまく、根の張り具合が浅いというように多くの点で劣つていますが、水分の多い重粘土で極めて良い生育を示すので、かかる土地の放牧又は刈草用牧草として最も良く使用されています。

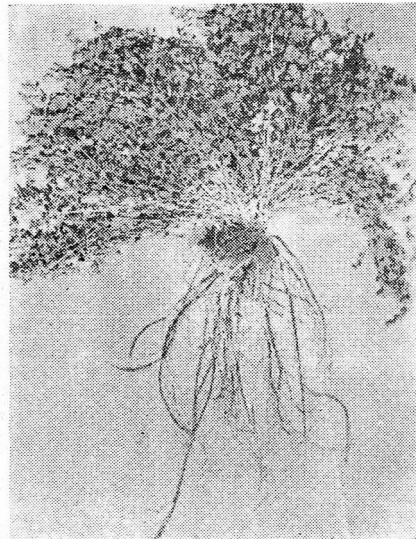
○どのような肥料をどれだけやつたらよいか

パーズフットトレホイルはやせ地のむしろ酸性がかった土壌でも生育しますが、そのような土地を好んで繁茂するわけではありません。良く繁茂させるためにはやはり石灰や肥料が必要です。赤クロバーによく適した土壌では最も良い成績をあげることが出来ます。

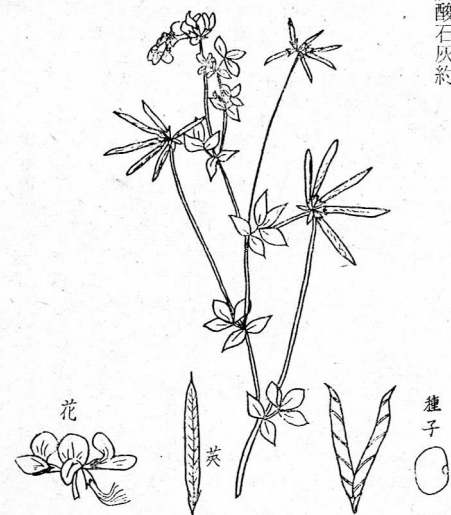
P H五・八またはそれ以下という強酸性土壌で初めて酸度矯正する場合には、播種前に大体反当り〇・五トンの炭酸石灰を施します。比較的酸性の強くない土壌や過去四年以内に石灰を施用したところのある土壌では反当り〇・二五トン施せば充分です。従つて四年毎に反当り〇・二五トンの石灰を与えればよいこととなります。

次いで必要な肥料は磷酸分ですが、加里分は必要とされないこともあります。有機物の少い、肥沃でない土地では初期生育を良くするため若干の窒素分を与えます。

肥沃な有機物に富む土壌では過磷酸石灰を反当り四五斤施用すると良い結果が得られます。その反対に有機物に乏しい土壌では反当り硫酸約一二・五斤、過磷酸石灰約



パーズフットトレホイルの草姿



二六・五斤、塩化加里約四・五斤を必要とします。(わが国では土壌にもよるが、不良地に栽培する場合、初期生育を助長するため反当硫酸三・七五〜七・五斤、過加一五〜一八・七五斤、加里七・五斤程度の施用が適当と思われます。)

○どのようにして種子を播いたら良いか

パーズフットトレホイルを播種するに当つて、発芽を齊一にすることが大切ですが、それには播種床の準備を充分にしなければなりません。即ち土壌を碎土し、充分整地鎮圧し、水分の保持を良くするのが理想的です。覆土は〇・六糎から一・二糎の深さが適当です。播種された後の土地は軽く鎮圧します。

麦類に間作することもあります。その作物を子実用として栽培する場合は成績わるく青刈用として利用する場合は好結果を得ることが出来ます。しかし原則として秋まきの麦類との間作はさげます。