

公共牧場効率利用のための実態解析

(1) 公共牧場の実態調査及び農家意向調査

飯島知一^{※1}・茨田 潔・笠井勝美^{※2}・矢口勝美・関 正博

要 約

公共牧場の効率的な利用を図るための方策を検討するため、現在の公共牧場の実態や公共牧場にかかわる農家等の意向を調査した。

1. 県内には16の公共牧場のうち、廃止が4牧場、休止が2牧場あり、現在利用されているのは10牧場であった。
2. 放牧形態別では、繁殖和牛を夏期に妊娠牛だけ放牧している牧場は、1頭当たりの放牧期間が短く、牛の出し入れが頻繁となる傾向が認められた。
3. 放牧頭数の減少等により、草地の荒廃が進行した。そのため多くの牧場が草地の更新を必要としている。
4. 公共牧場の存在を知らない、あるいは、自分が利用可能な牧場を知らない農家が多く存在した。
5. 公共牧場を利用する理由は、牛の健康のため・経費節減・糞尿処理・家畜管理労力の低減であった。
6. 一方、公共牧場を利用しない理由としては、公共牧場の存在を知らない、公共牧場から場所が遠いため牛運搬の負担が大きい、公共牧場の管理体制に対し不安がある等が多くあげられていた。

以上のことより、公共牧場の利用促進のためには、公共牧場の宣伝を強化すると共に、農家の不安解消や利用しやすさを考え、草地更新や施設整備を実施し、管理体制等を充実する必要があると思われる。

キーワード：公共牧場，実態調査，農家意向調査

緒 言

県内には16の公共牧場が存在し、約847haの草地を有して、県内の畜産振興に重要な役割を果たしてきた。しかし、近年は大家畜生産をめぐる情勢の変化により、放牧頭数が減少して効率的な利用がなされない牧場がみられるようになった。そこで、現在の公共牧場の実態や公共牧場にかかわる農家等の意向を調査し、効率的な利用を図るための方策を検討する。

材料及び方法

1. 公共牧場の実態調査（アンケート調査）
県内の公共牧場16牧場について、経営形態、利用農家数、放牧状況、草地管理状況、問題点等について聞き取り調査を実施した。
2. 農家意向調査
県内の肉用牛（黒毛和種）繁殖農家1,135戸から200戸を繁殖用雌牛頭数を基準（表1）に無作為抽出し、経営規模（家畜飼養状況、耕地面積、飼料作物作付け面積）、公共牧場非利用の理由等についてアンケート調査を実施した。

※1 現 茨城県県南地方総合事務所

※2 現 茨城県農林水産部畜産課

表1 アンケート調査農家選定方法

繁殖用雌牛頭数 (頭)	農家戸数	調査農家戸数 (戸)
0	30	3
1~	829	50
5~	176	80
10~	86	53
25~	13	13
50~	1	1
計	1,135	200

結果及び考察

1. 公共牧場の実態調査 (アンケート調査)

県内には16の公共牧場があるが、そのうち乳牛を対象とした牧場は1牧場で、あとは主として肉用牛を対象としており、現在廃止している牧場は4牧場、休止している牧場は2牧場であった。

廃止している4牧場を除く12牧場の放牧形態は、周年放牧が3牧場あり、他はすべて夏期放牧であり、放牧方式は、輪換放牧が10牧場で、定置放牧が2牧場であった。繁殖管理は、種付を実施している牧場が5牧場あり、このうち3牧場が人工授精、2牧場がまき牛利用であった。その他の牧場は妊娠が確認された牛を分娩2ヶ月前まで預かっており、こうした牧場では、1頭当たりの放牧期間が短かく、牛の出し入れが頻繁となる傾向が認められた。

表2 利用農家戸数別牧場数

農家戸数	牧場数
1~3	6
4~6	3
7~9	2
37	1
計	12

*廃止している4牧場を除く

利用農家別の牧場数を表2に示した。乳牛対象の1牧場の利用農家戸数は37戸であったが、それ以外の牧場の利用農家戸数は1~9戸であり、そのうち3戸以下が6牧場あった。

表3 放牧頭数別牧場数

放牧頭数	牧場数
1~10	3
11~20	3
21~30	1
31~50(45)	1
51~100(55)	1
101~(118)	1
計	10

() 内は実放牧頭数
放牧頭数は調査時の頭数
休廃止中の牧場は除外した牧場数

放牧頭数別牧場数を表3に示した。放牧頭数は、乳牛対象の1牧場が118頭であり、肉用牛を対象としている牧場では、55頭が1牧場、45頭が1牧場あった。それ以外の牧場は、6~22頭であった。

放牧頭数の減少の原因としては、各牧場とも利用農家の減少を挙げており、他には過去の死亡事故等に対する対応のまずさが影響しているといった意見もあった。

表4 面積別牧場数

放牧地面積 (ha)	牧場数
0~20	7
21~40	2
41~60	1
61~	2
計	12

廃止の4牧場を除く

表4に面積別放牧場を示した。放牧地の面積は、20ha以下が7牧場、1~40haが2牧場、41~60haが1牧場、61ha以上が2牧場であった。

表5 1頭当り放牧面積 (ha)

面積	牧場数
~0.5	1
~1.0	2
~1.5	3
~2.0	1
2.0~	3
計	10

*休廃止中の牧場を除外した牧場数

1頭当りの放牧地面積を表5に示した。1.0ha未満が3牧場、1.0~2.0ha未満が4牧場、2.0ha

以上が3牧場あった。

1頭当たりの放牧面積を寒地型牧草主体草地及び野草地の放牧草地についてそれぞれ試算した。

寒地型牧草主体では、生産量32t/ha（飼料作物栽培基準¹⁾の80%）、乾物率を17%、体重500kgの肉用繁殖牛の標準的な採食量を乾物7.8kg²⁾ ³⁾、放牧期間を210日とすると、放牧可能頭数が3.3頭/haであるので1頭当たりの放牧面積は0.3ha/頭である。また、牧養力が低い野草地では、牧養力を100CD（上限）²⁾、放牧日数を210日とすると放牧可能頭数が0.47頭/haであるので1頭当たりの放牧面積は2.1ha/頭となる。

寒地型牧草主体草地を前提に今回の調査結果をみると、ほとんどの放牧場では放牧頭数が少なく、1頭当たりの放牧面積が広いといえる。

放牧草地の状況は、1頭当たりの放牧地面積が1.0ha未満の3牧場（乳牛対象の1牧場、過放牧の1牧場、頻繁に放牧地の掃除刈りを実施している1牧場）以外の7牧場では、雑草の侵入が激しく、草地の荒廃がかなり進んでいた。

公共牧場の低利用が放牧地の荒廃を招き、草地荒廃が利用率の低下を招くといった悪循環に陥っている。

放牧地管理状況について表6に示した。掃除刈りは、実施が7牧場、未実施が3牧場、施肥は、実施が8牧場、無施肥が2牧場あり、草地更新の必要性有りと回答した牧場が8牧場、無しが2牧場あった。草地更新の必要性が無いと回答した牧場では、頻繁な放牧地の掃除刈りにより草地が維持されているとしている。更新しても放牧する牛がいないのですぐに草地が荒れてしまうということを挙げていた。

放牧場の管理のため常勤者をおく牧場は5牧場で、非常勤者で対応している牧場が3牧場あった。

表6 放牧地管理状況

実施の有無	掃除刈り	肥料施肥	草地更新の必要性
有	7	8	8
無	3	2	2
計	10	10	10

休廃止の牧場を除く

2. 農家意向調査

アンケート調査には、アンケート対象農家200戸のうち94通（47.0%）の回答があった（表7）。

アンケート調査結果では、飼料畑面積は平均1.74haであった。自己の経営上の問題点として最も多かったのが子牛市場の価格低迷であり、次いで糞尿処理、それ以外には粗飼料不足、労働力不足、発情発見困難・低受胎率等の繁殖管理技術や子牛の下痢等の疾病対策をあげていた。

表7 アンケート調査回答率

繁殖用雌牛頭数（頭）	アンケート調査農家戸数（戸）	回答戸数（戸）	回収率（%）
0～	3	3	100.0
1～	50	28	56.0
5～	80	33	41.3
10～	53	25	47.2
25～	13	4	30.8
50～	1	1	100.0
計	200	94	47.0

公共牧場に対する意識については、公共牧場を知らないと答えた農家が30.9%（表8）、また、自分が利用可能な牧場を知らない農家が52.1%もあった（表9）。無回答を含めると、各36.2%、71.3%であった。

表8 公共牧場認知

繁殖用雌牛頭数別	知っている	知らない	無回答	計	知っている割合 %
0～	1	2	0	3	33.3
1～	12	14	2	28	42.9
5～	25	7	1	33	75.8
10～	18	5	2	25	72.0
25～	3	1	0	4	75.0
50～	1	0	0	1	100.0
計	60	29	5	94	63.8
割合 %	63.8	30.9	5.3		

公共牧場の利用状況を見ると、飼養頭数が増えるに従い利用農家の割合が増加する傾向が認められた（表10）。

表9 利用可能牧場の存在

繁殖用 雌牛 頭数別	知って いる	知ら ない	無回答	計	知って いる 割合%
0～	0	2	1	3	0.0
1～	1	21	6	28	3.6
5～	13	14	6	33	39.4
10～	10	10	5	25	40.0
25～	2	2	0	4	50.0
50～	1	0	0	1	100.0
計	27	49	18	94	28.7
割合%	28.7	52.1	19.1		

表10 利用状況

繁殖用 雌牛 頭数別	利用し ている	利用し ていな い	無回答	計	利用し ている 割合%
0～	0	3	0	3	0.0
1～	0	25	3	28	0.0
5～	6	25	2	33	18.2
10～	6	18	1	25	24.0
25～	2	2	0	4	50.0
50～	1	0	0	1	100.0
計	15	73	6	94	16.0%
割合%	16.0	77.7	6.3		

公共牧場を利用する理由は、牛の健康のため、経費節減、糞尿処理、家畜管理労力の低減等であった。公共牧場の利用農家が公共牧場の改善を希望する事項としては、草地更新、通年放牧、補助飼料給与、施設設備の充実等であった。一方、公共牧場を利用しない理由は、公共牧場の存在を知らない、場所が遠く牛の運搬が大変、自分で放牧場を持っている、放牧期間が短い、公共牧場の管理体制に対する不安（草地の荒廃や事故の場合の保証等）等が主な理由であった。

公共牧場の利用を促進するためには、公共牧場の存在のPR及び放牧のメリットの啓蒙、草地改良による放牧期間の延長・施設の整備（牧場で種付・分娩等が行なえる施設整備）、放牧牛の監視体制の整備及び衛生対策の充実による農家との信頼関係を持つことが必要となる。

引用文献

- 1) 飼料作物栽培基準 (2000) : 茨城県農業総合センター : 6
- 2) 草地管理指標 (2000) : 農林水産省畜産局 : 108 - 109
- 3) 日本飼養標準・肉用牛 (1995) : 農林水産省農林水産技術会議事務局編 : 76 - 77