

Research Article

# 방목생태축산의 흑자수익 구조를 위한 경영관리모델별 경영자 선발과 업적평가에 대한 연구

최인호<sup>1</sup>, 최재성<sup>1</sup>, 김지웅<sup>2</sup>, 성경일<sup>1</sup>, 김병완<sup>\*</sup>

<sup>1</sup>강원대학교, 동물생명과학대학, 춘천, 24341

<sup>2</sup>캔자스 주립대학교, 농학과, 캔자스, 맨해튼, 66502, 미국

## A Study on the Selection of Manager and Performance Evaluation in Management Models for Profitable Structure of Eco Pastoral System in Alpine Grassland

In Ho Choi<sup>1</sup>, Jae Seong Choi<sup>1</sup>, Ji Yung Kim<sup>2</sup>, Kyung Il Sung<sup>1</sup> and Byong Wan Kim<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>College of Animal Life Sciences, Kangwon National University, Chuncheon, 24341, Republic of Korea

<sup>2</sup>Department of Agronomy, Kansas State University, Kansas, Manhattan, 66502, United States

### ABSTRACT

As a means to activate eco pastoral system in alpine grassland, the government can consider public pastures, which are currently unused, to scale them up into public ranches. Depending on ownership and operation, four management models proposed as follows: 1) Government-Owned and Operated with Balanced Profit and Loss 2) Government-Owned and Operated with Revenue Generation 3) Government-Owned but Privately Operated by Outsourced to Professional Manager 4) Full Privatization (Ownership and Operation by Private Individuals). The study outlined above proposes four management models for the activation of eco pastoral system in alpine grassland. It also suggests methods for the selection and performance evaluation of manager to establish a profitable structure. Additionally, the research provides management methods for the conservation of grazing ecology in pastoral ecosystems. Particularly, the adaptation of tools commonly used in South Korean business sector for the selection and performance evaluation of manager within the system of the proposed management models. This aspect is deemed valuable as it aligns these tools with the specific characteristics of eco pastoral system in alpine grassland, contributing not only to the effective implementation of the models but also to the enhancement of the revenue structure.

(Key words: Eco pastrol system, Management models, Selection of manager, Performance evaluation)

### I. 서론

동물복지와 환경친화적 축산물 생산을 목적으로 초지 기반의 방목생태축산은 흙→식물(사료)→가축→분뇨→흙의 물질순환체계인 생태계의 회복으로 지속가능한 축산 시스템이다. 또한 방목생태축산의 기반이 되는 초지는 축산에서 유일하게 공익적·다면적 기능과 탄소를 격리/저장하는 기능을 갖고 있어 국가적 차원의 탄소중립 목표달성 측면에서도 초지 기반의 방목생태축산의 중요성은 더욱 높아질 것이다. 그럼에도 불구하고 방목생태축산은 경제성의 확보라는 축산경영이 성립되어야 지속가능하며 초지의 기능을 충분히 발휘할 수 있다.

현재 우리나라에서 방목생태축산지정 젖소농가는 총 8개로

(Ecolivestock, 2022) 초지면적은 평균 25.9ha (5.9 ~ 60ha)이고 착유소는 평균 76.5두(전체두수가 63 ~ 244두의 범위로 평균하면 153두로 153두의 1/2를 착유소 두수로 계산)이다. 이를 근거로 방목생태축산 농가의 착유소 ha당 방목두수는 평균 3.0두(76.5두/25.9ha)로 이는 산지초지에서 1ha당 8시간/일, 6개월간 방목을 기준으로 착유소의 적정 방목두수 1.5두(Kwon et al., 2016)보다 현저히 높다. 이는 방목생태축산 지정 젖소농가의 초지면적이 절대적으로 부족하여 적정 방목두수를 유지할 수 없음을 의미한다. 초지에서 방목은 시간이나 두수가 제한되거나 경관이나 먹이주기 등 체험 관광이라는 역할에 국한되고 있다. 따라서 보다 친환경적이며 지속가능한 방목생태축산은 적정 방목두수 유지를 위한 초지면적 확대가 중요하다고 할 수 있다. 2023년 7~8

\*Corresponding author: Byong Wan Kim, Department of Animal Life Science, Kangwon National University, Chuncheon, 24341, Republic of Korea, Tel: +82-33-250-8625, E-mail: bwkim@kangwon.ac.kr

월 사이 방목생태축산 지정 8개 농가의 실태파악을 위한 방문 조사에서도 초지 및 사료포에 대한 면적 확대가 필요하다고 강조하고 있다. 그러나 우리나라에서 방목생태축산을 위한 초지면적의 확대는 개인농가 차원에서는 어려우며 국가나 지자체, 산림청 등 정부조직(이하 정부)차원에서 접근하는 것이 용이하며, Kwon et al. (2016)도 초지면적의 확대는 국가차원의 정책이 필요하다고 보고하고 있다.

초지면적의 확대는 정부가 소유하고 있는 초지를 규모화하여 공공목장 형태로 조성하여 소유와 운영의 주체에 따라 정부가 직접 경영하거나 개인(민간)에 이양하는 경영관리 방식을 상정할 수 있다. Kim (2021)은 우리나라에서 공공목장 형태로 이용할 수 있는 미 이용 초지(지목은 초지)가 전체 초지면적(32,556ha)의 28.1%인 9,162ha가 있다고 보고하였다. 미 이용 초지 중에서 정부 소유의 토지를 대상으로 공공목장 형태로 조성하면 토지구입이나 지목변경 등의 또 다른 절차 없이 바로 실행할 수 있을 것이다. 미 이용 사유지 초지가 포함되어 있으면 임대료 지불 조건으로 협의한다. 방목생태축산 활성화 방안으로는 정부 소유의 미 이용 초지를 규모화한 공공목장의 형태로 하고 소유와 운영에 따라 ① 정부가 소유하고 운영하되 수입과 지출이 균형을 이루는 경영, ② 정부가 소유하고 운영하되 수익을 창출하는 경영, ③ 정부가 소유하되 민간(외부 채용 전문경영자)이 운영하는 경영 및 ④ 소유와 운영을 개인(민간)에게 모두 이양하여 경영하는 4개의 경영관리모형을 상정할 수 있다. 정부의 인력·조직·자본력과 민간 능력을 조합하여 소유와 운영 방식에 따라 선택되는 경영관리모형은 기본적으로 흑자수익 구조를 도모하는 것이 중요하다. 각 경영관리모형에서 수익구조는 초지(초지의 조성, 유지 및 수확 등) 및 가축(방목, 번식 관리 등)과 관련한 기술영역과 재무제표와 조직 관리 등의 시스템 관리에 의하여 영향을 받는다. 각 경영관리모형에서 수익구조 개선은 경영자의 자질과 업무성과에 의해 크게 좌우된다. 한편 효율적인 시스템 관리로 수익구조가 개선되는 경영관리모형의 방목생태축산이라도 환경오염, 산림훼손 등이 발생하면 존립 자체가 문제가 되므로 산림보전 및 벌칙 항목을 산림관련법 등과 연계하여 산지생태계 관리감독을 강화할 필요성이 있다. Sung et al. (2006)은 산림의 가치를 훼손하지 않고 임목을 육성하면서 임간초지를 조성하여야 한다고 하였다.

이상의 관점에서, 본 연구는 방목생태축산에서 공공목장 형태의 경영관리모형이 기업처럼 매출/이익 등에 근거한 업적 평가를 제도화하고, 이를 운영할 수 있는 전문경영인의 채용과 평가를 할 수 있는 절차와 방법을 제시하여 수익 확대를 위한 노력을 최대한 발휘하도록 유도하고자 하였다. 따라서 본 연구는 방목생태축산의 흑자수익 구조를 위하여 각 경영관리모형에 따른 경영자 선발과 업적에 대한 평가, 그리고 산지생태계 관리감독 방안을 제시하였다.

## II. 재료 및 방법

### 1. 경영자 선발 및 채용 평가 방법

각 경영관리모형(이하 ‘모형’) 공히 경영자 선발/채용 평가는 기업에서 사용하는 평가기준을 기본으로 하여(Shim, 2023) 재작성 하였다. 모형 1 및 2의 평가항목은 인품(인간성, 적극성 및 내외부평판), 기본역량(책임감, 창의력 및 융화력) 및 경영능력(전문 지식 및 리더십)으로 하였다. 모형 3 및 4의 평가항목은 기본적으로 모형 1 및 2와 동일하나 내외부평판에 대한 항목이 없는 반면 경영능력에 대한 배점을 높였다. 각 모형의 평가등급은 5단계로 S (100점), A (80점), B (60점), C (40점) 및 D (20점)으로 하였다.

### 2. 업무 평가

각 모형 공히 업무평가를 위한 관리 항목은 기업이 사용하는 방법을 이용하였으며 양적 항목과 질적 항목으로 구분하였다(Samsung Group, 2015). 업무평가의 양적 항목은 매출(또는 위탁마리수), 폐사율, 사고두수, 가축강건도, 위생관리 및 사료 자급률을, 질적 항목은 초지관리, 방화대역할, 서비스 질 및 협조성을 포함시켰다(Kim, 2023; NIAS, 2023). 수익사업 평가의 양적 항목은 매출액, 경상이익, 산차증가 및 사료자급률을, 질적 항목은 초지관리, 방화대역할, 협조성 및 기타를 포함시켰다. 이에 따라 양적 항목 및 질적 항목의 내용과 배점(가중치)은 달리하였다.

### 3. 산지생태계 관리감독

산지생태계 보전을 위한 관리감독 항목 및 벌칙은 각 모형 공히 동일하게 적용하는 것으로 하였다. 관리 항목은 산지의 보전(Forest Basic Act, 2023), 초지·야초지(The Pasture Act, 2023), 수자원보호(The Water Resources Act, 2023), 산림경영계획과 산림관리(The Forestry Resources Act, 2023) 및 산림복지사업(The Forest Recreation Act, 2023)으로 하였다. 여기에 저지는 방화대 유지, 지정된 방화시설·장비구비 상태를 방화예방관리 항목으로 추가하였다. 위반 시 부과하는 벌금은 산림자원법 제6장을 참조하여 작성하였다. 각 관리 항목에서 위반은 총 3차 걸쳐 부과하며 동일한 위반 행위에 대한 과태료 부과 처분은 식물신품종보호법(The Plant Variety Protection Act, 2020)하여 작성하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 모델 1. 정부의 영구적 소유 및 운영(수익사업이 없는 공공 목장)

##### 1) 특징

모델 1은 정부가 축산 농가지원 차원에서 이익은 내지 않고 수입/지출 균형을 도모하는 것을 원칙으로 순수한 공공목장 형태로 운영한다. 본 연구에서 모델 1은 축산농가로부터 송아지(젖소 및 한우)를 위탁받아 일정 기간 초지에서 육성하여 실비수준의 위탁 비용을 받는 것으로(Lee, 2013) 지역에서 공공적 기능을 한다. 즉, 모델 1은 수입/지출 균형을 맞추려 해도 적자가 나기 쉬워 경영에 대한 부담은 있으나(Cho, 1997) 정부의 공공적 역할에 중점을 두고 있다.

우리나라의 방목생태축산은 주로 산지에 초지를 조성하여 이루어지고 있으므로 초지조성 허가, 목장운영 및 산지보호 등을 고려할 때 산림관련 기관의 협조가 아주 중요하다. 실제로 1970~80년대 산지초지를 조성하였으나 초지관리의 부실로 산지가 황폐화가 문제가 되었으며(Lee et al., 2015) 이를 방지하기 위해서는 산림관련 기관이 주도적으로 추진하는 것이 바람직하다고 생각된다.

##### 2) 경영자의 선발 및 역할

정부(산림 관련 퇴직 의향 공무원)내에서 파견하는 경영자는 Table 1의 선발평가 방법으로 하였다. 내부에서 상하동료 간 업무협조와 외부기관/민원인 대응 등에 대한 내외부평판과 조직관리 및 직원에 대한 업무분배와 문제해결 등 리더십에 중점을 두어 평가하도록 하였다.

경영자는 축산 전공자를 고용하여 공공목장을 운영토록 하며, 산지생태축산을 전공하고 있는 교수 등의 자문단(자문 보고서 제출 의무)을 지정하여 목장경영의 견제와 균형, 기술적인 지원을 받아 다음과 같은 업무를 수행하도록 한다. ① 산지 목장 후보지 물색 및 확정, ② 한국형 agroforestry 기반의 초지 디자인 설계, ③ 목초의 조성 및 유지 관리 ④ 축산경영에 따른 산림생태계 영향 분석, ⑤ 분뇨를 활용한 낙엽 및 부엽토의 퇴비화, ⑥ 윤환방목 기간 및 횡수, 목책 설치에 대한 결정, ⑦ 산책로를 임도와 산림휴양 시설과의 연결 등 관광체험에 대한 결정, ⑧ 산지목장을 산불방화대로 활용하는 등 산림과 초지의 조화에 대한 결정, ⑨ 기타 효율적인 물 관리 등 산지생태축산의 활성화에 필요한 사항이다.

선발된 경영자는 일정기간 동안 임기 보장이 필요하다. 임기는 대가축 특성 상 초지의 안정적 정착과 축산물 생산에 최소 2년이, 경영자의 정상적인 업무에 대한 평가에 3년이 필요하다고 판단되어 5년으로 한다. 업무평가에 따라 연임 가능하며 최대 10년으로 한다.

##### 3) 업적평가

경영자는 공공목장사업에 대한 업적을 매년 말에 Table 2의 기준을 적용하여 본인 평가를 한다. 업적 평가 중 양적 항목은 70점으로 가축 및 사료에 대한 배점이 높고 수익구조에 대한 배점은 상대적으로 낮다. 질적 항목은 30점으로 초지 유지관리 및 농가에 대한 서비스의 배점이 높다. 모델 1의 업적평가는 양적 및 질적 항목 모두 농가를 위한 공공목장으로서의 기능에 대한 평가를 강화하고 있다.

Table 1. Assessment for the selection of government deployed CEO (example)

Assessment criteria	Details	Score	Rating				
			S	A	B	C	D
Personality	Humanity	Language proficiency, Attitude, Impression	10	8	6	4	2
	Initiative	Passion, Learning and challenging attitude	10	8	6	4	2
	Reputation	By internal and external people's evaluation	20	8	6	4	2
Core competency	Responsibility	Understanding & fulfilling his role, earning trust	10	8	6	4	2
	Creativity	Ability to find innovative solutions, apply alternative approaches, and respond adeptly to unexpected situations	10	8	6	4	2
	Integration capability	Good listener, internal and external collaboration, employee/customer management	10	8	6	4	2
Management capability	Expertise	Effort to understand livestock and forage	5	4	3	2	1
		Experience and achievements in forest ecosystem	5	4	3	2	1
	Leadership	Track record of managing organizations and handling people	20	16	12	8	4
Total assessment score			/100				

\* If 3 more C, and at least one D grade, would be fail.

업적평가에서 양적 항목은 제반 기록의 데이터를 확인하면 본인 평가나 정부평가가 동일하여 평가에 대한 확정이 용이하지만, 질적 항목은 본인평가와 정부평가 간에 차이가 있을 수 있어 평가에 대한 확정이 어렵다. 그럼에도 불구하고 질적 항목에서 정부평가를 하는 이유는 본인 평가에 대한 객관성이 결여된 평가에 대한 확인과 상급기관(정부)의 목표나 방침 등에 대한 준수 여부가 반영되었는지를 확인할 필요가 있기 때문이다. 질적 항목에서 경영자 본인 평가와 정부평가 간에 나타나는 평가의 차이는 지속적으로 개선할 필요가 있다. 따라서 질적 항목과 점수는 매년 계획 수립 시 정부와 경영자와 합의하여 정하도록 한다. 정부가 최종 확정된 평가점수는 임기 연장과 처우에 반영한다.

경영자의 임기 연장은 평가점수가 60점 이하면 하지 않는 것을 원칙으로 한다. 임기가 연장되는 60점 이상의 경영자 처우(안)는 다음과 같다. ① 현재 수령하고 있는 국가공무원 처우를 기준으로 한다. 경영자의 급여 및 성과급 원칙은 고정급은 점진적으로 축소시키고(최대 60%) 성과급은 최대 40%까지 증가시키는 것으로 하였다. 따라서 경영자의 급여 및 성과급은 각각 1년차가 100

및 0%, 2년차가 90 및 10%, 3년차가 80 및 20% 등과 같다.

2. 모델 2. 정부의 한시적 소유 및 운영(수익사업 창출의 공공 목적)

1) 특징

모델 2는 모델 1과 달리 자체소유의 가축을 사육하고 판매하며 관광체험사업으로 수익을 창출하는 운영을 한다. 관광체험사업은 공공목장 인근 지역을 홍보하는 효과와 관광객 유입으로 지역경제 활성화를 기대할 수 있다. 또한 모델 2는 지역 내에서 생산되는 조사료와 가축분뇨의 판매, 교환 등 플랫폼 기능의 역할을 할 수 있다.

2) 경영자 선발 및 역할

모델 1과 동일하다.

3) 업적평가

모델 2의 업적평가는 공공목장사업과 수익사업으로 구분하였

Table 2. Evaluation of Public Ranch Operational Results (example)

Category	Assessment criteria	Details	Weight	Self-assessment	Government assessment
Quantitative items	Sales or entrusted headcount	ex) Sales amount based on commissions, the amount may vary depending on the livestock type. therefore, it can be evaluated on the entrusted headcount.	5		
	Net profit before tax	ex) The goal is profit/loss balance, so deficits result incur the score	5		
	Mortality rate	Target mortality rates for the entrusted period : calves to 6 months 5%, 6 to 12 months 3%, cows 1%, etc., subject to annual adjustments according to ranch performance	10		
	Number of Accidents	No accident 100%, 1 incident 90%, 2 incidents 80%, with a deduction of 10% for each occurrence.	10		
	Livestock resilience	BSC (Body Condition Score), passing rate for musculoskeletal resilience assessment criteria	10		
	Hygiene	Infection prevention through hygiene, 10% deduction for each occurrence	10		
Qualitative items	Feed self sufficiency	Forage self-sufficiency 100%→10 points, and 90% → 9 points., etc	10		
		Mixed feed self-sufficiency 50% →10 points, and 90% → 9 points., etc	10		
	Pasture	Maintenance and preservation of pasture and forage areas, tick control	10		
	Firebreak	Reservoir and dam management in preparation for firefighting water utilization	5		
	Service quality	Farmer's satisfaction, convenience of livestock transportation, accuracy of delivery deadlines, etc	10		
	Cooperativeness	Evaluation of Compliance with Government Policies	5		
	Performance assessment score (Final evaluation based on government)			100	

\* The assessment criteria should be modified and improved based on annual plans or items to be emphasized each year. Especially, qualitative assessment criteria should be adapted to the needs of farms and other relevant situations.

다. 공공목장사업의 업적평가는 모델 1의 Table 2와 동일하게 하였다. 수익사업의 업적평가는 Table 3으로 양적 항목의 배점은 매출 및 경상이익(관광체험사업 비중도 평가) 등에서 높고 가축 관리에서 상대적으로 낮다. 질적 항목은 초지 유지관리 및 기타 당해년도에 추진해야 항목(초지면적 확대나 질병방역 등)의 배점이 높다. 모델 2의 업적평가는 수익사업 창출에 대한 평가에 중점을 두고 있으나, 공공목장사업과 수익사업의 비중에 따라 배점을 달리할 수 있다.

예를 들어, 경영자의 업적평가에 따른 성과급은 매출 대비 1%(저자가 기업에서 연구개발 신사업 인센티브로 한정 기간 부여한 경험으로 매출 확대를 자극할 수 있는 수준) 및 경상이익 대비 30%(이익의

70% 이상은 목장의 성장 재원으로 내부 개선 투자 목적으로 사용되어야 하므로 최대 30%로 함)로 하였다. 경영계획에서 연간 매출은 5억원(관광체험 등 포함)으로 하였다. 이에 대한 산정 근거로 우리나라에서 경쟁력이 있는 가축두수는 착유우 40두 및 한우 150두(Lee et al., 2015)를 사용하였다. 또한 Statistics Korea (2023)에서 2018~2022년 간 연간 평균 매출은 젖소 10,739천원/두 및 한우 비육우 9,469천원/두(2년)으로 하였다. 이를 근거로 계산한 연간 매출액은 젖소 4.3억원/40두 및 한우 4.7억원/50두 이며 여기에 관광체험을 포함시켜 5억원으로 하였다. 경상이익률은 매출대비 한우 8% 및 젖소 27%로 한우를 기준으로 경상이익은 40백만원(5억원×8%)으로 하였다. 따라서 성과급 산출 기준은 매출 5억×1%+경상이익

Table 3. Evaluation of Business Performance (example)

Category	Assessment criteria	Details	Weight	Self-assessment	Government assessment
Quantitative items	Sales	ex) If this year plan is 500 million, the previous year performance was 400 million, and this year performance is 440 million, there is a 50% weight for the comparison to the plan and a 50% weight for the improvement compared to the previous year	20		
		4.4/5=88%, 4.4/4=110%. compared to the plan 15*.88*.5=6.6, compared to the previous year 15*1.1*.5=8.3. therefore, score is 14.9	(15)		
		The goal is 30% of sales from tourism experiences (subject to annual adjustments), if 20% achieve 20/30*5=3.3, total score is 14.9+3.3=18.2	(5)		
	Net profit before tax	ex) This year plan is 40 million, previous year performed 33 million, this year perform 36 million	30		
		36/40=90%, 36/32=109%. compared to the plan 20*.9*.5=9.0, compared to the previous year 20*1.09*.5=10.9. therefore, score is 19.9	(20)		
		The goal is 50% of profit from tourism experiences (subject to annual adjustments), if 40% achieve 40/50*10=8.0, total score is 19.9+8.0=27.9	(10)		
	Increase in production	If target is 10 times of birth, 9 times= 90%, 5 times= 50%	5		
Feed self sufficiency	Forage self-sufficiency 100%→10 points, and 90% → 9 points., etc	5			
	Mixed feed self-sufficiency 50% →10 points, and 90% → 9 points., etc	10			
Qualitative items	Pasture	Maintenance and preservation of pasture and forage areas, tick control	10		
	Firebreak	Reservoir and dam management in preparation for firefighting water utilization	5		
	Cooperativeness	Evaluation of Compliance with Government Policies	5		
	Others	Additional management items needed at the moment (ex: disease prevention, expansion of pasture, etc.)	10		
Performance assessment score (Final evaluation based on government)			100		90.0

\* The assessment criteria are subject to change, particularly, the qualitative assessment criteria should be modified to suit the circumstances.

40백만×30%=17백만원이고, 업적평가에 따라 17백만원×0.85 (Table 2의 평가점수가 85점의 경우)×0.9 (Table 3의 평가점수가 90점의 경우)=13백만원이 된다.

기업에서 성과급은 개인이 받는 급여의 %로 결정하는 경우가 많은데 연봉의 통상 50%가 최대치이다. 앞의 예시에서 업적평가가 100점일 경우 성과급은 최대 17백만원이므로 연봉 70백만원 기준시 약 24%(17백만원/70백만원)에 달하므로 연봉의 50% 이내인 범위에 있다. 잦소의 경우 한우와 동일한 방식으로 성과급을 계산하면 1억원이 초과하여 급여의 143%(1억원/70백만원)가 되므로, 기업처럼 연봉의 50% 한도 등으로 기준을 정하여 성과금액을 조정해야 한다. 한편 성과급에 영향을 주는 가축 전염병 등 불가항력적 상황이 발생할 경우 매출/이익 등의 배점은 달리할 수도 있다.

3. 모델 3. 소유와 운영 분리(수익사업 확대하는 공공목장)

1) 특징

모델 3은 관광-체험과 축산물의 가공/제조(치즈, 요구르트, 부 분육, 육포 등)를 포함한 사업영역까지 외부경영자를 채용하여 경영자의 사업수완과 능력으로 수익사업을 확대하고 최대성과를 내 게 하는 방법이다.

2) 경영자 채용 및 역할

모델 3은 모델 1 및 2와 달리 소유는 정부가 하지만 운영은 외부경영자(민간)가 하게 된다. 외부에서 채용하는 경영자는 Table 4의 선발평가 방법으로 하였다. 언어표현, 표정 등 인품과 기축사양 및 초지에 대한 전문지식에 대해 중점을 두고 평가하도록 하였다. 모델 3에서 경영자의 제일 중요한 역할은 가공/제조사업을 구체화(설 비, 조직 등)하고 판매로 연결하여 수익사업을 확대하는 것이다.

3) 업적평가

모델 3의 업적평가는 모델 2와 같이 공공목장사업은 Table 2 로, 수익사업은 Table 5로 한다.

외부경영자의 급여는 일정 부분은 고정급으로 지급하고, 경상 이익을 추가로 나누어 주는 Profit Sharing (PS, 모델 2와 같은 방식이나 모델 3의 경영자에게는 가공/제조사업 확대에 의한 수 익의 비중을 평가)이다.

PS를 경상이익으로 하는 이유는 목장을 운영하다 보면 각종 수선비 이외 보수 및 개선을 하는데 투자가 반드시 필요하므로 경영자가 주인의식을 갖고 아이디어를 내면 투자 효율화 및 투자 비 최소화가 가능할 것이라는 전제이다. 경영자가 이익을 많이 취 하기 위하여 투자를 거부할 수 있으므로(투자에 따른 감가상각/ 이자비용 등으로 인한 이익 감소로 개인 PS 금액 감소), 시설개선을 위한 의사결정은 소유주인 정부가 하되 투자비 절감을 위한 방법 등은 경영자가 찾게 한다. 그러나 사용할 시설자재 등 투자 질적인 사항에 대해서는 정부가 기준을 정하는 것이 바람직하다.

개인은 수익증가에 따른 PS 인센티브가 있으므로 최대한 노력 과 능력을 발휘하는 동기가 된다. 그러나 PS를 많이 받기 위해서는 경상이익을 감소시킬 수 있는 수선, 보수·유지 투자 등을 꺼리 게 되므로 목장의 장기적인 발전을 저해할 수 있다.

4. 모델 4. 민간의 소유 및 운영(완전 수익사업, 공공목장은 조 건부 계약)

1) 특징

모델 4는 정부가 투자회수를 하기 전에 민간(개인이나 기업)에 게 임대하든가, 또는 민간에게 매각하여 투자금을 회수하고 이전

Table 4. Assessment for Evaluating the Hiring of External CEO (example)

Assessment criteria		Details	Score	Rating				
				S	A	B	C	D
Personality	Humanity	Language proficiency, Attitude, Impression	20	16	12	8	4	
	Initiative	Passion, Learning and challenging attitude	10	8	6	4	2	
Core competency	Responsibility	Understanding & fulfilling their role, earning trust	10	8	6	4	2	
	Creativity	Ability to find innovative solutions, apply alternative approaches, and respond adeptly to unexpected situations	10	8	6	4	2	
	Integration capability	Good listener, internal and external collaboration, employee/customer management	10	8	6	4	2	
Management capability	Expertise	Effort to understand livestock and forage	20	16	12	8	4	
	Leadership	Managing organizations and handling people	10	8	6	4	2	
	Interpersonal relationship	Network of Industry, experts, association, and government organization	10	8	6	4	2	
Total assessment score			/100					

\* If 3 more C, and at least one D grade, would be fail.

Table 5. Evaluation of Business Performance (example)

Category	Assessment criteria	Details	Weight	Self-assessment	Government assessment
Quantitative items	Sales	ex) If this year plan is 500 million, the previous year performance was 400 million, and this year performance is 440 million, there is a 50% weight for the comparison to the plan and a 50% weight for the improvement compared to the previous year	20		
		4.4/5=88%, 4.4/4=110%. compared to the plan $15 \times .88 \times .5 = 6.6$ , compared to the previous year $15 \times 1.1 \times .5 = 8.3$ . therefore, score is 14.9	(15)		
		The goal is 30% of sales from manufacturing and processing (subject to annual adjustments), if 20% achieve $20/30 \times 5 = 3.3$ , total score is $14.9 + 3.3 = 18.2$	(5)		
	Net profit before tax	ex) This year plan is 40 million, previous year performed 33 million, this year perform 36 million 36/40=90%, 36/32=109%. compared to the plan $20 \times .9 \times .5 = 9.0$ , compared to the previous year $20 \times 1.09 \times .5 = 10.9$ . therefore, score is 19.9 The goal is 40% of profit from manufacturing and processing (subject to annual adjustments), if 30% achieve $30/40 \times 10 = 7.5$ , total score is $19.9 + 7.5 = 27.0$	30 (20) (10)		
Increase in production	If target is 10 times of birth, 9 times= 90%, 5 times= 50%	5			
Qualitative items	Feed self sufficiency	Forage self-sufficiency 100%→10 points, and 90% → 9 points., etc	5		
		Mixed feed self-sufficiency 50% →10 points, and 90% → 9 points., etc	10		
	Pasture	Maintenance and preservation of pasture and forage areas, tick control	10		
	Firebreak	Reservoir and dam management in preparation for firefighting water utilization	5		
Cooperativeness	Evaluation of Compliance with Government Policies	5			
Others	Additional management items needed at the moment (ex: disease prevention, expansion of pasture, etc.)	10			
Performance assessment score (Final evaluation based on government)			100		90.0

\*The assessment criteria are subject to change, particularly, the qualitative assessment criteria should be modified to suit the circumstances.

하는 것으로, 별도 계약으로 민간이 공공목장사업을 하게 할 수 있는 특징을 갖고 있다. 모델 4는 정부가 투자회수를 할 수 있고, 개인은 완성된 목장 인수로 건설과 인허가 등의 번잡함 없이 경영효율화에 집중할 수 있다. 따라서 본 연구의 지향점인 초기 대규모 투자와 행정적인 처리를 자본과 조직력을 갖춘 정부가 하여 공공목장을 효과적으로 정착시키고, 그 후 관리와 경영은 경제적인 이득을 위해 개인이 수익사업을 최대화한다.

### 2) 경영자 선발/채용

인수자가 경영하므로 경영자선발/채용은 필요 없게 된다. 그러나 기업이 인수하면 Table 1 및 4를 활용하여 경영자 선발/채용을 할 수 있다.

### 3) 업적평가

인수자가 개인일 경우 업적평가는 불필요하다. 인수자가 기업 계열사인 경우 업적평가는 기업 내부 경영관리 상 필요하며 본 연구의 Table 3 및 5를 참조하여 실시할 수 있다.

이상의 4가지 모델을 종합해보면 정부에서 산지생태축산을 추진할 때 정부가 소유하고 경영하는 모델 1 및 2로 시작해야 할 것으로 보이며, 수익사업과 축산전문경영에 부담을 가진다면 모델 3 및 4로 가면된다. 민관이 합동하여 효과를 내기에는 소유와 경영이 분리되는 모델 3이 적절하다고 본다. 정부의 인력과 조직, 자본을 활용하여 목장의 기초를 만들고, 민간의 능력이 최대한 발휘될 수 있으므로 완전 민영화 되는 모델 4 실행 이전에 가장 효과적으로 작동할 수 있을 것이다.

이외에 민관이 공동출자 형태로 하는 방법도 있다. 예를 들면 기업이나 조합이 일정비율 출자하여 정부의 재정적 부담을 들고 기업/조합에서 전문지식과 경험 있는 인재를 공급받는 방법도 생각해 볼 수 있다. 이는 출자 및 인력에 따라 또 다른 모델을 감안해야 하므로 본 연구에서는 다루지 않았다. 공공목장이 발달한 일본에서도 소유는 지자체 또는 농협으로 한정되고, 운영은 지역농협이나 농업(축산)공사, 목야조합에 의하는 등 소유와 운영의 주체는 차이가 있다(Choi, 1995).

5. 산지생태계 보전

산지생태계 보전을 위하여 관리감독 항목 및 벌칙기준은 각 모델 필히 공통적으로 적용하도록 하였다(Table 6). 최대과태료는 1억원, 최대 벌칙은 나무를 임의로 벌채 하는 등 산지보전 위반, 목초지를 타용도로 사용하는 경우, 계곡 훼손 등 수자원 보호를 위반한 경우에는 경영권 박탈 및 강제 매각으로 하였다.

모델 4의 민영화 이후에도 정기적으로(2년 단위)평가하여 산지생태계 보전 기준 미달 시 목장을 환수 가능토록 강제조치가 필요하다. 이렇게 하면 과거처럼 산지를 훼손하거나 초지를 다른 용도로 사용하는 일은 벌어지지 않을 것이다.

민영화 시에도 경영자는 산지생태계 안정 여부에 따라 산림청 판단에 의해 산지생태계 감독관으로 파견될 수 있다. 이렇게 하면 정부는 산지생태계 유지보전을 안전하게 관리할 수 있고, 목장주는 산지생태계 훼손 등으로 야기될 수 있는 Table 6의 자연생태계 감독 관리 항목 및 벌칙에 따른 경영권 박탈과 강제매각 등을

피할 수 있다. 이때는 소속, 처우 등 세부 내용의 규정화가 필요하다. 이 경우 급여는 목장주가 일정부분(20~40%) 부담하게 할 수 있다. 급여 부담은 목장의 규모에 따른 매출/수익의 안정성을 보고 금액적으로 대략 10~30백만원 수준으로 하고, 국가공무원 처우기준에 부족한 금액은 정부가 부담한다. 정부는 민영화 입찰 시 경영자 업적평가에 따라 가산점을 부여하여 파견된 경영자가 목장주도 될 수 있도록 한다.

IV. 요약

방목생태축산 활성화 방안으로는 정부 소유의 미 이용 초지를 규모화한 공공목장의 형태로 하고 소유와 운영에 따라 1) 정부가 소유하고 운영하되 수입과 지출이 균형을 이루는 경영, 2) 정부가 소유하고 운영하되 수익을 창출하는 경영, 3) 정부가 소유하되 민간(외부 채용 전문경영자)이 운영하는 경영 및 4) 소유와 운영을 개인(민간)에게 모두 이양하여 경영하는 4개의 경영관리모델을 상정하였다.

이상에서 본 연구는 방목생태축산의 활성화를 위해, 4개의 경영관리모델을 제시하고 흑자수익 구조를 위한 경영자의 선발과 업무평가 방안을 제시하였다. 또한 방목생태축산 산지생태계 보전을 위한 관리 방안을 제시하고 있다. 특히 경영관리모델의 시스템관리 중 경영자의 선발 및 업무성과에 대한 평가는 우리나라 기업에서 사용하는 방법을 이용하여 방목생태축산의 특성에 맞도록 변형하여 시도했다는 면에서 의의가 크며 수익구조 개선에도

Table 6. Supervision and Penalty for the Conservation of Mountain Ecosystem (example)

Assessment criteria	Details (Not only restoration to the original state but also imposition of fines)	Violation		
		1st	2nd	3rd
		million won		
Conservation of mountainous areas	Unauthorized logging, deforming conservation areas, and other forms of damage	10	50	Deprivation
Pasture & forage	Conversion of pasture and forage land for alternative purposes, and other uses	10	30	"
Water resource conservation	Valley degradation, forest damage due to improper discharge from reservoirs and dams, pollution, etc.	10	30	"
Forestry management plan	Engagement in forestry projects linked to the forestry management plan	5	10	20
Forest management	Violation of forestry policies such as clear-cutting, selective cutting, afforestation, reforestation, and other forest products	5	10	20
Forestry welfare projects	Violation of integrated utilization due to non-alignment with forestry welfare projects	5	10	20
Fire prevention	Maintenance of firebreaks, inadequate condition of designated fire facilities and equipment	10	50	100

\*The maximum fine is 100 million won, and the maximum penalty (indicated as 'Deprivation' in the table) is the Deprivation of ownership and forced sale.

기여할 것으로 판단된다.

향후 연구에서는 경영자 선발채용과 업적평가에서 미래 환경에 따라 변화하는 축산 조건에 맞춰 평가관리 항목의 변경과 배점의 연구가 필요할 것으로 보인다.

## V. REFERENCES

- Cho, S.J. 1997. A study on the necessity and feasibility of public pasture. Korean Association of Livestock Management. 13(1):3-20.
- Choi, W.G. 1995. Case studies of public breeding ranches in Japan. Korea Dairy & Beef Farmers Association. p. 78.
- Ecolivestock. 2022. Korea eco-friendly livestock association, status of designation of 51 grazing eco-farms.
- Forest Basic Act. 2023. Article 11: Formulation and implementation of forest basic plans.
- Kim, K.W. 2023. Korea Nongeomin Newspaper. Seoul. <https://www.agrinet.co.kr/news/articleView.html?idxno=316843>
- Kim, Y.H. 2021. Financial News. Seoul. <https://www.fnnews.com/news/202102171013330970>.
- Kwon, C.H., Goh, Y.G., Moon, S.H. and Sung, K.I. 2016. Research on the Standard Model of Korean eco-pastoral system in alpine grassland. Kyungpook National University Industry-Academia Cooperation Division, Sangju. pp. 95-120.
- Lee, B.O. 2013. Mountain ecological animal husbandry and public pastures. KREI, Naju.
- Lee, H.W. and The Korean Society of Grassland and Forage Science. 2015. Mountain ecological animal husbandry. Korea National Open University Press. pp. 164-186.
- NIAS. 2023. Smart livestock statistics. Livestock Management Information.
- Samsung Group. 2015. The evaluation method for executives.
- Shin, G.J. 2023. Easily passing job interviews. Hackers. pp. 324-325.
- Statistics Korea. 2023. Investigation of agricultural livestock production costs, Profitability per unit.
- Sung, K.I., Lee, B.O. and Kim, J.H. 2006. Ecological beef cattle farm development plan(Taebaek Area). p. 1.
- The Forest Recreation Act. 2023b. Natural recreation forests, healing forests, and other forest welfare facilities.
- The Forestry Resources Act. 2023a. Article 13: Formulation and approval of forestry management plans, Chapter 6: Penalties.
- The Pasture Act. 2023. Article 21: Restrictions on activities in pastures.
- The Plant Variety Protection Act. 2023. Article 137(1): Criteria for imposing administrative fines according to the attached table.
- The Water Resources Act. 2023. Article 4: Principles of water resource management.

(Received : December 22, 2023 | Revised : December 28, 2023 | Accepted : December 28, 2023)