

제1편

충주 민물생태체험관 건립(충주시)

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

- 최근 체험형 생태 관광수요가 점차 증가함에 따라 어린이와 청소년에게 눈으로만 즐기는 생태관이 아닌 직접 민물고기 생태체험기회를 제공하는 트렌드가 부각됨.
- 충주시는 충주 세계무술공원 내 능암늪지생태공원, 탄금대, 중원문화재연구소, 육아종합지원센터, 라바랜드, 충주국립박물관, 국가(지방)정원 등과 연계한 가족단위 관광객을 유치하는 남한강 수계 내 대표시설을 건립하고자 함.
- □이에 충주시는 충주시 금릉동 626-10에 소재한 능암늪지공원 부지 일원에 민물생태체험관 건립을 추진하고자 함.

2. 충주 민물생태체험관 조성사업 개요

- 충주 민물생태체험관 조성사업의 시간적 범위
 - 기준연도 2021년
 - 목표연도 2024년
 - 사업기간 2021년~2024년 총 4년
- 공간적 범위
 - 위치 : 충청북도 충주시 금릉동 626-10 외 4필지 (능암늪지공원 부지) 일원
 - 부지면적 : 약 4,000m²
 - 건축면적 : 약 1,300m² (건축연면적: 1,828m²)

- 높이와 길이 : 최고높이 14.8 / 길이 : 본건물 50m, 야외사육장 38m
- 건축 (지하1층, 지상3층)

〈표 1〉 충주 민물생태체험관 조성 계획

구 분	내용
대지위치	충청북도 충주시 금릉동 626-10 외 4필지 (능암늪지공원 부지) 일원
사업기간	2021 ~ 2024년(4년간)
부지면적	4,000㎡
건축면적	1,300㎡(지상 3층/지하1층)
주요시설	생태체험 교육장, 야외동물원, 야외놀이터, 능암늪지조경 등
총 사업비	약 129억원

자료: 충주시, 「충주 민물생태체험관 계획」, 2022

- 충주 민물생태체험관 조성사업의 비용은 운영비를 제외한 총사업비 기준 129.3억원으로 예상됨.
 - 세부적으로 공사비 114.8억원, 용역비 11.8억원, 보상비 2.7억원 등이 소요될 것으로 예상됨.
 - 충주 민물생태체험관 조성 후 운영비는 연간 9.94억원이 소요될 것으로 예상됨.

〈표 2〉 충주 민물생태체험관 조성 및 운영관련 비용

구분		백만 원	
총사업비	합계	49,396	
	공사비	소계	18,235
		토목공사비	2,267
		건축공사비	13,590
		공원 공사비	2,379
	설계비	조사설계비	1,089
	사업비	VR·AR·웜홀 기기 및 프로그램비	1,330
	예비비	총사업비의 10%	3,235
	보상비	토지보상비	11,700
		국유지 및 사유지	12,800
운영비	운영비	소계	994
		공공운영비	200
		인건비	310
		생물 관리비	54
		감가상각비	430

자료: 충주시, 「충주 민물생태체험관 조성 타당성 및 기본계획 수립」, 2022

3. 연구의 목적

- 본 연구는 「충주 민물생태체험관 조성 계획」에 제시된 기본 구상을 바탕으로 경제성을 검토하여 향후 기본 및 실시설계 시 구체적 계획 및 운영방안을 마련하는데 그 목적이 있음.

제2절 연구의 세부 내용

- 수요 및 편익 추정
 - 지방재정투자사업 타당성 조사 수행을 위한 일반지침」을 적용하여, 사업특성을 고려하여 적절한 분석법을 선택하여 실시함.
 - 신뢰도를 위해 성격, 면적 등이 유사한 기준시설을 선정하여 수요를 추정함.
 - 편익항목을 식별하고, 세분화하여 이에 따른 단위당 기회비용 또는 가치를 계산하여 추정함.

□ 사업타당성 분석

- 편익/비용비(B/C ratio), 순현재가(NPV), 내부수익률(IRR) 분석을 통한 사업 타당성 검토
- 경제성 및 재무성 분석, 정책적 분석 등 다양한 관점에서 사업의 타당성 검토

□ 종합결론

- 경제성 및 재무성 분석, 정책적 타당성 분석 등 다양한 분석결과 요약을 통한 종합적 판단결과 제시
 - 사회·경제적 측면 등에서 예측 가능한 사항으로 작성

제2편

보은한우 유전자 클라우드센터
건립(보은군)

제1장

서론

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

- 충북도의 발전지역(청주, 진천, 음성, 충주)과 저발전지역 간 발전격차가 심해져 지역 불균형 양상이 지속되고 있어, 이를 해소하기 위한 지역대표 산업과 미래지향적 기술을 융합하는 새로운 개념의 산업을 육성할 필요가 있음.
- 한국축육개량협회에 따르면 현재 축산농가에서의 좋은 정액으로 수정해야만 높은 가격을 수취할 수 있는 정액편중 현상은 실제로 좋은 결과를 가져오지 못하며, 오히려 암소 유전능력에 맞고 근친율이 낮은 정액으로 수정해야 농가의 기대수익을 높일 수 있다고 함.
 - 미래축산업은 기대수익을 높여 농가소득 증대로 이어질 수 있는 유전체분석 기술 등의 첨단 개량 기법이 주요한 요인으로 작용할 것으로 예측됨.
- 최근 한우농가의 개량에 대한 관심이 증대되고 있으나, 자체개량의 한계와 인근 주변의 기술적 부재 등의 이유로 군 차원의 한우개량 연구의 필요성에 대한 지속적인 요청이 있었으며, 지역적으로 특색 있는 특화상품의 육성과 품종 개량 등의 연구를 할 수 있는 지역단위의 개량 연구소 필요성이 증대되고 있음.
- 현재 전국적으로 경북 안동시, 세종시, 경남 합천군 등 지자체별 한우개량을 위한 사업을 추진 중에 있으나, 충청북도에서는 지역단위 개량사업을 추진 중인 곳이 없음.
 - 도내 한우사육 2위의 풍부한 자원과 기반시설 확보·한우 특구 지정지역(전국 4개소, 충북이 유일함)의 이점을 적극 활용하여 한우개량 기반을 구축하여 미래형 축산업의 주도권 확보할 필요성이 있음.

- 한우 유전능력의 전달은 부모의 각각 50%씩 나누어 받는다고 볼 때, 정부 주도의 씨수소 개량으로는 절반의 효과만 가져오게 되며, 씨수소의 형매·후대의 검정은 동시다발적 생산으로 짧은 기간 내 검증이 가능한 반면, 암소의 개량은 연간 생산 가능한 후대축이 1마리(수태기간 286일)로 정부 주도로 암소를 개량하는 데 시·공간적 한계가 있으므로 한우암소 개량은 지역단위로 추진해야 할 필요성이 증대되고 있음.

2. 보은한우 유전자 클라우드센터 건립 사업 개요

- 시행근거 : 축산법 제3조(축산발전시책의 강구)
- 시행주체 : 자치단체 / 충청북도 보은군
- 보은한우 유전자 클라우드센터 조성사업의 시간적 범위
 - 기준연도 2021년
 - 목표연도 2026년
 - 사업기간 2022년~2026년
- 보은한우 유전자 클라우드센터 조성사업의 공간적 범위
- 사업위치 : 충청북도 보은군 마로면 기대소여길 90(한우특구 지정지역)
- 사업량
 - 부지면적 : 66,539m²
 - 시설규모 : 연구소 1개소(3층, 990m²) / 축사(3동, 7,707m²)
 - 연구실 규모 : 연면적 379.5m²(115평)
 - 회의실·관리실 등 규모 : 연면적 610.5m²(185평)
 - 연구시설 + 축사 3동 첨단자동화시설
 - 연구시설

- 1층(330㎡) 수정란 배양 연구실 및 유전자뱅크 운영
- 2층(330㎡) 유전자 분석실 및 미생물 분리·배양 실험실 운영
- 3층(330㎡) 사무실, 교육, 회의실 등
- 축사시설 : 1동(1,100㎡) 가축사양관리 실험동
 - 2동(1,100㎡): 채란실 및 공란우 관리동
 - 3동(896㎡): 충북대 및 축산 관련 학과생의 실습장 운영, 탄자니아, 케냐 등 해외 개발도상국의 국내 선진 기술 보급을 위한 실습·교육의 장으로 활용됨.

〈표 1〉 보은한우 유전자 클라우드센터 건립 계획

구 분	내용
대지위치	충청북도 보은군 마로면 기대소여길 90(한우특구 지정지역)
사업기간	2022. 9. ~ 2026. 12
부지면적	66,539㎡
건축면적	8,697㎡(지상 3층/지하1층)
주요시설	연구실, 회의실, 축사 등
총 사업비	약 116억원

자료: 충주시, 「보은한우 유전자 클라우드센터 계획」, 2022

〈표 2〉 보은한우 유전자 클라우드센터 건립 사업비용

구분		백만 원	
총사업비	합계	49,396	
	공사비	소계	18,235
		건축비	380,800
		부대토목	60
		부대조경	30
	설계비	조사설계비	172
	감리비	공사비의 1.08%	42
	시설장비 비	노후시설 교체보수, 장비 구입	29,810
	기타	실증사업 등	912

자료: 충주시, 「보은한우 유전자 클라우드센터 조성 타당성 및 기본계획 수립」, 2022

- 보은한우 유전자 클라우드센터 조성사업의 비용은 운영비를 제외한 총사업비 기준 116 억원으로 예상됨.

- 세부적으로 공사비 114.8억원, 용역비 11.8억원, 보상비 2.7억원 등이 소요될 것으로 예상됨.
- 보은한우 유전자 클라우드센터 조성 후 운영비는 연간 9.94억원이 소요될 것으로 예상됨.

3. 연구의 목적

- 본 연구는 「보은한우 유전자 클라우드센터 조성 계획」에 제시된 기본 구상을 바탕으로 경제성을 검토하여 향후 기본 및 실시설계 시 구체적 계획 및 운영방안을 마련하는데 그 목적이 있음.

제2절 연구의 세부 내용

- 운영비 추정
 - 유사시설의 인력규모 및 유지관리를 참고하여 운영비를 추정함.
- 사업의 편익 산정
 - 사업의 편익을 산정함
 - 보은 한우 유전자 클라우드센터 건립사업 편익의 예시 : 한우개량에 따른 부가가치 증대 편익
- 경제성 분석
 - 편익/비용비(B/C ratio), 순현재가(NPV), 내부수익률(IRR) 분석을 통한 사업 타당성 검토
 - 경제성 및 재무성 분석, 정책적 타당성 분석 등 다양한 분석결과 요약을 통한 종합적 판단결과 제시