

농림수산사업 성과평가

[축산정책]

연구기관 : 한국정책평가연구원

2012. 11

제 출 문

농림수산식품부장관 귀하

본 보고서를 「농림수산사업 성과평가(축산정책)」의 최종보고서로 제출합니다.

2012. 11.



연구진

연구 총괄	박 경 귀 (한국정책평가연구원 원장)
연구책임자	양 준 석 (한국정책평가연구원 책임연구원)
공동연구원	송 재 옥 (한국정책평가연구원 부원장)
	이 종 환 (한국정책평가연구원 연구위원)
	윤 인 주 (한국정책평가연구원 연구위원)
	홍 계 정 (한국정책평가연구원 연구위원)
	김 철 (한국정책평가연구원 연구위원)
	조 성 현 (한국정책평가연구원 연구위원)
	소 지 영 (한국정책평가연구원 책임연구원)
	박 지 영 (한국정책평가연구원 책임연구원)
	조 기 갑 (한국정책평가연구원 책임연구원)
	이 영 유 (한국정책평가연구원 책임연구원)
	조 현 정 (한국정책평가연구원 책임연구원)

<요 약 문>

I. 축산기술보급

1. 사업내용 분석

- 축산기술보급 사업은 ① 보조방식의 축산기술보급(축발) 사업, ② 용자방식의 축산기술보급(축발, 용자) 사업 2개의 단위사업으로 구분되며, 축산기술보급 사업의 단위사업별 세부사업 구성체계는 다음과 같음.

세부사업	세부사업	비고
축산기술보급(축발)	가축개량지원	-
	축산물위생전문인력 양성	-
	종축장전문문화지원(보조)	제주도 축산진흥원
축산기술보급(축발, 용자)	종축장전문문화지원(용자)	전문종축장

- 축산기술보급 사업은 우량 정액 생산 공급, 유전능력 향상 및 우량 종축 관리, 우수 종돈 선발 및 보급, 돼지의 경제능력검정, 경제형질 개량, 종축시설 개선을 통한 생산성 향상 및 경쟁력 제고를 위하여 1992년부터 계속 추진된 국고 100%의 민간보조 사업이지만, 2008년부터는 종축장전문문화지원에 대한 용자(용자 100%, 연리 3%)를 지원하고 있음.

2. 사업 내용의 적절성 평가

- 사업 내용의 적절성 평가는 사업의 법적 근거, 사업 목적의 명확성, 정부 역할의 적절성, 지방정부 지원의 적절성, 유사사업 중복 여부로 구성되며 평가결과의 요약은 다음 표와 같음.

평가항목	내용	진단결과
사업의 법적 근거	<ul style="list-style-type: none"> 축산기술보급은 축산법 제1장 제1조(목적), 제3조(축산발전 시책의 강구) 등의 사업 추진에 대한 법적 근거가 명확하며, 관련 법률 및 관련계획과 추진방향이 부합함. 	○
사업 목적의 명확성	<ul style="list-style-type: none"> 축산기술보급의 기본목적은 거시적인 측면에서 축산업의 체질을 개선하여 생산성을 향상시키고 경쟁력을 확보하는데 있으며, 주요 목적은 미시적인 측면에서 가축의 경제능력 향상, 우량가축 보호 및 혈통 보존, 종축시설 개선 이라는 명확한 사업 목적을 가지고 있으며 농림수산물부의 전략목표 및 성과목표와도 부합함 	○
정부역할의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산기술보급은 외부효과에 의한 시장실패가 발생할 수 있으므로 사업 목적달성을 위해서는 시장실패 교정을 위한 정부의 역할로서 적절함 	○
지방정부 지원의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 해당사항 없음 	-
유사사업 중복여부	<ul style="list-style-type: none"> 축산기술보급 중 종축장 전문화 지원 사업과 축산경쟁력제고 사업 중 축사시설 현대화 사업이 가축의 생산성 향상이라는 측면에서 사업목적이 유사하고 2008년부터 진행해온 사업이라는 점이 같음. 그러나 종축장 전문화지원사업은 운영자금 및 시설자금을 지원하고, 축사시설 현대화 사업은 시설자금만 지원한다는 점에서 차이가 있으며 축사시설 현대화 사업의 자원은 자유무역협정이행지원기금으로 2017년에 사업이 종료되는데 반해 종축장 전문화 지원사업은 계속지원되는 사업이라는 점에서 차이가 있음. 	○

주 : 진단표시 : O = 적절함, △ = 일부 부적절함, X = 적절하지 않음

3. 사업 운영의 적절성 평가

- 사업운영의 적절성 평가는 사업 추진방식의 적절성과 예산집행의 적절성으로 구성되며, 사업 추진방식의 적절성은 다시 재원분담 가능성 및 적절성, 지원방식 및 조건의 적절성, 사업추진 주체의 적절성으로 세분화 됨.
- '축산기술보급'에 대한 사업 운영의 적절성 평가 결과는 다음의 표에 정리되어 있음.

평가항목		내용	진단결과
사업 추진 방식의 적절성	재원 분담 가능성 및 적절성	<ul style="list-style-type: none"> • '축산기술보급' 사업은 사업시행주체가 농협중앙회, 축산관련 단체(협회), 축산농가이므로 지방비 부담없이 일반회계에서 부담하는 것이 적절한 것으로 평가됨. • 축산기술보급 사업추진에 여러 지자체가 포함되므로 지방비 및 기타재원분담 과정에서 많은 문제점이 예상되어 중앙정부에서 직접 관여하는 것이 적절함.. 	○
	지원 방식 및 조건의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> • 축산기술보급사업은 국고 100%의 정책보조 형식을 취하고 있고, 축산기술보급(축발, 용자)의 경우에는 용자 70%(연리 3%)의 형식을 취하고 있음. • 축산업의 발전을 위해서는 우량 정액 생산 공급, 유전능력 향상 및 우량 종축관리, 우수 종돈 선발 및 보급, 돼지경제능력검정 등의 사업을 실시하고 있으며, 국내 경쟁력 향상뿐만 아니라 우리나라 축산업이 세계적인 수준으로 발전하기 위해서는 정부가 직접 나서서 우량정액 생산 공급, 유전능력 향상, 우수 종돈 선발 및 보급을 실시할 필요가 있음. 	○
	사업 추진 주체의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> • 축산기술보급의 시행주체는 축산농가의 사정을 알고 있는 농협중앙회와, 축산관련단체, 축산농가가 모두 협력하여 가축의 경제적 능력 향상과 생산성 증대를 위해 노력해야 하므로 각각 주체에 포함되는 것은 적절함. 	○
예산 집행의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 전반적으로 집행부진 및 이. 전용, 이월.불용실적을 살펴보면, 내부요인이 아닌 외부요인 예를 들면 신종플루, 구제역 발생 등 때문에 집행이 되지 않은 것으로 예산 집행은 적절함. 	○	

주 : 진단표시 : O = 적절함, △ = 일부 부적절함, X = 적절하지 않음

4. 사업의 효과성 평가

1) 기존 성과지표의 적절성 검토

- 젖소 산유량, 한우 1등급 출현율, 돼지 산자수 모두 생산성 향상이라는 사업목적에 적합한 지표임.
- 측정방식의 경우에도 검정참여 농가의 두당 산유량을 측정하고, 한우 등급판정 두수 중에 1등급이상 한우 두수의 출현율을 높이고 돼지 산자수를 늘리는 것은 생산성 향상과 직접적인 관련성이 있음.

2) 사업의 논리모형

○ 동사업의 논리모형을 구성하면 다음의 그림과 같음.



3) 효과성 성과지표 및 비교기준

○ 성과지표 '젖소 산유량', '한우 1등급 출현율', '돼지 산자수' 등은 세부사업인 가축개량 지원사업의 성과를 측정하는 지표이며, '젖소산유량'은 우수군 능력검정의 성과를, '한우 1등급 출현율'은 한우암소검정사업의 성과를, '돼지 산자수'는 돼지경제능력검정 성과를 나타냄.

○ 축산기술보급 사업의 성과를 판단하기 위한 비교기준은 사업수혜농가와 비수혜농가(또는 전국평균)의 성과를 비교하거나, 사업 시행 전후의 성과 비교 또는 과거와 현재의 성과비교 방법을 설정하는 것이 합리적이라고 판단됨.

4) 평가모형

○ 따라서 축산기술보급 사업의 효과성을 평가하기 위한 모형으로서 사업시행 전후 상이비교집단 또는 동일비교집단 시계열모형을 통해 분석하고자 함.

평가모형		집단구분	사업시행 전의 관찰결과	사업시행	사업시행 후의 관찰결과
사업시행전후 비교모형	상이비교집단 시계열 모형	실험집단	01 02 03 04 05	○	011 012 013 014 015
		통제집단	06 07 08 09 010	X	016 017 018 019 020
	동일비교집단 시계열 모형	실험집단	01 02 03 04 05	○	06 07 08 09 010

3) 평가결과

○ 검정농가와 일반낙농가 젖소 두당 산유량 비교분석

- 1992년에는 검정농가의 산유량이 일반낙농가에 비해 14.4% 더 많았으나 산유량 최대차이를 보였던 2002년에는 23.9%로 그 격차가 벌어졌음. 그러나 일반낙농가에게도 개량기술이 확산되면서 이후로는 산유량 격차는 감소되어 2011년 검정농가가 일반낙농가보다 2002년의 격차(23.9%)보다 10.5%감소한 13.4% 수준을 보임.

○ 검정농가의 젖소 두당 산유량 사업 전후 비교분석

- 사업시행 이후 7년간(1992~1998년)에는 사업시행 전의 추정치와 비슷한 실적을 보였으나, 1999년부터는 사업시행 전의 추정치보다 높아지는 결과를 나타냄.

5. 정책제언

- 품질고급화와 브랜드화의 추세 속에서 축산기술보급사업을 통해 종축계열화로 현재 상황을 극복하고자 하나, 종축계열화 사업의 경우 생산자와 생산업체간의 원활한 커뮤니케이션을 통한 지속적인 협의가 중요하므로 위원회설치로 정기적인 의사소통수단을 마련하는 것이 바람직함.
- 브랜드 품질에 대한 축산물 소비자의 수요가 크므로 생산자가 고품질 상품을 생산했을 때, 품질인증제도와 연계로 소득 안정화를 위해 노력해야 함.
- 오염·악취 등의 주민민원제기 상황에 대비하기 위해 갈등사례집, 갈등환경에 직면했을 때 해결해주는 행정서비스 지원과 축산업자가 적시에 운영·시설자금을 요청했을 때 관리감독 확충과 지속적인 모니터링으로 지원 자금 사용이 편리하도록 해야 함.

II. 가축방역지원

1. 사업내용 분석

- 가축방역 지원사업의 회계는 농특(농어촌구조개선특별회계)과 축발(축산발전기금)로 구분되어 있으며, 농특의 세부사업은 6개, 축발의 세부사업은 4개로 총 10개 세부사업으로 이루어져 있음. 세부사업 구성체계는 다음 표와 같음.

사업명	회계구분	세부사업	비고
가축방역 지원	농특	시도가축방역	
		시도가축방역(지자체)	
		살처분보상금	
		동물보호 및 복지대책	
		광견병 IE 국제컨퍼런스	2011년 단년 세부사업
		축산관련 종사자 교육	2012년 신규 세부사업
	축발	가축위생방역본부(지자체)	
		가축위생방역본부	
		가축질병근절	
		가축질병근절(지자체)	

- 소브루셀라병, 돼지열병, 뉴캐슬병 등 주요 7가지 가축전염병의 조기근절을 통하여 축산물 수출을 촉진시키고 안전하며 위생적인 축산물 생산기반을 구축하기 위한 사업임.
- 가축방역지원 사업 지원기준은 자치단체 경상·자본보조, 민간경상보조로 이루어져 있음.
- 사업시행 주체는 공·개업 수의사 연수교육은 대한수의사회, 공중방역수의사 직무교육은 농업연수원, 그 외 가축방역사업은 시·도 및 시·도 가축위생시험소(시·군·구)에서 시행함.
- 가축방역지원 사업의 수혜자는 축산농가, 공·개업 수의사, 가축위생방역지원본부 및 공중방역 수의사 등임.

2. 사업 내용의 적절성 평가

- 사업 내용의 적절성 평가는 사업의 법적 근거, 사업 목적의 명확성, 정부 역할의 적절성, 지방정부 지원의 적절성, 유사사업 중복 여부로 구성되며 평가결과의 요약은 다음 표와 같음.

평가항목	내용	진단결과
사업의 법적 근거	<ul style="list-style-type: none"> 가축방역지원은 축산법 제1장 제1조(목적)의 사업 추진에 대한 법적 근거가 명확하며, 관련 법률 및 관련계획과 추진방향이 부합함. 	○
사업 목적의 명확성	<ul style="list-style-type: none"> 가축방역지원의 목적은 가축전염병 진단체계를 구축하고 가축전염병 방역조치·활동 추진체계를 강화하여 가축전염병 예방 및 확산방지로 축산농가의 경제적 손실을 방지하면서 경쟁력을 제고하는 것으로 명확한 사업 목적을 가지고 있으며 농림수산식품부의 전략목표 및 성과목표와도 부합함 	○
정부역할의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 가축전염병 발생은 자연적인 요인 및 외부적인 요인의 영향을 받기 때문에 가축전염병 발생에 대한 예측이 쉽지 않음으로 가축질병 사전 예찰 및 예방을 위한 지속적인 정부의 지원이 요구됨. 	○
지방정부 지원의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 가축방역지원 사업은 민간 개인을 대상으로 시행하는 사업이 아닌 국가적 차원에서의 사업이며, 지역별로 지방자치단체들이 가축들에 대한 방역활동이 필수적임. 따라서 지자체 자체적으로 가축 질병예방을 위한 활동이 수반되므로 현재의 부분적인 지방정부의 지원은 적절한 것으로 사료됨 	○
유사사업 중복여부	<ul style="list-style-type: none"> 해당 사항 없음. 	-

주 : 진단표시 : ○ = 적절함, △ = 일부 부적절함, X = 적절하지 않음

3. 사업 운영의 적절성 평가

- 사업운영의 적절성 평가는 사업 추진방식의 적절성과 예산집행의 적절성으로 구성되며, 사업 추진방식의 적절성은 다시 재원분담 가능성 및 적절성, 지원방식 및 조건의 적절성, 사업추진 주체의 적절성으로 세분화 됨.

○ ‘가축방역지원’에 대한 사업 운영의 적절성 평가 결과는 다음의 표에 정리되어 있음.

평가항목		내용	진단결과
사업 추진 방식의 적절성	재원 분담 가능성 및 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ‘가축방역지원’ 사업은 전국의 축산업을 대상으로 농림수산물부 독자적으로 수행하기에는 한계가 있으므로 지방자치단체와의 재정적 분담을 통해 사업목적 달성을 위해 협력해 나가는 것이 가장 합리적임. 따라서 현행 보조방식이 가장 적절하다고 판단됨 	○
	지원 방식 및 조건 의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 가축방역지원 사업 가운데 긴급방역비, 공중방역 수의사 직무교육비·여비 등의 경우에는 국고 100% 지원, 예방주사기생충구제 등은 국비 70%, 지방비 30% 형태로 지원 돼지열병 마커백신, 공개업 수의사 연수교육 등은 국비 50%, 지방비 50%로 지원 소브루셀라병 체혈·보정비는 국비 30%, 지방비 70%의 형태로 지원 돼지췌포바이러스 백신과 돼지소모성질환 지도지원 은 국비, 30%, 지방비 30%, 자부담 40%를 지원하고 있음. 전체적으로 지원방식 및 지원조건은 국비와 지방비로써 사업내용별 특성에 따라 적절하게 지원되고 있는 것으로 판단됨. 	○
	사업 추진 주체 의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 가축방역지원 사업의 시행주체는 사업내용별로 차이가 있지만, 공개업수의사 연수교육은 대한수의사회에서 진행하고 있으며, 공중방역 수의사 직무교육비는 농업연수원에서, 가축방역사업은 시도 및 시도 가축위생시험소에서 추진하고 있음. 이러한 현재의 추진주체는 적절하다고 판단됨. 	○

주 : 진단표시 : O = 적절함, △ = 일부 부적절함, X = 적절하지 않음

4. 사업의 효과성 평가

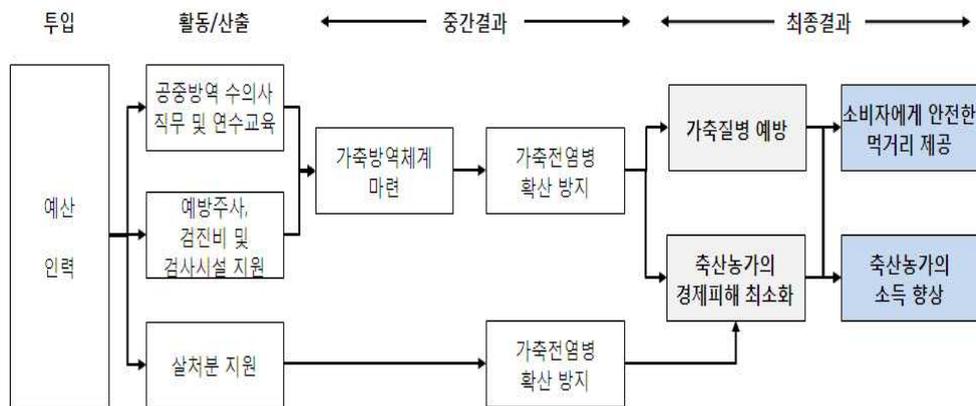
1) 기존 성과지표의 적절성 검토

○ 가축방역지원 사업의 성과지표는 ‘주요 가축전염병 감소율’임.

- 가축전염병 발생이 적어야 성과가 더 높은 것인데, 현재의 지표는 전년에 전염병이 더 많이 발생해야 당해연도의 감소율 성과가 더 좋게 나타나는 모순을 가지고 있음.
- 현재의 성과지표를 개선할 필요성이 있다고 판단되며, '주요가축 전염병 발생률' 등의 새로운 지표를 고려할 필요가 있음.

2) 사업의 논리모형

- 동사업의 논리모형을 구성하면 다음의 그림과 같음.



3) 효과성 성과지표 및 비교기준

- 가축방역지원 사업은 구제역 발생 이후 가축방역지원 사업을 강화하지 않았다면 구제역으로 인한 축산피해는 기하급수적으로 증가하였을 것임.
- 따라서 본 연구에서는 효과성 지표로써 구제역 감소효과를 살펴보고자 하며, 비교기준으로는 가축방역지원을 하지 않았을 경우의 예측치와 실제 지원한 이후의 실측치를 비교하여 효과성을 분석함.

4) 평가모형

- 효과성 평가에서 검증하고자 하는 것은 사업의 핵심이라고 할 수 있는, 구제역 발생규모에 대한 추세식을 도출하고 사업을 통해 구제역 방지효과 영향을 파악하는 것임.

3) 평가결과

- 구제역 발생 시 가축방역지원 사업을 강화하지 않았다면, 구제역으로 인한 축산피해는 짧은 기간 내에 54만두를 초과하였을 것으로 예측됨.
- 그러나 방역강화 이후 구제역이 크게 감소하면서 2011년 5월 이후에는 발생하지 않아 사업의 효과성은 매우 크다고 할 수 있음.

5. 정책제언

- 사업 성과관리의 지속을 위해서 가축방역지원 사업에 대한 체계적인 성과관리를 위한 노력을 강화하고, 성과관리를 위한 모니터링 및 사후관리 체계를 마련할 필요가 있음.
- 또한 성과지표별 정기적으로 지속적인 추세를 검토하고 성과를 관리해 나갈 필요가 있음
- 가축 전염병의 주요한 발생원인은 도축장 출하차량, 사료차량, 가축 수집상, 외부인의 축사출입 그리고 감염상태에 있는 가축구입 등이며, 농장 출입 차량 및 인원 통제 및 소독을 강화하고 구입한 가축에 대해서는 소독, 격리, 치료 관리 후 합사를 해야 함. 그러나 축산농가들이 이러한 사전예방 관리에 대한 모니터링 체계를 마련할 필요가 있음.
- 또한 지자체와의 정기 또는 수시 가축방역에 대한 회의미팅을 통해 상호간의 가축방역 관련 다양한 정보를 공유할 수 있는 기회가 필요하다고 판단됨.

Ⅲ. 축산물경쟁력제고(축발)

1. 사업내용 분석

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 2012년 기준 3개의 세부사업으로 구성되어 있으며, 세부사업 구성체계는 다음 표와 같음.
- 2012년 현재 2011년까지 지원되었던 농축산전시체험홍보관 사업이 2012년에 제외되었음.

사업명	회계구분	세부사업	비고
축산업 경쟁력 제고	축발	마필육성(지자체)	-
		쇠고기생산성향상지원	-
		도축장구조조정지원	-
		농축산전시체험홍보관	2011년까지 지원

- 승마장 설치, 말 전용 경매장 및 제주마 혈통보존, 초음파 측정비용, 육우 고기 우수성 홍보, 도축장 구조조정 지원 등을 주요내용으로 하고 있음.
- 사업기간은 1993년부터 계속된 사업이며, 지원대상은 말·한우·육우 사육농가, 폐업 도축장경영자 등임.
- 지원형태는 민간보조와 지자체보조로 구성되어 있으며, 지원조건은 국고 20~100%, 지방비 20~70% 수준임.
- 시행주체는 시·도(시·군), 한우사업단, 농협중앙회, 한국낙농육우협회, 도축장구조조정추진협의회 등임.

2. 사업 내용의 적절성 평가

- 사업 내용의 적절성 평가는 사업 목적의 명확성, 정부역할의 적절성, 지방정부 지원의 적절성, 유사사업 중복 여부로 구성되며 평가결과의 요약은 다음 표와 같음.

평가항목	내용	진단결과
사업 목적의 명확성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발)의 기본목적은 생산성 향상을 통한 비용을 절감시키고, 위생수준 및 품질을 향상시키며, 새로운 소득원을 창출하여 국제경쟁력을 강화시키고 소득을 향상시키는 명확한 사업 목적을 가지고 있으며 농림수산물부의 전략목표 및 성과목표와도 부합함 	○
정부역할의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발) 사업을 통하여 전문 농가에게 직접적인 혜택을 줄 뿐 아니라 지원대상이 아닌 축산농가 및 축산물 소비자에게도 간접적인 혜택을 줌. 따라서 농가들은 고품질의 축산물을 생산하고 국민들은 품질이 우수한 축산물을 소비할 수 있도록 바람직한 재화를 공급한다는 측면에서 정부의 역할로써 적절하다고 판단됨. 	○
지방정부 지원의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 쇠고기생산성향상 사업은 2010년과 2011년에는 농가의 자부담 비중이 커서 사업참여 농가가 부진한 결과를 가져왔고, 이에 지방비 의무지원에 대한 필요성이 대두되어 지방비 의무부담으로 변경되어. 이에 2012년에는 국고 30%, 지방비 30%, 자부담 40%의 형태로 자부담을 감소시켰음. 따라서 2012년의 쇠고기생산성향상 사업에 대한 지방정부의 30%의 지원은 적절한 것으로 사료됨. 마필산업육성 사업내역 가운데 지자체-대학, 재활승마센터 등에 대해서는 지방자치단체의 말산업 육성정책과 밀접한 연관성이 존재하므로 지방비 50%의 지원은 적절한 것으로 판단되며, 농어촌형 승마장에 대해서도 지방자치단체의 승마활성화를 위한 것이므로 지방비 20% 지원도 적절한 것으로 여겨짐. 	○
유사사업 중복여부	<ul style="list-style-type: none"> 해당사항 없음 	-

주 : 진단표시 : O = 적절함, △ = 일부 부적절함, X = 적절하지 않음

3. 사업 운영의 적절성 평가

- 사업운영의 적절성 평가는 사업 추진방식의 적절성과 예산집행의 적절성으로 구성되며, 사업 추진방식의 적절성은 다시 재원분담 가능성 및 적절성, 지원방식 및 조건의 적절성, 사업추진 주체의 적절성으로 세분화 됨.
- '축산업경쟁력(축발)'에 대한 사업 운영의 적절성 평가 결과는 다음의 표에 정리되어 있음.

평가항목		내용	진단결과
사업 추진 방식의 적절성	재원 분담 가능성 및 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 시장성이 없는 공공재로서 민간의 재원분담 가능성이 없음. 쇠고기생산성향상, 도축장구조조정 등의 세부사업은 전문성이 요구되는 세부사업들로서 개인농가가 추진하기 어려우며, 지방자치단체 일부만의 사업이 아닌 국가의 정책적 사업에 해당하므로 이에 대한 재원분담 가능성은 없다고 판단됨. 마필산업육성은 지방자치단체의 일부 보조방식으로 시행하며, 지자체의 말산업에 대한 관심 및 재정부담 능력 등을 고려하여 현행 보조방식이 적절하다고 여겨짐. 	○
	지원 방식 및 조건의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 지원방식 및 조건은 세부사업의 특성에 따라 다르게 나타나므로 현행 방식이 적절함 	○
	사업 추진 주체의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발)의 사업의 시행주체는 세부사업별로 차이가 있으며, 시·도(시·군), 농협중앙회, 도축장구조조정협의회 등임. 세부사업인 쇠고기생산성향상은 농협중앙회에서, 도축장구조조정은 도축장구조조정협의회에서, 마필산업육성은 지방자치단체가 추진하고 있으며, 이러한 현재의 추진주체는 적절하다고 판단됨. 	○

주 : 진단표시 : O = 적절함, △ = 일부 부적절함, X = 적절하지 않음

4. 사업의 효과성 평가

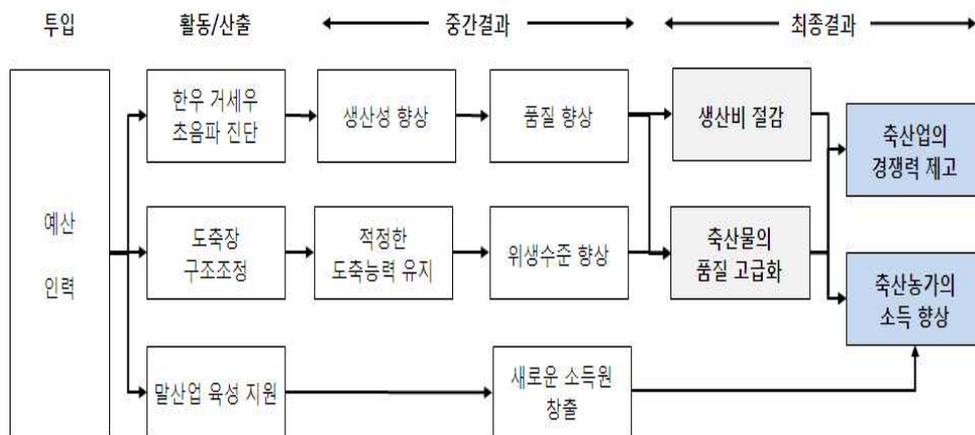
1) 기존 성과지표의 적절성 검토

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 사업목적이 궁극적으로 추구하고자 하는 방향과 생산성 향상과 품질고급화를 동시에 추진하려는 성과목표 방향 간에 연계성이 일치하고 있음.
- 생산성 향상을 위한 성과지표로써 한우 거세우의 출하일령 단축은 사업의 궁극적인 목적인 비용절감에 의한 소득향상과 밀접한 연계성을 가지고 있음.

- 위생수준 및 품질 향상이라는 목적 달성을 위해 누적 폐업도축장 비율이라는 성과지표는 도축장구조조정을 통하여 위생과 품질을 동시에 제고시킨다는 연계성이 존재함.
- 또한 새로운 소득원 창출을 위한 성과지표로써 마필 사육농가 수익 증가율은 새로운 소득원으로써 말산업의 육성을 통한 소득증대와 연계성이 있음.

2) 사업의 논리모형

- 동사업의 논리모형을 구성하면 다음의 그림과 같음.



3) 효과성 성과지표 및 비교기준

- 본 연구에선 활용하고자 효과성을 분석을 위한 비교기준으로써 초음파 진단을 실시한 농가와 초음파 진단을 실시하지 않은 농가 간의 출하월령 단축 효과를 비교하여 어떠한 변화가 있었는가를 분석

4) 평가모형

- 효과성 평가에서 검증하고자 하는 것은 사업의 핵심이라고 할 수 있는, 생산성 향상을 위한 초음파 진단이 비용절감을 감소시키는데 어떤 효과를 미쳤는지를 파악하는 것

- 이에 출하일령 단축효과, 고급육 출현율 향상효과, 육질 C등급 출현율 감소효과, 사료비 절감효과 등 4개 항목에 대한 효과성을 살펴봄.
- 출하일령 단축효과는 초음파 미실행 한우의 평균 출하일령에서 초음파 실행 한우의 평균 출하일령을 차감하여 측정
- 고급육 출현율 향상효과는 도체중에 경락단가와 증가율을 곱하여 산출하였고, 육질 C등급 출현율 감소효과는 도체중에 경락단가와 감소율을 곱하여 산출
- 사료비 절감효과는 농후사료 절감효과와 조사료 절감효과를 합계하여 나타냄.

5) 평가결과

구분	두당 생산성 향상	기회비용(원/두)
출하일령 단축효과	2.5개월	470,313
고급육 출현율 향상효과	2.0% 증가	30,401
육질 C등급 출현율 감소효과	1.9% 감소	10,576
사료비 절감효과	0.3kg/일	27,450
계	-	538,740

5. 정책제언

- 사업성과관리의 지속성을 위해 축산업경쟁력제고(축발) 사업에 대한 체계적인 성과관리를 위한 노력을 강화하고, 성과관리를 위한 모니터링 및 사후관리 체계를 마련할 필요가 있음
- 도축장 구조조정에 따른 방역 안전장치 확보와 더불어 질병 발생에 따른 위험 회피방안 마련 필요

IV. 축산업 경쟁력(축발, 용자)

1. 사업내용 분석

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업은 2012년 기준 5개의 세부사업으로 구성되어 있으며, 세부사업 구성체계는 다음 표와 같음.
- 2012년 현재 2011년까지 지원되었던 농축산전시체험홍보관 사업이 2012년에 제외되었음

사업명	회계구분	세부사업
축산업 경쟁력 제고	축발, 용자	축산경영종합자금(용자)
		사료산업종합지원(용자)
		송아지경매시장현대화(용자)
		가축 및 계란수송 특장차량 지원(용자)
		마필육성(용자)

- 사료제조업체 원료구매자금, 브랜드 축산물의 생산·유통지원, 승마장설치, 말구입 및 사육·조련시설 등 지원을 통한 사료수급조절 및 축산물 경쟁력 제고
- 사업기간은 1993년부터 계속된 사업으로, 지원대상은 농·축협 및 정부지원 브랜드경영체, 사료제조업등록업체, 지역축협, 마필육성 사업대상자 등임.
- 지원형태는 용자로서 지원조건은 용자 50~100%, 자부담 0~50%(연 3~4%) 수준이며, 시행주체는 시·도(시·군), 농협중앙회 및 지역축협, 낙농진흥회 등임.

2. 사업 내용의 적절성 평가

- 사업 목적의 명확성, 정부역할의 적절성, 지방정부 지원의 적절성, 유사사업 중복 여부로 구성되며 평가결과의 요약은 다음 표와 같음.

평가항목	내용	진단결과
사업의 법적 근거	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발, 용자)사업은 축산법 제1장 제1조(목적), 제3조(축산발전시책의 강구), 사료관리법 제3조 등의 사업 추진에 대한 법적 근거가 명확하며, 관련 법률 및 관련계획과 추진방향이 부합함. 	○
사업 목적의 명확성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발, 용자)사업은 세부사업별로 축산경영종합자금사업은 생산비 절감과 품질향상 등 안정적인 축산경영을 도모, 사료산업종합지원사업은 위생적이고 안전한 축산물 생산을 위한 기반 구축 등 명확한 사업 목적을 가지고 있으며 농림수산식품부의 전략목표 및 성과목표와도 부합함 	○
정부역할의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업을 통하여 전문 농가에게 직접적인 혜택을 줄 뿐 아니라 지원대상이 아닌 축산농가 및 축산물 소비자에게도 간접적인 혜택을 줌. 따라서 농가들은 고품질의 축산물을 생산하고 국민들은 품질이 우수한 축산물을 소비할 수 있도록 바람직한 재화를 공급한다는 측면에서 정부의 역할로써 적절하다고 판단됨. 	○
지방정부 지원의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 해당사항 없음 	-
유사사업 중복여부	<ul style="list-style-type: none"> 사업이 공공부문의 다른 사업과 불필요하게 중복되는지를 확인하여 평가하는 부분으로서 ① 사업목적이 상이한 경우, ② 사업목적이 유사하더라도 수혜대상이 다른 경우, ③ 유사성이 있더라도 유사사업간 협력·조정을 통해 효율성·형평성을 제고한 경우에 대해 평가하는 것으로 3가지 가운데 하나라도 해당하면 사업의 유사·중복성이 없는 것으로 평가함 따라서 동사업은 유사사업의 중복여부를 검토하지 않아도 되는 사업임 	○

주 : 진단표시 : 0 = 적절함, △ = 일부 부적절함, X = 적절하지 않음

3. 사업 운영의 적절성 평가

- 사업운영의 적절성 평가는 사업 추진방식의 적절성과 예산집행의 적절성으로 구성되며, 사업 추진방식의 적절성은 다시 재원분담 가능성 및 적절성, 지원방식 및 조건의 적절성, 사업추진 주체의 적절성으로 세분화 됨.
- '축산업경쟁력(축발, 용자)'에 대한 사업 운영의 적절성 평가 결과는 다음의 표에 정리되어 있음.

평가항목		내용	진단결과
사업 추진 방식의 적절성	재원 분담 가능성 및 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 경우 사업시행주체가 세부사업별로 다르지만 시도, 사료관련단체, 농협중앙회 등으로 집행과 점검기능만을 담당하고 있으며, 국가차원에서 축산업 분야의 자금이 필요한 개인 및 단체에게 용자 지원하고, 일정부분에 대해 개인 또는 단체가 자부담으로 분담하는 것이 적절한 것으로 평가됨 	○
	지원 방식 및 조건의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업은 세부사업별로 차이가 있는데, 용자 30~100%(연리3~4%), 자부담 20~50%의 수준으로 지원하고 있는데, 세부사업별 지원방식 및 조건을 살펴보면 다음과 같음. 국가재정부담을 완화시키고 농업인의 자구노력 유도과 도덕적 해이방지를 위해서는 현재의 용자지원이 타당하다고 판단됨. 	○
	사업 추진 주체의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 축산업경쟁력제고(축발, 용자)의 사업의 시행주체는 세부사업별로 차이가 있으며, 시도(시·군), 농협중앙회, 사료관련단체 등임. 세부사업인 축산경영종합자금의 사업주관기관은 시도 및 농협중앙회이고 세부사업인 사료산업종합지원의 사업주관기관은 시도 및 사료관련 단체임. 이러한 세부사업들은 지방자치단체와 연계하여 추진하는 사업으로 시도(시·군)가 추진주체로써 적정하다고 판단됨. 	○

주 : 진단표시 : 0 = 적절함, △ = 일부 부적절함, X = 적절하지 않음

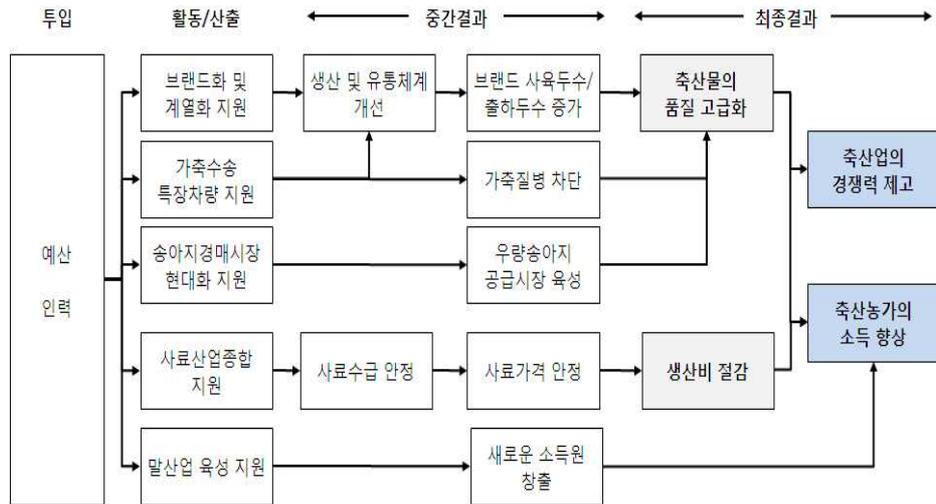
4. 사업의 효과성 평가

1) 기존 성과지표의 적절성 검토

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업은 사업목적이 궁극적으로 추구하고자 하는 방향과 품질고급화와 브랜드화를 추진하려는 성과목표 방향 간에 연계성이 일치하고 있으며, 또한 사업목적의 소득원 창출로 경쟁력을 제고시킨다는 것은 소득을 증대시킨다는 성과목표와 연계성이 매우 높은 것으로 판단됨.
- 현재의 성과지표들은 사업활동의 핵심적인 목적을 측정할 수 있도록 설득력을 가지고 있으며, 사업추진을 통해 달성하고자 하는 목표와 인과관계가 존재하고 있어 사업목적과 성과지표의 연계성은 적절하다고 판단됨.

2) 사업의 논리모형

○ 동사업의 논리모형을 구성하면 다음의 그림과 같음.



3) 효과성 성과지표 및 비교기준

- 축산업경쟁력제고(축발, 융자) 사업은 축산업의 브랜드화 및 계열화를 통한 생산 및 유통체계를 개선하기 위한 축산경영종합자금 사업이 중점사업이라고 할 수 있으며, 이에 효과성을 나타내는 대표적인 지표로서 '한우 브랜드 사육두수 점유율'에 대한 사업의 효과를 파악하는데 중점을 두고자 함.
- 따라서 본 연구에선 활용하고자 효과성을 분석을 위한 비교기준으로써 전국 한우 사육두수와 한우 브랜드 사육두수 간의 실적을 비교하여 어떠한 변화가 있었는가를 분석하고자 함.

4) 평가모형

- 한우 브랜드 사육두수의 점유율을 추정하기 위해 최근 6년간(2006~2011년)의 전국 한우 사육두수 추세식을 통한 예측치와 한우 브랜드 사육두수 추세식에 의한 예측치를 비교하여 브랜드 점유율이 증가하고 있는지의 효과를 파악하고자 함.

○ 전국 한우 사육두수 추세식 모형과 한우 브랜드 사육두수 추세식 모형은 다음과 같음.

- 전국 한우 사육두수 추세식 : $Y_1 = a_1 + b_1 X_1$ (X_1 : 시간)

- 한우 브랜드 사육두수 추세식 : $Y_2 = a_2 + b_2 X_2$ (X_2 : 시간)

3) 평가결과

○ 2006년부터 2011년까지의 전국 한우 사육두수와 한우 브랜드 사육두수 및 점유율 실적을 살펴보면 2006년에 32.1%이었던 한우 브랜드 사육두수의 점유율이 매년 증가하여 2011년에는 50.4%의 점유율 결과를 보였음.

○ 전국 한우 사육두수 추세식의 수정된 결정계수 R^2 는 98.5%로 매우 높게 나타났으며, 변수의 통계적 유의수준도 1% 이내의 결과를 보여 추세식으로 매우 적절한 것으로 판단됨.

○ 한우 브랜드 사육두수 추세식의 수정된 결정계수 R^2 는 96.4%로 역시 매우 높았으며, 변수의 통계적 유의수준도 1% 이내로써 추세식으로 적용하기에 매우 적절한 결과를 나타냈음.

○ 이러한 추세식을 바탕으로 분석한 결과 한우 브랜드 점유율이 매년 점진적으로 증가하고 있어 사업효과가 있다고 할 수 있으며, 2015년에는 전국 한우 가운데 한우 브랜드 사육두수가 59.3%를 점유할 것으로 추정됨.

5. 정책제언

○ 사업성과관리의 지속성을 위하여 성과지표별 정기적으로 지속적인 추세를 검토하고 성과를 관리해 나갈 필요가 있음. 예로 성과지표명, 성과지표 측정산식 및 측정방법, 성과지표의 목표치, 성과지표의 자료근거 등은 매년 검토하고 보완해 나갈 필요가 있음.

○ 축산물 브랜드별 차별화 도모 및 유통 전문성 확보를 위해 지역의 이야기와 한우를 접목해 브랜드 배경을 만들고 지역 축제와 연계해 공동 마케팅을 추진하는 등 각 브랜드 별 차별화 요소를 발굴할 필요가 있음.

<목차>

제1장 연구개요	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구의 주요 내용	2
1. 연구 범위	2
2. 연구 구성 및 방법론	3
제2장 사업 평가	12
제1절 축산기술보급	12
1. 사업내용분석	12
2. 사업내용의 적절성평가	23
3. 사업운영의 적절성 평가	29
4. 사업의 효과성 평가	34
5. 정책제언	54
제2절 가축방역 지원	63
1. 사업내용분석	63
2. 사업내용의 적절성평가	72
3. 사업의 효과성 평가	75
4. 정책제언	80
제3절 축산업경쟁력제고(축발)	82
1. 사업내용분석	82
2. 사업내용의 적절성평가	88
3. 사업운영의 적절성평가	91
4. 사업의 효과성 평가	92
5. 정책제언	99

제4절 축산업경쟁력제고(축발, 용자)	101
1. 사업내용분석	101
2. 사업내용의 적절성평가	109
3. 사업운영의 적절성평가	113
4. 사업의 효과성 평가	115
5. 정책제언	12

<표목차>

[표 1-2-1] 세부사업의 범위	2
[표 1-2-2] 연구의 구성	3
[표 1-2-3] 정부역할의 범위	5
[표 2-1-1] 축산기술보급 사업의 단위사업별 세부사업 구성체계	12
[표 2-1-2] 축산기술보급 사업의 단위사업별 주요 내용	14
[표 2-1-3] 가축개량 지원사업의 자금 사용용도	15
[표 2-1-4] 종축시설 현대화(용자) 사업의 자격요건	18
[표 2-1-5] 축산기술보급 사업 예산 내역	21
[표 2-1-6] 축산기술보급사업 세부사업별성과지표	22
[표 2-1-7] 법적근거	25
[표 2-1-8] 정부의 역할	26
[표 2-1-9] 종축장 전문화지원사업과 축사시설 현대화사업 비교	28
[표 2-1-10] 가축개량지원 예산·결산 사항	31
[표 2-1-11] 종축시설현대화(용자) 예산·결산 사항	32
[표 2-1-12] 축산물위생전문인력양성 예산·결산 사항	33
[표 2-1-13] 축산기술보급 사업 세부사업별 성과지표	35
[표 2-1-14] 축산기술보급 사업의 목표와 성과지표	38
[표 2-1-15] 축산기술보급 사업의 현재 성과지표 적절성 검토 결과	39
[표 2-1-16] 축산기술보급 사업의 평가모형	42
[표 2-1-17] 검정농가와 일반낙농가 유량 실적	43
[표 2-1-18] 검정농가와 일반낙농가의 젖소 두당 산유량 추정식(1992~2011년)	44
[표 2-1-19] 상대평가에 의한 사업효과성 분석 결과	46
[표 2-1-20] 검정농가의 사업 시행 전 젖소 두당 산유량 추정식(1980~1991년)	47
[표 2-1-21] 유우군 검정농가의 소득 증가 효과	49
[표 2-1-22] 한우 1등급 출현율 추정식(1998~2011년)	51
[표 2-1-23] 돼지산자수 추정식(2001~2011년)	52
[표 2-1-24] 검정농가 두당 산유량 및 한우 1등급 출현율 효용성 분석	53

[표 2-1-25] 내부역량 분석	60
[표 2-1-26] 강점·약점, 기회·위협 요인 분석	60
[표 2-1-27] SWOT 분석을 통한 정책제언	62
[표 2-2-1] 가축방역 지원사업의 세부사업 구성체계	63
[표 2-2-2] 가축방역 지원사업의 주요 내용	66
[표 2-2-3] 가축방역 지원 사업 예산 내역	70
[표 2-2-4] 가축방역 지원 사업의 실적 현황	71
[표2-2-5] 가축방역지원 사업 성과지표 실적 및 목표치	77
[표 2-3-1] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 세부사업 구성체계	82
[표 2-3-2] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 주요 내용	83
[표 2-3-3] 가축방역 지원 사업 예산 내역	85
[표 2-3-4] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 실적 현황	86
[표 2-3-5] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 지원방식 및 조건	91
[표 2-3-6] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 실적 현황	94
[표 2-3-7] 전국 한우 사육두수 및 한우 브랜드 사육두수	97
[표 2-3-8] 초음파진단 사업수행에 따른 생산성 향상효과	99
[표 2-4-1] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 세부사업 구성체계	101
[표 2-4-2] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 주요 내용	102
[표 2-4-3] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업 예산 내역	107
[표 2-4-4] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 실적 현황	108
[표2-4-5] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 실적 현황	114
[표 2-4-6] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 실적 현황	117
[표 2-4-8] 전국 한우 사육두수 및 한우 브랜드 사육두수	120
[표 2-4-9] 전국 한우 사육두수 및 한우 브랜드 사육두수 추세식	121
[표 2-4-10] 한우 브랜드 사육두수 점유율 효과 및 예측치	121

<그림목차>

<그림 1-2-1> 효과성 평가 방법론	9
<그림 2-1-1> 가축개량 지원 사업구조의 변화	14
<그림 2-1-2> 가축개량 지원 사업의 전달체계	19
<그림 2-1-3> 종축장전문화지원(보조) 사업 전달체계	19
<그림 2-1-4> 종축장전문화지원(용자) 사업 전달체계	20
<그림 2-1-5> 축산기술보급 사업 세부사업별 2012년 예산비중	21
<그림 2-1-6> 성과목표와 사업목적의 관계	35
<그림 2-1-7> 사업의 논리모형	37
<그림 2-1-8> 사업의 효과성 분석 및 평가방법 유형	41
<그림 2-1-9> 검정농가와 일반낙농가의 젖소 두당 산유량 비교분석	45
<그림 2-1-10> 검정농가의 사업 전후 젖소 두당 산유량 비교분석	47
<그림 2-1-11> 검정농가당 소득증가액 추정치 및 실적치 비교분석	50
<그림 2-1-12> 한우 1등급 출현율 추정치 및 실적치 비교분석	51
<그림 2-1-13> 돼지 산자수 추정치 및 실적치	52
<그림 2-1-14> 내부역량분석	59
<그림 2-2-1> 세부사업 시도가축방역 추진절차	67
<그림 2-2-2> 세부사업 살처분보상금 추진절차	68
<그림 2-2-3> 세부사업 동물보호 및 복지대책 추진절차	68
<그림 2-2-4> 세부사업 동물보호 및 복지대책 추진절차	69
<그림 2-2-5> 세부사업 가축위생방역지원본부 운영 추진절차	69
<그림 2-2-5> 가축방역지원 사업의 성과체계	76
<그림 2-2-7> 가축방역지원 사업의 논리모형	78
<그림 2-2-8> 구제역 발생규모 추세식	79
<그림 2-2-9> 가축방역지원 사업 강화 이후의 사업효과	80
<그림 2-3-1> 세부사업 쇠고기생산성향상지원 추진절차	84
<그림 2-3-2> 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 성과체계	93
<그림 2-3-3> 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 논리모형	96

<그림 2-4-1> 세부사업 축산경영종합자금 추진절차	103
<그림 2-4-2> 세부사업 쇠고기생산성향상지원 추진절차	104
<그림 2-4-3> 세부사업 송아지경매시장현대화 추진절차	104
<그림 2-4-4> 세부사업 가축 및 계란수송 특장차량 지원 추진절차	105
<그림 2-4-5> 세부사업 마필육성 추진절차	106
<그림 2-4-6> 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 성과체계	115
<그림 2-4-7> 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 논리모형	119

제1장 연구개요

제1절 연구의 배경

제2절 연구의 목적 및 기대효과

제1장 연구개요

제1절 연구의 배경 및 목적

- 2005년 도입된 재정사업자율평가가 보편화 되면서 재정사업에 대한 성과관리 및 평가의 중요성이 커지고 있음.
- 이와 함께 ‘산출 중심의 성과관리’에서 ‘결과 중심의 성과관리’로 패러다임이 전환되면서, 객관적이고 과학적인 방법을 통한 재정사업평가가 재정성과관리제도의 중요한 부분으로 자리를 잡고 있음.
- 재정사업평가는 외부의 시각에서 객관적인 데이터와 과학적 방법론을 적용하여 사업 목적 및 운영의 적절성, 사업의 효과성 등 사업 전반에 걸쳐 심층적으로 행해지는 평가를 의미함.
- 재정사업평가를 통해 얻은 결과를 토대로 성과지표에 따른 단순한 성과 이상의 정보를 얻을 수 있고, 이러한 정보를 사업추진과정에 활용하여 보다 합리적이고 효율적으로 사업을 추진할 수 있게 됨.
- 현행 재정사업자율평가에서도 사업전반에 걸친 종합적인 외부평가를 성과관리의 중요한 요소로 정의함에 따라, 재정사업평가는 필수적인 절차로 인식되고 있음.
- 따라서 재정사업평가의 필요성은 평가 및 개선을 통한 환류 목적에서 뿐만 아니라, 대외적인 평가에 제시할 근거자료가 된다는 측면에서도 중요하다고 할 수 있음.
- 본 연구는 농림수산식품부의 축산정책 분야(축산기술보급, 가축방역 지원, 축산업경쟁력제고)의 재정사업 성과평가에 주요 목적이 있음.
- 이를 통해 축산정책 분야의 사업의 성과를 객관적으로 검토하여 성과제고를 위한 다양한 시사점을 제공함.
- 또한 외부기관에 의한 객관적으로 재정사업평가를 수행함으로써 내·외부 평가에 탄력적으로 대응할 수 있고, 각 사업담당자들에 대

한 사업 성과관리의 이해제고 및 사업과제 관리의 효율적 운영 그리고 적절한 성과관리 체계 수립에 기여할 것이라고 기대됨.

제2절 연구의 주요 내용

1. 연구 범위

- 본 연구는 농림수산식품부의 축산정책분야의 축산기술보급, 가축방역지원, 축산업경쟁력제고(축발), 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 등 4개의 단위사업을 대상으로 함.

[표 1-2-1] 세부사업의 범위

단위사업		세부사업
축산기술보급	(축발)	- 가축개량지원 - 축산물위생전문인력양성 - 종축장전문화지원(보조)
	(축발, 용자)	- 종축장전문화지원(용자)
가축방역지원		- 시도가축방역 - 시도가축방역(지자체) - 살처분보상금 - 동물보호 및 복지대책 - 광견병 OIE 국제컨퍼런스 - 축산관련 종사자 교육 - 가축위생방역본부(지자체) - 가축위생방역본부 - 가축질병근절 - 가축질병근절(지자체)
축산업경쟁력제고(축발)		- 마필육성(지자체) - 쇠고기생산성향상지원 - 도축장구조조정지원 - 농축산전시체험홍보관
축산업경쟁력제고(축발, 용자)		- 축산경영종합자금(용자) - 사료산업종합지원(용자) - 송아지경매시장현대화(용자) - 가축 및 계란수송 특장차량 지원(용자) - 마필육성(용자)

2. 연구 구성 및 방법론

- 연구의 구성은 각 사업별로 사업내용 분석, 사업운영의 적절성 평가, 사업의 효과성 그리고 정책제언으로 이루어짐.

[표 1-2-2] 연구의 구성

항 목	세부 항목	주요 내용	분석 방법
사업내용 분석	▪ 사업개요	▪ 사업 목적 및 세부사업 내용, 주요기능, 사업구성체계	▪ 문헌검토(기존 평가보고서, 사업 계획서 등) 검토 ▪ 사업담당자 인터뷰 등
	▪ 사업추진절차 및 예산	▪ 사업추진체계 및 추진절차 ▪ 연간 사업예산(계획), 투자계획 등	▪ 내부자료, 사업담당자 또는 관련 부처와의 협의
	▪ 추진실적 및 성과 ▪ 과거 평가결과 ▪ 사업의 주요 쟁점	▪ 사업의 주요 성과 및 실적 ▪ 기재부, 국회 등 외부 지적사항, 외부 위탁 평가 ▪ 사업 추진 및 운영상의 주요 문제점 및 쟁점사항 정리	▪ 이해관계자 인터뷰 ▪ 외부 평가자료 등
사업의 적절성 평가	▪ 사업 목적의 명확성	▪ 사업의 궁극적 목적(사업의 근본적 필요성)	▪ 사업에 관한 계획 및 내부자료, 이해관계자 의견 검토 ▪ 문헌연구 및 각종 자료 분석
	▪ 정부 역할의 적절성	▪ 전통적 정부역할에 따른 정부 역할의 적절성 평가	
	▪ 지방 정부 지원의 적절성	▪ 정부 /지방의 역할분담 및 사업 형태의 적정성 평가	
	▪ 정부 역할 수행 방법의 적절성	▪ 정책 수행을 위한 정책 수단의 적절성 평가	
사업의 효과성 평가	▪ 성과지표와 비교기준 설정	▪ 사업의 개입논리에 따른 성과 지표 설정 ▪ 사업의 성공여부 판단을 위한 비교기준설정	▪ 문헌연구 및 각종 자료 분석
	▪ 평가 모형 수립	▪ 사업 평가에 가장 적합한 평가 모형 설정	▪ 무작위실험모형, 準실험모형, 암 목적 모형 중 선택
	▪ 자료분석	▪ 사업 효과성 평가	▪ 회귀분석, B/C분석, 산업연관 분석 등 평가 내용에 적합한 통계 기법 활용
	▪ 효용성 및 지속가능성 평가	▪ 사회적 수요의 충족 여부, 사업의 효과에 대한 예측 등	▪ 문헌연구 및 각종 자료분석, 통계분석 등
정책 제언 및 개선방안	▪ 문제점 발전 방안 제시	▪ 성과관리체계 적합성 등 결론 및 정책제언	▪ 평가결과 요약

- 사업내용 분석은 사업개요, 추진절차 및 예산, 추진실적 및 성과, 과거 평가결과 등을 분석하여, 사업에 대한 이해 그리고 쟁점사항을 파악하는 평가를 위한 기초연구 단계라고 할 수 있음.

- 평가의 구성요소는 사업의 적절성 평가와 사업의 효과성 평가로 이루어진다고 할 수 있음.
- 사업의 적절성은 사업의 기획, 운영단계의 평가에 해당되는 내용으로 주로 정성적인 평가방법으로 이루어지며 사업의 목적, 운영방식 등에 대한 검증이 주요 내용이 됨.
- 사업의 효과성 평가는 사업으로 인해 기대되는 결과가 실제 이루어졌는지 검토하는 단계로 현 성과지표 및 목표치의 적절성과 함께 객관적 데이터와 과학적 방법론을 통한 효과성 검증이 이루어지게 됨.

1) 사업의 적절성 평가

(1) 사업 목적의 명확성

- 사업의 목적이 명확하기 위해서는 해당 사업으로 해결하고자 하는 특정 상황 또는 문제가 명확하여야함.
- 또한, 해당 사업으로 추진되는 주요 내용이 이러한 상황 또는 문제 해결에 기여함을 논리적으로 검증할 수 있어야함.
- 따라서 사업 목적의 명확성에서는 사업의 추진배경 및 내·외부 환경 등을 파악하여 문제점을 도출하고 평가 대상 사업의 추진이 이러한 문제해결에 어떠한 기여를 하는지 정성적 방법으로 검토함.

(2) 정부역할의 적절성

- 정부의 개입이 언제나 시장실패의 문제를 해결한다고는 할 수 없으며, 특히, 시장의 유연성을 과도하게 제한하거나 사업의 환경에 대한 정보가 부족할 경우 정부실패를 야기할 수 있음
- 따라서 재정사업평가에서 해당 사업이 정부의 역할로 적절한지에 대한 검토는 매우 중요한 사안이라고 할 수 있음.

- KDI의 재정사업 심층평가지침에서는 정부의 역할을 사유재산권의 보호, 시장실패의 교정, 가치재의 공급, 소득과 부의 재분배, 거시경제의 안정화 등 이상 5지로 구분하고 있으며, 이를 따라 동 연구에서는 평가 대상 사업이 이러한 요소를 포함하고 있는지에 대해 서술함으로써 정부역할의 적절성을 검토하려고 함.

(3) 지방정부 지원의 적절성

- 이론적으로 중앙정부와 지방정부의 역할은 공공사업으로 인한 효과의 지역적 범위(재정대응성), 지방정부의 재정상태, 지역간 선호의 이질성 등의 여러 기준에 의해 결정됨.

[표 1-2-3] 정부역할의 범위

구분	내용
사유재산권의 보호	사유재산권은 시장기구의 작동을 위한 필수적인 요소이므로 개인이 재산을 소유하고 그것을 자유의사에 따라 관리·사용·처분할 권리 그리고 이 과정에서 발생하는 수익을 소유할 권리를 보호하는 일은 국가의 가장 기본적인 임무라 할 수 있음
시장실패의 교정	정부의 개입은 시장의 실패로 인해 발생하는 자원배분의 왜곡을 교정하는데 목적이 있음 시장실패의 원인으로는 공공재의 존재, 정보의 비대칭, 규모의 경제 등이 있음
가치재의 공급	가지채란 정부의 입장에서 국민들의 소비 그 자체가 바람직하기 때문에 생산하여 공급하는 재화를 의미하는데, 대표적인 예로 교육, 의료 등이 있음
소득 및 부의 재분배	국민에게 표준적인 생활수준을 보장하는 것은 정부의 책임이므로 고용보험, 의료보험, 저소득 층 지원정책은 국가의 역할로 타당함
거시경제의 안정화	단기적으로 경기변동의 폭을 줄여나가 장기적으로 안정적인 경제성장을 이루도록 하는 것은 정부의 필수적인 역할임

자료 : KDI, 재정사업심층평가 지침(2007)

- 하지만 현실적으로 국가의 조세제도에 의한 국세와 지방세의 유기성, 중앙정부와 지방정부의 업무체계, 개별 공공사업의 고유 특성 등의 요인 등을 지방정부 지원의 적절성에 반영되어야 함.
- 본 연구에서는 사업으로 인한 수혜의 범위가 전국적인지 아니면 국지적인지 여부, 사업의 규모를 고려하였을 경우 지방정부가 단독

으로 재원마련이 가능한지 등 해당 사업과 관련이 있는 여러 요소들을 검토하여 지방정부 지원의 적절성 평가를 수행함.

(4) 정부역할 수행방법의 적절성

- 정부역할 수행방법의 적절성은 재원 분담 가능성, 지원방식 및 조건의 적절성, 사업추진 주체의 적절성 등 3요소에 대한 검토가 이루어짐.
 - 재원분담가능성은 현재의 재원분담 형태가 사업의 목적 달성과 가장 부합하는지에 대한 평가로서, 만약 평가대상 사업이 직접사업인 경우 지자체 및 민간과의 재원분담은 가능한지, 또는 보조사업의 경우 현행 보조비율이 적절한지에 대해 서술함.
 - 지원방식 및 조건의 적절성은 사업의 사업방식에 대한 평가로서 예컨대, 평가대상 사업이 현재 용자사업의 형태를 가지고 있다면 이차보전 방식 등의 다른 방식으로 변경하여 사업의 효과를 극대화할 수 있는 방안이 있는지에 대해 서술함.
 - 사업추진 주체의 적절성은 사업의 특성을 고려하여 현재의 사업추진주체가 적절한지에 대한 평가로서, 예컨대 자금의 감독, 관리 등의 성격을 가지고 있는 사업의 경우 자금운영의 투명성 확보를 위해 자금의 운영을 독립된 기관이 추진주체가 되는 것이 적절한 경우가 있음.
 - 이와 같이 사업추진 주체의 적절성은 평가대상 사업의 성격, 수행방법, 이해관계자 등을 고려하여 현 추진주체의 적절성에 대해 검토함.

2) 사업의 효과성 평가

- 사업의 효과성 평가는 사업으로 인해 실제 기대했던 효과가 나타났는지에 대한 객관적, 과학적 검토로서 비교기준 및 효과성 지표 설정, 평가모형 수립, 평가결과 등의 과정으로 이루어져 있음.

(1) 효과성 지표 및 비교기준 설정

- 효과성 지표는 사업의 결과단계, 즉 사업의 성과를 대표하는 지표로 일반적으로 평가모형에서는 종속변수(independent variable)를 의미
- 평가 대상 사업의 성과가 개선이 되었는지를 평가하기 위해서는 비교기준이 설정 되어야함.
- 비교기준은 시간상의 비교, 공간상의 비교, 시·공간상의 비교로 구분됨.
- 시간상의 비교는 평가대상 사업의 과거성과 대비 평가연도의 성과 개선여부를 통해 성과의 향상 정도를 분석하는 방법임.
- 공간상의 비교는 크게 두 가지로 구분할 수 있음.
 - 첫째, 비교기준을 국·내외 유사사업으로 하여 이들 사업의 성과와 비교하여 효과성을 검토하는
 - 둘째, 사업의 수혜대상이 어떤 과정을 거쳐 선별되는 경우 수혜대상자와 비수혜대상자의 비교를 통해 성과를 평가하는 방법도 있으며 이러한 경우 비교기준은 사업의 비수혜대상자라고 할 수 있음.
- 시·공간상 비교는 위 두요소를 모두 합친 개념으로 여러 대상에 대한 다시점 조사 자료가 가용한 경우 사용할 수 있는 비교 기준임.

(2) 평가모형 수립

- 사업의 효과성을 명확히 분석하기 위해 사업으로 인한 활동이 아닌 다른 외부요인에 의한 영향을 통제하여야 함.
 - 예컨대, 올해의 산불건수가 작년보다 30%가 감소했다고 하면, 이는 산불방지사업의 효율적 추진으로 인한 사업의 효과라고 판단할 수도 있음.

- 산불발생이 건조일수에 의해 크게 영향을 받는 다는 사실을 고려하는 경우 올해의 건조일수가 작년보다 40%이상 감소하였다고 하면 사업의 효과성을 단언할 수 없음.
- 이처럼 효과성 평가란 사업의 효과에 영향을 미치는 외부요인을 최대한 통제한 후 사업의 순수한 효과를 도출하는 작업이라고 할 수 있음.
- 효과성 평가 모형은 무작위실험통제모형, 준(準)실험모형, 비실험방법, 모니터링 수준의 평가 등 4가지로 구분될 수 있음.
- 무작위실험통제방법은 가장 이상적인 평가모형으로 사업으로 사업의 인과관계를 가장 잘 통제할 수 있지만 현실에서 적용할 수 없다는 단점이 있음.¹⁾
- 준(準)실험모형은 표본의 무작위 추출이 불가능한 경우 사후에 관측된 특성을 통해 인위적으로 집단을 구분하여 비교하는 방법임.
 - 예컨대, 변호사의 임금이 높다는 가설을 증명하기 위해 변호사 집단과 교육수준, 나이, 집안배경 등이 가장 유사한 집단을 선정하여 이 두 집단의 임금을 비교하는 방법이 있음.
- 준(準)실험모형은 상대적으로 사업의 인과관계를 정확히 파악할 수 있다는 장점이 있지만, 재정사업의 상당수가 전국적으로 시행되기 때문에 집단비교가 어렵다는 점과, 특정 대상에 대한 수혜사업이라고 하여도 수혜대상과 비수혜대상을 비교분석하기 위한 데이터가 미흡한 경우가 많기 때문에 실제 재정사업평가에서 적용하기 어렵다는 단점이 있음.
- 비실험모형은 위 두 모형에 비해 엄밀도는 낮지만 사업실적과 관련된 시계열 자료를 이용하여 적용할 수 있다는 장점이 있음.
 - 비실험모형의 가장 대표적인 예는 사업의 성과에 영향을 미치는 외부요인을 통제한 후 사업전후의 성과비교를 통해 효과성을 검증하는 방법이 있음.

1) 무작위실험모형의 가장 대표적인 예로, 신약의 효능을 검토하는 경우 외부환경이 철저히 차단된 실험실에서 실험용 쥐를 두 그룹으로 나누어 하나의 그룹에 약품을 투약하여, 약품을 투약하지 않은 쥐와의 비교를 통해 약품의 효능을 평가하는 것을 들 수 있다.

- 마지막으로 모니터링 수준의 평가모형은 현행 재정사업자율평가에서 사용하고 있는 목표치 대비 달성도를 통해 성과를 파악하는 방법으로 외부요인에 취약하다는 단점이 있음.
 - 모니터링 수준의 평가를 위해서는 외부요인에 민감하지 않는 성과지표를 설정을 하거나, 외부요인을 지표산식에 반영하는 방법 등이 있음.
- 이러한 취약점에도 불구하고 모니터링 수준의 평가는 대부분의 재정사업에 적용할 수 있다는 장점이 있으며, 인프라 구축사업과 같이 사업의 효과가 간접적으로 나타나 실제 효과를 측정하기 어려운 경우 적절한 대안이 됨.
- 본 연구에서는 사업의 특성과 데이터의 확보수준을 고려하여 사업별로 가장 적합한 모형을 고려하여 적용하려고 함.

<그림 1-2-1> 효과성 평가 방법론

	무작위통제 실험방법	준실험방법	비실험방법	모니터링수준의 평가
내용	<ul style="list-style-type: none"> • 가장 이상적인 사업평가 방법 • 사업개시 이전에 개입 집단과 비개입집단을 무작위로 추출하여, 사업을 시행하고 난 이후에 두 집단 사이의 사업 전후의 변화를 비교 분석하는 것 	<ul style="list-style-type: none"> • 인위적으로 실험대상 집단과 비실험 대상 집단을 선정하여, 사업 전후의 변화를 평가하는 방식 • 실험/비실험 대상의 특성이 유사해야 하며, 사업 결과에 영향을 끼치는 주요 외부 요인을 모두 포함해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업대상의 사업 전후 변화를 비교 • 사업대상의 변화를 볼 수 있는 시계열 자료 활용 • 사업의 결과에 영향을 줄 수 있는 외부 요인을 통제변수로 포함 	<ul style="list-style-type: none"> • 단순히 목표치 대비 지표의 달성도를 점검 • 사전에 설정된 목표치에 대비하여 목표 달성도를 점검하는 수준의 평가결과 제공
적용 가능한 사업	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 개입내용이 분명하고 통제가 가능한 사업 • 사업적용대상이 전국이 아닌 국지적인 사업 • 실험을 목적으로 사업대상을 무작위로 선정하는 것이 법·윤리적 문제가 없는 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 개입의 내용이 분명하고 통제 가능한 사업 • 개입의 범위가 전국적이 아닌 국지적인 사업 • 실험을 목적으로 사업대상을 무작위로 선정하는 것이 법·윤리적으로 부적절한 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 개입시점이 분명하고, 국가 전체를 대상으로 하는 사업 • 실험을 목적으로 사업 대상을 무작위 또는 인위적으로 선정하는 것이 불가능한 경우 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적으로 서비스와 재화를 제공하는 사업 • 국가 전체를 대상으로 하는 사업 • 다른 외부 요인의 영향이 아주 작은 사업

자료 : 한국조세연구원(2008), 산림청 주요 재정사업 성과평가

제2장 사업 평가

- 제1절 축산기술보급
- 제2절 가축방역지원
- 제3절 축산물경쟁력제고(축발)
- 제4절 축산물경쟁력제고(축발, 용자)

제2장 사업 평가

제1절 축산기술보급

1. 사업내용분석

1) 사업개요

(1) 사업 구성체계

- 축산기술보급 사업은 ① 보조방식의 축산기술보급(축발) 사업, ② 용자방식의 축산기술보급(축발, 용자) 사업 2개의 단위사업으로 구분되며, 축산기술보급 사업의 단위사업별 세부사업 구성체계는 [표 2-1-1]과 같음.

[표 2-1-1] 축산기술보급 사업의 단위사업별 세부사업 구성체계

단위사업	세부사업	비고
축산기술보급 (축발)	가축개량지원	-
	축산물위생전문인력 양성	-
	종축장전문화지원 (보조)	제주도 축산진흥원
축산기술보급 (축발, 용자)	종축장전문화지원 (용자)	전문 종축장

- 보조방식의 축산기술보급(축발) 사업은 2012년 현재 ① 종축장전문화지원, ② 가축개량지원, ③ 축산물위생전문인력양성 등 3개의 세부사업으로 분류되어 있음²⁾.
- 용자방식의 축산기술보급(축발, 용자) 사업은 2012년 현재 종축장전문화지원 1개의 세부사업으로만 구성되어 있음³⁾.

2) 2012년에 축산기술보급(축발) 사업 가운데 세부사업인 축산종합지도지원 사업이 제외되고 종축시설현대화 사업은 종축장전문화지원 사업으로 명칭이 변경되면서 3개의 세부사업(종축장전문화지원, 가축개량지원, 축산물위생전문인력양성)으로 구성됨.

3) 2012년에는 축산기술보급(축발, 용자) 사업의 세부사업인 종축시설 현대화 사업이 종축장전문화지원 사업으로 명칭이 변경되었고 1개의 세부사업(종축장전문화지원)으로 구성됨.

- 보조방식의 세부사업인 ‘종축장전문화지원’ 사업은 제주 축산진흥원만을 대상으로 지원하는 사업이며, 용자방식의 세부사업인 ‘종축장전문화지원’ 사업은 전문 종축장을 대상으로 지원하는 사업임.

(2) 사업 목적

- 축산기술보급 사업은 가축의 경제능력을 향상시키며, 우량 가축을 보호하고 순수 혈통을 보전하면서 종축시설 개선을 통한 생산성 향상을 도모하는데 목적을 둠.
 - 유전적으로 능력이 우수한 한우·젓소 보증씨수소를 선발·도입, 이용하여 우량 정액을 생산 공급하고 한우·젓소 암소능력검정을 통한 유전능력 향상 및 우량 종축 관리
 - 돼지의 경제능력 검정을 통한 국내산 우수 종돈 선발 보급으로 양돈 생산성 향상 및 경쟁력 제고
 - 가축의 혈통관리를 통해 혈통의 보존·보급으로 경제형질 개량
 - 종축시설 개선을 통한 질병예방으로 가축폐사 감소 등 생산성 향상을 도모

(3) 사업 내용

- 축산기술보급 사업은 우량 정액 생산 공급, 유전능력 향상 및 우량 종축관리, 우수 종돈 선발 및 보급, 돼지의 경제능력검정, 경제형질 개량, 종축시설 개선을 통한 생산성 향상 및 경쟁력 제고를 위하여 1992년부터 계속 추진된 국고 100%의 민간보조 사업이지만, 2008년부터는 종축장전문화지원에 대한 용자(용자 100%, 연리 3%)를 지원하고 있음.
- 단위사업인 ‘축산기술보급(축발)’ 사업의 시행주체는 농협중앙회, 축산관련단체(협회), 축산농가 등이며, 사업예산은 2009년의 483억 원에서 2012년에는 580억 원으로 약 20% 증가하였으며, 2008년부터 추진된 ‘축산기술보급(축발, 용자)’ 사업의 시행주체는 시·도(시·군)으로 2009년의 136억 원에서 2012년 244억 원으로 79% 증가하였음.

○ 다음 [표 2-1-2]는 단위사업별 주요내용을 간략하게 정리한 것임.

[표 2-1-2]축산기술보급 사업의 단위사업별 주요 내용

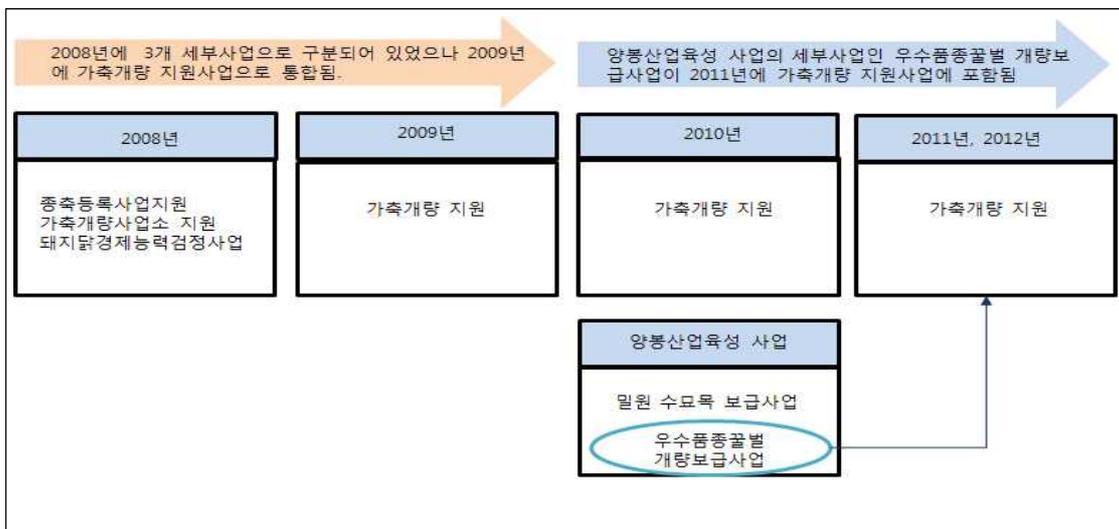
단위사업	사업내용	사업기간	지원형태	지원조건	시행주체	사업예산
축산기술 보급 (축발)	우량 정액 생산 공급, 유전능력 향상 및 우량 종축관리, 우수 종돈 선발 및 보급, 돼지의 경제능력검정, 경제형질 개량, 종축시설 개선을 통한 생산성 향상 및 경쟁력 제고	1992년 이후 계속	민간 보조	국고 100% (정액보조)	농협중앙회 축산 관련단체 (협회) 축산농가	2009년 481억원 →2010년 597억원 →2011년 481억원 →2012년 580억원
축산기술 보급 (축발, 용자)	종축시설 개선을 통해 가축폐사 감소 생산성 향상 도모	2008년 이후 계속	용자	용자 100% (연리 3%)	시도(시군)	2009년 136억원 →2010년 137억원 →2011년 109억원 →2012년 244억원

① 가축개량 지원 사업내용

○ 2009년에 종축등록사업지원, 가축개량사업지원, 돼지경제능력검정, 닭경제능력검정사업을 가축개량지원사업으로 통합하였으며, 또한 양봉산업육성사업의 세부사업이었던 우수품종꿀벌 개량보급 사업이 2011년에 가축개량지원사업에 포함되었음.

○ 다음 <그림 2-1-1>은 가축개량 지원 사업구조의 변화를 나타낸 것임.

<그림 2-1-1> 가축개량 지원 사업구조의 변화



- 가축개량 지원사업의 목적은 가축의 혈통등록, 능력검정, 유전평가, 종축선발 및 계획교배의 연쇄적 반복과정을 거쳐 유전적으로 우수한 경제형질을 지닌 개체를 찾아 그 개체의 능력을 널리 이용하여 가축의 생산성 향상 및 품질고급화로 농가소득을 증대하고 국제경쟁력을 강화하는데 있음.
- 가축개량 지원사업은 축산법 제3조(축산발전시책 강구), 제5조(개량 목표의 설정), 제6조(가축의 등록), 제7조(가축의 검정), 제47조(기금의 용도) 등의 법적인 근거에 의해 추진하고 있음.
- 사업지원대상은 한우개량·육종농가 육성(한우개량농가, 한우육종농가), 유우군 능력검정(능력검정 참여 낙농가), 가축개량사업소(한우·젓소 개량), 종축등록 및 한우·젓소 능력평가대회, 돼지 경제능력검정 등임.
- 지원자금의 사용용도 및 지원조건을 요약하면 다음 [표 2-1-3]과 같음.

[표 2-1-3] 가축개량 지원사업의 자금 사용용도

지원대상 구분	지원자금 사용용도	지원조건
한우 개량·육종농가 육성	한우 개량농가의 관리대상 등록우 관리비 및 농가 조사사례비 한우 육종농가에 대한 암소검정사례비 및 유형기(개체유도로 포함)설치비	한우개량·육종농가 육성, 한우개량 및 젓소개량, 돼지 경제능력검정, 종축등록(정액보조) 우수품종꿀벌개량보급 (보조 50%) 유우군능력검정 (보조 30%, 자부담 70%, 단 재료비는 100% 보조)
유우군 능력검정	젓소에 대한 생산, 혈통관리, 번식, 경영정보 수집 및 개체 우수성분석 등을 위해 소요되는 검정비 등	
한우젓소 능력평가대회	한우능력평가대회, 선형심사 등에 소요되는 비용	
가축개량사업소	가축개량사업소(한우젓소 개량) 인건비 및 운영비 일부 보조 지원	
돼지경제능력검정	종돈장 종합평가 및 종돈장 검정비	
우수품종꿀벌 개량보급	육종장 및 우수여왕벌 보급 지원비 등	

② 축산물위생전문인력 양성 사업내용

- 축산물위생교육원시설 지원사업이 2009년 완료됨에 따라 축산물위생전문인력양성 사업비는 2009년의 57억원에서 2010년 7억원으로 감소하였고, 2011년에는 6억 6천만원으로 사업비가 감소하는 추세임.
- 축산물위생전문인력양성 사업의 목적은 축산물 위생검사 전문인력 양성 및 식육처리 및 가공 등에 대한 위생교육을 통한 국내 축산물의 위생 및 안전성 확보이며, 축산물위생관리법 제40조(보조금)의 법적 근거에 의거하여 추진하는 사업임.
- 사업지원대상은 축산물위생교육원으로 교육원의 인건비 및 운영비(원격위생교육 소프트웨어 및 콘텐츠 개발비 등)를 100% 보조 지원하고 있음.

③ 종축장전문화지원(보조) 사업내용

- 종축장전문화지원(보조) 사업은 축산법 제3조(축산발전시책의 강구)의 법적 근거에 의거하여 추진하는 사업으로서 제주도 축산진흥원의 노후화된 종돈장의 시설 현대화를 위해 2010년부터 2014년까지 5개년 계획으로 국비를 보조 지원하고 있음.
- 1997년 조성된 제주도 축산진흥원의 종돈장 돈사 및 시설물이 낡아 유지관리비용이 급증하고 건물 안전성에 문제가 우려됨에 따라 기존 돈사시설을 현대화할 필요성이 제기됨.
- 이에 분만돈사 리모델링을 통해 씨돼지 생산성을 증가시켜 제주도 내 양돈농가에 우수한 씨돼지를 공급하기 위하여 노후화된 종돈장 시설을 개보수 함으로써 안정적인 씨돼지 생산시설을 갖추는데 목적을 두고 어려운 지방재정 여건을 고려해 2010년부터 2014년까지 5개년간 매년 3억원씩 총 15억원을 보조함.
- 제주도 축산진흥원은 종축장전문화지원 사업을 위해 2010년에 6억원(보조 3억, 지방비 3억)을 투자하여 검정돈사 및 부대시설을 현대

화하였으며, 2011년과 2012년에도 6억원을 투입하여 분만돈사 건축 및 내부시설을 전반적으로 개보수하여 종돈장 환경을 개선할 계획임.

- 종축장전문화지원(보조) 사업의 주요 목적은 제주도 축산진흥원의 종돈시설 개선을 통해 깨끗하고 쾌적한 환경을 조성하여 유전적으로 우수한 종돈을 생산·보급하여 제주도 양돈농가의 생산성 및 소득을 향상시키고 국제 경쟁력을 강화하는데 있음.

④ 종축장전문화지원(융자) 사업내용

- 종축장전문화지원(융자) 사업은 전문종축장 육성을 통한 종축장 전문화 및 청정화를 유도하여 가축폐사 감소 및 축산물(돼지고기, 닭고기, 계란) 생산성 향상으로 국제 경쟁력을 제고하는데 목적을 두고 있음.
- 종축장전문화지원(융자) 사업은 축산법 제3조(축산발전시책의 강구)에 의거한 법적근거가 명확한 사업임.
- 종축장전문화지원(융자) 사업 지원 자격은 농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률 제4조에 따라 농업경영정보를 등록한 농업인·농업법인이며, 자격요건 및 지원조건은 다음 [표 2-1-4]와 같음.
- 사업지원대상은 종축업 및 정액 등 처리업으로 시장·군수(시·도지사)에게 등록된 농가로서, 전문종축장은 시설자금 및 운영자금을 지원하고, AI센터(돼지인공수정센터)는 운영자금을 지원함.
- 지원한도액은 총사업비 기준으로 시설비의 경우 전문종돈·종계장 50억, 전문종오리장 28억원이내로서 사업계획에 따라 사업비 증감이 가능하며, 운영비의 경우 전문종축장의 경우 10억원 이내, AI센터는 5억 이내에서 지원함.
- 단, 개별 종축장 및 AI센터의 시설개선비는 축산경쟁력제고(FTA, 융자) 사업의 세부사업인 축사시설 현대화(융자) 사업에서 지원하고 있음.

[표 2-1-4] 종축시설 현대화(용자) 사업의 자격요건

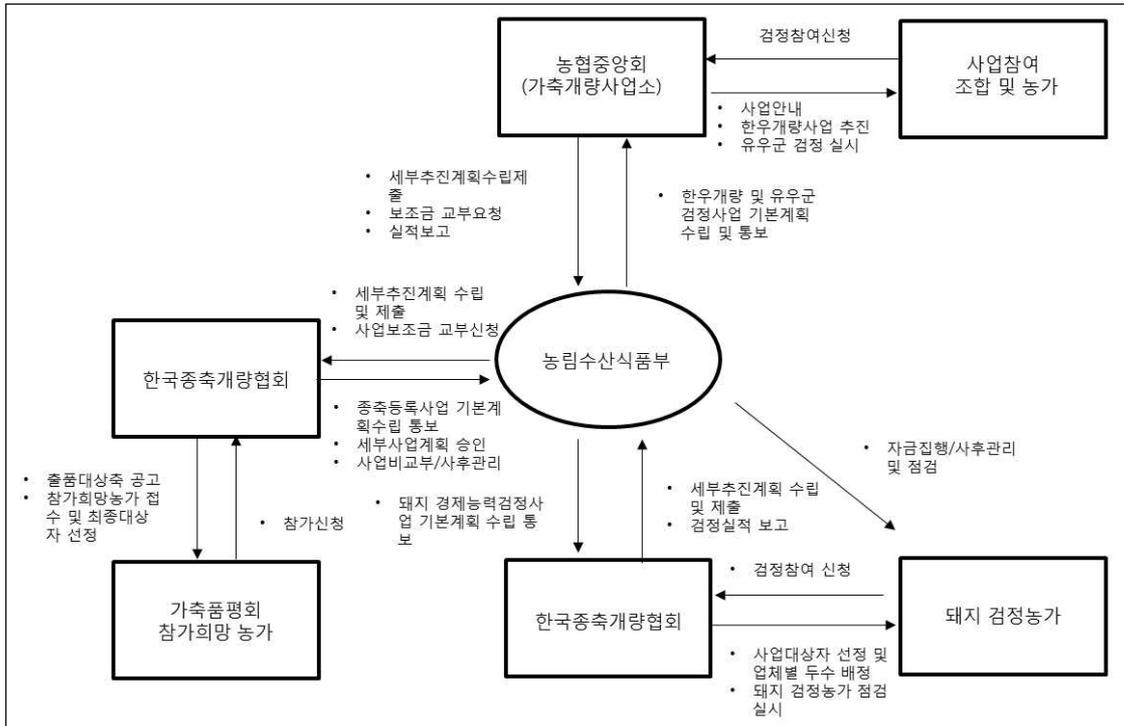
지원대상 구분	자격요건	지원 조건 및 기준
공통	농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률 제4조에 따라 농업경영정보를 등록한 농업인, 농업법인	<ul style="list-style-type: none"> • 재원 : 축산발전기금 용자 • 지원조건 : 전문종축장 (년리 3%, 용자 100%, 지원한도 초과분은 자부담) • 지원기준 : 시설자금(3년 거치 7년 균분상환), 운영자금(2년 거치 일시상환), 시설완료 후 사업계획대로 추진된 경우 평가하여 운영자금 상환을 2년 이내에서 연장할 수 있음 • 사업기간(시설자금) : 2~3년차 지원(년차별 추진계획에 따라 지원), 단, 사업이 1년차에 완료시 대상자간 사업비 조정을 통하여 사업비 전액 지원 • 단, AI센터의 운영비만 지원하고 개별 종축장 및 AI센터 시설개선비는 축산경쟁력제고의 세부사업인 축사시설 현대화 사업에서 지원
전문 종축장	<ol style="list-style-type: none"> ① 중소규모 종축장이 별도로 연합하여 원종축장(GGP,GPS)과 종축장(GP, PS)을 구분하고자 하는 경우 ② 기존 원종축장(GGP,GPS)이 중소규모 종축장(GP, PS)과 장기계약 등으로 연계하여 전문종축장 체계를 확대하고자 하는 경우 ③ 기존 원종축장(GGP,GPS)이 위험 분산 및 규모화를 위해 추가로 원종축장(GGP, GPS)을 설치하거나 전문적으로 육성하기 위해 시설을 확충하는 경우 ④ 기타 방법으로 전문종축장 체계를 구축하고자 하는 종축장 	
AI센터	생산, 제조, 유통전문화, 질병 차단 등을 위하여 권역별로 통합하여 전문화하고자 하는 AI센터	

2) 사업추진절차

- 축산기술보급의 세부사업별로 전달체계를 정리하였으며, 세부사업별 사업신청, 사업대상자 선정, 사업시행 단계에서 일부 차이가 있으나, 자금배정, 이행점검, 성과측정, 사업평가 및 환류 단계는 거의 유사함.

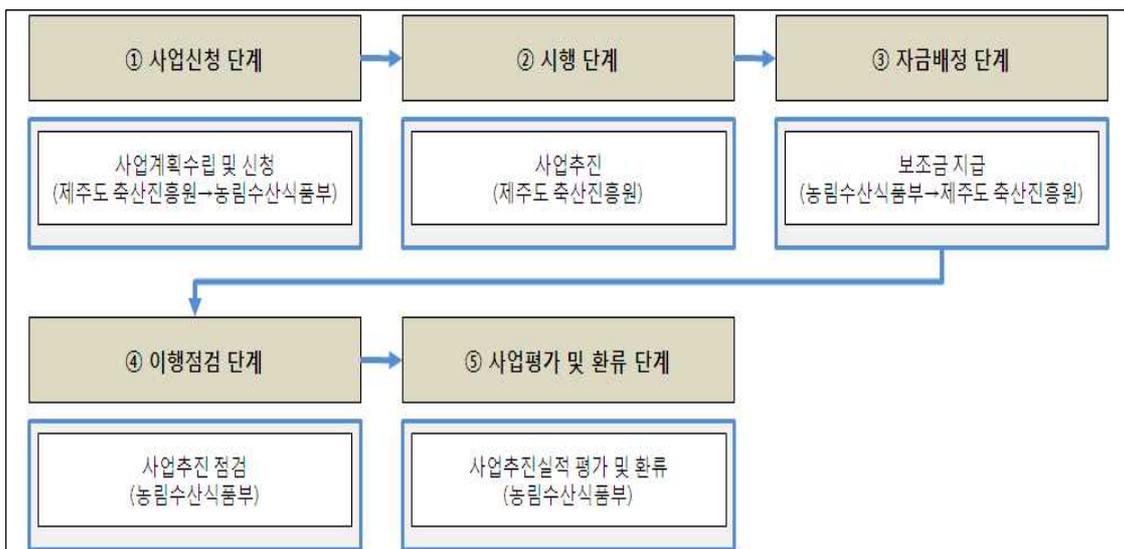
① 가축개량 지원 사업의 전달체계

<그림 2-1-2> 가축개량 지원 사업의 전달체계



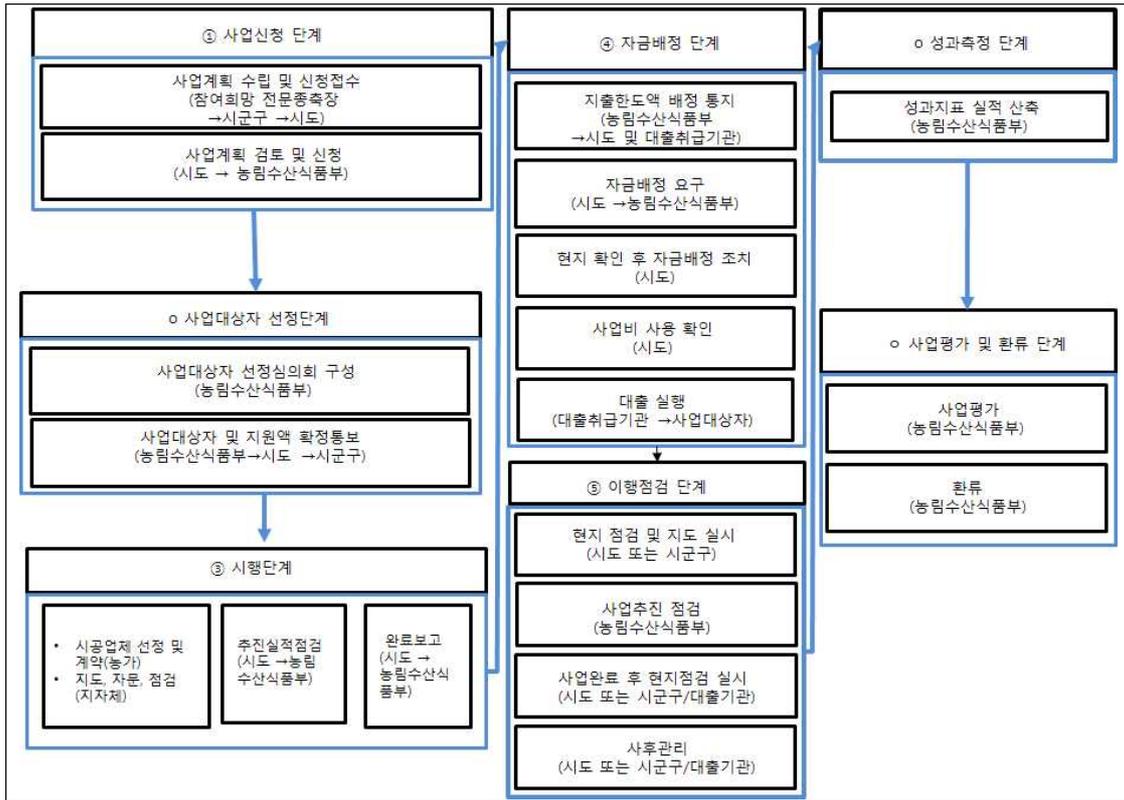
② 종축장전문화지원(보조) 사업 전달체계

<그림 2-1-3> 종축장전문화지원(보조) 사업 전달체계



③ 종축장전문화지원(용자) 사업 전달체계

〈그림 2-1-4〉 종축장전문화지원(용자) 사업 전달체계



3) 사업예산

- 축산기술보급 사업 예산의 재원은 축산발전기금으로 보조와 용자 형태로 구분되며, 2008년의 382억원에서 계속 증가하여 2010년에는 597억원으로 증가(2008년 대비 56.3% 증가)하였다가 2012년에는 전년 대비 20.7% 증가한 580억원 수준임.
- 특히 세부사업인 축산물위생전문인력양성 사업은 축산물위생전문 교육원 시설이 2009년에 완료됨에 따라 2010년부터 관련 예산이 크게 감소되었으며, 가축개량지원에 대한 예산은 2010년에 428억원으로 2008년 대비 약 74.0% 증가하였다가 2012년에 327억원 수준으로 감소하였음.
- 세부사업별 예산 현황을 살펴보면 다음 [표 2-1-5]과 같음.

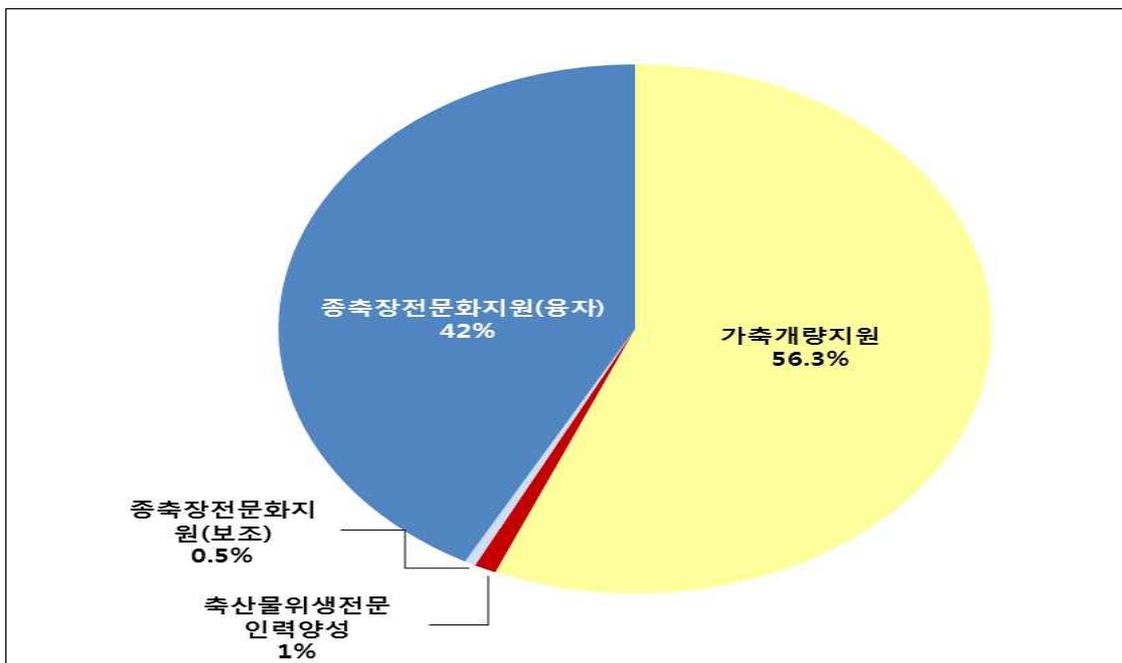
[표 2-1-5] 축산기술보급 사업 예산 내역

(단위 : 억원)

사업명	2008	2009	2010	2011	2012	회계구분	사업구분	비고 (세부사업수)
축산기술보급 사업 총예산	382	481	597	481	580	축발기금	-	-
- 축산기술보급(축발)	297	345	460	372	336	축발기금	단위사업	4개
■ 축산종합지도	24	21	22	18	-		세부사업	11년종료
■ 가축개량지원	246	267	428	344	327		세부사업	
■ 축산물위생전문인력양성	27	57	7	7	6		세부사업	
■ 종축장전문문화지원(보조)	-	-	3	3	3		세부사업	
- 축산기술보급(축발, 용자)	85	136	137	109	244	축발기금	단위사업	1개
■ 종축장전문문화지원(용자)	85	136	137	109	244	용자	세부사업	

- 축산기술보급(축발) 사업의 예산비중은 2012년 기준 57.9%, 축산기술보급(축발, 용자) 사업은 42.1%를 보이고 있음.
- 세부사업 가운데 예산비중은 가축개량지원 사업이 56.3%, 종축장전문문화지원(용자) 사업이 42%로서 축산기술보급 사업 총예산의 98.3%를 차지하고 있음.
- 다음 <그림 2-1-5>는 세부사업별 2012년 예산비중을 보여주고 있음.

<그림 2-1-5> 축산기술보급 사업 세부사업별 2012년 예산비중



4) 추진실적 및 성과

- 축산기술보급 사업 추진실적은 다음 [표 2-1-6]의 성과지표에 의한 실적결과를 통해서 살펴볼 수 있음.

[표 2-1-6] 축산기술보급사업 세부사업별성과지표

성과지표	2012년 목표치	최근 4개년 실적				지표 산출 시기	측정방식
		'08	'09	'10	'11		
젖소산유량 (kg/두/년)	8,623	8,553	8,567	8,584	8,600	년말	검정참여 농가의 검정우 1산차 연간 두당 산유량 측정
한우 1등급 출현율(%)	65.0	54.0	56.7	63.1	64.0	년말	(1등급이상 한우 두수 /한우 등급판정 두수)×100
돼지산자수 (마리)	11.1	10.8	10.9	11.0	11.1	년말	농장검정 참여 종돈장 검정성적 기준

- 성과지표는 '젖소 산유량', '한우 1등급 출현율', '돼지 산자수' 3개로 구성되어 있으며, 각 지표의 실적이 조금씩 향상되고 있는 성과를 보임. 가축개량은 단기적으로 두드러진 성과를 보이기 어려우므로 중장기적인 계획과 사업진행이 필요함.

5) 과거 평가 결과(개선여부)

- 가축개량지원사업의 경우 최근 3년간 외부지적사항을 살펴보면, 가축개량 사업의 종돈개량사업 예산이 미미하여 실효성이 의심되는 바, 종돈개량에 대한 체계적인 육성과 지원이 필요하다는 것과 한우의 유전적 다양성을 확보하기 위한 개선대책을 세워야 한다는 것임.
- 외부지적사항에 대해서 종돈개량에 대한 체계적인 육성과 지원을 위해 종돈개량 네트워크 추진위원회를 구성하였으며, 한우의 유전적 다양성 확보를 위한 씨수소 선발 체계를 개선시킴.
- 종축시설전문화(육자)사업과 축산물위생전문인력양성의 경우 최근 3년간 동 사업에 대한 주요 외부지적사항 및 평가는 없음.

6) 사업의 주요 쟁점

- 세부사업 ‘가축개량 지원’ 사업에서 유우군 검정사업의 경우 가축 개량 검정참여 농가가 비검정 농가보다 생산성 및 소득이 높은 수준인지, 검정농가의 생산성 향상이 비검정농가의 생산성 향상에도 영향을 주는지 살펴봐야함.
- 가축개량을 통한 농가소득의 안정적 확보를 위해서 검정사업이 효과적이라면 비검정사업자가 검정에 참여할만한 동기부여가 중요
- 유우군 검정사업의 경우 검정참여 농가의 생산성과 소득이 비검정 농가보다 높았으므로, 비검정참여 농가의 수를 감소시켜야 함. 장기적으로는 전체적인 축산농가들의 생산성을 제고하는 방향으로 사업이 추진되는 것이 바람직함.
- 종축장 현대화 사업은 종축장 환경 개선을 통해 축산계열화를 통한 축산업경쟁력 향상에 있음. 1990년대부터 닭고기의 90%, 양돈의 20%만⁴⁾이 계열업체에서 생산되고 있음. 국내 축산물의 경쟁력 제고를 위해서는 계열주체를 중심으로, 또는 계열업체 간 협력을 통해 질병에 대한 강건성과 생산성이 높은 한국형 종축의 개발과 이를 통한 계통 형성이 필요함⁵⁾.
- 그러므로 축산농가들의 자율적인 참여와 책임의식이 사업목표 달성에 많은 영향을 끼칠 것으로 생각되며, 축산농가들의 참여를 제고시킬 방안마련을 위해서 정책담당자와 이해관계자들은 노력해야 함.

2. 사업내용의 적절성평가

1) 사업목적의 적절성

- 축산기술보급의 기본목적은 거시적인 측면에서 축산업의 체질을

4) 한국농촌경제연구원(2010) 축산계열화의 평가와 발전방안, p1

5) 한국농촌경제연구원(2010) 축산계열화의 평가와 발전방안, p164

개선하여 생산성을 향상시키고 경쟁력을 확보하는데 있으며, 주요 목적은 미시적인 측면에서 가축의 경제능력 향상, 우량가축 보호 및 혈통 보존, 종축시설 개선 등에 있음.

- 따라서 사업목적의 종합적인 내용을 정리하면, 가축의 경제능력을 향상시키고 우량가축 보호 및 순수혈통을 보전하면서 종축시설 개선을 통해 축산업의 체질 개선을 통한 생산성 향상과 축산업 경쟁력을 확보하는데 목적이 있음.
- 이러한 사업목적은 축산법 제1장 제1조(목적)6)의 내용에 부합하고 농림수산식품부의 “체질개선 미래준비”라는 전략목표달성을 위한 “우리 농산물에 대한 소비자의 신뢰확보 및 농어업인 소득증대를 위해 품질고급화와 브랜드화를 추진한다”라는 성과목표와 연계성이 높음.
- 또한 축산기술 보급 사업을 통해 축산농가의 생산시스템을 선진화하여 생산성 향상 및 경쟁력 강화를 통해 소득 안정화에 기여한다는 2012년 전략목표에 적합한 사업임.
- 즉, 축산업의 경쟁력을 강화하여 국민경제의 발전에 이바지하기 위해서는 축산업 생산시스템 개선 및 체계적인 관리체계 구축을 하여야 함. 축산기술사업을 운영하는 것은 사업목적과 논리적인 인과관계가 명확함.

6) 축산법 제1장 제1조(목적) : 이 법은 가축의 개량, 증식, 축산업의 구조개선, 가축과 축산물의 수급조절, 가격안정 및 유통개선 등에 관한 사항을 규정하여 축산업을 발전시키고 축산농가의 소득을 증대시키며 축산물을 안정적으로 공급하는 데 이바지하는 것을 목적으로 한다.

[표 2-1-7] 법적근거

지원 대상 구분	법적근거
공통	축산법 제1조(목적) 이 법은 가축의 개량·증식, 축산업의 구조개선, 가축과 축산물의 수급조절·가격안정 및 유통개선 등에 관한 사항을 규정하여 축산업을 발전시키고 축산농가의 소득을 증대시키며 축산물을 안정적으로 공급하는 데 이바지하는 것을 목적으로 한다.
가축 개량 지원 사업	<p>축산법 제3조(축산발전시책의 강구) ① 농림수산식품부장관은 가축의 개량·증식, 토종가축의 보존·육성, 축산업의 구조개선, 가축과 축산물의 수급조절·가격안정·유통개선, 사료의 안정적 수급, 축산 분뇨의 처리 및 자원화, 가축 위생 등 축산 발전에 필요한 계획과 시책을 종합적으로 수립·시행하여야 한다.</p> <p>② 국가 또는 지방자치단체는 제1항에 따른 시책을 수행하기 위하여 필요한 사업비의 전부나 일부를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.</p> <p>축산법 제5조(개량목표의 설정) ① 농림수산식품부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 개량 대상 가축별로 기간을 정하여 가축의 개량목표를 설정하고 고시하여야 한다.</p> <p>② 도지사는 제1항에 따른 개량목표를 달성하기 위하여 해당 도의 가축개량추진계획을 수립·시행하여야 한다.</p> <p>③ 농림수산식품부장관은 제1항에 따른 개량목표를 달성하고 가축개량업무를 효율적으로 추진하기 위하여 축산 관련 기관 및 단체 중에서 가축개량총괄기관과 가축개량기관을 지정하여야 한다.</p> <p>④ 농림수산식품부장관은 제2항에 따른 가축개량추진계획의 시행과 제3항에 따라 지정받은 기관의 가축개량업무 추진에 필요한 우량종축 및 사업비 등을 지원할 수 있다.</p> <p>⑤ 제3항에 따른 가축개량총괄기관과 가축개량기관의 지정 기준과 지정 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다</p> <p>축산법 제6조(가축의 등록) ① 농림수산식품부장관은 제5조제1항에 따른 개량목표를 달성하기 위하여 필요한 경우에 축산 관련 기관 및 단체 중에서 등록기관을 지정하여 가축의 혈통·능력·체형 등 필요한 사항을 심사하여 등록하게 할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 등록기관의 지정 기준과 지정 절차, 등록 대상 가축, 심사·등록의 절차 및 기준 등에 필요한 사항은 농림수산식품부령으로 정한다.</p> <p>축산법 제7조(가축의 검정) ① 농림수산식품부장관은 가축의 능력 개량 정도를 확인·평가하기 위하여 필요한 경우에는 축산 관련 기관 및 단체 중에서 검정기관을 지정하여 다음 각 호의 가축을 검정하게 할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제6조에 따라 등록된 가축 2. 농림수산식품부령으로 정하는 씨알을 생산하기 위한 목적으로 사육하는 가축 <p>② 제1항에 따른 검정기관의 지정 기준과 지정 절차, 검정의 신청절차, 검정의 종류 및 기준 등에 필요한 사항은 농림수산식품부령으로 정한다.</p> <p>축산법 제47조(기금의 용도) ① 기금은 다음 각 호의 사업에 사용한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 축산업의 구조개선 및 생산성 향상 2. 가축과 축산물의 수급 및 가격 안정 3. 가축과 축산물의 유통 개선 <p>3의2. 「낙농진흥법」 제3조제1항에 따른 낙농진흥계획의 추진</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 사료의 수급 및 사료 자원의 개발 5. 가축 위생 및 방역 6. 축산 분뇨의 자원화·처리 및 이용 7. 대통령령으로 정하는 기금사업에 대한 사업비 및 경비의 지원 8. 「축산자조금의 조성 및 운용에 관한 법률」에 따른 축산자조금에 관한 지원 9. 그 밖에 축산 발전에 필요한 사업으로서 농림수산식품부령으로 정하는 사업 <p>② 제1항 각 호의 사업을 수행하기 위하여 필요한 경우에는 기금에서 보조금을 지급할 수 있다.</p> <p>③ 제2항에 따른 보조금의 신청 방법 및 교부 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>
축산물위생 전문 인력 양성	<p>축산물위생관리법 제40조(보조금) ① 국가 또는 지방자치단체는 예산의 범위에서 축산물의 위생적인 처리, 가공, 포장 및 유통을 위하여 필요한 비용의 전부 또는 일부를 영업자에게 보조할 수 있다.</p> <p>② 국가는 예산의 범위에서 지방자치단체, 축산물위생검사기관 또는 위생교육 실시기관에 대하여 다음 각 호의 비용의 전부 또는 일부를 보조할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 축산물의 수거에 드는 비용 2. 축산물위생검사기관에서의 검사에 드는 비용 3. 축산물위생감시원 및 명예감시원의 운영에 드는 비용 4. 제30조에 따른 교육에 드는 비용 5. 제36조에 따른 압류, 폐기 또는 회수에 드는 비용
증축 장전 문화 지원 (보조, 응자)	축산법 제3조(축산발전시책의 강구). 위와 같음.

2) 정부역할의 적절성

- 사업의 적절성 평가에 있어 해당사업이 정부역할에 해당하는지 살펴 봐야 함.
- 정부의 역할은 ① 사유재산권의 보호, ② 시장실패의 교정, ③ 가치재의 공급, ④ 소득과 부의 재분배, ⑤ 거시경제의 안정화로 구분 할 수 있음.

[표 2-1-8] 정부의 역할

구분	내용
사유재산권의 보호	사유재산권은 시장기구의 작동을 위한 필수적인 요소이므로 개인이 재산을 소유하고 그것을 자유의사에 따라 관리·사용·처분할 권리 그리고 이 과정에서 발생하는 수익을 소유할 권리를 보호하는 일은 국가의 가장 기본적인 임무라 할 수 있음
시장실패의 교정	정부의 개입은 시장의 실패로 인해 발생하는 자원배분의 왜곡을 교정하는데 목적이 있음. 시장실패의 원인으로는 공공재의 존재, 정보의 비대칭, 규모의 경제 등이 있음
가치재의 공급	가치재란 정부의 입장에서 국민들의 소비 그 자체가 바람직하기 때문에 생산량 공급하는 재화를 의미하는데, 대표적인 예로 교육, 의료 등이 있음
소득 및 부의 재분배	국민에게 표준적인 생활수준을 보장하는 것은 정부의 책임이므로 고용보험, 의료보험, 저소득층 지원정책은 국가의 역할로 타당함
거시경제의 안정화	단기적으로 경기변동의 폭을 줄여나가 장기적으로 안정적인 경제성장을 이루도록 하는 것은 정부의 필수적인 역할임

자료: KDI 재정사업 심층평가 지침

- 축산기술보급 사업은 외부효과에 의한 시장실패가 발생할 수 있으므로 사업 목적달성을 위해서는 시장실패 교정을 위한 정부의 역할이 중요하다고 판단되며 근거는 다음과 같음.
- 축산기술보급을 통하여 전문 농가에게 직접적인 혜택을 줄 뿐 아니라 지원대상이 아닌 축산농가 및 축산물 소비자에게도 간접적인 혜택을 줌.
- 즉, 전반적인 축산기술(가축개량, 시설관리 등) 수준이 높을 때 국내수요와 소비자를 만족시킬 수 있고 우수한 종축 개발, 보급, 생산, 판매, 소비에 이르기까지 상호작용을 통해 축산 자생력 확보 및 체계적인 관리체계가 이루어지기 때문임.

- 만약 지원을 하지 않을 경우 일반국민은 개개인의 이익만 추구하기 때문에 사회전체의 혜택을 고려하여 가축개량, 시설현대화 등이 포함된 축산기술사업 부문에 투자할 유인이 크지 않음.
- 축산기술 사업이 시장기능에 따라 개개인의 투자성향에 맡길 경우, 축산기술에 대한 투자는 이루어지지 않을 것임. 투자가 이루어지더라도 사회가 요구하는 수준보다 낮은 수준에서 이루어질 수 있음.
- 이에 따라 정부는 사회가 요구하는 수준의 투자를 통해 축산기술 향상을 달성할 수 있으며, 축산기술의 향상은 생산성 증대와 품질 제고를 이끌어낼 수 있음. 이런 측면에서 정부의 역할은 적절하다고 판단됨

3) 지방정부지원의 적절성

- 해당사항 없음

4) 유사사업 중복여부

- 축산기술보급은 외부효과가 있는 사업으로 시장기능에 의해 충분히 공급가능하지 않음.
- 정부의 개입으로 인해 민간의 자율기능이 저해되는 경우에도 해당하지 않음. 이는 축산업종사자의 자생력확보를 위한 기틀마련에 유용함.
- 축산기술보급은 지자체만의 사업수행으로 목적달성이 가능하지 않아 중앙정부차원에서 시스템을 정비할 필요가 있으며, 지방사무적 성격이 강한 경우도 아님.
- 다음 [표 2-1-9]는 겉으로 보기에 유사하다고 판단될 수 있는 종축장 전문화지원사업과 축사시설 현대화사업을 비교하여 유사한 사업인지 비교해보기로 함.

[표 2-1-9] 종축장 전문화지원사업과 축사시설 현대화사업 비교

구분	종축장 전문화지원 사업	축사시설 현대화 사업
시행주체	종돈장, 종계장, 종오리장	시·도지사
사업목적 및 기대효과	종축장 전문화 및 청정화로 일반가축 사육농가 생산성 향상 도모	한미 FTA를 비롯한 동시다발적 FTA 추진과 DDA 협상 재개 등 대외개방 확대에 대응하여 축사 및 축산시설 등을 개선하여 생산성 향상을 도모
수혜대상	원종돈장, 원종오리장, 원종계장 육성 권역별 통합 AI센터 구축	가축계열화사업으로 개보수를 지원받는 농가제외 한우사업단 소속농가, 양돈, 육우 전업농가
사업내용	운영자금(전문종돈장·AI센터) 및 시설자금(종돈장, 전문종돈장, 전문종오리장) 지원	축사의 신·개축 및 개·보수 등에 필요한 시설자금 지원
사업재원	지자체보조, 융자(3억) 축산발전기금	보조: 30%, 융자: 50%, 자부담: 20% 자유무역협정이행지원기금(FTA기금)
사업기간	2008년 ~ 계속	2008년 ~ 2017년
사업방식	지자체보조, 융자	민간보조, 융자

- 축산기술보급사업 중 종축장 전문화 지원 사업과 축산경쟁력제고 사업중 축사시설 현대화 사업이 가축의 생산성 향상이라는 측면에서 사업목적이 유사하고 2008년부터 진행해온 사업이라는 점이 같음.
- 그러나 종축장 전문화지원사업은 운영자금 및 시설자금을 지원하고, 축사시설 현대화 사업은 시설자금만 지원한다는 점에서 차이가 있으며 축사시설현대화 사업의 자원은 자유무역협정이행지원기금으로 2017년에 사업이 종료되는데 반해 종축장 전문화지원사업은 계속진행되는 사업이라는 점에서 차이가 있음.
- 그러므로 유사사업이 없다고 판단할 수 있음. 또한 축산기술보급사업은 민간, 지자체가 독자적으로 사업을 추진하기에는 우리나라 축산업이 대부분 영세하기 때문에 정부 차원에서 사업을 추진하는 것이 유사사업 중복을 견제하기에도 바람직함.

3. 사업운영의 적절성 평가

1) 사업추진방식의 적절성

(1) 자원분담 가능성 및 적절성

- 축산기술보급(축발, 보조)사업의 경우 사업시행주체가 농협중앙회, 축산관련단체(협회), 축산농가이므로 지방비 분담없이 일반회계에서 분담하는 것이 적절한 것으로 평가됨.
- 축산기술보급 사업추진에 여러 지자체가 포함되므로 지방비 및 기타재원분담 과정에서 많은 문제점이 예상되어 중앙정부에서 직접 관여하는 것이 적절함.
- 축산기술보급(축발, 용자)사업의 경우 사업시행주체가 시·도(시·군)이지만 시·도는 집행과 점검기능을 담당하고 있고, 축산기술보급 사업의 경우 외부효과가 나타나는 사업이므로 중앙정부가 하는 것이 적절함.

(2) 지원방식 및 조건의 적절성

- 축산기술보급(축발, 보조)사업의 경우에는 국고 100%의 정액보조 형식을 취하고 있고, 축산기술보급(축발, 용자)의 경우에는 용자 70%(연리3%)의 형식을 취하고 있음.
- 축산기술보급 사업의 경우 우량 정액 생산 공급, 유전능력 향상 및 우량 종축관리, 우수 종돈 선발 및 보급, 돼지경제능력검정 등의 사업을 실시하고 있으며, 국내 경쟁력 향상뿐만 아니라 우리나라 축산업이 세계적인 수준으로 발전하기 위해서는 정부가 직접 나서서 우량정액 생산 공급, 유전능력 향상, 우수 종돈 선발 및 보급을 실시할 필요가 있음.
- 축산기술보급 사업에 국고지원을 하게 되면 국가가 사업상태 및 전반적인 축산기술보급사업의 진행상황을 지도·감독하기 쉬워짐.

- 종축시설 개선의 경우에는 용자라는 개념을 도입하여, 축산업 종사자들이 자발적으로 종축장 현대화에 참여할 수 있는 자율성을 부여하고, 책임의식을 가지게 되므로 정부가 용자를 지원하는 동시에 사업참여자에게 일정부분 자본투자를 유발하는 것은 적절함.
- 전문 종축장의 경우, 시설자금과 운영자금을 지원하고 있고 AI센터의 경우 운영자금만 지원하고 있음.
- 시설자금의 특징은 운전자금에 비해 상대적으로 투명할 뿐만 아니라 직접적으로 기업의 투자 증대로 이어진다는 점에서 효과적임.
- 운전자금의 특징은 시설자금에 비해 사용내역이 투명하지 않지만, 자금활용의 제한이 상대적으로 적다는 점에서 시설자금과 운전자금은 정부의 통제 가능성의 차이를 반영하고 있다고 볼 수 있음.⁷⁾
- 종합적으로, 축산기술 보급 사업은 국가의 관리·발전방향 제시가 필요하므로 국고보조가 적절하며, 종축시설 개선의 경우에는 축산농가의 자발적인 참여가 중요하므로 용자 방식으로 지원하는 것이 바람직함.

(3) 사업 추진주체의 적절성

- 축산기술보급(축발, 보조)의 시행주체는 농협중앙회, 축산관련단체(협회), 축산농가이고 축산기술보급(축발, 용자)의 시행주체는 시·도(시·군)임.
- 축산기술보급(축발, 보조)의 경우 민간보조의 형식이므로 농협중앙회가 시행주체에 포함되는 것은 적절함. 축산관련단체(협회)나 축산농가의 경우 축산기술보급의 주체가 되어 기술보급 관련사업에 적극적으로 참여해야 하므로 사업 추진주체가 적절함.
- 축산기술보급(축발, 용자)의 세부사업인 종축장 전문화지원 사업이 지원형태가 용자로서 시·도가 신청한 축산농가의 지원조건에 맞게 선정한다는 점에서 시·도의 역할은 적절함.

7) 김준기 외(2008), 중소기업 정책자금 지원 사업의 효과성 평가: 정책 자금 지원 방식의 차이를 중심으로, 행정논총(제46권 1호),pp10-11

- 종합적으로 축산기술보급의 시행주체는 축산농가의 사정을 알고 있는 농협중앙회와 축산관련단체, 축산농가가 모두 협력하여 가축의 경제적 능력 향상과 생산성 증대를 위해 노력해야 하므로 각각 주체에 포함되는 것은 적절함.

2) 예산집행의 적절성

(1) 가축개량지원 예산·결산 사항

[표 2-1-10] 가축개량지원 예산결산 사항

(단위: 백만원, %)

연도	예산액(A)	전년도 이월액	자체변경	추경	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
2008	26,055	778	△630	-	26,203	24,909	95.6	95.1	40	1,254
2009	26,784	40	△114	-	26,710	25,297	94.5	94.7	-	1,413
2010	42,817	-	-	-	42,817	27,521	64.3	64.3	14,100	1,196
2011	34,371	14,100	△30	-	48,441	40,104	116.7	82.8	6,174	2,163

- 2008년 집행부진 및 이·전용, 이월·불용실적은 기금운용계획이 6억 3천만원 가량 감소. 이는 한우·젓소개량사업소 운영비 절감계획에 따른 것이며 감소된 6억 3천만원의 예산은 조류 AI발생으로 인한 사업비 증액 필요에 따라 가축질병근절사업으로 전용됨.
- 2009년 집행부진 및 이·전용, 이월·불용실적은 1억4천400만원으로 한우·젓소개량사업소 운영비 절감계획에 의거하였으며, 불용된 이유는 크게 3가지로 가축개량사업소 지원사업, 돼지능력검정사업, 종축등록사업으로 나뉨. 가축개량사업소 지원사업은 지원두수감소로 인한 것이며, 한우개량 기술교육의 경우 신종플루 확산에 따라 일부교육 과정이 취소됨.
- 2010년 집행부진 및 이·전용, 이월·불용실적을 보면 141억원이 이월되었음.
- 이월사유는 구제역 발생에 따른 인허가 및 공사업체 선정지연 때문임. 충남서산 가축개량사업소 한우 씨수소 우사가 신축지연된 것의 예산은 66억 9,400만원이며, 경북 영양 젓소 분산사업장 설치공사 중 토지보상 및 문화재 출토와 관련해서는 74억 600만원임.

- 불용액은 11억 9,600만원으로 구제역발생이 원인이며 이로 인해 검정사업과 한우 기술교육이 중단됨.
- 가축개량지원 사업의 경우 외부요인에 의해 집행이 되지 않은 것을 제외하면 예산집행이 적절함.

(2) 종축시설현대화(우자) 예산·결산 사항

[표 2-1-11] 종축시설현대화(우자) 예산결산 사항

(단위 : 백만원, %)

연도	예산액 (A)	전년도 이월액	자체 변경	추경	예산 현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
2008	8,492	-	-	-	8,492	3,383	39.8	39.8	4,200	909
2009	13,605	4200	-	-	17,805	5,742	42.2	32.2	8,003	4,060
2010	13,678	8,003	-	-	21,681	16,060	117.4	74.1	4,375	1,546
2011	10,942	4,375	-	-	15,317	6,450	58.9	42.1	6,000	2,867

- 2008년 집행부진 및 이·전용, 이월·불용실적을 살펴보면 총 42억 원이 이월됨.
- 원종오리장 28억원은 부지확보에 따른 민원발생으로, 종계장 14억 원은 자재값 인상 등으로 자부담 증가에 따라 사업추진이 지연된 것임. 또한 종계장이 양계산업 경기악화에 따른 사업포기로 인해 9억 9백만원이 불용됨.
- 2009년 집행부진 및 이·전용, 이월·불용실적은 총 이월액은 80억 3백만원임. 종계장은 토지형질변경 및 건축인허가 지연 때문이며, 종돈장은 동절기 공사 및 자재수입이 원인임. 원종오리장은 민원발생으로 공사가 지연됨. 불용된 사유는 40억 6천만원으로 원종오리장의 경우 민원발생으로 사업을 포기하였으며, 종계장은 경영여건 악화로 사업을 포기함.
- 2010년 집행부진 및 이·전용, 이월·불용실적을 보면 43억 7,500만원이 구제역 발생에 따른 건축허가 등 인허가 지연으로 이월되었고, 15억 4,600만원은 사업을 완료하였으나 자가 시공으로 사업 정산이 곤란하여 자부담으로 추진함에 따라 불용됨.

- 종축시설현대화(용자)사업의 경우에는 내부적인 문제로 예산 불용액이 생긴 것이 아니며, 외부환경요인인 민원발생과 인·허가 지연으로 예산집행이 이루어지지 않은 것이므로 내부적인 관점에서 예산집행이 적절함.

(3) 축산물위생전문인력양성

[표 2-1-12] 축산물위생전문인력양성 예산결산 사항

(단위: 백만원, %)

연도	예산액 (A)	전년도 이월액	이전용 등	예비비	추경	예산 현액 (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음연도 이월액	불용액
2008	2,694	-	△20	-	-	2,674	394	14.6	14.7	-	2280
2009	5,717	-	△18	-	-	5,699	638	11.2	11.2	5,061	-
2010	709	5,061	-	-	-	5,770	5,707	804.9	98.9	-	63
2011	709	-	-	-	-	709	709	100.0	100.0	-	0

- 2008년 도축 검사 교육시설 건축을 추진하였으나 건축예정 부지내 연수시설 신축 불허, 인허가 지연 등으로 예산 23억원이 불용됨.
- 2009년 도축 검사 교육시설을 동 교육원 부지내에 신규 건설하기 위해 예산 53억원을 확보하였으나 인·허가 절차, 조달청을 통한 일괄 계약 의뢰로 인한 기간이 소요되는 등으로 설계 및 공사진행이 지연되어 자금이 집행부진되어 다음연도로 이월 조치됨.
- 축산물위생전문인력양성의 경우에도 예산확보에는 문제가 없었으나 외부요인으로 인해 자금 집행이 되지 않았음.
- 축산기술보급사업의 경우에는 예산집행시 외부요인에 의한 집행부진이 다수 발생하므로 사전협의와 철저한 준비를 통해 외부요인의 영향을 줄이려는 노력이 요구됨.

4. 사업의 효과성 평가

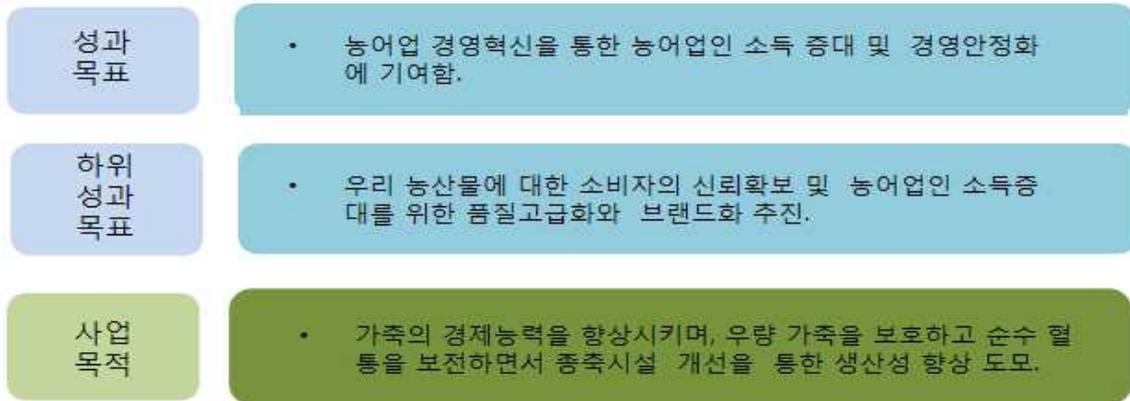
- 효과성 평가는 사업이 당초의 목적을 달성하고 목적에 부합하는 효과를 보였는가를 평가하는 것임. 평가를 위해서는 우선 사업이 실제로 목적을 달성하고 있는지를 판단하기 위해 성과지표를 설정한 후에, 평가모형을 수립하고, 자료를 수집하여 효과성을 분석함.

1) 기존 성과지표의 적절성 검토

(1) 성과목표와 사업목적의 연계성

- 축산기술보급사업의 성과목표는 ‘농어업 경영혁신을 통한 농어업인 소득 증대 및 경영안정화에 기여한다’이고, 하위성과목표는 “우리 농산물에 대한 소비자의 신뢰확보 및 농어업인 소득증대를 위해 품질고급화와 브랜드화 추진”임.
- 축산기술보급의 사업목적은 가축의 경제능력을 향상시키며, 우량 가축을 보호하고 순수 혈통을 보전하면서 종축시설 개선을 통한 생산성 향상을 도모
- 축산업 경영혁신을 통해서 축산인의 소득증대와 경영안정화 목표 달성을 위해서는 우리 축산물에 대한 소비자의 신뢰확보가 중요하며, 소득증대를 위해서는 품질고급화와 브랜드화가 이루어져야 함.
- 축산기술보급의 사업목적에 따라 가축의 경제능력이 향상되면 결국 축산인의 소득증대와 품질고급화에 기여. 우량 가축을 보호하고 순수 혈통을 보전하면서 종축시설이 개선된다면, 생산성 향상으로 축산인의 소득 증대와 경영안정화에 기여하여 성과목표와 사업목표의 연계성은 높음.

<그림 2-1-6> 성과목표와 사업목적의 관계



(2) 사업목적과 성과지표의 연계성

- 축산기술보급 사업목적은 가축의 경제능력을 향상시키며, 우량 가축을 보호하고 순수 혈통을 보전하면서 종축시설 개선을 통한 생산성 향상을 도모이며, 사업목적의 핵심은 축산업의 생산성 증대임.
- 축산기술보급 사업의 성과지표는 다음과 같음.

[표 2-1-13] 축산기술보급 사업 세부사업별 성과지표

성과지표	2012년 목표치	최근 4개년 실적				지표 산출 시기	측정방식
		'08	'09	'10	'11		
젖소산유량 (kg/두/년)	8,623	8,553	8,567	8,584	8,600	년말	검정참여 농가의 검정우 1산차 연간 두당 산유량 측정
한우 1등급 출현율(%)	65.0	54.0	56.7	63.1	64.0	년말	(1등급이상 한우 두수 /한우 등급판정 두수)×100
돼지 산자수	11.1	10.8	10.9	11.0	11.1	년말	농장검정 참여 종돈장 검정성적 기준

- 젖소 산유량, 한우 1등급 출현율, 돼지 산자수 모두 생산성 향상이 라는 사업목적에 적합한 지표임. 측정방식의 경우에도 검정참여 농가의 두당 산유량을 측정하고, 한우등급판정 두수 중에 1등급이상 한우 두수의 출현율을 높이고 돼지 산자수를 늘리는 것은 생산성 향상과 직접적인 관련성이 있음. 그러므로 성과지표는 사업목적에 맞게 설정되었음.

(3) 목표치 설정의 합리성

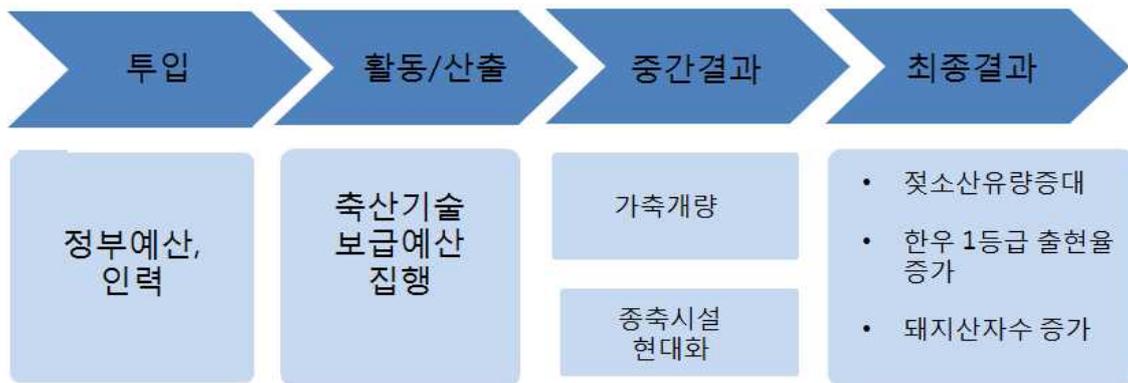
- 목표는 설정할 때 주로 SMART기준에 따라 설정되어야 한다는 것은 널리 알려져 있음. 목표는 명확(Specific)하여야 하고 측정 가능하여야 하고(Measurable), 사업의 성과와 관련이 있어야 하고 (Attributable), 신뢰성이 있어야 하고(Reliable) 그리고 성과측정 시기와 맞을 것(Timely)임.
- 최근 4개년의 실적을 볼 때 3개의 성과지표 젓소 산유량, 한우 1등급 출현율(%), 돼지 산자수 모두 실적이 증가하였고, 젓소산유량의 경우 과거 2008년에서 2009년의 14kg, 2009년과 2010년의 17kg, 2010년과 2011년의 16kg, 2012년은 2011년 대비 23kg으로 과거의 추세에 비해 산유량을 높게 설정하였으며 0.8%정도 높은 수치임.
- 한우 1등급 출현율의 경우 2008년과 2009년은 2.7%, 2009년과 2010년은 6.4%, 2010년과 2011년은 0.9%정도의 실적 차이가 나타남. 2012년은 65%로 전년도에 비해서는 1%가량 증가, 2008년에 비해서는 10%가량 증가
- 돼지 산자수의 경우 2009년부터 2011년까지 0.1두수씩 증가하였고, 2012년도의 목표치는 2011년과 같은 11.1두수임.
- 축산업의 경우 구제역 등 외부 환경변화에 영향을 받지 않도록 생산량을 증가시키거나 보존시키는 것이 중요함. 그러나 단순히 수량이 많다고 해서 생산량이 높다고 표현할 수는 없으며, 생산량의 증가는 품질향상 목표와 동반해서 달성해야 함.
- 젓소 산유량, 한우 1등급 출현율(%), 돼지 산자수의 세 가지 지표 모두 적절하게 설정된 것으로 보임.

2) 사업의 논리모형

- 성과지표는 투입지표, 산출지표, 결과지표 등으로 구분

- 투입지표는 축산기술보급 사업이 달성하고자 하는 목표와 관련성이 있으나, 인력과 예산을 증가시키려는 유인만이 발생하므로 투입지표 사용은 부적절함.
- 산출지표는 투입지표와 결과지표 사이의 특성을 가지고 있지만 사업목표와의 관련성, 왜곡된 유인의 회피 등의 관점에서 부적절한 측면이 있으며, 사업의 성과를 모두 나타내주지 않는 단점이 있음.
- 결과지표는 적절히 설정된 경우 사업목표와의 관련성, 왜곡된 유인의 회피 등의 관점에서 가장 바람직한 성과지표가 되지만 영향과 약 가능성, 명확성, 적시성, 신뢰성, 비교가능성, 검증가능성 등에서 문제가 있을 수 있기 때문에 결과지표를 중심으로 성과지표를 설정하되, 여러 가지 한계가 있을 수 있다는 점을 밝힐 필요가 있음.
- 축산기술보급 사업의 개입논리를 도식화 하면 아래의 <그림2-1-7>과 같음

<그림 2-1-7> 사업의 논리모형



- 본 연구에서는 성과지표의 적절성 기준을 고려하여 결과지표를 중심으로 합리적인 성과지표를 설정하고자 하며, 축산기술보급 사업의 목표와 성과지표를 논리모형에 근거하여 [표 2-1-14]에 제시함.

[표 2-1-14] 축산기술보급 사업의 목표와 성과지표

사업목표	지표 논리속성	성과지표	비고	
가축의 경제능력을 향상시키고 우량가축 보호 및 순수혈통을 보전하면서 축산업의 체질을 개선하고 생산성 향상 및 경쟁력을 확보	투입지표	인력, 예산 등	관리	
	산출지표	검정참여농가(업체)수 또는 검정참여율	관리	
		전문종축장 지정 농가(업체)수	관리	
	결과지표	젖소 산유량	기존	대표
		한우 1등급 출현율	기존	대표
		돼지 산자수	기존	대표
		축산농가의 소득 수준 또는 증가율	신규	대표(보류)

- 따라서 축산기술보급 사업의 대표적인 결과중심의 지표인 3개 지표를 검토한 결과 적합하다고 판단하였기 때문에 그대로 적용하여 설정하였음. 단, 신규지표로 제시한 축산농가의 소득 수준(또는 증가율)은 대표적인 결과지표이지만 외부적인 영향(가격변화 등)에 의해 결정되는 경우가 많기 때문에 보류함.

3) 효과성 성과지표 및 비교기준 설정

(1) 성과지표의 적절성 검토

- 성과지표는 사업이 실제로 목적을 달성하고 있는지를 평가하기 위한 기준이 되는 지표를 의미하며, 앞에서 언급한 개입논리에 따라 결과중심의 성과지표를 설정하여야 함.
- 우선 축산기술보급 사업의 현재 성과지표가 적절한지를 검토한 후에 합리적이고 객관적인 성과지표를 설정해야 하는데, 성과지표의 적절성 검토를 위한 기준으로는 ① 사업목표와의 관련성, ② 왜곡된 유인의 회피, ③ 영향파악 가능성, ④ 명확성, ⑤ 적시성, ⑥ 신뢰성, ⑦ 비교가능성, ⑧ 검증가능성 등이 있음.

[표 2-1-15] 축산기술보급 사업의 현재 성과지표 적절성 검토 결과

세부사업	성과지표	사업 목표와의 관련성	왜곡된 유인의 회피	영향 파악 가능성	명확성	적시성	신뢰성	비교 가능성	검증 가능성	종합
가축개량 지원	젓소 산유량	5점	4점	4점	5점	5점	5점	5점	5점	적합
	한우 1등급 출현율	5점	4점	4점	5점	5점	5점	5점	5점	적합
	돼지 산자수	5점	4점	4점	5점	5점	5점	5점	5점	적합

- 성과지표 ‘젓소 산유량’, ‘한우 1등급 출현율’, ‘돼지 산자수’ 등은 세부사업인 가축개량 지원사업의 성과를 측정하는 지표이며, ‘젓소 산유량’은 유우군능력검정의 성과를, ‘한우 1등급 출현율’은 한우암소검정사업의 성과를, ‘돼지 산자수’는 돼지경제능력검정 성과를 나타냄. 3개의 성과지표를 종합하여 적절성을 검토한 결과는 다음과 같음.
- 가축개량을 통해 생산성을 향상시키고 품질을 고급화하여 경쟁력을 제고한다는 사업목표와 관련성이 높으며, 가축개량 지원을 통해 왜곡된 유인 없이 생산성 향상이라는 영향을 성과로 나타내고 있음. 이외에 성과지표의 명확성, 적시성, 신뢰성, 비교가능성, 검증가능성에 대해서도 적절성이 높은 것으로 판단됨.
- 종합적으로 생산성 향상이라는 결과중심의 지표로 구성되어 있으며 3개 성과지표 모두 적절성은 높은 것으로 사료됨.

(2) 비교기준의 설정

- 사업의 가치를 명확히 하기 위해서는 사업의 성과에 대한 판단을 결정하여야 함. 이러한 가치판단이 자의적이지 않도록 사전에 투명한 비교기준을 설정할 필요가 있음.
- 일반적으로 비교기준은 ① 전년도 성과와의 비교, ② 집단(그룹) 간의 비교, ③ 현재 및 과거의 성과 비교, ④ 표준기준과의 비교 등으로 분류되며, 사업효과 특성에 따라 비교기준을 명백히 할 필요가 있으며, 사업과는 무관한 요인으로 인해 사업성과가 비교기준을 만족시킬 가능성이 있으므로 사업과 무관한 요인을 제거하고 사업의 순효과를 파악해야 함.

- 이에 축산기술보급 사업 성과평가를 위한 적절한 비교기준을 설정하기 위해서는 사업의 특성을 고려할 필요가 있음. 첫째로 축산기술보급 사업은 단기적인 성과로 나타나지 않고 중장기적인 성과를 보인다는 특성을 가지고 있어 전년도 성과와의 비교만을 기준으로 하기에는 적합하지 않다고 판단됨.
- 둘째로 축산기술보급 사업은 수혜농가와 비수혜농가 간의 비교(공간상의 비교)를 통해 사업성과를 파악할 수 있으나, 수혜농가에 대한 사후관리는 가능하지만 비수혜농가에 대한 조사는 현실적으로 쉽지 않고 비용부담이 크다는 단점이 있음. 그러나 통계청 또는 농림수산식품부의 전국평균 통계자료를 비교기준으로 설정할 경우에는 성과를 비교하는데 적절하다고 판단됨.
- 셋째로 축산기술보급 사업은 사업 수행 이전의 성과와 이후의 성과를 비교하여 사업효과를 비교할 수 있으며 가장 합리적인 비교기준이라고 할 수 있음. 단, 사업 수행 이전의 실적에 대한 자료가 확보되어야 가능하다는 제한을 가지고 있음.
- 넷째로 축산기술보급 사업과 관련한 명확한 표준이 정해져 있는 것이 아니므로 표준기준과의 비교방법은 적절하지 않은 것으로 판단됨.
- 종합적으로 축산기술보급 사업의 성과를 판단하기 위한 비교기준은 사업수혜농가와 비수혜농가(또는 전국평균)의 성과를 비교하거나, 사업 시행 전후의 성과비교 또는 과거와 현재의 성과비교 방법을 설정하는 것이 합리적이라고 판단됨.

4) 평가모형

- 평가모형은 개입논리의 타당성을 분석하는데 있어 매우 중요하며, 사업이 유발한 효과에 대한 증거를 제시하기 위한 모형을 수립할 필요가 있음.

- 사업의 효과성 분석을 위해 <그림 2-1-8>에서 보는 바와 같이 한국조세연구원에서 4가지 평가방법을 제시함.

<그림 2-1-8> 사업의 효과성 분석 및 평가방법 유형

	무작위통제 실험방법	준실험 방법	비실험 방법	모니터링 수준의 평가
내재 효과	<ul style="list-style-type: none"> • 가장 이상적인 사업평가 방법 • 사업개시 이전에 개입 집단과 비개입집단을 무작위로 추출하여, 사업을 시행하고 난 이후에 두 집단 사이의 사업 전후의 변화를 비교 분석하는 것 	<ul style="list-style-type: none"> • 인위적으로 실험대상 집단과 비실험 대상 집단을 선정하여, 사업 전후의 변화를 평가하는 방식 • 실험/비실험 대상의 특성이 유사해야 하며, 사업 결과에 영향을 끼치는 주요 외부 요인을 모두 포함해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업대상의 사업 전후 변화를 비교 • 사업대상의 변화를 볼 수 있는 시계열 자료 활용 • 사업의 결과에 영향을 줄 수 있는 외부 요인을 통제변수로 포함 	<ul style="list-style-type: none"> • 단순히 목표치 대비 지표의 달성도를 점검 • 사전에 설정된 목표치에 대비하여 목표 달성도를 점검하는 수준의 평가결과 제공
적용 가능한 사업	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 개입내용이 분명하고 통제가 가능한 사업 • 사업적용대상이 전국이 아닌 국지적인 사업 • 실험을 목적으로 사업대상을 무작위로 선정하는 것이 합·윤리적 문제가 없는 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 개입의 내용이 분명하고 통제 가능한 사업 • 개입의 범위가 전국적이 아닌 국지적인 사업 • 실험을 목적으로 사업대상을 무작위로 선정하는 것이 합·윤리적으로 부적절한 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업의 개입시점이 분명하고, 국가 전체를 대상으로 하는 사업 • 실험을 목적으로 사업 대상을 무작위 또는 인위적으로 선정하는 것이 불가능한 경우 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적으로 서비스와 재화를 제공하는 사업 • 국가 전체를 대상으로 하는 사업 • 다른 외부 요인의 영향이 아주 작은 사업

자료 : 한국조세연구원, 2008년도 주요 재정사업 성과평가

- 무작위통제 실험방법은 축산기술보급 사업 효과성 평가에 적합하지 않으며, 모니터링 수준의 평가는 사업평가로 인정받기 어려운 방식이므로 준실험방법 또는 비실험방법을 활용하였음.
- 준실험방법은 사업의 개입내용이 분명하고 통제가능한 사업의 효과성을 분석하는데 적합하며, 실험대상 집단(사업대상자)과 비실험대상 집단(사업 비대상자) 간의 비교를 통해 사업효과를 평가하는 방법임.
- 비실험방법은 사업의 개입시점이 분명하거나 국가 전체를 대상으로 하는 사업의 효과성을 분석하는데 적합하며, 사업대상을 무작위 또는 인위적으로 선정하기 어려운 경우에 사용하는 분석방법으로서 사업 전후를 비교하거나 사업대상의 변화를 볼 수 있는 시계열 자료를 활용하는 방법임.

- 따라서 축산기술보급 사업의 효과성을 평가하기 위한 모형으로서 [표 2-1-16]에서 보는 것처럼 사업시행 전후 상이비교집단 또는 동일비교집단 시계열모형을 통해 분석하고자 함.

[표 2-1-16] 축산기술보급 사업의 평가모형

평가모형		집단구분	사업시행 전의 관찰결과	사업 시행	사업시행 후의 관찰결과
사업시행전후 비교모형	상이비교집단	실험집단	01 02 03 04 05	○	011 012 013 014 015
	시계열 모형	통제집단	06 07 08 09 010	X	016 017 018 019 020
	동일비교집단	실험집단	01 02 03 04 05	○	06 07 08 09 010
	시계열 모형				

자료 : Treasury Board of Canada, Secretariat (1998).

5) 평가결과

- 축산기술보급 사업의 효과성 분석 및 평가를 위해서는 가축개량 및 종축장 전문화를 통해 생산성 및 품질이 증가하였는지에 대한 효과를 분석하고, 가능한 범위에서 경제적 효과분석도 살펴보고자 하였음.
- 축산기술보급 사업 가운데 젖소 검정우의 산유량이 얼마나 개선되었는지, 한우 1등급 출현율이 얼마나 향상되었는지, 그리고 돼지산자수가 얼마나 증가하였는지 등을 중심으로 효과성을 분석하였음.

(1) 젖소 검정우의 산유량 개선효과 분석

- 유우(젖소)군 검정사업이 활발히 펼쳐지면서 우리나라 젖소 산유량 성적이 유럽의 낙농 선진국들보다 우수한 세계 4위를 차지, 낙농가 소득 증대에 많은 도움을 주었음.
- 2011년 검정사업에 참여한 젖소의 두당 연평균 산유량은 혈통을 중시하지 않고 추진했던 1980년 산유량(4,957kg)보다 94.4% 증가한 9,672kg의 결과를 보였음. 이와 같은 산유량은 2008년 기준 국제가축기록위원회(ICAR) 46개 회원국 가운데 이스라엘(1만1640kg), 미국(1만289kg), 캐나다(9,774kg)⁸⁾에 이은 4위에 해당함.

- 검정(참여)농가와 일반낙농가의 두당 305일 산유량 격차가 조금씩 줄어들고 있는데, 이는 가축개량에 의한 젖소 두당 산유량이 단기적으로 급격한 차이가 발생하는 것이 아니어서 검정농가와 일반낙농가 간의 젖소 두당 산유량 격차가 줄어든다고 하여 사업의 효과가 없다고 할 수 없음.
- 검정농가들은 유량 증대에 따라 일반 낙농가들보다 1,888억원(2009년 기준 농가당 5,000만원)의 추가 수입을 올렸으며, 유우군 검정사업이 시작된 이후부터 검정농가들이 추가로 벌어들인 수입을 합하면 1조 4,000억원을 넘는 것으로 추정됨.

① 검정농가와 일반낙농가 젖소 두당 산유량 비교분석

- 다음 [표 2-1-17]는 검정농가와 일반낙농가의 유량 실적을 나타낸 것임.

[표 2-1-17] 검정농가와 일반낙농가 유량 실적

년도	검정농가1)		일반낙농가2)
	젖소 두당 산유량 (kg)	젖소 1산차 두당 산유량 (kg)	젖소 두당 산유량 (kg)
1992	6,676	6,062	5,835
1993	6,790	6,196	5,946
1994	6,763	6,241	5,938
1995	6,868	6,445	5,941
1996	7,038	6,629	5,898
1997	7,171	6,752	5,927
1998	7,252	6,694	6,099
1999	7,629	7,032	6,573
2000	8,086	7,445	6,872
2001	8,364	7,688	6,889
2002	8,761	7,962	7,071
2003	8,899	8,032	7,732
2004	8,935	8,019	7,887
2005	9,014	8,142	8,097
2006	9,271	8,362	8,267
2007	9,556	8,554	8,508
2008	9,598	8,553	8,824
2009	9,563	8,527	8,914
2010	9,638	8,584	8,574
2011	9,672	8,652	8378.8

자료 : 1) 농협중앙회 젖소개량사업소, 2) 통계청

8) 국제가축기록위원회(<http://www.icar.org>)

- 젓소 산유량의 효과분석을 위해서는 사업 수행시점인 1992년부터 2011년까지의 검정농가와 일반낙농가의 두당 305일 산유량을 이용함.
- 회귀분석을 통한 추정식의 도출을 통해 사업효과를 비교분석하고자 하였음.
- 1992~2011년까지 검정농가의 젓소 두당 산유량 통계자료는 농협중앙회의 젓소개량사업소 통계자료를 사용함.
- 일반낙농가의 젓소 두당 산유량 자료는 통계청 자료를 이용하며 두당 젓소산유량을 종속변수로하여 시간(연수)을 독립변수로 한 선형 회귀분석으로 추정산식을 도출함.
- 1992~2011년까지의 검정농가와 일반낙농가의 두당 산유량 추세를 회귀분석에 의해 도출한 추정식 결과는 다음 [표 2-1-18]과 같음.

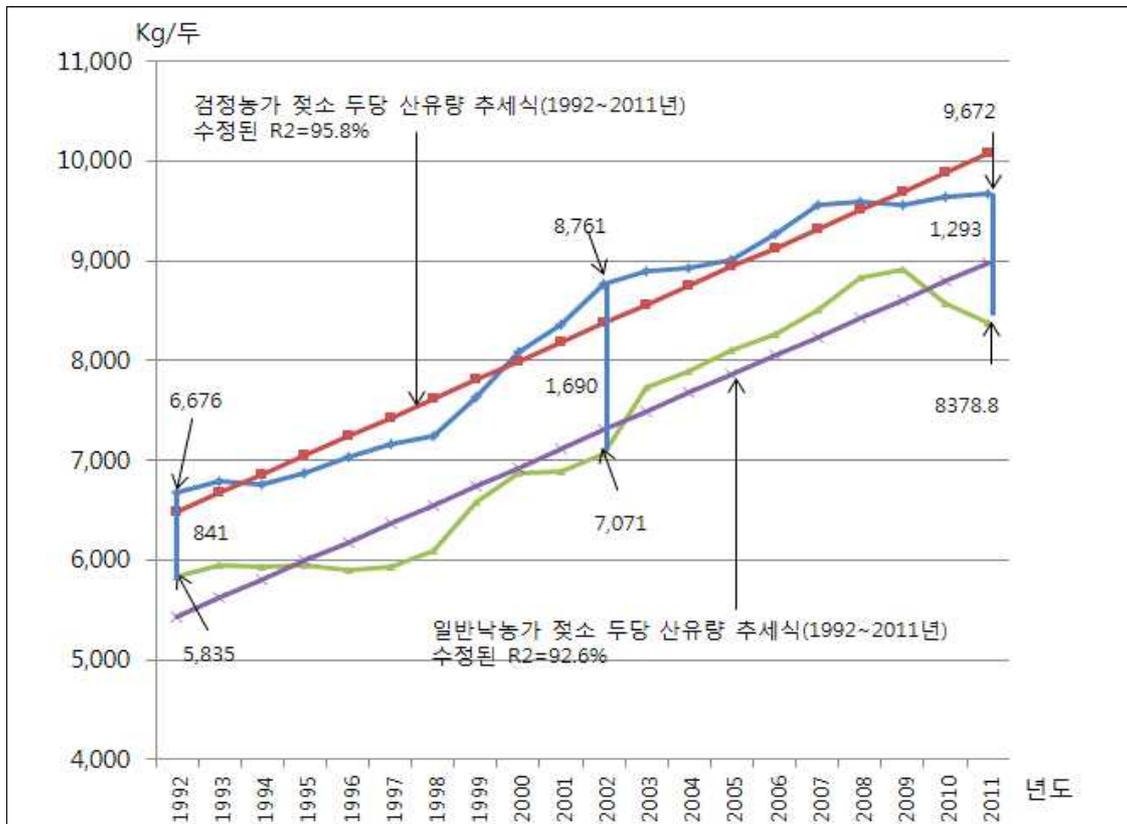
[표 2-1-18] 검정농가와 일반낙농가의 젓소 두당 산유량 추정식(1992-2011년)

검정농가 젓소 두당 산유량 (1992-2011년)	추정산식 : $Y = 6,294.6 + 188.8 X$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	6294.6	111.357	56.527	0.0000*
	시간 (X)	188.8	9.296	20.312	0.0000*
수정된 R2 = 95.8%,			*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		
일반낙농가 젓소 두당 산유량 (1992-2011년)	추정산식 : $Y = 5,249 + 186.6 X$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	5249	149.109	35.203	0.0000*
	시간 (X)	186.6	12.447	14.992	0.0000*
수정된 R2 = 92.6%,			*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		

- 추정식 결과 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(R2)는 검정농가의 경우 95.8%를, 일반낙농가는 92.6%를 나타냈으며, 유의확률은 모두 1% 이내에서 유의하므로 추정식의 설명력이 높은 것으로 여겨짐.

- 1992년에는 검정농가의 산유량이 일반낙농가에 비해 14.4% 더 많았으나 산유량 최대차이를 보였던 2002년에는 23.9%로 그 격차가 벌어졌음. 그러나 일반낙농가에게도 개량기술이 확산되면서 이후로는 산유량 격차는 감소되어 2011년 검정농가가 일반낙농가보다 2002년의 격차(23.9%)보다 10.5%감소한 13.4% 수준을 보임.

<그림 2-1-9> 검정농가와 일반낙농가의 젖소 두당 산유량 비교분석



- 상대평가에 의한 사업의 효과는 ‘일반낙농가 대비 검정농가의 젖소 두당 산유량의 증가율 비율비’가 “1” 보다 큰가를 비교하는 것임.
- 우선 검정농가와 비교그룹인 일반낙농가의 회귀분석에 의한 2011년 두당 산유량 증가율 추정치를 파악해야하며, 1992년 대비 두당 산유량 증가율을 도출하며, 이러한 2011년의 증가율 추정치와 전년 대비 실제 증가율을 가지고 두당 산유량 증가율 실적비율을 “| 1 - (실제 두당 산유량 증가율/두당 산유량 증가율 추정치) | ” 산식에 의해 측정함.

- 결론적으로 “(검정농가 두당 산유량 증가율 실적비율/일반낙농가 두당 산유량 증가율 실적비율)”에 의해 “일반낙농가 대비 검정농가의 두당 산유량 증가율 비율비”를 구하게 됨. 즉, 증가율 비율비가 “1”보다 크면 검정농가의 사업효과가 일반낙농가의 자연증가율보다 높아 사업효과성이 있다는 의미를 가짐.

[표 2-1-19] 상대평가에 의한 사업효과성 분석 결과

구분	회귀분석에 의한 두당 산유량 증가율 추정치	1992년 대비 실제 두당 산유량 증가율	두당 산유량 증가율 실적비율	일반낙농가 대비 두당 산유량 증가율 비율비
검정농가	2.99%*	44.88%**	14.01(A)	1.24*** (A/B)
일반낙농가	3.55%*	43.59%**	11.27(B)	

자료: *회귀식의 기울기/ 상수: 검정농가=188.8/6,294.6=2.99%, 일반낙농가=186.6/5,249=3.55%
 **(2011년 산유량-1992년산유량)/1992년 산유량
 (A)44.88/2.99-1=14.01,(B)43.59/3.55-1=11.27
 ***(A)/(B)=14.01/11.27=1.24

- 검정농가와 일반낙농가의 두당 305일 산유량에 대한 상대비교 결과, 증가율 비율비가 “1”보다 큰 “1.24”의 결과를 보여 사업효과성이 있는 것으로 나타남.

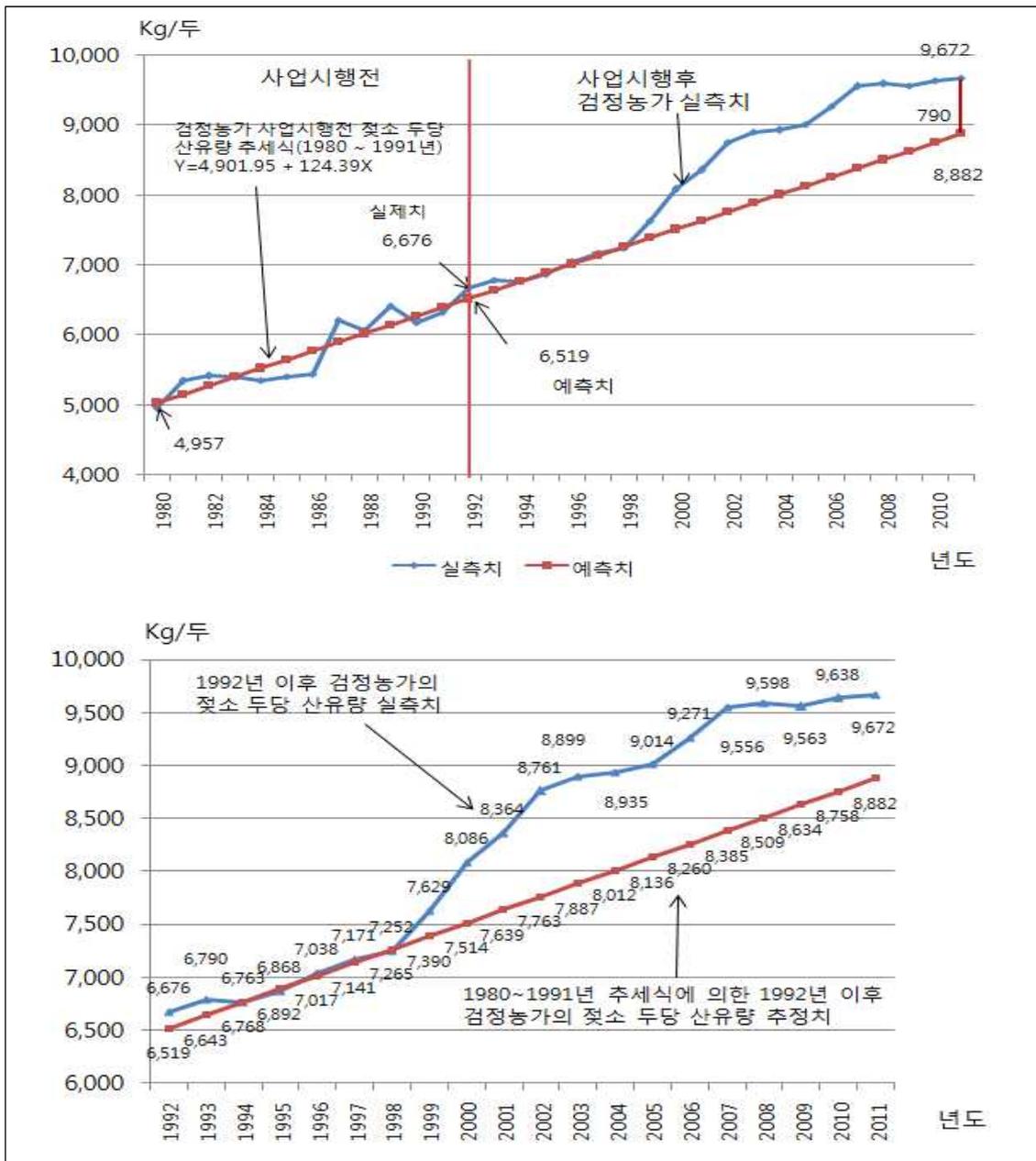
② 검정농가의 젖소 두당 산유량 사업 전후 비교분석

- 사업 시행 전후 효과를 파악하기 위해 사업 시행전은 1980~1991년까지의 시계열 자료를, 사업 시행후는 1992~2011년까지의 시계열 자료를 활용하였음. 기준시점은 사업이 시작된 1992년으로 설정하였음. 1992년을 기준으로 사업을 시행하지 않았을 경우의 추정치와 시행한 후의 실측치를 비교하여 효과성을 분석함.
- 검정농가의 사업 시행전(1980~1991년)의 두당 산유량을 회귀분석에 의해 도출한 추정식 결과는 다음 [표 2-1-20]와 같음
- 추정식 결과 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(R²)는 81.4%를 보였고, 유의확률은 모두 1% 이내에서 유의성이 있어 추정식으로 선정하기에 어느 정도 설명력이 높은 것으로 여겨짐.

[표 2-1-20] 검정농가의 사업 시행 전 젓소 두당 산유량 추정식(1980~1991년)

사업 시행 전 두당 산유량 (1980~1991년)	추정산식 : $Y = 4,901.95 + 124.39 X$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	4,901.95	130.55	37.549	0.0000*
	시간 (X)	124.39	17.74	7.013	0.0000*
	수정된 $R^2 = 81.4\%$,			*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성	

<그림 2-1-10> 검정농가의 사업 전후 젓소 두당 산유량 비교분석



- 사업 시행 전(1980~1991년)의 추정식을 기준으로 사업을 시행하지 않았다면 2011년에는 두당 8,882Kg의 유량을 생산하였을 것으로 추정되었으나, 1992년 사업시행 이후 2011년의 실측치는 두당 9,672Kg의 결과를 보여 사업을 통해 약 790Kg(실측치-추정치)의 성과를 나타냈음.
- 다만 사업시행 이후 7년간(1992~1998년)에는 사업시행 전의 추정치와 비슷한 실적을 보였으나, 1999년부터는 사업시행 전의 추정치보다 높아지는 결과를 나타냄.
- 즉, 사업시행 후 어느 정도 시간(약 6~7년)이 지나야 사업효과가 나타났다는 측면에서 가축개량과 같은 축산기술의 성과는 단기가 아닌 중장기적 관점에서 효과를 나타낸다는 특성을 보였음.

(2) 젓소 검정농가의 소득증가효과 분석

- 유우군 검정농가의 소득증가 효과를 살펴보기 위해 1999~2010년 검정농가와 일반낙농가 두당 산유량 차이, 평균유대, 검정사업 참여 착유두수, 검정농가 수 등을 참조하였음. 다음 [표 2-1-21]은 사업을 통한 검정농가의 전체소득 증가액과 검정농가당 소득증가액 효과를 나타낸 것임.
- 1999년에 검정농가당 소득증가액은 1,500만원이었으나 매년 증가하는 추세를 보이면서 2011년 소득증가액은 3,900만원으로 향상되었음.

[표 2-1-21] 유우군 검정농가의 소득 증가 효과

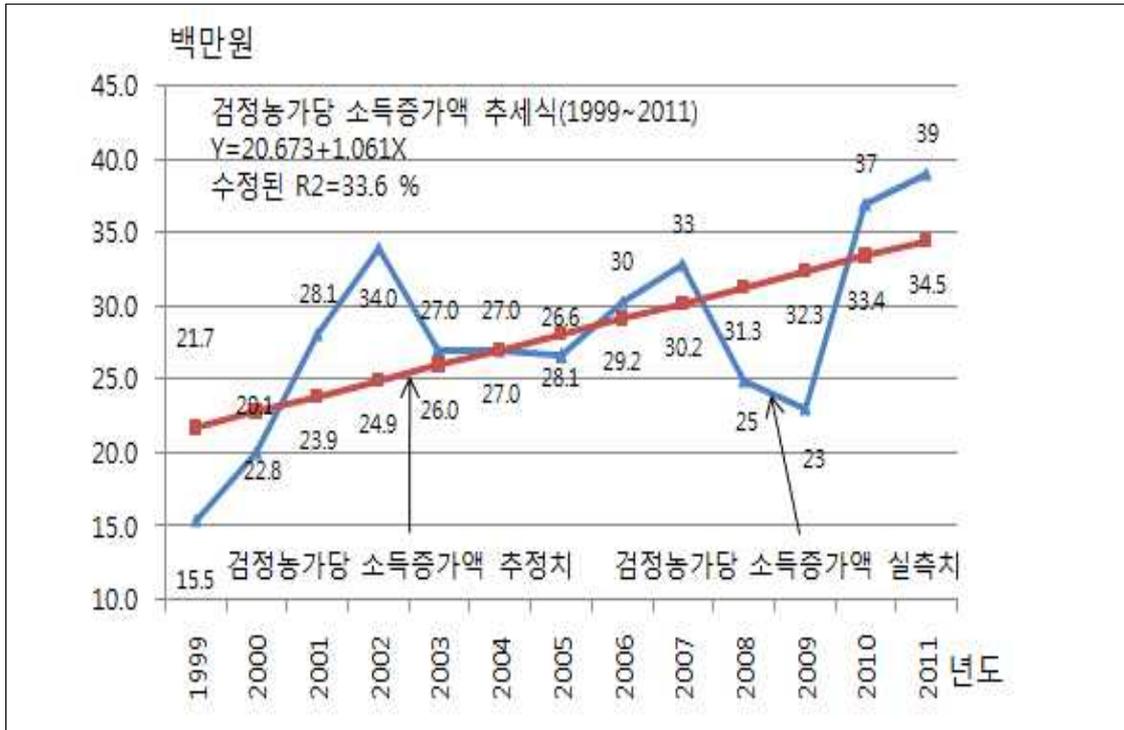
구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
검정농가 두당 산유량(Kg) (A)	7,629	8,066	8,364	8,761	8,889	8,935	9,014	9,271	9,556	9,538	9,563	9,633	9,672
일반낙농가 두당 산유량(Kg) (B)	6,573	6,872	6,889	7,071	7,732	7,887	8,097	8,267	8,533	8,824	8,914	8,574	8,662
유량 차이 (A-B)	1,056	1,214	1,475	1,690	1,157	1,048	917	1,004	1,023	714	649	1,064	1,010
평균 유대 (원)	589	602	610	614	616	642	665	701	707	747	821	830	-
원유수취가격	607	621	628	633	634	662	716	722	728	770	846	855	894
검정사업 참여 착유두수 (경산우 ⁹⁾)	73,308	92,115	112,988	134,538	145,942	153,222	158,435	160,180	164,439	157,811	154,473	143,681	141,266
검정농가 전체소득 증가액(억원)	469	694	1,046	1,439	1,079	1,063	1,04	1,161	1,254	94	848	1,307	1,288
검정농가 전체소득 증가액 = 검정농가와 일반낙농가의 유량차이 x 원유수취가격 x 검정사업 참여 착유두수													
낙농가수	14,392	13,348	12,827	11,716	10,514	9,612	8,923	8,280	7,657	7,000	6,767	6,347	6,088
검정농가수	3,029	3,441	3,721	4,220	3,976	3,922	3,910	3,822	3,811	3,772	3,669	3,514	3,282
검정농가당 소득 증가액 (백만원)	155	201	281	34	27	27	266	30	33	25	23	37	39
검정농가당 소득 증가액 = 검정농가 전체소득 증가액 / 검정농가 수													

자료 : 원유수취가격은 낙농진흥회 통계(중축검정협회는 평균유대를 관리하고 있지않음. 낙농진흥회에서만 유대관리)

- 검정농가당 소득 증가액의 추세식을 나타낸 것이 <그림 2-1-11>이며, 분석결과 과거 13년간 년평균 19.48%(20.673/1.061)의 소득증가율을 보여 젓소개량과 검정 확대로 산유량 및 소득증대 향상에 기여하는 성과를 보였음.

9) 경산우: 새끼를 낳은 소, 착유우: 착유를 하는 소, 경산우=착유우 + 건유우, 경산우 속에 또 도태를 위해 비율을 시키는 소도 포함되는데 많지는 않음.

<그림 2-1-11> 검정농가당 소득증가액 추정치 및 실적치 비교분석



(3) 한우 1등급 출현율 개선효과 분석

- 사업을 통한 한우 1등급 출현율 및 한육우 1등급 출현율의 개량효과를 살펴보기 위해 과거 축산물등급판정소의 1998~2011년 소등급판정 통계자료를 토대로 회귀분석을 사업효과를 분석하고자 하였습니다.
- 1등급 출현율을 종속변수로 하고 시간(연수)을 독립변수로 한 선형회귀분석을 통해 추정산식을 도출한 결과는 다음 [표 2-1-22]과 같습니다
- 추정식 결과 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(R2)는 97.2%를 보였고, 유의확률은 모두 1% 이내에서 유의성이 있어 추정식으로 선정하기에 설명력이 높은 것으로 판단됨.

[표 2-1-22] 한우 1등급 출현율 추정식(1998-2011년)

한우 1등급 출현율 (1998-2011년)	추정산식 : $Y = 13.287 + 3.685 X$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	13.287	1.424	9.333	0.0000*
	시간 (X)	3.685	0.167	22.038	0.0000*
수정된 R2 = 97.4%			*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		

- 한우 1등급 출현율은 1998년에 15.3%에 불과하였으나 지속적인 사업추진을 통하여 2011년에 62.4%의 사업효과를 보였으며, 이러한 추세가 계속된다면 2013년에 한우 1등급 출현율은 72.3%, 수준으로 향상될 것으로 전망되며, 2015년에는 한우 1등급 출현율이 80%에 이를 것으로 예측됨.

<그림 2-1-12> 한우 1등급 출현율 추정치 및 실적치 비교분석



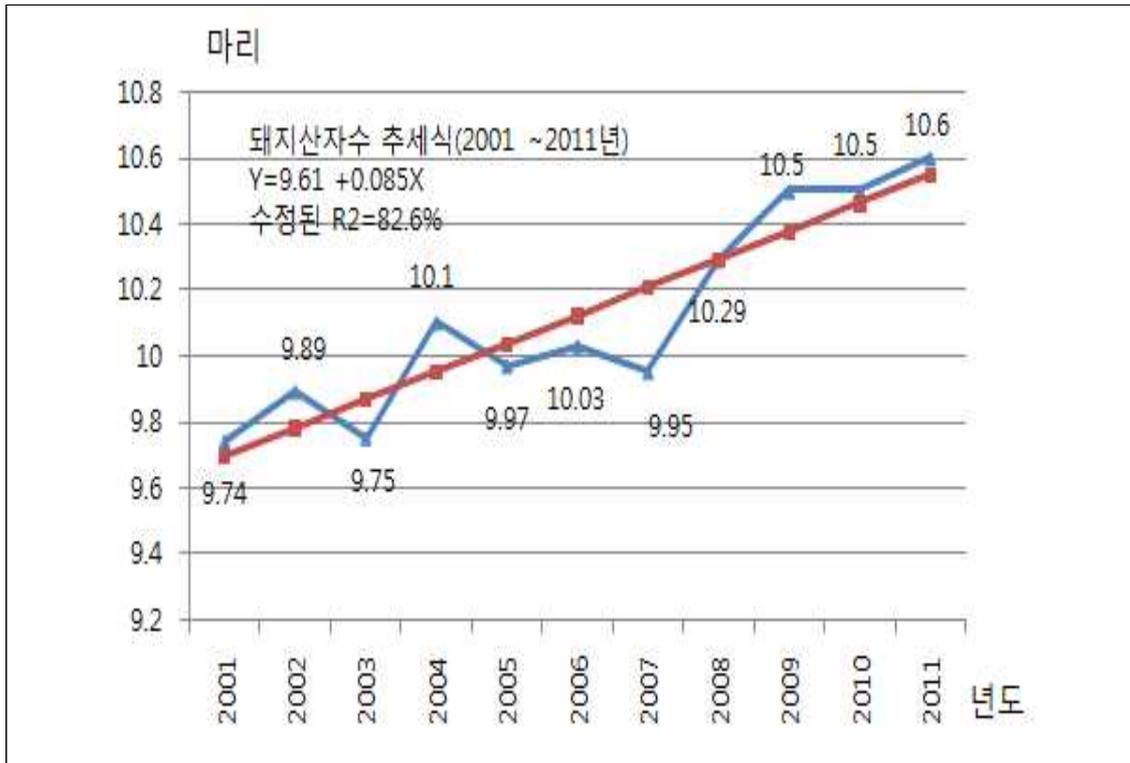
(4) 돼지 산자수 개선효과 분석

- 한국중축개량협회 자료에 의하면 돼지 경제능력검정을 통하여 돼지 산자수가 점진적으로 증가하는 개량효과가 나타남. 분석결과 돼지 산자수는 증감을 반복하였으나 2001년 9.7두에서 2011년 10.6두로 증가하여 사업효과가 있는 것으로 판단됨.

[표 2-1-23] 돼지산자수 추정식(2001~2011년)

돼지산자수 (2001~2011년)	추정산식 : $Y = 9.61 + 0.085 X$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	9.61	0.083	116.102	0.000*
	시간 (X)	0.085	0.012	6.965	0.000*
	수정된 R2 =82.6%		*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		

<그림 2-1-13> 돼지 산자수 추정치 및 실적치



(5) 기타 요소별 사업평가

① 사업의 효용성 평가

- 사업의 효용성 평가에서는 사업결과 실제로 사회적 수요가 얼마나 충족되었는가를 평가하게 됨.
- 사업의 효과성 평가에서 축산기술보급 사업을 통하여 축산농가의 생산성이 향상되었음을 확인함.
- 생산성 향상 폭이 어느 정도인지를 파악하여 효용성 정도를 파악할 수 있음. 생산성이 향상은 사업의 효과성이 있다는 의미이나, 상승폭이 높지 않다면 효용성은 적은것으로 판단하게 됨.
- 이러한 기준에 따르면 축산기술보급 사업의 효용성은 상대적으로 높은 편이라고 판단됨. 즉, 검정농가 두당 산유량, 한우 1등급 출현율 등의 생산성 및 품질고급화 등에 대한 효과성은 향상되었으며, [표 2-1-24]에서 보는 바와 같이 최근 3년간 상승폭도 비교적 높은 편이어서 사업의 효용성도 높다고 할 수 있음.

[표 2-1-24] 검정농가 두당 산유량 및 한우 1등급 출현율 효용성 분석

구분	2007	2008	2009	2010	2011
검정농가 두당 산유량(Kg)	9,556	9,598	9,563	9,638	9,672
증감(해당연도-전년도)	-	42	-35	75	34
한우 1등급 출현율(%)	51.0	54.0	56.7	63.1	62.6
증감(해당연도-전년도)	-	3.0	2.7	6.5	-0.5

② 사업의 지속가능성 평가

- 지속가능성 평가에서는 사업의 효과가 어떻게 나타날 것인지에 대해 판단하게 됨. 즉, 현재로서는 정부개입의 필요성이 인정될 수

있으나, 향후에는 민간부문에서도 가능한 것이지 아니면 정부가 지속적으로 개입할 필요가 있는 것인지, 만약 정부의 추진이 필요하다면 얼마나 오랫동안 사업을 시행해야 하는지를 판단하고 평가하는 것임.

- 축산기술보급 사업을 통해 축산농가의 생산성 및 품질이 향상되는 효과를 보이고 있으며, 향상된 축산기술을 유지해나가기 위해서는 지속적인 지원이 필요함.

5. 정책제언

- 한 사회의 보편적 환경변화는 그 사회와 이해관계를 형성하고 있는 모든 집단에 직·간접적으로 영향을 끼치게 됨. 그러므로 축산기술보급사업의 발전방안을 도출하는데 있어서 대외 환경의 변화로부터 발생하는 위기 또는 기회요인에 대한 분석과 통찰은 중요한 선결과제임. 이에 본 연구에서는 우선적으로 거시적 외부환경분석방법인 PEST(Politics, Economy, Society, Technology)분석, 이해관계자분석, 내부역량 분석을 통한 SWOT분석으로 축산기술보급사업의 발전방안을 제시하고자 함.

1) PEST(Politics, Economy, Society, Technology)분석

(1) 정책적 환경요인

- 축산기술보급사업의 정책적인 환경요인을 살펴보면, ‘한·미 FTA 체결’, ‘축산업선진화기반구축’이 있음
- 한·미 FTA가 2012년 3월 15일에 발효하면서 가장 큰 피해를 입은 곳이 축산업임.
- 지난 2003년까지 국내시장 점유율 67.9%를 차지했던 미국산 쇠고기는 2003년 말 광우병이 발생하면서 수입이 중단된 후 2007년부터 수입이 재개됨. 미국산 쇠고기 수입량은 2007년 1만 4,616톤,

2008년 5만 3,293톤, 2009년 4만 9,973톤, 2010년 9만 569톤으로 계속 상승추세를 기록하고 있음.

- FTA비준으로 관세가 단계적으로 철폐되면서 현행 40%인 미국산 수입쇠고기의 관세는 향후 15년간 단계적으로 없어져 15년 후에는 관세가 없어짐.
- 한우자조금관리위원회의 'FTA가 한우산업에 미치는 영향과 대응전략연구'에서 미국·호주·캐나다와의 FTA 체결로 관세가 철폐되고 쇠고기 수입량이 5%, 15%, 30%씩 증가할 경우 국내 한우산업의 생산감소액은 각각 751억원, 2,229억원, 4,391억원이라고 발표함.¹⁰⁾
- 양돈농가의 경우도 한미 FTA 체결로 수입 삼겹살에 대한 관세가 25%에서 16%로 낮아지면서 어려움을 겪고 있음.¹¹⁾
- FTA에 대응하기 위하여 농림부는 농어업 시설 현대화에 향후 10년간 10조가 투입되는 정책을 시행하고 있음. 축산업 시설과 관련해서는 종축장 전문화 지원 사업이 그 예라 할 수 있음

(2) 경제적 환경요인

- 축산기술보급사업과 관련된 경제적인 환경요인은, 축산기술보급으로 인해 축산농가들의 손실감소, 축산업경쟁력증가와 생산성향상이며, 체계적인 관리체계를 구축한다면 경제적인 효과는 더욱 커질 것으로 전망됨.
- 종돈 개량네트워크 체계 활성화의 경우 덴마크, 네덜란드 돼지의 사료요구율이 한국보다 10%이상 낮고, 사료요구율을 0.1로 개량시 사료비의 3.2%(09년 기준 두당 6천원)를 절감할 수 있음¹²⁾.
- 각기 다른 암소에 같은 정액을 수정시킨 송아지의 거세 비율 후 도체성적은 수취가격이 200~300만원 차이가 발생됨.(수정한 후 태

10) 이코노미세계, 2011, 12.28. [기획]한미 FTA, 한우농가 생존문제, 정부 소극적태도, 축산농가 시름과 분노 가득

11) 서울파이낸스. 2012. 3.29. 양돈농가 빨났다 ...“내달부터 돼지고기 출하 중단”

12) (사) 대한한돈협회(2012.6.), 종돈 개량네트워크 체계 활성화 및 수출경쟁력 확보 방안 연구,

어난 수송아지를 동일한 조건에서 사육하여 출하한 결과를 분석한 내용이다) 똑같은 사육환경(장소, 사료, 물, 시설)에서 자랐지만 결과는 상당한 차이가 남을 알 수 있음.

- 그 이유는 암소의 능력이 다르기 때문으로 분석됨¹³⁾. 가축개량으로 인한 경제적 효과는 축산기술보급을 발전시키는 원동력이 됨.

(3) 사회적 환경요인

- 축산기술보급사업과 관련된 사회적 환경요인은, 첫째 '소비자들의 소비패턴의 변화'임. 아끼고 쓸 땀 쓰고, 명품 브랜드는 거부할 수 없으며, 소비는 점점 더 양극화됨.
- 소비가 양극화되는 상황에서는 축산 상품의 포지셔닝이 명확해야 함. 특정 개인의 소비에서도 증가 상품보다는 고가 및 저가 상품의 비중이 늘어나는 방향으로 양극화가 가속화되고 있음.¹⁴⁾
- 이러한 소비패턴은 축산물을 구입할 때도 나타나는 현상이며, 이에 대응하기 위해 축산기술보급사업은 품질을 고급화시키는 전략을 사용해야 함.
- 둘째, 육류소비량 증가를 꼽을 수 있음. 통계로 보면, 1인당 육류소비량은 2010년 43.54kg(1인 1일당 110.29g), 1999년 36.25kg(1인 1일당 99.3g)에서 1999년에 비해 2010년은 20% 증가함.¹⁵⁾

(4) 기술적 환경요인

- 축산기술보급사업과 관련된 기술적인 환경요인은, 첫째는 환경문제임. 가축사육두수가 2004년 150,037(천두)에서 2010년 208,274(천두)로 증가함에 따라 가축분뇨 발생량은 2004년 129,977(m³/일)에서 2010년 135,653(m³/일)로 증가함.¹⁶⁾

13) 월간 중축개량 2012. 3월호

14) LG주간경제 2001.11.21. pp28-29, pp33-34

15) 한국농촌경제연구원 (2000, 2011), 식품수급표

16) 환경부, 축산폐수처리통계, e-나라지표,

- 또한 2012년 가축분뇨의 해양배출이 중단¹⁷⁾되고, 과거에는 돈사와 멀리 떨어져 있던 지역이 이제는 양돈장 인접지까지 도시화, 아파트 단지화되어 돈사에서 발생하는 악취문제로 일반인들의 불평과 불쾌감 표시 민원은 날로 증가하고 있는 실정으로¹⁸⁾, 이를 어떻게 처리할 것인가가 문제임
- 둘째는 구제역, 조류인플루엔자 등 악성/소모성 가축질병이 자주발생한다는 점임.¹⁹⁾
- 우리나라 축산업이 영세하기 때문에 정부의 축산기술사업을 통해 축산업의 규모를 증가시키는 노력이 필요함.

(5) PEST 분석 종합 요약

- 지금까지 살펴본 정책적, 경제적, 사회적, 기술적 환경요인을 정리해 보면, '축산농가의 자생력 증가', '축산기술의 발전', 등으로 종합할 수 있음.
- 또한 축산기술보급 사업은 특히 '소비자의 소비패턴의 변화', '악성/소모성 가축질병의 발병' 등의 사회적 환경변화에 부응해 나갈 필요가 있음
- 사회적 환경변화와 PEST분석 내용을 연계하여 종합한 축산기술보급사업의 발전을 위한 핵심적인 요소는 '소비자의 소비패턴 변화에 부응하도록 부가가치를 높이는데 중요한역할을 하는 생산기술 보급범위확대' '사업과 관련 행정·민원 처리에 대응할 수 있는 교육 또는 지원실시'등으로 요약할 수 있음.

2) 이해관계자 분석

http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal/stts/PO_STTS_idxMain.jsp?idx_cd=1475&bbs=INDX_001

17) 환경일보, 가축분뇨 해양배출금지에 농가비상, 2011.01.07

<http://www.hkbs.co.kr/hkbs/news.php?mid=1&r=view&uid=196496>

18) 유용희, 양돈장에서 발생하는 냄새의 종류와 특징, (사)대한한돈협회

http://www.koreapork.or.kr/search_stboardCate.html?SeKeyWord=%B0%A1%C3%E0%BA%D0%B4%A2&page=2

19) 농축유통신문, 2000년기점 악성·소모성 가축질병 유입·만성화 시작, 김재민(2011.01.25)

<http://blog.daum.net/3546969/1884419>

- 이해관계자는 축산기술사업과 직접적으로 관련되거나 관심을 가진 사람, 집단, 기관 등을 의미하며, 이해관계자별로 사업과 독특하게 연관을 맺으면서 서로 다른 이해관계를 갖고 있는데, 이러한 이해관계는 사업의 중장기 발전방안에 중요한 시사점을 제공함.

(1) 이해관계자 체계

- 축산기술사업의 이해관계자는 크게 정부기관, 축산기술사업을 수행하는 농협중앙회, 축산관련단체(협회), 축산농가, 시·도, 소비자, 외국축산업단체 등으로 구성될 수 있음.

(2) 이해관계자 요구사항 및 대응방향

- 축산기술사업과 관련한 주요 이해관계자별 요구사항을 살펴보기 위해 인터뷰를 실시하였으며, 이 외의 정부 및 기타 기관은 언론매체 및 인터넷 기사자료를 활용함
- 이해관계자별 요구사항들을 정리하여 축산기술사업이 대응해 나가야 할 방향과 종합시사점은 다음과 같음
- 종축장전문화 지원사업의 사업자의 경우 축산기술보급사업의 정책자금지원시기가 축산업종사자의 수요시기와 맞지 않아, 사업진행에 어려움을 겪고 있으며, 축산업의 경우에는 오염, 악취 등으로 주민들의 반대에 직면하기 쉬우므로 이러한 민원을 해결한 선례집, 갈등사례관리체계를 정립하는 것이 필요함.

3) 내부역량 분석

- 축산기술사업 중 가축검정사업과 관련하여 내부역량 분석을 실시함.
- 축산기술사업은 품질향상 및 고객의 욕구 증대 등과 맞물려 새로운 환경을 맞이하고 있음. 현재 축산기술사업은 투입위주의 사업으

로 수행되고 있어, 축산기술보급 단체의 내부역량에 대하여 가치사슬을 통해 분석함.

<그림 2-1-14> 내부역량분석



- 축산업단체의 역할은 계획수립, 시설확보, 장비구입, 기타개량방법 서비스 제공, 검정실적 달성, 검정방법 개선 등으로 분류할 수 있음.
- 이러한 역할에 따른 가치로서 정책, 운영관리, 재무, 검정 홍보, 검정수행 등을 도출함.
- 축산기술보급사업의 가치요소별 강점과 약점을 파악하여 시사점을 종합한 내부역량 분석 결과를 나타낸 것이 [표2-1-25]임.
- 내부역량 분석 결과, 농림부의 축산기술사업과 연계성이 높고, 검정운영과 관련한 부분에 대해서도 적절한 수준이지만, 농림부와 축산업 단체간의 원활한 커뮤니케이션을 개선할 필요가 있음.

[표 2-1-25] 내부역량 분석

가치요소	강점	약점	시사점
정책	축산기술사업의 품질개선 등 농림부의 정책방향과 연관성이 높음	정책적으로 약점은 없으나 근본적인 체질개선을 위한 노력 필요	농림부의 정책방향과 연계한 사업 발전방안 수립
운영관리	협회를 통한 사업운영 관리체계 확립	검정계획 변경시 검정 어려움	농림부와의 커뮤니케이션을 강화위한 협의체 구성
재무	예산지침에 의한 재무관리가 가능	소비진작에 한계가 있음	예산수준은 적정함
검정 홍보	검정대상에게 검정일정 및 계획 홍보	검정계획 변경시 조정기간 부족	사전 홍보 및 검정교재 사전 배포
검정 수행	축산농가별 검정 진행	검정방법의 다양화가 필요	검정방법의 효율성 추구
검정 환경 조성	경제적 유인제공	견학 및 현장교육활성화	취약분야 검정환경 강화
역량 및 품질 제고	가축검정으로 품질향상에 기여	전문가의 품질파악이 좋음	검정효과 및 사후관리 방안 마련
검정실적 및 방법 개선	검정실적 목표달성 높은 수준의 만족도	검정을 신청하고 불참하는 경우 발생	검정 참여 제고를 위한 방안 마련

4) SWOT 분석

- SWOT분석에서는 축산기술사업의 외부 및 내부 환경분석을 통한 기회 및 위협, 강점 및 약점을 종합적으로 매핑(Mapping)하여 전략적 방향을 도출함. SWOT 분석은 요인에 따라 공격전략(SO 전략), 우회전략(ST전략), 만회전략(WO전략), 생존전략(WT전략) 4가지 전략으로 나누어짐.

[표 2-1-26] 강점·약점, 기회·위협 요인 분석

강점요인	약점요인
품질고급화와 브랜드화 육류소비량증가	오염, 악취등으로 인한 주민민원 증가 관리체계의 불안정 가축질병 자주발생 운영·시설자금 지원 지연
기회요인	위협요인
소비자 구매패턴 변화	시장개방확대

(1) 공격전략(SO전략)

- 축산기술보급사업의 강점과 기회요인을 종합한 공격전략(SO전략)은 외부적인 기회를 활용하고 내부적인 강점을 극대화한 전략을 도출하는 것으로서, 종축계열화 사업의 원만한 협의위한 협상위원회 설치, 개량·검정 요원 양성과 검정인력 확보를 위해 축산교육 과목 고등학교, 사회복지시설, 대학 등에 교육시설 마련 이루어져야 함

(2) 우회전략(ST전략)

- 축산기술보급사업의 강점과 위협요인을 종합한 우회전략(ST전략)은 외부 환경으로부터의 위협에 대처할 수 있는 내부적인 강점을 극대화하여 전략을 도출하는 것으로서, 브랜드 품질의 관리방안확충(기술보급과 그에 맞는 품질인증연계로 소득안정방안 마련)이 필요함.

(3) 만회전략(WO전략)

- 축산기술보급사업의 약점과 기회요인을 종합한 만회전략(WO전략)은 내부적인 약점을 최소화하고 외부적인 기회를 최대화하는 전략을 도출하는 것으로서, 개량기술 교육 참여유인을 발굴해야함.(대출이자 감면, 판로 안정적 확보 등)

(4) 생존전략(WT전략)

- 축산기술보급사업의 약점과 위협요인을 종합한 생존전략(WT전략)은 내부적인 약점을 최소화하면서 외부적인 위협을 극복하는 전략을 도출하는 것임
- 유사기관, 농가와의 협력체계 구축을 통해 오염, 악취 등 대응방안에 대한 지원확대(갈등사례집, 갈등교육), 축산업자 자금 적시지원을 위한 협의체구성 및 모니터링을 통해 지원자금 선지원방안마련.

(5) SWOT분석 결과 종합

- 축산기술보급사업의 SWOT분석을 종합한 결과를 나타낸 것이 [표2-1-27] 임.

[표 2-1-27] SWOT 분석을 통한 정책제언

외부환경		내부역량	기회요인	위협요인
			소비자 구매패턴 변화	시장개방확대
강점	품질고급화와 브랜드화 육류소비량증가		종축계열화 사업의 원만한 협의 위한 협상위원회 설치. 개량검정 요원 양성과 검정인 력 확보를 위해 축산교육과목 고등학교, 사회복무시설, 대학 등에 교육시설마련	브랜드 품질의 관리방안확충 (기술보급과 그에 맞는 품질인 증연계로 소득안정방안 마련)
			공격전략(SO)	우회전략(ST)
약점	오염, 악취등으로 인한 주민민원 증가 관리체계의 불안정 가축질병 자주발생 운영·시설자금 지원 지연		개량기술 교육 참여유인발굴 (대출이자 감면, 판로안정적 확 보 등)	유사기관, 농가와의 협력체계 구축을 통해 오염, 악취 등 대 응방안에 대한 지원확대 (갈등사례집, 갈등교육) 축산업자 자금 적시지원을 위한 협의체구성 및 모니터링을 통해 지원자금 선지원방안마련.
			만회전략(WO)	생존전략(WT)

- 품질고급화와 브랜드화의 추세속에서 축산기술보급사업을 통해 종축계열화로 현재 상황을 극복하고자 하나, 종축계열화 사업의 경우 생산자와 생산업체간의 원활한 커뮤니케이션을 통한 지속적인 협의가 중요하므로 위원회설치로 정기적인 의사소통수단을 마련하는 것이 바람직함.
- 브랜드 품질에 대한 축산물 소비자의 수요가 크므로 생산자가 고 품질 상품을 생산했을 때, 품질인증제도와 연계로 소득안정화를 위해 노력해야함.
- 오염·악취 등의 주민민원제기 상황에 대비하기 위해 갈등사례집을 만들어 판매할 필요가 있으며, 갈등환경에 직면했을 때 해결해주는 행정서비스 지원과 축산업자가 적시에 운영·시설자금을 요청했을 때 관리감독 확충과 지속적인 모니터링으로 지원자금 사용이 편리하도록 해야 함.

제2절 가축방역 지원

1. 사업내용분석

1) 사업개요

(1) 사업 구성체계

- 가축방역지원 사업의 회계는 농특(농어촌구조개선특별회계)과 축발(축산발전기금)로 구분되어 있으며, 농특의 세부사업은 6개, 축발의 세부사업은 4개로 총 10개 세부사업으로 이루어져 있음. 세부사업 구성체계는 [표 2-2-1]과 같음.

[표 2-2-1] 가축방역 지원사업의 세부사업 구성체계

사업명	회계구분	세부사업	비고
가축방역 지원	농특	시도가축방역	
		시도가축방역(지자체)	
		살처분보상금	
		동물보호 및 복지대책	
		광견병 OEI 국제컨퍼런스	2011년 단년 세부사업
		축산관련 종사자 교육	2012년 신규 세부사업
	축발	가축위생방역본부(지자체)	
		가축위생방역본부	
		가축질병근절	
		가축질병근절(지자체)	

- 2012년 현재 2011년의 농특에 포함되었던 ‘광견병 OEI 국제컨퍼런스’ 세부사업이 제외되고, ‘축산관련 종사자 교육’ 세부사업이 신규로 추가됨.

(2) 사업 목적

- 가축전염병 발생·만연 방지로 축산농가의 경제적 손실예방 및 경쟁력 제고에 목적을 둠.
 - 구제역 재발방지 및 소브루셀라병, 돼지열병, 뉴캐슬병 등 주요 가축 전염병 조기근절을 통한 축산물 수출 촉진
 - 민간 방역기능 활성화를 통하여 민·관 공동방역체계를 확립, 체계적이고 강도 높은 방역활동 추진
 - 돼지의 질병, 사양, 환기에 대한 농가별 맞춤형 컨설팅 자문을 통해 돼지소모성질환 발생 최소화 및 농가 경영능력 향상

(3) 사업 내용

- 소브루셀라병, 돼지열병, 뉴캐슬병 등 주요 7가지 가축전염병의 조기근절을 통하여 축산물 수출을 촉진시키고 안전하며 위생적인 축산물 생산기반을 구축하기 위한 사업임.
- 소 브루셀라병은 2013년에 근절을 목표로 모든 암소(연 1회)에 대해 검사를 실시하고, 검사 증명서를 휴대하지 않는 소는 거래를 금지함.
 - 매매 또는 도축장 출하시 검사(연 4~12회) 의무화
 - 농장에서 사육중인 1세 이상 모든 암소는 연 1회 이상 검사하고, 젖소는 연 12회 검사, 수집상·중개상 사육 소는 연 4회 검사
- 2014년까지 돼지열병 청정화를 통한 수출 재개 추진
 - 돼지에 농가별 고유번호 표시(문신), 질병검사 확대(2회→3회/년) 및 항체 양성률 80% 미만 농가에 대한 검사 강화
 - 돼지열병 박멸대책위원회를 중심으로 양돈농가에 대한 지도·교육을 통해 참여 확대를 유도함으로써 근절기반 구축
- 공중방역수의사 150명을 선발, 검역원·지자체·가축위생시험소에 배치하여 가축방역업무를 수행(약 450여명 인력운영)

- 축산농가에 예방약·검진·기생충구제 약품 등을 지원하여 가축 전염병 발생 방지
- 동물보호제도 운용, 유기동물 보호시설 지원 및 교육·홍보 추진 등을 통한 동물의 적절한 보호·관리 기반 확충 도모
- 가축방역 지원내용은 가축전염병 예방을 위한 백신, 검진·병성감정 및 장비 등이며, 1945년부터 계속 추진된 주요 사업으로 총 사업비는 3,848억원이며, 2002년부터 2010년까지의 기 투자액은 2,912억원 수준임.
- 사업 지원기준은 자치단체 경상·자본보조, 민간경상보조로 이루어져 있음.
 - 긴급방역비, 공중방역 수의사 직무교육비·여비, 검진비, 가축혈청검사·병성감정, 조달수수료, 인플루엔자 검사시설 등에 대해 국비 100% 지원
 - 예방주사·기생충구제 등은 국비 70%, 지방비 30%를 지원(단, 돼지열병 마커백신은 국비와 지방비 각각 50%, 돼지췌코바이러스 백신은 국비 30%, 지방비 30%, 자부담 40%)
 - 공·개업 수의사 연수교육, 광우병 진단키트 구입비, 시험소 방역보조요원, BSE·인플루엔자 검사실 운영, 가축방역·소독 차량 및 검사장비 구입, 소독약품 등에 대해 국비 50%, 지방비 50% 지원
 - 소 브루셀라병 체혈·보정비는 국비 30%, 지방비 70% 지원
 - 돼지소모성질환 지도지원은 국비 30%, 지방비 30%, 자부담 40%
- 사업시행 주체는 공·개업 수의사 연수교육은 대한수의사회, 공중방역수의사 직무교육은 농업연수원, 그 외 가축방역사업은 시·도 및 시·도 가축위생시험소(시·군·구)에서 시행함.
- 가축방역 지원사업의 수혜자는 축산농가, 공·개업 수의사, 가축위생방역지원본부 및 공중방역 수의사 등임.
- 사업예산은 2012년에 전년대비 약 7.2% 증가한 1,490억원이었음(농특 1,184억원, 축발 306억원). 그러나 2010년과 비교하면 사업예산이 큰 폭으로 감소하였는데, 이는 2010년에 구제역에 따른 살처분 보상금이 2,907억원(2010년 예산의 74%)에 이르렀기 때문임.

○ 다음 [표 2-2]는 가축방역 지원사업의 주요내용을 간략하게 정리한 것임.

[표 2-2-2] 가축방역 지원사업의 주요 내용

단위사업	사업내용	사업기간	지원형태	지원조건		시행주체	사업예산
가축방역 지원	소브루셀라병, 돼지열병, 뉴캐슬병 등 주요 7가지 가축전염병의 조기근절을 통하여 축산물 수출을 촉진시키고 안전하며 위생적인 축산물 생산기반을 구축하기 위한 사업임	1945년 이후 계속	지자체 경상자본 보조 민간경상 보조	긴급방역비, 공중방역 수의사 직무교육비용, 검진비, 가축혈청검사병성감정, 조달수수료, 인플루엔자 검사시설 등	국비 100%	공개업 수의사 연수교육(대한수의사회)	2010년 : 3,929억원 (농특 3,646억원, 촉발 283억원)
				예방주사기생충구제 등	국비 70%, 지방비 30%		
				돼지열병 마커백신	국비 50%, 지방비 50%	공중방역 수의사 직무교육비 (농업연수원)	2011년 : 1,390억원 (농특 1,041억원, 촉발 349억원)
				공개업 수의사 연수교육, 광우병 진단키트 구입비, 시험소 방역보조요원, BSE인플루엔자 검사실 운영, 가축방역소독 차량 및 검사장비 구입, 소독약품 등			
				소 브루셀라병 체혈보정비	국비 30%, 지방비 70%	가축방역사업 (사도 및 사도 가축위생시험소)	2012년 : 1,490억원 (농특 1,184억원, 촉발 306억원)
돼지썩어코바이러스 백신 돼지소모성질한 지도지원	국비 30%, 지방비 30%, 자부담 40%						

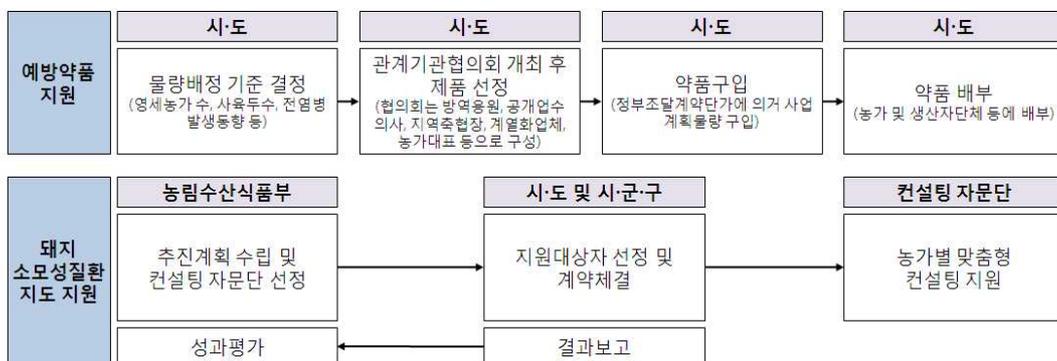
2) 사업추진절차

○ 가축방역 지원 사업의 추진절차는 세부사업별로 상이하기 때문에 시도가축방역, 살처분보상금, 동물보호 및 복지대책, 축산관련 종사자 교육, 가축위생방역지원본부 등에 대한 세부사업별 추진체계를 정리하였음.

(1) 세부사업 시도가축방역 추진절차

- 세부사업인 시도가축방역은 공중방역 수의사 직무교육, 수의사 연수교육, 예방주사, 검진, 기생충구제, 가축혈청검사, 돼지소모성질환 지도지원, 가축질병 모니터링 검사, 소브루셀라병 채혈·보정비 등 여러 세세부사업들로 구성되어 있지만, 시도가축방역 사업의 일부 세세부사업의 추진절차에 대해서만 살펴보았음.
- 공중방역 수의사 직무교육과 관련하여 농림수산식품부가 농업연수원에 직무교육비를 일괄 지급하여 추진하고 있음.
- 수의사 연수교육은 가축방역사업 계획 및 실시요령을 대한수의사회에 시달하면, 대한수의사회는 사업 세부계획을 수립하여 농림수산식품부에 제출하고, 이를 농림수산식품부가 승인하면 대한수의사회에서 계획에 따라 사업을 수행하는 체제로 이루어져 있음.
- 예방주사 지원은 시·도에서 물량배정 기준을 설정하고 협의회를 통하여 제품을 선정하여 약품을 구입한 후 배포하는 절차로 이루어져 있음.
- 돼지소모성질환 지도지원은 농림수산식품부에서 추진계획을 수립하고 컨설팅자문단을 선정하고, 시도 및 시군구에서는 지원대상자를 선정하고 계약을 체결하면, 컨설팅자문단이 농가별 맞춤형 컨설팅을 지원하는 체계로 구성되어 있음.

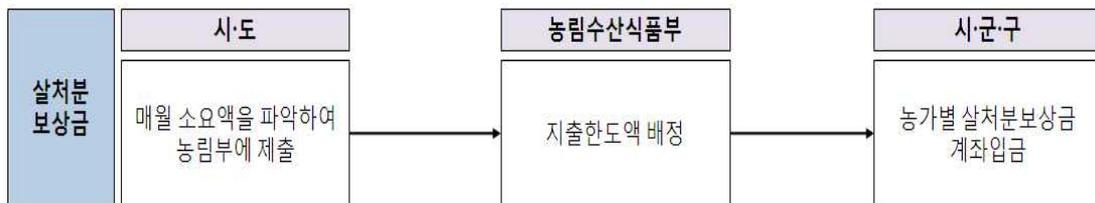
<그림 2-2-1> 세부사업 시도가축방역 추진절차



(2) 세부사업 살처분보상금 추진절차

- 세부사업인 살처분보상금은 시·도에서 매월 소요액을 파악하여 농림수산물식품부에 제출하면, 농림수산물식품부에서는 지출한도액을 배정하고, 시·군·구에서 농가별 살처분보상금을 계좌에 입금하는 체계로 이루어져 있음.

<그림 2-2-2> 세부사업 살처분보상금 추진절차



(3) 세부사업 동물보호 및 복지대책 추진절차

- 세부사업인 동물보호 및 복지대책은 동물보호 복지관련 교육·홍보는 주관사업자가 추진하고, 광역유기동물 보호시설 지원은 시·도에서 추진하고 있음.

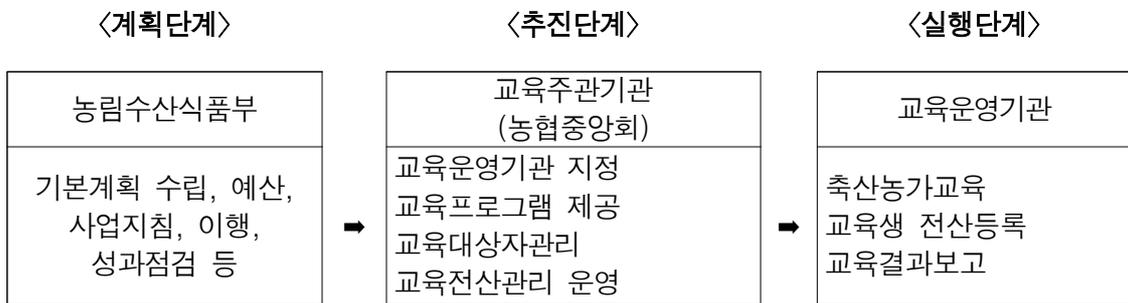
<그림 2-2-3> 세부사업 동물보호 및 복지대책 추진절차



(4) 세부사업 축산관련 종사자 교육 추진절차

- 세부사업인 축산관련 종사자 교육은 농림수산물부에서 기본계획 수립, 예산, 사업지침, 이행, 성과점검 등을 수행하고, 교육주관기관인 농협중앙회는 교육운영기관 지정, 교육프로그램 제공, 교육대상자 관리, 교육전사관리 운영 등을 실시하며, 교육운영기관에서는 축산농가교육 및 교육생 전산등록, 교육결과보고 등을 실행하는 체계로 이루어져 있다.

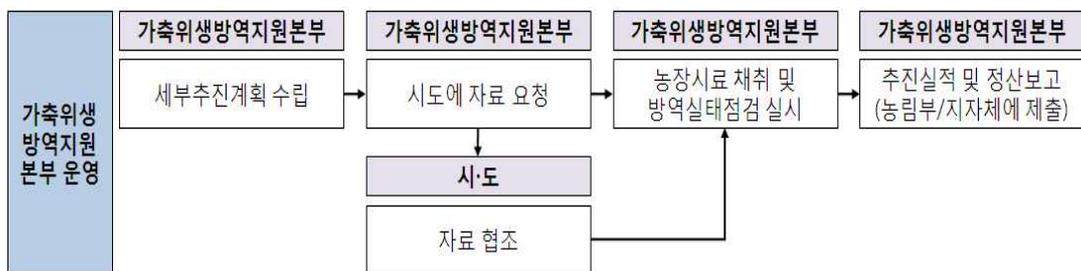
<그림 2-2-4> 세부사업 동물보호 및 복지대책 추진절차



(5) 세부사업 가축위생방역지원본부 운영 추진절차

- 세부사업인 가축위생방역지원본부 운영은 세부추진계획을 수립하고 시·도의 자료협조를 통하여 농장시료를 채취하여 방역실태점검을 실시하는 절차로 이루어져 있음.

<그림 2-2-5> 세부사업 가축위생방역지원본부 운영 추진절차



3) 사업예산

- 가축방역 지원사업 예산의 재원은 농어촌구조개선특별회계(농특)와 축산발전기금(축발)으로 구분되며, 2012년 예산 기준 농특이 1,184 억원으로 79.5%를, 축발이 306억원으로 20.5%의 비중을 차지함.
- 2010년에는 구제역 발생으로 인하여 가축방역 지원사업액 가운데 74%에 해당하는 살처분보상금 2,907억이 지원되었음.
- 2011년 예산은 1,390억원이었으며, 2012년에는 1,490억원으로 전년 대비 7.2% 증가하였음.
- 특히 2011년의 세부사업이었던 광견병OIE국제컨퍼런스가 단년도 사업으로 완료된 반면, 2012년에는 축산관련종사자교육이 신규 세부사업으로 포함되었고 지자체의 시도가축방역에 대한 지원예산이 2011년보다 222억원 증가하였음.
- 세부사업별 예산 현황을 살펴보면 다음 [표 2-2-3]과 같음.

[표 2-2-3] 가축방역 지원 사업 예산 내역

(단위 : 억원)

사업명	회계구분	' 10결산	' 11예산	' 12예산	비고 (세부사업수)
가축방역 지원		3,929	1,390	1,490	(10)
① 가축방역(3740)	농특	3,646	1,041	1,184	(6)
■ 시도가축방역(335)		115	25	25	
■ 시도가축방역(지자체)(336)		607	504	726	
■ 살처분보상금(337)		2,907	500	400	
■ 동물보호및복지대책(338)		4	9	6	
■ 동물보호및복지대책 (지자체)(339)		13	1	5	
■ 광견병OIE국제컨퍼런스(343)		-	2	-	
■ 축산관련종사자교육(345)		-	-	22	
② 가축방역(3741)	축발	283	349	306	(4)
■ 가축위생방역본부(지자체)(336)		45	46	47	
■ 가축위생방역본부(337)		85	176	151	
■ 가축질병근절(338)		30	27	32	
■ 가축질병근절(지자체)(339)		121	100	76	

4) 추진실적 및 성과

- 가축방역 지원 사업 추진실적은 다음의 표와 같음.

[표 2-2-4] 가축방역 지원 사업의 실적 현황

성과지표	실적 및 목표치				' 12년 목표치 산출근거	측정산식 또는 측정방법	자료수집 방법 또는 자료출처
	' 09	' 10	' 11	' 12			
주요 가축전염병 감소율(%)	31.0	29.5	35.0	32.0	'09-' 11년 평균 감소율(31.8%) 및 최근 감소추세 등을 감안하여 '12년도 목표를 32.0%로 설정	[(최근 3년간 평균 발생건수 - 당해연도 발생건수) / 최근 3년간 평균 발생건수]×100	시도별 발생보고 자료 집계

- 성과지표는 '주요 가축전염병 감소율' 1개로 구성되어 있으며, 2010년에는 구제역 발생으로 인하여 감소율이 2009년보다 낮은 결과를 보였으나, 2011년에는 전년도에 전염병 감소율이 35%로 큰 성과를 보였고 2012년 감소율 목표치는 최근 3년간(2009~2011년) 평균 감소율(31.8%) 및 최근 감소추세를 감안하여 32%로 설정하고 있음.

5) 사업의 주요 쟁점

- 가축 전염병의 주요한 발생원인은 도축장 출하차량, 사료차량, 가축 수집상, 외부인의 축사출입 그리고 감염상태에 있는 가축구입 등이며, 농장 출입 차량 및 인원 통제 및 소독을 강화하고 구입한 가축에 대해서는 소독, 격리, 치료 관리 후 합사를 해야 함. 그러나 모든 축산농가들이 이러한 사전예방 관리를 철저히 하고 있는지 파악하거나 모니터링을 할 수 없음. 따라서 전염병의 사전예방을 100% 수행하는데 한계가 존재함.
- 현재의 사업 성과지표인 주요 가축전염병 감소율은 최근 3년간 전염병이 많이 발생한 해가 있다면, 차년도 성과가 크게 향상될 수

있는 지표이지만, 만약 최근 3년간 가축전염병이 없거나 매우 적었을 경우 차년도 성과는 매우 불리한 성과를 나타낼 수 있음. 실질적으로 과거 3년간 전염병이 없거나 적었던 것이 더 큰 성과일 수 있음에도 성과평가 결과에 불리하게 작용할 수 있음. 또한 가축전염병 감소율은 많은 예산과 인력을 투입하더라도 지속적으로 더 많은 감소율을 높이는데 한계가 있음.

2. 사업내용의 적절성평가

1) 사업목적의 명확성

- 가축방역 지원 사업의 기본목적은 거시적인 측면에서 가축전염병 예방 및 확산방지로 축산농가의 경제적 손실예방 및 경쟁력을 제고하는데 있으며, 주요목적은 미시적인 측면에서 가축전염병 진단 체계 구축, 방역조치·활동 추진체계 강화 등에 있음.
- 따라서 사업 목적의 종합적인 내용을 정리하면, 가축전염병 진단체계를 구축하고 가축전염병 방역조치·활동 추진체계를 강화하여 가축전염병 예방 및 확산방지로 축산농가의 경제적 손실을 방지하면서 경쟁력을 제고하는데 목적이 있음.
- 이러한 사업목적은 축산법 제1장 제1조(목적)20)의 내용에 부합하고 농림수산식품부의 “소비자에게 안전한 고품질 농수축산물을 공급하기 위해 질병예방 및 동식물 검역검사를 강화한다”라는 성과목표와 연계성이 높음.
- 즉, 소비자에게 안전한 고품질 축산물을 공급하기 위해서는 가축전염병 예방 및 확산방지를 통하여 경쟁력을 강화시켜나가야 한다는 논리적인 인과관계가 명확한 것으로 판단됨.

20) 축산법 제1장 제1조(목적) : 이 법은 가축의 개량, 증식, 축산업의 구조개선, 가축과 축산물의 수급조절, 가격안정 및 유통개선 등에 관한 사항을 규정하여 축산업을 발전시키고 축산농가의 소득을 증대시키며 축산물을 안정적으로 공급하는 데 이바지하는 것을 목적으로 한다.

2) 정부역할의 적절성

- 일반적으로 정부의 역할은 ① 사유재산권의 보호 ② 시장실패의 교정 ③ 가치재의 공급 ④ 소득과 부의 재분배 ⑤ 거시경제의 안정화로 구분됨. 정부의 역할에 대한 5가지 요소 중 1가지 이상 해당될 경우, 정부의 역할로써 적절하다고 판단할 수 있음
- 가축방역 지원을 하지 않을 경우 가축전염병 예방은 개인농가가 개별적으로 노력한다 해도 예방하는데 한계가 있으며, 전염병이 발생할 경우에는 개인농가가 처리할 수 있는 것도 한계가 존재함. 특히 가축전염병은 인근지역으로 쉽게 전파되기 때문에 개인이나 민간에게 맡기기에는 거의 불가능하며, 정부 지원 없이는 가축전염병 발생 시 근절하기가 어려움.
- 즉, 가축전염병 발생은 자연적인 요인 및 외부적인 요인의 영향을 받기 때문에 가축전염병 발생에 대한 예측이 쉽지가 않으므로 가축질병 사전 예찰 및 예방을 위한 지속적인 정부의 지원이 요구됨.
- 재정지원이 없다면 가축방역 지원 사업 추진은 어려울 것으로 판단되며, 사업이 소홀해 질 경우 우리나라의 축산업계는 전염병으로 황폐화될 것이며, 소비자의 먹거리와 국가경제에도 큰 피해를 줄 것으로 판단됨.
- 따라서 가축방역 지원 사업을 통하여 가축질병을 예방하고 전염병 발생 시 확산을 차단하여 축산업의 피해를 최소화하고 국민에게 안전한 먹거리를 제공하는 중요한 사업이며, 민간부문에서 수행하기 어려운 사업이므로 현재의 정부의 역할은 적절하다고 판단됨

3) 지방정부지원의 적절성

- 가축방역지원 사업은 민간 개인을 대상으로 시행하는 사업이 아닌 국가적 차원에서의 사업이며, 지역별로 지방자치단체들이 가축들에 대한 방역활동이 필수적임. 따라서 지자체 자체적으로 가축질병예방을 위한 활동이 수반되므로 현재의 부분적인 지방정부의 지원은 적절한 것으로 사료됨.

4) 유사사업 중복여부

- 사업이 공공부문의 다른 사업과 불필요하게 중복되는지를 확인하여 평가하는 부분으로서 ① 사업목적이 상이한 경우, ② 사업목적이 유사하더라도 수혜대상이 다른 경우, ③ 유사성이 있더라도 유사사업간 협력·조정을 통해 효율성·형평성을 제고한 경우에 대해 평가하는 것으로 3가지 가운데 하나라도 해당하면 사업의 유사·중복성이 없는 것으로 평가함
- 따라서 동사업은 유사사업의 중복여부를 검토하지 않아도 되는 사업임

5) 사업추진방식의 적절성

(1) 자원분담 가능성 및 적절성

- 가축방역지원 사업의 목적달성을 위해서는 재정지원이 필요한 사업이며, 특히 개별적으로는 축산농가 피해 최소화라는 차원에서, 국가적으로는 국민에게 안전하고 안정된 식량제공이라는 차원에서 중요한 사업임.
- 가축방역지원 사업은 상품화 및 수익을 목적으로 하는 사업이 아니며, 정책적으로 필요하면서도 시장성이 없는 공공재의 특성을 가지고 있어 '시장실패' 현상이 발생하므로 이윤을 목적으로 하는 민간부문에 자체적으로 가축방역지원 사업을 수행하지 않을 것으로 여겨짐.
- 가축방역지원 사업은 전국의 축산업을 대상으로 농림수산물식품부 독자적으로 수행하기에는 한계가 있으므로 지방자치단체와의 재정적 분담을 통해 사업목적 달성을 위해 협력해 나가는 것이 가장 합리적임. 따라서 현행 보조방식이 가장 적절하다고 판단됨.

(2) 지원방식 및 조건의 적절성

- 가축방역지원 사업 가운데 긴급방역비, 공중방역 수의사 직무교육비·여비, 검진비, 가축혈청검사병성감정, 조달수수료, 인플루엔자 검사시설 등의 경우에는 국고 100%의 지원하고 있으며, 예방주사 기생충구제 등은 국비 70%, 지방비 30%의 형태로 지원하고 있음.
- 돼지열병 마커백신, 공개업 수의사 연수교육 등은 국비 50%, 지방비 50%로 지원되며, 소 브루셀라병 체혈·보정비는 국비 30%, 지방비 70%의 형태로 지원되고 있음. 이 외에 돼지췌포바이러스 백신과 돼지소모성질환 지도지원 은 국비, 30%, 지방비 30%, 자부담 40%를 지원하고 있음.
- 전체적으로 지원방식 및 지원조건은 국비와 지방비로써 사업내용별로 특성에 따라 적절하게 지원되고 있는 것으로 판단됨.

(3) 사업 추진주체의 적절성

- 가축방역지원 사업의 시행주체는 사업내용별로 차이가 있지만, 공개업수의사 연수교육은 대한수의사회에서 진행하고 있으며, 공중방역 수의사 직무교육비는 농업연수원에서, 가축방역사업은 시·도 및 시·도 가축위생시험소에서 추진하고 있음. 이러한 현재의 추진주체는 적절하다고 판단됨.

3. 사업의 효과성 평가

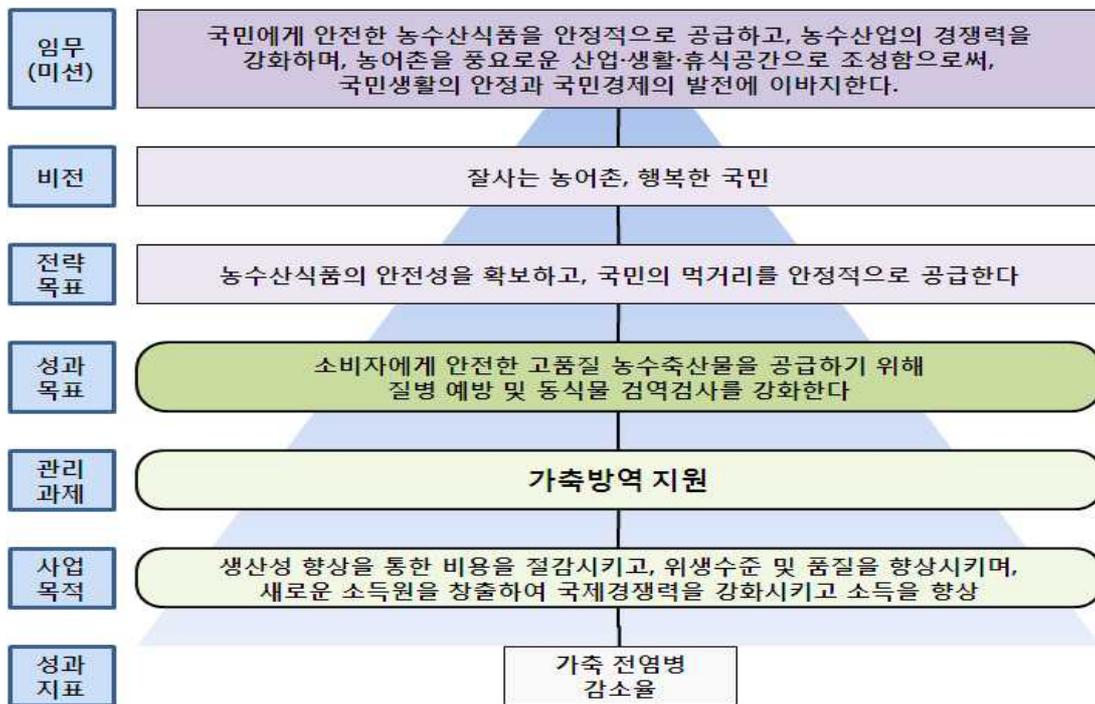
1) 기존 성과지표의 적절성 검토

(1) 성과목표와 사업목적의 연계성

- 가축방역지원 사업의 2012년 성과목표는 '소비자에게 안전한 고품질 농수축산물을 공급하기 위해 질병예방 및 동식물 검역검사를 강화한다.'로 설정되어 있음.

- 사업목적은 이미 앞에서 기술한 바와 같이 가축전염병 진단체계를 구축하고 가축전염병 방역조치·활동 추진체계를 강화하여 가축전염병 예방 및 확산방지로 축산농가의 경제적 손실을 방지하면서 경쟁력을 제고하는데 있음.
- 종합적으로 가축방역지원 사업은 사업목적이 궁극적으로 추구하고자 하는 방향과 방역활동을 통한 안전한 축산물 공급을 동시에 추진하려는 성과목표 방향 간에 연계성이 일치하고 있으며, 또한 사업목적의 가축전염병 예방 및 확산방지로 축산농가의 피해를 최소화하여 경제적 손실을 방지한다는 차원에서 성과목표와 연계성이 매우 높은 것으로 판단됨.

<그림 2-2-5> 가축방역지원 사업의 성과체계



(2) 사업목적과 성과지표의 연계성

- 가축방역지원 사업목적은 가축전염병 예방 및 확산방지로 축산농가의 경제적 손실을 방지하는데 있음.

- 이러한 사업목적의 성과 달성은 성과지표에 의해 측정되기 때문에 사업목적과 성과지표 간에 연계성이 존재하여야 함.
- 따라서 가축방역 활동을 통해 가축전염병 감소한다는 측면에서 현재의 성과지표는 사업활동의 핵심적인 목적을 측정할 수 있도록 설득력을 가지고 있으며, 사업추진을 통해 달성하고자 하는 목표와 인과관계가 존재하고 있어 사업목적과 성과지표의 연계성은 적절하다고 판단됨.

(3) 목표치 설정의 합리성

- 가축방역지원 사업의 성과지표인 ‘주요 가축전염병 감소율’은 과거 3개년 자료의 감소추세 등을 감안하여 목표치를 설정하고 있음.

[표2-2-5] 가축방역지원 사업 성과지표 실적 및 목표치

성과지표	실적			목표치	' 12년 목표치 산출근거
	' 09	' 10	' 11	' 12	
주요 가축전염병 감소율(%)	31.0	29.5	35.0	32.0	'09-' 11년 평균 감소율(31.8%) 및 최근 감소추세를 감안하여 '12년도 목표를 32.0%로 설정

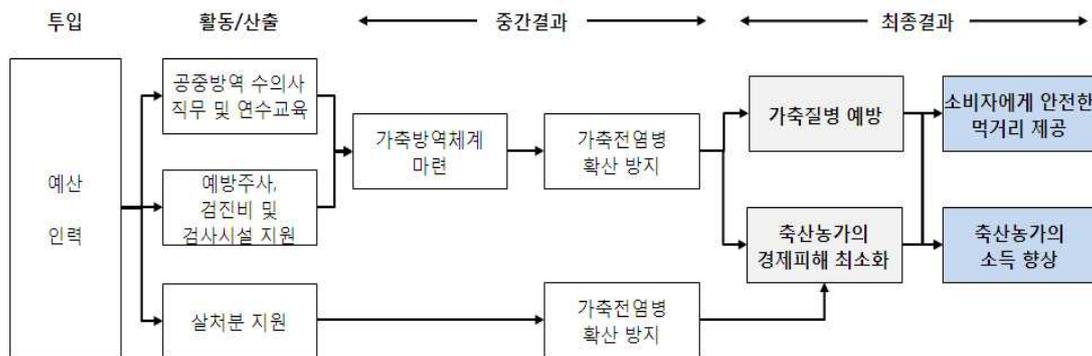
- 2011년 실적을 보면 전년도에 전염병 감소율이 35%로 큰 성과를 보였고 2012년에는 32.0% 2011년보다 낮은 수준의 목표치를 설정하고 있어 외면적으로 보기에는 목표치 설정 합리성이 미흡한 것처럼 보여 질 수 있음.
- 그러나 만약 최근 3년간 가축전염병이 없거나 매우 적었을 경우 차년도 실적인 감소율을 낮추는 것이 쉽지 않을 것이며, 만약 최근 3년간 가축전염병이 많았다면 차년도 감소율 실적이 크게 향상되었을 것임. 즉, 가축전염병이 발생이 적어야 성과가 더 높은 것인데, 현재의 지표는 전염병이 많이 발생해야 성과가 좋은 것으로 나타나는 모순을 가지고 있음.

- 따라서 현재의 성과지표를 개선할 필요성이 있다고 판단되며, ‘주요가축 전염병 발생률’ 등의 새로운 지표를 고려할 필요가 있음.

2) 사업의 논리모형

- 가축전염병 진단체계를 구축하고 가축전염병 방역조치·활동 추진 체계를 강화하여 가축전염병 예방 및 확산방지로 축산농가의 경제적 손실을 방지하면서 경쟁력을 제고한다는 사업목적을 토대로 사업의 개입논리를 도출하면 아래와 같이 도식화할 수 있음.
- 세부사업별 활동 및 산출은 각각의 중간결과를 나타내고, 이러한 결과들이 종합되어 최종적으로 수렴되는 결과를 나타냄. 즉, 각 세부사업의 목적이 달성되면 단위사업안 가축방역지원 사업 목적이 달성되고 궁극적으로는 농림수산식품부의 전략적 목표달성 및 국가의 축산정책에 기여하는 형태를 보이게 됨.

<그림 2-2-7> 가축방역지원 사업의 논리모형



3) 효과성 성과지표 및 비교기준 설정

- 가축방역지원 사업은 구제역 발생 이후 가축방역지원 사업을 강화 하지 않았다면 구제역으로 인한 축산피해는 기하급수적으로 증가 하였을 것임.

- 따라서 본 연구에서는 효과성 지표로써 구제역 감소효과를 살펴보고자 하며, 비교기준으로는 가축방역지원을 하지 않았을 경우의 예측치와 실제 지원한 이후의 실측치를 비교하여 효과성을 분석함.

4) 평가모형

- 효과성 평가에서 검증하고자 하는 것은 사업의 핵심이라고 할 수 있는, 구제역 발생규모에 대한 추세식을 도출하고 사업을 통해 구제역 방지효과 영향을 파악하는 것이라고 할 수 있음.
- 2010년 11월 28일부터 2011년 1월 07일까지의 구제역 발생규모 자료를 바탕으로 도출한 추세식은 다음과 같음.

<그림 2-2-8> 구제역 발생규모 추세식

구제역 발생규모 (2010년 11월 28일~2011년1월 07일)	추정산식 : $Y = 20474.1 \times e^{(0.327 \times X)}$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	20474.1	1965.9961	10.414	0.0015*
	시간 (X)	0.327	0.0289	11.307	0.0019*
수정된 R2 = 96.9%,			*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		

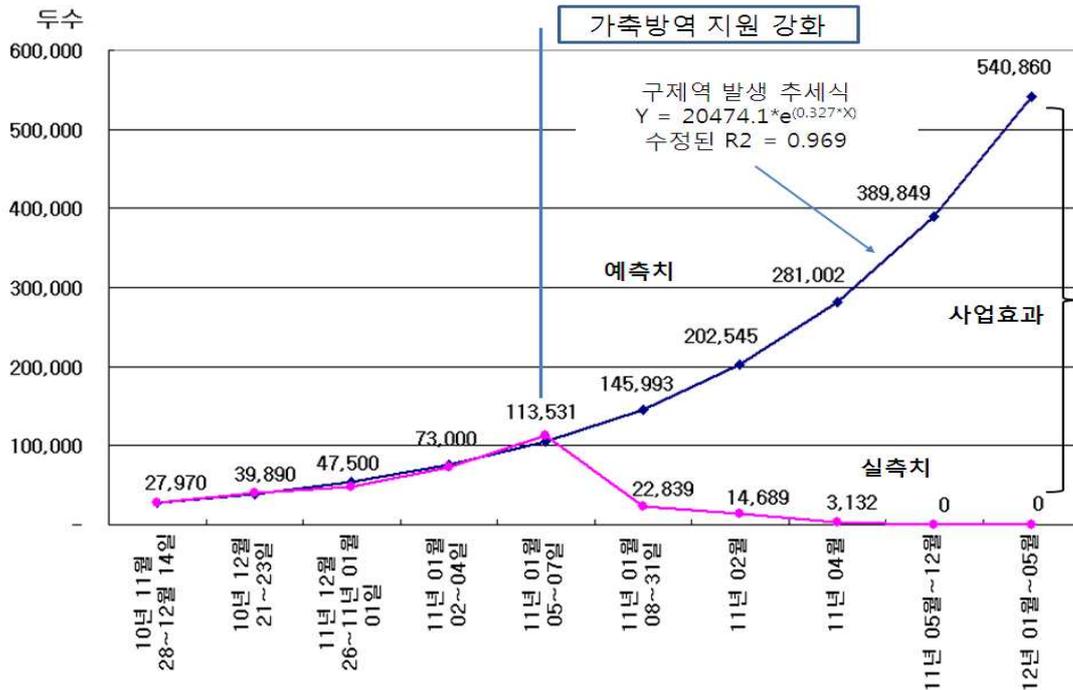
- 구제역 발생 이후 가축전염병 예방 및 살처분 등의 신속한 처리를 통해 사업을 추진하였을 경우 구제역으로 인한 가축피해를 예측치와 비교하여 얼마나 감소시켰는지 직간접 효과를 도출함.

5) 평가결과

- 구제역 발생 시 가축방역 지원사업을 강화하지 않았다면, 구제역으로 인한 축산피해는 짧은 기간 내에 54만두를 초과하였을 것으로 예측됨.

- 그러나 사업시행 이후 구제역이 크게 감소하면서 2011년 5월 이후에는 발생하지 않아 사업의 효과성은 매우 크다고 할 수 있음.

<그림 2-2-9> 가축방역지원 사업 강화 이후의 사업효과



4. 정책제언

(1) 사업 성과관리의 지속성

- 농림수산물부 가축방역지원 사업은 가축전염병 진단체계를 구축하고 가축전염병 방역조치·활동 추진체계를 강화하여 가축전염병 예방 및 확산방지로 축산농가의 경제적 손실을 방지하면서 경쟁력을 제고하는데 기여하는 중요한 사업임.
- 이에 농림수산물부는 가축전염병을 예방하기 위한 다양한 정책을 추진함에 따라 재정사업에 대한 지속적인 성과관리가 요구되고 있음. 따라서 가축방역지원 사업에 대한 체계적인 성과관리를 위한 노력을 강화하고, 성과관리를 위한 모니터링 및 사후관리 체계를 마련할 필요가 있음.

- 또한 성과지표별 정기적으로 지속적인 추세를 검토하고 성과를 관리해 나갈 필요가 있음. 예로 성과지표명, 성과지표 측정산식 및 측정방법, 성과지표의 목표치, 성과지표의 자료근거 등은 매년 검토하고 보완해 나갈 필요가 있음.
- 그리고 현재의 성과지표인 ‘주요 가축전염병 감소율’은 가축전염병이 발생이 적어야 성과가 더 높은 것인데, 현재의 지표는 전염병이 많이 발생해야 성과가 좋은 것으로 나타나는 모순을 가지고 있음. 따라서 현재의 성과지표를 개선할 필요성이 있다고 판단되며, ‘주요가축 전염병 발생률’ 등의 새로운 지표를 고려할 필요가 있음.

(2) 지자체에 대한 가축방역에 대한 모니터링 및 관리체계 강화

- 가축 전염병의 주요한 발생원인은 도축장 출하차량, 사료차량, 가축수집상, 외부인의 축사출입 그리고 감염상태에 있는 가축구입 등이며, 농장 출입 차량 및 인원 통제 및 소독을 강화하고 구입한 가축에 대해서는 소독, 격리, 치료 관리 후 합사를 해야 함. 그러나 축산농가들이 이러한 사전예방 관리에 대한 모니터링 체계를 마련할 필요가 있음.
- 또한 지자체와의 정기 또는 수시 가축방역에 대한 회의미팅을 통해 상호간의 가축방역 관련 다양한 정보를 공유할 수 있는 기회가 필요하다고 판단됨.
- 이 외에 가축방역지원 사업의 전반적인 모니터링을 위해 현장에서 문제가 발생할 경우, 수의사 등 전문가들을 현장에 바로 투입하여 기술적인 부분에 도움을 주고 빠른 조치를 취하도록 하는 제도의 도입을 고려할 필요가 있음.

제3절 축산업경쟁력제고(축발)

1. 사업내용분석

1) 사업개요

(1) 사업 구성체계

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 2012년 기준 3개의 세부사업으로 구성되어 있으며, 세부사업 구성체계는 [표 2-3-1]과 같음.
- 2012년 현재 2011년까지 지원되었던 농축산전시체험홍보관 사업이 2012년에 제외되었음

[표 2-3-1] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 세부사업 구성체계

사업명	회계구분	세부사업	비고
축산업경쟁력 제고	축발	마필육성(지자체)	
		쇠고기생산성향상지원	
		도축장구조조정지원	
		농축산전시체험홍보관	2011년까지 지원

(2) 사업 목적

- FTA, DDA 및 미국산 쇠고기 수입 등 대외개방에 대비하여 한우 사업단 소속 농가의 출하시기 단축 등 생산성 향상을 통한 비용 절감 및 국제경쟁력을 강화하는데 목적을 두고 있음.
 - 국내 가축사육기반에 상응하는 적정한 도축능력 유지를 통해 위생수준 향상 및 경쟁력 강화를 위해서 도축장 구조조정을 추진
 - 경마 중심에서 승마 중심으로의 패러다임 전환 지원을 통해 말 산업을 농어촌의 새로운 소득원 산업으로 육성

(3) 사업 내용

- 승마장 설치, 말 전용 경매장 및 제주마 혈통보존, 초음파 측정비용, 육우고기 우수성 홍보, 도축장 구조조정 지원 등을 주요내용으로 하고 있음.
- 사업기간은 1993년부터 계속된 사업이며, 지원대상은 말·한우·육우 사육농가, 폐업 도축장경영자 등임.
- 지원형태는 민간보조와 지자체보조로 구성되어 있으며, 지원조건은 국고 20~100%, 지방비 20~70% 수준임.
- 시행주체는 시·도(시·군), 한우사업단, 농협중앙회, 한국낙농육우협회, 도축장구조조정추진협의회 등임.
- 다음 [표 2-3-2]는 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 주요내용을 간략하게 정리한 것임.

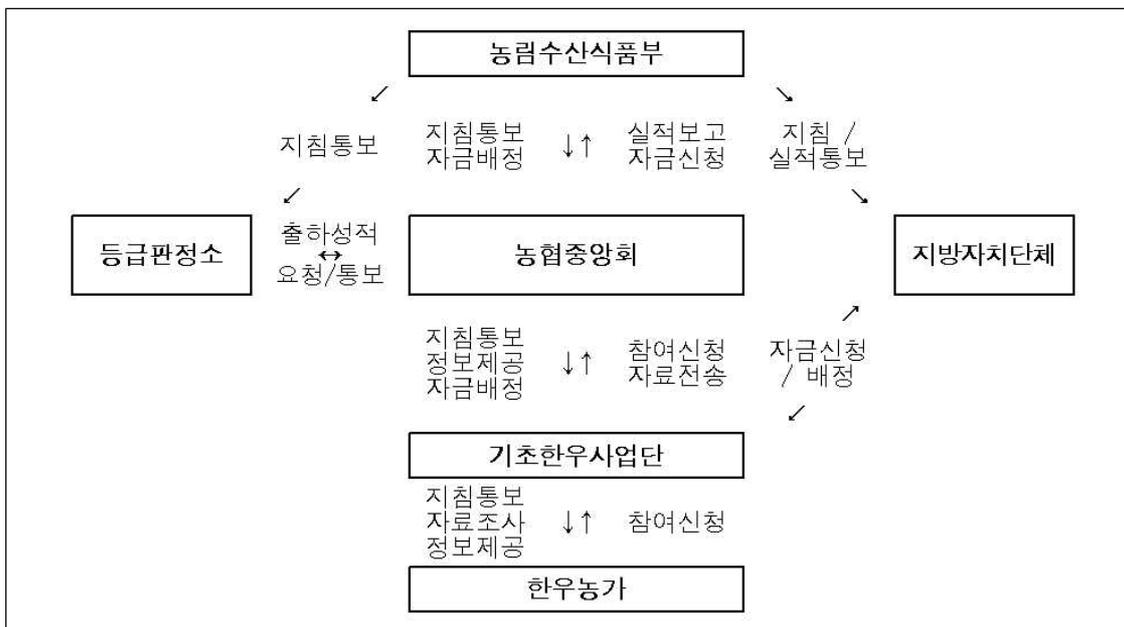
[표 2-3-2] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 주요 내용

단위사업	사업내용	사업기간	지원형태	지원조건		시행주체	사업예산
축산업 경쟁력 제고(축발)	승마장 설치, 말 전용 경매장 및 제주마 혈통 보존 초음파측정비용, 육우고기 우수성 홍보 도축장 구조조정 지원	1993년 이후 계속	민간 보조 지자체 보조	지자체·대학, 재활승마센터	국비 50% 지방비 50%	지자체, 대학, 재활승마센터	2010년: 98억원 2011년: 110억원 2012년: 86억원
				농어촌형 승마장	국비 20% 지방비 20% (융자 30%) 자부담 30%	지자체	
				제주마 혈통 보조 및 말 전용 경매장	국비 50% 지방비 50%	지자체	
				한육우 초음파진단	국비 30%, 지방비 30% 자부담 40%	기초한우사업단	
				도축장 구조조정	국비 50% 분담금 50%	도축장구조조정 추진협의회	

2) 사업추진절차

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 추진절차는 세부사업별로 상이하지만 세부사업 중 대표적인 쇠고기생산성향상지원에 대한 추진체계를 정리하였음.
- 세부사업인 쇠고기생산성향상지원은 농림수산식품부가 등급판정소, 농협중앙회, 지방자치단체에 지침을 통보하고, 농협중앙회는 기초한우사업단에 지침을 통보하고 정보를 제공하면, 기초한우사업단에서 한우농가에 지침을 통보하면서 자료조사를 실시함.
- 한우농가는 기초한우사업단에 참여신청을 하고, 기초한우사업단은 농협중앙회에 참여신청 결과를 제출하면, 농협중앙회는 농림수산식품부에 자금을 신청하는 체계를 나타냄.
- 자금신청에 따라 농림수산식품부는 농협중앙회에 자금을 배정하고, 농협중앙회는 기초한우사업단에 자금을 배정하는 절차로 구성되어 있다.

<그림 2-3-1> 세부사업 쇠고기생산성향상지원 추진절차



3) 사업예산

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업 예산의 재원은 축산발전기금으로 2011년 예산은 110억원이었으며, 2012년에는 86억원으로 전년대비 21.8% 감소하였음.
- 2012년 예산 기준 세부사업 가운데 마필육성 46.5%, 쇠고기생산성 향상지원 29.1%, 도축장구조조정지원 24.4%의 비중을 차지함.
- 2011년까지 세부사업이었던 농축산전시체험홍보관이 완료되어 2012년 예산이 전년 대비 감소한 것으로 사료되며, 세부사업별 예산 현황을 살펴보면 다음 [표 2-3-3]과 같음.

[표 2-3-3] 가축방역 지원 사업 예산 내역

(단위 : 억원)

	회계구분	' 10결산	' 11예산	' 12예산	비고 (세부사업수)
축산업경쟁력제고(3733)	축발기금	98	110	86	(3)
■ 마필육성(지자체)(315)		55	40	40	
■ 쇠고기생산성향상지원(320)		14	30	25	
■ 농축산전시체험홍보관(322)		15	15	-	
■ 도축장구조조정지원(323)		14	25	21	

4) 추진실적 및 성과

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 성과지표는 전체적으로 세부사업별 1개씩 총 3개로 구성되어 있음. 추진실적은 다음의 [표 2-3-4]와 같음.
- 세부사업인 쇠고기생산성향상지원의 성과지표는 2011년까지 한육우1등급이상 출현율이었으나, 2012년부터 신규지표로 한우거세우의 출하월령 단축으로 사용하고 있으며, 초음파진단을 통하여 2012년에 일반 한우거세우의 평균 출하월령보다 1개월 단축하는 것을 목표로 하고 있음.

- 세부사업인 도축장구조조정지원은 106개소의 도축장을 폐업하여 도축장 구조조정을 진행하고 있는 과정이므로 2008년부터의 누적 폐업도축장 비율을 실적으로 하고 있는데, 2011년에는 22.6%의 실적을 보였고, 2012년에는 28.3%를 목표로 하고 있음.
- 세부사업인 마필육성은 말산업 인프라 확충 등을 통한 농어업·농어촌의 새로운 소득원을 창출하는데 있으므로 마필사육농가 수익 증가율을 성과지표로 하고 있으며, 2011년에 1.4%의 실적을 보였으며, 2012년에도 1.4%의 증가율을 목표로 하고 있음.

[표 2-3-4] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 실적 현황

성과지표	실적 및 목표치				'12년 목표치 산출근거	측정산식 또는 측정방법	자료수집 방법 또는 자료출처
	'09	'10	'11	'12			
한우거세우의 출하월령 단축(개월)	신규		-	1	일반 한우거세우의 평균 출하월령보다 초음파 측정비용 지원사업에 참여한 한우거세우 평균 출하월령을 1개월 단축	(연간 한우거세우 평균 도축월령 - 초음파 측정비용 지원사업 참여 한우거세우 평균 도축월령)	소 이력제를 활용하여 평균 도축월령 측정 (축산물품질평가원)
누적 폐업도축장 비율(%)	6.6	16.0	22.6	28.3	'12년까지 누적 폐업 도축장 수를 30개소로('12년 6개소) 하여 '08년 106개소 대비, 28.3% 수준 폐업	'12년 누적 폐업 도축장 수/'08년 도축장 수 (106개소)× 100	영업허가중인 도축장 현황 자료(사도)
마필사육농가 수익 증가율(%)	신규		1.4	1.4	최근 5년간 평균 농가소득 증가율('05~'09년 평균 1.3%) + 0.1(활성화 지원에 따른 증가분)	'12년 마필사육농가 수익/'11년 마필사육농가 수익×100 - 100	마필사육농가 경영수지 조사(한국마사회 주관) *조사대상 수는 '11년 기준과 동일하게 적용

5) 사업의 주요 쟁점

- 세부사업인 쇠고기생산성향상지원과 관련한 주요 쟁점은 다음과 같음.
 - 한우의 무분별한 사육기간 연장과 과다한 사료급여가 얼마나 비생산적인 것인지, 그리고 효율적인 사업추진이 생산성향상에 얼

마나 기여하고 있는지에 대한 교육 및 홍보가 필요하며, 이를 통하여 한우농가의 의식전환이 이루어질 필요가 있음.

- 초음파 측정비 지원사업은 출하 전 초음파로 육질을 진단해 사전에 육질을 개선하고 출하시기도 앞당겨 축산농가의 생산비를 절감하고자 도입되었는데, 측정비용의 40%를 농가에 부담하고 있어 농가의 사업 참여가 낮아질 수 있으며, 특히 구제역 발생 시에는 사육시설 출입의 제한으로 사업시행에 어려움이 발생할 수 있는데, 이로 인하여 예산집행률이 저조할 수 있음

○ 세부사업 마필육성과 관련하여 각 지자체마다 차별화된 마필산업을 추진하기보다는 지자체마다 승마장 건립에 몰두하고 있어 부실경영을 초래할 수 있으며, 말 사육 필수가 부족해 시설은 있으나 말이 없어 운영을 못하는 일이 발생할 수 있음. 또한 경제효과가 크지만 경마에 대한 부정적인 이미지와 승마 전용 말 부족, 영세규모를 벗어나지 못하는 승마장, 부유층 스포츠로 인식되고 있는 점은 극복할 필요가 있음.

○ 세부사업 도축장구조조정지원과 관련하여 2015년까지 전국 도축장에 대해 구조조정을 실시하고 있으며, 이에 대한 주요 쟁점은 다음과 같음.

- 지난 2008년 도축장구조조정법 제정 이후 영세 규모의 도축장들이 구조조정에 선뜻 나서지 않고 있는데, 이는 폐업 신청을 한 도축장에 대해 지급되는 구조조정 자금이 안전장치 역할을 하는데다 폐업한 도축장의 물량이 주변 도축장 입장에서는 수익으로 이어질 수 있어 폐업 신청을 주저하고 있기 때문임.
- 또한 구제역과 같은 악성가축질병이 도축장이 위치한 지역에 발병할 경우 거점 도축장 기능을 대체할 도축장이 없어 가축의 이동이 더욱 광역화될 가능성이 높아질 것임.
- 축산농가들은 도축장 구조조정이 농가들의 위치를 결정짓는 사업이라는 것을 인식하고 도축장구조조정 사업을 정부와 도축업계에 맡겨 둘 것이 아니라 적극적으로 의견을 제시해 도축장에 농가들이 종속되는 것을 사전에 차단할 필요가 있을 것임.

2. 사업내용의 적절성평가

1) 사업목적의 명확성

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 기본목적은 거시적인 측면에서 국제경쟁력을 강화시키고 소득을 향상시키는데 있으며, 주요목적은 미시적인 측면에서 생산성 향상을 통한 비용절감, 위생수준 및 품질 향상, 새로운 소득원 창출 등에 있음.
- 따라서 사업 목적의 종합적인 내용을 정리하면, 생산성 향상을 통한 비용을 절감시키고, 위생수준 및 품질을 향상시키며, 새로운 소득원을 창출하여 국제경쟁력을 강화시키고 소득을 향상시키는데 목적이 있음.
- 이러한 사업목적은 축산법 제1장 제1조(목적)21)의 내용에 부합하고 농림수산식품부의 “농어업경영혁신·소득증대”라는 전략목표 달성을 위한 “우리 농산물에 대한 소비자의 신뢰확보 및 농어업인 소득증대를 위해 품질고급화와 브랜드화를 추진한다”라는 성과목표와 연계성이 높음.
- 즉, 축산업 농가의 소득을 증대시키고 소비자의 신뢰를 확보하기 위해서는 축산업의 생산성 향상을 통한 비용절감 및 위생·품질제고에 의한 경쟁력을 제고하면서 새로운 소득원을 창출해나가야 한다는 논리적인 인과관계가 명확한 것으로 판단됨.

2) 정부역할의 적절성

- 일반적으로 정부의 역할은 ① 사유재산권의 보호 ② 시장실패의 교정 ③ 가치재의 공급 ④ 소득과 부의 재분배 ⑤ 거시경제의 안정화로 구분됨. 정부의 역할에 대한 5가지 요소 중 1가지 이상 해당될 경우, 정부의 역할로써 적절하다고 판단할 수 있음

21) 축산법 제1장 제1조(목적) : 이 법은 가축의 개량, 증식, 축산업의 구조개선, 가축과 축산물의 수급조절, 가격안정 및 유통개선 등에 관한 사항을 규정하여 축산업을 발전시키고 축산농가의 소득을 증대시키며 축산물을 안정적으로 공급하는 데 이바지하는 것을 목적으로 한다.

- 만약 지원을 하지 않을 경우 개인농가는 자신의 입장만을 생각하고 사회전체의 혜택을 고려하지 않기 때문에 개인의 선택에 맡겨둘 경우 자발적인 투자는 이루어지지 않을 것이며, 투자가 이루어지더라도 사회가 요구하는 수준보다 낮은 수준에서 이루어질 수 있음.
- 특히 쇠고기생산성향상 사업은 생산비 절감과 품질고급화 개선하기 위해 개체식별번호를 부여받은 생후 22~27개월령된 거세 비육우에 대해 초음파 진단을 2회 실시하여 적정사료 급여량, 출하시기, 출하월령별 도체등급, 출하월령별 수익률등을 계산하여 생산성향상 정보를 농가에 제공하게 되는데, 개인농가가 개별적으로 초음파 장비를 마련하는 것도 불가능하며, 분석에 대한 전문성도 없기 때문에 정부가 전문기관을 통해 농가들에게 지원해주는 방식으로 사업을 추진하는 것이 적절하다고 판단됨.
- 축산업경쟁력제고(축발) 사업을 통하여 전문 농가에게 직접적인 혜택을 줄 뿐 아니라 지원대상이 아닌 축산농가 및 축산물 소비자에게도 간접적인 혜택을 줌. 따라서 농가들은 고품질의 축산물을 생산하고 국민들은 품질이 우수한 축산물을 소비할 수 있도록 바람직한 재화를 공급한다는 측면에서 정부의 역할로써 적절하다고 판단됨.

3) 지방정부지원의 적절성

(1) 세부사업 쇠고기생산성향상

- 세부사업인 쇠고기생산성향상 사업은 초음파 육질 진단료 지원을 통해 쇠고기의 생산성 향상을 도모하고 있으며, 2010년과 2011년에는 지방비 없이 국비로 초음파 진단료를 1회 2만원 지원(자부담 하였으나 2012년도부터는 지방비가 의무부담으로 변경되어 농가의 생산비 절감과 농가의 소득향상에 도움이 될 전망이다.
- 2010년과 2011년에는 농가의 자부담 비중이 커서 사업참여 농가가 부진한 결과를 가져왔고, 이에 지방비 의무지원에 대한 필요성이

대두되어 지방비 의무부담으로 변경되어. 이에 2012년에는 국고 30%, 지방비 30%, 자부담 40%의 형태로 자부담을 감소시켰음.

- 따라서 2012년의 쇠고기생산성향상 사업에 대한 지방정부의 30%의 지원은 적절한 것으로 사료됨.

(2) 세부사업 마필산업육성

- 세부사업 마필산업육성 사업내역 가운데 지자체·대학, 재활승마센터 등에 대해서는 지방자치단체의 말산업 육성정책과 밀접한 연관성이 존재하므로 지방비 50%의 지원은 적절한 것으로 판단되며, 농어촌형 승마장에 대해서도 지방자치단체의 승마활성화를 위한 것이므로 지방비 20% 지원도 적절한 것으로 여겨짐.
- 그리고 제주마 혈통보존 및 말 전용 경매장에 대해서도 지방자치단체의 말산업에 대한 관심과 말산업 육성의 환경여건 등이 적합한 지역에서 지원할 것이므로 지방정부의 50% 지원이 적정하다고 판단됨.

4) 유사사업 중복여부

- 사업이 공공부문의 다른 사업과 불필요하게 중복되는지를 확인하여 평가하는 부분으로서 ① 사업목적이 상이한 경우, ② 사업목적이 유사하더라도 수혜대상이 다른 경우, ③ 유사성이 있더라도 유사사업간 협력·조정을 통해 효율성·형평성을 제고한 경우에 대해 평가하는 것으로 3가지 가운데 하나라도 해당하면 사업의 유사·중복성이 없는 것으로 평가함
- 따라서 동사업은 유사사업의 중복여부를 검토하지 않아도 되는 사업임

3. 사업운영의 적절성평가

1) 사업추진방식의 적절성

(1) 자원분담 가능성 및 적절성

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 시장성이 없는 공공재로서 민간의 자원분담 가능성이 없음.
- 특히 쇠고기생산성향상, 도축장구조조정 등의 세부사업은 전문성이 요구되는 세부사업들으로써 개인농가가 추진하기 어려우며, 지방자치단체 일부만의 사업이 아닌 국가의 정책적 사업에 해당하므로 이에 대한 자원분담 가능성은 없다고 판단됨.
- 그러나 마필산업육성은 지방자치단체의 일부 보조방식으로 시행하며, 지자체의 말산업에 대한 관심 및 재정부담 능력 등을 고려하여 현행 보조방식이 적절하다고 여겨짐.

(2) 지원방식 및 조건의 적절성

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 세부사업별로 차이가 있는데, 세부사업별 지원방식 및 조건을 살펴보면 다음과 같음.

[표 2-3-5] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 지원방식 및 조건

세부사업명	세부사업별 내용		지원방식 및 조건
쇠고기생산성향상 지원	한우 거세우 초음파 진단		국고보조 30%, 지방비 30%, 자부담 40% 지원한도액 기준 : 20,000원/1회/두 (국고보조 6,000원, 지방비: 6,000원, 자부담: 8,000원) 지원한도액 범위(생후 21~29개월령 한우에 대하여 2~3개월 간격 진단 2회에 한함)
도축장구조조정 지원	폐업 도축장경영자에 대한 지원		1~10등급까지 등급별로 구조조정자금 지급기준에 차이를 두고 있음 (구조조정자금 지급기준 1등급 15.5, 2등급 13.5억원 등) (연도별 적용비율은 2011년까지 150%, 12년 100%, 13~14년 90%, 15년 80%)
마필산업육성	승마 시설	지자체대학, 재활승마센터	보조 50%, 지방비 50%
		농어촌형 승마장	보조 20%, 지방비 20% (융자 30%, 자부담 30%),
		제주마 혈통보존, 말 전용 경매장	보조 50%, 지방비 50%

(3) 사업 추진주체의 적절성

- 축산업경쟁력제고(축발)의 사업의 시행주체는 세부사업별로 차이가 있으며, 시·도(시·군), 농협중앙회, 도축장구조조정협의회 등임.
- 세부사업인 쇠고기생산성향상은 농협중앙회에서, 도축장구조조정은 도축장구조조정협의회에서, 마필산업육성은 지방자치단체가 추진하고 있으며, 이러한 현재의 추진주체는 적절하다고 판단됨.

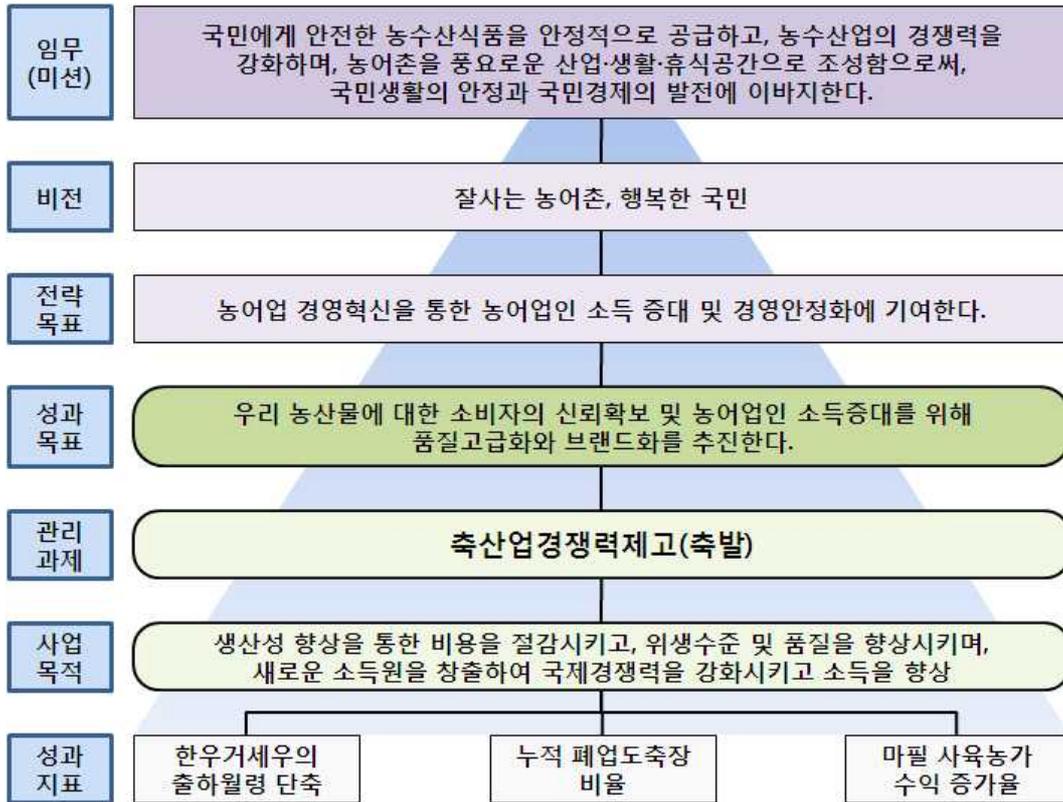
4. 사업의 효과성 평가

1) 기존 성과지표의 적절성 검토

(1) 성과목표와 사업목적의 연계성

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 2012년 성과목표는 '우리 농산물에 대한 소비자의 신뢰확보 및 농어업인 소득증대를 위해 품질고급화와 브랜드화를 추진한다.'로 설정되어 있음.
- 사업목적은 이미 앞에서 기술한 바와 같이 생산성 향상을 통한 비용을 절감시키고, 위생수준 및 품질을 향상시키며, 새로운 소득원을 창출하여 국제경쟁력을 강화시키고 소득을 향상시키는데 있음.
- 종합적으로 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 사업목적이 궁극적으로 추구하고자 하는 방향과 생산성 향상과 품질고급화를 동시에 추진하려는 성과목표 방향 간에 연계성이 일치하고 있으며, 또한 사업목적의 비용절감 및 소득원 창출로 소득을 향상시키고 경쟁력을 제고시킨다는 차원에서 성과목표와 연계성이 매우 높은 것으로 판단됨.

<그림 2-3-2> 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 성과체계



(2) 사업목적과 성과지표의 연계성

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업목적은 생산성 향상을 통한 비용을 절감시키고, 위생수준 및 품질을 향상시키며, 새로운 소득원을 창출하여 국제경쟁력을 강화시키고 소득을 향상시키는데 있음.
- 이러한 사업목적의 성과 달성은 성과지표에 의해 측정되기 때문에 사업목적과 성과지표 간에 연계성이 존재하여야 함.
- 생산성 향상을 위한 성과지표로써 한우 거세우의 출하월령 단축이 설정되어 있으며, 이러한 성과지표는 사업의 궁극적인 목적인 비용 절감에 의한 소득향상과 밀접한 연계성을 가지고 있음.
- 위생수준 및 품질 향상이라는 목적 달성을 위해 누적 폐업도축장 비율이라는 성과지표를 활용하고 있는데, 이는 도축장구조조정을 통하여 위생과 품질을 동시에 제고시킨다는 연계성이 존재함.

- 또한 새로운 소득원 창출을 위한 성과지표로써 마필 사육농가 수익 증가율 지표를 활용하고 있는데, 마필 사육농가 수익 증가율은 새로운 소득원으로써 말산업의 육성을 통한 소득증대와 연계성이 있음.
- 종합적으로 현재의 성과지표들은 사업활동의 핵심적인 목적을 측정할 수 있도록 설득력을 가지고 있으며, 사업추진을 통해 달성하고자 하는 목표와 인과관계가 존재하고 있어 사업목적과 성과지표의 연계성은 적절하다고 판단됨.

(3) 목표치 설정의 합리성

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 성과지표 가운데 ‘한우 브랜드 연간 출하물량’과 ‘돼지 브랜드 연간 출하물량’은 과거 5개년 자료를 활용할 수 있으며, 브랜드경영체의 규모화 추이를 고려하여 목표치를 설정하고 있음.

[표 2-3-6] 축산업경쟁력제고(축발, 융자) 사업의 실적 현황

성과지표	실적			목표치	' 12년 목표치 산출근거
	' 09	' 10	' 11	' 12	
한우 거세우의 출하월령 단축(개월)	-	-	-	1	일반 한우거세우의 평균 출하월령보다 초음파 측정비용 지원사업에 참여한 한우거세우 평균 출하월령을 1개월 단축
누적 폐업도축장 비율 (%)	6.6	16.0	22.6	28.3	' 12년까지 누적 폐업 도축장 수를 30개소로(' 12년 6개소) 하여 ' 08년 106개소 대비 28.3% 수준 폐업
승마장 수익 증가율 (%)	-	-	1.4	1.4	최근 5년간 평균 농가소득증가율(' 05 ~ '09년 평균 1.3%) + 0.1(활성화 지원에 따른 증가분)

- 한우 거세우의 출하월령 단축은 신규지표로써 2012년 목표치를 1개월 단축시키는 것으로 설정하였으며, 이는 연간 한우거세우 평균

도축월령에서 초음파 참여 한우거세우 평균 도축월령을 차감한 결과로써 이러한 목표치는 적절한 것으로 판단됨.

- 누적 폐업도축장 비율은 2012년에 6개소를 폐업하는 것으로 사업을 추진하고 있으며, 이를 토대로 전체 폐업 목표 106개소 대비 2012년까지의 누적 폐업도축장 30개소를 목표로 한 28.3%의 목표치는 적절한 것으로 여겨짐.
- 한우사업단 참여 사육두수 비율은 최근 3년간의 평균 실적을 고려하여 목표치를 설정한 것은 합리적이라고 여겨짐.
- 마필 사육농가 수익 증가율의 2011년부터 적용되어 통계조사 자료도 2011년 자료뿐임. 과거실적 자료가 없는 상황에서 2012년 목표치를 설정하기 위해 최근 5년간 평균 농가소득증가율 1.3%를 기준으로 하고 활성화 지원에 따른 0.1의 증가분을 반영하여 수익 증가율 1.4%를 목표치로 설정한 것은 합리적이라고 판단됨.

2) 사업의 논리모형

- 생산성 향상을 통한 비용을 절감시키고, 위생수준 및 품질을 향상시키며, 새로운 소득원을 창출하여 국제경쟁력을 강화시키고 소득을 향상시킨다는 사업목적을 토대로 사업의 개입논리를 도출하면 아래와 같이 도식화할 수 있음.
- 세부사업별 활동 및 산출은 각각의 중간결과를 나타내고, 이러한 결과들이 종합되어 최종적으로 수렴되는 결과를 나타냄. 즉, 각 세부사업의 목적이 달성되면 단위사업안 축산업경쟁력제고(축발) 사업 목적이 달성되고 궁극적으로는 농림수산식품부의 전략적 목표 달성 및 국가의 축산정책에 기여하는 형태를 보이게 됨.

<그림 2-3-3> 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 논리모형



3) 효과성 성과지표 및 비교기준 설정

- 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 한우 생산성 향상 및 비용절감을 통한 품질고급화로 경쟁력 제고 및 소득향상 위해서는 세부사업 가운데 쇠고기생산성향상 사업이 중점사업이라고 할 수 있으며, 이에 효과성을 나타내는 대표적인 지표로서 '한우 거세우 출하월령 단축 효과'를 파악하는데 중점을 두고자 함.
- 따라서 본 연구에선 활용하고자 효과성을 분석을 위한 비교기준으로써 초음파 진단을 실시한 농가와 초음파 진단을 실시하지 않은 농가 간의 출하월령 단축 효과를 비교하여 어떠한 변화가 있었는가를 분석하고자 함.

4) 평가모형

- 효과성 평가에서 검증하고자 하는 것은 사업의 핵심이라고 할 수 있는, 생산성 향상을 위한 초음파 진단이 비용절감을 감소시키는데 어떤 효과를 미쳤는지를 파악하는 것이라고 할 수 있음.
- 이에 출하월령 단축효과, 고급육 출현율 향상효과, 육질 C등급 출현율 감소효과, 사료비 절감효과 등 4개 항목에 대한 효과성을 살펴보고자 하였음.

- 출하월령 단축효과는 초음과 미실행 한우의 평균 출하월령에서 초음과 실행 한우의 평균 출하월령을 차감하여 측정하였음.
- 고급육 출현율 향상효과는 도체중에 경락단가와 증가율을 곱하여 산출하였고, 육질 C등급 출현율 감소효과는 도체중에 경락단가와 감소율을 곱하여 산출하였음.

고급육 출현율 향상에 따른 생산성향상(원) = 도체중(kg)×경락단가(원)×증가율

육량 C등급 출현율 감소에 따른 생산성향상) = 도체중(kg)×경락단가(원)×감소율

- 사료비 절감효과는 농후사료 절감효과와 조사료 절감효과를 합계하여 나타냄. 농후사료와 조사료 각각 사료 감량 1일 0.3kg이고, 초음과 진단월령부터 출하월령까지의 기간 122일이며, 0.3kg당 농후사료와 조사료 가격은 각각 500원, 250원임.

5) 평가결과

(1) 출하월령 단축에 따른 생산성 향상효과

- 전국 평균 31.8개월령 출하를 29.3개월령으로 2.5개월 단축함으로써 발생하는 경제효과를 기회비용으로 환산하면 두당 470,313원의 생산성 향상을 가져왔음.

[표 2-3-7] 전국 한우 사육두수 및 한우 브랜드 사육두수

구분	출하월령	추가비용(원/두)			생산성 향상
		농후사료*	조사료**	관리비***	
초음과 사업(A)	29.3	-	-	-	-
전국 평균(B)	31.8	381,250	19,063	70,000	470,313
개선효과(B-A)	2.5	381,250	19,063	70,000	470,313

*, 농후사료 : 2.5개월 ×30.5일×10kg×500원 = 381,250원

** , 조사료(벧짚) : 2.5개월 ×30.5일×10kg×250원 = 19,063원

***, 관리비 : 2.5개월 ×28,000원 = 70,000원

(2) 고급육 출현율 향상에 따른 생산성 향상효과

- 전국 평균 78.3%의 고급육(육질 1등급 이상육) 출현율을 80.3%로 2.0% 향상시킴으로써 발생하는 경제효과를 기회비용으로 환산하면 두당 30,401원의 생산성 향상을 가져왔음.

$$Y(30,401\text{원}) = 422\text{kg(도체중)} \times 3,602\text{원(경락단가)} \times 0.02(\text{증가율})$$

- * 도체중은 2011년 전국 거세한우 평균 도체중임
- * 경락단가는 2011년 전국 거세한우 1등급 이상 경락단가에서 2~3등급 경락단가의 차이
- * 증가율은 고급육 출현율 증가율

(3) 육량 C등급 출현율 감소에 따른 생산성 향상효과

- 전국 평균 22.2%의 육량 C등급 출현율을 20.3%로 1.9% 감소시킴으로써 발생하는 경제효과를 기회비용으로 환산하면 두당 10,576원의 생산성 향상을 가져왔음.

$$Y(10,576\text{원}) = 422\text{kg(도체중)} \times 1,319\text{원(경락단가)} \times 0.019(\text{증가율})$$

- * 도체중은 2011년 전국 거세한우 평균 도체중임
- * 경락단가는 2011년 전국 거세한우 A~B등급 경락단가에서 C등급 경락단가의 차이
- * 증가율은 육량 C등급 출현율 감소율

(4) 사료비 절감효과

- 초음파진단 월령인 25.3개월령부터 출하월령인 29.3개월령까지 4개월 동안 농후사료와 조사료를 각각 0.3kg씩 감량 급여함으로써 발생하는 경제효과를 기회비용으로 환산하면 두당 27,450원(농후사료-18,300원, 조사료-9,150원)의 생산성 향상을 가져왔음.

$$Y(18,300\text{원}) = 0.3\text{kg(농후사료)} \times 4\text{개월} \times 30.5\text{일} \times 500\text{원}$$

$$Y(9,150\text{원}) = 0.3\text{kg(조사료)} \times 4\text{개월} \times 30.5\text{일} \times 250\text{원}$$

(5) 사업수행에 따른 종합 생산성 향상효과

- 상기의 ①출하월령 단축효과, ②고급육 출현율 향상효과, ③육량 C 등급 출현율 감소효과, ④사료비 절감효과 등을 종합하면 두당 538,740원의 생산성 향상을 가져왔음.

[표 2-3-8] 초음파진단 사업수행에 따른 생산성 향상효과

구분	두당 생산성 향상	기회비용(원/두)
출하월령 단축효과	2.5개월	470,313
고급육 출현율 향상효과	2.0% 증가	30,401
육량 C등급 출현율 감소효과	1.9% 감소	10,576
사료비 절감효과	0.3kg/일	27,450
계		538,740

5. 정책제언

(1) 사업 성과관리의 지속성

- 농림수산식품부 축산업경쟁력제고(축발) 사업은 축산물의 생산성 향상을 통한 비용절감 및 품질향상으로 경쟁력을 제고시키고 새로운 소득원 창출을 통한 축산농가의 소득향상에 기여하는 중요한 사업임.
- 이에 농림수산식품부는 축산업경쟁력을 제고하기 위한 다양한 정책을 추진함에 따라 재정사업에 대한 지속적인 성과관리가 요구되고 있음. 따라서 축산업경쟁력제고(축발) 사업에 대한 체계적인 성과관리를 위한 노력을 강화하고, 성과관리를 위한 모니터링 및 사후관리 체계를 마련할 필요가 있음.

- 또한 성과지표별 정기적으로 지속적인 추세를 검토하고 성과를 관리해 나갈 필요가 있음. 예로 성과지표명, 성과지표 측정산식 및 측정방법, 성과지표의 목표치, 성과지표의 자료근거 등은 매년 검토하고 보완해 나갈 필요가 있음.
- 그리고 현재의 성과지표 가운데 '한우 거세우 출하월령 단축'은 전국 한국 거세우와 비교하여 출하월령을 단축하는데 한계가 존재하기 때문에 장기적인 지표라고 하기 어려운 측면이 있음. 따라서 기회비용으로 환산한 생산성 향상효과를 파악할 수 있으므로 '초음파진단에 의한 두당 생산성 향상'으로 변경하는 것도 고려할 필요가 있음.

(2) 도축장 구조조정에 따른 방역 안전장치 확보

- 2008년부터 2015년까지 자신의 농장에서 가장 가까운 도축장을 이용토록 하여 위생수준을 높이고 방역을 강화해 나가려고 도축장구조조정 사업을 추진하고 있음.
- 문제는 많은 도축장 가운데 이용률을 높이고 자본축적이 가능한 수준인 36개 내외로 줄여 나갈 경우 농장과 도축장을 오가는 차량의 이동거리를 길어 질 수밖에 없고 그만큼 가축 질병 전파 가능성 또한 높아질 여지가 있으며, 구제역과 같은 가축질병이 도축장이 위치한 지역에 발병할 경우 거점 도축장 기능을 대체할 도축장이 없어 가축의 이동이 더욱 광역화될 가능성이 높아질 수 있음. 따라서 도축장 구조조정과 더불어 질병 발생에 따른 위험을 회피할 방법도 강구할 필요가 있다고 사료됨.

제4절 축산업경쟁력제고(축발, 용자)

1. 사업내용분석

1) 사업개요

(1) 사업 구성체계

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업은 2012년 기준 5개의 세부사업으로 구성되어 있으며, 세부사업 구성체계는 [표 2-4-1]과 같음.
- 2012년 현재 2011년까지 지원되었던 농축산전시체험홍보관 사업이 2012년에 제외되었음

[표 2-4-1] 축산업경쟁력제고(축발) 사업의 세부사업 구성체계

사업명	회계구분	세부사업	비고
축산업경쟁력제고	축발, 용자	축산경영종합자금(용자)	
		사료산업종합지원(용자)	
		송아지경매시장현대화(용자)	
		가축 및 계란수송 특장차량 지원(용자)	
		마필육성(용자)	

(2) 사업 목적

- 국제곡물가격 변동 등 여건변화에 따른 사료제조업체의 능동적인 대처를 위한 원료구매 자금지원으로 사료수급 및 가격안정을 도모하고, 브랜드 축산물의 생산·유통을 통한 시장차별화 및 경쟁력을 제고함.
- 또한 경마 중심에서 승마 중심으로의 패러다임 전환 지원을 통해 말 산업을 농어촌의 새로운 소득원 산업으로 육성함.
- 가축운송체계 현대화로 혐오감 및 질병전파 위험을 차단함.

(3) 사업 내용

- 사료제조업체 원료구매자금, 브랜드 축산물의 생산·유통지원, 승마장설치, 말구입 및 사육·조련시설 등 지원을 통한 사료수급조절 및 축산물 경쟁력 제고
- 사업기간은 1993년부터 계속된 사업으로, 지원대상은 농·축협 및 정부지원 브랜드경영체, 사료제조업등록업체, 지역축협, 마필육성사업대상자 등임.
- 지원형태는 용자로서 지원조건은 용자 50~100%, 자부담 0~50%(연 3~4%) 수준이며, 시행주체는 시·도(시·군), 농협중앙회 및 지역축협, 낙농진흥회 등임.
- 다음 [표 2-4-2]는 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 주요내용을 간략하게 정리한 것임.

[표 2-4-2] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 주요 내용

단위사업	사업내용	사업기간	지원형태	지원조건		시행주체	사업예산
축산업 경쟁력제고 (축발)	브랜드 축산물의 생산유통 지원 사료제 조업체 원료구매자금 송아지경매시장 현대화 지원 가축 및 계란수송 특장차량 지원 승마장 설치, 말구입 및 사육조련시설 등 지원	1993년 이후 계속	용자	브랜드 운영지원	용자 80% 자부담 20%	지자체	2010년: 1,997억원 2011년: 1,698억원 2012년: 2,048억원
				브랜드 판매시설	용자 70% 자부담 30%		
				사료제조시설자금	용자 70% 자부담 30%	시도 및 사료관련 단체	
				사료원료구매자금	용자 100%		
				송아지경매시장 현대화	용자 100%	농협중앙회, 지자체	
				가축 및 계란수송 특장차량	용자 50% 자부담 50%	지자체	
				농어촌형 승마장	용자 30% 자부담 30% (보조 20%) (지방비 20%)	지자체	
				사육조련시설 및 말 구입 등	용자 70% 자부담 30%		

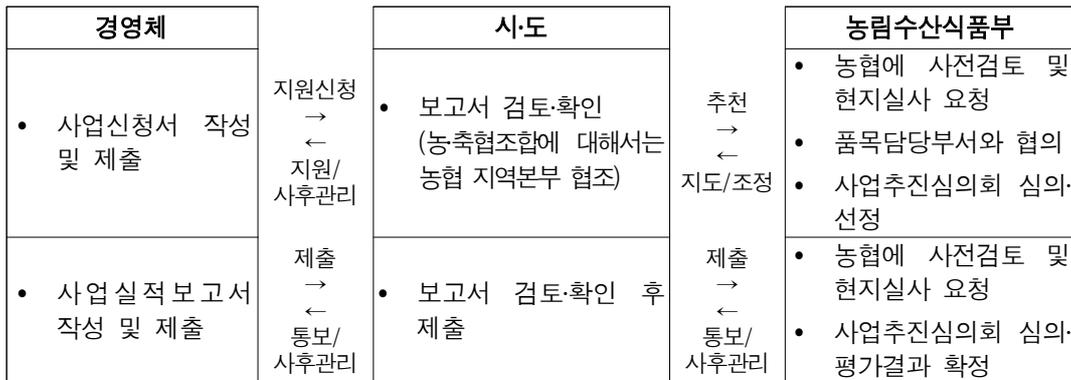
2) 사업추진절차

- 축산업경쟁력제고(축발, 융자) 사업의 추진절차는 세부사업별로 상이하므로 세부사업인 축산경영종합자금, 사료산업종합지원, 송아지 경매시장현대화, 가축 및 계란수송 특장차량 지원, 마필육성에 대한 추진체계를 정리하였음.

(1) 세부사업 축산경영종합자금 추진절차

- 세부사업인 축산경영종합자금은 경영체에서 사업신청서를 작성하여 제출하면 시·도에서 검토·확인하여 농림수산식품부에 추천하고, 농림수산식품부는 농협중앙회에 사전검토 및 현지실사를 요청하여 사업추진심의회를 통해 대상자를 선정하는 체계로 이루어짐.

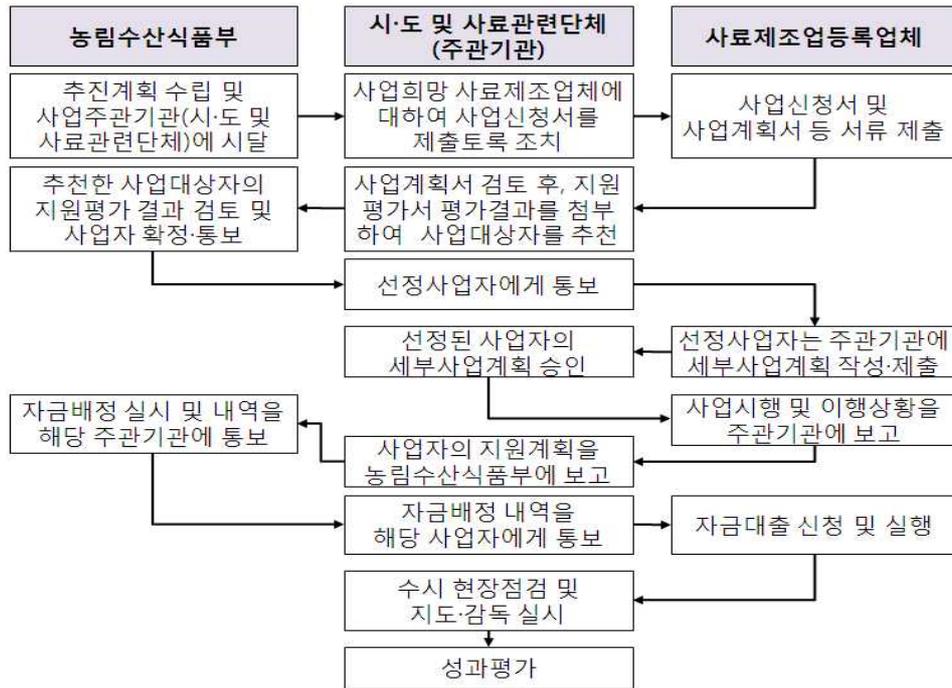
〈그림 2-4-1〉 세부사업 축산경영종합자금 추진절차



(2) 세부사업 사료산업종합지원 추진절차

- 세부사업인 사료산업종합지원은 사료제조업등록업체가 신청하면 주관기관인 시·도 및 사료관련단체에서 평가하여 사업대상자를 농림수산식품부에 추천하면, 추천대상자의 지원평가 결과를 검토하고 사업자를 확정하여 통보하는 체계로 이루어져 있음.

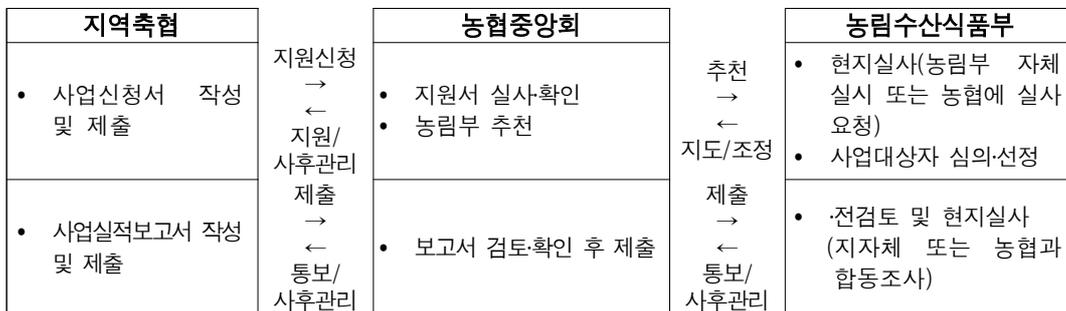
<그림 2-4-2> 세부사업 쇠고기생산성향상지원 추진절차



(3) 세부사업 송아지경매시장현대화 추진절차

- 세부사업인 송아지경매시장현대화는 지역축협에서 지원신청을 하면, 농림수산식품부는 자체적으로 현지실사를 진행하거나 또는 농협에 실사를 요청함. 이에 농협중앙회에서 추천하면, 농림수산식품부에서 심의·선정함.

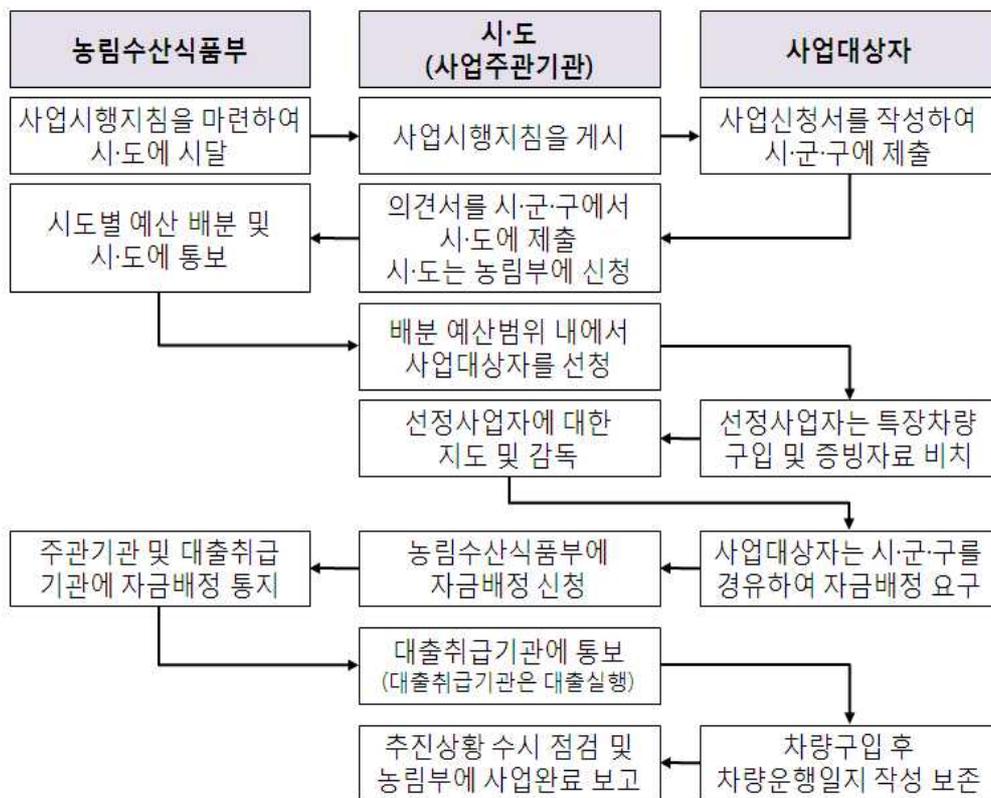
<그림 2-4-3> 세부사업 송아지경매시장현대화 추진절차



(4) 세부사업 가축 및 계란수송 특장차량 지원 추진절차

- 세부사업인 가축 및 계란수송 특장차량 지원은 사업대상자들이 시·군·구에 신청하면, 시·군·구는 시·도에 제출하여 농림수산식품부에 신청하게 됨. 이를 토대로 농림수산식품부에서 시·도별 예산을 배분하고 시·도에 통보하는 체계로 이루어짐.

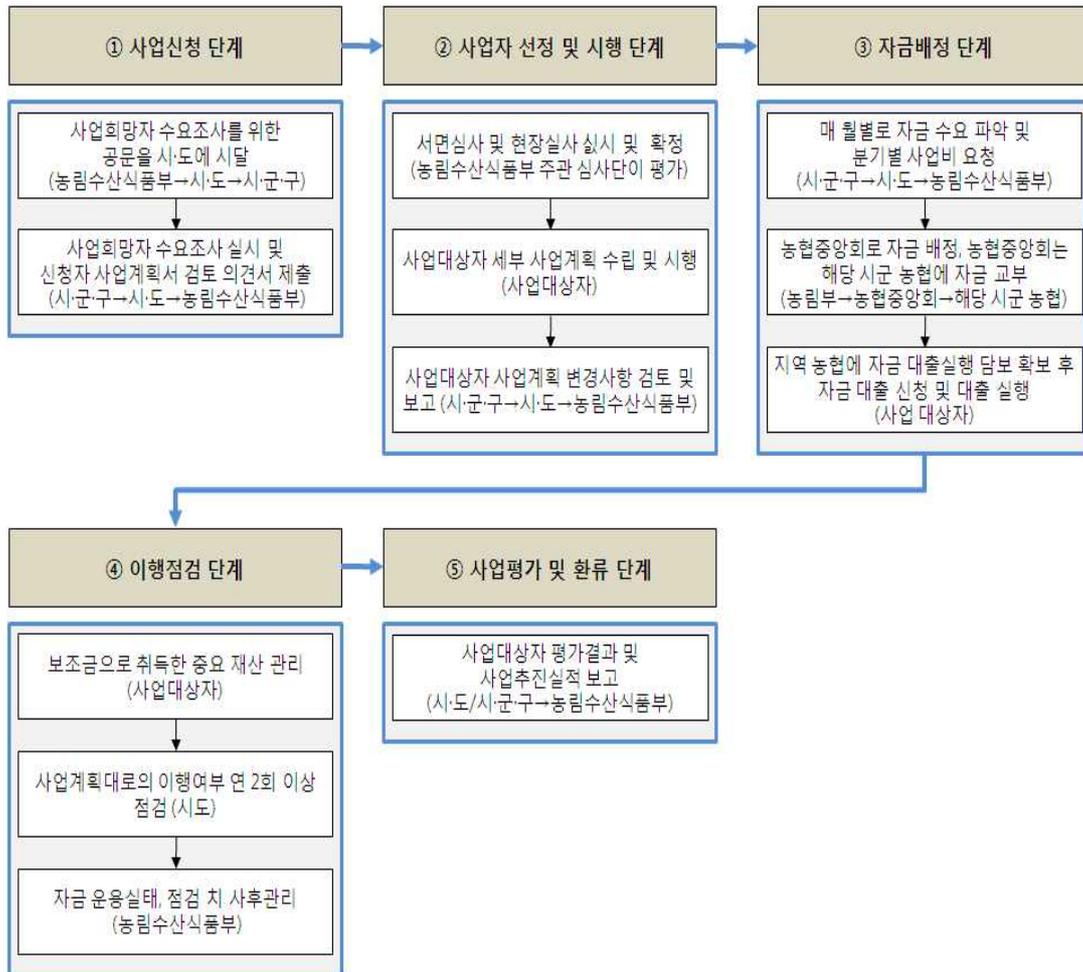
〈그림 2-4-4〉 세부사업 가축 및 계란수송 특장차량 지원 추진절차



(5) 세부사업 마필육성 추진절차

- 세부사업인 마필육성 지원은 시도 및 시군구에서 사업희망자 수요 조사를 실시하고, 신청자의 사업계획서를 검토하여 최종적으로 농림수산식품부에 의견서를 제출하며, 농림수산식품부에서 심사단을 구성하여 서면심사 및 현장실사를 통해 사업대상자를 최종 확정함.

<그림 2-4-5> 세부사업 마필육성 추진절차



3) 사업예산

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업 예산의 재원은 축산발전기금으로 2011년 예산은 1,698억원이었으며, 2012년에는 2,048억원으로 전년대비 20.6% 증가하였음.
- 2012년 예산 기준 세부사업 가운데 축산경영종합자금이 1,396억원으로 가장 높은 68.2%의 비중을, 사료산업종합지원이 600억원으로 29.3%의 비중을 보여 2개 사업의 비중이 97.5%를 차지하고 있음.
- 세부사업별 예산 현황을 살펴보면 다음 [표 2-4-3]과 같음.

[표 2-4-3] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업 예산 내역

(단위 : 억원)

	회계구분	'10결산	'11예산	'12예산	비고 (세부사업수)
축산업경쟁력제고(축발, 용자)	축발기금	1,997	1,698	2,048	(5)
▪축산경영종합자금(용자)(311)		1,387	1,240	1,396	
▪사료산업종합지원(용자)(312)		598	400	600	
▪송아지경매시장현대화(용자)(318)		-	5	10	
▪가족및계란수송특장차량지원(용자)(320)		-	8	15	
▪마필육성(용자)(321)		12	45	27	

4) 추진실적 및 성과

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 성과지표는 전체적으로 5개로 구성되어 있음. 추진실적은 다음의 [표 2-4-4]와 같음.
- 세부사업인 축산경영종합자금과 관련하여 성과지표로써 한우 브랜드 연간 출하물량, 돼지 브랜드 연간 출하물량, 한우사업단 참여 사육두수 비율 등 3개의 지표를 활용하고 있음.
 - 한우 브랜드 연간 출하물량은 2009년의 2,203두에서 2011년 2,428두로 10.2%로 크게 증가하였으며, 2012년에는 전년대비 5% 향상된 2,481두를 목표로 설정하고 있음.
 - 돼지 브랜드 연간 출하물량은 2009년의 80,344두에서 2011년 85,236두로 6.1%로 증가하였으며, 2012년에는 전년대비 3% 향상된 87,685두를 목표로 설정하고 있음.
 - 성과지표 한우사업단 참여 사육두수 비율은 2011년부터 사용하고 있으며, 2011년 실적은 67%의 실적을 보였고 2012년에는 전년보다 1.5% 증가한 68.5%를 목표로 하고 있음.
- 세부사업인 사료산업종합지원의 성과지표로써 사료가격 안정을 2011년부터 사용하고 있으며, 실적은 100원/kg 이내 변동 실적을 보였으며, 2012년에도 100/kg 이내 변동을 목표로 하고 있음.
- 세부사업인 마필육성의 성과지표로 승마장 수익증가율을 2011년부

터 적용하고 있는데, 2011년에는 1.4%의 증가율 실적을 보였고 2012에는 1.4%의 증가율을 목표로 하고 있음.

[표 2-4-4] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 실적 현황

성과지표	실적 및 목표치				' 12년 목표치 산출근거	측정산식 또는 측정방법	자료수집 방법 또는 자료출처
	' 09	' 10	' 11	' 12			
한우 브랜드 연간 출하물량 (평균두수)	2,203	2,251	2,428	2,481	브랜드경영체의 규 모화 추이를 고려하 여 전년 실적 대비 5% 상향 설정	정부 자금 지원 한 우브랜드 경영체의 연간 출하물량 평균	정부 자금 지원 한우 브랜드 출하물량 자 료(농협중앙회)
돼지 브랜드 연간 출하물량 (평균두수)	80,344	82,662	85,236	87,685	브랜드경영체의 규 모화 추이를 고려하 여 전년 실적 대비 3% 상향 설정	정부 자금 지원 돼 지브랜드 경영체의 연간 출하물량 평균	정부 자금 지원 돼지 브랜드 출하물량 자 료(농협중앙회)
한우사업단 참여 사육두수 비율	-	-	67	68.5	최근 3년간 한우사 업단 참여 사육두수 비율 평균	한우사업단 참여 한 우 사육두수/전체 한우사육두수	사업결과보고서 기축동향(통계청)
사료가격 안정 (원/kg 이내 변동)	-	-	100	100	최근 3년간 사료가 격 변동율 평균	사료가격 통계 (축종별 기중평균 월별최고가격-최저 가격)	사료가격 통계자료
승미장 수익 증가율 (%)	-	-	1.4	1.4	최근 5년간 평균 농 가소득증가율('05 ~ '09년 평균 1.3%) + 0.1(활성화 지원 에 따른 증가분)	' 12년 승미장 수익 / '11년도 승미장 수 익×100-100	' 10년 현재 국내 승 미장 실태조사(한국 마사회 주관) *샘플링 개소수는 '10년 기준과 동일

5) 사업의 주요 쟁점

○ 세부사업인 축산경영종합자금과 관련하여 그동안 국내 축산업은 축산물 품질 고급화와 위생 및 안전성 제고에 있어 많은 성과를 나타냈는데, 여기에는 축산물 브랜드가 성장해 오며 많은 역할을 해 온 것도 사실이지만 축산물 브랜드 간 차별성이 부족하고 유통에 대한 전문성이 미흡하다는 문제가 있음.

- 브랜드 경영체 간 종축, 사료, 사양관리방법 등이 비슷해 차별성이 부족하고, 대다수가 지역명을 통한 차별화에 의존하고 있음.

- 또한 한우 브랜드 경영체의 경우 대부분이 지역축협이나 영농조합 등의 파견인력으로 사업을 추진하고 있어 유통전문성이 부족하다는 문제가 발생할 수 있음.

- 일부 브랜드의 경우 등급이 달라도 동일한 브랜드로 판매하고 있어, 소비자 신뢰를 얻기 위해서는 등급에 따라 브랜드를 세분화 할 필요가 있음.
- 세부사업 사료산업종합지원과 관련하여 최근 국제 곡물가격이 급등세를 보이고 있는데, 특히 사료원료의 실질적인 수입 의존도가 95% 이상인 사료산업은 국제 사료원료 가격 동향에 따라 직접적인 영향을 받을 가능성이 높음.
- 세부사업 마필육성과 관련한 주요 쟁점으로는 각 지자체마다 차별화된 마필산업을 추진하기보다는 지자체마다 승마장 건립에 몰두하고 있어 부실경영을 초래할 수 있으며, 말 사육 필수가 부족해 시설은 있으나 말이 없어 운영을 못하는 일이 발생할 수 있음. 또한 경제효과가 크지만 경마에 대한 부정적인 이미지와 승마 전용 말 부족, 영세규모를 벗어나지 못하는 승마장, 부유층 스포츠로 인식되고 있는 점은 극복할 필요가 있음.

2. 사업내용의 적절성평가

1) 사업목적의 명확성

- 축산업경쟁력제고(축발, 융자) 사업의 기본목적은 거시적인 측면에서 축산업의 경쟁력을 높이고 농가의 소득을 향상시키는데 있으며, 주요목적은 미시적인 측면에서 브랜드화 및 계열화 등에 의한 축산업의 생산·유통체계 개선, 축산물의 품질 향상, 새로운 소득원 창출 등에 있음.
- 따라서 사업목적을 종합적으로 정리하면, 브랜드화 및 계열화 등에 의한 축산업의 생산·유통체계를 개선하여 축산물의 품질 향상 및 새로운 소득원 창출로 경쟁력을 제고시키는데 목적이 있음.
- 또한 농림수산식품부의 “농어업경영혁신·소득증대”라는 전략목표 달성을 위한 “우리 농산물에 대한 소비자의 신뢰확보 및 농어업인 소득증대를 위해 품질고급화와 브랜드화를 추진한다”라는 성과목표와 연계성이 높음.

- 즉, 축산업 농가의 소득을 증대시키고 소비자의 신뢰를 확보하기 위해서는 축산업의 생산 및 유통체계 개선으로 시장차별화 및 품질고급화를 통한 경쟁력을 제고하면서 새로운 소득원을 창출해나가야 한다는 논리적인 인과관계가 명확한 것으로 판단됨.
- 이러한 사업의 목적은 축산법 제1조(목적)22의 내용에 부합하고, 동법 제3조(축산발전시책의 강구)23에 근거하여 시행하고 있어 목적 및 법적근거가 명확한 사업임. 단, 세부사업인 사료산업종합지원사업은 사료관리법 제3조(사료시책의 수립·시행 및 재정지원)24에 근거하고 있음.
- 축산업경쟁력제고(축발, 융자) 사업은 5개의 세부사업으로 구분되어 있어 세부사업별 사업목적은 다음과 같음.

(1) 세부사업 축산경영종합자금사업의 목적 및 법적근거

- 축산경영종합자금사업은 브랜드경영체지원사업과 가축계열화사업이 있음.
 - 브랜드경영체지원사업의 목적은 브랜드 경영체의 규모화, 내실화, 차별화를 통해 브랜드 축산물 생산·유통을 선도할 핵심주체로 육성하고 브랜드 축산물 판매시설을 지원하여 브랜드육 판매 확보 및 판로를 확대하는데 목적을 두고 있음.
 - 가축계열화사업의 목적은 전문경영체 중심의 생산·가공·유통의 일관경영으로 양축농가는 생산에만 전념하도록 함으로써 생산비 절감과 품질향상 등 안정적인 축산경영을 도모하는데 목적을 두고 있음.

22) 축산법 제1조(목적) : 이 법은 가축의 개량, 증식, 축산업의 구조개선, 가축과 축산물의 수급조절, 가격안정 및 유통개선 등에 관한 사항을 규정하여 축산업을 발전시키고 축산농가의 소득을 증대시키며 축산물을 안정적으로 공급하는 데 이바지하는 것을 목적으로 한다.

23) 축산법 제3조 (축산발전시책의 강구) : ①농림수산식품부장관은 가축의 개량·증식, 토종가축의 보존·육성, 축산업의 구조개선, 가축과 축산물의 수급조절·가격안정·유통개선, 사료의 안정적 수급, 축산 분뇨의 처리 및 자원화, 가축 위생 등 축산 발전에 필요한 계획과 시책을 종합적으로 수립·시행하여야 한다. ②국가 또는 지방자치단체는 제1항에 따른 시책을 수행하기 위하여 필요한 사업비의 전부나 일부를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

24) 사료관리법 제3조 (사료시책의 수립·시행 및 재정지원) : ① 농림수산식품부장관은 사료의 수급조절·가격안정·품질향상 및 안전성확보와 사료자원개발 등에 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다. ② 농림수산식품부장관은 사료의 수급안정에 필요하다고 인정하는 경우에는 사료의 생산·수출·수입 및 공급 등에 관한 수급계획을 수립·시행할 수 있다. ③ 정부는 제1항 및 제2항에 따른 시책 및 수급계획의 수립·시행을 위하여 제조업자 또는 사료의 수급안정 및 품질향상을 목적으로 설립되어 농림수산식품부장관의 승인을 받은 단체(이하 "사료관련 단체"라 한다)에 예산의 범위 안에서 보조금을 지급하거나 재정자금을 융자할 수 있다.

(2) 세부사업 사료산업종합지원사업의 목적의 법적근거

- 사료산업종합지원사업의 목적은 BSE(소해면상뇌증) 예방 등을 위하여 사료 제조라인을 구분하거나 시설을 개보수 하고자 하는 사료 제조업체에 시설자금을 지원함으로써 위생적이고 안전한 축산물 생산을 위한 기반을 구축하는데 있음.
- 또한 국제 사료곡물 가격, 해상운임, 환율변동 등 여건변화에 따른 사료제조업체의 능동적인 대처를 도모하여 사료수급 및 가격 안정과 사료품질 향상에 기여하는데 목적을 두고 있음.

(3) 세부사업 송아지경매시장현대화 사업의 목적의 법적근거

- 송아지경매시장 현대화 사업의 목적은 한미 FTA 체결, 미국산 쇠고기 수입재개 등 외부환경 변화에 대비 한우고기 품질고급화를 통한 한우산업 경쟁력 강화를 위해 우량송아지 공급시장을 육성하는데 목적을 두고 있음.

(4) 세부사업 가축 및 계란 수송 특장차량 지원 사업의 목적의 법적근거

- 가축 및 계란 수송 특장차량 지원 사업의 목적은 가축 수송과정이 노출됨으로써 오는 혐오감 및 질병전파 위험 등을 차단할 수 있는 운송체계 현대화를 도모하는데 있음.
- 또한 가축 수송 중 가축들이 받는 스트레스를 최소화하여 축산물의 품질을 향상시킴으로써 개방화에 따른 우리 축산물의 경쟁력을 제고하는데 목적을 두고 있음.

(5) 세부사업 마필산업육성 사업의 목적의 법적근거

- 마필산업육성 사업의 목적은 말산업 인프라 확충 등을 통한 농어업·농어촌의 새로운 소득원을 창출하는데 있음.

- 또한 말산업 육성을 통해 녹색레저 산업의 확대에 대응하고, 농어촌 관광·문화에 대한 국민적 수요를 뒷받침하는데 목적을 두고 있음.

2) 정부역할의 적절성

- 일반적으로 정부의 역할은 ① 사유재산권의 보호 ② 시장실패의 교정 ③ 가치재의 공급 ④ 소득과 부의 재분배 ⑤ 거시경제의 안정화로 구분됨. 정부의 역할에 대한 5가지 요소 중 1가지 이상 해당될 경우, 정부의 역할로써 적절하다고 판단할 수 있음
- 만약 지원을 하지 않을 경우 개인농가는 자신의 입장만을 생각하고 사회전체의 혜택을 고려하지 않기 때문에 개인의 선택에 맡겨둘 경우 자발적인 투자는 이루어지지 않을 것이며, 투자가 이루어지더라도 사회가 요구하는 수준보다 낮은 수준에서 이루어질 수 있음.
- 축산업경쟁력제고(축발, 융자) 사업을 통하여 전문 농가에게 직접적인 혜택을 줄 뿐 아니라 지원대상이 아닌 축산농가 및 축산물 소비자에게도 간접적인 혜택을 줌. 따라서 농가들은 고품질의 축산물을 생산하고 국민들은 품질이 우수한 축산물을 소비할 수 있도록 바람직한 재화를 공급한다는 측면에서 정부의 역할로써 적절하다고 판단됨.

3) 지방정부지원의 적절성

- 해당사항 없음

4) 유사사업 중복여부

- 사업이 공공부문의 다른 사업과 불필요하게 중복되는지를 확인하여 평가하는 부분으로서 ① 사업목적이 상이한 경우, ② 사업목적

이 유사하더라도 수혜대상이 다른 경우, ③ 유사성이 있더라도 유사사업간 협력·조정을 통해 효율성·형평성을 제고한 경우에 대해 평가하는 것으로 3가지 가운데 하나라도 해당하면 사업의 유사·중복성이 없는 것으로 평가함

- 따라서 동사업은 유사사업의 중복여부를 검토하지 않아도 되는 사업임

3. 사업운영의 적절성평가

1) 사업추진방식의 적절성

(1) 자원분담 가능성 및 적절성

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 경우 사업시행주체가 세부사업별로 다르지만 시·도, 사료관련단체, 농협중앙회 등으로 집행과 점검기능만을 담당하고 있으며, 국가차원에서 축산업 분야의 자금이 필요한 개인 및 단체에게 용자 지원하고, 일정부문에 대해 개인 또는 단체가 자부담으로 분담하는 것이 적절한 것으로 평가됨.

(2) 지원방식 및 조건의 적절성

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업은 세부사업별로 차이가 있는데, 용자 30~100%(연리3~4%), 자부담 20~50%의 수준으로 지원하고 있는데, 세부사업별 지원방식 및 조건을 살펴보면 다음과 같음.
- 국가재정부담을 완화시키고 농업인의 자구노력 유도과 도덕적 해이방지를 위해서는 현재의 용자지원이 타당하다고 판단됨.

[표2-4-5] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 실적 현황

세부사업명	세부사업별 내용		지원방식 및 조건
축산경영종합자금	브랜드경영체 지원	브랜드 운영지원	용자 80%, 자부담 20% 연리 3%, 3년 거치 일시상환 (인센티브 자금 : 무이자 1년)
		브랜드 판매시설	용자 70%, 자부담 30% 연리 3%, 3년 거치 7년 상환
	가축계열화	계열주체사육시설	용자 70%, 자부담 30% 연리 4%(생산자단체 3%), 3년 거치 7년 균분 상환
		가공시설	
		유통시설	
		계열농가생산시설	용자 70%, 자부담 30% 연리 3%
계열화사육비	용자 50%, 자부담 50% 연리 4%(생산자단체 3%), 2년 이내 상환		
사료산업종합지원	사료제조시설자금		용자 70%, 자부담 30% 연리 4%(생산자단체 3%), 3년 거치 7년 상환
	사료원료구매자금		용자 100% 연리 4%(생산자단체 3%), 2년 거치 일시상환
송아지경매시장 현대화	지역축협에 경매관련 시설 지원		용자 100% 연리 3%, 3년 거치 5년 상환
가축 및 계란수송 특장차량 지원	차량구입 및 특수장비 설치		용자 50%, 자부담 50% 연리 3%, 2년 거치 3년 상환
마필산업육성	승마시설	농어촌형 승마장	용자 30%, 자부담 30%, (보조 20%, 지방비 20%) 연리 3%(비농업인 4%), 3년 거치 7년 상환
		일반 승마장	용자 70%, 자부담 30% 연리 3%(비농업인 4%), 3년 거치 7년 상환
	사육조련시설 및 말 구입 등		용자 70%, 자부담 30% 연리 3%(비농업인 4%), 3년 거치 7년 상환

(3) 사업 추진주체의 적절성

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자)의 사업의 시행주체는 세부사업별로 차이가 있으며, 시·도(시·군), 농협중앙회, 사료관련단체 등임.
- 세부사업인 축산경영종합자금의 사업주관기관은 시·도 및 농협중앙회이고 세부사업인 사료산업종합지원의 사업주관기관은 시·도 및 사료관련단체임. 이러한 세부사업들은 지방자치단체와 연계하여 추진하는 사업으로 시·도(시·군)가 추진주체로써 적절하다고 판단됨.

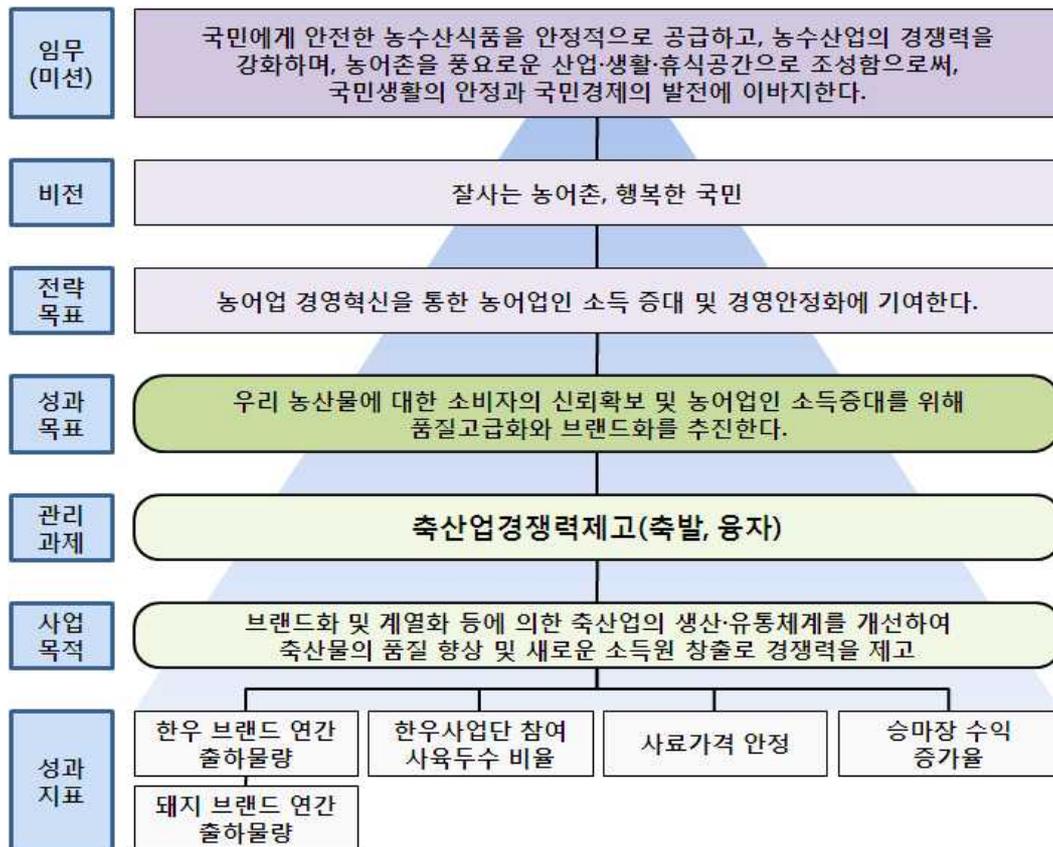
4. 사업의 효과성 평가

1) 기존 성과지표의 적절성 검토

(1) 성과목표와 사업목적의 연계성

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 2012년 성과목표는 ‘우리 농산물에 대한 소비자의 신뢰확보 및 농어업인 소득증대를 위해 품질고급화와 브랜드화를 추진한다.’로 설정되어 있음.
- 사업목적은 이미 앞에서 기술한 바와 같이 브랜드화 및 계열화 등에 의한 축산업의 생산·유통체계를 개선하여 축산물의 품질 향상 및 새로운 소득원 창출로 경쟁력을 제고시키는데 있음.

<그림 2-4-6> 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 성과체계



- 종합적으로 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업은 사업목적이 궁극적으로 추구하고자 하는 방향과 품질고급화와 브랜드화를 추진하려는 성과목표 방향 간에 연계성이 일치하고 있으며, 또한 사업목적의 소득원 창출로 경쟁력을 제고시킨다는 것은 소득을 증대시킨다는 성과목표와 연계성이 매우 높은 것으로 판단됨.

(2) 사업목적과 성과지표의 연계성

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업목적은 브랜드화 및 계열화 등에 의한 축산업의 생산·유통체계를
- 개선하여 축산물의 품질 향상 및 새로운 소득원 창출로 경쟁력을 제고시키는데 있음
- 이러한 사업목적의 성과 달성은 성과지표에 의해 측정되기 때문에 사업목적과 성과지표 간에 연계성이 존재하여야 함.
- 브랜드화를 통한 축산물 품질향상을 위한 성과지표로써 한우 브랜드 연간 출하물량, 돼지 브랜드 연간 출하물량, 한우사업단 참여 사육두수 비율 등이 설정되어 있으며, 이 3개의 성과지표는 사업의 궁극적인 목적인 품질향상과 밀접한 연계성을 가지고 있음.
- 또한 새로운 소득원 창출을 위한 성과지표로써 사료가격 안정, 승마장 수익 증가율 2개의 지표를 활용하고 있는데, 사료가격의 안정은 비용을 줄이는데 기여하여 소득증대에 영향을 주는 지표라고 할 수 있으며, 승마장 수익 증가율은 새로운 소득원으로써 말산업의 육성을 통한 소득증대와 연계성이 있음.
- 종합적으로 현재의 성과지표들은 사업활동의 핵심적인 목적을 측정할 수 있도록 설득력을 가지고 있으며, 사업추진을 통해 달성하고자 하는 목표와 인과관계가 존재하고 있어 사업목적과 성과지표의 연계성은 적절하다고 판단됨.

(3) 목표치 설정의 합리성

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 성과지표 가운데 '한우 브랜드 연간 출하물량'과 '돼지 브랜드 연간 출하물량'은 과거 5개년 자료를 활용할 수 있으며, 브랜드경영체의 규모화 추이를 고려하여 목표치를 설정하고 있음.

[표 2-4-6] 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 실적 현황

성과지표	실적			목표치	' 12년 목표치 산출근거
	' 09	' 10	' 11	' 12	
한우 브랜드 연간 출하물량(평균두수)	2,203	2,251	2,517	2,481	브랜드경영체의 규모화 추이를 고려하여 전년 실적 대비 5% 상향 설정
돼지 브랜드 연간 출하물량(평균두수)	80,344	82,652	75,611	87,685	브랜드경영체의 규모화 추이를 고려하여 전년 실적 대비 3% 상향 설정
한우사업단 참여 사육두수 비율(%)	-	-	67	68.5	최근 3년간 한우사업단 참여 사육두수 비율 평균
사료가격 안정 (원/kg 이내 변동)	-	-	78	100	최근 3년간 사료가격 변동률 평균
승마장 수익 증가율 (%)	-	-	1.4	1.4	최근 5년간 평균 농가소득 증가율(' 05 ~ ' 09년 평균 1.3%) + 0.1(활성화 지원에 따른 증가분)

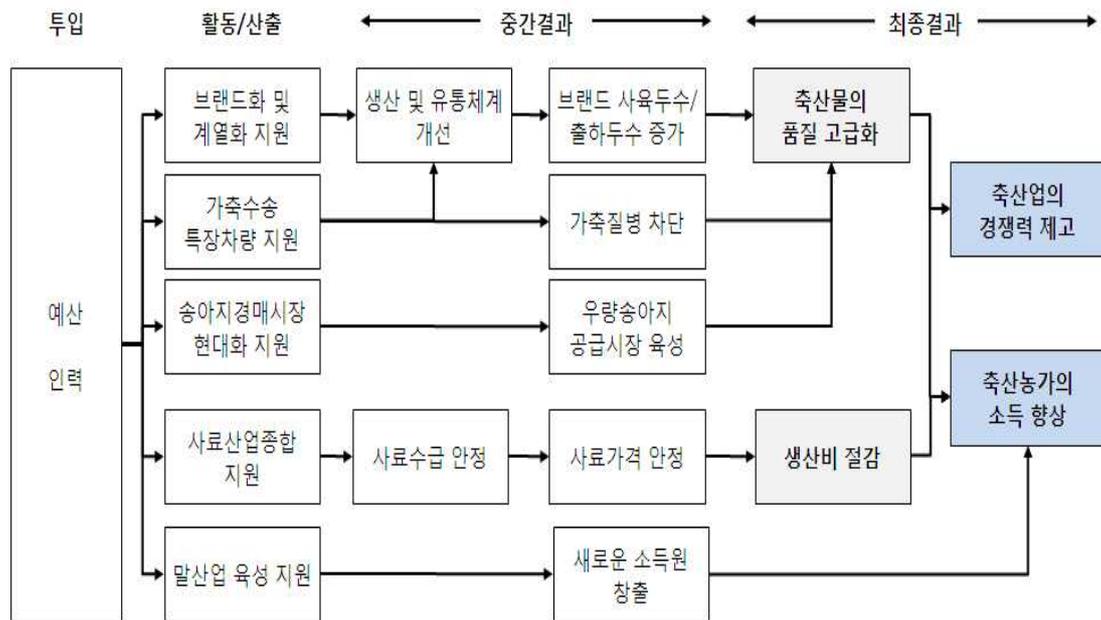
- 한우 브랜드 연간 출하물량은 최근 꾸준히 증가하는 추세이며, 브랜드경영체의 규모화 추이를 고려하여 전년대비 5% 상향하여 설정한 것은 합리적이라고 판단됨.
- 돼지 브랜드 연간 출하물량은 2011년 실적이 전년대비 크게 감소하였는데, 이는 2010년도 구제역 발생에 따른 살처분의 영향이 컸기 때문임. 이에 2011년에는 목표치였던 85,236두수의 88.7% 달성률을 보여 저조한 실적을 나타냈음. 2011년 실적이 크게 감소하였음에도 2012년 목표치를 16% 증가한 87,685두로 설정한 것은 매우 도전적인 목표치라고 할 수 있음.

- 한우사업단 참여 사육두수 비율은 최근 3년간의 평균 실적을 고려하여 목표치를 설정한 것은 합리적이라고 여겨짐.
- 사료가격 안정의 목표치는 배합사료 가격의 연중 변동 폭을 100원/kg 이내로 유지하는 것임. 따라서 100미만의 실적을 보이면 목표치를 달성한 것이라고 할 수 있음. 2011년에는 배합사료의 최고가결은 537원(11월)이었으며, 최저가격은 459원(2월)이었으므로 변동폭이 78원으로 122%의 달성률을 보였음. 사료가격 안정화를 위해 100원/kg 이내를 목표치로 설정한 것은 합리적이라고 할 수 있음.
- 승마장 수익 증가율의 2011년부터 적용되어 통계조사 자료도 2011년 자료뿐임. 과거실적 자료가 없는 상황에서 2012년 목표치를 설정하기 위해 최근 5년간 평균 농가소득증가율 1.3%를 기준으로 하고 활성화 지원에 따른 0.1의 증가분을 반영하여 수익 증가율 1.4%를 목표치로 설정한 것은 합리적이라고 판단됨.

2) 사업의 논리모형

- 축산업의 브랜드화 및 계열화를 통하여 생산 및 유통체계를 개선하여 품질을 고급화하여 경쟁력을 제고시키고 새로운 소득원을 창출하여 농가소득을 향상시킨다는 사업목적을 토대로 사업의 개입 논리를 도출하면 아래와 같이 도식화할 수 있음.
- 세부사업별 활동 및 산출은 각각의 중간결과를 나타내고, 이러한 결과들이 종합되어 최종적으로 수렴되는 결과를 나타냄. 즉, 각 세부사업의 목적이 달성되면 단위사업안 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업 목적이 달성되고 궁극적으로는 농림수산식품부의 전략적 목표달성 및 국가의 축산정책에 기여하는 형태를 보이게 됨.

〈그림 2-4-7〉 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업의 논리모형



3) 효과성 성과지표 및 비교기준 설정

- 축산업경쟁력제고(축발, 용자) 사업은 축산업의 브랜드화 및 계열화를 통한 생산 및 유통체계를 개선하기 위한 축산경영종합자금 사업이 중점사업이라고 할 수 있으며, 이에 효과성을 나타내는 대표적인 지표로서 '한우 브랜드 사육두수 점유율'에 대한 사업의 효과를 파악하는데 중점을 두고자 함.
- 따라서 본 연구에선 활용하고자 효과성을 분석을 위한 비교기준으로써 전국 한우 사육두수와 한우 브랜드 사육두수 간의 실적을 비교하여 어떠한 변화가 있었는가를 분석하고자 함.

4) 평가모형

- 효과성 평가에서 검증하고자 하는 것은 사업의 핵심이라고 할 수 있는, 축산업의 브랜드화 및 계열화를 통하여 브랜드 사육두수 및 출하두수 비율을 높이는데 어떤 효과를 미쳤는지를 파악하는 것이라고 할 수 있음.

- 한우 브랜드 사육두수의 점유율을 추정하기 위해 최근 6년간 (2006~2011년)의 전국 한우 사육두수 추세식을 통한 예측치와 한우 브랜드 사육두수 추세식에 의한 예측치를 비교하여 브랜드 점유율이 증가하고 있는지의 효과를 파악하고자 함.
- 전국 한우 사육두수 추세식 모형과 한우 브랜드 사육두수 추세식 모형은 다음과 같음.
 - 전국 한우 사육두수 추세식 : $Y_1 = a_1 + b_1 X_1$ (X_1 : 시간)
 - 한우 브랜드 사육두수 추세식 : $Y_2 = a_2 + b_2 X_2$ (X_2 : 시간)

5) 평가결과

- 2006년부터 2011년까지의 전국 한우 사육두수와 한우 브랜드 사육두수 및 점유율 실적을 살펴보면 2006년에 32.1%이었던 한우 브랜드 사육두수의 점유율이 매년 증가하여 2011년에는 50.4%의 점유율 결과를 보였음.

[표 2-4-8] 전국 한우 사육두수 및 한우 브랜드 사육두수

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011
전국 한우 사육두수(A) (마리)	1,843	2,050	2,300	2,489	2,734	2,819
한우 브랜드 사육두수(B) (마리)	591	668	903	1,056	1,371	1,421
브랜드 점유율(B/A) (%)	32.1	32.8	39.	42.4	50.1	50.4

- 이러한 기본 자료를 토대로 선형 회귀분석에 의해 전국 한우 사육두수 추세식과 한우 브랜드 사육두수 추세식을 도출한 결과는 다음과 같음.

[표 2-4-9] 전국 한우 사육두수 및 한우 브랜드 사육두수 추세식

전국 한우 사육두수 (2006~2011년)	추정산식 : $Y1 = 1,660.4 \times 203.5 X1$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	1,660.4	43.7654	37.939	0.0001*
	시간 (X_1)	203.5	11.2379	18.105	0.0000*
	수정된 $R^2 = 98.5\%$,		*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		
한우 브랜드 사육두수 (2006~2011년)	추정산식 : $Y2 = 360.47 \times 183.2 X2$				
	변수	계수	표준오차	t값	유의확률
	상수	360.47	61.7103	5.841	0.0003*
	시간 (X_2)	183.2	15.8457	11.561	0.0043*
	수정된 $R^2 = 96.4\%$,		*: 유의수준 1%에서 통계적 유의성		

- 전국 한우 사육두수 추세식의 수정된 결정계수 R^2 는 98.5%로 매우 높게 나타났으며, 변수의 통계적 유의수준도 1% 이내의 결과를 보여 추세식으로 매우 적절한 것으로 판단됨.
- 한우 브랜드 사육두수 추세식의 수정된 결정계수 R^2 는 96.4%로 역시 매우 높았으며, 변수의 통계적 유의수준도 1% 이내로써 추세식으로 적용하기에 매우 적절한 결과를 나타냈음.
- 이러한 추세식을 바탕으로 분석한 결과 한우 브랜드 점유율이 매년 점진적으로 증가하고 있어 사업의 효과가 있다고 할 수 있으며, 2015년에는 전국 한우 가운데 한우 브랜드 사육두수가 59.3%를 점유할 것으로 추정됨.

[표 2-4-10] 한우 브랜드 사육두수 점유율 효과 및 예측치

구분	2011년 실측치	예측치			
		2012	2013	2014	2015
전국 한우 사육두수(A) (마리)	2,819	3,085	3,288	3,492	3,695
한우 브랜드 사육두수(B) (마리)	1,421	1,643	1,826	2,009	2,192
브랜드 점유율(B/A) (%)	50.4	53.3	55.5	57.5	59.3

6) 기타 사업효과성 평가

- 국내 축산물 브랜드 수는 지난 2005년이 845개로 가장 많았는데, 이후 점차 감소해 2011년 3월 기준 522개까지 줄어들었는데, 이는 2004년부터 진행된 축산물 브랜드 지원 사업을 통해 브랜드 광역화가 이뤄지고, 소규모·부실 브랜드가 구조조정 되었음.
- 국내 축산물 브랜드 수는 줄었지만 브랜드 경영체 참여농가 및 사육두수의 비중은 매년 증가 추세에 있으며, 한우의 경우 전체 농가 중 브랜드 참여농가가 2004년 6.4%에서 2011년 18.5%로, 브랜드 사육두수 비중은 21.8%에서, 50.4%로 늘었으며, 돼지도 브랜드 참여농가 비중이 2004년 20.2%에서 2011년 54.0%로, 브랜드 사육두수 비중은 45.5%에서 59.4%로 증가한 것으로 나타났음.
- 이처럼 축산물 브랜드 경영체 참여농가 및 사육두수의 비중이 늘어난 만큼 출하단계 및 유통단계에서도 많은 변화가 일어났음. 특히 출하단계의 경우 종축통일이 눈에 띄는데 한우의 경우 종축통일 비율이 2004년 52.2%에서 2011년 77.0%로 증가하였고, 또 유통단계에서는 한우공동브랜드의 생체판매는 감소하고, 지육 및 부분육 판매가 늘어났으며, 대형마트의 판매비율이 2008년 18.2%에서 2010년 31.2%로 크게 증가하였음.
- 특히 축산물 브랜드는 농가수취가 향상에도 기여하였음. 도매시장 경매를 통해 판매되던 가격과 비교했을 때 수수료 비용은 줄고 브랜드 프리미엄에 대한 인센티브는 늘었기 때문인데, 한 예로 A한우 브랜드를 출하 시 약 3400만원의 추가 수익이 발생(100두 사육농가, 1회 전 기준)하는 것으로 나타났음.

5. 정책제언

(1) 사업 성과관리의 지속성

- 농림수산식품부 축산업경쟁력제고(축발, 융자) 사업은 축산물의 브랜드화 및 계열화를 통한 생산·유통체계를 개선으로 경쟁력을 제고시키고 새로운 소득원 창출을 통한 축산농가의 소득 향상에 기여하는 중요한 사업임.
- 이에 농림수산식품부는 축산업경쟁력을 제고하기 위한 다양한 정책을 추진함에 따라 재정사업에 대한 지속적인 성과관리가 요구되고 있음. 따라서 축산업경쟁력제고(축발, 융자) 사업에 대한 체계적인 성과관리를 위한 노력을 강화하고, 성과관리를 위한 모니터링 및 사후관리 체계를 마련할 필요가 있음.
- 또한 성과지표별 정기적으로 지속적인 추세를 검토하고 성과를 관리해 나갈 필요가 있음. 예로 성과지표명, 성과지표 측정산식 및 측정방법, 성과지표의 목표치, 성과지표의 자료근거 등은 매년 검토하고 보완해 나갈 필요가 있음.

(2) 축산물 브랜드별 차별화 도모 및 유통 전문성 확보

- 그 동안 국내 축산업은 축산물 품질 고급화와 위생 및 안전성 제고에 있어 많은 성과를 보였는데, 여기에는 축산물 브랜드가 성장해 오며 많은 역할을 기여하였음.
- 그러나 브랜드 경영체 간 종축, 사료, 사양관리방법 등이 비슷해 차별성이 부족하고, 대다수가 지역명을 통한 차별화에 의존하고 있으며, 또한 한우 브랜드 경영체의 경우 대부분이 지역축협이나 영농조합 등의 파견인력으로 사업을 추진하여 유통전문성이 부족한 측면이 있음. 여기에 축산물 브랜드 경영체의 경우 추석 등 특정 기간에 출하시기가 집중 돼 있어 일시적으로 출하물량이 급증할 경우 브랜드 참여농가의 수익이 감소하는 것도 문제될 여지가 있음.

- 이에 지역의 이야기와 한우를 접목해 브랜드 배경을 만들고 지역 축제와 연계해 공동 마케팅을 추진하는 등 각 브랜드 별 차별화 요소를 발굴할 필요가 있음.
- 또한 일부 브랜드의 경우 등급이 달라도 동일한 브랜드로 판매하고 있어, 소비자 신뢰를 얻기 위해서는 등급에 따라 브랜드를 세분화 할 필요가 있음.
- 이 외에 비선호부위의 부가가치 창출을 위한 제품개발이 필요하고, 소비자에 대한 브랜드 연속성을 유지하기 위해서는 부분육 판매 비중을 더욱 확대해야 하며, 이를 위한 전문인력도 확보해야 할 필요가 있음.

<참고문헌>

- 국회예산정책처, 2007, 사업평가방법론연구.
- 건국대학교 · GMD커뮤니케이션, 2011, 축산물 브랜드 지원사업 성과 평가 및 발전방안, 축산물브랜드경영체협의회
- 기획재정부, 2012, 2011년도 재정사업 자율평가 지침.
- 기획재정부 · 조세연구원, 2012, 재정사업 성과지표 매뉴얼 : 현장에서 통하는 성과지표 개발.
- 김준기 외, 2008, 중소기업 정책자금 지원 사업의 효과성 평가: 정책 자금 지원 방식의 차이를 중심으로, 행정논총(제46권 1호), pp10-11
- 농림수산물부, 2012, 가축방역사업계획 및 실시요령
_____, 2012, 농림수산물사업시행지침서.
_____, 2012, 성과관리 시행계획.
_____, 2012, 2011년도 재정사업 자율평가 보고서
- 대한민국정부 , 2012, 2011년도 성과보고서
- 대한민국정부 , 2012, 2012년도 성과계획서
- 축산물품질평가원, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011년도 축산물브랜드 현황
- (사)대한한돈협회, 2012, 종돈 개량네트워크 체계 활성화 및 수출경쟁력 확보 방안 연구
- 월간 종축개량, 2012, 3월호
- LG주간경제, 2001, pp28-29, pp33-34
- 한국농촌경제연구원, 2010, 축산계열화의 평가와 발전방안, p1, p164
- 한국농촌경제연구소, 2000, 2011, 식품수급표

Treasury Board of Canada, Secretariat, 1998, Program Evaluation
Methods: Measurement and Attribution of Program Results, Third
Edition, March.

국제가측기록위원회, <http://www.icar.org>

농림수산사업 성과평가 [축산정책]

발행일 : 2012년 11월

편집인 : 한국정책평가연구원(www.kipe.re.kr / 02-6277-3600)

발행인 : 서규용

발행처 : 농림수산식품부

(우)427-719 경기도 과천시 관문로 47

대표전화 : 02) 503-7200

※ 본 보고서는 한국정책평가연구원이 농림수산식품부의 용역을 의뢰 받아 수행한 연구의 결과입니다. 이 보고서의 내용은 연구진의 의견으로서 농림수산식품부의 공식적 입장과 다를 수 있습니다. 이 보고서의 내용에 대해 출처를 밝히고 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.