

# 경북 산채산업클러스터 조성 방안<sup>1)</sup>

박 석 두

한국농촌경제연구원 연구위원

## 1. 연구 목적과 배경

이 연구는 경북에서도 상대적으로 낙후된 북부 권역의 성장거점 및 새로운 성장동력산업을 구축하기 위한 전략으로서 경북 영양군에 국가산채산업클러스터를 조성하는 방안을 제시하는 데 목적이 있다. 산채산업클러스터를 조성하여 연구·개발 및 관련 산업을 집적함으로써 산채의 재배·유통·판매·가공의 전 과정에 걸쳐 영세하고 낙후되어 있는 기술 및 경영 수준을 혁신하고, 부가가치를 높여 지역 발전과 수출 확대를 도모하자는 것이다.

여기서 경북 북부권역의 발전전략으로서 산채산업을 선택한 것은 두 가지 이유 때문이다. 첫째는 경북 북부권역의 지리적 여건이 불리하여 지역 외부에서 기업 등을 유치하기 어렵기 때문에 내발적 지역발전 전략을 택할 수밖에 없다는 점, 둘째는 경북 북부권역의 부존자원이 빈약한 가운데 산채산업에서 산업발전의 가능성을 찾을 수 있다는 점이다.

산채산업의 규모는 6대 산채 품목의 생산액 3천억 원에 송이와 산양삼의 생산액을 더하여도 4천억 원이 채 되지 않는다<sup>2)</sup>. 또한, 산채의 유통 형태는

대부분 생채 위주의 개별 판매이며, 가공은 양이 많지도 않거니와 말리고 찌거나 담그는 단순가공이 주종을 이룬다. 즉, 현재의 산채산업은 생산 규모, 유통 형태, 가공 수준 등의 면에서 전반적으로 영세·낙후 상태를 면치 못하고 있다. 그러나 미래의 발전 가능성은 매우 크다고 할 수 있다. 생채 산나물 수요가 늘어나는 것은 물론이고 김치·장아찌·효소·소스 등 가공식품과 항암·항산화 효과 등이 있는 기능성 신물질 추출에 이르기까지 연구·개발의 가능성이 입증되고 있기 때문이다.

연구 내용은 산채·송이·산양삼의 수급과 생산 현황 및 유통·가공 현황, 산채산업클러스터의 비전·목표·전략·과제, 산채산업클러스터 조성 및 발전방안과 추진체제 등으로 구성된다.

## 2. 산채·송이·산양삼의 수급 및 생산 현황

### 2.1. 산채·송이·산양삼의 수급 동향

최근 소득 및 생활 수준이 향상되면서 자연·건강 식품에 대한 관심이 높아짐에 따라 산채·송이·산양삼에 대한 수요가 증가하고 있다. 산채의 경우 1980

이유는 산채와 산양삼·송이를 함께 재배하는 농가가 상당수에 달하며, 두 품목을 추가하더라도 산채산업클러스터의 조성 방안에는 영향을 미치지 않기 때문이다.

1) 이 논문은 경상북도와 영양군의 발주에 의해 수행한 「국가산채산업클러스터 조성방안 연구」(경상북도·영양군, 2011.2)의 내용을 요약 수정한 것임을 밝혀둔다.  
2) 산채 외에 송이와 산양삼을 연구 범위에 포함한다. 그

년대 이후 상업적 재배가 본격적으로 이루어지기 시작하였으나 90년대 들어 수요가 급증함으로써 공급이 부족해지자 중국산 산채 수입이 급증하였다. 2000년대 들어 수요 증가가 완만해지고 국내산 산채의 경쟁력이 높아지면서 산채 수입은 늘지 않게 되었다. 산채 자급률은 물량 기준으로 50% 안팎, 금액 기준으로 80~90%에 달한다.

표 1. 산채 수급 동향

단위: 톤, %

구분	1993	2000	2008
국내생산량(A)	17,842	25,591	39,962
수입량	3,969	37,034	34,616
수출량	13	216	80
국내소비량(B)	21,978	62,409	74,498
자급률(A/B)	81.2	41.0	53.6

송이의 경우 1970년의 「임산물사용제한고시」에 의해 채취한 송이는 전량 산림조합의 공판을 통해 해외에 수출되었다. 1996년에 이 고시가 개정됨으로써 국내에도 송이가 공급될 수 있게 되었고, 이후 값싼 중국산과 북한산 송이가 국내에 반입되면서 「임산물사용제한고시」의 필요성이 사라지게 되어 2006년 10월에 고시가 완전 폐지됨으로써 국내 소비가 크게 증가하였다. 그러나 송이는 기후의 영향을 크게 받아 매년 생산량 변동이 심하여 그에 따라 가격 변동 폭이 크다. 이에 따라 중국산과 북한산 송이의 수입이 크게 증가함으로써 자급률은 50%에 미치지 못하는 실정이다.

표 2. 송이 수급 동향

단위: 톤, %

구분	2000	2005	2009
국내생산량(A)	536	724	337
수입량	197	387	481
수출량	402	143	23
국내소비량(B)	331	968	795
자급률(A/B)	161.9	74.8	42.4

그러나 중국산과 북한산 송이의 품질이 낮아 국내에서는 대부분 식당에서 소비되며, 일본에서는 중국산 농산물의 안전도를 우려해 한국산 송이를 선호한다.

산양삼의 경우 2000년 이후 수요가 증가함에 따라 생산량도 2000년의 320톤에서 2009년 42,721톤으로 매년 늘어나는 추세로서, 산림청은 산양삼의 시장 규모가 약 2,000억 원이나 재배 규모는 약 138억 원에 불과한 것으로 추정한다. 이에 따르면 산양삼은 국내 소비량의 90% 이상을 수입에 의존하는 셈이다. 그러나 산양삼의 수출입에 대한 HS코드가 주어지지 않아 인삼과 혼합되므로 별도의 통계 파악이 안 된다. 최근 보따리상이나 국제우편을 통해 중국 장뇌삼의 반입이 증가하고 있으며, 이들이 다시 국내산으로 둔갑되어 판매되는 등 시장교란이 일어나고 있어 산양삼의 생산이력제와 제품 표시기준·단위기준 등을 도입할 필요가 있다.

## 2.2. 산채·송이·산양삼의 생산 현황

산채의 수요 증가 및 수입 산채와의 차별화에 의해 국내 총생산량이 지속적으로 증가하는 추세이다. 2009년 산채 총생산량은 46,828톤으로 전년에 비해 17.2%가 증가하였으며, 총생산액은 3,024억 원으로 전년 대비 41.7%가 증가하였다. 품목별로는 더덕 생산액이 1,978억 원으로 가장 많았으며, 도라지 742억 원, 취나물 568억 원, 두릅 247억 원 순이었다. 2003년 농촌진흥청 조사 결과에 의하면, 전국의 산채 재배면적은 5,700ha, 재배 농가는 24,000호로서 호당 평균 재배 규모는 0.2ha에 불과하였다. 재배유형별로는 노지재배 4,776ha, 시설재배 483ha, 비가림재배 441ha로 노지재배가 84%를 차지하였다. 품목별 재배면적은 더덕 1,790ha, 취나물 901ha, 도라지 748ha, 땅두릅 397ha, 고사리 218ha 순이었다.

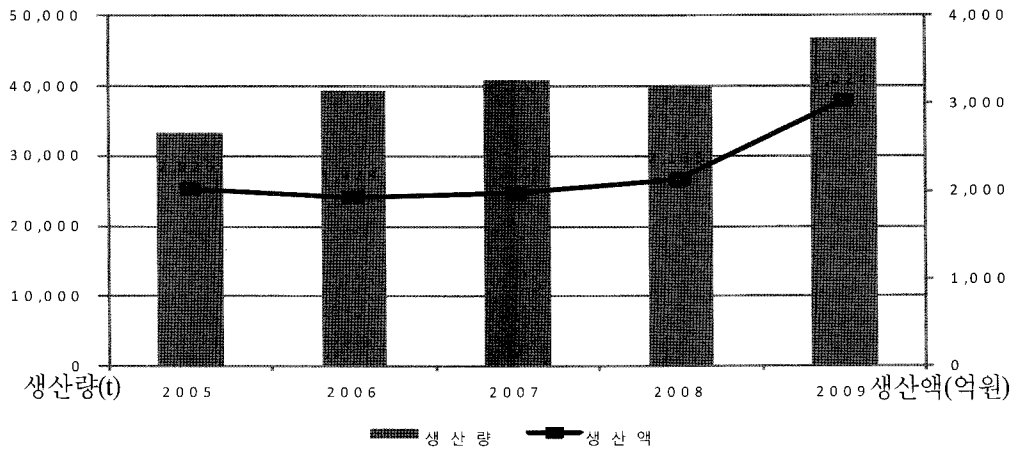


그림 1. 산채 생산 추이

자료: 2009 임산물생산조사. 산림청

송이는 생태환경이 적합한 특정지역에서만 생산되며, 기후 조건 등에 따라 생산량 변동이 극심한 편이다. 2009년에 송이의 총생산량은 337톤으로 전년에 비해 85.9%가 증가하였으며, 총생산액은 425억 원으로 전년 대비 38.4%가 증가하였다.

억 원으로 전년 대비 10.1%가 증가하였다. 전국의 산양삼 생산 농가 수는 1,875호, 재배면적은 5,650ha로 호당 평균 3ha로 나타났다. 시·도별 재배면적을 보면, 경북이 1,398ha로 가장 많고, 다음으로 강원도 1,277ha, 전남 982ha, 충남 598ha 순이었다.

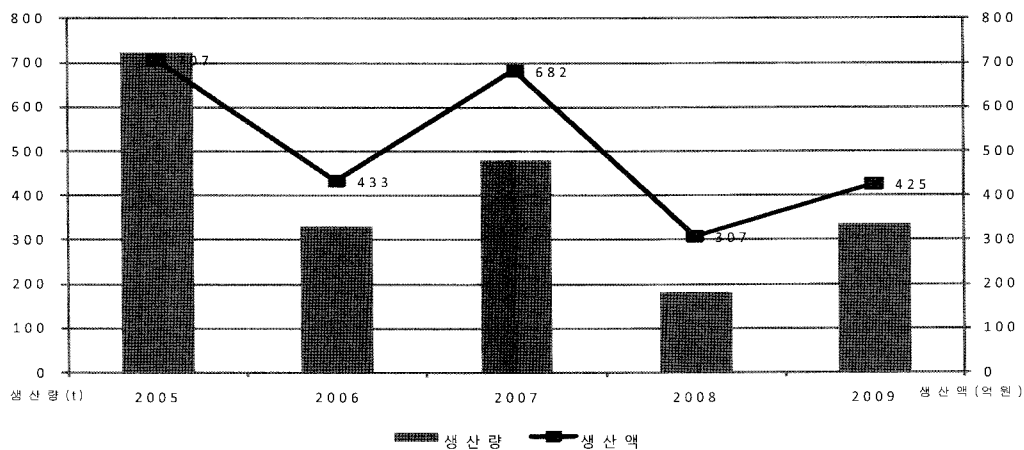


그림 2. 송이 생산 추이

자료: 2009 임산물생산조사. 산림청

산양삼도 기후조건 등에 따라 생산량 변동이 매우 심하다. 2009년에 산양삼 총생산량은 43톤으로 전년 대비 121.5%가 증가하였으며, 총생산액은 152

### 2.3. 권역별 산채 생산 현황

2009년 시·군별 산채 생산액 기준 70위 이내 시·군의 분포를 보면 경기도와 충남에 속하는 소수의

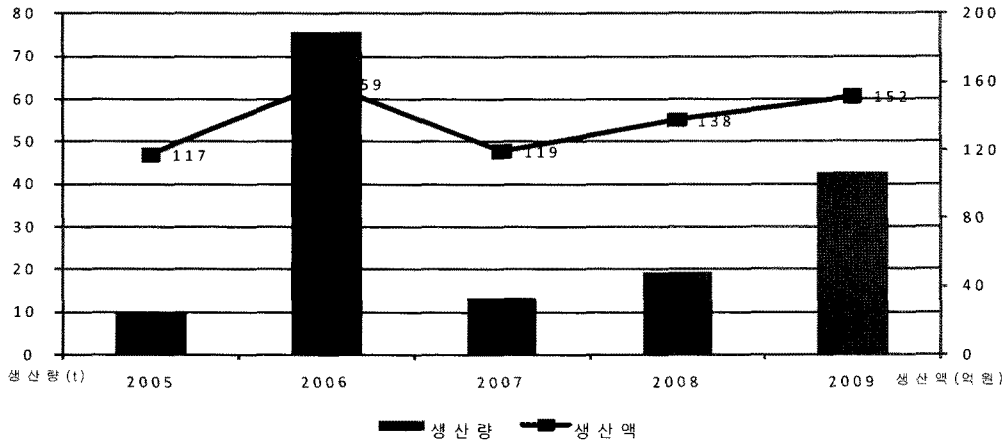


그림 3. 산양삼 생산 추이

자료: 2009 임산물생산조사, 산림청

시·군을 제외하고는 대부분 백두대간을 따라 위치하고 있음을 알 수 있다. 이들 70개 시·군을 인접 시·군끼리 묶어 권역으로 구분하면, 대체로 9개 권역으로 구분할 수 있다. 이를 지도에 표시하면 <그림 4>와 같으며, 권역별 시·군과 생산액 및 비중을 정리하면 <표 3>과 같다.

9개 권역의 산채 생산액을 비교하면 3개도 13 시·군을 포함하는 경북북부·강원남부·충북북부 권역의 생산액 비중이 전체의 20%로 가장 높고, 이어 강원도 6개 시군을 포함하는 강원영서 권역의 생산액 비중이 19.6%, 3개도 11 시·군을 포함하는 지리산 권역의 생산액 비중이 10.6%, 2개도 7 시·군을 포함

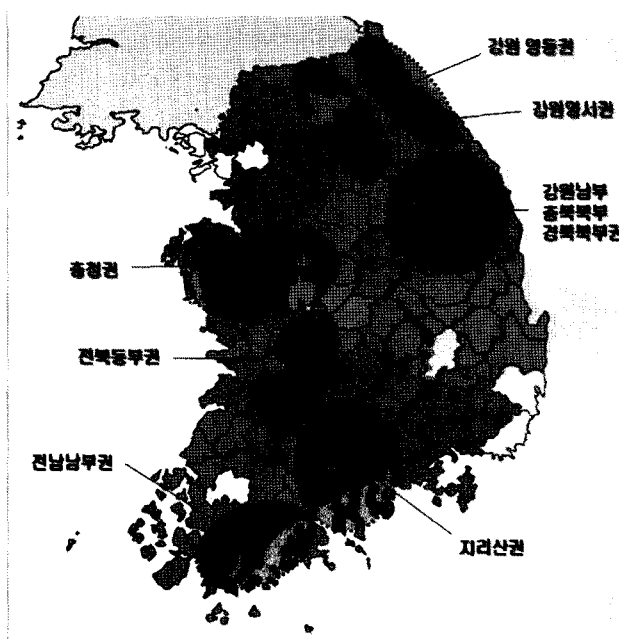


그림 4. 산채 생산액 순위 70위 이내 시·군의 권역별 분포도

하는 충청권역의 생산액 비중이 10.6% 등이었다. 따라서 후술하듯이 경북 영양군에 산채산업클러스터를 조성하게 될 경우 시·군 또는 시·도 행정구역 단위가 아니라 보다 광역의 권역을 아우를 필요가 있다.

질관리의 공동출하를 실시하고 있다. 산채의 유통경로는 다음과 같이 3가지 형태로 구분할 수 있다. 첫째 가장 많은 경로로서 산지 수집상을 거쳐 도매시장에서 거래되거나 벤더를 거쳐

표 3. 산채 생산액 순위 70위 이내 시·군의 권역별 분포와 산채 생산 현황

권역	해당 시·군	단위: 백만 원, %	
		생산액	비율
강원 영동권	고성, 양구, 인제, 양양, 강릉, 삼척(6시군)	30,813	10.2
강원 영서권	철원, 화천, 춘천, 홍천, 횡성, 원주(6시군)	59,274	19.6
강원 남부 충북 북부 경북 북부권	평창·정선·영월·태백·제천·단양 영주·봉화·안동·예천·영양·울진·울릉(3도 13시군)	60,388	20.0
충청권	충주·정원, 천안·예산·태안·홍성·보령·부여·논산·서천 (2도 10시군)	30,583	10.6
전북권	금산, 무주·진안·장수·임실·완주·순창 (2도 7시군)	12,093	4.0
지리산권	함양·산청·하동·사천·남해, 남원, 구례·곡성·광양·순천·여수(3도 11군)	32,104	10.6
전남 남부권	나주, 화순, 강진, 해남, 고흥(5시군)	15,334	5.1
제주권	제주, 서귀포(2시군)	28,376	9.4
기타 (경기, 경남, 경북)	이천·가평·양평·남양주·강화, 거창·창녕·합천, 경주·문경	31,951	11.0
소계	상위 70개 시·군	289,283	95.7
전국 합계		302,405	100.0

### 3. 산채·송이·산양삼의 유통 및 가공 현황

#### 3.1. 산채·송이·산양삼의 유통 현황과 문제점

산채는 일반 농산물과 달리 계절적 생산, 소량·분산되는 시스템으로 유통의 조직화가 미약하고 유통구조가 매우 열악한 실정이다. 최근 남해군 창선농협의 고사리, 양구군의 곰취, 논산군과 횡성군의 더덕·도라지 등은 단지화·조직화를 통해 주산지를 형성하여 시장을 주도하는 사례로 주목된다. 이들 시·군은 소수의 주요 품목을 집중 생산하며 철저한 품

대형소매점 및 백화점에 납품하는 형태, 둘째 일부 품목별 주산지에서 산지 농협을 통하거나 생산자가 직접 하나로 마트나 백화점 및 할인점 등 대형소매점에 판매하는 형태, 셋째 생산자가 산지 시장이나 대형 소비처 및 방문객 등에게 직접 판매하거나 우편·인터넷 등을 통해 판매하는 형태 등이다. 일부 포전매매(더덕)가 있으나 대부분 생산자가 수확 후 판매한다. 2006년 산림청의 임업경영실태조사 자료에 의하면 산채의 판매처별 비중은 산지 수집상 26.3%, 도소매상 24.9%, 농협 24.8%, 소비자 22.9% 등이었다.

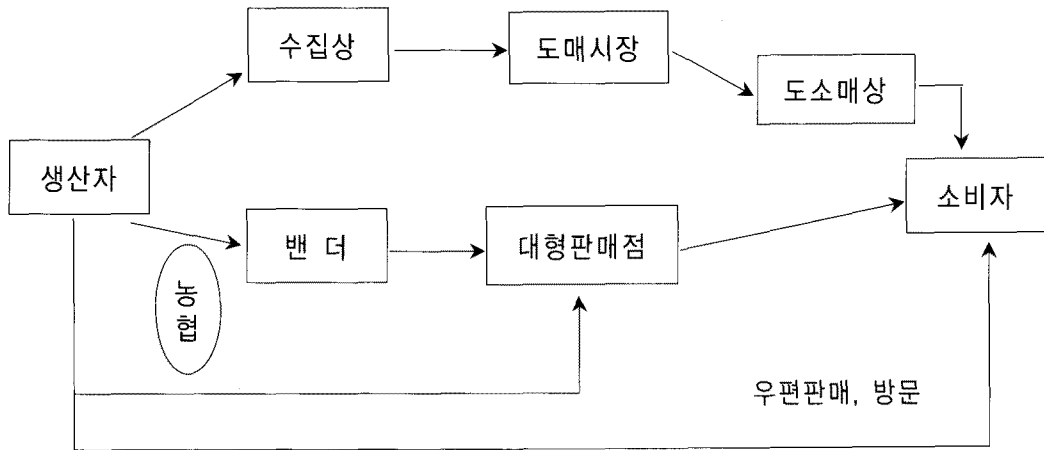


그림 5. 산채의 주요 유통경로

송이는 송이채취자가 산림조합의 공판에 출하하거나 수집상·판매상에게 직접 판매하기도 하며, 송이축제 시 소비자에게 직접 판매하거나 직접 수출하기도 하는 등 다양한 경로로 판매가 이루어지고 있다. 최근에는 입찰수수료가 부가되는 조합이나 법인을 통한 판매보다는 수집상·판매상 또는 소비자에게 직접 판매하는 형태가 늘고 있다. 그 경우 송이의 등급 판정이 유동적이라는 문제가 있다. 「봉화 송이축제」와 「울진 금강송 송이축제」 등의 지역축제들은 다양한 볼거리와 먹을거리를 제공

하므로 인지도가 높아 소비자들이 선호하며 송이 판매에도 큰 역할을 담당하고 있다.

산양삼은 생산자, 산지수집상, 소비자 중매인(혹은 한의원), 소비자 등 3~4단계의 유통단계를 거쳐 유통된다. 최근 경매시장을 통한 거래와 생산자-소비자간 직거래, 유통업체나 회원들을 통한 직접 판매가 크게 증가하고 있다. 2011년부터 시행되는 생산이력제를 통해 불법거래가 줄어 산채의 유통시장이 많이 안정화 될 것으로 전망된다.

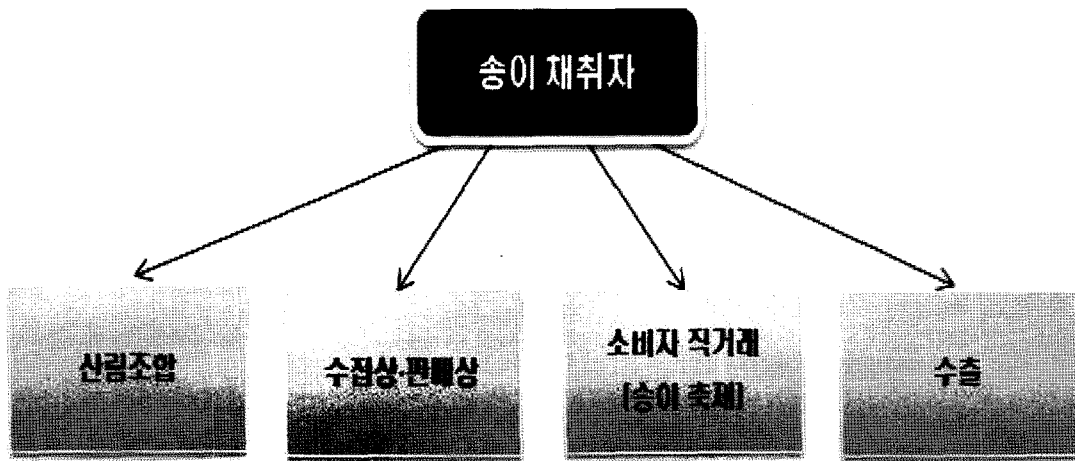


그림 6. 송이의 주요 유통 경로

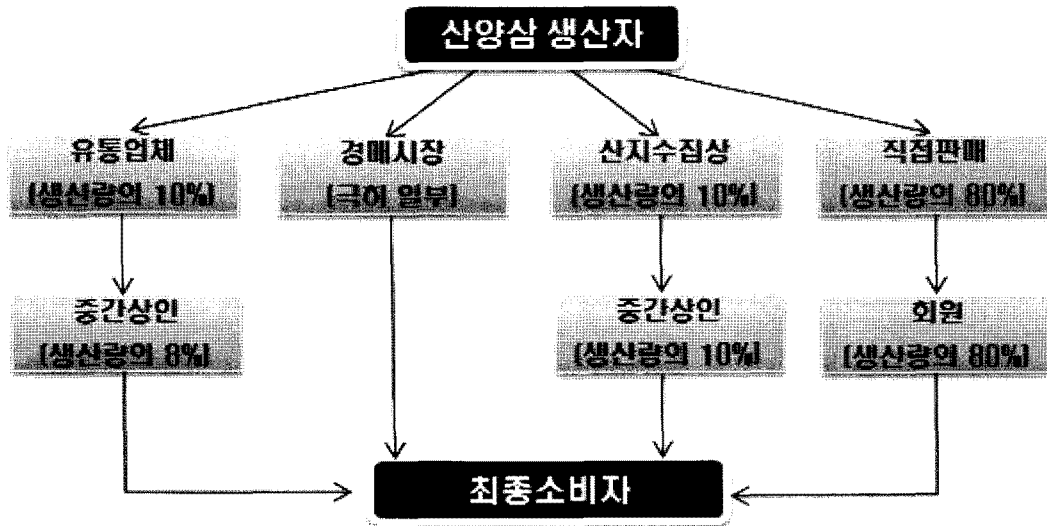


그림 7. 산양삼의 주요 유통 경로

산채와 송이는 생산지에서의 현지판매를 우선으로 하기 때문에 전국을 대상으로 하는 판매 체계가 미흡하다는 문제를 안고 있다. 산채는 다품목 소량 생산으로 대부분 5월에 개최되는 산채축제 기간에 생채로 소비자에게 판매된다. 송이 또한 9~10월에 개최되는 송이축제 기간에 판매된다. 생산을 확대하기 위해서는 전국을 대상으로 판매가 이루어지지 않으면 안 되며, 따라서 그 준비로서 생산의 단지화, 품질관리, 공동출하, 브랜드, 콜드체인 시스템 등을 갖출 필요가 있다.

2011년부터 산양삼에 대해 생산이력제가 도입될 예정이다. 이를 통해 잔류농약의 확인과 문제 발생 시 역추적이 가능해지므로 산양삼의 안전성을 확보하고 외국산과 차별화하여 경쟁력을 높일 수 있을 것이다. 한편, 인제의 곱취, 정선의 곤드레, 울릉도의 산채, 양양의 송이 등은 지리적표시제에 등록되었다. 이를 통해 소비자들은 품질을 신뢰할 수 있고, 유사품과 차별화가 가능하며, 인지도가 떨어지는 상품은 홍보 효과를 낼 수 있을 것이다. 그러나 이러한 품질관리시스템의 도입에도 불구하고 외국산 혹은 유사품이 국내산과 유명 지역 특산품으로

둔갑하는 경우가 발생한다. 관리하는 품종 및 지역이 워낙 다양하고 광범위하기 때문이다. 따라서 권역별로 산채·송이·산양삼의 품질관리를 담당하는 기관을 설립할 필요가 있다.

### 3.2. 산채·송이·산양삼의 가공 현황과 문제점

산채 가공은 대부분 세척, 증가, 건조 또는 냉동·염장, 포장, 판매하는 반찬용으로 단순 가공 형태에 불과하며, 따라서 가공을 통한 소비 확대나 부가가치 증대를 기대하기 어려운 실정이다. 경북 영양군에 공장을 신축 중인 (주)농수원에서 곱취·곤드레·산마늘 등을 활용한 산채김치와 송이·더덕·도라지 등의 장아찌를 생산 중이며, 산채효소·식초·소스류 개발 및 상품화와 천연물 사포닌 등 기능성 물질에 관한 연구를 수행 중이다.

송이는 대부분 생채로 소비되며 가공용 소비는 극히 미미한 수준이다. 최근 양양군에서 신활력사업 등 정부 지원을 통해 송이 티백, 절편, 장조림 등 다양한 가공제품을 개발하여 상품화하고 있다.

산양삼은 일부 발효음료나 녹즙의 형태로 가공되고 있지만 제품 개발이 미미한 실정이다. 경북 안동

의 천지영농법인에서 산양삼으로 고·환·캔디·과우치, 더덕음료·즙 등의 상품을 개발하여 판매 중이며, 미국 등지에 수출까지 하고 있다.

산채·송이·산양삼의 가공은 단순가공에 불과하여 생산의 확대와 부가가치 증대에 기여하지 못하는 실정이다. 고부가가치 제품으로 개발·판매할 수 있는 가공기술의 체계적인 개발·보급과 지원 시스템, 생산자조직·대학·연구소·산림과학원·지자체·산업체·농업기술센터 등의 협의체 구성 및 지속적인 지원이 필요하다.

#### 4. 산채산업클러스터의 필요성과 관련 정책

##### 4.1. 산채산업 발전을 위한 과제

앞에서 보았듯이 국민소득 증가에 따른 건강 추구 식생활이 확산되면서 산채와 송이·산양삼에 대한 수요가 크게 증가할 것으로 전망된다. 이에 대응하기 위해서는 산채·송이·산양삼의 생산에서 유통·판매·가공에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 다음과 같은 과제를 해결하지 않으면 안 될 것이다.

첫째, 무엇보다 먼저 산채·송이·산양삼의 재배 및 생산을 확대하지 않으면 안 된다. 수요에 비해 생산이 부족할 경우 그 자체가 소비 증대를 가로막을 뿐 아니라 유통구조 개선 및 가공의 필요성을 인식하지 못하게 함으로써 산채산업의 발전을 근본적으로 제약하게 된다. 산채 등의 생산 확대를 위해서는 골짜기와 마을 등 소 권역별로 재배단지를 조성하는 방안이 효과적이다.

둘째, 산채·송이·산양삼의 판매 방식을 생산자가 산지에서 개별적으로 소량 판매하는 방식을 공동출하와 지역 브랜드 확립을 통해 전국을 대상으로 판매하는 방식으로 전환할 필요가 있다. 산지 소량 직거래는 생산 확대에 장애가 될 뿐 아니라 대량의 원료를 필요로 하는 가공산업의 발전을 제약하게 된

다. 또한 공동 품질관리의 필요에 직면하지 않음으로써 기술 개발 등을 소홀히 할 우려도 있다.

셋째, 다양한 용도의 산채 가공품을 개발하여 부가가치를 높이고 계절 생산의 한계를 극복하며 생채 위주의 소비로 인한 수요 제한을 타파할 필요가 있다. 산채 가공 산업의 발전을 위해서는 무엇보다 다양한 상품을 개발·제조하는 다수의 가공공장이 필요하다.

넷째, 산채의 재배에서 유통·가공에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 연구·개발을 담당할 연구소가 필요하다. 연구소는 소규모의 시립·군립 연구소가 아니라 국립연구소가 바람직하다. 소규모의 연구소는 적지재배 시험 정도에 그칠 뿐 가공기술·기능성 신물질 추출 등에 관한 연구를 시도하지 못할 뿐 아니라 재배기술과 육종 및 신 품목 선정 등 기본적인 연구 개발 기능도 하지 못할 우려가 있다. 하물며 기업에 대한 창업 지원이나 컨설팅, 시험·연구 장비 대여와 기술지도 등은 엄두도 내지 못하게 된다. 소규모 연구소는 연구 개발 기능을 제대로 수행하지 못하면서 예산만 낭비할 우려도 있다.

다섯째, 산채·송이·산양삼의 지리적 표시제와 생산이력제 운영시스템 구축, 연계산업 육성, 관련 기업 유치 등의 행정 지원이 필요하다.

요컨대, 산채·송이·산양삼이 산업으로 발전하려면 전국 시장을 대상으로 생산하는 대량생산 체제로 전환하고 1차 산업과 2·3차 산업을 결합하여 부가가치를 제고하지 않으면 안 된다. 따라서 지역에 적합한 소수 품목에 특화하여 규모화된 생산단지 조성, 공동출하와 품질관리를 담당하는 품목별 생산자조직 육성, 새로운 시장개척을 위한 다양한 산채 가공식품 등의 상품 개발, 지역 통합브랜드 관리를 위한 유통체계 확립, 육종과 재배 기술 개발 및 보급을 담당할 R&D 기관 설립 등의 지역혁신 인프라 구축이 필요하다. 이를 위해서는 산채산업클러스터를 조성하는 것이 가장 효과적이다.



#### 4.2. 산업클러스터의 개념과 구성요소 및 정책방향

산업클러스터(Industrial Cluster)란 “동일 산업이나 동종 산업에서 지리적 입지에 근접성을 갖고 군집을 이루고 있는 사업체들의 집합체” 또는 “비슷한 업종의 다른 기능을 하는 관련 기업·기관들(연구개발 기능을 담당하는 대학 및 연구소, 생산 기능을 담당하는 대기업 및 중소기업, 각종 지원 기능을 담당하는 벤처캐피탈과 컨설팅 등)이 일정 지역에 집결하여 네트워크 구축과 상호작용을 통해 사업전개·기술개발·부품조달·인력·정보교류 등에서 시너지 효과를 발휘하는 것”으로 정의된다.

산업클러스터로 발전하기 위해서는 다음과 같은 요소를 갖추어야 한다. 즉, 탄탄한 과학기반으로서 선도 연구기관과 우수 과학자, 기업가정신의 존재와 육성 시스템, 비즈니스 모델과 성공사례의 존재, 양질의 풍부한 고용기회와 매력적인 주거환경, 창업·보육 시설과 교통·통신망 등 산업인프라, 자금조달원으로서 벤처캐피탈, 법률, 회계·컨설팅 등 전문서비스의 공급자와 수요자(기업), 지역연합·동호회·

각종 회의와 교류기회 등 효율적인 네트워킹 기회, 지역개발을 위한 공공부문의 정책적 지원 등이다.

산업클러스터 정책은 혁신의 촉진 및 클러스터 이익의 향유라는 관점에서 기획 및 추진되어야 한다. 여기서 혁신이 중시되는 것은 지식기반경제의 도래 때문이다. 지식기반경제란 인간의 창의성에 기초한 지식과 정보를 창출·확산·활용할 수 있는 혁신 능력이 경쟁력 및 부가가치의 원천인 경제를 말한다. 즉, 산업 발전의 관건은 투입요소의 증대가 아니라 혁신을 통한 성장 동력 창출이다. 따라서 클러스터정책의 기본방향은 지역혁신체제(Regional Innovation System: RIS)의 구축 및 발전으로 설정될 필요가 있다. 지식기반경제로의 전환에 따라 국가 단위보다 지역단위에서의 상호작용과 공동학습이 혁신 창출에 더 유리하다는 점이 입증되었기 때문이다.

혁신주도형 발전의 핵심은 지식·기술의 창출·활용·확산 과정의 시스템화, 교육·훈련을 통한 인적자본의 축적 및 효율적 활용이다. 이는 모든 경제주체들의 참여와 협력, 상호학습을 통해서만 달성할 수

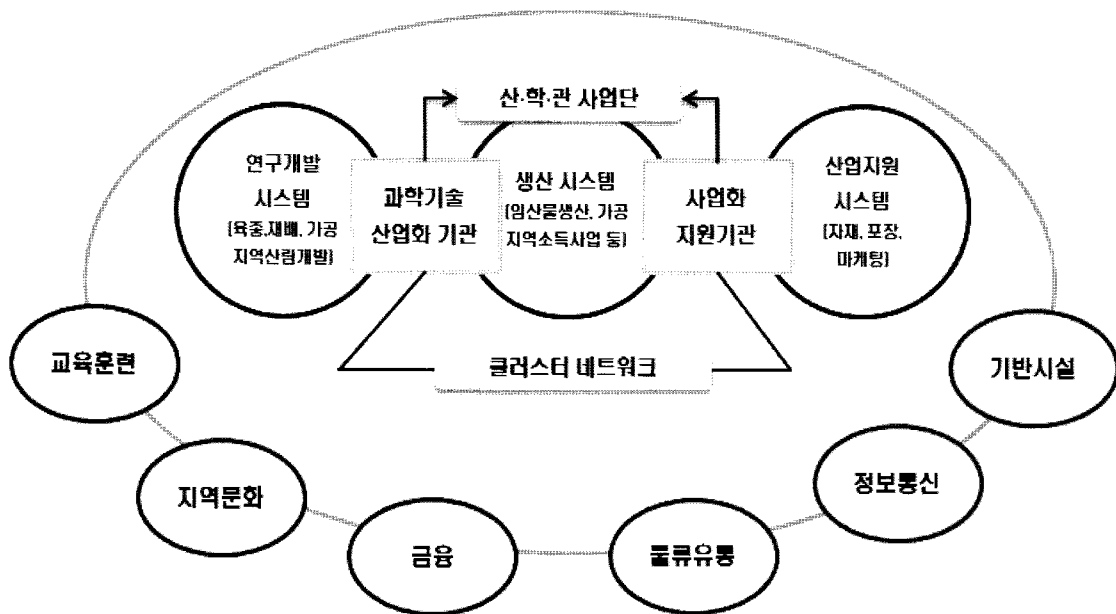


그림 8. 산업클러스터의 구성 요소

있다. 특히 개인적 차원에 머물러 있는 지식을 사회 자본화 함으로써 발전이 가능하다는 점에서 혁신의 중요성이 더욱 강조된다.

지역혁신체계의 핵심요소는 크게 산업클러스터, 산업육성기반, 그리고 지역산업 추진체계 등 세 축으로 구성된다. 첫째, 산업클러스터는 크게 ①과학기술체계(대학·연구기관 및 각종 응용연구시설의 집합체), ②산업생산체계(전략산업과 전후방 연관산업이 중층적으로 네트워크를 형성하고 있는 기업들의 집합체), ③기업지원체계(공공 및 민간 부문의 기술지원·마케팅·유통 등 다양한 생산지원 기관 및 서비스 기업들의 집합체) 등 세 구성요소의 상호 유기적인 결합 형태이다. 둘째, 산업육성기반은 전략산업 육성에 필요한 산업인력·산업입지·정보인프라·지역마케팅 등 산업클러스터 형성을 촉진하는 인적·물리적 기반을 말한다. 특히 전략산업을 중심으로 하는 산업육성기반은 숙련된 노동인력의 양성과 지원, 그리고 핵심거점단지·중간거점단지·기능적

집적단지 등 산업단지의 정비 및 확충이 필요하다. 셋째, 지역산업추진체계는 추진 및 운영체계를 구축하는 것으로서, 국가적 차원의 추진체계와 지방자치단체 차원의 자율적 운영체계, 그리고 법과 제도 등을 포함한다.

이 외에 지역혁신체계의 핵심요소로서 전술한 세 번째의 지역산업추진체계와 첫 번째의 산업클러스터를 매개하는 네트워크 기구와 이의 활성화 프로그램이 중요하다. 지역산업추진체계에서 기획·조정 역할, 중개기능, On/Off line의 협력프로그램을 수행하는 지역 플랫폼이 필요한 것이다.

#### 4.3. 중앙정부의 산채산업클러스터 관련 정책

국가가 정책적으로 조성한 식품산업 분야의 대표적인 클러스터로는 2009년부터 추진하고 있는 익산의 국가식품클러스터를 들 수 있다. 또한, 정책적으로 지역 단위에 조성한 산업클러스터로서 2005~2008년에 시행한 지역농업클러스터사업과 그 사업

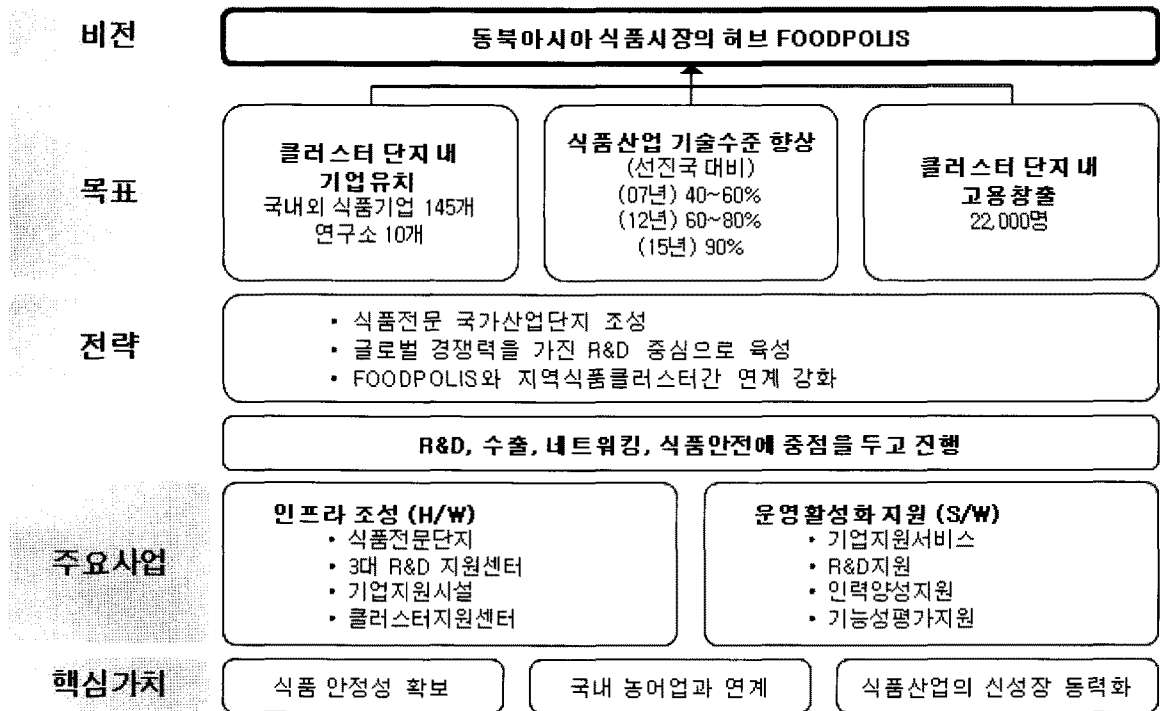


그림 9. 익산 국가식품클러스터의 비전·목표·전략

범위를 광역화한 2009년의 광역클러스터사업, 2010년부터 광역클러스터사업을 대체한 지역전략식품산업육성사업 등이 있다. 이 외에 중앙정부의 정책 의지와 관계없이 지자체에서 자율적으로 조성한 산업클러스터사업으로 「양구 산채클러스터」와 「완도 전복클러스터」 사업을 들 수 있다.

국가식품클러스터는 식품기업과 연구기관 등 연관 산업을 한 곳에 집적함으로써 연구개발(R&D)을 활성화하고 고부가 식품산업을 육성하여 수출을 확대할 목적으로 전북 익산시에 조성하고 있다. 국가식품클러스터의 비전은 농어업과 식품산업의 융복합화를 촉진하여 국가식품클러스터를 동북아 식품시장의 허브로 육성하는 것이며, 목표는 클러스터 단지 내에 국내외 식품기업 145개소와 연구소 10개를 유치하여 향후 15년 내에 식품산업 기술 수준을 선진국 수준으로 끌어올리는 것이다. 2009~2015년의 1단계 사업기간에 사업시설·지원시설·공공시설 등으로 2,935,800㎡(89만평)를 조성하며, 이후 지자체의 사업으로 주거시설과 상업시설을 조성할 계획이다. 1단계 총사업비는 6,181억 원으로 2009년까지 40억 원이 투입되었으며, 지원조건으로 건축비와 운영비는 국비와 지방비 각 50%, 장비와 연구개발비는 국비 100%, 소프트웨어 사업비는 국비 70%와 지방비 10% 및 민자 20%이다. R&D 지원체계로서 식품클러스터 단지 내에 식품품질안전센터(329억 원), 식품기능성평가센터(315억 원), 식품패키징지원센터(176억 원) 등 핵심 R&D센터를 새로 건립하고, 완주 혁신도시로 이전하는 농촌진흥청 등 국립 및 출연연구기관, 전북 내 기존 국책 연구소 등과 네트워크를 강화한다는 계획이다.

지역전략식품산업육성사업은 우수한 지역특산품을 융·복합 산업화하여 농식품산업을 지역의 성장동력으로 견인하기 위해 추진하는 사업이다. 농어업인은 원료를 납품하고, 식품기업은 가공·유통을 담당하는 농어업인 참여형 식품제조기업을 집중 육성한다는 계획이다.

시·군 농산업클러스터사업은 2005년부터 농어촌 지역의 유·무형 향토자원을 1·2·3차 산업으로 연계 발전시켜 지역경제를 활성화할 목적으로 추진하였다. 2005년 5월에 20개 시범사업단이 지정되어 사업단별로 3년간 연평균 9억 원의 국비가 지원되었다. 2007년 12월에 22개소가 본사업 지역으로 선정되었다. 사업주체는 대부분 지자체로서 생산·유통사업이 대부분이었다. 향토산업과 차별성이 부족하고, 특산식품과 식품가공사업의 연계성이 미약하였다.

#### 4.4. 시·군의 산채산업 관련 정책 추진 사례

경북 청도군에서는 참나물·두릅·도라지·고사리 등 청정 환경에서 재배되는 산채와 연계하는 밸류체인을 구축하고 산업화하여 지역 대표 브랜드로 조성할 목적으로 「청도군 산채산업화 기반조성사업」 계획을 수립하였다. 사업비 200억 원 규모로 사업 내용은 산채 콤플렉스 건립, 산채 산업화단지 조성, 산채 에코힐링타운 조성, 산채 기술개발 지원 및 효능분석·인증사업, 산채 제품 표준화, 산채(약선)인력 양성 등이다.

경북 울릉군은 산채특화단지 조성을 위한 포괄적 재정지원으로 자립기반을 마련하고 정주여건을 조성하며 농업생산성 향상과 농가소득 제고를 위해 「울릉군 산채산업화 계획」을 수립하였다. 사업 내용은 친환경농업 확산을 위한 유기질 비료 공급, 친환경농산물 재배단지 조성, 농작업 기계화를 위한 수송체계 구축, 친환경농산물 소비 활성화를 위한 지원체계 구축 등이다.

강원도 양구군은 중앙정부에 의존하지 않는 내발적 발전을 지향하며, 지자체 및 주민과 지역개발전문가 등의 역할 강화, 상호토론·학습·벤치마킹 등을 통한 지역의 혁신역량 강화를 목적으로 「양구군 산채클러스터 구축계획」을 수립하였다. 2005년부터 2010년까지 1·2차에 걸쳐 각각 124억 원과 118억 원을 투입하여 산채 재배면적 확대, 연구용역, 산채 가공업체 육성 지원, 유기질 비료 지원, 산채 체험

마을 조성, 전문기술·리더교육 등을 시행하였다.

## 5. 산채산업클러스터 조성 및 발전 방안

### 5.1. 경북 영양·봉화·울진 지역의 강점·약점·기회·위협요인(SWOT)

영양·봉화·울진 지역 산채산업의 강점·약점·기회·위협요인을 정리하면 <그림 10>과 같다. 산채산업 클러스터 조성 및 발전계획 수립 시 강점요인을 살려 청정한 자연환경 및 친환경 유기재배 방식을 발전시키고, 국유림을 활용한 산지재배 방식을 통해 다양한 품목의 산채 생산을 확대하는 한편 산채축제·송이축제 홍보와 마케팅 및 판매 확대에 활용할 필요가 있다. 반면, 약점요인 중 무엇보다 재배면적과 생산량 소규모, 유통·가공·연구기반 취약, 지역브랜드 미약 등의 요인을 해소할 필요가 있다. 또한 기회요인에 의해 산채에 대한 수요가 늘어나므로 산채 생산을 확대할 수 있을 것으로 전망되나, 국내외의 경쟁 심화라는 위협요인을 충분히 감안하여 사업 규모 등을 검토할 필요가 있다.

### 5.2. 산채산업클러스터의 비전·목표·전략 과제

산채산업클러스터의 비전을 청정·고부가·신성장 동력산업으로 설정하였다. 청정산업이란 친환경 재배 방식을 발전시켜 지역의 청정 이미지를 유지함은 물론 식품으로서 산채의 안전성과 품질을 높이는 것을 말한다. 고부가산업이란 산채 가공산업을 육성하여 부가가치 제고와 소득증대를 도모하는 것을 의미한다. 산채 가공을 통해 고부가산업으로 발전하지 못할 경우 산채산업은 일정 규모 이상 성장할 수 없다고 해도 과언이 아니다. 신성장동력산업이란 산채산업이 영양군과 경북 북부권역의 새로운 성장동력산업이 되도록 하는 것을 말한다. 이를 위해서는 산채산업에 관련되는 연관산업이 집적 및 동반성장하지 않으면 안 될 것이다.

산채산업클러스터의 중장기 목표는 산채 생산규모 확대, 가공산업 육성, 지역브랜드 확립 등으로 설정하였다. 생산규모와 가공산업의 규모를 목표연도(2015년)에 2009년 생산액의 10배 규모로 확대하며, 또한 목표연도까지 특정 품목을 중심으로 지역 브랜드를 확립한다는 목표이다. 이 목표는 현재의

Strengths(강점요인)	Weaknesses(약점요인)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪청정한 자연환경</li> <li>▪풍부한 산지와 국유림</li> <li>▪산나물·송이축제의 경험과 성과</li> <li>▪재배 산채 종류 다양</li> <li>▪어수러 등 희소산채 재배 강점</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪수도권과 대도시로부터 원거리</li> <li>▪재배면적과 생산량 소규모</li> <li>▪농업인력 부족과 노령화</li> <li>▪유통·가공·연구 기반 취약</li> <li>▪지역브랜드 미약</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪친환경·고품질·기능성식품 수요 증대</li> <li>▪식품산업육성·광특회계 등 정책강화</li> <li>▪농산여촌 체험 관광 증대</li> <li>▪한식세계화와 농산물 수출 증대</li> <li>▪상주-영덕간 고속도로 개통</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪익산 국가식품클러스터 추진</li> <li>▪산지간 경쟁 심화</li> <li>▪다양한 음식료 가공품의 등장</li> <li>▪역내 권역 부문 농가간 이해 대립</li> <li>▪FTA/WTO 등 농산물시장 개방</li> </ul>
Opportunities(기회요인)	Threats(위협요인)

그림 10. 영양·봉화·울진 지역 산채산업의 SWOT 분석

실정에 비하면 과다하게 책정한 것이라고 할 수 있다. 치밀하고 지속적으로 산채산업클러스터 조성정책을 추진하지 않으면 안 된다는 의미이다.

산채산업클러스터의 비전과 목표를 달성하기 위한 추진전략은 다음과 같이 설정하였다 첫째, 산채 재배단지, 테마파크, 연구·유통·가공·전시·판매·홍보·전문음식점 등으로 구성된 산채산업클러스터 단지를 조성한다. 둘째, 산채의 생산·유통·판매·가공·관광·교육·연구 등 1·2·3차 산업을 융·복합하여 6차 산업으로 발전시킨다. 셋째, 산채 품목별 작목반과 연구회를 조직하여 공동판매 및 지역브랜드를 형성할 수 있도록 산채 생산자와 유통을 조직화한다.

산채산업클러스터의 비전과 목표를 달성하기 위한 추진전략에 따라 실행해야 할 구체적인 과제는 다음과 같이 설정하였다. ①산채 생산 분야에서는 지역 내 권역별로 특화품목을 선정하여 집단재배단지를 조성하고 작목반을 활성화하며 재배인력을 육성하도록 한다. ②산채 유통 분야의 경우 우선 작목반별 공동출하조직을 구성하고 지역 통합브랜드를 형성하는 한편 산채산업클러스터 단지 안에 종합유통센터를 건립한다. ③산채 가공 분야에서는 산채산업클러스터 단지 안에 가공단지를 조성하여 1차 가공(건조, 절임) 공장 외에 2차(첨가식품과 음료), 3

차(신물질 추출) 가공공장을 도입한다. ④산채 관광 및 도농교류 분야에서는 산채산업클러스터 단지 안에 산채 테마파크를 조성하는 한편 산채 축제를 활성화하고 산채 음식과 체험관광 코스를 개발하도록 한다. ⑤산채 연구 분야에서는 산채산업클러스터 단지 안에 국립산채연구소를 설립하여 입주 가공업체를 지원하고 가공업체의 창업을 지원하는 한편 연구·개발 기능을 수행하도록 한다. ⑥재배 품목 선정의 경우 어수리 등 경쟁력이 있는 품목을 지역 대표 품목으로 육성하는 한편 취·더덕 등 대량 품목을 포함하여 신규 도입 품목을 추가 선정하도록 한다.

### 5.3. 산채산업클러스터의 조성 방안

산채산업클러스터는 산채재배단지, 산채연구·유통·가공단지, 산채테마파크단지 등 3개 단지로 구분하여 산채연구·유통·가공단지와 산채테마파크 단지는 산채산업클러스터의 중심 시설지구에 배치하며, 산채재배단지는 다수의 지역에 분산 배치하도록 한다.

①산채재배단지: 산지·노지·시설재배 등 다양한 재배유형의 산채 집단 재배단지로서, 산채 재배에 적당한 다수의 소지역에 분산 배치하여 주산지화하도록 한다. 재배 면적은 목표 면적을 설정하되 지

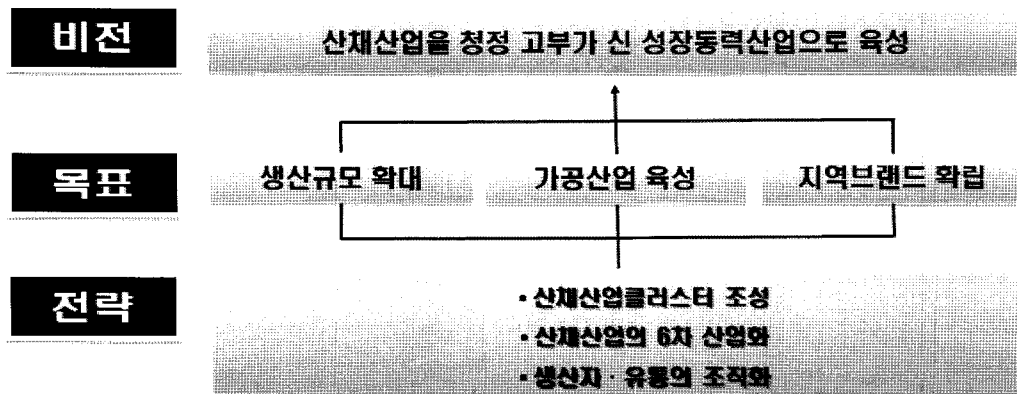


그림 11. 산채산업클러스터의 비전·목표·전략

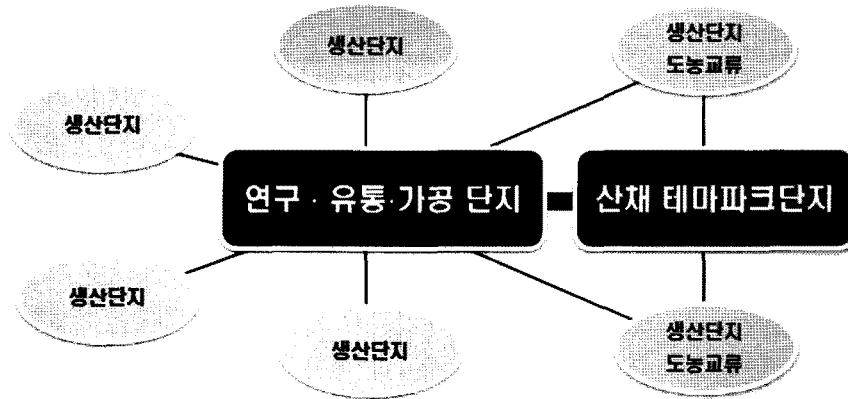


그림 12. 산채산업클러스터의 구성 모식도

역 내 소지역의 실정을 감안하여 탄력있게 설정 및 운용하도록 한다. 자연경관과 농촌문화가 우수한 지역은 재배와 체험관광 및 도농교류, 소규모 가공 등을 겸할 수 있을 것이다. 경북 영양군 외에 봉화·울진군에도 재배단지를 조성하며, 산채산업클러스터의 조성단계를 거쳐 발전단계에서는 권역을 확대하여 예컨대 강원도 양구군, 경북 울릉군과 청도군 등 산채산업 발전계획을 추진하고 있는 시·군과 연

계 및 협력하여 재배단지를 확대하도록 한다.

②산채연구·유통·가공단지: 산채연구소·종합유통센터·가공공장 등을 중심으로 구성하여 산채산업클러스터의 중심 시설단지에 집중 조성하며, 부지면적은 35ha로 잠정한다. 홍보·전시관, 판매장, 체험학습관 등을 건립하여 판매 및 체험관광 기능을 병행할 수 있도록 한다. 입지는 외부 접근도가 좋은 곳이 적합하다.

표 4. 산채산업클러스터 중심 시설지구의 구성요소별 면적

구분	도입시설	부지 면적(ha)
산채 연구·유통·가공단지	국립산채연구소와 부대시설	5
	산채가공공장	15
	산채종합유통센터	5
	공용면적(도로, 주차장)	10
	소계	35
산채 테마파크단지	산채재배단지	10
	화훼단지	3
	정원단지	3
	동물원단지	3
	시설단지	1
	숙박단지 등	5
	공용면적(도로, 주차장)	10
소계	35	
합계		70

③산채테마파크단지: 산채 재배단지를 중심으로 전시·판매·가공·학습·위락·편의시설 등이 집결된 관광시설 단지로서, 입지는 경관과 전망이 좋은 산지가 적합하다. 부지면적은 35ha로 잠정하였다. 산채의 재배에서 요리에 이르기까지 전 과정을 체험 및 학습하고 홍보하는 장소로 활용할 수 있도록 한다.

산채산업클러스터 중심 시설지구는 총 70ha 규모로서, 크게 산채 연구·유통·가공단지와 산채 테마파크단지로 구분되는데 각 시설의 부지 면적은 <표 5-1>과 같다.

### 5.4 산채산업클러스터의 발전 방안

#### 1) 산채 재배 및 생산 확대

산지재배·노지재배·시설재배 중 산지재배와 시설재배 중심으로 재배 면적을 확대하는 것으로 기본 방향을 설정하여 다음 3개 사업에 총 120억 원의 사업비를 투입할 것을 제시하였다.

①산채 집단재배단지 조성: 지역 내의 소지역별로 다수의 집단재배단지를 분산해서 조성하며, 일부 재배단지는 공공투자로 조성하여 (가칭) 산채생산·유통공사가 관리·운영하도록 한다.

②산채학교·산채연구회 육성: 산채 재배 기술을 갖춘 신규 인력을 육성하기 위하여 시·군 농업기술센터 등 기존 시설을 활용하여 산채학교 과정을 설치하며, 기존 산채 재배 농업인의 정보 교환 및 기술 향상 등을 위해 자율적인 학습단체로서 산채연구회를 조직하여 정기적인 연구 모임과 해외연수 등을 실시하도록 한다.

③산채 재배시설 및 자재 지원: 산채 전 품목에 대해 시설재배의 시설비, 산지 관수시설, 종묘·종자대 등을 지원한다.

#### 2) 산채 유통 개선

우선 품목별 공동출하조직을 육성하고 중장기적

으로 광역권역별로 산채 통합브랜드를 구축하는 것을 기본방향으로 설정하여 다음 3개 사업에 185억 원을 투입할 것을 제시하였다.

①공동출하조직 육성: 초기에는 지역농협의 지역별·품목별 사업단이나 영농조합법인이 가능하나 광역의 품목조합 형태가 바람직하며, 유통시설이나 출하선도금·공동선별금·포장재비 등을 지원한다.

②지역브랜드 형성: 1차적으로 시·군 단위 브랜드를 목표로 하지만 몇 개 시군을 포함하는 광역브랜드를 지향하며, 지역브랜드의 관리 주체로서 생산자연합회 구성과 브랜드 사용 인증절차·표시방법 및 사용 제품에 대한 지원, 원산지표시 등록 및 품질 관리와 친환경농산물·HACCP·GAP 등 인증이 필요하다.

③종합유통센터 설립: 산채산업클러스터 중심시설 단지에 제3섹터형 공기업이 운영하는 산채종합유통센터를 설립하여 공동마케팅 총괄 및 개별마케팅 지원, 물류 기능, 산채산업 선도 기능, 전시장·직판장 운영 등을 수행하도록 한다.

#### 3) 산채 가공산업 육성

1단계로 건조·절임·김치류 제조, 2단계로 산채 음료와 첨가식품 가공, 3단계로 산채의 기능성 물질 추출과 신물질 제조 등 3단계 발전을 기본방향으로 설정하여 다음 3개 사업에 총 190억 원을 투입하도록 하였다.

①가공산업단지 조성: 산채산업클러스터 중심시설 지구에 15ha의 가공산업단지를 조성하여 입주기업에 분양 또는 임대하고, 산채연구소의 연구·개발·교육·연수·창업지원 등의 협력을 받을 수 있도록 한다.

②제3섹터 공기업 가공업체 설립·운영: 가공산업단지 내 민간 가공업체의 입주를 선도하기 위하여 산채산업클러스터 단지 전체의 관리와 종합유통센터, 산채 테마파크, 산채 재배단지의 관리·운영을 맡게 될 제3섹터형 공기업으로 하여금 가공업체를 설립·운영하도록 한다.

③가공업체 창업 지원: 산채연구소에 창업보육센터를 두고 산채 가공업체의 창업을 위한 기술·경영 교육과 컨설팅 제공, 세제 지원 및 설비·운영자금 지원, 제품 홍보 지원 등을 제공하도록 한다.

**4) 산채관광 및 도농교류 활성화**

산채관광 및 도농교류 활성화의 기본방향은 체험 관광을 위한 산채 테마파크 조성과 도농교류 활성화 등 두 종류의 사업을 함께 추진하는 것으로 설정하고, 다음 3개 사업에 총 140억 원을 투입하도록 하였다.

①산채 테마파크 조성: 산채산업클러스터 중심시설 지구에 산채 재배단지 중심으로 전시·판매·가공·학습·위락·편의 시설 등을 갖춘 관광시설로서 산채 테마파크를 조성하여 제3섹터형 공기업이 운영하도록 한다.

②산나물·송이·산양삼 축제와 도농교류 활성화: 산채 등의 채취·수확기에 개최하는 축제와 4계절에 실시할 수 있는 마을 및 농가 단위의 도농교류 프로그램은 산채의 식재·채취·수확·요리·가공 체험과 강습, 산채·약초·수목 찾아보기 등 체험·학습·참여 프로그램으로 활성화하도록 한다.

③산채 전문음식점 개설 및 산채요리·식단 개발 및 보급: 산채 테마파크와 종합유통센터에 민간이 운영하는 전문음식점을 개설하고, 산채 요리·식단의 개발·강습·체험 등을 위해 산채 테마파크 내에 상설 프로그램과 시설 및 전문인력을 배치한다.

**5) 산채 연구·개발 기능 강화**

산채 연구·개발 기능 강화를 위해 경북 영양군에 국립 산채연구소를 설립하는 것을 기본방향으로 설정하고, 총 400억원을 투입하여 다음과 같이 산채연구소를 설립할 것을 제안하였다.

산채연구소 설립 이유: 연구소는 산업클러스터의 핵심이며, 지속적·장기적인 연구를 위해서는 연구소가 필요하다. 또한 입주기업에 대한 창업 보육과 컨

설팅, 직원에 대한 교육·연수, 기업에 시험·연구 시설과 장비 제공 등의 다양한 기능을 위해서도 연구소가 필수적이다.

국립연구소로 설립해야 하는 이유: 도립·군립 연구소는 연구 인력 4명 정도의 소규모로 연구를 제대로 할 수 없어 인력과 장비의 유희와 낭비를 초래하게 되므로 대규모 연구소가 필요하며, 전북 익산시의 국가식품클러스터와 광주광역시의 「세계김치연구소」 등 국립연구소와 형평을 위해서도 산채연구소를 국립연구소로 설립하는 것이 바람직하다.

산채연구소의 연구 분야와 기능: 초기에는 생산 확대를 위한 시험재배와 재배기술 및 종자보급 등에 주력하나 궁극적으로는 품종개량, 2·3차 가공 및 신물질 추출에 관한 연구에 주력해야 한다. 또한 산채연구소는 연구 외에 산채가공단지에 입주하는 기업에 대해 창업 보육, 교육·연수·컨설팅, 시험·연구 대행 및 장비 대여 등 다양한 역할을 수행하도록 한다. 이를 위해 시험포장(노지, 시설), 재배기술 및 품종개량 연구실, 가공이용연구실, 관리실, 연수시설 등을 갖추어야 한다.

**6. 산채산업클러스터의 투자계획과 추진체제**

**6.1. 산채산업클러스터의 투자계획**

이상에서 제시한 분야별 투자 사업의 사업별 투자 규모를 총괄하면 총 1,035억 원이며, 이 중 가장 많은 사업비가 투자되는 분야는 1개 사업(산채연구소 설립)으로 구성된 산채 연구·개발 기능 강화 분야로서 총 사업비의 38.6%를 차지한다.

①산채 재배 및 생산 확대 분야: 3개 사업에 총 120억 원(총 사업비의 11.6%)

②산채 유통 개선 분야: 3개 사업에 총 185억 원 (17.9%)

③산채 가공산업 육성 분야: 3개 사업에 총 190억 원(18.4%)

④산채 관광 및 도농교류 활성화 분야: 3개 사업



표 5. 투자 사업의 사업별·재원별 투융자 규모

단위: 억 원

사업명	투자액			
	합계	국비	도·군비	자부담
집단지배단지 조성	100	40	20	40
산채학교·산채연구회 육성	5	4	1	-
산채 시설 지원	15	6	3	6
소 계(산채 재배 및 생산 확대)	120	50	24	46
산채종합유통센터 설립	170	85	34	51
산채공동출하조직 시설 지원	10	4	2	4
산채 지역브랜드 운영 지원	5	2	1	2
소 계(산채 유통 개선)	185	91	37	57
산채가공산업단지 조성	50	50	-	-
공기업 가공업체 설립 운영	90	40	10	40
민간 가공업체 창업 지원	50	20	20	10
소 계(산채 가공산업 육성)	190	110	30	50
산채 테마파크 조성	130	100	30	-
산나물축제 활성화	5	4	1	-
산채음식 개발과 도농교류 지원	5	3	1	1
소 계(산채 관광·도농교류 활성화)	140	107	32	1
산채연구소 설립	400	350	50	-
총 계	1,035	708	173	154

에 총 140억 원(13.5%)

⑤산채 연구·개발 기능 강화 분야: 1개 사업에 총 400억 원(38.6%)

5개 분야 13개 사업 중 투자 규모가 큰 사업은 산채연구소 설립 400억 원, 산채종합유통센터 설립 170억 원, 산채 테마파크 조성 130억 원, 집단재배단지 조성 100억 원, 제3섹터형 공기업 가공업체 설립·운영 90억 원 등의 순이다. 총 1,035억 원의 재원별 비중을 보면, 국비 708억 원(68.4%), 도·군비 173억 원(16.7%), 자부담 154억 원(14.9%) 등이다. 자부담의 비중이 높은 사업은 제3섹터형 공기업 설립(총 사업비의 44.4%), 집단재배단지 조성(40.0%), 산채종합유통센터 설립(30%) 등이다.

## 6.2. 산채산업클러스터 추진체제

①산채산업클러스터 전담 추진기구 설치: 산채산업클러스터 조성·발전에 필요한 제반 행정·기획·연락 업무를 전담하는 기구로서, 전담 인력 확보와 전문성 제고를 위해 필요하다. 초기에는 전담인력을 배치하고, 이후에는 별도의 부서로 설치하도록 한다.

②산채산업클러스터 운영협의회 구성: 산채산업클러스터에 참여하는 산·학·관·연의 대표들로 구성되어 산채산업클러스터의 운영과 관계되는 제반 업무 협의 및 의견 조정 기능을 한다.

③제3섹터형 지방공기업 설립: 공익 목적으로 설

립된 산채가공업체와 테마파크 및 산채재배단지를 경영하는 제3섹터형 지방공기업으로서, 지자체·농협·농업인단체·지역주민 등이 출자하여 설립한다.

### 참 고 문 헌

1. 강일준 외. 1997. “고려영경귀 및 컴프리를 이용한 양조간장의 개발”. 「한국식품영양과학회지」 Vol.26 No.6.
2. 강일준 외. 1999. “산채류를 이용한 양조간장의 제조 및 특성”. 「한국식품과학회지」. 제32권 제5호.
3. 광수년 외. 2006. “전남 남부 지역 5일장에서 유통되는 신선 산채류의 종류와 규격”. 「한국인간·식물·환경학회지」 Vol.9 No.2.
4. 권순배. 2005. 「천연물질을 이용한 산채류 주요 병해충의 방제 연구」. 농촌진흥청.
5. 권영제. 「행정사례: 산채류 포장상품화사업 추진사례」. 「지방행정」 Vol.33 No.374. 강원도 정선군.
6. 김갑태 외. 1997. “가리왕산의 산채 분포에 관한 연구”. 「한국임학회지」 Vol.86 No.4.
7. 김동욱 외. 2003. 강원도의 약초와 산채.
8. 김동환. 2009. 「농식품 이제 마케팅으로 승부하라」. HNCOM.
9. 김원배. 1995. “산채류 시설재배현황과 재배기술”. 「시설원예연구」 Vol.8 No.1.
10. 김정호 외. 2005. 「지역농업클러스터 발전방안」. 한국농촌경제연구원.
11. 김현주 외. 2007. “국내 문헌에 나타난 향균, 향산화, 향암 및 향당료성 산채의 종류와 내용”. 「한국인간·식물·환경학회지」 Vol.10 No.2.
12. 남유경 외. 2005. “국내 자생 산채류의 연구현황과 개발 가능성”. 「한국인간·식물·환경학회지」 Vol.8 No.1.
13. 농림부. 2003. 「두릅을 이용한 신기능 식품소재 및 제품개발 연구」. 최종연구보고서.
14. 농식품부. 2000. 「섬쑥부쟁이, 참취, 곰취의 식품소재화 및 가공제품 다양화 기술 개발 : 최종연구보고서」. 농림부.
15. 농촌진흥청. 1996. 「산채(어수리, 곰취) 연화재배 및 곰취김치 가공기술 개발」. 경상북도 영양군 농촌지도소. 농촌진흥청.
16. 농촌진흥청. 1996. 「산채(어수리, 곰취) 연화재배 및 곰취김치 가공기술 개발」. 농촌진흥청.
17. 농촌진흥청. 1997. 「주요 산채 곰취의 양액재배 기술개발 연구 (제1차년도)」. 농촌진흥청.
18. 모영문 외. 2006. 「산지 농업소득자원 발굴 및 육성 연구」. 농촌진흥청 강원도농업기술원.
19. 박운점 외. 2005. “자생 산채에 대한 대학생들의 인식 조사”. 「한국인간·식물·환경학회지」 Vol.8 No.4.
20. 박희준. 2009. “산채 자원의 기능성물질 연구 동향”. 「원예과학기술지」 Vol.27 No.별호1.
21. 배종향. 2005. “남부지방 5일장에서 신선 산채류의 유통 실태”. 「한국지역사회생활과학회지」 Vol.16 No.3.
22. 산림청. 2005. 「유용 생식용 고품질 산채자원 개발」. 산림청.
23. 산림청. 2006. 「임업경영실태조사: 양묘업, 산채재배업, 버섯재배업」. 산림청.
24. 산림청. 2010. 「2009 임산물생산조사」. 산림청.
25. 주진호 외. 2007. “고랭지 경사전 산채류 재배에 의한 토양 유실 저감 평가”. 「한국토양비료학회지」 Vol.40 No.6.
26. 최주식. 1999. “산채(곰취)의 연중재배 기술”. 「최고농업경영자과정논문집」 Vol.5 No.-.
27. 편해문. 2006. 5. 「산나물아 어딴노?」. 소나무.
28. 평창산채시험장. 1996. 「시설원예연구」 Vol.9 No.2.

29. 함승시 외. 1989. “식품자원연구실편: 정선군 산지식용자원 조사 연구-제1보 산채류의 자원조사-”. 「농업과학연구」 Vol.3 No.-.
30. 함승시 외. 1997. “산채류를 이용한 음료 개발에 관한 연구”. 「한국식품영양과학회지」 제26권 제1호.
31. 함승시 외. 1997. “산채류를 이용한 음료 개발에 관한 연구”. 「한국식품영양과학회지」 Vol.26 No.1.
32. 허복구 외. 2005. “산채 나물 자원의 문헌적 고찰”. 「원예과학기술지」 Vol.23 No.s I.
33. 허복구 외. 2005. “지리산권역에서 산채류의 유통 및 이용 실태”. 「원예과학기술지」 Vol.23 No.s.
34. 허복구 외. 2005. “지리산권역에서 산채류의 유통 및 이용 실태”. 「한국인간·식물·환경학회지」 Vol.8 No.2.
35. 허복구 외. 2006. “충남 지역 5일장과 대형 소매점에서 나물용 신선 채소의 판매 실태”. 「원예과학기술지」 Vol.24 No.3.
36. 홍진숙. 1981. “고산지대의 산채를 이용한 전통 음식에 관한 연구”. 세종대학 대학원 가정학과 석사 학위 논문.
37. 京畿道. 1935. 「朝鮮의山果と山菜」. 京畿道林業會.