

원예산물 가치사슬분석

2018. 10. 19

김용택
글로벌 농식품경영전략원

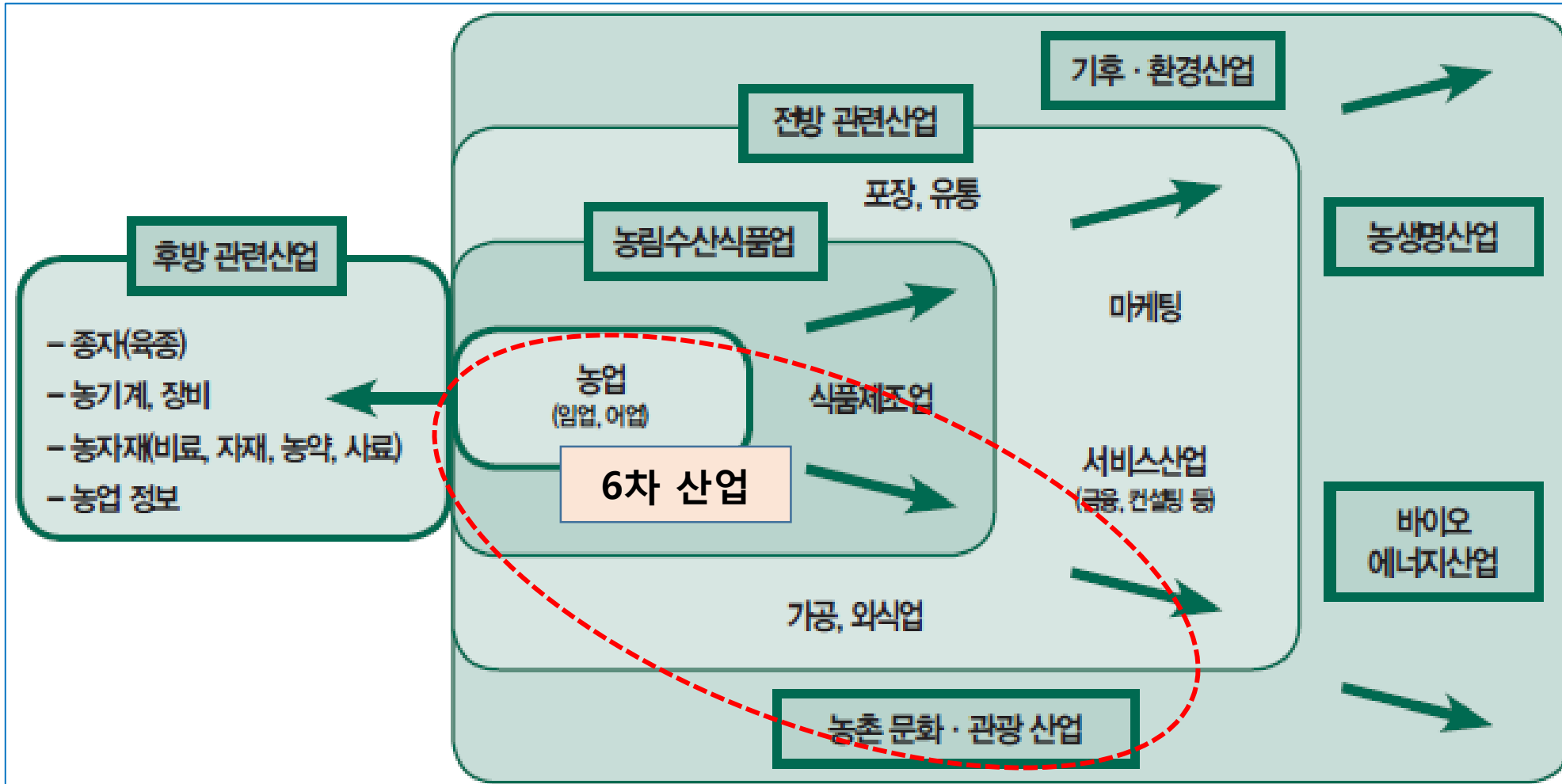
목차

1. 배경
2. 원예산물 가치사슬의 의의
3. 원예산물의 가치사슬 분석
4. 해외 사례
5. 결어

1. 배경

1. 배경

농식품산업의 변화와 농산업 범위의 확대



출처: 임정빈, 식품가공산업의 글로벌 전략(2012)에서 인용

1. 배경

농식품산업의 새로운 영역(예시)



출처: 농촌진흥청, 2016년 농촌진흥청 R&D사업 설명자료

1. 배경

농식품산업의 변화로 대두된 주요 과제

메가트렌드

· 글로벌 경제

· 식량수급의 불안정/자원경쟁 심화

· 기후변화/환경 중시

· 과학기술 융복합/지식혁신시스템

· 고령화

· 건강/식품안전/기능성/품질 중시

전략과제(예시)

종자 개량

생산성 향상

지속가능성

가치사슬 혁신

농업경영 개선



**산업 발전과
정책 대안
수립에
효과적인
분석 방법은?**

2. 원예산물 가치사슬의 의의

2. 원예산물 가치사슬의 의의

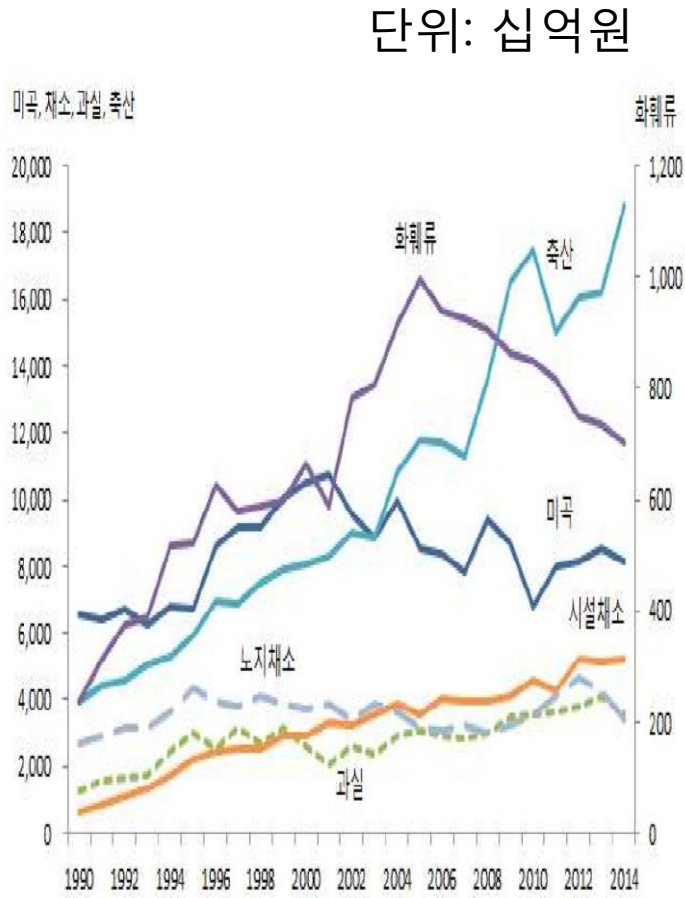
원예산업의 당면과제

- 농업에서 원예산업이 차지하는 비중은 2000년 이후 30% 내외를 유지
- 생산액 비중에 시설 채소는 축산, 미곡 다음의 비중

농업생산액에서 원예부문 비중 변화
단위: %

	1990	2000	2005	2010	2012	2014
원예/농업	27.9	31.2	31.3	30.7	33.2	29.3
· 채소/농업	19.2	21.1	19.7	20.0	22.9	19.8
· 시설채소/채소	18.7	43.6	51.4	54.7	51.8	58.7
· 화훼/농업	1.3	2.1	2.8	2.0	1.7	1.6
· 과수/농업	7.3	8.1	8.8	8.6	8.6	8.0
미곡/농업	36.6	32.9	24.3	16.3	18.3	18.2
축산/농업	22.0	25.3	33.5	41.9	36.2	41.8

주: 원예생산액은 채소, 화훼, 과수 생산액의 합계
출처: 김병률외, 시설원예농업 활성화를 위한 정책방향, 2016

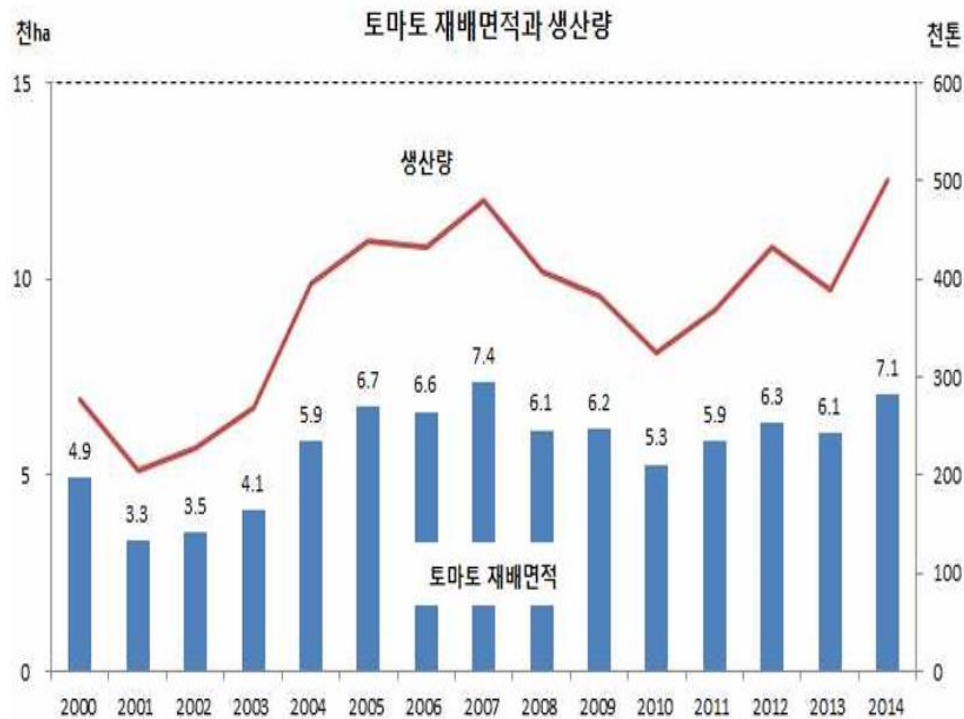


2. 원예산물 가치사슬의 의의

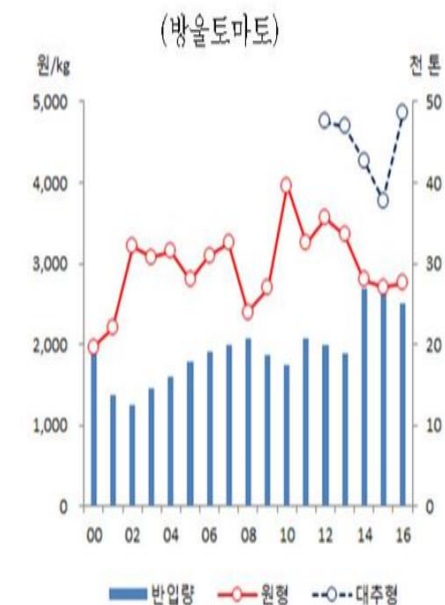
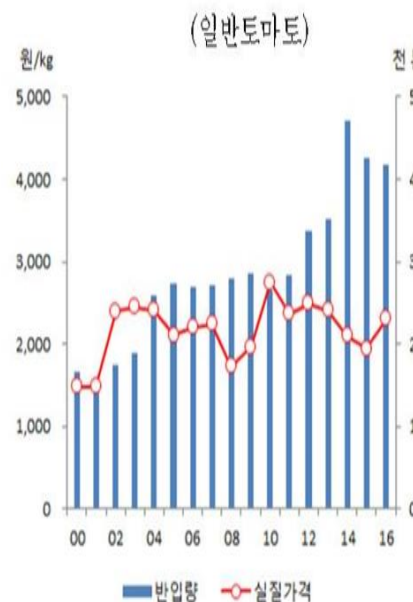
원예산업의 당면과제

- 원예산업의 대부분 품목은 수급불안정과 가격 하락에 직면
 - (예시) 토마토는 소비 감소와 과잉공급으로 수급문제에 직면
 - 2010 ~ 2015년간 일반토마토는 연평균 9.1%, 원형 방울토마토는 6.7% 하락

인용



토마토 품종별 반입량과 실질가격 동향

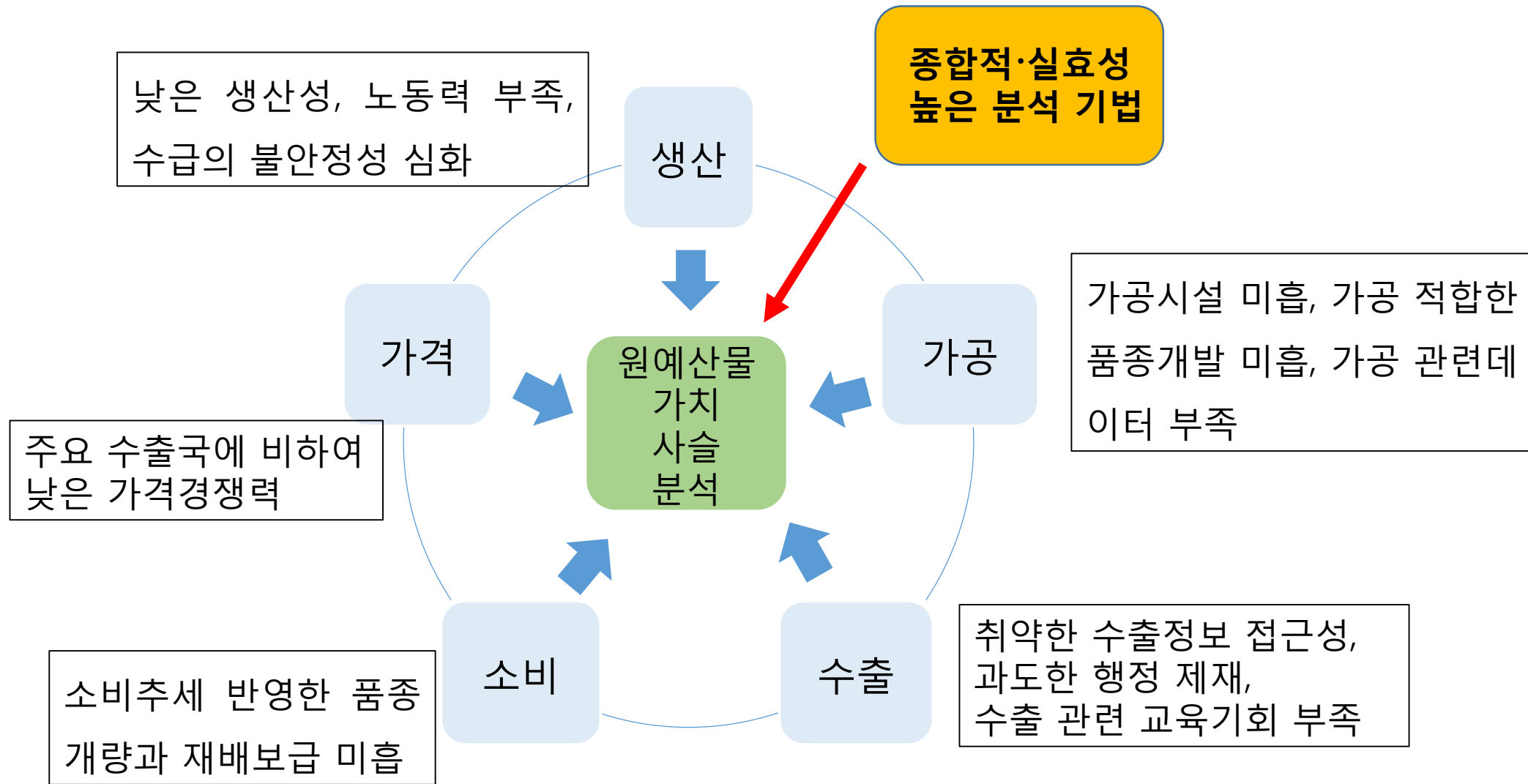


출처: 김병률외, 시설원예농업 활성화를 위한 정책방향, 2016

최병옥 외, 시설원예산업 육성방안 수립 및 관련제도 개선연구, 2017

2. 원예산물 가치사슬의 의의

- 원예산업은 생산, 소비, 수출 등 가치사슬 단계별로 많은 문제를 제기
- 고부가가치의 원예산물을 창출하기 위한 새로운 분석기법이 필요



2. 원예산물 가치사슬의 의의

원예산물 가치사슬의 개념

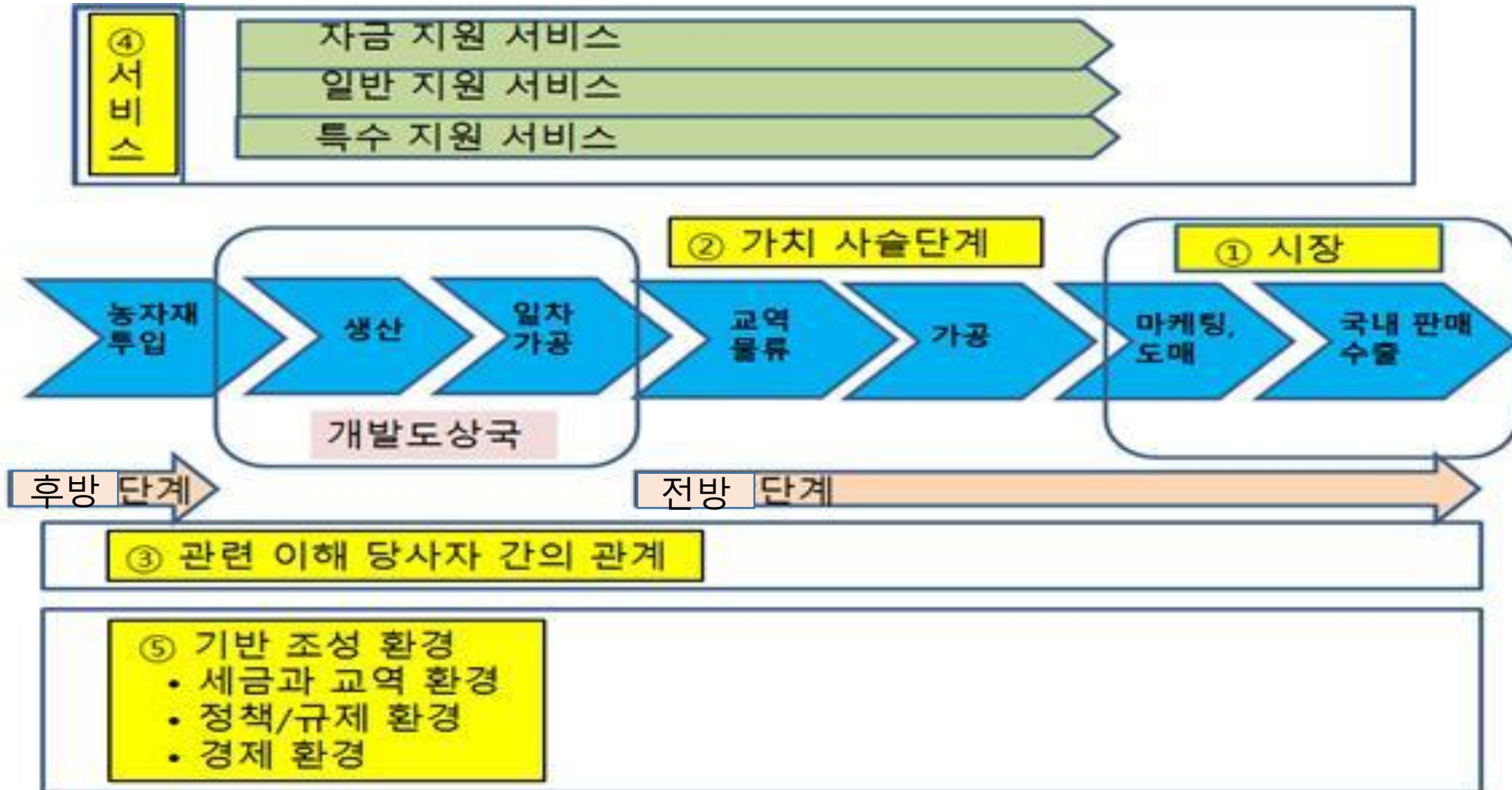
(개념) 원예산물 가치사슬은 “농가나 농기업이 원예산물의 원료 조달과 생산부터 최종 소비에 이르기까지 참여한 다양한 이해당사자들이 시행한 모든 활동”

(구조) 원예산물 가치사슬의 5대 주요 요소

- ① 시장 : 원예산물의 가치는 시장과 소비자가 결정
- ② 이해관계자 : 원예산물 가치사슬단계에 참여하는 이
- ③ 이해관계자간의 관계 : 이해관계자의 신뢰, 협력, 조정 관계
- ④ 지원서비스 : 금융, 통신, 농자재, 기술 훈련 등의 지원 서비스
- ⑤ 환경조성 : 원예산물 가치사슬체계와 운영을 규정하는 환경 여건

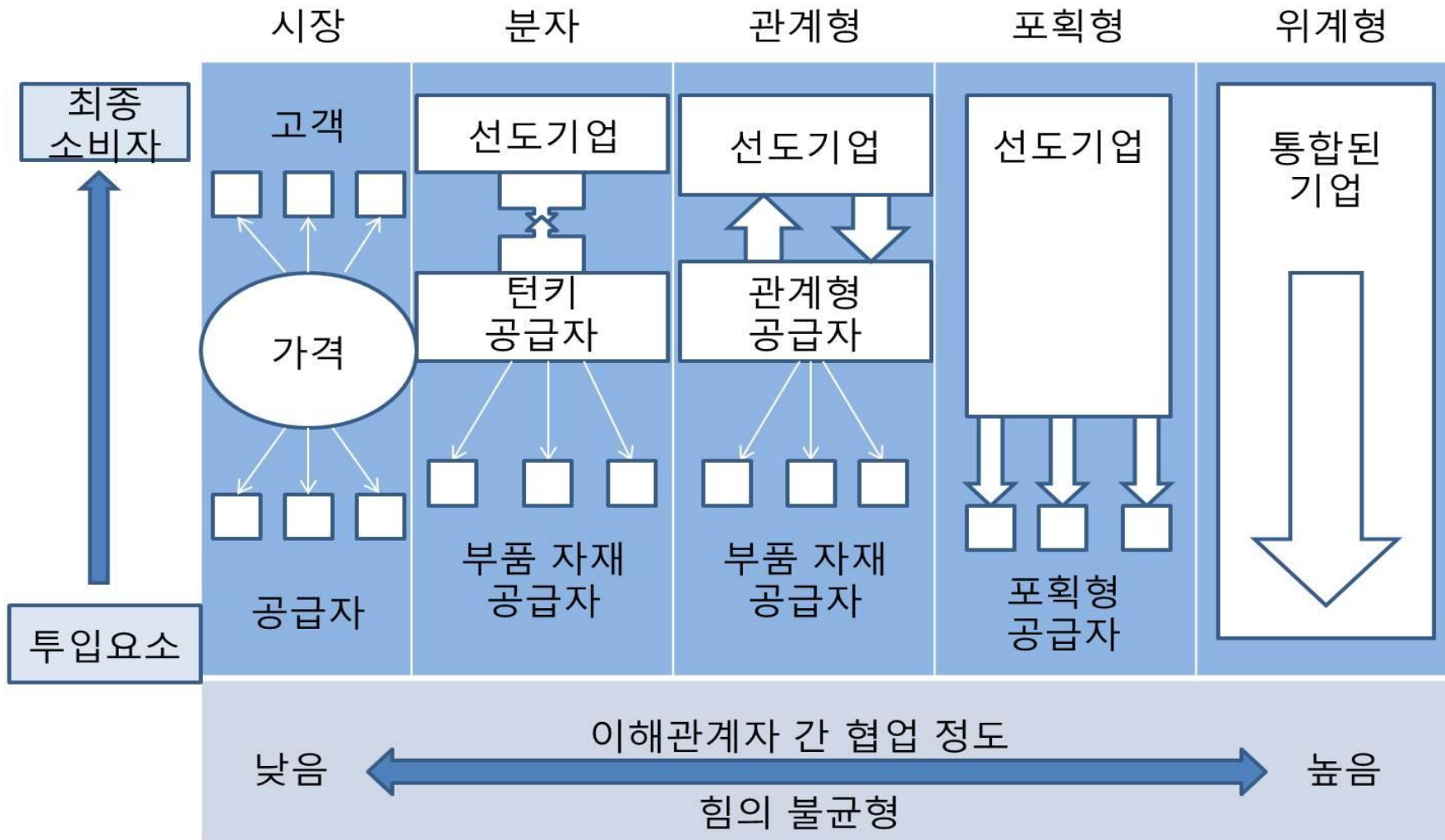
2. 원예산물 가치사슬의 의의

원예산물 가치사슬의 체계



2. 원예산물 가치사슬의 의의

원예산물 가치사슬의 거버넌스 유형



2. 원예산물 가치사슬의 의의

원예산물 가치사슬의 통제 관리 유형

유형	주요 주체	특징
생산자 주도 (협회)	• 소규모 생산자 (협회, 조합) • 대규모 농가	• 새로운 시장에 접근 • 더 높은 시장가격 획득 • 시장지위의 확보 및 안정화
구매자 주도	• 가공업자 • 수출업자 • 소매 상인 • 무역업자, 도매업자, 재래시장상인	• 공급확보 • 공급량증대 • 틈새시장과 이익 확보
지원그룹 주도	• NGO와 기타 공급자 • 중앙 및 지방정부	• 빈곤층을 위한 시장 운영 • 지역개발
통합모형	• 대표기업 • 슈퍼마켓 • 다국적기업	• 신규 부가가치 창출 • 저가격 고품질 • 시장 독점

2. 원예산물 가치사슬의 의의

원예산물 가치사슬 비즈니스 모델의 유형

계약 생산

장점

- 적정 품질의 농산물 안정적 확보
- 고부가가치의 노동집약적 농산물 생산
- 농가에 자금, 종자, 최신기술의 제공
- 생산물 판로 확대, 시장 위험 완화
- 소농의 농업경영 역량개발에 기여

단점

- 소농은 최선의 거래조건 확보 곤란
- 계약 불이행(시장가격>계약가격)
- 공급 부족의 가능성
- 높은 관리 비용
- 참여농가의 부채 증가 가능성

경영 계약

합작 경영

전후방산업
연계모형

2. 원예산물 가치사슬의 의의

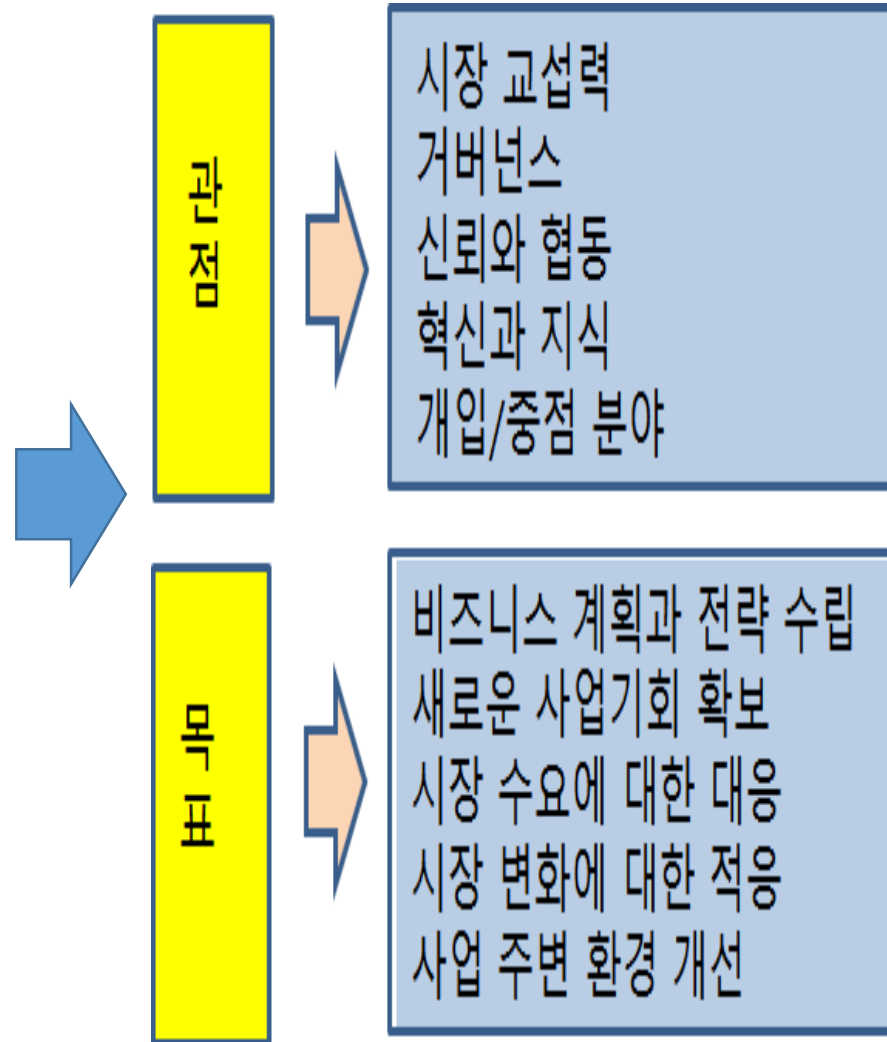
원예산물 가치사슬의 금융지원 서비스

유형	금융 수단	주요 용도
생산물 금융	농산물 거래 자금	단기 운영자금
	농자재 공급자 자금	단기 현물 자금
	계약생산/선도기업 자금	생산 주기와 일치하는 조건 및 현물/현금 제공
채권 금융	채권 매수/매출 채권 자금	운영자금으로의 활용
실물자산 담보 금융	입고증	저장농산물 담보로 단기자금 활용
	금융 리스	대규모 담보 제공 없이 자산 투자
위험회피 수단	보험	자연 재해 대비
	선도계약/ 선물	가격 위험분산
금융 강화 (Financial Enhancement)	자금 보증	자금 지원 위험부담이 높은 부문에 대한 투자 인센티브 제공
	합작투자 자금	장기 대규모 프로젝트

2. 원예산물 가치사슬의 의의

원예산물 가치사슬체계의 특징

1. 부가되는 가치를 강조
2. 소비자가 가치 창출의 원천
3. 가치는 신뢰와 협동 및 합의와 조정을 강조
4. 이해당사자와 개선전략 수립을 강조
5. 개입지점과 분야 확인



3. 원예산물의 가치사슬 분석

3. 원예산물의 가치사슬 분석

원예산물 가치사슬 분석절차 (UNIDO의 5단계 분석절차)

1. 분석대상의 분야(품목) 선정



2. 원예산물 가치사슬의 도식화(Mapping)



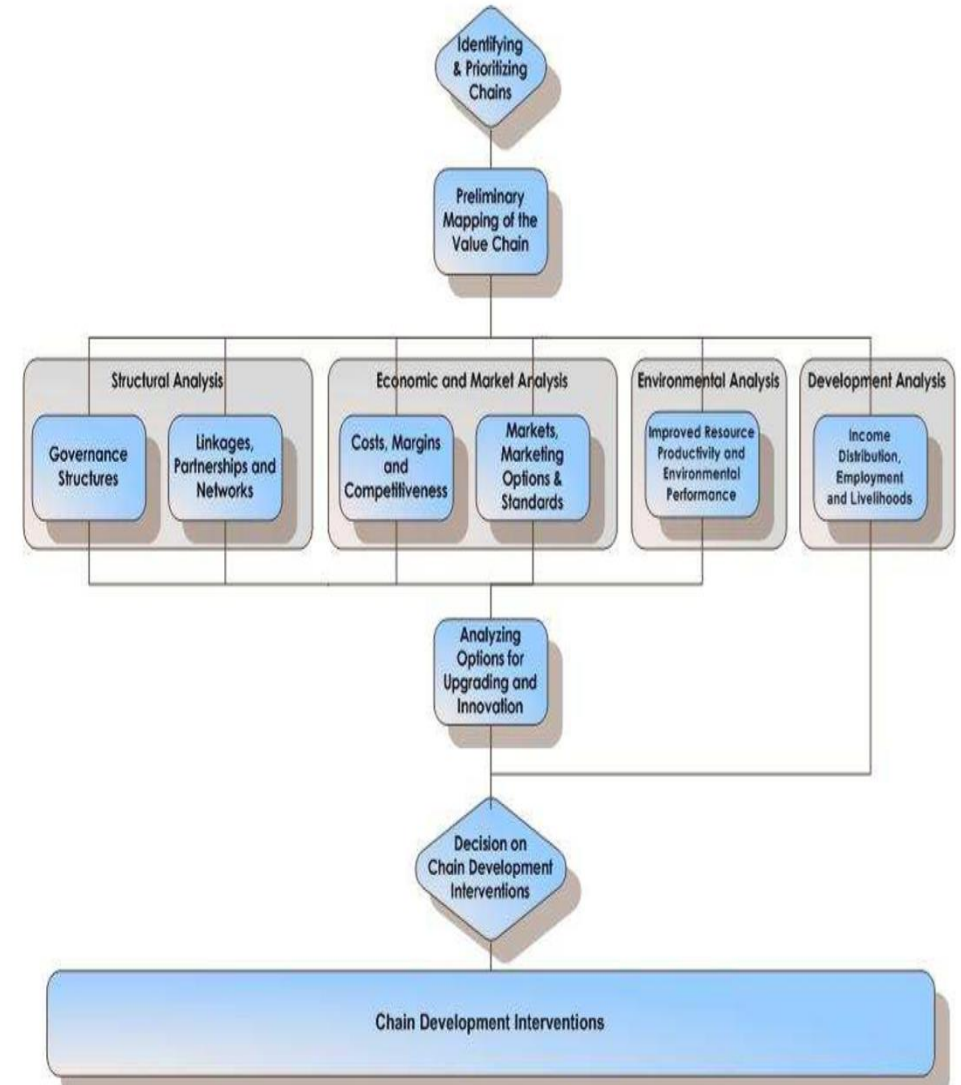
3. 시장 분석 및 기술역량 분석



4. 원예산물 가치사슬 개선전략 수립



5. 원예산물 가치사슬 평가체계 확립



3. 원예산물의 가치사슬 분석

1 단계 : 원예산물 가치사슬분야의 선정(예시: 품목 비교)

기준		품목 1 (고추)	품목 2 (마늘)	품목 3 (양파)
대분류(가중치)	소분류			
시장 규모	성장률			
	국내 생산량			
	농가 수			
	수출량			
성장 잠재력	기술도입 가능성			
	투자확대 가능성			
	국내 시장 수요			
	수출 확대 가능성			
	생산자 조직 발전			
소득 증감	농가 평균소득			
위험 요인	반대 이해관계자			
총계				

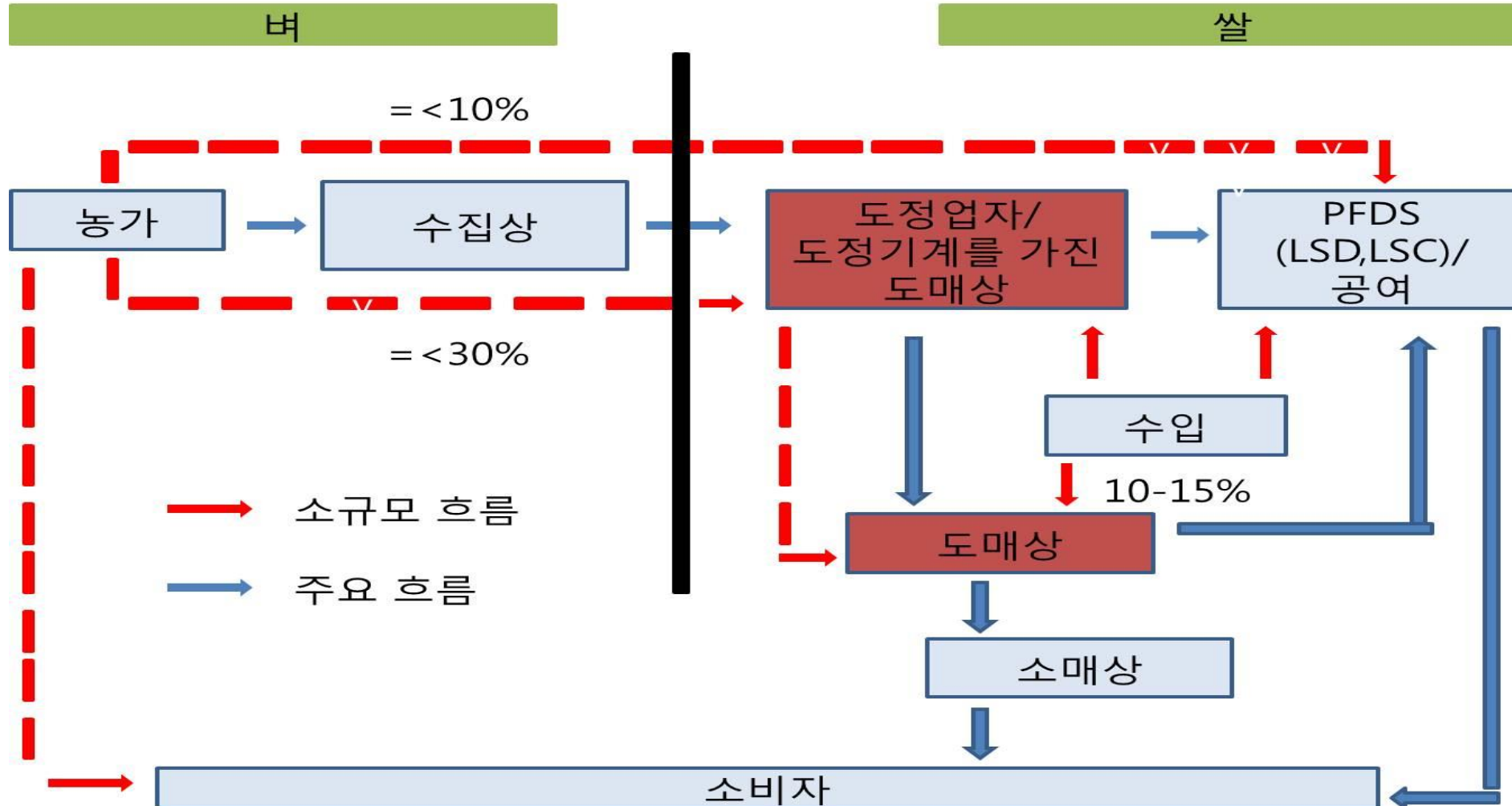


- 선정기준 선정
- 가중치 결정
- 종합 점수 도출
- 최종 품목
(품목군) 선정

3. 원예산물의 가치사슬 분석

2 단계 : 원예산물 가치사슬의 도식화(mapping)

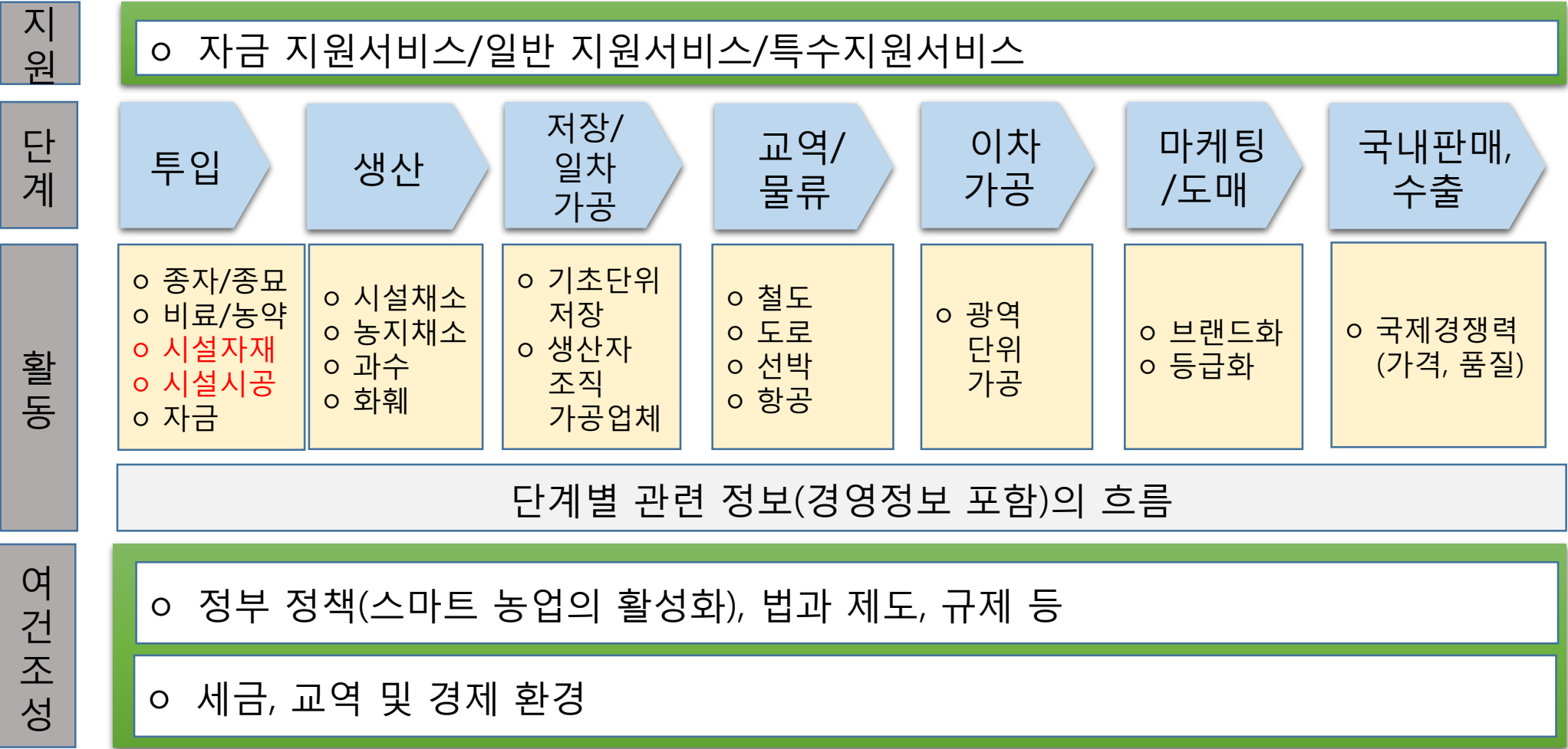
농산물 가치사슬의 도식화(방글라데시 쌀 사례)



3. 원예산물의 가치사슬 분석

2 단계 : 원예산물 가치사슬의 도식화(mapping)

원예산물의 가치사슬 구조

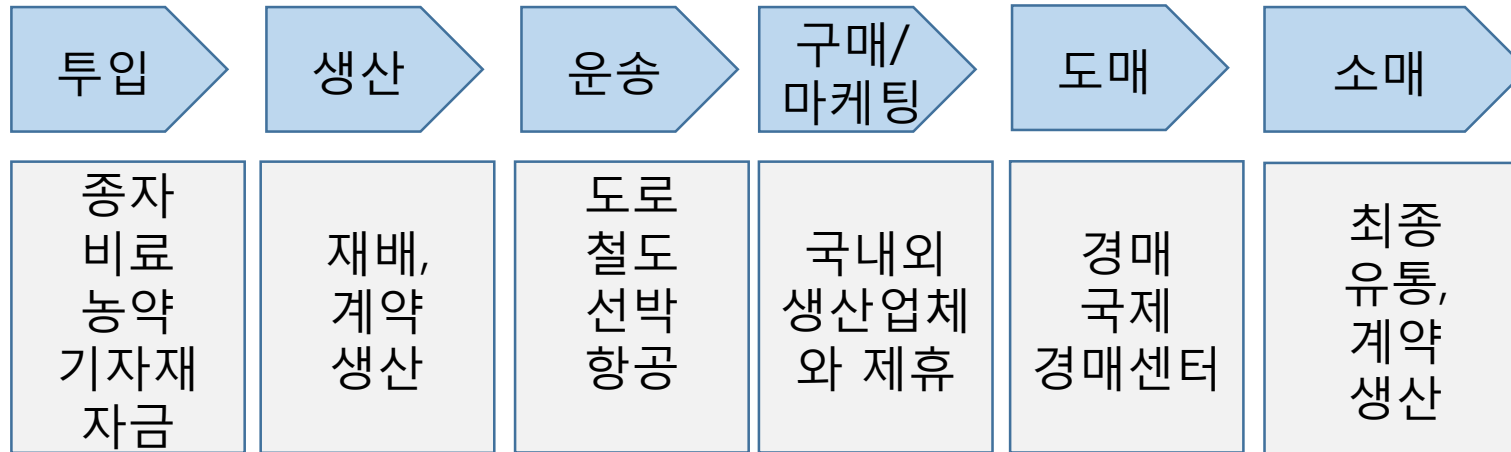


협의
VS
광의
원예
산업

3. 원예산물의 가치사슬 분석

2 단계 : 원예산물 가치사슬의 도식화(mapping)

원예산물의 글로벌 가치사슬(화훼산업의 예)



- 다국적 기업들의 활동
 - 대표적 다국적 기업: BASF(독일), Syngenta(스위스), Rosen_tantau(독일), Delker Chrysanten(네델란드), Finlay(영국), Emirates Sky Cargo(UAE), Dutch Flower Company(네델란드), Tesco(영국), Albert Hein(네델란드)
- 통합사업 네트워크: 품종개량, 계약농장, 물류, 마케팅 기업 포함
 - Kanuluri Group(인도), Mavuno Group(네델란드), Esmenalda Farms(미국), GoldenRose(캐나다) 등

출처: UNTCAD, World Investment Report, 2009

- (1) 화훼 산업은 구매자 주도형
- (2) 사슬단계마다 많은 다국적 기업 참여
- (3) 상호경쟁/협조 통한 부가가치 창출

3. 원예산물의 가치사슬 분석

2 단계 : 원예산물 가치사슬의 도식화: 양파 사례

단계	투입	생산	일차 교역	도매	소매	소비
부가 가치 비중		28.3 %	23.9 %	23.0 %	24.8 %	
참여 주체 (비중)	종자 종묘 비료 농약 자금	생산 농가 (100)	산지유통인 (67) 저장업체 (56) 생산자단체 (24)	도매상 (83) 중간도매상 (21) 대형 유통업체(21)	소매상 (48)	소비자 (69) 대량 수요처 (31)
지원 활동	홍보, 소비 트렌드를 반영한 브랜드·신제품개발, 마케팅 활동, R&D, 정부정책 등					

3. 원예산물의 가치사슬 분석

3 단계 : 시장 분석

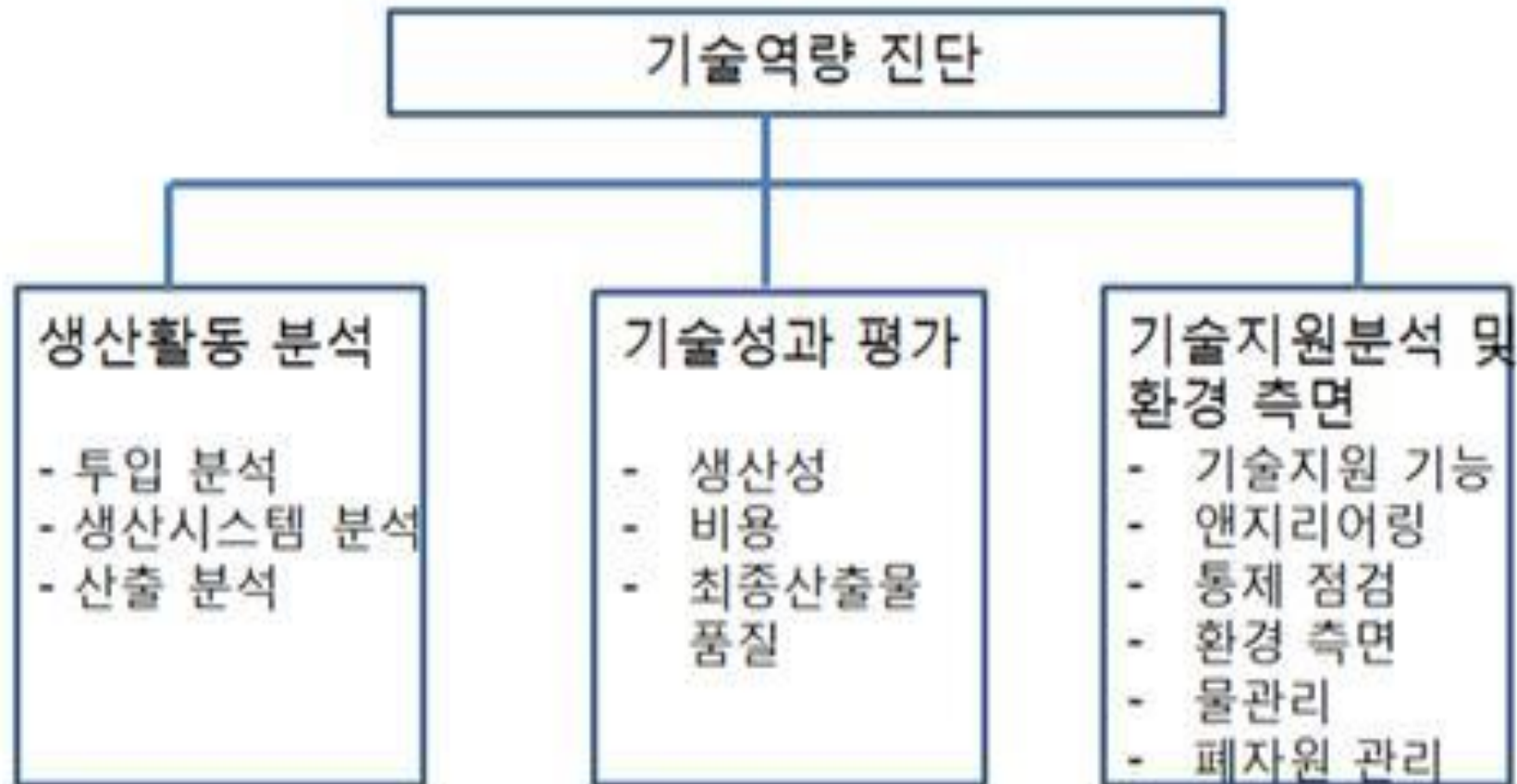
원예가치사슬의 가격, 마진, 가치 배분 도출(미얀마 사례)

이해 관계자	비용			수익	이윤		마진	
	단위당 총비용 (\$)	단위당 부가 비용(\$)	부가 비용(%)	단위당 가격(\$)	단위당 이윤(\$)	총 이윤(\$)	단위당 마진(\$)	마진율 (%)
농가	0.38	-	17	0.56	0.18	22	0.56	19
수집상	1.28	0.72	33	1.45	0.17	21	0.89	30
도매상	1.68	0.23	11	1.95	0.27	33	0.50	17
소매상	2.80	0.85	39	3.00	0.20	24	1.05	35
총 계		2.18	100		0.82	100	3.00	100

3. 원예산물의 가치사슬 분석

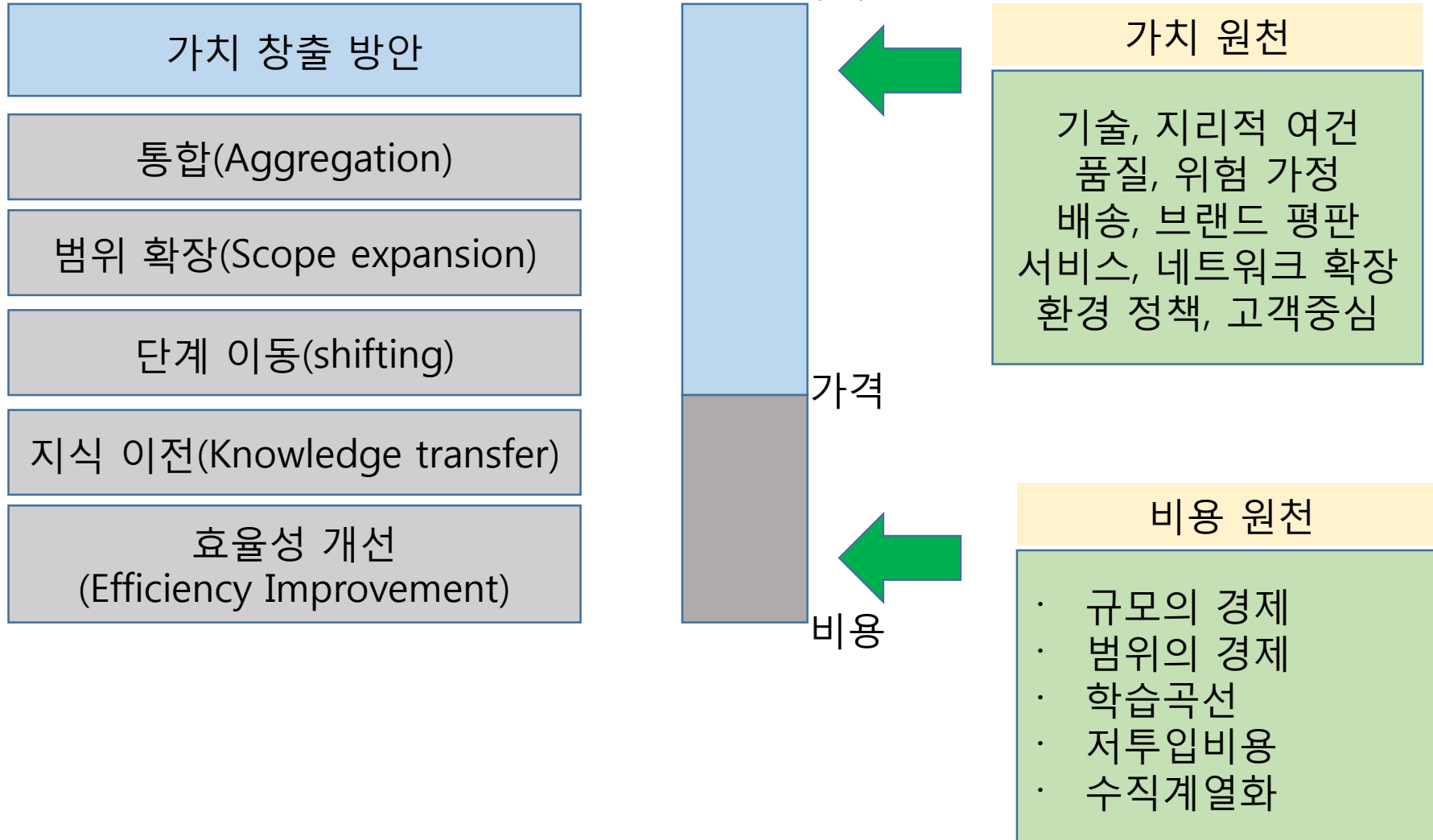
3 단계 : 시장 분석

원예농산물 가치사슬의 기술역량 분석



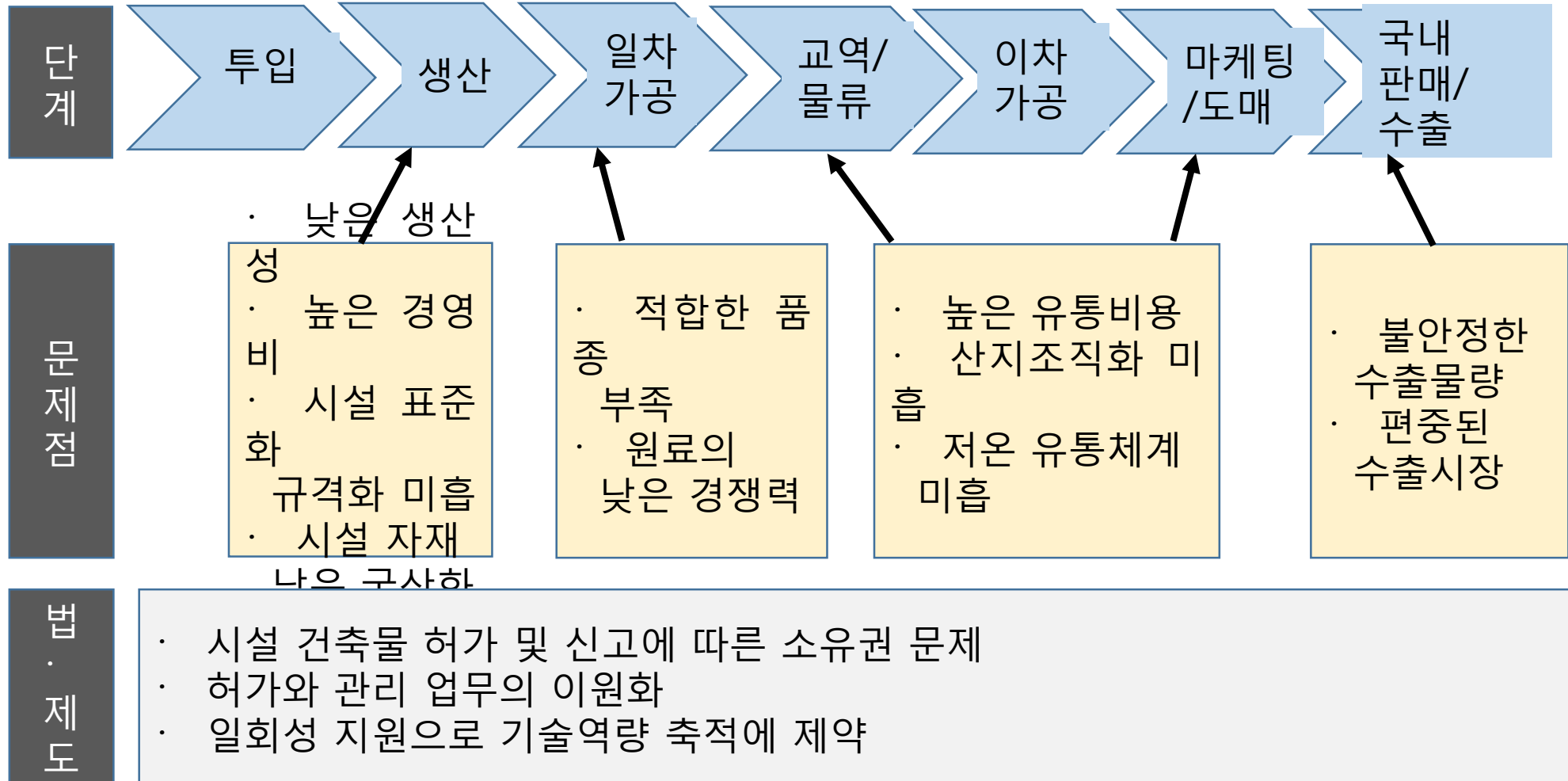
3. 원예산물의 가치사슬 분석

3 단계 : 시장 분석



3. 원예산물의 가치사슬 분석

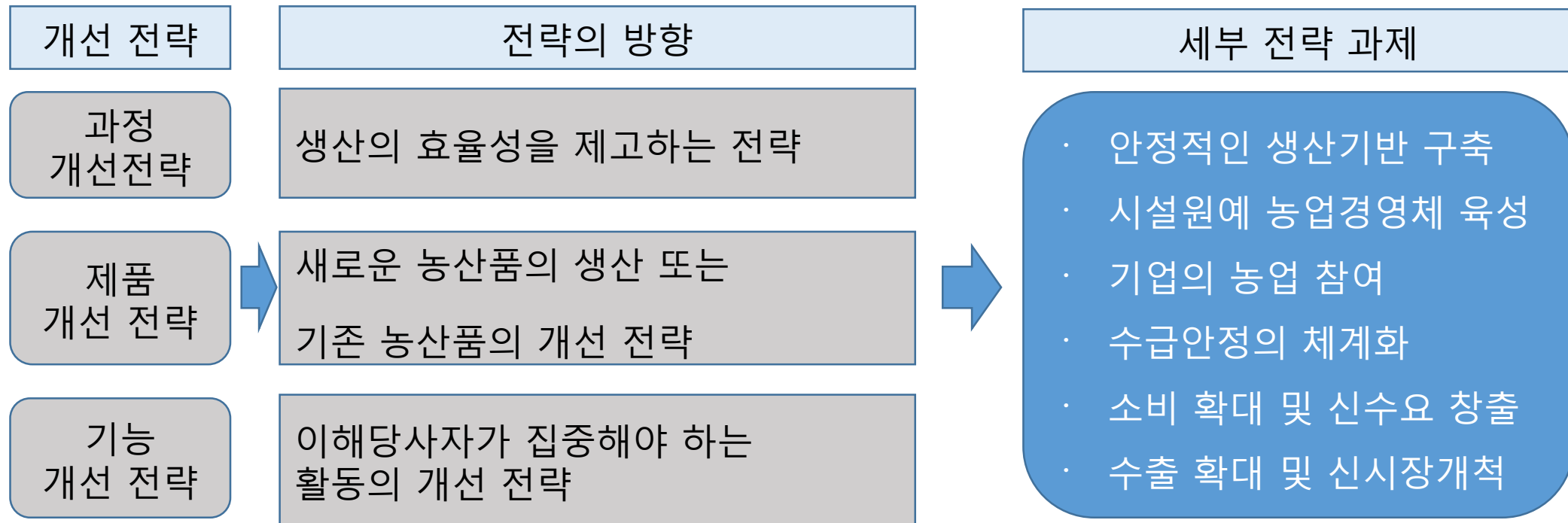
3 단계 : 시장 분석(시설원예산업의 과제: 예시)



3. 원예산물의 가치사슬 분석

4단계 : 원예산물 가치사슬의 개선전략 수립

원예농산물의 개선, 가치사슬의 활동 조정을 통하여 농가 경쟁력과 부가가치를 높이는 혁신역량의 강화



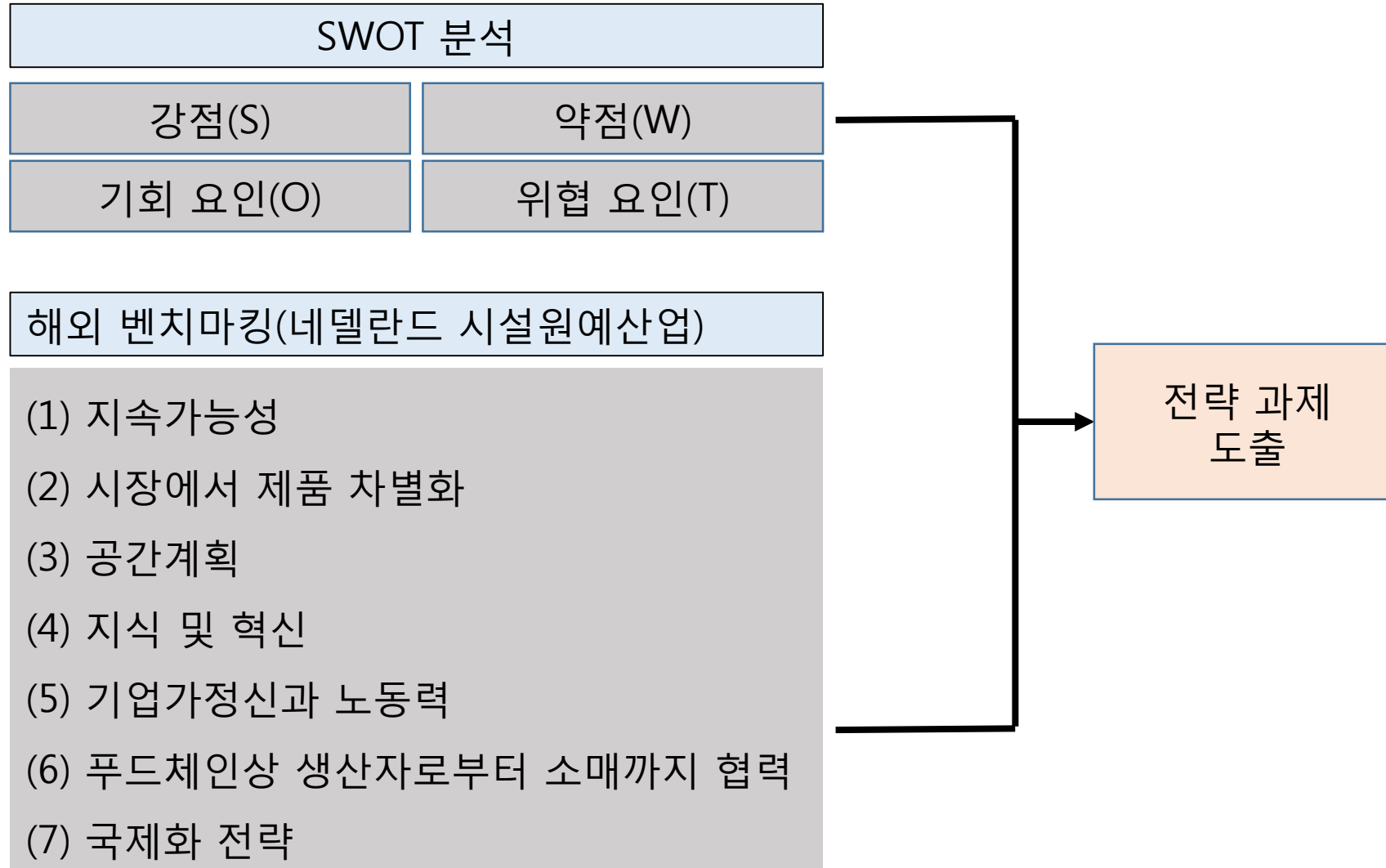
3. 원예산물의 가치사슬 분석

4단계 : 원예산물 가치사슬의 개선전략 수립

개선전략 수립의 검토 과제
· 시장 수요 변화에 대한 반응 능력
· 투자 결정의 제약 요인 분석
· 우선순위 선정을 위한 시나리오
· 투자 인세티브와 제약 요인
· R&D 및 혁신 기관의 역할
· 기술 개발을 위한 정책 여건
· 정보의 흐름
· 정보와 기술의 확산

3. 원예산물의 가치사슬 분석

4단계 : 원예산물 가치사슬의 개선전략 수립



3. 원예산물의 가치사슬 분석

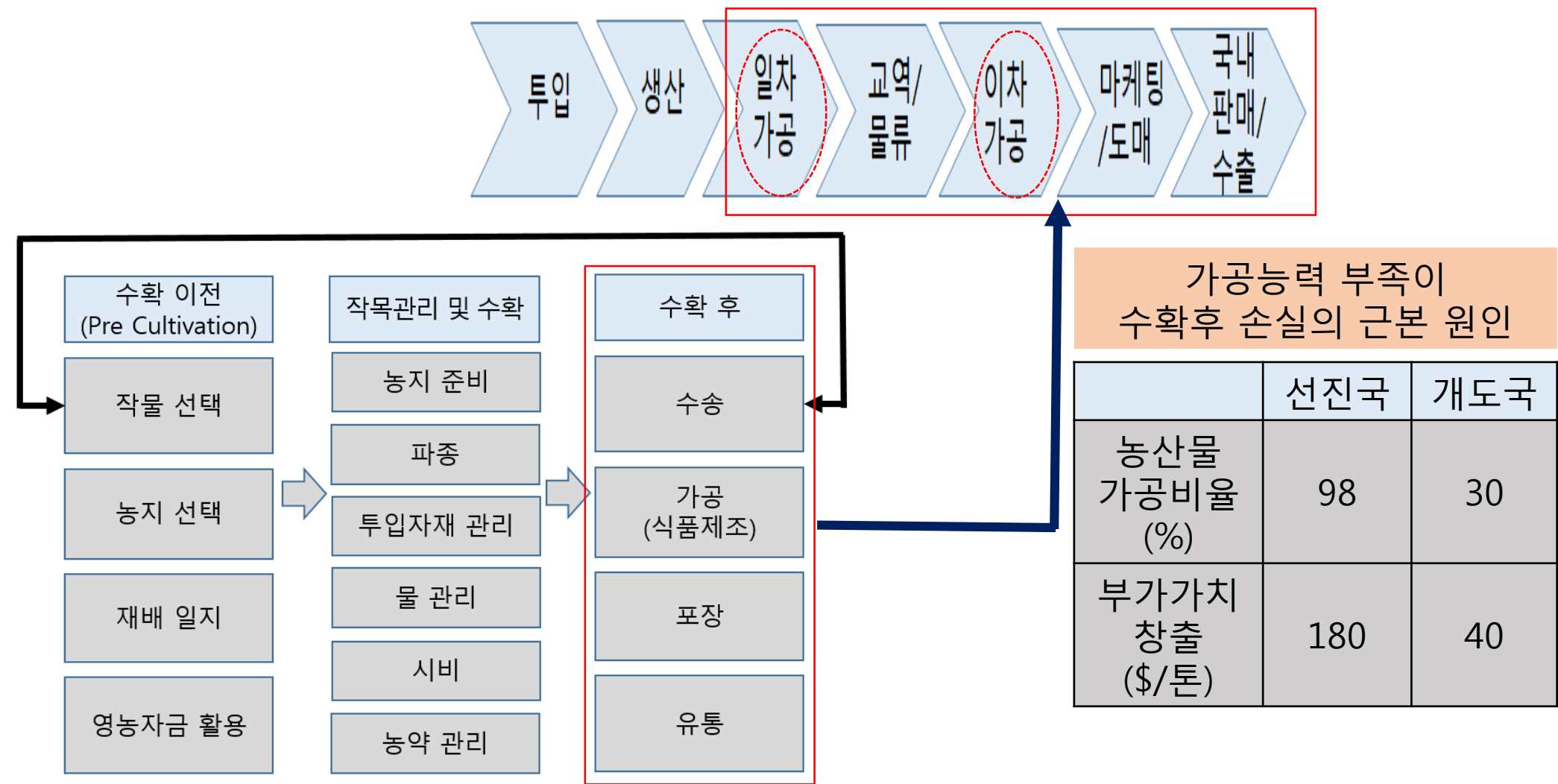
5단계 : 농산물 가치사슬의 평가체계 수립

농산물 가치사슬 평가기준 (예시)

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| ▪ 관련 정책, 규제, 제도 | ▪ 혁신과 기술 지원 |
| ▪ 민간부문의 참여 | ▪ 정보 제공의 적절성 |
| ▪ 가치사슬 단계별 금융 지원 | ▪ 거래 비용 축소를 위한
생산자 조직 |
| ▪ 수확 후 손실 감축을 위한
인프라와 시설 | ▪ 취약계층(고령농가 등) 고려 |

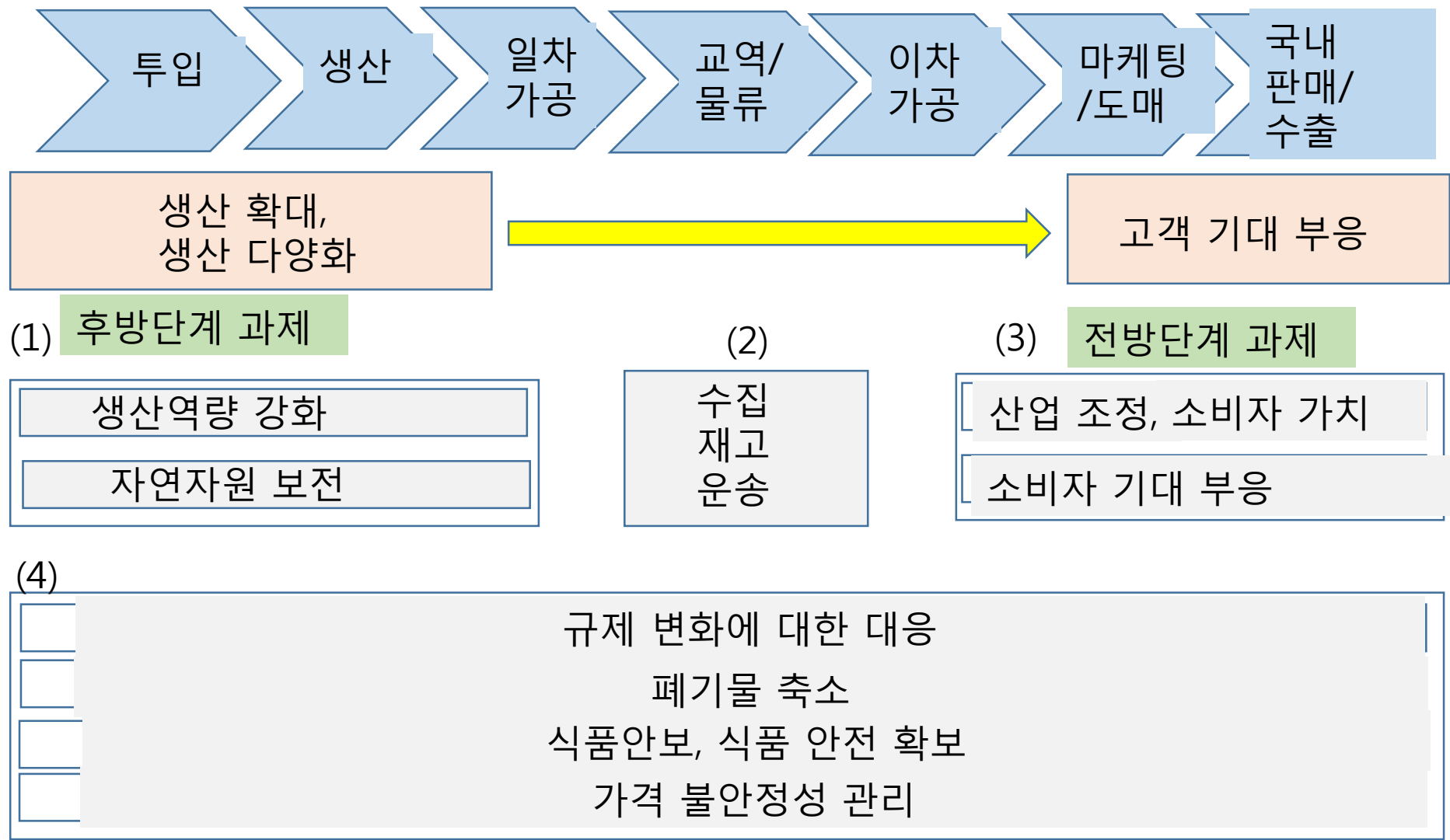
3. 원예산물의 가치사슬 분석

원예산물 수확후 과정과 가치사슬 연계



3. 원예산물의 가치사슬 분석

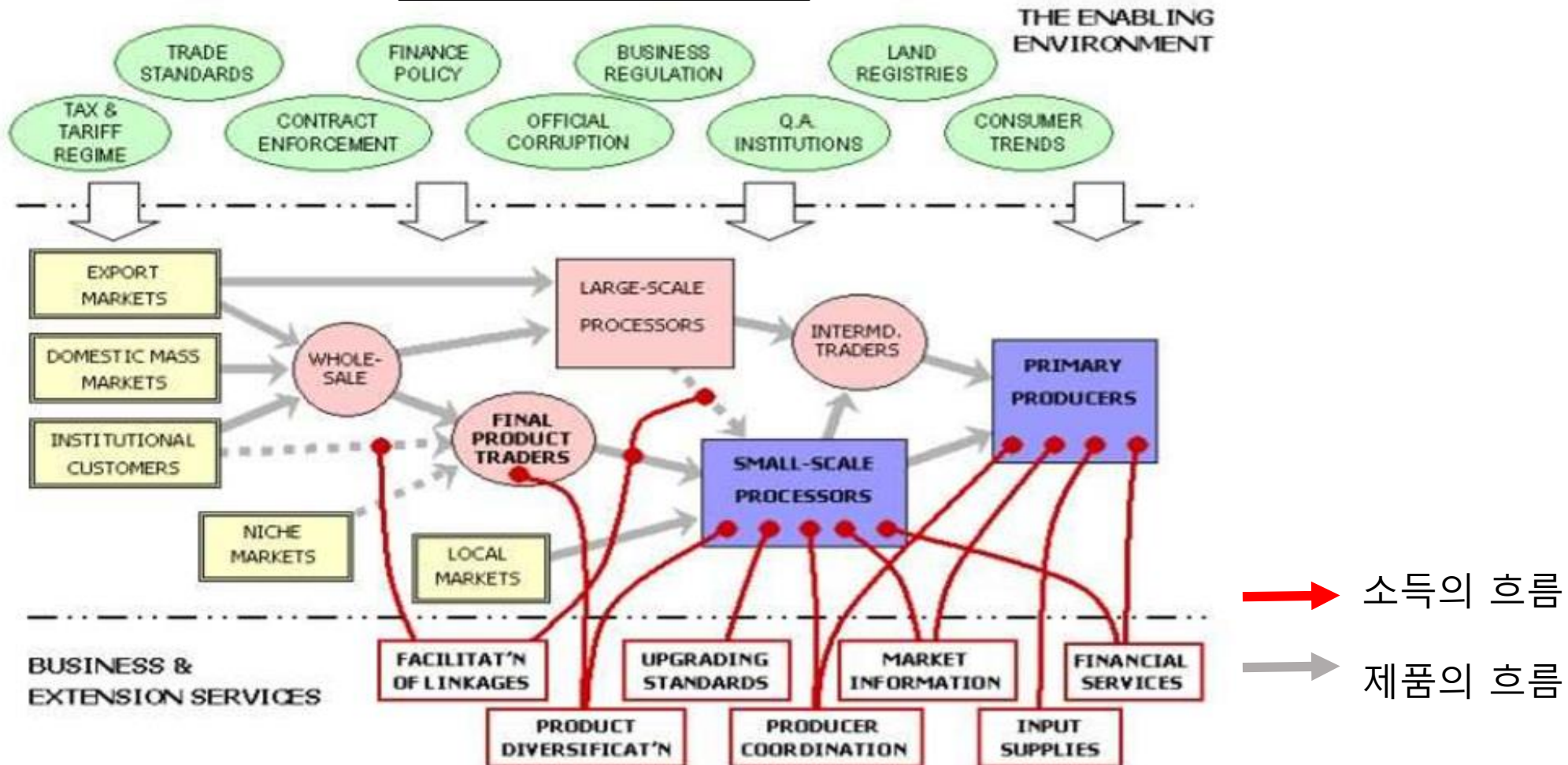
원예산물 가치사슬단계별 정책과제



3. 원예산물의 가치사슬 분석

원예산물 가치사슬분석의 주요 관점

마케팅 지도(개념도)

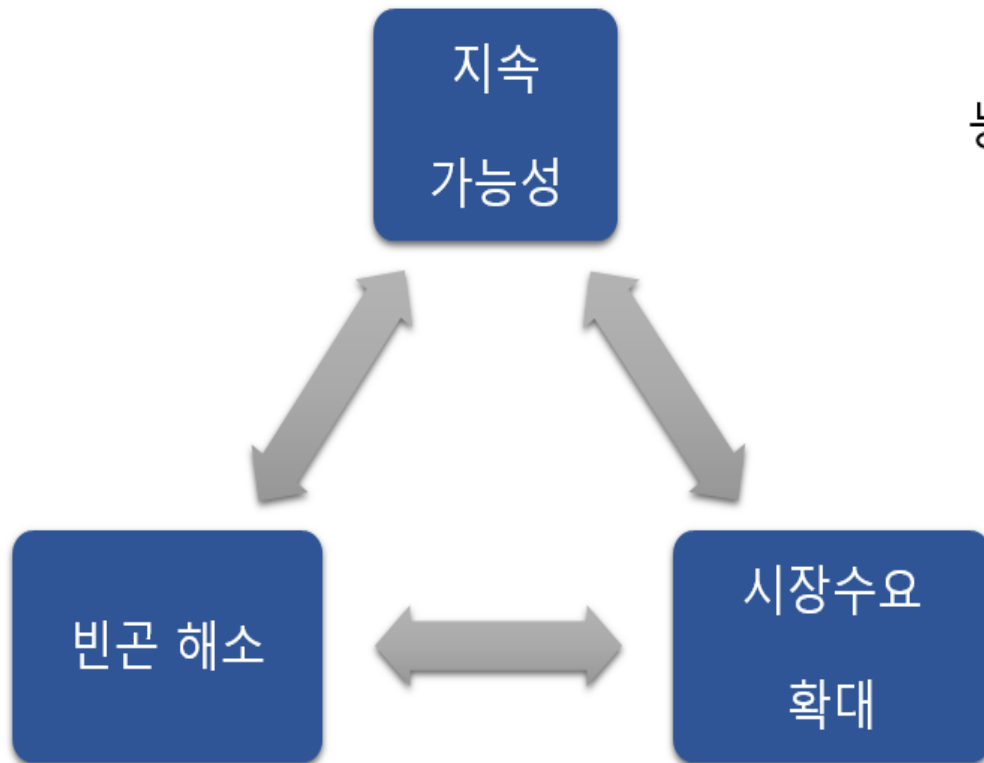


4. 해외 사례

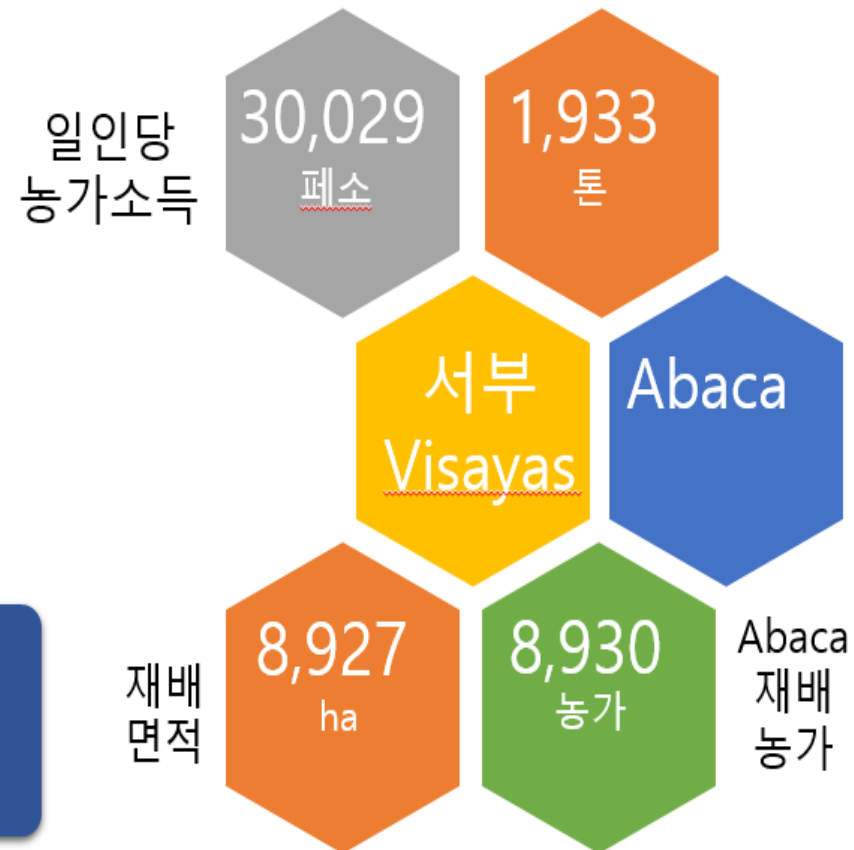
4. 해외 사례

필리핀 파나이섬의 Abaca 산업 발전 전략 수립

▶ Abaca 선택 이유

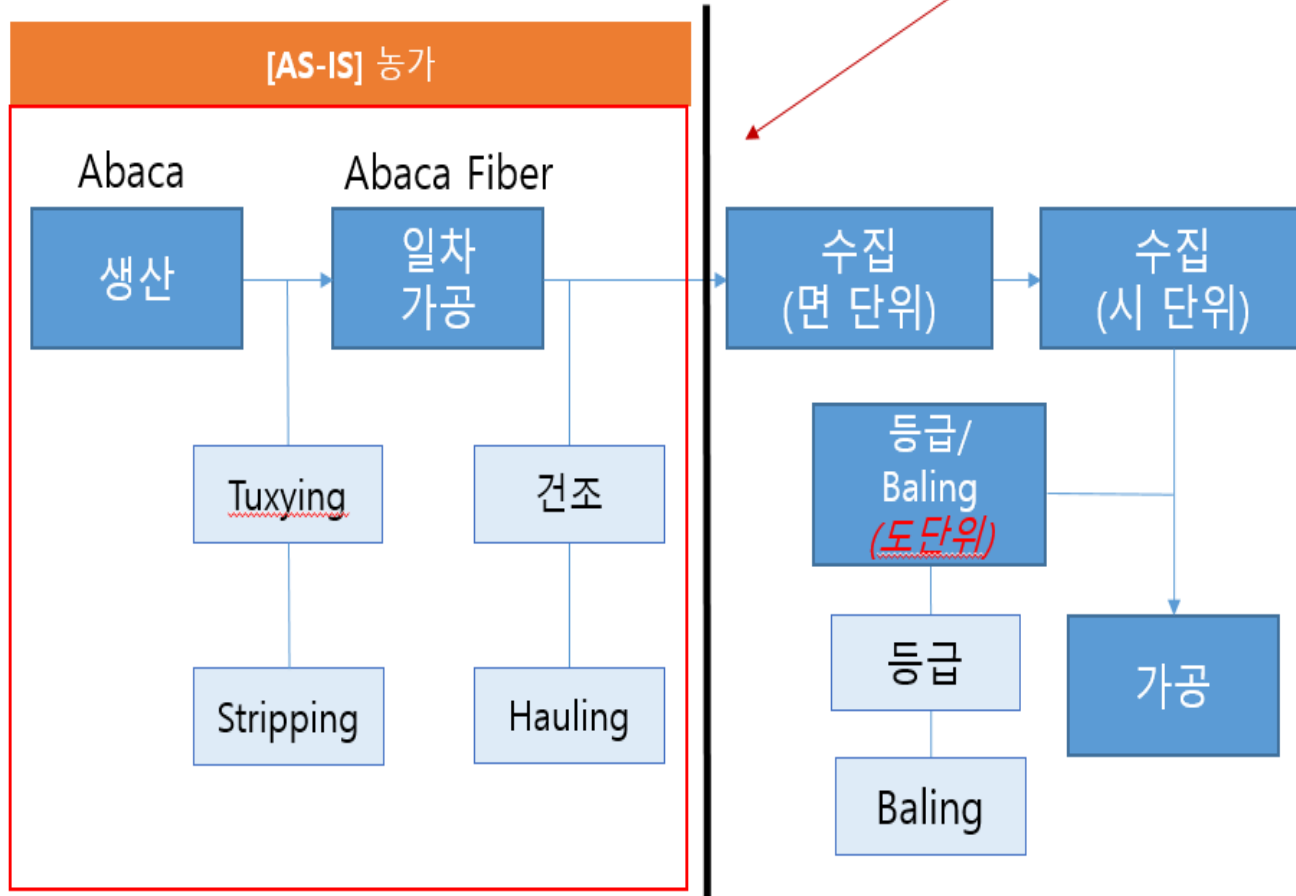


▶ 주요 지표

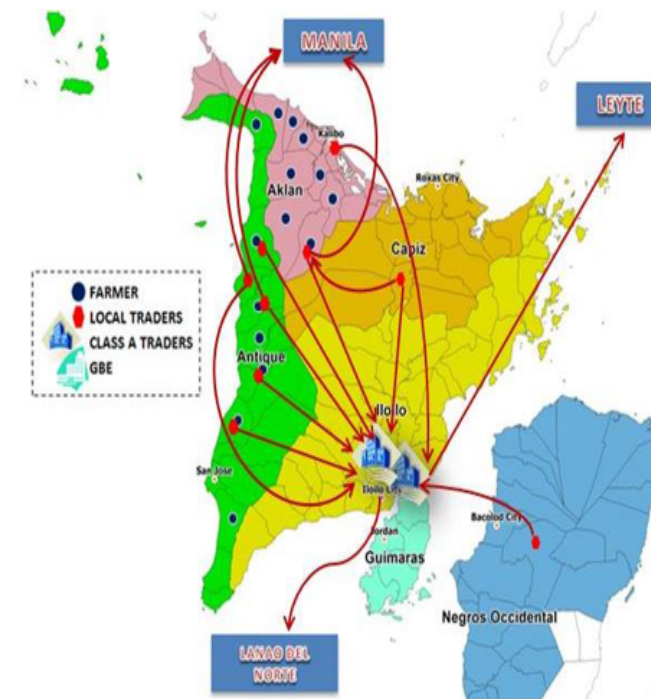


4. 해외 사례

파나이섬 아바카산업의 가치사슬



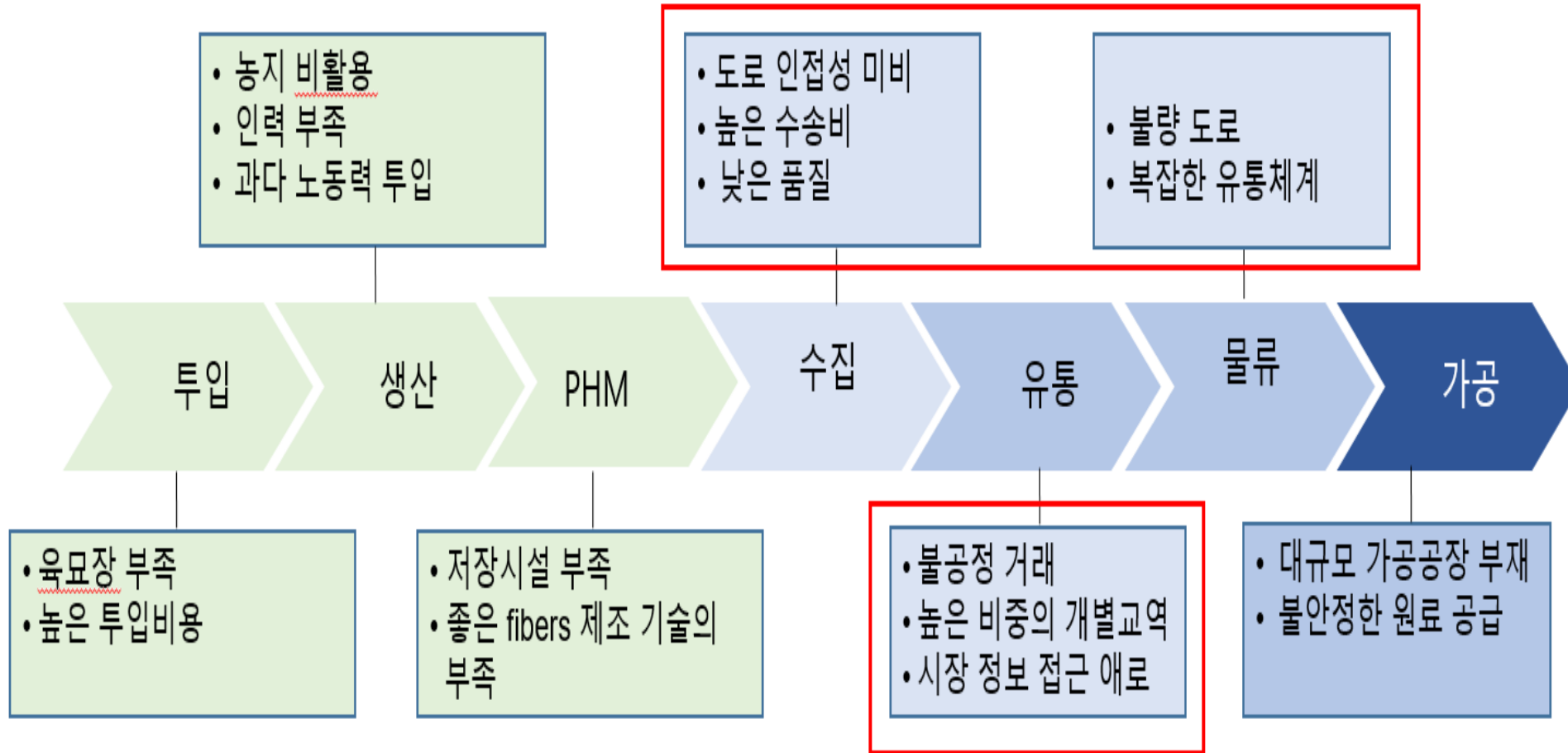
▶ Abaca의 유통



Source: Department of Agriculture, PRDP

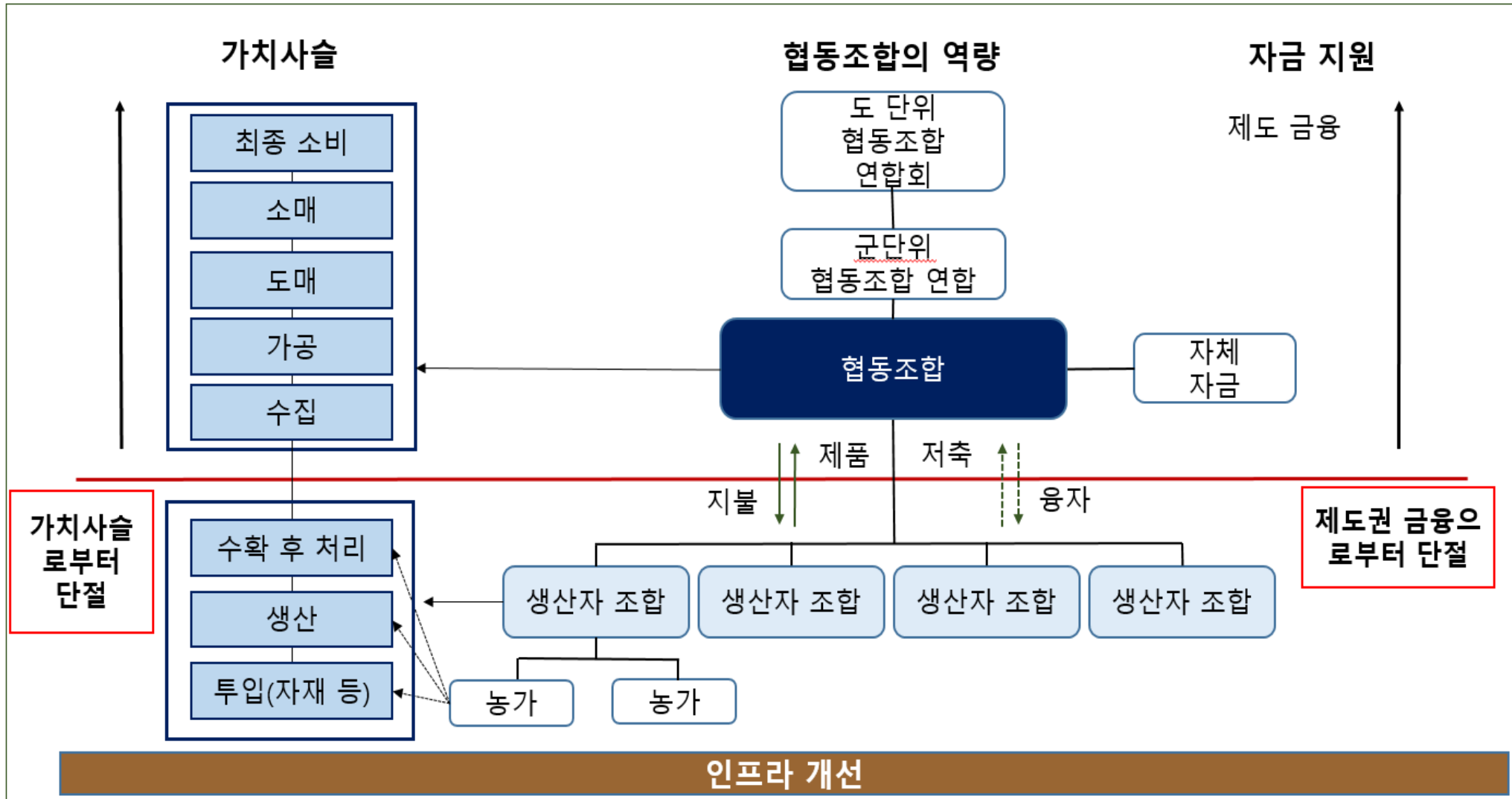
4. 해외 사례

가치사슬분석에 의한 단계별 과제 도출



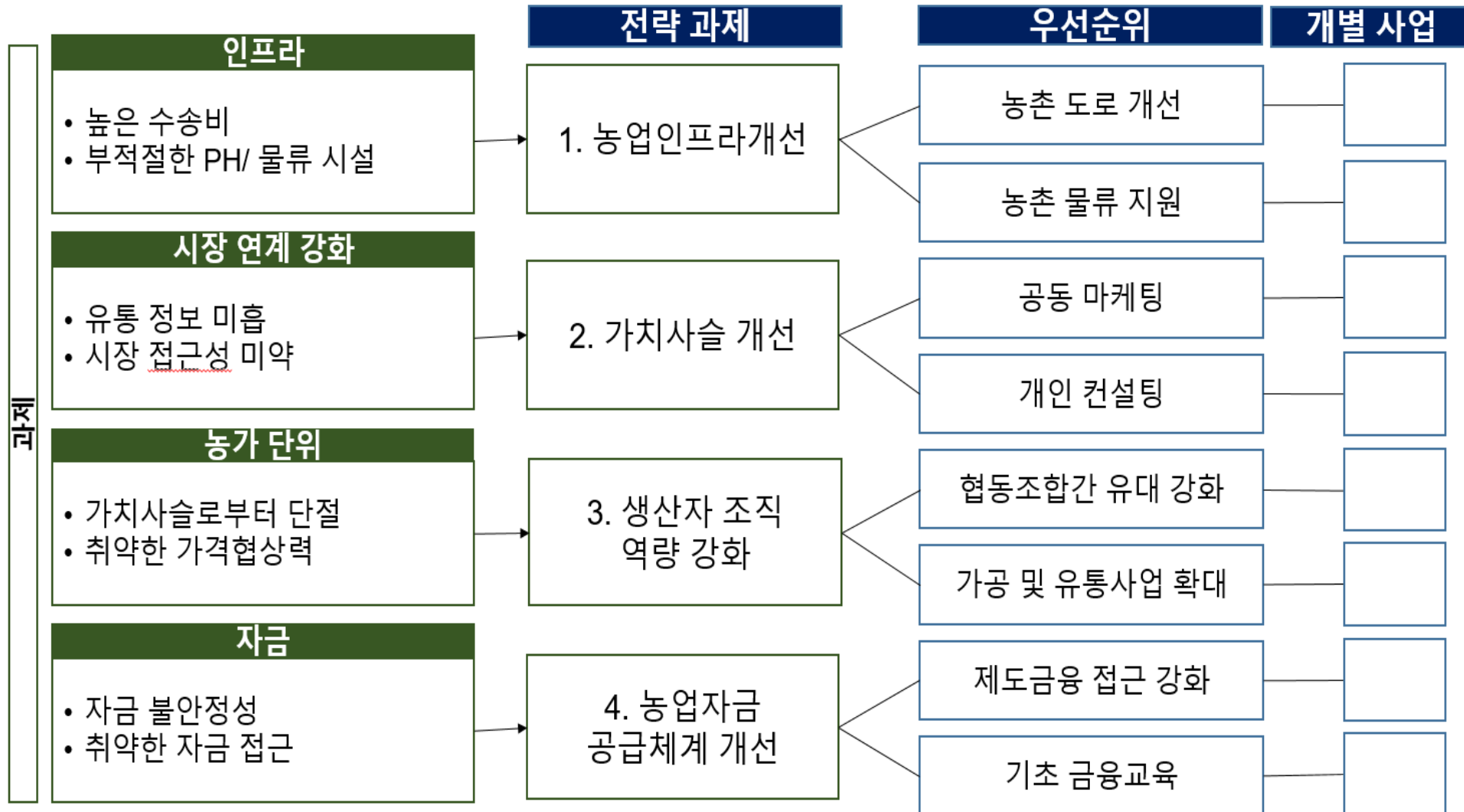
4. 해외 사례

Abaca 산업의 유통개선 방향(가치사슬 접근, 군단위)



4. 해외 사례

Abaca 산업의 전략과제 도출(유통개선 분야)



4. 해외 사례

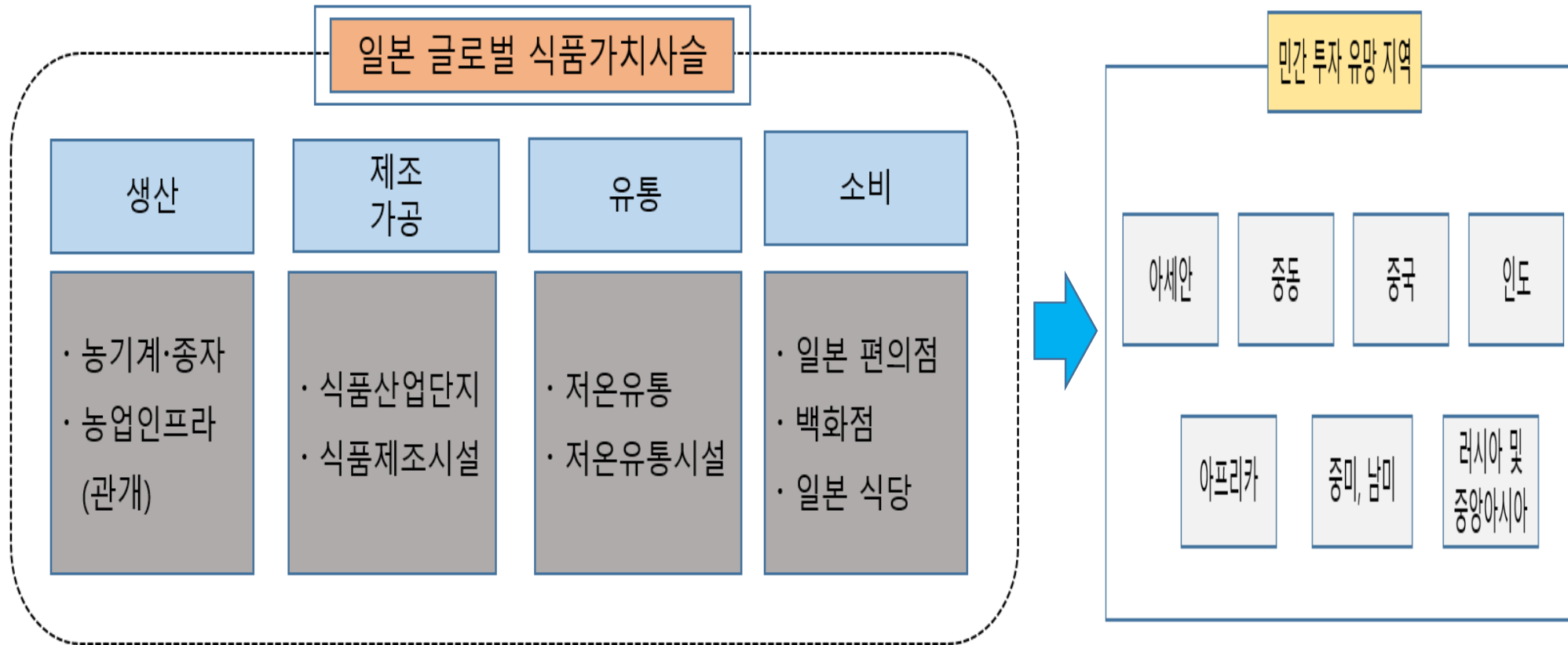
Abaca 산업의 가치사슬 개선전략

생산자 조직을 통한 Abaca 산업 가치사슬과 연계 강화



4. 해외 사례

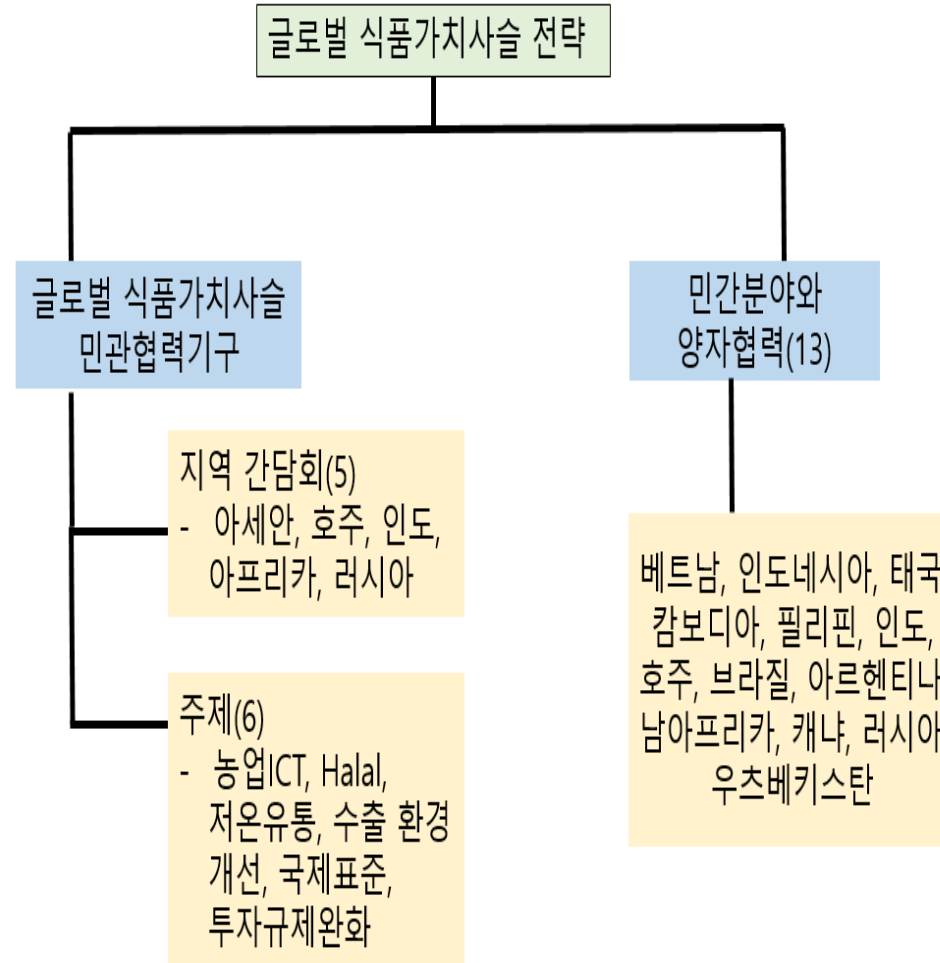
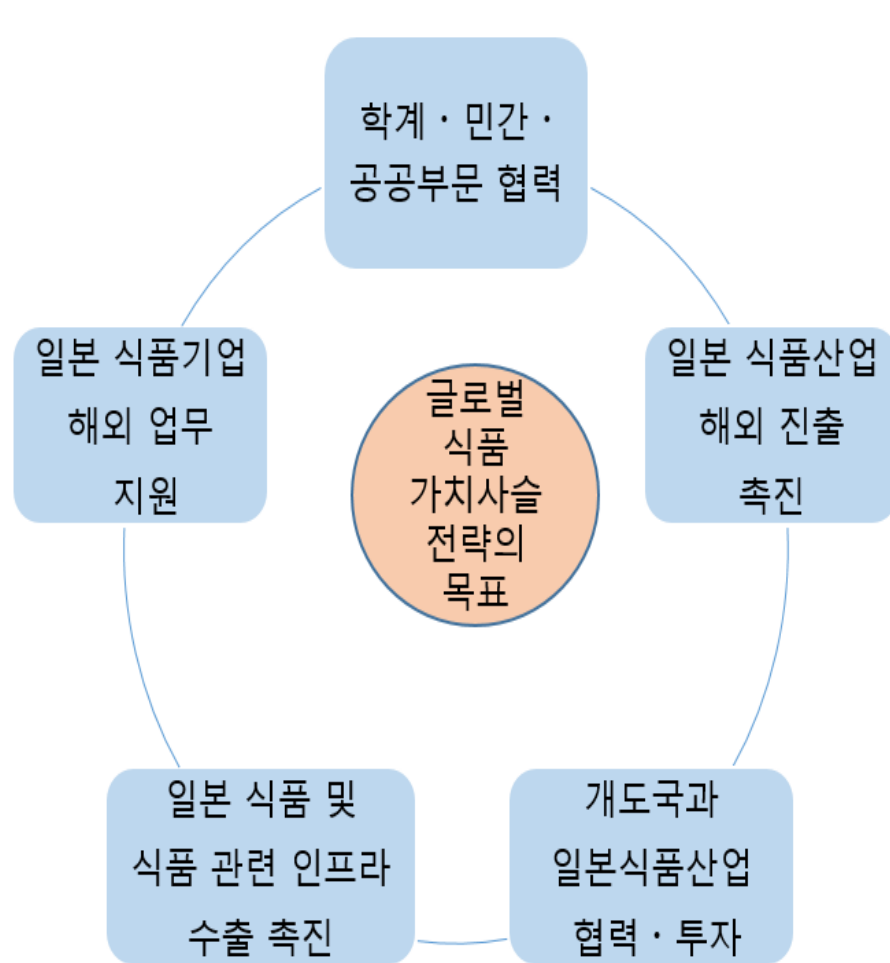
일본의 글로벌 식품가치사슬전략



출처: 농림수산성, 일본 글로벌 식품가치사슬전략, 2018

4. 해외 사례

일본 글로벌 식품가치사슬전략의 목표와 체계



4. 해외 사례

일본 글로벌 식품가치사슬전략의 기본 전략

학계 · 민간 · 공공부문간의 협력

개도국과의 양자협력 구축

경제협력의 이익 공유

저온유통체계와 같은 식품관련 인프라 개발

일본 식품산업을 위한 우호적인 사업 및 투자 기회 조성

정보수집체계 강화

일본 국내 및 해외의 관련 인력 육성

연구 기술개발 강화

해외 기업자금의 원활한 제공

5. 결어

5. 결어

농산물 가치사슬 개선전략 수립시 고려사항

- 전략 수립은 시장과 소비자의 수요에서 출발
- 단계적인 시장 접근 활용(지역시장 → 국내시장 → 세계시장)
- 2개 이상의 가치사슬의 연계를 통한 통합적 사업 기획
- 이해당사자는 이해관계자 연합 거버넌스 체계 구축, 원활한 정보의 교류
지속가능한 자본 조달, 안정적인 판로 개척 등에 초점
- 가치사슬의 촉진은 지원서비스(법, 제도, R&D, 교육 및 지도 등)에 의존
- 하드웨어와 소프트웨어가 조화된 사업을 설계
- 가치사슬의 효과성과 효율성을 제고하기 위하여 선도 기업(Lead firm)을 활용
- 생산자조직 육성을 통한 자생적 환경을 조성
- 성과 모니터링과 사업 평가를 위한 평가체계 수립이 필요

5. 결어

원예산물 가치사슬 개선의 기본 전략

1. 농산물 가치사슬 정책사업의 명확한 목표 설정
2. 철저한 원예산물 가치사슬 분석의 시행
3. 시장과 소비자를 고려한 사업의 기획과 실행
4. 신뢰와 협동을 바탕으로 거버넌스 확립
5. 여건조성과 관련서비스 지원 강화
6. 생산자 협동조합의 결성과 운영
7. 계약 생산의 활성화
8. 민관협력사업(PPP)의 활성화
9. 종합적인 지원 적용과 단계적 사업 추진
10. 비즈니스 모델 확립
11. 효과적인 점검 및 평가체계의 구축
12. 사업의 기획· 시행 관련 역량강화

감사합니다