

전략체계	안정 - 7 - 2		수행시기	전반기(완결)	
기술분야코드	V2	기술유형코드	M03	작목구분코드	MI-01-MI11
과제종류	공동연구		과제번호	RD009106	
과제명	농산물소득조사 우수경영체 사례연구				
과제책임자	성명		직급	소속기관 및 부서	
	장현동		농업연구관	충남도원 원예연구과	
연구기간	2021 ~ 2023		참여연구기관	충남도원 등 4개 기관	
세부과제명			부서	세부책임자	연구기간
4) 농산물소득조사 우수경영체 사례연구			연구협력과	김기성	'21 ~ '23
키워드	농산물소득조사, 우수경영체, 사례연구				

ABSTRACT

This study was conducted using a qualitative research method based on grounded theory, selecting farms excelling in greenhouse vegetable management as research participants rather than employing quantitative research methods such as traditional surveys. Through in-depth interviews, the farming experiences of exemplary farms were analyzed to derive their success factors, aiming to assist general farmers in agricultural decision-making. Participant selection was carried out by crop type, with three farms each of paprika and asparagus selected in the first year, and five farms each of greenhouse tomato, cucumber, melon, and pepper selected in the second and third years. In the research findings, it was identified that for paprika and asparagus, success factors included 'cultivation expertise, research and new attempts, stable sales routes, stable employment, establishment of local brands, and municipal support.' Furthermore, analyzed through grounded theory, the paradigm model revealed that the 'most serious central phenomenon' among exemplary farms for tomato was 'deterioration of agricultural management balance,' for cucumber was 'fluctuation in agricultural sustainability,' for melon was 'decline in agricultural management net profit,' and for pepper was 'deterioration of agricultural management profitability.' Additionally, the 'success factors among exemplary farms' were identified as 'community spirit, innovative entrepreneurial spirit, and self-responsible farming' for tomato, 'ethical management of small-scale farming and guaranteed income from nature' for cucumber, 'farmer self-efficacy and a relaxed lifestyle' for melon, and 'community spirit and proactive entrepreneurship' for pepper.

1

연구목표

본 연구는 시설채소 우수경영체를 발굴하여 연구참여자로 선정하고 기존의 설문조사에 근거한 양적 연구방법이 아니라 근거이론(Grounded theory)에 기반한 질적 연구방법을 이용한 심층인터뷰를 통해 우수경영체의 영농경험 의식구조를 분석하여 이들의 차별화된 성공요인을 도출하여 농업인 영농 의사결정에 도움을 주고자 수행되었다.

농업인들의 영농 경험을 이해하기 위한 채널로서 질적 연구를 수행하였고, 질적 연구는 변수의 확인과 현상에 대한 양적 측정이라는 객관주의 패러다임의 대안으로 부상한 구성주의 과학철학에 기반한 연구접근 방법이다. 질적 연구를 통해 농업인들의 주관적 생활세계에 대한 깊이 있는 이해를 가능하게 하고 행위 민감적 지식의 산출과 은폐된 문제를 발굴하여 농업인 중심 농업정책 수립의 증거기반 자료로 활용될 수 있을 것이다.

2

재료 및 방법

<제4공동과제 : 농산물소득조사 우수경영체 사례연구>

가. 과제 수행과정 및 내용

(1) 연구참여자 선정

연구참여자는 근거이론 연구에서 요구하는 이론적 표집 방법(Theoretical sampling)으로 선정하였다. 이론적 표집이란 이론의 고도화와 치밀함을 요하여 사람이 아닌 개념에서 개념을 찾아 포화 상태에 이르게 하는 것으로 이를 위해서는 나선형 자료 수집과 분석 과정이 필요하다. 다시 말해 첫 번째 연구참여자를 선정하고 자료를 수집한 후 이를 분석하고 또 다른 연구참여자를 선정하는 것이다. 이러한 방법을 통해 시설채소 재배 농업경영인을 연구참여자로 선정하였다. 연구참여자는 강원특별자치도 농산물소득조사 자료에 기반하였고 자발적으로 참여한 사람들을 선정하였다.

(2) 심층 인터뷰 조사를 통한 자료수집

자료수집은 포화 상태에 이르기까지 수행하였다. 근거이론 연구에서는 자료의 포화 상태를 매우 중시한다. 포화 상태란 이론을 구성할 수 있는 모든 개념이나 단서들이 충분히 포화되어 더 이상 이를 발전시킬 수 있는 이론적 단서조차 출현하지 않는 상태를 말한다. 연구자들은 이론적 포화 상태 달성을 위해 연구참여자와 집중적이고 깊이 있는 심층 면담을 수행하였다. 심층 면담은 개별 심층 면담을 수행했고 연구참여자 1인당 3회, 회당 평균 50분 이상이 소요되었다. 연구참여자들의 모든 구술은 사전에 동의를 얻어 녹음을 했고 이를 문서본으로 전사하였다. 심층 인터뷰는 연구참여자들의 편의를 고려하여 그들의 자택, 농장, 사무실 등에서 수행하였다.

(3) 줄 단위 코딩분석을 이용한 자료분석

수집된 원자료(Raw data)는 Strauss와 Corbin(1998)이 제시한 근거이론 방법의 절차에 따라

수행하였고 모든 자료는 빠짐없이 줄 단위 분석을 실시하였다. 줄 단위 분석을 통해 개념을 구성하였고 이러한 개념들을 다시 경험의 유사성과 공통성 차원에서 결합하여 하위범주를 구성하였으며 하위범주들을 다시 재결집하여 보다 추상화된 수준에서 범주를 구성하였다. 이러한 작업은 개방코딩(Open coding)에서 수행하였고 개방코딩을 수행한 후에는 축코딩(Axial coding)을 수행하였다. 축코딩에서는 개방코딩에서 구성한 범주들을 Strauss와 Corbin이 제시한 패러다임 모형에 재배열하였다. 패러다임 모형은 ‘인과적 조건’, ‘맥락적 조건’, ‘현상’, ‘중재적 조건’, ‘작용/상호작용’, ‘결과’로 이어지는 구조이다. 축코딩에서는 모든 개방코딩을 중심으로 하여 핵심 현상과 함께 이를 서술적으로 설명할 수 있는 이야기 윤곽을 구성하여 연구참여자들의 구체적이면서도 핵심적인 경험을 내러티브(Narrative) 형식으로 제시하였다.

(4) 근거이론 연구의 엄격성

연구자들은 근거이론 연구의 엄격성을 제고하기 위하여 첫째, 동료 지지집단 구성으로 접근하였다. 본 연구는 연구책임자가 작목별로 주관하지만 그 외에도 작목별 전문가 집단은 물론 타 농업기술원, 농촌진흥청 등의 연구자들이 참여하여 지혜와 경험을 공유하였다. 둘째, 연구참여자와 장기간에 걸친 라포 형성으로 접근하였다. 연구자들은 농산물소득조사 사업을 수행하면서 농업경영 연구-지도 교육을 통해 연구참여자와 충분한 사전 라포를 형성하였다. 이러한 사전 라포를 통해 연구자들의 편견 그리고 연구참여자들의 반응성이나 왜곡 등을 교정하여 보다 실제에 가까운 진실된 내용을 도출할 수 있었다. 셋째, 다원화 전략으로 접근하였다. 다원화 전략이란 이론의 다원화, 연구 방법의 다원화, 자료 출처의 다원화 등이 있는데 본 연구에서는 자료 출처의 다원화로 접근하였다. 심층 면담 자료를 주 자료로 했지만 그 외에 연구참여자들이 지니고 있는 영농기록장이나 참고문헌, 사진 등을 수집하여 분석에 활용하였다.

(5) 연구의 윤리적 문제와 조치

연구자들은 연구 수행 전 연구참여자의 자발적 동의 여부를 확인하였고 연구참여자를 선정하는 과정에 있어 관계자를 통한 회유나 종용, 강권 등을 일체 하지 않았다. 이러한 자발적 동의를 확인하고 자세한 정보를 제공하고 동의를 받았다. 자세한 정보로는 연구에서 얻을 수 있는 이익과 불이익, 연구자들에게 사전 승인을 받지 않고 언제든지 연구에서 탈퇴할 수 있는 권리 보장 등을 고지하였다. 마지막으로 연구참여자들의 비밀과 사생활 보호를 존중하였다. 본 연구에서는 연구참여자가 거주하는 지역명 이외에 연구참여자의 성명, 주소 등을 모두 비공개로 처리하였다.

나. 연구수행 내용

(1) 연구참여자 선정

본 연구에서는 이론적 표집 방법을 통해 작목별 우수경영체를 1년차에는 시설파프리카, 시설아스파라거스 각 3농가씩을, 2~3년차에는 시설토마토, 시설오이, 시설멜론, 시설고추 각 5농가씩을 연구참여자로 선정하였다. 연구참여자는 ‘시설채소 재배 농업인으로서 5년 이상의 영농경험이 있을 것, 만 20세 이상의 성인으로서 연구참여 동의 능력이 있을 것, 자신의 경험을 구술할 수 있는 인지능력을 갖추고 있을 것’을 기준으로 선정하였다.

(2) 자료 수집 및 분석

자료 수집은 연구참여자와 1 대 1 심층 면담을 수행하여 구성하였고, 심층 면담은 1인당 3 회, 회당 50분~60분을 수행하여 포화의 원칙을 달성하였다.

자료 분석은 Strauss & Corbin(1998), Corbin & Strauss(2015)가 제안한 전형적인 근거이론 연구 분석 절차에 따라 수행하였다. 심층 면담을 통한 구술 데이터는 녹음 후 전사하여 문장 단위로 코딩 작업을 실시하였고, 개방 코딩에서는 원자료를 분석하여 ‘개념, 하위범주, 범주’를 구성하였으며, 축 코딩에서는 개방 코딩으로부터 구성한 범주를 ‘인과적 조건, 맥락적 조건, 현상, 작용/상호작용, 중재적 조건, 결과’의 패러다임 모형에 재배열하여 연구참여자들의 영농 경험 구조를 파악하였다.

(3) 연구의 엄격성 제고

연구에서는 연구의 엄격성과 타당성을 높이기 위하여 다양한 자료를 수집하였고 동료 농업연구사 3인, 질적 연구 방법론 전문가 2인으로 동료 지지집단을 구성하여 연구의 엄격성과 객관성을 담보하고자 하였다.

(4) 연차별·작목별 연구참여자 선정결과

연차	작 목	농장주소	재배면적(평)	재배경력(년)
1	시설파프리카	철원군	5,500	6
		철원군	1,400	6
		철원군	2,000	14
	시설아스파라거스	춘천시	600	4
		춘천시	1,500	5
		양구군	2,700	18
2	시설토마토	춘천시	3,630	18
		춘천시	1,650	26
		춘천시	2,400	11
		화천군	750	32
		화천군	1,600	32
	시설오이	춘천시	400	6
		춘천시	750	7
		양구군	600	21
		홍천군	400	3
		홍천군	720	22
3	시설멜론	춘천시	2,475	11
		춘천시	4,297	12
		양구군	1,214	6
		나주시	7,920	26
		나주시	7,920	23
	시설고추	홍천군	1,980	9
		홍천군	6,600	5
		홍천군	1,320	15
		밀양시	4,950	26
		밀양시	3,300	33

3 결과 및 고찰

<제4공동과제 : 농산물소득조사 우수경영체 사례연구>

(시험 1) 시설파프리카 소득조사 우수경영체 사례연구

가. 사례농가 구술데이터 키워드 분석결과

워드클라우드(Wordcloud)를 활용한 키워드 분석은 사례자와의 인터뷰 과정에서 언급된 핵심 단어를 시각화하는 기법으로 문서의 키워드 개념 등을 직관적으로 파악할 수 있도록 핵심 단어를 시각적으로 돋보이게 하는 기법이다.

파프리카의 경우 핵심단어로 도출된 ‘조절’은 ‘농가의 품종, 수확량, 하우스, 운영, 파프리카의 색깔, 출하시기, 차광시설, 관리업무, 고가제품 등’을 대표하고 있고, ‘재배’는 ‘시장의 수, 재배기술, 작업환경, 바이러스, 가격, 재배방법, 내수와 수출, 노하우 등’을 포괄하고 있다. 아울러, ‘병충해’는 ‘상품률, 계획, 방제, 바이러스, 생육환경 조절, 개선 등’ 상품성을 결정하는 형태를 포괄하는 핵심 단어이다. 이는 키워드 분석을 통해 도출된 핵심단어는 절대적인 빈도를 나타내는 것이 아닌 상대적인 빈도 또는 중요성을 나타냄을 의미한다.



그림 1. 워드클라우드를 이용한 시설파프리카 우수경영체의 키워드 분석 결과

나. 사례농가 간 분석을 통한 성공요인 도출

질적 자료 분석과정은 수집한 자료가 주요하게 의미하는 바를 밝혀내고 밝혀진 의미들이 보다 상위개념으로 어떻게 묶음으로 발전할 수 있는 지를 탐색하여 핵심의미의 주제를 밝혀내는 것이다. 질적자료로부터 의미들을 찾아내고 핵심 주제로 발전시켜 나가는 과정을 코딩과정이라고 하고 찾아낸 의미를 코드라고 한다. 예를 들어, 사례자 1, 2, 3의 ‘기존 품종의 병 문제로 상품률도

입·전환을 통한 생산량 회복을 시도함’, 사례자 1의 ‘필요에 의해 새로운 온도 측정기기를 업체와 함께 개발하였음’, 사례자 3의 ‘기존 시설에서 탈피하여 시설구조를 변화시켜 근권부 온도조절을 시도함’과 같은 사례 내 주제를 바탕으로 ‘연구 및 새로운 시도’라는 코드를 도출하였고 이러한 몇 개의 코드는 다시 ‘생산성 증대’라는 핵심 의미의 주제로 도출되었다.

이러한 과정을 거쳐 36개의 사례 내 주제를 도출해냈고, 이를 범주화하여 10개의 사례간 주제를 설정하였다. 10개의 사례간 주제는 파프리카 농가들의 생산성 증대, 안정적 소득, 개선요인으로 통합하여 성공적인 농가 운영을 위한 향후 시사점을 도출할 수 있다.

파프리카 우수경영체 사례농가의 성공요인은 첫째, ‘재배기술 및 노하우, 연구 및 새로운 시도’가 ‘생산성 증대’를 위한 요인들을 발견하였고, 둘째, ‘안정적 판매경로, 농가운영 전략, 고용인력 보유, 지역브랜드 구축, 지자체 지원’이 ‘안정적 소득’을 위한 요인들을 발견하였으며, 마지막으로 ‘지원책 개선, 적정 재배면적, 기술지원’이 ‘농가들이 필요로 하는 애로사항들’임을 알 수 있었다.

다. 시설파프리카 우수경영체의 영농경험 자료 범주화 결과

사례 내 주제	사례 간 통합 주제 (성공요인)
<p>파프리카 재배는 관리가 많이 필요하여 시설재배가 기본임(사례자 1) 교육, 선진농가 벤치마킹, 컨설팅을 통한 최적 재배기술을 습득하려 노력함(사례자 1, 2, 3) 농업회사법인 농가별로 습득한 우수 재배기술과 좋은 품종을 바로 공유함(사례자 1, 3) 고품질(A급) 파프리카 생산을 위해 인위적인 수확시기 조절은 하지 않고, 기본에 충실하여 재배에만 집중함(사례자 1) 철저하고 선제적인 병해충 방제와 소득으로 큰 피해가 없었음(사례자 1, 2, 3) 파프리카 재배는 자기 작물, 자기 시설에 대한 충분한 이해가 필수이고, 자기만의 관리 노하우가 있어야 함(사례자 1, 2, 3) 매년 철저한 원수분석으로 시설별로 최적의 양액조성을 알고 있음(사례자 1, 2, 3) 시설재배의 필요성을 느껴 하우스 토경재배를 수경재배로 전환함(사례자 2) 열악한 시설임에도 배꼽씩음과를 최소화 할 수 있는 노하우를 알고 있음(사례자 2) 지속적인 투자로 재배시설을 현대화, 고도화시키고 있음(사례자 3) 파프리카 재배 성공비결은 재배에 관한 지속적인 관심과 기본을 지키는 것임(사례자 3) 배지를 1년만 사용하여 안정적인 수량을 확보하고 병해충을 미연에 방지함(사례자 3) 착화시기 조절, 양액조절, 환경제어를 자기만의 노하우로 관리하고 있음(사례자 3) 하우스시설 제어·관리, 신품종 선택, 재배방법이 현재의 주 관심사임(사례자 3)</p>	<p>재배기술 및 노하우</p> <p>생산성 증대</p>

사례 내 주제	사례 간 통합 주제 (성공요인)	
<p>기존 품종의 병 문제로 신품종 도입·전환을 통한 생산량 회복을 시도함(사례자 1, 2, 3) 필요에 의해 새로운 온도 측정기기를 업체와 함께 개발하였음(사례자 1) 기존 시설에서 탈피하여 시설구조를 변화시켜 근권부 온도조절을 시도함(사례자 3)</p>	연구 및 새로운 시도	생산성 증대
<p>농업회사법인 일원으로 판로걱정이 전혀 없어 재배에만 전념할 수 있음(사례자 1, 3) 고품질의 농산물만을 자기 이름으로 출하하여 도매시장 경매인 신뢰를 얻어 판로걱정을 해소함(사례자 2)</p>	안정적 판매경로	
<p>기금으로 선진국 파프리카 전문가의 농가별 맞춤 컨설팅을 실시하고 있음(사례자 1, 3) 농업회사법인을 통해 공동선별, 공동출하, 공동마케팅을 실시하고 있음(사례자 1, 3) 내수 물량과 수출 물량을 적절히 안배함(사례자 1, 3) 정식기를 조절하여 가격이 비쌀때 집중 출하하는 전략을 구사함(사례자 2)</p>	농가운영 전략	
<p>외국인 노동자 상시 고용으로 인력수급 스트레스가 전혀 없음(사례자 1, 2, 3) 경력이 많은 인력을 운영함으로 수확물 상품성이 높음(사례자 1, 2, 3)</p>	고용인력 보유	안정적 소득
<p>농업회사법인 브랜드로 공동출하함(사례자 1, 3)</p>	지역브랜드 구축	
<p>파프리카 재배 시작 및 정착에 지자체의 도움을 많이 받음(사례자 1, 2, 3) 농업기술센터 및 농업기술원에서 실시한 교육이 많이 도움이 되었음(사례자 1, 2, 3) 농업기술센터의 도움으로 파프리카 첫재배부터 실패가 없었음(사례자 2) 시설확장 시 농업기술센터의 지원을 많이 받음(사례자 1, 3)</p>	지자체 지원	
<p>시설은 많이 지원되었음. 이제는 시설보수 및 개선에 대한 지원이 필요함(사례자 1, 3)</p>	지원책 개선	
<p>도시근로자와 비슷한 소득을 얻으려면 최소한 3,000평은 재배해야 함(사례자 1) 적정 시설규모에 대한 고민을 항상 하고 있음(사례자 1) 향후 자가 4,000평 정도로 확장하려는 비전을 가지고 있음(사례자 3)</p>	적정 재배면적	개선 요인
<p>주품종 나가노의 시들음병에 대한 원인과 방제에 대한 기술지원이 필요함(사례자 1, 2, 3) 새로운 품종 도입에 따른 품종에 맞는 재배 및 병해충 방제기술 교육이 필요함(사례자 1)</p>	기술지원	

다. 시설아스파라거스 우수경영체의 영농경험 자료 범주화 결과

사례 내 주제	사례 간 통합 주제 (성공요인)	
<p>적극적인 교육 참여와 작목반 활동으로 최적 재배기술을 습득하려 노력함(사례자 1) 농가마다 땅이 다르므로 자기 토양에 대한 충분한 이해가 무엇보다도 중요함(사례자 1, 2) 최적 수확량을 위한 적정 관수량을 파악하고 있음(사례자 2) 최근 기후변화로 모든 농사는 관리가 가능한 비가림이 되어야 한다고 강조함(사례자 2) 앞관리와 뿌리관리가 중요함. 뿌리 생육이 좋으면 갱신주기가 많이 지나도 수확량과 품질이 유지됨(사례자 3) 수확시기를 조절하지 않고 기본에 충실하여 고품질 생산에 주력함(사례자 3) 작목반 농가별로 습득한 우수한 재배기술은 바로바로 공유함(사례자 3) 아스파라거스 재배는 시설을 자주 들여다보고 관리하는 것이 중요함(사례자 3) 선제적 병해충 방제로 큰 피해가 없었음(사례자 3)</p>	재배기술 및 노하우	생산성 증대
<p>효율적인 시설운영에 대한 고민을 항상 하고 있음(사례자 1) 기존 품종의 한계를 느껴 새로운 품종으로 전환을 시도함(사례자 1, 2, 3) 하우스 별로 품종을 달리하여 최적 품종을 찾고 있음. 인근 지역에서도 대학에서 지역적응시험도 실시하고 있음(사례자 2) 가격이 좋은 6월에 출하하기 위한 새로운 시도를 준비하고 있음(사례자 2)</p>	연구 및 새로운 시도	
<p>가락시장, 농협 등에 안정적인 판로가 있어 재배에만 전념할 수 있음(사례자 1, 3) 민간회사와의 계약을 통해 안정적인 판로를 확보함(사례자 2) 향후 몇 년간은 가격과 판로가 좋은 것으로 예상됨(사례자 1, 2, 3)</p>	안정적 판매경로	
<p>작목반 받은 가락시장으로 출하, 받은 민간회사와의 계약을 통해 지역 내 가격경쟁을 회피함(사례자 2) 수확기에는 매일 수확하고, 포장해야하므로 부지런해야함(사례자 1, 2, 3)</p>	농가운영 전략	안정적 소득
<p>수확시기 매년 같은 외국인 노동자를 고용하여 인력수급의 어려움을 회피함(사례자 2, 3)</p>	고용인력 보유	
<p>작목반에서 농업회사법인을 만들어 지리적표시제를 준비하고 있음(사례자 3)</p>	지역브랜드 구축	
<p>농업기술센터 소개로 아스파라거스 재배를 시작함. 농업기술원 토양분석 서비스를 활용함(사례자 1) 아스파라거스 재배를 시작하는 데 춘천 작목반의 도움을 많이 받았음(사례자 2)</p>	지자체 지원	
<p>아스파라거스 재배는 단기 인력수급이 중요함. 최근 코로나 19로 가중됨. 단기 인력을 쉽게 구할 수 있는 방안이 필요함(사례자 2) 수확에 숙달된 인력이 필요함. 시간제 아르바이트 등은 활용에 한계가 있음(사례자 1, 3) 호주산 아스파라거스에 대한 우려가 있음(사례자 2)</p>	지원책 개선	개선 요인
<p>적정 시설규모에 대한 고민을 항상 하고 있음(사례자 1, 3) 자신이 목표로 하는 수익에 기반하여 경작면적을 결정해야함(사례자 1)</p>	적정 재배면적	
<p>아스파라거스는 아직 체계가 잡혀있지 않아 하우스 적정면적, 면적에 따른 재식주수 등 재배법에 대한 매뉴얼이 있었으면 함(사례자 1, 2) 땅속벌레(기시미) 방제에 필요한 PLS에 등록된 농약이 현재 없음(사례자 1)</p>	기술지원	

(시험 3) 시설토마토 소득조사 우수경영체 사례연구

가. 시설토마토 우수경영체의 영농경험 구조

시설토마토 우수경영체들의 영농경험은 개방 코딩을 수행한 결과 105개의 개념, 41개의 하위 범주, 17개의 범주가 출현하였다. 17개의 범주는 ‘가격 경쟁력에 취약, 성장의 장벽 인력, 대중요법 수준의 공적 지원, 농협의 양가감정, 절대우위·비교우위 모두 취약, 농업 경영수지의 악화, 든든한 우군 농촌진흥기관, 농업에의 애정, 주체적 역량 강화, 위기관리능력의 강화, 낙관주의 경영 마인드, 소비자 중심주의 경영 기조, 날씨 의존성 보강, 안정회구 경영 기조, 공동체 정신, 혁신적 기업가 정신, 자기 책임 영농’으로 나타났다.

축코딩에서는 이와 같은 17개의 범주를 패러다임 모형에 재배열하였다. 패러다임 모형에서 인과적 조건은 ‘가격 경쟁력에 취약, 성장의 장벽 인력’으로 나타났고, 맥락적 조건은 ‘대중요법 수준의 공적 지원, 농협의 양가감정, 절대우위·비교우위 모두 취약’으로 나타났으며, 중심현상은 ‘농업 경영수지의 악화’로 나타났다. 중재적 조건은 ‘든든한 우군 농촌진흥기관, 농업에의 애정, 주체적 역량 강화’로 나타났고, 작용/상호작용 전략은 ‘위기관리능력의 강화, 낙관주의 경영 마인드, 소비자 중심주의 경영 기조, 날씨 의존성 보강, 안정회구 경영 기조’로 나타났으며, 결과는 ‘공동체 정신, 혁신적 기업가 정신, 자기 책임 영농’으로 나타났다.

나. 시설토마토 우수경영체 영농경험 자료의 범주화

범 주	하위범주	개 념
인과적 조건	주체적 판로개척 능력 취약	농협이 판로를 개척하면 토마토 농업인은 따라가는 구조(연구참여자 1)
		직판루트를 개척하고자 해도 정보, 인맥이 부족(연구참여자 4)
	가격 경쟁력 취약	판로개척을 하지 못해 공판장 위탁에 의존(연구참여자 5)
		중간상인의 가격 농단
	성장의 장벽 인력	농업인보다 더 많은 수익을 거두는 중간상인(연구참여자 2)
		인력고용의 어려움
	노동력 부족으로 인한 현상유지	단기간 일할 인력을 구하기 어려움(연구참여자 2)

범 주	하위범주	개 념	
대중 요법 수준의 공적 지원	지원의 불연속성	불연속적인 지자체 지원이 어려운 점(연구참여자 4)	
		지자체 지원은 일관성이 부족(연구참여자 1)	
	미약한 공적 지원	브랜드이외에는 지원하는 것이 없음(연구참여자 3)	
		언 발에 오줌 누는 식의 지원(연구참여자 2)	
	지자체의 생산비지원	군의 육묘지원사업은 많은 도움이 됨(연구참여자 4)	
		지자체의 보조금으로 시설 보수와 유지(연구참여자 5)	
		지자체의 물류비 보조가 경영수지에 도움(연구참여자 4)	
맥 락 적 조 건	농협자원의 활용	농협 복지과 지도사의 도움을 받음(연구참여자 2)	
		농협의 인프라를 적절히 이용(연구참여자 4)	
	농협의 양가 감정	농협지원에 대한 회의	농협은 본래의 목적을 잃고 금융 쪽으로 선회(연구참여자 1)
			농협을 이용하지 않으면 보조사업을 받을 수 없음(연구참여자 2)
			농협의 지원은 있지만 운반 지원 등에는 한계가 있음(연구참여자 4)
절대 우위	설비투자의 어려움	투자비가 많이 드는 스마트팜은 불가능(연구참여자 2)	
		비용부담 때문에 설비투자가 어려움(연구참여자 3)	
비교 우위 모두 취약	취약한 국제경쟁력	인건비 비교우위가 없어져 토마토 일본 수출 중단(연구참여자 2)	
		경작규모가 영세하기에 수출을 해도 타산이 맞지 않음(연구참여자 1)	
중 심 현 상	인건비 상승 압력	토마토 가격은 동결되었지만 인건비는 3배 상승(연구참여자 1)	
		인건비가 천정부지로 올라 고용하기가 어려움(연구참여자 4)	
		하루가 다르게 치솟는 인건비가 가장 큰 부담(연구참여자 3)	
	농업 경영 수지 악화	대출금리 부담	대출 금리 인상으로 자금운영이 어려움(연구참여자 2)
			금리상승은 농업 경영 압박(연구참여자 3)
		작물 생산원가 상승	
기름값이 30~40%를 차지하기에 부담(연구참여자 4)			
다른 작목에 비해 비싼 토마토 씨앗 값이 부담(연구참여자 4)			
		지속적인 비료값 상승의 문제(연구참여자 5)	

범 주	하위범주	개 념	
든든한 우군 농촌 진흥 기관	농촌진흥기관과 의 협력체계	현장에서 해결할 수 없는 문제는 농진청 전문가의 도움을 받아 해결(연구참여자 1)	
		한국 농업의 미래는 농진청의 인력과 농업인의 협력에 달려 있음(연구참여자 3)	
		농업기술센터의 교육과 전문가와의 대화로 어려움을 극복(연구참여자 4)	
		원예작목별 기술지도를 하는 농업기술센터의 지원으로 농가 가 힘을 얻음(연구참여자 5)	
		토마토 재배 후 농업기술센터에서 1억 원의 보조금을 받음(연구참여자 1)	
	농촌진흥기관의 보조금 지원	농진청 지원으로 온도 조절 센서 설치(연구참여자 2)	
		농업기술센터의 지원을 받아 점진적으로 시설 보완(연구참여자 4)	
		자연속에서 일하는 만족감(연구참여자 1)	
	중재 적 조 건	자연친화적 직업 만족	수익은 적어도 자연 속에서 일하는 농업의 장점(연구참여자 5)
			사람 스트레스가 없고 노력에 비례한 보답이 있기에 만족(연구참여자 2)
농업 에의 애 경		정직한 농업의 보상	소년시절부터의 꿈은 농업인(연구참여자 5)
		작물은 배신하지 않는다는 믿음으로 작물을 가꾸고 대화(연구참여자 5)	
주체적 역량 강화		생산효율성 유지 노력	철저한 방제로 생산성 유지 (연구참여자 1)
			관수시설 관리로 생산설비 가격 절약(연구참여자 1)
	설비투자과 관리로 생산원가 절감(연구참여자 3)		
	생산과 작물관리에만 전념(연구참여자 1)		
	작물재배 전념	전자 판매를 하다 대추방울토마토를 하며 중단(연구참여자 2)	
	아침, 저녁으로 작물을 관찰하고 교섭(연구참여자 3)		

범 주	하위범주	개 념
위기 관리 능력의 강화	신중한 작목전환	선별작업이 어려운 오이 재배에서 토마토로 전환(연구참여자 1) 인력 수급이 어려워 경작규모를 늘릴 계획이 없음(연구참여자 2)
	경영위기 대비	비료값 상승에 대한 대안을 세움(연구참여자 3) 현금 확보로 경영위기 대비(연구참여자 2)
	가격리스크 관리	유통회사와 계약을 하고 품종을 선택하여 재배(연구참여자 3) 계약재배는 최하 단가가 정해져 있고 상승하면 상승한 가격을 받음(연구참여자 3)
낙관 주의 경영 마인드	지속적인 투자	10년 동안 재투자한 후 수익이 발생(연구참여자 1) 오늘의 이익보다는 미래를 위해 투자(연구참여자 5)
	계획적인 관리	토마토 생육단계에 따라 양액성분을 다르게 함(연구참여자 1) 농업은 탄탄한 계획이 필요(연구참여자 5) 가격이 상승해도 과잉생산을 우려하여 재배규모 관리(연구참여자 3)
	위기를 기회로 만들기	토마토 재배 농업인의 고령화는 영농규모를 늘릴 수 있는 기회(연구참여자 2) 농업은 위기지만 도전의 조건(연구참여자 3)
작용 / 상호 작용	소비자 기호 변화 대응	소비자들의 기호가 바뀌어 가기에 대응함(연구참여자 1) 소비자들의 기호변화를 관찰하고 준비(연구참여자 5)
	친환경 토마토 생산	화학제를 쓴 인위적 출하 시기 조절을 하지 않음(연구참여자 1) 소비자 입장에서 수확 전에는 조심스러운 방제 (연구참여자 4) 농약 사용은 토마토에 스트레스를 주기에 절제(연구참여자 3)
	품질우위 확보	단단하고 당도가 높은 토경재배에 주력(연구참여자 4) 생산량보다는 품질이 중요(연구참여자 3)
	날씨 의존성의 보강	생산량을 좌우하는 날씨 날씨와 인력이 받혀주지 않으면 토마토 농사는 불가능(연구참여자 2) 날씨가 나쁘면 작황이 떨어짐(연구참여자 4) 토마토는 물론 모든 작물은 날씨가 좌우함(연구참여자 3)
안정 희구 경영 기조	적절한 규모의 투자	계획적 투자로 경영위기는 없었음(연구참여자 1) 내가 감당할 수 있는 만큼의 투자(연구참여자 4)
	농업 경영 규모의 적정선 유지	대규모 경작은 인건비가 많이 소요되기에 실속 있는 부부 노동 경영(연구참여자 5) 인건비부담 때문에 현재의 경작규모 유지(연구참여자 5)

범 주	하위범주	개 념
공통체 정신	농업인 연대의식	소규모 재배 농가를 고려하여 택배는 하지 않음(연구참여자 1)
		지식을 공유해야만 집단이 형성되고 나의 이익으로 돌아옴(연구참여자 1)
		농업은 생태계이기에 모든 농업인이 잘 살아야 함(연구참여자 3)
	생산자 생태계 구성	영농회와 작목반을 중심으로 유대감 형성(연구참여자 2)
		영농회 사무국장, 총무를 맡음(연구참여자 2)
		농협을 판로로 하여 작목반이 공동 선별(연구참여자 5)
		정보가 공개되어 있어 지식공유가 수월함(연구참여자 5)
	연구·실험 정신	작목반을 중심으로 판로개척과 정보 교류(연구참여자 5)
		농업, 토마토 마이스터 자부심은 실험의 결과 (연구참여자 3)
	혁신적 기업가 정신	연구 장소를 만들고 종자연구까지 할 계획(연구참여자 3)
걱정은 해도 농업을 포기하지 않고 낙관적으로 임함(연구참여자 4)		
현실이 어려워도 희망을 잃지 않음(연구참여자 5)		
합법적·친인권적 인 인력관리	합법적인 상시 고용으로 안정적 인력 관리(연구참여자 3)	
	외국인노동자들에게 대한 존중과 인격적 대우(연구참여자 1)	
자기 책임 영농	체력유지를 위해 매일 규칙적인 운동(연구참여자 1)	
	장기적 계획으로 80세까지 농사를 지을 계획(연구참여자 1)	
	자기관리 경영	인력 수급만 원활하면 정신이 있을 때까지 토마토 재배 계획(연구참여자 2)
	자기 책임 영농	힘이 들어 규모는 줄여도 건강이 허락하는 한 계속 하고 싶음(연구참여자 5)
	자립의지 강화	자기 힘으로 홀로서기를 하고 농업을 지속(연구참여자 5)
자기 시간의 주체적 관리	스스로 자립하는 정신이 필요(연구참여자 3)	
	자기 시간을 조절하고 이용할 수 있는 장점(연구참여자 4)	
		한가한 듯 하지만 시간을 금처럼 사용(연구참여자 4)

다. 시설토마토 우수경영체의 성공요인 분석결과

시설토마토 우수경영체의 패러다임 모형에서 가장 심각한 중심현상은 ‘인건비 상승 압력, 대출금리 부담, 작물 생산원가 상승’이라는 ‘농업 경영수지의 악화’로 나타났고, 이러한 원인은 인과적 조건으로 ‘가격 경쟁력 취약, 인력 수급의 어려움’과 맥락적 조건으로 ‘대중요법 수준의 공적 지원, 농협의 양가감정, 절대우위·비교우위 모두 취약’으로 나타났다. 하지만, 중재적 조건으로 ‘든든한 우군 농촌진흥기관, 농업에의 애정, 주체적 역량 강화’와 작용/상호작용 전략으로 ‘위기관리 능력의 강화, 낙관주의 경영마인드, 소비자 중심주의 경영 기조, 날씨의존성 보강, 안정회구 경영 기조’를 통해, 결과적으로 ‘공동체 정신과 혁신적 기업가정신’으로 무장한 ‘자기책임 영농’이 가능한 것으로 분석되었다.

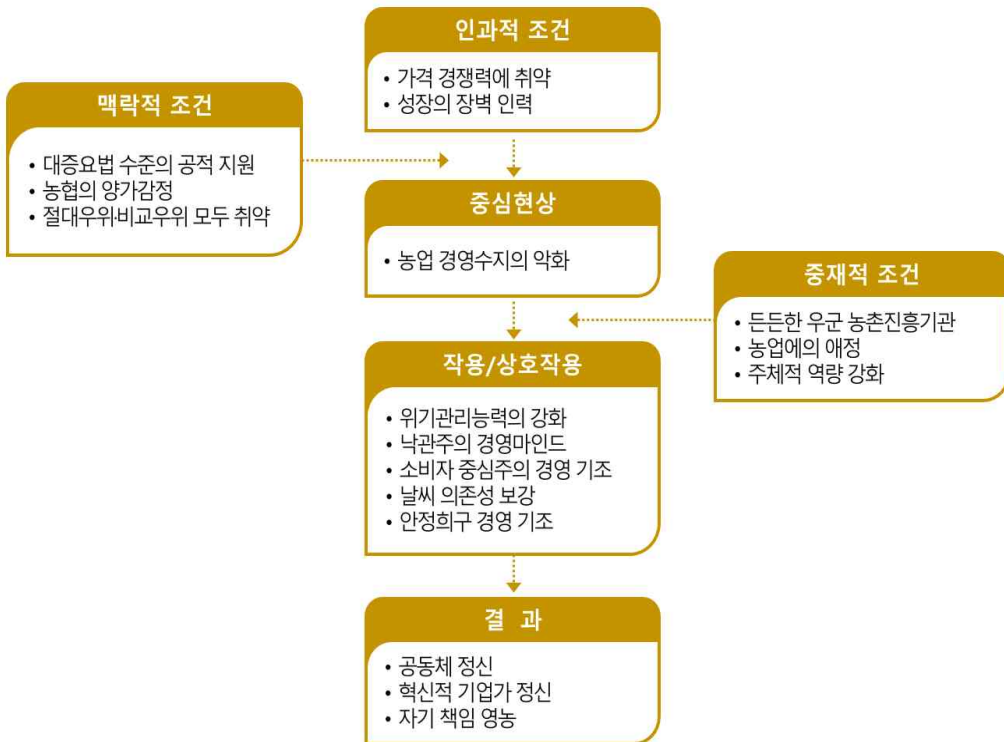


그림 3. 시설토마토 우수경영체의 영농경험 구조(패러다임 모델)

(시험 4) 시설오이 소득조사 우수경영체 사례연구

가. 시설오이 우수경영체의 영농경험 구조

시설오이 우수경영체들의 영농경험은 개방 코딩을 수행한 결과 108개의 개념, 40개의 하위범주, 14개의 범주가 출현하였다. 14개의 범주는 ‘인력관리와 동원의 어려움, 기후재난의 최대 피해자, 농업현대화의 복병 영세규모, 자기 선택의 후회, 불만족 속에서의 농협 이용, 자기 시간의 상실, 영농 지속가능성의 동요, 농업경영의 동반자 농촌진흥기관, 풀뿌리 연대의식, 도덕적 인적자본의 확충, 하늘에 의지하기보다는 나에게 의지, 자기주도적 위기관리, 소강농의 윤리경영, 수익이 보장되는 자연인’으로 나타났다.

축코딩에서는 이와 같은 14개의 범주를 패러다임 모형에 재배열하였다. 패러다임 모형에서 인과적 조건은 ‘인력관리와 동원의 어려움, 기후재난의 최대 피해자, 농업현대화의 복병 영세규모’로 나타났고, 맥락적 조건은 ‘자기 선택의 후회, 불만족 속에서의 농협 이용, 자기 시간의 상실’로 나타났으며, 중심현상은 ‘영농 지속가능성의 동요’로 나타났다. 중재적 조건은 ‘농업경영의 동반자 농촌진흥기관, 풀뿌리 연대의식’으로 나타났고, 작용/상호작용 전략은 ‘도덕적 인적자본의 확충, 하늘에 의지하기보다는 나에게 의지, 자기주도적 위기관리’로 나타났으며, 결과는 ‘소강농의 윤리경영, 수익이 보장되는 자연인’으로 나타났다.

나. 시설오이 우수경영체 영농경험 자료의 범주화

범 주	하위범주	개 념
인과적 조건	외국인 노동력 의존구조	코로나 이후 외국인 인력이 없어 영농규모 줄임(연구참여자 1)
		노동력 관리의 스트레스(연구참여자 4)
	높은 인건비	인건비도 안 나오는 농사(연구참여자 1)
		인건비 지불하면 남는 것이 없기에 부부 노동(연구참여자 4)
		외국인력을 고용하지 않으니 신경쓸 것이 없음(연구참여자 1)
	자가노동으로 고용스트레스, 인건비 절감	일꾼을 쓰지 않고 자가 노동으로 대처(연구참여자 3)
		비닐 교체 이외에는 인력을 고용하지 않고 가족 노동력에 의지(연구참여자 5)

범 주	하위범주	개 념
인 과 적 조 건	이상기후로 초토화된 오이	고온 피해는 오이가 거의 다 죽을 정도로 막심 (연구참여자 1)
		비바람이 강했던 해에는 오이 하나도 따지 못함(연구참여자 3)
		폭염으로 인해 수정이 안 되어 수확하지 못 함(연구참여자 5)
	병충해와 장마의 위험	봄에는 진딧물 피해, 여름에는 장마피해의 연속(연구참여자 2)
		오이의 생산량을 좌우하는 날씨(연구참여자 4)
		긴 장마에 오이 재배는 속수무책(연구참여자 2)
	기후 재난의 최대 피해자	오이는 예민한 작물이기에 병충해 관리가 힘들(연구참여자 5)
		흰가루병 같은 병충해는 구제가 어려움(연구참여자 3)
		기후대처 능력의 취약성
	병충해의 내성 증가	내성이 생긴 병충해는 연속 방제에도 살아남(연구참여자 4)
		농사 노하우도 예상하지 못한 병충해에는 무력함(연구참여자 4)
		병충해는 해가 갈수록 강해지고 농약은 제자리걸음(연구참여자 1)
농업 현대화 의 복병 영세 규모	시설설치비용 부담	비용문제로 고온 피해를 방지할 수 있는 그늘막 설치를 하지 못 함(연구참여자 1)
		오이 재배를 계속하기 위해서는 하우스 재배가 필요하지만 자재 값이 올라 엄두도 못 냄(연구참여자 3)
		자재 값 보조가 있지만 오른 자재 값 때문에 실익이 없음 (연구참여자 3)
	규모의 경계가 어려운 경작규모	비용이 많이 투입되기에 시설 현대화는 어려움(연구참여자 5)
		시설비용이 많이 들기에 보조가 없으면 스마트팜은 불가능 (연구참여자 5)
		규모가 적기에 시설 투자 대비 실익 없음(연구참여자 5) 경지면적이 좁기에 모험적인 설비투자가 불가능(연구참여자 1)

범 주	하위범주	개 념	
맥락적 조건	자기 선택의 후회	노력에 비해 수익이 적기에 이직을 고려하기도 함(연구참여자 1)	
		일이 힘들 때는 농대를 가고 농업을 선택한 것에 대한 가벼운 후회(연구참여자 2)	
	조기 농업입문	한국농수산대학 졸업 후 후계농 자금으로 시작(연구참여자 2)	
		초등학교 졸업 후 평생 농업에 종사(연구참여자 3)	
	불만족 속에서의 농협 이용	농협을 통해 가락시장, 구리시장으로 출하(연구참여자 1)	
		판로개척이 어려워 농협 이용(연구참여자 5)	
	자기 시간의 상실	수수로 사업에 경도된 농협	농협은 자기 장사에 바쁘기에 큰 도움이 안 됨(연구참여자 4)
			농협 수수료가 높은 것이 불만족(연구참여자 3)
		장시간 노동 스트레스	바쁠 때는 새벽 5시에서 오후 9시까지 노동(연구참여자 1)
			다양한 작물을 재배하기에 휴식이 없음(연구참여자 3)
사람이 지칠 정도로 오이 따기가 힘들(연구참여자 3)			
성장속도에 따른 노동력 투입	미숫가루를 식사 대신 먹어가며 수확하는 고된 노동(연구참여자 3)		
	박스작업을 밤12시까지 해야 함(연구참여자 5)		
중심현상	불안정한 가격구조	생육속도가 빠른 오이 재배는 노동의 연속(연구참여자 4)	
		농부의 시간이 아닌 오이의 시간에 맞추어 일함(연구참여자 5)	
	수익성 낮은 친환경 재배	수확량이 적어야 가격이 상승 (연구참여자 1)	
		가격이 반토막 나면 비료, 농약값도 못 건짐(연구참여자 5)	
		널뛰기하는 가격이 가장 큰 어려움(연구참여자 1)	
	영농 지속 가능성의 동요	관행 재배에 비해 값도 2배 이상 비싸고 효과도 떨어지는 친환경 재배(연구참여자 2)	
		관행 재배 오이가 친환경보다 2배 이상 수익이 나기에 의기소침(연구참여자 2)	
	농업부채로 인한 경영적자	기후 불안과 투자비 회수가 어려운 구조(연구참여자 2)	
		수입이 없기에 빚은 늘어감(연구참여자 5)	
	소외된 농업인	빚이 늘어가면서 수입도 격감(연구참여자 1)	
농업인들이 울부짖어야만 조금 지원하는 정부(연구참여자 3)			
농업인구가 줄어들어 비례하여 관심과 지원도 줄어들(연구참여자 5)			
오이 생산원가의 상승	모든 것이 높아져 농사는 점점 어려워짐(연구참여자 3)		
	우크라이나 전쟁 후 모든 것이 인상(연구참여자 4)		
	인건비 이외에도 생산량의 40%가 비용으로 나감(연구참여자 5)		

범 주	하위범주	개 념
중 재 적 조 건	농업 경영의 동반자 농촌 진흥 기관	비닐하우스 설치 때 농업기술센터의 지원을 받음(연구참여자 1)
		농업기술센터의 시설비, 기계화 지원 농업기술센터의 농기계 대여 사업은 어르신들의 일을 해주고 용돈도 버는 일석이조(연구참여자 2)
		농업기술센터의 농자재 50% 보조는 경영 수익 유지에 도움(연구참여자 4)
		농업기술센터의 창업 기반 사업의 지원과 교육, 교류로 경영 기반 구축(연구참여자 2)
		농업창업과 성장의 모판 농업기술센터 농촌진흥기관의 지원은 성장의 밑거름(연구참여자 4)
	농촌진흥기관의 지원으로 농사꾼에서 농업 경영인으로 발전(연구참여자 2)	
	최소수익 기반 보조금	비료값, 박스비 보조(연구참여자 5)
		보조금으로 최소 수입을 맞출 수 있음(연구 참여자 2)
	풀뿌리 연대 의식	작목반을 통해 공동구매로 원가 절감(연구참여자 1)
		작목반 중심의 상호협력 체계 오이 수확이 어려워 공동 선별 출하 조직에 참여(연구참여자 3)
4H 작목반은 정보 교류와 전문화의 중심(연구참여자 2)		
대형 비닐 씌우기는 마을 주민 간 품앗이 윤력으로 해결(연구참여자 3)		
품앗이 전통의 부활 비닐하우스 비닐 씌우기에 많은 노력이 필요함(연구참여자 3)		
	경험 많은 농업인의 도움으로 문제 해결 (연구참여자 5)	

범 주	하위범주	개 념	
도덕적 인적 자본 확충	지속적 교육 이수	기회 있을 때마다 농업기술센터의 교육 이수(연구참여자 1)	
		코로나 전 농업기술원 전문가의 현장교육을 받음(연구참여자 3)	
		공동체의 일원으로 스스로 공부(연구참여자 2)	
		농업기술센터에서 재배 기술 교육 받음(연구참여자 5)	
		친환경 작목 재배 교육과 유명 산지 견학으로 지식과 견문을 넓힘(연구참여자 2)	
	기술우위 확보	토지는 작아도 기술이 앞서있기에 국제경쟁력이 있음(연구참여자 2)	
		자본이 영세해도 기술이 좋으면 승산이 있음(연구참여자 4)	
		한국 농업인의 최대 장점은 모두가 기술자(연구참여자 3)	
		건강한 먹거리를 생산해서 먹을 수 있는 이점(연구참여자 2)	
		건강하고 안전한 오이를 생산한다는 자부심이 영농지속의 원인(연구참여자 4)	
작 용 / 상 호 작 용	안전한 먹거리의 자부심	고온에 강한 베테랑 품종 고수(연구참여자 1)	
		고온에 견딜 수 있는 품종 선택(연구참여자 5)	
	하늘에 의지 하기 보다 나에게 의지	병충해 예방 노력	오이 병충해는 예방이 중요함(연구참여자 1)
		병충해는 어쩔 수 없지만 모든 노력을 다해 사전예방(연구참여자 1)	
	현장에 맞는 기술개발	물의 증발력을 이용하여 하우스 소독(연구참여자 3)	
		연작피해를 방지하기 위해 호밀을 재배하는 노하우 터득(연구참여자 2)	
	자기 주도적 위기 관리	출하시기 조절	토질과 지역날씨에 맞는 재배기술 노하우(연구참여자 4)
			시설에 맞추어 오이 정식 시기 조절(연구참여자 1)
		시의적절한 위기관리	대량 출하시기를 피하기 위해 식재시기 조절(연구참여자 4)
			빠른 손질과 타이밍을 맞춰 새로운 식재를 하는 위기관리 전략(연구참여자 2)
		포기할 것을 빠르게 포기하고 새로운 계획 수립(연구참여자 4)	

범 주	하위범주	개 념	
결 과	생산기반인 토양의 보호	토양검정, 원수 분석을 정기적으로 받아 토양 관리(연구참여자 2)	
		공부를 통해 토양관리의 중요성을 자각하고 땅 살리기에 주력(연구참여자 5)	
	소강농의 윤리 경영	농업인의 양심지키기	소비자는 알 수 없어도 맛이 없는 오이는 버림(연구참여자 4) 상품성이 떨어지는 것들은 과감히 버림(연구참여자 5) 독성이 강한 약을 쓰고 싶은 유혹이 있어도 환경과 소비자를 생각(연구참여자 4)
		농업 경영경험의 소중함	새로운 아이디어에 대한 지원보다 농사경험이 많은 농업인들에 대한 지원의 필요성(연구참여자 2) 전문가의 교육보다 효과있는 농업현장경험(연구참여자 4)
		노동력 대비 적정규모의 영농	노동력 부족으로 경작 규모 줄임(연구참여자 3) 나이가 들고 건강이 안 좋아 재배규모를 반으로 줄일 계획(연구참여자 3) 부부 모두 몸이 아프기에 농사를 줄일 계획(연구참여자 4)
	수익이 보장되는 자연인	피고용스트레스로부터의 자유	힘은 들어도 구속받지 않는 자유로운 삶(연구참여자 1) 제 때 관리를 위해 매여 있지만 직장에 매여 있는 스트레스가 없음(연구참여자 4) 스트레스 덜 받고 농사에만 전념하는 농업의 이점(연구참여자 5)
		정직한 노력 정직한 보상	농업은 정년퇴직이 없는 안정적인 직업(연구참여자 5) 노력한 만큼 보상이 따르는 농업의 진실함(연구참여자 3) 농부는 가격보다 농사 잘 되는 것이 행복(연구참여자 5)
			오이작물의 수익성으로 영농지속

다. 시설오이 우수경영체의 성공요인 분석결과

시설오이 우수경영체의 패러다임 모형에서 가장 심각한 중심현상은 ‘불안정한 가격구조, 수익성이 낮은 친환경 재배, 농업부채로 인한 경영적자, 소외된 농업인, 오이 생산원가의 상승’이라는 ‘영농 지속가능성의 동요’로 나타났고, 이러한 원인은 인과적 조건으로 ‘인력관리와 동원의 어려움, 기후재난의 최대 피해자, 농업현대화의 복병 영세규모’와 맥락적 조건으로 ‘자기 선택의 후회, 불만족 속에서의 농협 이용, 자기 시간의 상실’로 나타났다. 하지만, 중재적 조건으로 ‘농업경영의 동반자 농촌진흥기관, 풀뿌리 연대의식’과 작용/상호작용 전략으로 ‘도덕적 인적자본의 확충, 하늘에 의지하기보다는 나에게 의지, 자기주도적 위기관리’를 통해, 결과적으로 ‘소강농의 윤리경영’을 실천할 수 있고 ‘수익이 보장되는 자연인’으로서의 영농이 가능한 것으로 분석되었다.

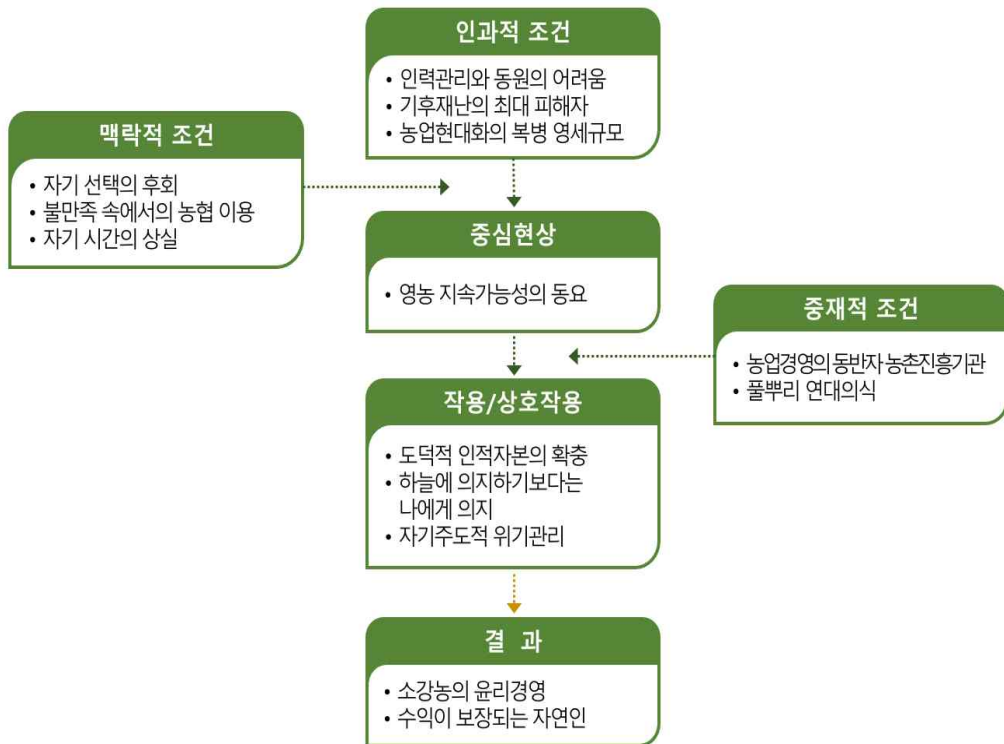


그림 4. 시설오이 우수경영체의 영농경험 구조(패러다임 모형)

(시험 5) 시설멜론 소득조사 우수경영체 사례연구

가. 시설멜론 우수경영체의 영농경험 구조

시설멜론 우수경영체들의 영농경험은 개방 코딩을 수행한 결과 140개의 개념, 58개의 하위범주, 14개의 범주가 출현하였다. 14개의 범주는 ‘구조적 경영위기, 농업정책 소외, 장기적 인력난, 농업경영 순이익 저하, 멜론에 의지한 성장, 자기에 대한 신뢰, 협력과 농업경영 생태계 조성, 전문성의 기반 농촌진흥기관의 지지, 전인격을 담보로 한 품질관리, 적절한 공급비용 유지, 경영지식 자본의 활용, 총체적 농업경영 관리, 농업인의 자기 효능감, 여유있는 삶’으로 나타났다.

축코딩에서는 이와 같은 14개의 범주를 패러다임 모형에 재배열하였다. 패러다임 모형에서 인과적 조건은 ‘구조적 경영위기, 농업정책 소외’로 나타났고, 맥락적 조건은 ‘장기적 인력난’으로 나타났으며, 중심현상은 ‘농업경영 순이익 저하’로 나타났다. 중재적 조건은 ‘멜론에 의지한 성장, 자기에 대한 신뢰, 협력과 농업경영 생태계 조성, 전문성의 기반 농촌진흥기관의 지지’로 나타났고, 작용/상호작용 전략은 ‘전인격을 담보로 한 품질관리, 적절한 공급비용 유지, 경영지식 자본의 활용, 총체적 농업경영 관리’로 나타났으며, 결과는 ‘농업인의 자기 효능감, 여유있는 삶’으로 나타났다.

나. 시설멜론 우수경영체 영농경험 자료의 범주화

범 주	하위범주	개 념
인과적 조건	기후 피해	지구온난화 현상으로 수정이 안 되고 병충해가 자주 발생하여 멜론, 토마토 농사를 망침(연구참여자 1)
		여름철 고온으로 성장에 장애가 잦음(연구참여자 3)
		멜론이든 사과든 날씨 때문에 작황이 좋지 않아 만족스럽지 않음(연구참여자 5)
	영세한 규모로 인한 취약성	개인 농가는 실험재배에 실패하면 망하기에 도전 자체가 어려움(연구참여자 1)
		규모가 작아 가격, 생산비 등의 문제가 큼(연구참여자 3)
	PLS 대응의 어려움	농사경험이 없는 교수들은 농약에 대해 잘 모르기에 물어볼 곳이 없음(연구참여자 2)
		제조사에서 농약을 만들고도 등록을 하지 않아 농약 찾기가 힘들(연구참여자 3)
	가격등락으로 인한 예측 불가능성	10만원에서 6천원까지 가격등락이 심한 멜론 가격(연구참여자 3)
		가격격차가 커 풍년이 되면 오히려 망하는 구조(연구참여자 3)
		가격변동이 심해 안정적으로 농사짓기가 어려움(연구참여자 3)
		참외 출하시기에는 멜론값이 떨어짐(연구참여자 3)

범 주	하위범주	개 념
인 과 적 조 건	금융에 경도된 농협	농업인에게 도움이 되는 경제사업보다 신용사업 위주의 농협 (연구참여자 1)
		이자 장사, 수수료 장사에 집중하는 농협(연구참여자 2)
	보조금 사업의 혜택은 설비업자에게 돌아감	자동개폐 스마트팜 시설지원도 업자들을 배불리는 구조임(연 구참여자 1)
		보조금 사업은 업체들 배만 불리는 제 발등 찍기임(연구참여 자 2)
	농업 정책 소외	보조사업을 하는 순간 업체들의 단가는 상승함(연구참여자 4)
		멜론 지원이 줄어들자 멜론 재배 농가수가 100에서 17로 줄어듦(연구참여자 1)
		일관성 없는 농업정책이 불만임(연구참여자 3)
귀농인 중심의 정책 불만	널뛰기하는 농업정책 때문에 장기계획 수립이 어려움(연구참 여자 4)	
	귀농인 지원도 중요하지만 기존의 농업인에게도 지원이 필요 함(연구참여자 3)	
농업 현실을 모르는 탁상공론 농업정책	모든 지원이 귀농인에게 향해 기존 농업인들은 소외감이 듬 (연구참여자 4)	
	근로기준법 준수, 비싼 땅에 숙소 마련 등은 농업 실정도 모 르는 탁상공론임(연구참여자 4)	
맥 락 적 조 건	외국인 노동자에의 의존성	농업예산이 적은 상황에서 농업 구조개혁은 의미가 없음(연 구참여자 4)
		자기노동력으로 버티다 허리를 다친 후 외국인 노동자를 고 용함(연구참여자 1)
	불박이 노동의 고단함	외국인 노동자가 없으면 수확 못하는 작물들이 넘쳐날 것임 (연구참여자 3)
		공휴일, 명절도 없이 붙어 있어야만 하는 고단함(연구참여자 2)
	장기적 인력난	규모를 줄이고 싶어도 토지를 분할할 수 없어 계속 안고 감 (연구참여자 5)
		일손 부족과 외국인 노동자들의 취약한 노동력이 문제임(연 구참여자 5)
	고령화 위험	외국인 노동자들은 언어소통이 어려워 작업지시를 할 수 없 음(연구참여자 2)
농업인구의 고령화로 농촌의 미래는 밝지 않음(연구참여자 1)		
적기 인력투입의 어려움	노인밖에 없는 농촌의 암담한 현실(연구참여자 2)	
	적기에 인력을 조달하는 것이 너무 어려움(연구참여자 2)	
		인건비보다도 필요할 때 인력을 구하는 것이 너무 어려움(연 구참여자 3)

범 주	하위범주	개 념	
중 심 현 상	농업 경영 순이익 저하	소득 정체	1년 수입이 15년전 월급 수준임(연구참여자 1) 2년 연속 선충 바이러스 피해로 소득이 없음(연구참여자 1)
		인건비 부담	빛을 내서 인건비를 주는 경제적 어려움(연구참여자 1) 인건비가 비싸 다른 작목으로의 전환을 고려함(연구참여자 2) 외국인 노동자 인건비보다 적은 수입을 올리면서도 부채 때문에 어쩔 수 없이 하는 구조(연구참여자 4)
	낮은 수익		기름값, 농약값을 투입해도 투자한 만큼 회수를 못함(연구참여자 1) 농사를 열심히 지어도 빛만 늘어가는 모순(연구참여자 4) 5,200만원 총수입이 속이 상해 순이익을 계산하기도 싫음(연구참여자 5)
		생산원가 상승	기름값이 너무 비싸 농사를 빨리 마무리함(연구참여자 2) 인건비 등 생산비용이 증가하여 재배면적을 늘려가면서 수익을 보전하려 함(연구참여자 3)
	높은 생산준비비용		멜론 재배의 난방비 문제(연구참여자 4) 작물이 죽지 않고 소득이 높은 양액재배는 비료값과 배지 교체비가 가장 큰 문제임(연구참여자 1) 농산물 가격은 제자리 걸음인데 반해 인건비와 자재값은 계속 상승함(연구참여자 4)
			2억 정도는 바닥에 묻어야 하기에 연간 최소 4억 5천만원에서 5억원의 매출이 필요함(연구참여자 2) 1억 7천만원 매출에 순수익은 3~4천만원 정도임(연구참여자 4)
	생산물 소진의 어려움		서울과 가까워도 교통정체와 많은 출하량으로 어려움이 많음(연구참여자 1) 소비가 안되던 시절 농협에만 의지하지 않고 직접 판로를 개척함(연구참여자 2)

범 주	하위범주	개 념	
멜론에 의지한 성장	재기의 길 농업	모든 사업이 도산하던 IMF 시절에 농업은 강하다는 교훈을 얻음(연구참여자 1)	
		도시에서 직장생활을 하다가 IMF를 계기로 귀농함(연구참여자 4)	
	재무건정성 달성	토지, 트랙터 구입 대출금을 다 상환함(연구참여자 1)	
		무일푼으로 시작하여 지금은 8개동의 하우스를 소유함(연구참여자 2)	
	점진적 영농규모 확대	높은 수익이 나자 하우스를 10동까지 늘림(연구참여자 2)	
		규모가 필요하기에 귀농은 자금이 있어야 함(연구참여자 3)	
	토지의 부가가치 제고	물려받은 땅을 개발하여 소득이 높은 멜론 재배를 시작함(연구참여자 5)	
		나쁜 토질을 개량·관리하여 토질을 향상시킴(연구참여자 2)	
	중 재 적 조 건	개척정신	20대 후반 멜론 도입 초기부터 재배를 시작함(연구참여자 2)
			열악한 환경이었지만 시설을 보완해가며 발전함(연구참여자 4)
농업기술센터 공무원에서 농업인으로 전환함(연구참여자 5)			
자기에 대한 신뢰	긍정적 희망	도시로 가자는 아내, 늘어나는 시설투자비에도 불구하고 희망으로 버팀(연구참여자 1)	
		외국산 멜론에 비해 맛이 좋은 국산 멜론의 경쟁력(연구참여자 1)	
	자기에 대한 신뢰	노력만 하면 도시인보다 소득이 높은 농업(연구참여자 3)	
		농업경영 환경은 악화되어도 멜론은 연작피해만 해결되면 전망이 좋음(연구참여자 5)	
		뛰어난 현지 적용 능력이 한국 농업의 장점(연구참여자 5)	
영농에 대한 신념	영농 초기 인맥이 없어 지원에서 소외되는 것도 감수함(연구참여자 1)		
	보조금 사업은 의존성을 강화하여 농업인에게 오히려 독이 됨(연구참여자 5)		
	영농에 대한 신념	농사를 그만두고 탄 일을 하면 굶어 죽을 것임(연구참여자 3) 힘들고 빚만 늘어도 농사에서 승부를 보고자 노력함(연구참여자 4)	

범 주	하위범주	개 념
중 재 적 조 건	농업인 간의 협업체계	상호 품앗이로 유대감을 조성하고 인건비를 절감함(연구참여자 1)
		공동구매로 농자재값을 절감함(연구참여자 2)
	협력과 농업 경영 생태계 조성	주변 농업인들에게 배워서 양액재배 기술을 체득함(연구참여자 1)
		농업인 간의 지식공유
	농업기술센터의 상시 지원	작목반 회장을 맡아 단체 카톡방에서 정보를 공유할 수 있는 시스템을 구축함(연구참여자 5)
		농업기술센터의 지속적인 토양검사와 자문(연구참여자 2)
	전문성 의 기반 농촌 진흥 기관의 지지	농업기술센터의 지속적인 관심과 도움을 줌(연구참여자 3)
		농업기술센터의 전문적 교육
	영농기록장 활용	농업기술센터에서 교육받은 내용을 멜론재배에 접목시킴(연구참여자 5)
		영농기록장 활용
		경영기록장을 보지 않아도 농자재 가격이 상승한 것을 체감함(연구참여자 5)

범 주	하위범주	개 념	
전인격 을 담보로 한 품질 관리	손해를 감수한 품질 유지	당도가 낮은 멜론은 버려서 신용을 유지함(연구참여자 1)	
		멜론 비품은 블로그 택배 판매도 하지 않음(연구참여자 1)	
		멜론 작목반의 인터넷 판매중단 압력은 텃세로 인식됨(연구참여자 1)	
	친환경 재배 고수	우리 애들이 먹는다는 신념으로 제초제를 사용하지 않음(연구참여자 1)	
		관행농법의 유혹을 물리치고 친환경 기조를 유지함(연구참여자 3)	
	멜론 당도유지 노력	소비자의 만족을 위해 당도를 지키려고 애씀(연구참여자 2)	
		멜론의 생명은 당도임(연구참여자 4)	
	신용자본 경쟁력	정직과 신용이 한국농업의 경쟁력임(연구참여자 3)	
		입소문(Viral) 마케팅의 비법은 신용임(연구참여자 5) 신뢰와 정직을 신념으로 삼자 충성고객이 늘어남(연구참여자 5)	
	작 용 / 상 호 작 용	고품질 멜론 생산	A급 품질의 멜론만 판매하여 신용을 유지함(연구참여자 4)
B급 멜론 처리가 어려움(연구참여자 4)			
직거래로 수익 제고		직거래로 완판하기에 가격등락 피해가 없음(연구참여자 5)	
		공동출하는 낮은 경매가, 수수료 때문에 하지 않음(연구참여자 5)	
다작목 재배로 위험회피		토마토, 멜론 중 한 작목만 가격이 좋아도 버틸 수 있음(연구참여자 1)	
		안정적인 토마토와 돈이 되는 멜론을 겸작함(연구참여자 3)	
		멜론과 방울토마토를 겸작함(연구참여자 4)	
적절한 공급 비용 유지		멜론과 사과를 함께 재배함(연구참여자 5)	
		홍수출하 회피로 가격 유지	타지역에서 물량이 나오지 않는 구정 전후에도 수확함(연구참여자 2) 성수기인 추석 직전에 수확을 끝냄(연구참여자 5)
		공동판매 시스템 구축	멜론연합회가 주축이 된 공동판매(연구참여자 3) 판매가격 평균을 개인별로 나누어 분배하기에 불만이 없음(연구참여자 3)
멜론 판로확대 노력	멜론연합회를 통한 대량 소비처와의 거래(연구참여자 4)		
	품질개량과 학교급식이 멜론 소비 확대의 길임(연구참여자 3) 해외 수출시장 상황을 알기 위해 태국, 일본 등을 방문함(연구참여자 4)		

범 주	하위범주	개 념	
경영 지식 자본의 활용	고소득 작목 전환	경영위기를 돌파하기 위해 소득이 높은 오이 재배를 계획하고 있음(연구참여자 1)	
		품종 전환을 하고자 했으나 비용이 많이 듦(연구참여자 2)	
		관리에 손이 많이 가는 오이에서 관리가 쉬운 멜론으로 작목을 전환함(연구참여자 4)	
		농사짓기가 가장 어렵다고 하지만 돈이 되는 딸기 재배에 도전함(연구참여자 4)	
	토양적합 품종 선택	지역에 맞는 품종을 선택함(연구참여자 3)	
		좋은 품종보다는 내 토지에 맞는 품종을 선택함(연구참여자 4)	
	멜론 재배기술 축적	이론 공부를 실험·적용하여 관리기술을 축적함(연구참여자 2)	
		물량과 재배기술은 자기 스스로 습득해야 함(연구참여자 4)	
		온도조절을 위한 환풍기는 흰가루병 가루를 확산시키기에 독이 될 수도 있음(연구참여자 5)	
		기계화 첨단 하우스로 전환하여 인건비, 관리비용을 절감함(연구참여자 3)	
작 용 / 상 호 작 용	시설투자 생산비 절감	노동력 절감을 위해 시설투자가 필요함(연구참여자 3)	
		노약자 투입과 저밀도 재배로 토양을 관리함(연구참여자 1)	
	과학적 토양관리	농업기술센터에서 크랭크 로터리 지원을 받아 잔뿌리가 많은 호밀 로터리 작업을 함(연구참여자 5)	
		연작피해를 예방하기 위해 호밀을 식재함(연구참여자 5)	
		일당제가 아닌 성과급제로 관리비용을 절감하고 생산성을 향상시킴(연구참여자 2)	
	노동생산성 인력관리	필요할 때마다 최소한의 인력을 고용하여 인건비를 절감함(연구참여자 5)	
		재배 노하우를 살려 각기 다른 작물에 맞는 관리를 함(연구참여자 2)	
	총체적 농업 경영 관리	개별적 관리	멜론 하나하나를 신경쓰고 관리함(연구참여자 4)
			바이러스가 발생하면 발생주를 바로 뽑아서 확산을 막음(연구참여자 2)
		즉각적 방제조치	바이러스가 발견되면 즉각적으로 조치함(연구참여자 4)
하우스 문을 닫아 수박을 몽땅 죽인 경험을 교훈삼아 철저하게 관리함(연구참여자 5)			
빈틈 없는 관리체계	가난아이 돌보듯 멜론을 성심성의껏 관리함(연구참여자 4)		

범 주	하위범주	개 념	
결 과	먹거리 생산 자부심	생계를 위한 일터이지만 국민의 먹거리를 생산한다는 자부심이 있음(연구참여자 1)	
		남들이 인정하지 않아도 국민의 먹거리를 생산한다는 자존심이 있음(연구참여자 3)	
	농업인 자기 효능감	농업지킴이 자부심	공동화·고령화되고 있는 농촌을 지키고 있다는 자부심이 있음(연구참여자 3)
		허물어져가는 농촌을 지키고 있다는 신념이 있음(연구참여자 2)	
	노동생산성이 국제경쟁력	80살 농부도 열심히 일하는 한국농업은 미래가 있다는 확신(연구참여자 1)	
		면적은 적어도 한 사람이 두 세 사람의 몫을 하는 노동력(연구참여자 4)	
	여유 있는 삶	농한기의 여유	여름철 한 두 달은 온전히 나의 시간(연구참여자 2)
			관찮은 수입과 자유시간이 있는 농업의 매력(연구참여자 4)
		스트레스 없는 일상	몸은 피곤하지만 스트레스가 없는 농업인의 일상(연구참여자 5)
			사람들과의 스트레스가 없어 마음은 편함(연구참여자 4)
가족과의 협력	수확시기에는 자녀들이 도와줌(연구참여자 5)		
	힘들어도 가족의 지지로 이겨냄(연구참여자 3)		

다. 시설멜론 우수경영체의 성공요인 분석결과

시설멜론 우수경영체의 패러다임 모형에서 가장 심각한 중심현상은 ‘소득 정체, 인건비 부담, 낮은 수익, 생산원가 상승, 높은 생산준비비용, 생산물 소진의 어려움’이라는 ‘농업경영 순이익 저하’로 나타났고, 이러한 원인은 인과적 조건으로 ‘구조적 경영위기, 농업정책 소외’와 맥락적 조건으로 ‘장기적 인력난’으로 나타났다. 하지만, 중재적 조건으로 ‘멜론에 의지한 성장, 자기에 대한 신뢰, 협력과 농업경영 생태계 조성, 전문성의 기반 농촌진흥기관의 지지’와 작용/상호작용 전략으로 ‘전인격을 담보로 한 품질관리, 적절한 공급비용 유지, 경영지식 자본의 활용, 총체적 농업경영 관리’를 통해, 결과적으로 ‘농업인 자기 효능감’을 갖고 ‘여유로운 삶’을 영위하는 것으로 분석되었다.

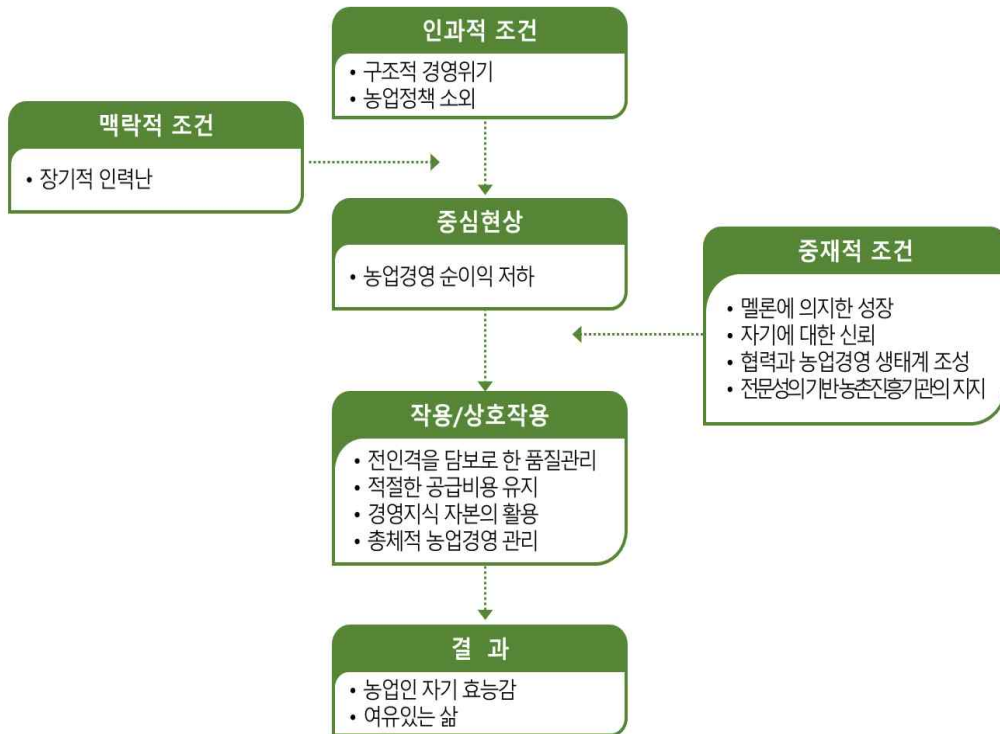


그림 5. 시설멜론 우수경영체의 영농경험 구조(패러다임 모델)

(시험 6) 시설고추 소득조사 우수경영체 사례연구

가. 시설고추 우수경영체의 영농경험 구조

시설고추 우수경영체들의 영농경험은 개방 코딩을 수행한 결과 143개의 개념, 54개의 하위범주, 18개의 범주가 출현하였다. 18개의 범주는 ‘가격 취약성, 기후위기에 노출, 맹목적 이기주의, 고추 경영 의욕의 위축, 노동수요와 공급의 불일치, 신체적 소진, 농업현실과 정책의 괴리, 농업경영 수익성 악화, 생산자 단체의 시너지효과, 농업 애정의 파지, 인력관리 효율성 증대, 지식자본 축적, 소비자 욕구 대응, 궁극의 고추 관리 시스템, 자기만의 빅데이터 활용, 지력 향상으로 근본적 문제 해결, 공동체 정신, 진취적 프론티어십’으로 나타났다.

축코딩에서는 이와 같은 18개의 범주를 패러다임 모형에 재배열하였다. 패러다임 모형에서 인과적 조건은 ‘가격 취약성, 기후위기에 노출, 맹목적 이기주의’로 나타났고, 맥락적 조건은 ‘고추 경영 의욕의 위축, 노동수요와 공급의 불일치, 신체적 소진, 농업현실과 정책의 괴리’로 나타났으며, 중심현상은 ‘농업경영 수익성 악화’로 나타났다. 중재적 조건은 ‘생산자 단체의 시너지효과, 농업 애정의 파지’로 나타났고, 작용/상호작용 전략은 ‘인력관리 효율성 증대, 지식자본 축적, 소비자 욕구 대응, 궁극의 고추 관리 시스템, 자기만의 빅데이터 활용’로 나타났으며, 결과는 ‘지력 향상으로 근본적 문제 해결, 공동체 정신, 진취적 프론티어십’으로 나타났다.

나. 시설고추 우수경영체 영농경험 자료의 범주화

범 주	하위범주	개 념
가격 취약성	가격폭락 위험	홍수출하로 한 박스 3~5만원 하던 애호박이 7천원으로 급락함(연구참여자 2)
		외국인 노동자 유입은 과잉생산으로 홍수출하로 이어짐(연구참여자 2)
인 과 적 조 건	심한 가격변동	등락이 심한 고추의 시장가격(연구참여자 1)
		농산물 가격 예측 시스템 운영이 필요함(연구참여자 2)
기후 위기에 노출	기후변화 피해	박스당 17만원에서 2만 2천~2만 3천원으로 오르내리는 가격(연구참여자 3)
		편차가 큰 고추 가격(연구참여자 4)
맹목적 이기 주의	추격재배의 함정	10kg 박스당 1만 2천원에서 6만 2천원까지 가는 심한 가격 등락(연구참여자 5)
		이상기후 때문에 늘 걱정임(연구참여자 1)
맹목적 이기 주의	추격재배의 함정	기후변화로 옥수수 박사도 모르는 현상이 생겨 파농함(연구참여자 2)
		병해충 피해의 증가
맹목적 이기 주의	추격재배의 함정	예전에 비해 병이 많아졌음(연구참여자 4)
		예전에 비해 외래종 해충도 증가했음(연구참여자 4)
맹목적 이기 주의	추격재배의 함정	연대에서 개인주의로 바뀌어가는 농촌문화(연구참여자 1)
		지역주민과 잘 어울리지 못하는 귀촌인(연구참여자 1)
맹목적 이기 주의	추격재배의 함정	돈이 된다는 소문을 듣고 경험도 없이 따라서 재배하는 것이 문제임(연구참여자 3)
		농자재 반값 지원이 지역을 시설재배 단지로 바꿈(연구참여자 4)

범 주	하위범주	개 념
고추 경영 의욕의 위축	영농규모 축소	용역노동자로 돈을 벌고 농사는 텃밭 정도만 할 생각도 가끔함(연구참여자 2) 직거래가 늘어나면 경매사들의 입지가 좁아져 싫어함(연구참여자 2)
	규제 장벽	심한 규제도 고추농사의 장애가 됨(연구참여자 3) 각종 규제 때문에 가공산업을 하기가 어려움(연구참여자 1)
	친환경 농산물 어드밴티지 부재	친환경 농산물을 생산해도 가격은 일반 농산물에 비해 높지 않음(연구참여자 1) 유기농업을 시도했으나 관행농법 생산물과 가격차이가 없어 관행농법으로 돌아옴(연구참여자 5)
	영농비축자금 부족	농협의 선도자금 제도를 이용함(연구참여자 5) 늘 영농자금이 부족함(연구참여자 1) 일손 구하기가 어려움(연구참여자 1)
	만성적 인력난	연중 외국인 인력을 확보하기 위해 깎이 농사로 전환하는 농가도 있음(연구참여자 4)
노동 수요와 공급의 불일치	노동생산성이 낮은 외국인 노동자	전문성이 없는 외국인 노동자(연구참여자 1) 일은 못해도 울며 겨자 먹기로 외국인 노동자를 고용함(연구참여자 3)
	인력 고령화 현상	59세가 동네에서 막내인 심각한 고령화 현상(연구참여자 2) 농촌인구가 고령화되어 외국인 노동자 외에는 일할 사람이 없음(연구참여자 1)
	농기계 운용의 어려움	2~3년을 견디지 못하고 터지는 비닐하우스로 인해 많은 비용이 소요됨(연구참여자 1) 비싼 기계값, 부품 부족으로 인한 농기계 문제(연구참여자 1) 인력절감을 위해 기계화를 하고자 해도 비싸서 엄두도 내지 못함(연구참여자 3)
신체적 소진	힘 없는 노동의 연속	서리가 내려야 끝이 나는 고된 농사일(연구참여자 2) 4시 10분에 일어나 15시간을 일하는 고된 노동(연구참여자 2) 푹고추는 소득이 높지만 골병이 들어 번돈을 병원에 갖다줌(연구참여자 2)
	추가 노동이 필요한 직거래	직거래는 집결장까지 고추를 운반해야 하는 수고를 요함(연구참여자 4) 3일 수확하면 물량이 1톤이 넘기에 직거래는 불가능함(연구참여자 5)
	농업인의 이익이 아닌 업체의 이익인 보조금 사업	업체의 배만 불리는 보조금 사업(연구참여자 2) 보조금은 업체가 가격을 올려 손해가 되는 경우도 있음(연구참여자 3) 시설 보조금보다는 인건비 보조가 농업인, 노동자 모두에게 이익임(연구참여자 3)
농업 현실과 정책의 괴리	반값 농자재 지원을 시작하자 제조사에서 농자재 가격을 올림(연구참여자 5)	
	PLS 규제로 인한 농약값 상승	PLS로 인해 저독성 농약만 쓰기에 농약을 자주 쳐야하는 수고가 생김(연구참여자 2) 많은 농업인들이 PLS 제도가 농약 회사만 배불렀다고 생각하고 있음(연구참여자 2)

범 주	하위범주	개 념	
중심현상	농업경영 수익성 악화	높은 원가 부담	농약값, 원자재값 상승으로 소득이 저하됨(연구참여자 2) 난방비가 너무 비싸 겨울 고추는 재배가 불가능함(연구참여자 1)
		인건비 부담 압력	물가상승률보다 더 높게 오르는 인건비(연구참여자 1) 농산물 가격은 하한선이 없기에 인건비 줄 돈도 모자라는 경우도 많음(연구참여자 2)
	소득대비 높은 지출	농업은 수입에 비해 나가는 것도 많음(연구참여자 1) 호박 한쪽에 7천원이면 수중에 3천원 들어오기도 힘들(연구참여자 2) 제주도까지 택배판매를 하지만 평당 소득은 1,300원임(연구참여자 2) 1년 순소득 5천만원 중 60%가 농사 수입임(연구참여자 4) 생산비 등을 제외한 순수익은 매출액의 60% 정도임(연구참여자 5)	
	판로개척의 한계	대규모 판매 시장을 연계해 줄 사람이 없어 직거래는 불가능함(연구참여자 2) 농업인만의 힘으로는 판로개척이 어려움(연구참여자 3)	
생산자 단체의 시너지 효과	농업법인 중심 연대	법인을 만들어 가락동으로 출하함(연구참여자 3) 아침마다 회의를 하여 의논하는 의사소통시스템을 구축함(연구참여자 3) 다른 생산자들보다 3~4천원씩 더 받기에 회원간 분란이 없음(연구참여자 3)	
	작목반 중심의 협력	농업법인은 상부상조의 전통을 살리는 중심임(연구참여자 3) 작목반을 중심으로 지자체 지원과 보조를 받음(연구참여자 5) 작목반은 결속과 협력의 근원임(연구참여자 1) 작목반만의 고유 브랜드로 소비자의 신용을 제고함(연구참여자 1)	
	판로 다각화	가격에 따라 공판장, 농협 판매망을 이용함(연구참여자 1) 농협을 통해 가락동뿐만 아니라 부산 도매시장에도 출하함(연구참여자 4)	
중재적 조건	백색혁명의 희망	IMF 때 부도를 맞고 귀향하여 돈이 되는 하우스 재배를 시작함(연구참여자 4) 가격이 좋아지는 다른 작목으로 전환을 해도 시설재배에 대한 신념은 변함이 없음(연구참여자 5)	
	농업 애정의 파지	농업에서 삶의 의미 발견	가족부양의 부담이 있지만 농업은 나의 삶임(연구참여자 1) 나는 농사가 즐겁고 행복한 사람임(연구참여자 3)
자기 삶의 주인	성실함의 진리를 확인할 수 있는 농업	귀농해서 성공하기 위해서는 철저한 교육을 요함(연구참여자 4) 땅만 파면 돈이 되는 농업의 매력(연구참여자 4) 환갑을 넘긴 나이에도 여느 청년들보다 일을 잘하는 어머니가 롤모델임(연구참여자 5)	
	자기 삶의 주인	남에게 구애받지 않고 하고 싶은 대로 할 수 있는 농업(연구참여자 4) 회사생활에 비해 2배 높은 연봉과 농한기라는 긴 휴가가 있는 여유로운 농업인 생활에 만족함(연구참여자 5)	

범 주	하위범주	개 념	
인력 관리 효율성 증대	탄력적 인력고용	1년에 6개월 정도 외국인 노동자를 고용함(연구참여자 1)	
		6월말부터 10월초까지 농번기에 외국인 노동자 상시 고용으로 인력문제를 해결함(연구참여자 5)	
	생산비 절감 노력	부부노동과 품앗이로 인건비를 절감함(연구참여자 2)	
		직접 모종을 키워 비용을 절감함(연구참여자 1)	
		이중터널 재배로 연료비를 절감함(연구참여자 5)	
	인력관리 노하우로 외국인 노동자 생산성 향상	조건은 동일하기에 노하우를 활용해 인력을 관리함(연구참여자 3)	
		외국인 노동자들을 계속 가르쳐 일머리를 알게 함(연구참여자 3)	
		여권을 압류하지 않고 인권을 존중한 인력관리(연구참여자 5)	
	작 용 / 상 호 작 용	고추품종 선구안	시장성이 있는 품종을 선택함(연구참여자 3)
			기후변화에 대응하여 품종을 바꿈(연구참여자 3)
토질에 맞는 오이고추를 재배함(연구참여자 4)			
냉해에 강한 작목을 선택하고 늦게 심어 냉해를 예방함(연구참여자 1)			
농촌진흥기관 교육 적극적 참여		농한기에는 농업기술센터 교육에 적극 참여함(연구참여자 1)	
		선배 농부의 노하우 전수, 농업기술원 교육으로 고추전문가로 성장함(연구참여자 2)	
		1년에 10번 정도 농업기술센터에서 재배·경영기술 교육을 받음(연구참여자 4)	
지식 자본 축적		선도 농가를 찾아가 도움을 받음(연구참여자 3)	
		대학 최고경영자 과정에서 지속적인 공부를 함(연구참여자 3)	
		농업인대학, 일반대학에서 교육을 받음(연구참여자 4)	
고추 관리기술 개발	지자체 지원으로 해외 선진국 농업 현장을 견학하여 장기적 계획도 수립함(연구참여자 5)		
	고추를 밑에서부터 많이 달리게 해서 수확하는 기술을 체득함(연구참여자 1)		
	나만의 고추 관리기술이 있음(연구참여자 4)		
		장마 전 온도가 높을 때 전분을 뿌려 하우스 온도를 관리함(연구참여자 5)	

범 주	하위범주	개 념	
작 용 / 상 호 작 용	친환경으로 전환	기후변화와 토양악화 상황에 대응하여 관행농법에서 탈피함(연구참여자 1)	
		여주 가공업체와 계약 후 친환경 재배를 함(연구참여자 2)	
	소비자 욕구 대응	품질향상 노력	봉지 씌움 재배는 저장성을 높이고 신선도도 유지시킴(연구참여자 2)
			농업 관련 회사 영업직으로 쌓은 노하우가 초기 정착에 도움이 됨(연구참여자 5)
	신선도 유지를 위한 신속한 출하		농협을 이용하여 대형마트, 시장에 출하함(연구참여자 5)
			저온창고가 있어도 고추는 저장을 하는 순간 상품가치가 떨어짐(연구참여자 4)
	궁극의 고추 관리 시스템	고추 중심의 일상	모든 관심과 노력이 고추재배로 향함(연구참여자 2)
			머리 속에는 온통 고추농사로 꽉 차 있음(연구참여자 3)
	철저한 작목 관리		하우스에서 한시도 눈을 떼지 않고 관리함(연구참여자 3)
			상시 하우스에 붙어 있으면서 온도를 관리함(연구참여자 4)
자기 만의 빅 데이터 활용	영농일지 쓰기를 통한 자기 데이터 구축	영농일지 기록을 기초로 해마다 바뀌는 농업환경에 대응함(연구참여자 1)	
		어플보다는 3년간의 영농기록을 한번에 볼 수 있는 농업기술센터 영농일지를 선호함(연구참여자 5)	
	성공의 조건 영농일지	영농일지를 쓰고 부지런하게 일하면 모두가 성공할 수 있음(연구참여자 3)	
		농업기술센터에서 배부한 영농일지를 쓰며 투자, 관리계획을 세움(연구참여자 4)	

범 주	하위범주	개 념
지력 향상 으로 근본적 문제 해결	바이러스 피해 예방	바이러스 피해를 입은 후 풋고추에서 홍고추로 작목을 전환함(연구참여자 2)
		탄저병 피해를 방지하기 위해 시설고추를 재배함(연구참여자 2)
		열처리 소독으로 바이러스를 방지함(연구참여자 3)
		고추나무를 튼튼히 키워 바이러스를 예방함(연구참여자 3)
	친환경 토양 관리	바이러스 예방을 위해 고추대는 재사용하지 않고 소각함(연구참여자 3)
		꼼꼼한 소독으로 바이러스를 철저히 예방함(연구참여자 4)
		미생물을 발효시켜 토양을 관리함(연구참여자 3)
		매뉴얼에서는 33~35번 약을 치는 것으로 되어 있지만 토양을 소독하면 7~9번으로 방제가 가능함(연구참여자 3)
	생산성 높은 토지 만들기	유박은 효과가 없어지기에 미생물 발효처리로 지력을 향상시킴(연구참여자 4)
		기계보다는 땅을 만드는 것이 더 중요함(연구참여자 3)
		고추농사의 기본은 토양관리임(연구참여자 4)
		농업기술센터의 토양검사서비스를 받고 염류를 제거함(연구참여자 4)
결 과	지식의 공유	토양관리가 다수확의 비결임(연구참여자 4)
		심경, 배수, 거름 투입으로 토양을 관리함(연구참여자 1)
		교육이 필요한 사람들에게 노하우를 공유함(연구참여자 3)
		귀농자를 대상으로 농업기술을 재능기부함(연구참여자 3)
	식량안보의 파수꾼	고추연합회 회원들과 토양소독 기술을 공유함(연구참여자 4)
		농업인구가 줄어도 식량안보를 지켜야 한다는 농업인의 책임감(연구참여자 1)
		동네 가구기에도 열성적으로 앞장 섬(연구참여자 1)
		지금은 힘들지만 10년 앞을 보고 꾸준히 노력하고 있음(연구참여자 1)
	지역사회 가구기	마을 청장년회에서 쓰레기 소각 등의 봉사활동을 함(연구참여자 5)
		조합원들과 동반성장의 비전을 공유함(연구참여자 3)
		새마을지도자, 반장, 노인회장 등을 맡아 지역봉사를 함(연구참여자 4)
		귀농청년들과 교류하며 격려함(연구참여자 5)
불굴의 의지	농업을 포기하지 보다는 의지로 이어감(연구참여자 1)	
	농업입문 후 한번도 이직을 생각한 적이 없음(연구참여자 5)	
	장기적인 안목에서 꾸준히 노력하고 있음(연구참여자 1)	
	지금은 힘들지만 내일이 있기에 참고 견딤(연구참여자 4)	
미래지향적 인내	아침급수, 저녁급수 실험을 하고 효과가 좋은 저녁급수를 선택함(연구참여자 1)	
	실패를 두려워하지 않고 지속적으로 실험을 함(연구참여자 4)	
	좋은 가격은 위안이 되고 힘이 됨(연구참여자 2)	
	올해는 관촬겠지 하며 속아서 산 세월이 20년임(연구참여자 2)	
진취적 프론티 어십	2개의 농가에서 고추를 시작했고, 성공을 보고 지금은 70농가로 늘어남(연구참여자 3)	
	스스로 희망 만들기	시장상황이 안좋아도 80살까지는 최선을 다할 계획임(연구참여자 3)

다. 시설고추 우수경영체의 성공요인 분석결과

시설고추 우수경영체의 패러다임 모형에서 가장 심각한 중심현상은 ‘높은 원가 부담, 인건비 부담 압력, 소득대비 높은 지출, 판로개척의 한계’라는 ‘농업경영 수익성 악화’로 나타났고, 이러한 원인은 인과적 조건으로 ‘가격 취약성, 기후위기에 노출, 맹목적 이기주의’와 맥락적 조건으로 ‘고추 경영 의욕의 위축, 노동수요와 공급의 불일치, 신체적 소진, 농업현실과 정책의 괴리’로 나타났다. 하지만, 중재적 조건으로 ‘생산자 단체의 시너지효과, 농업 애정의 파지’와 작용/상호작용 전략으로 ‘인력관리의 효율성 증대, 지식자본 축적, 소비자 욕구 대응, 궁극의 고추 관리 시스템, 자기만의 빅데이터 활용’을 통해, 결과적으로 ‘지력 향상으로 근본적인 문제를 해결’하고, ‘공동체 정신과 진취적 프로티어십’으로 영농을 하는 것으로 분석되었다.



그림 6. 시설고추 우수경영체의 영농경험 구조(패러다임 모델)

<제4공동과제 : 농산물소득조사 우수경영체 사례연구>

(시험 1) 시설파프리카 소득조사 우수경영체 사례연구

- 가. 본 연구에서는 작목별 우수경영체를 1년차에는 시설파프리카, 시설아스파라거스 각 3농가씩을, 2~3년차에는 시설토마토, 시설오이, 시설멜론, 시설고추 각 5농가씩을 연구참여자로 선정하였고, 우수경영체는 농산물소득조사 농가 중 평균 이상 고소득 농가를 대상으로 시설채소 전문가를 통한 세평적 사례선택방법으로 선정하였음. 작목별로 근거이론에 입각한 심층 인터뷰를 통한 구술데이터 분석으로 영농경험 구조를 파악하여 성공요인의 인과관계를 분석하였음
- 나. 시설파프리카 우수경영체의 영농경험은 질적자료 분석 과정을 거쳐 36개의 사례내 주제로 도출되었고, 이를 범주화하여 10개의 사례간 주제로, 사례간 주제는 다시 3개의 사례간 통합 주제로 도출되었음
- 다. 시설파프리카 우수경영체 사례농가의 성공요인은 첫째, ‘재배기술 및 노하우, 연구 및 새로운 시도’가 ‘생산성 증대’를 위한 요인들을 발견하였고, 둘째, ‘안정적 판매경로, 농가운영 전략, 고용인력 보유, 지역브랜드 구축, 지자체 지원’이 ‘안정적 소득’을 위한 요인들을 발견하였으며, 마지막으로 ‘지원책 개선, 적정 재배면적, 기술지원’이 ‘농가들이 필요로 하는 애로사항들’임을 알 수 있었음

(시험 2) 시설아스파라거스 소득조사 우수경영체 사례연구

- 가. 시설아스파라거스 우수경영체의 영농경험은 질적자료 분석 과정을 거쳐 29개의 사례내 주제로 도출되었고, 이를 범주화하여 10개의 사례간 주제로, 사례간 주제는 다시 3개의 사례간 통합 주제로 도출되었음
- 나. 시설아스파라거스 우수경영체 사례농가의 성공요인도 첫째, ‘재배기술 및 노하우, 연구 및 새로운 시도’가 ‘생산성 증대’를 위한 요인들을 발견하였고, 둘째, ‘안정적 판매경로, 농가운영 전략, 고용인력 보유, 지역브랜드 구축, 지자체 지원’이 ‘안정적 소득’을 위한 요인들을 발견하였으며, 마지막으로 ‘지원책 개선, 적정 재배면적, 기술지원’이 ‘농가들이 필요로 하는 애로사항들’임을 알 수 있었음

(시험 3) 시설토마토 소득조사 우수경영체 사례연구

- 가. 시설토마토 우수경영체들의 영농경험은 개방 코딩을 수행한 결과 105개의 개념, 41개의 하위범주, 17개의 범주가 출현하였고, 축코딩에서는 이와 같은 17개의 범주를 패러다임

모형에 재배열하였음

- 나. 시설토마토 우수경영체의 패러다임 모형에서 가장 심각한 중심현상은 ‘인건비 상승 압력, 대출금리 부담, 작물 생산원가 상승’이라는 ‘농업 경영수지의 악화’로 나타났고, 이러한 원인은 인과적 조건으로 ‘가격 결정력 취약, 인력 수급의 어려움’과 맥락적 조건으로 ‘대중요법 수준의 공적 지원, 농협의 양가감정, 절대우위·비교우위 모두 취약’으로 나타났음. 하지만, 중재적 조건으로 ‘튼튼한 우군 농촌진흥기관, 농업에의 애정, 주체적 역량 강화’와 작용/상호작용 전략으로 ‘위기관리능력의 강화, 낙관주의 경영마인드, 소비자 중심주의 경영 기조, 날씨의존성 보강, 안정회구 경영 기조’를 통해, 결과적으로 ‘공동체 정신과 혁신적 기업가정신’으로 무장한 ‘자기책임 영농’이 가능한 것으로 분석되었음

(시험 4) 시설오이 소득조사 우수경영체 사례연구

- 가. 시설오이 우수경영체들의 영농경험은 개방 코딩을 수행한 결과 108개의 개념, 40개의 하위범주, 14개의 범주가 출현하였고, 축코딩에서는 이와 같은 14개의 범주를 패러다임 모형에 재배열하였음
- 나. 시설오이 우수경영체의 패러다임 모형에서 가장 심각한 중심현상은 ‘불안정한 가격구조, 수익성이 낮은 친환경 재배, 농업부채로 인한 경영적자, 소외된 농업인, 오이 생산원가의 상승’이라는 ‘영농 지속가능성의 동요’로 나타났고, 이러한 원인은 인과적 조건으로 ‘인력 관리와 동원의 어려움, 기후재난의 최대 피해자, 농업현대화의 복병 영세규모’와 맥락적 조건으로 ‘자기 선택의 후회, 불만족 속에서의 농협 이용, 자기 시간의 상실’로 나타났음. 하지만, 중재적 조건으로 ‘농업경영의 동반자 농촌진흥기관, 풀뿌리 연대의식’과 작용/상호작용 전략으로 ‘도덕적 인적자본의 확충, 하늘에 의지하기보다는 나에게 의지, 자기주도적 위기관리’를 통해, 결과적으로 ‘소강농의 윤리경영’을 실천할 수 있고 ‘수익이 보장되는 자연인’으로서의 영농이 가능한 것으로 분석되었음

(시험 5) 시설멜론 소득조사 우수경영체 사례연구

- 가. 시설멜론 우수경영체들의 영농경험은 개방 코딩을 수행한 결과 140개의 개념, 58개의 하위범주, 14개의 범주가 출현하였고, 축코딩에서는 이와 같은 14개의 범주를 패러다임 모형에 재배열하였음
- 나. 시설멜론 우수경영체의 패러다임 모형에서 가장 심각한 중심현상은 ‘소득 정체, 인건비 부담, 낮은 수익, 생산원가 상승, 높은 생산준비비용, 생산물 소진의 어려움’이라는 ‘농업 경영 순이익 저하’로 나타났고, 이러한 원인은 인과적 조건으로 ‘구조적 경영위기, 농업정책 소외’와 맥락적 조건으로 ‘장기적 인력난’으로 나타났음. 하지만, 중재적 조건으로 ‘멜론에 의지한 성장, 자기에 대한 신뢰, 협력과 농업경영 생태계 조성, 전문성의 기반 농촌진

흥기관의 지지'와 작용/상호작용 전략으로 '전인격을 담보로 한 품질관리, 적절한 공급비용 유지, 경영지식 자본의 활용, 총체적 농업경영 관리'를 통해, 결과적으로 '농업인 자기 효능감'을 갖고 '여유로운 삶'을 영위하는 것으로 분석되었음

(시험 6) 시설고추 소득조사 우수경영체 사례연구

가. 시설고추 우수경영체들의 영농경험은 개방 코딩을 수행한 결과 143개의 개념, 54개의 하위범주, 18개의 범주가 출현하였고, 축코딩에서는 이와 같은 18개의 범주를 패러다임 모형에 재배열하였음

나. 시설고추 우수경영체의 패러다임 모형에서 가장 심각한 중심현상은 '높은 원가 부담, 인건비 부담 압력, 소득대비 높은 지출, 판로개척의 한계'라는 '농업경영 수익성 악화'로 나타났고, 이러한 원인은 인과적 조건으로 '가격 취약성, 기후위기에 노출, 맹목적 이기주의'와 맥락적 조건으로 '고추 경영 의욕의 위축, 노동수요와 공급의 불일치, 신체적 소진, 농업현실과 정책의 괴리'로 나타났음. 하지만, 중재적 조건으로 '생산자 단체의 시너지효과, 농업 애정의 파지'와 작용/상호작용 전략으로 '인력관리의 효율성 증대, 지식자본 축적, 소비자 욕구 대응, 궁극의 고추 관리 시스템, 자기만의 빅데이터 활용'을 통해, 결과적으로 '지력 향상으로 근본적인 문제를 해결'하고, '공동체 정신과 진취적 프로티어십'으로 영농을 하는 것으로 분석되었음

5 인용문헌

2018. 농업기술길잡이 151. 멜론. 농촌진흥청
 2020. 농업기술길잡이 124. 착색단고추. 농촌진흥청
 2020. 아스파라거스 재배 매뉴얼. 농촌진흥청
 2020. 농업기술길잡이 106. 토마토. 농촌진흥청
 2020. 농업기술길잡이 115. 고추. 농촌진흥청
 2021. 농업기술길잡이 107. 오이. 농촌진흥청
 2019~2021. 농산물소득자료집, 지역별 농산물 소득자료(지역). 농촌진흥청
 공은숙 외 1명. 2019. 근거이론의 실천(Grounded Theory, A Practical Guide). 학지사메디컬.
 김병욱. 2018. 질적 연구의 실제. 학지사.
 유기웅. 2022. 근거이론 방법의 체계적 접근(논문작성 가이드). 박영 스토리.
 전가일. 2021. 질적연구, 계획에서 글쓰기까지(질적연구자를 위한 58문 58답). 학이시습.
 최종열 외 3명. 2018. 문화사회학의 관점으로 본 질적연구방법론. 휴마니스트.
 한유리. 2021. 질적 연구의 30가지 노하우. 박영스토리

6 연구결과 활용

연도(연차)	활용방안	제 목
2021(1년)	전문서적	시설채소(파프리카, 아스파라거스) 소득조사 우수경영체 사례분석
	영농정보	질적 사례연구를 이용한 파프리카 우수경영체 성공요인
2022(2년)	영농정보	근거이론을 이용한 시설토마토 우수경영체 성공요인
		근거이론을 이용한 시설오이 우수경영체 성공요인
	학술발표	파프리카 소득조사 우수경영체 사례연구
	컨설팅	시설토마토 소득조사 우수경영체 경영 컨설팅
시설오이 소득조사 우수경영체 경영 컨설팅		
2023(3년)	영농정보	근거이론을 이용한 시설멜론 우수경영체 성공요인
		근거이론을 이용한 시설고추 우수경영체 성공요인
	학술발표	아스파라거스 농산물소득조사 우수경영체 사례연구
		근거이론을 이용한 시설토마토 우수경영체 성공요인
		근거이론을 이용한 시설오이 우수경영체 성공요인
	컨설팅	시설멜론 소득조사 우수경영체 경영 컨설팅
시설고추 소득조사 우수경영체 경영 컨설팅		

연도		1년차 (2021)		2년차 (2022)		3년차 (2023)		계	
		목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적
논문 게재	SCI								
	비SCI	1						1	
학술 발표	국제								
	국내	1		1	1		3	2	4
영농 활용	기술								
	정보	1	1	1	2	1	2	3	5
홍보				1		1		2	
현장컨설팅		1		1	2	1	2	3	4
전문서적			1			1		1	1
계		4	2	4	5	4	7	12	14

7 연구원 편성

구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도		
					'21	'22	'23
과제책임자	충남도원	농업연구관	장현동	과제 총괄	○	○	○
공동책임자	연구협력과	농업연구사	김기성	공동주관 수행	○	○	○
공동연구자	연구협력과	농업연구사	신동호	조사 분석	○	○	
	연구협력과	농업연구사	김지성	조사 분석			○
	연구협력과	농업연구관	안용진	연구 자문	○	○	○
	연구협력과	농업연구관	김용복	연구 자문			○
	연구협력과	전문경력인사	강진구	연구 자문	○	○	
	농업기술원	농촌지도관	최종태	연구 자문	○	○	
	연구협력과	공 무 직	안옥희	연구 보조	○	○	○
	연구협력과	공 무 직	고경선	연구운영 보조	○	○	○
	연구협력과	공 무 직	박정호	연구 보조	○	○	○
	연구협력과	공 무 직	서인선	연구 보조	○	○	○
	연구협력과	공 무 직	손연희	연구 보조	○	○	
	연구협력과	공 무 직	박장순	현장 조사			○