

# 농업경영의 가치사슬 구조에 근거한 지속가능성 연구

## A Sustainability Study Based on Farm Management Value-Chain Structure

정훈희\* · 김사균\*\* · 허승욱\*\*\*

Hoon Hui Cheong · Sa Gyun Kim · Seoung Wook Heo

### Abstract

This study aimed at finding directions for Korean agriculture to establish a new paradigm of sustainable development. Various problematic issues and concerns in the environment necessitate the transformation of Korea's development paradigm from unconditional growth to "Green Growth" through new policies on green value and review of various advanced researches. In this research, the environment-friendly agriculture's problems, particularly in agribusiness were analyzed. Drawing from Michael Porter's Value Chain Analysis, this research developed a value chain model in agriculture that reflects the environment and the present situations. Future directions in the agriculture sector were also discussed.

Korea realized food self-sufficiency through the green revolution in the early 1970s. However, a lot of problems have also occurred, including ground and water pollution and the destruction of ecosystems as a result of the overuse of pesticides and chemical fertilizers. In the late 1970s, the growing interest on environment-friendly agriculture led to the introduction of sustainable methods and techniques. Unfortunately however, these were not innovative enough to foster

\* 농촌진흥청 기술경영과 연구원(단국대학교 석사과정), e-mail: abc1004@rda.go.kr

\*\* 농촌진흥청 기술경영과 연구사, e-mail: sgk@rda.go.kr

\*\*\* 단국대학교 환경자원경제학과 교수, e-mail: swheo@dku.edu

environment-friendly agriculture. Thereafter, the consumers' distrust on agricultural products has worsened and concerns about health have increased. In view of this, the Ministry of Food, Agriculture, Forestry and Fisheries introduced in December 1993 a system of Quality-Certified Products for organic and pesticide-free agri-foods. Although a fundamental step toward the sustainability of the global environment, this system was not enough to promote environment-friendly agriculture. In 2008, Korea's vision is for "Low Carbon Green Growth" to move forward while also coping with climate change. But primary sectors in a typical value chain do not consider the green value of their operations nor look at production from an environmental perspective. In order to attain sustainable development, there is a need to use less resources and energy than what is presently used in Korean agricultural and value production. The typical value chain should be transformed into a "closed-loop" such that the beginning and the end of the chain are linked together. Such structure allows the flow of materials, products and even wastes among participants in the chain in a sustained cycle. This may result in a zero-waste sustainable production without destroying the ecosystem.

주요어(Key words) : 지속가능한 개발(Sustainable Development),  
농업경영(Farm Management), 농산업(Agribusiness),  
가치사슬(Value Chain)

## 1. 서 론

오늘날 세계 곳곳에서는 환경오염으로 인한 기후변화와 환경문제 등의 해결을 위해서 저탄소 녹색성장이라는 신국가발전 패러다임이 대안으로 떠오르고 있다. 본 논문은 새로운 패러다임인 지속가능성을 구축하기 위해 우리나라 농업의 방향을 모색하는데 목적이 있다. 이를 위해 지속가능성

구축을 위해 농업경영에 있어서 친환경농업이 갖고 있는 문제점을 파악하고, 마이클 포터의 환경을 고려한 가치사슬 구조에 조화시켜 현 시점에서 농업의 가치사슬 구조를 도출하여 보고 향후 방향에 대해 논하도록 한다.

1960년대 이래로 환경문제에 대한 대중의 인식, 환경개선에 대한 욕구가 증대 되어 왔으며, 1987년 유엔 세계환경개발위원회(WCED), 일명 ‘브룬트란트 위원회’에서 발표한 『우리공동의 미래』를 통해 지속가능성에 대한 사람들의 인식은 확산되기 시작하였다. 세계화와 무역 개방은 많은 나라들의 국익에 도움이 되었지만 환경오염, 빈부격차, 자원고갈 등의 문제를 야기 시켰고, 이제 각국의 기업은 사회적 책임뿐만 아니라 지속가능한 발전을 위해 환경경영과 윤리경영의 도입 등 경영방식을 혁신해야 이러한 문제를 해결할 수 있게 되었다. 이미 선진국은 자원의 효율적·환경 친화적 이용에 국력을 집중하기 위해 “녹색 산업”, “녹색 기술”을 새로운 성장엔진으로 활용하고 있으나 세계 10대 에너지 소비국인 우리나라는, 2008년 8월 15일 뒤늦게 저탄소 녹색성장이라는 국가 비전을 통해 국가 발전, 기후변화에 대처하려고 하고 있다. 2012년 녹색성장 미래의 농업부문에서는 탄소흡수원의 확대(2012년까지 240만ha)와 친환경농업 생산기반확대(2012년 1,265개소)를 목표로 하고 있으며, 저탄소 기술 보급, 바이오에너지 연구개발, 에너지 절감에 대한 기술 보급 등에 대해서는 발 빠르게 대응하고 있다. 하지만 이러한 농업정책을 마이클 포터<sup>1)</sup>의 가치사슬 구조에 비교하여 보면, 전체적인 프로세스를 중시하는 것이 아닌 본원적인 활동의 일부분에서만 환경성이 고려되어 있다는 한계점이 있다. 마이클 포터는 가치사슬의 전체적인 프로세스에 환경성을 조화시키면 궁극적으로 경제적·환경적 이윤을 동시 획득할 수 있다고 주장하였다. 본 논문에서는 지속가능성을 위해 농업활동을 가치사슬 모형에 접목하고, 본원적 활동의 전체적인 프로세스뿐만 아니라 지원

1) 하버드대학교 비즈니스 스쿨 교수: Michael Eugene Porter(1947).

활동에 있어서의 방향성을 제시하여 지속가능한 농업 경영을 위한 합리적인 가치사슬구조를 도출하려고 한다.

## 2. 지속가능성과 가치사슬의 개념

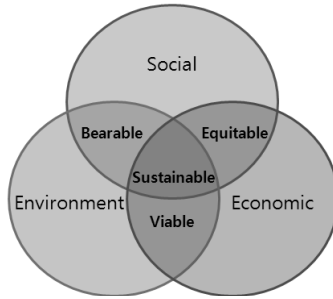
### 2.1. 지속가능성의 개념

1960년대 이래로 환경 문제에 대한 대중의 인식은 점점 높아짐에 따라 환경개선 요구도 증가하였으며, 환경에 관한 주요 의제(agenda)는 환경 개선에서 ‘지속가능성’으로 옮겨 왔다. 경제 발전이 지속가능성을 지향해야 한다는 대중의 자각은 급속히 확산되었으며, 이에 따라 기업은 생산 공정과 제품에서 친환경적 혁신을 이루어 지속가능성을 구현할 수 있는 방향으로 경영활동이 변해야 한다는 요구에 직면하게 되었다. 1987년 유엔 세계환경개발위원회(WCED)에서 발표한 보고서를 통해 ‘지속가능성’에 대한 대중적 인식과 중요성은 확산되었으며, 2002년에는 유엔 지속가능발전세계정상회의(WSSD)에서 ‘지속가능성’을 우리 시대의 가장 중요한 이슈로 내세우면서 세계적인 의제로 자리매김하게 되었다.

지속가능성은 경제적·환경적·사회적 고려에 따라 자연환경과 사회 시스템을 장기적으로 유지·관리하는 것으로 정의할 수 있으며, 세 가지 축은 상호 의존적인 관계에 있으며, 모든 축의 조건이 충족되어야 비로소 지속가능성을 이룰 수 있다. 지속가능성의 의미는 ‘지속가능한 발전’<sup>2)</sup>의 개념과 불가분의 관계에 있다. 지속가능한 발전은 미래 세대의 필요를 충족시킬 수 있는 능력을 손상시키지 않는 범위에서 현재의 필요를

2) 1970년대 초, 국제환경개발연구소(IIED)의 설립자인 바버라 워드가 처음 제기하였음.

충족시키는 발전을 의미한다. 즉, 지속가능한 발전이란 자연 생태계나 지구 환경을 훼손시키지 않으면서 미래 세대의 생존 능력이 지속될 수 있도록 현재의 발전을 관리하는 능력으로 정의 할 수 있는 것이다.



〈그림 1〉 지속가능한 발전의 경제·환경·사회적 관점의 3대 축

자료: Creative Commons Lisence(<http://www.nationmaster.com/encyclopedia/Image:Sustainable-development.svg>)

발전과정의 지속가능성을 측정하는 방법론은 크게 ‘계정적 접근’과 ‘지표적 접근’으로 구분된다. 계정적 접근은 국민총생산(GDP)과 같은 전통적인 국민계정에 지속가능성 관련 계정요소를 추가하여 지속가능발전 정도를 측정하는 방법이며, 지표적 접근은 나라 전체의 지속가능성을 구성하는 경제, 사회 혹은 환경 등 주제별 요소들을 개별 지표를 통해 측정하는 방법이다. 개별 지표<sup>3)</sup>의 측정이 환경의 부하가 적고, 사회적으로 안정되었으며, 경제적으로 안정된다고 분석될 때 그 국가의 발전은 지속가능성이 있다고 할 수 있는 것이다. 본 논문에서는 농업경영활동을 범위로 한정하여, 지속가능성을 위해서는 어떤 가치사슬 구조를 가져야 할 것인가를 도출할 것이다.

3) 우리나라 국가 지속가능발전 지표는 경제·사회·환경의 3대 분야에 건강, 교육, 생물다양성, 소비생산 등 14개 영역, 34항목의 77개 지표로 구성됨.

## 2.2. 가치사슬이론

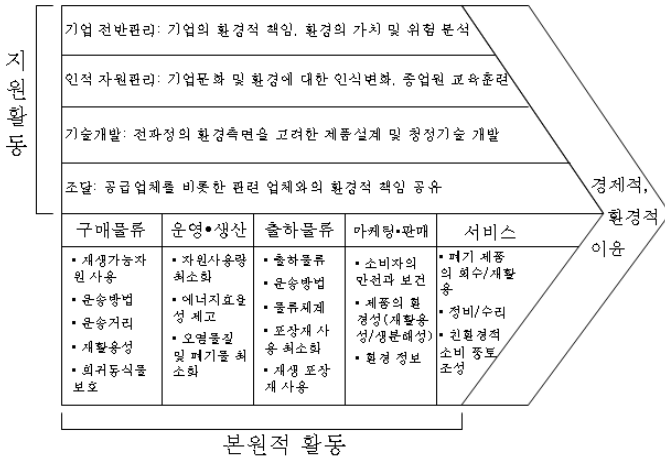
마이클 포터는 가치창출을 위한 기업 활동을 본원적 활동(Primary activity)과 지원활동(Support activity)으로 나누어, 이런 활동을 통해 단계별로 어떻게 가치가 창출되는지를 설명하였다. 가치사슬은 기업의 전략적 활동을 단계별로 구분하여 강점과 약점을 파악하고, 원가 발생의 원천과 경쟁기업과의 현재 및 잠재적 차별화 원천을 분석하기 위한 틀이다. 가치창출 활동은 가치사슬 개념으로 설명할 수 있는데, 기업에게 가치사슬이란 기본 원자재의 공급에서부터 소비자에게 전달되는 최종 제품이나 서비스에 이르기까지 상호 연계된 일련의 가치창출 활동으로 정의된다. 즉, 가치사슬은 기업을 제품설계, 생산, 판매, 운송, 지원 등의 제반 활동을 수행하는 집합체로 가정하고, 이들 활동의 연계성을 나타낸다. 기업은 가치사슬의 각 활동들을 서로 긴밀하게 연계하여 기업의 경쟁력을 확보하는 독특한 역량을 발휘할 수 있다.

가치사슬은 경영활동의 개별 기능보다는 제품 투입과정에서 시작해서 제품 산출 및 고객으로 종결되는 조직에 대한 프로세스적 관점에 중점을 둔 개념이다. 이때 프로세스란 소비자나 시장에 공급할 특화된 산출물을 생산하기 위해 설계된 구조화되고 잘 계산된 일련의 활동이며, 프로세스를 중시한다는 것은 제품의 설계에서 폐기에 이르는 과정에 초점을 둔다는 것을 의미한다.

포터는 기업의 경쟁력이 구매물류, 생산, 마케팅, 출하물류, 서비스 등의 본원적 활동과 원료 조달, 연구개발, 기업 전반관리, 인적 자원관리 등의 지원활동으로 이루어지는 가치사슬에 의해 결정된다고 주장하였다.

기업은 경쟁력을 제고하기 위해 개별 활동에 대해 원가 또는 차별화 요소를 분석하여 가치창출 수준과 가치기능을 파악한 후에 활동들이 어떻게 연계되어 있는지를 파악한다. 하나의 활동이 다른 활동의 이행과

비용에 영향을 줄 때 이들 활동은 서로 연계되어 있다고 할 수 있기 때문에 기업의 경쟁력은 이런 연계된 활동들을 최적화하고 조정하여 시너지 효과를 이끌어낼 때 획득 할 수 있다(이병욱·황금주·김남규, 2005).



〈그림 2〉 환경을 고려한 가치사슬

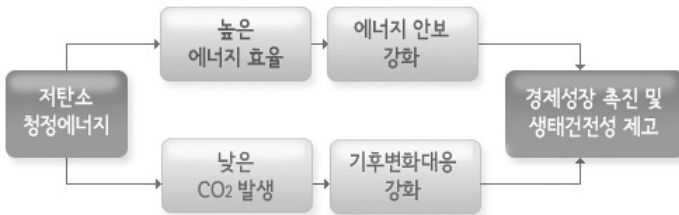
자료: 환경경영 21세기 신경영 패러다임(이병욱·황금주·김남규, 2005), p.192

포터는 이러한 가치사슬에 환경성을 조화시키면 궁극적으로 경제적·환경적 이윤을 동시에 획득할 수 있다고 보았으며, 그 내용은 〈그림 2〉와 같이 요약할 수 있다. 기후변화, 환경 문제 등으로, 지속가능성이 이슈가 되고 현 시점에서 이 같은 경제성과 환경성의 조화를 통한 기업이윤의 추구는 환경경영의 핵심과제이며, 지속가능한 사회를 구현하기 위해 필수 요소인 것이다.

### 3. 지속가능성과 농업경영

#### 3.1. 농업과 저탄소 녹색성장

2008년 8월 15일 국가 발전의 지속가능성을 위해 우리나라에서는 “저탄소 녹색성장”이라는 비전으로 국가 발전 방향을 제시했다. 녹색 성장은 온실가스와 환경오염을 줄이는 지속가능한 성장이며, 녹색 기술과 청정 에너지로 신성장 동력과 일자리를 창출하는 신 국가발전 패러다임이라고 할 수 있다.



〈그림 3〉 저탄소 녹색성장 패러다임

자료: <http://www.korea.kr>

농업부문에 있어 기후변화에 대한 대응은 농업 부존자원의 바이오매스<sup>4)</sup> 아산화질소(N<sub>2</sub>O) 및 메탄(CH<sub>4</sub>)가스 감축을 위해 노력하고, 연안 지역에 바다 숲을 조성하여 해양생태계 복원 및 온실가스 흡수를 할 것이다. 또한 친환경 유기질 비료 공급 확대, 친환경농업 생산기반 조성 등을 통해 아산화질소의 배출을 감축, 친환경 가축분뇨 처리 지원을 통해 축산분야의 메탄가스 감축 노력 강화, 민간의 로컬 푸드(Local Food)

4) biomass: 에너지 자원으로 이용되는 식물체 및 동물 폐기물(사탕수수, 카사바 등).



운동을 통해 농산물과 식품의 수송비 절감 유도(일본: 地産地消<sup>5)</sup> 운동), 농수산, 식품업 분야 에너지 수요 중점관리, 시설원예, 농기계, 어선의 에너지 절약 및 에너지 절약형 모범 영농지침 제작보급 등 여러 가지 대안을 마련하고 있다.

하지만 이러한 정책은 가치사슬 구조의 일부분에서만 환경성을 고려하였기 때문에, 지속가능성을 위한 유용한 대응책이라고 할 수 없다. 앞장에서 이야기 했듯이 가치사슬 구조는 본원적 활동과 지원활동으로 나눌 수 있고, 이 둘의 활동이 적절하게 조화되었을 경우에 농업에서도 가치<sup>6)</sup>를 창출할 수 있는 것이다. 현재 저탄소 녹색 성장의 경우에는 본원적 활동에 운영·생산, 출하에 초점이 맞추어져 있고, 지원활동에는 기술개발에 중점을 두고 있다. 특히, 바이오매스나 농업을 탄소 흡수원으로 활용하여 탄소를 저감하려고 하는 정책방향을 엿볼 수 있다. 하지만 농산물 생산 시 일회용 자재 사용에 대한 문제, 제품의 환경성(포장지)에 관한 문제, 농산물의 환경정보, 친환경 소비를 유도하기 위한 노력, 노동환경 개선 등과 같은 본원적 활동의 수확 후 관리, 마케팅·판매, 서비스와 이 부문을 지원하는 활동들에서 환경성이 고려되지 않는다면 지속가능성을 추구하는 것은 어려움이 따를 것이다. 지속가능성을 위한 농업부문의 대응책은 전체적인 프로세스에 더욱 초점을 두어 농업의 가치가 증대할 수 있는 방향이 설정되어야 할 것이다.

### 3.2. 지속가능성과 농업경영

지속가능성의 3대 축<sup>7)</sup>에 의하면 농업경영에 있어서도 경제적 가치를

- 
- 5) 지산지소: 지역에서 나는 농산물은 지역에서 소비한다는 운동으로 우리나라의 신토불이와 비슷한 운동임.  
6) 여기서 말하는 가치란 소득만을 이야기 하는 것이 아닌 환경적 가치, 경제적 가치, 사회적 가치를 모두 함축하는 의미임.

넘어 환경적·사회적 가치를 구현해야 한다. 그러나 농업경영에 있어 세 가지 축 모두를 충족시키는 것은 아직은 무리가 있다고 볼 수 있다. 하지만 농업경영이 현재 지속가능성을 충분히 구현하지 못한다 하더라도, 지속가능성을 위한 활동을 계획하고 그것을 실행에 옮길 수 있는 잠재적 역량을 갖추어야 한다. 즉, 농업에 있어서도 환경경영을 도입하여 환경 개선을 현실화하고, 법인체나 작목반 등의 경영체에서는 조직문화를 혁신하며, 노동환경을 개선, 윤리적인 경영을 하는 것이 지속가능성 구현을 위한 농업경영의 과제일 것이다.

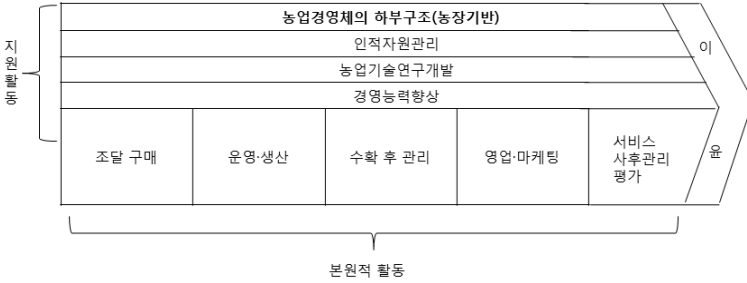
## 4. 지속가능성 추구를 위한 농업경영의 가치사슬 구조

### 4.1. 농업경영의 가치사슬 구조

농업경영에 있어 가치사슬은 고객에게 제품을 공급하기 위하여 농업경영체가 수행하는 일련의 활동으로 규명하고, 이러한 제반활동들이 어떻게 상호작용하는가를 체계적으로 파악함으로써 경쟁우위의 원천을 규명할 수 있게 하는 경영체 능력을 분석하는 도구라고 할 수 있다. 모든 경영체들은 농산물(제품)을 만들기 위해 설계, 구매, 생산, 마케팅과 기술 개발, 인력개발 등과 같은 가치 활동을 수행한다. 그리고 이러한 활동들은 경영체마다 상이하며, 혹은 무시하는 경향이 있으며, 그 가치사슬의 차이가 성공여부를 결정하는 원천이 될 수 있다.

---

7) TBL: Triple Bottom Line(환경, 경제, 사회).



〈그림 4〉 농업경영체의 가치사슬

자료: Porter, M. E., *ibid.*, p.37. 김사균, 최영찬(2005)에서 재인용한 2008 농업경영공동연구 결과 자료, 농촌진흥청 기술경영과, 이원석(2008)에서 발췌, p.579

기업경영과 농업경영의 특성의 차이를 고려하여 농업경영의 가치사슬 구조를 도출하면 〈그림 4〉와 같다. 가치사슬은 농업활동을 전략적으로 중요한 몇 가지 활동으로 나누고, 그 연계성을 제시함으로써, 이를 통해 원가가 발생하는 원천과 자신의 농산물과 다른 경영체의 농산물과 차별화시킬 수 있는 원천을 파악할 수 있기 때문에 경영체는 전략적으로 중요한 활동들을 잘 수행함으로써 경쟁우위를 확보할 수 있는 것이다. 농업의 가치사슬은 연계(linkage)시스템으로 결합하는 상호의존적인 활동이다. 한 활동을 수행할 때 다른 활동의 비용이나 효율성에 영향을 주기 때문에 연계가 자동적으로 이루어진다. 또한 모든 농업경영활동들이 협조적으로 수행되어야 연계가 자연스럽게 이루어지며, 비용절감과 이윤증대에 영향을 미칠 수 있다.

하지만 환경문제로 인해 지속가능성을 추구하는 현대 사회에서 이러한 농업경영의 가치사슬은 더 이상 통용되지 않을 것이다. 유가 상승, 고령화로 인한 노동력 감소, 인건비의 증가, 노동환경에 대한 개선 요구 증가, 친환경 농산물의 요구 증가, 저탄소 녹색성장, 가공식품의 불신으로 인한 소비자 불만 증대 등은 농업경영에 있어 비용으로 작용할 수 있다. 따라서

일반적인 프로세스로는 더 이상 경쟁우위의 원천이 될 수 없으며, 환경성을 고려한 가치사슬을 통하여 농업활동의 가치를 창출해야 하는 것이다.

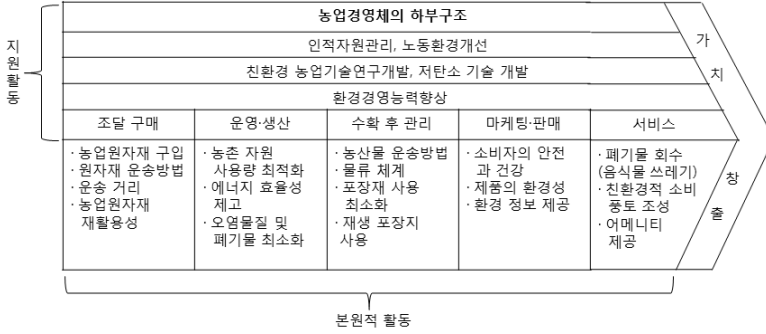
#### 4.2. 농업경영의 환경성을 고려한 가치사슬 구조

환경문제는 산업·인간 활동과 환경·생태 과정 사이의 연관관계를 보다 쉽게 인식할 수 있는 체계적 접근을 필요로 한다. 이런 문제를 다루는 것이 바로 산업생태학이며, 산업생태학은 산업시스템이 환경에 어떤 영향을 미치는지를 이해하기 위해 새로운 틀로서 발전해 왔다(이병욱·황금주·김남규, 2005). 산업생태학에 관한 정의는 산업구조 및 생산진반에 걸쳐 다양하게 제시되고 있지만 대부분의 산업생태학자들은 자원이용의 효율성을 극대화하는 동시에 환경오염을 극소화하기 위해 자연생태계 원리를 도입한 폐쇄루프시스템(Closed-loop system)<sup>8)</sup> 혹은 자원이용의 순환구조를 만드는 것이라 보고 있다(변병설, 2000). 따라서 농업경영에 있어서도 환경성을 고려한 가치사슬 모델은 이러한 순환적 구조와 기존의 가치사슬이론과 결합하여 발전시켜 지속가능성을 추구해야 할 것이다.

농업경영의 환경성을 고려한 가치사슬 구조를 도출해 보면 <그림 5>와 같이 표현할 수 있다.

---

8) Closed-loop system: Closed ecological system where the system doesn't rely on matter exchange with outside of the system.



〈그림 5〉 환경성을 고려한 농업경영의 가치사슬

환경성을 고려한 농업경영 가치사슬의 본원적 활동은 조달구매, 운영·생산, 수확 후 관리, 마케팅·판매, 서비스로 크게 5부분으로 나누어 볼 수 있다. 지원활동으로는 인적자원관리, 노동환경개선, 노동자교육 등의 노동력관리부분과 친환경 농업기술 연구개발과 같은 연구·개발 부분, 환경경영능력향상과 같은 대표자의 경영능력부분으로 나누어 볼 수 있고, 이 모든 것은 농업경영체의 하부구조가 기반이 되어야 한다.

#### 4.2.1 본원적 활동

##### 4.2.1.1. 조달 구매

아래 〈표 1〉과 같이 조달 구매 부문에서는 일회용 원자재나 재활용이 불가능한 것의 구입은 지양해야 하며, 자재 구입 시 공동구매를 통한 구매비용, 운송비를 절감하는 방향으로 선택해야 할 것이다. 또한 재활용률을 높인다면 생산 비용의 절감효과를 가져올 수 있을 것이다. 예를 들면 밭에 잡초를 자라지 않게 하기 위해 로타리를 치고, 비닐을 씌우는 멀칭작업의 경우에는 생산물을 수확 후에 많은 폐기물이 발생시킨다. 이를 개선하기 위해서 비닐을 씌우지 않고, 내구성이 높고 재활용이 가능

한 자재나 천연 소재를 사용하여 환경에 대한 부하를 줄여야 하며, 지원 활동으로는 이것에 대한 연구·개발이 필요하고, 노동자의 환경경영에 대한 교육이 필요하게 된다.

〈표 1〉 지속가능성을 추구하기 위한 조달 구매

부 문	지속가능성 제고 방안	지원활동
농업 원자재 구입	-비닐, 플라스틱 등의 일회성 원자재 사용 지양 -비닐멀칭 대신 종이류, 천연소재를 사용	-환경오염을 방지할 수 있는 멀칭 (mulching) 기술 연구·개발 -새로운 환경 기술에 대한 의식변화 교육
원자재 운송 방법	-마을 자체로 공동구매를 실시 하여 운송비, 구매비 절감	-공동구매가 가능하게 하는 농업경영체의 하부구조, 네트워크 확립
재활용	-재활용이 가능한 자재 구입 -모종 포트의 재활용을 높이기	-재활용이 가능한 원자재 개발 -재활용율을 높이기 위한 농업인 력 교육

#### 4.2.1.2. 운영·생산

운영·생산에서는 농촌 자원을 최대한 활용하여 생산성을 높이며, 친환경 농법을 통해 토양, 수질, 해양 오염을 방지해야 하고, 건강한 농산물을 생산할 수 있도록 노력해야 한다. 에너지 절감을 위해 태양열을 이용한 하우스 난방이나 지열난방 등을 농가에서 활용한다면 초기 설치비용은 발생할 수 있지만 장기적으로 볼 때는 비용절감의 효과를 가져 올 수 있다. 이를 위해서 대표자뿐 아니라 농업생산에 투입되는 노동자에게도 친환경 교육을 실시해야 하며, 농업경영체의 전체적인 부분에서 환경경영 마인드를 제고할 수 있는 지원활동들이 필요하다. 또한 정부, 연구소, 대학, 농가에서는 친환경 농업과 농법을 연구·개발하여 친환경 재제를 발굴하고, 확산될 수 있도록 노력해야 한다.

〈표 2〉 지속가능성을 추구하기 위한 운영·생산

부 문	지속가능성 제고 방안	지원활동
농촌 자원 최적화	<ul style="list-style-type: none"> <li>-물 부족을 대비하여 빗물을 수집 탱크에 저장하여 농업용수 및 기타 용수로 활용</li> <li>-경지정리를 통한 경지활용 최적화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-농촌에 맞는 빗물 수집장치 개발</li> <li>-농기계 투입이 용이하고, 분산되어 있는 경지를 정리할 수 있도록 정부, 지자체의 지원 및 해당 농업인간의 갈등 해소를 위한 조정자 역할 수행</li> </ul>
에너지 효율성 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>-태양열 에너지 활용을 통한 하우스난방 및 에너지 생산</li> <li>-농기계의 공동관리와 공동사용을 통한 기계 활용성 증대 및 에너지 절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-농촌에 맞는 태양발전기 개발 및 에너지 절약을 위한 연구 및 교육</li> <li>-공동사용이 가능하게 하는 농업경영체의 하부구조, 네트워크 확립</li> </ul>
오염물질 및 폐기물 최소화	<ul style="list-style-type: none"> <li>-농약 사용을 지양함으로써 토양오염, 수질오염 방지 및 소비자 신뢰도 제고</li> <li>-유기질 비료 사용</li> <li>-천적을 이용한 농법 이용</li> <li>-생산 후 부산물 상품화, 비료화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-전사적 환경경영마인드 제고를 위한 교육 및 친환경 생산 교육</li> <li>-생산성 향상을 위한 노동환경 개선</li> <li>-친환경 농업 육성, 농법 개발</li> </ul>

#### 4.2.1.3. 수확 후 관리와 마케팅·판매

수확 후 관리와 마케팅·판매에서는 농산물의 운송방법이나 물류체계의 정비를 통해 운송 시 대기오염을 저감할 수 있는 방안을 모색해야 한다. 또한 마케팅 교육이나 경영능력의 향상으로 마케팅기술을 적용하여 적시에 판매·유통이 가능하게 해야 한다. 농산물 재고량의 감소는 저장시설의 가동률을 줄일 수 있기 때문에 비용을 절감할 수 있다. 일부 농업경영체에서는 계절이 지난 후에 상품을 시장에 고가격으로 판매하는 경우가 있다. 하지만 저장시설을 가동하는 비용을 고려하면 매출에 대비하여 큰 이윤을 남길 수 없으며, 환경문제도 동반할 수 있다는 외부성을 고려해야 한다. 운송거리를 줄이기 위해서 지산지소의 개념처럼 지역의 농산물을 지역에서 소비할 수 있는 방안을 모색해야 한다. 그 대안으로는 지역 내에 학교급식이나 회사구내 식당에서 지역의 친환경 농산물 소비를

활성화하는 방법이 있을 수 있다. 농산물의 과대 포장은 많은 폐기물이 발생할 수 있기 때문에 재활용이 가능한 포장지나 재활용 종이를 이용한 박스 사용으로 폐기물을 줄여야 하며, 스티로폼 재질의 과일 충격방지 포장지는 지양해야 할 것이다. 소비자들은 과대포장 되어 상품성이 있는 상품을 선택하기 때문에 소비를 촉진하기 위해서는 이러한 환경성을 고려한 내용·정보 등을 농산물 포장지에 수록하거나 제공하여 소비자들에게 신뢰를 확보해야 할 것이다. 또한 포장재는 재활용의 문제뿐만 아니라 유해한 독성물질이 발생할 수 있기 때문에 안전한 포장재 선택 역시 중요하다. 이렇게 생산된 농산물은 그린마케팅 전략을 통하여 시장에 진출해야 하며, 이를 위해서 정부는 경영자를 위한 그린 마케팅 교육과 지원을 해야 할 것이다.

〈표 3〉 지속가능성을 추구하기 위한 수확 후 관리와 마케팅·판매

부 문		지속가능성 제고 방안	지원 활동
수확 후 관리	농산물 운송	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 운송거리를 짧게 할 수 있는 방안으로 지산지소의 개념을 실천</li> <li>- 환경오염이 적게 발생하는 운송 수단 선택</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혁신적인 물류체계 정비를 위한 정부정책</li> <li>- 학교, 대학, 기관 등의 구내·교내 식당에서 지역 농산물 사용 지향</li> </ul>
	물류 체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 적시 판매, 재고량 감소로 저장시설 운영비 절감</li> <li>- 공동 출하, 판매로 인한 물류체계 효율화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공동출하, 판매가 가능하도록 하는 농가의 네트워크 구축</li> </ul>
	포장재	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인체에 유해하고, 환경오염을 발생시키는 포장지 사용 지양, 과대 포장 지양</li> <li>- 재활용이 가능한 포장지 선택</li> <li>- 인쇄를 적게하여 잉크 비용, 환경오염 저감</li> <li>- 재생 용지, 재생 포장 박스 사용 지향, 공동구매를 통한 비용 절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경오염이 적은 포장지 개발</li> <li>- 재활용률을 높이기 위한 정부, 지자체의 지원</li> </ul>



마케 팅· 판매	고객	-그린 소비자 <sup>9)</sup> 를 타겟으로 하는 고객 전략 -소비자와 신뢰 구축을 위한 노력	-그린 마케팅을 위한 경영자의 교육 및 훈련
	제품	-소비자들의 건강을 생각하는 상 품 생산	-제품의 환경성에 대한 신뢰도 제고를 위한 철저한 인증제 지원
	홍보	-상품의 모양보다는 상품의 질과 환경성을 호소할 수 있도록 홍보 -소비자들의 친환경 농산물 소비 가 환경보호의 첫 걸음임을 강조	-정부는 소비자가 올바른 선택 을 할 수 있도록 홍보 및 교육 지원
	가격	-노동투입량이 많기 때문에 고가 격으로 설정되어야 하지만 비용 절감으로 일반 농산물보다는 조 금 높게 책정될 수 있음	-가격하락을 방지하기 위한 정 부의 감시체제 구축

#### 4.2.1.4. 서비스 부문

서비스 부문에서 음식물 쓰레기 수거는 정부의 역할이 매우 중요하다. 농업경영체는 기업과는 달리 영세하기 때문에 전국의 쓰레기를 수거하기 위한 시스템과 인력을 확보하기 어렵다. 따라서 지속가능성을 위해서는 지자체나 국가에서 도시의 음식물 쓰레기를 퇴비화하여 다시 농가에 보급할 수 있는 시스템이 요구된다. 농업경영체는 관광객과 농촌을 위해 휴식 공간과 쾌적함을 위해 환경을 개선해야 하며, 앞에서 얘기 하였듯이 친환경 농업을 통해 깨끗한 수질과 토양을 유지해야 한다. 또한 농가 체험이나 교육을 통하여 친환경에 대한 중요성을 소비자에게 알려 친환경 농산물의 소비를 촉진을 도모해야 한다.

9) 환경에 대한 부정적인 영향이 상대적으로 적은 제품을 적극적으로 선호하는 고객 집단(농산물의 그린 마케팅 전략 도입을 위한 시론, 김 호, 2000).

〈표 4〉 지속가능성을 추구하기 위한 서비스

부 문	지속가능성 제고 방안	지원활동
폐기물	-음식물 쓰레기 퇴비화	-정부, 지자체의 음식물 쓰레기 수거 및 퇴비화 지원
친환경 소비 풍토 조성	-친환경 소비를 활성화 할 수 있도록 고객과 네트워크 구축 -고객 이탈을 방지하기 위한 고객 관리	-친환경 소비 풍토를 조성하기 위한 정부, 지자체의 지원
어메니티	-관광객과 소비자를 위해 농촌의 쾌적함을 보존 및 유지 -농가 체험활동을 통한 친환경 농업의 중요성 홍보	-인위적인 농촌보다는 농촌다움이 부각될 수 있도록 지자체의 지원 -노동환경의 개선을 통한 업무 공간의 쾌적성 확보 -환경보존에 대한 인센티브 지급

#### 4.2.2. 지원 활동

앞에서도 언급했듯이 이런 본원적 활동을 잘 수행하기 위해서는 지원 활동이 수반되어야 하며, 농업경영체의 하부구조가 탄탄해야 할 것이다. 지속가능성을 위한 농업경영은 개별단위의 농가규모보다는 조직체나 법인체 규모의 하부구조를 확보하여 이러한 환경성을 고려한 가치사슬 구조를 속에 경영을 해야 효과적일 것이다. 또한 농업경영체의 회계부문에 서도 환경회계 도입으로 제조원가에서 환경비용의 측정과 배분, 환경경영 방침의 목표 설정에 관련된 자료를 제공하여 전략수립을 하여 전체적인 프로세스를 지원할 수 있어야하고, 노동환경 개선, 농업인 친환경교육, 임금 상승을 통해 농업 노동력을 확보해야 한다. 본원적 활동에서 비용 절감분(에너지 절감, 원자재 투입 절감 등)을 이윤으로 생각하기보다는 임금과 노동자 환경 개선에 투입한다면, 농업분야의 노동시장을 활성화시키고, 유연적으로 만들 수 있을 것이다. 그리고 연구기관과 대학 연구소, 농업경영체가 함께 현장에 참여하는 연구를 통해 친환경 농업이 발전되고 확산될 수 있도록 해야 하며, 경영자마다 친환경 경영 능력 향상을 위한 교육 및 연구가 수행되어야 할 것이다.

## 5. 결 론

환경오염, 기후변화에 따른 지속가능성의 새로운 패러다임이 등장하면서 농업경영의 전반적인 부분에서 환경경영은 필수조건이 될 것이다. 우리나라에서는 “저탄소 녹색성장”이라는 비전으로 국가 발전 방향을 제시했으며, 환경오염을 줄이는 지속가능한 성장으로 녹색 기술과 청정에너지로 신성장 동력과 일자리를 창출하는 목표를 세우고 있다. 농업부문에서는 기후변화 대응, 친환경 유기질 비료 공급 확대, 친환경농업 생산기반 조성, 등의 생산·공급측면에서의 대안을 마련하고 있다. 또한 로컬푸드 운동을 통해 농산물과 식품의 수송비 절감 유도, 농수산·식품업 분야 에너지 수요 중점관리, 시설원예·농기계·어선의 에너지 절약 및 에너지 절약형 모범 영농지침 제작보급 등 에너지 수요 측면의 대안도 마련되어 있다. 하지만 이러한 농업정책은 가치사슬 구조 중 본원적인 활동의 조달·구매, 생산, 유통의 일부분에서만 환경성을 고려하기 때문에 지속가능성을 추구하는 것은 어려움이 따를 것이다. 즉, 가치사슬의 전체적인 프로세스인 본원적 활동과 지원활동의 조화를 통한 환경경영이 이루어져야 지속적인 가치를 창출 할 수 있을 것이다.

본 논문에서는 마이클 포터의 가치사슬 모델을 토대로 지속가능성 추구를 위한 농업경영의 가치사슬 구조를 도출하였다. 농업경영체는 개별 단위의 농가경영 보다는 조직체나 법인체의 하부구조를 갖고 있어야 하며, 노동환경개선, 인적자원관리, 친환경 농업 연구·개발, 경영자 친환경 경영능력 향상 등의 지원활동을 통해 본원적 활동의 각 부문을 지원해야 한다. 이러한 가치사슬 구조가 잘 운영되고, 지속가능한 발전을 위해서는 농업경영체의 노력뿐 아니라 정부와 대학, 연구기관, 소비자 등과의 거버넌스 확립이 필요할 것이다. 정부와 지자체, 농업관련 연구기관은 친환경 농업의 기술·개발과 확산을 위해 노력하고, 환경성을 고려한 지원활

동과 본원적 활동이 잘 조화될 수 있도록 조정자 역할을 해야 한다. 또한 기후변화에 대응하는 농업경영체에게는 인센티브를 제공하거나 환경오염을 발생시키는 농업경영체에 벌금을 부과하는 방법 등을 통해 녹색성장의 유인책으로 활용해야 할 것이다. 그린 소비의 확대를 위해서는 친환경 농산물 소비 촉진을 위한 캠페인, 광고, 지산지소 운동 등을 추진해야 한다. 대학은 생산관리, 정보시스템, 그 밖의 각종 기술연구개발 등의 폭 넓은 지원과 문제해결을 위한 전문가, 컨설턴트, 농업경영인을 양성해야 할 것이다.

저탄소 녹색성장이라는 새로운 패러다임 하에 지속가능성을 추구하기 위한 농업경영의 가치사슬 구조는 생산과 운송단계에서만 에너지 절약형 성장보다는 자원과 에너지를 적게 쓰고, 단계별 폐기물을 다시 재활용·재사용함으로써 생태계 파괴 없이 경제활동을 지속할 수 있는 폐쇄 루프시스템과 같은 자원순환형 구조로 가야할 것이다. 또한 환경문제, 기후변화에 따라 많은 환경비용이 내부화되고 있는 시점에서 일반 기업 뿐만 아니라 농업경영체에도 환경비용의 부담은 경영상의 위협으로 작용할 수 있다. 따라서 농업경영체에서도 자발적인 환경경영을 통해 가치를 창출한다면 다가올 미래에 경쟁력을 갖게 될 것이다.

## ■ 참고 문헌 ■

- 김경목, & 김연성. (2008). *마이클 포터의 경쟁론*. 세종연구원.
- 김사균, & 최영찬. (2005). 우수농업경영체 발굴육성사업의 전망과 비판적 제언. *한국 농촌지도학회, 12(1)*, 243-245.
- 김사균. (2005). 우수농업모델의 발굴확산사업과 농업컨설팅의 역할, *농업경영컨설팅트 과정교재(농협)*, 13-14.
- 김은경, et al. (2008). *국가지속가능발전지표 평가 보고서*, 국가지속가능발전위원회.
- 김호. (2004. 3). 농산물의 그린 마케팅 전략 도입을 위한 시론. *식품유통연구 21(1)*, 25-42.
- 변병설. (2000). 산업생태학을 기초로 한 생태산업단지의 조성방향, *KEI 환경정보*
- 오세익, 김창용, 김창길, 고옥, & 황정욱. (2005). 친환경쌀 재배 유형별 생산·유통·소비구조분석과 경쟁력 제고방안. *농촌경제연구원 연구보고서*.
- 이경환, & 전재완. (2000. 12). 가치시스템으로서의 공급 사슬 관리에 관한 연구. *인하대학교산업경제연구소 경상논집, 14(2)*, 155-175.
- 이병욱, 황금주, & 김남규. (2005). *환경경영 21세기 신경영 패러다임*. 에코리브르.
- 허미영, & 박천식. (2006). *친환경농업 종합시범단지 사업 평가보고서*. 수원: 농촌진흥청.
- 허문규, & 김종진. (2002). *경영전략론*. 한국방송통신대학교.
- 농촌진흥청 농업경영정보관실. (2007). *우수농업경영체 발굴 및 육성방안 연구*. 수원: 농촌진흥청.
- 농촌진흥청 기술경영과. (2008). *2008 농업경영공동연구 결과 자료*. 수원: 농촌진흥청.
- 국무총리실 기후변화대책기획단. (2008). *기후변화대응 종합기본계획*.
- Beckerman, W. (1994). *Sustainable Development: Is It a Useful Concept?* (pp.169-179). *Environmental Values* 3.
- Crane, A., & D. Matten. (2004). *Business Ethics: A European Perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Poter, M. E. (1985). *Competitive Advantage*. New York: The Free Press.
- Raymond L. Ison, & David B. Russell. (2000). *Agricultural Extension and Rural*

*Development: Breaking Out of Traditions*(pp. 18-22). Cambridge Univ.  
WCED. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

논문투고일: 2009. 2. 28

1차수정일: 2009. 3. 20

2차수정일: 2009. 5. 23

게재확정일: 2009. 5. 29