

## 리빙랩을 통한 6차산업 가치사슬 활성화 방안

이진홍 · 김용렬\* · 정구현 · 이해길  
경기도농업기술원 · \*한국농촌경제연구원

# A Study to Activate the Value Chain in the 6<sup>th</sup> Industrialization of Agriculture by the Living Lab

Lee, Jinhong · Kim, Yonglyoul\* · Jung, Guhyun · Lee, Haekil  
*Gyeonggi-do Agricultural Research & Extension Services*  
*\*Korea Rural Economic Institute*

**ABSTRACT** : In recent years, various policies have been conducted for the activation of the value chain for 6th industrialization of agriculture, which is aligned with creating job opportunities and start-up as well as value added enhancement. For this reason, this study seeks measures to kick-start application and development of a model to raise the success rate of startups and reduce the risk of market throughout surveying 168 6th industrialization management bodies about their start-up and business, and benchmarking of best practices, a case consistent with the value chain system of 6th industrialization of agriculture. Main findings are three-folds: First, it is necessary to raise the success rate of startups by means of the compatibility of the capital scale, low cost and life cycle of ideas. Second, the living lab for sharing ideas and collaboration is needed in the value chain system. Third, the living lab model is promoting rural community development and farm household income.

**Key words** : 6th Industrialization of Agriculture, Value Chain, Living Lab

## I. 서 론

6차산업화는 FTA, 쌀관세화 등으로 인한 농업경제의 위축과 그로 인한 농가 소득 감소 등 농업농촌의 문제를 완화시킬 수 있는 대안으로 주목받고 있다. 지금까지 우리나라 농촌산업 정책은 지역특화산업 육성을 위한 농촌공업화(농공단지, 부업단지, 농산물가공공장), 관광소득원 개발(관광농원, 휴양단지, 민박마을) 등 농외소득 증진관련 사업에서 지역내부역량 강화 및 산학관연 체계 구축을 위한 신활력사업과 향토산업, 농업클러스터 사업으로 확대 개편되어 왔다(Lee et al., 2015 ; Kim et al., 2014).

최근에는 「농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 법률(2014.6.3.)」 제정과 함께 6차산업 경영체 인증제 운영,

교육, 컨설팅 및 판로개척 등 현장 지원업무 수행을 위해 각 시도 「6차산업 지원센터」를 10개 설치·운영하고 있다. 이에 따라 2017년 6월 현재 우리나라 6차산업 인증경영체는 전국 1,188개소이다. 2015년 12월 전국 544개소를 기준으로 볼 때 경기도가 98개소(18.0%)로 가공(11개소), 과실(9), 밭작물(10), 식량(4), 채소(4), 축산(14), 특작(9), 화훼(2), 복합(30), 기타(5) 순으로 용자, 현장코칭, 유통채널 입점 등을 지원하고 있다(경기도, 2016). 이와 같은 정책지원으로 창업자 수 및 인증자 매출액 증가 등 성과를 올리고 있으나 판로확보, 자금, 인력 등 경영체 애로사항도 나타나고 있다.

이에 농림축산식품부는 2015년 12월 「제1차 6차산업 육성 기본계획」을 수립하여 창업·보육지원을 강화하는 한편 6차산업 인증사업자를 집중 관리하여 지역단위 6차산업화 주체로 육성하고, 농산물 생산, 가공, 관광 등 지역자원이 집적화된 주산지를 6차산업화 지구로 지정하여 가치사슬 효율화 및 네트워킹을 강화하고 있다.

Corresponding author : Kim, Yonglyoul  
Tel : 061-820-2363  
E-mail : kimyl@krei.re.kr

경기도에서는 농림축산식품부의 기본계획과 연계하여 개별 경영체 뿐만 아니라 마을 및 품목경영체를 대상으로 한 인큐베이팅, 경영진단 및 비즈니스 모델 컨설팅, 마을만들기, 도농상생 등을 통해 자생력 있는 6차산업 육성전략을 수립하고 또한 경영체의 판로 확대를 위해 6차산업화 상품 생생마켓, 도시민 소비자교육 꾸러미 투어 프로그램 운영, 콘텐츠 육성 등을 전략에 반영하여 추진하고 있다.

이처럼 농업·농촌자원의 융복합화를 통한 부가가치 창출로 농촌경제 활성화를 달성하기 위해서는 몇 가지 선행되어야 할 과제들이 있다. 우선 정부개입보다 창의적인 아이디어를 가진 민간이 스스로 새로운 시장과 수익을 창출해 가도록 플랫폼을 마련할 필요가 있다. 다음으로 창의적 아이디어를 가지고 있어도 사업화 능력이 부족하거나 수익모델이 없어 중단되지 않도록 지원할 필요가 있다(Lee et al., 2015).

이에 혁신의 개념도 함께 고려하여 6차산업을 확장시킬 필요가 있다. 그리고 농촌사회를 혁신하기 위한 플랫폼으로서 농촌 리빙랩(Rural Living Lab)을 부각시킬 필요가 있다. Seong and Kim(2015)에 따르면 유럽에서는 농촌 리빙랩 방식을 통해 지역 문제 해결능력 및 사회적 자본혁신역량을 키우고 지역발전과 기술혁신이 융합되는 공간으로 발전시키고 있다. 이는 시스템 전환의 실험 공간으로서 의의를 가진다.

2000년대 들어와 산업혁신을 넘어 사회문제 해결을 위한 혁신정책이 요구되고 있는 상황에서 농업·농촌분야도 전통적인 산업혁신을 넘어 농업·농촌의 양극화, 에너지·환경, 사회복지서비스의 확충 등 농촌지역의 사회적 경제적 요구에 대응할 필요가 있다(Song, 2015). 이를 위해 새로운 아이디어와 기술을 개발·구현하여 지속가능성을 향상시키는 ‘농촌사회 혁신’을 촉진시킬 필요가 있다. 그러나 최근 6차산업화를 통해 농촌사회 혁신이 전개되고 있는 상황에서 가치사슬 구조가 고도화되지 못하고 있는 한계도 나타나고 있다.

따라서 본 연구에서는 농업분야에서 새로운 주제로 대두되고 있는 6차산업을 고도화시키기 위한 아이디어 창업과 연계된 가치사슬 모형과 학습플랫폼으로서 리빙랩 모델을 모색하고자 한다. 본 논문에서는 먼저 1장 서론에 이어 2장에서는 6차산업과 가치사슬, 리빙랩에 대한 이론적 배경을 살펴보았다. 그리고 3장에서는 조사개요 및 방법을 소개하고, 4장에서는 분석결과로서 6차산업 경영체 실태 및 사례분석 결과와 6차산업 가치사슬 활성화 방안을 제시하고자 한다. 마지막으로 6차산업 가치사슬 체계를 고도화시킬 수 있도록 창업 아이디어를 농업에 접목 이용할 수 있도록 리빙랩(living lab) 모델에

대한 결론을 정리하고자 한다.

## II. 이론적 논의 및 선행연구 고찰

### 1. 6차산업과 가치사슬

6차산업은 농촌에 존재하는 모든 유무형의 자원을 바탕으로 농업과 식품, 특산품 제조가공 및 유통판매, 문화, 체험, 관광, 서비스 등을 연계함으로써 새로운 부가가치를 창출하는 활동을 의미한다(MAFRA, 2014; HEO&KIM, 2016; Kim, 2016).<sup>1)</sup> 이는 1차산업, 2차산업, 3차산업의 3개의 연결고리로 이어져 있으며 산업 간 또는 주체 간, 경영활동 간 가치사슬(value chain)로도 확인할 수 있다.

여기서 가치사슬은 Porter의 관점과 Mckinsey의 관점에서 연구개발, 인적자원관리, 경영능력 향상 등을 본원적 활동에 초점을 두는지 지원적 활동의 한 분야로 바라보는 지에 따라 개념과 구조가 달라진다(Lee, 2015). Porter의 관점에서 본원적 활동과 지원적 활동 간 연계성을 갖는 가치사슬 분석은 고객가치를 높이고 원가를 낮추는 활동이 어디에서 결정되는지를 분명하게 보여주기 때문에 기업의 경쟁우위를 분석하는 데 유용하다(Jung et al., 2011). 또한 가치사슬 분석의 궁극적 목적은 부가가치 창출활동의 지속과 잠재적인 고부가가치 창출요인을 규명하는 데 있다(Park, 2005; Lee, 2015). 이러한 가치사슬에 지식 집약적이고 창조적인 무형자산(intangible assets)은 가치사슬 단계별 부가가치의 크기를 결정하는데 중요한 역할을 한다(Mudambi, 2008; Lee and Kim, 2014).

따라서 6차산업의 가치사슬 구조 속에서 창조적인 무형자산이 6차산업의 부가가치의 크기가 변화시키는 데 있어서 중요하다고 할 수 있다. 창작·제작·대량생산 및 유통·소비 및 교환과 같은 지적재산권의 가치사슬 구조에서는 아이디어의 상용화 및 상품화의 역할에 대해 의미를 부여하고 있다(Pratt, 1997; Kim et al., 2016).

한편 가치사슬의 공간적 개념과 산업적 기능에 대한 필요성을 클러스터에서도 찾아볼 수 있다. 클러스터는 관련 기업들이 가치사슬을 기반으로 한 생산체계 집적으로 보고 있다(Porter, 1998 ; Park and Lee, 2010). 산업적 기능 즉, 투입과 산출 혹은 구매자와 공급자간 연계성을 강조하는 경우로 산업클러스터와 지리적 집적을 강조하는 경우로 지역클러스터로 대별할 수 있다. 클러스터의 개념적 연장선상에서 공간적 집적개념과 산업적 기능의 관점으로 6차산업을 바라 볼 수 있다. 시군 특화품목을

중심으로 생산·가공·유통·관광·수출 등에 종사하는 경영체들이 네트워크 구성, 가치사슬 효율화 등을 통해 집합적 활동에 기반한 새로운 부가가치를 창출하는 지역단위 6차산업 시스템이다(Woo et al., 2016). 이처럼 가치사슬과 클러스터의 관점을 통한 6차산업의 분석은 여전히 미흡한 실정이다. 6차산업의 부가가치의 크기를 결정하는 설명변수 즉, 연구개발, 지적재산권 등 무형자산의 활용이 포함된 가치사슬 또는 클러스터에 대해 분석하는 것이 매우 중요하다.

## 2. 리빙랩

리빙랩(Living lab)이란 사용자가 적극적으로 지역과 사회의 혁신활동에 참여를 가능하게 하는 개방형 혁신 생태계로 유럽을 중심으로 이슈화되고 있는 개념이다(Choi and Kim, 2015). Seong and Kim(2015)은 ‘살아있는 실험실’ 또는 ‘일상생활 실험실’이라는 뜻으로, 사용자가 연구혁신의 대상이 아니라 연구혁신활동의 주체가 되는 사용자 참여형 혁신공간이라고 정의했다. 아울러 리빙랩은 특정공간 또는 지역에서의 사용자 주동형, 개방형 혁신생태계를 조성하는 데 중요한 역할을 하며 특히 생활현장에서 사용자와 생산자가 공동혁신을 통해 만들어가는 실험실이나 테스트 베드이다.

혁신주체간 참여와 협력을 추진하고 그 결과 모두에게 이익이 되는 개방형 혁신 네트워크의 대안적 모델이다(Hwang, 2014). 이처럼 리빙랩을 Pratt의 관점의 가치사슬에서 보면 첫 단계인 ‘창작’ 또는 아이디어의 상용화와 유사하다. 특정공간 또는 지역 범위 내 사용자의 참여에 의한 공동창조, 탐색, 실험, 평가 프로세스로 이루어진다는 점에서 클러스터 개념과 유사하다. 그러나 리빙랩이 강조하고 있는 사용자 참여는 기존 혁신모델과 차별화 되어 있다(Seong and Kim, 2015).

리빙랩이 갖는 차별성은 다음과 같다. Seong and Kim(2015)은 사용자 참여, ICT 활용, 민관협력 등 네트워크 개방성에 초점을 두고 있다. 그리고 Kim(2015)은 새로운 아이디어, 창의성 등이 발현되기 쉬운 개방적이고 창의적인 학습플랫폼을 제공한다는 점이다. 이처럼 리빙랩은 사용자들이 개발과정에 참여하며 개방형 혁신 성과를 낸다는 점과 농업 등 다양한 지역문제 해결 등 사회혁신에 관심을 두고 있다는 점에서 타 혁신모델(클러스터 등)과 차별화되어 있다.

한편, 리빙랩을 농촌이라는 지역적 맥락을 고려하여 지역에 맞춘 실험 및 시장형성으로 확장시킨 개념이 농촌 리빙랩이다(Seong and Kim, 2015). 농촌 리빙랩은 부가가치가 낮은 농업의 한계를 극복하고 6차산업으로 전

환시키는 데 중요한 모델로 유효할 것으로 보인다.

## 3. 선행연구 고찰

농업분야에서 가치사슬 관련 연구는 세 가지 흐름을 지니고 있다. 첫째, M. Porter의 본원적 활동과 지원활동이라는 가치사슬 구조 측면에서 다루어지고 있다. 우선 Park et al. (2009)는 과수, 채소, 노지채소, 화훼, 특작 등 작목별 농업경영 활동에 있어 생산, 유통, 가공 등 개별 단계의 효율화와 동시에 가치가 창출되는 제반과정(가치사슬)이 효과적으로 배치 운영되어야 한다고 보고 있다. 그리고 Cheong et al. (2009)는 가치사슬의 차별화 전략으로 환경성 및 지속가능성 전략을 포함시킨 농업경영체의 가치사슬 구조를 파악한 바 있다. 이외에도 Kim(2003)은 어촌관광자원을 분류하고 어촌관광 가치활동을 식별 한 후 자원별 어촌관광 활성화방안을 제시한 바 있다.

둘째, 공급사슬관리(SCM : Supply Chain Management) 측면에서 Pak et al. (2006)는 RFID를 기반으로 수산물 유통 가치사슬의 종합관리체제를 구축하고 이를 기반으로 한 전자상거래 시스템의 활성화 방안에 대해 제시한 바 있다. SCM를 가치사슬 측면에서 다른 분야는 씨감자 생산기술의 투자분석에서 가치사슬요인을 다루었다(Ahn and Shin, 2002).

마지막으로, 클러스터 연구에서 대두되고 있는 농어촌 산업을 대상으로 가치사슬적 측면에서 농촌산업의 구조를 분석하는 연구로서 Lee(2015)은 청양 구기자산업을 재배, 가공, 유통판매의 3가지로 구분하여 구기가 부가가치 창출방안을 제시한 바 있다.

지금까지 대부분 연구는 농업경영 가치사슬 구조나 품목별 분야별 가치사슬구조 그리고 SCM과 연계된 가치사슬 구조, 지역특화품목의 가치사슬 측면에서 부가가치 창출방안을 파악하는 것이 대부분이었다. 최근에는 가치사슬에 부가가치의 규모를 최대화시키는 전략으로서 Pratt의 관점의 가치사슬에서 나타나는 창작 또는 아이디어 상용화뿐만 아니라 사회혁신도 함께 고려하는 혁신모델로서 리빙랩에 대한 연구도 진행되고 있다.

이에 따라 우리나라에서는 리빙랩 개념과 유럽사례, 한국형 농촌리빙랩의 모델이 제시되고 있다(Seong and Kim, 2015; Kim and Yu, 2015). 또한 사회기술시스템전환론으로서 전략적 니치(niches)관리에 대해 제시하고 있다(Song, 2015). 리빙랩의 활용 측면에서 Choi and Kim(2015)은 지역공동체 활성화의 일환으로 마을만들기 사업에 있어서 리빙랩 활용방안을 제시한 바 있다.

이들 대부분 연구는 리빙랩 개념과 사례, 그리고 활용 측면에서 의의가 있다. 하지만 최근 6차산업화가 전개되

고 있는 상황에서 가치사슬 구조 파악 및 리빙랩 모델을 실증하지 못하고 있는 한계가 있다고 하겠다. 따라서 본 연구에서는 농업분야에서 새로운 주제로 대두되고 있는 6차산업을 대상으로 가치사슬적 측면과 이와 연계된 리빙랩 모델 구조를 분석하고자 한다.

### III. 조사개요 및 조사방법

본 연구는 Pratt(1997) 가치사슬 접근방법의 창작 또는 아이디어 상용화 단계에서 6차산업 경영체의 실태와 가치사슬구조에서 가공, 유통, 체험 활동에서 차별화를 두고 있는 지역사례를 조사하였다.

먼저, 6차산업 경영체 실태조사는 우편설문조사방법으로 2015년 5월부터 10월까지 약 6개월 동안 시행하였다. 이 조사에 참여한 응답자는 556명으로 농림축산식품부 6차산업 홈페이지(www.6차산업.com)에서 파악된 전국 6차산업 인증 경영체 376명과 경기도 강소농육성지원사업 대상농가 중 6차산업에 종사하는 농가 180호(랜덤형식으로 임의 추출)이다. 이중 조사표가 회수된 응답자수는 173명으로, 무성의하게 응답한 조사표를 제외한 168명을 대상으로 분석하였다. 주요 조사내용은 아이디어 창업

및 사업화 활동, 아이디어 창업 생태계 인프라 조성에 대한 인식 등이다.

다음으로 개방적이고 창의적인 학습플랫폼을 이용하여 부가가치가 낮은 농업의 한계를 극복하고 6차산업으로 전환시키는 데 중요한 역할을 한 지역을 유형화시킬 목적으로 사례조사를 실시하였다. 조사대상지는 6차산업 가치사슬구조에서 가공, 유통, 체험 활동에서 차별화를 두고 있는 김포, 양평, 파주, 연천, 포천 지역을 선정하였다. 조사내용은 사례지역의 특성, 학습 플랫폼이용 등이다.

### IV. 분석결과

#### 1. 6차산업 경영체 실태

##### 가. 응답자 특성

응답자의 인구사회적 특성과 경영체의 대한 기본사항은 다음 Table 1과 같다. 총 조사자 556명 중에서 최종 응답자는 168명으로 30.2%의 응답율을 보였다. 기초통계 조사결과, 응답자의 연령대는 50~59세가 44.7%로 제일 높은 비율을 차지했고, 다음으로 40~49세 23.2%, 60~69세 19.6%, 30~39세 8.3% 등의 순서로 나타났다. 영농종

Table 1. The demographic and social characteristics of respondents and the basics of companies

Person		Frequency (N)	Ratio (%)	Region		Frequency (N)	Ratio (%)
Gender	Female	60	35.7	Location of company	Seoul/Gyeonggi/Incheon	66	39.3
	Male	108	64.3		Gangwon	7	4.1
	Sum	168	100		Chungcheongbuk-do	11	6.6
Age	20~29	3	1.8		Chungcheongnam-do/Daejeon/Sejong	4	2.4
	30~39	14	8.3		Jeollabuk-do	17	10.1
	40~49	39	23.2		Jeollanam-do/Gwangju	18	10.7
	50~59	75	44.7		Kyungsangbuk-do/Ulsan	24	14.3
	60~69	33	19.6		Kyungsangnam-do/Busan	17	10.1
	over 70	4	2.4		Jeju	4	2.4
	Sum	168	100		Sum	168	100
	Period of farming	less than 5 years	31	18.5	Types of company	Farming association corporation	55
6~10		37	22.0	Agricultural company		18	10.7
11~20		41	24.4	Agriculture cooperative		2	1.2
21~30		36	21.4	Social Company		0	0
31~40		17	10.1	Private business		43	25.6
over 41 years		6	3.6	Farm		50	29.8
Sum		168	100	Sum		168	100

사기간은 11~20년이 24.4%로 제일 높은 비율을 차지했고, 다음으로 6~10년 22.0%, 21~30년 21.4%, 5년 이하 18.5%, 31~40년 10.5% 등의 분포를 이루고 있다. 아울러 경영체의 소재지는 서울/경기/인천 등 수도권이 39.3%로 가장 높은 비율을 차지했고, 다음으로 경상북도/울산이 14.3%, 전라남도/광주 10.7%, 경상남도/부산 10.1%, 전라북도 10.1% 등의 분포를 이루고 있다. 경영체 형태는 영농조합법인이 32.7%로 가장 높은 비율을 차지했고 다음으로 개별농가 29.8%, 개인사업자 25.6% 등으로 나타났다.

**나. 아이디어 창업 및 사업화 활동**

창업에 대한 6차산업 경영체의 인식을 살펴본 결과, 창업을 현재 추진하고 있거나 향후 추진할 계획이 있다고 응답한 비중은 전체의 70.4%였고, 과거에 창업을 추진했었다고 응답한 경영체는 15.7%였다(Figure 1). 창업 시 아이디어의 시장 성숙도를 살펴본 결과 도입기에 놓여 있는 아이디어가 51.4%로 가장 높았고, 이어 성장기 37.7%, 성숙기 6.8%, 쇠퇴기 4.1% 순으로 나타났다(Figure 2).

창업과정에서의 아이디어(아이템) 도입 원천은 ‘시장(소비자)으로부터 도입한다’가 49.2%로 가장 높은 응답률을 보였으며, 다음으로 지역 내 생산농가 13.4%, R&D 기관 10.5% 등의 순이었다(Table 2).

창업 아이디어(아이템)의 발굴 기준은 자신의 자본규모에 맞는 아이템을 선택한다고 응답한 비율이 18.0%로 가장 높았으며, 다음으로 마을자원과 연관이 높은 아이템을 선택한다가 14.1%, 사회적인 필요에 부응하여 경기 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 아이템을 선택한다가 12.8% 순으로 나타났다(Table 3). 반면에 도입기나 성장기의 아이템을 선택한다고 응답한 비중은 4.6%로 낮게 나타나 아이디어 발굴 시 고려기준과 창업 시 아이디어 성숙도를 다르게 인식하고 있음을 알 수 있다. 이와 같

Table 2. Sources of ideas to establish firms (N=134)

Sources	Frequency (N)	Ratio (%)
Market(consumer)	66	49.2
Partner(processing company etc.)	11	8.2
R&D institute	14	10.5
Marketing company	4	3.0
Farms in local areas	18	13.4
Others	21	15.7

은 과정을 거쳐 창업 아이디어 도입 및 발굴이 이루어지고 있으나 아이디어 창업이 지체되는 현상도 나타나고 있다. 신제품 및 서비스 도입이 더딘 이유를 조사한 결과, 응답자의 29.7%가 ‘아이디어/기술의 사업성이 있음에도 불구하고 자금이 없어서(지출비용 과다)’라고 응답했으며 이어서 ‘아이디어/기술은 있는데 사업성이 있는지 결정내리기 어려워(위험부담)’가 14.9%, ‘새로운 아이디어/기술이 없어서’가 13.5% 등의 순으로 나타났다(Table 4).

한편, 창업이후 사업화 활동에 따른 가장 큰 장애요인은 비효율적인 마케팅이 31.9%로 가장 높은 비율을 차지했고 다음으로 높은 비용(30.4%), 부정확한 시장조사(12.8%)순이었다(Figure 3). 경영관리에서는 영업 및 판로 개척이 38.5%로 가장 큰 애로사항으로 나타났으며, 다음으로 재무·회계·세무 26.7%, 조직의 관리운영 10.8% 등의 순으로 나타났다(Figure 4)

**다. 아이디어 창업 가치사슬 인프라 중요도**

Table 3. Excavation criteria of ideas in establishing companies (N=305)

Criteria	Frequency (N)	Ratio (%)
Identifying whether the response to the item is positive	36	11.8
Choosing an item that matches your capital size	55	18.0
Selecting items of introduction and growing period	14	4.6
Choosing highly profitable items for your investment	36	11.8
Selecting items that are highly related to village resources	43	14.1
Selecting item with high turnover rate	23	7.5
Selecting items that are difficult for new people to join through specific technology or new equipment	19	6.2
Selecting items that can actively cope with economic changes in response to social needs	39	12.8
Selecting items that can relate to your hobbies	25	8.2
Avoiding items that are good for everyone	3	1.0
Avoiding trendy items	8	2.6
Others	4	1.3

Note: Multiple responses

Table 4. Reasons that new product/service adoption is slow

(N=74)

Reasons	Frequency (N)	Ratio (%)
I do not have new ideas/skills	10	13.5
I can not find a person with new idea/technology	6	8.1
The cost of introducing new ideas/technologies is high	7	9.5
I have idea/technology, but it is difficult to determine if there is business(risk tasking)	11	14.9
Despite of the feasibility of the idea/technology, there is no money (excessive expenditure)	22	29.7
Afraid of investing money and not succeeding in the market (uncertainty of commercial success)	9	12.2
Regulations	8	10.8
Others	1	1.4

(N=159)

(N=146)

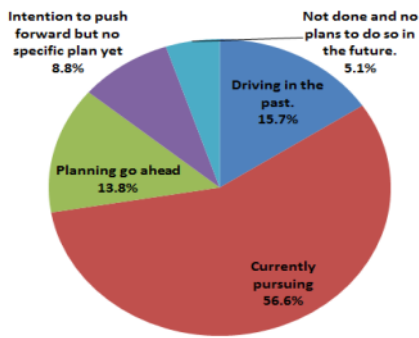


Figure 1. Plans to establish firms

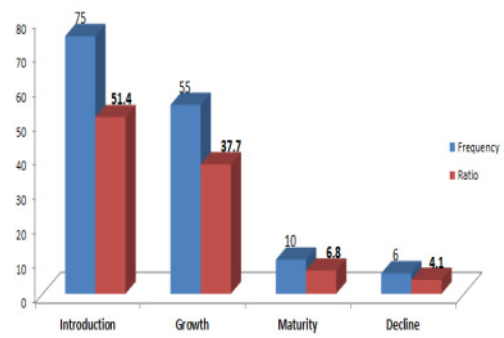


Figure 2. Market maturity of ideas in establishing firms

(N=165)

(N=157)

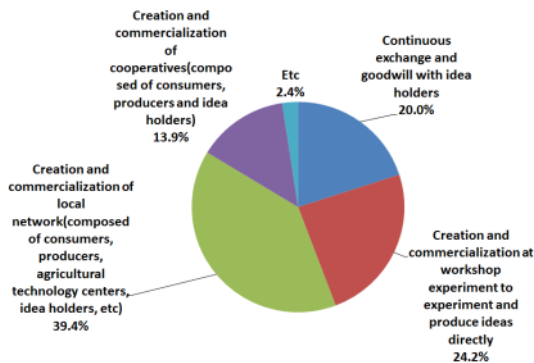


Figure 5. Importance of Idea Start-up Value Chain Infrastructure

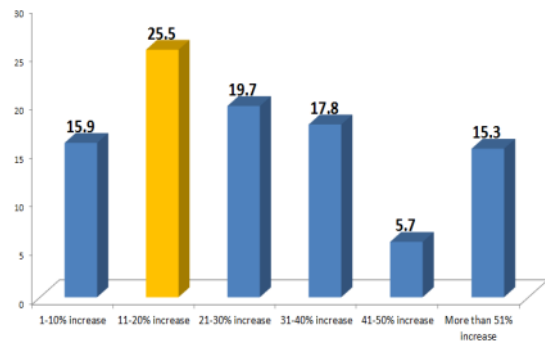


Figure 6. Expected Revenue Effects by Value Chain Infrastructure Creation

창업 아이디어가 사업화로 이어지고, 경제적 수익을 창출할 수 있는 제반적 환경을 조성할 필요가 있다. 이와 같은 환경에서 아이디어 창업 가치사슬 인프라의 중요도를 조사한 결과, 소비자, 생산자, 농업기술센터, 아이디어 보유자 등이 지역네트워크를 형성하는 것이 가장 중요하다고 응답한 비율이 39.4%로 가장 높았으며, 다음으로 아이디어를 직접실험, 제작해 볼 수 있는 공방형 실험 또는 창작 및 사업화가 24.2%, 아이디어 보유자와 지속적인 교류 및 친선이 20.0% 등의 순으로 나타났다(Figure 5). 이는 개인 창조성과 집단 간 협업 및 공유가 유기적으로 이루어지는 체계(system)에 대해 공감대를 이루고 있음을 의미한다고 할 수 있다. 아울러 아이디어 창업 가치사슬 인프라 구성에 따른 수익 기대효과는 ‘현재 수익대비 11~20% 정도 증가할 것이다’라고 응답한 비율이 25.5%로 가장 크게 나타났다(Figure 6).

## 2. 6차산업 사례분석

최근 「농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 법률(2014.6.3.)」 제정과 더불어 농림축산식품부와 경기도의 「제1차 6차산업 육성 기본계획」이 수립됨에 따라 경기지역에서는 6차산업 사례가 다양하게 나타나고 있다. 본 연구에서는 아이디어가 창업 및 사업화로 이어지고, 경제적 수익을 창출하는 가치사슬체계를 갖춘 지역을 선정하여 사례유형화 분석을 하였다.

### 가. 6차산업 사례지역의 특징 및 유형화

본 연구에서는 다음의 4가지 6차산업 특징을 기준으로 사례를 선별하여 아래 Table 8과 같이 조사하였다. 첫

째, 지역의 가공플랜트를 학습플랫폼으로 이용하여 다양한 가공품을 만들고 창업 및 사업화의 기반을 조성해 가는 경우이다. 둘째, 그 지역에서 생산한 농산물을 이용하여 직접 가공품을 만드는 학습플랫폼을 이용하여 소비자와의 접점을 높여나가는 경우이다. 셋째, 도내 로컬푸드 직매장이 학습플랫폼이 되어 다양한 지역 농산물과 가공품을 마련하여 상품 구색을 맞추어 소비자 회원고객까지 확보하여 판매하고 있는 경우이다. 넷째, 주말농장, 농촌 체험관광농장이 학습플랫폼이 되어 체험가공품의 인기를 높이고 마을 수익원으로 자리 잡아나가는 경우이다.

이와 같은 4가지 특징에 따라 지역 사례를 살펴보면 김포, 양평, 가평지역에서는 각각 쌀가공품, 오디빵 가공품, 포도 가공플랜트를 학습플랫폼으로 이용하여 브랜드화, 체험관광, 소규모 창업으로 이어지는 사례이다. 다음으로 김포, 파주에서는 지역특산물을 이용한 가공품학습플랫폼과 관광사업의 연계를 통해 소비자와의 접점을 확대해가는 지역농산물 활용 사례이다. 이어서 로컬푸드 직매장을 학습플랫폼으로 활용한 김포, 이천지역에서는 소농, 지역가공업체가 참여하여 상품구색이 갖추어지고 소비자가 찾아오는 사례이다. 마지막으로 체험마을, 주말농장 등을 학습플랫폼으로 활용하여 다양한 체험상품을 개발하고 판매함으로써 마을소득에 긍정적 영향을 주고 있는 연천과 포천 사례이다.

### 나. 6차산업 사례와 가치사슬 모형

지역별 사례에서 나타나듯이 6차산업 가치사슬 모형은 본원적 활동과 지원활동 또는 서비스 활동으로 세분된다.

#### 1) 본원적 활동 요소

Table 9. Elements of service development by type of 6th industrialization

Type	Elements of service development
Processing plant	Small farmers examine the market trends and regional images to provide opportunities to make differentiated products after product planning, trial production and trial sales in processing plants, and the added value can be transferred to farmers.
Use of local agricultural products	A social dining program that allows consumers to create, experience, and experience local agricultural products and processed products and foods using them.
local Food Direct sales center	A support service that reduces the cost of management by introducing a cooperative model that allows local farmers to manage and operate the direct farm of the participating farmers while they are running, and makes sure that there is no unsold agricultural products by diversifying agricultural products.
Rural tourism Village	A service that sells village products to consumers by utilizing the increased popularity of rural tourism and weekend farms.

본원적 활동은 재배 및 생산, 가공, 유통, 관광 및 체험으로 구성된다. 첫째, 재배 및 생산부문은 2차, 3차산업과 연계할 수 있도록 농산물을 지역적으로 특화시킬 필요가 있다. 김포, 파주 사례지역은 각각 인삼, 콩으로 특화되어 있으며 이를 통해 생산의 전문화, 조직화가 활성화 되어 있다. 둘째, 가공부문은 지역의 농촌자원과 학습플랫폼조직간 연계를 통해 가공품 개발이 필요하다. 김포, 양평, 가평은 각각 가공플랜트를 중심으로 참여자간 상호관계망이 잘 갖추어진 사례지역이다. 셋째, 유통부문은 로컬푸드와 배후시장과 연계할 필요가 있다. 김포, 이천은 로컬푸드를 직매장과 연계하여 유통사업으로 활용한 가치사슬 사례이다. 넷째, 관광 및 체험 부문은 농촌관광마을과 연계한 체험상품 판매가 활성화될 필요가 있다. 연천, 포천은 농촌관광마을 주민이 참여하여 체험상품을 판매하고 있는 가치사슬 사례이다. 따라서 6차산업 가치사슬 사례지역에서 나타난 본원적 활동은 생

산, 가공, 유통, 체험부문에서 지역의 학습플랫폼(특산화 조직, 가공플랜트, 직매장, 농촌관광마을)이 중요한 역할을 하고 있다고 볼 수 있다.

2) 서비스 개발요소

각 유형별 서비스개발요소 또는 지원활동요소는 Table 9와 같이 가공플랜트, 지역농산물 활용, 로컬푸드 직매장, 농촌관광 마을 유형별로 도출하였다. 첫째, 가공플랜트 서비스 개발요소는 상품기획, 시험생산, 시험판매를 통해 도출된 차별화된 상품 만들기 서비스이다. 둘째, 지역농산물 활용 관련 서비스 개발요소는 소비자가 직접 만들고 체험해 보는 소셜다이닝 프로그램이다. 셋째, 로컬푸드 직매장 관련 서비스 개발요소는 협동조합을 통해 수수료를 낮추고 판매수익을 높이는 서비스이다. 마지막으로 농촌관광마을 관련 서비스 개발요소는 소비자에게 마을상품을 판매하는 서비스이다.

이와 같이 도출된 지원활동인 서비스 개발요소와 본

Table 8. Types of 6th Industrialization

Types	Region	Contents
Processing plant	Gimpo	Gimpo rice processed products are sold with various rice products processed and sold by Mamistro, a brand that carries the mind of the mother. In the future, however, the package business that links local agricultural products, processed products, and experience is required.
	Yangpyeong	Yangpyeong mulberry processing plant is limited to products for tourism and sightseeing in local farms with the support of the Agricultural Technology Center. In the future, it will be necessary to expand into a small-scale farm processing business.
	Gapyeong	The Gapyeong Grapes Processing Plant has been linked with local wine schools, wineries and other programs that lead to small-scale start-ups. In the future, it is necessary to link activities with contents such as local tourism and idle resources.
Use of local agricultural products	Gimpo	Gimpo Ginseng rice beer is being promoted as a tourism project in connection with galleries and restaurants in the concept of house beer. However, it is necessary to develop a program that consumers come to enjoy and experience.
	Paju	Paju Jodang Bean Chocolate is commercialized by commercializing Paju Jangdan beans in conjunction with Imjingak Tourism. However, it is necessary to develop a program for consumers to make and experience with farmers.
local Food Direct sales center	Gimpo	The Gimpo local food direct sales center is led by the agricultural corporation, and the small farmers and local processing companies participate. However, commissions are as high as 15%(less than 10% in other regions).
	Icheon	Icheon local food direct sales center sells fresh agricultural products, side dishes and tofu. However, since there is no back market, farmers can not sell agricultural products in a day and donate them to local welfare organizations.
Rural tourism Village	Yeoncheon	Yeoncheon Okgye Village is designated as a village traditional theme village, and the number of consumers who come to the village is increasing due to the increase in popularity of beans and yulmu (tofu making experience), which is a theme of the village. It is necessary to commercialize it in the future.
	Pocheon	Pocheon Kyodong Village is getting more and more urban people who come from a systematic weekend farm. As a result, migrant migrants have also been co-developing and selling village experience items(Jangkoksdae, petal tea, ceremony education).



원적 활동 즉 판매를 통해 얻는 이익 창출 활동을 M. 포터의 가치사슬 모형<sup>2)</sup>으로 구체화시키면 지원활동은 인적자원관리, 기술 및 R&D, 기획, 지식재산권화, 콘텐츠 서비스로 구성되며 본원적 활동은 이익 창출을 목적으로 하는 지역농산물 활용, 가공플랜트, 로컬푸드직매장, 농촌관광마을 운영이 된다(Figure 7). 이와 같은 지원 활동 서비스는 6차산업 자원 활용 및 이익 증진에 중요한 요소로 전달된다.

이상의 6차산업 가치사슬 체계 서비스 개발요소 및 본원적 활동(재배 및 생산, 가공, 유통, 농촌관광)과 부합된 아이디어를 도입하기 위한 프로그램을 아래 Table 10 과 같이 도출하였다<sup>3)</sup>. 이 프로그램의 주요기능은 1)6차 산업 가치사슬 체계 서비스 개발요소와 본원적 활동(재배 및 생산, 가공, 유통, 농촌관광)과 부합된 아이디어 과제 기획, 2)컨퍼런스, 공모전, 미팅 등 교류 협력을 통한 창업아이디어 수집 및 평가(기술성, 경제성, 시장성),

Table 10. Start-up idea introduction program

	Program contents
Necessity	It is necessary to introduce a program that can realize the idea and technology of the type-and-material type at low cost and enhance the sixth industrial value chain system.
Role	A role that creates conditions for generating revenue from creative ideas
Function	1) 6th industrial value chain system service development factor and original activity(cultivation, production, processing, distribution, Rural tourism) 2) Collecting and evaluating start-up ideas through exchanges and cooperation such as conferences, competitions, and meetings(technological, economical, marketability) 3) Sharing between entrepreneurial idea providers and 6th industrialization business, intermediation for collaboration, and facilitating transactions
Effect	Minimizing new product development cost through new business idea introduction program, develop customized product for market life cycle, minimizing market failure, and increasing start-up success rate

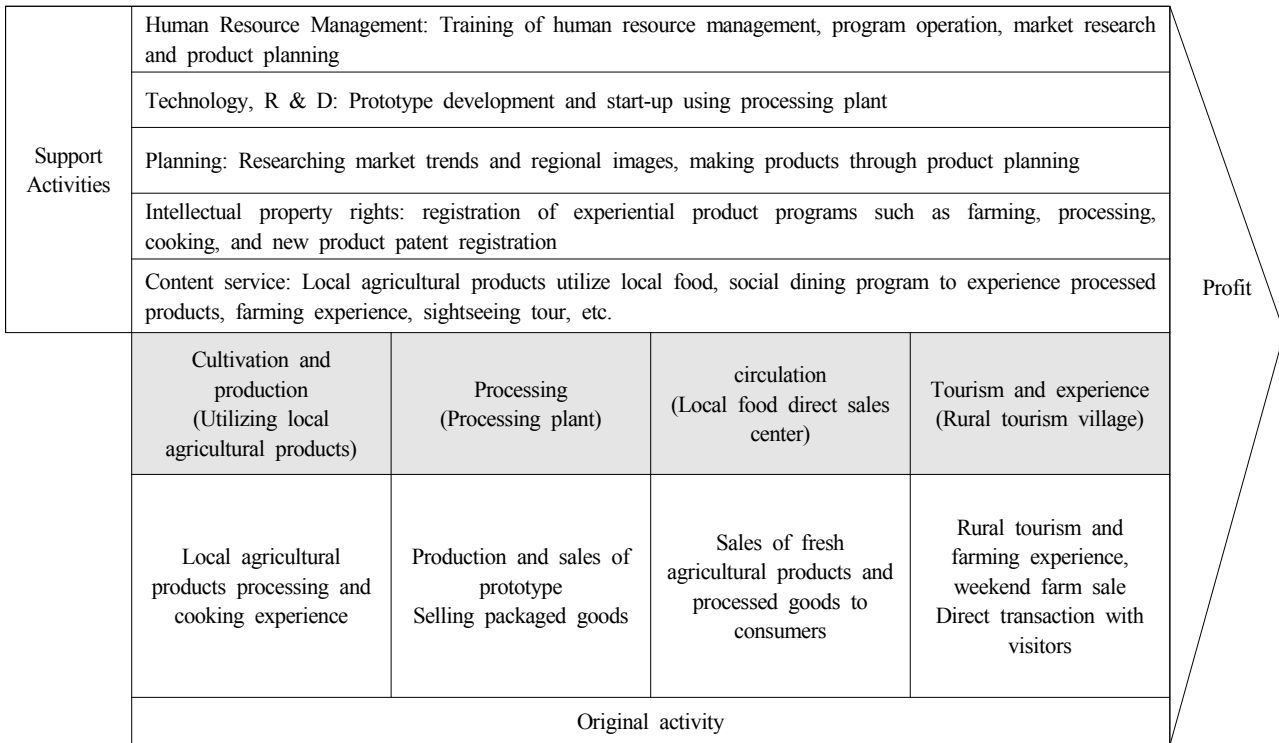


Figure 7. The value chain system of 6th industrialization

3)창업 아이디어 제공자와 6차산업 경영체 간 공유, 협업을 위한 중개, 거래 촉진 등의 역할로 구성되어 있다.

### 3. 6차산업 가치사슬 활성화 방안

6차산업 가치사슬 체계 내에서 창업 아이디어 제공자와 6차산업 경영체 간 공유, 협업을 촉진시키기 위해서는 유럽의 지역개발 정책차원에서 모색되고 있는 ‘리빙랩(living lab)’ 모델을 활용할 필요가 있다(Seong and Kim, 2015). 이에 본 연구에서는 아이디어의 교류, 중개, 교류 플랫폼을 중심으로 한 리빙랩 모델을 다음 Figure 8과 같이 도출하였다.

Figure 8에서 리빙랩 모델은 농촌 고령화, 영세성, 양극화 등 사회경제적 요구에 부응하면서 농업·농촌의 혁신을 주도하기 위해 유무형의 혁신적 아이디어와 기술을 가진 제공자와 생산자를 연계시키는 개방형 오픈랩(문제

해결형 아이디어 플랫폼)으로 구성되어 있다. 이러한 플랫폼을 중심으로 창업 아이디어 또는 기술을 가지고 창작해보고 테스트도하며 예비창업계획도 수립 할 수 있는 테스트베드(test bed) 공간에서 아이디어 공급자, 수요자가 농협, 지자체와 함께 농촌사회혁신을 주도하도록 설계된 운영 프로그램이다. 이러한 리빙랩 모델을 통해 6차산업 가치사슬 체계를 고도화시키기 위해서 유형별 리빙랩 운영모델을 다음 Table 11과 같이 도출하였다.

## V. 요약 및 결론

본 연구의 목적은 농업이 2차, 3차산업과의 융복합 및 사업다각화를 통해 농업의 부가가치를 높여나가고 있으므로 새로운 주제로 대두되고 있는 6차산업을 고도화시키기 위한 아이디어 창업과 연계된 가치사슬 모형과

Table 11. Living Lab Operation Model by Type

6th industrialization Value chain		Cultivation and production	Processing/Food	Distribution	Rural Tourism Village
Classified Original Activities		Types Using Local Agricultural Products	Processing plant type	Local Food Direct Sale Center Type	Rural Tourism Village Type
Classified Support Activities	operation purpose	Support development of distribution products to maximize utilization of local agricultural products	Supporting product development and ecosystem of small farmers by using processing plant as test bed	Development of local food direct market model and commercialization support	Establish network with the customers in the metropolitan area and distribute village products
	Test Tools	Postharvest management technology and packaging design prototype production test conducted	Utilize of 3D printer and machining plant utilization tests	Development and testing of experiential tourism programs linked with direct sales center	Application development and testing using ICT technology
	Human Network	Increase the relationship through contract cultivation of local farmers, agricultural cooperatives and manufacturing	Participation in small-scale farmers, processing companies, and distributors affiliated with the Integrated Agricultural Products Processing Center	Increase network participation type such as consumers, farmers	Increasing cooperative relationships such as consumers, villagers, farmers producing special products
Initial investment cost (assistant)		30% of idea suppliers (idea planning and prototyping), 30% of users of ideas (supporting business ideas), 40% of support for building idea platforms (exchange of ideas, brokerage, trading)			
Fund management / Share performance		Dividend by investing in farmers	Fundraising and dividend by open membership	Dividend payment and dividend	Rural tourism business consumer fund raising and dividend

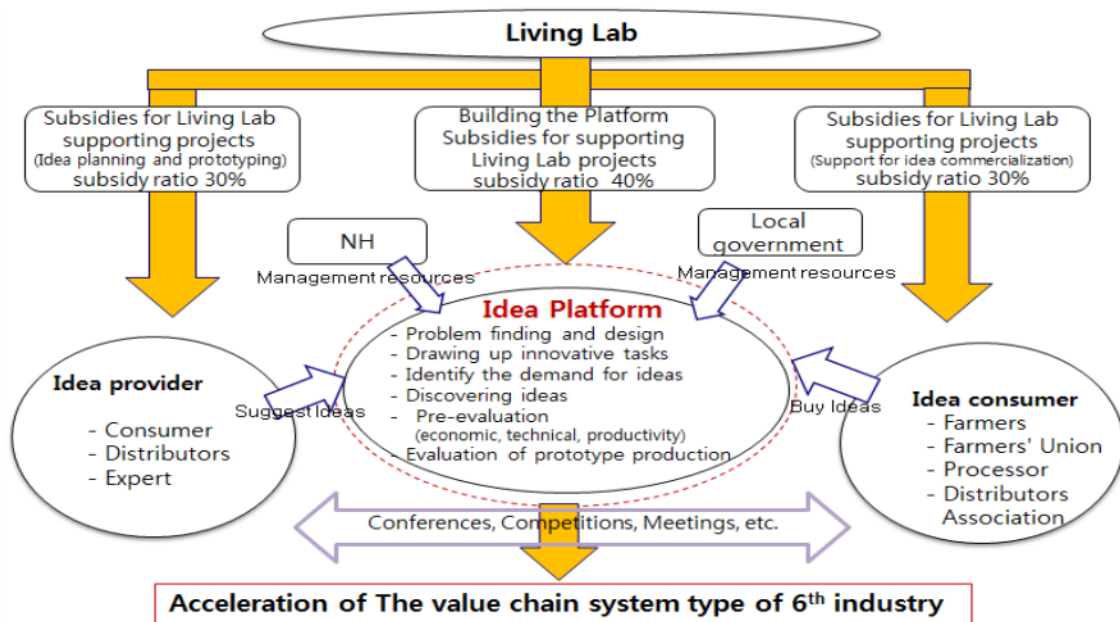


Figure 8. Living Lab Model as a Start-up Idea Platform

학습플랫폼으로서 리빙랩 모델을 모색하고자 한다. 이를 위해 아이디어 등 무형자산을 활용한 가치사슬 모형과 창업 성공률을 높이고 시장 리스크를 완화할 수 있는 리빙랩 모델이 도출될 필요가 있다. 이를 위하여 6차산업 경영체 실태 및 사례분석 그리고 6차산업 가치사슬 활성화 방안을 조사분석하였다.

분석결과에 의하면 6차산업 현장은 영세한 경영규모와 소득구조에서 오는 한계와 더불어 자금부족, 각종 규제로 인하여 새로운 아이디어 창업과 스타트업이 활성화되지 못하고 있다. 특히 아이디어는 있으나 사업성이 있는지 결정하기가 어렵거나, 사업성이 있음에도 자금이 부족하여 신시장에 진입하지 못하는 경우가 높은 것으로 나타났다. 또한 소비자, 생산자, 농업기술센터, 아이디어 보유자가 네트워크를 형성하는 6차산업 가치사슬 인프라를 조성하고, 아이디어를 직접 실험, 제작해 볼 수 있는 공간 마련이 시급한 것으로 나타났다.

이러한 배경에서 경기지역의 6차산업 각 사례를 6차산업 가치사슬 체계 내에서 가공플랜트, 지역농산물 활용, 로컬푸드 직매장, 농촌관광마을 등 4개 유형으로 구분하여 본원적 활동 요소와 인적자원관리, 기술 및 R&D, 기획, 지식재산권화, 콘텐츠 서비스로 하는 지원활동을 서비스 개발요소로 도출하였다. 이와 같은 지원활동 서비스는 6차산업 자원 활용 및 이익 증진에 중요한 요소로 전달되며 6차산업 가치사슬 체계의 지원활동 서

비스 요소를 바탕으로 창업 성공률을 높이고, 시장 리스크를 완화할 수 있는 리빙랩(living lab)이 연결 매개체임을 알 수 있다.

이상의 분석결과, 지역적 여건 속에서 최근 농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 법률 제정과 6차산업 지원센터 설치 등 제도적 여건이 마련됨에 따라 지역에서는 아이디어 플랫폼인 리빙랩(Living Lab) 도입을 통한 6차산업 가치사슬화의 몇 가지 시사점을 얻을 수 있다. 첫째, 유무형의 아이디어와 기술이 저비용으로 현실화할 수 있도록 리빙랩 플랫폼 구축으로 새로운 아이디어의 시장진출과 농업농촌의 혁신 도모 그리고 일자리 창출을 통해 6차산업 활성화로 이어져야 한다. 둘째, 리빙랩을 적용할 경우, 6차산업 가치사슬 체계와 부합된 아이디어의 기획, 수집, 평가, 공유, 협업을 통한 중개거래 등이 활성화 되어야 한다. 리빙랩에서 창업 아이디어 보유자와 지역 6차산업 경영체 간의 정보공유와 소통이 더욱 더 중요할 것으로 보인다. 셋째, 무엇보다도 리빙랩을 통한 6차산업이 성공하기 위해서는 시장개방, 영세성, 고령화, 농촌복지서비스의 확충 등 농업·농촌의 사회적 경제적 요구에 대응하기 위한 새로운 아이디어와 기술의 발굴·도입으로 지속가능성을 향상시키는 방향으로 변화가 필요하다고 본다. 지금까지 도출한 결과는 리빙랩 도입을 통한 6차산업 활성화의 필요성만을 분석한 한계를 가지기에 향후 리빙랩의 타당성(경제성, 기술성, 시장성)에

대한 조사 분석을 통하여 정책적 효과까지도 분석할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구에서 제시된 결과들은 향후 관련 연구 진행 및 논의의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

- 
- 주1) 농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 법률 제2조(정의)에서는 6차산업을 농촌융복합산업으로 정의내리고 있다. 이 법률에 따르면 농업인 또는 농촌지역에 거주하는 자가 농촌지역의 농산물·자연·문화 등 유형·무형의 자원을 이용하여 식품가공 등 제조업, 유통·관광 등 서비스업 및 이와 관련된 재화 또는 용역을 복합적으로 결합하여 제공함으로써 부가가치를 창출하거나 높이는 산업으로 정의하고 있다.
- 주2) Yun et al. (2010)는 향토자원 산업화를 위해 본원적 활동과 그것을 지원하는 문화컨텐츠 서비스 활동을 M. 포터의 가치사슬 모델을 통해 구체화시켰다.
- 주3) 창업 아이디어 도입 프로그램을 개발하기 위해 창업아이디어 평가기법을 활용하여 6차산업 아이디어 공모전(2015. 7. 1 ~ 8. 20, 8주간)실시하였으며, 공모전을 통해 6차산업 가치사슬 체계의 본원적 활동에 필요한 아이디어 23선(재배 및 생산 8, 가공 4, 유통 5, 농촌관광 6)을 발굴하였다.

## References

- Ahn, D. H. and Shin, J. Y., 2002, Valuing Technology Investments by Strategic Cost Managements(SCM): A Case Study of Initial Multiplication Technology in Seed Potato Production, Korean Journal of Management Accounting Research, 2(2), 29-54.
- Cheong, H. H., Kim, S. G., Heo, S. W., 2009, A Sustainability Study Based on Farm Management Value-Chain Structure, Journal of Agricultural Extension & Community Development, 16(2), 363-384.
- Choe, B. H., Mun, B. G., Lee, J. W., Jeong, J. P., 2005, A Study on the Identification of National Industrial cluster in Korea and Regional industrial cluster of Busan Area, Journal of the KRSA, 21(1), 55-90.
- Choi, I. S. and Kim, K. W., 2015, A System Dynamics Approach of the Introduction of Local Innovative Systems to Community Development Policies in Korea, Korean System Dynamics Review, 16(4), 83-101.
- Gyeonggi-do, 2016, 2016-2020 6th Industrialization Development Master Plan in the Gyeonggi-do Area.
- HEO, Joo-nyung-KIM, Yong-lyoul, 2016, Analysis of Priorities of the 6th Industrialization Policies for Agriculture through AHP. Journal of Korean Society of Rural Planning. vol. 22, no. 1. Korean Society of Rural Planning.
- Hwang, H. R., 2014. The Activate Method for Social Innovation in the Daejeon Metropolitan City : Focus on a Technology-based Social Innovation, Daejeon Research Institute.
- Jung, H. D., Ko, B. N., Choi, Y. S., Cheon, D. W., Kim, K. H., 2011, Value Chain and Economic Impacts of Native Korean Cattle Industry, Korea Journal of Agricultural Management and Policy, 38(4), 867-887.
- Kim, D. J., Ko, K. H., Kim, T. Y., 2016, A Study on the Industrial Characteristics by Value Chain of Creative Industry in Chungnam Province, 28(2), 91-112.
- Kim, H. M. and Yu, R. N., 2015, Rural Living Lab in Europe : Focusing on the Case of Hungary and Finland, Food Agricultural and Rural Policy, 53, 185-217.
- Kim, J. B., 2003, A Study on Activating Blue Tourism by Value Chain Model, Journal of Fisheries Business Administration, 34(1), 87-114.
- Kim, J. Y., 2016, A Survey the Sustainability of Leading Farms in the 6th Industrialization of Agriculture, CEO Focus, 371, National Agricultural Cooperative Federation.
- Kim, S. G., Lee, D. W., Choe, Y. C., 2006, Challenge of Leading Farms Business Program (LFBP) in the Rural Development Administration, Journal of Agricultural Extension & Community Development, 13(2), 277-286.
- Kim, Y. H. and Shim, S. J., 2007, An Empirical Study on Value-Chain Network of Manufacturing and Implications on Cluster Policy, Journal of Technology Innovation, 15(1), 203-233.
- Kim, H. Y., 2015, Open Innovation 2.0 Strategy in Europe : the Present Situation and its Implications, ICT & Media Policy, 27(11), 1-22.
- Kim, Y. L., Kim, T. G., Heo, J. N., 2014. the 6th Industrialization and Policies of Agriculture in Korea : 「the 6th Industrialization of Agriculture」, Korea Rural

- Economic Institute.
17. Lee, J. H., Cho, K. R., Park, I. T., Choi, B. R., Seo, J. S., Kim. H. D., 2012, Inter-Firm Collaboration and Activation Plan in the Rural Industry, Gyeonggi-do Agricultural Research & Extension Services.
  18. Lee, J. H., Cho, K. R., Kim. S. J., 2011, Case for Rural Business Ecosystem, RDA.
  19. Lee, J. H., Jung, G. H., Jeon, M. H., 2015, The Activate Method and Case for the 6th Industrialization of Agriculture through Creative Ideas, Gyeonggi-do Agricultural Research & Extension Services(GARES).
  20. Lee, K. R., 2015, Analysis of Value Chains on the Chinese Matrimony Vine Industry in Cheongyang, Journal of the Korean Regional Development Association, 27(1), 253-270.
  21. Lee, S. W. and Kim, K. M., 2014, The Value Chain and the Networks of Apparel Industry in Guro-Gasan, Seoul, The Korean Geographical Society, 17(3), 465-481.
  22. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs(MAFRA), 6th Industrialization website(<http://www.6차산업.com/>).
  23. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs(MAFRA), 2015, 2016~2020 First 6th Industrialization Development Master Plan.
  24. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs(MAFRA), 2014, Start-up Manual of 6th Industrialization.
  25. Mudambi, R., 2008, Location, Control and Innovation in Knowledge-intensive Industries, Journal of Economic Geography, 8(5), 699-725.
  26. Pak, M. S., Kim, J. U., Lee, W. J., Park, S. C., 2006, A Study on Restructuring of the Marine Products Value Chain and the Development of E-commerce Trading Systems in the Ubiquitous Environment, Journal of the Korea society of IT services, 5(2), 125-136.
  27. Park, H. T., Kim, Y. J., Kim, K. P., Gouk, S. Y., Choi, B. O., Han, H. S., 2009, The Concept of Value-Oriented Farm Policy and Ways to Enhance the Value of Horticultural Crop, Korea Economic Research Institute(KREI).
  28. Park, K. S. and Lee, C. W., 2010, The Impact of Value Chain Reorganization on Regional Economy: The Case of Daegu Cultural Contents Industry, Journal of the Economic Geographical Society of Korea, 13(4), 601-622.
  29. Park, K. S., 2005, Spatial Characteristics of the Value Chain and Management of Cultural Contents Industry in Daegu, MA : Kyungpook National University Graduate School.
  30. Park, S. H. and Lee, S. G., 2016, Regional Cultural Resources & Content Development Process, Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, 6(9), 221-234.
  31. Porter, M., 1998, On the Competition, Cambridge, MA ; Harvard Business School Press.
  32. Pratt, A. C., 1997, The Cultural Industries Production system : A Case Study of Employment Change in Britain, 1984-91, Environment and Planning A, 29(11), 1953-1974.
  33. Ryu, G. J., Kim, D. H., Kim, M. J., KWon, H. I., 2009, A Study on Convergence Service Model of Game Industry using Value Chain analysis, the Journal of the Korean Society for Computer Game, 18, 25-34.
  34. Seong, J. E. and Kim, J. S., 2015. Roads of Rural Social Innovation : Living Lab, Food Agricultural and Rural Policy, 53, 41-68.
  35. Seong, J. E., Song, W. C., Park, I. Y., 2014, Living Lab as User-Driven Innovation Model: Case Analysis and Applicability, Journal of Korea technology innovation society, 17(2), 309-333
  36. Seong, J. E., Han, K. Y., Park, I. Y., 2016, Current Status and Tasks of Domestic Living Lab, Science & Technology Policy, STEPI Insight, 184.
  37. Shim, S. J., 2010, Industrial Value Chain Network and Clusters in Northeast Asia, The Journal of Northeast Asian Economic Studies, 22(3), 1-37.
  38. Song. W. C., 2015, System Innovation and Sustainability Transition, Food Agricultural and Rural Policy, 53, 41-68.
  39. Woo, J. M., Choi, S. Y., Min, Y. S., 2016, Value Chain Analysis of Sixth Industrial the Product in Chungbuk, Chungbuk Focus, 121, 1-22.
  40. You, M. T., Han, Y. O., Park, T. W., 2016, A study on Cluster Planning of Cultural Tour with Korean Wave, An academic conference of Korea Real Estate

Analysts Association in 2016.

41. Yun, Y. S., Kim, M. H., Kang, B. H., Jeong, M. C., 2010, The Development Elements of Rural Cultural Contents for Industrialization of Traditional Local Resources, Journal of Rural Development, 33(5), 35-58.

- 
- Received 14 April 2017
  - First Revised 22 August 2017
  - Finally Revised 10 November 2017
  - Accepted 10 November 2017