

6차산업 경영체 성장단계별 핵심경영요소 탐색

김정태 (공주대학교 교수)*

국 문 요 약

본 연구는 6차산업 경영체의 성장단계별 유형특징을 살펴보고, 각 단계별 경영전략의 핵심요소를 찾는데 목적을 두었다. 2015년 6차산업으로 인증된 752개 경영체 자료를 의사결정나무구조 분석의 CART 알고리즘으로 분석하였다. 분석결과 6차산업 유형결정에 초기 성장단계에서는 농산물가공유형, 성장기에는 농산물가공유형, 서비스유형, 지역, 매출액이 작용하고, 성숙기에는 서비스전략, 농산물가공유형이 작용하였다. 이 같은 결과는 6차산업 경영체의 성장단계별 지원될 핵심적 경영요소를 실증적으로 규명하여, 6차산업 지원방향을 제시하고 있다.

핵심주제어 : 농촌융복합산업, 6차 산업화, 성장단계

1. 서론

6차산업 경영체의 성장경로는 어떻게 될까? 그리고 성장단계에 따라 어떠한 지원이 6차산업 경영체의 건전한 성장을 이끌 수 있을까? 기업의 성장단계는 제품수명주기처럼 진화적인 단계를 거치면서 기업의 성장과정에서 상이한 경영문제를 해결하면서 다음단계로 성장한다(송치승 외, 2010). 이러한 맥락에서 보면 6차산업 경영체 또한 일정한 성장단계가 있고, 각 성장단계별 핵심적으로 요구되는 경영적 요소가 존재할 것이다. 6차산업이 한국 농업·농촌의 새로운 대안으로 자리매김하면서 정책적 관심이 높아지고 있다. 정책적 관심의 결실인 「농업·농촌의 6차산업화 기본계획」, 「농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 법률」에 따른 예상되는 사업지원을 고려할 때, 6차산업은 농촌융복합산업 용어로 통합되어 보다 폭넓게 농가에 확산될 것으로 생각된다. 이와 같이 6차산업에 대한 정책적 관심이 확대되고, 구체화됨에 따라 관련된 연구는 내용과 양적인 면에서 크게 증가되고 있다.

6차산업과 관련된 주제는 여전히 농촌관광을 중심으로 접근되지만(최해용 외, 2014; 박시현, 2015; 유선옥·류시영, 2015; 박성수, 2016), 최근에는 농지임대차와 관련한 법률적 검토(김지석, 2016), ODA 모델로서 북한농업과의 협력 가능성(김성훈·김용현, 2015)까지 검토되고 있다. 이와 같이 연구주제가 확장되는 상황은 6차산업이 농업·농촌부문에서 갖는 중요성을 보여준다.

기업은 신제품 출시, 제품다양화, 조직안정 등 다양한 경영

문제의 해결과정을 통해 성장해 나가는데(노용환·홍성철, 2011), 김경근·민은지(2015)는 성장단계별 지원이 필요함을 제시한다. 성장단계별 해결되어야 할 핵심적인 경영요소가 다르기 때문이다(서창수·이춘우, 2003).

6차산업은 2차, 3차적 기능결합을 통해 경영체 사업내용을 다각화하는 경영활동을 의미하는데, 1차 생산물에 의존하던 관행적 경영활동이 주로 정부수매, 도매상 등의 유통업체에 의한 수동적 입장이라면, 6차산업 경영체는 시장환경에 직접적이고, 능동적인 대응방식이 요구되는 상황이다. 따라서 6차산업 경영체가 성장단계별 필요로 하는 핵심경영요소에 대한 적절한 지원은 6차산업 경영체의 건전한 성장을 위한 핵심적 요소이다. 그러나 6차산업 경영활동 지원에 대한 연구들은 찾아보기 어려우며, 경영진단지표로 접근된 연구(김종안 외, 2015; 서윤정 외, 2013)로 한정된다.

기업은 성장단계별 요구되는 경영문제 해결과정을 통해 성장하고 다음단계로 진화하는데(박종화, 2013), 김종안 외(2015)와 서윤정 외(2013)의 연구들은 성장단계가 고려되어 있지 않다. 따라서 모든 6차산업 경영체의 경영활동전반에 대한 진단과 처방마련에 범용성은 높지만, 성장단계별 차이에 의한 핵심경영요소 도출과 그에 따른 세부적 접근이 부족하여, 6차산업 경영체가 성장하는 가운데 직면한 문제해결에 일정한 한계가 있다.

초기 농촌경제연구원을 중심으로 진행되던 6차 산업 연구들(김태곤·허주녕, 2011; 김태곤 외, 2013)은 지역발전연구소 차원에서 접근되고(우장명 외, 2016; 김승규 외, 2016; 정오락 외, 2015; 신효중 외, 2015; 권용덕, 2014; 이병오, 2014; 황영

* 단독저자, 공주대학교 지역개발학부 부교수, kjt2013@kongju.ac.kr

· 투고일: 2017-10-12 · 수정일: 2017-12-20 · 게재확정일: 2017-12-28

모, 2011), 마을단위를 대상으로 한 연구(황대용, 2014; 조록환 외, 2013)로 점차 미시적으로 접근되는 경향이 뚜렷한데, 중앙 정부 주도로 접근되던 6차산업이 지역에 빠르게 적용되는 증거이다. 위와 같은 연구경향으로 볼 때, 국내 6차산업과 관련된 연구동향은 지역에 확대 적용하는 실천적 의미가 강한 반면, 6차산업을 시도했거나, 준비 중인 경영체의 건전한 성장을 위한 뒷받침은 부족한 상황으로 생각된다.

본 연구는 6차산업 경영체의 성장단계별 핵심경영요소를 규명하는데 목적이 있다. 6차산업 경영체와 관련된 자료가 부족한 상황에서, 2010년 기준으로 6차산업을 할 것으로 짐작되는 농가는 16만 2천 농가이나(황대용, 2014), 본 연구의 분석대상은 2015년 6차산업으로 인증된 752개 경영체들이다.

이러한 경영체들은 6차산업 경영체 중 선도적인 위치에 있는 경영체들로 이들이 선택한 유형은 주어진 환경에 경영체 특성이 최적으로 적용된 결과물로 볼 수 있다. 따라서 유형선택에 작용한 경영체 특성변수를 살피는 작업은 결국 생존을 위한 최적의 의사결정인 유형에 영향을 준 경영자원 활용의 형태로 가정하였다. 아울러 6차산업을 2차, 3차적 기능결합으로 보는 정책적 기조에 맞추어 성장단계별 각 유형에 대한 지원방향을 보다 심화시키고 구체화 시킬 것으로 기대되기 때문이다.

6차산업 경영체의 성장단계는 매출액을 근거로 창업기, 성장기, 성숙기로 구분하였는데, 매출액은 성장단계 구분을 위한 지표로서(노용환·홍성철, 2011; 배병렬 외, 2001), 성장단계 구분은 국내 6차산업 경영체를 매출액 분포로 구분한 이병오(2013)의 분류기준을 적용하였다. 분석방법은 성장단계별로 구분된 집단별 6차산업 유형과 경영체 특성변인과의 관련성을 χ^2 , F -test 분석을 이용하여 검증한 후, 관련성이 확인된 변수를 예측변수로 설정하고, 의사결정나무분석법의 CART 알고리즘을 이용하여 각 집단별 유형선택에 작용하는 경영체 특성변수의 영향력과 특징적 패턴을 고찰하였다.

본 연구는 개념소개, 모델설정을 중심으로 접근되는 6차산업 논의에 다양성을 제공할 뿐 아니라, 6차산업 경영체의 성장단계별 지원방향을 구체화하는데 기여함으로써, 건전한 성장을 이끄는 데 이바지 할 것으로 생각된다. 아울러 본 연구는 소규모 농업경영체의 핵심경영요소에 대한 관련연구를 찾기 힘든 상황 속에서, 경영활동 측면에서 국내 농업경영체가 직면한 문제점에 대한 시사점도 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

II. 선행연구

2.1 6차산업 연구경향

농촌지역에서 커뮤니티 혹은 개인이 운영하는 소규모 사업(Small Business)에 대한 관심은 EU와 같은 선진국부터(Lowe & Talbot, 2000) 개발도상국(Hutabarat & Pandin, 2014)에 이르기까지 거의 모든 국가에서 공통된 현상이다. 우리의 경우 6

차산업의 개념을 통해 접근되고 있는데, 국내 6차산업과 관련된 논의들은 6차산업에 대한 소개와 개념제시(류선무 외, 2002; 김태곤·허주녕, 2011; 김용렬 외, 2011)에서 일본을 중심으로 한 해외사례 특징과 제도의 소개로 이어지다(권혜숙 외, 2015; 小林茂典·이병호, 2012; 김용렬 외, 2011), 현재는 국내 6차산업 경영체를 대상으로 한 사례중심으로 접근되고 있다(양정임 외, 2014; 서동균 외, 2015).

이 같은 변화는 6차산업에 대한 소개에서 국내 농업·농촌현실에 적합한 육성모델을 찾는 과정으로 변화됨을 의미한다. 또한 앞서 제시한 바와 같이 지역차원의 연구가 급격하게 증가하는 상황은 6차산업에 대한 실천적 의미가 증시되는 특징을 보여준다.

특이한 점은 해외의 경우 농촌지역에서 소규모 비즈니스 성과와 관련된 접근은 주로 경영주가 갖는 리더십, 벤처정신과 같은 창조적 도전정신을 중심으로 접근되는 경향이 강한데(Moyes, et al., 2015; Arsezen-Otamis, et al., 2015; Page, et al., 1999), 이들 연구들은 주로 경영주 개인의 사회자본이 경영관리 측면에서 어떻게 활용되고 있는가에 주목한다. 경영학적 관점에서 접근된 논문은 찾아보기 어려운데, 이러한 연구경향은 농가 및 농업경영체에 대한 경영학적 접근이 쉽지 않을 뿐 아니라, 농업경영체에 대한 접근이 주로 농업경제, 농촌사회를 주축으로 접근된 특징으로 생각된다. 이 같은 상황은 우리의 경우도 비슷한데, 경영적 측면에서 접근된 연구들은 산업적 기능결합형태를 중심으로 접근된 박종훈 외(2014)의 연구와 경영진단지표로 접근된 연구들(김종안 외, 2015; 서윤정 외, 2013) 구분된다. 박종훈 외(2014)는 2010년 농업총조사, 2011년 농업법인조사 자료를 근거로 1*2차, 1*3차 유형이 1*2*3차 보다 농업외수익이 많음을 보여준다. 그러나 2차, 3차적 기능으로 특화되어 매출액이 큰 소수경영체에 의한 효과 가능성, 아울러 '6차산업=1*2*3차'로 보는 정책적 기조가 강한 상황에서 농업경영체가 6차산업을 1*2*3차로 생각했거나, 다양한 정책적 지원에 유리한 1*2*3차를 의도적으로 선택되었을 가능성도 있다. 무엇보다 성장단계가 고려되지 않아 6차산업에 대한 접근이 시작된 다수의 경영체가 포함되었을 가능성도 안고 있다.

6차산업 경영체 진단지표(김종안 외, 2015; 서윤정 외, 2013)는 경영체 생존을 위한 지원에서 필수적인 성장단계(김경근·민은지, 2015; 박종화, 2013; 김영수, 2008)가 고려되지 못한 한계를 안고 있다. 노용환·홍성철(2011)은 중소기업 생존과 성장을 위한 다양한 정책금융과 프로그램이 있음에도 중소기업인의 정책만족도가 높지 않은 주된 이유를 지원체도가 아닌 수요자 중심의 지원체제로 보며, 중소기업에 대한 평균적인 지원이 아니라 기업의 성장단계별로 특성화된 정책설계가 핵심임을 보여준다. 이 같은 결과는 6차산업과 관련된 진단지표, 각종 정책지원의 핵심이 성장단계별 지원에 있으며, 정책만족도 또한 높일 수 있는 수단임을 보여준다. 실제 국내에서 한수원은 협력 중소기업의 성장과 파터트십 강화를 위해 성장단계별 지원을 중시하고 있는데(이재용, 2015), 성장단계별

지원은 수요자 중심의 접근으로 실제 경영체가 안고 있는 문제에 대해 동일한 눈높이에서 문제를 살피고, 해결하는 방식이기 때문이다. 특히 성장단계를 구분한 지원방향 모색은 지원정책을 구체화시키고, 실질적으로 기업성장에 기여할 수 있어, 정책담당자들에게 실질적인 중요한 결과물을 제공한다(노용환·홍성철, 2011).

6차산업 경영체의 성장단계에 따른 경영요소 및 이에 기초한 지원방향의 상이함은 권혜숙 외(2015)의 한국과 일본의 6차산업 지원내용 비교연구에서도 찾아볼 수 있는데, 한국보다 10년 정도 먼저 6차산업화가 진행되었던 일본의 6차산업은 정착단계에 있어 설비나 시설개선보다 지적서비스에 대한 정부지원이 큼을 보여준다. 이러한 일본과 한국 내 6차산업 경영체 지원에 대한 차이는 6차산업 경영체의 국가 간 전반적인 성장단계 차이에 의한 지원요구의 차이에 의해 발생한 결과로 생각된다. 또한 국내 6차산업과 관련된 연구경향의 특징은 유형구분에 대한 연구가 많은데(농림축산식품부, 2014; 최현호 외, 2014 황영모, 2011), 이병오(2014)와 우장명 외(2016)는 커뮤니티형(지역공동체형)은 생산자그룹이 주도하는 소규모사업의 특징을 갖고, 네트워킹형(농공상연대형)은 제조업·서비스업이 주도하며 대규모산지, 대규모사업이 유리함을 제시한다. 이 같은 유형구분은 경영체 규모가 클수록 제조업, 서비스업이 주도하는 특징을 보여주는데, 6차산업 경영체들의 성장단계에 따라 지역 내 농가와 역할 등에 있어 협력하는 수준과 정도의 차이를 보여주는 결과일 수도 있다.

이 같은 논의들은 6차산업 경영체의 성장단계에 따라 필요로 하는 경영적 요소, 산업적 기능결합형태가 다를 수 있음을 보여주는 결과들이다. 따라서 6차산업 경영체의 성장단계에 따른 핵심경영요소를 살피는 작업은 6차산업 경영체의 건전한 성장유도를 위한 시금석 될 것이다.

2.2 성장단계별 6차산업 경영체특징

본장에서 기업성장단계는 벤처기업을 대상으로 한 연구를 고찰하였다. 김홍범(1998)은 벤처기업은 기업규모가 작고 영업기간이 짧은 특징을 제시하는데, 국내 6차산업 경영체 또한 소규모이며, 실제 국내에서 적용된 시점이 길지 않음을 고려할 때, 농업경영체 성장단계에 대한 국내 논의가 부족한 상황에서 그나마 6차산업 경영체 성장단계구분에 적합할 것으로 생각되기 때문이다. 그러나 벤처기업이 시장선도적인 기술을 바탕으로 새로운 시장을 개척하는 성격이 강한 반면, 6차산업 경영체의 주된 사업내용은 농산물가공, 체험관광 등에 기초하고 있다. 따라서 식품산업과 관광산업 전반을 고려하면, 후발주자의 성격이 강하고, 틈새시장을 파고드는 성격이 강함을 고려하면 벤처기업 성장단계에 대한 적용이 타당하지 않을 가능성도 높다. 그러나 본 연구가 탐색적 성격이 강함을 고려하고, 성장단계별 핵심경영요소를 통해 지원방향을 구체화하는 시도임을 감안할 때, 적용에는 큰 무리가 없을 것으로 판

단한다.

기업성장단계구분은 일반적으로 학자들마다 5단계(송치승 외, 2010; 김영배·하성우, 2000), 3단계(이윤철·구자원, 2009)처럼 연구초점에 따라 상이한 분류기준을 제시하는데, 공통적 핵심은 단계구분의 논거가 되는 기업 내 상황은 거의가 기업의 탄생에서 쇠퇴에 이르는 Kazanjian(1988)의 기업 내부 환경 상황에 대한 내용을 근거로 구분되어 있다. 또한 성장단계에 대한 학자들의 구분은 공통적으로 쇠퇴기를 포함하는데, 본 연구에서는 쇠퇴기를 가정하지 않았다. 6차산업에 대한 개념이 2000년대 초에 국내에 소개되었지만, 정책적 지원이 두드러진 시점이 박근혜정부 이후에 도입되었음을 감안하면, 정책적 차원으로 볼 때, 본격적인 시작이 그리 오래되지 않아, 쇠퇴기를 고려하는 것은 타당하지 않을 것으로 생각되기 때문이다.

중소기업청은 국내 벤처기업정밀실태조사 결과를 근거로 성장단계를 창업기, 초기성장, 고속성장, 성숙기, 쇠퇴기 5단계로 구분하고 있는데(노용환·홍성철, 2011), 성숙기는 주식시장에 상장되는 과정을 포함한다. 따라서 본 연구는 성숙기와 쇠퇴기를 제외한 창업기, 초기성장, 고속성장 3단계로 성장단계를 구분하고, 기업이 생존하는 과정에서 직면하는 특징적 상황은 중소기업청의 성장단계에 제시된 상황과 Kazanjian(1988)의 내용을 근거로 <표 1>과 같이 설정하고 특징적 상황을 살폈다.

<표 1> 성장단계와 경영핵심 문제

성장 단계	경영핵심문제	
	상황	핵심과제
창업기	회사를 창업하고, 제품, 서비스를 개발하는 단계	제품개발, 자금확보, 시장기회포착
성장기	자사 최초의 대표제품, 서비스를 출시하여 매출이 발생하는 단계	체험시설, 생산설비구축, 홍보 및 판매망구축, 자금조달
고속 성장기	후속 신규제품, 서비스도 출하되어 매출이 증가하고, 시장이 다각화되는 단계	매출액성장을 유지, 제품다각화, 고용인력확보

성장단계별 유형에 주는 특징은 아래와 같이 설정하였다. 국내 6차산업 경영체의 성장단계에 대한 직접적인 논의는 찾아볼 수 없고, 박종훈 외(2014), 김태곤·허주녕(2011), 小林茂典·이병오(2012)의 연구를 통해 간접적으로 그 특징을 유추해 볼 수 있다. 박종훈 외(2014)은 산업적 기능결합형태가 1*2*3차 보다 1*2차, 1*3차가 성장에 유리함을 보여준다. 그런데 김태곤·허주녕(2011)은 농업의 6차산업화 발전유형은 1차산업에서 2차산업, 3차산업으로 발전하는 것이 가장 기본적인 유형이나, 농산물 가공의 2차산업에서 출발하여 원료를 공급하는 1차산업과 도농교류 등의 3차산업으로 발전하는 유형, 3차산업에서 출발하여 1차산업과 2차산업으로 발전하는 유형 등과 같이 그 발전경로가 매우 상이함을 제시한다.

小林茂典·이병오(2012)는 6차 산업화 사업전개에서 중요한 것은 ‘수익센터’의 육성과 확보인데, ‘수익센터’는 이익이 나는 사업부문으로서, 이를 통해 비수익부문에 이익을 재분배,

충당함으로써, 사업체질이 강화될 수 있음을 말한다.

경험적 관찰을 통해 볼 때, 일반적으로 6차산업 경영체의 필요인력은 주로 가족구성원 노동력에 의존하는 경향이 강한데, 한정된 경영자원의 합리적 활용이라는 측면에서 보면, 6차산업 산업적 기능 중 수익이 보다 많은 부문에 대한 인력 배치와 집중된 투자는 수익센터 역할을 하는 기능에 집중되어 1·2차, 1·3차와 같이 한 유형을 전문화시키는 방향으로 나아가갈 가능성이 높다. 또한 수익센터를 통해 발생하는 이익이 가족 구성원의 필요인력을 감당하고도 매출액 성장 등이 지속될 가능성 혹은 현실화 되면, 6차산업 경영체는 마케팅 등의 홍보 등을 위한 미끼상품과 추후 다른 기능으로의 경영다각화 등을 위한 준비 목적으로 비수익부문을 결합시켜 1·2·3차 유형으로 진화될 가능성이 있다. 기업생존단계를 욕구위계 이론으로 풀이한 김영수(2008)는 성장단계 중 창업기에 해당하는 생존욕구단계는 수익성의 창출이 핵심임을 제시하고 있는데, 이러한 논거를 통해 추론해 보면, 6차산업 성장단계가 낮은 경영체는 주된 수익성 창출의 기능을 찾기 위한 탐색적 성격의 경영다각화 측면에서 1·2·3차 유형에 대한 접근이 시도될 가능성이 높아, 6차산업 경영체의 산업적 기능결합형태는 초기 1·2·3차에서 1·2차, 1·3차로 변화되고, 안정적인 수익이 창출하는 단계에서 미래성장을 위한 선택으로 다시 1·2·3차 유형에 대한 선호가 높을 가능성을 보여준다.

이러한 가정과 <표 1>의 성장단계별 특징에 따라 본 연구에서 설정한 6차산업 경영체의 성장단계별 특징에 대한 주요내용은 아래와 같다. 창업기는 경영체가 6차산업을 시도하고, 진입하는 단계로서 6차산업화에 필요한 가공품, 체험상품 등을 개발하는 단계이다. 이 단계에서 선호되는 유형을 본 연구는 1·2·3차로 보았는데, 1·2·3차를 6차산업의 주된 형태로 강조하는 정책적 기조에 따라 창업기 단계에 있는 경영체는 이 유형에 대한 수용이 높을 것으로 생각되기 때문이다. 경영주 입장에서 볼 때, 정부정책기조를 따르는 것이 정책지원금 보조 등에서 유리할 수 있고, 주된 수익원을 발견하지 못한 상황에서 경영다각화의 시도로 극복하기 위해 2차, 3차와 같은 한 부문에 집중하기보다 1·2·3차 유형을 선호할 것으로 생각되기 때문이다. 이러한 유형선택은 6차산업에 대한 진입을 준비하는 상황에서 정부정책과 각종지원 등에서 유리하기 때문이다. 또한 1·2·3차 유형과 같은 경영활동의 다각화를 통해 새롭게 접근한 2차, 3차 각 산업 활동별 시장상황에 대한 면밀한 검토가 이루어지는 과정으로 볼 수 있다.

성장기 단계는 주된 수익원이 발견되는 단계이다. 따라서 경영체는 한정된 가용인력 등의 경영자원을 경영자원의 합리적 활용과 배분이라는 점에서 주된 수익이 발생하는 수익센터에 집중하여 1·2차, 1·3차와 같이 특정 수익센터 기능을 하는 산업부문에 집중할 가능성이 높기 때문이다. 따라서 수익이 발생하는 대표적인 상품(가령, 체험상품, 혹은 농산물가공품 등)과 관련된 각 산업기능에 초점을 맞추어 체험시설 및 농산물가공시설 등을 설치하고, 홍보마케팅과 판매망을 확보하는데 주력할 것으로 생각된다. 그런데 자금조달 측면에서

보면, 6차산업과 관련된 다양한 정책보조금 수혜를 받기 위해 1·2·3차 유형이 의도적으로 선택되거나, 6차산업 내 특정산업 부문에 대한 기능 강화를 위해, 소기업 및 중소기업지원과 같은 비농업 및 비농촌관련 개발사업을 통한 지원을 받기 위한 노력이 나타나고 심화되는 특징일 수도 있다.

고속성장기는 수익센터의 사업체질을 강화하는 단계이다. 고용인력 측면에서 발생하는 주요한 특징은 필요인력은 가족구성원 인력을 넘는 수준인데, 필요인력에 대한 인건비 지급 등을 감당하면서 경영수익이 지속적으로 확대되는 단계이다. 따라서 주된 수익센터 기능을 하는 산업부문은 아니라도, 1·2차로 특화된 경영체가 체험 등의 3차적 기능을 결합시키는 것과 같이 1·2·3차 유형선택이 많을 수 있는데, 성장기 단계와 마찬가지로 홍보마케팅 측면이 지속적인 매출액 성장을 유지에 필요하기 때문이다. 또한 이 단계에서는 매출액 성장뿐만 아니라, 1·2·3차와 같은 경영활동의 수직화를 통해 내부이익을 극대화시키는 접근이 유형선택에 영향도 줄 것으로 생각된다.

창업기 단계에서 농산물가공품, 혹은 특색 있는 체험상품개발이 시장진입을 위해 중요했다면, 이 단계에서는 제품다각화 측면에서 접근되며, 그 내용은 농산물가공품과 체험상품의 수가 많아지며, 질적인 측면에서도 향상되는 방향으로 진행될 것으로 예상된다. 그러나 이상의 각 성장단계별 유형선택은 정부의 1·2·3차 유형에 대한 강조에 따른 정부지원금 등의 혜택에 유연적으로 대응하기 위해 1·2·3차 유형이 의도적으로 많이 선택되었을 가능성도 배제할 수 없다. 또한 경험론적 입장에서 보면, 각 산업적 기능은 완벽히 분리되기보다, 두드러지는 특징 정도로 나타나는 수준에 머물러, 그 차이가 뚜렷하게 구별되지 않을 가능성 또한 있다.

본 연구는 성장단계를 매출액으로 구분하였다. 성장단계는 경영체의 장기간의 지속기간을 중심으로, 매출액 등의 주요경영지표가 변화되는 특징을 통해 도출하는 것이 타당하나, 본 연구에서 사용하는 분석자료가 갖는 한계로 매출액에 따라 6차산업 경영체를 분류한 이병오(2013)의 기준에 의거 4개로 소규모(1억원 미만), 중규모(1억원 이상~10억 미만), 대규모(10억 이상~100억 미만), 기업(100억원 이상)으로 구분하고, 소규모는 창업기, 중규모는 성장기, 대규모와 기업은 성숙기로 구분하고 접근하였다.

III. 연구방법

3.1 분석방법

경영체를 대상으로 할 경우 매출액이 큰 일부 경영체에 의해 분석결과가 갖는 문제가 발생할 수 있다. 본 연구에서는 이병오(2013)의 기준에 따라 소규모(1억원 미만), 중규모(1억원 이상~10억 미만), 대규모(10억 이상~100억 미만), 기업(100억원 이상)으로 구분하였다. CART 알고리즘은 관측치 범주가

복잡하면, 오분류 확률이 증가될 수 있고, 투입되는 변수가 많을 경우 일반화된 규칙을 해석하는데 제약이 있음을 감안하여, 각 집단별로 예측변수인 경영체 특성변수와 목적변수인 6차산업 유형별 관련성을 x^2 , F-test를 통해 확인 후, $p < 0.05$ 수준에서 관련성이 있는 변수만을 예측변수로 활용하였다.

데이터마이닝은 통계기법, 수학적알고리즘을 활용하여 유용한 새로운 관계, 패턴, 추세 등을 발견해내는 기법으로 많은 양의 자료를 이용하여 함축적이며 잠재적 유용성이 있는 정보를 발견해내는 방법이다(Fayyad et al., 1996). 데이터마이닝은 다양한 분야에서 활용되고 있으나, 농업·농촌분야에서는 실증 분석한 연구는 찾아보기 어렵고, 정밀농업분야에서 원격탐사 정보를 활용한 정보탐색기법 가능성을 탐색하는 수준에서 접근되고 있다(이용범, 2004). 이 같은 특징은 데이터마이닝의 결과해석이 연구자의 통찰력과 배경지식을 통해 재해석되는 과정이 요구되어 양적분석이 요구하는 객관화에 일정한 제약이 있기 때문으로 생각된다. 그러나 6차산업과 같이 양적분석이 부족한 상황에서 국내 농업·농촌 현실에 타당한 모델설정을 위한 규칙과 패턴을 찾아내기 위한 탐색적 시도에는 문제가 없을 것으로 판단한다.

나무구조의사결정 방법은 분석결과에 대한 직관적 해석이 용이할 뿐 아니라, 분석대상을 몇 개의 소집단으로 분류하는 규칙을 나무구조로 만들고, 이를 새로운 대상에 적용함으로써 해당 특성을 예측하고, 분석하는 방법으로, 이해하기 쉬운 규칙을 생성시켜 준다(배화수 외, 2004). 또한 각 자료 내에 존재하는 관계와 규칙을 탐색하고 찾아내어 모형화하는데, 선형성(Linearity), 정규성(Normality) 및 등분산성(Equal Variance) 가정 등이 필요 없는 방법이다(최중후 외, 2002).

분석 알고리즘은 CART(Classification and Regression Trees) 알고리즘을 이용하였다. 경영체 특성변인은 범주형과 양적변수 등이 혼재되어 있는데, CART 알고리즘은 분석과정에 정도의 제약이 없기 때문이다. CART 알고리즘은 목적변수가 범주형일 경우, 지니지수(Gini Index)를 이용하여 독립변수들을 이진분리(Binary Split)를 수행한다. 임의의 한 관측치가 i 번째 목적변수에서 추출된 경우, 이 관측변수를 잘못 분류하여 j 번째 목적변수 범주에 속한다고 오분류할 확률은 $P(i)P(j)$ 가 되며, 이러한 오분류할 확률의 합은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$\begin{aligned} Gini &= \sum_{i=1}^c \sum_{j \neq i}^c P(i)P(j) \\ &= \sum_{j=1}^c 1 - P(i) \end{aligned}$$

c 는 목적변수의 범주 수를 의미하며, 위의 식은 아래와 같이 표현된다.

$$\begin{aligned} Gini &= \sum_{i \neq 1}^c P(j) (1 - P(i)) \\ &= 1 - \sum_{i=1}^c P(i)^2 = 1 - \sum_{i=1}^c \left(\frac{n_i}{n}\right)^2 \end{aligned}$$

여기에서 n 은 그 마디에 포함된 관측치 전체 수를 말하고, n_i 는 목적변수의 i 번째 범주에 속하는 관측치수이다. CART는 지니지수를 최대로 감소시키는 예측변수를 선택하고 마디를 분리하는데, 지니지수 감소량은 부모마디의 지니지수에서 각 자식마디의 지니지수를 자식마디의 크기 비율만큼 가중시켜서 뺀 값이 지니지수 감소량(ΔG)이다. CART는 지니지수를 최대로 감소시키는 예측변수와 그 변수의 최적분리를 자식마디로 선택하는데, 지니지수 감소량은 다음과 같이 계산된다. 여기에서 n 은 부모마디의 관측치 수를 의미하고, n_L , n_R 은 각각 자식마디의 관측치 수를 의미한다.

$$\Delta G = G - \frac{n_L}{n} G_L - \frac{n_R}{n} G_R$$

지니지수 변화량은 일반적으로 적용되는 기준인 ‘0.0001’에 맞추어, ‘0.0001’보다 큰 경우 하위노드를 생성시키고, 이보다 작은 경우 정지하고, 최대한의 나무깊이는 5로 하였다. 부모노드 최소케이스는 10, 자식노드는 5로 설정하였는데, <표 3>에서 보는 바와 같이 1*2차, 1*3차 유형에 대한 선택이 많지 않음을 고려하였다.

3.2 변인

본 연구는 매출액을 기준으로 성장단계를 구분하고, 성장단계별 6차산업 유형선택에 경영체 특성 변인의 작용형태를 살펴, 성장단계에 따른 경영핵심요소를 찾는데 있다. 따라서 본 연구는 원자료에 제시된 6차산업 주요내용을 토대로 1차 산업인 농업은 농작물생산조사 분류기준(통계청, 2015)인 곡류, 서류, 두류 등의 8개로 주작목을 구분하였고, 2차 산업 기능 유형은 식품·약품안전청(2011) 기준에 따라 경영체가 생산하는 가공식품을 농산물, 과채가공품, 신선편의식품, 곡류가공품, 가공식품 5개로 구분하였다. 3차 유형은 기술된 내용의 주된 내용을 근거로 판매, 체험, 판매 및 체험 3개로 구분하였다.

2015년 6차산업 인증경영체는 802개이나, 일부자료가 누락되어 있는 경영체를 제외하고, Data Cleaning 작업을 거쳐 최종분석은 752개 경영체를 분석 하였다. 이병오(2013)의 기준에 따라 경영체를 구분한 결과, 매출액이 100억 이상인 경영체는 9개인데, x^2 분석에서 5미만의 셀이 다수 발생하여 예측변수설정에 오류가 발생할 수 있다. 따라서 경영체는 1억 미만, 1억 이상 ~ 10억 미만, 10억 이상으로 구분하고, 9개 업체

는 ‘10억 이상’범주에 포함하였다. 이러한 범주설정이 분석결과에 영향을 미치는 정도를 각 집단별로 6차산업 유형과 관련성이 확인된 예측변수<표 3.참조>를 투입하고, CART 알고리즘을 통해 분류위험도로 확인한 결과<표 2>, ‘10억 이상’ 범주에 9개 경영체를 포함하면, 분류정확도는 83.7%에서 82.6%로 약간 감소하지만, 100억 이상 집단을 구분할 경우에 발생하는 추정위험도 값은 0.333에서 0.174로 매우 낮아진다. 따라서 10억 이상 집단에 100억이상 집단을 포함해도 분석결과에 큰 영향을 주지 않고, χ^2 분석을 이용한 예측변수 설정에 발생할 수 있는 오류를 고려하여 <표 2>와 같이 최종적으로 100억 이상 집단을 대규모 경영체에 포함하고 분석하였다.

<표 2> Risk Estimate

매출액 범주	경영체 수	추정 값	표준 오차	분류 정확도
소규모 (1억미만)	197	0.127	0.024	87.3%
중규모 (1억이상 - 10억미만)	422	0.173	0.018	82.7%
대규모 (10억이상)	132	0.174	0.033	82.6%
· 10억 이상 - 100억 미만	123	0.163	0.033	83.7%
· 100억 이상	9	0.333	0.157	66.7%

IV. 분석결과

4.1 예측변수 설정

<표 3>는 CART 알고리즘분석에 앞서 투입변수를 살핀 결과다. 우선 주 작목은 소규모($\chi^2=8.383$, $df=14$, $p=0.868$), 중규모($\chi^2=12.570$, $df=14$, $p=0.561$), 대규모 경영체($\chi^2=18.180$, $df=14$, $p=0.663$)의 산업적 기능결합에 영향을 주는 요인이 아니었다. 이 같은 결과는 6차산업의 근간이 농산물에 근거하며, 지역농업에 기초해야 한다(유학열, 2013)는 6차산업의 일반적 논의와 차이가 있다. 농촌진흥청 등에 의한 다양한 농산물 가공기술의 전파, 상향식 농촌개발사업 추진과정에 설립된 마을법인 등에 대한 컨설팅 지원결과로 다양한 농산물 가공, 체험상품 개발 등이 개발되었기 때문으로 생각된다. 또한 우리와 같이 국토가 좁고, 생산되는 작목이 지역별로 큰 차이를 보이지 않는 상황을 감안한다면, 지역별 특화된 농산물을 바탕으로 「농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 법률(2014.05.05)」에 의해 도입예정인 ‘농촌융복합산업지구’가 정책적으로 기대한 것처럼 큰 효과를 발휘하지 못할 가능성도 엿볼 수 있어, 신중한 검토가 필요하다.

서비스유형은 소규모 경영체($\chi^2=0.606$, $df=2$, $p=0.739$)의 산업적 기능유형 선택에 영향을 주지는 않았지만, 중규모($\chi^2=12.890$, $df=4$, $p=0.012$), 대규모 경영체($\chi^2=10.544$, $df=4.14$, $p=0.032$)의 선택에는 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이 같은 특징은 <표-3>에 나타난 소규모 경영체의 서비스유형 세부기능별 선택빈도를 보면, 판매 25(13.4%), 체험 105(56.4%), 판매와 체험 56(30.1%)으로 체험만 하는 비율이 중규모

41.7%, 대규모 29.2%에 비해 매우 높은 수준을 보여준다. 즉 창업기단계에서는 체험에 집중하지만, 이후의 경우 이병오(2013)이 보여주는 ‘수익센터’를 위한 미끼상품으로서 작용할 가능성을 보여주는 결과로서, 성장단계가 낮은 경영체는 비교적 손쉬운 체험으로 시작하여 점차 전문화되는 과정으로 연결되는 모습을 보여주는 것이라 생각된다.

법인성격은 소규모($\chi^2=9.732$, $df=6$, $p=0.136$), 중규모($\chi^2=10.882$, $df=6$, $p=0.092$), 대규모($\chi^2=6.147$, $df=6$, $p=0.407$) 경영체에서 유형선택에 영향을 주는 요인이 아니었다. 황대용(2014)은 성공적인 체험관광은 마을단위의 영농조합형태로 진행되어 법인이 개인보다 유리한 위치에 있음을 밝히는 연구와 내용이 다르다. 또한 개인기업이 법인보다 변화되는 환경에 대한 신속한 의사결정이 가능할 것으로 생각되나, 6차산업 현장에서 경험적으로 관찰된 것이나 법인은 주로 개인기업에서 시작하여, 가족구성원 중심으로 법인화되는 사례가 많은 특징도 반영되었을 것으로 생각된다. 그러나 <표-2>의 영리법인의 비율을 보면, 소규모 경영체는 93(47.4%), 중규모 경영체 284(67.4%), 대규모 경영체 111(85.4%)으로 매출액이 클수록 영리법인화되는 경향이 특징이 크데, 이러한 결과는 성장단계별 집단 내에서 통계적 유의성은 검증되지 않았지만, 6차산업 경영체 성장단계에 따른 특징으로 생각되며, 성장단계별 집단 간 차이에 영향을 주는 요인일 것으로 생각된다.

지역은 창업기 단계($\chi^2=21.780$, $df=16$, $p=0.150$)와 고속성장기 단계($\chi^2=18.441$, $df=16$, $p=0.299$)의 유형선택에 영향을 주지 않았으나, 중규모 경영체($\chi^2=27.441$, $df=16$, $p=0.037$)는 중요한 고려요인을 보여준다. 이러한 결과는 소규모 경영체는 농산물, 가공품, 체험 등이 주로 지역 내 소비에 의해 결정되나, 대규모 6차산업 경영체는 지역적 차원을 넘는 유통망과 명성 등을 확보하고 있어, 지역적인 고려가 중요하지 않지만, 중규모 경영체(반기민·우장명(2013)의 연구를 통해 보면 군 지역규모)는 지역 내 소비에서 점차 전국적 차원의 소비를 타겟으로 하는 탐색이 구체화된 결과로 판단된다.

<표 3> 예측변수 검증결과

변수 명	세부변수	창업기 (소규모)		성장기 (중규모)		성숙기 (대규모)	
		빈도 (평균)	투입 여부	빈도 (평균)	투입 여부	빈도 (평균)	투입 여부
산업적 기능 유형	1*2*3차	172		349		109	
	1*2차	11	목적	32	목적	13	목적
	1*3차	14		41		10	
주작목 (1차)	곡류	36	$\chi^2=8.383$ $df=14$ $p=0.868$	90	$\chi^2=12.570$ $df=14$ $p=0.561$	32	$\chi^2=18.180$ $df=14$ $p=0.663$
	서류	5		14		6	
	두류	26		35		13	
	채소류	60		133		39	
	과실류	53		94		23	
	육류	2		13		11	
	우유류	6		24		5	
기타	9	19	3				
농산물 가공 유형 (2차)	농산물	40	$\chi^2=28.034$ $df=8$ $p=0.000$	87	$\chi^2=40.585$ $df=8$ $p=0.000$	46	$\chi^2=19.103$ $df=8$ $p=0.014$
	과채가공품	63		138		35	
	신선편의식품	2		14		6	

	곡류가공품	67		110		30	
	가공식품	25		73		15	
서비스 유형 (3차)	판매	25	$\chi^2=0.606$ $df=2$ $p=0.739$	72	$\chi^2=12.89$ 0 $df=4$ $p=0.012$	37	$\chi^2=10.54$ 4 $df=4$ $p=0.032$
	체험	105		165		36	
	판매 및 체험	56		158		50	
법인 성격	개반단체사업자	79	$\chi^2=9.732$ $df=6$ $p=0.136$	93	$\chi^2=10.88$ 2 $df=6$ $p=0.092$	10	$\chi^2=6.147$ $df=6$ $p=0.407$
	개반단체사업자	19		35		2	
	영리법인	93		284		111	
	비영리법인	5		9		7	
지역	경기도	24	$\chi^2=21.78$ 0 $df=16$ $p=0.150$	60	$\chi^2=27.44$ 1 $df=16$ $p=0.037$	8	$\chi^2=18.44$ 1 $df=16$ $p=0.299$
	강원도	30		55		13	
	충청북도	18		43		7	
	충청남도	29		34		15	
	전라북도	26		55		21	
	전라남도	18		56		27	
	경상북도	31		43		15	
	경상남도	14		41		18	
	제주도	7		35		8	
운영 기간	개월 수	73.46 7	$F=0.764$ $p=0.467$	96.682	$F=0.751$ $p=0.473$	135.287	$F=0.440$ $p=0.645$
매출액	경영체 총 소득 (백만)	45.28 7	$F=0.007$ $p=0.993$	334.54 1	$F=4.471$ $p=0.012$	4280.291	$F=0.358$ $p=0.700$
직접생산 비율	경영활동에 필요한 원료의 경영체생산분	59.34 2	$F=0.841$ $p=0.433$	46.831	$F=8.272$ $p=0.000$	77.662	$F=0.106$ $p=0.899$
도내생산 비율	경영활동에 필요한 원료의 도내 구입비율	38.42 2	$F=0.513$ $p=0.600$	48.280	$F=6.902$ $p=0.001$	62.865	$F=2.186$ $p=0.117$

운영기간은 창업기 단계($F=0.764, p=0.467$), 성장기 단계($F=0.751, p=0.473$), 고속 성장기단계($F=0.440, p=0.645$)에 영향을 주는 변수는 아니었다. 그러나 각 개월 수로 분석된 운영기간 정도는 소규모 경영체 73.467, 중규모 경영체 69.682, 대규모 경영체 135.287로 경영체 규모가 클수록 운영기간이 비교적 긴 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 각 성장단계에 속한 집단 내에서 산업적 기능결합유형별(1:2차, 1:3차, 1:2:3차)이 차이가 없을 뿐, 성장단계에 따른 운영기간은 차이가 있음을 보여준다. 특히 운영기간은 경영주 입장에서 시장환경에 대한 탐색과 2차적 기능인 농산물가공, 3차적 기능인 서비스 유형별 노하우 수준을 보여주는 결과로서 각 경영규모별 집단 내에서는 작용하지 않지만, 성장단계별 구분되는 특징으로 작용할 가능성을 보여주는 것으로 생각된다.

직접생산비율은 경영활동에 필요한 원료의 경영체 내 생산분을 의미하는데, 분석결과는 중규모 경영체($F=8.272, p=0.000$)에서만 작용할 뿐, 소규모와 대규모 경영체에서는 유형선택에 작용하지 않는다. 그런데 소규모 경영체의 자체생산비율은 59.342%, 중규모 46.831%, 대규모 경영체 77.692%로 경영규모가 커질수록 자체생산비율이 증가되나, 중규모 경영체에서는 감소하는데, 이 같은 특징은 대규모 경영체로 갈수록 경영의 수직계열화 측면이 강조되면서, 점차 자가생산비율이 증가되는 상황으로 중규모 경영체는 지역 내 수요에서 전국적 차원의 수요에 대응하는 과정에서 자체생산분이 부족한 결과로

생각된다. 그러나 도내생산비율을 보면, 성장단계가 고도화될수록, 경영활동에 필요한 농산물을 지역 내에서 구입하는 비율이 각 38.422%, 48.280%, 62.895%로 증가됨을 보여준다. 이 같은 결과는 성장기 단계에 있는 중규모 경영체 집단에서만 유형선택에 영향을 주는 변수이지만, 6차산업 경영체 성장단계가 심화될수록 지역에 대한 기여가 증가됨을 보여준다.

또한 중규모 경영체가 1:2차, 1:3차, 1:2:3차 유형선택에 가령, 3차적 기능보다, 2차적 기능이 ‘수익센터’로 작용될 경우, 유형선택에 직접생산비율과 도내생산비율이 중요한 고려요인으로 작용함을 보여준다. 그런데 창업기 경영체의 경우 직접생산비율은 59.342%과 도내생산비율 38.422%의 합계는 비교적 100%에 수렴하는 결과를 보여주며, 성장기 경영체의 합계 또한 95.111%(직접생산비율 46.831%, 도내생산비율 48.280%)로 창업기 단계에 있는 경영체와 비슷한 경향을 보여주나, 성숙기는 140.527%(직접생산비율 77.662%, 도내생산비율 62.865%)로 합계가 100%를 넘는 이상 형태를 보인다. 이 같은 특징은 성숙기 단계에 있는 경영체의 경우 자가생산에 의존하며, 수직계열화를 추구하는 경영체가 있는 반면, 자가생산은 소규모로 하되, 지역 내 농산물을 구입하는 지역농업에 기초하여 농산물을 생산하는 농가와 이를 바탕으로 기능적 분업에 기초한 네트워크형 대규모 경영체로 구분되는 특징적 분포가 매우 두드러지는 형태임을 보여준다.

이와 같이 예측변수설정을 위한 분석과정에서 나타난 특징을 볼 때, 매출액에 따른 6차산업 경영체의 성장단계에 따른 경영체 특성변수의 작용상황이 다름을 유추해 볼 수 있었다. 따라서 6차산업 경영체를 위한 지원방향은 차등적으로 구상되어야 함을 의미할 뿐 아니라, 경영활동의 문제점 파악을 위한 경영진단표의 개발은 모든 6차산업 경영체를 동일시한 상황에서 파악하기보다, 성장단계별 차이를 감안한 상황에서 접근되어야 함이 확인된다.

4.2 성장단계별 핵심경영요소

CART 알고리즘으로 분석한 결과는 <표 4>와 <그림 1>, <그림 2>, <그림 3>이다. <표 4>는 지니계수 감소량 정도로 측정된 CART 모델링결과에서 분류기준 변수의 전체 중요도를, 각 그림은 실제 분류 형태와 예측변수의 분류과정별 중요도를 보여준다. 소규모 경영체는 6차산업 유형선택과 관련성이 확인되어 투입된 변수는 농산물가공유형($\chi^2=28.034, p=0.000$)뿐인데, <그림 1>의 CART 모델링 결과에서도 유효한 변수임을 보여준다. 중규모 경영체 특성변수와 산업적 기능결합유형의 관련성이 확인되어 투입된 농산물가공유형 등 6개 변수는 <표 4>, <그림 2>와 같이 실제 모델링결과에서도 유효한 변수였다. CART 알고리즘은 부모마디에서 자식마디로 내려가는 과정 중에 Gini 계수의 감소량을 통해 각 집단을 분류하는 특징이 있는데, 이때 상위로드로 갈수록 변수의 중요도가 높은 특징을 보인다. 이러한 특징 하에 <그림 2>를 보면, 나

무깊이를 5, 부모마디 10, 자식마디 5로 설정한 분석기준 하에서 창업기단계의 농산물가공유형은 <표 4>에서 전체 중요도는 0.018로 유일하게 작용하는 변수임을 보여준다. 또한 성장기 단계에서는 농산물가공유형의 전체중요도는 0.018로 지역변수의 중요도 0.023보다 작지만, <그림 2>에서 보는 바와 같이 실제 작용하는 과정에서는 가장 중요한 변수임을 보여준다. 지역변수는 0.023으로 가장 높지만, 실제 작용하는 과정에서는 두 번째로 중요한 변수를 나타내며, 그 작용형태는 분산되어 나타나고 있음을 보여준다. 서비스유형의 전체 중요도는 0.003으로 매우 작은 특징을 보인다.

고속 성장기 단계에서 예측변수로 활용된 변수는 농산물가공유형($\chi^2=19.103, p=0.014$), 서비스유형($\chi^2=10.544, p=0.032$)인데, <그림 3>과 같이 투입변수 모두 분류기준으로 타당했으나, 모델링 전체에서 갖는 영향력은 서비스유형(0.042), 농산물가공유형(0.023)의 순이다.

<표 4> 변수 간 중요도

매출액 규모	투입변수	중요도		분류 기준 적용 유무
		지수값 소량	중요도(%)	
창업기	농산물가공유형	0.018	100.0	○
성장기	지역	0.023	100.0	○
	농산물가공유형	0.018	76.6	○
	매출액	0.011	46.6	○
	도내생산비율	0.007	29.6	○
	직접생산비율	0.006	24.1	○
	서비스유형	0.003	13.7	○
고속성장기	서비스유형	0.042	100.0	○
	농산물가공유형	0.023	54.7	○

특이한 점은 창업기, 성장기, 고속 성장기 단계 모두에서 농산물가공유형은 경영체의 6차산업 유형선택을 결정하는 중요 변수인데, 창업기 단계에서에서는 유일한 분류기준 변수이며, 성장기에서는 영향력이 가장 높은 변수이다. 고속 성장기 단계에서는 *Gini* 감소량이 0.023으로 비교적 큰 영향력을 갖지만, 서비스유형 영향력의 54.7% 수준에 불과하다.

그런데 농산물가공유형의 절대 *Gini* 지수 감소량은 창업기 0.018, 성장기 0.018, 성숙기 0.023으로 중요도가 증가하는 경향을 보인다. 이 같은 특징은 서비스유형 변수도 동일인데, 창업기 단계에서는 분류기준 변수가 아니며, 성장기 단계에서는 0.003으로 매우 작지만, 성숙기 단계에서는 0.042로 약 0.039만큼 매우 크게 증가한다. 뿐만 아니라, 6차산업 유형에 영향을 주는 변수는 창업기 단계 1개, 성장기 단계 6개, 고속 성장기 단계 2개로 수가 많아지다 적어지는 경향도 나타나고 있다. 이상의 결과를 토대로 성장단계별 핵심경영요인으로서 작용되는 형태를 추론해 보면, 창업기 단계에서는 농산물가공유형이 주된 결정요인이다.

서창수·이춘우(2003)는 창업기 단계에서 기술 관련요인이 가장 중요함을 제시하는데, 6차산업 경영체 또한 창업기 단계에

서 농산물을 이용한 가공품생산과 관련된 기술요인이 유형결정에 가장 큰 영향요인임을 보여준다. 또한 유학열·이영옥(2014), 조록환 외(2013)의 연구는 소규모 경영체에 맞는 지원을 유통, 마케팅전략으로 제시하는 결과와 차이를 보인다. 물론 이러한 차이는 본 연구가 농업경영체가 선택한 6차산업유형을 최적의 적응결과물로 가정된 상황에서 분석한 반면, 두 연구는 경영체가 겪는 문제에 대한 현실적 접근일 수도 있다.

그러나 창업기 단계에 있는 경영체 입장에서 볼 때, 생산된 물건을 판매하는 것이 무엇보다 중요하지만, 판매물건에 대한 매력도와 경쟁력이 본질적 요소임을 감안한다면, 소비자의 니즈에 적합한 특색있는 농산물가공품 개발과 이를 위한 기술이 보다 중요할 것으로 생각된다. 따라서 보다 많은 농업경영체를 6차산업으로 이끌기 위해서는 다양한 농산물가공과 관련된 기술이 더욱 개발되고, 보급되어야 함을 보여주는 실질적인 증거라 할 수 있다. 이러한 요소는 6차산업과 관련한 시장회포착의 관점에서 볼 때, 각 경영체가 마주한 시장상황에 유연적으로 대처할 수 있는 기회를 제공할 수 있기 때문이다.

서창수·이춘우(2003)는 성숙기 단계에서는 판매와 마케팅 요인이 벤처기업 성장에 중요함을 제시하는데, <그림 2>를 보면, 경영체 특성변인 6개가 모두 작용하고 있음을 보여주지만, 농산물가공유형이 여전히 가장 중요하고, 그 다음으로는 지역변수, 매출액, 서비스 유형 등이 분산되어 작용하고 있음을 보여준다. 반기민·우장명(2013)의 연구결과와 결부지어 생각해 보면, 성장기 단계에 있는 경영체는 농산물가공유형이 유형선택에 여전히 가장 중요한 변수이지만, 주로 지역(군 단위)내에서 다른 경영체와 경쟁이 발생하는 상황에서 이들에 대한 경쟁적 요인이 중요하게 작용하는 가운데, 직접생산비율, 매출액과 같은 경영여건을 고려한 상황에서 유형선택이 이루어지고 있음을 보여준다.

배병렬 외(2001)는 벤처기업 성과에 영향을 주는 요인으로 거시환경(산업에 대한 정부지원), 미시환경(산업수명주기, 산업집중도, 경쟁의 강도 등)으로서, 이중 미시환경에 의해 영향을 많이 받음을 제시하는데, 분석된 결과는 성장기 단계에 있는 경영체들이 비교적 작은 지역단위 내의 수요를 충족시키는 가운데, 농산물가공유형에 대한 기술과 노하우, 지역과 같은 입지적 이점, 직접생산비율 및 매출액과 같은 경영여건 등이 모두 반영된 심화된 경쟁적 상황을 보여주는 것으로 생각된다.

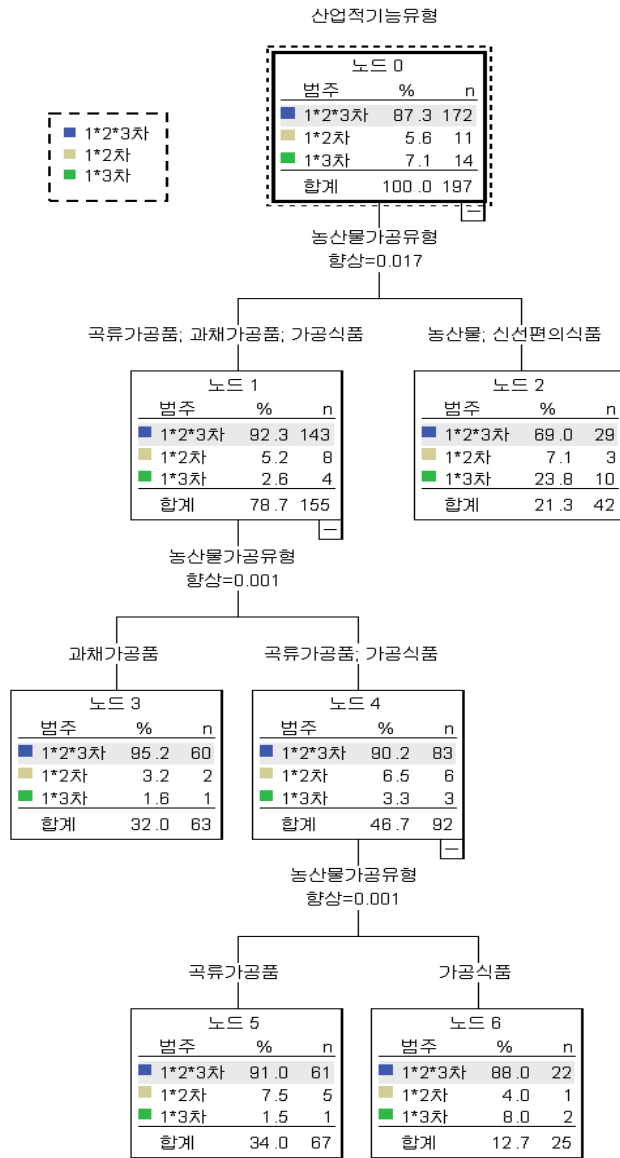
고속성장기 단계에 대한 분석결과는 창업기, 성장기 단계와 달리 서비스유형이 매우 중요하게 나타난다. 서창수·이춘우(2003)는 성숙기 단계에서는 상품개발과 관련된 중요성이 감소하며, 성장단계가 고도화될수록 판매가 중요함을 보여준다. 본 연구에서 설정한 서비스유형이 판매, 체험, 판매 및 체험으로 구분되어 있음을 고려할 때, 6차산업 경영체에서도 판매와 관련된 전략이 성숙기 단계에서 매우 중요함을 보여주는 것이라 생각된다. 따라서 성숙기 단계의 경영체들은 서비스유형이 경영활동에 가장 중요한 핵심요소로서, 선택된 서비

스유형에 따라 최적화된 농산물가공형태를 전문화시키고 심화시키는 것으로 생각된다. 그러나 농산물가공유형은 각 노드별 유형구분에 매우 핵심적인 요인으로 작용하고 있음을 보여주는데, 이러한 특징은 벤처기업과 달리 농산물가공유형이 <표 4>에서 보는 바와 같이 전체중요도는 감소했지만, 농산물가공유형의 절대 *Gini* 지수 감소량은 창업기 0.018, 성장기 0.018, 성숙기 0.023으로 확대되는 경향과 성숙기 단계 내에서 단계별 분류기준으로 작용하는 빈도 등을 고려할 때, 서비스유형의 중요성이 매우 커져, 농산물가공유형의 상대적 중요도가 감소한 것일 뿐, 여전히 농산물가공유형이 매우 중요한 변수임을 보여준다. 앞서 농산물가공유형은 고성장기 단계에서 제품다각화 측면에서 접근될 것으로 예상했는데, <그림 3>과 같이 서비스유형별, 농산물가공유형별로 거의 모든 단계에서 분류기준으로 작용하고 있음을 예상한 바와 같이 그 내용이 농산물가공품과 체험상품의 수가 많아지는 것인 동시에

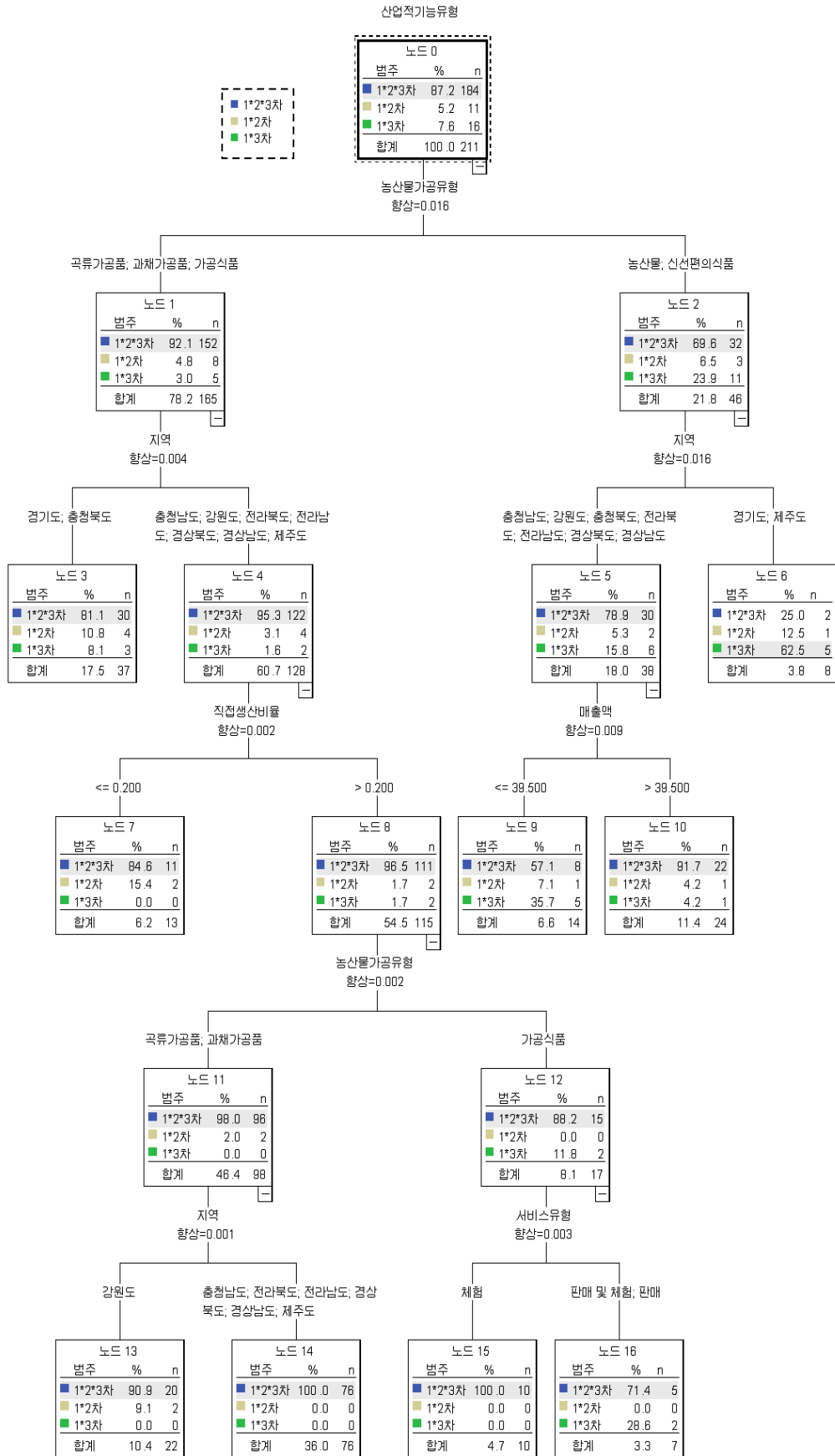
질적인 측면의 향상에도 지속적으로 영향을 주는 것으로 생각한다. 즉 3차적 기능인 서비스유형이 무엇보다 중요하지만, 상품다각화가 이를 뒷받침해야 할 조건임을 제시하는 결과로 풀이된다.

분석결과를 종합하면, 우선 6차산업 경영체에 대한 농산물가공유형에 대한 지원이 모든 관련된 정책의 시작이자 근간임을 보여준다. 또한 성장기 단계에 이르러서는 지역 내 다른 경영체들과의 심화되는 경쟁 등을 고려한 상황에서 지리적 이점, 경영체의 경영환경 등을 고려한 상황에서 타당한 발전 비전 및 전략이 필요함을 보여준다.

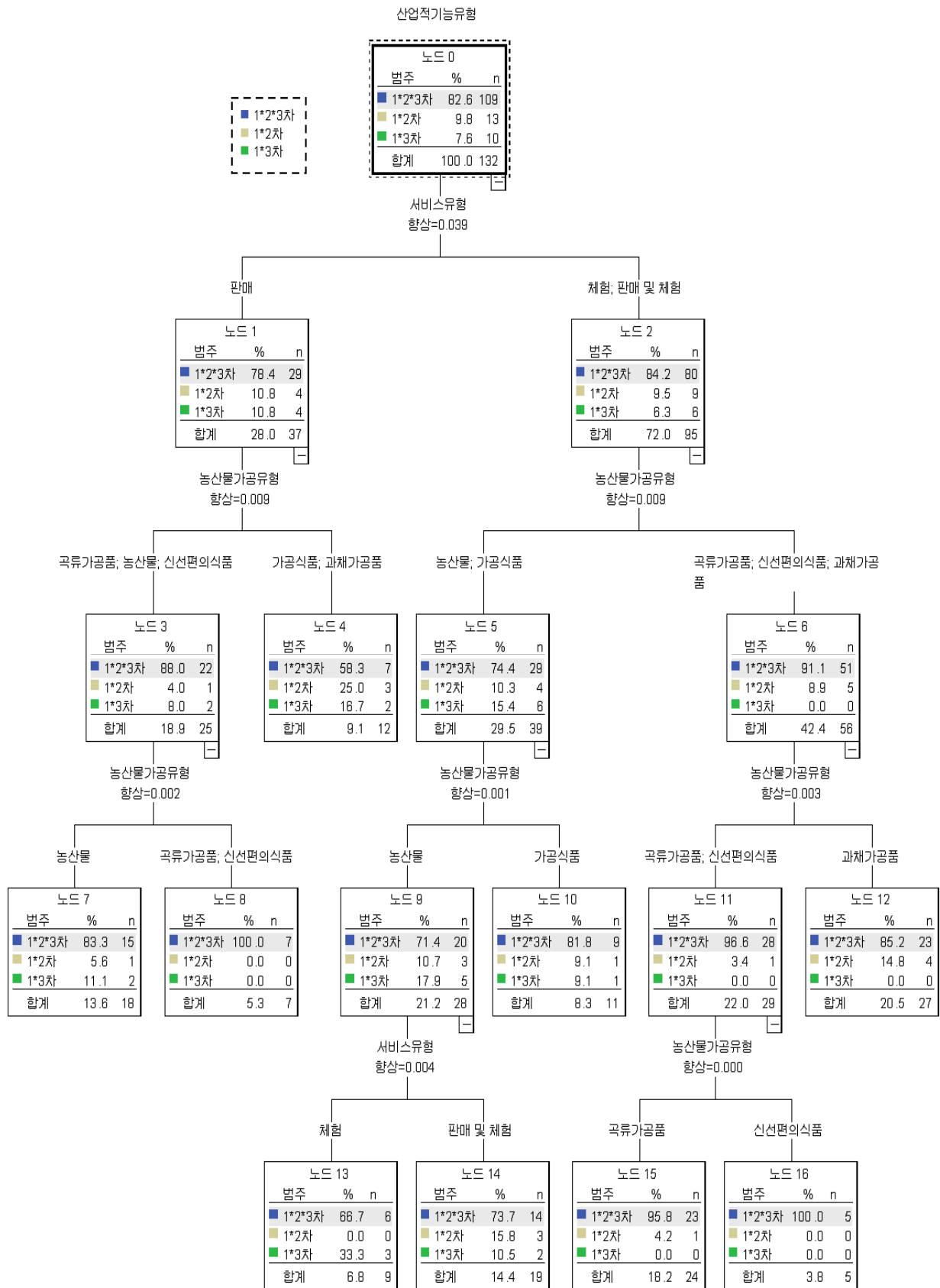
성숙기 단계에서는 농산물가공유형에 대한 개발지원이 지속되는 가운데, 판매, 체험과 같이 서비스유형과 관련되는 전략, 즉 판매처 및 유통망 확충 등에 대한 지원전략이 중요함을 보여준다.



<그림 1> 창업기 단계



<그림 2> 성장기 단계



<그림 3> 고속성장기 단계

V. 결론

본 연구의 목적은 6차산업 경영체의 성장단계별 특징과 각 성장단계별 핵심적인 경영요소를 제시하는데 있다. 6차산업 경영체의 건전한 성장을 유도하기 위해서는 성장단계별 지원 방향을 살피는 과정이 필수적이나, 그간의 연구에서는 주로 경영진단지표에 한정되어 접근되었다. 본 연구는 6차산업 경영체에 대한 분석자료, 성장단계와 관련된 선행연구가 부족한 상황에서 2015년 농림축산식품부 주관으로 6차산업 인증 752개 경영체 자료를 대상으로 분석하였는데, 각 성장단계별 6차산업 유형선택에 핵심적으로 작용한 경영체 특성변수를 찾는 탐색적 방식으로 접근되었다. 분석을 통해 나타난 주요한 결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 농산물가공유형은 창업기, 성장기, 고속성장기 단계 모두에서 6차산업 경영체의 경영활동에 핵심적인 기술조건이었다. 창업기 단계에서는 6차산업 시장진입을 위한 조건으로 작용하며, 이후 고속성장기 단계에서는 제품다각화 측면에서 판매전략 등을 핵심적으로 뒷받침하는 요소로 분석되었다. 또한 고속성장기에서는 농산물가공유형이 거의 모든 단계와 노드에서 작용하고 있음을 보이는데, 이러한 특징은 창업기 단계와 달리 생산된 농산물가공품의 수적인 증가, 질적측면에서의 개선이 동시에 요구되는 경향이 반영된 결과이다.

둘째, 성장기 단계에서는 6차산업 경영체 간 매우 심한 경쟁상황이 발생한다. 심화된 경쟁상황을 타개하기 위해 경영체는 경영체의 지리적 이점, 직접생산비용, 도내생산비용과 같은 경영체의 경영상황 등을 종합적으로 고려하는데, 공간적 범위는 행정구역상 군정도 규모에서 발생하는 것으로 생각된다. 이 같은 결과는 실제 예측변수를 설정하기 위한 분석과정에서도 성장기 단계에서만 작용하고 있음을 보여주는데, 창업기 단계에서는 농산물, 가공품, 체험 등이 주로 지역 내 소비에 의해 결정되나, 대규모 6차산업 경영체는 지역적 차원을 넘는 유통망과 명성 등을 확보하고 있어, 지역적인 고려가 중요하지 않지만, 성장기 단계(반기민·우장명, 2013)의 연구를 통해 보면 군 지역(규모)에서는 군 지역 내 수요에 의존하던 경향이 점차 인근 시군으로 확장되고, 점차 전국적 차원에 대한 수요에 대응하는 과정에서 탐색이 구체화되는 결과로 볼 수 있다.

셋째, 고속성장기에서는 판매 등과 관련된 서비스 전략이 무엇보다 중요하다. 벤처기업의 경우 상품개발과 관련된 중요성이 감소되는 것과 달리(서창수·이춘우, 2003), 6차산업 경영체의 상품개발로 볼 수 있는 농산물가공유형의 중요성은 성장단계가 심화될수록 지속적으로 중요함을 보여주며, 제품다각화 측면으로 살펴도 서비스전략을 뒷받침하는 핵심요소로 보이며, 농산물 가공품을 생산하는 농업경영체가 갖는 일반적인 특징일 수도 있다. 실제 6차산업 경영체가 생산하는 가공품 및 체험서비스의 경우 벤처기업과 같이 시장을 선도하는 기술집약적인 상품이기 보다, 기존의 식품 및 관광산업적 성

격이 강하다. 이 같은 특징은 시장에 대한 접근은 후발주자 성격이 강함을 보여줌과 동시에 두 산업이 차지하는 기존의 영역 중 니치 마케팅(Niche Marketing)이 중요한 것일 수 있다. 따라서 기존 상품과 차별화된 무엇을 찾는 것이 중요하기 때문에 발생하는 농업경영체만의 독특한 성격일 가능성도 배제할 수 없다.

본 연구는 6차산업 경영체의 성장단계를 구분하고, 성장단계별 핵심적인 경영요소를 제시하고 있어 경영체에 대한 수요자 중심의 맞춤형 지원을 구체화하는데 기여할 것으로 생각된다. 또한 정책당국자 입장에서 6차산업 경영체에 대한 효과를 구체화하고 효과를 높이는 방안을 찾는 데, 도움을 줄 것으로 생각한다.

그러나 본 연구가 갖는 한계 또한 적지 않다. 우선 성장단계에 대한 구분은 6차산업 경영체 운영과 관련된 장기적인 경영체 특성자료 등을 토대로 매출액 증가율, 한계이익율의 변화 등을 종합적으로 고려한 상황에서 구분하고 접근했어야 하나, 본 연구는 2015년 시점에서 주어진 매출액 단계만을 이용하여 성장단계를 구분하고 있다. 이러한 점은 엄밀한 의미에서 성장단계를 제대로 반영하지 못하고, 선행연구를 토대로 임의로 구성된 단계일 수 있다. 또한 연구방법에 있어 경영체의 기준을 분류할 때 1억원미만, 1억원이상~10억원미만, 10억원이상~100억원미만, 100억원이상으로 구분하고 있는데 현실과는 다소 차이가 있을 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 1억원미만, 1억원이상~3억원미만, 3억원이상~5억원미만, 5억원이상~10억원미만, 10억원이상~20억원미만, 20억원이상~50억원미만, 50억원이상~100억원미만, 100억원이상으로 보다 세밀하게 구분할 필요가 있으나, 각 구분기준에 다수의 경영체들이 미세한 매출액 차이로 밀집되어 있음이 고려되어야 할 것이다.

그러나 6차산업 경영체와 관련된 분석자료가 많지 않고, 농업경영체와 관련된 시계열 자료와 선행연구가 부족한 상황에서 시사점을 제공하고 있다고 생각하며, 이를 반영한 보다 세밀한 후속연구가 진행되어야 한다.

둘째, 이민수·최영찬(2009)의 연구와 같이 데이터마이닝을 이용한 분석은 자료의 전처리 과정이 매우 중요하다. 뿐만 아니라, 목적변수로 사용하고 있는 1*2*3차, 1*2차, 1*3차에 대한 빈도수는 비슷한 정도로 유지되어야 분석과정에서 발생할 수 있는 오분류 확률을 낮출 수 있다. 그러나 6차산업 경영체가 선택한 유형은 1*2*3차 비율이 앞도적으로 많은데, 이 같은 경향은 6차산업에 대한 정책적 상황과 무관하지 않을 것으로 생각되어 향후에도 이러한 경향은 한동안 유지될 것으로 생각된다. 따라서 분석과정에서 오분류확률을 낮추고 보다 엄정한 분석결과를 얻기 위해서는 1*2*3차를 선택한 다수의 경영체를 제거하는 과정이 필요했지만, 이러한 방식을 택할 경우 상당 수의 경영체 자료를 분석에서 제외해야 하는데, 6차산업 경영체에 대한 자료와 정보가 부족한 상황을 감안하여 분석하였음을 밝힌다. 아울러 후속연구에서는 6차산업 유형보다 주된 수익이 발생하는 변수를 고려한 상황에서 분석하는 것이 보다 타당한 결과를 얻을 수 있을 것이며, 관련된 자료 조

사 설계 시 이러한 점이 고려되어야 할 것이다.

REFERENCE

- 권용덕(2014). 농업의 6차 산업화와 추진과제, *경남발전* 133, 57-70.
- 권혜숙·도고야스시·안진근(2015). 농수산물을 활용한 6차산업화 공적지원프로그램에 관한 연구, *한국공간디자인학회 논문집* 10(4), 19-28.
- 김경근·민은지(2015). 대전지역 벤처기업의 금융이용 현황과 과제 : 기업 성장단계별 중심으로, 대전: 한국은행 대전충남본부.
- 김성훈·김용현(2015). 한국의 대북한 농업개발지원의 6차 산업형 민관협력 모델 연구, *통일과 평화* 7(2), 110-157.
- 김승규·이향아·김태균(2016). 경북지역 사과 6차 산업화를 위한 체험관광 잠재수요 추정, *관광연구* 31(2), 185-201.
- 김영수(2008). 메슬로우의 욕구단계설가 기업욕구단계설의 비교 연구, *경영논총* 29, 1-23.
- 김영배·하성욱(2000). 우리나라 벤처기업의 성장단계에 대한 실증조사: 핵심성공요인, 환경특성, 최고경영자의 역할과 외부자원활용, *기술혁신연구* 8(1), 125-153.
- 김용렬·허주녕·이은경·세익(2011). 일본 농산어촌 6차 산업화 제도 안내, 서울: 한국농촌경제연구원.
- 김종안·김진희·김가영·이소진(2015). 농업·농촌자원 활용한 서비스산업 경영체의 비즈니스 모델 진단지표 개발에 관한 연구, *관광연구* 30(6), 387-409.
- 김지석(2016). 농업 6차산업화 활성화를 위한 농지임대차제도 개선 방안, *법과 정책연구* 16(1), 191-208.
- 김태곤·허주녕(2011). 커뮤니티 비즈니스 중장기 육성방안(1/3 차연도): 농업의 6차산업화와 부가가치 창출방안, 서울: 한국농촌경제연구원.
- 김태곤·허주녕·양찬영(2013). 농업의 6차산업화 개념설정과 창업방법, 나주: 한국농촌경제연구원.
- 김홍범(1998). 한국 벤처기업 성공전략과 성공요인에 관한 문헌 연구, *벤처경영연구* 1(2), 97-127.
- 노용환·홍성철(2011). 한국 중소기업의 성장경로 연구 : 사업체 수준 통합자료 분석, *통계연구* 16(2), 82-109.
- 농림축산식품부(2014). 농업·농촌에 창조를 담다: 2014 6차 산업화 성과 보고서, 세종: 농림축산식품부.
- 류선무·김성기·박영일·류희중(2002). 농업의 6차 산업화와 경영의 다각화 방안, *농어촌관광연구* 9(1), 1-21.
- 박성수(2016). 성공적인 한국형 6차산업화의 정착을 위한 제언, *관광연구* 31(4), 427-434.
- 박시현(2015). 농촌관광의 6차산업화 비즈니스 모델, *농어촌관광연구* 22(1), 1-17.
- 박종화(2013). 벤처기업의 입지특성, *도시경쟁학보* 26(2), 43-71.
- 박종훈·황재희·이성우(2014). 농업의 6차산업화가 농가 및 농업별인의 농업 및 농외소득에 미치는 영향, *농촌계획* 20(4), 193-208.
- 반기민·우장명(2013). 충청북도 증평군을 중심으로 한 6차산업화 방안 연구, *지역정책연구* 24(1), 43-66.
- 배병렬·최관신·황윤용(2001). 벤처기업의 성장단계별 성공요인에 관한 연구, 전북대학교 산업경제연구원 논문집, 32, 133-155.
- 배희수·조대현·석경하·김병수·최국렬·이종연·노세원·이승철·손용희(2004). *데이터마이닝(SAS Enterprise Miner를 이용함)*. 서울: 교우사.
- 서창수·이춘우(2003). 벤처기업 경영요소 중요도의 조직성장단계별 변화에 관한 탐색적 연구, *한국전략경영학회 2003년도 하계 학술대회발표논문집*, 3-48.
- 서동균·최현호·천동원·이상덕·송용섭(2015). 낙농 6차 산업화 사례와 과제, 나주: *한국농촌경제연구원*.
- 서윤정·박정운·한상연·황대용·양정현(2013). 6차산업화 경영체 경영기술수준 평가지표 개발, *벤처창업연구* 8(4), 177-191.
- 송치승·노용환·최은주(2010). 벤처기업성장경로에 관한 실증분석과 지원정책개선방안, 서울: 중소기업연구원.
- 식품의약품안전청(2011). *가공식품 분류지침*. 청원군: 식품의약품안전청 식품기준과.
- 신효중·김현노·허국동·조민우(2015). 강원도 6차산업화 가능성 분석, *농어촌관광연구* 22(1), 19-49.
- 양정임·이정희·황대용(2014). 지역농업자원의 6차 산업 활성화 방안: 전문가 실증연구를 중심으로, *농촌계획* 20(3), 111-120.
- 우장명(2013). 6차 산업화를 통한 충북 농업의 발전 방안, 청주: *충북연구원*.
- 우장명·최시영·민유선(2016). *충북 6차산업화 제품의 가치사슬분석*, 충북 Focus, 121, 1-22.
- 유선욱·류시영(2015). 6차산업 활성화를 통한 농업·농촌의 가치 제고, *관광연구저널* 29(12), 77-90.
- 유학열(2013). 농업 6차산업화의 필요성과 활성화를 위한 과제, *국토* 384, 29-35.
- 유학열·이영욱(2014). 제19강 창조농업 실현을 위한 6차산업화, 나주: 한국농촌경제연구원.
- 이민수·최영찬(2009). 머신러닝을 활용한 모든의 생산성 예측모델, *농촌지도와 개발*, 16(4), 939-965.
- 이병오(2013). 농업의 6차산업 활성화 방안, 춘천: 강원대학교.
- 이병오(2014). 강원도 농업의 6차 산업화 전략, *강원 농업생명환경연구* 26(1), 50-61.
- 이재용(2015). 한국수력원자력 동반성장: 중소기업 성장단계별 맞춤형 지원 전개, *Electric Power*, 9, 20-21.
- 이용범(2004). 데이터 마이닝의 농업적 활용, *한국농업기계학회지*, 29(1), 79-69.
- 이윤철·구자원(2009). 기업성장단계별 경영성과 결정요인에 관한 연구: 주체, 환경, 자원, 메커니즘 요인을 중심으로, *경영학연구* 38(4), 991-1025.
- 정오라·이재희·안정근(2015). 6차산업화를 활용한 지방 중소도시 활성화 방안 연구, *주거환경* 13(4), 255-266.
- 조록환·방도혁·서환석(2013). 농업·농촌 6차 산업 정책요구 분석, *농어촌관광연구* 20(2), 137-152.
- 최종후·한상태·강현철·김은석·김미경·이성건(2002). *데이터마이닝 예측 및 활용*, 서울: 데이터솔루션.
- 최해용·윤유식·박재택(2014). 6차 산업으로서 농촌체험관광의 선택속성과 체험 프로그램 선호도가 농촌관광 행동의도 및 개발지지도에 미치는 영향, *관광연구저널*, 28(2), 185-198.
- 최현호·천동원·이상덕·서동균·송용섭(2014). 축산 6차 산업화의 유형별 특성에 관한 연구: 축산 6차 산업화 우수경영체를 중심으로, *농업경영 정책연구* 41(3), 550-573.
- 통계청(2011). *농림어업조사*, 대전: 통계청.
- 황대용(2014). 농촌자원을 활용한 농식품 6차산업화 실태조사, *한국지역사회생활과학회 2014 추계학술대회 자료집*, 147-147.
- 황영모(2011). *농업·농촌 6차 산업화의 이해와 사례: 일본의 논의와 전북의 사례를 중심으로*, 충남농어업 6차산업화 포럼 발표자료, 1-19.
- 小林茂典·이병오(2012). 일본의 6차 산업화 전개방향과 과제, 나주: 한국농촌경제연구원.

Arsezen-Otamis, P., Arikan-Saltik, I., & Babacan, S.(2015).

- The Relationship between Paternalistic Leadership and Business Performance in Small Tourism Businesses: The Moderating Role of Affective Organizational Commitment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 90-97.
- Ban, G. M., & Woo, J. M.(2013). A Study on the Sixth Industry for Agriculture of Jeungpyeong-gun in Chungcheongbuk-do, *Regional Policy Studies*, 24(1), 43-66.
- Bae, B. R., Choi, K. S., & Hwang, Y. Y.(2001). A Study on the Success Factors of Venture Business as Life Cycle, A Study on the Economic Research Institute of Jeonbuk National University, 32, 133-155.
- Bae, H. S., Cho, D. H., Sek, K. H., Kim, B. S., Choi, K. R., Lee, J. Y., No, S. W., Lee, S. C. & Son, Y. H.(2004). *Data Mining*, Guwosa.
- Choi, H. H., Chen, D. W., Lee, S. D., Suh, D. K., & Song, Y. S.(2014). The Study on Characteristics of the Type on Livestock 6th Industrialization, *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*, 41(3), 550-573.
- Choi, J. H., Han, S. T., Kang, H. C., Kim, E. S., Kim, M. K., & Lee, S. K.(2002). *Data Mining Forecasting and utilization*, Seoul: Data Solution.
- Cui, H. L., Yoon, Y. S., & Park, J. D.(2014). The Effects of Selection Attributes of Agritourism as a Sextic Industry and the Preference Levels of Experience Programs on Behavior Intentions and Support Levels, *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 28(2), 185-198.
- Fayyad, U. M., Piatetsky-Shapiro, G., Smyth, P., & Uthurusamy, R.(1996). *Advances in Knowledge Discovery and Data Mining*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hwang, D. Y.(2014). A Study on the Actual Condition of Agricultural Industrialization of Agricultural Products Using Rural Resources, *The Proceeding of The Korean Society of Community Living Science*, 147-147.
- Hwang, Y. M.(2011). *The Understanding and Cases of Agricultural and Rural Sector in Korea*, Announcement of the 6th International Forum for Agricultural and Marine Affairs in South Chungcheong Province.
- Hutabarat, Z., & Pandin, M.(2014). Absorptive Capacity of Business Incubator for SME's Rural Community Located in Indonesia's Village. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 115, 373-377.
- Jang, Y. L.(2015). A Study on the Satisfaction of Local Food Restaurant of 6th Industrial Field Application, *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 29(6), 221-239.
- Jo, L. H., Seo, H. S., & Jin, H. R.(2013). A Case Study on the Successful Farm Industry in Rural Farm and Farm Farm Farm Housing, *The Proceeding of The Korean Society of Community Living Science*, 131-131.
- Jo, L. H., Pang, D. H., & Seo, H. S.(2013). A Study on Needs in the 6th Industry in Rural Korea, *Journal of Rural Tourism*, 20(2), 137-152.
- Jung, O. R., Lee, J. H., & Ahn, J. G.(2015). A Study on Revitalization of the Local Small and Medium Sized Cities based on 6th Industrialization: Focused in Gyeongsangnamdo, *Journal of The Residential Environment Institute of Korea*, 13(4), 255-266.
- Kazanjan, R. K.(1988). Relation of Dominant Problems to Stages of Growth in Technology-based New Ventures. *Academy of Management journal*, 31(2), 257-279.
- Kim, H. B.(1998). A Normative Consideration on the Strategy and Determinants of Successful Venture Business in Korea, *Venture management research*, 1(2), 97-127.
- Kim, J. A., Kim, J. H., Kim, K. Y., & Lee, S. J.(2015). Study on the Development of a Business Model Diagnosis Index for Service Industries using Resources in Agriculture and Rural Areas: With a Focus on the Business Organizations of 6th Industries, *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 30(6), 387-409.
- Kim, J. S.(2016). Approach to Improve the Farmland Lease System for Activation of the 6th Industrialization of Agriculture, *Journal of Law and Politics research*, 16(1), 191-208.
- Kim, K. G., & Min, E. G.(2015). *Financing Status and Problems of Venture Firms in Daejeon*, The Bank of Korea.
- Kim, S. H., & Kim, Y. H.(2015). The Research of Sixth Industrial PPPs Model in Terms of South Korea's Agricultural Development Assistance to North Korea, *Unification and peace*, 7(2), 110-157.
- Kim, S. G., Lee, H. A., & Kim, T. K.(2016). Estimation of Potential Demand for Apple Agritourism, *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 31(2), 185-201.
- Kim, T. G., & Huh, J. G.(2011). *Long-term Fostering of Current-Terminator Business (1rd Year): A Case Study of Agricultural Sector*, The Korea Rural Economic Institute.
- Kim, T. G., Huh, J. G., & Yang, C. Y.(2013). *A Study on the Sixth Industrial Concept and Establishment of Agriculture*, The Korea Rural Economic Institute.
- Kim, Y. B., & Ha, S. W.(2000). Differences in KSFs, Environments, CEO Roles, and the External Linkages Among Korean Ventures at Different Growth Stages, *Journal of Technology Innovation*, 8(1), 125-153.
- Kim, Y. R., Hu, J. G., Lee, E. K., & Oh, S. I.(2011). *Guide to 6th Industrial Plan of Farm and Fishing Villages in Japan*, The Korea Rural Economic Institute.
- Kim, Y. S.(2008). Comparative Study about Maslow's Hierarchy of needs And Enterprise's Hierarchy of Needs Focuses on Ascertainment for Fit Strategy of Hierarchies, *Management Discussion*, 29(1-23).
- Kobayashi, S., & Lee, B. O.(2012). *Strategies and Challenges of Japan's Sixth Industrial Industrialization*, The Korea Rural Economic Institute.
- Kwon, H. S., Togo, Y., & Ahn, J.(2015). A Study on Public Support Program for the 6th Industrialization through Case of Korea and Japan, *Journal of Korea Intitute of Spatial Design*, 10(4), 19-28.
- Kwon, Y. D.(2014). The 6th Industrialization and the Implementation of Agriculture, *The GyeongNam*

- Development*, 133, 57-70.
- Lee, B. O.(2014). Development Strategies for the Agricultural Business Diversification and Integration in Gangwon Province, *Journal of Agricultural, Life and Environmental Sciences*, 26(1), 50-61.
- Lee B. O.(2013). *Strategies for Activating Agriculture's 6th Industry*, Chuncheon; Gangwon University.
- Lee, J. Y.(2015). Development of Personalized Support by Growth Phases of Small and Medium Businesses, *Electric Power*, 9, 20-21.
- Lee, M. S., & Choe, Y. C.(2009). Forecasting Sow's Productivity using the Maching, *Journal of Agricultural Extension & Community Development*, 16(4), 939-965.
- Lee, Y. B.(2004). Agricultural Application of Data Mining, *Journal of the Korean Society for Agricultural Machinery*, 29(1), 79-69.
- Lee, Y. C., & Gu, J. W.(2009). An Empirical Study on the Determinants of Firms' Performance by the Stages of Growth: Focused on Subject, *Environment, Resource and Mechanism factors*, *korean management review*, 38(4), 991-1025.
- Lowe, P., & Talbot, H.(2000). Policy for Small Business Support in Rural Areas: A critical Assessment of the Proposals for the Small Business Service. *Regional Studies*, 34(5), 479-487.
- MADS.(2011). *Processed Food Classification Guidelines*, Choungwon: MADS.
- Ministry of Food, Agriculture, Forestry and Fisheries.(2014). Creation is in Agriculture and Rural: Report on Performance of 6th Industrialization in 2014, Sejong; Ministry of Agriculture, Forestry and Food.
- Moyes, D., Ferri, P., Henderson, F., & Whittam, G.(2015). The Stairway to Heaven? The Effective Use of Social Capital in New Venture Creation for a Rural Business. *Journal of Rural Studies*, 39, 11-21.
- National Statistical Office.(2011). *Agricultural and Fishery Survey*, Daejon; National Statistical Office.
- Noh, Y. H., & Hong, S. C.(2011). An Empirical Analysis on Stages of Growth in the Korean SME Manufacturing Industry, *Journal of Korean Official Statistics*, 16(2), 82-109.
- Page, S. J., Forer, P., & Lawton, G. R.(1999). Small Business Development and Tourism: Terra Incognita?. *Tourism Management*, 20(4), 435-459.
- Park, J. H.(2013). Locational Characteristics of Venture Firms, *Journal of The Korean Urban Management Association*, 26(2), 43-71.
- Park, J. H., Hwang, J. H., & Lee, S. W.(2014). The Effect of the 6th Industrialization in Agriculture on Farm and Off-farm Income, *Journal of Korean Society of Rural Planning*, 20(4), 193-208.
- Park, J. W., & Bae, H. H.(2016). *On-Off Market Distribution and Implications of 6th Industrial Processing Product*, Proceedings of the Korean Journal of Food Marketing Economics.
- Park, S. H.(2013). *A Study on the Development Direction of Rural Tourism for the 6th Industrialization of Rural Areas*, The Korea Rural Economic Institute.
- Park, S. H.(2015). Business Model of 6th Industry of Agriculture for Rural Tourism, *Journal of Rural tourism*, 22(1), 1-17.
- Park, S. S.(2016). Suggestions for Successful Resettlement of Korean 6th Industry, *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 31(4), 427-434.
- Ryu, H. R.(2013). Needs and Challenges for the Vitalization of the 6th Farm Industry, *KRIHS Monthly Magazine*, 384, 29-35.
- Ryu, H. R., & Lee, Y. O.(2014). *The 6th Industrialization for the Realization of Creative Agriculture*, The Korea Rural Economic Institute.
- Ryu, S. M., Kim, S. G., Park, Y. I., & Ryu, H. J.(2002). How to Make Agriculture, the Sixth Industry and to Adopt Multilayered Administration, *Journal of Rural tourism*, 9(1), 1-21.
- Seo, C. S., & Lee, C. W.(2003). *A Study on the Changes of Venture Business Management Factors by the Organizational Growth Phase*, Proceedings of Journal of Strategic Management.
- Seo, D. G., Cho, H. H., Chen, D. W., Lee, S. D., & Song, Y. S.(2015). *Sixth World Agricultural Industrialization Cases and Challenges*, The Korea Rural Economic Institute.
- Seo, Y. J., Park, J. W., Han, S. Y., Hwang, D. Y., & Yang J. H.(2013). 6th Industry Management Body Develop Managerial and Technical Level Metrics: by Applying AHP Analysis, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 8(4), 177-191.
- Shin, H. G., & Yun, H. J.(2013). Endogenous Development and the Sixth Generation, *Proceeding of The Korean Society of Community Living Science*, 28-44.
- Shin, H. J., Kim, H. N., Xu, G. D., & Cho, M. W.(2015). Analysis on Possibility of Sixth Industrialization in Gangwon Province, *Journal of Rural tourism*, 22(1), 19-49.
- Song, C. S., No, Y. H., & Choi, E. J.(2010). *The Suggestion of the Improvement of the Venture Firm Supporting System, and the Studies on the Growing Path Types for the Venture Firms*, Korea Small Business Institute.
- Woo, J. M.(2013). *A Study on the Development Plan of Chungbuk Agriculture through the 6th Industrialization of the Agricultural Sector*, Chungbuk Research Institute.
- Woo, J. M., Choi, S. Y., & Min, Y. S.(2016). Analysis of the Value Chain of the 6th Industrialization Products in the North Chungcheong Province, *Chungbuk Focus*, 121, 1-22.
- Yang, J. I., Lee, J. H., & Hwang, D. Y.(2014). Empirical Study on the Activation Plan for 6th Industrialization of Rural Agricultural Resources: Focus on the Field Experts and the Complementary Demand, *Journal of Korean Society of Rural Planning*, 20(3), 111-120.
- Yoo, S. W., & Ryu, S. Y.(2015). Enhancing the Value of Agriculture-Rural Communities by Activating the Sixth Industry: Focused on PR Communication Strategies, *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 29(12), 77-90.

Exploring the Management Component of Rural Small Business in the 6th Industry at Each Stage of Growth

Kim, Jung-Tae*

Abstract

This study aims to identify the characteristic variables of businesses that would impact the choice of their type in the 6th industry and analyze how they work. To this end, this study analyzed data of 752 businesses certified as belonging to the 6th industry in 2015 through the classification and regression tree (CART) algorithm in decision tree analysis. The results of analysis showed that the type of agricultural product processing affected shaping the type of the 6th industry at the early stage of growth while the type of agricultural product processing, the type of service, region and sales volumes at the stage of growth and service strategy and the type of agricultural product processing at the stage of maturity. These findings empirically identified key business factors that could support businesses in the 6th industry at each stage of growth and presented a direction forward for support of the 6th industry.

Key Word : Convergence, 6th Industrialization, Growth phase

* Associate Professor, Faculty of Regional Development, College of Industrial Science, Kongju National University, kjt2013@kongju.ac.kr