

한국채택 국제회계기준(K-IFRS) 도입 이후 농업법인의 부채비율과 경영성과에 관한 연구 -축산업 농업법인을 중심으로-

임인섭¹, 이상래^{2*}

¹전북대학교 경영학부, ²농촌진흥청 농산업경영과

The Study on Debt Ratio and Business Performance of Agricultural Farming Corporations, since the K-IFRS was introduced

In-Seob Im¹, Sang-Lae Lee^{2*}

¹Dept. of Business Administration, Chonbuk National University

²Farm and Agribusiness Management Division, Rural Development Administration

요약 본 연구는 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)이 본격 도입된 2011년 이후 금융감독원에 전자공시시스템(DART)에 공시된 공신력 있는 회계보고서를 바탕으로 축산업 농업법인의 경영지표 및 부채비율과 경영성과에 관하여 분석하였다. 첫째, 주요 경영지표를 분석한 결과, 안전성 지표는 유동비율, 부채비율, 유동부채비율이 낮아지고, 자기자본비율은 높아진 것으로 나타났다. 수익성 지표는 총자산순이익율, 자기자본순이익율, 매출액순이익율이 모두 2013년에 비해 2014년에 약간 증가한 것으로 나타났고, 성장성 지표는 전체적인 성장성 및 외형적인 성장성 모두 증가하지 않은 것으로 나타났다. 둘째, 부채비율과 경영성과를 분석한 결과, 부채비율은 경영성과 변수인 총자산순이익률(ROA)과 매출액순이익률(ROS)에 모두 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 우리나라 축산업 농업법인의 부채사용이 외형적인 성장에는 기여하였으나 경영성과로는 이어지지 않고 오히려 무리한 부채사용이 경영성과에 부정적인 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다. 분석결과를 종합해보면 축산업 농업법인의 수익성 및 성장성 개선을 위하여 원가절감과 같은 경영개선을 통한 매출액 증대 방안이 모색되어야 할 것으로 보인다. 또한 부채사용이 외형적인 성장에는 기여하였으나 경영성과로는 이어지지 않는 만큼 무리한 부채사용을 줄이고 기술개발 보급 등에 의한 농업경영비 절감으로 매출 및 수익 증대 방안이 모색되어야 할 것이다.

Abstract This study analyzed the management index, debt ratio, and business performance of livestock-agricultural farming corporations since the Korea international financial reporting standards (K-IFRS) was introduced in 2011. In addition, this study was based on credible accounting reports by the financial supervisory service's DART (data analysis, retrieval and transfer) system. First, after analyzing the key management index, the results showed that the current ratio, debt ratio, and current liabilities ratio decreased and the ratio of the owners increased on the safety index. Regarding the profitability index, the ROA (return on total assets), ROE (return on equity), and ROS (return on sales) increased slightly in 2014 compared to 2013. The overall growth and external growth on the growth index have not increased. Second, an analysis of the debt ratio and business performance, the debt ratio has a negative effect on the ROA and ROS. These results show that the use of debt of livestock-agricultural farming corporations contributes to the external growth but it has a negative effect on business performance. These results show that management should consider solutions for the increase in sales to achieve cost reductions. In addition, the debt ratio should be reduced and solutions for an increase in revenue are needed to reduce management expenses, such as propagation of technical development.

Keywords : K-IFRS, Management Index(Safety, Profitability, Growth), Debt Ratio, Business Performance

본 논문은 농촌진흥청 연구사업(PJ01140201)의 지원에 의하여 이루어진 것임

*Corresponding Author : Sang-Lae Lee(Rural Development Administration)

Tel: +82-63-238-1197 email: sllee7@korea.kr

Received December 1, 2016

Revised (1st December 26, 2016, 2nd January 11, 2017)

Accepted February 3, 2017

Published February 28, 2017

1. 서론

본 연구는 우리나라 농업법인의 지속적인 증가 및 성장추세에도 불구하고 공신력 있는 회계장부 부채로 경영성과에 관한 연구체계가 정형화되지 못한 점과 회계보고서를 바탕으로 한 재무적인 경영지표 분석 및 경영성과에 관한 연구가 미흡하다는 점에 착안하여 한국채택 국제회계기준(K-IFRS: Korea International Financial Reporting Standards)이 본격 도입된 2011년 이후의 금융감독원 전자공시시스템(DART)에 공시된 외부감사대상 축산업 농업법인들의 공신력 있는 회계보고서를 바탕으로 경영적 측면에서의 안전성, 수익성, 성장성 등의 경영지표와 이들 지표를 포괄하는 부채비율과 경영성과에 관하여 분석하였다. 특히, 연구대상을 농업법인 중 축산업 농업법인으로 특화하여 분석하였는데, 그 이유는 매출액 3억 이상 축산농가의 경우 복식부기에 의한 회계처리가 의무화 되어 있을 뿐만 아니라 금융감독원 전자공시시스템(DART)에 공시되어 있는 외부감사대상 축산업 농업법인의 경우 대차대조표, 손익계산서 등의 회계자료가 비교적 객관적인 재무비율을 산출하는데 유용하기 때문이다. 따라서 K-IFRS가 본격적으로 도입되기 시작한 2011년 이후 금융감독원 전자공시시스템(DART)에 재무제표가 계속 공시되어 있는 축산업 농업법인을 대상으로 연구를 진행하였다.

2. 이론적 배경

2.1 우리나라 농업법인 현황 및 특징

우리나라는 경쟁력 제고의 일환으로 자본 및 기술집약적인 농업을 실현하기 위하여 1990년 4월 ‘농어촌발전특별조치법’이 제정되었다. 이를 통해 새로운 농업경영형태로 영농조합법인과 위탁영농회사가 농업법인으로서 처음으로 법제화 되었으며, 1994년 ‘농어촌발전특별조치법’ 개정으로 위탁영농회사가 농업회사법인으로 명칭이 변경되었다. 또한 1997년 농업의 비전과 역할을 정립하고 선진농업을 실현하기 위해 식량주권확립과 통일대비 농정을 골자로 하는 ‘농업·농촌기본법’이 1999년 2월 제정·공포되어 2000년 1월부터 시행되었다. 이 법의 시행으로 농업법인에 관한 법적 근거는 ‘농어촌발전특별조치법’에서 ‘농업·농촌기본법’으로 이관되었으며, 2006

년 말까지 세 차례 개정되었다(노미현 외, 2009)[1]. 이후 2009년부터 정부는 농업선진화위원회를 신설하여 생산자 보조에 집중되어 있던 농업정책의 방향을 농기업 육성정책으로 전환하여 농업생산의 효율성을 제고하고자 하였다(박규동, 2012)[2]. 이와 함께 농산물 수입개방 확대에 따라 경쟁력 확보를 위한 규모화, 자본화, 6차산업화가 지속적으로 추진되면서 영농조합법인과 농업회사법인 등의 기업형태로 분화, 발전되어 왔다. 이러한 농업환경은 현재까지 지속되어 농업법인의 수가 양적으로 증가하였고, 매출액 규모면에서도 크게 성장하였다. 통계청 자료에 의하면 2000년 5,575개였던 농업법인이 2014년 15,043개에 이르며, 이 가운데 10억 원 이상의 매출을 달성한 농업법인의 수는 2000년 332개에서 매년 급속히 증가하여 2014년 3,738개로 나타났다. 농업법인을 육성하기 위한 정부의 많은 보조금과 융자금 등의 예산집행에 따른 양적 성장에도 불구하고 융자금 등을 포함한 농업법인의 부채사용이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구는 정형화되지 못한 것이 사실이다. 이는 그동안의 많은 농업법인들이 공신력 있는 회계장부를 작성하지 않았고(정양현 외, 2006)[3], 한국은행과 같은 각 기관의 산업분석에서도 농업법인을 특수법인으로 규정하여 농업부문의 재무 표준비율이 제외된 채 분석되었기 때문이다. 이로 인해 우리나라 농업법인이 양적, 규모적인 면에서 지속적인 증가와 성장추세에 있음에도 불구하고 그 원인이라고 할 수 있는 부채사용이 경영성과에 실질적으로 어떠한 영향을 미쳤는지에 관한 연구는 거의 없는 실정이다.

2.2 선행연구

농업법인에 대한 경영지표 및 부채비율과 경영성과에 관한 연구는 농업경영적인 측면에서 관심이 요구되는 분야임에도 불구하고 선행연구검토 결과 주로 사례연구와 설문조사를 통한 운영관련 정책을 제시하는 등 부분적인 결론을 도출하는 선에서 이루어져 왔다.

김정필 외(2001)는 충남 논산 지역의 농업회사법인 23개를 대상으로 경영실태를 분석한 결과 질적인 측면에서 경영부실화 등의 미흡한 점이 많은 것으로 나타나 이를 타개하기 위한 방안으로써 법인경영체에 대한 경영컨설팅과 컨설팅의 필수조건인 경영장부 기장을 의무화하는 등 단계적 발전을 유도하고, 경영실적이 우수한 법인에 대해서는 인센티브 성격의 지원을 실시하여 활력을

제고시켜야 한다고 주장하였다[4].

김수석(2007)은 사례연구와 농업법인통계 총조사 자료를 바탕으로 농업법인제도의 문제점과 개선방안에 대하여 제시하였는데, 기존 농업법인들의 규모의 경제효과가 미약하며, 농업서비스 활동에 편중되어 왔기 때문에 농업법인제도를 농업생산법인과 농업서비스법인으로 분류하여 제도를 개편할 것을 주장하였고[5], 황의식 외(2008)는 마을영농 사례조사 및 분석을 통해 영농조직을 포함한 농업법인을 활성화하기 위해서는 추가적인 보조 지원보다는 전업농가와 같은 수준의 지원이 가능하도록 제도적 기반을 마련하는 것이 중요하다고 주장하였다[6].

이재진(2008)은 통계청의 전수조사 자료와 농업법인 실태에 관한 사례조사를 활용하여 농업법인의 운영실태를 분석하고 이에 대한 방안을 제시하였는데, 농업법인이 영리를 추구하는 경영체인 이상, 경영합리화를 위해서 다각적인 노력을 기울여야 할 것이며, 향후 성공적으로 정착되기 위해서는 정부, 지자체, 농업 관련 기관이나 단체 모두가 깊은 관심을 가지고 중지를 모아 농업발전의 새로운 전기를 마련해나가야 할 것이라고 주장하였다[7].

박운선 외(2013)는 마을단위 농업경영체의 의사결정과정, 실무경영역량과 경영성과와의 관계 규명을 위한 연구에서 농업경영체 51개를 대상으로 설문조사를 실시한 결과 공동체유대감, 공동체커뮤니케이션, 문화유산관리, 인적인프라, 의사결정과정 및 갈등관리역량보다는 경영역량, 경쟁역량, 마케팅역량, 생산역량이 경영성과(매출액)와 관계가 있다고 주장하였다[8].

김영수(2014)는 금융감독원 정보공시시스템(DART)의 2013년 농업, 식품품 제조업, 도매 및 상품중개업에 속하는 외부감사대상 농업회사법인 115개 중 감사의견이 "적정"인 71개의 법인에 대한 경영효율성을 분석한 결과 비유동자산을 제외한 유동자산, 자본금, 인건비에 대한 투입수준을 현재 비유동자산 수준으로 증대하여 매출액의 증대가 필요하다고 밝히며, 정책적인 대안으로써 유동자산은 재고자산 지원, 자본금은 코스닥과 코넥스의 주식시장에 상장할 수 있도록 지원, 인건비는 인건비 또는 인력을 통한 지원이 필요하다고 주장하였다[9].

윤석곤(2015)은 농업법인 경영의 저해요인과 해결방안을 도출하기 위하여 2014년 3월 1일부터 10월 31일까지 농업법인에 종사하는 경영자와 종업원 100명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과 농업경영의 저해요인으로 수익성산출의 어려움, 농산물 원가계산의 어려움 등이

경영의 저해요인으로 나타났는데, 이에 대해 수익성 산출은 개별 생산 품목에 대한 비용과 수익성 분석 등이 필요하다고 하고, 이와 더불어 농산물의 원가계산이 정확히 이루어진다면 농산물 판매가액 결정 등이 합리적으로 이루어질 수 있을 뿐만 아니라 농업경영은 이러한 원가절감 노력 등으로 인해 경쟁력이 향상 될 수 있다고 주장하였다[10].

이상래 외(2015)는 개별농가의 미시적 자료를 이용하여 농가부채 보유여부 및 증가의 결정요인을 분석한 결과 연령이 증가할수록 농가부채를 보유할 확률이 증가하다 일정연령이 지난 후에는 낮아지는 것으로 나타났고, 교육수준이 높고 가구원수가 많을수록 부채를 보유할 확률이 높은 것으로 나타났다. 또한 실물자산이 많을수록 부채를 보유할 확률이 낮아지는 것으로 나타났다. 특히, 농업경영비가 높고 농업소득률이 낮을수록 농가부채의 규모가 커지는 것으로 나타나 농가부채를 낮추기 위해서 경영비를 삭감하고 소득을 향상시키기 위한 대책 마련이 시급하다고 주장하였다[11]. 이외에도 박문호 외(2000)는 농업법인 421개를 대상으로 한 표본조사(1998년~1999년)에서 유형별 실태 및 사업체의 경영진단을 실시한 결과 외부 경영환경이 악화되면서 1999년 매출액이 전년대비 증가했지만 수익성 면에서는 감소하여 채산성이 악화된 것으로 나타났다[12].

이와 같이 대부분의 선행연구가 부분적인 결론을 도출하는데 그친 반면, 노미현 외(2009)는 외부감사대상 농업법인 기업의 주요 경영지표를 2006년~2007년의 농업법인의 표본을 대상으로 분석한 결과 2007년의 안전성, 수익성, 활동성, 성장성 등의 경영지표가 전년대비 낮아진 것으로 나타났고[1], 이상호 외(2011)는 대구·경북지역의 농업 법인 259개 업체를 대상으로 하여 DEA 효율성을 분석한 결과 대부분의 농업법인이 규모의 수익성을 지니고 있고, 영세성을 지닌 농업법인들의 효율성은 낮은 것으로 나타나 이를 개선하기 위한 방향으로서 농업법인체의 경영성과를 평가할 수 있는 체계를 구축할 것을 주장하는 등[13] 이들의 연구는 농업법인을 하나의 기업체로 간주하여 경영성과에 대한 평가를 세분화하고 결과를 도출함으로써 농업법인의 경영실태를 파악하고자 하였다.

그럼에도 불구하고 선행연구 검토 결과 농업법인에 대한 재무적인 경영지표를 중심으로 한 경영성과에 관한 연구는 부족한 실정이다. 즉 경영적인 측면에서의 투입

과 산출을 정의하여 이들 간의 관계를 규명한 연구는 많지 않다고 할 수 있다. 특히 2011년 K-IFRS 도입 이후 농업법인의 부채비율과 경영성과에 관한 연구는 거의 없는 것으로 파악된다. 따라서 본 연구에서는 이러한 문제의식에 기초하여 객관적이고 공신력 있는 축산업 농업법인의 재무제표를 바탕으로 경영적인 측면에서 접근하고자 하였으며, 이러한 시도는 농업법인이 양적, 규모면에서 기업형태로 성장하고 있는 상황에서 농업경영에 대한 연구영역을 보다 넓혀 줄 수 있을 것으로 판단된다. 특히 연구의 대상이 되는 축산업 농업법인에 대한 외부 이해관계자들의 자본조달 및 투자결과와 같은 의사결정 시 유용한 정보로 이용될 수 있을 것으로 기대된다.

3. 실증분석

3.1 검증자료의 선정과 연구방법

3.1.1 검증자료의 선정

본 연구를 위한 자료는 ‘주식회사의 외부감사에 관한 법률’ 의해 회계법인으로부터 감사를 받아 금융감독원의 전자공시시스템(DART)에 공시되어 있는 축산업 농업법인의 재무제표를 이용하였다. 자료선정 결과 국제회계기준(K-IFRS) 도입 이후 2011년~2014년 4개년동안 재무제표를 계속 제출하고 12월 결산인 법인(데이터 오류 법인 제외)은 36개로 나타났다. 또한 분석을 위하여 선정된 재무제표 가운데 비교식 재무제표를 이용하였으며, 이와 같이 추출된 표본 축산업 농업법인은 Table 1과 같다.

Table 1. Sample of Livestock · Agricultural farming Corporation

Spec.		Frequency	%
Sectors	cattle	3	8.33
	pig	24	66.67
	poultry	7	19.44
	other	2	5.56
Sum		36	100
Closing an Account		December Corporation	

3.1.2 주요 경영지표 분석 방법

경영지표 분석은 대차대조표, 손익계산서와 같은 회계자료를 비교하여 경영실태를 파악함으로써 기업경영에 필요한 유익한 정보를 얻는 방법으로 경영의 합리성

여부를 검토하는 수단이 된다(Altman, I. Edward, 1968; Stickney and Brown, 1999; 이정도 외, 2006)[14~16].

본 연구의 주요 경영지표 분석 방법으로는 경영분석에서 널리 활용되고 있는 재무비율 분석 방법을 통해 경영지표를 산출하여 t-test 차이검정을 실시하였다. 이를 위하여 주요 경영지표로서 안전성, 수익성, 성장성을 설정하였으며, 표본 년도는 수집된 표본기간 중 2013년과 2014년으로 하였다.

안전성 지표는 기업의 장·단기 상황능력을 판단하는 지표이며, 기업 활동에 있어 자본의 조달, 운용, 그리고 조달과 운용 사이의 합리적이고 유기적인 결합관계를 분석의 대상으로 한다. 본 연구에서는 안전성 지표로 유동비율, 부채비율, 유동부채비율, 자기자본비율을 산출하였다.

유동비율은 단기부채를 충당할 수 있는 유동자산을 평가하여 기업의 지급능력을 측정하는 지표로써 이 비율이 높을수록 단기지급능력이 양호하다고 판단한다. 부채비율은 타인자본과 자기자본의 관계를 나타내는 대표적인 안전성 지표로써 부채비율이 낮을수록 재무구조가 양호하다고 볼 수 있다. 유동부채비율은 자기자본에 대한 유동부채의 비율로서 재무구조의 안전성을 측정하는 보조지표이다. 자기자본비율은 총자본에 대한 자기자본의 비율을 나타내는 지표로써 이 비율이 높을수록 기업의 안전성이 높다고 판단할 수 있다.

Table 2는 이러한 안전성 지표의 각 비율과 계산식을 나타낸 것이다.

Table 2. Safety Index and Formula

Spec.	Formula
Current ratio	Current Assets/ Current Liabilities
Debt ratio	Debt/Equity
Current Liabilities ratio	Current Liabilities/Equity
Equity ratio	Equity/Assets

수익성 지표는 기업의 종합적인 경영성과와 이익창출능력을 나타내 주는 지표로써 경영성과인 손익을 수익창출 요소인 투자자원이나 매출액 등으로 나누어 비율을 산출한다. 기업의 경영활동이란 자본 투입과 매출 증대, 매출을 통한 이익 실현이므로 수익성 분석은 자본과 매출, 매출과 이익, 자본과 이익과의 관계 등을 분석하게 된다. 본 연구에서는 총자산순이익율, 매출액순이익율,

자기자본순이익율, 매출원가 대 매출액 등의 지표를 산출하여 분석하였다.

총자산순이익율은 총자산운용의 성과를 나타내는 지표로써 총자산에 대한 당기순이익의 비율로 측정되며 ROA(Return on Assets)로 표현된다. 자기자본순이익율은 기업에 의하여 달성된 경영성과를 투하된 자기자본에 대한 비율로써 측정하는 지표이며, ROE(Return on equity)로 표현된다. 이 비율은 높을수록 양호하지만 너무 높으면 자기자본 부족으로 재무구조(안전성과 유동성 등)가 악화될 우려가 있다. 매출액순이익율은 매출액에 대한 당기순이익을 나타내는 비율로써 기업의 전체적인 경영성과를 측정하는 지표이며, ROS(Return on Sales)로 표현된다. 매출원가 대 매출액 비율(원가율)은 매출액 가운데 매출원가가 차지하는 비율로써 원가율이나 마진율을 측정하는 지표이다.

Table 3은 수익성 지표인 총자산순이익률, 자기자본순이익률, 매출액순이익률, 매출원가 대 매출액과 각 계산식을 나타낸 것이다.

Table 3. Profitability Index and Formula

Spec.	Formula
Return on Total Assets	Net Income/Assets
Return on Equity	Net Income/Equity
Return on Sales	Net Income/Sales
Cost ratio	Cost of Sales/Sales

성장성 지표는 기업의 경영활동 성과가 전년에 비해 얼마나 증가하였는가를 나타내는 지표로써 기업의 미래 수익창출능력을 간접적으로 나타내며, 때로는 자산, 자본 등의 경영규모와 같은 경쟁력 측정 수단으로 활용되기도 한다. 본 연구에서는 성장성 지표로써 총자산증가율, 자기자본증가율, 매출액증가율을 산출하여 분석하였다.

총자산증가율은 기업의 성장성을 측정하는 지표로 기업에 투하된 총자산이 얼마나 증가하였는가를 나타낸다. 자기자본증가율은 유상증자, 사내유보 등을 통하여 자기자본이 전에 비해 얼마나 증가하였는가를 나타내는 지표이다. 매출액증가율은 전기 대비 당기의 매출액증가율을 나타내며 기업의 외형적인 성장성을 판단하는 대표적인 지표로서 사용된다.

Table 4는 성장성 지표인 총자산증가율, 자기자본증가율, 매출액증가율과 각 계산식을 나타낸 것이다.

Table 4. Growth Index and Formula

Spec.	Formula
Growth rate of Total Assets	(Total Assets of this term-Previous period Total Assets)/Previous period Total Assets
Growth rate of Equity	(Equity of this term-Previous period Equity)/Previous period Equity
Growth rate of Sales	(Sales of this term-Previous period Sales)/Previous period Sales

3.1.3 부채비율과 경영성과 분석방법

본 연구에서 축산업 농업법인의 부채비율이 경영성과에 미치는 영향을 분석하기 위하여 경영성과를 종속변수로 하고 부채비율을 독립변수로 하여 연구가설과 연구모형을 설정하였다.

[연구가설] : 높은 수준의 부채비율은 경영성과에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설은 부채비율이 증가하면 저렴한 타인자본(부채사용)비용의 이점과 이자비용에 대한 법인세의 감세효과로 인하여 기업가치가 증가할 수 있지만, 일정수준을 벗어난 무리한 부채사용은 재무곤경에 따르는 파산비용과 대리인비용 증가로 인하여 기업가치가 감소한다는 최적자본구조이론에 근거하여 설정하였다. 최적자본구조이론은 기업의 가치(기업성과 및 경영성과 등)를 극대화시키는 타인자본(부채사용)과 자기자본의 구성비가 실제로 존재하는가를 밝히는데 목적이 있는 이론(정민규 외, 2013)[17]으로 김병기(2010)는 KOSPI 상장 제조기업을 대상으로 1999년부터 2008년까지 표본기간을 설정하여 부채비율이 기업가치에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 부채비율이 증가할수록 기업가치가 증가하다가 일정수준을 벗어난 높은 수준의 부채비율에서는 선형이 아닌 역U자형의 곡선관계를 띠는 것으로 나타났는데 이러한 결과는 일정수준까지의 적절한 부채비율이 기업가치 제고에 기여하고 있음을 의미하는 것이라고 주장하였다 [18]. 이와 관련하여 우리나라 축산업 농업법인의 경우 농업법인을 육성하기 위한 정부의 많은 융자금 집행에 따라 양적 성장을 하였지만 정부 자금의 지나친 의존에 따른 무리한 부채사용으로 오히려 농업법인의 경영성과에 부정적인 영향을 끼쳤을 것으로 예상되어 본 연구가설을 설정하였다.

[연구모형1]

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 LEV_{it} + \gamma_1 GROWTH_{it} + \gamma_2 SIZE_{it} + \gamma_3 LIQ_{it} + \epsilon_{it} + u_i$$

[연구모형2]

$$ROS_{it} = \alpha + \beta_1 LEV_{it} + \gamma_1 GROWTH_{it} + \gamma_2 SIZE_{it} + \gamma_3 LIQ_{it} + \epsilon_{it} + u_i$$

ROA_{it} : i 농업법인의 t 기 동안의 경영성과 대용변수, 총자산순이익률 = 당기순이익/총자산

ROS_{it} : i 농업법인의 t 기 동안의 경영성과 대용변수, 매출액순이익률=당기순이익/매출액

LEV_{it} : i 농업법인의 t 기 동안의 부채비율, 장부가치 기준 부채비율 = 총부채/자기자본

$GROWTH_{it}$: i 농업법인의 t 기 동안의 성장성 대용변수, 매출액증가율=(당기매출액-전기매출액)/전기매출액

LIQ_{it} : i 농업법인의 t 기 동안의 유동성 대용변수, 유동비율 = 유동자산/유동부채

$SIZE_{it}$: i 농업법인의 t 기 동안의 기업규모 대용변수, 농업법인 기업규모 = LN(총자산)

ϵ_{it} : i 기업의 t 년도 오차항

u_i : i 기업의 개체특성 오차

본 연구에서는 표본으로 추출된 축산업 농업법인의 부채비율과 경영성과간의 관련성을 검증하기 위하여 경영성과의 척도인 총자산순이익률(ROA)과 매출액순이익률(ROS)을 각 연구모형의 종속변수로 하고, 부채비율(LEV)을 독립변수로 설정하였다. 다만, 부채비율 이외에 경영성과에 영향을 미칠 것이라고 판단되는 성장성비율(GROWTH), 유동성비율(LIQ), 기업규모(SIZE)를 통제변수로 사용하였다.

3.2 실증분석 결과

3.2.1 경영지표 분석

Table 5는 표본 축산업 농업법인의 안전성 지표 분석 결과를 나타낸 것이다. 부채비율, 유동부채비율은 낮아지고, 자기자본비율이 높아져 장·단기지급능력과 관련된 안전성이 개선된 것으로 보이나 유동비율이 저하되어 단기지급능력과 관련된 유동부채에 재무구조상 개선점이 존재하는 것으로 판단된다. 다만, 차이검정을 실시한

결과 통계적인 유의성은 없는 것으로 나타났다.

Table 5. Safety Index

Spec.	2013	2014	t-test
Current ratio	1.5057	1.4039	-0.125
Debt ratio	2.5796	2.0142	-0.891
Current Liabilities ratio	1.7899	1.4975	-0.553
Equity ratio	0.3776	0.4067	0.416

Table 6의 수익성 지표 분석결과를 살펴보면, 총자산순이익율, 자기자본순이익율, 매출액순이익율이 모두 2013년에 비해 2014년에 증가함으로써 기업의 이익창출능력인 수익성이 증가하였음을 확인할 수 있다. 매출원가 대 매출액(원가율)은 하락한 것으로 나타났는데 이는 당기순이익 증가로 수익성이 양호해진 부분도 있으나 공시된 재무제표에 의하면 유형자산 처분이나 그 외 영업외수익 증가에 의한 결과로도 파악된다.

Table 6. Profitability Index

Spec.	2013	2014	t-test
Return on Total Assets	0.0226	0.0739	1.908*
Return on Equity	0.0050	0.1925	1.898*
Return on Sales	0.0437	0.1050	1.308
Cost ratio	0.9103	0.8063	-1.918*

Table 7의 성장성 지표 분석결과를 살펴보면, 총자산증가율, 자기자본증가율, 매출액증가율 모두 2013년에 비해 2014년에 증가하여 축산업 농업법인의 성장성이 개선된 것으로 보인다. 다만 차이검정에서 통계적인 유의성이 발견되지 않아 전체적인 성장성 및 외형적인 성장성은 활발하지 않은 것으로 판단된다.

Table 7. Growth Index (unit : ₩1,000)

Spec.	2013	2014	Growth rate	t-test
Growth rate of Total Assets	34,396,744	36,923,946	7.35%	0.312
Growth rate of Equity	11,200,936	13,061,593	16.61%	0.827
Growth rate of Sales	35,251,793	35,639,183	1.10%	0.031

3.2.2 부채비율과 경영성과 실증분석

금융감독원 전자공시시스템(DART)에 공시된 축산업

농업법인 중 국제회계기준(K-IFRS) 도입 이후 2011년~2014년 4개년동안 (외부감사)회계보고서를 계속 제출한 36개 기업의 표본을 추출하여 변수들에 대한 기술 통계량을 분석한 결과, 경영성과 변수(중속변수)로 사용된 총자산순이익률과 매출액순이익률의 평균이 각각 0.0431과 0.0700으로 나타났다. 독립변수인 부채비율 평균은 2.0812이며, 통제변수로 사용된 성장성비율 평균은 0.3580 유동성비율은 1.41793, 기업규모는 24로 나타났다. 특히 부채비율 평균이 2.0812로 나타나 자기자본 대비 비교적 높은 부채를 사용하고 있음을 알 수 있다 (Table 8).

Table 8. Descriptive Statistics

Variable	Sample	Min	Max	Mean	Standard Deviation
ROA	144	-0.1821	0.2465	0.0431	0.0850
ROS	144	-0.3819	0.5575	0.0700	1.1535
LEV	144	0.1655	8.0122	2.0812	1.5966
GROWTH	144	-0.8310	7.2172	0.3580	1.0991
LIQ	144	0.1593	13.7918	1.4179	2.3062
SIZE	144	23	25	24	0.617

변수들 간의 다중공선성 문제를 검토하기 위하여 상관관계 분석을 실시한 결과 Table 9에서 ROA와 ROS의 상관계수를 제외한 모든 변수에서 0.5 이하로 나타나 변수들 간의 다중공선성 문제는 없는 것으로 보인다.

Table 9. Correlation Matrix

Variable	ROA	ROS	LEV	GROWTH	LIQ	SIZE
ROA	1					
ROS	0.783***	1				
LEV	-0.335***	-0.326***	1			
GROWTH	0.072	0.016	0.095	1		
LIQ	-0.083	-0.229*	-0.185	-0.073	1	
SIZE	-0.116	-0.169	0.326***	0.234*	-0.049	1

Note: ***, **, * 1%, 5%, 10% significant, respectively

Table 10의 부채비율과 경영성과의 분석결과를 보면 Model 1에서 부채비율은 ROA에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 축산업 농업법인의 부채비율이 증가하면 경영성과인 ROA는 감소한다는 것으로 당초 예상했던 것과 같은 결과이다.

Table 10. Debt ratio and Business Performance

Variable	Model 1		Model 2	
	coefficients	t-value	coefficients	t-value
cons.	0.302	0.646	0.756	0.924
LEV	-0.019	-2.582**	-0.033	-2.536**
SIZE	-0.009	-0.446	-0.025	-0.721
LIQ	-0.006	-1.267	-0.019	-2.327**
GROWTH	0.009	0.845	0.006	0.309
R^2	0.110		0.138	
Hausman test - Suitability of model	25.39***		14.80*	
F-value	2.459*		2.889**	

Note: ***, **, * 1%, 5%, 10% significant, respectively

이를 자세히 살펴보면 변수의 설명력을 보여주는 R^2 변화량은 0.110이며, F값은 2.459로 유의수준 10% 이내에서 유의하고, 독립변수인 부채비율은 ROA에 5% 이내에서 유의한 부(-)의 값을 나타내고 있어 부채비율이 증가할수록 경영성과인 ROA는 감소한다는 것을 알 수 있다. 이는 Model 2의 분석결과에서도 마찬가지로 부채비율이 ROS에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 변수의 설명력을 보여주는 R^2 변화량은 0.138이며, F값은 2.889로 유의수준 5% 이내에서 유의하고, 독립변수인 부채비율은 ROS에 5% 이내에서 유의한 부(-)의 값을 나타내고 있어 부채비율이 증가할수록 경영성과인 ROS는 감소한다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 우리나라 축산업 농업법인의 경우 부채사용이 외형적인 성장에는 기여하였으나 경영성과로는 이어지지 않고 오히려 무리한 부채사용이 경영성과에 부정적인 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다.

4. 결론 및 연구의 제언

본 연구는 우리나라 농업법인의 지속적인 증가추세에도 불구하고 회계보고서를 바탕으로 한 재무적인 경영지표 분석 및 경영성과에 관한 연구가 미흡하다는 점에 착안하여 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)이 본격 도입된 2011년 이후의 외부감사대상 축산업 농업법인들의 금융감독원 제출 재무제표를 바탕으로 경영적 측면에서의 안전성, 수익성, 성장성의 경영지표와 이들 지표를 포괄하는 부채비율과 경영성과에 관하여 분석하였다.

첫째, 주요 경영지표를 분석한 결과, 안전성지표에서 부채비율, 유동부채비율은 낮아지고, 자기자본비율이 높

아진 것으로 나타나 장·단기지급능력과 관련된 안전성이 개선된 것으로 보인다. 다만, 유동비율이 저하된 점을 볼 때 단기지급능력과 관련된 유동부채 개선에 대한 모색이 뒤따라야 할 것으로 판단된다. 수익성지표에서는 총자산 순이익율, 자기자본순이익율, 매출액순이익율이 2013년에 비해 2014년에 증가한 것으로 나타나 기업의 이익창출능력인 수익성이 증가하였음을 알 수 있다. 다만, 매출 원가 대 매출액(원가율)은 하락한 것으로 나타났는데 이는 공시된 재무제표에 의하면 유형자산 처분이나 영업외 수익 증가 등에 의한 결과인 것으로 파악된다. 성장성지표의 경우 전체적인 성장성 및 외형적인 성장성 모두 활발하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 경영지표 분석결과에 근거해서 축산업 농업법인들은 향후 안전성 개선을 위하여 유동부채와 같은 단기부채로 인한 이자비용 부담이 재무구조의 건전성을 악화시키는 만큼 유동부채를 줄이거나 저금리 비유동부채로 전환시키는 등 안전성 제고 방안 마련을 위해 노력해야 할 것으로 보인다. 또한 수익성 및 성장성 개선을 위하여 원가절감과 같은 경영개선을 통한 매출액 증대 방안을 모색해야 할 것이다.

둘째, 부채비율과 경영성과에 관하여 분석한 결과, 부채비율은 경영성과 변수인 총자산순이익률(ROA)과 매출액순이익률(ROS)에 모두 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 종속변수인 경영성과 변수를 두 가지로 구분하여 분석하였음에도 불구하고 부채사용에 의한 경영성과가 크게 달라지지 않음을 보여주는 것으로 향후 축산업 농업법인은 무리한 부채사용을 줄이고 기술개발 보급 등에 의한 농업경영비 절감으로 매출 및 수익 증대 방안을 모색해야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 농업이 타 산업에 비해 품목의 가격 변동이 심하고, 국민경제에서 차지하는 역할이 중요함에도 불구하고 농업을 대상으로 한 주요 경영지표 및 부채비율과 경영성과에 관한 연구가 매우 드문 편이라는 점을 고려할 때 재무제표를 비교적 객관적으로 확보할 수 있는 축산업 농업법인을 대상으로 경영적인 측면에서 연구를 시도했다는 점에서 가치를 지닌다고 할 수 있다.

다만, 상술한바와 같이 ‘주식회사의 외부감사에 관한 법률’에 의해 K-IFRS가 본격적으로 도입되기 시작한 2011년 이후 회계보고서가 계속 제출된 축산업 농업법인 36개로 한정함으로써 회계보고서가 공시되지 않은 법인들의 자료가 제외된 점은 한계점으로 지적된다. 또한 축산업 농업법인을 축종별(한우, 양계, 양돈 등), 규모

별(총자산 상위, 하위 등)로 구분하여 분석하는 방법을 고려할 수 있으나, 외부감사대상 농업법인 데이터수의 한계로 인하여 부득이 이를 간과한 것 또한 본 연구가 가지는 한계점이라고 할 수 있다.

이러한 점에서 축산업농업법인의 향후 연구의 방향성을 다음과 같이 정리해 볼 수 있다.

첫째, 외부감사대상 농업법인에 대한 경영지표 및 부채비율과 경영성과를 분석하였기 때문에 앞에서 제시한 개선방안은 축산업농업법인 전체가 아닌 외부감사대상 법인에 대해서만 한정된다. 따라서 일반 축산업농업법인의 경영개선을 위한 연구를 위해서는 축산업농업법인 전체(2014년 현재 915개소 가운데 재무제표 작성 기업 815개소)를 대상으로 한 경영지표 등의 분석이 필요하다고 사료된다. 다만, 이는 축산업농업법인의 재무제표 정보를 쉽게 구할 수 있는 구조가 마련되었을 때 해당되는 사항으로써 향후 정책적으로 추진되어 관련 연구가 질 높고 다양해지기를 기대해본다.

둘째, 부채비율과 경영성과의 관계에서 경영성과를 극대화시킬 수 있는 최적(한계)부채비율의 존재 및 적정 부채비율의 도출과 보조금과 융자와 같은 정부의 정책적인 측면에서 접근한 연구 등도 고려해볼 수 있다. 후속하는 연구에서는 이와 같은 점들을 보완한 포괄적인 연구가 진행되었으면 한다.

References

- [1] M. H. Noh, Tae-Jung Kim, "Analysis of the Overall Management Condition of Agricultural corporations and Major Management Indices of those subject to External Auditing", *The Journal of Business Education*, vol. 23, no. 2, pp. 215-240, 2009.
- [2] Kyu-Dong Park, "A Study on the Effectiveness of the Subsidy and Loan Programs for Korean Agricultural Corporations", Master's thesis, Seoul National University, 2012.
- [3] Yang-Hon Chung, Chung-Seop Lee, "Effects of Environmental Characteristics and Governmental Support on the Balanced Performance of Agricultural Corporations", *Korean Academic Society of Accounting*, vol. 11, no. 2, pp. 75-92, 2006.
- [4] Jeong-Pil Kim, Jai-Hong Kim, "Analysis on Management Practice of Trust Farming Corporations", *Journal of agricultural science*, vol. 28, no. 2, pp. 147-161, 2001.
- [5] Su-Seok Kim, "Institutional Improvement of Agricultural Corporations in Korea", *Journal of Rural Development*, vol. 30, no. 42, pp. 105-126, 2007.

- [6] Eui-Sik Hwang, Ho-gun Chong, "Strategies for Revitalizing the Systematization of Agricultural Enterprises", Research Report, Korea Rural Economic Institute, 2008.
- [7] Jae-Jin Lee, "The Analysis of Actual Condition and Activating Plan of Agricultural Corporation", *Land Law Review*, vol. 24, no. 2, pp. 59-86, 2008.
- [8] Un-Sun Park, Joo-Sub Park, Hyung-rae Jo, Sang-Young Rhee, "The Causal Relationship among Vision-sharing, Communication, Management Competences and Performance of Agricultural Product Unit in Rural Village Level", *Journal of Agricultural Extension & Community Development*, vol. 20 no. 1, pp. 105-141 2013.
DOI: <https://doi.org/10.12653/jecd.2013.20.1.0105>
- [9] Yueng-Sue Kim, "Using the DEA, the study of management efficiency analysis and improvement of agriculture company corporation of external audit", Master's thesis, Chungnam National University, 2014.
- [10] Seok-Gon Yoon, "The Hindrance Factors and their Solutions for Business Management of Agricultural Production Corporations", *Global Business Administration Review*, vol. 12, no. 1, pp. 203-220 2015.
- [11] Sang-Lae Lee, Cheo-Lhi Lee, "The Determinants of Farm Household Debts", *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*, vol. 42, no. 4, pp. 763-783 2015.
- [12] Moon-Ho Park, Ik-Su Chun, "Strategies for Management Development and Policy Improvement of Agricultural Enterprises", Research Report, Korea Rural Economic Institute, 2000.
- [13] Sang-Ho Lee, Kyung Hwan Song, "The Preference Analysis on Environmentally Friendly Agricultural Products in Consumers' Cooperatives", *Journal of Korea Regional Economics*, vol. 9, no. 3, pp. 101-115, 2011.
- [14] Altman, I. Edward, "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, pp. 189-209, 1968.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x>
- [15] Stickney, C. and Brown, P., "Financial Reporting and Statement Analysis", 4th ed., New York: Harcourt, Brace and Co., 1999.
- [16] Jung-Do Lee, Dong-Gyu Lee, Min-Ho Shin, "Management Innovation Activities and Financial Productivity Improvement", *Productivity review*, vol. 20 no. 1, pp. 131-152, 2006.
- [17] Min-Geu Jung, Byoung-Gon Kim, "Capital Structure Decision : Asymmetric Information", A Book, Korean studies Information, 2013.
- [18] Pyung-kee Kim, "The Effects of Debt Financing on Firm Value", *Korean Corporation Management Review*, vol. 17, no. 2, pp. 95-111, 2010.

임 인 섭(In-Seob Im)

[정회원]



- 2010년 2월 ~ 2010년 10월 : (재) 전북도시경영연구원 주임연구원
- 2015년 8월 : 전북대학교 일반대학원(경영학 박사)
- 2015년 10월 ~ 2016년 10월 : 농촌진흥청 박사후연구원
- 2011년 12월 ~ 현재 : (사)전북지역경제연구소 수석연구원

<관심분야>

재무관리, 농업경영

이 상 래(Sang-Lae Lee)

[정회원]



- 2003년 3월 : 와세다대학교 국제금융 전공(경영학 석사)
- 2010년 3월 : 요코하마국립대학교 기업금융 전공 (경제학 박사)
- 2015년 7월 ~ 현재 : 농촌진흥청 농업연구사

<관심분야>

금융, 경제