

국내 연구소 기술지주회사 운영 현황 분석 및 개선 방안 -에트리홀딩스 사례를 중심으로

Analysis and Improvement Directions of Technology Holding Company : A Case Study of ETRI Holdings

이현근*, 한관희**

경상대학교 산업시스템공학부*, 경상대학교 산업시스템공학부/공학연구원**

Hyun-Keun Lee(hklee@gnu.ac.kr)*, Kwan Hee Han(hankh@gnu.ac.kr)**

요약

창업에 있어 중요한 요소 중 하나가 기술이다. 기술을 가진 연구자가 창업을 주도하였고 기술을 기반으로 창업하는 형태중의 하나가 연구소 기업이다. 또한 연구원 창업과 연구소 기업을 지원하기 위해 기술지주회사가 설립되었다. 한국에 연구소 기업이 도입된 시기는 2005년이며, 법률에 따라 대학에 기술지주회사가 설립된 시기는 2006년부터 시작되었다. 대학의 기술지주회사는 2014년 기준으로 39개가 설립되어 운영 중이지만 연구소의 기술지주회사는 에트리홀딩스가 유일하다. 에트리홀딩스는 연구소 기술의 사업화를 촉진하기 위해 2010년 전자통신연구원(ETRI)에 의해 설립된 창업투자회사이다. 본 연구에서는 연구소 기술지주회사인 에트리홀딩스의 최근 5년간의 재무제표 분석을 통해 에트리홀딩스와 자회사인 연구소 기업의 현황을 분석하였다. 분석한 결과에 따르면, 기술지주회사로서 연구소 기업에 투자를 하는 지주회사의 역할을 수행하고 있으나, 재무적 성과는 아직 나타나지 않고 있고 있어 아직 선순환모델이 정착되었다고 볼 수는 없다. 아울러 본 연구에서는 재무분석에 근거하여 에트리홀딩스 운영의 개선안을 제시하였다.

■ 중심어 : | 연구소 기업 | 기술지주회사 | 에트리홀딩스 |

Abstract

Technology is one of important factors to start-up. Researchers or engineers have led to make start-up, and research based company is one type of technology-based start-up. Technology holding company has made to encourage start-up and support research based company. Research based company was introduced in 2005 according to the Korean related law. In 2014, the number of technology holding companies of university is up to 39, but technology holding company of research institute is only one called ETRI Holdings. ETRI Holdings is a technology holding company to promote technology commercialization that established by ETRI in 2010. This study analysed the financial statements of ETRI Holdings for 5 years, and grasped the status of ETRI Holdings and 15 invested companies, research based companies. According to analysis ETRI Holdings played a role as technology holding company that invested in research based company, but had no virtual circle model until now. Also improvement directions for the management of technology holding company is suggested in this paper based on the analysis of financial statement.

■ keyword : | Research based Company | Technology Holding Company | ETRI Holdings |

1. 서론

미래창조과학부는 지난 2015년 3월 24일 보도 자료를 통해 연구소 기업이 100개를 돌파하였다고 발표하면서, 이를 창조경제 구현의 핵심 동력으로 삼아야 한다고 강조하였다[1].

세계 경제에 영향을 받는 우리나라는 요즘 경제가 활력을 잃고 있어 정부에서는 창업을 많이 촉진하고 있다. 또한 베이비붐 세대가 퇴직하여 창업이 증가하고 있으나 기술을 기반으로 한 창업이라기보다는 자영업 수준의 창업으로 고용을 창출하거나 신기술을 개발에는 한계가 있다. 그래서 정부에서는 출연 연구소에서 보유하고 있는 기술을 사업화하거나 중소기업으로 이전하는 노력을 통해 창업을 유도해 오고 있다.

이러한 추세에 맞추어 대학도 산학협력단을 중심으로 대학이 보유하고 있는 기술을 사업화하고 이전하기 위하여 산학협력 기술지주회사를 설립하여 기술 사업화를 촉진하거나 기술이전 사업을 추진하고 있다.

또한 정부출연연구소인 전자통신연구소(ETRI)는 공공기술의 사업화 촉진을 위하여 2010년 에트리홀딩스라는 기술지주회사를 설립하여 운영중에 있다. 에트리홀딩스는 연구개발특구안에 설립되어 연구소 기업을 설립하고 투자하는 창업투자회사의 역할도 하고 있다.

국내에서 연구소 기업이 설립한 시기가 2005년 '대덕연구개발특구 등에 관한 법률'에 따라 도입된 관계로 이에 대한 연구는 많지 않다.

김명희(2012)는 새로운 유형의 기업가 정신이라는 논문에서 '공공기업가정신이란 공공부문에 혁신을 도입하고 새로운 아이디어를 창출·실행시키는 과정을 말하는데, 민간부문 기업가정신에 대해서는 활발한 연구가 이루어지고 있는데 비해 공공기업가정신은 국외는 물론 국내 학자들에게도 생소한 개념이다'라고 지적한 바 있다[2].

양영석과 최종인(2010)은 2009년까지 설립된 17개 연구소 기업 중 5개 기업의 경영성과를 재무요인으로 분석, 평가하였다. 그 결과 분석 대상 연구소 기업들은 기업의 성장성, 수익성과 생산성 수치에서 전부 기대이하의 재무성과를 나타내, 진행과정이나 성과 면에서 아직

미흡한 점이 많다고 평가하였다[3].

도계훈과 엄익천(2013)은 대학의 산학협력 기술 지주회사의 운영 현황을 분석하고 개선방안에 대해 논문을 발표하였다. 본 논문에서는 2012년 3월 기준으로 국내 16개 대학이 설립한 기술지주회사의 현황을 정리하였고, 설문조사를 통해 환경적 요인, 법적/제도적 요인, 조직 내부적 요인 등의 3가지 요인별로 산학협력기술지주회사의 운영 현황을 분석하였다. 그 설문분석 결과에 따르면 환경적 요인에서 가장 큰 심각도와 중요도가 '기술사업화 지원 자금 확보'로 나타났으며, 법적/제도적 요인에서는 '기술가치 평가시스템의 미흡'으로, 조직 내부적 요인으로는 '자체적인 기술지주회사 설립 재원 확보 문제'라고 지적하였다. 이 같은 자금 확보를 위해 창업지원 네트워크의 조성고 벤처캐피탈 활성화 등의 기술금융 환경을 적극적으로 확충해야 한다고 주장하였다[4].

송주호 등(2013)은 이스라엘 기술지주회사인 Yeda와 ETRI의 기술사업화를 비교 분석하면서, ETRI의 예산 구조 변경, 에트리홀딩스와의 협력체제 확대 및 인큐베이터 운영 등의 ETRI 기술사업화의 개선방향을 제안하였다[5].

김계현(2014)은 국내 대학의 기술지주회사 현황을 정리하고 분석하였으며, 기술지주회사의 전문가 부족 및 자본금 부족을 문제점으로 지적한 바 있다[6].

이상에서 살펴본 대학의 기술지주회사에 현황을 정리해 보면 아직 그 성과가 나오지 않고 있으며 운영상에 미흡한 점이 많다고 요약할 수 있다.

한편 연구소의 기술지주회사인 에트리홀딩스는 설립한 지 5년이 되어 아직 이에 대한 본격적인 연구가 이루어지지 않고 있다. 그래서 본 연구에서는 연구소의 기술지주회사인 에트리홀딩스에 대한 사례연구를 통해, 1) 국내 연구소 기업 현황을 정리해 보고, 2) 출연연구소 기술지주회사인 에트리홀딩스의 재무 상태와 투자 현황을 분석하여, 3) 기술지주회사 운영에 대한 개선방향을 제시해 보고자 한다.

2. 국내 연구소 기업 현황

연구소기업은 공공연구기관의 기술을 직접 사업화하기 위하여 연구개발특구 안에 설립된 기업으로, “연구개발특구의 육성에 관한 특별법” 제9조의3에 따르면 공공연구기관, 산학연협력기술지주회사, 신기술창업전문회사, 공공연구기관 첨단기술지주회사 등이 단독이나 공동으로 설립할 수 있다고 정의하고 있다. 대통령령에 따르면 연구소기업은 공공연구기관 등의 설립 주체가 자본금의 20퍼센트를 초과출자 하여 특구 내에 설립하는 기업을 말한다.

“산학연협력기술지주회사”(이하 “기술지주회사”라 한다)란 “산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률”(약칭: 산학협력법) 제25조에 따른 산학협력단 또는 연구기관이 보유하고 있는, 대통령령으로 정하는 기술의 사업화를 목적으로 다른 회사의 주식(지분을 포함한다)의 소유를 통하여 그 회사를 지배하는 회사를 말한다. 기술지주회사는 대학이나 연구기관의 기술을 이전받아 사업을 영위하는 기업에 투자하고 이들의 수익을 배당받는 지주회사의 한 형태이다.

연구소 기업을 설립 주체 및 방식에 따라 [표 1]에 나타난 것처럼 세 가지 방식으로 구분할 수 있다. 첫째, 기존기업이 연구소 기술을 이전받아 사업을 영위하는 회사를 공동으로 설립하는 방식이며, 기술지주회사가 신설 회사에 투자하여 지분 20% 이상을 소유하는 경우이다.

두 번째는 기존 기업이 기술지주회사의 출자를 받아 연구소기업으로 전환하는 방식이다. 세 번째는 연구자 창업의 일환으로 기술이나 현금으로 출자하여 연구소 기업을 설립하는 방식이다.

[표 1]에 나타나듯이 미래창조과학부에 등록된 105개의 연구소 기업의 설립 형태를 보면, 자회사 설립이 40개로 가장 많고, 그 다음으로 연구자 창업으로 35개, 연구소기업으로 전환 30개 등으로 구분할 수 있다[1].

2005년 7월 시행된 “연구개발특구의 육성에 관한 특별법”에 따라 설립된 연구소기업은 특구의 확대에 따라 매년 증가하고 있으며, [표 2]에서 나타난 바와 같이, 2014년에는 43개가 신설되어 전년대비 5배 이상 증가하였고, 2015년 3월 기준으로 100개를 돌파하게 되었다.

산학협력법에 의한 대학의 기술지주회사는 [표 3]에 나타난 바와 같이 2014년말 기준으로 39개이며, 교육부 대학공시자료에 따르면 기술지주회사가 투자한 기업은 165개로 나타나고 있다.

이는 지주회사당 평균 4.23개 회사에 투자한 것으로 연구소 기업 도입 시기에 비해서 많은 것은 아니라고 판단된다. 자회사가 하나도 없는 대학 기술지주회사는 2014년말 기준으로 10개가 있으며, 전체 39개중 26%를 차지하고 있어 실질적인 지주회사의 역할을 하고 있다고 볼 수가 없다.

표 1. 연구소기업 설립 유형

구 분	연구소기업 자회사 설립 (합작투자형)	기존기업 → 연구소기업 전환 (기존기업기술출자형)	연구자 창업 (신규창업형)
개 념			
설립수	40개(38.1%)	30개(28.6%)	35개(33.3%)

(자료 : 미래창조과학부 보도 자료)

표 2. 연구소기업 연도별 설립 건수

구분	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15.3	합계
대덕	2	4	6	7	3	6	7	3	16	9	63
광주	-	-	-	-	-	-	1	2	7	3	13
대구	-	-	-	-	-	1	1	3	15	1	21
부산	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	8
합계	2	4	6	7	3	7	9	8	43	16	105

표 3. 대학 기술지주회사 설립 건수

구분	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	계
기술지주회사	2	5	7	6	7	4	8	39

(자료: 교육부, 대학공시자료, 2015년 3월)

표 4. 매출액이 있는 기술지주회사

상호명	지주회사총 매출액(천원)	자회사 수	자회사당 매출액(천원)
(주)강원지역대학연합기술지주	123,877	20	6,194
고려대학교 기술지주(주)	225,993	10	22,599
(주)전북지역대학연합기술지주	92,348	6	15,391
부산대학교 기술지주(주)	1,000	9	111
서강대학교 기술지주 주식회사	36,000	12	3,000
서울대학교 기술지주 주식회사	609,658	24	25,402
연세대학교 기술지주 주식회사	63,964	10	6,396
전남대학교 기술지주회사(주)	17,500	6	2,917
(주)전북지역대학연합기술지주	92,348	6	15,391
(주)전북지역대학연합기술지주	92,348	6	15,391
주식회사유비콤(총복대)	1,893,522	0	
한양대학교 기술지주회사(주)	272,281	11	24,753
(주)호서팹티드(호서대)	106,881	0	
합계	3,627,720	120	137,547
평균	279,055	9	10,581

(자료: 교육부, 대학공시자료, 2015년 3월)

[표 4]에서 보듯이 매출이 있는 기술지주회사는 13개로 전체의 1/3 정도이며, 평균 매출액도 2억 8천만원으로 아주 미흡한 실정이다. 또한 120개 자회사의 총 매출액이 36억원으로 기업당 평균 매출액이 1천만원 수준으로 개인기업 수준에 지나지 않는다.

이상에서 살펴본 바와 같이 국내 연구소 기업은 물론 대학 기술지주회사의 경영성과는 아직 미흡한 실정임을 알 수 있다.

3. 에트리홀딩스 현황

에트리홀딩스는 연구소 기술 이전 및 기술사업화를 촉진하기 위하여 2010년 5월 전자통신연구소(ETRI)가 200억원을 투자하여 설립한 신기술창업투자전문회사로 정부출연연구기관 최초의 기술사업화 전문회사이다. 에트리홀딩스의 비전은 [그림 1]에서 나타난 것처럼 공공기술의 사업화 전문기업이며, 경영목표는 연구생 산성 제고를 위한 공공기술의 사업화 및 투자수의 창출을 통한 선순환적 재투자를 목표로 하고 있다.

대학의 기술지주회사가 대학기술의 이전을 통한 사업화를 목표로 한다면, 에트리홀딩스는 ETRI 기술의 이전을 통한 사업화 촉진 및 수익성 창출을 통한 재투자를 목표로 하고 있어 기술지주회사로서의 목표는 같다고 볼 수 있다. [그림 2]에 나타난 에트리홀딩스의 투자 모델이 기술지주회사로서의 역할과 기능을 잘 설명해 주고 있다. 정부출연연구소인 ETRI의 100% 자회사인 에트리홀딩스는 ETRI 기술을 이전받는 기업과 공동으로 기업을 설립하되, 이 기업에 현금 출자하여 연구소기업으로 인정받도록 지원하는 역할을 한다.

이와 함께 기업의 성장을 지원하고 후행 투자를 지원하여 기업이 성장하고 발전하여 수익 수익을 거두는 창업투자사의 역할도 하고 있다.

에트리홀딩스의 출자회사 설립 유형은 [그림 3]에 나타난 것처럼 4가지 유형이 있다.



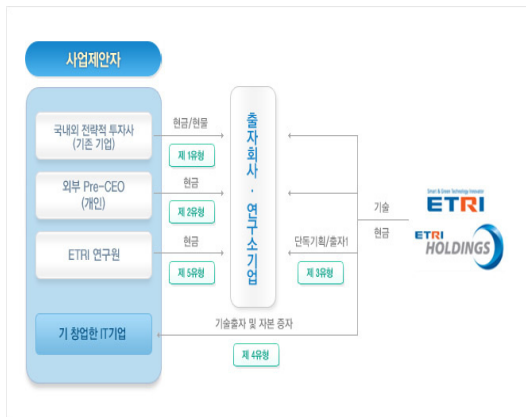
(자료 : 에트리홀딩스 홈페이지)

그림 1. 에트리홀딩스 비전 및 경영목표



(자료 : 에트리홀딩스 홈페이지)

그림 2. 에트리홀딩스 투자 모델



(자료 : 에트리홀딩스 홈페이지)

그림 3. 에트리홀딩스 출자회사 설립 유형

첫 번째는 기존의 기업과 공동으로 출자하여 연구소 기업을 설립하는 것이다. 둘째는 기술이전 받는 개인이 설립하는 기업에 출자하는 것이고, 셋째는 ETRI 연구원의 창업을 지원하여 ‘연구원 창업’을 활성화하는 방식이다. 마지막으로 기존 업체에 기술이전하면서 현금을 출자하여 자회사로 편입하는 방식이다. 위에 언급한 네 가지 방식 모두 ETRI 기술의 이전 및 사업화를 위해 연구소기업을 설립하는 것이다. 이 방식을 [표 1]에 나타난 미래창조과학부에서 분류한 방식으로 정리하자면, 첫 번째가 합작투자형이고, 두 번째와 세 번째가 신규창업형이고, 네 번째는 기존기업 기술출자형으로 분

류할 수 있다.

에트리홀딩스는 2010년 설립한 이래 2014년까지 총 15개 연구소 기업에 총 32억원을 투자하였으며, 지난 5개년 재무상태 요약표를 보면, [표 5]에 나타났듯이 매년 결손이 있고 5년간 누적 결손금이 33억원에 이르고 있다. 이는 자본금 200억원의 16.5%로 작지 않은 규모이다. 또한 매년 투자를 하면서 비유동자산은 증가하고 있으나 결손금이 누적되어 자산은 매년 감소하고 있음을 알 수 있다. 그리고 총 투자 금액은 33억원인데 2014년말 지분법 적용 투자주식 금액이 18억원으로 나타나 그동안 투자 기업에 대한 자산 가치를 감액하였음을 알 수 있다.

표 5. 에트리홀딩스 5개년 재무상태표

재무상태표 (단위:백만원)	2010	2011	2012	2013	2014
유동자산	18,771	17,042	15,967	15,374	14,404
비유동자산	1,012	2,129	2,356	2,082	2,535
지분법 적용 투자주식	543	1,605	1,866	1,322	1,798
자산 총계	9,784	19,172	18,324	17,456	16,939
부채 총계	34	102	124	137	253
자본금	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
결손금	250	930	1,800	2,680	3,313
자본총계	19,749	19,172	18,199	17,319	16,686

표 6. 에트리홀딩스 5개년 손익계산서

손익계산서 (단위:백만원)	2010	2011	2012	2013	2014
영업이익	0	135	38	421	746
1. 지분법적용 투자주식 처분이익		108	31	405	682
2. 경영자문수입		9	0	0	0
3. 기타자문수입		18	6	15	12
4. 지분법 이익					51
영업비용	572	1,468	1,528	1,707	1,721
1. 지분법손실	6	372	618	949	996
(비율)	1%	25%	40%	56%	58%
2. 급여	282	619	535	476	448
(비율)	49%	42%	35%	28%	26%
영업손실	572	1,332	1,490	1,286	975
법인세비용차감전순손실	250	680	855	879	633
당기순손실	250	680	855	879	633

[표 6]에 나타난 5개년 손익계산서를 보면 5년간 계속 영업 손실을 나타내고 있다. 영업 손실이 나타나게

된 것은 매년 영업비용이 증가하기 때문인데, 이는 지분법 손실로 인한 것이다. 지분법 손실이 첫해에는 1%이지만, 2014년에는 58%를 차지하고 있다. 이에 비하여 임직원들의 급여가 차지하는 비중이 첫해 49%에서 2014년 26%로 감소하였다. 에트리홀딩스 경영진이 나름대로 경비 절감을 위해 노력해서 급여는 감소하고 있으나 지분법 손실이 증가하면서 손실이 계속되고 있음을 알 수 있다.

4. 에트리홀딩스 투자 연구소 기업 현황

에트리홀딩스가 투자한 연구소 기업은 [표 7]와 같이 2010년 2개, 2011년 4개, 2012년 5개, 2014년 4개 등 15개 이다.

표 7. 투자 현황 및 감액 현황

투자 시기	회사명 (단위:백만원)	2014년말 기준					투자 원금 대비	
		기초 가액	기중 취득	지분법 손익	기타 증감액	기말 가액	투자 원금	잔액 (%)
2010년	(주)쓰그웨어	0	0	0	0	0	300	0%
	(주)스마트큐	123	0	38	0	161	250	65%
2011년	(주)케이씨피이노베이션	221	0	-221	0	0	400	0%
	(주)수젠텍	304	0	-125	590	769	26	2886%
	(주)인트리	0	0	0	0	0	200	0%
2012년	(주)아리텔	437	0	-163	0	274	700	39%
	(주)감동공장	0	0	0	0	0	100	0%
	(주)뉴런	102		-175	92	19	300	7%
	엔라이팅 (주)	132	100	-95	0	136	210	65%
	(주)클라우드젠	34	0	-34	0	0	85	0%
2014년	(주)솔리드링크		363	-177		185	348	53%
	(주)육성미디어		55	13		68	55	125%
	(주)김스펙트라		121	-31		89	121	74%
	(주)이케이텍		48	-2		45	48	94%
	(주)버드레터		50	-2		47	50	95%
합 계		1,322	738	- 944	682	1,798	3,194	56%

2014년말 기준으로 평가한 결과에 따르면 15개중 5개 기업을 100% 감액하여 손실처리 하였다.

나머지 10개 기업 중에서도 투자 원금대비 기업 가치 상승한 것은 수젠텍, 육성미디어 등 2개 기업뿐이다. 15개 업체에 대한 총 투자 금액이 32억원이고, 2014년 말 기준으로 잔액이 18억원으로 투자원금의 56% 수준으로 평가하였다. 2013년 이전에 투자한 기업의 절반이 5년이 안되어 손실 처리하게 된 셈이다.

연구소 기업의 재무현황 요약은 [표 8]과 같다. [표 8]에서 보듯이 케이시피이노베이션만을 제외하고는 매출액이 모두 10억원이내에 머물고 있으며 대부분 순손실을 기록하고 있음을 알 수 있다. 케이시피이노베이션도 매출액은 성장하였지만 적자가 누적되고 자본잠식 되어서 기업 가치는 없는 것으로 나타났다.

2013년말 기준으로 보면 15개 기업 모두 적자를 기록하였으며, 2014년말 기준으로는 15개사 중 3개사만 순이익을 기록하고 있다. 즉, 2010년 설립한 스마트큐사가 4년 만에 순이익을 기록하였고, 2012년 설립한 감동공장이 2년 만에 소폭의 흑자를 기록하고 있고, 2014년 설립한 육성미디어가 흑자를 나타내고 있다.

표 8. 투자회사 재무현황

회사 (단위:백만원)		2010	2011	2012	2013	2014
쓰그웨어	자산	438	171	223	73	52
	부채	74	119	487	716	909
	매출액	0	53	161	228	-46
	순손실	6	392	311	378	630
스마트큐	자산	496	353	504	710	593
	부채	0	5	59	413	204
	매출액	0		594	509	749
	순손실	3	148	2	139	-91
케이시피이노베이션	자산		995	1,773	2,546	2,449
	부채		1	1,040	1,992	2,463
	매출액		0	5,187	11,972	12,949
	순손실		5	261	178	499
수젠텍	자산		573	495	2,079	8,195
	부채		1	234	123	1,540
	매출액			56	217	1,060
	순손실		26	311	305	660
인트리	자산		582	298	54	16
	부채		4	120	186	170
	매출액		0	11	237	0
	순손실		23	430	310	21
아리텔	자산		3,028	2,651	3,257	3,879
	부채		59	147	1,381	2,704
	매출액		0	0	0	68
	순손실		31	465	627	701

감동공장	자산	120	138	160
	부채	8	274	258
	매출액	0	85	503
	순손실	208	229	-16
뉴런	자산	1,066	1,094	1,196
	부채	87	521	1,068
	매출액		87	228
	순손실	320	1,166	1,093
엔라이팅(주)	자산	832	829	894
	부채	12	298	347
	매출액	0	0	72
	순손실	20	289	337
클라우젠	자산	262	112	50
	부채	3	112	169
	매출액	0	0	42
	순손실	25	287	67
솔리드링크	자산	847	758	963
	부채	0	783	352
	매출액	0	0	15
	순손실	5	1,020	345
옥성미디어	자산			558
	부채			367
	매출액			632
	순손실			-75
감마스펙트라	자산			678
	부채			51
	매출액			0
	순손실			223
이케이텍	자산			944
	부채			2
	매출액			0
	순손실			57
버드레터	자산			217
	부채			0
	매출액			
	순손실			12

표 9. 투자회사 2014년 매출액

회사(단위:천원)	2014년 매출액
쓰그웨어	0
스마트큐	749,642
케이시피노베이션*	12,949,256
수젠택	1,060,515
인트리	0
아리텔	68,273
감동공장	503,770
(주)뉴런	228,580
엔라이팅(주)	72,558
(주)클라우젠	42,903
(주)솔리드링크	67,642
(주)옥성미디어	15,000
(주)감마스펙트라	632,034
(주)이케이텍	0
(주)버드레터	0
합계	16,390,173
평균	1,092,678
합계(케이시피 제외)	3,440,917
평균(케이시피 제외)	245,780

5. 사례분석 결과

이제까지 대학기술지주회사의 현황을 살펴보고, 연구소 기술지주회사인 에트리홀딩스의 현황을 살펴보고 있다.

[표 4]에서 보듯이 2014년 기준 대학 기술지주회사가 투자한 평균 기업은 9개이며, 평균 매출액은 기업당 1천만원 수준인 반면, 에트리홀딩스는 5년에 14개사에 투자를 하였고 투자 기업의 평균 매출액이 2억5천만원 수준으로 대학의 기술지주회사 보다는 나은 모습을 보이고 있다. 이는 연구소인 ETRI의 기술이전 노력과 사업화 노력에 기인한 바가 크다고 사료되며, 결과적으로 대학의 기술보다는 사업화에 좀 더 근접하였다고 추정해 볼 수 있다.

연구소 기업은 이전 받은 기술을 바탕으로 사업화하는 신설기업으로 사업이 정착하고 성장하기까지 5년이라는 기간이 결코 길지 않으며 특히 수익을 거두기엔 쉽지 않다. 앞서 분석한 대학의 기술지주회사가 투자한 연구소 기업 역시 아직은 성공하였다고 판단하기엔 시기상조라, 미래창조과학부에서 발표한 것처럼 연구소 기업이 창조경제의 핵심이 되었다고 판단하기엔 아직은 다소 무리가 있어 보인다.

기업이 계속 유지하고 성장하려면 시장 성장과 함께 자금조달이 되어야 한다는 것은 이미 선행연구에서 밝혀진 바이다. 따라서 연구소 기업이 유지하고 성장하기 위해서는 자금조달이 되어야 하는데, 기술지주회사도 역시 같은 상황이다. 2010년 설립한 에트리홀딩스도 지난 5년간 한번도 흑자를 기록하지 못하였고 누적 적자가 33억원으로 이는 투자회사의 기업가치가 하락하여 이를 반영하다 보니 적자가 지속되고 있음을 알 수 있었다. 지주회사가 자회사의 배당과 처분을 통한 수익 확보가 주 수입원이지만 자회사인 연구소기업이 성장하지 못하므로 수익을 거두지 못해 지주회사 역시 적자가 지속되고 있는 것이다.

그래서 연구소 기업에 주어지는 특혜로서 3년간 법인세 면제, 2년간 50% 면제의 효과는 기업의 성장곡선을 감안해 보면 특혜를 누릴 수 있는 기업이 많지 않아 연구소기업 설립의 유인 효과가 될 수 없다.

김제현(2014)의 연구 결과에 따르면 '2013년 3월 기준으로 10개의 대학의 기술지주회사의 매출 현황은 총 50.96억 원이었으며, 지분매각이 40.1억 원으로 전체 매출의 79%에 해당하고, 자회사 배당은 3.42억 원으로 전체 매출의 7%이며 인천대 기술지주회사가 유일하다'고 지적하였다. 또한 '현재 투자회수율은 설립당시 자본금을 기준으로 평균 27.56%, 2012년 12월 말 증액된 자본금 기준으로는 평균 11.9%로 선순환모델은 아직 정립되지 않았다'라고 하였다.[6]

대학 기술지주회사 보다 5년 늦게 설립된 에트리홀딩스는 빠른 성장을 보이고 있기는 하지만 대부분의 자회사가 아직까지 수익을 거두지 못하고 있어 기술지주회사로서 선순환모델이 정립되었다고 볼 수는 없다.

6. 개선 방안을 위한 제언

기업은 지속가능한 경영을 하여야 하고, 이의 원천은 영업 활동을 통한 수익의 확보인데, 이제까지 살펴본 국내의 기술지주회사 대부분은 아직 수익성을 거두고 있지 않다. 사례분석을 한 에트리홀딩스 역시 설립이후 손실이 계속되고 있으며, 이는 자회사로부터 배당이나 매각 수익을 거두고 있지 못하고 있기 때문이다.

연구소 기술지주회사로서 에트리홀딩스가 기술사업화를 지속적으로 추진할 수 있도록 지주회사로서 선순환모델을 가질 수 있는 방안에 대해 모색해 보기로 한다.

한관희 등(2014)은 기업에 대한 설문조사 결과, 기술개발 지원사업에 대한 애로사항으로 '자금 지원 부족'이 60%로 가장 높고, 향후 추가 희망하거나 강화가 필요한 지원 사업 분야에서도 '자금 지원'이 70%로 가장 많은 비중을 차지하고 있다고 밝힌 바 있다[7].

이현근과 이창호(2013)는 '창업자의 자금조달은 대부분 자기 조달이 대부분이었으나 기업이 성장하려면 외부 자금 조달이 불가피하다. 이 경우 벤처캐피탈이나 엔젤투자자의 투자를 기대하나, 현실적으로 벤처투자나 엔젤투자가 창업자들의 자금 소요를 전부 충족하지 못하고 있는 것이 현실이다'라고 지적하며, '창업자들이 안정적인 자금 조달을 위해서는 정책적 자금 공급이 활

성화되어야 한다고' 주장한 바 있다[8].

초기기업은 특히 자금조달에 많은 어려움을 겪고 있으므로 지주회사로는 자회사들이 정상적으로 사업을 영위할 수 있도록 일정기간은 자금조달을 지원하는 역할을 하여야 한다. 지주회사가 자회사의 자금 지원 역할을 수행하기 위해서는 자체 자금으로 지원할 수 있는 여력을 가져야 한다.

손수정 등은(2014) '기술지주회사는 인건비와 경상비등을 충당할 수 있도록 최소 자본금이 50억원 이상 되어야 하나, '2013년 현재 4개의 기술지주회사만이 이 수준에 부합하다'고 지적하였다[9].

에트리홀딩스는 200억원의 자본금으로 설립되었으므로 당분간은 인건비 등의 경상 경비는 충당할 수 있으나, 회수한 자금으로 재투자하는 선순환 사업모델을 가질 필요가 있다.

해외의 기술지주회사 사례중 대표적인 성공사례인 SRI(Stanford Research Institute) International의 사업모델을 보면, 에트리홀딩스의 사업모델의 방향성을 찾을 수 있다.

SRI는 Stanford대학의 연구소에서 독립하였으며, 2013년 현재 50여 개의 자회사를 소유하고 있으며 연간 수입은 540만 달러에 이른다고 한다. SRI International은 자체 개발한 기술로 창업을 하고 인큐베이션을 추진하는 체제를 잘 갖추고 있는 것으로 평가되고 있다[9]. 인큐베이터는 기업이 장기적으로 생존할 수 있도록 비즈니스 네트워크를 개발하는데 좀 더 중점을 두어야 한다고 한다[10].

지주회사는 크게 순수 지주회사와 사업 지주회사로 구분할 수 있는데, '산업협력법'상의 대학의 기술지주회사는 수익사업을 하는데 제한적인데 반해 에트리홀딩스는 신기술창업투자회사로 이에 대한 제한이 없다. 따라서 에트리홀딩스는 자회사 배당 및 처분 등에 의한 순수 지주회사에서 사업지주회사로 기능을 확대하는 것을 고려해 볼 필요가 있다고 사료된다.

첫째, 모회사인 ETRI가 가진 기술개발 역량과 사업화 네트워크를 이용한 기술사업화 컨설팅 사업의 추진이다. ETRI는 사업화 경험이 많은 연구기관으로 ETRI가 가진 기술을 중소기업으로 이전, 중개하는 사업을

통하여 수익을 확보할 수 있다.

두 번째는 자회사는 물론 초기 기업에 대한 인큐베이팅 사업의 추진이다. 현재 창업투자회사가 인큐베이팅 사업을 병행하고 있는 사례는 많이 있다. 창업투자회사가 가지고 있는 네트워크와 지원 기능을 활용하면 인큐베이팅 사업에 쉽게 진입할 수 있다.

세 번째는 창업투자회사로서 투자조합을 결성하여 관리보수를 받는 방법이다. 정부의 창업지원 자금이 활성화 되고 있는 시기이므로 연구소 기업에 투자하는 전용투자조합을 정책 금융기관과 공동으로 결성하고 운영하면서 관리보수를 수입으로 반영하는 방법이다.

물론 상기 언급한 사업을 추진하기 위해서는 전문인력의 확충이 필요겠지만 비용 대비 수입은 효과는 클 것으로 판단한다.

결론적으로 순수지주회사에서 사업지주회사로 변화하면 장기적으로 기술지주회사로서의 기능과 역할을 수행할 수 있으리라 기대된다.

7. 결론

대학이나 연구소의 기술을 사업화하고 기술이전을 가속화하기 위해 연구소 기업과 기술지주회사가 도입된 지 10년이 지나고 있다. 전국 대학에서 39개의 기술지주회사가 설립되었고 연구소 기술지주회사로서 에트리홀딩스가 운영되고 있다. 앞서 조사, 분석한 결과에 따르면 우리나라에서 기술지주회사로서 성공사례는 아직 없는 것으로 판단된다.

기술지주회사는 연구소 기업 등 주로 창업 초기 기업에 투자하게 되는데, 지주회사의 역할 수행을 위해서 안정적인 자금 확보가 중요하다. 신설 기업이 성장하여 상장하기까지 7년 이상 걸리는 것을 감안하여 보면 투자기업이 생존하고 성장하기까지 기술지주회사는 자금을 지원하는 역할을 하여야 한다. 그래서 본 연구에서는 연구소기업에 대한 투자회사 역할을 하는 순수기술지주회사에서 인큐베이팅 등 독자 사업 모델을 가진 사업지주회사로서의 역할을 해야 한다고 제언하였다.

본 논문에서는 대학의 기술지주회사와 에트리홀딩스

의 사례를 통해 기술지주회사의 현황을 살펴보고 이의 개선점을 찾고자 하였다.

하지만 본 논문에서는 기술지주회사 경영의 여러 가지 측면 중에서 재무 측면에서, 공개된 데이터만을 가지고 분석하였기 때문에 분석에 한계를 가질 수 밖에 없었다. 기업의 성장에는 자금이외에 다른 요소도 있으며, 이는 별도의 심층적인 조사가 이루어져야 하며, 이는 다음의 연구과제로 남아 있다.

그리고 대학의 기술지주회사는 채 10년이 되지 않았으며, 에트리홀딩스도 5년째이므로 아직 그의 성공여부를 판단할 수가 없다. 향후 국내 기술지주회사의 운영 상황을 계속 추적 관리하고 분석하여 한국적 기술지주회사의 성공모델을 찾아야 할 것으로 생각한다.

참고 문헌

- [1] 미래창조과학부 보도자료, 2015.4.22.
- [2] 김명희, “새로운 유형의 기업가정신:공공기업가정신의 적실성 탐색”, 한국콘텐츠학회지, 제12권, 제2호, pp.44-51, 2012
- [3] 양영석, 최종인, “공공 R&D 기관의 효과적인 기술 사업화에 관한 연구”, 한국산학기술학회지, 제11권, 제1호, pp.287-294, 2010
- [4] 도계훈, 엄익천, “산학협력기술지주회사의 운영현황과 개선방안 연구”, 기술혁신학회, 제16권, 제1호, pp.367-389, 2013
- [5] 송주호, 심용호, 김서균, “출연연구소 기술사업화 촉진 방안”, 한국기술혁신학회 추계 학술대회 초록집, pp.654-663, 2013
- [6] 김제현, 산학연협력 기술지주회사 설립활성화를 위한 발전방안 연구, 고려대, 석사학위논문, 2014(12).
- [7] 한관희, 정동민, 옥주선, 정전환, “항공산업 클러스터 활성화를 위한 지원 기능 분석” 한국콘텐츠학회지, 제14권, 제4호, pp.314-324, 2014
- [8] 이현근, 이창호, “창업자의 자금조달 방법에 대한 연구”, 대한안전경영학회지, 제15권, 제4호, pp.401-405, 2013

- [9] 손수정, 정장훈, 임채윤, “기술지주회사의 가치와 성공조건”, STEPI Insight, 제146호, 2014.7.15.
- [10] A. Bollingtoft and J. P. Ulhoi, “The networked business incubator,” Journal of Business Venturing 20,” pp.265-290, 2005

저자 소개

이 현 근(Hyun-Keun Lee)

정회원



- 1982년 2월 : 인하대학교 산업공학과(공학사)
 - 1984년 2월 : 한국과학기술원 산업공학과(공학석사)
 - 1996년 5월 : Tufts 대학교 엔지니어링 매니지먼트(공학석사)
 - 2014년 9월 ~ 현재 : 경상대학교 산업시스템공학부 박사과정
- <관심분야> : 벤처투자, 기술사업화, 기술지주회사

한 관 희(Kwan Hee Han)

정회원



- 1982년 2월 : 아주대학교 산업공학과(공학사)
 - 1984년 2월 : 한국과학기술원 산업공학과(공학석사)
 - 1996년 8월 : 한국과학기술원 자동화및설계공학과(공학박사)
 - 2000년 3월 ~ 현재 : 경상대학교 교수
- <관심분야> : BPM, Data Mining, Digital Manufacturing, Modeling & Simulation