

벤처기업의 인력구성이 경영성과에 미치는 영향*

김종운(한남대학교 교수)**

국 문 요 약

본 연구는 국내 벤처기업 1,793개사 자료를 활용하여 비정규직 비중 증가가 경영성과에 미치는 영향, 업무분야별 근로자 비중 및 근로자의 학력 비중이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 분석 결과, 벤처기업의 비정규직 비중이 높을수록 유의하게 매출액 성장률이 낮은 것으로 분석되었고, 이는 소규모기업보다는 중규모 기업이 그 부정적인 효과가 더 크고, 유의성이 더 높은 것으로 나타났다. 또한, 관리직, 연구직, 생산직 및 판매직 등 업무분야별 비중이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향은 기업 규모에 따라 다르게 나타났다. 소규모기업은 업무분야별 비중의 차이가 경영성과에 유의한 영향을 미치지 못한 반면, 중규모기업의 경우에는 생산직과 판매직 비중에 영향을 받았다. 한편, 근로자의 학력과 매출액 상승률과의 관계에 대하여는, 기업규모별 차이가 가장 두드러져서, 소규모기업의 경우에는 대졸자 및 대학원졸업자의 비중이 매출액 증가율에 유의하거나 또는 유의하게 않은 정도로 부정적인 영향을 미친 반면, 중규모기업의 경우에는 대학원졸업자 및 대학졸업자의 비중이 모두 매출액 증가율에 유의하게 긍정적인 영향을 미쳤다. 본 연구의 결과는 혁신성을 바탕으로 한 인적 네트워크를 기반으로 창업하는 벤처기업의 경우, 선부문 비정규직의 활용이 경영성과 제고에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다는 점을 시사하고 있으나, 그러한 영향을 발생시키는 근본적인 이유에 대한 추가적인 분석이 필요하다.

핵심주제어: 벤처기업, 정규직, 비정규직, 학력, 경영성과

1. 연구의 배경

자유무역협정이 증가하고 국제적으로 상품과 서비스의 교역이 증가하여, 1980년대 이래 기업의 노동 유연성 확보 여부는 국제경쟁력을 결정하는 핵심 요소 중의 하나로 인식되어 왔다. 특히 국제 경제의 여건변화에 따른 제품 생산 및 공급 사슬의 변화가 잦은 상황에서는 이러한 여건에의 효과적인 적응을 위해서 노동의 유연성 확보여부가 중요한 관건이 되고 있다. 이에 따라, 한국 기업들도 2000년대 들어 비정규직¹⁾ 비중을 높여 왔으며, 비정규직 근로자의 숫자가 1,350만명(2001년)에서 1,878명(2014년)으로 증가하였음을 <표 1>에서 볼 수 있다.

한편, 모든 근로자 중 차지하는 비정규직 비중에 비하여, 중소기업에서 차지하는 비정규직 비중은 대기업의 비정규직 비중보다 더 높게 나타난다<표 2>

< 표 1 > 최근 비정규직²⁾ 추이

구 분 \ 연도		2001	2005	2010	2014
근로자 수	임금근로자	13,540	14,968	17,048	18,776
	정규직	9,905	9,486	11,362	12,699
	비정규직	3,635	5,483	5,685	6,077
비율	임금근로자	100	100	100	100
	정규직	73.2	63.4	66.6	67.6
	비정규직	26.8	36.6	33.3	32.4

* 자료 : 통계청 나라지표(www.index.go.kr), 단위: 근로자 천명, 비율 %

100인 미만 규모의 기업의 비정규직 비중은 60.3%임에 비하여, 300인 이상 규모 기업의 비정규직 비중은 17.1%에 불과하다. 이는 특히 소기업들의 주요 영위업종이 영세서비스업종이어서, 시간제 및 기간제 근로자를 주로 고용하여 임금비용을 줄이고 서비스 수요에 탄력적으로 대응할 수 있게 하려는 것으로 추측된다.

* 본 논문은 2014학년도 한남대학교 학술연구조성비 지원에 의하여 연구되었음

** 한남대학교 글로벌비즈니스학과 교수, jongkim09@hnu.kr

1) 비정규직은 미국이나 캐나다에서는 주로 contingent employment, 유럽에서는 주로 temporary employment, fixed-term employment, non-permanent employment으로 표현한다(Cuyper et al., 2007).

2) 해당 통계 및 본 논문에서 비정규직은 한시적 근로자, 시간제 근로자, 그리고 비전형 근로자를 포함한 개념이다.

< 표 2 > 사업체 규모별 비정규직 규모(2008.8)

구 분	수(천명)			구성(%)			비정규직 비율(%)
	정규직	비정규직	노동자	정규직	비정규직	노동자	
1-4인	431	2,708	3,139	2.7	16.8	19.5	86.3
5-9인	892	1,899	2,791	5.5	11.8	17.3	68.0
10-29인	1,730	1,863	3,593	10.7	11.6	22.3	51.9
30-99인	1,971	1,163	3,134	12.2	7.2	19.5	37.1
100-299인	1,147	446	1,593	7.1	2.8	9.9	28.0
300인 이상	1,536	317	1,853	9.5	2.0	11.5	17.1
전규모	7,707	8,396	16,103	47.9	52.1	100.0	52.1
100인 미만	5,024	7,633	12,657	31.2	47.4	78.6	60.3

* 자료 : 김유선(2009)

그러나, 벤처기업의 경우에는 위와 같은 분석내용과 확연히 다르다. 중소기업청의 벤처기업 실태조사(2013년) 자료에 따르면, 벤처기업은 평균 24.7명을 고용하고 있고, 그 중 비정규직은 1.2명(4.9%)에 불과하다. 그 중 100인 이상 규모의 벤처기업도 비정규직 고용 평균인원이 11.1명(6.5%)에 불과하다. 이는 종업원 100~299명 규모 전체 사업체의 비정규직 비중(28.0%, < 표 2 >)에 비해 크게 낮은 수치이다.)

< 표 3 > 벤처기업의 비정규직 현황

구 분		2012년(n=2,069)			
		정규직	비정규직	전체	
전체		23.5	1.2	24.7	
업종	첨단제조	에너지/의료/정밀	2.2	1.0	33.2
		컴퓨터/반도체/전자부품	21.4	0.5	21.9
		통신기기/방송기기	30.4	1.1	31.5
	일반제조	음식료/섬유(비)금속	22.8	1.8	24.6
		기계/제조/자동차	24.7	1.2	25.9
	소프트웨어/정보통신	소프트웨어 개발	18.1	0.5	18.6
		정보통신/방송서비스	23.4	1.3	24.7
기타	기타	21.2	1.0	22.2	
고용 규모	1~9인	6.5	0.4	6.9	
	10~29인	18.3	0.9	19.2	
	30~49인	41.8	1.1	42.9	
	50~99인	76.7	3.3	80.0	
	100인 이상	159.7	11.1	170.8	

2013 벤처기업 실태조사(중소기업청, p. 33)⁴⁾

본 논문은 벤처기업의 비정규직 고용 비중을 비롯하여, 업무분야별 근로자 비중과 학력별 근로자 비중이 그 경영성과에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 비정규직 고용 비중이 일반적인 기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석한 연구는 기존에 일부 진행되었으나, 창업 초기 단계의 혁신적 소규모 기업들이 벤처기업의 비정규직 고용이 그 경영성과에 미치는 영향에 대한 연구는 찾아보기 어렵다. 아울러, 벤처기업의 고용 분야별 비중(관리, 생산, 연구, 마케팅 등) 및 그 비중과

비정규직 고용 비중의 상호작용이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향도 함께 분석대상에 포함한다.

이 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장에서는 먼저 비정규직 비중 기업의 인력구성이 경영성과에 미치는 영향을 분석한 기존 연구를 고찰하고, 제3장에서는 연구문제를 설정하고 실증모형을 제시하며, 제4장에서는 샘플의 특성과 실증 분석의 결과를 제시하고 해석한다. 마지막으로 제5장에서는 연구내용의 요약과 본 논문의 한계를 서술한다.

II. 기존 연구의 고찰

Atkinson(1984)은 비정규직 고용이 가져다 줄 수 있는 유연성을, 배치 전환을 가능하게 하는 기능적 유연성(functional flexibility), 근로자 수를 쉽게 증가하거나 감소할 수 있는 수량적 유연성(numerical flexibility), 그리고 급여와 성과를 연동시킬 수 있는 재무적 유연성(financial flexibility) 등 세 가지로 표현하였다. 이러한 세 가지 측면의 유연성 증가가 기업의 경영성과를 높일 수 있다는 것이 일반적인 믿음이고, 이러한 믿음이 최근 비정규직 비중의 증가 추세에 반영되어 있다고 볼 수 있는 것이다. 그러나 기업의 관점에서 볼 때의 유연성의 증가가, 근로자의 관점에서 볼 때 직업적 안정성을 저해시켜 업무 몰입도를 낮추어서 기업의 경영성과에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다는 회의적인 시각도 동시에 존재한다. 비정규직 근로자는 주로 새로 채용된 경우가 많을 것이어서 적응하는 기간이 필요하거나, 조직에 대한 충성도가 낮아서거나, 정규직 고용이 되지 않을 수 준이어서, 비정규직이 많을 경우 기업 성과가 낮을 것으로 생각할 수 있다는 것이다. 노동시장의 유연성 증가는 인건비 감소와 자원의 효율적 사용능력 제고를 통해 기업의 이윤을 증가시킬 수 있다는 일반적인 관념을 퍼져 있지만, 이에 대한 그러한 관계의 존재에 대한 실증적 증거의 제시는 매우 미흡하고(Valverde et al, 2000), 비정규직 비중의 증가가 기업경영의 성과에 유의하게 부정적인 영향을 끼친다는 연구 결과를 찾아보기도 어렵다.

3) 이렇게 벤처기업의 비정규직 비중이 크게 낮은 이유는 그들이 주로 창업기업이고 기술기반의 기업이어서 급여수준은 낮지만 근로자의 지식과 기술에 크게 의존하는 특성으로 인하여 정규직으로 채용하여야 할 필요성에 의한 것이라고 추측된다. 본 논문에서는 이러한 차이의 근본적 이유를 밝히는 것보다, 그러한 차이가 경영성과에 미치는 영향에 초점을 맞추기로 한다.

4) 한국 벤처기업의 특성에 관하여는 Kim(2012)을 참조하기 바란다.

많은 사람들이 비정규직 고용을 늘리면 인건비가 절감되고 기업경영의 유연성이 증대되어 기업의 수익성과 경쟁력이 강화된다고 생각하고 있으나, 이러한 생각에 대한 경험적인 증거는 거의 찾아볼 수가 없다. Shin & Chang(2003)은 외환위기 이후 한국 제조기업의 인건비 비중은 대폭(3~4%p) 감소하였지만, 이러한 감소가 영업이익률의 증가와 유의미한 관계가 없다는 점을 밝혔다. 더구나, Kwon(2003)은 상장 제조기업(182개사)을 대상으로 비정규직 비중 등이 기업의 경영성과에 미치는 영향을 회귀 분석하여 ‘비정규직 고용은 기업의 수량적 유연성을 증대시키지만 이직률을 증가시키고 노동생산성을 하락시켜서 영업이익률에 통계적으로 유의하지만 양적 부정적인 영향을 끼치고 있다’고 결론짓고 있다. 그러나, 해외의 경우 눈에 띄는 몇가지 연구가 진행되었다. Valverde et al(2000)은 영국과 독일 등 12개 유럽국가들의 3,730개 기업 자료를 사용하여 기간제 근로자(temporary workers)가 많을수록 기업의 비용 대비 이윤 비율이 높다는 것을 보였다.⁵⁾ 또한, Lepak et al(2003)은 기간제 계약의 활용이 기업의 성과에 긍정적인 영향을 끼쳤다고 분석하였다.

하지만, Michie & Sheehan(2001)은 영국의 200개사 조사자료를 활용하여 단기간 계약 및 고용안정에 대한 고용주의 확약부재 등으로 인하여 단기계약(short-term contracts)의 활용을 포함한 노동유연성 증가관련은 기업성과에 유의하게 부정적인 영향을 끼친다고 분석하였다. 또한, Nollen (1996)도 비정규직 노동자들의 잦은 이직이나 낮은 생산성 등은 노동비용을 증가시켜 기업 성과에 부정적인 영향을 끼친다고 분석하였다. 한편, 기업에서 인적자원의 수나 상대적인 비중이 가지는 의미에 대하여 이루어진 연구는 찾아보기가 어렵다. 그러나 기업에서 구성원의 수나 특정기능 구성원의 상대적인 비중은 조직의 핵심역량과 관련하여 조직의 경쟁력이나 원가에 영향을 미칠 수 있다. 특히 중소기업의 경우, 부문별 인적자원의 구성은 기업의 경쟁력 창출이나 유지에 핵심적 역할을 할 수 있다. Lee et al(2013)은 국내 85개 기업을 대상으로 한 실증분석을 통해 학력수준의 다양성, 신입·경력 입사 다양성이 조직의 혁신성과에 긍정적인 영향을 주는 반면, 정규직·비정규직 다양성 및 성별 다양성은 조직의 혁신성과에 유의한 영향을 주지 않는다는 것을 보여주었다.

III. 연구문제의 설정 및 실증모형

3.1 연구문제(Research Questions)의 설정

벤처기업은 정부가 특별법 제정과 제도적 지원을 통해 혁신성과 성장성이 높은 기업으로 지정, 지원함으로써 일자리 창출과 우리나라 산업의 국제경쟁력 제고를 위해 추진하는 정

책이다.⁶⁾ 이는 1990년대 말 외환위기 이후 대기업 위주의 산업정책을 탈피하여 혁신형 기업 위주의 지원정책으로 전환하면서 대두된 새로운 성장동력 창출정책인 것이다. 이러한 벤처기업은 그 정의상⁷⁾ 기술성과 혁신성이 높아서, 총매출액의 3.2%를 연구개발비로 투자하고 있으며, 평균 7.2건의 국내외 산업재산권을 보유하고 있다.

본 연구에서는 벤처기업들의 인력구성을 a)정규직과 비정규직 구성, b)관리, 연구개발, 생산, 마케팅 등 업무분야별 구성, c)학력별 구성 등에 초점을 맞추어 이러한 구성비의 차이가 벤처기업의 경영성과에 유의미한 영향을 끼치는가를 분석하고자 한다. 따라서, 우리는 다음 세 가지의 연구문제에 초점을 맞춘다.

- a)정규직 비중이 높은 벤처기업은 경영성과가 높은가?
- b)분야별 인력구성이 차이가 경영성과에 영향을 주는가?
- c)학력의 구성비가 경영성과에 영향을 주는가?⁸⁾

첫 번째 연구문제에 관해서는, 우선 벤처기업의 비정규직 고용비중을 분석한 다음에 그러한 고용비중이 업종별로 차이가 있는지, 혹은 업력별이나 규모별로 차이가 있는지를 분석한다. 그 후 비정규직의 비중이 경영성과에 영향을 미치는지를 검증하기 위하여 회귀분석을 통하여, 업종별로 비정규직 고용 비중의 차이가 벤처기업의 경영성과에 영향을 주는지를 다음 가설을 통하여 검증한다.

H1 : 비정규직 고용비중은 벤처기업의 경영성과에 영향을 미치지 않는다.

두 번째 연구문제에 관해서는, 벤처기업의 특성상 연구개발 인력의 비중이 일반 기업에 비해서 높을 것으로 생각되는데, 이러한 연구개발 부문의 인력비중이 높을수록 벤처기업의 경영성과가 높을 것으로 생각할 수 있다. 그렇지만, 그 본질적 특성인 연구개발의 높은 비중에 더하여, 그 역량을 매출로 연계시킬 수 있도록 마케팅 부문의 비중이 높을수록 성과가 좋아진다고 예상할 수도 있을 것이다. 따라서 우리는 다음과 같은 가설의 검증을 통하여 경영분야별 인력구성의 차이가 경영성과의 차이에 영향을 주는지를 분석하고자 한다.

H2: 벤처기업의 업무분야별 인력 비중의 차이는 그 경영성과에 영향을 주지 않는다.

세 번째 연구문제에 관해서는, 벤처기업의 연구개발비 지출 비중이 매출액 대비 3.2%로서 다른 중소기업(0.7%)이나 대기업(1.4%)보다 높다⁹⁾ 분석자료로 볼 때 벤처기업에는 기술력을 보유한 고학력자가 많을 것으로 생각된다. 따라서, 본

5) 그러나 그 원인이 기간제 근로자가 재무적 유연성을 가져와서 이윤이 증가하는 것인지, 이윤이 많은 기업이 그 수요를 감당하기 위하여 기간제 근로자를 많이 쓰는 것인지에 관한 방향성은 밝혀내지 못했다.

6) 정부 발표에 의하면, 2015년 1월 현재 벤처기업수는 30,021개에 달하고, 2013년 총매출액(198.7조원)은 GDP의 13.9%, 총 고용인원은 72만명에 이른다(중소기업청, 2015.1.22).

7) 벤처기업육성에 관한 특별조치법¹⁾은 “벤처기업”을 ①벤처캐피털 투자기업(자본금의 10% (5천만원) 이상), ②기술력 우수기업(전문기관 평가), ③연구개발기업(매출액의 5~10%(5천만원) 이상) 등으로 정의하고 있다.

8) 학력은 지식 수준을 나타내는 대리변수라고 할 수 있는데, 이러한 지식 수준의 변화가 벤처기업에 미치는 영향에 관하여는 Lee(2012)를 참조하기 바란다.

9) 중소기업청, “벤처기업, 사상 최초 3단계 시대 개막”(보도자료), 2015.1.23

연구에서 재직자의 학력을 고졸 이하, 대졸, 석사학위 및 박사학위 보유자로 구분하여 그 비중이 각각 벤처기업의 경영성과에 유의미한 영향을 미치는가를 분석하고자 다음과 같은 가설을 설정한다.

H3: 석사학위 또는 박사학위 보유자 비중은 벤처기업의 경영성과에 영향을 주지 않는다.

3.2 실증모형

본 연구는 위 연구문제에 대한 답을 얻기 위하여, 벤처기업의 고용형태(정규직, 비정규직)별 비중과, 업무분야(관리, 연구개발, 생산, 마케팅)별 비중, 그리고 학력(고졸이하, 대졸, 석사, 박사)별 비중 등으로 세분하여 다중회귀분석을 실시하여 각 변수들이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석한다.

회귀식에 포함된 X는 전체 종업원의 로그값으로 표시된 기업 규모(NumEmp), 기업 업력(ComAge), 기업의 주력업종(BizType), 대기업이나 중소기업, 그리고 해외거래비중 등 등 통제변수이다. 기업의 규모와 업력을 통제변수에 포함시킨 이유는, 대기업의 비정규직 비중이 더 크게 나타난다는 기존 자료에 비추어, 이러한 효과를 통제하기 위한 것이고, 주력업종은 인력구성의 차이가 주는 영향이 업종별로 상이할 수 있어 이를 통제하기 위한 것이다. 그리고 2011년 매출액인 ‘전년도 매출액’(PreviousSale)의 로그값을 사용하여 통제변수에 포함함으로써, 전년도 매출액 변수는 관찰되지 않는 기업특성(unobserved firm attributes)을 회귀식에 반영하였다. 독립변수로서 비정규직 비중은 NonReg, 그리고 관리직, 연구개발직, 생산직, 판매직 근로자의 비중은 각각 Manage, R&D, Prod, Sales 등으로 표현하였다. 한편, 학력보유별 근로자의 비중은 각각 High, Col, Mas, Doc 등으로 표시하였다.

$\Delta Y_i = \alpha + \beta X_i + \theta 1NonReg_i + \theta 2Manage_i + \theta 3R\&D_i + \theta 4Prod_i + \theta 5Sales_i + \theta 6High_i + \theta 7Col_i + \theta 8Mas_i + \theta 9Doc_i + \epsilon_i$ 여기서 종속변수 ΔY 는 해당기업의 매출액 성장률의 로그값[ln(2012년 매출액/2011년 매출액)]이며¹⁰⁾, 분석에는 일반선형회귀(OLS)를 사용하였다. 본 연구에서 사용한 통계패키지는 Stata ver. 11이다.

IV. 실증분석

4.1 자료의 선정

본 연구는 중소기업청이 벤처기업협회에 의뢰하여 조사한 ‘2014년 벤처기업정밀실태조사’ 자료를 이용하였다. 동 조사는 2013년 말 현재 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」에 의한 벤처확인기업 29,067개사를 대상으로 업종, 종업원 규모 및 지역에 따른 층화추출법을 통해 표본을 추출하여 총 2,098개의 유효 표본을 획득하였다. 본 연구는 세 가지 연구문제 분석을 위하여, 근로자의 계약형태, 직무별 구분, 학력 등에 대한 자료

와 기업의 매출액, 업력 및 업종 등 기본 자료의 누락항목이 있는 기업을 제외한 1,793개 벤처기업을 대상으로 분석하였다. 표본은 기술력 위주의 벤처기업 인증기준으로 인해 에너지·의료·정밀, 컴퓨터·반도체·전자부품 및 통신기기·방송기기 등 첨단 제조업(22.0%)과 음식료·섬유·금속 및 기계·제조·자동차부품 등 일반제조업(51.2%), 그리고 소프트웨어개발, 정보통신·방송서비스 등(15.7%)의 업종이 주류를 이루었다. 또한, 고용규모는 1~9인이 45.3%, 10~29인이 35.9%를 차지하였고, 연간 매출액은 10억원 이하가 32.5%, 10~30억원 규모가 약 28.2%를 차지하였다.

4.2 변수의 처리

경영성과를 종속변수로 하는 경우, 창업기업 또는 기업연령이 많지 않은 기업들에 대하여는 그 기업들이 아직 제품 개발 또는 제품화 단계에 있는 경우가 많아 이윤을 아직 실현하지 못하기 때문에 투자수익률(Return on Investment) 등의 수익률 지표를 사용하는 것은 적절하지 않다(Lee et al., 2001). 이에 따라, 창업 초기기업에 대한 경영성과로는, 첫 제품출시 소요연수(Schoonhoven et al., 1990)이나 생존(Brueder et al., 1998) 등을 종속변수로 사용한 경우도 있다.

< 표 4 > 표본의 특성

구분	세부 항목	표본수	비율(%)	
산업 분류	첨단제조	에너지/의료/정밀	129	6.2
		컴퓨터/반도체/전자부품	233	11.3
		통신기기/방송기기	94	4.5
	일반제조	음식료/섬유(비)금속	464	22.4
		기계/제조/자동차	595	28.8
	소프트웨 어 정보 통신	소프트웨어개발	206	10.0
		정보통신/방송서비스	118	5.7
	기타	기타 업종	230	11.1
고용 규모	1인-9인	937	45.3	
	10인-29인	742	35.9	
	30인-49인	191	9.2	
	50인-99인	130	6.3	
	100인이상	69	3.3	
매출액	10억 이하	673	32.5	
	10억 초과-30억 이하	583	28.2	
	30억 초과-50억 이하	255	12.3	
	50억 초과-100억 이하	231	11.2	
	100억 초과	247	11.9	
	무응답	80	3.9	

본 연구 대상 벤처기업들은 그 업력이 평균 6.7년으로 소위 ‘죽음의 계곡(death valley)를 넘어서서 매출이 이제 발생하거나 증가하고 있는 때이고, 업력의 표준편차가 4.9년으로 광범위하게 분포하고 있어서, 수익률이나 생존연수 등의 지표가 적절하지 않다고 판단되었기 때문에, 사용 종속변수로 벤처기업의 매출액

10) 벤처기업의 경우 창업한지 오래되지 않은 기업들이 많고, 또한 이윤에 관한 자료는 경영자들이 공표하기를 꺼릴뿐만 아니라 그 신뢰성에도 문제가 있을 수 있기 때문에 매출액성장률에 의해 성과를 측정하였다.

을 활용하기로 하고, 그 형태로는 2008년 대비 2009년의 매출액 증가율을 로그값으로 취한 ‘매출액증가율’을 사용하였다.

통제변수들로는 기업의 규모로 정규직과 비정규직 등 상시적으로 근무하는 ‘종업원수’, 설립 이후 경과기간인 ‘기업연령’, 그리고 표준산업분류의 대분류 중 주요업종 8가지(에너지·의료·정밀, 컴퓨터·반도체·전자부품, 통신기기·방송기기, 음식료·섬유·비금속, 기계·제조·자동차, 소프트웨어개발, 정보통신·방송서비스, 기타)를 나타내는 ‘업종’, 그리고 대기업, 중소기업, 해외거래비중에 의한 영향을 배제하기 위하여 포함하였다.

독립변수들로는 먼저, 비정규직의 비중을 총 근로자 대비 정규직 이외의 근로자의 비중을 백분율로 표시를 하였다. 또한 업무분야별(관리, 연구개발, 생산, 판매, 기타) 근로자의 비중을 표시하고, 끝으로 학력별(고졸 이하, 대졸, 대학원졸) 근로자 비중 변수를 활용하였다. 다중공선성 배제를 위하여 범주변수 중 기타 업무분야와 고졸 이하 학력 비중을 제외하였다.

4.3 서술통계량과 상관관계

주요 변수들에 대한 서술통계와 변수들간의 상관관계는 위의 <표 3>과 같다. 본 연구대상 표본기업의 종업원수는 평균 25.9명, 그리고 기업연령(업력)은 평균 9.2년으로 나타났다. 한편, 비정규직 비중은 평균 6.1%로 나타나서 그 비중은 높지 않았고, 분석대상 1,793개사 중 707개사가 비정규직을 활용하고 있어서, 비정규직 활용기업의 비정규직 인원은 평균 4.0명으로 나타났다. 근로자 중 생산직은 41.5%, 판매직은 11.1%, 연구직은 22.9%로 나타났다. 대학원 졸업자는 평균 8.3명이었으며, 로그값을 취한 매출액 증가율은 평균 0.18 수준을 보였다.

또한, 변수들간의 상관관계(correlation)는 같은 표에서 나타난 바와 같이, 통제변수인 ‘전년도 매출액(로그값)’과 ‘근로자총수’ 간의 상관관계(.635)를 제외하고는 높지 않아 다중공선성(multi-collinearity)은 문제가 되지 않는다고 할 수 있다.

4.4 실증분석 결과

4.4.1 통제변수

근로자 숫자가 매출액에 영향을 미칠 수 있다는 것은 흔히 예상할 수 있는 것이고, 본 분석에서도 기존 연구(Kim, 2012 등)와 같이 근로자의 수와 그 증가율은 매출액의 증가율에 매우 강하게 긍정적으로 영향을 미치고 있다. 이러한 영향의 정도는 중규모기업(근로자 20인 이상)보다는 소규모기업에서 더 크게 나타났다. 한편, 기업의 업력은 기업규모에 따라 그 영향이 다르게 나타났다. 소규모기업은 매우 유의하게 매출액 증가에 부정적인 영향을 끼친 반면, 중규모기업의 경우에는 부정적으로 나타났지만 그 효과가 유의하지는 않았다. 이는 기업의 업력이 증가할수록 성장률은 낮아진다는 것으로서, 창업초기의 소규모기업에는 그 효과가 뚜렷하지만, 점차 성장할수록 그렇지 않다는 것을 보여준다. 통제변수 중 전년도 매출액(로그값)이 매출액의 증가율에 미치는 영향은 기업의 규모에 관계없이 모두 유의하게 부정적으로 나타났다. 이는 매출액으로 표현될 수 있는 기업규모의 효과를 배제하기 위한 것으로서, 매출액의

규모가 큰 기업은 매출액 성장률이 점차 낮아질 수 있는 점에서 예상할 수 있는 결과라고 할 수 있다. 또한, 국내외의 경제 여건에 따른 매출액 변화에 대한 영향을 배제하기 위해, 주요 매출처(해외, 국내대기업, 국내중소기업, 정부 등)별로 매출비중을 통제하였다. 매출처 중 중소기업에 대한 매출비중만이 유의하게 부정적으로 나타났다. 이는 중소기업에 대한 매출비중이 높은 벤처기업은 매출액 증가율이 낮고, 대기업이나 정부, 또는 해외수출비중이 높은 기업은 그 비중과 매출액 증가율에 유의한 연관성이 없다는 것을 의미한다.

4.4.2 비정규직 고용이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향

벤처기업의 비정규직 비중이 높을수록 유의하게 매출액 성장률이 낮은 것으로 분석되었다. 특히, 중규모 기업일수록 이러한 부정적인 효과가 더 크고, 유의성이 더 높은 것으로 나타났다(소규모기업 $t=-1.64$, 중규모기업 $t=-2.32$). 이는 비정규직 비중의 증가가 경영성과에 긍정적인 영향을 끼친다는 Valverde et al(2000)나 Lepak et al(2003) 등의 연구 결과와는 달리, Kwon(2003) 및 Michie & Sheehan(2001) 등처럼 부정적인 영향을 미친다고 분석된 것이다. 더욱이 Kwon(2003)에서는 그 효과가 유의하지 않았지만, 벤처기업을 대상으로 한 본 분석에서는 그 효과가 유의하였다. 따라서, 첫번째 가설 H1은 기각되고 오히려, 유의하게 경영성과가 낮아진다. 이러한 부정적인 효과 발생의 원인은 창업초기의 인적 네트워크를 기반으로 기술적 우수성을 가진 창업에 있어서 비정규직이 증가하면 그러한 인적 네트워크 기반의 소규모 기업의 장점이 점차 희석될 수 있기 때문이라고 추정해 볼 수 있을 것이다.

4.4.3 업무분야별 인력구성의 차이가 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향

관리직, 연구직, 생산직 및 판매직 등 업무분야별 비중이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향은 기업 규모에 따라 다르게 나타났다. 소규모기업은 업무분야별 비중의 차이가 경영성과에 유의한 영향을 미치지 못한 반면, 중규모기업의 경우에는 생산직과 판매직 비중에 영향을 받았다. 예상과는 달리 관리직이나 연구직의 비중은 매출액 증가율에 유의한 영향을 주지 못하는 데 반해, 생산직 비중의 증가는 매출액 증가율 상승에 매우 유의하게 긍정적인 영향을 주었고, 판매직 비중이 높은 경우에도 매출액 상승률에 유의한 영향을 끼쳤다. 따라서, 두번째 가설 H2는 규모에 따라 달리, 소규모 기업 경우에는 채택되고, 중규모기업의 경우에는 기각된다. 이는 벤처기업들이 기술력을 보유한 창업자에 의해 설립되고, 그 기술의 상용화가 진행된다면, 이를 생산하고 판매할 인력의 고용한 후 매출액이 본격적으로 발생한다는 점에서 수긍할만하다고 할 수 있을 것이다. 다만, 이러한 유의성의 차이가 기업규모에 따라 다르게 나타나는 것은 그 세부적인 이유에 대한 추가적인 분석이 필요한 것으로 보인다.

< 표 5 > 주요변수에 대한 서술통계 및 변수간 상관관계(n=1793)

변수	평균	표준 편차	변수									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.전년매출액	12.092	1.575	1									
2.근로자총수	25.88	36.104	.635***	1								
3.업력	9.239	6.654	.493***	.399***	1							
4.비정규직비중	0.061	0.152	-.078***	.004	-.080***	1						
5.생산직비중	0.415	0.249	.279***	.178***	.183***	.126***	1					
6.판매직비중	0.111	0.112	.007	-.063***	-.019	-.049**	-.302***	1				
7.연구직비중	0.229	0.213	-.293***	-.183***	-.170***	-.082***	-.636***	-.113***	1			
8.대학원졸	8.311	15.551	-.231***	-.079***	-.007***	-.310	-.048***	.107**	.369***	1		
9.ln(매출증가율)	0.182	0.642	-.364***	-.091***	-.221***	-.011	-.068***	-.005	-.073***	-.040*	1	

주) *: p<0.1, **: p<0.05, ***: p<0.01

4.4.4 근로자의 학력비중이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향

근로자의 학력과 매출액 상승률과의 관계에 대하여는, 기업 규모별 차이가 가장 두드러졌다. 소규모기업의 경우에는 대졸자 및 대학원졸업자의 비중이 매출액 증가율에 유의하거나(대학원졸업자 비중) 또는 유의하게 낮은 정도로(대졸자 비중) 부정적인 영향을 미쳤다. 그러나, 중규모기업의 경우에는 대학원졸업자 및 대학졸업자의 비중이 모두 매출액 증가율에 유의하게 긍정적인 영향을 미쳤다. 따라서, 세번째 가설 H3는

기각된다. 다만 그 내용이 규모에 따라 상반되게 나타났다. 이는 업무분야별 근로자 비중과 관련이 있을 것으로 추정되는 바, 매출액이 본격적으로 발생하기 전 단계인 초기의 소규모기업들은 연구개발 및 그 사업화를 위하여 고학력자 위주로 채용하는 경향이 있고, 사업화 개시 이후에는 매출이 본격적으로 발생하는 단계로서 고학력 근로자들의 채용이 기업의 경쟁력 강화에 기여함으로써 매출액 상승률에 긍정적인 영향을 주는 선순환이 발생하는 것으로 추정할 수 있을 것이다.

< 표 6 > 인력구성에 따른 회귀분석 결과

변수	전체표본(n=1793)		소규모기업(n=1135)		중규모기업(n=658)	
	계수	t	계수	t	계수	t
상수항	2.361	12.47***	3.234	11.94***	.595	2.17***
종업원수	.005	9.22***	.034	6.23***	.002	4.84***
종업원수증가율	.144	7.03***	.144	6.06***	.612	8.59***
업력	-.009	-3.73***	-.017	-4.55***	-.003	-1.34
대기업매출비중	-.001	-.98	-.001	-.58	-.001	-.87
중소기업매출비중	-.001	-1.91**	-.001	-1.60	-.0002	-.35
공공기관매출비중	.0001	.23	.0004	.58	-.001	-.98
해외매출비중	.001	1.55	.001	.49	.001	1.24
ln(전년매출)	-.206	-16.54***	-.297	-15.90***	-.121	-6.10***
비정규직비중	-.206	-2.29**	-.209	-1.64*	-.237	-2.32**
관리직비중	.045	.33	.139	.68	.252	1.50
연구직비중	.023	.20	.017	.09	.151	1.18
생산직비중	.217	1.97*	.160	.92	.330	3.04***
판매직비중	.196	1.28	.171	.76	.482	2.56**
대학원졸비중	-.001	-1.18	-.003	-2.26**	.004	2.23**
대졸자비중	.0008	1.30	-.0001	-.13	.002	2.50**
Adj. R2	.212		.265		.155	
F	33.15***		28.18***		9.04***	

주1) 소규모와 중규모기업의 범위는 종업원 20인 기준으로 함
 주2) *: p<0.1, **: p<0.05, ***: p<0.01

V. 연구의 요약 및 한계

벤처기업은 그 특성상 기술기반의 인적 네트워크를 토대로 창업하여 성장하면서, 그러한 인적 네트워크의 효과적 관리와 유지가 기업의 경쟁력 및 성장에 중요한 영향을 미친다고 할 수 있다. 그러나, 벤처기업이 성장할수록 기업의 기능적, 수량적 및 재무적 유연성을 제고시키기 위한 비정규직의 채용을 확대하려는 유인을 가지고 있다.

이러한 비정규직 활용의 확대가 기업의 경영성과에 미치는 영향은 연구에 따라 그 분석의 결과가 다르게 나타나고 있다. 본 연구에서는 한국의 벤처기업 1,793개사에 대한 조사자료를 활용하여 비정규직 비중 증가가 경영성과에 미치는 영향을 분석하고, 이에 더하여 업무분야별 비중이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향과 근로자의 학력 비중이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석하였다.

첫째, 벤처기업의 비정규직 비중이 높을수록 유의하게 매출액 성장률이 낮은 것으로 분석되었다. 특히, 중소기업일수록 이러한 부정적인 효과가 더 크고, 유의성이 더 높은 것으로 나타났다. 둘째, 관리직, 연구직, 생산직 및 판매직 등 업무분야별 비중이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향은 기업 규모에 따라 다르게 나타났다. 소규모기업은 업무분야별 비중의 차이가 경영성과에 유의한 영향을 미치지 못한 반면, 중규모기업의 경우에는 생산직과 판매직 비중에 영향을 받았다. 예상과는 달리 관리직이나 연구직의 비중은 매출액 증가율에 유의한 영향을 주지 못하는 데 반해, 생산직 비중의 증가는 매출액 증가율 상승에 매우 유의하게 긍정적인 영향을 주었고, 판매직 비중이 높은 경우에도 매출액 상승률에 유의한 영향을 끼쳤다. 셋째, 근로자의 학력과 매출액 상승률과의 관계에 대하여는, 기업규모별 차이가 가장 두드러졌다. 소규모기업의 경우에는 대졸자 및 대학원졸업자의 비중이 매출액 증가율에 유의하거나 또는 유의하게 않은 정도로 부정적인 영향을 미쳤다. 그러나, 중규모기업의 경우에는 대학원졸업자 및 대학졸업자의 비중이 모두 매출액 증가율에 유의하게 긍정적인 영향을 미쳤다.

한편, 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며, 향후 이를 보완하는 후속 연구가 필요할 것이다. 첫째, 본 연구는 측정 변수의 제약으로 인해 다양한 분석을 실시할 수가 없었다. 비정규직 근로자들도 한시적 근로자, 시간제 근로자 또는 비전형 근로자 등 그 형태에 따라 기업경영성과에 다른 영향을 미칠 수 있지만, 이러한 세부적인 자료가 없어서 이를 분석에 포함시키지 못했다.

둘째, 본 연구는 비정규직 근로자의 비중이나, 업무영역별 근로자의 비중, 그리고 학력별 근로자의 비중이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석하고 그 유의성을 검증하였지만, 그러한 근본적인 원인이 무엇인지에 대한 분석은 제시하지 못하였다. 셋째, 본 자료는 기본적으로 단년도의 횡단면 분석자료여서, 채용에 따른 근로자 비중의 차이가 경영성과에

미치는 영향이 발생하는 시차(time lag)를 반영할 수 없었다. 채용 및 협력활동 등 경영활동의 성과는 2~4년의 시차를 두고 생산성 등 경영성과에 반영된다는 연구(Belderbos, 2004) 등을 감안하여 시계열 자료 확보를 통해 채용이 경영성과에 미치는 영향을 좀 더 세밀하게 연구할 필요가 있다.

REFERENCE

- Atkinson, J.(1984), *Flexibility, Uncertainty and Manpower Management*, IMS Report 89, Institute of Manpower Studies, Brighton
- Belderbos, R., Martin C., & Boris Likshin(2004), Cooperative R&D and Firm Performance, *Research Policy*, 33(10), 1477-1492
- Hippel, C., Mangum, S., Greenberger, D., Heneman, R. & Skoglund. J.(1997), "Temporary Employment : Can Organizations and Employees Both Win?", *Academy of Management Perspectives*, 11(1), pp: 93-104
- Kim, J. W.(2012), The Effects of External Cooperations on the Performances of Venture Businesses, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(1), 57-66.
- Kwon, S. S.(2003), *The Effects of Temporary Workers on Firm Performance*, Ph. D. Dissertation, Korea University
- Lee, C., W., Kyungmook Lee, J., H., & Pennings M.(2001), Internal Capabilities, External Networks, and Performance : A Study on Technology-based Ventures, *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 615-640
- Lee, J., K., Kim, T., K., Lee, J., H., & Kim, H., K.(2013), The Relationship Between Labor Force Diversity and Firm Innovativeness, *Management Review*, 50(1), 21-51
- Lee, S., H.(2012), The Effect of Knowledge-centered Culture on Venture Business Management, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(1), 57-66
- Lepak, D., Takeuchi, R. & Snell. S.(2003), Employment Flexibility and Firm Performance : Examining the Interaction Effects of Employment Mode, Environmental Dynamism, and Technological Intensity", *Journal of Management*, 29(5), 681-703
- Michie, J., & Sheehan, M.(2001), Labor Market Flexibility, Human Resource Management and Corporate Performance, *British Academy of Management*, 12(4), 287-306
- Nollen S.(1996), Negative Aspects of Temporary Employment, *Journal of Labor Research*, 17(4), 567-582
- Shin, J., C., & H.(2003), Critical Evaluation of Corporate Restructuring after the Korean Financial Crisis, *Korean Economy Analysis*, 9(3), 57-66
- Small and Medium Business Administration(2013), *Venture Business Survey Analysis in 2013*
- Valver D., Mire I, Olga Tregaskis, & Chris Brewster(2000), Labor Flexibility and Firm Performance, *International Advances in Economic Research*, 6(4), 649-661

The Effects of Labor Force Compositions on the Performance of Korean Venture Businesses*

Kim, Jong-woon**

Abstract

This paper analyzed the effects of changes in temporary workers on firm performances, and the effects of different workforce portions of business functions on corporate performances, respectively, using Korean venture business survey conducted in 2013. Results show that the performance of venture businesses decreases significantly, as the portion of temporary workers increases, which is more pronounced in small companies than in medium companies. In addition, the portions of workforce for administration, R&D, production, and sales don't have uniform effect on firm performance, where medium companies are affected significantly by the portions of production and sales, while small companies do not show significant relationship. This analysis implies that innovative firms, based on knowledge workers, need to use caution when they plan to increase temporary workers, which may lead to lower performance. However, we need further research for the basic causes of the possible lower performance.

Keywords: Venture Business, Permanent Worker, Temporary Worker, Academic Background, Firm Performance

* This work was supported by 2014 Hannam University Research Grant.

** Associate Professor, Dept. of Global Business, Hannam University