

강원도 SW산업의 글로벌화전략에 관한 연구

A Study on the Globalization Strategy of SW Industry in Gangwon Province

엄광열(Kwang-Yeol Eum)

강원무역·창업연구원장, 경제학박사

홍종민(Jong-Min Hong)

환동해북방산업연구원 책임연구원

목 차

- | | |
|------------------------|--------------|
| I. 서 론 | V. 결론 및 향후과제 |
| II. 국내외 소프트웨어산업의 현황 | 참고문헌 |
| III. 강원지역 SW산업 현황분석 | Abstract |
| IV. 강원지역 SW산업의 글로벌화 전략 | |

Abstract

In these days the global software market is experiencing diastrophism due to globalization, convergence, and the spread of web 2.0. In particular, today's global economy has entered the so-called "Globalization 3.0" era, and the world is evolving into a flat world where labor, capital, and resources are moving freely. In this rapidly changing global economy, the growth of the Korean economy is in a state of continuous decline. Particularly software industry is also suffering continuously slow growth due to market saturation and low service earning, which require urgent countermeasures.

Therefore, the purpose of this study is: 1) to analyze the current industrial condition of the software industry, which have special characteristics differ from manufacturing industry; and 2) to analyze the major obstacles of local companies working in the software industry in order to cope with the recent changes in the global market environment and 3) to draw out the strategy for the domestic software industry in gangwon province in order to promote local software industry and to achieve globalization.

Key Words : Software industry, Globalization strategy of software industry.

I. 서론

세계 소프트웨어 시장은 최근 디지털 컨버전스의 가속화와 소프트웨어 서비스의 글로벌화가 확산됨에 따라 전통적인 소프트웨어 산업의 비즈니스 형태와 산업구조가 크게 변화하고 있다. 이러한 추세와 더불어 IT와 통신 네트워크의 발달로 글로벌 경제의 통합이 빠르게 진행되고 있고, 과거 무역 자유화와 다국적 기업의 투자를 중심으로 진행되던 글로벌화가 이제는 인력, 자본, 자원의 이동이 자유로운 새로운 차원의 3세대 글로벌화(Globalization 3.0)¹⁾가 진행되고 있다. 우리나라는 1987년 국가 기간전산망(Backbone)구축 사업을 시작으로 u-Korea까지 정보화촉진계획을 수립시행하면서, 초고속정보통신망 구축을 완료, 초고속인터넷 보급률 세계1위를 달성하였다. 또한 정부는 IT839 정책을 발표하고 국가의 미래성장동력산업으로 이들 정보통신기술이 기반이 되는 정책을 적극적으로 추진 중에 있다. 이러한 정부 정책의 수행하고 국내 소프트웨어 산업 진흥을 위한 다양한 기관들이 운영 중으로 정보통신부에 의해 설립된 한국소프트웨어진흥원과 정보통신부와 지자체간의 협약에 의해 설립된 18개의 지역 진흥원이 있다. 하지만 현재 국내 정보통신 서비스 기업과 소프트웨어 기업들은 국내 시장의 포화, 서비스의 낮은 수익성으로 인한 성장률이 계속 둔화되고 있는 실정이다. 이러한 성장 둔화는 한국 경제가 그동안 과거 선진국의 성공방식을 모방하는 'Catch-up' 전략에 머물러 단순히 "빠른 모방자"로 머물러 있었기 때문이다. 국내 소프트웨어 산업의 구조적 문제점은 지역 소프트웨어 기업에게는 더욱 치명적으로 작용하고 있다.

따라서 본 연구에서는 우리나라 소프트웨어 산업의 현황분석과 국내외 소프트웨어 산업의 동향을 분석하여 소프트웨어산업의 산업적 특징을 분석하고, 강원지역 SW산업의 현황과 문제점을 분석한 후, 이를 바탕으로 강원지역 SW기업의 활성화 전략과 글로벌화 전략을 제시해 보고자 한다.

II. 국내외 소프트웨어산업의 현황

1. 소프트웨어 산업의 정의

1) 소프트웨어(Software)산업의 정의

SW산업은 SW를 개발, 제작, 생산, 유통하는 일련의 과정과 관련된 모든 산업을 지칭한다. 이를 하

1) Friedman은 그의 저서 「The World of Flat」(2005)에서 글로벌화(globalization)을 3단계로 구분하고 있는데, 2000년대 이후부터는 제 3세대 글로벌화(Globalization 3.0) 단계로서 국가와 기업을 넘어서 개인 차원에서 글로벌 시장에서 협력하고 경쟁하는 시대로 정의하고 있다.

드웨어(Hardware 이하 HW)와 비교·설명하면, HW가 정보시스템을 구축하는 물리적인 요소라면, SW는 이들의 작동을 원활하게 해주는 운영체제 등을 의미한다. 소프트웨어산업진흥법에서 소프트웨어는"컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령, 제어, 입력, 처리, 저장, 출력, 상호작용이 가능하도록 하게 하는 지시, 명령(음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서 기타 관련 자료"로 정의되고 있으며, 소프트웨어산업은"소프트웨어의 개발, 제작, 생산, 유통 등과 이에 관련 된 서비스 및 정보화촉진기본법 제15조의2의 규정에 의한 정보시스템의 구축, 운영 등과 관련 된 산업"으로 정의되고 있다. 국내에서 소프트웨어산업은 "정보통신산업 상품 및 서비스분류"에 포함되고 있으며, "소프트웨어 및 컴퓨터관련서비스"로 정의되어 패키지소프트웨어, 컴퓨터관련서비스, 디지털콘텐츠개발서비스 등으로 분류되고 있다. 이를 세분화 하면 IT서비스에는 시스템 통합(SI: System Integration), 시스템관리(SM: System Management) 등이 있고, 패키지 SW에는 시스템SW, 개발용SW, 응용SW 등이 있으며, 디지털콘텐츠 개발서비스는 디지털콘텐츠 중 게임 제작, 콘텐츠 보호 등과 관련한 분야로 나눌 수 있다.

<표 1> SW산업의 분류

구 분	내 용
컴퓨터관련 서비스 (IT 서비스)	- 시스템 통합(SI): 기업의 업무처리 시스템을 구축·유지·보수 - 시스템 관리(SM): IT시스템 전반 관리 및 유지보수 - 컨설팅: IT 시스템 구축 관련 컨설팅
패키지 소프트웨어	- 시스템 SW: 하드웨어 운영 및 관리, 응용 SW 실행지원 - 개발용 SW: 응용 SW, 디지털콘텐츠 개발에 사용
디지털 콘텐츠(DC) 개발 서비스	- 콘텐츠 제작: 각종 콘텐츠 제작관련 툴 - 콘텐츠 보호: 콘텐츠 불법이용 차단 - 콘텐츠 관리 및 저장: 콘텐츠의 관리 및 유통

자료 : 한국정보통신산업협회

2) 분야별 성격

(1) IT서비스

IT서비스 산업은 초기 개발에 많은 시간 및 비용이 소요되며, 기업의 요구사항에 따라 맞춤형(customized) 서비스를 제공해야 한다. 유통측면에서는 수급자 간 계약 형태의 거래가 대부분이며, 서비스의 평판 및 신뢰도가 중요하다. 시장특성은 시스템 전환비용이 높아 수요자와 공급자와의 관계가 장기적으로 고착화되는 경향이 높고, 국내는 대기업이 계열사를 중심으로 시장을 장악하고 있다.

(2) 패키지 SW

패키지 SW산업은 생산측면에서 보면 초기 생산비용이 높은 고위험 산업이며, 시장에서 라이선스 형태의 판매로 전환되는 추세이며, 시장 초기 선점이 어려운 반면, 개발된 제품을 추가로 공급하는 비용은 낮아 선도 기업이 점차 시장을 독점하는 경향이 있다. 특히 규모의 경제효과 및 네트워크 효과가 강해 시장 점유가 확대될수록 이익이 증가하는 경향이 있다.

(3) 디지털콘텐츠 개발서비스

디지털콘텐츠 개발서비스 분야는 연구개발 인력의 전문성·창의성이 요구되는 고위험 산업이며, 개발업자와 서비스업자간 계약형태로 주로 거래되고, On-line과 Off-line의 유통이 병행된다는 유통적 특징을 가지고 있다. 패키지 SW산업과 더불어 규모의 경제 및 네트워크 효과²⁾가 크게 나타나는 시장 특성을 가지고 있고, 틈새시장과 적용분야가 넓어 최근 시장분할이 가속화되고 있는 실정이다.

2. SW산업적 특성

1) 지식집약형 산업

SW산업의 첫 번째 특징은 전문가의 지적능력과 경험에 의존하며, 지적상품을 제공하는 지식집약형 산업이라는 점이다. 과거에 비해 현대의 SW산업은 전문 인력에 대한 의존도가 가중되고 있는 현실이며, 기계장치 및 설비보다 고급 연구개발 인력이 생산의 핵심요소로써 자리매김하고 있다. 또한 전 세계적으로 연평균 9% 이상의 고도성장으로 세계 정보화 및 정보기술을 주도해 왔으며, 하드웨어 성능 향상 및 가격하락으로 다양한 소프트웨어 기술의 등장하고 있으며, 따라서 이들을 효율적으로 통합하는 기술에 대한 요구가 증대되어 꾸준히 발전해가고 있다. 이러한 산업의 발전에 따라 IT산업의 일부 분으로써 지원하던 측면이 강했던 SW산업은 글로벌화 및 정보화 수요 증대에 힘입어 기업경쟁력 및 국가 경쟁력을 좌우하는 첨단 기간산업의 일부라는 공감대가 형성되면서 90년대 이후 급속한 성장기를 맞이하게 되었다. 향후 모든 산업을 이끌어 가는 핵심 산업분야로 성장해 나갈 것으로 예상된다.

2) 산업의 짧은 Life-Cycle

SW는 HW의 기종과 운영체제 등에 따라 달라진다. 최근 경영환경의 빠른 변화와 IT 기술의 발달로 SI 산업의 생산물인 IT 시스템의 활용주기가 3~4년으로 비교적 짧아지는 추세이다. 따라서 업그레이드나 전면 교체를 일정 수명주기에 따라 지속적으로 해주어야 한다. 이러한 HW 제품의 수명이 단기화

2) 사람들이 한 시장에서 선점된 기술이나 제품들을 의례히 사용하는 것을 말한다. 인터넷 초보자가 인터넷 검색엔진을 선택할 때 이미 검색엔진 시장을 선점하고 있는 구글이나 네이버를 자연스럽게 선택하는 행위를 네트워크 효과의 한 측면으로 볼 수 있다.

됨에 따라 SW의 수명주기도 점점 짧아지고 있다. 즉, 지속적인 업그레이드가 필요하기 때문에 SW산업이 다른 산업보다 높은 성장세를 유지할 것이라는 전망이 나오기도 한다. 따라서 이러한 산업적 특성상 SW산업은 시장에서의 선점을 통한 확대 전략이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다.

3) 유지·보수가 중요한 산업

SW는 사용자들의 새로운 요구, HW의 변화, 신기술 개발 등에 적절히 대응하기 위한 유지·보수 작업이 중요하다. 빠른 시장의 변화 속도에 맞는 기능과 사용자의 요구사항을 반영하지 못하면 시장에서 빠르게 외면되기 때문이다. 특히 패키지 SW의 경우 이러한 유지·보수 과정에서 시장의 요구를 반영한 새로운 버전으로 업그레이드가 되어야 한다.

4) 법·제도와의 높은 연관성

현실적으로 SW산업은 불법복제의 성행과 가치측정의 어려움 등으로 적절한 보상과 평가를 받기가 힘들다. 이러한 SW산업 발전의 장애요소를 제거하기 위한 법·제도적 정비가 중요하다. 또한 SW는 HW와 불가분의 관계로, 하드웨어에 대한 정부의 적극적인 보급정책이 산업발전에 중요하게 작용한다.

5) 고위험 및 고비용 산업구조

SW산업은 설비투자 및 원재료비의 비중이 비교적 큰 제조업에 비해 연구개발비의 비중이 매우 높으며, 이러한 연구개발비는 실패 시 회수가 불가능한 매몰비용(sunk cost)이기 때문에 전형적인 고위험 산업에 속한다고 할 수 있다. 이러한 연구개발비는 투입요소 비용 중 인건비에 해당하고 따라서 SW산업은 노동집약적 산업 형태 이므로, 고급 SW개발을 위해서는 고급 전문인력의 참여가 필수적이다. 즉, 투입요소 중 인건비가 요소인 것이다. 반면에 시장에서의 성공시 지식집약형 산업의 특징으로 수확체증의 법칙이 존재한다.

〈표 2〉 SW산업의 비용구조 비교

	제조업	SW산업
연구개발비	- 업종에 따라 중요한 경우가 있고 그렇지 않은 경우도 있음	- 생산에서 연구개발비의 비중이 높고, 가장 중요함
설비투자 및 원재료비	- 업종에 따라 차이가 있으나, 일반적으로 설비투자와 원재료비가 원가구성에서 중요한 부분임	- 설비투자비와 원재료비는 제조업에 비해 별로 중요하지 않음
인건비	- 인건비가 중요하나 SW산업에 비하여 비중이 높지 않음	- 투입요소 비용 중 인건비가 핵심임

자료: 산업연구원 '소프트웨어산업의 비즈니스 모델 분석', 2005

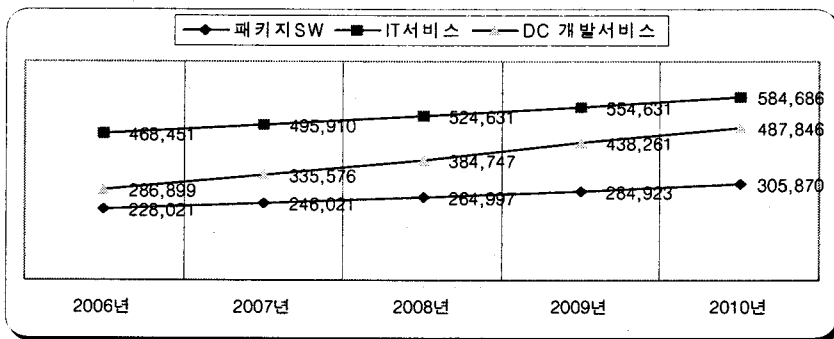
6) 다양한 유통구조

SW는 정보재로서 온라인 유통이 가능하므로 일반 상품과 다른 독특한 유통구조의 특성을 가지고 있다. 패키지 SW와 디지털콘텐츠는 CD, DVD 등 이동성이 있는 매체에 의한 일반 유통과 온라인을 통한 다운로드를 통한 유통이 가능하다. 특히 최근에는 네트워크 성능의 발전에 따라 온라인 유통의 비중이 증가하고 있다. 반면 일반 상품은 오프라인 유통이 주류를 이루고 있으며, 온라인 주문이 가능하나 배송은 물리적인 유통으로만 가능한 것이 SW와의 차이점이라 하겠다. 또한 디지털콘텐츠는 창구 효과³⁾와 OSMU(One Source Multi Use)가 존재하는 유통구조를 가진다.⁴⁾

3. SW산업의 동향

1) 세계 시장 동향

세계 SW시장은 2006년부터 2010년까지 연평균 7.0%의 성장률을 기록할 것으로 예상되고 있다⁵⁾. 부문별로는 패키지 SW시장은 2006년 2천 280억 달러에서 2010년까지 연평균 6.1%의 성장률을 기록할 것으로 전망되고 있다. 가장 큰 시장이 형성되어 있는 IT서비스 시장은 2006년 4천 684억 달러에서 2010년 5천 846억 달러 시장으로 성장할 것으로 예상되었으나, 평균 성장률은 전세계 시장의 성장 둔화에 따른 영향으로 평균 4.5%에 이를 것으로 예측되었다. 디지털 콘텐츠 개발서비스 시장은 2006년 2천 869억 달러에서 2010년 4천 878억 달러로 11.2%의 가장 높은 성장률을 기록할 것으로 전망되었다.⁶⁾



자료 : KIPA, 「소프트웨어산업백서 2006-2007」, 「디지털콘텐츠 산업백서 2005-2006」

〈그림 1〉 분야별 SW시장 성장 추이

- 3) 다매체, 다채널 환경으로 프로그램 부족현상이 심해지면서 한 프로그램을 다단계로 이용함으로써, 한 시장에서의 실패를 외부효과를 통해 만회하는 것을 말한다. 즉 지상파 방송사업자, 위성방송 사업자, 케이블 TV 사업자간에는 다양한 프로그램 유통 경로가 형성되게 마련이다. 디지털콘텐츠는 게임용으로 개발 후 영화로 제작이 가능하고 이는 일정 시차를 두고 지상파, 위성, 케이블TV, 비디오 시장으로 흘러간다.
- 4) 최봉현·김홍석·김중현, “소프트웨어산업의 비즈니스 모델분석”, 「산업연구원」, 2005, pp40-46
- 5) 한국소프트웨어진흥원, 소프트웨어산업백서 2007, pp269-271
- 6) 한국소프트웨어진흥원, 「소프트웨어산업백서 2006-2007」, 「디지털콘텐츠 산업백서 2005-2006」

2) 국내 시장 동향

국내 SW,산업 생산규모는 2001년 14조 7천억원 규모에서 연평균 8.8%씩 성장하여 2005년에는 20조 6천억원에 달했다. 또한 SW 수출액도 2001년 3억달러 수준에서 2005년 12억 달러로 4배 이상 증가하였다.

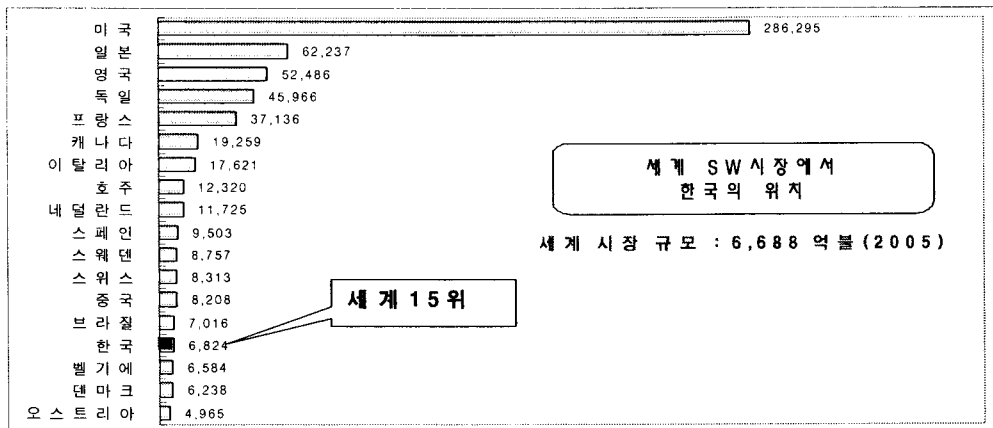
<표 3> 국내 SW산업 현황

구분	2001	2002	2003	2004	2005	CAGR
생산액(조원)	14.7	18.2	18.4	18.7	20.6	8.8%
수출액(억달러)	2.9	4.7	5.9	8.3	11.9	42.3%
기업수(개사)	5,442	5,601	5,070	4,875	6,908	6.1%
종사자수(천명)	112	122	119	110	108	0.9%

* CAGR(연평균성장률): 2001년~2005년, 자료: 한국정보통신산업협회, KIPA

국내시장 규모가 세계 SW시장(6천 688억달러)대비 차지하는 비중은 2005년 기준 1.0%(68억달러)이다. 이는 622억달러의 시장규모를 기록한 일본의 1/10 수준이며, 전 세계 15위의 위치를 차지하고 있는 것이 현실이다. 미국은 2,863억달러로 40%가 넘는 점유율을 기록하며 세계 SW시장을 주도하고 있다.

(단위 : 백만달러)



자료: IDC, 2005

<그림 2> 세계 주요 국가별 SW시장 규모

GDP대비 SW생산액 비중도 2003년 2.5%에서 2006년 2.6%로 지속적으로 증가하고 있고, 전체 IT생산액 대비 SW생산액 규모도 9%를 유지하고 있다.

<표 4> 국내 총생산 대비 SW산업 비중

구분	2003	2004	2005	2006
명목 GDP	724,675	779,381	806,622	888,267
IT 생산액	201,623	229,565	233,209	248,101
SW 생산액	18,440	18,659	20,640	22,592
IT생산대비 비중	9.3%	8.1%	8.9%	9.1%
GDP 대비 비중	2.5%	2.4%	2.5%	2.6%

자료: 한국은행, 한국정보통신산업협회

또한 국내 SW산업의 분야별 생산액 추이를 살펴보면, 패키지 SW 분야는 2003년 이후 감소를, 디지털 콘텐츠 개발서비스 분야는 2006년 소폭 하락 하였다.

<표 5> 국내 총생산 대비 SW산업 비중 단위 십억원

구분	2003년		2004년		2005년		2006년		CAGR
	생산액	비중	생산액	비중	생산액	비중	생산액	비중	
패키지 SW	4,593	24.9%	3,842	20.6%	5,093	24.7%	2,925	12.9%	△8.8%
컴퓨터관련 서비스	12,788	69.4%	13,710	73.5%	14,034	68.0%	18,771	83.1%	14.4%
디지털 콘텐츠	1,058	5.7%	1,105	5.9%	1,512	7.3%	896	4.0%	0.2%
합계	18,439	100%	18,658	100%	20,640	100%	22,592	100%	7.1%

* CAGR(연평균성장률): 2003년-2006년, 자료: 한국정보통신산업협회

한편 가장 큰 비중을 차지하는 IT서비스 분야는 2003년 이후 지속적인 증가를 나타내고 있다. 2006년 국내 SW산업에서 가장 규모가 큰 분야는 IT서비스 시장으로 국내 SW 산업 생산액 18조 771억원 (75.7%)을 차지하였고 그 비중이 증가하는 추세이다.

4. 국내 SW산업의 당면과제

첫째, 취약한 경쟁력이다. 패키지 SW산업의 세계 100대 기업은 미국이 83개, 독일(4), 영국(3), 일본(3) 순으로 한국은 전무한 현실이며, 국내 패키지 SW업체로는 헨디소프트(306위), 안철수연구소(410위), 티맥스소프트(510위), 한글과컴퓨터(518위) 등이 500위권에 자리하는 것이 전부이다. 또한 국내 IT서비스업체들은 높은 국내시장 점유율에도 불구하고 경쟁력은 미국, 일본에 비해 여전히 취약한 편으로 2006년 세계 100대 IT서비스 기업 중 국내업체는 삼성SDS(54위), LGCNS(64위), SKC&C(97위) 등 3개업체에 불과하다. 미국과 일본의 100대 업체 보유비율은 70%를 차지하고 있다.

둘째, 대형 SI업체 중심의 편중된 시장구조이다. SW산업 시장은 크게 SI⁷⁾시장과 SI를 제외한 기타 시장으로 분류할 수 있다. 국내 SW시장은 IT서비스 분야를 중심으로 성장하여 왔으며, 세계와 국내 SW시장 모두 IT서비스 분야비중이 높으나, 국내는 약 70%에 가까운 비중을 차지하고 있어 편중이 심한 편이다. 특히 IT서비스시장은 5대 IT서비스기업이 시장의 72.1%를 점유하고 있으며, 이 중 삼성 SDS, LG CNS, SK C&C 등 3대 그룹 계열사가 국내 IT서비스 시장의 약 65%를 점유하고 있다. 중견기업들의 경우 1~4%의 시장점유율로 현상유지 또는 매출감소 추세를 기록하며 대기업 집중현상은 심화되고 있다. 대형 SI업체들의 높은 내수시장점유율은 계열사간 내부거래를 통하여 안정적인 수익원을 확보하고 있기 때문이고, 상위 5대 IT서비스기업 매출액의 평균 그룹의존도는 49.7%를 점유하고 있다.

셋째, 불공정 거래 관행으로 인한 낮은 수익구조이다. SW산업의 주요 국내 매출 시장인 SI 시장은 공공, 금융, 제조, 유통/서비스, 통신 등 산업별 시장으로 구분할 수 있다. 이중 공공과 금융부문이 50% 정도를 차지하고 있으며, 국내 대형 업체들이 경쟁력을 가지고 있는 시장은 공공부문이다⁸⁾. 금융부문은 IBM 등 해외 업체가 지배하고, 제조 및 유통 부문에서는 그룹별로 SI 회사를 보유하고 있어 비계열 SI업체의 매출이 발생하지 않는다. 이러한 이유로 대부분 그룹계열 SI 회사의 그룹 내 매출비중이 50%를 넘어서게 된다. 또한 공공부문은 실적 및 규모를 바탕으로 업체를 선정하고 있어 대기업 계열 SI기업의 수주는 대부분이다. 이러한 소수 대형SI업체들의 독점적인 시장지배력은 중소솔루션업체와 불평등한 하도급 관계를 야기하고 있다. 이들 대기업 계열의 SI업체들은 시장지배력에 기초하여 저가에 프로젝트를 수주한 뒤 패키지 SW업체들에게 비용 전가하는 방식으로 자신들은 영업이익을 남기고 있는 것이 현실이다. 최근 대형 프로젝트의 경우 컨소시엄을 형성하여 입찰에 참여한 후 재하청의 형태로 중간마진을 요구하여 실제 개발업체에게는 이윤이 거의남지 않는 형태의 계약이 성립하게 된다. SI업체들이 중소솔루션 업체에게 지불하는 통상적인 개발단가는 중급 기준 과학기술부 SW개발단가의 65%선으로 이는 중소솔루션 업체들의 수익성 및 성장성을 저해하고 장기적으로는 SW산업의 균형적인 발전에 장애요인으로 대두되고 있다. 또한 국내 대형 SI업체들은 주요 하드웨어 및 소프트웨어를 해외

7) 'SI(System Integration)'는 정보통신산업협회의 IT산업분류 중 '소프트웨어 및 컴퓨터관련 서비스' 하위의 '컴퓨터관련서비스' 산업을 의미하며, 'IT서비스'는 SI 이외에도, IT시스템의 설치, 구축, 운용, 유지보수, 컨설팅, 교육, 아웃소싱이 포함되는 광범위한 용어로 구별된다.

8) 김순중, "SI산업의 불공정 하도급 거래관행 개선", 「나라경제」, 2005년 10월호, p83,

업체에 의존하고, 시스템 구축 및 유지보수 서비스만 제공하고 있어 글로벌 기업의 외산SW는 내수시장을 85% 이상 장악하고 있고, 국내 기업의 시장점유율은 14% 정도로 열악하다. 따라서 국내 SI 업체들도 꾸준히 솔루션 개발을 진행하고 있으나 중소기업용으로 시장규모가 작고, 벤처기업 등 경쟁업체가 많다. 결국 해외 유수의 업체들이 경쟁하고 있는 시장에서 자체 솔루션 없이 인력의 우수성만으로는 고부가가치를 창출하는 데 한계가 있다.⁹⁾ 이러한 현실에서 강원도 소재 IT기업은 지역 시장규모의 절대적 협소를 탈피하기 위해 수도권 진출은 필수적인 선택이나, 대형 SI업체의 독과점 시장에 대한 진입이 어렵고, 자체의 기술개발로 SW를 개발한다고 하더라도 외산 SW에 집중하는 현실의 벽에 부딪히는 이중고를 겪고 있다.

넷째, 경기에 민감한 산업구조이다. IT 산업 특성상 제조/서비스업체들의 IT나 설비투자가 늘어나야 매출이 증가하게 된다. IT 투자는 대부분 규모가 크고, 투자로 인한 단기적인 생산성 향상에 대한 확신이 없기 때문에 불황기에 적극적인 투자를 하기 어렵다. 따라서 실물경기에 민감하게 영향을 받게 되는데 이러한 이유로 SI 업체들은 프로젝트 수주잔고를 유지하기 위해서는 수익성이 낮거나 심지어는 적자 프로젝트라도 수주해야 하는 상황이 발생한다. 반면, SI 산업은 지식집약형 산업이기에 불황기에 구조조정이 쉽지 않고, 호황기에 인력충원이 어렵기 때문에 항상 적정인력을 확보하고 있어야 한다. 인력의 경우 정보화 수요에 비해 많이 부족한 상태이며, 인터넷, 전자상거래 등의 확산으로 기술인력 부족이 심화되고 있다. 이로 인해 인건비가 변동비라기보다는 고정비 성격이 짙다. 프로젝트가 없어도 우수인력을 유지하기 위한 적정 수준의 임금을 항상 지불해야 하기 때문이다.

다섯째, S/W에 대한 인식부족이다. S/W 프로그램에 대한 국내의 소비자 인식은 컴퓨터를 사면 끼워 파는 번들상품 또는 정품 소프트웨어를 사는 것은 돈 낭비라는 인식이 높다. 또한 국내 SW사용자들은 프리웨어, 셰어웨어¹⁰⁾의 사용에 익숙해져 있어, 유료 SW사용에 부정적이며 SW불법 복제성향이 높은 것이 현실이다. 이러한 지적재산권에 대한 우리나라의 인식수준은 소프트웨어 불법복제 단속실적을 통해서 알 수 있다. 컴퓨터 프로그램 보호위원회에 따르면 금년 4월까지의 소프트웨어 불법복제 온-오프라인 단속으로 적발된 SW건수를 모두 합치면 11,760건으로 적발 SW의 유통가격 합계액은 83억원에 달했다. 또한 정부의 기술개발 원가계산 방식의 발표에도 불구하고, 공공부문 구매에서는 하드웨어 중심으로 예산이 편성되어 있는 것이 현실이다. 이러한 현실에서 한국 SW기업은 높은 기술력을 바탕으로 벤처창업을 하였더라도 소프트웨어의 개발을 통한 영업이익의 실현은 매우 어려운 상황이다.

9) KIPA, 『02-05년 SW산업분석과 정책방향』 2006.12.

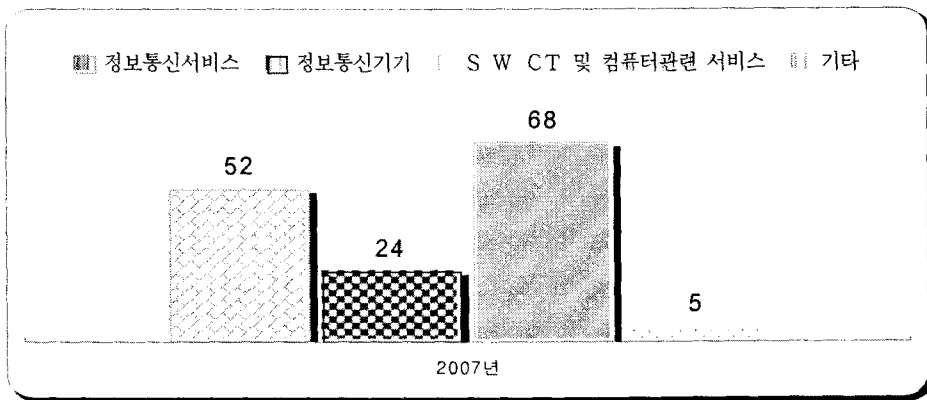
10) 제작자가 프로그램을 광고하기 위해서 일정기간만 사용가능하게 재 프로그래밍 하여서 내놓는 프로그램

Ⅲ. 강원지역 SW산업 현황분석

1. 강원지역 SW 산업의 일반현황¹¹⁾

강원지역 SW업체의 업종별 현황 추이는 <그림 3>과 같다. 실제 조사된 149개 업체 중 패키지 SW, 디지털콘텐츠 및 컴퓨터관련 서비스를 주력사업으로 하는 업체가 68개로 가장 높은 비중을 보였으며 전체의 45.6%를 차지하고 있었다. 정보통신 서비스분야는 실제 조사된 149개의 업체 중 52개로 34.9%의 비중을 차지했으며 정보통신 기기분야는 24개 업체로 16.1%의 비중을 나타냈으며, HW판매와 관련 SW 서비스를 제공하고 있다.

[단위 : 업체수]



* 출처 : 강원정보문화진흥원, 「2007년도 지역SW 산업기반조사」, 2008. 2.

<그림 3> 강원지역 IT 기업 업종별현황 추이

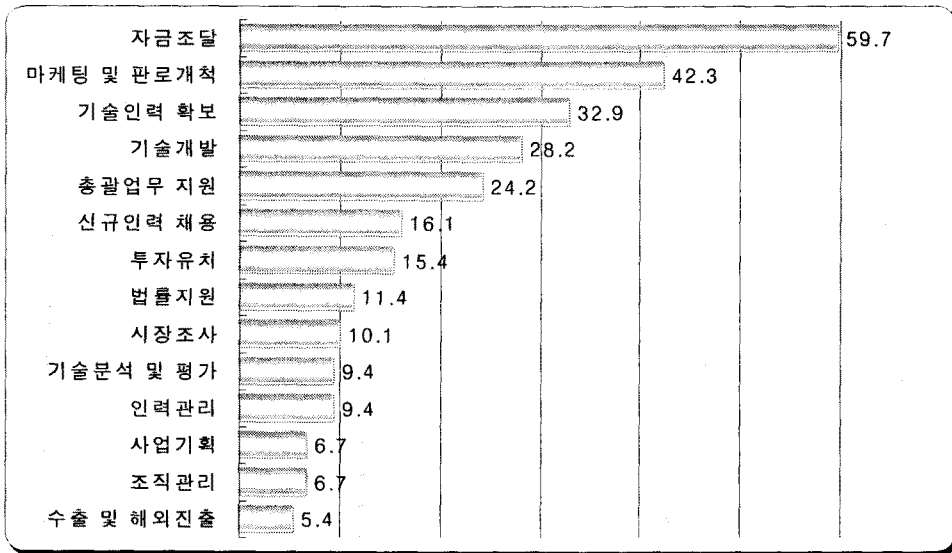
2. 강원지역 SW기업 경영실태 분석

1) 경영 전반의 애로사항

강원지역 SW 기업들이 현재 가장 심각하게 느끼고 있는 경영 전반에서의 어려움을 중복으로 조사한 결과 <그림 4>를 도출하였다. 가장 높은 비중을 차지한 항목은 자금조달이었으며 조사대상 업체의 59.7%가 자금조달에 어려움을 겪는다고 응답하였다. 다음으로는 마케팅 및 판로개척에 어려움이 있는

11) 본 논문에 사용된 현황자료는 강원정보문화진흥원 발주용역 '2007년도 SW산업기반조사'의 설문조사(2007년 12월~2008년 2월, 149개업체 진주조사) 내용을 바탕으로 하여 작성을 하였음.

것으로 나타났으며 42.3%의 응답 비율을 보였다. 그 밖에는 기술인력 확보 32.9%, 기술개발 28.2%, 총괄업무 지원 25.0% 등에 어려움이 있는 것으로 조사되었다. 이중 가장 높은 비중을 차지한 자금조달의 어려움은 강원지역 기업의 낮은 담보력과 이로 인한 높은 이자 부담률로 인한 이중적인 어려움을 초래하고 있으며, 또한 절차 및 규제의 복잡성으로 자금 신청 및 승인의 어려움을 겪고 있는 것으로 조사되었다.



* 출처: 강원정보문화진흥원, 『2007년도 지역SW 산업기반조사』, 2008. 2

<그림 4> 경영 전반에서 겪는 어려움 (중복) [N=149(전체), 단위 : %]

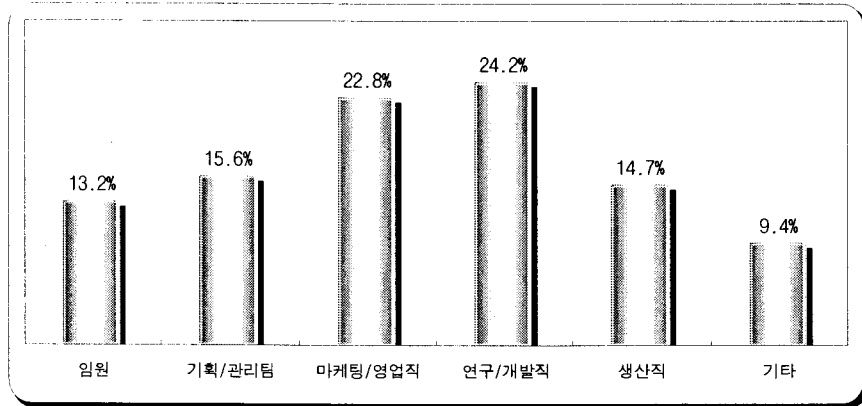
2) 자본금 및 매출액 현황

조사대상 업체의 자본금 규모는 평균 4억 4천 6백만원으로 나타났으며 가장 많은 분포를 보이는 경우는 1억-5억으로 46.3%로 조사되었다. 컴퓨터 대리점 및 이동통신 대리점을 대상 리스트에서 제외함에 따라 2006년 평균 6억 1백만원 대비 감소를 하였으나, '5천만원 ~ 1억미만'의 분포는 전년대비 증가하였다. 전체의 90.6%가 자본금 5억원 미만으로 강원지역 기업은 대부분 영세함을 알 수 있다. 또한 조사대상 업체의 2007년 기준 매출액 규모는 평균 9억 6천 8백만원인 것으로 나타났다. 가장 많은 분포를 보이는 경우는 1억-5억으로 전체 조사대상 업체의 47.7%가 해당되었다.

3) 인력현황

조사대상 업체의 평균 종업원수는 8.9명으로 2006년 9.0명 대비 감소했으며, 49%의 기업이 '1~5명미

만'의 영세기업으로 나타났다. 20명 미만 고용기업이 전체의 89.3%를 차지하여 전체적으로 낮은 고용 현황을 나타나고 있다. 업무분류별 평균 인력은 기타의 경우를 제외하면 연구/개발직의 비중이 24.2%로 가장 높았다. 그 다음은 영업/마케팅직으로 나타났다.

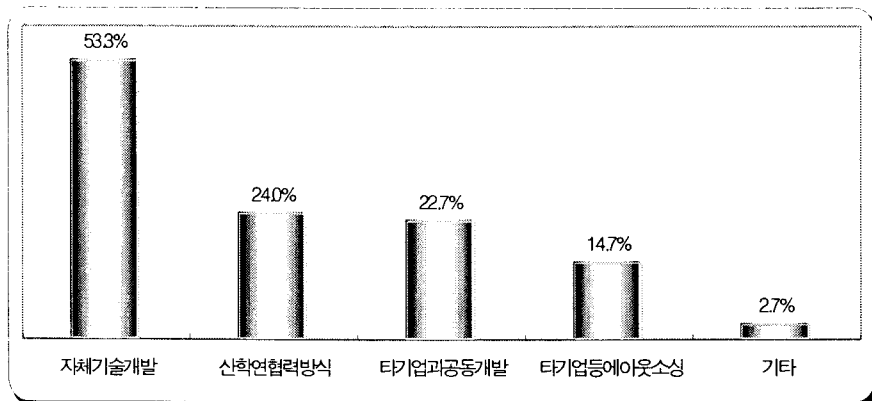


* 출처: 강원정보문화진흥원, 『2007년도 지역SW 산업기반조사』, 2008. 2

<그림 5> 업무분류별 종업원 [N 149 전체 단위]

4) 기술개발 현황

강원지역 SW 기업의 기술개발 방식은 자체기술 개발의 경우가 가장 일반적이었다. 또한 산학연협력 방식을 통한 기술개발을 수행한 경우가 23%로 두 번째로 높았다.



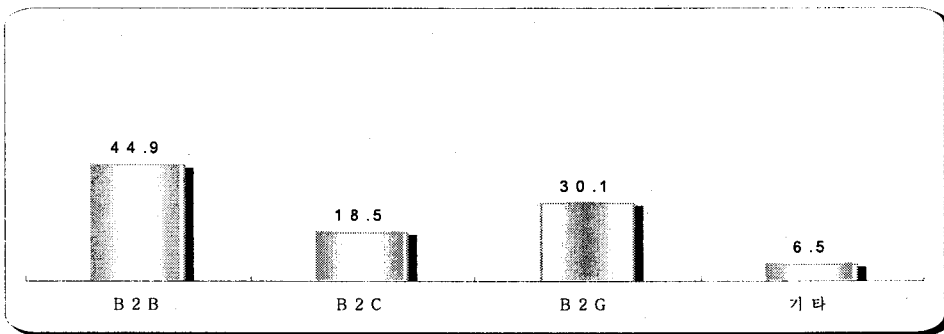
* 출처: 강원정보문화진흥원, 『2007년도 지역SW 산업기반조사』, 2008. 2

<그림 6> 기술개발 방법(중복)[N 75 단위]

한편 강원지역 SW기업의 특허보유율은 17.0%, 저작권 보유율은 17.0%, 인증획득률은 25.5%로 전년 대비 보유율의 상승을 나타내었다. 답변기업을 대상으로 한 평균건수는 특허 1.8건, 저작권 3.8건, 인증 1.6건으로 조사되었다

5) 마케팅 현황

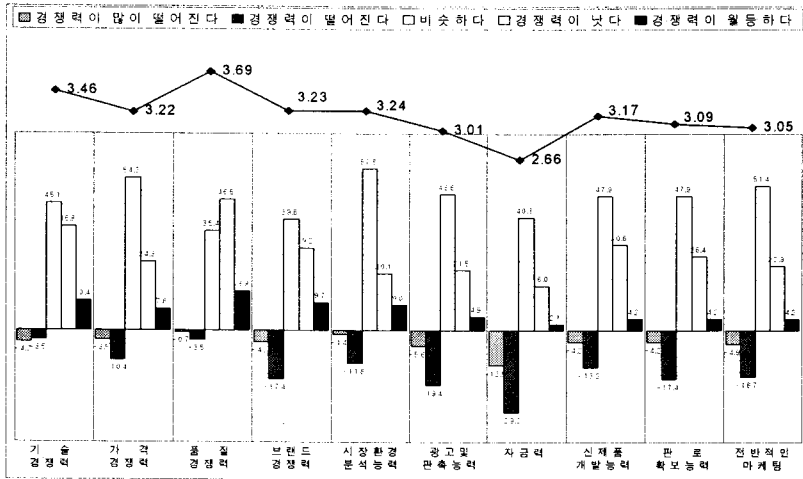
조사대상 업체는 대부분 국내 영업만을 수행하는 것으로 나타났으며 해외 수출을 하는 업체는 12개에 불과했다. 수출기업의 대부분은 통신기기 업체이며, 순수 SW기업의 해외수출에 대한 응답은 1건으로 조사되었다. 판매대상은 B2B인 경우가 가장 일반적이었으며 전체 44.9%를 차지했다. 또한 S/W기업을 중심으로 한 B2G 매출부분이 큰 것으로 나타났다.



* 출처: 강원정보문화진흥원, 「2007년도 지역SW 산업기반조사」, 2008. 2

<그림 7> 판매대상 비중 평균[N=149(전체), 단위 : %]

또한 강원지역 SW기업의 시장 성장단계를 조사한 결과 45.7%가 시장진입 단계에 해당되는 것으로 나타났으며, 성장기는 37.1%, 성숙기는 8.6%, 시장진입 전단계 6.7%, 쇠퇴기 순으로 시장 성장단계 분포를 나타내고 있다. 한편 조사대상 업체의 국내 경쟁력 및 마케팅력은 전반적으로 경쟁업체와 비슷한 수준인 것으로 평가되었다. 가장 높게 평가된 항목은 품질 경쟁력이었으며 기술 경쟁력, 시장 환경 분석능력, 브랜드 경쟁력, 가격 경쟁력 등이 다소 우위에 있는 것으로 조사되었으며, 가장 경쟁력이 떨어지는 부분은 자금력으로 나타났다.

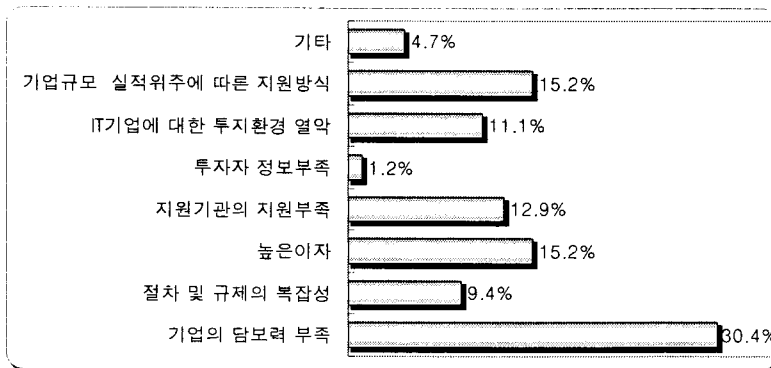


* 출처: 강원정보문화진흥원, 『2007년도 지역SW 산업기반조사』, 2008. 2

〈그림 8〉 국내 경쟁력 및 마케팅력

6) 자금조달 현황

조사대상 업체의 자금조달 방법은 은행대출이 68.6%로 가장 많은 것으로 조사되었다. 조사업체 중 6개의 업체만 외부투자를 받았으며, 이중 1개사는 일본에서 투자를 받은 것으로 조사 되었다. 또한 조사대상 업체의 59.1%가 자금운영에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 또한 강원지역 S/W, IT/CT 조사대상 업체가 자금조달과정에서 겪는 어려움으로는 ‘기업의 담보력 부족’이 30.4%로 가장 높았으며, ‘높은 이자’, ‘기업규모, 실적위주에 따른 차별적인 지원방식’의 순으로 나타났다.



* 출처: 강원정보문화진흥원, 『2007년도 지역SW 산업기반조사』, 2008. 2

〈그림 9〉 자금조달에서 겪는 어려움(중복) (단위 : %)

3. 강원지역 SW산업의 문제점

첫째, 취약한 산업기반이다. 지역별로 차이가 있으나 강원도는 전체적으로 인구가 지속적으로 줄어드는 지역에 속한다. 강원도 인구는 2005년 기준으로 146만여 명으로 우리나라 전체 인구의 3.1%에 해당한다. 국토 면적이 16개 시·도 가운데 16.7%인 데 비해 지역 총생산은 2.75%, 제조업 비중은 1.0%, 수출규모는 0.1% 정도이다. 강원지역의 경우 사업체 수면에서 뿐만 아니라 종업원 수, 생산액 규모 면에서 전국수준에 비해 매우 큰 격차를 보이고 있고, 이러한 취약한 산업기반으로 산업설비 인프라가 미비한 현실이다. 특히 수도권과의 심리적·지리적 거리감으로 인해 기업의 유치도 어렵고, 유치기업의 물류비로 인한 재이전이 발행하는 현실이다.

둘째, 기업의 영세성이다. 강원지역 IT기업의 총 종사자현황을 보면 49.0%가 '1~5명 미만'업체이며, 조사대상 업체의 평균 종업원수는 8.9명으로 2006년 9.0명 대비 감소했다. 20명 미만 고용기업이 전체의 89.3%를 차지하여 전체적으로 영세한 중소기업의 현황을 나타내고 있다. 또한 자본금 규모는 '1억-5억미만'이 90.6%로 조사되었으며, '자본금 1억미만'의 업체도 전체의 44.3%를 차지하였다. 2007년 기준 매출액 규모는 평균 9억 6천 8백만원인 것으로 나타났으나, 가장 많은 분포를 보이는 '1억-5억 미만'은 전체 조사대상 업체의 47.7%가, 5억미만의 경우는 전체의 74.5%에 해당되었다. 따라서 강원도 IT기업의 현황인 '낮은 고용인원', '낮은 자본금과 매출액'은 곧 '열악한 자금사정'과 '인력부족'을 나타내고 있다.

셋째, 경영전반의 애로사항이다. 경영전반의 애로사항에 대한 조사에서는 자금조달, 마케팅 및 판로 개척, 기술인력 확보, 기술개발의 순으로 나타났으며, 강원도 IT·SW산업의 발전을 위해서는 이러한 애로사항에 대한 해결방안을 제시하는 것이 무엇보다도 중요하다.

IV. 강원지역 SW산업의 글로벌화 전략

1. 강원지역 SW산업 발전전략

SW 산업현황조사를 통해 지속적으로 나타나는 지역기업의 애로사항은 앞서 언급한 자금, 마케팅 및 판로, 인력, 기술개발지원 등이 대부분이다. 따라서 기본전략에서는 이러한 문제점에 대한 대안을 제시하고자 한다.

1) 자금지원 전략

강원지역 IT·SW 기업이 겪는 경영상의 가장 큰 애로사항은 자금조달의 문제이다. 이는 빠른 기술

변화에 따라 높은 R&D자금이 소요되는 사업적인 특성에 기인하며, 자금지원 활성화가 가장 중요한 발전 기반이다. 하지만 지역기업은 낮은 담보능력으로 인해 융자를 통한 자금의 조달이 어려운 현실이고, 고위험-고수익의 산업적 특성상 융자를 통한 자금지원보다는 투자를 통한 자금지원 방안이 더 유용하다. 강원지역 기업은 그 규모의 영세성과 기술기반의 창업으로 인한 기획/재무관련 전문 인력의 확보가 어렵다. 이러한 담보 및 보증능력이 없으나 성장 가능성이 높은 기업들을 위한 외부 투자기관(벤처캐피탈, 엔젤 펀드 등)을 통한 자금조달의 추진 시 서류준비에서부터 어려움을 겪는 것이 현실이다. 이의 대안으로 첫째, 지역 유관기관을 활용한 전문기관의 역할 수행으로, 지역기업을 위한 ‘맞춤형 컨설팅’을 수행하는 것이다. 즉, 자금지원 요청서류의 매뉴얼화, 체크리스트 작성으로 단계별로 보완사항에 대한 점검 및 관리, 시나리오 기법과 시뮬레이션을 통한 예행연습 등의 방법을 통해 외부 자금조달의 확률을 높이는 방안이다. 둘째, 지역 유관기관 및 지자체가 LLC(limited Liability Company)형 창투자사로서 직접 벤처투자를 하는 방안이다. 지원을 요청한 기업에 대한 자체 분석 후 외부투자 성립 요건의 90% 충족 대상에 대해 직접 자금을 모집하여 투자사의 역할을 수행하는 것이다.¹²⁾

정부지원 자금의 경우는 정부에서는 매년 중소기업을 위한 다양한 형태의 자금을 지원하고 있다. 특히 IT·SW 기업을 위한 다양한 자금 지원을 하고 있다. 이러한 자격요건에 대한 ‘메뉴얼’ 및 DB화를 통해 ‘맞춤형 컨설팅’을 수행하는 방안이다.

2) 마케팅 및 판로개척 전략

첫째, 외부 기관의 지원제도 활용이다. 중소기업을 위한 국내외 마케팅 지원을 위해 중소기업청, 지식경제부, 한국소프트웨어진흥원, 한국무역협회, KOTRA 등 정부 및 유관기관의 지원제도가 많이 실시되고 있다. 문제는 너무 많은 지원제도에도 불구하고 지역 기업들의 활용이 떨어진다는 점에 있다. 따라서 이러한 지원제도에 대한 DB구축 및 연초 통합 설명회 개최 및 사전 신청제도를 통한 활용률을 증대시키는 것이다.

둘째, 공동 마케팅 지원 체계의 구축이다. 단일 업종에 대한 마케팅 및 판로개척의 전략은 대체로 비슷한 경향을 가지게 된다. 따라서 지역 SW 기업의 경우 단계별로 비슷한 마케팅 유형의 마케팅 전략이 필요하게 되므로 유사 단계의 기업들에 대한 공동 마케팅 지원 체계를 구축하는 것이 필요하다.

3) 전문 인력지원 전략

기업은 취업과 동시에 업무를 수행할 수 있는 현장중심의 교육을 요구하고 있다. 하지만 빠른 SW산업의 기술변화는 현실적으로 대학의 커리큘럼을 1년만 지나도 낡은 것으로 만들어 버리고 있고, 따라서 현실적으로 기업에서는 취업 후 최소 6개월에서 1년 정도의 기간을 신입사원의 교육기간으로 투자

12) 허지원, “국내 소프트웨어산업 현황 및 벤처투자 활성화방향”, 「산은조사월보」, 제618호, pp24-25.

를 하고 있다.

강원지역 소재 IT·SW 기업에 근무하는 근로자의 경우, 대부분 낮은 임금과 잦은 야근이 가장 큰 불만으로, 이러한 불만의 근본적인 원인은 전술한 바와 같이 협소한 시장구조와 대기업 계열사의 시장 독과점으로 인한 기업의 성장의 한계성에 있다. 강원도 SW 기업은 90.1%가 자본금 5억미만의 영세 기업으로 고액의 임금을 지급할 여력이 있는 기업이 부족하고, 성장을 위해 최소인력으로 업무수행과 더불어 미래를 위한 기술개발 업무를 소화해 내고 있는 현실이다. 또한 기업의 입장에서 3년 미만의 신입사원의 경우 평균 1년간은 현업에서 제 몫을 해내지 못하기 때문에 인건비를 높게 지급할 수 없는 것이 현실이다. 재직자의 경력 및 기술력은 낮은 임금 뿐 아니라 용역사업에 대한 참여인력의 인건비 산정 기준으로 경력에 따른 인건비 산정 시 매우 낮게 책정된다. 이러한 현실 때문에 많은 지역 정착 인력들이 3년을 전후해서 경력 및 기술을 습득 후 수도권 지역으로의 2차 유출되는 현상을 보이고 있다. 더불어 재직자를 위한 중·고급 전문 인력의 양성을 위한 체계적인 프로그램이나 지원체계가 지방에 없다는 점이다.

이의 해결을 위해 지역 진흥기관을 주축으로 인력양성을 위한 전담 교육센터를 구축하여, 산학관연이 참여하는 상설기구를 통해 강원도 내에서 이루어지는 IT·SW관련 국가지원 인력사업에 관해 중복을 방지하고 연계성을 높이기 위한 조정 작업의 수행이 필요하다고 하겠다. 이를 통해 대학은 기업의 현실을 반영한 기초교육을, 지역 진흥기관의 교육센터는 대학에서 실시 못하는 수준별 맞춤형교육과 재직자의 재교육을, 그리고 기업은 대학과 전문기관과 연계한 현장교육 및 연구개발 프로젝트의 수행을 바탕으로 한 기술인력 양성의 추진을 하고, 이 모든 과정에 대한 조정을 강원도 인력양성 상설기구를 통해 조정하는 것이다.¹³⁾

또한 해외 우수기관 시스템 도입하여야 한다. 인도나 영국 등 해외 교육센터는 대학이나 업계와 연계한 커리큘럼 등으로 차별화하는 전략을 통해 해외에 IT 교육 시스템을 수출하고 있다. 지역에서 저렴한 임대료와 정주여건을 바탕으로 이러한 해외 우수대학 또는 기관의 시스템을 도입하여 ‘글로벌 IT 러닝센터’를 운영하는 것이다. 이러한 교육사업의 진출은 향후 지역 내 전문 인력의 양성 공급 및 지역기업의 차별화전략 수행은 물론 지역의 새로운 성장동력으로서 역할 수행에도 긍정적인 효과를 달성할 수 있겠다.¹⁴⁾

4) 기술개발 지원 전략

첫째, 업체별 기술개발 지원전략이다. 개별 지역 기업의 자체 기술개발을 지원하는 전략으로 현재 각 지역 진흥기관의 자체 사업으로 수행하고 있다. 금년 하반기에 내년에 개발할 사업에 대한 수요조사 및 1차 심사를 진행하여 2배수를 선발하고 내년 초에 2차 심사로 총 3배수의 경쟁을 통해 지역기

13) 김진철·정형모, “SI 산업의 해외진출을 위한 국제 경쟁력 강화방안에 대한 연구”, 『한국SI학회지』, 제2권 제1호, 2003년 5월, p21

14) 이한영·박진현, “한국소프트웨어산업의 수출활성화 정책방안”, 『관세학회지』, 제6권 제6호, p273

업의 기술개발을 적극적으로 지원하는 전략이다.

둘째, 통합형 기술개발 지원전략이다. 지역기업의 컨소시엄을 통한 국가 공모과제의 지원을 지역 진흥기관이 참여 또는 조정하는 역할을 수행하는 전략이다. 컨소시엄 업체간의 기술개발 능력이나 재정적 능력 및 기타 업무능력에 대한 평가를 통해 분쟁적 요소의 제거 및 사업의 원만한 수행이 가능하도록 하는 것이다.

셋째, Virtual Company 지원전략이다. '통합적 기술개발 지원' 전략이 어려운 경우 지역 진흥기관 중심의 별도의 법인을 설립하고, 지역 기업은 기술 개발에 있어 하청형태의 업무를 수행하는 전략이다.

2. 강원지역 SW산업의 글로벌화 전략

1) 해외진출 지원센터 구축

오늘날 SW기업들에게 해외 진출이란, 하나의 선택 아닌 생존을 위한 과제이다. 국내시장은 낮은 시장 진입장벽과 높은 기술의 모방성, 그리고 작은 시장을 독과점하고 있는 대기업 또는 관련 자회사로 인해 지역 SW기업의 성장이 매우 어려운 상황이기 때문에 해외 시장에 직접 거점을 확보하고 새로운 시장을 개척하기 위해 기업 역량의 상당부분을 투입하는 것은 이제 지역의 SW 기업이라도 필수적으로 선택해야할 전략이다. 하지만, 지역의 중소기업으로서 해외시장 진출로 인한 투입한 자원 이상의 성과를 거두는 것은 쉽지 않고, 더불어 생존을 위한 해외 진출이 IT기업의 당연한 현실인 것과 같이 쉽게 성공을 점칠 수 없는 해외 시장의 불확실성, 불안정성 또한 지역의 중소기업이 직면한 또 다른 현실이다.

(1) 해외시장 진출의 문제점 분석

첫째, 핵심기술의 해외유출이다. IT·SW기업의 해외 진출은 HW와 SW를 포함한 패키지 형태의 수출이 되는 경우가 대부분이고 현지에 맞게 커스터마이징을 해야하는데 이러한 과정을 통해 핵심기술의 해외 유출에 대한 위협이 가장 심각하다.

둘째, 해외 무역전문인력의 부재이다. 대부분의 지역 IT·SW기업들은 수출에 대한 경험이 없기 때문에 우수한 제품의 개발과 국내 시장에서의 검증 후에도 해외진출을 담당할 부서나 전문 인력이 없기 때문에 진출 자체가 어렵다. 이러한 전문인력은 IT 기술 지식과 무역 지식을 함께 보유한 전문인력이어야 한다.

셋째, 해외 영업력의 한계이다. 중소기업으로서 해외영업을 위해서 투자되는 자금의 문제와 더불어 한 번에 여러 나라를 동시에 공략할 수 없는 해외영업력의 한계로 파악됐다.

(2) 해외시장 진출 지원센터

강원도 SW기업을 위한 전문 지원센터의 설립 및 운영이 필요하다. 강원도·중소기업진흥공단(최근 중소기업 해외 수출 지원에 관한 권한을 이양 받았음)·지자체와 협의를 통해 '강원 IT·SW기업 해외 시장 진출 지원센터'를 구축한다.

강원 IT·SW기업 해외진출 지원센터에서 IT·SW기업의 해외진출 시 발생하는 문제점을 위한 전략적 대안은 전략적 거점의 확보, 국제특허를 통한 기술보호, 영업 및 판권 위주의 확대이다. 첫째, 전략적 거점의 확보이다. 이것은 FDI 즉 해외 직접투자를 통한 해외 진출을 의미하고 기업의 핵심기술의 유출을 방지 할 수 있고, 해외 거점을 통한 인근지역으로의 확대가 용이하다는 장점이 있다. 단점은 초기 투자비용의 발생이다. 둘째, 국제특허를 통한 기술보호이다. 해외 진출 대상국의 특허를 획득한 후에 해외시장 진출을 추진하는 전략이다. 단점은 특허권 획득을 위한 시간의 소요이다. 셋째, 영업 및 판권 위주의 확대이다. 지역 중소기업은 국제분쟁의 발생 시 상대적으로 취약함을 안게 되고, 개발기술에 대한 빠른 상품화 및 판매가 무엇보다 중요하다. 따라서 핵심기술의 유출방지와 단기적인 수익확보의 목적으로 영업권이나 지역판권을 또는 라이선싱 계약을 수행하는 전략이다.

2) 글로벌 IT 무역전문인력 양성

글로벌 IT 무역 전문인력 양성이 필요한 이유는 강원지역 IT·SW관련 종사자는 대부분 IT관련 전공자들이 대부분이고, 무역업 종사자의 대부분은 상경계열 전공자가 대부분인 현실에서 IT·SW 기업의 해외 진출은 단순한 제품의 판매가 아닌 HW, SW, 그리고 커스터마이징을 위한 전문인력의 현지파견 등의 복잡한 과정을 겪는다. 따라서 이러한 특정적 업무의 수행이 가능한 전문인력의 양성이 필요하기 때문이다. 이의 실천전략으로는 첫째, 교육센터를 활용한 기업내부 인력교육이다. IT무역 전문인력의 양성방법을 위해 기존의 내부인력에 대한 무역관련 교육의 실시 방안이다. 둘째, 정부 지원 사업을 활용한 국책사업 수행: 정부 지원사업 또는 무역협회 등의 유관기관에서 동일한 명칭의 사업을 수행하고 있으나, 전자무역에 관한 커리큘럼이 대부분이다. 따라서 기존의 교육과 차별화된 교육 커리큘럼의 개발 및 지원사업 신청으로 위탁 교육사업을 수행하는 전략이다.

V. 결론 및 향후과제

우리는 현재 글로벌화의 가속으로 인해 기술·자본 등의 생산요소가 국경 간 자유롭게 이동하는 세계 속에 살고 있다. 또 정보통신기술 발전 속도가 지식기반의 경제 논리를 앞서 변화하는 가운데 세계 SW시장은 2010년까지 연평균 7.0%의 높은 성장률을 기록할 전망이다. 하지만 국내 SW시장의 규모는

전 세계 15위 수준이며, 선발주자인 미국, 일본은 물론 인도, 중국의 산업 경쟁력이 우리 산업을 위협하고 있는 대외적 도전에 직면해 있다. 대내적으로는 취약한 경쟁력, 대형 SI업체 중심의 시장 독과점, 불공정 거래관행, 경기에 민감한 산업구조 및 SW에 대한 낮은 인식의 문제로 SW산업의 활성화가 어려운 현실이다. 이러한 대내외적 도전은 국내 SW 산업의 시장규모 축소, 높은 투자 및 수익기회 감소 그리고 기술 축적과 인적자원 개발 지체 같은 요인과 결부돼 일자리 창출능력과 성장 잠재력을 저하시키고 있다. 더욱이 강원 지역 SW산업은 취약한 산업기반, 영세한 기업형태로 인해 경영전반에 걸쳐 자금조달, 마케팅 및 판로개척, 기술인력 확보와 기술개발의 어려움을 겪고 있다. 이러한 현실을 극복하고 지역 SW산업 육성을 위한 기본전략으로는 기업의 근본적인 애로사항 해소가 필수적이다. 이를 위해 첫째, 강원지역의 낮은 담보능력으로 인한 자금압박의 해소를 위해서는 외부투자자에 의한 자금조달이 필수적이다. 둘째, 외부 지원제도의 활용과 공동 마케팅 지원체계 구축을 통한 마케팅 및 판로개척이 필요하다. 셋째, 전문 인력 수급의 불일치 해소를 위해 전문교육센터의 구축과 산학연관 상설기구를 통한 조율이 필요하며, 해외 우수교육 시스템의 도입이 필요하다. 넷째, 자립기반의 확보를 위해 지역 지자체 및 진흥기관의 업체별, 통합형 기술개발 지원과 가상기업을 통한 기술개발 지원전략 수행이 필요하다. 강원 지역 SW산업의 글로벌화를 위해서는 기본전략의 수행과 더불어 해외진출 지원센터의 구축을 통한 직접적인 지원과 이에 필요한 글로벌 IT 무역 전문인력 양성 지원을 통한 세계 시장 진출 지원전략이 있겠다. 마지막으로 본 연구의 한계점을 지적하면 다음과 같다. 첫째, 강원지역 SW산업에 편중된 실태조사로 연구 결과를 통한 모델 도출 및 일반화에 한계가 있다. 향후 전국적인 실태조사와 SW산업의 구조적 특성을 비교 분석하여 SW기업의 일반적인 문제점을 도출하여 모델화를 해야 할 것이다. 둘째, 해외진출 기업에 대한 실증 연구조사를 통해 SW기업의 일반적인 문제점을 통해 도출한 모델의 검증이 필요하다. SW산업이 가지는 산업적 특성에 기인한 문제점과 산업 내 종사하는 SW기업의 공통적인 문제점 중 글로벌화를 추진하는 기업에 있어 선결하여 해소되어야 하는 변수에 대한 유의성을 해외 진출 기업에 대한 실증분석으로 검증하여 글로벌화 전략을 위한 모델을 수립하는 연구가 필요한 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- 강원정보문화진흥원, “2007년도 지역SW 산업기반조사”, 2008. 2.
- 김순종, “SI산업의 불공정 하도급 거래관행 개선”, 「나라경제」, 제16권 제10호, 2005.
- 김진철·정형모, “SI산업의 해외진출을 위한 국제경쟁력 강화 방안에 대한 연구”, 한전KDN(주) 기술연구센터, 2002.
- 산업연구원 ‘소프트웨어산업의 비즈니스 모델 분석’, 2005

- 이한영·박진현, “한국소프트웨어산업의 수출활성화 정책방안”, 『관세학회지』, 제6권 제3호, 2005.
- 이철, “한국소프트웨어산업의 해외진출 현황과 국제마케팅 전략”, 『한국벤처학회지』, 제1권 제2호, 한국벤처학회, 2004.
- 정현순, “한국 SI산업의 중국시장 진출 전략에 관한 연구”, 원광대학교 박사학위 논문, 2005.
- 허지원, 국내 소프트웨어산업 현황 및 벤처투자 활성화방향, 산은조사월보, 제618호, 2007.
- 경제장관간담회 안건, 재정경제부, 외교통상부, 산업자원부, 정보통신부, 공정거래 위원회, SI산업 활성화 방안, 2004
- 한국소프트웨어산업협회, “SI산업의 대기업과 중소기업간 해외공동진출 방안”, 2002.
- 한국소프트웨어산업협회, “SI산업육성방안”, 2000.
- 한국소프트웨어진흥원, “소프트웨어산업백서 2006”, 2006.
- 한국소프트웨어진흥원, “소프트웨어산업백서 2007”, 2008.
- IDC, 2005. Worldwide Software Market Forecasting.