

국내 중소기업의 성장요인 분석과 한국형 히든 챔피언 육성 방향:

ICT 중소기업을 중심으로

*김문구, **박종현

*한국전자통신연구원(ETRI), mkkim@etri.re.kr
**한국전자통신연구원(ETRI), stephanos@etri.re.kr

Abstract

The number of domestic SMEs has been increased while their growth potential is insufficient. The lack of technological competitiveness by the insufficient R&D investment has emerged as an important cause of domestic SMEs' poor growth.

Thus, this paper, based on case study and survey, investigates the factors influencing growth and barriers of ICT SMEs in Korea. In conclusion, we suggest promotion directions of global hidden champions in Korean ICT SMEs.

1. 서론

국내 중소기업은 양적인 증가가 지속되고 있으나 중견기업 또는 대기업으로 성장잠재력은 크게 미흡한 것으로 분석되고 있다.

2012년 국내 중소기업은 335만 개의 사업체에서 1,306만 명을 고용하여 사업체수(99.9%), 고용(87.7%) 측면에서 국민경제에 절대 비중을 차지하고 있으며 매년 그 비중이 확대되고 있는 것으로 나타났다. 그러나 국내 중소기업 대부분 20인 미만의 직원을 고용하고 있으며 연 매출액이 대부분 50억 미만으로 매우 영세하였다[1]. 참고로 국내 ICT 중소기업은 평균 27.6명을 고용하고 있으며 연 매출액이 55억 원으로 국내 중소기업 평균과 비교하여 큰 우위가 없었다.

특히, 국내 중소기업은 ICT 산업을 포함하여 대부분 영세기업으로 100억 이상의 매출창출이 어렵고 1% 미만의 극히 일부 중소기업만이 중견기업으로 성장하고 있는 실정이다. 국내 중소기업은 R&D 원천기술의 부족으로 글로벌 기술혁신 역량을 확보한 기업은 일부에 지나치지 않아, 내수시장을 중심으로 국내 중소기업간 치열한 경쟁으로 인해 매출확대, 시장개척에 장애가 되고 있다. 국내 중소기업은 부족한 기술역량에도 불구하고 자체 기술개발에 치중하고 있어 기술혁신을 위한 내외부 공급체계가 구축되어 있지 않으며 산업융합, 제품융합의 차세대 첨단 융합제품의 개발이 거의 진행되고 있지 못하고 있는 실정이다[1-6].

이에 본 논문에서는 ICT 중소기업을 대상으로 사례분석을 통해 기업의 성장정체 및 성장극복요인을 심층분석 하였으며 설문조사를 토대로 국내 ICT 중소기업의 성장 및 장애요인을 분석하였다. 이를 바탕으로 한국형 글로벌 히든 챔피언 육성방향을 R&D

중심으로 제언하고자 한다.

2. 한국형 히든 챔피언 성장요인 심층 사례 분석

2.1 한국형 히든 챔피언 육성 필요성

ICT 산업을 비롯하여 경쟁력 원천이 대기업 중심의 대량제조에서, 산업생태계의 혁신이 중요해짐에 따라, 기술경쟁력을 확보한 한국형 히든 챔피언의 중소기업을 육성하는 것은 국내 산업의 핵심과제로 부각되고 있다[1],[7].

특히 우리나라는 선진국에 비해 글로벌 경쟁력을 확보한 히든 챔피언 또는 스몰 자이언트 또는 중견기업이 크게 취약한 실정이다. 우리나라 히든 챔피언 수는 23개로 독일의 1/50 수준에 불과하며 업체 수도 부족하지만 ICT 분야나 일부 제조업을 제외하곤 다양한 업종에 포진하지 못하고 있다. 특히 우리나라 중견기업의 혁신역량은 매우 취약하여 우리나라 중견기업의 매출액 대비 R&D 비율은 1.3%로 독일의 6.0%의 1/5 수준에 그치고 있다[1],[8].

현재 국내에는 글로벌 강소기업 육성대상 기업, World Class 300 프로젝트, 한국형 히든 챔피언, 코스닥 히든 챔피언 등 많은 히든 챔피언 육성 프로그램이 운영되고 있으나 재무 중심적이거나 수출 컨설팅이 주를 이루고 있다. 따라서 기술경쟁력을 바탕으로 산업의 혁신을 견인하거나 개방형 혁신의 원천이 되는 R&D 지향적인 한국형 히든 챔피언의 육성이 필요하다. 우리나라 국가경제의 경쟁력과 창조경제의 기반을 강화하기 위해서는 기술 경쟁력을 확보한 한국형 히든 챔피언의 육성이 시급한 실정이다.

2.2 한국형 히든 챔피언 성장요인 심층 사례분석 결과

한국전자통신연구원 ICT 전략연구실에서는 한국거래소, 중소기업청 등에서 글로벌 히든 챔피언으로 중복 선정된 30개 ICT 중소기업을 대상으로 심층적 사례분석을 실시하였다. 사례분석의 기업선정 조건과 분석요인, 분석 데이터 및 분석방법은 다음과 같다.

<표 1> 한국형 히든 챔피언 심층 사례 분석 개요

구분	내용
기업선정 조건	중소기업청, 수출입은행, 한국거래소에서 육성 프로그램에 중복 선정된 히든 챔피언 기업

	으로 매출 백억 이상의 글로벌 시장점유율 5위 이내의 국내 ICT 중소기업 (서울반도체, 슈프리마, 이오테크닉스, 에이텍, 엘파스, 에스맥, 뷰웍스, 원익 IPS, 비에이치, 코텍, 고영테크놀러지, 바이오스페이스, 빅솔론, 알에프 세미, 알엠에스, 이노칩테크놀로지, 이녹스, 제이브이엠, 케이맥, 테크윙, 기가레인, 솔루에다, 아이씨디, 아이에스시, 혜성옵틱스, 상보, 아모텍, 에이스테크놀로지, 미래나노텍)
주요 분석 요인	■ 성장경제 요인, 성장경제 극복요인을 중심으로 마케팅, 기술, 리더십, 조직문화, 경쟁 등을 중심으로 심층 사례분석 요인
분석 데이터 및 분석 방법	■ 한국산업기술진흥협회의 기술경영 Best practice 사례집, 기업의 IR 자료집, CEO 인터뷰 자료, 산업연구원 보고서 등을 활용하여 글로벌 우수 저널인 Research Policy 나 Technovation 의 사례분석 방법 도입[6], [9].

현재 국내에는 글로벌 강소기업 육성대상 기업, World Class 300 프로젝트, 한국형 히든 챔피언, 코스닥 히든 챔피언 등 대상 ICT 중소기업들을 대상으로 사례분석을 실시한 결과, 국내 ICT 중소기업은 기술역량 부족, 마케팅역량 부족, 재무역량 부족, 조직역량 부족, 글로벌 경영환경 악화가 성장경제의 주요 요인으로 부각되었다.

특히 기술역량 부족은 1 차 성장경제 요인이 되고 있었다. 국내외 시장에서 경쟁사 대비 차별적 기술역량 부족, 기술혁신 역량 미흡으로 기업의 지속적인 성장 한계 직면하고 있었다. 창업 초기 단계부터 독자 기술력 및 차별적 기술력 부족, 제품의 주요 품질 문제 발생으로 인한 기업의 존속 위기 직면, 융합제품 개발역량 부족으로 사업확장 및 글로벌 진출 한계 봉착이 기술역량 측면에서 성장경제 세부요인이 되고 있었다.

마케팅역량 부족 역시 핵심적인 성장경제 요인으로 나타났다. 매출처의 한계 및 사업분야의 성장 한계에 따른 시장에서의 경쟁역량 열위 및 시장확대에 어려움 봉착이 성장을 저해하는 것으로 나타났다. 최대 공급처의 계약해지, 창업 초기 상당기간 매출 저조, 글로벌 거대 업체와의 경쟁, 주력 분야의 성장 한계 직면으로 지속적인 성장 도약의 어려움이 마케팅역량 측면에서 성장경제 세부요인이 되고 있었다.

조직역량 측면에서 기업규모 성장에 따른 조직 내 소통부재, 혁신역량 부족으로 성장위기에 직면하는 것으로 나타났다. 특히 작은 규모의 기업에서 출발하여 사세 확장에 따른 다양한 인력 유입, 조직 규모 확대로 인력/부서간 소통 부재, 기업의 부문간 협력을 통한 혁신역량 확대 미흡으로 인해 사업의 안정성 저해가 성장의 저해요인이 되었다.

또한 국내외 시장침체에 따른 위기 상황 도래와 같은 글로벌 경영환경 변화, 경쟁사와의 특허침해 소정으로 기업위기 직면도 성장을 위협하는 요인이 되

었다.

이러한 위기상황에서 글로벌 히든 챔피언으로 도약한 중소기업은 기술리더십 역량강화, 시장지향적 마케팅 역량강화, 글로벌 진출역량 강화, 리더십 역량강화, 개방형 혁신 역량강화가 성장장애의 극복요인으로 도출되었다. 이를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

- 글로벌 시장에서의 경쟁우위 확보를 위한 기술에 대한 투자 강화 (핵심 극복요인): 기술의 자체개발을 통한 기술기반 역량 확보, 지속적인 기술차별화를 통한 기술혁신 강화, 핵심 및 특화분야에서의 글로벌 최고의 기술력 확보, 매출 대비 R&D 투자 확대 및 전문 R&D 인력 확보, 전략적 특허관리 강화
- 고객중심 마인드를 기반으로 시장지향적 마케팅 활동 강화: 고객 요구 사항에 대한 신속한 대응력 및 제품 개발, 기술, 시장 트렌드 변화에의 빠른 대응력, 다양한 제품포트폴리오 라인업 구축, 매출처의 다변화를 통한 안정적 시장 확보, 특화된 전문시장의 성공적인 시장개척, 새로운 주력 사업분야로의 빠른 전환: 관련 사업다각화 추진
- 사업초기부터 해외 시장개척을 위한 전략적 진출역량 강화 기술력 기반 자체 브랜드를 통한 해외진출, 글로벌 제조 네트워크 및 현지화 전략 추구: 해외로의 생산거점 확대, 사업초기부터 빠른 해외 시장 개척 및 수출 경쟁력 강화
- 리더십 역량 및 조직문화 혁신역량 강화: CEO의 사업에 대한 전문성 및 insight, CEO의 사업에 대한 열정과 과감한 추진력, 복지, 사내 소통/교육 프로그램 추진 등 직원에 대한 투자 확대, 중소/중견기업 특성상 역동적이며 빠른 의사결정구조의 조직문화 구축
- 개방형 혁신역량 강화: 고객사와 공동연구 개발 등 긴밀한 협력 체제 구축, 유수의 글로벌 업체와의 전략적 제휴, 출연연-특구-기업간 기술이전을 통한 기술사업화 역량 강화, M&A 를 활용한 핵심기술 확보 및 기업 경쟁력 강화

국내 ICT 히든 챔피언을 대상으로 사례분석 결과를 종합하면, 국내 히든 챔피언은 창업 이후 원천기술 부족, 융합제품 개발역량 부족의 기술적 역량부족과 글로벌 경쟁기업 존재, 마케팅 역량부족으로 성장 한계에 직면하였다. 이를 극복하기 위해 국내 히든 챔피언은 R&D 투자확대, 기술차별화, 제품혁신의 기술역량 강화에 전사적 역량을 집중하였으며 글로벌 진출확대를 통해 위기상황을 극복하고 있었다. 특히 매출규모에 따라 상대적 소규모 기업은 원천기술 확보에 주력하였으며 상대적 대규모 기업은 융합기술에 대한 투자확대를 통해 기업을 성장시키는 것으로 나타났다.

3. 국내 ICT 중소기업의 성장장애인 조사 분석

한국전자통신연구원 ICT 전략연구실은 2014 년 하반기에 국내 ICT 중소기업의 성장 및 장애요인을 분석하기 위해, 한국거래소 및 코스닥에 등록된 ICT 중소기업 가운데 히든 챔피언으로 선정되거나 중소기업청으로 유망 중소기업으로 선정된 기업에 대해 성장의 장애요인을 중심으로 설문조사를 실시하였다 [10].

국내 ICT 중소기업에 대한 설문조사 결과를 분석하면 다음과 같이 상술된다.

국내 ICT 중소기업 가운데 절반 정도에 해당하는 기업(48.8%)이 매출정체, 기업위기 등을 경험한 것으로 나타났으며 회사 설립 이후 평균 9.9 년 정도에 기업성장의 최대 위기를 봉착하고 있는 것으로 나타났다. 성장위기 당시 매출액 규모는 백억 미만이 17.1%, 백억 이상 천억 미만이 48.8%로 나타나, 백억 단계와 천억 단계에서 매출액의 정체를 상당기업이 경험하는 것으로 분석되었다.

국내 ICT 중소기업을 대상으로 실시한 설문조사 분석결과를 종합하면, 우선 국내 ICT 중소기업의 상당기업은 창업 10 년 이내에 위기상황에 직면하며 원천기술 부족, 전문인력 부족에 따른 기술적 한계와 마케팅, 시장환경적 상황이 원인이 되는 것으로 나타났다.

이러한 위기상황을 극복하기 위해 차별적 기술 역량 확보와 고객수요기반의 제품개발, 해외시장 개척, 산학연 협력강화에 주력하고 있었다. 결국 ICT 중소기업의 위기상황은 기술적 역량제약과 마케팅 자원부족에서 기인하며 이를 극복하기 위해 R&D 투자확대와 외부와의 협력, 정부지원이 필요한 것으로 나타났다.

ICT 중소기업의 성장장애 요인과 극복요인은 < 표 2>, < 표 3>과 같은 결과가 나왔다.

<표 2> 국내 ICT 중소기업의 성장장애 요인 조사분석 결과

구분	조사결과
성장 장애 요인	전체 <ul style="list-style-type: none"> 기술적 장애요인 > 마케팅적 장애요인 > 시장 환경적 장애요인
	기술 <ul style="list-style-type: none"> R&D 전문인력 부족, 시장선도형 특허/표준 역량부족, 원천기술 부족, 경쟁사 대비 기술차별화 부족, ICT 융합기술 역량 부족 백억 미만 매출 기업: 원천기술 부족이 상대적으로 높음 백억 이상 ~ 천억 미만 매출 기업: ICT 융합기술 역량부족이 상대적으로 높음
	마케팅 <ul style="list-style-type: none"> 해외 유통망 추가 확대 어려움, 고객의 구매여력 하락, 고객의 요구수준에 미흡한 제품출시 백억 미만 매출 기업: 고객의 요구수준에 미흡한 제품출시가 상대적으로 높음

시장 환경	<ul style="list-style-type: none"> 주력제품의 시장 영향력 저하, 경쟁사 대비 가격경쟁력 약화, 강력한 경쟁기업 등장, 국내외 경기 침체 대응능력 부족, 급변하는 시장환경 트렌드 파악 부족
-------	---

<표 3> 국내 ICT 중소기업의 성장장애 극복요인 조사분석 결과

구분	조사결과
성장 장애 극복 요인	전체 <ul style="list-style-type: none"> 기술적 극복요인 > 마케팅적 장애요인, 리더십 및 조직문화적 극복요인, 외부 협력적 극복요인, 정부지원적 극복요인
	기술 <ul style="list-style-type: none"> 상대적 우위요인: 경쟁사 대비 차별적 기술역량 강화, 신규기술개발 역량 강화, 자체 R&D 투자비용 확대, 원천기술 개발의 역량강화, ICT 와 타 산업의 융합역량 강화 상대적 열위요인: 우수한 기술도입, 선도적 특허 및 표준역량 강화
	마케팅 <ul style="list-style-type: none"> 상대적 우위요인: 고객수요 기반 제품 개발, 국내외 시장추가 개척, 신시장 개척 상대적 열위요인: 비즈니스 모델 개발, 사업다각화 강화
	리더십 및 조직 문화 <ul style="list-style-type: none"> 상대적 우위요인: CEO 의 강력한 리더십 발휘, 부서간 협력강화, 혁신적 조직으로 전환 상대적 열위요인: 인센티브 강화
	외부 협력 <ul style="list-style-type: none"> 상대적 우위요인: 공동연구 확대, 산학연 협력강화, 대기업 및 중소기업과의 협력 강화 상대적 열위요인: 외부 컨설팅 강화
	정부 지원 <ul style="list-style-type: none"> 상대적 우위요인: 정부자금 지원정책 활용, 중소기업에 대한 R&D 정부투자 확대 상대적 열위요인: 정부의 해외 판로지원 활용

4. 결론 및 시사점: 한국형 히든 챔피언 육성 방향

국내 ICT 히든 챔피언을 대상으로 사례분석 결과와 유망 ICT 중소기업을 대상으로 설문조사 결과를 바탕으로 한국형 글로벌 히든 챔피언 육성방향을 R&D 중심으로 제시하면 다음과 같다[10], [11].

우선 한국형 히든 챔피언 육성을 위해서는 기업의 기술역량 제고-정부의 효율적 지원-외부 연구기관과의 전략적 개방형 혁신이 관건이 된다.

우리나라 중소기업이 히든 챔피언으로 성장하기 어려운 장벽은 1 차적으로 기업의 기술적 혁신역량 부족이 주요원인으로 사례분석이나 설문조사 결과에서 도출됨에 따라, 중소기업이 원천기술 개발과 융합 제품 개발을 중심으로 기술경쟁력을 제고하는 것이 가장 시급하다.

결국 중소기업은 기업성장 단계에서 시장개척이

어렵고 수출이 정체되며 매출액 대비 R&D 비중이 매우 낮은 구조적 한계에 직면하고 있어, R&D→시장 개척→수출확대→R&D의 선순환 구조를 창출할 수 있는 기업내부의 전략적 투자와 정책적 지원, 취약역량의 외부 유입이 필요하다.

이를 위해 ICT 중소기업이 글로벌 경쟁력을 확보한 전문기업으로 도약할 수 있도록 성장단계별 기반강화 육성정책이 요망된다. ICT 중소기업의 생산성과 기술혁신을 제고하기 위해 R&D 투자유인을 강화하기 효율적 지원정책의 개발이 요망된다. 현재의 국내 중소기업의 R&D 투자율인 매출 대비 2% 미만에서 독일의 히든챔피언의 6% 수준으로 제고하기 위한 정책적 지원이 강구될 필요가 있다.

이를 위해 정부의 R&D 예산에서 중소, 중견기업에 대한 지원비중 및 출연연과의 협력 R&D 비중을 장기적으로 높여 나가야 한다. 또한 창업단계부터 중소기업의 핵심·원천 특허확보를 위한 글로벌 지식재산 역량강화 프로그램 확대가 요망된다.

그리고 중소기업이 히든 챔피언으로 성장할 수 있도록 유망 중소기업의 성장가속화 프로그램에 대한 전략적 지원정책이 요망되며 이를 상술하면 다음과 같다.

첫째, 스타트업 지원이다. 스타트업이 처음부터 글로벌화를 지향할 수 있도록 창조경제타운 등에 특별 프로그램 운영을 통해 창의적 아이디어 발굴 및 제작, 사업화 지원: 창조경제 다운, 창조경제 혁신센터 등을 통해 오픈소스 HW/SW, D.I.Y, 창의 랩 운영 등 아이디어의 사업화 생태계 지이 필요하다.

둘째, 스타형 히든 챔피언의 육성이다. 매출 백억 미만의 중소기업에서 가장 필요한 기술역량은 원천기술 확보 및 조기 상용화임에 따라, 원천기술에 대한 애로를 해소하기 위해 정부출연 연구기관의 맞춤형 기술지원 프로그램을 통한 원천기술 개발지원 프로그램 필요: 특히 원천기술 공동개발, 공동 R&D 플랫폼 구축, 테스트 베드 개발 및 보급 등을 통해 중소기업의 개발비용 및 기간 단축, 기술애로 해결 필요하다.

셋째, 슈퍼 히든 챔피언의 육성이다. 매출 천억 미만의 중소기업은 새로운 제품으로의 개발확대 및 융합기술 개발에 애로를 경험하고 글로벌 수출확대에 장벽이 존재함에 따라 창의적 융합산업형 제품 및 서비스 창출을 위한 출연연 또는 다른 기업과의 이종산업간 협업형 개발지원 프로그램 강화, 융합제품을 중심으로 자금 및 생산지원 강화, 글로벌 진출을 위한 윈스탑 서비스 제공이 필요하다.

마지막으로 한국형 히든 챔피언 육성을 위해서는 정부출연연구기관을 비롯하여 외부연구기관과 중소기업의 맞춤형 개발 또는 공동개발 R&D 프로그램 개발이 요망된다. 출연연의 미활용 특허 기술 및 상용화 제품기술의 중소기업 이전을 통한 사업화 지원, 출연연이 보유한 기술역량을 바탕으로 원천기술을 발굴하여 사업화 R&D 수행 후 중소기업에 대한 우

선 이전, 출연연을 매개로 융합기술 개발 클러스터링을 조성하고 공동 플랫폼 구축, 중소기업 기술기반업그레이드 프로그램, 이종산업 제품개발 프로그램 개발이 요망된다.

참고문헌

- [1] 미래창조과학부, 중견기업 성장사다리 구축방안, 2013
- [2] 과학기술정책연구원, 세계선도 중소기업의 성장과정과 혁신전략, 2009
- [3] 중소기업연구원, 중소기업의 글로벌화 전략, 2014
- [4] 벤처기업협회, 2013년 ICT 중소기업 실태조사 분석보고서, 2013
- [5] 중소기업연구원, 중소기업의 글로벌화 전략, 2014
- [6] 산업연구원, 글로벌 강소기업의 성공요인 및 정책과제, 2012
- [7] 이장우, 대한민국 강소기업: 스몰 자이언츠의 성공비결, 2011
- [8] 한국경제연구원, 중소기업의 중견·대기업으로의 성장동인과 정책과제, 2013
- [9] 한국산업기술진흥협회, "기술경영 Best Practice", 2012
- [10] 한국전자통신연구원, ICT 중소기업의 성장촉진 및 기술사업화 활성화를 위한 조사분석 보고서, 2014.
- [11] 미래창조과학부, 미래를 여는 창조경제, 2014