

하이테크 기업의 수출 결정요인: 자원기반관점을 중심으로

김승호 (재단법인 한국산업평가연구원)*

김영곤 (아주대학교)**

박성곤 (계명대학교)***

김대건 (한양대학교)****

국 문 요 약

글로벌 시장 진출의 중요성과 더불어 하이테크 기업의 수출에 대한 관심이 고조되고 있다. 본 연구는 자원기반관점에서 조직자원과 혁신능력을 중심으로 대구지역 하이테크 기업을 대상으로 수출 결정요인을 규명하였다. 실증분석 결과 조직연령과 해외IPR이 하이테크 기업의 핵심 수출 결정요인으로 규명되었다. 이는 정책적인 차원에서 하이테크 기업의 해외 수출을 강화하기 위해서는 상대적으로 창업 업력이 길며, 해외IPR을 획득하고 있는 기업을 중점적으로 지원할 필요성에 대한 시사점을 준다. 또한 하이테크 기업 실무 차원에서는 본(born) 글로벌 기업처럼 창업 초기부터 글로벌 시장을 대상으로 하기보다 자원기반관점에서 조직 업력과 해외IPR과 같은 내적 역량을 우선적으로 구축할 필요성을 시사하고 있다.

핵심주제어 : 하이테크 기업, 수출 결정 요인, 자원기반관점

1. 서론

기업의 궁극적인 목적인 생존의 방향에 관한 선택인 시장의 진출에 있어 한정된 시장에서 승부를 할 것인가? 아니면 조금 더 넓은 시장으로 나아가는 것인가는 경영자의 몫이다. 하지만 기업은 어떠한 무기를 들고 갈 것인가? 라는 질문에 있어 단순히 경영자의 위험감수와 도전정신이라는 타고난 성향에 새로운 사업기회의 발견이라는 측면은 기업의 성공을 설명하는데 있어서는 한계가 존재한다(김승호·허무열, 2015). 왜냐하면, 기업의 성공을 설명하는데 있어서는 경영자의 의지, 기업이 가진 유·무형의 자원 그리고 환경적 요소가 복합적으로 반응하기 때문이다.

그럼에도 불구하고 한국과 같이 자원이 부족한 국가에서 기업의 수출은 산업 경쟁력의 원동력이라 할 수 있다. 고도의 발전시기였던 1980년대 개발시대에는 섬유산업을 비롯한 전통산업들이 수출을 주도해왔다. 그러나 최근에는 전통산업 대신에 반도체를 비롯한 고부가가치 중심의 하이테크 산업이 수출을 주도해나가고 있는 실정이다. 최근의 시장 흐름은 하

이테크 시장이 주도한다고 해도 과언이 아니다. 글로벌 시장에서 하이테크 기술을 가진 신제품이 지속적으로 출시되고 있다. 그 중에서도 애플, 페이스북, 삼성, 아마존 등 같은 세계적인 혁신 기업이 선도하는 하이테크 시장은 급속하게 성장하고 있다(황윤정 외, 2013).

한편, 지식기반형 기업 또는 벤처기업과 같이 하이테크 기업에 있어서 수출은 신기술 혁신의 확산과 신시장 개척이라는 맥락에서 매우 중요하다. 21세기는 기술과 지식으로 승부하는 하이테크 기업을 요구하고 있다. 그동안 지속적인 투자와 노력의 결실로 우리나라에서도 하이테크 분야에서 세계적인 성공을 거두는 사례가 속속들이 등장하고 있다. 또한 이들 하이테크 산업에 속한 기업의 수출 경쟁이 더욱 치열해져가고 있다. 2010년 수출입 무역통계 자료에 의하면 수출 500개 품목(HS코드 6단위 기준) 중 38개가 하이테크 수출제품에 포함되고 있다(관세청, 2010). 이러한 하이테크 제품이 중국을 비롯한 선진국으로 부터 한국 시장에 빠르게 잠식하고 있다.

따라서 하이테크 산업을 육성하기 위해서 좁은 내수시장에서 해외시장으로 수출은 매우 중요하다. 이론적인 연구 측면에서도 기존의 일반 기업을 대상으로 진행되어 오던 연구 주

* 제1저자, 재단법인 한국산업평가연구원 부원장, kshuri@naver.com

** 공동저자, 아주대학교 경영대학 경영학과 부교수, kimygn@ajou.ac.kr

*** 공동저자, 계명대학교 경제통상학부 연구교수, sgpark@kmu.ac.kr

**** 교신저자, 한양대학교 대학원 박사과정, essekim@naver.com

· 투고일: 2017-06-06 · 수정일: 2017-08-10 · 게재확정일: 2017-08-25

제들이 하이테크 기업만을 대상으로 하는 연구들이 최근에 와서 활발히 진행되고 있다(유승훈·양창영, 2004).

하이테크 기업의 수출의 중요성에도 불구하고 기업의 상황은 매우 어렵다. 새로운 기술 개발과 신제품 출시에 막대한 비용이 투자되고, 기술개발 및 시장의 불확실성도 높다. 대기업에 비해 하이테크 기업은 연구개발비가 절대적으로 작고, 누적 기술자산도 부족한 실정이다(김귀옥, 2010). 뿐만 아니라 오랜 기업 역사를 토대로 종합상사가 존재하던 시절 동안 수출 판로를 통해 수출거래를 해오고 있는 일반 중소기업과는 달리, 기술 기반을 통해 창업을 한 하이테크 기업의 경우 내수시장은 말할 것도 없이 수출시장에 대한 정보가 매우 미흡하고, 수출을 연계해 줄 종합상사가 현재는 존재하고 있지 않다. 따라서 기존의 일반기업과 수출 상황이 다른 하이테크 기업을 대상으로 수출 결정요인에 대한 심층적인 실증연구가 필요하다.

그동안 수출결정요인 관련된 다양한 연구에도 불구하고, 수출결정 요인에 대한 일치된 연구결과는 아직 없다. 즉 이론적 관점에 따라서 수출 결정 요인들에 대한 논의가 다르다. 수출 결정 요인에 대한 대다수의 연구들은 산업조직론을 이론적 토대로 하여 이루어져 오고 있다. 산업조직론은 기업의 전략과 성과에 영향을 끼치는 수출시장 경쟁정도, 수출시장 인프라 수준, 진입장벽, 해당산업의 경향 등 외적 요인을 중심으로 하고 있다. 산업조직론 관점은 동일 산업에 속해있는 기업에서 왜 특정기업이 유사한 전략을 구사하는 다른 경쟁사에 비해 왜 더 우월한 수출 성과를 실현하는가에 대한 설명에 한계가 존재한다(Zou & Cavusgil, 2002).

1990년대 중반 이후 관심사로 대두되고 있는 자원기반관점은 어떠한 이유에 의해서 기업의 수출이 발생하는가를 설명해주는 이론으로 자리매김 해나가고 있다(Fahy, 2002). 자원기반관점에서는 기업의 수출을 자원과 역량을 중심으로 접근하고 있다. 즉, 가치를 지닌 희소한 자원을 보유한 기업은 경쟁적 우위가 발생하며, 이러한 경쟁우위를 통해 보다 나은 성과를 창출한다는 것이다(Hatch & Dyer, 2004).

본 연구는 자원기반관점을 토대로 하이테크 기업의 수출 결정 요인을 실증적으로 규명하고자 한다. 이를 다른 전통산업과 비교함으로써 하이테크 산업 고유의 수출 결정요인이 존재하는가를 규명하는데 그 목적을 두고자 한다. 본 연구의 결과는 하이테크 기업의 해외 판로 개척에 대한 정책적 시사점을 제고할 것으로 판단된다.

II. 이론적 배경

2.1 수출 결정요인에 관한 이론적 관점

수출 결정요인에 관한 기존 연구들은 다양한 이론적 관점을 토대로 진행이 되어 오고 있다. Edson & Mohamed(2014)은

기업이 보유하고 있는 자원기반관점과 기업의 성장단계를 근간으로 설명하는 읍살라(Uppsala) 모델의 통합을 통해 중소기업의 수출 결정요인을 설명하고 있다. Morgan et al.(2004)은 자원기반관점과 전략관점의 결합을 통해 수출 결정 요인을 통합적으로 규명하고자 하였다. Calantone, et, al.(2006)은 자원기반관점과 산업조직론 관점의 결합을 통해 기업 요인, 산업요인, 그리고 시장 요인으로 구분하고, 전략관점에서 제품 채택 전략을 매개로 하는 수출 성과 통합모델을 제시하였다. 이들은 자원기반관점에서 수출의존과 개방혁신을, 산업조직론 관점에서 산업 적응을, 기업의 내적 외적 특성들이 해외 시장에서 제품 적응 전략에 영향을 미쳐서 수출 성과가 높아지게 된다는 논리를 전개하였다.

Spanos & Lioukas(2001)는 수출의 성과를 규명하면서, Porter(1980)의 경쟁전략이론 관점과 자원기반관점을 통합적으로 포함하였다. 이들은 경쟁전략이론의 근간을 산업조직론에 두고 있으면서, 자원기반관점과 산업조직론의 중간 위치에 경쟁전략이론의 개념을 잡았다. 이들의 논의를 토대로 김승호·박태경(2014)은 산업조직론 및 경쟁전략론, 그리고 자원기반관점의 핵심 내용을 <표 1>과 같이 제시하였다.

<표 1> 산업조직론, 경쟁전략론, 자원기반관점의 비교

구분	산업조직론	경쟁전략론	자원기반관점
목적	정책 수립	경쟁우위 획득	경쟁우위 창출
	(독점금지 및 공정거래법)	(외부 환경)	(내부 자원)
이상형 (전제 조건)	시장완전경쟁모형 (최적 자원배분)	전략적 포지셔닝	특유 자원화 (이질성, 비이동성)
배경 이론	유효경쟁론 게임이론 Nash 균형이론	산업조직론 경쟁세력 모형	조직성장론 동태적 역량이론
분석 단위	산업수준 (산업수익률, 경쟁밀도)	산업구조, 기업자원	특정 기업의 역량
분석 Tools	S-C-P	5-Force / SWOT	VIRO
환경과 기업행 동 관계	환경 적응 (환경 적응, 규제 대상)	환경 반응 (환경 대응전략 수립)	환경 전략적 (산업구조 변화)
경쟁 우위 원천	산업구조 및 제도	전략적 포지셔닝	특유 자원과 역량

산업조직론은 외부환경과 전략을 중심으로 수출을 설명하고 있다(Koh & Robicheaux, 1988). 이들 산업조직론에서는 외부 환경 변화에 대응하여 수출전략이 수립되고, 이를 어떻게 적용하느냐에 따라서 수출성과를 결정된다고 본다. 산업조직론에 바탕을 둔 연구들은 주로 1980년 이후에서 1990년 후반까지 많이 진행되었는데 기업의 수출전략, 기업특성, 외부환경 특성을 주요 결정요인으로 보았다(Cavusgil & Zou, 1994; Zou & Stan, 1998). 이들의 연구결과는 환경과 수출 성과에 여러

상반된 결과에도 불구하고 외부환경과 기업의 전략이 수출성
과에 영향을 준다는 관점을 현재에도 여전히 유지하고 있다.

반면, Barney(1991)로 대표되는 자원기반관점(Resource-Based
View)은 내부 자원과 역량이 경쟁우위를 통해 수출을 설명한
다(Morgan et al., 2004). Peteraf(1993)는 산업조직론에서 다루
는 분석 수준이 산업수준이기 때문에 개별 기업관점에서 수
출의 결정요인을 규명하는데 한계가 있음을 지적하고, 기업
내부 자원과 역량에 중점을 둔 자원기반관점에서 수출 결정
요인을 분석할 필요성을 강조하였다. 이와 관련하여 Day &
Wensley(1998)은 자원-지위-성과 구조모델을 제시하고 차별화
된 자원을 통한 포지셔닝이 경쟁우위를 만들어 내며, 이를
통해 수출성과를 창출한다고 보았다.

2.2 자원기반관점의 수출 결정 요인

산업조직론의 관점과 달리 자원기반관점(Resource Base
View)은 전략-자원과 자원-성과의 관계를 다룬다. 자원기반관
점은 기업이 보유한 자원을 통해 기업 간 성과 차이를 설명
하는 이론적 틀이다(Barney, 1991). 자원기반관점에서 기업이
보유하고 있는 자원과 능력으로 분류한다(Grant, 1991; 황경
연·성을현, 2015). 자원(Resource)은 토지, 재산, 지적재산권, 인
적 네트워크 등 소유권과 가치의 속성을 지니고 있다(Hall,
1992). 능력(Capability)은 기업이 원하는 목표를 달성하기 위
해 자원을 적절히 배분하는 것이다. 이는 특정 기업만이 보
유한 것으로 시간에 따라 진화하는 특성을 지니고 있다(Amit
& Schoemaker, 1993).

자원기반관점에서는 기업이 보유하고 있는 다양한 자원과
역량이 수출을 결정하게 된다. 특히 하이테크 기업의 경우
창업과정에서 고도의 위험을 배태하고 있기 때문에 기존 기
업과의 경쟁우위를 확보하기 위해서는 기술, 마케팅, 학습 등
d; 중용한 자원 또는 역량으로 작용한다. 이들 역량이 곧 제
품과 서비스의 차별화를 가져와서 수출로 이어지기 때문이다
(Prahalad & Hamel, 2006; Grant, 1991).

자원기반관점에서 이루어진 수출 결정요인에 관한 기존 연
구들을 정리하면 <표 2>와 같다. 이들의 내용을 검토하면, 자
원 투입(김정권, 2001), 종업원 및 자본금을 포함하는 조직 규
모(김귀옥, 2010; 조연성, 2015; Leonidou, et, al. 2015), 조직
연령(박근호, 2007b) 등과 같이 조직 자원특성과 관련된 변수
와 더불어 혁신성(윤현덕 외, 2012; 조연성, 2015), 자원 특유
성(이철·백영미, 2005; 남유현·이철, 2013), 조직혁신 문화(유승
훈, 1996; 조연성, 2015; Leonidou, et, al. 2015), 지적재산권(김
귀옥, 2010; 이진권·이윤철, 2015), 연구개발능력(김귀옥·배정
한, 2008; 김문홍, 2009; Kaleka, 2000), 신제품 개발 단축(이병
호, 2009), 시장개발능력(박우식·김대호, 2006) 등 조직이 보유
하고 있는 혁신역량 변수를 다루어졌다.

이외에도 국제적 역량(김학민·이승철, 2012; Kaleka, 2012)와
수출 경험(임성범 외, 2007; Leonidou et al., 2015)과 같은 국

제화 변수들이 함께 다루어졌다.

이와 같이 자원기반관점에서 수출 결정요인은 크게 조직
자원특성 변수와 혁신역량 변수로 구분할 수 있다. 이들 조직
특성 변수와 혁신역량 변수 대부분은 수출의 독립변수로 다
루어져 왔으나, 조직혁신 문화(유승훈, 1996; Leonidou, et, al.,
2015)와 학습역량(조연성, 2015), 연구개발능력(김문홍, 2009)
등의 경우 독립변수와 수출 결정요인 사이의 매개변수로 다
루어지기도 하였다. 일례로 김문홍(2009)은 국내 벤처기업
107개를 대상으로 하여 자원기반관점에서 수출 성과를 규명
하면서, 기업가정신과 현지물류 네트워크를 독립변수로 하고,
이들이 연구개발역량을 통해 수출 성과를 제고하는 과정을
실증연구를 통해 규명하고 있다.

<표 2> 자원기반관점의 수출 결정요인

변수명	독립	매개	조절	연구자
자원 투입	●			김정권(2001)
종업원 규모	●	●		고경선(2000), 이철·백영미(2005), 임성범 외(2007), Leonidou et al.(2015)
자본금 규모	●	●		박우식·김대호(2006), 한충민(2006), Nathaniel et al.(2016), Kaleka(2012)
기업 규모	●	●	●	김귀옥(2010), 조연성(2015), Kaleka(2000), Leonidou et al.(2015),
조직 연령	●			박우식·김대호(2006), 박근호(2007a)
혁신성	●			유승훈(1996), 조연성(2015), 윤현덕, 외(2012)
자원 특유성	●			유승훈(1996), 이철·백영미(2005), 남유현·이철(2013), Maurel(2009)
조직 (혁신) 문화		●		유승훈(1996), Leonidou et al.(2015), Omid et al.(2010)
기술 (혁신) 능력 (학습 역량)	●	●		박중무(1998), 이승영·김희용(2008), 이병호(2009), 조연성(2015), 조연성·박근호(2010), 황경연·성을현(2015)
국제적 역량	●			김정권(2001), 김학민·이승철(2012), Kaleka(2012), Maurel(2009)
수출 경험	●			이철, 백영미(2005), 박근호(2007b), 임성범 외(2007), 김귀옥·배정한(2008), Leonidou et al.(2015)
시장 개발 능력	●			박우식·김대호(2006)
부서간 협력	●			박근호(2007b), 도연정 외(2008)
연구 개발 능력	●	●		김귀옥(2010), 김귀옥·배정한(2008), 김문홍(2009), Kaleka(2000)
지적재 산권	●			김귀옥(2010), 이진권·이윤철(2015)
외부 네트워크	●			김문홍(2009), 주혜영(2015), Kaleka(2000)
신제품 개발 단축	●			이병호(2009)

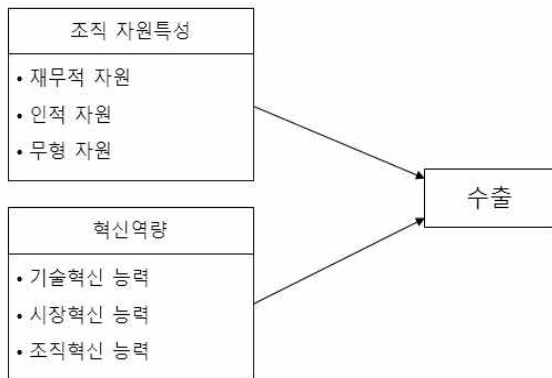
본 연구에서도 기존 연구와 맥락을 같이하여 자원기반관점
에서 하이테크 기업의 수출 결정요인을 조직 자원특성과 혁
신역량의 독립적인 영향에서 접근하고자 한다.

III. 실증연구 설계

3.1 연구가설 및 연구모형

기업 내부의 자원과 역량을 증시하는 자원기반관점은 기업의 수출 결정 요인에 대한 연구의 이론적 배경으로 가치가 높다(Dhanaraj & Beamish, 2003). Morgan et al.(2004)은 수출기업 성과 결정요인에 대한 연구를 수행하면서 자원과 역량으로 구별하여 수출에 대한 종합적인 모형을 제시하기도 하였다. 이러한 자원기반관점의 자원과 능력에 주안점을 두어 본 연구는 실증연구에서 조직 자원특성과 혁신능력을 중심으로 하이테크 기업의 수출 결정요인을 규명하는 연구 모형을 <그림 3-1>과 같이 설계하였다.

조직 자원특성은 Grant(1991)의 분류에 따라서 재무적 자원, 인적 자원, 무형 자원으로 구성하였으며, 혁신역량은 Park & Maillie(1982)와 Barney(1991)의 분류를 토대로 기술혁신 능력, 시장혁신 능력, 조직혁신 능력으로 구성하였다.



<그림 1> 연구모형

자원기반관점에서 기업이 지속적인 경쟁우위와 높은 성과를 달성하기 위해서는 기업 내부의 자원과 역량이 필수적이다(Barney, 1991; Penrose, 1959). 이러한 맥락에서 자원기반관점은 해외시장으로의 수출을 위한 경쟁우위 확보에 대한 주요한 이론적 근거가 된다. 기업이 보유하고 있는 자원과 혁신역량은 벤처기업은 물론 하이테크 기업의 수출에 많은 영향을 미칠 수 있기 때문에, 수출과 관련된 우수한 자원을 많이 확보하는 것이 중요하다(박경미·황재원, 2016). 따라서 그동안 벤처기업의 성과를 다룬 많은 연구들이 조직이 보유한 자원 특성에 집중하게 된 것이다(Shim et al., 2012; Chun & Yim, 2015).

기업이 보유하고 있는 자원과 능력은 기업의 경쟁우위를 위해 창출하기 위해 개발 및 통합되며, 보호되고 활용된다(Barney, 1991). 이러한 자원과 역량 모두는 기업의 수출을 위한 전략을 변화시켜 경쟁우위를 강화하여 결과적으로 수출 창출에 기여하게 된다. 이러한 차원에서 기존의 수출과 관련

된 연구들에서 국제적 경험이나 기업 내부의 자원 및 역량을 수출의 관계를 실증적 규명해오고 있다(Aaby & Slater, 1989; Kirpalani & Macintosh, 1980). 특히, 일반 중소기업뿐만 아니라 하이테크와 같은 벤처기업의 연구에서 자본금(Nathaniel et al., 2016)과 같은 재무적 자원, 우수한 연구개발인력 및 생산인력과 같은 인적 자원(Leonidou, et, al. 2015), 그리고 무형적 자원으로서 조직연령(박근호, 2007a) 등의 조직 자원특성은 수출의 결정요인으로 규명되고 있다. 한편 수출벤처기업의 성과를 실증 규명한 Chandler & Hanks(1994)는 외부의 환경적인 요인보다 마케팅 역량 및 기술학습 역량과 같은 혁신능력이 수출에 더 큰 영향을 미치는 것을 보여주고 있다. 국내의 경우에도 벤처기업을 대상으로 이루어진 실증연구에서도 R&D 역량(김귀옥, 2010), IPR(이진권·이윤철, 2015) 등 비롯한 기술혁신 능력(조연성, 2015; 황경연·성을현, 2015), 그리고 해외 네트워크(주혜영, 2015)와 시장개발 능력(박우식·김대호, 2006)과 같은 시장혁신 능력, 그리고 조직혁신 문화(Omid et al., 2010)를 중심으로 하는 조직혁신 능력이 수출의 주요 결정요인으로 규명되고 있다.

이상의 논의를 토대로 자원기반관점에서 하이테크 기업의 조직 자원특성과 혁신역량이 수출에 미치는 영향에 관한 다음과 가설을 설정하였다.

가설 1. 하이테크 기업의 조직 자원특성은 수출에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 하이테크 기업의 혁신역량은 수출에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2 측정

수출 변수는 하이테크 기업에서 현재 수출을 하고 있는가에 대한 유무로 측정하였다.

자원기반관점의 변수는 크게 조직 자원특성과 혁신능력으로 구분하였다. 조직 자원특성은 Grant(1991)에 따라서 재무적 자원, 인적 지원, 무형적 자원으로 구분하고, 이에 대한 측정은 박우식·김대호(2006), 김문홍(2008), Leonidou, et, al.(2015)의 연구 등의 적용하여 재무적 자원은 자본금 규모로, 인적 자원은 연구개발인력 수와 생산인력의 수로, 무형적 자원은 조직연령으로 측정하였다. 이중 자본금과 조직연령은 표준화 값으로 환산하여 분석에 적용하였다.

혁신역량은 Park & Maillie(1982)와 Barney(1991)의 분류를 적용하고, 측정은 박종무(1998), 박근호(2007a), 황경연·성을현(2015) 등의 기존 수출 관련 연구에서 사용된 항목을 활용하였다. 기술혁신 능력은 기존 연구(조연성·박근호, 2010; 황수정·신진교, 2015)의 연구에서 적용한 항목을 토대로 기술혁신 자원의 가용성, 기술환경에 대한 이해력, 경쟁사 기술혁신 전략 정보의 가독성, 신기술개발 동향에 대한 대처 능력, 신제

품 개발계획 수립, 신제품 개발계획의 유연성 등 6개 항목으로 5점 척도로 측정하였다. 또한 하이테크 기업이 보유하고 있는 부설연구소 유무, 연구전담부서 유무, 실험실 유무, 특허권, 실용신안, 해외IPR 등과 같은 계량적 수치에 대한 측정을 함께 포함하였다. 시장혁신 능력은 신제품 매출 비중, 신제품 신시장 진입시간, 외부 시장 네트워크 등 3개 항목으로 측정하였다. 조직혁신 능력은 혁신지향 문화에 대한 황경연·성을현(2015)의 성장자원 획득, 새로운 업무 개발 추진, 변화에 대한 창의성 및 대응 등 4개 항목으로 측정하였다.

3.3 자료수집 및 표본특성

실증연구를 위한 자료는 대구테크노파크에서 지역전략산업에 해당하는 기업을 대상으로 2005년에서 2010년 사이의 6년간 연차적으로 진행된 기업자원 및 특성에 관한 전수 조사 DB를 활용하였다. 이들 DB는 개별 기업의 재무적 성과에 대한 2차 자료와 직접 방문을 통해 심층적인 면접조사 및 설문 조사를 통해 이루어진 것이다. 분석에 활용된 표본의 특성은 <표 3>에 나타난 바와 같다.

<표 3> 표본 특성

구분	변수명	내용	전체 기업		하이테크 기업	
			빈도	비율(%)	빈도	비율(%)
수출 유무	무		1,127	78.5%	165	73.0
	유		308	21.5	61	27.0
기업 특성	기술 분류	하이테크	226	15.7	135	35.8
		고기술	625	43.6	91	24.1
		중기술	166	11.6	83	22.0
		저기술	418	29.1	68	18.0
	산업	제조업	1,344	93.7	75	80.6
		서비스업	91	6.3	18	19.4
	업종	섬유	385	26.8	133	32.0
		전자정보기기	83	5.8	57	13.7
		메카트로닉스	376	26.2	2	0.5
		생물/바이오	33	2.3	218	52.5
		나노/기타	558	38.9	5	1.2
	성장단계	초기	66	4.7	16	4.2
		성장기	816	58.7	203	53.7
		성숙기	478	34.4	46	12.2
		쇠퇴기	30	2.2	113	29.9
	노조 유무	무	1,397	97.4	38	67.9
유		38	2.6	18	32.1	
경영자 특성	성별	여성	84	6.0	167	98.2
		남성	1,322	94.0	3	1.8
	학력	전문대 이하	575	42.8	15	8.1
		대졸	621	46.3	24	13.0
		석사	110	8.2	110	59.5
	박사	36	2.7	36	19.5	

전수 조사를 위한 데이터베이스는 총 1,457개이며, 본 분석에서는 자본잠식과 응답이 미흡한 기업의 자료를 제외한 1,435개를 적용하였다. 이중 하이테크 기업의 표본은 226개로 전체의 15.7%를 차지하였다. 하이테크, 고기술, 중기술, 저기술과 같은 기업별 기술수준의 분류는 개별 기업으로 받은 응답 자료와 함께 산업분야별로 전문가 집단들이 해당 기업이

보유하고 있는 핵심 기술의 내용을 심층적으로 분석하여, 산업 기술 수준 및 상황을 기준으로 분류하였다.

하이테크 표본 기업의 업종의 경우 제조업이 80.6%로 대부분을 차지하였으며, 업종별로는 생물 및 바이오 분야가 52.5%로 가장 많은 비율을 차지한 것으로 나타났다. 기업의 성장단계는 성장기가 53.7%로 가장 많았다. 경영자의 성별의 경우 98.2%가 남성이었으며, 학력은 석사 이상이 79%를 차지하였다.

IV. 분석 결과

실증 연구를 위한 분석 방법은 하이테크 기업의 속성이 전체 기업 대비 어떠한 차이점을 보이는가를 확인하기 위해서, 기본적으로 전체 표본 기업과 하이테크 기업으로 분류하여 분석하였다.

먼저 연구모형에 포함된 조직자원 및 혁신능력의 기술통계량은 <표 4>에 나타난 바와 같다.

<표 4> 변수의 기술통계량

변수명	전체 표본		하이테크	
	평균	표준편차	평균	표준편차
자본금(백만원)	1,222.52	3,552.05	1214.01	4056.89
연구개발인력 수	4.97	11.86	9.11	15.58
생산인력 수	22.08	46.90	26.93	69.84
조직연령	13.20	8.19	9.19	6.26
기술혁신 능력	3.33	0.62	3.47	0.57
부설연구소 여부	0.24	0.42	0.46	0.50
연구전담부서 여부	0.23	0.42	0.27	0.45
실험실 운영 여부	0.14	0.34	0.11	0.31
특허권	0.65	2.17	1.02	3.67
실용신안	0.28	0.96	0.35	1.24
해외IPR	0.05	0.36	0.05	0.21
신제품 매출비중(%)	55.58	37.80	58.79	34.65
신제품 시장 진입시간	1.68	3.74	1.91	2.90
외부 시장 네트워크	1.52	1.95	2.15	2.19
조직혁신 능력	3.44	0.84	3.44	0.89
수출	0.21	0.41	0.27	0.44

전체 표본 기업을 살펴보면 자본금의 경우 평균 12.2억(표준편차 35.5억)으로 전반적으로 중소기업의 자본금 평균과 비슷한 수준이다. 전체 종업원 수는 평균 36.6명(표준편차 75.6명)이며, 이중 연구개발 인력의 평균이 4.97명(11.86명)이며, 생산 인력은 평균 22.1명(표준편차 46.9명)으로 나타났다. 조직 연령은 평균 13.2년(표준편차 8.19년)으로 나타났다. 반면에 하이테크 기업은 연구개발 인력의 경우 9.11명으로 전체 표본 4.97명 보다 2배 가까이 많으며, 조직 연령은 상대적으로 전체 표본의 13.2년 보다 짧은 9.19년으로 나타났다. 혁신 능력의 경우 혁신지향의 조직문화는 평균 3.44로 전체 기업이나 하이테크 기업 사이에 큰 차이가 나타나지 않았다. 반면에

외부 네트워크의 경우 하이테크 기업이 2.15개로 전체 기업 1.52개 보다 높은 것을 보여주고 있다. 또한 특허권, 실용신안, 해외IPR 등 지적재산권과 기술혁신능력 등은 전체 기업 보다 하이테크 기업이 높은 것으로 나타났다.

조직 자원특성 및 혁신능력이 수출에 영향에 대한 다중회귀 분석 결과를 정리하면 전체기업은 <표 5>에, 하이테크 기업은 <표 6>에 나타난 바와 같다.

<표 5> 전체 기업의 다중회귀분석 결과

구 분	전체			
	B	β	t	VIF
상수	.269	-	1.764	-
자본금	-.004	-.005	-.099	1.543
연구개발인력	.002	.004	.070	1.954
생산인력	.055	.127*	2.125	1.943
조직연령	.080	.176**	3.723	1.216
부설연구소	.034	.035	.623	1.675
연구전담부서	.022	.021	.424	1.388
실험실 운영	.044	.034	.740	1.129
기술혁신능력	.033	.044	.832	1.547
특허권	.014	.069	1.256	1.641
실용신안	.034	.068	1.270	1.563
해외IPR	.196	.111**	2.488	1.084
신제품 매출비중	.000	-.034	-.734	1.162
신제품 시장 진입시간	.003	.037	.836	1.035
외부 네트워크	.023	.106**	2.290	1.163
조직혁신 능력	-.032	-.036	-.682	1.480
R ²	.140			
F값	5.075**			

+ $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

<표 6> 하이테크 기업의 다중회귀분석 결과

구 분	하이테크			
	B	β	t	VIF
상수	.332	-	.881	-
자본금	-.009	-.022	-.175	1.839
연구개발인력	.021	.044	.304	2.360
생산인력	.052	.139	1.270	1.379
조직연령	.131	.186+	1.810	1.219
부설연구소	-.080	-.075	-.674	1.436
연구전담부서	.052	.045	.421	1.294
실험실 운영	.220	.128	1.265	1.174
혁신지향 문화	.016	.012	.093	2.068
외부 네트워크	.014	.069	.680	1.159
특허권	.023	.212	1.604	2.010
실용신안	-.020	-.058	-.434	2.076
해외IPR	.606	.277**	2.757	1.167
신제품 매출비중	.000	-.033	-.329	1.146
신제품 시장 진입시간	-.001	-.006	-.064	1.191
기술혁신능력	.001	.001	.004	1.787
R ²	.228			
F값	1.755*			

+ $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

분석 결과를 살펴보면, 회귀모형의 설명력의 경우 전체 기업은 14%($F=5.075$), 하이테크 기업은 22.8%($F=1.755$)로 하이테크 기업의 다중회귀 모형이 이 전체 기업을 대상으로 하는 모형 보다 더 높은 설명력을 가지고 있음을 보여준다.

수출 결정요인별로 구체적으로 살펴보면, 전체 기업에 대한 다중회귀분석 결과를 살펴보면 수출에 대해서 생산인력($\beta = .127$), 조직연령($\beta = .176$), 외부 네트워크($\beta = .106$), 그리고 해

외 IPR($\beta = .111$) 등이 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것을 나타내고 있다. 한편 하이테크 기업의 다중회귀분석 결과에서는 조직연령($\beta = .186$)과 해외 IPR($\beta = .277$) 두 개 요인만 수출에 유의한 정(+)의 영향이 나타났다. 또한 자원기반관점에서 전체 기업의 경우 수출 결정요인 중 조직연령($\beta = .176$)의 영향이 상대적으로 가장 높은 반면에, 하이테크 기업은 해외 IPR($\beta = .277$)의 영향이 매우 강하게 나타났다. 따라서 조직연령이 길고, 해외IPR이 많을수록 하이테크 기업의 수출이 결정된다는 것을 알 수 있다.

이러한 결과로 기반으로 조직 자원특성을 중심으로 하는 자원기반관점의 요인이 수출의 결정에 미치는 영향에 관한 가설 1의 경우 무형적 자원에 해당하는 조직연령 요인을 중심으로 부분적으로 지지되고 있음을 알 수 있다. 혁신역량 측면에서는 자원기반관점의 수출결정에 미치는 영향에 관한 가설 2는 기술혁신 능력에 해당하는 해외IPR을 중심으로 부분적으로 지지되었음을 알 수 있다.

조직연령과 해외 IPR을 제외한 다른 변수들은 다중회귀분석에서 수출에 유의한 영향이 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 검토하기 위해서 하이테크 기업을 대상으로 상관관계 분석을 실시하였다. 상관관계 분석 결과 자본금($r = .222$), 생산인력($r = .289$), 조직연령($r = .220$), 부설연구소($r = .142$), 실험실 운영($r = .144$), 외부 네트워크($r = .220$), 특허권($r = .228$), 실용신안($r = .199$), 해외 IPR($r = .347$), 기술혁신능력($r = .176$) 등이 유의수준 .05에서 모두 유의한 정(+)의 상관성이 나타났다. 그러나 연구개발인력($r = .099$)과 연구전담부서($r = .070$), 혁신지향 문화($r = .123$), 신제품 매출 비중($r = .060$), 신제품 시장 진입시간($r = .047$) 등은 유의한 상관성이 나타나지 않았다. 이러한 이유는 연구개발인력이나 연구전담부서, 그리고 혁신지향 문화 등은 혁신적인 하이테크 기업들이 지니고 있는 보편적 특성으로 하이테크 기업 간에 차이가 없기 때문인 것으로 판단된다. 한편 신제품 매출 비중이나 신제품 시장 진입 시간의 경우 기업 조직 내적인 요소보다 시장 외적인 요소의 영향에 좌우되기 때문에 수출과 유의미한 상관성이 나타나지 않은 것으로 볼 수 있다. 따라서 전반적으로 볼 때 하이테크 기업 간에 존재하는 조직 자원 특성이나 혁신 역량 변수들은 수출과 상관성을 지니고 있다. 따라서 조직연령과 해외 IPR 이외에도 대부분의 조직 자원특성과 혁신역량이 수출과 관련성이 있음을 파악하였다.

V. 결론

본 연구는 조직자원과 혁신능력이라는 자원기반 관점에서 하이테크 기업의 수출 결정요인을 실증분석을 실시하였다. 실증분석 결과 하이테크 기업은 전체 기업보다 수출 결정에 대한 설명력이 매우 높으며, 특히 다양한 요인으로 수출 결정요인이 분포되어 있는 전체 기업과는 달리 하이테크 기업은 조직자원 측면에서 조직의 연령과 혁신능력 측면에서 해

외IPR이 핵심적인 수출결정 요인으로 수렴되고 있음을 확인할 수 있었다. 특히 하이테크 기업의 수출은 해외IPR이 미치는 영향이 매우 강하게 나타나고 있음을 알 수 있었다. 이러한 실증 연구결과는 하이테크 기업의 수출은 무형적 자원과 기술혁신 능력 요인의 중요성을 시사하고 있다.

따라서 하이테크 기업의 수출이 효과적으로 이루어지기 위해서 조직 자원과 혁신역량의 보유차원에서 어느 정도의 조직 업력을 갖추고 해외 IPR과 같은 해외 시장에서 차별화를 지니는 국제적인 역량(Kaleka, 2012)을 갖추는 것이 핵심적인 요소임을 보여주고 있다. 이를 통해 해외 시장에 대한 개척과 동시에 수출 경험이 누적되면서(Leonidou et al., 2015) 해외 네트워크를 구축하게 되어(Kaleka, 2010) 수출 성과를 제고할 수 있게 된다. 따라서 자원기반관점에서 하이테크 기업의 해외 수출을 촉진하기 위해서 정부의 정책적 차원에서 어느 정도 조직업력을 갖춘 기업을 중심으로 해외IPR의 획득하도록 하는 정책적 지원 노력이 필요하다는 것을 시사한다.

또한 하이테크 기업 자체 차원에서는 본 글로벌 기업(Born-Global)처럼 단기적인 해외시장 진출보다는 자원기반관점에서 어느 정도 기술과 제품 안정성을 갖추기 위한 시간적 노력과 더불어, 제품 기술에 대한 지적재산권을 해외로부터 획득하는 노력이 요구됨을 알 수 있다.

본 연구에서 자원기반관점에서 수출 결정요인으로 조직 자원특성과 혁신역량을 독립적인 영향만을 다루었다. 그러나 혁신역량의 경우 조직 자원과 혁신 사이에 매개적 역할을 하기도 한다. 즉 조직 자원특성을 기반으로 강화된 기술혁신(황경연·성을현, 2015) 또는 연구개발능력(Kaleka, 2000)이 수출을 창출하게 된다. 한편 기업규모 변수의 경우 혁신의 일반적으로 통제변수 또는 독립변수로 다루어져 왔지만, 때로는 혁신역량과 혁신 사이에 조절 역할을 하기도 한다(Leonidou et al., 2015). 따라서 추후 연구에서는 조직 자원특성과 혁신역량의 혁신에 대한 독립적인 영향과 더불어 이들 사이에 존재하는 매개 또는 조절효과와 같은 결합효과에 대한 연구가 필요하다.

또한 본 연구에서는 하이테크 기업의 수출 유무를 중심으로 수출의 결정요인에 대해서 자원기반관점을 근간으로 접근하였다. 그러나 수출의 경우 기업가정신이나 경영자의 자질과 같은 경영자 특성(Carneiro & Silva, 2011)과 같은 내적 요인이 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 일례로 새로운 제품 또는 시장에 대한 발견능력과 같은 경영자의 혁신DNA(김승호, 2015)와 같은 경영자의 자질 또는 능력은 하이테크 기업의 해외 신시장 개척의 혁신이라 할 수 있는 수출의 시작에 직접적인 영향을 미칠 수 있다.

산업조직론 관점에서 해외 시장 경쟁 및 환경의 불확실성(Leonidou et al., 2015) 요소나 규제와 같은 시장 장벽(이제홍, 2012) 등의 외적 요인이 영향을 미칠 수 있다. 더불어 하이테크 기업의 해외시장 진출 이후 수출의 성과에 대한 분석이 필요하다. 따라서 추후 연구에서 경영자 특성과 같은 내적 요인, 해외시장 환경과 같은 외적 요인, 수출성과 등을 포함

하여 하이테크 기업을 대상으로 다각도로 연구가 진행될 필요가 있다.

수출에 대한 기존 연구들이 이론적 논의에서 살펴본 바와 같이 자원기반관점과 산업조직론 이외에도 경쟁전략 관점에서 접근이 이루어지고 있다. 자원기반관점의 자원의 투입 규모에 대한 측면과 더불어 자원의 방향성을 다루는 경쟁전략을 고려하는 연구가 필요하다(김승호 외, 2014; 김승호·김대건, 2016; Carneiro et al., 2011). 따라서 하이테크 기업의 수출에 대한 보다 심층적인 연구를 수행하기 위해서 보유자원을 어떻게 활용하는가와 관련된 전략적 차원에 대한 연구가 추후에 진행될 필요가 있다.

마지막으로 본 연구에서 실증분석에 활용된 데이터가 대구 지역의 하이테크 기업으로 한정되어 있어서 이러한 결과를 일반화하는 데는 한계가 있다. 추후 이를 전국적인 커버리지를 통해 검증할 필요성이 있다.

REFERENCE

- 고경선(2000). 한국 중소기업의 인터넷 마케팅 전략과 성과에 관한 연구. *통상정보연구*, 4(1), 107-128.
- 관세청(2010). *수출입 무역통계 2010*. Retrieved June 21, 2017 from <https://unipass.customs.go.kr:38030/ets>.
- 김귀옥(2010). 지식기반형 수출기업의 개방형혁신 성과와 영향요인에 관한 연구. *통상정보연구*, 12(2), 325-355.
- 김귀옥·배정환(2008). OEM 수출기업의 ODM 전환 성과와 성공요인에 관한 실증연구. *한국무역상무학회지*, 37, 361-389.
- 김문홍(2009). 수출 벤처기업의 기업가정신과 현지물류 네트워크가 내부역량 및 경영성과에 미치는 영향. *물류학회지*, 19(5), 103-131.
- 김승호(2015). 경영자 혁신DNA와 기술혁신. *한국창업학회지*, 10(1), 1-25.
- 김승호·김대건(2016). 경영자의 신사업기회 발견능력과 경쟁전략이 기업성과에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 11(3), 121-130.
- 김승호·배정환·전인·박중호·손강호(2014). 중소기업 경영자의 혁신DNA와 혁신전략에 관한 연구. *벤처창업연구*, 9(6), 199-212.
- 김승호·허무열(2015). 경영자 혁신DNA와 혁신: 환경 적합성. *벤처창업연구*, 10(1), 95-110.
- 김정권(2001). 한국중소기업의 수출성과 결정요인에 관한 실증적 연구. *무역학회지*, 26(4), 323-351.
- 김학민·이승철(2012). SNS 활용이 수출마케팅 성과에 미치는 영향. *통상정보연구*, 14(1), 391-418.
- 남유현·이철(2013). 한국기업의 수출성과 결정요인 통합모형 개발: 산업조직이론, 자원기반이론, 관계적 관점의 결합을 중심으로. *국제경영연구*, 24(1), 78-119.
- 도연정·배정환·김귀옥(2008). 부품·소재산업 수출기업의 성과결정요인에 관한 실증연구: 대일 수출기업을 중심으로. *한국경제연구*, 26(4), 183-208.
- 박경미·황재원(2016). 벤처기업의 보유역량과 경쟁전략이 경영성과에 미치는 영향. *한국산학기술학회논문지*, 17(2), 272-281.
- 박근호(2007a). 한국 벤처기업의 사업전략, 수출시장지향성, 수출성과 간 관계에 관한 연구. *상표학연구*, 25(4), 67-84.
- 박근호(2007b). 중소벤처기업의 공급망 특성과 해외시장지식, 수출성과 간 관계에 관한 연구. *한국생산관리학회지*, 18(4), 33-58.

- 박우식·김대호(2006). 중소기업의 수출성장 요인분석 연구. *한국벤처창업학회 추계학술대회 발표논문집*, 199-217.
- 박종무(1998). 중소기업의 수출확대 의사결정 영향요인. *중소기업연구*, 20(1), 137-156.
- 유승훈(1996). 한국 신발산업 수출성공요인의 인과모형: 환경, 전략, 조직요인을 중심으로. *경영학연구*, 25(3), 111-143.
- 유승훈·양창영(2004). 하이테크 수출과 경제적 성과에 대한 다국가 분석. *기술혁신학회지*, 7(2), 283-304.
- 윤현덕·곽기영·서리빈(2012). 글로벌 기업가정신과 공급사슬 내 사회적 자본이 수출성공에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 7(3), 1-16.
- 이병호(2009). 개발기간 단축역량이 기업의 수출성공에 미치는 영향. *대한경영학회지*, 22(5), 2459-2480.
- 이승영·김희용(2008). 한국기업의 對중국 기술수출 결정요인 분석. *통상정보연구*, 10(2), 141-164.
- 이제홍(2012). 한국기업의 베트남 시장에서 수출경쟁력 결정요인 분석. *무역학회지*, 37(4), 139-160.
- 이진권·이윤철(2015). 중견기업의 수출과 특허활동이 경영성공에 미치는 영향에 대한 연구: 수출과 특허활동의 상호작용 및 최고경영자 특성의 조절효과. *국제경영리뷰*, 19(3), 217-239.
- 이철·백영미(2005). 한국 기업의 對중국 수출경로 결정요인에 관한 연구. *경영연구*, 16(4), 37-60.
- 임성범·문희철·정정(2007). 중소기업 수출성공의 결정요인에 있어서 무역포탈사이트 이용정도의 조절효과 분석. *통상정보연구*, 9(3), 181-204.
- 조연성(2015). 초정밀부품 중소기업의 수출성공에 미치는 영향 연구. *국제지역연구*, 19(3), 55-79.
- 조연성·박근호(2010). 수출벤처기업의 수출시기에 따른 성과결정요인. *대한경영학회지*, 23(2), 713-730.
- 주혜영(2015). 수출제조업체의 환경협력과 수출성공의 인과관계에 관한 연구: Vachon and Klassen(2006) 모델을 중심으로. *무역학회지*, 40(2), 137-160.
- 한충민(2006). 한국 기업의 수출마케팅 성과 결정 요인에 관한 실증적 연구: 자원 기반 이론의 관점. *국제지역연구*, 10(1), 566-586.
- 황경연·성을현(2015). 기업의 기술사업화역량, 연구개발역량, 혁신 및 수출성공간 관계 분석: 대덕연구개발특구 정부출연연구기관에서 기술을 도입한 기업을 중심으로. *무역학회지*, 40(1), 285-309.
- 황수정·신진교(2015). 대구·경북 중소기업 기술혁신 결정요인의 독립효과와 조절효과에 관한 실증연구. *중소기업연구*, 37(3), 25-52.
- 황윤정·서찬주·나준희(2013). 하이테크 신제품의 포지셔닝 전략: 브랜드 명성과 속성 유형의 조절효과. *광고학연구*, 24(5), 241-258.
- Aaby, N. E., & Slater, S. F.(1989). Management influences on export performance: a review of the empirical literature 1978-1988. *International Marketing Review*, 6(4), 7-28.
- Amit, R., & Schoemaker, P.(1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33-46.
- Barney, J.(1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Calantone, R. J., Kim, D., Schmidt, J. B., & Cavusgil, S. T.(2006). The influence of internal and external firm factors in international product adaptation strategy and export performance: a three-country comparison. *Journal of Business Research*, 59(2), 176-185.
- Carneiro, J., Rocha, A. D., & Silva, J. F. D.(2011). Determinants of export performance: a study of large Brazilian manufacturing Firms. *BAR-Brazilian Administration Review*, 8(2), 107-132.
- Cavusgil, S. T., & Zou, S.(1994). Marketing strategy-performance relationship: an investigation of the empirical link in export market ventures. *The Journal of Marketing*, 58(1), 1-21.
- Chandler, G. N., & Hanks, S. H.(1994). Market Attractiveness, Resource-Based Capabilities, Venture Strategies and Venture Performance. *Journal of Business Venturing*, 9(4), 331-349, 1994.
- Cho, Y. S., & Park, K. H.(2010). A Comparative Study on the Determinants of Export Performance of Export Venture Firms by Export Timing. *Korean Journal of Business Administration*, 23(2), 713-730.
- Cho, Y. S.(2015). The research of the effects on the export performance of the precision components SMEs. *Journal of International Area Studies*, 19(3), 55-79.
- Chun, J. I., & Yim, H. R.(2015). A study on the effect of firm-specific resources, strategic orientation, and dynamic capabilities on the export performance of Korean exporting SMEs. *Korea Trade Review*, 40(5), 285-313.
- Day, G. S., & Wensley, R.(1988). Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority. *Journal of Marketing*, 52(2), 1-20.
- Dhanaraj, C., & Beamish, P. W.(2003). A resource-based approach to the study of export performance. *Journal of Small Business Management*, 41(3), 242-261.
- Do, U. J., Bae, J. H., & Kim, G. O.(2008). An empirical study on the performance determinants of parts and materials industry: Focused on Korean exporting companies to Japan. *Journal of Korean Economy Studies*, 26(4), 183-208.
- Edson, W. T., & Mohamed, A. Gerson, T.(2014). Determinants of export performance of small and medium-sized manufacturing Brazilian enterprises from the perspective of resource-based view and Uppsala model. *Rev.bus.manag.,Sao Paulo*, 16(53), 551-539.
- Fahy, J.(2002). A resource-based analysis of sustainable competitive advantage in a global environment. *International Business Review*, 11(1), 57-77.
- Grant, R. M.(1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Hall, R.(1992). The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 13(2), 135-144.
- Han, C. M.(2006). What Factors Determine Marketing Performances of Korean Exporters?: A Resource-based view. *Journal of International Area Studies*, 10(1), 566-586.
- Hatch, N. W., & Dyer, J. H.(2004). Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 25(12), 1155-1178.
- Hwang, K. Y., & Seong, E. H.(2015). The relationships

- between technology commercialization competence, r&d capacity, innovation and export performance: In the firms introduced the technology from government-funded research institutes in Daedeok Innopolis. *Korea Trade Review*, 40(1), 285-309.
- Hwang, S. J., & Shin, J. K.(2015). Technological innovation in smes: modeling the role of determinants. *The Korean Small Business Review*, 37(3), 25-52.
- Hwang, Y. J., Suh, C. J., & Na, J. H.(2013). The positioning strategy of new high-tech products: Moderating effects of brand reputation and type of attribute. *The Korean Journal of Advertising*, 24(5), 241-258.
- Joo, H. Y.(2015). The causal relationship between environmental collaboration and export performance: Focusing on the Vachon and Klassen (2006) research model. *Korea Trade Review*, 40(2), 137-160.
- Kaleka, A.(2000). Resources and capabilities driving competitive advantage in export markets: guidelines for industrial exporters. *Industrial Marketing Management*, 31, 273-283.
- Kaleka, A.(2012). Studying resource and capability effects on export venture performance. *Journal of World Business*, 47, 93-105.
- Kim, G. O., & Bae, J. H.(2008). An empirical study on the performance and success factors of transformation from oem exporting companies to ODM. *The Korean Research Institute Of International Commerce & Law*, 37, 361-389.
- Kim, G. O.(2010). A study on the performance and the influence factors of open innovation of knowledge-based exporting companies. *International Commerce and Information Review*, 12(2), 325-355.
- Kim, H. M., & Lee, S. C.(2012). The impact of SNS use on export marketing performance. *International Commerce and Information Review*, 14(1), 391-418.
- Kim, J. G.(2001). An empirical study on the determinants of export performance by Korean small and medium firms. *Korea Trade Review*, 26(4), 323-351.
- Kim, M. H.(2009). A study on the influences that entrepreneurship and local physical distribution networks affect corporate capabilities and the performances of Korean exporting ventures. *Korean Logistics Review*, 19(5), 103-131.
- Kim, S. H.(2015). CEO's innovative dna and technology innovation. *Journal of the Korean Entrepreneurship Society*, 10(1), 1-25.
- Kim, S. H., Bae, S. H., Jun, I., Park, J. H., & Son, G. H.(2014). The effects of innovator's DNA on the innovative strategy in SMEs. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(6), 199-212.
- Kim, S. H., & Heo, M. Y.(2015). COE's innovation DNA and innovation: Fit of environment. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 10(1), 95-110.
- Kim, S. H., & Kim, D. G.(2016). CEO's discovery competency for new business opportunity, competitive strategy, and firm's performance. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(3), 121-130.
- Kirpalani, V. H., & Macintosh, N. B.(1980). International marketing effectiveness of technology-oriented small firms. *Journal of International Business Studies*, 11(3), 81-90.
- Ko, K. S.(2000). Internet marketing strategy and performance in the Korean small export firms. *Journal of International Commerce and Information*, 4(1), 107-128.
- Koh, A. C., & Robicheaux, R. A.(1988). Variations in export performance due to differences in export marketing strategy: implications for industrial marketers. *Journal of Business Research*, 17(3), 249-258.
- Korea Customs Service.(2010). *Export and Import trade statistics*, Retrieved June 21, 2017 from <https://unipass.customs.go.kr:38030/ets>.
- Lee, B. H.(2009). The impact of time-to-market capability on firm's export performance. *Korean Journal of Business Administration*, 22(5), 2459-2480.
- Lee, C., & Baek, Y. M.(2005). Identifying determinants of integration of export channel to china of Korean manufacturers. *Journal of Business Research*, 16(4), 37-60.
- Lee, J. G., & Lee, Y. C.(2015). An empirical analysis on export and patent activities affecting firm performance in Korean mid-sized enterprises: Interaction between export and patent activities, and moderating effect of CEO characteristics. *International Business Review*, 19(3), 217-239.
- Lee, J. H.(2012). An empirical analysis on export competitiveness determinants in the vietnam market of Korean company. *Korean Trade Review*, 37(4), 139-160.
- Lee, S. Y., & Kim, H. Y.(2008). An analysis on the determinants of technology export by Korean firms to China. *International Commerce and Information Review*, 10(2), 141-164.
- Leonidou, L. C., Fotiadis, T. A., Christodoulides, P., Spyropoulou, S., & Katsikeas, C. S.(2015). Environmentally friendly export business strategy: Its determinants and effects on competitive advantage and performance. *International Business Review*, 24(5), 798-811.
- Lim, S. B., Moon, H. C., & Hyeong, J.(2007). An analysis on the moderating effects of degree of utilization of tps on the determinants of smes' export performance in Korea. *International Commerce and Information Review*, 9(3), 181-204.
- Maurel, C.(2009). Determinants of export performance in French wine SMEs. *International Journal of Wine Business Research*, 21(2), 118-142.
- Morgan, N. A., Kaleka, A., & Katsikeas, C. S.(2004). Antecedents of export venture performance: a theoretical model and empirical assessment. *Journal of Marketing*, 68(1), 90-108.
- Nam, Y. H., & Lee, C.(2013). Developing an integrated model of determinants of export performance. *International*

- Business Journal*, 24(1), 78-119.
- Nathaniel, B., Pejvak, O., John, W. C., & Vicky, M. S.(2016). Entrepreneurial and market-oriented activities, financial capital, environment turbulence, and export performance in an emerging economy. *Journal of Small Business*, 26(1), 1-24.
- Omid, P., Chad R. M., & Robert, L. S.(2010). Private sector development implications of the export performance determinants of U.S. small-medium forest enterprises to Mexico, Europe, and Asia. *Forest Policy and Economics*, 12, 387-396.
- Park, J. M.(1998). Influences on export expansion decision of experienced exporters in small and medium firms. *The Korean Small Business Review*, 20(1), 137-156.
- Park, K. H.(2007). Supply chain characteristics, foreign market knowledge and export performance of small venture firms. *Journal of the Korean Production and Operations Management Society*, 18(4), 33-58.
- Park, K. H.(2007). The influence of business strategy and export market orientation on export performance. *Journal of Product Research*, 25(4), 67-84.
- Park, K. M., & Hwang, J. W.(2016). Organizational capability, competitive strategy and firm performance in venture businesses. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(2), 272-281.
- Park, U. S., & Kim, D. H.(2006). A study on the export growth factors of the sm ventures. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 199-217.
- Park, W., & Maillie, J.(1982). *Strategic analysis for venture evaluation: The SAVE approach to business decisions*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Penrose, E. T.(1959). *The theory of the growth of the firm*. New York: Oxford University Press.
- Peteraf, M. A.(1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
- Porter, M. E.(1980). *Competitive strategy*. New York: Free Press.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G.(2006). *The core competence of the corporations*. Springer Berlin Heidelberg.
- Shim, J. G., Lee, C. G., & Yoo, W. J.(2012). A study on the export performance of Korean SMEs and venture businesses mediated by Korea-ASEAN FTA. *The e-Business Studies*, 13(5), 121-142.
- Spanos, Y. E., & Lioukas, S.(2001). An examination into the causal logic of rent generation: contrasting porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. *Strategic Management Journal*, 22(10), 907-934.
- Yoo, S. H.(1996). A causality model of export success factors in the Korean shoe industry: with focused on the environment , organization and competitive strategy. *Korea Business Review*, 25(3), 111-143.
- Yoo, S. H., & Yang, C. Y.(2004). High-technology exports and economic output: A cross-country analysis. *Journal of Korea Technology Innovation Society*, 7(2), 283-304.
- Yoon, H. D., Gwak, G. Y., & Seo, R. B.(2012). The effects of global entrepreneurship and social capital within supply chain on the export performance. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(3), 1-16.
- Zou, S., & Cavusgil, S. T.(2002). The GMS: A broad conceptualization of global marketing strategy and its effect on firm performance. *Journal of Marketing*, 66(4), 40-56.
- Zou, S., & Stan, S.(1998). The determinants of export performance: a review of the empirical literature between 1987 and 1997. *International Marketing Review*, 15(5), 333-356.

Determinants of High-Tech Companies' Export: Centering on a Resource-Based Perspective

Kim, Seung Ho*
Kim, Young Gon**
Park, Sung Gon***
Kim, Dea Geun****

Abstract

As advancement into global markets becomes increasingly important, there are increasing interests in high-tech companies' export. This study is an empirical investigation of the determinants of high-tech companies' export in the Daegu region seen from a resource-based perspective with focuses on organizational resources and innovative capabilities. The empirical analysis revealed that the export determinants hold truer for high-tech companies compared to companies overall, and that high-tech companies' key export determinants include organizational age as a organizational resource and international intellectual property rights (IPRs) as an innovative capability. In this sense, policies to promote high-tech companies' export should be designed to support high-tech companies that have a relatively longer history and international IPRs. The results also suggest that in the working level high-tech companies should establish their internal capabilities from a resource-based perspective, for example history and experience in their fields and international IPRs, rather than trying to target global markets from the beginning as born-global companies do.

Keywords: High-tech Company, Export Determinants, Resource-Based View

* First Author, Vice President, Korea Institute Industrial Evaluation, kshuri@naver.com

** Coauthor, Associate Professor, Department of Business Administration, Ajou University, kimygn@ajou.ac.kr

*** Coauthor, Research Professor, Faculty of Economics & Commerce, Keimyung University, sgpark@kmu.ac.kr

**** Corresponding Author, Ph. D Course Student, Hanyang University, essekim@naver.com