

한국 신발산업의 진화 동태성과 쇠퇴 요인

김성주* · 임정덕** · 이종호***

요약: 본 연구의 목적은 진화경제학적 관점으로 한국 신발산업의 진화적 발전경로를 분석하는 것이다. 산업의 변화를 연구함에 있어 진화론적 관점은 기업의 선택과 모방, 진입과 퇴출, 기술적 특성과 혁신과정 등 산업의 발전경로에 관한 복잡한 요인들이 어떻게 생성되고 지속되며 공진화하는지를 설명할 수 있는 장점을 가지고 있다. 한국 신발산업에 관한 기존의 연구들은 한국 신발산업의 쇠퇴 요인을 임금 상승과 노동집약적 산업의 환경 변화의 측면에서 찾고 있다. 이에 반해, 본 연구에서는 한국 신발산업의 쇠퇴 요인을 국내 기업의 전략적 선택과 모방의 경로, 지배적 기술 패러다임, 기업을 둘러싸고 있는 제도적 규제의 문제, 그리고 글로벌생산체제로 변화하는 제조 궤적의 진화적 발전경로의 측면에서 찾고자 하였다. 이러한 분석 결과를 토대로 한국의 신발산업은 스포츠화, 특히 혁신운동화의 제조기술에 대한 학습과정과 OEM 주문생산에 기초하여 성장했으며, 한국 신발산업의 사양화는 대내외 환경변화에 따른 경쟁조건과 시장선택체제에 적응하기 위한 기업의 진화적 선택과정에 따른 결과임을 강조한다.

주요어: 한국 신발산업, 진화경제론, 진화과정, 진화궤적, 지배적 디자인

1. 서론

한국의 신발산업은 1919년 민족자본에 의해 고무신을 생산하면서 시작되었다. 이를 바탕으로 축적한 신발제조 기술에 더해 신발산업의 국제 분업 강화에 따른 선진국 자본의 저임금국가로의 이전 전략이 조응하여 한국은 1970년대와 1980년대에 일본, 미국, 영국 등의 글로벌 신발 메이커들의 생산기지로 부각되었다(주미순, 2003). 이 같은 과정을 통해 우리나라는 저임금을 바탕으로 한 세계적인 신발생산국의 지

위를 차지하게 되었다.

하지만 유명 브랜드기업과의 주문자상표부착생산(OEM) 방식을 통해 다국적 대기업에 의존하여 종속적으로 성장했던 한국의 신발산업은 사실상 1990년을 정점으로 쇠퇴하기 시작하였다. 이는 경제공간의 세계화가 심화되고 국제하청과 국제 분업이 보편화되면서 중국 등의 저임금 노동력에 기초한 신흥공업국 제조업체들의 시장진입과 기술추격으로 국내 제조업체들의 글로벌 시장 경쟁력이 약화되었기 때문이다.

기존의 많은 연구들은 이러한 변화를 주로 국내 인

* 부산은행 경제연구소 연구위원

** 부산대학교 상과대학 경제학과 교수

*** 경상대학교 사범대학 지리교육과 조교수

건비 상승에 따른 채산성의 악화와 이에 따른 메이저 브랜드기업의 OEM 주문처 이전에 따른 결과로 파악하고 노동집약적 산업의 피할 수 없는 운명으로 받아들이고 있다.

그러나 Lowder(1999)는 기존의 일반적 논의와는 달리 노동비용이 신발산업의 변화를 설명하는데 있어 중요한 요인이지만 기업 활동을 둘러싼 사회문화, 산업구조, 환율, 무역장벽, 상품특성 등과 같은 다른 부가적인 측면이 보다 중요할 수 있다는 견해를 제시한 바 있다. 최근에는 국내에서도 한국 신발산업의 사양화 요인을 산업적 특성 이외의 다양한 측면에서 분석한 연구결과들이 도출되고 있다.

먼저, 김석관(2000)은 한국 신발산업의 쇠퇴 요인을 OEM에 기초한 국내기업의 기술혁신 패턴에서 찾고 학습과정에서의 문제점을 지적하였다. 임정덕 외(2003)는 한국의 신발업체가 1970~1980년대 호황기의 수익을 전문인력 양성, 첨단기술 개발, 고유 브랜드 확보 등의 비가격경쟁력 강화에 집중투자하지 않고 투자다각화 등으로 방만한 경영행태를 보였던 문제점을 지적하면서 신발산업의 제3세대 경쟁에 관한 문제를 제기하였다. 그리고 김성주(2007)는 메이저 브랜드기업의 전략적 선택과 글로벌생산체제의 변화가 한국 신발산업에 중요한 변화를 초래하였다는 주장을 제기한 바 있다. 이러한 연구결과들은 한국 신발산업의 사양화를 노동집약적 산업이라는 관점에서 해석하기 보다는 국내 기업들이 보유하고 있던 제조 기술, 혁신역량, 학습능력, 경영마인드, 기업전략 등의 문제로 확장하고 있음을 의미한다.

본 연구는 이러한 다양한 측면을 고려하면서 한국의 신발산업의 발전경로와 그 특성을 분석하기 위해 기존의 연구 방법론과는 상이한 진화적 접근법을 적용하고자 한다. 이는 산업의 성장 혹은 쇠퇴가 어떤 하나의 요인에 따라 한 번에 발생하는 것이 아니라 기업의 관행, 기술혁신, 네트워크, 공간적 특수성, 시장선택체제, 제도 등에 따라 동태적인 발전경로를 거치면서 변화하기 때문이다. 진화경제학적 관점은 산업의 변화는 이러한 복잡한 요인들이 복합적으로 작

용한 결과로 바라보고, 산업의 변화를 기업의 진입과 퇴출, 기술적 특성과 혁신 과정, 기업집단의 구조적 진화와 공간적 진화, 기업의 관행과 산업의 역사적 발전경로, 네트워크의 연계성 등이 어떻게 생성되고 지속되며 공진화(co-evolution)하는지를 설명하고자 한다.

이 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 다음 장에서는 진화적 접근법에 관한 이론적 고찰을 통해 연구 방법론을 소개한다. 3장에서는 진화경제학적 관점에서 한국 신발산업의 역사적 발전단계를 수명주기(life cycles) 패턴과 지배적 디자인(dominant design)의 개념에 기초하여 재조명하고자 하였다. 4장에서는 한국 신발산업의 동태적인 진화적 발전경로를 메조 궤적(meso trajectory)의 분석틀로 분석하였다.

2. 진화경제학의 이론적 고찰

생물학의 진화론이 사회과학의 영역에 본격적으로 등장한 것은 Alchian(1950)의 연구가 제기된 이후, Smith(1982)의 진화계이론이 다양한 경제현상을 분석하는 방법론으로 사용되고, 신습페터주의 경제학의 기반을 제공한 Nelson and Winter(1982)의 저작이 발표되면서 부터이다. 진화경제학적 시각에서 바라보는 경제는 이질적인 행위자들의 선택과 혁신 그리고 학습에 기초한 동태적인 시장 메커니즘에 기초하고 있다. 이는 생물학적 진화론에서 논의하는 자연선택, 돌연변이, 유전의 메커니즘과 유사하지만 본질적으로는 상이한 차이를 가지고 있다.

경제의 창발적 진화(emergent evolution)를 둘러싸고 있는 시장의 선택 메커니즘에는 제한적 합리성에 기초한 행위자, 기업의 관행, 역사적 제도, 지리적 특수성 등 다양한 요인이 포함되어 있다. 진화경제학에 관한 논의는 다양한 경제학파를 중심으로 발전하였는데 Kwasnicki(1999), Lewis(2002), Atkinson(2004) 등은 행위자들의 이질성과 장기적인 경제성장에서의

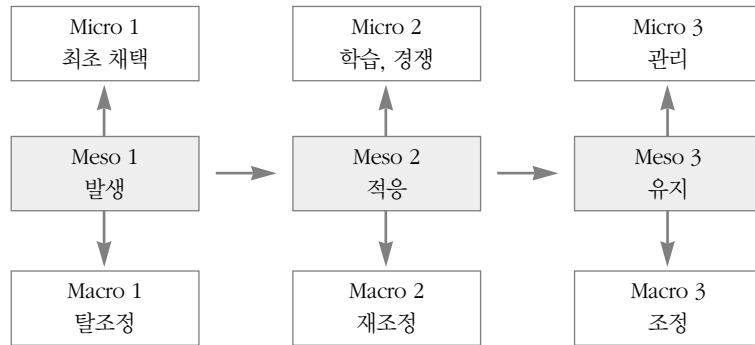


그림 1. 진화경제학의 메조 궤적

자료: Dopfer and Potts(2004)

혁신과정을 강조하는 신습페터주의자, 사회와 문화의 진화적 과정을 논의한 오스트리안 학파, 그리고 경제의 제도적 변화과정에 관심을 두고 있는 제도학파에 관한 논의를 전개하고 있다.

Dopfer and Potts(2004)는 진화경제학의 미시적(micro) 영역을 이질적인 행위자들의 학습과 탐색에 기초한 전략적 상호작용의 질서에 관한 것으로 파악하고, 거시적(macro) 영역에는 산업의 동태성, 수확 체증, 자기조직화, 공진화, 경제성장 등이 포함되는 것으로 논의하였다. 그러나 미시적 영역과 거시적 영역은 직접적으로 연계되지 못하며 경제의 진화적 동태성은 그림 1과 같이 메조(meso)의 관점에서 개념화 되는 것으로 설명한다. 즉 경제적 진화는 규칙 혹

은 시스템의 변화에 관한 과정이며, 메조 궤적(meso trajectory)은 새로운 규칙의 창발, 선택과 적응에 따른 규칙의 발현과 확산 그리고 유지로 묘사된다.

한편 경제활동의 공간적 특성에 관한 분석을 시도하는 경제지리학의 영역에서도 진화경제학에 기초한 논의가 확산되고 있다. Boschma and Lambooy (1999)와 Boschma and Frenken(2006)에 따르면, 진화경제지리학은 기존의 경제지리학에서 사용하던 방법론에 기초하면서도 선택(selection)의 과정과 동태적인 경로의존성(path-dependent dynamics)을 강조한다는 점에서 진화적 메커니즘을 도입하고 있으며, 특히 공간적 개념과 시간의 흐름을 동시에 고려하면서 기업과 산업의 성장, 쇠퇴, 기술, 네트워크, 제도

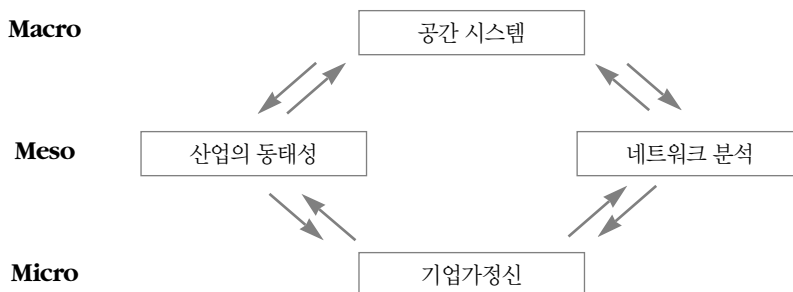


그림 2. 진화경제지리학의 범주

자료: Boschma and Frenken(2006)

등 경제활동을 둘러싸고 있는 전반적인 요인에 대한 포괄적인 인식을 시도하고 있다. Boschma and Frenken(2006)은 진화경제지리학을 그림 2와 같이 설명하고 있는데 Dopfer and Potts(2004)가 논의하고 있는 진화경제학의 궤적과 다소 개념적인 차이를 가지고 있다.

먼저 미시적(micro) 영역에서는 이질적 기업의 선택과 경쟁 그리고 혁신에 기초한 기업의 동태성을 설명하며, 메조(meso) 영역에서는 산업의 공간적 집적과 분산 그리고 자기강화 과정으로 산업의 동태성을 강조하며, 동시에 네트워크의 개념을 중시하면서 지식파급의 매개체로서 네트워크의 역할을 강조한다. 마지막으로 거시적(macro) 영역에서는 산업 부문과 네트워크의 결합이 공간시스템으로 나타나는 과정을 설명한다.

이처럼 경제의 진화적 메커니즘에 관한 논의는 상이한 학문적 배경에 있는 경제학파의 특성에 따라 그리고 진화경제학에서 진화경제지리학의 영역까지 확장되면서 다양한 주제에 관한 연구영역으로 발전하고 있다. 특히 산업의 동태성과 진화적 발전경로에 관한 논의는 개별 산업에서 관찰되는 특수성으로 인해 보다 중요한 문제로 부각되고 있다. 먼저 일반적인 산업의 진화적 발전경로와 수명주기 패턴과 관련하여, Stieglitz and Heine(2002)는 혁신이 얼마나 급격하게 발생하는지에 따른 누적성의 정도(degree of cumulativeness)와 시장의 성장(market growth)에 따라 산업의 진화 단계를 4 단계로 구분하였다(표 1).

먼저 산업의 탐색 단계에서는 누적성의 정도가 낮아서 혁신이 매우 급격하게 발생하고 시장의 성장속

도도 빠르기 때문에 기술 그 자체가 가장 중요한 핵심적인 영역이 되며, 기업의 목적과 방향에 있어 개선의 여지가 많기 때문에 새로운 경험과 새로운 실험이 발생하게 된다. 다음으로 성장 단계에서는 누적성의 정도가 증가하므로 기업에게는 기술보다 시장의 소비자 선호에 대한 학습이 중요해지며 내부적인 노동 분업과 수직적인 위계구조가 심화된다. 또한 기존 기업이 기본적인 능력을 갖추고 있기 때문에 신규로 진입하는 기업들의 학습을 위한 비용은 더 커지게 되고 일반적으로 기존 기업이 후발 주자보다 더 좋은 성과를 누리는 이유가 된다. 시장의 성장세가 감소하는 성숙 단계에서는 혁신의 기회와 시장구조에 대한 지식이 이미 확산되어 있으므로 현재 보유하고 있는 기술의 효율적인 사용이 가장 중요하며 제품과 가격 경쟁이 치열해진다. 또한 내부적인 노동의 분업이 매우 심화되고 기업들은 지속적인 관행과 규칙에 기초하여 행동하게 된다. 마지막으로 정체 단계에서는 기업들이 다시 새로운 성장 기회를 창출하기 위한 도전에 직면하게 되는데, 기존의 전통적인 시장에서는 이러한 기회를 찾을 수 없기 때문에 새로운 제품이나 새로운 시장의 개척이 중요해진다.

한편 Dosi and Nelson(1994)과 Dosi *et al.*(1995)은 산업구조의 동태성에서 몇 가지 실증적인 규칙성을 발견하고 이질적인 기업들 간의 상호작용으로 발생하는 산업구조의 변화를 분석하였다. 일반적으로 산업발전의 초기에는 다양한 변이가 발생하고 진입과 퇴출의 역동성이 관찰되지만 새로운 생산방식과 제품혁신이 지배적 디자인(dominant design) 혹은 기술적 패러다임으로 등장하기 시작하면 이에 속하는 개체만이 생존하고 그 외의 개체는 시장에서 퇴출된다는 것이다. 특히 산업구조를 기술체제(technological regimes)와 시장체제(market regimes)의 특성으로 이해하고 기업규모의 분포, 기업 간 성과의 차이, 진입과 퇴출의 정도, 시장점유율의 변화 등을 포괄하여 산업구조의 진화 특성을 설명하였다. 또한 Kwasnicki(1999)는 현재의 관행을 대체할 수 있는 새로운 관행을 탐색하고 혁신을 추구하는

표 1. 산업의 진화 단계

시장의 성장 \ 누적성의 정도	높음	낮음
낮음	(1) 탐색 단계	(4) 정체 단계
높음	(2) 성장 단계	(3) 성숙 단계

자료: Stieglitz and Heine(2002)

기업들의 의사결정과정을 설명하고, 새로운 기업들의 진입 그리고 시장에서의 판매과정을 설명하기 위해 기능적으로 동일한 제품을 생산하는 수많은 경쟁적인 기업들의 행동과 산업의 진화과정에 관한 분석을 수행하였다.

최근에 Winter *et al.*(2000, 2003)은 확률적으로 기술혁신을 수행하는 진입기업의 지속적인 흐름으로 유발되는 산업의 진화에 관한 일반적인 특성을 논의하였는데 역사적인 경로의존성이 장기적인 산업의 성장조건에 중요한 영향을 미치는 것으로 평가하였다. Malerba *et al.*(1999)은 시간의 경과에 따른 산업 집중도의 변화, 기업의 진입과 퇴출, 기업 간 이질성의 정도, 혁신과 생산성의 문제 등을 역사적인 영역에 초점을 두고 분석하는 역사 진화적 모델을 제시하였다. 그는 자신의 연구에서 컴퓨터 산업의 역사적인 발전경로를 분석하고 역사적으로 중요한 변수를 선정하여 시뮬레이션을 수행하였는데 이러한 방법론은 개별 산업의 진화적 발전 경로를 보다 실증적으로 분석할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

산업의 진화는 기업의 이질성, 기술혁신, 제한적 합리성의 행위자, 탐색과 학습, 환경의 변화 등 다양한 요소를 포괄하는 동태적인 변화의 과정으로 묘사된다. 따라서 산업의 진화적 발전경로에 관한 연구는 산업이 가진 특수성과 역사적 발전경로를 파악하고 산업의 동태적인 진화에 관한 결론을 도출해야 하므로 모형의 단순화를 추구하기는 어렵다.

3. 한국 신발산업의 성장과 쇠퇴

산업의 진화적 발전경로를 파악하기 위해서는 무엇보다 산업이 가지고 있는 독특한 역사적 발전경로를 이해하는 작업이 선행되어야 한다. 따라서 본 연구는 한국 신발산업의 성장과 쇠퇴에 관한 통계자료에 관한 분석에서 출발하여 진화 특성을 파악하기로 한다. 먼저 한국 신발산업의 변화를 1970년대부터 현

재까지의 광공업 통계조사자료를 통해 살펴본다. 한국표준산업분류는 1975년 제 4차 개정 이후 4차례의 개정(1984, 1991, 1998, 2000)을 거쳤다.¹⁾ 따라서 데이터의 연속성을 위해 통계청의 한국표준산업분류 연계표를 이용하여 집계할 필요가 있다. 표 2는 1975년 이후 최근까지 자료를 2000년 현재의 세세분류 기준에 따라 정리하여 각 년도의 통계치를 비교 분석한 결과이다.

한국의 신발제조업체는 1975년 259개 업체에서 1990년 1,860개로 증가하였다가 2005년 현재 1,277개로 감소했으며, 동기간 종사자수는 65,556명에서 179,597명으로 증가하였다가 19,117명으로 급감하였다. 또한 생산액은 1천 4백억 원에서 4조 2천억 원으로 급증하였다가 현재 1조 9천억 원 수준을 보이고 있으며, 부가가치는 5백억 수준에서 1조 7천억 원 수준으로 다시 8천 5백억 원 수준으로 감소하였다.

그런데 이러한 변화추이를 업종별로 살펴보면 1990년을 전후하여 국내 신발산업의 발전과 쇠퇴를 주도한 것은 기타 신발 제조업(19302), 즉 스포츠화 산업이었음을 알 수 있다. 한편 구두류 제조업(19301)과 신발 부분품 및 재단제품 제조업(19303)은 1990년대 이후에도 성장세를 유지한 것으로 나타나며 2000년대 이후 다시 변화의 움직임을 보이고 있다.

이러한 결과를 정리하면 다음과 같은 몇 가지 특징을 발견할 수 있다. 첫째, 한국 신발산업은 기타 신발 제조업, 즉 스포츠화 제조업을 중심으로 성장하였고 1990년을 정점으로 스포츠화 제조업체가 퇴출되거나 해외이전을 시작하면서 사양화 되었다. 둘째, 한국 신발산업을 주도하던 스포츠화 제조업은 쇠퇴하였지만 구두류 제조업은 성장세를 유지하고 있어 동일한 산업군에 있지만 상이한 연구대상으로 파악할 필요가 있다. 셋째, 부품 및 재단업은 신발산업이 쇠퇴하기 시작한 1990년 이후 2000년대 초반까지 생산액이 5배 이상 급증하다가 최근 하락세로 전환되고 있다는 점에서 해외직접투자이론에서 논의되는 해외 이전기업들의 현지화가 2000년대에 본격적으로 진행되고

표 2. 한국 신발산업의 변화 추이

(단위: 개, 명, 백만 원, %)

산업분류	연도	사업체수	종사자수	생산액	부가가치
신발 제조업 (193)	1975	259 (1.1)	65,556 (4.6)	148,227 (1.8)	50,697 (1.8)
	1980	454 (1.5)	114,315 (5.7)	816,866 (2.3)	347,133 (2.9)
	1985	875 (2.0)	153,900 (6.3)	1,789,507 (2.3)	677,701 (2.5)
	1990	1,860 (2.7)	179,597 (5.9)	4,295,748 (2.4)	1,783,855 (2.5)
	1995	1,809 (1.9)	55,472 (1.9)	2,557,618 (0.7)	1,195,429 (0.7)
	2000	1,705 (1.7)	33,479 (1.3)	2,310,767 (0.4)	1,027,712 (0.5)
	2005	1,277 (1.1)	19,117 (0.7)	1,912,296 (0.2)	854,976 (0.3)
구두류 제조업 (19301)	1975	164 (63.3)	6,782 (10.3)	14,933 (10.1)	5,383 (10.6)
	1980	164 (36.1)	10,801 (9.4)	84,138 (10.3)	35,482 (10.2)
	1985	181 (20.7)	13,138 (8.5)	200,971 (11.2)	90,363 (13.3)
	1990	380 (20.4)	15,773 (8.8)	574,686 (13.4)	274,073 (15.4)
	1995	634 (35.0)	24,766 (44.6)	1,378,523 (53.9)	636,655 (53.3)
	2000	573 (33.6)	13,507 (40.3)	1,223,058 (52.9)	522,089 (50.8)
	2005	529 (41.4)	9,708 (50.8)	1,207,160 (63.1)	556,414 (65.1)
기타 신발 제조업 (19302)	1975	81 (31.3)	57,681 (88.0)	130,730 (88.2)	44,445 (87.7)
	1980	220 (48.5)	97,838 (85.6)	693,009 (84.8)	297,305 (85.6)
	1985	524 (59.9)	133,557 (86.8)	1,477,911 (82.6)	540,570 (79.8)
	1990	1,277 (68.7)	158,052 (88.0)	3,601,472 (83.8)	1,448,357 (81.2)
	1995	335 (18.5)	11,170 (20.1)	584,935 (22.9)	231,384 (19.4)
	2000	267 (15.7)	6,186 (18.5)	480,749 (20.8)	189,300 (18.4)
	2005	172 (13.5)	2,704 (14.1)	272,808 (14.3)	98,679 (11.5)
신발 부분품 및 재단제품 제조업 (19303)	1975	14 (5.4)	1,093 (1.7)	2,564 (1.7)	869 (1.7)
	1980	70 (15.4)	5,676 (5.0)	39,719 (4.9)	14,346 (4.1)
	1985	170 (19.4)	7,205 (4.7)	110,625 (6.2)	46,768 (6.9)
	1990	203 (10.9)	5,772 (3.2)	119,590 (2.8)	61,425 (3.4)
	1995	840 (46.4)	19,536 (35.2)	594,160 (23.2)	327,390 (27.4)
	2000	865 (50.7)	13,786 (41.2)	606,960 (26.3)	316,323 (30.8)
	2005	576 (45.1)	6,705 (35.1)	432,328 (22.6)	199,883 (23.4)

자료: 통계청, 광공업통계자료 각년도

주: 1) 신발제조업 ()는 한국 제조업 전체에서 차지하는 비중

2) 구두류, 기타 신발, 신발부품 ()는 신발제조업내에서 차지하는 비중

3) 1991년 개정 이전의 목제신발/부분품 제조(33199)와 종이판지제 신발제조 (34199)는 제외함

있음을 시사한다.²⁾ 즉 1990년대 초반 해외로 이전한 완제품 공장들은 현지에서 소재·부품을 조달하기가 어려워 국내의 업체들을 계속 이용하였지만, 최근에는 현지에 있는 소재·부품업체들이 성장하여 이들 업체와 거래하는 비중이 높아지게 되었고 국내의 소재·부품 업체들이 점차 경쟁력을 상실하고 있다는

것이다.

다음으로 한국 신발산업의 수출입 추이를 살펴보면 다음과 같다. 본 연구에서는 HS 코드의 분류기준에 따른 분석을 진행하였으며, 표 3을 보면 한국 신발산업의 수출 추이가 산업통계의 결과와 동일하게 1990년 이후 급감하고 있는 것을 확인할 수 있다. 특

히 스포츠화로 분류되는 혁화와 포화의 수출은 1977년부터 1990년까지 높은 성장률을 보이다가 1990년 이후 급감한 것으로 나타났는데, 직물제 스포츠화인 포화보다는 혁제운동화가 1985년 전체 신발수출액의 64.9%, 1990년에는 70.1%의 높은 비중을 차지하는 대표적인 품목이었음을 확인할 수 있다.

반면 신발류 부품의 수출은 1990년 이후에도 증가세를 유지하고 있으며 2005년 현재 전체 수출액에서 74.8%의 높은 비중을 차지하고 있다. 따라서 한국 신발산업의 고도 성장을 주도한 것은 해외 주요 브랜드의 스포츠화, 특히 OEM 방식에 기초한 혁제운동화의 대량생산과 해외수출이었다는 것을 확인할 수 있고 현재 국내의 신발산업은 신발소재·부품의 영역에서 산업의 맥을 유지하고 있는 것으로 정리할 수 있겠다.

전경로에서 나타나는 주요 특징은 OEM 방식에 기초한 스포츠화의 대량생산과 해외수출이었다. 그런데 이러한 한국 신발산업의 역사적 발전경로를 진화경제학적 관점에서는 어떻게 이해할 수 있을까? 여기서는 먼저 한국 신발산업의 발전단계를 Stieglitz and Heine(2002)가 논의하였던 혁신의 누적성과 시장의 변화에 따른 수명주기(life cycles)에 기초한 진화적 발전단계로 구분하고, Dosi and Nelson(1994)과 Dosi *et al.*(1995)이 산업의 진화경로에서 중요한 특징으로 강조하였던 지배적 디자인(dominant design) 혹은 기술적 패러다임의 개념에 기초한 설명을 시도한다. 물론 산업의 진화에 관한 기존연구에서는 산업의 수명주기와 기술적 패러다임 이외에도 산업을 둘러싸고 있는 제도와 규제, 수요와 공급의 변화 그리고 시장선택체제 등을 강조하고 있으나 본 연구에서는 산업의 진화적 발전경로를 지배하는 기술혁신을 중심으로 논의를 전개하고자 한다.

4. 한국 신발산업의 발전단계

1) 탐색 단계: 1970년 이전

이상에서 살펴본 바에 따르면 한국 신발산업의 발

한국에서의 신발산업은 1965년 한일 국교 정상화

표 3. 한국 신발산업의 수출 추이

(단위: 천 \$, %)

구분	고무화	케미화	혁화	포화	기타	부품	합계
1977	87,902	27,438	68,456	159,422	144,391	15,296	502,905
1980	93,455	17,329	106,380	358,265	298,989	33,610	908,028
1985	77,447	11,119	1,020,010	243,202	181,991	38,877	1,572,646
1990	38,610	227,706	3,020,569	736,584	140,584	143,004	4,307,057
1995	49,582	248,164	534,468	362,276	51,238	260,161	1,505,889
2000	1,265	74,997	256,468	87,200	17,768	360,847	798,545
2005	2,084	24,446	80,902	9,366	4,710	360,606	482,114
증감률 ('77~'90)	-6.1	17.7	33.8	12.5	-0.2	18.8	18.0
증감률 ('90~'05)	-17.7	-13.8	-21.4	-25.2	-20.3	6.4	-13.6

자료: 한국무역협회(www.kita.net), 무역통계

를 통해 일본의 기술과 생산설비들이 한국으로 이전 되기 시작하면서 본격화 된 것으로 보인다. 특히 부산이 중요한 신발생산의 전략적 기지가 되었는데 1967년 일본 월성고무와 태화고무가 1968년 일본고무와 삼화고무가 기술제휴를 맺었고, 1968년 동양고무가 풍영화성을 합병하면서 부산을 중심으로 한국의 신발산업은 본격적인 성장을 시작하였다.

산업의 탐색 단계(exploratory stage)에서는 누적성의 정도가 낮아 혁신이 매우 급격하게 발생하고 시장의 성장속도도 매우 빠르기 때문에 기업들은 새로운 경험에 직면하고 새로운 실험을 시도하게 된다. 이러한 단계에서는 새로운 기술과 지식의 창출에 관한 기업들의 학습이 중요한데 한국 신발산업의 경우에는 1950년대에 개발되어 1960년대에 일본에서 본격적으로 사용되면서 한국에 전수된 스포츠화 제조기술이 핵심적인 것이었다. 이는 기존의 갑피로 쓰였던 가죽을 대체하는 PVC 합성피혁과 새로운 접착제를 이용해서 스포츠화를 제조하는 냉연공정(cool process)에 기초한 압연가황법(press vulcanizing)이었다.³⁾

새로운 스포츠화 제조기술의 등장은 이 시기의 세계 신발산업과 시장의 성장세를 변화시키게 되었는데 1950년대까지의 제조공법에 기초한 제품으로 성장을 주도한 미국 신발업체의 판도가 새로운 제조기술을 도입한 독일과 일본의 기업들에게 넘어가게 되었다. 이러한 변화는 일본 기업으로부터 대부분의 제조기술을 전수받고 있었던 한국 신발산업이 세계 시장에서 성장할 수 있는 결정적인 요인이 되었다. 따라서 한국 신발산업의 탐색 단계는 스포츠화 생산을 위한 새로운 제조기술을 학습하고 세계 시장의 급격한 성장세에 따른 국내 신발산업의 진화적 발전경로를 창출하기 시작한 단계로 요약할 수 있다. 즉 새로운 기술 패러다임과 기술 궤적이 성립하기 시작한 세계 신발산업의 진화단계에서 지배적 디자인(dominant design)으로 등장한 스포츠화의 제조라는 영역에 한국 신발산업이 포함되는 이점을 누리기 시작한 것이다.

2) 성장 단계: 1970년대

1970년대 본격적인 성장을 시작한 한국의 신발산업은 국내의 탄력적인 노동공급에 기반하여 대량생산체제를 구축하고 1973년 1억 달러 수출, 1980년에는 국내 수출액의 약 5%를 차지하는 8억 7천만 달러 수출을 달성하였다. 이 시기 한국의 신발산업을 주도한 제품은 단연 스포츠화였으며, 1970년대 후반에서 1980년대에 이르면서 한국은 세계 최대 스포츠화 생산국으로 성장하기 시작하였다.

산업의 성장단계(growth stage)에서는 누적성의 정도가 증가하므로 기업에게는 새로운 기술보다 시장의 소비자 선호에 대한 학습이 중요해지며 내부적인 노동 분업과 수직적인 위계구조가 심화된다. 이 시기 시장의 변화는 미국에서의 조깅 붐(jogging boom)으로 개인적인 건강을 추구하는 스포츠 문화가 점차 확산되면서 세계 스포츠화 수요가 폭발적으로 증가한 반면 스포츠화 공급은 상대적으로 부족하게 된 것이다. 이는 브랜드기업보다 기술적인 측면과 생산량에서 우위를 차지하고 있던 OEM 공급자들이 주도권을 가지는 산업구조를 심화시켰으며, 제조업체에 있어서는 기술에 대한 학습과 생산 능력의 차이 때문에 기존 기업이 후발 주자보다 더 좋은 성과를 누리는 이유가 되었다.

한국 신발산업도 메이저 브랜드기업들의 본격적인 아시아 지역에 대한 OEM 주문생산구조에 편입되기 시작했으며 1974년에는 나이키와 (주)삼화가 첫 거래를 시작하였다.⁴⁾ 한국 신발기업들은 지배적 디자인으로 등장한 스포츠화의 제조능력을 이미 갖추고 있었기 때문에 바이어를 선택하는 관점에서 사업을 진행하였으며 생산규모를 키우고 대형화하는 전략에 기초하여 많이 생산하고 많이 판다는 기본원칙에 충실하였다. 또한 소재부품과 기계설비의 영역에서도 상당한 성과를 거두면서 고도성장의 기반을 마련하였으며 세계 신발시장의 변화와 소비추세에 대한 인식을 새롭게 하고 제품 다양화에 따른 개발업무의 중요성이 부각되기 시작했다.

3) 성숙 단계: 1980년대

1980년대는 산업의 진화단계에 있어 시장의 수요가 점차 감소하고 혁신의 기회와 시장구조에 대한 지식이 확산되어 제품과 가격경쟁이 치열해지고 현재 보유하고 있는 기술의 효율적인 사용이 중요시되는 성숙 단계(mature stage)로 생각할 수 있다. 이 시기 세계 유명 브랜드기업들은 1982년 Reebok의 Free style, 1985년 나이키의 Air Jordan, 1988년 Adidas의 Torsion, 1989년 Reebok의 Pump 등을 중심으로 치열한 제품 경쟁을 벌였다. 반면 한국 신발산업은 보유하고 있던 스포츠화 제조기술에 기초하여 세계 3위의 신발수출국(세계 1위의 운동화 수출국)으로 성장하며, 1987년 노동쟁의를 거치기 전까지 유례없는 호황을 누리게 된다. 문제는 이러한 산업의 성숙 단계를 거치면서 한국 신발산업이 급속하게 사양화 되었다는 것이다.

기존의 한국 신발산업에 관한 연구에서는 이러한 사양화를 국내 인건비 상승에 따른 채산성의 악화로 인한 OEM 주문 감소의 결과로 논의하고 있다. 그러나 진화경제학적 관점에서는 다른 요인들을 보다 중요하게 고려해야 한다. 첫째, 한국 신발산업의 발전 경로를 창출하고 국내 기업들이 누적적으로 학습하였던 제조기술을 대체하는 새로운 지배적 기술 패러다임이 등장하였는지의 여부이다. 이는 그렇지 않았다는 것이며 문제가 된 것은 제조기술의 성과가 후발 개도국의 제조업체에게 전수되고 확산되는 과정을 거치면서 과거와는 상이한 시장선택체제가 형성되었고 개체간의 경쟁 조건, 즉 생존 조건에 변화가 발생하게 되었다는 것이다. 따라서 한국 신발산업이 쇠퇴한 일차적인 원인은 이러한 환경 변화에 적응할 수 있도록 기존의 제조기술을 고도화하고 기술혁신 성과를 창출하지 못한 기업의 내재적인 문제에 있었다.

둘째, 보유하고 있는 기술의 효율적인 사용이 중요시 되는 산업의 성숙단계에서 국내 기업을 둘러싼 제도적 환경과 규제의 문제가 한국 신발산업의 진화적 발전경로에 중요한 영향을 미치게 되었다. 1989년 3

월부터 정부는 국내 신발산업의 급속한 해외이전을 억제하고 해외의 특정지역에 대한 집중진출로 인한 국내 기업 간의 과당경쟁을 방지하기 위해 신발 제조 기업의 해외 투자시 1개국 5개사 이내로 제한하고 투자지역도 달리한다는 제도를 시행하였다. 이러한 제도적 규제는 국내 제조업체들이 세계 시장에서 강력한 경쟁자였던 대만의 기업들이 중국으로 생산시설을 대거 이전하여 풍부한 저임금의 노동력을 활용하고 기존의 제조기술을 효율적으로 사용하면서 경쟁력을 확보하는 모습을 바라보는 결과를 초래하였다. 즉 개체간의 경쟁 메커니즘에서 전략적 선택과 의사결정에 결정적인 영향을 미치는 국내의 제도적인 규제 때문에 해외투자라는 진화적 발전 전략을 사용하지 못하게 된 것이 한국 신발산업의 사양화를 유발한 이차적인 원인이었다는 것이다.

결국 한국 신발산업은 이러한 성숙단계를 거치면서 국내 신발산업의 지배적 디자인으로 기능하던 제조기술에 있어 경쟁력을 확보할 수 있는 새로운 혁신을 창출하지도 못하고, 제도적 규제에 의해 보유하고 있던 제조기술을 효율적으로 활용할 수 있는 해외투자라는 진화적 발전경로를 창출하지도 못하면서 결국 시장선택에 따라 사양화되는 과정을 거치게 된 것이다.

4) 정체 단계: 1990년 이후

1990년대 이후 한국 신발산업의 선택은 다소 늦었지만 제조기능을 중국, 베트남, 인도네시아 등으로 이전하는 것이었다. 이는 위기에 직면한 신발업계의 강력한 건의에 따라 1992년 10월 이후 정부의 해외투자제한이 해제되면서 본격화되었는데, 해외 현지공장을 통해 보유하고 있던 제조기술의 경쟁력을 유지할 수 있게 된 기업들은 과거의 단순한 OEM 생산구조가 아니라 보다 복잡하고 다층적인 기업간 연계 구조를 가지는 글로벌생산체제에서의 생존이라는 새로운 경쟁 조건과 시장선택체제에 직면하게 되었다.

한편 국내에 남아 있던 기업들은 제조기술의 혁신

과 특수화의 개발이라는 영역으로 진화적 발전경로를 창출하고 있는데, 이는 일반적인 산업진화의 정체 단계(stagnant stage)에서 기업들이 새로운 시장을 개척하는 과정에 부합한다. 대표적으로 컴퓨터를 이용한 CAD/CAM 방식의 도입은 디자인과 엔지니어링 패턴의 혁신을 유발했고 최근에는 자원의 효율적 관리를 위한 전자적자원관리(ERP)시스템을 도입하여 경쟁력을 강화하고 있다. 특히 금형기술의 혁신과 기존의 프레스(press)방식이 아닌 사출(injection)방식의 도입 그리고 소재·부품산업의 발전은 한국 시장에서 철수를 시작한 브랜드기업들이 한국 기업과 다시 기술적 파트너로서의 지위를 새롭게 하는 계기가 되었다. 또한 스포츠화 제조기술에 관한 능력을 다양한 특수화 제품 개발의 영역으로 발전시켜 새로운 시장을 개척하는 성장기회를 만들고 있다. 중요한 점은 오늘날 한국 신발산업의 경쟁력을 유지하는 원동력이 태생단계부터 학습된 스포츠화 제조부문의 축적된 기술과 지식의 창출이며, 이는 진화적 시각에서 산업의 변화를 설명하는데 있어 중요하게 고려하는 기술패턴의 경로의존성(path dependency)에 관한 중요한 사례로 나타난다.

5. 한국 신발산업의 발전경로 분석

지금까지 논의한 한국 신발산업의 진화적 발전단계는 본 장에서 다루고자 하는 한국 신발산업의 진화적 발전경로에 관한 문제를 해결하기 위한 출발점이 된다. 이는 산업의 진화란 다양한 요소를 포괄하는 동태적인 변화의 과정이며 이를 탐구하는 작업의 일차적인 목적은 역사적으로 중요한 특징을 파악하는데 있기 때문이다. 이하에서는 Dopfer and Potts (2004)가 진화경제학의 중요한 메커니즘으로 논의한 메조 궤적(meso trajectory)에 기초하고 Boschma and Frenken(2006)이 강조한 공간 개념을 적용하여 한국 신발산업의 발전경로를 세계 신발산업의 변화

와 글로벌생산체제에 초점을 두고 분석하기로 한다.

1) 미시적 궤적

산업의 진화적 발전경로는 진화적 변이, 복제, 선택 등에 기초하여 새로운 규칙을 만들어내는 미시적, 중범위적 및 거시적 궤적에서 나타나는 창발의 과정이다. 먼저 미시적(micro) 궤적에서는 새로운 규칙을 어떤 한명의 혁신적 기업 혹은 기업가정신에 기초한 행위자가 채택하고 다른 행위자들도 그 새로운 규칙을 선택하는 과정을 설명한다. 어떤 개체가 새로운 규칙을 선택하고 학습하는 것은 미시적 수준에서의 창조 과정이 되지만 동시에 이러한 변화는 새로운 행동과 질서를 포함하고 있으므로 거시적 수준에서의 파괴 과정이 된다.

앞서 살펴본 바와 같이 한국 신발산업은 스포츠화 제조부문의 성장과 쇠퇴로 설명할 수 있으며, 이는 OEM 생산구조에 기초한 국내 기업들이 세계 스포츠화산업을 주도한 브랜드기업의 영향을 받으면서 진화적 발전경로를 창출한 것으로 해석할 수 있었다. 따라서 미시적 궤적에서의 진화과정을 설명하기 위해서는 스포츠화산업의 진화적 발전경로에서 혁신적 기업가로 역할하면서 미시적 궤적을 지배한 대표적인 기업인 나이키(NIKE)의 행동과 전략을 살펴볼 필요가 있다. 즉 나이키가 등장하기 이전의 스포츠화산업과 이후의 상황은 완전히 달라졌으며 나이키의 전략적 선택은 다른 기업들의 행동을 지배하면서 진화하고 있다. 그림 3은 나이키의 발전경로를 정리한 것이다.⁵⁾

한국 신발산업의 미시적 궤적은 이러한 나이키와 같은 혁신적 브랜드기업들이 주도한 기업 간 상호작용의 질서와 산업구조의 변화 과정에서 진화적 발전경로를 창출하였는데 이는 기업의 탐색과 학습, 모방과 선택의 동태적인 과정에 관련되어 있다. 첫째, 국내 신발업체들은 스포츠화 제조기술에 특화하여 성장하였으나 OEM 생산구조의 한계를 극복하기 위해 제조영역보다는 높은 부가 가치를 창출할 수 있는 나

1962-1975: 수입 및 유통

디자인	원료	제조	수입	유통	마케팅	광고
-----	----	----	----	----	-----	----

1976-1984: 마케팅

디자인	원료	제조	수입	유통	마케팅	광고
-----	----	----	----	----	-----	----

1985년 이후: 디자인 및 광고

디자인	원료	제조	수입	유통	마케팅	광고
-----	----	----	----	----	-----	----

그림 3. 나이키의 발전경로

주: ■■ 나이키의 직접 통제 영역

자료: <http://www.geog.ucl.ac.uk/teaching/2010/lecture9.pdf>

이키와 같은 메이저 브랜드기업의 진화적 발전경로를 모방하여 자체 브랜드개발과 판매 그리고 마케팅을 위한 다양한 시도를 하였다. 둘째, 보다 중요한 신발기업의 전략과 선택의 과정은 국내 타 제조부문에 있는 대기업들의 투자다각화를 모방하여 신발산업이 아닌 다른 산업에 진출하려는 진화적 발전경로를 선택하였다는 것이다.⁶⁾

그러나 결과적으로 산업진화의 미시적 궤적에 있어 이러한 두 가지 방향으로 전개된 한국 신발업체들의 선택과 모방의 과정은 세계 스포츠화산업을 주도하고 있던 빅 3, 즉 나이키, 리복, 아디다스의 시제품 개발실이라는 R&D 기능이 모두 국내에 있으면서 누렸던 제품혁신과 제조기술의 누적적 학습이라는 이점을 상실하는 결과를 초래하였다. 다시 말하면 세계 스포츠화산업의 지배적 디자인으로 기능하던 제조기술에 혁신역량을 집중하고 새로운 기술 패러다임을 창출하는 선택이 한국 신발산업을 선도하던 제조업체의 최적 진화전략으로 채택되지 못하면서 한국 신발산업의 사양화가 진행되었던 것이다. 이는 앞서 한국 신발산업의 성숙단계에서 논의하였던 바와 같이 한국 신발산업의 진화적 발전경로를 설명하는데 있어 중요한 것은 노동비용이 아니라 기업의 경쟁전략과 선택과정 그리고 기업 활동에 영향을 미치는 제도와 규제 등의 동태적 패턴이 진화경제학적 분석에서

보다 중요한 의미를 가진다는 것이다. 결국 미시적 수준에서 한국 신발업체들은 변화의 단계에서 OEM 생산구조의 한계를 극복하기 위한 전략으로 제조기술이 아닌 새로운 영역에 관한 모방전략을 선택하면서 제조기술이 지배하던 한국 신발산업의 발전경로를 이탈하는 결과가 나타나게 되었다.

2) 메조 궤적

산업의 메조 궤적(meso trajectory)은 새로운 규칙의 창발과 규칙의 확산 그리고 안정화의 과정이며 산업의 동태성과 네트워크의 개념을 포괄하는 것으로 이해할 수 있다. 기업 간 새로운 질서의 형성은 공진화의 관점으로 파악할 수 있는데 이는 오래된 기업의 관행과 제도가 경로 의존의 동태성에 기초하여 새로운 질서를 형성하며 진화적 맥락에서 이러한 발전경로는 단지 산업의 진화과정의 결과일 뿐만 아니라 산업의 향후 진화적 발전경로에 영향을 미친다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 신발산업에 있어 기업 간 관행과 규칙에 기초한 새로운 질서의 형성을 포괄하는 메조 궤적은 OEM 생산구조에 기초한 글로벌생산체제의 진화적 발전경로에 있었다.

한국의 경우 자체적인 브랜드, 디자인, 유통망이 거의 없는 실정이었으므로 OEM 생산구조를 탈피하

고 브랜드기업에 대응하기 위한 독자적인 영역을 개척하고자 했다. 그러나 이러한 발전전략은 본질적으로 세계 신발산업의 특성과 가치사슬 그리고 OEM 생산구조에 기초한 글로벌생산체제의 변화를 큰 틀에서 인식하지 못하고, 한국 신발산업의 경쟁력을 창출하였던 제조기술의 혁신과정을 최선의 진화전략으로 고려하지 않았다는 차원에서 문제점을 가지고 있었다. 즉 신발산업의 진화적 발전경로에서 제조업체와 브랜드기업간의 주도권은 기술 패러다임과 시장의 변화에 따라 변화해 왔으며, 디자인, 소재·부품, 시제품 개발, 대량생산, 마케팅, 판매 등 모든 영역이 연계되어 있으므로 각 부문에서 혁신적인 기술을 창출할 수 있는지의 여부가 보다 중요한 생존 전략이 된다는 측면을 간과했다. 이는 오늘날 세계 신발산업이 제조 귀적으로 진화하고 있는 글로벌생산체제에서 얼마나 핵심적인 기능을 담당할 수 있는지가 중요한 경쟁력의 원천이 되었음에도 한국 신발산업은 진화적 발전경로의 핵심에 있던 제조기술의 혁신전략에 특화하지 않고 상이한 발전경로를 선호하였다는 의미가 된다.

역사적으로 신발산업의 OEM 생산구조와 국제화 청체제는 1960년대 후반부터 발전하였으나 본격적인 글로벌생산체제가 성립된 것은 1970년대 후반에서 1980년대까지이다. 그러나 1980년대 중반이후 대량 생산기지로 기능하던 한국과 대만의 제조업체들이 중국과 동남아 지역으로 생산기지를 이전하면서 세계 신발산업의 글로벌생산체제는 보다 복잡한 변화를 겪게 되었다. 그림 4에는 이러한 신발산업의 단순한 OEM 생산구조가 복잡한 글로벌생산체제로 변화하는 진화경로를 도식화하였다.

초기의 OEM 생산방식은 브랜드 기업들이 제시하는 디자인과 프로토 샘플(proto sample)에 따라 공급자가 시제품을 개발하고 납품가격을 제시하면 바이어가 이를 확인하여 대량 주문을 개시하는 방식으로 진행되었다. 그러나 1980년대 중반 이후에는 한국과 대만의 생산기지가 동남아시아 지역으로 이전하면서 생산을 위한 시제품의 개발과 원부자재 공급은 본국에서 수행하고 생산은 해외로 이전한 현지공장에서 수행하는 구조로 보다 복잡한 글로벌생산체제가 형성되었다(그림 4. 참조). 물론 이러한 변화에서 구상

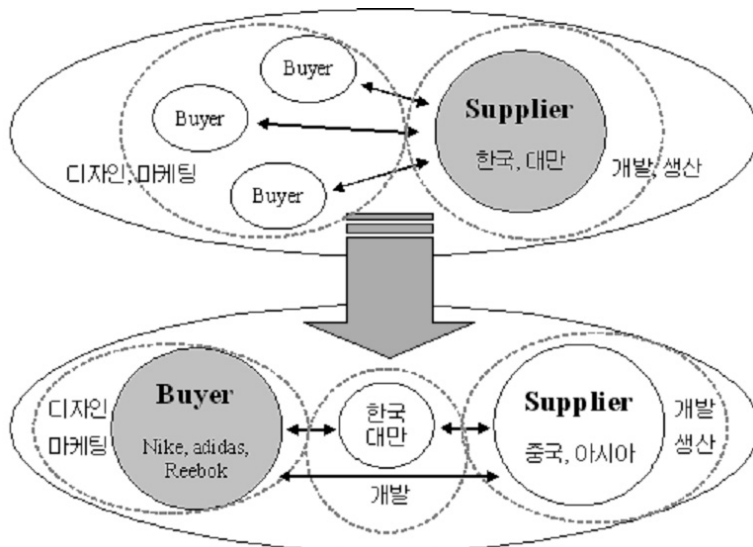


그림 4. 신발산업의 글로벌생산체제 변화

기능은 브랜드기업이 담당하고, 제조기능은 생산업체가 수행하는 OEM 생산구조의 기본 틀에는 변함이 없었다. 그러나 과거에 제품의 주문과 판매의 기능에 그치던 브랜드 기업들이 자사의 기능을 디자인과 마케팅, 광고, 판매 등의 영역으로 광범위하게 확대하면서 글로벌생산체제의 주도권을 가지게 되었다는 점과 제조기능을 수행하던 공급자들이 자신들의 생산기지를 한국과 대만이 아닌 제 3국으로 이전하면서 개발기능과 생산기능을 공간적으로 분리시키게 되었다는 점이 중요하다.⁷⁾

그런데 최근에는 이러한 글로벌생산체제의 내부적인 거래 시스템에서도 변화가 나타나고 있다. 즉 과거의 OEM 생산구조에서는 브랜드기업과 제조업체가 가격 메커니즘에 기초한 단절적인 시장거래 관계에 있었지만 오늘날 나이키와 같은 메이저 브랜드 기업이 선도하는 글로벌생산체제에서는 소비자들의 다양한 선호와 제품의 질적인 요구에 대응하는 신속한 제품개발과 기술혁신의 필요성이 증가하면서 높은 기술력을 보유한 제조업체와 장기적이고 안정적인 전략적 파트너관계와 협력적 네트워크를 발전시키는 모습이 나타나고 있어 제조 부문의 중요성이 과거보다 강조되고 있다.

따라서 한국 신발산업의 진화적 발전경로에서 나타난 문제점은 대부분의 1세대 제조업체들이 산업의 진화에서 중요한 메조 궤적의 변화, 즉 글로벌생산체제의 내부에서 전개되는 새로운 규칙의 창발과 네트워크의 변화를 인식하지 못하고 제조부문에서 높은 경쟁력을 창출할 수 있는 기회를 상실했다는 점이다. 다만 최근에는 일부 혁신적인 2세대 신발업체들이 제조기술의 경쟁력에 기초하여 메이저 브랜드기업이 선도하는 글로벌생산체제에 편입되어 있고 개발은 한국에서 생산은 해외에서 수행하는 구조로 한국 신발산업의 위상을 유지하고 있다.

결국 한국의 신발산업이 사양화된 것은 임금상승에 따른 채산성 악화 등으로 생산기능을 해외로 이전한 현상 그 자체에 있는 것이 아니라, 대부분의 1세대 제조업체들이 새로운 제조기술의 혁신경로를 창출하

면서 OEM 생산구조가 글로벌생산체제로 변모하는 메조 궤적의 진화적 발전경로에서 지배적인 기술 패러다임을 선도하지 못했다는 점에 있다고 할 수 있다.

3) 거시적 궤적

산업의 진화에 있어 기업의 조직적인 혁신과 규칙의 선택과정에 있는 미시적 수준은 새로운 규칙의 창발과 확산의 메커니즘으로 설명되는 메조 궤적에서 산업의 동태적인 네트워크 시스템의 진화를 통해 거시적 궤적으로 연계된다. 이러한 거시적 궤적은 기업의 진입과 퇴출, 독과점 기업의 등장, 시장의 재조정, 공간적 시스템 등과 관련되어 있으며 산업의 구조적 질서와 운영 질서에 있어 새로운 변화를 유발한다. 즉 미시적(micro) 수준에서 혁신적 기업이 주도하는 지배적 디자인(dominant design)과 새로운 규칙의 채택은 산업의 동태적 시스템에 기초한 재조정의 과정을 통해 거시적(macro) 궤적에서 안정적인 새로운 질서를 창출하게 되는 것이다.

한국 신발산업의 거시적 궤적은 1990년을 전후하여 국내외 환경변화에 직면하면서 지배적 디자인으로 기능하던 제조기술이 아닌 새로운 발전경로를 창출하고자 하였으나 오히려 전반적인 세계 신발산업의 변화에 역행하는 결과가 나타나게 되었다. 즉 한국 신발기업들은 신발 제조업이 한계에 직면한 것으로 판단하고 자체 브랜드를 개발하거나 다른 산업에 진출하는 전략을 선택했으나 대부분 성공하지 못했으며, 특히 해외투자를 통해 생산기지를 이전하고 제조기능을 유지하거나 확대하는 전략은 대만에 비해 5년 이상 늦었다는 자조의 목소리가 나오고 있다. 이러한 결과는 한국 신발산업이 오늘날 세계 신발산업에서 여전히 지배적인 기술 패러다임으로 기능하는 영역을 선도하고 있었음에도 불구하고 세계 신발산업의 글로벌생산체제에서 쇠퇴하는 진화 궤적을 걷게 되었다는 것이다. 그럼 5는 이러한 한국 신발산업의 진화 궤적을 도식화한 것이다.

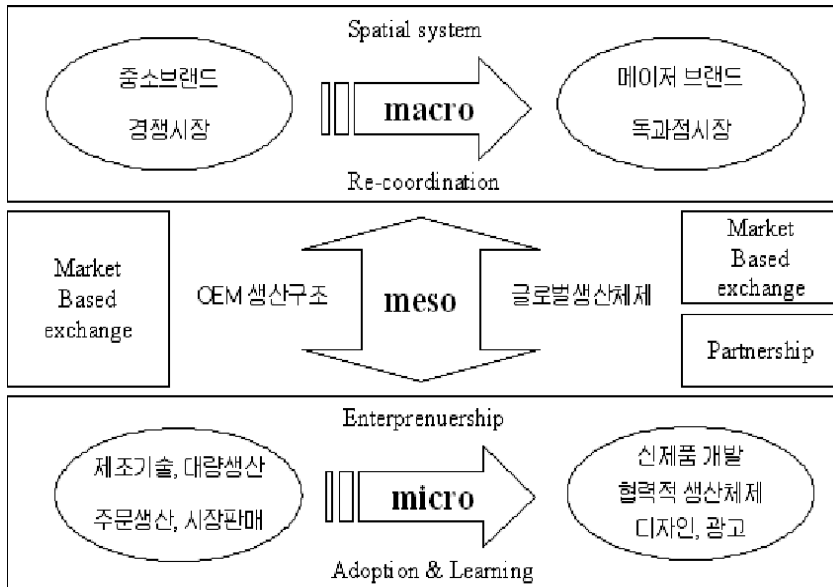


그림 5. 한국 신발산업 진화궤적의 도식화

4) 한국 신발산업은 어디로?

마지막으로 논의해야 할 문제는 한국 신발산업이 세계 신발산업의 독과점화와 생산 공간의 세계화 그리고 산업의 구조적 질서와 내부거래의 운영 질서의 변화 등에서 향후 어떠한 거시적 발전경로를 창출해야 할 것인가이다.⁸⁾ 이러한 문제는 동일한 맥락에서 한국 신발산업의 경쟁력 강화전략을 주제로 한 다양한 연구에서 논의되어 왔는데 고품질의 제품개발 및 신소재 부품개발 능력의 강화, 디자인 역량 및 마케팅 활동 강화, 특수화·기능화 등 틈새시장 개척, 전략적 해외투자과 OEM 관계의 안정화, 정보화 능력과 인프라 제고 등이 강조되고 있다.

물론 이러한 모든 전략이 한국 신발산업의 발전을 위해 중요한 전략이 될 수 있음을 부정할 수 없지만 현재 대부분의 한국 신발기업들이 개발은 국내에서 생산은 해외에서 수행하는 전략으로 신발산업을 유지하고 있다는 것에 주목해야 한다. 또한 경쟁력을 가진 제조기술을 가지고 메이저 브랜드기업의 글로벌

벌생산체제에 편입되어 높은 성과를 거두고 있는 국내 기업들의 전략에 주목해야 한다. 이는 여전히 한국 신발산업의 발전경로를 지배하고 있는 것이 제조기술에 있음을 의미하는 것이며 진화론적 관점에서 이는 과거뿐만 아니라 미래의 한국 신발산업의 진화적 발전경로에 영향을 미칠 것이라는 점에서 매우 중요하다.

따라서 산업의 발전경로와 지배적 디자인의 개념에 기초한 진화론적 관점에서 한국 신발산업의 거시적 발전전략을 제시한다면, 새로운 전략적 선택보다는 현재 보유하고 있는 제조기술의 혁신, 특히 제품 혁신이 아니라 새로운 기술 패러다임을 지배하면서 신발산업의 진화적 발전경로를 창출할 수 있는 공정 혁신에 주력하여 글로벌생산체제라는 기업 간 네트워크의 구조적·공간적 변화에서 확실한 위상을 차지하는 전략이 되어야 할 것으로 생각한다. 이는 현재 정부, 지자체, 연구기관 등에서 추진하고 있는 신발산업의 제도약을 위한 다양한 부문에 대한 산발적

인 정책추진이 한국 신발산업의 새로운 진화적 발전 경로를 창출하기에는 역부족이라는 것이며, 공정혁신이라는 새로운 지배적 기술 패러다임의 창발과 글로벌생산체제에서의 위상 확립이라는 진화전략에 기초한 정책목표가 재설정되어야 한다는 것을 의미한다.⁹⁾

6. 결론 및 정책적 함의

본 연구는 진화경제학적 시각으로 한국 신발산업의 역사적 발전단계를 살펴보고 나아가서 한국 신발산업의 진화적 발전경로를 분석하고자 하였다. 한국의 신발산업은 스포츠화, 특히 혁신운동화의 제조기술에 대한 학습과정과 OEM 주문생산에 기초하여 성장했고, 한국 신발산업의 사양화는 대내외 환경변화에 따른 경쟁조건과 시장선택체제에 적응하기 위한 기업의 진화적 선택과정에 따른 결과임을 본 연구가 입증하였다. 이는 기존연구에서 강조하였던 임금상승과 노동집약적 산업의 환경적 특성도 한국 신발산업의 사양화를 논의하는데 중요한 요인으로 고려될 수 있으나, 진화경제학적 시각에서는 국내 기업의 전략적 선택과 모방의 경로, 지배적 디자인, 기업을 둘러싸고 있는 제도적 규제의 문제 그리고 글로벌생산체제라는 메조 궤적의 진화적 발전경로가 보다 중요하다는 것을 의미한다.

최근 신발산업은 제조부문의 지배적 기술 패러다임에서 혁신활동이 강화되고 있으며, 이를 가장 효율적으로 활용하기 위한 브랜드기업과 제조업체의 진화전략이 다양하게 전개되고 있다. 나이키와 같은 메이저 브랜드기업들은 제조업체와 혁신적인 신제품 개발을 위한 장기적이고 협력적인 파트너관계를 발전시키면서 공간구조와 기업 간 네트워크의 질적인 변화를 동시에 추진하고 있다. 또한 2005년 8월에는 업계 2위인 아디다스가 업계 3위인 리복을 인수하는 새로운 진화적 발전경로를 창출하면서 기업 간 경쟁

구조와 시장선택체제의 변화가 보다 심화되고 있다. 한편 New Balance는 미국 시장에서 아디다스와 리복을 제치고 나이키 다음으로 높은 시장점유율을 보이면서 성장하고 있는데, 국내의 혁신적인 기술지식을 활용하고 소비자의 선호를 적기에 반영하기 위해 미국 내의 생산기능을 강화하는 새로운 진화적 발전 경로를 창출하고 있다는 점에서 진화모형을 입증하는 하나의 예를 제공한다.

오늘날 세계 경제공간의 변화와 지식기반경제로의 발전에 따라 기업은 급격한 변화를 겪고 있으며, 각국의 정부는 새로운 기술과 제품, 새로운 시장과 경쟁자에 대응할 수 있는 혁신전략을 모색하고 있다. 한국에서 전개되고 있는 첨단산업과 신성장산업의 발굴은 향후 새로운 성장 기회를 확보한다는 의미를 갖지만, 그것은 새로운 지배적 기술 패러다임을 창출하는 혁신의 과정이며 기술적 성과의 불확실성과 시장에서의 수익창출에 관한 높은 위험을 가지고 있음을 뜻한다. 이러한 의미에서 새로운 성장산업의 육성은 기존 산업의 고부가가치화라는 산업구조조정 차원에서 병행되어야 할 필요가 있으며 경제활동의 세계화를 동시에 고려할 필요가 있다. 즉 신성장산업의 육성정책도 중요하지만 신발산업과 같은 기존 산업이 보유하고 있는 기술패턴의 경로의존성과 산업의 진화적 발전경로 그리고 글로벌생산체제의 관점을 동시에 고려하는 산업정책의 도입이 필요하다는 것이다. 결국 한국 신발산업과 같은 기존 산업의 육성정책을 위해서는 산업의 성장경로를 지배하고 있는 기술패턴과 글로벌 차원의 생산 활동에서 새로운 진화적 발전경로를 창출할 수 있는 혁신역량에 관한 논의가 강조되어야 할 것이다.

주

- 1) 1975년 이후 국내 신발산업의 발전에 따라 표준산업분류도 점차 세분화되다가 신발산업이 쇠퇴하여 제조업에서 차지하는 비중이 감소함에 따라 2000년 산업분류 개정에

서는 분류체계가 전반적으로 조정되어 세세분류 항목이 삭제 및 통합되었다. 다만 1975년에서 1990년까지의 산업분류에서는 고무신과 플라스틱성형 신발을 일반적인 신발제조업과 분리하여 집계하였기 때문에 1990년대 이후의 자료와 비교를 위해서는 이들 항목을 포함할 필요가 있다.

- 2) 해외직접투자이론에서는 일반적으로 투자기업들이 초기에는 제품을 판매하기 위한 마케팅 단계에서 출발하여, 공장의 설립을 통한 생산의 단계로 발전하고, 현지에서 부품구매와 디자인 기능까지 확대함으로써 최종적으로 현지에서 디자인, 부품구매, 생산, 판매 기능을 모두 수행하는 형태로 발전하는 점진적 기능심화와 사업 확대 현상을 설명한다.
- 3) 이는 기존의 압피와 밀창을 재봉하여 신발을 가마에 넣고 동시에 열을 가하여 제조하는 ‘직접가황법(direct vulcanizing)’과 달리 금형(mold)을 이용하여 밀창을 별도로 먼저 만들고 접착제를 이용하여 압피에 붙이는 ‘압연가황법(press vulcanizing)’이라는 새로운 제조기술의 혁신이 발생한 것을 의미한다.
- 4) 현재 세계 제일의 유명브랜드사인 나이키도 처음에는 소규모 바이어(속칭 보따리 장사)이었다. 처음에는 국제상사 등 대규모 회사와 접촉했다가 거절당하고 삼화와 상담이 되어 거래가 시작되었다. 이를 계기로 처음에는 나이키와 삼화가 같이 성장하였으나 점차 격차가 벌어져 삼화는 도산했고 나이키는 굴지의 세계적인 대 브랜드로 성장한 것이다(임정덕, 1993).
- 5) 나이키는 1964년 Blue Ribbon Sports사를 설립하여 기존의 제품과 차별화된 고품질의 러닝화를 주력상품으로 판매하면서 성장하였고, 1976년부터 1984년까지는 Footlocker와 제휴를 맺고 마케팅에 주력하고 본격적인 국제화청관계를 한국과 대만을 중심으로 구축하기 시작하였다. 1985년 이후에는 디자인과 광고에 이르기까지 사업영역을 확장하며 높은 시장 지배력을 유지하고 있으며 나이키의 제품혁신과 기업간 네트워크 전략은 세계 스포츠화산업을 선도하고 있다.
- 6) 대표적으로 국제상사는 120여개의 생산라인을 보유한 세계 최대의 스포츠화 제조업체로 성장하여, 대외적으로는 1982년 독자적인 브랜드 개발 사업으로 프로스펙스를 출시하였으나 시장개척 등의 어려움을 겪었고, 내부적으로는 20여개의 계열회사를 거느리는 국제그룹으로 비주력

다각화를 시도하였지만 정치권과의 마찰 등의 원인으로 1985년 그룹이 해체되었다.

- 7) 글로벌생산체제가 이렇게 복잡해진 것은 기본적으로 한국과 대만에 있던 생산기지가 중국과 아시아지역으로 이전하였지만 본사기능은 자국에 남아있기 때문이다. 이는 새로운 생산기지로 등장한 중국과 아시아지역이 아직 제품 혁신을 위한 기술과 노하우 그리고 소재·부품 개발과 원부자재 공급에 있어서 한국과 대만에 비해 부족하기 때문이다. 그러나 업계에서는 최근 현지의 원부자재 공급 역량이 강화되고 있으며, 제품 개발에 대한 기술과 노하우도 증가하고 있어 언젠가는 한국과 대만이 수행하는 개발기능까지 현지로 이전하게 될 것을 우려하고 있다.
- 8) 일반적으로 스포츠화산업의 발전은 공정혁신보다는 제품 혁신을 통한 진화과정을 겪으며 주요 브랜드들이 주도하는 독과점 시장을 형성해 왔다. 1990년대부터 상위 10개의 브랜드 기업이 세계 스포츠화 시장의 70% 이상을 점유해 왔으며 2000년 이후에는 상위 20개 브랜드기업의 시장 점유율이 90% 이상의 비중을 차지하고 있는 것으로 나타나고 있다.
- 9) 정부는 1990년대 초반 ‘신발산업 합리화 조치’를 통해 신발산업의 퇴출과 생산기지 이전정책을 추진하였는데, 2000년부터는 정책적 필요성에 의해 21세기 신발산업 메카 육성을 목표로 ‘부산 신발산업 정보화 사업’과 같은 다양한 지원정책을 추진하고 있다. 그러나 현재 추진하고 있는 정책목표와 방향은 진화경제학적 관점에서 논의한 연구자의 견해와 차이가 있다.

참고문헌

- 김석관, 2000, “미완의 기술학습: 한국 신발산업의 성장과 쇠퇴,” 기술혁신연구 8(2), pp.203-230.
- 김성주, 2007, 글로벌생산체제와 OEM생산구조에 관한 진화경제학적 분석, 부산대학교 대학원 경제학과 박사학위논문.
- 임정덕·임석준·최성호, 2003, “신발산업의 제3세대 경쟁과 한국 신발기업의 발전전략”, 중소기업연구 25(3), pp.53-76.
- 임정덕, 1993, 한국의 신발산업, 산업연구원.
- 주미순, 2003, “부산 신발산업의 재구조화와 지역 노동시장

- 의 변화,” 박양춘 외, 지역경제의 재구조화와 도시 산업공간의 재편: 영남지역 연구, 서울: 한울.
- 통계청, 광공업통계, KOSIS.
- 한국무역협회, 무역통계, KITA.
- Alchian, A., 1950, “Uncertainty, Evolution, and Economic Theory,” *Journal of Political Economy*, pp.211-221.
- Atkinson, G., 2004, “Common ground for institutional economics and system dynamics modeling,” *System Dynamics Review* 20(4), pp.275-286.
- Boschma, R. A. and Lambooy, J. G., 1999, “Evolutionary economics and economic geography,” *Journal of Evolutionary Economics* 9, pp.411-429.
- Boschma, R. A. and Frenken, K., 2006, “Applications of Evolutionary economic geography,” DRUID Working paper No. 06-26.
- Dopfer, K. and Potts, J., 2004, “Evolutionary foundations of economics,” in Metcalfe, J. S. and Foster, J. (eds.), *Evolution and Economic Complexity*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Dosi, G. and Nelson, R., 1994, “An Introduction to Evolutionary Theories in Economics,” *Journal of Evolutionary Economics* 4, pp.153-172.
- Dosi, G., Marsili, O., Orsenigo, L. and Salvatore, R., 1995, “Learning, market selection and the evolution of industrial structures,” *Small Business Economics* 7, pp.411-436.
- Kwasnicki, W., 1999, “Evolutionary Economics and Simulation,” in Brenner, T. (ed.), *Computational Techniques for Modelling Learning in Economics*, Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Lewis, P., 2002, “The Evolution of Austrian Economics: From Menger to Lachmann,” *Journal of Economic Issues* 36(4), pp.1131-1133.
- Lowder, S., 1999, “Globalization of the Footwear Industry: A Simple Case of Labour?,” *Tijdschrift voor Economische en Social Geografie* 90(1), pp.47-60.
- Malerba, F. et al., 1999, “History-friendly models of industry evolution; the computer industry,” *Industrial and Corporate Change* 8, pp.3-40.
- Nelson, R. and Winter, S., 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Smith, J. M., 1982, *Evolution and the Theory of Games*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Stieglitz, N. and Heine, K., 2002, “Industry evolution and the strategic role of complementarities in the theory of the firm,” DRUID Winter Conference at Aalborg, Denmark, January 17-19.
- Winter, S., Kaniovski Y., and Dosi, G., 2000, “Modeling industrial dynamics with innovative entrants,” *Structural Change and Economic Dynamics* 11, pp.255-293.
- Winter, S., Kaniovski, Y. and Dosi, G., 2003, “A baseline model of industry evolution,” *Journal of Evolutionary Economics* 13, pp.355-383.
- 교신: 이종호, 경남 진주시 가좌동 900 경상대학교 사범대학 지리교육과, Tel: 055-751-5602, Fax: 055-751-6117, E-mail: jhl@gnu.ac.kr
- Correspondence: Jong-Ho Lee, Department of Geography Education, Gyeongsang National University, Gazwa-dong, Jinju, Tel: 055-751-5602, Fax: 055-751-6117, E-mail: jhl@gnu.ac.kr

최초투고일 2008년 9월 21일
 최종접수일 2008년 10월 30일

Evolutionary Perspectives on the Evolutionary Dynamics of the Footwear Industry in Korea

Sung Ju Kim* · Jung Duk Lim** · Jong-Ho Lee***

Abstract : This paper aims to examine the evolutionary dynamics of the Korea's footwear industry by adopting evolutionary perspectives. To explain the evolutionary dynamics of an industry, evolutionary perspectives have paid a particular attention to exploring a variety of factors for influencing the evolution of the industry, such as the selection and imitation of the firm, the mechanism of firm's entry and exit, technological characteristics and innovation processes. The majority of existing research tend to explain that the decline of the Korea's footwear industry since 1990 was mostly due to the rapid rising of wage and the structural changes in labor-intensive industries. On the contrary, this paper attempts to explain the decline of the Korea's footwear industry, in terms of the path of selection and imitation, the dominant technological paradigm, regulatory frameworks and the meso trajectory of industry evolution. This paper concludes that the decline of the Korea's footwear industry since 1990 was appeared as a result of the evolutionary selection processes of the firms in order to adapt to changes in the environment of competition and the regime of market selection in the global footwear industry.

Keywords : the Korea's footwear industry, evolutionary perspectives on the evolution of industry, evolutionary process, evolutionary trajectory, dominant design

* Economist, Pusan Bank

** Professor, Department of Economics, Pusan National University

*** Assistant Professor, Department of Geography Education, Gyeongsang National University