

## 미국 내 전자부품산업의 5 Forces Model과 한국기업전략

강복선<sup>o</sup>, 이민정(교신저자)\*

<sup>o</sup>세종사이버대학원 MBA학과,

\*세종사이버대학원 MBA학과

e-mail: sandyhayeon@gmail.com<sup>o</sup>, mjlee@sjcu.ac.kr\*

## The Application of Porter's Five Forces Model on the Electronic Components Industry in the United States and the Strategy of the Korean Company

Boksun Kang<sup>o</sup>, Minjung Lee(Corresponding Author)\*

<sup>o</sup>Sejong Cyber Graduate School MBA,

\*Sejong Cyber Graduate School MBA

### ● 요약 ●

미상무성이 2021년에 발표한 미국의 전체 무역량 중 한국의 비중은 3.4%로 미국의 수입구중 7위를 기록하고 있다. 그중 전자부품이 차지하는 비율은 26.7%로 미국 내에서도 주요 수입품목으로 분류된다. KOTRA는 미국의 디지털화에 따른 5G, 6G, 클라우드 컴퓨팅, 인공지능(AI) 등의 산업 시장 확대와 더불어 소재부품의 수요도 증가할 것으로 전망하고 있다[1]. 한국의 부품산업이 미국 시장에 보다 효과적으로 진출하기 위한 전략 수립을 위해 마이클 포터의 5 Forces Model을 미국의 산업 환경에 적용하였다. 한국의 부품기업들이 미국시장진출을위해서는 국가 내부적으로는 원천 기술력을 최대한 확보하고, 원자재 공급망을 안정화시켜 외부의 위협을 견제함과 동시에, 미국 시장에서는 한국 전자부품의 차별성을 인정받아 소비재 개발의 초기단계에 파트너사로 진입 산업 내 경쟁우위를 선점하는 것이 중요하다.

**키워드:** 전자부품(Electronic Components), 산업환경분석(Industrial Environmental Analysis), 5 Forces Model, 대미수출(Export to the United States)

### I. Introduction

미국의 전자 부품 시장은 글로벌 산업 환경의 변화에 따라 그 수요가 증가하고 있다. 전자 부품은 전자기기의 핵심부품으로써 산업 구조에서는 중간재로 구분된다. 중간재 소재부품의 대미 수출규모 중 전자부품은 26.5%(2020년 기준)의 비중을 차지하고 있으며, 반도체와 이차전지의 수요 증가로 성장세는 이어지고 있다[1]. 본 연구에서는 향후 미국 진출을 계획하는 한국의 전자 부품 업체가 미국 내 경쟁우위를 선점할 수 있도록 효율적인 방향을 제시하고자 한다.

### II. Literature Review

이상범 외[2]는 전자부품산업의 미래 불확실성의 원인을 분석하고 선진기업의 사례를 분석하여 경쟁력 강화 방안을 모색하였고, 이한열 [3]은 한국 전자부품산업의 무역특화지수 분석을 통해 국제경쟁력 분석 결과를 도출하였으며, 김지용[4]은 한미 FTA로 인한 한국산 주요 자동차 부품의 대 미국 시장 수출경쟁력 분석을 발표하였다.

그러나, 최근 Covid 등의 급변하는 부품시장을 반영한 미국 내 산업 경쟁환경을 분석하거나, 미국에 진출해 있는 전자부품기업의 입장에서 분석하고 경쟁력을 확보하기 위한 전략에 관한 연구는 부재한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 미국 내의 전자 부품의 산업환경을 5 Force Model을 통해 파악하였다.

### III. The Proposed Scheme

미국 내 전자 부품 산업의 매력도에 영향을 미치는 다섯 가지 경쟁 요소로는 신규 진입자의 위협, 구매자의 교섭력, 산업 내 경쟁, 공급자의 교섭력, 대체재의 위협으로 분류하였다. 이를 각각의 하위 변수로 나누어 위협 수준을 측정하였다<Table 1>. 변수별 위협 수준은 한국의 국제경쟁력 분석자료[3]와 KOTRA의 미국의 비즈니스 환경 분석자료[1]에 기초하였다.

### 3.1 신규 진입자의 위협

미국의 전자 부품 시장에는 풍부한 노동력과 저렴한 임금을 기반으로 한 중국계 전자 부품 업체와, 베트남 또는 인도네시아와 같은 신흥 제조국들의 진입 위협이 높다. 다만 업계의 특성상 생산 설비 외에도 각종 테스트 장비나 공장부지 유지 등에 있어 막대한 자본력을 필요로 한다. 반면에 한국, 미국, 일본과 같은 기술선진국들이 신흥 제조국들에 자본금을 투자하여 생산력을 보강하면서, 신흥 제조국들의 자금력 또한 탄탄해지고 있다[2]. 중국계나 신흥 제조국들의 전자 부품들은 미국 시장 내 브랜드 지명도가 낮으나, 이들의 기술력이 성장함에 따라 지명도 또한 점차 변화하고 있다.

### 3.2 구매자의 교섭력

성능(performance)과 안정성(safety)이 중시되는 중간재의 경우, 평가지수가 높고 불량률이 낮은 브랜드에 대한 의존도가 높으나, 그 외의 전자 부품의 경우에는 브랜드 지명도보다는 가격 경쟁력이 결정적 요소로 인식되고 있다. 가격 경쟁력은 경쟁 우위 확보의 기본으로 중요도가 더욱 높아지고 있으며, 업체의 연례성 가격인하를 중용하는 원인이기도 하다[2].

### 3.3 산업 내 경쟁

미국의 전자 부품 산업 내 경쟁은 크게 두 가지의 제품군으로 구분되어 설명할 수 있다. 첫 번째는 대체가 용이한 고정식 수동부품과 개별 부품, 둘째는 성능과 안정성 등에서 고려되어야 할 요소가 많고 리스크가 내재된 능동부품과 기능(변화) 부품이다. 수동부품과 개별 부품은 검색 웹사이트를 통해 간단히 가격 서치 및 비교가 가능하므로 수시로 공급업체 변경이 가능하나, 능동부품과 기능 부품은 그 성능이나 안정성면에서 고객사가 디자인하는 소비자 제품의 기능 구현을 위하여, 수십 차례의 수정과 테스트를 거쳐 병행 개발되기도 하므로[3], 소비재의 구상 및 개발 초기단계에서 잠정적으로 공급업체 선정이 이루어진다.

### 3.4 공급자의 교섭력

Covid-19 팬데믹으로 인해, 중국의 원자재 공급업체들이 제한된 생산 활동을 하거나, 일부 업체는 경영난을 이기지 못하고 문을 닫기도 하는 등 악재가 계속되면서, 중국으로부터 원자재를 들여와 중간재 생산을 해서 납품을 하는 전자 부품 업체들 또한, 긴급히 다른 원자재 업체를 모색하는 등 어려움에 시달리고 있다. 어렵게 확보한 원자재 업체들도 2021년 한 해동안 40%이내로 원자재 가격을 인상하였고, 도미노 현상으로 소비자 가격까지도 줄줄이 인상되는 현상이 벌어져 2021년 미국의 소비자 물가인상 지수는 6.8%를 기록했다[1].

### 3.5 대체재의 위협

전자 부품 산업은 전기(electricity) 사용과도 밀접한 관계가 있다. 미국 내 전기 사용량은 해가 갈수록 증가하고 있으며, 늘어나는 스마트 디바이스들은 물론이고, 이상기후로 인해 가정용 전기 사용량은 예상 공급량을 넘어서고 있다. 미국은 낙후된 에너지 공급망 인프라 개선과 신재생에너지의 개발에 막대한 자금을 투자하고 있으며, 근본적인 환경문제의 원인 해결을 위해 전자 부품 업계에도 신소재 개발이 시급해졌다.

Table 1. 한국 전자부품산업의 미국 내 산업경쟁자 분석

상위 요인	하위 요인	위협수준
신규진입자의 위협	노동력	상
	임금수준	상
	소요자본	하
구매자의 교섭력	기술력	하
	가격민감성	상
	브랜드 지명도	중
	불량률	상
산업내경쟁	납기준수율	하
	가격경쟁우위	중
	자국제품선호도	하
	유통망	상
공급자의 교섭력	제품 차별성	상
	원자재 수급력	상
	대체재 존재여부	상
대체재의 위협	공급량	중
	신소재 개발	중
	성능대비 가격 또는 품질	상
	전환비용	상

## IV. Conclusions

미국 부품시장환경 분석 기반으로 한국 부품산업의 미국진출을 위해서는 다음을 고려해야 할 것으로 판단된다. 먼저 원천 기술력 확보를 통해 신규 진입자의 위협을 견제하고, 품질에 따른 브랜드 이미지를 각인하면서 구매자의 교섭력을 저지하며, 산업 내에서 제품의 차별성을 입증받아 초기개발단계 진입을 목표로 하고, 원자재 공급망을 안정화시켜 공급자의 교섭력을 방어함해야 하고, 마지막으로 국가 대내적으로는 친환경 신소재개발에 주력할 필요가 있다.

## REFERENCES

- [1] KOTRA Research Team, "United States of America Entry Strategy", Korea Trade-Investment Promotion Agency, 2021.
- [2] Sang Bum Lee, Chan Hoon Shin, "A Study on the Strengthening Competitiveness for the Electronic Components", Korea Electronics Technology Institute(KETI), 2005.
- [3] Hyun Yeol Lee, "A Study on the International Competitiveness Analysis of Korean Electronic Components Industry", The Graduate School of Changwon University, 2015.
- [4] Ji-Yong Kim, "Analyzing Export Competitiveness of Korea's Major Automobile Parts to U.S Market due to KORUS FTA", Paramita College, Dongguk University-Gyeongju, 2017.