

한국과 일본 제조업의 경영전략에 따른 원가 비대칭성: 소재부품의존도가 높은 산업을 중심으로*

구 정 호**

노 길 관***

본 연구는 한국과 일본 제조업을 대상으로 선도형 전략과 방어형 전략이 원가 비대칭성에 미치는 영향을 분석한 것이다. 선도형 전략을 취하면 공격적으로 시장확대 및 성장성을 유도하여 매출이 감소할지라도 투자 지출을 유지하여 원가 감소분이 작으나, 방어형 전략을 취하면 시장유지를 위해 원가절감과 효율성을 강조하여 원가 감소분이 커지게 된다.

연구결과, 첫째, 선도형 전략을 취한 한국기업은 매출이 감소할 때 제조업 전체, 소재부품산업의 매출원가에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈고, 비소재부품산업에서는 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 일본은 소재부품산업의 매출원가에서만 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 즉, 선도형 전략을 실행하면 한국은 모든 산업에서 일본은 소재부품 산업에서 필요한 자원을 내부적으로 조달하는 비중이 높아 매출이 감소해도 잉여자원을 적극적으로 감축하는 것이 아니라 높은 조정비용으로 인해 매출원가 지출수준을 유지함을 의미한다. 판매관리비는 한국과 일본 모두 매출감소에 대해 선도형 전략은 제조업 전체, 소재부품, 비소재부품 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다. 연구개발비는 한국 비소재부품에만 매출이 감소할 때 유의한 양(+)의 값을 보였고, 나머지 산업과 일본제조업 전체, 소재부품, 비소재부품 모두 선도형 전략이 매출이 감소할 때 미치는 영향은 없는 것으로 나타났다.

둘째, 방어형 전략 분석 결과 일본의 소재부품산업에서 매출이 감소할 때 매출원가와 판매관리비는 유의한 양(+)의 값을 나타내었고, 한국은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 한국과 비교하였을 때 방어형 전략을 실행하는 일본 소재부품산업은 매출 감소 시 적극적인 잉여자원 조정을 통해 매출원가와 판매관리비를 매우 큰 비중으로 감축하여 경쟁사 대비 원가우위를 유지하는 것으로 볼 수 있다. 연구개발비의 경우 매출 하락 시 일본의 소재부품 산업에서 유의한 음(-)의 값을 나타내었고, 한국은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 전체적으로 볼 때 매출 하락 시 한국은 일본 대비 연구개발비 지출을 상대적으로 더 많이 줄인다. 이는 방어형 전략을 취할지라도 일본은 연구개발 투자에 공격적이어서 매출 감소 시 연구개발비 감소를 가능한 최소화하여 관련 잉여자원 보유 및 내부적 자원조달 비중이 높고, 한국은 외부적으로 필요한 자원을 조달하는 비중을 높여 탄력적으로 대응함을 시사한다.

본 연구는 경영전략이 원가 비대칭성에 미치는 영향을 한국과 일본 제조업 전체, 소재부품, 비소재부품 산업별, 국가별 비교 분석하여 차별적인 원가행태를 검증했다는 점에서 의미가 있을 것이다. 일본수출규제와 같은 대외적 환경 변화에 대응하기 위해서는 경영전략과 같은 기업의 내부적인 요인 등을 고려해야 함을 내포하며, 국가의 정책적 지원의 중요성과 역할 제고를 제언하는 자료로 활용될 수 있다는 점에서 의미가 있을 것이다.

주제어: 일본수출규제, 원가 비대칭성, 경영전략, 선도형 전략, 방어형 전략

논문접수일: 2021. 12. 02. 1차 수정본 접수일: 2022. 03. 21. 2차 수정본 접수일: 2022. 05. 22. 게재확정일: 2022. 06. 01.

* 본 연구는 2020년도 산학협동재단의 지원을 받아 수행되었음(과제번호 202000730001).

** 금오공과대학교 경영학과 교수(jhk2001@kumoh.ac.kr), 제1저자

*** 페르가나 한국국제대학교 경영회계전산학과 조교수(gknoh@kiuf.uz), 교신저자

1. 서론

2019년 일본수출규제가 사회·경제적으로 이슈화 되면서 소재부품에 대한 관심과 중요성은 지속적으로 강조되고 있다. 빅데이터를 활용하여 주요 단어들의 성분을 분석하여 일본수출규제 1년 후 현황을 살펴본 결과 국내에서는 NO재팬과 같은 일본 불매운동이 전개되었고, 신년사로 소재, 부품, 장비의 중요성과 국산화 필요성을 제기하는 것으로 나타났다. 우리나라는 일본과의 소재부품산업의 기술 간극을 줄이기 위해 2001년 '특별조치법'을 입법화하였고, 2018년 '미래소재 원천기술 확보전략', 2019년 '소재부품장비 경쟁력 강화 대책' 등을 수립하여 국가차원에서 지속적으로 소재부품산업을 육성하고 있다. 2001년부터 2016년 동안 소재부품산업 육성을 위해 4조 6천억원이 투입되었고, 이를 통해 범용성이 높은 소재부품은 국산화로 전환되었고 핵심기술 및 미래 선도 기술에 대한 지원이 확대되어 핵심품목에 대한 국산 상용화 기반이 마련되었다(신근순 2018). 그 결과 소재부품산업의 생산액은 2001년 230조원에서 2017년 743조원으로 증가하였고, 소재부품산업의 부가가치는 2001년 90조원에서 2017년 281조원으로 약 3배 이상 성장하여 전체 제조업의 성장을 보다 높은 것으로 나타났다(팽성일 2019). 또한 일본수출규제 이후 문제시되었던 플루오린 폴리이미드, 에칭가스, 포토레지스트리를 포함하여 핵심부품 기술확보와 R&D 프로세스 혁신을 위해 정책적으로 2022년까지 5조원 이상의 재원이 투입된다(S&T GPS 2019).

일본의 제조업 위상이 위축되었다고 하나 과학기술정보통신부 S&T GPS 2019년 이슈분석에 따르면 여전히 산업경쟁력은 독일에 이어 세계 2위를 유지하고 있다. 그러나 세계 소재부품시장에서 일본이 차지하는 점유율은 2006년 7.8%에서 2016년 5.8%

로 감소하였고, 한국은 2006년 3.8%에서 2016년 4.6%로 증가하였다. 양적으로 일본 소재부품 시장 점유율이 감소할지라도 세계시장에서 여전히 우위를 갖고 있는 것은 장기적인 경영성과에 무게를 두는 기업문화와 집중적으로 특정분야를 육성하기 때문이다. 예를 들면, 탄소섬유를 1960년대부터 개발한 도레이는 매출이나 수익성이 부진해도 수십 년간 투자를 지속해 경쟁사인 미국이 제품개발을 포기하였고, 불화수소를 생산하는 스텔라케미화(Stella Chemifa)는 불화수소에 집중하면서 자동차, 가전기업 뿐 아니라 반도체, 디스플레이, 의료 분야로 적용 분야를 넓혔고, 원자력발전소용 재료분야로 기술을 확장하였다(DBR 2019). 즉, 일본 소재부품산업은 한 가지에 집중하고 기술적으로 연계된 관련분야를 개척하여 시장우위를 점하는 전략을 취함을 알 수 있다.

구정호와 노길관(2020)은 소재부품이 제조업 전반에 영향을 미친다는 점에서 한국과 일본 제조업의 원가구조와 원가행태를 비교 분석한 결과, 일본 대비 한국 제조업은 매출에 대한 매출원가와 판매관리비 비율은 높으나 연구개발비의 비율이 낮음을 보였다. 이는 한국 제조업은 일본 대비 판매활동에 적극적으로 투자를 하여 세계시장점유율이 증가하였음을 증명하는 근거 자료가 된다. 그러나 제조단계에 있어서 원가경쟁력과 연구개발을 강화시켜야 함을 의미한다. 특히, 소재부품산업에서 원가행태는 한국과 일본이 반대되는 양상을 나타내어 일본수출규제 관련해서 대외 환경변화 대응에 경영자의 관리적 의사결정이 얼마나 중요한지를 암시한다.

경영전략은 기업이 추구하는 목표를 달성하기 위해 필요한 자원을 배부하고 관리할 뿐 아니라 활동(activity)의 방향과 지침을 구체적으로 제공한다(김미옥 등 2017). 경영전략을 여러 측면에서 논할 수 있지만 Miles and Snow(1978, 2003)는 기업이 직면하는 근본적인 3가지 문제(기업가적 문제,

공학적 문제, 관리적 문제)¹⁾를 어떻게 인식하고 해결하느냐에 따라 크게 선도형(prospector), 분석형(analyzer), 방어형(defender), 조직대응형(reactor organizations) 4가지 전략적 유형이 있음을 주장하였다. 이중 양극단에 놓여있는 선도형 전략과 방어형 전략은 기업 대내외 환경변화에 대해 상반된 특성을 반영한다. Miles and Snow(1978, 2003)에 의하면 선도형 전략을 추구하는 기업은 새롭게 변화하는 고객의 요구와 수요를 충족시키기 위해 끊임없이 시장조사를 통해 성장하고 새로운 기회를 창출하고 신제품 및 서비스 개발을 우선시 한다. 또한 선도형 전략 기업은 광범위한 제품과 서비스 라인을 가지고 있어 때로는 효율성보다 창의성을 중요시하기 때문에 다양한 사업 활동을 조율하고 혁신을 추진하기 위해 분권화된 조직과 일반관리자(generalist)를 선호하고, 타 부서, 사업부, 단위 간의 협업을 장려한다. 이와 반대로 방어형 전략을 추구하는 기업은 시장에서 안정적인 점유율을 유지하는 방법에 관심을 갖고 비용을 절감하는 원가우위를 추구한다. 이에 따라 특정영역을 전문화하고 표준화된 기술 프로세스를 사용하여 낮은 비용을 유지하고 효율성을 중시한다. 또한 방어형 전략 기업은 원가 효율성을 위해 조직을 수직적으로 통합하는 경향이 있다. 즉, 방어형 전략은 안정적인 시장점유를 위해 원가절감과 장기 계획에 의존하고 안정적인 환경에서 가장 잘 운영된다.

원가행태는 매출변화에 대한 원가변화를 나타내는 것으로 경영자의 관리적 의사결정 정보를 간접적으로 제공한다. 기업에서 경영전략이 설정되면 경영전략에 따라 특정 목표를 달성하기 위해 자원 배부 및 관리가 이루어져 원가행태에 영향을 미치게 된다 (Banker et al. 2012; Ballas et al. 2020; 김새

로나 등 2016; 김미옥 등 2017). 예를 들면, 선도형 전략을 추구하는 기업은 시장개척을 위해 사용하는 마케팅 자원 활용에 적극적이며, 혁신적인 서비스 및 제품 개발을 위해 지속적인 연구개발과 성장을 추구하기 때문에 매출이 증가할 때는 관련 투자지출을 늘려 원가 증가분이 커질 수 있고, 매출이 감소할 때는 관련 잉여자원을 즉각적으로 처분하기 보다는 원가감소분을 최소화하고자 하는 유인이 있을 것이다. 반면에 방어형 전략을 추구하는 기업은 안정적인 시장점유 유지와 원가우위를 위해 매출이 증가할지라도 원가 증가에 민감하여 원가 증가폭을 최소화하고, 매출이 감소할 때는 가능한 잉여자원 처분을 통해 원가감소분을 최대화할 수 있을 것이다.

이와 같이 원가행태는 기업이 속해있는 산업에 따라 다른 양상을 보일 수 있고, 기업이 추구하는 전략에 따라 변화할 수 있다. 본 연구는 구정호와 노길관(2020)의 연구를 확장해서 한국과 일본 제조업을 대상으로 국가별, 산업별로 선도형, 방어형 전략에 따라 차별적인 원가행태가 나타나는지를 살펴보고자 한다. 정부의 정책적인 지원으로 한국의 소재부품산업의 생산과 부가가치는 제조업 전체보다 빠르게 성장하여 소재부품의존도가 높지 않은 산업과 차이가 발생할 수 있고, 일본의 소재부품산업은 장기적인 경영성과를 중시하는 기업문화와 특정분야를 육성하는 정책 등은 국가별로 상이한 원가행태가 나타날 수 있다. Ballas et al.(2020)은 선도형 전략 기업은 하방경직적인 원가행태가 강화되고, 방어형 전략 기업은 하방경직적인 원가행태가 약화됨을 보고하였다. 반면에 김새로나 등(2016)은 Ballas et al.(2020)과 달리 매출이 감소할 때 선도형 전략은 적극적인 원가감축을 하고, 방어형 전략은 소극적인 원가감축이 발생함을 보고하였다. 본 연구는 한국과

1) 첫 번째 기업가적 문제는 기업이 어떻게 시장점유율을 관리하는가를 의미하며, 두 번째 공학적 문제는 기업가적 문제를 해결하고 실행하는 방법과 관련된 문제이다. 관리적 문제는 첫 번째와 두 번째 문제의 해결책을 관리하기 위해 조직 스스로가 구현하는 조직관리에 관한 문제를 칭한다.

일본 소재부품, 비소재부품 산업별로 선도형과 방어형 전략에 따라 차별적인 원가행태가 나타나는지를 비교 분석하는 것이다.

본 연구는 경영자가 선도형 전략을 취하면 자원 조정비용이 크기 때문에 매출 감소에 따른 원가 감소가 소극적인지, 방어형 전략을 선택하면 원가우위를 위해 매출 감소에 따른 원가 감소가 적극적인지 양분화 되어 나타나는 선행연구의 결과를 국가별, 산업별 측면에서 확인하여 '일본수출규제'와 같은 시장 변화에 전략적으로 대응할 수 있도록 한국과 일본의 소재부품의존도가 높은 산업에 속한 기업의 경영전략에 따른 원가행태 분석에 중점을 둔다.

연구결과 첫째, 선도형 전략을 취하면 매출 하락 시 한국은 제조업 전체, 소재부품, 비소재부품 모두 매출원가에서 유의한 음(-)의 값을 나타내었다. 이는 한국 제조업은 선도형 전략을 취할 때 전반적으로 제조활동에 적극적인 투자활동이 조정비용을 증가시켜 매출 감소 시 매출원가의 감소비율이 작음을 의미한다. 일본은 소재부품의 매출원가에서만 유의한 음(-)의 값을 나타내어, 선도형 전략을 취하는 소재부품산업의 우위가 제조활동 부분에 집중되어 있음을 시사한다. 판매관리비와 연구개발비는 선도형 전략을 취할지라도 양국 모두 유의하지 않아 매출 감소에 대한 판매관리활동과 연구개발활동과 관련된 의사결정에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 둘째, 방어형 전략을 취하는 한국기업은 매출 하락 시 매출원가는 유의하지 않으나 일본 전체 제조업에서만 유의한 양(+)의 값을 나타내었다. 일본 제조업은 전반적으로 방어형 전략을 취할 때 제조경쟁력 강화를 위해 매출 감소 시 매출원가를 적극적으로 감소시킴을 알 수 있다. 판매관리비의 경우 매출 하락 시 일본 제조업 전체와 소재부품은 유의한 양의 값을 나타내었고, 한국은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 연구개발비의 경우 매출 하락 시 한국은 선도형 전략과 마찬가지로 유의하지 않은 것으로 나타났고,

일본 제조업 전체, 소재부품은 예측과 달리 유의한 음(-)의 값을 나타내었다. 방어형 전략을 취하는 일본 제조업과 특히 소재부품은 시장에서 원가우위경쟁력을 갖기 위해 지속적인 연구개발이 뒷받침 되어야 함을 시사한다.

본 연구는 첫째, 한국과 일본 제조업의 기본적인 원가행태를 분석한 구정호와 노길관(2020)의 연구를 확장하여 경영전략이 원가행태에 미치는 영향을 한국과 일본 제조업 전체, 소재부품, 비소재부품 산업별, 국가별 비교 분석한 점에서 의미가 있을 것이다. 둘째, 이해관계자에게 원가행태를 통해 전략별로 경영자가 자원을 배부하고 사용하는 정보를 제공한다는 측면에서 의미가 있을 것이다. 셋째, 새로운 제품이나 서비스를 추구하는 연구개발능력, 효율적으로 생산하고 유통하는 능력, 투자기회를 창출하고 성장하는 능력, 시장개척을 위해 사용하는 마케팅 능력, 조직구조 및 안정성 등 조직관리 능력, 단일기술에 장기간 묶여있는지 기술적 효율성을 반영하는 등 다양한 재무 지표를 경영전략 측정치에 반영하여 경영자의 관리적 의사결정의 영향을 종합적으로 반영한다는 점에서 의미가 있을 것이다. 넷째, 경영전략에 따른 산업별, 국가별로 차별적인 원가행태를 나타내는 결과는 세계시장에서 양적으로 한국의 소재부품 점유율이 증가하고, 일본의 소재부품 점유율이 감소하였다는 관련 보고를 실증적으로 뒷받침해 준다. 국가의 정책적 지원은 경영자가 전략을 선택하는데 뿐 아니라 관리적 의사결정에 영향을 미쳐 실무적으로 국가 정책의 유효성을 원가행태를 통해 직간접으로 파악하는 토대로 활용될 수 있을 것이다.

이후 본 연구의 구성은 다음과 같다. II장에서는 일본수출규제 후 현황과 선행연구를 검토하고, III장에 연구가설, 연구모형과 표본선정을 나타내었다. IV장에 연구가설 검증 결과를 보고하였고, 끝으로 연구 결론은 V장에 제시하였다.

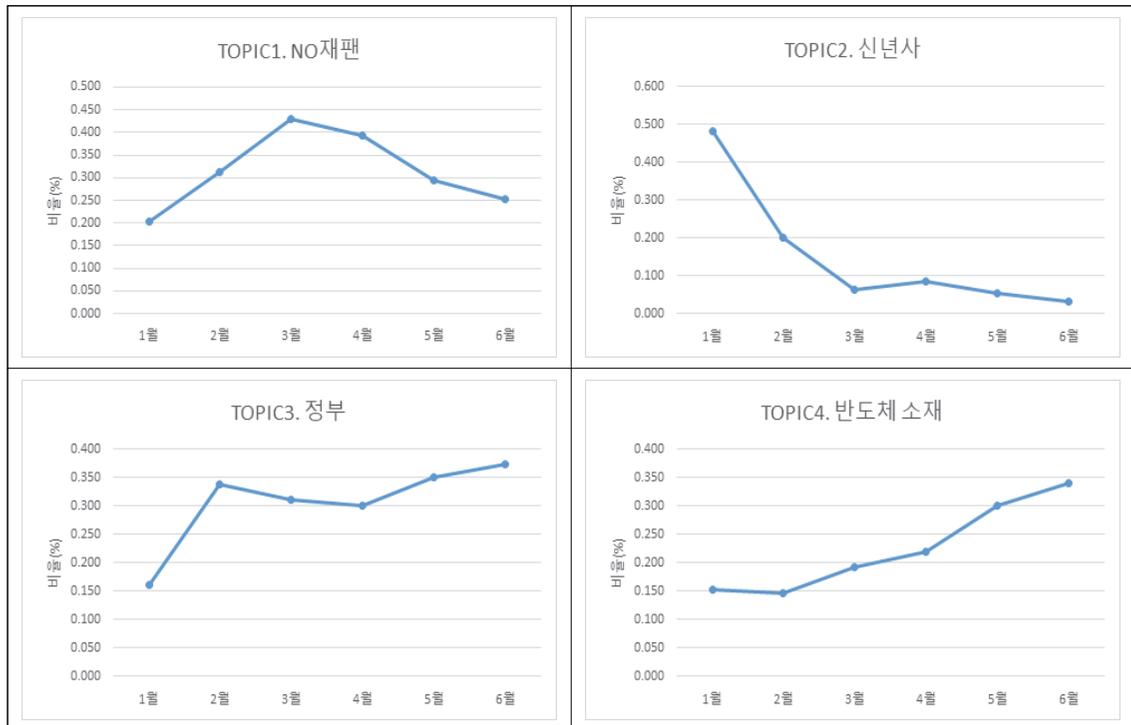
II. 일본수출규제 후 현황과 선행연구 검토

2.1 일본수출규제 후 현황

본 연구에서는 일본수출규제 1년 후 어떠한 변화가 있었는지 현황을 살펴보기 위해, 2020년 1월부터 6월까지 네이버 뉴스 기사를 대상으로 빅카인즈를 활용하여 텍스트마이닝을 직접 수행한 후, 해당 기사들의 주요 단어성분을 분석하였다. 그 결과 일본수출규제 관련하여 4개의 주제로 분류되었다. 첫째, NO재팬, 둘째, 신년사, 셋째, 정부, 넷째, 반도체 소재 주제로 분류되었다. NO재팬과 관련한 단어의 평균 비율은 27%를 차지하고, 정부 관련 단어는 평균비율이 29.7%를 차지하고 있다. 그리고 일본이

수출을 제한한 반도체 소재와 관련 단어는 24.2%를 차지하고 있고, 신년사는 평균 비율이 22.1%를 차지하고 있지만 1월 이후로는 출현 빈도가 급격하게 저하 되어 3월 이후로는 전체의 10%를 넘지 못한다.

TOPIC1의 NO재팬 운동에 관한 관심도가 1분기 결산월인 3월에 가장 높은 비율인 43%를 차지하고 있는 반면, 2분기 결산월인 6월에는 비율이 25.3%밖에 되지 않아 일본 불매운동에 관한 관심이 줄어든 것처럼 보이지만 분류된 단어의 수가 76,813개로, 6월달에 NO재팬과 관련한 단어가 가장 많이 등장하였다. <그림 1>의 그래프는 일본 불매운동에 관한 관심이 줄어든 것처럼 보이지만 자세히 들여다보면 일본 불매운동에 관한 관심은 조용히 계속되고 있음을 알 수 있다.



<그림 1> 빅데이터 언론 주제별 관심도 변화모습

TOPIC2의 신년사에 관한 관심도는 1월에 집중적으로 분포되어 있고 그 이후로 감소한 것은 연초라는 시기적 특성이 반영된 것이라 볼 수 있다. TOPIC3의 정부에 관한 관심도는 1월을 제외하고는 전부다 30%를 넘고 있다. 일본과 관련한 정부의 상황과 조치 등에 관한 내용이 지속적인 관심의 대상이 되고 있음을 의미한다. TOPIC4의 반도체 소재에 관한 관심도는 1월부터 6월 까지 관심도가 서서히 증가하는 그래프를 보여준다. 일본의 아베정부가 2019년 7월에 수출규제를 시행한지 1년이 되어 가면서 반도체 소재와 관련한 일들이 어떻게 되어 가는지, 정부와 기업이 남은 문제를 해결해나갈지 등 관련 기사가 지속적으로 보고되었고 6월 달에 그 관심이 정점을 찍었다는 것을 알 수 있다. 이와 같은 언론 빅데이터 분석을 통해 소재부품산업의 중요성과 관심이 기업뿐 아니라 사회 전체적으로 형성되어 있음을 알 수 있다.

2.2 선행연구 검토

매출변화비용에 대한 원가변화비용이 같은 대칭적인 원가행태와 동일하지 않은 비대칭적인 원가행태는 경영자의 관리적 의사결정을 간접적으로 나타내는 것으로 Anderson et al.(2003)의 실증적 연구를 기점으로 원가의 비대칭성 존재 유무를 검증하는 것에서 나아가 경영자의 전략에 따라 차별적인 원가행태를 갖게 됨을 선행연구에서 보고하고 있다(Banker et al. 2012; Ballas et al. 2020; 구정호 등 2009; 김현아 등 2015; 김새로나 등 2016; 김미옥 등 2017; 김연용 2020; 장현규 등 2020).

경영전략은 기업 내부적 요인 뿐 아니라 기업을 둘러싸고 있는 외부적 요인들을 반영하여 기업이 추구하는 목표에 도달하기 위해 최적화 활동을 수행할 수 있도록 자원을 배부하고 관리한다. 차별화전략을 선택한 기업들은 직원교육과 품질향상 등에 자원을

투자하여 고객들에게 차별화된 제품이나 서비스를 제공하고, 원가우위전략을 선택한 기업은 저렴한 가격에 자원이거나 노동력을 조달하고, 배송비를 줄이며 자원이 남아돌지 않도록 관리하여 저렴한 가격에 제품이나 서비스를 제공한다(Banker et al. 2012). Banker et al.(2012)은 경영전략을 차별화전략과 원가우위전략으로 구분하여 전략에 따른 원가의 하방경직성을 검증하였다. 차별화전략을 선택한 이익률이 높은 기업은 품질향상, 직원교육 등 비가격적 요소에 투자하기 때문에 원가의 하방경직성이 강화됨을 나타내었다. 반면에 원가우위전략을 택한 기업은 차별화전략을 취한 기업처럼 특별한 자원이 필요치 않기 때문에 자원을 획득하거나 처분하는데 소요되는 조정비용이 적어 매출이 감소할 때 유희자원을 처분하여 원가의 하방경직성이 완화되거나 하방탄력적인 원가행태가 나타남을 보고하였다.

Ballas et al.(2020)은 Miles and Snow(1978, 2003)의 전략 유형에 근거하여 방어형 전략과 선도형 전략을 추구하는 기업들의 판매관리비 원가행태를 분석하였다. 방어형 전략을 추구하는 기업은 효율적인 원가관리, 상품과 서비스를 효율적으로 생산하고 분배하는데 초점을 맞춰 남는 유희자원을 최소화하거나 제거한다. 그러나 선도형 전략을 추구하는 기업은 효율적인 투자보다는 전략적 자원을 유지하고 개발하여 성장률을 올리는데 좀 더 초점을 둔다. Ballas et al.(2020)은 Bentley et al.(2013)의 분류법을 바탕으로 전략을 선도형, 분석형, 방어형 전략으로 측정하여 전략별로 원가행태를 검증한 결과, 전반적으로 방어형으로 분류되는 기업은 하방탄력적인 원가행태를 보이고, 선도형으로 분류되는 기업은 하방경직적인 원가행태를 보임을 밝히었다.

김새로나 등(2016)은 Bentley et al.(2013)의 분류에 따라 경영진의 성향이 반영되는 경영전략(선도형, 방어형)이 원가의 비대칭성에 미치는 영향을 검증하였다. 선행연구와 달리 선도형 전략을 취한 기업

은 하방탄력적인 원가행태를 보였고, 방어형 전략을 취한 기업은 하방경직적인 원가행태를 보였다. 이들은 선행연구와는 다른 원가행태를 보이는 이유로, 선도형 전략은 필요한 자원을 내부가 아닌 외부에서 조달하여 사용하기 때문에 시장 환경이 변하면 자원을 보유하기보다 자원을 조정하여 시장 변화를 따를 가능성이 높기 때문인 것으로 보았다. 반면, 방어형 전략 기업은 원가를 낮추기 위해 구조를 집중화시킬 가능성이 높아 필요한 자원을 오히려 내부에서 조달하여 효율성을 확보하려고하기 때문에 시장 환경이 변하더라도 자원을 처분하기보다는 유지하려 할 가능성이 높은 것으로 해석하였다.

김연용(2020)은 김세로나 등(2016)과 같이 선도형 전략과 분석형 전략이 비대칭적 원가행태에 미치는 영향을 시장경쟁 상황에 따라 다르게 나타나는지를 실증분석 하였다. 선도형 전략과 분석형 전략을 취하는 기업 모두 총원가의 하방탄력성은 완화된 것으로 나타났으나, 매출원가와 판매관리비의 원가행태는 경영전략에 따른 영향은 없는 것으로 나타났다. 시장경쟁이 높은 그룹에서는 총원가, 매출원가, 판매관리비는 선도형, 분석형 전략을 선택하면 매출이 감소할 때 보다 원가를 적게 감소시켜 탄력적인 원가행태가 완화된 것으로 나타났다. 시장경쟁이 낮은 그룹에서도 총원가, 매출원가는 선도형, 분석형 전략을 취하면 하방탄력적인 원가행태가 완화된 것으로 나타났으나 판매관리비는 영향을 받지 않는 것으로 나타났다.

김현아 등(2015)은 시장경쟁이 심화된 산업에서 선도기업의 원가행태가 추종기업과 차별적인 원가행태를 갖는지를 분석하였다. 이들은 연도별 시장점유율이 산업 내에서 1위 기업을 선도기업으로 정의하여 Kama and Weiss(2013)의 원가변화량을 이용하여 분석한 결과, 독점산업에서 선도기업의 원가행태는 대칭적인 행태를 나타내었다. 경쟁표본에서 판매관리비는 하방경직적인 원가행태를 보였고, 산업

내의 경쟁정도를 상, 중, 하로 구분하여 집단별로 검증한 결과 산업 내의 경쟁이 가장 높은 고경쟁 산업에서만 하방경직적인 원가행태를 보였다. 이는 경쟁이 높은 산업에서 선도기업은 시장의 진입장벽과 지배력이 높지 않기 때문에 선도기업의 지위를 유지하기 위해 매출이 감소해도 판매관리비를 지속적으로 지출하여 추종기업 대비 보다 하방경직적인 원가행태를 나타나게 됨을 제시하였다.

장현규 등(2020)은 매출액 기준으로 산업별 1~3위 기업을 선도기업으로 정의한 후 경기변동에 따른 선도기업의 원가행태를 분석하였다. 연구결과, 선도기업의 원가행태는 경기가 불황일 때 총원가와 판매관리비 모두 하방경직적인 것으로 나타났고 호황일 때는 대칭적인 행태를 보였다. 추종기업의 원가하방경직성은 호황과 불황 간의 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 선도기업의 경영자는 불황을 극복하는 경영전략으로 매출이 감소할지라도 원가를 적극적으로 지출하는 전략을 수행함을 의미한다.

요약하면 경영전략은 경영자의 원가와 관련된 관리적 의사결정에 영향을 미침을 알 수 있다. 본 연구에서는 한국과 일본의 제조업이 경영전략에 따라서 차별화된 원가 관리적 의사결정을 수행하는지를 검증하는 것이다. 본 연구는 선행연구와 다음과 같은 점에서 차별화 된다. 첫째, 한국 뿐 아니라 일본 제조업을 분석대상에 포함하여 경영전략이 원가행태에 미치는 영향을 비교 분석하였다. 둘째, 일본수출규제와 관련하여 소재부품과 비소재부품으로 이원화하여 산업별로 경영전략이 원가행태에 미치는 영향이 한일 양국에 다르게 나타나는지를 분석하였다. 셋째, 본 연구에서는 일부 원가항목을 사용한 선행연구와 달리 경영자의 관리적 의사결정을 전반적으로 파악할 수 있도록 제조활동의 대응치로 매출원가, 판매관리활동의 대응치로 판매관리비, 연구개발활동의 대응치로 연구개발비 원가항목을 사용하였다.

III. 연구설계

3.1 가설설정

매출변화율에 의하여 발생하는 원가변화율로 정의되는 원가의 비대칭성은 경영자의 관리적 의사결정과 매출변화에 따른 자원 조정비용과 관련성이 높다 (Banker and Byzalov 2014; 노길관과 이정은 2019). 기업은 장기 목표와 비전 달성을 위해 경영 전략을 수립하고 경영자는 경영전략을 토대로 관리적 의사결정을 수행하게 된다. 예를 들면, 매출이 감소하더라도 투자지출을 유지하는 것은 원가측면에서 비효율성을 초래하게 되나 신제품개발이나 시장개척, 성장성 등을 위해 전략적인 측면에서 원가감소를 최소화하는 것이다. 또한 매출이 하락할 때 수익이 평균 비용 보다 작을지라도 향후 미래수요나 낙관적인 시장 전망에 근거한 투자전략에 따라 투자지출이 유지되면 원가 감소폭이 감소하게 된다. 매출이 지속적으로 감소할 때 경영자는 전략적으로 원가 지출을 최대화하여 향후 경영성과 개선에 유리하도록 의사 결정을 한다(부정호 등 2009).

경영전략은 여러 유형으로 구분될 수 있으나 시장 점유 문제 해결을 위해 서로 상반된 특성을 가진 선도형 전략과 방어형 전략으로 구분할 수 있다(Miles and Snow 1978, 2003). 선도형 전략을 추구하는 기업은 새로운 기회를 창출하고 신제품 및 서비스 개발을 우선시 하여 성장을 추구하고 시장우위를 점한다. 이를 위해 공격적인 마케팅 활동과 기술혁신을 통한 제품 차별화와 다양한 서비스 제공 등 지속적인 투자지출이 수행되어 매출이 증가하면 적극적으로 원가가 증가할 수 있고 매출이 감소할지라도 원가가 소극적으로 축소될 수 있을 것이다. 또한 효율성보다 창의성을 중요시하기 때문에 다양한 사업 활동을 추진하고 조율하여 분권화된 조직과 일반관리

자(generalist)를 선호하고, 내부적으로 자원 조달이 이루어지고 관리되기 때문에 전략적으로 잉여자원을 보유하여 조정비용이 높을 수 있을 것이다. Ballas et al.(2020)은 선도형 전략을 추구하는 기업은 효율적인 투자보다는 자원을 전략적으로 유지하고 개발하여 성장률을 높이는데 초점을 두기 때문에 원가의 하방경직성이 강화됨을 보고하였다.

방어형 전략을 추구하는 기업은 시장점유율 유지를 위해 원가우위를 추구한다(Miles and Snow 1978, 2003). 원가우위를 추구하게 되면 효율적인 생산과 분배에 초점을 두어 원가의 효율성을 증시하게 되고, 낮은 가격에 자원이나 노동력을 조달하고 배송비를 줄이는 등 여유 자원이 남지 않도록 관리하기 때문에 원가절감에 초점을 둔다(Banker et al. 2012; Ballas et al. 2020). 즉, 방어형 전략 기업은 매출이 감소할 때 큰 폭으로 원가를 절감하고 매출이 증가할지라도 원가 증가를 최소화할 수 있을 것이다.

소재부품산업은 완제품의 구성요소이며 원자재로부터 가공공정을 거쳐 다양한 기능의 소재와 부품을 제조하는 중간재 산업으로 제조업에서 비중이 점진적으로 증가하고 있다. 한국의 경우 2001년 ‘특별조치법’ 등을 만들어 정책적으로 소재부품 분야의 신속한 기술개발 지원을 통해 경쟁력 제고를 모색하고 있고, 일본의 경우 액정, 편광판 등 고기능, 신기능 소재 개발 분야를 강화하면서 적용 가능한 영역을 확대하려고 노력하고 있다. 새로운 시장을 개척하고 시장우위를 점하려는 선도형 전략 기업은 매출변화에 대해 민감도를 낮춰야 적극적으로 자원을 조달할 수 있어 매출 감소 시 잉여자원에 대한 조정비용이 높아 원가 감소가 소극적이며 원가의 하방경직성은 강화될 것으로 예상된다. 반면에 방어형 전략을 추구하는 기업은 시장유지를 위해 매출변화에 대해 적극적으로 대응하기 때문에 민감도가 높아 제조 및 판매활동을 축소하여 관련 원가를 감소시키는 의사 결정을 수행함으로써 하방탄력적인 원가행태가 나타

날 것으로 예상된다.

한국의 소재부품산업은 정부의 육성정책을 토대로 후발주자로서 시장점유율을 높이고자하며, 일본은 전통적인 기술우위와 기업문화를 바탕으로 시장을 확대하고 경쟁력을 유지하고자 한다. 한국의 소재부품의존도가 높은 산업에서 새로운 시장을 개척하고 시장우위를 점하려는 선도형 전략을 추구 기업은 다른 산업보다 국가의 지원책 등으로 인해 자원조달이 안정적으로 이루어져 매출변화에 대해 원가변화 민감도가 낮을 수 있고, 매출 감소 시 즉각적인 원가조정은 위약금 등 높은 조정비용을 유발하므로 원가의 하방경직성은 강화될 수 있다. 일본의 소재부품의존도가 높은 산업은 전통적인 기술 우위를 위해 내부적으로 자원조달을 수행해야 영업기밀이 유지될 가능성이 높기 때문에 선도형 전략을 추구하는 기업은 조정비용이 높을지라도 내부적으로 조달된 자원관리를 선호하게 되어 매출 감소 시 하방경직적인 원가행태가 강화될 것이다.

소재부품의존도가 높은 산업에서 방어형 전략을 추구하는 기업은 원가우위의 제조, 기술, 가격 경쟁력을 위해 효율적인 자원관리에 중점을 두기 때문에 매출이 감소하면 적극적인 원가절감을 위해 제조 및 판매활동을 축소하여 관련 원가를 감소시키는 의사결정을 수행할 것이다. 소재부품의존도가 높지 않은 산업은 소재부품의존도가 높은 산업 대비 상대적으로 국가 지원 등이 적기 때문에 매출 감소 시 높은 비율로 원가절감을 수행할 것으로 예상된다.

기업이 시장우위를 추구하는 선도형 전략이나 원가우위를 추구하는 방어형 전략에 따라 자원을 배부하고 관리한다면 관리적 의사결정에 반영되어 나타나게 된다. 원가행태는 경영자의 관리적 의사결정에 따른 산물이기 때문에 기업이 속해 있는 국가와 산업에 따라 경영전략이 원가행태에 미치는 영향에 차이가 있을 것으로 예측되어 다음과 같이 연구가설을 설정한다.

연구가설 1: 선도형 전략을 추구하는 기업의 경우 소재부품의존도가 높은 산업에 속한 여부에 따라 한국, 일본의 원가행태는 차별적일 것이다.

연구가설 2: 방어형 전략을 추구하는 기업의 경우 소재부품의존도가 높은 산업에 속한 여부에 따라 한국, 일본의 원가행태는 차별적일 것이다.

즉, 본 연구에서는 선도형(방어형) 전략을 취하는 기업은 매출이 증가할 때 원가 증가 비중이 높은지(낮은지), 매출이 감소할 때 원가 감소 비중이 낮은지(높은지) 검증하고자 한다.

3.2 연구모형

연구모형(1)은 본 연구의 주요 관심사인 선도형 전략 및 방어형 전략이 원가행태에 미치는 영향을 나타낸 것이다. 본 연구에서는 원가행태에 영향을 미치는 자산집중도, 유형자산집중도, 부채비율을 선행연구(Anderson et al. 2003; 문호은과 홍철규 2010; 정형록 2015; 구정호와 노길관 2020)와 같이 통제한 후, Anderson et al.(2003)의 모형을 확장하여 경영전략이 원가행태에 미치는 영향을 회귀분석 하였다. 연구모형(1)에서 β_1 과 β_2 는 기본적인 원가행태를 나타내는 회귀계수로 매출이 증가할 때 원가증가율은 β_1 로 측정하고, 매출이 감소할 때 원가감소율은 $(\beta_1 + \beta_2)$ 로 측정한다. β_2 가 유의적인 음(-)의 값을 보이면 하방경직적인 원가행태를, 유의적인 양(+)의 값을 보이면 하방탄력적인 원가행태를 의미한다. 경영전략(선도형, 방어형)이 원가행태에 미치는 영향은 $\beta_3, \beta_4, \beta_5$. 그리고 β_6 통해 확인한다. 선도형 전략을 추구하는 기업의 매출 증가에 따른 원가의 반응정도는 회귀계수 $\beta_1 + \beta_3$ 에 의하여 설명되고, 매출이 감소하는 경우의 원가행태는 $\beta_1 +$

$\beta_2 + \beta_3 + \beta_4$ 에 의하여 설명된다. 그리고 방어형 전략을 추구하는 기업의 매출이 증가한 경우 원가의 반응정도는 회귀계수 $\beta_1 + \beta_5$ 에 의하여 설명되고, 매출이 감소하는 경우의 원가행태는 $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_6$ 에 의하여 설명된다.

$$\begin{aligned} \ln\left[\frac{Cost_{it}}{Cost_{it-1}}\right] &= \beta_0 + \beta_1 * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] \\ &+ \beta_2 * Dec_{it} * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] \\ &+ \beta_3 * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] * PRO_{it} \\ &+ \beta_4 * Dec_{it} * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] * PRO_{it} \\ &+ \beta_5 * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] * DEF_{it} \\ &+ \beta_6 * Dec_{it} * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] * DEF_{it} \\ &+ \sum_{n=7}^9 \beta_n * Dec_{it} * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] * Controls_n + \epsilon_{it} \\ &\dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

여기서, $Sales_{it}$: i기업 t년도 매출액

- $Cost_{i,t}$: i기업 t년도 원가 (매출원가, 판매관리비, 연구개발비)
- $Dec_{i,t}$: i기업 t년도 매출액이 전기에 비해서 감소했으면 1, 그렇지 않으면 0
- $PRO_{i,t}$: i기업이 t년도 선도형 전략 더미변수
- $DEF_{i,t}$: i기업이 t년도 방어형 전략 더미변수
- $Controls_{i,t}$: i기업 t년도 통제변수(자산집중도, 유형자산집중도, 부채비율)²⁾

본 연구에서 사용되는 경영전략 대응치는 <표 1>과 같이 Miles and Snow(1978)의 이론을 기반으로 한 Bentley et al.(2013)의 연구에서 제시하는 측정방법을 사용한다. Bentley et al.(2013)은 경영전략을 측정하기 위해 연구개발비 비율, 종업원 집중도, 성장률, 직원 이직률, 자본 집약도, 마케팅 비율이라는 6가지 측정요소를 기초로 구분하였다. 각 측정요소를 산정하기 위하여 기업-연도별로 직전 5개년의 단순 평균 값을 산출한 뒤 각 변수를 산업-연도별로 5분위로 서열화한 후 가장 높은 분위에는 5점을 부여하고 가장 낮은 분위에는 1점을 부여한다. 이렇게 각 측정요소의 값들을 합산하면 6점에서 30점까지의 종합점수가 산출되어 기업-연도 종합점수가 24~30점인 경우 선도형(prospector), 6~12점인 경우 방어형(defender), 13~23점인 경우 분석형(analyzer) 전략으로 구분한다.

<표 1> 경영전략 측정방법

구분	측정방법
연구개발비 비율	연구개발비/매출액 직전 5개년도 평균
종업원 집중도	직원 수/매출액 직전 5개년도 평균
성장률	매출액 증가율 직전 5개년도 평균
직원 이직률	직전 5개년도 총 직원 수의 표준편차
자본 집약도	(유형자산-토지-건설중인자산)/매출액 직전 5개년도 평균
마케팅 비율	판매관리비/매출액 직전 5개년도 평균
선도형: 24~30점, 방어형: 6~12점, 분석형: 13~23점	

2) 통제변수는 다음과 같이 자산집중도(총자산/매출액), 유형자산집중도(유형자산/매출액), 부채비율(부채/총자산)을 측정하였다.

3.3 표본선정

본 연구는 구정호와 노길관(2020)과 같이 소재부품의존도가 높은 산업을 소재부품산업으로 간주하고, 소재부품의존도가 낮은 산업을 비소재부품산업으로 구분하여 한국과 일본에 상장된 제조기업의 경영전략에 따른 원가행태의 변동을 분석한다. 본 연구에서 사용한 표본은 2012년부터 2018년까지 한국, 일본의 유가증권 시장에 상장된 기업 중 아래의 (1)번부터 (7)번까지 요건을 충족한다. 한국기업의 표본은 KIS-VALUE에서 추출하고, 일본기업의 표본은 QUICK Astra Manager에서 재무 자료를 추출한다.

- (1) 은행, 증권, 및 보험업에 속하지 않는 기업
- (2) 결산일이 12월말인 기업 (일본의 경우 3월말인 기업)
- (3) 분석대상 원가가 매출액을 초과하지 않은 기업
- (4) 재무제표 자료가 입수 가능한 기업
- (5) 상·하위 0.5% 절단
- (6) 자본잠식이 이루어지지 않은 기업
- (7) 소속 산업의 기업 수가 5개 이상 존재하는 기업

(1)은 제조업의 자료만을 사용하기 위하여 은행, 증권, 및 보험업에 속하는 기업은 표본에서 제외된 것이며, (2)는 주요 변수들이 동일한 기간별로 대응시키기 위하여 표본의 결산일을 12월말로 한정된 것이다. 일본의 경우 일반적으로 결산기(결산일)가 3월말이기 때문에 결산기가 다른 기업은 표본에서 제외하였다. (3)의 조건은 분석 대상 원가가 매출액을 초과하는 표본은 비정상적인 기업으로 간주하여 제외하였고, (4)는 재무제표의 신뢰성을 확보하기 위하여 포함하였다. (5)는 선행연구와의 비교가능성을

높이고자 상·하위 0.5%를 극단치로 간주하여 표본에서 제외하였고,³⁾ (6) 자본잠식이 이루어진 기업은 경영전략을 일반 기업과 상이하게 수행할 수 있어 표본에서 제외하였다. 마지막으로 (7)은 경영전략 변수를 측정함에 있어서 소속 산업의 수가 5개 이상이 되지 않으면 산업간 비교가능성이 낮아지기 때문에 산업에 소속된 기업이 5개 미만일시 표본에서 제외하였다(정준희 등 2014). 위의 상술된 조건에 따라 추출된 최종표본은 한국 1,849 기업-연도, 일본 11,224 기업-연도이다.

IV. 실증분석 결과

4.1 기술통계

〈표 2〉는 본 연구에 사용된 주요 변수들의 연도별 매출액 대비 원가추이를 요약한 것이다. 〈표 2〉의 〈Panel A〉는 한국기업의 연도별 추이를 나타낸 것이다. 매출액 대비 매출원가 비율은 2013년까지 상승하다가 그 이후 꾸준히 하락하며, 2017년부터 조금씩 상승하는 추이를 보인다. 매출액 대비 판매관리비 비율은 2016년까지 꾸준히 상승 후 2017년부터 소폭 하락하였다. 매출액 대비 연구개발비 비율은 연도별로 일정 비율을 유지하다가 2018년에 소폭 상승하는 추이를 확인할 수 있다.

〈표 2〉의 〈Panel B〉는 일본기업의 연도별 추이를 나타낸 것이다. 매출액 대비 매출원가 비율은 2012년부터 점진적으로 감소하다가 2017년부터 비중이 높아지고 있다. 매출액 대비 판매관리비 비율은 2014년 까지는 20%에 약간 미치지 못하였으나, 2015년 이후부터 20% 이상의 비중을 유지하는 것으로 나타

3) 국내 연구의 경우 상·하위 1.0%를 극단치로 설정하였으나, 본 연구의 경우 한국, 일본 기업을 대상으로 수행된 국제 비교연구이기 때문에 해외 연구(Anderson et al. 2003)를 참조하여 상·하위 0.5%를 극단치로 간주하고 분석을 수행하였다.

〈표 2〉 연도별 매출액 대비 원가 추이

〈Panel A〉 한국기업					〈Panel B〉 일본기업				
구 분	N	매출원가 /매출액	판매관리비 /매출액	연구개발비 /매출액	구 분	N	매출원가 /매출액	판매관리비 /매출액	연구개발비 /매출액
전체평균	1,849	0.820	0.144	0.010	전체평균	11,224	0.745	0.203	0.031
2012	227	0.831	0.135	0.010	2012	1,565	0.758	0.199	0.027
2013	231	0.832	0.137	0.009	2013	1,588	0.748	0.196	0.028
2014	247	0.828	0.141	0.009	2014	1,642	0.742	0.198	0.027
2015	272	0.817	0.143	0.009	2015	1,632	0.737	0.205	0.034
2016	289	0.810	0.150	0.011	2016	1,643	0.737	0.208	0.034
2017	295	0.812	0.148	0.010	2017	1,599	0.739	0.207	0.037
2018	288	0.818	0.148	0.012	2018	1,555	0.745	0.206	0.033
F-value		1.022	0.421	0.651	F-value		4.722***	0.478	0.274

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

났다. 매출액 대비 연구개발비 비율은 2014년까지 3%에 약간 미치지 못하였으나, 2015년 이후부터 3% 이상의 비중을 유지하는 것으로 나타났다. 한일 양국 추세를 비교해 본 결과, 한국은 일본에 비하여 매출액 대비 매출원가 비율이 상대적으로 높고, 일본은 한국에 비하여 매출액 대비 판매관리비 및 연구개발비 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 3〉은 본 연구에 사용된 주요 변수들의 기술통계량을 요약한 것이다. 〈표 3〉의 〈Panel A〉는 한국의 기술통계량을 보고한 것이고, 〈Panel B〉는 일본의 기술통계량을 나타낸 것이다. 〈Panel A〉의 한국 기업 기술통계량을 살펴보면, 경영전략의 평균값은 18.367이며 중위수는 18로 고르게 분포되어 있다. 매출액 대비 매출원가 비율의 평균값은 0.820, 판매관리비 비율의 평균값은 0.143, 연구개발비 비율의 평균값은 0.010로 선행연구와 유사하다.

〈표 3〉의 〈Panel B〉를 살펴보면, 한국기업과 유사하게 일본기업의 경영전략 평균값은 18.424이다. 매출액 대비 매출원가 비율의 평균값은 0.744로 한국 보다 약 7.57% 낮은 것으로 나타났다. 매출액 대비 판매관리비 비율의 평균값은 0.202, 연구개발비

비율의 평균값은 0.031로 한국기업 보다 높은 것으로 나타났다. 기술통계량을 통해 일본이 제조활동 측면에서 원가 경쟁력이 높아 이를 시장관리 활동과 연구개발 활동에 투자할 여력이 한국 보다 더 높음을 의미한다.

〈표 4〉는 본 연구에 사용된 주요 변수들 간의 상관관계를 보여주고 있다. 〈Panel A〉의 한국 표본의 상관관계분석을 살펴보면, 경영전략과 매출액 간의 상관관계는 유의하지 않으나 매출액변화율과는 0.138로 통계적으로 유의한 값을 나타내었다. 즉, 매출액의 절대적인 금액보다는 경영전략은 매출액 변동에 영향을 주고 있음을 의미한다. 경영전략과 매출원가 변화율과는 통계적으로 유의한 0.133, 판매관리비 변화율과는 0.077로 유의한 양의 값을 보여 낮은 상관을 나타내었다. 경영전략과 연구개발비 상관관계 계수는 0.123, 연구개발비 비율과 상관관계 계수는 0.229로 유의한 양의 상관관계를 나타내었으나 연구개발비 변화율과는 관련성이 없는 것으로 나타났다. 즉, 경영전략에 따라 연구개발비의 절대 지출 규모나 매출액 대비 연구개발비 비중이 달라질 수 있음을 의미한다.

〈표 3〉 기술통계량

〈Panel A〉 한국기업						평균차이분석(t-검정)				〈Panel B〉 일본기업					
구 분	평균	중위수	표준편차	1사분위수	3사분위수	F-value	T-value	평균차이	표준오차 차이	구 분	평균	중위수	표준편차	1사분위수	3사분위수
경영전략	18.367	18.000	3.500	16.000	21.000	0.035	-0.647	-0.057	0.088	경영전략	18.424	18.000	3.493	16.000	21.000
매출원가 /매출액	0.820	0.863	0.145	0.787	0.910	20.881 ***	20.214	0.076	0.004	매출원가 /매출액	0.744	0.777	0.149	0.678	0.847
판매관리비 /매출액	0.143	0.094	0.136	0.058	0.163	1.870	-9.010	-0.059	0.007	판매관리비 /매출액	0.202	0.166	0.276	0.104	0.248
연구개발비 /매출액	0.010	0.000	0.023	0.000	0.009	9.015 ***	-3.574	-0.021	0.006	연구개발비 /매출액	0.031	0.014	0.257	0.004	0.032
ln△ 매출액	0.014	0.015	0.206	-0.063	0.086	236.663 ***	-5.811	-0.020	0.003	ln△ 매출액	0.034	0.029	0.124	-0.015	0.081
ln△ 매출원가	0.010	0.013	0.207	-0.064	0.083	170.268 ***	-5.778	-0.022	0.004	ln△ 매출원가	0.032	0.028	0.136	-0.020	0.080
ln△ 판매관리비	0.011	0.025	0.258	-0.051	0.098	793.149 ***	-6.629	-0.022	0.003	ln△ 판매관리비	0.033	0.028	0.098	-0.006	0.067
ln△ 연구개발비	-0.003	0.040	0.818	-0.138	0.189	315.094 ***	-2.358	-0.033	0.014	ln△ 연구개발비	0.030	0.028	0.357	-0.053	0.113
ln총자산 집중도	0.190	0.160	0.518	-0.129	0.441	3.671 *	33.834	0.456	0.013	ln총자산 집중도	-0.264	-0.267	0.539	-0.567	0.011
ln유형자산 집중도	-1.361	-1.046	1.335	-1.673	-0.623	14.378 ***	3.430	0.097	0.028	ln유형자산 집중도	-1.458	-1.283	1.083	-1.911	-0.838
ln부채비율	-0.989	-0.846	0.629	-1.302	-0.541	329.265 ***	-4.226	-0.050	0.012	ln부채비율	-0.938	-0.894	0.441	-1.181	-0.622

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

〈표 4〉 상관관계 분석

〈Panel A〉 한국기업

구 분	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0. 경영전략	1	-0.043*	-0.063***	0.137***	0.123***	-0.231***	0.247***	0.229***	0.138***	0.133***	0.077***	0.006	0.003	-0.066***	0.067***
1. 매출액	-0.043	1	0.995***	0.698***	0.388***	0.149***	-0.200***	-0.053**	.011	0.023	-0.006	-0.008	-0.164***	-0.074***	0.177***
2. 매출원가	-0.063***	0.995***	1	0.640***	0.357***	0.200***	-0.238***	-0.071***	0.004	0.017	-0.013	-0.012	-0.174***	-0.090***	0.191***
3. 판매관리비	0.137***	0.698***	0.640***	1	0.511***	-0.241***	0.218***	0.108***	0.023	0.040	0.053**	0.003	-0.069***	0.022	0.124***
4. 연구개발비	0.123***	0.388***	0.357***	0.511***	1	-0.090***	0.063***	0.428***	0.017	0.031	0.011	0.033	0.045*	0.078***	0.052**
5. 매출원가 /매출액	-0.231***	0.149***	0.200***	-0.241***	-0.090***	1	-0.794***	-0.306***	-0.080***	-0.019	-0.087***	-0.027	-0.314***	-0.039*	0.265***
6. 판매관리비 /매출액	0.247***	-0.200***	-0.238***	0.218***	0.063***	-0.794***	1	0.392***	-0.057**	-0.050**	0.063***	0.035	0.274***	0.000	-0.106***
7. 연구개발비 /매출액	0.229***	-0.053**	-0.071***	0.108***	0.428***	-0.306***	0.392***	1	0.008	0.020	0.044*	0.110***	0.165***	0.031	-0.036
8. ln△매출액	0.138***	0.011	0.004	0.023	0.017	-0.080***	-0.057**	0.008	1	0.953***	0.387***	0.103***	-0.177***	-0.052**	0.039*
9. ln△매출원가	0.133***	0.023	0.017	0.040*	0.031	-0.019	-0.050**	0.020	0.953***	1	0.395***	0.089***	-0.223***	-0.037	0.061***
10. ln△판매 관리비	0.077***	-0.006	-0.013	0.053**	0.011	-0.087***	0.063***	0.044*	0.387***	0.395***	1	0.192***	-0.072***	-0.001	-0.052**
11. ln△연구 개발비	0.006	-0.008	-0.012	0.003	0.033	-0.027	0.035	0.110***	0.103***	0.089***	0.192***	1	-0.010	0.037	-0.040
12. ln총자산 집중도	0.003	-0.164***	-0.174***	-0.069***	0.045*	-0.314***	0.274***	0.165***	-0.177***	-0.223***	-0.072***	-0.010	1	0.249***	-0.380***
13. ln유형자산 집중도	-0.066***	-0.074***	-0.090***	0.022	0.078***	-0.039*	0.000	0.031	-0.052**	-0.037	-0.001	0.037	0.249***	1	-0.007
14. ln부채비율	0.067***	0.177***	0.191***	0.124***	0.052**	0.265***	-0.106***	-0.036	0.039*	0.061***	-0.052**	-0.040	-0.380***	-0.007	1

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

〈표 4〉 상관관계 분석 (계속)

〈Panel B〉 일본기업

구 분	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0. 경영전략	1	0.035***	0.026***	0.061***	0.076***	-0.302***	0.144***	0.036***	0.162***	0.150***	0.126***	0.006	-0.146***	-0.202***	0.081***
1. 매출액	0.035***	1	0.990***	0.856***	0.858***	0.041***	-0.040***	-0.002	0.012	0.013	0.013	0.011	0.073***	0.019**	-0.020**
2. 매출원가	0.026***	0.990***	1	0.788***	0.838***	0.082***	-0.104***	0.015	0.010	0.012	0.015	0.008	0.055***	0.008	-0.001
3. 판매관리비	0.061***	0.856***	0.788***	1	0.761***	-0.092***	0.023**	0.006	0.007	0.009	0.002	0.015	0.104***	0.038***	-0.060***
4. 연구개발비	0.076***	0.858***	0.838***	0.761***	1	-0.075***	0.002	0.027**	-0.001	-0.001	-0.013	0.006	0.120***	0.015	-0.043***
5. 매출원가 /매출액	-0.302***	0.041***	0.082***	-0.092***	-0.075***	1	-0.875***	-0.495***	-0.047***	0.005	-0.054***	-0.034***	-0.166***	-0.071***	0.284***
6. 판매관리비 /매출액	0.144***	-0.040***	-0.104***	0.023**	0.002	-0.875***	1	0.935***	-0.090***	-0.065***	-0.010	-0.004	0.083***	0.024**	-0.092***
7. 연구개발비 /매출액	0.036***	-0.002	0.015	0.006	0.027**	-0.495***	0.935***	1	-0.087***	-0.080***	-0.012	0.005	0.096***	0.046***	-0.022**
8. ln△매출액	0.162***	0.012	0.010	0.007	-0.001	-0.047***	-0.090***	-0.087***	1	0.889***	0.576***	0.103***	-0.061***	-0.087***	0.073***
9. ln△매출원가	0.150***	0.013	0.012	0.009	-0.001	0.005	-0.065***	-0.080***	0.889***	1	0.478***	0.066***	-0.069***	-0.074***	0.076***
10. ln△판매 관리비	0.126***	0.013	0.015	0.002	-0.013	-0.054***	-0.010	-0.012	0.576***	0.478***	1	0.190***	-0.033***	-0.058***	0.056***
11. ln△연구 개발비	0.006	0.011	0.008	0.015	0.006	-0.034***	-0.004	0.005	0.103***	0.066***	0.190***	1	0.006	-0.006	0.005
12. ln총자산 집중도	-0.146***	0.073***	0.055***	0.104***	0.120***	-0.166***	0.083***	0.096***	-0.061***	-0.069***	-0.033***	0.006	1	0.781***	-0.585***
13. ln유형자산 집중도	-0.202***	0.019**	0.008	0.038***	0.015	-0.071***	0.024***	0.046***	-0.087***	-0.074***	-0.058***	-0.006	0.781***	1	-0.647***
14. ln채비율	0.081***	-0.020**	-0.001	-0.060***	-0.043***	0.284***	-0.092***	-0.022**	0.073***	0.076***	0.056***	0.005	-0.585***	-0.647***	1

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

〈Panel B〉의 일본 표본의 상관관계 분석을 살펴 보면, 경영전략과 매출액 간의 상관관계 계수는 통계적으로 유의한 0.035이고, 매출액변화율과는 0.162로 통계적으로 유의한 값을 나타내었다. 일본의 경우 경영전략은 한국과 달리 매출액 규모에 아주 작은 영향을 주나, 금액보다는 매출액 변동과 관련성이 높음을 알 수 있다. 경영전략과 매출원가변화율과는 통계적으로 유의한 0.15, 판매관리비변화율과는 0.126로 유의한 양의 값을 나타내었고, 한국 보다 다소 높은 상관을 나타내었다. 경영전략과 연구개발비 상관관계 계수는 0.076, 연구개발비 비율과 상관관계 계수는 0.036으로 유의한 양의 상관관계를 보이나 한국과 비교해 볼 때 다소 낮은 상관성을 보였다. 또한 경영전략과 연구개발비변화율 간의 상관관계는 유의하지 않아 한국과 같이 관련성이 없는 것으로 나타났다. 일본 또한 경영전략에 따라 연구개발비의 절대지출 규모나 매출액 대비 연구개발비 비중이 달라질 수 있음을 의미한다.

4.2 실증분석

본 연구에서는 구정호와 노길관(2020)과 같이 (1) 화학 및 의약, (2) 철강, 비철 및 금속, (3) 전기, 전자 및 통신, (4) 기계를 합한 표본을 소재부품의 존도가 높은 소재부품산업으로 분류하였고, 이외에 산업에 포함된 표본을 비소재부품산업으로 구분하였다. 이를 토대로 Bentley et al.(2013)의 선도형 전략과 방어형 전략을 측정하여 경영전략이 원가행태에 미치는 영향을 회귀분석 하였다.

경영자가 선도형 전략을 추구한다면 시장개척과 제

품과 서비스 개발에 주안점을 둘 뿐 아니라 창의성을 중요시하기 때문에 다양한 사업 활동을 조율하고 혁신을 추진하기 위해 타 부서 또는 단위 간의 협업을 장려한다(Miles and Snow 1978, 2003). 이는 경영자가 제조, 연구개발, 판매관리 활동에 능동적이고 조정비용이 크기 때문에 매출이 증가할 때는 여유자원을 증가시키고 매출이 감소할 때는 잉여자원을 보유하게 되어, 매출 증감에 대한 추가적인 원가 변화를 나타내는 회귀계수 β_3 은 양(+)의 값을 β_4 는 음(-)의 값을 가질 것으로 예측된다. 방어형 전략을 추구하는 기업은 시장점유율 유지를 위해 원가우위에 집중하기 때문에 매출이 증가할 때 원가 증가를 최소화하고, 매출이 감소할 때 원가 감소를 최대화하여 원가효율성을 추구할 유인이 높다. 이로 인하여, 매출 증감에 대한 추가적인 원가 변화를 나타내는 회귀계수 β_5 는 음(-)의 값을 β_6 은 양(+)의 값을 가질 것으로 예측된다.

〈표 5〉는 기업의 경영전략이 매출원가 원가행태에 미치는 영향을 나타낸 것으로 〈Panel A〉는 한국기업의 결과를 보고한 것이고, 〈Panel B〉는 일본기업의 결과를 나타낸 것이다.⁴⁾ 〈Panel A〉의 결과를 살펴보면, 소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 매출원가를 0.754% ($\beta_1 + \beta_3$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 0.598% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$) 감소시켜 하방경직적인 원가행태를 나타냈다. 반면에 방어형 전략 기업은 매출증감에 대해 동일하게 0.907% ($\beta_1 + \beta_5$) 증가시키고, 0.907% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_5 + \beta_6$) 감소시키는 대칭적인 원가행태를 나타냈다. 즉, 선도형 전략 기업의 경직성은 -0.156% ($\beta_2 + \beta_4$)로 방어형 전략 기업의 0.000% ($\beta_2 + \beta_6$)

4) 매출변화에 대한 선도형 전략 기업, 방어형 전략 기업 및 비선도형 전략 기업의 원가변화율은 아래와 같다.

	매출 1% 증가	매출 1% 감소	경직성/탄력성 정도
선도형 전략 기업 원가변화율	$\beta_1 + \beta_3$	$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$	$\beta_2 + \beta_4$
방어형 전략 기업 원가변화율	$\beta_1 + \beta_5$	$\beta_1 + \beta_2 + \beta_5 + \beta_6$	$\beta_2 + \beta_6$
기타 기업 원가변화율	β_1	$\beta_1 + \beta_2$	β_2

보다 더 경직적인 것으로 나타났다. 비소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 매출 원가를 1.021% ($\beta_1 + \beta_3$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 1.052% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$) 감소시켜 하방탄력적인 원가행태를 보인다. 방어형 전략 기업의 경우 매출이 1% 증가할 때 매출원가를 0.884% ($\beta_1 + \beta_5$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 1.048% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_5 + \beta_6$) 감소시키는 하방탄력적인 원가행태를 나타냈다. 즉, 선도형 전략 기업의 탄력성은 0.031% ($\beta_2 + \beta_4$)로 방어형 전략 기업의 탄력성 0.164% ($\beta_2 + \beta_6$) 보다 탄력정도가 더 낮은 것으로 나타났다. 상술된 내용을 종합하면, 한국의 소재부

품, 비소재부품산업의 선도형 전략 기업 모두 매출이 하락할 때 예측과 같이 매출원가를 적게 감소시킨다. 즉, 제조활동과 관련된 자원조정 비용이 커 휴자원을 유지하고자 함을 알 수 있다.

〈Panel B〉 일본 소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 매출원가를 1.033% ($\beta_1 + \beta_3$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 0.721% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$) 감소시켜 하방경직적인 원가행태를 나타냈다. 반면에 방어형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 매출원가를 0.926% ($\beta_1 + \beta_5$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 0.834% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_5 + \beta_6$) 감소시켜 하방경직적인 원가행태를 나타냈다.

〈표 5〉 기업의 경영전략과 매출원가 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품	전체	소재부품	비소재부품	
β_0	0.003 (1.538)	0.004 (1.549)	0.002 (0.713)	-0.001 (-0.843)	0.000 (0.190)	-0.003*** (-3.382)	
β_1	0.897*** (60.916)	0.907*** (43.168)	0.884*** (45.496)	0.953*** (134.445)	0.926*** (84.923)	1.007*** (118.175)	
β_2	0.095*** (3.034)	0.056 (1.321)	0.164*** (2.994)	-0.053* (-1.692)	-0.092* (-1.752)	-0.162*** (-4.494)	
β_3	-0.036* (-1.802)	-0.153*** (-5.554)	0.137*** (4.930)	0.086*** (5.960)	0.107*** (4.532)	0.047*** (2.993)	
β_4	-0.091* (-1.732)	-0.156** (-2.020)	-0.133* (-1.833)	-0.048 (-0.940)	-0.220** (-2.438)	0.081 (1.563)	
β_5	0.125 (1.344)	0.129 (1.144)	0.085 (0.542)	0.018 (0.421)	0.059 (0.999)	-0.076 (-1.285)	
β_6	-0.053 (-0.482)	-0.039 (-0.276)	-0.043 (-0.245)	0.187*** (3.728)	0.116 (1.576)	0.061 (0.837)	
β_7	0.033*** (4.449)	0.020 (1.453)	0.063* (1.668)	0.057*** (4.325)	0.122*** (5.044)	-0.032* (-1.823)	
β_8	-0.009 (-1.244)	-0.025 (-1.285)	0.003 (0.294)	-0.030*** (-3.656)	-0.044*** (-3.228)	-0.022** (-2.272)	
β_9	0.034** (2.412)	0.019 (0.843)	0.059** (1.981)	-0.040** (-2.484)	-0.102*** (-3.535)	-0.092*** (-4.748)	
N	1,849	1,046	803	11,224	5,425	5,799	
Adj.R ²	0.915	0.921	0.917	0.793	0.762	0.850	
F-value	2217.675***	1348.804***	977.484***	4756.600***	1925.831***	3653.616***	

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

환언하면, 선도형 전략 기업의 경직성은 -0.220% ($\beta_2 + \beta_4$)로 방어형 전략 기업의 -0.092% ($\beta_2 + \beta_6$)보다 더 경직적인 것으로 나타났다. 비소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 매출원가를 1.054% ($\beta_1 + \beta_3$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 0.892% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$) 감소시켜 하방경직적인 원가행태를 보인다. 방어형 전략 기업의 경우 매출이 1% 증가할 때 매출원가를 1.007% ($\beta_1 + \beta_5$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 0.845% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_5 + \beta_6$) 감소시키는 하방경직적인 원가행태를 나타냈다. 즉, 비소재부품산업에서 선도형 전략 기업과 방어형 전략 기업의 하방경직성은 -0.162% 로 같은 것으로 나타났다.

상술된 내용을 종합하면, 한국과 일본 소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출이 하락할 때 비소재부품산업에 비해서 소극적으로 매출원가를 감소시킬 수 있다. 이는 소재부품 시장 선도를 위해 한국은 정부의 지원책 등으로 잉여설비를 즉각적으로 조정하는 것이 높은 조정비용을 유발하고, 일본은 특정분야에 집중 육성하는 기업정책이 높은 조정비용을 유발함을 의미한다. 그러나 선도형 전략을 추구하는 일본의 소재부품산업은 매출이 증가할 때 적극적으로 매출원가를 늘리고 매출이 감소할 때는 가급적이면 적게 감축하여 한국의 소재부품산업과는 차이가 있는 것으로 나타났다. 요약하면, 제조활동을 대응하는 매출원가는 선도형 전략을 추구하는 기업과 그렇지 않은 기업 간의 원가행태는 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히, 한일 소재부품산업에서의 선도형 전략 기업들은 공통적으로 매출 하락 시 매출원가 지출을 유지하는 것으로 나타났는데 이는 정부의 지원책과 다양한 제품과 서비스 라인을 가지고 있어 협업을 중시하여 필요한 자원을 외부에서 조달하기보다 내부적으로 조달하는 선도형 전략의 특성이 반영된 것으로 보인다.

〈표 6〉은 경영전략에 따른 양국의 판매관리비 원

가행태를 나타낸 것이다. 〈표 6〉의 연구결과를 살펴보면, 매출 하락 시 선도형 전략이 판매관리비 원가행태에 미치는 영향을 나타내는 회귀계수 β_4 는 한국, 일본 양국의 모두 유의하지 않다. 특히, 〈Panel A〉 한국기업의 β_3 과 β_4 는 모두 유의하지 않아 한국의 소재부품, 비소재부품 제조업 모두 선도형 전략이나 비선도형 전략 간에 매출 증감에 따른 판매관리비 증감의 영향이 없어 김연용(2020)의 연구결과와 유사함을 알 수 있다. 방어형 전략 기업의 판매관리비 원가행태의 경우도 회귀계수 β_5 와 β_6 모두 유의하지 않다.

〈표 6〉의 〈Panel B〉를 보면, 일본 소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 판매관리비를 0.314% ($\beta_1 + \beta_3$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 -0.085% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$) 감소시켜 역 하방경직적인 원가행태를 나타냈다. 반면에 방어형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 판매관리비를 0.343% ($\beta_1 + \beta_5$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 0.310% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_5 + \beta_6$) 감소시켜 하방경직적인 원가행태를 나타냈다. 즉, 선도형 전략 기업의 경직성은 -0.399% ($\beta_2 + \beta_4$)로 방어형 전략 기업의 -0.033% ($\beta_2 + \beta_6$)보다 더 경직적인 것으로 나타났다. 비소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 판매관리비를 0.611% ($\beta_1 + \beta_3$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 0.713% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$) 감소시켜 하방탄력적인 원가행태를 보인다. 방어형 전략 기업의 경우 매출이 1% 증가할 때 판매관리비를 0.245% ($\beta_1 + \beta_5$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 0.347% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_5 + \beta_6$) 감소시키는 하방탄력적인 원가행태를 나타냈다. 그리고 선도형 전략 기업과 방어형 전략 기업의 하방탄력성은 0.102%로 같은 것으로 나타났다.

요약하면, 한국 기업의 경우 판매관리비에서는 유의한 차이점을 발견하지 못했다. 일본의 선도형 전략 기업은 매출 증가 시 소재부품산업 및 비소재부

품산업 간의 차이가 발생했다. 소재부품산업에서 선도형 전략을 취하는 일본기업은 매출이 감소해도 판매관리비를 줄이지 않고 증가시키는 역하방경직적인 원가행태는 세계시장에서 시장점유율 감소에 대한 위기의식이 반영되어 선도형 전략을 통해 적극적으로 대응함을 시사한다. 비소재부품산업은 매출증가에 대한 판매관리비의 증감비율이 소재부품산업보다 약 2배 이상 높아 매출변화에 매우 민감한 것으로 나타났다. 소재부품, 비소재부품산업의 방어형 전략 기업 모두 하방탄력적인 원가행태를 나타낸 것은 방어형 전략의 특징을 엿볼 수 있는 부분이다. 특히, 소재부품 산업의 방어형 전략 기업은 선도형 전략

기업에 비해서 조정비용의 크기가 크지 않기 때문에 즉각적인 판매관리비의 지출 감소를 확인할 수 있다. 이와 대비하여 한국 소재부품은 전략에 따른 차이가 없으나 일본 대비 매출증가 시 판매관리비의 증가비율이 높고, 매출감소 시 판매관리비의 감소비율도 높다. 이는 매출이 증가할 때 경쟁사 보다 판매관리활동을 공격적으로 증가시켜 시장확대를 추구하나, 매출이 감소할 때 대폭적으로 이를 축소하는 것은 일본 대비 단기적인 경영성과를 중시하기 때문인 것으로 보여 진다.

〈표 7〉은 전략에 따른 연구개발비 원가행태를 나타낸 것이다. 〈표 7〉의 〈Panel A〉는 한국기업의 결

〈표 6〉 기업의 경영전략과 판매관리비 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품	전체	소재부품	비소재부품	
β_0	0.011 (1.538)	0.010 (1.167)	0.011 (0.802)	0.011*** (11.364)	0.008*** (5.465)	0.015*** (12.049)	
β_1	0.435*** (7.516)	0.542*** (7.650)	0.329*** (3.457)	0.544*** (60.277)	0.596*** (48.713)	0.451*** (32.893)	
β_2	0.301** (2.452)	0.292** (2.026)	0.495* (1.835)	-0.263*** (-7.392)	-0.399*** (-8.345)	0.102* (1.771)	
β_3	-0.086 (-1.084)	-0.076 (-0.815)	-0.154 (-1.129)	-0.096*** (-5.164)	-0.282*** (-10.561)	0.160*** (6.330)	
β_4	-0.040 (-0.195)	0.124 (0.478)	-0.155 (-0.433)	0.053 (0.888)	0.103 (1.210)	0.016 (0.190)	
β_5	-0.069 (-0.188)	-0.313 (-0.822)	0.411 (0.531)	-0.230*** (-4.320)	-0.253*** (-3.786)	-0.206** (-2.157)	
β_6	-0.141 (-0.327)	0.226 (0.470)	-0.664 (-0.773)	0.268*** (4.194)	0.366*** (4.488)	0.136 (1.167)	
β_7	0.066** (2.287)	0.131*** (2.822)	0.139 (0.751)	0.044*** (2.807)	0.026 (1.193)	0.039 (1.407)	
β_8	0.071** (2.471)	0.149** (2.282)	0.080* (1.788)	-0.045*** (-4.696)	-0.070*** (-5.500)	0.021 (1.361)	
β_9	0.060 (1.076)	0.128* (1.702)	0.085 (0.578)	0.038*** (1.982)	0.033 (1.204)	0.118*** (3.766)	
N	1,849	1,046	803	11,224	5,425	5,799	
Adj.R ²	0.156	0.259	0.059	0.344	0.384	0.310	
F-value	39.086***	41.665***	6.594***	655.442***	375.742***	290.744***	

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

과를 나타낸 것으로 비소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출 증가 시 연구개발비 지출을 적극적으로 줄이는 것으로 나타났다. 방어형 전략 기업의 회귀 계수는 모든 산업에서 유의하지 않아, 방어형 전략은 연구개발비 지출 의사결정에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

〈Panel B〉의 일본기업 결과를 살펴보면, 소재부품산업에서만 경영전략과 연구개발비 원가행태 간 유의한 관계가 나타났다. 소재부품산업의 선도형 전략 기업은 매출이 1% 증가할 때 연구개발비를 0.049% ($\beta_1 + \beta_3$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때는 유의한 관계를 확인할 수 없었다. 반면에 방어형 전략 기

업은 매출이 1% 증가할 때 연구개발비를 0.389% ($\beta_1 + \beta_5$) 증가시키고, 매출이 1% 감소할 때 -0.669% ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_5 + \beta_6$) 감소시켜 역 하방경직적인 원가행태를 나타냈다. 즉, 선도형 전략 기업에 비하여 방어형 전략 기업의 경직성이 더 높은 것으로 나타났다. 일본 소재부품산업에서 방어형 전략을 취할지라도 시장유지를 위해 적극적인 연구개발이 뒷받침되고 있음을 함축한다.

〈표 7〉의 결과를 요약하면, 한국의 소재부품산업은 선도형 전략에 영향을 받지 않으나 일본의 소재부품산업은 매출 증가 시 선도형 전략에 영향을 받는 것으로 나타났다. 이는 매출이 증가할 때 자원 조

〈표 7〉 기업의 경영전략과 연구개발비 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품	전체	소재부품	비소재부품	
β_0	-0.030 (-0.896)	-0.066* (-1.645)	0.026 (0.447)	0.015*** (2.837)	0.017*** (2.651)	0.012 (1.387)	
β_1	0.896*** (3.370)	1.211*** (3.736)	0.400 (0.867)	0.412*** (7.881)	0.389*** (6.444)	0.456*** (4.413)	
β_2	0.876 (1.492)	0.695 (0.892)	1.134 (0.796)	0.224 (1.153)	-0.076 (-0.349)	1.240*** (2.666)	
β_3	-0.950** (-2.453)	-0.673 (-1.256)	-0.890 (-1.484)	-0.306*** (-3.239)	-0.340*** (-3.054)	-0.230 (-1.306)	
β_4	1.406 (1.556)	0.501 (0.473)	4.152** (2.229)	-0.124 (-0.382)	-0.032 (-0.092)	-0.759 (-0.901)	
β_5	-0.742 (-0.274)	-1.527 (-0.341)	-0.028 (-0.008)	-0.173 (-0.605)	-0.016 (-0.050)	-0.820 (-1.229)	
β_6	4.561 (1.287)	6.157 (1.215)	-0.248 (-0.032)	-0.714* (-1.941)	-1.058*** (-2.647)	1.109 (1.253)	
β_7	-0.529 (-1.084)	-0.997* (-1.789)	0.317 (0.321)	-0.067 (-0.549)	-0.170 (-1.288)	0.313 (1.011)	
β_8	-0.125 (-0.965)	-0.042 (-0.123)	0.052 (0.259)	0.042 (0.591)	-0.077 (-0.935)	0.246 (1.554)	
β_9	1.675*** (5.141)	1.772*** (5.134)	0.712 (0.753)	0.224** (1.985)	0.107 (0.880)	0.797*** (2.722)	
N	1,849	1,046	803	11,224	5,425	5,799	
Adj.R ²	0.044	0.071	0.010	0.013	0.015	0.016	
F-value	6.334***	6.771***	1.428	13.637***	9.754***	6.804***	

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

달과 사용이 협업과 조직 관리 등으로 내부적으로 이루어져 선도형 전략을 취한 기업은 그렇지 않은 기업보다 연구개발비 증가비율이 감소함을 의미한다. 한일 소재부품산업의 방어형 전략 기업을 비교해보면, 매출 하락 시 한국기업은 일본에 비하여 연구개발비에 대한 지출을 상대적으로 더 많이 줄이는 것으로 볼 수 있다. 일본 방어형 전략 기업의 경우 전체 및 소재부품산업에서 매출이 하락할 때도 연구개발비 지출을 적극적 유지하여 장기적인 관점에서 시장우위를 갖고자하는 것으로 볼 수 있다.

4.3 추가분석

본 연구에서는 Bentley et al.(2013)의 연구를 바탕으로 경영전략 측정치를 산출하였다. 각 측정요소의 종합점수는 6점에서 30점까지 산출되며 30점에 가까울수록 선도형 전략 기업에 가까워지고 6점에 가까울수록 방어형 전략 기업에 가까워진다고 볼 수 있다. 이러한 종합점수의 특성을 활용하여 1점부터 30점까지 연속변수로 측정된 경영전략 측정치와 원가행태 간의 관계를 나타낸 것이 식(2)이다.

$$\begin{aligned} \ln\left[\frac{Cost_{it}}{Cost_{it-1}}\right] &= \beta_0 + \beta_1 * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] \\ &+ \beta_2 * Dec_{it} * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] \\ &+ \beta_3 * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] * ST_{it} \\ &+ \beta_4 * Dec_{it} * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] * ST_{it} \\ &+ \sum_{n=5}^7 \beta_n * Dec_{it} * \ln\left[\frac{Sales_{it}}{Sales_{it-1}}\right] * Controls_n + \epsilon_{it} \\ &\dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

여기서,
 $Cost_{it}$: i기업 t년도 원가 (매출원가, 판매관리비,

연구개발비)
 $Sales_{it}$: i기업 t년도 매출액
 Dec_{it} : i기업 t년도 매출액이 전기에 비해서 감소했으면 1, 그렇지 않으면 0
 ST_{it} : i기업이 t년도 경영전략
 $Controls_{it}$: i기업 t년도 통제변수(자산집중도, 유형 자산집중도, 부채비율)

종합점수를 활용하여 연속변수로 측정된 경영전략 측정치와 원가행태 간의 연관관계를 분석한 결과는 원가항목별로 <표 8>, <표 9>, <표 10>에 제시하였다. 먼저 경영전략 측정치에 따른 매출원가의 원가행태는 <표 8>과 같다. <표 8>의 결과를 살펴보면, 한국기업의 경우 선도형 전략 기업에 가까워질수록 전체, 소재부품 및 비소재부품산업 모두 매출이 감소할 시 하방경직적인 원가행태를 나타냈다. 일본기업의 경우 선도형 전략 기업에 가까워질수록 전체 그리고 비소재부품산업에서 매출이 감소할 때 하방경직적인 원가행태를 보였다. 한일 양국 모두 일반적으로 선도형 전략 기업으로 가까워질수록 매출이 하락하더라도 조정비용의 발생으로 인해 즉각적으로 매출원가를 절감하지 않는 것을 의미한다. 소재부품산업에서는 선도형 전략 기업에 가까울수록 매출이 하락하는 경우 한국기업에 비해 일본기업이 상대적으로 원가절감을 더 실시한다는 결과가 나타났다.

<표 9>는 경영전략 측정치에 따른 판매관리비의 원가행태를 분석한 것이다. 한국기업의 경우 선도형 전략 기업에 가까워질수록 매출이 감소하는 경우 전체 산업에서 하방탄력적인 원가행태를 보였다. 일본기업의 경우 선도형 전략 기업에 가까워질수록 매출이 감소할 시 전체 산업과 소재부품산업에서 하방경직적인 원가행태를 나타냈다. 이는 선도형 전략 기업에 가까워질수록 한국 전체 산업에서는 즉각적인 원가절감을 수행하고 일본 전체 및 소재부품산업에서는 조정비용의 발생으로 즉각적인 원가절감을 수행하지 않는 것으로 볼 수 있다.

〈표 8〉 경영전략 측정치에 따른 매출원가 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품	전체	소재부품	비소재부품	
β_0	0.003* (1.824)	0.005** (2.191)	0.002 (0.683)	-0.001* (-1.799)	-0.002 (-1.195)	-0.002*** (-2.997)	
β_1	1.009*** (19.198)	1.209*** (18.250)	0.617*** (7.643)	1.023*** (30.676)	1.174*** (22.314)	0.835*** (21.675)	
β_2	0.263*** (3.053)	0.249** (2.155)	0.506*** (3.450)	0.264*** (4.354)	-0.042 (-0.403)	0.279*** (3.695)	
β_3	-0.006** (-2.545)	-0.018*** (-5.913)	0.015*** (4.007)	-0.003 (-1.588)	-0.011*** (-4.413)	0.009*** (4.813)	
β_4	-0.011** (-5.546)	-0.011* (-1.913)	-0.019** (-2.556)	-0.018*** (-6.238)	-0.004 (-0.943)	-0.024*** (-6.621)	
β_5	0.034*** (4.799)	0.028** (2.083)	0.072* (1.786)	0.075*** (5.903)	0.146*** (6.567)	-0.017 (-0.999)	
β_6	-0.018** (-2.348)	-0.036* (-1.878)	0.001 (0.108)	-0.034*** (-4.035)	-0.045*** (-3.266)	-0.033*** (-3.463)	
β_7	0.021 (1.485)	0.026 (1.190)	0.062** (2.243)	-0.018 (-1.150)	-0.073** (-2.460)	-0.087*** (-4.474)	
N	1,849	1,046	803	11,224	5,425	5,799	
Adj.R ²	0.916	0.922	0.916	0.792	0.762	0.851	
F-value	2878.851***	1763.611***	1245.717***	6107.190***	2474.645***	4726.640***	

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

〈표 9〉 경영전략 측정치에 따른 판매관리비 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품	전체	소재부품	비소재부품	
β_0	0.010 (1.424)	0.009 (1.073)	0.011 (0.872)	0.012*** (12.103)	0.010*** (6.230)	0.015*** (12.320)	
β_1	0.708*** (3.413)	0.819*** (3.644)	0.509 (1.258)	0.354*** (8.311)	0.510*** (8.508)	0.076 (1.219)	
β_2	-0.243 (-0.716)	-0.032 (-0.082)	-0.252 (-0.351)	0.112 (1.493)	0.167 (1.580)	0.090 (0.740)	
β_3	-0.015 (-1.546)	-0.015 (1.459)	-0.011 (-0.607)	0.008*** (4.042)	0.002 (0.576)	0.020*** (6.737)	
β_4	0.029* (1.695)	0.017 (0.884)	0.040 (1.088)	-0.018*** (-5.110)	-0.027*** (-5.470)	0.003 (0.524)	
β_5	0.074*** (2.624)	0.139*** (2.971)	0.011 (0.057)	0.044*** (2.883)	0.023 (1.134)	0.021 (0.752)	
β_6	0.082*** (2.742)	0.152** (2.330)	0.093** (1.977)	-0.045*** (-4.659)	-0.066*** (-5.085)	0.029* (1.899)	
β_7	0.064 (1.155)	0.129* (1.716)	0.009 (0.068)	0.044** (2.344)	0.070** (2.507)	0.114*** (3.650)	
N	1,849	1,046	803	11,224	5,425	5,799	
Adj.R ²	0.158	0.261	0.059	0.343	0.373	0.312	
F-value	50.479***	53.824***	8.223***	839.202***	462.424***	376.506***	

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

〈표 10〉은 경영전략 측정치에 따른 연구개발비의 원가행태를 분석한 것이다. 한일 양국 모두 선도형 전략 기업에 가까워질수록 매출이 감소하는 경우 전체 및 소재부품산업에서 하방탄력적인 원가행태를 확인할 수 있다. 이는 양국 모두 선도형 전략 기업으로 갈수록 매출 감소에 대해 민감하게 반응하여 연구개발비를 줄이는 것으로 해석할 수 있다.

다음은 본 연구의 질적 향상을 위해 분석형 전략 기업에 대한 추가분석을 실시하였다. 〈표 11〉은 분석형 전략 기업의 매출원가 원가행태를 분석한 것이다. 분석형 전략 기업에 가까워질수록 한국기업의 경우 매출이 감소하는 경우 비소재부품산업에서 하방탄력적인 원가행태를 보였다. 일본기업의 경우 전체 산업에서 하방경직적인 원가행태를 보였고, 비소재부품의 경직성이 큰 것으로 나타났다. 이는 분석

형 전략 기업에 가까워질수록 한국 비소재부품산업에서는 매출 감소에 대한 원가절감이 적극적이고, 일본 전체 산업과 비소재부품산업은 원가절감이 크지 않다. 비소재부품산업에서 동일한 경영전략을 추구할지라도 상반되는 원가행태를 통해 관리적 의사결정이 국가별로 차이가 있음을 알 수 있다.

〈표 12〉는 분석형 기업의 판매관리비 원가행태를 분석한 것이다. 한국기업의 분석형 전략의 회귀계수 β_3 과 β_4 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이와 달리 일본기업의 경우 분석형 전략의 회귀계수 β_3 과 β_4 는 모두 유의하다. 전체 및 소재부품산업에서 분석형 전략을 추구하는 일본기업은 하방경직적인 원가행태를 나타냈고, 비소재부품산업에서는 하방탄력적인 원가행태가 나타나 차별적인 원가행태를 확인하였다. 이는 동일한 전략을 취할지라도 산업 특성

〈표 10〉 경영전략 측정치에 따른 연구개발비 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품	전체	소재부품	비소재부품	
β_0	-0.031 (-0.936)	-0.066* (-1.663)	0.012 (0.205)	0.015*** (2.893)	0.017*** (2.604)	0.014 (1.546)	
β_1	3.162*** (3.305)	2.472** (2.275)	3.713 (1.580)	0.807*** (3.641)	0.950*** (3.654)	0.462 (1.102)	
β_2	-3.526** (-2.140)	-2.626 (-1.399)	-3.341 (-0.833)	-0.653 (-1.525)	-1.039** (-2.202)	0.923 (0.907)	
β_3	-0.125*** (-2.826)	-0.074 (-1.368)	-0.162 (-1.620)	-0.023** (-2.181)	-0.031** (-2.526)	-0.004 (-0.186)	
β_4	0.249*** (3.009)	0.195** (2.047)	0.225 (1.221)	0.046** (2.325)	0.049** (2.185)	0.020 (0.443)	
β_5	-0.518 (-1.069)	-0.830 (-1.502)	0.217 (0.215)	-0.028 (-0.230)	-0.104 (-0.785)	0.278 (0.883)	
β_6	-0.043 (-0.319)	0.079 (0.228)	-0.007 (-0.032)	0.043 (0.600)	-0.081 (-0.969)	0.262* (1.662)	
β_7	1.620*** (4.982)	1.737*** (5.039)	0.848 (0.906)	0.235** (2.013)	0.119 (0.947)	0.756*** (2.604)	
N	1,849	1,046	803	11,224	5,425	5,799	
Adj.R ²	0.047	0.072	0.008	0.011	0.012	0.015	
F-value	8.442***	8.517***	1.419	14.633***	9.451***	8.080***	

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

〈표 11〉 분석형 전략 기업의 매출원가 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품		전체	소재부품	비소재부품
β_0	0.003* (1.699)	0.004* (1.682)	0.002 (0.720)	β_0	-0.001 (-0.943)	0.000 (0.153)	-0.003*** (-3.560)
β_1	0.864*** (57.260)	0.762*** (38.039)	1.020*** (46.855)	β_1	1.034*** (80.628)	1.027*** (49.698)	1.048*** (74.116)
β_2	0.085* (1.907)	0.050 (0.723)	0.049 (0.809)	β_2	0.040 (1.056)	-0.064 (-0.946)	-0.163*** (-3.469)
β_3	0.031 (1.574)	0.144*** (5.234)	-0.136*** (-4.942)	β_3	-0.080*** (-5.746)	-0.101*** (-4.528)	-0.040*** (-2.618)
β_4	0.015 (0.343)	0.005 (0.080)	0.115** (1.988)	β_4	-0.086*** (-3.002)	-0.020 (-0.433)	-0.004 (-0.110)
β_5	0.031*** (4.282)	0.018 (1.279)	0.057* (1.678)	β_5	0.065*** (4.981)	0.138*** (5.820)	-0.027 (-1.558)
β_6	-0.008 (-1.091)	-0.027 (-1.404)	0.003 (0.336)	β_6	-0.030*** (-3.569)	-0.045*** (-3.316)	-0.025*** (-2.655)
β_7	0.032** (2.280)	0.017 (0.763)	0.055** (1.986)	β_7	-0.034** (-2.129)	-0.093*** (-3.216)	-0.090*** (-4.640)
N	1,849	1,046	803	N	11,224	5,425	5,799
Adj.R ²	0.915	0.919	0.917	Adj.R ²	0.792	0.762	0.850
F-value	2836.682***	1702.337***	1259.503***	F-value	6108.765***	2471.114***	4690.185***

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

〈표 12〉 분석형 전략 기업의 판매관리비 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품		전체	소재부품	비소재부품
β_0	0.011 (1.682)	0.010 (1.117)	0.012 (0.890)	β_0	0.011*** (11.197)	0.008 (5.456)	0.015*** (11.763)
β_1	0.349** (38.039)	0.460*** (6.872)	0.184* (1.719)	β_1	0.437*** (26.632)	0.317 (13.575)	0.593*** (26.064)
β_2	0.226 (0.723)	0.367 (1.584)	0.361 (1.217)	β_2	-0.139*** (-3.145)	-0.077 (-1.254)	-0.017 (-0.228)
β_3	0.085 (5.234)	0.085 (0.921)	0.141 (1.044)	β_3	0.108*** (6.092)	0.278*** (11.028)	-0.140*** (-5.652)
β_4	0.075 (0.080)	-0.078 (-0.368)	0.145 (0.507)	β_4	-0.124*** (-3.515)	-0.320*** (-6.661)	0.107* (1.827)
β_5	0.066** (1.279)	0.132*** (2.855)	0.127 (0.769)	β_5	0.049*** (3.168)	0.047** (2.203)	0.048* (1.723)
β_6	0.071** (-1.404)	0.150** (2.300)	0.081* (1.825)	β_6	-0.045*** (-4.695)	-0.072*** (-5.662)	0.015 (0.982)
β_7	0.060 (0.763)	0.129* (1.717)	0.078 (0.575)	β_7	0.040** (2.120)	0.040 (1.468)	0.121*** (3.882)
N	1,849	1,046	803	N	11,224	5,425	5,799
Adj.R ²	0.157	0.260	0.061	Adj.R ²	0.344	0.383	0.308
F-value	50.293***	53.571***	8.416***	F-value	841.246***	480.895***	369.800***

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

〈표 13〉 분석형 전략 기업의 연구개발비 원가행태

〈Panel A〉 한국기업				〈Panel B〉 일본기업			
	전체	소재부품	비소재부품		전체	소재부품	비소재부품
β_0	-0.032 (-0.981)	-0.072* (-1.799)	0.028 (0.476)	β_0	0.015*** (2.913)	0.018*** (2.803)	0.012 (1.325)
β_1	-0.045 (-0.145)	0.548 (1.164)	-0.481 (-1.111)	β_1	0.116 (1.418)	0.076 (0.794)	0.199 (1.304)
β_2	2.622*** (2.783)	1.781 (1.517)	5.108** (2.324)	β_2	-0.218 (-0.806)	-0.613** (-2.088)	1.361* (1.898)
β_3	0.952** (2.471)	0.688 (1.289)	0.875 (1.468)	β_3	0.295*** (3.230)	0.308*** (2.883)	0.261 (1.521)
β_4	-1.777** (-2.061)	-1.119 (-1.107)	-3.918** (-2.174)	β_4	0.434** (2.045)	0.520** (2.236)	-0.138 (-0.267)
β_5	-0.468 (-0.964)	-0.853 (-1.543)	0.372 (0.380)	β_5	-0.070 (-0.578)	-0.181 (-1.367)	0.304 (0.982)
β_6	-0.111 (-0.860)	0.006 (0.017)	0.049 (0.245)	β_6	0.034 (0.475)	-0.093 (-1.140)	0.258 (1.638)
β_7	1.658*** (5.091)	1.766*** (5.110)	0.794 (0.856)	β_7	0.223** (1.978)	0.101 (0.830)	0.767*** (2.627)
N	1,849	1,046	803	N	11,224	5,425	5,799
Adj. R ²	0.044	0.069	0.015	Adj. R ²	0.014	0.015	0.015
F-value	7.865***	8.156***	1.801*	F-value	17.291***	11.951***	8.397***

1) *, **, ***는 각각 최소 10%, 5%, 1% 수준에서 유의성을 나타냄.

에 따라 원가행태가 상이하다.

〈표 13〉은 분석형 전략 기업의 연구개발비 원가행태를 분석한 것이다. 한국 제조업 전체와 비소재부품 산업의 분석형 전략 회귀계수 β_3 은 유의한 양(+)의 값을 보이고 β_4 는 유의한 음(-)의 값을 나타내어 하방탄력적인 연구개발비 행태가 완화되는 것으로 나타났다. 일본기업은 전체와 소재부품산업에서 분석형 전략의 회귀계수 β_3 과 β_4 는 모두 유의한 양의 값을 보여 하방경직성이 완화되는 것으로 나타났다.

추가분석의 결과를 통해 경영전략에 따라 산업별, 국가별 원가행태가 차별적임을 알 수 있다.

V. 결론

경영전략은 기업을 둘러싸고 있는 대내적인 요인 중 하나로 목표 달성이나 직면하는 과제를 해결하는 방향과 지침을 제공하여 자원관리와 배부에 영향을 미치게 된다. 선도형 전략을 추구하는 기업은 시장 선도를 위해 차별화된 제품과 서비스, 지속적인 연구개발과 시장 확대를 위해 공격적인 투자를 수행한다. 방어형 전략을 추구하는 기업은 가능한 원가절감을 통해 시장에서 원가우위를 갖고자 한다. 본 연구는 한국과 일본 제조업을 대상으로 경영전략에 따른 원가행태 변화를 소재부품의존도가 높은 산업과 그렇지 않은 산업별로 살펴보는 것이다. 이를 통해

한국과 일본 양국의 경영전략에 따른 원가관련 의사결정의 차이점을 확인하고 기업이 직면하고 있는 경영환경을 이해하여 문제를 해결하는데 초석을 제공할 수 있도록 하는 것이다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 선도형 전략을 취하면 매출 하락 시 한국은 제조업 전체, 소재부품, 비소재부품 모두 매출원가에서 유의한 음(-)의 값을 나타내었다. 일본은 소재부품의 매출원가에서만 유의한 음(-)의 값을 나타내었다. 즉, 소재부품 산업은 양국 모두 선도형 전략을 취하면 매출이 감소할지라도 시장선도를 위해 적극적으로 제조활동 관련하여 잉여자원을 보유하고 필요한 자원을 외부보다는 내부적으로 조달하고 관리함을 의미한다. 판매관리비는 한국과 일본 모두 매출감소에 대해 선도형 전략은 제조업 전체, 소재부품, 비소재부품 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다. 연구개발비는 한국 비소재부품에만 매출이 감소할 때 유의한 양(+)의 값을 보였고, 나머지 산업과 일본제조업 전체, 소재부품, 비소재부품 모두 선도형 전략이 매출이 감소할 때 미치는 영향이 없는 것으로 나타났다.

둘째, 매출 하락 시 방어형 전략을 취하는 한국기업의 매출원가는 유의하지 않으나 일본 전체 제조업에서만 유의한 양(+)의 값을 나타내었다. 방어형 전략을 취하면 일본 전체 제조업에서 원가절감을 위해 제조활동을 축소하여 매출원가를 대폭 감소시키는 의사결정을 수행하나 한국에서 방어형 전략은 유효하지 않다. 한국은 일본 달리 제조 경쟁력 확보와 일본과의 간극을 최소화는 방안으로 선도형 전략이 보다 효과적임을 시사한다. 판매관리비의 경우 매출 하락 시 방어형 전략을 취하는 일본 제조업 전체와 소재부품산업은 유의한 양(+)의 값을 나타내었고, 한국은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 한국의 방어형 전략 기업에 비하여 일본의 방어형 전략 기업은 매출 하락 시 판매관리비 절감을 통하여 경쟁사보다 우위를 차지함을 알 수 있다. 연구개발비의 경

우 매출 하락 시 방어형 전략을 취하는 일본 제조업 전체와 소재부품산업은 예측과 달리 유의한 음(-)의 값을 나타내었고, 한국은 선도형 전략과 마찬가지로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 방어형 전략을 취할지라도 일본은 연구개발 투자에 공격적이어서 매출 감소 시 연구개발비 감소비율을 가능한 최소화하여 관련 잉여자원을 보유하며, 한국은 일본 대비 연구개발비에 대한 지출을 상대적으로 더 많이 감소시키는 것으로 나타났다.

본 연구는 첫째, 한국과 일본 양국의 경영전략에 따른 원가관련 의사결정의 차이점을 확인하고 기업들이 직면하고 있는 경영환경을 이해하여 문제를 해결하는데 초석을 제공하였다는 공헌점이 있다. 둘째, 일본수출규제와 같은 외부적 환경 변화에 대해서 기업의 경영대응 능력이 어느 정도인지 판별할 수 있는 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다. 셋째, 동일한 경영전략을 추구할지라도 정부의 정책적 지원이 높은 소재부품산업은 다른 산업보다 매출변화에 대한 민감도가 낮아 실무적으로 정부의 정책적 지원 효과를 직간접적으로 원가행태를 통해 확인할 수 있는 근거자료로 사용될 수 있을 것이다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 원가행태를 통하여 한일 양국의 원가관련 관리적 의사결정에 경영전략이 미치는 영향을 분석하였으나 경영전략을 측정함에 있어 Bentley et al.(2013)의 재무적 변수만을 반영하였다. 향후 연구에서는 비재무적 요인 등을 종합적으로 반영하는 것이 필요할 것이다. 둘째, 본 연구는 자료의 한계로 인해 언론 빅데이터 분석을 통해 일본수출규제 후 현황을 제시하였으나 향후 연구에서는 일본수출규제 전후를 직접적으로 비교하여 직접적인 효과를 실증 분석하는 것이 필요할 것이다. 셋째, 본 연구는 일본수출규제 이전 일반기간 동안의 한일 양국을 대상으로 경영전략이 원가행태에 미치는 영향을 산업별로 분석한 것이다. 소재부품산업에 대한 정부의 지원은 단기적으로 이루어지

는 것이 아니라 장기적으로 이루어지기 때문에 일본 수출규제에 대한 영향은 표본기간을 2019년, 2020년으로 확대할지라도 코로나19와 같은 외부효과와 혼재되어 나타나고 그 효과를 단기간에 파악하기 어렵다. 향후 연구에서는 장기적인 관점에서 표본기간을 확대하여 일본수출규제에 대한 효과를 경영전략을 포함한 다양한 측면에서 비교 분석할 필요가 있을 것이다.

REFERENCES

- Anderson, M., R. D. Banker, and S. Janakiraman (2003), "Are selling, general and administrative costs "sticky"?", *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47-64.
- Ballas, A., V. C. Naoum, and O. Vlismas(2020), "The Effect of Strategy on Asymmetric Cost Behavior of SG&A Expenses," *European Accounting Review*. <https://doi.org/10.1080/09638180.2020.1813601>
- Banker, R. D., R. Flasher, and D. Zhang(2012), "Strategic positioning and asymmetric cost behavior," Working paper, Temple University.
- Banker, R. D., Byzalov, D., Ciftci, M, and R. Mashruwala(2014), "The Moderating Effect of Prior Sales Changes on Asymmetric Cost Behavior," *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 221-242.
- Bentley, K. A., T. C. Omer, and N. Y. Sharp(2013), "Business Strategy, Financial Reporting Irregularities, and Audit Effort," *Contemporary Accounting Research*, 30(2), 780-817.
- Christophe, S.(1997), "Hysteresis and the Value of the U. S. Multinational Corporation," *The Journal of Business*, 70(3), 435-462.
- Jang. H. K., H. J. Wu, and Y. E. Hong(2020), "Differences in Cost Strategies of prospector Companies According to Business Cycle," *Korean Accounting Tax and Auditing*, 62(2), 153-184. [Printed in Korean]
- Kama, I., and D. Weiss(2013), "Do Earnings Targets and Managerial Incentives Affect Sticky Costs?," *Journal of Accounting Research*, 51(1), 201-224.
- Kim, H. A., S. W. Yoo, and S. W. Jeong(2015), "Competition in an Industry and Asymmetry Cost Behavior of prospector Company," *Korean Accounting Journal*, 24(5), 103-139. [Printed in Korean]
- Kim, S. R., G. D. Choi, and Y. S. Ryu(2016), "The Effect of Business Strategy on Cost Stickiness," *Korean Accounting Tax and Auditing*, 58(4), 255-295. [Printed in Korean]
- Kim, M. O., H. R. Jung, and I. Hwang(2017), "The Influence of Investment Strategy on Asymmetric Cost Behavior," *Korean Management Review*, 46(3), 781-805. [Printed in Korean]
- Kim. Y. Y.(2020), "The Effect of Business Strategy and Market Competition on Asymmetric Cost Behavior," *Korean International Accounting Review*, 89, 45-64. [Printed in Korean]
- Koo, J. H., and G. K. Noh(2020), "Cost Structure and Cost Behavior of Korean and Japanese Manufacturing Industry: Focusing on Industries that Depend Heavily on Materials and Components," *Korean Accounting Journal*, 29(3), 171-203. [Printed in Korean]
- Koo, J. H., Y. H. Park, and T. Y. Paik(2009), "Strategic Decision-Making and Asymmetric Cost Behavior", *Korean Accounting Journal*, 18(4), 65-92. [Printed in Korean]
- Miles, R. E, and Snow, C. C.(1978), "Organizational Strategy, Structure, and Process," New York: McGraw-Hill.
- Miles, R. E, and Snow, C. C.(2003), "Organizational

Strategy, Structure, and Process,” Stanford University Press.

Mun, H. E. and C. K. Hong(2010), “A Comprehensive Analysis of Asymmetric Cost Behaviour and its inter-industry differences,” *Korean Journal of Management Accounting Research*, 10(1), 1-38. [Printed in Korean]

Noh, G. K. and J. E. Lee(2019), “The Impacts of Prior Sales Changes of Asymmetric Cost Behavior - A Comparative Study of Korea and Japan -,” *Korean Journal of Management Accounting Research*, 19(3), 25-55. [Printed in Korean]

국내참고문헌

- 구정호, 노길관(2020), “한국과 일본 제조업의 원가구조와 원가행태: 소재부품 의존도가 높은 산업을 중심으로,” **회계저널**, 29(3), 171-203.
- 구정호, 박연희, 백태영(2009), “전략적 선택에 따른 원가행태의 비대칭성,” **회계저널**, 18(4), 65-92.
- 김미옥, 정형록, 황인이(2017), “투자전략이 원가행태에 미치는 영향,” **경영학연구**, 46(3), 781-805.
- 김새로나, 최규담, 유현수(2016), “기업의 경영전략이 원가비대칭성에 미치는 영향,” **회계·세무와 감사 연구**, 58(4), 255-295.
- 김연용(2020), “경영전략과 시장경쟁이 원가행태의 비대칭성에 미치는 영향,” **국제회계연구**, 89, 45-64.
- 김현아, 유승원, 정석우(2015), “산업 내 경쟁과 선도기업의 비대칭적인 원가행태,” **회계저널**, 24(5), 103-139.
- 노길관, 이정은(2019), “전기 매출액 변동이 원가의 비대칭성에 미치는 영향 - 한국, 일본 제조기업을 중심으로,” **관리회계연구**, 19(3), 25-55.
- 문호은, 홍철규(2010), “원가행태의 비대칭성과 산업별 특성 차이에 대한 종합적 분석,” **관리회계연구**, 10(1), 1-38.
- 신근순. 2018. [KIAT]소재부품 산업의 현황과 발전방향. 신소재경제. <http://amenews.kr/m/view.php?idx=36437>
- 장현규, 우혜진, 홍영은(2020), “경기변동에 따른 선도기업의 차별적인 원가전략,” **회계·세무와 감사연구**, 62(2), 153-184.
- 정준희, 김현표, 김승준, 김범석(2014), “산업특성이 비대칭적 원가행태에 미치는 영향,” **회계저널**, 23(6), 429-456.
- 정형록(2015), “비대칭적 원가행태에 대한 연구동향,” **관리회계연구**, 15(2), 49-118.
- 팽성일(2019), 한국 소재·부품산업의 현황과 과제, **KIET 산업경제**, 71-79.
- S&T GPS(2019), 일본의 미래소재 개발 전략과 시사점. 이슈분석 128호. S&T GPS, 과학기술정보통신부 S&T GPS 2019년 이슈분석.
- DBR(2019), 믿지만 살펴봐야 할 일본부품소재기업 경쟁력, *Dong-A Business Review(DBR)* 278호. https://dbr.donga.com/article/view/1203/article_no/9222/ac/magazine

Business Strategy and Cost Asymmetry of Korean and Japanese Manufacturing Industry: Focusing on Industries that depend heavily on Materials and Components

Jeong-Ho Koo* · Gil-Kwan Noh**

Abstract

This study analyzed the effects of prospector and defender strategies on cost asymmetry in the manufacturing industry in Korea and Japan. When a prospector strategy is adopted, the cost reduction is small by maintaining investment spending even if sales decrease by aggressively inducing market expansion and growth potential. On the other hand, when the defender strategy is adopted, the reduction in cost is larger because cost reduction and efficiency are emphasized to maintain the market.

As a result of the study, first, Korea, which adopted a prospector strategy, showed a significant negative(-) value in the COGS when the sales of all manufacturing and material parts decreased. And in the non-material parts industry, a significant positive(+) value was shown. In Japan, only the COGS of material parts showed a significant negative (-) value. In other words, if the prospector strategy is implemented, Korea and Japan have a high proportion of internally procuring necessary resources in the materials and components industry, so even if sales decrease, surplus resources are not actively reduced, but maintained COGS level due to high adjustment costs. In the case of SG&A, in both Korea and Japan, the prospector strategy did not show any significant results when sales decrease. In the case of R&D expenditure, in both Korea and Japan, the prospector strategy did not show any significant results when sales decrease.

Second, as a result of the defender strategy analysis, when the sales of only material parts in Japan decreased, the COGS and SG&A showed a significant positive(+) value, and it was

* Professor, Department of Business Administration, Kumoh National Institute of Technology(jhk2001@kumoh.ac.kr), First Author

** Assistant Professor, Korea International University in Fergana, Department of Business Administration(gknoh@kiuf.uz), Corresponding Author

not significant in Korea. In other words, compared to Korea, Japanese material parts, which implement a defender strategy, can be viewed as maintaining a cost advantage over competitors by reducing the COGS and SG&A to a very large proportion through active surplus resource adjustment when sales decrease. In the case of R&D expenses, only the material parts in Japan showed a significant negative(-) value when sales decreased, and it was not significant in Korea. Overall, when sales decreased, Korea reduces R&D expenditure relatively more compared to Japan. Even if it adopts a defender strategy, Japan is aggressive in R&D investment, so when sales decrease, R&D expenses are minimized as much as possible.

This study is meaningful in that it verified the discriminatory cost behaviors by comparatively analyzing the effects of management strategies on cost asymmetry by comparative analysis of the material parts, non-material parts, and manufacturing industry in Korea and Japan. Furthermore, it implies that in order to respond to external environmental changes such as Japan's export regulations, internal factors such as business strategies must be considered. In addition, it can be used as basic data to determine the effects of government's supportive policies and materiality on the business environment.

Key Words: Japan Export Regulation, Cost Asymmetry, Business Strategy, Prospector, Defender