

한국경제의 이중구조 해소와 경제체질 강화를 위한 ‘원팀’ 전략 연구: 대-중소기업 상생 협력을 중심으로

김재영⁽¹⁾

한국 경제는 대기업 중심의 고도성장 과정에서 파생된 대-중소기업 간 생산성 및 임금 격차, 즉 ‘이중 구조(Dual Economy)’의 심화라는 구조적 난제에 직면해 있다. 과거 효율성을 담보했던 수직적 분업 체계는 글로벌 공급망(GVC) 재편과 기술 패권 경쟁이라는 외부 환경 변화 속에서 혁신을 저해하는 요인으로 변모했다. 특히 경직된 원가 구조와 종속적 거래 관계는 중소기업의 자생력을 약화시키며, 이는 궁극적으로 대기업의 공급망 리스크를 가중시키는 부메랑이 되고 있다.

본 연구는 이러한 구조적 모순을 타개하기 위해 시혜적 상생을 넘어선 생존 전략으로서 ‘원팀(One-team)’ 모델을 제안한다. 이를 위해 (A) 납품대금 연동제의 실효성 확보를 통한 공정 거래 기반 조성, (B) 대기업의 기술 전수를 통한 공급망 전체의 생산성 제고, (C) 중소기업의 독자적 기술 확보를 통한 ‘히든 챔피언’ 도약이라는 3대 핵심 전략을 제시한다. 본 연구는 이러한 협력 전략에 의한 대-중소기업의 동반 성장이 소부장(소재·부품·장비) 국산화를 통한 무역수지 개선, 코스닥 시장의 재평가, 그리고 궁극적으로 경제의 펀드멘탈을 강화하고 성장률을 제고하기 위한 필수적인 경제 생존 전략임을 규명하고자 한다.

핵심어: 이중 구조, 수직 계열화, 원팀 전략, 공급망 회복탄력성, 납품대금 연동제, 히든 챔피언.

JEL Classification Codes: L14, L25, L52, O14, O32

(1) 서울대학교 경제학부. 이 연구는 서울대학교 경제연구소 국가경쟁력연구센터의 지원 (과제번호 0405 – 20210001)을 받아 이루어진 것임. 저자는 논문의 편집과 출간 준비 과정에 여러 가지 도움을 준 편집인에게 감사드린다.

I. 서론

1. 연구의 배경: 압축 성장의 유산과 수직적 분업 구조의 역사성

한국 경제가 지난 반세기 동안 달성한 유례없는 ‘압축 성장(Compressed Growth)’은 정부 주도의 산업 정책과 대기업 중심의 ‘패스트 팔로워(Fast Follower)’ 전략이 주효 했기에 가능했다. 산업화 초기, 자본과 기술이 부족했던 한국은 규모의 경제를 실현 할 수 있는 대기업을 육성하고, 이를 정점으로 하는 수직 계열화(Vertical Integration) 된 공급망을 구축하는 것이 효율성을 극대화하는 최적의 선택이었다(Amsden (1989)).

이 시기의 대-중소기업 관계는 ‘효율적 분업’에 기초했다. 대기업은 글로벌 마케팅과 대규모 투자를 담당하고, 중소기업은 부품의 안정적 공급과 원가 경쟁력을 책임지는 구조였다. 이러한 전속적 거래 관계(Captive Market)는 거래 비용을 낮추고 정보의 비대칭을 해소함으로써 한국 제품이 글로벌 시장에서 가격 경쟁력을 확보하는 핵심 동력이 되었다(Williamson (1975)). 즉, 과거의 원가 절감(CR) 노력과 하청 구조는 악의적인 착취라기보다, 글로벌 후발 주자로서 생존하기 위해 공급망 전체가 공유했던 불가피한 생존 방식이었다.

그러나 중국의 기술 굴기와 신흥국의 추격으로 ‘가격 경쟁력’의 유효기간이 만료되고, 4차 산업혁명으로 대변되는 ‘기술 패권 경쟁’ 시대로 진입하면서 과거의 성공 방정식은 한계에 봉착했다. 효율성을 위해 고착화된 수직적 종속 관계가 이제는 중소기업의 혁신을 가로막고, 나아가 공급망 전체의 경직성을 초래하는 ‘성공의 역설 (Paradox of Success)’로 작용하고 있기 때문이다.

2. 구조적 문제 진단: 이중 구조의 심화와 ‘저마진의 함정’

한국 경제의 가장 큰 리스크로 지목되는 ‘이중 구조(Dual Economy)’는 이러한 역사적 경로 의존성(Path Dependence)의 결과물이다. 대기업은 글로벌 기업으로 성장하여 막대한 이익을 유보금으로 쌓았으나, 협력 중소기업은 장기간 지속된 ‘저부가가치-저마진’ 구조에 갇혀 R&D 투자 여력과 인적 자본을 상실했다(KDI (2022)).

문제는 이러한 불균형이 단순한 분배의 형평성 문제를 넘어, 거시경제의 펀더멘털

을 위협하는 단계에 이르렀다는 점이다. 첫째, 혁신의 단절이다. 중소기업이 단순 제조 하청에 머무르면서 소재·부품·장비(소부장) 산업의 고도화가 지연되었고, 이는 만성적인 대일(對日) 의존도와 핵심 기술의 공백을 초래했다. 둘째, 공급망 리스크의 증대다. 가장 약한 고리인 2~3차 협력사의 경영난은 요소수 사태나 팬데믹 상황에서 보듯 전체 공급망의 마비(Disruption)로 이어져 대기업의 완제품 생산 차질을 유발한다(Gerefifi & Lee (2012)). 셋째, 인력 미스매치다. 중소기업의 낮은 임금과 열악한 처우는 청년층의 기피 현상을 낳고, 이는 숙련 기술의 전수를 단절시켜 제조업의 뿌리를 흔들고 있다.

결국, 대기업과 중소기업 간의 생산성 격차 확대는 한국 경제의 잠재 성장을 하락시키고, 외부 충격(환율, 원자재가)에 취약한 경제 구조를 고착화시키는 근본 원인이 되고 있다.

3. 연구의 목적: '원팀(One-team)' 전략으로의 패러다임 전환

이제 한국 경제는 '수직적 효율성'에서 '수평적 시너지'로 패러다임을 전환해야 할 시점이다. 본 연구는 대-중소기업의 관계를 시혜적 차원의 '상생(Win-Win)'을 넘어, 글로벌 복합 위기 속에서 생존을 공유하는 '원팀(One-team)' 전략으로 재정의한다.

이는 중소기업의 경쟁력이 곧 대기업의 완제품 경쟁력으로 직결된다는 '공급망 동기화(Supply Chain Synchronization)' 관점에 기초한다. 본고에서는 이를 실현하기 위한 구체적 방안으로 다음 세 가지 축을 제시하고 그 효과를 분석하고자 한다.

1. 제도적 장치(A): 납품대금 연동제 등을 통해 시장 실패를 보정하고, 중소기업이 혁신 재원을 확보할 수 있는 '제값 받기' 환경 조성.
2. 대기업의 역할(B): 스마트 팩토리 지원과 기술 전수를 통해 협력사의 생산성을 끌어올려 공급망 전체의 부가가치를 제고.
3. 중소기업의 역할(C): 전속 거래의 안주에서 벗어나 독자적 기술력을 갖춘 '히든 챔피언'으로 도약하여 글로벌 시장 다변화.

본 연구는 이러한 전략적 전환이 미시적으로는 기업의 수익성을 개선하고, 거시적으로는 경제의 기초 체력을 강화하는 선순환 메커니즘임을 규명하는 데 목적이 있다. 본 연구의 논의는 다음과 같이 진행된다. 먼저 제2장에서는 한국 제조업 공급망이

지닌 구조적 특성과 당면 과제를 심층 분석한다. 구체적으로 대기업과 중소기업 간 가치 배분의 구조적 비대칭성이 초래한 락인(Lock-in) 효과를 살펴보고, 노동 시장의 이중 구조로 인한 인력 미스매치와 인적 자본의 위기, 그리고 글로벌 환경 변화에 따른 공급망 리스크의 실태를 확인본다. 이어 제3장에서는 앞서 제기된 구조적 모순을 해결하기 위한 전제로서, 대·중소기업 상생이 단순한 윤리적 당위를 넘어 기업 생존을 위한 ‘경제학적 필연성’임을 이론적·실증적으로 고찰한다. 제4장에서는 이를 실현하기 위한 구체적인 대안으로 ‘원팀(One-team)’ 전략을 제안한다. 개방형 혁신과 공급망의 유기적 통합을 골자로 하는 원팀 전략의 핵심 구조를 정립하고, 국내외의 사례를 알아보면서 이를 산업 현장에 적용하기 위한 실행 방안도 간략히 논의한다. 마지막으로 제5장에서는 논의된 내용을 종합하여 결론을 맺고, 한국 제조업의 지속 가능한 생태계 조성을 위해 정부와 기업이 나아가야 할 정책적 제언을 제시한다.

II. 한국 제조업 공급망의 구조적 특성과 과제 — 고도성장기 수직 계열화의 유산과 미래 회복탄력성 확보 방안 —

압축 성장의 유산과 공급망의 경직성

한국 제조업의 공급망 구조는 과거 정부 주도의 수출 지향적 공업화 전략의 산물이다. 1970~80년대 압축 성장 과정에서 대기업 중심의 수직 계열화(Vertical Integration)는 거래 비용을 최소화하고 규모의 경제를 달성하여 글로벌 가격 경쟁력을 확보하는 데 결정적인 기여를 했다(Lee & Lee, 2018).

그러나 2025년 현재, 글로벌 공급망의 블록화(Block economy)와 환율변동 등 대외 환경이 급변함에 따라, 과거 효율성의 원천이었던 ‘수직적 전속 거래 구조’가 오히려 공급망 전체의 유연성을 저해하는 경직성(Rigidity)으로 작용하고 있다. 본고는 현재 관찰되는 대·중소기업 간 성과 격차를 개별 기업의 도덕적 해이가 아닌, 산업 생태계의 구조적 비대칭성 관점에서 분석한다.

II.1. 가치 배분의 구조적 비대칭성과 락인(Lock-in) 효과

A. 영업이익률 격차의 산업 조직론적 해석

제조업 내 기업 규모별 영업이익률 격차는 생산성 차이뿐 아니라 시장 지배력과 교

섭력(Bargaining Power)의 불균형에 기인한다. KDI(2021)와 조혜경(2018) 등의 연구에 따르면, 최종재를 생산하는 대기업은 가격 결정권과 리스크 관리 수단을 보유하고 있는 반면, 중간재를 납품하는 중소기업은 그렇지 못하다. 이를 다소 진보적인 시각에서 바라본 연구들도 있다. 김상조(2012)와 홍장표(2016) 등의 연구는 대기업이 우월적 지위를 이용하여 협력사의 이익을 사후적으로 조정(Ex-post adjustment)하며, 이를 통해 협력사의 영업이익률을 일정 수준 이하로 통제한다고 지적한다.

〈표 1〉에 따르면, 지난 10년(2014~2024)간 대기업은 평균 6.6%의 이익률을 유지했으나, 수탁 중소기업은 2.9%에 그쳤다. 이는 고부가가치 영역(R&D, 마케팅)은 대기업이 독점하고, 저부가가치 공정은 중소기업이 전담하는 '국제 분업 구조의 국내화'가 고착화된 결과이다.

B. 충격의 전이 메커니즘과 제도의 한계

원자재 가격 상승과 같은 공급 충격(Supply Shock) 발생 시, 비용이 공급망 하부로 전가되는 현상은 시장 힘의 불균형을 여실히 보여준다. 산업연구원(2022)은 이를 “최종재 기업이 비용 압력을 중간재 기업으로 전이시켜 단기 수익성을 방어하는 구조”라고 분석했다. 2023년 도입된 납품대금 연동제에도 불구하고, 원가 상승분을 100% 반영받은 기업이 15.8%에 불과하다는 점(〈표 2〉)은 제도의 기술적 한계와 현장의 교섭력 부재가 여전함을 시사한다.

C. 전속 거래의 경제적 유인과 락인(Lock-in) 효과

한국 제조업에서 관찰되는 높은 전속 거래 비중(수탁기업의 42.5%)은 거래비용 경제학(Transaction Cost Economics) 관점에서 설명 가능하다. 윌리엄슨(Williamson, 1985)에 따르면, 특정 기업에 특화된 설비 투자(자산 특이성, Asset Specificity)는 거래 비용을 낮추고 효율성을 높이지만, 동시에 공급업체를 특정 구매자에게 종속시키는 ‘락인 효과(Lock-in Effect)’를 유발한다.

중소벤처기업부(2023) 조사 결과 수탁기업의 모기업 매출 의존도가 81.3%에 달하는 것은, 과거 고성장기에 대기업의 물량 보장을 전제로 중소기업이 특정 부품 생산에 올인했던 ‘효율성 추구 전략’의 결과물이다 (〈표 3〉). 문제는 이러한 구조가 기술 혁신을 위한 독자적인 R&D 유인을 약화시키고, 수요 독점(Monopsony) 상황에서 중소기업의 협상력을 구조적으로 제한한다는 점이다(이종욱, 2019).

D. 소결: 수직적 효율성에서 수평적 혁신 생태계로

한국 제조업 공급망의 문제는 특정 주체의 책임이라기보다는, ‘추격형 경제(Catch-up Economy)’ 모델에서 최적화되었던 수직적 구조가 ‘선도형 경제(First-mover Economy)’로 전환되는 과정에서 발생하는 구조적 지체 현상(Structural Lag)으로 이해해야 한다. 따라서 향후 정책과 기업 전략은 대기업의 시혜적 지원을 넘어, ① 납품 대금 연동제의 정교화를 통한 시장 가격 기능의 정상화, ② 전속 거래 완화를 통한 중소기업의 독자 생존력 강화, ③ 개방형 혁신(Open Innovation)을 통한 수평적 생태계 조성에 집중되어야 한다.

II.2. 한국 노동 시장의 이중 구조: 인력 미스매치와 인적 자본의 위기

한국 노동 시장은 대기업 · 정규직(1차)과 중소기업 · 비정규직(2차)으로 단절된 전형적인 ‘이중 노동 시장(Dual Labor Market)’의 특성을 보인다. 이러한 구조적 분절은 청년층의 중소기업 기피와 중소기업의 구인난이 공존하는 역설적 미스매치(Mismatch)를 심화시키고 있다.

A. 임금 격차의 고착화와 노동 시장 분절

대기업과 중소기업 간의 임금 격차는 인력 미스매치를 유발하는 가장 본질적인 요인이다. ‘효율성 임금 이론(Efficiency Wage Theory)’에 따르면, 대기업은 우수 인재 유치와 생산성 향상을 위해 시장 균형 임금보다 높은 임금을 지급한다(Stiglitz, 1974). 반면, 원가 절감 압박을 받는 중소기업은 지불 능력이 부족하여 저임금 구조가 고착화된다.

2024년 기준 중소기업 근로자의 월평균 임금은 대기업의 54.2% 수준에 불과하며, 이는 10년 전(56.7%)보다 오히려 악화된 수치이다(<표 4>). 이는 직무 가치보다 기업 규모가 임금을 결정하는 노동 시장의 경직성을 보여준다.

B. 일자리 미스매치의 역설: 구인난과 구직난의 공존

청년 구직자들의 구직자의 눈높이, 즉 유보 임금은 대기업 수준에 맞춰 상향 조정된 반면, 중소기업의 지불 능력(Ability to Pay)은 이를 충족시키지 못하는 불일치가 발생한다. 이는 단순한 ‘눈높이’ 문제가 아니라, 중소기업 취업이 생애 소득과 경력

개발에 있어 '기회비용'으로 작용한다는 합리적 기대의 결과이다.

통계청 경제활동인구조사 결과(<표 5>)를 보면, 2024년 기준 중소기업의 빈 일자리(미충원 인원) 수는 약 23만 개에 달하나, 청년층(15~29세) 중 구직 활동을 하지 않고 '그냥 쉬었음'이라고 응답한 인구는 41만 명을 상회한다. 김세움(2021)의 연구는 이를 "노동 시장의 이중 구조로 인해 청년들이 중소기업 취업을 '실패'로 규정하고, 대기업 진입을 위해 자발적 실업 상태를 유지하는 대기 실업(Wait Unemployment) 현상"으로 설명한다.

C. 인적 자본의 유출(Brain Drain)과 사다리의 봉고

더욱 심각한 문제는 중소기업이 '인재 양성소'가 아닌 '대기업 진입을 위한 징검다리'로 전락했다는 점이다. 중소기업에서 숙련된 기술을 습득한 인력이 더 나은 처우를 찾아 대기업으로 이직하는 '두뇌 유출'이 구조화되었다.

한국노동연구원(2022)의 연구에 따르면, 중소기업의 1년 미만 신입 사원 조기 퇴사율은 대기업의 2배에 달한다(<표 6>). 이는 베커(Becker, 1964)의 인적 자본 이론에서 설명하는 '일반적 훈련(General Training)'의 딜레마를 야기한다. 즉, 중소기업 사업주는 직원을 교육시켜봤자 곧 경쟁사나 대기업으로 이직할 것이라는 합리적 예상 하에 교육 훈련 투자를 축소하게 되고, 이는 다시 중소기업의 생산성 저하와 저임금으로 이어지는 악순환(Vicious Cycle)을 형성한다.

D. 소결

데이터와 기존 문헌 분석을 통해 확인된 바와 같이, 한국 노동 시장의 이중 구조는 단순한 임금 격차를 넘어 '인적 자본 형성의 실패'를 초래하고 있다. 대기업 대비 54% 수준의 임금과 열악한 근로 조건은 청년층의 유입을 차단하고, 어렵게 확보한 인력마저 유출시키는 기제로 작동한다. 이는 제조업의 허리인 중소기업의 혁신 역량을 고갈시켜, 환율 위기 등 거시 경제 충격에 대한 국가적 대응 능력을 약화시키는 결과를 낳는다. 따라서 노동 시장의 유연안정성(Flexicurity) 확보와 대-중소기업 간 공정 거래 확립을 통한 임금 격차 완화는 시급한 정책적 과제이다.

II.3. 공급망 리스크의 실태

글로벌 가치사슬(GVC)의 재편과 미·중 패권 경쟁 심화로 인해 ‘경제 안보(Economic Security)’가 국가적 아젠다로 부상했다. 한국 제조업은 반도체, 자동차 등 최종재(Final Goods) 시장에서는 세계적 경쟁력을 보유하고 있으나, 이를 뒷받침하는 중간재(Intermediate Goods) 공급망은 여전히 특정 국가에 과도하게 의존하는 ‘가분수형 구조’를 띠고 있다(Baldwin, 2012). 산업통상자원부와 한국무역협회의 데이터를 바탕으로 핵심 소재·부품·장비의 낮은 국산화율과 특정국 편중 현상을 살펴보고, 중소기업의 R&D 역량 부족이 어떻게 공급망 리스크를 증폭시키는지 알아본다.

A. 핵심 기술의 국산화 한계: ‘소부장’ 자립의 허상

2019년 일본의 수출 규제 이후 한국 정부는 소부장 경쟁력 강화를 국정 과제로 추진해왔다. 그러나 범용 제품의 자립도는 개선되었으나, 하이테크 산업의 핵심 장비와 소재는 여전히 해외 기술에 종속되어 있다. 이는 ‘기술 락인(Technology Lock-in)’ 효과로 설명된다. 즉, 대기업이 수율(Yield) 안정성을 이유로 검증된 외산 장비를 선호함에 따라, 국내 중소기업의 기술 개발 유인이 차단되는 경로 의존성(Path Dependency)이 작동한다(Arthur, 1989).

산업통상자원부와 한국수출입은행의 자료를 종합한 〈표 7〉에 따르면, 2023년 기준 반도체 장비의 국산화율은 20%대에 불과하며, 디스플레이 핵심 소재 역시 50%를 밟는다. 이는 반도체 수출이 증가할수록 일본이나 미국산 장비 수입도 함께 증가하여 무역수지 흑자폭을 제한하는 구조적 원인이 된다.

B. 위험의 전이: 對日 의존에서 對中 의존으로 (Resource Weaponization)

공급망 리스크의 본질은 의존 대상의 이동에 있다. 일본 의존도를 낮추는 과정에서 가격 경쟁력을 앞세운 중국산 원자재 의존도가 급격히 상승했다. 이는 공급망의 병목(Bottleneck) 구간이 기술(일본)에서 자원(중국)으로 이동했음을 의미하며, 자원을 무기화하는 지정학적 리스크에 더욱 취약해진 결과를 초래했다.

한국무역협회(KITA)의 공급망 분석 보고서(〈표 8〉)에 따르면, 2차전지 핵심 광물인 수산화리튬, 흑연 등의 대중국 의존도는 90%를 상회한다. 현대경제연구원(2023)은 이를 두고 “한국 제조업이 중국발 공급 충격에 가장 취약한 구조(Fragile Link)”라

고 진단했다. 요소수 사태나 갈륨·게르마늄 수출 통제 위협은 이러한 구조적 약점이 현실화된 사례다.

C. 혁신의 단절: 영세성과 R&D 투자의 미스매치

중소기업이 고부가가치 소부장 개발에 실패하는 근본 원인은 R&D 투자의 절대적 부족에 있다. 앞서 논의한 '약탈적 원가 절감'으로 인한 저수익 구조는 중소기업의 R&D 여력을 박탈한다. 슘페터(Schumpeter, 1942)의 가설대로 혁신은 일정 규모 이상의 자본과 리스크 감내 능력을 필요로 하지만, 한국 중소기업은 '생계형 R&D'에 머물러 있다.

과학기술정책연구원(STEPI)의 분석(<표 9>)을 보면, 중소기업의 매출액 대비 R&D 비중은 수치상으로는 낮지 않으나, 절대 금액 면에서 대기업과 비교 불가능한 격차를 보인다. 특히 연구소를 보유한 중소기업의 60% 이상이 연구원 5인 미만의 영세 조직으로, 원천 기술 개발보다는 단순 공정 개선이나 모방에 치중하고 있다. 이는 공급망의 허리를 담당해야 할 중소기업이 '중진 기술 함정(Middle-Tech Trap)'에 빠져 있음을 시사한다.

D. 소결

데이터가 보여 주듯이, 한국 제조업 공급망은 '최종재 강국, 중간재 약소국'이라는 이중적 구조를 탈피하지 못하고 있다. 반도체 장비의 80%를 수입에 의존하고, 배터리 원료의 90%를 중국에 의존하는 상황에서 환율 상승은 곧바로 제조 원가 급등으로 이어진다. 대기업이 단기적 효율성을 위해 해외 소싱을 고수하고, 중소기업은 자금 부족으로 기술 자립에 실패하는 악순환은 국가 경제의 외생 변수 대응력을 현저히 떨어뜨린다. 따라서 공급망 내재화(Reshoring)와 중소기업 R&D 지원 확대는 단순한 산업 정책이 아니라, 경제 안보를 위한 거시적 필수 과제이다.

III. 대-중소기업 상생의 경제학적 필연성 — 공급망 규제, 기술 혁신, 인구 구조 변화를 중심으로 —

과거 한국 경제의 성장 방정식이었던 '선단식 경영'과 '낙수효과(Trickle-down Effect)'는 더 이상 유효하지 않다. 글로벌 통상 환경은 개별 기업의 경쟁력이 아닌

‘공급망 전체의 건전성’을 요구하고 있으며, 기술의 융복합 가속화와 인구 절벽은 대기업 단독 생존을 불가능하게 만들고 있다. 이번 절에서는 ESG 규제의 장벽화, 기술 혁신의 패러다임 전환, 인구 구조 변화라는 세 가지 거시적 트렌드를 데이터를 통해 분석하고, 왜 대-중소기업의 공생이 생존의 필수 조건인지 규명한다.

1. 글로벌 공급망 규제(ESG)의 장벽: 연대 책임의 시대

유럽연합(EU)과 미국을 중심으로 한 환경·사회·지배구조(ESG) 규제는 무역 장벽(Non-Tariff Barrier)으로 작용하고 있다. 특히 EU의 ‘공급망 실사 지침(CSDDD)’과 ‘탄소국경조정제도(CBAM)’는 규제 대상을 완제품 수출 기업(대기업)에서 그 부품을 생산하는 전 공급망(중소기업)으로 확장시켰다. 즉, 협력사가 탄소를 줄이지 못하면 대기업의 수출길이 막히는 ‘운명 공동체’ 구조가 형성되었다.

그러나 대한상공회의소와 한국무역협회의 데이터(<표 10>)에 따르면, 국내 수출 중소기업의 ESG 대응 준비는 극히 미흡하다. 대기업의 70% 이상이 공급망 실사 대응 체계를 구축한 반면, 협력 중소기업의 60% 이상은 준비가 전무하거나 계획조차 수립하지 못하고 있다. 이는 Scope 3(협력사 배출량 포함) 공시 의무화 시점에서 한국 수출 경쟁력의 치명적인 아킬레스건으로 작용한다(삼정KPMG, 2023).

2. 기술 패러다임의 전환: 폐쇄형 혁신의 한계와 오픈 이노베이션

4차 산업혁명의 핵심인 AI, 바이오, 모빌리티 등 융복합 기술은 단일 대기업의 내부 R&D만으로는 감당할 수 없는 속도와 복잡성을 가진다. ‘코리아 R&D 패러독스’라 불리는 현상, 즉 R&D 투자액은 세계 최고 수준이나 투자 효율성은 하락하는 현상은 폐쇄적 혁신(Closed Innovation)의 한계를 드러낸다.

한국경제연구원과 맥킨지의 분석(<표 11>)에 따르면, 한국 대기업의 R&D 투자 효율성(특허당 인용 수, 사업화율 등)은 지속적으로 하락 추세다. 반면, CVC(기업형 벤처캐피탈)를 통해 스타트업·중소기업과 협력하는 오픈 이노베이션 모델의 성공 확률은 폐쇄형 대비 3배 이상 높게 나타난다. 이는 대기업이 ‘기술 포식자’가 아닌 ‘플랫폼’이 되어 중소기업의 혁신 기술을 수용해야 함을 시사한다(Chesbrough, 2003).

3. 인구 구조의 변화: 노동 공급 절벽과 생산성 위기

생산가능인구(15~64세)의 급격한 감소는 노동 집약적 중소기업의 존립 기반을 봉괴시키고 있다. 이는 ‘일할 사람’ 자체가 사라지는 물리적 공급 부족(Supply Shortage)의 문제이다. 중소기업이 무너지면 대기업의 생산 라인도 멈출 수밖에 없다.

통계청 장래인구추계와 고용노동부 자료(<표 12>)를 보면, 제조업 취업자 수는 매년 감소하고 있으며, 특히 뿌리산업의 인력 부족률은 전 산업 평균의 2~3배에 달한다. 이를 타개할 유일한 대안은 대기업의 자본과 기술을 투입하여 중소기업 공장을 자동화(Smart Factory)하는 것이다. 즉, 대기업의 스마트 팩토리 지원 사업은 시혜적 사회공헌이 아니라, 자사 공급망을 유지하기 위한 생존 전략이다(KIET, 2022).

4. 소결

데이터 분석 결과, ‘혼자만 잘 나가는 시대는 끝났다’는 명제는 규제, 기술, 인구라는 불가역적인 3대 메가트렌드에 의해 입증된다.

- 1) 규제: 중소기업의 ESG 리스크는 곧 대기업의 수출 절벽으로 이어진다.
- 2) 기술: 내부 R&D의 한계는 외부(중소·스타트업) 수혈을 강제한다.
- 3) 인구: 노동력 소멸은 공급망 전체의 자동화/디지털 전환 협력을 요구한다. 따라서 향후 대-중소기업 관계는 수직적 갑을 관계에서 수평적 ‘리스크 관리 및 혁신 파트너십’으로 재편되어야 하며, 이것이 고환율과 저성장 국면을 돌파할 유일한 해법이다.

IV. ‘원팀(One-team)’ 전략의 핵심 구조와 실행 방안

— 공정성(Fairness), 혁신성(Innovation), 자생력(Independence)의

3단계 선순환 모델—

본 연구가 제안하는 ‘원팀(One-team)’ 전략은 대기업과 중소기업의 관계를 기존의 수직적 종속 관계에서 ‘통합된 가치 사슬(Integrated Value Chain)’로 재정의하는 것에서 출발한다. 이는 대기업의 시혜적 자선(Charity)이 아니며, 글로벌 공급망의 불확실성을 헤지(Hedge)하고 생태계 전체의 부가가치 총량을 극대화하기 위한 ‘인센티브

합치(Incentive Compatibility)" 전략이다. 본 장에서는 이를 실현하기 위한 3대 핵심 축을 구체적인 사례와 함께 제시한다.

1. [공정 기반] 납품대금 연동제의 실효성 확보와 가격 메커니즘의 복원

'원팀'의 선결 조건은 공정한 보상 체계의 확립이다. 리스크(원자재 가격 변동)는 전가하면서 혁신을 요구하는 모순적 구조에서는 중소기업의 자본 축적과 경쟁력 확보가 불가능하기 때문이다.

A. '표준 연동 계약'의 의무화와 사각지대 해소

현행 '납품대금 연동제'는 '당사자 간 합의 시 미적용'이라는 예외 조항이 광범위하게 해석되어 제도의 실효성을 저해하고 있다는 지적이 제기된다(중소벤처기업부, 2023). 이를 개선하기 위해 원자재 비용 비중이 높은 핵심 품목에 대해서는 예외 조항 적용을 엄격히 제한하는 '표준 연동 계약(Standard Indexing Contract)' 사용을 법 제화해야 한다. 이는 중소기업에게 예측 가능한 영업이익률(Target Margin)을 보장하여, 하도급 거래의 공정성을 제고하는 제도적 안전판이 될 것이다(공정거래위원회, 2023).

B. 연동 대상의 확장: 에너지 비용과 노무비 반영

제조 원가의 상당 부분을 차지함에도 불구하고 연동 대상에서 제외된 전력비, 가스비 등 에너지 비용(Utility Cost)을 연동 범위에 포함해야 한다. 글로벌 공급망 충격이 국내 물가와 생산 비용에 미치는 전이 효과를 고려할 때(산업연구원, 2022), 뿐만 아니라 산업의 에너지 비용 비중이 30%를 상회하는 현실에서 '한국형 에스컬레이션(Escalation) 조항'의 도입은 중소기업의 기초 체력을 보존하기 위한 필수 조치이다.

C. 기술 탈취 방지책과 제도적 한계의 보완

공정한 가격 보상만큼 중요한 것이 지식재산권(IP) 보호이다. 대기업이 협력사의 기술자료를 요구하거나 유용하는 행위는 혁신 의지를 꺾는 가장 큰 위협 요인이다. 실제 산업 현장에서는 기술 유출 및 탈취가 지속적으로 발생하고 있으나 (산업통상자원부 한국산업기술보호협회, 2023), 현행 '하도급법'상의 비밀유지협약(NDA) 의무화

만으로는 피해 구제에 한계가 있다. 특히 기술 탈취 발생 시 중소기업이 침해 사실과 손해액을 입증하기는 정보의 비대칭성으로 인해 현실적으로 불가능에 가깝다. 이에 대한 해법으로 ‘한국형 디스커버리 제도(Discovery, 증거개시제도)’의 도입이 시급하다(손승우, 2021). 이는 소송 전 당사자가 증거를 상호 공개하도록 강제하여 피해 중소기업의 입증 부담을 완화하며, 징벌적 손해배상 배수 상향과 맞물려 기술 탈취 억제력을 강화할 것이다.

2. [생산성 혁신] 개방형 기술 협력과 공급망 ESG의 내재화

공정한 보상 체계 위에 대-중소기업의 자본과 기술이 결합될 때 비로소 생산성 혁신이 가능하다. 이는 일방적인 기술 이전이 아니라, 개방형 혁신(Open Innovation)을 통해 공급망 전체의 품질 비용(Quality Cost)을 낮추는 투자 행위로 간주되어야 한다 (Chesbrough, 2003).

A. 스마트 공장의 질적 고도화: 개별 도입에서 ‘디지털 클러스터’로

기존 스마트 공장 사업이 개별 기업의 설비 자동화에 머물렀다면, 향후 전략은 공급망 내 기업 간 데이터가 실시간으로 연동되는 ‘디지털 클러스터(Digital Cluster)’ 구축을 지향해야 한다.

- 국내 사례 (삼성전자): 삼성전자는 ‘스마트공장 3.0’ 사업을 통해 단순 자금 지원을 넘어, 제조 전문가 멘토단을 파견하여 협력사의 공정 효율을 획기적으로 개선 시켰다. 이는 대기업의 플랫폼 리더십이 상생협력 생태계 조성에 미치는 긍정적 효과를 입증한다 (김기찬, 2021).
- 해외 사례 (Siemens): 독일 지멘스는 협력사들과 ‘디지털 트윈(Digital Twin)’ 플랫폼을 공유하여 지속 가능한 제조 환경을 구축하고 있다(Siemens AG, 2023). 부품 설계부터 생산까지 가상 환경에서 시뮬레이션함으로써 개발 기간을 단축하고 불량률을 ‘제로(Zero)’에 가깝게 유지하는 모델은 한국 제조업의 벤치마킹 대상이다.

B. 휴면 특허의 전략적 이전과 ‘기술 나눔’의 제도화

대기업의 미활용 특허(Sleeping Patents)를 중소기업에게 이식하여 기술 자립화를

돕는 전략이다. 기술 패권 경쟁 시대에 소부장 기업의 기술 역량 강화는 필수적 과제이다(과학기술정책연구원, 2022).

- 국내 사례 (SK하이닉스 & 산업부): SK하이닉스는 반도체 관련 특허 수백 건을 협력사에 무상 양도하는 ‘기술 나눔’ 행사를 정례화하고 있다. 이를 통해 협력사는 R&D 시행착오 비용을 줄이고, SK하이닉스는 공급망의 기술 수준을 상향 평준화하는 원-원(Win-Win) 효과를 거두고 있다.
- 해외 사례 (Toyota): 도요타는 수소전지 관련 특허 5,600여 건을 무상 개방하여 시장의 파이를 키우는 전략을 구사했다. 이는 폐쇄적인 기술 독점이 아닌 개방형 생태계 조성이 생존 확률을 높인다는 점을 시사한다.

C. 공급망 금융 및 ESG 리스크 공동 대응

글로벌 환경 규제 강화에 따라 협력사의 비재무적 리스크 관리는 대기업의 수출 경쟁력과 직결된다.

- 해외 사례 (Apple): 애플은 ‘협력업체 청정 에너지 프로그램(Supplier Clean Energy Program)’을 통해 협력사들이 100% 재생에너지를 사용하도록 유도하며 기술적·재무적 지원을 병행한다(Apple Inc., 2024). 이는 협력사의 탄소 배출량 (Scope 3) 관리가 글로벌 기업의 필수 생존 요건임을 보여준다.
- 국내 사례 (POSCO): 포스코는 ‘상생협력 기금’을 조성하여 협력사의 ESG 설비 투자에 저리 대출을 지원하고, 맞춤형 컨설팅을 제공하여 공급망 전체의 지속가능성을 제고하고 있다(포스코경영연구원, 2022).

3. [자생력 강화] 닫힌 생태계에서 '열린 생태계(Open Ecosystem)'로

‘원팀’ 전략의 궁극적 목표는 중소기업이 대기업에 전적으로 의존하는 하청업체 (Subcontractor)가 아닌, 독자적 기술력을 갖춘 파트너(Partner)로 진화하는 것이다.

A. 전속 거래의 완화와 네트워크 효과 창출

한국 재벌의 경제력 집중과 구조적 폐해로 지적되어 온 전속 거래(Captive Market) 관행을 타파해야 한다(박상인, 2020). 대기업은 협력사가 타 기업 및 경쟁사와 거래하는 것을 허용하는 ‘개방형 소싱(Open Sourcing)’ 정책을 도입하여 자산 특이성(Asset

Specificity)에 의한 락인 효과를 해소해야 한다(Williamson, 1985).

- 성공 모델 (Bosch): 독일의 보쉬(Bosch)는 단순 부품사로 출발했으나, 전 세계 모든 완성차 업체에 부품을 공급하는 ‘슈퍼 을’로 성장했다(Bosch Group, 2023). 특정 기업에 종속되지 않고 기술 표준을 주도하는 보쉬의 모델은 한국 부품사들이 지향해야 할 ‘탈(脫)전속화’의 모범 사례다.
- 국내 변화의 조짐: 최근 현대모비스가 그룹사 의존도를 낮추고 글로벌 OEM으로 수주를 확대한 사례는, 규모의 경제 달성이 결과적으로 모기업의 부품 조달 비용 까지 낮추는 ‘네트워크 외부성(Network Externality)’ 효과를 입증한다.

B. 글로벌 하든 챔피언(Global Hidden Champion) 육성 로드맵

독일의 ‘미텔슈탄트’와 같이 특정 소부장 분야에서 세계적 점유율을 가진 ‘하든 챔피언(Hidden Champion)’을 육성해야 한다(Simon, 2009). 이를 위해 정부와 대기업은 글로벌 가치사슬(GVC)의 스마일 커브 상에서 고부가가치 영역으로 진입할 수 있도록(Baldwin, 2012), 해외 규격 인증 획득 및 수출 물류망 공유 등 전방위적 지원 체계를 구축해야 한다. 허리가 튼튼한 ‘항아리형’ 산업 구조로의 전환이야말로 외부 충격에 흔들리지 않는 ‘경제적 회복탄력성(Economic Resilience)’의 핵심이다

V. 결론 및 정책적 제언

— ‘효율성’의 신화에서 ‘회복탄력성’의 시대로 —

1. 연구의 요약 및 시사점: 패러다임의 전환

본 연구는 한국 경제의 고질적인 문제인 ‘이중 구조(Dual Economy)’를 단순한 양극화 현상이 아닌, 산업 생태계의 지속 가능성의 위협하는 구조적 리스크로 규명하였다. 데이터를 살펴본 결과 과거 고도성장기를 견인했던 수직 계열화와 전속 거래 관행은 기술 패권 경쟁과 공급망 불록화라는 새로운 통상 환경에서 더 이상 유효하지 않은 ‘낡은 성공 방정식’임이 확인되었다.

또한, 대-중소기업 간의 임금 및 생산성 격차는 인력 미스매치와 기술 혁신의 단절을 초래하여, 결과적으로 대기업의 글로벌 경쟁력까지 잠식하는 ‘성공의 역설’을 야기하고 있음을 시사하였다. 이에 대한 해법으로 제시한 ‘원팀(One-team)’ 전략은 시혜

적 상생을 넘어선 '공급망 주권 확보를 위한 생존 전략'이다. 이는 ①납품대금 연동제를 통한 공정 거래 기반 조성, ②기술 협력을 통한 생산성 동기화, ③개방형 생태계를 통한 중소기업의 자생력 강화를 골자로 한다.

결론적으로, 한국 경제가 '추격형(Fast Follower)'에서 '선도형(First Mover)'으로 도약하기 위해서는 대기업의 '나홀로 성장' 모델을 폐기하고, 협력사의 경쟁력이 곧 자사의 경쟁력이라는 '확장된 기업관(Extended Enterprise View)'을 확립해야 한다.

2. 정책적 제언: 주체별 역할과 실행 과제

'원팀' 전략의 성공적인 안착을 위해 정부, 대기업, 중소기업 등 경제 주체별로 다음과 같은 구체적인 실천 과제를 제안한다.

A. 정부: '규제자'에서 '생태계 조성자(Enabler)'로의 전환

- 납품대금 연동제의 고도화: 제도의 사각지대를 없애기 위해 표준 계약서 사용을 의무화하고, 에너지 비용 등 간접비 연동을 위한 법적 근거를 마련해야 한다. 단, 시장 왜곡을 최소화하기 위해 업종별 특성을 고려한 가이드라인을 제시해야 한다.
- R&D 지원 체계의 개편: '나눠주기식' 중소기업 R&D 지원을 지양하고, 대-중소 기업 공동 R&D 과제나 상용화 가능성이 높은 '스케일업(Scale-up)' 단계의 기업에 자원을 집중하는 '선택과 집중' 전략이 필요하다.
- 공정거래 감시 강화: 기술 탈취는 중소기업의 혁신 의지를 꺾는 중대 범죄이므로, 징벌적 손해배상제도를 강화하고 입증 책임을 전환하여 기술 보호의 실효성을 확보해야 한다.

B. 대기업: '비용 절감'에서 '가치 창출' 파트너십으로

- 개방형 혁신(Open Innovation)의 수용: 협력사를 단순 하청업체가 아닌 혁신 파트너로 인식하고, 자사의 유휴 특허 개방과 테스트베드 제공을 통해 협력사의 기술 역량을 배양해야 한다.
- 공급망 ESG 리스크 관리: 협력사의 탄소 배출 관리 및 안전 보건 역량 강화는 대기업의 수출 경쟁력과 직결된다. 따라서 금융 지원 및 컨설팅을 통해 공급망 전체

의 ESG 수준을 상향 평준화해야 한다.

C. 중소기업: '보호 대상'에서 '혁신 주체'로의 도약

- 기업가 정신(Entrepreneurship)의 회복: 정부와 대기업의 지원에 안주하는 '피터팬 증후군'을 경계하고, 과감한 R&D 투자와 디지털 전환(DX)을 통해 독자적인 기술 경쟁력을 확보해야 한다.
- 사업 포트폴리오 다변화: 특정 대기업에 대한 의존도를 줄이고, 독자적인 판로 개척과 글로벌 시장 진출을 통해 외부 충격에 흔들리지 않는 자생력을 길러야 한다.

3. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 제조업, 특히 소부장 산업을 중심으로 논의를 전개하였기에 서비스업이나 플랫폼 산업 등 타 분야로의 일반화에는 신중을 기해야 한다. 또한, 제안된 '원팀' 전략의 경제적 효과를 정량적으로 입증하기 위한 장기 시계열 데이터 분석이 미흡하다는 한계가 있다.

향후 연구에서는 논문에서 제시한 '원팀 전략' 시행의 기업 성과 변화에 대한 수치 및 실증 분석과 더불어, AI 및 디지털 플랫폼이 대-중소기업 협력 모델에 미치는 영향을 다루는 후속 연구가 필요하다. 이러한 노력들이 축적될 때, 한국 경제는 '이중구조'의 뒷을 넘어 '함께 성장하는 혁신 국가'로 나아갈 수 있을 것이다.

김재영

서울대학교 경제학과 교수

08826 서울 관악구 관악로 1

전화: (02) 880-6390

E-mail: jykim017@snu.ac.k

참고문헌

Apple Inc. (2024). *Environmental Progress Report 2024*. Cupertino: Apple Inc.

Arthur, W. B. (1989). "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events". *The Economic Journal*, 99(394), 116-131.

Baldwin, R. (2012). "Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going". *CEPR Discussion Paper*, No. 9103.

Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. New York: Columbia University Press.

Bosch Group. (2023). *Annual Report 2022: Technology for Life*. Gerlingen: Robert Bosch GmbH.

Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.

Lee, K., & Lee, J. (2018). "The Legacy of Compressed Growth and the Structure of the Korean Supply Chain". *Asian Economic Papers*, 17(3), 1-22.

McKinsey & Company (2021). *Building a Great CVC in Korea*. Seoul: McKinsey Korea.

Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Brothers.

Siemens AG. (2023). *Sustainability Report 2023: Digital Twin and Green Manufacturing*. Munich: Siemens AG.

Simon, H. (2009). *Hidden Champions of the Twenty-First Century: The Success Strategies of Unknown World Leaders*. New York: Springer.

Stiglitz, J. E. (1974). "Alternative Theories of Wage Determination and Unemployment in LDC's: The Labor Turnover Model". *The Quarterly Journal of Economics*, 88(2), 194-227.

Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.

고용노동부 (각년도). 『사업체노동력조사』 및 『고용형태별 근로실태조사』.

공정거래위원회 (2023). 『2023년 하도급거래 실태조사 결과 발표』.

과학기술정책연구원 (STEPI) (2022). 『2022 한국 기업 혁신 조사』.

과학기술정책연구원 (STEPI) (2022). 「기술패권 경쟁 시대, 소부장 기업의 기술자립화 제고 방안」. 『STEPI Insight』, 제289호.

김기찬 (2021). 「대·중소기업 상생협력 생태계의 ‘플랫폼 리더십’ 연구: 삼성전자 스마트공장 사례를 중심으로」. 『중소기업연구』, 43(2), 1-25.

김상조 (2012). 『한국 경제의 구조적 위기와 대·중소기업 상생협력』. 경제개혁연구소 이슈페이퍼.

김세움 (2021). 「청년층 노동 시장의 미스매치 분석과 시사점」. 『KDI 정책포럼』. 한국개발연구원.

대한상공회의소 (2024). 『수출기업의 공급망 ESG 실사 대응 현황과 과제』. 대한상공회의소.

박상인 (2020). 『한국 재벌의 경제력 집중과 구조 개혁: 전속 거래와 일감 몰아주기를 중심으로』. 서울대학교출판문화원.

삼정KPMG (2023). 「공급망 실사 지침(CSDDD) 도입에 따른 국내 기업의 대응 전략」. 『Issue Monitor』, 제162호.

산업연구원 (2022). 「글로벌 공급망 충격이 국내 제조업 물가에 미치는 영향 분석」. 『KIET 산업경제』.

산업연구원 (2022). 「인구 구조 변화에 따른 제조업 인력 수급 전망과 스마트 제조 전략」.

산업연구원 (2022). 『원자재 가격 변동이 제조업 수익성에 미치는 영향 분석』.

산업통상자원부 (2023). 『소부장 경쟁력 강화 이행 점검 보고서』.

산업통상자원부 & 한국산업기술보호협회 (2023). 『2022년도 국내외 산업보안 실태조사』.

손승우 (2021). 「특허침해소송에서 한국형 디스커버리 제도의 도입 방안 연구」. 『지식재산연구』, 16(1), 123-156.

이종욱 (2019). 『상생협력의 경제학: 이론과 실제』. 박영사.

조혜경 (2018). 「한국 자동차 산업의 하도급 거래 구조와 부품업체 성과」. 『산업관계 연구』, 28(1), 85-115.

중소기업중앙회 (2024). 『납품대금 연동제 도입 이후 운영 실태조사』.

중소벤처기업부 (2023). 『납품대금 연동제 시범운영 성과 및 안착 방안』.

중소벤처기업부 (2023). 『수탁·위탁거래 실태조사 결과』.

중소벤처기업부 (각년도). 『중소기업 기술통계조사』.

통계청 (2023). 『장래인구추계: 2022-2072년』.

통계청 (각년도). 『경제활동인구조사』.

포스코경영연구원 (2022). 「공급망 ESG 리스크 관리와 대·중소기업 협력 과제」.
『POSRI 이슈리포트』.

한국개발연구원 (KDI) (2021). 『한국 경제의 역동성 저하와 대·중소기업 간 생산성
격차 분석』.

한국경제연구원 (2022). 「대기업 R&D 투자 효율성 분석 및 시사점」.

한국노동연구원 (2022). 『2022년 사업체 패널 조사 기초분석보고서』.

한국무역협회 (2023). 『EU 탄소국경조정제도(CBAM)가 우리 수출에 미치는 영향』.

한국무역협회 국제무역통상연구원 (2023). 『공급망 이슈 브리프: 핵심 광물 수입 의존
도 분석』.

한국수출입은행 (2022). 『반도체 산업의 공급망 구조와 시사점』.

한국은행 (각년도). 『기업경영분석』.

현대경제연구원 (2023). 「공급망 리스크의 현황과 시사점: 대중국 의존도를 중심으
로」.

홍장표 (2016). 「한국 제조업의 원-하청 관계와 기업 성과: 이익률 격차를 중심으로」.
『경제발전연구』, 22(1), 1-32.

Abstract

‘One-team’ Strategy for Resolving the Dual Structure of the Korean Economy and Strengthening Economic Fundamentals: Focusing on the Win-Win Cooperation Model between Large Enterprises and SMEs

Kim, Jae-Young

Despite the remarkable growth centered on large conglomerates, the Korean economy suffers from the chronic malady of a “Dual Economy,” characterized by deepening gaps in productivity and wages between large enterprises and Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). The trickle-down model, which was effective in the past, has reached its limits and is no longer sustainable amidst external environmental changes such as the restructuring of Global Value Chains (GVC) and tightening ESG regulations. In particular, predatory cost reduction (CR) and vertically subordinate relationships hinder the innovation capabilities of SMEs, consequently aggravating supply chain risks for large enterprises and weakening the fundamental strength of the national economy.

To resolve these structural contradictions, this study proposes the “One-team” model not as a benevolent gesture, but as a strategic imperative for survival. Specifically, the study presents three core strategies: (A) establishing institutional safety nets such as the Unit Price Indexation System, (B) technology transfer and smart factory implementation by large enterprises, and (C) the leap of SMEs into “Hidden Champions.” Furthermore, this study demonstrates that shared growth between large enterprises and SMEs based on this cooperation model is an essential economic survival strategy for improving the trade balance through the localization of materials, parts, and equipment, re-evaluating the KOSDAQ market, and ultimately

strengthening economic fundamentals and enhancing growth rates.

Keywords: Dual Economy, Vertical Integration, One-team Strategy, Supply Chain Management (SCM), Unit Price Indexation System, Hidden Champion.

[부록: 데이터 및 통계 자료]

〈표 1〉 기업 규모별 영업이익률 추이 및 구조적 함의 (2014~2024) (단위: %)

구분	2014년	2019년	2024년(E)	10년 평균	구조적 요인 해석 (Key Implication)
대기업	6.4	5.8	7.2	6.6	고부가가치 영역(R&D, 브랜드, 마케팅) 독점
중소기업(전체)	3.2	3.5	3.1	3.3	범용 부품 생산 위주의 저수익·저마진 구조
수탁기업(하청)	3.0	2.9	2.8	2.9	교섭력 열위 및 가격 수용자(Price Taker) 위치 고착

출처: 한국은행, 『기업경영분석』 각 연도 재구성.

〈표 2〉 원자재 가격 상승에 따른 납품단가 반영 실태 (2024)

반영 비율 구간	응답 비율(%)	경제학적 해석 (Economic Interpretation)
전액 반영 (100%)	15.8	완전한 가격 전가 (이상적인 연동제 작동)
일부 반영 (50~99%)	32.4	고통 분담(Risk Sharing) 차원의 부분 반영
미미한 반영 (10~49%)	28.6	수탁기업에 대한 비대칭적 비용 부담(Asymmetric Burden)
전혀 미반영 (0%)	23.2	교섭력 부재 및 제도의 불완전성 (시장 실패)

출처: 중소기업중앙회(2024) 데이터 재가공.

〈표 3〉 수탁기업의 전속 거래 구조 현황

구분	수치	이론적 배경 및 함의
전속 거래 기업 비중	42.5%	자산 특이성(Asset Specificity)에 따른 수직적 결합 구조
모기업 매출 의존도	81.3%	경로 의존성 심화 및 독자적 판로 다변화 실패
기술자료 요구 경험	18.7%	정보 비대칭성 및 기술 보호 제도의 실효성 미비

출처: 중소벤처기업부(2023); 공정거래위원회(2022).

〈표 4〉 기업 규모별 월평균 임금 및 상대 수준 비교 (2014~2024) (단위: 천 원, %)

구분	'14년	'19년	'24년(E)	비고 (Trend)
대기업 (300인 ↑)	5,017	5,682	6,150	고임금·복지 혜택의 집중
중소기업 (300인 ↓)	2,845	3,211	3,335	지불 능력 부족에 따른 저임금 고착
대기업 대비 비율	56.7	56.5	54.2	임금 격차의 구조적 확대 추세

출처: 고용노동부, 『사업체노동력조사』 각 연도 재구성; 정이환(2020) 참조.

주: 상용근로자 1인 이상 사업체 기준, 정액급여+초과급여+특별급여 포함.

〈표 5〉 중소기업 빈 일자리 수와 청년층 '쉬었음' 인구 추이 (단위: 천 명, 개)

구분	2022	2023	2024	관련 문현 및 해석
중소기업 빈 일자리	215	228	231	만성적 인력 부족 심화 (KDI, 2021)
청년층 '쉬었음'	390	402	415	노동 공급의 질적 불일치 및 유보임금 상승
미스매치 비율	-	-	1.8배	빈 일자리보다 쉬는 청년이 1.8배 더 많음

출처: 통계청, 『경제활동인구조사』; 고용노동부, 『직종별사업체노동력조사』.

〈표 6〉 기업 규모별 평균 근속 연수 및 이직률 비교

구분	근속 연수	조기 퇴사율	비고 (Labor Market)
대기업	11.2년	8.5%	내부노동시장 발달로 장기 근속 유인 존재
중소기업	4.3년	18.7%	잦은 이직으로 인한 숙련 기술 형성 실패
격차	2.6배	2.2배	인적 자본 축적의 심각한 불균형 초래

출처: 한국노동연구원(2022), 『사업체 패널 조사』; 고용노동부 고용형태별 근로실태조사.

〈표 7〉 주요 첨단 산업 분야별 핵심 소부장 국산화율 추이 (단위: %)

산업 분야	2019년 (규제 당시)	2023년 (현재)	비고 (Status)
반도체 장비	18.2	21.5	노광장비(ASML 등) 핵심 설비 전량 수입 의존
반도체 소재	30.0	35.8	포토레지스트 등 일부 품목 공급망 다변화 성공
디스플레이 장비	45.0	55.0	상대적으로 양호하나 핵심 구동 부품은 의존적
기계/로봇 부품	40.5	44.2	감속기, 서보모터 등 핵심 부품의 對日 의존 지속

출처: 산업통상자원부(2023), 『소부장 경쟁력 강화 이행 점검』; 한국수출입은행(2022).

〈표 8〉 주요 핵심 광물 및 소재의 대중국 수입 의존도 (2023년 기준) (단위: %)

품목	대중국 의존도	용도 및 리스크 요인 (Risk Factors)
천연 흑연	97.2	전기차 배터리 음극재 핵심 소재 (공급망 병목)
수산화리튬	84.4	배터리 양극재 필수 원료, IRA 규제 저촉 우려
네오디뮴	86.5	전기차 구동 모터용 영구자석 (희토류 무기화 가능성)
전구체	95.3	양극재 제조를 위한 중간 원료, 절대적 의존 상태

출처: 한국무역협회(KITA), 『공급망 이슈 브리프』; 산업통상자원부 원자재가격정보.

〈표 9〉 기업 규모별 R&D 투자 역량 비교

구분	평균 투자액	연구원 1인당 비목	기술 성공률	사업화 성공률
대기업	1,842억	2.85억	65.2%	58.4%
중소기업	3.8억	0.92억	82.5%	46.8%
격차	484배	3.1배	(저난이도 위주)	(사업화 역량 부족)

출처: 과학기술정책연구원(STEPI), 『한국 기업 혁신 조사』, 중소벤처기업부 기술통계.

주: 중소기업의 높은 기술개발 성공률은 도전적 과제가 아닌 단기·개량형 과제 위주 수행의 결과임.

〈표 10〉 수출 기업의 ESG 공급망 실사 대응 준비 실태 (2024) (단위: %)

구분	구축 완료	준비 중	미비	비고 (Implication)
대기업 (원청)	72.4	24.5	3.1	내부 자원 활용하여 자체 대응 가능
중소기업 (협력사)	8.5	28.3	63.2	수출 공급망 리스크의 뇌관으로 작용
주요 애로사항	-	-	-	비용 부족(45%), 전문 인력 부족(38%)

출처: 대한상공회의소(2024), 『수출기업의 공급망 실사 대응 현황 조사』; 한국무역협회(2023).

〈표 11〉 R&D 투자 효율성 및 혁신 모델별 성과 비교

구분	2010년대	2020년대	증감/비교 및 해석
대기업 R&D 생산성	3.8	2.4	하락세 (투자 10억 원당 매출 기여도 감소)
혁신 성공률 (폐쇄형)	-	18%	내부 자원만 활용 시 성공 확률 저조
혁신 성공률 (개방형)	-	54%	스타트업/중소기업 협력 시 성공률 3배 상승
국내 CVC 투자 규모	1.2조	5.8조	급증 (개방형 혁신의 필요성에 의한 변화)

출처: 과학기술정책연구원(STEPI), 『한국 기업 혁신 활동 조사』; 한국벤처캐피탈협회; McKinsey Analysis.

〈표 12〉 인구 구조 변화와 제조업 인력 수급 전망

구분	2020년	2025년(E)	2030년(P)	시사점 (Future Impact)
생산연령인구	3,738만	3,560만	3,381만	노동 공급 총량의 절대적 감소
제조업 인력 부족률	2.8%	4.5%	6.2%	현장 생산 차질의 현실화 및 가속화
뿌리산업 고령화율	29.4%	35.2%	42.0%	숙련 기술 단절 위기 (50세 이상 비중 급증)

출처: 통계청, 『장래인구추계』; 고용노동부, 『직종별사업체노동력조사』; 산업통상자원부.