

# 모노즈쿠리(제조) 현장의 사회과학

- 이론 · 실태 · 역사<sup>1)</sup>

후지모토 다카히로(藤本隆宏)

\_\_ 도쿄대학 대학원 경제학연구과 교수 · 모노즈쿠리 경영연구센터장

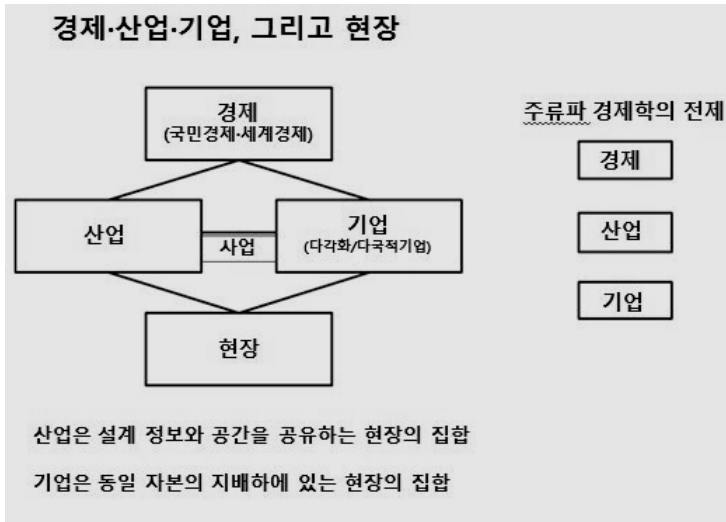
## I . 넓은 의미의 모노즈쿠리

본고에서는 ‘넓은 의미의 모노즈쿠리 현장’(이하 “현장”)이라는 개념을 사회과학, 그 중에서도 실증적인 경제학과 경영학에 보다 적극적으로 도입할 가능성에 대해 생각해 보고자 한다. 특히 영리기업을 공급 측의 기층적 경제주체로 보는 현대의 주류(신고전주의)경제학에 대하여, 산업현장을 기층적 경제주체로 보는 또 하나의 보다 동태적인, 그리고 어떤 의미로는 고전파 경제학적인 경제관을 제기하고 싶다. 글로벌 경쟁과 총수요 부족 속에서 공정 혁신과 제품 혁신을 모두 지향하는 동태적 경제주체로서의 현장을 경제모델에 통합함으로써 21세기 산업경제현상을 보다 다면적으로 파악할 수 있을 것이라고 생각되기 때문이다.

먼저 설계론을 기초로 하는 ‘넓은 의미의 모노즈쿠리 개념’에 대해 간단히 설명해보자(자세한 내용은 藤本隆宏, 2012; 藤本隆宏 編, 2013b 등을 참조). 언론과 논단은 ‘모노즈쿠리’를 제조업의 가공 작업 등에 한정하여

1) 본고는 藤本隆宏, 「実証社会科学におけるものづくり現場概念」, 『経済学論集』 第85卷, 2015 및 藤本隆宏, 「戦後70年の歴史から考える日本のものづくり2030年への展望」, 『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』, 2013年 3月号, 다이아몬드社, 2013a 를 바탕으로 수정한 것이다.

〈그림 1〉 경제·산업·기업, 그리고 현장의 관계

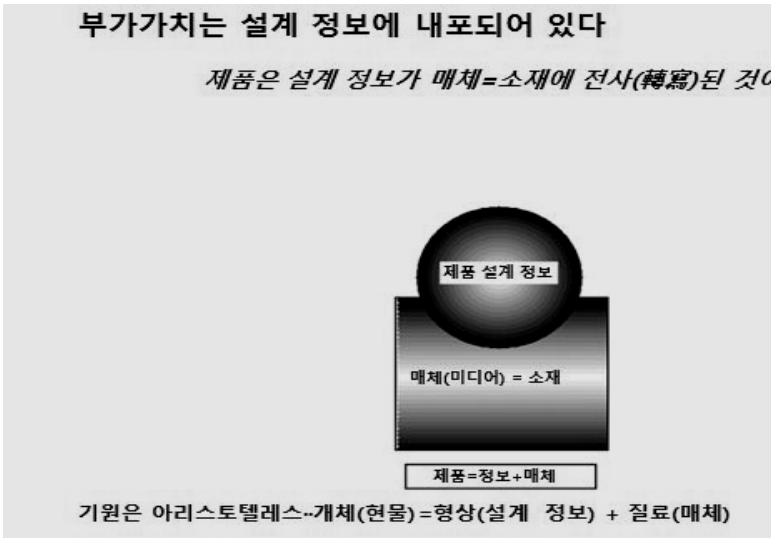


출처: 藤本隆宏, 「実証社会科学におけるものづくり現場概念」, 『経済学論集』第85卷, 2015.

좁게 정의하는 경향이 있지만, 당사자인 산업계에서는 설계 활동을 포함해 넓게 해석하는 것이 일반적이므로, 필자는 넓은 의미의 정의를 사용하였다. 이는 '좋은 설계의 좋은 흐름으로 고객 만족·이익 창출·고용 확보를 동시에 달성하려는 경제 활동'을 의미한다.

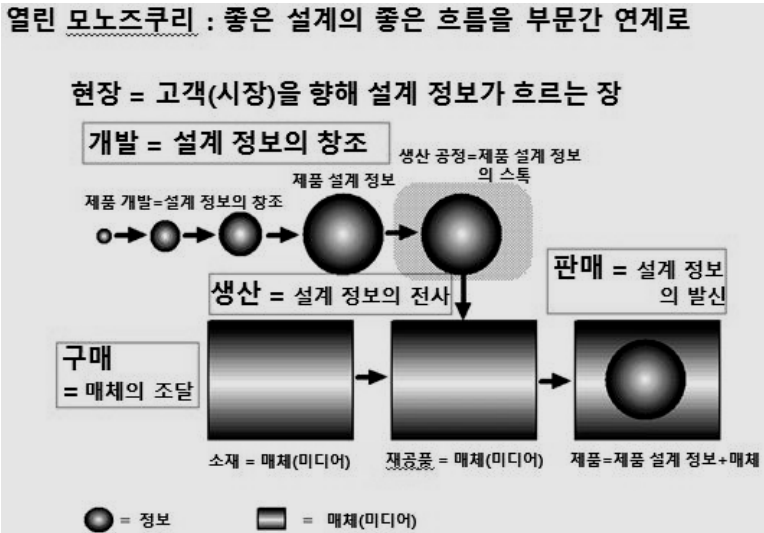
또한 일반적으로 설계 정보는 인공물(人工物)의 기능과 구조의 인과관계에 관한 정보와 지식을 가리키며 부가가치는 그러한 설계 정보에 내포되어 있다. 따라서 모노즈쿠리 현장은 '부가가치(설계 정보)가 고객을 향해 흐르는 곳'임에 틀림없고 현장의 '심층 경쟁력'은 설계 정보의 '좋은 흐름', 예를 들어 흐름의 효율(생산성), 속도(리드타임), 정밀도(품질) 등으로 나타난다. 이상이 필자가 제기해 온 '넓은 의미의 모노즈쿠리 현장관'이다.

〈그림 2〉 부가가치와 제품 설계 정보 전사(轉寫)



출처: 藤本隆宏, 「実証社会科学におけるものづくり現場概念」, 『経済学論集』 第85卷, 2015.

〈그림 3〉 설계 정보의 흐름



출처: 藤本隆宏, 「実証社会科学におけるものづくり現場概念」, 『経済学論集』 第85卷, 2015.

## Ⅱ . 현장과 그 다면성

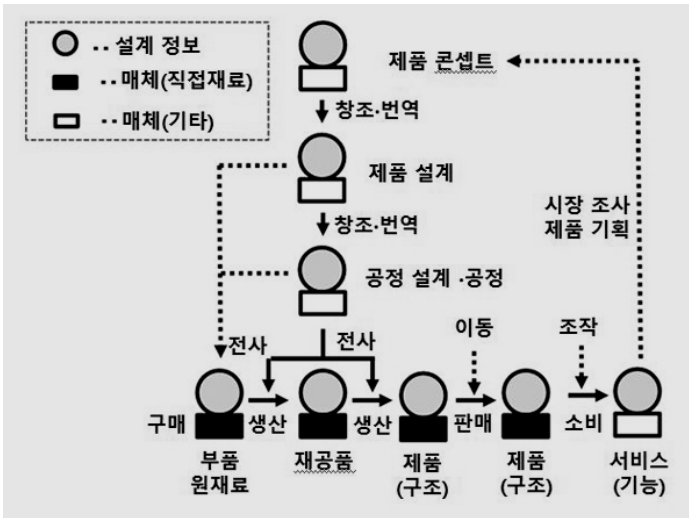
이렇게 정의된 ‘모노즈쿠리 현장’은 일차적으로는 부가가치가 흐르는 장소 및 흐름을 통괄하고 제어하는 집단이며, 공장, 점포, 개발 거점, 서비스 거점, 농장 등을 포함한다. 이 흐름의 어느 부분을 구분하여 ‘현장’으로 정의할 것인가에 대하여는 분석 목적에 따라 달리 해석할 수 있다. 예를 들어, 자동차 조립 공장이면 구성원이 몇 명인 반(team), 수십 명인 부서(group), 수백 명인 조립 라인, 수천 명인 사업소는 모두 현장으로 정의할 수 있으며 이것들은 중층구조로 되어 있다.

어쨌든 현장은 국민 경제적으로 말하면 ‘부가가가치가 발생하는 장소’이나, 그것은 대부분의 경우 ‘기업에 종속되는 장소적 존재’이기도 하다. 기업의 일부분으로서의 현장은 기업의 이익 획득에 기여하지만, 자신의 존폐와 부가가치 분배에 관한 결정권은 갖지 못한다. 설비 등의 생산 자원도 소유하지 못한다. 이 때문에 주류경제학은 ‘현장’을 경제주체로는 인정하지 않으며, 국민경제의 공급 측을 구성하는 기층적인 경제주체는 ‘기업’이라고 주장한다.

그러나 현장은 또한 ‘지역에 뿌리내린 존재’이기도 하다. 소규모 공장 이든 지방 공장이든 이러한 의미에서의 현장은 지역사회 일부로서 안정적인 고용과 자재발주에 대한 기대를 받게 된다. 그리고 이러한 좋은 현장은 지역에 활기를 가져온다. 그 중에는 환경파괴, 소음, 교통정체, 산업재해 등과 같은 외부불경제(外部不經濟)의 발생으로 지역사회로부터 환영 받지 못하는 현장도 있을 수 있지만, 대부분은 지역과 공존하며 지역으로부터 존속되기를 바라는 존재이다.

또한 현장은 많은 취업자에게 있어 ‘소득을 얻는 장소’이지만, 동시에 인생에서 오랜 시간을 보내는 장소이기도 하다. 물론 취업자에게 단순한 고역의 장이지만 한 경우도 있을 수 있겠지만, 필자가 여러 현장을 돌아

〈그림 4〉 설계 정보의 순환



출처: 藤本隆宏, 「実証社会科学におけるものづくり現場概念」, 『経済学論集』 第85巻, 2015.

본 인상 등을 종합해보면, 특히 한곳에서 장기적으로 취업하는 사람에게 있어서 현장은 ‘사람으로서 성장하는 곳’ ‘삶의 의미를 찾을 수 있는 곳’과 같은 긍정적인 존재일 수도 있다(小池和男, 2013; 中沢孝夫, 2014; 鈴木竜太, 2013; 藤本隆宏, 2012)<sup>2)</sup>.

현장은 생산 설비가 가동되는 장소이기도 하다. 자본 설비를 구입하는 것은 본사이지만, 그것을 조작하여 설계 정보를 전사(轉寫)하는 기능을 발생시키는 것은 현장이다. 설비가 도입되면 동일한 기능의 노동력은

2) 고이케 가즈오는 예측 불가능한 문제를 처리하는 도요타자동차의 ‘좋은 현장’의 발생·구조·기능을 상세하게 분석했다(小池和男, 2013). 나카자와 다카오는 중소기업을 중심으로 사람을 소중하게 키우는 고품질 현장의 실천적이고 이론적인 의미를 극명하게 묘사하고 있다(中沢孝夫, 2014). 스키리 류타는 좋은 직장의 기능으로서 지원(서로 돕기·서로 가르치기), 근면(해야 할 일을 제대로 하는 것), 창의적 고안(자신의 일을 자율적으로 개선하는 것), 이 세 가지 행동을 꼽았으며 사례분석 및 통계분석으로 이를 확인하였다(鈴木竜太, 2013). 후지모토의 현장론은 본 장과 같은 취지이다(藤本隆宏, 2012).

대체되지만, 그 설비를 조작·보전·개선하는 인재에 대한 교육훈련 투자가 필요하다. 이에 따라 설비투자의 성과는 크게 달라진다. 현장은 인재가 자라는 장소이자, '자본 설비가 자라는 장소'이기도 하다.

이렇게 현장은 기업, 지역주민과 취업자가 부가가치, 이익, 고용기회, 취업 소득, 삶의 의미 등 다면적인 기능을 기대하는 장소적 존재이다. 이러한 다양한 관계자(multiple stakeholders)의 기대에 동시에 부응하기 위해서 현장은 우선 장소로 존속하면서 또한 안정적인 집단으로 유지될 필요가 있다. 실제로 소멸 위기에 직면한 현장의 대부분이 존속을 위한 집단적 의지를 표면화시킨다.

예를 들어, 최근 일본에도 신흥국과의 가격 경쟁에 밀려 기업으로부터 폐쇄 명령이 떨어질 위기에 처한 현장들이 많았지만 이에 굴하지 않고 현장이 자발적으로 대폭적인 생산성 향상을 실행하여 공장의 존재 가치를 높인 경우가 있었다. 공장장이 본사와의 협상을 통해 자사의 성장 제품을 공장에 유치하거나, "폐쇄되는 날까지 품질 개선을 계속하겠다"고 공장장이 본사를 설득하여 폐쇄 명령을 철회시키는 등, 현장 측의 자발적인 노력들이 보였다.

이미 언급한 바와 같이 현장은 궁극적으로는 스스로 존폐 결정권이 없는 종속적인 존재이며 실제로 폐쇄된 현장도 적지는 않지만, 폐쇄를 막기 위해 이른바 '안간힘을 쓰는' 노력을 자주 접할 수 있었다. 특히 종업원들과 지역 사회의 기대와 인정을 집단으로 인식하고 있는 '좋은 현장'은 스스로 존속과 고용에 관한 명확한 집단의사를 가지고 있는 경우가 많다.

또한 현장은 기업과 산업의 성쇠를 극복하고 존속하는 경우도 있다. 예를 들어 주부(中部) 지방에 있는 민생용기기(民生用機器) 국내 공장은 제품이 국제 경쟁력을 상실하자 공장부지 내에서 자체적으로 산업 구조 전환을 시도하여 산업용 기기 공장으로 변신했다. 도호쿠(東北)에 있는 한 공장은 지방 기업으로 설립된 후, 대형 가전업체의 한 공장으로 전환

되었다가 외자기업에 매각되었고 결국 그 외자기업마저도 철수하면서 지방 기업 공장이 되었다. 이 공장은 지금도 여전히 생산품목을 바꾸면서도 전자 기기 공장으로서 존속하고 있으며 많은 핵심 인재가 현재에도 그곳에 남아 있다고 한다.

이처럼 현장은 기업에 종속되어 스스로 존폐를 결정할 수 없는 존재이지만, 다른 한편으로는 존속 집단적 의지를 가지고 자발적으로 능력을 구축하고 신규 수요를 개척하며, 때로는 소속된 산업과 기업을 바꾸면서 그 성쇠를 극복하고 굳건히 존속한다. 전술한 도호쿠의 전자 기기 공장의 역사 등은 산업사나 사사(社史)를 통해서도 전체 상황을 다 파악할 수 없을 정도이다. 글로벌 경쟁 하에 있는 최근의 일본에서 ‘현장사(現場史)’라는 새로운 장르를 만들어내지 않으면 이들 공장의 역사를 남길 수 없을 정도로 늘고 있다.

## 1. 경제주체로서의 현장

이와 같이 ‘현장’은 다양한 경제적·사회적 기능은 물론 존속과 고용의 집단적 의지(공통목적)를 가진다. 현장은 또한, 능력 구축을 통해 경쟁력 향상을 목표로 하는 주체이기도 하다. 여기서의 경쟁력은 일차적으로는 ‘이면(심층) 경쟁력’이지만, 이를 통해 제품 또는 사업의 ‘표면 경쟁력’과 기업의 ‘수익력’에 기여하고, 결과적으로 기업이나 사업부로부터 계속해서 ‘존속해도 되는 거점’으로 선정되는 것을 목표로 하고 있다(藤本隆宏 2004). 그런 의미에서 현장은 경쟁하는 집단적 의지를 가진 존재라고도 할 수 있다. 이처럼 공통목적도 활동의 자유도 가진 집단을 하나의 ‘경제주체’로 인정하는 것은 부자연스러운 일이 아니라고 필자는 생각한다.

그러나 기존의 주류경제학은 ‘현장’을 기업이나 자본에 종속되는 일부분으로 간주할 뿐 경제주체로는 보지 않았다. 신고전파 경제학은 경제

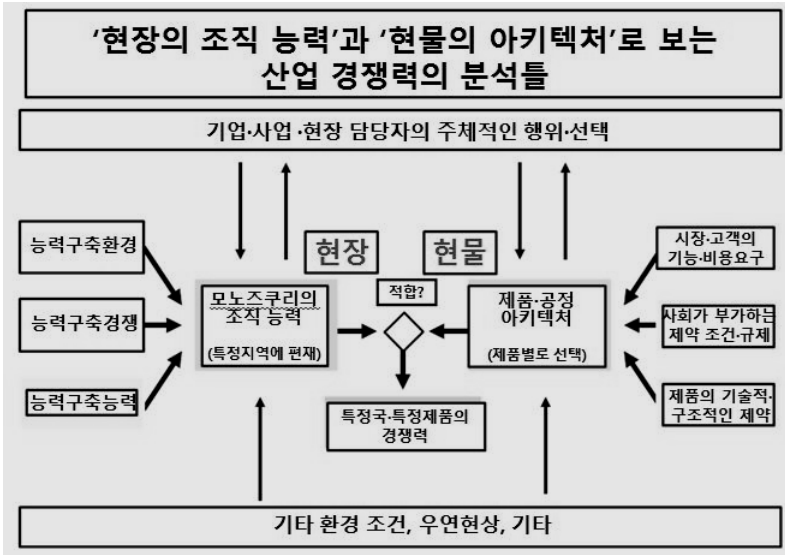
주체인 기업과 가게 사이의 거래를 논하고 일반균형론을 순화시키는 과정에서 산업 개념을 거의 도외시(捨象)하고 현장을 생산 함수로 추상화했다. 확실히 실제로 부가가치를 측정하는 산업 통계는 '사업소' 즉 현장을 측정단위로 보고 있으나, 이론적 모델의 공급 측 경제주체는 어디까지나 효용 극대화의 주체적 의지를 지니고 있는 기업이나 가게였다. 한편, 고전파 경제학은 스미스와 마르크스가 생산 현장의 발전을 논의해 왔지만, 그 주제는 어디까지나 경제주체인 자본가·노동자·지주 사이의 분배문제였다.

물론 필자도 '기업'을 경제주체로 인정하지 않는 것은 아니다. '경제주체 간의 거래를 통한 사회적으로 최적의 자원배분'을 분석대상으로 하는 한, 경제주체는 주류경제학이 주장하는 것처럼 기업·가게·정부로 필요 충분할 것이다. 그러나 경제학의 고찰 대상은 최적 자원 배분만이 아니다. 생활수준의 향상, 경제성장, 고용기회의 확보, 나아가 국민의 삶의 질이라고 하는 보다 동태적인 테마에 눈을 돌릴 때, '현장'을 경제주체로 보는 것에 의미가 생긴다.

일반적으로 경제주체로 불리는 대상은, 말 그대로 주체성, 즉 명확한 목적과 행동의 자유를 가질 필요가 있다. 일반균형론에 등장하는 기업은 이익극대화를 목적으로 하고, 가게는 효용극대화를 목적으로 하여 자유로운 거래가 이루어진다. 이에 대해 필자는 '현장'을 존속과 고용의 양립을 주된 목적으로 하는 '또 하나의 경제주체'라고 생각한다.

경제주체로서의 '현장'은 이 목표를 달성하기 위해 능력 구축에 의한 생산성 향상, 또는 설계 개선과 제품 다양화에 의한 수요 창출과 같은 수단을 이용한다(Drucker, 1954; Clark and Fujimoto, 1991; 藤本隆宏, 2003). 이러한 현장의 행위는 현장이 속한 기업의 경영자로부터 제약을 받지만, 그렇다 하더라도 현장은 많은 수단을 이용해 볼 수 있다. 기업의 본사는 공장의 설비투자 계획을 엄격하게 선별하지만, 공장 측은 공장의 이니셔티

〈그림 5〉 산업 경쟁력 분석틀



출처: 藤本隆宏, 『実証社会科学におけるものづくり現場概念』, 『経済学論集』 第85卷, 2015.

브에 의해 가령 설비투자 없이도 부가가치의 ‘흐름’ 개선으로 대폭적인 생산성 향상을 달성할 수 있다. 신제품 개발 프로젝트 개시는 기업 경영자의 승인을 필요로 하나, 구체적인 설계 내용에 대해서는 프로젝트 현장의 판단에 달려 있다. 공장 주재 기술자와 영업사원이 공장의 입장에서 신규 사업과 고객을 개척하는 이야기도 현장에서는 자주 듣는다.

이처럼 현장은 ‘존속과 고용유지를 목적으로 능력 등을 구축하는 경제주체’로 볼 수 있다. 현장은 기업이라는 경제주체에 소속되어 기업의 명령에 따라 기업의 이익에 기여한다는 ‘종속자’로서의 공식적인 면모도 있으나, 비공식적으로는 자신의 존속과 고용유지라는 목적을 숨긴 채 자발적으로 능력을 구축하는 ‘경제주체’로서의 면모도 가지고 있다. 기업성과 지역성이라는 양면성은 경제성장의 엔진인 현장이 가지고 있는 하나의 특징이다.

## 2. 현장에 의한 능력 구축과 수요 창출

케네와 스미스 시대부터, 국민경제가 성장하고 확대 재생산될 것을 당연한 듯 기대해 왔다. 고도성장기에 있는 신흥국, 1960년대의 일본뿐만 아니라 성숙기와 정체기에 있는 선진국, 예를 들어 21세기 초반의 일본도 마찬가지이다. 그리고 인구 및 노동 인구가 정체·감소 국면을 맞이한 21세기의 일본과 같은 국가에서는 국가의 경제 규모(GDP)보다 1인당 소득의 성장이 더 중요해진다. 그리고 1인당 소득을 성장시켜 나아가기 위해서는(인구 동태·노동 참가율·실업률 등을 주어진 조건으로 본다면) 현장에서 부가가치 생산성과 물적 생산성을 높여 나갈 수밖에 없다.

그런 의미에서 현장은 한 나라의 경제성장을 받쳐주고 있는 엔진이다. 능력 구축을 통해 물적 생산성을 향상시키는 주체는 다름 아닌 모노즈쿠리 현장이기 때문이다. 그러나 현장은 국가의 지시에 의해 그러한 역할을 담당하고 있는 것은 아니다. 어려운 글로벌 경쟁 속에서 전국의 현장들이 스스로의 존속과 고용을 위해 능력을 구축해 온 결과가 경제성장의 원동력이 되는 것이다. 현장의 능력 구축은 일상의 산업 경쟁에서 꾸준히 이어온 현장 개선과 제품 개량의 결과이지만, 많은 현장들이 일제히 이러한 노력을 한다면 이는 산업과 경제 전체의 성장과 국민생활의 양적·질적 개선으로 이어지는 것이다.

그렇지만 현장의 존속을 위해 물적 노동생산성을 향상시킨다는 것은 생산수량을 일정하게 유지할 경우, 공장이 필요로 하는 종업원 수가 감소하는 것을 의미한다. 즉, 생산성 향상에 따른 인력감축 효과를 상쇄할 정도의 수요 확대가 없는 한, 해당 기업은 생산인력 감축 압력에 직면한다. 생산성과 고용의 딜레마이다.

이 때, 단순히 이익만을 목적으로 하는 기업이라면 즉시 인원을 감축하고 생산성 향상에 따른 추가 이익을 얻으려 할 것이다. 그렇지만 지역

적 존재인 현장은 생산성 증가로 생긴 이 고용 격차를 메우기 위해 오히려 수요 개척 노력을 강화할지도 모른다. 실제로 필자가 방문했던 중소기업과 대기업의 생산 공장에서는 이러한 노력을 자주 볼 수 있었다.

구체적으로는 고용 목표에 대하여 수요 부족으로 인식한 현장이나 '현장의 목소리를 중시하는 기업'은 영업노력 강화, 신규 고객 개척, 제품 설계 개선, 제품 품종 확대, 획기적인 신제품 투입 등을 통해 고용유지에 필요한 자사 제품의 수요량을 확보하려 할 것이다.

이것은 이익과 성장을 목적으로 한 기업가적 이노베이션과는 동기가 다른, 어떤 의미로는 방어적인 산업활동이지만, 이 또한 피터 드러커가 주장한 '고객 창조' 즉 고객의 잠재적 요구를 유효 수요로 표면화시키는 기업 활동의 한 형태라 해도 좋을 것이다(Drucker, 1954). 특히 국민경제가 저성장기에 들어서면서 수요 부족이 일상화되는 국면에서는 다수의 현장 및 현장지향적인 기업이 이러한 고용유지를 동기로 하는 미세한 이노베이션을 위해 '안간힘을 쓰며' 노력하는 자세가 전체적인 경제성장과 실업 감소에 미치는 영향은 작지 않다고 생각된다. 물론 개별 기업의 이러한 수요 확대 노력은 경쟁상대에 의해 상쇄되는 부분도 있을지 모르지만, 그것이 드러커가 상정한 이노베이션(신설계)이나 마케팅에 의한 잠재수요의 발굴이라면, 전체적으로 총수요의 순수한 증가를 기대할 수 있다. 모든 것이 케인즈가 주장한 '합성의 오류'에 해당하는 것은 아니라는 것이다.

그러나 그럼에도 불구하고 수급격차와 고용격차가 해소되지 않으면 해당 기업은 수요 확대를 포기하고, 인원감축, 생산설비 매각, 공장 폐쇄 등 공급자 측에 대한 조정을 시도하려고 할지 모른다. 이는 산업 간 생산자원의 이동을 의미한다.

이러한 생산자원 재편은 기업 내와 현장 내에서, 그리고 기업 간에도 이루어지는데, 대규모 산업 축소와 해당 산업의 '공동화(空洞化)'가 우려되는 경우, 정부는 산업 조정 정책에 따라 산업 간 자원 이동을 원활화시

키려는 노력을 한다. 그럼에도 국민경제 차원에서 수급 격차가 여전히 사라지지 않는다면, 정부에 의한 케인즈적 유효수요 창출 정책, 예를 들어 공공 투자 등의 수단만이 남는다.

즉, 어디까지나 현장과 기업에 의한 수요 확대가 불충분한 부분을 정부의 산업 정책과 거시 정책이 보완하는 것이다. 유효수요 창출은 이처럼 현장, 기업, 산업, 거시 경제라는 모든 단계에서 중층적으로 진행된다. 케인즈의 예상과는 달리, 유효수요 창출 정책은 정부의 전매특허가 아니다. 오히려 현장·기업·산업·국민경제의 모든 차원에서 연동하여 이루어진다고 생각하는 것이 현실적이다(Fujimoto, 2012).

### 3. 국가경제 축소도로서의 ‘좋은 현장’

위와 같이 본고에서 이상형으로 제시한 ‘현장’은 우선 부가가치가 발생하는 장소이며, 그런 의미에서 산업과 국민경제(GDP = 국내 총생산)의 토대를 구성한다고 할 수 있다. 현장은 한편으로 기업 산하에서 기업의 이익획득에 기여하는 종속적인 존재이지만, 다른 한편으로는 ‘지역에 뿌리내린 존재’로서 자신의 존속과 고용유지를 목적으로 하는 경제주체이기도 하다. 이처럼 ‘현장’은 다면적인 얼굴을 가지고 있는데, 그러한 복합적인 목적을 달성하기 위해 능력 구축과 수요 창조를 활발하게 행하는 현장은 그만큼 경제·산업·기업·지역·취업자 등에 대한 기여도가 높다고 할 수 있다. 이러한 효과적인 현장을 ‘좋은 현장’이라고 부르기로 하자.

‘좋은 현장’은 ① 능력 구축과 ② 수요 창조, 다시 말해 건실한 형태의 ① 프로세스 이노베이션(현장의 흐름 개선)과 ② 프로덕트 이노베이션(제품의 설계 개선)을 통해, 국가의 경제성장과 산업성장, 기업 이익, 고용유지 확대, 사람들의 생활 수준과 삶의 질 향상에도 기여하는 조직 능력을 가지며, 스스로 유지하고 존속하기 위해 행동하는 집단의지도 갖고 있다.

따라서 '좋은 현장'이 많은 국가는 그만큼 좋은 산업·기업·경제를 보유할 수 있는 가능성이 높아지게 된다. 특히 총수요가 부족 경향에 있는 저성장기의 선진국에서는 이러한 능력과 의욕을 가진 '좋은 현장'을 국내에 많이 보유하는 것이 안정적인 경제성장에 있어서도 더욱 중요해진다. 총공급이 부족한 고도성장 경제에 있어서는 실령 '좋은 현장'이 없다 하더라도 어느 수준까지는 국민의 평균적인 생활수준이 총수요에 힘입어 자연스럽게 올라가지만, 총수요가 부족한 경제 상황에서는 그렇지 않다는 것이다.

여기서 유의해야 할 것은 현장에 기대하는 부가가치, 고용유지, 삶의 질과 같은 목적도, 또한 그 수단이 되는 생산성 향상과 유효수요 창출도, 결국 국가 전체적인 차원에서 정부에 기대하는 것과 기본적으로 동일하다는 것이다. 이런 의미에서 '좋은 현장'은 한 나라의 좋은 경제사회와 같은 형태의 축소도이며, 어떤 의미에서는 소우주(microcosm)라고 할 수 있다.

예를 들어 글로벌 경쟁 하에 있는 국내 불황기에 '좋은 현장'이 일제히 능력 구축 및 수요 창출을 활성화시키면, 앞에서도 언급한 바와 같이 국가 전체의 총수요와 실업률 역시 좋은 현장이 적은 경우와 비교할 때 차이가 날 것으로 예상된다. 리먼쇼크 이후에 찾아온 심각한 불황에도 불구하고, 일본의 2009년 실업률이 5%대로 비교적 안정적이었다는 사실은 국가의 고용대책과 실업통계 측정 방법은 물론이거니와, 일본에는 아직 '좋은 현장'이 다수 남아 있다는 것을 나타내주는 증표가 아닐까 생각된다.

이처럼 '좋은 현장'이 국가의 경제운영과 같은 형태의 목적(부가가치·고용) 및 행동 패턴(생산성 향상·유효수요 창출)을 갖는 경제주체라면, 다수의 '좋은 현장'의 목적 지향 행동은(경쟁 및 그 외 부분에서 감쇄되는 부분이 있다 하더라도) 전체적으로 국가 경제사회의 안정에 크게 기여할 가능성이 크다. 즉, 국내에 존재하는 '좋은 현장'은 국가경제의 안정장치로 기능할 수 있다는 것이다.

### Ⅲ. 현장 관점의 역사관—전후 일본의 사례

본고에서는 모노즈쿠리 현장을 분석단위로 하는 실증적인 사회과학의 가능성을 검토하였다. 이러한 관점에서 보면 경제사에 있어서도 기본 토대가 되는 현장의 시선인 ‘아래로부터의 역사관’이, 국가의 거시경제 변동 설명에서 출발하는 기존의 ‘위로부터의 역사관’을 보완하는 형태로 존재해도 된다는 것이 필자의 견해이다.

예를 들어 일본 미야기현에 있는 D사의 N공장은 전후 지방 중소기업 A사로 창업했으나 이후 대형 가전업체 B사의 산하에 들어가 자동차 전자제품 공장으로 전환되었다. 그러나 B사는 전략적 판단으로 2000년에 N공장을 외국 EMS의 C사에 매각했다. C사 역시 실적 부진으로 2005년에 결국 N공장의 직원이 설립한 D사에 MBO형태로 N공장을 넘겨주었다. 그 후, 이 공장은 거래처의 요구에 따라 다양하게 생산 품목을 바뀌기며 2015년 현재도 순조롭게 조업을 이어가고 있다. 현재 종업원 중에는 B사 출신이 꽤 많다.

이렇게 기업과 산업을 초월해 우직하게 존속하는 현장은 분명 일본 전후 경제사의 한 측면이지만, 거기에는 기업사(社史)와 산업사로는 다 설명되지 않는 다양성과 변동성이 있다. 이러한 사례를 분석하려면 우리는 기업사나 산업사와는 차별화된 ‘현장사(現場史)’ 혹은 ‘공장사(工場史)’라는 방식으로 접근할 필요가 있다.

이러한 의미에서 현장사·공장사를 확립하기 위한 첫 걸음으로 일본의 무역재(貿易財) 산업에서 평균보다 우수한 업적을 남긴 ‘대표적인 우량 현장’을 상정하고 이 우량 현장들의 일본의 전후(戰後) 현장사(現場史)를 간략히 살펴보고자 한다. 그 대상이 되는 시대는 전후, 즉 대략 20세기 후반부터 21세기 초반까지이다. 이 시기에 전형적인 국내 모노즈쿠리 현장이 직면한 것으로 추정되는 여러 국면들을 약 20년 단위로 구분하여 살펴보자.

## 1. 전후~1960년대—‘부족의 경제’가 낳은 조정형 현장군(現場群)

일본의 우량 모노즈쿠리 현장 중 일부는 1945년 패전 직후부터 새로운 목표를 향해 움직이기 시작했다. 예를 들어, 도요타자동차의 창시자인 도요타 기이치로는 1945년 9월에 이미, 10배 가까이 되던 미국 경쟁업체 포드의 생산성을 “3년 안에 따라잡으라”고 지시했다. 3년은 무모한 목표였지만, 당시 도요타 본사의 총 조립을 맡고 있던 오노 다이이치를 선두로 작업 표준화 등을 추진한 결과, 주력 기계부서에서 거의 5년 만에 5~6배의 생산성이 향상되었다. 전후 5년간은 제조 현장 역시 부흥과 혼란의 시대였지만 일부 우량 현장은 종전 직후부터 능력 구축 노력을 가속화했다.

전후의 급속한 부흥과 고도성장은 역사적인 우연과도 무관치 않다. 특히 냉전 발발의 영향이 컸다. 유럽에서 비롯된 냉전이 아시아에도 영향을 미치자, 미국도 세계전략을 전환할 수밖에 없었다. 서태평양에 위치하며 아시아 철의 장막 동쪽에 자리 잡은 일본은 서방 측에 전략적으로 중요한 지리적 요인을 갖추고 있었다. 오랫동안 일본을 민주적인 약소국가로 머물게 하려던 미국의 당초 방침은 종전으로부터 5년을 채 넘기지 못하고 수정되었다. 일본은 이 기회를 살려 대다수의 일본인들도 예상하지 못한 속도로 고도성장의 궤도에 들어섰다. 이것이 1950~60년대를 중심으로 하는 고도성장기이다.

한반도 특수로 시작하여 이와토 경기(岩戶景氣), 올림픽 경기, 이자나기 경기, 열도 개조 경기로 이어진 일본의 고도성장기는 일본 국내의 많은 제조 현장에서 도요타 방식을 비롯한 조정 중시의 생산 시스템과 조직 능력이 형성된 시기이기도 하다. 일반적으로 한 국가의 산업 시스템 성격은 국민경제의 급성장기에 정해지는 경향이 있는데, 고도성장기의 미국은 대량 이민을 전력(即戰力)으로 활용하는 분업형 생산시스템을 형성하였으며 개혁해방기(改革解放期)의 중국도 내륙으로부터의 대규모 인구

유입을 통해 화남(華南) 단일기능공(單能工) 분업체제를 형성하였다. 반면 미국이나 중국과 같은 대량 인구 이동에 의지할 수 없었던 일본은(이주 노동자의 이동으로는 부족함을 보충할 수 없어) 고도성장기에 만성적인 노동력 부족에 시달렸다.

이러한 가운데 생산 투자에 대한 전환 비용이 높아지고 그에 대한 경제합리적인 대응으로 장기 고용과 장기 거래가 정착됐다. 고용한 직원들과 하청업체들을 소중히 여기는 자세라고 할 수 있다. 또한 일손이 부족하여 한 명의 노동자가 여러 역할을 담당해야 하기 때문에 기업 내 분업은 억제되고(多能工化) 기업 간 분업은 촉진되어(공급 시스템의 발달), 기업 내·기업 간 협업(팀워크적인 조정)이 추진된다. 그 결과로 현장과 산업의 생산성 및 품질이 향상되는 것을 필자는 ‘부족의 경제’(economy of scarcity)라 부르고 있다.

이러한 총공급 부족 상태에서 ‘이민 없는 고도성장’으로 ‘다능공의 팀워크’를 갖춘 조정 능력이 풍부한 제조 현장들이 일본에 대량으로 생겨났다. 그 대표선수가 바로, 긴밀한 공정 조정과 작업 조정을 통해 낭비를 없애고 흐름을 중시함으로써 생산성을 향상시키는 도요타 생산방식이다.

또한 이러한 능력 구축이 진행된 현장은 주로 국제경쟁에 노출되는 무역재 산업 현장이다. 본고에서 자세한 내용은 다루지 않겠지만, 이러한 상황은 전쟁 전의 모노즈쿠리에서도 마찬가지였다. 전쟁 전의 면방직업 등 글로벌 경쟁 압력에 노출된 당시의 수출산업에서는 프로토타입(Prototype, 시제품) 일본형이라고 할 수 있는 생산시스템의 발전이 돋보이며, 그것은 전후의 모노즈쿠리에도 적지 않은 영향을 주고 있다(桑原哲也·芦田尚道, 2015; 小池和男, 2013).

## 2. 1970년~80년대—냉전 체제 하의 국제 능력 구축 경쟁

고도성장기 다음에 찾아온 20년은 총공급 부족이 총수요 부족으로 전환되어 국내외적으로 경쟁 압력이 강해진 시대였다. 즉, 1971년의 달러 쇼크와 이후의 변동환율제 전환으로 인해 현재까지 계속되고 있는 엔고가 시작되었다. 그리고 1973년에 제1차 오일쇼크가 일어나고 이듬해인 1974년에는 전후 처음으로 마이너스 성장을 기록하면서, 이후 일본은 이른바 ‘저성장기’로 이행되었다. 그러나 일본의 우량 현장은 끈기 있는 능력을 구축함으로써 이 난관을 극복해 나간다.

흥미로운 점은, 저성장기에 접어들면서 엔고로 이어져 해외 기업들과의 경쟁이 더 심각해진 무렵부터 일본의 무역흑자가 정착되기 시작했다는 것이다. 원료·연료·식량 등 1차산업품을 수입하여 공산품을 일방적으로 수출하는, 수직무역을 통한 가공무역국은 메이지 이후 일본의 최대 목표였으며 이러한 목표가 바로 이때, 구체적으로는 1980년대 전반 무렵에 실현된 것이다.

당시 제2차 오일쇼크에 의한 석유 등의 가격 상승으로 일본의 수입에서 차지하는 1차산품의 비중이 80%에 달했지만, 일본의 제조 현장은 미국을 최대의 지향지(指向地)로 삼아 조정 집약적인 기계제품(자동차, 가전 제품, 일반 기계 등)을 중심으로 수출액을 급증시켰으며, 오히려 무역마찰을 일으킬 정도의 무역흑자를 기록했다. 공업 제품만 보면 그야말로 일방적인 수출 초과 상태였다.

이것은 고도성장기에 생겨난 일본의 우량 현장이 저성장과 엔고와 같은 역경에 맞서 스스로 조절 능력을 강화하고 생산과 개발의 생산성, 품질, 납기 등의 ‘보이지 않는(裏面) 경쟁력’을 높인 하나의 결과라고도 할 수 있다. 환율도 당시에는 엔화 약세로 돌아서고 있었다.

그 후 1985년의 플라자합의에 따라 엔화 강세를 보이면서 일본의 수

입에서 차지하는 공업제품의 비중은 급속히 높아졌고, 1990년에는 50%에 달했다. 즉, 일본은 1차산업제품뿐만 아니라 공업제품도 대대적으로 수입하는 국가가 되었다. 그러나 이 기간에도 일본의 공업제품 수출은 이를 넘어설 만큼 확대되었고, 그 결과 무역흑자는 계속되었다.

그 무렵 일본의 임금도 상승하여 구미선진국과 비슷한 수준이 되었는데, 임금 비율이 같으면 물적 생산성이 높은 현장이 비용 경쟁에서 우위를 차지할 수 있다. 엔고 등의 불리한 조건에 맞서 조정 능력을 높인 일본의 우량 현장은 특히 조정집약적인 '통합형(인티그럴형) 아키텍처' 제품에서 비용과 품질의 국제 경쟁력을 발휘했다. 다능공의 팀워크를 기초로 하는 도요타 생산방식이 '린 생산방식(lean manufacturing, lean product system)' 등의 이름으로 세계에 널리 퍼진 것도 이 무렵이다.

조정집약형 제품에서 일본 제품의 강점은 생산면뿐만 아니라 개발면에도 드러났다. 예를 들어 1980년대 후반 일본의 자동차 조립 현장은 미국의 약 1.5배의 물적 노동생산성을 가지고 있었는데, 제품 개발의 생산성에서도 일본의 현장(개발 프로젝트)은 미국의 약 두 배에 달하는 생산성을 나타냈다(Clark and Fujimoto, 1991). 일본의 자동차 현장은 생산비뿐만 아니라 설계비에서도 비교 우위를 획득하고 있었기 때문이다.

즉 당시의 글로벌 경쟁은 '냉전 체제 하에서의 국제경쟁'이며, 그것은 기본적으로 일본과 구미선진국 간의 경쟁이었던 것이다. 이 경쟁에 '철의 장막 너머'에 있던 중국은 아직 본격적으로 참전하지 않았다. 이 때문에 일본의 우량 현장의 능력 구축 노력(보이지 않는(裏面) 경쟁력 강화)이 그 대로 수출 경쟁력으로 이어지는(보이는(表面) 경쟁력의 발현) 일이 많았다고 할 수 있다.

### 3. 1990년대~2000년대—냉전 후의 세계경쟁과 현장의 고군분투

주지하는 바와 같이 1980년대 후반까지 이어졌던 일본 경제의 번영은 버블붕괴로 끝이 났다. 그러나 일본의 우량 현장에서 버블붕괴보다 장기적으로 영향이 더 컸던 것은 ‘냉전 종결’이라고 필자는 생각한다.

전술한 바와 같이 1970~80년대에 미일 양국 간에는 무역마찰이 발생하였고 미국으로 일본 공장이 진출하기 시작하였으나 미국에게 일본은 저렴하고 고품질의 제품을 대량으로 공급하는 무역 파트너였다. 반대로 일본의 무역재 기업은 미국 시장에서 높은 수익을 올리고 있었으며 일본의 우량 현장은 흡사 ‘미국의 공장’과 같은 양상을 띠고 있었다.

그러나 냉전 종결로 진정한 ‘글로벌 경쟁’이 시작되었다. 그리고 철의 장막 너머에서 저임금 인구 대국인 중국이 출현했다. 내륙부 농촌만으로도 인구 4억 명을 보유한 중국은 유능한 젊은 노동자를 공장이 있는 화남 지역으로 보냈다. 농촌 호적제도 때문에 도시에 영주할 수 없는 그들은 3년 정도의 주기로 교체되었다. 말하자면 월급 1만 엔의 단일기능공(單能工)들이 무제한 공급되는 이 시스템 하에서 중국의 생산현장은 단일기능공의 분업 체제에 의해 조정 절약적인 제품, 특히 표준 부품 및 복사 개조 부품을 결합하는 오픈 모듈형 아키텍처(open modular architecture)의 노동 집약적 제품에서 압도적인 비용 경쟁력을 발휘했다. 일본의 20 분의 1 정도의 저임금과 우수한 단일기능공들의 동원력을 무기로 중국은 ‘세계의 공장’으로 부상했다.

또한 비슷한 시기(1990년대 중반)에 디지털 정보혁명이 일어난 것도 조정 능력을 무기로 하는 일본의 현장에 역풍이 되었다. 원래 대량 이민을 전력(即戰力)으로 이용하는 분업형 시스템을 특징으로 하고 조정절약적인 하이테크 모듈러 제품을 전문으로 해 오던 미국 경제가 디지털 기술 혁신으로 부활했다. 그리고 이 디지털 기술 혁신으로 디지털화된 새로운

금융상품과 정보서비스에서 압도적인 국제 경쟁력을 발휘했다. 한편, 이와는 별도의 분업형 산업시스템을 형성한 중국은 조정절약적인 디지털 제품의 거대한 생산거점이 되었다.

이러한 1990년대의 큰 변화에 따라 일본은 디지털 기기·가전, 반도체 등 많은 조정 절약적 모듈러형 제품에서 국제 경쟁력을 상실했다. 그러나 그럼에도 불구하고 일본의 무역흑자는 계속되었다. 그 이유 중 하나가, 일본이 자랑하는 조정집약적인 통합형 아키텍처 제품(저연비 자동차, 기능성 소재, 고성능 산업기계 등)에서 '설계의 비교우위'를 유지했기 때문이다.

그 사이 동아시아에는 각국의 산업이 걸어온 역사의 차이를 반영한 국제 분업시스템(체제)이 형성되었다(新宅純二郎·天野倫文, 2009). 예를 들어 동원력을 강점으로 하는 중국은 노동집약적 모듈러형 제품, 전후에 재벌을 형성한 한국은 집중력을 살린 자본집약적 모듈러형 제품, 그리고 일본은 기술집약적 조율형 제품으로 경쟁 우위를 가지고 각자 자신 있는 품목을 상대국가에 수출했다. 그리고 동아시아 전체가 미국에 대량으로 수출했다. 일본은 이 분업체제의 일부에 불과하게 되었지만, 무역의 중심을 미국에서 아시아로 옮기면서 전체적으로는 여전히 무역흑자를 유지했다.

그렇다고는 해도 이 시대는 조정 능력을 특색으로 하는 일본의 우량 모노즈쿠리 현장에 있어, ① 모듈러 제품을 앞세운 저임금 대국 중국의 출현, ② 디지털 정보 혁명에 의한 조정 절약재(調整節約財)의 수요 확대, ③ 1990년대 초반부터 이어지고 있는 엔고 추세, 이 세 가지 불리한 조건이 이어진 수난의 시대였다.

그런 가운데에서도 일본의 우량 현장은 꾸준하게 능력을 구축해 나갔다. 생산라인의 물적 노동생산성을 2년에 3배, 5년 만에 5배 또는 그 이상으로 높인 사례도 많이 관찰되었다. 우량 현장의 '보이지 않는(裏面) 경쟁력'은 이 시기에도 상승세를 이어갔기 때문이다.

그러나 일본의 우량 현장이 이처럼 지속적으로 생산성이 향상돼도 '임금이 20분의 1, 인구는 10배'인 이웃 나라와의 경쟁은 쉽지 않았다. 일본의 특기인 생산 혁신과 지속적인 개선으로 생산성을 2배, 3배로 올려도 이 임금 차이를 극복하기는 어려웠다.

특히 이러한 영향을 받은 것이 가전 업계이다. 1980년대까지 아날로그 가전은 대부분이 일본이 자랑하는 조정 집약적인 제품이었지만, 1990년대 이후에는 조정 절약적 디지털 가전이 주류가 되었다. 여기에 엔고, 중국 등 신흥국과의 임금 격차가 더해졌다. 즉 가전산업은 앞서 언급한 불리한 조건 ①②③을 모두 안고 있던 탓에 국내 현장의 피해가 특히 컸고, 실제로 국내 현장이 잇따라 폐쇄되었다.

최근 텔레비전산업의 상황이 이러한 흐름의 연장선 상에 있다. 텔레비전은 많은 부문에 있어서 조정절약적(모듈러형) 디지털 제품이 된 것이다.

이런 삼중고를 해결하려면 인건비 절감은 어느 정도 불가피했다. 전술한 바와 같이 이 시기에 일본 가전업체의 유력 국내공장에서는 종업원의 70-80%를 파견 노동자에 의지하며, 더구나 그 파견 노동자를 다능공화하여 팀워크형 생산시스템(예를 들어 셀 생산방식)을 구축함으로써 라인의 물적 노동생산성을 몇 배로 끌어올린 곳들도 적지 않았다. 그러나 여전히 공장의 존속이 어려웠던 것이, 바로 이 시기이다.

한편, 조정 집약형을 유지하였기에 위에서 지적한 ②와 ③의 조건에서만 불리했던 자동차산업의 국내 현장은 대부분이 그대로 유지되었으며, 금융 버블기에 있던 미국으로 수출이 크게 증가했다. 참고로 한때 "전기자동차의 시대가 도래하여 자동차도 PC처럼 모듈화될 것"이라는 설이 언론계에서 떠들썩했지만, 최첨단 전지의 성능당 비용을 보면 순수한 전기자동차 비용이 매우 높은 것은 분명하다. 이 시나리오는 당분간은 비현실적이다. 원래 '자동차 ≒ 컴퓨터'설은 현실공간을 고속으로 움직이는 중량물과 전자로 움직이는 기기의 본질적인 차이를 무시하고 있기 때문에

근거가 빈약하다.

하지만 상대적으로 조정 집약적인 자동차산업도 리먼쇼크와 엔고 지속, 혹은 개별 기업의 경영 부진으로 국내 공장의 축소와 일부 폐쇄는 면치 못했다. 결국, 그 산업이 구조적으로 비교 우위에 있는지, 비교 열위에 있는지와 관계없이 1990~2000년대는 일본의 제조 현장에 있어서 어려운 시기였다.

#### 4. 2030년대 전망—다시 ‘글로벌 역량 강화 경쟁’의 시대로

이처럼 1990~2000년대는 냉전 종결에 따른 거대한 저임금 공업국인 중국의 출현과 인터넷을 기점으로 하는 디지털 정보혁명이 거의 같은 시기에 일어난, 세계의 산업사 중에서도 두드러지게 특이한 ‘포스트 냉전’시대이며, 이에 더해 엔고 추세도 이어져 일본의 모노즈쿠리 현장에 있어서는 상당히 불리했던 고난의 시대였다.

그렇다면 향후 20년의 전망은 어떠한가? 다양한 경쟁력 요소의 장기 추세로 볼 때 1990년대부터 계속된 국내 현장의 암흑시대는 끝나가고 있다고 필자는 본다. 적어도 능력 구축을 포기하지 않는 우량 현장은 앞으로의 20년은 과거 20년보다 밝은 시대가 될 것으로 예상된다. 즉, 지금은 ‘동트기 전’과 같은 상황이라고 생각한다.

그 이유 중 하나는 최근 중국 등, 주요 신흥국의 임금 상승이다. 중국의 임금 상승은 최근 대략 5년간 2배정도 올랐으며, 일본과의 임금 격차는 과거의 20분의 1에서 수분의 일까지 좁혀졌다. 한편, 중국, 특히 화남처럼 노동력의 유동성이 큰(대체로 이직률이 높은) 지역에서는 현장의 생산성 향상은 일본과 같은 속도로 진행되지 않을 가능성이 높다. 특히 안정적인 고용에 따른 ‘다능공의 팀워크’가 요구되는 조정집약적 제품에서는 그러한 경향이 크다.

그리고 또 하나의 이유는 지난 20년간 엔고와 저임금을 무기로 하는 이웃국가와의 사상 최대의 불리한 조건 속에서도 살아남은 일본 우량 현장의 '견고함'이다. 이러한 국내 우량 현장의 대부분이 엔화가치가 360엔에서 80엔이 된 사이에 대폭적인 생산성 향상을 실현해 왔음에도 불구하고, 또 다른 개선의 여지를 남기고 있다. 예를 들어, 복사기업체 F사의 니가타 사업소(가시와자키시)의 대형 인쇄기 조립 라인에서는 2010년부터 2012년까지 2년간 큰 투자 없이 생산성을 약 3배 향상시켰다. 이러한 생산성 향상 여력을 남긴 국내 제조 현장들은 일본에 아직 많다. 실제로 지방의 중소기업이나 생산공장은 "10년 전, 중국 공장의 원가 경쟁력에는 대항할 수도 없었지만, 이제 사정거리에 들어왔다"는 주장도 있다.

여기서 주목하고 싶은 것이 '부가가치 작업시간 비율'의 대폭적인 개선 가능성이다. 이는 실노동 시간에서 차지하는 설계 정보 전사시간의 비율을 말하며, 도요타의 오노 다이치 씨는 이 수치를 매우 중시했다. 사실 과거에 큰 생산성 향상을 이룬 우량 국내 공장조차 이 비율이 여전히 5~10%인 현장이 많다(그러나 도요타 계열의 조립현장에서만큼은 50%안팎에 달한다고 한다).

다른 조건이 일정할 때 이 비율이 2배가 되면 물적 노동생산성도 2배라는 계산이 된다. 지금은 비디오나 컴퓨터를 사용하면 비교적 용이하게 측정할 수 있으므로 제조기업의 경영자는 개선팀을 활용하여 자사의 주력 제품에 대한 수치를 꼭 파악하기 바란다. 그것이 바로 그 공장 생산성의 '성장 잠재력'을 보여주는 것이기 때문이다. 앞서 언급한 니가타의 F사 공장에서도 이 수치가 2010년 10%에서 2012년에는 30%로 상승했다. 그리고 결과는 예상했던 대로 약 3배의 생산성 향상을 보였다.

이처럼 비록 당시 단위 원가 측면에서는 신흥국 거점에 뒤처진다 하더라도 저력 있는 물적 생산성으로 해외 현장을 압도하고 부가가치 작업시간 비율이 낮아 생산성의 '성장 잠재력'을 가지고 있는 국내 공장은 '중

은 현장'이다. 경쟁 환경이 불확실하고 현장의 능력 구축이 불가피하며, 또한 현장 간의 지식 이전(외부 효과)이 존재할 때, 이러한 고비용·고생산성의 '좋은 현장'을 국내에 남기는 것이, 뒤에서 설명하는 글로벌 최적 경영에 적합하다.

그런데 일본의 일부 제조 대기업(특히 현장을 그다지 방문하지 않는 유형의) 경영자는, 1990년대에 출현한 중국과 디지털 기술로 인해 강렬한 경쟁을 경험하고, 결국 이 트라우마 때문에 '비용 경쟁=저임금화'라는 고정 관념에서 벗어나지 못하는 모습을 볼 수 있다.

글로벌화 시대에 있어서 해외 거점 전개는 많은 기업에 필수적이다. 그러나 그것은 국내 공장을 비우면서까지 저임금을 쫓아 해외 신흥국으로 나가는 것을 의미하지는 않는다. 진출한 신흥국의 임금이 급등한다면, 현지에 진출한 그 순간부터 현지 공장의 생산성 향상에 대한 노력을 시작해야 한다. 통상적으로 그러한 지원을 할 수 있는 것은, 스스로가 대폭적인 생산성 향상으로 살아남은 국내의 '전투적인 마더 공장(업체가 국외에 공장을 설립하여 사업을 확장시켜 나갈 때, 이를 지원하기 위한 높은 기술력과 개발력, 매니지먼트력 및 투자판단력 등을 갖춘 공장-역자 주)' 밖에 없다. 지금 글로벌 경영에 요구되는 것은 장기 전체 최적을 목표로 하고 국내외 거점 간에 균형을 이루어 '두 발로 서는 경영'이다.

경영자가 국내 외 현장의 경쟁력과 잠재력을 잘 보지 못하고 단기 원가와 단기 손익만으로 국내 공장을 폐쇄하거나 축소하고 해외 이전을 성급하게 결정한다면, 글로벌 장기 전체 최적의 경영전략에서 벗어날 수밖에 없다. 본고에서 본 '현장 역사'의 흐름에서도 알 수 있듯이, 자사의 국내외 공장의 모노즈쿠리 혁신이 가지는 중요성은 지난 20년 전보다 앞으로의 30년이 커질 것이다. 흐름이 바뀌고 있다.

#### Ⅳ. 지역 단위에서의 능력 구축 노력－모노즈쿠리 인스트럭터 기획(제조 현장 지도자 양성)

단, 국내에 강인한 제조 현장을 남겨둔 경우에는 생산성이 크게 높아 지지만 그 반면에 판매량이 바뀌지 않는 이상, 현장의 고용수는 감소하지 않을 수 없다. 거시적으로도 일본의 제조업 종사자 수는 감소하고 있는데, 이것은 제조 현장의 강인화(強靱化)와 제조업의 수요 침체라는 두 가지 움직임이 만들어낸 상승적(相乘的)인 결과일 것이다. 반대로 말하면, 그냥 현장이 ‘좋은 흐름’을 만들어 현장을 존속시키는 것만으로는 ‘모노즈쿠리 현장의 새로운 재기’라고 하는 스토리는 완결되지 않는다. 그것을 보완하는 것은 ‘좋은 설계’에 의한 수요 창출이다.

원래, ‘넓은 의미의 모노즈쿠리’는 ‘좋은 설계의 좋은 흐름’을 만드는 경제 활동이며, 그 범위에는 제조업뿐만 아니라 서비스업과 농업도 포함된다. ‘부가가치(=설계 정보)의 흐름’을 중시하는 도요타 방식이 슈퍼와 병원, 그리고 농장에도 적용 가능하다는 것이 그 증거이다.

따라서 모노즈쿠리 현장의 ‘흐름 개선’은 제조업을 넘어서 비제조업에도 필요하다. 제조업과 서비스업 등을 흑백으로 나누어 논하는 것은 낡은 발상이다. ‘넓은 의미의 모노즈쿠리’는 하나의 생산 사상이자 설계 사상이며, 제조업과 비제조업의 벽을 쉽게 넘어설 수 있다.

그러므로 지금 필요한 것은, 첫째, 산업을 초월해 ‘모노즈쿠리 지식’을 공유하고 지역 전체의 부가가치의 ‘좋은 흐름’을 만들어가는 것이다. 도쿄대학이 지난 10년간 강의해 온 ‘모노즈쿠리 인스트럭터(제조 현장 지도자) 양성 스쿨’이나, 이와 연계된 지역 학교 및 기업 내 스쿨은 지식 공유의 에이전트로서 ‘현장 개선 교사’를 양성하는 사범학교이며 ‘교사 후보’의 가장 큰 후보는 정년 퇴직한 ‘모노즈쿠리 시니어’층이다. 이 운동은 한

국에서도 도쿄대학교와 (재)한일산업기술협력재단이 연계하는 형태로 시작되었다.

그리고 둘째는 ‘좋은 설계’에 의한 고객 창조, 또는 유효수요 창출이다. 앞서 말한 “견고한 현장은 생산성 향상으로 인해 고용이 줄어든다”는 딜레마를 극복하기 위해서는 근본적으로 이 방법뿐이다.

그러한 수요 창출은 정부의 재정 투입을 통해서도, 기업의 고객 창조를 통해서도 가능하다. 현 정권의 지진 재해 부흥과 국토 강인화 등과 같은 공공 지출 증대는 케인즈적인 의미의 유효수요 창출로 이어질 것이다. 그러나 거액의 재정적자를 안고 있는 정부에서 적극적인 재정 정책을 펼치기에는 어느 정도 한계가 있다.

따라서 위와 같은 생산성과 고용의 위와 같은 딜레마에서 벗어나려면 결국 민간기업에 의한 수요 창출, 즉 드러커가 말하는 ‘고객 창조’가 마지막 관건이 될 것이다.

단, 이것을 ‘이노베이션’이라 칭하고, 그 중요성을 역설하는 것은 의심의 여지가 없지만 기사회생의 대형 이노베이션에 기대하는 것만으로는 대규모의 수요창출과 고용확대는 좀처럼 기대하기 어렵다.

오히려 수요 창조는 전국에 흩어져 있는 개별 기업, 개발 현장, 설계자가 고객에게 강한 인상을 주는 ‘배짱 있는 기획’을 생각해내는 것에서부터 시작된다. 소비재라면 “당신의 인생을 이 제품으로 바꿔 보겠다”라는 기백. 산업재라면 “당신의 회사를 이 제품으로 바꿀 수 있다”고 하는 설득력. 하나의 거대하고 획기적인 이노베이션도 중요하지만, 많은 설계자들이 ‘기백 있는 컨셉 제안’을 쌓아나가는 편이 결과적으로는 더 큰 부가가치와 고용을 창출할지도 모른다. 어쨌든, 여기에서는 제조업과 서비스업, 농업 등의 구별은 그다지 중요하지 않다. ‘좋은 설계’에 의한 수요 창출의 기회는 어느 분야에나 존재한다.

원래 ‘넓은 의미의 모노즈쿠리’란 ‘좋은 설계의 좋은 흐름’으로 고객

만족과 부가가치를 창출하는 경제활동이다. 그리고 견실한 현장이란 고객을 위한 '좋은 설계의 좋은 흐름'이 존재하는 장소를 가리킨다. 조정 능력이 뛰어난 일본의 우량 현장은 1950~60년대에 생겨나서 1970~80년대에 실력을 발휘했지만, 1990~2000년대는 경시되면서 어려움을 겪었다.

그러나 필자는 2010~20년대에는 다시 그 조류가 바뀔 것이라고 예상한다. 주요 선진국과 신흥국 간의 임금 차이가 줄어들게 되면 당연히 '좋은 설계의 좋은 흐름'이 제품의 경쟁력에 미치는 영향력은 다시 높아질 것이다. 우량 현장의 개선과 혁신이 산업의 경쟁력과 기업의 수익에 미치는 영향은 커지게 된다.

전후 70년이 지난 현재, 국내에 우량 현장을 보유해야 하는 중요성이 다시금 높아지고 있다. 냉전 종결이 일본 경제에 미친 영향은 컸으나 그로부터 20년이 지난 지금 '냉전의 종말'은 막을 내리려 하고 있으며, 우리는 '글로벌 능력 구축 경쟁'의 시대를 맞이하고 있다. 아이들의 생활 수준과 삶의 질을 조금이라도 개선해 나가기 위해서는 앞으로도 각국의 국내에 '좋은 모노즈쿠리 현장'이 필요하다.

이것은 '제조업이나 비제조업이냐'하는 좁은 영역의 얘기가 아니다. 단순한 내셔널리즘도 아니다. 오히려 자유무역과 비교 우위론을 전제로 각국이 서로 자신 있는 제품을 수출한다고 하는 19세기의 고전적(리카도적)인 산업 경쟁력관을 21세기 현대에 결부시키는 시도라고 할 수 있다.

## V. 맺음말 - 한일 양국에 주는 함축적 의미

이상은 일본뿐만 아니라 '글로벌 능력 구축 강화 경쟁'에 직면해 있는 모든 국가가 안고 있는 공통의 과제라고 생각한다. 일본과의 국교 정상화 50주년을 맞이한 한국의 경우도 해당될 것이다. 국가경제 차원에서 보면

한국은 일본을 따라잡고 선진국 반열에 올랐지만, 향후 저성장·저출산 고령화 국면에 들어서면서 앞서간 일본과 공통의 과제를 안을 가능성이 크다.

산업 차원에서 일본은 앞에서 언급한 역사적인 능력 구축의 경위를 볼 때 설계 조정 집약적인 통합형(인티그럴형) 제품에서 설계의 비교 우위를 가지는 경향이 있으며, 반면에 한국은 전후 재벌 발전의 역사를 배경으로 자본집약적인 모듈러 제품에 강한 비교우위를 가지고 있었다. 그러나 최근에는 통합형(인티그럴형) 제품에서도 강한 실력을 보이면서, 한일 무역구조는 '미세한 산업 내 무역'을 수반하는 수평 무역형으로 전환되고 있다(鈴木竜太, 2004·2012). 여기에서도 한일 산업 경쟁과 산업 협력은 동시에 진행될 것이다.

기업 차원에서는 한국의 재벌 대기업이 자금 집중력과 의사 결정 스피드를 살려 자본 집약적·모듈러형 사업에서 성공하는 경향이 최근 두드러졌지만, 한국은 건실한 중소기업을 육성해야 한다는 면에서 과제를 안고 있으며 이러한 점에서는 일본의 경험에서 배울 수 있는 것도 아직 많이 있을 것이다. 반대로 일본 기업이 한국의 일부 대기업의 전략 구축 능력에서 배울 점도 많을 것이다. 여기에서도 경쟁과 상호 학습이 병행하여 진행될 것이다.

그리고 국내에 좋은 현장을 남길 필요가 있는 점에서는 일본이나 한국도 다르지 않다는 것이 필자의 생각이다. 한국 경제가 1997년 위기에서 부활한 요인 중 하나는 국내에 남아 있던 무역재의 제조 현장들이 환율 폭락에 의해 일제히 강력한 수출 거점으로 변모한 점에 있을 것이다. 거대한 정부 재정 적자와 비슷한 리스크를 지고 있는 21세기 일본에 있어서 국내에 좋은 현장을 남기는 것은 경제 안전 보장에 있어서도 중요한 논점이며 21세기 초 일본이 20세기 말의 한국에서 꼭 배워야 할 것이다.

한편, 포스트 냉전기의 고난을 극복해 온 일본의 국내 무역재 현장은

적어도 모노즈쿠리 조직 능력과 보이지 않는(裏面) 경쟁력에 관해서는 대체로 강한 편이다. 신흥국의 임금 급등으로 세계 경제가 ‘글로벌 능력 구축 경쟁’ 시대에 접어들고 있다는 필자의 인식이 정확하다면 한일 산업 현장이나 현장에 입각한 중소기업 역시, 능력 구축 경쟁과 상호 학습 모두를 필요로 하게 될 것이다. 앞서 언급한 바와 같이 우리가 추진 중인 한국판 ‘모노즈쿠리 인스트럭터 스쿨(제조 현장 지도자 양성)’ 기획도 그 일환 중 하나이다.

국교 정상화 이후 다가올 50년을 향해 우리는 합리적인 형태로 경쟁과 협력을 동시에 진행하고 공존과 공영을 도모해야 한다. 이론 없는 속론도 현실 인식이 결여된 공론도 우리에게서 필요 없다. 필요한 것은 냉정한 현장 관찰, 체계적인 이론, 그리고 흔들리지 않는 논리에 기초한 경쟁과 협력을 동시에 추구하는 것이다. (日本空間)

번역 : 강은정(초치대학 신문학과)

## 참고문헌

- 桑原哲也・芦田尚道, 「鐘紡・武藤山治の工程廻り調査」, 『日本のものづくりの底力』藤本隆宏・新宅純二郎・青島矢一編 東洋経済新報社, 2015.
- 小池和男, 『強い現場の誕生—トヨタ大争議が生みだした共働の論理』, 日本経済新聞出版社, 2013.
- 新宅純二郎・天野倫文, 『ものづくりの国際経営戦略—アジアの産業地理学』, 有斐閣, 2009.
- 鈴木竜太, 『関わりある職場のマネジメント』, 有斐閣, 2013.
- 藤本隆宏, 『生産システムの進化論—トヨタ自動車にみる組織能力と創発プロセス』, 有斐閣, 1997.
- 藤本隆宏, 『生産マネジメント入門(上)(下)』, 日本経済新聞社, 2001.
- 藤本隆宏, 『能力構築競争—日本の自動車産業はなぜ強いのか』, 中央公論新社, 2003.
- 藤本隆宏, 『日本のもの造り哲学』, 日本経済新聞社, 2004.
- 藤本隆宏, 『ものづくりからの復活』, 日本経済新聞出版社, 2012.
- 藤本隆宏, 「戦後70年の歴史から考える日本のものづくり2030年への展望」, 『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』, 2013年 3月号, ダイヤモンド社, 2013a.
- 藤本隆宏 編, 『「人工物」複雑化の時代—設計立国日本の産業競争力』, 有斐閣, 2013b.
- 藤本隆宏, 『現場主義の競争戦略—次代への日本産業論』, 新潮社, 2013c.
- 藤本隆宏, 「実証社会科学におけるものづくり現場概念」, 『経済学論集』 第85巻, 2015.
- 藤本隆宏・キム・B. クラーク, 田村明比古 訳, 『製品開発—自動車産業の「組織能力」と「競争力」の研究』, ダイヤモンド社, 1993.
- 藤本隆宏・安本雅典 編著, 『成功する製品開発—産業間比較の視点』, 有斐閣, 2000.
- 藤本隆宏・武石彰・青島矢一 編, 『ビジネス・アーキテクチャー—製品・組織・プロセスの戦略的設計』, 有斐閣, 2001.
- 藤本隆宏・新宅純二郎 編著, 『中国製造業のアーキテクチャー分析』, 東洋経済新報社, 2005.
- 藤本隆宏 他, 『ものづくり経営学—製造業を超える生産思想』, 光文社, 2007.

藤本隆宏・桑嶋健一 編, 『日本型プロセス産業—ものづくり経営学による競争力分析』, 有斐閣, 2009.

藤本隆宏・柴田孝 編, 『ものづくり成長戦略—「産・金・官・学」の地域連携が日本を変える』, 光文社, 2013.

中沢孝夫, 『中小企業の底力—成功する「現場」の秘密』, 筑摩書房, 2014.

Clark, K.B and Fujimoto, T., *Product Development Performance*, Harvard Business School Press, 1991.

Drucker, Peter F., *The Practice of Management*, HarperBusiness, 1954.

Fujimoto, T., *The Evolution of a Manufacturing System at Toyota*, Productivity Press, 1999.

Fujimoto, T., "Evolution of Firms and Industries", *Evolutionary and Institutional Economics Review*, 9(1).