

# 대지진 이후 일본 제조업의 변화 전망과 시사점

## 포스코 경영연구소, 일본 기업유치 방안 검토

일본 산업에 내재된 구조적인 문제점에 지진 영향이 더해지면서 일본 제조업이 구조적인 변화를 겪을 가능성 증대되고 있다. 기존 일본 제조업의 공급사슬 모델은 그동안 효율성이 높다는 평가를 받아 왔으나, 지진과 같은 위기상황에서는 전체 생산 시스템이 중단되는 등 리스크 대응 측면에서는 취약한 모습을 보이고 있다.

일본 기업의 국내 경영 리스크 증대 및 제조업의 공급사슬 변화 영향으로 일본 기업의 해외 이전 현상이 점진적이고 지속적으로 진행될 것으로 예상된다. 일본 기업의 해외 이전 과정에서 한일 기업의 협력 가능성도 증대할 것으로 예상되므로 한국 기업은 적극적으로 비즈니스 기회를 발굴하는 노력이 필요하다.

이 시점에서 한국 정부 및 지자체는 이전 기업에 대한 인센티브 부여 등 일본 기업유치 방안을 적극적으로 검토할 필요가 있다.

다음은 포스코 경영연구소에서 발표한 “대지진 이후 일본 제조업의 변화 전망과 시사점”의 주요 내용을 정리·요약한 것이다. (편집자주)

### □ 동일본 대지진의 산업계 파급 영향

일본은 장기간에 걸쳐 경기 부진을 겪고 있는 가운데, 동일본 대지진 발생으로 원전 사고 및 방사능 피해까지 복합적으로 국가경제에 타격을 입히고 있다. 따라서 한신 대지진 때와 같이 단기 회복은 어려울 것으로 보이며, 장기간에 걸쳐 일본 산업계에 복합적인 파급 영향을 미칠 것으로 예상된다.

전문기관들은 2011년 일본 GDP 성장이 둔화되는 것은 물론, 2012년의 복구 수요를 감안해도 큰 폭의 상승 효과를 기대하기 어렵다고 전망하고 있으며 일본 내각부가 설비, 주택, 인프라 등 Stock 기준으로 산정한 지진피해 규모는 16조~25조 엔 수준이나, 생산 및 소비 위축, 방사능 피해 등을 감안할 경우 피해 규모는 50조 엔에 육박할 것으로 추정이 된다.

#### ▶ 일본 제조업의 구조 변화가 진행될 것

기존 일본 산업에 내재된 문제점에 지진의 충격과 더해져 일본 제조업의 구조 변화가 점진적으로

진행될 전망이 된다.

일본 경제는 지진 이전부터 고령화 및 인구 감소에 따른 내수 감소, 엔화 강세에 따른 수출 감소, 제조업 설비 가동률 저하 등 구조적인 문제점에 직면해 있는 상황이었다.

이와 같은 상황에서 지진의 충격으로 부품 공급 차질에 따른 제품 생산 감소와 전력 부족 등은 단기적으로는 일본 제조업의 입지를 하락시키는 요인으로 작용하고 있으며, 중장기적으로는 일본형 산업 구조에 변화를 초래할 것으로 전망이 된다.

### □ 일본형 제조업 공급사슬 모델의 변화 가능성

일본 제조업의 공급사슬 모델은 효율성이 높고 일본 기업의 경쟁력을 견인해왔다는 것이 기존의 평가이다.

특히 완성품업체와 부품업체는 생산의 동기화를

## 동일본 대지진의 중장기 파급 영향 전망

	1차 피해	2차 피해	장기전망
기존의 리스크	엔고	일본기업 경쟁력 저하	국내산업 재편성
	인구감소		
	내수침체	산업정책-구조조정 유도	공급사슬의 구조 변화
	국내 공급과잉		
지진	설비파손	공급사슬 차질	산업의 일본이탈
	부품 공급차질	일본리스크 확산	
원전사태	전력 공급차질		
	방사능 피해	동일본지역 기피	

최대한 실현하여, 제품재고를 최소화하면서도 납기를 단축하는 효율성을 추구하였고, 수직 계열화된 부품업체를 통한 조달로 원가 절감과 높은 수준의 품질 확보를 동시에 추구할 수 있었다.

이는 2,3개 부품업체를 대상으로 집중 구매함으로써 원가관리 및 품질관리를 철저히 할 수 있었던 점에 기인한 것이다.

그러나 대지진 이후, 효율성 위주의 일본 제조업 공급사슬 모델은 리스크 대응 측면에서 취약한 모습 노출하였다. 지진 영향으로 일부 부품업체의 설비가 파손되자 국내외 공급사슬 전체를 심각하게 손상시키는 결과가 초래하였던 것이다.

예를 들어 지진 직후, 500여 개 부품의 공급 차질로 일본 국내 자동차 생산은 일시적으로 마비되었으며, GM, Ford, 르노 등 글로벌업체들도 불가피하게 감산을 실시하였다.

또한 재고 감축 및 부품 구매 집약화에 따라 위기 시 대체 조달이 곤란해 생산 차질이 장기간 지속되는 결과를 초래하기도 하였다.

### ▶ 기업의 리스크 분산 필요성에 따른 공급사슬의 재편성

기업의 지속성장 및 리스크 분산 필요성이 증대되고 있으며, 이에 따른 공급사슬의 재편성도 촉진될 것으로 전망이 된다. 따라서 일본 완성품 조립업체는 생산 중단 리스크를 방지하기 위해, 2,3개사 집중 구매에서 분산 구매로 구매 정책을 수정할 필요성이 있다는 것을 인식하였다. 과다한 일본 부품 의존의 리스크를 인식한 해외 기업들은 부품 및 소재 구매처를 다변화하고 자국산 부품 채용을 확대하려는 움직임을 보이고 있다.

또한 해외에 진출한 일본 기업의 소싱 전략에도 변화의 움직임이 감지되고 있다. 예를 들어 도요타 등 일본계 자동차업체들은 현지 완결형 조달 시스템을 강화할 방침을 시사하기도 하였다. 일본이 주도해온 동아시아 생산 네트워크의 변화 및 일본계 부품, 소재업체의 영향력 약화도 불가피할 것으로 전망이 된다.

## □ 생산기지의 국내 외 이전 가능성

지정학적 리스크 증대 및 제조업의 공급사슬 변화의 영향으로 산업의 일본 이탈 현상이 다양한 유형으로 전개될 것으로 전망이 된다. 해외 제조기업들의 구매 전략 수정에 따른 일본 부품사의 해외 진출이 확대될 것이며

### 기업의 사업지속성(BCP)

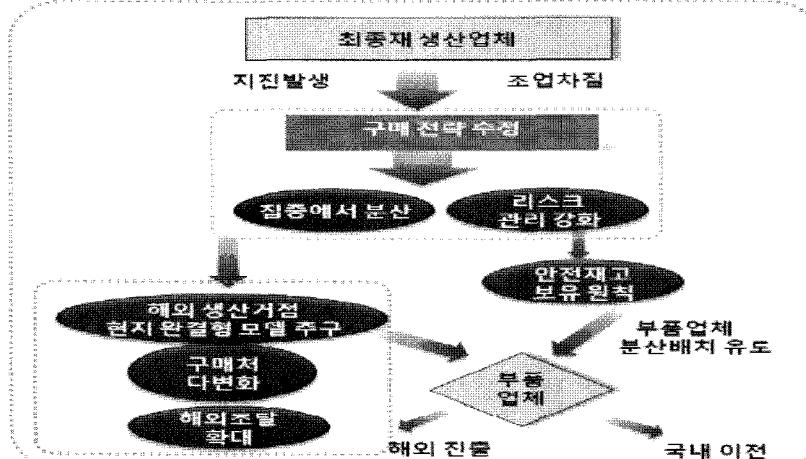
확보를 위한 Back Up Facility 설치 필요성이 증대되고 있다.

예를 들어 SoftBank는 자연재해에 대비한 데이터 안정성 확보를 위해 데이터센터를 한국으로 이전하기로 결정하였다.

### ▶ 중국, 동남아, 한국으로 기업들이 이탈할 가능성 상존

외국계 기업들이 지정학적 리스크를 우려해 일본

## 일본 제조업 공급사슬의 변화 전망



자료 : FRB, 한국은행

을 이탈할 움직임이 예상되며 일본 제품 의존 리스크를 의식하는 기업이 확대되면서 일본 부품소재 수출이 감소될 것이다. 특히 기존 일본 제품 수입업체들은 부품, 소재 구매처를 다변화하는 쪽으로 사업을 추진하고 있다.

주요 진출 업종으로는 자동차·가전 부품, 반도체 및 하이테크 산업이며 주요 진출 예상 지역은 진출 매력도와 입지 여건을 고려할 때, 중국 및 동남아시아가 유망하다.

중국, 동남아 내 일본기업 진출 현황 <표 1>

	엔고 이후	1990년대	2000년대
배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 엔고</li> <li>• 통상마찰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일본 버블 붕괴</li> <li>• 2차 엔고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중국 경제 급성장</li> <li>• 동남아 금융위기</li> </ul>
지역	• 동남아	• 중국 및 동남아	• 중국
업종특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가전, 자동차</li> <li>• 생산거점화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중국: 가전</li> <li>• 동남아: 자동차, 가전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 완성차, 가전(부품포함)</li> </ul>

(출처 : 동양경제신문사, 일본해외진출기업총람)

중국, 동남아 내 일본기업 진출 현황 (표 2)

분야	중국	베트남	타이	밀련	인니
제조업	3,217	282	915	424	444
철강	90	12	34	10	16
비철금속	88	8	27	27	10
기계	435	21	112	30	33
전기기기	667	72	146	137	81
수송기기	378	34	173	35	89
정밀기기	96	16	17	9	4

(출처 : 동양경제신문사, 일본해외진출기업총람)

일본 제조업들은 해외에 이미 진출한 업종 중심으로 해외 진출을 확대할 것으로 전망이 된다. 진출매력도, 사업 연관성, 인건비 측면에서는 중국, 동남아, 한국 순이며 China+1 전략의 일환으로 동남아에 대한 진출 증대 가능성도 존재하는 것으로 분석이 된다. 이는 일본 기업들의 대중 기술 유출 우려와 중국 기업들의 고속 성장에 대한 경계로 볼 수 있다.

한국으로 진출할 가능성이 있는 업종은 기술보호, 전력공급의 안정성 및 재해 안정성이 요구되는 핵심 부품소재 산업으로 예상이 된다. 그이유는 지리적 인접성, 노동력 질, 기술 수준 등에서 한국이 비교우위 보유하고 있기 때문이다. 한국은 중국·동남아보다 높은 기술, 일본과 유사한 제조업 수준을 보유하고 있다. 일본 기업의 해외 진출 시 주요 고려 요인

동아시아 주요국의 진출 매력도 및 입지 여건 (표 1)

구분	일본	중국	인도	한국	홍콩	싱가폴
제조거점	1	53	11	1	1	1
R&D 거점	15	24	14	3	1	6
물류거점	2	48	6	1	4	9
금융거점	8	24	7	3	18	17
판매거점	6	42	6	3	11	9

(출처 : 아시아국가경쟁력 설문 및 JETRO, KOTRA 자료 등)

동아시아 주요국의 진출 매력도 및 입지 여건 (표 2)

국가	임금(\$/월)	일본 제조기업 수	전력요금(\$/kwh)
한국	1,220 (서울)	323	0.05 (서울)
중국	302 (상해)	3,217	0.08 (북경)
태국	231 (방콕)	915	0.11 (방콕)
인니	148 (자카르타)	444	0.04 (자카르타)

(출처 : 아시아국가경쟁력 설문 및 JETRO, KOTRA 자료 등)

은 핵심 기술 유출 방지 가능성과 전력 품질(전력 공급의 안정성 등) 및 비용 등 인데 그 이유는 예를 들어서 반도체 생산장비의 경우 내진성, 안정적 전력 공급, 기술보호 및 고도의 산업 인프라 수준을 요구하기 때문이다.

한편, 심리적 불안감이 상대적으로 높은 일본 내 외국계 기업의 한국 진출 가능성도 존재하고 있다.

### ▶ 산업의 서일본 이전 가능성 상존

동일본 지역의 경영 환경이 악화됨에 따라 산업의 서일본 이전 가능성도 상존하는 것으로 전망이 된다. 전력 부족 장기화에 따른 동일본 기업의 생산성 저하 및 방사능 피해 여파로 동일본 지역 기피 심리가 확산되고 있다. 일부 기업의 서일본 지역의 설비 능력 증강 및 본사 이전 움직임이 확인되고 있다. 특히 지진 이후, 후지쯔, 일본햄, 리코 등의 회사는 서일본 생산을 확대했다. 또한 아우디 재팬, 케이콤(통신판매사) 등 회사의 본사를 서일본으로 이전하는 기업도 등장하였다.

해외 이전에 따른 산업 공동화 방지를 위해 일본 정부가 국내 재배치 정책을 추진하는 것도 가능하다. 관련하여 현재 오사카, 나고야 등으로 수도 가능

을 분산하는 논의가 재부상 되고 있다.

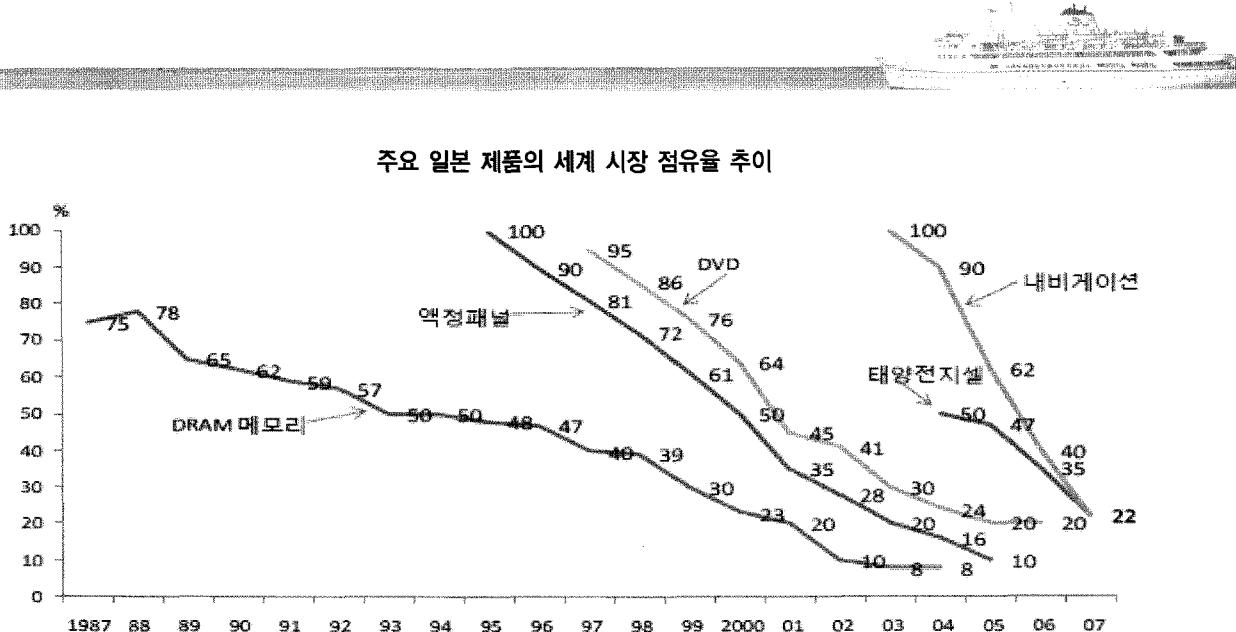
### □ 산업 구조조정 가능성

일본 제조업의 경쟁력 하락에 대한 위기감이 확대되는 가운데 공급사슬의 변화 가능성이 커지고 있어 기업 통폐합 논의가 확대될 가능성이 상존한다.

지속적인 내수 감소와 엔고 등 이중고를 겪고 있는 일본 제조업의 경영 환경이 계속 악화되면서 산업별 구조조정이 가속화될 것으로 전망된다.

일본 내수는 2020까지 1%대 저성장을 지속하고, 달러당 80엔대의 엔고는 2020년까지 계속될 전망이다.

특히 자동차, 철강, 휴대전화, 전력 등 주요 산업의 경우, 일본의 기업당 내수 규모는 한국의 1/4~2/3에 불과한 것으로 알려져 있다. 일본 시장 내 과다 경쟁으로 인해 기업 수익성이 저조한 상황을 타파할 돌파구 모색하고 있다. 예를 들어 지진 이후 신일본제철과 스미토모금속의 통합 작업이 본격적으로 진행 중이다. 또한 5월 말 JFE계열 전기로 4 개사도 통합을 추진할 것을 발표하였다. 일본 정부는 기업결합 사전심사 폐지 등 규제를 완화함으로써 산업 구조조정을 적극적으로 유도하고 있다.



(출처 : 일본 경제산업성(2010년) 및 KIEP(2011년) 자료)

#### ▶ 일본정부의 산업구조 정책에도 수정이 필요

일본 정부가 계획 중이던 산업구조 고도화 정책에도 근본적인 수정이 불가피한 상황이다. 지진 및 원전 사고 영향으로 일본 정부의 산업 정책 방향 전환이 필요한 시점이다.

산업구조 비전2010에서 제시한 산업 정책 방향에  
는 고부가가치 산업 및 R&D 분야 중심으로 일본을  
아시아 거점 국가로 육성, 에너지 대국으로 부상하  
기 위해 원자력 비중을 전체 에너지의 26%(2007)  
수준에서 50%(2030)으로 확대, 자동차 등 전통 제  
조업 활성화로 수출 비교우위를 통한 국제경쟁력 강  
화 등의 내용이 포함되어 있다.

일본 제조업의 해외 이탈 확산 및 신규 투자 감소, 원전 사태에 따른 에너지 수급 상황 변화로 일본 기업들의 중장기 전략에 차질이 발생할 할 것이다. 도시바, 히타치 등 일본계 원전 설비업체들의 해외 사업 확장 저력에도 타격을 입힐 것으로 전망이 되다.

□ 시사점 및 대응 방안

일본 제조업 공급사슬의 구조 변화와 일본 기업의 해외 이전 현상은 점진적이고 지속적으로 진행될 것으로 예상되며, 이에 따라 동아시아 제조업의 경쟁 구도도 변화할 것으로 전망이 된다.

일본 기업의 해외 이전 과정에서 한일 기업간 협력 가능성도 증대될 것으로 예상되므로 한국 기업은 적극적인 사업 기회 빌굴 노력이 필요하다.

중국이 정부 차원에서 일본 기업 유치를 위해 빠르게 움직이고 있는 점을 고려해, 한국 정부도 일본 기업의 한국 진출 장애요인 해소를 위한 제도적인 기반을 강화하는 등 선제적인 대응이 필요하다.

중국 및 동남아 지역과의 유치 경쟁에서 비교우위를 점유할 수 있도록 차별화 전략을 강구하는 노력 필요하며 지자체 차원에서 한국으로 이전하는 기업에 대한 인센티브 강화 정책을 검토할 필요가 있다. 또한 일본의 한국에 대한 경제 심리 등을 감안한 전략적 접근도 중요하다.