

일본경제리뷰 No.19_08

< Special Issue >

일본 산업의 세계 최강 전략

- 산업연결(connected industries)을 위한 제조업 전략 -

Contents

<Special Issue>	2
I. 한일경제동향	5
II. 이달의 일본경제	
1. 경기·무역 동향	7
2. 경제정책	12
3. 기업전략	14
4. 산업기술	20
III. KJCF&KJE News	25
IV. 이달의 추천자료	25
V. 한일경제지표	27



< Special Issue >

일본 산업의 세계 최강 전략 - 산업연결(connected industries)을 위한 제조업 전략 -

1. 일본 제조업의 환경과 현위치

- 2019년도판 일본 모노즈쿠리백서에서는 현재 일본의 모노즈쿠리 기업을 둘러싼 환경에는 제4차 산업혁명 진전, 글로벌화와 보호주의 고조, 소셜 비즈니스의 가속 등 3가지 조류가 있다고 보고, 이에 대응하기 위한 전략을 제시함

① 제4차 산업혁명 진전

- 모든 산업에서 새로운 디지털기술을 사용하여 이제까지 없는 비즈니스 모델을 탄생시키고 있음
- 제조업도 IoT를 활용한 새로운 서비스 전개나 업종간 제휴에 의해 공유경제(sharing economy)를 비롯한 산업구조의 근본적인 변화에 대응할 필요성이 높아지고 있음

② 글로벌화와 보호주의 고조

- 글로벌화의 확산과 함께 미중 간 대립, 영국의 EU 탈퇴 등 보호주의 움직임이 고조되고 있어 글로벌한 서플라이체인의 방향에 가일층의 리스크 관리가 요구되고 있음

③ 소셜 비즈니스(social business)의 가속

- 환경 대책, 사회 문제에 대한 대처가 세계적인 관심사로 부상하고 있는 가운데, 비즈니스상의 리스크 또는 기회로서 투자자들의 관심도 높아지고 있음
- 해양 플라스틱쓰레기 문제, 지구온난화 대책 등 세계적인 리스크나 비용이 아닌, 비즈니스 기회로서의 전략성이 요구되고 있음
- 이러한 상황에서 일본의 시장규모 및 세계시장점유율을 보면, 일렉트로닉스 계열의 최종제품은 매출액, 세계시장점유율 모두 저하되고 있는 한편, 자동차와 부품소재는 매출액, 시장점유율 모두 상승하고 있음
 - 일본은 부품소재 분야에서 높은 세계시장점유율을 점하고 있음
 - 세계시장점유율 60% 이상이 270개 품목으로 전체 제품군의 30.2%, 이 중 79%에 해당하는 212개 품목이 부소재임

2. 경쟁력 강화를 위한 4가지 대책

- 이들에 대해 모노즈쿠리백서는 4가지 대책을 제시하고 있음
- ① 세계시장점유율과 현장의 데이터를 활용한 새로운 비즈니스모델을 전개
 - 현장의 양질의 데이터를 축적 공유하고, 자사제품의 세계시장점유율을 활용한 서비스를 제공하는 한편, 세계의 사회적 과제를 비롯한 새로운 고객의 니즈에 대응
- ② 주요 부소재의 강점을 살린 세계시장의 개척·확대
 - 일본 제조업의 부소재 분야에서의 강점과, 높은 기술력·품질력을 배경으로 자사 제품을 사실상의「표준규격화」하는 동시에, 해외기업을 포함한 완성품 메이커에도 적극적으로 제안
- ③ 숙련인력이 활약할 수 있는 장·조직을 구축
 - 모노즈쿠리와 IoT·AI를 접목시킬 수 있는 숙련인력이 활약할 수 있는 환경의 유무가 디지털화의 성패를 좌우하는 바, 젊은 층의 적극 기용, 평가시스템의 재검토, 횡단적 부문의 신설과 같은 장을 구축하고, 조직 개혁을 실시
- ④ 기능의 디지털화·철저한 생력화
 - 숙련기능자가 현장에 남아있는 동안에 장래를 내다본 대책을 서둘러 실시하고, 심각한 일손부족을 역이용하여 AI, IoT, 로봇 활용에 의한 현장의 철저한 생력화를 추진

3. 구체적인 전략

□ 새로운 비즈니스모델의 전개 : 강점을 살린 니즈특화형 서비스의 제공 등

- 일본의 제조업 환경은 크게 변화. 이러한 움직임을 파악, 앞으로 크게 변화할 것으로 예상하는 기업은 착실히 증가
- 이 같은 변화를 예상하는 기업일수록 연구개발투자나 설비투자 등에 적극적이며 실적도 양호
- 데이터를 수집하는 기업의 비율은 현재 감소하고 있으나, 수집된 데이터를 구체적인 용도에 활용하고 있는 기업은 착실히 증가

- 제4차 산업혁명의 진전에 따라, 제조현장에서의 데이터 활용이 확대됨으로써 구체적인 니즈나 과제가 보이기 시작, 제조업의 디지털화는 제2단계를 맞고 있음
- 한편, 고객과의 교환 및 마케팅의 효율화로 이어지고 있는 기업은 적음
- 세계시장점유율과 현장의 양질의 데이터를 활용, 고객의 새로운 니즈에 대응한 서비스제공형 비즈니스 모델을 확립하고 있는 사례도 보여짐
- 제조공정의 비용절감만이 아니고 벨류체인 전체를 내다본 데이터 활용이 필요
- 미래의 현장·건설현장의 Society 5.0을 실현하는데 불가결한 플랫폼이 되고 있음

□ 중요분야에서 시장점유율 확대를 위한 전략적 대응

- 일본의 제조업은 중국, 미국, 독일 기업과 비교하여 제품의 품질, 현장의 과제개발력, 문제해결력, 기술개발력 면에서 우위에 있다고 인식하고 있는 한편, 상품기획력과 마케팅력, 생산자동화, 생력화 면에서는 열위에 있다고 인식
- 일본은 앞으로 성장분야에서 품질, 기술을 활용하여 시장을 획득해나가는 것이 무엇보다 중요하다고 보고 있음
- 세계적으로 사회적 과제 해결을 위한 투자기운이 높아지고 있음
 - 사회적 과제를 비즈니스상의 리스크 또는 기회로서 파악, 어떻게 행동하는가가 투자자들이 관심사임
 - 일본 제조업의 70% 이상이 지구온난화와 플라스틱쓰레기 규제는 비즈니스에 영향이 큰 것으로 보고 있으나, 사업기회로 파악하고 있는 기업은 30% 정도 이하에 불과
- 일본의 제조업에서도 SDGs 등의 세계의 사회적과제에 대하여 자사의 강점을 활용한다고 인식하고 있는 분야(경제성장과 고용, 에너지, 인프라·산업화 등)도 존재
- 앞으로는 이러한 사회적 과제에 대한 본격적인 대응을 통하여 참된 고객 가치를 실현, 사업기회로 파악하는 것이 중요해질 것으로 전망

4. 시사점

- 이제까지 일본이 제조업의 부품소재 분야에서의 강점과, 높은 기술력·품질력을 배경으로 자사제품을 사실상의 「표준규격화」 해왔고, 이것이 부품소재 분야에서 높은 세계시장점유율을 점하고 있는 점은, 우리의 對日수입 대체 가속화를 위해 충분히 참고할 만한 가치가 있음
- 그리고 그 연장선상에서 제 4차 산업혁명시대에도 세계 최강 전략으로서 산업연결 (connected industries)을 위한 제조업 전략으로, ①강점을 살린 소위 니즈 특화형 서비스의 제공 등 새로운 비즈니스모델의 전개, ②중요분야에서 시장점유율 확대를 위한 전략적 대응을 하고 있는 바, 이를 예의주시하면서 벤칭마킹할 필요가 있음

I. 한일 경제 동향

□ 對日무역구조

- 한일 간 무역은 구조적으로 품질 등에 의해 가격차이가 있는 산업 내 수직적 제품 차별화 무역이 주류를 이루고 있음
 - 이에 한일 간 무역은 가격환산품질경쟁력에 의해 결정되는 부분이 큼
- 한국의 對日무역구조는 섬유류와 농수산물 등 일부 산업을 제외한 모든 산업이 역조를 보이고 있는 가운데 특히 자본재, 부품, 소재류 분야에서 역조 폭이 큼
 - 對日무역흑자를 한번도 기록한 적이 없는 한국의 만성적인 對日역조는 한마디로 한국제품의 對日경쟁력이 일본제품의 對韓 경쟁력에 비하여 상대적으로 약한데 기인하고 있음
 - 생산비용과 품질 및 환율 외에도 일본의 비관세장벽과 일본인 직접투자가 한국제품의 對日경쟁력에 크게 영향을 미치고 있는 점을 고려하면, 對日 비관세장벽 대책과 일본인 직접투자정책은 對日통상정책의 핵심임
- 2018년 기준 한국 수출의 對日의존도는 5.1%, 수입의 對日의존도는 10.2%로 2000년의 각각 11.9% 및 19.8%에 비하여 크게 낮아진 수준임
 - 한편, 2018년 한국 제품의 일본수입시장 점유율도 4.2%로 2000년의 5.4%에 비하여 낮아진 수준임

□ '19. 7월 對日 무역

- '19. 7월 對日 무역적자는 1,622백만 달러로 전월대비 적자폭이 소폭 확대
 - 對日 수출이 큰 폭의 증가로 반전했음에도, 對日 수입증가폭이 컸던데 기인
- 對日 수출은 2,536백만 달러로 전월의 큰 폭 감소에서 11.9%의 큰 폭 증가로 반전
 - 10대 對日 수출품목은 변함이 없는 가운데 전자부품과 산업용전자기계를 제외하고는 모두 對日 수출이 증가(지표1)
 - 광물성연료의 對日 수출증가폭이 35.5%로 가장 큼
- 對日 수입은 4,158백만 달러로 전월대비 8.4% 증가
 - 10대 對日 수입 품목 역시 변함이 없는 가운데, 철강, 석유화학제품, 정밀기계를 제외하고 모두 對日 수입이 증가(지표2)
 - 전자부품의 對日 수입증가폭이 21.1%로 가장 큼

2019년 7월 對日 수출입 및 무역수지 (백만 달러,%)

	2019.6월			2019.7월			2019.1-7월	
	금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
		전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
對日 수출	2,266	-12.1	-11.7	2,536	-0.3	11.9	14,253	-6.3
對日 수입	3,836	-13.8	4.3	4,158	-9.3	8.4	24,308	-13.3
무역수지	-1,570	-16.1	41.1	-1,622	3.3	-20.6	-10,055	-21.5

자료 : 한국무역협회

□ 일본인 직접투자

- 일본 측의 국제수지기준으로 본 '19. 6월 일본의 對韓 직접투자는 616억엔으로 전월 대비 114.6%의 큰 폭 증가
 - '19. 6월 일본의 전체 해외직접투자에서 점하는 對韓 직접투자 비율은 전월보다 0.7%포인트 상승한 1.5%

〈 일본인직접투자 추이 〉

		2017	2018	‘19 1분기	‘19 2분기	‘19.5월	‘19.6월
신 고 기 준	對韓 일본인직접투자 (백만 달러, %)	1,862 (90.1)	1,301 (-30.1)	254 (-23.7)	283 (11.4)	-	-
	전체 對韓 외국인직접투자 (백만 달러, %)	22,970 (7.8)	26,901 (17.1)	3,174 (-58.8)	1,267 (-60.0)	-	-
국 제 수 지 기 준	일본의 對韓 직접투자 (억 엔, %)	4,112 (18.8)	6,653 (61.8)	-	-	287 (38.6)	616 (114.6)
	일본의 對세계 직접투자 (억 엔, %)	559,108 (-18.0)	643,235 (15.0)	-	-	34,615 (-18.2)	41,645 (20.3)

주 : ()내는 전기비 증가율

자료 : 산업통상자원부, 일본재무성

□ 인적교류

- ‘19. 7월 일본인 한국방문자 수, 전월대비 2.7% 감소
 - ‘19. 7월 한국을 방문한 일본인 방문자수는 274,830명으로 전월대비 2.7% 감소, 전년동월대비로는 19.2% 증가
- ‘14. 7월 한국인의 일본방문자 수, 전월대비 8.2% 감소
 - ‘19. 6월 일본을 방문한 한국인 방문자 수는 561,700명으로 8.2% 감소, 전년동월 대비로도 7.6% 감소
 - 외국인의 전체 일본 방문자수는 5.6%나 늘었는데도 한국인 방문자수가 크게 감소한 것은 한일관계의 악화 영향이 있는 것으로 보임

II. 이달의 일본경제

1. 경기·무역 동향

□ 2019년 2분기 GDP성장율 1.8%

- 일본 내각부가 발표한 2019년 4-6월 GDP는 실질 전기대비 0.4%, 연율 환산으로는 1.8%로 3분기 연속 플러스 성장

- GDP에 대한 내수의 기여도는 전체로 0.7% 포인트
 - GDP의 50% 이상을 점하는 개인소비는 전기비 0.6% 증가로 3분기 연속 플러스를 기록
 - 4월 말부터 5월에 걸친 10일 연휴로 여행 등 레저 관련 소비가 확대되고, 신형차 발매가 잇따랐던 자동차의 판매도 호조를 보임. 5-6월에는 고온 영향으로 에어컨이 일찍 팔리기 시작한 것도 소비에 플러스 영향을 미침
 - 내수의 또 하나 기둥인 설비투자는 1.5% 증가
 - 건설 관련 수요의 증가로, 1-3월기의 0.4% 증가에서 상승폭이 확대. 서비스업을 중심으로 일손부족에 따른 성력화투자도 계속 활발함
 - 공공투자는 1.0% 증가. 2018년도 추가경정예산이 집행단계에 들어가 증가로 이어짐
- GDP에 대한 외수의 기여도는 전체로 -0.3% 포인트
 - 해외경제의 불투명감이 높아짐에 따라 무역활동이 전체적으로 축소하고 있을 가능성이 있음
 - 수출은 0.1% 감소로 2분기 연속 마이너스를 기록. 미중무역마찰 등으로 인하여 해외수요가 감속, 반도체제조장치 및 금속가공기계 등의 對중국 수출이 부진
 - 수입은 1.6% 증가로 2분기 만에 증가했으나 1-3월기(4.3% 감소)로부터의 회복은 부진
- 한편, 17개 민간경제연구소의 예측에 의하면, 2019년 7-9월기 GDP는 평균 전기대비 연율 0.5% 증가로, 4분기 연속 플러스성장이 예상됨
- 그러나 10월 소비세 인상이 개인소비에 영향을 미쳐 10-12월기는 감속할 것으로 전망
 - GDP를 견인하고 있는 것은 내수의 기둥으로 GDP의 과반을 점하는 소비와 설비 투자인데, 내수가 일본경제를 견인하는 형태는 7-9월기에도 계속될 전망이다
 - 10월 소비세 인상을 앞두고 가수요는 그다지 발생하지는 않으나 소비세 인상시점이 가까워짐에 따라 백색가전과 일용품 등을 중심으로 일정부분 가수요가 발생할 것이라는 목소리가 많음
- 일본정부는 이번 소비세인상 전후로 수요의 증감을 억제하기 위해 감세 및 포인트 환원 등 2.3조엔 규모의 대책을 준비

- 서울인상폭이 2%로 2014년 전회 인상시의 3%보다 적어, 전회보다 규모는 한정적이라도 증세에 따른 가수요와 그 반동은 불가피하다는 지적임
- 일본경제는 개인소비와 설비투자 등 완성한 내수에 뒷받침되어 완만한 회복이 계속되고 있음. 2018년 10-12월기부터 3분기 연속 플러스성장을 유지하고 있음
 - 이에 일각에서는 2019년 초 이후 경기악화우려가 급속히 높아졌으나, 일단 위기적인 상황은 벗어났다고 보고 있음
 - 2018년 7-9월기에 자연재해가 잇따라, 마이너스성장으로 전락했으나, 10-12월기에는 견조를 보였던 개인소비에 힘입어 플러스 성장을 회복
 - 2019년 1-3월기는 중국경제의 감속영향으로 수출과 생산이 감소. 그러나 수입이 수출을 상회하여 급감했기 때문에, 계산상으로는 GDP를 끌어올려 2.8%의 성장률을 기록
 - 이어 2019년 4-6월기에도 수출부진에도 불구하고 소비와 설비투자 등 내수의 호조가 플러스 성장으로 이어진 것임

□ 경기, 하락세 멈춤

- 일본 내각부가 8월 6일 발표한 경기동향지수(2015년=100)속보치는 경기현황을 나타내는 일치지수가 전월대비 3.0포인트 하락한 100.4로 3개월 만에 하락 반전
 - 일치지수를 구성하는 9개 지표중 7개 지표가 마이너스. 주로 자동차산업이 부진, 생산지수와 광공업생산재출하지수, 내구소비재출하지수 등이 지수하락에 영향을 미침
- 그러나 일치지수의 움직임을 기계적으로 산출하는 일본 내각부의 경기 기초판단은 전월에 이어 2개월 연속 「하락세 멈춤」으로 3-4월의 악화에 비해 여전히 상향 수정된 상태
- ‘19. 6월의 실질소비는 전년 동월대비 2.7% 증가
 - 여름휴가 관련 여행비 지출과 교통관련 지출이 증가
- ‘19. 6월의 민간설비투자의 선행지표인 「선박·전력을 제외한 민간수요」 기계수주액은 2개월 만에 13.9% 증가
 - 이 중 제조업으로부터의 수주는 감소한 반면, 비제조업에서 운수·우편업 관련 철도 차량의 대형수주안건이 많아 크게 증가한 것이 기여. 전년동월대비로도 12.5% 증가

- 「일본은행 단관(短観, 2019년 6월 조사)」에 의하면, 2019년도 기업의 설비투자 계획은 2018년도보다 증가하는 것으로 나타남
- 세계경제의 감속우려로 수출기업들의 체감경기는 악화하고 있으나 기술혁신을 고려한 성장분야에 대한 투자나 일손부족에 따른 생력화 투자는 계속한다는 자세를 보이고 있음
- ‘19. 6월의 광공업생산지수는 전월대비 전월의 상승에서 3.3% 하락으로 반전
 - 자동차와 전기의 생산이 감소
- ‘19.6월의 완전실업률은 전월보다 0.1%포인트 낮은 2.3%
 - 자발적 이직자의 감소와 여성의 취업상황 개선이 실업률 저하로 이어짐
 - 완전실업자수는 161만 명으로 전월보다 1만 명 감소
- 유효구인배율은 2개월 연속 하락, 전월보다 0.01포인트 낮은 1.61배
 - 그러나 여전히 일손부족을 배경으로 기업들은 채용개선 등을 통하여 채용활동을 강화하는 한편, 생력화 및 자동화 투자를 늘리고 있음
 - 다만 일부에서는 미중마찰을 배경으로 경기후퇴를 우려하는 소리도 있음
- ‘19. 7월의 수출수량은 전월대비 1.5% 증가. 증가폭은 전월보다 적음
 - EU 지역에 대한 수출수량증가폭이 전월대비 8.2%로 가장 큼
 - 반면 미중 무역마찰의 영향으로 중국에 대한 수출수량은 4.6% 감소
- ‘19.6월의 소비자물가는 생선식품을 제외한 종합지수로 전월에 이어 전년동월대비 0.6% 상승, 전월비로는 0.1% 하락
 - 전년동월로 본 물가상승폭은 전월의 0.8%보다 적은데, 통신료 인하와 유가하락의 영향으로 에너지가격도 하락한 것이 이에 기여
 - 일본의 실물경제가 개선되는 중에도 물가와 임금 상승폭이 적은 편인데, 이는 2013년부터 2015년까지 디플레이션과 저성장이 지속됨에 따라 기업과 가계의 디플레이션 심리가 남아있어, 중장기적인 예상물가 상승률이 좀처럼 상승하지 않고 있기 때문임

- 일본이 강력한 금융완화를 계속하고 있는 것도 이 때문임
- 일본은행이 목표로 하는 물가상승 2%를 달성하기에는 시간이 걸릴 전망

□ 무역수지 적자로 반전

- '19. 7월 무역수지(통관기준)는 전월의 흑자에서 2,496억 엔 적자로 반전
 - 최대 적자국인 중국에 대한 무역수지는 전월의 1,313억엔 적자에서 3,838억엔 적자로 적자폭이 크게 확대된 한편, 최대 흑자국인 미국에 대한 무역흑자는 전월의 6,699억엔 흑자에서 5,794억 엔으로 흑자폭이 크게 축소
 - 무역수지의 적자 반전은 수입이 크게 증가한데 따른 것임
- '19.7월 수출액은 전월대비 0.0% 증가한 6조 6,432억엔
 - 5대 수출 품목은 변함이 없는 가운데, 자동차의 수출증가폭이 5.6%(지표 4) 로 가장 큼
 - 수출 감소 품목 중에서는 원동기의 수출 감소폭이 -2.9%로 가장 큼
 - 주요 국가지역으로의 수출은 한국을 제외한 모든 지역으로의 수출이 감소한 가운데, 대만으로의 수출 감소폭이 -8.2%로 가장 큼(지표 5)
 - 한국으로의 수출은 전월대비 5.6% 증가

2019년 7월 일본의 수출입 (조엔, %)

	2019.6월			2019.7월			2019.1-7월	
	금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
		전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
수출	6.6	-6.7	13.8	6.6	-1.6	0.0	44.8	-4.3
수입	6.0	-5.2	-11.8	6.9	-1.2	15.0	46.0	-1.3
수지	0.6	-19.0	-	-0.3	9.8	-	-1.2	-

자료 : 재무성

- '19.7월 수입액은 전월대비 15.0% 증가한 6조 8,928억 엔
 - 5대 수입품목에 반도체 등 전자부품 대신에 의류 및 동 부속품이 포함된 가운데, 5대 수입품목 모두 수입이 증가. 의류 및 동 부속품의 수입증가폭이 47.9%로 가장 큼(지표 6)

- 주요 국가·지역별 수입은 모든 지역으로부터의 수입이 증가한 가운데, 호주로부터의 수입증가폭이 30.4%로 가장 큼
- 한국으로부터의 수입은 전월대비 9.8% 증가(지표 7)
- '19.7월의 엔화환율(대미달러)은 108.2엔으로 전월대비 0.1% 엔저
- 8월 들어서는 미중무역마찰 격화, 홍콩데모 확대에 의한 저리스크 통화인 엔화에 대한 수요증가, 미국의 장기금리하락 등으로 인하여 105-106엔대의 엔고 가속
- 對원화 환율은 100엔당 1,086엔으로 전월대비 0.2% 원고(엔저)
- '19.6월의 해외직접투자는 전월대비 20.3% 증가한 4조 1,645억 엔
- 일본의 해외직접투자는 그린필드형 투자와 M&A가 주류를 이루고 있는데, 2016년 이후 M&A의 비중이 그린필드형 투자를 상회하고 있을만큼 M&A형 투자가 증가하고 있음
- 일본의 대외M&A가 증가하고 있는 이유로는 첫째, 해외 현지의 수요확대를 예상한 대외M&A의 증가, 둘째, 금융완화책과 기업가치상승에 대한 의식개혁의 영향, 셋째, 세계적인 크로스보더 M&A증가 등을 들 수 있음
- 對한국 직접투자는 전월대비 114.6% 증가한 616억엔
- '19.6월의 경상수지는 전월에 이어 1조 2,112억엔 흑자
- 해외자회사로부터의 배당금이 증가한 외에 채권이자의 수취액도 확대

2. 경제정책

□ 2019년도판 경제재정백서

- 금년도 일본 경제재정백서는 저출산·고령화와 인구감소가 진행되고 있는 일본에서 기업이 수익과 생산성을 높이기 위해서는, 노동력의 다양화를 추진할 필요가 있다고 분석
- 다양한 인재를 활용하기 위해, 연공적인 인사나 장시간노동 등 일본적인 고용관행의 재검토가 필요하다고 강조

- 경제재정백서에 의하면, 일본의 생산연령인구(15-64세)에 대한 고령자인구(65세 이상) 비율은 43%로, 선진국평균보다 높으며, 2040년에는 64%까지 증가할 것으로 예상되고 있음
- 일본 정부는 연령 및 성별에 관계없이 다양한 인재를 활용함으로써 일손부족을 완화하는 노동방식개혁을 추진해왔음
 - 고령자의 고용확대에 관해서는, 젊은 층의 처우에 영향을 미친다는 우려도 강하나, 백서가 상장기업들의 실제 상황을 분석한 바에 의하면, 고령자 고용의 증가가 젊은 층의 임금이나 고용을 억제하는 관련성은 보이지 않는다고 함
 - 외국인노동자에 관해서도 일본인고용자와의 관계는 보완관계에 있다는 분석결과를 제시
- 또 백서는 인재의 다양성은 생산성향상으로 이어짐을 강조
 - 기업에서 인재의 다양성과 수익·생산성의 관계를 검증한 바에 의하면, 남성과 여성이 평등하게 활약하고 있는 기업일수록 수익률이 향상하고 있는 경향이 분명한다는 것임
 - 인재의 다양성이 높았던 기업의 생산성은 연율 1.3% 정도 높아진다는 분석을 제시했음
- 일본 내각부에 의한 기업의 의식조사에 의하면, 다양한 인재가 일하는 직장에서는 유연하게 일할 수 있는 제도나, 일의 범위·평가제도가 요구됨
 - 동질성과 연공을 기준으로 하는 인사제도에서는 개인의 상황에 맞는 적절한 평가가 불가능하다고 하여, 일본형 고용관행을 재검토
- 이번 백서에서는 일본기업의 국제적 전개가 고용에 미치는 영향도 분석
 - 글로벌화가 진행되고 있는 기업일수록, 생산성과 고용자수, 임금수준이 평균적으로 높았음
 - 실증분석결과를 보면, 수출의 개시만이 아니고, 해외기업과의 공동연구나 인재교류에도 생산성이 상승하는 효과가 인정되었음
- 한편, 현재 일본경제에 관해서는 완만한 회복이 계속되고 있다고 판단을 제시하고 있는 한편, 중국경제의 감속 등으로 생산의 감소나 투자의 일부 보류도 보인다고 함
 - 생산성향상을 임금의 상승과 개인소비 활성화로 이어지게 하는 것이 디플레이션 탈출에도 도움이 된다고 지적

< 평가 >

- 백서에서 제시된 여성의 활약과 노동방식 개혁 등, 대부분 아베정부가 간판으로 내건 정책의 의의를 뒷받침하는 내용임
- 그러나 전반적으로 구조개혁의 로드맵을 제시하지 않고 있다는 지적임
 - 생산성 향상을 주제로 하면서, 관건이 되는 주요 산업의 신진대사와 노동력의 유동화에 관련된 규제의 재검토에 대해서도 언급하고 있지 않음
 - 또 해고의 금전해결제 등 반발이 큰 테마는 피하는 있는 점 등임

3. 기업전략

□ 고마쓰, IoT망에서 주도권(일본경제신문 2019/8/1)

- 고마쓰(본사: 도쿄도 미나토구, <https://home.komatsu.jp/>)가 디지털시대에 데이터 강자의 지위를 굳히기 위해 콤트락스, 랜드록에 이어 3번째 기술을 발표
 - 고마쓰는 건설기계의 원격감시시스템 「콤트락스(KOMTRAX)」를 세계에 앞장서 발매한지 20년, 2017년 데이터 활용의 정보기반인 「랜드록」을 발족한데 이어, 타사제품도 포함하여 건설기계를 디지털화할 수 있는 사후부착기기를 2020년에 본격적으로 투입
- 고마쓰는 모아진 데이터의 양을 비약적으로 높여 건설업의 데이터경제권에서 주도권을 장악, 미국의 캐타필러와 중국기업과의 글로벌 경쟁을 예상하고 있음
- 유압쇼벨과 굴착기 등 건설기계는 인프라 투자와 도시개발에 필요하기 때문에, 그 판매상황이 경기의 미래를 전망하는 선행지표인데, 콤트락스의 등장으로 실가동하고 있는 대수나 시간까지 알 수 있게 됨
 - 판매한 제품에 부착한 콤트락스는 고마쓰의 대표적인 기술로서, GPS와 센서를 활용, 기계 가동 상태를 상시적으로 파악하는 정보시스템임. 이 시스템은 적절한 시기에 부품 교환이나 애프터서비스는 물론 과학적인 생산량 조절과 재고 관리를 가능케 하는 원동력임

- 고마쓰는 가동감시에 의해 적절한 타이밍으로 소모부품을 교환하는 등 2018년도에 2조 7,000억엔이었던 매출액의 20%이상을 서비스사업에서 수익을 올렸음
- 고마쓰가 7월 29일 발표한 2019년 4-6월기 연결결산은 중국 등에서의 수요 감소 영향으로, 영업이익이 약 750억, 전년동기대비 20% 감소
- 현 단계에서 데이터는 건설기계의 가동상황을 전해주는 보좌역할을 하는데, 모든 사물이 인터넷으로 연결되는 IoT시대에, 데이터에서 안정적으로 수익을 올리는 체제로의 이행을 추진
- 고마쓰는 메이커로서 이노베이션을 일으킨다는 기치를 내걸고, 「스마트컨스트럭션 · 레트로핏키트」라고 불리는 서비스를 2019년 10월 시험적으로 도입, 2020년 봄에 본격적으로 투입한다고 발표
- 레트로핏키트는 구형 기계를 개조하는 의미의 영어로, 요약하면 사후부착기기인데, 위성안테나 외에 건설기계의 자세와 가속도를 계측하는 센서 등으로 구성하는 사후 부착키트를 제공
- 타사제품도 포함하여 오래된 건설기계를 최신 디지털 건설기계로 소생케 하는 기능을 가지고 있음
- NTT도코모가 정밀도가 높은 위치보정정보를 제공. 건설기계의 오퍼레이터는 디지털 설계도와 조회하면서, 오차 2센티미터의 정도로 위치를 파악할 수 있으며, 태블릿 단말기로 3차원의 작업안내도 제시함
- 일본에서는 약 20만대의 건설기계가 가동되고 있는데, ICT 기능을 가진 것은 수천 대에 불과
- 고마쓰는 1년차에 1만대, 장래는 20만대로 탑재량을 늘릴 목표를 설정, 종래 건설 기계의 위치정보보정서비스는 연간 20만엔 정도 소요되었으나 고마쓰는 약 1/10로 제공할 수 있음
- 그러나 고마쓰의 전략은 양날의 칼이기도 함
- 연간 수만대의 ICT 기능을 후부착할 수 있으면, 최신형 건설기계판매가 감소할 리스크도 있음
- 그렇더라도 기존 건설기계의 디지털화쪽으로 방향을 트는 것은 데이터 활용이 기업의 운명을 좌우한다는 위기감 때문임

< 시사점 >

- 고마쓰는 ICT기술을 활용하여 생산에서 판매까지의 모든 과정을 실시간으로 연계, 순환시키는 연결(connecting)을 목표로 하는 새로운 혁신을 하고 있음
- 이 혁신의 근간은 IoT 기술을 현장을 비전화(machine vision)하고, 그 정보를 관련 시스템에 연결하여 안정성과 생산성을 비약적으로 향상시키는데 있음
- 이번에 고마쓰가 발표한 3번째 기술은 고마쓰와 고객현장과 제조현장의 비전화 및 연결을 한층 강화함으로써 새로운 비즈니스 가치를 창조하는 전략의 일환으로 볼 수 있음

□ 일본기업들의 새로운 M&A로 대결형 M&A(일본경제신문 2019/8/17)

- 일본기업의 M&A가 매수조건 등을 놓고 경쟁하는 대결형으로 변화하고 있음
 - 부동산기업인 유니조홀딩스(본사: 도쿄도 주오구, <https://www.unizo-hd.co.jp/>)는 최근, 미국의 투자펀드사인 오토레스·인베스트먼트·그룹과 팀을 이루어 주식의 비공개화를 목표로 한다고 발표하고, 대형 여행업체인 HIS(본사: 도쿄도 신주쿠구, <https://www.his.co.jp/company/>)가 시작한 적대적인 TOB(주식의 비공개매입)에 대항함
- 투자자들의 시선이 엄중하게 됨에 따라, 경영자들은 M&A에서도 주주의 이익을 중시하는 필요성이 높아지고 있음
- 유니조는 구 일본은행(현 미즈호은행)계열의 부동산회사로서, 2008년 금융위기 이후 해외에서 임대부동산의 신규취득을 진행, 호텔운영 등도 관여하고 있음
 - 국내외에서 부동산시황의 뒷바람도 있어, 2019년 3월기 동사의 연결매출액이 560억 엔으로 2014년 3월기에 비하여 2.6배까지 확대됨
- 이와 같은 성장성 등에 주목한 HIS가 매수를 시작함
 - 그러나 유니조는 여행업체인 HIS와는 상승효과를 내기 어렵는데다, 제시된 주당 3,100엔이라는 가격은 본래 기업 가치에 대하여 너무 낮다고 반대하고, 수면 하에서 보다 조건이 좋은 매수자 탐색에 나서고 있었음
- 많은 외자계 펀드사들이 관심을 가짐에 따라, 유니조는 16개 매입후보사와 접촉, 최종적으로는 주당 4,000엔, HIS를 약 30% 상회하는 매수가격을 제시한 오토레스를 선택

- 주주들은 보다 높은 가격으로 보유주식을 매각할 수 있게 되었는데, 주식의 매입액은 1,368억엔, 이자포함부채(약 5,500억엔)도 포함한 매수 총액은 7,000억엔 정도로 증가함
- 일본 국내기업에 대한 M&A로는 2019년에 최대 규모가 될 전망
- 오토레스는 10월 1일까지를 매입기간으로 하여, 유니조의 전체 주식을 TOB로 취득함
 - 완전자회사화한 후에는 종업원에 주식을 부여하는 방식으로 할 예정임
- 이제까지 일본의 M&A는 밀실에서 결정되는 경향이 있었음
 - 경영자들 끼리의 개인적인 연줄 등을 계기로 교섭이 시작, 매수가격에도 기업가치가 그대로 반영되지 않는 경우가 적지 않았음
- 그러나 2019년 들어 매수가격 등을 둘러싸고 열린 장에서 의견을 주고받는 대결형 M&A가 두드러지고 있음
 - 이토추 상사는 데산트에 적대적인 TOB를 시작, 국내 주요기업들 간에서는 최초로 성립된 사례임
 - 부동산투자신탁(리트: REIT)시장에서는 사쿠라종합리트투자법인의 쟁탈전이 벌어지고 있음
 - 대형 드럭스토어인 코코카라파인은 특별위원회를 설립, 논의한 후에 스기홀딩스가 아닌 마쓰모토키온홀딩스를 경영통합의 상대로 선택함
 - 기업통치에 대한 의식이 높아지고, 애매한 판단에는 투자자들이 강하게 반대하게 되었기 때문임. 2019년 6월 주주총회에서는 의안에 20%이상의 반대를 받은 기업의 비율이 약 15%로 과거 최고를 기록
- 재편 등을 목적으로 일본 국내기업들끼리 M&A는 늘고 있음
 - 대결형 M&A의 조류가 강해지면, 낮은 수익력을 방치하고 있는 기업들은 M&A등을 할 때, 불리한 입장에 몰림
- 앞으로 일본기업 전체로서 긴장감이 높아져 효율성 상승으로 이어질 가능성이 있음

< 시사점 >

- M&A는 그 동기나 목적에 따라 여러 형태로 구분되는데 대결형 M&A도 그 중 하나인데, 구제형 M&A에 비하여 주주의 이익을 중시하는 필요성에서 나온 것이라 할 수 있음
- 대결형 M&A가 증가하고 있는 것은 높은 수익력을 올려야 M&A에서 유리한 입장에 놓일 수 있어, 그만큼 기업들의 효율성이 상승으로 이어질 수 있다는 점에서 바람직한 현상으로 볼 수 있음

□ 일본의 좀비기업수가 한국보다 크게 적은 이유(일본경제신문 2019/8/11)

- 세계적으로 차입금의 이자를 이익으로 메꾸고 있지 않는 좀비기업이 늘고 있음
 - 2018년도 기준으로 세계 총 좀비기업 수는 약 5,300개사로 10년 전의 2배 이상 늘어남
 - 금융완화의 영향으로 수익력과 채무 면에서 취약한 기업에서도 차입금에 의존하여 연명해버리기 때문임
- 일본경제신문사가 일본, 미국, 중국, 아시아 지역의 약 26,000개 상장사를 대상으로 재무구조를 조사한 바에 의하면, 3년 연속 이자지불이 본업의 이익을 나타내는 영업 이익을 상회하는 기업은 2018년도에 약 5,300개사도 전체의 20%를 점함
 - 10년 전인 2008년도에는 당시 약 18,000개사의 14%에 그쳤음
- 업종별로는 의료·의약품이 비철금속, 에너지, IT 관련이 두드러짐
 - 미국의 대형 IT업체인 델테크놀로지는 2016년 미국 EMC를 매수함에 따라, 그 후 부채가 늘어나 이자가 급증, 영업이익을 계속 상회
- 지역별로는 유럽이 1,439개사로 가장 많음. 그 뒤를 이어 미국은 923개사로 미국 기업 전체의 23%로 높은 편임. 낮은 등급이라도 사채 등을 발행하기 쉬운 금융환경이 영향을 미치고 있음
- 과거 수년간 채무증가가 현저한 아시아 지역에서는 인도가 617개사로 많고, 중국이 431개사로 그 뒤를 이음

- 한국은 371개사로 일본의 109개사를 크게 상회하고 있음
 - 양국의 경제규모와 기업수를 감안하면 한국의 좀비기업 수는 일본보다 훨씬 많음
- 이는 일본기업의 경우 자금잉여현상을 반영하여 채무의존도가 한국보다 훨씬 낮음
- 세계적으로 좀비기업수가 증가한데는 2008년 금융위기 후 세계적인 금융완화의 영향이 있음
 - 세계적으로 금융규율이 이완되고 지출이 수익보다 많은 상태가 8년이나 지속
 - 2018년도 지출은 설비투자과 M&A 등 투자 캐시플로와 배당·자사주 매입을 합친 6조 달러. 사업으로 번 현금, 영업캐시플로를 1조 달러 가까이 상회
 - 지출초과의 보전으로 이자를 포함한 부채가 20조 달러로 10년간 거의 배증
- 금리하락으로 금융기관이나 투자가 등 자금원의 규율도 이완된 동시에, 기업들도 많은 부채를 안고 있을 수 있게 됨
 - 부채의 이자비율은 3.9%로 10년 전과 비교하여 약 1포인트 저하. 그렇더라도 부채가 늘어난 영향이 커져 이자지불액은 0.8조 달러로 40% 증가함
- 고성장에 따른 적극적인 투자의 결과, 숫자상으로는 좀비기업으로 보이는 기업도 있으나 그러한 예는 예외임
 - 좀비기업이 아닌 건전한 기업의 증가율(3년 전 대비)은 평균 22%. 이를 상회하는 것은 좀비기업 중 약 20%에 불과
- 좀비기업의 증가는 패자에 퇴출을 촉진하는 시장기능의 저하를 반영, 기업섹터의 취약성은 증가하고 있음
 - 경기감속으로 실적이 악화되면, 금리부담에 견디기는 어렵게 됨. 금융완화로 금리를 전반적으로 억제하더라도, 시장의 경계감이 강하면 재무구조가 취약한 좀비기업의 조달 금리는 상승, 자금유통과탄이 잇따를 우려가 있음

< 시사점 >

- 좀비기업은 좀비처럼 자체 능력으로 살아남을 가능성이 없지만 정부나 은행의 도움으로 근근이 생명을 이어가는 이른바 한계기업을 의미하는 것으로, 우리나라에서도 3년 연속 영업이익으로 이자도 못 갚는 곳이 이에 해당됨

- 우리나라가 일본에 비해 좀비기업이 훨씬 많다는 것은 그만큼 한계기업의 퇴출을 촉진하는 시장기능이 저하되고 있고, 기업섹터의 취약성은 높음을 반영함

4. 산업기술

□ 진화하는 자동화/변하는 노동방식, 고숙련인재 창출로(일간공업신문 2019/8/16)

- 일본은 제4차 산업혁명시대에 인공지능과 RPA(소프트웨어로봇에 의한 업무자동화)의 고도화에 따라 모든 작업의 자동화가 진행되고 있음
 - 이들 모두 심각한 일손부족과 생산성 저하 등 일본 고유의 과제를 해결하는 수단이 될 수 있을 것으로 일본정부는 보고 있음
- 또 일본정부는 저성장·저임금으로부터 탈출하기 위해서는 비효율적인 일에서 인재를 해방할 필요가 있다고 판단, 자동화에 의한 생산성 향상과 인재의 고숙련화를 지원하는 정책을 추진하고 있음
- 더욱이 최근 일손부족은 일본의 긴급한 과제로 되고 있음
 - 일본의 생산연령인구는 1990년대 중반을 정점으로 감소, 현재는 정점으로부터 약 1,000만 명이 감소
 - 선진국 중에서도 열위에 있어 국제경쟁력 저하도 우려된다고 함
 - 또한 생산성 저하도 두드러지고 있음. 일본의 일인당 노동생산성은 36개 OECD 가맹국 중 21위로, 제조업의 노동생산성도 15위에 머무름
 - IT 및 데이터를 사용한 효율화가 늦어지고 있는 것이 주된 원인임
- 이러한 가운데, AI 등 제 4차 산업혁명의 첨단기술을 활용, 고정화된 경영과제 해결에 대처하는 기업도 늘어나고 있음
 - 금융계나 IT업계에서는 RPA를 도입, 데이터입력 등 사무작업을 줄이는 움직임이 확대
 - 산업계에서도 경합관계에 있는 대형 공작기계업체들이 각사의 데이터를 공유할 수 있는 기반을 만들어 효율적인 모노즈쿠리를 실현하려 노력하고 있음

- 소관 경제산업성의 한 간부는 제조현장을 자동화하고 새로운 비즈니스모델을 구축하여 생산성을 향상시키는 것이 매우 중요하다고 강조
- 한편 일본국민들 사이에서는 IT와 로봇이 인간의 직장을 뺏는다고 경계하는 목소리도 적지 않음
- 이에 일본정부는 취업기회 및 임금개선을 꾀하기 위해서는 숙련도 향상이 필요하다고 판단, 창조성과 기획력이 필요한 고속련직 등 기계로는 대체 불가능한 작업으로의 전환을 환기
- 그 지원책의 하나로서 주력하는 것이 리커런트(재학습) 교육임
 - 사회인이 대학원 등에서 새로운 지식을 몸에 익히기 위해, 교육훈련급부금 제도의 보조율 확대와 인력투자를 늘리는 기업에 대한 세제상 우대 등을 추진하고 있음
- 또 일본정부는 종신고용제의 병폐로서, 대기업의 뛰어난 인재가 노동시장에서 유동되지 않고 충분히 활용되지 않고 있는 점을 고려
- 겸업·부업을 할 수 있는 기회를 확대, 대기업의 인재가 벤처에서 활약하거나 별도의 작업에서 얻은 지식을 본업으로 활용하는 모델을 창출할 계획임
 - 일본정부는 2019년도 성장전략에 겸업·부업을 추진하는 시책의 방향성을 제시하고 있으며, 아베 총리는 인생 100년 시대를 맞아 겸업 추진의 필요성을 강조
 - 자동화가 진전되면, 뛰어난 기획이나 디자인을 창출하는 일에 대하여 높은 가치가 부여됨
- 일본은 저출산·고령화라는 구조적인 문제를 역으로 이용, IT 및 기술이 공존, 고속련 인재를 창출하는 사회를 목표로 해야 한다는 지적임

< 시사점 >

- 노동생산성이 비교적 낮고 일손부족이 심각한 일본으로서는 AI 등 제4차 산업혁명의 첨단기술을 활용함으로써 자동화를 통한 생산성 향상 등으로 이들 문제를 어느 정도 해소할 수 있을 것임
- 그러나 생산성향상은 인재의 숙련도도 필요로 하는 바, 자동화로는 어려운 인재의 고속련화를 위해 리커런트 교육은 이에 유효한 정책이 될 수 있음
- 또 인력의 숙련도가 높아지면 취업기회 및 임금개선으로 이어질 수 있음

□ IoT, 서비스 분야로 확대(일본경제신문 2019/8/21)

- 모든 상품이 인터넷으로 연결되는 IoT 비즈니스가 급속히 확대되고 있음
 - 2023년 세계시장규모는 100조엔을 돌파, 2018년 실적대비 1.8배로 확대될 전망이다
 - 먼저 도입한 제조업에 더하여 소비와 물류 등의 서비스 분야에도 저변이 확대되고 있음. 상품에 부착된 센서 등을 통하여 방대한 데이터가 입수 가능해졌기 때문임
 - 이러한 데이터의 활용이 가져다주는 변화는 제4차 산업혁명으로 기업들이 대응을 서두르고 있음
- IoT의 특징은 기존 산업기술에 대량 데이터분석을 조합시킴으로써 혁신적인 비즈니스를 창출하고 업무의 비약적인 효율화를 가능케 하는 점에 있음
 - 예를 들면, 제조업은 상품이 어떻게 사용되는가 하는 데이터분석을 통하여 새로운 A/S 등을 제안할 수 있고, 조만간 장래 상품을 판매하는 비즈니스로부터 탈피
- 앞으로 시장도 한층 확대될 것으로 예상됨
 - 미국의 조사기업 IDC에 의하면, 2023년 세계 IoT 관련지출액은 2018년에 비하여 1.8배인 1조 1,246억 달러가 될 전망
 - 산업별로는 제조업(25%)가 가장 크고, 소비·소매업(24%), 인프라(17%), 운수·물류(10%)가 그 뒤를 이음
 - 2018년 대비 증가율은 소비·소매업, 운수·물류 등의 서비스 분야가 각각 2배 전후로 성장력이 두드러짐
- 일본에서 소비 분야에서 IoT를 활용하는 하나의 사례가 퍼스트리테일링임(본사: 야마구치시 사야마 www.fastretailing.com/jp/)
 - 동사는 정보제조 소매업을 목표로 한다고 선언, 물류 및 점포의 데이터를 활용하여 의류를 적기에 생산·판매하는 기업으로의 전환을 서두르고 있는데, 그 핵심이 바로 IoT 기술임
 - 퍼스트리테일링은 캐주얼의류점 유니클로와 GU(지유)의 거의 전상품에 RFID(무선자동식별)라 불리는 IC태그를 부착하는데, 태그에는 상품의 제조시기와 사이즈 등의 정보를 내장하고 있음. 무선통신으로 상품에 직접 터치하지 않아도 정보를 인식할 수 있음

- 점원은 종래는 상품을 1장씩 바코드로 검품하는 등, 재고관리에 시간이 걸렸으나, 현재는 전용기기를 사용하여 다수의 상품을 검품하는데 시간이 걸리지 않아, 남은 시간을接客 등에 효율적으로 사용할 수 있게 됨
- 2018년 10월부터 본격적으로 자동화된 퍼스트리테일링의 창고는 그 안에 네트워크가 상품의 IC태그로부터 항상 자동검품하고 있음
- 물류의 자동화로 창고내 인원은 종래보다 90%나 줄었고, 상품의 입고작업 속도는 80배, 출고속도는 19배로 올랐다고 함
- IoT가 보급하게 된 배경에는 각종 센서의 고기능화와 저가격화도 있음
 - 일본자동인식시스템(JAISA)에 의하면, 5-6년 전에 1매당 수십엔이었던 UHF RFID 태그의 평균단가는 2017년에 10엔 전후로 수분의 1로 떨어짐
 - 한편 센서의 수요도 크게 늘어, 전자부품업체에 좋은 비즈니스기회가 되고 있음
 - 앞으로는 차세대통신규격 5G의 보급으로 주고받을 수 있는 데이터의 양이 대폭 늘어나는 것도 IoT에는 뒷바람으로 작용
- 소매업에서는 주로 방법이 목적이었던 카메라가 IoT를 활용하면서 구매분석의 유력한 도구로 변함
 - 대형 디스카운트점인 트라이얼홀딩스는(본사: 후쿠오카시, <https://www.trial-net.co.jp/company/outline.html>) 4월에 신장개업한 후쿠오카현 소재 점포에 1,500대의 인공지능카메라를 도입
 - 인물이나 상품을 인식시켜 내점객이 어떤 상품에 손을 댔는지 등, 특정 상세한 상품의 판매상황을 파악할 수 있음
 - IoT나 AI 등의 기술발달로 고객의 매매심리를 파악하게 되었다고 트라이얼사 측은 보고 있음. 전력 및 수도 등 인프라 분야에서 IoT 활용이 진전되고 있음
- 전력사용량 등을 수시로 파악하는 차세대전력계(스마트미터)와 수급제어시스템이 보급기에 들어왔음
 - 이러한 서비스로는 독일 지멘스나 미국 GE, 스위스 ABB 등 전력기술에 강점을 가진 해외 대형 중전기업체가 앞서고 있음
 - 일본기업으로는 히타치제작소나 동경전력, 오사카가스 등이 강함

- IoT가 사회와 기업 활동을 크게 변화시키기는 하지만 과제도 있음
 - 방대한 데이터를 얻을 수 있는 만큼, 개인정보 유출이나 제어시스템의 탈취 등 안전 면에서의 우려임
 - 2016년에는 IoT기기를 노린 바이러스(미라이)가 세계에서 만연. 가정용 라우터와 네트워크 카메라 등 수십만 대가 감염, 미국 트위터와 미국아마존닷컴의 서비스가 일시적으로 연결되지 않게 됨
 - 일본에서도 2018년에 수로의 수위감시카메라 등이 부정한 접근으로 조작할 수 없게 된 적이 있음
- 2020년에는 세계에서 500억 개의 모노가 인터넷에 접속, 데이터 생성량은 10년 전에 비하여 40배 이상인 440억 테라(테라는 1조)바이트에 달한다는 시산결과도 있음
 - 리스크를 줄이고 IoT를 어떻게 활용할 것인가가 중요한 국면에 와있음

< 시사점 >

- 서비스업의 IoT화는 이미 미국과 유럽 각국에서 시작하고 있으며, IT계 대기업뿐만 아니라 서비스업의 중소기업에서도 도입하고 있음
 - 서비스업과 같은 일상생활과 관련 깊은 분야에도 IoT나 IoT를 확장한 「IoE (Internet of Everything)」의 침투가 가속되고 있고, 스마트폰이나 태블릿 단말의 보급이 IoT나 IoE의 확대를 더욱더 가속화 시키고 있음
- 그러나 안전 면에서의 리스크 등 IoT화에 따른 부작용을 최소화하면서 IoT활용 효과를 극대화해야 하는 것이 앞으로의 중요한 과제임

III. KJCF & KJE News

□ 한일재단 & 한일경제협회 한일협력사업 행사 개최안내

■ “제 51회 한일경제인회의 & 한일산업기술 FAIR 2019” 개최

일시: 2019년 9월 24일(화)~26일(목)

장소: 롯데호텔서울(소공동)

규모: 한일 양국 기업인 약 300명

주관: 한일산업 기술협력재단 / 한일경제협회 / 일한경제협회

9/24(화)

- 제51회 한일경제인회의 및 한일산업기술FAIR 공동개회식
- 기조연설 및 특별강연
- 한일신산업무역회의 경과보고 및 양국협회 활동보고

9/25(수)

- 제51회 한일경제인회의 제1세션, 제2세션
- 한일 비즈니스 상담회 (부품소재, ICT 등 일본기업 30개사)
- 일본기술자초청 기술지도상담회 (한국기업 30사, 일본 기술자 45명)
- 한일협력세미나

9/26(목)

- 일본기업 취업상담회(일본기업 15개사)



IV. 이달의 추천자료

□ 한일산업기술협력재단 리포트 및 연구자료

- 경제리포트: <http://www.kjc.or.kr/jpinfo/report.jsp>

『기업간 모노즈쿠리 데이터 공유』 2019-08-06

- 연구자료: <https://www.kjc.or.kr/jpinfo/research.jsp>

『(일본시장 연구자료) 對日 수출 분석: 총론』 2019-08-26

□ 일본기관 연구보고서

- 『로컬벤치마크 활용촉진을 위한 대응조사』 경제산업성, ‘19.8.24
https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H30FY/000331.pdf
- 『글로벌밸류체인에서 본 일본 제조업의 현재지: 무역입국과 투자입국』 일본종합연구소 ‘19.8.23
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/11270.pdf>
- 『중소기업기술혁신제도(SBIR)에 관한 조사』 경제산업성, ‘19.8.17
https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H30FY/000312.pdf
- 『한일 무역마찰의 영향: GVC에 대한 재편압력』 닛세이기초연구소, ‘19.8.9
https://www.nli-research.co.jp/files/topics/62220_ext_18_0.pdf?site=nli
- 『IMD세계경쟁력연감 2019』로 본 일본의 경쟁력』 미쓰비시종합연구소, ‘19.8.9.
https://www.mri.co.jp/opinion/column/trend/trend_20190808.html
- 『중장기 경제재정에 관한 시산』 일본내각부, ‘19.8.1
<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/minutes/2019r/0731/agenda.html>
- 『JETRO 세계무역투자보고』 JETRO, ‘19.7.31
<https://www.jetro.go.jp/world/gtir/2019.html>
- 『고품질이라고 하는 일본경제의 함정』 일철주금종합연구소 ‘19.7.31
<https://nsri.nipponsteel.com/columns/1719096917>
- 『인공지능의 현황과 향후 과제』 정보통신종합연구소, ‘19.7.27
<https://www.icr.co.jp/newsletter/wtr364-20190726-sanbonmatsu.html>
- 『한일경제관계의 과거와 현재』 아시아경제연구소, ‘19.7.27
https://www.ide.go.jp/library/Japanese/Publish/Download/Report/2018/pdf/2018_2_40_003_ch01.pdf
- 『디플레이션의 극복: 일본의 경험과 도전』 일본은행, ‘19.7.24
http://www.boj.or.jp/announcements/press/koen_2019/data/ko190723a1.pdf

V. 한일경제지표

1) 2019년 7월 對日 수출 10대 품목 (백만 달러, %)

순 위	품목명	2019.6월			2019.7월			2019.1-7월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
	총계	2,266	-12.1	-11.7	2,536	-0.3	11.9	16,791	-5.4
1	광물성연료	301	-26.1	-16.6	408	20.0	35.5	2,550	-5.1
2	철강제품	320	-0.7	-12.8	366	2.7	14.4	2,468	2.1
3	정밀화학제품	164	-5.0	-14.6	171	-6.8	4.3	1,218	3.6
4	전자부품	151	-11.0	-14.7	150	-5.0	-0.7	1,015	-6.9
5	석유화학제품	122	-39.5	-23.3	133	-34.3	9.0	918	-30.1
6	수송기계	110	-8.4	-6.0	115	-3.3	4.5	755	-9.8
7	농산물	95	-1.4	-4.0	111	21.9	16.8	693	6.5
8	기계요소공구금형	92	5.8	-10.7	100	10.3	8.7	645	5.4
9	산업용전자제품	111	-15.3	-2.6	99	-29.5	-10.8	757	-15.9
10	기초산업기계	82	-3.7	-5.7	89	18.6	8.5	544	2.4

자료 : 한국무역협회

2) 2019년 7월 對日 수입 10대 품목 (백만 달러, %)

순 위	품목명	2019.6월			2019.7월			2019.1-7월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
	총 계	3,836	-13.8	4.3	4,158	-9.3	8.4	28,469	-12.7
1	전자부품	459	-13.9	-4.6	556	5.1	21.1	3,526	-4.8
2	철강제품	558	-8.4	-0.7	538	3.3	-3.6	3,871	-3.8
3	정밀화학제품	360	-5.0	18.8	415	-0.6	15.3	2,693	-3.1
4	석유화학제품	315	26.7	-5.1	299	-5.7	-5.1	2,288	-0.2
5	정밀기계	302	-40.4	25.8	293	-38.6	-3.0	2,356	-49.3
6	산업용전자제품	227	-22.3	0.0	261	-13.8	15.0	1,642	-16.0
7	플라스틱제품	186	2.7	16.3	204	9.8	9.7	1,281	-1.0
8	기초산업기계	192	-22.4	9.7	201	-22.5	4.7	1,367	-19.5
9	수송기계	185	-7.6	-2.6	195	-28.6	5.4	1,559	-3.3
10	산업기계	172	-17.1	6.8	194	-9.8	12.8	1,317	1.0

자료 : 한국무역협회

3) 일본 주요경제지표

구 분		2018	2018		2019				
			3/4	4/4	1/4	2/4	5월	6월	7월
GDP증가율(실질, 연율,%)		0.7	-2.6	1.9	2.2p)	-	-	-	-
경기동향지수(2010년100)		-	-	-	-	-	103.4	100.4	-
광공업생산증가율(전기비,%)		1.0	-1.3	1.9	-	-	2.0	-3.3	-
실질소비증가율(전년비,%)		0.4	-0.2	0.6	-	-	5.0	2.7	-
기계수주액증가율(전기비,%)		3.6	0.9	-4.2	-	-	-7.8	13.9	-
소비자물가 상승률(%)	전기비	1.0	0.3	0.2	-	-	0.0	-0.2	-
	전년비	1.0	0.9	0.9	-	-	0.8	0.6	-
실업률(%)		2.4	2.4	2.4	-	-	2.4	2.3	-
수출액(조엔)		81.5	20.1	21.1	19.2	19.1	5.8	6.6	-
수입액(조엔)		82.7	20.7	22.5	19.8	19.4	6.8	6.9	-
무역수지(조엔)		-1.2	-0.6	-1.3	-0.6	-0.3	-1.0	0.2	-
경상수지(조엔)		19.0	5.6	2.6	-	4.5	1.6	1.2	-
해외직접투자(조엔)*		64.2	13.7	15.0	-	11.9	3.5	4.2	-
환율	달러	110.4	111.5	112.9	110.2	109.9	109.8	108.1	108.2
	원화(100엔)	996	1,007	999	1,021	1,062	1,076	1,088	1,086
금리(10년물,%)		0.071	0.098	0.076	0.023	-0.091	-0.064	-0.165	21,594
주가(닛케이, 엔)		22,310	22,654	65,691	21,000	21,414	21,218	21,060	-0.16

주: p)는 1차 속보치) *실행액 기준, 자료: 일본 내각부, 재무성, 총무성, 후생노동성,

4) 2019년 7월 일본의 주요 품목별 수출(억 엔, %)

순위	품목	2019.6월			2019.7월			2019.1-7월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		
1	자동차	10,275	-0.7	15.0	10,854	9.2	5.6	70,830	1.0
2	반도체 등 전자부품	3,304	-7.9	6.9	3,380	-7.7	2.3	21,849	-6.7
3	자동차부품	3,017	-14.1	10.9	2,999	-10.7	-0.6	21,066	-8.2
4	철강	2,619	-11.6	-3.5	2,735	-4.2	4.4	18,071	-9.2
5	원동기	2,371	-7.7	16.3	2,302	-4.3	-2.9	16,256	-3.2

자료 : 일본 재무성

5) 2019년 7월 일본의 주요 지역·국가별 수출(억 엔, %)

순위	국가	2019.6월			2019.7월			2019.1-7월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
1	미국	13,555	4.8	14.1	13,554	8.4	-0.0	91,672	5.6
2	중국	12,459	-10.1	8.5	12,288	-9.3	-1.4	82,589	-8.3
3	ASEAN	10,124	-6.7	23.3	9,768	-9.5	-3.5	66,959	-7.4
4	EU	7,403	-6.7	14.3	7,839	2.2	-5.6	53,316	-0.9
5	한국	4,130	-14.8	2.8	4,363	-6.9	5.6	30,450	-10.5
6	대만	3,954	-0.2	13.8	3,630	-8.2	-8.2	26,021	-3.0

자료 : 일본 재무성

6) 2019년 7월 일본의 주요 품목별 수입 (억 엔, %)

순위	품목	2019.6월			2019.7월			2019.1-7월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
1	원유	5,890	2.6	-21.9	6,870	-10.0	16.6	46,972	-1.7
2	액화천연가스	2,742	4.6	-9.2	3,633	-6.0	32.5	26,437	1.5
3	의류·동부속품	1,949	-10.6	-10.0	2,883	6.0	47.9	17,532	0.3
4	의약품	2,647	4.4	8.2	2,738	-7.6	3.4	17,653	0.4
5	석탄	1,964	-5.3	-3.1	2,376	2.9	20.9	15,500	0.1

자료 : 일본 재무성

7) 2019년 7월 일본의 주요 지역·국가별 수입 (억 엔, %)

순위	국가	2019.6월			2019.7월			2019.1-7월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
1	중국	13,772	-5.3	-10.6	16,163	2.8	17.4	106,956	0.5
2	ASEAN	9,217	-6.2	-3.8	10,556	2.5	14.5	69,126	-2.4
3	EU	7,366	-3.7	-18.1	8,518	-4.3	15.6	56,386	1.0
4	미국	6,856	-2.5	-13.5	7,760	3.5	13.2	51,288	2.0
5	호주	3,513	-4.1	-10.9	4,580	6.2	30.4	29,465	5.3
7	한국	2,512	-13.6	-9.1	2,757	-8.6	9.8	18,985	-7.6

자료 : 일본 재무성