

일본경제리뷰 No.19_09

< Special Issue >

강화되는 일본의 경제안전보장 정책

Contents

<Special Issue>	1
I. 한일경제동향	5
II. 이달의 일본경제	
1. 경기·무역 동향	8
2. 경제정책	13
3. 기업전략	16
4. 산업기술	22
III. KJCF&KJE News	30
IV. 이달의 추천자료	31
V. 한일경제지표	32



< Special Issue >

강화되는 일본의 경제안전보장 정책

- 미중, 한일, 이란 정세 등 정치적 리스크가 산적한 가운데, 일본의 관가에는 안정보장 관련 기밀정보를 보호하는 의식이 강해지고 있음
- 무엇보다도 염두에 두고 있는 것은 중국으로 투자규제와 정보관리를 강화하는 미국과 보조를 맞추려는 움직임이 나타나고 있음
- 경제정책에 매진해온 일본의 관가에서도 위기감이 고조되고 있음

□ 기술유출방지를 위해 외국기업의 출자규제 강화

- 그 대표적인 것이 기술유출방지를 위한 외국기업의 출자규제 강화로서, 일본정부는 외국기업에 의한 원자력과 반도체 등 안전보장상 중요한 일본기업에 대한 출자규제를 강화하기로 함
- 주식을 10% 이상 취득할 때 의무화하고 있는 현행 사전신고 기준을, 1% 이상으로 변경하는 조정 작업에 들어감
- 또 주주총회에서의 임원선임제안 등도 사전신고의 대상에 포함시키는 것도 검토기로 함
- 미국과 유럽이 중국을 염두에 두고 하이테크 및 기밀정보의 유출방지를 강화하고 있어 일본으로서도 필요한 체제를 정비하려는 것임
- 외자규제를 정하고 있는 일본의 외환법에서는 외국투자자가 안전보장에 관련된 사업을 하는 일본 내 상장기업의 주식을 10%이상 취득하거나, 비상장기업의 주식을 취득하는 경우, 사전신고를 의무화하여 심사하고 있음
- 대상 업종은 무기 및 항공기, 우주개발, 전기, 가스, 통신, 방송, 철도, 휴대전화 제조 등임
- 2008년에는 원전사업을 가지고 있는 J파워의 주식매입을 늘리려는 영국의 투자펀드에 대하여, 외환법에 기초한 계획의 중지명령을 내린 사례가 있음

- 일본 정부는 이르면 2019년 10월 임시국회에 외환법 개정안을 제출, 지금까지 발행이 완료된 주식수의 10% 이상으로 해왔던 심사기준을 동 1% 이상으로 인하할 방침이며 2020년 시행을 목표로 하고 있음
- 외자규제에 대한 포괄적인 재검토는 일본이 1980년에 대내투자를 원칙자유로 한 이래 처음임
- 법 개정 전에 대상 업종의 주식을 1% 이상 보유하고 있는 외국기업은 신고할 필요는 없으나 외국기업이 주식매입을 1% 이상 늘릴 때는 신고의무가 지워짐
- 일본의 회사법에서는 의결권 1%이상의 주주 등에 주주제안의 권리가 인정됨
- 안전보장상 중요한 기업에 대하여, 해외투자자에 의한 부적절한 개입을 방어하기 위해서는 심사를 확대할 필요가 있다는 판단임
- 사이버시큐리티 문제나 미중 간 패권다툼 등 외부환경 변화에 일본도 대응해야 한다는 것임
- 주식의 취득뿐만 아니라 사전심사의 대상범위를 확대하는 것도 검토되고 있음
- 예를 들면 해외투자자에 의한 임원선임 제안이나 중요한 사업의 매각에 대해서도 사전신고를 요구, 심사하는 안이 부상하고 있음
- 파견된 임원 등을 통하여 중요한 정보나 기술이 유출될 우려가 있기 때문인데, 대내 투자에 대한 영향을 고려하여 신중하게 대응할 방침임
- 한편, 안전보장상 우려가 적은 투자자들을 염두에 두고 투자촉진책도 마련하는 등 균형성도 도모할 방침임
- 예를 들면 수순한 자금운용으로 투자하고 있는 경우에는 특정업종에 대한 투자라도 30일 걸리는 심시기간을 대폭 단축하거나 심사를 면제하는 것을 검토, 투자자들의 사무부담을 경감시키는 방안도 고려하고 있음
- 일본정부가 외자 규제를 강화하는 배경에는 미국과 유럽의 대응이 있음

- 미국은 외자규제에서 보유주식의 수치기준을 설정하지 않는데 더하여, 2018년에는 중국을 염두에 두고 외환법 강화를 결정하고 있음
- 외자에 의한 엄격한 감시가 약화되어버리면 일본기업이 스스로의 편의를 우선시한 자의적인 경영에 안주할 리스크도 있기 때문에, 일본정부는 제도의 투명성을 확보할 필요가 있다고 판단하고, 기업에게도 경영의 설명책임을 요구할 방침임

□ 정부조달에 관한 새로운 방침

○ 또 정부조달에 관한 새로운 방침도 이러한 목적에서 나온 것임

- 앞으로는 방위분야를 포함한 모든 정부의 장비품 및 조사연구 입찰에 관하여 참가 기업들의 자본이나 국적 등을 파악, 국가기밀정보의 유출을 방지하는 제도를 각 부처가 만들도록 요구하는 내용임
- 그 직전에 일본 방위성의 장래 전투기 개발계획에 중국정부의 영향이 의심되는 기업이 관여했을 가능성이 부상한 것이 계기인데, 요청은 사이버시큐리티 대책 및 일본 정부의 디지털화 추진계획, 자동차 등의 산업정책 등 모든 성청에 미침
- 관계자에 의하면 최근 개최된 미일정상회담에서 미국 측이 문제를 제기한 것도 있음
 - 미국이 안보상의 리스크를 이유로 정부기관의 사용을 금지한 중국의 통신 관련 대기업인 화웨이 등의 제품은 저가인데다 성능도 뛰어나 일본시장에서도 깊숙이 침투되어있음
 - 중국제품을 피하면 정부 전체의 조달비용이 높아질 가능성도 있으나 기밀정보의 누설을 방지하기 위해서는 어쩔 수 없다는 지적임

□ 일본판 NEC 설치

- 또한 일본정부는 외교·안전보장정책과 경제정책에 일체적으로 대응하는 경제안전보장을 총리관저 주도로 추진할 방침을 굳힘
- 일본정부는 경제안전보장체제 강화를 위해 국가안전보장국(NSS)에 경제담당 새로운 부서를 설치, 정보 분석 및 전략적 정책 입안, 종합조정을 담당토록 할 방침임

- 최근 미국 정부가 안전보장상의 위협으로 간주한 중국의 통신대기업 화웨이와 미국의 거래를 사실상 금지시키는 등 경제적 수단을 통하여 안전을 추구하는 움직임이 강해지고 있는데, 일본도 안보상 우려를 이유로 對韓수출관리를 강화하고 있음은 주지의 사실임
- 이러한 조류를 감안하여 일본 자민당에서는 NSS에 경제반을 설치하는 안 외에, 미국국가경제회의(NEC)와 유사한 일본판 NEC를 창설하는 구상이 나오고 있음
 - 다만, 이와 관련하여 스가 요시히데(菅 義偉) 일본 관방장관은 아직 아무것도 결정된 것이 없다고 말하고 있으나, 일본의 정치권 일각에서는 안보와 경제의 접점이 많아지고 있어 부서 신설을 생각해야 한다는 목소리가 높아지고 있음
- 외교안보정책의 핵심을 담당하는 NSS는 아베 총리를 의장으로 하는 국가안전보장회의(NSC)의 사무국으로서 내각관방에 설치 외무, 방위 양성의 출신자들을 중심으로 구성되어 있음
 - 현재는 총괄조정반, 정책 1-3반, 전략기획반, 정보반 6개 반체제를 운영
- 일본정부 내에서는 여기에 경제반을 추가하는 안을 중심으로 검토가 이루어지고 있음
 - 신설되는 경우 경제산업성 및 재무성 양 부처의 관료들이 대거 포진될 전망으로, NSS에 대한 양성의 영향력이 높아질 가능성이 있음

□ 시사점

- 최근 일본이 추진하고 있는 일련의 경제안전보장정책 강화는 일본의 對韓수출규제 강화와 같은 맥락에서 볼 수 있는 만큼, 앞으로도 예의주시하고 대비하는 것이 중요하다면 특히 기술의 유출, 유입에 관련된 사안에 유의할 필요가 있음
- 한편, 차제에 우리도 국가안전보장에서 차지하는 경제안전에 비중을 높이고 점검해 나가야 할 것임

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 한 번도 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, 2000년-2108년 기간 중 일본의 對韓 수출의존도는 6.4%에서 7.1%로 높아진 반면, 對韓 수입의존도는 5.4%에서 4.3%로 낮아짐

□ '19.8월 중 對日 무역

- '19. 8월 對日 무역 적자는 1,635백만 달러로 3개월 연속 전월대비 적자폭이 확대
 - 對日 수입의 감소에도 對日 수출이 감소폭이 컸던데 따른 것임
- 對日 수출은 2,251백만 달러로 전월에 이어 11.3%의 큰 폭 감소
 - 기초산업기계 대신에 금속광물이 10대 對日 수출품목에 포함된 가운데 대부분의 품목의 對日 수출이 감소(지표 1)

- 광물성연료의 對日수출 감소폭이 -23.8%로 가장 큼
- 반면, 산업용전자제품과 광물성연료는 對日수출은 호조를 보임
- 對日수입은 3,886백만 달러로 전월대비 6.5% 감소
- 10대 對日수입 품목은 변함이 없는 가운데, 대부분의 품목의 對日수출이 감소(지표 2)
- 산업기계의 對日수입 감소폭이 -27.3%로 가장 큼
- 반면, 유일한 對日수출 증가 품목인 플라스틱제품의 對日수입은 8.3% 증가

〈 2019년 8월 對日 수출입 및 무역수지 (백만 달러,%) 〉

	2019.7월			2019.8월			2019.1-8월	
	금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
		전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
對日수출	2,536	-0.3	11.9	2,251	-2.6	-11.3	19,045	-5.5
對日수입	4,158	-9.3	8.4	3,886	-8.2	-6.5	32,483	-11.9
무역수지	-1,622	3.3	-20.6	-1,635	-10.3	0.8	-13,438	-19.5

자료 : 한국무역협회

□ 일본인 직접투자

- 일본 측의 국제수지기준으로 본 ‘19. 7월 일본의 對韓직접투자는 259억엔으로 전월 대비 58%의 큰 폭 감소
- 일본의 전체 해외직접투자는 크게 증가했는데도 對韓직접투자가 큰 폭으로 감소한 것은 전월의 급증에 대한 기저효과 외에, 한일관계의 악화 영향도 작용한 것으로 판단됨
- ‘19. 7월 일본의 전체 해외직접투자에서 점하는 對韓직접투자 비율은 전월보다 1.17%포인트 하락한 0.04%

〈 일본인직접투자 추이 〉

		2017	2018	‘19 1분기	‘19 2분기	‘19.6월	‘19.7월
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)	-	-	616 (114.6)	259 (-58.0)
	일본의 對세계 직접투자 (억 엔, %)	559,108 (-18.0)	643,235 (15.0)	-	-	41,645 (20.3)	63,611 (52.7)

주 : ()내는 전기비 증가율

자료 : 산업통상자원부, 일본재무성

〈 최근 투자협력 사례 〉

- 바이오칩 전문기업 엔비포스텍이 9월 19일 일본 아크레이와 나노콘 기술을 활용한 진단기기 개발과 투자 협력을 위한 양해각서(MOU)를 체결(헬스조선, 2019/9/23)
- 이번 계약을 통해 엔비포스텍과 아크레이는 기존 아크레이 LFA 제품 업그레이드 및 신규 제품의 공동개발, 아크레이의 글로벌 판매망을 이용한 엔비포스텍 제품 유통, 아크레이 LFA 제품 OEM 생산, 지분 투자를 통한 안정적인 신뢰 구축 등을 공동으로 진행

□ 인적교류

- ‘19. 8월 일본인 한국방문자 수, 전월대비 19.9% 증가
 - ‘19. 8월 한국을 방문한 일본인 방문자수는 329,652명으로 전월대비 19.9% 증가, 전년동월대비로도 4.6% 증가
- 반면, ‘19. 8월 한국인의 일본방문자 수는 전월대비 45.0% 감소
 - ‘19. 8월 일본을 방문한 한국인 방문자 수는 308,700명으로 전월대비 45.0% 감소, 전년동월대비로도 48.0% 감소
 - 외국인의 전체 일본방문자수는 전년동월대비 2.2%밖에 감소하지 않았는데도 한국인 방문자수가 크게 줄은 것은 한일관계의 악화 영향 때문임

II. 이달의 일본경제

1. 경기 · 무역 동향

□ 2019. 4-6월기 GDP성장을 연율 1.3%로 하향수정

- 일본 내각부가 9월9일 발표한 2019년 4-6월기 GDP성장을(개정치=2차 속보치)은 실질 전기대비 0.3%, 연율 환산으로는 1.3%로 3분기 연속 플러스이기는 하나 1차 속보치로부터 하향수정됨(1차 속보치; 전기비 0.4% 증가, 연율 1.8% 증가)
 - 법인기업통계 등 최신 데이터를 반영한 결과, 미중무역마찰의 영향으로 설비투자가 0.2% 증가로 1차 속보치 1.5% 증가를 크게 하회한 것이 GDP를 끌어내림
 - 설비투자가 대폭 하향수정되었음에도 내수가 견인차 역할을 담당한 것에는 변함이 없음
- 한편, 대형연휴 등으로 민간소비가 증가했으며, 정부소비와 공공투자는 민간설비투자의 감소분을 보전했음
 - 공공투자는 공공사업 집행이 순조로워 1.8% 증가로 속보치 1.0% 증가를 크게 상회
 - 민간소비는 1차 속보치와 같은 0.6%
- GDP에 대한 내수의 기여도는 0.6%로 속보치 0.7%보다 약간 낮아짐
- 수출, 수입 모두 속보치보다 약간 상향 수정되었으나 외수기여도는 마이너스 0.3%
- 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 기동으로 GDP의 과반을 점하는 소비와 설비투자인데, 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
- 세율인상폭이 2%로 2014년 전회 인상시의 3%보다 적어, 전회보다 규모는 한정적이라도 증세에 따른 가수요와 그 반동은 불가피하다는 지적임

□ 수출의 약세에도 경기는 완만한 회복세

- 일본정부는 9월 19일 발표한 9월 월례경제보고에서 수출을 중심으로 약세가 계속되고 있으나 완만히 회복되고 있다는 총괄적인 판단을 유지함
- 미중 무역전쟁의 영향으로 해외경제가 감속하는 한편, 개인소비를 중심으로 내수는 여전히 견조를 보이고 있음. 10월의 소비세 인상을 앞두고 경기가 회복 기조를 확인
- 경기전망에 관해서는, 무역전쟁의 영향 등에 더하여 유가상승을 우려요소로 들음
- 한편, 일본 내각부가 9월 6일 발표한 7월 경기동향지수(2015년=100, 속보치)는 경기의 현황을 나타내는 일치지수가 전월대비 0.3포인트 상승한 99.8로 2개월 만에 상승
- 장마의 영향으로 계절상품의 판매 등이 부진하기는 했으나, 자동차의 생산·출하 등이 견조를 보이며 기조판단은 5월 이후 연속 「하락세 멈춤」으로 유지됨
- 대형 연휴기간 중 공장가동 등으로 호조를 보인 5월의 반동으로 6월에는 3개월 만에 하락했으나 7월에는 다시 상승
- 일치지수를 구성하는 7개 지표 중 광공업생산·출하지수, 도매업판매액, 생산지수 등 5개 지표가 상승하는 한편, 유효구인배율, 소매업판매액은 하락
- 자동차의 증가는 10월 소비세율 인상을 앞두고 가수요도 있을 것으로 보이는 외에, 설비투자 관련 반도체제조장치와 쇼벨계 굴착기계 등도 GDP에 플러스 기여

- ‘19.7월의 실질소비는 전년 동월대비 0.8% 증가
 - 근로자 세대당 소비지출은 32만 1,190엔으로 3개월 연속 증가
- ‘19.7월의 민간설비투자의 선행지표인 「선박·전력을 제외한 민간수요」 기계수주액은 2개월 만에 전월대비 6.6% 감소
 - 제조업은 3개월 만에 플러스로 반전한 반면, 비제조업은 크게 감소
 - 그러나 「법인기업경기예측조사」에 의하면, 2019년도 설비투자는 전년도비 8.3% 증가할 것이며, 견조한 내수와 일손부족을 반영하여 제조업·비제조업 모두 전년도를 상회할 것으로 전망
 - 「일본은행 단관(短観, 2019년 6월 조사)」에서도, 2019년도 기업의 설비투자계획은 2018년도보다 증가하는 것으로 나타남
 - 세계경제의 감속우려로 수출기업들의 체감경기는 악화하고 있으나 기술혁신을 고려한 성장분야에 대한 투자나 일손부족에 따른 성력화투자는 계속한다는 자세를 보이고 있음
- ‘19.7월의 광공업생산지수는 전월대비 1.3% 상승
 - 자동차공업, 펄프·종이·종이가공업 등이 상승한 반면, 화학공업 등이 하락
- ‘19.7월의 완전실업율은 전월보다 0.1%포인트 낮은 2.2%
 - 26년 9개월 만에 낮은 수준으로 비자발적 실업자, 완전실업자수 모두 감소
- 유효구인배율은 전월보다 0.02포인트 낮은 1.59배
 - 업종별로는 일손부족이 심각한 건설과 의료·복지업종에서는 신규 구인수가 증가한 반면, 반도체 관련 시황악화의 영향으로 등으로 제조업에서는 감소
 - 그러나 여전히 일손부족을 배경으로 기업들은 처우개선 등을 통하여 채용활동을 강화하는 한편, 생력화 및 자동화 투자를 늘리고 있음

- '19. 8월의 수출수량은 전월대비 9.4% 감소로 크게 반전
 - 미국으로의 수출수량감소폭이 전월대비 -11.8%로 가장 큼
- '19. 7월의 소비자물가는 생선식품을 제외한 종합지수로 전월에 이어 전년동월대비 0.6% 상승, 전월대비로는 0.4% 상승
 - 전년동월대비 물가 상승폭은 6월에 이어 7월에도 낮은 편인데, 통신요금 인하와 휘발유가격 하락이 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 적자폭 감소

- '19. 8월 무역수지(통관기준)는 1,363억엔 적자로 전월보다 적자폭이 감소
 - 최대 적자국인 중국에 대한 무역수지는 전월의 3,838억 엔 적자에서 2,168억 엔 적자로 적자폭이 크게 축소된 한편, 최대 흑자국인 미국에 대한 무역흑자는 전월의 5,794억 엔에서 4,720억 엔으로 흑자폭이 크게 축소
 - 무역적자폭 축소는 수입의 감소폭이 수출의 감소폭을 상회한데 따른 것임
- '19.8월 수출액은 전월대비 7.6% 감소한 6조 1,409억 엔
 - 5대 수출 품목은 변함이 없는 가운데, 반도체 등 전자부품을 제외하고는 모두 수출이 감소(지표 4)
 - 자동차의 수출 감소폭이 -20.0%로 가장 큼

- 주요 국가·지역으로의 수출은 대만을 제외한 모든 지역으로의 수출이 감소한 가운데, 미국으로의 수출 감소폭이 -12.2%로 가장 큼(지표 5)
- 한국으로의 수출은 전월대비 3.1% 감소
- '19.8월 수입액은 전월대비 8.7% 감소한 6조 2,772억 엔
- 5대 수입 품목은 변함이 없는 가운데, 의류 및 동 부속품을 제외한 모든 품목의 수입이 감소함(지표 6)
- 석탄의 수입 감소폭이 -13.8%로 가장 큼
- 주요 국가·지역별 수입은 모든 지역으로부터의 수입이 감소한 가운데, 한국으로부터의 수입 감소폭이 -12.8%로 가장 큼(지표 7)

〈 2019년 8월 일본의 수출입 (조엔, %) 〉

	2019.7월			2019.8월			2019.1-8월	
	금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
		전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
수출	6.6	-1.6	0.0	6.1	-8.2	-7.6	50.9	-5.1
수입	6.9	-1.2	15.0	6.3	-12.0	-8.7	52.3	-2.6
수지	-0.3	9.8	-	-0.1	-69.6	-66.7	-1.3	1,200.0

자료 : 재무성

- '19.8월의 엔화환율(대미달러)은 108.2엔으로 전월과 보합세(전월대비 0.1% 엔저)
- 9월 들어서는 엔화환율은 미중무역마찰, 일본의 금융정책 등의 변화에 따라 등락을 거듭하고 있는데, 최근에는 일본은행이 금융완화정책을 유지하기로 함에 따라 107 엔대에서 엔고가 지속되고 있음
- 對원화 환율은 100엔당 1,086엔으로 전월대비 0.2% 원고(엔저)
- '19.7월의 해외직접투자는 전월대비 52.7% 증가한 6조 3,611억 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 대외 M&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 58.0% 감소한 259억 엔
- ‘19.7월의 경상수지는 전월에 이어 1조 9,999억엔 흑자로 전월대비 1.3% 감소, 5개월 전 수준을 하락
- 미중무역마찰의 영향으로 일본으로부터 대중국 수출이 감소, 무역적자가 되었으나 해외와의 투자거래를 나타내는 제1차 소득수지의 흑자가 컸음
- 서비스 수지는 2,299억엔 적자로, 전년동월대비 적자폭이 700억엔 확대됨
 - 시스템갱신 비용 등으로 해외기업에 대한 지불이 증가함. 방일 외국인에 의한 소비액에서 일본인의 해외여행 소비액을 차감한 여행수지는 전년동월대비 약간 감소한 2,293억엔 흑자

2. 경제정책

□ 산학제휴거점에 대한 인증제도 도입

- 제4차 산업혁명 시대에 자전주의(自前主義;개발부터 생산까지 기업 내에서 자체적으로 해결하는 것)에서 탈피, 산학이 보다 일체가 되어 연구개발의 중요성이 높아지는 추세에 맞추어, 일본정부가 산학제휴거점에 인증제도를 도입함으로써 유력한 거점에서 이노베이션 창출을 지원하는 제도를 실시
- 일본 경제산업성과 문부과학성은 산학제휴거점의 경쟁력을 평가하는 인증제도를 2019년도 중에 창설
- 산학제휴거점의 독자성·성장성을 평가하는 기준을 만들어, 2020년도부터 인증을 개시할 예정임. 2020년도 이후에는 평가를 등급화하는 것도 검토함

- 유력한 거점에는 연구개발비 등의 면에서 집중적인 지원을 실시함
- 일본정부가 인증을 해줌으로써 산학제휴거점의 신용력을 높이는 동시에 거점간 경쟁을 촉진, 연구개발 촉진과 이노베이션 창출로 이어지게 함이 목적임
- 지역클러스터의 핵심을 담당하고 있는 산학제휴거점이 평가대상이 되는데, 평가 기준은 산학제휴거점의 활동자금에서 차지하는 기업으로부터의 자금 확보비율 등 경쟁력을 나타내는 다수의 항목을 설정
- 인증한 기업에 대하여, 연구개발비 보조나 관련 시책의 우선적 채택 등의 동기부여를 제공, 인정받았음을 나타내는 로고 인정마크를 작성하고 산학제휴거점에 대하여 이용을 허가함
- 2020년도 이후에 거점을 등급평가를 하여 나타내기 위한 평가방법을 도입할 생각임
- 경제산업성과 문부과학성이 산학제휴거점의 인증제도를 도입한 것은 이번이 처음이며, 해외에서는 독일이 산업클러스터에 대해 일본과 동일한 제도를 도입하고 있으며, 클러스터 활동의 질과 성과 향상으로 이어지고 있음

< 평가 >

- 동 제도는 오픈이노베이션, M&A 등과 함께 일본의 자전주의 탈피의 일환이라는 시각에서 의의를 찾아볼 수 있음

□ 최저임금 1,000엔 시행에 따른 중소기업지원책

- 일본정부는 최저임금을 전국 평균 시급 1,000엔으로 인상하는 목표를 실현하기 위해, 부처 간 횡단적인 검토회를 이번 가을에 발족시킬 방침임
- 그 보완책으로 최저임금 인상이 큰 부담이 되는 중소기업에 대한 지원책을 입안하면서 연 3% 이상의 인상을 계속하여 조기달성을 목표로 함
- 또 파트타임노동자들의 후생연금가입을 늘리는 제도개혁논의와도 연동시켜, 단시간 노동 등 다양한 노동방식을 하는 사람들의 연금의 증액에도 이어지게 할 방침임

- 최저임금은 기업이 직원들에게 지불해야만 하는 최저한의 시급을 도도부현별로 정하는 것으로 매년 개정하고 있음
- 2019년도의 최저임금의 일본 전국 평균은 901엔. 일본정부는 6월 각의결정한 경제재정 운영과 개혁의 기본방침에서 보다 빠른 시기에 전국가중평균으로 1,000엔을 목표로 한다고 했음
- 일본의 최저임금은 이제까지 4년 연속 3%정도 인상, 2019년도 인상폭은 전국평균으로 27엔으로 과거 최대였음
- 그러나 경영에 미치는 영향이 큰 중소기업들로부터는 부담이 커지고 있는 점에 대한 불만의 소리가 높아지고 있음
- 이 때문에 일본정부는 성청간 횡단적인 검토회를 신설하여 1,000엔의 조기달성을 위한 기업지원책을 입안하고 관련 노사대표들을 참여시킬 방침임
- 검토회에서는 약 5조엔에 달하는 고용보험적립금을 사용한 중소기업지원책 등이 논의될 것으로 보이는데, 고용보험에는 비정규노동자의 처우개선을 촉진하는 조성금 등이 있음
- 일반회계에서도 최저임금을 인상한 중소기업을 대상으로 생산성향상을 위한 설비투자에 대한 조성금이 있는데, 이들 증액과 요건완화 등이 과제로 되고 있음
- 최저임금인상을 위한 대책 논의는 일본정부가 9월 중 발족하게 되는 사회보장개혁안을 입안하는 유식자회의 논의와 연동시키게 됨
- 유식자회의에서는 전세대형 사회보장을 총마무리하는 개혁안을 만들 예정임
- 일본정부는 최저임금 인상에 의해 공적연금의 2단계 부분에 해당하는 후생연금에 가입하는 파트타임노동자가 늘어나는 효과도 노리고 있음
- 후생연금이 적용되면 노사 합계 연간 수입의 18.3%의 보수 비례의 보험료를 부담하게 되어 가입자가 장래 받는 연금액도 늘어남
- 현재, 주 노동시간이 30시간 미만인 파트타임 노동자의 후생연금 적용기준은 (1)종업원수 501명 이상 기업에 근무, (2)주 20시간 이상 일하고, (3)월수 8.8만엔 이상을 만족하는 경우가 원칙이 되고 있음

- 최저임금이 시급 1,000엔인 경우, 대기업에서 주 5일, 1일 4시간 정도 일하면 후생연금의 가입대상이 되는 계산임
- 시급 800엔의 경우에 비하여, 후생연금의 요건을 충족하는 1일 노동시간은 1시간 단축, 최저임금이 오르면 이에 따라서 후생연금에 가입할 수 있는 파트타임노동자 수가 늘어나게 됨
- 일본 후생노동성은 후생연금의 적용요건 중 기업규모의 기준을 인하하여 가입대상자를 늘리는 것을 검토하고 있으며 내년 통상국회에 법안제출을 목표로 하고 있음
- 이와 같은 개혁과 병행하여 최저임금을 인상해나가면, 연금제도개혁과의 상승효과로 후생연금의 가입대상자를 한층 넓히는 효과가 나타날 전망이다

< 시사점 >

- 최저임금 인상의 가장 큰 문제는 기업에 의한 고용이나 노동시간 억제 가능성임
- 일본의 사례에서 보면, 최저임금인상이 고졸 이하의 학력을 가진 청년층 남성노동자에 대하여 고용, 노동시간, 급여 등 여러 가지 측면에서 부의 효과를 가짐에 유의해야만 함
- 그렇다고 최저임금인상의 보상책과 같은 중소기업에 대한 보조금 지원은 중소기업이 노동을 자본으로 대체하는 움직임을 가속화하는 경우, 더 많은 약년·미숙련 노동자들이 일자리를 잃을지도 모르는 부작용이 발생할 수 있음

3. 기업전략

□ 일본기업의 연구개발비 , 미국과 중국에 열세

- 일본경제신문사가 실시한 2019년도 연구개발 활동에 관한 조사에서, 주요 일본기업의 40% 이상이 과거 최고의 연구개발투자를 계획하고 있는 것으로 나타남
- IT을 중심으로 한 기술혁신으로 산업구조가 크게 바뀌고 있는 가운데, 인공지능 등 신기술 확보를 노린 것이나, 급속히 연구개발비를 늘리고 있는 미국과 중국 기업들에 비하여 일본기업들이 열세에 있음

- 2018년도와 비교하여 253개 기업의 연구개발비로 보면, 2019년도 총액은 전년도 대비 5.2% 증가한 13조 2,289억 엔에 이를 전망
 - AI 등의 디지털기술을 중심으로 적극 투자하고 있음
- 기업별로는 수위인 도요타자동차는 2019년도에 과거 최고인 1조 1,000억 엔을 투입할 전망
 - 전동화와 자동운전 등 CASE(Connected, Autonomous, Shared Services) 를 둘러싼 개발 경쟁이 격화되고 있어, CASE에 대한 대응은 연구개발비의 40%정도를 점하고 있음
- 5위인 소니는 5,000억엔의 투자를 계획하고 있음
 - 화상센서를 중심으로 한 반도체 분야에서는 종래의 스마트폰용뿐만 아니라, 향후 자동운전으로 수요증가가 기대될 수 있는 차대용 등에 주력하고 있음
- 이와 같은 기업들의 자세를 반영하여, 조사대상 기업의 연구개발비는 2019년도까지 5년간 14.2% 증가할 전망
 - 그러나 미국과 중국 기업들의 증가세는 이를 상회하고 있음. 미국기업은 2018년까지 5년간 51.7% 증가했으며, 중국기업은 같은 기간에 2.4배 증가했음
- 기업별 2018년 세계 연구개발비 순위에서는 미국 아마존닷컴이 288억 달러로 수위, 그 뒤를 미국 구글의 계열사인 알파벳이 잇고 있음
 - 그러나 상위 10개사에 일본기업은 들어있지 않음
- 매출액에서 점하는 연구개발비 비율은 일본기업이 약 4%로 제자리걸음을 하고 있는데 비하여, 미국기업은 상승경향으로 근년 6%대에 이르고 있음
 - 일본에서는 금액이 큰 자동차업계도 4%대이나 아마존은 10%를 웃돌고 있음

< 시사점 >

- 이상의 일본경제신문사의 조사결과는 자금력으로 경쟁하기가 어려워짐에 따라, 다수의 기업과 대학이 협력하여 연구개발을 추진하는 오픈이노베이션의 중요성이 높아지고 있음을 시사

□ 일본의 수탁생산기업, 동남아로 몰려(일본경제신문, 2019/9/5)

- 일본의 EMS(전자기기의 수탁제조 서비스)기업들이 동남아시아에서 생산증강에 나서고 있음
 - 미중 무역마찰의 영향으로 EMS를 이용하는 기업들이 발주처를 중국에서 동남아로 대체하고 있어, 이에 일본의 EMS들이 공급처의 하나로 되기 있기 때문임
- 일본의 전자기기 관련 대기업인 가가전자(본사: 도쿄도 치요다구, www.taxan.co.jp/jp/)가 태국에서 신공장을 건설, 메이코(본사: 가나가와현 아야세시, <https://www.meiko-elec.com/>)는 베트남에 있는 현지기업의 자회사화 등으로 능력을 증강하고 있음
 - 인건비 상승요인도 있어, 제조업의 탈중국화의 흐름은 앞으로도 이어질 전망으로 일본의 EMS들에게는 비즈니스 기회가 될 전망
 - 가가전자는 태국의 춘부리에 제 2공장을 건설. 약 5억엔을 투입하여 2019년 12월에 가동할 예정임
 - 주요 고객인 복합기메이커들이 태국에서의 생산을 확대하는데 따라 기관부품의 수탁 생산의 증가 등에 대응. 2년 이내에 신공장의 매출액을 100억엔까지 늘릴 전망
 - 동사는 미중무역마찰문제를 피하기 위한 고객의 생산이관 움직임이 확대됨과 동시에, 신규 고객으로부터의 주문도 늘어날 것으로 보고 있어, EMS사업의 2021년도 매출액을 2018년도 실적 대비 50%증가한 1,400억 엔으로 확대할 계획임
- 베트남에 EMS공장을 가진 프린트기판 제조업체인 메이코는 10월에 현지 EMS기업에 8억엔을 투입, 60%의 출자지분을 취득, 자회사화하기로 결정. 생산능력 증강 등을 계획하고 있음
 - 중국에서 차대기기와 스마트스피커 등을 생산하는 기업으로부터의 조회가 급증하고 있기 때문임
 - 고객들로부터는 중국의 EMS발주를 계속하면, 추가관세 비용증가에 대응할 수 없게 된다는 소리가 들린다고 함. 2019년도에 89억엔을 예상한 EMS사업의 매출액은 2020년도에는 2배 이상 늘어날 전망이다

- 미중 무역마찰의 격화에 따른 중국상품에 대한 미국의 추가관세 및 관세율 인상 영향으로 중국으로부터의 생산이관을 계획하는 기업들이 늘어나고 있음
 - 세계의 공장인 중국은 EMS에서도 세계 최대 거점임. 그러나 고객기업은 생산이관에 따라 EMS에 발주하고 있던 부품 등의 생산에도 일부 및 전량을 동남아시아의 일본계 EMS 등으로 대체하는 움직임이 나타나고 있음
 - 추가관세의 대상인 부품의 자사생산을 중지하고 새로이 EMS에 발주하는 사례도 있음
- 일본의 EMS는 세계에서 규모의 아직 작은 편임
 - 2018년 세계 순위인 대만 홍하정밀공업의 매출액은 5조 2,938억 대만달러인데 비하여 동 15위인 일본의 최대 EMS기업인 시크스의 2018년 12월기 매출액은 2,428억엔에 그침
 - 주요 거점을 중국에 많이 두고 있는 해외기업에 비하여 일본의 EMS는 일본계 전기 및 자동차업체 등이 많은 동남아시아를 중심으로 전개해오고 있는데, 서플라이체인과 공장의 관리노하우, 기술력 등에 강점이 있어 중국으로부터의 생산이관의 공급처가 되고 있음
 - 시크스(본사: 도쿄도 치요타구, <http://www.siix.co.jp/>)도 그 중 하나로서, 중국에도 공장을 가지고 있으나 여기에서의 복합기와 차대용부품의 EMS사업의 일부를 금년 중으로 인도네시아와 태국 등의 공장으로 이관할 예정임. 동남아시아에 거점을 가진 강점을 활용한다는 것임
 - 기계부품 관련 대기업인 미네베아미쓰미(본사: 나가노현 기타사쿠군, www.minebeamitsumi.com/)은 전자부품의 수탁생산도 하고 있음
- 한편, 대만과 중국의 EMS도 동남아시아로의 생산이관을 서두르고 있음
 - 이들 기업들은 강점으로 하고 있던 중국어로의 인력관리를 영어 등으로 대체하거나, 서플라이체인을 새로이 구축할 필요가 있기 때문에, 생산체제의 확립까지 일정 시간이 걸리기는 하나 일본기업들의 라이벌임에는 틀림없다는 것임

< 시사점 >

- 앞으로도 미중무역마찰의 장기화간 예상되나 중국의 인건비 상승 영향으로 동남아시아에서의 생산비율은 앞으로도 높아질 것으로 보임
- 세계시장에서 일본의 EMS 규모는 아직 적은 편이나, 세계 EMS시장의 확대기조와 함께 일본기업들이 서플라이체인과 공장의 관리노하우, 기술력 등에 강점을 지니고 있는 점에 비추어 일본의 EMS 규모는 양적, 질적으로 크게 성장할 것으로 예상됨

□ 자동차산업의 변혁에 대비한 도요타와 스즈키의 자본제휴(일본경제신문, 2019/8/29)

- 도요타자동차와 스즈키가 자본제휴하기로 발표
 - 도요타가 960억엔을 출자하여 스즈키의 주식의 약 5%를 소유하고, 스즈키도 도요타에 0.2% 정도를 출자함으로써 현재의 업무제휴에서 관계를 더욱 심화시킬 계획임
- 자동운전과 전동화 등 자동차의 차세대기술은 다수 분야에서 동시에 보급되고 있고, 일본의 업계는 100년에 한 번의 변혁기에 있다고 보고 있음
 - 이는 저마다 강점을 지닌 분야를 살려, 경쟁력을 높이는 합종연형이 계속되고 있는 세계적인 추세에 대비한 움직임으로 볼 수 있음
- 도요타는 스즈키가 가진 자사주를 취득하는 형태로 출자함
 - 이에 따라 스즈키의 주주가운데 도요타의 지주비율은 세 번째로 사업회사로서는 가장 많아질 전망이다
 - 스즈키는 480억엔 상당의 도요타 주식을 취득하게 되며, 양사 모두 당국이 승인하는 대로 실시함
- 도요타의 세계판매대수는 2018년에 1,059만대로, 독일 폭스바겐(1,083만대), 닛산자동차 등의 일본·프랑스 연합에 이어 3위임
 - 마쓰다와 스바루 등 연결대상이 아닌 출자처를 더하면 약 1,300만대, 스즈키를 포함시키면 약 1,600만대로 확대됨

- 도요타와 스즈키는 2016년에 제휴를 검토한다고 발표한 바 있음
 - 전동화 분야에서 선행주자인 도요타가 스즈키에 하이브리드(HV)시스템을 제공하는 외에, 스즈키가 강점을 가진 인도시장에서는 전기자동차(EV)분야에서 협력하는 등 제휴를 심화시켜왔음
- 양사는 앞으로 자동운전 분야 등에서 제휴를 강화할 예정임. 장기적인 관계구축이 필요하다는 생각에서 상호출자에 합의한 것임. 스즈키는 도요타로부터 얻은 자금 중 200억엔을 자동운전 관련에 활용할 계획임
- 자동차업계의 환경변화속도는 매년 빨라지고 있음
 - 특히 반도체의 성능이나 통신기술이 비약적으로 진화, 자동운전과 연결하는 자동차 등 CASE라 불리는 차세대기술의 실용화가 시야에 들어오고 있음
- 이에 따라 도요타가 제휴 상대를 늘리는 것은 연구개발 등 막대한 투자를 효율화하기 위한 목적이므로 마쓰다 및 스바루에도 출자, EV와 차세대 이동서비스인 MaaS의 개발에서 제휴를 진행하고 있음
- 과거의 합종연형은 생산과 판매를 효율화하기 위해 규모를 경쟁하는 측면이 강했음
 - 독일의 다이믈러벤츠와 구 크라이슬러의 합병, نيسان자동차의 프랑스 르노의 일본·프랑스연합 등임
- 도요타 등에 의한 근년의 재편은 성격이 다름
 - 기술개발이나 신기술의 보급을 위한 물 형성에서 주도권을 쥐는 것이 목적으로, 매수 및 그룹기업화가 아니고 완전한 연합구축이 가속화되고 있음
 - 기존 자동차 관련 대기업을 위협하는 새로운 기업이 대두되고 있는 것이 특징임
- 완전자동운전의 개발에서는 미국 알파벳 산하기업이 선행하고 있음
 - EV개발에서는 세계 최대시장을 안고 있는 중국업체들의 성장이 현저함. 신차수요를 크게 좌우하는 라이드셰어 등 새로운 서비스는 주로 IT스타트업들이 담당하고 있음

- 자동차업체별 차이도 나타남, 미국 GE는 성장시장으로 예상되는 인도로부터 철수를 결정하는 등 축소균형에서나 볼 수 있는 전략을 취하고 있음

< 평가 >

- 현시점에서는 도요타의 메리트는 상대적으로 적은 것처럼 보임
- 그러나 도요타가 목적하는 바는 스즈키의 강점인 경자동차 분야의 협력을 얻고 싶어 하고, 이를 위해 진영을 구축하는 것으로 볼 수 있음
 - 도요타는 자동차 대변혁시대에 대응하기 위해 자동차메이커에서 모빌리티 기업으로의 변신을 내걸고 있으며 근년에 진영확대에 여념이 없음
 - 이미 다이하쓰의 완전자회사화와 히노의 연결자회사, 그리고 스바루·마쓰다와 자본제휴를 실현시킨 도요타로서는, 이번 스즈키와의 자본제휴에 의해 도요타그룹의 일본차업체를 6개사로 늘리게 되는 셈임

4. 산업기술

□ 5G, 제조업 현장으로 확대, 파나·히타치·도코모 연합(일본경제신문, 2019/9/2)

- 일본에서도 차세대 통신규격 5G를 제조업 현장에 활용하는 움직임이 확산되기 시작하고 있음
 - 파나와 히타치제작소, NTT도코모가 5G를 활용한 제조현장의 고도화를 공동으로 검토한다고 발표
 - 생산기기들 간 통신의 완전무선화 등을 겨냥, 실험을 개시함. 해외에서도 사례가 증가하고 있는데 앞으로는 시큐리티 확보 등이 과제로 되고 있음
- 5G는 2019년이 상용화 초년도로 미국과 한국 등에서 시버스화가 본격화되고 있는데, 일본에서는 2020년 봄부터 상용화가 개시

- 파낙 등 3개사의 실증실험은 2019년 9월-2021년 6월까지로 예정되고 있는데, 파낙의 본사공장과 히타치의 오미카사업소(이바라키현 히타치시)에서 실시, 각각 자사에서 실시하고 노하우를 3개사가 공유
- 2개사는 공장 내에서 5G전파를 보내고, 전파의 강도 등을 조사함. 그러한 연후에 공장 내 기기의 제어를 완전히 무선할 수 있는지를 검증함
- 이에 의해 생산기기의 일괄제어 및 보수관리의 효율화, 현장 레이아웃의 자유도 향상 등이 가능하게 될 것으로 기대되고 있음
- 파낙과 히타치는 자사공장과 고객에 대하여, 모든 상품이 인터넷에 연결되는 IoT 서비스를 제공하고 있는데, 유선으로의 기기간 접속도 많음
- 5G는 고속·대용량으로 다수의 단말기와의 동시통신에 강점을 가지기 때문에, 5G의 품질향상에도 이어질 전망
- 3개사의 제휴는 NTT도코모로부터의 제안으로 실현되었는데, 공동으로 타사에 대한 5G 관련서비스 제공에 대해서는 미정
- 그밖에도 5G의 활용사례는 속속 나타나기 시작함
- 공작기계 관련 대기업인 DMG모리세이키(본사: 나고야시 나카무라구, <https://www.dmgmori.co.jp/top2/>)는 2019년 가을에 사업소 내 약 150대의 자사 공작기계와 연결, 공작기계의 보수·관리와 원격조작 등의 응용을 모색하는 실증실험을 시작
- 2019년 4월 개최된 독일의 산업기계 견본시 하노버메세에서도 5G 관련 전시가 잇따르고 있음
- 독일 보쉬는 5G에 대응한 3D프린터를 전시. 배선에 구애받지 않고 유연한 생산라인의 교체가 가능함을 제안함
- 독일 아우디도 스웨덴의 통신기기 관련 대기업인 에릭슨과 5G를 이용한 협동로봇을 전시함
- 한편 앞으로 과제도 있음

- 파낙은 5G를 활용한 기기의 제어와 관련하여, 통신이 차단될 때 안전 확보 등의 품질 관리가 필요하다고 함
- 통신 시 시큐리티 확보가 가능한지를 불안시하는 목소리도 많음. 이 외에 5G는 4G와 비교하여 기기와 사용비용이 높아지기 쉬운 측면도 있음
- 시큐리티의 과제해결을 위해서는 독일 지멘스가 생산데이터를 공장 밖으로 내보내지 않고 거점 내에서 완결하는 프라이빗 5G의 개발을 추진하는 등의 움직임도 나오고 있음
- 5G를 어떻게 활용할 것인가에 의해 모노즈쿠리의 경쟁력이 좌우될 가능성이 있음

< 평가 >

- 이와 같이 통신사들이 앞을 다투어 전통적 제조산업과 5G를 접목해 향후 시장 선점의 기회를 노리고 있는 추세임
- 국내에서도 5G와 제조를 연결하기 위한 통신사들의 행보가 이어지고 있음
- 2016년부터 5G 전용 기술인 네트워크 슬라이싱을 선제적으로 개발 해 온 SK텔레콤은 스마트 제조혁신센터가 주도한 5G 스마트팩토리 얼라이언스(5G-SFA)의 유일한 통신사로 참여하고 있음
- 이는 전문가들의 지적처럼 5G가 성공적으로 도입되면 정체된 국내 산업이 활성화 되는 기폭제가 되고, 제조의 모든 단계를 5G가 IT기술로 통합해 제조 생산성을 향상시킬 것이라는 점에서 매우 바람직한 현상임

□ 자동운전의 요체인 센서 「LiDAR」에 진입 쇄도(일본경제신문, 2019/8/31)

- 자동운전차의 눈 역할을 하는 고성능 센서 LiDAR에 일본기업들이 쇄도하고 있음
- 교세라는 2020년 봄을 목표로 시제품을 출하, 2025년에 양산에 들어감
- LiDAR는 인간이 거의 조작하지 않는 고도의 자동운전에 빼놓을 수 없는 부품으로 미국과 유럽기업들이 선행하고 있는데, 이에 교세라는 가격을 반액 이하로 억제하여 대항

- 전기전자부품의 기술을 활용하기 쉽기 때문에, 일본기업들이 앞으로 높은 시장 점유율을 확보할 가능성도 있음
- LiDAR는 반도체의 일종인 적외선레이저를 대상으로 조사하고, 그 반사광을 광센서로 파악하여 거리를 측정하는 기술임
- 원래는 항공기, 달 표면이나 산지의 계측 등에 이용되어 비용이 많이 드나 장애물의 점지에도 사용되는 밀리파레이더와 조합시켜 보다 정밀도가 높은 측정이 가능함
- 교세라가 개발한 것은 LiDAR와 화상센서를 조합시킨 센서 모듈임
- MENS(미소전자기계시스템)등의 제어기술을 활용하여 100미터 앞의 10센티미터 사방의 장애물을 인식할 수 있다고 함
- 교세라가 많은 기간부품을 내제화하고, 나아가 고가의 미러를 사용하지 않는 등의 강점을 살려, 가격을 50만엔 이하로 현시점에서의 경합수준의 절반 이하로 억제할 수 있다고 함
- 동사의 실험에 의하면 경합품에 비하여 정도가 6배 이상 높고, LiDAR가 전업인 미국의 베로다인라이더보다도 정밀도가 높고 가격도 저렴한 것으로 보임
- 자동차의 자동운전은 크게 5단계로 분류되고, 현재는 인간의 조작이 필요한 레벨 1-2까지 실용화가 끝남. 레벨 3-5는 인간의 조작이 거의 필요 없으며 주위상황을 입체적으로 파악하기 위해서는 라이더가 측정할 수 있는 수준의 정밀도가 필요함
- 교세라는 2020년 봄에나 자동차 관련 메이커에 시제품을 출하, 자동운전의 레벨 3이 본격화될 것으로 전망되는 2025년에 양산화에 들어갈 방침임
- 교세라는 스마트폰용 부품이 강하고 반도체와 전자부품의 매출액이 전체의 40%를 점함
- 스마트폰시장의 변동영향을 받기 쉽기 때문에, 안정적인 성장이 예상되는 자동차 관련을 강화하고 있는데, 현재 자동차 관련 매출액은 2,500억엔으로 전체의 15%이나 조기에 3,000억엔으로 높일 계획임

- 자동운전용 센서는 성장분야임
 - 영국의 IHS 마크잇에 의하면, 2014년에 약 4,900만 달러였던 LiDAR의 시장규모는 2024년에 4.7억 달러로 증가할 전망이다, 미국 알파벳 산하 웨이모와 베로다인이 선행하고 있으나 이 모두 개발단계로 승부는 이제부터임
 - 독일 컨설팅 회사인 로랑베르거의 파트너는 중심이 될 요소기술을 가진 일본기업의 강점이 살아난다고 보고 있음. 앞으로는 센서의 정밀도를 높이면서 비용을 어느 정도 절감할 것인가가 관건임
- 교세라 외에 많은 일본기업들도 성장이 예상되는 LiDAR의 관련사업 강화에 착수하고 있음
 - 일본전산은 2025년도에 카메라와 센서로 차박을 검지하는 선진운전지원시스템(ADAS)관련 매출액을 1,000억엔으로 하는 목표를 제시
 - 4월에는 오프론의 차대자회사를 약 1,000억엔으로 매수한다고 발표. 오프론은 장거리 검지성능이 높은 LiDAR기술을 가지고, 일본전산의 여타 센서 기술과 조합시켜 안전성이 높은 시스템구축을 목표로 하고 있음
 - 샤프는 CD의 독해나 감시카메라에 사용하는 적외선센서기술의 자동운전분야에의 응용을 추진하고 있음. LiDAR에 사용하는 적외선레이저를 개발하고 있으며, 금년 중으로 후쿠야마에서 양산을 시작할 계획임
- LiDAR는 독일 보슈 등의 대형 서플라이어도 아직 개발중에 있어 교세라 등이 양산화에서 선행할 수 있게 되면, 일정 शे어를 확보할 수 있다고 함
 - 그러나 LiDAR를 장착하는 양산 자동차는 독일 아우디의 A8 등 일부 차량에 한정되어, 자동차 업계에서는 차세대기술로서 보급할 것인지 신중한 견해도 있음
- 한편, 대체기술 개발도 진행되고 있는데 NTT는 카네비게이션에 탑재하는 저렴한 GNSS(옆면 위성시스템)과 저렴한 안테나로 인공위성에서 오차 10센티미터로 정밀도가 높은 자동차의 위치를 추정하는 기술을 개발
 - 실용화가 가능하면 현재 LiDAR에 비해 대폭 도입비용을 저감시킬 수 있음

- LiDAR가 자동운전차에 필수적인 요소기술이 될지는 어디까지 비용을 절감할 수 있는가가 관건임

< 시사점 >

- 앞으로는 센서의 정밀도를 높이면서 비용을 어느 정도 절감할 것인가가 LiDAR의 경쟁력을 강화하고 자동운전차의 필수적인 부품으로 정착되는데 직결되는 만큼, 앞에서 독일 기업이 지적한 것처럼 요소기술을 가진 일본기업들의 도약이 예상됨

□ 태양광사업의 새로운 비즈니스모델로 전력의 자가소비 늘어날 전망(일본경제신문, 2019/8/30)

- 발전사업자가 가정이나 기업의 지붕에 무료로 태양광패널을 설치해주는 대신, 그 전력을 구입토록 하는 비즈니스모델이 확대되고 있음
- 일본에서도 태양광패널 분야에서 세계적인 대형 업체인 한국의 한화Q셀즈가 9월 중 사업을 개시하는가하면, 교세라와 관서전력도 올 가을에 참여
- 가정과 기업은 초기투자나 보수관리가 필요없는 등의 이점이 있어, 기업에서도 스바루 등이 도입을 계획하고 있음
- 이에 따라 앞으로 재생가능에너지의 자가소비 확대로 이어질 전망이다
- 이와 같은 모델은 패널 이용자와 소유자가 다르기 때문에 제3자 소유모델이라 불리고 있는데, 일본에서는 가정이나 기업들이 태양광으로 만든 전력의 여잉분을 일정 가격으로 판매하는 제도(FIT)가 있음
- 한편, 이러한 우대책을 조기에 폐지·축소한 미국에서는 주택용 태양광발전의 60-70%가 동 모델을 채용하고 있다는 데이터가 있음
- 일본에서도 FIT의 재검토 시기를 맞고 있어, 동 모델을 사용한 패널설치가 늘어날 것으로 전망됨
- 조사기업인 후지경제에 의하면 동 모델의 일본시장규모는 2018년도의 12억엔에서 2030년도에는 823억엔으로 확대될 전망이다

- 일본에서 태양광 패널의 비중이 수위인 한화Q셀즈는 9월중 일반주택용 서비스를 개시할 예정임
 - 고객은 한화가 생산한 태양광 패널을 무료로 도입하는 대신 발전된 전력을 구입함
 - 한화는 패널 등의 비용을 전력요금에 포함시켜 회수하는 한편, 요금은 전력회사로부터 구입하는 방식보다도 저렴하게 설정
 - 설비는 원칙적으로 10년후에 고객에게 무료로 양도함. 한화의 2018년 패널 판매량은 2017년에 비하여 17% 증가한 약 90만 킬로와트인데, 새로운 서비스로 공세를 펼 계획임
- 한편, 교세라와 관서전력의 공동출자회사인 교세라관전(關電)에너지도 신축주택용 태양광 패널을 설치, 10년 무료로 양도하는 서비스를 개시
 - 태양광 발전의 부족분은 관서전력이 공급하는데, 고객이 이용하는 전력의 요금방식은 대형전력회사에 비하여 연간 1만엔 전후 저렴함
- 제3자 소유모델이 일본에서도 보급되기 시작한 배경에는 태양광발전을 둘러싼 환경의 변화가 있음
 - 일본에서는 가정용태양광의 여잉전력의 매입제도가 2009년부터 시작됨. 그러나 현재 매입가격은 당초보다도 하락함
 - 가정 측이 매전하는 메리트는 적어져 앞으로는 자가 소비하는 케이스가 늘어날 전망이다
- 한편, 태양광 패널이 보급, 가격도 저렴해지고 있음
 - 사업자측은 패널을 무료로 제공하더라도 장기적으로 전력요금으로 회수하여 채산이 맞는 환경이 되고 있음
- 또 가정만이 아니고 제3자 소유모델로 태양광 패널을 도입하려고 하는 기업들도 늘어나고 있음

- 세계 투자시장에서 환경대책 등에 열심인 기업을 평가하는 ESG투자가 확대되고 있는 것도 태양광 패널의 도입의욕 향상으로 연결될 것으로 보임
- 스바루는 NTT패밀리티즈와 손잡고 동 모델을 사용, 2019년도 중에 신차용 부품을 취급하는 군마현 소재 거점에 태양광패널을 설치할 계획임
- 만들어낸 전력을 그 자리에서 사용, 이 공장에서 배출되고 있는 이산화탄소를 약 40%정도 줄일 수 있음
- 유통 대기업인 이온도 미쓰비시UFJ리스의 자회사와 손잡고, 금년 중으로 시가현 소재 상업시설에서 같은 사업을 시작
- 수년 내에 약 200개 점포까지 확대할 방침임. 환경대응의 관점에서 이러한 움직임이 확대될 가능성이 있음
- 제3자 소유모델은 가격의 저렴함과 편리성을 강점으로 하고 있는데 보수관리상의 리스크 등이 있음
- 일정 규모에 의한 경쟁력이 없으면 수익확보가 어려운 측면도 있음
- 일본에서도 앞으로는 가격경쟁으로 인한 도태 등이 발생할 것으로 보고 있음

< 시사점 >

- 앞으로 태양광 패널 가격은 더욱 낮아질 것으로 전망됨에 따라 태양광 발전사업자가 무료로 태양광 패널을 제공해도 장기적으로는 수익을 거둘 수 있을 것이라는 판단임
- 일본 조사회사인 후지 케이자이에 따르면 제3자 소유 모델을 활용한 일본 내 시장 규모는 지난해 약 12억 엔에서 오는 2030년에는 823억 엔 규모로 확대될 전망이다
- 한편 제3자 소유 활용 비즈니스 모델이 주택 소유자 입장에서 비교적 저렴하고 편리하다는 이점이 있기는 하지만 유지·보수 상 위험분담이라는 문제를 피할 수는 없음

III. KJCF & KJE News

□ 한일재단 & 한일경제협회 한일협력사업 행사 결과



“제51회 한일경제인회의&한일산업기술FAIR 2019” 개최

일 시 : 2019년 9월 24~26일

장 소 : 롯데호텔서울(소공동)

참 가 :

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 한일경제인회의 <ul style="list-style-type: none"> - 한일 양국 기업인 등 약 300명 ○ 한일 비즈니스상담회 <ul style="list-style-type: none"> - 한일 양국기업 160여사 ○ 일본우수퇴직기술자 기술지도 매칭상담회 <ul style="list-style-type: none"> - 일본기술자 56명 초청 국내 기업 생산현장 애로기술 지도상담 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 한일협력 세미나 <ul style="list-style-type: none"> - 한국 중소기업, 지자체 등 관련 기관 약 40명 ○ 한국 청년인재 일본취업 설명회·취업상담회 <ul style="list-style-type: none"> - 일본기업 15사 초청, 취업 상담 |
|---|--|

□ 한일산업기술협력재단 연구리포트(<http://www.kjc.or.kr/jpinfo/report.jsp>)

[경제통상] “2019년 통상·모노즈쿠리 백서의 주요내용 및 시사점” (2019-09-17)

[일본시장] “對日 수출 분석: II. 산업별 對日수출상품구조 분석” (2019-09-06)

[일본시장] “對日 수출 분석: 총론” (2019-08-26)

□ 일본기관 연구보고서(일본어)

○ 『수입경쟁과 제품전환』 경제산업연구소, ‘19.9.20

<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/19090010.html>

○ 『수소연료전지 기술개발전략』 경제산업성, ‘19.9.19

<https://www.meti.go.jp/press/2019/09/20190918002/20190918002-2.pdf>

○ 『일본의 산업기술에 관한 연구개발활동 동향』 경제산업성, ‘19.9.11

https://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/tech_research/aohon2019.pdf

○ 『투자형태별 직접투자』 국제무역투자연구소, ‘19.9.6

<http://www.iti.or.jp/kikan117/117stat.pdf>

○ 『일본의 구조조정과 고용형태의 결정요인』 경제산업연구소, ‘19.9.4

<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/19e067.pdf>

○ 『「IMD세계경쟁력 연감 2019」로 본 일본의 경쟁력』 미쓰비시종합연구소, ‘19.8.27

<https://www.mri.co.jp/knowledge/insight/20190826.html>

○ 『에너지정책의 방향성』 자원에너지청, ‘19.8.27

https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/030/pdf/030_005.pdf

V. 한일경제지표

1) 2019년 8월 對日 수출 10대 품목 (백만 달러, %)

순 위	품목명	2019.7월			2019.8월			2019.1-8월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
	총계	2,536	-0.3	11.9	2,251	-2.6	-11.3	19,045	-5.5
1	철강제품	366	2.7	14.4	338	9.6	-7.7	2,806	2.9
2	광물성연료	408	20.0	35.5	311	-27.2	-23.8	2,870	-7.8
3	정밀화학제품	171	-6.8	4.3	170	7.3	-0.6	1,388	4.0
4	전자부품	150	-5.0	-0.7	136	-1.9	-9.3	1,151	-6.4
5	석유화학제품	133	-34.3	9.0	123	-38.6	-7.5	1,042	-31.1
6	산업용전자제품	99	-29.5	-10.8	119	4.9	20.2	874	-13.9
7	농산물	111	21.9	16.8	102	7.5	-8.1	795	6.6
8	수송기계	115	-3.3	4.5	92	-2.6	-20.0	846	-9.2
9	기계요소공구금형	100	10.3	8.7	92	7.2	-8.0	737	5.6
10	금속광물	68	-21.7	6.3	80	5.0	17.6	594	-10.3

자료 : 한국무역협회

2) 2019년 8월 對日 수입 10대 품목 (백만 달러, %)

순 위	품목명	2019.7월			2019.8월			2019.1-8월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
	총 계	4,158	-9.3	8.4	3,886	-8.2	-6.5	32,483	-11.9
1	전자부품	556	5.1	21.1	533	-2.3	-4.1	4,060	-4.5
2	철강제품	538	3.3	-3.6	475	-13.2	-11.7	4,346	-5.0
3	정밀화학제품	415	-0.6	15.3	399	-0.2	-3.9	3,093	-2.7
4	석유화학제품	299	-5.7	-5.1	292	-14.6	-2.7	2,581	-2.0
5	정밀기계	293	-38.6	-3.0	283	-29.2	-3.4	2,639	-47.7
6	산업용전자제품	261	-13.8	15.0	230	-4.7	-11.9	1,873	-14.7
7	플라스틱제품	204	9.8	9.7	221	17.2	8.3	1,502	1.3
8	수송기계	195	-28.6	5.4	190	7.5	-2.6	1,874	4.8
9	기초산업기계	201	-22.5	4.7	175	-14.6	-12.9	1,542	-18.9
10	산업기계	194	-9.8	12.8	141	-13.2	-27.3	1,458	-0.6

자료 : 한국무역협회

3) 일본 주요경제지표

구 분		2018	2018		2019				
			3/4	4/4	1/4	2/4	6월	7월	8월
GDP증가율(실질, 연율, %)		0.7	-2.6	1.9	2.2	1.3p)	-	-	-
경기동향지수(2010년100)		-	-	-	-	-	99.5	99.8	-
광공업생산증가율 (전기비, %)		1.0	-1.3	1.9	-	0.6	-3.3	1.3	-
실질소비증가율(전년비, %)		0.4	-0.2	0.6	-	2.6	2.7	0.8	-
기계수주액증가율 (전기비, %)		3.6	0.9	-4.2	-	7.5	13.9	-6.6	-
소비자물가 상승률(%)	전기비	1.0	0.3	0.2	-	0.0	-0.2	0.4	-
	전년비	1.0	0.9	0.9	-	0.8	0.6	0.6	-
실업률(%)		2.4	2.4	2.4	-	2.4	2.3	2.2	-
수출액(조엔)		81.5	20.1	21.1	19.2	19.1	6.6	6.1	-
수입액(조엔)		82.7	20.7	22.5	19.8	19.4	6.9	6.3	-
무역수지(조엔)		-1.2	-0.6	-1.3	-0.6	-0.3	0.2	-0.1	-
경상수지(조엔)		19.0	5.6	2.6	-	4.5	1.2	2.0	-
해외직접투자(조엔)*		64.2	13.7	15.0	-	11.9	4.2	6.4	-
환율	달러	110.4	111.5	112.9	110.2	109.9	108.1	108.2	106.3
	원화(100엔)	996	1,007	999	1,021	1,062	1,088	1,086	1,137
금리(10년물,%)		0.071	0.098	0.076	0.023	-0.091	-0.165	21,594	20,630
주가(닛케이, 엔)		22,310	22,654	65,691	21,000	21,414	21,060	-0.16	-0.28

주: p)는 개정치) *실행액 기준, 자료: 일본 내각부, 재무성, 총무성, 후생노동성,

4) 2019년 8월 일본의 주요 품목별 수출(억 엔, %)

순위	품목	2019.7월			2019.8월			2019.1-8월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
1	자동차	10,854	9.2	5.6	8,689	-7.2	-20.0	79,519	-0.1
2	반도체 등 전자부품	3,380	-7.7	2.3	3,587	-2.7	6.1	25,436	-6.2
3	자동차부품	2,999	-10.7	-0.6	2,747	-13.6	-8.4	23,813	-8.9
4	철강	2,735	-4.2	4.4	2,600	-13.6	-5.0	20,671	-9.8
5	원동기	2,302	-4.3	-2.9	2,080	-12.7	-9.6	18,336	-4.4

자료 : 일본 재무성

5) 2019년 8월 일본의 주요 지역·국가별 수출(억 엔, %)

순위	국가	2019.7월			2019.8월			2019.1-8월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
1	중국	12,288	-9.3	-1.4	12,001	-12.1	-2.3	94,590	-8.8
2	미국	13,554	8.4	-0.0	11,904	-4.4	-12.2	103,576	4.4
3	ASEAN	9,768	-9.5	-3.5	9,341	-9.9	-4.4	76,300	-7.7
4	EU	7,839	2.2	-5.6	7,093	-1.3	-9.5	60,409	-0.9
5	한국	4,363	-6.9	5.6	4,226	-9.4	-3.1	34,676	-10.3
6	대만	3,630	-8.2	-8.2	3,640	-8.5	0.3	29,661	-3.7

자료 : 일본 재무성

6) 2019년 8월 일본의 주요 품목별 수입 (억 엔, %)

순위	품목	2019.7월			2019.8월			201.8월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
1	원유	6,870	-10.0	16.6	6,733	-25.0	-2.0	53,705	-5.4
2	액화천연가스	3,633	-6.0	32.5	3,421	-23.3	-5.8	29,858	-2.1
3	의류·동부속품	2,883	6.0	47.9	3,201	-5.5	11.0	17,532	-15.9
4	의약품	2,738	-7.6	3.4	2,510	10.9	-8.3	20,733	4.5
5	석탄	2,376	2.9	20.9	2,049	-24.5	-13.8	17,549	-3.6

자료 : 일본 재무성

7) 2019년 8월 일본의 주요 지역·국가별 수입 (억 엔, %)

순위	국가	2019.7월			2019.8월			2019.1-8월	
		금액	증가율		금액	증가율		금액	증가율
			전년 동월비	전월비		전년 동월비	전월비		전년 동기비
1	중국	16,163	2.8	17.4	14,168	-8.5	-12.3	121,124	-0.6
2	ASEAN	10,556	2.5	14.5	9,263	-13.8	-12.2	78,389	-4.0
3	EU	8,518	-4.3	15.6	7,881	-2.3	-7.5	64,267	0.6
4	미국	7,760	3.5	13.2	7,184	-9.2	-7.4	58,472	0.5
5	호주	4,580	6.2	30.4	4,228	-14.3	-7.7	33,693	2.3
7	한국	2,757	-8.6	9.8	2,403	-10.3	-12.8	21,388	-7.9

자료 : 일본 재무성