

NEWS

한일경제협회 소식

KOREA★JAPAN ECONOMIC ASSOCIATION NEWS

겨울호 · 22

2 0 0 9

★ ★ ★ ★ ★

Winter



NEWS

한일경제협회 소식

■ CONTENTS

한일경제협회 소식(통권 22호)

발행인 | 지광훈
 편집위원장 | 유봉우
 편집위원 | 조덕표·김정호·심규진
 간사 | 홍소영·전민아
 발행 | 사단법인 한일경제협회
 서울시 강남구 논현2동
 112-15번지
 한일재단빌딩 4F
 TEL/02-3014-9888
 FAX/02-3014-9899
 인쇄인 | 윤종우
 인쇄 | 웃고문화사
 서울시 중구 필동 23-1
 TEL/02-2267-3956
 FAX/02-2268-2361

협회행사

- 제42회 한일경제인회의
 - 2010년 4월 일본 오카야마에서 개최 1
- 주한일본대사 주최 만찬간담회
 - 협회 회장단 정기모임 주한일본대사관저에서 개최 2
- 제11회 한일신산업무역회의
 - 한일간 부품소재산업 협력강화와 인재교류 활성화를 위한 협력방안 논의 3
- 2009년도 한일·일한경제협회 정례업무협의
 - 내년도 사업추진을 위한 양사무국간 협의 마쳐 4

일본은 지금

- (I) 2009년 일본의 불황속의 히트상품 5
- (II) 세계 인프라 재발견 13
- (III) 「진성디플레이」의 공포 29
- (IV) CO₂ 가격이 경영을 뒤흔든다 / 배출량 거래 34
- (V) 2009년도 일본의 10대 뉴스 42
- (VI) 2009년도 일본의 경제분야 베스트셀러 43

기획 연재

- 경제인회의 개최지 「오카야마(岡山)」에 대하여 <上> 45
- Only-One 일본기업 50 <제5회> 48

한일신산업무역회의

- 한일 양측 대정부 제안(안) 58

회원기업 탐방

- 유켄마이더월드(주) 66

한일 통계

- 한일 교역·인적교류 현황 통계 69

제42회 한일경제인회의

2010년 4월 일본 오카야마에서 개최



한일 양국 경제계를 대표하는 기업·단체의 최고경영자 300여명이 매년 4월 정례적으로 만나 양국 기업인 간의 교류를 증진하고, 한일 간의 경제현안 사항에 대한 진솔한 논의를 통해 양국 경제의 나아갈 방향을 제시해 오고 있는 한일경제인회의가 오는 2010년 4월 14일(수)~17일(토)까지 일본 오카야마(岡山)에서 개최될 예정으로 있습니다.

1969년 이래 제42회째를 맞이하는 이번 회의에서는, 양국의 발전과 지속적인 경제성장을 이루어나가기 위해 미래지향적인 한일 양국의 협력방안에 대한 심도 있는 논의를 통해 글로벌 경쟁력 강화 방안을 모색해 보는 기회로 활용하고자 합니다.

이번 제42회 한일경제인회의에 대한 자세한 안내문은 2월 초에 안내드릴 예정이오니, 일정 수립에 참고하여 주시기 바라오며 관심 있는 회원 기업의 많은 참여를 부탁드립니다.

제42회 한일경제인회의 회의개최(안)

- 개최기간 : 2010년 4월 14일(수) ~ 17일(토)
- 개최장소 : 일본 오카야마시(호텔 그란비아 오카야마)
- 규 모 : 한일 양국 기업(단체)의 최고경영자 및 임원 300여명

| 한국측 : 약 150여명 |

- 단장 : 한일경제협회 조석래 회장 (효성·전경련 회장)
- 단원 : 경제5단체장 및 삼성, 현대 등 주요기업 대표, 관련단체 등

| 일본측 : 약 150여명 |

- 단장 : 일한경제협회 飯島英胤(IIJIMA Hidetane) 회장 (도레이 특별고문)
- 단원 : 경단련 회장 등 주요경제단체장, 미츠비시, 도시바 등 주요기업 등

- 주최기관 : (사)한일경제협회, (사)일한경제협회

■ 기타

한일경제협력에 대한 논의희망 테마 등이 있으시면 수시로 우리협회에 알려주시면 감사 하겠습니다.

자세한 안내문은 2월 초에 안내드릴 예정입니다.

※ 문의 : 조덕요 부장 TEL : 3014-9855 / E-mail : chodm@kje.or.kr



「주한일본대사 주최 만찬간담회」

협회 회장단 정기모임 주한일본대사관저에서 개최

지난 12월 2일(수) 시게이에 도시노리 대사 주최로 우리협회 회장단과의 간담회를 주한일본대사관저에서 개최하였다. 금번에는 특별히 지난 11월 5일 일본 정부로부터 옥일대수장을 수여하신 우리협회 조석래 회장의 서훈 축하연을 겸하는 훈훈한 자리였다.

우리협회 회장단에서는 조석래(趙錫來) 회장(효성 회장), 김상하(金相廈) 명예회장(삼양사 그룹회장), 서민석(徐敏錫) 부회장(동일방직 회장), 우석형(禹石亨) 부회장(신도리코 회장), 이길현(李吉鉉) 감사(경원 회장), 문규영(文奎榮) 상임이사(아주그룹 회장), 손봉락(孫鳳洛) 상임이사(동양석판 회장), 이일규(李一揆) 상임이사(베스트웨스턴 코리아 회장), 정영현(鄭榮鉉) 상임이사(천마 고문), 황호균(黃昊均) 상임이사(터페이스샵코리아 부회장), 지광훈(智光薰) 전무이사 등 11명이 참석하였고,

주한일본대사관측에서는 시게이에 도시노리(重家 俊範) 대사, 다카하시 레이이치로(高橋 禮一郎) 총괄공사, 오이케 아츠유키(尾池 厚之) 공사, 다카하시 다에코(高橋 妙

子) 공사(공보문화원장), 요시카와 테츠시(吉川 徹志) 참사관, 나가후치 켄지(長瀬 憲二) 서기관 등 6명이 참석하여 한일 양국간의 협력분위기 조성 및 경제교류 활성화 등에 대한 의견교환을 나누었다.

이 자리에서 조석래 회장은 “일본정부로부터 훈장을 받은 것은 한일경제협회 회장으로서 회장단과 임원 여러분들께서 함께 일을 해주신 덕분으로 깊이 감사드립니다”는 소감을 피력하였으며, “오래 전부터 한일, 한중 관계 등 이웃국과의 우정이야말로 한국의 안전을 보장해주는 것이라고 생각해왔다. 특히 일본의 새 정부는 동아시아공동체, 즉 아시아를 중심으로 하는 정책을 추진할 것으로 예상되기 때문에 그러한 면에서 우리도 함께 아시아의 번영을 위해 노력해야 할 것이다. 모두 함께 힘을 모아서 한일관계가 더욱 돈독하고 긴밀한 것이 될 수 있도록 노력해야 하며, 앞으로 여러분의 지원을 받아 한국과 일본이 더욱 가까워질 수 있도록 만들기 위해 힘을 쏟겠다.”고 인사말씀을 하였다. 



제11회 한일신산업무역회의

한일간 부품소재산업 협력강화와 인재교류 활성화를 위한 협력방안 논의

우리 협회는 한국무역협회와 11월 25일 일본 동경에서 일한경제협회 공동으로 양국 기업인을 비롯한 정부관계자 등 73명(한국 41명, 일본 32명)이 참석한 가운데 제11회 한일신산업무역회의(한국측 의장 오영호 한국무역협회 부회장, 일본측 의장 아소 유타카(麻生 泰) 아소라파주시멘트 사장)를 개최하였다

이번 회의에서는 ‘한일부품소재산업협력’ ‘인재교류’에 등을 의제로 선정, 공통 현안과 관심사를 이해하고 양국 정부와 기업 차원에서 협력과 개선, 대응 방안을 제시하였다. 특히 고착화 되고 있는 대일무역불균형의 주요 원인인 부품소재분야에 있어서의 세

부 협력 과제에 대해서 실천을 강조하였다.

오영호 체어맨(한국무역협회 상근부회장)은 본 회의에서 “한일 양국이 당면하고 있는 최대 현안 중 하나인 **부품소재 협력과 인재교류 활성화** 방안이 논의 되는 것은 매우 시의적절했으며, **한일 양국이 win-win 할 수 있는 실질적이며, 미래지향적인 협력 방안을 논의**”하는 뜻 깊은 자리였다고 평가하였다.

본 회의에서 제안된 내용은 정리하여 2010년 4월 일본 오까야마시에서 개최될 제42회 한일경제인회의를 통해 양국 정부 및 관계기관 등에 정식 건의를 제출할 예정으로 있다. 



2009년도 한일·일한경제협회 정례업무협의

내년도 사업추진을 위한 양사무국간 협의 마쳐

양 경제협회의 2009년도 정례업무협의를 12월 16일(수)~19일(토) 일본 오카야마와 도쿄에서 한국측에서는 지광훈 전무이사 등 5명이, 일본측에서는 후루카와 히로미(古川 羊三) 전무이사 등 7명이 참석하여 개최되었다. 양 협회 금년도 사업에 대한

평가와 내년도 사업에 대한 전반적인 협의가 있었고, 특히 2010년도 일본 오카야마에서 개최되는 제42회 한일경제인회의(2010. 4. 14~17)에 대한 현장 답사 및 세부 행사에 대한 논의가 있었다. 



■ 일본은 지금 ... (I)

2009년 일본의 불황속의 히트상품

□ 돌발 비즈니스 찬스를 놓치지 않는다

- 에코카(친환경차) 감세에 고속도로 요금 1,000엔, 신형 인플루엔자에 대한 대비.
- 2009년은 국가의 긴급경제대책이나 돌발적인 사회 현상이 비즈니스 찬스를 가져왔다.
- 생활의 변화를 냉정하게 분석하는 자세가 히트를 만들어냈다.

2009년의 히트 상품을 묻는다면, 금방 생각나는 것이 하이브리드카다. 200만엔 전후의 「인사이트」, 「프리우스」가 폭발적으로 팔렸다.

하이브리드카는 「에코카 감세(減税)」등 「정부」의 경기대책이 소비자의 등을 떠밀어 만든 히트라고 할 수있다. 그렇지만 그 주변에는 「민간」의 창의적 고안이 만들어진 히트도 상당수 존재한다.

큰 정체, 휴대형 화장실로 “해소”

경기대책의 대표적 예는 3월말에 시작된 ETC(자동요금징수 시스템)으로 고속도로요금 1000엔이 된 할인제도. 자동차의 레저나 귀성(歸省)을 늘린 한편으로 큰 정체가

는 부산물도 초래하였다. 이를 겨냥한 것이 「휴대용 미니 화장실」이다.

켄유(히로시마현 후쿠야마시)가 제조한 휴대미니화장실 「푸루푸루(プルプル)」. 포장지에 내장된 고분자흡수수지가 수분에 반응하여 응고한다. 소형으로 휴대가 편리하며, 1개 231엔이라는 가격도 적당. 냄새를 봉입하는 능력도 뛰어나기 때문에 차내에서 사용해도 안심이다.

앞아서 사용하는 구조의 간이화장실 「미니마루짱(ミニマルちゃん)」(3회분 630엔)도 있다. 소형이면서 수직하중 95kg까지 지탱할 수 있는 견고함도 높은 평가를 받았다.

예전에 휴대용 화장실은 「단수나 지진 등 비상사태에 사용하는 것」이라는 인식이 강했다. 그러나 ETC할인으로 정체가 늘어나면서 「고속도로도 서비스지역의 화장실도 “큰 정체”로 곤란하다」, 「아이가 용변을 참을 수 있을지가 걱정」이라는 다수의 소비자에게 단숨에 인기상품이 되었다.

더욱이 「용변을 참은 상태로 운전하면 교통사고가 날지도 모른다」는 심각한 문제 때문에 서일본고속도로가 서비스 지역에서 무료 배포하는 등 법인 수요도 높았다.

켄유는 주문이 늘어난 4월에 히트를 예감하고, 증산체제를 갖추었다고 한다.

그 결과, 4~9월의 푸루푸루(プルプル)의 매출은 22만개(전년동기비 230%), 미니마루짱은 12만개(동 214%)라는 급격한 증가를 보였다. 켄유는 매출액을 밝히지 않지만, 단순히 단가에 매출 갯수를 곱하면 푸루푸루는 같은 시기에 약 4.5억엔, 미니마루짱은 약 7,500만엔이 된다.

ETC 정체로 상품의 장점이 널리 알려지

면서 푸루푸루는 여세를 몰아가고 있으며, 제조사에는 복지관련기업에서 문의가 줄이어, 개호용도로도 역시 증가하고 있다고 한다.

멋진 차량단말기와 여행심리 높이는 책

1,000엔 할인에 빠질 수 없는 「ETC 차량단말기」의 메이커도 혜택을 입었다. 2009년 4월의 ETC 단말기 설치대수는 전년동월비 약 2배에 달하는 약 103만대로 급증하여 한 때는 재고가 동이 났었다.

그 중에서, 독특한 상품으로 매출을 증가시킨 것이 미쓰비시전기다. 핑크나 보라색, 꽃문양 등 「기계같지 않은 제품」으로 20~30대의 소비자에게 인기를 끌었다.

시장에는 6,000엔대로 판매된 차량용 단말기도 있는 가운데 2008년 6월에 발매된 「프리미엄 모델」은 희망 소매가격 1만 5,540엔이라는 고액임에도 2009년 3월말까지 3만대가 다 팔렸다.

히트로 이어진 요인은 젊은이의 차량이용의 진부함을 해소할 수 있도록 캐치한 점에 있다.

드라이브로 차안에서 지내는 시간이 증가하면 「차안에서도 멋지게 있고 싶어」, 「차안에서도 쾌적하게 있고 싶어」라는 기분도 강해진다. 이것을 놓치지 않고 금년 2009년 11월에는 새로운 시리즈를 투입. 「액세서리 감각의 제품을 갖고 싶다고 느끼는 여성이나 젊은 층의 수요를 더욱 발굴」(미쓰비시 전기)하려고 분발했다.

차에 타기 전의 수요에 착상하여 성공한 예도 있다. 「1,000엔 드라이브책」으로 대히트를 친 쇼분샤(昭文社) 다.

쇼분샤에서는 2월의 고속도로요금 할인

의 결정을 반영하여 즉시 가이드북의 제작을 개시. 4월 하순에 발매한 『수도권발 1,000엔 드라이브』, 『케이한신(京阪神-교토, 오사카,고베) · 나고야발 1,000엔 드라이브』는 모두 초판 8만부가 1주일 만에 재고가 동이 났다.

인기의 이유는 ETC할인의 방법과 활용법을 알기 쉽게 해설한 것이다.

할인의 방법으로 1,000엔으로 갈 수 있는 장소. 게다가 상한 1,000엔의 대상이 될 수 없는 대도시근교구간의 요금체계나 대도시를 넘어가는 경우의 요금설정 주의점 등 복잡한 룰이나 요금체계를 알기 쉽게 그림 설명. 「최대한 이득을 볼 수 있는 활용술」을 한권에 가득 실었다.

실용정보에다가 수도권에서 동북지역, 이세(伊勢) · 시마(志摩)로의 드라이브 루트를 소개한 「가본 적이 없는 먼 곳까지 가고 싶어」하는 운전자의 여행욕구를 자극한 점도 독자확보로 이어졌다.

한편, 1,000엔 효과에 의한 먼 거리 외출 붐에 찬물을 끼얹은 것이 신형 인플루엔자다. 5월에 일본내 최초 발병이 확인되고 사람들이 가게 앞에서 마스크를 사는 광경은 기억에 새롭다.

긴급사태에 대응하여 즉시 상품개발에 착수한 것이 코바야시제약(小林製藥)이다. 5월 말에 바이러스 대책관련 상품 개발 프로젝트 「판데믹(pandemic) 프로젝트」를 시작했다. 개발목표기간을 3개월로 하고, 상품개발에서 자재조달담당자도 참가하는 횡단팀을 결성했다.

개발 포인트는 예방의 기본으로 좋은 제품을 투입하는 것이다.

사태가 커지자 사람들은 병에 대한 실태가 없는 공포를 갖게 되었다. 그러나 현실에서는 매일매일의 건강관리야말로 최고의 예방이다. 양치질이나 손씻기가 필수적이며, 외출시에는 마스크를 착용한다. 코바야시 제약은 이런 니즈를 형태화함으로써 소비자의 불안을 감소시켰다.



예를 들어 9월에 발매한 「마스크의 항균·위생 스프레이」. 품질이 계속되자 마스크를 오래 착용할 수 있도록 한 상품이다. 부직포 타입의 마스크에 스프레이를 뿌리면 살균·소독효과가 있어서 한 개의 마스크를 계속 재활용할 수 있다.

같은 시기에 발매한 휴대용 손세정제는 외출해서도 손을 소독하고 싶어하는 소비자의 니즈를 반영하여, 간편하게 휴대할 수 있는 사이즈로 만들었다.

이런 식으로 3개월에 6개 상품을 시장에 투입하여, 수요를 확실히 잡아냈다. 바이러스 관련 상품의 매상고는 총액 25억엔으로 계상. 코바야시 제약은 중간기 기준으로 상장 이후 최고이익을 달성했다.

돌발적인 사건은 때로 봄이나 과잉반응을 낳는다. 그 가운데서, 기업에게는 냉정한 분석을 기초로 한 상품이나 서비스 제공이 요구된다. 사람들의 불안을 없애고, 쾌적한 기분으로 운전할 수 있다면 좋은 평가와 히트라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있다.

□ 원-프레이즈(한마디 광고)가 소비자 마음을 움직인다

- 물건이 넘쳐나는 사회에서는 다기능을 강조해도 인상에 남기기 어렵다.
- 오히려 제품의 특징을 한마디로 표현, 반복 광고하는 것이 소비자의 마음을 움직인다.
- 때로는 기술보다도 소비자에게 신선함을 줄 수 있는 기능을 우선하는 것도 필요하다.

플라즈마 클러스터는 샤프가 유일하다

이것은 샤프가 판매하고 있는 <플라즈마 클러스터이온발생기>의 TV CM에서 나오는 캐치프레이즈이다. 외우기 쉬운 캐치프레이즈가 기억에 남고, 여배우의 목소리가 머리에 떠오른다고 하는 사람도 적지 않다. 플라즈마클러스터이온발생기는 공기중에 플라즈마와 마이너스 이온을 발생시켜 이온의 힘으로 바이러스를 분해하고, 제거하는 기능을 갖는다. 공기를 빨아드려 깨끗하게

하는 공기청정기와는 비슷하면서도 다르다



금년에는 신형인플루엔자 대책 효과 등으로 인해 각 메이커의 공기청정기 매출은 꽤 많은 흐름이다. 하지만 샤프의 이온발생기는 다른 회사 제품을 상회하는 지지를 얻었다. 판매실적은 발매 1년만에 60만대. 2008년도 공기청정기가 시장 전체에서 약 150만대였던 점을 감안하면, 1개 제품으로 공기청정기 시장 전체의 절반 가까이를 차지하고 있는 것이다.

평범한 것은 싫다

샤프의 “성공 방정식”은 단순 명쾌하다. 광고 포인트를 <플라즈마클러스터>로 압축, 반복하여 어필한 것이다. 일반적인 공기청정기는 가습과 실내 먼지의 제거 등 여러 가지의 기능을 갖는다. 그러나 플라즈마클러스터이온발생기는 그러한 일반적인 기능을 갖고 있지 않다. 플라즈마클러스터라고 하는 기술로 <다른 회사와는 다른 제품>이

라고 하여 철저하게 차별화를 꾀했다.

텔레비전 CM과 상점에서도 플라즈마클러스터라고 하는 기술 선전에 힘을 기울였다.

TV CM으로 구조를 설명하기도 하고, 가전양판점에서 전용 VTR을 커닝기도 했다. 동시에 여러 모양의 사이즈별 플라즈마클러스터이온발생기를 개발했다. 승용차와 사무실용 등 일상생활에서 사용 기회가 확대 되도록 하는 연구에 집중시켰다.

정보와 물건이 넘쳐나는 성숙소비사회. 여기에 인플루엔자에서 부터 엔고·디플레이션까지 생활을 둘러싼 상황은 좋지 않게 변하고 있다. 그 가운데서 일상적인 특징을 평범하게 어필해서는 소비자에게 먹히지 않는다. 자사 제품이 타사와 다른 포인트를 1개라도 찾아내어 강하게 어필하는 것이 소비자의 기억 속에 남기기 쉽다.

샤프도 처음부터 이러한 히트 방정식에 주목했던 것은 아니었다. 실제 플라즈마클러스터라고 하는 기술 자체는 2000년부터 등장해왔다. 공기청정기와 에어컨에 탑재하여 판매해 왔지만, 어디까지나 제품의 기능을 늘리기 위한 “조역”이었다.

언제부터인가 플라즈마클러스터는 <除菌이온>이라고 하는 일반적인 명칭으로 모습을 바꿔 타사 제품 속에 매몰되었다. <차별화되어 있지 않다>.

그래서 샤프의 개발진은 잘 알려져 있지 않은 동사의 독자기술이 계속해서 불러질 수 있도록 ‘모험’을 했다.

소비자의 시선에 서서 완-프레이즈를 추구하게 되면 때로는 개발자의 의도를 “희생”시킬 수도 있다. 미쯔비시전기의 증기레 TMH밥솥이 그런 예가 될지 모른다. 이 제

품은 금년 2월에 발매. 5만엔 이상의 밥솥 가운데는 가장 잘 팔리는 인기 제품이다.

이 밥솥의 특징은 그 이름처럼 <증기레스>. 밥을 지을 때 생겨나는 증기의 분출을 없게 했다. 밥솥에 물탱크를 내장하여, 그 곳으로 증기를 빠져나가게 하여 냉각시켜 내부에서 수분을 순환시키는 구조이다. 그것이 <습기가 차지 않아 좋아하는 장소에 둘 수 있고 어린이들이 증기로 인해 화상을 입는 위험도 없다> 라고 소비자는 인식하고 있다.

그러나 당초 미쓰비시전기의 개발팀은 <증기레스의 밥솥을 만든다>는 것만을 목표했던 것은 아니었다. 출발점은 밥솥에 있어서의 불멸의 명제, 어떻게 하면 <맛있게 지을까>라고 하는 것이다.

밥을 맛있게 만들기 위해서는 중간쯤에 큰 화력을 지속시켜줄 필요가 있다. 그러나 종전에는 증기구로 흘러넘치는 것을 방지하기 위해 화력을 조절하지 않으면 안되었다. 그렇다면 방해되는 증기를 없애면 된다.

이렇게 해서 개발된 상품을 당초 목표인 개발진의 의도였던 <화력을 강하게하여 맛있게 짓는다>라는 이름을 붙여 판매했다면 지금처럼 큰 지지를 얻을 수 없었을지도 모른다. <증기레스>라고 하는 타사에 없는 특징에 착안하여 그 점을 강하게 어필했던 것이 히트를 불러일으켰다.

짧은 시간과 물의 절약을 어필

미쓰비시전기와 마찬가지로 개발자의 의도보다 소비자가 알기 쉽도록하는 것을 우선했던 것이 花王(KAO)의 <어택Neo>(액체 세제)이다. 발매 1개월만에 세제시장에서 두 자릿수의 시장점유율 확보. 당초 계획의

1.2배에 해당되는 1,000만개를 출하했다.

이 상품의 판매 문구는 <행금 한번으로 세탁>. 종래 세탁기의 경우에는 두 번 행금이 일반적인데 이 상품은 한번 행금으로 끝났다. 짧은 시간에 세탁을 끝내고 물도 절약할 수 있게 되었다.

하지만 당초 개발 팀이 추구했던 것은 소량으로 높은 세정력을 발휘하는 세제의 개발이다. 더러워진 곳을 집중적으로 공략하는 성분 연구에 노력한 결과, 종래에 비해 물에 잘 녹는 성질을 갖는 새로운 세정 성분을 만들어 냈다. 작은 량의 물에도 성분이 잘 녹고 신속하게 오염을 제거하는 세제가 탄생되었다.

**すすぎ1回
お洗濯**

花王の「アタックネオ」はすすぎ1回で済むことが節約、時間につながるかと訴求



**アルコール
0.00%**

キリンビールの「フリー」はドライバーや妊産婦ら新たな需要を開拓した

그렇지만 花王社는 이 세제를 <세정력이 높다> <운반하기 쉽다>라고 어필하지 않았다. 소비자가 시간에 민감하고 환경의식이 높다는 것에 착안하여 <한번 행금>을 최대

의 특징으로 하였던 것이다. 원-프레이즈는 소비자를 더욱 확산시키는 효과도 있다. 그 전형적인 예가 기린맥주의 <기린프리>. 알콜도수 <0.00%>의 노알콜맥주 음료이다. 1개 상품으로 2008년도 노알콜맥주 음료시장의 합계실적 250만 케이스를 돌파하고, 2009년도에는 전년의 시장 전체의 약 1.4배가되는 350만 케이스를 판매할 전망이다. 이 상품의 최대 타겟은 드라이슈퍼이다. 음주운전을 피할 수 있도록 기린은 고속도로 휴게소에서 프리를 무료로 배부함으로서 0.00%를 인상에 남겼다. 이러한 <0.00%>의 임팩트는 예상 이상으로 효과가 좋았다. 임신중의 여성에게도 문의가 잇따랐다. 몸에 해를 주지 않고도 맥주의 분위기를 즐길 수 있다는 안심감을 주었던 것이다. 기린은 그래서 임신부를 대상으로 한 잡지에 광고를 실는 등 어필을 소홀히 하지 않았다.

제품의 특징과 사용하기 편리하다는 장점을 강하게 한마디의 광고로 집약한다. 그러면 성숙소비사회에서도 소비자의 마음을 잡을 수 있다.

□ 숨겨진 만족을 찾아낸다

<990엔 청바지>가 화제가 되고있지만, 백화점에서는 5,000엔의 실내복도 팔리고 있다.

누구에게 보여주려는 것도 아니다. 자신만의 행복한 세계를 만드는 것이 구매 동기다.

눈에는 보이지 않지만 그러한 심리를 이용한 조리기구, 경운기가 소비자의 관심을 모으고 있다.

11월 하순 이세탄 신쥬쿠 본점. 평일 오

전, 백화점내에는 조용한 기운이 흐른다. 그러나 어느 매장 앞에는 부모를 동반한 자녀, 대학생들 폭 넓은 세대의 여성이 끊임 없이 방문하고 있다. 그들 여성들 손에 든 것은 <실내복>이다. 실제 이것은 금년에 숨겨진 히트상품이다.

실내복 한벌에 5000엔 지불

이세탄 MD총괄부의 관계자는 <2007년 11월부터 어느 메이커와 공동개발하고 있는데 지금도 계획을 10% 상회하는 매출을 지속하고 있다>고 한다. 이 관계자가 담당하고 있는 젊은 여성을 대상으로 한 패션을 모아둔 플로어 <이세탄Girl> 안에서도 매출이 꽤 좋은 곳이라고 한다. 업적 악화, 특히 의류품의 부진에 고민하던 백화점 업계에 있어서는 희소식의 하나다.

룸-웨어를 직역하면 <실내복>이다. 누구에게 보이려 하는 것도 아니고 자신의 집에서만 입고 있는 옷이다. 그럼에도 불구하고 판매 가격대가 5,000엔 이상으로 비싸다. <990엔 청바지> 등 디플레 제품에 익숙해져 있는 시각에서 보면 파격적인 가격으로 비춰진다.



히트의 배경은 <동지족의 소비> 확대이다. <젊은 남성이 자동차를 사지 않는다>고 하고 있지만, 여성에게도 이와 같은 경향이 있었다. 바꿔 말하면 외출시 복장에 이전만큼 구애받지 않게 된 것이다.

수년전까지는 데이트패션이라고 불리는 <외출> 옷이 의류업계를 지탱해 왔지만 <극심한 침체>라고 업계 관계자는 말한다. 이세탄의 관계자도 <사람에게 평가 받던 옷보다도 자신이 귀엽다고 생각되는 옷을 중시한다. 이러한 경향이 강하다>라고 분석한다.

밖에서는 돈을 쓰지 않지만, 항상 귀여운 자신이고 싶다. 이 2가지의 벡터가 교차할 켜에 등장한 것이 림-웨어라는 상품이였다고 할 수 있다. 구입의 주된 목적은 집안에서도 기분을 좋게하는 것. 착용감이 좋고 실루엣이 뛰어난 상품에 비싼 가치를 인정하는 것이다.

그래서 고가인 림-웨어도 팔리기 시작한 것이다. 의류 메이커의 에스시스템사는 금년 림-웨어의 새로운 브랜드를 발표했다. 이 회사 사장은 <여고교생부터 부모를 동행하는 자녀까지 종래에는 생각할 수 없었던 폭 넓은 고객층이 림-웨어에 현혹되어 매장을 찾고 있는 것 같다>고 한다. 동사에서는 1만4,000엔의 림-웨어 세트가 매출 상위를 차지하고 있다.

패션은 원래 다른 사람에게 자신을 어필하기 위한 도구이다. 그렇지만 오랜 불황으로 소비자가 느끼는 <만족>의 척도는 이전과는 분명히 바뀌어 왔다. 요즘 집 밖에 있는 것은 모두 어두운 이야기뿐이다. 자신의 집과 자신의 마음만이라도 밝게하고 싶다.

이러한 심리가 배경이 되는 것이다. 소비자의 마음에 잠재되어 있는 <작은 행복>. 림-웨어 이외에도 자기 만족에 호소하는 것으로 히트시킨 상품은 많다. 이러한 심리는 <의류>뿐만 아니라 <음식> 분야에서도 자주 볼 수 있다.

불황으로 가족 모두가 외식할 기회가 줄었다. 그 대신에 늘어난 것이 반대어로서 <내식>이다.

이러한 흐름에 편승해 히트시킨 것이 스페인제의 조리기구 <루쿠에·스팀케이스>이다. 수입대리점의 코람제팬사에 의하면 발매후 1년반만에 12만개를 팔았다. 가격은 약5,000엔으로 비싸지만 수입이 따라가지 못해 수주를 처리할 수 없는 상황이 계속되고 있다고 한다.

스팀케이스는 식재를 케이스내에 나열해 놓고 전자레인지로 가열하는 것만으로 간단하게 익힘 요리가 가능한 것이다. 야채와 생선을 적당한 크기로 자르는 수고만하면 된다. 삶은 요리는 영양소가 파괴되지 않고 또 한편으로는 불필요한 기름성분이 제거되어 건강 지향과도 맞는다.

구입자의 대부분은 여성이지만 코람제팬사의 사장은 <가정내에서는 남성의 이용률이 높아지고 있다>고 말하고 있다. 스팀케이스는 특수한 내열 실리콘을 소재로 사용하고 있다. 지금까지 본적 없는 조리기구이기 때문에 <뭔가 할 수 있을 거야>라고 하는 남성의 실험 정신에 불을 붙였는지 모른다.

그렇지만 이러한 경향을 단순한 절약 차원에서 보는 것은 성급하다. 물론 내식은 <엔터테인먼트>의 수단으로서 주부층에서 계속 확산되고 있다.

주부 800만명이 악세스

그 상징이 금년에 급성장한 recipe사이트 <쿠쿠파트>이다. 11월 월간 사용자수가 788만명에 이르러, 1년에 약 300만명씩 늘었다. 매일 800가지의 오리지널 레시피가 새롭게 투고되고 그 대부분이 주부의 손에 의한 것이다.

사이트에서 소개되고 있는 것은 주로 냉장고의 <남은 음식>으로 만들어 보자는 레시피. 그러나 주목을 받으면 많은 유저가 연습삼아 만들어 사진과 함께 <참고하여 만들어 보았습니다>라고 칭찬의 코멘트가 전해진다.

<여성에게 있어 요리는 가족과의 커뮤니케이션의 수단. 고맙습니다라는 말을 듣기 위해 모두 연구를 하고 있다. 가족 이외의 사람에게도 인정받을 수 있는 장을 제공하였다>고 쿠쿠파트의 편집장은 말한다. 단순한 가사로 보기 쉬운 요리가 認知욕구를 충족시키는 수단이 된 것이 인기의 비결이다.

내식에 즐거움을 알기 시작한 소비자는 스스로 <소재>에 대한 관심을 갖게 되었다. 혼다의 소형 경운기 <PIANTA>가 히트 상품이된 이유는 여기에 있다.

경운기 시장에서는 연간 3,000대 팔리면

히트 상품이다. 같은 기능의 타사 제품 보다 2할 가까이 비싸지만 PIANTA는 반년만에 6,000대가 팔렸다.

PIANTA의 발매 이전부터 단카이 세대를 중심으로 가정 농장 붐이 있었지만, 소형 경운기의 시장은 크지 않았다. 가정 농장을 시작한 사람들이 왜 사지 않을까를 찾기 위해 農작업을 하는 사람에게 직접 물어보면 <가솔린의 보관이 귀찮다>, <지금까지의 경운기는 무거워서 발까지 운반할 수 없다>라는 말들이 들려왔다.

그것을 반영시켜 PIANTA는 연료를 간단하게 입수하고 보관도 용이한 <카세트가스>로 바꿨다. 차바퀴에 커버를 씌우는 등 자동차에 실어도 차내를 더럽히지 않는 연구를 실시했다. <본격적인 농기구를 이용한 농업>이라는 만족감이 히트의 원동력이었다.

불황으로 물건이 팔리지 않는 것은 사실이다. 다만, 지갑 문을 계속 닫고 있는 소비자가 무엇에 만족할 것인가? 를 진지하게 찾는다면 앞으로도 계속해서 화제의 제품을 탄생시킬 수 있다. 

<자료출처 : 일경비즈니스 2009. 12>

일본은 지금 ... (Ⅱ)

세계 인프라 쟁탈전

세계의 동시불황으로 각국은 적극적인 인프라투자에 나서고 있는데, 이는 단순한 경기대책으로 끝나지 않고 대전환기를 맞고 있다.

- 미국 오바마정권의 그린뉴딜정책과 중국의 4조원(약 56조엔)에 달하는 재정출동 표명
- 선진국, 신흥국을 불문하고 환경문제를 동시에 해결하는 명제를 안고 모든 인프라가 최첨단기술로 다시 태어나고 있으며, 일경비지니스가 집계한 세계 인프라계획의 총액은 400조엔을 넘어 시장쟁탈전은 치열할 것.

작년 9월의 리먼쇼크이후 경기악화를 멈추기위해 세계각국의 정부는 일제히 경기대책을 발동했다.

요점은 미국 오바마정권의 「그린뉴딜」에서 상징되듯이 에코카나 자연에너지 등 신기술을 활용한 인프라투자에 있고 또한 민간기업의 독자프로젝트도 추진된다.

이러한 투자총액은 일경비즈니스가 「교통인프라」와 「에너지」, 태양광발전 등 「환경분야」, 디지털방송기기등으로 대표되는 「통신관련」의 4분야를 중심으로 독자조사한바, 총액은 430조 4,700억엔에 달했다. 그중 미국과 러시아, 중국 등 6개국에서는 각각 27조엔에서 125조엔이라는 거액의 머니가 움직인다.

□ 해외인프라 투자액

국 이	금 액	비 고	국 이	금 액	비 고
중 국	125조 200억엔	세계최대의 재정출동	영국	10조 1100억엔	
러 시 아	69조엔	2030년까지 시베리아 철도를 근대화	남아공화국	9조 100억엔	
사우디아라비아	46조 8400억엔	성지메카-메디나를 철도연결. 6개소에 메가경제도시 건설	콩이고	7조 3600억엔	
브 라 질	32조 3300억엔	2014년 월드컵축위해 리오데자네이로-상파울로에 고속철도	태국	5조 9000억엔	
멕 시 코	29조 7200억엔	5개년 국가인프라계획. 수송·통신분야에 두터운 배분	베트남	5조 8200억엔	
미 국	27조 1500억엔	그린뉴딜정책 연속. 태양광, 풍력발전의 진흥에 의욕	이라크	4조 5000억엔	
인 도	19조 6000억엔		한국	4조엔	
대 만	11조 500억엔		프랑스	3조 4400억엔	
			캐나다	2조 8300억엔	
			알제리아	2조 7000억엔	
			싱가폴	2조 5900억엔	
			튀니지	2조 2500억엔	
			아랍에미리트	1조 9800억엔	
			인도네시아	1조 4200억엔	
			이집트	1조 4200억엔	
			터어키	1조 1000억엔	
			계	430조 4700억엔	

1. 격전의 중국시장

- 400조엔에 달하는 인프라투자를 둘러싸고 세계각지의 기업이 움직이고 있다. 특히 거액의 공공투자가 잇따르고 있는 중국시장은 인프라쟁탈전의 축소판.
- 지멘스나 GE 등 구미기업이 군집하고 있고 일본기업은 열세.

중국의 天津. 19세기 후반부터 20세기 전 반에 걸쳐 세계의 열강이 잇달아租界를 설치한 역사를 갖고 있다. 지금도 이국정서가 남아있는 대외무역의 요충으로 중국정부주선의 「환경도시」가 탄생하려 하고 있다.

무역의 요충으로 거대한환경도시

천진역에서 차로 동쪽으로 약 1시간에 도달하는 「天津生態城」. 천진에코시티. 이 프로젝트는 2007년 4월 중국의 溫家宝수상이 싱가포르의 고척동 총리로부터 공동건설을 제안받아 태동하였다. 중국최초의 중앙정부주도의 환경도시계획으로 싱가포르 자본도 들어왔다.

규모는 거대하다. 총투자액은 2,500억원 (약3조5,000억엔). 부지면적은 30Km². 2020년까지 35만명이 거주하는 계획이다. 맨션과 오피스빌딩 등은 모두 생에너지대응. 교통망은 전기자동차나 노면전차 등 환경대응 비율을 90%로 한다. 전력의 20%를 태양광이나 풍력 등 자연에너지로 보급하는데, 당연히 이 정도의 규모에 걸맞는 인프라비즈니스가 매장되어 있는 것이다. 세계 톱레벨의 환경기술을 가진 치밀한 도시계획을 수행해 온 일본기업에 있어서는 찬스이지만,

눈에 띄는 것은 구미기업이다.

물, 전력, 가스 등의 공급을 담당하는 합작회사 「天津生態城能源投資建設」에 2008년 5월 이후 프랑스의 에너지 관련기업의 방문을 비롯해 구미기업의 방문을 계속해서 받았다. 덴마크 대사관이 자국의 환경도시 프로젝트의 노우하우를 팔려는 목적으로 기업을 모아 온 적도 있고, 미국 GE의 아시아 총괄임원과 협의가 예정되어 있는 등 구미기업의 대쉬가 눈에 띈다.

높은 장벽 설정으로 환경선진도시를 지향

텐진생태성의 CONCEPT

• 총투자액	→ 2500위안 (약3조5000억엔)
• 기본인프라정비	→ 2010년
• 2020년까지의 인구	→ 35만명
• 면적	→ 30km ²
• 생에너지·환경대응 건물의 비율	→ 100%
• 지역내그린교통의 비율	→ 90%
• 자연에너지비율	→ 20%
• 쓰레기회수이용률	→ 60%

구미기업이 일본보다 앞서 천진생태성에 쇄도하는 것은 어떤 이유일까?

중국에서는 행정이 도시개발에 깊게 관여한다. 계획이 짜여지는 초기단계부터 당사자에게 접촉할 필요가 있는 것이다.

실은 자연에너지이용의 기본계획책정은 일본종합연구소가 맡고 있다. 연구소 집행임원은 「인프라는 하드와 소프트의 양면에

서 공격할 필요가 있다. 구미勢는 메이커나 건설회사 외에 컨설턴트나 법률사무소가 중국에 뿌리를 내리고 있어 초기단계에 다양한 제안을 해 온다」고 해설한다.

일본기업은 어떤가? 「대부분 금년에 들어서 천진생태성을 알았다. 늦은 정보는 치명적이다.」

일본종합연구소의 역할은 일본의 기술을 천진에 소개하는 것은 아니다. 계획에 따라 기술, 코스트, 운영수법에서 최선의 안을 제시한 기업만이 원대한 프로젝트의 과실을 얻을 수 있는 것이다.

생태성은 천진만이 아니다. 하북성, 산둥성, 길림성.... 규모의 대소 차이는 있지만 똑같은 계획이 각지에서 추진되어 그 수는 20-30에 달하는 것으로 보인다. 중국 최대급의 천진에서 구미세에 물먹은 것을 생각하면 다른 프로젝트도 유추해 알 수 있을 듯.

합작회사의 총경리는 강조한다. 「우리들은 중국 전국토에 응용할 수 있는 도시모델을 만들 것이다. 천진에서 수주한 기업은 다른 생태성에서도 우위에 설 것이다」.

독일 지멘스 「환경」에서 주도권

上海市 楊浦區. 관공서가 들어있는 빌딩의 조명과 공조제어시스템을 지멘스가 수주한 것은 2007년 가을이었다. 생에너지 기술도입에 의한 광열비의 삭감효과는 연간 50만원(약 700만엔), CO₂의 삭감은 년 600톤이라고 한다.

광열비의 삭감효과에 의한 투자회수기간을 5년 보증하고 실현하지 않으면 위약금을 지불하는 계약을 교환했다. 지멘스는 이러한 서비스로 상대의 품안으로 깊게 들어가

는 전략을 강화하고 있는 것이다.

지멘스는 3년전 중국에 에너지세이빙센터라 부르는 생에너지사업을 추진할 부서를 신설. 동센타의 디렉터는 「기기판매만이 아니고 다양한 서비스로 시장을 개척한다. 생에너지보증서비스는 새로운 비즈니스이다」고 역설한다.

인적 서비스도 게을리하지 않는다. 10월에는 공공시설의 생에너지기술로 북경시 조양구와 포괄제휴했는데 여기에는 재무부문의 사원을 파견하고 있다.

조명분야는 네덜란드의 필립스, 지멘스의 자회사인 오스람, GE가 강하다. 파나소닉전공의 중국법인, 마스시타전공(중국)의 총경리는 「외자와의 배팅은 많다」고 말한다.

파나소닉전공도 북경시 운동공원의 조명시스템등 수주실적은 있다. 그런데 총경리는 「하나 하나 쌓아가는 것은 임팩트가 약하다. 더욱 강한 공세의 틀이 필요하다」고 말한다. 미쓰이물산이나 현지기업과 결합해 빌딩의 생에너지개수사업회사를 설립. 단품승부에서 탈피하는 시도는 이제 막 궤도에 올랐을 뿐이다.

중국의 인프라투자에서는 철도망정비도 큰 조류. 2020년까지 약 1만 6,000Km의 고속철도를 까는 계획이다. 정부는 첨단기술의 도입을 노리는데, 여기서도 구미세가 강하다.

세계의 철도관련시장에서 「구주 빅3」라 통칭되는 지멘스, 프랑스의 알스톰, 그리고 구주에 철도사업의 본거지를 갖춘 캐나다의 봄바르디아이다.

일본의 철도기술은 세계 최고 수준. 대량의 차량운행을 지체없이 제어하는 운행시스템도 세계제일이라해도 과언이 아니지만, 해외에서는 열세다. 신간선수출은 2007년에

개업한 대만신간선뿐이다.

중국시장에서는 봄바르디아가 지역메이커와 결합해 차량등을 합작생산하고 있다. 정부는 고속철도의 국산화를 추진하고 있고, 차량을 현지생산하고 있지 않은 일본에는 좀처럼 침투하기 어렵다.

환경과 철도에서 왜 일본기업은 해외에서 뒤처지는 것일까?

요인은 몇가지가 있다.

우선, 구미세는 관민일체의 튜업에서 월등하다. 브라질의 고속철도계획을 둘러싸고 프랑스의 사르코지 대통령이 브라질로 와서 자국기업의 기술력을 어필한 것은 유명한 이야기이다. 환경이나 철도관련의 컨설팅회사의 힘도 강하고 신흥국에 깊숙이 침투해 있다.

규격문제도 뿌리깊다. 전원의 전압 하나를 봐도 중국은 구주에 가깝다. 철도관련의 국제규격은 구주규격에 따라 책정되고 있다. 구주에서는 일찍부터 규격의 표준화작업을 진행해 왔기 때문이다. 이에 대해 일본의 기술은 고립되고 있다.

물론 일본세는 하청적인 존재에서 탈피하려고 하고 있다. 히타치제작소는 2005년에 영국의 도버해협 연락선의 차량을 수주. 금년에도 영국에서 고속철도수주의 우선교섭권을 얻었다. 필사적으로 구주의 규격에 따라 설계하고 파낸 적지않은 성과이다. 다만 이러한 개량은 설계나 검사의 코스트가 커져 가격경쟁력을 떨어트릴 수도 있다.

그리고 철도분야에서 일본은 차량, 전기품, 신호등의 분야마다 메이커가 나뉘어 있는 것도 불리하게 작용한다. 구주의 빅3는 이들을 포괄적으로 제공할 수 있다. 철도사업에 오래 관여해 온 스미토모상사의 부사

장은 「아무래도 기업간의 조정이 필요해 스타트가 늦어버린다」

첨단기술을 자랑하면서 신흥시장을 찾지 못하고 있는 디지털가전에서도 마찬가지다.

단품승부의 가전이라면 만회책도 세우기 쉽다. 그런데 종합력과 제안력이 승패를 가늠하고 거래가 10년단위의 인프라분야는 출발이 늦으면 치명상이 된다.

중국제차량이 세계를 석권하는 날

이러한 상황은 중국기업의 실력을 끌어올리는 효과를 초래하고 있다.

중국의 차량메이커는 놀랄 정도로 훌륭한 공장을 갖고 있다. 정확한 통계는 없지만 빅3와 맞먹는 연간 2,000량의 생산능력을 가진 메이커도 있다.

실력을 붙인 중국의 차량메이커는 앞으로 그 능력을 수출로 돌릴 가능성이 지극히 높다. 히타치제작소의 해외교통영업본부장은 「중국의 철도계획이 어느 정도 지나면 일거에 해외로 방향을 틀면 시장의 밸런스는 무너진다」고 위기감을 나타낸다. 이미 영국등에도 중국기업이 침투해가고 있다.

규격책정에서도 고속리니어의 규격, 표고가 높은 지역에 맞는 규격 등에서 중국의 존재감은 더해 간다.

전기기술분야의 규격을 책정하는 국제전기표준회의(iec). 철도분야를 토의하는 위원회에는 중국도 가입해 있는데 5년전엔 결석이 많고 유령회원이었는데, 요 2~3년에는 중국의 적극적인 발언이 눈에 띈다고 한다.

일본도 철도종합기술연구소가 일본기술의 국제규격화를 지원하는 부서를 내년 4월에 설치하는데, 국제무대에서 존재감을 높

이기에는 상당한 노력이 필요하다.

중국은 선진국에서 기술을 받아 제 것으로 만들면서 자국기업의 육성을 게을리하지 않는다. 미쓰이물산의 교통프로젝트부 관계자는 「수년후에는 대량고속수송에서 세계수위가 될 가능성이 있다. 경험을 쌓으면 그 만큼 기술력은 올라간다.」고 지적. 생태성프로젝트에서도 자국기업을 잘 섞어가면서 사업을 추진해 갈 것으로 보인다.

정보수집력과 기획력의 결여. 그리고 기술유출에 대한 과잉경계감 등 일본기업의

지우기 어려운 습성은 인프라 격전구에서 족쇄일 수 밖에 없다.

중국의 사례는 특이한 것이 아니다. 세계에서 진행되는 인프라프로젝트의 규모는 400조엔을 넘는다. 신흥국에서는 구미세가 재빨리 스타트를 끊었고 장래적으로는 기술력을 축적한 후발기업이 추격해 온다. 그 사이에서 일본기업은 풍부한 과실을 놓쳐 버릴 지도 모른다.

다음에서는 탈락을 피하는 해결책을 모색하기 시작한 일본기업의 움직임을 추적한다.

환경·에너지, 교통에 두터운 배분

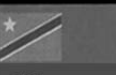
〈인프라투자의 4대 분야〉

교통235조엔	
나라명	주요내용
러시아	2030년까지 시베리아철도의 근대화액 약69조엔을 투자할 계획. 일본도「유라시아산업투자브릿지」로서 협력
중국	2020년까지 철도사업에 65조 8000억엔 투자. 철도를 현재의 1.5배에 달하는 12만km로 연장
인도	2007~11년의 제11차 5개년 계획으로 철도망정비에 8조9800억엔을 투입
베트남	하노이~호치민간 철도에 5조엔. 2020년 일부개업 예정. 일본의 ODA(정부개발원조)와 세계은행도 지원
미국	미국 오바마 정권이 철도망정비에 의욕적. 고속철도건설과 과학진흥에 10조 8000억엔을 투자할 계획

환경149조엔	
나라명	주요내용
중국	2020년까지 발전량에 차지하는 자연에너지 비율을 12.5%로 높일 계획. 59조 2200억엔을 투자
영국	2020년까지 해상에 풍력발전기를 7000기 설치. 투자액은 9조엔을 예정
미국	풍력 태양광발전 등 자연에너지에 의한 발전능력을 배증. 에코카의 개발등에 5조 6300억엔
아랍 수장국연방	전력을 모두 태양광발전등으로 충당하는 환경도시 「마스다르 시티」의 건설에 1조988억엔 투자
베트남	수질 환경 개선 계획. 2013년까지 1300억엔을 투자

에너지 44조엔	
나라명	주요내용
인도	2020년까지 30기의 원자력발전소를 건설할 계획. 1기 3000억엔 환산하면 9조엔에 달할 전망
미국	30기의 원자력발전소를 건설할 계획이 있음. 1기 3000억엔환산하면 9조엔에 달할 전망
인도네시아	2025년까지 원자력발전소 4기 건설. 투자액은 1조 2000억엔으로
타이	2011년까지 에너지 인프라의 투자등에 약5조 9000억엔 투자

통신 1조 8000억엔	
나라명	주요내용
미국	의료진료기록카드의 전자화 추진. 투자액은 1조7000억엔에 달할 전망
베트남	국영텔레비전 방영 센터의 건설과 인터넷 확충. 남북해저 케이블의 설치등에 500억엔 투입
페루	지상 디지털 방송으로 이행할 계획. 브라질 정부계은행에서 450억엔의 자금협력을 얻을 가능성도..
방글라데시	통신 네트워크의 개선계획에 80억엔

 주요내용 콩고강에 세계최대 수력발전 댐「그랜드앙가담」을 건설할 계획.투자액은 7조3000억엔	 주요내용 7400억엔을 투자, 말레이시 아 반도에 철도망을 새로이 건설	 주요내용 화력발전소와 풍력, 태양광 발전소의 건설등으로 2조 7000억엔 투자
 주요내용 부에노스아이레스~코르도바 간 고속철도정비에 3200억엔	 주요내용 4대하천의 정비와 교통망 정비에 4조엔 투자	 주요내용 두바이의 투자회사에 의한 수도 튀니지의 도시개발계획 총액은 2조 2500억엔

2. 아시아에서의 공략법

和製(日製)聯명으로 「水」공략

- 인프라 쟁탈전에서 승리하기 위해서는 일본의 섬세함과 단결력이 빠질 수 없다. 100조엔 시장이 될 것으로 보이는 수비지니스에서 상사가 움직인다.
- 도레이나 히타치제작소 등이 주도해 팀 일본을 결성, 해외에서의 체제 정비.

물은 별이가 되는 비즈니스로

태국 최대급의 민영상수장. 부근을 흐르는 하천에서 취수해 매일 32만톤의 수돗물을 만들고 수도배관을 소유한 태국국영지방수도공사에 도매를 하고 있다. 급수인구는 약 70만명. 상수장을 운영하는 타이·닷프·위터·서플라이(TTW)의 사장은 과거 수년동안 지역의 물환경은 향상되었다고 가슴을 편다.

우기의 태국에서는 매일 저녁무렵이 되면 스콜이 내린다. 비 덕분에 지하수가 풍부하고 이전에는 조금만 땅을 파면 깨끗한 물을 접할 수 있었다.

그런데 경제발전예 의해 과거의 모델이 통용치 않게 되었다. 기업이 지하수를 과잉

으로 퍼 올려 방콕주변에서 지반침하가 심각화했기때문. 물인프라가 미정비였던 것이 문제를 악화시켰다고 할 수 있다.

그래서 태국정부는 수도의 일부 민영화에 단행했다. 스스로 인프라를 정비할 자금이 부족했기 때문이다.

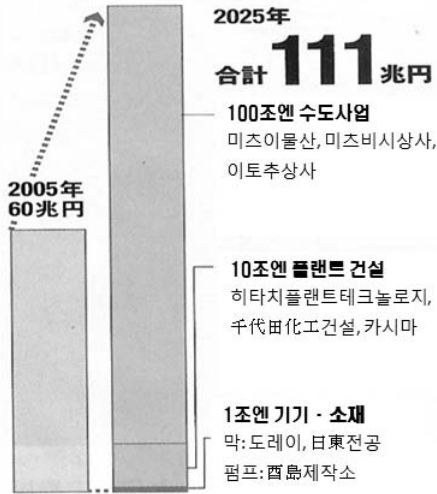
여기에 비즈니스찬스를 발견한 것이 미쓰이물산이다. 이전부터 일본의 상사는 발전사업을 중심으로 해외의 인프라비즈니스에 참여해 왔는데 그 노하우를 활용할 수 있다고 생각했기 때문이다.

미쓰이물산은 2006년 지역의 건설회사들과 설립한 TTW에 36억바트(약 110억엔)을 출자해 주로 자금면을 서포트. 작년 TTW는 태국주식시장에 상장하고 지금은 민간에서는 태국에서 최대의 수도회사로 성장했다.

강점은 안정되게 「안전한 물」을 공급할 수 있다는 점. 공급지역에는 식품공장이 많고 항상 신선한 물을 필요로 하고 있다. 지하수에 의존해서는 펌프가 고장났을 때 조업중지의 리스크가 있다. 오염도 진행되고 있다. 코스트보다도 안정성을 중시해 많은 기업이 수돗물을 사용하게 되었다고 사장은 말한다.

미쓰이물산이 물비즈니스에 본격적으로 몰두한 이유가 여기에 있다.

2020년에 시장이 2배로
수비즈니스 규모와 주요 일본기업
 주: 도레이등의 자료를 기본으로 본자료 작성



인구증가와 경제발전에 의해 세계속에서 물의 소비량이 급증하고 있다. 물은 전기나 교통인프라와는 달리 국민, 그리고 기업의 생사와 직결된다.

그런데 대부분의 정부에서는 수요를 감당하는 인프라를 정비할 만큼 자금이 없다. 그것을 떠맡을 수 있다면 현지에 공헌하면서 장기적으로 안정된 수익을 거둔다. 국영기업이 상대이고 물의 판매가격과 양이 안정되어 리스크를 한정할 수 있다고 관계자는 말한다. 물비즈니스는 확실한 리턴이 보이는 투자대상이 된 것이다.

성장성도 좋다. 도레이의試算에 따르면, 세계 물비즈니스의 시장규모는 2005년의 약 60조엔에서 2025년에는 100조엔 이상으로 확대될 전망이다.

유망시장으로 내다본 상사는 최근 물비즈니스에 대한 투자를 활성화시키고 있다.

미쓰이물산은 9월에 멕시코 최대규모의

하수처리사업에 참여하는 등 수분야에서 투자공세를 강화하고 있다. 이토추상사는 8월 호주의 빅토리아주가 추진하는 해수담수화 프로젝트에 참가한다고 발표. 27년간에 걸쳐 호주 제2의 도시 멜버른에 생활용수를 공급하고 건설사업비는 2,800억엔에 이른다. 마루베니는 7월에 페루의 민간수도회사에 출자, 미쓰비시상사도 환경·수사업에 신에너지와 맘먹는 중점분야로 삼았다.

수비즈니스에는 상사만이 아니라 소재메이커에서 제네콘까지 폭넓은 업종의 기업이 관여. 그래서 일본에서는 그러한 기업이 연합을 짜는 움직임이 시작되었다. 1월에 발족한 해외수순환시스템협의회가 그것이다. 도레이나 히다치제작소 등이 앞장서고 지금은 40개사가 참여하고 있다.

움직이기 시작한 「팀일본」

「일본의 민간기업을 팀으로 하여 해외세에 대항할 수 있는 기반을 만드는 것이 목적. 단순한 部材공급이나 설비건설만이 아니고 사업운영까지도 하고 싶다」고 히다치플랜트테크놀로지 관계자는 말한다.

일본에는 수관련에서 중요한 요소기술을 가진 기업이 많이 존재. 해수담수화에 사용하는 逆浸透膜에서는 일동전공과 도레이, 東洋紡의 3사가 세계 생산량의 과반을 차지, 동시에 사용되는 고압펌프에서도 西島제작소가 시장을 리드한다. 공해를 극복한 경험으로 일본세의 기술력은 해외에서 높게 평가되고 있다.

그러나 그들이 다루는 것은 기기나 소재의 제공에 지나지 않는다. 물비즈니스가 급성장한다고는 해도 이 분야의 세계시장은

2025년에 1조엔정도로 전망. 일동정공, 도레이 모두 2008년도의 수관련 매출액은 500억엔 이하에 머무르고 있다. 높은 이익률은 벌어들일 지는 모르지만 단순한 하청 그대로는 규모의 확대는 바랄 수 없다.

그리고 높은 기술이 그대로 수입되어지는 것은 아니다. 예를들면 태국의 상수장에서 사용되고 있는 기술은 결코 최첨단이 아니다.

그리고 일본에서는 지방자치체가 상하수 시설을 발주하고 사양에 따라 수관련기업이 개별로 설비를 만들어왔다. 그 결과 일본의 수관련기업은 제안력을 잃고 고코스트체질에 갇혀있다. 이대로는 세계에서 승부하기 전에 져버린다.

그래서 많은 기업에 분산되고 있는 요소 기술을 정리해 「시스템」화해 코스트경쟁력을 붙여간다. 이것이 협의회의 목적이다. 각기업이 개별로 수주활동을 하면 고코스트체질인채로 각개격파되어 버린다. 다양한 분야에서 기업이 모이고 정보를 공유하는 것으로 돌파구가 보이는 것은 아닐지. 그런 기대가 배경에 있다.

미미하지만 성과는 나오기 시작했다. 双日は 일동전공이나 아사히화성과 공동으로 공장배수의 처리설비를 개발. 중국 하북성의 당산시에서 하수처리장을 건설한다.

일동전공의 관계자는 「정보교환의 장소가 생긴 것이 쌍일과의 비즈니스로 연결되었다. 膜의 판매를 넘어 다이나믹한 사업전개를 하기위해 활용하고 싶다」고 기대를 모은다. 금후에는 안전마다 자신있는 분야를 가진 기업이 모이고 공동으로 수주활동을 넓혀갈 것 같다

협의회에는 또 하나의 큰 역할이 있다. 협의회의 관계자는 이렇게 말한다. 싱가포르나 스페인은 국가가 자국기업을 후원하고 있다. 기업단독으로는 경쟁에 밀린다. 나라가 개별기업을 지원하면 「유착」으로 몰릴 수도 있지만 협의회라는 형태라면 지원하기 쉽다.

세계로 시야를 돌려 물비즈니스를 국책으로 추진하고 국가의 위신을 걸고 참여하는 예가 나오기 시작하고 있다. 발침이 되는 조직을 정비하는 것이 일본세가 세계로 나가기 위해서는 필요하다고 하는 생각이다.

일본세가 「假想敵」으로 삼고 있는 것이 시장에서 압도적인 존재감을 자랑하는 프랑스의 스에즈와 베오리아. 모두 수사업의 매출액은 1조엔을 넘고 「물메이저」라고 불린다.

프랑스에서는 19세기부터 상하수도사업이 민간에 개방되어 양 회사는 오랫동안 수도사업의 노하우를 축적해 왔다. 일본세는 실적이 빈약하고 수도관련의 수주경쟁에서는 지금으로서는 밀릴 수 밖에 없는 실정이다.

실제로 호주의 해수담수화프로젝트에서는 이토추는 제2위 주주에 머무르고 스에즈가 주도권을 잡을 전망이다. 「당초는 日系 기업을 담당해 수주활동을 하고 있었는데, 스에즈와는 경험에서 큰 차가 있었다. 실적을 쌓기위해 스에즈와 같이 가기로 하였다.」고 이토추기계컴퍼니 플랜트·프로젝트 부서 관계자는 말했다.

협의회를 ODA의 받침대로 사용, 해외의 수도사업에서 실적을 쌓고 그것을 계기로 물메이저에 한발 다가가고 싶다는 생각을 품는 기업도 있다.

오사카의 물을 베트남으로

지방자치제도 連携에 나선다. 오사카시 수도국은 3월 관서경제연합회와 공동으로 베트남 호치민에 조사단을 파견. 오사카에는 일동전공이나 구보타 등 수관련 기업이 집적해 있다. 수도국이 전면에 나선 것으로 이러한 기업의 해외진출을 돕는 것이 목적이다.

배경에는 소자녀고령화나 절수기기의 보급으로 해마다 물수요가 떨어지고 있는 것이 있다. 수입을 유지하기 위해서는 국제경쟁력을 길러 외화를 획득하는 수 밖에 없다.

「오사카시는 水源에서 수전까지 일관된 노하우를 축적하고 있다. 작년 12월에는 세계의 공용수도에서 처음으로 식품안전의 국제규격인 ISO22000을 취득했다. 요소기술을 가진 오사카의 기업과 매칭하면 시너지효과가 생기는 것이다」라고 수도국 관계자는 말한다. 이미 베트남 국영기업과의 사이에 누수관리나 인재육성 등 기술제휴의 협의에 들어가 있다고 한다.

해외각국이 요구하고 있는 것은 단순한 기술이 아니다. 확실한 실적에 뒷받침된 안심감이다. 현역의 공무원이 해외에서 영리활동을 해도 좋은 것인지에 대한 지적은 있지만, 일본의 물비즈니스는 크게 비약할 가능성이 있다.

다만 여기에는 여전히 「종적관계」라는 문제가 있다.

상수도는 후생노동성이 관리하고 하수도는 국토교통성. 공업용수와 농업용수의 관할도 다르다. 이같은 상황에서는 종합적인 수정책은 바랄 수 없다. 오사카시의 경우도 상수도는 해외진출에 적극인데 하수도와

는 제휴하고 있지 않다.

동일한 종적관계의 문제는 민간기업에도 존재한다. 조직의 벽을 깨고 기업으로서의 「종합력」을 어떻게 익힐 것인지 이것이 인프라비즈니스에서 이겨내는 키가 된다.

3. 움직이는 전기 대기업

- 히타치제작소나 도시바 등 일본의 전기대기업이 인프라사업으로 크게 시프트하고
- 디지털가전등의 가격하락에 농락당하는 현상에서 탈피해 성장시장으로 뛰어든다.
- 사업별 운영을 개선, 대담한 조직재편이나 M&A에서 승산을 찾는다.

10월8일 히다치제작소가 인프라사업강화를 기한 상장자회사에 대한 TOB(주식공개매입)가 종료됐다. 투입된 자금은 2,557억 엔. 모두 90%를 넘는 주식을 취득했다.

IT와 전력, 환경의 기술융합이 일찍이 없을 정도로 강하게 요구되고 있다. 이들을 일체화하지 않으면 큰 비즈니스가 될 수 없다. 7월 28일 TOB의 방침을 발표한 히다치제작소 회장 겸 사장은 히다치그룹의 재편의의를 이렇게 설명했다.

對象은 리튬이온전지사업을 가진 히다치마크셀, 산업기계나 공조시스템을 다루는 히다치플랜트테크놀로지, 정보시스템이나 소프트웨어를 개발하는 히다치정보시스템즈, 히다치소프트웨어엔지니어링, 히다치시스템앤드서비스의 계5사다.

그룹에 분산해 있던 경영자원을 집약해 노리는 분야는 많다. 그 중에서도 종합력이 가장 요구되는 것이 「스마트그리드(차세대

송전망』일 것이다. IT를 활용해서 전력의 흐름을 공급측과 수요측 쌍방에서 제어하고 쓸데없는 전력이나 전력소비를 억제하는 기술이다. 태양광이나 풍력등 불안정한 자연에너지도 짜넣기 쉬어진다.

미국의 오바마정권도 「그린뉴딜정책」의 일환으로서 보급을 서두르고 있고 미국의 IBM, GE, 구글 등이 관련기구나 소프트웨어의 개발에 착수하기 시작하고 있다.

IBM이나 GE에 없는 강점

「히다치는 발전설비나 전력계통설비에 추가하여 IT의 전문부대도 있다. 축전하는 축전지의 기술도 갖고 있다. 스마트그리드는 전문성이 필요하고 단품에서는 없는 시스

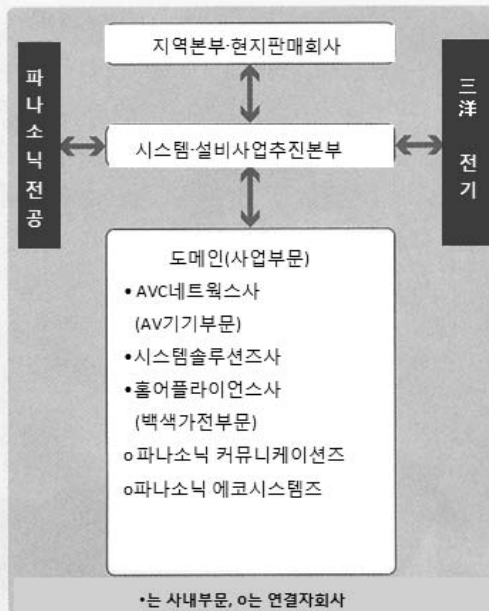
템의 승부가 된다. 히다치는 종합력에서는 지고 있지 않다.」(히다치 정보시스템 관계자 강조). IBM은 IT, GE는 발전에 편중해 있고 복잡한 전력망을 제어하는 노하우가 결여되어 있다고 하는 것이다.

이번에 TOB한 5개 자회사는 모두 스마트그리드와 친화성이 높다. 히다치마크셀의 전지기술에 관해서도 「현재 민생용이 중심인데 인프라에도 적용한다」고 보아 그룹연휴로 사업의 기반을 넓힌다.

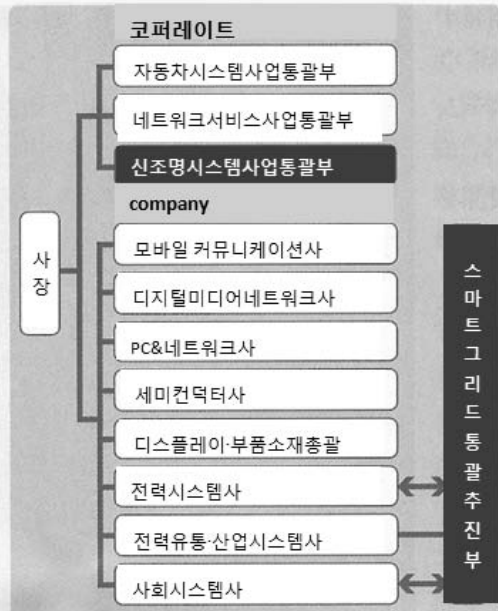
자신감의 표시일 것이다. 히다치는 에너지분야의 매출액을 2015년도에 현재의 8배인 2,000억엔 규모로 올리고 그 가운데 스마트그리드 관련으로 800억엔을 버는 계획을 내놓았다.

그룹과 조직간의 연대축진을 시도

파나소닉그룹의 사회인프라분야공략체계



도시바의 사회인프라분야공략체계



그러나 이것으로 히다치그룹의 공격체제가 정비되었다고 보는 것은 시기상조다.

전지사업을 다루는 그룹회사는 히다치마크셀 이외에 신고베전기(히다치화성 자회사), 히다치비쿨에너지 등이 존재한다.

게다가 스마트그리드에서 가장 중요한 계통변전부문은 후지전기시스템즈, 메이텐사와의 공동출자회사인 일본AE파워시스템즈로 따로 있다. 히다치는 50%출자인데 앞으로 기동적으로 사업을 운영해 가기 위해서는 새로운 시책이 필요하게 될 지도 모른다.

스마트그리드에 한정하지 않고 종합력이 필요한 인프라사업을 추진할 체제는 하루아침에 만들어지지 않는다. 자사의 조직이나 그룹의 재편, 그리고 라이벌의 M&A를 포함한 대담한 계획이 필요하다.

그런 의미에서 도시바는 일보 전진해 나아가려하고 있다.

업적부진에 빠져있는 프랑스 대기업 아레바가 송변전·배전기기사업의 매각을 결정. 9월에 실시된 1차입찰에서 도시바와 펀드연합이 입찰했는데 금액은 4,000억엔 전후로 보인다. 2차입찰에서는 프랑스의 알스톰 등과 경합 전망.

도시바는 M&A에서 선행

도시바가 2006년에 미국 원자력 대기업인 웨스팅하우스를 약 6,200억엔으로 매수한 것은 기억에 새롭다. 그 이래의 대형 M&A 안건이다.

도시바가 아레바의 동부문 매수에 의욕을 보이고 있는 것은 송변전의 분야는 지역성이 강하고 해외공략을 위해서는 통째로 사업을 매수하는 편이 빠른 길이기 때문.

즉 「시간」과 「지역」을 사는 것이다. 그리고 스마트그리드의 추진을 위해서는 송변전사업의 강화가 빠질 수 없는 것이라 보고 있기 때문이다.

웨스팅하우스의 매수교섭의 선두에 서 있는 것은 당시 집행위원 상무였던 현재의 사사키 사장이다. 그 사사키 사장은 사회인프라사업으로의 시프트를 선명히 내걸고 「돈이 있다면 그룹재편이 아니라 밖에 있는 기업을 산다」고 단언한다.

2012년 3월기에는 사회인프라부문의 매출액을 2009년 3월기 대비 28%증가한 3조 600억엔까지 늘릴 계획. 2010년 3월기에는 디지털가전 등 디지털프로덕트부문의 매출액을 누를 전망. 설비투자를 압축하는 가운데 금후 3년간에 사회인프라부문의 투자를 전기까지의 3년간과 비교해 25%늘린다고 한다.

다양한 기술이 복합적으로 얹혀있는 인프라분야는 M&A를 세계적으로 끌어올리는 촉매가 많이 존재한다고 해도 과언이 아니다. 지역, 기술, 설비..... 빠진 퍼즐조각을 메꾸지 않으면 인프라사업의 국제경쟁에서 탈락한다는 위기감이 있다. 파나소닉이 산요전기의 TOB에 뛰어 든 것도 인프라사업의 핵심이 되는 태양전지나 리튬이온전지를 수중에 넣고 싶기 때문이다.

그러나 M&A만으로는 相乗효과는 완전히 발휘되지 않는다. 종래의 사업모델에 따른 조직을 改變할 필요가 있다.

히다치는 4월 신에너지사업이나 리튬이온전지사업에 관해 그룹간에 연휴하는 전문조직을 설치. 도시바도 스마트그리드의 추진조직을 만들었다. 파나소닉도 「시스

템·설비사업추진본부」라 부르는 조직을 설치. 파나소닉전공, 산요전기만이 아니라 다른 연결자회사나 도메인으로 칭하는 사업부문과도 연휴해 사회인프라관련의 사업을 추진하는 체제를 깬다.

동 본부의 본부장은 「파나소닉그룹은 주거에 관계되는 모든 상품을 다루는 「토탈주거」의 전략을 내걸고 있는데 앞으로는 「토탈빌딩」전략도 강화한다」고 한다.

이러한 횡단조직을 통해 종적관계를 어디까지 타파할 수 있을 지가 금후의 성장의 키를 쥐고 있는데 이를 위해서는 의사결정 권한을 명확히 할 필요가 있다.

예를 들면 사내컴퍼니제를 까는 도시바. 발전부문과 송변전부문으로 컨퍼니가 나누어져 있고 각각 독립색이 강하다. 모처럼 설계한 조직이 단순한 정보교환이나 의문의 조정기능에 머무른다면 스피드감이 있는 운영은 할 수 없다.

정부교섭·수주를 일괄관리

조직재편과 M&A에서 활로를 찾는 電機 대기업. 세계로 눈을 돌리면 성장분야의 육성에 대한 사업을 바꾸어 넣는 것으로 알려진 GE는 2004년에 M&A를 통해 태양전지 사업에 참여. 풍력발전에도 그 기반을 넓히고 있다. 그 경영모델은 참고가 된다. 세계의 인프라사업을 수주하기위해 CEO는 조직강화에 착수한다.

그 대표적 상징이 「GE인터내셔널」.

벨기에에 본거를 둔 자회사인데 주목할 것은 그 활동을 각국 정부와의 절충에 두고 있는 것이다.

동사의 사장은 GE의 현지법인이 없는 나

라나 중요거점으로 건너가 에너지시설에서 방송기기까지 인프라사업의 수주획득에 움직인다. 성공例는 북경올림픽. 방송망의 정비에서 에너지의 공급, 수도망의 운영 등 「토탈」請負였다.

금년에도 나이지리아와 「인프라개발계약」을 맺었다. 발전시설이나 수송기기의 정비를 장기간에 걸쳐 인수한다(히키우케루). GE의 각 사업부문이 연휴하는 조직이 아니고 1인의 간부에 권한을 준다. 이 심플함이 스피드로 연결되는 것이다. 물론 M&A의 결정권한은 CEO와 각사업부문의 톱이 갖는다. 다만 여기서도 GE인터내셔널은 법률면에서의 조언이나 인가신청 등에서 지원한다.

성공모델이 있는 만큼 후에는 실행력이 승부를 결정한다.

4. 독자기술로 시장획득

확대되는 인프라起業

- 인프라비즈니스는 대기업의 독단장은 아니며, 중견·중소기업도 기술을 살리면 거대시장에서 商機를 발견할 수 있다.
- 대학발벤처에서 일반회사까지 빠질 수 없는 존재가 된 예는 많다.

에리파워 대형전지에 자원집중, 샤프도 출자

가와사키시의 臨海部에서 지금 대형리튬이온전지의 신공장건설이 추진된다. 투자액은 50억엔으로 2010년 4월에 년산 20만개의 완전자동화양산라인이 가동한다. 앞으로도 조기에 년산 100만개체제를 구축할 계획.

게이오대학발 벤처가 원류

이 공장을 건설하고 있는 것은 게이오의 숙대학에서 태어난 벤처기업인 에리파워(동경도 시나가와구). 설비투자예 충당되는 자금은 증자로 마련해 온 것인데 그 인수처가 상당히 폭넓다.

2006년 9월의 설립시에 야마토하우스공업이나 대일본인쇄가 출자한 후 샤프·國際石油開發帝石, 야스가와전기, 토요다통상, 미쓰미전기 등이 점차로 증자에 응했다.

이 정도로 많은 기업이 자본참가한 것은 에리파워의 기술력과 비즈니스모델에서 장래성을 감지하고 있기때문일 것이다.

에리파워의 리튬이온전지는 코발트나 니켈등의 희소금속을 전극재료로 활용하지 않는 저코스트설계이고 전자동라인으로 생산한다. 大型에서는 어려운 자동용접도 가능한 생산기술을 갖는다.

에리파워의 원류는 게이오대학의 전기자동차연구. 그러나 지금은 제일 먼저 몰두해야 할 분야로서 인프라시장에 조준을 맞추고 있다. 태양광발전이나 풍력발전 등이 보급되면 불안정한 전기의 흐름을 조정하는 중요한 역할을 전지가 담당하게 된다. 샤프가 출자단행한 것도 동사의 태양전지보급에는 에리파워의 기술이 빠질 수 없다고 판단했기때문. 에리파워도 성장을 위해 대기업에서 폭넓게 자금을 모으는 편이 좋다고 생각.

에리파워의 전지사양은 1종류. 용도에 맞춰 연결시켜 대용량화한다. 동회사 사장은 「定置型리튬이온전지의 세계표준을 지향한다. 표준화에 의해 양산메리트를최대한 끌어낼 수 있고 폭넓은 용도로 전개하는 것이 가능케 된다」고 강조.

동사는 우선 공공시설등의 백업전원으로 서 전지를 출하한 후 용도를 넓혀간다. 주택용시스템에서는 100만엔을 끊는 가격설정이 목표다.

10월에는 시가현에 기술개발센타를 개설. 매월 2~3명의 페이스로 中途入社가 있다고 한다.

동사장은 「9월에 주일 덴마크대사로부터 스마트그리드계획에 대한 참가요청을 받았다. 社名은 말할 수 없지만 미국회사 2개사로부터도 출자를 타진받았다.」고 밝힌다. 에리파워의 존재는 국내에 머무르지 않고 해외에 까지 알려지기 시작하고 있다.

동양전기제조 차량장치가 중국에서 표준으로

중국 북경. 1,600만명을 넘는 인구를 안고 있는 대도시로, 지하철의 연장계획이 착착 진행되고 있다. 점차로 납입되는 신형차량의 약 절반에 부품을 공급하고 있는 일본계메이커가 있다. 북경지하철의 입찰에서 각국 경쟁기업을 제치고 세어를 확대하고 있는 東洋電機製造이다.

중국에서는 2020년까지 전국의 철도망을 총연장 12만Km로 확대하는 계획이 있고, 그 총투자액은 65조엔을 넘는다고 한다. 동양전기제조는 지하철용차량만이 아니라 武漢과 廣州를 있는 고속철도차량의 기어장치도 수주했다. 중국철도 인프라시장에서 빠질 수 없는 존재다.

전차의 머리에서 발끝까지 부품을 구비

동양전기제조라면 작년에 日本電産으로부터 매수제안을 받아 화제가 되었는데, 결국은 합의에 이르지 못했지만 그만큼 산업계에

서는 강한 기술을 가진 회사로 알려져있다.

동양전기제조의 강점은 전차의 머리에서 발끝까지 움직이기 위해 필요한 모든 부품을 구비하고 있는 것이다. 예를 들면 모터라는 구동장치에서 판타그라후 등의 集電장치, 차량의 움직임을 제어하는 장치 등 모든 전기부품을 취급하고 있다.

모터등을 개별로 개발할 수 있는 메이커는 국내에도 있지만, 동사만큼 주요부품의 구비가 많은 기업은 볼 수 없다. 동사의 교통사업부장은 「동양전기제조는 국철에서 키워져 왔다」고 설명. 기술에 머무르지 않고 납기의 준수나 품질향상 등 엄격한 요구에 대응해 온 치적이 있다고 한다.

그 강점을 중국에서 살리기 위해 10년전부터 현지에 진출, 매출을 거듭해 왔다. 중요한 전기부품을 취급하고 있고, 부품끼리의 조합도 숙지하고 있다. 사용되는 지역이나 특성을 고려해 부품끼리의 相性を 고려하면서 중국측의 요망에 부응하고 있다.

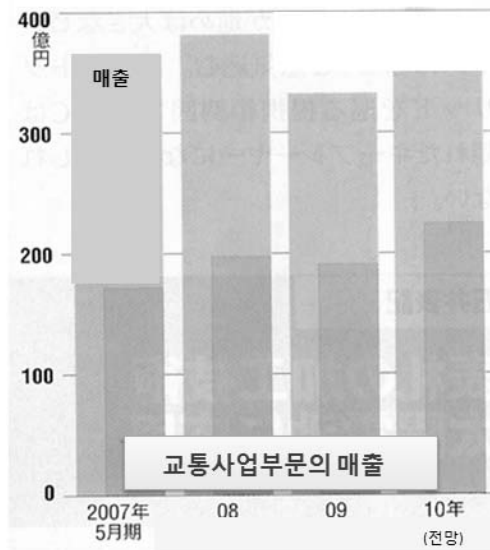
그리고 동양전기제조는 그 강점에 공을 들이는 전략을 내었다. 금년 7월 전기제어장치등에 강점을 가진 후지전기시스템즈와 철도차량사업에서 제휴했다.

동사는 고속철도차량에서 사용되는 교류교환기기를 강점으로 내세운다. 지금까지 동양전기제조는 도시부의 지하철등에서 사용되는 부품에서 많은 수주를 얻었는데, 이 제휴로 고속철도분야에서도 商機를 찾아낸다. 동양전기제조가 취급하지 않는 전기구동식의 도아등의 공급도 받는다. 「제휴에 의해 모든 전기계통부품이 갖춰진다.」

2009년 5월기의 연결매출액은 332억 2,600만 엔, 경상이익은 12억 6,700만엔이었다. 2012년

5월기에는 매출액이 26% 증가한 420억엔을 계획한다. 철도사업을 신장시켜 세계의 이동을 지탱해 간다.

해외의 철도사업에 진출하여
교통분야의 매출 증가기미
동양전기제조의 업적추이



이도츠테크노솔루션즈 정교한 氣象소프트, 전력안정화에 기여

태양광발전이나 풍력발전은 기상상황에 따라 발전량은 크게 변동한다. 일기예보는 벗어난 때도 있다.

또한 기상청은 발전기가 설치되어 있는 장소에 한정된 치밀한 기상예보는 해주지 않는다. 그 만큼 발전사업자는 전력수요와 불안정한 발전량의 갭에 고민되는 것이 많다. 이것이 자연에너지의 보급을 방해하고 있다. 이러한 과제를 해소하려고 하고 있는 것이 이도츠테크노솔루션즈(CTC)다.

동사는 기업대상의 중견시스템개발인데

실은 기상시뮬레이션서비스를 내걸고 있다. 이것을 자연에너지에 의한 발전소나 스마트그리드에 응용하려고 하고 있다.

동사는 기상청으로부터 얻는 1주간앞의 예보데이터를 기초로 과거의 실적데이터와 비교해 계산을 한다.

豫測精度는 10m간격

지역을 그물망의 눈처럼 구분해 예측하는데, 그 간격은 기상청의 10Km에 대해 동사는 최단 10m. 풍차 1基마다의 예측이 가능하다고 한다.

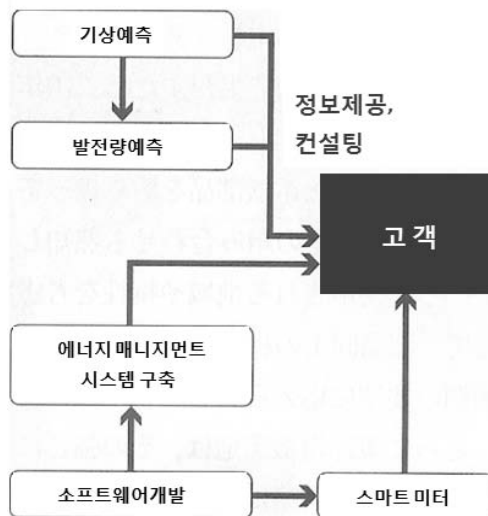
이미 국내의 풍력발전소 대상의 컨설팅에서는 수많은 실적을 갖고 있다. 작년에는 일본풍력개발이 아오모리현의 발전소에 이 시스템을 채용. 기상예측에 따라 발전·축전량계획을 세우고 있다.

이 예측시스템을 개발하고 있는 동사의 신에너지사업추진과장은 「태양광발전이나 풍력발전 등 분산형전원이 보급되면 전력회사는 복잡한 발전, 전력유통을 추계할 수 없게 된다. 전체를 컨트롤하기 위해서는 예측기술이 빠질 수 없다」고 말한다.

스마트그리드를 둘러싸고 있는 미국의 IBM이나 구글 등 IT기업도 참여에 의욕을 달고 있다. 이도추의 움직임도 같은 흐름인데, 컴퓨터에 의한 기상예측이라는 타사에 없는 기술이 차별화의 무기가 된다.

동사 과장은 「당사만으로 모든 것을 망라한 시스템을 구축하는 것은 어렵다. 타사와의 협업이 진척되면 큰 비즈니스가 된다」고 말한다. 스마트그리드를 둘러싼 제후상관도에서 동사는 숨겨진 키플레이어가 될 지도 모른다.

전력효율화의 극대화 CTC가 추구하는 에너지 + IT비즈니스 모델



石井表記 네임플레이트의 가공기술, 태양전지에 응용

히로시마현 후쿠야마시의 공업단지에 石井表記라는 회사가 있다. 사명에서 알 수 있듯이 생산기계등의 네임플레이트를 제조하는 1973년 창업한 회사.

수수한 회사라 상상되지만 그렇지 않다. 최근에는 태양광발전분야에서 주목을 받고 있다.

실리콘을 슬라이스절단

네임플레이트와 태양전지. 이 2개는 관계가 없는 분야로 들린다. 그러나 어느쪽도 「표면처리」나 「연마·세정」의 기술을 응용해 가공하는 제품이다. 이 회사가 자신있는 것은 태양전지패널의 재료가 되는 「실리콘 웨이퍼」. 입방체의 실리콘을 종이같이 얇게 절단한 소재이다.

절단에는 텀 정도의 미세한 銅線이 사용된다. 실을 사용해 얇은 달걀을 둥글게 자르는 원리로 슬라이스하는 것인데, 한 번 15센티의 실리콘의 덩어리를 절단하는 데 약 10시간 걸린다고 한다.

실은 똑같은 기술로 실리콘웨이퍼를 제조하는 회사는 있다. 석정표기는 그 가운데서도 산요전기등 대기업의 태양전지메이커로부터 신뢰가 두텁다. 그 이유는 동사가 가공만이 아니라 액정관련등 부품제조도 하고 있고, 모노즈쿠리에서 힌트를 얻어 기술개량을 계속하고 있기 때문이다.

제조장치에 항상 새로운 성능을 담지 않

으면 국내외의 경쟁메이커에게 질 수 밖에 없다. 그래서 항상 최신제품을 사용하면서 실리콘웨이퍼의 가공을 하고, 동시에 연구개발과 연계하면서 성능향상에 몰두하고 있다. 이미 해외에서 가공장치의 판매실적도 있다.

일찍이 연마기술을 살려 전자기기에 이용되는 프린트기판의 제조장치를 주력사업으로 하고 있었다. 90년대의 버블붕괴후 수요가 격감하자 장래성 있는 태양전지분야로 진출을 결정했다. 

<자료출처 : 일경비즈니스 2009. 11>

■ 일본은 지금 ... (Ⅲ)

「진성디플레」의 공포

□ 가격 파괴의 연쇄, 학원도 자동차도

- 진성 디플레이션의 큰 충격은 가격수준 자체를 1980년대까지 끌어내렸다.
- 이대로라면 소수의 「승리자그룹」만이 살아 남고, 나머지는 송장같은 풍경만 남을 뿐
- 낮은 가격을 지지하는 소비자도, 언젠가는 디플레이션의 악순환에 휘말리게 된다.

신주쿠 서쪽출구점은 1,200명, 긴자점에는 2,000명의 대행렬-. 11월 21일 「유니클로」를 운영하는 패스트리테일링(ファストリテイリング FAST RETAILING CO., LTD.)은 창업 60주년 감사세일을 개시했다. 첫날은 통상 1,500엔으로 판매하고 있는 보온내의인 「히트텍」각점 선착순 200명에 한하여 600엔으로 판매한 것 외에 보통은 4족에 990엔인 양말을 60명 한정으로 1족 10엔으로 하였다.

게다가 노면(路面)점을 중심으로 약 400점에서는 오전 6시라는 이른 아침에 개점하여, 선착순 100명에게 빵과 우유를 나누어 주었다. 이런 「아침식사 포함」의 특별 세일로 동경과 오사카 등의 각 점포에서는 쇼핑객이 어두운 새벽부터 줄지어 섰다. 동경도내의 점포로 일부러 전철을 타고 와, 오전 5시경부터 줄을 선 40대의 주부는 목표한 상품을 사지 못하고 「전철비만 버렸다」며 아쉬워했다.



「30년전보다 싼」 이자카야

패스트리테일링이 프리스(플라폴리스) 붐으로 영업이익 1,000억엔을 넘은 것은 일본 정부가 「완만한 디플레」를 인정한 2001년이었다. 그리고 다시금 일본정부가 디플레이션을 선언한 2009년, 유니클로는 과거의 기록을 갈아치우는 사상최고 이익을 달성했다.

가격 파괴의 「승리자」유니클로가 낳은 밤샘 대행렬은 「진성 디플레」의 상징적 풍경이다.

지금, 세상에는 낮은 가격과 요금 인하의 폭풍이 휘몰아치고 있다.

「약 30년전에 이자카야를 열었을 때보다 지금의 가격이 싸다」 업계에서 선구적으로 270엔 균일 이자카야를 연 산코 마케팅푸즈(三光マーケティングフーズ)의 히라바야시 미노루(平林 實)사장은 차분하게 말한다. 당시 히라바야시 사장이 동경·시부야에 났던 가게에서는 생맥주가 390엔, 사와(サワー sour)가 290엔, 요리도 가장 낮은 가격이 380엔이었다.

산코 마케팅푸즈가 낮은 가격의 균일 요금점포를 시작한 것은 2009년 5월의 일이다.

다. 당초에는 300엔 균일 점포를 열었지만 고객의 반응은 “조금만 더”였다. 그래서 299엔으로 내리고, 최종적으로는 270엔으로 내렸다. 지금까지 출시한 「츠키노시즈쿠(이슬 月の雫)」나 「동방견문록」이라는 점포가 대부분 270엔 균일점으로 새단장 했다.

저가점포의 성공도 있고, 270엔 균일점으로 변경한 후, 내점 손님수는 전년동월비로 20%증가, 매상고도 10% 증가했다. 그러나, 히라바야시 사장은 새로운 가격 인하를 「검토중」이라고 한다.

디플레의 위협에 노출되어 있는 것은 의료나 식품 등의 친밀한 상품만이 아니다. 길어지는 소비 부진에, 진행되는 글로벌화와 엔고는, 지금까지 저가격화가 비교적 완만했던 상품이나 서비스까지도 「가격 인하」의 소용돌이에 말려들게 하기 시작했다.

그 중 하나가 교육 분야. 「2010년은 수업료의 할인을 검토하고 있다」고 시즈오카(静岡), 아이치(愛知), 야마나시(山梨) 등 토카이(東海) 지역을 중심으로 학원을 운영하는 슈에이(秀英)예비학교 토모시게 히로유키(友重 博行)·시즈오카 제1본부 본부장이 말한다. 이 학원에서는 2007년부터 초등학교 1학년~중학교 2학년의 겨울학기 강습을 무료화 하는 등, 저출산 대책으로서 단기의 강습에 대해서는 저가격 노선을 취해 왔다. 이 노선을 한층 더 확대하여 내년은 통상 수업의 할인에도 단행한다.

이유는 리만 쇼크 이후의 입학생 감소다. 2009년 1월 당시의 입학생 수는 전년동월비로 아주 조금 감소, 신학기가 시작되는 3월에는 입학생 수가 「꽤 줄어들었다」(토모시게). 교육비는 가게에서 「성역」이라고도

말할 수 있는 분야. 거기에도 손을 대지 않을 수 없는 소비자의 괴로운 살림을 엿볼 수 있다.

「마크 X」는 약 10만엔 가격 인하

지금까지 신형차의 가격은 구모델을 웃도는 것이 당연시되었던 자동차에도 디플레의 물결이 밀려들고 있다.

상징적인 것은 10월에 도요타 자동차가 발매한 신형 세단 「마크 X」일 것이다. 가격은 238만엔부터 설정. 이것은 전모델과 비교했을 때 9만 8,000엔이 싸다.

1990년대 후반부터 급격한 가격하락이 일상화된 가전제품이나 의복 등과 비교해서 자동차는 가격을 유지할 수 있었다. 모델체인지 즈음해서는 「성능 향상이나 신기능 추가를 고려하면 실질적 알뜰구매감은 늘어나고 있다」라고 하여, 신형 모델이 구모델의 가격보다 비싼 것이 보통이었다. 그것이 마크 X에서는 가격 그 자체를 인하했다.



계기는 금년 5월에 발매한 하이브리드카 「프리우스」다. 프리우스는 엔진 배기량이 1500cc에서 1800cc으로 대형화하였지만, 최저가격은 전 모델보다 10% 가깝게 싼 205만엔

으로 설정하였다. 에코카 감세의 효과 등에서, 「자동차가 20만~30만엔 싸지면 수요가 환기되는 것을 배웠다」(豊田 章男 토ヨタ 아키오 사장)이라고 한다.

단지 프리우스의 경우는, 2월에 등장해 대히트하고 있던 혼다의 하이브리드카 「인사이트」에 대항하는 것이 지상 명제였다. 그에 대해, 마크 X와 같은 중형 세단은 도요타가 압도적으로 강한 분야. 그 분야에서도 가격을 인하하지 않으면, 소비자의 지지를 얻을 수 없는 판단이다.

호조로 보이는 업계에도 디플레의 그림자는 소리없이 다가온다. 10월에 미국 마이크로소프트가 최신 OS(기본 소프트웨어) 「윈도우즈 7」를 발매함으로 오랜만의 활황에 끓는 PC 업계. 전자정보기술산업협회에 의하면, 10월의 일본 국내 PC 출하 대수는 전년 동월비 21.5%증가한 71만 6000대로 급회복하였다.

그러나, 단가가 작년대비 크게 하락했기 때문에, 출하 금액은 완전한 제자리 걸음이다. 원인은 세븐 등장에 맞추어 각사 일제히 투입한 「CULV」라고 불리는 제품이다.

CULV는 종래의 넷북보다 성능이 높고, 화면 사이즈가 한층 큰 노트 PC의 新장르. 가격은 10만엔 전후로, 5만엔 전후의 넷북보다 비싸지만, 일반의 A4판 사이즈의 노트북 PC보다는 싸다. 넷북의 성능에 불만을 느끼는 소비자의 「기반」이 되어, 단가 향상의 견인역을 하게 될 것이다.

하지만 뚜껑을 열어 보자, 상정한 것과는 반대의 방향으로 시장은 흘러갔다. NEC나 후지쯔 등 일본 국내 메이커가 주력이라고 평가하는 A4판 노트북 PC등의 가격대를

CULV가 인하였던 것이다. 「CULV는 오히려, 20만엔 전후 하는 파나소닉의 고급 기종으로부터 웨어를 빼앗고 있다」고 조사회사BCN의 애널리스트는 지적한다.

BCN에 의하면, 세븐 탑재 A4판 노트북 PC의 평균 가격은 10월 셋째 주의 12만 8000엔에서 11월 셋째 주에는 11만 2000엔으로 급락. 연말 판매 경쟁에서 10만엔을 내릴 가능성이 있다고 한다.

진성 디플레의 힘든 가격 경쟁을 따라갈 수 없는 기업은 도태될 수 밖에 없다. 싸워이기는 것은 유니클로와 같은 일부의 위너뿐일 것이다. 그렇게 되면, 기업실적의 악화가 급여의 감소를 불러, 다시금 소비 의욕의 감퇴를 불러일으키는, 디플레 스파이럴에 빠질 가능성도 나온다. 지난 번의 디플레와 달리, 이번은 수급 갭의 급확대가 가격 하락의 연쇄를 불러일으키는 「진성 디플레」다. 여기에서 빠져 나가는 것은 용이하지 않다. 지금은 가격파괴를 그리워하는 소비자도, 머지않아 그 영향에 괴로워하게 될 것이다.

□ 다음은 액정, 중국발 디플레수출

총액 4조원(약 52조엔)의 경기자극책이 만들어 내는 「중국발디플레」에 대한 경계감이 세계로 확산되고 있다. 재중국 EU상공회의소는 11월 26일 「중국의 과잉생산능력(Overcapacity China)」라는 60페이지의 보고서를 발표했다.

보고서는 경기자극책에 따른 과잉용자가 폭넓은 업종에서 설비과잉을 초래하고 있다고 지적한다. 무진장으로 공급되는 싼 노

동력이 산출하는 종래형의 중국발디플레와는 구조적으로 다르다.

3,000억엔 규모의 대형투자 줄줄이

중국정부도 철강이나 시멘트, 판유리 등의 소재산업에 대해 설비투자 억제통지를 등 진화에 필사적이다. 그러나 낮은 채로 고정되어 있는 인민원 환율도 거들은 「디플레수출」의 구조는 소재산업에 머물지 않는다. 하이테크제품에도 그 파고가 미치고 있다.

예를 들면 액정판넬에서는 중국의 지방정부도 말려든 설비투자경쟁이 최근들어 치열해지고 있다.

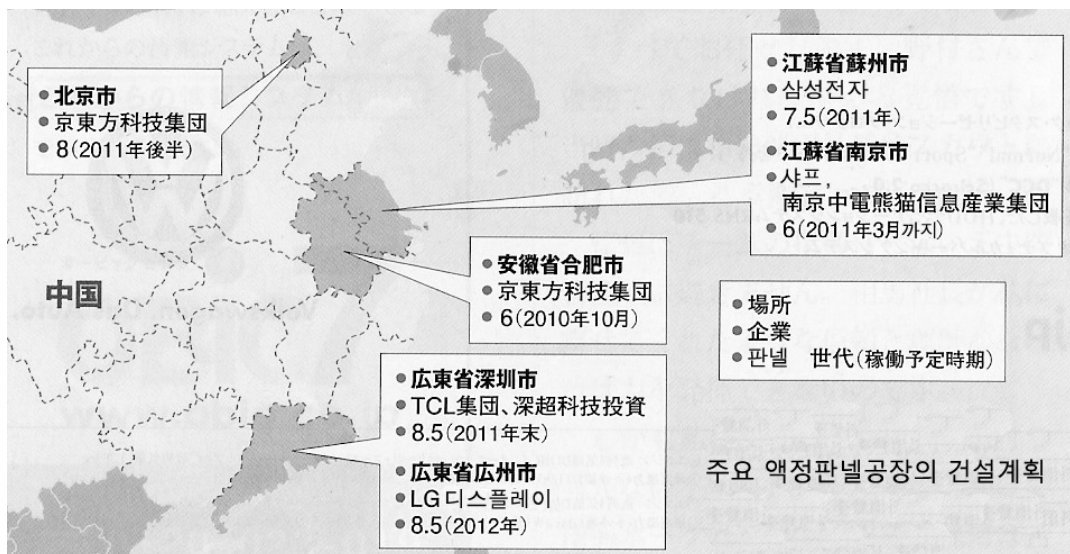
샤프나 한국의 삼성전자, LG전자 등의 외자기업이 새로운 투자계획을 발표하고 있는 것에 더해 지금까지 외부로부터 판넬을 조달해 온 중국메이커가 3,000억엔 규모의 대형공장 건설에 나서기 시작했다.

중국내에서의 액정판넬의 수요 급확대를

전망하고 있지만, 이 정도의 대형투자가 거듭되면 내년이후의 가격하락리스크가 커지고 있다.

액정판넬업체의 동향에 상세한 야마토총연(상해) 사장은 다음과 같이 분석한다. 「과거에 과잉설비에 의한 시세하락을 몇 번이나 경험해 온 일본과 한국의 판넬 각사는 대형투자에는 신중히 채산을 따지는데, 그러한 경험이 없는 중국기업은 다른 논리로 투자를 진행하는 경향이 있다.」

예를 들면 중국의 가전메이커인 TCL집단이 광둥성 심천시에 건설예정인 공장에서는 심천시계의 투자펀드가 반액 출자한다. 중국각지의 지방정부는 액정판넬과 같은 하이테크산업 유치노리고 있고 세어확대를 노리는 메이커와 이해가 일치되어 거액투자자나선다. 성장시장에서의 지방정부와 메이커의 주도권쟁탈이 공급과잉을 낳는 구조다.



카피공장이 고용의 받침대로

카피제품의 문제도 심각해지고 있다. 미국 조사회사인 아이서플리는 2009년 중국에서의 「카피휴대전화」의 출하대수는 전년 비 44%증가한 1억4,500만대가 될 것으로 예측한다. 세계의 휴대전화시장은 저미하고 있는데 압도적인 저가격을 앞세운 카피제품은 신흥국을 중심으로 수요가 신장되고 있다. 금융위기 후 고용의 받침대가 되는 카피제품의 공장에 대한 단속을 중국정부가 느슨히 하고 있다는 관측도 있다.

손해를 보는 것은 휴대전화 메이커이다. 세계최대인 핀란드의 노키아는 2009년 7~

9월기 결산에서 영업적자로 전락했다. 그 이면에는 중국발 카피휴대에 의한 판매대수와 단가의 하락도 있다고 하는 견해도 있다.

2000년대 초두에 세계를 석권한 중국발 디플레 「제1파」는 외자계기업도 공장진출에 의해 그 메리트를 향유해 왔다. 그런데 이번 디플레에서는 그 원인이 되는 보조금 등 공적자금의 대부분은 중국기업으로 향하고 있다. 중국이외의 나라에 있어서는 은혜보다 해가 큰 것이 현상이다. ☞

<자료출처 : 일경비즈니스 2009. 12>

■ 일본은 지금 ... (Ⅳ)

CO₂ 가격이 경영을 뒤흔든다

배출량 거래

「캡(cap) 경제」 시대를 극복한다

* 주 : (cap · 캡) 온실가스의 의무감축량 · 배출한도

- 온난화 가스의 삭감을 지향하는 시장 메카니즘 「배출량 거래」.
- 국제연합(UN)이 제창하고 유럽이 견인하고 있는 CO₂(이산화탄소) 거래시장은, 온난화 대책에 대한 투자촉진효과가 아직 불충분한 가운데 계속하여 급속히 확대되고 있다.
- 그 규모는 2020년에 2조 달러에서 8조 달러에 이를 전망이다.
- 배출량을 제한받는 산업계에서는 「경쟁력을 잃는다」는 목소리도 나오고 있다.
- 하지만, 하토야마 유키오(鳩山 由紀夫) 정부는 일본국내로의 도입을 공약으로 내걸었다.
- 기업이 「캡(cap) 경제」에 접어들 날이 눈앞에 다가오고 있다.

지구를 구하자! 궁극의 테마를 내세운 정치극의 결말은 애매함을 남긴 채 내년으로 미루어졌다.

덴마크 수도 코펜하겐에서 열린 「제15차 유엔기후변화협약 당사국 총회(COP15)」에서는 온난화 가스의 삭감목표를 둘러싼 선진국과 발전도상국이 대립. 2012년에 기한이

종료되는 교토의정서(京都議定書)의 차기 규약으로 최종합의에는 이르지 못하였다.

하지만, 정치극의 행방에 관계없이 기업에게 있어서는 냉혹한 현실이 눈앞에 닥쳐오고 있는 것은 변함이 없다. 대기 속에 배출되어 온 CO₂(이산화탄소)가 더 이상 “공짜”가 아니기 때문이다.

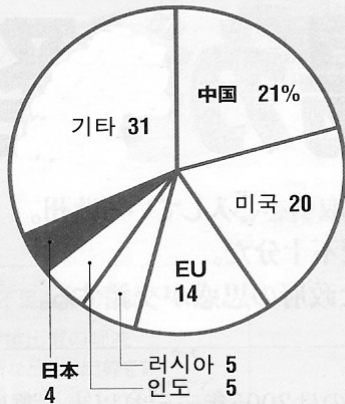
CO₂(이산화탄소) 배출량 증가가 지구 온난화의 원인이라면, CO₂의 배출에 비용이 들게 하면 된다. 이렇게 생각한 정치가는 교토의정서(京都議定書)에 있는 장치를 만들었다. 그것이 「배출량 거래」이다.

일본은 작년에 1억 톤을 구입

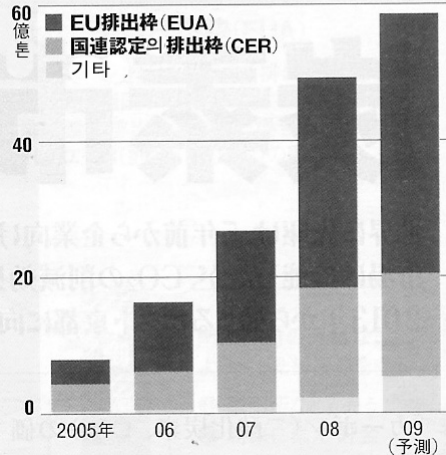
각국 정부가 내건 삭감목표에 따라 각 국가별로 배출할 수 있는 CO₂의 총량이 배출한도로서 정해졌다. 배출량이 한도를 넘으면 삭감 노력 등에 의해 남는 국가로부터 사오지 않으면 안 된다. 거래되는 배출권, 요컨대 CO₂의 가격은 시장에서 결정된다. 「cap and trade(배출권거래제(排出權去來制) : 온실기체 감축의무가 있는 사업장, 혹은 국가 간 배출 권한 거래를 허용하는 제도)」라고 불리워지는 제도이다.

교토의정서의 약속기간은 2008년~2012년. 일본정부는 2012년까지 1990년 대비 배출량을 6% 삭감하고, 11억8,600만 톤을 감축할 목표를 내세웠다. 2008년도의 배출량은 12억8,600만 톤. 경기후퇴로 배출량이 줄었어도 여전히 1억 톤이 초과다. 정부는 목표달성을 위해 배출권을 해외로부터 구입하고 있다. 작년의 배출량은 약 1억 톤으로 1톤당 15달러(1달러=90엔)로 계산하면 총액 1,350억 엔이 된다.

배출량은 중국이 세계최대
CO₂ 배출량(에너지관련)의
국가·지역별 분포(2007년)



급격히 확대되고 있는 배출량거래
세계의 배출량거래의 시장규모



한편, 세계는 어떤가? 국가 간의 거래와는 별도로 기업 간 거래가 급속히 확대되고 있다. 가장 활발한 곳이 유럽연합(EU)이다. 교토의정서의 체제와는 별도로 독자적으로 EU역내의 기업 등에 배출한도를 할당하고 있다. 기업은 배출량의 초과에 의한 벌금을 피하기 위해 거래소 등에서 배출한도를 활발히 매매하고 있는 것이다.

교토의정서에서 이탈하고 있는 미국에서도 실은 기업 간 배출량 거래는 급성장 중이다. 국가 전체에서의 도입은 법안이 의회를 통과하느냐에 달려있지만, 이미 뉴욕 등 10개 주가 독자적으로 기업에 배출한도를 할당하고 있다. 시카고의 선물거래소에서는 9월의 거래량이 전년 동월대비 5.5배로 신장하였다.

교토의정서에 의거한 배출한도와 EU의 배출한도, 미국의 각 주가 발행하는 배출한도 등의 거래 총량에서 나타나는 탄소시장의 규모는 금년, 59억 톤에 이른다. 금액으

로는 626억 유로(약 8조 엔)이다.

지구상에서 배출되는 CO₂의 총량은 2010년에 연간 470억 톤에 달할 것이라고 한다. 석유와 석탄 등의 에너지 소비에 따른 배출량만으로도 290억 톤(2007년, 국제에너지 기관 조사)이다. 「가령 지구상에서 배출되는 모든 CO₂에 가격을 매기면 그 규모는 어느 코모디티(Commodity, 상품)시장 보다도 크다. 가장 큰 탄소배출권 거래소인 유럽기후거래소(ECX)와 시카고기후선물거래소(CCFE)를 산하에 두고 있는 영국의 지주회사 기후거래소PLC(Climate Exchange PLC)의 CEO(최고경영책임자)는 잠재시장의 커다란 규모에 기대를 걸고 있다.

현재 시장에서 출회되는 탄소배출권의 약 70%가 EU가 발행하고 있는 것이다. 미국과 일본 등이 EU에 이어지면 시장규모는 단숨에 확대된다. 포인트 카본은 2020년에 최대인 780억 톤, 금액으로는 8조 달러(약 720조 엔)시장이 될 가능성을 지적하고 있

다. 무엇보다도 포스트 교토의 규약에 따라 시장의 규모는 하락하여 최대 2조 달러 정도가 될 것이라는 의견도 있는 등 견해는 엇갈린다.

주거나 석유와 마찬가지로 CO₂의 가격이 경영을 뒤흔드는 날이 확실히 가까워지고 있다. 이미 일본 기업도 전력회사 등이 일본경제단체연합회의 방침에 따라 작년 약 4억 톤(5,400억 엔)의 배출권을 해외로부터 구입했다고 한다.

배출권의 가격이 경영을 좌우하는 「캡(cap) 경제」. 그 임팩트를 EU의 선행사례에서 검증해 보자.

〈유럽편〉

탄소시장이 경영 직격

- 세계에 앞서, 5년 전부터 기업을 대상으로 배출량 거래를 도입하고 있는 유럽.
- 시장은 기능하고 있지만 CO₂의 삭감효과는 아직 부족하다.
- 2013년부터 시작되는 포스트 교토를 향해, 기업과 정부의 생각이 교착되고 있다.

「카본(이산화탄소, CO₂)의 가격이 너무 불안정하여 신 에너지에 대한 투자촉진에 충분히 도움이 되지 않고 있다」

세계 최대의 풍력발전기 기업인 베스타스(Vestas Wind Systems)의 CEO(최고경영책임자)는 얼굴을 찌푸린다. 배출량 거래는 CO₂ 삭감기술에 대한 투자촉진을 목적으로 하고 있는데 그 수혜를 받는 기업의 TOP이 왜 불만을 터트리는 것일까?

배출권 가격이 크게 하락

EU가 독자적인 배출량 거래제도(EU ETS)를 만든 것은 2005년. 그 이후 아주 격심하게 가격이 요동치고 있다.

배출권의 가격은 당초, 1톤=8유로(약 1,040엔)로 시작하여 일시적으로 30유로(약 3,900엔)를 넘는 높은 가격대를 기록하였다. 그러나 EU가 시행기간(試行期間)으로 설정한 phase 1 이 종료하는 2007년말까지 가격은 제로까지 폭락. 청산하여 성립된 2008년 1월에 시작된 phase 2에서는 23유로(약 2,990엔)으로 스타트하였지만, 약 1년 후에는 재차 8유로까지 급락하였다. 현재는 13~14유로 전후로 움직이고 있다.

EU에서는 가입 국가들이 역내에 있는 기업 등의 사업소에 배출권을 무상으로 분배하고 있다. 기업은 배출권 이하로 CO₂ 배출량을 억제하기 위해 스스로 배출량을 삭감하든지 부족분의 배출권을 거래소 등에서 구입할 필요가 있다. 경제합리성에 따르면 기업은 자사에 의한 삭감 코스트와 배출권의 취득 코스트를 비교하여 저렴한 쪽을 선택하게 된다.

영국의 조사회사인 뉴·에너지·파이낸스에 의하면 풍력(육상)에 대한 투자를 촉진하기 위해서는 최소한 배출권 1톤 당 38달러(약 26유로, 약 3,420엔), 태양광의 경우 동 136달러(약 94유로, 약 1만2,240엔)는 필요하다고 한다.

결국, 배출권의 가격이 14유로라면, 기업은 신 에너지 등에 투자하여 자사에서 CO₂를 삭감하는 것 보다도 배출권을 구매하는 것을 선택하게 될 것이다. 더구나, 가격이 제로나 8유로까지 폭락하는 시장의 불안정

함은 장기적인 투자전략의 발목을 잡는 족쇄가 될 것이다.

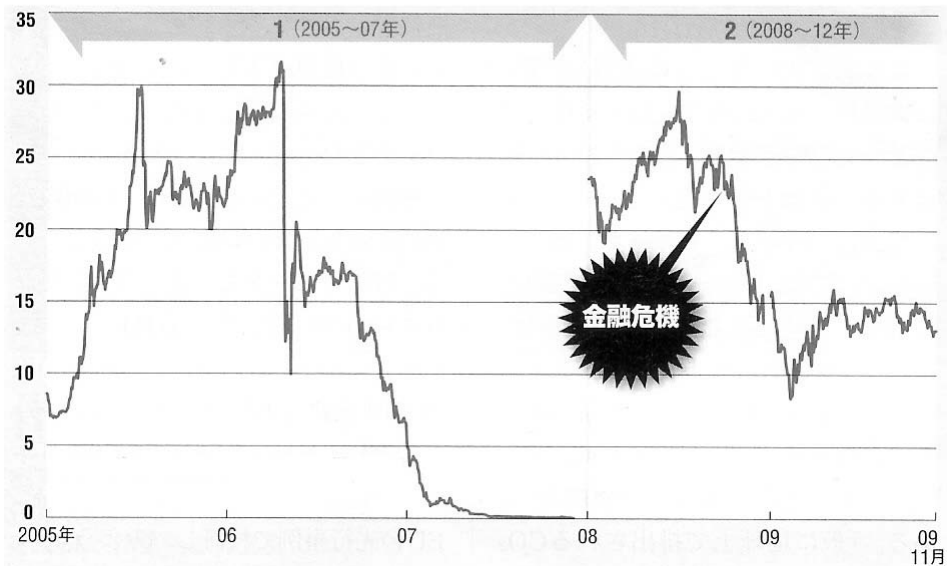
「지금까지 유럽에서 신 에너지에 대한 투자를 견인해 온 것은, 배출량 거래가 아니라 각국이 도입한 전력의 매입 제도였다」라고 런던의 감사법인에서 신 에너지 관련 투자 어드바이스를 담당하고 있는 벤·와렌 씨는 단언한다.

EU ETS(배출량 거래제도)가 CO₂ 배출 삭감의 동기부여로서 충분한 성과를 거두

지 못하는 것은, EU가 기업에 할당해 온 배출권이 너무 많았던 것이 원인이다.

검토개시로부터 2년이라는 단기간에 만 들어졌기 때문에 당초에는 기업의 CO₂ 배출량에 관한 충분한 데이터가 마련되지 않았었다. 그 때문에 시행기간인 phase 1에서는 보다 많은 배출한도를 바라는 기업의 목소리에 눌려 실체를 대폭 웃도는 배출한도를 할당해버렸다.

거래개시부터 5년, 가격은 불안정
EU배출권(EUA)의 가격추이



과잉할당을 수정

이러한 실패를 거울삼아, 교토의정서의 삭감기간과 겹치는 phase 2에서는 phase 1에서 축적된 데이터에 기초하여 배출한도를 할당하였다. 기본적인 물은 바꾸지 않고 EU역내의 CO₂ 배출량의 약 절반을 망라하는 약 1만 사업소를 대상으로 배출한도의

총량을 약 6.5% 줄였다. 경제성장이 계속되는 가운데 시장에 공급되는 배출한도의 총량이 줄면, 배출권의 가격은 상승한다. 실제로, 2008년 7월에는 29유로(약 3,800엔)를 기록하였다.

하지만, 여기에 상정외의 사태가 발생하였다. 리먼 쇼크이다. 2008년 9월 이후, 기

업의 생산 활동이 부진하여 배출량이 급속히 감소하여 결과적으로 배출한도가 많은 기업에서 남게 되어, 재차 가격 폭락의 방아쇠를 당겼다.

이와 같은 거시적으로 본 배출한도의 잉여는 미시적으로는 어떠한 영향을 미치고 있는 것일까? 기업별로 자세히 조사해보면 다시 흥미 깊은 사실이 떠오른다. 업계마다 다른 배출한도의 할당 방침이 경영에 미치는 영향이 커다란 차이를 불러오고 있다.

영국의 조사회사인 카본·마켓·데이터의 분석을 바탕으로, 2008년의 배출량과 배출한도를 기업별로 비교하면, 배출한도가 대폭적으로 남은 것은 철강업계였다. 잉여가 가장 많았던 것이 세계 최대 철강 메이커로 EU역내의 철강생산의 약 25%를 차지하는 아르셀로-미탈(ArcelorMittal)이다.

미탈에 대한 배출한도의 할당은 약 8,900만 톤이었지만, 2,080만 톤의 잉여가 발생. 1톤 당 13유로(약 1,690엔)로 매각하면 약 2억7,000만 유로(약 352억엔)의 이익을 올릴 수 있다.

EU ETS(배출량 거래제도)의 개선을 바라는 영국의 NGO(비정부조직) 샌드백의 안나·피어슨 씨는 「철강 업계는 뜻밖의 행운으로 이익을 얻고 있다」고 비판한다. 배출한도가 금융위기의 영향을 완화시키는 보조금의 역할을 하였다는 지적도 있다.

미탈은 배출량 거래의 정보를 개시하고 있지는 않지만, 「잉여분은 미래의 생산확대에 필요한 것으로 매각해서 이익을 얻고 있지 않다」고 주장한다. 유럽철강연맹의 고든 사무국장도 「배출량 거래의 도입을 희망한 것은 우리들이 아니다. 정치가이다. 남으면 판매하고 모자라면 매입한다. 그것은 기업

전략으로서 당연한 일이다. 비판받을 이유는 없다」고 반론한다.

탄소누락 리스크로 명암

EU당국도, 철강업계에는 엄하지 않다. 세계의 철강 생산능력의 50%이상이 중국에 집중되어, 유럽의 철강 메이커는 항상 중국산 저가 제품의 위협에 위협받고 있다. 가령 배출한도의 구입 코스트가 커져서 국제 경쟁력을 잃어버릴 우려가 있으면 유럽의 공장이 CO₂의 배출제한이 없는 중국 등으로 이전되어 버린다. 소위 「카본 리게이지(탄소 누락)」로 불리는 문제이다.

이 때문에 2008년은 업계 전체에서 phase 1의 배출량 실적(2007년)을 약 30% 웃도는 배출한도가 할당되어 있다. 처음부터 배출한도가 남을 가능성이 높은데다 경기후퇴에 의한 감산으로 배출량도 줄어든 것으로 대량잉여가 발생한 것이다.

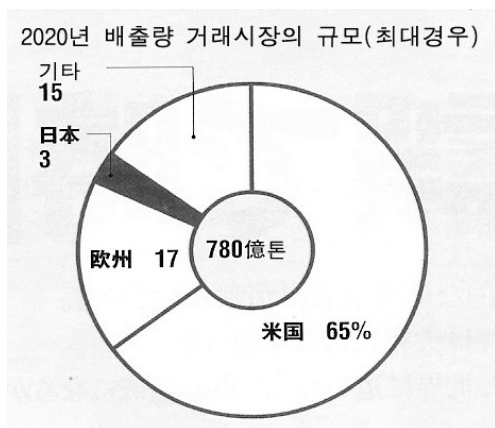
한편 대폭적인 배출한도 부족이 된 것이 전력업계이다. 필두는 유럽최대의 전력회사인 독일의 RWE였다. RWE가 개시하고 있는 데이터에 의하면 할당은 1억500만톤으로 실제 배출량보다 약 40%나 적다. 그 결과 배출한도 구입을 위해 연간 11억2200만 유로(약 1456억엔)를 지불했다고 한다. 실제로 배출한도구입 코스트는 2007년비 약 7배로 늘어났다.

전력업계는 EU역내의 온난화가스의 약 30%를 차지하는 최대 배출원. 배출한도는 비교적 엄격히 설정되어 있는데, 배출한도 구입비용을 넘는 코스트를 전력요금에 전가하여 전력업체에서 조차 막대한 굴러들어온 이익을 얻고 있다는 지적도 있다.

수천억엔의 코스트 부담도

굴러들어 온 이익과 업계마다의 불공평감을 줄이기 위해 EU는 2013년부터의 phase 2의 평균치에서 매년 1.74%씩 인하하는 한편, 무상이었던 배출한도의 할당에 옵션을 도입해 원칙, 유상으로 바꾼다.

이로서 2020년까지 1990년비 배출량을 20% 삭감한다는 포스트교토의 목표달성을 지향한다.



유럽철강연맹 사무총장은 「옵션의 영향은 막대하다」고 위기감을 나타낸다. 탄소누락의 리스크를 유럽위원회에 제소한 결과 배출한도의 일부는 종래대로 무상으로 얻게 되었다. 그러나 배출한도의 약 40%는 옵션으로 구입할 필요가 있다고 한다. 2008년의 할당량을 기준으로 시산하면, 2013년의 배출한도가격을 현재와 같이 1톤에 13유로로 낮게 견적해도 업계전체로 약 9억6000만유로(약 1250억엔)의 부담이 된다.

전력회사에 대한 영향은 더 크다. 탄소누락의 리스크가 없는 전력회사는 기본적으로 모두 옵션조달이 되기 때문이다. RWE에 대한

영향을 앞의 조건으로 시산하면, 옵션에 드는 비용은 13억 6500만 유로(약 1770억엔). 2012년까지 2008년비 배출량을 20% 삭감한다는 자체목표를 고려해도 부족분의 구입도 포함한 총부담은 약 2300억엔이 될 가능성도 있다.

phase 3의 세세한 룰을 둘러싸고 산업계는 유럽위원회에 대해 가능한 한 유리한 조건을 이끌어내려고 현재도 격렬한 로비활동을 전개하고 있다. EU본부가 있는 벨기에의 수도 브뤼셀에는 미국 워싱턴보다도 많은 로비스트가 모여있다고 한다.

그런데 로비활동을 전개하는 한편, 경영에 대한 영향을 경감하기 위한 리스크관리는 일찍이 없을 정도로 중요해지고 있다. 그곳에서 찬스를 잡고 있는 것이 금융계이다.

대형금융기관BNP파리바의 관계자는 「불확실성이 높으면 그 만큼 리스크관리에 대한 수요는 높아진다」고 말한다. 석유시장에서 키워 온 노하우를 살려 배출한도의 옵션거래등을 조합해 이미 100개 이상의 유럽기업에 리스크헷지 서비스를 제공하고 있다.

2020년에 2조에서 8조 달러로 예상되는 시장의 탄생을 보고 배출한도 전문의 맞춤형회사까지 등장했다. 「가까운 장래에 종래의 금융시장과 같이 어떤 배출한도가 자산으로서 안전한 지를 조언하는 맞춤형서비스가 반드시 중요해 진다」고 영국의 조사회사인 아이디어카본의 관계자는 예측한다.

〈일본편〉

시행착오로 시간낭비

일본도 본격적인 「배출량거래」제도의 도입에 나서기 시작했다. 정권공약으로 배출

량거래나 환경세의 도입을 내걸어 온 민주당이 정권을 잡고 차근차근 구체적인 제도 구축이 시작되고 있다.

산업계의 반발 지속

그런데 배출량거래에 대한 산업계의 반발은 강하다. 그 선봉은 철강업체다. 일본철강연맹 회장(신일본제철 사장)은 배출량거래에 대해서 「코스트 증가를 초래해 국제경쟁력이 크게 손상된다.」고 비판한다.

일본경단련의 회장단은 지난 10월과 11월에 경제산업상과 환경상을 만났지만 여전히 양보가 이루어지지 않고 있다.

제도도입을 둘러싸고 산업계와 정치가 대립하고 있는 일본인데, 실은 세계유수의 배출량거래제도의 “대국”이다. 그렇다고 해도 온난화가스의 삭감규모나 거래액, 참가기업수에서는 아니다. 제도자체의 수다. 일본에는 광의의 배출량거래제도가 이미 3개나 있다.

가장 오래된 것은 환경성의 자주참가형 국내배출량 거래제도(JVETS). 2005년도에 시작된 동 제도는 기업이 스스로 삭감목표를 설정. 환경성이 삭감사업비의 일부를 보조하고 과부족을 참가기업간 거래하는 구조다. 2008년도는 렌고와 고쿠요 등 61개사가 참가했다.

병행해서 경제산업성은 2008년도에 국내 크레디트제도를 도입했다. 대기업이 중소기업의 온난화가스 삭감을 지원, 거기서 얻은 배출범위를 자사의 삭감목표로 충당된다는 구조다.

3번째가 국제연합의 배출량거래의 기능을 일부 활용한 일본경단련의 자주행동계획이다. 실은 이것이 거래액에서는 가장 크다. 일본 경단련의 주요기업은 업계마다

2008년-12년 까지의 5년간 평균으로 삭감목표를 설정. 이것을 「자주행동계획」이라 부른다. 전력이나 철강업계는 자사만에서의 목표달성이 어렵다고 판단하고 이미 해외로부터 배출범위를 구입하고 있다.

이러한 일본고유의 제도는 문제점이 많다. 환경성의 JVETS에서는 2008년도에 약 38만톤을 삭감한 실적이 있기는 하지만 기업에 보조금을 급부하는 구조가 문제시되어 행정쇄신회의의 사업분류에서 「예산계상재평가」의 대상이 되었다.

경제산업성의 제도는 기업의 삭감목표가 없고, 대폭 배출량을 삭감하는 인센티브가 작동하고 있지 않다. 일본 경단련의 자주행동계획은 기업의 자주성이 전제로 목표달성의 담보가 없다.

유럽은 일찍이 법률로 공장등에 배출범위를 할당해 기업간 유통하는 「캡 앤 트레이드」형의 배출량거래를 도입했다. 일본의 산업계는 기업에 “고통”을 요구하는 것이 될 본격적인 캡앤티레이드의 도입에 강하게 반대. 이것이 일본 고유제의 제도가 난립하는 요인이 되었다. 시행착오속에서 나오지 못하는 일본은 세계조류에서 뒤처지고 있는 것이다.

변하고 있는 산업계

그런데 민주당 정권의 탄생으로 기업도 반대만 하고 있어서는 해결되지 않게 되었다. 기업대상의 환경서비스를 전개하는 토마츠 심사평가기구의 마케팅 부장은 「기업담당자의 눈의 색깔이 밝게 변하고 있다. 정보수집에 열심이다」고 말한다.

토마츠는 기업을 대상으로 배출량거래에

관한 강연회를 개최. 9월이후는 매회 성황을 이룬다. 지금까지는 환경경영에 열심인 기업이 관심을 보이는 정도였는데 지금은 많은 기업이 회계와 같이 불가결한 경영정보로 위치하고 있다.

정책에 대한 기업의 자세도 변하고 있다. 리코와 후지쓰, 이온, 미쓰비시동경UFJ은행, 동경해상일동화재보험 5개사는 「일본기후 리더스 파트너십(Japan-CLP)」을 설립. 일본정단련이 아니고 독자조직을 만들어 정책제언을 시작했다. 12월 3일에는 「지속가능한 저탄소사회를 향한 제언(안)」을 발표하고 실질적으로 배출량거래의 도입을 촉구하는 내용을 담았다.

뒤쳐져 있던 일본이 세계에 따라붙는 전기가 될 지도 모르는 제도가 내년 4월부터 동경도에서 시작된다.

동경도는 도내 약 1,400개소의 사업소를 대상으로 독자의 배출량거래제도를 도입한다. 기준년에 비해 2010-14년도에 6% 또는 8% 삭감을, 2015-20년도에 약 17% 삭감을 환경확보조례로 의무화 한다. 자조노력으로 삭감할 수 없는 사업소는 부족분을 배출량거래로 마련하는 본격적인 캡앤드트레이드형의 제도이다.

배출량거래제도에서 가장 어려운 것은 어떻게 공평한 캡을 각 기업에 씌울 수 있는가 하는 점이다. 일본에는 그 노우하우가 거의 없는데 동경도는 한정지역이면서 캡의 설정에 도전한 점에서 획기적이라 할 수 있다.

동경도는 8년의 세월에 걸쳐 기업등의 이해관계자와 대화를 거듭해 제도를 만들어 왔다. 데이터의 수집부터 시작해 2002년 단계에서 온난화가스를 일정량 이상 배출

하고 있던 사업소에 대해 배출량의 제출을 의무화했다. 배출량의 전체상을 파악한 후 사업소마다 배출량에 캡을 씌울 수 있는 배출량거래제도의 도입을 제안했다.

물론 기업으로부터 반발이 이어졌다. 가장 반발이 집중된 것은 캡을 씌우는 방식. 지금까지 삭감노력을 해 온 사업소는 가장 최근의 배출량에 캡을 설정한다는 삭감여지가 없어져 불리해 진다. 그에 대해 도는 캡설정에 폭을 두었다. 2002년-2007년도의 6년간부터 사업소가 연속하는 3년의 실적을 선택할 수 있게 하였다.

대화를 거듭해 제도의 공평성을 높여간 결과 반대하던 동경상공회의소가 2008년 5월에 찬성으로 돌아선다. 그 후 오피스의 생에너지를 팔려고 하는 건설회사나 부동산회사가 늘어나는 등 온난화가스 삭감을 찬스로 삼는 기업이 늘고 있다.

2009년 5월에는 「국제탄소거래협정(ICAP)」에 가맹. 그리고 11월에는 배출량거래의 전국 도입을 제안하고 정부와 자치체가 각각 제도를 도입하는 등 독자의 생각을 나타냈다.

「캡경제」시대의 도래

배출량거래제도가 세계각지에서 도입됨으로서 온난화가스에 값이 매겨지는 「캡경제」의 시대가 도래한다. 그 새로운 경제시스템은 반드시 기업의 성장을 저해하는 것은 아니다. 온난화가스를 삭감하는 기술이나 제품을 가진 기업의 경쟁력은 종래보다 높아질 것이다. 향후 기업의 성장은 어떻게 캡경제에 대응할 수 있는가에 달려있다. 

<자료출처 : 일경비즈니스 2009. 12>

일본은 지금 ... (V)

2009년도 일본의 10대 뉴스

1. 정권교체 하토야마 총리 탄생

제45회 중의원 선거(8월30일)에서 민주당이 과반수(241)를 크게 상회하는 308의석을 획득. 현행 헌법하에서 처음으로 야당인 민주당이 단독으로 과반수를 확보, 역사적인 정권교체를 실현

2. 신종플루 맹위

5월9일 캐나다에서 귀국한 오사카의 고등학생 3명이 일본에서 처음으로 신종플루에 감염. 8월15일 오키나와에서 사망자 발생. 누적 환자 수는 추계 약 1,546만명, 사망자는 122명

3. 재판원제도 도입

형사재판에 일반시민이 참가하는 재판원 제도가 5월21일 시작. 살인 등 중대한 형사 사건에 대해 추첨으로 선정된 재판원 6명이 재판관 3명과 1심을 담당. 재판과정에 국민을 참여시켜, 신뢰를 높이는 것이 목표

4. 세계야구선수권대회(WBC) 우승

야구의 세계챔피언을 결정하는 제2회 WBC가 3월 23일 미국 LA에서 개최. 일본이 한국을 5-3로 승리하여 2연패 달성

5. 연예인 사카이 노리코 유죄 판결

일본의 인기 연예인 사카이 노리코씨가 각성제단속법위반 혐의로 체포. 법원은 지난 11월 9일, 징역 1년6월, 집행 유예 3년의 유죄판결을 확정 선고

6. 아키히토 일왕 즉위 20주년, 결혼 50주년

아키히토 일왕이 1월 7일, 제125대 천황으로 즉위한지 20주년이 되고, 4월 10일에는 황후와 결혼 50주년이 되는 해임

7. 고속도로요금 1000엔으로 인하

대도시를 제외한 고속도로요금이 주말과 공휴일에는 「종일 50% 할인 · 상한 1,000엔」으로 3월 28일부터 요금을 인하. 하토야마 정권은 2010년도부터 일부 고속도로를 무료로 하는 것을 목표

8. 이치로 선수, 9년 연속 200안타 기록

미국 프로야구, 시애틀 매리너즈의 이치로 선수는 9월 13일, 미국역사상 처음으로 9년 연속 시즌 200안타를 기록. 미국 프로야구 통산 2000안타는 일본인 최초 기록임. 日美통산 기록을 갖고 있는 하리모토 기록도 갱신

9. 요미우리 21번째, 일본 시리즈 우승

일본 프로야구 요미우리팀은 11월 7일, 일본 시리즈 제6차전에서 니혼햄을 2-0로 격파하고, 4승 2패로 7년만에 21번째의 일본시리즈 우승

10. 「아시카가(足利) 사건」의 수가야씨 석방

1990년 5월, ‘아시카가(足利)사건’으로 불리는 女兒 살인범으로 지목되어 17년동안 형을 살던 수가야 도시카즈씨가 6월 4일 석방. 아시카가 사건은 일본의 대표적인 엔자이(冤罪, 죄가 없는 사람에게 죄를 뒤집어 씌워서 대충 사건을 마무리 짓는 사건)로 DNA 재감식 결과, 무죄로 석방됨 

<자료출처 : 요미우리신문 2009.12.21>

일본은 지금 ... (Ⅵ)

2009년도 일본의 경제분야 베스트셀러

일본의 경제/경영학자 142명이 2009년도에 선정한 경제 분야의 베스트셀러에 대해 주간 다이아몬드가 특집으로 다루었다. 어떤 서적들이 일본에서 인기가 있었는지 살펴본다.

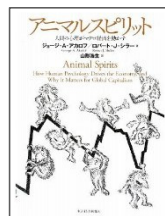
□ 2009년도 베스트셀러의 특징

시장원리주의에 대한 회의감, 심리학적 접근법으로 경제를 해명하고자 하는 행동 경제학, 역사 및 기본서의 3가지로 분류됨
* 이 경향에 대해 일본 학자들은 미국적 시장주의가 붕괴된 것에 대한 인간의 불안감과 불투명적 세상을 반영하고 있다고 분석

□ 베스트셀러

1. 애니멀 스피리츠

- 2,200엔(조지 애커로프, 로버트실러, 東洋經濟新報社)



인간이 갖는 반드시 합리적이지 않은 경제적 동기에 대해 초점을 맞추고 있음, 거시경제의 새로운 지평을 개척한 책으로 국

내에는“야성적 충동”으로 번역”

2. 전후 세계경제사

- 940엔(戰後世界經濟史, 이노키 다케노리, 中公新書)



제2차대전 후부터 20세기 말까지의 세계 경제의 움직임과 변화를 자유와 평등이라는 시각에서 재검토, 경제학에 역사적 시각이 얼마나 중요한지를 알려주는 저작

3. 블랙 스완

- 각 1,800엔(나심 리컬러스, 다이아몬드社)



제2차대전 후부터 20세기 말까지의 세계 경제의 움직임과 변화를 자유와 평등이라는 시각에서 재검토, 경제학에 역사적 시각이 얼마나 중요한지를 알려주는 저작

4. 지금이야말로 케인즈와 숨페터에 배우라

- 1,800엔(いまこそケインズとシュンペーターに學べ, 오시카와 히로시, 다이아몬드社)



자본주의의 핵심 개념인‘수요창출형 이노베이션’을 도입하여 2명의 경제학자가 외친 경제학을 통합할 수 있다고 주장하는 작품

5. 자본주의는 왜 무너졌는가

- 1,700엔(資本主義はなぜ自壊したのか, 니카타니 이와오, 集英社)



이미 조정할 수 없는 글로벌 자본주의가 격차사회, 사회연결망의 해체, 환경파괴의 주원인이라고 비판하는 작품

6. 이노베이션의 신시대

- 2,000엔(イノベーションの新時代, C.K.ブラハラードほか著, 日本経済新聞出版社)



조직, 업무과정, 인재, IT에 초점을 맞춰 일본기업이 '임기응변의 변혁', '효율성과 유연성의 양립'의 필요성을 주장하는 작품

7. 일본산업사회의 '신화'

- 1,800엔(日本産業社会の「神話」, 小池和男著, 日本経済新聞出版社)



일본기업이 최근에 단기적 평가 아래 직원간의 급여 격차를 심화시키고 있으나 진정한 경쟁력을 가진 인재 육성은 중장기적 시간이 필요하다고 주장하는 작품

8. 코카콜라의 맛이 나라마다 달라야 하는가

- 1,905엔(コークの味は国ごとに違うべきか, パンカジ・ゲマワット 著, 文藝春秋)



기업은 규모의 경제에 의한 '우위적 전략'보다 각국의 문화나 제도를 감안한 '지역적 전략'을 가져야 한다고 주장하는 작품

9. 실천행동경제학

- 2,200엔(実践行動経済学, リチャード・セイラーほか著, 日経BP社)



최근에 학문적 유행을 타고 있는 행동경제학의 이론에 대해 알기 쉽게 정리한 교과서적 서적

10. 왜 GM은 전락했는가

- 2,000엔(なぜGMは転落したのか, ロジャー・ローウェンスタイン著, 日本経済新聞出版社)



GM의 경영위기의 근원이 사원에 거액을 지불했던 퇴직연금과 건강보험 때문이라는 점을 밝히고 있는 작품. ㉠

<자료출처 : 주간 다이아몬드 2009. 12>

경제인회의 개최지 「오카야마(岡山)」에 대하여 <上>

한일 양국간에 개최되는 가장 대표적이고 중요한 민간경제위원회인 『한일경제인 회의』의 42회째 회의가 2010년 4월 14일(수)~4월 17일(토) 일본 오카야마시에서 개최됩니다. 이에 오카야마지역의 관광명소를 비롯해 여러 가지 재미있는 이야기들을 2회에 걸쳐 연재하고자 합니다. 많은 관심 부탁드립니다.

오카야마 시(岡山市, おかやまし) 개요

일본 오카야마 현 남부에 위치한 시로 오카야마 현의 현청 소재지이다. 2009년에 정령지정도시로 지정되었다. 오카야마 현 남부 해안의 교통의 요지로서 이 현의 정치·경제·문화의 중심지이다.

면적은 789.91km², 인구는 695,170명(2008년 3월말)으로 이중 외국인인 9,606명이다.

기후는 1년 내내 온난하고 쾌청한 편이다. 여름에는 시코쿠산맥(四國山脈)이 막아줘서 태풍의 영향을 비교적 적게 받으며, 겨울에는 눈이 많이 내리지 않는다.

공업으로는 식료품·기계·섬유·고무 등이 있고, 고난(岡南) 공업 지역과 구메(久米) 공업 단지 등이 정비되어 있다. 고라쿠엔·오카야마 성 등의 명승지와 동물원·미술관 등의 문화시설, 그 밖에 역사적인 사찰·성지가 많다.



고라쿠엔(後樂園)

<http://www.okayama-korakuen.jp>

이바라키(茨城)현 미토(水戸)에 있는 가이

라쿠엔(偕樂園), 이시카와(石川)현 카나자와(金澤)의 겐로쿠엔(兼六園)과 함께 일본의 3대 정원중 하나. 고라쿠엔은 ‘근심을 먼저하고 나중에 즐거움을 누린다’는 뜻으로 에도 시

대를 대표하는 다이묘(영주)의 정원이다.



오카야마번의 영주 이케다 쓰나마사가 가신인 쓰다 나가타다에게 명하여 1687년에 착공, 14년에 걸친 공사 끝에 1700년에 완성되었다. 넓이는 13만3천㎡. 일본에서 대량의 잔디를 깎 최초의 정원으로 640m의 물길이 나 있다.

넓은 잔디밭과 연못, 인공 언덕, 다실 등이 산책로, 수로와 조화를 이루며 계절의 변화에 따라 다채로운 경치를 즐길 수 있도록 임천회유식 정원(나무와 흐르는 물, 연못 등이 있는 정원)으로 고안되었다. 고라쿠엔은 도시 아래로 흐르는 아사히가와 강의 5km 떨어진 상류에서 물길을 끌어들여

정원의 연못과 폭포의 용수로 사용하였으며 홍수시 범람을 막기 위해 새로운 강을 만드는 등 일본 정원 조성 기술의 정수를 보존하고 있기도 하다.

영주가 유학을 공부하고 손님을 맞던 엔요테이(延養亭)에서 보면 시원하게 열린 하늘과 수려한 경관이 한눈에 들어온다. 갖가지 식물은 물론 연못·인공산, 경주 포석정을 연상시키는 류텐(流店) 등의 건축이 짜임새있게 배치되어 있다. 뗏살을 구부려 잔디밭 울타리를 이은 세심함에서 전망을 고려해 주변의 건축 고도를 제한하는 치밀함까지 일본식 정교함을 엿볼 수 있다.

고라쿠엔 앞에 보이는 오카야마성은 1590년부터 7년간 건축하였는데 중심부인 텐슈카쿠(天守閣)는 1945년 2차 세계대전 당시 미국의 공습으로 파괴되고, 불탄 것을 1966년 복원했다. 6층 건물(2층짜리 3개를 겹친 형태)인 오카야마성은 검게 태우고 옷칠을 한 나무판으로 외벽을 만들어 ‘烏城(까마귀성)’이라고 불리기도 한다. 300년 전에는 자연 두루미가 날아왔던 것을 기려 지금은 신정 때마다 두루미를 정원에서 풀어 준다. 그 두루미들이 날아가는 모습을 보고 나눠 주는 떡을 먹으면 행운이 온다는 말이 있다.



오하라 미술관(大原美術館)

<http://www.ohara.or.jp>

일본 최초의 서양미술 중심의 사립 미술관. 구라시키에서 방적공장을 경영하여 상당한 부를 축적한 상인 오하라 마구사부로[大原孫三郎]가 1929년 사망한 친구인 화가 코지마 토라지로(児島虎次郎)를 기념해 1930년 설립하였다.

오하라는 코지마의 권유로 서양미술품 수집을 시작하였으며, 미술품은 토라지로가 직접 유럽에 건너가 수집하였는데 당시에 수집한 미술품은 엘 그레코, 샤갈, 고갱, 피카소, 로댕, 모네, 르누아르 등 세계적인 거장의 작품이었다. 본관 건물 외관은 이오니아양식의 그리스 신전 모습을 하고 있으며 로댕의 세례자 요한과 칼레의 시민이 입구

에 자리하고 있다. 건물은 본관, 동양관, 공예관 분관 등 4개로 나누어져 있다.

엘 그레코의 ‘수태고지’에서 마르셀 뒤샹의 ‘L.H.O.O.Q’까지 서양 근·현대미술의 흐름을 살필 수 있다. 인상파에서 팝아트에 이르는 주요 작가들의 회화·조각 등을 전시한다. 



Only-One 일본기업 50 <제5회>

한일산업기술협력재단에서 기획하고 오해헌 경희사이버대학교 일본학과 교수가 지은 『Only-One 일본기업 50』을 연재합니다. 기업의 특징을 고려하여 4가지 유형으로 구분하였는데, ‘한계에 도전하는 기술지향형 중소기업’, ‘성장이 기대되는 신시장개척형 중소기업’, ‘생산체제를 개혁하는 자기혁신형 중소기업’, ‘세계시장을 누비는 글로벌형 중소기업’으로 유형별로 소개해 나가고자 합니다. 여기에 소개되는 대부분의 기업들은 ‘독창적인 기술과 제품으로 세계의 주목을 받고 있는 기업’들로 유일무이한 온리 원 기업으로 불릴 자격과 능력을 겸비하고 있습니다. 이들 사례를 통해 빅 컴퍼니보다는 굿 컴퍼니가 되기 위해 무엇을 해야 하는가에 대한 적지 않은 시사점을 얻을 수 있을 것입니다.

한계에 도전하는 기술지향형 중소기업

01

나카시마 프로펠러

ナカシマ プロペラ

장인정신의 결정체

❖ 기업개요

회사명 | ナカシマ プロペラ株式会社

소재지 | 岡山市上道北方688-1

URL | <http://www.nakashima.co.jp>

설립연도 | 1948년(1926년 창업)

자본금 | 1억3천만 엔

분 야 | 선박용 프로펠러 제작 판매

❖ 생산 제품

수면 위를 유유히 헤엄치는 백조의 우아함은 물밑에서 요란하게 저어대는 물갈퀴가 있기 때문에 가능하다. 백조의 물갈퀴를 선박에 비유하면 그 역할을 담당하는 것은 프로펠러가 된다. 이러한 선박용 프로펠러

를 무려 80년 동안 만들어온 기업이 있다.

나카시마 프로펠러(이하 나카시마)는 1926년에 선박용 프로펠러를 만드는 회사로 창업하여 현재까지 무려 100만개가 넘는 프로펠러를 만들었다. 그동안 만든 것 중에는 직경이 겨우 18Cm밖에 안 되는 손바닥 만한 경륜용 보트에 들어가는 것이 있는가하면 무려 10m가 넘는 초대형 프로펠러도 있다. ‘선박용 프로펠러’라는 이름이 붙은 것은 무엇이든지 만든다. 그러나 모두 주문생산을 기본으로 하고 있다. 따라서 나카시마의 프로펠러는 똑같은 제품이 있을 수 없다. 현재 나카시마가 제작하는 프로펠러는 일본 국내시장의 약70%를 장악하고 있으며 해외 시장에서도 30%의 점유율을 보이고 있다.

완성된 프로펠러를 보면 복잡한 3차원곡선을 그려내야 하는 디자인, 황금색으로 빛나는 동합금(銅合金)의 광택 등 예술품으로 칭송받을 만큼 아름답다. 그 아름다움은 컴퓨터를 구사한 고도의 설계기술과 100분의 1밀리의 정확도를 구현하는 숙련공만이 가질 수 있는 장인기술의 융합으로 비로소 탄생된다.

Only-One 기술

독자적으로 개발한 유체해석(流體解析)기술을 바탕으로 가능해진 3차원설계, 형상을 충실하게 재현하는 광조형기(光造型機), 고정밀도의 가공을 하는 익면(翼面)가공기와 연마로봇에 의해 프로펠러는 완성에 가까워진다. 그러나 마지막 마무리 작업은 숙련공의 손에 맡겨진다. 도면상의 수치에는 나타나지 않는 곡면의 미묘한 차이와 칼날처럼 예리한 프로펠러의 날은 수작업으로 깎지 않으면 만들어낼 수 없다. 계측기로 검출되지 않은 미세한 울퉁불퉁한 차이도 숙련공은 목장갑을 낀 손으로 표면을 만지는 것만으로도 알아차린다. 결국 컴퓨터만으로는 정교한 프로펠러를 만들지 못한다는 것이다. 컴퓨터를 구사한 설계와 가공으로 정밀도가 높아진다고는 하지만 설계대로 고 성능을 달성하기 위해서는 베테랑의 기술과 노하우가 절대로 필요하다.

성장 과정

나카시마가 세계적인 기업이 될 수 있었던 것은 일본 조선업이 대형선박 수주의 절정기를 맞았던 1960년대와 밀접한 연관이 있다. 당시 일본에서 선박용 프로펠러 시장의 절반가량을 차지하고 있던 고베(神戸)제철소를 따라잡기 위해 나카시마는 서둘러 공장과 설비를 확장시키며 일본 국내뿐만 아니라 폴란드, 루마니아 등의 동유럽 국가로 대형 프로펠러 수출을 확대하는 등 해외 시장 개척에 적극 나섰다.

나카시마는 원래 어선용 소형 프로펠러를 주로 만들던 회사였다. 1960년대 사업 확장 시기에는 미국의 레저용 보트시장에

진출하는 것도 가능했으나 대기업에 질 수 없다는 신념으로 제품의 대형화에 도전했고, 그 결정이 지금의 나카시마의 모습을 결정짓는 중요한 요소가 되었다. 제품의 대형화를 추진하는 과정에서 대형 조선업체로부터 받은 품질, 비용, 납기 등에 대한 엄격한 요구와 해외 업체와의 거래 경험은 회사발전에 중요한 기반이 되었다.

1971년에 일본최대용량의 40톤급 저주파 유도노(低周波誘導爐)를 개발했고 1974년에는 10미터급 프로펠러의 자동절삭이 가능한 대형 익면(翼面)가공기를 도입했다. 또한 익면(翼面)가공기와 연동한 CAD·CAM(컴퓨터를 사용한 설계·제조) 시스템을 독자적으로 개발하는 등 일찍부터 자동화에도 적극적인 투자를 했다. 당시에는 작은 업체가 새로운 것에 적극적으로 도전한다는 소문이 나면서 제조업을 하는 대기업에서 견학을 많이 왔었다고 한다. 당시 회사의 능력을 감안하면 무리한 투자였으나 과감하게 단행한 결과 석유위기는 물론 그 이후의 커다란 경영환경 변화를 슬기롭게 극복할 수 있었다.

1985년에 일본 국내 수위업체였던 고베(神戸)제철소가 철강불황 합리화 작업의 일환으로 프로펠러 분야에서 철퇴했다. 이로 인해 고베(神戸)제철소의 고객이 전부 나카시마로 온 것은 아니지만 나카시마는 갑자기 국내 시장 점유율이 70%에 육박하는 업체로 거듭나게 되었다. 그러나 일본 국내시장에서의 장악력은 높아졌으나 당시의 갑작스러운 엔고현상에 따른 경영악화를 극복하는 데는 한계가 있었다. 새로운 사업전개를 위한 전략수립이 필요했다.

먼저 소프트웨어 개발을 담당했던 시스템

부분과 프로펠러의 소음방지기술을 응용한 벨 제조부분을 각각 독립법인 체제로 바꾸었다. 조명기구 등의 주택관련분야, 수질정화장치 등의 환경개선분야에도 진출했다. 이렇게 새롭게 추진한 신사업 중에서 가장 매출 성장세가 두드러졌던 분야는 의료분야였다.

프로펠러의 최적설계에는 유체해석(流體解析)과 구조해석(構造解析)등의 하이테크 기술이 반드시 필요하다. 이러한 고도의 해석기술과 입체조형 기술을 응용하여 인체 내부에 삽입하는 의료기기인 인공관절 개발 분야에 새롭게 진출했다.

❧ 신시장 개척

의료기기 분야에 진출하게 된 것은 1985년 초 추진하고 있었던 티타늄합금을 이용한 프로펠러 개발이 막대한 개발비용과 높은 기술로 한계에 봉착했을 때 정형외과 의사로부터 인공관절을 만들어 보라는 권유가 직접적인 계기가 되었다. 시행착오를 거쳐 팔꿈치 관절을 만들기 시작하여 1987년에 첫 번째 제품을 개발하는데 성공하였으나 의료기관에 대한 판매망을 갖추고 있지 않은 상황이었기 때문에 시제품 수준에 만족해야 했다.

일본 의료분야의 마케팅은 병원마다 개별적으로 대응해야 하는 특징이 있다. 특정 대학병원의 의뢰로 개발한 것을 다른 대학병원에서 쓰는 경우는 드물기 때문이다. 나카시마가 대학별로 혹은 의사별로 각기 달리 공동개발을 해야 한다는 의료기기 분야의 시장특성을 파악하는 데는 상당한 시간이 필요했다.

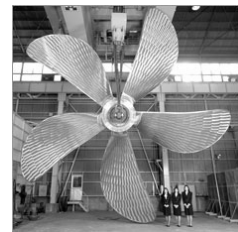
이렇게 시장에서의 학습과정을 경험하고

난 후, 인공관절 개발을 본격적으로 시작한 것은 사내에 메디컬사업부를 만든 1993년에 대형 철강업체로부터 사업을 인수하여 치바(千葉)대학과 공동으로 인공무릎관절 개발을 시작하면서부터이다. 그 이후 니혼(日本)대학, 도호(東邦)대학, 아사히카와(旭川)의과대학 등과 연이어 제휴를 맺으면서 개발제품을 확대해 나갔다. 매년 30%의 성장세를 기록한 매출이 2005년에 20억 엔을 기록하면서 회사 전체매출의 약20%에 육박하게 되었다.

새로운 시장에 진입한 업체임에도 불구하고 지속적으로 이 분야에서 매출을 늘릴 수 있었던 것은 각기 다른 성향을 가진 의사들의 까다로운 요구에 유연하게 대응하는 자세였다고 판단하고 있다. 일본에서 유통되는 인공관절의 80% 이상이 구미제품이다. 해외의 대형업체들은 의사들의 세세한 요구에 개별적으로 대응하는 생산체제를 갖추고 있지 못했다. 이에 반해 나카시마는 의사의 디자인 컨셉에 맞춰서 하나하나 별도로 생산해 내고 있다. 즉 선박용 프로펠러 생산시스템과 동일한 단품주문생산 체제를 유지하고 있는 것이다. 바로 여기에 나카시마만의 차별화된 경쟁력이 숨어있는지도 모른다. 



〈이중반전(二重反轉) 프로펠러〉



〈PAI 프로펠러〉

생산체제를 개혁하는 자기혁신형 중소기업

02

신코우 셀빅

新興 セルビック

환경 친화적인 아이টে으로 승부한다.

❖ 기업개요

회사명 | アサダ株式會社

소재지 | 愛知名古屋市北區

U R L | <http://www.asada.co.jp>

설립연도 | 1965년(1941년 창업)

자본금 | 7억7천만 엔

분 야 | 배관기계공구, 환경기기 개발 ·
제조 · 판매

❖ 생산제품의 특징

일본의 아이치현(愛知縣)은 자동차, 항공기, 공작기계 등 일본의 주요 제조업이 집약되어 있는 지역이다. 그래서 제조업 관련 출하 금액이 일본에서 가장 높다. 이러한 일본 제조업의 상징적인 지역 아이치현을 대표하는 중소기업 중에 배관기계공구와 환경장치를 제조하여 판매하는 업체 아사다가 있다. 나고야(名古屋)시 상공회의소가 제정한 제1회(2002년도) 모노wm쿠리 브랜드 나고야(ものづくりブランドNAGOYA)에 선정된 것으로도 충분히 그 역량이 입증되었다고 볼 수 있다.

이 사업은 나고야(名古屋)시 상공회의소가 독자적인 기술력으로 세계시장에서 주목받고 있는 중소기업을 선정하여 대내외에 알려 나고야를 중심으로 한 일본의 중부

지역의 제조업 위상을 높이기 위해 시작한 것이다. 탁월한 기술력을 바탕으로 제작된 아사다의 프론회수장치는 시장에서 높은 인정을 받아 2001년에 ‘오존층 보호대상’ 우수상을 수상한바 있다. 이러한 환경장치 분야에서의 실적을 쌓고 있는 점이 높은 평가를 받았다.



〈나고야(名古屋)시가 제정하는 모노즈쿠리 브랜드 나고야 심볼마크와 상패〉

프론은 냉장고와 에어컨의 냉매에 이용되는 무해한 안정성이 높은 물질이지만, 인체와 생태계에 유해한 자외선을 흡수하는 오존층을 파괴한다는 이유로 1987년에 프론종류의 단계적 삭감을 담은 몬트리올 의정서가 채택되어 일본도 오존층 보호법이 제정되었다.

아사다는 1995년에 일본에서 처음으로 오일을 사용하지 않는 공기압축기를 탑재한 프론회수장치의 발매를 시작했다. 업무용 냉동공조기와 자동차 에어컨의 프론회수를 의무화한 프론회수파괴법이 2002년에 제정된 것을 계기로 매출이 급상승했다. 대기업들을 포함하여 50여개 회사가 경쟁하는 프론회수장치 시장에서 아사다의 시장점유율은 약40%에 달하고 있다.

프론을 처리하는 것은 회수한 후에 재생하여 다시 사용할 수 있도록 하는 방법과 분해해서 무해한 상태로 만드는 방법이 있

다. 아사다는 자동차 에어컨의 냉매용 프론을 전자동으로 회수·재생·충전하는 냉각 능력을 향상시킨 ‘프론 클리너’를 2004년 4월에 발매했다. 프론을 간편하게 재사용할 수 있는 이 클리너는 주유소와 자동차 정비 공장 등에서 널리 활용되고 있다.

❖ 핵심기술과 성장과정

프론 처리의 핵심은 ‘가스 이충전(移充填) 기술’이다. 이충전(移充填)은 프론과 같이 압력의 높낮이에 따라 기체가 되기도 하고 액체가 되기도 하는 가스를 확실하게 회수하여 별도의 용기에 옮겨 담는 기술을 말한다. 이때 중요한 것은 빠른 속도로 회수하는 것과 더불어 유해물질을 대기 중에 흘러보내지 않게 제어하는 기술이다. 이 분야에서 독보적인 위상을 차지하고 있는 것이 아사다이다.

아사다는 1941년 기계 제조를 목적으로 창업하였다. 혼다자동차의 엔진 부품의 금형을 만드는 등 기술력에 있어서는 당시부터 정평이 나 있었다. 1950년경 오사카(大阪)의 기계 공구를 취급하는 종합상사로부터 수공업으로 이루어지던 파이프에 나선형 홈을 파는 일에 대해 자동화 가능 여부를 의뢰받아 1953년에 완성시킨 것이 일본 최초의 배관용전동파이프 나삿니 기계였다. 당시 수공업으로 이루어지던 볼트와 너트의 나삿니 만드는 시간을 1/10이하로 단축한 획기적인 장치로 당시의 히트상품이 되었다.

이 기계는 파이프를 수선할 때 이음새 부분의 가공에 사용하기 때문에 고압가스와 물이 새어나지 않도록 높은 정밀도를 필요

로 한다. 이러한 작업의 생명선이 되는 것이 ‘칼날’부분이다. 가공 속도의 고속화를 추진하는 과정에서 칼날부분을 만드는 업체를 여러 차례 변경하였으나, 우연하게 숙련공이 사장직을 맡고 있는 제일정공(第一精工, 현재 아사다의 자회사)과 만나 미국 제품을 능가하는 기계를 만들 수 있었다. 1965년에는 세계 최초로 3인치용 기계 개발에도 성공하였다.

품질을 확보하기 위한 중요도 측면에서 생각하면 기계와 칼날의 비율은 거의 같다고 할 수 있다. 그만큼 칼날 제조가 어렵다는 의미이다. 그 이후 조립가공 공정의 상당부분을 해외로 이전하였으나 칼날만큼은 일본 국내에서 만들고 있다. 물론 기계자체도 고도의 전문기술이 필요한 분야인 만큼 숙련된 장인집단이 담당하여 만들어내고 있다.

❖ 해외진출 및 향후 전망

아사다는 설립 초기부터 적극적으로 해외진출을 했다. 향후 3대 비전에도 품질, 혁신과 더불어 글로벌 기업으로의 약진이 포함되어 있다. 오일쇼크가 있었던 시기까지는 건설 산업의 양적 팽창으로 비교적 순탄한 성장을 거듭했다. 그러나 나삿니를 만드는 기계는 일반적으로 규모가 작은 수도 혹은 가스공사를 주로 하는 업자가 필요하기 때문에 대규모 매출을 기대하기는 어려운 분야이다. 따라서 일본국내 수요만으로는 한계가 있었다. 1970년대 초부터 아사다가 해외진출을 적극적으로 모색한 이유도 바로 여기에 있었다.

사장이 30대일때 유럽, 중동, 아프리카

등지를 돌며 한 곳 한 곳 직접 지사를 설치하며 판매거점을 확보했다. 영국, 독일, 이집트, 이탈리아 등에 대리점을 만들면서 전체 출하의 약 40%를 수출로 돌릴 수 있게 되었다.

이와 같은 현지기업과의 연계 등을 통한

수출활로 모색에서 벗어나 본격적으로 해외에 공장을 설립한 것은 1999년 태국 방콕이 처음이다. 이미 배관기계공구와 같은 저가형 제품은 태국으로 생산기반을 이전했다. 일본 현지에서 만들어지는 것은 고부가가치 기계가 대부분을 차지하고 있다. **☞**

생산체제를 개혁하는 자기혁신형 중소기업

03 I. S. T

이 세상에 없는 것을 만들어라

❖ 기업개요

회사명 | I. S. T

소재지 | 滋賀縣大津市

URL | <http://www.istcorp.jp>

설립연도 | 1983년

자본금 | 8천만 엔

분 야 | 특수소재 제조 판매

❖ 생산 제품 및 Only-One 기술

하루가 멀다 하고 시시각각 변한다고 일컬어지는 OA(office automation, 사무 자동화)기기 업계. 그런데 이 업계에서 20년 동안이나 계속해서 사용되는 부품이 있다. 1분에 100장 이상의 고속출력을 하면서도 고화질을 유지할 수 있는 ‘토너정착용특수물’이 바로 그것이다. I.S.T가 1986년에 복사기

용으로 처음 개발하여 지금도 수 만개(월 기준)의 생산이 유지하고 있다.

복사기는 위아래의 가열한 롤 사이로 종이를 통과시킴으로써 토너를 정착시킨다. 이전에 사용하던 롤은 금속관에 불소수지를 녹여 붙이는 2중구조로 되어있어 롤의 접촉(가열)면적이 좁았다. 그래서 토너의 정착속도가 느려지고 가루가 번져 화질이 좋지 않았다.

이에 반해 I.S.T는 금속관과 불소수지 사이에 탄력성이 강한 실리콘고무를 끼워 넣는 3중구조로 하여 롤의 접촉면적을 넓힘으로써 초고속정착과 고화질을 동시에 실현시켰다.

표면의 불소수지를 붙이기 위해서는 327도 이상의 고온이 필요하다. 그런데 실리콘고무는 220도가 넘으면 녹아버린다. I.S.T는 이렇게 생기는 100도 이상의 ‘내열한계의 벽’을 특수물질만을 선택적으로 소성(燒成)시키는 독자적인 ‘선택가열방식’을 발명하여 극복했다. 화학적으로 결합이 불가능한 두 개의 물질을 밀착고정시키는데 성공한 것이다.

또한 종래에는 불소수지를 코팅하기 위해서는 수 십 미터에 달하는 터널에 약 한 시간 걸려 통과시켜 소성시켜야 했다. 그런데 이 회사는 불과 3분 만에 소성시킬 수 있는 장치를 개발하여 제조비용을 10분의 1로 줄일 수 있었다.

1991년에는 혁신적인 토너정착용 부품을 개발했다. 400도 이상의 내열(耐熱)성을 갖고 있어 ‘초고기능 플라스틱’으로 불리는 폴리이미드(polyimide)수지를 얇게 이음새가 없는 통(筒) 모양으로 만든 튜브를 이용하여, 복사기와 레이저프린터의 기동시간을 제로로 단축시켰으며, 소비전력을 90%이상 감소시키는데 성공했다. 종래의 제품은 램프를 이용하여 금속관을 가열했기 때문에 고무 롤의 표면온도를 토너가 녹는 200도 정도로 올릴 때까지의 2~3분 정도의 시간이 필요했다. 그러나 금속관을 열전도 효율이 매우 높은 폴리이미드수지 필름으로 교체하고 히터를 이용하여 부분적으로 가열함으로써 순간적으로 기동시킬 수 있었다. 현재 레이저프린터 분야에서 세계 시장의 약 70%를 장악하고 있는 일본의 대형 정밀 기기 업체 등의 OA기기에 탑재되어 있다.

❖ 성장과정 및 생산구조

I.S.T는 1983년 당시 40세였던 현 사장이 대형 전선업체를 퇴직하면서 2명의 기술자를 채용하여 설립하였다. ‘이 세상에 존재하지 않는 기술을 개발하여 지금까지 불가능했던 것을 가능하게 한다’는 이념을 걸고 시작했으며, 현재도 전체 종업원 약 450명 중에 150명 정도, 즉 3분의 1이 연구개발에 종사하는 전형적인 R&D형 기업이다.

이 회사의 개발테마는 ‘기능적으로 1더하기 1이 2가 아니라, 10 혹은 100으로 확대될 가능성을 가진 제품’을 선택하여 처음부터 ‘일반적인 상식의 10분의 1 수준의 비용으로 제품을 만드는 방법을 개발’하는 것에 도전하는 것을 목표로 하고 있다. 또한 뛰어넘어야 하는 장벽이 아무리 높다하더라도 타협하지 않

고, 타사를 추종하지 않아야 장수할 수 있는 제품을 만들 수 있다는 사훈을 가지고 있다.

언뜻 보기에 무모해 보이는 이러한 발상은 연구개발에 그 비결이 있어 보인다. 창업 이래 줄곧 연간 매출액의 10%를 반드시 연구개발에 투자해오고 있다는 것이 이를 반증한다.

이 회사가 만드는 제품은 위에서 언급한 것이 전부가 아니라 실로 다양하다. 가령 창업 직후 개발했던 것은 유리섬유와 불소수지의 복합재료였다. 쉽게 타지 않으면서 저렴하지만 탄력성이 없어 깨지기 쉬운 소재인 유리와 불소수지와의 복합을 완성시켜, 유연하면서도 강도가 높은 불연섬유 개발에 성공하였다. 앞서 소개한 토너정착 롤로 이어지는 ‘선택가열방식’ 등의 기술은 이 시점에서 이미 개발되었던 것이다.

1984년 도쿄(東京) 세다가야(世田谷)에서 전화케이블 화재가 발생했었다. 재발사고 방지공사에 사용된 불연재료로 이 복합섬유가 주목을 받아 전신전화공사(電電公社, 현재의 NTT)로부터 이례적으로 지명을 받았다. 이것을 계기로 I.S.T의 기술이 높게 평가받아 그 이후에도 복합섬유는 히트상품으로 여러 매스컴을 통해 소개되었다.

통신용 광파이버를 보호하는 내화(耐火)커버용 기능성 재료로 선정된 것을 시작으로, 흡음(吸音)효과와 착색기술을 부가시킨 제품을 완성시켜 나가노 신간센(長野新幹線) ‘아사마(あさま)’의 차량내부, 영화관과 방송국의 내장재 등으로 사용되기도 하였다. 또한 이 기술은 빛의 투과성과 견고함을 바탕으로 텐트제작용 소재로 이용되었으며 불연(不燃)커튼 개발에도 영향을 주었다.

불연커튼은 1,000도가 넘는 가스버너의 불

꽃에도 견딜 수 있는 특수한 섬유로 되어 있다. 타지 않는 것뿐 아니라 잘 타지 않는 화학처리가 된 종래의 제품과 같이 녹는다는 지 유해가스 혹은 연기를 발생시키지 않는 장점을 가지고 있다. 만약 화재가 발생하면 커튼을 벗겨서 머리에 뒤집어쓰고 대피할 수 있는 피난용으로도 사용이 가능하다. 또한 물기가 스며들지 않는 성질이 있어 더럽혀지는 것을 방지할 수 있다. 병원, 노인요양

시설 등에서 주로 이용하고 있으며 앞으로는 가정용으로도 시장 확대가 기대된다.

이 회사는 이렇듯 섬유를 개발한다는 의미에서는 분명 재료업체라고도 할 수 있으나, 최종소비자를 대상으로 한 완성품도 사업영역에 포함되어 있다. 더욱이 제조기술과 설비까지 자체적으로 개발하고 있다. 이러한 생산체제를 이 회사는 ‘매트릭스형 개발’체제라고 부르고 있다. 

세계시장을 누비는 글로벌형 중소기업

04

후지제작소

不二製作所

PDP의 분사(噴砂)가공 분야 세계시장점유율 90%

❖ 기업개요

회사명 | 株式會社 不二製作所

소재지 | 東京都江戸川區

URL | <http://www.fujimfg.co.jp>

설립연도 | 1959년(1050년 창업)

자본금 | 1억2천만 엔

분야 | 분사(噴砂, sandblast)장치 설계
및 제작, 연마재 판매

❖ 사업 영역

광활한 사막에서 세차게 불어 닥치는 모래바람에서 힌트를 얻었다는 최첨단 기술

이 있다. 분말상태의 미세한 입자(주로 모래가 쓰이지만, 금속과 식물의 씨 등을 갈아서 쓰기도 함)를 압축공기로 뿜어 유리표면을 갈거나 금속과 돌의 표면을 닦는 분사장치가 바로 그것이다. 전 세계적으로 이 분야의 선구적인 위상을 지키고 있는 기업이 후지제작소(不二製作所)다.

일본의 상징적 의미를 가진 후지산(富士山)이 오래 전 같은 발음이 나는 후지(不二)산으로 불린 적이 있었다고 한다. 이 세상에 오직 하나뿐인 유일무이한 일본의 대표적인 산이라는 뜻이 담겨있었을 것이다. 후지제작소라는 사명이 후지(富士)가 아닌 후지(不二)인 것 역시 분사기술에 있어서는 둘도 없는 경쟁력을 갖춘 기업이 되겠다는 의지가 담겨져 있다.

분사가공기술이 응용되는 분야는 실로 광범위하다. 최첨단의 정밀가공, 금속의 수명연장, 디지털기기의 표면미장처리 등 이용분야는 우주, 항공기, 자동차, 반도체, 가전에 이르기까지 다양하다. 그러나 쓰이는 기술은 극히 단순하게 보인다. 부딪치게 해

서 닿는 부분을 깎아내는 것이 전부인 단순한 원리를 이용하고 있다. 분사가공에 있어 가장 중요한 핵심기술은 부딪히게 하는 입자, 즉 연마재(研磨材)에 있다.

연마재가 물체보다 연하거나 딱딱한가에 따라 가공결과는 전혀 다르게 나타나기 때문이다. 가공물체보다 연한 연마재를 사용하면 ‘깎아낸다’는 표현보다는 ‘문지른다’는 것이 더 적합할 것이다. 물체에 상처를 주지 않고 세척이 가능해 진다. 반대로 가공대상보다 견고한 연마재라면 충돌시킴으로써 절삭가공이 가능해 진다. 또한 일정한 양을 이용하면서 변함없는 압력으로 분사가공하기 때문에 균등하게 깎아낼 수 있는 것이다. 또한 물체의 소재와 가공방법에 따라 연마재의 종류, 입자의 크기, 분사하는 압력을 조절하면 무한에 가까운 다양성을 연출해 낼 수도 있다. 후지제작소는 분사장치를 설계하고 제작하는 것과 함께 100여종에 이르는 연마재도 개발하여 판매하고 있다.

Only-One 내용

가장 미세한 연마재는 직경이 10미크론에 불과하다. 사람의 머리카락 굵기가 50~100미크론이므로 그 5분의 1~10분의 1에 해당한다. 이러한 미세한 연마재를 오차범위 0.5미크론 안에서 가공할 대상물체에 분사한다. 분사하는 속도는 초속 약100미터라고 한다. 시속으로 환산하면 360킬로의 속도가 된다. 이 속도를 유지하면서 미크론 단위로 물체를 제어한다는 것이 결코 아무나 할 수 있는 일이 아님을 쉽게 짐작할 수 있다.

후지제작소는 이러한 고도의 기술력을 기반으로 PDP의 표면가공장치를 개발했다.

분사가공은 PDP의 제조공정 중에서 가장 비용이 많이 들어가는 과정으로 알려져 있다. 미크론 단위의 연마재를 분사하여 깊이 100미크론, 높이 200미크론의 도랑을 유리 패널에 형성하는 장치로 이 도랑은 발광체를 메우는 격벽이 되는 중요한 공정이다. 현재 분사가공을 이용한 격벽 형성 장치 분야에서 후지제작소가 세계시장의 90%를 장악하고 있다.

자동차분야에서는 혼다자동차와 공동으로 엔진의 연비를 향상시키는 WPC처리(미세입자 충돌표면 개선기술)장치를 개발했다. 금속대상물체의 표면에 물체의 단단함과 거의 비슷한 미세한 연마재를 충돌시켜 열처리효과와 단련효과를 유발시켜 대상물 표면의 강도와 인성(靱性)을 높이는 기술이다. 엔진의 피스톤에 대해 WPC처리를 가하면 마찰저항을 5% 감소시켜 연비가 대폭 개선된다고 한다. 이러한 WPC처리 기술은 다른 자동차부품과 금형, 정밀부품 등 그 용도가 점차 확산되고 있다.

성장 과정

후지제작소는 1950년에 창업하여 1959년에 유한회사로 등록하였으나, 1957년에 획기적인 분사가공장치를 개발하여 업계의 주목을 받기 시작했다. 분사하는 연마재를 밖으로 흘리지 않고 회수하여 다시 사용하는 순환식 분사장치였다. 당시의 분사가공은 다량으로 분출되는 먼지로 인해 근로자의 건강을 해치는 것이 가장 큰 단점이었다. 근로자의 목숨까지 위협하는 치명적인 근무환경에서는 더 이상의 회사발전은 기대하기 어려웠다. 이러한 환경적 요인을 극

복하기 위해 개발된 것이 바로 밀폐구조로 되어 있는 순환식 분사장치였다.

모래 대신 철을 분사시키는 장치도 있었으나 후지제작소는 모래를 고집했다. 먼지가 나서 것을 제외하면 장치 자체도 소형으로 단순했으며 비용적 측면에서도 철보다 우위에 있었기 때문이었다. 문제가 있다고 돌아가는 것이 아니라 그 문제를 해결하여 장점으로 활용하는 의지가 엿보이는 부분이다.

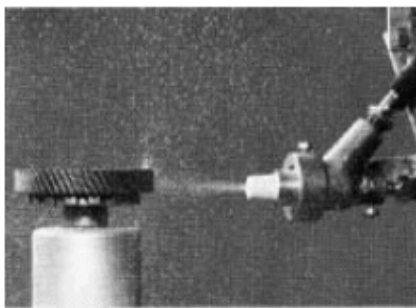
그 이후에는 장치의 소형화에 전념하게 된다. 비교적 소형이며 소음이 거의 없는 저렴한 가격으로 분사가공장치를 출시하자 제품주문이 이어졌다. 이렇게 확보된 고객을 찾아다니며 제품에 대한 의견을 듣고 끊임없이 제품을 개선하였다. 후지제작소는 이러한 개선 노력이 틈새시장을 지속적으로 개척하는데 주요했다고 평가하고 있다.

❖ 실적 및 향후 전망

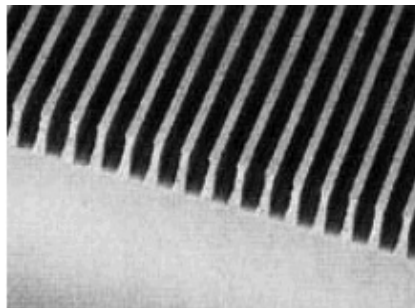
후지제작소는 시제품 단계에서 분사가

공을 수주하는 경우는 있으나 매출의 대부분은 가공장치의 제작과 판매이다. 연간 600대 정도를 출하하고 있으며 고가의 장치는 2억 엔이 넘는 것도 있다. 주요 거래처로는 자동차관련 회사가 많고 이어서 반도체, PDP, 가전업체 등이 있다. 매출은 지난 버블붕괴 때 일시적으로 10억엔 정도 감소한 것을 제외하면 회사설립 이후 계속해서 증가하고 있다. 평균적으로 5년에 2배, 최근에는 5년에 1.5배의 속도로 성장해 오고 있다.

앞으로는 정밀가공분야와 성장이 예상되는 PWC가공 분야로 사업영역을 확장시킬 계획을 가지고 있다. 이러한 분야의 성장가능성은 이미 감지되고 있다. 디지털카메라, 휴대전화 등 디지털기기의 표면미장처리 분야에서는 ‘이지(梨地)’로 불리는 배 껍질과 같은 질감을 만들어내는 일본 특유의 가공기술도 후지제작소의 분사가공장치로만 가능하기 때문이다. 



〈연마재를 고속으로 뿜어내는 분사가공〉



〈분사장치로 가공한 PDP심장부 격벽부분〉

제11회 한일신산업무역회의 한일 양측 대정부 제안(안)

1. 한일 부품소재산업 협력 강화를 위한 7가지 협력 과제 제안(한국측)

한일 양측은 한일 부품소재산업 분야에 대한 상호 협력의 필요성을 인식하고, 고착화 되어 가고 있는 대일무역불균형의 주요 원인인 부품소재분야의 한일 협력 채널 구축을 위해 한일 양국 정부 및 관계기관에 대하여 부품소재산업협력을 위한 세부 협력과제의 발굴을 제안

1) 한일 부품소재 클러스터 간 연계협력

그 동안 개별기업 간, 지원기관 차원에서 추진해오던 한일기술협력이 부품의 모듈화 진전, 환경처리기술, 태양광 등 신재생 에너지 소재개발 등으로 인하여, 새로운 형태의 클러스터간 다자간 공동협력이 필요해지고 있음

기존의 연계협력 추진방식은 실질적 연계점을 지속적으로 확보하는데 미흡하였으며, 한일 중소기업 기술비즈니스 교류 협력 사업으로서 지역 센터와 연구기술자원을 보유한 양국의 대표기관을 선정하여 향후 실질적인 인재양성, 교류학습 등의 추진이 필요.

지역 우수기업 그룹 간의 클러스터 상호 참여를 통해 공동연구, 공동기술협약, 기술거래, 기술교류회, 수발주 연결, 전시회 등을 추진하여 지역 활성화와 국제교류를 동시에 추구하는 새로운 형태의 협력 네트워크 구축

2) 부품소재 통계분류체계 연계 및 공동 활용

국제표준산업분류(ISC)와 무역품목분류(HS) 등의 통계가 있으나, 부품소재(일본에서는 副素材 또는 素形材라고함) 산업통계는 국제적 표준이 없어, 한일 양국 간 분류 체계의 차이로 인하여 산업구조 분석 등에서 동일한 시각에 의한 결과 도출이 어려움.

※ 예) 컴퓨터용 CPU를 일본은 일반기계로, 한국은 사무기기부품으로 분류하여 분석하고 있음

한일 간 부품소재협력사업 추진을 위해서는 부품소재산업의 정의부터 품목선정기준 등을 양국이 동일하게 적용하는 것이 바람직하며, 향후 한일FTA 등 양국 간 부품소재 협력강화의 기초자료로 활용하거나, 한·일·중 분업체계에서의 한일 부품소재 경쟁력 확보에도 도움이 될 것임.

한일 간 공통분류체계 마련, 세부품목분류 설정, EU·미국 등 분류체계와 호환성 유지 등에 대한 연구를 체계적·지속적으로 추진할 수 있도록 한일 부품소재 통계 협의체 구성.

3) 부품공용화를 위한 표준화 추진

부품소재산업의 국제시장 선점 및 가격 경쟁력 향상을 위한 한일 양국 간의 표준화 및 공용화에 대한 협력이 필요함.

ISO, IEC 등의 국제표준관련법은 EU 및

미국이 대부분 장악하고, 이를 무역장벽으로 이용하는 경향이 있음. 한일 양국은 EU, 미국 등에 대한 대응력을 강화하고, 중국 등에 대한 시장 선도 지배력을 공동추진하기 위해서라도 한일 공용화 및 표준화 협력이 중요함.

한일 공용화를 위한 표준화 추진을 위하여, 단계별로 협력방안을 협의할 수 있도록 체제를 구축

※ (1단계) 관련DB구축, 한일 부품소재산업별 규격조사 및 비교 등을 통한 공용화 및 표준화 가능성 검토

(2단계) 한일 간 기술별 수준격차를 파악하여 협력 가능한 중위수준의 기술을 협력대상 기술군으로 선정(봉형강류, 판재류 등)

(3단계) 표준화 기술로드맵 작성, 상시추진기구로서의 협력네트워크 구축

4) 수출품 상호인증의 확립 및 준수

일본 인증제도로는 JIS제도가 대표적이며 전기용품의 일본판매를 위해서 PSE마크가 필수적이고, 농산물 관련인증으로 JAS 인증제도가 있으며 대부분 강제인증 성격을 띠고 있음. 또한, 일본은 국제인증제도(IECEE/CB 등)를 적용하고 있으나 추가시험, 재 인증 절차를 요구하는 사례가 있음.

한국과 일본은 동아시아지역의 교역확대와 경제협력체제 구축을 위해서라도 빠른 시일 내에 ‘글로벌형 인증검사시스템’을 확립할 필요가 있음. 상품·제품 등의 원활한 유통거래를 위해 「아시아통합인증시스템」의 구축이 조속히 이루어질 수 있도록 일본의 적극적인 참여와 기여를 요망.

5) On-Line 비즈니스 매칭지원 체제 강화

기존의 조달 상담회 등은 이벤트적, 단발성의 경향이 있어 보다 실질적 효과를 거양하기 위해서는 지역, 품목, 참가기업, 추진기관 등을 면밀히 분석하여 일본 지원기관과 긴밀히 추진할 필요성이 있음.

일본기업의 아웃소싱네트워킹에 한국기업이 참가하는 사례가 증가하고 있으며, 양국 기업이 필요할 때, 분야에 제약 없이 매칭을 의뢰할 수 있는 On-line 비즈니스 매칭의 필요성이 증대되고 있음.

기존 비즈니스 매칭을 수발주연계로 확대 발전시키고 양국 기업서치, 커뮤니케이션대행, 기업방문수행, 교섭중재, 기술통역, 신용조사 등 비즈니스매칭의 실질적 연계를 추진할 수 있도록 현재 한국의 한일산업기술협력재단과 일본의 일한산업기술협력재단에서 추진하고 있는 On-line 비즈니스 매칭 지원 사업의 활성화를 위한 협력을 요구

6) 한일 M&A 활성화

일본은 후계자 부재로 인한 중소기업의 사업승계 문제를 해결하기 위해 다방면으로 노력하고 있으며, M&A에 의한 후계자 부재 해결에도 힘쓰고 있음.

중소기업 경영자는 높은 매각 이익을 얻는 것보다 기업자체의 존속, 종업원 고용의 유지를 위해 기업 매각을 결단하는 사례가 많음.

한일 기업 간 M&A의 활성화를 위해 한일 M&A 연구회 결성, 후계자부재 일본기업과 한국의 우수 부품소재기업과의 매칭지원, 공동펀드 등 금융지원체제 구축, 양국 공적기관의 정보제공을 위한 상담창구 설치

7) 한일 연구기술인력 교류 활성화

한일 간 산업협력 강화를 통한 긴밀한 경제관계 유지·발전을 위해서는 전문인력의 자유로운 이동과 체계화된 시스템 구축·운영이 중요한 바, 양국 간 연구기술인력 교류 사업의 확대·발전에 공동 노력할 수 있는 체계적인 시스템 구축과 대화의 장(場)이 필요하다.

한일 연구기술인력 교류가 활성화된다면, 일본으로서는 해외아웃소싱 및 퇴직기술자 확대에 따른 제품의 질 약화 및 비용부담 증대 등 잠재적 사회불안요인을 해소함으로써 일본경제의 지속적 성장 모멘텀으로 활용할 수 있는 긍정적 효과가 기대됨.

한일 연구기술인력 DB확충 및 종합 POOL 시스템 구축·운영, 연구기술인력 교류사업의 지원 예산 확충, 연구기술인력 교류사업 홍보 및 정보교환 시스템 강화 등의 협력

2. 한일 간 인재교류 활성화를 위한 제안 (일본측)

한국은 고학력 사회 속에서 수도권 기업 취직 희망 편재로 인해 실질적인 고실업이 높아가고 있으며, 일본은 저출산 고령화로 인해 청년 노동력이 부족해지고 있다. 이러한 현상 인식을 통해 인재교류 측면에서의 상호 win-win의 협력관계를 위한 방안을 모색함

1) 취업기회 증대와 체류제도 개선 (취업기회의 확대)

일본은 저출산 고령화 시대에 장기적인

관점에서 외국인 인력에 대한 경영자 및 사원의 의식개혁이 필요하며, 유학생을 끌어들이는 노력으로서 공정한 경쟁 풍토(인사규정, 채용기준, 평가의 공정성, 승진 기회)와 마이너스 이미지를 불식시킬 필요가 있음

2) 체류비자 지정직종, 체류 조건

외국인 채용 취업 등은 일본인과 같지만 입사 후의 취업비자 직종 지정으로 배치가 희망 직종과 다른 사례가 있어 장기 취업이 곤란함. 또한 현재 직종에 제약이 있어 채용 확대, 정착 확대를 위한 시스템 체제 및 조건 완화가 요망됨

따라서 전문학교 자격이상 학력으로 어떠한 분야라고 취득 가능한 시책마련이 시급

3) 정착을 위한 시스템 체제 개선

일본인 처우와 동등한 취급의 인사방침과 평가제도의 투명화와 명문화, 헬로워크 확충과 강화, 외국인 취업지원 기관 설치 운영과 한국 학생의 일본 기업 취직 지원 사이트 개설 등 정보제공의 확충이 요망.

※ 한국 학생 채용 일본기업에 대해서는 한국 비즈니스 우대 조치(판매, 투자, 용자 등) 또한, 외국인 고용에 따른 기업 부담을 경감시키는 시스템 도입

한일 양국 간 인재 매칭 기회의 창출을 위해서는 국가 또는 각 대학 차원에서 해외 취업지원을 위한 시스템 구축이 필요하며, 이를 위해서는 한국 측에서 인재 스펙 정보의 수집이, 일본 측에서는 취업에 필요한 인재 스펙을 제공할 필요가 있음

5) 일본측 제조(중소기업)기업에서의 부족한 직종 분야에 대한 한국 공학계 학생 채용 확대

한국측 정부, 단체에 의한 일본 기업의 인재 니즈에 대한 조사, 정보교환을 통한 이해가 필요하며, 이를 위해서는 한국교육기관과 일본 기업과의 연계에 의한 인재 니즈, 육성 영역, 교육내용 등의 이해와 교육실시를 위한 지원이 요망되며, 학습/연수 이력과 인턴십 기관/기업의 평가, 일본어 능력 등을 유학생별로 증명하는 제도화 도입

6) 일본어와 한자 능력 향상을 위한 교육 강화 및 일본 기업 경영풍토, 비즈니스 관행 이해

한자교육에 대한 한국측 정부/단체의 노력 강화가 요망되며, 비즈니스 일본어 어학검정, 시스템의 확립을 위한 양국의 지원이 요망되며, 또한 양국 정부 및 양국 간 대학에서 일본 기업의 풍토와 관행을 이해할 수 있도록 학과 강좌의 설치 지원이 요망됨.

7) 인턴십의 효율적 실시 방안

채용 규모에 대해 일본인 학생의 응모가 쇠도하고 있는 상황에서 외국인 채용은 곤란한 실정임. 한편 대학 자체에서 독자적으로 기업간 네트워크를 이용해 실시하고 있지만 채용 기업수가 적고 네트워크도 없어 불편함.

한일 양국에서 창구를 통일하여 학생의 인턴십을 받아주는 조직 또는 기존 단체에 기능을 추가해 주기를 요망하며,(경단련, 상공회의소 등) 인턴십에 대한 제도의 보급 촉진과 예산적 지원을 요망

8) 유학생 채용을 위한 제도 개선 및 정비

현재 일본은 유학생 30만명 계획이 있지만, 졸업생을 받아 줄 곳을 구체적으로 정비할 수 있도록 정부 및 각 기업, 대학의 역할과 노력이 필요함

9) 요양보호사의 자격 상호인증

한일 양국을 중심으로 동아시아 요양 보호 인재 양성기관을 설치하여 일본의 방문보호원과 한국의 요양보호사 양성 프로그램의 조화를 도모하고, 이를 통해 한일 요양 인재육성지도자를 양성하여 공동으로 요양보호 인력을 육성할 필요가 있음

10) 공해방지관리자의 자격 상호인증

한일 양국은 정부 시책으로 환경 연구를 적극 추진하고 있는 상황에서 일본에서는 특정 공장에서 자격보유자를 의무화 하고 있으며, 아시아 일부나라(중국, 태국 등)에 자격보급을 추진중에 있음.

한일 양국의 자격 체계가 유사함을 고려하고 향후 동아시아 지역에서의 환경, 공해 문제의 규제기준의 통일과 또한 환경, 공해 분야의 인재 육성을 위해 자격의 상호 인증을 요망함.

11) 한일공동채용설명회 및 외국인 구직 사이트 운영 건

일본 기업은 외국인 채용에 소극적인 기업이 많고, 외국인 채용에 대한 보안문제 발생 등 외국인에 대한 불신이 인재 채용에 불이익으로 작용되고 있음. 한일 양국은 신

퇴할 수 있는 기관을 상호 지정하여 채용을 원하는 분야와 채용인원 정보 및 기업 발굴에 협력할 필요가 있음.

한일간 공동 채용 설명회 개최 및 외국인 구직 사이트 설치 운영을 요망함

12) 일본 현지의 기능직 교육 아카데미 설립

기능분야 인재교류 활성화를 위해 한국에 진출하는 일본 기업의 한국 사원 교육이나 일본 취직을 희망하는 한국의 청년 인재를 일본어 교육, 관련 분야의 실습, 문화체험 등의 교육 과정을 이수하는 것을 조건으로 체재 비자를 발효, 정해진 교육과정을 이수하면 일본 기업이 한국의 청년 인재에게 일본에서 일할 수 있는 취업 비자를 신청, 취득하는 교육 아카데미 설치 희망

3. 대일무역투자활성화를 위한 15가지 개선 요망 제안

한일 간의 무역·투자 관련 문제점을 해소하고 상호 균형 있는 경제성장과 미래 지향적인 협력을 위해 상호 호혜원칙 어긋나거나 국제적 규범에 맞지 않는 다고 생각되는 애호 사항에 대해 개선 요망 내용

1) 특수 차량의 일본 국내 임시 운행을 허용

일본의 특수차량은 한국 내 임시운행 허용, 그러나 한국 특수차량은 일본 내 임시운행이 불허되고 있음.

양국 간 도로 환경 등의 차이로 임시적으

로 운행하는 차량에 대해 각국의 기술요건에 부합하도록 하는 것은 불가능함.

따라서 양국은 상호주의 원칙에서 우리나라가 일본의 특수차량에 대해 국내 기술에 부합하지 않지만 임시운행을 허용하는 만큼 일본도 한국 특수차량에 대해 임시운행을 허용을 요망함.

2) 공공 공사 발주 시 일본 및 외국 철강회사 제품 사용을 병기

공공공사 및 대형건설 공사 발주자는 일본 철강회사의 검사증명서(Mill Sheet)첨부를 요구하고, 또한 설계회사는 도면작성 시 철강재의 브랜드명을 지정, 또는 이와 동등한 제품으로 시공할 것을 명시하는 경우가 있음.

외국 철강업체에게 납품 경쟁사인 일본 철강회사의 검사증명서를 요구하거나, 설계회사가 철강재로 일본 브랜드를 우선적으로 지정하는 것은 외국제품에 대한 차별로 작용. 시공감리 상의 불이익을 우려한 업자들이 수입제품 사용을 기피하게 함.

검사증명서(Mill Sheet)는 국제적인 검사기관으로부터 발급받는 것을 인정해 주고, 설계회사는 철강재의 브랜드명이 아닌 품질을 증명할 수 있는 규격을 제시해 주기를 바람.

3) 중앙 및 지방정부간 경쟁입찰 참가 시스템을 통합하여 운영

일본 조달시장은 정부기관, 지자체 등 조달기관별로 제각각 입찰을 실시하고 있음.

업체등록 절차, PQ(Pre-Qualification)심사 기준 등이 다를 뿐만 아니라, 입찰참가자 심사 시스템, 제출서류 등도 제각각 상이함.

일본의 입찰참가자격 등록제도는 조달기

관별로 입찰 참가자격 획득을 요구함으로써 외국 기업의 일본조달시장 진출을 어렵게 하고 있음.

한 번 입찰자격을 받으면 모든 지자체 발주사업 입찰에 참가할 수 있도록 하는 통합 시스템을 도입해 주기를 바람.

4) 전력회사의 발전설비 입찰시 외국기업의 참여를 확대

일본 전력업체의 주요 설비 입찰시 일부 기업만을 대상으로 한 제한적 발주로 인해 외국기업의 납품이 어려움.

일본 전력업체들은 발전설비 구매시 사전 Vendor 등록업체에 한해서 지명경쟁(指名競争) 입찰방식의 조달을 실시하고 있으며, 계약조건 또한 장기간의 Maintenance 포함 등의 조건을 내세우고 있어, 외국 기업의 경우 기술자를 장기 파견하지 않고서는 설비조달 수주가 불가한 실정임.

외국기업에 대해서도 동일한 조건으로 국제경쟁 입찰을 할 수 있도록 배려해 주기를 바람.

5) 수출입 안전관리 우수 공인업체 (Authorized Economic Operator, AEO)제도의 상호 인증

양국 정부가 AEO제도를 통해 선정한 기업을 양국이 상호 인정해 줌으로써 양국 무역 확대는 물론 무역절차 간소화 효과가 기대됨.

한일 양국의 관세청이 각각 시행하고 있는 AEO제도를 상호 인증할 수 있는 범위와 대상기업을 발굴하여 양국 협의 하에 시행해 주기를 요망함.

※ 한국 관세청에서 실시하고 있는 ‘수출입

관련 물류공급망 대상 기업’으로 선정된 기업과 일본에서 시행하고 있는 ‘인정통관업자제도’와 ‘특정보세운송제도’를 통해 선정된 기업들을 상호 공개는 물론 상호 인증

6) DVR에 대한 전기용품 안전법 관련 규격 취득을 완화

DVR(Digital Video Recorder)은 전기용품 관련 안전인증을 위해 (재)일본품질보증기구(JQA), (재)전기안전환경연구소(JET), 정보처리 장치 등 전파 장애 자주 규제 협의회(VCCI)의 3개 안전인증기관 중 1개소로부터 검사를 받아 규격을 취득해야함.

※ DVR은 본래 자주관리 대상품목이나 JET 등의 조사 결과, 규격에 미달하면 1억엔 이하의 벌금 또는 제품 전량회수 조치를 당할 수 있어 업체로서는 반드시 관련규격을 취득해야 함

※ 일본의 DVR 안전인증검사는 국제 규격인 미국의 UL(Underwrites Laboratories)과 독일의 TUV 수준을 뛰어넘어 PES(product Safety Electrical : 일본전기통신형식승인), VCCI 등도 충족시켜야 할 만큼 까다로우며, 인증기관도 특별법인 3개 밖에 없어 검사 및 인증에 시간과 비용이 많이 소요됨.

DVR 안전인증 검사수준을 국제적인 규격에서 요구되는 수준으로 조정해 주고, 한국이 일본 규격인증기관의 시험대행을 인정하고 있는 것처럼 일본도 한국의 시험대행기관을 지정해 그 시험결과를 인정해 주기를 요망함.

7) 식품용기 위생인증기관의 배타적 운영을 개선

일본 내 판매를 위해서는 임의단체의 인증을 받아야 하며, 인증을 받기 위해서는 동 단체 가입이 의무화되어 있음.

또한 동 단체 가입을 위해서는 기존 회원의 추천이 필요한 상황에서 기존 회원은 경쟁관계인 외국 업체에 대해 회원가입 추천을 기피함으로써 외국 업체는 단체 가입이 원천적으로 어렵고, 이로서 인증도 받기가 불가능함.

이는 일본 시장 진입에 큰 애로 사항으로 전형적인 민간단체 등에 의한 시장진입 장벽의 예로서, 거래 관행이라 하지만 공정거래 차원에서 개선을 요망함

8) 한국 경유 제3국 물품에 대한 특혜관세를 부여

일본 세관은 중국 등 제3국으로부터 한국의 항만 배후단지(자유무역지역)에 상품을 반입, 분류·재포장 후 일본으로 수출하는 상품에 대해, 개발도상국 상품에 부여하는 특혜관세를 불인정.

특혜관세는 수여국이 일방적으로 혜택을 부여하는 것이므로 양국 간의 협의를 통해 양국 모두 이익이 되면 직접수송 요건을 다소 완화할 수 있을 것임.

일본특혜관세 대상품목에 대해 한국의 항만배후단지에 반입하여 분류, 조립, 상표 부착, 가공, 재포장 등 물류부가가치 활동 수행한 후 일본으로 수출되는 품목에 대해 특혜관세를 부여해 주기를 바람.

한국측 세관의 '환적화물 원상태 반출 증명서' 발급시 일본세관이 이를 인정하여 개

도국 특혜관세를 부여해 주기를 바람.

9) 하네다 공항 상업화물 통관체제의 조속한 구축을 희망

현재 김포공항과 하네다공항 간에는 1일 8편이 운항하고 있으나 하네다 공항에서의 통관이 불가능하여 나리타공항으로 트럭수송한 후 통관절차를 진행시키고 있음.

최근 전자상거래 등의 증가와 함께 국제택배 등 항공 운송 수요가 증가하고 있어, 하네다 공항 내 국제화물 취급업자를 조속히 배치한다면 하네다 공항의 국제화 및 경쟁력 강화에도 도움이 될 수 있을 것임.

한국의 경우 인천공항뿐 아니라 김포공항에서도 직통관이 가능한 것처럼 일본도 이에 상응하는 시설체제 구축이 조속히 이루어지기를 기대함.

10) 일본항운협회와의 사전협의 제도의 개선을 희망

일본에서는 항만에 입항한 선박의 하역작업과 관련, 간단한 작업조건의 변경을 요하는 사항에 대해서도 일본항운협회(JHTA)와 사전협의를 거치도록 되어 있음.

사용 중인 부두의 변경, 작업일 연장, 하역인력 교체 등 비교적 가벼운 사안에 대해서는, 탄력적인 운영이 이루어 질 수 있도록 사전협의 제도의 개선을 바람.

11) 금연초의 의약부외품 지정을 희망

일본에서는 금연초가 의약부외품이 아닌 담배 대용품으로 분류됨으로써, 세제 및 광고규제를 받고 있음.

구체적으로는 현재 대일수출시 관세(3.4%) 뿐만 아니라, 담배세로 금연초 한 개피당 약 8.744엔(총수입가의 약46.8%)을 부담하고 있으며, 광고 표시 등에서도 규제대상임.

담배 대용품은 담배로 간주되어 담배판매점(허가 필요)에서만 판매가 가능하고 일반 통신판매나 Drug Store에서의 판매는 불허하고 있음.

관련 규정 정비를 통해 금연초의 담배 대용품이 의약부외품으로 지정될 수 있도록 배려해 주기를 바람.

12) 일본 통관항(港)별 상품통관수속 분류 및 평가의 일관성 희망

일본의 경우 통관항별로 상품통관 수속의 복잡성으로 과다한 시간이 소요되고 있음.

이는 통관항(港)별 판단의 기준이 각각 다르며 분류 및 평가에 대한 결정기준 관련 설명도 불명확한 것에 원인이 있다고 생각되며, 또한 세관검사관 개개인에 따라 불필요한 절차상의 요구사항이 발생하는 경우도 적지 않은 상태임.

이로 인해 불합리적인 규제 및 서류제출, 절차에 해당하는 규정이 적용된다고 할 수 있어 이에 대한 개선을 요망함

13) 건설업체 경영업무관리책임자의 요건을 완화

일본 건설업법상 경영업무 관리책임자의 요건을 '기업의 상근임원으로 5년 이상 경영업무 관리책임자로서의 경험을 가진 자 또는 동등하다고 인정되는 자'로 한정되어 있어, 규모가 작고 수주량도 적은 외국건설회사의 지점 또는 지사의 경우, 건설업법에

서 정의하고 있는 5년이상 경영경력이 있는 임원의 파견이 상당히 어려운 실정임.

일정 규모 이상의 대기업에 대해서는 경력 등을 고려하여 부장·차장급(비임원)이라도 경영업무 관리책임자로 인정해 주기를 바람.

14) 건설현장 선임기술자 배치에 대한 자격 요건 개선

일본 건설업법상 하청계약 청부대금 합계 3천만엔 이상의 공사현장에는 선임기술자 배치를 의무화하고 있으나, 일본에 진출해 있는 우리업체의 경우, 공사현장 상주가 어려운 차장·부장급 이상 임원이 선임기술자에 해당하므로, 한국의 '기사'자격 소지자중 일정 경력자를 선임기술자로 인정해 줄 것을 요망함.

※ 3개월의 고용관계를 유지하고 있는 기술자만 자사의 기술자로 인정하는 현행 제도는 외국 건설업체로서는 시장진출에 큰 어려움으로 작용하고 있으며, 외국 업체의 경우 일본 국내 업체 처럼 일정 규모 이상의 현장을 확보(수주)하기 힘들기 때문에 많은 기술자를 상시 보유하기 어려움.

15) 요리사의 취업 관련 비자발급 조건 완화

일본의 취업비자 발급에 있어 요리조리사에 대해서는, 요리·조리 혹은 식품제조 분야에 10년 이상의 실무경험을 요건으로 규정하고 있으나, 현재 한식 요리사에 대한 수요가 점점 증가하고 있는 만큼 요건 완화가 필요함.

한식당에서 필요한 요리사 채용시 불필요하게 길다는 견해이므로 10년을 5년으로 단축해 줄 것을 요망함. 

회원사 탐방 ①

유캔바이더월드(주)

- 일본인을 대상으로 한 인터넷 사업 !!!!
- 일본인을 상대로 한국 관련 각종 정보를 제공하고, 한류 콘텐츠를 파는 온라인 쇼핑몰

❖ 회사개요

회사명 | 유캔바이더월드(주)

대표자 | 김석영 대표이사

소재지 | 서울시 종로구 경운동 91-1

서원빌딩 5층

U R L | <http://www.innolife.net>

설립연도 | 1999년

분 야 | 온라인 인터넷서비스

유캔바이더월드는 99년 영화 쉬리가 일본에서 흥행한 모습을 보며 한류문화가 승산이 있다고 판단하여 창업한지 올해로 10년을 맞이하였다.

국내 뉴스를 포함해 문화 콘텐츠, 여행정보 등을 제공하는 인터넷 사이트 이노라이프(www.innolife.net), TV사이트(www.innolife.tv)를 운영하고 있고 모바일 서비스도 병행하고 있다

특히 이노라이프 인터넷 뉴스와 방송 사이트는 일본 현지에서 하루 평균 방문자 수 10만명, 페이지뷰 100만건 이상을 기록할 정도로 일본내에서는 한국 콘텐츠 서비스 부분 1위를 차지할 정도로 유명해져 있는 한국 벤처 중소기업이다.

NTT도코모, 소프트뱅크포노 KDDI 등

일본 3대 이동 통신사에 모바일 뉴스를 공급해 오고 있으며, 일본에서 이노라이프를 모르면 간첩으로 볼릴 정도이다.

그러나 동사는 한때 한류붐이 시들고, 대형 방송사들이 관련 사업에 뛰어들면서 위기에 처하기도 하였으나, 사업다각화를 통해 한국 연예 뉴스를 일본 모바일 업체에 실시간으로 제공하는 서비스와 인터넷 의류업에 제도전하는 등 끈임 없는 변신을 거듭해 오면서 현재 연매출 30억원 순이익 5억원의 탄탄한 벤처 중소기업으로 성장해 오고 있으며, 2008년는 지식경제부로부터 한일교류협력증진을 인정받아 표창을 받기도 하였다.

“일본 소비자들은 매우 깐깐하지만 거래 관계만큼은 매우 정직하다. 우리 기업들은 일본 진출에 너무 성급한 경향이 있다. 일본 시장을 어렵게 생각하고 특성을 존중하는 기업들이 성공하는 것 같다”

일본인을 상대로 한국 관련 각종 정보를 제공하는 유캔바이더월드(주)의 김석영 대표(46)는 “국내 기업들이 철저한 사전준비 없이 한류에 무임승차하는 식의 해외진출은 낭패보기 쉽다”고 충고하고 있으며, “단기적 유행에 편승하기 보다는 현지에서 직접 시행착오를 겪으며 중장기적으로 사업하겠다”는 전략이 필요하다고 조언하고 있다.

일본인 소비자는 신용카드 대신 현금사용을 선호하고 사소한 하자에도 반드시 반품 또는 환불을 요구할 정도로 보수적이고 깐깐한 것으로 정평 나 있다. 유캔바이더월드는 이런 성향을 파악해 고객 민원을 해결해 줌으로써 일본 소비자로부터 신뢰를 얻는 데 성공했다. 그리고 지금 동사는 앞으로 10년을 내다 보며 새로운 사업을 구상하고 있다. 

주요사업1-인터넷 콘텐츠 서비스

1 www.innolife.net 일본어 서비스

- 시사뉴스 YTN뉴스
- 엔터테인먼트 JOYNEWS24.COM공급뉴스와 INNOLIFE취재뉴스
- 스포츠뉴스 JOYNEWS24.COM과 YTN공급뉴스
- 여행정보 호텔예약 및 항공권 예약 서비스
- 패션정보 패션계의 뉴스와 흐름
- 커뮤니티 한일 팬팔과 홈스테이 연결서비스
- 쇼핑정보 국내 쇼핑물에 대한 소개와 쇼핑방법
- 스타DB



2 www.innolife.net 중국어 서비스



주요사업2-인터넷 쇼핑몰

1 직영쇼핑몰(shop.innolife.net)

한류상품/서적/의류/잡화/기타등등



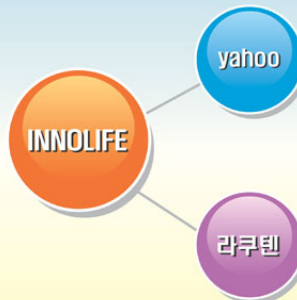
2 제휴쇼핑몰(fashion.innolife.net)

오가게(ogage)
롯데백화점(식품사업부)
패션플러스(fashion plus)
영국명품샵(아이보그넷)



3 입점쇼핑몰

Yahoo 이노라이프샵
Rakuten 이노라이프샵



주요사업3-모바일 콘텐츠 서비스

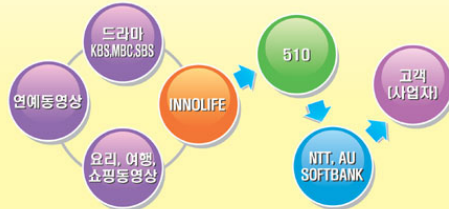
1 텍스트 서비스-일본 PA사

실시간 연예뉴스
스타사진
컬러링 다운로드
스타 DB
한국생활-유학생 일기



2 동영상서비스-일본510사

KBS/MBC/SBS 인기드라마 시청 서비스
한국연예뉴스 동영상 서비스
한국요리여행 동영상 서비스
한국 동영상 쇼핑 가이드

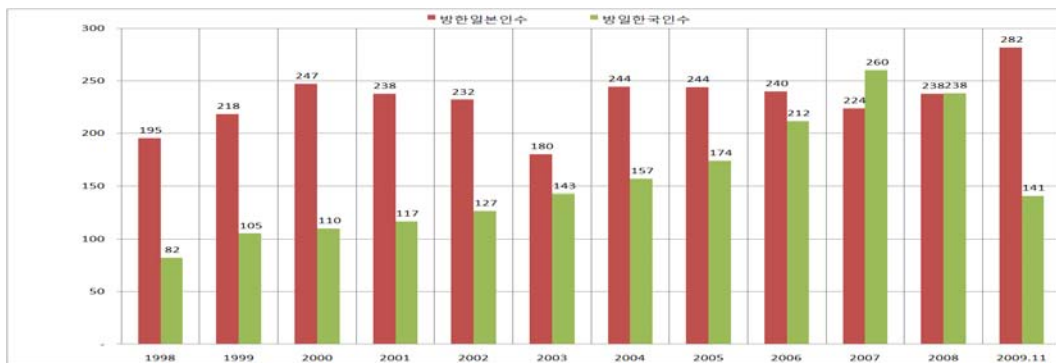


한일 교역 현황 (단위 : 억불)



구 분	총수출 (A)	총수입 (B)	총교역액 (C=A+B)	대일수출 (D)	대일수입 (E)	총대일교역 (F=D+E)	대일수출비중 (G=D/A)	대일수입비중 (H=E/B)	대일무역수지 (I=D-E)
1998	1,323	933	2,256	122	168	291	9.2%	18.1%	-46
1999	1,437	1,198	2,637	159	241	400	11.0%	20.2%	-83
2000	1,723	1,605	3,327	205	318	523	11.9%	19.8%	-114
2001	1,504	1,411	2,915	165	266	431	11.0%	18.9%	-101
2002	1,625	1,521	3,146	151	299	450	9.3%	19.6%	-147
2003	1,938	1,788	3,726	173	363	536	8.9%	20.3%	-190
2004	2,538	2,245	4,783	217	461	678	8.5%	20.6%	-244
2005	2,844	2,612	5,456	240	484	724	8.4%	18.5%	-244
2006	3,255	3,094	6,348	265	519	785	8.2%	16.8%	-254
2007	3,715	3,568	7,283	264	563	826	7.1%	15.8%	-299
2008	4,220	4,353	8,573	282	609	891	6.7%	14.0%	-327
2009.11월	3,275	2,898	6,173	197	443	640	6.0%	15.0%	-246

한일 인적교류 현황 (단위 : 만명)



구 분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009.11
방한 일본인수	195.4	218.4	247.2	237.7	232.1	180.3	244.3	244.0	233.9	223.6	237.8	281.7
방일 한국인수	82.2	105.4	110.1	117.0	126.6	142.7	156.9	173.9	211.7	260.1	238.3	140.9
계	277.6	323.8	357.3	354.7	358.7	323.0	401.2	417.9	445.6	483.7	476.1	422.6

(출처) 한국무역협회, 한국관광공사, 국제관광진흥기구

