

'수소혁명'의 주역 이와타니산업

Iwatani



- ❖ 소재지: 東京都港区西新橋3-21-8
- ❖ 설립: 1945년 2월 2일
- ❖ 자본금: 200億 96백만 엔 (2014년 12월말 현재)
- ❖ 종업원: 1,445명(2015년 5월 31 현재)
- ❖ 매출액: 691,902백만 엔 (2014년 4월 1일 ~ 2015년 3월 31일)
- ❖ 영업이익: 11,174백만 엔 (2014년 4월 1일 ~ 2015년 3월 31일)

수소혁명의 주역_이와타니산업(岩谷産業) (No7)

< 요약 >

- 한국에서도 휴대용 프로판 가스레인지 제품으로 잘 알려진 이와타니(iwatani)가 70년 동안 집념으로 버텨온 수소사업이 결실을 맺으려하고 있음
- 도요타자동차에 이어 혼다와 닛산도 수소연료전지차(FCV) 출시를 계획하고 있고, 자동차 업체가 공동으로 수소충전소 확대를 지원하고 나섰음
- 수소사회 도래를 앞당기며 앞으로의 수소혁명을 주도할 이와타니산업의 행보에 관심이 쏠리고 있음
- (벤치마킹 포인트) 사업 아이템에 따라서는 이익을 챙기는 채산성보다 미래를 보고 우선 시장을 확대하는 방향으로 전략을 수립하는 것이 필요한 경우도 있음

1. 수소에 미래를 걸다

□ 일본 경제산업성은 ‘수소·연료전지전략 로드맵’을 2014년 6월에 책정

- 이후 도요타자동차가 연료전지차(FCV) ‘미라이(MIRAI, 미래라는 뜻의 일본어)’를 발표하는 등 수소와 관련한 일이 빠른 속도로 진행되고 있음
- 그러나 정작 중요한 수소연료를 공급하기 위한 충전소 보급은 신속하게 확산되고 있다고 보기 어려운 상황임

□ 일본에서 프로판가스와 가스레인지로 잘 알려진 이와타니산업(岩谷産業)이 수소에 대한 적극적인 투자를 지속하고 있음

- 이 회사는 일본에서 70년 전부터 산업용 수소를 판매해 온 장수기업
- 이와타니산업의 최대 강점은 수소를 -253°C 까지 냉각해서 ‘액화수소’로 만드는 기술과 노하우임
- 2006년에 본격적으로 액화수소 플랜트를 건설한 배경에는 마키노 아키지(牧野明次)회장 겸 CEO가 창업자로부터 물려받은 집념이 담겨있음

- 지난 2015년 4월 도쿄타워 인근에 최초로 수소 충전소가 등장했음
 - 역사에 남을 기념비적인 수소 충전소 설치 장소로 이와타니산업이 정한 이곳은 사실 1962년에 도요타자동차가 판매회사를 설립한 장소이기도 함
- 2014년 12월에 도요타자동차가 연료전지차(FCV) ‘미라이’의 판매를 시작한 것을 계기로 다양한 회사가 수소관련시장에서의 쟁탈전에 이름을 올리고 있는 상황임
 - 일본 최대 정유회사인 JX홀딩스는 산하에 두고 있는 기존 주유소에 수소충전소를 병설하는 것을 추진하고 있음
 - 도쿄가스도 도시가스사업과 같은 방법으로 배관을 경유한 수소공급 인프라 구축을 준비하고 있음
 - 상기 두 회사 모두 기존의 사업기반을 적극 활용하는 방법을 취하고 있다고 할 수 있음
- 이와타니산업의 2015년 3월말 결산 예상 매출액은 6920억 엔으로, 기업 규모 측면에서 보면 JX홀딩스의 10분의 1에도 미치지 못하는 상황임
 - 자동차를 대상으로 한 판매망을 가지고 있지 못하기 때문에 부지를 확보하는 것부터 충전소 설립을 시작해서 운영해야 함
- 그럼에도 불구하고 이와타니산업은 연료전지 자동차에 수소를 공급하는 수소 충전소망 확대에 박차를 가하고 있음
 - 일본 경제산업성은 2015년도에 수소 충전소를 전국에 100곳으로 늘리겠다는 계획을 발표한바 있음
 - 이와타니산업도 2014년 7월에 효고(兵庫)현 아마가사키(尼崎)시에 일본 최초의 상용 수소충전소를 설치하고 2015년도에 20개로 늘릴 계획을 가지고 있음
- 이와타니산업은 수소충전소의 건설비용을 줄이기 위해 그 동안 축적한 관련 데이터를 정부에 제공해야 한다는 사명감을 가지고 있음

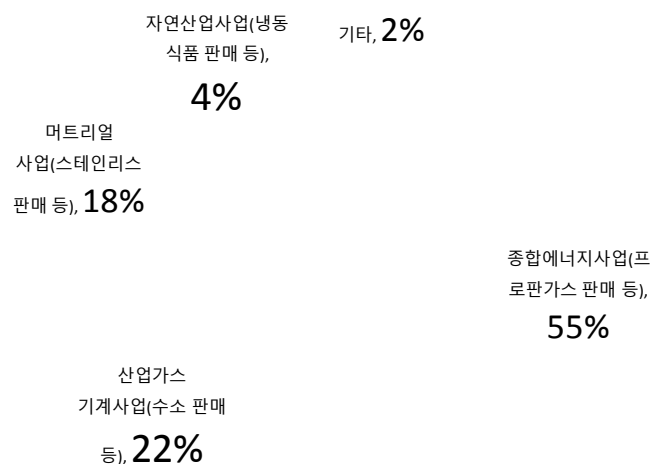
- 이는 그 동안 수소충전소 건설을 준비하면서 쌓은 비용절감 노하우를 전격적으로 공개하여 다른 회사의 수소충전소 건설을 독려함으로써 결과적으로 연료전지차 보급을 촉진하기 위한 전략임
- 이와타니산업은 수소를 만드는 것에서부터 공급하기 위한 충전소의 운영, 그리고 수소 판매는 물론 충전소에 필요한 기기 판매까지 전체 서플라이체인을 망라하는 사업도메인을 가지고 있음
- 그 중에서도 충전소를 건설하여 수소를 원활하게 시장에 공급하는 것이 이와타니산업의 핵심 비즈니스라고 볼 수 있음

2. 연료전지차 확대를 위한 정부 및 업계의 노력

- 일본정부는 차세대 친환경 자동차로 주목받고 있는 연료전지차에 쓰이는 수소연료의 원활한 공급을 위해 설치되는 수소충전소에 대한 규제완화에 시작했음
 - 건설기준을 완화하고 설치비용을 지원하는 한편 보완규제까지 완화하며 충전소 설치 확대에 적극적으로 나서고 있는 것임
- 구체적으로 수소충전소 저장량의 상한 제도를 철폐함으로써 이용자 확대를 도모하고, 기업의 재산성도 높이겠다는 것임
 - 또한 압축기의 보안 및 검사 절차도 점차 간소화해 나갈 것으로 보임
 - 현재 수소충전소는 도로에서 8미터 이상 떨어져 있어야 하는 것으로 규제하고 있으나, 이를 절반인 4미터 이상으로 변경할 예정인 것으로 알려짐
 - 더불어서 태양전지 시설을 통해 얻어지는 전력과 물을 이용하여 만들어지는 수소를 충전하는 ‘간이충전소’ 건설도 허가를 할 것으로 보임
- 일본에서 수소충전소를 만드는 데 들어가는 비용은 대략 4~5억 엔으로 알려져 있는데, 이는 유럽이나 미국 등 선진국의 2배에 육박하는 수준임
 - 이러한 높은 설치비용을 2020년까지 절반 수준까지 줄여 약 1억 엔 정도하는 일반 주유소 건설비의 두 배가 되도록 조치한다는 방침임

- 한편 이와타니산업과 세븐일레븐은 도쿄(東京)도와 아이치(愛知)현에 수소충전소와 편의점을 함께 설치하여 운영하는 것에 합의하고, 2015년에 본격적인 사업실행에 들어갈 것으로 보임
 - 두 도시에 2015년 안에 편의점과 수소충전소가 함께 있는 시설 두 개를 개설하고 향후 2년 안에 20개로 확대한다는 계획임
 - 이와타니산업이 수소충전소 운영을 맡고, 세븐일레븐은 편의점 운영을 책임지는 이원화 체계를 구상하고 있는 것으로 알려짐
 - 세븐일레븐이 확보하고 있는 입지전략 노하우를 활용하여 교통량이 비교적 많은 교외의 간선도로 주변이 후보지로 유력할 것으로 보고 있음
- 2015년 7월초 일본의 주요 자동차제조사(도요타, 혼다, 닛산)과 경제산업성이 연료전지차의 조속한 보급 확대를 위해 수소충전소의 운영비용 거의 모두를 지원할 것이라는 계획을 발표함
 - 수소충전소 하나당 연간 3,300만 엔까지 보조금을 지급할 수 있고, 주요 자동차 3사가 3분의 1의 비용을 나머지 3분의 2는 정부가 지원하기로 가닥을 잡음
 - 주요 자동차 3사는 2020년까지 보조금으로 50~60억 가량 지출될 것으로 예상하고 있으며, 연료전지차의 판매대수에 따라 부담하는 수준에 차이가 날 것으로 보임

<그림 1> 이와타니산업의 사업별 구성비

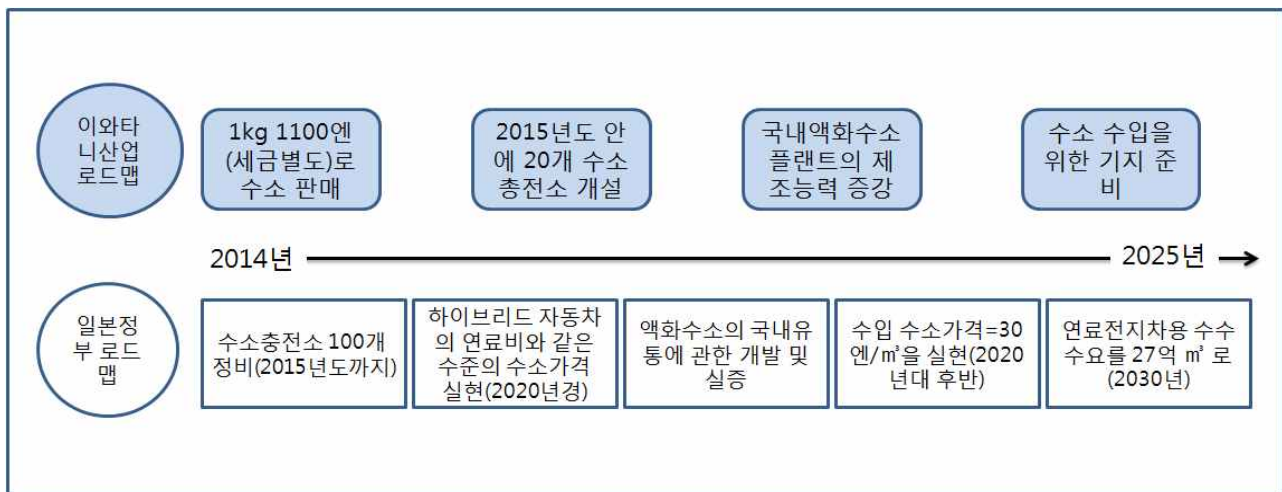


자료: 이와타니산업 홈페이지에서 인용

3. 가격경쟁의 시작

- 이와타니산업은 눈앞의 이익에만 연연하는 것이 아니라 앞장서서 하루빨리 수소사회를 개척할 필요가 있고, 이것이 궁극적으로 기업의 이익으로 이어진다고 생각하고 있음
- 즉 연료전지차만이 아니라 다른 회사가 운영하는 수소충전소, 수소를 연료로 하는 발전소에까지 모든 고객에게 자사의 노하우를 공개한다는 방침임
- 이 같은 이와타니산업의 입장은 수소의 판매가격에 영향을 미치기 시작하고 있음

<그림2> 이와타니산업과 일본정부의 수소공급계획



자료: NIKKEI BUSINESS, 2015.3.30., 企業研究 Vol.44에서 인용

- 2014년 11월에 이와타니산업은 자사가 운영하는 수소충전소에서 판매하는 수소 가격을 1kg당 1,100엔(세금별도)으로 낮춘다고 업계 최초로 발표함
- 하이브리드 자동차로 같은 거리를 주행할 때 들어가는 연료비와 동일한 가격으로 맞춘 것으로, 경제산업성이 상정했던 가격을 5년이나 앞당긴 것임
- 일본에서 지금까지 판매된 연료전지차 수량을 생각하면 당연히 당분간은 적자를 면하기 어려울 것으로 보임
- 이와타니산업의 이러한 가격발표 이후 JX홀딩스는 1,000엔(세금별도), 도쿄가스가 1,100엔(세금별도)으로 제공한다고 연이어서 발표함

- 두 회사 모두 이와타니산업의 도전적인 가격에 영향을 받을 것으로 보임
 - 채산성 보다는 시장 확대가 우선이라는 이와타니산업의 생각대로 시장이 반응한 것이었음
- 이와타니산업에 대해 일본의 소비자가 일반적으로 인식하고 있는 것은 가정용 프로판가스와 가스버너임
- 2014년 3월말 결산 자료에 따르면 매출 7039억 엔 중에서 55%를 LP가스 등의 ‘종합에너지 사업’이 차지하고 있음
 - 이런 이와타니산업이 왜 그토록 수소에 강한 집념을 보이는가에 대해서 알기 위해서는 회사 설립 초기 단계로 거슬러 올라가봐야 그 이유를 찾을 수 있음
- 1965년에 창업자 이와타니 나오지(岩谷直治)는 신입직원들 앞에서 ‘앞으로는 수소의 시대가 될 것이다’고 열변을 토했다고 함
- 이와타니산업이 수소사업을 시작한 것은 1941년이었음
 - 실제 가정용 LP가스 판매를 시작한 1953년과 가스버너를 개발했던 1969년보다 앞선 시기였음
 - 화학공장에서 배출되는 ‘버려지던 수소’를 공장용 연료로 팔기 시작한 것이 수소사업의 시초임
 - 그로부터 70년이 넘는 기간 동안 수소 공급을 지속해왔고, 지금은 일본 국내 수소 시장에서 약60%의 시장점유율을 차지하고 있음

<표1> 이와타니산업의 주요 사업 역사

연도	사업내용
1930년	이와타나오지(岩谷直治)상점을 창업
1941년	공장에서 배출되어 나와 버려지는 수소를 판매하기 시작
1958년	오사카수소공장을 설립하고 수소 판매를 강화
1969년	가스버너를 개발하여 판매하기 시작
1978년	일본 최초로 액화수소제조 플랜트 완성
2006년	독자적인 액화수소플랜트완성. 산업용으로 판매하기 시작
2014년	일본 최초의 상용 수소충전소 개설

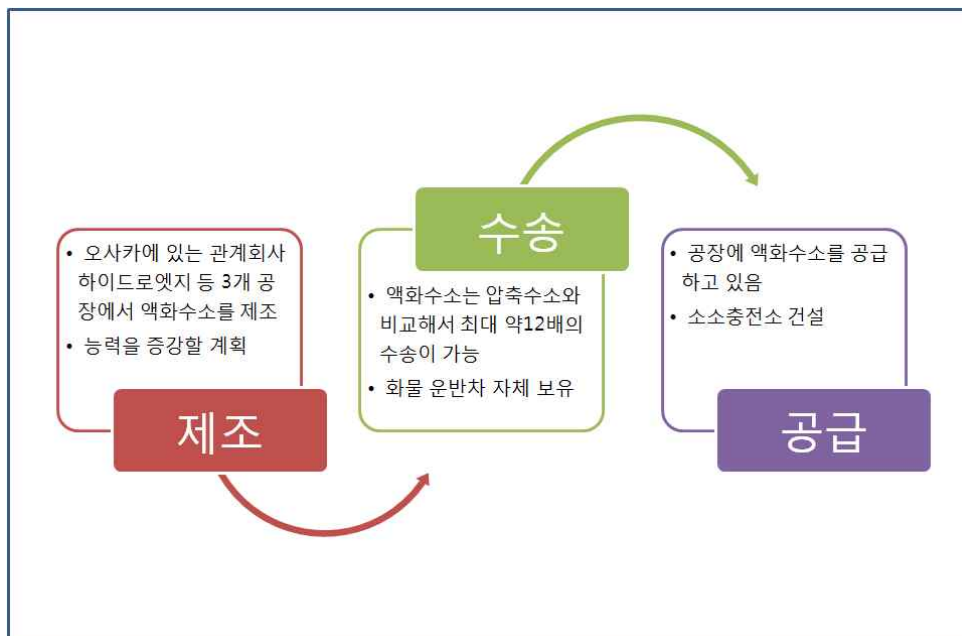
자료: 이와타니산업 홈페이지에서 인용

4. 압축수소에서 액화수소로

- 사실 수소 사업의 확실한 성장을 위해 사업모델 전환을 결단한 것은 마키노(牧野) 회장임
 - 마키노 회장은 경영자의 사업 가능성에 대한 느낌과 집념 그리고 꿈이 있었기에 수소 사업을 지금까지 유지할 수 있었다고 말함
 - 사업에 대한 창업자의 열정으로 수소 판매를 계속할 수 있었다고는 하지만 대부분은 공장에서 사용하는 산업용이었음
 - 사업모델도 다른 회사와 차이가 없었고, 새로운 수익 사업으로 설정하기에는 거리가 멀었던 상황이 지속되었다고 할 수 있음
- 사업전환의 계기가 된 것은 수소를 -253도까지 냉각시켜 액체로 만든 ‘액화수소’가 만들어졌기 때문임
 - 기체를 압축시킨 수소보다 체적이 적어서 최대 약12배의 운송효율을 발휘할 수 있음
 - 현재 일본국내에서 사업으로 제조해서 공급하고 있는 기업은 이와타니산업이 유일함
- 액화수소로 사업을 전환한 것은 1989년으로, 마키노 회장이 제휴하고 있던 미국회사에서 파견근무를 하고 있을 때 관련한 기술에 대한 정보를 입수한 것이 계기가 되었음
 - 그러나 일본은 구미와 비교해서 전기요금이 비싸서 수소를 냉각시키는 데 적지 않은 비용이 발생하는 것이 문제였음
- 마키노 회장은 당시 미국에서 액화천연가스(LNG)의 냉열을 사용하여 공기에서 액화산소와 액화질소를 분리해서 얻은 액화질소로 수소를 냉각하는 방법이 있다는 것을 알게 됨
 - 이러한 방법을 이용하게 되면 소비전력을 대폭 절감할 수 있게 됨

- 그러나 이러한 정보를 가지고 귀국한 후 공장을 건설할 것을 당시 사장에게 건의했으나 ‘그런 위험한 다리를 건널 수 없다’고 일축 당함
- 당시 이와타니산업이 취급하고 있었던 것은 압축소소였으며, 액화수소는 로켓연료로 우주개발사업단(현재 우주항공연구개발기구)에만 공급하고 있었기 때문임
- 과거에 미쓰비시중공업 등과 공동으로 액화수소 제조회사를 설립했었지만 수요가 늘어나지 않아 막대한 누적손실을 남긴 채 해산할 수밖에 없었던 아픈 경험도 가지고 있었음
- 당시 사내에는 액화수소사업 확대에 부정적인 시각이 지배적이었고 결국 마키노 회장은 자회사로 전근 발령을 받았음
- 그러나 마키노 회장은 2년간의 자회사 근무에도 굴하지 않고 ‘언젠가 연료전지차가 보급되면 도로변에서의 수소 공급이 필요해질 것이고, 수송 측면에서 유리한 액화수소 시대가 열릴 것이다’고 믿고 있었음

<그림3> 제조에서 공급까지 완비한 이와타니산업



자료: NIKKEI BUSINESS, 2015.3.30., 企業研究 Vol.44에서 인용

- 자회사에서 이와타니산업으로 돌아와 부사장을 거쳐 2000년에 사장에 취임하자 바로 칸사이(関西)전력과 공동으로 사업화를 추진하기 시작했음

- ‘정말 팔릴까요?’라며 확신을 가지지 못하는 칸사이 전력의 담당자에게 ‘반드시 수요가 있다. 손해가 나면 우리 회사가 부담하겠다’고 설득해서 밀어붙였다고 함

□ 결국 2004년에 액화수소 제조회사 ‘하이드로엣지’를 설립했음

- 시간당 공급능력 6000리터의 플랜트를 2006년에 완성하고 일본 국내 최초로 민간용 액화수소 판매를 시작했음
- 압축수소에서 액화수소로 전환한 것뿐 아니라 신규 고객도 증가하고 있음
- 지금은 이와타니산업의 수소판매량의 절반을 액화수소가 차지하고 있음

5. 자동차회사에 노하우 공개

□ 플랜트의 건설구상을 추진하고 있었던 같은 2000년대 전반에 이와타니산업 기술자는 일본의 자동차제조사들 빈번하게 방문했음

- 개발 단계였던 연료전지차에 수소 공급업체가 가진 기술적 노하우를 공개하고 협력하기 위함이었으며, 이런 노력으로 연료전지차의 상용화를 조금이라도 앞당길 수 있을 것으로 기대했기 때문임

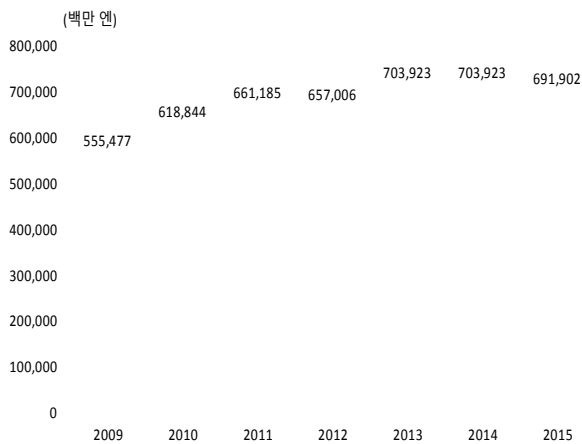
□ 사실 수소는 분자가 작아 가스가 누출되기 쉬운 특성을 가지고 있음

- 자동차 안의 탱크와 밸브, 파이프 등을 어떤 구조로 만들어야 가스가 새지 않도록 할 수 있을지가 관건이었음
- 또한 수소와 장기간 접촉하면 자동차 안의 탱크 등의 소재내구성에는 어떤 변화가 생기든지도 살펴야하는 최대 관심사였음
- 이와타니산업은 오랫동안 취급해 온 수소에 관한 지식과 축적된 데이터를 자동차 제조사에 제공했음
- 연료전지차가 보급되어 수소에 대한 수요가 증가하는 것을 기다리는 것이 아니라 적극적으로 기술협력을 해서 스스로 그 입구를 열었던 것임

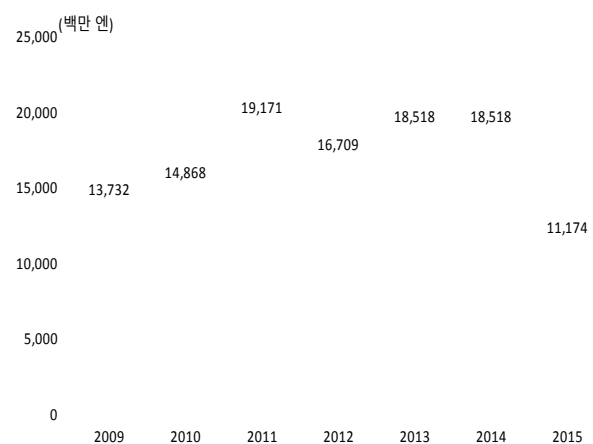
- 다른 회사가 쉽게 액화수소 시장에 진입할 수 없는 것은 특수한 기술이 필요하기 때문임
 - 마이너스 235도의 액화수소용 설비는 펌프 등의 소재가 수축해서 그 틈사이로 가스가 새는 경우가 있음
 - 이와타니산업은 액화수소를 판매하기 시작한 이후 ‘새지 않는 구조’에 관한 기술혁신을 거듭해 왔음
- 그 대표적인 사례가 탱크나 운반차에 설치하는 밸브임
 - 수축하는 것을 막기 위해 수소가 흘러가는 배관 구조와 재료와 관련하여 다른 회사가 모방하지 못하는 노하우를 가지고 있음
 - 하이드로엣지 창업 당시부터 액화수소 판매를 계속해온 담당자는 ‘액화수소 공장은 플랜트 제조업체에 의뢰하면 만들 수 있지만, 고객에게까지 안전하게 수송하는 방법과 긴급 상황의 보안체제 등의 노하우는 하루아침에 확보할 수 있는 기술이 아니라고’ 자신감을 보이고 있음
- 최근에는 그 노하우를 다른 회사와의 공동사업에도 적극 활용하고 있음
 - 공표되지는 않았지만 현재 호주에서 제조한 액화수소를 수송·저장하는 프로젝트가 가와사키(川崎)중공업과 공동으로 검토하고 있음
 - 그 다음 단계로 수입한 액화수소를 받아들이는 비축기지 건설에 대해서도 준비를 시작한 것으로 알려짐
- 일본정부는 2030년까지 연료전지차용 수소 수요를 27억m³로 늘릴 계획을 가지고 있고, 이와타니산업도 2025년까지 6억m³(산업용 포함)의 판매를 목표로 하고 있음
 - 2030년에는 관련기기를 포함한 수소시장이 1조엔, 2050년에 8조 엔이 될 것이라는 예측도 있음
 - 따라서 미래에는 이와타니산업도 수소공급과 관련기기의 사업 규모를 수천억 엔으로 확대시킬 기회가 있을 것으로 예상됨

- 이 정도의 사업규모를 달성하게 되면 이와타니산업이 현재 주력으로 하고 있는 LP 가스 사업에 필적할만한 규모가 됨

<그림4> 이와타니산업 매출액 추이



<그림5> 이와타니산업 영업이익 추이



자료: 이와타니산업 홈페이지 결산보고서에서 인용. 매년 3월말 결산 기준



<마키노 아키지 회장 겸 CEO 인터뷰>

수소 수입, 기지 건설도 준비

앞으로 수소 수요가 급증할 것에 대비해 생산능력을 올릴 계획이다. 현재 일본 국내 세 곳에 액화수소 플랜트가 있는데, 그 중 우선 야마구치(山口)현 슈난(周南)시에 있는 플랜트 능력을 2배로 증강할 생각이다. 그러나 만약 수소 수요가 일본정부가 제시하고 있는 로드맵대로 증가하면 국내생산만으로는 도저히 따라가기 어렵다. 따라서 그런 상황이 벌어지면 당연히 해외에서 수소를 수입할 수밖에 없는 상황이 올 것이다.

실제 수입하게 되면 원청업체를 활용하는 비즈니스를 생각하고 있다. 해외는 일본보다 전기요금이 저렴하기 때문에 일본국내보다 낮은 비용으로 액화수소를 만들 수 있다. 선박으로 운송하는 것도 액화수소가 유리하고, 일단은 호주에서 수입하는 것을 적극 검토하고 있다. 수소를 수입해서 저장하는 기기 건설도 준비에 착수한 상황이다.

액화수소 플랜트를 처음 만든 것은 1978년이다. 당시에 미래를 생각하고 이익을 도외시하고 만들었다고 들었다. 기업을 운영하는 입장에서 그런 결정을 하는 것은

웬만한 집념과 신념이 없었으면 불가능한 일이었을 것이다. 그런데 사실 오랫동안 액화수소는 로켓연료로만 판매했었다. 당사가 보유한 매우 특색 있는 사업이기 때문에 어떻게든 사업을 확대해야겠다고 줄곧 생각하고 있었다.

당시 나는 액화수소는 반드시 팔린다는 자신이 있었다. 반도체업계의 경기상황이 나쁘지 않았고 공장용 판매도 증가할 것이라는 기대를 하고 있었다. 그리고 압축수소에 비해 순도가 높을 뿐 아니라 무엇보다 대량으로 수송하고 저장할 수 있다는 장점이 있다. 연료전지차가 보급되어 도심 여기저기로 수소를 운반하는 시대가 오면 액화수소가 압도적으로 유리하다. 대량으로 운송할 수 있는 장점은 수입하는 과정에서 그대로 살릴 수 있을 것이다.

당사의 수소사업도 이제야 세상이 조금은 알아주고 있는 것 같다. 그러나 주목을 받는 것 이상으로 중요한 것은 사업이 중단되는 일이 있어서는 안 된다는 것이다. 수소충전소를 건설하는 것에 대해 일부 과잉투자가 아니냐는 지적이 있는 것 같은데, 결코 그렇지 않다. 지금은 토지비용을 제외하고 건설비용이 한 곳당 4억~5억 엔 정도 들어간다. 나는 기술개발과 규제완화로 1억 엔 정도까지 낮출 수 있을 것으로 보고 있다. 보조금이 지급되고 있는 사이에 누군가가 노하우를 축적해서 이익을 낼 수 있도록 해야 한다. 실제 설비투자액은 예년 수준에 머물러 있고, 만약 과잉투자라고 하는 주주가 있으면 나는 그 의의를 설명하고 이해시킬 자신이 있다.

이제 막 수소사회의 개막을 알리게 되었다고는 하지만 전망이 결코 밝지만은 않은 것이 사실이다. 겨우 조금 빛이 보이는 정도라고 할 수 있다. 이런 상황에서 만약 사고라도 발생하게 되면 겨우 힘겹게 열리게 된 문을 다시 닫아야 할지 모른다. 안전과 관련해서는 각별한 신경을 쓰고 있다.

☐ 물론 연료전지차가 자동차 제조업체와 정부가 예상하는 속도로 보급이 확대되리라는 보장은 없음

○ 선행투자도 필요하고, 연료전지차용 수소 공급만으로 흑자를 기록하려면 10년은 걸릴 것으로 예상하고 있음

☐ 그때까지는 LP가스를 수익원으로 하고 버텨야 하지만, 일본 국내 가정용 LP가스 수요는 매년 5%정도씩 감소하는 추세가 이어지고 있는 상황임

○ 이와타니산업은 각지에 분포되어 있는 소매점을 인수해서 계약건수와 시장점유율을 점차 확대하고는 있지만, 가정용 시장은 축소되고 있음

- 최근에도 LP가스의 수입가격 하락으로 재고평가 손해가 발생하여 2015년 3월말 결산에서의 영업이익은 전년대비 크게 감소했음

5. 향후 전망

- 미래전망이 결코 밝다고는 볼 수 없는 상황이지만 마키노 회장은 ‘수소에 대한 선행투자가 회사의 실적악화로 이어진 것은 아니다’는 입장을 고수하고 있음
 - 실제 2015년 2월에 회사 실적에 대해 하향조정하는 것을 발표했을 때도 주가가 안정적으로 유지되었음
 - 즉 시장의 전반적인 반응은 앞으로의 수소사업 성장성에 여전히 기대를 하고 있다고 볼 수 있음
- LP가스사업과의 시너지효과가 기대되는 것도 이와타니산업이 수소사업에 적극적인 이유 중 하나임
 - 이와타니산업이 보유하고 있는 LP가스 고객에 대한 배송망은 이른바 살아있는 영업망이라고 할 수 있음
 - 수소를 연료로 하는 가정용연료전지가 보급되면 LP가스 계약자에게 수소도 공급할 수 있게 됨
 - 도시바(東芝)의 자회사와 공동으로 연료전지 실증시험을 이미 시작했으며 일반가정용 시장에서도 견실한 포석을 하나씩 쌓아가고 있는 상황임
- 일본에서 LP가스 판매를 시작하면서 숯과 장작을 가스로 대체하는 ‘부엌혁명’을 일으킨 것이 이와타니산업이었음
 - 그로부터 반세기가 흘렀고 이번에는 수소로 또 다른 혁명을 준비하고 있음
 - ‘프로판가스의 이와타니’에서 ‘수소의 이와타니’로 탈바꿈하려는 시도가 계획한대로 성과를 올리게 될지 정부는 물론 업계관계자 모두가 주목하고 있음

6. 한국에 주는 시사점

- 지난 2014년 12월에 세계 최초로 도요타자동차는 수소연료전지차(FCV) 미라이를 출시했고, 다른 일본의 자동차 제조업체도 발매를 앞두고 있는 상황임
 - 판매되고 있는 도요타자동차 미라이의 시판 가격은 723만 6천 엔인데, 정부 보조금에 적용되면 소비자가 실제 구매할 수 있는 가격은 520만 엔 정도인 것으로 알려져 있음
 - 도요타자동차뿐 아니라 2016년에는 혼다가 2017년에는 닛산이 수소연료전지차를 출시하겠다고 발표했음
 - 따라서 2017년경에는 일본 자동차 제조업체가 세계적으로 수소연료전지차 보급을 확실하게 선도해나갈 것으로 예상됨
- 일본은 수소연료전지차 개발뿐 아니라 수소공급을 위한 충전소 건설에도 다른 나라에 비해 훨씬 앞선 상황임
 - 이 같은 일본에서의 수소사회 도래를 선도하고 있는 업체가 이와타니산업임
 - 또한 앞서 언급한대로 일본의 주요 자동차 제조업체가 연합해서 수소연료전지차 보급을 위한 충전소 건설 지원을 발표함으로써, 수소연료전지차 확산을 위한 인프라 구축은 한층 더 속도를 낼 수 있을 것으로 예상됨
- 이와타니산업이 ‘수소는 팔린다’는 확신을 가지고 무려 70년을 기다린 집념에서 알 수 있듯이 기업은 단기간에 올릴 수 있는 수익 보다 미래를 위한 장기 포석이 중요할 때도 있음
 - 한국에도 애용하는 소비자가 늘어나고 있지만, 원래 이와타니산업은 주로 휴대용 프로판 버너를 만들던 회사였음
 - 그러나 지금은 회사의 미래를 수소에 걸고 화려한 부활의 날을 기다리고 있다고 할 수 있음
 - 창업자의 의지를 받들며 긴 시간을 견뎌온 인내가 머지않아 결실을 맺을 것으로 기대하고 있음

- 그냥 무작정 기다린 것은 아니며, 시장의 반응을 타진하며 실패를 경험하기도 했지만, 굴하지 않고 꾸준히 시장이 열릴 때까지 기다린 것임
 - 사실 프로판가스로 집안의 부엌을 혁신적으로 바꾸는 데 성공한 것도 이와타니산업이었음
 - 그래서 또 다른 수소혁명을 준비하는 이와타니산업의 미래에 대해 가능성을 높게 평가하고 있는 것으로 보임
- 이에 반해 한국은 지난 2013년 세계 최초로 수소연료전지차의 양산체계를 구축해 놓고도 지원정책은 물론 무관심에 가까운 방심으로 어렵게 얻은 시장 선점 가능성을 일본에 내주게 되었음
 - 현재 한국은 일본과 달리 민간업체와의 협조도 원활하게 이루어지지 못하고 있는 실정임
 - 국내 수소차 및 충전소 보급과 구축을 위한 연구를 진행하고 있지만, 관심을 보이는 업체가 거의 없는 상황임
 - 이미 세계 자동차 시장은 분명 친환경 요소를 무시할 수 없는 상황으로 전환되고 있으며, 더디게 움직이는 한국 자동차시장의 변화가 앞으로 더 큰 문제를 야기하게 될지도 모름

<참고자료>

1. NIKKEI BUSINESS, 2015.3.30., 企業研究 Vol.44
2. NIKKEI BUSINESS, 2015.5.15., ‘水素ステーションの設置計画、2016年度以降の息切れが心配’
3. NIKKEI BUSINESS, 2015.5.13., ‘「コンロの岩谷」がなぜ水素?’
2. KOTRA, 2015년 7월 3일, ‘日, 연료전지차(FCV) 보급 위해 연합군이 뜬다’
3. 이와타니산업 홈페이지(<http://www.iwatani.co.jp/>)