

신재생에너지 발전 및 활용 일본 사례조사

- 김선배 연구위원 (지역발전연구센터)

1. 출장자 : 지역발전연구센터 김선배 연구위원
2. 출장지역 : 일본 나가사키 등
3. 출장기간 : 2011-09-18 ~ 2011-09-23
4. 출장목적 : 신재생에너지 발전 및 활용 일본 사례조사

I. 출장 개요

1. 출장목적

- 지역발전연구센터에서 수행 중인 용역과제 ‘아시아 솔라벨리 마스터플랜 수립’ 연구의 일환으로 신재생에너지 발전 및 활용(테마파크), 클러스터 지원프로그램에 관한 일본 사례조사
 - (큐슈 신재생에너지 발전 및 활용 정책) 큐슈 신재생에너지를 활용한 新경제활성화플랜’에 해당하는 큐슈 경제산업국의 Cool Kyushu Project, 기타큐슈시의 에코타운센타, 히비나비키 풍력발전소 현장 견학 및 면담 조사
 - (나가사키 차세대에너지 테마파크) “쿨 큐슈 프로젝트”의 일환으로 추진된 나가사키 차세대 에너지 상설 전시시설, 태양광, 풍력 등 신재생에너지를 활용한 테마파크 시설(하우스텐보스) 견학 및 운영 사례 조사
 - (KRP 클러스터 지원 프로그램) 교토리서치파크(KRP)의 중소벤처기업 집적시설, 연구개발지원시설 및 기업지원시설, 기업지원 프로그램을 조사하고 입주기업의 기업지원현황 조사

2. 출장자

- 산업연구원 연구위원 김선배

3. 출장일정 : 9월 18일부터 9월 23일 (5박 6일)

일자	방문 일정	비고
9월 18일(일)	출국(서울 -> 후쿠오카(큐슈)->나가사키	
9월 19일(월)	나가사키 신재생에너지 테마파크 방문	(일본 공휴일) 하우스텐보스 운영기관 방문 및 현장 견학
9월 20일(화)	(나가사키 -> 후쿠오카 이동) 큐슈 경제산업국 방문	큐슈 신재생에너지 정책 Cool Kyushu Project 면담조사
9월 21일(수)	기타큐슈 에코타운센타 히비나비키 풍력발전소 (기타큐슈 - 오사카 이동)	신재생에너지 발전 및 활용현황 조사
9월 22일(목)	쿄토리서치파크(KRP) 관리기관 및 지원 시설 견학, KRP 입주기업 면담	KRP 클러스터 지원 프로그램 및 시설 조사
9월 23일(금)	귀국 : 오사카 -> 서울	

II. 큐슈 경제산업국

1. 개요

□ 방문기관 및 면담자

○ 일시 : '11. 9. 20(화), 14:00 ~ 16:30

○ 큐슈 경제산업국 (九州經濟産業局)

- 솔라클러스터담당 유키히토 다나카 외 2인

- Tel : 092-482-5475

- E-mail : tanaka-yukihito@meti.go.jp

□ 기관 개요

○ 큐슈는 태양광 및 신재생에너지 클러스터 형성과 육성을 위하여 각종 기술의 집적, 동아시아, 큐슈에 대한 지리적인 근접성을 살린 세계적인 부소재·장치의 공급기지를 지향함.

- 현재 큐슈는 네트워크의 촉진, 클러스터 집적, 태양전지 관련 산업 인재 육성 등을 통하여 태양광 클러스터를 육성

2. 태양광 및 신재생에너지산업 육성정책: 쿨 큐슈 프로젝트

○ 쿨 큐슈 프로젝트는 2008년부터 2010년까지 그린에너지 개발과 동시에 이와 관련된 일자리를 창출하기 위하여 큐슈에서 실시함.

□ 정부의 역할

- 태양광발전으로 인해 생긴 전기는 태양광 발전 보급 활성화를 위해서 전력회사 측에서 사도록 하는 법률을 제정함.
 - 태양광 발전으로 생산된 전기는 기존 전력보다 10배 이상의 가격 차이가 나므로 전력회사에서 고정가격으로 구매하도록 법률로 제정하여 그 차이를 평준화
 - 이로 인해 발생하는 비용은 국민이 부담하는 것으로 법을 제정
 - 태양광발전법률과 관련된 기대효과로는 신생 전기회사가 생기고 고용 창출을 기대

□ 솔라네트워크 구축

- 총 60여개의 기업이 솔라 네트워크 기업으로 가입되어 있음.
 - 매년 10월 기타큐슈 에코테크 전시회를 개최하여 기업의 생산품 전시 및 세미나 개최
- 회원 기업으로부터 매년 3개의 연구 테마를 발굴하여 선정한 후 교육을 실시함.
 - 태양전지 시공사 육성 프로그램 : 장기간 내구성이 긴 태양전지 시공 기술자를 육성하여 주택 수요에 맞게 원활하게 공급
 - 메가솔라연구회 : 태양광발전 비용을 낮추면서 내구성이 좋은 인버

터 부 품 을 개발하는 협회

- 진단시스템 연구회 : 태양전지의 오류를 발견하고 해결해나가는 협회

朝日エディック株式会社(福岡支店)	株式会社NTTファシリティーズ(九州支店)	株式会社MKプラント
株式会社カネカ	兼松株式会社(環境素材部門)	株式会社川ロステール工業
九州メガソーラー株式会社	株式会社キューデン・エコソル	グランドウエア株式会社
向陽鉄工株式会社	株式会社三陽商会(九州有明営業所)	株式会社システム・ジェイディー
芝浦ホールディングス株式会社	昭和鉄工株式会社(久山工場)	株式会社新出光
末松九機株式会社	西部電気工業株式会社	創伸テクニカルサービス株式会社
株式会社ソーラーJ	ソーラーフロンティア株式会社	大同特殊鋼株式会社(ソーラー部)
長州産業株式会社	株式会社戸上電機製作所	株式会社なうデータ研究所
長瀬産業株式会社	日創プロニテ株式会社	株式会社日鉄エレックス
日本エコライフ株式会社	株式会社ネットワーク	株式会社ハマテック
パオ・メタル株式会社	株式会社パスポート	株式会社PV総合学院
富士電機株式会社	フジプレ販売株式会社	株式会社ホンダソルテック
丸文株式会社	三井・デュポンポリケミカル株式会社	三菱化学株式会社(九州支社)
三菱重工株式会社(太陽電池部)	株式会社安川電機(インバーター事業部)	YOCASOL株式会社
株式会社菱熱		
【自治体・その他会員】		
福岡県	佐賀県(新エネルギー産業振興課)	長崎県
熊本県	大分県	宮崎県
鹿児島県	福岡市	北九州市
鹿児島市	薩摩川内市	独立行政法人 産業技術総合研究所九州センター
国立大学法人 熊本大学	社団法人九州経済連合会	財団法人九州地域産業活性化センター
財団法人宮崎県産業支援財団	財団法人北九州産業学術推進機構	

<솔라네트워킹 기업 리스트>

□ 클린에너지 사업

- 태양광, 지열, 풍력에 관련된 그린에너지 사업을 발굴하고 일자리 창출을 도모함.
- 차세대 태양광(박막형)의 집적 및 이용 거점을 추진하여 전국 No.1 메가 솔라지역을 실현함.
- 차세대 태양광 전지 메이커의 집적을 촉진하고 차세대 대응(모듈형화, 다양화 등)을 통하여 태양광 전지 평가 거점을 조성함.

□ 환경 리사이클 사업

- 한국, 중국을 둘러싼 환황해 경제권을 활용하여 친환경 사업과 관련된 기술을 공유하고 對아시아의 환경 비즈니스를 선도하는 것을 목표로 하고 있음.
- 아시아 환경 문제예의 공헌과 큐슈 환경 관련 기업의 활성화를 위해 개별 지역 기업의 아시아 비즈니스 전개를 지원하기 보다는 “환황해 환경경제권”의 형성 추진에 중점을 두어 추진함.
- 환경 리사이클 산업의 창출 등을 통해 큐슈의 환경, 에너지 분야의 선진적 노하우, 기술, 시스템을 보급하며 나아가 큐슈를 ‘순환형사회·저탄소사회’의 모델지역으로 형성해나감.

□ 에코어드벤스트 큐슈

- 환경기술교류회, 환경비즈니스 파트너 교류회 등을 통하여 환경 솔루션 선도 지역의 형성함.
- 지역기업의 아시아 환경비즈니스 전개를 지원하기 위해 인재 육성과 함께 비즈니스 파트너의 데이터베이스 정비 등 관련 환경을 개선함.

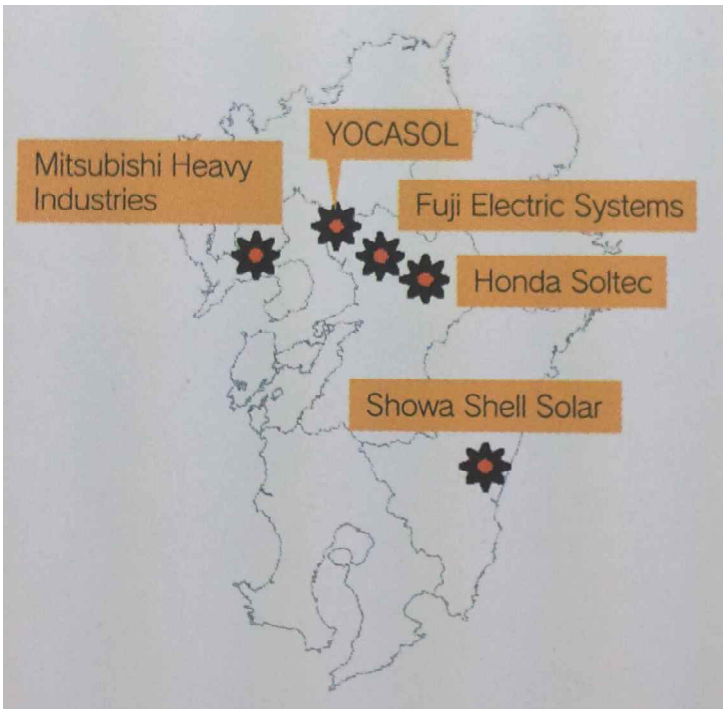
□ 그린액션큐슈

- 환경 보호의 생활화를 위하여 큐슈 지역의 에너지·환경 문제 대응을 위한 기반을 조성함.
- 에너지·환경문제의 중요성을 인식시키기 위한 각종 이벤트를 개최함.

2. 태양광 및 신재생에너지 기업에 대한 지원 프로그램

- 일본 내에서 신재생 에너지가 차지하는 비율은 1%이며 이 중 큐슈 지역은 태양광, 지열, 풍력 순으로 비중을 차지하고 있음.
- 태양광 발전 효율은 14~15%로 매우 낮기 때문에 정부로부터 기술 개발 예산을 할당받아서 연구를 시행하고 보완해 나아갈 필요성이 있음.
- 대부분의 중소기업은 태양전지를 이용한 사업을 펼치고 있음.
 - 중소기업을 지원하는 것이 태양광 산업 클러스터 육성 정책의 기본 바탕
 - 중소기업은 대기업과 연계하여 특성화된 상품을 개발하고 생산
 - 대기업은 지역의 솔라네트워크 임원으로 등록되어 중소기업과 상생을 시도
- 태양광 기업 수요를 늘리기 위하여 지방 자치단체나 국토성 등 다양한 정부 부처에서 예산을 할당하고 지원하고 있음.
 - 하지만 이러한 과정이 체계적으로 잡혀있지는 않는 실정
- 지방정부는 태양광발전 공급과 보급을 위해서 솔라 네트워크에 가입을 권유하거나 세미나를 개최하여 기업 홍보를 하고 있음.
 - 큐슈 지역은 태양전지를 이용한 시공, 발전 등 다양한 분야에서 산업을 육성하는 것이 특징

- 주고쿠, 시고쿠 지역은 태양전지 생산과 관련된 기술을 보유하고 있는 기업이 밀집
- 큐슈의 태양광 산업 시장이 확대됨에 따라 중국과 같은 외국 기업이 대거 유입할 가능성이 높음.
- 이에 큐슈 지방정부는 국산 기업을 보호하기 위해 비용이 조금 높더라도 국산 기업을 선호할 것을 장려



<큐슈 태양광 관련 대기업 위치>

Ⅲ. 나가사키 신재생에너지 테마파크

1. 개요

□ 방문기관 및 면담자

- 일시 : '11. 9. 19(월), 11:00 ~ 16:00
- 하우스텐보스 차세대에너지 테마파크 견학 프로그램 참여

- Tel : 0956-27-0012

□ 방문기관 개요

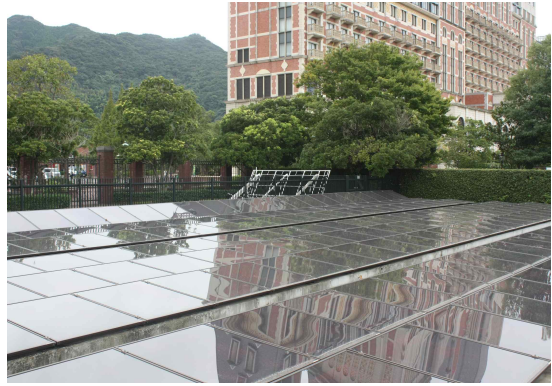
- 하우스텐보스는 '숲속의 집'이라는 의미를 담고 있으며 자연과의 공생을 테마로 이뤄진 관광 비즈니스 테마파크임.
- 2007년 일본 내의 최초로 인정받은 6개의 차세대 에너지 파크 중 하나로 태양열, 풍력 발전 등 차세대 에너지에 대해 폭넓은 이해 증진을 도모하기 위해 일본 정부가 인정한 시설임.
- 하우스텐보스 내에 설치된 태양열 발전 시스템 등은 신재생에너지를 실제로 보고 접할 수 있는 기회를 늘려주는 역할을 담당함.
- 나가사키 차세대 에너지 파크 상설 전시시설인 '테마관'은 에너지 관련 정책 및 에너지 파크 사업에 대해 소개하고 있음.



<차세대 에너지 파크 상설 전시시설>



<하우스텐보스 전경>



<하우스텐보스 내의 태양열 발전시스템>



<하우스텐보스 코 제네레이션 시스템>



<하우스텐보스 정화시설>

3. 태양광에너지 및 신재생에너지 활용 사례

□ 태양광 발전 시스템

- 나가사키에서 개발·생산된 차세대 태양전지를 하우스텐보스 부지 내 10곳에 설치하였으며 차세대형 태양전지로서는 일본 내 최대 규모임.
 - 이 태양전지로 생산된 전력은 모두 하우스텐보스 내에서 사용하고 있으며 이로 인해 에너지 이용의 자립화를 실현
 - 신재생에너지를 체험할 수 있도록 태양열 발전 등의 전력으로 움직이는 태양열 크루저와 태양열 보트를 개발 중
- 태양광에너지는 하우스텐보스 내 1년 사용량의 약 3%인 100만kW를 충당하고 있음.
 - 하우스텐보스 내에는 약 7,000장의 태양광패널이 있으며 이 중 일부는 지방정부로부터 약 8억엔의 보조금을 지원받아 설치
 - 차세대형 태양전지 제조 공장인 미츠비시 중공업이 태양패널을 공급



< 하우스텐보스 내 태양광 패널 위치도 >



< 하우스텐보스 내 태양광 패널 >

□ 신재생에너지 교육 프로그램

- 초·중·고등학생을 대상으로 친환경 에너지 교육프로그램을 운영하고 있음.
 - HIS 여행사와 지역 신문 보도를 통하여 홍보하고 있으며 이를 통해 청소년에게 친환경에너지에 대한 긍정적인 인식을 심어줄 것으로 기대

□ 하수처리 시스템

- 하우스텐보스 내의 오수 처리시설은 약 200개가 설치되어 있으며 총 4단계의 하수처리를 거쳐 활용함.
 - 1단계 : 하수처리
 - 2단계 : 박테리아 처리
 - 3단계 : 호균성 박테리아 산화분해 작업
 - 4단계 : 울트라필터로 균을 없애는 작업
- 하수처리 능력이 타 하수처리시스템보다 약 7배가량 뛰어나 중수로서 활용 가능함.

- 하수처리 후 바다로 방류하거나 화장실에서 재활용함
- 하수처리 중 생기는 진흙은 벽돌 등으로 리사이클됨
- 이러한 과정은 인수 협약에 따라 사세보 시에서 관리·운영

4. 평가

- 하우스텐보스는 체험+주거+교육+관광+레저가 결합된 테마파크로 신재생에너지 에너지의 시범적 활용이 이루어지고 있어 차세대 에너지 테마파크의 핵심요소 구비하고 있음.
- 하우스텐보스는 '네덜란드 숲속의 집'을 테마로 조성된 민간 테마파크이지만, 파크조성의 핵심개념이 버려진 황무지 산업용 간척지를 친환경적인 테마공간으로 조성하는 것임.
 - 이를 위하여 조성때부터 지하터널을 만들어 전기, 상하수도, 냉난방 등 모든 에너지관련 시설을 친환경적으로 구현
 - 20년 전 당시에 벌써 친환경적인 천연가스 발전시설을 설치하여 필요시 자체 전력을 생산하는 기반도 조성
- 결국 민간 테마파크가 신재생에너지파크로 지정된 것은 관련 시설도 중요하지만, 파크 설립 초기부터 지향해 온 친환경적이고 자원순환적인 파크의 운영시스템도 크게 작용함.
 - 거의 완벽한 자체 물순환구조의 구축과 태양전지 등 다양한 신재생에너지 시설과 운영, 최저기준에 만족하지 않는 하수처리 시설 등의 유지를 가능하게 만드는 운영철학이 중요

- 이러한 운영철학 및 시스템은 결국 전국적인 명성을 얻게 되면서 관련 전문가들의 시설견학뿐만 아니라 학생들의 친환경교육의 장으로서 커다란 역할을 하고 있음.
- 하우스텐보스에서는 실제로 시설 및 교육프로그램이 유료로 활발히 진행되면서 수익을 창출

IV. 기타큐슈 에코타운센터

1. 개요

□ 방문기관 및 면담자

- 일시 : '11. 9. 21(수), 13:30 ~ 16:00
- 기타큐슈 에코타운센터 홍보관
- Tel : 093-752-2881

□ 일반 현황

- 기타큐슈시는 인구 백만을 넘는 큐슈지방을 대표하는 국제적 시야를 가진 도시 중 하나로서 공해와 악취 등 환경오염의 심각한 도시문제를 성공적으로 극복하고 세계의 환경수도로 추진하는 도시임.
- 현재 해외에서 방문하는 연수원만 121개국 4,438명으로서 환경측면에서는 국제적으로도 매우 유명한 환경 선진도시이자 태양광, 풍력 등

신재생에너지 활용시설을 시찰함.

- 기타큐슈 차세대에너지테마파크는 2007년 일본 정부로부터 승인받았으며 큐슈와 본토 사이 지역을 매립하여 약 2000ha에 에너지 관련 시설 11곳이 설립되었음.

2. 사업 목적 및 추진 배경

□ 에코타운 사업 목적

- (환경산업 육성) 지역의 산업축적 등을 살린 환경산업의 진흥을 통해서 지역진흥을 도모함.
- (환경보전) 지방자치체, 지역 주민, 지역산업이 연계하여 폐기물의 발생을 억제하고 리사이클 추진하고 선진적인 환경조화형 마을을 조성함.

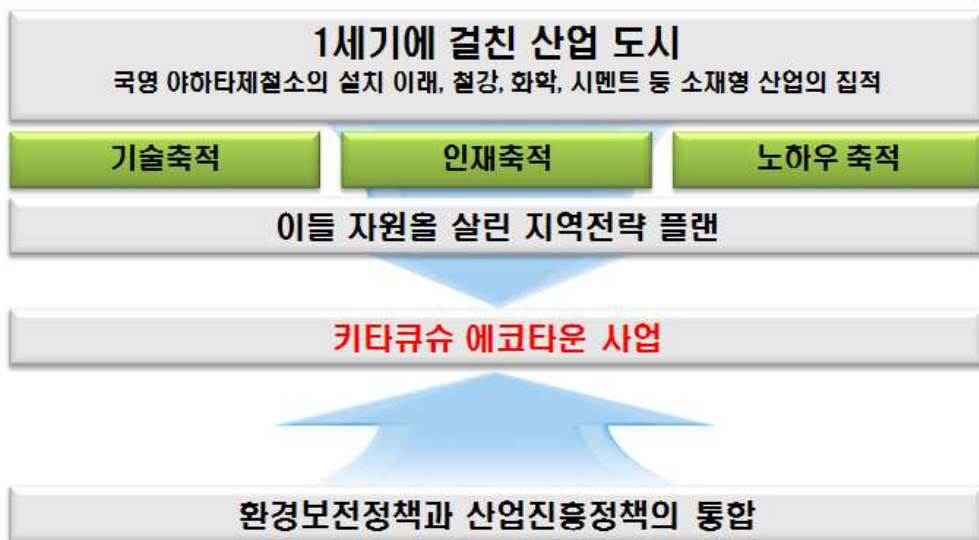
□ 사업 추진 배경

- 1901년 관영 야하타제철소가 개설
- 1960년대 격심한 공해를 경험하고 시민과 기업, 대학, 행정이 함께 극복함.
- 1980년대 환경국제협력의 추진

□ 에코타운 사업의 진척 상황

- 연구시설 수 17개
- 사업화시설 수 23개(계획 중 포함)

- 투자액 약 522억 엔(시 61억 엔, 국가 103억 엔, 민간 358억 엔)
- 종사자 수 : 약 1,000명(비상근 포함)
- 시찰자 수 : 연간 약 49만 명



<키타큐슈 에코타운 사업에 이르기까지의 흐름>

3. 운영 현황

□ 신재생에너지 시스템

- 태양광 시설은 전원개발주식회사에서 운영하고 있으며 5600개의 패널로 1000kW의 전기를 생산하고 있음.
 - 생산된 전기는 회사 내에서만 사용
- 에코타운 내에는 10개의 풍력발전기가 있으며 이를 통해 총 15,000kW의 전기를 생산하고 있음.

- 운영은 큐슈 전력회사가 사들이는 방식으로 이뤄지고 있음

□ 에코타운

- 에코타운사업을 산 교재로 활용하는 환경학습거점으로서 에코타운사업을 종합적으로 지원하는 핵심적 시설임.
 - 2001년 6월에 개설하여 에코타운사업 추진내용과 시내 환경관련 기업을 패널이나 전시품 등으로 소개
 - 리사이클공장 견학코스를 만들어 신재생에너지에 대한 정보를 직접적으로 접할 기회 제공
- 전시관에는 약 60개의 기업이 전시중이며 1년에 한 번씩 신재생에너지와 관련된 기업 전시회를 개최함.

V. 교토리서치파크

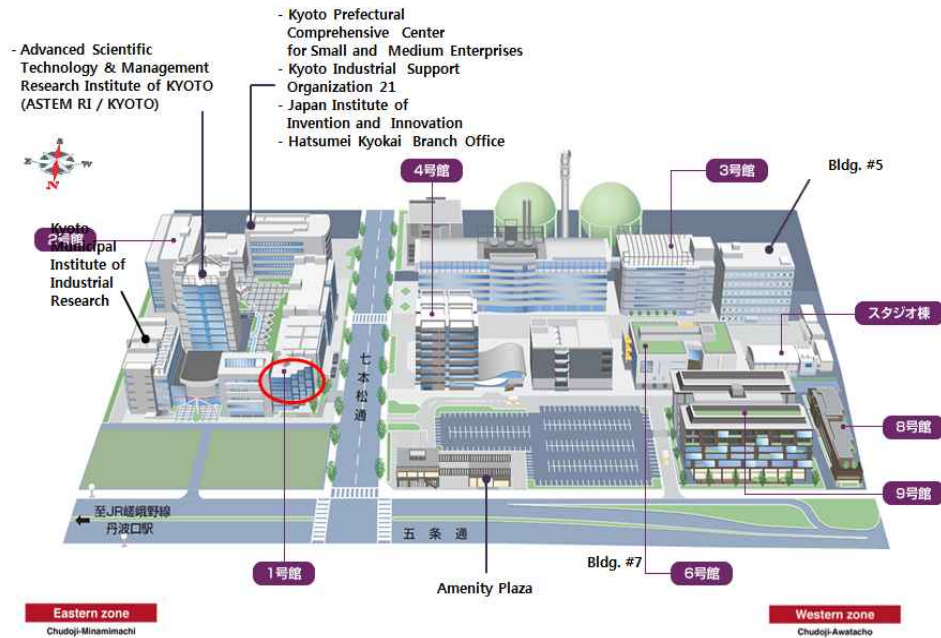
1. 개요

□ 방문기관 및 면담자

- 일시 : '11. 9. 22(목), 14:00 ~ 17:30
- 면담자 : Shida(KRP 홍보부) 외 업체관계자 2인
- 회의 목적

- 관리기관인 KRP(주)의 면담조사, 기업지원 시설 현장 방문
- 입주기업의 기업지원 현황 및 애로요인 조사

□ KRP Lay Out



2. 교토 기업현황 및 클러스터 특성

□ 교토 기업환경

- 1945년 이후 생겨난 호리바제작소, 삼코 등의 기술 집약형 기업들이
게 유리한 지역 환경이 조성되었음.
- 교토 대학을 비롯한 많은 대학이 포진하고 있어 지적 인프라가 잘 구
축되어 있음.
 - 타지역 사람을 배제하지 않는 개방적인 분위기
- 선발기업이 후발기업을 물심양면으로 지원하는 기업 간 '상생의 전

통'이 깊게 뿌리내리고 있음.

□ 교토 클러스터 특성

- 첨단기술 산업중심의 세계적 대기업과 협력적 관계를 맺고 있는 중소기업 중심의 산업 클러스터가 형성되어있음.
- 교토시가 벤처 기업육성사업의 일환으로 '교토 시 벤처감정위원회'를 설립함.
- 대학이 기술 혁신과 인력 공급에 주도적 역할을 수행하고 있음.
- '교토 시 벤처감정위원회'와 '교토 기업가 학교'를 설립해 산관학 클러스터의 발전을 촉진시킴.

□ 교토의 주요 기업현황

- 교세라 : 세라믹, 전자부품, 통신·광학기기 등 종합 전자부품
- 톰 : 소신호 반도체 세계1위, 시스템LSI, 저항기 등에 강점
- 일본전산 : HDD 모터 세계 1위, 각종 중소형 모터 및 전원장치 생산
- 무라타제작소 : 세라믹콘덴서 세계1위, 세라믹 분야에서 강점 보유
- 호리바제작소 : 분석·측정기기, 세계 엔진계측기 시장의 80% 장악
- 옴론 : 제어기기·시스템 기기, 가전·모바일 관련 전자부품
- 토세 : 가정용 게임 소프트웨어, 모바일 인터넷 개발·제작전문
- 니치콘 : 콘덴서, 하이브리드 IC 등 각종 회로 · 전원제품

- 일본전지 : 자동차 • 오토바이용 전지, 전동차량용 전지, 전원시스템
- 삼코 : 반도체 등 부품 제조장치, 에칭장치, 세정장치 등

□ 교토 기업들의 특징적인 경영 방식

- 개성이 강한 오너들에 의해 독창적인 사업 전략이 구사
- 교토 기업들은 매출 확대 경쟁을 지양하고 이익 창출과 비용삭감을 최우선시
- 교토 기업들은 독자 기술을 바탕으로 경쟁우위 사업에 특화
- 열린 수평분업구조를 지향(탈대기업 계열)

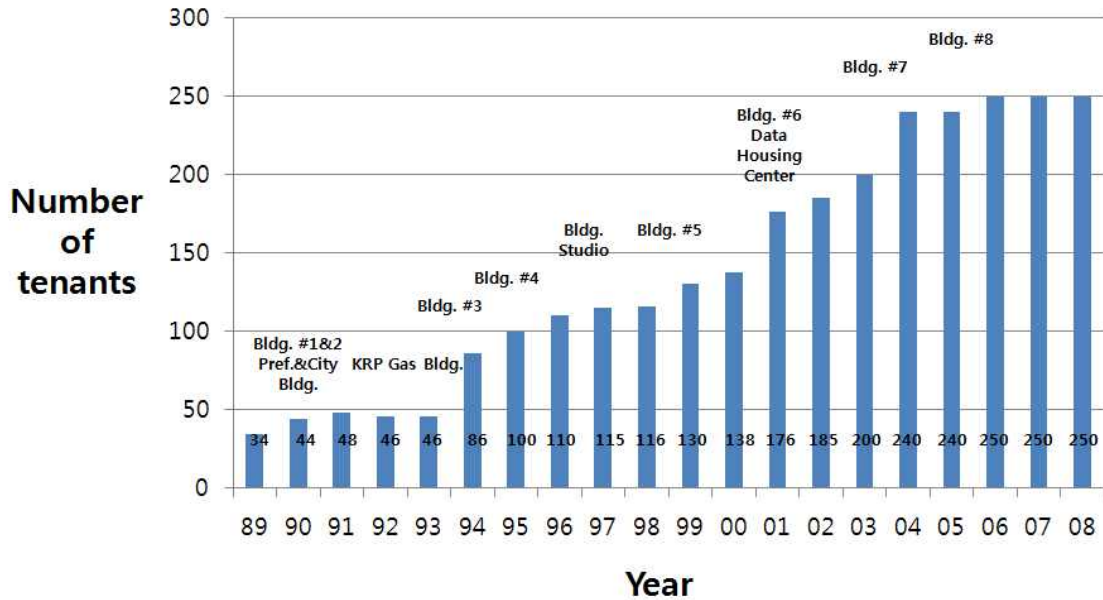
3. 교토리서치파크

□ 설립배경

- 교토리서치파크는 1980년대 오사카 가스(주)의 유휴부지를 효율적 활용하기 위한 방안의 일환으로 첨단기업 임대 빌딩 사업을 시작함.
 - 동 사업은 산학연관 기반의 차세대 경쟁력 있는 산업입지 공급이 목적
- 공공부문의 산업지원기관과 대학의 기술을 연계하기 위한 지원 프로그램을 갖춘 도시형 리서치 파크에 해당함.

- 관리기관인 KPP(주)는 오사카 가스 그룹 소유로 민간부문에 의해 운영되는 일본 최초의 리서치 파크에 해당

□ KRP의 성장과정 : 임대빌딩 및 임대기업 수



□ KRP의 지원시설 현황

□ 교토리서치파크의 주요 특징

- 문화와 전통 기초하여 교토기업들은 열린 형태의 수평적 분업구조 형성이 기업 경쟁력의 핵심 요소
- 기업이 입주할 수 있는 첨단시설을 갖춘 물리적 인프라가 구축되어 있고, 교토시에서 임대료 지원을 통해 집적을 유도
- 관리기관인 KRP(주)에서 플랫폼 활동(중개전담 기능) 운영을 통해 교토시, 중소기업지원기관, 금융기관 등 유관 지원기관으로부터 기술 및 비즈니스 서비스를 지원

Area	Facilities	Floor Space	Year of Completed
East	Ground Space 1.7ha	48,000 m ²	1989
	Bldg.#1 (Offices & Wet Labs)	14,400 m ²	
	Bldg.#2 (Offices & Wet Labs)	7,900 m ²	
	Atrium	2,200 m ²	
	Parking Garage	3,500 m ²	
	Kyoto Prefectural Industrial Plaza	7,100 m ²	
	Kyoto Municipal Industrial Research Industrial Technology Center Institute	5,800 m ²	
	Advanced Scientific Technology & Management Research Institute of Kyoto (ASTEM RI/KYOTO)	7,100 m ²	
West	Ground Space 3.9ha (1.7ha undeveloped)	74,300 m ²	
	KRP Gas Bldg.	23,000 m ²	1992
	Bldg.#3 (Wet Labs)	13,300 m ²	1993
	Bldg.#4 (Offices)	11,500 m ²	1994
	Bldg. Studio (Garage Labs)	1,500 m ²	1997
	Bldg.#5 (Wet Labs)	8,200 m ²	2001
	Bldg.#6 (Offices)	8,300 m ²	2004
	Amenity Plaza	900 m ²	
	Bldg.#7 (Wet Labs)	6,000 m ²	2005
Bldg.#8 (Offices)	1,600 m ²	2006	
Total	Ground Space 5.6ha	122,300 m ²	

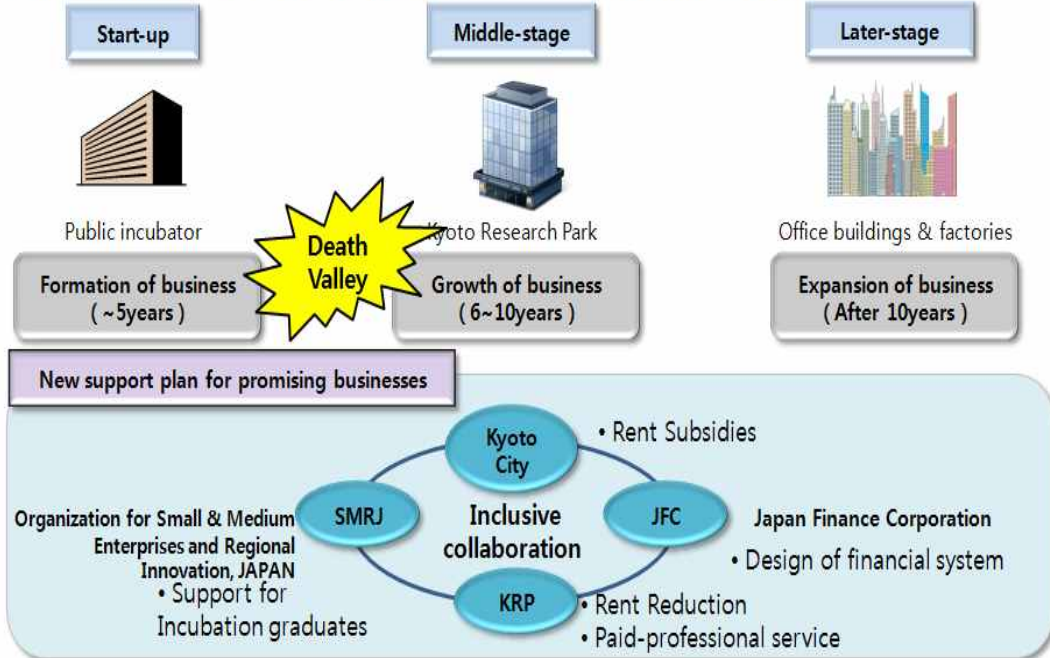
- 입주기업들은 임대료는 물론 해외 마케팅, 대기업과 교류 등 각종 지원서비스를 토대로 경쟁력 강화

□ KRP(주)의 사업모델

- 관리기관인 KRP(주) 기존 단순 첨단기업 임대사업에서 탈피하여 산학연 중개 전담기관 및 기업지원 허브 역할을 담당하는 클러스터 지원 기관으로 발전하기 위한 사업모델을 추진 중에 있음.
 - 죽음의 계곡을 효율적으로 극복하기 위해 창업 후 기업을 대상으로 기업 지원 플랫폼 활동을 중심으로 체계적으로 운영
 - 교토시청, 중소기업진흥기관, 금융기관 등 기업지원 서비스 유관 기관을 연계하는 네트워크 허브 역할 담당

Business Incubation

● Institutional design of post-incubation facilities (Kyoto Model)



Continuous Business Incubation System to overcome the "Death Valley"

4. 클러스터 발전에 대한 시사점

- 혁신클러스터의 형성을 위해서는 집적 촉진을 위한 물리적 인프라가 기반 시설로 중요함.
- 혁신클러스터의 도약 및 발전을 위해서는 기업지원플랫폼(기술지원, 지식서비스 지원 전담 중개기관) 기능의 전담 관리기관이 필요함.
- 정부는 공동연구개발, 인력 교류 등에 대한 대대적인 지원을 펼치는 등 기업간, 기업·대학 간 협력 관계를 촉진시키는 각종 시책을 실시해야함.

- 기업은 기술력, 사업 특화, 글로벌 공략의 비즈니스 모델을 지향하고 수평적 분업구조를 형성해야함.
- 대학과 기업이 주도하는 클러스터를 육성해야함.
- 지역문화를 재발견하고 고유한 경영방식을 창출해야함.