

새만금 탄소제로 녹색시범도시와 국제전시회 개최의 필요성

-World Future Energy Summit 2009의 시사점-

2009. 2.



연구진

장 남 정 • 전북발전연구원 부연구위원

이 이슈브리핑의 내용은 연구진의 견해로서
전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.

내용요약

국내 경제위기를 극복하기 위한 녹색성장의 중심에 새만금이 있으며, 그 중심역할을 수행하기 위해 에너지·폐기물·물이 순환하는 ‘탄소제로 녹색시범도시’의 구상이 필요하다. 새만금사업 및 ‘탄소제로 녹색시범도시’의 투자유치와 홍보의 장을 마련하기 위해 정상회담·전시회·학술회의가 어우러진 ‘새만금 국제전시회’의 추진이 필요하다.

목 차

I. 새만금지역 탄소제로 녹색시범도시의 필요성

1. 녹색성장에 대한 정부의 정책기조와 전라북도
2. 탄소제로 녹색시범도시
3. 녹색도시 추진사례 : UAE의 Masdar City

II. 새만금 국제전시회 개최의 필요성

1. WFES의 시사점과 새만금 국제전시회 개최의 필요성
2. 기대효과

참고 - World Future Energy Summit 2009

1. 행사개요
2. 주요 연설내용

1. 새만금지역 탄소제로 녹색시범도시의 필요성

전세계 온실가스 배출량의 약 25%를 차지하는 건물부문 온실가스 감축을 위해 새로운 개념의 도시디자인 도입이 필요하며, 국내 저탄소 녹색성장의 중심에 있는 새만금지역에 Masdar City와 같은 ‘탄소제로 녹색시범도시’의 구상이 필요함.

1. 녹색성장에 대한 정부의 정책기조와 전라북도

- 최근 경제위기와 기후변화로 인한 위협은 전세계 경제성장의 패러다임을 ‘녹색성장’의 개념으로 변화시키고 있음.
- 정부에서도 2008년 광복절 대통령의 ‘저탄소 녹색성장’의 국가발전 새비전을 제창함.
- 저탄소 녹색성장의 패러다임에서 정부는 새만금지역을 동북아의 경제중심도시로 개발하여 대한민국의 녹색성장을 견인하는 신 동력으로 개발할 계획임.
- 저탄소 녹색성장 기본법 제정안에 따르면 ‘녹색성장이란 에너지·자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 기후변화문제와 환경훼손을 줄이면서 청정에너지와 녹색기술의 연구개발을 통하여 신성장동력을 확보하고 새로운 일자리를 창출해 나가는 경제와 환경의 조화로운 성장방식’으로 정의하고 있음.
- 녹색성장을 위한 청정에너지/녹색기술 중 전세계적으로 가장 주목받는 분야는 태양광, 풍력, 수소, 지열 등을 에너지원으로 사용하는 신재생에너지 산업임.
- 전라북도는 신재생에너지를 전략산업으로 육성하고 있으며, 부안 신재생에너지 테마파크 등 신재생에너지 인프라와 새만금을 연계하여 녹색성장을 실현하기에 매우 유리한 위치에 있음.
- 따라서, 새만금지역은 대한민국 저탄소 녹색성장의 중심에 있으며, 최근 내부토지이용계획이 농지중심에서 산업용지 중심으로 변경됨에 따라 녹색성장을 위한 발판이 마련되었음.

2. 탄소제로 녹색시범도시

- 전세계 온실가스 배출량의 25%를 차지하는 건물부문은 에너지공급, 산업, 농업, 폐기물 등의 타부문에 비해 온실가스 감축잠재량이 가장 높은 것으로 조사됨.
- 기존의 에너지효율 향상을 위한 친환경건축물의 개념에서 도시전체의 온실가스 배출을 최소화하기 위한 ‘녹색도시’의 도시디자인이 주목받음.
- 따라서, 전라북도 신재생에너지 산업과 녹색도시의 개념을 중심으로 이산화탄소 배출량이 없는 ‘새만금지역 탄소제로 녹색시범도시’의 구상이 필요함.
- 시범도시내 건물은 신재생에너지에 의해 전력과 열원을 공급받고, 에너지효율, 자연채광 등을 고려한 친환경디자인으로 설계.
- 시범도시는 단순히 에너지 자립의 의미뿐 아니라 폐기물 에너지화 시설을 이용한 폐기물 무배출 도시, 수자원 부족을 대비한 수자원 활용 극대화의 개념을 도입.
- 시범도시내 일반수송 수단의 출입을 금지하고 이산화탄소 무배출 이송수단을 도입.

〈건물(도시)에 의한 온실가스 배출량〉

- 전세계 건물부문의 온실가스 배출량(전력 및 지역난방 포함)은 연간 8.6 GtCO₂로 온실가스 총배출량의 약 25%를 차지하고 있음(국내 약 22%).
- 전라북도 온실가스 배출량 중 건물부문에서 발생하는 이산화탄소 발생량은 2006년 기준 전라북도 온실가스 총배출량의 25.2%를 차지함.
- IPCC 4차보고서에 따르면 타 부문에 비해 건물부문의 온실가스 감축잠재력이 가장 높은 것으로 조사됨.
- 특히, 기존도시의 개선을 통한 온실가스 감축보다 디자인 단계에서의 온실가스 감축노력은 매우 비용효율적인 온실가스 저감방안임.

3. 녹색도시 추진사례 : UAE의 Masdar City



〈그림1〉 Masdar City 조감도

가. 사업개요

- Masdar는 아랍어로 ‘근원, 자원’ 의 뜻으로 Masdar 이니셔티브는 2006년 아부다비를 세계 에너지 선두주자로 발돋움하기 위해 아부다비 왕자인 Sheikh Mohammed bin Zoyed Al Nahyan에 의해 창안됨.
- 국가소유의 Masdar 사는 아부다비를 신재생에너지 연구, 개발, 적용의 세계적 중심지로 만들기 위해 Masdar City개발계획과 신재생에너지 관련 컨설팅 업무 및 투자 등을 담당함.
- Masdar City 개발사업은 최근 세계 석유파동에 따른 석유자원의 위기와 새로운 에너지원에 대한 변화를 인식하여 새로운 경제체계를 구축하고 세계 신재생에너지의 중심이 되기위한 아부다비의 야심찬 계획임.
- Masdar City는 UAE의 아부다비 국제공항 앞 부지 285ha에 위치하며, 거주자 50,000명, 통근자 40,000명 규모로, 사업비용은 220억\$(약 300조원)로 이중 정부예산 40억\$, 민간 투자유치 180억\$로 충당할 계획임.

나. Masdar City의 탄소제로컨셉

- Masdar City의 주택 지붕에는 태양광 전지판이 설치되고 도심 주변에 태양, 풍력 발전단지가 건설되며, 주민 거주에 필요한 전체 에너지의 82%를 태양에너지를 통해, 나머지 17%의 에너지는 음식 쓰레기 등을 처리할 때 나오는 재생에너지를 사용하고, 풍력 발전을 통해 1%의 에너지를 충당할 예정임.

- Masdar City의 탄소제로의 개념의 핵심은 에너지생산이며 신재생에너지를 이용한 다양한 방안이 계획됨.
 - 태양광, 태양열
 - 풍력
 - 지열
 - 전력 공급망 구축

- 물순환을 이용한 물절감 방안이 계획됨.
 - 분산 네트워크를 이용한 현장 해수담수화 설비적용
 - 해수담수화/음용수 분산 시스템
 - 냉각수 공급 시스템
 - 냉수, 중온수, 온수 분류공급 시스템
 - 물의 집수 공급 및 재활용 분배 시스템

- 폐기물 에너지화를 통한 폐기물배출 저감방안이 계획됨.
 - 수집된 폐기물의 가스화/열용융을 이용한 에너지원 공급

- Masdar City의 주요이동수단은 경전철(Light Rail Transit, LRT)과 개인급행수송시스템(Personal Rapid Transit, PRT)로 도시 내부에 차량은 출입할 수 없으며, 이송의 불편함 없이 환경에 대한 영향을 획기적으로 없애고자 함.

- LRT는 통근자와 방문자들이 주로 이용할 수 있는 교통수단으로 활용되며, PRT는 원하고자 하는 목적지까지 이용자를 직행으로 이송함.

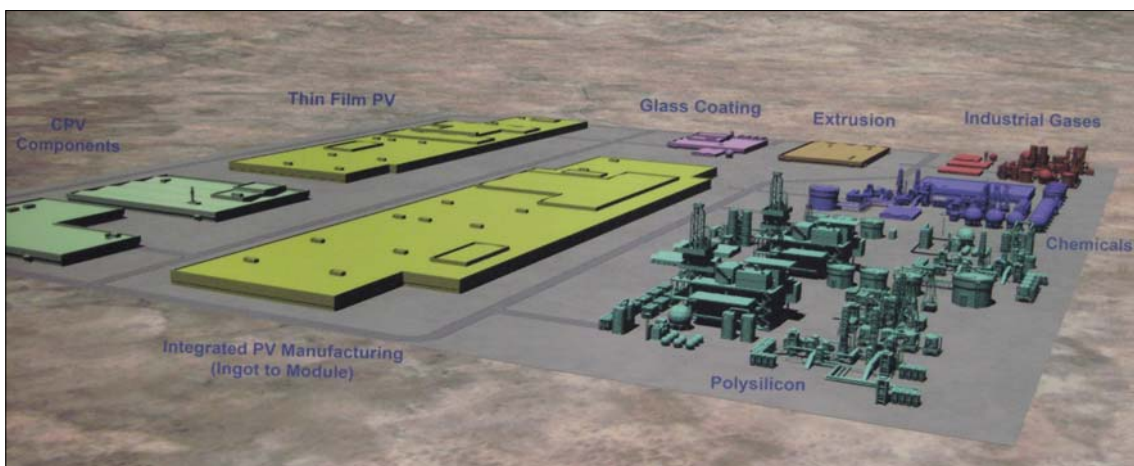
- 도시외곽의 주차장을 이용하여 차량출입을 통제하였으며, 물류이송 시스템을 통해 내부 교통을 정밀하게 통제함.



〈그림2〉 Masdar City 내부수송을 위한 PRT

다. Masdar의 신재생에너지 산업클러스터

- 2008년 4월 세계 3대 태양전지 회사 진입을 목표로 Masdar PV 라는 박막형 태양전지 제조사를 설립.
- 독일의 태양광 기술을 전수받아 연간 1GW 생산 목표로 태양전지 기술 중심의 첨단산업 클러스터를 형성하여 세계 신재생에너지 생산의 중심이 되고자 함.



〈그림3〉 Masdar 신재생에너지 산업클러스터

라. 대학원(Masdar Institute of Science and Technology)

- 꾸준한 기술개발로 녹색기술의 중심이 되기 위해 MIT와 협력하여 연구중심의 대학원(MIST)을 설립하여 기술개발에 투자할 계획임.
- MIST는 2009년 하반기부터 재료과학, 정보통신기술, 수질환경, 시스템공학, 기계공학, 재료공학 분야의 100여명의 석사 프로그램이 운영되며 2011년부터 박사 과정이 시작됨.
- 공동연구개발 인프라를 구축하여 고도로 숙련된 과학자, 엔지니어 등의 인력풀을 확대하는 연구중심의 학교를 중심으로 하이레벨의 녹색기술 개발에 매진하게 되고 세계가 직면한 문제를 해결할 수 있는 인재를 양성함.
- MIST는 Masdar City에 캠퍼스가 위치하며 MIT에 버금가는 최고의 연구진을 배치함.



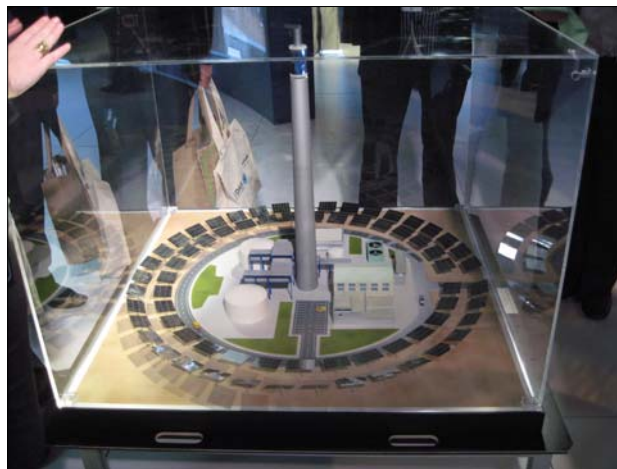
〈그림4〉 MIST 캠퍼스 내부



〈그림5〉 MIST 캠퍼스 내부2

마. Masdar 사의 자산관리

- Masdar 클린텍 펀드
 - 2006년 11월 Credit Suisse, Consensus Business Group, Siemens사와 함께 250백만\$의 Masdar 클린텍 펀드를 조성함.
 - 2007, 2008년 이 펀드는 Segway, Halosource, Europlasma, Sulfurcell, Heliovolt, SIC Processing, EnerTech Environmental등의 회사에 분산 투자함.
- Masdar의 투자
 - Masdar와 스페인 Sener 그룹 벤처사인 Torresol Energy는 스페인에 €800M 규모의 태양열 발전소 3곳의 건설을 추진중에 있으며, 이중 한곳은 세계최초로 CSP (Concentrated Solar Power) 타워시스템 태양열 발전방식을 도입함.
 - Masdar는 €120M을 WinWinD 풍력터빈(1,3MW) 제조사에 투자하였고 London Array 해상풍력발전단지 사업에 참여함.
- Masdar의 신재생에너지 사업
 - Masdar는 CSP, PV, 풍력, 폐기물에너지를 중심으로한 신재생에너지 사업에 중점을 두고 Torresol Energy와 별도로 아부다비 Madinat Zayed에 100MW급 CSP발전소를 추진 중임.
 - 아부다비에 천연가스를 피드로 하는 수소발전소(500MW급)와 발전과정에 발생하는 이산화탄소를 이산화탄소포집정장기술(CCS)에 적용하여 지하 석유층에 투입할 계획임.



〈그림6〉 태양열(CSP) 발전소 모형

II. 새만금 국제전시회 개최의 필요성

Masdar City를 위한 WFES의 사례와 같이 새만금사업과 탄소제로 녹색 시범도시의 홍보 및 투자유치를 위해 ‘새만금 국제전시회’ 추진이 필요함.

1. WFES의 시사점과 새만금 국제전시회 개최의 필요성

〈WFES에서 주요인사 Masdar City 연설내용〉

- Tony Blair 전 영국총리 : UAE의 역사는 환경의 유산이며 Masdar는 세계의 표본이 될 것임.
 - Willem-Alexander 네덜란드 오렌지 왕가 왕자 : 태양광 에너지는 UAE 사막에서 무한한 에너지생산 기회를 제공할 수 있음.
 - James Alix Michel 세이셸공화국 대통령 : 탄소중립도시에 대한 계획이 있는 Masdar는 미래 도시계획의 혁신이 될 것이며, 세계는 옳은 판단으로 미래세대를 위해 투자할 수 있는 투자자를 필요로 함.
 - Connie Hedegaard 덴마크 기후에너지 장관 : 기후변화가 UAE의 변화를 이끌었으며, UAE는 올해말 코펜하겐의 COP(기후변화당사국회의)에서 유리한 고지에 있을 것임.
 - Moritz Leuenberger 스위스 에너지,환경,통신 장관 : 경제위기에서 Masdar는 매우 큰 의미를 가짐.
 - Susan Hockfield MIT총장 : Masdar와 MIT의 협력관계를 통해 세계적인 대학원(MIST)을 설립할 것이며 이는 세계 신재생에너지 기술의 중심이 될 것임.
 - Rajendra Pachauri IPCC총제 : 인도의 25%인구를 대상으로 한 전기랜턴 대역사업과 같은 에너지사업에 Masdar가 도움을 줄 수 있을 것임.
-
- 최근 지식경제부는 신재생에너지 중점 프로젝트 중 하나로 “Renewable Korea (가칭)” 국제전시회를 추진계획을 발표하였으며, 이를 새만금의 홍보/투자유치와 연계할 수 있는 추진전략이 필요함.
 - UAE는 아부다비 Masdar City의 홍보와 투자유치를 위해 World Future Energy Summit(WFES)을 2008년부터 매년 개최하고 있으며, 이를 통해 Masdar City는 전세계의 주목을 받으며 세계 신재생에너지의 테스트베드 역할을 하고 있음.

- WFES에서 세계 저명인사를 초청하고 Masdar에 대한 이미지메이킹을 함으로써 홍보효과 및 투자의 가능성을 높이고 있음.
- 따라서, 새만금사업을 전세계에 홍보하고 ‘저탄소 녹색성장의 중심지’의 이미지 형성을 위한 새만금 국제전시회 개최가 필요함.
- 전세계 녹색성장 관련기업의 전시회 참여를 유도하고 이를 새만금사업 및 탄소제로 녹색시범도시의 투자유치 기회로 활용할 수 있도록 함.
- 전시회의 효율적인 운영을 위해서는 정책결정자, 학계, 언론, 녹색산업체가 참여할 수 있는 정상회담·전시회·학술회의가 어우러진 장을 마련하여야 함.

2. 기대효과

- 새만금사업 홍보와 대한민국 녹색성장의 이미지메이킹을 통한 전세계 녹색기업의 새만금지역 투자유치 기회 확보.
- 새만금지역을 전세계 저탄소 녹색성장의 중심지로 발돋움하기 위한 시발점마련.
- 온실가스 감축을 통한 국가 기후변화대응 및 CDM사업과 연계한 전라북도 차원의 탄소배출권 거래제 참여.

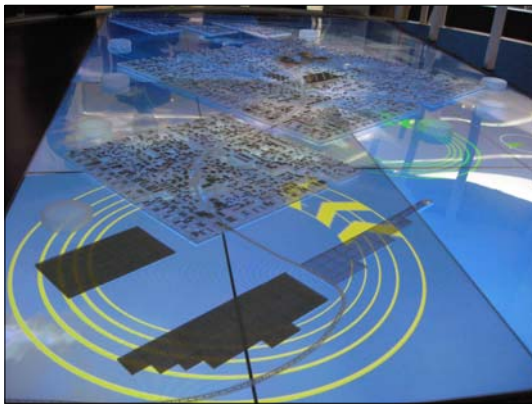
참고 - World Future Energy Summit 2009

1. 행사개요

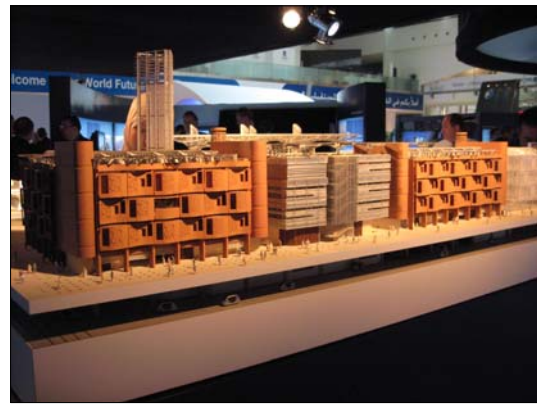
- UAE는 세계3위의 석유매장량, 세계4위의 가스매장량을 보유한 대표적인 산유국 경제구조를 가지고 있어, 원유의존도가 높은 약점이 있음.
- 최근 세계 석유파동에 따른 석유자원의 위기와 새로운 에너지원에 대한 변화를 인식하여 새로운 경제체계를 구축하고 세계 신재생에너지의 중심이 되기위해 Masdar 이니셔티브(2006년)를 제창하였음.
- Masdar 이니셔티브의 일환으로 제1회 WFES(World Future Energy Summit)가 2008년 1월 아랍에미리트 아부다비에서 처음개최 되었으며, 올해 2회 행사가 1월 19~21일 아부다비국립전시관(ADNEC)에서 개최되었음.
- WFES2009에는 세계 79개국에서 16,820명의 방문객이 참석한 것으로 집계되었으며, 359개의 미래에너지관련 업체가 전시에 참여함.
- 외적으로는 전시회, 정상회담, 학술회의를 포함한 다양한 콘텐츠를 가지고 있으나, WFES2009의 핵심은 Masdar 사업의 투자유치를 위한 홍보라 할 수 있음.
- 전시회는 Masdar City부스를 중심으로 배치된 영국전시관이 가장 성황이었으며, 독일, 네델란드, 덴마크 등 국가별로 Section이 구분되어 있었음 (국내업체는 전무함).
- 정상회담에서는 신재생에너지 산업의 선도적 역할을 하는 대표적인 국가의 에너지 장관들(영국, 독일 등을 포함한 20개국), 세계 굴지의 기업(신재생, 환경, 정유 등), 학교(MIT), 언론(TIME지)을 이용해 Masdar가 세계 신재생에너지의 중심이 될 것으로 천명하면서, 투자의 가능성을 강력하게 호소함.
- 학술회의에서는 학문적으로 깊이있는 토론보다는 투자유치 기업의 홍보가 주를 이루었으며, session 참석자도 약 100명 내외로 규모에 비해 낮은 참석율을 보였음.



〈그림 7〉 WFES2010 개회사



〈그림 8〉 Masdar 홍보관의 Masdar City 전체모형



〈그림 9〉 Masdar City 빌딩모형



〈그림 10〉 독일 Section 부스



〈그림 11〉 일본 Section 부스

※ UAE의 간략역사

- 아랍 에미리트 연방(United Arab Emirates 아랍 수장국 연방이라고도 함)은 아랍 반도 동쪽 연안에 위치한 7개 수장국이 연합하여 결성된 나라임.
- 이 지역은 7세기에 이슬람 제국의 지배를 받은 이후로 이슬람교가 널리 퍼졌으며 이후 오스만 투르크, 포르투갈, 네덜란드의 지배를 받았음.
- 현재 연방의 기초가 되는 수장국은 17세기부터 18세기 사이에 아라비아 반도 남부에서 이주한 아랍 부족에 의해 형성되었으며 18세기와 19세기에는 강력한 해상세력유럽 세력과의 대립함.
- 1853년 영국은 이 지역의 해상 세력과 휴전 협정을 체결했고 그 후 1892년까지 모든 수장국은 영국의 보호 하에 놓임.
- 1971년 영국이 철수하자 Abu Dhabi, Dubai, Sharjah, Ajman, Umm al-Qaywayn, Fujairah의 수장국이 연방을 건국하였고 다음해인 1972년에 Ras al-Khaimah 수장국이 가입하여 오늘날 7수장국에 의한 연방 체제가 확립됨.
- 각 수장국은 세습제의 절대 군주제로 통치되고 있으며 연방의 최고 의사 결정기관은 연방 최고 평의회(FSC)이며 7수장국의 수장으로 구성됨.
- 연방의 예산은 아부다비가 80%를 부담하고 두바이가 10%, 연방 정부의 세수입으로 10%를 조달하며 나머지 5수장국의 부담은 없음.

2. 주요 연설내용

- Tony Blair 전 영국총리

- ☞ UAE의 역사는 환경의 유산이며 Masdar는 세계의 표본이 될 것임.
- ☞ 현재의 경제위기로 인해 기후변화의 위험성에 대한 견해가 약화되어서는 안됨.

- Willem-Alexander 네덜란드 오렌지 왕가 왕자

- ☞ 태양광 에너지는 UAE 사막에서 무한한 에너지생산 기회를 제공할 수 있음.
- ☞ 세계는 지구가 처한 문제를 해결하기 위한 기술을 가지고 있으며, 미래세대를 위한 새로운 에너지시스템의 보급이 필요함.



〈그림 12〉 Tony Blair 전 영국총리



〈그림 13〉 Willem-Alexander 네덜란드 왕자

- James Alix Michel 세이셸공화국 대통령

- ☞ 탄소중립도시에 대한 계획이 있는 Masdar는 미래 도시계획의 혁신이 될 것이며, 세계는 옳은 판단으로 미래세대를 위해 투자할 수 있는 투자자를 필요로 함.
- ☞ 세계 지도자는 미래 기후변화에 대한 협의를 이끌어내지 못하고 방향설정에서 실패하였으나, 비즈니스 업계에서 세계를 이끌수 있는 기회를 가져야 함.

- Matthias Machnig 독일 연방환경부 장관

- ☞ 에너지와 기후변화는 지구상의 가장중요한 문제이며, WFES은 아주 중요한 행사임.
- ☞ 2009년은 세계 경제의 혼란이 있으나, 기후변화에 대한 노력을 중지할 수는 없는 상황임.
- ☞ 독일은 1년반전에 국제신재생에너지 에이전시를 설립하여 신재생에너지 보급에 대한 지원을 하고 있음.
- ☞ 2009년 말에 코펜하겐에서 중요한 기후변화협상을 할 계획이며, 이 협상에서 기후변화에 대한 책임감을 보여주어야 함. (2050년까지 70~80% 온실가스 저

감필요)

- Connie Hedegaard 덴마크 기후에너지 장관

- ☞ 에너지, 식량, 물의 안보가 중요한 시점에서, 기후변화가 UAE의 변화를 이끌었으며, UAE는 올해말 코펜하겐의 COP(기후변화당사국회의)에서 유리한 고지에 있을 것임.
- ☞ 덴마크는 기후변화 방지를 위한 다양한 노력을 하고 있으며, 2020년까지 신재생에너지 비율 30%를 목표로 함.
- ☞ 경제위기가 기후변화와 에너지공급에 영향을 미쳐서는 안 되며, 적절한 시점에 투자를 하는 것이 매우 중요한데, 지금이 바로 그 시기임

- Moritz Leuenberger 스위스 에너지,환경,통신 장관

- ☞ 진정한 위기는 지금우리가 처한 기후변화이며, 경제위기를 극복하기 위한 투자가 필요함.
- ☞ 경제위기에서 Masdar는 매우 큰 의미를 가짐.

- Susan Hockfield MIT총장

- ☞ 경제성장은 생물공학의 성장으로 나올것이라 전망하였으나, 지금은 신재생에너지의 분야가 큰 부분을 차지할 것임.
- ☞ 지금의 위기를 풀기위한 정답은 알 수는 없지만, 다양한 기술적 노력이 있을 수 있음.
- ☞ Masdar와 MIT의 협력관계를 통해 세계적인 대학원(MIST)을 설립할 것이며 이는 세계 신재생에너지 기술의 중심이 될 것임.

- Lord Stern HSBC 특별고문

- ☞ 인류가 처한 위기는 크게 가난과 기후변화로 구분할 수 있으며, 고탄소의 경제성장은 자살과 같음.
- ☞ 스텐리뷰에서 기후변화대응 비용 5~20%는 과소평가되었으며, 최소한 20%의 비용이 필요함.
- ☞ 전세계 이산화탄소 배출량을 2050년까지 80GtCO₂에서 20GtCO₂으로 감축할 필요가 있으며 이를 위해 30~40\$/tCO₂ 제거 비용이 필요함.

- Rajendra Pachauri IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) 총제

- ☞ IPCC의 전문가 검토에 따르면, 기후변화는 피할 수 없는 현실이며 현재 일어나고 있음.

- ☞ 전기에너지의 혜택을 받지 못하는 인도의 25%인구를 대상으로 한 전기랜턴 대
여사업과 같은 에너지사업에 Masdar가 도움을 줄 수 있을 것임.



〈그림 14〉 ‘스턴보고서’의 저자
Lord Stern 교수 연설



〈그림 15〉 Rajendra Pachauri IPCC 총재

- Takamori Yoshikawa 일본 경제성 차관
 - ☞ 석유는 인류에게 많은 혜택을 주어 왔으나, 오일파동은 에너지 효율증대를 위
한 일본의 변화를 가져왔음.
 - ☞ 오일 생산국, 소비자와 관련없이 새로운 에너지 기술에 대한 관심을 가지고 있
음.
- Hassan Younes 이집트 전기,에너지 장관
 - ☞ 신재생에너지를 이용한 온실가스의 감소의 노력이 필요한 시점이며, 이집트는
태양광 등에 육성하고 있음.
 - ☞ 에너지 믹스의 변화가 일어나고 있으며, 태양광 풍력등의 비중이 증가하며 외
국의 투자가 증가하고 있음.
 - ☞ 이집트도 에너지 보전프로그램의 시작으로 에너지안보를 높이고 지속적인 신재
생에너지 개발을 진행중에 있음
- Barbara Thomas Judge 영국 원자력에너지공사장
 - ☞ 원자력의 사용이 정답은 아니지만 정답을 찾기위한 앞으로의 노력이 지속적이
로 필요함
- Dan Arvizu 미국 국가신재생에너지연구실장
 - ☞ 오바마 행정부는 앞으로 10년간 1500억 US\$를 신재생에너지에 투자할 계획이
며, 에너지효율증대를 통한 500만명의 일자리를 창출할 것임.
 - ☞ 녹색뉴딜 Green Team을 구성하여 속도와 스케일 조절을 통한 녹색성장을 달
성할 것임.

- Quentin Bryce AC 호주총독

- ☞ 호주도 기후변화에 대한 다양한 노력을 하고 있으며, 2020년까지 15% 감축을 목표로함.
- ☞ CCS에 대한 파일럿 규모의 성공이 있지만 실규모의 성공은 아직까지이나 세계적인 노력이 이루어지고 있으며 충분히 가능성을 가진 기술로 평가함,



〈그림16〉 Masdar City 조감도2



〈그림17〉 Masdar City 공사현장



〈그림18〉 Masdar City 공사현장2