

## 전력거래소 **염명천** 이사장



### [프로필] <D>

#### 염명천

- 1954년 전북 정읍 출생
- 1980년 행정고시(24회)
- 1982년 서울시립대 도시행정학
- 1991년 미국 미시건대학원 석사(경제학)
- 2007년 경수로사업기획단 건설기술부장
- 2008년 산업자원부 기후변화기획관 국장
- 2009년 전기위원회 사무국장
- 2010년 지식경제부 지역특구기획단장
- 2010년 전력거래소 이사장(現)

‘공정하고 효율적인 전력시장 운영과 안정적인 전력계통 운영’을 목적으로 지난 2001년 4월 설립된 전력거래소. 지난 3월 17일 오후, 전력거래소 이사장 접견실에서 이루어진 염명천 전력거래소 이사장과의 인터뷰 자리. 인터뷰 석상에 앉자마자 에너지 분야의 전문가답게 “에너지 소비 추세는 확대일로에 있으며, 그 비중은 점차 커져갈 수밖에 없고, 우리는 이같은 시대적 변화의 흐름에 적극적으로 능동적으로 대비해 나가야 한다.”는 말부터 꺼냈다. 그는 특히, “전력시장 선진화 추진, 판매 경쟁 환경 조성을 위한 다각적인 준비와 함께 정부 지원, 전력정책지원 강화 등을 이끌어 내겠다”는 강한 의지를 밝혔다.

오는 4월로 전력거래소 설립 10주년과 취임 1년을 동시에 맞는 CEO 염명천. 그를 통해 공정하고 투명한 전력의 거래와 계통 및 실시간 급전운영 전담 수행을 위해 탄생한 전력거래소의 지나온 역정(歷程)을 돌아보고, 현안에 대한 해법, 그리고 ‘2020 뉴 비전’ 선포를 통해 새로운 도약과 비상(飛上)의 Tipping Point로 작용할 미래비전 구상을 들어봤다.

## 전력시장 기능 활성화 등 선진 운영시스템 조기 구축노력 전개 전력수요 급증 추세는 시대적 조류.....에너지 환경변화에 대비 장·단기 전력수급 안정화에 따른 핵심역할 수행 총실

### 취임 1년을 앞둔 이사장님의 소회와 향후 임기에 대한 각오가 있으시다면

전력거래소는 전력계통의 운영, 실시간 급전, 전력시장 운영 및 전력수급기본계획의 수립 등 정책기능을 담당하는 조직입니다. 국민경제에 중요한 역할을 하는 조직의 수장으로서 막중한 책임감을 항상 가슴에 품고 업무에 임하고 있습니다. 제가 취임 1년과 더불어 거래소 창사 10주년을 맞았는데, 이는 우리나라의 전력산업에 경쟁이 도입된 지 10년이 되었다는 의미에 다름이 아닙니다. 옛말에 “10년이면 강산도 변한다.”라는 말이 있듯이 우리나라 전력산업에도 많은 변화가 있었지만, 아직도 가야 할 길이 멀다는 생각입니다.

최종적으로 소비자의 선택권 확대를 통한 전력시장 활성화를 조성해 나가야 하며, 이를 위해 다양한 판매 수단 및 판매사업자 출현 등을 유도해 나가는 한편, 임기 중 선진국의 소매경쟁 도입사례에 대한 연구를 통하여 전기요금 현실화 이후의 판매경쟁 도입에 대비하는 초석을 다져 나가겠습니다.

국가적 차원에서 추진되고 있는 스마트 그리드의 실증단지 사업을 성공적으로 수행하는 데에도 많은 노력을 기울여 나갈 예정입니다. 또한 공급예비력을 최대한 확보함으로써 전력수급 안정 유지를 위한 노력도 집중할

계획입니다. 이 밖에 올 10월말, 전력거래소 주관 하에 개최될 예정인 '2011 VLPGO 연차총회(대전력 운영자 협의회)'를 성공적으로 치루는 한편, 이를 통해 대내외 협력강화와함께 기술교류 및 선도역할을 추진해 나갈 예정입니다. 기관차원에서는 전력질주해온 지난 10년을 돌아보고, 전력거래소의 미래상 정립의지를 담아 향후 10년을 담보하는 뉴 비전 선포를 통해 미래 에너지시장의 중심인 전력산업 선도 기관으로 재도약하겠다는 도전적인 메시지를 천명할 예정입니다.

### 거래소의 특화된 경쟁력, 약점, 위험요소 및 기회요인을 꼽는다면

전력시장 및 전력계통을 운영하는 국내 유일의 전문기관으로서 전문화된 전문 인력을 보유하고 있다는 점을 최대강점으로 꼽을 수 있겠습니다. 이를 통해 발전 및 송변전 설비에 대한 실시간 감시·통제로 그동안 단 한건의 인적실수도 없이 안정적으로 전력계통을 운영하고 있다는 점은 우리의 자부심으로 승화되어 매우 견고하게 계승되고 있습니다.

반면, 약점은 전력분야 핵심 IT기술인 전력계통운영시스템을 해외에 의존하고 있다는 것입니다. 이러한 약점을 보완하기 위하여 전력계통운영시스템인 EMS를 작년 10월 국산화하였고, 개발된 프로그램은 제주 스마트그리드 실증단지 구축에 활용하였으며, 차기 전력거래소 EMS 구축 시에 활용될 예정입니다.

지난 해 1월 17일 최대전력 발생 시 예비력이 404만kW를 기록하는 등 낮은 예비력 상황이 발생한다는 점이 가장 커다란 위험요소가 되고 있습니다.

반면, 기회요인으로는 정부의「전력산업구조 발전방안」확정에 따른 전력시장 선진화를 지속적으로 추진할 수 있는 계기가 마련되었다는 점과 녹색성장 정책을 통해 전력거래소가 차세대 전력시장 및 전력계통운영시스템 구축에 주도적인 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대된다는 점입니다.

### 거래소의 최대 현안과 이에 대한 해법을 제시하신다면

당분간 전력수급 상황이 어려울 것으로 예상되고 있고, 전력설비는 단기간에 확충되기 어려운 상황에서 급격한 전력수요 증가문제는 현재 국가적 현안으로 대두되고 있습니다. 이에 대한 단기적 해법으로 수요자원시장 확대, 계획 설비의 건설공정 및 추진현황 관리 피드백 체계 개선, 적기 준공 지원을 위한 전력설비 관련 규제개선 방안 등을 마련해 나갈 예정입니다. 이와 함께 전력수급계획의 신뢰도 확보에 노력하는 한편, 최근의 전력수요 패턴 변화 등 변화된 환경이 반영된 수요예측 모델 개선을 시행하고, 온실가스 감축, 스마트 그리드 도입, 연료수급 여건 등 다양한 미래 수급 환경 분석을위한 전문역량 강화를 통해 불확실성에 적극적으로 대응함으로써, 계획의 신뢰도를 확보해 나가는 장기적인 계획도 병행해서 추진해 나갈 계획입니다. 대규모 수용가의 전력시장 참여 유도문제도 중요한 현안입니다. 금년 상반기 전력시장운영규칙 개정을 통해 직접구매제도 활성화 기반조성 등

직접구매제도 활성화를 위한 제도개선이 추진됨으로써 경쟁을 통한 전력시장 효율성 향상에 크게 기여할 수 있을 것으로 예상됩니다.

한편, 지난해부터 논의되어 온 전력시장 제도개선을 통해 보다 효율적이고 바람직한 시장구조를 정착시켜 나갈 방침입니다. 이와 함께 국가적 차원에서 추진되고 있는 스마트 그리드 사업에 대한 역할을 선도적으로 수행함으로써 수요자원의 상시 이용체제 등 스마트그리드 사업모델을 지속적으로 실증해 나갈 예정입니다.



#### CBP 전력시장 제도개선 연구용역의 의미와 개선방안에 대한 후속대책은

정부의 '전력산업구조발전방안'을 뒷받침하는 시장제도 개선이 필요하다고 생각합니다. 단기적으로는 CBP 전력시장의 제반 문제점 개선을 통해 효율적이고 바람직한 시장구조를 정착시킬 수 있다고 판단하고 있으며, 중·장기적으로는 판매경쟁 도입 및 스마트 그리드 활성화를 위한 기반조성에도 기여를 할 수 있을 것으로 봅니다. 이와 함께 올 해까지 회원사와의 합리적 협의를 통해 시장운영규칙 등 전력시장 제도개선을 추진해 나갈 계획입니다.

#### 설립 10주년을 맞는 거래소의 주요성과와 전력시장 선진화 환경조성방안은

무엇보다 전력공급 예비력이 낮은 시기였음에도 불구하고, 공급능력의 지속적인 확충과 수요관리의 효율적 시행으로 전력계통을 차질 없이 운영함으로써 안정적인 전력공급을 수행했다는 점을 들 수 있겠습니다. 향후에도 광역감시 제어 및 실시간 계통운영의 제어를 위한 고차원의 기술력 확보에 최선을 다해 나갈 계획입니다. 이와 함께 전력시장규모 성장에도 불구하고 신뢰성 있는 시장을 운영하는 성과를 창출해 냄으로써 2010년 말 기준, 전력시장에서 420개의 회원사가 참여한 가운데 약 32조 2천 억 원이 거래된 바 있습니다.

한편 작년 8월, 정부가 KDI 용역을 거쳐 현재의 전력시장 경쟁체제를 유지하는 가운데 전력산업을 발전시켜 나가겠다는 방침을 재확인한 것이 전력거래소는 물론 전력산업의 미래와 관련하여 가장 뜻 깊은 일이었다고 생각합니다.

또한 국가적 차원에서 추진되고 있는 스마트 그리드 사업에 참여하여 제주 스마트그리드 실증단지를 성공적으로 구축해 나갈 예정이며, 2단계에 걸쳐 진행되고 있는 '통합운영센터 구축·운영사업'을 성공적으로 진행함으로써 우리나라의 스마트 그리드 홍보에 기여하는 성과를 올리기도 했습니다.

더불어 정부가 매 2년마다 수립하고 있는 장기전력수급계획을 총괄적으로 지원하는 역할을 충실하게 이행함

으로써 전력소비의 비이상적 증가, 연료가격의 변동성 확대 등 미래 불확실요인에 대한 대응방안 마련이 최우선 정책목표에 반영되도록 계획이 수립되는데 기여하고 있습니다.

한편, 전력IT 측면에서도 한국형에너지관리시스템(K-EMS) 개발 성공을 통해 선진화된 계통운영시스템을 자체 제작하고, 필요한 기술을 자력으로 확보함으로써 경제성과 함께 해외시장에서도 전략적 의미를 확보하는 커다란 성과를 거두었습니다.

이 밖에 지난해 ‘인재개발 우수기관 정부인증’을 획득하였는데, 이는 전력거래소의 가장 큰 자산인 300여명의 우수인적 자원에 대한 공인된 평가로서 큰 보람을 느끼고 있습니다.

전력거래소가 추진 중인 ‘전력시장 선진화 환경조성방안’에 대해 말씀드리자면 스마트 그리드 구축, 신재생 에너지 의무할당제, 배출권거래제 시행 등은 향후 전력산업 성장과 관련하여 핵심요인으로 부각되고 있습니다.

이에 전력거래소 역시 이와 같은 환경변화와 기술의 발달 및 정부의 정책방향에 부합되도록 전력시장 선진화를 차질없이 준비해 나가고 있으며, 세계적인 기후변화 및 에너지위기 대응 노력에 맞춰 녹색성장의 가능성이 담보된 정책을 추구하고 있습니다.

먼저, 기존 전력시장을 활성화시켜 신재생에너지 사업, 스마트 그리드 사업의 원활한 운영을 지원하는 한편, 배출권거래, 전기자동차 보급 등으로 촉발될 미래의 다양한 전력거래 방식에 대해서도 대비하고 있습니다. 특히, 지난해 정부가 발표한 전력산업구조발전방안에서 중장기 검토과제로 제시된 판매경쟁 도입에 대비하여 선진국의 소매경쟁 도입사례에 대한 연구를 조만간 착수할 예정이며, 이를 통해 신재생에너지와 배출권 등 전력산업의 기후변화 대응 문제와 소비자 선택권 확보 등의 전력시장 효율성 제고 문제가 조화롭게 구현될 수 있는 방안을 마련하는데 심혈을 기울일 예정입니다.

#### **녹색성장산업 등 거래소의 신성장동력 분야가 있다면**

지난 2월 28일에 입법 예고된 ‘온실가스 배출권거래제도에 관한 법률(안)’에 따르면 우리나라도 2015년 1월 1일부터 배출권거래제가 시작될 전망입니다. 이에 따라 온실가스 배출권거래제가 도입될 경우, 전력산업은 전력수급 및 전력시장의 안정 운영에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되고 있습니다.

전력거래소는 스마트 그리드 구축 전략에 따라 향후 도래하는 스마트 그리드 환경을 준비하기 위해 중장기 관점에서 스마트 그리드 자원이 전력시장에 참여할 수 있는 환경 조성을 적극적으로 추진하고 있습니다.

이에 전력거래소는 신재생(풍력, 태양광) 발전량 예측, 실시간 계통 신뢰도 지수 산정 및 예측, V2G(Vehicle to Grid) 실증 등의 연구개발을 수행중이며, 연구 개발된 기술들을 제주 스마트그리드 실증단지에 적용할 예정

입니다. 이와 함께 제주 실증단지에 스마트 그리드 기술의 조기 상용화를 지원하기 위해 전력시장, 계통 및 에너지 종합관제 역할을 수행하는 통합운영센터를 구축하고 있으며, 금년 6월에 본격적인 운영에 돌입할 예정입니다. 또한 현재 운영하고 있는 비상시 수요관리시장과 함께 상시 수요관리시장을 개설하기 위한 준비 작업도 수행하고 있습니다. 전력거래소는 스마트 그리드 구축사업을 통해 전력산업을 넘어 에너지 산업의 중심기관으로 발전하겠다는 청사진을 단계적으로 만들어 가고 있습니다.



#### 하계 및 동계 전력피크에 따른 수급대책

올 여름철 최대전력 수요는 7,519만kW에 달할 것으로 예상되며, 이에 따른 공급능력은 7,957만kW로 예비전력은 438만kW에 이를 것으로 잠정적으로 전망하고 있습니다.

여름철 전력피크시 공급예비력 400만kW이상 유지를 위해 발전출력 확보와 수요관리에 만전을 기하는 한편, 전력수급위기에 대비한 ‘예비력 400만kW 미만’ 과 ‘예비력 200만kW 미만’ 시를 구분하여 단계별로 대응하는 세부 대책을 수립하고 있습니다.

이와 함께 지경부-전력거래소-한전-발전사 간 유기적인 협조를 통해 비상시에 효과적인 대응이 가능한 ‘전력수급대책본부’를 효율적으로 운영할 예정입니다. 2010년의 경우, 전력수요 피크기간 중 수요절감을 위해 전력수요시장을 총 8일 동안 운영함으로써 평균 51.3만kW의 전력수요 감축하였고, 올 초 동계기간에는 수요시장을 11일간(16시간) 운영하여 평균 59.7만kW 전력수요 감축하는 성과를 창출한 바 있습니다. 향후에도 예비력 부족현상이 지속될 것으로 예상됨에 따라 적극적인 수요시장 운영 및 추가 수요감축 자원을 지속적으로 발굴, 추진해 나갈 예정입니다.

#### 전력거래소의 ‘2020 뉴 비전을 소개해 주신다면

최근 글로벌 에너지 환경은 공급자 중심의 정책에서 소비자 중심의 정책으로 전환되는 추세에 있습니다. 이러한 경영환경 변화 등에 맞추어 전력거래소의 미션인 안정적인 전력계통 운영 및 공정·투명한 전력시장 운영 업무를 충실히 수행함은 물론, 앞으로 다가올 전기가 주도하는 에너지 사회에 대응하는 전력거래소의 2020년 목표인 뉴비전을 조만간 확정, 발표할 예정입니다.

### 전력거래소 신사옥 추진 현황 및 향후 계획은

광주전남공동혁신도시로 이전 예정인 전력거래소는 2009년 12월 부지매입 계약을 체결하고, 2010년 9월 본사 사옥신축 설계용역에 착수하였습니다.

전력거래소 사옥은 수요반응형 운영시스템이 반영된 '에너지절감형 친환경건축물'을 지향하여 신축되며, 에너지 기업으로서의 이미지를 강조할 예정입니다. 오는 6월 본사 사옥신축 공사 발주 예정에 있으며, 9월 본사 사옥신축 공사 착공에 이어, 2013년에 주요 전산설비(EMS 등)의 설치 및 시운전을 완료하고 이전을 완료할 예정입니다.



### 경영방침과 전기인에 대한 당부

제 경영방침은 전력거래소의 역할이 반영된 △위기관리, 전기소비자의 이익 극대화 및 중립적인 위치에 있는 전력계통 운영기관으로서의 △고객만족, 전기가 주도하는 미래의 에너지사회에 대비하는 △미래준비, 조직내 활성화된 △소통화합 이란 4개의 단어로 함축됩니다.

에너지에 관계된 일을 오랜 기간 수행해 와서 그런지 우선은, 우리 전기인들부터 합리적인 소비문화 정착이 필요하다고 생각을 늘 지니고 있습니다.

특히 당부드리고 싶은 말씀은, '전력거래소의 성장 = 국가 전력산업의 발전' 공식이 성립되도록 적극적인 협력을 요청드립니다. 동시에, 전력산업의 발전과 더불어 창립 10주년을 맞은 우리 전력거래소에 대해 더 많은 관심과 애정을 부탁드립니다. KEA