

2007년 12월 9일 부터 13일까지 미국 루이지애나주 뉴올리언스에서 열린 세계적인 발전설비 전시회 (Power-Gen International 2007)를 대한전기협회가 주관하여 전력산업계 실무자들이 해외동향을 직접 체험하는 행사를 마련했다. 여기에 참석한 실무자들의 경험담을 게재한다. <편집자 주>

Power - Gen International 2007 참관기(1)

이 효 우 | 한국남동발전(주)

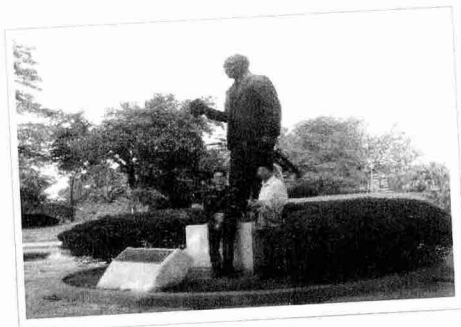
“Power-Gen International(PGI) 2007은 세계 발전산업 마케팅의 장”

발전산업 분야의 일원으로 걸음마를 내디딘 지 4년 남짓 된, 한마디로 풋내기인 내가 부푼 기대를 가지고 경험한 PGI 2007은 그야말로 발전산업 분야에서 가장 권위 있는 행사라는 명성에 걸 맞는 “세계 발전산업 마케팅의 장”이었다.

세계적인 발전산업 정보매체 회사인 PennWell 사의 주최로 전 세계에서 매년 17,000 여명에 이르는 발전분야 전문가들이 참가하여 개최되는 PGI에서, 참가자들은 Conference 및 전시회와 워크숍, 심포지엄 등의 다양한 프로그램을 통해 발전

산업 분야의 신기술을 접하고 또한 최근 발전산업 분야의 이슈와 시장 동향 등 가장 최신의 정보를 교류한다.

“재즈와 허리케인으로 유명한 뉴올리언스”



올해로 19회째를 맞은 이번 PGI는 12월 10일에서 13일까지 3박 4일의 일정으로 미국 루이지애나주 뉴올리언스에서 개최되었다. 미대륙 중남부에 위치한 루이지애나주의 남동부 끝에 자리잡고 있는 뉴올리언스는 미국 제2의 항구도시로 발달하면서 미국 흑인들의 재즈 문화와 스페인 및 프랑스의 이국적인 정취를 동시에 갖추고 있으며 재즈의 발상지, 독특한 분장 퍼레이드인 마디그라 축제 등으로 세계에 널리 알려져 있

으나 해수면보다 낮은 도시의 특성상 예로부터 홍수나 허리케인의 피해를 종종 입어 왔었다. 특히 우리에게 2005년 여름, 멕시코만을 강타한 허리케인 카트리나의 영향으로 도심의 80%가 물에 잠기고 천명이 넘는 사상자와 백만여 명의 이재민이 발생한 것으로 더욱 잘 알려져 있다. 실제로 아직까지도 뉴올리언스 곳곳에는 허리케인과 토네이도의 피해를 견디다 못해 복구는 커녕, 아예 정든 고향을 떠나버린 이주민들로 인해 폐가가 된 건물들이 많이 남아있어 그 위력을 실감케 했다. 허리케인 피해 이후, 학생 및 종교단체, 시와 정부의 활발한 복구 작업을 통해 70%이상 회복됐다고는 하나, 이전 상태로 완전히 복구하는 비용이 새로이 뉴올리언스를 건설하는 것보다 더 많은 비용이 든다고 하니 카트리나 이전 상태로 100% 회복시키는 것은 불가능해 보였다.

“ 카트리나에도 흔들리지 않는 Entergy 그룹의 저력은...”

PGI 일정 첫날, 우리 일행은 Tulane 대학에서 Entergy 그룹의 개략적인 소개와 현황에 대해 들었다. 소개에서 Entergy 그룹은 루이지애나, 미시시피, 텍사스, 아칸소주 등 4개주에 걸쳐 발전, 배전분야에 약 30,000MW의 발전설비와 미국에서 두 번째로 큰 원자력 발전소를 운영하는 루이지애나주 최대 전력회사이며 이번 카트리나로 인해 약 15억불의 재정적 피해를 입었다고 했다.



또한 허리케인, 토네이도와 같은 최악의 자연재해에 대비하여 신속히 피해를 예상하고 복구하기 위해 비상 조직체계 구성, 피해복구 우선순위 정립, 연방 및 지방정부와의 민방위 훈련, 발전소 복구를 위한 공동 협력협약 체결 등의 다양한 방법을 모색, 시행하고 있다고도 했다. 특히 PDD란 특수한 프로그램을 통해 피해 복구시 소요되는 공동 협력 회사들의 비용, 인력, 동원된 회사 등을 관리하고 허리케인의 진로를 예의 주시하기 위해 기상예보 회사와 별도 계약을 체결하거나 통신장애에 대비, 가족단위의 피해상황을 관리하기 위한 웹사이트 개설, 제3구역을 통한 전력요금 청구 및 징수방법 마련 등 세세한 부분까지 생각하고 대비하는 Entergy 그룹의 노력은 정말 인상 깊었다.

Entergy 그룹의 또 하나 놀랄만한 점은 끊임없이 고객을 위해 개발노력을 아끼지 않는다는 것이었다. 그 중에서도 뉴올리언스와 휴스톤에서 운영중인 Chilled Water을 이용한 도심 냉방시스템이 있다.

뉴올리언스의 주차장 시설 위에 설치된 Chilled Water Cooling Plant는 32,000톤의 Chilled Water를 생산하고 약 110만㎡의 Air Conditioning을 제공할 수 있는 설비로 2000년 6월에 첫 고



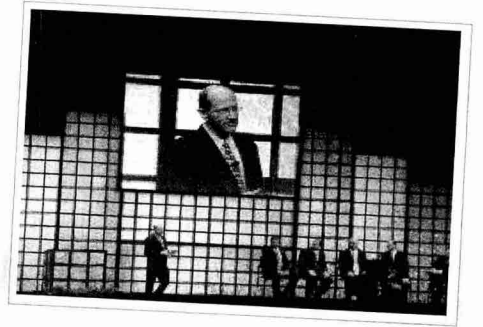
높고 유지비가 적으며 설치비 지원이란 점으로 미루어 보았을 때는 장기적으로는 경제적이란 설명이다.

“현재 세계 발전산업 분야의 이슈는... 지구환경 보전”

PGI 일정 둘째 날, 우리 일행은 Opening Keynote Session 참관으로 본격적인 일정을 시작하였다. 수많은 청중이 참석한 가운데 화려한 조명 속에서 진행된 Opening Keynote Session에서는 Entergy, GE 및 그린피스 등의 5명의 대표자들이 나와 미국 발전산업 시장의 동향 및 향후 전망에 대해 연설을 하였다.

연사들은 연설에서 향후 전력산업은 온실가스 효과나 지구온난화와 같은 심각한 문제들을 간과해서는 안 되며 탄소 문제에 대해 사전에 혁신적인 대책을 강구해야 한다는데 모두 의견을 같이하면서 이를 위한 해결책으로 효율적이고 현실적인 법안 마련과 탄소배출권 거래제도의 활성화, 신재생에너지 및 IGCC, Carbon Capture 기술, Smart Grid 개발 등을 제시했다. 특히 4번째 연사로 나온 그린피스의 Dr. Patrick Moore는 에너지 안보와 기후변화협약에 대한 대응책으로 신재생에너지의 사용은 한계가 있으며 원자력의 사용이 대안이라고 주장하면서 자신이 속해있는 그린피스와 같은 환경단체가 탄소배출을 줄이는데 가장 큰 장애물이 될지도 모른다고 말해 탄소배출과 환경문제에 대한 세계 발전산업의 관심과 우려가 어느 정도인지 실감케 했다.

Opening Keynote Session 이후 계속된 발전산업 동향, 환경전략 및 발전소 성능 등에 대한 Conference에서도 탄소배출을 줄이기 위한 성능개선과 신기술, 전력산업의 향후 전망 등으로 대부분의 내용들이 환경문제를 크게 벗어나지 않았다.



“세계 발전산업 시장의 현재와 미래를 한 자리에...”



다음 날, 전시회를 참관하기 위해 컨벤션 센터에 들어선 우리 일행은 먼저 그 규모에 입을 다물지 못했다. 180여회가 넘는 기술세미나 개최수가 아니더라도 왜 PGI가 “최대”, “최고”라고 하는지를 한 눈에 알 수 있었다.

우리나라의 두산중공업과 GE, SIEMENS, Alstom 등 세계적인 선진기업을 비롯하여 전시회에 참여한 회사만도 1,100여개에 이르며

실제 규모와 같은 설비를 설치, 전시한 모습은 그야말로 장관이었다. 저마다 화려하게 부스를 차려 놓고 자신들만의 기술력을 한껏 뽐내는 전시회 관람에 정신을 잠시 빼앗겨 원래 목적지를 찾기 위해서 천정에 설치된 번호를 보고 그 위치를 찾아야 했으며 대충 한번 둘러 보는데만 해도 4시간가량이 소요되었으니 국내 비슷한 성격의 전시회와 그 규모나 내용면에서 확연히 비교가 되었다.

이번 PGI에서는 Session 강연에서 뿐만 아니라 전시회에서도 참여회사 대부분이 자랑하고 내놓은 신기술과 아이디어가 효율개선을 통해 탄소배출을 줄이고 친환경 연료를 사용한 것으로서 환경 문제에 대한 높은 관심도를 다시 한번 확인할 수가 있었다. 다만, 풍력, 태양광, 연료전지 등 신재생 에너지 분야에 관심이 많은 나로서는 이 분야에 관한 정보를 그다지 많이 얻을 수가 없어 아쉬웠다.

전시회 참관을 끝으로 우리 일행은 3박 4일간의 짧은 PGI 공식 일정을 마무리 했다.

세계 발전산업은 지금 환경문제를 둘러싸고 새로운 변화와 시도를 모색 중이며 때마침 PGI와 같이하여 인도네시아 발리에서 개최된 제13차 기후변화협약 당사자 회의에서 그동안 개발도상국이라는 이유로 온실가스 의무감축 대상에서 제외됐던 우리나라도 “발리 로드맵”에 따라 어떤 식으로든 참여해야 한다는 거센 압박을 받고 있다. 이러한 세계적인 흐름에 발맞추어 보다 빠른 우리나라 발전업계의 혁신적인 기술개발과 끊임없는 노력이 계속 된다면 이와 같은 위기를 국내 발전산업 진흥과 해외 시장개척이라는 기회로 만들 수 있으며 더불어 PGI와 같은 권위 있는 전시회에 우리나라 기업들이 대거 참여하여 자사의 기술 및 제품을 뽐낼 수 있을 거라 생각된다.

끝으로 PGI 행사 준비와 발전소 방문주선 등 출국 준비부터 귀국까지 한국 참관단을 위해 애써주신 대한전기협회 박천진 부회장님을 비롯한 안영태 팀장님과 유정훈 대리님의 노고에 감사드리며 이렇게 특별한 기회를 통해 새로운 경험과 지식을 쌓을 수 있도록 여려모로 배려해 주신 남동발전 경영진과 전기협회 관계자 여러분께 다시 한번 진심으로 감사의 말씀을 올린다.

Power-Gen International 2007 참관기(2)

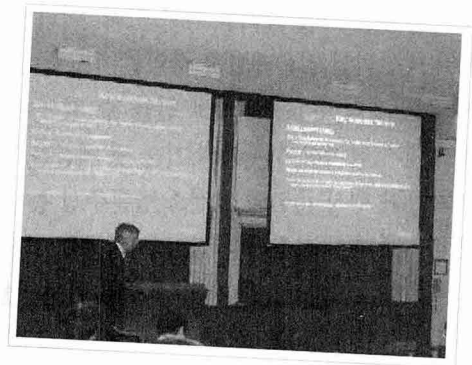
이재영 | 한전KPS(주)

Power-Gen은 미국, 유럽, 아시아 등의 여러 도시에서 개최되며 그 중 매년 말 미국에서 열리는 Power-Gen International(PGI)이 가장 큰 행사이다. PGI는 전력산업 정보매체 회사인 PennWell이 주최하는 세계 최대의 발전설비 전시회로서 전시 참여업체가 전 세계 76개국에서 1,100여개에 이르고 참관객만도 17,000여명에 다다른다. 전시회 외에 다양한 컨퍼런스, 워크숍 및 심포지엄 등이 있어 볼거리와 정보교류의 장으로서 손색이 없는 행사임에 틀림이 없다. 이번 2007 PGI는 12월 10일에서 13일까지 3박 4일의 일정으로 루지애나주 뉴올리언스에서 열렸다.

대한전기협회, 각 발전회사 및 여러 중소기업의 임직원이 참가하여 43명으로 구성된 참관단은 간단한 공항미팅을 마친 후 먼 여정길에 올랐다. 이상사회를 이룩하여 누구나 평등하게 잘사는 꿈을 뜻하는 “아메리칸 드림”이란 말이 제일 먼저 떠오르며 처음 가보는 미국이라는 나라에 대한 기대감과 약간의 긴장감에 10시간이 넘는 비행시간조차도 인생의 첫보를 내딛는 기회라 생각되어 피곤하게 느껴지지 않았다.

뉴올리언스는 미국 루지애나주 최대 도시로 도시의 대부분 지역이 해수면보다 낮고 저습한 삼각주이며 흑인의 애환과 슬픔을 노래한 재즈의 고향으로 불리우는 전통있는 도시이다. 우리에게는 2005년 멕시코만을 강타한 허리케인 카트리나의 영향으로 도심의 80%가 물에 잠겨 수 천명의 사상자와 백만명의 이재민이 발생한 도시로 더 잘 알려져 있다. 카트리나 피해 이후 현재까지 약 70%가 복구되었다고는 하나 곳곳에 아직까지 복구되지 않아 폐허처럼 보이는 마을들이 널려 있었다. 언제 다시 피해를 볼지 몰라 정든 고향을 버리고 아예 다른 곳으로 이주한 시민들도 많다고 한다. 도시의 어두운 분위기와는 달리 처음 뉴올리언스에 도착했을 때는 겨울이라고는 생각되지 않게 우리나라 가을날씨처럼 포근하고 좋은 날씨였다.

첫째날에는 루지애나주 전력회사 중



하나인 Entergy가 후원하는 Tulane 대학에 방문하여 Entergy에 대한 개략적인 소개 및 설비에 대한 설명을 들었다. Entergy는 루지애나주를 포함한 약 4개주에 걸쳐 약 30,000MW를 생산하는 설비를 운영하며 송전에서 배전까지 담당하는 루지애나주 최대 전력회사이다. 카트리나와 같은 자연재해에 대비하여 민관의 공동협력체계를 구축하고 빠르고 조속한 대피 및 피해복구에 관한 비상훈련을 하고 있다는 점이 인상 깊었다. 꼭 비상훈련을 하고 나면 바로 몇 달 후 허리케인이 발생하여 이제는 훈련을 해야하는지 말아야하는지 고민을 하고 있다는 농담을 하기도 하였다. 오후에는 Entergy가 운영하는 도심내 냉방 설비를 방문하여 설비의 운영상황을 직접 볼 수 있는 기회도 가질 수 있었다. 작게는 우리 회사 본사건물의 냉방방식이라 이해하기 쉬웠으나 도시의 일부를 담당하는 거대 설비를 보고하니 규모면에서

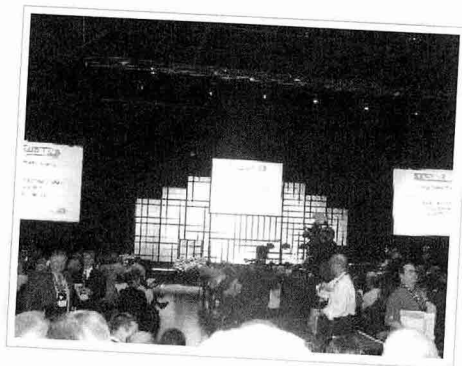


차이가 있음을 확연히 느낄 수 있었다. 다음날 우리 대표단은 PGI Convention Center에 도착하여 개인별로 등록을 마친 후 Opening Keynote Session을 시작으로 본격적인 행사 참관을 시작하였다. Opening Keynote에서는 Entergy, GE 및 그린피스의 대표자가 미국내 발전시장 동향 및 향후 전망에 대한 연설을 하였다. 전력시장의 확대와 설비의 증강에 앞서 현 시점에서는 온실효과 등 환경문제에 대한 관심과 제고가 무엇보다도 필요하며 앞으로의 발전산업이 나아가야할 방향은 효율과 신뢰도는 물론 환경정책과의 상호조화 속에 동반성장해야한다는 점을 강조하였다. 연설자가 잘 보이도록 카메라 설비와 조명 설비를 설치하여 깔끔하게 만든 무대는 오전내 계속된 Keynote Session에 집중하기에 충분하였으며 예상 외로 참석인원이 무척 많은 것이 인상적이었다.

Business Center에서 간단하게 점심을 마친 후 참가업체들이 꾸며놓은 전시회장을 둘러보았다. Convention Center를 가득 메운 1,100여개의 기업들은 각 나라 각 기업고객을 유치하고자 각각 나름대로의

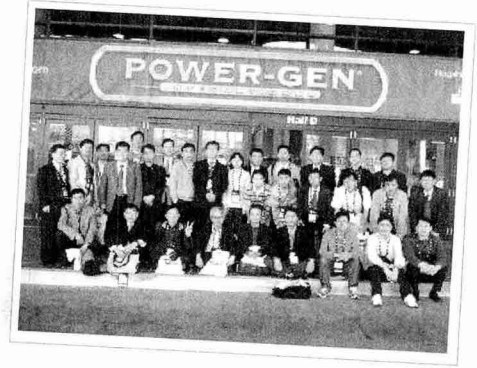
차이가 있음을 확연히 느낄 수 있었다.

다음날 우리 대표단은 PGI Convention Center에 도착하여 개인별로 등록을 마친 후 Opening Keynote Session을 시작으로 본격적인 행사 참관을 시작하였다. Opening Keynote에서는 Entergy, GE 및 그린피스의 대표자가 미국내 발전시장 동향 및 향후 전망에 대한 연설을 하였다. 전력시장의 확대와 설비의 증강에 앞서 현 시점에서는 온실효과 등 환경문제에



개성을 다해 각자의 공간을 눈에 띄도록 열성을 다해 전시하였고 전시회장 전체를 활기차게 이끄는 듯 했다. 약 한달 전 우리나라의 발전컨퍼런스를 다녀왔기에 우리나라와는 확연히 비교되는 국제 전시회의 규모에 놀랐으며 전체 발전시장과 기술동향을 한눈에 파악하는 좋은 기회가 되었다. 비행기를 아예 떼어다 놓은 듯한 모형물을 설치하고 마치 카페처럼 부스 내를 꾸며놓는 등 자사 홍보를 위한 다양한 아이

디어를 볼 수 있었으며 특히 우리나라의 두산중공업이 널찍한 부스를 활용하여 세계의 참관객들에게 한껏 기술력을 뽐내는 모습은 한국인으로서의 자부심을 느끼게 해준과 동시에 부러움을 사기도 하였다. 국외 선진기술사인 GE, SIEMENS, Alstom 등을 중심으로 우리 회사의 주요 업무인 정비 업무를 담당하는 회사에 대한 정보를 얻기 위해 전시장을 이틀 동안 돌아다니며 둘러보았지만 몇 군데 이외에는 찾을 수가 없었다. 우리나라와는 다르게 외국의 경우 발전설비의 운영과 정비를 동시에 다루는 경우가 많기 때문인 것으로 생각되었다. 그나마 정비업무를 담당하는 몇 군데 회사와도 규모면에서 뒤질게 없다고 생각되었고 오히려 우리 회사처럼 전문적이거나 특화된 기술을 다루는 회사는 없었다. 부단한 노력과 지속적인 기술개발을 통해 언젠가 우리 회사도 세계시장에서 인정받고 특히 이런 PGI와 같은 세계적인 전시회에 참가할 수 있다는 희망을 가져볼 수 있었다.



끝으로 이런 좋은 방문기회를 마련하고 행사준비에서 귀국까지 정말 수고하셨던 대한전기협회 박천진 부회장님을 비롯한 안영태 팀장님과 유정훈 대리님께 지면을 통해나마 감사를 드리며 행사중 안타깝게도 입원으로 인해 같이 귀국하지 못한 SK 건설 정영민 과장의 빠른 쾌유를 기원하며 글을 맺고자 한다.