



## 미래를 위한 CANDU의 약속

### Achieving the CANDU promise

〈NEI〉 December 2017

전 세계 CANDU 운영자들은 원자력 발전의 효율성을 높이기 위한 다양한 노력과 함께 세대를 뛰어넘는 새로운 가치를 창출하기 위해 기술과 문화, 그리고 협업의 각 분야에서 혁신을 추구하고 있다. 이는 미국 원자력산업계가 추진하고 있는 「미래를 위한 원자력 발전의 약속 이행(Delivering the US Nuclear Promise)」<sup>1)</sup>의 CANDU판 버전이라고 할 수 있다. 미래를 위한 CANDU의 약속, 그 약속이 이행됨으로써 원자로 운영자들이 기대할 수 있는 것은 무엇이 있을까? 아마도 우선은 현재 운영되고 있는 원자로들이 계속운전을 통해 앞으로도 수십 년은 계속하여 운영될 수 있기를 바라고 있을 것이다.

온타리오 전력(OPG)의 사장 겸 CEO인 Jeff Lyash가 CANDU 운영자그룹인 COG(CANDU Owners Group)의 정기총회 모임에서 50여개의 전력회사를 대표하는 사람들 앞에 섰다. 이 모임은 회원사 간 발전소 운영 경험 및 관련 정보를 상호 교환하고, 각 회원사가 추진하고 있는 사업 현황 등 CANDU 산업 동향에 대한 정보를 공유하기 위한 것으로, 매 분기마다 열리고 있다.

이 자리에서 Lyash는 OPG가 직원들의 방사선 안전 교육을 위해 자체 개발하고 있는 실감형 가상 현실(VR) 소프트웨어에 대한 이야기를 꺼냈다. 그는 VR 소프트웨어를 직접 이용해본 경험을 이야기하면서 주

변 환경이 정말로 사실이라고 느낄 정도로 몰입감이 대단했던 당시의 느낌을 상당히 감동적으로 표현했다.

Lyash는 헤드셋에 의해 전달되는 센서 데이터를 통해 VR 소프트웨어 이용자들이 발전소 내부 공간과 똑같은 완벽한 복제 공간으로 이동하게 된다고 말했다. 좀 더 정확하게 표현하면, VR 헤드셋을 착용함과 동시에 소프트웨어 이용자들은 원전의 작업자들이 활동하고 있는 가상의 방사선 구역으로 공간 이동이 된다.

Lyash는 자신이 체험했던 상황에 대하여 간략하게 설명하면서, “VR 기기를 이용하기 위해 내가 했던 유일한 행동은 컴퓨터 커서를 움직이는 데 사용했던 패

<sup>1)</sup> 환경 보호를 위한 원자력 발전의 역할 제고와 함께 원자력 발전의 경쟁력을 강화하기 위해 미국의 원자력에너지협회(NEI, Nuclear Energy Institute)가 추진하고 있는 미국 원자력산업계의 변화 전략 프로젝트. 「Delivering the US Nuclear Promise」라는 제목의 이 전략 프로젝트는 원자력 발전의 안전성과 신뢰성을 더욱 높이기 위한 미국 원자력산업계의 가열찬 노력과 함께 관련 시설의 효율성 증진을 통해 원자력발전의 미래 경쟁력을 지속적으로 강화해 나감으로써 원자력 발전이 지니고 있는 진정한 가치를 누구나 느낄 수 있도록 한다는 전략적 계획을 담고 있다.

들(paddle)을 테이블 위에 조용히 내려놓은 것이 전부였다.”라는 짧은 말로 VR 체험에 대한 감동의 마음을 대신 전했다. 그런데 그가 패들을 내려놓은 테이블이 사실은 실체가 아닌 가상 속의 테이블이었고, 그 바람에 패들이 바닥에 떨어지는 작은 해프닝도 있었다고 그는 말했다.

### 첨단 기술의 활용 - 원자력 비즈니스 모델의 새로운 패러다임

Lyash가 말한 경험담을 통해 우리는 최근의 컴퓨터 기술이 얼마나 많이 발전했는지를 새삼 실감하게 된다. Lyash가 말한 것처럼, VR 시뮬레이션 기법을 활용할 경우 직원들의 역량 강화를 위한 각종 교육 프로그램들이 획기적으로 바뀌게 될 것이다. 교육 훈련에 활용되는 기술도 그렇고, 그에 따른 결과도 지금까지와는 다른 보다 효과적이고 보다 효율적인 프로그램이 만들어질 것으로 기대한다고 그는 말했다.

예를 들어, 최신 컴퓨터 기술을 이용하게 되면 기존의 교육 훈련 강사들이 감지하지 못하던 교육 훈련생들 간의 미세하고도 미묘한 차이점까지도 분명하게 인식할 수 있기 때문에 보다 정확하고 보다 올바른 방식으로 교육훈련을 할 수가 있다.

직원들의 교육 훈련을 사람이 아닌 컴퓨터로 대신하게 될 경우 교육 훈련 과정에 투입했던 전문 강사들을 보다 숙련된 기술을 필요로 하는 부서로 재배치함으로써 인력 운영의 효율성을 높여 나갈 수도 있다.

가상 현실(VR) 및 증강 현실(AR)과 함께 인공지능(AI) 등 첨단 컴퓨터 기술이 원자력 비즈니스 모델의 새로운 패러다임을 만들어 나가고 있다는 말은 결코 과장되거나 허구가 아니다.

이들 최신 기술의 활용 범위는 각종 장비 및 설비에

대한 정밀 검사에서부터 신입 직원들이 조직의 문화를 빠르게 익히고 적응하도록 도와주는 이른바 온보딩(onboarding) 프로그램에 이르기까지, 그리고 여러 가지 도구 및 기기의 작동 시험과 실습에서부터 각종 장비의 장기 성능과 작업자들의 장기적인 작업 성과에 대한 평가와 진단에 이르기까지 실로 다양하고 무궁무진하다.

AI 기술을 이용할 경우 작업자들이 보다 더 안전한 환경에서 작업할 수 있도록 만들어 줄 수도 있다. 예를 들어 최근에 OPG에서 개발한 ‘구글 안경’ 애플리케이션을 이용할 경우 작업자들은 지금처럼 자신들의 몸에 부착된 선량계(dosimeter)를 통하지 않고서도 현장에서 실시간으로 자신의 피폭량을 확인하면서 안전하게 작업을 할 수가 있다.

뿐만 아니라 Lyash는 최신 컴퓨터 기술을 이용하게 되면 생산성 향상을 통한 비용 절감을 꾀할 수도 있으며, 또한 작업 인력 배분도 적절하게 할 수 있기 때문에 발전소 유지 보수 작업도 보다 안전적이고 효율적으로 할 수가 있다고 말했다. 그리고 이러한 사실은 Darlington 발전소를 통해 이미 증명이 되고 있다고 그는 강조했다.

한편, Pickering 발전소의 경우 앞으로 2024년이 되면 인허가 기간이 만료되어 6기의 원자로가 전부 가동을 멈추게 된다. 따라서 원자로 운영자인 OPG로서는 원자로 가동 정지에 따른 인원 감축과 수입 감소에 대비해야 하는 상황에 놓이게 된다. Lyash는 이런 경우에도 전략적 목적으로 개발된 AI 소프트웨어 프로그램을 통해 적절한 해결 방안을 찾을 수가 있다고 말했다. 이와 같은 혁신적인 기술을 이용함으로써 Pickering 발전소는 이미 여러 분야에서 많은 도움을 받고 있다. 그 결과 Pickering은 지금까지 40년을 운영해 오는 동안 최근 들어 가장 좋은 가동 실적을 보이고 있다. 이



모든 것이 혁신 기술의 도움 때문이라고 Lyash는 말했다.

“우리는 발전소 수명 종료 후 원전을 해체하게 되는 동안에도 이러한 혁신 기술의 도움을 계속하여 받을 생각이며, 또한 혁신 기술을 통해 기존의 사업을 대체할 새로운 사업 모델도 계속하여 발굴해 나갈 계획”이라고 그는 말했다.

OPG가 운영하는 발전소에서 서쪽으로 몇 시간 떨어진 곳에 세계에서 가장 큰 규모를 자랑하는 Bruce 원자력 발전 단지가 있다. 이곳에는 현재 800 MW 규모의 CANDU형 원자로 8기가 운영되고 있다.

인구 1,400만 명이 살고 있는 대도시 온타리오 주에서 사용되고 있는 전기의 60% 이상이 OPG와 Bruce Power 등 2개 전력회사에서 운영하고 있는 원전으로부터 공급되고 있다.

이러한 사실은 온타리오 주정부가 계획하고 있는 저탄소 미래 전력 시스템을 구축하는 데 있어서 원자력 발전이 앞으로도 계속하여 핵심적인 역할을 하게 될 것이라는 사실을 의미한다.

온타리오 주정부는 그 나머지를 신재생에너지와 가스 발전으로 채워나갈 계획이다. 이것이 온타리오 주정부가 계획하고 있는 저탄소 미래 전력 시스템의 핵심 내용이다.

지난 2016년에 Bruce Power는 향후 수십 년에 걸쳐 수행하게 될 발전설비 최적화 관리 프로그램인 계속운전 사업에 착수했다. 본격적인 주기기 교체 사업은 2020년에 시작하여 2033년까지 지속적으로 수행해 나갈 계획이다.

Bruce Power의 사장 겸 CEO인 Mike Rencheck는 이러한 계속운전 사업을 성공적으로 수행하기 위해 관련 신기술에 많은 투자를 하고 있다고 말했다. “지금 은 자동차도 운전자 없이 자율적으로 운행되고 있는

그런 시대”라고 그는 말했다.

“이런 첨단 시대에 왜 우리는 아직도 작업계획서를 손으로 직접 작성하고 있으며, 왜 우리는 아직도 오래 전에 작성된 문서를 찾기 위해 컴퓨터 앞에 앉아 있어야만 하는가?”라고 그는 꼬집었다. 최첨단 인공지능 기술을 이용하게 되면 이와 같은 일들을 모두 자동화 방식으로 처리할 수 있다고 그는 말했다. 그리고 사실 그가 말한 이와 같은 일은 이미 작업 현장에서 실제로 이루어지고 있는 것이 사실이다.

Bruce Power의 기술 개발 투자 성과 중의 하나로 언급되고 있는 것이 바로 원자로 원격 검사 및 보수 시스템인 BRIMS(the Bruce Reactor Inspection and Maintenance System)이다.

이 시스템을 이용하게 되면 핵연료 장전 채널의 상태를 보다 쉽고 보다 잘 알 수 있을 뿐만 아니라 검사하는 데 소요되는 시간도 대폭 줄어드는 장점이 있다. 그리고 검사 시간이 짧은 만큼 작업자들이 고방사선 작업 구역에서 활동하는 시간도 줄어들어 그만큼 작업자들의 방사선 피폭량도 줄어들기 때문에 안전성 측면에서도 많은 도움이 되고 있다.

이외에도 다른 여러 가지 신기술의 이용과 함께 최신의 원자로 검사 시스템인 BRIMS에 힘입어 Bruce Power는 27년 이상의 계속운전 기간을 확보할 수 있게 되었다고 Rencheck는 말했다. 그러한 설비 최적화 프로그램을 통해 비용 절감과 함께 수익 창출을 꾀할 수 있었고, 이는 다시 회사의 지속성장 가능성과 함께 주주들의 신뢰성을 높이는 데도 많은 도움이 되고 있다고 그는 말했다.

원전 최적화 노력과 함께 Bruce Power가 현재 많은 노력을 기울이고 있는 분야가 바로 설비 관리 계획이라고 Rencheck는 말했다. “우리는 노후화된 설비를 교체하는 데 매년 약 4억 달러의 예산을 투입하고 있



코발트 생산은 CANDU 운영자들이 기존의 보유 자산을 이용하여 부가적으로 가치를 창출할 수 있는 여러 가지 방안 중의 하나로 평가되고 있다.

다. 우리는 향후 10년에 걸쳐, 아니 향후 20년에 걸쳐, 아니 향후 30년에 걸쳐 계속하여 노후화된 설비를 교체하는 데 적극적으로 예산을 투입할 계획”이라고 그는 말했다. 그러면서 그는 “설비 교체 첫 해인 2016년의 경우 우리는 적기에 예산을 투입하여 적기에 예정된 작업을 성공적으로 완료했다”고 말했다. “우리는 두 번째 해인 2017년에도 전년도와 마찬가지로 적기에 예산을 투입하여 적기에 예정된 작업을 마쳤다”고 그는 자랑스럽게 말했다.

OPG가 운영하고 있는 Darlington 원전 역시 설비 교체 작업을 처음 시작한 지 아직 1년밖에 되지는 않았지만 Bruce Power와 마찬가지로 적기에 예정된 예산을 투입하여 계획된 일정대로 작업을 잘 수행하고 있는 것으로 평가되고 있다.

Rencheck와 Lyash 두 사람 모두 여러 가지 신기술들을 통합하여 설비교체 작업에 적용하는 기회가 앞으로 점점 더 많아질 것으로 예상된다고 말했다. 그리

고 그들의 예상대로 현재 많은 신기술들이 상호 융합적인 방법으로 설비 교체 작업에 통합 적용되면서 기대 이상의 많은 효과를 보고 있다.

그들은 Bruce Power와 OPG 두 회사뿐만 아니라 CANDU 운영자그룹인 COG의 회원사들, 그리고 기타 여러 CANDU 공급자들과도 여러 분야에서 상호 긴밀한 협업이 이어지기를 기대하고 있다고 말했다.

### 협업의 힘 - 지렛대 효과

원자력산업 분야에서 협업은 그전부터 있어온 전통적인 협력 방식이면서 동시에 CANDU 운영자그룹인 COG가 현재 추진하고 있는 각종 프로그램들의 기본 토대가 되는 개념이기도 하다. 그리고 실제로 Bruce Power와 OPG가 계속운전 능력을 성공적으로 확보하게 된 배경에도 COG가 주관한 협업 프로그램인 「PHWR Fuel Channel Life Management



Programme」이 큰 역할을 한 것이 사실이다.

OPG가 규제기관으로부터 계속운전에 대한 인허가를 승인받은 것도 사실은 안전 여유도가 당초 예상했던 것보다 훨씬 크다는 사실을 증명한 COG의 공동 연구 덕분이라고 할 수 있다. 그리고 이러한 COG의 공동 연구 결과는 캐나다의 COG 회원사들뿐만 아니라 COG의 국제 회원사들도 적극적으로 채택하려는 움직임을 보이고 있다.

어쨌든 이러한 연구 결과 덕분에 계속운전 기간이 추가적으로 몇 년 더 늘어났고, 그로 인해 수십억 달러에 이르는 막대한 이익을 볼 수가 있었다. 뿐만 아니라 이러한 계속운전 덕분에 지역에서 필요로 하는 전력을 앞으로도 계속하여 차질 없이 안정적으로 공급할 수 있게 되었다.

이러한 공동 연구의 성공 경험과 결과는 앞으로 두 회사가 협업을 통한 공동 프로젝트를 계획하고 수행할 때에도 많은 도움이 될 수 있을 것이다.

‘미래를 위한 CANDU의 약속’은 협업이라는 대원칙 하에 진행이 되고 있다. 따라서 그 성공 여부는 캐나다의 관련 기관들이 얼마나 잘 정보를 서로 공유하고, 얼마나 잘 기관 간 융합이 이루어지느냐에 달려있다고도 할 수 있다.

캐나다의 원자력발전사 형태는 정부 소유이거나 또는 이러한 정부 소유 회사와 계약을 맺어 리스 형태로 운영하는 형식을 취하고 있다. 따라서 이들 기관들은 서로 치열한 경쟁 관계에 있다기보다는 협업을 통한 상생 발전의 관계로 나아갈 수 있는 시스템이라고 할 수가 있다. 따라서 서로 열린 마음으로 협업을 추구해 나가게 된다면 보다 훨씬 더 큰 이익을 기대할 수가 있다. 이것이 바로 ‘지렛대 효과’이다.

“캐나다의 3개 원자력발전회사, 즉 OPG와 Bruce Power, 그리고 New Brunswick Power(BP Power)

는 직원들의 역량 강화를 위한 교육 훈련이나 엔지니어링 문제에 대하여 공통적인 해결 방안을 추구할 수도 있다. 또한, 설비 관리 분야나 발전소 운영 분야, 또는 유지 보수와 관련된 각사의 경험을 서로 공유함으로써 보다 폭넓은 공동의 이익을 추구할 수가 있다.”고 Lyash는 말했다. “상호 협업하는 방식을 통해 문제점 해결을 위한 새로운 기술과 방법들을 함께 개발해 나간다면 그것은 우리뿐만이 아니라 결과적으로는 캐나다 전체의 이익이 될 수가 있다. 우리는 서로 경쟁하는 관계가 아니라 상생의 관계에 있기 때문”이라고 그는 말했다.

한편, 캐나다는 발전소 정비와 계속운전 등의 분야에서 아르헨티나의 CANDU 카운터파트인 Embalse로부터 큰 도움을 받았다고 Rencheck는 말했다. 캐나다로서는 이 분야에서 자신들보다 몇 발 앞선 경험과 기술을 보유하고 있는 Embalse가 큰 도움이 되었기 때문이다.

Embalse 역시 캐나다의 도움을 많이 받았다고 할 수 있다. OPG가 개발한 새로운 칼란드리아 정비 기술을 Embalse가 유용하게 이용했기 때문이다. 물론 OPG로서는 새로 개발한 신기술을 현장에서 직접 실증할 수 있는 기회의 장으로 Embalse를 활용한 셈이 되기도 했다.

핵심 설비 교체 등 대폭적인 설비 개선을 수행한 NB Power는 현재 그간의 경험을 문서로 작성하고 있으며, 문서가 완성되면 협업의 차원에서 조만간 이를 Ontario의 카운터파트에게 전달할 예정이다.

NB Power는 설비 관리를 하면서 여러 가지 첨단 기술을 활용하였는데, 그 중에는 최근에 미국전력연구소(EPRI)로부터 기술이전상을 받은 열교환기 기술도 포함되어 있다.

CANDU와 관련하여 활발하게 이루어지고 있는 국

계 협력 활동은 COG 회원국들에게 많은 이익을 안겨 주고 있다고 COG의 회장 겸 CEO인 Fred Dermarkar 은 말했다. COG는 전 세계의 CANDU 및 PHWR형 원자로 운영자들을 회원으로 두고 있다. 비영리 민간 조직인 COG는 회원국들을 대신하여 매년 6,500만 달러 규모에 이르는 막대한 예산을 투입하여 다양한 분야에서 연구 개발 및 공동 프로젝트를 수행하고 있다.

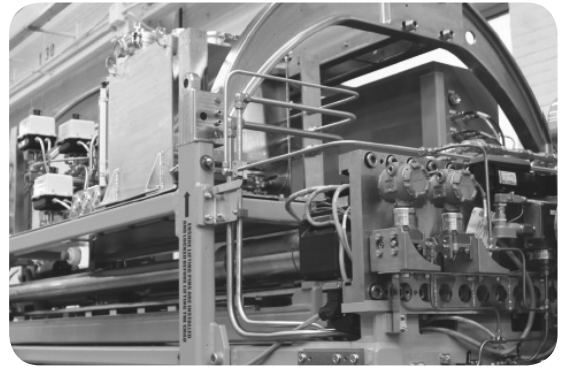
“독창적인 연구 개발 활동은 적은 비용으로 많은 사람들에게 도움이 되는 새로운 기술을 제공해 준다. 연구 개발을 통해 안전성과 신뢰성이 높아지고, 환경 보호와 비용 절감에도 도움이 되는 신기술이 만들어진다. 그리고 이러한 연구 개발을 통해 얻게 되는 이익과 혜택은 모든 원자로 운영자들에게 골고루 돌아가게 된다.”고 Dermarkar는 말했다.

또한, CANDU 운영자들은 필요할 경우 COG가 제공하는 공유 서비스 프로그램을 통해 전 세계 발전소들이 보유하고 있는 가용 자원을 유용하게 활용할 수도 있다.

한 가지 사례를 들자면, 지난 2016년에 한국의 CANDU 운영자인 KHNP가 COG의 부품 비축 프로그램의 도움을 받아 긴급 조달이 필요한 세 종류의 부품을 적기에 공급받게 됨으로써 굳이 긴급한 상황에서 많은 시간과 노력을 들여 부품을 생산하지 않아도 되었고, 그로 인해 결과적으로는 수천만 달러에 이르는 비용 절감의 효과도 볼 수가 있었다.

NB Power의 선임 전략고문인 Paul Thompson은 COG가 제공하는 각종 프로그램은 특히 단일 원자로 운영자와 같은 소규모 전력회사들에게 많은 도움이 되고 있다고 말했다.

발전소마다 공통적으로 발생하는 문제점들을 찾아내어 그 해결 방안을 각 발전소 운영자들에게 제공할 경우 똑같은 문제점을 해결하기 위해 중복적으로 투자



Bruce Power가 개발한 첨단 원격 검사 시스템은 고품질의 결과와 함께 작업자의 피로량을 줄여주는 효과를 제공하고 있다.

되는 시간과 예산의 낭비를 막을 수가 있다. 특히 독자적인 기술 개발 활동이 어려운 소규모 원자로 운영자들의 경우 그러한 도움은 매우 클 수밖에 없다.

### 공급망에 대한 새로운 시각

다행스럽게도 캐나다 원자력산업은 기존의 원자력 공급망이 사라지지 않고 온전하게 보존되어 있는 몇 안 되는 나라들 중의 하나이다. 특히 지금은 과거 어느 때보다 공급자 지향적으로 만들어진 비즈니스 모델과 다양한 형태의 거대 프로젝트가 적절하게 서로 결합되어 있는 상황이라는 점에서 더욱 고무적이라고 할 수 있다.

공급자들이 원자력산업의 핵심 파트너가 되면서 그들은 발전소 건설과 운영의 성공 여부를 결정짓는 핵심 요소의 하나로 작용하고 있다. 따라서 이제는 그들도 발전소 직원들과 마찬가지로 발전소의 효율적인 운영과 안전성 문제에 대하여 눈높이를 같이 할 필요가 있다.

다른 한편으로는 이들 공급자와 그 직원들이 과거와는 달리 지금은 특정의 원자로 하나에만 매달리고 있지 않다는 점도 염두에 둘 필요가 있다. 그렇기 때



문에 그들은 대상 발전소를 달리할 때마다 발전소 공정과 각종 절차 등에 대하여 매번 새로이 학습해야 했던 과거와는 달리 지금은 상황이 많이 바뀌고 있다고 Rencheck은 말했다.

“각 발전회사마다 비슷하게 이루어지는 각종 엔지니어링 공정과 입문 교육, 보안 심사 절차 등을 고려할 때 이제는 용역회사들도 모든 발전회사에 공통적으로 적용이 가능한 일종의 표준화된 절차와 공정에 따라 업무를 수행할 수 있을 것으로 보인다.”고 Rencheck은 말했다.

그러면서 그는 “그렇게 될 경우 그들은 어떤 발전회사에 가서 업무를 수행하게 될 경우 지금까지 했던 것처럼 어떤 방법과 어떤 절차대로 일을 처리해야 할 것인가에 대해 고민을 하는 대신에 어떻게 하면 참신한 아이디어로 일을 좀 더 효율적으로 처리할 수 있을까에 대하여 더 많은 고민을 할 수 있게 된다.”고 말하면서 “이제 우리는 그러한 방향으로 가야만 하며, 즉각 실행에 옮겨야 한다.”고 강조했다.

COG는 공급업체들이 원자로 운영자들과 정기적인 만남을 가질 수 있도록 하고, 또한 공급업체 커뮤니티 내에서 관련 지식과 정보, 경험 등을 서로 교환하고 공유할 수 있도록 하기 위하여 공급자 참여 프로그램을 지속적으로 확대해 나가고 있다. 또한 그러한 한편으로 COG는 공급망을 구성하고 있는 기업들이 지속적으로 학습해 나갈 수 있도록 하기 위하여 캐나다의 원자력산업을 대표하는 원자력산업협회(OCC)와의 협력 관계도 더욱 강화해 나가고 있다.

### 세대를 뛰어넘는 새로운 가치의 창출

기업의 최종 수익은 비용이라는 요소 하나에만 의해 결정되는 것은 아니다. OPG와 Bruce Power는 기술

개발 업무를 수행하면서 본연의 사업이라고 할 수 있는 전력 생산 외에 기업의 가치를 극대화해주는 부가적인 사업이 있다는 사실을 알게 되었다.

현재 OPG의 Pickering과 Bruce Power는 글로벌 의료기업인 Nordion에 코발트-60을 공급하고 있다. 코발트-60은 각종 소비재와 향신료의 멸균용으로 뿐만 아니라, 각종 의료용 기기와 제품의 살균제로도 널리 쓰이는 귀한 존재이다.

특히, Bruce Power는 최근 방사선을 이용한 암 치료를 하는 데 있어서 없어서는 안 될 의료 등급(medical-grade)의 코발트를 Nordion에 지속적으로 안정적으로 공급하기 위해 Nordion과 협력 관계 구축을 위한 양해각서를 체결했다. 말하자면 OPG와 Bruce Power는 전력회사라는 기업의 본질을 뛰어넘는 새로운 가치를 창출하고 있는 것이다.

미래를 위한 CANDU의 약속, 그 약속이 이행됨으로써 원자로 운영자들이 기대할 수 있는 것은 무엇이 있을까? 아마도 우선은 현재 운영되고 있는 원자로들이 계속운전을 통해 앞으로도 수십 년은 계속하여 운영될 수 있기를 바라고 있을 것이다.

또한 원자력산업계 내에서는 소형모듈원전(SMR)으로 예상되는 신규 원전 건설 가능성에 대해서도 많은 기대를 하고 있다.

그동안 CANDU 산업계가 걸어온 일생을 돌이켜 보면 다행스럽게도 어떤 커다란 시련에 직면했던 적이 한 번도 없었다고 생각된다. 그렇다고 기쁨에 겨워 희열을 느낄만한 일도 지금까지 한 번도 없었다. 미래를 위한 CANDU의 약속 이행을 위해 최선의 노력을 다해야 하는 이유가 바로 여기에 있다. 🍷