



해외 원자력 전문가 좌담회

“원전 신뢰, 어떻게 회복할 것인가?”



‘원전 신뢰, 어떻게 회복할 것인가’를 주제로 한 해외 원자력 전문가 좌담회가 4월 28일 인터컨티넨탈 서울 코엑스에서 열렸다. 한국원자력문화재단이 주최한 이번 좌담회는 당일 열린 ‘30주년 한국원자력연차대회’에 참석한 해외 원자력 전문가를 초청하여 마련된 것으로, 민계홍 한국원자력산업회의 상근 부회장을 좌장으로 하여 김호성 한국원자력문화재단 이사장, Malcolm Grimston 영국 Imperial College 환경정책센터 수석 연구위원, Daniel S. Lipman 미국 원자력협회(NEI) 부회장, Mimi Limbach 태평양원자력협의회(PNC) 회장 등 원자력 수용성 관련 전문가들이 참석, 2시간에 걸쳐 의견을 나누었다. 좌담회 전문을 게재한다.

• **민계홍 / 한국원자력산업회의 상근 부회장(이하 민계홍)**

오늘(4월 28일) 서울에서 개최된 30주년 한국원자력연차대회의 주제를 ‘Toward Another 30years, Atoms for People(원자력 이제는 공감)’이라고 정했습니다. 1953년 미국 아이젠하워 대통령이 UN총회 연설에서 ‘Atoms for Peace(평화를 위한 원자력)’를 제창한 후 60여년이 지난 지금, 한국에서 이제는 국민을 위한, 국민이 공감할 수 있는 원자력으로 거듭 나야 할 때라고 생각하여 이렇게 정했습니다.

오늘 좌담회는 ‘원전 신뢰, 어떻게 회복할 것인가’를 주제로 한국, 미국, 영국과 태평양 지역의 원자력 국민 인식 현황을 공유하고 각기 다른 소통 노력을 들어보고자 합니다. 한국은 지금 원전을 둘러싸고 지역 간, 이해 관계자 간의 갈등이 깊어 이를 해소하는 데 많은 어려움을 겪고 있습니다. 모쪼록 이번 시간을 통해서 한국의 사회적 갈등 해소를 위해 국민과 어떻게 소통하면 좋을지 지혜를 모아보는 의미 있는 시간이 될 수 있기를 기대하면서 좌담회를 시작하겠습니다.

후쿠시마 전후 각국의 국민 인식

• **민계홍** 후쿠시마 원전 사고가 난 지 4년이 지났습니다. 사고 발생 직후에는 독일, 스위스 등이 원전 폐쇄 정책을 추진하기도 했습니다. 그러나 대부분의 국가에서는 지구 온난화 문제, 온실가스 배출 억제, 대체 에너지의 한계 등으로 인하여 기존 원전을 유지하거나 확대하는 쪽으로 방향을 잡고 있습니다. 후쿠시마 원전 사고를 전후로 세계적으로 원자력에 대한 인식이 어떻게 변화했는지에 대한 논의로부터 좌담회를 시작했으면 합니다. 한국과 미국, 영국, 그리고 태평양 연안국가의 인식 조사 결과에 대해 듣고 싶습니다. 먼저 한국의 원자력 인식부터 말씀해 주시죠.

• **김호성 / 한국원자력문화재단 이사장(이하 김호성)**

원자력문화재단은 1995년부터 원전의 필요성, 원전 증설, 안전성, 방폐장 안전성, 거주지 수용성을 5대 지표로 정하고, 이에 대해 지속적으로 국민 인식을 조사해 왔습니다. 후쿠시마 사고 이전에는 원전의 필요성에 대해 국민 10명 중 8~9명은 원전이 필요하다고 답했습니다. 잘 아시겠지만 2009년 12월 UAE에 원전을 수출한 이후에는 그 필요성이 89.4%까지 올라갔습니다. 안전성 인식도 그 당시 최고 수준으로 올라가 2009년 61.1%, 2010년 53.3%였습니다.

2011년 사고 이후, 필요성은 2012년에 71.8%까지 떨어졌다가 2015년 3월 조사에서는 89.4%까지 회복되어 원전 필요성에 대해서는 대부분의 국민이 인정하고 있는 상황입니다. 반면에 안전성에 대한 인식은 사고 이후 절반 수준인 34%까지 떨어졌다가 2015년에는 39.1%로 약간 회복했으나 여전히 낮은 상태입니다. 국민 대다수가 원전의 필요성에 대해서는 인정하고 있지만 안전 우려가 커서 원전 정책 추진에 어려움을 겪고 있다 할 수 있습니다.

• **민계홍** Daniel S. Lipman 부회장님, 미국은 TMI 사고 이후 원전 건설이 중단되었다가 최근 신규 원전 건설을 의욕적으로 추진하고 있습니다. 또한 계속운전을 위한 인허가 갱신에 대해서도 적극적인 입장을 보이고 있습니다. 미국 국민들은 원자력 에너지에 대해서, 그리고 정부·규제기관·전력회사에 대해서 어느 정도의 신뢰를 보여주고 있습니까?

• **Daniel S. Lipman / 미국원자력협회(NEI) 부회장(이하 Daniel S. Lipman)**

저는 그 동안 한국원자력연차대회에 수 차례 참가를 하였습니다. 그러나 오늘과 같은 좌담회가 개최된 것은 처음입니다. 이 자체가 하나의 진척된 상황이라고 생각



민계홍
한국원자력산업회의 상근 부회장

합니다. 저는 한수원 사장님과의 대화를 통해서 국민과의 투명한 대화가 굉장히 중요하다는 점을 전달받았습니다. 국민과의 투명한 대화는 한국 국민이든 미국 국민이든 영국 국민이든 관계없이 무척 중요한 점입니다. 즉, 국민의 궁금함이 풀려야 한다는 것입니다. 그것이 지역 환경 문제 이든 안전에 관련된 것이든 국민은 궁금한 것을 가지고 있고, 그런 궁금함들이 없어져야 한다는 것입니다.

제가 미국에 대해서 한 가지 명확하게 말씀을 드리고 싶은 것은 미국인들의 의사는 하나의 목소리로 대변하기 힘들다는 것입니다. 미국은 큰 국가이기 때문에 여러 지역으로 나누어서 생각해야 한다고 봅니다. 지역별로 기술에 대해서, 에너지 역할에 대해서 서로 다른 생각을 하고 있습니다. 저는 펜실베이니아주에서 왔습니다. 펜실베이니아주는 석탄, 원유, 원자력, 천연가스가 모두 생산되는 지역입니다. 그러므로 제가 사는 주의 주민의 목소리와 캘리포니아 주에 사는 주민들의 목소리, 북서부 지역에 사는 주민들의 목소리는 조금 다를 수 있습니다. 따라서 미국에서 중요하게 생각하는 것은 규제 당국이 개방적이고 투명하며, 그리고 국민이 접근 가능하다는 믿음입니다. 접근 가능하다는 것은 시민들이 이러한 절차

에 접근하고 참여할 수 있다는 것이지요. 만약에 참여를 원한다면 본인의 목소리를 낼 수 있고, 의사 결정이나 규제에 영향을 미칠 수 있다는 믿음이 있습니다.

또한, 원자력과 관련된 질문들이 안전에만 국한된 것이 아니라 기후 변화와도 관련이 있고, 에너지 자원의 사용, 그리고 신뢰성과도 관련이 있다는 것을 사람들이 인식하기 시작하였습니다. 미국 국민들의 전력 수요는 굉장히 높습니다. 그리고 언제든지, 저렴하게 전력을 사용하기를 원하고 있습니다. 이는 국민이 가지고 있는 공통적인 필요라고 할 수 있습니다. 그래서 원자력이 미국 내에서 재등장하고 재부상한 이유는 접근 가능성과 저렴함, 그리고 청정한 에너지라는 인식 때문에 가능했다고 봅니다.

• **민계홍** PNC(태평양원자력협의회) 차원에서 태평양 지역 국가들의 원자력 에너지에 대한 여론 조사를 하는 것으로 알고 있습니다. 주요 내용을 소개해 주실 수 있나요?

• **Mimi Limbach / 태평양원자력협의회(PNC) 회장**
(이하 Mimi Limbach)

네, 기꺼이 말씀드리도록 하겠습니다. Daniel씨처럼 저도 이 좌담회에 참석할 수 있게 되어서 무척 기쁘고 영광스럽게 생각합니다. 태평양원자력협의회에 대해서 말씀을 드리면 지난 2년 동안 여론 조사를 진행했습니다. 우리가 태평양 지역에서 얼마나 소통을 잘하고 있는지에 대해서 여론 조사를 하였고 아주 흥미로운 결과를 얻었습니다. 원자력 에너지와 관련된 소통 과정에 잘못된 정보가 많다는 것이며, 그래서 그 잘못된 정보를 정정하고 있다는 것입니다. 지금 태평양 연안 국가에서는 원자력 에너지에 대한 잘못된 정보 때문에 홍보 담당자들이 이를 정정하는 데 미디어뿐만 아니라 다양한 국민과 이해당사자들을 대상으로 많은 시간을 보내고 있습니다. 제

가 국민이라고 지칭할 때의 국민에는 광범위한 의미가 담겨 있습니다. 다양한 종류의 국민이 있고 사람마다 이해와 우려 사항이 다릅니다. 그래서 저희 홍보 담당자들은 이러한 모든 것에 대응하고 있습니다.

최근 소통 전문가들이 가장 중요하게 우선순위를 두고 있는 것은 바로 긴급 커뮤니케이션 플랜을 만드는 것입니다. 사실 이것은 후쿠시마 원전 사고로 인해서 만들어진 것이었는데요. 원전 사고가 일어났을 때의 긴급 소통 대응 체계를 만드는 것입니다. 사실 원전 사고가 발생하면 정보 전달이 제대로 되지 않았습니다. 그래서 커뮤니케이션 전문가들은 이러한 긴급 상황에서 커뮤니케이션 대응 체계를 만드는 것이 중요하다고 생각하게 되었습니다.

그 다음은 수용성에 대해서 말씀드리고 싶습니다. 원자력에 대한 수용성이 없다면 제대로 된 원자력 프로그램을 운용할 수 없습니다. 이해 당사자와 국민을 대상으로 수용성을 높이는 것은 단순히 홍보와 커뮤니케이션 전문가들만이 아니라 원전업체의 모든 사람이 관심을 가져야 한다고 생각합니다. 어떤 국가의 경우 다른 국가들보다 해야 할 일들이 많습니다. 예를 들자면 대만의 경우 원전에 대한 지지도가 굉장히 낮습니다. 그리고 또 한국에서의 상황에 대해서도 많은 이야기를 들었습니다. 그리고 일본에서도 원전에 대한 지지가 지금은 굉장히 낮은 편이죠. 하루속히 회복되기를 희망합니다.

얼마 전 태평양원자력협의회 이사회가 중국 베이징에서 개최되었습니다. 베이징은 중국에서 원전 지지도가 상대적으로 높은 지역입니다. 중국은 큰 나라이기도 하며 신규 원전을 건설하는 곳에서 원전의 지지도가 높은 편입니다. 중국은 양쯔 강을 따라 원전을 건설하려고 하는데, 그 지역의 커뮤니티에서는 많은 걱정을 하고 있습니다. 그래서 중국의 원자력협회는 이에 대한 중요성을 인식하고 국민을 대상으로 교육하고 소통할 필요가 있다는 것을

알고 있습니다. 또한 태평양 연안국으로 본다면 베트남, 인도네시아, 말레이시아 같은 곳에서는 원전의 지지도가 높습니다. 따라서 원전에 대한 르네상스가 다시 일어난다면 태평양 연안국에서부터 일어날 것 같습니다.

• **민계홍** 영국에서도 원자력에 대한 국민의 이해도를 높일 수 있는 여러 가지 노력을 하고 있는 것으로 알고 있습니다. Malcolm Grimston 박사님께서는 영국의 원자력에 대한 국민 지지도나 사회 전반적인 인식에 대해 설명을 부탁드립니다.

• **Malcolm Grimston / 영국 Imperial College 환경정책 센터 수석연구위원(이하 Malcolm Grimston)**

감사합니다. 저도 오늘 이 자리에 초청해 주셔서 감사합니다. 제가 영국 기자들의 박수를 받은 적이 없다는 점을 말씀 먼저 드리고 싶습니다. 방금 좌장님께서 말씀해주셨던 것과는 달리 사실 아직 영국에서는 국민의 이해도를 높이는 노력이 충분하지 않다고 생각합니다. 다만 그나마 지금까지의 노력으로 원자력에 대한 수용도가 늘어나고 있습니다. 산업 자체가 국민의 지지를 받는 것은 아닙니다. 신발제조업 같은 경우도 시위나 그런 것들이 있지 않을 뿐 특별히 어떤 산업에 대해서 지지가 있는 것은 아닙니다. 그런데도 그러한 일을 계속해 나가는 것입니다. 그런데 원자력의 경우에는 상당히 목소리가 큰 반발 세력이 있을 수 있습니다. 예를 들어 환경운동단체 같은 것도 있을 수 있습니다. 그런데 이러한 세력들이 문제를 더욱 가중시킬 수 있다는 것입니다. 원전을 새로운 신규 원전으로 대체할 것인가에 대해서 질문을 했을 때 찬성을 하는 사람이 2/3 정도이며, 1/3은 별다른 의견을 개진하지 않습니다. 한국은 상황이 어떤지 모르겠습니다만, 영국의 경우 국민들이 원자력에 관해서 관심을 가지지 않고 있습니다. 누군가 원자력이 위험하다고 설득하



김호성
한국원자력문화재단 이사장

지 않는 한 삶을 영위해 나갈 때는 원자력에 별로 관심이 없습니다. 오히려 원전이 안전하다고 계속해서 설명하는 것이 위험에 대한 의구심을 일으킬 수 있다는 겁니다. 영국에서는 과거에 대형 광고를 통해 방사성폐기물이 큰 문제가 되지 않고 있다고 홍보를 하였습니다. 그 광고를 접하기 전까지는 국민들이 별로 관심을 두지 않다가 그런 광고를 통해서 오히려 관심을 두게 된 것입니다. 한국도 그렇게 대형 광고를 통해서 무언가가 안전하다고 알리지는 않는다고 생각합니다. 보통 항공사는 '우리 비행기는 안전하며 안전한 이유는 우리가 이러한 기술을 가지고 있기 때문'이라고 설명하지 않고 그냥 굉장히 좋은 서비스를 한다고 홍보하고 있습니다. 영국이 이를 깨닫기까지 매우 오랜 시간이 걸렸지만 그 이후부터는 원자력은 완전히 안전하다, 혹은 기후 변화에 대한 해답이 될 수 있다라고 하지 않고 지금으로서는 최선의 대안이라고 설명을 합니다. 즉 "앞으로 전체 10~15%에 해당하는 에너지를 20~25년간 원자력 발전으로 생산해야 하며, 이럴 경우 원자력 발전량이 두 세 배 늘어나야 할 것이고, 원자력을 사용한다면 탄소 배출량을 줄일 수 있고 기후 변화에 대한 영향도를 10~15% 줄일 수 있다."라고

설명하고 있습니다.

원자력과 관련해서는 원자력 자체에 대한 노력뿐만 아니라 다른 분야에서도 노력해야 할 것입니다. 만일에 저희가 핵융합을 발견하지 못했다면 인류는 미래가 없을 것이라고 이야기하는 것은 당연히 말이 되지 않을 것입니다. 이러한 이야기를 하기보다는 원전이 우리 미래 세대에게 그것이 없는 경우와 비교했을 때 그래도 더 나은 미래를 제공할 수 있다는 메시지를 제공해야 합니다. 이러한 게 영국 국민에게는 잘 확립이 되어 있다고 생각합니다.

영국은 2004년 전까지는 가스 수출국이었지만 이제는 수입국이 되었습니다. 그리고 미국과 같이 셰일가스를 사용하지 않는다면 2020년까지 가스에 대한 수입 의존이 커질 것입니다. 그러므로 에너지 안보 측면에서도 원전에 대한 필요성이 인식되고 있습니다. 그리고 독일과 영국의 사정은 전혀 다릅니다. 영국의 경우 유럽에 파워 그리드(전력망)가 연결되어 있지 않습니다. 그래서 독일과 같은 노선을 채택할 수 없습니다. 독일의 경우 발전량이 많을 때는 다른 국가로 송전할 수 있고, 또한 풍력과 태양광 발전이 제대로 이루어지지 않을 경우 다른 국가로부터 전력을 살 수 있습니다. 하지만 영국의 경우 유럽의 전력망과 연결이 되어 있지 않아 이러한 옵션이 없습니다. 그러나 사실 원자력은 시장경제에서 비용이 많이 드는 편이라고 할 수 있습니다. 특히 다른 발전원과 비교하였을 때 꽤 높습니다. 또한 신규 원전 건설 비용도 계속해서 증가하고 있습니다. 그에 반해 태평양 연안 지역에서의 신규 원전 건설은 비용 부문에서 많은 발전을 이루고 있어서 영국이나 유럽에서 배울 바가 많다고 생각합니다.

영국은 후쿠시마 원전 사고 이후에 분위기가 나빠졌지만 그런데도 국민 정서와 인식이 개선되었고 4개 정당이 모두 원전에 친화적입니다. 하지만 문제는 그 누구도 신

규 원전 건설에 대한 재원을 어디에서 조달할 수 있을지에 대해서는 아직 아이디어를 가지고 있지 못하다는 것입니다. 신규 원전 건설에 대한 국민의 지지가 있다고 하더라도 만일에 경제적인 타당성을 구축하지 못한다면 신규 건설이 힘듭니다. 이것이 영국이 겪고 있는 문제입니다. 영국에서 탈핵에 대한 말이 아예 없는 것은 아니지만 최근 입장을 바꾸고 있습니다. 그린피스, 녹색당 후보들도 원자력에 대해서 다시 우호적으로 돌아서고 있습니다. 「Friends of the Earth」와 같은 기관도 탈핵에서 벗어나서 이제는 원자력에 대해서 우호적으로 돌아서고 있습니다. 지금 저희가 직면하고 있는 국민의 인식 자체는 좋은 편입니다.

원자력의 장점과 그 혜택에 대해서 설득은 많이 하고 있지 않습니다. 오히려 그렇게 하지 않습니다. 그런데 제가 보기에 문제는 10년~15년 전에 원자력발전소에 대한 안전성을 과다하게 강조하다 보니 안전성에 대한 국민 반응으로 인해서 건설 비용이 많이 늘어나게 되었고, 이것이 오히려 영국의 신규 원전 건설에 위협이 되고 있습니다. 짐 헨슨의 경우 88년, 미국 정부에 기후 변화가 문제가 되고 있는 것을 알려 설득하였습니다. 그리고 예측에 따르면 원자력을 통해서 170만 명의 생명을 구했다고 이야기되고 있습니다. 원자력산업 쪽에서 최상의 안전을 추구하고 있지만 그런데도 사고가 일어나는 것을 100% 방지할 수는 없을 것입니다. 그래서 제 생각에는 오히려 지구와 우리 후세대의 진정한 가치를 생각해서 완벽함을 추구하기보다는 합리적 안전성을 추구해야 할 때라고 생각합니다.

• **민계홍** 네 분의 말씀을 들어보니 후쿠시마 사고를 전후로 한국처럼 인식 변화가 컸던 국가도 있고, 별 차이가 없는 국가도 있는데요. 미국인들은 그동안 원자력 이용에 대해서 호의적인 입장을 보여왔다가 후쿠시마 사고

후 원자력 발전에 대해서 부정적인 인식을 가졌는데, 반면 발전소 지역 주민들은 어느 정도 긍정적 평가를 하는 것으로 나타났습니다. 그에 대한 내용을 좀 더 알려주시고, 또한 경영진을 포함한 원전 운영사들의 종사자들이 지역 사회에 자원 봉사 형태의 성격의 띠면서 각종 활동을 한다고 할 때 원자력 에너지에 대한 수용성 제고에 어느 정도 이바지 하고 있는지 사례를 말씀해 주시면 좋겠습니다. 그리고 프랑스의 Fessenheim 발전소는 프랑스 정부가 노후 원전으로 폐쇄를 하였는데, 원전의 노조나 지역 주민들이 이에 대해 완강히 반대를 하는 것으로 알고 있습니다. 그런 경우가 국민 수용성을 제고하는 방안의 하나로써 활용이 가능한지에 대해서도 말씀해 주시기 바랍니다.

• **Daniel S. Lipman** 네, 맞습니다. 오히려 원전 인근 주민들은 원자력에 대해서 우호적입니다. 미국 국민이 원자력에 대해서 우호적이지 않다고 하였지만, 항상 그렇지는 않았습니니다. 몇십 년 전까지만 해도 원자력에 대해서 부정적인 시각이 그렇게 많지 않았지만, 요즘에는 60%가 우호적인 입장입니다. 60%라는 것은 원전 사고 이전 수준으로 회복된 것입니다. 후쿠시마 원전 사고 이전에 60% 정도가 원자력에 대해서 찬성을 하고 있었습니다. 원전 사고 이후 내려갔다가 2년 후 사고 이전 수준으로 회복되었습니다. 그리고 원전 지역의 사람들은 90%가 찬성하고 있습니다. 지역을 관리하는 정부 당국자들과도 좋은 관계를 맺고 있습니다. 그 이유는 원전 운영사들이 지역 주민들과 좋은 관계를 유지하고 지역의 중요한 미디어와도 좋은 관계를 맺고 있기 때문입니다. 또한, 경찰, 소방, 법 집행 당국과 같은 기관들과도 높은 조율을 하고 있습니다. 그리고 긴급 상황 대처를 위한 훈련도 같이 하고 있습니다. 원전 운영사들의 직원들도 지역의 주민들과 깊은 관계를 맺고 있습니다. 지역 주민들



Daniel S. Lipman
미국원자력협회(NEI) 부회장

이 원전투어도 할 수 있고 지역 사회에 나가서 직원들이 강의도 합니다. 직원들도 지역의 주민이기 때문에 지역의 아버지이고 어머니이기도 하다는 것입니다. 그래서 원전이 좋은 이웃이 되어야 합니다. 이것이 무엇보다 중요합니다. 지역의 환경 및 지역 사회와 통합이 되어 좀 더 돌보고 관리도 하게 될 때 지역의 수용도를 높일 수 있습니다.

• **Mimi Limbach** 그렇습니다. 지역 사회에서의 활동들은 원자력 수용성에 큰 영향을 미칩니다. 오늘 원자력 연차대회 오후 세션에서 제가 이런 이야기를 했습니다. 사람들은 기관을 믿지는 않지만 사람은 믿습니다. 친구도 믿고 이웃 사촌을 믿죠. 왜냐하면 모두가 같은 관심사항을 가지고 있다는 것을 알 수가 있죠. 운영사의 직원들이 지역 사회의 활동에 참여하고 리더들이 지역 사회에 손을 내밀면서 함께 여러 가지 사회적인 활동을 하게 되면, 예를 들어서 하키를 같이 하거나 축구를 같이 하는 이런 사회적인 활동을 같이 하게 되면, 이것은 큰 그림의 일부가 되어 운영사와 주민들 사이에 신뢰를 구축하는데 도움이 됩니다. 원자력에 대한 국민의 수용성은 신

뢰를 그 근간에 두고 있습니다. 그래서 신뢰가 많으면 많을수록 수용성도 올라간다고 봅니다. 그래서 미국에서도 그런 동향을 볼 수 있고 캐나다에서도 그런 동향을 볼 수 있는데요. 지금 지역 사회에 적극적으로 손을 내밀고 있습니다. 그러므로 지역 사회 안에서는 원전에 대한 지지도가 높은 편입니다.

• **Malcolm Grimston** 그 부분에 대해서 몇 가지만 말씀드리겠습니다. 사실 전 세계에서 이루어지고 있는 현상은 원자력 수용성을 제고하려고 하기보다는 원전 운영사들에 대한 수용성을 늘리려고 하고 있습니다. 그래서 원전 자체보다는 원자력 운영사들과 지역 주민들의 관계가 개선된다면 원자력 수용성이 늘어나고 있다는 것을 볼 수가 있습니다. 영국의 경우, 원전 운영사 중 하나인 'EDF Energy'는 'zingy'라는 오렌지 캐릭터를 이용하여 재미있는 홍보를 하면서 전기료가 가장 낮은 이유는 원전이 있기 때문이라고 조금씩 말하고 있습니다. 다른 기업들과 비슷한 모습을 보이는 것이죠. '우리가 이리이러한 일을 하고 있는데 관심을 두고 있고 궁금증이 있다면 우리는 알릴 용의가 있다'는 접근 방법을 사용하고 있고, 이에 대한 긍정적인 반응이 나오고 있습니다. 바뀌고 있다는 것입니다. 원전에 대한 개념을 전달하기보다는 일찍부터 사람 대 사람의 관계를 형성하려고 하는 것입니다. 이러한 것들은 영국에서 EDF라는 회사의 좋은 관계를 통해서 극복되고 있습니다.

프랑스에서는 좌파인 올란드 대통령이 선출된 후 원전에 대한 의존도를 51% 이하로 내리겠다고 했습니다. 그래서 아마도 Fessenheim 원자력발전소가 그 희생양이 되었다고 생각됩니다. 설계수명이 거의 다된 원자력발전소 폐쇄를 결정한 것인데, 독일 국경과 가까웠기 때문에 독일과의 문제도 있었습니다. 그래서 Fessenheim 원자력발전소 폐쇄 결정은 정치적인 결정이라고 생각합니다.

물론 올란드 대통령은 사르코지 대통령과 자신을 차별화하기 위해서 후쿠시마 원전 사고 이후에 이러한 조치를 했습니다. 두 대통령은 어찌 보면 비슷한 점도 많았지만, 국민, 특히 좌파 지지층에 호응을 얻을 수 있는 공약을 내고자 했습니다. 그러나 프랑스인들은 이와 같은 일들이 경제 정책에 문제가 되면서 원자력발전소 폐쇄 결정에 반대하고 있습니다. 이후에 다른 발전소의 폐쇄 결정은 이루어지지 않으리라고 생각합니다. Fessenheim 원자력발전소는 상대적으로 조금 낙후되었고 상대적으로 소규모였기 때문에 그러한 결정이 난 것 같습니다.

• **김호성** 우리나라가 ‘한강의 기적’이라 불릴 정도의 고도성장을 할 수 있었던 배경에는 원자력 발전을 통해 질 좋고 안정적인 전력 공급이 있었기에 가능했습니다.

국민들은 대부분 원전에 대한 긍정적 인식을 가지고 있었으나, 바로 인접 국가에서 예상치 못한 원전 사고를 목격하면서 원전 안전에 대한 큰 심리적 충격을 받았다고 볼 수 있습니다. 설계기준을 뛰어넘는 사고가 발생 가능하다는 것을 알게 되었고, 안전에 대해 철저하다고 믿었던 일본이 사고 상황에서 허둥지둥하면서 허술하게 대응하는 모습에 낙망하였을 겁니다.

우리나라는 일본을 타산지석으로 삼아 후쿠시마 사고 이후 1조원 이상을 투자하여 원전 안전성을 보강하고, 원전산업관리법을 제정하는 등 안전문화 정착을 위해 다양한 노력을 기울이고 있어 원전 안전에 대한 국민 인식도 점차 나아질 것이라 기대하고 있습니다. 특히 이번에 세계원자력학회가 기후변화방지협약의 CDM(청정개발체제)에 원자력을 포함하는 방안을 추진하고 있는데, 원자력의 탄소 저감 기여도가 공식적으로 인정받게 되면 해외에 수출되는 우리나라 원전의 경쟁력이 강화됨은 물론, 국내에서도 수용성이 더 좋아질 것이라고 생각합니다.

후쿠시마 이후 원전 정책 현황

• **민계홍** 후쿠시마 사고 이후 독일은 원전 폐쇄 정책을 재확인했고 스위스도 2034년까지 원전 5기를 모두 폐쇄하겠다고 선언했습니다. 반면에 일본이 원전 재가동을 추진하는 등 원전 정책을 유지하거나 중국처럼 원전을 적극적으로 확대해 나가려는 국가도 많은데요, 이런 결정이 나오게 된 배경과 의미는 무엇인지요? 베이징에서 웨스팅하우스 아시아본부장을 지냈고, 중국 원전 건설에 상당 부분 기여하신 Daniel 부회장님께서 말씀해주시기 바랍니다.

• **Daniel S. Lipman** 오늘 원자력연차대회 회의에서 언급되었다시피 아시아는 복합적인 지역이라고 할 수 있습니다. 그리고 미국인의 시각으로 봤을 때는 더욱 복잡하다고 볼 수 있습니다. 국민 수용성, 민주적 절차, 그리고 원자력 발전이라고 하는 측면에서는 동북아시아 지역을 보았을 때 다른 지역과 차이가 있다고 볼 수 있습니다. 원자력은 중국의 경우 미국과 마찬가지로 군사력 증강 측면에서 늘어났습니다. 그리고 일본은 안전 안보의 측면에서 추구되었습니다. 미국은 에너지원을 많이 가지고 있습니다. 그에 비해 한국과 일본은 자체 에너지원을 가지고 있지 않습니다. 그래서 원자력 에너지 발전 동기가 다르다고 할 수 있습니다. 동북아시아의 3개국에서는 원자력 발전을 이용해서 국제적으로 기술력을 인정받는 방법을 생각했습니다. 원자력 기술 증강을 하나의 국가 산업 발전의 이정표로 생각하였습니다. 일본이 먼저 이러한 기술력을 늘리려고 노력을 했고, 뒤따라서 한국과 중국이 원자력 기술을 개선하고 향상하기 위해서 노력하고 있습니다. 그리고 이제 일본과 한국은 원전 기술을 수출하는 국가가 되었고 중국은 아직 거기에 이르지 못했습니다.



Mimi Limbach
태평양원자력협의회(PNC) 회장

3개국의 발전 상황은 서로 다릅니다. 일본 원전 사태에 대해 3개국이 서로 다른 양상을 띠고 있는데, 이는 그 해당 국가의 원전 기술 발전에 따라서 다르다고 생각합니다. 일본의 경우 후쿠시마 사태로 인해서 당연히 가장 큰 피해를 보았으며, 원자력에 대해서 이제는 거부감을 보이기 시작했습니다. 그리고 원자력발전소들이 폐쇄되었고 모든 원전이 재가동되지는 않을 것으로 생각합니다. 재가동에 대한 이야기가 있었지만 계속 지연이 발생하고 있습니다. 일본은 원자력 에너지에 대한 의존도가 높았는데 지금과 같은 상황은 놀랍다고 생각합니다. 국민의 원자력에 대한 신뢰도가 상당히 흔들렸습니다. TEPCO(도쿄전력)를 비롯한 원자력 발전 산업 측의 대처에 대해서 국민의 신뢰감이 떨어졌습니다.

앞서 지역 주민과 운영사가 상호 작용하는 것이 매우 중요하다고 이야기하였는데 일본을 통해서 우리가 배울 바가 참 많이 있다고 생각합니다. 사고 상황이 발생하였을 때 일본의 운영사들이 대처한 것과는 다르게 대처해야 한다는 교훈을 얻게 되었습니다. 후쿠시마 제1원전과 제2원전은 운영사의 사장이 관리와 부지 운영에 대한 대처를 달리 하여 제2원전은 잘 보존할 수 있었습니다.

한국은 원자력에 대한 의존도가 높습니다. 한국은 원자력 관련 기술을 도입하고 이 기술력을 완전히 얻게 되면서 33년만에 원자력 기술을 수출하는 국가가 되었습니다. 그리고 동시에 사회가 바뀌었습니다. 제가 82년도에 한국을 처음 방문했을 때의 정부는 지금의 정부와 상당히 달랐습니다. 그리고 또 한국 국민의 정치 과정에 대한 참여도도 과거와 비교한다면, 80년대, 그리고 그 이전과 비교해 상당히 다릅니다. 후쿠시마 원전 사고로 인해 안전과 운영에 대한 의구심이 생기고 어떠한 방식으로 대처해야 할 것인가가 큰 과제가 될 것 같습니다. 안전한 운전뿐만 아니라 투명하게 국민의 참여를 끌어내어 공개적으로 공론화시키면서 진행을 하는 것이 중요합니다.

중국의 상황은 조금 다릅니다. 중국은 군사력 증강의 과정에서 원자로를 발전시켰고, 다양한 종류의 원자로를 개발하였습니다. 4개의 원자로를 개발하였고, 지난 7~8년 동안 이 원자로의 방식을 표준화시켰습니다. 동시에 중국형 원자로를 만들어냈습니다. 후쿠시마 원전 사고 이후 신규 원전 건설을 일단 잠시 중단하였지만, 그러면서 중국에서는 사고에 대한 대처를 재평가하였습니다. 중국에서 이와 같은 규모의 사고가 발생했을 때 대처할 수 있는 역량이 있는지를 재검토하였던 것입니다. 원전 설계가 내진성을 가졌는지, 전력 손실이 발생했을 때, 즉 정전이 발생하였을 경우 대처를 할 수 있는지 확인을 하였습니다. 후쿠시마 원전 사고가 지진 때문에 문제가 발생한 것이 아니라 쓰나미로 발생한 전력 손실이 문제가 되었다는 것을 파악하였기 때문에 이를 기반으로 대처하게 되었습니다.

동북아시아 지역에서는 이처럼 서로 다른 3개의 시야가 있는 것 같습니다. 오늘과 같은 좌담을 통해서 문제점들과 잠재적인 해결책을 상호 간에 논의하는 것은 유익하다고 생각합니다.

• **민계홍** 영국은 후쿠시마 사고 한 달 뒤, 원자력 발전 투자 축소를 발표했다가 2011년 7월, 180도 입장을 바꿔 신규 원전 건설을 발표했습니다. 당시 원전 점유율을 20%에서 2025년까지 30%로 확대하겠다고 밝혔는데요. 말씀 박사님께서서는 영국의 원전 및 에너지 정책과 국민들의 태도, 반응에 대해 말씀해 주시기 바랍니다.

• **Malcolm Grimston** 혼란과 그 다음에 회의론 등이 있었던 것 같습니다. 정부에서는 다양한 발표를 하지만 이것이 전부 이행되는 것 같지는 않습니다. 후쿠시마 원전 사고 이후 원자력 발전에 대한 축소가 완전히 공포된 것 같지는 않습니다. 3개의 정당에서는 사실 그때 당시의 회의론을 이야기하였습니다. 이 3개의 정당은 모두 “후쿠시마 원전 사고는 영국과 직접 관련이 있지는 않다고 생각되며 우리가 배울 수 있는 교훈들은 분명히 배우겠다. 그러나 이것이 영국의 계획에 직접 영향을 끼치지 않을 것 같다.”고 발표를 했고, 이것이 지금까지의 기초라고 생각합니다. 영국에서의 문제점은 원자력발전소를 위한 경제성을 얻지 못하고 있다는 것입니다. 신규 원전 건설을 하는 것 자체가 굉장히 비싸고 열병합 발전소를 건설하는 것과 서로 비교할 때 비용 경쟁적인 측면을 생각해야 한다는 것입니다. 사실 운영 비용만 생각한다면 원자력이 경쟁력이 있지만 건설 비용은 그렇지 않습니다. 초기 건설 비용에 대해서 고민이 있었고 정부에서는 지원을 해야 하는데 투자에 대한 위험을 정부에서 부담할 경우에는 개별 기업들이 투자하는 것에 대해 회의를 가질 수 있는 것입니다. 후쿠시마 원전 사고가 영국과 영국 국민 측면에서는 그렇게 큰 영향력을 갖지 않았습니다. 와이프 마이언이라는 분이 그 당시에 국제 조사단을 이끌었는데 그분을 통해서 많은 교훈을 얻게 되었지만, 그러한 교훈을 얻어야 한다고 하는 것도 큰 메시지는 아니었습니다. 영국의 국민은 방사능으로 사망자가

발생하지 않았고 따라서 그렇게 큰 문제가 되지 않았다고 느꼈던 것뿐입니다. TMI 사고가 도움이 되지는 않았지만 77년에 이미 원자력 발전에 대한 문제점들이 있었습니다. 77년 이후에 발주된 프로그램이 파이낸싱 문제로 제대로 이행되지 못했는데 이러한 파이낸싱은 국민의 인식과 물론 관련이 있습니다. 우리가 기억해야 하는 것은 후쿠시마 사고 10개월 전에 주요 원자력 국가 중에서 독일의 탈핵 바람이 굉장히 강했다는 것입니다. 이미 독일에서는 탈핵에 대한 주장들이 있었는데 후쿠시마 원전 사고를 통해서 좀 더 강화되었을 뿐이라는 것입니다. 이탈리아 같은 경우는 다시 원자력 발전으로 회귀하지 않기로 하였고 이미 폐쇄를 하고 줄여나가고 있는 결정을 내리고 있었습니다. 원자력에 대한 회의론이 진작 있었고 그것이 다만 강화되었다는 것뿐입니다. 유일한 차이라면 일본은 원자력에 대한 의존도가 높았고 후호적이었는데 후쿠시마 원전 사고로 인해서 상황이 바뀌게 되었고, 여기에는 운영사들이 초기에 대응을 어떻게 했는지 큰 영향을 미쳤습니다.

한 가지 말씀드리면 탈핵 움직임이 국가 내에 있는 것이 큰 문제가 되지 않는다고 생각합니다. 만약에 탈핵 목소리가 조금이라도 일본에 있었다면 오히려 더 긍정적 영향이 있었을 것으로 생각합니다. 한국 국민은 원전 친화적이지만 일본보다 자신의 목소리를 낼 수 있고 역동적인 국가인 것은 장점이라고 생각합니다.

• **민계홍** 원전 사고 이후에도 여전히 원자력 발전을 도입하려는 국가들이 많이 있습니다. 미미 림바크 회장님께 태평양 지역을 중심으로 세계 원전 도입국 동향에 대해 여쭙보고 싶습니다.

• **Mimi Limbach** 태평양 지역은 변화를 목표로 하고 있습니다. 호주는 사실 그동안 원전에 대해서 그렇게 많



Malcolm Grimston
영국 Imperial College 환경정책센터 수석연구위원

은 관심이 있지 않았지만, 원전 프로그램을 재검토하고 신규 원전 건설에 대해서도 검토를 하고 있습니다. 저희는 이것을 굉장히 긍정적인 발전이라고 생각합니다. 인도네시아는 4월 넷째주 홍콩에서 있었던 회의에 참석했습니다. 인도네시아에서는 점차 신규 원전에 대한 관심이 증가하고 있습니다. 베트남 같은 경우에도 사실 여러 공급처와 이야기를 나누고 있으며, 앞으로 2기 혹은 2기 이상의 신규 원전을 건설하려고 하고 있습니다. 또한 IAEA와도 긴밀하게 협의를 하며 IAEA의 신규 원전 도입 국가 프로그램에 적극적으로 참여하고 있습니다. 이 프로그램은 이런 신규 원전 도입국에 도움을 주는 것입니다. 단순히 물리적인 인프라뿐만 아니라 사회적인 인프라 지원도 해주고 있습니다. 성공적인 원전 프로그램을 위해서는 사회적인 인프라가 필요하기 때문입니다. 중국은 원전에 관련된 원대한 계획을 세우고 있습니다. 그리고 계속해서 가압중수로를 만들어 내고 있습니다. 또한 고속원자로를 검토하고 있습니다. 제가 최근 중국의 소듐원자로 연구실을 방문했는데 여러 가지를 배울 수 있었습니다. 그리고 일본은 점차 원전 관련 프로그램을 폐쇄하지 않을까 생각합니다.

원자력 수용성 향상 노력과 향후 과제

• **민계홍** 원전은 다른 에너지원에 비해 사회적 수용성이 낮아서 국제적으로도 탈핵 운동이 많고, 한국 내에서도 탈핵 운동이 활발해 원전 정책 추진에 어려움을 겪고 있습니다. 그러나 각 국가 사정에 따라 다르지만, 화석연료가 부족한 많은 국가나 기후 변화의 의무를 이행해야 하는 세계 여러 국가로서는 원전이 여전히 필요한 상황입니다. 원전 갈등으로 인한 사회적 비용을 절감하고 원자력 수용성 향상을 높이기 위해 어떤 노력이 필요하다고 생각하시는지요?

• **Mimi Limbach** 원전을 비판하고 반대하는 사람들에게 우리의 이야기를 하는 것이 중요합니다. 적극적으로 이야기하고 홍보를 해야 합니다. 그래야 저희가 원하는 결과를 얻을 수 있습니다. 계속해서 Outreach(지역 주민에 대한 기관의 적극적인 봉사 활동) 프로그램을 진행하고 특히 원자력에 대해서 책임있는 언론인을 대상으로 프로그램을 운영하는 것이 중요한 것 같습니다. 또한 국가별로 원자력에 대한 정보를 공개하고 공유하여야 할 것입니다. 물론 제 말이 모순될 수도 있겠지만 제가 아까 패널 토론 때 이런 말을 했습니다. 사람들은 정확한 정보보다는 자기와 대화하는 상대에 대해서 더욱 많은 관심이 있다고 이야기했습니다. 원자력발전소나 운영 회사들이 언론인이나 대중들과 이야기할 때 당사자가 신뢰받는 사람이어야 할 것입니다. 지역 사회에서 믿을 수 있는 사람이어야 한다는 것입니다. 그래서 미디어와 지역 사회에 손을 내밀어야 합니다.

또 한가지 제가 말씀드리고 싶은 제안은 사실 미국에서 성공적인 사례입니다만 지역 사회 그룹을 결성하는 겁니다. 원전 시설에서 지역 사회의 대표들과 이야기할 수 있는 공식적인 자문협의체를 만드는 겁니다. 이 자문

협약체가 원전 시설의 운영과 관리에 있어서 지역 사회의 의견을 대변하고 이를 통해 지역 사회의 주민들이 원전 시설과 정보를 교류할 수 있겠죠. 그래서 쌍방향으로 서로 정보를 교류하는 겁니다. 그래서 신뢰할만한 소스로부터 정보를 받는 것입니다. 이는 지역 사회가 원전 시설에서 일어나고 있는 일에 대해서 어느 정도 통제 관리를 할 수 있다는 느낌을 줍니다. 그것도 매우 중요하다고 생각합니다.

여러 가지 연구 조사가 진행되었는데요, 사람들은 자신들이 좀 더 통제할 수 있다고 느낄 때 믿음을 가지고 편안하게 생각을 한다는 것입니다. 그러므로 이런 지역 사회 협의회를 적극적으로 추천합니다.

• **Daniel S. Lipman** 저도 두 분의 의견에 동의합니다. 이야기를 전달하는 것은 상당히 중요합니다. 그와 동시에 누구에게 그 이야기를 전달하는지도 상당히 중요합니다. 제가 말씀 드렸듯이 지역의 주민, 지역 당국과 소통하는 것이 중요합니다. 그리고 그와 함께 여론 주도자, 언론, 교사들과도 이야기해야 합니다. 교사들도 모든 원자력 발전과 관련된 기술을 알고 있어야 합니다. 예를 들어서 전력이라고 하는 것이 어디에서 오는지, 전력이라는 것이 단순히 불을 켜면 켜지는 것이 아니라 이것이 어디선가에서 발전이 되고 이것을 통해서 온다고 하는 것을 알려야 합니다. 그리고 여성들도 중요한 여론 주도자이고 여론 형성자라는 인식이 늘어나기 시작하였습니다. 그래서 이야기를 누구에게 전달할 것이며 또 이야기를 누가 전달할 것인지도 중요합니다. 운영사의 종사자들도 중요하고, 그 다음에 제3자들, 옹호자들, 그리고 지원자들도 도움을 줄 수 있습니다.

노조나 원전의 공급사들, 원전 운영사와 관계가 있는 기업이나 사람, 그리고 안전한 운영에 대해서 알고 있는 제3자의 지원을 받는 것도 중요합니다. 몇 년 전에 ‘어떻

게 하면 누군가에게 신뢰를 얻을 수 있으며 무엇이 필요한가’라는 질문이 있었습니다. 사람들은 바로 나와 같은 사람, 나와 비슷한 사람의 이야기를 잘 믿습니다. 또는 일반인의 이야기를 더욱 신뢰성을 가지고 듣는다는 것이 밝혀졌습니다.

마지막으로 우리가 간과해서는 안 되는 매우 중요한 것이 있습니다. 바로 원전 운영의 탁월성입니다. 원자력 발전에 대해서 운영이 잘 될 때도 전달하는 것이 쉽지 않은데 운영사가 문제를 일으키거나 여러 가지 문제점이 운영과 관련해서 발견될 때는 당연히 대국민 수용성이 저조해질 수밖에 없습니다. 그러므로 저희가 오늘 논의하는 모든 내용의 토대가 되는 제1 원칙은 바로 탁월한 운영이 보장되고 그것이 투명하게 전달이 되어야 한다는 것입니다. 이것이 전제가 되지 않는다면 사실 아무런 희망이 없다고 말할 수 있을 정도입니다.

• **Malcolm Grimston** 전제와 질문에 대해 조금 다르게 접근하고 싶습니다. 지금 한국은 89.4%의 국민이 원전을 지지하고 있다고 합니다. 그런데 왜 그 10.6%에 관해서 관심이 있습니까? 왜냐하면, 그 남은 10.6%에 치중하다 보면 89.4%와의 관계를 망칠 수 있기 때문입니다. 그러므로 95, 96, 97%가 지지를 하고 있다고 했을 때 사실 상황에 대해서 어떻게 보면 이상한 것이 인구의 10명 중 1명이 받아들이지 못한다는 것입니다. 그래서 영국 같은 경우는 45%가 지지한다고 말하고 있습니다. 그러면 우리 스스로 자문을 해 보아야 합니다. 우리가 만약에 지지하지 않는 사람들을 설득하는 데 시간을 투자하는 것이 과연 실효성이 있는 것인가 하는 것입니다. 물론 어떤 사람은 관심도 없고 결정을 하지 못한 사람들도 있겠죠.

리즈 대학교에서 아주 흥미로운 연구 조사를 하였는데, 탄소 포집과 저장 기술에 대한 설문 조사였습니다. 환경에 대해서 잘 모르는 사람들에게 질문을 하였



습니다. 그래서 찬성인지 반대인지, 아니면 잘 모르는지 한 번 물어보게 되었습니다. 그 결과 찬성이었던 사람들은 좀 더 찬성하게 되었고 반대였던 사람들은 그대로 반대했습니다. 그 다음에 결정을 내리지 않았던 사람들은 나중에 결국 반대를 하게 되었다는 것입니다. 저희는 이러한 점들을 고려해 봐야 합니다. 저는 의견 일치(consensus)라는 것이 굉장히 위험한 요소라고 생각합니다. 의견 일치라는 것은 어떻게 보면 불가능합니다. 왜냐하면 가치관과 윤리의 차이 때문입니다. 그래서 저희가 지키지 못할 약속을 할 수도 있습니다. 아니면 그냥 빙빙 둘러대기만 할 수도 있습니다. 그래서 어느 시점이 되면 우리가 이 점에 대해서는 반대하지만 계속 추진할 것이라고 이야기할 시점이 올 수도 있습니다. 그러므로 가장 큰 사회적 비용은 윤리 포비아(phobia, 공포증)라고 생각합니다. 그래서 원전이 정상적으로 운영될 때 어떤 작은 사고가 일어났다고 했을 경우 사실 사람에게 크게 피해를 주지 않았어도 사람들은 위험에 대해서 크게 느끼게 됩니다. 후쿠시마 사고의 경우 이런 방사능 포비아에 대해서 대처를 할 때는 방사능이 위험하다는 식으로 접근해서는 안 된다는 것입니다. 과대 포장을 해서도 안되고, 있는 그대로 이야기를 해야 한다는 것입니다.

신규 원전을 건설할 때 많은 돈이 들어갑니다. 사람들이 3~4년 동안 이주를 하게 되고 여러 가지 문제가 발생할 수도 있습니다. 거기에 대해서 보상할 수는 없습니다. 왜냐하면 경제 활동으로 인해서 지역 사회가 나중에 보상을 받기 때문입니다. 그러므로 지역 사회에서 원전 시설을 구축했다고 해서 무조건 보상을 해준다는 것은 굉장히 위험할 수 있습니다. 원전 시설을 구축하게 되면 이것이 정말 나쁜 시설이므로 이만큼 보상을 해주겠다는 식의 접근은 바르지 않다고 생각합니다. 그런데 사실 원전은 지역 사회에 많은 혜택을 줍니다. 지역 사회 경제에도 도움이 되고 여러 가지 이점들이 있습니다. 제가 어떤

레스토랑을 보았는데 “석달 동안 쥐가 없었습니다.”라는 큰 사인보드를 걸었다군요 사실 이 문구는 사람들에게 좋은 곳이라고 설득하기보다는 오히려 사람들에게 피하고 싶은 곳으로 만들었습니다.

• **김호성** 한국은 급격한 경제 발전을 이룩하면서 다양한 사회적 갈등을 양산한 것도 사실인데요, 이제 갈등과 대립의 소모적인 논쟁을 넘어, 상생과 합의의 정신이 필요한 때입니다. 원자력 정책 결정에 국민 참여를 확대하고 그 의견을 반영해 사회적 갈등을 줄여나가야 할 시점입니다. 이를 위해서 원자력문화재단은 정책 조사 기능을 강화함은 물론, 다양한 이해 관계자가 참여하여 원자력에너지 문제에 대해서 논의하는 자리를 마련하고 있으며, 또 ‘로마클럽’과 같은 회의체를 만들어 에너지 백년대계를 논의할 계획입니다.

정부나 사업자도 원전이 건설되면 지역 사회가 어떻게 발전되는지 가시적으로 보여줄 수 있는 ‘원자력 모델 씨티’를 지자체 등과 함께 계획을 수립해서 적극적으로 추진해 볼 필요가 있다고 생각합니다. 이와 함께 원전 주변 지역 주민들이 피부로 느낄 수 있는 지역 지원 사업을 더 많이 개발, 시행하여야 합니다. 예를 들어 원전이나 화력 발전소와의 거리를 전기요금에 반영하는 것도 적극 검토해볼만 하다고 생각합니다.

계속운전, 신규 원전 건설에 따른 갈등 저감 해법

• **민계홍** 한국은 최근 많은 갈등 끝에 운전 경력 30년의 월성 1호기 원전에 대한 10년 계속운전이 규제기관으로부터 승인되었습니다. 또한 곧이어 한국수력원자력(KHNP)은 40년 운영중인 고리 1호기 원전의 추가 계속운전 신청 여부를 빠른 시일 내에 결정해야 합니다. 이와 같이 계속운전을 둘러싼 규제기관의 역할과 공공 수용성

문제를 어떤 관점으로 봐야 한다고 생각하십니까?

• **Daniel S. Lipman** 저는 수명 연장에 대해서 Malcolm 씨와 같은 의견을 가지고 있습니다. 즉 보상이 필요치 않다는 것입니다. 원전을 연장 운전하고자 할 때 미국의 경우에는 추가 보상을 하지 않습니다. 미국의 원전 75%가 40년에서 60년으로 계속운전 허가를 받았습니다. 몇몇 예외를 제외하고 지역 주민들은 원자력규제위원회(NRC)와 공청회를 열고 있으며 이를 통해 원전의 수명 연장에 대해 국민의 지지를 받았습니다. NRC에서 진행하는 회의는 국민에게 공개되어 있습니다. 그리고 이런 운영 연장에 대해서는 Malcolm씨께서 이야기하셨던 이유들, 즉 원전 운영사들이 좋은 이웃으로서 지역 주민에게 많은 혜택을 주었고 많은 세수를 지역 당국에 지급하는 등의 좋은 장점으로 국민의 지지를 받고 있습니다. 물론 외부 지역에서 온 반핵 운동가들이 시위도 했지만 이에 대해 지역 주민들이 굉장히 반대했습니다. 원전 수용도가 높다는 것은 이러한 점들을 반영한 결과입니다.

계속 운전이 가능하도록 승인되는 이유는 경제적인 타당성, 즉 전력을 공급하게 될 수 있다는 점, 지역에 계속해서 전력을 공급을 한다는 점에서 지역 주민들이 긍정적으로 생각한다는 것입니다.

지난 몇 년 동안 미국 내에서 발생한 부정적인 상황을 말씀드리면, 몇몇 원자력발전소들이 경제성 또는 전력 시장의 상황 때문에 예정보다 일찍 폐쇄된 경우가 있습니다. 이것이 지역 사회에 미친 영향을 보면 거의 재앙적인 수준이라고 할 수 있습니다. 예를 들어 위스콘신 주의 키와나 원자력발전소의 폐쇄로 그 주의 카운티 세수의 50%가 사라지게 되었습니다. 이로 인해 청년층이 그 지역에서 이주할 수밖에 없게 되었습니다. 왜냐하면 학교 등에 지원되던 예산이 없어서 많은 프로그램이 없어졌기 때문입니다.

기준에 원자력발전소가 있었던 지역들은 다른 경제 활동이 많지 않았던 지역이었습니다. 저는 한국에서 활동을 할 때 월내면(고리 2호기 소재지)이라는 지역에 살았는데 저희가 들어가기 전까지 그곳은 쌀농사 밖에 없었던 지역이었지만 이제는 정말 원전 마을이 되었다고 할 수 있습니다. 이처럼 여러 가지 경제적인 활동이 이루어지고 있는데 국민의 참여가 있다면 굳이 보상할 필요가 없다고 생각합니다. 다만 국민의 참여를 끌어낼 수 있는 공청회나 주민들의 참여가 있는 설명회 등은 분명히 있어야 합니다. 그리고 경제성이 있는 연장 승인이 있어야 하는데 3월 조사에 따르면 미국인들의 88%가 미국의 원전들이 연방의 안전 기준을 충족한다면 안전 당국이 연장 운영을 할 수 있도록 허가를 해 주어야 한다고 이야기했고, 그 중 50%는 강력하게 그와 같은 의견을 가지고 있었습니다. 그래서 경제성에 의해서 이러한 결정이 이루어져야 한다고 생각합니다.

• **민계홍** 영국은 후쿠시마 사고 이후에도 신규 원전 건설 계획을 변함없이 추진하고 있습니다. 또 원전에 대한 일반인 뿐만 아니라 지역 주민의 인식도 긍정적인 편인데요. 셀라필드 지역의 주민과 정부, 사업자 간의 특별한 소통 방법이랄까 노하우가 있는지, 그리고 신뢰 관계 형성을 위한 소통 과정에서 지역 주민들은 어떤 자세로 대화에 나서야 한다고 생각하시는지, 마지막으로, 어떠한 설명에도 설득되지 않는 그룹은 존재한다고 보는데, 이러한 고정적인 반대 여론에 대처하는 특별한 방안이 있는지 말씀해 주십시오.

• **Malcolm Grimston** 먼저 셀라필드라고 하는 지역은 소통이 되지 않았을 때 어떻게 될 수 있는지 많은 교훈을 알려준다고 생각합니다. 셀라필드 지역의 원전 운영사와 연료 주기 설비를 운영하던 회사는 주민들에게 거짓 정



영국의 Sellafield 원전 단지

보를 제공하기도 하였으며, 운영도 적절하게 되지 않아 방사능이 해안으로 유출되기도 했습니다. Harold Bolton 씨는 이는 셀라필드의 내부 종사자로 그와 관련된 책을 냈는데 이에 대해서 아주 잘 설명을 하고 있습니다. 원전 운영이 제대로 되지 않았을 때에는 주민들과 효과적인 소통을 할 수 없다는 것입니다. 그런데 다음에 운영을 했던 운영사에도 또다시 문제가 있었습니다. 예를 들어 액화 고준위 폐기물이 제대로 처리되는지에 대한 의구심들이 있었습니다. 셀라필드의 경우 아직도 주민들의 지지가 어느 정도 있습니다만, 시설의 60%가 이미 그 지역에 있었기 때문에 자체적인 방사성폐기물 처리에 대해서 셀라필드 지역이 당연히 후보 지역이 될 수 있었는데 카운티에서 반대를 하였고 사실 차선책도 없었습니다. 그 지역의 주민들이 가장 옹호할 수는 있지만 원전의 인근 지역 주민들이 심한 반대를 할 수도 있고, 해당 지역 뿐만이 아니라 인근 지역도 포함하여 의사 결정에 반영을 해야 하는데 그러한 인근 주민들과의 갈등 해소가 이루어지지 않았던 것 같습니다. 그래서 저는 셀라필드를 부정적인 메시지를 전달하는 사례라고 생각합니다. 그렇다고 설득할 수 없는 사람들까지 설득하려고 해서는 안 된다고 생각합니다. 그 지역 주민들을 존중하고 그들에

게 정직하게 이야기를 해야 하는 것은 사실입니다만, 우리는 민주주의 사회에서 살고 있기 때문에 반대 의견이 있다 하더라도 그것을 극복해 나가야 하는 것이죠. 만일 모두가 찬성하고 모두 합의점을 이끌어 낼 수 있다고 한다면 정부가 필요 없을 것입니다.

민주 사회에서는 반대 의견이 있음에도 불구하고 결정을 내려야 할 때가 있습니다. 특정 에너지에 대해서 부정적인 시각을 가지고 불만을 가지고 있는 사람들이 있을 수 있습니다. 그런 고정적인 반대 의견을 가지고 있는 사람들을 계속 설득하려고 하다 보면 이미 찬성하는 사람들에게 좌절감을 줄 수도 있습니다. 모두가 찬성할 때까지 기다리다가 추진력을 잃을 수도 있다는 것입니다. 모두의 찬성을 끌어낸다는 것은 오히려 부담이 될 수 있다는 겁니다.

- **민계홍** 원자력문화재단은 원자력 에너지에 관한 국민 소통 공공기관인데, 김호성 이사장님께서는 그간 원자력 소통 최일선에서 일하시면서 느끼신 점도 많으실 것으로 보입니다. 해외에서 오신 세 분께 조언을 구하고 싶으신 게 있으실 텐데요.

- **Malcolm Grimston** 제가 한 가지 질문을 먼저 드리

고 싶습니다. 안전성에 관련된 질문이 아주 흥미로웠습니다. 사람들이 이 질문에 대해서 어떻게 이해하는지 알고 계십니까? 이 질문이 사람들에게 무슨 의미가 있을까요? 특히 원전 안전성과 관련된 질문 말입니다. 안전성의 의미는 말하는 사람과 듣는 사람이 다를 것인데, 원전의 안전성은 통계와 관련된 것으로 이는 수용 가능한 범위 안에서 이루어져야 된다는 것입니다. 물론 원전에서 문제가 발생할 수도 있습니다. 그래서 완벽하게 안전하다고 이야기하는 것은 불합리한 면도 있습니다. 그래서 여러 연구들이 진행되었는데 사람들이 안전성에 대해서 어떻게 이해를 하는지 살펴봐야 된다는 것입니다. 안전성을 40%만 얻어도 정말 목표를 달성했다고 생각하는 경우도 있을 것입니다. 안전성이라는 것을 사람들이 어떻게 해석하고 있는지 파악하는 것이 중요합니다. 이것을 파악해야 우리가 다른 문제들을 논의할 수 있습니다.

• **민계홍** 알겠습니다. 안전성의 수용성에 대해서 파악을 해보도록 하겠습니다.

• **김호성** 저는 원자력에 대한 신뢰를 회복하기 위해서는 우선 3가지 정도의 문제가 해결되어야 하지 않나 싶습니다. 첫째로, 과학기술계가 원자력 연구에 박차를 가해 핵종의 균분리, 소멸처리로 사용후핵연료의 발생량과 방출열, 방사능을 현저히 낮출 수 있는 방안을 마련하여야 할 것입니다. 사용후핵연료에 대한 기술적 통제력이 있어야 국민 불안이 해소될 것이라고 생각합니다. 둘째로, 후쿠시마 사고 초기에 일본이 국제 공조를 외면하고 혼자 대처하려다가 피해 규모를 감당할 수 없을 정도로 키웠는데, 원전 사고에는 국경이 존재하지 않는다는 사실을 명심하고, 즉각적으로 지혜를 모으고, 또 필요하면 컨설팅을 할 수 있는 국제 공조 시스템을 마련해야 합니다. 셋째로, 원전 안전 관리 문화가 정착되어야 합니다.

원전 운영 및 관리에 비리가 스며들지 않도록 법률적·제도적 보안을 강화하여 보다 투명한 경영 관리가 이루어질 수 있도록 시스템을 운영해야 하며, 전문 인력의 양성도 소홀히해서는 안 될 것입니다. 저는 기본적으로 이러한 사용후핵연료 처리 기술, 원자력 국제 공조, 원전 안전 관리 문화의 정착이 이루어질 때 원자력에 대한 국민 신뢰가 회복될 것이라고 생각하고 있는데, 원자력의 중주국이라고 할 수 있는 미국과 영국에서 오신 전문가분의 생각은 어떠신지 궁금합니다.

• **Mimi Limbach** 지금 말씀하신 내용은 분명히 신뢰를 구축하는 데 도움이 될 것으로 생각합니다. 그런데 제가 조금 첨언을 하자면 직접적·간접적 소통을 하는 것이 중요하다고 말씀드리고 싶습니다. 무척 효과적인 방법은 아이들을 대상으로 교육을 한다는 것입니다. 원전에 대해서 아이들을 대상으로 교육을 하고 원전 시설에 시찰도 가고 견학도 가고 원전정보센터를 방문하기도 합니다. 그리고 또 원전 직원들이 지역 사회의 주민들과 아이들을 대상으로 교육하기도 합니다. 아이들이 사실 부모에게 교육을 제공하기도 합니다. 자신들이 배운 것을 부모들에 알려주는 것이죠. 그것도 매우 중요합니다.

제 막내동생이 플로리다 세인트루이스의 원전과 가까운 곳에 살고 있는데 어느 날 무척 흥분한 상태로 저한테 전화를 했습니다. 그녀는 원전에서 뭔가 불길한 일이 일어나고 있다고 생각했습니다. 저에게 자기 집에서 20마일 떨어진 곳에 원전이 있는 것을 알고 있느냐고 물었습니다. 그래서 제가 “너희 아이들한테 한번 물어봐.”라고 했더니 “언니는 내가 이렇게 겁내고 있는데 지금 나를 조롱해?” 하는 것이었습니다. 제가 아이들에게 물어보라고 한 것은 사실 제 조카들이 모두 그 원전을 방문했고 학교에 원전 관계자들이 와서 원전뿐만이 아니라 에너지에 대한 교육을 많이 했기 때문입니다. 결국 조카들이 제 동



생을 안정시켰습니다. 아이들이 교육을 받았고 교육받은 대로 엄마를 교육한 것이죠. 그래서 매년 이러한 일들이 일어나는 것을 봤을 때 아이들에 대한 교육이 정말 좋은 투자라고 생각합니다.

● **Malcolm Grimston** 제가 앞서 말씀 드렸드시피 이러한 일들을 국민에게 늘 알릴 필요는 없다는 것입니다. 예를 들어 사용후핵연료에 대해서 만약에 우리가 이것을 제대로 통제하지 못한다면 큰 문제가 될 수 있다는 것을 설명해야 하는데, 이렇게 기술적으로 발생량과 방출열을 낮출 수 있는 방안에 대해서 완전히 설명하기는 쉽지 않을 것입니다. 그래서 저는 아직도 핵종의 균분리나 소멸 처리 같은 기술적인 내용을 전부 다 알릴 방법이 있다고 생각하지 않습니다. 사실 사용후핵연료를 처리할 수 있는 기술은 상당히 발전되어 있고 누구에게도 해롭지 않는 안전한 방식으로 진행될 방법이 분명히 있습니다만, 저는 국민들이 이에 대해서 전부 이해를 해야 안전성을 알 수 있다고 생각하지 않습니다. 이것은 기술 설명의 문제라기보다는 어떠한 메시지를 전달했는지에 따라서 다르다고 생각합니다. 우리가 후세대에 더 나은 세상을 남겨 줄 수 있느냐, 이것이 사람들이 더 관심을 가지는 문제라고 생각합니다. 그리고 한국의 안전문화는 사실 굉장히 놀랍습니다. 한국은 지난 40년간 이러한 원자력 발전 기술을 이루면서 그 어떠한 사망 사고도 없었습니다. 이것 자체가 굉장히 놀라운데요. 이런데도 굳이 나서서 안전에 대해 과도한 메시지를 전달할 때에는 오히려 이것이 의구심을 불러일으킬 수 있습니다. 모든 산업이 안전 문제에 대해서 개선을 하고 개선 활동을 하는 것은 너무 당연합니다. 그런데 과도하게 강조하면서 메시지를 전달할 때에는 사람들이 오히려 이에 대해 큰 불안감을 느낄 수 있다고 생각합니다. 안전성 개선에 대한 기록 같은 부분을 알릴 때 오히려 문제가 될 수 있습니다.

국제 공조 자체는 또 다른 문제라고 생각합니다. 후쿠시마 사고에 대해서 국제 공조를 할 것이라고 이야기하면서 동시에 국제 기준보다 20%까지 낮추겠다는 이야기를 한 것인데 이는 국제 기준을 신뢰하지 못한다는 이미지를 전달한 셈입니다. 메시지는 사람들의 합리적인 선 또는 상식선에서 전달이 되어야 하지 기술적인 부분만 생각해서는 안 된다는 것입니다. 그리고 제가 봤을 때 여성과 남성의 시각차는 그렇게 크지 않다고 생각하지만 여성과 남성들의 세계관은 다를 수 있습니다. 남성들이 물건이나 기계 등과 관계를 맺는다고 한다면, 여성들은 환경과 사람과의 관계 이런 것을 중요하게 생각하고 이를 통해 사회성을 형성해 나갑니다. 이러한 측면에서 여성들에게 핵종이나 균분리 같은 이야기를 할 것이 아니라 우리 후세에게 어떠한 세상을 남겨 줄 수 있는지에 대한 메시지를 전달해야 된다고 생각합니다. 그래서 기후 변화에 대해서 이야기하는 것이 오히려 효과적인 수가 있습니다. 환경이나 인간 관계에 가치를 부여하는 사람들과 소통을 하기 위해서는 그들에게 의미가 있는 메시지, 즉 우리도 그런 환경이나 인간 관계에 대해서 가치를 부여하고 있다는 메시지를 전달해야 그들의 공감을 끌어낼 수 있는 겁니다.

● **Mimi Limbach** 제가 계속해서 말씀을 드리자면 아이들을 대상으로 교육하는 것을 정말 좋은 방법이라고 생각합니다. 부모들은 아이들의 말에 동의는 하지 않더라도 아이들의 말에 귀를 기울이죠. 그렇기 때문에 원전의 장점에 대해서 이야기 하는 것이 중요합니다. 원전의 혜택에 대해서 이야기 하는 것이 중요하다고 생각합니다.

좌담회를 마치며

● **민계홍** 오늘 좌담을 통해 대중과의 지속적인 소통



미국 펜실베이니아주 미들타운에 위치한 스리마일아일랜드 원자력발전소

창구 운영, 지역 사회와의 소통과 신뢰, 기후 변화 등 거시적 관점에서의 접근이 원자력 수용성을 높이는 데 중요한 요인이라는 것을 알 수 있었습니다. 마지막으로 독자 여러분께 당부하고 싶으신 말씀을 부탁드립니다.

• **Daniel S. Lipman** 저는 먼저 축하의 말씀을 전하고 싶습니다. 한국은 세계 수준의 원자력 기술을 갖추고 있습니다. 제가 원자력연차대회에서 말씀드린 것처럼 한국이 세계적 수준의 국가가 될 수 있었던 것은 한국 국민이 정말 열심히 일했기 때문이기도 하지만 전력 에너지 확보가 가능했기 때문이라고 생각합니다. 그리고 원자력 에너지도 한국이 세계적인 수준의 국가로서 지난 수십년간 탈바꿈하는 데에 크게 이바지했다고 생각합니다.

또한 독자 여러분들이 기억하셔야 할 부분은 지속적인 개선이라고 하는 말콤 박사의 발언과도 관련이 있습니다. 원자력 전문가들은 매일 아침 눈을 뜨면서부터 잠자리에 들 때까지 계속 발전과 개선에 대한 생각을 합니다. 국민을 보호하고 또한 어떻게 하면 보다 더 잘할 수 있을까 라는 생각을 합니다. 안도감을 느낄 때, 안일해질 때에 가장 큰 위험이 될 수 있으므로 저희는 절대 안일해지지 않기 위해서 노력을 하고 있습니다. 이 점을 독자 여

러분들이 알아 주셨으면 합니다.

마지막으로 한국은 세계 최고 수준의 원자력 프로그램을 가지고 있다는 것을 기억하셔야 합니다. 물론 다른 국가들로부터 배울 점도 있지만, 한국은 이미 한국의 선진 사례를 다른 국가에 가르쳐 주고 있는 수준이 되었다는 것입니다.

• **Mimi Limbach** 첨언을 하자면 한국은 태평양원자력협의회(TOP)의 중요한 구성원입니다. 태평양원자력협의회는 태평양 연안 국가에서 원자력과 관련해서 선진 사례를 공유하고 다양한 분야에서의 이견을 조율하고 있고 중요한 구성원으로서 많은 이바지를 하고 있습니다. 한국이 태평양원자력협의회에서 이바지한 바는 실로 놀랍다고 할 수 있습니다. 서로 좋은 운용 사례를 공유하고 있습니다. 앞서 저는 한국의 원자력산업 종사자 분들에게 축하의 말씀을 드릴 수 있었는데요. 한국이 지난 30년 동안 탁월하고 눈부신 원자력 프로그램을 개발하였고 이를 통해서 한국이 탈바꿈할 수 있었으며, 또한 이 모든 게 가능했던 것은 한국의 원자력 분야에 종사하시는 분들 덕분이고 이러한 부분은 다른 국가들에 모범이 될 수 있다는 것입니다.



• **Malcolm Grimston** 지금 말씀하셨던 분들의 말씀에 저도 동의합니다. 좌담회를 마무리하면서 오늘의 주제를 살펴보겠습니다. 우리가 나누는 좌담회의 주제는 ‘우리가 어떻게 신뢰를 회복할 것인가’였습니다. 그렇다면 신뢰를 잃었다는 것을 전제해야 합니다만, 사실 국민의 89.4%가 원전에 대해서 지지를 하고 있습니다. 이것은 제가 보기에 신뢰를 잃은 사람에 대한 지지도가 아닙니다.

그리고 또 한 가지, 반원전 운동가들의 존재가 나쁜 것이 아니라고 말씀드리고 싶습니다. 17세기 영국의 총리는 ‘좋은 정부는 반대의 야당이 있어야 한다’고 말했습니다. 이러한 점에서 보았을 때 일본 같은 경우에는 강력한 정치적 야당이 없었던 것 같습니다. 즉, 계속해서 집권당을 긴장시키는 요소가 없었다는 것입니다. 그것은 그다지 건강한 상태가 아니라고 생각합니다. 따라서 반원전을 친원전으로 설득할 필요는 없다고 생각합니다.

그런데 이제 우리가 신뢰를 잃었다는 메시지를 보내게 되면 사람들은 신뢰를 잃었다고 생각을 합니다. 사실 사람들은 아직 신뢰하고 있는데 여러분이 스스로 저를 신뢰하고 있지 않습니다라고 이야기하면 신뢰를 하지 않게 되겠죠. 그래서 이는 필요치 않은 메시지라고 생각합니다. 우리가 어떻게 계속해서 좋은 관계를 유지하느냐 이런 것에 대해서 역점을 두어야 합니다. ‘우리가 여러분의 신뢰를 잃었고 신뢰를 회복하고 싶습니다.’라는 메시지를 전하는 것은 오늘 제가 들은 바와는 전혀 다릅니다.

그래서 우리가 어떻게 자신을 표현하느냐, 그 언어를 자세히 살펴봐야 할 것입니다. 그리고 또 다른 전문가들이 우리가 하는 표현과 언어에 대해서 피드백을 받아도 좋을 것 같습니다. 사실 한국을 보면 겸손하기도 하고 또 굉장히 신뢰를 많이 준다고 생각합니다. 다른 사람이 봤을 때도 교만하다고 보지 않을 것 같습니다. 여러분들은 스스로 이룩한 것에 대해서 자부심을 느껴도 됩니다.

지난 원전 사고가 한국, 영국, 미국에서는 일어나지 않았습니다. 솔직히 말씀드리면 원전 사고는 어디에서든 일어날 수 있습니다. 3대 원전 사고라는 것은 사실은 막을 수 있었습니다. TMI 같은 경우에도 18개월 전에 문제가 있었습니다. 방지를 할 수 있었습니다. 만약 보고를 했다면 방지할 수 있었는데 보고를 하지 않았습니다. 체르노빌 같은 경우에도 마찬가지입니다. 예를 들어 10일 전에 문제가 생겼을 때 제대로 대응을 했으면 사고가 발생하지 않았을 것입니다. 이런 큰 원전 사고도 사실 돌아봤을 때 그 원인은 굉장히 단순했습니다. 그렇기 때문에 만약에 중대사고라는 것은 받아들일 수 없다, 그리고 그것은 피할 수 없다고 가정한다면 사실 이 두 가지를 담을 수 있는 커뮤니케이션 전략을 세우기 어렵습니다. 대형 원전 사고는 만약에 우리가 안전을 기한다면 피할 수 있습니다. 사실 우리가 원전 중대사고는 일어나지 않을 것이라고 한다면 아무도 믿지 않을 것입니다. 그래서 저희가 원전 수용성을 이야기 할 때에는 기후 변화 등 여러 가지 상황을 종합해서 판단해야 할 것입니다.

• **김호성** ‘천천히 서둘러라(Festina lente/Make haste slowly)’라는 말이 있습니다. 지금 원자력계가 직면한 상황은 분명 ‘서둘러야’ 마땅합니다. 하지만 서둘다보면 자칫 ‘국민 합의, 국가 경쟁력, 안전’ 등과 같은 놓쳐서는 안 될 중요한 가치들에 소홀해지기 쉽습니다. 비록 상황은 급박하지만, 국가의 번영과 국민 행복이라는 대전제를 바라보고 방향과 속도를 조절하는 지혜와 실행을 가능케 하는 실천력이 중요한 때라고 생각합니다.

• **민계홍** 장시간 토론에 참석해 주셔서 감사합니다. 이것으로 해외 원자력 전문가가 초청, ‘원전 신뢰, 어떻게 회복할 것인가’에 대한 좌담회를 마치도록 하겠습니다. 감사합니다. 