

에너지政策과 大衆認識

本稿는 國際原子力機構(IAEA)와의 技術協力 일환으로 8월26일부터 9월10일까지 2주간 우리나라를 방문한 Midden 박사가 原子力PA와 관련하여 강연한 자료를 발췌·요약한 내용이다.



Cees J.H. Midden

〈國際原子力機構(IAEA) PA 專門家 · 네덜란드 라이덴大學 心理學教授〉

에너지공급은 많은 국가들에 있어서 당혹스런 문제가 되고 있다. 높은 경제적부담 그리고 국민보건, 안전 및 환경에 관한 위험부담 등은 정치·사회적으로 논란의 원인이 되고 있으며 문제의 복잡성으로 인해 혼돈과 불확실성을 초래하고 있다.

국민들은 에너지정책 결정과 관련된 정치행위자로서, 전기 등 에너지수요에 많은 영향을 끼치는 소비자로서, 그리고 발전소 인근지역의 거주자로서 여러가지 갈래로 에너지문제와 얽혀있다. 따라서 국민의 반응을 고려하지 않은 효과적인 에너지 정책결정은 거의 불가능한 것처럼 보인다.

일반대중을 의미있는 방법으로 참여시키고 그들의 관심과 욕구에 적절히 대응할 수 있도록 하기 위해서는 대중의 취향과 감정을 이해할 필요가 있다. 이러한 것은 기획적인 측면과 상업적인 면에서 볼때 매우 중요한 일이다.

지난 10여년 동안 일반대중의 태도와 행동에 초점을 둔 대규모의 심리학적 연구가 진행되었는데 이중 중요한 사항 몇가지와 커뮤니케이션 활동이 주는 의미에 대하여 기술하고자 한다.

첫째로 에너지기술과 리스크 커뮤니케이션(Risk Communication)에 대한 일반대중의 반응에 대해 말하고자 하며, 두번째로 대중의 에너지절약을 촉진시키는데 관련된 홍보문제를 다루고자 한다.

에너지技術과 리스크 커뮤니케이션에 대한 大衆의 反應

위험로운 환경조건을 감지하고 피할 수 있는 능력은 모든 생물이 살아남기 위하여 필요한 것이다. 최근 수십년동안 엄청나게 개발된 화학 및 에너지관련 기술은 큰 재앙을 불러 일으킬 수 있는 잠재력과 지구 및 생태계에 장기적인 영향을 줄 수 있는 위험을 동반하여 왔다.

이와 같이 복합적인 과학기술 밑에 깔려있는 구조적 특성을 대부분의 사람들은 잘 알지 못하며 이해하기도 어려운 일이다. 또한 이로 인한 파악의 사고는 거의 발생하지 않으며 때로는 지연되기도 하기 때문에 통계분석에 의한 평가가 어려울 뿐더러 시행착오를 겪으면서 시행하는 관리방법에도 적합하지 않다.

분석가들이 위험에 대한 평가를 위해 체계적이고 정교한 기법을 사용하지만 대부분의 국민들은 직관적인 위험판단, 즉 위험에 대한 직감에 의존하게 된다. 대부분의 일반국민들이 느끼는 위험에 대한 인식은 전문가들의 견해와 상이하며 그들이 과거보다는 현재 더 많은 위험에 직면해 있고 앞으로 더욱 심화될 것이라는게 지배적이다.

이러한 대중인식과 과학기술에 대한 거부는 산업계와 정책 관계자들을 난감하게 만들고 있으며 현대사회를 위험성이 없는 제로 리스크(Zero Risk)사회로 만들어야 한다는 주장이 대두됨으로 인해 정치·경제적 안정성을 위협하게 될지도 모른다.

미국의 인류학자인 Wildavsky 말을 인용하여 보자. 가장 윤택하고 영속적이며 완벽한 보호를 갖추고 있는 풍부한 자원의 문명이 두려움의 대상이 되어가고 있으니 얼마나 놀라운 일인가! 변화를 한 것이 환경인가 우리자신들인가. 우리와 같은 인간들이 과거에도 이러한 종류의 관심을 가졌던가. 오늘날 수많은 소규모모임으로 인한 위험은 원자력으로 부터의 위험을 훨씬 넘어 서고 있다. 왜 어떤 사람은 두려워하고 있으며 또 어떤 사람은 두려워하지 않는가?

심리학자들은 이러한 종류의 의문에 해답을 찾아왔으며 일반대중이 생각하고 또 반응하는 것이 정책조정자들이 생각하는 것과 매우 차이가 있다는 점을 보여주기 위해 노력해 왔다. 이러한 점들을 설명하기 위하여 대중의 신념과 가치관 형태에 대하여 일부를 다루어 보고자 한다.

價 值 觀

1969년 독일의 한 여론조사기관은 다음과 같은 질문을 표본대상 성인들에게 한 바 있다. “만약 당신의 딸이 결혼을 하려한다면 어떤 종류의 직업을 가진 사위감이 바람직하다고 생각하십니까?”

1969년의 경우 가장 인기있고 바람직한 직업은 핵물리학자로 나타난 바 있다. 그러나 10년

이 지난후 똑같은 질문을 하였을 때 핵물리학자를 선정한 응답자는 거의 없었으며 직업으로서의 가치도 보통이하의 등급을 받았다.

더 나아가서 가장 바람직한 10대 직업 범주에는 기술분야 직종이 단 한종도 포함되지 않았다. 1979년 겨울에 있었던 직종 콘테스트의 수상직업은 산림감시원이었다. 비록 사회과학연구에 있어서 가장 좋은 예라고 볼 수는 없지만 위에 언급된 결과는 직업에 대한 이미지의 변화 측면 뿐아니라 기술과 환경에 관련된 가치관의 변화라는 점을 보여주고 있다.

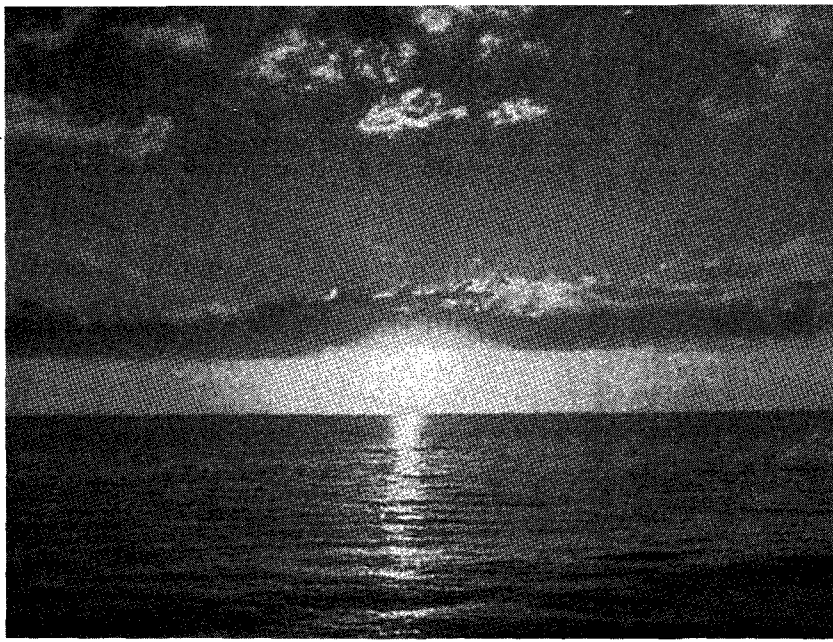
지난 수십년동안 우리는 산업선진국가들에서 일어난 가치관의 변화를 경험한 바있다. 1950년대 및 1960년대에 있어서는 경제적 성취, 생활수준 향상, 소비증대 등이 대부분 사람들이 추구하는 목표였다. 이러한 소위 물질만능개념은 아직도 현대사회에 만연하여 있지만 1960년대 후반과 1970년대에 와서는 새로운 가치개념이 덧붙여졌다.

보다 풍요로워진 삶과 여가시간 그리고 눈에 띄는 환경오염에 따라 사람들은 안전성, 국민보건, 환경영향 그리고 사회정의에 대해 관심을 표명하게 된 것이다.

이러한 물질주의 이후의 가치관은 물질주의적 가치관과 종종 상충되기 때문에 개인적인 불균형과 사회불안을 유발시키는 요인이 되기도 한다. 그러나 비록 이 두가지가 부분적으로는 배타적 성격이기도 하지만 대부분의 사람들은 지난 수십년간 소비지향적 가치관과 절약지향적 가치관과의 안정된 조화를 이루어 왔다.

그러면 이러한 가치관의 변화가 에너지관계에 대한 일반대중들의 태도에 어떤 의미를 갖고 있는가?

원자력에 대한 태도조사의 주된 결론을 보면 일반대중의 가장 큰 관심은 보건 및 안전에 대한 영향과 관계되어 있으며 그 다음이 경제성과 생활수준으로 나타났다. 민주사회에 있어서의 정치사회적 결과, 정책결정과정에서의 대중참여 그리고 사회적인 구조규모 등도 중요한 것으로 조사되었다. 이중 후자들의 경우는 어느 정도 전문지식이 있거나 원자력분야에 관련있는 인사들



의 태도에서 온 영향인 것으로 보인다.

석탄 등 화석연료의 사용과 관련된 연구조사는 별로 흔치 않지만 일반적인 결론은 대동소이하며 부정적 영향에 대한 확신, 특히 환경부담이 가장 결정적인 요인으로 되어 있다.

危險에 對한 認識

위험에 대한 인식 연구결과를 보고 한눈에 알 수 있는 사항은 통계적인 연간 평균 재해율과 사고의 심각성에 대한 주관적인 판단과는 차이가 많다는 것이다. 비전문가들이 옳고 그름을 판단할 때는 확률과 결과에 근거를 두지 않고 다른 요인에 의해 지배되고 있었다.

몇가지 연구조사에 따르면 위험한 사업에 대한 재해 잠재력이 매우 중요한 요소로서 짧은 기간 동안에 많은 재난이 발생하는 경우가 장기간에 걸쳐 있는 경우보다 훨씬 심각하게 받아들여지고 있었다. 석탄의 사용에 비해 원자력에 더 심한 거부를 보이는 이유는 바로 재난의 범위가 크다는 것으로 설명될 수 있다.

두번째로 중요한 요소는 어떤 재난이 발생했을때의 결과에 대한 통제능력이다. 일반대중들은 위험성이 있는 기술분야라도 제어가 가능하다는 주관적인 느낌을 갖게 되면 이를 받아들이는 경향이 있다. 통제능력의 향상은 안전장치에 의해 사고발생 가능성을 최소화 시킬 수 있으며 또한 비정상 작동시 그 영향을 억제할 수 있다는 것을 가리킨다.

예상되는 제어능력은 본인이 직접하는 통제와 전문가들에게 위촉된 통제로 나눌 수 있는데 원자력발전소의 위험은 매우 복잡하고 잘 알려져 있지않아 수력발전소와 비교할 경우 전문가들에 의해서도 훨씬 제어가 어려운 것처럼 보인다. 따라서 원자력발전소는 쉽게 제어가 가능하지 않다는 느낌을 대중들에게 줌으로써 그들의 판단에 영향을 주게되는 것이다.

일반적으로 과학기술로 인한 재해는 자연재해보다 사람들에게 제어불가에 대한 느낌을 강하게 준다. 그러면 일반대중들이 어떻게 사고 확률을 추정하고 있으며 또 이것이 전문가들의 판단과 얼마나 부합되고 있는지 살펴보기로 하겠다.

전력생산에 있어서 우리나라의 사용과 석탄의 사용으로 인한 몇가지 부정적 결과에 대해 전문가들과 비전문가들에게 발생확률 추정에 대해 질문을 해보았다. 그 결과는 이들 두 그룹사이에서 심각한 사고의 발생 가능성에 대한 커다란 차이가 존재하고 있음을 알 수 있었다.

비전문가들이 보는 사고확률은 전문가들의 것보다 훨씬 높았으며 비전문가들 사이에서는 많은 편차를 보이고 있었다. 석탄사용으로 인한 결과에 대해서는 전문가 비전문가 모두 상당한 편차를 보이고 있으나 전문가들의 공통된 견해는 석탄이 원자력보다는 리스크가 적다는 것이다.

또한 여러개의 위험스런 사업을 대상으로 연간 재해율의 추정을 위한 연구와 함께 비전문가

들의 추정이 얼마나 정확한지 그리고 그들의 오
편이 어떤 규칙성을 갖고 있는지에 대해 조사를
하였다.

연간 평균 사망률에 대한 비전문가의 추정은
아주 부정확해 보였으나 사망인원에 따른 위험
사업의 순서를 정하는데 비교적 정확하였다. 종
합적으로 볼 때 높은 빈도의 발생률은 낮게 평
가되고 있었으며 낮은 발생률에 대하여는 과다
하게 평가하고 있었다.

리스크 커뮤니케이션

국민들로부터 지지를 받는 정책을 수립하기
위하여는 정책결정 과정에 대중의 참여와 이들
과의 대화가 필요한 요소이다. 그러면 무엇이
효과적인 대화를 만들 수 있겠는가?

단순하게 기술사항에 대한 설명만으로는 충분
하지 못하다. 일반국민들은 다음과 같은 경우에
흥미를 잃게 될 것이다.

- ① 가치관의 차이로 인해 모순이 초래될 때
- ② 정보원(情報源)의 신용이 낮을 때
- ③ 정보가 잘 이해되지 않을 때
- ④ 정보자료가 제공되지 않을 때
- ⑤ 다른 정보와 모순된 자료를 제공할 때
- ⑥ 여론지도층이 다르게 여론을 주도할 때

이러한 것들은 이론적인 개념일 뿐더러 실제
적응과정에서 부딪힌 현실적 문제들이다. 또한
고학력의 사람들은 관심이 있거나 사려가 깊으
며 사고적이고 협조적이라고 할 수가 없다. 교
육을 통해 더 높은 대중의 인정을 받아낼 수 있
다는 보장도 없는 것이다.

기본적인 사항으로 들 수 있는 것은 커뮤니케
이션이 대중 중심으로 이루어져야지 기술적인
사항을 중심으로 된다면 별 효과가 없을 것이라
는 점이다.

사업에 있어서 성공은 갖고 있는 물건들을 얼
마나 잘 파느냐가 아니라 사람들이 원하는 물
건들이 무엇인가를 얼마나 정확하게 파악하느냐에
달려있는 것이다. 이러한 시장원리는 대중홍보
에도 적용되는 것으로서 홍보의 대상에 대하여
정확하게 알고 있어야만 한다.

이와 관련하여 세가지 사례를 들어 보겠다.

첫째, 단지 관련이 있는 사람들만이 제공된
정보에 대하여 대중 처리를 하고 반박을 하기
위한 이론 전개를 해나갈 것이며 관련이 없는
일반사람들은 긍정적이거나 부정적이거나 어떤
논쟁도 위험의 징후로 받아들여지게 되어 반대하
는 경향이 높아지게 된다.

둘째, 대상자들이 정보내용을 이해하고 있는
가 하는 것이다. 일반사람들은 자신들이 이해하
지 못하는 위험에 대하여는 회피하려는 경향이
있다. 또한 이 경우는 신용 및 신뢰와도 관계가
있는 것이다.

일반대중의 위험도에 대하여 평가할 수가 없
을 경우 정책담당자들의 신뢰도를 평가하게 되
어있다. 공개, 참여, 가시성, 솔직함 그리고 대
중의 참여, 이러한 것들이 중요한 긍정적 요소
이며 눈에 띄게 보이는 주장, 정보의 회수 그리
고 모호한 정책결정 등은 신용도를 저해시키는
요인이다.

셋째, 일반대중이 필요로 하고 있으며 관심이
있고 가치가 있는 사항을 다루어야 한다. 만약
경제적 손실과 관계된 일이라면 재정적 보상이
문제의 해결을 위해 제시될 수도 있다. 그러나
일반대중이 안전성과 국민보건에 대하여 우려를
하고 있다면 경제적 보상은 뇌물로 느껴지게 될
것이다.

우려를 하고 있는 사람들에 대하여 설득을 하
는 것이 추구해야할 올바른 길로서 이는 위험을
통제할 수 없는 것에서 통제할 수 있는 것으로
만드는 것을 뜻하며 이질적인 것을 친근한 것으
로, 또한 불공평한 것을 공정하게 만드는 것을
의미한다. 또한 이것은 권한을 사회와 함께 나
누는 것을 의미하고 신뢰와 신용을 구축하는 것
을 의미한다.

정보자료의 제공을 통해 또는 제도적인 장치
의 마련을 통해 이러한 점들을 실현시킬 수 있
을 것으로 보이며 필요하다면 이미 계획된 설계
에 대하여도 변경하여야 할 것이다. 물론 정책
의 결정에 있어서 일반대중이 유일한 고려대상
이라고는 할 수 없겠지만 대중은 존재하고 있으
며 따라서 무시할 수가 없는 것이다.