



원자력과 대중 커뮤니케이션

한 동 섭

한양대학교 신문방송학과 교수

문제 제기

에너지 자원이 부족한 우리 나라에서 원자력은 전체 전기 생산량의 40%를 차지할 정도로 높은 비중을 차지하고 있다. 정부는 앞으로도 장기적인 에너지 수급을 위해 원전을 더 건설할 계획이지만 원자력의 안전성에 대한 부정적 시각의 확산으로 많은 어려움을 겪고 있다.

유사한 이유로 이미 원자력 발전을 둘러싼 사회적 논란을 겪었던 대부분의 선진 국가들은 원자력의 기술적·경제적 가치뿐 아니라 사회문화적 가치를 높이기 위한 다양한 대국민 이해 증진 전략을 마련, 시행해왔다.

우리 나라에서도 1990년대 중반 이후 과학기술부를 중심으로 원자력에 대한 국민들의 이해를 높이기 위한 다양한 전략 방안들을 수립하고 추진하기 시작했다. 그러나 이러한 노력들은 아직 큰 실효성을 갖지

못한 것으로 평가되고 있다.

그 이유는 여러 가지 차원에서 찾아 볼 수 있겠지만 무엇보다 시급히 해결해야 할 것은 언론 매체를 통한 대중 커뮤니케이션 전략상의 문제라 할 수 있다.

원자력에 직접적인 이해 관계가 없는 일반 국민들이 관련 정보를 수집하는 가장 주된 커뮤니케이션 경로는 언론의 보도이다. 따라서 국민들의 원자력에 대한 태도 역시 언론을 통해서 전달되는 이미지를 통해 간접적으로 형성된 것일 가능성이 높다.

실제로 기존의 많은 연구들은 원자력과 같은 환경 문제에 대한 언론 보도가 여론 형성에 상당한 영향을 미치는 것으로 보고 있다(Atwater et al., 1985; Brosius & Kepplinger, 1990; Salwen, 1988).

예를 들면, 브로셔스와 케플링어는 언론 매체의 의제 설정 기능(agenda-setting function)에 주

목하여 에너지 공급 문제에 대한 대중의 의제와 언론의 의제를 비교한 결과 양자간에 밀접한 상관 관계가 있다고 하였다.

또 노엘 노이만은 자신이 제시한 침묵의 나선형 모델(spiral of silence model)을 검증하기 위해 원자력 에너지와 여론의 관계를 분석하였다(Noelle-Neumann, 1991). 그에 따르면 독일에서 원자력 에너지에 대한 언론 보도가 집중되었던 1980년대 초반에는 원자력 발전을 반대하는 사람들이 많았음에도 불구하고 대다수 대중이 원자력 에너지 사용을 지지했다고 한다.

이러한 조사의 함의는 사람들이 자신의 견해가 언론을 통해서 전달되는 여론과 동떨어져 있다고 느낄 때 자신의 태도를 숨기거나 바꾸는 경향이 증명되었다는 것이다.

이처럼 언론 보도가 원자력에 대한 국민 태도에 영향을 미치는 것이 사실이라면 원자력의 안전성 확보

를 위한 기술 개발이나 규제 체제의 확립도 중요하지만, 언론을 통해서 그려지는 원자력의 이미지가 어떠하며, 그것이 일반 국민의 태도 형성에 어떤 영향을 미치는지를 실증적으로 조사할 필요가 있다.

이 연구는 이러한 입장에서 원자력에 대한 국민 태도와 언론의 보도 내용의 상관성을 살펴보고, 언론을 통한 보다 바람직한 논의의 장을 마련하는 방안을 모색하고자 했다.

연구 내용과 조사 방법

이 연구의 주요 내용은 다음과 같이 두 가지로 나뉜다. 하나는 일반 국민들의 매체 이용 실태와 원자력에 대한 태도를 알아보는 것이고, 다른 하나는 이러한 태도 형성에 영향을 미치는 것으로 생각되는 언론의 원자력 관련 보도 내용을 분석하는 것이다. 이를 위해 구체적으로 다음과 같은 연구 방법을 사용하였다.

첫째, 일반 국민들의 매체 이용 실태와 원자력에 대한 태도를 알아보기 위해 모바일 서베이(Mobile

Survey)를 실시하였다.¹⁾

이번 조사는 20세 이상 전국민을 모집단으로 하는 것이기 때문에 표본의 대표성을 높이기 위해 2000년 인구 센서스 자료에 기초하여 성별·연령별·지역별 인구 비례에 맞도록 할당된 1,200명의 표본을 선정하였고, 이 가운데 실제 조사에 응한 응답자 1,009명의 태도를 분석하였다.

이들의 인구 통계학적 속성을 살펴보면 남성이 569명(56.4%), 여성이 440명(43.6%)인 것으로 나타났다. 연령별로는 20대가 270명(26.8%), 30대 292명(28.9%), 40대 240명(23.8%), 그리고 50대 이상이 207명(20.5%)으로 집계되었다.

조사 내용은 크게 두 가지이다. 하나는 원자력에 대한 정보를 얻기 위해 가장 많이 이용하는 언론 매체를 선택하게 한 후, 각 매체 이용자 별로 좀 더 세부적인 조사를 실시하였다. 다른 하나는 원자력에 대한 태도를 측정하기 위한 것으로 관련 항목 10개를 제시하고 각 항목에 대한 응답자들의 태도를 5점 척도

로 측정하였다.

제시된 문항을 보면 원자력 에너지의 깨끗함이나 경제성과 같은 긍정적 속성, 폐기물 처리나 사고 위험성, 지역 주민들의 질병 위험성 등의 부정적 속성, 원전에 대한 지역민들의 반대 행동에 대한 인식, 원전의 안전성과 정부의 관리 능력, 관련 정보 공개의 정확성 등이 있다.

둘째, 언론 매체의 원자력 관련 보도 내용을 분석하였다. 일반 국민들이 원자력에 대한 정보를 얻는 주된 커뮤니케이션 경로가 언론 매체라면 언론에 실린 보도 내용이 국민들의 원자력에 대한 태도 형성에 일정한 영향을 미칠 것으로 생각된다.

이를 확인하기 위해 2002년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간 중앙 10개 일간지(경향신문·국민일보·대한매일·동아일보·문화일보·세계일보·조선일보·중앙일보·한겨레·한국일보)와 지상파 방송 3사(KBS·MBC·SBS)의 뉴스 프로그램 가운데 원자력 관련 기사를 추출하였다.²⁾

최종적으로 분석 대상이 된 기사

- 1) 휴대폰을 비롯한 이동 통신 기기의 보급이 활발해지면서 전화 조사를 대체하는 새로운 조사 기법으로 각광받는 모바일 서베이는 휴대폰을 이용하는 각 개인을 표본으로 조사하는 것이다. 조사 대상의 인구 통계학적 자료를 갖고 있기 때문에 조사 목적에 적합한 변인에 따라 조사 대상을 할당할 수 있어서 표본의 대표성을 높일 수 있다는 장점이 있다.
- 2) 구체적인 분석 대상 기사는 한국언론재단이 운영하는 기사 데이터 베이스인 KINDS를 통해 단계적 추출하였다. 1단계로 '원자력'을 검색어로 기사를 추출하고, 국내의 원자력 문제로 한정하기 위해 2단계에서 '북한'이라는 단어가 들어가는 기사를 제외하였다. 그리고 맥락과 관계없이 검색어의 포함 여부만을 체크하는 KINDS의 한계점을 극복하기 위해 3단계에서는 언론학을 전공하는 2명의 연구원이 직접 기사를 검토하여 원자력과 직접적인 관계가 없는 기사를 제외시키는 작업을 수행하였다.

의 수는 94개이며, 이 기사들을 대상으로 기사의 주제·소재·보도 태도 및 기사의 출처 등을 분석하였다.

원자력 관련 모바일 서베이 분석

1. 매체 이용 현황

원자력에 대한 정보를 얻기 위해 많이 의존하는 언론 매체가 무엇인지를 알아보기 위해 라디오·신문·인터넷·잡지·텔레비전 등 5개의 주요 언론 매체를 제시하고 원자력 관련 정보를 얻기 위해 가장 많이 이용하는 매체를 하나씩 선택하도록 하였다.³⁾

조사 결과 텔레비전을 선택한 응답자들이 가장 많은 것으로 나타났다. 텔레비전을 주로 이용한다는 응답자가 전체의 41.1%인 415명에 이르고 있다. 뒤이어 새로운 정보 매체로 각광받는 인터넷이 25.4%로 두 번째인 것으로 나타났고 신문이 24.8%로 나타나 이들 3개 매체가 주요 커뮤니케이션 수단임을 알 수 있다. 잡지(5.5%)와 라디오(3.3%)는 상대적으로 낮은 비율을 보였다.

인구 통계학적 변인에 따른 매체 이용의 차이를 보면 다음과 같다.

〈표 1〉 원자력 관련 정보를 얻기 위해 의존하는 매체

		텔레비전	인터넷	신문	잡지	라디오
전체		415(41.1)	256(25.4)	250(24.8)	55(5.5)	33(3.3)
성별	남성	198(34.8)	159(27.9)	155(27.2)	34(6.0)	23(4.0)
	여성	217(49.3)	97(22.0)	95(21.6)	21(4.8)	10(2.3)
연령별	20대	107(39.6)	87(32.2)	52(19.3)	17(6.3)	7(2.6)
	30대	126(43.2)	83(28.4)	66(22.6)	13(4.5)	4(1.4)
	40대	103(42.9)	50(20.8)	62(25.8)	14(5.8)	11(4.6)
	50대 이상	79(38.2)	36(17.4)	70(33.8)	11(5.3)	11(5.3)

성별로 매체 이용의 차이를 살펴보면 매체 이용의 순위는 남녀가 동일하지만, 각 매체별 비율에는 차이가 있었다. 특히 여성의 경우 텔레비전을 선택한 응답자가 거의 절반에 가까운 49.3%로 나타나 텔레비전에 대한 의존도가 남성(34.8%)에 비해 훨씬 높았다. 텔레비전을 제외한 나머지 매체는 남성이 여성보다 더 높았다.

연령대에 따라 매체 이용 행태가 다소 달라짐을 알 수 있다. 텔레비전은 모든 연령대에서 가장 중요한 매체로 지목되었지만 40% 이상의 비중을 차지하는 30대(43.2%)와 40대(42.9%)와 달리 20대(39.6%)와 50대 이상(38.2%)에서는 그 비율이 다소 떨어진다. 인터넷은 20대가 32.2%로 가장 높고 30대(28.4%), 40대(20.8%),

50대 이상(17.4%)으로 나타나 연령이 낮을수록 의존도가 높은 경향을 보이고 있다. 한편 40대와 50대 이상 집단에서는 인터넷보다 신문에 대한 의존도가 더 높은 것을 알 수 있다.

한편 각 매체별로 응답자들이 원자력 관련 정보를 얻을 때 많이 이용하는 정보의 유형을 조사한 결과 대부분의 정보를 뉴스나 시사 정보의 유형으로 습득하는 것으로 나타났다. 텔레비전의 경우 57.8%의 응답자가, 라디오는 57.6%의 응답자가 뉴스 프로그램을 통해서 관련 정보를 주로 얻고 있는 것으로 나타났다. 이는 신문이나 잡지의 경우에도 마찬가지로 드러났다.

반면, 정부나 원자력 관련 기관의 직접적인 정보 제공 활동은 별 다른 실효성을 거두지 못하고 있는

3) 지난 2002년 1월 한국 갤럽이 일반 국민들을 대상으로 원자력 관련 정보를 가장 많이 얻는 경로를 조사한 결과 텔레비전이 1위, 신문이 2위, 라디오 3위, 컴퓨터 통신 및 인터넷이 4위, 잡지가 7위인 것으로 나타났다. 환경 단체(5위), 가족 친척 친구(6위) 등 대인 커뮤니케이션 경로도 있었지만 일반 국민들의 경우는 언론 매체가 압도적으로 중요한 정보 획득 경로임을 알 수 있다.

〈표 2〉 응답자의 원자력에 대한 태도(성별)

원자력에 대한 태도	성별	강한 긍정	약한 긍정	중립	약한 부정	강한 부정
원자력은 이산화탄소가 발생하지 않는 깨끗한 에너지이다	남성	253(44.5)	170(29.9)	110(19.3)	26(4.6)	10(1.8)
	여성	77(17.5)	163(37.0)	157(35.7)	33(7.5)	10(2.3)
	계	330(32.7)	333(33.0)	267(26.5)	59(5.8)	20(2.0)
원자력발전소에서 나오는 폐기물은 안전하게 처리하기 어렵다	남성	137(24.1)	204(35.9)	123(21.6)	82(14.4)	23(4.0)
	여성	118(26.8)	190(43.2)	90(20.5)	30(6.8)	12(2.7)
	계	255(25.3)	394(39.0)	213(21.1)	112(11.1)	35(3.5)
원자력발전소는 안전하다	남성	78(13.7)	199(35.0)	169(29.7)	100(17.6)	23(4.0)
	여성	28(6.4)	113(25.7)	174(39.5)	104(23.6)	21(4.8)
	계	106(10.5)	312(30.9)	343(34.0)	204(20.2)	44(4.4)
원자력발전소에서는 사고가 날 위험성이 높다	남성	91(16.0)	213(37.4)	160(28.1)	97(17.0)	8(1.4)
	여성	88(20.0)	158(35.9)	133(30.2)	56(12.7)	5(1.1)
	계	179(17.7)	371(36.8)	293(29.0)	153(15.2)	13(1.3)
원자력 발전은 경제적인 전기 생산 방식이다	남성	296(52.0)	159(27.9)	94(16.5)	15(2.6)	5(0.9)
	여성	148(33.6)	158(35.9)	117(26.6)	15(3.4)	2(0.5)
	계	444(44.0)	317(31.4)	211(20.9)	30(3.0)	7(0.7)
원전 지역주민들은 질병에 걸릴 위험성이 크다	남성	101(17.8)	222(39.0)	145(25.5)	81(14.2)	20(3.5)
	여성	125(28.4)	178(40.5)	87(19.8)	45(10.2)	5(1.1)
	계	226(22.4)	400(39.6)	232(23.0)	126(12.5)	25(2.5)
원자력 시설에 대한 지역 주민들의 반대는 지역 이기주의이다	남성	136(23.9)	190(33.4)	132(23.2)	78(13.7)	33(5.8)
	여성	44(10.0)	167(38.0)	134(30.5)	75(17.0)	20(4.5)
	계	180(17.8)	357(35.4)	266(26.4)	153(15.2)	53(5.3)
우리나라 원자력발전소는 안전하다	남성	58(10.2)	205(36.0)	213(37.4)	70(12.3)	23(4.0)
	여성	17(3.9)	117(26.6)	206(46.8)	81(18.4)	19(4.3)
	계	75(7.4)	322(31.9)	419(41.5)	151(15.0)	42(4.2)
정부가 원자력발전소 관리를 잘 한다고 생각한다	남성	47(8.3)	173(30.4)	246(43.2)	84(14.8)	19(3.3)
	여성	19(4.3)	96(21.8)	199(45.2)	104(23.6)	22(5.0)
	계	66(6.5)	269(26.7)	445(44.1)	188(18.6)	41(4.1)
정부가 원자력 관련 정보를 정확하게 공개하고 있다	남성	13(2.3)	72(12.7)	156(27.4)	239(42.0)	89(15.6)
	여성	10(2.3)	32(7.3)	109(24.8)	208(47.3)	81(18.4)
	계	23(2.3)	104(10.3)	265(26.3)	447(44.3)	170(16.8)

것으로 판단된다. 텔레비전이나 라디오의 원자력 광고나 홍보 프로그램을 통해서 정보를 얻는다는 응답자가 각각 6.7%, 6.1%에 그치고 있고, 인터넷 이용자들도 국내 환경 단체의 홈페이지(39.5%)나 과학 기

술 사이트(27.3%)를 주로 이용할 뿐 원자력 관련 정부 기관 홈페이지를 통해 직접 정보를 얻는 응답자는 10.9%에 그치고 있었다.

다음으로, 각 매체에 정보를 제공하는 정보원에 대한 신뢰도를 질

문했다. 어떤 매체를 이용하는지와 관계없이 가장 신뢰할만한 정보원은 환경 단체인 것으로 나타났다. 인터넷 이용자들은 무려 69.5%가 환경 단체를 신뢰한다고 했고, 잡지(61.8%)·텔레비전(60.5%)·신문



〈표 3〉 응답자의 원자력에 대한 태도(연령)

원자력에 대한 태도	연령	강한 긍정	약한 긍정	중립	약한 부정	강한 부정
원자력은 이산화탄소가 발생하지 않는 깨끗한 에너지이다	20	58(21.5)	106(39.3)	76(28.1)	19(7.0)	11(4.1)
	30	75(25.7)	100(34.2)	89(30.5)	25(8.6)	3(1.0)
	40	94(39.2)	78(32.5)	60(25.0)	5(2.1)	3(1.3)
	50	103(49.8)	49(23.7)	42(20.3)	10(4.8)	3(1.4)
원자력발전소에서 나오는 폐기물은 안전하게 처리하기 어렵다	20	78(28.9)	102(37.8)	51(18.9)	32(11.9)	7(2.6)
	30	69(23.6)	123(42.1)	67(22.9)	25(8.6)	8(2.7)
	40	64(26.7)	87(36.3)	54(22.5)	28(11.7)	7(2.9)
	50	44(21.3)	82(39.6)	41(19.8)	27(13.0)	13(6.3)
원자력발전소는 안전하다	20	26(9.6)	79(29.3)	84(31.1)	61(22.6)	20(7.4)
	30	23(7.9)	78(26.7)	120(41.1)	59(20.2)	12(4.1)
	40	22(9.2)	79(32.9)	89(37.1)	45(18.8)	5(2.1)
	50	35(16.9)	76(36.7)	50(24.2)	39(18.8)	7(3.4)
원자력발전소에서는 사고가 날 위험성이 높다	20	57(21.1)	84(31.1)	79(29.3)	49(18.1)	1(0.4)
	30	60(20.5)	106(36.3)	86(29.5)	38(13.0)	2(0.7)
	40	40(16.7)	93(38.8)	70(29.2)	35(14.6)	2(0.8)
	50	22(10.6)	88(42.5)	58(28.0)	31(15.0)	8(3.9)
원자력 발전은 경제적인 전기 생산 방식이다	20	99(36.7)	92(34.1)	67(24.8)	9(3.3)	3(1.1)
	30	119(40.8)	91(31.2)	69(23.6)	12(4.1)	1(0.3)
	40	112(46.7)	79(32.9)	42(17.5)	7(2.9)	-
	50	114(55.1)	55(26.6)	33(15.9)	2(1.0)	3(1.4)
원전 지역 주민들은 질병에 걸릴 위험성이 크다	20	71(26.3)	96(35.6)	69(25.6)	30(11.1)	4(1.5)
	30	75(25.7)	130(44.5)	58(19.9)	23(7.9)	6(2.1)
	40	47(19.6)	95(39.6)	56(23.3)	38(15.8)	4(1.7)
	50	33(15.9)	79(38.2)	49(23.7)	35(16.9)	11(5.3)
원자력 시설에 대한 지역 주민들의 반대는 지역 이기주의이다	20	42(15.6)	77(28.5)	85(31.5)	50(18.5)	16(5.9)
	30	35(12.0)	102(34.9)	76(26.0)	58(19.9)	21(7.2)
	40	44(18.3)	94(39.2)	65(27.1)	28(11.7)	9(3.8)
	50	59(28.5)	84(40.6)	40(19.3)	17(8.2)	7(3.4)
우리나라 원자력 발전소는 안전하다	20	18(6.7)	66(24.4)	122(45.2)	52(19.3)	12(4.4)
	30	13(4.5)	85(29.1)	130(44.5)	47(16.1)	17(5.8)
	40	15(6.3)	90(37.5)	99(41.3)	31(12.9)	5(2.1)
	50	29(14.0)	81(39.1)	68(32.9)	21(10.1)	8(3.9)
정부가 원자력발전소 관리를 잘 한다고 생각한다	20	17(6.3)	52(19.3)	127(47.0)	56(20.7)	18(6.7)
	30	8(2.7)	65(22.3)	136(46.6)	72(24.7)	11(3.8)
	40	16(6.7)	82(34.2)	98(40.8)	38(15.8)	6(2.5)
	50	25(12.1)	70(33.8)	84(40.6)	22(10.6)	6(2.9)
정부가 원자력 관련 정보를 정확하게 공개하고 있다	20	4(1.5)	21(7.8)	55(20.4)	125(46.3)	65(24.1)
	30	7(2.4)	25(8.6)	66(22.6)	138(47.3)	56(19.2)
	40	3(1.3)	23(9.6)	81(33.8)	104(43.3)	29(12.1)
	50	9(4.3)	35(16.9)	63(30.4)	80(38.6)	20(9.7)

(58.8%)·라디오(51.5%)에서도 그 비율이 압도적으로 높은 것으로 나타났다. 반면, 나머지 정보원들의 신뢰도는 상당히 낮은 편이었다.

2. 원자력에 대한 태도

원자력에 대한 국민들의 태도를 보면 다음과 같은 특성이 있다. 첫째, 원자력 에너지가 갖고 있는 장점에 대해서는 상당히 긍정적인 태도를 보이고 있었다. “원자력 발전은 경제적인 생산 방식이다”에 동의하는 응답자가 75.4%에 달한 반면 그렇지 않다고 하는 응답자는 3.7%에 그쳤다. 원자력이 다른 에너지 자원에 비해 가장 효율적인 자원이라는 인식이 어느 정도 일반화되고 있음을 의미한다. “원자력은 이산화탄소가 발생하지 않는 깨끗한 에너지원이다”에 대해서도 65.7%가 동의했고 7.8%만 그렇지 않다고 대답했다.

성별로는 남성이 여성보다 원자력 에너지의 장점에 대해 더 긍정적인 태도를 보인 것으로 나타났고, 연령이 높을수록 동의 비율이 높게 나타나는 경향도 발견할 수 있었다.

둘째, 원자력 에너지의 장점에 대한 긍정적 태도와는 별개로 원자력의 위험성에 대한 우려가 상당히 높게 나오고 있다. “원전에서 나오는 폐기물은 안전하게 처리하기 어렵다”에 동의하는 시민들이 64.3%(강한 긍정 25.3%, 약한 긍정

39.0%)에 달했다. 여성이 남성보다, 연령이 어릴수록 폐기물 처리가 어렵다고 생각하는 것으로 나타났다.

“원전 지역 주민들은 질병에 걸릴 위험성이 크다”는 인식도 62.0%(강한 긍정 22.4%, 약한 긍정 39.6%)에 이르고 있는데 특히 여성들의 경우 더 강한 것으로 나타났다. 연령별로는 큰 차이가 없었으나 30대가 다소 높은 비율을 보였다.

또 “원자력발전소에서 사고가 날 위험성이 높다”는 항목에 54.5%의 응답자들이 그렇다고 대답했다(강한 긍정 17.7%, 약한 긍정 36.8%). 성별·연령별 큰 편차가 없이 많은 응답자들이 원자력의 안전성에 대해 우려하고 있었다.

셋째, 원자력 에너지 자체에 대해서는 긍정적이면서도 막상 원자력의 안전성에 대해 강한 의구심을 보이는 이유는 여러 가지로 해석될 수 있지만 정부 당국에 대한 불신감도 한몫 하는 것으로 판단된다.

“정부가 원자력 관련 정보를 시민에게 정확하게 공개하고 있다”는 항목에 대해 긍정적으로 대답한 응답자는 127명(강한 긍정 23명, 약한 긍정 104명)으로 12.6%에 불과하고, 61%가 넘는 617명(강한 부정 170명, 약한 부정 447명)이 그렇지 않다고 대답한 것이다. 특히 여성들의 불신감이 높았고, 연령이 어릴수

록 정부에 대한 신뢰감이 낮았다.

우리 정부의 원자력 발전소 관리 능력에 대해서는 44.1%의 응답자가 유보적인 태도를 보여 그다지 신뢰하지 않고 있음을 나타냈다. 그렇다는 응답은 ‘매우 그렇다’ 6.5%, ‘약간 그렇다’ 26.7%였고, 부정적인 응답도 22.7%에 달했다. 여성이 남성보다, 연령이 낮을수록 부정적인 경향이 강했다.

3. 분석 결과에 대한 논의

일반 국민들은 각종 언론 매체를 통해서 원자력 관련 정보를 습득하는 경우가 많다. 그런데 이들 매체에서 제공되는 관련 정보는 주로 뉴스나 시사 정보인 경우가 많은 것으로 나타났다.

또 이번 국민 태도 조사에서 나타난 특성을 보면 원자력이 경제적이고 깨끗한 에너지 자원이라는 점에 대해서는 긍정적인 입장이 많은 것으로 나타났다. 다만 원자력의 안전성에 대한 불안감이 팽배한 실정인 것이다.

결국 우리 사회에서 원자력은 국가의 과학 기술 발전이나 에너지 수급 전략과 관련한 문제가 아니라 사고로 인한 환경 재난이나 지역 갈등과 같은 사회적 이슈로 인식되고 있는 것이다. 이러한 결과는 다음과 같은 점을 시사한다.

우리 국민들이 원자력 자체에 대해 거부감을 갖고 있는 것은 아니라

고 할 수 있다. 에너지 자원으로서는 원자력의 장점은 수긍하고 있는 것이다. 다만 원자력의 안전성에 대한 확신을 갖지 못하고 있다. 그러나 이것도 원자력의 안전성에 대한 과학적 근거에 입각한 것이라기보다는 정부에 대한 불신에서 야기된 것으로 판단된다.

결과를 요약해 보면, 우리 국민들 중 상당수는 정부의 원자력 관리 능력에 대해 의구심을 보이면서 정부가 원자력의 위험성에 대해 충분한 정보를 제공하지 않고 있는 것이 아니냐는 생각하는 것으로 판단된다.

원자력에 대한 태도는 성별·연령별로 다소 차이가 있는 것으로 나타났다. 우선 성별로는 여성이 남성보다 원자력에 대해 부정적인 태도가 높은 것으로 나타났다. 원자력 에너지의 장점에 대해서도 남성들이 적극적으로 동의한데 비해 유보적인 견해를 피력하는 경우가 많았고, 원자력의 안전성에 대한 우려가 높았으며 정부에 대한 불신감도 높은 것으로 나타났다. 일반적으로 남성이 여성보다 사회 문제에 대한 비판 의식이 강한데, 원자력 문제는 여성이 더 비판적인 인식을 갖고 있었다.

연령별로는 연령이 높을수록 원자력에 대한 긍정적 태도가 강한 것으로 조사되었다. 높은 연령대일수록 원자력 에너지의 장점에 대해서

〈표 4〉 주제별 기사 건수

기사 주제	기사 건수	백분율
원자력 발전소 사고	39	41.5
원자력 발전의 안전성	26	27.7
지역 갈등	15	15.9
방사성 폐기물 처리 문제	11	11.7
원자력 발전의 경제성	2	2.1
원전 지역 주민의 질병 위험성	1	1.1

나, 원자력의 안전성 문제, 정부에 대한 신뢰도 높았다. 원자력에 대한 비판적 태도가 가장 강한 연령대는 30대인 것으로 나타났다. 사회적 비판 의식이 강한 30대의 특성이 원자력에 대한 태도에서도 그대로 나타나는 것으로 판단된다.

원자력 관련 보도 내용 분석

1. 내용 분석 결과

내용 분석 대상이 된 관련 기사는 총 94개로 신문 기사가 84개, 텔레비전 뉴스가 10개였다. 국민들은 텔레비전을 많이 의존하는 것으로 나타났지만 실제로는 신문 보도가 훨씬 많았다. 매체별로는 〈한겨레〉가 15개의 관련 기사를 실어 가장 많이 기사화한 것으로 나타났고 〈동아일보〉 14, 〈한국일보〉 10, 〈국민일보〉 9, 〈세계일보〉 9, 〈대한매일〉 8, 〈경향신문〉 6, 〈조선일보〉 5, 〈MBC〉 5, 〈중앙일보〉 4, 〈KBS〉 4, 〈문화일보〉 3, 〈SBS〉 1 폭지가 실린 것으로 나타났다.

기사 유형별로 구분하여 보면 스트레이트 기사가 72건으로 전체 분석 대상 기사의 69.6%를 차지했고, 대학 교수 등 외부 필진의 기고문이 10개, 해설/특집/기획 기사가 8개, 사설/내부 칼럼 3, 그리고 원자력 관련 인사에 대한 인터뷰 기사가 1개였다.

우선, 기사 내용을 주제별로 분류한 결과 모두 6개의 주제로 나누어지고 있었다. 가장 많이 다루어진 주제는 원자력발전소의 가동 중단이나 방사능 누출 등 각종 사고 관련 기사로 전체 기사의 41.5%를 차지하고 있었다. 다음으로 직접적인 사고는 아니지만 원자력 발전의 사고 위험성 등 안전성 문제를 다룬 보도가 27.7%로 나타났다.

원자력발전소나 방사성 폐기물 처리장 부지 선정과 관련한 지역 갈등을 다룬 기사가 15.9%, 방사성 폐기물 처리의 위험성에 대한 논란이 11.7%를 차지했다. 이밖에 원자력 발전의 경제성에 대한 기사가 2건 있었고, 원전 지역 주민의 질병

〈표 5〉 언론에 가장 많이 보도된 기사의 소재

발생일	기사 소재	보도 건수
7. 17.	월성 원전 2호기 중수 누설 사고	9
11. 28.	울진 원전 3호기 보수 작업중 방사능 피폭	8
9. 4.	월성 원전 주변 지반 침하 현상	6
3. 14.	월성 원전 1호기 가동 중단	5
11. 25.	월성 원전 3호기 국내 최초 백색 비상 발령	5

〈표 6〉 원자력에 대한 보도 태도

	긍정적 태도	중립적 태도	부정적 태도
사례 수	25	43	26
백분율	26.6	45.7	27.7

위험성과 관련한 보도가 1건 있는 것으로 집계되었다.

둘째로, 각 기사의 소재를 살펴 보면 총 36개의 소재가 기사화되었음을 알 수 있다. 이 가운데 5개 이상의 언론 보도가 나온 기사의 소재는 다음과 같다.

가장 많이 보도된 소재가 7월 17일 월성 원전 2호기에서 발생한 사고로 9개 언론에서 7월 19일자 기사로 일제히 다루고 있었다. 12월 6일에는 울진 원전 3호기를 보수하던 작업자들이 방사능에 피폭되었다는 환경 단체의 기자회견 소식을 8개 언론사에서 기사화하였다. 또 월성 원전 주변의 지반이 침하되고 있다는 소식에 대한 보도(6건), 월성 원전 1호기의 가동 중단(5건),

월성 원전 3호기 백색 비상 발령(5건) 등이 언론을 통해서 많이 보도된 소재인 것으로 나타났다.

셋째, 기사별로 원자력에 대한 보도 태도를 ‘긍정적 태도’, ‘중립적 태도’, ‘부정적 태도’로 나누어 보았다. ‘긍정적 태도’는 기사의 표제나 내용에 나오는 용어가 긍정적인 의미를 띠고 있거나 내용 전개 과정에서 긍정적 입장이 부정적 입장보다 많이 나오는 경우, 기사의 주제가 원자력의 긍정적 측면을 부각시키는 것인 경우를 말한다. ‘중립적 태도’는 관련 주제에 대한 주관적 언급이나 표현 없이 사실 중심으로 보도하거나 양 입장을 양적·질적으로 균형 있게 보도하는 경우이다. ‘부정적 태도’는 기사의 표제

나 내용에 사용된 용어가 부정적 의미를 띠고 있거나 내용 전개 과정에서 부정적 입장이 긍정적 입장보다 많이 나오는 경우, 그리고 기사의 주제가 원자력의 부정적 측면을 강조하는 경우로 나누었다.⁴⁾

분석 결과, 45.7%인 43개의 기사가 중립적인 태도로 분류되었으며, 긍정적 태도는 26.6%, 부정적 태도는 27.7%로 나타나 형식적으로는 균형을 이룬 것으로 나타났다.

마지막으로, 관련 기사의 출처를 살펴보았다. 가장 많이 인용된 정보원은 원자력발전소측으로 모두 38개 기사에서 인용되었다. 여기에는 한수원과 각 지역 원전 운영 본부가 포함되는데, 원전의 가동 중단이나 사고 소식과 관련한 내용은 주로 각 지역 원전측이 언론사에 제공하는 보도 자료를 인용하는 경우가 많았다. 한수원의 경우는 원자력 관련 기술 개발과 관련한 보도 자료나 국정 감사를 위해 제출한 자료, 관계자의 인터뷰 등이 주로 인용된 것으로 나타났다.

다음으로 자주 인용되는 정보원은 정부의 관련 부처로 17개 기사에서 인용되었다. 과학기술부는 원자력 기술 개발이나 안전 규제와 관련한 보도에서 주로 인용되고, 원자력발전소의 운영이나 사고 등에 대

4) 기사의 보도 태도를 분류하는 것은 다분히 연구자의 주관적 판단이 개입될 여지가 크기 때문에 우선 신문방송학을 전공하는 석박사 과정의 보조연구원 2명이 각각 기사를 분류하도록 하였다. 그 결과 2명의 분류가 일치하는 기사는 놓아두고, 불일치하는 기사의 경우는 내용 분석을 주관한 연구원과의 토론을 통해 재분류하는 과정을 밟았다.



〈표 7〉 기사의 출처(중복 응답 가능)

기사의 출처	기사 건수	백분율
원자력발전소	38	40.4
정부 관련 부처	17	18.1
환경 시민 지역 단체	16	17.0
원자력 전문가	9	9.6
언론사 자체 취재	8	8.5
국정 감사 자료	8	8.5
지역 정부	5	5.3
원전 관련 기관	3	3.2

한 보도는 산업자원부가 주된 출처로 이용되고 있다.

원자력의 운영 주체라고 할 수 있는 이 두 집단을 기사의 출처로 삼는 비율이 58.5%에 이르고, 환경 시민 지역 단체의 경우만 17%에 이를 뿐 나머지는 모두 10% 미만으로 나타나고 있다.

2. 분석 결과에 대한 논의

원자력 관련 보도의 내용 분석 결과 다음과 같은 특성이 나타나고 있음을 알 수 있다. 첫째, 원자력에 대한 언론 보도에서도 사건(event), 사고(accident)나 갈등(conflict)이 중요한 뉴스 가치(news value)를 갖고 있는 것으로 나타났다.

미국 네트워크 텔레비전의 저녁 뉴스를 분석한 그린버그 등의 연구에 따르면 환경 관련 뉴스는 대형

화학 물질 유출 사건과 같이 예상치 못한 극적인 재난들과 연관된 것에 초점을 맞추는 경향이 높다고 한다(Greenberg et al., 1989). 한 마디로 사건 중심적인 보도 행태가 나타나는 것이다.

실제로 이번 내용 분석에서도 기사의 주제나 소재면에서 원자력발전소의 가동이 중단되거나 방사능 누출 등의 사고에 대한 보도나 원전과 방사성 폐기물 처리장 부지 선정과 방사성 폐기물 처리장 부지 선정을 둘러싼 지역 분쟁이 많은 부분을 차지하고 있음을 확인할 수 있다. 물론 사안의 성격상 이에 대한 보도는 중요하다. 그러나 사고나 갈등이 발생한 구조적 관계나 맥락보다는 발생한 사건 자체에만 초점을 두는 것은 바람직하지 않다(Anderson, 1997).

둘째, 원자력 관련 보도가 이차림 사고나 갈등 중심으로 이루어지다 보니, 사회적으로 부정적인 함의를 갖는 경우가 많은 것으로 나타났다.

벨의 연구에 따르면 사람들은 언론 보도에 대해 과장된 기억을 하는 경향이 있다고 했다. 특히 언론 보도가 부정적인 경우에는 이런 현상이 더 심해진다고 한다(Bell, 1991).

원자력 문제에 대해서도 대부분의 사람들은 긍정적인 내용보다는

부정적인 내용에 대한 기억이 오래 가기 때문에 부정적인 태도를 보이게 된다고 할 수 있다.

이번에 분석한 기사의 보도 태도를 살펴보면 전체 기사의 45.7%가 중립적인 입장에서 사실만 보도하거나 이해 당사자들의 입장을 공평하게 반영하고 있었다. 또 긍정적인 태도와 부정적 태도의 기사가 유사한 비율로 나타나 비교적 균형 있는 보도 태도를 보이고 있는 것으로 나타났다.

그러나 설령 중립적이거나 긍정적인 태도의 기사라 할지라도 기사화 자체로도 원자력에 대한 부정적 이미지를 주는 경우가 많은 것이 사실이다. 원자력 관련 기사의 소재 자체가 원자력에 대한 긍정적인 내용을 담고 있는 경우는 12개에 불과했다.⁵⁾

셋째, 관련 쟁점에 대한 충분한 정보를 제공하지 못하는 경우가 많았다.

예를 들어, 언론 보도에 따르면 지난 2002년 7월 17일 월성 원전 2호기의 냉각재 보조 계통 배관에서 방사능이 포함된 중수가 새어나와 원자로 가동이 중단되고 누설 부위를 점검하던 운전원과 정비 인력 등 직원 10여 명이 방사능에 피폭된 사고가 발생하였다고 한다.

5) 예를 들면, 원전 지역 주민의 암 발병률이 다른 지역보다 낫다는 소식(대한매일 2. 18. 25면 뉴스)이나 방사성 폐기물을 획기적으로 감축할 수 있는 신기술이 국내에서 개발되었다는 보도(조선일보 12. 26. 29면 뉴스, 동아일보 12. 30. 15면 뉴스, 한국일보 12. 30. 19면 뉴스)가 그것이다.

이 사고에 대해 7월 19일 9개 신문이 사회면 주요 기사로 일제히 보도하고 있지만, 모든 기사가 사건 경위에 대한 원전측 발표를 인용하는 스트레이트 기사였다. 사고의 원인이나 위협의 정도 등에 대한 심층적 정보를 제공하는 해설 기사는 발견되지 않았다.

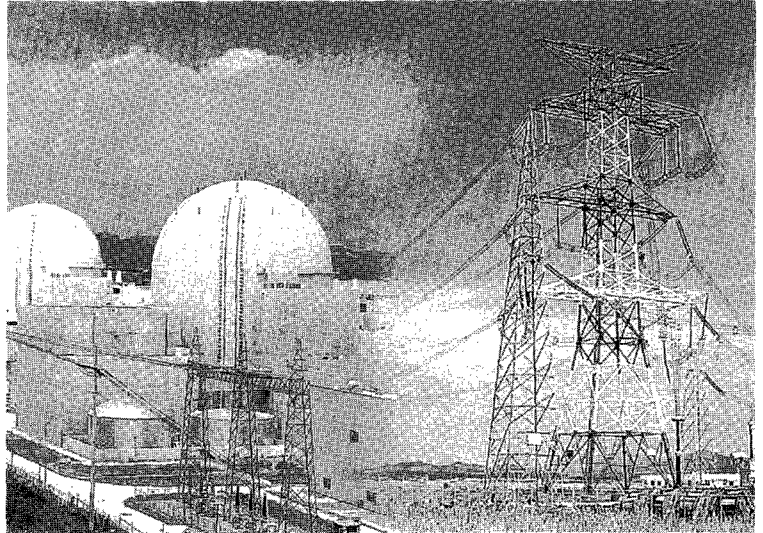
원자력에 대한 대부분의 정보를 언론 보도를 통해서 획득할 수밖에 없는 일반 국민들의 원자력에 대한 태도는 언론이 보여주는 원자력의 이미지를 기초로 형성될 가능성이 매우 높다.

원자력 에너지에 대한 긍정적 태도에도 불구하고 많은 국민들이 원자력의 위험성에 대한 불안감과 우려를 감추지 않는 것은 언론 보도의 대부분이 방사능 오염으로 인한 인명 피해, 극심한 지역 갈등과 남비현상 등에 관한 것이기 때문이다.

원자력의 위험성을 제거하기 위한 기술 개발이나 안전 규제 장치의 마련 등에 대한 정보가 국민들에게 제대로 전달되지 않음으로써 정부에 대한 국민들의 불신감이 점점 심화되는 것이다.

결론 및 제언

이상의 논의를 통해서 국내에서 원자력에 대한 언론 보도의 실태와 국민 태도의 관련성에 대해 살펴볼 수 있었다. 원자력에 대한 언론 보



도 원자력과 같이 생존과 직결될 수밖에 없는 사회적·환경적 쟁점에 대한 현대인들의 관심은 높을 수밖에 없고, 그럴수록 언론의 보도 태도는 더 중요해진다. 이런 점에서 언론은 기존의 보도 태도가 문제점은 없는가 자문하고 보다 신중하게 보도에 임할 필요가 있다.

도는 사건이나 사고, 갈등과 같은 요인에 주목하는 경향이 강하며, 그 결과 언론을 통해 그려지는 원자력에 대한 이미지는 다분히 부정적인 성향을 띠게 된다.

그나마도 충분한 정보를 제공하지 못함으로써 일반 국민들이 사실에 대한 합리적 판단을 내리기 어렵고, 결국에는 부정적인 태도와 막연한 불안감이 팽배해지는 것이다.

복잡한 현대 사회에서 시민들은 자신을 둘러싼 환경에 대한 정보를 얻기 위해 점점 더 언론에 대한 의존하게 된다. 특히 원자력과 같이 생존과 직결될 수밖에 없는 사회적·환경적 쟁점에 대한 현대인들의 관심은 높을 수밖에 없고, 그럴

수록 언론의 보도 태도는 더 중요해진다. 이런 점에서 언론은 기존의 보도 태도가 문제점은 없는가 자문하고 보다 신중하게 보도에 임할 필요가 있다.

언론은 사건 자체에 초점을 맞추는 보도 태도에서 탈피하여 심층적인 보도가 이루어지도록 노력해야 한다. 원자력과 관련된 사고나 지역 갈등은 그 자체가 뉴스 가치가 높은 소재임이 분명하지만 그만큼 민감한 사안이기 때문에 실제 상황보다 과장될 가능성이 높고, 이런 보도일수록 국민들에게 강한 영향을 미친다.

따라서 국민들에게 미칠 충격을 고려하여 신중하게 보도하는 동시

에 정확한 진상을 파악할 수 있도록 심층적으로 접근하려는 자세가 요구된다.

또 원자력과 관련된 다양한 소재를 발굴하여 원자력의 긍정적 측면과 부정적 측면, 그리고 장점과 단점에 대해 소개하고 장점은 장점으로 살리고 단점은 합리적 해결 방안을 도출해 낼 수 있도록 사회적 논의에 붙이는 공개장적 기능을 다해야 한다.


언론의 보도 관행에서 개선해야 할 점도 있지만 원자력 관련 정책을 수립하고 안전 규제를 책임지는 정부 및 관련 기관도 노력해야 할 부분이 많다.

무엇보다도 원자력에 대한 일반 국민들의 태도는 정치적이고 사회심리적인 차원에서 풀어나가야 한다. 사실 여부보다도 그러한 사실을 주장하는 이해 당사자들에 대한 신뢰도가 더 중요한 요소인 것이다. 다시 말해서 정보의 정확성도 중요하지만 정보 제공자의 신뢰성이 관건인 것이다.

이를 위해서는 언론과 적극적으로 협조 관계를 유지하면서 국민들과의 커뮤니케이션 채널을 활성화하고, 진솔하고 성실한 자세로 사고나 위험성에 관한 문제를 포함한 원자력의 다양한 측면에 대해 논의해야 한다.

그리고 언론의 보도 매커니즘에 대한 식견을 충분히 갖출 필요가 있

다. 언론의 매체별 특성, 수용자별 특성, 기자들의 취재 관행 및 제작 매커니즘 등에 대한 이해가 필요하다.

진솔한 대화를 원한다 하더라도 매체 활용이 제대로 되지 않는다면 그 효율성을 떨어질 수밖에 없다는 사실을 잊지 말아야 할 것이다.  <참고 문헌>

앤더슨/김재범 역(2001), 환경저널리즘, 한울

한스 페터 페터스, 송해룡/송해룡 역(2001), 위험커뮤니케이션, 커뮤니케이션북스

Atwater, T., M. B. Salwen & R. B. Anderson(1985), "Media Agenda-setting with Environment Issues", *Journalism Quarterly*, 62, 393-7

Bell, A.(1991), *The Language of News Media*, Oxford: Blackwell

Bell, A.(1994), "Climate of Opinion: Public and Media Discourse on the Global Environment", *Discourse and Society*, 5(1), 33-64

Brosius, H. B. & H. M. Kepplinger(1990), "The Agenda-setting Function of Television News", *Communication Research*, 17(2), 183-211

Friedman, S. M., C. M. Gorney & B. P. Egolf(1987), "Reporting on Radiation: a Content Analysis of Chernobyl coverage", *Journal of Communication*, 37, 58-79

Greenberg, M. R., D. B. Sachsman, P. M. Sandman & K. L. Salome(1989),

"Network Evening News Coverage of Environment Risk", *Risk Analysis*, 9(1), 119-126

Krimsky, S. & D. Golding (eds)(1992), *Social Theories of Risk*, Conn.: Praeger

Krimsky, S. & A. Plough (1988), *Environmental Hazards: Communication Risk as a Social Process*, Mass.: Auburn House

Salwen, M. B.(1988), "Effect of Accumulation of Coverage on Issue Salience in Agenda-setting", *Journalism Quarterly*, 65, 100-6

Strodhoff, G. G., R. P. Hawkins & A. C. Schoenfeld (1985), "Media Roles in a Social Movement: a Model of Ideology Diffusion", *Journal of Communication*, 35(2), 134-153