

미디어 레퍼토리, 위험특성과 위험커뮤니케이션 인식이 원자력 수용에 미치는 영향

– 신뢰의 조절 효과를 중심으로 –

The Impact of Media Repertoire, Risk Perception, Risk Communication
on the Acceptance of Nuclear Power

– Focusing on the Moderating Effect of Trust –

Yung Wook Kim*, Hyun Seung Lee

Ewha Women's Univ., Daehyeon-dong, Seodaemun-gu, Seoul, Korea

Abstract

This study examined the effects of media repertoire, risk perception and risk communication on the acceptance of nuclear power. Trust was operationalized as a moderating variable between risk communication and the acceptance of nuclear power. A survey was conducted via an online panel with 510 samples. The study results were as follows. First, the K-means clustering analysis on the comparative usage index for 10 media platforms classified users into five types of media repertoires. In these clusters, the multi-media manifold cluster compared to the low-media usage cluster had a positive impact on perceptions toward risk communication about nuclear power. Second, as negative perceptions toward nuclear risks increases, perceptions toward risk communication about nuclear power become more negative. Third, perceptions toward risk communication about nuclear power and trust on nuclear power-related institutions had positive effects on the acceptance of nuclear power. As proposed by the hypothesis, trust moderated the impact of risk communication on the acceptance of nuclear power.

Key words: media repertoire, risk communication, trust

*Tel. +82-02-3277-2237. E-mail. kimyw@ewha.ac.kr.

Submission & Publication Process

Received: Mar. 4, 2014 / Revised: Apr. 9, 2014 / Accepted: Apr. 20, 2014

국문초록

이 연구에서는 미디어 레퍼토리, 원자력 위험특성 인식, 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 공중의 인식, 기관에 대한 신뢰가 원자력 수용에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 연구 결과, 첫째, 미디어 저이용 군집에 비해 다미디어 고이용 군집이 원자력 위험커뮤니케이션을 보다 긍정적인 차원에서 평가하고 있었다. 둘째, 원자력의 위험특성을 부정적으로 인식하는 경향이 높을수록 원자력 위험커뮤니케이션도 부정적인 차원에서 인식하는 것으로 나타났다. 셋째, 원자력 위험커뮤니케이션이 긍정적인 차원에서 이루어진다고 평가할수록, 또한 원자력 관련 기관에 대한 신뢰가 높을수록 원자력을 수용하려는 의지도 높아지는 것으로 나타났다. 하지만, 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 공중의 인식이 원자력 수용에 미치는 영향은 기관에 대한 신뢰에 따라 조절되었다. 즉, 원자력 기관에 대한 신뢰가 높은 집단에서는 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 평가가 긍정적일수록 원자력 수용에 정적인 영향을 미치는 반면, 원자력 기관에 대한 신뢰가 낮은 집단에서는 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 평가가 원자력 수용에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

주제어: 미디어 레퍼토리, 위험커뮤니케이션, 신뢰

1. 연구배경 및 목적

현대 사회의 위험은 이전 사회의 위험과는 다른 양상으로 전개된다(Beck, 1997). Beck(1997)은 현대 사회를 위험사회로 정의하면서 위험사회의 위험은 비가시적이며, 만성적이고, 어디에나 존재하며, 위험을 막기 위해 고안된 장치들이 다시 위험을 생산하는 기제로 작동하고, 전지구적으로 발생한다고 보았다(Beck, 1997). 즉, 위험사회에서의 위험은 그 자체 내에 ‘보편성’과 ‘불확실성’을 잉태하게 된 것이다(원용진, 2002). 위험을 계산하고, 예측하여 통제할 것이라고 믿어 의심치 않았던 과학이 위험의 본질에 대한 객관적이고, 명확한 설명과 대처방안에 대한 일치된 견해를 제시하지 못하고, 상반된 주장을 피력하는 경우가 많아지면서 위험관리 주체로서 전문가들은 공중의 신뢰를 상실하게 되었다(원용진, 2002). 이러한 상황에서 위험과 관련된 논의는 위험의 질적 특성 뿐 아니라 위험의 질적 특성에 대한 개인의 주관적 심리와 사회적·정치적·문화적 맥락을 고려하여 다뤄져야 한다는 쪽으로 발전하였다(Douglas, 1992; Slovic, 1987; 박희제, 2004; 오미영 외, 2008; 한동섭·김형일, 2011). 즉, 위험 그 자체는 물리적이고, 실질적인 사건에서 시작하지만, 위험을 둘러싼 공중들이 그들이 처한 맥락과 상황에 따라 위험을 다르게 해석하고, 이에 대한 대처 방안도 서로 다르게 제시하면서 위험을 둘러싼 갈등이 발생한다고 보고, 쌍방향 위험커뮤니케이션의 중요성이 강조되었다. 하지만, 그동안 위험관리 주체로서 전문가들은 그들이 지닌 과학적 지식을 공중들에게 일방적으로 전달하는데 집중한 반면 공중들의 의사를 존중하고, 진정한 대화의 파트너로 인정하면서 공론의 장을 통해 민주적인 의사결정을 이루어나가려는 노력은 많이 경주하지 않았다.

한국의 위험커뮤니케이션 역시 여전히 전문가의 지식을 공중들에게 일방적으로 전달하고, 공중들의 지식을 과학적 근거가 없는 ‘괴담’ 수준의 논의로 치부하려는 경향을 띄고 있다(강운재, 2012). 후쿠시

마 원전사고를 둘러싼 정부 위험커뮤니케이션 전략의 특징을 분석한 강운재(2012)는 후쿠시마 원전사고에 대해 정부가 취했던 위험커뮤니케이션 전략을 크게, 안심커뮤니케이션, 불순커뮤니케이션, 기회커뮤니케이션으로 정리하였다. 그에 따르면, 정부의 위험커뮤니케이션은 국민의 불안을 잠재우기는커녕 원자력 및 방사능에 대한 국민 불안을 가중시켰고, 정부와 원자력 관련 기관들에 대한 불신을 키우면서 위험을 사회적으로 확산시키게 되었다고 본다(강운재, 2012). 이러한 연구에서 알 수 있듯이, 원자력과 같이 과학기술의 수용이 위험을 수반하는 경우에 민주적인 의사결정 과정을 거치지 않고, 일방향적으로 위험관리 주체의 결정을 공중들에게 부과하고자할 때 위험은 사회적으로 증폭되고, 위험을 둘러싼 갈등은 심화된다.

특히, 오늘날과 같이 이용 가능한 미디어의 수가 증가하고, 미디어 및 콘텐츠 이용에 대한 이용자의 접근성이 확대되는 멀티 플랫폼 환경 하에서는 위험을 둘러싼 다양한 담론들이 형성될 가능성이 높다. 미디어 이용자는 다양한 미디어를 통해 위험에 대한 담론들을 접하고, 위험의 질적 특성에 대한 인식을 형성하게 되는데, 이렇게 형성된 위험인식이 위험커뮤니케이션 내용과 상반될 때는 위험관리 주체의 정책 결정 내용에 반하는 태도와 행동을 보이게 된다. 따라서 위험 문제를 둘러싼 갈등을 최소화하기 위해서는 과학자, 정부, 위험 시설 운영 기관 등 위험관리 주체와 공중들 간의 힘의 분배와 쌍방향 커뮤니케이션이 중요한 열쇠가 된다.

하지만 위험과 관련된 이해관계자와 의사결정자의 수가 많고, 서로 다른 반응을 보이는 공중의 복잡한 위험인식 메커니즘을 고려하여 쌍방향 커뮤니케이션을 실행하는 것은 결코 쉬운 일이 아니다(Kasperson & Kasperson, 2005). 따라서 이 연구에서는 공중들이 원자력을 둘러싸고 행해지는 위험커뮤니케이션을 어떻게 인식하고 있는지 살펴보고, 이러한 인식이 원자력 위험 관리기관에 대한 신뢰와 상호작용하여 원자력 수용에 어떤 영향을 미치는지 알아보려고 한다.

특히 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 공중의 평가에 영향을 주는 요인으로 미디어 레퍼토리와 위험특성 인식의 영향력을 살펴보았다. 원자력을 직접 체험할 기회가 거의 없고, 원자력에 대한 충분한 지식을 갖고 있지 못하는 공중들은 위험에 대한 인지적 불확실성을 제거하고, 상황에 대한 판단을 내리기 위해 미디어에 의존한다(Bal-Rokeach & Defleur, 1976; 김인숙, 2012). 그 동안의 연구들은 미디어의 의제설정기능과 프레이밍 기능에 주목해 미디어가 위험을 어떻게 보도하는지에 대해 집중해 왔다(송해룡 외, 2005; 백선기·이옥기, 2011; Johnson & Covello, 1987; Bennett, 1999). 즉, 미디어가 위험의 어떤 측면을 강조하는지, 어떻게 내용을 구성하는지, 어떤 형식으로 뉴스가 전달되는지에 따라 위험인식이 달라진다는 것이다. 하지만 많은 연구자들이 미디어 형식과 위험인식의 연관성 탐구가 중요함을 주장해왔음에도 불구하고(이민영·이재신 2009; 김인숙, 2012; Pfau, 1990), 다양한 미디어를 대상으로 공중이 그 미디어들을 어떻게 조합적으로 이용하느냐하는 미디어 이용 특성이 위험 수용에 미치는 영향에 대해서는 많은 연구가 이루어지지 않았다. 따라서 이 연구에서는 공중들의 미디어 이용 특성이 원자력 위험커뮤니케이션 인식에 어떤 영향을 주는지 살펴보고자 한다. 미디어 이용자는 사용 가능한 모든 미디어를 전부 이용하는 것이 아니라 자신의 선호와 정보 통찰력, 혹은 기술 수용력에

따라 정보추구 행위와 사적인 상호작용을 토대로 특정 미디어의 묶음만 사용하게 되는데(박진영·강태영, 2011), 이러한 미디어 이용 특성을 미디어 레퍼토리라 한다. 이 연구에서는 각각의 개인이 독특하게 형성하고 있는 미디어레퍼토리가 위험인식에 영향을 주고, 이렇게 형성된 위험인식이 다시 위험 관련 정보를 수집할 때 자신의 기대와 선호에 따라 특정 미디어를 이용하게 한다고 보고, 미디어 레퍼토리나 위험특성인식이 상호작용하여 어떻게 위험커뮤니케이션 인식에 영향을 주는지 살펴보고자 하였다.

따라서 이 연구의 목적은 미디어 레퍼토리나 위험특성인식이 공중의 위험커뮤니케이션 인식에 영향을 미친다고 보고, 이렇게 형성된 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 원자력 위험 관리기관에 대한 신뢰와 상호작용하여 원자력 수용에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 있다.

II. 문헌연구

1. 위험에 대한 인식 변화와 위험커뮤니케이션의 발달

경제적인 비용-효용 분석을 통하여 위험을 객관적으로 평가할 수 있다고 보는 객관주의적 관점에서 위험은 관리의 대상이다. 과학자들로 대표되는 위험관리 전문가들은 위험이 발생할 확률과 결과의 심각성을 예상하여 곱한 값을 토대로 위험을 정량적으로 객관화할 수 있다고 보았다(Starr, 1969; Baird, 1986). 이러한 관점에서 위험의 정의, 평가, 관리는 모두 전문가의 영역에 속해 있고, 공중들은 이를 수용하는 피동적인 수용자로 간주된다. 따라서 과학적 지식이 부족한 공중들에게 전문가들의 과학적 판단을 효과적으로 전달해 정보격차를 해소할 수만 있다면 공중들의 위험에 대한 직관적이고, 감성적이며, 비합리적인 판단을 막을 수 있을 것이라고 보았다. 이러한 관점에서 위험커뮤니케이션은 계몽과 수용을 목적으로 전문가와 공중들의 정보격차를 해소하기 위해 실행되었다(강운제, 2012).

하지만 이러한 논리가 공중들에게 잘 수용되지 않고, 체르노빌 원전사고나 영국의 광우병 사건에서 보듯이 전문가들의 과학적 예측이 실패하는 경우가 자주 목격되면서 그 실효성에 의문이 제기 되었다. 이러한 상황에서 위험과 관련된 논의는 전문가와 공중들이 무엇에 근거해서 어떻게 위험을 다르게 인식하느냐하는 심리적인 접근에 집중하게 되었다. 즉, 위험 자체는 객관적인 사건일지라도 그 위험에 대한 개인의 반응은 주관적 인식을 토대로 이루어지기 때문에 동일한 위험에 대해서도 상이한 위험 인식을 한다고 보고, 이익과 손실의 함수 관계가 아닌 위험을 바라보는 사람들의 인식과 태도에 집중하는 심리학적 관점의 연구들이 등장하게 된 것이다(Fischhoff, *et. al.*, 1978; Slovic, 1987; Nathan, *et. al.*, 1992; 박희제, 2004).

주관주의적 관점으로 대표되는 위험에 대한 심리학적 연구들을 수행한 대표적인 학자인 슬로비치와 그의 동료들(Fischhoff, *et. al.*, 1978; Slovic, 1987; 1992)은 일반대중들이 전문가들과 다른 방식으로

위험을 인식하고 평가한다는 사실을 경험적으로 보여주었다. 전문가들은 이익-손실 또는 비용-효용 관점에서 위험을 확률적으로 이해하고, 연간 사망률과 같은 치사율을 기준으로 위험 허용범위를 상정하여 위험 수용을 결정하는 드러난 선호(revealed preference)를 보이는 반면, 공중들은 위험에 대한 현재 상태의 주관적 인식, 또는 주관적 인식이나 태도에 영향을 주는 변수에 의해서 위험 수용 여부를 결정하는 표현된 선호(expressed preference)를 보인다는 것이다(Slovic, 1992). Fischhoff, *et. al.*(1978)은 공중들의 위험인식에 영향을 미치는 위험 특성 변수로 자발성, 즉각성, 지식의 정도, 통제 가능성, 친숙성, 재앙가능성, 두려움, 치명성, 미래 세대에 대한 위협, 불가역성 등을 제시하였는데, 공중들은 알려지지 않은 위험 차원에서 위험을 관찰할 수 없고, 위험에 노출되었는지 잘 알 수 없으며, 위험으로 인한 결과가 지연되어 나타나고, 새로운 형태의 위험이며, 과학적으로 잘 알려지지 않은 위험이라고 인지할수록 더 위험하다고 여기며, 두려운 위험 차원에서는 위험을 통제할 수 없고, 위험에 대한 두려움이 크며, 그 위험이 전지구적인 파급성을 가지고 있고, 재앙가능성이 높으며, 공평하게 나타나지 않고, 미래 세대에 까지 위험이 될 수 있다고 인식할수록 더 위험하다고 여긴다. 하지만 전문가들의 위험지각은 다양한 위험 특성 중 어느 것과도 상관관계가 나타나지 않았다(Slovic, *et. al.*, 1985).

위험커뮤니케이션의 패러다임이 이처럼 변화되어 왔음에도 불구하고, 앞서 강운재(2012)의 연구에서 살펴본 것처럼, 한국의 위험커뮤니케이션은 여전히 전문가의 지식을 일반대중들에게 일방적으로 전달하고, 일반대중의 지식을 과학적 근거가 없는 ‘괴담’ 수준의 논의로 치부하려는 경향을 많이 띄고 있다. 이에 이 연구에서는 공중들이 위험을 어떻게 인식하는지 살펴보고, 또한 현재 행해지는 원자력 위험커뮤니케이션을 어떻게 인식하는지 살펴봄으로써, 이러한 인식이 위험 수용에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

2) 미디어레퍼토리와 위험특성 인식이 위험커뮤니케이션 인식에 미치는 영향

Kasperson, *et. al.*(1988)은 위험커뮤니케이션 과정에서 어떻게 위험이 확장되거나 축소되는가를 ‘위험의 사회적 확산 모델(Social Amplification of Risk)’을 통해 보여주고 있다. 위험의 사회적 확산 모델에서 위험은 사람에게 피해를 가하는 실질적인 위협과 함께 사회·문화적인 경험이 결합된 산물로 정의된다. 이러한 관점에서 위험은 물리적이고, 실질적인 위협에서 시작하지만, 개인이나 사회적인 그룹들이 그들이 가진 가치와 신념에 의해 위험 사건을 해석하고, 이러한 해석이 사회구성원들에게 전달되어 재해석되는 과정을 거치면서 확대되거나 축소되는 것으로 여겨진다(Kasperson, *et. al.*, 1988). 위험에 의한 일차적인 충격은 직접적인 희생자 집단 혹은 충격 집단에서 시작하지만, 위험사건을 직접 경험하지 않은 사람들도 위험 원천으로부터 정보를 수집하고 재가공하는 미디어, 정부, 전문가, 시민단체, 기업, 지역사회 같은 확산 스테이션(amplification station)들을 통해 정보를 수집하고, 의사소통함으로써 위험은 지역이나 공간의 한계를 넘어서 조직이나 사회의 차원으로 확대하거나 축소하게 된다(Kasperson, *et. al.*, 1988).

확산 스테이션은 자신이 속한 조직의 논리나 사회·문화적인 가치를 떠나 위험 정보를 해석할 수 없다. 따라서 한 확산 스테이션에 의한 위험 정보의 해석은 다른 논리와 사회·문화적인 가치를 지닌 확산스테이션에 의해 재해석되거나 반박되고, 사회구성원들도 자신의 가치와 비슷한 확산스테이션의 해석을 받아들이거나 재해석 또는 반박하면서 다른 차원의 충격을 계속적으로 확산시키거나 축소시키 나간다. 이러한 충격의 확산이나 축소를 물결효과(ripple effects)라고 부른다(Kasperson, *et. al.*, 1988).

현대사회에서 대표적인 확산스테이션의 기능을 수행하는 것은 미디어이다. 인간은 세상을 직접 경험하는데 물리적 한계를 지닐 수밖에 없기 때문에 미디어를 통해 세상을 간접적으로 체험하고, 이러한 간접 체험과 직접 체험이 만나 한 개인의 사회적 현실을 구성하게 된다. 미디어는 의제설정을 통해 공중들이 접근 가능한 이슈를 제시하고(McCombs & Shaw, 1972), 프레이밍을 통해 이슈의 개념을 재정의하고, 문제의 해결방법과 그에 이르는 경로, 나아가 개인의 도덕적 가치판단에까지 영향을 주게 된다(Entman, 1993). 특히, 일반대중들은 자신들이 직접 경험하지 못했던 재난이나 사고, 질병 등의 문제가 생겼을 때, 그 위험사건에 대한 불확실성과 두려움을 낮추고, 위험 상황에 대한 판단을 내리기 위해 미디어를 이용하게 되는데(Bal-Rokeach & Defleur, 1976; 김인숙, 2012), 이 때에도 미디어는 위험사건을 보도할지 말지, 어느 정도 보도할지를 결정하는 의제설정권을 가지며, 일단 위험사건을 보도하기로 결정을 한 후에는 어떠한 맥락과 틀에서 위험을 보도할지, 어떤 정보를 제공할지, 어떤 전문가의 의견을 위험평가의 근거로 인용할지, 그 위험을 어떻게 정의내리고, 묘사할지 결정하는 과정을 통해 개인과 집단의 위험에 대한 인식에 커다란 영향을 끼치게 된다(박희제, 2004).

이 과정에서 미디어는 위험을 공중들에게 알리고 인지하게 함으로써 사회 내의 위험 요소를 미리 제거하거나 감소시키고, 위험 피해를 방지하며, 적극적인 정책이나 규제를 유도해내는 긍정적인 기능을 수행할 수 있다(유현정, 2013). 하지만, 일반대중들이 올바른 위험 판단을 내리는데 미디어가 항상 긍정적인 역할을 하는 것은 아니다(Johnson, *et. al.*, 1999). 미디어는 그 속성상 대중들의 관심을 끌 수 있고, 사회적 파급력이 큰 사건을 강력하고, 자극적으로 보도하려는 경향이 있으며, 위험의 특정 부분을 과장하고 나머지 부분을 생략함으로써 객관성을 유지하지 못하여 결과적으로 대중들에게 선택적이며 편향된 위험정보를 전달할 수 있기 때문이다(Johnson & Covello, 1987; Bennett, 1999). 이에 많은 연구들이 의제설정과 프레이밍 관점에서 미디어가 어떻게 위험을 확산시키거나 축소시키는지에 많은 관심을 가져왔다(Johnson & Covello, 1987; Bennett, 1999; 백선기·이옥기, 2011; 김인숙, 2012).

하지만 이용 가능한 미디어의 수가 증가하고 미디어 및 콘텐츠 이용에 대한 이용자의 선택성이 확대되는 미디어 환경 하에서 미디어 이용자의 미디어 이용 패턴이 위험커뮤니케이션 인식에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구는 그 논의의 중요성에도 불구하고 많지 않다. 미디어 환경은 전통적인 미디어 간의 플랫폼이 무너지고, N스크린 서비스가 확대되면서 이용자 중심으로 재편으로 되고 있다(최세경, 2011; 이창훈, 2013). 노트북, 스마트폰, 태블릿 PC 등 장소와 가족적 맥락에 구애를 받지 않고, 언제 어디서나 자신의 기호와 습관에 따라 편리하게 이용할 수 있는 개인화된 미디어가 보편적으로 이용됨으로써 플랫폼과 콘텐츠의 독점 관계가 깨지고, 플랫폼과 단말이 콘텐츠 중심으로 재편되는 통

합 플랫폼 환경으로 변하게 되었다(최세경, 2011; 이창훈, 2013). 이로 인해 미디어 이용자는 플랫폼의 선택과 콘텐츠의 소비에서 더 많은 선택권과 통제력을 가지게 되어 능동성이 증대되고, 이용행태도 보다 다중화 되어 가고 있으며, 이에 발맞추어 미디어 서비스도 개인화 및 맞춤형 서비스로 진화하고 있다(조성동·강남준, 2009; 윤해진·문성철, 2010).

따라서 단일한 미디어를 대상으로 미디어가 무엇을 어떻게 보여주느냐 보다는 미디어 이용자가 다양한 미디어 중 특정 미디어를 선택해 무엇을 하느냐가 보다 중요하게 되었다. 이러한 상황에서 미디어 레퍼토리는 미디어의 기능변화, 커뮤니케이션 목적 및 이용자의 특성, 미디어 소비 비용 등을 포괄적으로 반영해 멀티 플랫폼 환경에서 미디어 이용자가 미디어를 어떻게 이용하는지 보여준다(심미선, 2010). 다채널, 다미디어 환경 하에서 미디어 이용자들은 이용 가능한 모든 미디어를 이용하는 것이 아니라 자신의 선호와 정보 통찰력, 혹은 기술 수용력에 따른 정보추구 행위와 사적인 상호작용을 토대로 단일 미디어가 아닌 미디어 간 경계를 넘나드는 조합적 미디어 이용패턴을 보인다(Hasebrick & Popp, 2006; 심미선, 2007; 강남준 외, 2008; 조성동·강남준, 2008; 윤해진·문성철, 2010, 박진영·강태영, 2011). 즉, 자신의 생활습관이나 기호, 선호, 이용목적 등에 따라 파편화된 형태로 콘텐츠와 미디어를 소비하기 때문에 결국, 특정 콘텐츠와 미디어만을 적극적으로 이용하거나 회피하는 분극화가 현상이 나타나게 된다(Webster & Phalen, 1997; Webster, 2005; 조성동·강남준, 2008).

따라서 다채널, 다미디어의 멀티 플랫폼 환경 하에서 한 개인이 어떤 미디어 레퍼토리를 구성하고 있는지를 살펴보는 것은 미디어 이용자의 사회적 현실이 어떻게 구성되고 있는지 알아볼 수 있는 기회를 제공한다. 예를 들어, 미디어 이용자들이 TV, 라디오, 신문 등의 전통미디어를 중심으로 집중화된 미디어 이용을 할 때는 미디어가 의제를 설정하고, 공중들에게 그 의제가 광범위하게 전달되면서 보다 동질적인 미디어 효과를 창출할 가능성이 높았던 것에 비해, 인터넷과 SNS 미디어 환경 하에서는 자기 선택을 통해 파편화되고, 분극화된 미디어 이용을 할 가능성이 높기 때문에(Webster & Phalen, 1997; Webster, 2005; 조성동·강남준, 2008) 인터넷, SNS 중심의 미디어 이용 패턴을 보이는 공중과 전통미디어 중심의 미디어 이용패턴을 보이는 공중 간에는 원자력 위험커뮤니케이션의 평가에 있어서도 차이를 나타낼 것이라고 예상하였다. 따라서 이 연구에서는 위험의 사회적 확산 모델에 근거하여 미디어가 중요한 확산 스테이션으로 기능한다고 보고, 한 개인의 미디어 레퍼토리가 어떻게 구성되느냐가 원자력 위험특성에 대한 주관적인 인식과 상호작용하여 원자력 관련 기관이 수행하는 위험커뮤니케이션을 평가하는데 영향을 미칠 것이라고 가정하고, 그 효과를 살펴보고자 하였다.

3) 위험커뮤니케이션 인식이 위험수용에 미치는 영향과 신뢰의 조절효과

현대 사회의 위험은 그 자체 내에 불확실성과 보편성을 내재하고 있기 때문에 동일한 물리적 위험에 대해서도 각각의 공중들이 처한 맥락에 따라 위험을 서로 다르게 바라보고, 해결방법도 다르게 제시한다. 따라서 현대 사회의 위험문제가 전문가에 의해서만 독점될 수 없고, 위험을 둘러싼 다양한 공

중들이 위험커뮤니케이션을 통해 위험 관리에 대한 합의를 이루어나가는 민주적인 과정이 담보되어야 위험을 둘러싼 갈등을 최소화하고, 위험에 대한 정의, 인식, 해결방법에 대한 합의를 이끌어 낼 수 있다. 그럼에도 불구하고, 한국에서의 위험커뮤니케이션은 여전히 위험관리를 효과적으로 달성하기 위한 보조적 수단으로 인식되고, 위험 문제 해결에 있어서 일반 공중들의 참여가 배제 되는 경향이 나타난다(강운재, 2012). 또한 미디어는 원자력과 같이 사회적 파급력이 큰 사건을 전문성을 결여한 채, 지나치게 감정적이고, 선정적으로 보도함으로써 위험에 대한 긍정적 계몽효과를 이끌지 못하고, 공포를 부추기며, 부정적 감정을 자극하여 신뢰의 위기를 발생시키는 역할을 하기도 한다(Slovic, *et. al.*, 1991; 백선기 · 이옥기, 2011; 김인숙, 2012; 송해룡 외, 2013). 이러한 상황에서 원자력에 관한 커뮤니케이션에 대해 공중이 어떻게 인식하고 있는지는 위험 수용에 일정한 영향을 미칠 것으로 판단된다. 하지만, 원자력 커뮤니케이션에 대한 공중의 인식이 위험 수용에 미치는 영향은 신뢰에 의해 조절될 것으로 예상된다. 왜냐하면 공중들은 원자력에 대한 지식 수준이 높지 않고, 원자력을 직접 체험할 기회를 거의 갖지 못하기 때문에 원자력 관련 정보에 대해 지식을 기반으로 객관적인 판단을 내리기 보다는 원자력 관련 정보를 제공하는 기관의 신뢰에 의존해 원자력의 위험성을 판단하는 경향이 있기 때문이다(Siegrist & Cvetkovich, 2000). 따라서 위험에 관한 정보를 제공하는 기관에 대한 신뢰 없이는 커뮤니케이션 내용이 아무리 훌륭하더라도 의미를 갖기 힘들게 된다.

일반적으로 신뢰란 다른 사람에 대한 긍정적인 평가를 바탕으로 자신의 취약성을 감수할 수 있는 심리 상태를 의미한다(Rousseau, *et. al.*, 1998). Mishra(1996)는 신뢰 대상이 갖춰야할 속성으로 능력, 개방성, 상대방에 대한 배려, 그리고 행동의 일관성을 꼽았는데, 능력은 교환 또는 거래의 목적을 기술적으로 실현시킬 수 있는 가능성을 의미하며, 개방성은 신뢰대상이 진실한 정보를 숨김없이 제공하는 것을 의미하고, 타인에 대한 배려는 자기 이익을 추구하는 과정에서 기회주의적 행동을 하지 않는다는 것을 의미하며, 행동의 일관성은 예측가능성을 의미한다. 하지만, 박통희(1999)는 신뢰 대상의 속성 뿐 아니라 신뢰자의 속성이 신뢰를 개념화 하는데 중요한 요소라고 보고, 신뢰자가 신뢰 대상에 대해 집단적 동질성과 가치이념적 동질성을 가질 때, 신뢰가 높아질 수 있다고 보았다.

이러한 신뢰의 개념을 위험 연구로 가져오면 신뢰란 위험에 관한 정보를 제공하고, 위험을 직접 또는 간접적으로 관리하는 기관들, 즉 과학자, 위험 관련 시설이나 설비를 운영 및 관리하는 기관, 위험 관련 시설이나 설비를 규제 및 감독하는 기관 등에 대해 갖는 확신의 수준(Cha, 2000)으로 볼 수 있다. 예를 들어, 공중들이 원자력 관련 기관에 대한 신뢰가 높다고 할 때, 이것이 의미하는 바는 원자력 관련 기관이 1) 원자력 관련 시설을 안전하게 운영, 관리, 규제할 수 있는 능력을 갖추고 있으며, 2) 진실한 정보를 숨김없이 제공하려는 개방적 태도를 갖고, 3) 원자력 관련 사안에 대해 다른 이해관계를 가진 집단과 공정하게 자기 이익을 추구하며, 기회주의적 행동을 하지 않으려는 배려심을 갖추고, 4) 언행에 있어서 예측이 가능하고, 5) 공중들의 가치와 원자력 관련 기관들 간에 이념적 동질성을 가지고 있다고 믿는다는 것을 뜻한다.

그동안 원자력과 관련된 많은 연구들에서 원자력 관련 시설과 기관들에 대한 신뢰가 위험의 효율적

인 관리와 위험 인식, 위험 수용에 영향을 미치는 핵심적인 요인인 것으로 밝혀져 왔다(Starr, 1985; Slovic, *et. al.*, 1991; Flynn, *et. al.*, 1992; Cvetkovich, 1999; Siegrist & Cvetkovich, 2000; 오미영 외 2008; 심준섭, 2009). Starr(1985)는 위험 수용은 위험에 대한 질적 평가보다 위험관리에 대한 일반대중의 신뢰에 더 의존한다고 주장하면서 핵문제와 관련된 대중의 분노와 반대는 핵과 관련된 연구를 진행하는 과학자, 정부, 산업관리자들에 대한 신뢰가 깨진데서 비롯된다고 보았다. Slovic, *et. al.* (1991)도 핵기술에 대한 공중들의 위험인식과 수용에 있어서 두려움과 반대가 큰 것은 핵 과학기술에 대한 과학자, 정부 및 산업체 관리자들의 신뢰를 깨버리는 ‘신뢰감의 위기’에서 비롯됐다고 보았다.

이렇게 원자력 관련 기관에 대한 신뢰가 무너진 데는 여러 가지 이유가 있겠지만, 앞서 위험인식과 위험커뮤니케이션 연구 흐름의 변화에서 살펴본 것처럼, 위험을 계산하고, 예측하여 통제할 것이라고 믿어 의심치 않았던 과학이 위험의 본질에 대한 객관적이고, 명확한 설명과 대처방안에 대한 일치된 견해를 제시하지 못한 것이 위험관리 전문가들에 대한 신뢰 상실에 큰 영향을 미쳤다(김영옥, 2008; 원용진, 2002). 또 다른 전문가에 대한 신뢰 상실의 중요한 이유는 공중들이 전문가들이 제시하는 과학적 지식을 사회와 동떨어져 객관적으로 존재하는 것이 아니라 사회제도들 속에서 전문가들의 이해관계가 반영된 것으로 인식하기 시작한데서 찾을 수 있다(Yearley, 2000; 박희제, 2004). 즉, 과거에는 과학적 전문 지식을 생산하는 과학자를 사회와 동떨어져 존재하는 객체로 인식했다면 이제는 과학자 역시 사회 체계 내에서 이해관계를 갖고 있는 존재로 인식하기 시작한 것이다. 따라서 이제 공중들의 관심은 과학자가 제시하는 지식이 어디에서 비롯되었는가에 집중하게 되었다(박희제, 2004). 왜 원자력이 필요하고, 원자력의 사용으로 혜택을 보는 집단은 누구이며, 누가 위험의 평가와 통제를 담당하고, 그들은 이해관계로부터 중립적인가하는 객관적 위험 평가 이면에 존재하는 문제들에 공중들이 보다 집중하게 되면서 전문가들에 대한 절대적 권위와 신뢰가 무너지게 된 것이다. 이렇게 신뢰가 무너진 상태에서 행해지는 커뮤니케이션은 그 내용이 아무리 훌륭하더라도 효과를 내기 힘들다. 위험에 대한 지식이 불충분한 상태에서 공중들은 위험을 관리 주체에 대한 신뢰를 바탕으로 그들이 행하는 커뮤니케이션에 대해 평가하고, 그에 따라 위험 수용 여부를 결정하기 때문이다(Siegrist & Cvetkovich, 2000). 따라서 원자력 관련 기관에 대한 신뢰가 높다면 커뮤니케이션 효과는 증대되었지만, 낮은 수준의 신뢰는 오히려 위험에 대한 우려를 증가시켜 커뮤니케이션을 더욱 어렵게 만들고, 결국 위험 수용에도 부정적인 효과를 가져올 것이다. 이에 이 연구에서는 원자력 위험 관리 주체의 위험커뮤니케이션 내용에 대한 공중들의 인식이 위험 수용에 미치는 영향은 원자력 관련 연구를 하는 과학자, 원자력 관련 정부기관, 원자력 관련 시설이나 설비를 운영하는 관리기관, 그리고 원자력 관련 시설과 설비를 규제하는 규제기관에 대한 신뢰를 어느 정도 가지고 있느냐에 따라서 조절 될 것이라고 예상하였다.

4) 연구문제 및 가설 설정

기존 연구들은 원자력 수용에 영향을 미치는 주요 변인으로 원자력 위험인식, 미디어, 원자력 위험에 대한 정보를 생산하고, 관련 시설을 운영·감독하는 기관들에 대한 신뢰를 꼽고 있다(Fischhoff, *et al.*, 1978; Slovic, 1987; 1992; Kasperson, *et al.*, 1988; Johnson & Covello, 1987; Bennett, 1999; Cha, 2000; 오미영 외, 2008; 한동섭·김형일, 2011). 특히, 위험 연구의 흐름이 전문가 중심의 비용-효용적 관점에서 공중들의 심리학적 메커니즘에 대한 이해와 사회문화적 맥락의 중요성을 강조하는 것으로 전환되면서 커뮤니케이션을 통한 위험에 대한 사회적 의미 공유가 위험문제를 해결하는 중요한 변인으로 여겨지고 있다. 이에 이 연구에서는 공중들이 원자력 위험커뮤니케이션을 어떻게 평가하는지가 원자력 위험 수용에 영향을 미치는 가장 중요한 변인이 될 것으로 가정하였고, 이러한 영향 관계를 원자력 관련 기관에 대한 신뢰가 조절할 것으로 예상하였다. 또한 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 공중들의 인식에 영향을 미치는 중요한 요인으로 미디어 레퍼토리와 원자력 위험 특성 인식을 꼽았다. 공중들의 경우, 원자력을 직접 체험할 기회가 거의 없고, 원자력에 대한 지식이 높지 않기 때문에 미디어에 의존하여 위험에 대한 인식을 형성할 가능성이 높는데, 개인이 어떤 미디어 레퍼토리를 구성하느냐 하는 점은 위험에 대한 주관적 인식과 상호작용하여 원자력 관련 기관들의 위험커뮤니케이션 인식에 영향을 줄 것이라고 보았기 때문이다. 이에 아래와 같은 연구문제 및 가설을 설정하였다.

- 연구문제 1) 공중들의 미디어 레퍼토리, 위험특성인식, 위험커뮤니케이션 인식, 원자력 기관에 대한 신뢰 수준은 어떠한가?
- 연구문제 2) 미디어 레퍼토리와 원자력 위험 특성 인식은 위험커뮤니케이션 인식에 어떤 영향을 미치는가?
- 연구문제 3) 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 원자력 위험 수용에 미치는 영향은 어떠한가?
- 연구가설 1) 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 원자력 위험 수용에 미치는 영향은 원자력 관련 기관에 대한 신뢰에 의해 조절될 것이다.

III. 연구방법

1. 자료 수집

이 연구의 자료는 전국에 있는 20세 이상 60세 미만의 성인남녀 510명을 대상으로 2013년 11월 5일부터 8일까지 4일 간 온라인 서베이를 실시하여 수집하였다. 온라인 서베이는 전문 조사기관이 사전에 확보하고 있는 조사 패널들을 대상으로 우리나라 통계청의 인구통계(성별과 연령)에 따라 할당표집한 후, 각 대상자들에게 참여요청을 하여 조사에 응하는 방식으로 이루어졌다.

2. 주요 변인의 측정

1) 미디어 레퍼토리

미디어 레퍼토리는 다미디어 환경에서 이용자의 미디어 선택의 다양성이 증가함에 따라 이용자들이 자신의 선호나 편의에 따라 미디어를 조합적으로 이용하는 것을 의미한다. 이 연구에서는 미디어 레퍼토리를 지상파 TV, 종편·케이블·위성·IPTV, 라디오, 종합일간신문, 시사잡지, PC 인터넷, SNS 애플리케이션, 기타 애플리케이션, 모바일 인터넷, 직접대화 등 총 10가지 미디어에 대한 하루 평균 사용량의 조합으로 조작적 정의하고, 군집 분석 방법을 통해 미디어 레퍼토리 집단을 구분하였다. 이 연구에 적용된 K-평균 군집분석 방법은 이론적 기준을 설정하지 않고, 일정한 연산규칙에 따라 데이터 스스로 집단을 분류하는 방법으로 상술한 10개의 미디어를 대상으로 하루 평균 미디어 이용시간 토대로 측정되었다. 하루 평균 미디어 이용 시간은 기본적으로 <표 1>과 같이 구성하였으나, 자기보고 형식에 의한 미디어 이용 시간의 오류를 최소화하기 위하여 실제 설문을 진행할 때에는 이용한다고 체크한 미디어만을 제시하고, 해당 미디어의 전체 이용 시간을 백분율로 표기하게 한 후에 다시 시간으로 환산하는 방법을 사용하였다.

이후 수집된 데이터의 대략적인 구조를 파악하고, 가장 적합한 군집의 수를 결정하기 위해 계층적 군집분석을 사용하여 K값의 범위를 정한 후, 허명희·이용구(2004)가 제시한 재현성 평가지수를 사용하여 적합한 군집 수(K)를 결정하였다. 이러한 규칙에 따라 분류된 각 미디어 레퍼토리 집단의 특성을 파악하기 위해 군집 내 개별 미디어 이용시간의 평균, 중앙값을 전체 집단 혹은 다른 미디어 레퍼토리 집단과 비교하여 각 군집의 이름을 명명하였다.

<표 1> 미디어 레퍼토리 측정문항

구분			하루 평균 이용 시간
올드 미디어	방송 미디어	지상파 TV(예-KBS, MBC, SBS)	약 () 시간 ()분
		종편, 케이블 · 위성 TV, IPTV(예-조선TV, JTBC, 채널A, YTN 등)	약 () 시간 ()분
		라디오	약 () 시간 ()분
	종이 미디어	종합일간신문(예-조선, 동아, 한겨레 등) 시사잡지(예-한겨레21, 시사저널, 시사인 등)	약 () 시간 ()분 약 () 시간 ()분
	PC 인터넷 (데스크탑, 노트북)	(예-네이버, 다음 등 포털, 카페, 블로그, 각종 사이트 등)	약 () 시간 ()분
뉴미디어	스마트 미디어 (스마트폰, 태블릿PC)	SNS 애플리케이션(예-트위터, 페이스북, 미투데이, 팟캐스트, YouTube 등)	약 () 시간 ()분
		기타 애플리케이션(SNS를 제외한 모든 어플: 예-poco, 아프리카TV, 네이버TV, 각종방송사 및 신문사 어플, 잡지 어플 등)	약 () 시간 ()분
		모바일 인터넷(예-네이버, 다음 등 포털, 카페, 블로그, 각종 사이트 등)	약 () 시간 ()분
대인 미디어	직접대화	친구, 가족, 또는 동료 등 주변인과의 대화	약 () 시간 ()분

2) 원자력 위험 인식, 위험 커뮤니케이션에 대한 인식 그리고 관련 기관에 대한 신뢰

원자력 위험특성에 대한 인식은 Fischhoff, *et. al.*(1978)가 위험인식 측정을 위해 사용한 9가지 요소인 자발성, 즉각성, 개인의 위험에 대한 지식, 과학 전문가의 위험에 대한 지식, 통제가능성, 친숙성, 파급성, 두려움, 결과의 심각성에 오미영 외(2008)가 사용한 미래세대에의 위협가능성, 불가역성 유무를 추가하였고, 원자력의 효용 정도를 측정하기 위해 효용성 유무를 추가하여 총 12문항으로 구성하였다. 최종적으로 구성된 위험 특성 인식 측정 문항은 ‘원자력으로 인한 위험은 나의 의지와는 상관없이 발생한다’, ‘원자력으로 인한 위험은 자연되어 나타난다’, ‘일반인들은 원자력의 위험성에 대해 잘 알지 못한다’, ‘원자력으로 인한 위험은 과학적으로 잘 알려져 있다(역코딩)’, ‘원자력으로 인해 발생하는 위험은 나의 노력으로 통제할 수 있다(역코딩)’, ‘원자력과 관련된 위험 문제는 새롭게 대두되는 이슈이다’, ‘원자력 때문에 발생한 위험은 한 순간에 다수의 목숨을 앗아갈 수 있다’, ‘원자력에서 비롯되는 위험은 매우 두렵게 느껴진다’, ‘원자력에서 비롯되는 위험은 사람과 자연 등에 매우 치명적일 것이다’, ‘원자력에서 비롯된 위험은 다음 세대에까지 영향을 미칠 것이다’, ‘원자력으로 인한 위험이 초래하는 결과는 다시 돌이키기 어렵다’, ‘원자력으로 인한 손실이 그로 인한 혜택보다 더 클 것이다’이다. 응답자들로 하여금 이들 문항에 대한 자신의 생각을 “1” (전혀 그렇지 않다)부터 “5” (매우 그렇다) 사이의 점수로 나타내도록 하여, 5점 척도로 측정하였다. 그 결과, 점수가 높을수록 원자력의 위험 특성을 부정적으로 인식하는 경향이 있는 것으로 간주되었다. 이 항목들의 내적 신뢰도를 검증한 결과, Cronbach's α 값은 0.782로, 설문 문항이 어느 정도 내적 일관성을 갖는 것으로 나타났다.

원자력 위험커뮤니케이션에 대한 인식은 정보의 양, 개방성, 이해가능성, 균형성, 다양성, 선정성, 전문성의 6가지 요소로 구성하였다. 설문 문항은 최진식(2009)의 연구와 김원제 외(2009)의 연구, 오미영 외(2008)의 연구, 그리고 한동섭·김형일(2011)의 연구에서 개념적 논의를 빌어 새롭게 구성하였다. 구체적인 설문 문항은 ‘나는 원자력 전반에 대해 잘 이해할 수 있도록 충분한 정보를 제공받고 있다’, ‘원자력에 대한 정보는 숨김없이 모두 공개되고 있다’, ‘원자력에 대해 제공되는 정보는 누구나 쉽게 이해할 수 있다’, ‘원자력에 대한 정보는 원자력으로 인한 위험과 원자력에서 얻을 수 있는 혜택에 대해 균형 있게 알려준다’, ‘원자력의 위험성과 혜택에 대한 논의는 원자력 전문가 뿐 아니라 일반인, 시민단체 같은 다양한 개인 및 집단의 의견을 반영하여 이루어진다’, ‘원자력에 대한 보도는 주로 사건, 사고, 갈등과 연관되어 위험을 극대화하여 이루어진다(역코딩)’, ‘원자력 전문가들끼리도 원자력의 위험성에 대한 의견이 엇갈리는 것 같다(역코딩)’이다. 응답자들로 하여금 이들 문항에 대한 자신의 생각을 “1” (전혀 그렇지 않다)부터 “5” (매우 그렇다) 사이의 점수로 나타내도록 하여, 5점 척도로 측정하였다. 그 결과, 점수가 낮을수록 원자력에 대한 커뮤니케이션이 부정적이고, 폐쇄적인 차원에서 이루어지는 것으로, 점수가 높을수록 원자력 위험커뮤니케이션이 긍정적이고, 개방적인 차원에서 원활히 이루어지고 있다고 인식하는 경향이 있는 것을 간주되었다. 이 항목들의 내적 신뢰도를 검증한 결과, Cronbach's α 값은 0.645로, 설문 문항이 어느 정도 내적 일관성을 갖는 것으로 나타났다.

원자력 관련 기관에 대한 신뢰는 원자력 관련 연구를 하는 과학자, 원자력 관련 정부기관, 원자력 관련 시설이나 설비를 운영 및 관리하는 기관에 대해 얼마나 신뢰하는지에 대해 응답자들로 하여금 이들 문항에 대한 자신의 생각을 “1” (전혀 신뢰하지 않는다)부터 “5” (매우 신뢰한다) 사이의 점수로 나타내도록 하여, 5점 척도로 측정하였다. 설문문항은 Siegrist(2000), 오미영 외(2008)의 연구, 그리고 한동섭·김형일(2011)의 연구에서 가져와 수정·보완하여 사용하였다. 구체적인 설문 문항은 ‘원자력 관련 연구를 하는 과학자들은 신뢰할 만하다’, ‘원자력안전위원회와 같은 원자력 관련 정부 기관은 신뢰할 만하다’, ‘원자력 관련 시설이나 설비를 운영 및 관리하는 한국수력원자력 같은 기관은 신뢰할 만하다’, ‘한국원자력안전기술원 같은 원자력 관련 구제기관은 신뢰할 만하다’이다. 이들 문항의 내적 신뢰도를 검증한 결과, Cronbach's α 값은 0.862로, 설문 문항이 높은 내적 일관성을 갖는 것으로 나타났다.

3) 원자력 수용과 통제 변인

원자력 수용은 향후 원자력 에너지 이용 확대, 원자력 발전소 증설, 원자력 산업 육성에 대한 의견을 묻는 문항으로 구성되었다. 설문 문항은 Siegrist(2000), 오미영 외(2008)의 연구, 그리고 한동섭·김형일(2011)의 연구에서 가져와 사용하였다. 구체적인 설문 문항은 ‘앞으로 원자력 에너지를 더 많이 이용해야 한다’, ‘앞으로 원자력 발전소를 더 건설해야 한다’, ‘앞으로 원자력산업을 계속 발전시켜야 한다’이다. 응답자들로 하여금 이들 문항에 대한 자신의 생각을 “1” (전혀 그렇지 않다)부터 “5” (매우 그렇다) 사이의 점수로 나타내도록 하여, 5점 척도로 측정하였다. 이들 문항들의 내적 신뢰도를 검증한 결과, Cronbach's α 값은 0.90로, 설문 문항이 매우 높은 내적 일관성을 갖는 것으로 나타났다.

인구사회학적 변수로 성별, 연령, 학력, 월평균 소득, 정치성향을 통제하였다. 원자력에 관한 지식 수준도 원자력 수용에 영향을 미칠 수 있는 변수로 고려되었으나, 연구의 출발점이 원자력을 직접 경험할 기회가 적고, 지식 수준이 상대적으로 낮은 일반 공중들의 원자력 수용에 영향을 미치는 변인들이 무엇인가에 초점을 맞추었기 때문에 따로 통제하지 않았다. 성별은 여성을 1, 남성을 0으로 하는 가변수로 측정되었고, 연령은 연속변수의 형태로 측정되었다. 학력은 중학교 졸업 이하부터 대학원 재학 이상까지 4점 척도로 측정하였으며, 월평균 소득은 연속변수의 형태를 가졌다. 또한 정치성향이 환경 의식에 영향을 미친다는 선행연구(양중희, 1993)에 따라 이 효과를 통제하기 위해, 응답자들로 하여금 “1” (매우 진보)부터 “5” (매우 보수) 사이의 점수로 정치성향을 나타내도록 하여 측정하였다.

3. 분석 방법

이 연구는 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 기술통계 분석, 신뢰도 분석, K-평균 군집분석을 사용하였고, 연구문제와 가설에 답하기 위해 위계적 회귀분석 등을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 기술통계

응답자들의 인구사회학적 속성을 살펴보면 남성이 50%, 여성이 50%였으며, 연령별로는 20대가 27.1%, 30대가 27.1%, 40대가 26.1%, 50대가 19.8%인 것으로 나타났다. 응답자들의 학력은 고졸 이하의 학력자가 25.7%, 대졸 학력자가 65.9%, 대학원 재학 이상의 학력자가 8.2%였다. 소득은 100만원 이하의 소득자가 14.3%, 100만원 이상 200만원 미만의 소득자가 16.3%, 200만원 이상 300만원 미만의 소득자가 20.8%, 300만원 이상 400만원 미만의 소득자가 19.4%, 400만원 이상 500만원 미만의 소득자가 13.3%, 500만원 이상의 소득자가 15.9%였다. 응답자들의 정치성향은 매우 진보가 2.4%, 진보가 22.9%, 중도가 56.3%, 보수가 16.3%, 매우 보수가 2.2%로 나타났다.

2. 미디어 레퍼토리, 위험특성인식, 위험커뮤니케이션인식, 원자력 기관에 대한 신뢰

<연구문제 1>에서는 미디어 레퍼토리, 위험특성인식, 위험커뮤니케이션 인식, 원자력 기관에 대한 신뢰 수준이 어떻게 나타나는지 알아보고자 하였고, 이를 위해 군집분석과 기술통계 분석을 실시하였다. 우선, 미디어 레퍼토리가 어떻게 유형화 되는지 알아보기 위해 510개의 사례에서 무작위 추출된 100개의 사례를 대상으로 계층적 군집 분석을 실시하여 K-평균 군집분석에 적용할 K값의 범위를 정하였다. 계층적 군집분석을 통해 최소 3개에서 최대 10개의 군집을 확인할 수 있었다. $K=3$ - $K=10$ 까지 3분할 자료에 대해 행과 열의 대응성을 나타내는 교차표를 작성한 결과, $K=3$ 일 때, 대응성이 가장 좋았다.

또한 허명희·이용구(2004)가 제시한 지수표들(Rand Index, Corrected Rand Index는 값이 클수록, Entropy Index는 값이 작을수록 재현성이 좋음)를 통해서도 재현성(reproducibility) 평가를 실시하였다. <표 2>의 지수 값을 살펴보면 일관되게 $K=3$ 에서 가장 재현성이 좋음을 알 수 있다. 이에 미디어 레퍼토리에 따른 최종 군집을 3개로 분류하고, 각 군집별 미디어 이용량의 평균값, 중앙값, 표준편차를 통해 미디어 레퍼토리별 각 군집의 미디어 이용패턴 특성을 확인한 결과, 각 집단은 미디어 저이용 집단, 인터넷-모바일 고이용 집단, 다미디어 고이용 집단으로 구분할 수 있었다.

그러나 이와 같이 군집을 분류하였을 경우, 미디어 이용의 구체적인 특징보다는 고이용과 저이용으로만 집단이 구별되어, 군집 간 미디어 레퍼토리의 구체적인 특성이 드러나지 않았다. 이에 지수표를 통해 재현성이 높은 다른 집단 분류를 살펴보았다. <표 2>를 살펴보면 $K=5$ 일 경우, $K=3$ 일 경우보다 지수들의 재현성은 다소 떨어졌지만, 다른 군집과 비교해 보았을 때는 안정적인 재현성을 보였다. 이에 $K=5$ 일 때를 기준으로 미디어 레퍼토리를 유형화 하였다.

<표 2> K-평균 군집화의 재현성 평가 지표

	Rand	C. Rand	Row Ent	Col Ent	Ave Ent
K = 3	0.995475	0.990846	0.011368	0.011601	0.011484
K = 4	0.833832	0.657262	0.192955	0.174833	0.183894
K = 5	0.9244	0.840373	0.081378	0.160114	0.120746
K = 6	0.812322	0.582355	0.21195	0.222327	0.217139
K = 7	0.747233	0.468079	0.175145	0.359733	0.267439
K = 8	0.927254	0.836831	0.140654	0.153742	0.147198
K = 9	0.856526	0.624035	0.262265	0.29458	0.278423
K = 10	0.884233	0.696565	0.244575	0.2304	0.237488

<표 3>은 각 군집별 미디어 이용량의 평균값, 중앙값, 표준편차를 표시한 것으로, 이를 통해 미디어 레퍼토리별 각 군집의 미디어 이용시간에 따른 미디어 이용패턴 특성을 확인할 수 있다.

<표 3> 최종 군집의 하루 미디어 사용량의 평균, 중앙값, 표준편차(단위: 분) 및 사례 수(단위: 명)

	1	2	3	4	5	전체
지상파TV	99.5	72.91	71.51	202.42	38.27	70.97
	105	60	65.5	180	30	60
	93.144	72.71	39.727	70.425	34.272	69.223
중편·케이블·위성·IPTV	250.5	29.09	42.91	23.89	15.25	30.69
	225	18	36	0	0	12
	112.166	38.905	37.761	19.777	25.925	50.933
라디오	0	15.08	11.43	8.48	4.37	7.76
	0	0	0	0	0	0
	0	30.556	20.763	19.777	13.541	18.997
종합일간신문	0.03	0.18	0.26	0.18	0.16	0.19
	0	0	0	0	0	0
	0.087	0.352	0.596	0.252	0.261	0.389
시사잡지	0	0.23	0.31	0.11	0.09	0.16
	0	0	0	0	0	0
	0	0.654	0.656	0.323	0.44	0.525
PC인터넷	185	328.06	134.19	133.47	51.64	115.15
	180	300	120	120	60	90
	123.251	107.345	50.758	74.848	37.512	102.258
SNS애플리케이션	3	21.79	37.28	20.66	9.28	19.31
	0	0	18	0	0	0
	7.459	34.911	53.744	37.501	19.925	37.389
기타애플리케이션	10.5	15.48	13.26	3.23	4.93	8.21
	0	0	0	0	0	0
	28.273	25.713	25.713	7.996	22.216	25.07
모바일인터넷	26.5	32.92	58.86	27.78	21.12	33.44
	0	18	42	0	10	18
	53.51	46.844	58.545	43.497	30.907	46.262
대인커뮤니케이션	30	35.87	70.12	32.17	20.67	37.16
	0	0	60	1.5	10	20
	60	57.472	59.518	43.883	27.334	48.785
최종 군집의 사례 수 (명)	12	53	138	58	249	510
최종 군집의 비율(%)	2.35	10.39	27.05	11.37	48.82	100

미디어 레퍼토리 군집별로 개별 미디어의 이용량의 차이를 살펴보면, 1) 군집 1의 경우 전체 데이터의 평균 및 중앙값과 비교하였을 때, 종편·케이블·위성·IPTV 이용량이 월등히 높았으며, PC인터넷과 지상파TV 이용량도 다소 높게 나타났다. 2) 군집 2의 경우, PC인터넷의 이용량이 전체 데이터 평균과 타 군집의 평균과 비교하였을 때, 월등히 높았으며, 라디오, 기타 애플리케이션의 이용량도 전체 데이터의 평균보다 2배가량 높게 나타났다. 3) 군집 3의 경우, 모든 미디어에서 이용량이 전체 데이터 평균보다 높게 나타났다. 4) 군집 4의 경우, 지상파 TV 이용량이 전체 데이터 평균의 3배에 가깝게 높게 나타났으며, PC인터넷 이용량도 전체 평균보다 높게 나타났으나, 다른 미디어들은 전체 평균보다 낮은 이용량을 보였다. 5) 군집 5의 경우, 전체 데이터 평균과 비교해 봤을 때, 전반적으로 모든 미디어의 이용량이 낮게 나타났다. 이에 미디어 레퍼토리 집단 간 개별 미디어의 상대적 이용량을 토대로 미디어 레퍼토리 집단을 1) 종편 케이블 중심-PC인터넷·지상파 TV 이용 군집, 2) PC인터넷 중심-라디오·기타 애플리케이션 이용 군집, 3) 다미디어 고이용 군집, 4) 지상파 TV 중심-PC인터넷 이용 군집, 5) 미디어 저이용 군집으로 명명하였다.

두 번째로 원자력 위험에 대한 인식을 알아보기 위해 측정한 12문항에 대한 응답치 평균을 살펴보았다. 원자력 위험특성에 대한 인식의 전체 평균은 3.86($SD=.517$)으로, 응답자들은 원자력이 대체로 위험하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 측정문항별 평균을 살펴보면, 응답자들은 미래세대의 위험 가능성을 가장 높게 인식하고 있었으며($M=4.42$), 뒤를 이어 결과의 심각성($M=4.40$), 불가역성($M=4.32$), 파급성($M=4.24$), 두려움($M=4.18$), 자발성($M=4.02$), 즉각성($M=3.80$), 효용성($M=3.80$), 통제가능성($M=3.71$), 친숙성($M=3.64$), 개인의 위험에 대한 지식($M=3.63$), 과학적으로 알려진 정도($M=2.23$)순으로 원자력 위험특성을 인식하는 것으로 나타났다.

세 번째로 원자력에 대한 공중들의 커뮤니케이션 인식이 어떠한지 알아보기 위해 측정한 7개 문항에 대한 응답치 평균을 살펴보았다. 원자력 커뮤니케이션에 대한 인식의 전체 평균은 2.55($SD=.552$)로 응답자들은 원자력에 대한 커뮤니케이션이 약간 부정적인 차원에서 이루어지고 있다고 생각하는 것으로 나타났다($M=2.55$). 측정문항별로 평균을 살펴보면 응답자들은 개방성을 가장 낮게 인식하고 있었으며($M=2.28$), 뒤를 이어 전문성($M=2.48$), 이해 가능성($M=2.51$), 균형성($M=2.58$), 정보의 양($M=2.60$), 다양성($M=2.72$), 선정성($M=2.73$) 순으로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

네 번째로 원자력 관련 기관에 대한 신뢰성을 평가하기 위해 측정한 4개 문항에 대한 응답치 평균을 살펴본 결과, 평균은 2.84($SD=.810$)로 원자력 관련 기관에 대한 응답자들의 신뢰는 전반적으로 높지 않은 것으로 나타났다. 측정 문항별 평균을 비교해보면 원자력 관련 연구를 하는 과학자에 대한 신뢰수준이 다소 높게 나타났으며($M=3.17$), 원자력 관련 정부기관($M=2.77$)과 규제기관($M=2.77$)에 대한 신뢰가 그 뒤를 이었고, 원자력 관련 시설이나 설비를 운영 및 관리하는 기관에 대한 신뢰수준이 가장 낮게 나타났다($M=2.65$). 이를 통해 원자력 관련 연구를 하는 과학자보다는 원자력 시설을 운영하고 감독·규제하는 기관에 대한 불신이 다소 높다는 것을 알 수 있다.

다섯 째, 원자력 수용에 대한 응답자들의 응답치 평균을 살펴본 결과, 평균은 2.86($SD=.970$)으로 응

답자들은 원자력 수용에 대해 약간 부정적인 반응을 보이는 것으로 나타났다. 측정문항별로 평균을 살펴보면 원자력 산업 육성에 대한 지지가 보통 수준에서 가장 높게 나타났으며($M=3.01$), 원자력 에너지 이용 확대에 대한 지지($M=2.88$)가 그 뒤를 이었고, 원자력 발전소 증설에 대한 지지가 가장 낮게 나타났다($M=2.69$). 이는 원자력 산업의 필요성은 어느 정도 인정하면서도 원자력 발전소 증설에 따른 위험을 감수하는 것에는 부정적인 태도를 보이는 것으로 볼 수 있다.

3. 미디어 레퍼토리와 원자력 위험특성 인식에 따른 원자력 위험커뮤니케이션 평가의 차이

<연구문제 2>에서는 미디어 레퍼토리와 원자력 위험특성 인식이 원자력 위험커뮤니케이션 인식에 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 이를 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 먼저 모델 2를 보면, 인구사회학적 변인을 통제한 상태에서 다미디어 고이용 레퍼토리 군집은 원자력 커뮤니케이션 인식에 통계적으로 유의미하게 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 원자력 위험특성 인식은 원자력 커뮤니케이션 인식에 통계적으로 유의미하게 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 미디어 저이용 군집에 비해 다미디어 고이용 군집($B=.119$, $p<.05$)이 원자력 위험커뮤니케이션을 보다 긍정적으로 인식하고 있었으며, 원자력의 위험특성을 부정적으로 인식하는 경향이 높을수록($B=-.538$, $p<.001$) 원자력 커뮤니케이션에 대한 평가가 부정적인 것으로 나타났다. 미디어 레퍼토리와 원자력 위험특성 인식 간의 상호작용 효과는 나타나지 않았다. 다음으로 통제 변인군의 효과를 살펴보면, 남성에 비해 여성이($B=-.129$, $p<.01$), 그리고 학력이 높을수록($B=-.115$, $p<.01$) 원자력에 대한 커뮤니케이션이 부정적이고, 폐쇄적인 차원에서 이루어지는 것으로 인식하는 것으로 나타났다.

<표 4> 원자력 위험특성 인식과 미디어 레퍼토리에 따른 원자력 위험커뮤니케이션 인식 차이

구분	변수	Model 1		Model 2	
		B계수	t값	B계수	t값
Block 1 (통제변인)	여성(남성=0)	-.129	-2.639**	-.075	-1.748
	연령	-.028	-1.163	.014	.642
	소득(로그)	.122	1.818	.069	1.175
	학력	-.115	-2.604**	-.058	-1.490
	정치성향	-.006	-.188	-.027	-.945
Block 2	종편·케이블 중심-PC인터넷·지상파TV			-.055	-.386
	PC인터넷 중심-라디오·기타 어플			.042	.584
	다미디어 고이용			.119	2.316*
	지상파TV중심-PC인터넷			.063	.896
	위험특성인식			-.538	-12.919***
설명력		R ² =.172		R ² =.526	
회귀모형 적합도		F=3.074**		F=19.091***	

※ a) 참조그룹: 미디어 저이용

b) 종속변수: 위험커뮤니케이션 인식

주: * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

4. 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 원자력 수용에 미치는 영향과 신뢰의 조절 효과

<연구문제 3>과 <연구가설 1>에서는 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 원자력 수용에 미치는 영향에 있어서 신뢰의 조절 효과가 나타날 것이라고 가정하였고, 이를 검증하기 위해 위계적 회귀 분석을 실시하였다. 먼저 모델 2를 살펴보면, 인구사회학적 변인을 통제한 후, 원자력 위험커뮤니케이션 평가와 원자력 기관에 대한 신뢰가 통계적으로 유의미하게 원자력 수용에 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 즉, 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 평가가 긍정적일수록($B=.168, p<.05$), 또 원자력 관련 기관에 대한 신뢰가 높을수록($B=.573, p<.001$) 원자력을 수용하려는 의지가 높아진다는 것을 알 수 있다. 이에 모델 3에서 두 변인의 상호작용 효과를 살펴보기 위해 인구사회학적 변인을 통제한 후, 위험커뮤니케이션에 대한 평가와 원자력 관련 기관에 대한 신뢰의 상호작용항을 추가하였다. 모델 3에서 상호작용항의 회귀계수가 통계적으로 유의미한 결과를 보여주고 있어, 원자력 기관에 대한 신뢰가 위험커뮤니케이션에 대한 평가가 위험수용에 미치는 영향을 조절할 것이라는 가설 1은 지지되었다($B=.264, p<.001$).

<표 5> 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 원자력 수용에 미치는 영향과 원자력 관련 기관에 대한 신뢰의 조절 효과

구분	변수	Model 1		Model 2		Model 3	
		B	t	B	t	B	t
	상수	2.90		.802		2.741	
Block 1 (통제 변인)	여성(남성=0)	-.084	-.974	-.086	-1.159	-.080	-1.094
	연령	-.004	-.103	.004	.124	.008	.223
	소득(로그)	.153	1.291	.059	.587	.040	.403
	학력	-.150	-1.922	-.074	-1.111	-.084	-1.275
	정치성향	.074	1.290	.054	1.109	.053	1.094
Block 2	위험커뮤니케이션 인식			.168	2.054*	-.611	-2.681**
	원자력 기관에 대한 신뢰(B)			.573	10.383***	-.090	-.477
Block 3	(A) * (B)					.264	3.654***
설명력		R ² =.119		R ² =.549		R ² =.565	
회귀모형 적합도		F=1.440		F=30.844***		F=29.323***	

※ a) 종속변수: 원자력 수용

주: * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$.

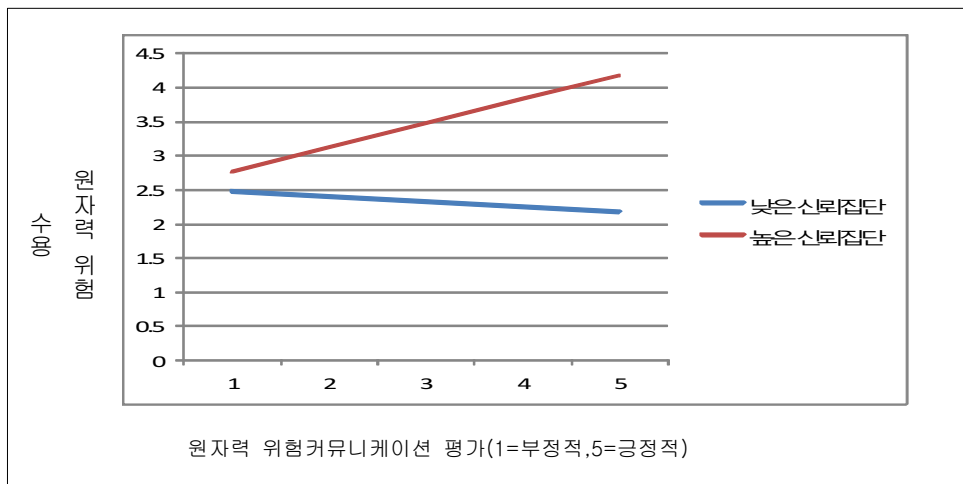
이에 평균을 기준으로 원자력 기관에 대한 신뢰가 높은 집단과 낮은 집단을 분류한 후, 각 집단을 대상으로 위험커뮤니케이션 인식이 위험수용에 미치는 영향이 어떻게 달라지는지 알아보았다. 단순회귀분석 결과, 원자력 기관에 대한 신뢰가 높은 집단에서는 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 긍정적일수록 원자력 수용에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 원자력 기관에 대한 신뢰가 낮은 집단에서는 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 위험수용에 영향을 미친다는 모형 자체가 적합하

지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 원자력커뮤니케이션에 대한 평가와 위험수용의 관계가 단순한 인과관계로 이해할 수 없음을 의미하며, 원자력 기관에 대한 신뢰가 이 두 변수 간의 과정을 이해하는데 핵심적인 요인이라는 것을 알 수 있다.

<표 6> 원자력 기관에 대한 신뢰 고/저 집단 간 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 인식이 원자력 수용에 미치는 영향

구분	변수	B	t	회귀모형 적합도 및 설명력
고신뢰집단	위험커뮤니케이션 인식	.650	6.991***	F=48.870*** R ² =.152
저신뢰집단		.165	1.218	F=1.483 R ² =.006

※ a) 종속변수: 원자력 수용



<그림 1> 원자력 위험 커뮤니케이션에 대한 인식과 원자력 관련 기관에 대한 신뢰의 상호작용 효과

V. 결론 및 논의

이 연구는 원자력 수용에 대한 일반 공중들의 태도와 이에 영향을 미치는 영향 변수로서 미디어 레퍼토리, 위험특성 인식, 위험커뮤니케이션 인식, 기관에 대한 신뢰의 관계에 대해 알아보고자 하였다.

주요 연구 결과를 살펴보면 첫째, 원자력에 대한 상반된 담론들이 대립구도를 이루며 전개되는 상황에서 한 개인이 형성하는 미디어 레퍼토리는 위험커뮤니케이션 인식에 부분적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 5개의 미디어 레퍼토리 군집 중 미디어 저이용 군집과 다미디어 고이용 군집에서 통계적으로 유의미하게 원자력 커뮤니케이션에 대한 인식에 차이가 나타났다. 이는 위험이 물리적이고, 실제적인 위험에서 시작하지만, 미디어와 같은 확산스테이션이 그들이 가진 가치와 신념 체계에 의해

위험 사건을 해석하고, 이를 공중들이 재해석하는 과정에서 위험이 다르게 인식된다는 위험의 사회구성적 관점을 잘 보여준다고 할 수 있다. 특히, 원자력처럼 위험을 직접 경험할 기회가 거의 없고, 지식이 높지 않으며, 불확실성과 두려움이 높을 때, 공중들은 정보의 원천으로 미디어에 의존하는 경향이 높아지기 때문에 미디어가 구성한 사회적 현실은 그 물리적 사실과 관계없이 공중들의 위험 인식에 영향을 준다.

둘째, 미디어 저이용 군집과 다미디어 고이용 군집의 위험커뮤니케이션 인식 차이를 보여주는 연구 결과는 선행 연구와는 다른 결과를 보여준다. 미디어 의존이론(Ball-Rokeach & DeFleur, 1976)에 따르면 사회가 점차 복잡해짐에 따라 개인들은 정보의 원천으로서 미디어에 의존하게 되고, 이러한 의존의 정도가 높을수록 미디어 이용자들의 믿음, 감정, 행동 등에 더 큰 영향을 미치는데, 미디어가 원자력에 대해 보도할 때 사건, 사고를 중심으로 갈등적 프레임 속에서 보도하기 때문에 미디어에 많이 의존할수록 위험에 대한 인식은 나빠질 것이라고 보았다(송해룡 외, 2013). 그러나 이 연구에서는 다미디어 고이용 군집이 원자력 커뮤니케이션을 보다 긍정적인 차원에서 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 기존의 연구들이 단일한 미디어를 대상으로 미디어 의존정도를 측정했던 반면 이 연구에서는 미디어 레퍼토리를 통해 미디어 의존정도를 살펴보았기에 나타난 결과로 해석된다. 왜냐하면 단일 미디어에서 발생하는 의제설정과 프레이밍 효과가 미디어 레퍼토리에서는 약화될 수 있기 때문이다.

예를 들어, 지상파 TV가 원자력에 대해 사건, 사고, 갈등 중심으로 충분한 해석적 정보가 미흡한 채로 보도하는 경향이 있다면, 지상파TV에 의존도가 높은 사람은 원자력에 대해 부정적 인식을 갖기 쉬울 것이다. 하지만, 종이미디어, 방송미디어, PC인터넷, 스마트 미디어, 직접 대화 등 다양한 미디어에 의존도가 높은 사람은 원자력 이슈 자체를 접할 기회가 단일 미디어 이용자보다 많고, 원자력에 대한 보다 다양한 해석적 틀을 접할 기회 또한 많아지기 때문에 원자력 위험커뮤니케이션이 보다 긍정적인 차원에서 이루어지고 있다고 인식할 수 있을 것으로 보인다. 따라서 매스미디어가 그 속성 상, 위험의 특정 부분을 과장하고 나머지 부분을 생략함으로써 공중의 감정을 자극하고, 결과적으로 공중들에게 선택적이며 편향된 위험정보를 제공하는 경향이 있더라도 미디어 이용자가 다양한 미디어를 이용하여 원자력에 대한 균형적인 시각을 견지할 수 있다면 위험정보 전달에 있어서 매스미디어가 갖는 한계를 극복해 나가는 긍정적인 역할을 할 수 있을 것으로 기대한다.

셋째, 공중들이 원자력의 특성을 부정적인 것으로 인식할수록 위험커뮤니케이션에 대한 인식도 부정적인 것으로 나타났다. 일본 후쿠시마 원전사고를 겪은 후, 원자력 발전에 대한 국민적 불안이 고조된 상태에서 원자력 발전소 부품 납품 비리로 영광 5호기, 6호기 같은 주요 원자력 발전소의 가동이 중지되는 일련의 사태가 발생하였고, 일본 수산물 수입에 대한 정부와 국민들 간의 갈등이 심화되는 와중에도 정부는 원자력 해의 수출의 성과를 강조하고, 전력 수급을 위해 원자력 발전은 불가피하다는 원자력에 대한 경제적 접근을 강조하는 상황에서 원자력에 대한 공중들의 공포와 두려움이 크게 증폭되어 있는 상태이다(위험특성인식, $M=3.86$, $SD=.517$). 이러한 상황에서는 원자력 관련 기관들이 보다 활발히 원자력에 대한 커뮤니케이션을 실행한다고 해도 증폭되어 있는 원자력에 대한 부정적 인

식 때문에 이와 관련된 커뮤니케이션이 온전한 효과를 낼 수 없을 것이다. 따라서 공중들이 원자력 커뮤니케이션을 회피하지 않고, 집중하며, 의문이 생기는 부분에 대해서는 적극적으로 의문을 제기하며 상호 간의 이해를 넓혀 나가는 쌍방향 커뮤니케이션을 실현해 나가기 위해서는 원자력 자체에 대한 두려움을 완화시키려는 노력이 선행되어야 한다.

넷째, 원자력 위험커뮤니케이션이 긍정적이고, 개방적인 차원에서 이루어진다고 인식할수록, 또 원자력 관련 기관에 대한 신뢰가 높을수록 원자력을 수용하려는 의지는 높아지는 것으로 나타났다. 하지만, 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 공중의 인식이 원자력 수용에 미치는 영향은 기관에 대한 신뢰에 따라 조절되었다. 즉, 원자력 기관에 대한 신뢰가 높은 집단에서는 원자력 커뮤니케이션을 긍정적으로 평가할수록 원자력 수용에 정적인 영향을 미치는 반면, 원자력 기관에 대한 신뢰가 낮은 집단에서는 원자력 커뮤니케이션이 원자력 수용에 미치는 영향이 검증되지 않았다. 이러한 결과는 원자력 커뮤니케이션과 위험수용의 관계가 단순한 인과관계로 이해될 수 없으며, 원자력 기관에 대한 신뢰가 이 두 변수 간의 과정을 이해하는데 핵심적인 요인이라는 것을 의미한다. 즉, 원자력 위험커뮤니케이션에 대한 공중의 긍정적인 평가가 원자력 관련 기관에 대한 높은 신뢰와 상호작용할 때에는 위험수용에 대해 시너지 효과를 발생시키는 역할을 하지만, 원자력 관련 기관에 대한 신뢰가 전제되지 않은 상태에서는 원자력 위험커뮤니케이션에 대해 긍정적인 평가를 하더라도 원자력 수용에는 어떠한 영향도 미치지 못한다는 것이다.

이러한 연구 결과가 시사하는 점은 원자력 관련 기관들이 상징적 커뮤니케이션을 아무리 잘 실행하더라도 실제적인 행위가 기반이 되지 않고서는 의미를 가질 수 없다는 것이다. 원자력 수용과 관련하여 공청회를 열고, 원자력에 대한 긍정적인 이미지를 제고하기 위해 다양한 광고와 홍보 활동을 전개하고, 원자력과 관련된 어려운 정보를 쉽게 이해할 수 있도록 바꿔 공중들에게 전달하는 등 다양한 상징적 커뮤니케이션 활동을 실행하더라도 그것과는 별개로 공중들이 원자력 관련 기관들이 원자력을 관리하는 능력이 부족하다고 보거나, 진실된 모습을 보이지 않고, 공중을 기만한다고 믿거나, 일관성 있게 행동하는 모습을 보여주지 못하고, 원자력에 대한 공중들의 일반적인 신념과 다른 방향으로 원자력 관련 정책을 수립하고, 시행한다고 느낀다면 아무리 훌륭한 커뮤니케이션도 의미가 없어질 수 있다는 것이다. 따라서 원자력 관련 기관들이 능력, 개방성, 상대방에 대한 배려, 행동의 일관성을 갖추고, 공중들이 원자력에 대해 가지고 있는 신념과 방향을 맞춰, 다양한 이해관계자들을 포함하는 공론의 과정 속에서 지속적이고, 일관성 있는 위험커뮤니케이션을 행할 때, 원자력을 둘러싼 갈등을 줄여 나갈 수 있을 것이다.

참고문헌

강남준, 이종영, 이혜미. 2008. 군집분석 방법을 사용한 미디어 레퍼토리 유형분석. 한국방송학보.

- 22(2): 7-45.
- 강윤재. 2012. 원전사고와 위험커뮤니케이션, 전문성의 정치: 후쿠시마 원전사고를 중심으로. 공학교육 연구. 15(1): 35-44.
- 김영옥. 2008. 위험, 위기 그리고 커뮤니케이션. 서울: 이화여자대학교출판부.
- 김영평, 최병선, 소영진, 정익재. 1995. 한국인의 위험인지와 정책적 함의. 한국행정학보. 29(3): 935-954.
- 김원제, 이창주, 하연희, 조항민. 2009. 위험커뮤니케이션의 구성요인 및 요인 간 영향관계에 관한 탐색 연구: S-M-C-R-E 모델 적용을 통한 원자력 위험커뮤니케이션의 구조분석을 중심으로. 스피치와 커뮤니케이션. 11: 80-123.
- 김인숙. 2012. 원자력에 대한 위험인식과 지각된 지식, 커뮤니케이션 채널의 이용, 제 3자 효과가 낙관적 편견에 미치는 영향: 일본 후쿠시마 원전사고를 중심으로. 언론과학연구. 12(3): 79-106.
- 박진영, 강태영. 2011. 매체 이용자 집단별 사회자본 상관분석: 미디어 레퍼토리 유형에 따른 사회참여와 인적교류에 관한 연구. 사이버커뮤니케이션학보. 28(1): 5-51.
- 박통희. 1999. 신뢰의 개념에 대한 비판적 검토와 재구성. 한국행정학보. 33(2): 1-17.
- 박희재. 2004. 위험인식의 다면성과 위험갈등-위험인식에 대한 사회과학적 이해가 위험정보소통체계에 주는 함의. ECO. 6: 8-38.
- 백선기, 이옥기. 2011. 재난방송보도에 대한 국가별 채널 간 보도 태도의 비교연구: KBS, NHK, CNN의 일본대지진 방송보도에 대한 내용분석을 중심으로. 한국언론학보. 57(1): 272-304.
- 송해룡, 김원제, 조항민. 2005. 과학기술 위험보도에 관한 수용자 인식 연구: GMO(유전자변형식품) 사례를 중심으로. 한국언론학보. 49(3): 105-128.
- 송해룡, 김찬원, 김원제. 2013. 미디어 의존과 미디어 보도태도에 대한 수용자의 신뢰성 연구: 원자력 기술(발전소 포함)을 중심으로. 정치커뮤니케이션 연구. 29: 115-147.
- 심미선. 2007. 다매체 시대 미디어 레퍼토리 유형에 관한 연구. 한국방송학보. 21(2): 351-390.
- 심미선. 2010. 다중 미디어 이용 연구에 관한 비판적 고찰: 미디어 레퍼토리를 중심으로. 언론정보연구. 47(2): 40-73.
- 심준섭. 2009. 원자력 발전소에 대한 신뢰, 인식된 위험과 혜택, 그리고 수용성. 한국정책학회보. 18(4): 93-122.
- 양중희. 1993. 우리나라 국민들의 환경문제에 대한 의식의 변화 및 사회적 기반. 한국사회학. 26(겨울호): 89-120.
- 오미영, 최진명, 김학수. 2008. 위험을 수반한 과학기술의 낙인효과: 원자력에 대한 위험인식이 방사선 기술 이용 생산물에 대한 위험인식과 수용에 미치는 영향. 한국언론학보. 52(1): 467-500.
- 원용진. 2002. 위험사회와 커뮤니케이션. 문화과학. 35: 75-90.
- 유현정. 2013. 식품위해정보의 커뮤니케이션 과정에 따른 소비자반응: 벤조피렌 사건을 중심으로. 한국

- 위기관리논집. 9(1): 91-112.
- 윤해진, 문성철. 2010. 미디어 레퍼토리 유형에 따른 콘텐츠 소비: 지상과 장르선호도를 중심으로. 한국방송학보. 24(5): 325-368.
- 이민영, 이재신. 2009. 위험인식의 낙관적 편견에 대한 프레임과 관여도의 역할. 한국언론정보학보. 48: 191-210.
- 이창훈. 2013. 다중 미디어 이용의 특성과 효과에 관한 연구: 이용과 충족 및 미디어 레퍼토리 관점을 중심으로. 한양대학교 박사학위 논문.
- 조성동, 강남준. 2008. 다채널 수용자의 채널이용 집중과 분극: 채널레퍼토리 구성 차이에 따른 채널이용행태 분석을 중심으로. 한국언론학보. 52(4): 152-178.
- 최세경. 2011. N스크린 서비스의 확산과 콘텐츠 비즈니스의 미래와 전망. KOCCA포커스.
- 최진식. 2009. 위험성 인식의 사회적 증폭요인에 관한 연구: 언론보도와 사회적 신뢰가 광우병 위험성 판단에 미치는 영향을 중심으로. 한국정책과학학회보. 13(3): 165-188.
- 한동섭, 김형일. 2011. 위험과 커뮤니케이션: 원자력의 사회적 수용에 미치는 커뮤니케이션의 효과: 신뢰성, 효용성, 위험인식을 매개로. 한국위기관리논집. 7(2): 1-22.
- 허명희, 이용구. 2004. K-평균 군집화의 재현성 평가 및 응용. 응용통계연구. 17(1): 135-144.
- Ball-Rokeach, S. J. and M. DeFleur. 1976. A Dependency Model of Mass Media Effects. *Communication Research* 3(1): 3-21.
- Baird, B. N. 1986. Tolerance for Environmental Health Risks: The Influence of Knowledge, Benefits, Voluntariness, and Environmental Attitudes. *Risk Analysis*. 6(4): 425-435.
- Beck, U. 1986. *Risikogesellschaft: Auf Dem Weg in Eine Andere Moderne*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag. 홍성태 역. 1997. 위험 사회-새로운 근대(성)를 위하여. 서울: 새물결. Mar Ritter trans. 1992. *Risk Society-Towards a New Modernity*. London: Sage.
- Bennet, P. 1999. Understanding Responses to Risk: Some Basic Findings. Bennett, P. and K. Calman. eds. *Risk Communication and Public Health*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Cha, Y. J. 2000. Risk Perception in Korea: A Comparison with Japan & the United States. *Journal of Risk Research* 3: 321-332.
- Cvetkovich, G. 1999. The Attribution of Social Trust. G. Cvetkovich and R. Lofstedt. eds. *Social Trust and the Management of Risk*. London: Earthscan.
- Douglas, M. 1992. *Risk and Blame: Essays in Cultural Theory*. London: Routledge.
- Entman, R. 1993. Framing: Towards Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication* 43: 51-58.
- Fischhoff, B., P. Slovic, S. Lichtenstein, S. Read, and B. Combs. 1978. How Safe is Safe Enough?: A Psychometric Study of Attitudes Towards Technological Risks and Benefits. *Policy*

- Sciences*. 8: 127-152.
- Flynn, J., W. Burns, C. K. Mertz, and P. Slovic. 1992. Trust as a Determinant of Opposition to a High-Level Radioactive Waste Repository: Analysis of a Structural Model. *Risk Analysis*. 12: 417-429.
- Freimuth, V. S., R. H. Greenberg, J. Dewitt, and R. M. Romano. 1984. Covering Cancer: Newspapers and the Public Interest. *Journal of Communication*. 37(3): 58-79.
- Hasebrick, U. and J. Popp. 2006. Media Repertories as a Result of Selective Media Use: A Conceptual Approach to the Analysis of Patterns of Exposure. *Communications*. 31(3): 369-387.
- Johnson, B. B. and V. T. Covello. 1987. Agenda-Setting, Group Conflict, and the Social Construction of Risk. Johnson, B. B. and V. T. Covello. eds. *The Social and Cultural Construction of Risk*. Dordrecht: D. Reidel Publishing.
- Kasperson, R. E. and J. X. Kasperson. 2005. Consideration and Principles for Risk Communication for Industrial Accidents. J. X. Kasperson. and R. E. Kasperson. eds. *The Social Contours of Risk*. Sterling, VA: Earthscan.
- Kasperson, R. E., O. Renn, P. Slovic, H. S. Brown, J. Emel, R. Goble, J. X. Kasperson, and S. Ratick. 1988. The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework. *Risk Analysis*. 8(2): 177-187.
- McCombs, M. and S. Shaw. 1972. The Agenda-Setting Function of Mass Media. *Public Opinion Quarterly*. 36: 176-187.
- Mishra, A. K. 1996. Organizational Responses to Crisis: The Centrality of Trust. R. M. Kramer. and T. R. Tyler. eds. *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Nathan, K., R. L. Heath, and W. Douglas. 1992. Tolerance for Potential Environmental Health Risks: The Influence of Knowledge, Benefits, Control, Involvement, and Uncertainty. *Journal of Public Relations Research*. 4: 235-258.
- Pfau, M. 1990. A Channel Approach to Television Influence. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 34: 195-214.
- Rousseau, D. M., S. B. Sitkin, R. S. Burt, and C. Camerer. 1998. Not So Different After All: A Cross-Discipline View of Trust. *Academy of Management Review*. 23(3): 393-404.
- Siegrist, M. 2000. The Influence of Trust and Perceptions of Risks and Benefits on the Acceptance of Gene technology. *Risk Analysis*. 20(2): 195-203.
- Siegrist, M. and G. Cvetkovich. 2000. Perception of Hazards: The Role of Social Trust and

- Knowledge. *Risk Analysis*. 20(5): 713-719.
- Slovic, P. 1987. Perceptions of Risk. *Science*. 230: 280-285.
- Slovic, P. 1992. Perceptions of Risk: Reflections on the Psychometric Paradigm. S. Krimsky. and D. Golding. eds. *Social Theories of Risk*. Westport, CT: Praeger.
- Slovic, P., B. Fischhoff, and S. Lichtenstein. 1985. Characterizing Perceived Risk. Kates, R. W., C. Hohenemser, and J. X. Kasperson. eds. *Perilous Progress: Managing the Hazards of Technology*. Boulder, CO: Westview.
- Slovic, P., J. Flynn, and M. Layman. 1991. Perceived Risk, Trust, and the Politics of Nuclear Waste. *Science*. 254: 1603-1607.
- Starr, C. 1969. Social Benefit Versus Technological Risk. *Science*. 165: 1232-1238.
- Starr, C. 1985. Risk Management, Assessment and Acceptability. *Risk Analysis*. 5: 97-102.
- Webster, J. G. 2005. Beneath the Veneer of Fragmentation: Television Audience Polarization in a Multichannel World. *Journal of Communication*. 55(2): 366-382.
- Webster, J. G., and P. F. Phalen. 1997. *The Mass Audience: Rediscovering the Dominant Model*. NJ: Erlbaum Mahwah.
- Yearley, S. 2000. Making Systematic Sense of Public Discontents with Expert Knowledge: Two Analytical Approaches and a Case Study. *Public Understanding of Science*. 9: 105-122.

김영옥: 미플로리다대 매스커뮤니케이션학 박사를 취득하고 현재 이화여자대학교 언론홍보영상학부 교수로 재직 중이다. 주요 저서로는 "위기관리의 이해" "위험, 위기 그리고 커뮤니케이션: 현대 사회의 위험, 위기, 갈등에 대한 해석과 대응" "위험 커뮤니케이션" 등이 있으며, 관심분야는 위기 커뮤니케이션, 위험 커뮤니케이션, 갈등해소 커뮤니케이션 등이다. 현재 한국헬스커뮤니케이션 회장을 맡고 있다(kimyw@ewha.ac.kr).

이현승: 현재 이화여자대학교 언론홍보영상학부 박사과정에 재학 중이며, 주요 관심 분야는 PR이론, 위험커뮤니케이션, 갈등과 커뮤니케이션 등이다(coolshey@hanmail.net).