



후쿠시마 오염수 방류 위험지각에 영향을 미치는 요인

미디어 노출, 당파적 정체성, 휴리스틱-체계적 정보 처리를 중심으로

이숙정 중앙대학교 미디어커뮤니케이션학부 교수

유연 중앙대학교 미디어커뮤니케이션대학원 석사

Determinants of Risk Perception on Fukushima Contaminated Water Discharge*

Media Exposure, Partisan Identity, and Heuristic-Systematic Processing

Sook Jung Lee**

(Professor, Department of Media & Communication, Chung-Ang University)

Yeon Yoo***

(Master's degree, Department of Media & Communication, Chung-Ang University)

Effective risk communication and management policies must be grounded in a clear understanding of public risk perception. To explore how public perceptions of risk have been shaped regarding the discharge of Fukushima's contaminated water, this study investigated the key factors influencing these perceptions. Based on the theoretical models of the social amplification of risk framework, social identity, and heuristic and systematic processing, this study hypothesized that media exposure, partisan identity, and heuristic and systematic processing would influence risk perception, and that heuristic and systematic information processing would moderate the effect of partisan identity on risk perception. To evaluate the hypotheses, both online and offline surveys were conducted, resulting in data from 518 participants. The findings are summarized as follows: First, a factor analysis of risk perception revealed that public perceptions of the Fukushima contaminated water discharge could be categorized into two dimensions: perceived harm and perceived uncertainty. Second, regression analysis of the hypotheses showed that the amount of information exposure through the media had a positive effect on the perceived harmfulness of the risk, but the effect was weak. Third, among the independent variables, partisan identity emerged as the most significant factor shaping risk perception. Stronger identification with the ruling party was associated with lower levels of both

* This study is based on the data of the master's thesis of Yeon Yoo at Chung-Ang university(이 논문은 유연의 중앙대학교 석사학위논문 데이터틀 활용하였음).

** sjleecom@cau.ac.kr, corresponding author

*** yeonyoolucy@gmail.com

perceived harmfulness and perceived uncertainty. Fourth, cognitive processing styles played a pivotal role, with heuristic processing negatively affecting perceived harmfulness, while systematic processing positively influenced both perceived harmfulness and perceived uncertainty. Fifth, the moderation effects of heuristic-systematic processing were significant. Heuristic processing strengthened the effect of partisan identity on perceived harmfulness and systematic processing weakened the effect of partisan identity on perceived harmfulness. The present study has the following implications. First, this study identified a new dimension of risk perception, that is, perceived uncertainty. While the previous studies has focused on a severity dimension in risk perception, this study emphasizes perceived uncertainty as well as perceived harmfulness should be examined in order to understand the public's risk perception. Second, the present study confirmed that political polarization was occurring in the area of risk perception. This shows that risk-related issues are becoming a matter of social conflict polarized by partisanship. Third, the present study found that systematic processing plays an important role in reducing political polarization or social conflict in risk perception. These findings suggest that the risk communication model in response to uncertainty and political polarization in risk perception should be developed.

Keywords: Fukushima contaminated water discharge, risk perception, media exposure, partisan identity, heuristic-systematic processing

국문초록

후쿠시마 오염수 방류에 관한 일반인의 위험지각이 어떻게 형성되는지를 탐구하기 위해 미디어를 통한 관련 정보 노출, 당파적 정체성, 휴리스틱-체계적 정보 처리 방식이 위험지각에 미치는 영향과 휴리스틱-체계적 처리의 조절효과를 검증하고자 했다. 온·오프라인 설문조사를 실시했고 총 518명의 자료를 분석했다. 위험지각에 대한 요인분석을 한 결과, 후쿠시마 오염수 방류에 관한 공중의 위험지각은 지각된 유해성과 지각된 불확실성이라는 두 차원으로 구분됨을 확인했다. 연구가설에 대한 회귀분석 결과, 미디어를 통한 정보 노출량은 위험의 유해성 지각에 정적인 영향을 주었으나 그 영향력은 약한 편이었다. 독립변인 중, 당파적 정체성은 위험지각에 영향을 주는 가장 중요한 변인으로서 여당 정체성이 강할수록 유해성 지각이 낮아지는 경향을 보였다. 휴리스틱 처리는 위험의 지각된 유해성에 부적의 영향을 주었고 체계적 처리는 지각된 유해성과 지각된 불확실성에 정적인 영향을 주었다. 또한 휴리스틱 처리는 당파적 정체성이 지각된 유해성에 미치는 영향을 강화하고 체계적 처리는 당파적 정체성의 영향을 약화하는 것으로 조절효과가 유의한 것을 확인했다. 지각된 불확실성이라는 위험지각의 새로운 차원과 위험지각에서의 정치적 양극화 현상을 발견하고, 휴리스틱-체계적 처리가 당파적 정체성에 따른 위험지각을 조절하는 효과가 있음을 검증했다는 데 의의가 있다.

핵심어 : 후쿠시마 오염수 방류, 위험지각, 미디어 노출, 당파적 정체성, 휴리스틱-체계적 처리

1. 서론

위험은 해를 입을 가능성을 말한다. 전문가들은 위험을 관리하기 위해 특정 위험 요인이 어떤 유형의 피해를 유발하는지, 그 피해가 발생할 확률은 얼마인지, 손실의 크기는 어느 정도인지 등을 과학적 연구 과정을 거쳐 판단한다. 하지만 전문가의 판단과 일반인의 위험지각 간에는 차이가 있다. 전문가의 판단이 일반인의 위험지각에 영향을 주기도 하지만 일반인의 위험지각은 심리적, 사회적, 제도적, 문화적 요인들이 상호작용하여 구성된다(Kasperson et al., 1988). 일반 시민의 위험지각이 개인의 예방 행동, 정부의 대응 정책에 대한 지지, 시민참여 등 위험관리 행동과 정책에 영향을 준다는 점(예. 박이레 등, 2021; Brewer et al., 2004; Slovic et al., 1982; Suldovsky & Frank, 2022)에서 위험지각에 관한 연구는 중요하다.

이상 기후, 신종 감염병, 기술 사용의 부작용 등 새로운 유형의 위험이 계속 등장하면서 위험판단에 대한 불확실성이 커지고 있다. 즉, 특정 사건이 유발할 피해의 유형과 그 규모에 대한 측정 및 예측이 점점 더 어려워지고 있다. 그 결과, 위험판단 자체가 사회적 논쟁거리가 되고 있다. 후쿠시마 원전 오염수 방류가 바로 그러한 사례이다. 일본 정부는 2023년 8월 24일 후쿠시마 원전 오염수를 태평양에 방류했다. 이를 시작으로 2023년 회계연도에 4차례, 2024년에는 7차례, 2051년 폐로까지 약 30년 동안 오염수를 방류할 예정이다. 일본 정부는 오염수에 남아 있는 삼중수소의 농도가 방류 기준치보다 낮아 삼중수소로 인한 유해성은 거의 없을 것이라는 입장이다. 그러나 일부 과학자들은 오염수 방류가 해양 생태계에 미칠 영향을 예측할 데이터가 없으므로 안전하다는 결론을 짓기 어렵다는 견해를 표하거나 일본 정부의 오염수 안정성에 대한 데이터를 믿기 어렵다는 의견을 내놓는다.

한편, 한국 정부는 일본의 오염수 처리계획이 국제원자력기구(IAEA)가 제시하는 국제 기준에 부합한다는 분석 결과를 담은 보고서를 공개하고 오염수가 과학적 기준과 국제적 절차에 따라 처리되고 방류된다면 과도하게 걱정할 필요가 없다는 입장을 밝혔다. 하지만 국제환경단체 그린피스(Greenpeace)는 한국 정부가 유엔해양법 제290조를 근거로 후쿠시마 오염수 방류에 대해 잠정 조치를 요구할 수 있음에도 불구하고 국제법 대응을 검토하지 않고 있다고 지적했다(이선주, 2023a). 구체적으로, 오염수를 처리하는 다핵종제거설비(ALPS)의 신뢰성 및 방사성 핵종 제거 능력은 기술적으로 검증되지 않았고, 삼중수소, 탄소-14, 스트론튬-90, 요오드-129 등 오염수와 함께 방류되는 방사성 물질의 생물학적 영향 평가와 포괄적인 환경영향평기도 수행되지 않았음을 강조했다(이선주, 2023b).

정부, 과학자, 환경단체 간에 원전 오염수 방류의 위험에 대한 의견이 분분한 가운데, 일반

시민들은 관련 정보를 주로 미디어를 통해 접한다. 뉴스 미디어를 통해 사회적으로 중요한 사안이 무엇인지를 인식하고 보도 프레임에 영향을 받으면서 특정 사안을 해석하게 된다. 위험 사건의 경우, 일반인들은 이를 직접 체험하는 경우가 적을뿐더러 관련 사안에 대한 전문적 지식도 많지 않기 때문에 전문가의 의견과 판단을 전달하는 언론 보도에 더 의존하게 된다(Kasperson et al., 1988). 실증적 연구들은 위험 보도에 많이 노출될수록 위험지각이 증폭된다는 것을 밝혀왔다(예. 전중우, 2021; 좌보경 등, 2013; 최명일 등, 2009; 최충익·김철민, 2016; Niu et al., 2022). 이에 후쿠시마 오염수 방류에 대한 일반인의 위험지각도 미디어 노출 정도에 따라 달라질 것으로 예상된다.

개인의 특성 또한 위험에 대한 해석과 판단에 영향을 준다. 지그리스트와 아르바이(Siegrist & Árvai, 2020)에 따르면, 개인의 인구사회학적 특성, 지식, 세계관 및 가치관, 성격이나 불안과 같은 심리적 특성, 신뢰, 낙관적 편향 등이 위험지각에 영향을 주는 요인으로 검증됐다. 즉, 여성이 남성보다 위험의 심각성을 더 높게 평가한다. 학력이나 지식에 대한 주관적 평가는 위험지각과 관련이 없으나 객관적 방식으로 측정된 위험 관련 지식은 위험지각과 정적인 관계가 있다. 위계주의와 개인주의 성향이 강한 사람이 기후 변화의 위험을 더 심각하게 지각하는 경향이 있다. 정부나 규제 기관에 대한 신뢰가 높을수록, 낙관적 편향이 높을수록, 위험지각이 낮아지는 경향을 보인다.

이에 나아가, 본 연구에서는 당파적 정체성의 영향에 주목하고자 한다. 후쿠시마 오염수 방류는 피해의 발생 가능성 자체에 대한 불확실성이 크고 위험판단에 대한 논쟁이 큰 사안이다. 원전 오염수 방류의 피해에 대해 전문가들 간의 의견이 엇갈리고 정부와 환경단체 간의 의견이 다르다. 오염수 방류에 대한 정당 간 대립 또한 극명하고 언론 보도가 정파성에 따라 나뉘는 경향이 있다. 무엇보다, 환경적 이슈로 다뤄지기보다 국가 간, 정당 간 정치적 갈등 사안으로 주목받고 있다. 이러한 위험의 특성을 고려하여, 본 연구는 미디어의 영향력과 함께 개인의 당파적 정체성이 위험지각에 미치는 영향을 검증해보고자 한다. 최근 코로나19 팬데믹에 대한 위험지각과 당파성 간의 관계를 탐구한 연구들(Bruine de Bruin et al., 2020; Kerr et al., 2021)은 위험지각에서의 정치적 양극화 현상을 발견했다. 정치적 갈등 사안이 되어 버린 위험의 경우, 당파적 정체성에 따른 위험지각 현상이 강해질 것으로 예상해 볼 수 있다.

다음으로, 본 연구는 정보 처리 방식이 위험지각에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 일부 선행연구는 심리적 특성에 초점을 둔 연구에서 개인의 위험 정보 처리 방식을 간과했다는 문제를 제기하며 휴리스틱-체계적 정보 처리 방식이 위험지각에 미치는 영향을 검증했다(예. 김서용·유연재, 2014; Trumbo, 2002). 한편, 위험정보탐색처리 모델을 적용하여 위험지각이 휴리스틱-체

계적 정보 처리에 미치는 영향을 검증한 선행연구도 있다(예. 조영리·김수연, 2021). 즉, 정보 처리 방식을 위험지각의 예측변인으로 분석하는 연구도 있고, 정보 처리 방식을 위험지각의 결과변인으로 분석하는 연구도 있다. 하지만 위험지각이 잠재적 위험의 특성과 영향에 관한 개인의 판단으로 정의되고(Slovic, 1987), 휴리스틱-체계적 정보 처리는 개인의 판단 형성에 영향을 주는 요인(Chaiken & Ledgerwood, 2012; Trumbo, 2002)이라는 점을 고려한다면, 휴리스틱-체계적 정보 처리 방식을 위험지각의 선행변인으로 설정하는 것이 타당하다고 본다. 이에 본 연구에서는 휴리스틱-체계적 처리 방식이 위험지각에 미치는 영향을 검증하고, 나아가 휴리스틱-체계적 처리가 위험지각에 대한 당파적 정체성의 영향을 조절할 가능성이 있는지를 탐색해보고자 한다.

2. 이론적 배경

1) 위험과 불확실성, 그리고 위험지각

위험에 대한 정의는 다양하다. 아벤과 렌(Aven & Renn, 2009)은 위험에 대한 다양한 정의를 검토하고 위험에 대한 정의를 크게 두 가지 유형으로 구분했다. 첫 번째 유형은 위험을 부정적 사건이 발생할 확률과 그 결과(손실 크기)의 조합으로 정의하고, 두 번째 유형은 위험을 인간이 가치 있게 여기는 것이 위태롭고 그 결과가 불확실한 상황이나 사건으로 정의한다. 첫 번째 유형은 위험의 크기가 확률적으로 추정될 수 있다는 관점을 반영하며 이 관점에서는 위험과 불확실성을 별개의 개념으로 구분한다. 두 번째 유형은 위험의 발생 확률을 추정할 수 있든 할 수 없든 간에 사건 발생으로 인한 결과의 속성과 규모를 명확히 예측하기 어렵다는 점에서 위험의 불확실성을 강조하는 관점이다.

코로나19와 같이 새로운 바이러스가 출현한 상황을 예로 들어 위의 두 정의를 검토해보자. 첫 번째 정의에 따르면, 코로나19 바이러스의 위험은 발생 건수, 확진자 수, 그로 인한 중증환자와 사망자 수 등을 토대로 추정될 수 있다. 하지만 확진률이나 사망률 등에 관한 정보가 없는 상황이라면 코로나19 바이러스를 위험으로 규정하는 데 있어 첫 번째 정의는 타당하지 않다. 반면에 두 번째 정의에 따르면, 확진률이나 사망률에 관한 통계적 정보가 없어도 코로나19에 걸린 사람이 사망하는 사례가 발생하여 인간의 생명이 위협받고 있다고 느끼는 상황이라면 코로나19 바이러스를 위험으로 간주할 수 있다. 또한, 발생률이나 사망률과 같은 정보가 알려진 상태라 하더라도 또 다른 어떤 지연된 결과가 초래될지 불확실할 수 있다. 이런 점에서 첫 번째 유형보다는 두 번째 유형이 위험에 대한 보다 포괄적인 정의라고 볼 수 있을 것이다.

확률적으로 계산할 수 있는 위험이든 불확실한 위험이든, 위험에 대한 예방이나 대응 행동은 위험지각에 영향을 받는다. 슬로빅(Slovic, 1992)은 위험을 심리적, 사회적, 그리고 제도적 요인들의 영향을 받는 개인들이 주관적으로 정의하는 것으로 간주했다. 피쉬호프 등(Fischhoff et al., 1978), 슬로빅(Slovic, 1987), 슬로빅 등(Slovic et al., 1986)은 심리측정 패러다임(psychometric paradigm)을 토대로 지각된 위험을 평가했다. 구체적으로, 위험에 대한 자발성, 효과의 즉각성, 위험에 대해 알지 못하는 정도, 위험에 대한 통제성, 새로움, 결과의 심각성 등을 평가하도록 했다. 그 결과, 지각된 위험의 특성은 두 차원으로 나뉘었다. ‘두려움(dread)’ 차원은 위험에 대한 통제성 부족, 재앙적 잠재력, 치명적 결과, 위험과 혜택의 불공평한 분배 등을 포함했고, ‘알려지지 않음(unknown)’ 차원은 관찰되기 어려움, 알려지지 않았음, 새로움, 피해 발현의 지연 등을 포함했다. 이처럼, 슬로빅과 동료들이 개발한 심리측정 패러다임은 ‘알려지지 않음’이라는 차원을 위험지각을 결정하는 한 축으로 제시했다. 하지만 건강 관련 위험지각을 탐구한 후속 연구들에서 위험의 불확실성 차원이 제외되고 위험지각이 심각성과 민감성에 관한 판단으로 측정되는 경향을 보였다고 후양과 양(Huang & Yang, 2020)은 지적한 바 있다.

본 연구에서는 후쿠시마 오염수 방류로 인한 위험을 두려움이 높은 위험임과 동시에 불확실성도 높은 위험으로 간주하고자 한다. 심리측정 패러다임을 적용한 국내외 연구에서도 방사성 폐기물 등 원자력 관련 위험은 ‘두려움’과 ‘알려지지 않음’ 수준이 높은 위험군에 속하는 것으로 나타났다(이영애·이나경, 2005; 차용진: 2012; Fischhoff et al., 1978; Slovic, 1987). 한편, 로(Rowe, 1984; 조아라·강운재, 2014에서 재인용)는 불확실성을 네 가지 차원으로 구분했는데, 미래에 대한 불확실한 예측력과 과거 자료의 불완전성에 따른 시간적 불확실성, 시스템의 복잡성에 따른 구조적 불확실성, 세계를 정량화하는 과정에서 필연적으로 발생하는 측정의 한계에 따른 계량적 불확실성, 의사소통의 한계에 따른 번역적 불확실성이 그것이다. 이에 비추어 보면, 후쿠시마 오염수 방류가 미래에 어떤 영향을 줄지 예측하기 어렵고, 축적된 과거 자료가 부족하며, 일반 시민들이 다핵종제거설비의 신뢰성에 대한 평가나 삼중수소의 영향력 검증 등에 관한 조사 결과를 쉽게 이해하기 어렵다는 점에서 후쿠시마 오염수 방류에 대한 일반인의 위험지각에는 불확실성이 존재할 수밖에 없다.

위험지각에서의 불확실성은 ‘불확실한 위험’에 대한 개념화를 시도한詹슨 등(Jansen et al., 2019)의 연구를 토대로 정의해 볼 수 있다.詹슨과 동료들은 일반 대중, 과학자, 정책 입안자, 그리고 커뮤니케이션 전문가들이 불확실한 위험이라는 개념을 어떻게 이해하고 있는지를 살펴 보기 위해 심층인터뷰 및 초점집단인터뷰를 실시했다. 그 결과, 모든 참여자가 불확실한 위험에 대해 동일한 의미를 공유하고 있지는 않았으나 모든 집단이 언급한 공통 요소가 있었다. 즉,

불확실한 위험은 양적 차원에서 발생 확률에 대한 불확실성을 의미하는 것으로, 질적 차원에서는 유해한 속성, 부정적 영향의 특성, 그리고 지연된/장기적 영향에 대한 불확실성을 의미하는 것으로 드러났다. 이를 토대로 후쿠시마 오염수 방류에 대한 위험지각의 불확실성 차원은 후쿠시마 오염수 방류의 해로운 속성, 부정적 영향의 특성, 그리고 지연된/장기적 영향에 대해 명확히 판단할 수 없는 인지적 상태로 정의될 수 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 위험지각의 불확실성 차원을 포함하여 후쿠시마 오염수 방류에 대한 위험지각을 측정하고자 한다.

2) 미디어 노출과 위험지각

일반인의 위험지각은 위험의 실제적 피해에 대한 전문가의 판단과 차이가 있다(Slovic et al., 1986). 전문가가 상대적으로 덜 위험한 것으로 평가한 사건에 대해 일반 사람들은 지나치게 반응하기도 하고, 전문가가 심각한 위험으로 판단하는 사건이 사회적으로 덜 주목을 받기도 한다. 이러한 위험지각 및 반응의 과정을 설명하기 위해 카스퍼슨 등(Kasperson et al., 1988)은 위험의 사회적 증폭 프레임워크(the social amplification of risk framework: 이하 SARF)를 제안했다. SARF는 위험이 사회적으로 구성됨을 전제로 한다. 즉 위험 사건이 심리적, 사회적, 제도적, 문화적 과정과 상호작용함에 따라 공중의 반응이 증폭되거나 약화될 수 있다는 것이다. 이에 위험의 사회적 증폭 과정을 두 단계로 제시한다. 첫 번째 단계는 위험 정보를 전달하는 단계로서 위험 속성이 과학자, 정부 기관, 뉴스 미디어, 사회단체, 여론 주도층 등과 같은 사회적 증폭 매개체(social amplification stations)를 거쳐 위험 신호로 전환된다. 전달되는 정보의 양, 논쟁 정도, 극화(dramatization) 정도, 상징적 의미 등과 같은 정보의 속성이 위험지각을 사회적으로 증폭시킨다. 두 번째 단계는 위험 정보에 반응하는 단계로서 위험 정보를 해석하고 가치를 부여하는 사회적·제도적·문화적 맥락 요인, 즉 휴리스틱과 가치, 사회적 집단과의 관계, 정보의 유익성 또는 신호의 가치, 낙인화 등의 요인이 상호작용하여 위험지각을 증폭시킨다.

미디어는 위험 신호를 증폭시키는 중요한 사회적 매개체이다(Kasperson et al., 1988; Renn et al., 1992). 미디어가 전달하는 위험 사건은 개인이 직접 경험하지 못하는 경우가 많다. 개인의 직접 경험이 부재한 상황에서 미디어가 재현하는 위험이 매개된 현실이 되고 공중은 매개된 현실을 지각한다. 위험 증폭의 사회적 매개체로서 뉴스 미디어의 영향력은 뉴스 생산 측면에서 뉴스 가치와 의제 형성 과정, 뉴스 이용 측면에서 문화계발 이론, 의제설정, 프레임, 접화와 같은 미디어 효과 이론과 접목되어 설명되고 있다(Binder et al., 2014).

공중의 위험지각에 대한 미디어의 영향력은 국내 여러 실증적 연구에서 검증되었다(예, 김활빈 등, 2018; 전중우, 2021; 좌보경 등, 2013; 최진식, 2009). 예컨대, 전중우(2021) 연구

에서는 코로나19 관련 뉴스 소비와 위험지각 간에 정적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 하지만, 광우병에 대한 위험 인식을 살펴본 최진식(2009)의 연구에서는 언론의 과도한 보도와 위험성 인식 간에 유의한 관계가 나타나지 않았다. 즉, 언론이 광우병에 대해 빈번하게 보도하고 전문가의 논쟁을 과도하게 보도한다고 인식하더라도 광우병에 대한 위험성 인식이 높아지지 않았다. 다만, 광우병 위험성을 관리 및 예방이 불가능한 것으로 인식할 경우, 언론의 과도한 보도와 위험성 인식 간에 유의한 정적 관계가 나타났다.

니우 등(Niu et al., 2022)의 메타분석 연구는 미디어 노출과 위험지각 간의 관계를 체계적으로 이해하는 데 도움이 된다. 그들의 연구에 따르면, 전반적인 미디어 이용과 위험지각 간의 관계는 통계적으로 유의하지 않았으나, 관련 위험 정보를 접하는 선택적 미디어 노출은 위험지각과 유의한 정적 관계가 있는 것으로 나타났다. 하지만 그 관계는 아주 약한 편이었고($r = .101$, $p = .001$), 효과 크기 간 이질성이 매우 큰 것으로 나타났다. 이는 조절변인을 고려해 볼 필요가 있음을 시사하는데, 이 연구에서는 문화적 특성에 따른 국가 유형, 미디어 유형, 위험 유형의 조절효과를 검증했다. 국가 유형의 조절효과는 불확실성 회피 성향이 높은 문화적 특성을 가진 국가보다 불확실성 회피 성향이 낮은 국가에서 공중의 위험지각에 대한 미디어의 영향력이 더 강하게 나타났다. 미디어 유형별로 전통미디어, 인터넷, 소셜미디어 간에 위험지각에 미치는 영향력에는 차이가 없었다. 위험 유형별로는 테러 범죄와 사고 관련 위험의 경우에 선택적 미디어 노출과 위험지각 간에 유의한 관계가 나타나지 않았으나, 공중의 건강과 식품 안전 관련 위험의 경우에는 선택적 미디어 노출과 위험지각 간에 정적인 관계가 있었고, 환경 관련 위험 정보 노출과 공중의 위험지각 간의 정적인 관계는 한계적으로 유의했다.

일본 정부의 원전 오염수 방류는 한국 정부의 대응이 필요한 사안이고 국제 사회가 관심을 가지는 사안이며 유해성에 대한 불확실성과 정당 간 대립 등으로 인해 언론 보도의 양이 많고 보도는 논쟁적 내용을 담고 있다. 위험의 사회적 증폭 프레임워크에 따르면, 보도 양이 많고 논쟁이 큰 사안일 경우 미디어를 통한 위험 정보 노출이 공중의 위험지각에 미치는 영향이 더 크다. 이에 후쿠시마 오염수 방류에 관한 정보를 많이 접할수록 공중의 위험지각이 높아질 것으로 예상해 볼 수 있다. 또한, 후쿠시마 원전 오염수 방류는 환경 관련 사안이기도 하지만 방류로 인해 공중의 먹거리에 영향을 주고 그 결과 건강에 영향을 줄 수도 있는 사안으로서, 환경, 식품 안전, 건강이 복합적으로 얽혀 있는 사안이다. 선행연구에서 살펴본 위험의 유형을 고려할 때에도, 후쿠시마 오염수 방류에 관한 정보 노출과 지각된 유해성 간의 정적 관계를 가정할 수 있다.

한편, 후쿠시마 오염수 방류에 관한 정보 노출과 지각된 불확실성 간의 관계는 위험의 불확실성에 대한 언론의 보도 경향을 고려하여 논의될 필요가 있다. 위험의 불확실성에 대한 언론 보

도 경향을 분석한 선행연구를 참고하면, 언론은 위협의 불확실성보다 확실성에 초점을 두고 보도하는 경향이 있음을 알 수 있다. 예컨대, 박희봉 등(2021)은 코로나19 관련 보도를 분석한 결과, 기자와 정보원의 어조에 불확실성보다는 확실성을 강조하는 측면이 두드러졌음을 발견했다. 또한, 김영욱과 김혜정(2024)은 미세플라스틱의 부정적 영향에 대해 과학적으로 규명되어야 할 부분이 남아 있음에도 그러한 불확실성을 언급하지 않은 채 미세플라스틱 위협을 확실한 것으로 보도하는 경향이 있음을 지적했다. 이에 미디어를 많이 접할수록 위협의 불확실성에 대한 지각이 낮아질 것으로 가정할 수 있을 것이다.

연구기설 1-1. 미디어를 통해 후쿠시마 오염수 방류 관련 정보를 많이 접할수록 지각된 유해성이 높아질 것이다.

연구기설 1-2. 미디어를 통해 후쿠시마 오염수 방류 관련 정보를 많이 접할수록 지각된 불확실성이 낮아질 것이다.

3) 당파적 정체성과 위협지각

사회적 정체성은 개인의 지각과 태도에 영향을 준다. 사회적 정체성은 개인의 자아 개념의 일부로서 집단의 구성원이라는 인식과 함께 그 구성원에게 부여된 가치와 정서적 의미에서 파생된 것이다(Tajfel, 1978). 사회적 정체성 이론은 자아 개념의 일부가 사회 집단에 소속되는 것으로 형성된다고 가정한다. 이 이론에 따르면, 사람들은 자신과 타인을 서로 다른 사회 집단에 속하는 것으로 구분하고 자존감을 향상하려는 동기로 인해 자신이 속한 집단을 긍정적으로 평가하는 경향이 있다. 자신이 심리적으로 소속감을 느끼는 내집단과 심리적 반대 집단인 외집단 간의 차이를 극대화하고 내집단과 외집단 간의 차이를 실제보다 크게 인식하며 내집단에 대한 편애를 보인다(Tajfel & Turner, 1986).

당파성(partisanship) 또한 종교나 인종과 같이 개인의 사회적 정체성을 구성하는 요소로서 현안에 대한 태도, 정당 활동, 투표 참여, 후보자 선택 등 정치행태를 설명하는 중요한 요인이다(김기동·이재목, 2021; Greene, 2004; Rau, 2022). 당파성은 특정 정당에 대한 감정이나 태도를 포괄하는 개념이며, 특정 정당 및 정당 지지자들과 자신을 동일시하는 정당일체감(party identification)이라는 용어로 표현되기도 한다(조계원, 2024). 사회적 정체성 관점을 당파성에 적용해 보면, 사람들은 자신이 지지하는 정당과 이념적으로 경쟁하는 정당을 구분하고 정당 간의 차이를 과장하여 자신이 지지하는 정당을 긍정적으로 평가하는 경향을 보인다. 자신이 심리적으로 소속감을 느끼는 정당과 자신을 동일시하므로, 지지 정당의 입장과 일치하는 방향으로 자

신의 의견을 형성할 뿐 아니라 지지 정당에 대한 비난을 자신에 대한 부정적 평가로 간주한다. 당파성이 강할수록 지지 정당의 승리에 더 긍정적인 감정을 표현하고 지지 정당의 패배에 감정으로 더 분노를 느끼며, 투표 등에 적극적으로 참여하여 자신이 지지하는 정당의 정치적 지위를 고양하려고 노력한다(Greene, 2004; Huddy et al., 2015).

당파적 정체성은 개인의 정치적 이념 또는 정치적 성향과 통계적으로 매우 높은 상관관계를 보이지만 이론적으로 다른 개념이다. 개인의 정치적 이념은 “사회의 적절한 질서와 그것이 어떻게 달성될 수 있는지에 대한 일련의 신념”(Erikson & Tedin, 2003, p. 64)을 의미하고, 정치적 성향은 “정치적 문제, 이념, 가치에 대한 개인의 일반적인 입장”(Demel et al., 2024, p. 518)을 의미한다. 이러한 정의에서 볼 수 있듯이, 정치이념 또는 정치성향은 개인의 개별적 신념, 판단, 입장을 강조한다. 하지만 당파적 정체성은 특정 정당에 소속감과 애착을 느낌으로써 그 정당의 입장을 지지하고 수용하게 되는 것을 강조하는 개념이다. 정치성향에 따른 판단은 개인의 개별적 판단으로 간주되지만 당파적 정체성에 따른 판단은 특정 정당의 입장을 수용한 집단적 판단이라 할 수 있다.

당파적 정체성은 정치적 양극화와 정서적 양극화의 주된 원인으로 제시된다(예. 김기동·이재목, 2021, 정동준, 2018). 즉 당파적 정체성이 지지하는 정당에 대한 애착을 넘어, 지지 정당과 이념적으로 반대되는 또는 경쟁하는 정당을 적으로 간주하고 부정적 감정을 갖게 하는 요인이라는 것이다. 정동준(2018)은 반대 정당에 대한 반감이나 적대감을 부정적 당파성으로 명명하고 2018년 지방선거 이후 유권자들의 부정적 당파성을 분석했다. 그 결과, 정당 지지자들 간의 이슈에 대한 태도가 당파적으로 분열되어 있고, 반대하는 정당에 대한 반감이 지지하는 정당에 대한 선호보다 더 큰 것으로 나타났다. 나아가 김기동과 이재목(2021)은 지지 정당에 대한 긍정적 태도와 반대 정당에 대한 부정적 태도가 극단화되는 정서적 양극화 현상을 발견했으며, 정당일체감이 강할수록 정서적 양극화가 커지는 것을 확인했다.

당파적 정체성에 따라 특정 이슈에 대해 서로 다른 태도를 보이는 정치적 양극화는 과학적 이슈에서도 나타난다. 커 등(Kerr et al., 2021)은 백신, GMO, 기후 변화 등과 같은 이슈에서 당파적 분열을 보이고, 과학에 대한 불신, 엘리트와 대중 간의 정치적 양극화, 반대 정당에 대한 반감과 불신과 같은 정서적 양극화 등이 증가하고 있다고 주장한다. 최근 코로나19에 관한 연구들은 당파적 정체성이 코로나19 관련 위험지각과 예방 행동에 영향을 주고 있음을 일관되게 확인하고 있다(Barrios & Hochberg, 2021; Bruine de Bruin et al., 2020; Kerr et al., 2021; Kiviniemi et al., 2022; Pennycook et al., 2022). 이러한 연구의 결과를 종합해 보면, 보수적 성향의 사람 또는 공화당 지지자는 진보적 성향의 사람 또는 민주당 지지자보다 과학

자와 WHO에 더 낮은 신뢰를, 코로나19를 관리하는 트럼프 정부 당국에 더 높은 신뢰를 보였고, 바이러스의 위험을 낮게 평가했으며, 관련 정보 탐색의 빈도가 낮았다. 또한, 이들은 백신 접종을 거부하는 양상을 보였으며 마스크 쓰거나 손 씻기와 같은 예방 행동을 덜 하는 것으로 나타났다. 일반적으로 보수적 성향의 사람이 위험에 더 민감한 경향이 있음에도(Kyung et al., 2022) 미국에서 보수적 성향이라 할 수 있는 트럼프 정부 및 공화당 지지자들이 코로나19의 위험을 덜 심각하게 지각했다는 것은 위험지각이 당파적 정체성에 영향을 받는 주관적 판단임을 보여준다.

개인의 당파성에 따른 코로나19 위험지각의 차이는 국내 연구에서도 검증되었다. 예컨대, 김효정과 홍혜현(2021)은 코로나19 팬데믹 상황에서 집권 여당이었던 더불어민주당을 지지하는 사람들이 그렇지 않은 사람들보다 코로나19 감염병에 대한 심각성과 취약성을 더 낮게 인식한다는 것을 확인했다. 보수-진보라는 정치이념의 차원에서 보면, 진보적 성향의 사람이 코로나19 바이러스의 위험을 낮게 평가한 것으로 해석할 수 있는데, 이는 미국 상황에서는 보수적 성향의 사람이 코로나19 바이러스의 위험을 더 낮게 평가했다는 연구결과와 상반된다. 이러한 상반된 결과는 정부 차원의 대응이 필요한 위험의 경우 일반 시민의 위험지각은 보수-진보라는 정치이념 차원보다는 여당-야당이라는 당파적 정체성의 영향으로 설명될 수 있음을 보여준다. 즉, 집권 여당에 대한 당파성이 강할수록 위험지각이 더 낮아진다는 것이다.

이는 여당에 대한 당파성이 강할수록 여당의 입장에서 사안을 판단할 뿐 아니라 정부에 대한 신뢰가 높아지기 때문에 위험지각이 낮아지는 것으로도 볼 수 있다. 예를 들어, 박희제(2012) 연구에서는 보수적 성향(당시 집권 여당의 당파성)이 강할수록 광우병 위험에 대한 우려가 낮아졌는데 이는 정부 신뢰라는 요인에 의해 매개되는 것으로 나타났다. 또한, 코로나19 바이러스 위험지각에 영향을 주는 요인을 국가별로 비교한 드라이허스트 등(Dryhurst et al., 2022)의 연구에서도, 한국인의 경우 정부에 대한 신뢰가 높을수록 코로나19 위험지각이 낮아지는 것으로 보고됐다. 정부 신뢰가 정부의 정책 수행 능력과 성과에 대한 객관적 평가로 형성되기보다 집단 여당에 대한 당파성으로 표현되는 정치적 태도라고 본다면(길정아, 2019), 정부 신뢰가 개인의 위험지각에 영향을 준다는 것은 위험지각이 당파적 정체성에 영향을 받는다는 것으로 해석할 수 있다.

후쿠시마 원전 오염수 방류는 일본 국민뿐 아니라 인접 국가에 미칠 방사성 오염수의 잠재적 피해에 대해 논의하고 대응해야 하는 국제적 사안이다. 이는 국민 개개인의 예방 행동으로 관리될 수 있는 위험이라기보다는 국가 차원에서 대응해야 하는 위험이다. 중국은 원전 오염수가 방류된 시점부터 일본산 수산물 수입을 전면 금지하는 조치를 했고, 오염수 방류로 경제적 피해가 발생할 경우를 대비해 일본에 손해배상 제도를 창설할 것을 요구했다. 하지만 한국 정부는 후

쿠시마 원전 오염수 방류 계획이 국제 기준에 부합하고 오염수 방류가 한국 해역에 미치는 영향은 유의미하지 않을 것으로 확인했다는 입장을 밝혔다. 이러한 한국 정부의 공식 입장과는 달리, 야당은 오염수 방류가 국민의 안전을 위협하는 결정이라고 비판했다. 여당은 야당이 공포를 확산한다고 비판하고 야당은 정부가 일본의 환경범죄를 방조하고 있다고 비판하는 등 후쿠시마 오염수 방류는 정당 간 입장의 차이가 큰 사안이다.

당파적 정체성이 정치적 주요 사안에 대한 태도와 의견 형성에 영향을 줄 뿐 아니라 정서적 양극화를 초래한다는 선행연구와 당파적 정체성에 따른 양극화가 위험지각에서도 나타난다는 선행연구를 토대로, 본 연구는 개인의 당파적 정체성이 후쿠시마 오염수 방류에 대한 위험지각에 영향을 줄 것으로 가정한다. 집권 여당에 대한 당파적 정체성이 강할수록 정부와 여당의 입장을 수용하고 정부의 정책 방향을 신뢰하는 상태에서 후쿠시마 오염수 방류에 대한 위험을 판단할 것이라 가정할 수 있다. 국무조정실 보도자료에 따르면, “정부는 지금까지 제시된 일본 측의 오염수 처리계획을 검토한 결과, 일본의 계획은 ... IAEA 등 국제기준에 부합함을 확인했다”(국무조정실, 2023a), “정부는 ... 오염수 방류에 계획상의 과학적·기술적 문제가 없는 것으로 판단했다”(국무조정실, 2023b) 등과 같은 입장을 표명하고 있다. 이에, 본 연구는 당파적 정체성이 위험지각에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

연구 가설 2-1. 여당 당파적 정체성이 강할수록 후쿠시마 오염수 방류로 인한 유해성 지각이 낮아질 것이다.

연구 가설 2-2. 여당 당파적 정체성이 강할수록 후쿠시마 오염수 방류로 인한 위험의 불확실성 지각이 낮아질 것이다.

4) 휴리스틱-체계적 정보 처리와 위험 지각

휴리스틱-체계적 모델(Chaiken, 1980, 2014; Chaiken & Ledgerwood, 2012)은 판단에 이르기 위해 정보의 타당성을 평가하는 방식을 휴리스틱 처리와 체계적 처리로 구분한다. 이 모델에 따르면, 해당 사안에 관심이 많고 그 사안을 중요한 문제로 여기는 사람은 정보를 체계적으로 처리하는 방식을 사용하고, 관여도가 낮은 사람은 휴리스틱 처리 방식을 사용한다. 체계적 처리를 하는 사람은 해당 사안에 관한 판단을 내리는 데 상당한 인지적 노력을 들인다. 이들은 적극적으로 메시지에 담긴 주장을 이해하고 평가하며 메시지에 담긴 결론의 타당성을 평가하려고 노력하고, 세심한 주의, 깊은 사고, 제시된 주장에 대한 신중한 추론 등을 통해 메시지의 세세한 내용을 가능한 한 철저히 이해하려 한다. 반면에 휴리스틱 처리를 하는 사람은 상대적으로 인지

적 노력을 거의 들이지 않는다. 이들은 아주 소수의 정보 단서로 판단을 내리고자 하며, 메시지의 내용보다 내용과 관련이 없는 단서들 즉, 정보원의 특성(예. 전문성, 매력성, 호감도), 메시지의 특성(예. 메시지의 길이나 주장의 수), 수용자의 특성(예. 과거 경험, 기존 견해, 사전 지식) 등을 중심으로 정보를 평가한다. 이에 체계적 처리에서는 메시지 내용의 영향이 최대화되고 내용과 관련이 없는 단서의 영향이 최소화되는 반면에, 휴리스틱 처리에서는 메시지 내용의 영향이 최소화되고 내용과 관련이 없는 단서의 영향이 최대화된다고 가정한다.

위험지각과 휴리스틱-체계적 처리 간의 관계를 살펴보는 선행연구는 크게 두 그룹으로 나누어 검토될 수 있다. 먼저, 휴리스틱-체계적 처리와 계획된 행동 이론을 토대로 개발된 위험정보탐색처리 모델(risk information seeking and processing model: 이하 RISP)을 적용하는 연구들이다. RISP는 공중의 위험 커뮤니케이션, 즉 위험 정보 탐색과 체계적 처리를 설명하기 위한 이론적 모델로서 그리핀 등(Griffin et al., 1999)에 의해 제시되었다. 이 모델은 사람들이 위험을 인지한 후, 공포, 분노, 불안 등 부정적 감정을 갖게 되고 정보 추구에 대한 사회적 규범을 느끼게 되면, 자신이 충분한 정보를 갖지 못하고 있다는 인식을 갖게 되고, 이러한 정보 불충분성이 동기화되어 위험 관련 정보를 더 탐색하고 체계적으로 처리한다는 일련의 인과적 관계를 가정한다(Griffin et al., 1999). 관련 선행연구는 위험지각이 체계적 처리에 직접적인 유의한 영향을 주지는 않지만, 부정적 감정을 유발하여 정보의 불충분성 지각을 높임으로써 체계적 처리가 동기화된다는 것을 검증했다(Cao et al., 2023; Griffin et al., 1999; Kahlor, 2007; Yang et al., 2014).

다른 일련의 연구는 휴리스틱-체계적 모델을 토대로 공중의 위험 정보 처리 방식이 위험판단과 예방 행동에 미치는 영향을 분석한다(김서용·유연재, 2014; 유우현·오상화, 2003; Hong & Kim, 2000; Smith et al., 2023; Trumbo, 2002). 예를 들어, 트럼보(Trumbo, 2002)는 정보 처리 방식과 암 발병 위험지각 간의 관계를 분석하였다. 세 개의 도시를 선택하여 세 번의 연구를 진행한 결과, 휴리스틱 정보 처리는 암 발병 위험지각에 부적인 영향을 주고 체계적 정보 처리는 암 발병 위험지각에 정적인 영향을 준다는 일관된 결과를 발견했다. 정보 처리 방식은 위험지각 변량의 약 30%를 설명하는 것으로 나타나, 정보 처리 방식이 위험지각을 이해하는데 중요한 변인임을 알 수 있다. 위험 정보 처리 방식과 개인의 질병 관련 위험지각 간의 관계는 스미스 등(Smith et al., 2023)의 연구에서도 검증되었고, 이 연구에서도 휴리스틱 정보 처리와 위험지각은 부적인 관계를, 체계적 정보 처리와 위험지각은 정적인 관계를 보였다.

코로나19 관련 정보 처리 방식이 예방 의도에 미치는 영향을 검증한 연구도 있다(유우현·오상화, 2023; Hong & Kim, 2020). 이들 연구에서 응답자들은 휴리스틱 정보 처리보다는 체

계적 정보 처리를 더 많이 하는 것으로 보고됐다. 그리고 코로나19 관련 정보를 체계적으로 처리할수록 예방 행동을 하고자 하는 의도가 높아졌고, 휴리스틱 처리를 사용할수록 예방 행동 의도는 낮아졌다. 이 연구들에서는 코로나19 위험지각 변인을 고려하지 않았으나, 코로나19 위험지각과 예방 행동 간에 강한 정적인 관계에 있다는 점(Botzen et al., 2022; Heydari et al., 2021)을 고려하면 코로나19 관련 정보에 대한 체계적 처리가 위험지각을 높일 가능성을 예상해 볼 수 있다. 한편, 정보 처리 방식이 후쿠시마 원전사고에 대한 공중의 위험판단에 영향을 분석한 김서용과 유연재(2014) 연구에서는 후쿠시마 원전사고에 관한 정보를 체계적으로 처리할수록 위험지각이 높아졌으나 휴리스틱 정보 처리는 위험지각에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

이처럼, 위험지각과 위험 정보 처리 간의 관계는 양방향이다(Heydari et al., 2021). 위험지각이 정보 탐색 및 처리의 동기로 작용하기도 하고, 정보 탐색 및 처리의 결과로 위험지각이 높아지기도 한다. 전자의 위험지각은 두려움과 같은 정서적 반응을 불러일으키는 것으로 위험에 대한 부정적 반응이 추가적인 능동적 정보 탐색과 처리를 동기화하는 것이다. 한편, 후자의 위험지각은 상대적으로 덜 알려진 사건이 유발할 유해성과 피해 가능성을 판단하고 불확실성을 줄이고자 관련 정보를 탐색 및 처리한 후에 형성되는 것이다. 이렇게 볼 때, 후쿠시마 오염수 방류에 관한 위험지각을 결과 변인으로, 정보 처리 방식을 예측 변인으로 설정할 수 있다. 그리고 선행 연구를 토대로, 후쿠시마 오염수 방류에 관한 정보를 체계적으로 처리할수록 위험지각이 높아지고 휴리스틱 처리를 할수록 위험지각이 낮아질 것으로 가정할 수 있다.

휴리스틱 처리는 인지적 노력을 거의 들이지 않는 정보 처리 방식이라는 점을 고려한다면, 휴리스틱 처리를 하는 정보 이용자는 복잡한 정보보다 단순한 정보, 불확실한 정보보다 확실한 정보, 그리고 다수의 정보원보다 자신이 신뢰할만한 소수의 정보원에 의존할 것이다. 한편, 체계적 처리를 하는 정보 이용자는 복잡한 과학적 내용을 이해하려고 노력할 것이고 다수의 정보원을 접하고 상반된 의견을 비교하면서 위험을 신중하게 판단하려고 할 것이다. 이로써, 휴리스틱 처리를 할수록 지각된 불확실성이 낮아지고, 체계적 처리를 할수록 지각된 불확실성이 높아질 것으로 가정할 수 있다.

이에 나아가 본 연구는 정보 처리 방식의 조절효과도 검증해보고자 한다. 당파성과 위험지각 간의 관계에 대한 정보 처리의 조절효과를 직접 실증적으로 검증한 연구는 찾아보기는 어렵다. 하지만, 슈럼(Shrum, 2001)은 휴리스틱-체계적 정보 처리 방식이 미디어의 배양 효과, 즉 텔레비전 시청이 현실 지각에 미치는 영향을 조절한다는 것을 발견했다. 또한, 크리슈나와 소코로바(Krishna & Sokolova, 2017)는 체계적 처리와 관련된 정보 처리 동기와 능력이 당파성에 기반한 판단을 약화시킨다고 언급한 바 있다. 휴리스틱 처리를 하는 사람은 메시지를 꼼꼼

히 검토하기보다는 자신의 기존 견해, 사전 지식, 과거 경험 등에 의존한 판단을 내린다는 점을 고려하면, 휴리스틱 처리는 이용자의 당파적 정체성에 기반한 판단을 강화시킬 것으로 가정해 볼 수 있다. 반면 체계적 처리는 자신의 선유경향에 의존하기보다는 메시지 내용에 집중하여 신중한 판단을 내리고자 노력하는 방식이라는 점에서, 당파적 정체성의 영향을 약화시킬 가능성이 있다. 이에 다음과 같은 연구가설을 설정했다.

연구 가설 3-1. 휴리스틱 정보 처리를 할수록 지각된 유해성이 낮아지고(3-1a), 체계적 정보 처리를 할수록 지각된 유해성이 높아질 것이다(3-1b).

연구 가설 3-2. 휴리스틱 정보 처리를 할수록 지각된 불확실성이 낮아지고(3-2a), 체계적 정보 처리를 할수록 지각된 불확실성이 높아질 것이다(3-2b).

연구 가설 4-1. 휴리스틱 정보 처리를 할수록 지각된 유해성에 대한 당파적 정체성의 영향이 커지고(4-1a), 체계적 정보 처리를 할수록 지각된 유해성에 대한 당파적 정체성의 영향이 작아질 것이다(4-1b).

연구 가설 4-2. 휴리스틱 정보 처리를 할수록 지각된 불확실성에 대한 당파적 정체성의 영향이 커지고(4-2a), 체계적 정보 처리를 할수록 지각된 불확실성에 대한 당파적 정체성의 영향이 작아질 것이다(4-2b).

3. 연구방법

1) 조사 절차와 자료 수집

본 연구는 온·오프라인 설문 조사를 시행하여 자료를 수집했다. 온라인 설문 조사는 구글(Google) 폼을 활용해 설문지를 제작하고, 데이터 중심 커뮤니티 플랫폼인 픽플리(pickply)에 설문지를 업로드하여 설문 참여자를 모집했다. 또한, 인스타그램과 카카오톡으로 설문지 링크를 공유하여 자료를 수집하였다. 오프라인 설문 조사는 서울 소재 대학의 학부 수업 수강생을 대상으로 하여 실시했다. 설문 참여자에게 별도의 금전적 보상을 제공하지는 않았다. 자료 수집 기간은 2023년 11월 8일부터 2023년 11월 22일까지였고, 이 기간에 온라인 설문에 참여한 응답자는 494명, 오프라인 참여자는 104명으로 총 응답자 수는 598명이었다. 응답자 성별은 남성이 277명(46.3%), 여성이 321명(53.7%)이었으며, 연령은 평균 30.7세($SD = 9.64$)로 만 14세부터 79세까지 분포되었다. 학력은 고등학교 졸업 63명(10.5%), 전문대 졸업 76명(12.7%),

대학 재학 중 139명(23.2%), 대학 졸업 255명(42.6%), 대학원 재학 중 29명(4.8%), 대학원 졸업 33명(5.5%)으로 분포되었고, 학력에 대해 무응답자는 3명이었다.

2) 변인의 측정

(1) 미디어를 통한 정보 노출 정도

미디어 노출 정도는 미디어를 통해 후쿠시마 오염수 방류 관련 정보를 얼마나 접했는지로 측정하였다. 박현갑 등(2016) 연구에서 사용된 문항을 본 연구에 맞게 수정하여 사용했다. 구체적으로, '후쿠시마 오염수가 2023년 8월 24일에 처음 방류되었습니다. 이 시기를 전후하여 현재까지 후쿠시마 오염수 방류 관련 뉴스나 정보를 접한 정도를 표시해 주세요'라는 설문 문항을 텔레비전, 인터넷 뉴스, 소셜미디어로 구분하여 제시하였고 각 경로에 대한 4점 척도에 응답하도록 했다(1=전혀 접하지 않았다, 2=아주 조금 접했다, 3=약간 접했다, 4=많이 접했다). 설문 문항에 표기된 '이 시기를 전후하여 현재까지'는 후쿠시마 오염수가 처음 방류된 시점을 전후하여 응답자가 설문에 참여한 시점까지를 의미한다. 개별 미디어의 영향은 유의하지 않지만 다양한 미디어를 통한 전반적인 정보 노출이 위험지각에 유의한 영향을 준다는 선행연구(Niu et al., 2022)에 근거하여, 본 연구에서도 각 미디어를 통한 정보 노출 정도를 합산하여 평균한 값을 사용했다.

(2) 당파적 정체성

당파적 정체성은 각 정당에 대한 지지도를 토대로 측정하였다(김성연, 2024; 이소영, 2020). 여당인 국민의 힘을 얼마나 지지하는지를 묻는 문항과 야당인 더불어 민주당을 얼마나 지지하는지를 묻는 문항을 5점 리커트 척도로 측정했다(1=전혀 지지하지 않는다, 2=거의 지지하지 않는다, 3=보통이다, 4=지지한다, 5=매우 지지한다). 이 두 문항을 그대로 분석에 투입할 경우 여당 지지도와 야당 지지도 문항 간에 높은 부적 상관관계가 존재하고, 분석 결과를 해석할 때에도 여당 지지도의 영향과 야당 지지도의 영향을 각각 해석해야 한다. 또한, 이 두 문항 중 한 문항을 사용할 경우 특정 정당을 지지하지 않는 것이 반대 정당을 지지하는 것을 의미하지는 않기 때문에 본 연구에서는 두 문항을 토대로 당파적 정체성이라는 새로운 변수를 생성했다. 구체적으로, 여당 지지 문항에서 5의 값은 5(강한 여당정체성)로, 4의 값은 4(약한 여당정체성), 3의 값은 3(보통)으로 재코딩하고, 2의 값과 1의 값을 응답한 응답자는 여당을 거의 지지하지 않거나 전혀 지지하지 않는 사람에 해당하므로 결측값으로 처리했다. 그다음, 야당 지지 문항에서 5의 값은 1(강한 야당정체성)로, 4의 값은 2(약한 야당정체성), 3의 값은 3(보통)으로 재코딩하고,

2의 값과 1의 값을 응답한 응답자는 야당을 거의 지지하지 않거나 전혀 지지하지 않는 사람에 해당함으로 결측값으로 처리했다. 이로써, 당파적 정체성은 1(강한 야당정체성), 2(약한 야당정체성), 3(보통), 4(약한 여당정체성), 5(강한 여당정체성)의 값을 갖는 새로운 변수로 생성되었다. 결측값(여당과 야당 모두를 전혀 또는 거의 지지하지 않은 응답자, 즉 당파적 정체성이 없는 응답자)은 총 77명으로 분석에서 제외했다.

(3) 휴리스틱-체계적 처리

휴리스틱-체계적 처리는 후쿠시마 오염수 방류와 관련 정보를 접할 때 휴리스틱 방식으로 처리하는 정도와 체계적 방식으로 처리하는 정도로 구분하여 측정하였다. 휴리스틱-체계적 모델에 근거하여, 휴리스틱 처리는 정보의 내용 외적인 단서를 중심으로 정보를 평가하는 것으로, 체계적 처리는 정보의 내용에 세심한 주의를 기울이고 주장의 근거를 평가하고 다른 정보와 비교하면서 종합적으로 평가하는 것으로 개념화할 수 있다. 이러한 개념화와 선행연구(김서용·유연재, 2014; Trumbo, 2002)를 참고하여 다음과 같은 문항을 사용하였고 5점 리커트 척도((1=전혀 그렇지 않다; 5=매우 그렇다)로 측정했다.

휴리스틱 처리는 '나는 제목이나 자막 등을 중심으로 내용을 파악하고 대충 읽었다', '나는 언론사 등 뉴스 출처에 근거하여 내용이 믿을만한지를 판단했다', '나는 내 기존 생각대로 해당 사안을 판단했다' 와 같이 세 개의 문항으로 측정했다. 체계적 처리는 '나는 전체 내용을 꼼꼼히 읽고/듣고/보고 내용의 요지를 파악하려고 했다', '나는 주장에 대한 근거가 타당한지를 꼼꼼히 생각해봤다', '나는 다른 뉴스나 정보를 더 찾아보고 사안에 대해 판단하려고 했다', '나는 서로 다른 주장을 비교해보면서 사안에 대해 판단하려고 했다' 와 같이 네 개의 문항으로 측정했다.

(4) 위험지각

위험에 대한 정의와 위험지각에 대한 측정은 다양하다. 본 연구는 위험을 인간이 가치 있게 여기는 것이 위태롭고 그 결과가 불확실한 상황이나 사건으로 정의하고(Aven & Renn, 2009), 이에 대한 일반인의 주관적 판단을 위험지각으로 정의하고자 한다(Slovic, 1987). 특히, 후쿠시마 오염수 방류 사안의 경우에는 오염수의 유해성에 대한 판단 자체에 논란이 있기 때문에 안전하다고 보는 입장을 반영하는 문항을 추가하였다. 이에 위험지각은 '후쿠시마 오염수는 안전하다', '후쿠시마 오염수를 방류해도 한국 해역에는 영향을 미치지 않는다', '후쿠시마 오염수는 유해하다', '현재 드러나지 않은 유해성이 나중에 위험으로 발생할 가능성이 있다', '후쿠시마 오염수의 안전성/유해성에 대한 과학적 근거가 분명하지 않다', '후쿠시마 오염수 방류가 생태계에 미칠 영향이

불확실하다' 등 여섯 문항을 사용하여 5점 리커트 척도(1=전혀 그렇지 않다; 5=매우 그렇다)로 측정했다.

(5) 상호작용 변인

휴리스틱-체계적 처리의 조절효과를 분석하기 위해 상호작용 변인을 만들었다. 당과적 정체성, 휴리스틱 처리, 체계적 처리 변인을 평균 중심화(mean centering)한 후, 각각을 곱하여 당과적 정체성×휴리스틱 처리, 당과적 정체성×체계적 처리라는 2개의 상호작용 변인을 생성했다.

(6) 통제변인

응답자의 성별, 연령, 학력이 위험지각에 영향을 미친다는 선행연구를 참고하여 이 변인들을 통제변인으로 투입하고자 했다. 예컨대, 김서용과 유연재(2014)의 연구에서는 여성이 남성보다 후쿠시마 원전사고에 대한 위험지각이 더 높게 나타났고, 조영리와 김수연(2021)의 연구에서는 연령이 낮을수록 코로나19 위험지각이 높아지는 것으로 나타났다. 홍은영과 박천희(2023)의 연구에서는 학력이 낮을수록 지능정보기술로 인한 일자리 대체에 대한 위험지각이 높아지는 것으로 나타났다. 위험 유형에 따라 위험지각에 영향을 주는 응답자의 인구통계학적 특성이 다를 수 있으나, 후쿠시마 오염수 방류에 관한 선행연구가 없는 관계로 이 세 변인을 모두 통제변인으로 투입했다. 성별은 남성을 0으로 코딩하고 여성을 1로 코딩했다. 연령은 응답자의 만 나이에 대한 응답을 그대로 사용했다. 학력은 고등학교 졸업, 전문대 졸업, 대학 재학 중, 대학 졸업, 대학원 재학 중, 대학원 졸업 순으로 1부터 6까지의 값을 부여하였고, 학력에 대해 응답하지 않은 3명을 분석에서 제외했다.

3) 요인분석

(1) 휴리스틱-체계적 처리에 대한 요인분석

휴리스틱-체계적 처리에 대한 요인분석을 한 결과, 체계적 처리와 휴리스틱 처리라는 두 차원으로 구분됨을 확인했다. 그러나 휴리스틱 처리를 측정하기 위해 사용했던 첫 번째 문항(즉, 나는 제목이나 자막을 중심으로 내용을 파악하고 대충 읽었다)이 휴리스틱 요인과 .49의 요인적재량을, 체계적 요인과 -.44의 요인적재량을 보였다. 이에 이 문항을 제외하고 휴리스틱 처리 변인은 두 개의 문항의 값을 평균하였고, 체계적 처리 변인은 네 개의 측정 문항의 값을 평균하여 분석에 사용했다. 체계적 처리 변인의 신뢰도(Cronbach's alpha)는 .89였고, 휴리스틱 처리 변인

의 경우 한 항목을 제외하고 두 항목만으로 구성되었기 때문에 신뢰도는 .43으로 다소 낮게 나타났다.

Table 1. Factor Analysis of Heuristic-Systematic Processing

항목	요인 1: 체계적 처리	요인 2: 휴리스틱 처리
체계적 처리 3	.87	-.07
체계적 처리 4	.87	-.03
체계적 처리 1	.86	.07
체계적 처리 2	.86	.17
휴리스틱 처리 3	-.04	.81
휴리스틱 처리 2	.29	.68
휴리스틱 처리 1	-.44	.49
고유값	3.26	1.39
공통 분산(%)	46.59	19.87
누적 분산(%)	46.59	66.46

Note. $KMO = .78$, Bartlett's $\chi^2 = 1757.76$, $p < .001$.

(2) 위험지각에 대한 요인분석

위험지각에 대한 요인분석을 한 결과, 두 개의 요인이 도출되었다. 후쿠시마 오염수 방류와 관련해서 일반인의 위험지각이 지각된 유해성과 지각된 불확실성이라는 두 차원으로 구분됨을 확인했다. 지각된 유해성 변인은 요인 1과 높은 요인적재량을 보이는 네 문항 중, 안전성 문항 1과 2를 역코딩한 후 네 개 문항의 값을 평균하였다. 지각된 불확실성 변인은 요인 2와 높은 요인적재량을 보이는 두 문항의 값을 평균하였다. 지각된 유해성에 대한 신뢰도는 .93이었고, 지각된 불확실성에 대한 신뢰도는 .69였다.

Table 2. Factor Analysis of Risk Perception

항목	요인 1: 지각된 유해성	요인 2: 지각된 불확실성
안전성 2	-.92	-.08
안전성 1	-.92	-.02
유해성 1	.87	.01
유해성 2	.84	.19
불확실성 2	.07	.88
불확실성 1	.07	.87
고유값	3.17	1.56
공통 분산(%)	52.82	25.95
누적 분산(%)	52.82	78.77

Note. $KMO = .79$, Bartlett's $\chi^2 = 1980.96$, $p < .001$.

4) 주요 변인 간의 상관관계

주요 변인 간의 상관관계분석 결과는 <Table 3>과 같다. 학력 변인에서 무응답자 3명과 당파적 정체성에서 양당 모두를 지지하지 않는 77명을 제외하고 518명의 자료를 토대로 상관관계분석을 실시했다. 분석 결과, 위험지각 중 지각된 유해성은 체계적 처리와 정적인 상관관계를, 여당 정체성과 휴리스틱 처리와는 부적인 상관관계를 보였다. 위험지각 중 지각된 불확실성은 체계적 정보 처리와 정적인 상관관계를, 여당 정체성과 휴리스틱 정보 처리와 부적인 상관관계를 보였다.

Table 3. Correlation Matrix of Variables (N=518)

변인	1	2	3	4	5	6
1. 지각된 유해성	1					
2. 지각된 불확실성	.16**	1				
3. 미디어 노출	.08	-.02	1			
4. 정당 정체성(여당)	-.59**	-.21**	-.01	1		
5. 휴리스틱 처리	-.34**	-.08	.25**	.40**	1	
6. 체계적 처리	.22**	.18**	.30**	-.30**	.078	1
<i>M</i>	4.01	3.03	3.14	3.12	3.38	3.38
<i>SD</i>	1.11	1.20	0.60	0.99	0.91	1.05

Note. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

4. 연구결과

1) 지각된 유해성에 대한 다중회귀분석 결과

후쿠시마 오염수 방류에 대한 지각된 유해성에 영향을 주는 요인을 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시했다. 회귀모형 1에 성별(여성), 연령, 학력을 통제변인으로, 미디어를 통한 위험 정보 노출 정도, 당파적 정체성(여당 정체성), 휴리스틱 처리, 체계적 처리를 독립변인으로 투입하였다. 그 결과, 회귀모형은 통계적으로 유의했으며 지각된 유해성 변량의 41%를 설명하는 것으로 나타났다. 통제변인의 경우 여성이 남성보다 후쿠시마 오염수 방류에 대한 유해성 지각이 더 높았다.

연구가설에 대한 유의성 검증 결과에서는 당파적 정체성($\beta = -.49, t = -12.25, p < .001$)과 휴리스틱 처리($\beta = -.15, t = -3.89, p < .001$)가 지각된 유해성에 부적인 영향을, 미디어 노출($\beta = .10, t = 2.62, p < .01$)과 체계적 처리($\beta = .08, t = 2.01, p < .05$)가 지

각된 유해성에 정적인 영향을 주는 것으로 나타나, 연구 가설 1-1, 연구 가설 2-1, 연구 가설 3-1 이 모두 지지되었음을 알 수 있다. 구체적으로, 미디어를 통해 위험 정보를 많이 접할수록 후쿠시마 오염수 방류에 대한 유해성 지각이 높아질 것이라는 연구 가설 1-1이 지지되었다. 다음으로, 여당 정체성이 강할수록 후쿠시마 오염수 방류에 대한 유해성 지각이 낮아질 것이라는 연구 가설 2-1이 지지되었다. 정보를 휴리스틱으로 처리할수록 후쿠시마 오염수 방류에 대한 유해성 지각이 낮아지고 체계적으로 처리할수록 유해성 지각이 높아질 것이라는 연구 가설 3-1도 지지되었다.

Table 4. Multiple Regression Analysis Predicting Perceived Harmfulness

	모델 1					모델 2				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
(상수)	5.54	.30		18.63	.000	5.61	.29		19.54	.000
성별(여성)	.43	.08	.20	5.65***	.000	.37	.08	.17	4.88***	.000
연령	-.01	.00	-.06	-1.68	.093	-.00	.00	-.03	-0.77	.444
교육	-.05	.03	-.06	-1.68	.094	-.01	.03	-.01	-0.39	.695
미디어 노출	.18	.07	.10	2.62**	.009	.18	.07	.10	2.73**	.007
정당 정체성 (여당)	-.55	.05	-.49	-12.25***	.000	-.53	.04	-.48	-12.30***	.000
휴리스틱 처리	-.18	.05	-.15	-3.89***	.000	-.20	.05	-.16	-4.22***	.000
체계적 처리	.08	.04	.08	2.01*	.045	.02	.04	.02	0.46	.644
정당 정체성 X 휴리스틱 처리						-.12	.04	.13	3.26**	.001
정당 정체성 X 체계적 처리						.12	.04	-.14	-3.44**	.001
	$R^2 = .42, \text{adj. } R^2 = .41$					$R^2 = .46, \text{adj. } R^2 = .45$				
	$F(7, 510) = 51.96, p < .001$					$F(9, 508) = 48.03, p < .001$				

Note. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

회귀모형 2에서는 휴리스틱-체계적 처리의 조절효과를 살펴보기 위해 상호작용항을 투입했다. 회귀모형 2 또한 통계적으로 유의했으며 지각된 유해성 변량의 45%를 설명하는 것으로 나타났다. 회귀계수 검증 결과, 당파적 정체성과 지각된 유해성 간의 관계에 대한 휴리스틱 처리의 조절효과($\beta = .13, t = 3.26, p < .001$)는 유의한 것으로 나타났고, 체계적 처리의 조절효과($\beta = -.14, t = -3.44, p < .001$) 또한 유의한 것으로 나타났다. 휴리스틱 처리의 평균값을 기준으로 응답자를 고집단과 저집단으로 구분한 후 휴리스틱 처리의 조절효과를 살펴본 결과, 여당 정체성이 지각된 유해성에 미치는 부정 영향이 휴리스틱 처리 저집단에 비해 고집단에서 더 강한 것으로 나타났다. 다음으로, 체계적 처리 또한 평균값을 기준으로 고집단과 저집단으로 구분하여

조절효과를 살펴보았다. 그 결과, 여당 정체성이 지각된 유해성에 미치는 부정적 영향이 체계적 처리 저집단에 비해 고집단에서 더 약한 것으로 나타났다. 이로써, 휴리스틱 정보 처리는 당파적 정체성의 영향을 강화하고 체계적 정보 처리는 당파적 정체성의 영향을 약화할 것이라는 연구 가설 4-1이 지지되었음을 확인했다.

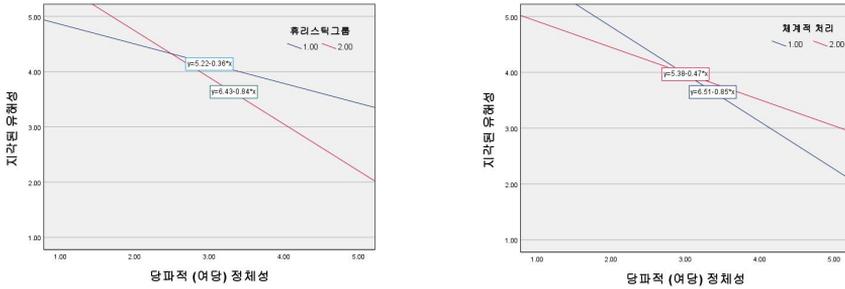


Figure 1. Moderating effects of heuristic-systematic processing

2) 지각된 불확실성에 대한 다중회귀분석 결과

지각된 유해성에 대한 분석과 마찬가지로, 회귀모형 1에 통제변인과 독립변인을 투입하여 지각된 불확실성에 대한 다중회귀분석을 실시했다. 분석 결과, 회귀모형 1은 통계적으로 유의했고 모형의 설명력은 5%로 나타났다. 회귀계수에 대한 유의성 검증 결과에 따르면, 통제변인인 성별, 연령, 학력은 지각된 불확실성에 영향을 주지 않았다. 당파적 정체성($\beta = -.16, t = -3.07, p < .01$)은 지각된 불확실성에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 여당 정체성이 강할수록 후쿠시마 오염수 방류에 대한 판단의 불확실성이 낮아졌다. 이로써, 연구 가설 2-2가 지지되었다. 미디어 노출과 휴리스틱 처리는 유의한 영향을 주지 않았고, 체계적 처리($\beta = .15, t = 3.15, p < .01$)는 지각된 불확실성에 정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 미디어를 통한 관련 정보 노출은 지각된 불확실성에 영향을 주지 않았고 체계적 정보 처리를 할수록 지각된 불확실성이 높아졌다.

회귀모형 2에서는 당파적 정체성과 지각된 불확실성 간의 관계에 대한 휴리스틱-체계적 처리의 조절효과를 검증하기 위해 상호작용항을 투입했다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 지각된 불확실성에 대한 회귀모형의 설명력은 6% 수준이었다. 조절변인에 대한 검증 결과, 휴리스틱 처리와 체계적 처리는 당파성과 지각된 불확실성 간의 관계에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타나 연구 가설 4-2는 지지되지 않았다.

Table 5. Multiple Regression Analysis Predicting Perceived Uncertainty

	모델 1					모델 2				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
(상수)	3.34	.41		8.16***	.000	3.37	.41		8.24***	.000
성별(여성)	.04	.11	.02	.348	.728	.01	.12	.00	0.06	.951
연령	.00	.01	-.00	-0.03	.973	.00	.01	.01	0.270	.787
학력	.04	.04	.05	1.038	.300	.06	.04	.06	1.432	.153
미디어 노출	-.13	.09	-.07	-1.40	.163	-.13	.09	-.06	-1.392	.164
정당 정체성 (여당)	-.19	.06	-.16	-3.07***	.002	-.18	.06	-.15	-2.95**	.003
휴리스틱 처리	-.03	.07	-.02	-.41	.683	-.03	.07	-.02	-0.48	.634
체계적 처리	.18	.06	.15	3.15**	.002	.15	.06	.13	2.52*	.012
정당 정체성 X 휴리스틱 처리						-.05	.05	-.05	-1.02	.307
정당 정체성 X 체계적 처리						.06	.05	.06	1.12	.263
$R^2 = .06, \text{adj.}R^2 = .05$					$R^2 = .07, \text{adj.}R^2 = .06$					
$F(7, 510) = 4.94, p < .001$					$F(9, 508) = 4.32, p < .001$					

Note. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

5. 논의 및 결론

정부의 위험 소통과 관리 정책은 일반 시민의 위험지각에 대한 이해를 토대로 수립되어야 한다. 본 연구는 후쿠시마 오염수 방류에 관한 일반 시민들의 위험지각이 어떻게 형성되는지를 이해하고자 그들의 위험지각에 영향을 주는 요인을 살펴보았다. 위험의 사회적 확산 프레임워크, 사회적 정체성, 휴리스틱-체계적 처리라는 이론적 모델을 토대로, 미디어를 통한 관련 정보 노출, 당파적 정체성, 휴리스틱-체계적 처리 방식이 위험지각에 영향을 줄 것이라는 가설과 휴리스틱-체계적 정보 처리 방식이 당파적 정체성의 영향을 조절할 것이라는 가설을 설정했다. 이를 위해, 설문 조사로 수집된 518명의 자료를 분석했다.

먼저, 본 연구는 위험지각이 지각된 유해성과 지각된 불확실성이라는 두 차원으로 구성되는 것을 확인했다. 각 차원에 대한 회귀분석을 실시한 결과, 지각된 유해성에 영향을 주는 요인은 성별, 미디어를 통한 관련 정보 노출 정도, 당파적 정체성, 그리고 휴리스틱 처리와 체계적 처리였다. 통제변인 중 성별만 지각된 유해성에 영향을 주는 것으로 나타났는데, 즉 여성이 남성보다 후쿠시마 오염수 방류에 대한 유해성 지각이 높았다. 미디어를 통해 관련 정보를 많이 접할수

록 그리고 체계적 처리를 많이 할수록 지각된 유해성이 높아지고(연구 가설 1-1; 연구 가설 3-1b), 여당 당파적 정체성이 강할수록 그리고 휴리스틱 처리를 많이 할수록 지각된 유해성이 낮아지는 것(연구 가설 2-1; 연구 가설 3-1a)으로 나타났다. 한편 지각된 불확실성 차원에 영향을 주는 요인은 당파적 정체성과 체계적 처리였다. 여당 당파적 정체성이 강할수록 지각된 불확실성이 낮아지고(연구 가설 2-2), 체계적 처리를 많이 할수록 지각된 불확실성이 높아지는 것(연구 가설 3-2b)으로 나타났다. 휴리스틱-체계적 처리의 조절효과에 대한 검증에서는 연구 가설 4-1만 지지되었다. 즉, 휴리스틱 처리는 지각된 유해성에 미치는 당파적 정체성의 영향을 강화시키고 체계적 처리는 당파적 정체성의 영향을 약화시키는 것으로 나타났으나, 지각된 불확실성에 미치는 당파적 정체성의 영향을 조절하는 효과는 유의하지 않았다.

1) 이론적 함의

기존 연구에서 위험의 발생가능성과 심각성에 초점을 두고 위험지각을 개념화하고 측정했다면, 본 연구는 위험에 관한 정의를 검토한 선행연구(Aven & Renn, 2009)와 위험지각에 관한 심리측정 패러다임 연구(예. Slovic, 1987)를 토대로 위험지각이 지각된 유해성과 지각된 불확실성으로 구성될 수 있음을 제안하고 요인분석으로 이를 확인했다. 인간에게 위험이 되는 사건이지만 과거에 유사 사례가 부족하여 그 유해성과 영향을 예측하기 어려울 경우, 특히 유해성과 영향에 대해 과학적·정치적 논쟁이 분분할 경우, 일반인의 불확실성 지각은 위험지각의 중요한 차원이다. 본 연구에서는 유해성 차원과 불확실성 차원을 구분하여 일반인의 위험지각에 영향을 주는 요인을 검증했다는 데 의의가 있다.

위험의 사회적 증폭 프레임워크, 사회적 정체성 이론, 그리고 휴리스틱-체계적 처리 모델은 일반인의 위험지각에 영향을 주는 요인이 무엇인지를 밝히는 데 이론적 근거를 제공한다. 먼저, 위험의 사회적 증폭 프레임워크는 위험의 사회적 증폭 매개체로서 미디어의 역할을 강조한다(Kasperson et al., 1988). 이를 실증적으로 분석한 연구들은 일반 시민들이 미디어를 통해 특정 위험 정보를 많이 접할수록 그 위험의 발생가능성과 심각성을 더 높게 지각하는 경향이 보인다고 보고한다(예. 전중우, 2021; 좌보경 등, 2013; 최진식, 2009). 하지만 본 연구에서 검증된 미디어의 영향은 미미한 편이었다. 지각된 유해성에는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 설명력은 1% 정도에 불과했고, 지각된 불확실성에 대한 영향은 유의하지 않았다. 니우 등(Niu et al., 2022)의 메타분석 연구에서도 위험지각에 대한 미디어의 효과크기가 미미한 것으로 나타났다. 이에, 본 연구는 미디어가 일반인의 위험지각에 정적인 영향을 미친다는 결론보다는 왜 미디어의 영향력이 크지 않은지를 논의할 필요가 있음을 강조하고자 한다.

본 연구는 위험지각에 영향을 주는 주요 요인으로 당파적 정체성의 영향에 주목했고 이를 검증했다. 기존 연구가 정치이념 또는 정치성향이 위험지각에 미치는 영향을 살펴봤다면(예, 조영리·김수연, 2021), 본 연구는 사회적 정체성 관점에서 당파적 정체성의 영향을 살펴봤다. 개인의 정치이념/정치성향은 당파적 정체성과 높은 상관관계를 보이는 변인이지만, 정치이념/정치성향은 개인의 신념, 가치, 입장을 의미하고 당파적 정체성은 특정 정당에 소속감과 일체감을 의미한다. 정치성향이 위험지각에 영향을 미친다는 것은 개인의 정치적 신념에 따라 위험을 판단하는 것으로 해석되지만, 당파적 정체성이 위험지각에 영향을 준다는 것은 자신이 지지하는 정당의 입장에서 위험을 판단하고 있는 것으로 해석된다는 점에서 중요한 차이가 있다.

당파적 정체성에 따라 위험지각이 크게 달라진다는 것은 정치적 양극화 현상으로 볼 수 있다. 코로나19 관련 위험지각 연구들은 위험지각의 정치적 양극화를 중요한 연구결과로 보고했다(예, 김효정·홍혜현, 2021; Barrios & Hochberg, 2021). 본 연구에서도 후쿠시마 오염수 방류와 관련하여 일반인의 위험지각이 양극화된다는 것을 확인했다. 당파적 정체성 변인은 위험의 유해성 지각 변량의 34%를 설명하는 것으로 나타나, 사회적 정체성 관점에서 위험지각을 이해할 필요가 있음을 시사한다. 사회적 정체성 관점에서 볼 때, 위험지각의 차이는 각 개인의 인지적 판단의 차이를 의미하는 것을 넘어선다. 당파적 정체성에 따른 위험지각의 차이는 반대 정당과 반대 정당 지지자에 대한 적대감까지 수반할 가능성이 있다. 사회적 정체성에 따른 태도와 견해의 차이는 단순히 정보를 더 제공한다고 해결될 수 있는 문제가 아니다. 정보 제공과 토론은 오히려 태도의 극화 또는 집단 극화를 초래하기도 한다. 본 연구의 결과는 일반 시민의 위험지각을 당파적 정체성에 따른 판단으로 이해해야 함을 보여주며, 나아가 당파적 정체성에 따른 위험지각의 양극화를 줄일 수 있는 위험 커뮤니케이션 모델을 탐구할 필요가 있음을 시사한다.

본 연구의 또 다른 이론적 기여는 휴리스틱 체계적 처리가 당파적 정체성에 따른 위험지각의 양극화를 심화 또는 완화하는 기제가 될 수 있음을 발견했다는 것이다. 휴리스틱-체계적 처리 모델은 주어진 정보를 토대로 태도를 형성하고 판단하여 의사결정을 내리는 과정을 설명한다. 휴리스틱 처리는 메시지의 내용 외적인 단서, 즉 정보원에 대한 평가나 개인의 과거 경험 등을 토대로 판단하는 반면에, 체계적 처리는 메시지의 내용을 꼼꼼히 살펴보고 충분한 정보에 기반하여 신중하게 판단하려는 정보 처리 방식이다. 본 연구에서는 이러한 정보 처리 방식의 차이가 당파적 정체성의 영향을 조절할 것으로 가정하고 이를 검증했다. 그 결과, 휴리스틱 처리는 위험의 유해성 지각에 대한 당파적 정체성의 영향을 강화시키고 체계적 처리는 그 영향을 완화시키는 가능성이 있음을 발견했다. 당파적 정체성에 따른 유해성 지각의 양극화가 체계적 정보 처리를 통해 완화될 수 있음을 보여준다.

한편, 휴리스틱-체계적 처리와 당파적 정체성의 상호작용 효과가 위협의 불확실성 지각에 대해서는 나타나지 않았다. 휴리스틱-체계적 처리가 당파적 정체성의 영향을 강화 또는 완화시킨다고 가정할 때, 당파적 정체성이 위협지각에 영향을 미친다는 것을 전제로 한다. 본 연구의 분석 결과, 불확실성 지각에 대한 당파적 정체성의 영향은 유의하였지만 크지 않았다. 당파적 정체성의 영향이 크지 않을 경우, 정보 처리 방식이 당파적 정체성의 영향을 강화 또는 완화하는데 효과가 없을 수 있다. 이에 대한 추가적인 검증이 필요하다. 본 연구의 결과를 토대로, 당파적 정체성에 따른 판단의 차이가 극명하게 나뉘는 정치적 양극화 현상을 보이는 경우에만, 휴리스틱-체계적 정보 처리의 조절효과가 나타나는 것으로 잠정적으로 결론지을 수 있을 것이다.

또 다른 주목할만한 연구결과는 체계적 처리를 할수록 유해성 지각이 높아질 뿐 아니라 위협의 불확실성 지각도 높아진다는 것이다. 체계적 처리의 동기에는 정확성 동기가 있다 (Chaiken, 2014). 특정 사안을 정확하게 알고자 하는 동기 또는 불확실성을 해소하고자 하는 동기는 체계적 처리를 활성화한다. 하지만 본 연구의 결과에서는 체계적 정보 처리가 위협에 대한 지각된 불확실성을 낮추기보다 오히려 높인다는 것으로 나타났다. 이는 불확실성이 위협의 속성임을 방증하는 결과라고 할 수 있다. 정확하게 알기 위해 정보를 주의 깊게 살펴보고 여러 정보를 검토 및 비교하여 판단하는 인지적 과정을 거친 결과로서 위협의 지각된 불확실성이 높아졌다면, 이는 위협 그 자체가 과학적 불확실성을 갖고 있음을 의미한다. 위협 사건의 발생가능성과 그 결과의 심각성을 전제로 위협에 대응하기보다는 위협에 불확실성이 존재한다는 것을 전제하여 위협에 대응하는 소통체계와 위협관리 정책이 필요하다. 강운재(2020)는 위협 거버넌스에서 불확실성 대응 거버넌스로 전환해야 함을 제안하며 위협정책 과정에 시민참여를 제도화하는 것에서 나아가 과학지식의 생산과정에 시민참여를 활성화하는 방안을 모색할 필요가 있음을 지적한 바 있다. 위협의 불확실성에 대한 지각이 위협 소통에 어떤 영향을 주는지를 탐구해 볼 필요가 있을 것이다.

2) 연구의 한계와 제언

본 연구의 결과를 해석하는 데 주의할 점이 있다. 먼저, 표본의 대표성이 확보되지 않아 연구결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 온라인과 오프라인 가용 표본으로부터 자료를 수집함에 따라 모집단을 대표하지 않는 표본의 자료를 분석에 사용했다. 또한, 온라인 조사와 오프라인 조사는 자료 수집 절차의 차이가 본 연구의 결과에 미칠 수 있는 영향을 통제하지 못했다. 다만 오프라인 설문 조사에 참여한 다수의 응답자가 학부생이란 점을 고려하여, 학력 변수를 활용하여 대학 재학 중인 응답자와 그 외 응답자 간의 위협지각에 차이가 있는지를 검증하였고 두 집단 간

유의한 차이가 없음을 확인했다.

다음으로, 이론적 논의를 토대로 변인 간의 인과관계를 설정하였으나 특정한 한 시점의 설문 자료를 분석했기 때문에 인과관계를 단정하여 해석하는 데 주의해야 한다. 예를 들어, 휴리스틱 처리와 위험지각 간의 관계에서 휴리스틱 처리를 할수록 지각된 유해성이 낮아진다는 것으로 해석하였으나, 지각된 유해성이 낮을수록 정보 처리에 대한 동기가 약해져서 휴리스틱 처리를 할 가능성도 있다. 이러한 인과관계 해석의 오류를 줄이고자 본 연구에서는 휴리스틱-체계적 처리를 측정하는 문항은 과거 시제를 사용하고 위험지각을 측정하는 문항은 현재 시제를 사용하여 변인 간의 시간적 선후 관계를 확보하려고 했다.

휴리스틱-체계적 처리가 위험지각의 정치적 양극화를 조절하는 중요한 변인으로 검증된 만큼 척도의 타당성과 신뢰성을 제고하는 시도도 필요하다. RISP 모델에서 휴리스틱-체계적 처리를 측정하는 문항이 국내 정보 환경에서 이용자들이 실제 사용하는 전략으로 측정하기에 타당한 문항인지를 질적 연구를 통해 확인하고 문항을 검토해 볼 수 있을 것이다. 특히, RISP 모델에서 사용하는 휴리스틱 처리와 체계적 처리는 높은 부적 관계를 보이는 경향이 있는데, 이는 휴리스틱 처리 문항을 역코딩하여 체계적 처리 문항으로 사용할 수 있다는 것을 의미한다. 즉, 휴리스틱 처리와 체계적 처리가 독립된 정보 처리 방식으로 측정되지 않은 채 분석에 사용되는 문제점이 있다는 것이다. 본 연구에서는 휴리스틱 처리를 측정하기 위해 사용한 한 문항이 체계적 처리와 부적인 요인적재량을 갖는 것으로 나타나, 이를 제거하고 2개의 문항으로 휴리스틱 처리 변인을 만들었다. 상관관계분석 결과, 휴리스틱 처리와 체계적 처리는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 하지만 휴리스틱 처리 척도의 신뢰도가 낮게 나타났다는 점을 참고하여, 후속 연구에서는 휴리스틱-체계적 처리의 타당성과 신뢰성을 검토하고 측정 문항을 보완한 후 정보 처리 방식의 효과를 재검증해 볼 필요가 있다.

본 연구는 위협의 지각된 불확실성 차원과 당파적 정체성에 따른 위험지각의 양극화 현상을 확인하고 휴리스틱-체계적 처리가 위험지각의 양극화를 심화 또는 완화하는 기제가 될 수 있음을 확인했다는 데 의의가 있다. 본 연구를 토대로, 지각된 불확실성과 지각의 양극화에 대응하는 위협 커뮤니케이션 모델을 개발하고 위험지각에 따른 사회적 갈등을 관리하는 방안을 모색하는 연구가 활성화되기를 기대한다.

References

- Aven, T., & Renn, O. (2009). On risk defined as an event where the outcome is uncertain. *Journal of Risk Research*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.1080/13669870802488883>
- Barrios, J. M., & Hochberg, Y. V. (2021). Risk perceptions and politics: Evidence from the COVID-19 pandemic. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 862-879. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.05.039>
- Binder, A. R., Cacciatore, M. A., Scheufele, D. A., & Brossard, D. (2014). The role of news media in the social amplification of risk. *The SAGE Handbook of Risk Communication*, 69.
- Botzen, W. W., Duijndam, S. J., Robinson, P. J., & van Beukering, P. (2022). Behavioral biases and heuristics in perceptions of COVID-19 risks and prevention decisions. *Risk Analysis*, 42(12), 2671-2690. <https://doi.org/10.1111/risa.13882>
- Brewer, N. T., Weinstein, N. D., Cuite, C. L., & Herrington, J. E. (2004). Risk perceptions and their relation to risk behavior. *Annals of Behavioral Medicine*, 27, 125-130. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2702_7
- Bruine de Bruin, W., Saw, H. W., & Goldman, D. P. (2020). Political polarization in US residents' COVID-19 risk perceptions, policy preferences, and protective behaviors. *Journal of Risk and Uncertainty*, 61(2), 177-194. <https://doi.org/10.1007/s11166-020-09336-3>
- Cao, W., Yang, Q., & Zhang, X. (2023). Understanding information processing and protective behaviors during the pandemic: A three-wave longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4041. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054041>
- Cha, Y. J. (2012). Risk perception model and nuclear risk: Test and application of psychometric paradigm. *The Korea Association for Policy Studies*, 21(1), 285-312. [차용진 (2012). 위험인식모형과 원자력위협-심리측정패러다임 검증 및 적용. <한국정책학회보>, 21권 1호, 285-312.]
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.752>
- Chaiken, S. (2014). The heuristic model of persuasion. In M. P. Zanna, J. M. Olson, & C. P. Herman (Eds.), *Social influence* (pp. 3-39). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Chaiken, S., & Ledgerwood, A. (2012). A theory of heuristic and systematic information processing. In P. A.

- M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (pp. 246–266). Sage Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n13>
- Cho, A., & Kang, Y. (2014). A proposal for the reformation of risk governance: Centered on the south korean FMD crisis in 2010. *The Korean Association for Environmental Sociology*, 18(1), 187-234. [조아라·강운재. (2014). 불확실성을 통해 본 위험거버넌스의 한계와 개선점: 2010 년 구제역 사태를 중심으로. <환경사회학연구 ECO>, 18권 1호, 187-234.]
- Cho, Y., & Kim, S. (2021). How public's age and political orientation affect COVID-19 risk perceptions, risk information seeking and processing, and evaluation of government's response to COVID-19. *Korean Journal of Journalism & Communication*, 65(4), 106-147. <https://doi.org/10.20879/kjics.2021.65.4.003>. [조영리·김수연 (2021). 공중의 연령과 정치 성향이 코로나 19 위험 인식, 위험 정보의 탐색 처리, 정부의 재난 대응 평가에 미치는 영향: RISP 모델의 적용. <한국언론학보>, 65권 4호, 106-147.]
- Choi, C., & Kim, C. (2016). Path dependency and social amplification of risk in particulate matter air pollution management and its implications. *Journal of the Korean Regional Development Association*, 28(5), 89-107. [최충익·김철민 (2016). 미세먼지정책의 경로의존성과 위험의 사회적 확산. <한국지역개발학회지>, 28권 5호, 89-107.]
- Choi, J. (2009). The factors affecting the social amplification of risk perception: The effects of media and social trust on the public's judgment of risk associated with mad cow disease. *Korean Policy Sciences Review*, 13(3), 165-188. [최진식 (2009). 위험성 인식의 사회적 증폭요인에 관한 연구: 언론보도와 사회적 신뢰가 광우병 위험성 판단에 미치는 영향을 중심으로. <한국정책과학학회보>, 13권 3호, 165-188.]
- Choi, M. I., Kim, K. H., & Joo, J. (2009). The effect of media exposure as a cue to action on purchase intention of U.S. beef : Focusing on the mediating effect of perceived susceptibility and perceived severity. *Korean Journal of Journalism & Communication*, 53(6), 50-65. [최명일·김경환·주지혁 (2009). 행위단서로서 광우병 관련 미디어 노출이 미국산 쇠고기 구매 의도에 미치는 영향: 지각된 취약성, 지각된 심각성의 매개 효과를 중심으로. <한국언론학보>, 53권 6호, 50-65.]
- Demel, R., Pooresmaeli, A., Gagsch, F., Spengler, M., & Schacht, A. (2024). Beyond bidimensional measures: Introducing a culturally tailored measure of political orientation. *Political Psychology*, 45(3), 517-535. <https://doi.org/10.1111/pops.12935>
- Dryhurst, S., Schneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. L., Recchia, G., Van Der Bles, A. M., ... & Van Der

- Linden, S. (2022). Risk perceptions of COVID-19 around the world. In *COVID-19* (pp. 162-174). Routledge.
- Erikson, R. S., & Tedin, K. L. (2003). *American public opinion* (6th ed.). New York: Longman.
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S., & Combs, B. (1978). How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits. *Policy Sciences*, 8, 127-152. <https://doi.org/10.1007/BF00143739>
- Gil, J. (2019). How trust and distrust in government influence electoral participation: The moderating role of ideology and partisan preferences. *Korean Journal of Legislative Studies Institute*, 57, 103-140. [길정아 (2019). 정부신뢰와 정부불신, 그리고 투표 참여: 유권자의 이념성향과 정당호감도에 따른 차별적 유인. <의정연구>, 57권, 103-139.]
- Greene, S. (2004). Social identity theory and party identification. *Social Science Quarterly*, 85(1), 136-153. <https://doi.org/10.1111/j.0038-4941.2004.08501010.x>
- Griffin, R. J., Dunwoody, S., & Neuwirth, K. (1999). Proposed model of the relationship of risk information seeking and processing to the development of preventive behaviors. *Environmental Research*, 80(2), S230-S245. <https://doi.org/10.1006/enrs.1998.3940>
- Heydari, S. T., Zarei, L., Sadati, A. K., Moradi, N., Akbari, M., Mehralian, G., & Lankarani, K. B. (2021). The effect of risk communication on preventive and protective behaviours during the COVID-19 outbreak: Mediating role of risk perception. *BMC Public Health*, 21, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10125-5>
- Hong, E. Y., & Park, C. H. (2023). An analysis of the determinants of individual risk judgment on job loss by intelligent information technology. *Information Society & Media*, 24(2), 1-40. <https://doi.org/10.52558/ISM.2023.08.24.2.1> [홍은영·박천희 (2023). 누가 낙관하고, 누가 비판하는가?: 지능정보기술로 인한 일자리 대체에 대한 개인들의 위험 판단. <정보사회와 미디어>, 24권 2호, 1-40.]
- Hong, H., & Kim, H. J. (2020). Antecedents and consequences of information overload in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9305. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249305>
- Huang, X., & Yang, T. (2020). How does background risk affect portfolio choice: An analysis based on uncertain mean-variance model with background risk. *Journal of Banking & Finance*, 111, 105726. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105726>

- Huddy, L., Mason, L., & Aarøe, L. (2015). Expressive partisanship: Campaign involvement, political emotion, and partisan identity. *American Political Science Review*, 109(1), 1-17. <https://doi.org/10.1017/S0003055414000604>
- Jansen, T., Claassen, L., van Kamp, I., & Timmermans, D. R. (2019). Understanding of the concept of ‘uncertain risk’: A qualitative study among different societal groups. *Journal of Risk Research*, 22(5), 658-672. <https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1503614>
- Jo, G. W. (2024). The democratic value of partisanship. *Journal of Contemporary Politics*, 17(1), 63-89. <https://doi.org/10.52594/jcp.2024.04.17.1.63> [조계원 (2024). 당파성의 민주적 가치. <현대정치연구>, 17권 1호, 63-89.]
- Jun, J. W. (2021). Media cultivation and cultural difference effects affecting risk perception of COVID-19. *Journal of Communication Research*, 58(2), 66-91. <https://doi.org/10.22174/jcr.2021.58.2.66> [전중우 (2021). 코로나 위험지각에 영향을 미치는 미디어 배양효과와 개인의 문화적 차이. <언론정보연구>, 58권 2호, 66-91.]
- Jung, D. J. (2018). Political polarization among south korean citizens after the 2018 local elections - The rise of partisan sorting and negative partisanship -. *OUGHTOPIA*, 33(3), 143-180. <https://doi.org/10.32355/OUGHTOPIA.2018.11.33.3.143> [정동준 (2018). 2018년 지방선거 이후 유권자들의 정치 양극화: 당파적 배열과 부정적 당파성을 중심으로: 당파적 배열과 부정적 당파성을 중심으로. <OUGHTOPIA>, 33권 3호, 143-180.]
- Jwa, B., Yoon, M., & Paek, H. J. (2013). Media, risk characteristics, and risk perceptions: The context of carcinogenic hazards. *Journal of Public Relations*, 17(4), 72-109. <https://doi.org/10.15814/jpr.2013.17.4.72> [좌보경·윤문영·백혜진 (2013). 미디어, 지각된 위험 특성, 위험 인식의 관계에 대한 연구-발암물질 위험 이슈를 중심으로. <PR연구>, 17권 4호, 72-109.]
- Kahlor, L. A. (2007). An augmented risk information seeking model: The case of global warming. *Media Psychology*, 10(3), 414-435. <https://doi.org/10.1080/15213260701532971>
- Kang, Y. (2020). Constructed risk and the vision of the sociology of risk: Centered on uncertainty and citizen science. *Society and Theory*, 37, 7-37. <https://doi.org/10.17209/st.2020.11.37.7> [강윤재 (2020). 구성된 위험과 위험의 사회학의 새로운 모색: 불확실성과 시민과학을 중심으로. <사회와이론>, 제37집, 7-37.]
- Kasperson, R. E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H. S., Emel, J., Goble, R., ... & Ratick, S. (1988). The social amplification of risk: A conceptual framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177-187. <https://doi.org/10.1111/j.1526-1675.1988.tb00381.x>

1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x

- Kerr, J., Panagopoulos, C., & Van Der Linden, S. (2021). Political polarization on COVID-19 pandemic response in the United States. *Personality and Individual Differences*, 179, 110892. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110892>
- Kim, G., & Lee, J. (2021). Partisan identity and affective polarization in South Korea. *Korean Political Science Review*, 55(2), 57-87. <https://doi.org/10.18854/kpsr.2021.55.2.003> [김기동·이재목 (2021). 한국 유권자의 당파적 정체성과 정서적 양극화. <한국정치학회보>, 55권 2호, 57-87.]
- Kim, H., & Hong, H. (2021). Protective health behaviors during the COVID-19 outbreak: Extending the protection motivation theory and testing the role of political orientation. *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, 23(2), 42-76. <https://doi.org/10.16914/kjapr.2021.23.2.42> [김효정·홍혜현 (2021). 코로나 19 예방행동과 정보추구 의도 연구: 보호동기이론의 확장과 지지정당의 영향력 검증에 중심으로. <한국광고홍보학보>, 23권 2호, 42-76.]
- Kim, H., Oh, H., Hong, D., Shim, J., & Chang, J. (2018). The Effects of media use on risk perceptions and preventive behavioral intentions of an emerging infectious disease: Focused on the mediated effects of information processing. *Advertising Research*, 119, 123-152. <https://doi.org/10.16914/ar.2018.119.123>. [김활빈·오현정·홍다예·심재철·장정현 (2018). 미디어 이용이 신종 감염병에 대한 위험 인식과 예방행동 의도에 미치는 영향: 정보 처리 전략의 매개 효과를 중심으로. <광고연구>, 119호, 123-152.]
- Kim, S. (2024). Partisan identity, ideological difference, and mechanisms of affective polarization: Panel data analysis of the 2022 Korean presidential election. *Peace Studies*, 32(1), 39-71. <https://doi.org/10.21051/PS.2024.04.32.1.39> [김성연 (2024). 정체성, 이념 차이, 그리고 정서적 양극화의 기제: 제20대 대선 패널 데이터 분석 결과. <평화연구>, 32권 1호, 39-71.]
- Kim, S., & Ryu, Y. (2014). Analyzing Koreans' risk judgement process in case of Fukushima nuclear accident: The receiver's involvement and ability in hsm(heuristic-systematic information processing model). *Institute of Governmental Studies*, 20(3), 315-343. <https://doi.org/10.19067/jgs.2014.20.3.315>. [김서용·유연재 (2014). 후쿠시마 원전사고에 대한 한국민의 위험판단 과정에 대한 분석: 휴리스틱-체계적 모형(HSM)에서 정보수신자의 관여와 능력의 역할을 중심으로. <정부학연구>, 20권 3호, 315-343.]
- Kim, Y., & Kim, H. (2024). How are microplastics represented in the Korean media?: An analysis based on reporting periods, political inclinations and uncertainty. *Korean Journal of Communication &*

Information, 123, 7-44. <https://doi.org/10.46407/kjci.2024.02.123.7> [김영욱·김혜정 (2024). 언론은 미세플라스틱을 어떻게 보도하는가?: 보도 시기와 언론사 정치적 성향, 그리고 불확실성 증심 분석. <한국언론정보학보>, 123호, 7-44.]

Kiviniemi, M. T., Orom, H., Hay, J. L., & Waters, E. A. (2022). Prevention is political: Political party affiliation predicts perceived risk and prevention behaviors for COVID-19. *BMC Public Health*, 22(1), 298. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12649-4>

Krishna, A., & Sokolova, T. (2017). A focus on partisanship: How it impacts voting behaviors and political attitudes. *Journal of Consumer Psychology*, 27(4), 537-545. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2017.07.005>

Kyung, E., Thomas, M., & Krishna, A. (2022). How political identity influences COVID-19 risk perception: A model of identity-based risk perception. *Journal of the Association for Consumer Research*, 7(3), 316-324. <https://doi.org/10.1086/719672>

Lee, S. J. (2023a, September 27). Greenpeace's journey to make fukushima polluted water discharge agenda. Greenpeace. <https://www.greenpeace.org/korea/update/28378/blog-ce-fukushima-imo-second-story/> [이선주 (2023a. 9. 27.). 후쿠시마 오염수 방류 의제화를 위한 그린피스 의 여정. <그린피스>.]

Lee, S. J. (2023b, October 11). What matters is an unbreakable heart - After the London Convention, the Conference of the Parties to the London Protocol. Greenpeace. <https://www.greenpeace.org/korea/update/28419/blog-ce-fukushima-imo-third-story/> [이선주 (2023b. 10. 11.). 중요한 건 꺾이지 않는 마음 - 런던협약 런던의정서 당사국 총회 그 후. <그린피스>.]

Lee, S. Y. (2020). Partisan identity and political tribalism in the american electorate. *Korean Journal of Political Science*, 28(1), 1-27. <https://doi.org/10.34221/KJPS.2020.28.1.1> [이소영 (2020). 미국 유권자의 당파적 정체성과 정치적 부족주의. <대한정치학회보>, 28권 1호, 1-27.]

Lee, Y. A., & Lee, N. (2005). Psychological dimensions of risk perception. *Korean Journal of Cognitive Science*, 16(3), 199-211. [이영애·이나경 (2005). 위험지각의 심리적 차원. <인지과학>, 16권 3호, 199-211.]

Niu, C., Jiang, Z., Liu, H., Yang, K., Song, X., & Li, Z. (2022). The influence of media consumption on public risk perception: A meta-analysis. *Journal of Risk Research*, 25(1), 21-47. <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1819385>

Office for Government Policy Coordination of the Republic of Korea. (2023a, July 7). Government “confirms with international standards such as daily contaminated water treatment plan and IAEA”.

<https://www.korea.kr/news/top50View.do?newsId=148917366> [국무조정실 (2023a, 7, 7). 정부 “일 오염수 처리계획, IAEA 등 국제기준에 부합 확인”. <대한민국 정책브리핑>.]

Office for Government Policy Coordination of the Republic of Korea. (2023b, August 22). Government “Fukushima nuclear power plant discharge polluted water, judging no scientific and technical problems in plan”. <https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148919248> [국무조정실 (2023b, 8, 22). 정부 “후쿠시마 원전 오염수 방류, 계획상 과학·기술적 문제없다 판단”. <대한민국 정책브리핑>.]

Park, H., Kim, S., & Yang, J. (2016). The effects of exposure to mers information and issue involvement on perceived information influence, disease prevention and information sharing. *Journal of Media Economics & Culture*, 14(3), 7-48. <https://doi.org/10.21328/JMEC.2016.08.14.3.7> [박현갑·김선호·양정애 (2016). 메르스 (중동호흡기증후군) 정보 노출과 이슈 관여도가 정보의 영향력 지각, 예방 행동, 정보 공유에 미치는 영향. <미디어 경제와 문화>, 14권 3호, 7-48.]

Park, H. J. (2012). Public perceptions of the risk of BSE and the risk-avoidance behavior in Korea. *The Journal of Rural Society*, 22(1), 311-341. [박희제 (2012). 한국인의 광우병 위험인식과 위험회피행동. <농촌사회>, 22권 1호, 311-341.]

Park, H., Lee, Y., & Lee, H. (2021). Scientific uncertainty and public broadcasting in the public sphere of disasters: Focusing on a frame analysis related to COVID-19 reports. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 35(1), 71-114. <https://doi.org/10.22876/kab.2021.35.1.003> [박희봉·이연수·이해수 (2021). 과학적 불확실성과 공영방송, 재난의 공론장: COVID-19 보도에 대한 프레임 분석을 중심으로. <한국방송학보>, 35권 1호, 71-114.]

Park, I., Song, C., & Yoo, N. (2021). Does the risk perception of climate change leads to actual response actions?: Focusing on the mediating effects of policy knowledge. *Journal of Governance Studies*, 16(1), 75-102. <https://doi.org/10.16973/jgs.2021.16.1.003> [박이레·Song Chengyu·유나리 (2021). 기후 변화 위험 인식은 실제 대응 행동으로 이어지는가?: 정책 지식의 매개효과를 중심으로. <국정관리연구>, 16권 1호, 75-102.]

Pennycook, G., McPhetres, J., Bago, B., & Rand, D. G. (2022). Beliefs about COVID-19 in Canada, the United Kingdom, and the United States: A novel test of political polarization and motivated reasoning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 48(5), 750-765. <https://doi.org/10.1177/01461672211023652>

Rau, E. G. (2022). Partisanship as cause, not consequence, of participation. *Comparative Political Studies*,

55(6), 1021-1058. <https://doi.org/10.1177/00104140211047406>

- Renn, O., Burns, W. J., Kasperson, J. X., Kasperson, R. E., & Slovic, P. (1992). The social amplification of risk: Theoretical foundations and empirical applications. *Journal of Social Issues*, 48(4), 137-160. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1992.tb01949.x>
- Rowe, J. C. (1984). Psychoanalytical significances: The use and abuse of uncertainty in the turn of the screw. *Short Story Criticism*, 248.
- Shrum, L. J. (2001). Processing strategy moderates the cultivation effect. *Human Communication Research*, 27(1), 94-120. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2001.tb00777.x>
- Siegrist, M., & Árvai, J. (2020). Risk perception: Reflections on 40 years of research. *Risk Analysis*, 40(S1), 2191-2206. <https://doi.org/10.1111/risa.13599>
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280-285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Slovic, P. (1992). Perception of risk: Reflections on the psychometric paradigm. In S. Krimsky & D. Godling (Eds.), *Social theories of risk* (pp. 117-152). Praeger.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1986). The psychometric study of risk perception. In V. T. Covoello, J. Menkes, & J. Mumpower (Eds.), *Risk evaluation and management* (pp. 3-24). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2103-3_1
- Smith, K., Landon, A. C., Schroeder, S. A., & McInenly, L. E. (2023). Application of the heuristic-systematic model to chronic wasting disease risk perceptions. *Society & Natural Resources*, 36(6), 696-714. <https://doi.org/10.1080/08941920.2023.2183443>
- Suldovsky, B., & Frank, L. B. (2022). Strengthening public engagement on environmental hazards: Insights from cross-disciplinary air pollution research. *Environmental Hazards*, 21(3), 218-234. <https://doi.org/10.1080/17477891.2021.1938506>
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behaviour. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations*. Chicago, IL: Nelson-Hall.
- Tajfel, H. E. (1978). *Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of intergroup relations*. Academic Press.
- Trumbo, C. W. (2002). Information processing and risk perception: An adaptation of the heuristic-systematic model. *Journal of Communication*, 52(2), 367-382. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2002.tb02550.x>
- Yang, Z. J., Aloe, A. M., & Feeley, T. H. (2014). Risk information seeking and processing model: A

meta-analysis. *Journal of Communication*, 64(1), 20-41. <https://doi.org/10.1111/jcom.12071>

Yoo, W., & Oh, S. (2023). The effects of social determinants of health on Covid-19-preventive behavioral intention: Mediating roles of information processing and information seeking. *Advertising Research*, 137, 47-74. <https://doi.org/10.16914/ar.2023.137.47> [유우현·오상화 (2023). 건강의 사회적 결정요인이 코로나 19 예방행동 의도에 미치는 영향: 정보 처리와 정보 탐색의 매개 역할. <광고연구>, 137호, 47-74.]

최초 투고일 2024년 07월 31일

게재 확정일 2024년 11월 26일

논문 수정일 2024년 11월 28일