



행위단서, 공포 및 정부신뢰도가 위험인식 및 행동의도에 미치는 영향: 원전사고 이후 일본산 수산물 섭취 이슈 중심 분석*

•장유진**

이화여자대학교 대학원 커뮤니케이션미디어학과 석사

•김영옥***

이화여자대학교 커뮤니케이션미디어학부 교수

01 연구는 일본산 수산물에 대한 위험 인식 및 섭취 의도에 영향을 미치는 요인은 무엇이며, 이러한 요인들 간의 관계는 어떠한지 알아보는 것을 목표로 하였다. 연구결과, 행위단서인 주관적 규범은 인지적 변수인 지각된 위험과 감정적 변수인 공포, 행동 변수인 섭취의도에 모두 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 또 다른 행위단서인 미디어 노출은 행동 변수인 섭취의도에만 영향을 미치고 있었다. 전체 모형에 대한 정부 신뢰도의 조절효과를 확인한 결과, 정부 신뢰도는 일본산 수산물 섭취의도 결정과정 전반을 조절하는 것으로 나타났다. 정부 신뢰도 저집단의 경우 주관적 규범이 지각된 취약성을 거쳐 최종적으로 공포에 영향을 미친 반면, 정부 신뢰도 고집단의 경우 주관적 규범은 지각된 취약성을 거쳐 섭취의도에 영향을 미치고 있었다. 이러한 연구결과를 바탕으로 연구의 함의를 서술하였다.

주제어 : 위험 커뮤니케이션, 위험 인식, 행위단서, 공포, 정부신뢰도

*이 논문은 장유진의 석사학위 논문을 대폭 수정한 것이다.

**제1저자(bodyoujin@gmail.com)

***교신저자(kimyw@ewha.ac.kr)

▶투 고 일 : 2016년 08월 31일
▶심 사 일 : 2016년 09월 17일
▶게재확정일 : 2016년 11월 15일

1. 서론

2013년 한국은 일본의 원전 사고로 인한 괴담으로 뒤숭숭했다. 2011년 동일본 대지진으로 인한 방사능 유출이 새삼 화제가 되었던 것은 당시 오염수의 일부가 지하수로 유입되었던 사실이 밝혀졌기 때문이다. 방사능 피폭에 대한 괴담은 SNS 등을 통해 빠르게 확산되었으며 피폭 가능성에 대한 불안감을 증폭시켰다. 정부는 과학적 근거를 들어 국내 유통되고 있는 일본산 수산물의 안정성을 입증하려 하였으나, 시민단체들은 이러한 주장에 문제를 제기하며 반발하였다.

일본산 수산물 수입에 대한 정부와 시민단체의 갈등은 위험의 본질적인 속성과 연관되어 있다. 위험은 사회적으로 재구성되는 개념이며 본질적으로 주관적인 인식이기 때문이다(Slovic, 2000). 일본산 수산물 수입으로 인한 위험을 모두가 함께 분담해야만 하는 상황에서 무엇이 위험한가, 위험하지 않은가는 사회 구성원들의 합의를 통해 결론 내려야 한다. 이러한 합의를 위해서는 먼저 국민들이 일본산 수산물에 대한 위험을 어떻게 인식하고 있는지, 또는 어떠한 요인들이 국민들의 일본산 수산물 위험 인식 및 섭취 의도에 영향을 미치는지를 확인할 필요가 있다.

따라서 이 연구는 일본산 수산물을 피하는 행위를 방사능 피폭 가능성을 줄이기 위한 질병 예방 행동으로 간주하고, 건강신념모델의 일부 구성요소인 행위단서 및 지각된 위험, 예방행동의도를 활용해 이러한 예방행동이 어떤 과정을 거쳐 결정되는지 확인하고자 하였다. 건강신념모델은 질병에 걸릴 가능성을 줄이기 위한 예방행동이 어떤 요소의 영향을 받아 이루어지는지를 이해하고 예

측하기 위한 이론으로, 일본산 수산물 섭취 행위가 방사능 피폭이라는 위협 및 건강 이슈와 관련이 되어 있다는 점에서 해당 연구와 적절한 연관을 가진다고 할 수 있다(Champion & Skinner, 2008; Hayden, 2009). 특히 선행연구에 따르면 건강신념모델의 구성요소인 지각된 위험(지각된 취약성과 심각성)은 식품을 선택하는 행위 과정에 영향을 미치는 변수인 것으로 나타났다(Shafer, Schafer, Bultena, & Hoiberg, 1993).

또한 이 연구는 감정적 변수인 공포의 영향력을 확인해보고자 하였다. 선행연구에 따르면 질병에 대한 인식은 공포로 이어지며, 공포는 예방 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다(e.g. 조성은, 신호창, 유선옥, 노형신, 2012; Prati, Pietrantoni & Zani, 2011). 특히 방사능 이슈는 공포와 위험인식이 긴밀하게 연결되어 있는 이슈로 공포가 행동의도에 미치는 영향이 클 것이라 예측해볼 수 있다(이영애, 이나경, 2005; Slovic, 1987). 한편 공포를 비롯한 부정적 감정은 위험 커뮤니케이션의 주체인 정부에 대한 신뢰와 반비례한다는 특징을 가진다(Slovic, 2000). 유사한 이슈에 정부 신뢰도가 미치는 영향을 연구한 선행연구를 토대로 볼 때 정부 신뢰도는 일본산 수산물 섭취의도를 결정하는 과정 전반을 조절할 가능성이 높다(e.g. 김영옥, 이현승, 2014; 박지은, 손애리, 2010; 박희제, 2012).

2. 문헌연구

1) 주관적 위험과 방사능 이슈

개인의 위험인식은 개인의 특성 및 심리 상태,

사회 및 제도적 배경 등의 영향을 받는다(Slovic, 2000). 이러한 위험 인지는 위험 자체가 가지는 특성(자발성, 통제성, 친숙성, 파국성), 위험을 인지하는 개인의 지식 정도(과학적 지식, 개인적 지식), 그리고 두려움의 영향을 받는다(Slovic, 1987). 이 중에서도 위험의 인지에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 지식과 두려움이다. 즉 해당 위험에 대한 지식이 적고 두려움의 정도가 높을수록 개인은 위험을 크게 인지하게 된다.

슬로비치(Slovic, 1987)의 원자력에 대한 위험 인식 연구를 살펴보면, 원자력 및 핵 폐기물은 지식 차원과 두려움 차원에서 모두 높은 평가를 받는 것으로 나타났다. 이는 사람들이 원자력에 대해 잘 알지 못하며, 이를 매우 두려운 위험으로 인식하고 있음을 의미한다. 이러한 경향은 전문가가 아닌 일반인의 경우 더 뚜렷하게 드러난다. 반면 슬로비치의 연구를 토대로 한 이영애, 이나경(2005)의 연구에서 한국 대학생과 환경단체는 원자력을 두려움 차원에서 높게 평가 했으나, 지식 차원에서는 낮은 평가를 내리는 것으로 나타났다. 이러한 선행연구를 토대로 하면 사람들이 일본산 수산물을 위험하다고 느끼는 이유는 원자력 위험에 대한 낮은 지식과 높은 두려움 때문이라고 할 수 있다.

문제는 이러한 위험의 수용 여부를 개인 수준에서는 선택할 수도 없고, 피할 수도 없다는 점에 있다(Beck, 1986). 일반적으로 위험의 수용 여부는 위험의 계량적 평가를 토대로 정부 및 전문가 집단이 추가 되어 결정하는 반면, 위험이 가져오는 결과는 사회 전체가 분담하기 때문이다. 그러나 위험인식 수준이 사람마다 다르고, 결과를 함께 나누어 분담해야 한다는 점에 있어 어떠한 위

험을 수용할 것인가에 대한 결정은 커뮤니케이션을 통해 이루어야 한다. 즉 위험의 수용 전, 다양한 공중들이 위험에 대해 어떻게 생각하는지 의견을 나누고, 위험에 대한 정보를 공유하는 등 위험 커뮤니케이션을 통해 위험에 대한 합의를 이루어야만 하는 것이다. 따라서 위험 커뮤니케이션의 역할은 다양한 이해관계와 가치관을 가진 공중들이 위험의 합의 과정에 참여할 수 있도록 돕는 것이라 할 수 있다.

라이스(Leiss, 1996)에 따르면 위험 커뮤니케이션은 객관적인 형태에서부터 설득을 위한 형태, 상호 신뢰 구축을 위한 쌍방향 커뮤니케이션의 형태로 발전해왔다. 위험의 계량적 평가를 토대로 공중에게 객관적인 지식을 전달하거나, 공중에게 위험수용을 받아들일 것을 설득하는 형태를 지나, 위험에 대한 공중의 태도에 초점을 맞춘 쌍방향 형태의 커뮤니케이션으로 발전하게 된 것이다. 일반 공중 역시 위험에 대해 적극적으로 자신의 의사를 표현할 수 있는 주체라는 점을 고려할 때, 이들이 위험에 대해 어떻게 인지하고 있는지, 혹은 어떻게 느끼고 있는지를 확인하는 것은 위험 커뮤니케이션에 있어 매우 필수적인 부분이라 할 수 있다.

2) 위험인식과 건강신념모델(Health Belief Model)

주관적 위험인식은 크게 스스로 얼마나 위험에 취약한지와 위험의 크기가 얼마나 심각한지로 구성된다. 그러나 비단 위험인식만으로 위험에 대한 예방행동의도가 결정되는 것은 아니다. 건강신념모델에 따르면 사람들은 예방행동을 하기 위

해 위험 및 질병의 위험 정도와 예방행동을 했을 때 이를 막아낼 수 있는 정도, 예방행동에 드는 비용을 고려하게 된다(Rosenstock, Strecher & Becker, 1988). 예방행동으로 인해 얻을 수 있는 이득이 이로 인한 비용보다 클 때 예방행동을 하게 된다는 것이다.

처음 건강신념모델은 1950년대 질병예방을 목적으로 하는 공공 건강 캠페인에 사람들이 참여하지 않는 이유를 설명하기 위해 활용되었다(Hochbaum, 1956; Champion & Skinner, 2008). 이후 건강신념모델은 사람들이 특정 질병에 어떻게 반응하고 행동하는지를 설명하기 위해 주로 사용되어 왔다. 건강신념모델은 최근 식품의 안정성(e.g. 최명일, 김경환, 주지혁, 2009; Schafer, Schafer, Bultena & Hoiberg, 1993), 영양학과 관련한 식품 선택 의도(e.g. Kim, Ahn & No, 2012), 식품 위생 관련 행위(e.g. Hanson & Benedict, 2002), 기능성 식품 섭취(e.g. Vassallo et al, 2009) 등 식품의 섭취와 관련한 주제로 논의를 확장하고 있다.

건강신념모델이 식품의 섭취라는 행위까지 설명을 할 수 있는 이유는 식품의 섭취가 궁극적으로 건강과 깊은 연관을 가지는 행위이기 때문이다. 특히 선행연구에 따르면 건강신념모델은 건강 증진을 위한 행위보다는 질병을 회피하기 위한 행위를 설명하는 데 적절한 것으로 드러났다(Vassallo et al, 2009). 따라서 일본산 수산물을 섭취하지 않으려하는 행위를 방사능 체내 피폭이라는 건강 상 위험의 회피 행위로 본다면 이를 건강신념모델을 통해 예측하는 것이 가능할 것이다.

건강신념모델은 건강행동에 영향을 미치는 요소인 지각된 이익 및 장애, 지각된 취약성(Perceived

susceptibility), 지각된 심각성(Perceived severity), 지각된 자기 효능감(Perceived self-efficacy), 행동 단서(Cue to action)로 구성되어 있다. 지각된 자기 효능감 및 행동단서의 경우 기존 구성요소인 지각된 취약성, 심각성, 이익 및 장애에 새롭게 추가된 요소라 할 수 있다(Champion & Skinner, 2008; Hayden, 2009).

이 중 지각된 취약성이란 건강신념모델의 인지적 구성요소로, 개인이 위험에 스스로가 노출되어 있다고 생각하는 정도를 의미한다. 여기서 위험이 질병이라면 질병에 자신이 걸릴 것이라 생각하는 가능성을 의미한다고 할 수 있다. 일반적으로 질병에의 노출 정도를 높게 보면 볼수록 질병을 예방하기 위한 건강행동을 할 가능성이 높아지며 노출 정도를 낮게 볼 경우 예방행동을 할 가능성이 낮아진다(Hayden, 2009). 그러나 지각된 취약성이 항상 예방행동에 영향을 미치지 않는다는 연구결과 역시 존재한다(최명일, 김경환, 주지혁, 2009; Volk & Koopman, 2001).

지각된 심각성이란 개인이 인식하는 위험의 크기다. 지각된 취약성과 마찬가지로 건강신념모델 내 인지적 구성요소이며 지식의 영향을 받는다(Sharma & Romas, 2012). 위험 자체가 가지는 심각성에 대한 믿음은 위험이 삶에 직접적으로 미칠 영향을 포괄하는 개념이라 할 수 있다(Hayden, 2009). 즉 지각된 심각성이란 위험의 사회적, 경제적, 정신적, 신체적 영향을 모두 포함한다.

지각된 취약성과 지각된 심각성은 건강신념모델의 다른 구성요소인 지각된 이익 및 장애, 자기 효능감 등에 비해 식품 선택 행동 예측에 있어 상대적으로 중요한 변수인 것으로 나타났다(최명

일, 김경환, 주지혁, 2011; Fein, Lin, & Levy, 1995; Roseman, & Kurzynske, 2006; Shafer, Schafer, Bultena, & Hoiberg, 1993). 특히 지각된 취약성의 경우 안전한 식품을 선택하는 행위 전반에 영향을 미치는 것으로 드러났다(Shafer, Schafer, Bultena, & Hoiberg, 1993). 따라서 이 연구는 일본산 수산물 식품 선택 행동의도에 지각된 취약성 및 지각된 심각성이 미치는 영향을 중심으로 살펴보고자 하였다.

3) 미디어에 대한 노출

건강신념모델의 구성요소 중 하나인 행위단서란 위험 및 질병 예방 행위에 직접적으로 영향을 미치는 특정 사건, 행동의 계기 등을 의미한다. 질병예방 캠페인 관련 포스터나 광고, 미디어에의 노출, 환경의 변화 등이 모두 행위단서가 될 수 있다. 일반적으로 행위단서는 내적 행위단서와 외적 행위단서로 나뉘는데, 내적 행위단서가 개인의 질병에 대한 인식 여부, 건강 상태 등을 의미한다면 외적 행위단서란 외부에서 주어진 메시지 혹은 상호작용을 의미한다(Janz & Becker, 1984). 외적 행위단서는 매스 커뮤니케이션과 대인 간 커뮤니케이션으로 한 번 더 분류할 수 있다.

이러한 행위단서는 질병에 대한 지각된 취약성 및 지각된 심각성과 상호보완적인 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 만약 지각된 취약성과 지각된 심각성의 수준이 낮다면 행위단서가 매우 강력해야만 행위자의 예방행동을 유발할 것이다. 그러나 반대로 지각된 취약성 및 지각된 심각성의 수준이 높다면 작은 행위단서일지라도 행위자의 행동을 촉발할 가능성이 높다(Sharma &

Romas, 2012).

행위단서로서 매스 미디어는 그 특성 상 위험을 있는 그대로 완벽히 다룰 수 없다. 미디어 내 위험은 단편적이거나 부풀려 다루어지기 때문이다. 그럼에도 불구하고 방사능과 같이 사안을 이해하는데 전문적 지식이 필요한 경우, 사람들은 미디어를 통해 정보를 얻고자 한다(Iyengar, 1991). 따라서 미디어는 사람들의 위험인식에 지대한 영향을 미치게 된다(Kaperson et al, 1988). 이에 많은 연구들이 미디어에 대한 노출을 위험 인식 및 관련 예방행동의도 결정에 있어 중요한 변수로 다루어왔다(e.g. Coleman, 1993; Jones, Denham & Sprinston, 2006; Morton & Duck, 2001; Tyler & Cook, 1984).

국내에서는 행위단서로서 대인 커뮤니케이션 보다는 미디어 노출이 예방행동에 미치는 영향에 대한 연구가 많이 이루어진 편이다(e.g. 이병관, 오현정, 신경아, 고재영, 2008; 최명일, 김경환, 주지혁, 2009; 홍석민, 2013). 이에 따르면 미디어는 행위의도에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 지각된 취약성 및 심각성을 거쳐 행동의도에 영향을 미치는 것으로 드러났다. 이에 이 연구는 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

연구가설 1. 행위단서로서 미디어 노출은 지각된 위험(지각된 취약성/지각된 심각성) 및 일본산 수산물 섭취의도에 유의미한 영향을 미칠 것이다

4) 주관적 규범

또 다른 외적 단서인 대인 간 상호작용은 미디어 노출만큼이나 건강 예방행동의도 및 위험인식

에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Jones, Denham & Springston, 2006; Morton & Duck, 2001). 그러나 대인 간 커뮤니케이션의 빈도를 통해 행위 단서로서의 대인 간 상호작용을 측정하는 선행연구들과 달리 이 연구에서는 주관적 규범이 위험 인식 및 행동의도에 미치는 영향을 살펴려 하였다. 엄밀히 구분한다면 대인 간 커뮤니케이션은 외적 단서에 속하며 주관적 규범은 내적 단서에 속한다. 그러나 행위단서로서 대인 커뮤니케이션을 측정하는 것은 결국 행위자가 건강 및 질병에 대한 정보를 누구로부터 얻는가 정도를 측정하기 위한 것으로(interpersonal channel), 이 연구에서는 대인 간 커뮤니케이션의 빈도 자체보다는 준거집단을 어디에 두고 있느냐, 누구를 믿을 수 있느냐를 측정하고자 하였다(e.g. Coleman, 1993; Morton & Duck, 2001).

주관적 규범이란 행위자가 속한 준거집단 내 예방 행위에 대한 평가를 의미한다(Fishbein & Ajzen, 1975). 즉 주관적 규범이란 행위자가 중요하게 생각하는 사람들이 행위에 대해 가지고 있는 태도라고 할 수 있다. 주관적 규범을 사회적 압력 혹은 사회적 영향변수라고도 일컫는다는 점에서 주관적 규범은 위험의 위협에 대한 인식 및 손익에 대한 인식, 더 나아가 섭취의도에까지 영향을 미칠 가능성이 높다. 주변인들과의 대화는 자신이 얼마나 위험한가에 대한 인식에 영향을 미치기 때문이다(Morton & Duck, 2001; Tyler & Cook, 1984). 건강과 관련한 행위 의도는 개인적 위험을 대처하기 위한 것이므로 타인과 관련한 위험인식 보다는 자기 스스로에 대한 위험인식과 더 깊은 연관을 가진다고 할 수 있다. 따라서 주변인들의 태도 역시 개인의 위험인식에 지

대한 영향을 미칠 것이다.

한국의 경우 집단주의가 강하게 나타나 집단 내 구성원 간 상호작용의 영향력이 타 문화권에 비해 더 크게 나타나는 편이다(e.g. 신종국, 박민숙, 마신, 2011). 또한 한국인의 위험인식은 집단적이다(양정은, 2014). 남들이 위험하다는 것을 스스로도 위험하다고 느낀다는 것이다. 즉 주변인들이 특정 사건을 위험하다고 느끼고 이에 예방행위를 해야 한다고 생각할 경우 한국인은 함께 예방행위를 해야 한다고 생각할 가능성이 타 문화권의 사람에 비해 높을 것이라 추측해볼 수 있다.

주관적 규범의 영향력은 사회적 비교 이론 및 자아방어 이론으로도 설명이 가능하다. 사회적 비교 이론에 따르면 인간은 자신이 가지고 있는 의견이 맞는지 확인하고 싶어 하고 이를 확인하기 위해 주변인들과 자신의 태도를 끊임없이 비교하게 된다. 또한 자아방어이론에 따르면 집단이 형성하고 있는 태도에 개인이 비동조할 경우 집단은 이를 공격이라 간주할 가능성이 높다. 따라서 개인은 집단의 태도에 동조하지 않을 경우 집단에서의 배척을 우려해 집단과 같은 태도를 가지려 노력하게 된다(신종국, 박민숙, 마신, 2011; 정태연, 2010).

이에 따라 자신이 속한 준거집단에서 방사능 위험을 크게 인식하고 일본산 수산물을 섭취해서는 안 된다고 생각하는 경우, 행위자는 일본산 수산물을 섭취하지 않아야겠다고 생각할 가능성이 높다. 반면 위험이 크지 않고 일본산 수산물 섭취 여부가 건강과 별 상관이 없다고 생각할 경우, 행위자는 일본산 수산물을 섭취해도 좋다고 생각할 가능성이 높다. 이를 토대로 이 연구는 다음과 같

은 가설을 설정하였다.

연구가설 2. 행위단서로서 주관적 규범은 지각된 위협(지각된 취약성/지각된 심각성) 및 일본산 수산물 섭취의도에 유의미한 영향을 미칠 것이다

5) 건강신념모델과 감정 변수로서의 공포

앞서 설명한 건강신념모델은 인지이론(Cognitive Theory)를 이론적 기반으로 삼고 있다. 인지 이론에 따르면 인간은 자신의 행위가 가져올 결과의 가능성, 이에 대한 주관적 기대 및 가설을 바탕으로 행위의 여부를 결정한다(Bandura, 2004). 즉 건강 및 위협과 관련한 행동을 할 때에도 인간은 위협 및 질병을 피하거나 예방함으로써 얻을 수 있으리라 예상하는 가치, 특정행동을 통해 위협 및 질병을 예방할 수 있을 것이라는 기대에 근거해 행동한다는 것이다. 문제는 인간이 항상 합리적으로 행동한다는 전제가 현실과 항상 맞아떨어지지 않는다는 점에 있다. 인간은 항상 손실의 최소화와 이익의 최대화를 위해 의사결정 행위를 하지 않는다(Damasio, 2005). 감정과 직관이 이성보다 의사 결정에 더 많은 영향을 미치기도 하는 것이다. 이러한 맥락에서 건강신념모델은 위협에 대한 인지과정 외적 요소는 고려하지 못한다는 한계를 가진다(Champion & Skinner, 2008).

리벤탈(Leventhal, 1971)은 사람들이 감정적인 과정과 인지적인 과정을 동시에 사용해 위협을 인식한다고 주장했다. 위협이 발생할 경우 사람들은 이를 다루기 위해 병행적인 과정(parallel process)을 거친다는 것이다. 이에 따르면 위협에 대한 반응으로서 공포가 지나치게 클 경우, 사

람들은 자신의 감정을 통제하는데 집중하게 된다. 이러한 감정적 과정을 공포 관리 과정(fear control process)이라고 한다. 반대로 위협이 발생했을 때 위협 자체를 다루는 데 집중하면 인지적 과정을 거치게 되고 권고안을 따를 가능성이 높아진다. 이러한 인지적 과정은 위험 관리 과정(danger control process)라 한다.

이후의 연구들은 공포 감정이 위협에 대한 인지적 평가인 지각된 위협과 행위 의도를 매개하는 역할을 한다는 점에 집중하기 시작했다. 공포라는 감정적 동기에 대해 이론적으로 다룬 정돈된 보호동기이론(OPMM: Ordered Protection Motivation Model)에 따르면 위협에 대한 평가 내 지각된 취약성 및 심각성이 높을수록 이는 공포라는 감정으로 귀결되는 경향이 크다(Maddux & Rogers, 1983; Tanner, Hunt & Eppright, 1991).

위테(Witte, 1992)의 경우 리벤탈의 병행과정 모델에서 착안, 확장된 병행과정 모델(Extended Parallel Process Model: EPPM)을 만들기도 했다(Champion, Menon, Rawl & Skinner, 2004). 위테의 확장된 병행과정 모델은 지각된 위협이 지나치게 크고 이를 상쇄할 효능감이 작아 행위자가 공포라는 감정을 느끼는 지경에 이를 경우 권고된 메시지를 거부하게 된다고 설명한다. 공포가 위협에 대한 인식과 메시지 거부 사이에서 매개효과를 나타내는 것이다.

프라티 등(Prati, Pietrantonio & Zani, 2011)의 연구에서 역시 질병에 대한 인지적 평가는 질병에 대한 감정을 거쳐 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 감정은 인지적 평가와 행동 사이를 매개했다. 국내 연구 중 공포의 지각된 위협

과 행동의도 사이의 공포의 매개효과를 살펴본 연구에서 역시 공포는 지각된 위협과 행동의도 사이를 유의미하게 매개하는 것으로 나타났다(조성은, 신호창, 유선욱, 노형신, 2012). 공포라는 변인은 이 연구가 다루는 이슈의 속성 때문이라도 다른 구성요소들과 함께 살펴볼 필요가 있다. 방사능 이슈의 경우 두려움이 위협인식과 긴밀하게 연관되어 있기 때문이다(이영애, 이나경, 2005; Slovic, 1987). 따라서 이 연구는 공포의 지각된 위협과 행동의도 간 매개효과를 살펴보려 한다.

연구가설 3. 지각된 위협(지각된 취약성/지각된 심각성)은 공포의 매개효과를 거쳐 일본산 수산물 섭취의도에 유의미한 영향을 미칠 것이다

6) 정부에 대한 신뢰

국내 유통되고 있는 (혹은 유통될) 일본산 수산물에 대해 과학적으로 안전하다고 주장하는 정부는 현 상황에서 일종의 위협 관리 기관이자 위협 커뮤니케이션 주체라 할 수 있다. 슬로비치(Slovic, 1993)는 특정 이슈에 대한 높은 관심이 해당 이슈의 관리자에 대한 불신과 연관이 높으며, 특정 위협 이슈에 관심이 부족한 것은 반대로 해당 이슈를 관리하는 이에 대한 신뢰와 관련이 높다고 주장하였다. 이처럼 많은 선행연구에서 위협을 관리하는 기관에 대한 신뢰가 높은 사람들이 인식하는 위협의 크기가 신뢰가 낮은 사람들이 인식하는 위협 크기에 비해 작은 것으로 나타난다(Flynn, Burns, Metz, & Slovic, 1992; McComas & Tumbo, 2001). 즉, 위협 커뮤니케이션 주체에

대한 신뢰가 높다면 위협 인식은 낮아질 가능성이 높다(김영옥, 2014).

사람들이 신뢰에 기반해 위협 판단을 내리는 것은 인간의 정보처리 과정이 복잡한 사안에 대한 인식을 단순화하고자 하기 때문이다(Earle, 2010). 이러한 인지과정의 단순화를 휴리스틱이라고 한다(Bazerman, 1998). 어떤 사안이 실제 위험한지 위험하지 않은지를 판단하기 위해서는 복잡한 인지적 과정이 필요하지만 위협의 주체에 대한 신뢰는 이러한 과정을 단순화하는 역할을 한다. 때문에 잘 모르는 위협에 대해 판단해야 할 경우, 사람들이 위협의 주체에 대한 신뢰에 근거해 위협 판단을 내리게 되는 것은 당연한 일이다(Siegrist & Cretkovich, 2000). 대중은 위협의 양적인 크기보다도 위협관리에 대한 신뢰에 따라 위협의 수용을 결정하게 된다(Starr, 1985).

신뢰는 결국 확신을 토대로 한 기대감이며, 이는 불확실성이 높은 사회에서 불확실성을 극복하는 데 도움이 된다(Barbalet, 1998). 불확실성이 특히 높은 방사능과 관련한 이슈의 경우 사람들의 방사능에 대한 공포와 부정적 감정은 정부 및 전문가들이 방사능을 얼마나 잘 통제할 수 있는가에 대한 믿음과 반비례한다(Slovic, 2000). 따라서 방사능과 같은 위협 이슈에 대한 커뮤니케이션에서 무엇보다 가장 중요한 것은 신뢰라 할 수 있다.

때문에 위협을 관리하는 주체인 정부가 국민을 위해 헌신한다고 느낀다면 국민들은 국내 유통되는 일본산 수산물을 상대적으로 더 안전하다고 느끼게 될 것이다(박지은, 손애리, 2010; 박희제, 2012). 이러한 신뢰는 단순히 위협인식 자체에만 영향을 미친다기 보다는 위협 인식 과정 전반을

조절할 가능성이 높으며, 더 나아가 위험인식이 행위의도에 미치는 영향까지 조절할 가능성이 높다. 실제로 김영옥과 이현승(2014)의 연구에 따르면 원자력 관리 기관에 대한 신뢰는 원자력 위험 커뮤니케이션에 대한 인식이 원자력 위험 수용에 미치는 영향을 조절하는 효과가 있는 것으로 드러났다. 따라서 이 연구에서는 정부에 대한 신뢰도가 일본산 수산물 섭취의도 결정과정 전반에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

연구문제 1. 일본산 수산물에 대한 섭취의도 결정과정은 정부에 대한 신뢰도에 따라 다르게 나타날 것인가?

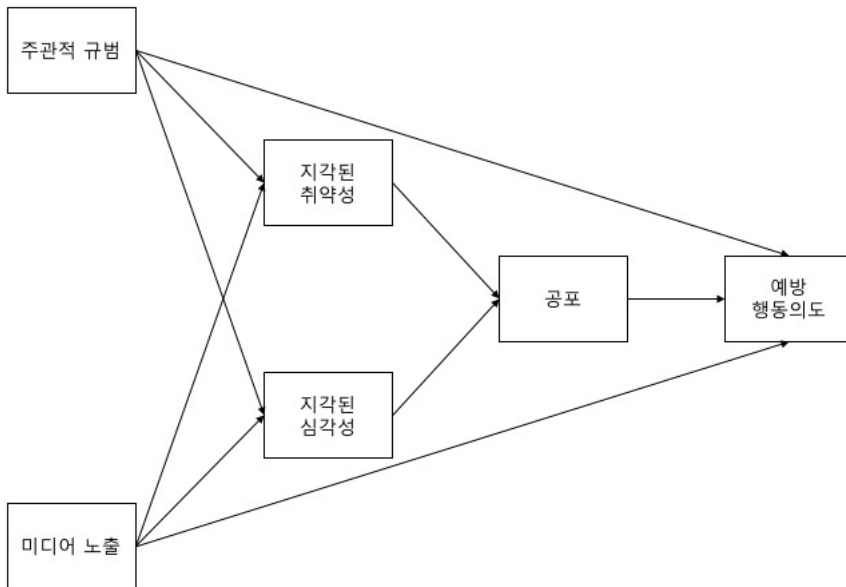
정리하자면, 주관적 규범 및 미디어는 지각된 위협을 통해 예방행동의도에 간접적으로 영향을 미치는 동시에 예방행동의도에 직접적으로 영향을 미칠 것임을 예측할 수 있다. 위협에 대한 감정적, 신체적 반응인 공포는 지각된 위협과 예방

행동의도를 매개할 것이다. 선행연구에 따라 이러한 일본산 수산물 섭취의도 결정 과정은 정부 신뢰도에 따라 차이가 나타날 수 있다. 이러한 연구가설 및 연구문제를 토대로 한 이 연구의 연구모형은 <그림 1>과 같다.

3. 연구방법

1) 연구 대상 및 표집 방법

주관적 규범, 미디어 노출이 지각된 취약성, 지각된 심각성 및 공포를 거쳐 일본산 수산물 섭취의도에 어떤 영향을 미치는지 살펴보기 위해 온라인 설문조사를 이용하였다. 보다 고른 표본을 수집하기 위해 성비 및 연령을 기준으로 할당 표집을 실시한 결과, 총 219개의 설문지가 수집되었다. 표본 추출 시 성별 및 연령을 고려한 이유는



<그림 1> 연구모형

성별과 연령이 위험인식 및 예방행동을 유의미하게 예측하는 변인이라는 사실이 선행연구를 통해 이미 여러 번 밝혀진 바 있기 때문이다¹⁾(e.g. 조수영, 2011; Larson, Bergman, Heidrich, Alvin & Schneeweiss, 1982; Mok, Yeung & Chan, 2006, Siegrist, 2000). 응답자 중 남성은 112명(51.1%)이었으며 여성은 107명(48.9%)이었다. 한편 응답자 중 20대는 52명(23.7%), 30대는 54명(24.7%), 40대는 59명(26.9%), 50대는 54명(24.7%)인 것으로 나타났다.

2) 변수의 조작적 정의 및 측정 방법

(1) 주관적 규범

주관적 규범이란 행위자가 지각하는 자신의 준거집단이 예방행위에 대해 가지는 태도로 정의할 수 있다. 이 연구에서는 유석조, 정현주, 박현순(2010)과 브란스트롬, 올렌과 브랜드베르크(Branstrom, Ullen & Brandberg, 2004)가 주관적 규범을 측정하기 위해 사용한 문항을 모튼과 덕(Morton & Duck, 2001)의 연구를 토대로 “나의 친구들/나의 동료들(직장 등 나와 같은 사회적 분야에 속한 사람들)/나의 가족 및 친척들/요즘 많은 사람들은 내가 일본산 수산물을 섭취하지 않아야 한다고 생각할 것이다”로 수정하여 측정하였다. 4문항 모두 5점 리커트 척도를 이용

해 측정하였으며, 문항의 내적 일치도(internal consistency) 및 문항의 신뢰도를 확인하기 위해 크론바흐 알파 값(cronbach's α)을 확인하였다 ($\alpha = .89$, $M = 3.84$, $SD = 0.75$).

(2) 미디어 노출

미디어란 일본산 수산물 수입 이슈와 관련된 정보 및 관점들을 제공해줄 수 있는 모든 매체들로, 미디어 노출이란 미디어를 통해 일본산 수산물 이슈 관련 정보를 접한 정도를 의미한다. 이 연구에서는 선행연구를 참고하여 “귀하는 일본 수산물 수입 이슈와 관련, 제시된 매체를 통해 얼마나 자주 보거나 읽고 들으셨습니까?”라는 문항을 통해 응답자의 미디어 노출 정도를 측정하였다 (최명일, 김경환, 주지혁, 2009; Morton & Duck, 2001; Snyder & Rouse, 1995).

설문에서 제시된 매체의 종류는 TV 뉴스(시사논평) 혹은 다큐멘터리/TV 엔터테인먼트 프로그램(드라마, 코미디, 버라이어티 프로그램 등)/신문 혹은 잡지/인터넷 웹사이트 총 네 가지로 스나이더와 루스(Snyder & Rouse, 1995) 및 한국언론진흥재단의 4대 미디어 분류를 참고하였다 (한국언론진흥재단, 2014). 응답자의 노출 정도는 전혀 접하지 않은 편이다가 1점, 매우 많이 접한 편이다가 5점인 리커트 척도로 측정하였다 ($\alpha = .70$, $M = 3.30$, $SD = 0.71$).

(3) 지각된 취약성

기존 건강신념모델에서의 지각된 취약성 정의를 따라 이 연구에서는 지각된 취약성을 위험이 자신과 얼마나 가까이 있다고 느끼고 있는가로 조작적 정의 내리고자 하였다. 즉 지각된 취약성

1) 그러나 이 연구에서 성별 및 연령에 따른 위험 인식의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 남녀 간 위험 인식 차이 확인을 위한 t-test 및 연령에 따른 위험 인식 차이 확인을 위한 분산분석 결과 모두 유의하지 않았다($t = 0.61$, $df = 217$, $p = .55$; $F(3, 215) = 1.63$, $p = .18$). 연령에 따른 행동의도 차이 역시 통계적으로 유의하지 않았다($F(3, 215) = 0.18$, $p = .91$). 한편 성별에 따른 행동 의도 차이의 경우 유의수준에 근사한 것으로 나타났다($t = -1.89$, $df = 217$, $p = .06$). 남성의 행동의도 평균은 3.81이었으며 여성의 행동의도 평균은 4.02였다.

이란 자신을 포함한 주변인들이 방사능이라는 위협에 노출되기 쉽다고 생각하는 정도라 할 수 있다(Hayden, 2009; Rosenstock, Strecher & Becker, 1988). 이를 측정하기 위해 선행연구(Rimal & Real, 2003)를 토대로 조성은, 신희창, 유선옥, 노형신(2012)가 수정해 사용한 문항을 다시 이 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 측정 문항은 “나는/나의 가족은/친구나 동료 등 내 주변 사람들은 방사능에 피폭될 위험성이 높다” 총 세 문항으로 이루어졌다. 해당 문항 역시 5점 리커트 척도로 이루어졌다($\alpha = .91$, $M = 3.95$, $SD = 0.78$).

(4) 지각된 심각성

지각된 심각성은 위험 및 질병이 행위자의 삶 전반에 미칠 수 있는 경제적, 심리적, 사회적 영향을 포함한다(Hayden, 2009). 이에 이 연구에서는 이병관, 오현정, 신경아, 고재영(2008) 및 한규훈(2011)이 선행연구에서 사용한 문항을 이 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 측정문항은 총 세 문항으로 “만약 내가 일본산 수산물 섭취로 인해 방사능에 피폭된다면 깊은 실의와 충격에 빠질 것 같다”, “만약 내가 일본산 수산물 섭취로 인해 방사능에 피폭된다면 사회, 경제적 활동에 큰 타격을 받을 것 같다”, “만약 내가 일본산 수산물 섭취로 인해 방사능에 피폭된다면 내 일상생활에 큰 타격을 입을 것 같다”이었으며 5점 리커트 척도로 측정하였다($\alpha = .90$, $M = 4.16$, $SD = 0.82$).

(5) 공포

공포란 어떤 위협에 대한 물리적이거나 감정적으로 부정적인 반응을 의미한다 (Tanner, Hunt &

Eppright, 1991). 이 연구에서는 챔피언, 메논, 롤과 스키너(Champion, Menon, Rawl & Skinner, 2004)가 개발한 공포 측정 척도를 사용하여 ‘일본산 수산물 섭취로 인한 방사능 피폭’에 대한 응답자들의 공포 정도를 측정하고자 하였다. 측정 항목은 총 8문항으로 “방사능 피폭에 대한 생각은 나를 겁먹게 한다/불안하다/화가 난다/우울하다/초조하다/심장이 빠르게 뛰다/마음이 불편하다/걱정이 된다”로 구성되었다. 해당 문항들은 5점 리커트 척도로 측정되었다($\alpha = .92$, $M = 3.58$, $SD = 0.78$).

(6) 정부에 대한 신뢰

정부에 대한 신뢰는 행정부에 대한 일반적인 신뢰로, 이 연구에서는 이를 측정하기 위해 ANES (American National Election Studies)에서 정부에 대한 신뢰 정도를 재기 위해 사용하는 4문항을 참고, 수정하여 사용하였다(American National Election Studies, 2008). 측정 문항은 “나는 일반적으로 정부의 정책이 옳다고 믿는다”, “나는 일반적으로 정부가 스스로의 이익보다는 국민들의 이익을 위해 움직인다고 생각한다”, “나는 일반적으로 정부에서 세금을 잘 운용하고 있다고 생각한다”, “나는 일반적으로 정부를 운영하는 사람들이 정직하다고 생각한다”였으며, 5점 리커트 척도를 통해 측정하였다($\alpha = .90$, $M = 2.29$, $SD = 0.91$).

(7) 예방행동의도

이 연구에서 예방행동의도란 일본산 수산물 섭취로 인해 방사능 체내 피폭을 피하기 위해 일본산 수산물 섭취를 하지 않으려 하는 것으로, 일본

〈표 1〉 구성개념 간 상관행렬

구성개념	1	2	3	4	5	6
1. 주관적 규범	—					
2. 미디어 노출	.27**	—				
3. 지각된 취약성	.54***	.07*	—			
4. 지각된 심각성	.71***	.18	.76***	—		
5. 공포	.60	.17*	.69***	.64***	—	
6. 예방행동의도	.49***	-.28***	.55***	.51***	.44***	—
<i>M</i>	3.84	3.30	3.95	4.16	3.58	3.91
<i>SD</i>	0.75	0.71	0.78	0.82	0.78	0.83

주. *N* = 219.

표에 제시된 값은 표준화추정치, () : 표준오차.

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

산 수산물에 대한 섭취의도와 같다. 일반적으로 행동의도는 “노력할 것이다”, “의향이 있다”, “계획이 있다”라는 표현을 이용한 문항들로 측정된다(Fishbein, Ajzen, 2010; Warshaw & Davis, 1985). 이 연구에서는 이를 토대로 일본산 수산물에 대한 섭취의도를 측정하고자 하였다. 연구자는 실생활에서 일본산 수산물을 섭취하는 이들이 적극적으로 일본산 수산물을 찾아 섭취하는 것이 아니라 이를 피하려 애써 노력하지 않는 것일 뿐이라는 점에 착안해 소극적 섭취의도 역시 포함할 수 있는 문항을 만들기 위해 노력하였다. 측정문항은 “나는 수산물이 일본산인 것과 상관없이 이를 섭취할 의향이 있다(역)”, “나는 수산물이 일본산인 것과 상관없이 이를 섭취할 계획이 있다(역)”, “나는 수산물이 일본산인 것을 알더라도 이를 섭취할 의향이 있다(역)”, “나는 수산물이 일본산인 것을 알더라도 이를 섭취할 계획이 있다(역)”, “나는 일본산 수산물을 섭취하지 않기 위해 노력할 것이다”로 5점 리커트 척도를 이용해 측정하였다($\alpha = .85$, $M = 3.91$, $SD = 0.83$).

4. 연구결과

1) 구조방정식 모형의 적합도

연구문제의 검정을 위해 구조방정식 분석을 실시하였다. 분석에는 mplus 7 버전을 사용하였다. 모형의 적합도를 확인하기 위해 카이제곱값을 확인한 결과, 모형은 적합하지 않은 것으로 드러났다 ($\chi^2(df = 314) = 757.75$, $p = .00$). 그러나 카이제곱값은 표본의 크기 및 추정하고자 하는 모수의 숫자, 상관계수의 크기 등에 크게 영향을 받으므로 카이제곱값 외 근사적 적합도 지수를 참고해 모형의 적합성에 대한 결론을 내려야 한다는 주장에 따라 추가적으로 모형의 근사적 적합도 지수를 확인하였다(Kline, 2011). 그러나 모형의 근사적 적합도 지수 역시 부적합한 것으로 나타났다($CFT^2 = .89$, $RMSEA^3 = .080(.073-.088)^4$, $SRMR^5 = .090$).

2) 일반적으로 CFI값은 .90 이하일 경우 나쁜 수준이며 .90 이상일 경우 적절한 수준 .95 이상일 경우 매우 좋은 수준이라 할 수 있다(Hu & Bentler, 1999).

3) RMSEA값은 .05 이하일 경우 매우 좋은 수준 .05~.08일 경우 적절한 수준 .10 이상일 경우 나쁜 수준이라 할 수 있다(Browne & Cudeck, 1993).

4) RMSEA의 90% 신뢰구간

〈표 2〉 수정모델의 경로계수

경로계수	B	SE	β
주관적 규범 → 지각된 취약성	.65 [*]	.07	.71
주관적 규범 → 지각된 심각성	.59 ^{***}	.08	.56
주관적 규범 → 공포	.24 [*]	.10	.20
주관적 규범 → 예방행동의도	.32 ^{**}	.11	.31
미디어 노출 → 지각된 취약성	-.01	.06	-.01
미디어 노출 → 지각된 심각성	-.09	.09	-.08
미디어 노출 → 공포	.04	.08	.03
미디어 노출 → 예방행동의도	-.46 ^{***}	.09	-.43
지각된 취약성 → 공포	.46 ^{**}	.15	.35
지각된 취약성 → 예방행동의도	.29	.16	.25
지각된 심각성 → 공포	.29 ^{**}	.11	.26
지각된 심각성 → 예방행동의도	.15	.11	.15
공포 → 예방행동의도	.05	.08	.06

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

B = 비표준화 계수; SE = 표준오차(비표준화); β = 표준화 계수

이에 mplus가 제시한 수정지수(modification indices)를 참고하여, 경로를 추가할 경우 카이제곱값이 15 이상 변화하며, 이론적으로 타당한 경로를 추가하였다. 그 결과, 수정된 모형의 적합도는 대체적으로 만족한 수준으로 나타났다($\chi^2(df = 304) = 495.98, p = .00, CFI = .95, RMSEA = .054(.045-.062), SRMR = .07$).

2) 일본산 수산물에 대한 예방행동의도의 결정요인 간 관계

모형 내 경로계수를 살펴본 결과, 미디어 노출과 예방행동의도의 경로계수($B = -.46, p = .00$)는 통계적으로 유의미하였으나 미디어 노출과 그 외 변수 간 경로계수는 유의미하지 않은 것으로 드러났다. 따라서 행동단서인 미디어 노출은 일

본산 수산물에 대한 예방행동의도에만 직접적인 영향을 미친다는 사실을 확인할 수 있었다(연구 가설 1 부분수용).

미디어가 일본산 수산물에 대한 예방행동의도에 미치는 영향을 세부적으로 살펴보기 위해 각 미디어에 대한 노출을 독립변수로, 일본산 수산물 예방행동의도를 종속변수로 한 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과 모델은 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($F(4, 214) = 6.42, p = .00, R^2 = .11$). 각 미디어의 예방행동의도에 대한 효과를 살펴보면 TV 뉴스의 경우 예방행동의도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 드러났으며($B = -.03, SE = .07, \beta = -.04, t = -.47, p = .64$) TV 엔터테인먼트 프로그램 및 신문의 경우 예방행동의도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 드러났다($B = -.19, SE = .06, \beta = -.25, t = -3.24, p = .00; B = -.13, SE = .06, \beta = -.16, t = -2.20, p = .03$). 반면 온라인 웹사

5) SRMR은 .08 이하일 경우 적합한 수준이라 할 수 있다(Hu & Bentler, 1999).

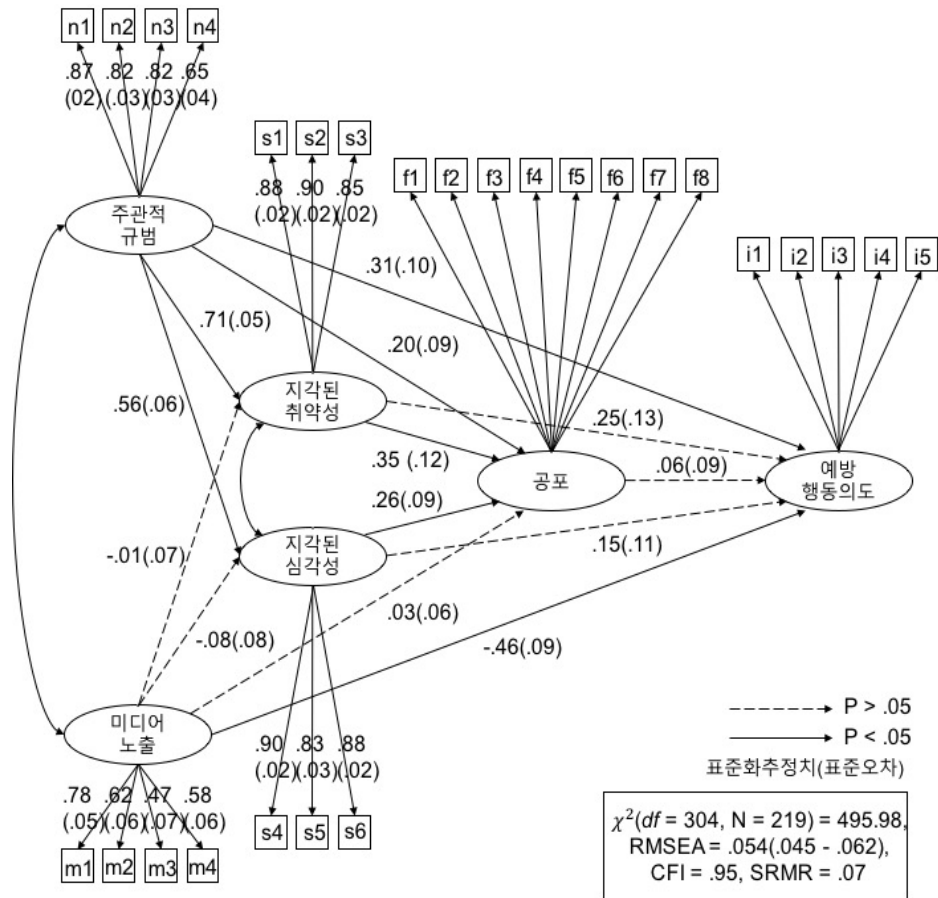
이트의 경우 다른 전통매체와 달리 예방행동의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($B = .17$, $SE = .07$, $\beta = .18$, $t = 2.47$, $p = .01$).

주관적 규범과 지각된 취약성의 경로계수($B = .65$, $p = .00$), 주관적 규범과 지각된 심각성의 경로계수($B = .59$, $p = .00$), 주관적 규범과 공포의 경로계수($B = .24$, $p = .048$), 주관적 규범과 예방행동의도의 경로계수($B = .32$)는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 즉, 주관적 규범은 지각된 취약성과 지각된 심각성에 직접 영향을 미치고 있었으며 예방행동의도에도 직접적인 영향을

미치고 있었다(연구가설 2 수용).

한편 지각된 취약성과 공포의 경로계수($B = .46$, $p = .01$), 지각된 심각성과 공포의 경로계수($B = .29$, $p = .03$) 역시 통계적으로 유의미한 것으로 드러났다. 그러나 공포와 예방행동의도의 경로계수($B = .05$, $p = .08$)는 통계적으로 유의미하지 않아 공포는 지각된 위협과 예방행동의도 사이를 매개하지 않았다(연구가설 3 기각).

주관적 규범이 공포에 미치는 영향의 경우 직접효과와 간접효과가 모두 존재하였다. 직접효과는 주관적 규범이 직접적으로 공포에 미치는 영



〈그림 2〉 일본산 수산물에 대한 예방행동의도의 결정요인 구조방정식 모형(수정모형)

〈표 3〉 수정모형의 간접효과

간접효과	B	SE	β	z	Bootstrap 95% CI	
					Lower	Upper
주관적 규범 → 지각된 취약성 → 공포	.29	.10	.25	2.88**	.06	.53
주관적 규범 → 지각된 심각성 → 공포	.17	.07	.15	2.57*	-.02	.36

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

B = 비표준화 계수; SE = 표준오차(비표준화); β = 표준화 계수;

z = 소벨 테스트(Sobel Test) 결과

〈표 4〉 수정모형의 직접효과 및 간접 총 효과, 총 효과

효과	직접효과	총 간접효과	총 효과
주관적 규범 → 공포	.20*	.39***	.59***

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

B = 비표준화 계수; SE = 표준오차(비표준화); β = 표준화 계수

향이며($B = .20$), 간접효과는 주관적 규범이 다른 변수를 거쳐 공포에 미치는 영향으로 지각된 취약성을 거쳐 공포에 미치는 영향($B = .29$)과 지각된 심각성을 거쳐 공포에 미치는 영향($B = .17$) 둘로 나타났다. 간접효과 두 값 모두 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으나 이를 보다 확실히 검정하기 위해 부스트래핑(bootstrapping)을 실시하였다. 부스트래핑 결과, 주관적 규범의 지각된 취약성을 거친 공포에 대한 간접효과는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으나($p = .01$), 주관적 규범의 지각된 심각성을 거친 공포에 대한 간접효과는 유의수준에 근사한 것으로 나타났다($p = .06$).

3) 정부에 대한 신뢰도의 조절효과

한편 예방행동의도 결정 과정 전반에 대한 정부 신뢰도의 조절효과를 확인하기 위해 다집단 구조방정식을 활용하였다. 정부에 대한 신뢰도의 평균값에 따라 전체 응답자를 상대적 고집단(상

위 53.4%, 117명), 상대적 저집단(하위 46.6%, 102명)으로 분류하였다. 정부에 대한 신뢰도 집단 간 구조방정식의 요인구조는 동일하되 요인 간 경로계수가 다르게 나타날 경우, 정부에 대한 신뢰도가 예방행동의도 결정 과정 전반을 조절한다고 할 수 있다.

다집단 간 구조방정식 모형의 비교를 위해서는 첫째, 집단 간 형태동일성(configural invariance)에 대한 검정이 필요하다(Kline, 2011). 형태 동일성의 검정은 각 집단 간 모형의 형태가 동일한지를 확인하는 것을 목적으로 한다. 형태 동일성 검정을 통해 집단 간 요인 구조의 동일성 여부가 확인되면 둘째, 집단 간 측정단위 동일성(metric invariance)를 검정해야 한다(Byrne, 2011; Kline, 2011). 형태 동일성 모형과 로딩값에 제약을 가한 모형에 통계적인 차이가 존재하지 않는다면 집단 간 측정단위 동일성이 성립한다고 할 수 있다.

집단 간 측정단위 동일성까지 성립되었다면 집

〈표 5〉 다집단 구조방정식 분석 결과

단계	χ^2	$\Delta\chi^2$	df	Δdf	$\frac{\Delta\chi^2}{\text{sig diff}(p)}$	CFI	$\Delta CFI^{(6)}$
형태동일성 확인 (configural model)	935.58	-	621	-	-	.92	-
측정단위 동일성 확인 (λ 제약 모델)	965.94	30.36	642	21	.08	.92	.00
경로 계수 차이 확인 (β 비제약 모델)	1011.53	45.59	656	14	.00	.91	-

단 간 경로계수에 차이가 나는지를 확인한다 (Kline, 2011). 집단 간 경로계수에 차이가 나는지를 확인하기 위해서는 집단 간 경로계수를 다르게 추정하는 모형을 만들고 이를 위의 측정단위 동일성 모형과 비교한다. 이때 두 모형 간 차이가 존재한다면 집단 간 경로계수가 다르다는 결론을 내릴 수 있다. 이 경우, 집단을 구분하는 변수가 구조방정식 모형에 조절효과를 가진다고 할 수 있다.

분석결과, 형태동일성의 모형의 적합도는 적합한 수준인 것으로 나타났다($\chi^2(df = 621) = 935.58$, $p = .00$ 인, $RMSEA = .068(.059-.077)$, $CFI = .92$, $SRMR = .08$). 따라서 측정 동일성을 검정하였다. 형태동일성 검정 모형과 집단 간 로딩값을 모두 같다고 제약한 측정 동일성 모형의 카이 제곱값에 차이가 나는지 확인한 결과, 두 모형은 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않는 것으로 나타났다($p = .08$). 따라서 집단 간 측정동일

성이 존재한다고 판단하였다.

마지막으로 두 집단 간 경로계수를 다르게 허용한 모형과 측정 동일성 모형을 비교한 결과, 카이 제곱 값의 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($p = .00$). 따라서 정부 신뢰도 고집단과 저집단 간 구조방정식 모형 구조는 동일하나 경로 계수에 차이가 나타남을 확인할 수 있었다. 즉, 정부에 대한 신뢰도는 일본 수산물 예방행동의도 결정 과정 전반을 조절하고 있었다(연구문제 1).

두 집단 간 경로계수의 차이를 살펴본 결과, 주관적 규범의 지각된 취약성과 지각된 심각성에 대한 직접효과는 두 집단 모두에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 한편 주관적 규범의 공포에 대한 직접효과와 지각된 취약성의 예방행동의도에 대한 직접효과는 정부에 대한 신뢰도 고집단에서만 통계적으로 유의미하였으며, 주관적 규범의 예방행동의도에 대한 직접효과와 지각된 취약성의 공포에 대한 직접효과는 신뢰도 저집단에서만 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

이에 정부 신뢰도 저집단에서 주관적 규범의 공포에 대한 간접효과와 정부 신뢰도 고집단에서 주관적 규범의 행동의도에 대한 간접효과를 살펴보았다. 정부 신뢰도 저집단에서 주관적 규범은 지각된 취약성을 거쳐 공포에 영향을 미치는 것으로 나타났다($B = .38$, $p = .02$). 보다 정확한 확인을

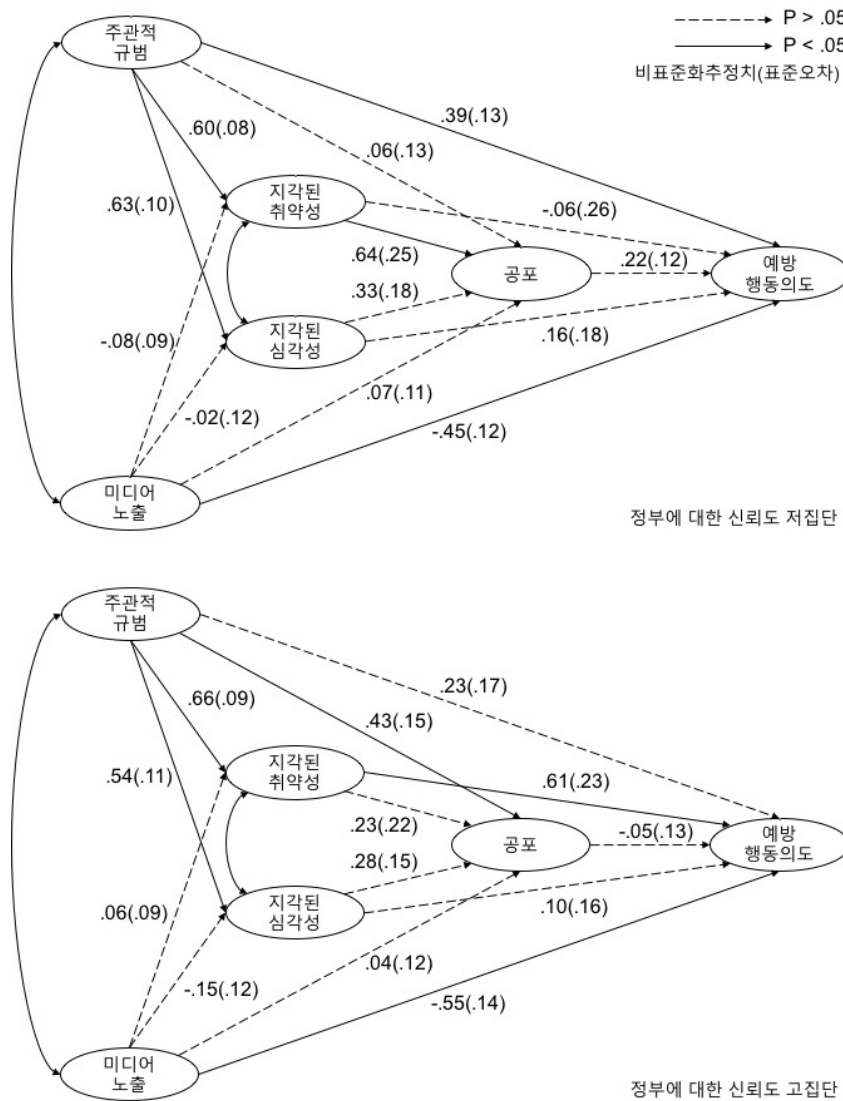
6) 일부 학자들은 측정단위 동일성의 검정을 위해 모형 간 χ^2 의 차이가 아닌 CFI값의 차이를 이용하기도 제안하기도 한다(Cheung & Rensvold, 2002; Meade, Johnson & Braddy, 2008). 이에 따르면 형태동일성 모형에 비해 측정단위 동일성 모형의 CFI값이 특정 값 이상 감소하지 않을 경우 집단 간 측정단위가 성립한다. 충과 렌스볼드(Cheung & Rensvold, 2002)는 이 기준을 .01로 제안하고 있으며 미드와 존슨, 브래디(Meade, Johnson & Braddy, 2008)은 이 기준을 .002로 제안하고 있다. 그러나 이에 대해서는 아직 의견이 분분한 상황이므로 이 연구에서는 이를 참고만 하고자 한다(Byrne, 2011).

〈표 6〉 정부신뢰도 고저집단의 유의미한 간접효과

구분	간접효과	B	SE	β	Bootstrap 95% CI	
					Lower	Upper
정부신뢰도 저집단	주관적 규범 → 지각된 취약성 → 공포	.38	.16	.32	—	.79
정부신뢰도 고집단	주관적 규범 → 지각된 취약성 → 예방행동의도	.40	.16	.37	.04	.77

* α .05; ** α .01; *** α .001.

B = 비표준화 계수; SE = 표준오차(비표준화); β = 표준화 계수



〈그림 3〉 정부에 대한 신뢰도 고/저 집단 구조 방정식 모형의 경로계수 차이

위해 부스트래핑을 실시한 결과, 유의수준에 근사한 것으로 드러났다($p = .07$). 정부 신뢰도 고집단의 경우, 주관적 규범은 지각된 취약성을 거쳐 행동의도에 영향을 미쳤다($B = .40, p = .01$). 역시 정확한 확인을 위해 부스트래핑을 실시한 결과, 이는 통계적으로 유의미하였다($p = .03$).

5. 결론

연구 결과, 행위 단서 중 하나인 주관적 규범은 일본산 수산물의 위험인식(지각된 취약성/지각된 심각성) 및 예방행동의도, 공포 모두에 영향을 미치는 매우 중요한 변수인 것으로 드러났다. 주관적 규범이 높을수록 응답자의 일본산 수산물에 대한 위험인식과 공포는 높았으며, 일본산 수산물을 섭취하지 않겠다는 의도 역시 강했다. 즉 주변 사람들의 일본산 수산물 섭취에 대한 생각은 행위자의 일본산 수산물과 관련한 인식, 감정, 행동 전반에 영향을 미치고 있었다.

행위단서 중 주관적 규범이 일본산 수산물에 대한 예방행동의도 결정 과정 전반에 영향을 미치는 것은 결국 한국인이 준거집단 내 상호작용의 영향을 많이 받으며, 한국인의 위험인식이 집단적으로 결정된다는 선행연구와 일치한다(양정은, 2014; 정태연, 2010). 바바렛(Barbalet)에 의하면 공포는 개인적 감정이 아닌 사회적 경험으로 “각각의 개인들은 다른 사람들이 공포를 사회적으로 경험하는 데 반드시 기여한다(p.255).” 따라서 주변인들이 일본산 수산물 섭취를 꺼릴 것이라 생각하는 것이 행위자의 공포를 자극하는 것은 당연한 일이다.

반면 행위 단서 중 다른 하나인 미디어 노출의 경우 예방행동의도에는 직접적인 영향을 미쳤으나 일본산 수산물에 대한 위험인식(지각된 취약성/지각된 심각성), 감정적 변수인 공포에는 영향을 미치지 않은 것으로 드러났다. 이러한 결과는 미디어가 위험인식에 영향을 미친다는 선행연구와 차이를 가진다(Coleman, 1993; Morton & Duck, 2001; Tyler & Cook, 1984; 이병관, 오현정, 신경아, 고재영, 2008; 최명일, 김경환, 주지혁, 2009).

연구자가 예상했던 것과는 달리 공포는 위험인식과 행동의도 사이를 매개하지 않는 것으로 나타났다. 지각된 취약성 및 심각성은 공포에 유의미한 영향을 미쳤으나 공포가 일본산 수산물 예방행동의도에 미치는 영향이 유의미하지 않았기 때문이다. 선행연구에 따르면, 일본산 수산물 섭취로 인한 방사능 체내 피폭에 대한 공포의 수준이 행동의 동인이 되기에 적절한 수준이 아니었을 가능성이 높다(Tanner, Hunt & Eppright, 1991).

한편 정부에 대한 신뢰도는 일본산 수산물 예방행동의도 결정 과정 전반을 조절하는 것으로 나타났다. 정부에 대한 신뢰도 고집단과 저집단 모두에서 주관적 규범의 지각된 취약성, 지각된 심각성의 직접효과는 유의미한 것으로 드러났으며, 미디어의 예방행동의도에 대한 직접효과도 유의미한 것으로 나타났다. 흥미로운 사실은 정부에 대한 신뢰도가 낮더라도 미디어 노출이 늘어날 경우 일본산 수산물을 섭취하고자 하는 의도가 높아졌다는 사실이다. 이는 정부에 대한 신뢰도가 낮아 일본산 수산물 섭취에 대해 더 위험하다고 인식하더라도, 미디어를 통해 일본산 수산물 수입 이슈

를 많이 접할수록 일본산 수산물 섭취에 대한 거부감이 작아진다는 것을 의미한다.

보다 세부적으로 살펴보면, TV 엔터테인먼트 프로그램 및 신문의 경우 예방행동의도에 부정적인 영향을 미치고 있으며, 온라인 매체는 긍정적인 영향을 미치고 있다는 다중회귀분석 결과를 토대로, TV 엔터테인먼트 프로그램 및 신문의 경우 일본산 수산물에 대해 긍정적인 내용을 더 많이 다루고 있을 것이며, 온라인 매체의 경우 일본산 수산물에 대해 부정적인 내용을 더 많이 다루고 있으리라 유추해 볼 수 있다. 그러나 해당연구는 미디어 노출의 단순 빈도만을 측정하였으므로 이러한 일반화에는 주의가 필요하다.

두 집단의 차이를 살펴본 결과, 일본산 수산물 섭취로 인한 방사능 체내 피폭 가능성을 높게 인식할 경우, 정부에 대한 신뢰도가 상대적으로 낮은 집단에서는 이에 대한 공포가 높아지는 반면, 정부에 대한 신뢰도가 상대적으로 높은 집단의 경우 일본산 수산물을 섭취하지 않고자 한다는 것을 확인할 수 있었다. 또한 일본산 수산물 섭취에 대한 주변인들의 생각은 정부에 대한 신뢰도가 낮은 집단에서는 일본산 수산물 예방행동의도에 직접적인 영향을 미쳤으나, 정부에 대한 신뢰도가 높은 집단에서는 공포에 직접적인 영향을 미치는 것으로 드러났다.

즉 정부 신뢰도 저집단의 경우 주변인들이 일본산 수산물 섭취를 부정적으로 인식하더라도 일본산 수산물로 인한 체내 피폭의 가능성을 높게 인식해야만 이에 대한 두려움이 커지는 반면, 정부 신뢰도 고집단은 주변인들이 일본산 수산물 섭취를 부정적으로 인식할 경우 바로 두려움이 커지는 경향을 보였다. 한편 정부 신뢰도 저집단

은 주변인들이 일본산 수산물 섭취를 부정적으로 인식하면 바로 일본산 수산물을 섭취하지 않으려 하는 반면, 정부 신뢰도 고집단은 일본산 수산물로 인한 체내 피폭의 가능성을 높게 인식해야만 일본산 수산물을 섭취하지 않으려 하는 것으로 나타났다.

이러한 차이가 나타나는 원인을 확인하기 위해 정부 신뢰도 고집단 및 저집단의 주관적 규범과 지각된 취약성 항목의 평균 차이를 살펴본 결과, 두 집단의 평균은 통계적으로 유의미한 차이를 가지는 것으로 나타났다(주관적 규범 $t = 2.78$, $df = 217$, $p = .01$, $M_{\text{정부 신뢰도 고집단}} = 3.74$, $M_{\text{정부 신뢰도 저집단}} = 4.01$; 지각된 취약성 $t = 2.29$, $df = 217$, $p = .02$, $M_{\text{정부 신뢰도 고집단}} = 4.04$, $M_{\text{정부 신뢰도 저집단}} = 4.29$).

즉 높은 수준의 지각된 취약성은 (나와 내 주변인들의 방사능 피폭 가능성이 높다고 생각할 경우) 위험에 대한 감정적 평가(공포)에 영향을 미치는 반면, 상대적으로 낮은 수준의 지각된 취약성은 (나와 내 주변인들의 방사능 피폭 가능성을 상대적으로 낮게 생각할 경우) 위험에 대한 인지적 평가(행동의도)에 영향을 미친다고 추측할 수 있다. 한편 높은 수준의 주관적 규범은 예방 의도에 직접적으로 영향을 미치지 않지만, 상대적으로 낮은 수준의 주관적 규범은 예방 의도가 아닌 불안감 증폭에는 영향을 준다고 추측할 수 있다.

따라서 일본산 수산물로 인한 방사능 체내 피폭의 위험성을 경고하고 이에 대해 대처해야한다는 메시지를 전달해야 할 경우, 주관적 규범의 정도는 높이고 위험의 취약성에 대한 지각 정도를 현실화 하는 메시지의 개발이 필요할 것으로 보인다. 예를 들어 “일본산 수산물로 인한 방사능

피폭은 현실적으로 발생가능성이 낮은 위협이기는 하지만 (지각된 취약성을 현실적으로 보여주는 메시지) 위협할 수 있기 때문에 당신이 중요하게 생각하는 당신의 주변인들은 이를 피하기 위해 노력해야한다고 생각한다 (주관적 규범을 높이는 메시지)” 와 같은 메시지는 공중의 행동변화를 효과적으로 촉진할 수 있을 것이다.

한편 이러한 결과를 통해 일본산 수산물 섭취에 대한 위협인식과 위협행위 의도는 별개라는 결론을 내릴 수 있다. 특히 위협인식과 위협행위의 분리는 정부에 대한 신뢰도가 낮은 집단에서 두드러지게 나타났다. 2014년 수산물 구매량이 2013년에 비해 늘어난 현상도 이를 통해 설명이 가능하다(서진우, 2014; 유정원, 2014). 국민들이 일본산 수산물이 더는 위협하지 않다고 느꼈기 때문에 수산물 구매량이 회복된 것이 아니라는 것이다. 따라서 정부는 수산물 구매량이 다시 회복되었다는 사실에 기대어 국민들의 일본산 수산물 섭취에 대한 공포가 사라지고 위협인식이 낮아졌다고 판단해서는 안 될 것이다. 즉, 위협의 사회적 합의를 위해 실제 국민들이 일본산 수산물에 대해서 어떻게 느끼고 있는지, 어떻게 인식하고 있는지를 조사하는 과정이 필요하다. 특히 해당 이슈에 대한 공포 및 행동의도에 영향을 미치는 중요한 변수는 지각된 취약성과 주관적 규범으로, 국민들이 방사능 피폭 가능성에 대해 얼마나 높게 생각하고 있는지, 일본산 수산물과 관련한 규범은 어떻게 형성되고 있는지를 집중적으로 파악해야할 필요가 있다.

이 연구는 기존 인지적 과정에만 초점을 맞추어 왔던 건강신념모델에 감정적 변수인 공포 및 정부에 대한 신뢰도를 추가해 위협인식 및 행동의도가

결정되는 과정을 살펴보려 시도하였다. 일반적으로 건강신념모델을 다룬 연구들이 인지적 과정에만 초점을 맞추고 있는 반면 이 연구에서는 감정적 변수인 공포와 신뢰를 추가해 이론적 확장을 꾀했다는 점에서 이론적 의의를 가진다.

그럼에도 불구하고 이 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 표본의 크기와 관련한 문제다. 이 연구에서는 앤더슨과 거빙(Anderson & Gerbing, 1988)이 구조방정식 모형의 적절한 표본 크기로 제안한 150보다 큰 219명을 표본으로 사용하였다. 그러나 이상적인 표본에 대한 최근 주장에 따르면, 후속 연구에서는 표본의 크기를 늘려 정확한 인과관계를 확인할 필요가 있다(e.g. Bentler & Yuan, 1999; Jackson, 2003).

둘째, 정부에 대한 신뢰도 측정과 관련한 한계다. 이 연구에서 사용한 전통적 정부 신뢰도 문항은 체제 자체에 대한 신뢰를 측정하는 것인지, 당국에 대한 신뢰를 측정하는 것인지 구분이 명확하지 않다는 비판을 받아왔다(Abramson & Finifter, 1981). 따라서 후속연구에서는 이러한 구분을 명확히 하여 정부에 대한 신뢰도를 측정해야 할 것이다.

셋째, 미디어 노출 측정과 관련한 한계가 존재했다. 이 연구에서는 단순히 미디어를 통해 일본산 수산물 수입 이슈에 대한 정보를 접한 경우를 미디어 노출로 정의, 응답자의 기억에 의존해 이를 측정하였다. 따라서 미디어에서 일본산 수산물 수입과 관련해 어떤 내용을 다루고 있으며 어떠한 프레임을 통해 이를 묘사하고 있는지에 대해서는 확인이 어려웠다. 후속 연구에서는 이러한 점을 보완해 설문을 진행하거나 이를 명확히 조작화한 처치물을 이용한 실험을 통해 단순 미

디어 노출뿐만이 아닌 노출된 미디어가 다른 내용
이 예방행동의도에 미치는 영향에 대해서도 확
인할 필요가 있다.

참고문헌

- 김영옥. (2008). *위험, 위기 그리고 커뮤니케이션*. 서울: 이화여자대학교출판부.
- 김영옥. (2014). *위험 커뮤니케이션*. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김영옥, 이현승. (2014). 미디어 레퍼토리, 위험특성과 위험커뮤니케이션 인식이 원자력 수용에 미치는 영향: 신뢰의 조절효과를 중심으로. *한국위기관리논집*, 10(4), 1-25.
- 박지은, 손애리. (2010). 정부에 대한 신뢰도와 광우병 리스크 인식과의 관련성 연구. *대한보건연구*, 36(2), 27-34.
- 박희제. (2012). 한국인의 광우병 위험인식과 위험회피행동. *농촌사회*, 22(1), 311-341.
- 서진우. (2014.9.2). 갈치·굴·꽃게... 수산물이 돌아온다. <MK 뉴스>, URL: <http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2014&no=1161474>
- 신중국, 박민숙, 마신. (2011). 유대관계강도, 집단동조성, 제품관여도에 따른 한국과 중국 소비자들의 구전효과 차이. *CHINA 연구*, 10, 247-277.
- 양정은. (2014). 한국인들의 문화적 특성이 위험 인식과 커뮤니케이션에 미치는 영향에 대한 연구: 위험 커뮤니케이션 전문가 대상 심층인터뷰 내용을 중심으로. *홍보학연구*, 18(1), 107-150.
- 유석조, 정현주, 박현순. (2010). 신종 인플루엔자 예방 접종 의도에 대한 영향요인들 및 백신 부작용 보도의 영향 분석: 건강신념모델과 계획된 행동 이론 간 비교. *한국광고홍보학보*, 12(3), 283-319.
- 유정일. (2014.10.6). [뉴스쇼 판] 가을 수산물 소비 회복에 수산물장 북적. TV 조선, URL: http://news.tvchosun.com/site/data/html_dir/2014/10/06/2014100690282.html
- 이병관, 오현정, 신경아, 고재영. (2008). 행위단서로서의 미디어 캠페인이 인플루엔자 예방행동에 미치는 영향: 건강신념모델의 확장을 중심으로. *한국광고홍보학보*, 10(4), 108-138.
- 이영애, 이나경. (2005). 위험지각에 대한 한국인의 심리적 구조. *위험지각의 심리적 메카니즘*, 1-12.
- 정태연. (2010). 한국사회의 집단주의적 성격에 대한 역사문화적 분석. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 24(3), 53-75.
- 조성경. (2010). 신문의 원자력 이슈에 관한 보도 현황과 이에 대한 제언: 사용 후 핵연료 관리 및 한미 원자력 협력 협정에 관한 보도를 중심으로. *한국언론학보*, 5(8), 1-59.
- 조성은, 신호창, 유선옥, 노형신. (2012). 결핵예방 행동의 도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *홍보학연구*, 16(1), 148-177.
- 조수영. (2011). 효과적인 자궁경부암 예방행위 캠페인을 위한 수용자 연구: 확장된 HBM 적용. *광고연구*, 91, 348-377.
- 최명일, 김경환, 주지혁. (2009). 행위단서로서 광우병 관련 미디어 노출이 미국산 쇠고기 구매 의도에 미치는 영향: 지각된 취약성, 지각된 심각성의 매개효과를 중심으로. *한국언론학보*, 53(6), 50-65.
- 한국언론진흥재단. (2014). <2014 언론수용자 의식조사: 제 19회 미디어 환경변화에 따른 이용자 행태조사 조사분석 2014-05>. 서울: 한국언론진흥재단.
- 한규훈. (2011). 여성암 조기검진 촉진 메시지의 설득효과에 미치는 건강신념요인의 영향: 한국 여성과 일본 여성 간의 비교 고찰을 토대로. *한국광고홍보학보*, 13(2), 377-413.
- 홍석민. (2013). 행위단서인 매체에서 암관련 정보추구 유무가 건강행위에 미치는 영향. *간호행정학회지*, 19(1), 76-86.
- Abramson, P., & Finifter, A. (1981). On the meaning of political trust: New evidence from items introduced in 1978. *American Journal of Political Science*, 25(2), 297-306.
- American National Election Studies. (2008). Trust in Government Index. URL: http://www.electionstudies.org/nsguide/toptable/tab5a_5.htm
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Barbalet, J. M. (1998). *Emotion, Social Theory, and Social Structure: A Macrosociological Approach*. New York, NY: Cambridge. 박형신, 정수남 (역) (2007). <감정의 거시사회학: 감정은 사회를 어떻게 움직이는가?>

- Bazerman, M. (1998). *Judgement in Managerial Decision Making*. New York, NY: Wiley.
- Beck, U. (1986). *Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andre Moderne*. Frankfurt am Main, Germany: Suhrkamp Verlag. 홍성태 (역) (2006), <위험사회>. 서울: 새물결.
- Bentler, P. M., & Yuan, K. H. (1999). Structural equation modeling with small samples: Test statistics. *Multivariate Behavioral Research*, 34(2), 183-199.
- Branstrom, R., Ullen, H., & Brandberg, Y. (2004). Attitudes, subjective norms and perception of behavioural control as predictors of sun-related behaviour in Swedish adults. *Preventive Medicine*, 39(5), 992-999.
- Browne, W. J., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Byrne, B. M. (2011). *Structural equation modeling with Mplus*. New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Champion, V. L., Menoe, U., Rawl, S., & Skinner, C. S. (2004). A breast cancer fear scale: Psychometric development. *Journal of Health Psychology*, 9(6), 769-778.
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). Ch 3 The health belief model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath. (Eds.), *Health Behavior and Health Education* (pp. 45-65). San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2000). Evaluating goodness-of fit indices for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9, 233-255.
- Coleman, C. (1993). The influence of mass media and interpersonal communication on societal and personal risk judgments. *Communication Research*, 20(4), 611-628.
- Damasio, A. R. (2005). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Penguin Books.
- Earle, T. C. (2010). Trust in risk management: A model-based review of empirical research. *Risk Analysis*, 30(4), 541-574.
- Fein, S. B., Lin, C. J., & Levy, A. S. (1995). Foodborne illness: Perceptions, experience, and preventive behaviors in the United States. *Journal of Food Protection*, 58, 1405-1411.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior : A Introduction to Theory and Research*. MA : Addison-Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*. New York, NY: Taylor & Francis.
- Flynn, J., Burns, W., Mertz, C. K., & Slovic, P. (1992). Trust as a determinant of opposition to a high level radioactive waste repository: Analysis of a structural model. *Risk Analysis*, 12(3), 417-429.
- Hanson, J. A., & Benedict, J. A. (2002). Use of the health belief model to examine older adults' food handling behaviors. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 34(1), S25-S30.
- Hayden, J. (2009). *Introduction to Health Behavior Theory*. NJ: Jones & Bartlett Learning.
- Hochbaum, G. (1956). Why people seek diagnostic X-rays. *Public Health Reports*, 71, 377-380.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexed in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1-55.
- Iyengar, S. (1991). *Is Anyone Responsible? How Television Frames Political Issues*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jackson, D. L. (2003). Revisiting sample size and the number of parameter estimates: Some support for hypothesis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10(1), 128-141.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1-47.
- Jones, K. O., Denham, B. E., & Springston, J. K. (2006).

- Effects of mass and interpersonal communication on breast cancer screening: Advancing agenda-setting theory in health contexts. *Journal of Applied Communication Research*, 34(1), 94–113.
- Kim, H. S., Ahn, J., & No, J. K. (2012). Applying the health belief model to college students' health behavior. *Nutrition Research and Practice*, 6(6), 551–558.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press.
- Larson, E. B., Bergman, J., Heidrich, F., Alvin, B. L., & Schneeweiss, R. (1982). Do postcard reminders improve influenza vaccination compliance?: A prospective trial of different postcard "cues". *Medical Care*, 20(6), 639–648.
- Leventhal, H. (1971). Fear appeals and persuasion: The differentiation of a motivational construct. *American Journal of Public Health*, 61(6), 1208–1224.
- Maddux, J. E., & Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(5), 469–479.
- McComas, K. A., & Trumbo, C. W. (2001). Source credibility in environmental health-risk controversies: Application of meyer's credibility. *Risk Analysis*, 21(3), 467–480.
- Meade, A. W., Jhonson, E. C., & Braddy, P. W. (2008). Power and sensitivity of alternative fit indices in tests of measurement invariance. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 568–592.
- Mok, E., Yeung, S. H., & Chan, M. F. (2006). Prevalence of influenza vaccination and correlates of intention to be vaccinated among Hong Kong Chinese. *Public Health Nursing*, 23(6), 506–515.
- Morton, T., & Duck, J. (2001). Communication and health beliefs: Mass and interpersonal influences on perceptions of risk to self and others. *Communication Research*, 28(5), 602–626.
- Prati, G., Pietrantonio, L., & Zani, B. (2011). A social-cognitive model of pandemic influenza H1N1 risk perception and recommended behaviors in Italy. *Risk Analysis*, 31(4), 645–656.
- Rimal, R. N. & Real, K. (2003). Understanding the influence of perceived norms on behaviors. *Communication Theory*, 13(3), 184–203.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health benefit model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175–183.
- Roseman, M., & Kurzynske, J. (2006). Food safety perception and behaviors of kentucky consumers. *Journal of Food Protection*, 69(6), 1412–1421.
- Schafer, R. B., Schafer, E., Bultena, G. L., & Hoiberg, E. O. (1993). Food safety: An application of the health belief model. *Journal of Nutrition Education*, 25(1), 17–24.
- Sharma, M., & Romas, J. A. (2012). *Theoretical Foundations of Health Education and Health Promotion* (2nd). Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning.
- 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., & Cretkovich, G. (2000). Perception of Hazards: The role of social trust and knowledge. *Risk Analysis*, 20(5), 713–719.
- Slovic, P. (1987). Perception of Risk. *Science*, 236, 280–285.
- Slovic, P. (1993). Perceived risk, trust and democracy. *Risk Analysis*, 13(6), 675–682.
- Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk*. London, England: Earthscan Publications.
- Snyder, L., & Rouse, R. (1995). The media can have more than an impersonal impact: The case of AIDS risk perceptions and behavior. *Health Communication*, 7(2), 125–145.
- Starr, C. (1985). Risk management, assessment, and acceptability. *Risk Analysis*, 5(2), 97–102.

- Tanner, J. F., Hunt, J. B., & Eppright, D. R. (1991). The protection motivation model: A normative model of fear appeals. *Journal of Marketing*, 55(3), 36-45.
- Tannenbaum, M. B., Helper, J., Zimmerman, R., Saul, L., & Jacobs, S. (2015). Appealing to fear: A meta-analysis of fear appeal effectiveness and theories. *Psychological Bulletin*, 141(6), 1178-1204.
- Tyler, T. R. & Cook, F. L. (1984). The mass media and judgments of risk: Distinguishing impact on personal and societal level judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(4), 693-708.
- Vassallo, M., Saba, A., Arvola, A., Dean, M., Messina, F., Winkelman, M., Claupein, E., L hteenm ki, L., & Shepherd, R. (2009). Willingness to use functional breads: Applying the health belief model across four European countries. *Appetite*, 52(2), 452-460.
- Volk, J. E., & Koopman, C. (2001). Factors associated with condom use in kenya: A test of the health belief model. *AIDS Education and Prevention*, 13(6), 495-508.
- Warshaw, P. R., & Davis, F. D. (1985). The accuracy of behavioral intention versus behavioral expectation for prediction behavioral goals. *Journal of Psychology*, 119(6), 599-602.
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59(4), 329-349.
- Witte, K., Meyer, G., & Martell, D. (2001). *Effective Health Risk Messages: A Step-by-Step Guide*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.



The Influences of Cues to action, Fear, and Trust in Government on Risk Perception and Behavior Intention: Focus on Japanese Fishery Products Intakes After the Fukushima Daichi Nuclear Disaster

•Youjin Jang*

MA, Communication & Media, Ewha Womans University

•Yungwook Kim**

Professor, Communication & Media, Ewha Womans University

This study aimed to find out what factors affect risk perception and intake intention of Japanese fishery products. According to the results, subjective norms as a cue to action influenced perceived risk, fear, and intake intention, whereas media exposure as another cue to action influenced only intake intention. In addition, the level of trust against the Korean government had a moderating effect on the whole intake intention process. Subjective norms affected fear through perceived susceptibility among low-trust group members, however, subjective norms affected intake intention through perceived susceptibility among high-trust group members. Study implications based on the results were discussed.

Keywords: Risk Communication, Risk perception, Cues to action, Fear, Trust in Government

*First author(bdyoujin@gmail.com)

**Corresponding author(kimyw@ewha.ac.kr)