

재난대응 시 정부의 개인정보 활용에 대한 국민 태도 영향요인 분석*

김경우**

류현숙***

〈目 次〉

I. 서론

IV. 분석 결과

II. 이론적 배경

V. 논의 및 함의

III. 연구 방법

〈요 약〉

재난관리 부처와 관계기관은 재난대응 시 개인정보를 활용하여 피해 예상 지역 주민들에게 사전에 대피요령을 제공하고, 재난 발생 후에는 피해자 수색, 구조, 대피소 및 의료지원 등 긴급 구호를 신속히 제공할 수 있다. 재난 대응 과정에서의 개인정보 활용에 대한 일반인들의 태도에 대한 이해는 정부기관이 프라이버시 침해 우려에 적절히 대처하면서도, 개인정보를 효과적으로 활용하여 재난으로부터 주민들의 생명과 재산을 보호하는 데 도움이 된다. 본 연구는 국민인식조사를 활용하여 일반 국민의 가치관, 재난 대응 정부 당국에 대한 신뢰, 사회 안전 인식 등이 이들 부처와 기관의 개인정보 이용에 대한 태도에 미치는 영향을 회귀분석을 통해 분석하였다. 분석 결과, 일반 국민의 개인주의와 집단주의 가치관, 재난 대응 기관에 대한 신뢰 등이 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 재난 대응 과정에 참여하는 정부 부처와 기관이 개인정보 이용에 대한 국민의 협조를 얻기 위해서는 개인정보 이용이 맞춤형 서비스 제공 등 개인적 편익과 공동체 안전 도모라는 공익을 창출한다는 점에 대한 공감대 형성과 인식 제고 노력이 필요함을 시사한다.

【주제어: 국민인식, 개인정보 이용, 재난 대응, 개인주의-집단주의, 기관 신뢰】

* 본고는 2023년도 한국행정연구원의 기본과제로 수행된 「데이터 기반 재난관리 과정에서 개인정보 보호와 활용의 조화 방안」(KIPA 연구보고서 2023-16)의 일부를 발췌하여 활용 및 재구성하였으며, 한국행정연구원의 연구자료관리규칙에 의거 사용허가를 받았음을 밝혀둡니다. 또한, 본고에 대해 소중한 심사의견을 주신 심사위원들께도 감사드립니다.

** 제1저자, 부산대학교 공공정책학부 조교수(kyungwookim@pusan.ac.kr)

*** 교신저자, 한국행정연구원 재난안전연구실 선임연구위원(hslyu@kipa.re.kr)

논문접수일(2025.1.25), 수정일(2025.3.5), 게재확정일(2025.3.14)

I. 서론

개인정보는 보통 개인과 관련된 정보로서 특정인을 식별할 수 있는 정보 또는 정보의 조합이다. 재난관리 당국이 재난이 발생하기 전 주민들의 개인정보가 있으면, 재난 피해가 예상되는 주민에게 재난 대비 및 대피 정보를 사전에 제공할 수 있다. 재난 발생 이후에는 행정안전부 등 재난 대응 부처와 지자체 등이 피해자를 신속하게 수색, 구조하거나 대피소 안내 및 의료지원 등의 긴급구호를 적시에 제공할 수 있다. 또한, 피해자와 생존자의 신원확인, 개인과 가구의 피해를 산정, 지원 자격을 확인 및 필요한 지원을 제공하는 데에도 개인정보의 이용은 필수적이다. 정부기관의 개인정보의 이용은 위와 같이 일반적인 재난대응에 이용될 수 있으며(김종학, 2016; 류현숙 외, 2023:27-28), 최근의 공중보건 재난에서 개인정보 이용의 유용성이 확인되었다. 예를 들어, 코로나19 발생 초기 대응 과정에서 개인의 휴대폰 또는 신용카드 사용으로부터 파생된 개인의 이동 정보는 확진자 및 밀접 접촉자의 동선을 파악하여, 코로나19의 급속한 확산을 막는 데에 핵심적 역할을 하였다(류현숙 외, 2023:26), 또한, 종합상황지도를 구축하여 통해 확진자 동선 확인, 진단 및 치료 가능한 병원 확인 등과 같은 맞춤형 서비스를 제공할 수 있었다(이재호 외, 2020).

한편, 개인정보 이용을 통한 재난 대응 부처나 기관의 원활한 재난 및 안전사고 대응은 개인정보 보호 관련 법적 제약이나 프라이버시 침해라는 비판에 종종 직면한다. 정보통신 기술혁신으로 정부가 개인정보의 수집 및 활용을 통해 공중보건 재난을 포함한 재난 및 안전 사고 대처에 더욱 효과적인 대응을 할 수 있는 가능성을 높였다. 그런데 정부기관의 재난대응을 위한 개인정보 이용은 개인정보보호법과 관련한 법적 제약뿐만 아니라 정부당국이 재난대응 시 개인정보를 이용한 조치에 대해 프라이버시 침해로 인한 우려도 동시에 제기되고 있다(Kim, 2002; Newland, 2002). 코로나19와 같은 공중재난에서 이러한 문제가 두드러졌지만, 정부기관이 일반적인 재난대응에서도 고도의 정보통신기술을 기반으로 개인정보를 이용한 신속한 주민보호라는 공익과 개인정보 보호 요구 사이에서 적절한 균형점을 찾는 것은 앞으로 복잡한 난제임을 시사한다. 재난대응을 위한 개인정보 이용에 대한 일반인들의 태도에 대한 체계적인 이해는 정부기관이 프라이버시 침해로 인한 주민들의 반발에 대처하고, 개인정보의 이용을 통해 재난으로부터 주민들의 생명과 재산을 효율적으로 보호하는 데에 도움을 줄 것으로 기대된다.

본 연구는 재난 및 안전사고 대응 부처와 관계기관의 개인정보 이용에 대한 일반 국민의 인식과 태도에 영향을 미치는 요인에 대해 실증적으로 고찰한다. 기존 문헌은 개인정보의 이용 동의에 문화(Mitigen & Peyart-Guillard, 2014; Li et al., 2017; Schumacher et al.,

2023), 국민의 정부 기관 신뢰수준(Aloudat et al., 2013; Zhang et al., 2011) 등이 영향을 미친다는 이해를 제공하고 있지만, 또 다른 영향요인이라 알려진 개인의 가치관, 위험 인식 등에 대한 이해를 제공하는 연구는 여전히 부족하다. 특히, 재난관리 과정에서 개인정보의 이용에 관한 일반인의 인식과 태도에 어떠한 요인들이 영향을 미치는지에 대한 이해와 실증 연구는 부족한 편이다. 따라서 본 연구는 재난 대응 정부 부처와 기관의 재난 및 안전사고 관련 개인정보 이용에 대한 일반 국민의 인식과 태도에 대한 이해를 확장하기 위해 가치관, 정부 기관에 대한 신뢰, 사회 안전 인식 등 보다 포괄적인 요인들의 영향 정도를 실증적으로 분석하고자 한다. 개인정보 이용의 법적인 담론과 한계를 확인하는 데 그치는 것이 아닌 국민의 개인정보 이용에 대한 태도에 관한 실증적 연구 결과를 토대로 향후 재난 대응 과정에서 관계부처와 기관이 주민들의 프라이버시 침해와 같은 위험으로 인한 개인정보의 수집·제공·공유·활용에 대한 우려에 대처하기 위한 전략과 정책을 마련하는데 기여할 것으로 기대된다.

본 논문은 다음과 같이 구성된다. 다음 장은 이론적 배경으로 개인정보 이용의 개념, 재난 관리에서의 개인정보 이용과 핵심 법적 쟁점 그리고 재난 대응 기관의 개인정보 이용에 대한 국민의 태도에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구 등을 제시한다. 이러한 배경적 논의를 토대로 정부의 재난 대응 관련 개인정보 이용에 영향을 미치는 요인으로 가치관, 개인정보 보호의 중요성, 개인정보 침해 경험, 정부 기관에 대한 신뢰, 사회 안전 인식 등에 대한 가설을 도출한다. 세 번째 장은 이러한 가설을 검정하기 위한 연구 방법을 제시한다. 본 연구는 한국행정연구원 「2023년 재난과 개인정보 활용에 대한 국민 인식조사」 자료와 변수설정 및 분석 방법을 활용하였다. 네 번째 장은 재난 및 안전사고 대응을 위한 개인정보의 수집·제공·공유·활용에 대한 국민의 인식과 태도에 앞서 언급한 가치관, 위험 인식 등의 영향요인이 어느 정도 영향을 미치는지 분석한 결과를 제시하였다. 다섯 번째 장은 분석 결과를 토대로 앞에서 제시한 가설들의 지지 여부와 연구의 정책적 시사점을 제시한다.

II. 이론적 배경

1. 개인정보 이용의 개념

개인정보는 보통 개인과 관련된 정보로서 특정인을 식별할 수 있는 정보 또는 정보의 조합이다. 대표적으로 EU의 일반데이터 보호 규정(General Data Protection Regulation:

GDPR)은 개인정보 혹은 ‘개인 데이터’를 ‘식별되거나 식별 가능한 자연인과 관련된 모든 정보’로 정의한다. 여기서 식별 가능한 자연인은 특히 ‘이름, 고유한 식별번호, 위치 데이터, 온라인 식별자 또는 해당 자연인의 신체적, 생리적, 유전적, 정신적, 경제적, 문화적 또는 사회적 정체성과 같은 식별자를 참조하여 직접 또는 간접적으로 식별할 것이 있는 사람’이라고 정의하고 있다. 이와 유사하게, 우리나라 「개인정보 보호법」에 따르면, 개인정보란 “살아 있는 개인에 관한 정보”로 ‘성명, 주민등록번호 및 영상을 통해 개인을 알아볼 수 있는 정보’뿐만 아니라 다른 정보를 결합하여 특정인을 식별할 수 있는 정보라고 정의한다.

개인정보보호는 프라이버시의 하위 범주로 논의되고 있다. 이를테면, 개인이 자신에 관한 정보의 확산을 금지하는 권리인 ‘정보 프라이버시(information privacy)’라고 정의하고 있다. Alan Westin(1967)은 프라이버시를 “개인, 집단, 또는 기관이 자신에 관한 정보를 언제, 어떻게, 어느 범위까지 다른 사람에게 전달할 것인지 결정할 수 있는 권리”라고 정의하였다(문재완, 2012 재인용 p. 5). Charles Fried(1968:482)는 정보 프라이버시를 “(정보 주체인) 우리 자신에 관한 정보에 대해서 우리가 갖는 통제권”으로 설명하였다. 물론, 개인정보를 보호하거나 개인정보 이용 관련 결정할 수 있는 권리는 문화, 국가, 역사적 맥락에 따라 달리 해석될 필요가 있다(Sanfilippo et al., 2019).

일반적으로 개인정보 이용과 관련하여 개인을 식별할 수 있는 정보의 수집, 이차적인 목적으로의 이용, 권한이 없는 자의 접근, 오류에 대한 불충분한 보호 등과 같은 프라이버시 이슈들이 있다(Smith et al, 1996).

2. 개인정보 보호 인식 및 태도 영향요인에 관한 연구

개인정보 보호 및 공유 태도에 관한 연구는 개인의 특성과 성격, 편익과 비용, 사회적 관계, 신뢰, 문화 등을 영향요인으로 제시한다. 먼저, 개인의 특성은 개인정보 공개 태도 혹은 프라이버시 침해에 대한 우려에 영향을 미칠 수 있다(Junglas et al., 2008; Yeh et al., 2018). 예를 들어, Junglas et al.(2008)은 프라이버시에 대한 우려에 대해 개인의 특성이 어느 정도 영향을 미치는지 검토하였다. 설문을 통해 위치기반 서비스에 대한 친화성(agreeableness), 개방성(openness to experience), 성실성(conscientiousness) 등과 같은 개인의 특성이 프라이버시에 대한 우려에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 친화성이 높은 사람은 프라이버시에 대한 우려가 낮은 것으로 나타났다. 반면, 성실성이 높거나 새로운 경험에 개방적인 성향을 지닌 사람들의 경우 프라이버시 보호에 대한 우려가 더 크게 나타났다.

한편, 개인정보의 공개에 영향을 미치는 요인으로 정보 공개로 인한 편익과 비용의 함수로 이해하는 연구들도 있다(나종연 외, 2014; Aloudat et al., 2013; Fox et al., 2021;

Schumacher et al., 2023; Wang et al., 2016). 예를 들어, Aloudat et al.(2013)은 위치기반의 재난 및 안전사고 대응 서비스 제공에 대한 인식과 행태 의도(behavioral attention), 이용 편의성 등과의 관계에 대해 검토하였다. 개인정보를 기반으로 한 위치기반 서비스에 대한 유용성의 인식 수준이 높을수록 위치기반 서비스에 대한 태도에 유의미한 영향을 미쳤다. 유사하게 Fox et al.(2021)은 코로나19 관련 앱의 이용 의도에 영향을 미치는 요인으로 관련 앱의 편의 수준의 효과를 분석하였다. 그 결과 해당 앱에 대한 높은 편익을 인식하는 아일랜드 주민은 앱을 통해 개인정보를 보다 적극적으로 제공할 것이라고 함의를 도출하였다.

반면, 개인정보를 공개할 때 발생할 수 있는 위험이나 손실이 크다고 생각하는 사람일수록 자신의 정보를 공개하려는 의향이 낮다. 이를테면, Wang et al. (2016)은 중국의 소셜미디어 이용자를 대상으로 개인정보의 제공 의도에 영향을 미치는 요인을 검토하였다. 분석 결과, 개인정보 유출로 인한 심각성 인식 수준이 높거나 개인정보의 통제에 대해 신뢰수준이 낮을수록 개인정보의 제공 의도는 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 개인정보에 관한 우려나 인식은 개인정보 침해 경험으로 강화될 수 있다(전대성·김동욱, 2016; Xu et al., 2011; Yeh et al., 2018). 예를 들어, Xu et al. (2011)은 위치기반 쿠폰 서비스 실험을 통해 개인정보 침해 경험이 위험 인식에 미치는 영향을 조사했다. 실험 결과, 이용자 동의 없이 특정 위치에서 자동으로 맞춤형 쿠폰이 발송되는 경우, 과거 개인정보 침해를 겪은 사람들이 개인정보 공개에 대해 더 큰 위험을 느끼는 것으로 확인되었다.

또한, Fox et al.(2021)의 연구에 따르면, 상호 호혜적 관계를 중요하게 여기는 사람들이 개인정보 제공에 더 긍정적인 태도를 보였다. 이들은 코로나19 관련 앱 사용에 적극적이었는데, 이는 개인정보 제공이 자신과 타인 모두에게 도움이 된다고 생각했기 때문이다. 특히 위치정보 공유에 대해서도 더 수용적인 태도를 보였다.

정보를 수집하는 기관 자체 또는 개인정보보호 능력에 대한 신뢰수준은 개인정보 제공의도에 영향을 미친다(Aloudat et al., 2013; Zhang et al., 2011). 예를 들어, Zhang et al.(2011)은 중국의 온라인 건강정보 커뮤니티 이용자를 대상으로 개인정보 침해 우려 수준을 검토하였다. 그 결과, 개인정보를 수집하는 기관이 정보를 안전하게 관리할 능력이 있다고 신뢰할수록, 사람들은 개인정보 유출에 대한 걱정이 적었고 자신의 정보를 기꺼이 제공하려는 경향을 보였다.

문화가 개인정보의 공유 태도에 영향을 미친다는 연구도 있다(Mitigen & Peyart-Guillard, 2014; Li et al., 2017; Schumacher et al., 2023). 예를 들어, Schumacher et al., (2023)는 개인정보의 공유에 영향을 미치는 요인으로 국가문화의 특징으로 권력 거리(power distance), 남성 중심성(masculinity) 등 국가문화가 일반인의 개인정보 공유에 어느

정도 영향을 미치는지 검토하였다. 분석 결과, 권력 거리가 개인정보 공유에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 권력 격차가 큰 국가에서는 시민들의 동의를 구하지 않고 개인정보를 수집하는 관행이 일반화되어 있기 때문으로 해석된다. 또한, Mitigen and Peyart-Guillard(2014)은 유럽 국가들을 대상으로 한 연구에서, 집단주의 문화가 강한 국가의 국민이 개인주의 문화가 강한 국가의 국민보다 개인정보 제공에 더 긍정적인 태도를 보였다. 이는 집단주의 문화는 집단이나 조직이 개인의 사생활 침해에 수용적이라는 논리에 근거한다.

요컨대, 선행연구는 개인정보의 이용과 관련된 태도에 영향을 미칠 수 있는 요인이 개인의 성향, 정보 활용 편익과 비용의 크기, 상호호혜적 관계에 대한 인식, 침해 경험, 기관의 신뢰 등임을 제시한다. 이러한 연구는 개인정보의 이용에 대한 태도에 대한 이해를 어느 정도 제공하고 있지만, 재난 대응 과정에서의 개인정보의 이용에 대한 태도에 미치는 영향에 관한 이해는 부족한 편이다. 개인정보 이용은 프라이버시 침해 등의 위험이 있지만, 정부는 개인정보를 이용하여 재난에 더욱 효과적으로 대처할 수 있다. 다음은 재난관리에서 개인정보 활용과 이와 관련한 쟁점에 대해 제시하면서 재난대응을 위해 일반인들이 개인정보 이용에 대한 태도에 어떠한 영향을 미치는지에 관해 기술한다.

3. 재난관리에서의 개인정보 이용

1) 재난관리에서의 개인정보 이용 유용성

재난관리에서 개인정보의 활용은 예방-대비-대응-복구 재난관리 단계별로 중요한 역할을 한다. 예방 단계에서 재난관리 당국이 주민의 개인정보를 가지고 있으면, 재난 피해가 예상되는 주민들에게 재난의 피해에 대한 정보를 더 신속하고 효과적으로 제공할 수 있다. 이를 위해 재난관리 관계부처나 기관은 재난에 취약한 개인이나 가구원들의 성명, 연락처, 주소, 보험 가입 여부 등의 정보를 미리 수집할 수 있다. 대비단계에서는 재난 당국이 보유한 개인과 가구의 주소 및 연락처 정보를 활용해 피해 예상 지역 주민과 가구에 신속하게 대피 정보를 제공해 피해를 감축할 수 있다. 재난 대응 과정에서는 피해지역의 개인정보를 활용해 피해자를 신속하게 수색하고 구조하여 국민의 생명과 안전을 지킬 수 있다. 또한, 이러한 정보는 대피소 및 의료지원 제공, 신원확인 등에 활용되어 신속한 맞춤형 피해자 지원을 가능하게 한다. 복구 단계에서 개인정보는 개인과 가구 단위 피해 산정, 피해 지원 자격 확인, 필요한 지원 제공 등에 유용하게 활용된다(류현숙 외, 2023:64-71; 정진호 외, 2006:1242).

재난 대응 기관의 개인정보 활용이 재난 대응 과정에 유용했던 실제 사례들이 있다. 예를

들어, 코로나19 공중보건 재난 상황에서도 개인정보는 역학조사, 확진자 격리, 수습에 필요한 지원 등에 있어서 매우 유용하였다. 특히, 개인의 휴대전화나 신용카드 사용으로부터 파생된 개인의 이동성 정보는 확진자 및 밀접 접촉자의 동선을 파악하여, 코로나19 대응 초기에 감염의 급속한 확산을 막는 데에 핵심적 역할을 했다고 평가받는다(김민진 외, 2012:28; 류현숙 외, 2023:26). 또한, 자연 재난 등에 있어서도 개인정보의 공유 및 활용은 피해 주민들을 지원하는 데에 유용하였다. 예를 들어, 뉴질랜드의 크라이스트처치시(市)에서 2011년에 발생한 지진에 대응하는 과정에서 뉴질랜드의 개인정보보호위원회는 ‘중대하고 긴급한 상황’이라는 개인정보 보호 규정의 예외 규정을 적용하는 ‘한시 정보 공유 실무규정’을 발표하였다. 본 규정은 재난 대응 관련 실무자들이 개인정보 보호의 의무를 인지하면서 피해 주민들의 개인정보를 활용할 수 있는 재량을 확대하였다. 이러한 임시규정으로 인해 실무자들이 개인정보를 활용하여, 피해 사실 정보공유와 이에 따른 임시거처 확보, 취약계층 지원 등에 유용하게 이용되어, 대다수 실무자가 이 임시규정을 긍정적으로 평가하였다(Dalziel, 2011:2; 류현숙·강정석, 2023:69-70)

2) 재난관리에서의 개인정보 이용 관련 쟁점

재난 대응 정부 기관은 개인정보를 활용해 재난 및 안전사고에 효과적으로 대응할 수 있지만, 이러한 이용은 정보의 수집 및 공개, 활용, 기관 간 공유 등에 있어서 다음과 같은 법적 쟁점이 상존한다. 첫째, 재난 대응 과정에서 개인을 식별할 수 있는 정보의 수집 및 활용과 관련한 쟁점이다. 기술혁신은 코로나19와 같은 재난 대응에 활용될 수 있는 개인의 위치정보를 수집해 이용할 수 있는 여지에 대한 설득력을 강화했지만, 이 과정에서 개인 프라이버시의 침해할 수 있는 위험도 커졌다는 쟁점을 제시하였다(Kim, 2002; Newland, 2002). 코로나19 대응 초기 유럽의 몇 개국에서는 통신업자들이 진단검사 결과 양성인 개인들을 추적하고, 많은 수의 주민들이 모이고 밀집되는 것을 파악하기 위해 개인의 이동 정보 제공을 요청하였고, 이를 통해 정부 봉쇄조치에 대한 여부 파악 등에 활용하고자 하였다(Newland, 2022).

둘째, 재난 대응 과정에서 개인정보의 공개와 관련하여 프라이버시 침해의 쟁점이 존재한다. 예를 들어, Kim(2022)은 우리나라도 코로나19 대응 과정에서 감염 환자의 동선 공개가 일반 국민으로부터 우호적인 여론을 이끌었지만, 프라이버시 침해 위험을 더 키웠다는 비판이 공존했다고 지적했다. 대중의 인기에 영합하는 정치인들은 프라이버시를 침해받는 소수보다 다수의 요구에 부응하기 때문에 개인의 개인정보와 프라이버시를 더 쉽게 침해할 수 있는 각종 조치가 취해질 수 있는 여지를 키웠다고 강조했다. 즉, 공중보건 위기 상황에서 개인정보의 보호와 효율적인 전염병 통제를 위해 어떤 조치가 어느 수준에서 어떻게 균형을

이루어야 할지 불명확하다고 언급하였다. 이러한 쟁점을 해소하기 위해 개인정보의 법적 공개 범위가 명확해야 한다는 논거를 제시하는 연구도 있다(Ouyang, 2020; He, 2023). 이를 테면, He(2023)는 코로나19와 같은 공중보건 위기 상황에서 개인정보보호 관련 이슈와 함께 감염병 위험에 대처하기 위해 중국 정부의 개인정보 정보 공개에 대한 검토 및 감독, 개인정보 공개 범위의 명확화 등을 제시하였다.

셋째, 재난 대응에 참여하는 기관 간 개인정보의 정보공유에 대한 법적 제한이다(Tatusuki, 2012). 예를 들면, Tatsuki(2012)의 연구는 동일본대지진 이후 장애인 지원 과정에서 발생한 개인정보 관련 문제점을 지적했다. 장애인의 이동(mobility)과 같은 ‘기능적 수요(functional needs)’에 맞는 서비스 제공이 어려웠는데, 이는 주로 장애인 관련 개인정보에 대한 접근과 기관 간 정보공유가 어려웠기 때문이었다. 당시 대부분 대피소가 장애인 휠체어 경사로가 없어 접근 자체가 어려웠고, 대피소 내 장애인 생활 여건이 불충분해 많은 장애인이 귀가하는 사례가 발생했다. 만일 장애인 관련 비영리단체와 지자체로부터 장애인 등록부를 확보했다면, 장애인의 거주지, 장애 정도, 필요한 기능과 활동 지원 등을 적시에 파악하여 맞춤형 서비스를 제공할 수 있었을 것이다. 그러나 지방정부가 개인정보 보호법 위반을 우려해 장애인 정보 제공에 소극적이었고, 이로 인해 효과적인 장애인 구호와 피해 지원이 어려웠다. 이 사례는 재난 상황에서 개인정보 보호와 효과적인 구호 활동 사이의 균형이 중요함을 시사하며, 향후 재난 대응 계획 수립 시 이러한 문제를 고려한 제도적 장치 마련이 필요할 것으로 보인다.

3) 가설설정

보호 동기 이론(Protection Motivation Theory)은 개인이 위험을 인식하고 이를 대처하는 과정을 설명하는 이론으로 정부 기관의 재난 대응을 위한 개인정보 이용에 대한 일반인들의 태도에 영향을 미치는 요인들을 도출하는 데에 도움을 준다. 특히, 해당 이론은 개인이 위험 수준을 평가하는 과정에서 개인적인 특성이 평가에 어떻게 영향을 미치는지 이해하는 데에 도움을 준다(Junglas et al., 2008:388). 본 연구는 가치관, 개인정보 보호의 중요성 인식과 유출 경험, 정부에 대한 신뢰, 그리고 사회 안전 인식은 국민이 재난대응에 있어서의 정부기관의 개인정보 이용으로 인한 유용성과 프라이버시 침해위험을 평가하는 데에 영향을 미칠 수 있음을 아래의 가설과 같이 제시한다.

(1) 개인의 문화적 지향: 개인주의 vs. 집단주의

개인의 문화적 지향(personal cultural orientation) 혹은 가치관은 국가차원의 문화와 구별되는 개인의 가치(individual value)나 신념을 가리킨다(Huang, 2015:8; Sharma, 2010:787).

개인은 특정한 문화적 지향을 지니며, 개인의 문화적 지향은 세계화로 인해 지리적 위치나 모국과 다른 문화와 달라지기도 한다(Blu et al., 2022:62). 예를 들어 집단주의 문화권에서 살더라도 개인주의적 성향을 가질 수 있다. 따라서 개인의 행동을 예측할 때는 국가 문화보다 개인의 문화적 성향이 더 중요한 지표가 된다(Lenartowicz and Roth, 2001).

본 연구는 개인의 문화적 지향 혹은 가치관 유형 변수를 4가지로 구분한다. 문화적 지향은 개인주의(individualism)와 집단주의(collectivism)라는 기본 성향에 공평성(equality)과 계층성(hierarchy)이라는 가치가 결합하여 수평적 개인주의, 수직적 개인주의, 수평적 집단주의, 수직적 집단주의의 네 가지 유형으로 구분된다(Triandis, 2001). 수평적 개인주의 성향의 사람은 고유하고 자신만의 일을 하기 원하지만, 수직적 개인주의는 독자적으로 일하기를 원할 뿐만 아니라 소속 집단 내 최고가 되기를 원한다. 수평적 집단주의자들은 집단 내에서 협업하기를 원하는 성향이 있는 반면에 수직적 집단주의자들은 집단 내의 계층에 순응하며, 집단을 위해 스스로 희생하고자 하는 성향을 지니고 있다. 이러한 4가지 유형으로서의 구분은 응답자들의 문화 성향을 측정하는 데에 2가지 유형(개인주의-집단주의) 구분보다 포괄적인 정보를 제공하며(Lee & Choi, 2006:331), 문화적 지향의 미묘한 차이를 포착하는 데에 유용하다(Hilale & Chakor, 2024:15).

개인주의 지향을 지닌 국민은 정부 기관의 재난 및 안전사고 관련 개인정보 이용으로 발생하는 편익과 비용을 고려할 것이다. 개인정보 이용에 대한 태도는 개인정보 제공으로부터 개인이 얻을 수 있는 편익과 비용의 차이에 의해 결정될 수 있다(Li, 2012). 개인주의적 문화가 강한 사회에 속하는 국민은 개인정보 이용으로 인해 사생활이 침해받았다고 생각할 수 있다(Cho et al., 2009, 407). 개인정보가 이용되는 과정에서 개인정보 유출 위험 또는 비용 수준이 개인정보 제공으로 얻는 편익 수준보다 높다고 생각하는 국민은 정부와 공공기관의 개인정보 이용에 대해 소극적일 것이다.

반면에, 집단을 중시하는 주민들은 조직이나 집단의 사생활 간섭이나 개인정보 이용에 대해 더 우호적인 태도를 지닌다(Mitigen & Peyart-Guillard, 2014; Li et al., 2017). 집단주의 가치관을 지닌 개인은 개인정보 유출로 인한 위험 인식보다 집단 전체가 얻을 수 있는 편익을 더 크게 인식할 것으로 예상된다. 또한, 사회 구성원과의 상호 호혜성을 중시하는 이들은 개인정보 제공에 적극적인 태도를 보인다(Fox et al., 2021). 따라서 사회적 관계를 중시하거나 팀워크를 중시하는 성향을 지닌 개인들은 공공조직의 재난 대응을 위한 개인정보 이용에 대해 더 우호적일 것으로 기대된다. 또한, 집단주의 성향을 지닌 주민들은 자신의 개인정보 유출 위험을 감수하면서까지 개인정보 제공으로 발생하는 집단 편익을 위해 정부 기관에 본인들의 정보를 보다 적극적으로 제공할 것이다(Fox et al., 2021).

가설 1: 집단주의 지향이 개인주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

수평적 집단주의와 수직적 집단주의 중에 후자가 전자보다 재난 대응 기관의 개인정보 이용에 더욱 강한 영향을 미칠 것이다. 수직적 집단주의 성향이 강한 사람들은 정부를 권위 있는 상위 집단으로 인식하며, 이들을 위해 개인의 희생을 감수하려는 경향이 있다. 따라서 재난 대응 기관이 자신의 개인정보를 활용하는 것에 대해 긍정적인 태도를 보일 것이다 (Abraham, 1997). 반면에, 수평적 집단주의 지향이 강한 개인들은 재난 대응 기관을 대등한 관계로 인식하기 때문에 재난 및 안전사고로부터 공동체를 보호하기 위해 개인정보 이용 동의 및 제공에 덜 적극적일 것이다.

가설 2: 수직적 집단주의 지향이 수평적 집단주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 강한 영향을 미칠 것이다.

한편, 수평적 개인주의와 수직적 개인주의 중에 전자가 후자보다 재난 대응 기관의 개인정보 이용에 더 강한 영향을 미칠 것이다. 수평적 개인주의 지향의 주민은 자신의 정보를 재난 대응 기관에 제공함으로써 자신에게 꼭 필요한 지원을 받을 수 있을 것이다. 수평적 개인주의 지향성이 높은 이들은 자신의 필요에 맞는 서비스를 받을 때 정부의 새로운 활동에 대해 더 적극적으로 임한다 (Abraham, 1997). 맞춤형 서비스 제공 또는 서비스 이용의 편리성 향상과 같은 혜택에 대한 인식 수준이 높다면, 개인정보 활용에 대해 긍정적인 태도를 보인다 (나종연 외, 2014). 반면에 수직적 개인주의 성향이 강한 사람들은 재난 대응 기관이 개인정보를 활용해 자신에게 차별화된 맞춤 서비스를 제공하지 않는다고 생각하기 때문에, 개인정보 제공에 부정적인 태도를 보일 것이다.

가설 3: 수평적 개인주의 지향이 수직적 개인주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 강한 영향을 미칠 것이다.

(2) 개인정보 보호의 중요성과 개인정보 유출 경험

개인정보 보호의 중요성에 대한 인식은 재난 대응 과정에 있어 정부 기관의 개인정보 이용에 대해 부정적 또는 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 우선, 자신의 사생활과 재산을 보호하고자 개인정보의 유출을 두려워하는 사람은 본인을 식별할 수 있는 정보가 수집되고 활용되는 것에 불편함을 느낄 것이다. 개인정보 유출 혹은 프라이버시에 대한 민감도가 높은 사람

은 정부 기관의 개인정보 이용에 동의하려고 하지 않을 것이다(나종연 외, 2014; 김소라·이기춘, 2006). 개인정보 보호를 중요하게 여기는 사람일수록 재난 대응 목적이라도 정부의 개인정보 수집과 활용에 대해 우려할 것으로 예상된다. 본 연구는 개인정보 보호 중요성에 대한 높은 인식 수준은 재난 대응을 위한 정부 기관의 개인정보 활용에 대해 부정적일 것이라고 예상해 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 4: 개인정보 보호의 중요성 인식은 재난 대응을 위한 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 대한 태도에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

개인정보 유출 피해를 경험한 사람은 정부나 공공기관 등의 개인정보 수집 및 활용에 부정적일 것으로 예상된다. 개인정보 침해를 경험한 이들은 개인정보 유출 또는 이로 인한 피해 위험을 상대적으로 크게 인식한다(Xu et al., 2011; Yeh et al., 2018). 개인정보의 침해 경험이 있는 이들이 이러한 유출 경험이 없는 이들보다 개인정보 침해 방지를 위한 강화된 조치를 요구하거나 서비스를 받는 데에 있어서 최소한의 개인정보가 이용되기를 바랄 것이다. 개인정보 관련 피해를 경험한 이들은 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용에 대해 부정적으로 인식할 것이다. 따라서 다음과 같이 개인정보 침해 경험이 재난 대응에서 정부 기관의 개인정보 이용에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다.

가설 5: 개인정보 유출 경험은 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 동의에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

(3) 정부 신뢰와 사회 안전 인식

정보를 수집하는 기관에 대한 신뢰수준은 주민들의 개인정보 제공 의도에 영향을 미친다. 정보를 수집한 기관에 대한 신뢰수준이 높은 개인은 자신의 정보 제공에 대해 더욱 적극적인 태도를 지닌다(Aloudat et al., 2013; Zhang et al., 2011). 정부 부처나 기관 개인정보의 수집 및 보관 등 관리역량을 신뢰하게 되면, 개인은 자신들의 정보 제공 및 활용에 대해 더 적극적인 태도를 보일 수 있다. 또한, 주민들은 정부와 공공기관의 재난 대응 능력을 신뢰할 때 정부의 재난 대응 조치를 잘 따르지만, 불신할 때는 비공식 경로로 정보를 찾는 등 개인적인 대응을 하는 경향이 있다(Schneider, 1995). 정부와 공공기관을 신뢰하는 주민들은 정부 기관이 재난으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하는 차원에서 개인정보를 이용한다고 인식하기 때문에, 이러한 개인정보 이용에 대해 더 우호적인 태도를 보일 것으로 예상된다. 이는 정부 기관에 대한 신뢰가 재난 대응 과정에서의 개인정보 활용에 대한 주민들의 수용도

에 유의미한 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

가설 6: 신뢰수준의 향상은 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 동의에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

개인은 사회가 재난 및 안전사고로부터 안전하지 않다고 생각하면, 재난 대응 당국인 재난관리 부처나 관계기관 등이 재난관리를 위한 적절한 조치를 강화해야 할 필요가 있다고 인식한다(Burger et al., 2002). 개인은 자신이 처한 자연 및 생활환경으로부터의 위험을 크게 인식하게 되면, 이러한 위험을 대처하기 위해 정부가 공적 예산 등을 이용해 대처하는 것을 지지하게 된다. 이처럼, 대부분 개인은 사회가 재난 및 안전사고로부터의 위험에 노출되어 있고, 그 위험 수준이 높다고 인식한 경우, 재난관리 부처나 관계기관이 적극적으로 자신들의 생명과 재산을 보호해주기를 바랄 것이다(Gerber and Neeley, 2005). 물론, 사회가 대체로 안전하다고 인식하더라도, 재난대응은 필요하다고 인식할 수 있다. 기존 연구에서 서비스의 편익에 대한 인식 수준이 개인정보의 이용에 영향을 미친 것으로 확인된 것처럼(Fox et al, 2021), 본 연구는 사회를 안전하다고 인식하는 개인일수록 재난 대응 과정에서 정부의 개인정보 활용 효과에 대해 부정적으로 평가해, 정부 기관의 개인정보 수집에 더 부정적일 것으로 예상된다.

가설 7: 사회 안전에 대한 인식은 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

III. 연구 방법

1. 자료수집

본 연구는 국민인식조사 결과를 활용하여 정부 기관의 재난 대응을 위한 국민의 개인정보 이용 동의에 영향을 미치는 요인을 검토하였다. 이 국민인식조사는 개인정보 보호와 활용, 사회위험 인식, 개인정보 침해의 경험, 문화적 가치관, 정부 기관에 대한 신뢰 등에 대한 설문 항목이 포함되었다. 설문조사 대상은 만 19세 이상 59세 이하 일반 국민이었으며, 표본은 지역별·성별·연령별에 따른 층화비례추출 방식을 이용하여 표출하였다. 조사는 구조화된 설문지를 활용하여, 온라인을 통해 2023년 5월 19일~5월 26일 사이에 진행되었다(한국행정연구원, 2023). 최종응답자는 1,094명이었다.

2. 변수 및 측정

1) 종속변수

개인정보 이용과 관련된 문항은 주로 인터넷 혹은 소속 회사에 개인정보 제공 의사를 측정하는 문항들이 주로 이용되었다(나종연 외, 2014; Malhotra et al., 2004; Smith et al., 1996). 반면, 본 연구는 재난 및 안전사고 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용, 즉 수집·공개·공유·활용과 관련한 문항으로 작성하였다. 정보의 이용과 관련하여, 법령 및 문헌 등을 바탕으로 다음과 같은 개념을 적용하였다. 첫째, 정보 수집은 다양한 소스의 데이터를 저장, 처리 및 분석하기 위해 수집하는 활동이다(IBM, 2024). 둘째, 정보 수집 이후에는 공개·공유·활용 등의 활동이 이루어진다. 정보의 공개는 정보를 열람하거나 사본 등을 제공하는 활동이다(「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제2조 제2호). 셋째, Krotova et al.(2020)에 따르면, 정보 공유는 데이터 공유(data sharing)와 비슷한 개념으로 기관 간 상호이익을 전제로 하며, Euro GCT(2024)는 이를 서로 다른 법인 간의 정보 제공으로 정의했다. 마지막, 정보 활용은 데이터 활용(data usage)과 유사한 개념으로 데이터 분석, 보고, 의사 결정, 연구 및 서비스 제공 등 '의도한 목적'을 위해 데이터를 합법적으로 처리 및 활용하는 것을 의미한다(Securiti, 2024).

〈표 1〉 정보의 수집·공개·공유·활용의 개념

활동	개념
정보 수집	다양한 소스의 데이터를 저장, 처리 및 분석하기 위해 수집하는 활동
정보 공개	정보를 열람하거나 사본 등을 제공하는 활동
정보 공유	데이터 공유(data sharing)와 유사한 개념으로 특정 기관이나 주체(agency) 간 상호호혜적 교환을 전제로 서로 다른 법인 간에 정보 제공
정보 활용	데이터 활용(data usage)과 유사한 개념으로 데이터 분석, 보고, 의사 결정, 연구 및 서비스 제공 등 특정 목적을 위해 데이터를 합법적으로 처리 및 활용

본 연구는 재난 및 안전관리와 관련한 정보의 이용을 다음과 같이 적용하였다. 정보 수집은 재난 안전관리를 위해 다양한 소스로부터 필요한 데이터를 데이터베이스로 수집하는 일련의 활동이다. 둘째, 정보 공개는 재난안전 관련 정보 혹은 데이터 중 국가안보나 개인의 프라이버시를 침해하지 않는 범위 내에서 일반 대중에게 공개하는 것을 말한다. 셋째, 정보 공유는 재난안전 관리 관계기관들이 상호호혜적 원칙하에 관련 정보 또는 데이터를 교환하는 것을 말한다. 넷째, 정보 활용은 수집된 재난안전 정보 혹은 데이터를 재난 예방, 대비, 대응,

복구 등의 목적을 위해 합법적으로 처리하고 사용하는 것을 말한다.

이에 따른 종속변수는 개인정보 수집 동의, 개인정보 공개 동의, 개인정보 공유 동의, 개인정보 활용 동의 등 4가지 변수로 일반 국민이 정부 기관의 개인정보 이용에 대해 동의하는 정도를 측정하며, 응답 항목은 ‘전혀 동의하지 않는다’(1) ~ ‘매우 동의한다’(5)로 이루어져 있다. 첫째, 개인정보 수집 동의 변수는 재난 대응 정부 기관(행정안전부, 지방자치단체, 경찰청, 소방청 등)이 귀하의 개인정보를 수집하는 것에 대해 얼마나 동의하는지 측정하는 문항이다. 응답의 평균값은 ‘3.59’이며, ‘보통’, ‘동의한다’의 사이에 해당한다. 둘째, 개인정보 공개 동의 변수는 재난 및 안전사고 대응을 위해 재난 대응 정부기관 간에 응답자의 개인정보를 공유하는 것에 대해 동의 수준을 측정한다. 응답의 평균값은 ‘3.69’이며, ‘보통’, ‘동의한다’의 사이에 해당한다. 셋째, 개인정보 공유 동의 변수는 재난 및 안전사고 발생 시, 재난 대응 정부 기관 간 피해지역에 있는 주민들이나 재난 피해자들에 대한 개인정보를 공유하는 것에 대한 동의하는 인식 수준을 측정한다. 응답의 평균값은 ‘3.54’이며, ‘보통’과 ‘동의한다’ 사이에 해당한다. 넷째, 개인정보 활용 동의 변수는 재난 대응 정부 기관에서 응답자의 개인정보를 활용하는 것이 재난 및 안전사고 대응에 도움이 된다고 인식하는 정도를 측정한다. 응답의 평균값은 ‘3.68’이며, ‘보통’과 ‘동의한다’ 사이에 해당한다. 마지막으로 개인정보 이용(종합) 변수는 앞의 4가지 인식 수준에 대한 응답의 평균이다(Chrobach α =0.873).

〈표 2〉 종속변수 설명

변수명	측정/문항(응답 항목: 전혀 동의하지 않는다(1)~ 매우 동의한다(5))
개인정보 수집 동의	재난 대응 정부 기관이 응답자의 개인정보를 수집하는 것에 대해 동의하는 정도
개인정보 공개 동의	재난 및 안전사고 대응을 위해 재난 대응 정부 기관 간에 응답자의 개인정보를 공유하는 것에 대해 동의하는 정도
개인정보 공유 동의	재난 및 안전사고 발생 시, 재난 대응 정부 기관 간 피해지역에 있는 주민들이나 재난 피해자에 대한 개인정보를 공유하는 것에 대해 동의하는 정도
개인정보 활용 동의	재난 대응 정부 기관에서 응답자의 개인정보를 활용하는 것이 재난 및 안전사고 대응에 도움이 된다고 인식하는 정도
개인정보 이용(종합)	위 4가지 문항 응답의 평균 값(Chrobach α =0.873)

2) 독립변수 및 통제변수

독립변수는 가치관, 개인정보 중요성, 프라이버시 침해 경험, 사회 안전에 대한 인식, 정부 기관에 대한 신뢰 등 8개의 변수이다. 먼저 4가지 유형의 가치관을 다음과 같은 설문 문항으로 측정할 수 있다(Lee & Choi, 2006). 첫째, 수평적 개인주의 변수는 4가지 문항으로 측

정한다. 측정 문항은 ‘① 남들보다 나 자신에게 의지한다’, ‘② 대부분 시간을 나 자신에게 투자한다: 다른 사람에게 의지하는 일은 거의 없다.’, ‘③ 종종 “나만의 일”을 한다’, ‘④ 타인으로부터 독립된, 내 개인의 정체성은 나에게 매우 중요하다.’ 등을 포함한다(Chronbach α =0.700). 수직적 개인주의 변수는 3가지 문항으로 측정한다. 3가지 문항은 ‘①이기는 것이 전부이다’; ‘②경쟁은 자연의 법칙이다’; ‘③다른 사람이 나보다 더 잘하면 나는 긴장하고 화가 난다(Chronbach α =0.675)’.

셋째, 수평적 집단주의 변수는 다음의 4가지 문항으로 측정한다. 문항은 ‘① 동료의 상을 받으면 나는 부끄러울 것이다’, ‘② 동료들의 건강과 행복은 나에게 중요하다’, ‘③ 나에게 즐거움이란 다른 사람들과 시간을 보내는 것이다’, ‘④ 나는 다른 사람들과 협력할 때 기분이 좋다’(Chronbach α =0.717).

넷째, 수직적 개인주의 변수는 다음과 같은 3가지 문항으로 측정한다. 그 문항들은 ‘①부모와 아이들은 최대한 함께 있어야 한다’, ‘②내가 원하는 것을 희생하더라도 내 가족을 돌보는 것은 내 의무이다’, ‘③어떤 희생이 필요하더라도 가족 구성원들은 함께 뭉쳐야 한다’ 이다(Chronbach α =0.766).

다음은, 개인정보 보호에 대한 인식과 관련 경험에 대해 측정하는 변수들이다. 선행연구는 개인정보 침해의 심각성에 대하여 사생활 침해 및 금전적 침해에 대한 인식을 측정하였지만(전대성·김동욱, 2016), 본 연구는 개인정보 유출로 인한 실제 피해 현황과 개인이 자신의 개인정보에 대해 부여하는 가치 인식을 두 가지 문항으로 측정하였다. 개인정보 보호 중요성은 응답자가 일상생활 속에서 개인정보를 중요한 가치로 인식하는 수준을 설문 문항으로 측정한다. 응답 항목은 전혀 중요하지 않다(1)~매우 중요하다(5)로 5점 척도이다. 프라이버시 침해 경험은 지난 1년 동안 개인정보 및 사생활 침해를 받은 경험의 여부를 측정하는 설문을 바탕으로 한다. 침해 경험 있는 경우, 그 값은 ‘1’이고, 없으면 ‘0’이 된다.

마지막으로 정부 기관에 대한 신뢰와 사회 안전에 대한 인식을 측정하는 변수들이다. 신뢰 변수는 재난 대응 정부 기관(행정안전부, 지방자치단체, 경찰, 소방 등)이 재난 및 안전사고 대응을 위해 개인정보를 수집하는 것에 대한 응답자의 신뢰수준을 측정한다. 개인정보의 이용과 관련하여, 보안 수준, 데이터 관리 능력 등을 측정할 수 있지만(박준희, 2020), 본 연구는 재난안전 관련 정보를 수집하는 정부 기관의 신뢰도를 측정하였다. 응답 항목은 매우 신뢰한다(1)~매우 신뢰하지 않는다(5)로 측정한다. 사회 안전인식 변수는 응답자가 우리 사회가 얼마나 안전하다고 인식하는지 수준을 측정한다. 응답 항목은 ‘전혀 안전하지 않다’(1) ~ ‘매우 안전하다’(5)로 5점 척도이다.

이외에 통제변수는 성별, 연령, 거주지, 직업, 소득을 포함한다. 첫째, 성별 변수는 응답자

가 여성이면 ‘1’의 값을 부여하고, 남성이면, ‘0’의 값을 부여하였다. 응답자의 약 48%가 여성이다. 개인정보에 대한 침해에 대한 우려가 여성이 남성보다 유의미하게 높으며(박준희, 2020), 개인정보 제공에 소극적인 편이라는 연구 결과가 있다(나종연 외, 2014; 진성철·김인경, 2011). 둘째, 연령 변수는 응답자의 연령이 개인정보 이용의 동의하는 수준에 미치는 영향을 측정하기 위한 변수로, 조사 당시 연도(2023년)에서 출생연도의 차이 값으로 구하고, 43세 이상의 응답자를 ‘1’, 다른 응답자들은 ‘0’으로 코딩하였다. 응답자의 연령은 개인정보 제공에 동의하는 수준에 영향을 미치며(최인호·정세훈, 2019), X세대(1965년생부터 1980년생) 이상의 세대가 그 이후의 세대보다 디지털 리터러시가 부족한 편이다(이성림 외, 2021). 셋째, 거주지 변수는 응답자가 수도권 또는 광역시에 거주하는 경우, ‘1’, 이외의 지역에 거주하는 응답자들은 ‘0’의 값을 부여하였다. 넷째, 직업 변수는 응답자가 사무직인 경우, ‘1’, 그 이외의 직무에 종사하는 경우 ‘0’의 값을 부여하였다. 다섯째, 소득 변수는 응답자 본인이 생각하는 생활 수준 정도를 측정하였고, 응답이 ‘중하’와 ‘하’인 경우, ‘1’, ‘중’인 경우, ‘2’, ‘중상’과 ‘상’인 경우, ‘3’의 값을 부여하였다. 거주지, 직업, 생활수준은 디지털 기기를 이용하는 능력에 영향을 미칠 수 있는 요인으로(안정임·서운경, 2014; 조영운 외, 2021), 개인정보 이용에 대한 태도에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

〈표 3〉 독립변수 및 통제 설명

변수	변수명	측정/문항
독립변수	수평적 개인주의	① 남들보다 나 자신에게 의지한다; ② 대부분 시간을 나 자신에게 투자한다 : 다른 사람에게 의지하는 일은 거의 없다; ③ 종종 “나만의 일”을 한다; ④ 타인으로부터 독립된, 내 개인의 정체성은 나에게 매우 중요하다. * 신뢰도(Chronbach α =0.700)
	수직적 개인주의	① 이기는 것이 전부이다; ② 경쟁은 자연의 법칙이다; ③ 다른 사람이 나보다 더 잘하면 나는 긴장하고 화가 난다. *신뢰도(Chronbach α =0.675)
	수직적 집단주의	①부모와 아이들은 최대한 함께 있어야 한다; ②내가 원하는 것을 희생하더라도 내 가족을 돌보는 것은 내 의무이다; ③어떤 희생이 있어도 가족 구성원들은 함께 뭉쳐야 한다. *신뢰도(Chronbach α =0.766)
	수평적 집단주의	① 동료가 상을 받으면 나는 부끄랄 것이다 ② 동료들의 건강과 행복은 나에게 중요하다 ③ 나에게 즐거움이란 다른 사람들과 시간을 보내는 것이다 ④ 나는 다른 사람들과 협력할 때 기분이 좋다. *신뢰도(Chronbach α =0.717)
	개인정보 보호 중요성	귀하는 일상생활 속에서 개인정보의 가치가 얼마나 중요하다고 생각하십니까? 전혀 중요하지 않다(1)~매우 중요하다(5)

	프라이버시 침해경험	지난 1년 동안 개인정보 및 사생활 침해를 받은 경험 여부. 경험 있음=1, 경험 없음=0
	신뢰	재난 및 안전사고 대응을 위해 귀하의 개인정보를 수집하는 재난 대응 정부 기관(행정안전부, 지방자치단체, 경찰, 소방 등)을 신뢰하는 수준 매우 신뢰한다(1)~ 매우 신뢰하지 않는다(5)
	사회안전에 대한 인식	우리 사회 안전수준에 대한 인식 전혀 안전하지 않다(1)~매우 안전하다(5)
통제변수	성별	남성=0, 여성=1
	연령	2023년-출생연도

복수의 문항으로 구성된 독립변수의 경우, 다음과 같이 주성분 분석(principal component analysis)을 수행해 구성적 타당성을 확인하였다. 고유값(eigen value)이 '1' 이상에 해당하는 요인의 수는 4개였다. KMO 값(0.727)과 Bartlett의 구형성 검정에서의 유의값(p-value<0.001)을 고려하였을 때, 요인분석에 적합한 것으로 판단된다. 아래 <표 4>는 개인 중심적 가치, 경쟁 지향, 팀워크 지향, 관계지향 등 4개의 요인에 대해 각 문항의 부하량이 0.5 이상인 문항들을 한 요인으로 나타낸 결과이다.

<표 4> 주성분 분석 결과

문항	수평적 집단주의	수직적 집단주의	수평적 개인주의	수직적 개인주의
부모와 아이는 최대한 함께 있어야 함	0.134	0.730	0.133	0.020
자신을 희생하더라도 가족을 돌보는 것이 의무	0.153	0.831	0.047	0.066
어떤 희생이 있더라도 가족 구성원과 뭉쳐야 함	0.174	0.822	0.006	0.127
동료가 상 받을 때 부딪힘	0.723	0.009	0.148	-0.094
동료들의 행복은 나에게 중요	0.771	0.092	0.129	-0.085
나의 즐거움은 다른 사람과 시간 보내는 것	0.711	0.193	-0.115	0.152
다른 사람들과 협력할 때 기분 좋음	0.685	0.232	0.023	0.052
남들보다 자신에게 의지	0.098	0.147	0.618	0.029
대부분 시간을 나 자신에게 투자	0.012	-0.090	0.743	0.143
종종 나만의 일을 함	0.003	-0.017	0.769	0.078
타인으로부터 독립된 개인의 정체성 중요	0.072	0.166	0.735	-0.089
이기는 것이 전부	0.024	-0.045	0.006	0.832
경쟁은 자연의 법칙	-0.016	0.233	0.138	0.645
남이 잘하면, 긴장되고 화남	-0.008	0.040	0.018	0.811
고유값(Eigen value)	3.172	1.832	2.005	1.304
신뢰도(Chrobach α)	0.717	0.766	0.700	0.675

〈표 5〉 기술 통계량

변수	N	평균	표준편차	최소값	최대값
개인정보 수집 동의	1,094	3.59	0.85	1	5
개인정보 공개 동의	1,094	3.69	0.82	1	5
개인정보 공유 동의	1,094	3.54	0.90	1	5
개인정보 활용 동의	1,094	3.88	0.75	1	5
개인정보 이용(종합)	1,094	3.68	0.71	1	5
수평적 집단주의	1,094	3.41	0.59	1	5
수직적 집단주의	1,094	3.67	0.76	1	5
수평적 개인주의	1,094	3.74	0.61	1	5
수직적 개인주의	1,094	2.93	0.75	1	5
개인정보 보호 중요성 인식	1,094	4.64	0.61	1	5
침해 경험	1,094	0.44	0.50	0	1
기관 신뢰	1,094	3.16	0.85	1	5
사회 안전 인식	1,094	2.78	0.93	1	5
여성	1,094	0.48	0.50	0	1
연령대(X 세대 이상)	1,094	0.47	0.50	0	1
거주지(수도권 및 광역시 거주)	1,094	0.74	0.44	0	1
소득수준	1,094	1.70	0.66	1	3
직업(사무직 여부)	1,094	0.54	0.50	0	1

3. 분석 방법

본 연구는 정부 기관이 재난 대응 과정에서 개인정보 이용에 대한 국민의 인식과 태도에 영향을 미치는 요인을 검토하는 데에 서수형 로짓 회귀분석(ordered logistic regression) 모형을 이용한다. 종속변수인 개인정보 이용 관련 변수들을 측정하는 문항들의 응답은 전혀 동의하지 않는다(1)~매우 동의한다(5)와 같은 서수형 응답이기 때문이다(Long & Freese, 2006). 모형적합도 검정 결과(Lipsitz), 수집모형(p-value=0.889), 활용모형(p-value=0.939), 공유모형(p-value=0.139), 공개모형(p-value=0.742)으로 모형은 대체로 적합한 것으로 나타났다.

또한, 정부 기관의 재난 대응 관련 4가지 유형의 개인정보 이용에 대한 응답의 평균값 분석에는 OLS 회귀분석을 이용하였다. 회귀분석 모형은 다중공선성 분석 결과, 다중공선성 관련하여 문제가 없는 것(평균 VIF=1.11)으로 나타났다. 잔차의 동분산성 검정결과(Breusch-Pagan/Cook-Weisber 검정)는 해당 분석모형에 잔차의 동분산성 가정을 위반할 여지가 있

는 것으로 나타나 이러한 이슈에 대처하기 위해 로버스트 회귀분석을 이용해 회귀분석 결과를 제시하였다.

IV. 분석 결과

1. 개인정보 수집 동의

1) 문화적 지향 요인

〈표 6〉의 첫 번째 모형은 개인정보 수집 동의에 대한 서수형 로짓 회귀분석 결과를 제시한다. 가치관 변수 4개 중 3개의 변수의 회귀계수는 통계적으로 유의하였다. 수직적 개인주의 가치변수의 회귀계수는 '0.28'이었으며, 유의수준 '0.01'에서 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수직적 개인주의 가치관 수준이 한 단계 높아지면, 개인정보 수집에 동의하는 수준이 평균적으로 '0.28'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 수직적 개인주의 가치관이 강한 사람은 개인정보 수집 요구에 대해 더 긍정적으로 인식함을 의미한다. 수직적 개인주의 가치관이 강한 사람은 개인정보 수집을 통해 다른 사람보다 자신에게 더 나은 정보가 제공될 것이라는 기대가 있는 것으로 해석할 수 있다. 반면에 수평적 개인주의 회귀계수는 '0.01'이었고, 유의수준 '0.1'에서도 유의하지 않았다. 수직적 개인주의 성향이 강한 사람들은 프라이버시 침해위험보다 타인과 비교해 자신이 더 나은 서비스를 받으려는 유인이 강하여 정부 당국이 재난대응을 위한 개인 식별 정보나 위치정보 수집하는 데에 있어서 우호적인 태도를 보일 것임을 제시한다.

한편, 수평적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.24'이었으며, 유의수준 '0.01'에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 수평적 집단주의 가치관 수준이 한 단위 높아지면, 재난 대응을 위한 정부 기관의 개인정보 수집 요구에 동의하는 수준이 평균적으로 '0.24'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 집단을 위한 노력에 높은 가치를 부여하는 사람은 개인정보 수집에 대한 동의에 더 적극적임을 시사한다. 이와 더불어, 수직적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.22'이고 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수직적 집단주의 가치관 수준이 한 단위 상승은 개인정보 공개 요구 동의 수준을 평균적으로 '0.22'만큼 높이는 것으로 나타났다. 이는 수직적 집단주의 성향이 강한 개인의 경우, 정부 기관의 개인정보 수집에 대해 더 긍정적인 태도를 보일 것으로 예측할 수 있다. 집단주의 성향이 강한 사람들은 프라이버시 침해 위험보다 집단의 이익을 크게 인식하

여 정부 당국이 재난대응을 위해 위치정보 등 개인을 특정할 수 있는 정보를 수집하는 것에 대해 우호적일 것임을 암시한다.

2) 개인정보 관련 요인

개인정보 보호의 중요성을 인식하고 정부 기관을 신뢰할수록, 재난 및 안전사고 대응을 위한 정부의 개인정보 이용을 더 긍정적으로 수용하는 것으로 나타났다. 개인정보 보호 중요성의 회귀계수는 '0.23'이며, 유의수준 '0.05'에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 개인정보 보호의 중요성에 대한 인식의 한 단위가 높아지면, 개인정보 수집 동의 수준을 평균적으로 '0.23'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 개인정보 보호의 중요하다고 인식하는 수준이 높아질수록 응답자들은 개인정보 수집에 동의하는 수준이 높아진다는 결과는 역설적이다. 개인정보 보호가 중요하다면, 당연히 개인정보 수집에 부정적일 것으로 기대되기 때문이다. 이러한 결과는 개인정보의 중요성과 가치를 깊이 이해하는 사람들은 재난 상황에서 해당 정보의 유용성을 더 잘 인식하고, 정보 수집 과정의 공식적인 동의 절차가 있다는 것 자체를 긍정적으로 평가하며, 정보 제공에 따른 위험과 이익을 더 신중하게 고려하여 재난 대응이라는 특수한 상황에서는 정보 제공의 이익이 프라이버시 침해와 같은 위험보다 크다고 판단할 가능성이 크다고 해석할 수 있다.

또한, 기관 신뢰 변수의 회귀계수는 '0.76'이었으며, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 개인정보 수집 정부 기관에 대한 신뢰도의 한 단위 상승은 개인정보 수집을 평균적으로 '0.76'만큼 높이는 것으로 나타났다. 이는 정보를 수집하는 기관에 대한 신뢰도가 높은 경우, 개인정보 수집에 더 긍정적임을 제시한다. 반면, 개인정보나 유출 경험의 회귀계수는 '0.06'이었고, 유의수준 '0.1'에서도 유의하지 않았다. 이는 개인정보 유출 경험 여부가 재난 대응 정부 기관의 개인정보 수집에 대한 태도에 유의한 영향을 미치지 않음을 의미한다.

3) 사회 안전 인식

사회 안전 인지 정도의 회귀계수는 '0.31'이며, 유의수준 '0.01'에서 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 사회 안전 인식 수준이 한 단위 높아지면, 개인정보 수집 동의 수준이 평균적으로 '0.31'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 응답자들은 사회가 안전하다는 인식 수준이 높을수록 개인정보 공개 요구에 대해 더 긍정적으로 인식함을 의미한다. 사회가 재난이나 위해로부터 안전하지 않다고 인식한다면, 재난 대응을 위해 정부 기관이 개인정보를

수집하는 것에 대해 더 소극적이거나 부정적인 태도를 보일 것임을 의미한다.

이외에 성별 변수의 회귀계수는 각각 '0.24', 이었으며, 유의수준 '0.05'에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 여성은 남성보다 정부 기관의 재난 대응을 위한 개인정보 수집 요구에 동의 수준이 평균적으로 '0.24'만큼 높았다. 연령대, 거주지, 소득수준, 직업 변수 등의 회귀계수는 유의수준 '0.1'에서도 통계적으로 유의하지 않았다.

2. 개인정보 공개 동의

1) 가치관 요인

〈표 6〉의 두 번째 모형은 개인정보 공개 동의에 대한 서수형 로짓 회귀분석 결과에 대해 제시한다. 가치관 4개 변수 중 2개 변수의 회귀계수가 통계적으로 유의하였다. 수직적 개인주의 변수의 회귀계수는 '0.21'이며, 유의수준 0.01에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수직적 개인주의 가치관 수준이 한 단계 높아지면, 정부 기관의 개인정보 공개 요구에 대한 동의 수준이 평균적으로 '0.21'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 응답자들은 수직적 개인주의 가치관 성향이 강할수록 개인정보 공개 요구에 대해 더 적극적임을 의미한다. 이는 수직적 개인주의 성향이 강한 사람은 프라이버시 침해위험에 대한 인식보다 다른 사람보다 자신에게 더 나은 서비스가 제공될 것이라는 기대 수준이 높아서 개인정보 공개에 긍정적인 태도를 보일 것을 의미한다. 반면에 수평적 개인주의 변수의 회귀계수는 '0.10'이었고, 유의수준 '0.1'에서도 유의하지 않았다.

한편, 수평적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.21'이며, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수평적 집단주의 수준의 한 단위 상승은 정부 기관의 개인정보 공개 요구에 대한 동의 수준을 평균적으로 '0.21'만큼 높이는 것으로 나타났다. 그리고 수직적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.30'이며, 유의수준 '0.01'에서도 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수직적 집단주의 수준의 한 단위 상승은 정부 기관의 개인정보 공개 요구에 대한 동의 수준을 평균적으로 '0.30'만큼 높이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 수평적 관계 혹은 수직적인 관계에 있든 집단주의 성향이 강한 사람들은 재난 대응을 위해 개인정보 공개로 인한 프라이버시 침해 우려보다 타인들을 재난으로부터 보호하기 위해 정부 기관의 개인정보 공개 요구에서 더 긍정적인 태도를 보임을 의미한다. 따라서 가치관 요인이 정부 당국의 재난대응을 위한 개인정보의 공개여부 혹은 공개범위에 대한 주민들의 태도에 유의한 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

2) 개인정보 보호 관련 요인

개인정보 보호 관련 변수들의 회귀계수 중 통계적으로 유의한 변수는 개인정보 보호 중요성과 기관 신뢰이었다. 개인정보 보호 중요성의 회귀계수는 '0.30'이었고, 유의수준 '0.01'에서 유의미하였다. 개인정보 보호의 중요성에 대한 동의 정도가 한 단위 높아지면, 개인정보 보호 중요성 수준을 평균적으로 '0.30'만큼 높이는 것으로 나타났다. 개인정보 보호의 중요하다고 인식하는 수준이 높아질수록 응답자들의 개인정보 공개 요구에 동의하는 수준이 높아진다는 결과는 역설적으로 들린다. 일반적 예상과 달리, 개인정보 보호를 중요하게 여기는 사람들이 재난 상황에서 개인정보 공개에 더 적극적인 것으로 나타났다. 이는 두 가지 이유로 설명할 수 있다. 첫째, 이들은 재난 상황에서 개인정보 활용의 필요성을 더 잘 이해하며, 둘째, 정부의 공식적인 정보 수집 절차를 프라이버시 침해 위험을 줄이고 개인정보의 안전한 관리에 대한 보장으로 인식하기 때문이라고 해석할 수 있다.

또한, 정부 기관에 대한 신뢰 변수의 회귀계수는 '0.78'이며, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 개인정보를 수집하는 정부 기관 신뢰도의 한 단위 상승은 재난 대응 과정에서 개인정보 공개에 동의 수준을 평균적으로 '0.78'만큼 높이는 것으로 나타났다. 이는 정보를 수집하는 기관에 대한 신뢰가 높은 사람은 프라이버시 침해라는 잠재적인 위험이 있을 수 있음에도 재난 대응 정부 기관의 개인정보 공개 요청에 더 호의적 태도를 보임을 의미한다. 반면에 개인정보 유출 경험의 회귀계수는 '0.13'이었으며, 통계적으로 유의하지 않았다.

3) 사회 안전 인식 요인

사회 안전 인지 정도의 회귀계수는 '0.34'이며, 유의수준 '0.01'에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 사회 안전 인식 수준이 1단계 높아지면, 정부 기관의 개인정보 공개 요구 동의 수준이 평균적으로 '0.34'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 주민들은 사회가 안전하다는 인식 수준이 높을수록 재난 대응 기관의 개인정보 공개 요구에 대해 더욱 긍정적으로 인식함을 의미한다. 이는 사회가 재난과 위해로부터 안전하다고 인식하는 사람은 프라이버시 침해 위험을 상대적으로 낮게 인식하고 재난 대응 관련 개인정보 공개에 대해 더 우호적임을 뜻한다.

이외에 성별 변수의 회귀계수는 각각 '0.25',이었으며, 유의수준 '0.1'에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 여성은 남성보다 재난 대응을 위한 정부 기관의 개인정보 공개 요구 동의 수준이 평균적으로 '0.25'만큼 높았다. 연령대, 거주지, 소득수준, 직

업 변수 등의 회귀계수는 유의수준 '0.1'에서도 통계적으로 유의하지 않았다.

3. 재난 대응 시 정부 기관 개인정보 공유 동의

1) 가치관 요인

〈표 6〉의 세 번째 모형은 재난 대응 시 개인정보 공유 동의에 대한 서수형 로짓 회귀분석 결과를 제시한다. 가치관 관련 4개의 변수 중 3개 변수의 회귀계수는 통계적으로 유의하였다. 수직적 개인주의 변수의 회귀계수는 '0.18'이며, 유의수준 '0.01'에서 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수직적 개인주의 가치관 수준이 한 단계 높아지면, 응답자들의 재난 대응 관련 기관 간 개인정보 공유 동의 수준이 평균적으로 '0.18'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 이는 수직적 개인주의 가치관이 강한 사람은 본인이 다른 사람보다 더 나은 서비스가 제공될 것이라는 기대가 프라이버시 침해와 같은 위험 인식보다 크기 때문에 재난 대응 시 정부나 관계기관 간 개인정보의 공유에 더 수용적인 경향이 있음을 의미한다. 반면에, 수평적 개인주의 변수의 회귀계수는 '0.08'이었고, 유의수준 '0.1'에서도 유의하지 않았다.

한편, 수평적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.10'이며, 유의수준 '0.05'에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들이 수평적 집단주의 가치관 수준이 한 단위 높아지면, 재난 대응 시 정부 기관 간 개인정보 공유에 대해 동의하는 수준이 평균적으로 0.10만큼 높아지는 것으로 나타났다. 이는 집단의 성과를 높게 평가하는 주민들은 프라이버시 침해와 같은 개인에 대한 잠재적 피해를 상대적으로 낮게 인식하고, 정부 기관의 더 효과적인 재난 대응을 가져올 것이라는 기대로 인해 기관 간 정부 공유에 대해 긍정적인 태도를 지님을 의미한다. 수직적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.22'이었으며, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의하였다. 계층적 관계를 중시하는 개인의 프라이버시 침해위험 인식보다 이들은 재난 대응 관련 개인정보 공유에 대해 우호적인 태도를 보임을 알 수 있다. 따라서 가치관 요인이 재난대응을 위한 정부 부처나 기관 간 개인정보의 공유 여부 및 공유범위에 대한 주민들의 태도에 유의한 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

2) 개인정보 관련 요인

개인정보 보호의 중요성 인식과 기관 신뢰 변수의 회귀계수가 통계적으로 유의하였다. 개인정보 중요성 인식의 회귀계수는 '0.16'이었고, 유의수준 '0.1'에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 개인정보 중요성 인식 수준의 한 단위 상승은 재난 대응 관련 개인정보의 기관 간 공유 동의 수준을 평균적으로 '0.16'만큼 높이는 것으로 나타났다.

이는 개인정보 보호의 중요성에 대한 인식 수준이 높은 사람은 효과적 재난 대응을 위한 정부 기관 간 정보 공유에 대해 수용적 견해를 보임을 의미한다.

또한, 기관 신뢰 변수의 회귀계수는 '0.79'이며, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 개인정보 수집 정부 기관에 대한 신뢰도의 한 단위 상승은 재난 대응 시 개인정보 공개 요구 동의 수준을 평균적으로 '0.79'만큼 높이는 것으로 나타났다. 이는 정보를 수집하는 기관에 대한 신뢰수준이 높은 사람은 재난 대응 시 개인정보의 기관 간 공유에 긍정적인 태도를 지니고 있음을 의미한다. 반면에 개인정보 유출 경험 변수의 회귀계수는 '0.01'이며, 유의수준 '0.1'에서도 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 개인정보 유출 경험 여부가 재난 대응 관련 개인정보 공유 동의 여부에 유의한 영향을 미치지 않음을 의미한다.

3) 사회 안전 인식 요인

사회 안전 변수의 회귀계수는 '0.21'이며, 유의수준 '0.01'에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 사회 안전 인식 정도가 한 단계 높아지면, 재난 대응 시 개인정보 공개 요구 동의 수준이 평균적으로 '0.21'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 응답자들의 사회 안전 인식 수준이 높을수록 재난 대응 시 개인정보 공개 요구에 대해 더 긍정적으로 인식함을 의미한다. 이는 사회가 재난과 위해로부터 안전하다고 인식하는 사람은 정부 기관의 재난 대응 관련 개인정보 공유 요청에 대해 더 수용적 태도를 보이는 경향이 있음을 시사한다.

이외에 직업 변수의 회귀계수는 '0.22'이었고, 유의수준 '0.1'에서 통계적으로 유의하였다. 사무직 종사자들이 디지털 리터러시가 높기에 개인정보 공유에 대해 우려가 적은 것으로 판단된다, 이외에 성별, 연령대, 거주지, 소득수준 등의 회귀계수는 유의수준 '0.1'에서도 통계적으로 유의하지 않았다.

4. 재난 대응 관련 개인정보 활용 동의

1) 가치관 요인

〈표 6〉의 네 번째 구간은 재난대응 관련 개인정보 활용 동의에 대한 서수형 로짓 회귀분석 결과이다. 가치관 변수 4개 중 3개 변수의 회귀계수들은 통계적으로 유의하였다. 수직적 개인주의 변수의 회귀계수는 '0.15'이며, 유의수준 '0.05'에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수직적 개인주의 가치관 수준이 한 단계 높아지면, 개인정보 활용 동의 수준이 평균적으로 '0.15'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 수직적 개인주의 가치관이 강한 이들은

재난 대응을 위한 정부 기관의 개인정보 활용에 대해 더 긍정적으로 인식함을 의미한다. 수직적 개인주의 가치관 수준이 강한 사람은 프라이버시 침해라는 잠재적 위험보다 다른 사람보다 자신에게 더 나은 서비스가 제공될 것이라는 기대로 인해 재난 및 안전사고 대응 과정에서 정부기관의 개인정보의 활용에 우호적이고 수용적임을 시사한다. 반면에, 수평적 개인주의 변수의 회귀계수는 '0.08'이었고, 유의수준 '0.1'에서도 통계적으로 유의하지 않았다.

한편, 수평적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.20'이며, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수평적 집단주의 수준의 한 단위 상승은 개인정보 공개 요구 활용 수준을 평균적으로 '0.20'만큼 높이는 것으로 나타났다. 응답자의 수평적 집단주의 가치관이 강할수록 정부의 재난 및 안전사고 대응을 위한 개인정보 활용에 긍정적으로 나타날 것으로 판단된다. 수직적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.27'이었으며, 유의수준 '0.01'에서 유의미하지 않았다. 계층적 관계를 중시하는 이들이 재난 대응 기관의 개인정보 활용에 더 적극적임을 의미한다. 집단주의 가치가 강한 주민들은 프라이버시 침해와 같은 잠재적인 위험보다 자신들과 수평적 혹은 수직적 관계에 있는 사람들을 보호하는데 더 큰 의미를 두기 때문에 정부 당국의 재난대응을 위한 개인정보의 활용여부 혹은 활용범위의 확대에 우호적인 태도를 취할 것임을 암시한다.

2) 개인정보 보호 관련 요인

개인정보 보호 관련 변수 중 개인정보 보호 중요성 변수와 응답자의 기관에 대한 신뢰 변수의 회귀계수들은 통계적으로 유의하였다. 개인정보 보호 중요성의 회귀계수는 '0.53'이며, 유의수준 '0.01'에서 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 개인정보 보호의 중요성 인식 수준이 한 단위 높아지면, 재난 대응에 개인정보를 활용하는 것에 대한 동의 수준이 평균적으로 '0.53'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 이는 개인정보 보호를 중요하게 여기는 사람들이 오히려 개인정보 활용에 더 동의하는 것은 일견 모순되어 보인다. 그러나 이는 이들이 공식적인 동의 절차의 존재 자체를 개인정보 보호를 위한 조치로 인식하여, 프라이버시 침해위험으로부터 자신을 보호하는 긍정적 신호로 받아들이기 때문이라고 해석할 수 있다.

기관 신뢰 변수의 회귀계수는 '0.66'이며, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 개인정보를 수집하는 정부 기관에 대한 신뢰수준의 한 단위 상승은 개인정보 활용에 대한 동의 수준을 평균적으로 '0.66'만큼 높이는 것으로 나타났다. 개인정보를 수집하는 기관에 대한 신뢰도가 높은 주민들은 재난 대응에 개인정보를 활용하는 것에 더 긍정적임을 암시한다. 반면, 개인정보 유출 경험의 회귀계수는 '-'

0.01'이고, 유의수준 0.1에서도 유의하지 않았다. 이는 개인정보 유출 경험이 재난 대응에서 정부 기관이 개인정보를 활용하는 것에 대한 일반인의 태도에 유의한 영향을 미치지 않는 것을 의미한다.

3) 사회 안전 인식

사회 안전 인지 정도의 회귀계수는 '0.20'이며, 유의수준 '0.01'에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 사회 안전인식 수준이 한 단계 높아지면, 재난 대응 관련 정부 기관의 개인정보 활용에 동의하는 수준이 평균적으로 '0.20'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 이는 사회가 재난과 위해로부터 안전하다고 인식하는 사람은 프라이버시 침해의 위험인식은 상대적으로 낮게 여기고, 정부기관의 재난대응 관련 개인정보 활용의 유용성을 높게 인식하고 있다고 해석할 수 있다.

이외에 성별, 연령대, 거주지, 소득수준, 직업 등의 회귀계수는 유의수준 '0.1'에서도 유의하지 않았다. 성별 등의 특성이 일반인들의 재난 대응 관련 정부 기관의 개인정보 활용에 대한 태도에 유의한 영향을 미치지 않음을 의미한다.

〈표 6〉 서수형 로짓 회귀분석 결과

	개인정보 수집 동의			개인정보 공개 동의			개인정보 공유 동의			개인정보 활용 동의		
	회귀계수		표준오차	회귀계수		표준오차	회귀계수		표준오차	회귀계수		표준오차
수평적 개인주의	0.12		0.07	0.10		0.07	0.08		0.07	0.08		0.07
수직적 개인주의	0.28	***	0.07	0.21	***	0.07	0.18	***	0.07	0.15	**	0.07
수평적 집단주의	0.24	***	0.07	0.21	***	0.07	0.10	**	0.07	0.20	***	0.07
수직적 집단주의	0.22	***	0.07	0.30	***	0.07	0.22	***	0.07	0.27	***	0.08
개인정보보호 중요성 인식	0.23	**	0.10	0.30	***	0.10	0.16	*	0.10	0.53	***	0.11
개인정보 유출 경험	0.06		0.12	0.13		0.12	0.01		0.12	-0.01		0.12
정부기관 신뢰	0.76	***	0.08	0.78	***	0.08	0.79	***	0.08	0.66	***	0.08
사회 안전 인식	0.31	***	0.07	0.34	***	0.08	0.21	***	0.07	0.20	***	0.07
여성	0.24	**	0.12	0.25	**	0.12	0.17		0.12	-0.02		0.12
연령대(X 세대 이상)	-0.15		0.12	-0.09		0.12	-0.10		0.12	0.07		0.12
거주지(수도권 및 광역시 거주)	0.06		0.13	-0.06		0.14	-0.10		0.13	-0.09		0.14
소득 수준	0.02		0.09	0.00		0.09	0.01		0.09	0.04		0.09
직업(사무직 여부)	0.16		0.12	0.08		0.12	0.22	*	0.12	-0.03		0.12
/cut1	0.11		0.61	0.38		0.63	-0.01		0.58	-0.32		0.69
/cut2	1.98		0.58	2.10		0.59	1.65		0.56	1.53		0.60

/cut3	4.12		0.58	4.18		0.60	3.58		0.57	3.83		0.60
/cut4	7.00		0.61	7.29		0.63	6.34		0.59	6.86		0.63
N	1,094			1,094			1,094			1,094		
LR chi2	248.00	***		251.42	***		207.17	***		198.49	***	

***<0.01; **<0.05; *<0.1

5. 개인정보 이용: 종합

1) 가치관 요인

〈표 7〉에서는 재난 대응을 위한 정부 기관의 개인정보 이용(수집, 공개, 공유, 활용)에 대한 동의 수준을 회귀분석한 결과를 보여준다. 가치관 변수 4개 중 3개의 변수는 통계적으로 유의하였다. 수직적 개인주의 회귀계수는 '0.08'이었고, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수직적 개인주의 가치관 수준이 한 단계 높아지면, 개인정보 활용 동의 수준이 평균적으로 '0.08'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 이는 응답자들의 수평적 개인주의 가치관 수준이 높을수록 재난대응을 위한 정부 기관의 개인정보 수집·공개·공유·활용에 대해 더 긍정적이거나 수용적임을 의미한다. 이는 수직적 개인주의 성향이 강할수록 재난 대응을 위한 정부의 개인정보 이용을 더 긍정적으로 받아들이는 것으로 볼 수 있다. 이는 프라이버시 침해에 대한 위험보다 개인의 이익을 중시하는 이들이 정부의 개인정보 이용을 통해 자신들이 다른 이들보다 나은 재난대응 서비스를 받을 수 있을 것으로 기대하기 때문으로 해석할 수 있다.

〈표 7〉 회귀분석 결과: 개인정보 이용(종합)

	개인정보 이용(종합)		
	회귀계수		표준오차
수평적 개인주의	0.03		0.02
수직적 개인주의	0.08	***	0.03
수평적 집단주의	0.06	**	0.03
수직적 집단주의	0.08	***	0.03
개인정보 보호 중요성 인식	0.11	***	0.03
개인정보 유출 경험	0.01		0.04
정부 기관 신뢰	0.29	***	0.03
사회 안전 인식	0.10	***	0.03
여성	0.08	**	0.04

연령대(X 세대 이상)	-0.03		0.04
거주지(수도권 및 광역시 거주)	-0.01		0.04
소득수준	0.01		0.03
직업(사무직 여부)	0.04		0.04
Constant	1.90	***	0.17
N	1,094		
F(10, 1083)	26.56	***	
R2	0.242		

***<0.01; **<0.05;*<0.1

한편, 수평적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.06'이며, 유의수준 '0.05'에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수평적 집단주의 수준의 한 단위 상승은 개인정보 공개 요구 활용 수준을 평균적으로 '0.06'만큼 높이는 것으로 나타났다. 사회 집단과 구성원의 이익을 중요시하는 사람은 프라이버시 침해와 같은 개인이 당할 수 있는 위험보다 정부의 재난 및 안전사고 대응을 위한 개인정보 이용에 긍정적인 확률이 크다고 해석할 수 있다. 수직적 집단주의 변수의 회귀계수는 '0.08'이었으며, 유의수준 '0.01'에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 수직적 집단주의 수준의 한 단위 상승은 개인정보 공개 요구 활용 수준을 평균적으로 '0.08'만큼 높이는 것으로 나타났다. 계층적인 관계를 중시하는 이들은 프라이버시 침해와 같은 위험보다 계층적인 관계에 있는 이들을 보호하기 위해 정부의 재난 대응을 위한 개인정보 이용에 우호적임을 의미한다. 따라서 주민들이 프라이버시 침해의 위험에도 불구하고 재난대응을 위해 정부 기관의 개인정보 수집·공개·공유·활용에 대해 가치관에 따라 동의하는 수준이 달라질 수 있음을 의미한다.

2) 개인정보 보호 관련 요인

개인정보 보호 관련 변수 중 개인정보 보호 중요성 변수와 기관 신뢰 변수의 회귀계수들은 통계적으로 유의하였다. 개인정보 보호 중요성의 회귀계수는 '0.11'이며, 유의수준 0.01 ($p<0.01$)에서 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 개인정보 보호의 중요성 인식 수준이 한 단위 높아지면, 재난 대응 관련 개인정보 수집·공개·공유·활용에 대한 동의 수준이 평균적으로 '0.11'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 개인정보 보호의 중요성을 높게 인식하는 사람들이 정부 기관의 개인정보 이용 동의 절차 자체를 개인정보 관리 체계의 하나로 긍정적으로 평가하는 경향이 있음을 시사한다. 즉, 이들은 공식적인 동의 절차의 존재를 정부 기관이 프라이버시 침해로부터 개인들을 보호하기 위한 개인정

보 관리 체계를 운영하고 있다는 증거로 받아들이는 것으로 해석할 수 있다. 반면에 개인정보 침해 경험의 회귀계수는 '0.01'이었고, 10% 유의수준($p < 0.1$)에서도 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 개인의 과거 개인정보 침해 경험이 재난대응을 위한 정부기관의 개인정보 이용에 대한 태도에 유의미한 영향을 미치지 않음을 나타낸다. 즉, 개인정보 유출을 경험했는지가 재난 상황에서의 정부 개인정보 활용에 대한 개인의 태도를 좌우하는 결정적 요인은 아니라는 것을 의미한다.

기관 신뢰 변수의 회귀계수는 '0.29'이며, 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 개인정보를 수집하는 정부 기관들에 대한 신뢰수준의 한 단위 상승은 개인정보 수집·공개·공유·활용에 대한 동의 수준을 평균적으로 '0.29'만큼 높이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 개인정보를 다루는 정부 기관에 대한 신뢰도와 재난 상황에서의 개인정보 활용 동의 사이에 긍정적인 상관관계가 있음을 명확히 보여준다. 즉, 정부 기관을 더 신뢰하는 시민일수록 프라이버시 침해와 같은 위험인식은 상대적으로 낮고 재난 대응 과정에서 필요한 개인정보의 수집과 활용에 대해 더 호의적인 태도를 보이는 경향이 있다는 것이다.

3) 사회 안전 인식

사회 안전 인지 정도의 회귀계수는 '0.10'이며, 유의수준 0.01에서 유의미하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 응답자들의 사회 안전인식 수준이 한 단계 높아지면, 재난 대응 관련 개인정보 이용 동의 수준이 평균적으로 '0.10'만큼 높아지는 것으로 나타났다. 이는 사회가 위해로부터 안전하다고 인식하는 사람은 정부 기관이 재난 대응에 필요한 개인정보의 수집·공개·공유·활용에 긍정적으로 인식함을 의미한다.

이외에 성별 변수의 회귀계수는 '0.08'이었으며, 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하였다. 다른 변수들을 통제하였을 때, 여성은 남성보다 재난 대응을 위한 개인정보 이용 요구에 동의 수준이 평균적으로 '0.08'만큼 높았다. 연령대·거주지·소득수준·직업 변수들의 회귀계수는 유의수준 0.1에서도 통계적으로 유의하지 않았다.

V. 논의 및 함의

본 연구는 재난 상황에서 정부의 개인정보 이용에 대한 국민 인식을 파악하고자 8개의 가

설을 검증하였다. 특히, 문화-가치관 변수인 개인주의와 집단주의에 관련된 4가지 가치관 요인들이 재난 대응 관련 개인정보 이용에 미치는 영향을 중점적으로 검토하였다. 분석 결과는 ‘집단주의 지향이 개인주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 긍정적인 영향을 미칠 것이다.’라는 가설(가설 1)을 지지하였다. 집단주의 성향이 강한 개인은 공동체를 재난 및 안전사고로부터 보호하기 위해 재난 대응 당국이 자신의 정보를 이용하는 데에 우호적인 것으로 보인다. 또한, ‘수직적 집단주의 지향이 수평적 집단주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 강한 영향을 미칠 것이다.’라는 가설(가설 2)을 지지하였다. 수직적 집단주의와 수평적 집단주의 모두 정부기관의 재난대응을 위한 개인정보 이용에 유의한 영향을 미쳤지만, 전반적으로 수직적 집단주의가 수평적 집단주의에 더 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 수직적 집단주의자들은 정부를 상위 계층으로 인식하여 이러한 관계에서 프라이버시 침해보다 정부기관의 재난대응을 위한 개인정보 제공에 이용에 가치를 두고 있음을 의미한다.

아울러, 분석 결과는 ‘수평적 개인주의 지향이 수직적 개인주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 강한 영향을 미칠 것이다’라는 가설(가설 3)을 기각하였다. 개인주의 지향성이 높은 이들 중에서도 수평적 개인주의 가치관이 강한 사람들은 개인정보 이용이 프라이버시 침해 비용을 맞춤형 서비스 제공과 같은 자신에게 가져올 수 있는 편익보다 크게 인식하여, 정부 기관의 재난 대응 관련 개인정보 이용에 대해 소극적인 태도를 보일 가능성이 큰 것으로 해석된다. 반면에, 수직적 개인주의 성향이 강한 사람들은 재난 대응 시 정부 기관의 개인정보 이용이 다른 사람들보다 자신에게 더 나은 서비스로 이어질 것이라고 기대하며, 프라이버시 침해와 같은 위험을 상대적으로 낮게 여기고 있는 것으로 판단된다.

〈표 8〉 가설검정 결과 요약

구분	번호	가설 내용	검정결과
문화적 지향	1	집단주의 지향이 개인주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
	2	수직적 집단주의 지향이 수평적 집단주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 강한 영향을 미칠 것이다.	지지
	3	수평적 개인주의 지향이 수직적 개인주의 지향보다 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 더 강한 영향을 미칠 것이다.	기각
개인정보의 중요성	4	개인정보 보호의 중요성 인식은 정부 기관의 재난 대응을 위한 개인정보 이용 동의에 대한 태도에 부정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
유출 경험	5	개인정보 유출 경험은 정부 기관의 재난 대응을 위한 개인정보 이용에 대한 동의에 부정적인 영향을 미칠 것이다.	기각

기관 신뢰	6	기관 신뢰 수준의 향상은 정부 기관의 재난 대응을 위한 개인정보 이용에 대한 동의에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
사회안전 인식	7	사회 안전에 대한 인식은 정부 기관의 재난 대응을 위한 개인정보 이용에 대한 부정적인 영향을 미칠 것이다.	기각

또한, 개인정보 보호와 관련된 두 가지 주요 요인 - 개인정보 보호의 중요성 인식과 개인정보 침해 경험 - 이 재난대응을 위한 정부의 개인정보 이용에 대한 태도에 미치는 영향을 검정하였다. 분석 결과는 기존의 가설들과 상반되는 흥미로운 결과를 도출하였다. 우선 ‘개인정보 보호의 중요성 인식’이 재난 대응을 위한 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 부정적인 영향을 미칠 것(가설 4)이라는 가설은 기각되었다. 오히려 분석 결과는 이와 반대되는 양상을 보였다. 개인정보 보호의 중요성을 높게 인식하는 사람일수록 정부 기관의 재난 대응 관련 개인정보 이용에 대해 더 우호적인 태도를 보이는 것으로 나타났다. 이는 개인정보 보호에 대한 높은 인식이 오히려 정부의 재난대응 목적의 개인정보 활용에 대한 신뢰와 긍정적인 태도로 이어질 수 있음을 시사한다. 이와 함께, ‘개인정보 유출 경험’이 재난대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 부정적인 영향을 미칠 것(가설 5)이라는 가설 역시 지지되지 않았다. 분석 결과, 개인정보 유출 경험 여부는 재난대응 관련 개인정보의 수집·공개·공유·활용 어느 활동에도 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이러한 결과는 개인이 경험한 정보 유출 및 피해가 주로 정부기관이 아닌 민간기업 등 다른 주체에 의해 발생했을 것이라고 추론해 볼 수 있을 것이다.

아울러, 기관에 대한 신뢰와 사회 안전에 대한 인식이 재난 대응을 위한 정부의 개인정보 이용에 미치는 영향에 대해서도 분석하였다. “신뢰수준의 향상이 재난 대응 과정에서 정부 기관의 개인정보 이용 동의에 긍정적인 영향을 미칠 것”이라는 가설(가설 6)은 지지되었다. 이는 시민이 재난 대응 기관을 더 신뢰할수록, 효과적 재난 대응을 위한 개인정보의 수집·공개·공유·활용에 대해 더 높은 수준의 동의를 보인다는 것을 의미한다. 이 결과는 정부 기관에 대한 신뢰 구축이 재난 대응 정책의 효과적인 실행에 중요한 역할을 할 수 있음을 시사한다. 반면, ‘사회 안전에 대한 인식’이 재난 대응을 위한 정부 기관의 개인정보 이용에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설(가설 7)은 기각되었다. 오히려 분석 결과는 이와 반대되는 양상을 보였다. 사회가 안전하다고 인식하는 주민들일수록 정부 기관의 재난 대응 관련 개인정보 이용에 대해 더 수용적인 태도를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 예상 밖의 결과는 사회 안전에 대한 긍정적 인식이 단순히 재난 및 안전사고로부터의 안전뿐만 아니라, 개인정보 보호를 포함한 전반적인 사회 시스템에 대한 신뢰로 이어질 수 있음을 시사한다. 즉, 사회가 전반적으로 안전하다고 느끼는 시민들은 정부의 재난 대응 역량과 개인정보 관리역량

에 대해서도 긍정적으로 평가하는 경향이 있는 것으로 해석된다.

본 연구는 재난 대응 과정에 참여하는 정부 부처와 관계기관이 효과적인 재난 대응을 위해 개인정보를 이용할 때 발생할 수 있는 주요 쟁점에 대해 다음과 같은 함의를 제시한다. 우선, 재난 당국은 개인정보 이용으로 인한 편익에 대한 인식을 향상시키고, 프라이버시 침해와 같은 위험인식을 낮출 필요가 있다. 본 연구의 분석 결과는 수평적·수직적 집단주의와 수직적 개인주의 가치관이 정부기관의 재난대응을 위한 개인정보 이용에 유의한 영향을 미치고 있음을 확인했다. 정부기관이 재난대응을 위해 개인 정보 이용을 활성화하기 위해서는 개인의 편익과 집단의 공익을 동시에 고려하는 접근이 필요함을 시사한다. 따라서 정책 입안자들은 개인정보 이용이 가져올 개인적 편익과 공동체 보호 효과를 균형 있게 강조해야 한다. 구체적으로, 범부처 재난관리 총괄부처인 행정안전부, 재난 유형별 주관부처, 지방자치단체 등 재난대응기관은 개인정보 활용을 통한 맞춤형 서비스 제공이나 이용 편의성 향상과 같은 개인적 혜택과 감염병 확산 방지 등 각종 재난과 안전사고로부터 지역사회와 주민의 안전을 강화하고 생명을 보호하는 데에 기여한 성과를 함께 홍보할 필요가 있다.

주목할 만한 점은 개인정보 보호의 중요성 인식이 높을수록 정부 기관의 재난 대응 관련 개인정보 이용에 대해 긍정적인 태도를 보이는 것으로 나타났다. 프라이버시 침해로부터 개인정보 보호의 중요성을 인식하는 사람들이 재난 상황에서의 정보 활용 필요성을 더 잘 이해한다는 것을 의미한다. 따라서 정부는 개인정보 유출 방지 등 개인정보 보호의 중요성을 인정하면서도, 재난 상황에서의 정보 활용이 가져올 수 있는 공익적 가치를 명확히 전달해야 한다. 이를 통해 개인정보 보호와 활용 사이의 균형점을 찾는 것이 중요하다.

또한, 재난 대응 기관에 대한 신뢰도가 높을수록, 그리고 사회가 안전하다고 인식할수록 개인정보 이용에 대한 동의 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 정부 기관의 신뢰도 제고가 개인정보 이용 동의를 높이는 데 핵심적임을 시사한다. 따라서 정부는 개인정보의 수집·공개·공유·활용 전 과정에서 정보 유출로 인한 프라이버시 침해와 악용 방지를 위한 대책을 강화하고, 이에 대해 국민에게 적극적으로 알려야 한다. 또한, 재난 대응 역량 강화와 대응 과정의 투명성 제고를 통해 기관 신뢰도를 높여야 할 것이다.

이러한 연구 결과는 재난 대응을 위한 개인정보 이용에 대한 공공의 지지를 높이기 위해서는 다면적이고 종합적인 접근이 필요함을 보여준다. 개인의 가치관, 개인정보 보호에 대한 인식, 정부 기관에 대한 신뢰, 사회 안전에 대한 인식 등 다양한 요인들이 복합적으로 작용하고 있음을 고려해야 한다. 따라서 정책 입안자들은 이러한 요인들을 종합적으로 고려한 전략을 수립해야 한다.

결론적으로, 재난 대응을 위한 개인정보 이용에 대한 일반 국민의 지지를 높이려면 세 가

지가 필요하다고 할 수 있다. 개인과 공동체 모두에게 주는 혜택을 강조하고, 개인정보의 보호와 활용 사이에서 적절한 균형을 찾으며, 정부 기관의 신뢰성을 높여야 한다. 향후 연구에서는 이러한 요인들 간의 상호작용과 다양한 재난 유형에 따른 차이 등을 더 깊이 있게 탐구할 필요가 있다.

참고문헌

- 김민진·김미예·김범수. (2021). 코로나 19 안전 안내문자 정보 속성 분석: 필수 정보 요인과 프라이버시 침해 정보 요인을 중심으로. 「지식경영연구」, 22(2), 227-246.
- 김소라·이기춘. (2006). 온라인상에서의 개인정보유출피해에 대한 위험지각과 개인정보보호수준에 따른 소비자 유형화 및 유형별 관련요인 고찰. 「소비자정책교육연구」, 2(2), 45-64.
- 나중연·이진명·최지원·윤정선·최아영. (2014). 온라인 맞춤형 광고를 위한 소비자의 개인정보 제공의도. 「Telecommunications Review」, 24(1), 137-152.
- 류현숙·강정석·이정현. (2023). 데이터 기반 재난관리 과정에서 개인정보 보호와 활용의 조화 방안. 기본연구과제, 2023, 1-294.
- 문재완. (2012). 잊혀질 권리의 입법 현황과 향후 과제. 「한국정보법학회 세미나자료집」 (2012.3. 13).
- 박준희. (2020). 범죄 빅데이터에 대한 개인정보 제공과 프라이버시 염려-정부신뢰의 매개·조절효과를 중심으로. 「한국정책학회보」, 29(3), 221-248.
- 안정임·서윤경. (2014). 디지털 미디어 리터러시 격차의 세부요인 분석. 「Journal of Digital Convergence」, 12(2), 69-78.
- 이재호·조세현·차세형·김준형. (2020). COVID-19 이후 국가·사회 회복력(Resilience) 향상을 위한 정부혁신의 방향. 한국행정연구원. 이슈페이퍼. 2020-5. 통권 91호.
- 이성림·오지혜·김범석·황월. (2021). 세대별 인터넷 사용능력과 모바일 ICT 서비스 이용에 관한 연구-인터넷 사용능력의 매개효과를 중심으로. 「소비자정책교육연구」, 17(1), 41-63.
- 조영운·유승완·이찬. (2021). 조직 근로자의 디지털 리터러시 영향요인에 관한 통합적 문헌고찰. 「기업교육과 인재연구」, 23(1), 261-289.
- 전대성·김동욱. (2016). 개인정보침해 피해 심각성에 대한 우려가 개인정보권리 인식에 미치는 영향. 「한국자치행정학보」, 30(1), 345-368.
- 정진호·김현석·김주배·최진영. (2007). 재난관리시스템의 개인정보보호 취약성 분석. 「한국정보처리학회 학술대회논문집」, 14(2), 1242-1245.
- 진성철·김인경. (2011). 인터넷 이용자의 개인정보 유출 가능성에 대한 심리적 불안에 관한 연구. 「한국전자통신학회 논문지」, 6(5), 731-737.

- 최인호·정세훈. (2019). 연령, 소득 및 디지털 리터러시가 온라인 개인정보 노출 및 보호 행동에 미치는 영향. 「한국언론학보」, 63(5), 233-266.
- Aloudat, A., Michael, K., Chen, X., & Al-Debei, M. M. (2014). Social acceptance of location-based mobile government services for emergency management. *Telematics and Informatics*, 31(1), 153-171.
- Blut, M., Chong, A. Y. L., Tsiga, Z., & Venkatesh, V. (2022, January). Meta-analysis of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): challenging its validity and charting a research agenda in the red ocean. Association for Information Systems.
- Burger, J., & Gochfeld, M. (2014). Perceptions of personal and governmental actions to improve responses to disasters such as Superstorm Sandy. *Environmental Hazards*, 13(3), 200-210.
- Cho, H., Rivera-Sánchez, M., & Lim, S. S. (2009). A multinational study on online privacy: global concerns and local responses. *New Media & Society*, 11(3), 395-416.
- Dalziel, K. (2011). Christchurch Earthquake (Information Sharing) Code 2011(Temporary): Research Regarding Christchurch Earthquake. KTD-108918- 2-3-V1. <https://www.privacy.org.nz/assets/zLEGACY-FILES/Codes-of-Practice-materials/Kathryn-Dalziel-Report-20-05-11.pdf> (최종접속일 : 2025.1.17.)
- EURO ECT (2024). Data Sharing/Open Data. <https://www.eurogct.org/research-pathways/public-involvement-and-data/data-sharing-open-data> (검색일자: 2024년 11월 14일)
- Fox, Grace, et al. “Exploring the competing influences of privacy concerns and positive beliefs on citizen acceptance of contact tracing mobile applications.” *Computers in Human Behavior*, 121 (2021): 106806.
- Friedt, C. (1968). Privacy. *The Yale Law Journal*, 77(3), 475-93.
- Gerber, B. J., & Neeley, G. W. (2005). Perceived risk and citizen preferences for governmental management of routine hazards. *Policy Studies Journal*, 33(3), 395-418.
- He, J. (2023). On the Protection of Personal Privacy in Government Information Disclosure in Public Health Emergencies. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 8(3), 63-67.
- Hilale, H., & Chakor, A. (2024). Acceptance of Electronic Payment Systems: a critical review forward a parsimonious Model including Vertical and Horizontal Cultural Orientations. *Telematics and Informatics Reports*, 100139.
- IBM. (2024). 데이터 수집이란 무엇인가? <https://www.ibm.com/kr-ko/think/topics/data-ingestion>. (검색일자: 2024년 11월 14일)
- Johnson, R. J., & Scicchitano, M. J. (2000). Uncertainty, risk, trust, and information: Public perceptions of environmental issues and willingness to take action. *Policy Studies*

- Journal*, 28(3), 633-647.
- Junglas, I. A., Johnson, N. A., & Spitzmüller, C. (2008). Personality traits and concern for privacy: an empirical study in the context of location-based services. *European Journal of Information Systems*, 17(4), 387-402.
- Kim, Y. (2022). Uncertain future of privacy protection under the Korean public health emergency preparedness governance amid the COVID-19 pandemic. *Cogent Social Sciences*, 8(1), 2006393.
- Krotova, A., Mertens, A., & Scheufen, M. (2020). Open data and data sharing: An Economic Analysis. IW-Policy Paper 21/20. Institut der deutschen Wirtschaft (IW) / German Economic Institute.
- Lee, W. N., & Choi, S. M. (2006). The role of horizontal and vertical individualism and collectivism in online consumers' responses toward persuasive communication on the web. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(1), 317-336.
- Lenartowicz, T., & Roth, K. (2001). Does subculture within a country matter? A cross-cultural study of motivational domains and business performance in Brazil. *Journal of international business studies*, 32, 305-325.
- Long, J. S., and Freese, J. (2006). Regression models for categorical dependent variables using Stata (Vol. 7). Stata press.
- Li, Y., Wang, X., Lin, X., & Hajli, M. (2018). Seeking and sharing health information on social media: A net valence model and cross-cultural comparison. *Technological Forecasting and Social Change*, 126, 28-40.
- Li, Y., Kobsa, A., Knijnenburg, B. P., & Nguyen, M. C. (2017). Cross-cultural privacy prediction. *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies*.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Agarwal, J. (2004). Internet users' information privacy concerns (IUIPC): The construct, the scale, and a causal model. *Information Systems Research*, 15(4), 336-355.
- Miltgen, C. L., & Peyrat-Guillard, D. (2014). Cultural and generational influences on privacy concerns: a qualitative study in seven European countries. *European Journal of Information Systems*, 23(2), 103-125.
- Newlands, G., Lutz, C., Tamò-Larrieux, A., Villaronga, E. F., Harasgama, R., & Scheitlin, G. (2020). Innovation under pressure: Implications for data privacy during the Covid-19 pandemic. *Big Data & Society*, 7(2)
- Sanfilippo, M. R., Shvartzshnaider, Y., Reyes, I., Nissenbaum, H., & Egelman, S. (2019). Disaster privacy/privacy disaster. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 71(9), 1002-1014.

- Schneider, S. K. (1992). Governmental response to disasters: The conflict between bureaucratic procedures and emergent norms. *Public Administration Review*, 135-145.
- Schumacher, C., Eggers, F., Verhoef, P. C., & Maas, P. (2023). The effects of cultural differences on consumers' willingness to share personal information. *Journal of Interactive Marketing*, 58(1), 72-89.
- Securiti (2024). Glossary: Data Usage. <https://securiti.ai/glossary/data-usage/> (검색일자: 2024년 11월 14일)
- Smith, H. J., Milberg, S. J., & Burke, S. J. (1996). Information privacy: Measuring individuals' concerns about organizational practices. *MIS quarterly*, 167-196.
- Tatsuki, S. (2012). Challenges in counter-disaster measures for people with functional needs in times of disaster following the Great East Japan earthquake. *International Journal of Japanese Sociology*, 21(1), 12-20.
- Wang, T., Duong, T. D., & Chen, C. C. (2016). Intention to disclose personal information via mobile applications: A privacy calculus perspective. *International Journal of Information Management*, 36(4), 531-542.
- Westin, A. F. (1968). Privacy and freedom. *Washington and Lee Law Review*, 25(1), 166.
- Xu, H., Luo, X. R., Carroll, J. M., & Rosson, M. B. (2011). The personalization privacy paradox: An exploratory study of decision making process for location-aware marketing. *Decision Support Systems*, 51(1), 42-52.
- Yeh, C. H., Wang, Y. S., Lin, S. J., Tseng, T. H., Lin, H. H., Shih, Y. W., & Lai, Y. H. (2018). What drives internet users' willingness to provide personal information?. *Online Information Review*, 42(6), 923-939.
- Zhang, X., Liu, S., Chen, X., Wang, L., Gao, B., & Zhu, Q. (2018). Health information privacy concerns, antecedents, and information disclosure intention in online health communities. *Information & Management*, 55(4), 482-493.

ABSTRACT

Factors Influencing Public Attitudes Toward Government Use of Personal Information in Disaster Response

KyungWoo Kim & Hyeon-Suk Lyu

This study empirically examines the factors influencing public attitudes toward government agencies' use of personal information in disaster response processes. While personal information can be highly useful for disaster management authorities to provide targeted services and support to vulnerable individuals before, during, and after disasters, there is limited research on what shapes public perceptions and acceptance of such information use. Using a national survey, this study analyzes how Korean public's values, trust in disaster response agencies, perceptions of social safety, and other factors impact their attitudes toward government use of personal information for disaster response purposes. The results show that horizontal individualism, horizontal collectivism, perceived importance of personal information protection, trust in government agencies, and perceptions of social safety have statistically significant positive effects on acceptance of personal information use. The findings suggest that to gain public cooperation, disaster response agencies should emphasize both the individual benefits and collective social benefits of personal information utilization, while also building trust in their information management capabilities and overall disaster response competence. This study contributes to a more empirical understanding of public attitudes toward personal information use in disaster contexts and provides insights for developing strategies for enhancing public acceptance.

【Keywords: public attitude, personal information use, disaster response, individualism-collectivism, agency trust】