인문연구 제90호
Journal of the Humanities
2020. Vol. 90, No. 1, pp.281~316
http://dx.doi.org/10.21211/JHUM.90.10

사회인문학적 관점에서 본 한국사회 위험업무종사자에 대한 태도 고찰*

- 경찰관, 소방관, 군인의 위험부담에 대한 융합학문적 논의 -

민웅기** · 김상학***

〈차 례〉

1. 머리말
2. 이론적 논의: 과학기술의 사회인문학적 융합연구
 1) 사회인문학적 관점에서의 인간과 과학의 관계
 2) 위험사회와 과학기술의 위상
 3) 과학기술 연구를 위한 인문학, 사회과학적 관점
 4) 한국사회에서의 위험업무종사자에 대한 시민 태도 조사의 필요성
3. 탐색적 연구내용 및 분석결과
 1) 조사연구 과정
 2) 분석결과 및 해석
4. 분석결과의 요약 및 시사점
5. 맺음말

* 이 성과는 2018년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No.2018R1A5A7025522).
This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government(MSIT) (No. 2018R1A5A7025522).

** 주저자, 목원대학교 창의교양학부 조교수
*** 교신저자, 한양대학교 사회학과 부교수

【국문초록】

본 연구는 한국사회에서의 위험업무종사자 중 경찰관, 소방관, 군인의 과업 수행에 대해서 일반 시민들이 어떤 태도를 지니고 있는지를 개괄적으로 분석하기 위해 이루어졌다. 과학기술은 이미 시민들의 안전을 위한 수단으로는 많은 부문에서 활용되고 있으나, 한편으로는 특정 위험업무종사자들에 있어서 과학기술 시스템을 그들의 안전을 위해서 효과적으로 활용하지 못하는 경우도 나타나고 있다. 탐색적 연구로 진행된 본 논문에서 설문조사를 통해 데이터를 분석한 결과, 일반 시민들은 위험업무종사자들의 업무가 위험하다는 태도를 지니고 있었으며, 위험업무종사자의 과업이 시민들의 안전에 도움이 된다고 인식하는 정도가 높게 나타났다. 또한 사회적 위험을 해결하려는 의무감도 많이 가지고 있는 것을 알 수 있었다. 이 같은 이유로 위험업무종사자들에게 그들의 안전을 보장해줄 수 있는 생체신호복과 같은 정책적 지원을 해줘야 한다는 인식도 높은 수준으로 나타났다. 위험업무종사자에 대한 정책적인 지원이 효과적으로 이루어지기 위해서는 과학기술의 사회인문학적 성찰을 통한 융합적 논의가 진행되어야 한다.

주제어: 위험업무종사자, 사회적 위험, 안전, 기술, 사회인문학, 융합

1. 머리말

인간은 다양한 가치를 실현하면서 살아간다. 전통적인 인간 중심의 가치 중 하나인 ‘호혜성’의 관점에서 살펴보았을 때, 그들 의식과 행동은 효용적 가치만을 추구하는 것은 아니며, 인간이 공존

을 위한 존재임을 인정하면서 생활하게 된다. 그리고 그 존재론적 의미는 다시 사회구성원으로서 인간에 내재된 윤리적 책무를 강제하고, 그 책임성은 사회가 구현해야 할 본원적인 인본주의적 가치로 자리 잡게 된다.

최근 신(新)신자유주의 사회 질서로 대변되는 효용성 중심의 삶의 폐해에 대한 고민 속에서 인문학의 사회적 수요가 증가하고 있다. '개별화된 인간 중심의 가치를 인문학을 통해 어떻게 호혜적 가치에 기반을 둔 건전한 공동체 문화로 변화시킬 것인가' 라는 연구 문제는 인문학의 위기진단이자 현실에 기반을 둔 능동적 대응방식의 한 표현이라고 할 수 있다. 결국 반(反)인본주의적 가치에서 비롯되는 사회문제의 해결을 위해서는 인문학의 학술적 기반 위에서 위기를 진단하고 대처방안을 논의해야 할 필요가 있다. 또한 인간과 사회 간 소통 능력의 부재를 해결하기 위해서 사회적 존재로서 삶을 영위하고 있는 성찰적 인간에 대한 사유(思惟)를 실천해야 한다. 이 과정은 현존 사회에 대한 인간 적응력의 확장 과정이라고 볼 수 있다.

이 같은 맥락에서 나타난 새로운 융합적 학문체계 중 하나가 사회인문학이다. 사회인문학이라는 용어는 단순히 사회과학과 인문학을 합친 것을 의미하지는 않는다. 사회인문학은 인간 중심의 사유체계와 사회적 상황을 결합하여 그 문제의 해결을 시도하는 방식으로 구성된다(백영서, 2011). 그리고 인문학과 사회과학 등에서 추구하는 학문체계의 유기적 연관 속에서 근본적인 대응방안을 모색할 수 있다. 요컨대 인문학의 사회성 회복을 통해 융합 주제를 연구하는 새로운 인문학의 정체성 구현 가능성을 부각시키는 것이다(박희병, 2005).

인간과 사회의 관계성에 대해서는 최근 많은 연구가 진행되고 있다. 예를 들어서 다양한 과학기술 기반 전문지식 체계는 인문학과의 융합연구를 추구하면서 인간의 위험에 대처하기 위한 여러

가지 지적전통을 마련하고 있다(박희병, 2005; 송해룡·한스 페퍼 페터스, 2014).

이제 자연과학의 주요 연구 대상인 과학기술과 인간의 의식, 행동에 대한 인문학적 사고를 연계하여 논의하고자 하는 학문적 경향성이 나타나고 있다(김재오, 2015; 유강하, 2018). 어떤 하나의 현상을 타자와의 관계에 기반을 둔 사회적 존재로서의 인간 활동을 통해 인문학적으로 연구하는 과정 역시 주목받고 있다(주형일, 2017). 그 지식 체계의 가치를 연계하는 과학기술과 관련한 지식 콘텐츠는 인간이 '위험(risk)'을 최소화하여 '안전(safty)'이 보장된 본원적 삶의 욕구를 충족하는데 기여하고 있다.

최근 나타나고 있는 융합 연구의 주요 주제이기도 한 위험의 문제는 과학기술과 함께 생각해보아야 할 중요한 현 시대의 쟁점이다. 위험은 개인의 심리적 기제에서 발동하는 인식으로 구체화되며, 타인과의 관계 속에서 발현되는 사회적 사실이다.

한편 위험은 사회과학에서 말하는 사회적 자본(social capital)의 불안정성으로 명명되기도 한다. 위험에 대한 대중적 무관심으로 인해 자칫 일부 사회구성원들이 자신의 권익을 보호하려는 수단으로 활용될 수도 있다. 이미 사회의 각 하위 집단 부문에서는 사회적 안전망 미비로 인한 위험에 대한 공론화 과정이 진행되고 있다(김원제, 2017). 전통적으로 대부분의 국가는 위험 관리자로서의 역할을 담당해 왔으며, 최근 들어 그 위험 관리 방식은 복잡한 하위 집단적 표현으로 확장되어 특정 사회의 안정화 정도를 알 수 있는 척도의 하나로 나타나고 있기도 하다(정무권, 2012).

본 연구에서는 최근 사람들이 관심을 가지고 있는 위험의 개념에 대한 본격적인 논의를 위해 실제 우리 사회에서 위험 직종에 종사하고 있는 사람들에 대한 일반 시민들의 인식을 조사하기 위해 진행되었다. 그리고 시민들의 위험업무종사자에 대한 태도 내에 어떤 사회인문학적 함의가 포함되어 있는지를 고찰하고자 한

다. 더 나아가 위험업무종사자에 대한 인문학적 관점의 해석이 어떤 공공적, 시장적 지원을 통해 이루어져야 하는지에 대해 고찰해 보고, 그들에게 실질적으로 필요한 정책적, 산업적 지원 방안에 대해서 모색하고자 한다.

이를 위해 가칭 생체신호복의 기능과 가치에 대한 인문학적, 사회과학적 쟁점에 대한 시민들의 태도를 설문조사를 통해 분석할 것이다. 여기서 말하는 생체신호복은 아직 학술적으로 명확하게 정의된 용어는 아니지만, 사회의 위험업무종사자가 그들의 과업을 수행하는 과정에서 발생할 수 있는 신체적인 이상 신호를 감지하여 돕도록 고안된 의복이라는 의미로 사람들 사이에서 개괄적으로 명명되고 있다.

본 연구에서 진행할 일반 시민들의 위험 및 위험업무종사자에 대한 태도 연구와 함께 경찰, 소방관, 군인 등 소위 위험업무종사자들을 실질적으로 도울 수 있는 정책에 대한 논의는 제도적 실행 과정에서 인본주의적 가치의 적용 가능성을 제시해줄 수 있다. 위험업무종사자들이 육체적 부상과 과중한 정신적 스트레스에 시달리고 있음을 기존의 경험적 연구들이 지속적으로 밝히고 있음에도 불구하고, 최근까지 경찰, 소방관, 군인 등의 위험업무종사자들이 겪고 있는 위험성에 대한 일반시민들의 의식조사는 거의 이루어지지 않고 있다.

일반 시민들의 위험으로부터의 안전을 담보할 수 있는 실질적인 정책 지원을 위해서는 시민들을 직접적으로 보호하는 위험업무종사자에 대한 보호 장비 및 안전관리체계 구축에 대한 논의를 위한 기초 데이터가 필요하다. 본고에서는 일반 시민들의 위험 및 위험업무종사자들에 대한 태도, 생체신호복에 대한 인식 등을 탐색적 수준에서 조사, 분석한 후 그 논의 결과를 토대로 한국사회의 위험에 대한 사회인문학적 성찰을 도모하고자 한다.

2. 이론적 논의: 과학기술의 사회인문학적 융합연구

1) 사회인문학적 관점에서의 인간과 과학의 관계

최근 인문학적 가치를 실천하기 위해 인접 학문과의 연계를 추구하는 학문 경향이 나타나고 있다. 사회인문학은 인문학과 사회과학의 결합을 추구하여 학술 의제에 따라 적절한 연구방법론을 구현한다. 학문체계의 가치는 항상 선별적으로 수용, 변용하는 과정이다. 그리고 그 각각의 과정에서 체득된 연구방법론의 융합을 시도하고, 중범위 수준의 이론화 전략을 추구한다. 한편 새로운 학문 영역에서 연구대상 역시 확실히 정립되어야 한다. 사회인문학의 주된 과제는 사회와의 소통, 사회적 실천성을 강조한다. 그리고 공공성이 핵심 연구 주제가 되기도 한다. 인간과 학문, 학문과 사회라는 인문학 본질에 대한 성찰적 사고가 더욱 요구되는 현 시점에서 인문학 위기를 해결하기 위한 다양한 논의 역시 중요하다(박명림, 2011; 백영서, 2011).

거시적 학문 분과 중 인문학, 사회과학, 자연과학은 인과적 설명을 받아들인다는 점에서 통일성을 지니고 있다. 그리고 그 인과관계의 설명에 해석, 감정이입 등의 다른 연구 과정에서의 고려가 포함되는 학문 분과가 인문학과 사회과학이며, 그 변수가 배제된 기술적, 기계적 분석에 의한 설명은 자연과학의 연구방법에서 주로 추구한다(김유신, 2013).

따라서 최근 들어서 자연과학에서 추구하는 기술적 효용성의 사회적 가치를 탐구하는 과정에서는 인문학적 성찰의 기능 수행을 위해서 융합 연구가 함께 활용되기도 한다. 가치, 의식 연구에서 나타나는 인과관계망은 때로는 물리적 수준 방법론적 융합을 필요로 한다. 자연과학은 가설을 통한 연역적 방법을 주로 추구하지만 인문·사회과학은 해석과 비판이론적 관점에서의 텍스트와 현상에

대한 설명을 지향한다(김유신, 2013). 이 과정이 병존하면서 새로운 사회현상을 설명하기 위한 융합적 지식체계가 나타나기 시작하고 있다.

인문·사회과학 분야, 자연과학 분야는 모두 무조건적인 이분법적 입장에서의 분리된 방법론을 취하지는 않는다. 다양한 융합적 논의를 통해 각 학문 분과가 도출하고자 하는 주제를 이끌어내는 경우가 많아졌다, 예를 들어서 인간의 본원적 상태와 인간으로서의 기본적인 가치에 대해서 심층적으로 연구를 진행하는 인문학 분야에서도 분석과정에서 표상적 인과관계 규정을 전제로 하는 설명적 연구방법에 관심을 가지는 경우를 자주 목도한다. 관계를 설명할 수 있는 기본적인 요소들은 적절한 연구 과정을 거쳐 그 설명 범위를 확대시킨다(Miller, 1987).

이 같은 융합적 연구의 사례로 최근 주목받고 있는 인문학 분야의 하위 부문 중 하나가 사회인문학이다. 사회인문학은 사회적 존재로서의 개인과 시민공동체를 대상으로 참여와 개입을 추구하면서 진리와 교양성을 견지한다. 또한 비판성과 실천성을 지니고 있다. 사회인문학 연구에서는 인문학 내부의 소통을 중요시해야 한다. 결국 이 포스트모던적 사유는 총체성보다는 다원성을, 보편성보다는 차이성을 강조하는 사유의 연구주제들을 만들었다(나종석, 2011). 실천성, 창조성, 개방성 등은 본 연구에서 추구한 사회인문학의 주요 가치이기도 하다(연세대학교 국학연구원 HK 사업단 편, 2013).

사회인문학은 주로 비판적 관점에서 인간 존재의 본원적 의미를 고찰한다. 인간의 사회적 압력에 대한 불복종이자 존재에 대한 성찰을 위해 순종하지 않는 창발적 가치는 비판적 존재로서의 인본주의적 강조에 대한 고찰을 가져올 수 있다는 점에서 중요하다(푸코, 1999). 그리고 이제 급속한 4차산업혁명 시대가 진행되고 있는 현 시점에서 이제 사회인문학적 관점에서 인간과 과학기술의

총체적이고 성찰적인 대안적 관계에 대한 심층적 논의가 필요한 시점이 되었다.

2) 위험사회와 과학기술의 위상

일반적으로 위험(risk)이란 위태함, 손실과 위해가 생길 우려가 있는 상태, 안전하지 못하다는 의미를 포함하고 있으며, 특히 손실, 상해, 불이익 혹은 파괴의 가능성을 내포하고 있다(김원제, 2017). 위험은 어떤 환경적 상태의 취약성이 나타나면서 사회적 위기 상황을 맞이하게 되며, 그 상황에 적극적으로 대응한 결과, 위기가 극복될 수 있는 회복의 시간을 거치기도 하고, 위기 극복에 실패한 재난 상태가 이어지기도 한다. 그런데, 여러 가지 사회적 재난에 의해 탈일상화된 개인의 삶이 과학기술을 통해 다시 일상적 질서로 회복될 수 있는 기회가 부여되기도 한다. 그리고 위험 부담이 정상적인 삶이 된 현대 사회에서 그 위험에 대한 성찰은 일부 전문가들의 이해관계에 의해서 독점된 과학기술이 보편적 지식 체계로 일반 대중에게 다가가는 과정에서 시작될 수 있다(울리히 벡, 2006).

근대과학 철학에서의 합리주의는 과학의 기술적 적용에 따른 인간의 욕구 충족과 밀접한 관련성이 있다. 최근 현대 사회의 위험 및 위험대응에 대한 시민들의 인식 속에는 합리주의와 낭만주의라는 상반되는 인문학적 가치가 함께 내재해 있다. 위험업무종사자들의 안전을 추구하기 위한 이 시스템의 보급과 실행은 합리주의와 낭만주의적 사고가 결합된 탈근대적 과학기술관의 결합이라고 할 수 있다. 근대과학 철학에서의 합리주의는 과학의 기술적 적용에 따른 인간의 욕구 충족과 밀접한 관련성이 있다. 과학기술에 대한 실용주의적 가치관은 인간의 생존적 차원과도 밀접한 관련을 맺고 있다. 반면 낭만주의적 사상에서 자연이란 물질의 집합이라

는 유물론적 자연관을 거부하며, 자연을 둘러싼 개별 주체들의 유지와 의존성이 유기적인 조화를 이루어져야한다고 본다. 따라서 과학기술의 윤리적 사용에 대해 더 많은 관심을 갖는다(홍병선·최현철, 2014).

이처럼 위험사회의 과학기술은 불확실성의 감소를 가져와 산업사회에서 측정할 수 없었던 결과들의 평가 가능성과 사회적으로 구성되어 만들어진 위험 요인들을 제거할 수 있는 해결책을 마련해줌으로써 근대과학 철학의 융합적 사유를 가능하게 해준다.

3) 과학기술 연구를 위한 인문학, 사회과학적 관점

과학기술의 효용적 가치를 연구하기 위해서 사회인문학 논의가 중요한 이유는 기술 구현이 인간의 존엄에 근거한 인본주의적, 사회적 가치를 함께 추구하기 때문이다. 이 인문학적, 사회과학적 가치의 가장 중요한 부분 중 하나는 안전의 확보이다. 안전을 유지하는 과정은 현대사회의 각종 위협, 재난으로부터 인간 개인의 삶을 보호하고 지켜내면서 완성된다. 인간 삶의 안전을 해치는 위험은 개인의 잘못 때문에 발생하기도 하지만, 왜곡된 사회정책으로 인해 외생되는 경우도 많다. 범죄, 자연재해를 비롯한 각종 재난, 화재 등을 비롯한 일상에서의 여러 안전 사고들은 환경적 영향과 인간의 부주의가 결합되어 더 큰 피해를 낳기도 한다.

안전한 삶과 관련된 인간 욕구는 사회적 가치에 대한 인문·사회과학적 연구에서 중요 연구주제이기도 하다. 특히 인간은 사회에 대한 과학의 영향력과 관련한 상대주의적 관점을 통해 과학과 사회 가치의 상호 교류 양상을 중심으로 그 관계성에 대해서 사고하는 경우가 많다(송성수, 2011).

과학기술의 사회인문학적 연구는 결국 인간과 사회에 대한 가치를 어떻게 추구하는가의 방법론적 문제와 관련이 있다. 인문학은

과학기술을 둘러싼 시장적 관점의 무조건적인 효율성 추구를 비판적으로 성찰하면서 지역 사회의 통합과 안전 강화 등의 사회적 가치를 실현하기 위한 서비스체계의 개선을 추구할 수 있는 이론적 토대를 제시해줄 수 있다. 결국 사회인문학적 가치 구조는 인간의 생물학적 유기체로서의 욕구와 협력적인 사회적 상호작용에 필요한 공동체 문화가 결합된 다양한 차원을 반영할 수 있어야 한다(박명규, 2018). 본원적인 인간 욕구와 사회적 가치의 결합 구조는 재화와 서비스의 구매나 그 과정 속에서 공동체 중심의 편익을 추구하는 가운데 더 공고한 문화적 산물로 자리 잡게 된다(Boeger, 2017).

그리고 인본주의적 가치를 유지하기 위한 핵심적인 전제 조건 중 하나가 안전이다. 특히 과학기술의 적용을 통해서 위험업무종사자들의 안전을 확보하는 과정은 그들의 안전 보장을 통해서 사회적 신뢰와 협력의 가치를 추구한다는 의미에서 중요할 수 있다. 더 나아가 그들이 수행하는 과업에 대한 위험 부담을 통해 일반 시민들의 안전이 보장될 수 있다. 시민들 사이에서 구조화되는 네트워크를 통해 공동체의 공공성이 실현될 수 있다. 위험업무종사자들의 안전 보장과 관련한 사회적 지원은 일반시민들의 생활과 관련하여 그들의 안전 욕구를 해결할 수 있다는 점에서 지속가능하게 구현될 수 있어야 한다.

4) 한국사회에서의 위험업무종사자에 대한 시민 태도 조사의 필요성

지금까지 한국사회에서는 살펴본 위험 상황에 대처하여 공공의 이익을 위해 과업을 수행하는 경찰관, 군인, 소방관 등의 위험업무종사자들에 대한 관련 연구가 꾸준하게 진행되어왔다. 대부분의 연구는 경찰관, 군인, 소방관들을 대상으로 건강상태, 장비, 지원

등에 대한 주제가 다루어졌다. 하지만, 실제 그들의 위험업무 수행에 대한 총체적인 시민들의 인식, 태도 등에 대한 연구는 아직 국내에서 많이 이루어지지 못했다. 시민들이 경찰관, 군인, 소방관에 대해서 지니는 태도 연구가 중요한 이유는 그 조사 자체가 단순히 위험직군에 대한 태도 조사를 의미하는 것이 아니라, 이 사회의 위험에 대한 인간 감정과 위험업무종사자의 삶에 대한 공감 정도 등 사회인문학적 내용을 담고 있기 때문이다. 그리고 이 데이터의 해석 과정을 통해 인본주의적 가치에 입각한 융합적 수준의 후속 연구 수행이 가능해진다. 이 같은 생산적인 후속 연구를 위해 국내 위험직군 종사자 관련 선행연구는 중요한 의미를 지닌다.

주지하다시피 기존의 경험적 연구들에 따르면, 경찰, 소방관, 군인 등 위험업무종사자들은 신체적 부상과 과중한 정신적 스트레스의 위험에 시달리고 있음이 지속적으로 보고되고 있다(Brown & Campbell, 1990; Violanti & Aron, 1994; Bryant & Harvey, 1996; Steenkamp et al., 2013). 이제 위험직군 종사자들을 보호하기 위해 실질적으로 그들에게 도움이 될 수 있는 구체성이 구현된 정책 대안이 마련되어야 한다. 예를 들어서 위험업무종사자들의 업무효율성과 안정성을 동시에 담보할 수 있는 실질적인 보호장비의 필요성에 대한 사회인문학적 논의는 구체적인 기술개발 이전에 선행되어야 하는 연구 과정 중 하나이다. 이에 본 연구에서는 시민들의 위험에 대한 전반적인 인식, 위험업무종사자에 대한 인식, 그리고 한 사례로 현재 개발 추진 과정에 있는 생체신호복의 개발, 공급 등의 정책적 지원에 대한 일반 시민들의 인식과 추구해야 할 인본주의적 가치 등에 대해 논의하고자 한다.

일반적인 시민들이 알고 있는 바와 같이 경찰, 소방관, 군인 등의 위험업무종사자들은 업무 수행 중 잦은 부상과 상당한 정신적 스트레스를 경험하고 있다(Brown & Campbell, 1990; Bryant & Harvey, 1996; Steenkamp, Nash, & Litz, 2013); Violanti &

Aron, 1994). 이러한 기존 선행연구들을 바탕으로 본 연구는 일반 시민들을 대상으로 위험업무종사자에 대한 지식과 인식 정도를 조사하고자 한다. 이 탐색적 조사과정을 통해 위험업무종사자들의 정책적 지원이 필요할지에 대한 여부와 만약 필요하다면 어떤 정책적 대안이 필요한지에 대한 논의가 이어질 수 있다. 더불어 현재 위험군 종사자의 복지적 측면과 시장적 가치를 동시에 함축하고 있는 생체신호복 개발에 대한 태도를 고찰할 것이다. 상술한 연구 과정을 통해 한국사회에서의 위험업무종사자에 대한 시민들의 태도를 사회인문학적 관점에서 살펴보고자 한다.

3. 탐색적 연구내용 및 분석결과

1) 조사연구 과정

본 조사는 생체신호복 개발 연구의 한 부문으로서 시민들의 위험 및 위험임무종사자에 대한 인식, 생체신호복의 사회적 효용성 연구를 주요 목적으로 삼고 있다. 이에 본고에서는 국민 전체를 대상으로 위험업무종사자(경찰, 소방관, 군인)에 대한 태도를 조사하고, 이를 통해 위험업무종사자들의 생체신호복 필요성에 대한 인식 정도를 확인하기 위해 진행되었다.

본 조사는 2019년 5월 9일부터 2019년 5월 16일까지의 기간 동안 전국에 있는 만 20세에서 65세 사이의 성인 남녀 1,033명을 표본으로 선정하여 웹 조사(web research)로 진행했다, 수집된 자료는 검증 및 부호화(coding) 과정을 거쳐 분석을 진행했다.

설문조사는 거시적인 '일반 시민들의 위험 및 체계적인 안전관리의 필요성에 대한 인식'과 '위험업무종사자에 대한 개인의 인식'을 주제로 구성되었다. 설문조사 과정에서 과학기술과 인간의 협

력적 상호작용 기반을 둔 생활세계에서의 가치 융합 가능성에 대한 내용을 포함하여 분석했다. 설문의 주요 하위 범주로는 시민들의 위험에 대한 인식, 위험직업종사자들에 대한 인식, 과학적 수준의 개발을 추진하고 있는 생체신호복의 기능과 가치에 대한 태도를 조사, 분석했다.

2) 분석결과 및 해석

〈표 1〉 조사대상자의 인구통계학적 특성

단위(명, %)

성별	남성	523(50.6%)
	여성	510(49.4%)
연령	20대	208(20.1%)
	30대	206(19.9%)
	40대	250(24.2%)
	50대	250(24.2%)
	60-65세	119(11.5%)
교육 수준	고졸 이하	174(16.8%)
	대학 재학(전문대 포함)	75(7.3%)
	전문대 졸업	169(16.4%)
	대학(4년제) 졸업	472(45.7%)
	대학원 재학	15(1.5%)
	대학원 졸업 이상	128(12.4%)
월평균 가구 소득	100만 원 미만	43(4.2%)
	100만 원 이상 - 200만 원 미만	73(7.1%)

	200만 원 이상 - 300만 원 미만	196(19.0%)
	300만 원 이상 - 400만 원 미만	170(16.5%)
	400만 원 이상 - 500만 원 미만	208(20.1%)
	500만 원 이상 - 600만 원 미만	132(12.8%)
	600만 원 이상 - 700만 원 미만	85(8.2%)
	700만 원 이상	126(12.2%)
직업	농립어업 종사자	6(0.6%)
	자영업자	65(6.3%)
	판매/영업/서비스직	66(6.4%)
	노무/기계조작/운송/기능원 및 관련 종사자	52(5.0%)
	사무직	302(29.2%)
	경영 관리직	60(5.8%)
	전문직	69(6.7%)
	전업주부	131(12.7%)
	학생	61(5.9%)
	기타 직업	134(13.0%)
	무직, 퇴직, 은퇴	87(8.4%)
총계		1,033(100%)

조사대상자의 인구통계학적 특성을 제시하면 〈표 1〉과 같다. 남성 50.6%, 여성 49.4%를 차지했으며, 40, 50대가 각각 24.2%를 차지했다. 응답자의 45.7%가 대학을 졸업했으며, 59.6%가 4년제 대학 졸업 이상자였으며, 월평균 가구소득이 53.3%가 400만 원 이상으로 나타났다.

〈표 2〉 위험업무종사자의 업무가 위험하다고 느끼는 정도

단위(명, %)

	전혀 아님	거의 아님	보통	다소 위험	매우 위험	총계
경찰	22(2.1%)	66(6.4%)	250(24.2%)	426(41.2%)	269(26.0%)	1,033 (100%)
군인	30(2.9%)	79(7.6%)	275(26.6%)	379(36.7%)	270(26.1%)	1,033 (100%)
소방관	6(0.6%)	9(0.9%)	41(4.0%)	215(20.8%)	762(73.8%)	1,033 (100%)

〈표 2〉에서 알 수 있듯이 본 연구에서 경찰관, 군인, 소방관으로 구성된 위험업무종사자의 업무가 위험하다고 느끼는 정도에 있어서 직업군에 따른 차이가 나타났다. 경찰 및 군인에 비해 소방관의 업무가 '매우 위험'하다고 느끼는 응답자가 73% 이상으로 높은 비율을 차지했다. 이 분석결과를 통해서 시민들이 소방관의 주요 위험 대처 과업인 화재, 각종 안전사고와 관련되어 있는 위험에 대해서 다른 위험 상황보다 더 민감하게 인식하고 있음을 알 수 있다.

〈표 3〉 본인의 안전에 위험업무종사자의 업무가 도움이 된다고 인식하는 정도

단위(명, %)

	전혀 안 됨	거의 안 됨	보통	다소 됨	매우 됨	총계
경찰	23 (2.2%)	60 (5.8%)	203 (19.7%)	352 (34.1%)	395 (38.2%)	1,033 (100%)
군인	50 (4.8%)	71 (6.9%)	249 (24.1%)	306 (29.6%)	357 (34.6%)	1,033 (100%)
소방관	8 (0.8%)	14 (1.4%)	74 (7.2%)	261 (25.3%)	676 (65.4%)	1,033 (100%)

〈표 3〉에서 알 수 있듯이 본인의 안전에 위험업무종사자의 업무가 얼마나 도움이 된다고 생각하는지에 대해 '매우 도움이 된다'는 응답이 세 직업 모두에서 높게 나타났다, 그 비율에 있어서는 소방관의 업무가 자신의 안전에 매우 도움이 된다고 인식한 사람이 약 65%로 나타났다. 이를 통해 일반적인 시민들은 일상생활에서 언제든 나타날 수 있는 위험을 감당해주는 소방관의 업무가 다른 두 위험업무종사자의 과업에 비하여 자신에게 실질적으로 도움을 준다고 인식하는 것으로 분석되었다.

〈표 4〉 본인이 생각하는 소방관 유병율이 높은 원인

단위(명, %)

소방장비 부족으로 인한 스트레스	228(22.1%)
업무 스트레스에 대한 적절한 치료 결여	413(40.0%)
업무 수행을 위한 훈련 부족	36(3.5%)
업무량에 비한 인력 부족	294(28.5%)
소방관의 지위에 대한 사회적 인정 부족	62(6.0%)
총 계	1,033(100%)

〈표 4〉는 시민들이 생각하기에 소방관 유병율이 높은 이유가 무엇인지 질문한 내용에 대한 응답 결과이다. 가장 높은 응답 비율을 보인 항목은 '업무 스트레스에 대한 적절한 대응 및 치료 결여'로 40%를 차지했다. '업무 수행을 위한 훈련 부족'은 약 3%대로 나타나 낮은 응답 비율을 보였다. 이처럼 시민들은 소방관 개인의 유병율의 원인을 상황이나 환경적 요인에서 찾았으며, 개인적 훈련 부족 등 위험군 종사자의 내적 요인으로 귀인하지 않는 것으로 나타났다. 이 데이터 분석결과를 통해 소방관 유병율을 낮추기 위한 정책적 지원의 필요성에 시민들이 공감하고 있음을 추론할 수 있다.

〈표 5〉 트라우마를 겪는 위험업무종사자를 위한
지원책으로 중요하다고 생각하는 것

단위(명, %)

노후 장비 개선 및 교체	334(32.3%)
채용 인원 증원	125(12.1%)
스트레스 회복 및 예방 프로그램 운영	262(25.4%)
치료비 지원 등 사회적 안전망 확대	117(11.3%)
급여 인상	56(5.4%)
공무원으로서 직급 등 지위 개선	43(4.2%)
결측치	96(9.3%)
총 계	1,033(100%)

〈표 5〉는 구체적으로 위험업무종사자들에게 어떤 지원책이 중요할지에 대한 시민들의 태도를 물었을 때의 응답 결과를 보여준다. 응답자들이 위험업무종사자 지원책으로 가장 중요하다고 생각하는 내용은 '노후 장비개선 및 교체'였다. 이 데이터 분석결과를 토대로 위험업무종사자들에게 정책적인 지원을 할 때에는 그들이 사용하는 장비개선 및 교체를 중심으로 구체적인 실천 방안을 논의해야 할 것이다.

〈표 6〉 임금 이외의 위험업무종사자에 대한
복지지원 정책에 대한 인식

단위(명, %)

	매우 불충분	불충분	보통	충분	매우 충분	총계
경찰	126 (12.2%)	259 (25.1%)	405 (39.2%)	159 (15.4%)	84 (8.1%)	1,03 3(100%)
군인	122 (11.8%)	245 (23.7%)	387 (37.5%)	181 (17.5%)	98 (9.5%)	1,033 (100%)
소방관	345 (33.4%)	310 (30.0%)	255 (24.7%)	81 (7.8%)	42 (4.1%)	1,033 (100%)

〈표 6〉은 위험업무종사자에 대한 지원책 중 임금문제 이외에 복지지원 정책이 충분하다고 생각하는지에 대한 인식 정도를 물었을 때의 응답 결과이다. 분석결과 세 위험직군 모두 불충분하다는 의견이 충분하다는 의견보다 많았다. 특히 소방관의 경우, '매우 불충분하다'는 응답이 가장 많이 나타났다. 시민들의 시각에서는 소방관이 다른 위험업무종사자보다 상대적으로 더 열악한 근무 환경에서 과업을 수행하고 있는 것으로 보였다고 할 수 있다.

〈표 7〉 위험업무종사자에 대한 지원 확대가
일반 시민들의 삶에 환원될 것이라고 태도

단위(명, %)

전혀 그렇지 않다	37(3.6%)
거의 그렇지 않다	63(6.1%)
그저 그렇다	211(20.4%)
다소 그렇다	405(39.2%)
매우 그렇다	317(30.7%)
총계	1,033(100%)

〈표 7〉를 통해서 알 수 있듯이 위험업무종사자들의 정책적 지원이 결국 시민들에게 환원될 것이라는 의견이 69.9%로 나타나 일반적인 시민들은 위험업무종사자들에 대한 복지지원을 지지한다고 볼 수 있다. 즉 시민들은 그들의 복지적 지원이 포괄적 수준의 호혜성의 원리에 의해서 자신의 삶에도 도움이 될 수 있다고 인식하고 있었다.

〈표 8〉 위험업무종사자에 지원이 불충분하면
일반 시민 안전에 위협이 될 것이라고 인식하는 정도

단위(명, %)

전혀 그렇지 않다	44(4.3%)
거의 그렇지 않다	76(7.4%)
그저 그렇다	243(23.5%)
다소 그렇다	377(36.5%)
매우 그렇다	293(28.4%)
총계	1,033(100%)

〈표 8〉에서 알 수 있듯이 위험업무종사자에 대한 지원이 충분치 않으면 일반 시민의 안전이 위협받을 것이라 생각하는 정도에 있어서 '그렇다'라고 응답한 의견이 64.9%로 나타났다. 이 분석결과는 결국 〈표 7〉의 분석결과와 연결하여 생각해볼 수 있으며, 공동체를 위하는 이타적 삶을 사는 위험업무종사자에 대한 사회적 신뢰가 포함되어 있다고 볼 수 있다.

〈표 9〉 본인에게 발생할 위험 가능성에 대한 인식

단위(명, %)

	폭력 등의 강력범죄	대규모 자연재해 및 전염병	화재 및 응급상황
전혀 느끼지 않는다	24(2.3%)	22(2.1%)	13(1.3%)
거의 느끼지 않는다	71(6.9%)	80(7.7%)	43(4.2%)
그저 그렇다	289(28.0%)	326(31.6%)	241(23.3%)
조금 느낀다	462(44.7%)	437(42.3%)	498(48.2%)
많이 느낀다	187(18.1%)	168(16.3%)	238(23.0%)
총계	1,033(100%)	1,033(100%)	1,033(100%)

〈표 9〉는 실제 시민들이 본인에게 발생할 위험가능성에 대한 인식을 조사한 결과이다. 분석결과, 경찰의 주요 과업인 폭력 등의 강력범죄, 시민들이 군인에게 도움을 받게 되는 대규모 자연재해 및 전염병의 위험, 소방관의 주요 과업인 화재 및 응급상황 등의 세 가지 위험 모두에 대해서 자신에게 발생할 가능성을 비교적 높은 수준으로 인식하는 것으로 나타났다. 폭력 등의 강력범죄의 경우, 62.8%, 대규모 자연재해 및 전염병의 경우 58.6%, 화재 및 응급상황에 대한 위험의 경우, 71.2%로 위험 가능성에 대한 인식 정도를 보였다. 이 분석결과를 통해서 다른 위험에 비하여 화재 및 응급상황에 대한 위험도를 시민들이 가장 많이 염려하는 것으로 나타났다.

〈표 10〉 위험에 대해 두려움을 느끼는 정도

단위(명, %)

	폭력 등의 강력범죄	대규모 자연재해 및 전염병	화재 및 응급상황
전혀 느끼지 않는다	29(2.8%)	38(3.7%)	23(2.2%)
거의 느끼지 않는다	112(10.8%)	113(10.9%)	91(8.8%)
그저 그렇다	344(33.3%)	386(37.4%)	337(32.6%)
조금 느낀다	389(37.7%)	348(33.7%)	398(38.5%)
많이 느낀다	159(15.4%)	148(14.3%)	184(17.8%)
총계	1,033(100%)	1,033(100%)	1,033(100%)

〈표 10〉은 시민들이 위험업무종사자들의 주요 과업 이행으로 인해 완화되고 있는 위험에 대해 평소 얼마나 두려움을 느끼고 있는지를 분석했다. 위험 상황을 느끼는 정도는 폭력 등의 강력범죄의 경우, 53.1%, 대규모 자연재해 및 전염병은 48%, 화재

및 응급상황은 56.3%로 나타났다. 반면에 그러한 위험을 느끼지 않는 정도의 경우, 폭력 등의 강력범죄의 경우 13,6%, 대규모 자연재해 및 전염병은 14.6%, 화재 및 응급상황의 경우 11%에 그쳐 시민들 다수가 위험 상황에 대해서 두려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다.

〈표 11〉 사회적으로 발생하는 위험에 의해
본인 안전에 문제가 생길 것이라는 인식

단위(명, %)

전혀 그렇지 않다	12(1.2%)
그렇지 않다	56(5.4%)
보통이다	330(31.9%)
그렇다	476(46.1%)
매우 그렇다	159(15.4%)
총계	1,033(100%)

〈표 11〉에서는 사회적 발생 위험으로 인해 본인의 안전에도 문제가 생길 것인지에 대한 응답 결과를 보여준다. 시민들의 61.5%가 본인의 안전에도 문제가 발생할 것으로 인식하고 있었다. 즉 사회의 위험이 곧 자신의 위험과 연계된다고 판단하는 것으로 나타났다. 따라서 사회적 위험을 완화하는 정책적, 제도적 지원은 곧 시민 개개인의 심리적 삶의 질을 향상시키는데 기여할 수 있을 것이라는 점을 알 수 있다.

〈표 12〉 위험 발생에 의해 사회적 비용이 추가적으로 발생할 것인지에 대한 인식

단위(명, %)

전혀 그렇지 않다	10(1.0%)
그렇지 않다	40(3.9%)
보통이다	262(25.4%)
그렇다	537(52.0%)
매우 그렇다	184(17.8%)
총계	1,033(100%)

〈표 12〉는 한국사회에 발생하는 위험에 의해 많은 사회적 비용이 추가적으로 발생할 것이라고 생각하는 정도를 보여준다. 분석결과, 69.8%가 위험 발생으로 인해 사회적 비용이 추가적으로 발생할 것이라고 응답하여 위험을 억제하기 위한 사회정책적 대안에 시민들이 관심을 가지고 있는 것으로 나타났다.

〈표 13〉 사회의 위험 문제 예방 및 해결을 위한 추가 비용 부담 수용

단위(명, %)

전혀 그렇지 않다	43(4.2%)
그렇지 않다	85(8.2%)
보통이다	380(36.8%)
그렇다	435(42.1%)
매우 그렇다	90(8.7%)
총계	1,033(100%)

〈표 13〉에서 알 수 있듯이 사회의 위험 문제를 예방 및 해결하기 위한 추가적 비용을 부담할 의사가 있는지에 대해 50.8%가 긍정적인 태도를 보였다. 반면 추가비용 부담에 대한 부정적인 태도는 12.4%로 나타났다. 이 분석결과를 통해 위험업무종사자를 위한 정책적, 산업적 지원이 시민과의 합의 속에 긍정적으로 실현될 수 있는 가능성을 제시하고 있음을 알 수 있다.

〈표 14〉 위험업무종사자가 과업 수행 중 부상 혹은 사망 시, 느끼는 죄책감 정도

단위(명, %)

전혀 그렇지 않다	15(1.5%)
그렇지 않다	77(7.5%)
보통이다	405(39.2%)
그렇다	423(40.9%)
매우 그렇다	113(10.9%)
총계	1,033(100%)

〈표 14〉는 위험업무종사자가 과업 수행으로 인해 다치거나 사망한 경우, 그들을 돕지 못한 죄책감에 마음이 불편한지에 대한 질문이었다. 전체 응답자 중 51.8%가 죄책감을 느낀다고 응답했으며, 9%만이 그렇지 않은 것으로 나타났다. 이 결과는 시민들이 위험업무종사자에 대한 연민 등의 심리적 감정을 느끼고 있는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 15〉 사회적 위험 감소를 위해 노력하는 사람들을 도와야 한다는 의무감

단위(명, %)

전혀 그렇지 않다	10(1.0%)
그렇지 않다	45(4.4%)
보통이다	309(29.9%)
그렇다	517(50.0%)
매우 그렇다	152(14.7%)
총계	1,033(100%)

〈표 15〉에서는 사회적 위험 감소를 위해 노력하는 사람들에게 도움을 줘야 한다는 의무감을 느끼는지에 대한 질문에 응답한 결과를 보여준다. 54.7%가 의무감이 든다고 응답했으며, 5.4%만이 의무감이 들지 않는다고 응답했다. 이 분석결과는 앞선 〈표 14〉의 분석결과와 연계하여 해석가능하다. 즉 위험업무종사자가 위험한 상황 때문에 신체적 위험에 노출되는 것에 대해 죄책감을 느끼며, 따라서 사회적 위험을 총체적으로 감소시키는 그들을 도와야 한다는 시민들의 의무감 역시 높은 것으로 추론할 수 있다.

〈표 16〉 생체신호복이 위험업무종사자에게 도움이 될 것이라고 생각하는 정도

단위(명, %)

	전혀 도움이 안 됨	거의 도움이 안 됨	다소 도움이 됨	매우 도움이 됨	총계
경찰	60 (5.8%)	219 (21.2%)	481 (46.6%)	273 (26.4%)	1,033 (100%)
군인	53 (5.1%)	258 (6.9%)	447 (43.3%)	275 (26.6%)	1,033 (100%)
소방관	21 (2.0%)	63 (6.1%)	403 (39.0%)	546 (52.9%)	1,033 (100%)

〈표 16〉은 위험업무종사자에 대한 여러 가지 지원책 중 그들이 과업을 수행하는 과정에서 건강상태 등을 실시간 데이터로 전송받아 그들의 과업 수행을 안전하게 유도할 수 있는 생체신호복 지원에 대한 태도에 대한 응답 결과이다. 생체신호복 지원이 위험업무종사자의 과업 수행에 도움이 될 것이라는 의견의 비율이 경찰(73.0%), 군인(69.9%), 소방관(91.2%)에 적용했을 때 모두 높은 수준을 보였다. 특히 소방관의 경우, 다른 위험직군에 비하여 그 정도가 더 높게 나타났다.

〈표 17〉 생체신호복이 어떤 업무효율성에 도움이 된다고 생각하는지에 대한 범주

단위(명, %)

	위험업무 종사자 본인의 안전 보장	심리적 안정	적극적인 업무 수행	건강 상태의 지속적 점검	외부 기관과 단체의 조력	결측치	총계
경찰	253 (24.5%)	207 (20.0%)	115 (11.1%)	119 (11.5%)	60 (5.8%)	279 (27.0%)	1,033 (100%)
군인	275 (26.6%)	195 (18.9%)	73 (7.1%)	124 (12.0%)	55 (5.3%)	311 (30.1%)	1,033 (100%)
소방관	401 (38.8%)	212 (20.5%)	144 (13.9%)	132 (12.8%)	60 (5.8%)	84 (8.1%)	1,033 (100%)

〈표 17〉은 생체신호복이 위험업무종사자들의 어떤 과업에 도움이 될 것인지에 대한 응답 결과를 분석한 것이다. 경찰, 군인, 소방관 모두 위험업무종사자 본인의 안전 보장이라는 의견이 가장 높게 나타났다. 심리적인 안정에 대해서 답한 응답 비율이 그 다음을 차지했다. 이 분석결과를 통해 시민들은 생체신호복과 같은 실질적인 과업 수행에 도움을 수 있는 정책적, 산업적 지원이 이루어지게 되면, 위험업무종사자들이 응급상황에서 스스로의 안전을 보장받을 수 있다는 측면에서 중요한 지원책이라고 인식하고 있다는 점을 알 수 있다.

〈표 18〉 본인의 생체정보가 실시간으로 전송되는 것에 대한 태도

단위(명, %)

원치 않는다	250(24.2%)
상관없다	435(42.1%)
좋다	348(33.7%)
총계	1,033(100%)

한편 〈표 18〉은 시민들이 위험을 극복하게 도와주는 생체신호복 운영과정에서 자신의 생체정보가 실시간으로 타인에게 전송되는 것에 대해서 어떻게 생각하는지를 질문한 것에 대한 응답 결과이다. '좋거나, 상관없다' 라고 응답한 비율이 75.8%로 나타나 생체정보 데이터 전송을 원치 않는다고 응답한 비율인 24.2%보다 높게 나타났다. 즉 시민 자신에게 발생할 다양한 위험 요인을 제거하기 위해서 개인의 생체정보가 전송되는 것에 부정적으로 생각하지 않는 시민들의 응답 비율이 부정적으로 생각하는 비율보다 높은 것으로 나타났다.

〈표 19〉 생체정보 전송을 긍정적으로 판단하는 이유

단위(명, %)

채용 및 승진 등에 건강정보가 도움이 될 것 같아서	20(1.9%)
내 건강상태를 실시간 점검받는 것이 인간관계에 도움이 될 것 같아서	85(8.2%)
실시간 생체정보 점검이 건강상태에 유지에 도움이 될 것 같아서	264(25.6%)
응급상황에 도움을 받을 수 있을 것 같아서	383(37.1%)
별다른 이유가 없다	31(3.0%)
긍정적으로 판단하지 않는다	250(24.2%)
총계	1,033(100%)

한편 〈표 19〉은 일반인들의 생체정보 전송을 긍정적으로 판단하는 이유에 대한 응답 결과를 보여준다. 가장 높은 응답 비율을 보인 항목은 '응급상황에 도움을 받을 수 있을 것 같다'는 이유이며, 두 번째로 높은 응답을 보인 것은 '내 건강상태 유지에 도움이 될 것 같다'는 항목이었다. 이처럼 시민들은 응급상황, 건강 등의 문제 등으로 발생하는 위험 요인이 해결되는 것에 많은 가치를 부여하고 있음을 알 수 있다.

〈표 20〉 생체정보 전송을 부정적으로 판단하는 이유

단위(명, %)

채용 및 승진 등에 건강정보가 불이익이 될 것 같아서	18(1.7%)
내 건강상태를 실시간 점검받는 것이 인간관계에 도움이 안 될 것 같아서	27(2.6%)
타인에게 내 생체정보가 전송된다는 것 자체가 싫어서	172(16.7%)
응급상황에 별 도움이 안 될 것 같아서	29(2.8%)
별다른 이유가 없다	4(0.4%)
부정적으로 판단하지 않는다	783(75.8%)
총 계	1,033(100%)

반면 〈표 20〉에서 알 수 있듯이 일반인들의 생체정보 전송을 부정적으로 판단하는 이유 중 가장 높은 응답을 보인 항목은 '내 생체정보가 타인에게 전송되는 것 자체가 싫다'는 문항이었다. 개인정보 유출, 프라이버시 침해 등 현대사회에서의 과학기술 운영과정에서 나타나는 역기능에 대한 시민들의 태도가 생체신호복 운영과정에도 적용된 것으로 해석된다. 이 분석결과는 추후 정책 반영에서 참고해야 하는 부문이라고 할 수 있다.

4. 분석결과의 요약 및 시사점

이상 살펴본 바와 같이 과학기술에 대한 사회인문학적 논의는 인문학과 사회과학의 융합을 전제로 학문영역과 사회구조 간 올바른 관계 설정을 유도할 수 있다(Arendt, 1967). 본 연구를 통해 일반 시민이 위험과 안전에 대해서 어떤 생각을 하고 있는지를 살펴보고, 위험업무종사자(경찰, 소방관, 군인 등) 및 그들의 과업에 대한 인식 정도를 고찰해보았다. 또한 위험업무종사자들을 지원하는 구현물 중 하나인 생체신호복에 대해 시민들이 어떤 심리적인 입장을 보이고 있는지를 파악함으로써 추후 진행될 정책적, 산업적 제언과 시사점을 도출하고자 했다.

분석결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 〈표 2〉, 〈표 3〉, 〈표 9〉의 결과를 통해 시민들은 위험을 인식할 때에는 즉시성을 지니면서 자신에게 발생할 수 있는 일상생활에서의 상황에 대한 위험에 대해 더 민감하게 인식하고 있음을 알 수 있었다. 둘째, 〈표 4〉, 〈표 6〉, 〈표 11〉, 〈표 12〉, 〈표 13〉의 분석결과를 통해 위험업무종사자가 직접 경험하게 되는 위험 문제가 개인의 영역이 아니라 사회의 영역에서 논의되어야 하는 함을 알 수 있었다. 셋째, 위험업무종사자의 사회적 지원에 대한 논의 중 〈표 7〉, 〈표 8〉의 분석결과는 공동체의 구성원으로서 시민들 스스로가 감당하면서 지원해야 하는 인본주의적 당위성에 대한 인식 정도를 보여주는 분석결과라고 할 수 있다. 넷째, 〈표 10〉, 〈표 14〉, 〈표 15〉의 분석결과는 공동체 구성원 전체가 위험에 대한 인식 정도가 높음을 알 수 있는 분석결과라고 할 수 있다. 다섯째, 〈표 5〉는 위험업무종사자들의 과업실행과정에서 지원되어야 하는 정책 중 그들에게 직접적으로 도움을 줄 수 있는 실용적인 부분에 대해 시민들이 관심을 보이고 있음을 보여주고 있다. 그 일환으로 〈표 16〉, 〈표 17〉의 분석 결과를 통해 생체신호복과 같은 실질적 지원이 필요

함을 인식하고 있었다. 여섯째, 〈표 18〉, 〈표 19〉의 분석결과를 통해 시민들이 안전, 건강 등의 문제에 많은 가치를 부여하고 있음을 알 수 있다. 그리고 더 나아가 그러한 태도를 보일 수 있는 이유는 사회적 신뢰가 높기 때문임을 보여주는 내용이라고도 할 수 있다. 추가적으로 〈표 20〉 분석결과는 생체신호복과 같은 정책적, 산업적 지원 개발과정에서 개인정보 전송에 대해 부정적 태도를 보이는 시민들도 충분히 고려하여 그 논의가 진행될 필요성이 있음을 나타내고 있다.

상술한 바와 같이 위험업무종사자에 대한 일반 시민들의 인식정도를 고찰했을 때, 위험업무종사자의 생존성과 업무 효율성을 위해 새로운 보호 장비 등의 복지적 혜택에 대한 필요성을 확인할 수 있었다. 더불어 일반 시민이 실제로 경험한 위험과 간접경험, 그리고 그들이 느끼는 사회적 두려움 등을 조사함으로써 일반인들이 일상생활에서 얼마나 위험을 인접하고 있는 상황으로 인식하고 있는지를 살펴볼 수 있었다

이처럼 위험에 대한 연구는 사회인문학적 논의를 전제로 진행될 수 있다. 특히 사회적으로 유발되는 다양한 위험요소들은 무작위적, 우발적인 것이 아니라 고도로 구조화된 것이며, 근대화의 내재적 결함에 의한 것이다. 그러한 특징과 함께 위험은 근원적으로 인간의 감정을 통해 외부적으로 표현된다. 위험의 실재성은 사회문화적 구성성과 함께 존재한다. 그리고 그 위험에 대한 안전망 확보는 사회적 자본의 교환 관계 속에서 이루어질 수 있다 (Putnam, 1993).

현대사회에서 특히 주목해야 할 부분 중 하나가 과학기술의 위상이다. 과학기술은 위험사회의 돌봄 네트워크를 확대시킬 수 있다. 그리고 이 안정적인 연결망은 사람이 중심이 된 인문학적 가치를 내포하고 있다. 과학기술을 통한 돌봄을 제공하는 주체와 돌봄자원이 필요한 객체를 연결하는 여러 조직 유형들은 최근 사람

들의 많은 관심을 받고 있다. 돌봄은 지금까지 거점 중심의 시설이 아니라 네트워크에 의한 공공화를 중심으로 돌봄 대상의 필요에 의해서 탄성적으로 이루어지고 있다. 그 간 한국사회에서의 돌봄 네트워크는 일괄되고 표준화된 장소, 재정 등의 지원으로 의해서 유연화된 운영 형태가 결여된 모습을 보이기도 했다(김수정, 2008). 따라서 특정 목적을 지닌 사회적 역할과 기능에 의해서 구성된 집단에 대한 위험성에 대한 개방적 네트워크의 방법론적 개척이 중요하다. 돌봄의 사회연결망은 인본주의적 차기에 입각한 인간 간 상호작용을 통한 생활환경의 전반적인 네트워크를 의미한다. 이 상호작용의 연결망은 행위자 주체 간의 인식 사이에서 성립되고, 행위를 하는 주체와 객체 사이에 나타나며, 행위를 통해 구현된 어떤 실질적인 효능, 이익이 분배되는 과정에서도 형성된다(김우식, 2008).

'인간-사회-기술'이 결합된 돌봄의 상호작용 연결망에서 시장이 형성되기 위해서는 인간의 윤리적 가치와 기술진보의 변증법적 상호작용이 중요하다. 인간 중심의 사회적 관계는 생산양식에 의한 연결망으로 구체화되며, 기술진보는 발전양식에 의한 연결망을 의미한다(이재열 · 송호근, 2008). 인간 중심의 신뢰가 기반이 된 네트워크 구조는 현재 위험업무종사자가 일하는 직업군에 내재한 다양한 사회적 배제 현상을 완화시켜 줄 수 있는 정책적, 산업적 대안을 마련할 수 있도록 돕게 된다. 그리고 이 사실은 곧 인간, 기술, 사회의 협치(governance)구조가 필요함을 의미하기도 한다(이재열 · 송호근, 2008; 하재룡 · 김영대, 1997).

5. 맺음말

탈근대사회에서 인간의 안전을 유지하기 위한 정책적, 산업적

지원은 과학기술에 의해서 복합적인 모습을 보이는 경우도 많다. 탈근대적 인식으로의 전환으로 명명되는 이 융합적 성찰 기제는 새로운 학문적 논의를 필요로 한다. 소위 말하는 사회인문학은 이 같은 사회문화적 필요성에 의해서 나타난 학문 범주 중 하나라고 할 수 있다. 본고에서 논의한 위험, 안전, 위험업무종사자에 대한 시민들의 인식 실태 및 시사점 도출 과정은 인간 중심의 인문학적 사고에 근간을 둔 실제적 사회문제해결 과정을 지향한다.

본 연구의 분석결과, 위험업무종사자의 안전 보장은 시민 모두의 안전한 삶에도 도움을 줄 수 있다. 예를 들어 생체신호복 과 같은 실질적 지원을 통한 정책적, 산업적 가치의 실현과정에서 고려해야 할 인문학적 시사점 도출 과정은 융합적 논의 과정에서 선행되어야 한다. 본 연구의 설문 응답 결과를 탐색적으로 분석해보았을 때, 일반 시민들이 위험업무종사자들에 대해서 공동체 구성원으로서의 그들 삶을 염려하는 인본주의적 심리가 내재해 있는 것을 알 수 있었다. 경찰, 군인, 소방관으로 명명되는 주요 위험업무종사자들을 대상으로 여러 가지 사회적 지원이 필요한 사실에 대해서 시민들이 공감하고 있었다. 본 연구에서 정책적, 산업적 지원 방법의 한 사례로 든 신체신호복의 경우, 시민들의 동의를 전제로 개발, 보급되었을 경우, 위험군 종사자들의 물리적, 정신적 과업 수행과정에 일정 부분 도움을 줄 수 있을 것이다. 더 나아가 위험업무종사자를 지원하기 위해 개발 중인 생체신호복을 사회적 약자들의 삶의 질 향상과 복지 증진 목적으로 확장하여 사용할 수 있을지에 대한 전망을 추후에 논의할 수도 있다.

인간에게 다가오고 있는 다양한 위험을 효과적으로 극복하기 위해서는 한 사회에 내재한 자원이나 제도 등의 가시적 문화 못지않게 인간 사이의 상호신뢰와 협력이 중요하다(김원제, 2017). 사회적 자본의 효과적인 구축은 안정적인 제도화 과정을 통해서 실현될 수 있다. 위험에 대응하기 위한 안전 확보라는 공공성과 시장

성의 융합적 재편은 산학 협력과 같은 통합학문적 계획과 운영에 중요한 영향을 미쳤으며, 다학제적 학문 성격의 융합연구의 필요성을 더욱 부각시키고 있다.

본 조사를 통해 시민들은 위험업무종사자들의 과업 수행에 도움이 되는 정책적, 산업적 지원의 필요성에 대해 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있었다. 그리고 하나의 사례로 든 생체신호복 개발과 지원 과정은 시민 인식 기반 데이터베이스 구축 및 공학·인문학·사회과학적 관점에서의 확장적 융복합 연구를 효과적으로 실현시킬 수 있다는 점에서 중요한 의미가 있다. 더 나아가 과학기술의 도구적 합리성 추구 외에 인문학에 기반을 둔 가치 합리성의 실현 가능성을 타진할 수 있는 융합연구를 가능케 한다.

궁극적으로 다양한 융합연구에서 추구하는 이론적 학문지식 영역과 실제적 인간 생활과의 생산적 결합은 결국 인간을 중심으로 하는 인문학 사유체계의 적용 과정을 필요로 하게 된다. 이제 현대사회를 살아가는 시민들은 인간과 사회의 위험과 안전에 대해 더 많은 관심을 가지고, 다양한 융합적 쟁점에 대해서 심도 있는 성찰적 논의를 지속적으로 진행해야 할 것이다.

참고문헌

강정한, 「데이터 경제 시대의 사회혁신」, 『사회적 가치와 사회혁신: 지속가능한 상생 공동체를 위하여』, 한울아카데미, 2018.

김수정, 「탈가족화와 돌봄 네트워크의 재구성」, 『네트워크 사회의 구조와 쟁점』, 서울대학교 출판부, 2008.

김우식, 「상호작용 연결망의 복합적 결합방식과 구조변동의 가능성」, 『네트워크 사회의 구조와 쟁점』, 서울대학교 출판부, 2008.

김원제 , 『위험사회를 넘어, 안심사회의 조건』, 한국학술정보, 2017.

김유신, 「융합 연구에 대한 과학철학적 접근」, 『융합연구: 이론과 실제』, 범문사, 2013.

김재오,「빅데이터와 인문학: 빅데이터 시대와 근대 지식관의 문제」,『인문연구』제75권, 2015, pp. 95–120.
나종석,「매개된 사유와 사회인문학의 철학적 기초」, 김성보・나종석・박명림・박영도・백영서・소영현・이경란・최기숙 엮음,『사회인문학이란 무엇인가: 비판적 인문정신의 회복을 위하여』, 한길사, 2011.
박명규,「사회적 가치의 다차원적 구조」,『사회적 가치와 사회혁신: 지속가능한 상생 공동체를 위하여』, 한울아카데미, 2018.
박명림,「왜, 그리고 무엇이 사회인문학인가: 사회의 인문성 제고, 인문학의 사회성 발양을 향한 융합학문의 모색」, 김성보・나종석・박명림・박영도・백영서・소영현・이경란・최기숙 엮음,『사회인문학이란 무엇인가: 비판적 인문정신의 회복을 위하여』, 한길사, 2011.
박병규・이재열 엮음,『사회적 가치와 사회혁신: 지속가능한 상생 공동체를 위하여』, 한울아카데미, 2018.
박희병, 한림대 한국학연구소 엮음,「통합인문학으로서의 한국학」,『21세기 한국학, 어떻게 할 것인가』, 푸른 역사, 2005.
백영서,「사회인문학의 지평을 열며: 그 출발점인 공공성의 역사학」, 김성보・나종석・박명림・박영도・백영서・소영현・이경란・최기숙,『사회인문학이란 무엇인가: 비판적 인문정신의 회복을 위하여』, 한길사, 2011.
송성수,『과학기술과 사회의 접점을 찾아서: 과학기술학 탐구』, 한울아카데미, 2011.
송해룡・한스 페퍼 페터스,『위험 사회와 위험 인식: 위험 커뮤니케이션의 갈등구조』, 성균관대학교 출판부, 2014.
연세대학교 국학연구원 HK 사업단 편,『사회인문학과의 대화』, 에코리브르, 2013.
울리히 벡 지음, 홍성태 옮김,『위험사회: 새로운 근대성을 위하여』, 새물결, 2006.
유강하,「빅데이터와 빅퀘스천: 빅데이터 활용에 대한 인문학적 비판과 질문」,『인문연구』제82권, 2018, pp. 187–214.
이남인,「인문학과 자연과학의 만남」,『융합연구: 이론과 실제』, 범문사, 2013.
이재열・송호근,「네트워크 사회의 가능성과 도전」,『네트워크 사회의 구조와 쟁점』, 서울대학교 출판부, 2008.
장용석・황정윤,「공공가치 융합시대의 사회혁신」,『사회적 가치와 사회혁신: 지속가능한 상생 공동체를 위하여』, 한울아카데미, 2018.
정무권,「위험사회론과 사회적 위험성의 역동성」,『한국사회와 행정연구』제

33권 제2호, 2012, pp. 195-224.
주형일, 「사건의 재현불가능성과 타인에 대한 윤리」, 『인문연구』 제81권, 2017, pp. 399-432.
카스텔, M. 지음, 김묵환・박행웅・우은주 옮김, 『네트워크사회의 도래』, 한울아카데미, 2003.
하재룡・김영대, 「정보통신기술의 발달과 네트워크조직의 출현」, 『한국행정학보』 제31권 제2호, 1997, pp. 157-172.
홍병선・최현철, 『과학기술와 철학의 만남』, 연경문화사, 2014.

Battilana, J. and Dorado, S., "Building Sustainable Hybrid Organizations: The Case of Commercial Microfinance Organizations", *Academy of Management Journal* 53-6, 2010, pp. 1419-1440.
Brown, J. B. and Campbell, E. A., "Sources of Occupational Stress in the Police", *Work & Stress* 4-4, 1990, pp. 305-318.
Bryant, R. A. and Harvey, A. G., "Posttraumatic Stress Reactions in Volunteer Firefighters", *Journal of Traumatic Stress* 9-1, 1996, pp. 51-62.

Jones, D. K. C., "Environmental Hazards in the 1960s", *Geography* 78-339, 1993, pp. 161-165.
Katz,, N, L. and Shapiro, C., "Network Externalities, Competition, and Compatibility", *The American Economic Review* 75-3, 1985, pp. 424-440.
Miller, R., *Fact and Method: Explanation, Confirmation and Reality in the Natural and Social Sciences*, Princeton, NJ: Princeton University, 1987.
Reay, T. and Hinings, C. R., "The Recomposition of an Organizational Field: Health Care in Alberta", *Organization Studies* 26, 2005, pp. 351-384.
Steenkamp, M. M., Nash, W. P., and Litz, B. T., "Post-Traumatic Stress Disorder: Review of the Comprehensive Soldier Fitness Program", *America Journal of Preventive Medicine* 44-5, 2013, pp. 507-512.
Uhlaner, C. J., "Relational Goods' and Participation: Incorporating Sociability into a Theory of Rational Action", *Public Choice* 62-3, 1989,

pp. 253-285.
Violanti, J. M. and Aron, F., "Ranking Police Stressors", *Psychological Reports* 75-2, 1994, pp. 824-826.

(투고일: 2019. 11. 12 심사완료일: 2020. 2. 9 게재확정일: 2020. 2. 11)

민웅기
소 속: 목원대학교 스톡스대학 창의교양학부
주 소: 대전광역시 서구 도안북로 88 목원대학교
전자우편: sunppk@mokwon.ac.kr

김상학
소 속: 한양대학교 사회과학대학 사회학과
주 소: 서울특별시 성동구 왕십리로 222 한양대학교
전자우편: sanghag@hanyang.ac.kr

[Abstract]

An Exploratory Study on High-risk Occupational Groups' Behaviors from a Socio-Humanities Perspective

: A Convergence Perspective on Dangerous Tasks of Police Officers, Firefighters, and Soldiers

Min, Woong-ki · Kim, Sanghag

This study analyzed citizens' attitudes about the tasks of high-risk occupational groups such as police officers, firefighters, and soldiers in Korea. Technologies are used as a means for the safety of citizens, but in fact, not for the safety of workers who perform practical tasks to protect people from social risks. A survey was taken about how high-risk occupational groups perceive their safety and survey data ware analyzed. According to the survey data analysis, respondents consider that their tasks are more likely to be dangerous and help ensure the safety of citizens, therefore, they have a strong sense of responsibility for managing social risks. Also, respondents strongly insist that they be given support policy support such as safety suit to ensure their safety. Therefore, convergence discussion needs to be made through the socio-humanities reflection on technologies.

Key words: high-risk occupational groups, social risk, safety, technology, socio-humanities, convergence