

표지와 같은 도비라가
들어갈 예정입니다.

날짜 확인해주세요!

발간사

안녕하십니까

한국국가안보·국민안전학회 회장 박준석입니다.

지난 4월 남북정상회담 이후 최근 싱가포르 카펠라에서 한반도 평화협정과 관련한 북미정상회담이 개최되었습니다. 한반도 비핵화 및 평화를 위한 걸음을 내딛는 이 시점에서 한 편으로는 응원의 박수와 평화의 이면에 대한 긴장과 경계를 놓지 않는 대비태세를 갖추어야 할 중요한 시기라고 생각합니다.

또한 최근 국가적인 위협으로 부상하고 있는 기술유출 사건에 대한 국민적 인식 제고와 학문적 성장을 위하여 산업보안 관련 논문과 드론산업의 규제와 활용에 대한 개선방안, 자생테러 등 사회적 이슈와 트렌드에 맞춘 논문을 평가·게재하여 국가안보·국민안전학회의 발전을 위해 노력하고 있습니다.

앞으로도 국가안보·국민안전학회는 도전적인 정신과 혁신적인 연구로 국가안보 연구와 발전의 역할을 담당할 수 있도록 학회 관계자 및 연구자분들의 관심을 부탁드립니다.

감사합니다.

2018년 6월 30일

한국국가안보 국민안전학회 편집위원장 강 욱

한국국가안보 국민안전학회 회장 박준석

차 례

- 자생테러 예방을 위한 사이버정책: 사이버 순찰제도를 중심으로
손경환 7
- 위수지역의 실태 및 교통망 현황과 복귀소요시간에 관한 연구
최종영 · 정주영 · 김태훈 37
- 중소기업의 산업보안정책준수의지 제고방안
김건희 · 양영모 67
- 드론 활용 시 안전에 관한 개선방안 연구
백승민 · 박준석 91

Contents

- Cyber Policy to Prevent Homegrown Terrorism: Focused on Cyber Patrol System
Son, Kyeong Hwan 7
- A study on the Wisu-District reality and transportation network and the time for return
Choi, Jong Young · Jeong, Ju Young · Kim Tae Hoon 37
- A Study on the Improvement of Industrial Security Policy Compliance with Small and Medium Businesses
Kim, Kun Hee · Yang, Yeong Mo 67
- A Study on the Improvement of Safety for Using Drone
Baek, Seung Min · Park, Jun Seok 91

자생테러 예방을 위한 사이버정책 : 사이버 순찰제도를 중심으로

손 경 환

자생테러 예방을 위한 사이버정책 -사이버 순찰제도를 중심으로-

손 경 환*

[국문초록]

시행되고 있는 우리나라의 테러관련 법에서 사이버 부분은 미약하게 다뤄지고 있다. 최근 테러단체와 범죄단체의 조직원 채용 동향이 인터넷을 이용한다는 점으로 보아 사이버 상의 안보에 대해 좀더 경각심을 가져야 한다.

김군 사건은 스스로 극단화 되는 외로운 늑대형의 테러리즘이 더 이상 다른 나라의 이야기가 아니라는 것을 말해준다. 따라서 명확한 법적 근거를 정비하고, 사이버를 이용한 자생 테러, 선동, 등의 테러리즘에 대해 효과적으로 대응할 수 있도록 하는 제도를 모색하여, 신속한 대처와 조기 파악을 위한 정책을 세워야 한다.

이 연구는 사이버 순찰제도의 도입으로 프로파간다나 자생테러리즘의 징조를 조기에 파악하여 미래의 더 큰 사고가 일어나는 것을 방지하고자 한다. 그러나 사이버상에서 감시를 당하여 프라이버시가 침해된다는 부정적인 반응이 예상된다.

이 제도를 도입하기 위해서는 국민들의 반발을 최소화 할 이익적인 측면을 부각시켜야 한다. 따라서 순찰의 개념을 도입하여 감시가 아닌 보호를 목적으로 한 범죄예방을 위한 활동임을 알려야 한다.

주제어: 사이버테러리즘, 자생테러리즘, 외로운늑대, 프로파간다, 사이버순찰

* 신안산대학교 경호경찰행정과 교수(제1저자)

목 차
I. 서론 II. 21세기 테러동향 III. 우리나라 대테러 사이버 정책 IV. 외국의 대테러 사이버 정책 V. 제언 및 결론

I. 서 론

21세기는 정보화 시대로 일상생활에서 접할 수 있는 물리적인 접촉이 인터넷을 통해서도 가능하게 되었다. 실제로 만나지 않아도 유대관계를 맺을 수 있는 SNS, 은행에 가지 않아도 언제 어디서나 거래가 가능한 인터넷 뱅킹 등 최근 정보화 시대가 가속화되면서 더욱 편리한 세상이 되었다. 하지만 이러한 이점들은 또 다른 범죄를 양산해 내는 원동력이 되기도 한다. 인터넷을 이용한 마약의 거래나 지구 반대편 국가에서의 테러 조직원 모집 등의 국경 없는 범죄들이 증가하고 있다. 특히 테러리즘의 경우 국경에 대한 제약을 받지 않는다는 인터넷의 이점을 활용하여 국가들의 체제를 위협하는 정도의 피해를 가할 수 있게 되었다. 더욱이 테러리즘은 정치적인 특성이 강한 범죄이기 때문에 국가를 상대로 전쟁의 형태로 행해지는 범죄라는 점에서 인터넷은 목표달성에 유용한 수단이 된다.

정보화 사회로 접어들면서 나타나는 사이버상의 테러리즘의 유형은 두 가지이다. 인터넷을 통해 스스로 급진화되어 테러 예비활동을 하도록 하는 프로파간다와 이미 극단화된 테러리스트가 컴퓨터기술을 습득하여 직접 인터넷을 통하여 목표물(이를테면 국방부사이트)의 전산망을 파괴하는 경우이다. 전자의 자생테러의 경우 전세계 어느 국가이건 인터넷이라는 공간 안에서는 무의미해지는 거리의 개념이 조직원

포섭의 가장 큰 이점으로 작용한다. 테러를 행하는 경우에 거리의 문제는 비용 문제와 직결이 된다. 무기와 자금의 조달, 이동수단, 테러 후 도주로 확보 등 테러조직의 거점과 거리가 멀어지면 그에 따른 비용도 증가하게 된다. 하지만 인터넷을 이용할 경우 거리의 개념은 무의미해 지기 때문에 다른 지역에 있는 조직원과 동시간에 커뮤니케이션이 가능하며, 더 나아가 훈련이나 무기 제조 방법의 교육 등의 준비단계도 SNS에 동영상을 개시함으로 손쉽게 수행 할 수 있다. 후자는 정보통신기술을 이용한 사이버사령부 해킹이나 바이러스를 유포를 통한 시스템 장애를 일으키는 사이버 테러리즘이다. 특히 국가의 중요시설이 이러한 위협을 받을 경우 그 피해로 인한 파급효과는 일상생활이 불편함에 그치는 것이 아니라 국가의 체제자체가 흔들릴 수 있다. 이러한 직접적인 사이버 테러의 유형으로는 Stuxnet, DDos, 해킹 같은 사례들이 대표적으로 있다. 하지만 이러한 급변하는 사회의 패러다임을 아직 현 정책이 따라가지 못하고 있는 실정이다. 아직까지 사이버 테러의 범위와 정의가 법으로 명확히 정해져 있지 않으며 연구자, 기관별, 나라에 따라 그 정의가 다양해 통일이 우선적으로 요구된다.

조병인(2000)은 사이버 테러를 최첨단 정보통신 기술을 활용하여 전산망을 해킹하는 등의 부당한 방법으로 정보를 얻는 행위로 규정하였고, 윤해성(2013)은 공포를 조성하기 위한 컴퓨터시스템의 운영을 방해하는 행위, 정보통신망 침해 행위로 정의하였으며, 한국정보통신기술협회(2013)에서는 컴퓨터 통신망을 이용하여 정부 및 민간 기관의 정보 시스템에 침입하여 장애를 발생시키거나 통신망 자체를 파괴하는 등의 범죄행위로 정의했다.

또한 사이버상에서 테러의 모의나 직접적인 공격이 발생했을 경우, 사이버공간이라는 특수성 때문에 수사상의 증거를 수집하는데 어려움이 있다. 사법적 처분을 내리기 위해서는 증거를 확보하는 과정이 필수적인데 수집은 항상 적법절차를 요구한다. 그러나 최근에는 사이버 공간에서의 조직원 채용, 프로파간다, 교육, 자금조달, 훈련, 재정 지원, 지휘, 통제, 무기 조달 등의 활동이 더욱 활성화 됨에 따라 이 연구에서는 전자의 경우만을 다루도록 할 것이다.

유럽 국가의 경우 이슬람국가와의 거리상의 특징으로 빈번한 테러 피해가 발생하고 있어 법 제도를 강화하거나 새로운 정책적인 대책을 마련하는 등의 역동적인 대테러 활동을 하고 있다. 사이버상의 테러리즘에 대한 대 테러 활동에 주목하여 정책을 시행하려는 흐름도 보이고 있다. 프랑스의 경우에는 인터넷에서의 감시 활동을

공식적인 정책으로 채택하고 있다. 그러나 사생활 침해문제와 국가 안보의 끝나지 않을 논쟁은 우리나라만의 문제가 아닐 것이다. 하지만 우리나라에서 더욱 논란이 되고 있는 이유는 테러방지법이 시행된 이후 그렇다 할 테러피해가 발생하지 않았기 때문에 안보 위협에 대한 위험성이 낮게 평가 되어 사생활 침해에 더 여론의 무게가 실리는 경향이 있다고 보인다.

현행 테러방지법상 사이버 부분은 종합적, 체계적인 부분이 미약해 테러사건이 발생했을 경우 혼란스러운 법 집행이 예상된다. 또한 김군 사건과 같이 인터넷 상에서 스스로 극단화 되는 예비단계의 테러리즘을 예방하기 어렵다. 따라서 명확한 법적 근거를 정비하고, 사이버를 이용한 자생테러, 선동, 등의 테러리즘에 대해 효과적으로 대응할 수 있도록 하는 제도를 모색하여, 신속한 대처와 조기 파악을 위한 사이버 순찰제도를 도입하여야 한다.

이 연구는 21세기 정보화 시대의 자생 테러발생에 영향을 미치는 인터넷에 대한 테러 예방 정책을 제시한다. 인터넷을 통한 자의적인 급진화를 설명하고 인터넷의 영향력을 구체적으로 예시를 들고 주요국가의 사이버 대테러정책과 우리나라의 사이버 대테러정책 분석 및 향후 사이버정책 방향 등에 관하여 논의한다. 구체적인 연구의 방법으로 문헌연구를 통하여 테러리즘, 자생테러리즘, 사이버테러, 프로파간다, 이슬람포비아, 사이버정책, 해외의 테러 정책과 관련된 국·내외의 문헌을 활용하여 연구의 배경 및 선행연구를 검토한다. 문헌조사로 트위터, IS관련 사이트, 유튜브 등의 검색방법을 사용한다.

II. 21세기 테러동향

1. 정보화 시대

1) 사이버공간 등장

컴퓨터의 발달 그리고 인터넷 등의 보급으로 만들어진 가상공간은 이미 국민 생활의 대부분을 차지하고 커뮤니케이션뿐만 아니라 교육, 소비, 여가활동 등이 이 공간을 통해 가능해졌다. 이제 인간은 기존의 물리적인 공간에서 벗어나 제약이 없고 자유로운 사이버 공간에서의 활동이 점차 늘어날 것이다. 사이버공간은 시공간의 제

약 없이 일들을 실시간으로 처리가 가능해졌으며 인터넷을 이용한 금융거래 활동도 원하는 장소와 시간에 할 수 있다. 사이버 공간의 의존도가 높아짐에 따라, 범죄 조직 또한 이 공간을 이용한 새로운 시도를 하고 있다. 이제는 마약거래를 위한 해외의 거래처와의 접촉을 위해 직접 이동을 하지 않아도 가상공간에서 만남이 가능해지고 비싼 무기를 사용하여 물리적인 공격을 감행하지 않아도 사이버 전쟁을 통해 위협을 가할 수 있게 되었다. 국경을 초월한다는 특성 때문에 사이버공간에서 감행되는 공격의 대상은 개인부터 조직, 혹은 국가의 국민의 불특정 다수 혹은 정부까지 그 범위가 확대되고 있으며, 공격수단 또한 다양하게 이뤄지고 있다. 공격방법은 잠복기를 통한 공격코드 삽입, 정상상 가장한 조건된 파일 유입공격, 취약점을 이용한 악성코드 유포, SNS에 이용되는 링크를 통해 악성코드를 유포하는 등 기술적인 방법으로 이루어져 개개인에 대한 사이버위협은 갈수록 커지고 있다(정육상, 2014).

21세기의 테러리스트 또한 이러한 사이버가 주는 이점을 활용하는 경향이 보인다(윤민우, 2014). 인터넷을 통하여 범죄조직과 테러조직간의 간의 정보교환이 가능해졌고, 사이버를 이용한 프로파간다 등의 활동이 증가하는 추세에 비해 이러한 사이버 활동을 관리하는 국가의 형사사법기관의 대책이 미흡하기 때문이다. 더 나아가 금융, 에너지, 통신, 전력 등 국가의 주요 시설의 시스템이 정보통신을 기반으로 인터넷의 연결망을 통해 네트워크화 되어 있어 정보시스템에 쉽게 접근할 수 있기 때문에 사이버테러공격만으로 국가 전체를 마비시킬 수 있게 되었다(오현철, 2016). 이와 같이 국가의 주요 시설과 서비스가 정보통신시설로 네트워크화되어, 사이버테러는 국가안보에 앞으로 중대한 위협이 될 가능성이 크다.

영국, 일본, 미국 등 국가들은 국가 차원의 사이버 위기관리와 관련된 제도적인 시스템을 도입하고 있는 반면, 우리나라는 사이버에 관련된 업무가 소관부처별로 나누어져 있어 통합적 관리법과 전담 기구가 존재하지 않다(신재현, 김상욱, 2014). 세계의 모든 영역에서 정보화가 급속히 진행되고 있어 국경의 의미가 점차 사라지고 있기 때문에, 사이버를 이용한 테러리즘의 가능성과 그 파급 효과에 대해 우리나라도 위기의식을 갖고 체계적인 대응책을 마련해야 한다.

2) 사이버범죄

사이버 공간의 의존도가 높아짐에 따라, 범죄 조직 또한 이 공간을 이용한 새로운 시도를 하고 있다. 이제는 해외 거래처와 마약거래를 하기 위해 직접 이동을 하지

않아도 가상공간에서 만남이 가능해지고, 비싼 무기를 사용하여 물리적인 공격을 감행하지 않아도 사이버 전쟁을 통해 목표물에 위협을 가할 수 있게 되었다. 최근에는 비트코인이나 이더리움과 같은 가상화폐가 통용되기 때문에 사이버 범죄가 더욱 증가하게 되었다(중앙일보, 2015). 랜섬웨어(Ransom-warc: 몸값과 소프트웨어의 합성어)를 이용하여 암호를 풀어주는 대가로 비트코인을 요구하는 신종 범죄로 확인할 수 있다. 우리나라에서는 얼마 전 딥웹(Deep Web: 일반적인 검색으로 접근하기 어려운 웹사이트)¹⁾을 통해 비트코인으로 LSD를 거래한 대학생 20명이 적발되었다(국제신문, 2017). 이처럼 비트코인의 익명성을 이용해 무기나 마약을 거래하거나 테러자금을 세탁하는 등의 불법적인 금융거래가 발생할 가능성이 많다.

현재의 이러한 바이러스 유포, 해킹, 사이버테러, 스팸 메일과 같은 범죄유형들은 이미 전통적인 사이버범죄유형에 포함시켜야 될 정도로 사이버범죄는 급격한 변화를 거치고 있다(조호대, 신동일, 2009). 이동을 할 때 발생하는 비용을 절감할 수 있다는 사이버공간의 이점은 사이버범죄가 지리적으로 제한된 형태의 범죄가 아닌 글로벌범죄로 발전되어, 국제사회는 초국가범죄라는 공통적인 문제에 직면하게 되었다. 그러나 국경이 없다는 특징 때문에 전통적국가²⁾내의법, 정책의 제정으로는 방지하는 것이 어렵다. 따라서 사이버범죄에 대한 국제공조의 필요성이 대두되고 있다. 하지만 일반적으로 수사활동은 국경으로 제한이 되어 있기 때문에, 공조수사를 하기 위해서는 소재파악 및 체포, 송환절차, 증거수집 등 많은 부분에서 외국과의 협조가 요구된다. 각국의 형사소송법이 다르고 사이버범죄의 증거능력을 인정하는 기준과 같은 형사소송절차가 명확하지 않기 때문에 통합적인 입법 문제가 먼저 해결되어야 한다.

2. 사이버 테러활동

1) 프로파간다

정보화시대의 인터넷 보급은 테러조직에게 빠르고 간편한 홍보기회를 제공하였다. 기존의 테러조직은 뉴스, 신문, 잡지 등의 전통적 언론의 관심을 끌기 위하여 공포심을 최대한 주는 심리적인 전술을 택했다. 자신들이 행한 테러행위에 대한 미

1) 네이버 시사상식(검색어:딥웹, 검색일: 2017.10.11.)

2) 국경으로 나누어진 국가.

디어의 보도가 없다면, 테러행위의 목표가 달성되지 못한 것이기 때문이다. 하지만 미디어는 테러리스트에 대한 잔인함이 주로 보도가 되면서 언론사의 일방적인 메시지만이 전달되었다. 테러리스트들은 자신들의 행위에 대한 어떠한 능동적인 주장이나 명분을 선전할 수 있는 기회가 거의 없었다. 그러나 인터넷이 확산되면서 테러조직들은 웹사이트, SNS, 이메일 등과 같은 다양한 인터넷 수단을 이용하여 가치관과 이념 등 자신의 존재를 선전하고 극단주의 조직에 가입을 했을 때 얻을 수 있는 다양한 전리품을 홍보하고 있다. 테러조직이 운영하는 사이트에서는 지하드에 대한 전파나 테러를 합리화하는 논리를 펼치고, 동시에 새로운 조직원들을 극대화시키면서 잠재적 테러리스트를 모집한다. 또한 테러리스트들은 적대하고 있는 국가나 국민들에게 일종의 죄의식이나 수치심을 부가하기 위한 노력으로 인터넷을 활용하고 있다. 자신들이 운영하는 사이트에 테러로 인한 사망자 수를 터무니없는 수준으로 개제를 하거나, 테러를 자행하는 장면을 연출해 마치 전투원이 전장에 출전하는 비장함을 강조하기도 한다. IS의 선전 잡지인 다비크(Da'iq)에서는 자신들이 활동하는 모습을 사진으로 담아내거나 비이슬람국가에 대한 자신들의 확고한 의지를 표현하기도 한다.

최근 들어 이슬람 극단주의의 경우, 미국, 유럽 등의 서방국가를 적으로 삼아 목표를 달성하는 내용을 담은 온라인 게임을 만들어 이슬람 지역의 청소년들이 게임을 통해 자연스럽게 이슬람 극단주의에 스며들도록 하는 전략을 실행했다(윤해성, 윤민우, Joshua Freilich·Steven Chermak·Robert G. Morris, 2012). 이 게임은 극단화와 동시에 테러활동에 대한 교육과 훈련을 받을 수 있게 체계적으로 이루어져 있다. 인터넷을 통해 이러한 미디어들을 접한 청소년은 선동되어 이러한 과정에 보다 더 적극적으로 SNS를 통한 접촉을 시도하는 등 스스로 급진화된다. 결국 선전활동은 그들의 새로운 조직원 채용으로 이어진다. 선전 활동은 앞으로 언급할 인력채용과 교육, 훈련과 구별하여 분석하기 보다는 연속적이고 활동이며 동시에 진행되는 하나의 과정이라고 파악해야 한다(김응수, 2010).

2) 조직원 채용

일반 기업에서 채용하기 위해 구직사이트를 이용하는 것처럼 테러 조직 또한 조직원들을 채용하기 위해 사이트나 SNS 등의 인터넷을 이용한다. 직접적으로 조직이 있는 지역으로 이주를 시키기 위한 채용뿐만 아니라 조직원의 현 거주지에서 자살테

러 등을 감행시키기 위하여 테러 활동을 지지하고 개종을 유인하기 위한 방법으로도 사용된다. 앞서 언급한 선전을 통해 극단화된 신 조직원들을 SNS를 통하여 접촉하여 체계적인 정보를 제공한다. 나아가 테러리스트들은 SNS나 인터넷 카페 등에 자신들의 목적과 명분을 게시하면서 테러행위에 동참할 동조자들을 모으고, 그들과 인터넷 매개체를 통해 접촉하고 있다. 우리나라의 김군과 같은 경우가 대표적이다.

김군은 IS에 가입하기 위해 트위터를 이용하여 접촉을 했고 그 사실이 알려지면서 IS가입에 대한 트위터 상의 글이 증가하고 있다. 현재 (2018.03.20) 김군의 트위터 계정은 접근이 제한되어 있다. SNS를 통해 이슬람 극단주의 조직과 쉬운 조우가 가능하고 청소년들 사이에서 유행하는 언어들이 테러집단이 가지고 있는 사상들이 우리나라에 자연스럽게 스며들고 있다. 때문에 이런 무차별적인 선전과 조직가입을 위한 커뮤니케이션을 테러의 예비단계로 지정하고 사이버 상의 경찰 활동에 대한 공식적인 정책이 시급하다.

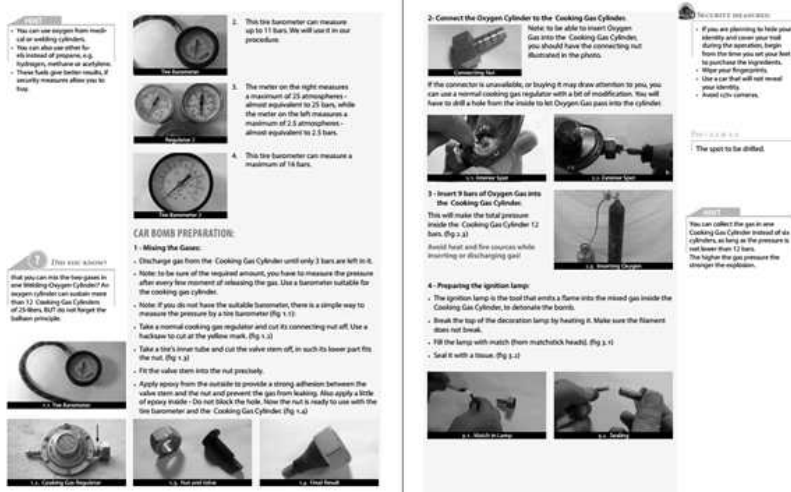
3) 교육 및 훈련

최근 들어, 인터넷을 활용한 테러조직들의 교육과 훈련이 활성화 되고 있다. 트위터, 인스타그램, 페이스북, 유튜브 등의 SNS나 웹 사이트를 통해 테러의 매뉴얼이나 폭탄의 제조법, 테러를 하는 방법 등을 공개하고 있다. 직접 조우해서 이루어지는 교육보다 훨씬 비용이 감소되고 교육 인력이 적게 든다는 점에서 활용이 되고 있다. 비디오나 오디오의 방식으로 제시되는 교육 콘텐츠는 그리고 전세계 어디에서나 이용가능하며 다양한 언어로 이용이 가능하다. 테러 조직에 가입루트, 폭탄제조방법, 총기류 같은 무기들과 위험 물질들을 다루는 방법에 대한 내용과 구체적인 테러기획과 집행과정 등 테러 관련 정보들을 제공하여 가상훈련 캠프를 운영하고 있다.

미국의 트럼프대통령이 연설에서 폭탄 제조 방법을 소개하는 Inspire Magazine(알카에다 아라비아반도 조직의 온라인 잡지)을 언급했을 정도로 이미 영향력을 가지고 있다. 그러나 Inspire Magazine은 미국의 어떠한 서점이나 가판대에서도 판매되지 않으며, 오직 인터넷에서만 찾을 수 있다. 이 온라인 잡지는 빈 라덴과 알자와히리 등 알카에다 조직원들의 연설이나 설교 등을 담고 있으며, 차량을 이용한 공격방법 노하우, 효과적인 무차별 총기난사 방법, 공격대상 선정방법 등을 담고 있다(윤해성 등, 2012).

Inspire magazine 12호(13)에서는 차량 폭탄 제조 방법을 확인할 수 있다. 어떤 가스를 섞어야 하는지, 차량 배터리와는 어떻게 연결을 하는지 등 매우 자세한 방법으로 명시되어 있다.

알카에다 지도자인 안와르 알아울라키와의 질의응답을 인터뷰한 기사도 Inspire magazine을 통해 구독이 가능하다. 존경하는 롤모델의 자서전이나 전기를 읽듯 테러 조직원도 자신들의 지도자의 신념 등을 인터넷이 보급하는 이 잡지를 통해 정신적인 수양을 한다.



<그림 1> Inspire magazine 12호³⁾, 차량폭탄제조방법

3) <https://azelin.files.wordpress.com/2014/04/inspire-magazine-issue-12.pdf>



<그림 2> Inspire magazine 12호, 안와르 알아울라키와의 질의응답

3. 테러동향

1) 자생테러

21세기형 테러의 양상은 정보화, 세계화가 더욱 촉진되면서 외로운 늑대 테러의 급격한 증가가 예상된다. 부를 창출하는 방법은 다양해졌으나 빈부격차는 여전하며, 종교적 차별 등으로 인하여 일부 무슬림이 소수집단으로 살아가면서 빈곤과 정체성의 위기로 상대적 박탈감을 갖고 있는 상황이다. 유럽국가에서는 무슬림의 거주지가 주요도시와 동떨어지는 비율이 증가추세를 보인다(정육상, 2015). 무슬림 청소년들은 유럽의 다른 구성원들과 접할 기회가 없어지고, 유럽 내에 존재하는 이슬람 포비아 때문에 많은 무슬림들이 고립된다. 이와 같은 환경에서는 교육, 문화, 특히 경제의 각 부문에서 소외가 발생할 가능성이 있어 상대적 박탈감의 심화로 급급화 되는 외로운 늑대테러가 더욱 증가할 것으로 보인다. 이들은 조직에 직접적인 접촉을 하지 않아도 인터넷을 통하여 각종 교육과 훈련을 받고 테러조직원과의 조우로 테러리트가 된다.

한국의 경우 이슬람 문화권 국가와 거리상의 문제와, 사원의 수도 적기 때문에

급진적인 이데올로기를 접할 기회가 상대적으로 적다. 그러나 정보화 시대로 인터넷을 이용하여 다른 지역의 무슬림과 소통이 쉬워지고, SNS를 통해서 종교에 대한 정보를 얻을 수 있으므로 급진화가 전파될 기초적인 기반은 이미 갖추어져 있다고 할 수 있다. 한국에 이슬람을 선교하는 트위터 계정이 존재하며 한국인 구독자의 수도 적지 않다는 점에 주목을 해야 한다. 또한 한국 내의 무슬림 인구가 늘고 있고(박철현, 2010), 최근의 빈번한 테러사건의 발생으로 인한 이슬람포비아⁴⁾가 확산되고 있어 가까운 미래에는 우리나라에서도 내국인과 외국인의 자생테러가 발생할 가능성이 충분히 존재한다.

III. 우리나라 대테러 사이버 정책

1. 사이버정책

인터넷의 급속한 발전 이면에는 보안의 취약점이라는 문제점이 있다. 접근성이 쉽다는 이점을 악용하는 자들의 범죄 행위가 점차 고도화, 지능화되고 있다. 따라서 사이버 공격이 발생할 경우 이를 즉각적으로 탐지하여 공격 확산을 차단하고 피해를 최소화하는 예방 활동이 중요한 역할로 대두되고 있다. 우리나라는 국가기관의 정보통신시스템에 대한 사이버 공격 징후를 탐지하고 대응하기 위하여 보안관제센터를 운영하기 위하여 다음과 같은 정책을 수립했다.

1) 테러방지법

(1) 2조

동조 3항에 명시되어 있는 테러위험인물⁴⁾의 정의와 범위가 모호한데 현행법상 테러의 예비활동에 대한 조항은 위험인물을 통해서만 확인할 수 있다는 점이 문제시된다. 2조 6항⁵⁾에서의 대테러활동에 위험 인물의 관리가 명시되어 있지만 위험 인물

4) 테러단체의 조직원이거나 테러단체 선전, 테러자금 모금·기부, 그 밖에 테러 예비·음모·선전·선동을 하였거나 하였다고 의심할 상당한 이유가 있는 사람을 말한다.

5) 제1호의 테러 관련 정보의 수집, 테러위험인물의 관리, 테러에 이용될 수 있는 위험물질 등 테러수단의 안전관리, 인원·시설·장비의 보호, 국제행사의 안전확보, 테러위협에의 대응 및 무력진압 등 테러 예방과 대응에 관한 제반 활동을 말한다.

자체의 정의가 모호하기 때문에 6항에 관한 사항에서도 문제시 될 수 있다. 따라서 테러의 예비, 음모의 정의를 확고히 할 필요성이 있는데 테러의 경우 아직 판례가 많지 않기 때문에 대륙법계 체제로 개정이 필요하다. 테러는 또한 예방활동이 중요하기 때문에 자생테러로 이어지는 SNS상의 글 게재라는 등의 테러의 조짐이 보이는 경우에 대한 제재를 연구해야 한다.

(2) 7조

통신비밀보호법상에 통신제한조치를 테러범죄가 포함되어 있지 않아 할 수 없었다. 그러나 테러방지법의 시행 이후 국가안보를 위한 통신제한조치가 제7조 제1항에 의하여 가능해졌다. 대통령령이 정하는 정보수사기관의 장은 국가안전보장에 상당한 위험이 예상되는 경우 또는 「국민보호와 공공안전을 위한 테러방지법」 제2조제6호의 대테러 활동에 필요한 경우에 한하여 정보수집이 특히 필요한 때에는 통신제한 조치를 할 수 있다. 현행 법의 문제는 동조에 해당하는 ‘국가안보를 위한 통신제한조치’에 대한 범위가 모호하다는 점이다. 테러단체에 가입되지 않은 일반 개인이 스스로 극단화하여 자생테러로 변모하는 경우에도 테러방지법상에서 정의하는 테러로 간주하여 적용할 수 있는가 하는 점이다.

(3) 9조

해당 조항에 따르면 국가정보원장은 대테러활동에 필요한 정보를 수집하기 위해 테러 위험인물에 대한 추적이 가능하다. 필요한 정보에는 출입국기록, 세금, 금융거래정보, 통신⁶⁾등이 포함되어 있지만 사이버상의 정보에 대하여는 해당조항에 명시되어 있지 않다.

(4) 12조

관계기관의 장은 테러를 선동하거나 선전하는 글, 그림, 표현물, 폭발물제조법 등의 미디어에 관하여 해당 기관의 장에게 긴급 삭제 또는 중단을 할 수 있다. 프로파간다에 활용되는 미디어에 대한 접근제한 조치를 취할 수 있는 조항이 명시되어 있으나 이를 게재하거나 접근하려는 인물의 예비활동을 처벌하는 내용은 없다.

6) 경우 출입국·금융거래 및 통신이용 등 관련 정보의 수집에 있어서는 「출입국관리법」, 「관세법」, 「특정금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」, 「통신비밀보호법」의 절차에 따른다.

2) 국가사이버안전관리규정(대통령훈령 제310호)

현재 우리나라의 사이버안전과 관련된 사항은 ‘국가사이버안전관리규정(대통령훈령 제310호)’에 의하고 있다(김한균, 2015). 이 훈령은 국가사이버안전에 관한 조직체계 및 운영에 대한 사항을 규정하고 사이버안전업무를 수행하는 기관간의 협력을 강화함으로써 사이버공격으로부터 국가정보통신망을 보호함을 목적으로 한다. 본 훈령 제 6조, 7조, 8조, 10조에는 국가사이버안전을 위한 조직 4개가 명시되어 있다. 국가사이버안전전략회의, 국가사이버안전대책회의, 국가사이버안전센터, 보안관제센터가 명시되어 있다.

(1) 국가사이버안전전략회의(6조)

국가사이버안전에 관한 사항을 심의하기 위해 국가정보원장 소속 아래에 국가정보원장을 의장으로 하는 국가사이버안전전략회의를 둔다.

(2) 국가사이버안전대책회의(7조)

전략회의의 운영을 위하여 국가사이버안전대책회의를 둔다.

(3) 국가사이버안전센터(8조)

국가정보원장 소속 하에 둔다. 국가사이버안전정책의 수립과 사이버위협 관련정보의 수집과 분석, 전파를 할 수 있다. 국가정보통신망의 안전성 확인, 사이버공격으로 인하여 발생한 사고의 조사 및 복구 지원, 외국과의 사이버위협 관련 정보의 협력을 한다.

(4) 보안관제센터(10조)

중앙행정기관장, 지방자치단체장 및 공공기관장은 사이버공격 정보를 탐지, 분석하여 즉시 대응 조치를 할 수 있다. 테러단체의 조직원이거나 테러단체 선전, 테러자금 모금·기부, 그 밖에 테러 예비·음모·선전·선동을 하였거나 하였다고 의심할 상당한 이유가 있는 사람을 말한다.

제1호의 테러 관련 정보의 수집, 테러위험인물의 관리, 테러에 이용될 수 있는 위험물질 등 테러수단의 안전관리, 인원·시설·장비의 보호, 국제행사의 안전확보, 테러위협에의 대응 및 무력진압 등 테러 예방과 대응에 관한 제반 활동을 말한다. 이 경우 출입국·금융거래 및 통신이용 등 관련 정보의 수집에 있어서는 「출입국관리

법」, 「관세법」, 「특정금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」, 「통신비밀보호법」의 절차에 따른다.

3) 형법

<표 1> 형법

항목	내용
제140조 제3항	공무상 비밀장치된 전자기록 등 탐지
제141조 제1항	공용 전자기록 등 손상·은닉 등
제227조의 2	공무소·공무원의 전자기록 등 위변작
제228조	공전자기록 등 불실 기재·기록
제229조	위변작 등 공전자기록 행사
제232조의 2	타인 전자기록 등 위변작
제234조	위변작 타인 전자기록 등 행사
제314조 제2항	컴퓨터 등 장애(손괴)업무방해
제316조 제2항	비밀 장치한 전자기록 등을 기술이용 탐지
제323조	권리행사방해(전자기록 취거·은닉·손괴)
제347조의 2	컴퓨터 등 사용사기
제366조	재물손괴(타인 전자기록 손괴)

IV. 외국의 대테러 사이버 정책

1. 프랑스

1) 프랑스 최근 테러 동향

21세기에 프랑스에서는 크고 작은 테러사건이 빈번하게 발생했다. 가장 최근에는 2015년부터 2016년을 걸쳐 1년 반 사이에 10건 이상의 테러로 추정되는 사건이 발생했다.

<표 2> 프랑스 최근 테러 동향

날짜	장소	피해
2015년 1월 7~9일	Cherif Kouachi와 Charlie Hebdo의 사무실, 후에 슈퍼마켓에서 인질과 함께 자살	총 16명 사망
2015년 02월 03일	니스 The building housing the Jewish Consistory	병사 3명 사망
2015년 6월 26일	Saint-Quentin-Fallavier, 가스공장 폭파시도	1명 사망
2015년 8월 21일	암스테르담 파리행 열차	불지름
2015년 11월 13~14일	바타클란 콘서트 홀 (일명 파리테러)	130명 사망 300명 부상
2016년 6월 13일	매그나 몬드	경찰관 살인
2016년 7월 14일	니스 산책로 (일명 니스테러)	84명
2016년 7월 26일	생 엔티엔 뒤 몽 교회	제사장 사망

프랑스와 독일 등 유럽지역에 이처럼 테러가 급증한 이유는 지리적, 인구학적 관점으로 이해할 수 있다.

(1) 지리적 요인

9.11 테러 이후 미국에서 그렇다 할 테러 사건이 발생하지 않은 데에 비해 최근 10년간의 테러가 유럽을 중심으로 발생하고 있다. 이는 합리적인 비용계산에서 오는 공격대성의 선정 때문이다. 공격준비와 테러를 실행하기 위한 과정에서 많은 노력과 비용이 소모된다. 때문에 공격을 할 수 있는 횟수는 제한적이기 때문에 이들의 목표를 성공시키기 위해서는 저비용 공격으로 많은 살상을 해야 한다. 유럽의 경우 거리가 가깝다는 이점과 서방이라는 공통점을 가지고 있어 공격목표가 되기 쉬운데 특히 거리상의 문제는 물자의 이동과 무기조달과 도주로 확보에서 오는 비용을 최소화할 수 있기 때문에 공격의 빈도 또한 빈번해 진다(윤민우, 2012).

(2) 인구학적 요인

프랑스에 특히 테러(IS추정)가 집중되는 것은 이민자의 영향이 크다. 이슬람권 국가에서 유럽국가로 이민을 해온 자들은 유럽 국가들이 가진 문화와 전통과는 다른 자신들만의 가치관을 가진다. 이들은 자신들의 문화에 대하여 신념이 강하고, 이민하여 정착한 지역에서 자신들만의 문화나 종교 등의 이슬람전통을 지키며 공동체를 유지해나가는 것이 교리라고 생각한다. 따라서 이들은 자신들만의 공동체를 이루려

는 경향이 강한데, 이민사회에 정착하지 못하면서 문화적 갈등과 정체성의 혼란을 일으키게 된다. 따라서 이민 사회의 전통과 충돌하는 양상으로 발전하며, 결국 자생적 테러의 영향요인으로 작용한다(허경미, 2016).

특히 프랑스의 이민자에는 무슬림이 많고 (프랑스 내 무슬림은 전체 인구 6600만 명의 약 9%인 600만명에 달하는 것으로 추정된다. 이는 가톨릭에 이어 가장 많다) 더불어 프랑스 내 무슬림은 대부분 수니파로 니스에 거주하는 무슬림 중에서도 수십 명이 지하디스트가 되기 위해 시리아로 떠난 것으로 알려졌다. 또한 많은 수의 이민자들이 생기면서 일자리를 얻지 못한 청년층의 불만이 ‘외로운 늑대(자생적 테러리스트)’의 생성 요인으로 작용한 것으로 분석되고 있다(조선일보, 2016).

2) 사이버정책

2015년 11월 파리 테러는 프랑스는 대테러정책에 큰 변화를 주었다. 이전 테러가 조직인 테러단체에 의한 외부공격적인 테러가 대부분이었다면, 2015년의 테러는 자생테러의 성격이 강하다는 점 때문이다. 기존의 테러 정책은 외부로부터 유입되는 테러 세력을 타깃으로 하는 대응책이 대부분이었기 때문에 자생적으로 발생하는 테러는 근절할 수 없는 것이다. 마찬가지로 점차 국제적으로는 테러에 대한 대응 방식이 대테러전에서 급진화 방지(Counter-Radicalization) 정책으로 전환되고 있다(박선희, 2016).

급진화 방지는 기존 테러조직의 조직원이 아니지만 개인적인 문제로 인하여 직접 테러단체의 사이트를 방문하거나 SNS를 통하는 등의 노력을 통해 스스로 급진화 되는 자생테러를 겨냥하는 것으로 보인다. 프랑스뿐만 아니라 유럽 각지에서의 최근 테러리즘의 동향은 인터넷을 통한 네트워크형 커뮤니케이션 통해 확장하는 추세를 보이고 있다. 이는 고립된 형태의 외톨이형 테러리스트가 급증하는 원인이며 이들은 인터넷 SNS를 통해 극단화 단체와 조우하며 확산되고 있다. 2014년 이후 프랑스는 그러한 자국 내의 현상을 반영하여 인터넷을 통한 예방정책을 내놓는 추세이다.

(1) 급진화 방지 및 대 테러리즘 계획

급진화 방지 및 대 테러리즘 계획안은 7개의 항목으로 나누어져 있다(연성진, 송재현, 조영오, 한상양, 이상원, 2016).

- (가) 급진화되는 현상을 조기에 파악하고 테러리스트의 활동 경로를 파악한다.
- (나) 테러리스트 용의자의 경로를 감시하고 신속하게 구속한다.
- (다) 은신처 및 조직망을 공격한다.
- (라) 개인의 급진화 현상(외로운 늑대형)을 방지하기 위한 대책을 마련한다.
- (마) 프랑스에 거주하는 무슬림에 대한 정보를 확보한다.
- (바) 인터넷 사이트 및 SNS에 대한 보호를 강화한다.
- (사) 테러리즘의 대응과 국가 회복에 힘쓴다.

이들 계획 중 (바)항목에 주목을 해야 한다. 우리나라의 경우 아직 IS의 소행으로 추정되는 테러 사건은 발생하지 않았기 때문에 사전 테러를 막는 정책이 미비하다. SNS상의 프로파간다 활동에 유럽국가와 미국이 집중하고 있는 것은 SNS의 영향력이 상당하다는 것을 의미한다. 법을 제정하는 등의 정책적인 예방책을 강구함도 물론이고 사이버상의 순찰활동을 강화시켜야 한다.

(2) 반 테러리즘 협력기구

프랑스에서는 반 테러리즘 협력기구(UCLAT)가 테러리즘과 관련된 업무를 수행한다. 반 테러리즘 협력기구의 설립 목적은 다음과 같다.

- (가) 테러리스트에 관한 정보수집을 한다.
- (나) 기관들과 협력을 통해 수집한 테러리즘 관련 모든 정보를 정리하고 총괄한다.
- (다) 테러단체들의 SNS를 통한 활동을 시민에게 알리고 급진화를 예방한다.
- (라) 국제사회에서 프랑스의 대 테러리즘 기관을 대표한다.

협력 기구 설립목적 (라)항목을 보면 마찬가지로 SNS의 중요성이 강조된다. 인터넷 네트워크를 이용한 정보원의 모집이 공식적으로 인정되었다는 것을 확인할 수 있다. 지하디스트의 지하드는 이슬람 극단주의자들의 테러 목적이자 그들의 목적이다. 아랍어로는 투쟁이나 저항을 뜻하는데 이는 SNS를 통하여 활동하는 테러리스트의 프로파간다 활동도 지하드로 규정했다는 것에 주목을 해야 한다. SNS의 쉬운 접근성과 많은 정보의 특징이 앞으로의 테러활동을 더욱 쉽게 이행하게 만들 것이며

극단주의의 확산속도 또한 빨라질 것이다.

(3) 2014년 11월 13일 법

2014년 11월 13일 법률⁷⁾은 테러단체와의 접촉이 예상되거나 스스로 테러리즘을 찬양하는 등의 행위를 하도록 정보를 제공하는 인터넷 사이트의 접근을 차단할 수 있도록 인터넷 공급자에게 요구할 수 있는 권한을 명시하고 있다. 또한, 법률에 대한 지식이 부족하여 발생하는 사이트 운영과 제재에도 불구하고 계속 운영을 하는 경우 적용할 수 있는 형사소송절차 내용을 명시했다.

특히, 최근에 일어나는 외톨이형, 자생 테러리스트에 의해 테러행위가 발생하는 경향과 테러리스트가 스스로 급진화 되는 현상을 주목하여 법을 개정했다. 제 5조의 ‘개인 또는 집단의 테러리즘 예비에서 ‘개인의 테러리즘 예비활동’ 개념이 적용되는 범주를 확대하여 인터넷 사이트 혹은 SNS를 통해 개인이 선동하는 모든 형태의 활동을 ‘개인의 테러리즘 예비활동’ 라는 범주에 포함시켰다(연성진 등, 2016). 해당 개정은 자생 혹은 외톨이형 테러리스트 발생 현상을 막기 위해 선동 목적으로 사용한 인터넷 상의 동영상, 사진, 글 등을 테러예비단계로 인정한 것이다.

(4) 명령 제 2015-125호

명령 제 2015-125호⁸⁾는 테러리즘을 부추기고 교화활동을 벌이는 인터넷 사이트 활동 및 운영을 중지시킬 수 있는 내용을 명시하였다. 이 명령은 테러 행위를 부추기고 테러리즘을 찬양하는 등의 내용을 게재한 사이트에 인터넷 이용자들의 접근을 차단할 수 있도록 하였다. 또한, 테러뿐만 아니라 미성년자를 성적으로 묘사한 사진을 배포하는 인터넷 사이트의 접근도 차단할 수 있는 이중의 효과를 준다.

7) 2014년 11월 13일 법률 제 2014-1353호는 극단화현상 및 지하드 테러조직에 의한 활동에 경각심을 나타낸다.

8) 프랑스공화국 2015년 6호 (https://www.legifrance.gouv.fr/lo_pdf.do?id=JORFTEXT000030195477, 2018년 3월 20일 검색)

2. 독일

1) 사이버정책

(1) 합동인터넷센터

정보화시대의 도래로 테러리스트 또한 다양한 방법으로 선전활동을 펼친다. 이들은 우리의 일상생활과 마찬가지로 인터넷 같은 의사소통 수단이 최대한 이용되고 있으며, 급진파들은 인터넷을 프로파간다로 사용할 뿐만 아니라 여러 범죄단체와 테러도 인터넷으로 긴밀하게 연결 되어 있으며 이슬람 테러조직원들의 소통수단으로도 애용된다. 독일은 이슬람 단체의 인터넷을 이용한 커뮤니케이션을 관찰하고 예방하기 위해 베를린에 합동인터넷센터를 만들었다. 동 센터는 분산되었던 독일의 대테러 대응 기관을 묶어 보다 더 효율적인 대응이 가능하여 인터넷상의 급진화 현상을 조기에 파악하는 것이 가능해졌다(권정훈, 2012). 센터의 목표는 조기에 급진파와 테러 조직과 이들의 활동을 확인하고 인터넷상의 이슬람 및 지하드와 관련된 정보에 대해 관찰하고 분석하는 것이다.

(2) 형법 제 89c조(테러자금 조달죄)

기존의 물리적인 접촉이 있어야 지만 가능했던 자금 조달은 정보화 시대의 도래로 그 형태가 편리해 졌다. 테러리스트들은 자금의 조달을 위해 하왈라 시스템(비공식 자금이체제도(김종호, 2010) 과 같은 인터넷을 통한 외환대체 수단을 이용하고 있다. 이러한 테러자금 식별하고, 테러리스트와 범죄단체의 금융거래를 막기 위한 법이 재정되었다. 테러활동을 행하기 위해서 가장 필요한 자금 조달을 막는 것만으로도 큰 예방 효과가 있을 것이다. 2015년 12월 테러 자금 조달죄가 신설된 이유는 이러한 돈의 이동을 차단하는 것이 대테러 전쟁에서 중요한 부분이기 때문이다. 89c조에 따르면 테러교육을 받기 위해 독일을 출국하여 테러교육지역으로 여행하는 자의 여행경비를 부담하는 행위도 처벌받는다(연성진 등, 2016).

(3) 형법

사이버를 통한 테러활동은 두 가지로 나뉘어진다. 인터넷을 통해 스스로 급진화되어 테러 예비활동을 자행하는 자생테러와 테러리스트가 컴퓨터기술을 습득하여 직접 인터넷을 통하여 목표물(이를 테면 국방부사이트) 사이트 전상망을 파괴하는 경

우이다. 데이터 손괴되는 후자의 경우 법적 처벌의 문제가 제기된다. 독일 형법전에는 사이버테러리즘이라는 독자적인 구성요건이 없기 때문에 이 경우 독일형법으로는 제303a조(데이터손괴 죄), 제303b조(컴퓨터업무방해죄)를 고려할 수 있다.

3. 미국

1) 사이버정책

(1) 국가테러대응센터

국가테러대응센터는 극단주의, 테러리스트들의 인터넷이용 프로파간다 및 대량살상무기 사용, 테러 후 피해 수습과 같은 테러관련 주요 안전을 위해 계획을 세운다. 또한 테러리스트들의 공격을 분석하고 모니터링하며 잠재적 공격을 저지하기 위해 기관 간 통합 및 조정 역할을 수행한다.

(2) 국토안보부

국토안보부에는 테러공격예방이나 허가받지 않은 대량살상무기 획득 및 사용에 대한 예방과 주요 기반시설, 정부 주요 인사에 대한 위협방지를 통한 테러 예방을 한다. 또한 국경의 효과적인 통제와, 무역과 여행의 안전성 보장 그리고 다국적 범죄 단체 경계를 통해 국경안전을 증대한다. 해당 부서의 장관은 미국 안에서 발생하는 테러 위협과 관련된 모든 정보에 대한 접근권과 비자 발급에 대한 권한을 갖는다.⁹⁾

(3) 국가사이버보안처(NCSD)

사이버 공간에서 미국의 자산을 보호하기 위해 공공·민간부문과 국제연합 조직과 상호 협력하여 수행하는 기관으로 사이버 위협 및 취약점을 식별하고 분석하여 테러에 대한 위협을 감소시키고, 경보의 발령과 사고발생 시 대응 업무를 수행한다.

(4) 애국법 220조

애국법 220조의 ‘전자 증거 수색영장’에 관한 조항에서 따라서 인터넷 기록이나 이메일 등의 전자 증거를 남긴 자가 위치한 지역과 관계없이 수색영장의 발급이 가능하게 되었다(윤해성, 2016). 더 나아가 통신회사가 관련된 자료를 5년간 보관하게

9) 네이버 지식백과(<https://terms.naver.com>, 2018년 3월 23일 검색).

하고, 자생테러리스트로 활동할 가능성이 있는 잠재적 외로운 늑대형 인물이나 테러리스트를 특정하여 감청하는 권한은 그대로 유지하고 있다.

V. 제언 및 결론

1. 사이버순찰제도 및 필요성

인터넷 기술이 발전되면서 생활의 편리함을 가져왔지만 고도화된 기술은 또한 사회 안전을 위협하는 새로운 형태의 범죄의 등장을 가져온다. 인터넷은 테러리스트들에게 유용한 준비단계의 수단이 되고 있어 사이버상의 지속적인 모니터링을 통해 테러단체와의 접촉이나 스스로 극단화되는 현상을 조기에 제재해야 한다. 현 테러방지법 제 12조의 경우 프로파간다에 활용되는 미디어의 차단에 대한 내용이 명시되어 있으나 이를 개제하거나 접근하려는 인물의 예비활동에 대한 조기차단의 내용은 없다. 자생테러의 경우 극단화가 진행되는 초기단계에서 가장 많은 영향력을 주는 것이 인터넷이다. 테러조직의 영웅성이 강조되는 잡지나 동영상, 테러조직에 가담했을 때 얻는 보상 등 가입을 조장하는 미디어를 인터넷을 통해서 쉽게 접촉할 수 있기 때문이다. 이러한 무분별한 인터넷 게시 글들은 새로운 조직원을 유혹하거나 훈련을 진행하는 등의 테러 활동의 주요한 기반이 되어 조기차단을 위한 실시간 모니터링이 중요한 역할을 할 것이다.

사이버순찰을 실시하면 진행 중인 테러예비활동을 차단함은 물론 테러공격의 거대한 인명살상피해를 적은 노력으로 예방이 가능하여 비용과 효과가 극대화된 제도이다. 테러뿐만 아니라 사이버 상의 도박, 성매매, 마약 총기거래, 등의 범죄들의 온라인상에서 이루어지는 비공개 커뮤니케이션을 막을 수 있다. 누구나 접근이 가능하다는 사이버의 특징으로 특히 사이버 상에서의 활동시간이 많은 청소년들은 무분별한 정보 접촉으로 극단화 되는 현상이 빠르고 쉬워 악영향을 미칠 우려가 크다. 따라서 사이버 순찰활동을 통해 예방 중심의 사이버 안전 서비스와 테러 정보 조기 분석 등의 역할을 수행 할 수 있다.

하지만 제도의 도입과 국민의 프라이버시 문제가 맞닥뜨리게 된다. 사이버상에서 실시간으로 감시를 당한다는 불안에서 오는 부정적인 반응이다. 실제 물리적 공간에

서 보다 사이버상에서의 활동을 더 자유롭다고 느끼기 때문에 부적절한 내용을 게시하거나 사법당국의 눈을 피해 현실공간에서 할 수 없었던 불법적인 언행을 사이버 공간에서는 가능하다는 잘못된 인식에서 비롯된 것이다. 또한 감시를 하는 정부의 형태나 방문기록이 남지 않는 등 보이지 않는 대상 대해 더 불안해하는 심리가 작용한다. 따라서 모니터링, 감시, 사찰 등의 부정적인 단어를 사용을 억제하고 친숙한 단어인 '순찰'을 사용하여 국민의 감시가 아닌 보호를 목적으로 한 범죄예방을 위한 활동임을 인식시킬 필요가 있다.

2. 기대효과

1) 상황적 범죄예방이론

기존 순찰의 효과인 감시자의 영역을 사이버상에서 극대화 시킨다. 물리적 공간에의 순찰은 경찰존재의 가시화를 통해한 범죄를 억제하는 효과를 얻는다. 순찰차가 사이렌을 울리는 것과 도보순찰 시 경찰임을 알려주는 유니폼 등이 이에 해당한다. 하지만 사이버상의 경우 현재의 감시활동은 가시적인 효과를 주지 않아 감시를 당하는 인식이 강하다. 따라서 사이버순찰의 경우도 가시성을 확보하는 점이 중요하다. 예를 들어 현 페이지에서의 순찰활동이 진행 중이라는 특정 표식을 팝업창을 통해 알려주거나 인터넷 창외 상단 바의 색을 변화시킨다는 등의 경고를 사용한다.

2) 공공질서를 위한 단속활동

순찰의 활동에는 교통법규 위반 시, 금연 장소에서의 흡연 행위 등의 범칙금 부과를 통한 공공질서 유지활동을 포함한다. 최근 스마트폰의 보급으로 사이버명예훼손의 피해사례는 급속도로 증가하고 있다. 인터넷 기사의 댓글과 SNS에서 익명의 계정을 만든 후 명예훼손적 글들을 집중 적으로 게시하여 많은 사회적 문제가 되고 있다. 테러조직의 경우 잔인한 참수 영상을 게시하거나 무기를 제조하는 영상 등 청소년들의 극단화에 악영향을 끼칠 수 있는 미디어를 실시간으로 업로드 한다. 사이버순찰을 통해 게재되고 삭제되는 이러한 사이버상의 범죄를 실시간으로 단속할 수 있다. 사이버공간의 영역이 물리적인 영역보다 생활에서 차지하는 비율이 커지면서 사이버상의 공공질서에 대한 정책 도입의 필요성이 증대되고 있다.

3) 테러예비단계의 예방

자생테러의 문제점은 체계적인 조직화 단계가 없이 스스로 각종 매체에 접근하여 테러조직에 동조하고 극단화되기 때문에 현 법률로는 범죄로 처벌 할 수 없다는 점이다. 사이버순찰을 도입을 위해서는 이러한 접근 활동을 수사하거나 처벌의 기반이 되는 법이 필요하다. 스스로 테러조직과 접근을 시도하는 자생테러는 예비단계에서 남기는 사이버상의 흔적이 많기 때문에 이러한 법제도가 시행된다면 순찰을 통해 예비단계에서의 조기 차단할 수 있다. 김군의 경우에도 트위터를 통해 직접 조우를 하는 등의 테러 전조증상을 보였지만 별다른 사법적 제재가 없었기 때문에 사건으로 발전했다. SNS상의 비정상적인 빈도의 테러계정과의 접촉, 무기제조 유튜브 영상 재생빈도를 데이터 분석을 통해서 자생테러 잠재군을 선별하고 지속적인 모니터링을 하는 사이버 순찰의 역할이 필요하다.

4) 신속한 체포

물리적인 현실공간에서도 사법당국의 단속을 피해 불법행위를 하고 해외로 도주하는 사례가 빈번하게 나타난다. 해외도주 시 수사를 통한 체포가 어렵기 때문에 초기에 범법자들에 대한 정보를 확인하고 체포하는 역할이 중요하다. 무엇보다도 테러의 경우 테러조직의 거점이 이슬람국가에 밀집되어 있어 해외로 출국하는 경우가 빈번하다. 때문에 초기에 차단하지 않으면 수사와 체포에 더 많은 비용이 소요된다. 자생테러가 극단화되는 단계를 테러 예비행위로 정의하는 법제도적인 작업이 우선 행해져야 하고 자생테러를 수사하는 절차 또한 필요하다. 단 이러한 법 제도는 개인 프라이버시 문제를 최소화하기 위한 범위설정을 중심으로 이루어져야 한다.

5) 안정감

순찰이 주는 부수적인 효과 중 가장 중요시 되는 것이 얼마나 시민들이 안전하다고 느끼는 가이다. 이는 지역사회 내의 순찰차와 순찰하는 경찰이 보일수록 시민들은 범죄로부터 안전함을 느낀다는 것이다(임창호, 2013). 기존의 테러방지법상 사이버모니터링 부분에 국민의 프라이버시와 관련되어 문제시 되었는데 보호가 아닌 감시를 당하는 인식이 크기 때문이다. 따라서 사이버 모니터링 제도를 도입하기 위해서 인식의 변화가 요구되는데 순찰을 통한 테러로부터의 보호를 강조한 제도에 대한

인식의 전환이 필요하다.

3. 결론

최근에 사이버공간에서 개인의 사생활 정보에 대한 정부의 모니터링에 대한 논란이 일고 있다. 개인동의 없이, 영장 청구가 없이 무분별한 국가 기관의 도청 및 감청, 정보 수집이 문제가 되고 있는 것이다. 모바일 메신저 서비스(카카오톡)를 이용하는 국내 사용자들이 프라이버시 침해에 대한 불안감을 느껴, 일부는 인터넷 관련 서비스를 해외 운영 업체로 옮기기도 했다(신동희, 김용문, 2015). 기존의 프라이버시는 단순한 개인정보를 보호하는 것에 그쳤다면 현대에 와서는 적극적으로 타인에게 간섭을 받지 않는 개개인 비밀을 보호받고 사생활을 영위해 나갈 권리로의 프라이버시 영역이 확대되어 인식하는 추세이다. 뜻으로 적극적이고 능동적인 개념으로 변화하고 있다(고준호, 이근호, 2014).

사이버 순찰제도를 도입했을 때의 문제점으로 부상될 내용도 바로 프라이버시 문제이다. 미국의 애국법이 미국시민들의 기본권과 인권 침해로 많은 논란이 되었던 것과 마찬가지로 테러방지법 또한 입법과정에서부터 시민단체와 여론의 반대에 부딪쳐 사회적 갈등을 야기해 왔다. 더군다나 미국과 유럽 국가들의 테러에 의한 피해가 직접적이지 않기 때문에 프라이버시를 침해 받으면서까지의 필요성이 떨어진다는 주장도 있었다(한수경, 2016).

사이버상에서 실시간으로 감시를 당하여 프라이버시가 침해된다는 부정적인 반응은 현실의 물리적 공간에서 보다 사이버상에서의 활동이 더 자유롭기 비도덕적인 언행을 사이버 공간에서는 가능하다는 잘못된 인식에서 비롯된 것이다. 하지만 이 제도를 도입하기 위해서는 시민들의 반발을 최소화 할 이익적인 측면을 부각시켜야 한다. 따라서 모니터링, 감시, 사찰 등의 부정적인 단어를 사용을 억제하고 친숙한 단어인 '순찰'을 사용하여 국민의 감시가 아닌 보호를 목적으로 한 범죄예방을 위한 활동임을 인식시킬 필요가 있다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 고준호, 이근호 (2014). M2M 환경에서의 SNS 개인정보 유출 위협 및 대응방안. 한국융합학회, 5(1), 29-34.
- 권정훈 (2012). 독일의 테러대응 정책 변화에 따른 한국의 테러대책 방향. 한국재난정보학회, 8(4), 411-418.
- 김응수 (2010). 테러리스트의 인터넷 활용성 증대와 대응 과제. Crisisonomy, 6(2), 76-90.
- 김종호 (2010). 국가간 비공식 송금 제도로서의 하왈라(hawaLa)방식 자금이체제도에 대한 법적 규제 방안. 경희법학, 45(3), 391-439.
- 김한균, 조민정, 박소영, 안수정 (2015). 한·미 사이버테러 대응정책 협력방안 연구. 서울: 한국형사정책연구원.
- 박선희 (2016). 프랑스의 대테러 정책: 자생적 테러리즘과 대테러 정책의 변화. 평화학연구, 17(3), 117-140.
- 박철현 (2010). 국내 자생테러 발생가능성에 대한 연구. 서울: 한국형사정책연구원.
- 신동희, 김용문 (2015). 국내 사이버 검열이 SNS 이용자들의 사용 행동에 미치는 영향 연구. 사이버 커뮤니케이션 학보, 32(3), 171-215.
- 신재현, 김상욱 (2014). 사이버 국제범죄에 대한 동북아 사이버 범죄센터 설립 방안. Crisisonomy, 10(3), 73-93.
- 연성진, 승재현, 조영오, 한상양, 이상원 (2016). 테러 예방 및 대응을 위한 수사의 실효성 및 예측의 효율성 확보 방안. 서울: 한국형사정책연구원 연구원.
- 오현철 (2016). 비국가행위자의 사이버공격에 관한 국제법적 연구. 동국대학교 대학원, 박사 학위논문.
- 윤민우 (2012). 아프가니스탄 폭탄테러공격에 관한 지리-공간 분석. 한국경호경비학회지, 33호, 261-290.
- 윤민우 (2014). 새로운 안보환경을 둘러싼 사이버테러의 위협과 대응방안. 한국경호경비학회지, 40호, 109-145.
- 윤해성, 윤민우 (2012). 사이버 테러의 동향과 대응 방안에 관한 연구
- 윤해성, 윤민우, Joshua Freilich & Steven Chermak & Robert G. Morris (2012). 사이버 테러의 동향과 대응 방안에 관한 연구. 서울: 한국형사정책연구원.

- 윤해성 (2016). 대테러 활동을 위한 테러 방지법과 시행령의 비교 분석. 한국경호경비학회지, 48호, 259-286.
- 임창호 (2013). 경찰순찰활동과 시민만족도에 관한 연구. 한국경찰학회보, 38, 229-258.
- 이치영, 김우진, 권혁빈 (2016). 한국과 미국의 대테러 조직 비교분석. 한국국가안보국민안전학회지, 3, 8-36.
- 정육상 (2014). 최근 테러양상의 변화에 따른 대응체제 개선방안. 한국치안행정논집, 11(1), 137-160.
- 정육상 (2015). IS(Islamic State)의 테러양상과 우리나라 테러가능성 평가. 한국경찰연구학회보, 14(3), 211-238.
- 조호대, 신동일 (2009). 공공 및 민간부문의 사이버침해사고 현황분석에 따른 대응방안. 한국콘텐츠학회논문지, 9(1), 331-338.
- 한수경 (2016). 테러방지법 제정과 프라이버시 침해, 그리고 민주주의의 미래. 한국방송학회 학술대회 논문집, 4호, 209-210.
- 허경미 (2016). 자생테러의 영향요인에 관한 연구: 노르웨이 오슬로 및 보스턴 마라톤테러범을 중심으로. 경찰학논총, 11(4), 217-250.

2. 기타자료

- 국제신문 (<http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0300&key=20170601.99002160108>, 2018년 3월 12일 검색).
- 뉴스1 (<http://news1.kr/articles/?2058951>, 2018년 3월 10일 검색).
- 조선일보 (http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/07/16/2016071600226.html, 2018년 3월 17일 검색).
- 중앙일보 (http://www.koreadaily.com/news/read.asp?art_id=5302922, 2018년 3월 11일 검색).
- 네이버 시사상식 (<https://news.naver.com/main/hotissue>, 검색일 2018년 3월 11일 검색).

【Abstract】

Cyber Policy to Prevent Homegrown Terrorism : Focused on Cyber Patrol System

Son, Kyeong Hwan*

The cyber part of the terrorist law in Korea is being treated very weakly. Recently, terrorist organizations and criminal organization recruitment trends are using the Internet, so we need to be more aware of cyber security. Kim's case tells us that the lonely wolf-style terrorism that is itself extreme is no longer the story of another country.

Therefore, it is necessary to establish a policy to promptly cope with and to grasp early legal basis, to find a system that can effectively respond to terrorism such as cyber terrorism and agitation.

This study aims to prevent the occurrence of future bigger accidents by early detection of signs of terrorism or natural terrorism by the introduction of cyber patrol system. However, people thinks negatively that cybercriminals are being monitored and privacy is violated.

In order to introduce this system, it is necessary to highlight the advantageous aspect that minimizes the reaction of the people. Therefore, introduction of the concept of patrol should be informed that it is an activity for the prevention of crime for the purpose of protection, not surveillance.

Key Words: Cyber Terrorism, Homegrown-Terrorism, Lonely Wolf-style, Propaganda, Cyber patrol

* Shin Ansan University Department of Security Police Administration Professor (The 1st Author)

위수지역의 실태 및 교통망 현황과 복귀소요시간에 관한 연구

최 종 영 · 정 주 영 · 김 태 훈

위수지역의 실태 및 교통망 현황과 복귀소요시간에 관한 연구

최 종 영* · 정 주 영** · 김 태 훈***

[국문초록]

이 논문은 논란이 되고 있는 위수지역의 개념을 명확히 밝히고 현재와 같이 협소한 위수지역이 가지고 있는 문제점을 시대상황, 법률, 인권에 따라 나누어 파악하였다. 시대상황에 따른 문제는 급속도로 발전한 교통 및 통신기술과 군의 정보감시역량을 위수지역 제도가 따라가지 못하고 있다는 점이다. 위수지역의 취지에 따라 기술발전이 위수지역의 확장을 이끌어냈어야 하지만 결과적으로 그러지 못하였다. 두 번째는 위수지역이라는 개념이 법률상 규정된 내용이 아니며 행정예규와 각 훈령에 기반 하여 통용되는 개념이기 때문에 위반행위에 대해서도 처벌이 극대화될 수 있다는 점이 있다. 마지막 인권문제에 대해서는 장병의 이동을 과도하게 제한하여 헌법상 자유와 함께 외출, 외박이 가지는 취지를 살리지 못하고 있다.

따라서 이 논문은 위수지역의 확대가 안보에 위협이 되는지 확인하기 위하여 전방 10개 사단을 선별하여 위수지역의 실태를 분석하였다. 각 사단의 주둔지, 위수지역, 현재 위수지역에 포함되지 않는 인근 도심지를 파악하고 해당 주둔지와 인근 도심지 간의 교통망 구성을 분석하였다.

분석된 결과를 토대로 각종 지리정보시스템을 활용하여 교통수단 및 시간대별 복귀시간을 측정하였다. 교통수단에는 육로와 철로가 있으며 사용내용에 따라 자가 차량과 대중교통으로 구분하였다. 시간대별은 육로의 교통상황을 파악하기 위하여 오전, 오후, 심야로 나누었다.

이 논문은 복귀시간을 분석하여 위수지역이 확장되어도 작전계획상 규정된 120분 내에 대부분 복귀할 수 있다는 결과를 얻었으며 최대 180분을 넘어가는 경우는 없다는 결과를 도출하였다.

결론에서는 이 연구결과를 바탕으로 위수지역이 확대되어도 작전계획에 지장을 초래하지 않아 국가안보에 위협이 되지 않는다고 밝혔다. 그러나 군 조직이 가지는 폐쇄성에 따른 연구의 한계로 정확한 주둔지역을 특정하지 못한 것과 대한민국의 ○○개 사단을 모두 조사하지 못하여 부대별 특수성이 감안되지 않았다는 한계점을 밝히고 있다.

주제어: 위수지역, 작전구역, 복귀시간, 교통수단, 주둔지역

* 국방부 군사안보지원사령부 대령(제1저자)

** 가천대학교 경찰안보대학원 석사과정(교신저자)

*** 가천대학교 경찰안보대학원 석사과정(공동저자)

목 차
I. 서 론
II. 지리정보시스템의 이용
III. 위수지역의 개념
IV. 위수지역의 문제점
V. 위수지역의 실태
VI. 사단 위수지역별 교통망 실태
VII. 사단별 복귀소요시간 분석
VIII. 결 론

I. 서 론

최근 국방부는 군 적폐청산위원회의 권고를 받아들여 육군과 해병대의 군 위수지역을 폐지하겠다는 입장을 밝혔다. 그러나 전방 인근 지역협의체와 해당 소재 광역 및 기초 지방자치단체장의 항의에 따라 국방부는 위수지역 폐지를 전면 재검토하겠다고 입장을 선회한 바 있다.

지방자치단체와 지역협의체는 위수지역 폐지불가의 근거 중 하나로 안보위기상황이 발생 시 중, 장거리로 출타한 장병의 경우 작계상 전투준비태세 시간 내에 부대에 도착할 수 없으며 이는 군의 대응 및 병력운용에 장애가 될 수 있다고 밝혔다.

그러나 일부 언론과 시민단체는 교통망이 발달한 시대상황을 비추어볼 때 현재 위수지역은 과도하게 협소하여 군 장병의 기본권을 침해하고 위수지역이 확대되거나 폐지되어도 교통과 통신의 발달로 충분히 작전계획상 시간 내에 복귀할 수 있다고 반박하였다. 임영봉(2008)에 따르면 장병들 역시 “외출, 외박 개선방향으로 첫 번째는 위수지역(외출/외박 통제지역)의 해제·확대.”를 요구하고 있다.

이 논문은 위와 같은 주장을 확인하기 위하여 현재 전방의 육군 및 해병 사단의

위수지역을 확인하고 해당 위수지역의 교통망을 분석하여 도심지에서 위수지역까지 복귀에 소요되는 시간을 분석하기 위해 작성되었다.

또한 이 논문은 위수지역이 확장될 시 복귀에 소요되는 시간과 작계상 전투준비태세를 위하여 필요한 시간을 비교하여 위수지역의 폐지 혹은 확대가 대한민국의 안보에 위해가 되는지 확인하기 위해 작성되었다.

이 논문은 위수지역의 개념과 근거를 밝히기 위해 「군 인사법」, 「군인의 지위 및 복무에 관한 법」, 「군 형법」과 같은 법률과 「군단사령부령」, 「보병사단령」, 「국방부 부대관리훈령」, 「국방부 군인, 군무원 징계처리훈령」과 같은 명령 및 행정규칙을 분석하였다. 위수지역의 실태와 함께 문제점을 파악하였으며 그 문제점에 대한 개선방안을 찾기 위해 각종 지리정보시스템을 활용하였다.

이를 통해 전방의 7개 육군사단과 1개 해병사단의 위수지역을 밝히고 해당 위수지역의 교통망을 밝혀냈다. 교통망은 크게 육로와 철도로 나누었으며 교통수단으로 육로는 자가 차량이용과 대중교통이용으로 구분하였다. 그리고 위수지역이 가지는 문제점을 해결하기 위하여 시간대별 교통망별로 구분하여 해당 교통수단을 통해 특정 시간에 소요되는 복귀시간에 관한 연구를 진행하였다.

이 연구를 위하여 8개의 사단이 주둔하고 있는 지역에서 가까운 도심을 선정하여 거리를 측정하고 지리정보시스템을 통하여 예상 이동소요시간을 측정하는 시뮬레이션을 진행하였다. 지리정보시스템의 활용에 있어서는 SK Telecom社에서 제공하는 「T Map」, NHN社에서 제공하는 「네이버 지도」, Google社에서 제공하는 「Google Map」과 「Google Earth」, Kakao Mobility社에서 제공하는 「Kakao Navigation」 프로그램을 활용하였다.

지리정보시스템을 통해 얻어진 교통망을 토대로 시간대를 4구간으로 나누어 각 시간의 교통량 흐름에 따라 동일한 경로와 동일한 교통수단을 측정하였다. 각 지리정보시스템을 교차로 활용하여 얻어진 동일 경로의 16개 데이터를 같은 시간대별로 구분하여 평균값을 산출하였다. 평균값을 토대로 해당 시간대 특정 교통수단을 이용할 시 작전계획상에 지정된 시간 내에 주둔지로 복귀가 가능한지 비교분석하였다.

비교분석을 토대로 현행 위수지역의 협소성을 밝히고 위수지역의 확대 혹은 폐지 시 현행 작전계획에 영향을 주거나 안보에 위해한 지 평가하였다.

II. 이론적 배경

1. 지리정보시스템의 이용

지리정보시스템은 시스템에 내장된 지도와 경로예측모델을 통하여 실시간 수집 중인 교통정보를 통해 출발점부터 도착점까지 예상소요시간을 알려주는 프로그램에 해당한다. 각 프로그램들은 통상 길찾기, 네비게이션의 용도로 활용되고 있으며 교통정보수집체계와 연동하여 실시간 교통상황을 알려주는 프로그램이다. 해당 시스템은 제공 회사에 따라서 PC와 모바일로 이용 가능한 플랫폼이 구분된다.



<그림 1> T Map의 이용화면¹⁾

SK Telecom 社에서 제공하는 [T Map] 어플리케이션은 모바일에서만 구동 가능한 지리정보시스템이다. 실시간 위치제공서비스를 기반으로 사용자에게 교통정보를 수집하여 현재위치, 이동거리, 이동경로 및 도착예정시간, 교통현황을 제공하고 있다.

1) T map (서울시청 출발(02:28), 대광리역 도착(03:56), 2018년 3월 23일 검색).

교통현황은 정체 시 적색선, 혼잡 시 주황색선, 원활 시 녹색선으로 구분하여 정보를 제공한다.



<그림 2>²⁾ Kakao Navi의 이용화면

Kakao Mobility 社에서 제공하는 [Kakao Navi] 어플리케이션은 모바일에서만 구동 가능한 지리정보시스템이다. 실시간 위치정보서비스를 기반으로 사용자에게 교통정보를 수집하여 이동거리, 이동경로, 이동소요시간, 교통현황을 제공하고 있다. 교통현황은 정체 시 적색선, 혼잡 시 노란색선, 원활 시 녹색선으로 제공하고 있다. [Kakao Navi]는 실시간 교통정보와 함께 경로설정 시 이용가능한 교통망을 선택지로

2) Google Play Store (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.locnll>, KimGiSa &hl=ko, 2018년 3월 23일 검색).

제공하고 있다.

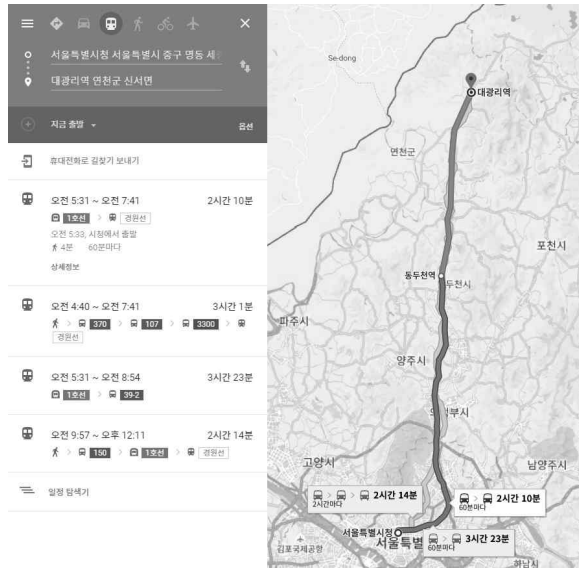


<그림 3> 네이버 지도 길찾기의 이용화면³⁾

NHN社에서 제공하는 [네이버지도 길찾기]는 PC와 모바일 모두 구동 가능한 지리정보시스템이다. PC에서 제공하는 시스템은 실시간교통정보현황과 실시간 위치기반서비스를 제공하지 않고 있다. 그러나 이동소요시간, 이동경로, 교통현황과 함께 버스, 자전거, 도보를 포함한 전반적인 이동수단을 제공하고 있다.

모바일에서 제공하는 시스템은 실시간 위치기반서비스를 제공하고 있으며 그 외에는 PC에서 제공하는 서비스와 동일하다. 또한 별도의 항공사진을 제공한다.

3) 네이버지도 길찾기 (서울시청 출발(02:38), 대광리 도착, <https://map.naver.com/>, 2018 3월 23일 검색).



<그림 4> Google Map 길찾기의 이용화면⁴⁾

Google 社에서 제공하는 [Google Map 길찾기]는 PC와 모바일에서 모두 구동 가능한 지리정보시스템이다. 모바일의 경우 실시간 위치기반서비스를 제공하며 데이터와 연결되어있지 않아도 구동자의 실시간위치정보를 제공한다. 그와 함께 별도로 이용가능한 대중교통의 정보, 배차시간을 제공하며 이동경로와 이동소요시간을 제공하고 있다.

또한 Google 社에서 제공하는 [Google Earth] 프로그램의 경우 보안상 공개되지 않는 지도상의 화면도 위성사진으로 공개되어 이용할 수 있다.

1) 이용방법

앞서 언급한 지리정보시스템을 활용하여 위수지역과 도심지를 연결하는 주 교통망을 파악하고 경로, 예상소요시간을 확인할 수 있다. 지리정보시스템은 시간대별로 교통상황에 맞춰 다른 정보를 제공하고 있으므로 각 시간대별 출발지와 도착지를

4) Google Map 길찾기 (서울시청 출발(02:43), 대광리 도착, map.google.com, 2018년 3월 23일 검색).

설정하여 예상 이동소요시간 및 이동경로를 추정할 수 있다. 이를 통하여 도심지와 위수지역 간의 교통망 구성을 파악하고 각 수단별 이동소요시간을 시간대별로 나누어 측정할 수 있다.

2. 위수지역의 개념

위수지역의 기원은 6.25 전쟁발발 하루 전인 6월 24일 장병 출타제한이 풀리고 대다수의 군 장병이 출타하여 초기대응이 원활하지 못하였다는 문제점을 보완하기 위해 만들어진 제도이다. 그러나 위수지역은 명확한 명칭으로 법률 및 사전상의 개념에 존재하지 않는다. 다만 「군인의 지위 및 복무에 관한 법률」, 「국방부 부대관리훈령」, 「군단사령부령」, 「보병사단령」에 근거를 두고 있으며 각 사단별 행정예규에 범위와 장소를 지정하고 있다.

위수지역의 관습상 개념은 군 장병의 외출, 외박 시 이탈해서 안 되는 지역으로 통용되고 있다(조선일보, 2018). 조금 더 명확한 개념으로는 비상계엄령과 같은 위수령에 따라 해당 부대가 담당해야하는 지역으로 분류할 수 있다. 위수령의 사전적 의미는 ‘육군 부대가 한 지역에 계속 주둔하면서 그 지역의 경비, 군대의 질서 및 군기 감시와 시설물을 보호하기 위하여 제정된 대통령령⁵⁾으로 이런 분류에 따른 위수지역은 해당 부대의 경비와 군대의 질서, 군기감시 및 시설물 보호 등을 위한 군사관할지역이라 할 수 있다. 결과적으로 위수지역은 해당 부대의 작전구역과 일치한다고 할 수 있다.

위수지역의 법률상 개념은 「군인의 지위 및 복무에 관한 법률」과 「국방부 부대관리훈령」에 기준을 두고 있다. 「군인의 지위 및 복무에 관한 법률」 제 18조의 16)은 군 장병은 외출, 외박을 보장받을 수 있도록 하며 동 시행령 14조의 27)를 통하여 담당 지휘관이 이를 승인하도록 하고 있다. 이와 함께 「국방부 부대관리훈령」 56조는 외출 및 외박의 목적으로 ①영외에서 각종 용무수행, ②집안일 보조, ③심신평로

5) 두산백과 (<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1131826&cid=40942&categoryId=31736>, 2018년 3월 23일 검색).

6) 군인의 지위 및 복무에 관한 법률 시행령 : 제18조(휴가 등의 보장) ① 군인은 대통령령으로 정하는 바에 따라 휴가·외출·외박을 보장받는다.

7) 군인의 지위 및 복무에 관한 법률 시행령 : 제14조(병의 정기휴가 등) ② 지휘관은 법 제18조제1항에 따라 소속 병에 대하여 외출, 외박을 승인할 수 있다.

회복을 통한 사기진작이라 밝히고 있다.⁸⁾ 그러나 이와 함께 「동 훈령」 60조⁹⁾는 그 구역을 부대의 임무와 상황을 고려하여 지휘관이 조정할 수 있게 하여 외출과 외박의 지리적 범위를 한정하고 있다. 이는 앞서 언급한 위수령과 같은 해당 부대의 관할 업무에 지장을 주지 않기 위한 장치로 활용되고 있다. 종합하면 위수지역의 법률상 개념은 부대에 의해 설정된 군 장병이 외출, 외박 시 이동이 한정되는 시간적, 공간적 범위라고 할 수 있다. 이 때 「보병사단령」을 통해 각 사단이 부대의 관할구역 내의 행정, 사무를 관장하도록 규정하고 있기 때문에 동 명령에 따라 제정된 각 사단별 행정예규에 의하여 실질적인 위수지역의 범위가 결정된다.

결과적으로 위수지역은 부대 관할구역의 작전을 위하여 군 장병의 외출, 외박 시 원활한 복귀를 위한 이동이 한정된 지리상의 영역이라고 정의할 수 있다. 다만 국방부는 공식적으로 위수지역이라는 명칭을 군 내부 문서에 사용하지 않고 있다고 밝히고 있다. 행정예규에 의한 명칭은 작전구역 및 장병 외출, 외박 허용구역이며 관습상으로 위수지역으로 통칭되고 있다.

3. 위수지역의 문제점

1) 시대발전상의 문제점

현행 위수지역 제도가 가지는 문제점은 크게 시대의 흐름을 반영하지 못한 점, 법률상 개념이 모호한 점, 장병들의 인권침해 소지가 있다는 점이 존재한다. 첫 번째로 위수지역은 변화한 시대의 흐름을 따라가지 못하고 있다. 앞서 언급한 바 위수지역 제도는 6.25 전쟁 후 대한민국 국군의 전투준비태세를 보완하는 개념에서 만들어졌다. 따라서 그 기준은 1950년대를 바탕으로 두고 있다. 국토교통부에 따르면 1950년대 당시 대한민국의 도로 포장률은 24%였다(국토교통부, 2011). 이는 일제에 의해 형성된 교통망과 전쟁 중 파괴된 교량, 철로, 육로 등을 군수물자 보급을 위해 복구

8) 국방부 부대관리 훈령 : 제56조(외출·외박 및 휴가의 목적) 외출·외박 및 휴가의 목적은 병영을 일시적으로 떠나 영외에서 각종 용무를 보거나 집안일을 돕고, 심신의 피로를 회복하게 함으로써 사기를 높여 병영생활의 명랑화를 도모하고, 나이가 군복무에 대한 의무를 복돋우는 데 있다

9) 국방부 부대관리 훈령 : 제60조(외출 및 외박구역) 외출 및 외박구역은 그 부대의 임무와 상황에 따라 지역적 또는 시간적 제한을 고려하여 지휘관이 정한다. 다만, 신병격려 외출·외박 및 성과제 외출·외박은 개인별 여건을 고려하여 자가 등에 다닐 수 있도록 지역을 확대하여 허가할 수 있다.

된 도로를 포함한 결과였다. 총 도로연장 역시 1953년 기준 26,032km 이었다. 항공교통수단은 전무하였으며 철로도 경부선과 일부 경원선을 제외하면 수도권 인근을 관통하는 교통망은 존재하지 않았다. 그러나 1962년 경제개발계획과 함께 시행된 도로개발사업으로 고속국도, 일반국도 등이 확충되기 시작하였다. 국토교통부에 따르면 2016년 기준 대한민국의 총 도로연장은 108,708km이며 포장률은 약 92%에 달하였다(국토교통부, 2016). 철로에 있어서도 경부선, 호남선, 경인선, 강원선이 확충되었고 새마을호, 무궁화호와 같은 일반 열차에서 KTX, SRT와 같은 고속열차도 확충되었다. 수도권 전역은 지하철로 연결되었으며 2018년 기준 총 18개 노선이 지나다니고 있다.

따라서 작전계획상 1시간에서 2시간 이내 출타지역에서 주둔지로 복귀하기 위해 설정된 위수지역은 시대의 교통상황에 맞도록 변화될 필요성이 있는 대상이다. 그러나 현재 위수지역은 기준이 1950년대에 맞춰져 있으며 약 5배가 넘는 도로의 확충과 90%p 이상으로 늘어난 도로 포장률의 실태와 맞지 않다고 할 수 있다.

또한 현 위수지역 제도는 정보감시자산과 정보수집역량의 발전도 따라가지 못하고 있다. 1950년대 한미당국의 정보감시자산은 주로 인간정보(HUMINT)로 구성되어 있었다. 이는 조기경보 능력이 열악하였기 때문에 출타장병을 신속하게 통제할 필요가 있었으며 현행과 같은 협소한 형태의 위수지역이 형성되었다. 그러나 2018년 현재 대한민국은 한국형 3축¹⁰⁾과 함께 조기경보 역량을 늘리고 있으며 육상에서는 다양한 레이더, 해상에서는 이지스함, 공중에서는 조기경보기와 금강, 백두정borg기를 통해 조기경보 역할을 수행하고 있다. 휴전선 일대에서도 과학형 GOP 경계시스템을 도입하여 열상감지장비(TOD)와 CCTV 등을 운용하고 있다. 미국 역시 정보감시자산을 발전시켜왔으며 U-2 정찰기, RQ-4 글로벌호크 무인정찰기, KH-12 군사위성, 조기경보기와 다양한 레이더체계를 보유하고 있다.

따라서 데프콘(DEFCON)과 별도로 정보감시태세인 와치콘(WATCHCON) 개념이 생겨났으며 와치콘에 따라 데프콘이 변동하는 조기경보체계를 수립하고 있다. 현행 작전계획상 일정 수준 이상의 데프콘이 발령되거나 북한의 도발징후가 포착되면 군 장병들의 출타가 제한되고 있다. 이는 과거와 달리 실시간으로 북한의 군사변화를 포착할 수 있기 때문에 위수지역이 없더라도 사전에 장병들의 출타를 충분히 통

10) 킬 체인(Kill Chain), KAMD, KMPR.

제, 조정하여 전투준비태세를 갖추 역량이 생긴 것이다. 그러므로 비상시 원활한 전투준비태세를 위한 위수지역은 현재의 도로교통망 확충과 정보감시역량의 발전을 따라가지 못하는 시대착오적 개념에 해당한다.

2) 법률상의 문제점

위수지역은 외출, 외박을 통해 군 장병의 사기진작 증진을 위하면서도 비상상황 하 부대유지를 위한 제반조건을 위해 활동이 지정된 장소로 통용되고 있다. 그러나 지정된 장소의 개념과 지위에 따라 처벌이 형사처벌과 행정처분으로 나뉘질 수 있다.

「군 형법」 79조 무단이탈죄는 허가 없이 근무 장소 또는 지정장소를 일시적으로 이탈하거나 지정한 시간까지 지정한 장소에 도달하지 못한 사람은 1년 이하의 징역이나 금고 또는 300만원 이하의 벌금에 처한다¹¹⁾고 규정하고 있다. 따라서 「보병사단령」에 따른 사단별 행정예규에 의해 지정된 위수지역을 「군 형법」상 지정된 장소로 적용한다면 위수지역을 이탈한 행위는 무단이탈죄에 해당한다 할 수 있다.

그러나 대법원 85도388판결¹¹⁾에 따르면 무단이탈의 구성요건은 지리적 장소가 아닌 직무수행상의 장애가 필요로 하며 허가된 시간 내에만 지정된 장소에 도착한다면 이탈의 범위를 제한하지 않고 있다. 이에 의하면 위수지역을 이탈한 행위는 「군인사법」 58조¹²⁾에 따라 법률 위반, 품위 손상, 직무유기 및 태만에 대해 행정처분으로써 징계사유에 해당한다. 그러나 「국방부 군인, 군무원 징계업무처리 훈령」에 따른 병의 징계양정기준은 무단이탈을 근무지이탈로 포괄하고 있으며 장교, 부사관, 군무원과 같이 별도로 근무이탈과 무단이탈 등을 나누지 않고 있다. 따라서 병의 위수지역이탈은 외출 및 외박의 목적에 따라 근무지에 해당하지 않게 된다면 근무지이탈에 의한 행정처분으로의 징계가 불가능하다는 결함을 가지고 있다. 결과적으로 병의 위수지역 무단이탈 행위는 사단 행정예규와 「국방부 부대관리 훈령」 위반에 따른 명령 불복종으로 의율 될 수밖에 없다는 한계점이 있다.

이는 위수지역의 정의가 명문으로 규정되지 않고 있기 때문에 장병 출타 시 비상

11) 대법원, 1985년 4월 23일 선고, 85도388, 판결.

12) 군 인사법 : 제56조(징계 사유) 제58조에 따른 징계권자는 군인이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제58조의2에 따른 징계위원회에 징계의결을 요구하고, 그 징계의결의 결과에 따라 징계 처분을 하여야 한다.

상황 하 대응을 위해 행정적으로 제한한 구역인 것인지 군의 관할업무를 위해 직무상 제한된 구역인지 불분명하여 생기는 문제라고 할 수 있다.

그러므로 동일한 무단이탈을 하였더라도 소속과 계급, 지휘관에 따라 최대 징역형부터 최소 근신까지 처벌이 다양해질 수 있다. 이는 형벌의 명확성과 비례성에 맞지 않는 것으로 법치주의에 어긋난 결과를 낳게 된다.

3) 인권상의 문제점

출타를 명문으로 규정하고 있는 「국방부 부대관리훈령」은 외출과 외박의 목적을 심신의 안정과 사기진작으로 하면서도 집안일을 도울 수 있도록 정하고 있다. 가사(家事)의 개념이 불명확하지만 통상적으로 가족과 함께 지내거나 시간을 보내는 것으로 해석할 수 있다. 하지만 현재 위수지역의 개념상 가족이 직접 위수지역 내로 찾아오지 않는 한 가사(家事) 도움의 목적을 달성할 수 없다. 동 훈령 60조는 지휘관이 개인상황에 따라 지역의 범위를 확대할 수 있다고 규정하고 있으나 실질적으로는 청원 휴가를 제외하면 특정한 군 장병 개인을 위해서 위수지역을 확대한 사례는 존재하지 않는다.

그러므로 거주지가 위수지역 외에 있는 장병은 가족이 직접 면회를 오지 않으면 외출, 외박제도를 통해 가족을 만날 수 없으며, 이러한 문제점은 외출, 외박을 통해 면회를 하고자 하는 장병과 가족들에게 추가로 금전적인 부담까지 야기하는 또 다른 문제로 이어진다.

또한 외출, 외박을 활용하여 특정 공인어학능력시험, 자격증시험을 별도로 응시하고자 하여도 관내에 고사장이 없다면 개인의 휴가를 사용해야만 시험응시가 가능하다. 이는 현재 장병의 자기개발을 적극 장려하는 국방부의 정책과 상충된다.

따라서 현재의 위수지역 제도는 헌법에서 보장하는 이동의 자유를 침해하는 동시에 군 생활에 있어 자기개발의 기회를 한정한다는 점에서 장병 개인의 인권을 과도하게 침해하는 제도라고 할 수 있다.

III. 위수지역의 실태

1. 위수지역 실태

1) 육군 전방 서부 및 중부전선의 사단별 위수지역 현황

3야전군사령부가 담당하는 중, 서부전선은 경기북부와 수도권을 지리적으로 관할하고 있다. 예하 1, 5, 6, 수도, 7기동군단이 배속되어 있으며 군단별로 평균 2~3개의 기초자치단체에 해당하는 시, 군, 구를 관할구역으로 하고 있다. 군단 예하 사단별로는 군단의 관할구역 중 특정 시, 군, 구에 한정하거나 일부 경계지역에 걸쳐 관할구역을 특정하고 있다. 사단의 주력 부대¹³⁾가 위치한 관할구역과 사단사령부가 설치되어 있는 행정구역¹⁴⁾은 불일치할 수 있다. 일반적으로 위수지역은 사단사령부가 설치되어 있는 행정구역이 아닌 사단의 주력 부대가 위치한 지역을 중심으로 편성되어 있다. 일부 사단에 따라서는 일반 병의 경우 예하 대대별 위수지역을 구분하기도 한다. 서부전선의 군단별 대표 사단들의 위수지역 현황은 아래의 <표 1>과 같다.

<표 1> 전방 서부 및 중부전선 사단들의 위수지역 현황

사단명	서부 및 중부전선			
	육군1사단	육군5사단	육군28사단	육군20사단
주둔지	경기도 파주시	경기도 연천군	경기도 연천군, 동두천시	경기도 양평군
사령부 소재지	경기도 파주시 광탄면 신산리	경기도 연천군 청산면 궁평리	경기도 양주시 삼육사로	경기도 양평군 양평읍 덕평리
장병 위수지역	파주시, 고양시	연천군 연천읍, 전곡읍	연천군 전곡읍	경기도 양평군
가까운 도심지	서울북부	의정부, 서울북부	의정부, 서울북부	서울동부, 성남

13) 일반적인 대대급 야전부대가 주둔한 지역과 GOP, GP 등의 철책선을 담당하는 구역을 의미.

14) 사단사령부 본부가 설치되어 있는 행정구역을 의미.

2) 육군 전방 동부전선의 사단별 위수지역 현황

1야전군사령부가 담당하는 동부전선은 강원도와 일부 수도권을 지리적으로 관할하고 있다. 예하 2, 3, 8군단이 배속되어 있으며 군단별로 3~4개의 기초자치단체에 해당하는 시, 군, 구를 지리적으로 관할하고 있다. 예하 사단별로는 군단의 관할구역 중 특정 시, 군, 구 1~2곳을 관할구역으로 특정하고 있다. 동부전선 역시 중, 서부전선과 마찬가지로 사단의 주력 부대가 위치한 주둔지와 사단 사령부 본부가 위치한 행정구역이 다를 수 있다. 동부전선의 군단별 대표 사단들의 위수지역은 아래의 <표 2>와 같다.

<표 2> 전방 동부 및 중부전선 사단들의 위수지역 현황

동부 및 중부전선					
사단명	육군22사단	육군8사단	육군27사단	육군21사단	육군3사단
주둔지	강원도 고성군	강원도 화천군	강원도 화천군	강원도 양구군	강원도 철원군
사령부 소재지	강원도 고성군 토성면 백촌리	강원도 화천군 상서면 신대리	강원도 화천군 사내면 사창리	강원도 양구군 양구읍 죽곡리	강원도 철원군 서면 자등리
장병 위수지역	속초	화천군 화천읍 (화천군)	사내면 사창리 (화천군)	양구군	철원군 서면 (철원군)
가까운 도심지	강릉	춘천	춘천	춘천	동두천, 의정부

3) 해병 2사단의 위수지역 현황

위수지역 개념이 없는 공군, 해군과 달리 해상과 육상을 전담하는 해병대의 경우 육군과 마찬가지로 위수지역의 개념을 두고 있다. 그 중에서도 중, 서부전선의 해안 경계와 한강 북부를 담당하고 있는 해병 2사단은 육군과 유사한 형태의 위수지역을 두고 있다. 해병 2사단의 위수지역 현황은 아래의 <표 3>과 같다.

<표 3> 해병 2사단의 위수지역 현황

중, 서부전선 및 한강 북부				
사단명	주둔지	사령부 소재지	장병 위수지역	가까운 도심지
해병 2사단	경기도 김포시 인천광역시 강화군	인천광역시 서구 금곡동	경기도 김포시	서울특별시 인천광역시

2. 사단 위수지역별 교통망 실태

1) 서부 및 중부전선의 교통망

서부 및 중부전선 육군 4개 사단과 해병 1개 사단의 지역별 교통망 구성현황은 아래의 <표 4>와 같다.

<표 4> 육군 1사단의 교통망 현황

목록	내용				
교통망구분	서울 - 1사단 간 교통망 구성				
도심지	1도심지(서울)				
수단별	육로(자차)			대중교통(버스)	
	노선		연장		
구분 1	강변북로 - 자유로 - 제2자유로	파주 로	52.73km	720번 (광화문 승차) (불광역 하차)	774번 (불광역 승차) (광탄시장 하차)
구분 2	강변북로 - 제2자유로		54.70km	471번 (을지로입구 승차) (불광역 하차)	
구분 3	통일로 - 호국로 - 혜음로		30.80km	99번 (덕수궁 승차) (불광역 하차)	
구분 4	-		-	701번 (롯데백화점 승차) (불광역 하차)	

※ 자료: 네이버 지도 길찾기 (T Map 서울 - 파주 경로, 2018년 3월 24일 11:02 검색).

<표 5> 육군 5사단의 교통망 현황

목록	내용			
교통망 구분	도심지 - 5사단 간 교통망 구성			
도심지	1도심지(의정부)		2도심지(서울시)	
수단별	육로(자차)			
	노선	연장	노선	연장

목록	내용						
구분 1	호국로 - 신평화로	평 화 로	48.38km	세종포천 고속도로	신평화로	평 화 로	79.05km
구분 2	신평화로 - 강변로		48.47km		양주-소흘 구간		83.01km
구분 3	신평화로 - 양연로		52.45km		신평화로	양 연 로	86.62km
수단별	대중교통						
구분1	206번, 133번, 207번, 21번 (버스)	3300번 시외버스		시청역(1호선) - 소요산역(1호선)		39-2번 (버스)	
구분2	의정부역(1호선) - 소요산역(1호선)	연천역 (경원선) 39-2번 (버스)				연천역 (경원선)	

※ 자료: 네이버 지도 길찾기 (T Map 의정부 - 연천, 서울 - 연천 경로, 2018년 3월 24일, 11:04 검색).

<표 6> 육군 28사단의 교통망 현황

목록	내용						
교통망구분	도심지 - 28사단 간 교통망 구성						
도심지	1도심지(의정부)			2도심지(서울시)			
수단별	육로(자차)						
	노선		연장	노선			연장
구분 1	호국로 - 신평화로 - 양연로		42.43km	세종포천 고속도로	신평화로	평 화 로	71.93km
구분 2	신평화로 - 강변로 - 평화로		48.47km		양주- 소흘구간		74.94km
구분 3	-		-			신평화로	양 연 로
수단별	대중교통						
구분1	206번, 133번, 207번, 21번 (버스)		3300번 시외버스	시청역(1호선) - 소요산역(1호선)			39-2번 (버스)
구분2	의정부역(1호선) - 소요산역(1호선)		연천역(경원선) 39-2번(버스)				전곡역 (경원선)

※ 자료: 네이버 지도 길찾기 (T Map 의정부 - 전곡읍, 서울 - 전곡읍 경로, 2018년 3월 24일 11:03 검색).

<표 7> 육군 20사단의 교통망 현황

목록	내용					
교통망 구분	도심지 - 20사단 간 교통망 구성					
도심지	1도심지(서울특별시)			2도심지(경기도 성남시)		
수단별	육로(자차)					
	노선		연장	노선		연장
구분 1	올림픽대로	미사대로	60.33km	성장간선로 - 광주원주고속도로	중부내륙 고속도로	55.70km
구분 2		외곽순 환고속 도로	경강로		61.55km	광여로 - 강남로
구분 3		동소문로 - 북부간선도로		56.80km	서울외곽순환고속도로 - 중부고속도로 - 경강로	
수단별	대중교통					
구분1	시청역(1호선) - 왕십리역(경의중앙선) - 양평역(경의중앙선)			성남종합버스터미널 - 양평시외버스터미널 - 6-5번(버스)		
구분2	동서울버스터미널 상봉시외버스터미널		양평시외버스터미널 - 6-2번(버스)		9403번(광역버스) - 2000-2번(버스)	

※ 자료: 네이버 지도 길찾기 (T Map 서울 - 양평, 성남 - 양평 경로, 2018년 3월 24일 11:06 검색).

<표 8> 해병 2사단의 교통망 현황

목록	내용					
교통망 구분	도심지 - 해병2사단 간 교통망 구성					
도심지	1도심지(서울특별시)			2도심지(인천광역시)		
수단별	육로(자차)					
	노선		연장	노선		연장
구분 1	마포대로 - 올림픽대로	김포 대로	29.70km	호구포로 - 서울외곽순환고속 도로	김포 대로	27.49km
구분 2	성산로 - 강변북로 - 자유로		29.58km		장제로	24.41km
구분 3	-		-	서울외곽순환고속도로 - 중부고속도로 - 경강로		28.44km
수단별	대중교통					
구분 1	8600번(광역버스)			111-2번 - 81번(버스)		
구분 2	1004번 - 55번(버스)			800번		308번
구분 3	서울역(1호선) - 계양역(공항철도) - 81번, 81-1번(버스)			903번		

※ 자료: 네이버 지도 길찾기 (T Map 서울 - 김포, 서울 - 인천 경로, 2018년 3월 24일 11:10 검색).

2. 동부전선의 교통망

동부전선의 육군 5개 사단의 지역별 교통망 현황은 아래의 <표 9>와 같다.

<표 9> 육군 3사단의 교통망 현황

목록	내용				
교통망구분	도심지 - 육군3사단 간 교통망 구성				
도심지	1도심지(경기도 동두천)		2도심지(경기도 의정부)		
수단별	육로(자차)				
	노선	연장	노선		연장
구분 1	평화로 - 청창로 - 방골길 - 호국로	44.27km	호국로	세종포천고속도로 - 호국로	58.15km
구분 2	평화로 - 전영로 - 호국로	46.58km	시민로		63.74km
수단별	대중교통				
구분 1	50-2번, 2-4번, 3-2번(버스) - 3002번(광역버스)		의정부시외버스 터미널 - 동송시외버스터미널		
구분 2	동두천역(경원선) - 백마고지역(경원선) - 백마고지역(13)버스 - 동송-신철원(2)버스		206,207,201,21번(버스) - 3002번(광역버스)		

※ 자료: 네이버 지도 길찾기 (T Map 동두천 - 철원군, 의정부 - 철원군 경로. 2018년 3월 24일 11:11 검색).

<표 10> 육군 22사단의 교통망 현황

목록	내용			
교통망구분	강릉 - 22사단 간 교통망 구성			
도심지	1도심지(강릉)			
수단별	육로(자차)		대중교통(버스)	
	노선	연장		
구분 1	동해고속도로 - 고성대로 - 동해대로	83.09km	간성시외버스터미널 - 속초·간성1버스	
구분 2	동해고속도로 - 동해대로	77.01km	거진종합버스터미널 - 속초·대진10버스	

※ 자료: 네이버 지도 길찾기 (T Map 강릉 - 고성 경로. 2018년 3월 24일 11:14 검색).

<표 11> 육군 8사단의 교통망 현황

목록	내용			
교통망구분	춘천 - 8사단 간 교통망 구성			
도심지	1도심지(춘천)			
수단별	육로(자차)		대중교통(버스)	
	노선	연장		
구분 1	영서로 - 춘화로 - 영서로	41.96km	화천공영버스터미널	말고개 7버스
구분 2	영서로 - 사내천로 - 춘화로 - 영서로	40.11km	원천정류소 - 사창리21버스	
구분 3	-	-	용호리정류소 오음리·간척5버스	

※ 자료: 네이버 지도 길찾기 (춘천 - 화천읍 경로. 2018년 3월 24일 11:15 검색).

<표 12> 육군 27사단의 교통망 현황

목록	내용			
교통망구분	1도심지(춘천)			
도심지	춘천 - 27사단 간 교통망 구성			
수단별	육로(자차)		대중교통(버스)	
	노선	연장		
구분 1	영서로 - 사창리 - 영서로 - 사내천로	43.91km	시외버스 (춘천시외버스터미널 - 사내공용버스터미널)	
구분 2	영서로 - 사내천로 - 수피령로	43.43km	시외버스 - 사창리21버스	

※ 자료: 네이버 지도 길찾기(춘천 - 사창리 경로. 2018년 3월 24일 11:15 검색).

<표 13> 육군 21사단의 교통망 현황

목록	내용			
교통망구분	1도심지(춘천)			
도심지	춘천 - 21사단 간 교통망 구성			
수단별	육로(자차)		대중교통(버스)	
	노선	연장		
구분 1	순환대로 - 춘양로 - 학안로	51.06km	시외버스 - 양구·오미2버스	
구분 2	춘천로 - 순환대로 - 춘양로	49.38km		

※ 자료: 네이버 지도 길찾기(춘천 - 양구 경로. 2018년 3월 24일 11:17 검색).

IV. 사단별 복귀소요시간 분석

앞서 언급한 사단 지역별 교통망 현황에 따라 지리정보시스템을 통해 구성한 도심지와 사단 주둔지 간 예상 이동소요시간은 아래의 <표 14>, <표 15>와 같다.

<표 14> 인접 도심지 간 각 사단별 복귀소요시간

제1도심지별 ¹⁵⁾ 복귀소요시간								
사단/목차		자동차			대중교통			
		12시	18시	24시	버스	시외버스	지하철	지하철+버스
서부전선	1사단	72분	89분	56분	115분	—	—	—
	5사단	82분	96분	57분	—	—	56분	92분
	28사단	53분	78분	43분	—	—	45분	78분
	20사단	75분	81분	57분	—	103분	105분	—
	해병 2사단	47분	64분	34분	114분	—	—	—
동부전선	3사단	79분	78분	63분	132분	—	—	143분
	8사단	51분	50분	54분	—	77분	—	—
	21사단	55분	59분	60분	—	73분	—	—
	22사단	63분	64분	67분	—	108분	—	—
	27사단	48분	50분	53분	—	60분	—	—

* 오차범위 ± 20분

15) 해당 사단 지역에서 가장 가까운 인접 도심으로 거리가 유사할 경우 인구가 많은 도심지에 해당한다.

<표 15> 차인접 도심지 간 각 사단별 복귀소요시간

제2도심지별 ¹⁶⁾ 복귀소요시간								
사단/구분		자동차			대중교통			
		12시	18시	24시	버스	시외버스	지하철	지하철+버스
중부 및 서부전선	5사단	97분	118분	84분	—	—	104분	141분
	28사단	88분	99분	71분	—	—	92분	128분
	20사단	45분	49분	41분	162분	79분	—	—
	해병 2사단	42분	54분	35분	104분	—	—	—
	3사단	77분	79분	68분	122분	159분	—	—

* 오차범위 ± 20분

본 표를 토대로 보았을 때 시간대와 무관하게 자가 차량을 이용한 장병은 작전계획에 규정된 2시간(120분) 이내 해당지역으로 복귀할 수 있다는 것을 알 수 있다. 다만 제2도심지의 경우 5사단과 28사단은 약 18시경의 자가 차량 복귀시간이 작전계획 시간 상 오차범위 내 들어온다.

대중교통을 이용할 경우 철로를 이용하는 장병들은 오차범위 내에서 도심지와 무관하게 복귀할 수 있다. 이는 실시간 교통의 영향을 받는 육로와 무관하게 정해진 배차간격에 맞춰 운행하는 철로 교통의 특성으로 더 확실한 복귀수단으로 평가할 수 있다. 또한 철로를 이용할 수 있는 곳은 비교적 도심지로 교통망이 잘 발달했기 때문에 타 지역에 비해 복귀가 더 원활하다는 점도 있다.

일반버스의 경우 제1도심지에서는 3사단을 제외한 나머지 2개 사단은 오차범위 내에서 복귀할 수 있다. 제2도심지에서는 버스로만 복귀가 가능한 3개 사단 중 해병2사단만이 오차범위 내에서 복귀할 수 있다. 이는 육로가 실시간 교통상황에 영향을 받으면서 자가 차량과 다르게 수많은 정류장에 멈췄다 출발해야하는 불안정 때문인 것으로 해석할 수 있다.

시외버스의 경우 제1도심지와 제2도심지를 합하여 3사단의 제2도심지만을 제외하면 모두 복귀할 수 있는 것을 알 수 있다. 다만 20사단과 22사단은 오차범위 내에서 복귀할 수 있다. 시외버스는 일반버스와 다르게 시외버스터미널을 제외하면 불필

16) 해당 사단의 차인접 도심지에 해당한다.

요한 정류장에서 정차하지 않기 때문에 시간을 단축할 수 있기 때문이다. 다만 육로 교통상황의 영향을 받으며 일반버스와 다르게 배차간격을 고려해야한다는 점이 있다.

마지막으로 지하철과 버스를 혼합하여 이용하는 경우, 제1도심지에서는 3개 사단 중 5사단과 28사단이 안정적으로 복귀할 수 있으며 제2도심지에서는 작전계획 시간 내에 복귀할 수 있는 사단이 없다. 이는 지하철에서 버스 혹은 반대로 환승하는데 추가 시간이 소요되며 일반버스의 배차시간과 육로의 사정을 고려해야하기 때문이다.

사단 주둔지에서 예하 대대까지 이동하는데 소요되는 시간과 특정 교통소요의 발생, 특정 배차간격을 고려하는 오차를 고려하여도 180분(3시간)을 초과하여 복귀시간이 소요되는 결과가 없다. 이것은 교통망의 발달에 따라 위수지역이 인근 도시까지 확장되어도 작전계획에 따른 전투준비태세를 갖추는 것에 지장이 생기지 않는다고 결론내릴 수 있다. 다만 3사단처럼 1, 2도심지와 무관하게 대중교통망이 제대로 구성되어 있지 않은 경우 복귀 교통수단의 선택에 따라 소요시간의 차이가 크다는 것을 알 수 있다. 따라서 자가 차량 혹은 택시를 이용하는 장병에 한하여 위수지역을 확대하는 형식으로 위수지역을 복귀 교통수단별 구분할 필요가 있다.

요약하면 약 60년간 발전한 대한민국의 교통망은 1950년대 설정된 위수지역의 개념과 범위를 확장하기에 충분하다고 할 수 있다. 위수지역의 운용에 있어서 교통수단의 선택에 따라 소요시간이 차이 나는 점을 고려하여 복귀 교통수단별 위수지역을 구분할 필요성이 있다.

대중교통을 이용할 경우 특정 사단 관할구역 내 지점에서 해 부대 수송차량을 운행한다면 오차범위의 시간을 단축시킬 수 있다. 따라서 각 사단 혹은 부대별 수송대책을 마련한다면 위수지역 확장에 따른 복귀 소요시간의 지연을 최소화할 수 있다.

그러므로 자가 차량에 한하거나 거점별 부대 수송대책을 마련한다면 확장된 위수지역의 장병 출타가 작계에 따른 전투준비태세에 지장을 주지 않는다고 결론내릴 수 있다.

V. 결 론

1. 연구결과 분석

1950년대 설정된 위수지역은 대한민국 육군과 일부 해병대에만 남아있는 제도라고 할 수 있다. 위수지역은 그 명칭이 법률 및 사전에 명시된 단어는 아니지만 관습적으로 사용되고 있다. 「국방부 부대관리훈령」에 따라 장병의 외출, 외박 시 원활한 복귀를 위해 이동이 한정된 구역으로 사단의 작전지역인 위수령과 혼합된 개념이라 할 수 있다. 「보병사단령」에 따른 각 사단별 행정예규에 따라 지정된 작전지역 및 장병 외출, 외박 허용지역은 위수지역으로 불리며 출타 장병들이 이탈해서 안 되는 관내 구역으로 통용되고 있다.

그러나 위수지역의 개념이 명확하게 법률로 구분되어 있지 않기 때문에 그 범위와 복귀시간에 대한 구분이 부대마다 상이하다고 할 수 있다. 또한 1950년대 정비된 개념으로 당시의 교통상황을 반영하고 있는 위수지역은 도로 연장 5배 이상, 포장률 90%p 이상 발전한 대한민국의 교통현실을 반영하지 못하고 있다. 군의 정보감시역량이 발전하면서 조기경보 수준 향상에 따라 사전대처능력이 과거와 큰 차이를 이루는 것에 비해 장병을 통제하는 제도는 여전히 1950년대 수준이라는 한계점도 가지고 있다. 또한 위수지역의 법률상 모호함은 행동의 구분과 지휘관에 따라서 형사처벌과 행정처분으로 양분될 수 있어 형벌의 명확성과 비례성, 법적 안정성에 위배되는 제도라고 할 수 있다. 결과적으로 이런 제도의 허점은 장병 개인의 인권을 과도하게 침해할 소지가 있다.

하지만 위수지역을 폐지할 경우 장병들이 과도하게 멀리 출타 시 복귀소요시간이 증가하여 작전계획을 충실히 이행하기 어렵다는 현실적인 문제도 존재한다. 현재 전방 10개 사단의 경우 위수지역을 사단 사령부 주둔지 혹은 사단의 주요 부대 주둔지 인근으로 지정하고 있다. 행정구역상으로는 해당 사단이 주둔한 기초 자치단체 1개 내지 2개로 한정하고 있다.

연구결과 전방 사단의 위수지역을 인근 인접도심지와 인근 차인접 도심지로 확장하여도 자가 차량 혹은 택시를 이용할 경우 시간대와 무관하게 작전계획의 소요시간 내 복귀할 수 있음을 알 수 있다. 대중교통에 있어서는 인접 도심지 및 차인접 도심지 모두 지하철을 이용할 경우 오차범위 내에서 복귀할 수 있다. 일반버스에 있어서

는 인접 도심지의 경우 3개 사단 중 2개 사단, 차인접 도심지의 경우 3개 사단 중 1개 사단이 오차 범위 내에서 복귀할 수 있다. 시외버스에 있어서는 인접 도심지의 경우 모든 사단이 복귀가 가능하며 차인접 도심지의 경우 2개 사단 중 1개 사단이 복귀가 가능하다. 지하철과 버스를 모두 혼용하는 경우 인접 도심지는 3개 사단 중 2개 사단이 복귀할 수 있으나 차인접 도심지는 모두 불가능하다고 결론내릴 수 있다.

3사단을 제외하면 다른 9개 사단은 모두 대중교통을 통해 오차범위 내에서 복귀할 방법이 있는 것으로 위수지역을 확장하여도 국가안보에 중대한 지장이 없다는 것을 결론내릴 수 있다. 3사단처럼 대중교통망이 발달되지 않거나 시외버스, 일반버스를 이용하는 경우에도 최대 180시간을 초과하지 않기 때문에 비상상황 시 관할구역 내 특정 지역에서 해 부대 수송차량을 이용한 복귀대책을 마련한다면 충분히 전투준비태세를 유지할 수 있다.

따라서 현재 위수지역이 가지는 문제점을 해결하기 위해 복귀 교통수단별 위수지역을 구분하고 대중교통망이 원활하지 않은 지역 혹은 배차시간의 고려가 필요한 지역에는 부대의 특별수송대책을 마련해야할 필요가 있다. 이와 같은 방안을 마련한 후 위수지역을 인접 도심지 및 차인접 도심지까지 확대하여도 복귀소요시간이 전투준비태세에 큰 영향을 끼치지 않는다고 결론내릴 수 있다.

2. 연구의 한계

군 조직의 특성에 따라 이 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 첫 째, 군사시설은 군사기밀로 보안상 비공개에 해당하기 때문에 정확한 지리적 위치를 특정하여 제시하지 못하였다는 한계점이 존재한다. 위수지역은 사단의 작전구역으로 비공개 사항에 속하며 예하 연대, 대대의 주둔지는 군사기밀로 보호를 받고 있다. 따라서 도심지와 실제 복귀지역 간의 소요시간을 측정하지 못하였고 사단 사령부 혹은 사단 신병교육대대의 위치를 기반으로 이동 소요시간을 측정하여 예하 부대별 발생하는 오차를 감안하지 못하였다는 점이 있다. 이 점은 국방부 및 육군차원에서 협조를 받아 좀 더 구체적인 자료를 가지고 보완해야할 필요가 있다.

두 번째, 전방 10개 사단의 연구결과를 모든 부대에 일반화하여 적용하기 어렵다는 한계점이 있다. ○○사단의 경우 작전구역이 3개 이상의 행정구역 경계에 있기 때문에 작전구역을 1개의 행정구역으로 한정하여 이 연구결과를 적용시키기 어렵다.

또한 육군과 해병의 ○○개 사단은 모두 사단별로 특수성을 가지고 있기 때문에 해당 사단과 지역의 상황을 고려해야하며 해당 사단의 예하 부대 및 독립부대, 특수임무부대와 같은 부대의 특성을 고려할 필요가 있다. 따라서 육군과 해병대의 협조하에 각 사단별로 위수지역 확대에 관한 연구를 진행하고 해당 부대의 특수성을 고려한 결과를 산출해낼 필요가 있다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 국방부 (2017). 부대관리훈령.
국토교통부 (2016). 통계누리.
국토교통부 (2011). 교통백서.
김종대 (2015). 위기의 장군들. 서울: 메디치미디어.
임영봉 (2008). 육군 신세대 병사 군복무 동기부여 방안. 경북대학교 행정대학원, 석사학위 논문.
김철진 (2012). 육군 사단급 이하부대 행정 간소화 추진의 문제점과 개선방안. 고려대학교 행정대학원, 석사학위논문.

2. 기타자료

- T MAP(www.tmap.com, 2018년 3월 24일 검색).
구글 지도(map.google.com, 2018년 3월 24일 검색).
국방부(www.mnd.go.kr, 2018년 3월 20일 검색).
네이버 지도(map.naver.com, 2018년 3월 24일 검색).
네이버 지식백과(<http://term.naver.com>, 2018년 3월 23일 검색).
법제처 국가법령정보센터(www.law.go.kr, 2018년 3월 23일 검색).
이데일리(www.edaily.co.kr, 2018년 03월 13일 검색).
조선일보(news.chosun.com, 2018년 3월 24일 검색).
카카오 네비(<https://www.kakaocorp.com/service/KakaoNavi>, 2018년 3월 24일 검색).

【Abstract】

A study on the Wisu-District reality and transportation network and the time for return

Choi, Jong Young* · Jeong, Ju Yeong** · Kim, Tae Hoon***

This paper clarified the concept of Wisu-district and grasps the problems of small Wisu-district as divided by the current situation, law, and human rights. The problem with the times is that the system has failed to catch up with the rapidly evolving transport and communication technologies and the military's capabilities to monitor information services. Technological developments should have led to the expansion of Wisu-district in accordance with the intention of Wisu-district, but they did not. The second is that since the concept of Wisu-district is not legally defined and is a common concept based on the administrative regulations and each directive, penalties may also be extreme for breaches. Finally, for human rights issues, it limits the movement of soldiers to excessively restrict the freedom of the constitution and loses the purpose of going out and staying out system.

Accordingly, this paper analyzed the current state of Wisu-district by selecting 10 divisions in front of it to see if the expansion of Wisu-district a security threat. Traffic network configuration between the division and its neighboring cities was analyzed after identifying nearby city areas that do not currently belong to the division's Wisu-district, Wisu-district and the garrison area

* Ministry of National Defense Defense Security Support Command (The 1st Author)

** Gachon University Department of Police-Security Graduate School Course of Master (The Corresponding Author)

*** Gachon University Department of Police-Security Graduate School Course of Master (The Co-Author)

Based on the analyzed results, various geographic information systems were used to measure the transportation time and return time by time zone. Transport has land and rail routes, and we divided them into vehicles and public transport according to their usage. Time zones were divided into morning, afternoon, and night to determine the traffic conditions on the land.

In this paper, we analyzed the return time and found that even if Wisu-district is expanded, most of it can be returned within 120 minutes specified in the operational plan.

In conclusion, based on the results of this study, it is said that even if the expansion of Wisu-district does not hinder the operation plan, it does not pose a threat to national security. However, due to the limitations of the study on the closure of military organizations, it has been pointed out that the precise garrison area could not be specified and that the specificity of each unit was not taken into consideration due to failure to investigate all the ○○ divisions of the Republic of Korea.

Key Words: Operations area, Time of return, Transportation, Garrison area, Wisu-district¹⁷⁾

17) Korean customary word that means the district that ROK military unit is allowed to stay during staying-out

중소기업의 산업보안정책준수의지 제고방안

김 건 희 · 양 영 모

중소기업의 산업보안정책준수의지 제고방안

김 건 희* · 양 영 모**

[국문초록]

산업보안의 중요성이 대두되고 대기업에서의 기술유출이 중소기업의 기술유출로 옮겨지고 있는 현대 사회에 정부와 지자체 및 관련 부처에서는 이를 위한 정책과 제도, 법률들을 쏟아내고 있다.

따라서 본 연구에서는 중소기업과 관련된 법률들을 살펴보고 중소기업 내 산업보안정책준수의지를 제고하기 위한 방안들을 제시하고자 한다.

중소기업 내 기술유출을 효과적으로 방지하기 위한 임직원 보안담당자들의 산업보안정책준수의지를 제고하고자 하는 방법은 다음과 같다.

기업 내외부적으로 산업기술보호활동을 시행하면 기업 종사자들이 산업기술보호활동에 직·간접적으로 참여하거나 활동의 주체가 되면서 산업보안정책의 준수하고자 하는 의지가 강화되는 것으로 볼 수 있다.

또한 기업이 산업보안 역량을 강화하기 위해서 보안에 대한 규정을 수립하고 기업의 종사자들에게 보안 규정을 준수할 것으로 권고하거나 기업 종사자들의 자율을 규제하는 과정에서 산업보안정책준수의지가 생기고 영향을 미치게 된다.

따라서 중소기업에서도 보안인식을 제고하기 위한 임직원 및 조직구성원에 대한 산업보안교육 및 세미나, 회의 등이 필요하며 특히 CEO를 대상으로 한 보안교육이 철저히 실행되어야 할 것이다.

기업의 상황적 요소와 예산을 고려한 산업기술보호활동을 체계적으로 정립하고 산업기술보호활동에 대한 교육을 실시하는 등 기술보호를 위한 활동이 조직문화로 자리를 잡을 수 있도록 하는 노력과 방안이 필요하겠다.

주제어: 산업보안, 산업보안법, 기술유출, 산업보안정책준수의지, 중소기업

* 대전과학기술대학교 경찰경호학과 외래교수(제1저자)

** 건국대학교 외래교수(교신저자)

목 차
I. 서론
II. 이론적 배경
III. 중소기업 기술유출 관련 법률
IV. 산업보안정책준수의지 제고방안

I. 서론

부존자원이 부족한 우리나라가 세계 최대 빈곤 국가에서 불과 60여년 만에 세계가 괄목할만한 경제성과를 거두게 된 것은 강력한 수출위주의 경제정책을 통해 미국, 중국, 유럽 등 세계 각자에 스마트폰, 조선, 반도체, 자동차, 디스플레이 등 세계를 선도하는 제품들을 양산하여 수출한 결과이며, 그 바탕에는 경쟁력 있는 기술력이 존재했기에 가능한 일이었다.

세계는 지금 기술전쟁을 벌이고 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 이 전쟁은 소리 없는 전쟁이지만 한 치의 양보도 없는 가장 치열한 전쟁일 것이다. 또한, 이 전쟁에서의 승패에 따라 기업과 국가의 명운이 달려있다고 해도 지나친 말은 아닐 것이다. 그래서 기술전쟁에서 승리하기 위하여 기술의 확보방법과 더불어 확보된 기술의 보호가 핵심 이슈로 대두되고 있고, 확보된 기술의 보호를 위해 국가 및 기업 등은 관계 법령을 정비하고 제도를 개선하는 등의 기술보호 정책과 전략을 적극 강화하고 있다(김경선, 2016).

미국의 경우 「경제스파이법(EEA: Economic Espionage Act)」을 통해 영업비밀 등 지식재산권 침해에 대한 형사처벌을 하고 있으며 범위를 상품 관련 영업비밀 외에 서비스 관련 영업비밀까지 확장하여 보호하는 활동이 이어가고 있고 「외국인투자 및 국가안보법(FINSA: Foreign Investment and National Security Act)」을 통해 국가에서

지정한 10개의 품목을 국가차원에서 외국자본에 인수·합병되지 않도록 통제·관리하고 있다. 중국의 경우, 기술유출 및 외국자본에 의한 기술 침해를 막기 위하여 「대외무역법」에 근거하여 강력히 통제 하고 있으며 일본의 경우에도 「부정경쟁방지법」, 「외국환 관리 및 외국무역법」을 통해 국가안보에 영향을 미칠 수 있는 산업분야에 대한 관리 및 통제를 하고 있다.

우리나라의 경우, 2017년 국회 국감자료에 따르면 지난해 중소기업의 기술유출 피해액이 전년 대비 21.6% 늘어났다. 중소기업들의 기술유출 피해액 총액은 1097억 원이다. 이러한 상황에도 불구하고 중소기업의 보안 실태는 매우 취약한 상태이며 전체 기술유출 사건 가운데 중소기업의 기술유출이 차지하는 비중이 70%가 넘는다고 지적하고 있다.

세계시장에서 매년 천억 달러이상을 수출하는 우리나라 중소기업의 다양한 미래 고부가가치 산업과 첨단소재 산업부품 등의 기술은 독보적인 위상으로 지구촌을 아우르고 있다. 국가경제의 원동력이 되고 있는 이러한 기술들을 내제하고 있는 우리나라 중소기업의 우수한 인재와 뛰어난 첨단 기술력은 항상 외국기업들이 호시탐탐 노리고 있다.

우리나라 중소기업은 기술을 보호할 수 있는 경제적·기술적 여건이 갖추어지지 않은 상황에서 법률에 의한 규제와 처벌만을 강조하다보니 현실과 법률사이의 괴리감이 발생하여 기술유출을 막기 굉장히 어려운 실정이다(국신옥, 2015).

우리나라의 기술유출 대부분은 전·현직 직원과 협력업체 직원 등 인적자원에 의해 이뤄지고 있으며 이는 일차적으로 물리적인 보안장비의 설치, 정책적 제재, 법적 인 조치 등 통제적이고 외적인 정책도 중요하겠지만 결국 사람에 의해서 액션이 이루어지는 만큼 전·현직 직원 및 외부인 등에 대한 욕구와 심리 즉 인간의 내면을 다루는 인적관리는 산업보안의 실패를 사전에 방지하기 위해서 간과할 수 없는 요소라는 사실을 말해주고 있다(이성규, 2014).

따라서 본 연구에서는 중소기업과 관련된 법률들을 살펴보고 중소기업 내 보안담당자들을 대상으로 한 산업보안정책준수의지에 대한 차이를 알아봄으로써 중소기업 내 산업보안정책준수의지를 제고하기 위한 방안들을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 산업보안

산업보안(Industrial Security)이라는 용어는 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」의 제정으로 지위가 높아졌으며 광의의 개념으로 구체화된 개념적 정의는 사용되지 않고 있었으나 기업·기관 등에서 행하는 보안활동(Security Programs)을 산업계 전반으로 확산하여 국가의 핵심기술이나 중요 산업기밀 또는 기업의 영업비밀 등을 보호하기 위한 제반 예방적·보호적 활동을 포괄하는 것으로 정의하였다(박준석, 2014).

산업보안이라는 용어는 본래 국가안보와 관련된 개념 즉 국가보안과 구분되어 실무적으로 사용되어 오다가, 2006년 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」의 제정으로 이제는 법적 용어로 그 지위가 높아졌다. 하지만 국내에서 산업보안이라는 용어는 아직까지는 명확하고 보편적인 정의 없이 사용되고 있으며, 일반적으로 산업보안(Industrial Security)은 광의의 개념으로 국내에서는 특별히 구체화된 개념적 정의를 찾아보기 어려우나, 기업·기관 등에서 행하는 보안활동(Security Programs)을 산업계 전반으로 확산하여 국가의 핵심기술이나 중요 산업기밀 또는 기업의 영업비밀 등을 보호하기 위한 제반 예방적·보호적 활동을 포괄하는 것으로 정의하였다(박준석, 2014).

산업기술보호협회(2017)는 산업보안을 기업 등에서 행하는 보안활동(Security Program)을 산업계 전반으로 확산하여 국가의 핵심기술이나 중요한 산업기밀 또는 기업의 영업비밀 등을 보호하기 위하여 행하는 예방적(Preventive)·보호적(Protective) 활동(Program)을 총괄하는 것으로 정의하고 있으며 영업비밀(Trade Secrets)과 국가 핵심기술 등이 포함되는 '산업기술'을 산업보안의 주요한 개념적 범주이자 산업보안 활동의 주요 대상으로 하고 있다.

산업보안의 영역별 유형에 대해선 박준석(2014), 고기철(2015), 정성배(2015), 김정선(2016), 한국산업기술진흥협회(2007) 등이 크게 관리적 보안, 물리적 보안, 기술적 보안 3가지 영역으로 나누고 있다.

<표 1> 산업기술유출방지 체계 개요

영역	방지체계
관리적 보안	-보안정책, 자산의 관리, 비밀문서의 관리, 인적자원이 관리, 기술 보호 교육, 보안실태 점검, 내부조직, 외부조직, 자산에 대한 책임, 정보 분류, 고용이전, 고용, 고용종료 또는 변경, 정보보안 사건과 취약점 보고, 정보보안 사고와 개선 관리, 사업 연속성 관리의 정보보안 관점, 법적 요구사항과 준거성, 보안 정책과 표준 준거성·기술적 준거성, 정보 시스템 감사 고려사항
물리적 보안	-보안 지역, 연구소, 주요사무실, 중요설비 및 장치 설치 장소, 지역 등을 외부인 및 관련 없는 내부인의 출입통제구역으로 지정 -장비보안, 정보 시스템 자산(장비, 데이터, 시스템, 사람, 시설물)을 절도, 파괴 화재 등과 같은 각종의 물리적인 위협으로부터의 보호 -설계, 구성, 환경적 요소, 침입탐지, 비상사태 대응능력, 훈련, 접근통제, 전력과 화재방생을 의미
기술적 보안	-운영 절차와 책임, 제3자 서비스 인도 관리, 시스템 계획 및 인수, 백업, 네트워크 보안 관리, 매체 취급, 감시, 접근통제를 위한 업무 요구사항, 사용자 접근 관리, 사용자 책임, 이동 컴퓨팅 및 원격근무 -통신 네트워크보안정보의 교환, 전자 상거래 서비스, 시스템 보안, 악성 및 이동코드로부터의 보호, 네트워크 접근통제, 운영 시스템 접근통제, 정보시스템의 보안 요구사항, 암호 통제, 시스템 파일의 보안 -애플리케이션 보안, 애플리케이션과 정보 접근통제, 애플리케이션의 정확한 처리, 개발 및 지원 프로세스에서의 보안, 기술적 취약성 관리

※ 출처: 고기철(2015), 한국산업진흥협회(2007)의 참고하여 재구성

2. 중소기업

「중소기업기본법 시행령」에서는 중소기업의 규모기준과 독립성기준을 규정하고 있으며, 상시근로자수가 1천명 이상인 기업과 자산총액이 5천억 원 이상인 기업은 중소기업에서 제외하도록 하여 중소기업 상한기준을 두고 있다. 그리고 동일법령에서는 각 업종별로 규모기준을 규정하여 제조업은 상시근로자수 300인 미만이거나 자본금이 80억원 이하인 경우, 광업·건설업·운송업은 상시근로자수 300인 미만이거나 자본금 30억 원 이하인 경우, 도소매·서비스업은 세부업종별로 상세하게 구분하여 상시근로자수 기준은 300인부터 50인까지, 매출액 기준은 300억 원부터 50억 원까지로 중소기업 범위를 규정하고 있다.

또한, 동일법령에서 소유와 경영의 독립성기준을 규정하여 기업이 중소기업의 규모기준에 적합한 경우에도 “자산총액이 5천억 원 이상인 기업이 발행주식 총수의

30% 이상 소유하고 있는 기업”이거나 “상호출자제한 기업집단에 속하는 기업”을 중소기업에서 제외하고 있다.

마지막으로 중소기업 중 광업·제조업·건설업·운수업의 경우 상시근로자수가 50인 미만인 기업과 도소매·서비스업인 경우 상시근로자수가 10인 미만인 기업은 소기업으로 분류하고 있다.

중소기업의 범위와 개념은 경제적 관점, 사회적 관점, 혹은 정책적 관점에 따라 이해가 달리 결정되며, 기준도 달라진다. 일반적으로 중소기업은 의미 자체에 대규모 기업에 상대되는 개념을 내포하고 있다. 기업의 범주 안에서 특정 기업군을 구분하기 위한 용어라는 점에서 생산수단의 소유와 노동의 분리를 기초로 하여 영리목적 추구하는 독립적인 생산경제단위라는 기업의 의미는 충족해야 하며 규모적 구분을 위한 개념으로 일반적으로 소유와 경영의 독립성을 확보하고 다양한 질적 특성을 가지는 ‘중·소규모의 사업자를 총칭하는 의미로 이해되어지고 있다(이현규, 2011).

하지만 중소기업은 업종과 규모가 다양하고 복잡하며, 시대에 따라 구조, 정책, 경제 등의 다양한 조건 등이 변화하기 때문에 통일된 개념을 정의하기가 어렵다.

우리나라에서 처음 중소기업의 개념이 규정된 것은 1961년 7월 「중소기업은행법」이라 할 수 있다. 「중소기업은행법」에 의하면 중소기업자라 함은 광업, 공업과 기타 제조업에 종사하는 자로서 각력의 정하는 종업원 수와 총자산액 이하의 것 또는 그들이 조직한 단체라 당시 법령에 기술해 놓았고, 수차례 개정을 통해 「중소기업기본법」 제2조에 따라 중소기업자로 보는 경우를 포함한다고 기술하고 있다.

「중소기업기본법」에서 나타나고 있는 중소기업이라 함은 업종별로 매출액 또는 자산총액 등이 대통령령¹⁾으로 정하는 기준에 맞고 지분 소유나 출자 관계 등 소유와 경영의 실질적인 독립성이 대통령령으로 정하는 기준에 맞아야 한다고 명시하고 있다. 또한 「사회적 기업 육성법」 제2조제1호에 따른 사회적 기업 중에서 대통령령으로 정하는 사회적 기업, 「협동조합 기본법」 제2조에 따른 협동조합, 협동조합연합회, 사회적 협동조합, 사회적 협동조합연합회 중 대통령령으로 정하는 자로 명시하고 있다.

그리고 중소기업은 대통령령²⁾으로 정하는 구분기준에 따라 소기업(小企業)과 중기업(中企業)으로 구분하며 중소기업이 그 규모의 확대 등으로 중소기업에 해당하지

1) 「중소기업기본법시행령」 제3조(중소기업의 범위)에 의함.

2) 「중소기업기본법시행령」 제8조(소기업과 중기업의 구분)에 의함.

아니하게 된 경우 그 사유가 발생한 연도의 다음 연도부터 3년간은 중소기업으로 본다. 다만, 중소기업 외의 합병하거나 그밖에 대통령령³⁾으로 정하는 사유로 중소기업에 해당하지 아니하게 된 경우에는 그러하지 아니하다고 명시하고 있으며 마지막으로 중소기업시책별 특성에 따라 특히 필요하다고 인정하면 「중소기업협동조합법」이나 그 밖의 법률에서 정하는 바에 따라 중소기업협동조합이나 그 밖의 법인·단체 등을 중소기업자로 할 수 있다고 명시해 놓았다.

<표 2> 우리나라 중소기업 범위 기준

해당 기업의 주된 업종	규모 기준
1. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	평균매출액 등 1,500억원 이하
2. 가죽, 가방 및 신발 제조업	
3. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	
4. 1차 금속 제조업	
5. 전기 장비 제조업	
6. 가구제조업	
7. 농업, 임업 및 어업	평균매출액 등 1,000억원 이하
8. 광업	
9. 식료품 제조업	
10. 담배 제조업	
11. 섬유제품 제조업(의복 제조업은 제외)	
12. 목재 및 나무제품 제조업(가구 제조업 제외)	
13. 코르크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	
14. 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제조업 제외)	
15. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업	
16. 금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제조업 제외)	
17. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	
18. 그 밖의 기계 및 장비 제조업	
19. 자동차 및 트레일러 제조업	
20. 그 밖의 운송장비 제조업	
21. 정기, 가스, 증기 및 수도사업	평균매출액 등 800억 원 이하
22. 건설업	
23. 도매 및 소매업	
24. 음료 제조업	
25. 인쇄 및 기록매체 복제업	
26. 의료용 물질 및 의약품 제조업	
27. 비금속 광물제품 제조업	
28. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	

3) 「중소기업기본법시행령」 제9조(유예 제외)에 의함.

해당 기업의 주된 업종	규모 기준
29. 그 밖의 제품 제조업	
30. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	
31. 운수업	
32. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	
33. 전문, 과학 및 기술 서비스업	
34. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업	평균매출액등 600억 원 이하
35. 보건업 및 사회복지 서비스업	
36. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	
37. 수리(修理) 및 기타 개인 서비스업	
38. 숙박 및 음식점업	
39. 금융 및 보험업	평균매출액등 400억 원 이하
40. 부동산업 및 임대업	
41. 교육 서비스업	

※ 출처: 「중소기업기본법 시행령」 별표1(2017)을 연구자가 재구성

중소기업(Small and Medium-sized Enterprises; SMEs)은 일반적으로 대기업에 비해 규모가 상대적으로 작은 기업으로 상시근로자수, 자산총액 및 매출액 등과 같은 약적 기준과 생산품의 수명주기, 기업의 사업형태, 기업 경영동기, 그리고 소유와 경영의 분리 등과 같은 질적 기준을 모두 충족하는 기업을 의미한다(공민영, 2012).

3. 산업보안정책준수의지

먼저 이성규(2014)는 산업보안정책에 대하여 “미래지향적인 정책의 개념에 바탕을 두고 기업 간 공정한 경쟁과 국가기술력을 강화하기 위하여 기업의 영업비밀을 보호하고 산업기술의 유출을 방지하는 것을 주목적으로 하고 있다.”고 말하였다. 본 연구자가 산업보안정책준수의지를 이 개념에 비추어 정의하자면 미래지향적이고 기업 간 공정한 경쟁과 국가기술력 강화를 위해 행해지는 정책에 대하여 기업의 조직구성원들이 준수하고자 하는 의지나 신념의 정도를 의미한다고 할 수 있겠다.

산업기술, 정보보안의 중요성이 날로 증대되고 있는 오늘날의 산업형태에서 많은 나라들은 그 나라 실정에 맞는 다양한 보안 정책들을 쏟아내고 있다. 우리나라도 발전된 기술과 중요한 정보들을 지키기 위한 노력들을 꾸준히 하고 있으며 이로 인해 다양한 정책들을 만들어 기업들에게 접목시키고 있다.

신현구(2015)는 보안정책준수의지를 “구성원이 조직 내·외에서 규정된 보안정책

을 지키려는 의지 정도를 말한다.”고 하였으며, 이성규(2015)는 보안정책 준수의를 “조직구성원이 수립된 산업보안 정책에 대해 준수하고자 하는 신념”이라 하였다. 정재훈(2016)은 정보보안정책 준수의를 “조직의 정보보안 정책을 최대한 지키는 행동에 대한 생각의 정도”라 정의하였다. 이렇듯 보안정책준수의지는 보안정책을 조직의 내·외부의 구성원이 얼마나의 의지를 가지고 준수하려고 하는지에 대한 정도로 말할 수 있다.

III. 중소기업 기술유출 관련 법률

중소기업은 어느 국가를 막론하고 그 나라의 국민 경제에서 차지하는 비중이 높을 뿐만 아니라 그 역할도 증대하고 있다. 중소기업의 역할을 크게 보면 국가경제의 발전, 지역사회의 발전에 이바지함은 물론, 개인의 발전에도 기여하게 된다(김중재, 2000).

산업보안 관련법의 제·개정은 우리나라의 기술 및 경제발전과 밀접한 관련이 있다. 중소기업의 중요성이 대두되는 가운데 중소기업의 기술유출 방지에 대한 중요성이 함께 증가되고 있으며 중소기업의 핵심인 기술들에 대한 유출방지를 위하여 국내에선 다양한 법이 제정되었다.

산업기술유출방지법이 제정되기 이전에는 형법 등을 통하여 산업기술 침해에 대응하였지만 1991년 부정경쟁방지법의 개정을 통해 영업비밀의 보호에 대한 내용이 포함되기 시작하였으며 1998년 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」로 변경되었다.

이후 산업기술의 불법 해외유출이 증가하는 등 국익에 심각한 악영향을 미치고 있음에도 기존의 영업비밀보호법에 적용되는 처벌대상이 민간 기업비밀 누설의 경우로 한정되어 있고 각종 법률의 관련 규정으로는 산업기술유출 방지에 있어 큰 효과를 내지 못하고 있는 등의 문제가 지속적으로 계속되자 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」이 2006년 10월 27일 제정되어 국가핵심기술 등을 보호할 수 있는 법적토대가 마련되었다.

2014년에 이르러 대기업에 비해 기술보호의 역량이 부족한 중소기업을 보호하고 역량개선을 위해 중소기업기술보호를 지원하기 위한 기반을 마련하고 관련 정책을

수립·추진할 수 있는 법적 근거를 마련하기 위하여 2014년 5월 28일 「중소기업기술 보호 지원에 관한 법률」이 제정되었다. 더불어 2015년 12월 29일에는 방위산업기술을 체계적으로 보호하고 관련 기관을 지원하기 위하여 「방위산업기술 보호법」이 제정되었다.

국신옥(2015)은 중소기업 기술유출 방지를 위한 가장 직접적인 법률은 2014년 5월 제정된 「중소기업기술 보호지원에 관한 법률」이며, 중소기업에만 해당되지 않지만 밀접한 법률에는 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」과 「산업기술의 유출 방지 및 보호에 관한 법률」이 있다고 말하였으며, 그 외에도 「특허법」, 「실용신안법」, 「상표법」, 「디자인보호법」을 통해서는 중소기업의 지식재산권을 보호할 수 있고, 그 밖에 「발명진흥법」, 「대외무역법」, 「외국인투자촉진법」, 「대·중소기업 상생 협력 촉진에 관한 법률」, 「하도급거래 공정화에 관한 법률」, 「형법」, 「정보통신망이용촉진 및 정보보호에 관한 법률」, 「통신비밀보호법」에서는 각 법률 내에 기술유출 방지 관련 조항을 명시하여 중소기업 기술을 보호하고 있다고 말하고 있다.

<표 3> 중소기업 기술유출 방지와 관련된 법률

법률명	해당 부처	주요내용
중소기업기술보호지원에 관한 법률	중기부	동법의 중소기업기술 보호를 위한 사전 단계에서부터 사후 분쟁 해결까지 전반적으로 지원하기 위해 마련한 법률로써 중소기업 기술만을 전문적으로 보호하기 위한 특별법
부정경쟁방지 및 영업비밀 보호법	특허청	영업비밀 침해행위에 대한 금지청구권 및 손해배상책임을 규정하고, 부정한 목적으로 영업비밀을 취득·사용(누설자 포함)하는 자에 대한 처벌 등 규제 위주의 법으로 기술보호규정에는 한계
산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률	산업부	동법의 보호대상이 되는 '산업기술' 및 '국가핵심기술'은 산업경쟁력 제고 등을 위하여 관계중앙행정기관장이 법률에 의해 지정·고시하는 기술로서, 중소기업 기술보호 전반을 수용하기에 미흡
발명진흥법	특허청	발명을 장려하고 발명에 대한 권리화와 사업화를 촉진하기 위해 제정한 법률로서, 종업원이 발명한 기술에 보상을 통해 근로의식을 고취하여 이직을 방지함으로써 중소기업 기술유출의 방지 용도로 활용
형법	법무부	중소기업 기술유출 방지에 직접적이지는 않지만 부정한 행위에 대해 절도죄, 배임횡령죄, 주거침입죄 등을 통해 처벌
대외무역법	산업부	대외무역 진흥과 공정거래를 확립하여 국제수지균형과 통상화대를 위한 법으로 무기와 관계된 기술의 해외유출을 방지

법률명	해당 부처	주요내용
외국인투자촉진법	산업부	외국인 투자를 유치하기 위한 법으로 국가안보 위해와 관련된 외국인 투자를 제한
독점규제 및 공정거래에 관한 법률	공정위	시장 지배적 사업자의 지위 남용과 과도한 경제력 집중을 방지하고, 부당한 불공정거래행위를 교제하기 위한 법으로, 기술유용 등으로 공정성을 위해하는 행위에 대해서 처벌
하도급거래 공정화에 관한 법률	공정위	원사업자와 수급사업자간의 균형 있는 발전을 목적으로 제정한 법으로, 하도급 관계가 형성된 거래에 발생하는 기술탈취 등에 만 효력이 있어 전반적인 중소기업의 기술보호를 수용하기에는 미흡
중소기업 기술혁신 촉진법	중기부	동법은 중소기업 R&D지원으로 창출된 기술혁신 성과물을 보호하기 위한 사업(기술임치, 보안관제 등)의 지원근거를 규정
대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률	산업부	동법은 대·중소기업간 상생협력 등 동반성장촉진을 규정하고, 기술보호와 관련 수·위탁기업간의 기술자료 임치 등을 주로 규정
정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률	방통위, 미래부	정보통신망에 대한 이용을 촉진하고 건전하고 안전하게 이용할 수 있도록 제정한 법률로써 정보통신망을 통한 침입 등을 통해 중소기업 기술유출이 발생하면 처벌가능
통신비밀보호법	법무부, 미래부	통신 등을 통해 비밀을 보호하기 위해 제정한 법률이고, 이를 통해 휴대폰, 전화 등을 통한 중소기업 기술유출 차단 가능

※ 출처: 국신옥(2015)

이 밖에도 국방 분야의 방위산업기술을 지정하여 보호체계 구축 및 지원을 하고 기술유출을 처벌하는 방위산업기술 보호법(방사청), 방위사업법(국방부)과 군사기밀 보호를 통한 국가안정보장을 유지하는 군사기밀 보호법, 실용신안 및 디자인, 상표, 저작권 등을 보호하는 지식재산권법(문화부, 특허청 등), 개인정보보호법(행정안전부), 산업발전법 등이 있다(손승우, 2017). 「중소기업기술 보호 지원에 관한 법률」은 중소기업기술 보호를 지원하기 위한 기반과 관련 시책을 수립·추진함으로써 중소기업의 기술보호 역량과 기술경쟁력을 강화하는 것을 목적으로 하고 이으며 법률 구성에 관하여는 아래의 <표 4>와 같다.

<표 4> 중소기업기술 보호 지원에 관한 법률

구성	내용
총칙(제1장)	<ul style="list-style-type: none"> · 목적(제1조) · 정의(제2조) · 정부 등의 책무(제3조) · 다른 법률과의 관계(제4조)
지원계획의 수립 및 추진 (제2장)	<ul style="list-style-type: none"> · 기술보호 지원계획의 수립(제5조) · 기술보호 정책 자문(제6조) · 보안역량강화를 위한 실태조사(제7조) · 기술보호지침의 제정 등(제8조)
기술보호지원사업 (제3장)	<ul style="list-style-type: none"> · 기술자료 임치제도 활용 지원(제9조) · 국가연구개발사업 성과물 보호 지원(제10조) · 의견제시 및 개선권고(제11조) · 중소기업기술 보호진단 및 자문(제12조) · 해외진출 중소기업의 기술 보호(제13조)
기술보호 기반 조성 (제4장)	<ul style="list-style-type: none"> · 기술보호지원 전담기관(제14조) · 보안기술개발 촉진 및 보급(제15조) · 기술보호 전문인력 양성(제16조) · 기술보호 홍보·교육(제17조) · 기술보호관제서비스 제공(제18조) · 보안시스템 구축 지원(제19조) · 국제협력(제20조) · 기술보호 상생협력(제21조) · 중소기업기술보호 포상(제22조)
분쟁조정 및 중재 (제5장)	<ul style="list-style-type: none"> · 중소기업기술분쟁조정·중재위원회 설치(제23조) · 조정·중재원의 제척 등(제24조) · 분쟁의 조정 등(제25조) · 분쟁의 중재 등(제26조) · 자료 요청 등(제27조) · 조정·중재 비용 등(제28조)
보 칙 (제6장)	<ul style="list-style-type: none"> · 조세에 대한 특례(제29조) · 청문(제30조) · 권한의 위임·위탁(제31조) · 비밀유지의무(제32조) · 벌칙 적용 시의 공무원 의제(제33조)
벌 칙 (제7장)	<ul style="list-style-type: none"> · 벌칙(제34조)
부칙	· 시행일(공포 후 6개월 경과)

※ 출처: 중소기업기술 보호 지원에 관한 법률을 참고하여 연구자가 재구성

지원계획의 수립 및 추진에는 기술보호 3개년 지원계획 수립, 기술보호정책 수립·추진을 위한 관계행정기관·전문가 등과의 협의·자문, 기술보호 실태조사 및 중소기

업 기술보호지침마련 등 기술보호 지원정책 추진에 필요한 체계를 정비하였고, 기술 보호 지원사업으로는 중소기업의 기술보호를 위한 상담·자문 및 기술자료 임치제도의 활용 지원, 해외진출 중소기업의 기술보호 등 지원사업의 법적 추진근거를 확보하였다.

기술보호 기반 조성은 기술보호 지원 전담기관을 지정하여 기술보호 전문인력을 양성하고 보안관제서비스 및 보안시스템 구축 지원을 하는 등 중소기업 기술보호 기반 조성에 필요한 사항들을 규정하였다. 기술유출 사후구제로 중소기업벤처부장소속으로 ‘중소기업기술분쟁 조정·중재위원회’를 설치하여 중소기업의 기술분쟁에 대한 원만하고 신속한 해결을 유도해 나간다.

IV. 산업보안정책준수의지 제고방안

중소기업 내 기술유출을 효과적으로 방지하기 위한 임직원 보안담당자들의 산업보안정책준수의지를 제고하고자 하는 연구들은 다음과 같다.

신현구(2014)의 ‘산업보안정책 준수여건의 영향요인에 관한 연구에 따르면 학력이 높을수록 산업보안정책 준수여건의 인식이 높아지는 것은 아니며 지식과 기술에 기반하는 것이 아닌 구성원 스스로 형성하는 태도 및 신념에 기반하고 있다고 말한다. 이기호(2015)의 ‘공공기관 종사자의 개인정보보호정책 준수여도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에 의하면 조직의 규모가 작은 편이 우호적인 준수태도에 의해 준수여도가 높아지는 것으로 나타났으며 자기효능감이 높을수록 준수여도가 높아진다고 말한다.

이는 기업 내외부적으로 산업기술보호활동을 시행하면 기업 종사자들이 산업기술보호활동에 직·간접적으로 참여하거나 활동의 주체가 되면서 산업보안정책의 준수하고자 하는 의지가 강화되는 것으로 볼 수 있다. 또한 기업이 산업보안 역량을 강화하기 위해서 보안에 대한 규정을 수립하고 기업의 종사자들에게 보안 규정을 준수할 것으로 권고하거나 기업 종사자들의 자율을 규제하는 과정에서 산업보안정책준수의지가 생기고 영향을 미치게 되는 것으로 사료된다.

다만, 산업기술보호활동이 복잡하고 업무시스템과 충돌되는 부분이 많아져 불편함을 초래하게 된다면 기업의 종사자들이 체계 활용을 기피하거나 우회하는 소극적

인 형태로 준수 의지에 부(+)적인 영향을 줄 수 있기에 산업기술보호활동에 있어 효율성을 제고한 시스템과 접근에 용이한 기술보호활동을 마련해야 할 것이다(고기철, 2015).

최관암(2011)은 다수의 CCTV와 엄격한 출입통제 시스템 및 보안서약서 등이 보안수준을 제고하는 것처럼 보이지만 허가된 출입 조직원에게는 큰 효과가 없다고 말하고 있으며 보안의 중심은 사람이기 때문에 임직원 모두에게 기업의 보안정책에 대한 홍보와 교육을 주기적으로 실시하여 준수 의지를 제고해야 한다고 말하고 있다.

이에 임명성(2013)은 ‘정보보안정책의 특성이 구성원들의 보안정책 준수 행위에 미치는 영향에 관한 연구’에서 보안 정책을 수립할 경우 정책을 준수하는 구성원들이 읽기 쉽고 이해하기 쉬운 구체적인 내용을 포함하는 보안 정책을 마련하여야 한다고 말한다. 고기철(2015)은 기업 종사자 중 보안시스템을 담당하거나 관련부서에서 근무하는 종사자는 자세하게 산업기술보호활동에 대해서 알고 있기 때문에 기술보호활동이 준수 의지에 긍정적인 영향을 미치고 있지만 보안관련 담당자 및 종사자가 아닌 기업의 종사자는 그 영향이 미비한 것으로 주장하고 있다.

강다연과 장명희(2014)는 ‘정보보안정책 준수가 정보보안능력 및 행동에 미치는 영향 분석’에 관한 연구에서 보안정책 및 규범과 보안교육이 보안정책 준수에 유의한 영향을 미치며 보안 지침과 가이드라인을 준수하지 않을 때 처벌하는 부정적인 요인보다 보상적인 측면을 강화시키는 방안을 모색할 것을 주장하고 있다. 이는 안중호 등(2010)이 정보보안을 위한 방안으로 처벌과 윤리교육이 정보보안전수에 영향을 미친다는 것을 정보보안정책과 억제이론의 관점에서 실증분석하여 이를 뒷받침하고 있다.

이기호(2015) ‘공공기관 종사자의 개인정보보호정책 준수 의도에 미치는 영향에 관한 연구’에서 최고경영자의 지속적인 관심을 유도하고 관리·감독 기능 및 책임을 강화하는 한편 정책준수를 위한 정기적인 교육 및 홍보를 통해서 산업보안정책준수 의지를 강화해야 한다고 주장한다.

최관암과 이민형(2014)의 ‘지역기관의 산업보안활동이 기술유출방지에 미치는 영향’의 연구에 따르면 관리적 보안과 기술적 보안은 보안인식에 매개하여 기술유출방지에 영향을 미치고 있었으며 물리적 보안은 기술유출방지에 직접적 효과보다 보안인식에 매개하여 기술유출방지에 미치는 효과가 더 유의한 것으로 나타났다. 정성배(2015)는 산업보안활동이 업무효율성에는 유의한 영향을 미치지만 산업보안활동이

보안성과를 매개하여 업무효율성에는 유의한 결과를 미치지 않고 있다고 보고하고 있다.

문건웅(2017)은 ‘기업의 정보보호 활동과 정보침해사고간의 관계’에 관한 연구에서 실증분석을 통해 정보보호활동과 정보보호 인식 그리고 정보침해사고의 종합적인 관계를 분석하여 정보보호활동이 조직구성원들의 정보보호에 대한 인식을 높임으로써 정보보호에 관한 규정 준수나 행동을 촉진하여 정보침해 사고를 예방할 수 있다고 주장하고 있다.

따라서 중소기업에서도 보안인식을 제고하기 위한 임직원 및 조직구성원에 대한 산업보안교육 및 세미나, 회의 등이 필요하며 특히 CEO를 대상으로 한 보안교육이 철저히 실행되어야 할 것이다. 기업의 상황적 요소와 예산을 고려한 산업기술보호활동을 체계적으로 정립하고 산업기술보호활동에 대한 교육을 실시하는 등 기술보호를 위한 활동이 조직문화로 자리를 잡을 수 있도록 하는 노력과 방안이 필요하겠다.

산업기술보호활동을 통하여 기업의 종사자들이 산업기술보호활동에 직·간접적으로 참여하거나 산업기술보호활동의 주체가 되면서 산업보안정책을 준수하고자 하는 의지가 강화되는 경우가 나타날 수 있으며 산업기술보호활동을 위한 기업의 보안규정 및 준수권고에 따라 산업보안정책준수의지에 영향을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

산업보안의 중요성이 대두되고 대기업에서의 기술유출이 중소기업의 기술유출로 옮겨지고 있는 현대 사회에 정부와 지자체 및 관련 부처에서는 이를 위한 정책과 제도, 법률들을 쏟아내고 있다.

하지만 아무리 좋은 정책이 마련되더라도 일선의 보안담당자들이 이를 지키려하지 않는다면 무용지물이 될 것이다. 때문에 정책 마련 시 산업기술보호활동과 보안인식을 고려한다면 정책을 지키고자 하는 의지가 높아지기에 보다 효율적인 정책운영이 가능해질 것이다.

상대적으로 대기업보다 산업보안인식이 낮은 수준에 머무르고 산업보안 비용지출에 대한 여유가 없는 중소기업은 주로 기술유출의 표적이 되고 있다. 대기업과 중소기업은 서로 상생관계에 놓여 있기에 중소기업의 기술이 유출될 시에 대기업은 물론 국가경쟁력으로도 많은 피해와 손실을 가져올 수 있다.

이처럼 대기업과 중소기업 간에는 편차가 존재하기에 기술보호를 위한 표준계약서를 개발하여 대기업과 중소기업 간의 거래에 있어 유용하게 쓰여야 할 것이다.

또한, 기술보호에 관한 기본법 제정이 필요하다. 부처별로 각자 소관 법률을 제정하여 기술을 보호하고 있으나 기술을 보유하고 있는 입장에서는 기술을 보호하기에 강화가 되는 부분도 있지만 전체적으로 규제의 예측이 어려워지고 중복과 불균형의 문제가 발생할 수 있다. 이에 산재되어 있는 여러 기술보호 관련 법 규정들을 가능한 단행법으로 정비하여 기본법을 제정하는 것이 필요하다.

또한 산업보안인력의 역량을 강화하고 인프라를 지원하는 제도방안이 마련되어야 한다. 민간자격인 산업보안 전문자격제도 산업보안관리사가 17년 1월부터 국가공인자격으로 승격되어 산업현장 요구에 따른 기술보호 변화에 대응하고 있다. 앞으로 전문인력 양성 배출과 산업보안 특성화학과 및 교육 인증 제도가 구축되고 필요할 것이다.

4차 산업혁명으로 빠르게 변화해나가는 실정에서 기술유출을 대비하는 특정분야에 대한 단편적인 대응방안이 아닌 총체적인 기술보호의 접근 방법이 요구되며 융·복합적인 위험요소에 창의적으로 대응할 수 있는 미래 융합 인재양성과 산업기술보호, 산업보안이 마련되어야 할 것이며 이를 위해서 국가정부뿐만 아니라 민·관·기업·학회·협회 등 범정부차원에서의 노력이 필요할 것이다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 강다연, 장명희 (2014). 정보보안정책 준수가 정보보안능력 및 행동에 미치는 영향 분석: 해운항만조직 구성원을 대상으로. 한국항만경제학회지, 30(1), 97-118.
- 고기철 (2015). 산업기술의 내부 유출방지 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 숭실대학교 박사학위논문.
- 공민영 (2012). 중소기업에서의 조직학습과 변혁적 리더십, 학습문화 및 사회관계망의 인과적 관계. 서울대학교 박사학위논문.
- 국신옥 (2015). 중소기업 기술유출 방지를 위한 법제 연구. 단국대학교 박사학위논문.
- 김경선 (2016). 기술보호활동이 기업성장에 미치는 영향에 관한 실증연구. 성균관대학교 박사학위논문.
- 김귀남 (2011). 첨단기술유출 예방을 위한 제도적 발전방안에 관한 연구. 경기대학교 박사학위논문.
- 김도성 (2013). 중소기업의 보안향상을 위한 보안인식 고찰. 성균대학교 대학원, 석사학위논문.
- 김민수 (2015). K-RAM을 이용한 산업기술유출 위험도 평가 방법론. 경기대학교 박사학위논문.
- 김상철 (2016). 방송사 정보보호 활동이 종사자의 준수태도와 의도에 미치는 영향: 정보보호관리체계(ISMS) 중심으로. 서울과학기술대학교 박사학위논문.
- 김상현, 송영미 (2011). 조직 구성원들의 정보보안 정책 준수 동기요인에 관한 연구. e-비즈니스연구, 12(3), 327-349.
- 김인관, 이승현, 박재민 (2011). 산업기술 보안의식과 정보보안 투자가 ISMS 인증에 미치는 영향 분석. 한국기술혁신학회 학술대회, 6호, 101-115.
- 김제국 (2015). 공공 에너지분야 산업기술유출의 조기경보모델에 관한 실증적 연구. 숭실대학교 박사학위논문.
- 김학준 (2014). 산업기술 유출사례를 통한 기업조직의 관리적 보안 개선방안에 관한 연구. 서울과학종합대학원대학교, 석사학위논문.
- 김홍건 (2006). 정보보안의식 및 관리체계를 통해 본 군 정보보안 실태에 관한 분석연구, 고려대학교 석사학위논문.

- 나영섭 (2015). 스마트 비즈니스 환경에서 조직구성원들의 보안의식과 보안수준연관성 연구. 상명대학교 대학원, 석사학위논문.
- 남재성 (2012). 중소기업의 산업기밀 유출범죄 피해실태와 대책. 법·제도적 방안을 중심으로. 한국공안행정학회보, 21(1), 43-75.
- 노민선, 이삼열 (2010). 중소기업의 산업보안 역량에 대한 영향요인 평가. 한국행정학회, 44(3), 239-259.
- 문건웅 (2017). 기업의 정보보호 활동과 정보침해사고 간의 관계: 정보보호인식의 매개효과를 중심으로. 고려대학교 정보보호대학원, 석사학위논문.
- 문훈주, 천이수, 송봉규 (2014). 일반 국민들의 산업보안 인식에 관한 연구: 산업보안정책 지지를 중심으로. 한국산업보안연구학회지, 4(2), 81-117.
- 박광민, 나원철(2016). 보안에 대한 개념 정립에 관한 연구. 한국산업보안연구학회, 6(1), 123-142.
- 박낙규 (2014). 산업보안관리체계 인증 수립 방안 연구. 한국산업기술대학교, 석사학위논문.
- 박미랑 (2017). 산업보안범죄의 양형에 관한 연구: 영어비밀침해 및 부정경쟁행위의 양형기준을 중심으로. 고려대학교 박사학위논문.
- 박정현 (2015). 사용자의 PC와 스마트폰에 대한 보안 인식 차이에 관한 연구. 중앙대학교 대학원, 석사학위논문.
- 박준석 (2017). 경기지역 중소기업 기술유출 현황 및 보호방안. 제6회 경기산업보안포럼, p.59.
- 박준석, 김호균, 정정균 (2014). 기업의 핵심인력관리를 통한 산업기술유출방지. 한국산업보안연구학회 제4권 제2호 통권 제6호. pp.121-143.
- 박지형 (2011). 첨단기술유출 예방을 위한 제도적 발전방안에 관한 연구. 경기대학교 박사학위논문.
- 백민정 (2010). 정보윤리활동이 정보보안성파에 미치는 영향에 관한 연구. 단국대학교 박사학위논문.
- 백민정, 손승희(2010). 조직의 정보윤리실천이 구성원의 정보보안인식과 행동에 미치는 영향에 관한 연구. 경상논총, 28(4), 119-145.
- 백민정, 손승희(2011). 중소기업 조직구성원의 정보보안인식과 행동이 정보보안성파에 미치는 영향에 관한 연구. 중소기업연구, 33(2), 113-132.
- 손승우 (2017). 산업보안기본법 제정의 필요성과 방향. 산업보안연구학회 산업보안 발전을 위한 법제 개선방안, 2-10.
- 송재구 (2011). 산업보안을 위한 상황인지기반 평가 모델 설계. 한남대학교 박사학위논문.
- 신현구 (2015). 산업보안정책준수의지의 영향요인에 관한 연구 : 조직요인과 개인요인을 중심으로. 경기대학교 박사학위논문.

- 안중호, 박준형, 성기문, 이재홍 (2010). 처벌과 윤리 교육이 정보 보안 준수에 미치는 영향: 조직유형의 조절효과를 중심으로. *Information Systems Review*, 2, 23-42.
- 윤은기 (2008). 산업보안 구현체계와 전문인력 양성을 위한 지침 연구. 국가정보원.
- 이기호 (2015). 공공기관 종사자의 개인정보보호정책준수의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 숭실대학교 박사학위논문.
- 이성규 (2014). 산업보안정책 준수의지 결정요인 연구: 조직공정성 조절효과 관점. 서울벤처대학원대학교 박사학위논문.
- 이성우 (2015). 기업보안리스크관리 프로그램 정립방안. 용인대학교 박사학위논문.
- 이영규 (2007). 정보보안 평가지표의 부합성 및 중요도에 관한 실증 연구. 광운대학교 대학원, 박사학위논문.
- 이영일 (2012). 국가핵심기술 보호수준의 결정요인에 관한 연구. 동국대학교 박사학위논문.
- 이재민 (2013). 한국 산업보안 정책 추진 현황과 발전방안. 용인대학교 박사학위논문.
- 이창무 (2011). 산업보안의 개념적 정의에 관한 고찰. 한국산업보안연구학회 제2권 제1호 통권 제2호, pp.73-90.
- 이현규 (2011). 중소기업과 디자인 전문기업 간 디자인 개발협력 활성화 방안 연구. 중앙대학교 박사학위논문.
- 임명성 (2013). 정보보안정책의 특성이 구성원들의 보안정책 준수 행위에 미치는 영향에 관한 연구. *디지털정책연구*, 11(1).
- 임창목 (2012). 산업보안 정책설계에 관한 연구: 정책수단 및 집행체제를 중심으로. 성균관대학교 박사학위논문.
- 임채호 (2006). 효과적인 정보보호 인식제고 방안. *정보보호학회지*, 16(2), 30-35.
- 정성배 (2015). 산업보안 관리활동이 기업의 보안성과 업무효율성에 미치는 영향. 용인대학교 박사학위논문.
- 정재욱 (2016). 산업보안에서의 인적자원 관리방안에 관한 연구. 서울과학종합대학원대학교, 석사학위논문.
- 정재훈 (2016). 정보보호 요구, 보상 인식과 중화기술이 정보보안정책 준수에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 정제정 (2013). 중소기업의 인력 수급 불균형으로 인한 비용구조 개선모델에 관한 연구. 명지대학교 박사학위논문.
- 정주호 (2016). 산업기술의 보호와 유출방지를 위한 처벌법규의 비교법적 고찰: 미국, 일본, 중국을 중심으로. 한국국가안보국민안전학회, 4, 9-31.
- 최명인 (2015). 산업보안 거버넌스를 위한 사물인터넷 관리 시스템 연구. 중앙대학교 대학원, 석사학위논문.
- 최진혁 (2010). 산업보안의 제도적 발전방안 연구: 미국 사례를 중심으로. 한국경호경비학회

지, 22:197-230.

최종근 (2015). 정보윤리 활동에서 개인의 낙관적 편견과 정보보안 인식 및 정보보안 행위와의 관련성에 관한 실증연구. 서울벤처대학원대학교 박사학위논문.

최판암 (2012). 기업정보보호활동이 산업기밀 유출방지에 미치는 영향. 경기대학교 박사학위논문.

최판암, 이민형 (2014). 지역기관 산업보안활동이 기술유출방지에 미치는 영향. 한국지방자치연구, 46(5), 119~141.

【Abstract】

A Study on the Improvement of Industrial Security Policy Compliance with Small and Medium Businesses

Kim, Kun Hee*·Yang Yeong Mo**

In today's society, where the importance of industrial security is being raised and the technology leakage from large enterprises is being moved into the technology leakage of small and medium enterprises, The government, municipal and provincial governments and related agencies are pouring out policies, systems and laws to do so.

Accordingly, this study examines small business law and proposes measures to enhance compliance with industrial security policies within small businesses.

The methods used to enhance the commitment of executives and employees to comply with the industrial security policies for effectively preventing technology leakage in small businesses are as follows.

If industrial technology protection activities are carried out inside and outside the company, the determination to comply with industrial security policies is strengthened as business workers participate in or act as main actors of industrial technology protection activities.

In addition, in the course of establishing regulations on security to enhance industrial security capabilities, or in the process of making recommendations to corporate workers to comply with security regulations, or regulating the autonomy of corporate workers.

* DAEJEON Institute of Science and Technology University Department of Police & Security Service ex-Professor (The 1st Author)

** Konkuk University an ex-Professor(The Corresponding Author)

Therefore, small and medium sized companies also need to provide industrial security education and seminar and conference sessions for executives and employees and organization members to enhance security awareness, and the security education for CEOs should be strictly implemented.

In addition, efforts and measures are being taken to ensure that activities for the protection of technology are positioned as organizational cultures, such as the establishment of industrial technology protection activities in consideration of the company's situation factors and budgets, and education on industrial technology protection activities

Key Words: Industrial Security, Industrial Security law, Technology leak,
Industrial Security policy commitment, Small and Midium
Business

드론 활용 시 안전에 관한 개선방안 연구

백 승 민 · 박 준 석

드론 활용 시 안전에 관한 개선방안 연구

백 승 민* · 박 준 석**

[국문초록]

본 연구는 4차 산업혁명의 핵심 중 하나인 드론(DRONE) 무인기를 활용하여 발생 될 수 있는 인적 물적 위험 및 사고를 조기에 인지하여 즉각 대응하기 위험과 동시에 드론 활용시의 사용법과 법률적 제재 및 문제점은 어떠한 것이 있는지 등을 알아보고 대책을 강구하는데 그 목적이 있다.

최근 드론(DRONE)을 활용한 첨단 사업기법이 전 세계의 이목을 끌었다. 우리나라에서도 2017년 3월 우정사업본부에서는 4차 산업혁명 기반기술을 접목한 우편혁신을 추진함에 있어 인공지능(AI), 사물인터넷(IOT) 등 정보통신기술(ICT)을 도입한 물류시스템을 구축하고 드론배송 기술을 도입하여 시범운용을 거쳐 2022년까지 상용화 한다고 하였다.

현재 드론은 미니 게임용 드론부터 전문적인 군사 정찰 임무 수행, 일기예보까지 24개 산업군과 같이 광범위한 분야에서 활용되고 있다. 하지만 ‘드론’ 활용 시 현재의 문제점으로 ‘드론’은 ‘공역’이라는 특별한 공간을 필요로 하며 비행 금지 및 통제구역이 상존하여 ‘드론’ 비행에 제약이 많이 따른다.

또한, 허가제가 아니고 아무나 ‘드론’을 구입 할 수 있다는 문제점과 누가 사용하느냐에 따라 ‘방어적 개념’이나 ‘공격적 개념’이나 의 문제의 소지가 될 수 있다. 이에 본 논문은 드론의 문제점을 찾아 개선 방안을 제안하고자 한다.

주제어: 드론, 4차 산업혁명, 드론활용, 드론안전, 핵심기술

* 대구한의대학교 경찰행정학과 외래교수(제1저자)

** 용인대학교 경호학과 교수(교신저자)

목 차
I. 서 론
II. 이론적 배경
III. 드론 활용시의 문제점
IV. 핵심기술의 접목 및 드론의 개발동향
V. 결론

I. 서 론

인공지능 기능이 최근에 많은 부분에서 개발되고 활용이 되고 있다. 그 중 드론은 대중화가 되어 카메라의 장착으로 고화질의 영상을 촬영하고 분석이 이루어지고 있는 시점에 특수 목적용 드론의 필요성이 대두된다. 조종사가 직접 탑승하지 않고 지상에서 원격장치를 이용하여 무선으로 조종하며 사람이 직접 눈으로 보고 수색하는 과정을 광학 성능이 뛰어난 카메라가 대신하며, 비행하며 촬영했던 영상을 이후 재검색 할 수 있다는 장점이 있어 현재 실종자 수색과 교통단속 등 경찰장비로도 포함되어 활용되고 있다(권희춘, 정경채, 2016).

오늘날 이 무인항공시스템(USA)은 군사분야에서 일정 이상의 기술수준을 달성한 후에 상업 부문에 일대 혁명을 일으키고 있다. 자율 물품 배송 서비스에서 농업연구에 이르는 다양한 분야에 응용 가능한 드론은 항공 부문의 새지평을 열고 있다.

다른 분야보다도 드론을 이용한 영상분야에서의 발전은 놀랄만하다. 아름다운 풍경을 촬영한 영상이나 공중에서 찍은 영상들은 대부분 헬기를 동원하여 촬영을 했기 때문에, 일반 사람들은 영화나 다큐멘터리에서나 접할 수 있었지만, 이제 일반 TV나 인터넷 개인영상들에서도 더욱 생생하고 역동적인 항공촬영 영상들을 볼 수 있게 되었다. 그 모든 것이 바로 ‘드론’ 일반적으로 불리거나 ‘헬리캠’으로 불리는 새로운

장비 덕분이다.

현재 드론은 미니 게임용 드론 부터 전문적인 군사 정찰 임무 수행, 일기예보까지 24개 산업군과 같이 광범위한 분야에서 활용되고 있다. 이에 본 논문은 드론의 개발 동향과 문제점을 찾아 개선 방안을 제안하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 드론의 개념

‘드론(Drone)’의 사전적 의미는 ‘벌떼 같은 것들이 웅웅거리는 소리’이다. 이는 드론 비행 시 발생하는 시끄러운 날개 회전소리에서 비롯됐다. 이는 군사용으로 개발되기 시작했던 드론의 회전날개 소리가 엄청나게 컸기 때문에 붙여진 것이지만, 최근 상업용 드론이 등장하면서 드론의 사전적 의미는 퇴색하고 있다(편석준, 최기영, 이정용, 2015). 사전적인 의미는 웅웅거리는 소리이지만, 드론은 일반적으로 ‘무인항공기(unmanned aerial vehicles, UAV)’ 또는 ‘RPA(Remotely piloted aircraft)’로 불린다. 그런데 (장두현, 2006)은 드론과 ‘RPV(Remotely piloted vehicle)’ (혹은 RPA)을 비교, 구분하고 있는데, 둘 다 UAV이지만, ‘RPV’는 원격조종으로 비행되는 무인비행기, 드론은 사전에 입력된 프로그램에 의해 비행하는 무인비행기이다. 즉, 자율 운행되는 비행기만 드론으로 본 것이다. 이 때, 무인의개념은 조종사가 탑승하지 않는 상태이다.

이들을 통해 종합적으로 드론을 정의해 보자면, ‘조종사가 탑승하지 않은 상태에서 지상의 무선전파 유도나 원격조정 또는 사전 입력된 프로그램에 따라 비행체 스스로 주위 환경을 인식판단해 자율적으로 비행하는 비행체나 이러한 기능의 일부나 전부를 가진 비행체계(WDN)’를 말한다(이원규 등, 2015: 편석준, 최기영, 이정용, 2015).

현재는 GPS는 물론이고, 네트워크 기능, 각종센서 등을 탑재하여 상업적 목적 뿐만 아니라 생태계보호, 위험지역 정찰 및 감시 등으로 계속 확장되고 있으며, 특히 택배 및 촬영분야에서 긴밀하게 사용 및 개발되어가고 있다.

2. 드론의 구성



<그림 1> 드론의 Roll, Pitch, Yaw 설명

드론은 제조사에 따라서 다양하게 그 구조를 가지고 있으며 또한 활용하고자 하는 분야에 따라서 드론의 구성이 달라질 수가 있다.

드론은 크게 제어부, 센서부, 액츄에이터(actuator), 통신부, 전원부로 나눌 수 있다. 제어부는 통신모듈로부터 전달된 신호를 기반으로 서브모터를 제어 한다.

센서부는 드론이 안정적인 비행을 할 수 있도록 비행 속도/가도, 좌표, 위치 데이터 등을 실시간으로 MCU(Micro Control Unit)에 제공한다. 액츄에이터는 모터의 추진력을 얻기 위해 브러시리스 모터(brushless motor)와 전자변속기(Esc, Electronic Speed Controller)를 사용한다. 통신부는 조종용 송수신기와 외부센스들과 컨트롤러 간의 통신을 포함한다. 전원부는 드론에 전원을 공급하기 위하여 사용한다(김상우, 2017).

3. 드론의 종류

남북한 주요 무인항공기		북한	
			
송골매(RQ-101)	서리-2	VR-3 매미	프라이드-TT
길이/날개폭(m)	4.8/ 6.4	8.06/ 2.24	2.78/ 3.25
최전방장(km)	110	90	60
최대상승고도(km)	4.5	5.0	2.5
종도	정찰기	정찰기	정찰기
			
하비	하비	방탄-1-1	우익대대기
2.7/2.1	2018년 현재 미확인정찰기 지상 25km 상공에서 운행하는 정찰기 '글로벌스타' 4대 도입	3.23/ -	5.5/ 3
500		최전방장(km)	60 250 (ASPR)
-		최대상승고도(km)	3.0 12.19
종도		정찰기	지뢰기

<그림 2> 남북한 주요 무인항공기

흔히 드론을 분류할 때 크게 군사용과 민간용으로 나뉘게 되는데, 군사용 무인 항공기가 전체 비율 중 90%를 차지하고 있다(EBS 뉴스G, 2015).

민간용 용도로는 긴급 서비스나 재난 재해 복구, 도시계획, 부동산, 구조물과 엔지니어링, 보안 서비스, 방송용, 농경지에서의 농작물 관측 및 재배용, 비즈니스와 상업용, 환경 관리용, 예능 엔터테인먼트용으로 구분되고 있으며, 미국의 미래학자 토마스 프레이에 의하면 드론의 앞으로의 활용도는 점차 많아질 것으로 예상한다(Futurist Thomas Frey, 2014).

군사용 무인기의 운용 용도로는 정찰용과 특수 목적용(표적용, 전자전용, 공격용, 기만용 등)으로 나눌 수 있다. 2014년에는 우리나라로 침범한 북한의 정찰용 목적을 띤 드론이 화제가 되기도 하였다(경향신문, 2017).

III. 드론 활용시의 문제점

1. 드론 활용시의 문제점

1) 항공기와 드론 공역 분리 곤란

전문적인 항공관제를 통한 공중 충돌을 예방하려면 각 항공기와 드론의 고도, 시간, 지역, 방향을 분리시켜 안전을 도모해야 하지만 현재 현실적으로 그렇게 할 수 있는 방법은 없으며 저고도 비행을 하는 헬리콥터 조종사들에게 드론은 마주치면 안되는 장애물이 되었다. 항공기 조종사들은 오랜 기간 동안 시각비행과 계기비행을 배우며 외부 상황 확인과 조종실 내 계기판 판독에 전문적인 능력을 보유한 사람들이지만 육안으로 확인하기 힘든 소형 드론들이 갑자기 나타나는 상황은 대처하기 힘들다(장현, 2018).

2) 드론에 대한 항공 교통관제 곤란

항공 교통관제(ATC) 시스템의 목적은 시스템 내 항공기간의 충돌방지, 항공 교통의 질서유지를 위한 항공 교통흐름의 조절 및 촉진에 있으며 일정하게 제한된 범위 내에서 부가적 업무를 제공할 수 있는 능력을 포함한다. 시각비행 방식은 조종사가 육안으로 외부 환경을 확인하며 항공기 외부의 기상 상태, 장애물, 참고점과 비행

금지 및 제한 구역 등을 확인하면서 운항고도, 기수 방향, 속도 등을 결정하게 되며 마치 지상에서 자동차를 운전 하는 것과 같은 상황이며 안전비행과 관련된 모든 결정과 책임은 전적으로 조종사 책임이다.

우리나라는 전국 상공을 인천(FIC, 비행정보소)에서 관장하고 전국에 산재한 군 관제 기관 및 레이더와 무전기를 이용하여 관제 업무를 담당하지만 항공기의 위치발신기(트랜스폰더) 신호를 이용하여 항로, 위치, 고도를 식별하고 있지만 현재 드론에는 이런 기능이 전혀 없고 거의 운용자들의 규정 준수에 의존하는 문제점이 있다.

3) 미등록 드론 사고발생시의 위협

현재 우리나라에서는 중소형 드론 들은 무게에 따라 등록 의무가 없어 사고 발생 시 소유자 과실이 안 되고 피해보상이 요원한 실정이다. 천만 원이 넘는 고가 드론 들은 소유자가 분실추락 염려 때문에 대부분 등록하지만 중소형 드론 들은 소유자도 대부분 학생들이거나 젊은 계층이어서 등록 제도를 모르거나 회피하는 경우도 많다고 한다. 미국의 경우 테러에 의한 대규모 피해를 방지하기 위해서 이륙 중량 5kg 이상 드론 들은 판매상을 통해 구입단계에서 반드시 등록을 의무화 시키고 있으며 어길 경우 매우 중한 벌금형에 처한다(장현, 2018).

4) 드론 해킹에 따른 안전위협

주파수 간섭에 의해 추락하거나 해킹 당할 소지가 있다. 드론을 운용하면서 위치 정보시스템(GPS) 신호 수신기의 고의적인 신호 방해(signal-jamming)나 신호 조작(signal-spoofing)으로 해킹을 당할 가능성도 제기 되고 있다. 특히 우리나라는 전파의 간섭이 심하기에 더 조심을 해야 한다(이코노믹 리뷰, 2015).

5) 드론 교육의 수준저하에 따른 안전위협

불과 몇 년 전에는 국가 공인 드론 자격증 제도가 없었고, 드론에 대한 국민적 관심사도 미미한 실정 이였다. 평창 올림픽에서의 드론의 등장으로 화려한 개막쇼를 펼친 것에 국민들에 드론의 관심사를 높이는데 일조했다. 이러한 열풍에 힘입어 전국에 인가된 드론 교육기관이 많아 졌지만 교육비용이 사업용 조종사 자격 기준으로 최소 300~700만원을 웃도는 비싼 실정이다. 이에 각 교육원에서는 교육비를 단합하여 일괄 적용하고 있어 시정이 요구되며, 실기 교육 전에 반드시 충분한 전용 모의

비행 장치를 활용한 교육이 선행되어야 하지만 대부분 컴퓨터 게임 수준의 열악한 시설과 환경에서 교육 받는 현실이어서 국토교통부의 주관 하에 양질의 드론 교육이 실시되도록 지도가 시급한 실정이다.

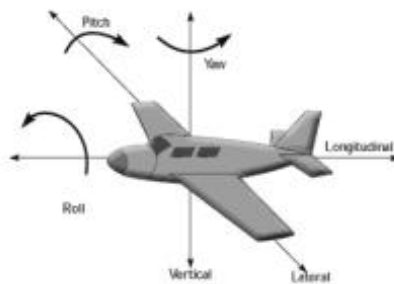
IV. 핵심기술의 접목 및 드론의 개발 동향

1. 드론의 핵심기술

드론 제작에 필요한 핵심 기술은 첨단 기술의 축약이라고 할 수 있을 정도로 다양한 기술들을 필요로 한다. 예를 들어 드론의 비행시간 연장을 위해 드론 기체의 안정성 및 강도를 유지하면서 무게를 낮추는 프레임 제작에 필요한 재료기술과 드론의 동력을 제공하는 배터리 기술, 비행체의 운동 모델을 기반으로 한 무인 항법 시스템, 자세 및 고도 제어를 위한 회로 및 모터기술, 비행 컨트롤러(FC: Flight Controller) 개발 등 기체 제작을 위한 재료 및 기구, 제어를 위한 하드웨어 설계 및 제작기술, 통신 기술 등 수많은 기술이 필요하다.

1) 비행 컨트롤러(Flight Controller)

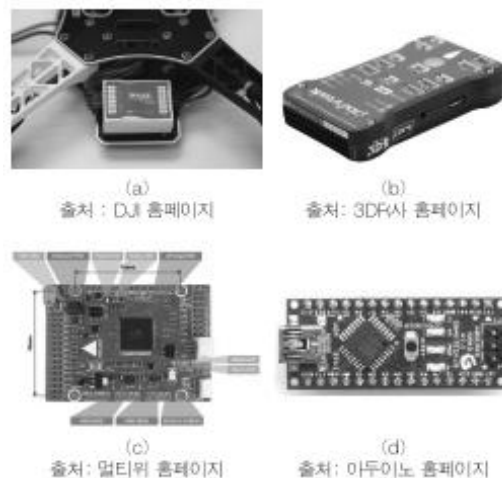
드론 기체 내부제어를 위한 핵심기술은 FC의 제어기술이라고 할 수 있다. 실제 드론을 제작하는 회사는 FC 개발 기술을 모두 보유하고 있으며 프랑스 Parrot, 독일 Mikrokopter, 미국의 3D Robotics, 중국의 DJI, 샤오미 등 많은 업체가 자체적인 FC 기술을 보유하고 있다.



<그림 3> 드론 시스템 모멘트 방향

FC에서 드론 기체를 제어하기 위해 주로 롤(Roll), 피치(Pitch), 요(Yaw)라고 불리는 3축 모멘트를 제어하는 방식을 사용한다. 드론의 전방을 기준으로 3축 모멘트를 정의할 수 있으며 좌우 수평이동, 전후방 이동, 좌우 회전 하는 방향을 각각 롤, 피치, 요로 정의한다.

이 3가지 모멘트를 제어하여 제자리에서 비행하는 기술인 호버링, 전진, 후진, 좌/우측으로 자유롭게 비행 할 수 있다. 이때, 드론의 위치, 속도 자세를 제어하기 위해 사용 하는 센서로는 기체의 3축 속도, 각속도, 가속도 등을 측정하는 IMU센서, 고도를 기압의 차이로 측정하는 기압센서 등이 있으며, 측정된 센서 데이터를 바탕으로 각종 제어 기법 및 필터링 기법을 사용하여 기체를 제어 한다(류영기, 박장환, 2017).



<그림 4> (a)NAZA, (b)픽스호크, (c)멀티위, (d)아두이노

상용화 되는 대표적 FC는 중국 DJI사의 NAZA, 3DR사의 Pixhawk 등 오픈소스 기반 플랫폼 FC가 보편적이다. 실제 드론 제작을 위해서 상용화된 FC를 구입하는 경우도 있고, 비용절감을 위해 오픈소스를 사용하여 멀티위(Multiwii), 아두이노 보드 등 FC에 적합한 마이크로컨트롤러를 사용하여 FC를 직접 제작할 수도 있다.

2) 영상처리 및 센스융합 기술

드론제어를 위해서는 카메라를 이용하여 획득한 사진정보를 영상처리를 통해 가공하거나 혹은 센서 정보를 획득하여 필터링과 같은 제어기법을 사용한 후 제어명령을 내리는 센서 융합기술이 주로 사용된다. 카메라는 영상을 촬영하는 장비로 촬영 목적의 드론에서는 특별한 외부의 제어기능 없이 영상의 획득용으로 쓰이지만, 영상을 이용하여 주변 환경을 인식하고, 충돌을 경고하거나 방지하는 경우에는 엣지 검출, 표적지 판단 등의 영상처리 기술을 활용하는 중요한 장비이다.



<그림 5> (a) 짐벌, (b)GPS, (c)Lidar, (d)Sonar

하지만 드론에 카메라를 직접 장착하는 경우 드론 기체의 진동에 의해 좋은 품질의 영상을 획득하기 어렵다. 따라서 드론의 비행 시 카메라의 흔들림을 최소화하기 위해서 짐벌이라는 장치를 사용한다. 짐벌은 방송용 카메라, 휴대폰을 이용한 촬영 등 드론에 적용하기 전에 이미 사용되어온 장치다. 짐벌의 동작원리는 드론의 기울어짐에 따라 짐벌에 장착된 모터가 반대로 움직여 카메라가 흔들리지 않게 하는 원리이다.

주변환경을 인식하는 센서의 종류 또한 많은데 대표적으로 GPS, Lidar센서, Sonar 센서등이 있다. GPS 센서는 인공위성으로부터 GPS수신기에 위치를 알려주는 방식이며, 주로 실외에서 사용한다. 드론의 규격이 크거나 지상에서 드론의 위치를 정확히 알고자 하는 경우 사용하는데 GPS를 사용하면 드론의 실제위치를 실시간으로 보정하며 안정적으로 알 수 있다는 장점이 있다. Lidar 센서나 Sonar 센서의 경우 각각 레이저스캔, 초음파를 사용하여 근거리의 장애물을 인식하는 방식으로 근거리의 장애물을 판단하는데 사용된다.

특히 Sonar센서의 경우 Lidar센서에 비해 짧은 거리를 인식하기 때문에 장애물을 판단하는데 적합하지 않지만 가격이 저렴한 특징을 가지고 있기 때문에 착륙 시 급격하게 드론이 착륙하는 것을 방지하기 위해 저고도 비행 시, 기체의 고도를 판단하는 용도로 활용되기도 한다. 드론 기체에 사용하는 영상정보나 센서정보는 앞서 살펴본 PC에서 센서정보를 습득하거나 처리하는 것이 아니라 보통의 경우, 다른 마이크로컨트롤러 혹은 외부의 PC를 사용하여 영상처리나 센서 융합을 한다. 드론은 외부 마이크로컨트롤러나 PC, 리모컨의 제어명령을 FC에 전달하고, FC가 기체의 롤, 피치, 요 모멘트를 제어하는 방식으로 비행한다. 드론 FC가 균형을 잡는 역할이라고 하면, 카메라 혹은 센서 정보는 주변 환경을 인식하는 눈의 역할을 한다고 할 수 있다.

2. 드론의 개발동향

드론의 기술이 발전하면서 드론 산업은 완구, 농업, 물류, 운송 등 다양한 분야에 활용되며 첨단기술과 접목하여 많은 제품들이 개발되고 있는 추세다. 드론 산업이 발전하면서 드론의 크기는 용도별로 다양하며, 드론에 동력을 제공하는 배터리 산업, 모터 개발, 앞서 살펴본 카메라 및 센서 등 드론은 다양한 분야의 기술과 접목하여 발전하고 있다. 가상현실과의 접목, 자율주행기술, V2X 등의 최신 기술을 접목한 드론 등 현재 다양한 드론 들이 개발되고 있다.

매년 CES에서 드론 전시가 늘어나는 추세이며, 개발동향을 살펴보기 위해 2016년, 2017년 CES의 혁신상을 수상한 드론 을 살펴보면 2016년에는 패럿의 접이식 비행기 DISCO, 인텔과 유닉의 접이식 드론 Typhoon H, 국내 바이로봇의 완구용 드론 페트론, 이항의 유인비행체인 184, 사람을 따라다니는 소형드론LILY가 혁신상

을 받았다. 2017년 CES에서는 샤오미의 접이식드론 Yi ERIDA, 파워업토이즈의 종이비행기 드론 PowerUP FPV, 제로제로로보틱스의 셀프 카메라 드론 호버 카메라, 도넛모양의 휴대용 드론 Cleo, 수중 드론 Fifish P4가 혁신 상을 받았다.

최근 드론의 개발 동향을 살펴보면, 휴대성의 불편함을 개선하기 위해 기체의 무게를 낮추는 가벼운 프레임을 사용한 기술, 프로펠러의 방향에 따라 조립하기 힘들었던 점을 개선, 사람을 자동인식하고 스스로 따라오면서 촬영하는 기능 등사용자가 사용하기 편리하게 개발되고 있다. 또한, 드론은 사람 수송용 드론부터 수중에서도 동작하는 드론 까지 기존에 하늘에 서만 비행하는 기체에만 국한되었던 드론의 정의를 뒤바꾸며 기술이 발전하고 있다.

V. 결 론

드론 산업은 무인 정찰기에서 시작하였지만 현재는 농업, 물류, 완구, 레저, 항공촬영 등 일상생활에서 널리 접할 수 있을 정도로 많은 분야에서 빠른 속도로 발전하고 있으며, 관련 기술의 발전 또한 함께 성장하고 있는 유망한 산업이다. 드론의 제어 방법의 기초인 FC 기술, 영상, 센서를 통한 인식 기술, 그리고 미래의 드론 발전방향에 관하여 살펴보았다. 드론은 사용자의 불편함을 해소하는 방향으로 개발되고 있으며, 드론 산업은 드론의 정의를 뒤바꿀 정도로 급격하게 발전하고 있는 추세이다.

이에 일반 상업용 드론은 대중화가 되었고, 이미 고해상도 카메라의 장착으로 고화질의 영상을 촬영하고 분석이 이루어지고 있는 시점에서, 앞으로 특수 목적용 드론의 필요성이 대두되고 있으며, 그에 따른 문제점도 존재한다. 확실한 항공법의 체계가 잡혀있지 않아 혹시 모를 사고에 적절하게 대처할 수 없고, 드론 운용의 전문인력 부족에서 오는 문제와 예기치 못한 사생활 침해 논란과 바람의 영향을 많이 받는다는 단점이 있으며, 기체에 탑재되는 장비들의 무게에 많은 제약이 따른다는 점, 주행거리와 체공 시간이 짧고 높은 고도와 저온의 날씨에는 배터리가 얼어버리는 기술적 한계가 따르며, 전파의 간섭이 심해서 악의적인 해킹을 당할 수도 있는 문제가 제기된다.

드론을 조종하는데 이용되는 주파수를 별도로 할당시켜 주는 방안과, 드론과 관련된 안전성의 결여에 관한 인식의 부재를 해결할 필요성이 있으며, 이를 해결하기

위해 안전 교육에 대한 매뉴얼이 마련되어야 하며, 안전사고에 대한 대인 대물 보상을 담당하는 보험이 더 많아져야 할 것이다. 드론 관련 산업이 빠르게 성장되어지고 있는 반면, 관련 법안의 개정 속도가 따라가지 못하는 현실이다. 국내에서는 현재 드론을 특정 규제하는 법체계가 없기에 기존에 명시된 항공법을 따라야하는 상황이지만, 드론 관련 시장이 커져가는 흐름에 발 맞춰서 현실적인 항공법이 확립되어야 할 것이다.

이에 따른 제도적 보완책의 뒷받침이 시급한 실정이다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 장두헌 (2006). 무인항공기: 미래 항공 우주산업의 총아. 상상커뮤니케이션.
- 편석준, 최기영, 이정용 (2015). 왜 지금 드론인가. 서울: 미래의 창.
- 구희영, 손영각, 조민희 (2016). 민간경호경비 장비사용의 제도적 문제점과 개선방안. 한국국가안보국민안전학회, 3, 69-94.
- 김정일 (2017). 수리시설 안전관리에 있어서 드론을 이용한 개선방안. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김상우 (2017). 드론을 이용한 2차 자동차 사고방지 시스템. 경희대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김재우 (2016). 무인항공기를 이용한 건설현장 적용. 동의대학교 대학원 석사학위 논문.
- 권혜선 (2017). 국내 민간상업용 드론 생태계에 대한 연구. 고려대학교 대학원 박사학위 논문.
- 손유진 (2016). 드론을 활용한 군 시설 및 방위력시설 유지 관리 적용 방안. 한양대학교 대학원 석사학위 논문.
- 장 현 (2018). 사업용 드론의 운용과 안전에 관한 연구. 명지대학교 대학원 박사학위 논문.
- 정순채 (2017). 4차 산업혁명의 요소기술이 융합된 드론의 보안규제 및 영상추적에 대한 연구. 서울과학기술대학교 대학원 박사학위 논문.
- 조광현 (2017). 무인기용 삼중대역 GPS 안테나 및 제어전용대역 무선통신 안테나에 관한 연구. 광운대학교 대학원 석사학위 논문.
- 황정식 (2016). 무인 드론의 군집비행을 위한 동적 리더 교체 기법. 고려대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이준영 (2015). 드론을 활용한 방송 촬영 효과와 영향력에 관한 연구. 상명대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이홍한 (2015). 통합보안위협 분류기준 및 무인항공기 적용방안 연구. 동국대학교 대학원 석사학위 논문.
- ZHANG MENGZE (2016). 중국 드론 산업의 활성화 방안에 대한 연구. 세종대학교 대학원 석사학위 논문.

2. 국외문헌

D. M. Marchick, M. J. Slaughter (2008). Global FDI Policy: Correcting a protectionist drift. *Council on Foreign Relations*, 10-11.

George W. Bush (2011). *Decision Points*. New York: Crown. 160.

Karl P. Sauvart (2009). Foreign Direct Investment Protectionism is on the Rise.

Policy Research Working Paper 5052: Research 52.

MORI (2004). IPSOS and the Confederation of British Industry(CBI) in association with Qinetiq. Business Security Survey.

3. 기타자료

경향신문(https://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201706211037001, 2018년 4월 7일 검색).

법제처 홈페이지(www.moleg.go.kr, 2018년 4월 8일 검색).

EBS뉴스 G(<http://news.ebs.co.kr/ebsnews/allView/10296792/N>, 2018년 4월 23일 검색).

【Abstract】

A Study on the Improvement of Safety for Using Drone

Baek, Seung Min* · Park, Jun Seok*

This study aims to detect and respond immediately to human property risks and accidents at an early stage using drones, one of the core products of the 4th Industrial Revolution and to find out how to use drones, to find legal sanctions, and to come up with countermeasures.

Recently, high-tech business techniques using drones have attracted global attention.

In Korea, in March 2017, the Post Office developed the logistics system by introducing the artificial intelligence, Internet of Things, and ICT through the introduction of the mail innovation coupled with the 4th Industrial Revolution based technology.

The drones are now used in a wide range of fields, ranging from mini-game drones to professional military reconnaissance missions to weather reports.

However, the current problems with drones are that they require a special space called the airspace, and flight bans and control areas are constantly in place, limiting drones' flight performance.

Depending on the problem that anyone can purchase drones rather than a licensed one, and depending on who uses them, it could also be a question of defensive or offensive concept.

* Daegu Haany University Department of Police Administration Professor (The 1st Author)

**YongIn University Department of Security Service Professor (The Corresponding Author)

In response, this paper seeks to find problems with drones and suggest ways to improve them.

Key Words: Drone, Fourth Industrial Revolution, Using Drone, Drone safety, Core technology

부 록

- 한국국가안보·국민안전학회지 투고·심사 및 발행규정 111
- 논문집필요령 117
- 한국국가안보·국민안전학회 편집위원회의 구성 및 운영에 관한 규정 · 132
- 한국국가안보·국민안전학회 연구윤리 규정 138
- 한국국가안보·국민안전학회 표절 규정 156
- 논문투고 일정 157

한국국가안보·국민안전학회지 투고·심사 및 발행규정

2014. 12. 22 제정

제1조 【목적 및 주관】

- ① 이 규정은 본 학회의 학회지인 『한국국가안보·국민안전학회지』(영문으로 Korean national security and public safety journal 이하 ‘학회지’)의 발간에 있어서 원고의 투고, 심사, 편집과 발간에 필요한 제반 사항의 규정을 목적으로 한다.
- ② 본 학회지에 게재한 논문의 심사 및 편집, 발간에 관한 제반 사항은 편집 위원회에서 주관한다.

제2조 【원고모집】

- ① 한국국가안보·국민안전학회(이하 ‘학회’)가 발간하는 학술지 명칭은 『한국국가안보·국민안전학회지』(영문으로 Korean national security and public safety journal 이하 ‘학회지’)라 하고 원고모집은 발간일로부터 2개월 전에 공고하여 실시한다.
- ② 원고모집과 집필요령 등은 학회홈페이지나 학회지 등의 적정한 방식을 통해 회원들이 공지할 수 있는 상태에 두어 예측가능성을 확보한다.

제3조 【게재논문의 성격 및 범위】

- ① 본 학회지에 게재할 수 있는 논문은 회칙상의 연구범위로 규정된 “1. 안보, 안전, 치안, 범죄, 경호, 경비, 소방, 보안, 테러 분야의 논문을 원칙으로 한다. 단, 안보, 안전, 치안, 범죄, 경호, 경비, 소방, 보안, 테러분야와 밀접히 관련되는 분야이면서 영역에 속하지 않을 시는 편집위원회의 결정으로 게재할 수 있다.
- ② 본 학회지에 게재할 수 있는 논문은 독창성을 갖는 것으로써 공식적으로

발행되는 타 논문집에 게재되지 않은 논문이어야 한다.

- ③ 학술세미나, 학술발표회, 각종 포럼, 인터넷 등에서 발표되었던 논문은 게재출처를 밝히고, 편집위원회의 결정으로 게재할 수 있다.

제4조 【자격 및 접수】

- ① 본 학회지에 투고하고자 하는 자는 본 학회 정회원이어야 한다. 복수의 투고자일 경우 투고자 모두 본 학회 정회원이어야 한다.
- ② 논문 투고 시 단독저자 1편, 공동저자 1편으로 총 2편으로 편수가 제한되며, 투고된 논문은 학회에 소속되며 연구자에게 반환되지 않는다.
- ③ 접수 마감일은 매회 동일하며 논문 투고 후 심사료를 납부한 날로 한다. 접수 마감일을 넘겨 투고한 논문은 다음호로 연기된다.
- ④ 온라인으로 논문 원본 파일을 논문게재신청서 및 저작권이양동의서와 함께 제출하면 접수대장에 기재하여 접수한다. 투고자의 소속이 외국 소재일 경우 해당 사항을 증명할 수 있는 서류를 제출하여야 한다.
- ⑤ 원고는 본 학회 “논문집필요령”에 따라 작성되어야 하며, 이에 따르지 않은 원고는 투고자에게 수정·보완을 위해 투고자에게 반려한다(단, 이 경우 반환된 논문이 다시 제출된 날을 논문 접수일로 한다).
- ⑥ 긴급논문투고는 편집위원회에서 정하는 심사과정을 거친다.

제5조 【학회지 발행일】

- ① 학회지의 발행은 연2회 6월 30일, 12월 31일 발간함을 원칙으로 한다. 필요한 경우 운영위원회의 인준을 얻어 특별호를 별도로 발간할 수 있다.

제6조 【게재예정증명서】

논문게재예정증명서는 투고논문이 심사를 거쳐 게재가 확정된 후에 제출자의 요청에 한하여 발행한다.

제7조 【인쇄와 발송】

위원장은 편집방향에 따라 절차가 완료되면 이를 즉시 회장에게 보고하고 인쇄 및 발송 절차를 밟는다.

제8조 【저작권】

제출된 논문이 최종심사에 통과하여 학회지에 게재되면 학회가 그 논문에 대한 저작권을 갖는데 동의한 것으로 본다.

제9조 【기 타】

이 규정에 정하지 않은 사항은 편집위원회의 관례나 결정에 따라 시행한다.

부 칙

이 내규는 2014년 12월 22일부터 시행한다.

[별첨 1]

한국국가안보·국민안전학회 논문심사 결과보고서

1. 논문제목:
2. 게재예정지: 한국국가안보·국민안전 제00호(2000년 0월 00일 발행예정)
3. 세부심사결과(해당란에 O표하고 점수란에 점수 기재)

평가기준	등급기준	매우 미흡	다소 미흡	보통	우수	매우 우수	점수
	점수	0 ~ 4	5 ~ 8	9 ~ 12	13~16	17~20	
① 연구목적의 적절성과 명료성							
② 연구 방법의 적절성							
③ 내용 전개의 논리성							
④ 연구 내용의 독창성							
⑤ 학문적 기여도와 유용성							
총점 [/100] 점							

※ 각 평가기준별 ‘다소 미흡’ 이하가 2개 이상인 경우 게재불가

4. 종합판정(총점을 근거하여 판정)

구분 (점수)	게재 확정 (91-100)	수정후 게재 (81-90)	수정후 재심사 (71-80)	게재불가 (0 ~ 70)
해당란에 O표시				

5. 심사위원 인적 사항

- 소속/직위:
- 성명:
- 계좌번호: ()은행 0000-000-00000 / 예금주 ○○○

한국국가안보·국민안전학회 편집위원회위원장 귀하

논문제목								
심사결과	게재 확정		수정후 게재		수정후 재심사		게재 불가	
심사소견 및 수정의견								

[별첨 2]

학회지 발간 절차 및 처리기간

(※ 총 처리 누적기간: 70일 이내)

절 차	처리기간	누적처리기간
원고심사배정		접수마감 후 7일 이내
↓		
심 사 의 회	송부기간 5일	접수마감 후 14일 이내
↓		
심 사	심사기간 2주일	
↓		
심사결과접수	회송기간 5일	접수마감 후 30일 이내
↓		
게재여부결정	3일	접수마감 후 33일 이내
↓		
1차수정지시	7일	접수마감 후 40일 이내
↓		
수정원고접수	7일	접수마감 후 55일 이내
↓		
2차수정지시	3일	접수마감 후 60일 이내
↓		
수정원고접수	3일	접수마감 후 67일 이내

※ 2차 수정지시가 없는 경우 바로 발간절차 진행

논문집필요령

I. 논문형식

1. 논문의 틀

- 1) 원고는 제목, 저자, 목차(장만 표기), 국문요약(주제어 포함), 본문, 참고 문헌, 영문요약(키워드 포함)의 순으로 구성한다.
- 2) 원고의 표지에는 논문제목(국문·영문), 저자이름(국문·영문), 저자의 소속기관 및 직위, 주소, 연락처, E-mail 주소 등을 명기하여 첨부한다.
- 3) 원고 작성은 한글프로그램(1997버전 이후)을 사용하는 것을 원칙으로 하며, 논문의 편집은 다음과 같이 작성한다.
 - (1) 원고의 작성은 A4 용지를 사용하며, 폭: 184mm, 길이: 265mm, 용지 방향: 좁게, 제책: 한쪽(1)으로 한다.
 - (2) 여백의 크기는 위: 35.0mm, 아래: 20.0mm, 왼쪽: 33.5mm, 오른쪽: 33.5mm, 머리말: 15.0mm, 꼬리말: 13.0mm, 제본: 0.0mm로 한다.
- 4) 국문 원고의 분량은 A4 용지 20매로 하며, 영문 원고는 국문 원고에 준한다. 20매를 원칙으로 하되, 25매를 초과하는 경우에는 초과 게재료를 납부하여야 한다.
- 5) 원고의 편집과 관련된 구체적 사항은 아래 논문의 요소별 편집에 따른다.

2. 논문의 요소별 편집

1) 논문의 제목

- (1) 글자체는 진한 고딕체(15.0pt)로 지면 가운데 작성한다.
- (2) 논문제목의 부제를 달 경우에는 앞의 글자에 콜론을 붙여서 쓰되, 뒷 글자와는 한 칸을 띄우고 사용한다.

2) 저자명과 소속

- (1) 저자명은 제목 아래 고딕체(11.0pt)로 기술하며 지면의 오른쪽에 위

치시킨다. 저자가 복수인 경우 이름간에 ‘.’ 표시를 하여 구분한다.

- (2) 저자명 뒤에는 ‘*’ 표시를 하여 동일한 지면 하단에 저자의 소속의 각주 형태(신명조체, 9.0pt)로 제시한다. 저자가 복수인 경우 저자의 순서대로 ‘*’ 표시(두 번째 저자명 뒤 ‘**’ 표시, 세 번째 저자명 뒤 ‘***’ 표시)를 한다.

- (3) 저자가 복수인 경우 연구에서 가장 중심적인 역할을 한 제1저자를 가장 먼저 제시하며 그 역할의 중요도에 따라 차례대로 제시하는 것을 원칙으로 한다(제1저자, 교신저자, 공동저자의 순).

3) 요약 및 주제어

- (1) 저자명에서 한 줄 간격을 두고 ‘국문초록’이라는 제목을 가운데 신명조체(13.0pt)로 작성하여 괄호([]) 안에 위치시킨다.
- (2) 요약의 내용은 논문의 내용을 압축하여 신명조체(10.0pt)로 150단어(600자) 안팎의 길이로 작성한다.
- (3) 국문초록의 첫머리에는 들여쓰기를 한다.
- (4) 주제어는 고딕체(10.0pt)로 요약내용과 한 줄 간격을 띄워 작성한다.
- (5) 국·영문 요약 주제어(Key Words)는 각각 5개 이상 작성한다.

4) 목차

- (1) 목차는 저자명 아래 위치시키며, 도표를 작성하여 기술한다.
- (2) ‘목 차’라는 제목을 가운데 고딕체(11.0pt)로 작성한다.
- (3) 목차의 내용은 로마 목차만을 신명조체(10.0pt)로 기술하며 들여쓰기를 한다.

5) 본문

- (1) 목차의 계층을 나타내는 기호체계는 I(고딕체, 14.0pt), 1(고딕체, 12.0pt), 1)(고딕체, 11.0pt), (1)(고딕체, 11.0pt), ①(고딕체, 11.0pt), 가)(고딕체, 11.0pt)의 순서를 따른다.
- (2) 본문의 내용은 신명조체(10.0pt)로 작성하며 초록의 주요어로부터 페이지를 넘겨 기술하고 들여쓰기를 한다.

6) 참고문헌

참고문헌을 제시할 때는 ‘참 고 문 헌’이라는 제목을 문단 가운데 고딕체(14.0pt)로 제시하고 참고문헌 내용을 기술한다.

7) 영문 요약과 주제어

- (1) 참고문헌을 제시한 뒤에는 영문으로 ‘ABSTRACT’이라는 제목을 문단 가운데 신명조체(13.0pt)로 제시하고 영문 제목(휴먼명조체, 13pt, 진하게), 저자명(고딕체, 10.0pt), 영문 요약 내용(신명조체, 10.0pt), 주제어(고딕체, 10.0pt)의 순으로 기술한다.
 - (2) 작성 요령은 국문 초록의 작성 요령과 같다.
- 8) 원고의 본문주, 참고문헌 등은 아래의 지침에 따라 작성하여야 한다.
- 9) 논문의 요소별 편집과 관련된 자세한 양식은 홈페이지에 게재된 ‘한국국가안보국민안전학회지 논문 양식’을 참고한다.

II. 본문에서의 참고 및 인용

1. 일반 문헌의 경우

1) 단독 저자의 연구가 하나만 인용되었을 경우

- 국내 문헌의 경우 성명과 출판연도를 본문 내에 기입한다.

예) 홍길동(2014)은 국가안보란...

- 외국 이름의 경우 동양 저자의 경우에는 우리말식 음독을 쓰고 괄호 안에 원어를 표기하고, 서양 저자는 영어로 성만 표기하고 동양 저자의 이름이라도 영문으로 표기된 연구를 인용했을 때는 저자의 성만 표기한다.

예) 모리야마 타다시(守山 正, 2012)은...

Moriyama(1999)는...

(1) 인용문헌을 괄호 안에 표기하기

- 저자의 이름이 본문 중에 나오지 않을 경우 문장 끝에 성명과 출판연도를 제시한다.

예) ...라고 주장하였다(홍길동, 2013).

...이기 때문이다(Samuel, 2013).

(2) 문헌의 부분 인용

- 저자명을 본문 중에 언급하지 않고 저자의 특정 자료 중 일부를

인용할 때 인용한 특정 자료와 출판 연도를 구분하기 위해 출판연도 뒤에 자료를 제시한다.

예) ...을 밝혀냈다(홍길동, 김길동, 2010: 표 1 참조).

...을 밝혀냈다(Adams, Smith, & Harrison, 1999: 표 1 참조).

(3) 본문 중에 저자명과 출판연도가 모두 쓰였을 경우

예) 1970년 Bruden은...

(4) 한 단락에서 같은 연구가 반복된 인용된 경우 혼동을 일으키지 않는 한 같은 참고 문헌의 출판년도는 반복해서 표기할 필요가 없다.

예) Sigmund(2009)은 ...라고 주장했다. 또한 Sigmund은 ...라고 하였다.

2) 여러 저자들이 수행한 연구를 인용하였을 경우

(1) 저자 두 명이 함께 수행한 연구

- 두 저자명을 ‘와(과)’로 연결하여 두 저자명을 모두 제시
- 본문 중에 저자명이 언급되지 않고 문장 끝 괄호 안으로 처리했을 때 한국문헌과 동양문헌의 저자명은 쉼표로 구분하고, 서양문헌의 경우 ‘&’를 사용한다.

예) 홍길동과 김길동(2011)는...

Steven와 Trueman(1998)는...

...라고 주장하였다(홍길동, 김길동, 2011; Steven & Trueman, 1995).

(2) 셋 이상 여섯 명 미만의 저자가 수행한 연구

- 처음 인용할 때는 모든 연구자의 성명을 표시하되, 각 이름은 쉼표로 구분하고 서양문헌의 경우에는 마지막에 열거되는 저자명 앞에 ‘&’를 삽입한다.
- 두 번째 인용부터는 첫 번째 저자명만 적고 공동 저자명은 생략하고 “등” 혹은 “외”로 표시한다.

예) [첫 인용]

...을 분석한 연구에서는(김길동, 홍길동, 이길동, 2005)...

Stevens, Green, Taylor와 Guanberg(2010) 등은...

예) [같은 연구일 경우, 두 번째 인용]

김길동 등(2008)의 연구 결과...

Stevens 등(2010)은...

(3) 여섯 명 이상의 공동 저자의 문헌을 인용

- 처음 인용 때부터 첫 저자명만 쓰고 첫 저자명 다음에 “등” 혹은 “외”라고 표기한다.
- 다만 6인 이상의 연구에 첫 번째 저자명이 동일한 다른 문헌이 인용되어 서로 다른 문헌임을 구분해야 할 경우 두 문헌을 구별하는데 필요한 만큼까지 뒤에 따르는 저자명을 표기한 다음 “등” 혹은 “외”라고 표기한다.

예) 김길동, 홍길동 등(2008)의 주장처럼...

예) 최근의 연구(김길동, 홍길동 외, 2012)에서...

예) Kants 등(2009)의 연구에 의하면...

예) 최근의 연구(Kants et al., 2009)에 의하면...

3) 동명 저자에 의한 복수 연구물의 경우

- 동명 저자(들)의 서로 다른 연구가 본문에 포함될 경우 저자명 뒤 표기된 출판연도로 별개 연구임을 구별한다.
- 서양 문헌의 경우 혼동이 일어날 수 있으므로 저자의 성 앞에 머리글자를 기입할 수 있다.

예) 김길동(1998)과 홍길동 외(2000)의 연구에서...

예) 김길동 등(2000)과 홍길동 등(2002)의 연구에서...

예) C. S. Louis(2011)와 G. A. Center(2009)의 연구에서...

4) 저자가 기관 또는 단체인 경우

- 기관명을 저자명으로 취급하고 완전한 기관명을 밝힌다.
- 기관이나 단체명을 축약어로 표기해도 누구나 알 수 있을 때에는 두 번째 인용부터 축약어로 표기해도 된다.

예) [본문에서 인용할 때]

최근 연구(한국형사정책연구원, 2010)에 의하면...

외국의 연구(American Society for National Security, 2012)에 의하면...

예) [두번째 인용부터 축약어를 사용할 때]

형정원의(2010)의 연구 결과에 의하면...

외국 연구(IIIC, 2014)에 의하면...

5) 저자가 없거나 익명인 경우

- 연구자가 없는 연구를 인용할 경우 저자명 대신 연구를 지칭할 수 있는 두세 단어(보통은 제목의 시작부분)를 저자명으로 취급한다.

예) “한국 국가안보의 태동”(익명, 1980)에서...

“*Private Security*”(anonymous, 1990)에서는...

예) ...라고 해석하였다(“한국 국가안보의 태동”(익명), 1980).

...라는 주장(“*National Security*”(anonymous), 1990)에서는...

- 판례나 법령과 같은 법률 자료도 저자가 없는 인용과 마찬가지로 취급하여 법령의 이름이나, 판례의 표기방식에 따라 표기하고 연도를 기록한다.

예) 국가안전보장회의법(법률 제12224호, 2014.01.10)에서...

6) 개인 서신

- 편지나 메모, 전화, 전자우편이나 전자매체를 통한 대화가 인용의 출처일 경우를 말한다.
- 개인적 서신은 재사용될 수 있는 자료가 아니기 때문에 참고문헌 목록에 포함시키지 아니하고, 전자매체(electronic media)로부터 얻은 정보와 같이 재생 가능한 정보의 출처는 참고문헌 목록에 제시한다.

예) (홍길동 2012, 9, 13, 개인 서신)

(Taylor, 2007, 4, 22, personal communication)

2. 재인용, 번역서, 및 부분인용

1) 재인용

- 다른 연구의 인용 방법과 같으나, 본문에 인용할 때는 원전(저자명과 출판년도)과 재인용한 자료의 출처를 제시한다.
- 저자명이 본문에 제시될 경우 원전의 출판연도 뒤에 콜론을 한 후 재인용한 자료의 출처를 제시한다.

예) 홍길동(2008: 김길동, 2005에서 재인용)은...

...을 제시하였다(Steven, 2008: 김길동, 2007: 174에서 재인용).

...라는 주장이 제기되었다(Louis, 1977: Kants, 1976에서 재인용).

2) 번역서

- 원전의 저자명을 적고 쉼표를 한 후 원전의 출판연도와 번역서의 출판연도를 빗금(/)으로 구분하여 나란히 제시한다.

예) 국가안보 인식개선방법에 대하여 Kalman(1988/2011)은…
 …라고 하였다(Kalman, 1988/2011).

3) 문헌의 특정 부분을 직접 인용한 경우

- 다른 문헌의 특정 부분을 그대로 삽입할 때는 인용 출처의 쪽수 혹은 장(章)을 표시한다.
- 장(章)은 ‘장’(혹은 ‘chap.’)로 표기하고, 쪽수는 연도 다음 콜론(:) 표시를 하고 아라비아 숫자로 표기한다.
- 학술지 권수는 축약어 Vol.로 표기하고 권수는 아라비아 숫자로 표기한다. 다만, 원전 제목 속에 로마 숫자로 사용된 경우 그대로 사용한다.

예) (홍길동, 2012: 2장)

(김길동, 2009: 15)

(한국국가안보 · 국민안전학회지 Vol. 4: 44-52)

(Kai, 2012: chap. 4)

(Lion & Rush, 1996: 234)

3. 한 괄호 안에 두 편 이상의 연구를 인용했을 경우의 표기 순서

1) 동일 저자의 연구

- 출판연도 순으로 오래된 것부터 배열한다. 이 때 저자명은 한번만 기입하고 출판연도만 기입하면 된다.
- 출판연도까지 동일한 경우 제목의 가나다라 순서로(영문의 경우 알파벳 순서) 출판연도 뒤에 소문자 a, b, c를 붙여 구분한다.

예) 선행 연구들(홍길동, 2005, 2011)에서…

선행 연구들(Paker & Rowl, 1998, 2001)에서…

최근 연구(홍길동, 2008a, 2008b)에서는…

2) 동일인이 아닌 경우

- 저자명의 가나다라 순(영문은 알파벳 순)으로 쓰고 연구와 연구 사이에 세미콜론을 찍어 구분한다.
- 다른 연구에도 포함되어 있으나 한 연구에서 주로 인용을 하였으며

이러한 사실을 나타내고자 할 때 맨 앞에 주된 문헌을 인용하고 “또한” ‘이란 용어로 부수적인 문헌을 가나다(영문은 알파벳) 순으로 배열한다.

예) 여러 연구(홍길동, 2011; 김길동, 2012)에서는...

여러 연구자(Rawl, 2011; Steven, 2008; Troy, 2010)들은...

...라고 주장하였다(Hans, 2005; 또한 Harryson, 2008; John, 2010)

3) 국내와 동서양 문헌이 모두 포함된 경우

- 국내문헌, 동양문헌(국가명의 알파벳 순), 서양문헌의 저자순으로 나열한다.

III. 참고문헌

1. 참고 문헌 제시 순서

- 참고문헌의 제시 순서는 표기 언어를 기준으로 한국어 출판물을 먼저 제시하고 외국 출판물을 제시한다.
- 외국 출판물은 동양 문헌(알파벳 순) 다음 서양 문헌 순서로 제시한다.

2. 참고 문헌 표기

- 참고문헌 목록에는 제일 먼저 저자명을 적고 한 칸 띄우고, 괄호 안에 출판연도를 쓴 후 마침표를 한다. 저서의 경우는 한 칸 띄운 다음 책이름(고딕체, 영문은 이탤릭체)을 적고 마침표를 하고서 출판 장소와 출판사를 콜론으로 구분하여 적는다.
- 학술지 논문의 경우 저자명과 출판연도, 연구제목, 학술지명, 게재권(호), 쪽수를 적는다. 학술지명과 게재권(호)는 중고딕체(영문은 이탤릭체)로 적는다.
- 참고문헌이 두 줄 이상이 되는 경우, 두 번째 줄부터는 네 칸 들여쓰기를 한다.

예) 홍길동 (2014). 국가안보론. 서울: 진영사.

Paul, M. D., & Kal, C. A. (1999). *Introduction to National security*, New York

: West Publishing.

김길동 (2010). 안전관리사 역할에 대한 의식조사. 한국국가안보·국민안전학회지.

Michael, D. R., & Jinhong, Z. (1999). The determinants of job satisfaction among united states air force security police. *Review of Public Personnel Administration*, 19(3), 5-18.

1) 저자명

(1) 일반적인 표기 순서

- 국내문헌은 완전한 성명으로 성과 이름을 띄어 쓰지 않는다(외자 이름도 동일). 외국문헌의 경우, 동양문헌은 원어 그대로 표기하며 서양문헌은 연구자의 성을 적고 쉼표를 한 다음 첫 글자만 대문자로 적고 생략 표시의 마침표를 찍는다.
- 국내문헌은 가나다 순서대로 제시하고, 같은 자음일 경우, 모음 순서를 비교하고 모음도 같은 경우 받침의 자음 순(국어사전 항목 순)으로 제시한다. 글자가 먼저 끝나는 경우 아무것도 없는 것으로 취급하여 글자가 계속되는 것보다 앞에 둔다.
- 영어문헌의 경우 첫 저자 성의 알파벳 순서대로 제시하고 저자명에 포함된 글자 하나의 알파벳 순서를 비교하여 순서를 매긴다.

(2) 맨 앞에 제시되는 저자명이 같은 경우

- 동일한 저자명의 연구는 단독 연구이건 공동 연구이건 출판연도순으로 출판연도가 빠른 것을 앞에 배열한다.
- 맨 앞 저자의 단독 연구와 공동 연구가 모두 참고 문헌 목록에 포함될 경우, 단독 연구자 성명이 짧기 때문에 공동 연구보다 앞에 배열된다.

(3) 출판 연도까지 동일한 저자의 연구

- 제목의 가나다(영어의 알파벳) 순으로 배열한다. 단 A나 The와 같은 관사는 제외시키고 제목의 알파벳을 비교한다.
- 소문자 a, b, c 등을 표기하고 순서대로 제시한다.

예) 홍길동 (2009a), 국가안보...

홍길동 (2009b), 국민안전...

예) Steve, G. T. (1988a). Origins...

Steve, G. T. (1988b). Risk...

(4) 단체나 기관명의 연구

- 연구 단체나 기관명의 가나다(영문은 알파벳) 순으로 배열하되 기관이나 단체의 완전한 이름을 쓴다.

예) 한국국가안보·국민안전학회 (2014, 편). 한국국가안보·국민안전

60년사. 서울: 백산출판사.

(5) 익명의 연구나 저자가 없는 경우

- 본문에서 인용한 연구 제목의 두세 단어를 저자명과 같이 취급하여 그에 해당하는 가나다(영문은 알파벳) 순으로 제시하고 괄호 안에 익명(영문 Anonymous)이라고 표기한 후 쉼표를 찍고 출판연도를 적는다.

- 저자가 없는 경우도 연구의 제목을 저자명으로 취급하여 그에 해당하는 가나다(영문은 알파벳) 순으로 제시한다.

예) 국가안보의 태동은 (익명, 1955). 안보의 태동. 서울: 백산출판사.

예) National Security (Anonymous, 1955), *Introduction to security*, Boston: Butterworth.

2) 출판연도

- 저자명 바로 다음에 한 칸 띄우고 괄호를 쳐서 써넣고 괄호 뒤에는 마침표를 찍는다.

(1) 미출판 된 연구가 인쇄 중일 경우는 괄호 안에 “인쇄중”이라고 표기하고 해당 저자의 맨 마지막 연구로 취급한다.

(2) 현재 심사 중이어서 출판이 확실치 않는 경우 괄호 안에 “심사중”이라고 표기하고 심사 중인 정기 간행물명을 밝힌다.

예) 김길동 (심사중). 국민안전서비스 이용에 영향을 미치는 요인. 한국국가안보·국민안전학회지.

(3) 발표 자료 등으로 만들어졌으나 출판되지 않는 경우 괄호 안에 “미간행”이라고 표기하고, 학술대회 등의 발표 자료라면 학술발표 년,

월, 일을 기입하고 쉼표를 한 후 미간행임을 표기한다.

예) 김길동 (2010, 5, 3, 미간행). 국가안보·국민안전 서비스의 발전 방안. 한국국가안보·국민안전학회 하계학술대회 발표논문. 서울: 프레스센터.

3) 원전의 서지 사항

- 동양과 국내의 학술지명이나 저서명은 중고딕체로, 서양 문헌은 이탤릭체로 표기한다.
- 영문 제목이나 부제는 시작 단어의 첫 알파벳만을 대문자로 쓴다.
- 참고자료가 책과 같은 통상적인 출처에서 나오지 않았을 경우 이러한 내용을 제목 옆에 대괄호([])를 하고 써 준다.

예) [CD-ROM], [On-Line} 등

(1) 정기 간행물

① 정기 간행물

- 정기 간행물은 간행물의 완전한 이름과 권수를 중고딕체로 쓰고 본문 인용 때의 표기 방식과 달리, 권수 앞에 “Vol.”이란 글씨를 쓰지 않고 아라비아 숫자로 권수를 적는다. 그리고 권수 번호에 바로 이어서 괄호 안에 호수를 적고 이어서 쪽수를 아라비아 숫자로 적는다.

② 대학의 논문집

- 대학의 논문집의 경우 기관지명이 유사하기 때문에 마지막에 발행기관을 명시한다.

예) 김길동 (2013). 안전서비스의 효율적 목표달성에 관한 연구. 안전연구, 5(1), 56-87. 안전대학교 일반대학논문집.

③ 신문 기사의 인용

- 사설이나 일반 기사가 쓴 기사는 신문명을 저자명으로 취급하고, 발행일자 연, 월, 일을 괄호로 묶어 쓰고, 기사의 제목과 게재면을 표시한다.

예) 안전일보 (2009, 3, 1). 안전 관리자의 책임. 5면.

- 독자 혹은 특정인의 기고라면, 이 기고자의 이름을 저자로 취급하여, 일반학술지에 실린 문헌과 같은 방식으로 기재한다. 익명의 기

고일 경우는 기사의 제목 두세 단어로 기사 작성자명을 대신한다.

예) 홍길동 (2009, 3, 1). 민간경비원의 책임. 경비일보, 5면.

④ 잡지 같은 정기 간행물

예) 김길동 (2014, 겨울). 범죄의 수사구성, 수사연구, 55-98.

(2) 저서를 포함한 비정기 간행물

- ① 책, 보고서, 학위논문, 안내서(brochures), 요강(要綱), 시청각 매체 등을 포함해서 정기 간행물이 아닌 자료

예) 이길동 (2010). 민간경비론. 서울: 진영사.

- ② 논문 하나가 단행본으로 묶여진 긴 논문(monographs)의 경우

예) 저자명. (연도). 논문 제목. 논문집명, 권(호), 전 권이 아닌 경우 쪽수(연속 간행물인 경우는 일련번호).

- ③ 학위 논문

예) 김길동 (2014). 경호경비 산업의 발전 방안. 경기대학교 일반대학원 박사학위논문.

- ④ 정기적 혹은 비정기적으로 개최되는 학술 발표회 발표 논문

예) 김길동 (2014). 국가안보 인식의 개선 방안. 한국국가안보·국민안전학회 하계학술대회 발표초록집.

김길동(2014). 국가안보 인식의 개선 방안. 한국국가안보·국민안전학회 하계심포지움 “국가안보의 의미”.

- ⑤ 미간행 발표 자료

예) 홍길동 (2014). 한국국가안보·국민안전학회 편집위원회 결산 보고. 한국국가안보·국민안전학회 연차 총회, 12월 22일. 경기대학교 대강당.

(3) 편집서나 저서에 포함된 단일 논문의 인용

- 인용한 장(章의) 저자명 다음에 출판 연도를 괄호 안에 적고 마침표를 찍고 장의 제목을 적는다. 그리고 전체 책을 엮은 편집자의 성명을 적고 한 칸 띄고 편집일 경우 ‘편’ 저서일 경우 ‘저’(영어는 편집자명 앞에 “In”을 넣어 시작하고 괄호 안에 ED./편집자가 복수일 경우 Eds.)라고 표시한 후 저서명(중고딕체)을 적고 괄호 안에 해당 쪽수를 적어 넣는다.

예) 한상희 (2006). 경찰과거청산의 올바른 방향. 최응렬 (편). 경찰개혁론 (pp. 5-15). 서울: 법문사.

⑥ 역서와 편역서의 경우

예) 원저자명 (번역서 출판년도). 번역서명(중고딕체, 영문은 이탤릭체) (역자명 역/편역). 출판지: 출판사. (원전의 출판년도).

예) Durkheim, E. (2008). 에밀 뒤르켐의 자살론 (황보종우 역). 파주: 청아출판사. (원전은 1897에 출판).

⑦ 초록 문헌의 경우

예) 김길동(2014). 국가안보 인식의 개선 방안. 한국국가안보·국민안전학회 하계심포지움 “국가안보의 의미”.

⑧ 재인용한 자료들의 제시

- 본문에서와 달리 참고 문헌 목록에는 재인용 문헌만을 제시한다.

⑨ 논문, 책, 영화, 비디오, TV프로그램 등의 논평 문헌 표기

예) 논평자 성명 (출판연도). 제목 [자료가 기술하고 있는 원자료의 형태와 제목]. 자료가 실린 서명, 권(호), 페이지.

※ 논평 문헌이 아니라 매체를 직접 인용한 경우

예) 감독 및 제작자의 이름 (역할) (년도). 제목. [원자료 형태] 방영지 역(비디오 경우 출시회사 주소지): 방송사명(비디오 경우 제작사명).

예) 김철민, 조현탁 (감독) (2010). 대물. [TV 연속극] 서울: SBS TV.

(4) 전자 매체 등 인터넷 간행물의 표기

- 인용한 내용의 출처가 마이크로 필름이나 시디롬, 온라인 등의 매체일 경우 그 출처 형태와 출처 정보를 표시한다.

예) 국민안전처 홈페이지(<http://www.mpss.go.kr/main/main.html>, 2014년 12월 22일 검색)

(5) 출판 장소와 출판사

- 저서의 경우 출판 사항에 출판 도시명과 출판사명을 적는다.

- 출판지가 잘 알려진 도시가 아니거나 다른 곳과 혼동을 일으킬 수 있는 경우 도시명 다음에 쉼표를 하고 국가명(미국은 주(州)명을 공식화된 약자로)을 적는다.

- 출판사명은 알아볼 수 있을 만큼만 간단하게 적고 associations, corporations, university press 등은 적되 Publishers, Co., Inc., 등의 불필요한 용어는 필수적인 것이 아니면 뺀다. 그러나 Books와 Press와 같은 고유 명사는 그대로 쓴다.
- 원전의 출판 도시가 하나 이상일 경우 맨 앞에 나와 있는 출판지나 출판사의 본사가 있는 출판 도시를 적는다.

IV. 서 평

1. 서평은 기획서평과 일반서평으로 구분하여 전자는 편집위원회가 기획하고 후자는 저자 의뢰 혹은 평자 기고로 이루어진다. 저자 의뢰의 경우 서평을 위한 저서의 제출이 이루어진 후 편집위원회에서 평자를 추천받아 서평을 의뢰한다.
2. 기획서평은 연구서에 대한 비평적 소개를 넘어 연구주제, 참고문헌, 각주 등 논문의 특징을 온전히 갖춘다. 분량은 200자 원고지 80매 이상으로, 심사(可否만 판정)는 2인의 편집위원이 한다.
3. 일반서평은 연구서의 내용 요약, 기여 평가 등 비평적 소개로 참고문헌, 각주 등을 포함하지 않는다. 분량은 1권당 200자 원고지 20매 이내로, 심사(可否만 판정)는 2인의 편집위원이 한다.
4. 서평은 서명, 저자, 출판사, 출판년도, 페이지, 가격, ISBN을 포함한다.

V. 기 타

1. 외래용어 및 외국어
 - 외래용어의 경우 첫 번에 한하여 한글 역어를 적고 괄호 안에 원어명을 부기한다. 통용되는 역어가 존재하는 경우 이를 사용하고 통일된 역어가 존재하지 않는 외래어는 외래어 표기법 기준에 따라 현지의 발음대로 표

기한다.

- 외국 인명과 논문 제목은 원어명은 그대로 표기한다.

2. 표와 그림

- 표와 그림의 제목은 각각 논문 전편을 통해서 일련번호를 부여하며(예, 표 1, 그림 1), 표 제목(고딕체, 10pt)은 표 위쪽 가운데에 위치시키고 그림 제목(고딕체, 10pt)은 그림 아래쪽 가운데에 위치시킨다.
- 표의 설명주는 “주 : 1), 2), 3)”으로 시작하고(※주: ()은 점유율), 자료 출처는 아래 부분에 밝힌다(※ 자료: Duncan, 1981: 349의 재구성).
- 표에 대한 통계적 유의도는 $*p<.05$, $**p<.01$, $***p<.001$ 과 같이 표기한다.
- 표 작성에서 줄긋기는 가로줄만을 사용하며 세로 테두리선을 쓰지 않는다. 가장 바깥 가로 선은 굵은 선을 쓰고 안쪽 가로선은 가는 선을 사용한다.
- 그림에서는 x축과 y축과 곡선·면적 등으로 표현된 각 부분의 명칭을 반드시 붙여 주어야 한다.
- 원고 작성의 편의상 표와 그림은 본문에 그 위치만 표시하고 별지에 작성하여 제출할 수도 있다.

3. 저자의 논문이나 저술을 가리킬 때에는 ‘줄고’라는 용어를 사용하지 않으며, 반드시 이름을 밝혀 적는다.

4. 한국국가안보·국민안전학회 논문집필요령은 미국심리학회 출판 지침서(APA) 및 한국심리학회 학술논문 작성 및 출판 지침을 참고로 작성되었으며, 본 논문집필요령에 없는 내용은 미국심리학회 출판 지침서(APA)에 따른다.

한국국가안보·국민안전학회 편집위원회의 구성 및 운영에 관한 규정

2014. 12. 22 제정

제1조 【목 적】

본 규정은 한국국가안보·국민안전학회 이하 ‘본회’라 칭함) 회칙 제4조의 2호에 규정된 ‘회지 및 기타 간행물의 발간’을 위한 편집위원회(이하 ‘위원회’라 칭함)의 구성과 운영에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조 【구 성】

위원회는 편집위원장을 포함한 15인 내외로 구성한다.

제3조 【편집위원의 선임 및 임기】

- ① 편집위원장은 본회의 편집이사로 하며, 이사회에서 추대하여 선임하고 총회에 보고한다.
- ② 편집위원회 편집위원은 편집위원장의 추천으로 이사회 의 동의를 거쳐 학회 회장이 임명한다.
- ③ 편집위원의 임기는 2년으로 하며 연임할 수 있다.
- ④ 외국의 저명한 학자를 편집위원으로 위촉할 수 있다.

제4조 【편집위원의 자격】

- ① 편집위원은 전문대학의 관련학과에 재직 중인 교원으로 부교수 이상의 자나 대학의 관련학과에 재직 중인 전임강사 이상의 자로 한다. 단 상임이사회는 박사학위를 취득하거나 이와 동등한 자격이 인정되는 자를 편집위원으로 임명함이 적당하다고 인정될 때에는 그러할 수 있다.
- ② 편집위원은 국내 대학의 공식적인 연구논문집, 연구기관의 공식적 연구지, 학회의 연구지 등 권위를 인정받는 연구지(한국연구재단 등재후보지 이

상)에 1년을 기준으로 3편 이상의 게재 실적이 있는 자로 한다.

- ③ 기타 이사회는 편집위원장의 동의를 얻어 관련분야의 전문적 지식을 인정할 수 있고, 교원의 자격이 있는 자 중 편집위원으로 위촉할 수 있다. 단 이때에도 전항의 논문게재 실적이 있어야 한다.

제5조 【업 무】

- ① 편집위원회는 학회지 발간에 관한 다음의 업무를 담당하며, 편집위원장은 ‘학회지 발간규정’에 따라 편집위원회 운영 및 학회지 발간 업무를 집행한다.

- 투고된 논문에 대한 심사 적부의 결정
- 논문심사위원의 선정과 심사의뢰
- 2차 심사(수정후 게재가로 판정된 논문에 대한 수정여부의 확인)
- 게재가로 심사된 논문의 편집
- 기타 논문편집에 관련된 사항

제6조 【논문심사위원의 선임】

- ① 논문심사위원의 자격은 안보, 안전, 치안, 범죄, 경호, 경비, 소방, 보안 분야의 박사학위 소지자로 한다.
- ② 편집위원들이 익명으로 된 각 투고논문에 대해 3명의 심사위원을 추천할 수 있으며 심사위원 3인은 편집위원장이 최종 결정한다.

제7조 【논문심사 의뢰】

편집위원장은 선정된 심사위원에게 논문심사의뢰서, 심사대상 논문 1편, 논문 심사의견서 등을 우송한다.

제8조 【논문심사】

편집위원회는 접수된 논문에 대한 심사를 1차와 2차로 나누어 진행하여 게재 여부를 결정한다.

- ① 1차 심사는 편집위원회에서 투고 논문에 대한 학술지 적격 여부를 판정한 후, 심사 적합한 것으로 선정된 논문에 대하여 편 당 3인의 심사위원들이

선임되어 비공개로 이루어진다.

- 편집위원회는 접수된 논문에 대하여 논문의 심사를 담당할 3인의 심사위원을 배정하고, 심사위원이 결정된 후 1주일 이내에 투고 논문의 심사를 의뢰한다.
- 심사의 객관성과 공정성을 위하여 투고된 논문은 심사의뢰에 앞서 저자의 신원을 나타내는 모든 정보를 삭제한다.
- 심사위원은 심사위촉을 받은 날로부터 2주일 이내에 심사결과를 반송하여야 한다. 심사위원이 심사 위촉 후 2주일 이내에 심사의견을 제출하지 아니하는 경우에는 편집위원장이 1차 독촉하고 그로부터 7일 이내에 심사의견서를 제출하지 아니하는 경우 심사위원을 해촉할 수 있다. 해촉된 심사위원은 논문을 즉시 본 학회 편집위원회로 반송하여야 한다.
- 각 심사위원은 심사위원 평가서에 실증논문과 개관논문 또는 이론논문을 구분하여, 7개 심사기준별로 7점 척도에서 평가하며, 총점에 따라서 심사결과를 ‘수정없이 게재’, ‘부분 수정 후 게재’, ‘대폭 수정 및 재심사 후 게재’, ‘추가적 경험적 연구 첨가 및 재심사 후 게재’, ‘게재불가’로 판정하며, 그 결과를 편집위원회에 제출한다.
- 편집위원회는 심사결과를 각 논문의 저자에게 통보하여, 필요시 논문 수정 제의 요구서를 첨부하여 논문의 수정을 요청한다.

- ② 2차 심사는 ‘부분 수정 후 게재’ 또는 ‘대폭 수정 및 재심사 후 게재’로 판정된 논문에 대하여 수정이나 보완이 성실하게 이루어졌는지를 확인하고, 그 논문의 게재여부를 심의한다. 이를 위하여, 편집위원회는 투고자에게 심사결과에 대한 답변서를 요청한다.
- ③ 편집위원회는 심사위원들의 심사결과보고서를 토대로 투고된 논문의 게재여부를 최종 결정한다. 심사위원의 의견이 일치하지 않을 경우는 편집위원장이 결정한다.
- ④ 저자가 논문의 수정을 요청받고 특별한 사유 없이 2개월 이내에 수정논문을 제출하지 않을 경우 편집위원회는 저자가 논문게재를 포기한 것으로 간주할 수 있다.
- ⑤ 본 학회는 편집위원회가 게재 여부를 결정한 후, 10일 이내에 이를 저자에

게 통보한다.

제9조 【논문 심사료】

심사에 회부된 논문에 대해서는 편당 60,000원의 심사료를 부과한다.

제10조 【논문게재료】

본 학회의 학술지에 게재하고자 하는 경우, 학술지 20쪽까지는 쪽수에 관계없이 연구비 지원이 없는 경우 편당 20만원, 연구비 지원이 있는 경우 편당 25만원을 납부하여야 한다. 그러나 20쪽을 초과한 논문에 대해서는 21쪽부터 한 쪽당 1만원을 초과한 분량만큼 추가로 납부하여야 한다.

제11조 【학술지의 구성 및 편집】

- ① 학술지 내에 본 학술지의 편집위원 명단과 각 권호의 심사위원 명단을 표기한다.
- ② 국문논문은 국문제목, 저자 및 소속, 국문요약, 국문 주요어, 본문, 참고문헌, 원고접수일/수정원고접수일/게재결정일, 영문초록, 영문 주요어, 부록의 순서로 구성한다.
- ③ 영문논문은 영문제목, 저자 및 소속, 영문초록, 영문 주요어, 본문, 참고문헌, 원고접수일/수정원고접수일/게재결정일, 국문요약, 국문 주요어, 부록의 순서로 구성한다.
- ④ 공동논문의 경우, 제 1저자(주저자 또는 교신저자)는 저자 명단의 가장 앞에 표기하며, 공동 저자(들)의 경우는 저자 명단에서 제 1저자 다음에 논문에 대한 기여도의 순서대로 표기한다.
- ⑤ 공동논문의 경우, 저자주에 제 1저자(주저자 또는 교신저자)와 공동저자를 구분하여 명시하여야 한다.
- ⑥ 학회지 논문의 게재순서는 해당 권호의 심사용 원고를 제출한 순서에 따른다.

제12조 【저작권】

본 학회지에 게재된 논문에 대한 저작권은 「한국국가안보·국민안전학회」

에 자동적으로 귀속된다.

제13조 【게재예정증명서】

본 학회는 게재가 확정되고 최종 수정본이 접수된 논문에 대하여 저자의 요청이 있을 경우, 게재예정 증명서를 발급할 수 있다. 저자의 요청에 따라서 게재예정증명서가 발급된 논문은 다른 학회지에 심사요청을 할 수 없다.

제14조 【심사결과의 보안】

논문심사와 관련된 정보는 편집위원회이외의 타인에게 공개할 수 없다.

제15조 【기타】

본 학회지의 투고논문 작성 세칙 또는 미국심리학회(American Psychological Association)가 발간한 출판지침(Publication Manual) 최근판을 참조한다. 그 외에 이 규정에 명시되지 않은 사항은 편집위원장의 결정에 따른다.

제16조 【운 영】

- ① 위원회는 위원장이 필요하다고 판단하거나 편집위원 과반수의 요구가 있는 경우에 위원장이 소집한다.
- ② 편집위원장은 위원회의 업무를 효율적으로 운영하기 위하여 부편집이사를 둘 수 있다.

제17조 【내규개정】

내규의 개정은 이사회의 승인을 받아야 한다.

부 칙

제18조 【시행일】

이 내규는 상임이사회의 승인을 받은 날부터 시행한다.

제19조 【경과규정】

이 내규 시행당시의 편집위원의 임기는 다음 정기총회까지로 한다.

한국국가안보·국민안전학회 연구윤리 규정

2014. 12. 22 제정

한국국가안보·국민안전학회의 학술지인 본 학회지는 연구윤리 및 진실성 확보를 위하여 논문기고자들에게 이 연구윤리규정을 준수할 것을 요구한다. 이 연구윤리규정은 1장 연구윤리, 2장 연구진실성심사로 나뉜다.

제1장 연구윤리

제1조 【학문의 자유와 사회적 책임】

연구에 종사하는 학자는 학문의 자유에 대한 기본권을 가지며, 그에 따른 다 음과 같은 사회적 책임과 의무를 가진다.

- ① 사상, 종교, 나이, 성별 및 사회적 계층과 문화가 다른 집단의 학문적 업적에 대하여 편견 없이 인정하여야 한다.
- ② 자신의 연구에 대한 비판에 개방적이고, 자신의 지식에 대하여 끊임없이 회의하는 자세를 가져야 한다.
- ③ 자신의 주장을 반박하는 설득력 있는 증거를 발견하면, 자신의 오류를 수정하려는 자세를 가져야 한다.
- ④ 새로운 연구 문제, 사고 체계 및 접근법에 대하여 편견 없이 검토하여야 한다.

제2조 【기관의 승인】

연구수행 시 기관의 승인이 요구될 때, 심리학자는 연구를 수행하기 전에 연구계획에 대한 정확한 정보를 제공하고 승인을 얻는다. 또한 승인된 연구계획안대로 연구를 수행하여야 한다.

제3조 【연구참여자에 대한 책임】

본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 연구참여자에 대해 다음과 같은 책임을 가진다.

- ① 연구참여자의 인격, 사생활을 침해받지 않을 개인의 권리와 자기결정권을 존중한다.
- ② 연구참여자의 안전과 복지를 보장하기 위한 조치를 하고, 위험에 노출되지 않도록 하여야 한다.
- ③ 연구참여자에게 심리적, 신체적 손상을 주어서는 아니 되며, 예상하지 못한 고통의 반응을 연구참여자가 보일 경우 연구를 즉시 중단하여야 한다.

제4조 【연구 참여에 대한 서면동의】

- ① 연구 참여는 자유의지로 결정되어야 한다. 따라서 해당 학자는 연구참여자로부터 연구 참여에 대한 서면동의를 받아야 한다. 서면동의를 참여자의 서명을 확보한 경우를 말한다. 동의를 얻을 때에는 다음 사항을 알려주고, 이에 대해 질문하고 답을 들을 수 있는 기회를 제공한다. 연구참여자가 영아, 유아, 또는 독립된 판단을 할 수 없는 기타의 경우 법적인 보호자로부터 서면 동의를 받는다.
 - 연구의 목적, 예상되는 기간 및 절차
 - 연구 참여를 거부하거나 중간에 그만둘 수 있는 권리
 - 연구 참여를 거부하거나 그만두었을 때 예상되는 결과
 - 참여 자발성에 영향 미칠 것으로 예상되는 잠재적 위험, 고통 또는 해로운 영향
 - 연구에 참여함으로써 얻을 수 있을 것으로 예상되는 이득
 - 비밀 보장의 한계
 - 참여에 대한 보상
 - 연구 및 연구참여자의 권리에 대한 의문이 있을 때는 편집위원회로 문의한다.
- ② 실험 처치가 포함된 개입(intervention) 연구를 수행하는 심리학자는 연구 시작부터 참여자에게 다음 사항을 분명하게 알려준다.

- 실험 처치의 본질
- 통제집단에게 이용할 수 있거나 또는 이용할 수 없게 될 서비스
- 처치집단 또는 통제집단에게 할당 방법
- 개인이 연구에 참여하고 싶지 않거나, 연구가 이미 시작된 후 그만두고 싶어 할 경우 이용 가능한 처치 대안
- 연구 참여에 대한 보상이나 금전적인 대가

제5조 【연구를 위한 음성 및 영상 기록에 대한 동의】

본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 자료 수집을 위하여 연구참여자의 음성이나 영상이 필요한 경우에는 기록하기 전에 연구참여자로부터 동의를 받아야 하는데, 다음의 경우는 예외로 한다.

- ① 연구의 내용이 공공장소에서 자연관찰하는 것이거나, 그 기록이 개인의 정체를 밝히거나 해를 끼치는 데 사용될 것으로 예상되지 않을 경우
- ② 연구 설계에 속이기가 포함되어 있어서, 기록 후에 기록 사용에 대한 동의를 얻어야 하는 경우

제6조 【내담자/환자, 학생 등 연구자에게 의존적인 참여자】

- ① 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자가 내담자/환자, 학생 등 자신에게 의존적인 사람을 대상으로 연구를 수행할 때에는, 해당 학자는 이들이 참여를 거부하거나 그만둘 경우에 가지게 될 해로운 결과로부터 이들을 보호하는 조치를 한다.
- ② 연구 참여가 수강 과목의 필수사항이거나 추가 학점을 받을 수 있는 기회가 될 경우, 수강학생에게 다른 대안적 활동을 제공하여 학생 스스로 선택할 수 있도록 한다.

제7조 【연구참여에 대한 서면동의 면제】

본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 다음 경우에 연구참여자로부터 서면동의를 받지 않을 수 있다.

- ① 연구가 고통을 주거나 해를 끼치지 않을 것으로 판단되는 경우

- 교육 장면에서 수행되는 교육 실무, 교과과정 또는 교실 운영 방법에 대한 연구
 - 연구참여자의 반응 노출이 참여자들을 형사상 또는 민사상 책임의 위험에 놓이지 않게 하거나, 재정 상태, 고용가능성 또는 평판에 손상을 입히지 않으며, 비밀이 보장되는 익명의 질문지, 자연관찰 또는 자료수집 연구
 - 조직 장면에서 수행되는 직업이나 조직 효율성에 관련된 요인들에 대한 연구로, 참여자의 고용 가능성에 위험이 되지 않고, 비밀이 보장되는 경우
- ② 국가의 법률 또는 기관의 규칙에 의해 허용되는 경우
- ③ 위 1.항의 경우에도 참여를 거부하거나 중간에 그만둘 수 있음을 참여자들에게 알림으로써, 연구 불참여의 의사결정 기회를 부여한 후에 연구를 시작한다.

제8조 【연구 참여에 대한 보상】

- ① 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 연구 참여에 대해 적절한 정도의 보상을 한다. 그러나 연구 참여를 강요하게 될 정도로 지나치게 부적절한 금전적 또는 기타의 보상을 제공하지 않는다.
- ② 연구 참여에 대한 보상으로 전문적 서비스를 제공할 시, 해당 학자는 그 서비스의 본질뿐만 아니라, 위험, 의무, 한계를 분명히 하여야 한다.

제9조 【연구에서 속이기】

- ① 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 속이기 기법을 사용하는 것이 연구에서 예상되는 과학적, 교육적, 혹은 응용 가치에 의해서 정당화 사유가 되고, 또한 속임수를 쓰지 않는 효과적인 대안적 절차들이 가능하지 않다고 결정한 경우를 제외하고는 속임수가 포함된 연구를 수행하지 않는다.
- ② 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 연구에 참여할 사람들에게 신체적 통증이나 심한 정서적 고통을 일으킬 수도 있다는 정보를 알려주

고 속이지 않는다.

- ③ 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 실험에 포함된 속임수를 가능한 빨리, 가급적이면 연구 참여가 끝났을 때, 아니면 늦어도 자료수집이 완료되는 시점을 넘지 않는 기간에 구두, 서면, 또는 전자우편으로 설명함으로써, 참여자들에게 자신의 실험자료를 철회할 수 있는 기회를 준다.

제10조 【연구참여자에 대한 사후설명(debriefing)】

- ① 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 연구참여자들에게 연구의 본질, 결과 및 결론에 대한 정보를 제공하는 것이 과학적 가치와 인간적 가치를 손상시키지 않는 한 연구참여자들이 이에 대한 정보를 얻을 수 있는 기회를 제공한다.
- ② 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 연구절차가 참여자들에게 피해를 입혔다는 것을 알게 되면, 그 피해를 최소화하기 위한 조치를 한다.
- ③ 사후설명 정보의 제공은 구두, 서면, 또는 전자우편으로 할 수 있다.

제11조 【동물의 인도적인 보호와 사용】

한국국가안보·국민안전학 연구에서 동물실험은 불가피할 수 있다. 그러나 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자의 기본 의무는 생명을 존중하는 것이므로 동물을 대상으로 연구할 때 다음과 같은 기준에 따라야 한다.

- ① 연구를 위해 동물실험 이외의 대안적 방법이 없는지에 대해 신중히 생각하고, 대안이 없을 경우에만 동물을 대상으로 연구한다.
- ② 동물실험은 과학적 지식을 얻기 위한 목적으로만 수행되어야 하며, 실험 방법, 사용하는 동물의 종, 동물의 수가 적절한지에 대해 심사숙고하여야 한다.
- ③ 현행 법률과 규정에 따라서 그리고 전문적 기준에 따라서 동물을 확보하고, 돌보고, 사용하며, 처리한다.
- ④ 동물 피험자의 고통, 통증 및 상해를 최소화하기 위해 노력한다.
- ⑤ 대안적인 절차 사용이 가능하지 않을 때에만, 그리고 그 목적이 과학적, 교육적 또는 응용 가치에 의해 정당화될 때에만 동물을 통증, 스트레스, 혹은 박탈 상황에 노출하는 절차를 사용할 수 있다.

제12조 【연구결과 보고】

- ① 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 자료를 조작하지 않는다.
- ② 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 연구대상 개개인이 식별될 수 있는 자료는 익명화하여 보고하여야 한다.
- ③ 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 출판된 자신의 자료에서 중대한 오류를 발견하면, 정정, 취소, 정오표 등 적절한 출판수단을 사용하여 오류를 바로잡기 위한 조치를 취한다.

제13조 【연구부정행위】

연구부정행위라 함은 연구의 제안, 연구의 수행, 연구결과의 보고 및 발표 등에서 행하여진 주요부정행위(위조·변조·표절·이중출판)와 부적절행위를 말한다.

- ① 주요부정행위 : 주요부정행위는 위조, 변조, 표절, 이중출판을 포함한다.
 - “위조”라 함은 존재하지 않는 자료(data) 또는 연구결과 등을 허위로 만들어내는 행위이다.
 - “변조”라 함은 연구 재료·장비·과정 등을 인위적으로 조작하거나 자료(data)를 임의로 변형·삭제함으로써 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위이다.
 - “왜곡”이라 함은 학문의 발전보다 개인적 이익을 위하여 고의적으로 연구자료(data)의 일부를 과장하거나 축소하여 진실하지 않은 결론에 도달하게 하는 행위이다. 연구자료(data)가 정확하더라도, 연구자 개인의 이익을 위하여 고의적으로 연구결과를 왜곡하는 행위는 주요부정행위이다.
 - “표절”이라 함은 이미 발표되거나 출간된 타인의 연구 내용결과 등의 전부 또는 일부를 인용 없이 그대로 사용하거나, 다른 형태로 변화시켜 사용하는 경우이다. 이는 사용언어가 다른 경우에도 해당된다.
 - 이미 발표되거나 출간된 타인의 연구 결과 중 핵심 개념의 전부 또는 일부를 인용 없이 본인의 연구 개념처럼 발표·출간한 경우 표절에 해당한다. 이는 사용언어, 문장, 표현이 다른 경우에도 해당된다.

- 통상적으로 타인 논문에서 연속적으로 두 문장 이상을 인용 없이 동일하게 발췌·사용하는 경우 표절이다. 이는 사용언어가 다른 경우에도 해당된다.
- 타인이 기 발표한 연구 내용을 발췌하여 사용할 때에는 따옴표를 사용하여 인용하여야 한다. 단, 학술지에 따라 예외가 있을 수 있다.
- 기 발표된 타인의 연구 결과가 이미 교과서 또는 공개적 출간물에 게재된 아이디어, 사실, 공식, 기타 정보로서 일반적 지식으로 통용되는 경우 인용하지 않고 논문에 사용할 수 있다.
- 이중출판 : 국내외 출판을 막론하고 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 이전에 출판된 연구결과 (출판 예정이나 출판 심사 중인 자료 포함)를 새로운 결과인 것처럼 출판하거나 출판을 시도하지 않는다. 이미 발표된 연구자료(data)나 결과를 사용하여 출판하고자할 때에는, 출판하고자 하는 학술지의 편집자에게 심사 요청 시에 이전 출판에 대한 정보를 제공하고 이중출판에 해당하는지 여부를 확인하여야 한다.
- 연구자 본인의 동일한 연구 결과를 인용표시 없이 동일 언어 또는 다른 언어로 중복하여 출간하는 경우, 이중출판으로 주요부정행위이다. 또한, 대부분의 연구자료가 같고 대부분의 문장이 같은 경우도 이중 출판에 해당할 수 있다. 학위논문을 학술지논문으로 출판하는 경우는 예외로 한다.
- 학술지논문으로 발표된 연구결과들을 모아서 저서로 출간하는 경우는 이중게재에 해당하지 않는다. 단, 이 경우에도 이미 발표된 결과들을 충실히 이행하여야 한다.
- 학술지에 실었던 논문내용을 대중서, 교양잡지 등에 쉽게 풀어 쓴 것은 이중게재에 해당하지 않는다.
- 연구자는 투고규정이 허용하는 범위에서 짧은 서간 형태(letter, brief communication 등)의 논문을 출간할 수가 있다. 짧은 서간 논문을 출간한 후 긴 논문을 추가 출간하는 경우나, 연구자료를 추가하거나, 해석이 추가되거나, 자세한 연구 수행과정 정보 등이 추가되는 경우는 이중출판에 해당하지 않는다.
- 이미 출판된 논문이나 책의 일부가 원저자의 승인 하에 다른 편저자에 의해 선택되고 편집되어 선집(anthology)의 형태로 출판되거나 학술지의

특집호로 게재되는 경우 이중출판으로 간주하지 않는다.

- 동일한 연구 결과를 다른 언어로 다른 독자에게 소개할 때 원 논문을 인용할 경우는 이중출판으로 간주하지 않는다.
- 동일한 연구를 다른 언어로 번역하여 투고하는 것은 이중출판으로 간주한다. 단, 다른 언어의 학술지에서 그 논문을 인지하고 그 편집장으로부터 사전동의를 받아 해당 언어로 번역하여 투고하는 경우는 이중출판으로 간주하지 않는다.

② 부적절행위 : 주요부정행위처럼 직접 책임이 있는 심각한 행위는 아니지만, 결과적으로 책임있는 연구수행을 방해하거나 위해하는 행위이다. 구체적으로는 아래의 각 호와 같다.

- 부당한 논문저자 표시 : 연구내용 또는 결과에 대하여 과학적·기술적 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나 그렇지 않은 자에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 논문저자 자격을 부여하는 행위. 단순히 어떤 지위나 직책에 있다고 해서 저자가 되거나 제1저자로서 기재되는 것은 연구부적절행위이다.
- 조사방해 행위 : 본인 또는 타인의 부정행위 의혹에 대한 조사를 고의로 방해하거나 제보자에게 위해를 가하는 행위
- 연구비 부당사용 및 연구결과 과장홍보
- 주요부정행위 교사·강요 : 타인에게 부정행위를 행할 것을 제안·강요하거나 협박하는 행위 등을 말한다.
- 주요연구부정행위로 인한 결과의 직접 인용 : 과거에 발생한 주요부정행위의 결과를 직접 인용하여 연구의 내용을 구성할 경우 부적절행위에 해당된다. 단, 학회에서는 이러한 주요부정행위 논문이나 출판에 대해 회원들에게 충분히 공지하여야 한다.

제14조 【출판 업적】

① 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 자신이 실제로 수행하거나 공헌한 연구에 대해서만 저자로서의 책임을 지며, 또한 업적으로 인정받는다.

② 용어정의

- 주저자(책임저자)는 주연구자, 연구그룹장(팀장) 또는 실험실 책임자 등이 된다. 주저자의 역할은 논문에 포함된 모든 자료를 확인하며 연구결과물의 정당성에 대해 책임을 지는 일 그리고 논문원고 준비동안에 공저자간의 의견교환이 이루어지도록 하는 일도 맡는다. 주저자는 제1저자, 공동저자, 또는 교신저자가 될 수 있고, 연구에 기여한 정도에 따라 저자명 기재의 순서를 정하기 위하여 저자들간 합의를 도출한다.
 - 제1저자는 저자순서에서 제일 처음에 위치한 연구자로서 자료/정보를 만드는데 중요한 역할을 하고 그 결과를 해석, 원고의 초안을 작성한자로 규정한다. 주저자가 제1저자가 될 수도 있다.
 - 교신저자는 투고저자라고도 하며 학술지에 논문을 출판하기 위하여 원고를 제출하는 저자로 논문투고, 심사자와 교신역할을 하며, 연구물의 첫장 각주에 교신저자의 연락처를 제시한다. 논문의 교신저자는 저자들간 합의에 따라 주저자, 제1저자, 또는 공동연구자가 할 수 있으며 학위논문에는 기초한 경우 학생 또는 논문지도교수가 할 수 있다.
 - 교신저자가 주저자가 아닌 경우에는 연구물의 첫장 각주에 주저자의 연락처도 제시해야 한다.
 - 공동저자는 연구의 계획, 개념확립, 수행, 결과분석, 및 연구결과 작성 과정에서 중요한 연구정보를 상의하고 결론에 도달하는데 기여한 자를 말한다.
- ③ 출판물에서 저자로 기재되는 경우는 학술적·전문적 기여가 있을 때에 한정된다. 작은 기여는 각주, 서문, 사의 등에서 적절하게 고마움을 표하는 것으로 한다.
- ④ 학술적·전문적 기여라 함은 실제로 글을 쓰거나 연구에 대한 상당한 기여를 의미한다. 상당한 기여는 가설이나 연구문제의 설정, 실험의 설계, 통계분석의 구조화 및 실시, 그리고 결과해석을 포함하는 주요부분의 집필을 포함한다.
- ⑤ 예외적인 상황을 제외하고, 학생의 석사학위 또는 박사학위 논문을 실질적으로 한 여러 명의 공동 저술인 논문에서는 학생이 제1저자가 된다. 단, 학위논문을 대폭수정하거나 추가 경험자료를 수집하여 보완한 경우, 그리고 기타 예외적인 상황이 존재할 때는 그렇지 아니하다.

- ⑥ 학위논문의 축약본이나 일부를 출판할 경우 그러한 사항을 논문 첫 쪽의 각주에 명시한다.

제15조 【자료보관 및 재검증을 위한 공유】

① (보관)

- 수집된 원자료를 매체(디스켓, CD, USB 등)에 기록하고 보관하는 주 책임은 주저자에게 있다. 매체에 기록된 자료를 기록자료라고 한다.
- 기록자료를 포함하여 연구결과의 결론도출에 근거가 된 자료를 근거자료라고 한다. 근거자료의 보관은 동료 연구자 또는 학계의 다른 연구자에 의한 검증을 허용하기 위하여, 출판 후 5년간 보관하여야 한다.

② 연구결과가 발표된 후, 다른 연구자가 재분석을 통해 발표된 결과를 재검증하기 위한 목적으로 근거자료를 요청하면, 다음 각 호에 의하지 않는 한 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자는 근거자료를 제공한다.

- 연구참여자에 대한 비밀유지(confidentiality)가 어려운 경우
- 소유한 근거자료에 대한 법적 권리가 자료 공개를 금하는 경우
- 재검증의 필요가 없음을 편집위원회에 소명하여 인정된 경우

③ 전항에 의해 근거자료를 제공받은 심리학자는 오로지 그 목적으로만 근거자료를 사용할 수 있으며, 그 외의 다른 목적으로 근거자료를 사용하고자 할 경우에는 사전에 서면 동의를 얻어야 한다.

④ 근거자료를 요청받은 후 3개월 이내에 제공하지 않으면 연구부적절행위로 간주되고 연구진실성심사의 대상이 된다.

제16조 【심사】

투고논문, 학술발표원고, 연구계획서를 심사하는 심리학자는 제출자와 제출 내용에 대해 비밀을 유지하고 저자의 저작권을 존중한다.

【참고자료】

과학기술부 훈령 236호 (2007. 2. 8). “연구윤리 확보를 위한 지침”.

심리학자 윤리규정 (2003. 8 제정, 2004. 8 수정)의 3장 “연구관련 윤리”.

APA 심리학자 윤리규정 (2002 제정)의 8장 “연구 및 출판”.

프린스턴대학교 학부생을 위한 출판규정 (2006-2007).

서울대학교 연구지침 (2008. 7. 30).

과기총뉴스레터 (2008. 8.5). “올바른 논문저자 표기와 연구윤리”.

연구윤리정보센터 “좋은연구” 웹사이트 (<http://좋은연구.kr>, 또는 <http://www.grp.or.kr>). (2008. 8.15) “연구활동의 스펙트럼”

서울대학교 연구진실성위원회 규정 (2006. 6.16. 규칙 제1563호)

연세대학교 연구윤리진실성위원회의 설치·운영에 관한 규정 (2007. 1. 2 제정).

이화여자대학교 연구진실성위원회 규정 (2007. 3. 19 제정).

제2장 연구 진실성 심사

제1조 【목적】

이 규정은 본 학회지에 논문을 투고하고자 하는 학자의 연구윤리를 확립하고 연구부정행위를 사전에 예방하며, 연구 부정행위 발생 시 공정하고 체계적인 진실성 검증과 처리를 위한 심사·판정 등에 관한 사항을 규정한다.

제2조 【정의】

- ① “제보자”라 함은 연구부정행위를 인지한 사실 또는 관련 증거를 편집위원회에 알린 자를 말한다.
- ② “피조사자”라 함은 제보 또는 편집위원회의 인지에 의하여 연구부정행위의 조사 대상이 된 자 또는 조사 수행 과정에서 연구부정행위에 가담한 것으로 추정되어 조사의 대상이 된 자를 말한다.
- ③ “예비조사”라 함은 연구부정행위의 혐의에 대하여 본 편집위원회가 조사할 필요가 있는지 여부를 결정하기 위하여 필요한 절차를 말한다.
- ④ “본 조사”라 함은 연구부정행위의 혐의에 대한 사실 여부를 파악하기 위한 절차를 말한다.
- ⑤ “판정”이라 함은 본 조사를 완결하고, 결과에 대한 처리를 제보자와 피조사자에게 문서로써 통보하는 절차를 말한다.

제3조 【적용범위】

이 규정은 한국국가안보·국민안전학회지에 기고하는 모든 저자들 및 관련 연구자에 대하여 적용한다.

제4조 【적용절차】

- ① 제보 또는 혐의가 접수 된지 15일 이내에 편집위원장은 예비조사를 위해서 연구진실성예비조사위원회(이하 “예비조사위원회”)를 구성한다.
- ② 예비조사 결과로 본조사의 필요가 결정되면, 10일 이내에 편집위원장은 연구진실성 본조사위원회(이하 “본조사위원회”)를 구성한다.

- ③ 본조사위원회로부터 본조사완결보고서를 접수하면 편집위원장은 1주일 이내에 판정사항을 관계자 및 해당기관에 알린다.
- ④ 예비조사 착수 이후 판정에 이르기까지의 모든 일정은 6개월 이내에 종료되어야 한다.

제5조 【예비조사위원회】

- ① (구성) 위원회는 위원장 1인을 포함한 6인의 편집위원으로 구성한다. 위원장은 위원 중 호선한다.
- ② (위원장) 위원장은 위원회를 대표하고, 회의를 주재하며, 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 위원장이 미리 지명한 위원이 그 직무를 대행한다.
- ③ (회의)
 - 위원장은 위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 된다.
 - 회의는 재적위원 과반수이상의 출석과 출석위원 3분의 2 이상의 찬성으로 의결한다.
 - 회의는 심의안건에 따라 가능한 경우 전자우편 또는 서면심의로 대체할 수 있다.
 - 위원회에서 필요하다고 인정될 때에는 위원이 아닌 자를 출석케 하여 의견을 청취할 수 있다.

제6조 【연구 부정행위 제보 및 접수】

- ① 제보자는 편집위원회에 구술·서면·전화·전자우편 등 가능한 모든 방법으로 제보할 수 있으며 실명으로 제보함을 원칙으로 한다. 다만, 익명으로 제보하고자 할 경우 서면 또는 전자우편으로 연구과제명 또는 논문명 및 구체적인 연구부정행위의 내용과 증거를 제출하여야 한다.
- ② 제보자의 신분에 대한 비밀보장은 철저히 한다.
- ③ 제보 내용이 허위인 줄 알았거나 알 수 있었음에도 불구하고 이를 신고한 제보자는 보호 대상에 포함되지 않는다.
- ④ 편집위원회에서 인정한 혐의도 접수절차를 거쳐서 처리한다.

제7조 【예비조사의 기간 및 방법】

- ① 예비조사는 제보·인지의 접수일로부터 15일 이내에 착수하고, 조사시작일로부터 30일 이내에 예비조사 결과보고서를 편집위원장에게 제출함으로써 완료한다.
- ② 예비조사에서는 다음 각 호의 사항에 대한 검토를 실시한다.
 - 제보내용이 본 학회지의 윤리규정 제1부 13조에서 정한 연구부정행위에 해당하는지 여부
 - 제보내용이 구체성과 명확성을 갖추어 본 조사를 실시할 필요성과 실익이 있는지 여부
 - 제보일이 연구 부정행위 발생일로부터 5년을 경과하였는지 여부
 - 제보일이 연구 부정행위 발생시점으로부터 5년이 지난 경우라도, 피조사자가 그 결과를 직접 재인용하여 본 학회지에 기고하였으면 조사대상이 된다.

제8조 【예비조사 결과보고서】

예비조사 결과보고서에는 다음 각 호의 내용이 포함되어야 한다.

- ① 제보의 구체적인 내용
- ② 조사의 대상이 된 연구 부정행위 혐의
- ③ 본 조사 실시 여부 및 판단의 근거
- ④ 기타 관련 증거 자료

제9조 【예비조사 결정】

예비조사에서 본 조사를 실시하지 않는 것으로 결정할 경우 이에 대한 구체적인 사유를 결정일로부터 10일 이내에 제보자에게 문서로서 통보한다. 단, 익명 제보의 경우에는 그러하지 않다.

제10조 【본 조사 착수 및 기간】

- ① 예비조사 완료 후 30일 이내에 착수되어야 하며, 이 기간 동안 본조사위원회를 구성하여야 한다.

- ② 본 조사는 조사시작일로부터 60일 이내에 완료하도록 한다.
- ③ 조사위원회가 제2항의 기간 내에 조사를 완료할 수 없다고 판단될 경우 위원회에 그 사유를 설명하고 조사기간의 연장을 요청할 수 있다.
- ④ 본조사위원회는 본 조사 결과보고서를 편집위원장에게 제출함으로써 임무를 완료한다.

제11조 【본 조사위원회의 구성】

- ① 본조사위원회는 한국국가안보·국민안전학회 윤리위원회와 공조하여 6인 이상의 위원으로 구성한다.
- ② 조사위원회에는 해당 연구분야의 전문적인 지식 및 경험이 풍부한 자를 3인 이상 포함한다.
- ③ 당해 조사 사안과 이해관계가 있는 자를 조사위원회에 포함시켜서는 아니 된다.

제12조 【출석 및 자료제출 요구】

- ① 본조사위원회는 제보자·피조사자·증인 및 참고인에 대하여 진술을 위한 출석을 요구할 수 있다.
- ② 본조사위원회는 피조사자에게 자료의 제출을 요구할 수 있다.
- ③ 제1항 및 제2항의 출석요구와 자료제출요구를 받은 피조사자는 반드시 이에 응하여야 한다.

제13조 【예비조사 또는 본 조사에서 제보자와 피조사자의 권리 보호 및 비밀엄수】

- ① 어떠한 경우에도 제보자의 신원을 직·간접적으로 노출시켜서는 아니되며, 제보자의 성명은 반드시 필요한 경우가 아니면 제보자 보호 차원에서 조사결과 보고서에 포함하지 아니 한다.
- ② 연구 부정행위 여부에 대한 검증이 완료될 때까지 피조사자의 명예나 권리가 침해되지 않도록 주의하여야 하며, 무혐의로 판명된 피조사자의 명예회복을 위해 노력하여야 한다.
- ③ 제보·조사·심의·의결 및 판정 등 조사와 관련된 일체의 사항은 비밀로

하며, 조사에 직·간접적으로 참여한 자 및 관련 위원은 조사 및 직무수행 과정에서 취득한 모든 정보에 대하여 누설하여서는 아니 된다. 다만, 정당한 사유에 따른 공개의 필요성이 있는 경우에는 해당 위원회의 의결을 거쳐 공개할 수 있다.

제14조 【본 조사에서 제척·기피 및 회피】

- ① 위원이 당해 사건과 직접적인 이해관계가 있는 경우에는 그 조사에서 제척된다.
- ② 본조사위원회는 직권 또는 당사자의 신청에 의하여 제척의 결정을 한다.
- ③ 본조사위원에게 조사수행의 공정성을 기대하기 어려운 사정이 있는 경우에는 제보자와 피조사자는 기피신청을 할 수 있다. 다만, 동일한 사안에 대하여 2인 이상의 위원을 기피할 수 없다.
- ④ 본조사위원은 제1항 또는 제3항의 사유가 있는 때에는 위원장의 허가를 얻어 회피할 수 있다.

제15조 【본 조사에서 이의제기 및 변론의 권리 보장】

본조사위원회는 제보자와 피조사자에게 의견진술, 이의제기 및 변론의 권리와 기회를 동등하게 보장하여야 한다.

제16조 【본조사결과보고서의 제출】

- ① 본조사위원회는 의견진술, 이의제기 및 변론내용 등을 토대로 본조사결과보고서를 작성하여 편집위원장에게 제출한다.
- ② 본 조사 결과보고서에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 - 제보 내용
 - 조사의 대상이 된 부정행위 혐의 및 관련 연구물
 - 해당 연구물에서의 피조사자의 역할과 혐의의 사실 여부
 - 관련 증거 및 증인
 - 조사결과에 대한 제보자와 피조사자의 이의제기 또는 변론 내용과 그에 대한 처리결과

- 판정 또는 조치 필요사항
- 조사위원 명단 및 서명

제17조 【판정 및 조치】

- ① 본조사결과의 판정 및 조치는 다음과 같이 한다.
- ② 연구 부정행위 해당논문은 학술지 논문 목록에서 삭제되고, 해당저자(들)은 1~3년간 한국심리학회 산하 학술지에 투고를 금지한다. 또한 학회 회원 자격 여부(회원자격 박탈, 회원자격 정지, 자격(면허) 상실, 자격(면허) 정지)에 대한 징계를 할 수 있다.
- ③ 판정사항은 제보자, 한국국가안보·국민안전학회 산하 학술지 편집위원장, 기고자, 기고자의 소속연구기관에 통보한다.

제18조 【기록의 보관 및 공개】

- ① 예비조사 및 본조사와 관련된 기록은 편집위원회에서 보관하며, 조사 종료 이후 5년간 보관하여야 한다.
- ② 본 조사 결과보고서는 판정이 끝난 이후에 공개할 수 있으나, 제보자·조사위원·증인·참고인·자문에 참여한 자의 명단 등 신원과 관련된 정보에 대해서는 당사자에게 불이익을 줄 가능성이 있을 경우 공개대상에서 제외할 수 있다.

제19조 【제재】

표절이 확인된 저자 및 논문에 대해서 표절의 경중에 따라 다음과 같이 제재를 가한다.

- ① 학회 홈페이지에 실린 논문 삭제 및 표절 사실 공시
- ② 한국국가안보·국민안전학회지의 투고 및 학회 세미나 등의 발표 및 토론자로 5년 이하의 참여금지
- ③ 연구부정행위자의 소속기관에 연구부정행위 사실 통보
- ④ 기타 본 학회의 윤리위원회가 정하는 제재사항

제20조 【시행세칙】

편집위원회는 이 규정의 시행을 위하여 필요한 세부사항을 별도로 정하여 시행세칙을 제정할 수 있다.

한국국가안보·국민안전학회 표절 규정

2014. 12. 22. 제정

제1조 【정 의】

한국국가안보·국민안전학회에서 발행하는 ‘한국국가안보·국민안전학회지’에 투고된 논문을 심사함에 있어, ‘표절’은 타인의 아이디어, 연구과정 및 연구결과나 이미 발표한 자신의 연구결과를 적절한 출처 표시 없이 연구에 사용하거나 부당하게 발표하는 행위를 말한다.

제2조 【유 형】

다음의 두 가지 형태를 표절의 대표적 행위로 규정한다.

- ① 원저자의 아이디어, 논리, 고유한 용어, 데이터, 분석체계 등을 출처를 밝히지 않고 임의로 활용하는 경우
- ② 출처를 밝히지만 인용부호 없이 타인의 저술이나 논문의 상당히 많은 문구와 아이디어 등을 원문 그대로 옮기는 경우

제3조 【심사주체】

한국국가안보·국민안전학회 편집위원회에서 심사 중에 표절의혹이 제기된 논문에 대한 표절여부의 확정과 제재내용의 확정은 윤리위원회가 담당한다.

제4조 【제 재】

표절이 확인된 저자 및 논문에 대해서 표절의 경중에 따라 다음과 같이 제재를 가한다.

- ① 학회 홈페이지에 실린 논문 삭제 및 표절 사실 공시
- ② 한국국가안보·국민안전학회지의 투고 및 학회 세미나 등의 발표 및 토론자로 5년 이하의 참여금지
- ③ 연구부정행위자의 소속기관에 연구부정행위 사실 통보
- ④ 기타 본 학회의 윤리위원회가 정하는 제재사항

논문투고 일정

순서	전반기	후반기
원고접수마감일 / 발행예정일	4월 30일 / 6월 30일	10월 31일 / 12월 31일

1. 논문투고 규정에 관한 안내

1) 논문투고 규정에 관한 안내

- 위에 명기된 접수 마감일은 매회 동일하게 적용됩니다.
접수마감일을 넘겨 투고한 논문은 다음호로 연기되오니 양지하시기
바라며, 마감일을 꼭 지켜주시기 바랍니다.
- 투고된 논문은 학회에 소속되며, 연구자에게 반환되지 않습니다.
- 작성규정 : 학회지 편집양식 A4 용지 20매 기준 (별쇄본 및 심사료 포
함)
- 논문투고시 단독저자-1편, 공동저자-1편으로 총 2편으로 편수제한
- 투고요령을 준수해 주시기 바라며 특히, 저자명을 표기할 때 저자가
다수인 경우 한국연구재단에서 권장하고 있는 제1저자, 교신저자, 공
동저자의 순으로 명기해주시기 바랍니다.

2. 논문투고 방법안내

온라인 논문투고 : knspsa2014@gmail.com 또는 홈페이지(<http://www.knssa.com>)

3. 온라인 논문투고 후 문의

담당자 : 이대권 (010-9263-2702/knspsa2014@gmail.com)

한국국가안보·국민안전학회 편집위원회

편집위원장 강 옥
(경찰대)

편집위원	권혁빈 (용인대)	김도우 (경남대)	김은영 (가톨릭관동대)	김태훈 (성신여대)
	윤민우 (가천대)	이창배 (울산대)	장항배 (중앙대)	최 관 (한세대)

한국국가안보·국민안전학회지 제6호

인쇄일 2018년 6월 28일
 발행일 2018년 6월 30일
 발행인 박준석
 편집인 강 옥
 발행처 한국국가안보·국민안전학회
 449-713 경기도 용인시 처인구 삼가동 용인대학교로134 용인대학교
 무도대학 5층 박준석교수 연구실
 전화 (031) 8020-2633
 FAX (031) 8020-2882
 E-mail knspsa2014@gmail.com / koreasoulist@gmail.com
 Homepage <http://www.knssa.com>

인쇄처 백산출판사
 전 화 (02) 914-1621(代)
 F A X (031) 955-9911
 edit@ibaeksan.kr www.ibaeksan.kr

비매품

