

도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족과 생활만족 비교분석

Comparative Analysis on Security Needs Satisfaction and Life Satisfaction of Electronic Security System Users by City Size

유영창*, 이종환**, 김찬선*

신성대학 경호무도학과*, 호서대학교 경호학과**

Young-Chang Yoo(yycy3985@shinsung.ac.kr)*,

Jong-Hwan Lee(leejongh6969@hoseo.edu)***, Chan-Sun Kim(atom7942@hanmail.net)*

요약

본 연구의 목적은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족과 생활만족에 대한 차이를 비교분석하는데 있다. 이 연구는 대도시(서울)와 지방도시(천안·아산)를 모집단으로 선정한 다음 유의 표집법을 이용하여 총 400명을 표집 하였다. 구체적으로 각 지역에서 은행·귀금속점·편의점·통신업체 등의 4개 영업점을 대상으로 2차 분할하여 실시하였으며, 1차는 2008년 6월 서울 소재 기계경비시스템 이용자들을 한강기준으로 강동, 강서, 강남, 강북, 도심권 등의 5개 지역으로 분할하여 각 지역에 1개동을 추출 40명씩 총 200부를 표집 하였다. 2차는 2009년 1월 천안·아산 소재 기계경비시스템 이용자들을 대상으로 4개 지역에서 50명씩 200명을 표집 하였다. 설문지의 신뢰도는 Cronbach's α 값이 .812이상으로 나타났다. 결론은 다음과 같다. 첫째, 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자들의 신체적 안전욕구충족은 차이가 있다. 즉, 대도시 이용자가 지방도시 이용자보다 환경적, 심리적, 정보적 안전욕구충족은 높다. 둘째, 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자들의 생활만족은 차이가 있다. 즉, 대도시 이용자가 지방도시 이용자보다 안전생활 만족은 높다. 셋째, 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족은 생활만족에 영향을 미친다. 즉, 대도시 이용자들의 경우 신체적, 환경적, 정보적, 물리적 안전욕구충족이 높을수록 생활만족은 높다.

■ 중심어 : | 기계경비시스템 | 안전욕구충족 | 생활만족 | 비교분석 |

Abstract

The purpose of this study is to have comparative analysis on the differences between metropolis and provincial city's electronic security system users' security needs satisfaction and life satisfaction. This study sampled total 400 users with using purposeful sampling after selecting specific metropolis and provincial cities as population. It was conducted on 4 realms-bank, jewelry store, convenience store and communication industry- with two times. First one was on June, 2008, it was conducted in Seoul, 5 areas divided based on Hangang, which are Gang-dong, Gang-seo, Gang-nam, Gang-buk, and civic center. We sampled 40 electronic security system users of each area which are 200 in sum. Second one was on January, 2009, with users in Cheonan and Asan, 200 was sampled in the same way with metropolis; 100 users of each city. The reliability of the questionnaire showed Cronbach's α value over .812. The results are as follows. First, there showed difference on physical security needs satisfaction of electronic security system users with the size of city. In other word, users in metropolis have higher environmental, psychological, and informational security needs satisfaction than users in provincial city. Second, there is also difference in life satisfaction. Namely, users in metropolis have higher security needs satisfaction than users in provincial city. Third, security needs satisfaction of electronic security system users by city size effects life satisfaction. That is, in case of users in metropolis, the more physical, environmental, and informational security needs satisfaction it shows, the more life satisfaction it showed.

■ keyword : | Electronic Security Systems | Security Needs Satisfaction | Life Satisfaction | Comparative Analysis |

I. 서론

오늘날 우리는 눈부신 경제성장을 통해 다양한 삶의 질을 추구하여 왔다. 하지만 지나친 경제의 발달은 물질만능주의와 이기적 가치관을 함께 양산해 내고 있다. 특히, 지나친 이기적 가치관은 사회적 갈등과, 사회불안을 초래하는 원인으로 작용하고 있다 해도 과언은 아닐 것이다. 따라서 경제적 혼란과 사회적 박탈감으로 인해 발생하는 각종 생활범죄는 빠르게 증가하고 있는 추세이다. 이러한 생활범죄는 2008년 기준 각종 집회·시위(13,406건)와 불법·폭력시위(89건), 그리고 경제적 어려움 등으로 인해 발생하는 생활범죄(223,349건)는 큰 폭으로 증가하고 있다[16]. 즉, 사회가 발전하는 과정에서 뒤떨어졌다는 불만과 생존을 위한 집단행위들이 불특정 상대를 대상으로 다양한 범죄를 저지르고 있다.

우리나라의 경우 2008년 12월 기준 전체 인구의 1/4에 해당하는 인구가 대도시(서울시, 10,456,034명) 밀집 현상을 보이며[17], 각종 범죄들이 대도시에서 높게 발생하고 있다. 특히, 힘없는 아동과 여성을 상대로 다양한 범죄가 발생하면서, 시민들은 자신의 안전을 위해 민간경비와 같은 치안서비스를 적극 선호하고 있다. 즉, 민간경비는 공경비 치안부재 현상의 대안으로 사회전체의 범죄를 예방하고 안전을 유지하는데 이미 상당부분 일익을 담당하고 있다 해도 과언은 아닐 것이다.

민간경비는 크게 다섯 가지 영역으로 세분화 할 수 있다. 그 중에서 기계경비시스템(electronic security system)은 인력에 의한 단순 경비업무에서 벗어나 보다 효율적이며, 저렴한 비용으로 이루어진다는 특징이 있다. 즉, 기계장치를 이용하여 24시간 동안 동일한 조건으로 감시함으로써, 경비대상의 생명과 재산, 그리고 시설물을 안전하게 보호할 수 있다. 이처럼 기계경비시스템의 장점들이 시민들의 안전생활에 일반화 되면서 그 수요는 빠르게 증가하고 있다. 특히, '강호순 연쇄살인사건', '안양 초등학교 살인 사건', '승려문 방화사건' 등과 같이 다양한 사건들의 범인검거에 결정적인 역할을 하였으며, 각종 도난과 화재예방에도 큰 도움을 줌으로써 기계경비시스템 이용자들에게 높은 안전욕구(security need)를 충족시켜주고 있다. 이러한 측면에서

기계경비시스템은 이용자들에게 신체적, 심리적, 물리적, 정보적, 환경적 안전욕구를 충족해주는 중요한 역할을 하고 있다[4].

안전욕구충족은 인간의 기본적 욕구로서, 불안감과 공존하여 나타난다. Maslow[13]의 욕구단계론에 따르면 인간은 최상의 욕구인 자아실현 욕구를 충족시킴으로써 행복감을 느낄 수 있다. 그러나 안전욕구충족은 사회의 법과 질서, 권위에 대한 실제적 위협이 닥칠 경우 언제든지 매우 위급해 질 수 있다[10]. 이와 관련하여 Wolfgang Sofsky는 21세기 최대 추구가치로 안전을 제시함으로써 사회적으로 그 중요성을 더욱 강조하고 있다[8]. 이처럼 사회적으로 안전추구 현상이 높게 부각되면서 지방자치단체들은 물론 공공시설과 개인의 영업점, 그리고 가정에서도 방범용 기계경비시스템(CCTV) 설치를 확대하고 있는 실정이다. 경찰청 자료에 의하면 방범용 기계경비시스템은 지난 2008년 8,761대에서 2009년에는 지난해의 2배 가까이 증가한 1만 5,092대가 전국 곳곳에 설치될 예정이다[15].

그러나 방범용 기계경비시스템이 모든 지역에서 고르게 늘어나고 있는 것만은 아니다. 방범용 기계경비시스템은 대부분 자치단체에서 설치하고, 경찰서로 관리 등에 필요한 예산을 지원하기 때문에 대도시와 지방도시의 빈익빈부익부 현상이 방범용 기계경비시스템 설치에 큰 영향을 미치고 있다. 이는 대도시와 지방도시 시민들의 환경적 영향에 따른 안전욕구 정도에도 확연히 차이가 있을 수 있다. 즉, 기계경비시스템 설치가 잘 되어있는 서울의 강남과 같은 곳에서는 범죄가 줄어드는 반면, 기계경비시스템이 설치되지 않은 변두리와 지방도시로 범죄가 옮겨가는 현상이 발생하고 있는 것이다. 이와 관련하여 2001년부터 2005년까지 서울지역 강도 범죄를 분석한 결과, 강남구에 방범용 기계경비시스템(CCTV)이 도입된 시기인 2002년부터 상대적으로 기계경비시스템(CCTV)이 적었던 수서와 서초 등으로 범죄가 몰려가는 현상이 나타났다[15]. 또한 선행연구 이주락[7]에 의하면 CCTV로 인해 범죄현장이 발각되어 검거된 범죄자들을 대상으로 상담한 결과, 대체적으로 기계경비시스템(CCTV) 설치가 미비한 곳을 범행대상으로 선택하고 있는 것으로 나타났다.

최근 들어서는 지방도시인 농촌에서도 출하를 앞둔 농산물 도난 피해가 급증하고 있으며, 각종 범죄에 대한 예방차원에서 기계경비시스템(CCTV)을 적극 선호하고 있다. 이처럼 기계경비시스템은 대도시 또는, 지방도시 시민들의 안전생활을 추구하기 위해 사회적으로 광범위하게 이용되고 있다. 이와 관련하여 선행연구 김찬선[4]은 대도시(서울) 소재 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족과 이용만족, 생활만족의 관계를 규명하는 연구를 수행하였는데, 안전욕구가 충족되어도 생활만족에는 직접적으로 낮게 영향을 미치지만, 기계경비시스템 이용만족을 통해서 생활만족은 더 크게 영향을 받는 것으로 보고한바 있다. 즉, 기계경비시스템을 생활환경에 적극 이용함으로써 시민들의 안전욕구가 충족되고 나아가 생활만족에도 큰 도움을 준다면, 이용자들의 안전생활을 위해 더욱 많은 연구가 이루어져야 할 것이다. 그러나 본 연구와 같이 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자의 안전욕구와 생활만족감을 비교하는 연구는 거의 전무한 실정이다.

따라서 본 연구는 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족과 생활만족 영향요인을 비교함으로써 이 분야에서의 경험적 자료를 축적하고, 나아가 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 주관적 안감함을 제고시키는데 필요한 정책적 자료를 제공하는데 그 필요성이 있다. 또한 연구의 필요성에 따라 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족과 생활만족에 대한 차이를 분석하고, 안전욕구충족과 생활만족의 관계를 규명하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 연구대상을 대도시(서울)와 지방도시(천안·아산)를 모집단으로 선정한 다음 유의표집법(purposive sampling method)을 이용하여 각 지역에서 은행·귀금속점·편의점·통신업체 등의 4개 영업점을 대상으로 2차 분할하여 설문을 실시하였다. 1차는 2008년 6월 서울 소재 기계경비시스템 이용자들을 한

강기준으로 강동(도선동), 강서(봉천 4동), 강남(개포 3동), 강북(도봉 1동), 도심권(종로 3가) 등의 5개 지역으로 분할하여 일련의 번호를 부여한 뒤 난수표를 이용하여 각 지역에 1개동을 추출 40명씩 총 200부를 표집하였다. 2차는 2009년 1월 천안·아산 소재 기계경비시스템 이용자들을 대상으로 천안지역은 동남구(신부동), 서북구(두정동)로, 아산지역은 터미널(권곡동), 온양온천역(온천 2동)으로 각 지역에서 50명씩 총 200부를 표집하였다. 본 연구에서는 설문지 회수시 극단치를 적용하여 불성실한 자료를 제거하는 방법을 이용해 대도시 200부, 지방도시 200부로 도시간의 설문지 회수 비율을 맞추고자 하였다. 따라서 최종분석에 이용된 사례수는 총 400명이다([표 1] 참조).

본 연구에서 연구범위를 대도시(서울)와 지방도시(천안·아산)의 대표성을 제시하는 것은 매우 중요하다. 특히, 대도시 기계경비시스템 이용자의 연구범위를 서울로 선정한 이유는 도시가 클수록 지역경제에 비례하는 기계경비시스템 이용자가 많을 것으로 판단되며, 서울은 대한민국의 대표성을 띄고 있기 때문이다. 반면, 지방도시인 천안·아산은 수도권 규제에 의해 많은 공업시설이 이전되고, 각종 신도시 건설과 고속철도(KTX)를 비롯한 수도권 전철 개통 등의 교통편의 현상들이 인구유입의 효과를 초래하고 있다. 이러한 현실을 바탕으로 공경비(경찰) 1인당 담당 인구가 897명으로 전국 평균인 510명을 크게 상회하며, 2005-2006년 1년 사이에 총 38건의 살인사건이 발생하였다[11]. 또한 천안·아산지역은 서울의 강남지역과는 달리 천안시청, 아산시청, 천안경찰서, 아산경찰서가 국내 최초의 다자간 협력체제를 형성하면서 공동으로 방법 통합관제센터를 운영하고 있다는데 그 특징이 있다[7].

따라서 본 연구에서는 천안과 아산지역을 중심으로 기계경비시스템(CCTV) 이용에 대한 범죄예방효과를 비교분석한 이주락[7]의 선행연구 결과를 토대로 지방도시의 대표성을 설명하기에는 큰 무리가 없다고 판단된다. 즉, 주변 환경적 요소에 의해 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자 간의 안전욕구충족과 생활만족 정도를 비교분석 함으로써, 안전도시 프로그램 계획을 위한 유용한 정보를 제공하고자 한다.

표 1. 조사대상자의 일반적 특성

구 분	대도시		지방도시		
	사례수 (N)	백분율 (%)	사례수 (N)	백분율 (%)	
성	남 성	118	59.0	103	51.5
	여 성	82	41.0	97	48.5
연 령	20대	97	48.5	72	36.0
	30대	56	28.0	74	37.0
	40대	28	14.0	44	22.0
	50대 이상	19	9.5	10	5.0
학 력	고졸 이하	83	41.5	81	40.5
	대졸 이상	117	58.5	119	59.5
사업장 형 태	은행	61	30.5	71	35.5
	귀금속점	42	21.0	31	15.5
	편의점	42	21.0	44	22.0
	통신업체	55	27.5	54	27.0
이용 기간	1년 미만	38	19.0	22	11.0
	1년 - 3년	54	27.0	32	16.0
	3년 - 5년	43	21.5	35	17.5
	5년 - 7년	15	7.5	28	14.0
	7년 - 9년	9	4.5	23	11.5
	9년 이상	41	20.5	60	30.0
월수입	100만원 이하	20	10.0	10	5.0
	101만원 - 200만원	84	42.0	74	37.0
	201만원 - 300만원	62	31.0	54	27.0
	301만원 이상	34	17.0	62	31.0
도시별 합계		200		200	
전 체		400			

2. 측정도구

본 연구에서 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족과 생활만족의 관계를 분석하기 위하여 사용한 도구는 설문지이다. 사회인구학적 특성은 성, 연령, 학력, 사업장 형태, 이용기간, 월수입 등 6문항으로 구성하였다. 안전욕구충족 설문지는 김찬선[3]에 의해 개발된 척도를 사용하였으며, 안전욕구충족은 환경적, 심리적, 신체적, 물리적, 정보적 안전욕구 등 5개의 하위요인 19문항으로 구성하였다. 생활만족 설문지는 김찬선[4]의 연구에서 이용된 설문지를 사용하였으며, 생활만족은 일상생활, 안전생활 만족 등 2개의 하위요인 10문항으로 구성하였다. 연구에 사용된 전체 문항은 35문항으로 안전욕구충족, 생활만족 척도는 '매우 그렇지 않다(1점)' 에

서 '매우 그렇다(5점)' 까지 리커트(Likert) 5점 척도로 구성하였다.

3. 설문지의 타당도 및 신뢰도

본 연구에서는 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족과 생활만족 설문지에 대한 타당도 및 신뢰도를 검증하였다. 타당도는 연구자가 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 측정하고 있는가를 의미한다. 즉, 특정개념이나 속성을 측정하기 위해서 개발된 측정도구가 해당 속성을 정확히 반영하고 있는가와 관련된 문제이기 때문이다[1]. 설문지의 내용타당도를 검증하기 위해 경호안전학 박사 1인, 행정학 박사 1인, 체육학 박사 1인 등의 전문가 회의를 통해 지적된 사항을 수정·반영하였다. 또한 본 연구에서는 조사 자료를 토대로 최종 타당도를 검증하기 위하여 안전욕구충족과 생활만족을 대상으로 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis) 및 신뢰도분석(reliability analysis)을 실시하였다. [표 2]와 [표 3]은 요인분석 및 신뢰도 분석 결과를 나타내고 있다.

[표 2]에 제시된 바와 같이 안전욕구충족은 5개의 다차원적 하위개념(multidimensional subfactor)으로 구성되었다. 요인 1은(4 문항) '신체적 안전욕구충족(요인적재치: .571~.750)', 요인 2는(4 문항) '환경적 안전욕구충족(요인적재치: .469~.810)', 요인 3은(4 문항) '심리적 안전욕구충족(요인적재치: .579~.814)', 요인 4는(3개문항) '정보적 안전욕구충족(요인적재치: .706~.878)', 요인 5는(2 문항) '물리적 안전욕구충족(요인적재치: .783~.848)' 으로 명명하였다. 안전욕구충족 최종설문지의 총 19개 문항 중에서 내용 타당도가 적합하지 않거나 중복되었다고 판단되는 2개 문항을 제거함으로써 안전욕구충족은 17개 문항을 이용하여 분석하였다. 안전욕구충족의 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 값은 $\alpha=.807\sim.850$ 미만으로 비교적 양호하게 나타나고 있음을 알 수 있다. 안전욕구충족에 대한 전체 설명력은 약 71.8%(71.796)로 연구에 사용된 문항의 타당성은 매우 높은 것으로 해석할 수 있다.

표 2. 안전육구충족 설문지에 대한 요인분석 결과

설문항	안전육구충족				
	(요인1)	(요인2)	(요인3)	(요인4)	(요인5)
	신체적 안전육구 충족	환경적 안전육구 충족	심리적 안전육구 충족	정보적 안전육구 충족	물리적 안전육구 충족
1. 생명과 신체보호	.790	.087	.262	.123	.262
2. 신체적 위협 감소	.771	.189	.203	.208	.212
3. 신체보호	.708	.116	.413	.259	.018
4. 안전한 방법서비스 제공	.571	.302	.145	.183	.308
5. 범죄발생 감소	.192	.810	.129	.051	.112
6. 안전한 근무환경 제공	.098	.807	.210	.174	.123
7. 외부 침입자의 접근 감소	.098	.796	.185	.089	-.016
8. 업무능률 증가	.464	.469	.232	.211	.104
9. 심리적 자신감 증가	.186	.255	.814	.118	.125
10. 두려움 감소	.306	.143	.753	.217	.050
11. 근심걱정 감소	.300	.164	.622	.274	.347
12. 안정감 증가	.234	.383	.579	.076	.146
13. 이상 유무 영상 확인	.168	.050	.101	.878	.117
14. 정확한 상황분석 및 빠른 대처	.181	.169	.210	.754	.220
15. 신속한 사후조치 가능	.214	.180	.177	.706	.223
16. 재산 보호	.196	.140	.166	.202	.848
17. 사고 방지	.283	.045	.145	.291	.783
Rotation Sums of Squared Loadings Total	2.814	2.655	2.536	2.349	1.852
% of Variance	16.552	15.616	14.916	13.820	10.892
Cumulative %	16.552	32.168	47.084	60.904	71.796
Cronbach's α	.850	.807	.829	.812	.819

표 3. 생활만족 설문지에 대한 요인분석 결과

설문항	생활만족	
	(요인1)	(요인2)
	일상생활 만족	안전생활 만족
1. 원하는 중요한 것 성취	.871	.183
2. 살아왔던 대로 삶을 영위	.837	.141
3. 좋은 생활조건	.786	.353
4. 나의 삶에 만족함	.754	.298
5. 내 이상에 가까운 생활	.717	.377
6. 위험에 대한 노출정도가 낮음	.166	.813
7. 안전한 생활 영위	.214	.773
8. 신체적 손상피해 감소	.246	.691
9. 안전생활을 통해 건강 유지	.324	.670
10. 기계경비시스템을 지속적 유지	.206	.663
Rotation Sums of Squared Loadings Total	3.441	3.034
% of Variance	34.405	30.336
Cumulative %	34.405	64.741
Cronbach's α	.891	.816

[표 3]에 제시된 바와 같이 생활만족은 2개의 다차원적 하위개념(multidimensional subfactor)으로 구성되었다. 요인 1은(5 문항) '일상생활 만족(요인적재치: .717~.871)', 요인 2는(5 문항) '안전생활 만족(요인적재

치: .663~.813)' 으로 명명하였다.

생활만족의 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α 값은 $\alpha = .816 \sim .891$ 미만으로 비교적 양호하게 나타나고 있음을 알 수 있다. 생활만족에 대한 전체 설명력은 약 64.8%(64.741)로 연구에 사용된 문항의 타당성은 높은 것으로 해석할 수 있다.

4. 조사절차 및 자료처리

본 연구에서는 설문지를 유의표집법(purposive sampling method)을 적용하여 기계경비시스템 이용자들에게 배부한 다음 자기평가기입법(self administration method)으로 설문내용에 대하여 응답하도록 하였다. 설문 조사는 본 연구자와 사전 교육을 받은 보조 조사원 2명이 기계경비시스템을 이용하고 있는 사업장(은행, 귀금속점, 편의점, 통신업체)을 직접 방문하여 실시하였으며, 회수된 설문지는 극단치를 제외하고 최종분석에 대도시 200명, 지방도시 200명 총 400명을 이용하였다. 입력된 자료는 SPSSWIN 16.0을 이용하여 요인

분석(factor analysis), 신뢰도분석(reliability analysis), 공변량분석(Analysis of Covariate), 다중 회귀분석(multiple regression analysis) 등의 방법을 활용하여 결과를 도출하였다.

III. 연구결과

1. 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자들의 안전욕구충족

1.1 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 신체적 안전욕구충족

[표 4]는 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 신체적 안전욕구충족에 대한 공변량분석 결과이다.

표 4. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 신체적 안전욕구충족 차이에 대한 공변량분석

구분	사례수	평균	표준편차
대도시	200	3.473	.656
지방도시	200	3.535	.597
공변수의 F값			
성		1.488	
연령		2.010	
학력		.102	
월수입		2.484	
사업장 형태			
은행		1.383	
귀금속		.672	
편의점		.136	
주효과의 F값			
도시크기		.888	

[표 4]는 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 신체적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과, 지방도시(M=3.535), 대도시(M=3.473) 등으로 나타났다. 공변수는 신체적 안전욕구충족에 영향을 미치지 않았으며, 주효과인 기계경비시스템 이용자 또한 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 대도시와 지방도시간의 기계경비시스템 이용에 따른

신체적 안전욕구충족에는 차이가 없음을 설명해주고 있다.

1.2 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 환경적 안전욕구충족

[표 5]는 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 환경적 안전욕구충족에 대한 공변량분석 결과이다. [표 5]는 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 환경적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과,

표 5. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 환경적 안전욕구충족 차이에 대한 공변량분석

구분	사례수	평균	표준편차
대도시	200	3.860	.545
지방도시	200	3.593	.635
공변수의 F값			
성		1.375	
연령		1.942	
학력		.006	
월수입		2.847	
사업장 형태			
은행		1.580	
귀금속		.290	
편의점		.111	
주효과의 F값			
도시크기		17.730***	

대도시(M=3.860), 지방도시(M=3.593) 등으로 나타났다. 공변수는 환경적 안전욕구충족에 영향을 미치지 않았으며, 주효과인 기계경비시스템 이용자는 환경적 안전욕구충족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 지역별 기계경비시스템 이용여부에 따라서 환경적 안전욕구충족의 차이가 유의함을 의미해 주고 있다.

1.3 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 심리적 안전욕구충족

[표 6]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 심리적 안전욕구충족에 대한 공변량분석 결과이다.

표 6. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 심리적 안전욕구충족 차이에 대한 공변량분석

구분	사례수	평균	표준편차
대도시	200	3.751	.640
지방도시	200	3.570	.634
공변수의 F값			
성		.443	
연령		1.159	
학력		.045	
월수입		1.788	
사업장 형태			
은행		.481	
귀금속		.003	
편의점		.037	
주요과의 F값		6.624**	
도시크기			

[표 6]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 심리적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과, 대도시(M=3.751), 지방도시(M=3.570) 등으로 나타났다. 공변수는 심리적 안전욕구충족에 영향을 미치지 않았으며, 주요과인 기계경비시스템 이용자는 심리적 안전욕구충족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 지역별 기계경비시스템 이용여부에 따라서 심리적 안전욕구충족의 차이가 유의함을 의미해 주고 있다.

1.4 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 정보적 안전욕구충족

[표 7]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 정보적 안전욕구충족에 대한 공변량분석 결과이다.

표 7. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 정보적 안전욕구충족 차이에 대한 공변량분석

구분	사례수	평균	표준편차
대도시	200	3.778	.716
지방도시	200	3.446	.650
공변수의 F값			
성		.121	
연령		.593	
학력		2.118	
월수입		8.540**	
근무 형태			
은행		.960	
귀금속		3.529	
편의점		.864	
주요과의 F값			
도시크기		20.998***	

[표 7]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 정보적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과, 대도시(M=3.778), 지방도시(M=3.446) 등으로 나타났다. 공변수인 월수입과 주요과인 기계경비시스템 이용자는 정보적 안전욕구충족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 지역별 기계경비시스템 이용여부에 따라서 정보적 안전욕구충족의 차이가 유의함을 의미해 주고 있다.

1.5 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 물리적 안전욕구충족

[표 8]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 물리적 안전욕구충족에 대한 공변량분석 결과이다.

표 8. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 물리적 안전욕구충족 차이에 대한 공변량분석

구분	사례수	평균	표준편차
대도시	200	3.617	.781
지방도시	200	3.490	.741
공변수의 F값			
성		2.584	
연령		2.628	
학력		.010	
월수입		5.583*	
근무 형태			
은행		2.279	
귀금속		1.761	
편의점		.171	
주요과의 F값			
도시크기		2.673	

[표 8]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 물리적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과, 대도시(M=3.617), 지방도시(M=3.490) 등으로 나타났다. 공변수인 월수입에는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 주요과인 기계경비시스템 이용자는 통계적으로 영향을 미치지 않음을 알 수 있다.

2. 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자들의 생활만족

2.1 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 일상생활 만족

[표 9]는 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 일상생활 만족에 대한 공변량분석 결과이다.

표 9. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 일상생활 만족 차이에 대한 공변량분석

구분	사례 수	평균	표준편차
대도시	200	3.685	.541
지방도시	200	3.642	.518
공변수의 F값			
성		.090	
연령		.818	
학력		.001	
월수입		.962	
근무형태			
은행		2.982	
귀금속		6.245*	
편의점		1.287	
주요과의 F값			
도시크기		.581	

[표 9]는 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 일상생활 만족에 대한 차이를 분석한 결과, 대도시(M=3.685), 지방도시(M=3.642) 등으로 나타났다. 공변수인 근무형태에서 귀금속점이 일상생활 만족에 영향을 미치고 있으며, 주요과인 기계경비시스템 이용자는 통계적으로 영향을 미치지 않음을 알 수 있다.

2.2 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전생활 만족

[표 10]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전생활 만족에 대한 공변량분석 결과이다.

표 10. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전생활 만족 차이에 대한 공변량분석

구분	사례 수	평균	표준편차
대도시	200	3.394	.676
지방도시	200	3.050	.676
공변수의 F값			
성		.471	
연령		8.157**	
학력		.816	
월수입		1.292	
근무형태			
은행		1.832	
귀금속		9.867**	
편의점		.977	
주요과의 F값			
도시크기		24.391***	

[표 10]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전생활 만족에 대한 차이를 분석한 결과, 대도시(M=3.394), 지방도시(M=3.050) 등으로 나타났다. 공변수의 경우 연령과 근무형태 중 귀금속점이 안전생활 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 주요과인 기계경비시스템 이용자는 안전생활 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 지역별 기계경비시스템 이용여부에 따라서 안전생활 만족은 유의한 차이가 있음을 알 수 있다.

3. 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자들의 안전욕구충족과 생활만족

[표 11]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전욕구충족과 생활만족의 관계에 대한 다중회귀분석 결과이다.

표 11. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전욕구충족과 생활만족의 관계에 대한 다중 회귀분석

독립변수	종속변수			
	대도시		지방도시	
	일상생활 만족	안전생활 만족	일상생활 만족	안전생활 만족
신체적 안전욕구충족	.245**	.335***	-.143	.160
환경적 안전욕구충족	.153*	.070	.116	.061
심리적 안전욕구충족	.126	-.042	.157	.136
정보적 안전욕구충족	.214**	.071	-.114	-.124
물리적 안전욕구충족	.099	.247**	.058	.047
R ²	.439	.328	.039	.070

[표 11]은 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전욕구충족과 생활만족의 관계를 분석한 결과이다. [표 11]에 제시된 바와 같이 대도시의 경우 신체적 안전욕구충족은 일상생활 만족($\beta = .245$), 안전생활 만족($\beta = .355$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다으며, 환경적 안전욕구충족은 일상생활 만족($\beta = .153$)에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 정보적 안전욕구충족은 일상생활 만족($\beta = .214$), 그리고 물리적 안전욕구충족은 안전생활 만족($\beta = .247$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회귀분석에 투입된 5개의 독립변수는 일상생활 만족과 안전생활 만족 전체 변량의 43.9%, 32.8%를 각각 설명해 주고 있다. 반면 지방도시의 경우 독립변수인 안전욕구충족은 종속변수인 생활만족에 통계적으로 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

1. 논의

그동안의 민간경비학은 경제의 성장과 함께 눈부신 발전을 거듭해 왔다. 특히, 기계경비시스템은 각종 범죄에 대한 예방과 사건 해소에 결정적 단서를 제공함으로써 주변 곳곳에서 매우 광범위하게 사용되고 있다. 그러나 기계경비시스템에 대한 수요는 매년 증가하고 있는 반면, 이들 기계경비시스템 이용자들의 안전욕구와 생활만족에 대한 연구는 매우 미흡한 실정이다. 따라서 사회적으로 광범위하게 이용되고 있는 기계경비시스템에 대해 이용자들의 안전욕구충족과 생활만족 측면에서 통계적으로 의미 있는 결과를 중심으로 논의하고자 한다.

첫째, 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 신체적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과 신체적 안전욕구충족은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자의 신체적 안전욕구충족에 대한 분석결과 가설은 기각되는 것으로 나타났다. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 환경적 안전욕

구충족에 대한 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있으며, 대도시에서 환경적 안전욕구충족이 높게 나타났다. 대도시 기계경비시스템 이용자들에게 환경적 안전욕구가 높게 작용한 데에는 Newman의 '환경설계를 통한 범죄 예방(CPTED) 이론에서 찾아볼 수 있다[2]. 그 예로 대도시인 서울시는 산하기관 25개 자치구를 대상으로 거리에 기계경비시스템(CCTV) 설치현황을 조사한 결과 이들 기관이 운영 중인 기계경비시스템(CCTV)은 15,694대로 1년 전의 11,733대보다 3,961대(33.8%) 증가했으며, 그 용도는 지하철 안전관리 5,750대(37%), 시설물 관리 3,294대(21%), 방범·범죄예방용 2,072대(13%), 주정차위반 1,171(7%), 교통정보수집과 쓰레기 무단투기 감시 100대 순으로 나타났다[14]. 최근에는 CPTED 이론에 힘입어 공항, 고속도로, 지하주차장, 엘리베이터 등과 같이 사람들이 모이는 곳이라면 어김없이 기계경비시스템(CCTV)이 설치되고 있으며, 교육의 학습장인 학교에도 설치되어 학교폭력과 절도를 막는데 요긴하게 활용되고 있다. 또한 대도시 기계경비시스템 이용자들은 지방도시 이용자와는 달리 생활반경 내에서부터 쉽게 기계경비시스템을 생활화 하고 있으며, 나아가 자신의 주거지에서도 기계경비시스템을 적극 활용함으로써 환경적 안전욕구충족은 지방도시 이용자보다 높게 작용하고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 노호래[5], 임창주[9]의 연구결과에서도 환경설계를 통한 범죄 예방이 시민들의 두려움을 감소시켜준다고 보고함으로써 본 연구 결과를 뒷받침 해주고 있다.

대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 심리적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있으며, 대도시에서 심리적 안전욕구충족이 높게 나타났다. 이와 같이 대도시 기계경비시스템 이용자들에게 심리적 안전욕구가 높게 나타난 데에는 환경적 안정감이 지방도시 기계경비시스템 이용자보다 높게 작용하고 있음을 추론할 수 있다. 또한 대도시 기계경비시스템 이용자들이 주변 환경에서 목표물의 강화·접근통제·영역성의 강화[2] 등을 통해서 범죄유발 요인을 줄여줌으로써 심리적 안전욕구가 지방도시 이용자보다 높게 충족되고 있음을 알 수 있다. 즉,

기계경비시스템을 이용함으로써 인위적으로 발생하는 외부의 침입과 폭력·위협으로부터 안전하다는 심리적 자신감[4]이 지방도시 이용자보다 높게 작용한 결과라 할 수 있다. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 정보적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있으며, 대도시에서 정보적 안전욕구충족이 높게 나타났다. 정보는 무형의 개념으로 특정 목적을 달성하기 위해 수집된 자료를 처리·가공한 것으로 지식보다 용이하게 새로운 정보에 의해 대체될 수 있고, 중요도에 따라 기밀성·무결성·가용성으로 판단하여 결정할 수 있다[6]. 이러한 측면에서 대도시 기계경비시스템 이용자들은 개인 및 기업의 정보노출에 대한 불안감을 해소하기 위해 기계경비시스템을 적극 활용함으로써, 정보적 안전욕구충족 현상이 지방도시 기계경비시스템 이용자보다 높게 작용하고 있음을 알 수 있다. 즉, 범죄발생시 범인색출을 가려내는데 정확한 정보 및 기록을 증거로 제시할 수 있어서 신속한 사후조치가 가능하다는 장점을 가지고 있다[3]. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 물리적 안전욕구충족에 대한 차이를 분석한 결과, 물리적 안전욕구충족은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 변화의 속도를 가늠할 수 없는 오늘날의 현실에서 인위적으로 발생하는 수많은 사건·사고·폭동·테러 등에 의해 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자 간에 물리적 안전욕구충족은 차이가 있을 것으로 가정 하였으나 분석결과 가설이 기각되는 것으로 나타났다.

둘째, 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 일상생활 만족에 대한 차이를 분석한 결과, 일상생활 만족은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 환경적 영향에 의해 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자 간에 일상생활 만족은 차이가 있을 것으로 가정 하였으나 분석결과 가설이 기각되는 것으로 나타났다. 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전생활 만족에 대한 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있으며, 대도시에서 안전생활 만족이 높게 나타났다. 이는 대도시 기계경비시스템 이용자들이 신변 및 재산보호와 같은 직접적인 서비스 만족

감이 안전생활 만족에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 또한 공경비와 민간경비의 치안력 상호작용을 통해서 외부의 폭력과 위협으로부터 대도시 기계경비시스템 이용자들은 대체적으로 안전하다는 인식이 높게 작용하고 있다는 본 연구결과를 선행연구 최응렬·김연수[12], 이주탁[7]의 연구에서도 뒷받침 해주고 있다. 즉, 내·외적인 현상들이 대도시 기계경비시스템 이용자들에게 불안감을 감소시켜 줌으로써 높은 안전생활을 영위하고 있음을 알 수 있다.

셋째, 대도시와 지방도시 기계경비시스템 이용자들의 안전욕구충족과 생활만족에 미치는 영향을 분석한 결과, 대도시 기계경비시스템 이용자들은 지방도시 기계경비시스템 이용자보다 신체적, 환경적, 정보적, 물리적 안전욕구를 높게 충족하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 네 가지 안전욕구충족 요인들이 일상생활, 안전생활 만족에 직접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 대도시(서울) 기계경비시스템 이용자들을 대상으로 한 김찬선[4]의 선행연구에서 뒷받침 되고 있다. 선행 연구결과에 의하면, 대도시 기계경비시스템 이용자들은 안전욕구충족 하위요인 중에서 신체적, 정보적, 환경적, 물리적 순으로 안전생활 만족에 영향을 미치고 있는 것으로 보고한 바 있다. 특히, 신체적 안전욕구충족은 다른 하위 요인보다도 대도시 기계경비시스템 이용자들에게 우선시 되는 욕구임을 알 수 있었다. 즉, 대도시 기계경비시스템 이용자들이 안전생활을 향유함에 있어, 지방도시 기계경비시스템 이용자 보다 다양한 안전욕구를 충족하고 있음을 알 수 있다.

결과적으로 대도시 기계경비시스템 이용자들은 개인의 사업장뿐만 아니라 거리의 위험지대에 설치된 각종 기계경비시스템(CCTV)의 방범효과를 통해서 안전생활 만족감은 지방도시 기계경비시스템 이용자보다 높게 작용하고 있음을 알 수 있다. 즉, 기계경비시스템을 이용한 방법활동 의존율이 낮은 지방도시 이용자보다, 기계경비시스템을 생활반경에서 유용하게 적용하여 사용하고 있는 대도시 이용자의 삶의 질은 한층 높다 할 수 있다. 이상의 논의를 종합해 보면 기계경비시스템은 범죄예방 차원에서 이용자들에게 안전욕구를 높게 충족해 주고 있음을 알 수 있다. 따라서 범죄의 사각지대

는 물론 거리의 많은 부분에서 기계경비시스템을 활용할 수 있는 정책적·제도적 방법을 적극 모색하는 대안이 필요할 것이다. 아울러, 시민들이 안전하게 삶을 영위할 수 있도록 다양한 측면에서 안전도시 프로그램을 활성화 시켜야 할 것이다.

2. 결 론

이상과 같은 연구방법 및 절차를 통하여 이 연구에서 도출한 결론은 다음과 같다.

첫째, 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자들의 신체적 안전욕구충족은 차이가 있다. 즉, 대도시 이용자가 지방도시 이용자보다 환경적, 심리적, 정보적 안전욕구충족은 높다.

둘째, 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자들의 생활만족은 차이가 있다. 즉, 대도시 이용자가 지방도시 이용자보다 안전생활 만족은 높다.

셋째, 도시크기에 따른 기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족은 생활만족에 영향을 미친다. 즉, 대도시 이용자들의 경우 신체적, 환경적, 정보적, 물리적 안전욕구충족이 높을수록 생활만족은 높다.

참 고 문 헌

- [1] 김경식, *스포츠과학 연구방법론*, 서울: 무지개출판사, 2005.
- [2] 김영제, *"CPTED와 지역 범죄통제 거버넌스가 범죄 두려움에 미치는 영향"*, 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 2007.
- [3] 김찬선, *"기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족 척도 개발과 적용"*, 한국경호경비학회지, 제16호, pp.47-64, 2008.
- [4] 김찬선, *"기계경비시스템 이용자의 안전욕구충족과 이용만족 및 생활만족의 관계"*, 박사학위논문, 경기대학교 대학원, 2008.
- [5] 노호래, *"범죄예방을 위한 CCTV의 효과적 활용 방안"*, 한국공안행정학회지, 제19권, pp.11-50, 2004.
- [6] 안창훈, 이강열, 최주호, *시큐리티시스템개론*, 서울: (주)인포더, 2005.
- [7] 이주락, *"가두 방법 CCTV의 범죄예방효과에 관한 연구: 천안·아산지역을 중심으로"*, 현대 사회와 행정, 제18권, 제2호, pp.107-132, 2008.
- [8] 이한우, *안전의 원칙*, 경기: (주)도서출판 푸른숲, 2007.
- [9] 임창주, *"환경설계를 통한 범죄예방에 관한 연구"*, 박사학위 논문, 전남대학교 대학원, 2006.
- [10] 조대봉, *인간의 동기와 성격*, 서울: 교육과학사, 1992.
- [11] 충남지방경찰청, *치안거버넌스에 의한 도시협력 치안의 새로운 모델*, 천안·아산 시민안전통합관제센터 실사자료, 2008.
- [12] 최용렬, 김연수, *"방범용 CCTV의 범죄예방효과에 관한 연구"*, 한국공안행정학회지, pp.145-186, 2007.
- [13] Maslow, A. H. *Motivation and Personality*, New York: Harper and Row, 1954.
- [14] <http://www.kukinews.com/news2/index.asp>.
- [15] <http://news.dongascience.com>.
- [16] <http://www.police.go.kr>.
- [17] <http://www.nso.go.kr>.

저 자 소 개

유 영 창(Young-Chang Yoo)

정희원



- 1985년 2월 : 용인대학교 무도학과(체육학사)
- 1990년 2월 : 국민대학교 체육교육과(체육교육학석사)
- 2002년 2월 : 원광대학교 체육학과(체육학박사)

• 1997년 03월 ~ 현재 : 신성대학 경호무도학과 교수
<관심분야> : 경호무도, 민간경비, 웨이트트레이닝

이 종 환(Jong-Hwan Lee)

정회원



- 1982년 2월 : 용인대학교 무도학과(체육학사)
- 2003년 2월 : 용인대학교 체육교육학과(체육교육학석사)
- 2009년 4월 : 원광대학교 체육학과(체육학박사)

▪ 2009년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 경호학과 전임교수
<관심분야> : 민간경비, 경호무도

김 찬 선(Chan-Sun Kim)

정회원



- 1998년 2월 : 공주대학교 체육교육과(체육교육학사)
- 2003년 7월 : 순천향대학교 체육교육과(체육교육학석사)
- 2009년 2월 : 경기대학교 경호안전학과(경호안전학박사)

▪ 2008년 3월 ~ 현재 : 경기대학교 경호안전학과 외래강사
▪ 2009년 3월 ~ 현재 : 신성대학 경호무도학과 외래강사
<관심분야> : 경호정책, 경호무도, 민간경비