

경찰공무원 체력검정의 문제점 및 발전방안

Problems and Development of Police Officials' Physical Fitness Tests

김상운

대구가톨릭대 경찰행정학과

Sang-Woon Kim(ksw48@naver.com)

요약

본 연구는 지난 5월 서울에서 온라인 커뮤니티에 '대림동 여경 폭행'이라는 영상에서 주취자 제압에 나선 여경이 피의자와 몸싸움에서 밀리는 등 다소 무기력한 모습의 장면이 나오며 따라 경찰의 체력검정에 대한 문제점은 무엇인지 이에 대한 개선방안을 제시하고자 한다. 경찰 체력검정은 직무수행과 연계성이 있어야 함에도 현실에서 적용하기 어려운 항목들로 구성되어 있어 비난의 대상이 되고 있다. 문제점으로 나타나고 있는 것은 체력검정 종목의 비현실성과, 체력검정 기준이 너무나도 낮게 선정되어 있으며, 남녀성별 기준의 불균형과 체력검정 방법의 비전문화로 신뢰성이 떨어진다는 것이다. 이에 대한 개선방안으로 첫째, 치안상황에 맞는 현장 활용 가능한 종목으로 개선되어야 하며, 체력검정 평가기준을 상향 조정하고 업무수행에 필요한 제도적 장치 마련과 경찰의 직업적 특수성에 따른 기준을 충족하지 못하고 있는 여경의 체력검사기준을 강화하고, 부상방지 및 효과적인 체력측정을 위한 과학적인 체력검정 시스템을 구축하여 대한민국이 세계 최고의 치안서비스를 제공하는 치안강국으로 자리매김하기를 기대해 본다.

■ 중심어 : | 경찰 | 체력검정 | 여경 | 범행현장 | 직무수행 |

Abstract

The study aims to present a solution to the problem of police physical fitness tests as police officers, who tried to subdue the drunk in a video clip titled "Darim-dong female police officer Assault" in May in Seoul, showed a rather lethargic figure, such as being pushed out of a physical fight with the suspect. The police physical fitness test is subject to criticism as it consists of items that are difficult to apply in real life despite having to be linked to job performance. The problem is that the physical fitness test events are not realistic, the physical fitness test standards are set too low, and their credibility is not reliable due to the imbalance of standards between men and women and the vision culture of physical fitness testing methods. First of all, we hope that the Republic of Korea will become a world-class security powerhouse by upgrading its physical fitness standards and establishing a scientific fitness test system for preventing injuries and effectively measuring physical strength.

■ keyword : | Police | Physical Fitness Tests | Female Police | Crime Scene | Jop Performance |

I. 서론

지난 2019년 5월 13일 서울 구로구의 한 식당 앞 노

상에서 소란을 피우던 주취자 남성 2명을 경찰이 공무 집행방해 혐의로 입건하는 내용을 한 온라인 커뮤니티에 '대림동 여경 폭행'이라는 영상이 게재되었다. 해당

* 본 연구는 2019년도 대구가톨릭대학교 교내연구비 지원에 의한 것임

접수일자 : 2019년 06월 17일

수정일자 : 2019년 07월 08일

심사완료일 : 2019년 07월 09일

교신저자 : 김상운, e-mail : ksw48@naver.com

영상에는 주취자 제압에 나선 여경이 피의자와 몸싸움에서 밀리는 등 무기력한 모습의 장면이 나오에 따라 여경 무용론 등 여경에 대한 비난과 더불어 여성 경찰의 체력문제가 도마 위에 올라 전국을 뜨겁게 달구었다.

경찰법 제3조와 경찰관직무집행법 제2조에는 경찰은 국민의 생명과 재산을 보호하고 범죄로부터 공공의 안녕과 질서를 유지해야 하는 업무수행으로 인해 늘 위험에 노출되어 있다. 또한, 치안현장에서 발생하는 위험으로부터 범법자를 상대하거나 연행하기 위해서는 상대를 제압할 수 있는 근력과 강인한 체력이 뒷받침되어야 하며, 범죄자가 도주할 때에는 검거 시까지 추적해 제압해야 하는 심폐지구력과 근지구력이 요구된다. 그리고 살인·강도·강간 등 강력범죄 현장에서 흥기를 든 범인과 대치 상황에서도 다치지 않고 흥기를 피해 검거할 수 있는 순발력과 민첩성을 갖추어야 한다[1].

치안현장에서는 24시간 법집행 업무와 더불어 각종 사항에 대해 초기대응과 명확한 판단을 요구하기 때문에 강인한 체력과 더불어 법 지식과 정확한 상황인식 능력까지 요구된다. 위험으로부터 항상 노출되어 있는 경찰관들의 신변의 안전과 강인한 체력을 유지하기 위해 지난 2010년부터 경찰청 소속 각급 경찰관서의 경찰공무원 체력검정을 실시하고 있지만, 과로 등으로 인한 공상과 순직하는 경찰공무원이 많아 체력을 강화하고 부상을 미연에 방지할 수 있는 체계적인 체력검정 시스템이 구축되어야 할 것이다. 경찰청 통계연보 자료에 의하면, 2010년~2017년까지 8년간 경찰관 순직은 총 121명(연평균 15.1명), 공상자는 총 15,280명(연평균 1,910명)으로 매년 536명(28%)의 경찰관이 범인피습 등으로 인해 공상을 당하고 있는 실정이다[2].

국민을 위해 존재하는 경찰관은 정의를 바탕으로 법과 원칙을 존중하며, 이에 따르는 법 지식을 함양함은 물론 점점 흉포화 되고 있는 위험한 범행현장에서 범인을 제압할 수 있는 강인한 체력과 무도능력을 갖추어야 할 것이다. 또한, 국민의 소중한 생명과 재산을 지켜야 하는 것은 물론 경찰공무원 자신의 신변을 보호할 수 있는 제도적 장치가 필요하다.

본 연구는 13만 경찰공무원의 체력강화를 목적으로 실시하고 있는 경찰관 체력검정제의 문제점을 분석하

고 개선방안을 제시함으로써 치안현장에서 강인한 체력을 바탕으로 범법자를 안전하게 제압하는 든든하고 믿음직한 대한민국 경찰의 체력검정 개선방안에 있어 참고자료로 제공하는데 목적을 두고 있다.

II. 이론적 배경

1. 체력검정의 정의

체력검정이란 경찰공무원 개개인의 신체적 운동능력을 측정하여 체력검정 기준표에 따라 평가하는 것을 말한다. 체력의 개념은 학자에 따라 조금씩 의미를 달리 해석하고 있다. Carter(1945)는 인간의 체력에 대하여 신체의 기능에 따라 운동기능, 감각기관 기능, 운동능력과 성격, 그리고 내장기관의 상태 등으로 구분하였으며, 체력을 지탱하는 기본요소는 소화기관, 폐 신경조직, 신장 및 내장기관 상태와 운동능력 요인에 따라 민첩성, 순발력, 지구력, 유연성, 근력, 형평성으로 구분했다[3].

또한, Updike & Johnson(1970)은 체력을 인간의 신체적 행위를 만족하게 하는데 필요한 능력이라 했으며, 신체적 행위가 필요한 기관의 우수한 신체적 조건 및 기능이라 했다. 그리고 체력은 휴식시간을 만족스럽게 즐길 수 있는 에너지와 같은 것이며, 예견치 못한 돌발 상황 대처는 물론 피로감을 덜 느끼고 정서적으로 안정된 생활을 할 수 있는 능력이라고 주장했다[4]. 체력은 경찰조직이나 특정계층이 아닌 누구에게나 적용되는 것으로, 인간의 건강한 삶의 질 향상과 정신·신체적 활동에 있어서 일상생활을 영위하는데 있어서 필요한 유기체라 할 수 있다. 일반적으로 말하는 체력은 운동체력을 의미하기도 한다. 운동체력은 기초운동능력보다 넓은 개념으로 민첩성, 순발력, 스피드 및 유연성, 근지구력, 심폐지구력, 근력 등의 구성으로 이루어져 있다고 할 수 있다.

2. 경찰직무 및 체력과의 관계

2.1 경찰공무원의 직무

경찰의 직무에 대하여 경찰청의 경찰 정체성에 관한 연구 및 경찰관직무집행법 제2조(경찰의 직무)에는 다음과 같이 규정하고 있다. 첫째, 범죄의 예방과 진압 및

수사업무 둘째, 경비·요인경호 및 대간첩 작전 수행 업무 셋째, 치안정보의 수집·작성의 배포 업무 넷째, 교통단속과 위해방지 업무 다섯째, 그 밖에 공공의 안녕과 질서유지 업무로 규정하고 있다[5].

이와 같이 경찰은 급변하는 사회변화에 더불어 파생되는 사회적 일탈행위와 시민들의 치안행정에 대한 욕구증대 등 치안수요의 변화에도 국민의 생명과 신체를 지키고 재산을 보호하며, 사회 안녕과 질서유지 본연의 임무를 충실히 해왔다고 볼 수 있다. 경찰은 경찰업무의 권한위임을 통해 경찰관 개개인의 능력과 잠재력을 발휘하는 창의적인 경찰활동이 요구된다[6].

2.2 경찰직무와 체력관계

우리나라 경찰공무원의 체력검정은 신입경찰관 임용시 실시하는 체력검사와 경찰재직 중에 실시하는 체력검정으로 이루어진다. 경찰관은 투철한 사명감으로 국민의 소중한 생명과 재산을 보호해야 하는 임무를 띠고 있으므로, 범행현장에서 피의자를 체포하고 각종 위협으로부터 시민의 안위를 책임져야 하는 업무수행을 위해서는 강인한 체력이 뒷받침 되어야 한다는 것에는 다른 의견이 있을 수 없다[7]. 다양한 범죄현장에서 범법자를 상대하거나 검거하기 위해서는 상대를 제압할 수 있는 근력과 지구력은 물론 민첩성과 순발력이 요구된다. 경찰관의 체력과 경찰활동과의 관계는 불가분의 상관관계로서 경찰관은 기본적인 업무수행과 함께 강인한 체력을 유지해야 할 것이다.

3. 국내·외 사례

3.1 소방 체력검정

소방공무원 교육훈련성적평정규정(소방방재청예규 제70호) 제3장에 의하면 체력평가는 총 6개 종목에 대하여 매년 4~5월 중에 실시한다.

종목별 측정방법은 첫째, 악력은 일어선 자세로 양발을 약간 벌린 상태에서 손가락의 두 번째 관절이 직각이 되도록 악력계를 쥐고 양손 각 2회씩 교대로 실시하여 최고 좋은 점수를 기록한다. 둘째, 배근력은 양발을 15cm 정도 벌린 자세로 배근력계 위에서 상체를 약간 구부려 손잡이를 잡은 상태에서 상체와 배근력계의 각도가 30도 되도록 배근력계 손잡이의 높이를 조절하여

몸을 일으킴으로써 배근력을 2회 실시하여 좋은 기록을 선택한다. 셋째, 앉아 윗몸 앞으로 굽히기는 무릎을 펴고 앉아 양 손바닥을 겹치게 하여 상체를 앞으로 굽혀 3초 정도 멈춘 지점의 막대눈금을 읽어서 기록하며 2회 실시하여 좋은 기록을 선택한다. 넷째, 제자리멀리뛰기는 발 구름선에서 가장 가까운 착지점까지의 거리를 구름선과 직각으로 측정하며 2회 실시하여 좋은 기록을 선택한다. 다섯째, 윗몸일으키기는 양발을 3cm 정도 벌리고 무릎을 직각으로 굽혀 세우며 양손은 교차하여 가슴에 대고 반듯이 누운 상태에서 상체를 90도 이상 일으켜야 하며 1분 동안의 횟수를 측정한다. 여섯째, 왕복 오레달리기는 길이 20미터의 양쪽을 정해진 속도에 맞추어 왕복하여 달리며 정해진 주기에 따라 왕복하는 속도가 빨라진다. 이렇게 측정된 기록을 토대로 성별, 나이에 따라 보정치를 대입시켜 최종 점수를 산정한다[8].

유럽을 비롯한 아시아 국가에서도 한국과 일본을 제외한 대부분 국가에서는 소방관 체력검정의 남녀기준에 차별을 두지 않고 있다.

3.2 군인 체력검정

우리나라 군의 체력검정은 부대관리훈령(국방부훈령 제2273호) 제 389조 체력검정 기준표에 의하면 팔굽혀펴기(2분), 윗몸일으키기(2분), 3km달리기 등 3가지 종류로 구분되어 있으며, 체력검정 시기는 매년 전반기 실시를 원칙으로 하고 있다[9]. 전투를 수행하기 위한 군인에게 필요한 체력요인은 심폐지구력과 근지구력 및 근력을 요하고 있는데 이를 측정하기 위해 국군체육부대가 중심이 되어 외국군 체력검정 종목을 검토하여 체력검정 관계자와 전문가들의 수차례 토의를 거쳐 미국군과 같은 현재의 종목 및 검정 기준치를 정했다. 특히, 기존에 시행하던 1500m 달리가 단거리이고 스피드에만 초점이 맞추어져 있어, 심폐기능에 부담을 준다는 이유로 심폐지구력 측정에 적합하지 않다는 결론에 따라 3km 달리로 변경해서 실시하고 있다. 경찰에서 기존 1km 달리기에서 체력검정 도중 순식 등 잦은 사고를 이유로 100m 달리로 변경한 것과는 대조를 이루고 있다.

검정 기준치 설정을 살펴보면 남부군인은 미군 등 의

국의 군대 기준치와 부대유형별로 시험한 측정결과를 반영했고, 여자군인은 종목별 신체적 특성을 감안하여 비전투요원인 군무원은 현역대비 10% 낮게 조정하는 등 나이에 따라 심폐능력과 지구력 및 근력 감소를 고려하여 설정이 되어있다[10].

3.3 외국경찰 체력검정

우리나라와 비슷한 일본을 비롯하여 아시아 국가와 영미법계 유럽 국가들의 경찰관 체력검정 제도는 차이가 있다. 경찰관 채용시험에서 아시아 국가들은 남녀 차이를 두고 있는 반면, 유럽 국가들은 남녀 동일한 기준을 적용하고 있다. 호주는 연방 경찰채용 시험에서 20m 왕복달리기, 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기 등 총 3개의 종목을 통해 체력을 평가한다. 20m 왕복달리기와 윗몸일으키기의 경우 남녀 동일한 기준으로 평가하고, 팔굽혀펴기는 무릎을 꿇 정자세로 남성 15개, 여성 8개로 차이를 두고 있다. 홍콩 경찰은 800m 달리기, 10m 왕복달리기, 수직 도약, 양손 악력 등을 평가한다. 800m 달리기에서 남성은 3분 11초, 여성은 4분 29초로 성별에 따라 다른 기준을 적용하고 있다. 일본은 버피 테스트, 윗몸일으키기, 팔굽혀펴기, 악력, 사이드스텝 등 5개 항목으로 평가를 하고 있다. 팔굽혀펴기의 경우 우리나라는 여성에 대하여 무릎을 굽힌 상태로 하지만, 일본의 경찰관은 정자세로 15회, 싱가포르도 정자세로 13~15회를 실시해야 한다.

유럽의 국가에서는 성별에 따라 다른 평가 기준을 제시하지 않고 있으며, 미국과 캐나다는 각 주 별로 다른 체력평가 기준을 도입하고 있다. 주로 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 수직도약, 장거리 달리기 등을 평가한다. 영국은 밀고 당기기, 15m 달리기 등의 종목을 시행하고 있으며, 마찬가지로 남녀 동일한 기준으로 평가한다.

최근 미국과 캐나다 그리고 영국에서는 체력평가 종목을 바꾸거나 기준을 완화해야 한다는 지적이 나오고 있다. 경찰 지원자가 점점 줄어들고 있는 상황에서 진입장벽으로 기능하는 체력평가 제도를 개선해 여성과 유색인종 등 사회적 소수자들의 참여를 장려해야 한다는 여론이 제기되고 있다. 한편 캐나다 온타리오주는 달리기를 제외한 체력검사를 시행하지 않는다. 대신 범죄자 제압 및 체포, 시민호위 등 현실적인 시나리오를

담은 '긴급대응코스'를 만들었는데 60m 길이의 코스를 2분 8초 안에 완료해야 시험을 통과할 수 있도록 구성 되어 있다.

미국의 워싱턴 DC의 경찰도 팔굽혀펴기 등의 기존 종목 대신 장애물 극복, 계단-올타리 오르기, 엮페, 용의자 식별 및 제압, 화기사용 등을 평가하고 있다[11].

III. 경찰공무원 체력검정 현황 및 문제점

1. 경찰공무원 체력검정 현황

1.1 추진배경

경찰청에서는 2010년 1월 27일 경찰관 체력강화를 위해 '경찰공무원 체력관리 규칙'(경찰청 훈령 제584호)을 제정하여 전국 경찰관서별 매년 10월까지 경찰관에 대한 체력검정을 정기적으로 실시토록 규정하고 있으며, 2018년 4월 19일 일부개정 등 제정 이후 총 3회에 걸쳐 검정종목 등을 개정하였다.

2010년 경찰공무원 체력관리 규칙이 제정된 당시에는 1.2km 달리기, 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 악력 등의 4개 종목이었으나, 1.2km 달리기 도중 사망사고 등 크고 작은 부상 발생의 부작용이 나타났다.

2011년 5월 6일 1차 개정에서는 기존 1.2km 달리기에서 200m 줄인 1km 달리기로 변경하여 시행하였으나, 2013년 서울경찰청 강서경찰서 소속 경찰관이 1km 달리기 완주 후 사망하는 사고가 또다시 발생했다.

이후 경찰청에서는 전국의 경찰공무원들을 상대로 '체력검정제' 설문조사를 실시하여, 전체 4,288명 응답자 중에서 53%(2,262명)가 1km 달리기 폐지 의견에 찬성을 하게 되었다[12]. 2014년 10월 1일 경찰청에서는 1km 달리기를 폐지하고 100m 달리기로 2차 개정을 하였으며, 2018년 4월 19일자로 윗몸일으키기 종목을 교차 윗몸일으키기로 바꾸는 3차 개정을 하여 현재에 이르고 있다.

1.2 체력검정 구분

체력검정 종목은 순발력을 측정하기 위한 100m 달리기(2011년 5월 6일, 2014년 10월 1일 개정), 근지구력을 측정하기 위한 팔굽혀펴기, 교차 윗몸일으키기

(2018년 4월 19일 개정), 근력을 측정하기 위한 악력 등 4개 항목을 검정하며, 연령은 24세 이하 및 55세 이상으로 구분하여 8개 단위로 나누어져 있다. 배점은 항목별 남자와 여자로 구분되어 있으며, 항목별 등급은(1~4등급) 4개 등급으로 나누어져 있으며, 개인별 최종 등급은 종목별 체력측정 기록을 기준표에 정한 배점을 합산하여 계산한다. 합산 점수가 95점 이상은 1등급, 75점 이상부터 95점 미만 점수는 2등급, 55점 이상부터 75점 미만 점수는 3등급, 55점 미만 점수는 4등급이며, 자율실시자 중 체력검정에 불참한 자 및 검정 제외자는 해당연도 포함 3년 내 실제 검정기록에 따른 성적 중 최근의 성적을 부여하되, 3년 동안 실제 체력검정 기록이 없는 경우에는 4등급을 부여하게 된다.

1.3 체력검정 기준

첫째, 100m 달리는 넓은 운동장 등 100m 달리를 수행할 수 있는 장소에서 간편한 복장을 착용하며, 측정시간은 1/10초 단위로 기록한다.

표 1. 체력검정 기준표(남자 100m 달리기)

등급(배점) 연령	1등급 (25점)	2등급 (20점)	3등급 (15점)	4등급 (10점)
24세이하	13.9 이하	14.0 ~ 15.5	15.6 ~ 17.0	17.1 이상
25~29	14.8 이하	14.9 ~ 16.4	16.5 ~ 18.0	18.1 이상
30~34	15.6 이하	15.7 ~ 17.2	17.3 ~ 18.8	18.9 이상
35~39	16.6 이하	16.7 ~ 18.2	18.3 ~ 19.8	19.9 이상
40~44	17.0 이하	17.1 ~ 18.6	18.7 ~ 20.2	20.3 이상
45~49	17.5 이하	17.6 ~ 19.1	19.2 ~ 20.7	20.8 이상
50~54	18.1 이하	18.2 ~ 19.7	19.8 ~ 21.5	21.6 이상
55세이상	19.2 이하	19.3 ~ 20.8	20.9 ~ 22.3	22.4 이상

표 2. 체력검정 기준표(여자 100m 달리기)

등급(배점) 연령	1등급 (25점)	2등급 (20점)	3등급 (15점)	4등급 (10점)
24세이하	17.9 이하	18.0 ~ 19.5	19.6 ~ 21.1	21.2 이상
25~29	18.7 이하	18.8 ~ 20.3	20.4 ~ 21.9	22.0 이상
30~34	19.3 이하	19.4 ~ 20.9	21.0 ~ 22.5	22.6 이상
35~39	20.4 이하	20.5 ~ 22.0	22.1 ~ 23.6	23.7 이상

40~44	21.5 이하	21.6 ~ 23.1	23.2 ~ 24.7	24.8 이상
45~49	22.1 이하	22.2 ~ 23.7	23.8 ~ 25.3	25.4 이상
50~54	22.9 이하	23.0 ~ 24.5	24.6 ~ 26.1	26.2 이상
55세이상	23.8 이하	23.9 ~ 25.4	25.5 ~ 28.0	28.1 이상

둘째, 팔굽혀펴기는 양손을 어깨너비로 벌리고 발은 모은 상태(여자는 무릎을 대고 무릎이 바닥과 직각을 이룬 상태)에서 팔은 직각 몸은 수평이 되도록 하여, 머리부터 일직선이 되도록 유지한 상태에서, 팔을 굽혀 신체와 매트와의 간격이 5cm 이내로 유지했다가, 다시 원 위치하는 방법으로 1분 내에 실시횟수를 측정한다.

표 3. 체력검정 기준표(팔굽혀펴기 남자 / 1분)

등급(배점) 연령	1등급 (25점)	2등급 (20점)	3등급 (15점)	4등급 (10점)
24세이하	51 이상	50 ~ 45	44 ~ 40	39 이하
25~29	47 이상	46 ~ 42	41 ~ 37	36 이하
30~34	44 이상	43 ~ 39	38 ~ 33	32 이하
35~39	41 이상	40 ~ 36	35 ~ 30	29 이하
40~44	38 이상	37 ~ 33	32 ~ 27	26 이하
45~49	35 이상	34 ~ 30	29 ~ 24	23 이하
50~54	32 이상	31 ~ 27	26 ~ 21	20 이하
55세이상	28 이상	27 ~ 23	22 ~ 17	16 이하

표 4. 체력검정 기준표(팔굽혀펴기 여자 / 1분)

등급(배점) 연령	1등급 (25점)	2등급 (20점)	3등급 (15점)	4등급 (10점)
24세이하	45 이상	44 ~ 40	39 ~ 35	34 이하
25~29	43 이상	42 ~ 38	37 ~ 33	32 이하
30~34	40 이상	39 ~ 36	35 ~ 31	30 이하
35~39	39 이상	38 ~ 35	34 ~ 30	29 이하
40~44	38 이상	37 ~ 33	32 ~ 28	27 이하
45~49	36 이상	35 ~ 30	29 ~ 25	24 이하
50~54	35 이상	34 ~ 29	28 ~ 23	22 이하
55세이상	33 이상	32 ~ 26	25 ~ 20	19 이하

셋째, 교차 윗몸일으키기는 양발을 30cm 정도 벌려 무릎을 직각으로 굽히고, 양손은 가슴 위에 교차하여 손가락 끝 지점이 양어깨에 닿게 하고, 등을 매트에 대고 누워서 상체를 일으켜서 양쪽 팔꿈치가 양 무릎에 닿은 다음 다시 누운 자세로 돌아가게 해야 한다. 양 팔꿈치로 양 무릎 위를 정확히 대었을 때를 1회로 간주하여 1분간 실시한 횟수를 측정한다.

표 5. 체력검정 기준표(교차윗몸일으키기 남자 / 1분)

등급(배점) 연령	1등급 (25점)	2등급 (20점)	3등급 (15점)	4등급 (10점)
24세이하	56 이상	55 ~ 52	51 ~ 46	45 이하
25~29	52 이상	51 ~ 48	47 ~ 43	42 이하
30~34	48 이상	47 ~ 44	43 ~ 39	38 이하
35~39	46 이상	45 ~ 40	39 ~ 35	34 이하
40~44	43 이상	42 ~ 37	36 ~ 32	31 이하
45~49	41 이상	40 ~ 35	34 ~ 29	28 이하
50~54	37 이상	36 ~ 31	30 ~ 25	24 이하
55세이상	34 이상	33 ~ 26	25 ~ 21	20 이하

표 6. 체력검정 기준표(교차윗몸일으키기 여자 / 1분)

등급(배점) 연령	1등급 (25점)	2등급 (20점)	3등급 (15점)	4등급 (10점)
24세이하	48 이상	47 ~ 42	41 ~ 37	36 이하
25~29	43 이상	42 ~ 39	38 ~ 33	32 이하
30~34	39 이상	38 ~ 34	33 ~ 28	27 이하
35~39	35 이상	34 ~ 30	29 ~ 25	24 이하
40~44	32 이상	31 ~ 26	25 ~ 21	20 이하
45~49	30 이상	29 ~ 23	22 ~ 18	17 이하
50~54	28 이상	27 ~ 21	20 ~ 15	14 이하
55세이상	26 이상	25 ~ 19	18 ~ 13	12 이하

넷째, 악력은 악력을 이용하여 기계측정으로 실시 하되 왼손과 오른손 각 2회씩 총 4회 실시한 평균값을 산출한다.

표 7. 체력검정 기준표(악력 남자)

등급(배점) 연령	1등급 (25점)	2등급 (20점)	3등급 (15점)	4등급 (10점)
24세이하	55.0 이상	54.9 ~ 47.0	46.9 ~ 43.0	42.9 이하
25~29	53.0 이상	52.9 ~ 46.0	45.9 ~ 41.0	40.9 이하
30~34	52.0 이상	51.9 ~ 46.0	45.9 ~ 40.0	39.9 이하
35~39	52.0 이상	51.9 ~ 46.0	45.9 ~ 40.0	39.9 이하
40~44	51.0 이상	50.9 ~ 45.0	44.9 ~ 39.0	38.9 이하
45~49	50.0 이상	49.9 ~ 44.0	43.9 ~ 38.0	37.9 이하
50~54	49.0 이상	48.9 ~ 43.0	42.9 ~ 37.0	36.9 이하
55세이상	48.0 이상	47.9 ~ 42.0	41.9 ~ 36.0	35.9 이하

체력검정 결과는 교육통합정보시스템에 입력을 하여, 총경 이상 경찰공무원에 대하여는 인사관리의 참고자료로 활용하고, 경정 이하 경찰공무원에 대하여는 '경찰

표 8. 체력검정 기준표(악력 여자)

등급(배점) 연령	1등급 (25점)	2등급 (20점)	3등급 (15점)	4등급 (10점)
24세이하	32.0 이상	31.9 ~ 27.0	26.9 ~ 24.0	23.9 이하
25~29	33.0 이상	32.9 ~ 28.0	27.9 ~ 24.0	23.9 이하
30~34	34.0 이상	33.9 ~ 29.0	28.9 ~ 24.0	23.9 이하
35~39	34.0 이상	33.9 ~ 30.0	29.9 ~ 25.0	24.9 이하
40~44	34.0 이상	33.9 ~ 30.0	29.9 ~ 25.0	24.9 이하
45~49	33.0 이상	32.9 ~ 30.0	29.9 ~ 26.0	25.9 이하
50~54	33.0 이상	32.9 ~ 29.0	28.9 ~ 25.0	24.9 이하
55세이상	32.0 이상	31.9 ~ 28.0	27.9 ~ 24.0	23.9 이하

공무원 승진임용 규정 시행규칙' 제5조에 따라 해당연도 근무성적평정에 반영한다.

2. 경찰공무원 체력검정의 문제점

2.1 체력검정 종목의 비현실화

경찰공무원은 범행현장에서 범법자를 제압하고 검거하며, 총기 등 경찰장구 사용 및 돌발 상황에 대처하기 위해 조정력(Coordination: 지속적으로 변화되는 운동과제에 대한 신속하고 정확한 반응으로 운동을 수행하는 능력, 민첩성: 운동의 목적에 따라 신체를 신속히 조작하는 능력, 평형성: 일상생활이나 스포츠에 있어서 밸런스나 균형, 능률, 안전 등 신체를 일정한 자세로 유지하는 능력, 교차성: 최 단시간에 최소 에너지만 소모한 상태에서 얼마나 정확하게 동작을 취할 수 있는지에 대한 학습능력)이 반드시 필요하다[13].

현재 경찰공무원의 체력검정 종목은 순발력 측정을 위한 100m 달리기, 근지구력 측정을 위한 팔굽혀펴기와 교차 윗몸일으키기, 근력 측정을 위한 악력 등 4개 항목에 대하여 검정을 하고 있다. 경찰과 비슷한 소방공무원은 근력과 근지구력 검정을 위한 악력·배근력·윗몸 일으키기, 유연성 검정을 위한 윗몸 앞으로 굽히기, 순발력 검정을 위한 제자리멀리뛰기, 심폐 지구력 검정을 위한 왕복달리기 등 다양한 요소에 대하여 체력검정을 실시하고 있다.

한편, 군의 체력검정을 살펴보면 심폐 지구력 검정을 위한 3000m 달리기, 근지구력 검정을 위한 윗몸일으키기와 팔굽혀펴기를 2분간 실시하고 있다.

경찰관은 국민의 생명과 재산을 지키기 위해 범행현장에서 위협으로부터 신체적·물리적 피해를 최대한 줄일 수 있는 필요 운동요소가 요구됨에도, 경찰관의 직무수행과 거리가 먼 지극히 단순화된 체력검정을 실시하고 있다. 이는 균형 있는 신체발달 저하 및 체력저해 요인으로 작용하고 있어 업무수행에 필요한 민첩성, 지구력, 순발력, 평형성 등을 검정하는데 한계가 있다.

2.2 체력검정 기준약화

경찰공무원의 체력검정 기준의 적합성을 살펴보기 위해 경찰공무원과 비슷한 소방공무원과 군인들의 체력검정 기준과 교육부에서 실시하는 초·중·고 학생들의 신체능력검사 평가기준을 비교하면 다음과 같다.

첫째, 소방공무원은 성별 구분을 하지만 연령대별로 세분화하지 않고, 총점 70점 대비 연령대 보정치를 35세부터 56세 이하까지 6단계로 적용을 하고 있다.

둘째, 군인의 체력검정 기준은 성별을 구별하여 25세 이하부터 54세 이상까지 5세 단위로 10단계로 구분하고, 3개 종목에 대하여 특급부터 불합격까지 5개 등급으로 구분하여 실시하고 있다.

경찰·군인·소방공무원의 체력검정에서 경찰공무원의 체력검정 중에서 군인과 일치하는 종목은 윗몸일으키기와 팔굽혀펴기인데 시간이 상이(경찰 1분, 군인 2분)하고, 소방공무원과는 윗몸일으키기와 악력이 일치하는데 윗몸일으키기 기준은 경찰이 약간 높고, 악력은 소방의 기준이 약간 높다.

표 9. 경찰/군인/소방 동일종목 최고등급 비교표

직군	종목	윗몸일으키기 (경찰/소방 1분) (군인 2분)	팔굽혀펴기 (경찰 1분) (군인 2분)	악 력 (kg)
		경찰	남 56이상 여 48이상	51이상 45이상
군인	남	82이상	72이상	미 실시
	여	67이상	35이상	
소방	남	54이상	미 실시	58.10이상
	여	44이상		35.80이상

셋째, 교육부에서 실시하는 초·중·고교 학생들의 '신체능력검사 기준' 종목 중에서 경찰공무원 체력검정과 동일한 종목인 팔굽혀펴기(경찰 : 1분, 학생 : 더 이상 하지 못할 때까지)와 악력 등 2개 종목의 비교를 통해

서도 경찰공무원 체력검정의 수준이 어느 정도인지 가늠할 수 있다.

첫째, 팔굽혀펴기 1등급의 경우 남자 고등학생 2학년(50개)과 남자경찰관 24세 이하(51개)와 비슷하며, 여자 중·고등학생(40개)과 여경 30세~34세(40개)와 같다.

둘째, 악력의 경우 1등급은 남자 고등학생 1~2학년이 61kg인 반면, 경찰관 중 제일 높은 점수를 요하는 24세 이하 남자경찰관의 악력이 55kg이다.

경찰공무원과 중·고교 학생의 체력검정 기준치를 비교해 보아도 경찰공무원의 체력검정 기준이 현저하게 낮게 책정되어 있음을 알 수 있다.

2.3 체력검정 성별 기준 불균형

경찰공무원의 체력검정 종목별 남녀 24세 이하 경찰관의 1등급을 비교해 보면 100m 달리기의 경우 남자는 13.9초, 여자는 17.9초로 남자의 77% 수준이며, 팔굽혀펴기는 남자 51개 이상·여자 45개 이상으로 88% 수준, 교차 윗몸일으키기는 남자는 56개 이상·여자는 48개 이상으로 85% 수준, 악력은 남자 55 이상·여자 32 이상으로 58% 수준이다. 논란의 핵심은 여경에게는 knee push up(무릎을 바닥에 대는 자세로 팔굽혀펴기)을 적용하고 있다는 것이다. 정상적인 자세로 푸시업을 하게 되면 몸 전체의 하중이 실리는데 무릎을 바닥에 대고하면 하체의 하중이 실리지 않아 50% 정도의 함만으로도 손쉽게 푸시업을 할 수 있게 된다.

범죄현장에서 범법자나 시민들은 여자 경찰과 남자 경찰을 구분해서 대하지 않는다. 그냥 똑같은 경찰로 인식하기 때문에 현장에서 함께 출동한 동료 경찰 중 한 명은 제압을 위해 고군분투하고 있는데 옆에서 도움을 주지 못하는 경우에는 비난을 초래할 수밖에 없다.

외국의 경찰관체력검정이나 소방과 군인들의 체력검정에서도 남녀간 신체 차이를 감안한 기준은 다르지만 경찰관처럼 무릎을 대고 푸시업을 하지는 않는다.

지난번 서울의 대림동 여경 논란에 대하여 한국 여경이 신뢰를 회복하려면 체력검정 기준이 아시아 국가들의 보편적 수준으로 강화되어야 할 것이다. 현행 여경의 체력검사 기준은 직업적 특수성에 따른 기준을 충족하지 못하고 있는 실정이다.

2.4 체력검정 방법의 비체계화

경찰공무원 체력관리 규칙 제11조에는 체력검정 4개 항목에 대한 실시요령과 방법에 대하여 규정하고 있으나 구체적인 방법 등 세분화되어 있지는 않다.

100m 달리기의 경우 운동장이나 넓은 공원 등지에서 실시하고 있는데, 사고 방지를 위한 필수 교양이나 체계적인 스트레칭 방법 등 명시된 매뉴얼이 정립되어 있지 않고 나이와 성별 구분 없이 인원수 단위로만 실시하고 있는 실정이다. 팔굽혀펴기와 교차 윗몸일으키기의 경우에도 정확한 측정값 산출을 하려면 전자측정 장비가 필요하나 움직이는 동작을 사람의 육안으로 측정하고 있는 실정이다 보니, 전문성이 결여된 형식적인 체력검정이 이루어지는 문제점을 안고 있다. 악력의 경우에도 악력기에 의한 기계측정과 좌우 양손 각 2번씩 총 4번 실시한 평균을 측정하도록 되어 있고, 구체적인 몸의 자세와 팔과 몸통과의 간격 및 금지자세 등에 대한 자세한 방법이 명시되어 있지 않아, 정확한 측정값을 산출하지 못하는 실정이다. 이에 따라 체계화된 측정이 이루어지지 않고 형식적 검정으로 진행되다 보니, 공정성에 대한 문제점을 안고 있다.

IV. 경찰공무원 체력검정 개선방안

1. 직무에 적합한 종목변경

현재 경찰에서 실시하고 있는 체력검정 종목은 순발력(100m 달리기), 근지구력(팔굽혀펴기·교차 윗몸일으키기), 근력(악력) 등 3개 분야 4개 항목에 대하여 일률적인 방법으로 이루어지고 있다. 경찰관의 체력검정 항목은 일상생활에서 누구에게나 필요한 기초체력에 속하는 평범한 요소로 구성되어 있다.

물론 경찰공무원에게도 필요한 항목들이지만, 경찰의 업무는 범죄현장에서 예측 불가능한 변수와 위험한 상황에 닥치더라도 범법자를 제압할 수 있는 전문적인 필요 운동능력이 있어야 하는 직업이다.

따라서 광범위한 경찰활동의 다양한 임무를 수행하기 위해서 체력단련이 반드시 필요하다. 경찰의 효율적인 업무수행을 위해서는 높은 수준의 체력과 범인을 추

격하여 검거하기 위한 민첩성과 순발력 등 전문 체력 운동능력을 반드시 습득해야 할 것이다.

현재 기초체력 위주로 편성된 종목을 일본의 경우와 같이, 현장에서 실제로 필요한 맞춤형 종목으로 변경할 필요가 있다.

일본은 2000년대 초 공무집행사건은 증대하고 있는데 경찰조직의 고령화 및 신입경찰관의 체력 저하 문제점을 해결하고자, 강인한 체력을 가진 경찰관 육성을 위해서 1965년부터 실시되었던 체력검정종목을 근본적으로 재검토하여 Japan Police Physical Ability Test(JAPPAT)를 개발하게 되었다. 경찰체력검정 종목으로 제도화하기 위해 일본 경시청과 경찰체육지도자들의 연구조사를 통해, 2003년 4월부터 JAPPAT를 각 도도부현 경찰에 보급하게 되었으며, 현재까지 일본 전체 경찰서에서 실시되고 있다[14].

JAPPAT는 다양한 모의 동작을 토대로 전체 3단계로 구성되어 있으며, 연속적 순환형식으로 진행되는 방식이다. 3단계 전체 주행거리는 총 160m로서 '도주하는 현행범을 추적하여 체포할 수 있는 적정거리의 약 60%가 150m 이내였다' 라는 조사결과에 따른 것이었다. 그리고 직선거리가 16m인 이유는 '정지 상태에서 전력 질주 했을 때, 20m 지점이 최고 스피드를 낼 수 있는 구간'이라는 연구결과와 갑작스런 방향전환 등으로 사고의 위험성 및 각 경찰서의 한정된 공간에서 안전하게 실시할 수 있는 거리인 점 등이 반영된 것이다[15].

일본과 치안환경이 비슷한 우리나라도 직무수행에 필요한 순발력, 민첩성, 교차성, 평형성, 지구력, 근력 등의 운동능력을 종합적으로 측정할 수 있는 종목으로 개선되어야 할 것이다.

2. 체력검정 기준 상향조정

현재 경찰체력검정 기준은 일반 국민들도 기본적으로 갖추어야 할 기초체력 수준으로 체력검정을 실시하는 경찰관의 전체 1등급 비율이 상식선 이상으로 높게 나오고 있으며, 체력검정 기준이 낮다보니 1등급 비율이 지나치게 높게 나오고 있다. 보통 1등급부터 3등급까지의 비율이 형평성을 유지해야 체력검정에 대한 신뢰성과 공평성을 확보할 수 있는데, 경찰의 체력검정은 등급별 비율이 전혀 균형을 이루지 못하고 있다.

표 10. A 경찰서 체력검정 등급 비교 (단위 %)

구분	1등급		2등급		3등급		4등급	
	남	여	남	여	남	여	남	여
2015	88.0	89.7	9.7	5.1	1.8	5.1	0.5	0
2016	88.1	91.5	10.5	8.5	1.3	0	0	0
2017	92.3	98.0	7.1	2.0	0.7	0	0	0
2018	94.4	94.2	5.4	5.8	0.2	0	0	0
2019	88.3	86.8	11.2	13.2	0.5	0	0	0

최근 5년간 A광역시 B경찰서 체력검정을 분석한 결과 남자는 5년 평균 1등급 90.2%, 여경은 92.04%로 체력검정 기준이 매우 낮음을 알 수 있다.

경찰은 업무의 특성상 각종 위험으로부터 시민의 생명과 소중한 재산을 지키고 안전한 사회를 위해 일반 국민들의 체력보다는 높아야 한다. 매년 실시하고 있는 경찰관 정기체력검정 평가기준을 경찰의 강인한 체력 유지와 향상을 위해 새로운 항목으로 재조정 되어야 할 것이다[16].

또한, 경찰공무원의 복지 차원에서 평상시 체력증진과 강인한 체력을 유지하기 위한 예산확보와 더불어, 다양한 프로그램 개발 등 경찰업무 수행에 필요한 지속적인 체력단련을 위해 제도적 장치가 마련되어야 할 것이다.

3. 체력검정 성별 기준 완화

경찰공무원은 범죄현장에서 위험으로부터 범인을 체포하고 자신의 몸을 보호해야 하는데 있어 남자경찰관 여자경찰관 따로 구분 없이 경찰관으로서 똑같은 임무를 수행해야 하는 특수한 직업이다. 범인이 여자경찰관이라고 해서 차별해서 범행을 저지르지는 않는다.

그런데, 현재 경찰관체력검정 3개 분야 4개 항목별 남녀기준을 보면 격차가 너무 크게 벌어져 있다. 100m 달리기와 교차 윗몸일으키기는 논란의 대상이 되지 않고 있으나, 악력 같은 경우에는 여경의 기준이 남자경찰관에 비해 58% 수준이며, 이는 초등학교 6학년과 중학교 1학년 수준의 악력을 요하고 있다.

더구나 팔굽혀 펴기의 경우 외국의 사례와 소방공무원과 군인들의 체력검정에서도 무릎을 대고 실시하는 사례는 찾아볼 수가 없다.

우리나라의 경우 경찰관 체력검정 기준은 남자경찰관에 비해 여자경찰관의 기준이 60%대 정도로서 격차

가 많이 벌어져 있는 편이다. 일반적으로 남성과 여성의 신체능력의 차이가 존재할 수는 있지만, 스포츠에서 세계기록을 기준으로 보았을 때 여성은 남성의 85% 수준을 유지하고 있다. 이러한 근거를 토대로 남성과 여성의 기준 차이를 둔다면 지금보다는 쉽게 납득할 수 있으리라 생각된다. 경찰체력검정기준에 남녀구별을 하지 않는 영국과 미국 그리고 캐나다처럼 동일한 기준을 적용하기는 어려워도 아시아 국가들처럼 같은 방식으로 체력검정 기준만 차이를 두어 성별 형평성을 맞추어야 할 것이다.

현재 우리나라 여경의 체력검정 기준은 범행현장에서 남자경찰관과 동일하게 경찰업무수행을 해야 하는 직업적 특수성에 따른 기준을 충족하지 못하고 있으며, 여경의 체력검사 기준을 상향해야 한다는 지적은 남녀를 떠나 경찰조직의 치안수준, 역량강화를 위해 충분히 논의하여 개선되어야 할 문제다.

4. 검정방법 시스템 구축

경찰관체력검정은 항목별 측정이 얼마나 일관성 있게 이루어졌는지 그리고, 정확하고 오차 없는 측정이 이루어졌는지를 말하는 '신뢰도'와 측정 장비가 본래 의도한 대로 충실하게 측정이 이루어졌는지에 대한 '타당도'가 중요하다. 신뢰할 수 없는 측정은 결국 원하지 않는 결과를 가져오게 되므로 가장 이상적인 측정 장비는 신뢰성과 타당성이 높아야 할 것이다[17].

신뢰할 수 있는 정확한 체력검정이 되기 위해서는 보다 세분화된 실시요령이 요구되는 바, 체력검정 종목별 실태를 보면 팔굽혀펴기와 교차 윗몸일으키기의 경우에 정확한 측정값을 산출하기 위한 특정된 전자장비 없이 사람의 주관적 직관에 의해 측정횟수를 산출하는 방식으로 이루어지고 있다. 악력의 측정방법도 기본적인 자세와 신체와 팔의 간격과 각도 등에 대한 구체적인 실시방법이 없어 경찰관서별 통일되지 않은 방법으로 검정을 실시하고 있어, 통일된 측정값을 산출하지 못하는 실정이다. 이는 신뢰성과 타당성이 인정되지 않는 형식적인 측정으로 이루어질 경향이 강하다.

경찰체력검정의 신뢰성과 효율성을 높이기 위해서는 전자측정 장비를 활용한 개인별 체력측정값을 분석하고, 자신의 정확한 체력상태를 체크하고 관리해 나갈

수 있는 시스템이 구축되어야, 체력검정에 대한 신뢰성과 타당성을 높일 수 있을 것이다.

한편, 체력검정 시 예상치 못한 부상을 방지하고 보다 효율적인 측정을 위해, 체력검정 전에 신체의 이상 유무를 확인하는 메디컬 체크와, 신체의 크기와 근육의 양을 파악하는 기본 정보로 신체조성과 측정형태측 후 진단과 평가, 체력증진 운동처방, 운동실천, 체력측정 순서의 과학적인 체력측정시스템 구축이 필요하다 [18].

V. 결론

본 연구는 국민의 소중한 생명과 재산을 보호하고, 치안유지를 위해 임무를 수행하는 경찰관의 보다 강한 체력을 구축하기 위한 제도적 지원체계의 근거를 제시함에 목적을 두었다. 경찰관의 체력검정은 경찰직무 수행과 연계하여 종목을 선정해야 함에도, 설정 기준과 종목에 대한 충분한 검토 없이 시행됨에 따라, 내부 불만과 크고 작은 안전사고로 많은 부작용을 일으키고 있다.

특히, 지난 5월 서울에서 온라인 커뮤니티에 '대립동여경 폭행'이라는 영상에서 주취자 제압에 나선 여경이 피의자와 몸싸움에서 밀리는 등, 다소 무기력한 모습의 장면이 나오에 따라 여경에 대한 비난과 더불어 경찰의 체력검정에 대한 문제점 등 많은 지적이 있었다.

경찰공무원 체력검정의 문제점으로 첫째, 체력검정의 종목이 현장에 맞지 않는 비현실적으로 정해져 있고, 둘째, 체력검정의 기준이 일반 국민이 기본적으로 가져야 할 정도의 너무 낮게 책정되어 있으며, 셋째, 여경에 대한 기준이 지나치게 낮아 성별 기준에 불균형을 이루고 있으며, 넷째, 체력검정의 방법이 비전문화 되어있어 신뢰성에 문제가 많은 것으로 나타났다.

이러한 문제점을 개선하기 위한 방안으로 첫째, 기초 체력 위주의 검정종목을 직무수행에 필요한 순발력, 민첩성, 교차성, 평형성, 지구력, 근력 등 현장에서 활용할 수 있는 종목으로 개선되어야 한다는 것이다.

둘째, 체력검정 기준이 너무 낮아 1등급 비율이 90% 이상 나오고 있는 실정이며, 매년 실시하고 있는 경찰

관 정기 체력검정 평가기준을 경찰의 강인한 체력유지와 향상을 위해 상향 조정하고 다양한 프로그램 개발 등 경찰업무 수행에 필요한 지속적인 체력강화를 위한 제도적인 뒷받침이 마련되어야 할 것이다.

셋째, 우리나라 여경의 체력검정 기준은 직업적 특수성에 따른 기준을 충족하지 못하고 있으며, 여경의 체력검사 기준을 강화하여 경찰조직의 치안수준, 역량강화를 위한 개선방안이 나와야 한다.

넷째, 경찰체력측정값 산출을 통한 자신의 정확한 체력관리와 피검정자의 부상방지와 효과적인 측정을 위해 신체의 이상 유무를 확인하는 메디컬 체크와, 신체의 크기와 근육의 양을 파악하는 기본 정보로 신체조성과 측정형태측 후 진단과 평가, 체력증진 운동 처방, 운동실천, 체력측정 순서의 과학적인 체력측정 시스템을 구축해 나가야 할 것이다.

경찰관의 강인한 체력은 시민들로부터 든든하고 믿음직한 경찰공무원으로 각인되어, 대국민 신뢰를 더욱 더 구축하는 동시에 치안선진국으로 반전하는 패러다임에 시너지 효과로 작용할 것이다.

경찰관 체력검정에 대한 기존 선행연구 부족과 보안상의 문제로 경찰 내부자료 접근에 대한 한계로 연구를 수행하는데 다소 어려움이 있었지만, 향후에는 시민의 안전과 직결되는 경찰역량을 강화하고 수준 높은 치안 서비스를 제공하기 위해 경찰관 체력검정시 평균수면 시간, 혈압 및 인바디 검사(체중, 골격근량, 부위별 근육 발달, 부위별 체지방, 내장지방, 단백질, 상·하 신체균형)를 병행하여 개인별 근육조절과 지방조절 및 권장운동까지 제시할 수 있는 체계적인 체력관리 방안에 대한 후속 연구를 진행할 예정이다.

참고 문헌

- [1] 강희수, *일반경찰 순경공개경쟁채용시험의 문제점과 개선방안에 관한연구*, 동국대학교 행정대학원, 석사학위논문, 2011.
- [2] 경찰청, 2017 경찰통계연보, 경찰청, 2017.
- [3] R. Carter, "Exercise and happiness," J. Sports Med., Vol.17, pp.1307-1313, 1945.
- [4] S. J. Updike and J. Webster, "Insturmentation

- for expanding internsivecare,” Postgrad Med, Vol.48, pp.87-92, 1970.
- [5] 경찰청, *경찰정책성연구*, 경찰청, 2011.
- [6] 장승수, “경찰관의 직무수행을 위한 체력검정종목 설정 개선방안에 관한 연구,” *자치경찰연구*, 제7권, 제2호, pp.31-53, 2014.
- [7] 방훈식, *경찰직무관련 체력검사의 개발과 타당도 및 신뢰도 검증*, 경희대학교 대학원, 석사학위논문, 2010.
- [8] 소방공무원 교육훈련성적 평정규칙, *소방방재청예규 제70호*, 제3장 체력검정성적 평정, 2011.
- [9] 부대관리훈령, “국방부훈령 제2273호” 제389조 체력검정기준표, 2019.
- [10] 국방일보, *강한전투력을 이끄는 체력단련전투*, 2018.
- [11] 머니투데이, “경찰체력 기준 영미권은 남녀동일, 아시아는 차이,” 2019.
- [12] 김한배, “경찰공무원 체력검사 및 체력검정의 문제점,” *한국경찰학연구*, 제13권, 제3호, pp.31-52, 2014.
- [13] 최홍원 외, *체력증강 트레이닝론*, 태근문화사, 1999.
- [14] 日本警察廳, “警察學論集” 日本警察大學校編, 立花書店, Vol.56, No.1, pp.112-122, 2003.
- [15] 김필승, “일본 경찰의 체력검정제도,” *한국체육과학회지*, 제25권, 제3호, pp.955-964, 2016.
- [16] 김한배, *경찰공무원의 무도교육과 체력검정제 발전 방안*, 용인대학교 대학원, 박사학위논문, 2014.
- [17] 김병준, 오수학, *체육학연구방법*, 레인보우북스, 2008.
- [18] 정길상, *체력측정 및 진단법*, 대경북스, 2002.

저 자 소 개

김 상 운(Sang-Woon Kim)

정희원



- 2012년 2월 : 동국대학교 경찰행정학과(경찰학박사)
- 2012년 9월 ~ 현재 : 대구가톨릭대학교 경찰행정학과 교수

〈관심분야〉 : 경찰인사, 조직, 민간경비, 범죄심리