

# Contents



02 창설 25주년 기획특집



16 국제경기

18 국내경기



20 병영체육

25

29

34

42

45 사회체육

50

53 건강관리

軍 전투사격 향상을 위한 사수의 체력단련 기법 (上)

장병체육의 트렌드(trend) 변화

군인에게 스트레칭이 해롭다?

마음으로 그리는 심상화 수련, 군대와 인생 즐기기

장병무예 호신술

탁구처럼 가볍게 테니스처럼 다이내믹하게... 프리테니스

민속놀이는 무동력 녹색 생활체육이다

흔히 발생하는 감염성 질환의 이해



표지사진

유인촌 문화체육관광부 장관  
방문 기념 09년 3월 11일

尙武





## 2009년, 국군체육부대 재도약의 원년 상무여 비상하라

장병 전투력 증진에 기여하고 우수선수 관리육성과 국가 엘리트 체육발전에 기여하기 위해 1984년 1월에 창설된 국군체육부대(상무)가 어느덧 25주년을 맞았다.

그동안 체육부대는 '제2의 태릉선수촌'이라는 별칭에 걸맞게 역대 올림픽, 아시안게임, 세계 군인 대회 등에 출전하여 수많은 스타들을 배출하였고, 2008년 베이징 올림픽에서도 현역선수 10명, 예비역 선수 29명과 상무출신 지도관 23명이

출전하여 금메달 2개, 동메달 3개를 획득하는 등 '스포츠 코리아' 위상을 높이는데 많은 공을 세웠다.

그러나 국군체육부대는 현실에 안주하지 않고 더 큰 꿈을 위해 더 희망찬 미래를 향해 2009년을 재도약의 원년으로 설정했다. 이러한 '재도약원년'으로의 선포는 기존의 성과를 넘어서 새로운 도약, 새로운 전진을 추구함을 의미하며, 동시에 많은 부분의 변화를 불러올 것으로 기대한다.

## “경영기법을 도입하여 부대의 존재가치를 높일 터”



“부대관리에 경영기법을 도입하는 CEO 지휘관이 되겠다. 변화와 혁신을 통해 2009년을 재도약 원년으로 삼겠다.” 지난해 11월 28일 취임한 이정은 국군체육부대장의 취임일성이다.

이정은 부대장은 급변하는 사회환경에 능동적으로 대처하고 국방체육·엘리트체육의 진일보 전진을 위해 새로운 패러다임을 창출하겠다는 의지를 표방했다. 기업이 기술혁신과 생산 환경 개선 등을 통해 부가가치를 최대화하듯이, 국군체육부대도 기능과 역할을 최적화하여 존재가치를 높이겠다는 것이 함축된 의미다.

국군체육부대의 존재가치의 정점에는 '승리'가 있다. 군 전투에서도 '승리'요, 경기 출전에서도 '승리'하는 것이 최고의 가치다.

“전후방 각지에서 국가안보 임무를 수행하는 장병과 상무에서 구슬땀을 흘리는 장병들의 목표는 오직 승리입니다. 스포츠만큼 큰 기쁨을 주는 분야도 없습니다. 올 한 해 불사조 대원들이 국내외에서 많은 승전고를 울려 실의에 빠진 국민들에게 작은 웃음을 선물하는 것이 저와 국군체육부대원들의 작은 소망입니다.” 라고 말한 부대장은 취임 후 핵심과제로서

- 종목별 명확한 목표를 수립하여 추진
- 병역법을 통해 선수들의 운동여건 보장
- 출정식을 실시하여 승리할 수 있다는 자신감 함양
- 정부예산안 문화체육관광부 15억을 추가 지원받아 첨단의료/체력측정 장비를 구입
- 스포츠 마케팅을 통한 국방 예산 절감
- 군인체육대회(CISM) 및 한중 체육 교류를 통한 국방외교 증진, 문경 이전과 연계하여 국군체육부대 재도약의 원년으로 비상할 알차게 준비하고 있다.

국군체육부대 선수들은 2009년 새해를 맞아 '수사불패', '승리'를 위해 두 가지 특별한 절차를 밟았다. 지난 2월 9일부터 10일까지 행해진 육군 7사단 GOP체험과 3월 13일에 벌어진 출정식이 그것이다. 선수이기 이전에 군 장병이라는 정체성을 심어주고, 어떠한 약조건에서도 이를 극복하고 승리할 수 있다는 강한 자신감을 심어주기 위한 일종의 의식이었다. 국군체육부대원들은 이러한 작은 노력들이 '승리'라는 큰 부가가치를 창출할 것으로 믿고 있다.





국군체육부대 선수 GOP체험



출정식 장면

## 국군체육부대의 재도약을 위해 정부 · 유관체육단체에서도 협력키로



문광부 유인촌 장관

국군체육부대의 체질개선 의지를 높이 평가하여 정부에서도 힘을 보탤다. 지난 1월 20일, 문화체육관광부 신재민 차관이 우수선수 육성 지원방안 모색을 위해 국군체육부대를 방문한데 이어, 3월 11일에는 유인촌 장관이 방문, 훈련지원금 15억을 전달하였다. 유인촌 장관은 “체육담당 장관이 2001년 이후 처음 상무를 방문했다는데 있어 그간 너무 소홀했다”고

말하고, “이번 방문이 또 다른 시작만큼 국방부와 긴밀한 협조관계를 갖고 상무부대의 훈련 여건 개선에 힘쓰겠다.”고 언급했다. 문화체육관광부 지원금 15억은 전지훈련비, 대회출전비용 및 체력단련장비, 첨단의료기기, 체력측정장비 구입에 사용되는 등 부대 경기력을 향상에 큰 도움이 될 것으로 전망된다.

국군체육부대는 경기력 향상 및 공감대 형성을 위해 유관체육단체와도 소통의 폭을 넓혀가고 있다. 지난 2월, 25개 운영종목의 협회 · 연맹 소속 임원들을 초청하여, 상호유대 강화와 부대발전방안을 논의한 것은 큰 성과다.

즉, ‘군’이라는 상황에 안주하지 않고 외부와 다양한 접촉을 시도한 점은 변화와 혁신의 단면으로 평가된다. 사흘간 개최된 간담회에서 체육인들은 인기종목과 비인기종목의 양극화 현상에 대해 공감하고, 국군체육부대가 비인기종목 육성을 위한 선봉에 나설 것을 제안했다.

국군체육부대는 중장기적으로 아시안게임 전 종목을 수용하는 방안과 입대자원 수 확대방안을 다각도로 모색할 예정이며, 장병 심신수련 및 정신교육 차원에서 고유 민속종목의 정책적 육성에 관해서도 면밀히 검토할 계획이다.

또한 대한체육회 산하 협회 · 연맹과의 유기적인 관계를 통해 ‘스포츠 마케팅’ 관련 영역을 본격적으로 넓혀 나갈 계획이다.



문광부 신재민 차관



문광부 지원금 15억을 바탕으로 새롭게 재탄생한 재활치료실

## 스타를 활용 본격적인 스포츠 마케팅 활동 전개

국군체육부대는 국가대표, 또는 국가대표급 선수들을 보유하고 있는 스타군단이다. 축구, 배구 등 몇 개 종목은 프로리그에 참가하는 등 스포츠 마케팅의 구매요건을 충분히 갖추고 있다.

단적인 예로 상무축구단은 K-리그 선수를 질주하고 있다. 폭넓은 팬층을 확보하고 있으며, 호성적을 기반으로 언론매체의 관심이 뜨겁다. 기업측면에서도 노출빈도가 높아짐에 따라 새로운 시장으로 떠오르고 있다. 실제 상무축구단은 지난해 11월 광주광역시와의 프로운영 재계약 체결로 지원금을 연 2.3억에서 7억으로 증액시켰다. 이와는 별도로 상무배구단은

지난해 8월 신협과 네이밍 마케팅 계약을 체결하여 연 3억의 지원을 받게 됐다. 2007년 3월에 창단된 상무 여자축구단 또한 부산광역시와 스폰서십을 맺고 연 3억을 지원받고 있다.

국군체육부대는 향후 야구, 농구와 같은 프로종목들을 축구단처럼 프로화를 시도하거나, 타 프로팀 운영체제를 도입할 계획이다. 프로리그가 없는 단체종목은 협회 · 연맹이 마케팅 대행사를 선정하여 신협 상무배구단의 예처럼 네이밍마케팅을 희망하는 기업체를 확보할 예정이다. 그 외, 전국체전에서



단체전을 실시하는 개인종목은 일반팀을 미보유한 지자체를 스폰서로 삼을 수 있도록 규정개정을 위해 노력하는 중이다. 현 규정은 개개인이 소속 지자체로 소속되어 있으며, '상무' 종목인원 전체가 지자체 팀으로 소속될 수 없기 때문이다.

스포츠 마케팅을 통한 이익창출은 국방예산을 줄일 수 있고, 선수단 훈련 인프라 확충(최신 훈련기자재 도입 등)과 경

기력을 위한 재투자에 유효적절하게 활용되어 경기력 향상이라는 선순환 효과를 얻는 장점이 있다. 또한 종목별 프로화가 이루어지면 우수한 프로팀과 시합을 하여 상무 선수들의 경기력을 향상시킬 수 있다는 장점도 있다. 무엇보다도 연고지 확보를 통해 팬층을 확대할 수 있고, 이를 통해 우리나라 스포츠 수준을 한 단계 높일 수 있다. 또 한가지, 국군체육부대의 브랜드 가치를 높이는 데 큰 몫을 담당할 것이다.

## K-리그 상무(광주) 축구단

종 목	대 회 명	기 간	장 소	결 과
축구	K-리그 (현재 8승 2무 1패) K-리그 1위 (6. 27 / 현재)	3. 8	광주	對 대전 3:0 승
		3. 15	제주	對 제주 0:1 패
		3. 21	광주	對 서울 1:0 승
		4. 4	부산	對 부산 3:2 승
		4. 12	광주	對 인천 1:0 승
		4. 18	광양	對 전남 1:1 무
		4. 26	광주	對 강원 3:1 승
		5. 10	수원	對 수원 2:0 승
		5. 16	광주	對 경남 0:0 무
		5. 24	대구	對 대구 3:1 승
		5. 30	서울	對 서울 1:2 패
		6. 21	광주	對 울산 2:1 승
		6. 27	성남	對 성남 1:0 승



對 대전 골세레머니 (3.8/광주)



對 서울 경기장면 (3.21/광주)



對 부산 경기장면 (4.4/부산)



對 인천 골 세레머니 (4.12/광주)



對 전남 경기전 사진 (4.18/광양)



對 서울 골 세레머니 (5.30/서울)



4.13 상무(광주) 축구단 對 인천 경기후 부대복귀 환영식



## V-리그 상무(신협) 배구단



상무(신협) 선수단

구분	일자	시간	장소	상대팀	스코어
1	11. 23	14 : 00	수원	한국전력	3 : 1승
2	12. 21	14 : 00	수원	한국전력	3 : 2승
3	12. 23	19 : 00	인천	대한항공	3 : 1승
4	1. 6	19 : 00	대전	삼성블루팡스	3 : 0승
5	1. 11	14 : 00	수원	한국전력	3 : 0승
6	1. 28	19 : 00	수원	한국전력	3 : 0승
7	2. 15	14 : 00	수원	한국전력	3 : 0승
8	3. 17	19 : 00	수원	한국전력	3 : 0승



對 대한항공 경기 승리사진 (12.23, 인천)



상무(신협) 응원단



對 삼성화재 경기장면 (1.6, 대전)

## 세계 각국 군부대와의 교류를 통한 국방외교(CISM)

일반인에게는 다소 생소하지만, 국군체육부대는 세계 각국 군 체육인들과 활발한 교류전을 펼쳐오고 있다. 일명 '군인체육대회'다. 군인체육대회는 종목별 세계선수권대회(1~2년 주기)와 4년주기의 군인올림픽으로 불리는 세계군인체육대회(CISM · Conseil International du Sport Militaire)가 있다.

CISM은 25개 종목에 걸쳐 경기가 이루어지며, 일반 오픈 경기보다 훨씬 수준이 높은 국가대표급의 기량을 겨루는 매우 권위 있는 국제대회 중의 하나다. 국제올림픽위원회(IOC), 국제대학스포츠연맹(FISU)에 이어 세 번째로 큰 기구다.

국군체육부대는 CISM과 종목별 세계선수권대회에 참가하여 19회에 걸쳐 종목별 우승을 하는 등 뛰어난 성적을 거두어 오고 있으며, 이를 통해 국방스포츠 외교에 일익을 담당하고 있다.

세계적으로 군 체육부대를 운영하고 있는 나라는 22개국에 이르며, 군 체육학교를 운영하는 국가도 12개국이다. 각국의 군 체육부대 소속 선수들은 군인체육대회 외에도, 올림픽과 대륙별 종합대회, 유니버시아드대회 등에 참가하여 총성 없는 전쟁을 펼친다.

국군체육부대는 CISM을 통해 우리 군이 세계 최강의 전력임을 과시해 나갈 계획이며, 각국 군부대와의 교류전도 더욱 강화해 나갈 방침이다. 중국군과의 정기교류전이 대표적인 사례다.

한·중교류는 지난 1992년 처음 시작한 이래 지금까지 방중 22회, 방한 18회의 실적을 갖고 있다. 축구, 핸드볼, 육상, 유도 등 20여개 종목이 상호 방문, 합동훈련을 해오고 있다.

## 한·중 교류 현황

구분	'04년	'05년	'06년	'07년	'08년	'09년
한국군 방중	체조 (16명)	역도 (16명)	육상 (16명)	테니스 (14명)	배드민턴 (16명)	유도 (22명)
	국방부 인사근무과장 (공, 대령정곤양)	국군체육부대 참모장 (대령 류성식)	국방부 인사근무팀장 (공, 대령선기훈)	국군체육부대 참모장 (대령 정인영)	국군체육부대 부대장 (준장 양세일)	국군체육부대 참모장 (대령 심창섭)
중국군 방한	배드민턴 (16명)	배구 (20명)	테니스 (16명)	육상 (17명)	역도 (16명)	여자축구 (24명)
	남경군구 8·1 체육공작대장 (대교 호 연)	8·1체육공작대대 정치위원 (대교 전리민)	총정치부 문체국부국장 (대교 장서릉)	총정치부 문체국 국장 (대교 송 정)	총정치부 문화공작총참장 (대교 시암백)	광저우군구 8·1체육공작대장 (대교 왕해평)



## 방중 행사



09. 2 중국 하키팀 방문



09. 5 중국 총정치부 (總政治部) 예방

## 방한 행사



09.5 중국 근대5종팀 방한



09.5 중국 하키팀 방한

## 최근 기타국 교류 현황

구 분	종 목	기 간	목 적	인 원
베트남군	태권도	'08. 5. 28 ~ 6. 15	전지훈련	6
이라크군	태권도	'08. 5. 28 ~ 6. 2	전지훈련	3
폴란드군	태권도	'08. 2. 1 ~ 15	전지훈련	3
미2사단	태권도	'07. 4. 12 ~ 13	합동훈련	18
루마니아군	펜 싱	'07. 5. 2 ~ 19	전지훈련 / 대회참석	6
카자흐스탄	태권도	'07. 5. 5 ~ 30	전지훈련	6
브라질	태권도	'07. 6. 6	합동훈련	7
폴란드군	태권도	'07. 6. 14 ~ 7. 9	전지훈련	3

특히 국군체육부대는 우리의 국기인 태권도 종목을 전략종목으로 내세워 세계 각국과의 관계를 돈독히 해나갈 방침이다. 세계 각국의 군부대 선수들은 국군체육부대에서 합동 전지훈련을 희망하고 있으며, 실제로 많은 국가에서 훈련을 실시했다.

지금까지 베트남, 이라크, 폴란드, 카자흐스탄, 브라질 등에서 합동훈련 또는 전지훈련을 다녀갔다. 각국 군부대의 전지훈련은 국가적으로도 매우 소중한 자산이다. 국군체육부대에서 합동훈련하면서 쌓은 친분을 외교부문에 접목시킨다면,

방산수출 등과 같은 부대이익을 창출할 수 있을 것으로 전문가들은 분석하고 있다.

2010년 CISM 농구대회의 개최지가 한국으로 결정되었다. 남자 12개국, 여자 4개국으로 총 16개국이 출전할 예정이다. 또한, 2015년 CISM 종합대회개최를 한국으로 유치하고자 한다. 09년 12월 대회 유치여부를 결정한 후, 개최국을 결정하는 11월 5월 CISM 총회까지 유치를 위한 모든 노력을 기울일 예정이다. 단, 이 모든 과정은 국군체육부대의 문경이전이 있기에 가능한 것이다.



## 웅비하는 상무, 새로운 문경시대를 준비하다



문경이전지 실내훈련장 조감도

새 보금자리 문경은 가히 국내최고이자 국제 수준의 스포츠 Complex로 발돋움 할 것이다. 1,487,610㎡(약 45만평)의 대지에 종합경기장, 종합훈련장 등을 포함하는 17개의 실내훈련장이 갖춰지고, 10개의 실외훈련장이 갖춰질 예정이다.

유비쿼터스 훈련시스템을 갖춘 이곳에서는 국내·외 각종대회가 끊임없이 개최될 것이며, 각종 합동·전지훈련장으로 각광받을 것이 분명하다.

또한 이곳에서는 지역사회와 연계하여 종합 스포츠레저 타운이 건설될 예정이어서 국내 최고의 스포츠메카로 거듭날 것으로 전망된다.

국군체육부대는 지금 새로운 역사를 준비하고 있다. 2011년 말이면 경상북도 문경시에 새 보금자리가 마련되기 때문이다.

국가 균형발전 계획에 의거 수도권 시설 분산 및 일자리 창출에서 출발했지만, 일면 현 부대여건으로서 이미 한계에 도달했다는 지적이 있어 왔던 터라 매우 발전적으로 평가된다.

오는 9월 역사적인 기공식이 거행된다. 2006년 3월 송파 신도시 건설계획에 의거 부대이전이 결정되고, 2007년 4월 경북 문경시 호계면으로 부대이전이 확정된 지 만 2년 만에 첫 삽을 뜨는 셈이다.



문경이전지 육상 훈련장 조감도



### 상무(부산) 여자축구단 '금의환향'

제 5회 세계군인 여자축구 선수권대회, 준우승 쾌거!!

상무 여자축구팀은 6월 3일부터 15일까지 미국 빌릭시에서 개최된 세계군인 여자축구 선수권 대회에서 축구 강국인 미국, 독일, 프랑스를 연파하며 결승에 진출하였으나 브라질에 0:1로 석패를 하며 2위를 차지하였다







## 상무, 유럽 장신들 틈속에서 국위선양

### 제 49회 세계군인 농구 선수권 대회를 통해 한국농구 기량 입증

상무 농구팀은 6월 5일부터 16일까지 리투아니아 클라이페다 훈련장에서 열린 세계군인 농구 선수권 대회에 참가하여 비록 등위에는 들지 못했지만 이 대회를 통해 참가국간의 평화증진과 군사외교적 측면에서 많은 성과를 거두었다.

## 좁혀지는 세계와의 간격!!

### 제 43회 세계군인 육상 선수권 400m, 1600m 결승 진출

상무 육상팀은 6월 6일부터 13일까지 불가리아 소피아에서 열린 제 43회 세계군인 육상 선수권 대회에 참가하였다. 한국을 포함해 40여개국이 참가한 이번 대회에서 한국은 400m계주와 1600m계주에서 결승에 진출하였으나 아쉽게도 등위에는 들지 못했다.



## 상무(광주), 그 화려한 부활의 날갯짓

프로축구(K-리그) 단독 선두에 군인정신의 상무(광주)가 올랐다. 4년 연속 K-리그 최하위에만 머물렀던 광주 상무가 전국 7개 구장에서 가진 2009 K-리그 11경기 결과 현재 단독 선두를 달리고 있다.

순위	팀명	경기수	승점	승			무	패	득점	실점	득실차
				정규	연장	TK					
1	광주	13	29	9	0	0	2	2	21	9	12
2	서울	13	26	8	0	0	2	3	19	10	9
3	전북	12	24	7	0	0	3	2	26	14	12
4	인천	12	22	6	0	0	4	2	12	8	4
5	강원	12	19	5	0	0	4	3	24	20	4
6	포항	12	16	3	0	0	7	2	18	16	2
7	전남	12	16	4	0	0	4	4	20	23	-3
8	성남	12	15	4	0	0	3	5	13	15	-2
9	제주	12	14	4	0	0	2	6	10	16	-6
10	부산	13	13	3	0	0	4	6	15	18	-3
11	경남	12	13	2	0	0	7	3	9	12	-3
12	울산	12	12	3	0	0	3	6	13	16	-3
13	대전	12	11	2	0	0	5	5	11	17	-6
14	수원	12	10	2	0	0	4	6	9	15	-6
15	대구	13	7	1	0	0	4	8	11	22	-11

## WK-리그, 상무(부산) “첫승 신고”

상무여자 축구단은 4월 27일 올해 첫 출범한 WK-리그 개막 1라운드경기 수원 관리공단과의 경기에서 2 : 1로 승리. 공식대회에서 첫승을 거뒀다.







### 한국 바이애슬론의 황태자, 이인복

2009년 1월 동계체육대회가 열린 강원도 평창에서 이인복(병장)선수가 10Km 스프린트 / 20Km 스프린트 / 22.5km 계주 에서 3관왕을 차지 바이애슬론의 1인자임을 재확인 하였다.

### 한국 유도계의 강자. 상무

상무 유도팀은 3월 22일부터 26일까지 대전에서 열린 회장기 대회 및 국가대표 2차선발전에서 단체전 우승을 비롯해서 3명의 국가대표선수가 선출되는 뛰어난 성적을 보이며 다시 한 번 유도계의 최강자임을 입증했다.



### 훈련에 부정적인 생각은 성적을 후퇴시킨다!!

상무 레슬링팀은 제 27회 세계대회 및 1·2차 국가대표 선발전에서 출전하여 그레코로만형에 엄혁(상병), 김신규(상병), 우승재(상병)가 자유형에 윤찬욱(상병), 김정환(상병), 유현진(상병) 등 총 6명이 국가대표에 선발되는 뛰어난 전공을 거두었다.



### 수사불패!! 태권도

상무 태권도팀은 실업연맹 회장기 대회에서 3인조 단체전 우승과 벤템급의 염효섭(이병), 웰터급의 김재학(상병), 미들급의 배대열(상병)이 각 종목에서 우승하였다.

### 한국사격의 자존심 국군체육부대(상무)

◎ 제 5회 경호처장기 대회 - 금 6, 은 7, 동 2  
◎ 2009 한화회장배 대회 - 금 8, 은 6, 동 4  
상무 사격팀은 각종 국내 사격대회에서 뛰어난 성적을 보여주며 그 명맥을 이어가고 있다.





## 김선재 동아수영대회에서 대회신기록 작성

상무 수영팀은 제 81회 동아수영대회에 참석하여 개인혼영 200m 1위, 계영 400m, 800m 1위, 개인혼영 400m 1위를 차지하였다. 특히 김선재(이병)는 평영 50m에서 대회신기록을 작성하였고, 김재환(상병), 김선재(이병), 신형수(이병), 이현승(이병)은 혼계영 400m에 출전하여 대회신기록을 작성하였다.



## 육상 기록 제조기 국군체육부대!!

상무 육상팀은 4월 30일부터 5월 6일까지 김천에서 열린 제 37회 전국 육상 종별 선수권대회에 참가해 해머던지기에서 이윤철(상병)이 1위, 1600m 계주에서 이현우(상병), 이상준(이병), 박세정(상병), 박세현(상병)이 1위를 거머쥐었다.



## 상무 배드민턴, 전국 봄철 리그전 우승

상무 배드민턴팀은 4월 22일부터 29일까지 경남 아산에서 열린 전국 봄철 종별 리그전에 출전하여 밀양시청, 부산시 체육회, 고양시청, 광진구청을 연파하고 우승을 차지하였다.

## 생활체육 활동지원

스포츠 요람인 국군체육부대는 민·관·군이 함께하는 국민생활체육을 지원하고 있으며 특히 2009년 전반기에 10개 단체 4630여명에게 시설을 개방하여 국민생활체육에 기여함과 더불어 국민과 함께하는 군대로서 대군 신뢰도 증진에 크게 기여하였다.



주한무관단 및 연예인축구단



야군 2군리그 개막



코리아오픈 근대5종



어린이 트라이애슬론



Tmax 체육대회



# [ 軍 전투사격 향상을 위한 ]

## 사수의 체력단련 기법 (上)



조용환 | 사격연구관  
국군체육부대



### 들어가는 말

북한과 대치하고 있는 우리의 현실은 그 어느때보다 軍의 확고한 안보대비 태세를 요구하고 있다.

오늘밤 당장이라도 적과 싸워 승리할 수 있는 <T● night Fight> 강한전사 강한군대 육성하여 정예강군을 만들기 위해서는 무엇보다 사격술, 체력, 정신력의 3대요소가 핵심이 되어 뒷받침되어야 전투기량(전투력)이 향상된다고 생각한다.

강한전사 강한군대 육성을 위해 최근 각 부대별 토론회가 활발하게 진행되는 가운데 토론주제 중 사격술 향상을 위한 주제가 약방의 감초처럼 대표적으로 포함되는 것을 볼 때 중요성을 인지할 수 있다.

이에 맞서 본 원고의 중점을 야전사격술 향상을 위하여 중점을 두고 연구하게 되었으며, 그 중 사수의 체력단련 부분을 알아보고록 하겠다.

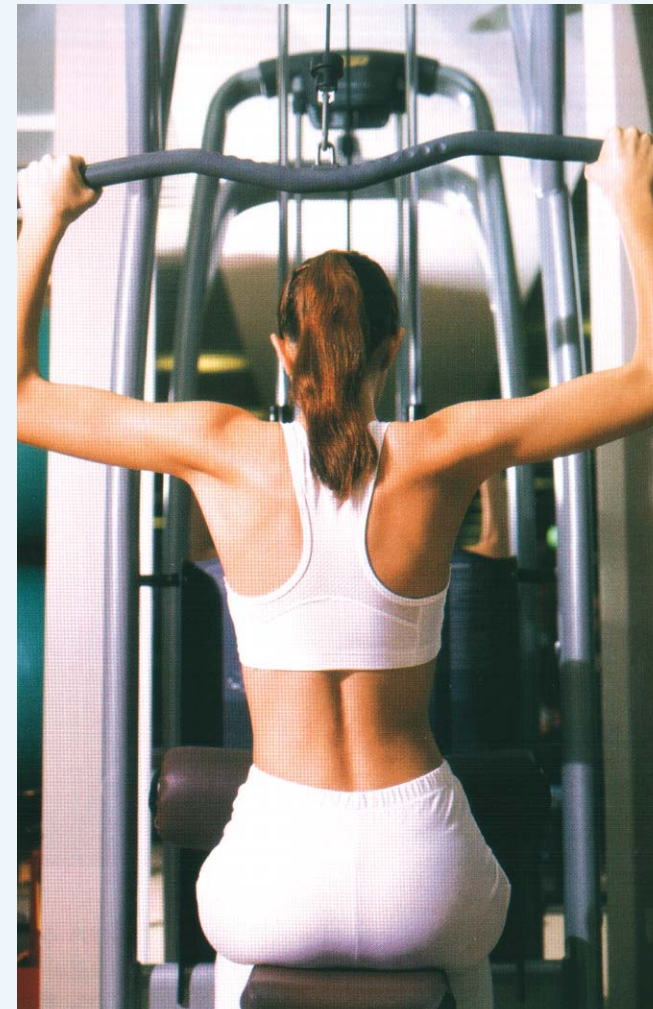
국내·외 유명 엘리트 사격 선수들이 실시하고 있는 체력단련 기법을 야전 사수에게 접목하고자 한다.

국내 스포츠 사격 우수자들의 대부분이 군에서 배출한 야전사격의 명사수들이다.

그 예로 국내 사격선수중 최초의 올림픽 메달리스트인 차영철(88서울올림픽 소총은메달) 예비역 준위를 중심으로 권총의 임장수(월드컵 금메달, 현 상무감독) 준위, 박병택(세계선수권 금메달, 현 국가대표선수)예비역 중사, 이상학(세계선수권 금메달, 현 국가대표 선수) 예비역 준위 등을 비롯한 수많은 국내 우수선수들이 軍(특전사)에서 야전사격의 명사수인 저격수 출신들이다.

사격술 기술 부분은 각종 야전교범에 수많은 기재되어 있으나 체력훈련 부분은 생소하여 본 연구관이 지난 17여년동안 상무 사격 선수들의 체력단련 분야를 지도해 온 Know-how를 바탕으로 2회에 걸쳐 기고하고자 한다.

### 사수의 체력단련 중요성



○ 일반적으로 야전사수들이 생각할 때 특등사수가 되려면, 사격술부분의 파지, 조준, 호흡, 정지, 격발, 추적, 예언만 잘하면 된다는 생각이 있는 반면 체력훈련은 생각하지 않는 장병들이 많을 것이다. 즉, 체력훈련은 동적인 운동인 투기종목의 파워와 지구력을 요하는 종목 선수들만이 필요하다고 생각하고 있을 것이다.

사격종목은 비사격(PRI)과 실사격을 반복적으로 하면 되는 것으로 생각하고 있을 것이다. 하지만 이런 생각은 일반적인 생각일 뿐 국·내외 우수한 사수들은 사격기술 이상의

로 체력훈련의 중요성을 인지하므로 오전에 사격기술훈련, 오후에는 체력훈련, 야간에는 심리훈련을 꾸준히 실시하고 있다.

○ 국내·외 우수사격 선수들의 체력단련 훈련은 주 2~3회 고강도 훈련, 2~3회는 체력유지훈련을 꾸준히 실시하고 있으며, 특히 사격은 정신적인 평정이 중요한 것으로 자기 관리를 철저히 하여 잡념없이 정신집중하기 위해서 꾸준한 체력훈련으로 심신을 조정해야하므로 체력훈련을 등한시 한다면 평정을 찾을 수 없을 뿐 아니라 우수사수가 될 수 없다는 것이 지도자들의 공통된 의견이다.

○ 사격중 사수가 요구하는 점수가 안 나왔을 시에 많은 스트레스를 받게 되는데 이때 우리 몸에 나쁜 호르몬인 아드레날린의 코티졸 호르몬이 다량으로 분비되어 건강에 악영향을 미친다. 이런 호르몬은 집중력을 상실시키고 근육에 들어있는 아미노산의 근매스를 약하게 하므로 만병의 원인이 된다. 그러므로 건강한 우수사수가 되기 위해서는 매일 꾸준한 체력훈련으로 정적 훈련에서 수축된 근육과 관절부위를 신전시켜주고 혈중 인슐린을 높이고 코티졸 호르몬을 줄여 스트레스에 대처해야 한다.

○ 사격은 고도로 긴장을 요하는 종목으로 첫발부터 마지막 발까지 동일한 정신 및 신체로 실시해야하므로 심폐지구력 및 근지구력이 밑바탕 되어야 집중력이 떨어지지 않고 좋은 기록을 낼 수 있다. 심폐지구력 훈련을 통하여 단련된 심장기능이 튼튼한 사수는 긴장도가 많은 사격대회에서 긴장감이 현저히 감소된다. 우수한 사수가 되려면 체력단련을 통하여 심폐지구력과 근지구력 부분을 단련시켜야 되며 또한 저항력을 강화시켜 건강한 군생활을 하기 위해서도 평소 체력단련을 게을리해서는 안된다.



사격에서는 정신력과 함께 체력부분의 유연성, 평형성, 근지구력, 심폐지구력과 조화를 이루는 상태에서 사격에 필요한 체력이 형성되어 있어야 한다.

즉 우수한 사수가 겸비해야 할 경기력 요인은 기술, 정신력, 체력의 삼위일체가 조화되어 이루어져야 된다. 그러나 대부분의 사수들은 기술분야에만 비중을 두는 반면 체력과 정신(mental)부분은 다소 소홀히 다루고 있다.

○ 운동은 신체의 기본적 욕구이다. 즉 인체는 활동하도록 구조적으로 만들어졌다. 운동을 하지 않으면 자신의 잠재능력보다 낮은 수준에서 활동하게 되며 그 결과 모든 생활에 있어 힘들게 되고 나아가서 군생활에 적응하지 못하게 된다.

○ 단련이 않된 신체는 자신이 사용할 수 있는 에너지 활동에 있어 20~30%의 효율밖에 낼 수가 없다. 이러한 낮은 수치의 효율성을 규칙적인 운동을 함으로써 높은 수치로 끌어올릴 수 있다. 평소 계획된 프로그램으로 트레이닝을 함으로 증가된 체력은 모든 병영생활에 영향을 주어 신체활동의 능력이 증가됨에 따라 신체가 활발하게 되어 군생활 하는데 있어 자신감을 가지고 의욕적인 생활을 할 수 있다. 아울러 사격훈련에서 발생할 수 있는 스트레스를 덜 받게 되고 해소능력 또한 빠르다.

모든 건강의 대명사적인 심장의 건강은 오직 트레이닝을 통해서만이 가능하다. 튼튼한 심장으로 순환능력을 향상시키고 더 많은 모세혈관이 활동조직에 형성되어 영양분과 산소공급을 증가시킨다.



혹, 체력단련이 사격향상에 주는 필요성을 못 느낀다는 사수가 있을 수 있다. 이런 사수가 있을 시 다른 긍정적 생각으로서 요즘 모든 음식이 몸에 부담을 주는 유해물질로 구성되어 있고 고지방과 산성식품이 산재되어 있으며, 매연 등의 나쁜공기를 흡입하면서 살아가고 있는 현실에서 저항력을 강화시켜줌으로써 각종 질병을 퇴치시켜 건강한 속에서 군생활 할 수 있는 길은 오직 꾸준한 트레이닝뿐이라고 생각해야 한다.

체력단련을 통해서 저항력을 강화시켜주고 장기에 쌓여있는 과지방과 독소를 제거하고, 동맥 내의 지방축적을 제거 및 방지하여 건강한 군생활 하나만 생각해서라도 체력단련은 군생활의 중요한 필수 종목인 것이다.

## I. 세계 엘리트 사격선수들의 체력훈련 방법

### 1. 세계 우수 사격 지도자 및 선수들의 체력훈련에 대한 의견

#### 1) Woldemar Cerschler (서독 신체훈련 연구소장)

- 과거에는 사격도 체력훈련이 필요 하느냐에 대하여 의문을 가진자가 많았다. 그러나 현재에 명백해진 사실은 사수의 전체적인 조화와 신체조건 및 체력이 기록과 직접적으로 밀접한 관계가 있다는 것이다.
- 사격 역시 다른 종목의 운동과 동일하게 잘 발달된 근육을 갖춘 신체조건과 강인한 체력을 요구한다.
- 집중력, 지구력, 정지능력(halte and standvermogeus) 사수행동의 의식적인 조정이 필요하다.
- 등산, 수영, 장거리 구보, C/T, 스트레칭 체조로 근육발달, 지구력 강화로 신경기능 활성화 시켜줘야 한다.

#### 2) Gary Anderson (미국 사격 전담 트레이너겸 생리학자)

- 사수에게 체력단련은 필수적이다. 그 이유는 집중력이 떨어지지 않기 위해서는 근지구력 및 심폐지구력이 필요하기 때문에 트레이닝이 절대적으로 필요하다. 그 이유는 다음과 같다.
- 사격시 긴장은 총을 들고 조준하는데서만 오는 것이 아니라 신경조직의 긴장에서 더욱 크게 온다. 그러므로 강한 심폐를 단련시켜줘야 한다.
- 맥박이 빨라지고 신경이 매우 민감해진다. 여러 종류의 감정 자극에 의한 신체적(생리적) 반응을 억제하기 위해 최대의 의지력을 요구한다.
- 사격시 긴장은 체중이 떨어지고 불면증세를 가져오는 경우가 있다.
- ※ 따라서 이러한 여건으로 인한 기록의 변화를 가져오지

않기 위해서는 충분한 체력을 갖추어야 한다.

### 4) 레체바(불가리아 여자 소총 사격 영웅)의 인터뷰

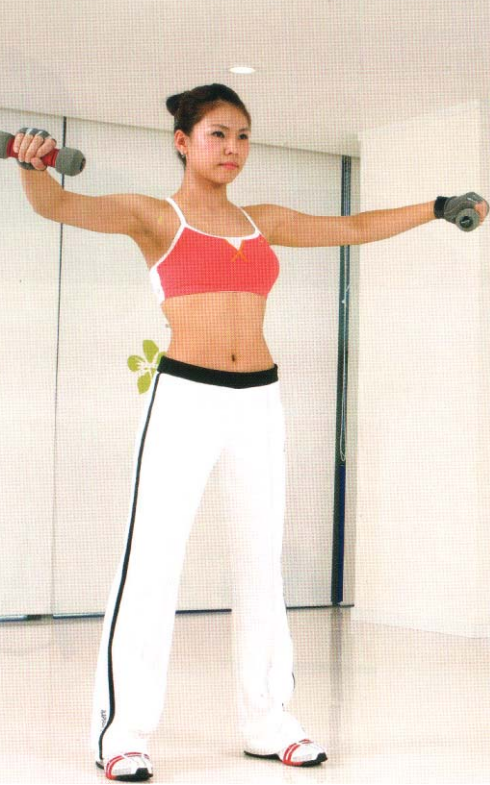
- 세계적인 여자소총선수로 유명한 레체바 선수가 93. 5 서을 월드컵 참가시 국내 언론사와의 인터뷰에서 두자녀를 둔 30대나이에 돌 불구하고 세계적 선수로 유지하는 비결은 주 2~3회 이상 고강도 체력단련으로 I/T(인터벌트레이닝), 장거리 구보, W/T(웨이트 트레이닝) 훈련과 비교적 강도가 낮은 훈련을 주 2~3회로 수영, 자전거타기 등 심폐지구력 강화를 시켜 훈련해야만이 사격 특유의 정신적인 평정이 중요한 자기관리를 철저히 하여, 잡념없이 정신집중을 할 수 있는 것은 오직 강, 약의 체력훈련 뿐이라고 했다.
- 6) 이 밖에도 국내 · 외 유명한 사격 선수 모두 체력훈련 프로그램 보면 수영, 구보, W/T, 등산, C/T, C/C, 스트레칭 등 훈련을 매일 실시하고 있으며 특히 국내 사격팀의 최고인 국군체육부대(상무) 선수들의 체력훈련은 매일 오전 사격후 오후 체력훈련을 하고 있다.

## II. 사수의 운동 생리학 및 해부학

### 제 1절. 사수의 신체적성

- 사수에게 신체적성은 무엇보다도 중요한 부분이다. 사격과 관련된 중요한 요인으로서 파지, 호흡조절 지구력(근, 심폐) 긍정적인 심리적 태도로 구체적으로 알아보면
- 호흡조절 : 심폐기능 강화 → 산소운반능력 강화 → 호흡조절능력 향상
- 장시간 자세유지 : 근육의 장력유지(근지구력)
- 신체적성의 향상 : 스트레스에 대한 적응능력 향상, 적절하게 이완된 심리상태유지, 향상된 긍정적 자아 개념 유지





- 근력 및 근지구력의 향상 → 집중력 향상을 위한 바탕(장시간 자세 유지)
- 유산소 능력 향상 : 인터벌 트레이닝(I/T), 씨킷트 트레이닝(C/T)
- 신경 : 근육계의 협응력 및 자극전달 기능 향상(중추신경계와 말초 신경계의 전체적인 향상)

- 근육 구조물간의 협응력 향상 : 정확한 자세, 섬세한 근육활동 가능
- 유연성 향상 : 스트레칭 체조로 신체 신전 → 상해방지(혈액순환 원활)
- 소뇌기능 강화 : 평형성, 고도의 기술을 요구하는 움직임, 근육내의 고유감각 수용기의 역할 강화

## 제 2절. 사수의 에너지 소비량

### ◆ 사격선수의 신체적응 관련 테스트의 예 (스포츠과학 연구원 자료)

활 동 유 형	에너지 소비량 (kcal/1분)
직 립 자 세	0.027
걸 기	0.080
런 닝 느 리 게	0.208
런 닝 빠 르 게	0.252
수 영	0.128
바이스클 - 15mp	0.169
사 격 (소 총 )	0.027
사 격 (권 총 )	0.028

- 낮은 에너지 소비량에도 불구하고 중요한 원인
  - 사격중에는 심박수가 증가한다.
  - 사격중 심박수 증가를 적절하게 조절해야 한다.
  - 연속적인 집중상태의 유지시 → 순환활동, 심박수 증가, 발한의 시작

- 신체와 정신의 관련성 고려
  - 신체적성이 우수함 : 집중력, 정신력, 지구력 우수
  - 신체적 효율성의 우수함 : 낮은 심박수와 충분한 방출능력
  - 근력 및 근지구력이 우수함 : 조절 능력이 우수함

- 사격경기시 호르몬 분비 증가

• 카테콜리아 : 신경자극 전달 물질, 내분비 기능 수행
• 아드레날린, 코티졸 : 스트레스성 호르몬
• 에피네프린 : 심리적 스트레스 증가 우세
• 노에피네프린 : 육체적 스트레스 증가 우세
※ 우수한 사수일수록 노에피네프린의 심리적 통제능력이 크게 영향을 미침

- 격발과 생리적 변화
  - 심박수
    - 과거에는 낮은 심박수가 최적의 상태로 간주되었으나 최근 연구자료에 의하면 안정시 심박수보다 다소 높은 상태가 최적임
    - 단련된 우수사수의 경우 : 격발전부터 격발후까지 심박수 변동사항 없음

※ 금번 67호에서는 지면 부족으로 인하여 여기서 맺고 후반기에 발간되는 68호에 유형별 세부 체력훈련 방법을 제시하겠다.

# 장병체육의 트렌드(trend) 변화

신세대 장병들이 추구하는 장병체육의 트렌드(trend) 변화를 이해하고, 변화와 혁신을 통해 미래체육을 선도하는 국민체육의 선도적 역할을 수행해야 할 때이다. 장병체육의 변화를 통한 우리군의 밝은 미래를 기대해 본다.



김현태 | 대위  
국군체육부대 본부중대장

## □ 들어가는 말

트렌드(trend)란 사전적 의미로 경향, 추세, 시대풍조 등을 의미한다. 트렌드는 우리가 흔히 사용하는 유행과 유사한 의미를 지니나 두 단어에는 확연한 차이가 있다. 유행이란 일시적인 현상으로, 예를 들자면 월드컵 기간에 붉은색 티셔츠가 유행한 것이 대표적인 사례가 될 것이다. 이에 반해 트렌드(trend)는 5년 이상의 장기적인 변화를 의미한다. 트렌드 징후는 미래의 변화에 커다란 파장을 일으키는 것을 의미하며, 우리는 이런 트렌드의 이해를 통해 미래를 예측해 볼 수 있다. 그럼 우리 장병체육에서 일어나고 있는 변화를 주목해보고 장병체육의 트렌드가 무엇인지, 우리가 추구해야 할 체육활동의 방향은 무엇인지 고찰해 보자.

## □ 현재까지의 장병체육

1948년 건국과 함께 시작된 우리군은 지난 60여년간 많은 변화와 발전을 거듭해 왔으며, 이와 함께 장병체육도 다양한 변화를 가져왔다. 초창기 군대에서는 강한전사를 만들기 위한 목적으로 태권도, 무장구보, 타이어끌기 등 주로



격한 운동을 실시하였으며, 이후 장병들의 호기심을 자극하면서 강한 체력을 요구하는 축구, 농구가 성행하다가 지금은 개인 체력단련과 취미활동의 목적으로 야구, 탁구, 족구, 배드민턴, 테니스, 골프, 헬스 등의 다양한 운동이 이루어지고 있다.

이러한 변화의 원동력은 무엇인가. 과거 군대는 통일된 복장과 행동을 통해 개개인의 내면까지도 통일화하는 것이 강한 군대라 인식되었다. 하지만 시대적 변화와 함께 강한군대에서 추구하는 방향은 딱딱한 형식에서 벗어나 내실을 추구하고, 외형적 통일 속에 내면적 다양성을 인정해가는 선진군의 형태를 띠고 있다. 이에 장병체육 또한 개개인의 특성과 개성을 살릴 수 있는 다양한 형태와 종류로 발전해 가고 있는 추세이다.

### □ 신세대 장병에 맞는 장병체육의 트렌드 이해

지금의 젊은 세대를 일컬어 사이버세대, N-세대라고 부른다. 이러한 신세대의 출현은 사회적 분위기와 장병체육의 성향을 바꾸어 놓았으며, 이에 장병체육의 방향을 다시 한번 점검해 볼 때가 아닌가 싶다.

모든 체육활동의 변화는 사회체육과 밀접한 관계가 있다. 즉 사회에서 유행하는 것이 곧 군에서도 유행하게 되는 것이며, 그 유행이 반복되면 트렌드화 되는 것이다.

필자의 생도시절을 떠올려 보건대 체육수업의 주요과목은 태권도, 축구, 농구, 배구였고, 족구, 테니스는 개인이 여가시간을 활용하여 익혀야 하는 과목이었다. 하지만 10여년이 지난 지금 생도들은 정과수업에서 족구와 테니스뿐만 아니라 골프도 접하고 있다. 이는 무엇을 말해주는가. 과격하고 강한 체력을 통해 승부욕을 강조하던 장병체육에서 개인의 건강관리 및 취미활동에 중점을 둔 국민체육으로 체육의 추구방향이 바뀌고 있음을 의미한다.

사회에서 태권도를 연상해 보자. 우리 국민 대다수가 어린 시절 한번쯤은 태권도를 배워 보았을 것이다. 매일 땀을 뻘뻘 흘리며 발차기와 주먹지르기를 반복하던 때에 비해, 지금의

태권도는 어떠한가. 태권도장에서 공부를 가르치고, 음악에 맞추어 태권무와 태권체조를 실시하며, 강함보다는 부드러움에 중점을 둔 품새로 태권도를 국민체육으로 승화시켜가고 있다. 과격하고 강함을 강조하던 국기태권도가 국민의 건강을 책임지는 국민체육으로 트렌드화 되고 있는 것이다. 이러한 사회적 변화를 이해한다면 손쉽게 장병체육의 트렌드 변화를 예측해 볼 수 있다.

대한체육협회 산하에는 대한족구연맹(Korea Kickball Association)이 있다. 1966년 공군에서 시작된 족구는 우리나라 최초의 구기종목이며, 현재는 700만명의 국민이 즐기는 생활체육의 대명사 되었다. 족구의 역사를 간략히 살펴보자. 족구는 1981년 가칭 ‘족구협회’가 등장하여 1991년에 대한족구협회를 등록하고, 1994년 생활체육 전국족구연합회를 창립하였다. 이후 국민적 지지를 받으며 2003년 10월에 대한족구연맹이 발족하게 된다.

우리 국방부 또한 2007년 11월 10일에 국방부 족구단을 창설하여 운영중이며, 건군 60주년을 맞이하여 작년 8월 9일, 육군 6953부대에서 ‘2008 지상군 페스티벌 민·군 족구대회’를 개최한바 있다. 이처럼 족구는 좁은 공간에서 소수의 인원으로 손쉽게 접할 수 있다는 장점때문에 우리사회와 군대에서 급속도로 확산되고 있는 체육활동 트렌드(trend)의 대표적인 종목이다.

필자는 족구와 더불어 테니스, 골프가 국민체육과 함께 장병체육의 트렌드가 되고 있다고 본다. 이형택 선수와 같은 스타급 플레이어가 등장하고 사회통념상 상류층에서 이루어지던 골프가 젊은층으로 확산되어 가고 있는 이때, 우리 군에서도 이러한 변화를 이해하고 이에 발맞추어 장병체육의 트렌드를 재정립해 볼 필요가 있다.

### □ 앞으로의 장병체육 활성화 방향

앞으로의 장병체육은 개인의 건강과 취미활동에 중점을 둔

사회체육과 그 맥을 같이 할 것이다. 태권도, 축구, 농구뿐만 아니라 야구, 족구, 탁구, 배드민턴, 테니스, 골프, 헬스, 마라톤 등이 활발히 이루어 질 것으로 예측된다.

한 예로, 최근 특전사에서 실시하고 있는 팀단위 스타크래프트(star-craft) 대회는 사이버세대의 성향을 잘 분석한 활동이라 하겠다. 이 외에도 시중에 판매되고 있는 일본 닌텐도의 ‘Wii’와 같은 게임기를 통한 체육이 앞으로의 체육활동의 변화를 조심스레 예측해 볼 수 있는 트렌드가 아닌가 한다.

결국 장병체육은 그 대상이 누구인지가 중요하다. 고등학교를 막 졸업하고, 사회적 경험이 부족한 20대 초반의 젊은이들이 바로 장병체육의 주인공들이다. 이들은 하루에도 끊임없이 컴퓨터와 씨름하며 살아온 세대이다. 그러기에 그들은 어렵고 힘든 운동보다는 손쉽게 배우고 접할 수 있는 운동이나 관람을 통한 간접적 대리만족을 원한다. 또한 열짱, 몸짱을 추구하는 그들에게 군대에서 헬스장은 달콤한 유혹이 아닐 수 없다. 혼자 여가시간에 열심히 뛰고 있는 장병에게 물어보면 체력단련보다는 대부분이 몸매관리나 비만관리차원에서 이루어지고 있음을 알 수 있다.

### □ 장병체육의 문제점과 발전방향

장병체육의 문제점을 꼽자면 대부분의 운동에 있어 주먹구구식으로 이루어지는 것이 많다는 것이다. 엄연히 운동에는 규칙이 있고, 질서가 존재하나 계급과 서열을 중시하는 군대에서 원칙보다는 상급자의 주장에 의존하는 경향이 짙다. 경기의 규칙은 상급자에 의해 바뀔 수 있는 것이 현재의 장병체육의 모습인 것이다.

축구의 예를 들어보자. 군대에서 축구는 반드시 11명이 실시하는 것이 아니다. 집단축구라는 이름을 붙여 수십명이 여러개의 공을 가지고 하는 경우도 있다. 오프사이드(Off-side) 규칙은 생략되는 경우도 많고, 포지션 또한 계급에 따라 결정된다.

심지어는 경기 종료시간이 상급자가 포함된 팀의 성적에 따라 무제한 연장되기도 한다. 말 그대로 제멋대로식의 운동이 아닐 수 없다. 축구뿐만 아니라 다른 운동 또한 사회적 변화를 따라가지 못하고, 낙후되며 도태되는 경향을 보이는 것이 사실이다. 얼마 전 국방일보에 실린 전우마라톤 대회 결과는 필자로 하여금 많은 생각을 하게끔 해주었다. 1등에서부터 3등까지 모두 사회동호인들이 입상한 것이다. 하루일과를 운동으로 시작하는 군인이야 말로 전문선수에 버금가는 강한 체력과 기량을 가져야 함에도 불구하고, 변화와 혁신을 이겨내지 못하고 홀로 도태되는 존재가 된 것 같아 아쉬움을 자아냈다.

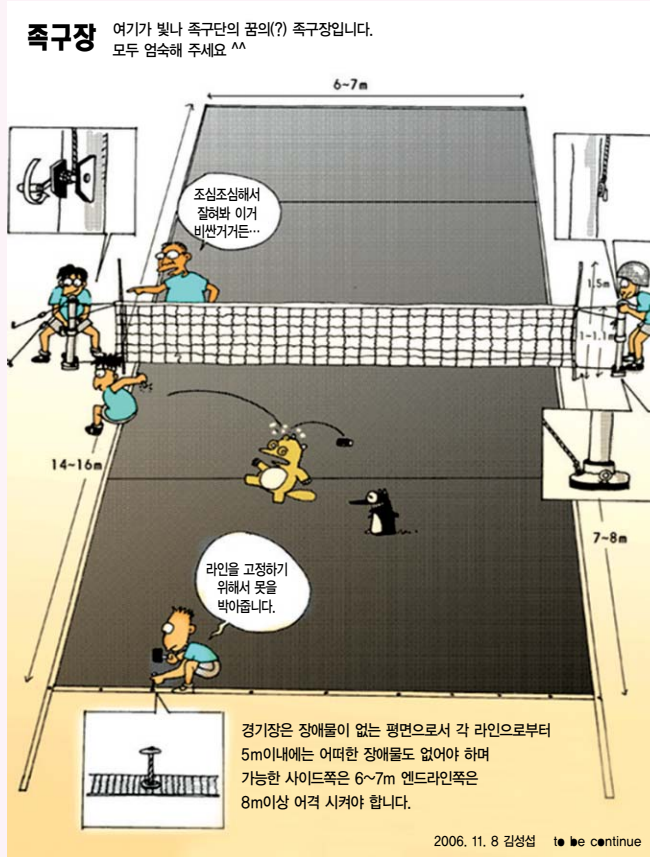
앞으로의 우리 장병체육은 사회체육과 더불어 변화하며 발전해 나가야 할 것이다. 새로움을 과감히 받아들이고, 전문화된 체육인을 양성하기 위한 노력을 아끼지 말아야 한다. 그나마 정통성을 이어가며 사회체육에서 입지를 공고히 지켜나가고 있는 공군 20전투비행단 족구동아리 ‘펠콘(FALCON)’과 군대스리가, 장관기태권도대회 등은 앞으로의 밝은 장병체육의 밑거름이 될 것이다.

### □ 장병체육 활성화 방안인 족구의 간략한 소개

현재 우리군에서 실시하고 있는 족구는 가지각색이다. 경기장의 크기도 다양하고, 네트대신 철재 바(bar)를 사용하는 경우도 있다. 또한 족구공과 축구공을 혼용하며, 서브(serve)를 넣는 방법과 범위도 다양하다. 다음에서 설명하는 족구 규칙은 대한족구연맹에서 공인하고 있는 내용으로 전국 어디서나 상용되는 규칙이다.

족구장 규격은 아래 그림에서와 같이 가로 6~7m, 세로 7~8m, 네트 1~1.1m를 동일 비율로 사용한다. 또한 네트 좌우 측에는 족구공 크기만큼 간격을 두고 폴대를 설치하여 사이드아웃(Side-out)을 적용하고, 서비스 라인(Service line) 좌우 측에서 서브(serve) 허용범위를 표시한 3m 선을 표시해 둔다.





경기는 4인제와 5인제로 실시하며, 서브는 경기중 아무나 가능하고, 서브라인 밖 3m이내에서 노바운드(No-bound)로 실시한다. 네트를 맞고 넘은 볼부터 온라인(On-line) 볼까지 인(in)으로 간주하며, 리시브(receive)측은 3회의 바운드와 3회의 터치가 허용된다. 선수는 신체의 목 위와 무릎 아래 부분만을 사용해야 하고, 1인이 연속 2회 터치할 수 없다. 모든 점수는 1점이나 서브 득점과 노바운드로 공격하여 득점한 경우 2점을 부여한다. 공격시 넷터치(net-touch)와 오버넷(over-net)을 적용하며 15점 3세트 랠리포인트제(rally point)를 기본으로 한다. 이외에도 심판규칙에 따른 다양한 세부규칙이 적용된다.

## □ 결 언

앞으로 우리 군에서 실시되는 장병체육이 신세대 장병들의

변화에 발맞추어 사회체육의 일환으로 발전하고, 변화를 선도하는 방향으로 나아갔으면 한다.

필자가 동명부대 파병시절 10km 마라톤 대회에 참가한 적이 있다. 200여명의 참가자중 한국군 30여명이 참가하였는데, 대다수가 100등 이내에 들어오고, 10위권에 5명이 포함되었다. 하지만 1,2,3등은 모두 다른 나라에서 차지했으며, 결국 우리는 아무런 우승 트로피도 받지 못한 채 돌아와야 했다. 이는 우리 군이 세계적으로도 손색없는 강한체력과 정신력을 가졌으나 주먹구구식 평준화 교육에 입각하여 개인의 특색과 장점을 살려내지 못했다는 사실을 여실히 보여주는 예라 하겠다.

우리 군대에서 구보는 일정한 대형을 갖추고 지휘자의 인솔아래 발을 맞추어 이동해야하며, 이동간 군가를 부르고 박수를 치기도 한다. 이제는 당연히 그래야 하는 구보까지도 다시 생각해 볼 때이다. 구보는 제식이 아니다. 보여주기식의 퍼포먼스(performance) 또한 아니다. 구보가 추구하는 목적은 화합과 단결력 배양에서 개인 체력향상으로 그 의미가 변해가고 있다. 그 결과 앞으로 구보는 일정거리를 일정시간내에 들어오기 위한 개인적 노력으로 실시되어야 하는 것이다. 자신의 속도와 페이스에 맞추어 부대에서 요구하는 수준을 달성하기 위해, 또한 개인이 목표한 수준을 뛰어넘기 위한 노력의 시간이 되어야 할 것이다. 개인시간을 할애하여 런닝머신을 뛰는 장병들이 왜 그리도 단체구보는 싫어하는지 다시 한번 생각해 보자.

이제는 신세대 장병들이 추구하는 장병체육의 트렌드(trend) 변화를 이해하고, 변화와 혁신을 통해 미래체육을 선도하는 국민체육의 선도적 역할을 수행해야 할 때이다.

앞으로 우리군이 장병들의 평생체육을 담당하는 배움의 장으로 거듭나기를 기원하며, 장병체육의 변화를 통한 우리군의 밝은 미래를 기대해 본다.

군인에게 스트레칭이 해롭다?

# 군인에게 스트레칭이 해롭다?



정동춘  
국민체육센터 운동처방실장



**우리들 중** 많은 사람들이 '부드럽고 강한' 체력을 동시에 가지기를 바란다. 그러나 너무 부드러우면 강한 면이 약해지고, 너무 강하면 부드러운 면이 부족해져 체력의 균형이 깨지게 된다. 특히, 군대에서는 전투력을 유지하기 위해서는 강한 면인 파워나 스피드, 힘 등이 주요 덕목이 된다. 그러나 건강을 위해서는 강한 면과 부드러운 면을 교차해야 한다. 그래서 자주 스트레칭 등을 통해 몸을 부드럽게 유지할 필요가 있는 것이다. 스트레칭은 시간 경과에 따라 관절의 가동 범위를 체계적으로 개선시키는 즉, 몸을 부드럽게 하는 유연성 운동이다. 이는 개인마다 다르며 각 관절에 특이한 근력과 질병을 포함한 많은 요인들에 의해 영향을 받게 된다. 훈련 전에 행하는 스트레칭이 교육효과를 높이고 부상도 줄일 수 있는가 하는 면에서 재고해보고, 스트레칭이 어떤 운동인지도 알아보자.



## 일반적인 스트레칭의 원리와 방법은?

### 1) 스트레칭의 원리

스트레칭을 행한 관절만 유연성이 증가되기 때문에 특정관절의 가동범위를 증가시키려면 해당 관절의 근육군을 신장시킬 수 있는 스트레칭 동작을 찾아야 한다(특수성). 그리고 특정 관절의 가동범위를 향상시키려면 근육군의 안정 시 길이보다 더 길게 당겨 주어야 한다(과부하). 만약 관절에 통증이 있다면 통증이나 불안감 정도에 따라 당기는 정도를 달리 해 주어야 한다(개인차). 일정 기간 동안 행한 스트레칭 시간이나 당김 강도, 반복 횟수 등을 점차 늘려 주어야 한다(점증부하).

### 2) 스트레칭의 종류와 방법

관절의 가동 범위를 개선시키기 위한 스트레칭 방법은 다음 <표 1>에서 볼 수 있듯이 정적 스트레칭, 고유수용성 근신경 촉진법(proprioceptive neuromuscular facilitation; PNF법), 동적 스트레칭, 탄성 스트레칭의 네 가지 방법이 있고, 스트레칭 기법은 능동, 수동, 능동보조의 세 가지 기법이 있다. 능동 스트레칭은 대상자가 외부의 도움 없이 스스로 신체를 움직이는 기법을 말하고 수동 스트레칭은 대상자는 전혀 힘을 주지 않고 전적으로 외부의 도움을 받아 행하는 기법이다. 능동보조 스트레칭은 대상자가 능동적으로 ROM까지 움직이면 외부에서 ROM을

초과하여 움직일 수 있도록 도와주는 기법이다.

### 1) 정적 스트레칭

정적 스트레칭(static stretching) 방법은 관절 가동범위의 한계 지점까지 천천히 이완시켜 그 자세를 일정한 시간 동안 유지하는 방법이다. 유연성의 가장 큰 변화는 스트레칭 후 15초 이내에 발하며 30초 이후에는 유의한 향상을 보이지 않는다. 근육군에 대한 스트레칭의 최적 횟수는 2~4회인데 5~10회에서는 유의한 근육 신장의 변화가 없었기 때문이다. 손상의 위험이 낮고 시간과 도움이 거의 필요 없으며 매우 효과적이다.

### 2) PNF법

PNF법은 늘리고자 하는 근육군(주동근)과 반대 근육군(길항근)에 대하여 등척성 수축과 등장성 수축(구심성 및 원심성 수축)을 다양하게 조합하여 적용하는 스트레칭 방법이다. 일반적으로 가장 많이 사용되는 방법은 수축-이완(contract-relax; CR)법과 수축-이완-주동근 수축(contract-relax-agonist-contraction; CRAC)법이다. CR법은 목표 근육에 대해 등척성 수축을 한 직후 목표 근육을 수동 스트레칭을 행하는 방법이다. CRAC법은 처음 두 단계는 CR법과 동일하게 진행하지만 수동 스트레칭 부분은 목표 근육을 수동으로 스트레칭 할 때 목표 근육의 길항근을 능동 수축하여 스트레칭을 돕는다는 점에서 조금 차이가 있다(그림 1) 참조).

그림 1. PNF법의 대표적인 기법



1. 목표 근육을 ROM 끝까지 당겨 늘린다.



2. 늘어난 근육을 파트너나 고정물체에 대해 등척성 수축을 하게 한다 (5~10초).



3. 목표 근육을 이완시키고 파트너에 의해 파트너에 의해 수동적으로 더 큰 ROM 지점까지 스트레칭 한다.



4. CRAC법의 경우에는 길항근을 능동적으로 최대한 등척성 수축을 5~6초 동안 한다.

### 3) 동적 스트레칭

동적인 스포츠나 운동 중에 이루어지는 스트레칭으로 탄성 스트레칭과 유사하지만 강제로 반동을 주지 않는다는 면에서 다르다. 스포츠 동작을 흉내 내지만 더 큰 동작을 취하면서 스트레칭을 한다. 이런 특성 때문에 준비운동 시보다 경기 직전에 선수들에 의해 많이 활용된다. 예를 들면, 100m 달리기 선수가 시합 직전에 동적 스트레칭으로 힙 관절의 ROM을 넓히기 위해 큰 보폭으로 10회 달리기 행하는 경우이다.

### 4) 탄성 스트레칭

탄성 스트레칭(ballistic stretching)은 가동범위 마지막 부분에서 ROM을 확장하기 위해서 고정하지 않고 반동(bouncing)을 주는 방법으로 늘어나지 않으려고 저항하는 근육 조직에 대해서 일련의 비틀림이나 당김을 통해서 관절 가동범위를 증가시킨다. 이 방법을 사용하면 근육이 빨리 신장되지만, 빠른 당김으로 생긴 힘이 조직의 신장 길

이보다 커질 경우 결합 조직이 손상되어 근육통 등을 유발시킬 수 있다.

## 운동 전 스트레칭에 대한 일반 지침은?

미국 스포츠의학회(The American College of Sports Medicine)는 가벼운 활동을 하고 위에서 소개한 정적 스트레칭을 하는 방식으로 약 10분 정도의 준비운동을 해야 본 운동을 효율적으로 행할 수 있다고 권고하고 있다. 이러한 운동 전 준비운동 지침은 단지 심폐지구력 만을 위한 것으로 근력, 근지구력, 파워 등과 같은 운동에는 부적합 구성이다. 따라서 동적 및 탄성 스트레칭을 많이 포함시키고 본운동에서의 활동 종류와 유사한 것으로 구성해야 할 것이다.

## 운동 전 스트레칭이 본운동에서의 손상위험을 줄여주는가?

스트레칭을 통한 본운동에서의 손상감소 효과가 있는

<표 1> 스트레칭 방법의 비교

요 인	정적 스트레칭	PNF법	동적 스트레칭	탄성 스트레칭
손 상 위 험	낮음	중간	높음	높음
고 통 정 도	낮음	높음	중간	중간
신 장 내 성	낮음	중간	높음	높음
실용성(시간과 보조여부)	우수함	악함	중음	중음
효 율 성 ( 소 비 에 너 지 )	우수함	중음	악함	악함
가동범위 증가의 효과	중음	중음	중음	중음



지를 확인하기 위해 서비스 종사자 1,093명을 대상으로 한 실험에서 운동 전 스트레칭이 손상에 대한 예방 효과가 없는 것으로 나타났다. 또 독일에서의 421명의 마라톤 동호인들을 대상으로 실험을 하였는데 준비운동과 스트레칭이 손상위험을 줄여주지 못하는 것으로 나타났다. 16주간의 연구기간에서 운동 전 스트레칭을 한 집단에서 1,000시간 당 손상발생 건수가 5.5회였고, 스트레칭을 하지 않은 집단에서 1,000시간당 4.9회가 발생되었다.

손상예방 프로그램을 수행했던 축구 선수들에게서 75%의 손상건수의 감소가 있었다고 보고한 연구도 있다. 사전 운동으로서 다른 것들(무릎보호대, 테이핑, 등)과 같이 행한 상태에서 스트레칭의 효과만을 분리해내는 것이 어렵다.

지금까지 보고된 연구들을 살펴 본 결과로는 운동 전 스트레칭이 크게 손상위험을 줄여준다고는 말하기 어렵다.

## 운동 전 스트레칭이 경기력을 높이는가?

2000년 캐나다에서 보고된 연구는 종아리 근력이 정적 스트레칭 후 1시간 동안 감소되었다고 하였다. 종아리 근육의 최대 근력측정은 10명의 대상자들이 무릎과 힙을 각각 90°로 굽힌 상태로 의자에 앉아 고정시키고 발목의 족저 굴곡력을 스트레인 게이지로 측정하였다. 검사과정은 다음과 같았고 통제군은 스트레칭을 시행하지 않았다.

- 1차 최대 수의수축력(maximum voluntary contraction) 검사
  - 10분 휴식
  - 33분 동안 수동 스트레칭(135초 스트레칭-휴식)
  - 2차 최대 수의수축력 검사(직후, 5분, 15분, 30분, 45분, 60분 경과 시점)
- 측정결과, 근력이 스트레칭 직후에 1차 검사에 비해

28% 감소되는 것으로 나타났다. 5분, 15분, 30분, 45분, 60분 경과 시점의 결과 역시 더 낮았다.

2004년에 수행된 다른 연구에서도 대퇴사두근의 정적 스트레칭 후 120분 동안 근력이 저하된다고 보고하였다. 경기력을 높이기 위해 실시한 스트레칭이 오히려 경기력을 떨어뜨린다면 이 상황을 어떻게 이해해야 할 것인지 난처하다. 사실 나중에 같은 집단에 대해 달리기와 점프연습을 시킨 후 점프력을 측정하였을 때에는 점프기록이 향상되었다고 한다. 반면, 무릎의 정적 스트레칭은 점프력에 부정적인 영향을 가진다는 보고도 있다.

최근에는 스트레칭을 하면 근력과 근지구력도 감소시킨다고 보고도 있었다. 22명의 체육전공 학생들을 대상으로 실시한 실험에서, 스트레칭을 하지 않은 상태에서는 체중의 60% 무게를 14.5회의 무릎 굴곡을 할 수 있었지만 힙, 대퇴, 종아리 스트레칭을 한 다음에는 11회로 감소되었다.

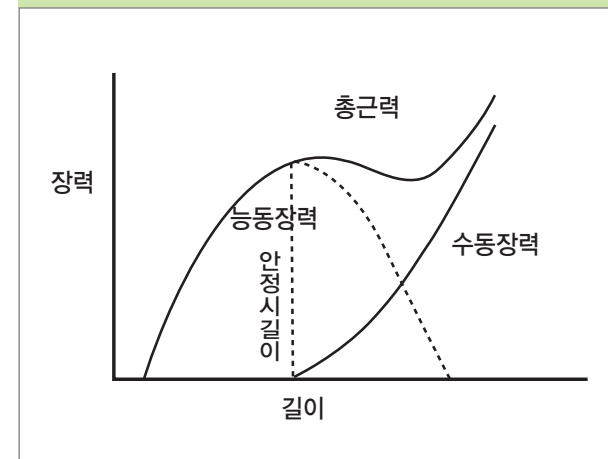
한편, 다른 연구는 슬괵근, 대퇴사두근, 비복근, 가자미근에 대해 30초간 정적 스트레칭을 한 후 20m 단거리 달리기 기록이 향상되었다는 결과를 보고하기도 하였다. 또한 럭비선수들의 둔근, 슬괵근, 대퇴사두근, 힙내전근, 힙굴곡근, 비복근, 가자미근에 대한 20초 정적 스트레칭 후 20m 단거리 기록이 증가되었다는 보고도 있었다.

## 왜 운동 전 유연성 운동이 경기력에 해로운 것인가?

운동 전 스트레칭이 경기력을 감소시키는 기전에는 2가지가 가정된다. 첫째, 스트레칭이 골격근의 수축성 단백질에 손상을 주며, 둘째, 근육을 동원하는 능력을 감소시킨다는 것이다. 골격근은 굵은세사와 가는세사가 있는데 이것들은 서로 십자형교에 의해 연결된다. 신경신호가 근육에 도달하면 가는세사는 굵은세사 위를 미끄러져 간다. 어

떤 자극에 의해 세사 사이의 십자형교가 파괴되면 운동은 일어날 수 없다. 사실 근육은 <그림 2>에서 볼 수 있듯이 안정 시 길이일 때 능동장력이 가장 크게 나타난다.

그림 2. 근육의 길이-장력의 관계



하나의 근섬유에서 생성되는 수축력은 가는세사와 굵은세사의 결합부분에 의해서 결정되며, 전체 근력은 이들 수축성 단백질에 의한 능동장력(active tension)과 건이나 근막 등의 직렬성 조직에 의한 수동장력(passive tension)이 혼합장력(total tension)으로 나타난다. 능동장력은 안정시 길이에서 가장 크게 나타나고 원심성 수축시 직렬요인의 수동장력이 포함될 때에는 더 큰 근력을 얻을 수 있다. 그러나 이러한 수축법에서는 손상(예 : 근지연통 등)이 쉽게 일어난다.

그러나 안정 시 길이보다 더 길어지게 되면 근력은 감소되고 원심성 수축력에 의해 조직손상이 불가피해진다.

동물실험에 의한 연구결과도 힘의 생성이 근세사 간의 겹친 한계범위 이상으로 늘어날 때 감소된다는 사실을 검증하였다. 또 다른 동물 실험연구에서 십자형교는 근육이 안정 시 길이의 20%를 넘게 늘어날 때 파괴된다고 밝히고 있다. 인간을 대상으로 한 실험연구에서도 스트레칭이 지연성 근육통을 유발하기도 하지만 스트레칭 후에 24시간 동안 근육 손상의 증거가 있다고 밝혔다.

근수축을 촉발하는 신경신호는 전기적 특성을 가진다. 전극을 이용하면 근육활동을 포착할 수 있다. 사람을 대상으로 한 전극연구는 근육활동과 힘 생성이 스트레칭 후에 감소되었음을 보고하였다.

이상의 연구결과들은 스트레칭이 신경억제 작용이 있으며 경기력을 감소시키는 것을 시사하고 있다. 이러한 가정은 평형성과 반응시간이 또한 정적 스트레칭 후에 감소되는 연구결과들에 의해서도 뒷받침되고 있다.

## 결론적으로 말하면?

피검자 수도 많고 신경 써서 진행된 실험연구들이 운동 전 스트레칭이 손상위험을 효과적으로 줄여주지 못한다는 사실을 밝히고 있기 때문에 높은 수준의 전투력을 필요로 하는 병영 일선에서나 교육훈련이 연일 진행되는 교육대에서 지나치게 몸을 푸는 것(스트레칭이나 요가 등을 강조하는 것 등)은 삼가는 것이 권고된다.

다른 믿을만한 증거들도 운동 전 스트레칭이 최대근력, 근지구력, 점프력, 단거리 기록 등을 감소시킨다고 주장하고 있다. 특공대 등과 같이 파워와 스피드가 생명인 부대에서는 훈련 전에 몸을 풀 때 스트레칭에 너무 중점을 두지 않도록 하는 필요해 보인다. 반대로 너무 스트레칭을 하지 않아도 근력이 감소되므로 최소한의 스트레칭은 동적 혹은 탄성적인 것으로 대체하는 것이 좋다. 준비운동은 반드시 행하되 상해를 예방하고 경기력을 높일 수 있는 활동 즉, 가벼운 달리기, 발차기나 점프 등 낮은 강도의 활동으로 구성하는 것이 좋을 것이다.



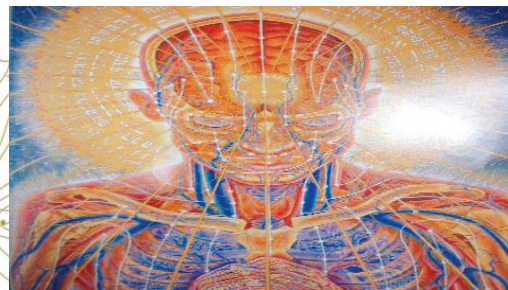
## 재미있는 군대생활, 마음으로 그리는 심상화 수련, 군대와 인생 즐기기

### 군대, 그 형이하학적 에너지의 탄생



김종엽 | 소장  
기명상연구소

옛날, 사람이 사람이라 불려온 절대 명제는 “살아라”라는 것이었는데 사는 방법은 크게 두 가지입니다. 자연에 존재하는 동물과 식물을 그저 뜯어먹고 사는 방법이 있었고, 아니면 남이 뜯어놓은 것을 뺏어먹는 방법이 있었습니다. 농경사회로 정착이 가능해지자, 재배한 식량의 저축을 개발해 낸 인간은 갑자기 인구가 많아지고 직업이 분화되었습니다. 즉 노동력의 많고 적음이 생산의 과소로 직결되자, 분화된 직업 중 여자의 기능은 자녀의 생산으로, 남자의 직업은 노동과 생산에 일생을 투자하였습니다. 그래도 부족한 식량을 위해서는 다른 농경지에서 생산한 식량을 뺏아 오는 방법밖에 없었습니다. 그래서 뺏는 자와 빼앗기지 않는 자의 싸움, 바로 전쟁이라는 형태로 발전해 오게 되었습니다. 전쟁의 원인이 무엇이나 하는 여러 가지 설이 있습니다만, 가장 큰 이유는 살기위해 싸운다는 것입니다. 근래의 모든 전쟁도 알고 보면 더 잘 살기위해 싸웁니다. 이라크 전쟁은 주유소 습격사건이고 아프간 전쟁은 내 땅 뺏기이지요.



여기서 군대라는 이중적 특성이 고스란히 드러납니다. 살기 위해 싸우는데 죽음을 담보로 한다? 그리고 남을 살게 하기 위해 내가 죽는다는 사실을 염두에 두고, 죽지않기위해 평소의

군대조직을 유지하며 강하게 훈련시킵니다. 하지만 인간사회가 고도로 전문화되고 개개인의 행복추구권이 상식이 되어버린 지금, 폭력이 정당화되는 군대조직에서 개인의 억압과 동물적인 투쟁본능을 강조하는 집단윤리는, 사람을 형이하학적 에너지로 타락시키는 결과를 초래하기도 합니다. 그래서 엄청난 생각의 충돌이 일어나고 그 과정을 잘 이겨낸 사람은 어른이 되는 것이지요. 어쨌든 얼 큰이의 변형된 요즘 말입니다. 정신의 옛 말이 얼이었던거지요. 그 얼을 키우기 위한 방법이 군대라는 이론리를 이해하고 자신을 더 큰 어른으로 성장시키는 방법을 제시하기위해 이 글을 씁니다. 형이하학적 에너지를 형이상학적 에너지로 발전시키는 방법론!

바로 군대에서 할 수 있는 심상화수행론을 제시합니다.

### 서론 : 생각 에너지의 위대함에 대한 생각

요즘 텔레비전에서 선전하는 문구에서 재미있는 것을 하나 발견할 수 있습니다. 바로 “생각이 에너지다”라는 말이지요. 어느 회사의 선전문구인지는 모르지만 시대가 변화하는 핵심을 어찌 저리도 잘 표현했나 싶어 한참 웃곤 합니다. 생각이 에너지다! 이것은 고대로부터 현자들이 성인들이 즐겨 사용한 우주의 핵심적인 단어입니다. 인간의 몸을 움직이는 근원적인 표현이지만, 좀 더 확대하여 설명하자면 우주의 근원적인 창조의 힘을 생각이라고 부릅니다. 과학적인 단어로서는 의식이라고 합니다. 즉, 의식의 힘이 만물을 창조하였고 창조된 만물은 나름대로의 의식을 가진다는 것이 정설입니다.

철학자 데카르트는 중세 유럽사회의 신학위주 문명에 반기를 들고 네덜란드까지 도파하면서 만물의 창조되는 근원적인 힘을 탐색하였기에 현대 물질문명을 일으킨 학문의 틀을 제공한 사람입니다. 그 또한 단 한마디로

창조의 힘을 정의하였습니다. “나는 생각한다. 고로 나는 존재 한다”라고 말이죠.

이 말은 근대 물리학도 통용됩니다. 모든 만물의 본질은 원자나 미립자가 아닌 파동입니다. 즉 떨림이 있어, 그 떨림의 밀도에 따라 물질이든 빛이든 현상계가 존재한다는 것입니다. 최근 물리학에 있어서 초끈 이론이나 막 이론이 각광을 받는 이유가 파동, 즉 진동하는 우주가 단 하나의 떨림으로 이루어져 있다는 사실을 이론으로 설명하는 것입니다. 우리도 생각의 단어를 정의할 때는 파장, 또는 파동이라고 씁니다. 뇌파, 알파파, 베타파 등등... 즉 고민하고 반응하고 생각하는 모든 뇌의 작용을 뇌파라고 하는데, 이것이 깊게 들어가 보면 어떤 형태이든지 떨림의 밀도밖에 없습니다. 이 파동의 작용을 우리는 생각이라고 부릅니다. 몸도 떨림의 밀도이고 내부 장기도 떨림의 밀도이며, 이것이 우주만물의 근원적인 존재이기에 “생각이 에너지다”라는 말이 진리가 되는 것입니다.

“인간은 생각하는 갈대다.”, “나는 생각 한다 고로 나는 존재한다.” 라는 철학의 진리가 어떻게 우리들을 존재케 하는지 그 힘에 대해 형이하학적, 형이상학적으로 한번 풀어 볼까요?

### 본론 : 몸과 생각의 결합적인 관계에 대해

몸은 우리가 생각한 만큼 존재의 근원이지는 않습니다. 다만 몸은 내가 세상을 살아가는 데 필요한 도구입니다. 도구라고 하면 의외라고 생각할 수 있습니다. 내가 무슨 일을 하건, 몸은 그 일을 하는데 필요한 용도일 뿐이지 다른데 있으면 일 자체가 안 된다는 말이지요. 즉, 자동차에 비유하면 쉽게 이해가 되는데, 수송에 필요한 것은 트럭이고 트럭 그 자체가 의미가 있는 것은



아니거든요. 수중에 필요한 것이 트럭이듯이 생각을 펼치는데 필요한 것이 몸이란 것입니다. 따라서 몸이란 내 생각을 펼치는 도구라는 것에 표를 던지는데 동의하시지요?

문제는 내가 어떤 생각, 어떤 의식에 목표와 방향을 두고 몸을 쓰느냐 하는데 있습니다. 지금 현재의 내 생각은 어디로 가고 방향을 정할 수 있느냐 하는데 목적을 두고 방법을 전하려 합니다.

생각대로 몸이 흘러간다... 이것이 삶을 풍요롭게 하고 내가 처한 현실을 좀 더 나은 방향으로 안내하는 나침반이 될 것입니다. “난 돈을 버는데 일생을 바치겠다.” 하면 돈을 버는데 몸을 사용합니다. 난 공무원으로서 명예를 얻고 생활을 안정되게 하겠다고 생각하면 몸은 그리로 사용됩니다. 그런 이유로 생각이 몸의 주인이라는 데는 더 이상 의문이 없을 것입니다. 그 생각의 폭을 크고 넓게 하기위해 우리는 배움의 길을 택합니다. 얼마나 많이 배웠느냐에 따라 생각의 폭이 크기 때문에 우리는 그토록 대학에 집착하고 학원에 모이며 사람을 볼 때도 학벌을 보는 것입니다. 그래서 직장도 당신의 몸을 빌려 쓰고자 하는데, 당신의 생각은 어느 방향으로 크게 되어 있는지를 보기위해 이력서를 요구하고 졸업장을 요구하며 면접을 보는 것입니다.

헌데, 문제는 자기 자신의 생각을 차원의 영역으로 확대하는 방법은 아직 상식으로 되어있지 않다는 것입니다. 우리의 배움은 보이지 않는 세계의 영역으로 조금만 확대해 보면 너무나 쉽고도 빨리 확대할 수 있습니다. 즉 생각은 생각으로 크기를 키울 수 있고, 생각으로 몸까지도 변화시킬 수



있다는 확신이 있고 실천의지만 있으면 가능한 방법을 제시해 주려 합니다. 바로 심상화 수련이라고 이름 붙여진 상상력의 극대화로 가능한 방법인 것입니다.

## 본론 2 : 군대라는 수행의 도장 이해

흔히 수련이나 수행이라고 하면 도사나 스님 등 이 세상과 담쌓은 사람들의 영역으로 오해하고 있는 사람들이 의외로 많습니다. 절대 그렇지 않다는 것이 20여년을 수련으로 살아온 저의 지론입니다. 아니, 산이나 절에만 있는 사람들은 절대로 수련의 일정 경지에 오르지 못합니다. 아무리 생각에너지의 흐름을 이해하고 우주의 변화법칙을 통달하였어도 몸이라는 도구를 쓸 줄 모르면 도로아미타불이 되어 버린다는 것이 진리입니다. 왜냐고요?

몸은 그 자체의 생존력과 변식력이라는 프로그램이 각인 되어있어 기본적인 본능에 충실하여야 살 수 있기 때문입니다. 그래서 인간을 사회적 동물이라고 하는 명제가 성립되는 것이죠. 산에서 살더라도 내 여기 있소 하는 고함소리가 목탁소리 아납니까? 교회도 사람 속에 있고 도사도 사람 속에 있어야 품을 잡을 수 있거든요.

사람 속에서 수련과 득도의 길이 있습니다. 보초에다가 훈련, 잠, 욕망에 사로잡힌 몸의 한계를 절절이 느끼는 군대는 감정의 폭이 큰 만큼 수련의 조건이 아주 좋은 곳입니다. 생각 에너지의 힘을 느낄 수 있는 절실함이 잘 갖춰져 있는 장소나 환경이 군보다 좋은 곳이 없음을 확신합니다.

말이 난 김에 수련의 방법론에 대해 사족으로 붙여야 이해가 쉬울 겁니다. 수행의 백미는 뭐니뭐니해도 운동이죠. 모든 종류의 스포츠, 요가, 무도와 무용이나 춤 등 몸으로 행하는 몸짓은 다 여기에 해당됩니다. 운동에 호흡을 결합하면 기체조가 되고 다시 여기에 생각에너지의 활용법을 가미하면 명상이 됩니다. 명상 중에 최고의 명상법이 바로 생각에너지의 운용법인데, 우리는 이것을 심상화 수련법이라고 합니다. 생활에 있어서 가장 확실한 지혜를 터득하는 비법, 바로 심상화 수련법인데, 그 방법을 지금부터 하나하나 설명해드리겠습니다.

## 본론 3 : 심상화 수련이란?

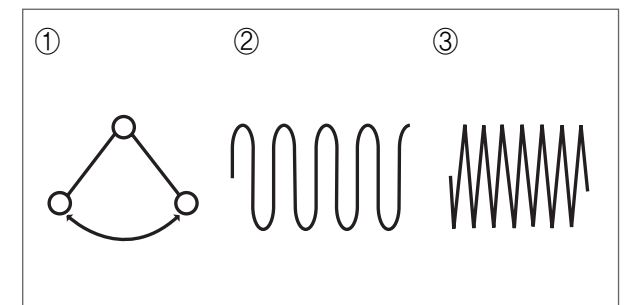
심상화란 마음으로 상상하는 수련법을 말합니다. 인류를 발전시킨 가장 큰 원동력 또한 상상력이라 할 수 있습니다. 이 상상력을 극대화시키면 희한하게도 몸이 바뀌고 생각이 바뀌고 우주를 안다는 것이 그저 신기합니다. 왜 그럴까요?

인간의 뇌는 상상과 현실을 전혀 구분하지 않는다는 것이 재미있습니다. 우리가 신 음식을 상상하면 입에 침이 고입니다. 분노하는 일을 생각하면 숨이 가빠지고 슬픈 일을 상상하면 눈물이 납니다. 이것은 인간의 뇌가 상상과 현실을 구분하지 않기에 몸이 반응한다는 것을 알려주는 상식입니다. 이 원리를 생활에 응용하여 보면 누구나가 행복한 생활을 영위할 수 있습니다. “난 행복

하다”라는 상상만 하여도 몸은 행복하게 변할 것이란 가정이 성립되지요? 반대로 난 불행하다, 난 이것도 마음에 안 들고 저것도 맘에 들지 않는다고 생각하면 몸은 그대로 반응하여 모든 것이 마음에 안 들게 따라옵니다. 생각에 따라 몸이 반응하면 운명도 생각에 따라 반응한다는 사실이 지금은 좀 이상하게 들리겠지만 나중에는 경험하게 되고 이어 확신이 뒤따릅니다.

## 본론 4 : 인간의 의식, 즉 마음과 생각의 영역에 대한 이해

생각이 생성되는 과정은 천지창조의 과정과 동일합니다. 우주의 시작지점에서 한번 떨린 의식이 무한 속도로 떨리면 나뭇대로의 밀도가 생성됩니다.



윗그림 1에서는 진동자 추가 흔들리는 모습을 나타낸 것입니다. 이것을 거꾸로 세워놓으면 그림 2이고 빠르게 표시하면 그림 3입니다. 즉 진동하는 우주란 이와 같은 떨림의 변형된 모습인 것이죠.

떨림 밀도의 차이로 인해 물질우주가 생기고 별들이 생기며 그 별에 사는 동식물과 인간이 생기는 것입니다. 한정된 공간속에서의 밀도가 동일한 종은 같은 파장을 공유합니다. 즉 같은 차원에서 사는 것인데, 비유하자면 주파수대가 동일한 라디오 같은 것입니다. AM주파수대의 파장은 FM대를 알지 못합니다. 같은 AM이라도 채널



이 다르면 내용이 다르듯이 동식물이나 광물이 서로 섞이지 못하는 이유가 여기에 있다고 보면 이해가 쉬울 것입니다. 인간은 다행스럽게도 모든 주파수대의 영역을 다 보유하고 있다는 사실인데, 이를 아는 사람은 깨달은 사람이고 모르는 사람은 중생이며 채널을 맞출 수 있는 선택권을 가지고 있다... 이것이 사람입니다.

그런데 왜 사람들은 이 사실을 알지 못하고 살아갈까요? 바로 고차의식과 표면의식과의 관계를 알지 못하고 그냥 표면의식으로만 살아가기 때문입니다. 쉽게 예를 들어보겠습니다. 길을 가다가 강도에게 뒤통수를 얻어 맞아 기절했다고 가정합시다. 나는 정신을 잃었고 강도는 내 몸을 뒤져 지갑을 훔쳐 갔습니다. 정신을 잃고 있는 그 순간은 강도가 내 몸을 뒤졌는지, 지갑을 훔쳐갔는지 전혀 알지 못합니다. 정신이 돌아왔을 때 주위를 둘러보고서야 나한테 무슨 일이 일어났는지 의식하게 됩니다. 이 때, 잃은 정신은 표면의식이고 돌아온 정신도 표면의식입니다. 다만, 정신을 잃었을 때도 몸은 숨 쉬고 근육은 살아있었습니다. 몸을 움직이게 하고 근육을 살아있게 한 의식, 이것을 우리는 고차의식이라 부르는 것입니다. 무의식이라고도 하지요. 인간이 위대한 것은 고차의식과 표면의식이 항상 함께하기 때문입니다. 즉 심상화 수련이란 고차의식과 표면의식의 결합 연습이라는 사실을 알게 되었지요?

## 심상화 수련의 특징

이 수련은 먼저 경험요소를 스스로가 되돌아보는 것 으로부터 시작합니다. 즉 살면서, 즐거웠던 추억이나 잘못된 기억들을 회상하여 새로운 창조로의 기억을 입력시키는 것입니다. 예를 들어 애인과 사귀었을 때 아름다운 추억들이 있었다면 그 기억을 고차 의식 속에 입력하

여 놓고 계속 반복하여 떠올리면 항상 아름다운 추억들로 재생이 됩니다. 우습게도 그 추억들이 완벽하게 뇌 회로에 입력되어 있다면 현실에서도 그대로 재생이 되는 희한한 경험을 하게 됩니다. 만일, 군에 오기 전에 학교생활을 회상하여 제대 후 이렇게 되겠다는 가정을 하여 놓고 사실대로의 상상을 하고 있으면 정말로 그리됩니다. 생각 에너지의 힘은 그렇게 강력한 것입니다.

회상을 통해 새로운 창조를 한다... 즉, 지나간 과거를 돌이켜 보고 앞으로는 그렇게 되지 않도록 이리저리 하게 한다 라고 창조해놓고 있으면 반드시 그렇게 된다는 사실은 진리입니다.

두 번째로는 회상을 할 때 육감 모두를 동원해야 합니다. 보았던 것은 그대로 떠올려야 하고, 들었던 것도 생생하게 들린다는 기분으로 들어야 하며, 냄새와 맛, 촉감까지도 온 몸으로 느껴야 뇌에 입력이 됩니다. 아마 가장 쉬운 방법은 운동 시의 느낌일 텐데, 축구를 예로 들어 보겠습니다. 운동장으로 입장시의 기분을 떠올리고, 이어 달릴 때의 느낌, 땀 냄새, 골을 몰고 가는 모습, 상대방이 수비할 때의 페인트 모션, 슛까지의 감각을 그대로 떠올려보면 몸의 근육이 반응하는 것을 느낄 수 있을 것입니다. 자기가 가장 좋아하는 운동종목을 선정하여 해 본 경험을 가만히 회상하여 보면 육감 모두를 동원하는 것은 그리 어렵지 않지요.

## 결론 1 : 심상수련의 유형

자.. 이제부터는 세부적인 방법으로 들어갑니다.

수련의 유형은 크게 두 가지로 나눕니다. 첫 번째는 내적 심상이라하여 스스로의 입장에서 동작과 미래모습을 상상하는 것이고, 두 번째는 외부 관찰자의 입장에서 동작과 모습을 상상하는 것입니다. 내적심상은 자기의

모습을 떠올리는 것이 아니라, 자기가 하고 있는 모습 속으로 들어가는 겁니다. 예를 들어 페넬티 킥을 하는 자기의 모습을 한번 그려 보겠습니다. 내적심상으로 이 장면을 상상하면 앞에 놓인 축구공이 보입니다. 이어서 골키퍼, 골대, 그물 등을 볼 수 있지요. 그리고 골대 주변의 모습과 관중들, 고개를 숙이면 자신의 축구화와 발등도 보입니다. 하지만 뒤의 모습, 즉 다른 선수들이나 감독 등 자신의 시야 밖에 있는 것은 보이지 않습니다. 이 모든 것은 자신의 관점에서 이루어지기 때문에 동작을 할 때의 모든 느낌을 생생하게 떠올릴 수 있는 것입니다.

반면, 외적 심상은 외부 관찰자의 입장이므로 비디오 카메라에 찍힌 자기의 모습을 떠올리는 것이지요. 마치 텔레비전 카메라가 자기 자신만 비추인 모습을 계속 상상하는 것인데, 이때는 자기의 뒷모습과 모든 관중, 감독, 골대 등 전체를 조망하면서 자신이 움직이는 모습을 떠올리는 것입니다.

제 사관학교 동기생 중에 외적 심상으로 소장의 직위에 오른 친구가 있습니다. 그 친구에게 심상수련의 효과를 설명해 주고 매일 해보라 하였더니, 별 두 개가 달린 모자를 쓰고 쥘차를 타는 모습을 매일 떠올렸습니다. 당연히 육감 모두를 동원하여 전속부관의 목소리, 사단장으로서 회의모습, 훈련모습을 상상하며 일년을 수련하였습니다. 작년 가을에 그는 진급을 하여 과거 자신이 그린 모습 그대로 되어있음을 발견하고 너무나 신기해하고 있습니다.

## 결론 2 : 심상 직접 수련의 방편

### 1) 선명도

심상을 할 때 마음속의 이미지는 실제 이미지와 똑 같을수록 효과는 배가 됩니다. 따라서 선명도를 높여야 하



며 모든 감각을 총 동원하여야 합니다. 아울러 주변 환경도 최대한 떠올려야 하고 실제로 느끼는 모든 감정도 있는 그대로 떠올려야 함은 물론입니다. 앞에서도 말씀드렸지만 뇌는 현실과 상상을 절대 구분하지 않기 때문인데, 모든 기억과 감정까지도 뇌와 근육에 그대로 저장된다는 확신을 가지고 임해야 합니다.

예를 들어 입사시험을 준비하고 있다면, 회사의 시험장과 면접장소, 예상질문 등을 가지고 현장의 분위기를 명확하게 그려놓고 심상훈련을 합니다. 이 때 자신의 감정, 즉 불안감과 두려움을 명확히 드러내놓고 자신감으로 바뀔 때 까지 하나하나 장면연습을 해보는 것이죠. 선명도가 강할수록 뇌에 입력되는 기록이 강한데, 자신감이 입력될 때까지 반복적으로 해야 합니다. 장면이 실제 떠오를 때 얼마나 선명하게 사실같이 떠올리느냐가 이 수련의 성공여부를 가늠하는 잣대입니다.



## 2) 조절력

떠오른 이미지를 원하는대로 조절하는 능력을 조절력이라 합니다. 선명한 이미지를 떠올릴 수는 있어도 실패하는 장면만 계속되면 심상훈련은 오히려 역효과가 납니다. 즉 실수하는 장면을 연속적으로 반복하면 현실에서도 실수만 계속하게 되는데, 이때는 실수를 없애고 성공하는 장면으로 계속 바꾸는 연습을 해야 합니다. 쉬운 예로서 내가 잘 아는 한 사람을 떠올려 대화하는 연습을 해보면 조절력의 능력을 실감할 수 있습니다. 그 사람의 얼굴모습을 떠올려 놓고 세부적인 모습을 하나하나 떠올려 봅니다. 그리고 음성을 귀로 듣고 그의 냄새까지도 맡아보며 그의 동작을 하나하나 살펴 봅니다. 이어 그가 대중들과 대화하는 모습을 그려보고 마지막으로 나한테 걸어와서 말을 거는 모습을 상상해 봅니다. 나와 대화하는 주제를 설정해 놓고 그가 하는 말, 내용, 특징들을 가만히 살펴보면 원하지 않는 말을 할 때가 있을 것입니다. 이 때 조용히 “아냐... 그렇게 말하는 것보다 이렇게 말해봐” 하고 마음으로 요구하면 실제 그가 말하는 장면이 상상했던 그대로 말하는 장면을 느낄 수가 있을 것입니다. 조절력은 이렇게 연습합니다.

## 결론 3 : 실천, 그리고 훈련과 효과 측정



심상훈련은 명상가들이 가장 즐겨 사용하는 방법입니다. 이 수련으로 차원을 왔다 갔다 하고 투시도 하며 염력도 사용할 줄 알게 됩니다. 한마디로 생각에너지의 집중으로 운명 자체를 바꾸는 수련법이죠. 상상력의 힘이 이리도 무섭구나 하는 희열도 동시에 느낍니다.

자... 그럼, 이 수련을 하기위해서는 다음과 같은 환경을 만들고 실천을 해보아야지요.

- 1) 적당한 장소를 마련합니다. 가급적 주변의 잡소리나 타인의 방해받지 않는 곳이면 더 좋겠죠. 특히 군 생활 중에는 보초시간이 가장 좋을 것입니다.
- 2) 편안한 상태에서 집중합니다. 수련자들이 가장 선호하는 자세는 좌선, 즉 가부좌를 들고 앉아서 하지만 누워서 하는 자세도 아주 효과가 좋습니다. 육체적으로 이완이 되면 정신은 한 곳으로 집중이 잘 되니까요.
- 3) 왜 이 수련을 해야 하는지 동기와 확신이 무엇보다 중요합니다. “난 이 수련을 반드시 해야 하는 이유가 있다”라는 절실함이 선행되어야 하고, 이어 마음의 에너지로 운명을 바꿀 수 있다는 철저한 믿음이 있어야 합니다. 확신이 없으면 대충, 설렁설렁 하게 되고 그러면 효과자체가 아예 없습니다.

- 4) 선명하고 마음대로 조절 가능한 상상을 해야 합니다. 모든 감각을 동원해서 실제 있는 그대로, 시간과 공간까지도 실제와 동일하게, 아주 리얼리티하게 묘사할수록 반응이 빨리 옵니다.

- 5) 가능하면 테이프나 비디오를 제작하는 것도 도움이 됩니다. 골프선수들이 자신의 스윙동작을 찍어놓고 보면서 교정하는 훈련을 하는데, 심상훈련의 효과를 실제로 응용하는 사례라 할 수 있습니다.

- 6) 실제시간과 동일한 속도로 상상을 하십시오. 슬로우 모션이나 빠른 감기로 상상하면 별로 효과가 없습니다. 심상훈련을 하는 시간은 실제보다 빠르게 하는 경향이 많습니다. 반드시 실시간의 속도로 하십시오.

- 7) 심상일지를 작성해 보는 것이 좋습니다. 오늘은 이렇게 하였다, 내일은 저렇다 하는 식의 일지 작성은 점점 심상훈련의 효과를 증가시켜 줄 것입니다. 아울러 자신을 체계적으로 관리하는 습관이 들기 때문에 인생을 변화시켜 줄 것입니다.

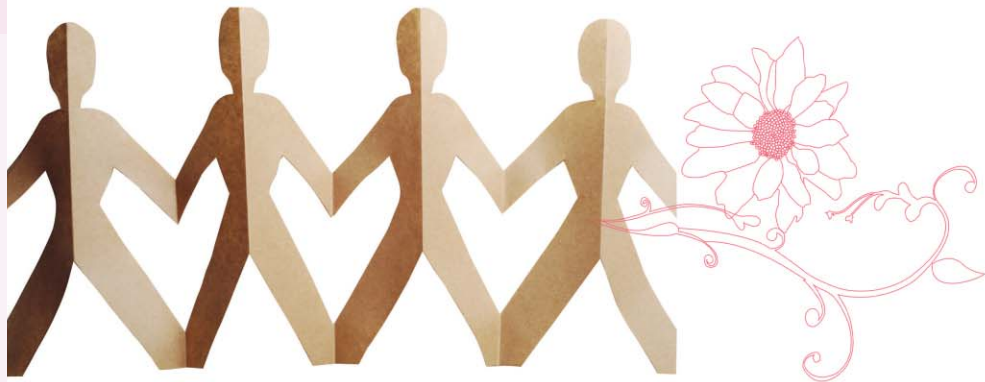
이렇게 심상수련이 일상화 되면 대략 일년 후 쯤 되면 놀랍도록 변모한 자신의 모습을 볼 수 있습니다. 무엇보다

다도 자신감이 향상됩니다. 세상 어떤 일에 부딪혀도 극복해 나가는 자신의 모습이 이미 그려져 있기 때문이죠. 특히 집중력 향상은 아주 뛰어나게 바뀝니다. 수험생이나 운동선수들 몇몇이 저와 함께 수련하는데, 책을 보는 학생의 경우 글 내용은 모르는데 글자 자체가 사진이 찍히듯 두뇌에 찍힌다고 합니다. 운동선수 중 골프 선수 한명이 이 수련을 하고 있는데, 공이 홀컵에 들어가는 모습이 미리 사진 찍히듯 보인다고 하더군요. 끝으로 스트레스라는 말 자체를 잊어먹고 삽니다. 아무리 스트레스 받는 상황이 오더라도 순간적으로 조절력이 발동, 자신을 편안한 상태로 바꾸어 버리기 때문입니다.

아무리 힘들어도 내가 힘들지 않다고 하면 힘들지 않게 되고, 아무리 돈이 많아도 내가 부족하다고 느끼면 그는 항상 가난합니다. 결국 내가 선택하는 마음의 조절력인데, 이 수련을 통해 “인생 자체의 행복은 내 마음 안에 모두 다 있다”라는 행복감으로 즐기길 권유합니다.



# 장병무예 호신술



송일훈 | 연구원  
서울대학교 스포츠과학연구소

**옛 무사들** 간의 전투에서는 주먹이나 발로 상대를 가격하는 타격기(打擊技) 기술이 그다지 효과적이지 못하였는데 그 이유는 갑옷을 착용하였기 때문이다. 이때는 팔꿈치나 어깨, 목 등의 신체 각 부위의 관절을 꺾거나 부러뜨려 상대를 제압하는 것이 보다 효과적이었다.

그러므로 고류유술은 모든 관절기와 급소를 이용하는 기술로 이루어져 있다. 이는 말 그대로 부드러움으로 강함을 제압하는 유능제강(柔能制剛)의 원·류·화(圓, 流, 和) 흐름과 나팔꽃 기법 원리로 구성되어 있다.

이렇듯 고류유술을 기반으로 하는 호신술에서 나팔꽃을 강조하는 것은 단지 손 모양뿐만 아니라, 술기를 풀어 가는 모습과도 관련이 있다. 즉, 나팔꽃 줄기가 벽이나 기둥을 타고 올라가듯 해야 한다는 것이다. 또한 상대의 힘을 유능제강의 원·류·화 흐름으로 메치기와 굳히기, 그리고 관절 제압기를 하라는 것이다.

그러나 이러한 형이상학적 호신술 이론적 배경은 일반인들 뿐만 아니라 전문가들도 이해하기가 매우 어려운 것이 현실이다. 또한 현시대의 국군 장병무예 호신술 역시 이와 마찬가지로

라 할 수 있다. 따라서 인체기능학적 지렛대 원리의 원·류·화 흐름과 나팔꽃 기법에 관한 사진 분석을 통해 국군 장병들에게 호신술 기술을 보다 효과적으로 습득하도록 하는데 도움을 주고자 하였다.

그렇다면 호신술에 관련된 인체기능학적 지렛대 원리의 종류와 특성들을 살펴보기로 하자.

지렛대를 생각함으로써, 운동범위와 강도 간에 역학관계를 이해할 수 있다. 특히 호신술 기술을 할 때 힘의 강도를 높이기 위해 메치기 기술을 사용하는 것과 같이 지렛대 원리를 많이 이용하고 있다. 즉, 근골격계 짜임새도 주로 지렛대 원리가 많이 이용되고 있다.

1종 지레는 받침점이 힘점과 작용점 사이에 있는 지레로, 1종 지레를 이용하여 물체를 들어 올리려면 힘은 아래쪽으로 향해야 한다. 즉, 장도리로 못을 뽑거나 삽으로 흙을 퍼낼 때 이용하는 원리인데, 호신술의 팔꿈치 외측 업어치기 기술을 할 때 발은 지면에 받치고, 엉덩이와 허리를 앞으로 숙이고 한 팔을 앞으로 잡아당기는 원리로 구성되어 있다.



그림 1. 1종 지렛대 원리의 외측 팔꿈치 업어치기

2종 지레는 작용점이 받침점과 힘점 사이에 있는 지레로, 2종 지레에서는 힘을 주는 방향과 물체가 움직이는 방향이 모두 같다. 즉 절단기, 병따개를 사용할 때 원리와 마찬가지로 호신술의 관절 제압기에서는 무릎으로 견관절을 안쪽으로 받치고 주관절 바깥에서 안쪽으로 45도 각도로 누르기를 하는 원리로 구성되어 있다.



그림 2. 2종 지렛대 원리의 주관절 제압기

3종 지레는 힘점이 받침점과 작용점 사이에 있는 지레로, 작용점이 힘점 보다 멀리 때문에 물체를 들어 올리려면 더 큰 힘을 주어야 한다. 즉 전정가위, 젓가락, 핀셋, 집게 등을 사용하는데, 특히 오른쪽 주관절 부분을 왼손으로 잡고 오른손은

상대방 머리 부분을 잡으면서 삼각 형태로 구성하여 안쪽으로 잡고 목 조르기 굳히기 할 때 이 원리를 많이 이용한다.

따라서 지렛대 원리의 물리학은 지렛대, 원심력과 구심력, 관성의 법칙 등이 있다. 이와 같은 호신술에서는 대표적으로 지렛대 원리를 제일 많이 이용하고 있는데, 인체기능학적 지렛대 원리의 분석결과 사진을 살펴보면 다음과 같다.



그림 3. 3종 지렛대 원리의 목 조르기 굳히기

아래 <그림 4>의 주관절과 수근골의 전체 각도는 45도 받침점의 힘점과 작용점 사이에 있는 지렛대 원리로 상대의 견관절과 견갑골에 힘이 전달되어 상대의 신체 전체 부분을 들어 올릴 수 있다.

이때 주관절은 아래쪽으로 향해야 하는데 그 이유는 지렛대 원리를 구성하기 위한 동작이며, 특히 팔의 각도는 45도를 유지해야 한다. 이러한 나팔꽃 기법의 인체기능학적 원리를 통해 상대방을 상하·좌우로 기울기가 가능할 뿐만 아니라, 제대로 된 호신술 기술들을 걸 수가 있는 것이다.

그렇다면 장병무예 호신술에 관련된 인체기능학적 지렛대 원리의 구체적인 내용들을 살펴보면 다음과 같이 확인할 수 있다.





그림 4. 인체기능학적 지렛대 원리의 나팔꽃 기법 손 모양으로 수근골(手根骨)을 확대한 장면

## 장 병 무 예 호 신 술

### 1. 맨손 대 맨손

#### \* 안쪽 손목 잡을 때 손목꺾기(소수투기)



상대방이 안쪽 손목을 잡을 때 손목 꺾기 기술 준비 자세를 취하고자 한다.



상대방 손목의 합곡을 엄지손가락으로 잡고 손목은 나팔꽃기법으로 펼치듯이 손을 뺀다.



상대방 손목을 왼손으로 잡고 손등 전 체부분을 오른손으로 감아 잡아 손목꺾기 준비 자세를 취한다.



상대방 손목을 왼손으로 잡고 손등은 오른손으로 감아 잡아 상대방을 메치듯이 꺾어야 한다.



왼손은 상대방 손목을 잡고 오른손은 상대방 주관절을 잡아 ㄱ자 형태의 2종 지렛대 원리로 팔 전체부분을 돌린다.



여기서 제압기 1은 상대방의 견관절을 무릎으로 누르고 왼손은 상대방 주관절 부분과 오른손은 상대방의 손등을 잡고 동시에 누르면서 제압한다.



여기서 제압기 2는 상대방 오른쪽 손목을 오른쪽 손으로 잡고 왼손은 상대방 오른손 안쪽으로 넣어 내 오른쪽 손목을 잡아 바깥 ㄱ자 2종 지렛대의 원리로 꺾어 제압한다.

※ 후반기에 발간되는 68호에서 맨손 및 대검 상대, 권총 상대로 좀 더 다양한 호신술을 제시하겠다.

탁구처럼 가볍게 테니스처럼 다이내믹하게...

## 프리테니스



임홍빈 | 실장 소령  
국군체육부대 체육과학연구실

### ◆ 들어가며

2000년, 권위있는 테니스 대회 중 하나인 US 오픈의 16강에 대한민국의 이형택 선수가 출전하였다. 그 때의 한국은 세계 테니스계의 변방에 지나지 않았기에 이형택이라는 존재는 많은 이들의 이목을 집중시켰다. 비록 당시 최고의 강자 중 하나인 피트 샘프라스에게 0 : 3으로 석패를 하였지만 한국뿐만 아니라 세계의 많은 사람들에게 강인한 인상을 심어주기에 충분하였다. 이형택의 선전에 감명을 받아서인지 이때부터 한국에서도 본격적인 테니스 바람이 불기 시작하였다. 그러나 테니스의 경우 아직까지는 저변이 부족한 것이 사실이다. 대다수의 중·고등학생들은 학창시절, 테니스라는 운동을 경험해 보지 못한다. 여기에는 여러 가지 이유가 있을 것이다. 일단 테니스장을 주변에서 찾아보기 힘들다. 그리고 라켓이나 신발 등 테니스용구를 준비하는 것에 만만치 않은 비용이 소모된다.

특히 군대의 경우 테니스장이 있는 부대도 적을뿐더러 산악 지역, 해안 지역과 같은 격오지의 경우, 축구를 할 수 있는 공간마저도 부족한 것이 사실이다. 이 지역에 근무하는 병사들의 여가활동은 기껏해야 족구와 탁구만이 있을 뿐이다. 이들에게 프리테니스를 소개하고 싶다. 작은 코트,





가벼운 라켓, 부담 없는 비용으로 특히 격오지에 근무하는  
장병들에게 딱 어울리는 스포츠가 아닐까 생각한다.

## ◆ 프리테니스란?



프리테니스는 뉴스포츠의 일종이다. 뉴스포츠란 국제적으로 룰이 통일된 기존의 스포츠와는 달리, 규칙의 유연성과 게임의 간편성, 등을 특징으로 하는 참가자 지향의 스포츠를 총칭하는 용어로 이해할 수 있는 새로운 형태의 스포츠이다.

프리테니스는 일반테니스의 1/10정도의 코트(가로 7m × 세로 4m)에서 할 수 있는 테니스 스포츠의 일종으로 탁구처럼 쉽게 할 수 있지만, 테니스의 역동적인 동작도 함께 즐길 수 있는 신종 스포츠이다. 경기장이 크지 않아도 되기 때문에 정식 경기장뿐만 아니라 아파트 주차장, 옥상, 공원 등에서도 즐길 수 있다는 것이 가장 큰 장점이다. 또한 라켓은 탁구 라켓보다 두 배의 크기로 만든 반면, 볼은 테니스 볼보다 작게 만든 것을 사용하기 때문에 남녀노소 누구나 쉽게 경기에 참여할 수 있다. 또한 경기규정 및 진행방식이 쉬워서 이해도 빠르다. 그리고 치고, 달리고, 점프, 좌

우 스텝 등 전면적인 체력이 요구됨에 따라 기본적인 체력 향상에도 많은 도움이 된다.

## ◆ 프리테니스의 유래와 성장

프리테니스의 기원은 태평양 전쟁 후 일본에 주둔하고 있던 미국 군인과 그 가족이 즐기고 있던 게임을 패들 테니스라고 불렀다. 그 당시 일본에서 이러한 게임을 힌트로 보다 독창적인 게임으로 발전해 자유롭게 즐길 수 있는 스포츠일 것을 바라는 마음에 요시다 다다시와 아오키 타이로가 고안해 경기규칙을 확립하게 되었다.

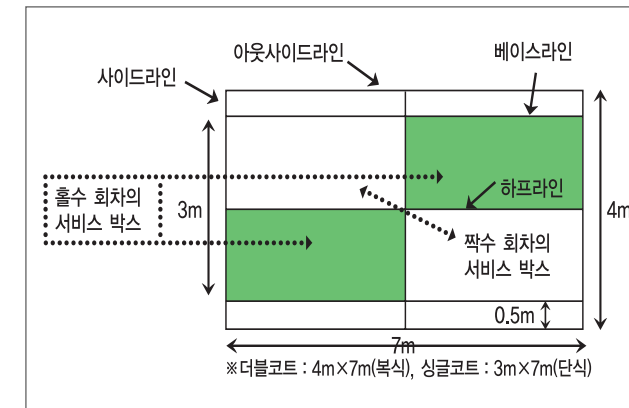
1976년 일본에서 국제 구기 종목으로 연맹을 발족시켰으며, 경기방식, 경기규칙을 확립시키고 아시아, 남미쪽으로 확산되고 있는 중이다. 학교(청소년)나 중·장년층 클럽에서 특히 많은 호응을 얻고 있으며 직장인 클럽으로도 널리 정착되고 있다. 2004년 말에 국내에 도입되어 2005년 연합회가 구성되고, 2006년 사단법인 대한프리테니스협회가 구성되었다.

## ◆ 프리테니스의 시설

### ○ 코트

프리테니스 코트는 실내, 실외 어디에서든 설치할 수 있다. 다만 비가 올 때 이것을 막을 수 있고, 경기 중에 외부의 통풍을 차단할 수 있는 곳이면 더욱 좋다. 정식경기를 실시할 때에는 되도록 실내코트에서 실시하도록 하고 그

외의 경우에는 실외에서도 가능하다. 그러나 프리테니스 공은 구조상 공기 저항에 민감하여 바람의 영향을 받는다. 이러한 특성이 프리테니스 경기의 단점인 동시에 경기의 흥미를 감소시키는 요인이 되고 있다. 따라서 실외 경기를 할 때에는 바람의 영향을 받지 않는 장소를 선택하여 코트를 설치해야 한다.



코트 중앙에 네트를 설치함으로써 두 진영으로 나누어지며 네트를 향하여 섰을 때 중앙선 오른쪽 반을 라이트 코트라 하고 왼쪽 반을 레프트 코트라고 부른다. 정식경기의 코트는 단식코트와 복식코트를 합친 경용의 코트를 사용하고 있다.

### ○ 용구

라켓은 탁구 모양의 라켓으로 전장이 37cm, 타구가 24cm, 손잡이가 13cm 정도로 대략 손 한 뼘이 넘는 크기이다.

공은 생고무 제품으로 흰색이며 경우에 따라 색깔 있는



공을 사용할 수 있다. 공의 직경은 55mm, 무게는 23~24g을 표준으로 하고 있다.

## ◆ 프리테니스의 경기방식

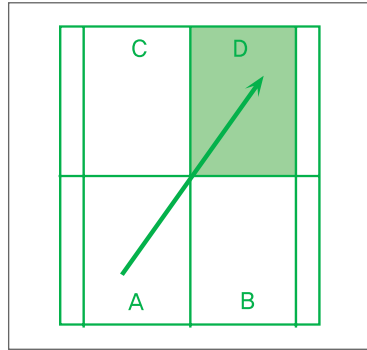
우리나라의 프리테니스는 일본의 경기와 카운트 방식에서 약간 차이가 있다. 일본에서는 테니스 카운트를 적용하고 있는 것과 달리 국내에서는 탁구 카운트 방식으로 경기를 진행하고 있다.

경기는 단식과 복식 모두 가능하며, 가위 바위 보나 동전을 던지는 방법으로 먼저 공격할 팀을 정한 후 서브를 넣는다. 서브는 우측에서 1회 바운드한 볼을 상대방 대각선 코트로 넣는다. 볼을 받은 상대팀은 역시 1회 바운드 시켜 리시브하면서 진행하면 된다. 한 게임을 11점으로 할 경우 2회 서비스를 하고 상대방에게 넘기며, 21점으로 할 경우 5회씩 서비스한 후 상대방에게 넘기면 된다.

그리고 일반적으로 단식경기의 경우 3세트를 실시하여 2세트를 선취한 쪽이 승자가 되고, 복식경기는 5세트를 실시하여 3세트를 선취한 쪽이 승자가 된다.

서비스의 경우 테니스와 흡사하다.





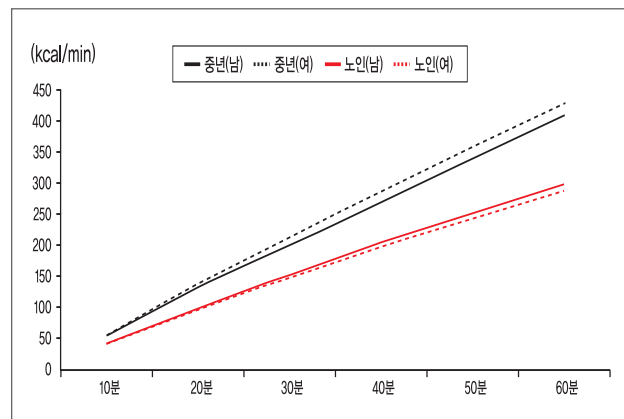
어깨높이에서 공을 자연스럽게 떨어뜨려 1회 바운드 된 볼을 라켓으로 쳐서 대각선 방향 상대진영으로 보내면 된다.

서비스는 우측에서 1회하고 좌측에서 1회 실시한 후 상대방으로 넘어간다.(1인 2회실시)

코트는 좁고, 공은 커서 게임이 단조로울 것 같지만, 상급자로 갈수록 톱스핀이나 백스핀 등 다양한 기술을 구사할 수 있어 게임이 싫증나지 않는다.

## 프리테니스의 생리학적 효과

### 〈프리테니스 운동의 지속시간대에 따른 에너지 소비량의 예측치〉

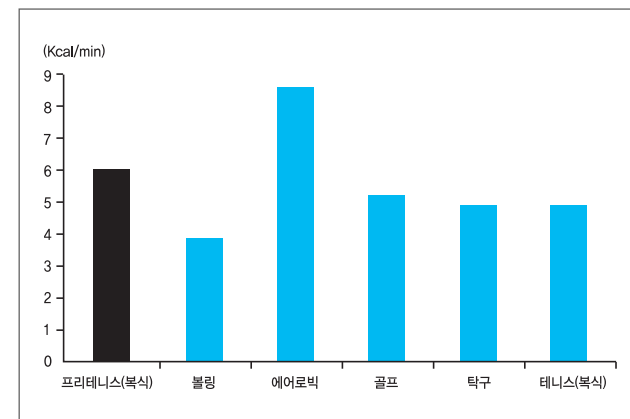


위 표는 각 그룹별 분당 에너지소비량을 기준으로 프리테니스 운동시간에 따른 에너지 소비량을 예측한 그림이다.

다. 남·녀 간의 차이는 거의 없으며, 중년과 노인에 따른 에너지 소비량은 차이가 나타나는 것을 알 수 있다. 예를 들면 중년 그룹은 30분간의 프리테니스 운동 참여시 약 210kcal의 에너지가 소비되며, 노인그룹은 약 150kcal의 에너지가 소비된다.

또한 1시간의 꾸준한 프리테니스 운동은 건강의 유지 및 개선에 충분한 운동량이 될 수 있으며, 건강을 위해서 많이 권장되고 있는 1시간의 걷기운동 및 30분간의 조깅과 비슷한 수준의 에너지를 소비하게 된다고 볼 수 있다.

### 〈프리테니스 에너지소비량 분석 결과 보고서〉



위 표는 일반 운동선수 수준이 아닌 레크리에이션 수준의 운동 시 분당 에너지소비량을 비교한 그림이다. 이번 측정에서 프리테니스의 경우 전체 평균 약 6.0kcal의 분당 에너지 소비량을 나타냈다. 현재 많은 사람들이 참여하고 있는 다양한 운동과 비교해 볼 때 프리테니스 운동은 매우 적당한 운동량을 나타내고 있는 것을 볼 수 있다.



## 나오며

프리테니스는 좁은 공간에서 손쉽게 즐길 수 있는 스포츠라 정의하고 있다. 이 스포츠를 군이 장병체력관리에 소개하는 이유는 위에서 소개한 프리테니스의 장점이 군에 복무하는 장병들의 여가 운동으로 적당하다고 판단했기 때문이다.

GOP, 산간지역, 함상, 비행장과 같이 운동을 하기에는 장소가 협소한 곳에 복무하고 있는 장병들의 주 종목은 족구나 탁구일 것이다. 탁구는 코트가 필요하기에 실질적으로 격오지에 근무하는 대다수의 장병들은 족구만을 즐

길 것이다. 물론 족구 역시 여가선용 및 체력단련에 적절한 스포츠임에는 의심의 여지가 없다. 1분당 약 5kcal(프리테니스 약 6kcal)가 소비되는 전형적인 레저스포츠 중 하나이다. 하지만 매일 된장찌개만 먹을 수 없는 법!

다양성이라는 측면에서 생각해 볼 때 군 장병들의 여가생활 다양화에 큰 역할을 할 것이다.

또한 쉬운 경기방식과 물로 인해 평소 운동에서 소외되는 장병들에게 새로운 도전을 해 볼 좋은 기회가 될 것이며 프리테니스를 종목으로 한 체육대회를 통해 부대원 간 협동심과 연대감을 크게 향상시킬 수 있으리라 기대된다.



# 민속놀이는 무동력 녹색 생활체육이다

## 전승놀이의 현대화 · 과학화가 우선과제



이병진 | 정보미디어부장  
국민생활체육회

민속놀이는 그 종류가 다양한 만큼 개념과 정의도 무척 다양하다. 학문적 접근에 따라 가무놀이, 경기놀이, 겨루기, 아동놀이 등으로 분류하기도 하고, 무예놀이, 일반놀이 등으로 분류하기도 한다. 분류야 어떻게 하든 분명한 것은, 민속놀이는 조상 대대로 전승되어온 ‘놀이(play)’이며, 그 속에는 민족혼이 듬뿍 담겨져 있다는 점이다. 민속놀이는 단순히 시간을 보내고 즐기 위한 ‘오락’에만 그치지 않는다. 우리민족 고유의 생활체육이었다. 조상들은 일상에서 민속놀이를 즐기며 개인 체력을 단련시켰고, 집단의 결속을 다져왔다. 격구, 수박, 석전, 마상재 등 무예적 민속놀이는 중요한 호국수단이 되기도 했다. 다만, 민간에서 발생하여 ‘행동’으로 전승되어 오다보니 스포츠적 요소에 대한 체계적인 정립이 되지 못했다. 무동력 녹색성장이 강조되는 이때, 민속 그린스포츠를 현대화하여 생활체육으로 육성 · 장려하는 것은 매우 의미 있는 작업이 될 것이다.

### 널뛰기

널뛰기는 음력 정월 초순경에 부녀자들이 즐겨 행한 놀이다. 널판자의 한 가운데 밑에 짚단이나 가마니를 접어서 괴어놓고 양쪽 끝에 한 사람씩 올라서서 번갈아 몸을 솟구쳐 올라갔다 내려왔다 하는 놀이다. 한창 높이 뛰어 오를 때에는 무려 1.5미터 가량 솟아 오를 수 있다.

현재 북한에서는 널뛰기를 스포츠화하여 대회를 치르고 있을 정도다. 곧추뛰기, 재주뛰기, 엿바꾸어뛰기 등이 그것이다. 곧추뛰기는 2명이 한조가 되어 높이, 아름답고 정확하게 뛰어 오르기와 내리기를 하는 방식이다. 재주뛰기는 부채, 소고, 꽃수건 등을 갖고 하는 방식과 기구 없이 하는 방식이 있다. 모두 그 심미성과 기술성을 평가하여 등위를 매긴다. 엿바꾸어뛰기는 4명이 한조가 되어 서로 엿바꾸면서 높이뛰기를 겨루는 것으로 2분 동안 2m 이상의 높이를 뛰어 오르면서 24회 이상 엿바꾸기를 실행하면 기준 점수 10점을 주는 방식이다.

### 그네뛰기

그네뛰기는 고려시대 때 문헌에 등장하고 있지만, 그 기원에 대해서는 구체적으로 알 수 없다. 다만 단오날 여성들의 대표적인 놀이로 전승되어 오고 있다. 집안 깊숙이 파묻혀 있었던 부녀자들이



단오날 만은 밖으로 뛰어나와 그네뛰기를 즐길 수 있었으니, 이 그네뛰기가말로 여성스포츠의 대명사다.

그네뛰기는 적당한 그네타와 줄만 있으면 즐길 수 있는 운동이다.

전통방식의 그넛줄은 뽕짚 또는 삼으로 동아줄을 드려서 만들었다. 그러나 최근에는

물들인 천을 찢어서 오색이 나게 드리우고 있다. 통상 그넛줄에는 무명천으로 댄 안전줄을 매어 손을 고정할 수 있게 되어있다. 어린이 놀이터나 공원들에서 흔히 보는 어린이용 그네도 그 맥락이다. 천안, 정읍 등 일부도시에서 전통문화제와 연계하여 시연하고 있으며, 몇몇 지방자치단체에서 꾸준히 대회를 개최하고 있어 발전가능성이 높은 종목으로 평가된다.

그네뛰기의 종류에는 맞그네(한 사람이 혼자 뛰는 방법)와 쌍그네(두 사람이 마주 서서 뛰는 방법)가 있다. 그네뛰기의 대회 방법에는 그네 줄 앞에 높게 방울을 매달고 그네를 뛰다가 방울을 올리거나, 높이 올라가서 나뭇잎(과자)을 입으로 따오기, 그네 발판에 끈을 매서 누가 멀리 높게 나가는가를 측정하여 겨루는 방법 등이 있다. 특히 가장 일반화된 종목은 ‘멀리뛰기’다. 예선전은 심판진이 지정한 높이를 통과하는 방법으로 진행하며, 결선에서는 제한된 시간(3분)에 가장 멀리 그네를 뛴 성적으로 순위를 결정한다. 점수는 예선 및 결선 합산이다. 그네에 오른 후에는 자력으로 그네를 뛰어 야 하며, 실수로 발이 지면에 착지하면 실격이 된다. 상업화된 그네의 규격(높이)은 유아 · 초등학교용(3~4m), 중 · 고등학교용(5~6m), 성인용(9m)이 있으며, 땅을 파지 않고도 간편하게 설치하는 방법도 있다. 어린이들에게는 균형감각을 키워주고, 공포심을 없애 담력을 길러주는데도 효과가 있다고 한다.

### 윷놀이

윷놀이 종류에는 장윷과 쯤윷(쫑윷)이 있다. 장윷은 직경 약 3cm, 길이 17cm 전후의 통나무를 4쪽으로 나누고, 이 4쪽을 배가 불룩하게 나오도록 잘 다듬어서 만든다. 땅바닥에 멍석이나 가마니를 깔아 놓고 지상 약 1미터의 높이로 윷을 던져 땅에 떨어진 안팎의 모양을 가지고 놀이를 한다. 쯤윷은 직경 1cm, 길이 2cm의 통나무를 4쪽 만들어 만든 것이다. 손바닥 또는 작은 종지 속에 넣고 손바닥으로 덮은 다음 잘 흔들어서 자리 바닥 혹은 방석 위에 쏜다. 장윷이 실외에서 많이 한다면, 쯤윷은 조용한 분위기 속에서, 주로 실내에서 많이 행해진다. 윷놀이는 4개의 윷이 져혀진 모양에 따라 도, 개, 걸, 윷, 모로 불리운다.

두 사람 이상만 있으면 언제나 놀이를 할 수 있으며, 또는 사람이 많을 경우에는 편을 짜서 즐겁게 놀이를 할 수 있는 것이 특징이다. 특히 윷말을 쏘 때에는 고도의 두뇌싸움이 시작된다. 그래서

윷놀이를 마인드스포츠로 분류하는 학자들도 있다. 최근에는 어린이용으로 간이 윷놀이판이 시판되고 있으며, 컴퓨터 윷놀이게임이 성행되기도 한다. 명절 때면, 플라스틱으로 된 윷이 등장하기도 한다. 이는 윷놀이의 대중성에 대한 방증이다. 향후 윷놀이의 룰에 관한 과학적인 연구와 체계화가 이루어진다면 가족스포츠로 인기를 얻을 수 있을 것으로 전망된다. 더불어 윷판의 산업화도 기대된다.

### 제기차기

제기차기의 유래에 대해서는 정확히 알 수 없으나 고대 중국에서 무술을 연마하기 위하여 고안된 축국(蹴鞠) 놀이에서 연유한다고 하며, 구 당서에는 고구려 사람들이 축국을 잘하였다는 기록이 있다. 신라 시대에도 지금의 제기차기인 축국이 성행했다고 하는데, 김유신은 이 축국을 빙자하여 후에 태종 무열왕이 된 김춘추의 옷고름을 일부러 밟아 떨어뜨려 누이인 문희에게 옷고름을 달게 하였다. 그리하여 두 사람이 인연을 맺음으로써 문희를 왕후로 삼게 하였다는 기록이 ‘삼국유사’에 실려 있다. 제기는 구멍이 큰 옛날 동전(엽전)에다 창호지 같은 질긴 동이로 싸고 길게 술을 단다. 오늘날은 비닐로 된 상품을 많이 쓴다.



제기 차는 방법에는 외발차기(맨 제기), 발 들고차기, 양발차기, 뒷발차기 등이 있다. 외발차기는 차는 발을 땅바닥에 댔다 올리며 차는 일반적인 방법이다. 발 들고차기는 한쪽 발을 땅에 대지 않고 공중에서만 계속 발 안쪽 측면만으로 차기 때문에 혈령차기라고도 한다. 양발차기는 제기를 양쪽 발로 번갈아 차는 방법이다. 뒷발차기는 가장 어려운 방법으로 제기를 뒤로 차 올리는 것이다. 그러나 보통 발등의 바깥쪽을 이용하는 것으로 통용된다. 제기차기는 두 사람 이상 여럿이 개인별 경기도 할 수 있고, 편을 갈라 할 수도 있는데 정해진 방법으로 많이 차는 쪽이 이긴다. 여럿이 찰 때는 서로에게 제기를 차서 다른 사람에게 건네는 방법도 있다. 양다리의 근육을 튼튼히 해 주며 발의 유연성과 정확도를 높여준다. 여러 가지 기교를 부릴 수 있고 민첩성과 지구력을 길러준다.



## 깨끔질 싸움

깨끔질이란 방언으로서, 표준어 양감질(한발을 들고 다른 한발로 뛰는 짓)을 말한다. 흔히 '닭싸움'이라고도 하는데, 한자로는 '침탁'이라고 쓴다. 동창회나 회사 야유회 때 자주 등장하는 이 놀이는 두 사람 이상 상대가 있어야 가능한 놀이다.

방법은, 바른쪽 발은 땅을 딛고 왼쪽 발을 무릎에 꼬부려 올린

다음 손으로 발목이나

바지 끝을 움켜쥐고

한발로 뛰어 다니

며 상대방을 넘어

뜨린다. 손으로

밀면 반칙으로 지

게 된다. 이 놀이

는 서로 규칙을 잘

지켜서 정정당당하게

싸워야 재미있다. 또한 어느 정도의 재치와 요령이 필요하다.

한 발로 뛰어다니며 상대방의 무릎을 아래에서 위로 들어올리거나, 아니면 위에서 밑으로 강하게 눌러서 상대를 쓰러뜨려야 한다. 또는 웅감하게 상대방 앞으로 돌진하여 무릎이나 몸통으로 상대방을 밀어서 쓰러뜨려야 이기는 것인데, 인내력과 힘이 견비해 있으면 더욱 유리하다. 일정한 코트를 그려놓고 개인전과 단체전을 할 수가 있다. 개인전은 시간을 정해두고 3전 2선승제로 진행할 수 있으며 단판승으로 치를 수도 있다.

## 팔씨름

팔씨름은 계절과 장소를 가리지 않고 흔히 벌어지는 놀이다. 이 팔씨름의 스포츠화를 위해 (사)대한팔씨름협회가 활발하게 활동하고 있다.

팔씨름대회에는 의외로 세부 규칙이 많다. 팔씨름 경기는, 반드시 나머지 한 손이 뭔가를 잡아야 한다. 친구들끼리 팔씨름을 할 때는 보통 아무것도 잡지 않고 하지만, 원래 팔씨름은 균형의 원리에 의해서 나머지 한 손으로 뭔가를 잡고 있어야 힘을 제대로 쓸 수 있는 운동이다. 공식대회에는, 손을 넘어뜨릴 때 손등이 충격을 받지 않도록 작은 매트리스를 까는 것을 규칙으로 하고 있다.

대회방법에 따라 다르지만, 꼭 상대의 손을 바닥에 닿게 할 필요가 없다. 팔씨름대회에서는 보통 5~6명과 대결한다. 그때마다 상

대 선수 손등을 바닥에 닿게 하려 했다가는 근육에 경련이 일어나는 등의 부상이 생길 가능성이 높다. 바닥까지 내려갔는데도 끝까지 버티는 상대가 있기 때문이다. 그래서 상대 선수 손이 45도 기울어진 상태로 5초를 유지하면 이긴 것으로 할 때도 있다. 팔씨름 반칙의 종류는 무려 30가지가 넘을 만큼 심판도 엄격하다. 심판은 경기 시작 전에 잡아당기거나 꺾기와 같은 반칙을 체크한다. 일단 경기가 시작되면 꺾거나 잡아당기기는 반칙이 아니다.

일반적으로 대회는 체중과 연령별로 치러지기도 하고, 사용하는 손에 따라 오른손과 왼손 경기로 나뉘어 치러진다. 팔씨름을 하게 되면 보통 팔 힘만 더 강해질 것이라고 생각하지만 의외로 몸의 다양한 부분을 고루 발달시키는 운동효과가 있다. 악력이 두드러지게 발달하게 되며, 전완근(팔뚝근육)과 이두·삼두박근, 삼각근(어깨근육), 활배근이 발달하게 된다. 또 여러 가지 기술의 활용을 통해서 순발력과 지구력도 갖출 수 있게 된다.

## 투호

투호란 병을 놓고 일정한 거리에서 각각 한 사람씩 푸른 살과 환살(혹은 붉은 살)을 가진 이가 열두 개의 살을 던진다. 병 가운데 구멍이나 양측 구멍에 살을 많이 넣으면 이기는 놀이다. 조선시대에는 주로 궁중과 고관들의 잔치 때에 여흥으로 많이 하였다.

투호놀이에 사용하는 투호병이나 살의 종류만도 수 십 종이 된다고 한다. 경기 룰은 대체로 다음과 같다. 던지는 이의 거리는 병에서 약 3척 가량 떨어진 거리이며, 한 사람이 12개를 가지고 승패를 다룬다. 살은 병의 위, 5치가량 되는 데서 수직으로 떨어져 병속이나 귀 구멍 어느 쪽이든 가운데에 들어가게 한다. 화살이 꽃히는데 있어서도 그 특유의 명칭이 있으며, 점수도 달라진다. 던진 살이 병 구멍 가운데나 귀에 꽃히면 10점이 되지만 첫 투구에 꽃히면 20점이 부여된다. 열두 번째 던진 마지막 살이 병구멍에 꽃혔을 때는 15점, 귀에 꽃히면 30점을 얻는다.

투호는 고도의 집중력이 필요한 운동으로 꾸준히 하면 집중력과 침착성이 길러진다. 또 목표를 정확하게 조준해야 하기 때문에 신체 조정력이 발달한다. 주로 팀으로 경기를 하는 경우가 많기 때문에 협동심도 배양할 수 있다. 투호를 즐길 때에 유의할 점은, 화살의 끝을 조금 무겁게 해야 한다는 것과 다칠 우려가 있으므로 끝을 무디게 해야 한다. 향아리나 바구니 안에 수건을 깔아 두면 화살이 튕기지 않아 좋다.

# 흔히 발생하는 감염성 질환의 이해



권보성 | 대위  
국군체육부대 내과 군의관

## □서론

군에서 발생하는 질환 중 내과적으로 가장 흔한 질환은 감기를 비롯하여 여러 가지 미생물에 의한 감염성 질환이다. 가장 흔히 발생하고 있지만 많은 장병들이 이러한 감염성 질환에 대하여 기초적인 지식도 부족하고 심지어 불필요한 주사나 링겔 치료를 요구하는 경우를 상당히 많이 접해 당황할 때가 종종 있다.

얼마 전 EBS에서 감기에 대한 다큐멘터리를 시청하였는데 우리나라에서 처방받은 감기약을 외국의 의사에게 보여주자 연신 “오 마이갓”을 연발하면서 무척이나 놀라며 이중에 어떤 약도 자신의 딸에게 먹이지 않겠다고 했던 장면이 매우 인상 깊었다. 이런 약들을 처방하는 우리나라의 의료 현실도 문제이지만 필요 없다고 하여도 감기에 꼭 주사나 약을 요구하는 문화가 바뀌지 않는다면 언제까지고 창피한 이런 일들이 반복되지 않을까라는 생각이 떠나질 않는다.

이에 필자는 이번 기고를 통하여 감염성 질환을 일으키는 각종 미생물에 대한 기초적인 지식을 제공하고 군내에서 가장 흔하게 발생하는 감염성 질환에 대하여 설명하고 각각의 예방 및 치료 방법에 관하여 설명 하겠다.

## □감염성 질환과 원인 미생물에 대하여

감염성 질환이란 우리 몸에 병원성 미생물이 침입하여 염증을 일으켜 발병하는 질환을 말한다. 미생물이란 크게 프리온, 바이러스, 세균(박테리아), 진균(곰팡이) 이렇게 네 가지 정도로 분류 한다. 프리온은 비교적 최근 알려진 미생물로 얼마 전 이슈가 되었던 광우병과 같은 질병을 유발하며 DNA 조차도 없는 단순한 구조로 아직까지 별로 알려진 정보도 많지 않고 치료약도 역시 없다.

바이러스는 감기, 간염, AIDS, SARS, 독감 등을 유발하는 미생물로 일부 간염, AIDS, 독감에 대한 치료제만 개발되었고 그 외에는 대체적으로 치료제가 개발되어 있지 않다. 그렇지만 몇몇 심한 질환을 제외하고는 바이러스에 의한 질환은 대체적으로 특별한 치료 필요 없이 저절로 치료되며 항체가 만들어져 홍역과 같이 한번 걸리면 다시 걸리지 않는다.

다음으로 세균은 피부에 발생하는 종기부터 시작하여 편도선염, 중이염, 식중독, 장염, 폐렴, 결핵 등 광범위한 질병을 일으키며 일반적으로 바이러스에 의한 질병보다는 증상이 심하며 치료에서 항생제 치료가 필요한 경우가 많다.

마지막으로 진균은 쉽게 말해 곰팡이이며 흔히 볼 수 있는 진균 질환으로는 무좀이 있다. 진균은 주로 피부에 질환을 주로 일으키며 습하고 따뜻한 곳을 좋아하여 땀을 많이 흘리는 군 장병들에게서는 무좀과 더불어 사타구니에 완선의 형태로 많이 발생한다.



진균의 치료는 항진균제를 복용하거나 피부에 바르는 것으로 치료할 수 있다. 이상에서 설명하였듯이 감염성 질환의 치료는 그 원인 미생물을 규명하고 거기에 맞는 적절한 치료제를 처방하는 것이 핵심이다.

예컨대 감기 같은 바이러스 질환에 세균에 효과가 있는 항생제를 복용하는 것은 효과가 없을뿐더러 약물에 의한 부작용이나 약제 내성균의 출현만을 초래할 뿐이다. 이제 우리 군에서 가장 흔히 발생하는 각각의 감염성 질환에 대해서 알아보자.

## ◆ 감 기

감기는 의학적으로 풀어 말하자면 상기도에 발생하는 바이러스 감염에 의한 염증성 질환이다. 상기도란 코와 입에서 시작하여 비강과 구강을 지나 인두와 후두까지 이어지는 숨 실 때 공기가 지나가는 통로를 말한다.

원인 바이러스로는 리노 바이러스, 코로나 바이러스 등을

비롯하여 많은 종류의 바이러스가 있고 각 바이러스마다 변종이 있어 실제로는 셀 수 없을 정도의 많은 원인 바이러스가 있다 할 수 있겠다. 상기도에 이러한 바이러스에 의한 감염이 생기게 되면 열이 나고 콧물이 나며 목이 아픈 전형적인 감기 증상이 발생하게 된다.

사실 우리 몸의 상기도 점막에는 여러 가지 이러한 바이러스 침투로부터 보호할 수 있는 방어 기전이 있지만 기후가 급격히 변하는 환절기나 건조한 겨울에는 이러한 방어 기전이 약화되어 감기에 취약할 수밖에 없다.

감기 바이러스는 대부분 자신의 손에서 입과 코를 통하여 전염이 되므로 손을 잘 씻고 건조할 경우 물을 많이 마시고 가습을 해주는 방법으로 예방을 할 수 있다. 일단 감기에 걸리게 된다면 수분을 보충해주고 충분히 휴식을 취하면 저절로 호전이 된다. 콧물이나 열이 심할 경우에는 콧물약이나 진통 해



열제를 쓰기도 하지만 이러한 치료가 감기의 증상기간을 단축시키지는 못하며, 현재까지 어떤 치료도 감기를 빨리 낫게 하지는 못하는 것으로 알려져 있다.

흔히 감기에 주사를 맞는 것은 대체로 항생제나 진통제를 맞게 되는데 이것은 전혀 효과가 없고 부작용만 초래할 수 있다. 즉 감기에 주사를 맞아야 빨리 낫는다는 속설은 전혀 근거가 없는 이야기이고, 또한 감기 초기에 미리 약을 먹으면 빨리 낫는다는 것도 맞지 않는다. 다시 강조하자면 현재 어떤 약보다도 손을 잘 씻는 등의 개인위생을 철저히 지키는 것이 감기의 예방에 가장 좋다.

## ◆ 급성 편도선염

급성 편도선염은 감기를 제외하고는 군에서 가장 흔하게 접하게 되는 열성 질환이다. 편도선은 정상적으로 구강 내에 존재하는 임파선으로, 편도선염이란 이 편도선이 미생물에 의해 염증이 생겨 붓고 통증이 생기는 질환을 말한다. 증상으로서는 38도씨 이상의 고열과 침도 삼키기 힘들 정도의 심한 인후통이 있다.

환자의 구강을 관찰하면 편도가 심하게 부어 있고 심할 경우 고름과 같은 노란색 삼출물을 관찰할 수 있다. (그림 1) 편

도선염의 경우 바이러스에 의해 발생할 수도 있지만 세균에 의한 경우도 많아서 항생제 치료가 필요하고 적절한 치료를 하게 되면 3~5일 후 완전히 회복한다. 또한 고열과 인후통으로 인하여 식사도 잘 하지 못하므로 필요시 수액치료도 병행하는 것이 좋다.

## ◆ 급성 장염

급성 장염이란 장에서 바이러스와 세균을 포함한 미생물들에 의하여 발열, 복통, 구역, 구토, 설사 등을 동반하는 광범위한 질환들을 통칭하여 일컫는 말이다. 정상적으로 장내에는 여러 가지 세균이 존재하며 소화 과정에서 이러한 미생물의 역할은 필수적이다.

그러나 어떠한 이유에서 정상적인 세균들보다 장염을 일으



〈그림 1〉 편도선염으로 인하여 붓고 노란 삼출물로 덮인 편도선



키는 병원성 세균이 급격히 번식하게 되면 장염이 발생하게 된다. 물론 이러한 병원성 세균들에 의해 오염된 음식물을 취식하면서 집단 발병할 수도 있지만 취사장 위생관리가 철저한 군에서는 이러한 경우 보다는 개개인의 손의 위생 상태가 좋지 못하여 산발적으로 발생하는 경우가 대부분이다. 따라서 예방을 위해서는 식사 전과 화장실 다녀온 후 손을 씻는 것이 무엇보다 중요하다. 대부분의 급성 장염은 감기와 마찬가지로 특별한 치료보다는 수액 치료를 통해 설사로 인한 탈수를 보정하여 주고 복통 등의 증상을 경감시켜주는 치료만으로도 충분히 완치가 가능하다.

그러나 증상이 심하고 고열이 발생할 경우 의사의 판단에 따라 항생제를 치료 초기부터 사용하기도 하므로 의사의 진찰이 필수적이라 하겠다. 여기서 주의 할 것은 설사에 대한 치료인데 설사는 우리 몸의 나쁜 세균을 몸 밖으로 빨리 내보내는 역할을 한다. 그런데 의사와 상의 없이 설사를 멈추는 지사제를 함부로 남용한다면 오히려 병균의 배출을 느리게 하여 심각한 부작용이 발생할 수 있음을 유념해야 하겠다.

## ◆완선



〈그림 3〉 사타구니에 발생한 완선

완선은 무좀과 마찬가지로 진균(곰팡이)에 의해 사타구니 주위에 발생하는 질환이다. 특히 땀을 많이 흘리는 군 장병들에게 많이 발생하며 대부분 심한 가려움증 때문에 의무실을 찾게 된다. 진찰 소견으로

는 경계가 뚜렷하고 가장자리가 약간 융기된 나비모양의 병변이 사타구니 주위로 관찰된다(그림 3) 그림을 본다면 누구나 한번쯤 자신에게도 있었다고 생각할 정도로 매우 흔하게 발생하는 질환이다.

치료로는 샤워 후에 잘 말려서 항상 건조하게 유지하고 바람이 잘 통하는 내의를 입고, 진균을 죽이는 항진균제 연고를 병변에 4주 이상 장기간 발라야 한다. 이때 주의할 점은 병변 부위뿐만 아니라 경계를 넘어 넓게 도포해야만 하고 충분한 기간 동안 치료를 받아야 재발이 적다는 것이다. 진균은 습한 곳을 좋아하므로 평소 사타구니 주위를 건조하게 유지하는 것이 예방법이 되겠다.

## ◆결론

여기까지 미생물의 종류와 그것들이 일으키는 대표적인 감염성 질환에 대하여 알아보았다. 여러 가지 감염성 질환에는 각각 그에 따른 원인 미생물이 있으며 거기에 따른 치료제도 각기 다르다는 것을 알 수 있었다.

과유불급이란 말이 있다. 대부분의 감염성 질환은 충분한 휴식만으로도 우리 몸은 이겨 낼 수 있는데도 불구하고, 무분별한 약물의 남용은 오히려 우리 몸의 면역력을 약하게 할 뿐만 아니라 심각한 약물 부작용에 노출 시킨다는 것을 잊어서는 안 되겠다.

이러한 감염성 질환을 예방하는데 있어서는 어떠한 예방접종이나 주사보다도 가장 기본적인 개인위생 준수야말로 가장 좋은 예방법이며, 일단 감염성 질환이 발병한다면 약물에 의존하기 보다는 의사와 상의 후 스스로 이겨내는 것이 장기적으로 볼 때 내성균의 출현을 예방하고 우리 몸의 면역력을 키울 수 있는 방법이다.