

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

• 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건 을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer 🖃







2020년 02월 교육학석사(체육교육)학위논문

중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해예방에 관한 연구

조선대학교 교육대학원 체육교육전공 이 승 훈



중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해예방에 관한 연구

A Study on the Exercise Cognition and Injury prevention on Middle-aged Volleyball Societies' Participation

2020년 02월

조선대학교 교육대학원 체육교육전공 이 승 훈

중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해예방에 관한 연구

지도교수 송 채 훈

이 논문을 교육학석사(체육교육)학위 신청논문으로 제출함.

2019년 10월

조선대학교 교육대학원

체육교육전공

이 승 훈

이승훈의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 조선대학교 교수 서 영 환 인 심사위원 조선대학교 교수 박 도 헌 인 심사위원 조선대학교 교수 송 채 훈 인

2019년 12월

조선대학교 교육대학원



목 차

ABSTRACT

I . 서론 ··································
1. 연구의 필요성1
2. 연구 목적3
3. 연구의 제한점
4. 연구 가설
Ⅱ. 이론적 배경4
1. 운동인식4
가. 운동의 빈도4
나. 운동의 지속시간5
다. 운동의 강도5
라. 운동의 3단계6
2. 스포츠 배구
가. 배구의 역사7
나. 배구의 기술8
3. 스포츠 상해10
가. 스포츠 상해의 발생원인10
나. 배구경기에 따른 운동상해12
다. 스포츠 상해의 종류13
라. 스포츠 상해의 예방14
4 주녀기의 트서

Ⅲ. 연구방법	17
1. 연구대상	· 17
2. 조사도구	· 19
가. 예비검사	· 19
나. 설문지의 구성	· 19
다. 설문지의 타당도 및 신뢰도 분석	· 20
라. 자료 분석	· 21
Ⅳ. 연구결과	22
1. 중년 배구 동호인의 운동참여 실태	· 22
가. 동호회 참여 목적	
나. 동호회 운동 만족도	· 23
다. 동호회 참여 빈도	. 25
라. 동호회 참여 운동시간	· 27
마. 동호회 참여 운동 강도	. 29
바. 동호회 참여 전 준비운동	· 31
사. 동호회 참여 후 정리운동	. 33
2. 전문적 교육 차이에 따른 운동참여 실태	. 35
가. 동호회 참여 목적	. 35
나. 동호회 운동 만족도	. 36
다. 동호회 참여 빈도	. 38
라. 동호회 참여 운동시간	• 40
마. 동호회 참여 운동강도	• 42
바. 동호회 참여 전 준비운동	• 44
사. 동호회 참여 후 정리운동	• 46
3. 전문적 교육 차이에 따른 상해 실태	. 48

가. 상해경험 및 발생부위48
나. 상해발생 원인 및 발생횟수49
다. 상해치료방법 및 치료기간
라. 전문적교육 차이에 따른 상해예방노력51
마. 전문적교육 차이에 따른 상해예방교육 필요성53
V. 논의 ···································
1. 중년 배구 동호인의 운동참여 실태55
2. 전문적 교육 차이에 따른 운동참여 실태56
3. 전문적 교육 차이에 따른 상해 실태56
VI. 결론 및 제언 ··································
1. 중년 배구 동호인의 운동참여 실태58
2. 전문적 교육 차이에 따른 운동 참여 실태58
3. 전문적 교육 차이에 따른 상해 실태59
참고문헌60
부록63



표 목 차

<표 1> 연구대상의 일반적 사항 ···································	7
<표 2> 동호회 운동 참여 실태 ···································	1
<표 3> 동호회 참여 목적 ···································	2
<표 4> 동호회 운동 만족도 ···································	3
<표 5> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 운동 만족도2	4
<표 6> 동호회 참여빈도····································	5
<표 7> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 운동 참여빈도 2	6
<표 8> 동호회 참여 운동시간 2	7
<표 9> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 운동 참여시간 2	8
<표 10> 동호회 참여 운동 강도 2	9
<표 11> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 참여 운동 강도3	0
<표 12> 동호회 참여 전 준비운동 ····································	1
<표 13> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 참여 전 준비운동3	2
<표 14> 동호회 참여 후 정리운동3	3
<표 15> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 참여 후 정리운동3	4
<표 16> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 목적3	5
<표 17> 전문적 교육에 따른 동호회 운동 만족도3	6
<표 18> 전문적 교육에 따른 동호회 운동 만족도에 대한 t-test 결과3	7
<표 19> 전문적 교육에 따른 동호회 참여빈도3	8
<표 20> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 빈도에 대한 t-test 결과3	9
<표 21> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간4	0
<표 22> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간에 대한 t-test 결과4	1
<표 23> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동강도4	2
<표 24> 전문적 교육에 따른 동호회 운동강도에 대한 t-test 결과4	.3

<표 25> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동
<표 26> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동에 대한 t-test 결과
<표 27> 동호회 참여 후 정리운동······
<표 28> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 후 정리운동에 대한 t-test 결과
<표 29> 연구대상의 상해경험 및 발생 부위 조사
<표 30> 연구대상의 상해발생 원인 및 발생횟수
<표 31> 연구대상의 상해치료방법 및 치료기간
<표 32> 전문적교육 차이에 따른 상해예방 노력
<표 33> 전문적 교육에 따른 상해예방 노력에 대한 t-test 결과
<표 34> 전문적교육 차이에 따른 상해예방교육 필요성
<표 35> 전문적 교육에 따른 상해예방교육 필요성에 대한 t-test 결과



그 림 목 차

그림	1.	연령대별	동호회	운동	만족도 2	'4
그림	2	연령대별	동호회	참여병	빈도 ····································	26
그림	3.	연령대별	동호회	참여	운동시간 2	28
그림	4.	연령대별	동호회	참여	운동강도3	30
그림	5.	연령대별	동호회	참여	전 준비운동3	32
그림	6	여정대벽	동항회	참여	후 것리우돗3	₹4



ABSTRACT

A Study on the Exercise Cognition and

Injury prevention on Middle-aged Volleyball

Societies' Participation

Lee Seung-Hoon Advisor: Prof. Song, Chae-Hoon Ph.D. Major in Physical Education, Graduate School of Education, Chosun University

Physical education is in the limelight as an effective tool to fundamentally prevent and heal social deviations or pathological phenomena in the rapidly changing knowledge and information society of the 21st century.

Despite the positive aspects of participating in physical education, middle-aged volleyball players often suffer injuries as they perform excessive skills and exercises without considering their physical strength, ability to exercise or surroundings.

In this study, the causes and conditions of injury are analyzed to provide basic data for prevention of athletic injury for middle-aged people by investigating the problems and participation of middle-aged volleyball players.



The purpose of this study is to provide basic data for the improvement of motor recognition and prevention of motor injury for middle-aged volleyball players by examining the cause, frequency and relevance of injuries resulting from this study.

In order to investigate the participation of middle-aged volleyball players in sports and to investigate their participation in and injury caused by professional education differences, this study conducted a survey of 400 middle-aged volleyball players on sports satisfaction, strength, frequency of exercise, and injury, and analyzed the results by dividing the results into professional education differences and discussed with the prior study.

There was a difference between middle-aged volleyball players and their participation in sports.

There was a difference in the participation of sports clubs by professional education differences.

There were differences in efforts to prevent injuries due to differences in professional education among middle-aged volleyball players.

There were differences in the need for injury prevention education for middle-aged volleyball players due to differences in professional education.

Based on the conclusion, I would like to suggest the following research:

First, the difference in the participation of middle-aged volleyball players in sports by age group was confirmed. Therefore, detailed research on the participation of sports by age group should be conducted.

Second, differences in the status of participating in sports were identified due to differences in professional education. Therefore, a



study should be conducted to analyze changes in the status of participation in sports by providing professional education to middle-aged volleyball players.

Third, differences in the status of injury were identified due to differences in professional education. Therefore, a study on the occurrence of injury or injury caused by the education for the prevention of injury should be conducted.



I. 서론

1. 연구의 필요성

체육활동은 급속히 변화해가는 21세기 지식정보화사회에서 사회적 일탈이나 병리현상을 근본적으로 예방하고 치유하는 효과적인 도구로서 각광을 받고 있다 (김미경, 2011). 여가시간의 상당부분을 스포츠 활동에 할애함으로써 생활체육의 대중화 및 보편화 현상이 가속화 되었다(하정태, 2018). 이와 같이 일반적인 스포 츠 활동에 대한 인식개선 및 참여 욕구 증대는 사회체육 또는 생활체육이라는 범 국민적인 운동으로 확산되어 가고 있다(김영빈, 2010). 현대인들의 여가 욕구를 충 족시켜주는 생활체육의 종목으로 배구가 등장하게 되었고, 남녀노소 누구나 인기 있는 종목으로 각광받게 되었다. 생활체육측면에서 배구경기를 살펴보면, 야외 공 원에서 팀당 4명의 선수로 자기심판제를 도입한 park vollev ball(김건도 등, 2009) 을 비롯하여 배구공 크기의 변화를 주거나 풍선 등을 이용한 레크리에이션 배구 및 9인제 배구경기의 규칙 개정 등 많은 변화가 이루어져 지속적으로 배구동호인 의 인구가 증가추세를 보이고 있다(김영빈, 2010). 또한, 전국 16개 시·도와 158개 구·군에 국민생활체육 배구연합회가 설립되어 있으며, 전국 1.973개의 클럽과 15 만 명 이상의 동호인이 결성되어 건강증진과 능동적인 여가생활의 목적으로 많은 참여를 하고 있다(김영빈, 2010). 최근 연구에서는 활발한 신체활동과 스포츠 참여 가 건강 및 노화 지연에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타났다(한국운동생리학 회, 2012).

중년기는 시기적으로 신체적, 정신적 변화의 폭이 크고 길게 일어난다. 또한, 중년기는 인생의 최고의 절정기로서 자존심과 가치관이 최대로 높아지는 시기이며, 대부분의 연구자들은 인간이 연속적으로 변해가는 과정을 전반적으로 크게 구분하여, 30~60세 정도를 인생단계에서 결정적 전화의 시기 또는 변동의 시기로 구분하여 중년기라고 한다(오은성, 2009). 중년기에는 신체적 또는 정신적으로 변화가 많은 시기이다 보니 각종 성인변과 스트레스, 우을증에 많이 노출된다. 따라서 중년들에게 성인병과 같은 질병을 예방하고 치료하기 위해서는 병원치료도 중

요하지만, 무엇보다 예방적 차원에서의 운동이 선행되어야 할 것이다(김현지, 2018).

생활 체육 참여의 긍정적인 면에도 불구하고 중년 배구 동호인들은 자신의 체 력, 운동능력, 주위 환경 등을 고려하지 않고 과도한 기술 및 운동을 실시함에 따 라 상해를 입는 경우가 빈번히 발생하게 된다(김영빈, 2010). 특히 배구는 높은 점 프와 스피드를 필요하는 운동으로 준비운동과 정리운동 부족 등으로 부상의 위험 이 높다(이경진, 2002). 또한 경기 시 볼을 바닥에 떨어뜨리지 않도록 해야 하기 때문에 빠른 전신반응에서 오는 상해와 공격에 대비하는 수비의 경우도 순간적으 로 이루어지므로 공격과 더불어 수비적 측면에서도 동호인들의 상해 위험이 있다 (김영빈, 2010), 오랜 시간동안 코트에서 수없이 반복되는 동작을 무리 없이 소화 시키기 위해서는 포지션 체력 수준에 맞는 적정한 운동부하와 그에 따른 과학적 훈련프로그램이 뒷받침이 되어야 한다(임지혜, 2013). 그러나 대부분의 트레이닝은 웨이트 트레이닝을 제외한 유·무산소성 파워를 향상시키기 위해서 훈련강도를 최 대산소 섭취량의 몇 %로 운동을 수행하느냐에 만 중점을 두고 운동처방이 이루 어지고 있으며, 국내 팀이나 학교시설에는 이러한 체력향상을 위한 시설이나 프로 그램이 부족한 실정이다(윤성원 등, 2003). 생활체육 중 축구, 배드민턴, 테니스, 스쿼시, 족구 등 당야한 종목에서 동호인들을 대상으로 운동상해에 관한 연구가 이루어진 반면 배구에 관한 운동상해의 경우 학생들을 대상으로 진행된 연구에는 고등학교 배구 선수들의 스포츠 상해워인과 치료에 관한 조사 연구(이경진, 2002), 여자중학교 배구선수의 상해 실태 조사 연구(윤석정, 2005), 고교 선수들의 상해원 인과 치료에 관한 연구(김경연, 2007), 대학남자 배구선수들의 포지션 별 전문체력 과 스포츠 상해에 관한 연구(임지혜, 2013) 등이 이루어졌으며, 프로 선수들을 대 상으로 진행된 연구에서는 프로 배구선수의 포지션 별 스포츠 상해(백승현, 2006), 한국 배구선수들의 훈현 및 경기 중 발생하는 상해요인에 관한 연구(신동인, 2008) 등 전문 선수들의 상해에 관하여 연구가 진행되었다.

이에 본 연구에서는 중년 배구 동호인들을 대상으로 운동참여시 발생하는 문 제점과 참여실태를 조사하여 상해의 원인인 및 실태를 분석하여 중년 동호인들의 운동상해 예방을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 중년 배구 동호인들을 대상으로 운동인식을 조사하고 그에 따른 상해의 원인과 발생 빈도, 발생 부위에 관련성을 분석하여 중년 배구 동호인들의 운동인식 개선 및 운동 상해 예방을 위한 기초적 자료를 제공하는게 목적이 있다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 연구 대상에 따른 설정에 의해 다음과 같은 제한점을 지닐 것이다.

첫째, 본 연구의 대상은 A도와 B시, C군으로 설정하였으며, 일과 후 배구 동호회에 참여하는 중년으로 한정하기 때문에 표본의 대표성에 따른 한계로 전국의 중년으로 까지 일반화하기에는 한계가 있을 수 있다.

둘째, 본 연구는 설문지를 이용한 조사 연구로서 상해 강도 및 빈도는 임상적 인 진단이 아닌 중년 배구 동호인 스스로 진단·평가하도록 제한하였다.

4. 연구 가설

본 연구는 중년 배구 동호인의 운동상해 예방을 위해 다음과 같이 가설을 설 정하였다.

첫째, 중년 배구 동호인의 연령별 운동인식 및 참여방법은 차이가 있을 것이다.

둘째, 중년 배구동호인의 운동숙달에 따른 상해발생 차이가 있을 것이다.

셋째, 준비운동 및 정리 운동에 대한 교육이 필요할 것이다.



Ⅱ. 이론적 배경

1. 운동인식

일반인에게 호흡·순환계의 지구력 향상이 운동에 가장 중요한 목적이고, 근력, 근지구력, 유연성의 향상은 이에 부수된다(이희경, 2004). 따라서 적절한 빈도, 지속시간, 강도를 선택하는 것이 중요하다(이희경, 2004).

운동을 처방할 때 각 개인에 따라 프로그램을 구성하는데 있어서 운동의 질이 결정되며, 운동의 양을 구성하는 운동강도, 운동시간 및 운동빈도 등의 요소를 달 리해야만 운동의 효과를 높일 수 있다(김동만, 2018).

가. 운동의 빈도

비활동적인 사람의 경우 처음 몇 주간은 주 1~3회의 운동을 실시하는 것이 적당하며, 통증과 피로가 발생하거나 상해가 발생할 가능성은 과부하를 시작하여 2~3주간에 가장 많이 발생하기 때문에 매일 계속하여 운동하는 것은 자제해야 한다(이희경, 2005). 만약, 문제가 없다면, 점차 늘려가는 형태로 다음 2~3개월은 빈도를 주 3~4회까지 천천히 늘려나간다. 최종목표는 주 3~5회까지 서서히 늘려나가는 것으로 이 빈도는 체력증진과 체지방 감소와 관련이 있기 때문이다(이희경, 2005).

일정 요구 체력수준에 도달할 경우 빈도를 줄여도 괜찮으며, 어느 정도 줄일 것인가는 본인 신체에 유지하고 싶은 체력 수준에 의해 정해진다. 매일 트레이닝을 하는 선수의 경우 주 4~5회로 높은 체력수준을 유지할 수 있을 것이고, 평균이하의 체력수준이라면 주 1~2회 운동을 하면 체력은 유지된다(이희경, 2005). 일반인의 경우 주 3회가 적당하며, 주 2회가 적당한 체력수준을 유지하는 최저한도이지만 단기간(2~4주)으로 보면 체력수준은 저하된다. 운동에 의해 발생되는 모든 급성·만성·신체 상해를 말하며, 신체의 조직이나 기관의 정상적인 작용을 방해하거나 스포츠 활동 중 예기치 않게 일어나는 부상, 사망 또는 재산상의 손실을 말한다(강재영, 1998).

나. 운동의 지속시간

호흡·순환계의 지구력을 향상시키기 위해서는 20~30분간 운동을 지속하다가 $40\sim60$ 분간으로 서서히 늘려나가야 할 것이다(이희경, 2005). 바람직한 운동은 준비운동(15~40분)을 거친 후 과부하(15~40분)를 통해 마무리로 정리운동(5~10분)의 3단계로 구성되며, 전체 운동시간은 25~60분 정도가 적당하다.

각 단계별로 살펴보면, 준비운동단계에서는 보행, 느린 조깅, 스트레칭, 중등도의 근지구력 운동을 행한다(이희경, 2005). 이 단계에서는 신체의 대사를 서서히 활발하게 함으로써 다음 단계에 준비를 하는 것이다. 고령자와 체력이 부족한 사람은 별도로 운동을 해야하고, 이 단계를 중시하여 장시간 운동을 하는 것이 적절하다.

과부하단계에서는 안전하고 효과적인 강도, 즉 과부하를 하더라도 위험하지 않은 $15\sim20$ 분간 행할 수 있는 강도로 해야만 한다(이희경, 2005). 그 수준에 도달하면 과부하단계의 최저 지속시가은 20분이 요구된다. 이 시간은 운동에서 최대유산소능력의 향상을 위해 특히 중요하다.

마지막 정리운동단계에서는 준비운동 단계와 같이 완만한 운동을 해야 한다. 체력이 떨어지는 사람과 고령자는 운동 후 원래의 상태로 회복되는 데 시간이 더많이 소요된다(이희경, 2005). 과부하운동이 곤란하거나, 장시간 운동 또는 고온 환경하에서 운동을 할 경우에는 정리 운동시간도 길게 해야 할 것이다(이희경, 2005).

다. 운동의 강도

운동의 강도는 운동처방에서 중요한 요소인데, 이것을 적절히 잘 조정하는 것은 매우 어렵다. 운동의 지속시간과 빈도는 체력수준이 다른 사람들에게도 같은 원리를 적용하지만, 운동의 강도는 상대적인 조건에 의해 좌우된다(이희경, 2005).

운동의 강도란, 유산소적으로 공급되는 최대에너지량에 대하여 그 운동을 하는데 필요한 에너지량인데, 그 양의 최대산소섭취량의 %로서 표시된다(이희경, 2005). 따라서, 정확한 운동강도란 최대산소섭취량의 결정과 평가라고 생각되며,

이를 위하여 운동에 대한 내성검사가 실시된다.

준비운동 및 정리운동 단계의 5~15분간은 30~50%의 최대산소섭취량의 강도가 바람직하다. 그러나, 이러한 운동강도는 일상생활 속에서도 가능한 것이기 때문에 호흡·순환계에 과부하를 주기 위해서는 최저강도를 더 높여야 할 것이다.

라. 운동의 3단계

(1) 준비운동

운동을 시작하기에 앞서 준비운동 때 매우 중요하다. 준비운동 중에는 두가지 중요한 변화가 생기는데, 근육의 내부 온도가 증가하고 탄력을 증가시킨다. 심박수와 호흡량이 증가하여 운동근에 혈액순환을 증가시킨다. 본 운동을 위하여 신체적, 정신적으로 준비하는 것을 말하며, 운동중에 일어날 수 있는 상해를 방지한다(장은숙, 2004). 시간은 15~40분으로 추운날이나 몸이 무겁다고 느끼는 날에는 좀더 길게 준비운동을 한다. 적절한 준비운동을 했는지는 본인이 느끼는 게 가장 중요하며, 몸이 굳어있고 나른하다면 좀더 준비운동을 할 필요가 있다. 가벼운 런닝과 스트레칭 그리고 곧이어 할 운동과 같은 동작을 짧게 해주는 것이며, 본 운동에 쓰일 근육을 활성화시켜 미리 준비시키는 단계이다. 스트레칭은 본 운동을 위한 것이지 유연성을 목적으로 하는 것이 아니며, 마지막 준비운동은 실제 본 운동에서 할 운동을 낮은 강도로 실시하는 것이 좋다(장은숙, 2004).

(2) 본 운동

본 운동은 심폐기관을 자극할 수 있는 활력적인 유산소 운동을 포함한다. 이 본운동에서는 FITT식을 따라야 하고, 점진적이고도 몸의 변화에 주의를 기울여야 하며 차차 부하와 회수를 증가시킨다(장은숙, 2004). 무리하여 다치거나 아프게 되는 것은 바람직하지 못하며, 자신의 체력에 맞는 강도를 선택하는 것이 바람직하다.

(3) 정리운동

정리운동의 목적은 본래의 몸 상태로 안전하게 돌아갈 수 있게 하는 것이며



강도를 서서히 줄여서 실시하여야 한다. 잘못된 정리운동은 근육이 딱딱해지고 아프며 상하게 된다. 또한, 부적절한 정리운동은 하체에 혈액이 몰릴 수가 있어, 이로인해 어지러움, 현기증을 유발한다. 시간은 5~15분이 적당하며, 처음에는 본운 동과 같이 시작하지만, 점점 강도를 낮추어야 한다. 정리 운동은 심박수가 분당약 100~110회 정도이거나 그 이하까지 계속 수행해야 하며 수분간 근육이 탄력적이고 이완되도록 스트레칭을 계속해 주어야 한다.

2. 스포츠 배구

전 세계에서 배구의 인기가 계속 커지고 있으며, 국제적인 배구 관리 기관인세계배구연맹(FIVB)에 따르면, 배구는 세계에서 가장 인기있는 스포츠가 되었다고 한다. 모든 연령의 사람들이 기능 수준에 상관없이 배구를 즐길수 있으며, 현재 200개국 이상에서 배구를 즐기며, 현재 FIVB의 회원국은 218개국으로 회원국수가 어떤 국제 연맹보다도 많다. 미국의 배구 관리기관인 USA 배구 협회에 따르면, 1998년 현재 미국에는 3,410만 명의 선수가 등록되어 있으며, 협회에 등록된선수가 122,968명이고, 그 중 65%가 18세 미만이다. 학교 대항 시합에 대하여는 12,896개의 고교에서 370,957명의 여자 선수가 십하에 참가하였고, 대학팀으로 진학하였다.

가. 배구의 역사

1985년 매사추세츠주 스프링필드의 YMCA에서 루터 굴릭(Luther Gulick) 박사의 권고에 따라 윌리엄 G. 모건(William G. Morgan)에 의해 창안되었다. 배구의명칭은 '민토네트(mintonette)'였으며, 1896년 7월 7일, 스프링필드 대학의 알프레드 T. 할스테드(Alfred T. Halstead)는 시범 경기를 보면서 사람들이 네트위로 배구공을 앞뒤로 '쳐넘기고(volleying)'있는 것처럼 보인다고 말했다. 이러한 사연으로 명칭을 '배구(volleyball)'로 바뀌게 되었다. 배구가 미국에서 창안되었지만, 현재 아시아와 유럽, 남미에서 인기를 끌게 되었으며, 대륙간 경기에 참가하고 있다. 배구는 1964년 도쿄올림픽에서 최초로 남녀 올림픽 종목으로 인정을 받았으며,



그 당시에는 실내의 하드 코트 바닥에서 경기를 실시하였다. 1996년 애틀랜타 올림픽에서, 비치(모래)발리볼이 정식 메달 종목에 추가되었다. 다른 종목의 경우 정식 종목으로 채택되기 전 시범종목으로 제시되는 시험기간이 있는 것이 보통이지만, 압도적인 인기 때문에 비치발리볼은 처음부터 경쟁 부문의 정식 메달 종목으로 채택되었다.

나. 배구의 기술

(1) 패스

배구 경기는 상대 코트에서 되돌아 온 볼을 세 번까지 플레이 할 수가 있으며, 1단계로서 상대 쪽에서 날아온 볼을 세터에게 보내는 기술을 패스라고 한다(이명 환, 2002). 패스의 종류에는 언더·오버핸드 패스, 싱글핸드 패스, 좌우이동 언더 핸드 팰스, 백패스, 점프 패스 등이 있다(배구 워크북플러스, 2005).

(2) 토스

공격하기 용이하게 네트 가까이에 볼을 올리는 것으로 요령은 패스와 동일하며, 오버핸드 토스의 경우 볼을 잡는 위치가 패스보다 약간 높다는 차이가 있다(김영빈, 2010). 좋은 토스란 공격자가 스파이크 하기 알맞은 높이 와 타이밍에 맞는 토스이다. 토스의 종류로는 오픈토스, 네트 인접토스, 언더핸드 토스, 오버핸드토스, 싱글핸드 토스, 백토스, 퀵 토스, 시간차 토스, 후방에서 2단 토스 등이 있다(배구 워크북플러스, 2005).

(3) 서브

서브는 배구에서 제일 먼저 고려되어야 할 사항이며, 심판의 호각소리 후 서브를 수행하여야 한다(김영빈, 2010). 서브의 종류로는 언더핸드 서브, 오버핸드 서브, 드라이브 서브, 역회전 서브, 스파이크 서브 등이 있다(신동인, 2008). 서브시주의사항으로는 첫째, 컨트롤을 정확히 한다. 둘째, 스피드 있고, 상대방이 쉽게리시브 할 수 없도록 변화가 풍부한 서브를 구사할 수 있어야 한다. 셋째, 여러

가지 서브를 구사 할 수 있도록한다(배구 워크북플러스, 2005).

(4) 리시브

상대편의 공격(스파이크, 서브)을 주로 언더핸드 패스 또는 싱글핸드 패스의 기술을 이용하여 볼을 받아내는 동작을 의미한다(이명환, 2002). 리시브시 주의사항으로는 첫째, 올바른 준비 자세를 가져야 한다. 둘째, 볼에 정면으로 빠르게 이동하여야 한다. 셋째, 서브 리시브는 충분히 끌어당겨 리시브한다. 넷째, 스파이크리시브는 정확한 자세를 취하며, 코스, 세기, 타이밍을 읽을 수 있어야 한다(김승수, 2016). 리시브의 종류는 반사적 리시브, 전진 리시브, 전진 슬라이딩 리시브, 좌우이동회전 리시브, 좌우 높은 볼에 대한 리시브, 오버핸드 리시브, 서브 리시브 등이 있다(배구, 워크북플러스, 2005).

(5) 스파이크

스파이크의 순서는 첫째, 도움닫기에 들어가기 전 위치 선정, 둘째, 도움닫기 하여 스텝을 밟는 구름 동작, 셋째, 공중으로 점프하여 볼을 치는 동작, 넷째, 착 지한 다음 동작을 위한 준비태세로 4가지의 단계를 가진다(이명환, 2002). 스파이 크 성공은 공격자의 타이밍과 점프위치에 좌우된다. 스파이크의 경우, 스트레이트 스파이크, 크로스 스파이크, 다이렉트 스파이크, 퀵 스파이크, 페인트 스파이크 등 이 있다(배구, 워크북플러스, 2005)

(6) 블로킹

블로킹은 상대편 공격을 네트위에서 저지하는 것으로 현대의 배구에서는 공격 개념으로 여겨지기도 한다(김영빈, 2010). 블로킹의 특성은 첫째, 후위 선수가 블로킹에 참가하여 볼을 상대편 코트도 넘길수 없다. 둘째, 점프와 팔의 내밈을 정확히 하며, 숙달된 이동스텝이 필요하다. 셋째, 블로킹 시 터치된 볼은 횟수에 가산하지 않는다. 블로킹의 유형으로는 1인 블로킹, 2인 블로킹, 3인 블로킹 등이 있다(배구 워크북플러스, 2005).

3. 스포츠 상해

가. 스포츠 상해의 발생원인

스포츠 활동은 그 자체가 본질적으로 흥미로운 것이기 때문에 하면 할수록 더욱 흥미가 더해져 어떠한 흥분감을 수반하게 되며, 이러한 현상은 점차적으로 주의력을 감소시키고 판단력을 잃게하며 자기능력을 과신하게 하여 사고의 원인으로 작용한다(김미경, 2011).

스포츠 상해를 예방하기 위해서는 개인적인 신체조건에 부합되는 운동경기의 선정, 운동 중 부상을 예방하기 위한 운동용구 또는 경기장 시설물의 개선(바닥 정비, 체육관 정비 등), 및 개인이 타고난 운동경기 자질의 발견, 개발 등이 과학 적이고 효율적인 연습과정에서 우선되어야 할 것이다(정진우, 1996).

(1) 기술의 미숙

민첩한 동작과 순간적인 외계의 자극에 대하여 반응을 일으키는 동작이 스포 츠의 기술로 표현되고 있다(문현웅, 2005). 스포츠의 기술이란 신체적인 동작, 즉 풍향, 풍속, 광선 등에 따라서 속도와 방향의 변화를 식별하고 판단해서 그것에 대응하고, 자기 자신의 신체를 적응시켜 행동지배가 된다면 숙련되었다고 볼 수 있다(전창석, 2002). 이것을 생략학적으로 설명하면 외계의 자극에 대한 대뇌의 반응 작용에 따라서 근신경의 지배력은 연습에 의하여 발달될 수 있는 것이나 연습을 하지 아니하면 급격히 퇴화하는 것이다(전창석, 2002). 운동에 대한 연습을 지속적으로 하게 되면 숙련도는 높아지고 속도에 대한 감각이 조정되어 근활동이 정확화된다. 따라서 부자연스러운 무리한 동작은 없어지고 경제적인 에너지 소비에 따라서 피로가 감소되고 효율을 높일 수 있게 된다(문승환, 2011). 이러한 기술의 미숙은 스포츠 상해의 원인으로 나타난다.

(2) 지식부족

스포츠로 인한 사고는 스포츠에 대한 지식 및 규정 숙지 미숙에서 발생되는

것이 많다. 기타 스포츠에도 스포츠경기에는 각각 규칙이 있고 각 스포츠의 특성에 따라서 안전을 보호하기 위한 규정이 있으므로 그 규정을 충분히 이해하고 준수하여야하는 것이다(전창석, 2002).

경기 규칙을 무시하고 약속과 주의 사항을 지키지 않으면 생각지도 아니한 사고를 발생시킬 수 있으므로 운동경기에 대한 지식을 철저히 습득하고 규칙을 준수하여 게임에 임해야 한다.

(3) 생활지도의 불철저

스포츠와 게임에서 발생하는 것 이외의 그 대부분의 사고는 부주의에서 기인된 것이다(전창석, 2002). 이와 같은 부주의는 일상생활에서의 생활지도로 방지할수가 있다. 생활지도는 주로 일상생활에서의 습관의 육성을 말하는 것이며, 일상생활에 있어서의 사고발생을 예측하고 이것을 미연에 방지하고 보호하기 위하여필요한 생활행동에 대한 지도를 말하는 것이다(인간과 의학, 1994). 이와 같은 생활지도는 직접적 또는 간접적으로 사고방지에 유익한 것이며 이런이 시절부터 이와 같은 습관을 육성시키고 태도를 확립시키는 것은 효과적인 것이다(전창석, 2002).

(4) 과도한 긴장과 주의산만

경기 출전의 경험이 적은 선수가 비중이 큰 경기에 출전하게 됐을 경우 지나 친 심리적 긴장감을 가지게 되며, 그 영향으로 인해 근육에 필요이상으로 전달되 어 긴장하게 된다. 경기 중 피로가 지나친 상태에서 집중력이 감소하고 산만해지 면, 상해가 발생할 확률이 높아진다.

(5) 과도한 훈련

스포츠 상해의 원인으로서 가장 많은 것은 신체조건이나 컨디션 이상의 훈련을 지나치게 많이 하는 데 있다(박은주, 2004). 자신의 체력으로 견디어 내기 어려운 운동강도로 운동을 하게되면, 심신의 피로가 누적되며, 근육계통은 물론이고

골격, 순환, 신경계통 등이 피로상태가 되어 중추신경의 통합작용이 저하되거나 지연이 생겨 사고력과 판단력이 흐려 즉각적인 수의적 운동기능이 저하될 뿐만 아니라 반사적 운동기능마저 저하되므로, 상황변화에 적응하지 못해 상해를 입기 쉽고, 특히 과로상태에서는 염전력에 의한 골절이 쉽게 발생한다(곽규훈, 2014). 더 많은 스트레스를 가하게 되면 더 큰 외상으로 발전하게 되고 치료 후 기능을 감수해야 할 경우도 생긴다(하권익, 1989).

나. 배구경기에 따른 운동상해

스포츠 상해란 운동에 의해 발생되는 모든 급성·만성·신체 상해를 말하며, 신체의 조직이나 기관의 정상적인 작용을 방해하거나 스포츠 활동 중 예기치 않게일어나는 부상, 사망 또는 재산상의 손실을 말한다(강재영, 1998).

스포츠 상해는 크게 내적 상해와 외적 상해 두가지로 나눌 수 있다. 내적 상해는 신체 내부의 힘에 의해서 스스로 발생시킨 상해를 의미하며, 주원인은 부적합한 신체 상태에서의 운동이나 부족한 기량 등에서 오며 훈련방법에 오류가 있거나 컨디션 조절이 부적절한 것이 근본적인 원인이 되며, 외적 상해는 실제 운동종목, 운동방법, 제반 여건 및 보호 장비에 연관되어 있으며, 상대방과 직접 신체 접촉이 많은 종목일수록 외적 요인에 의한 발생률이 높게 나타나고 있다(임지혜, 2013). 외적 상해는 추락하거나 외력에 의한 타박 등 타인이나 외부 물체와의 사이에 작용되는 이력으로서 주로 몸싸움을 하게 되는 종목 축구, 농구, 배구 등 투기 종목에서 많이 발생되고 있다(김정수, 2014). 배구경기에서는 축구나 농구에 비해 몸싸움이나 타인에 의해 발생되는 외적 상해를 입는 경우가 드문편이며, 대부분 운동방법이나 본인의 실수로 인한 내적 상해인 경우가 많이 나타나고 있다(임지혜, 2013).

배구는 경기 중 순간적인 점프를 150회 이상 수행하며 볼의 속도가 160km/h 이상인 강력한 스파이크와 블로킹에 의해 경기가 진행되기 때문에 운동수행을 위한 폭발적인 힘과 수많은 점프가 요구되며, 상대방의 공격에 대한 수비의 경우도 순간적으로 이루어진다(오윤표, 2013). 특히 국제적인 추세가 장신화에 의한 공격의 다양성이 두드러지게 나타나는 경향이기 때문에 더 높은 점프와 민접한 움직

임이 필요하다(김승수, 2016). 이러한 배구 경기의 특성은 스포츠 상해 발생의 위험이 높다고 할 수 있다(이종경, 1994).

배구부상시 가장 위험한 해부학적 부위를 살펴보면, 발목, 무릎, 어깨, 손가락과 등 부위이며, 상해의 종류는 발목염좌, 무름과 어깨관절의 급·만성 손상, 손목과 손가락의 염좌, 철과상, 타박상 등이다. 배구경기의 스포츠 상해에 관한 선행연구에서 배구 경기는 2시간 이상을 겨기장에서 리시브, 스파이크, 블로킹 등의동작을 실시해야 함으로써, 선수는 견갑부위, 족관절 부위, 슬관절 부위, 척추 부위 등에 많은 부담을 주기 때문에 상해 발생의 빈도는 높으편이라고 하였다(하권익, 1986). 또한 공격과 블로킹을 반복적으로 수행하기 위해 점프를 하기 때문에경기나 연습시 지속적으로 슬관절에 하중을 가하게 되어 상해를 당할 우려가 높으며, 안정성을 유지하기 위해 주변의 인대와 건에 의존하고 있다(신동인, 2008). 35세 이상과 15세이하에서는 남성보다 여성이 상해빈도가 높고, 젊은 그룹에서는 남성이 여성보다 상해빈도가 높다고 하였으며, 일반적으로 여성이 남성보다 상해의위험이 잠재되어 있다고 하였다(Kujala, 1995). 또한 배구경기 중 네트 근처에서 상해를 쉽게 입으며, 그 요인으로는 대는 발목부상 또는 점프 후 착지동작에서상대편 선수와의 충돌, 혹은 자기편과의 충돌에서 발생하는 상해가 많다고 보고되었다(Schafle, Requa, Patton, Gar-rick, 1990).

다. 스포츠 상해의 종류

대한적십자사(1983)에 의해 분류된 스포츠 상해의 경우 다음과 같다.

(1) 피부 상해

철과상: 표재성인 피부손상으로 표피나 진피가 마찰에 의해 국소적으로 벗져겨 나간 것을 마하며, 철과상을 입은 부위는 조직액이 스며 나오며 통증이 유발된다.

열창: 둔한 물건에 타박되거나 압박되었을 때 발생하여 타박상과 파열 및 침윤 성형이 생기고 이로 인하여 종창이 발생된다.

절창: 칼이나 유리조각 같이 날카로운 물건에 의해 베어진 상처를 의미한다.

(2) 근육과 건의 상해

근육좌상: 강한 외력이 근육에 가해짐으로 살갗이 손상 없이 내부조직에만 손 상이 생겨 시퍼렇게 멍든 상처를 말한다.

근육타박: 외력에 의하여 생기며 치부 바로 밑의 조직이 상하고 거기에 이쓴 작은 혈관이 파손되며, 타박상은 신체 어느 부분에서나 생기며 파손된 혈관에서 나온 피가 조직 속으로 스며들어 상처가 붓고 변색된다.

근육경직: 근육의 과다사용이나 한랭 등에서 볼 수 있는 통증을 수반한 경우를 말하며, 근육이 뻣뻣하게 굳어진 상태라 할 수 있다.

(3) 뼈의 상해

골절: 외상에 의해 골의 조직이 생리적인 연락이 부분적 또는 완전히 이단된 상태를 말하며, 단순 골절과 복합골절로 나눈다. 단순골절의 경우 다른 조직의 손 상은 없고 뼈만 부러진 상태를 말하며 복합골절의 경우 뼈가 부려졌을 뿐만 아니라 다른 조직의 손상을 겸한 상태를 말한다(임지혜, 2013).

염좌: 과도한 관절 운동이 폭력적으로 행해지거나, 혹은 관절에 불가능한 운동이 강요될 경우에 관절을 둘러싸고 있는 근육, 인대, 건이 갈라지거나 짖어짐, 늘어난 상태로 피하조직에 출혈이 생겨 관절이 부어오르고 통증이 심하여 관절운동이 불가능하게 된 상태를 말한다(임지혜, 2013).

관절대상: 관절에 타박상을 입은 경우를 말한다.

인대단열: 관절 옆에 있는 인대가 늘어지거나 끊어진 현상을 말한다.

관절염: 추간판 연골이 찢어지거나 빠져나와 신경을 누르는 상태로 손상부위에 심한 통증이 동반 된다.

라. 스포츠 상해의 예방

경기에 참여하는 선수, 선수를 지도하는 지도자, 그리고 경기를 관리하는 주최자가 융합되어 선수가 다치지 않도록 운동상해와 관련된 제반 사항들을 사전에고려해야한다(전창석, 2002). 경기의 주최즉은 제반 시설을 완벽하게 준비해야 하며, 사고의 요인을 완전히 제거한 경기장 환경을 마련해야함은 물론 의료반을 대

기시켜야 한다. 선수자신은 연습과 경기시에 항상 발생하게 되는 사고에 대한 일 반적인 지식을 가능한 많이 습득하고 있어야 하며, 경기도중에 스스로 몸을 보호 하는 기술들을 습득해야하며, 사전에 운동에 적응할 수 있는 몸을 만드는데 노력 을 해야한다. 운동상해의 원인이 되는 과도한 긴장, 주의 산만, 준비운동 부족, 반 칙행위와 난폭한 행위에 유의하는 습관을 가져야 한다.

충분한 워밍업은 혈관의 분포밀도가 높은 큰 근육에서부터 시작해야 하며, 이러한 기본적인 워밍업은 운동 후에 보다 세부적인 워밍업을 실시해야 한다. 이때 근육 및 관절의 신장이 필수적이나 관절의 바깥쪽 부분에 대한 과부하는 피해야한다(Peterson Renstrom, 1986). 스포츠 프로그램은 인체족직과, 근육 골격계통의점진적 강화를 통해 운동상해를 예방하고 경기력을 향상시킬수 있도록 편성되어야한다(김영빈, 2010).

운동상해는 상대방과의 신체접촉, 기구, 장비 등의 사용 부주의로 발생되는 외적 물리적 요인에 의한 상해와 과다한 훈련, 피로, 실수 등으로 발생되는 내적요인의 상해로 구별된다. 스포츠 사고의 75%는 방지 할 수 있으며, 사고 방지의 예방법에 관하여 다음과 같은 사항을 제안하였다(Tomas, 1981).

- (1) 신체의 컨디션을 감안하여야 한다.
- (2) 운동성과의 설정과 장비는 운동 프로그램의 형태에 맞아야 한다.
- (3) 충분한 워밍업은 부상 예방에 있어 필수요소이다.

따라서 운동상해를 예방하기 위해서는 사고의 원인은 사전에 이해하고 제거함과 동시에 안전수칙을 준수하고 적절한 체력유지 및 장기방어 기술을 터득하여야한다. 또한 응급처치 방법과 상해 형태에 대한 충분한 예비지식이 습득되어 자신에 알맞은 운동으로 신체활동에 임해야 할 것이다.

4. 중년기의 특성

중년기는 시기적으로 신체적, 정신적 변화의 폭이 크고 길게 일어난다. 또한, 중년기는 인생의 최고의 절정기로서 자존심과 가치관이 최대로 높아지는 시기이 며, 대부분의 연구자들은 인간이 연속적으로 변해가는 과정을 전반적으로 크게 구 분하여, 30~60세 정도를 인생단계에서 결정적 전화의 시기 또는 변동의 시기로 구분하여 중년기라고 하며(오은성, 2009), 인간의 발달과정에서 중요한 시기임에는 틀림이 없다.

중년의 신체변화는 체력의 저하로부터 신체장애에 이르기까지 다양한 면이 포함된다. 이것은 사고나 성인병, 환경으로 인한 스트레스의 영향을 심하게 받게 됨을 의미하여, 체력의 저하에 따른 신체의 나약함을 새로이 감지하게 되면서, 건강에 대한 염려와 건강관리에 더욱 관심이 증가한다. 이 시기에는 골격 및 근육계에서 많은 변화가 일어나며, 골격의 정밀도가 감소하고, 척추의 압박을 받게 되므로요통이 발생하게 되며, 뼈의 칼슘 함량이 줄어 골다공증이 잘 발생하며, 관절이변화되어 일기와 관련해서 통증을 호소하게 되며 비만증이 있는 중년의 경우 그중상이 악화된다(주영호, 2002). 또한, 근력이 점차적으로 감소하게 되고 근육세포가 지방질이나 결체조직으로 대체되면서 힘이 감소되고 탄력성을 잃게 되어 늘어진 거 같이 보인다(한국체육과학연구원, 1994).

또한, 중년기에는 신체적 또는 정신적으로 변화가 많은 시기이다 보니 각종 성인병과 스트레스, 우울증에 많이 노출된다. 정서 발달과정 속에서 청년기 못지않게 중년기도 큰 변화를 일으키는 시기로서 인생의 새로운 시기로 들어가는 가도기에 속한다. 중년기는 양육하던 자식들이 가작의 삶을 영위하기 위하여 독자적으로 생활하게 되고, 결혼 등으로 인하여 별거에 이르면서 홀로 남게 되는 시간이많은 시기에 속한다(김경희, 2008).

따라서 중년들에게 성인병과 같은 질병을 예방하고 치료하기 위해서는 병원치료도 중요하지만, 무엇보다 예방적 차원에서의 운동이 선행되어야 할 것이다(배봉선, 2014).

Ⅲ. 연구방법

본 연구의 목적은 중년층 배구 동호인을 대상으로 운동인식 및 운동참여시 발생하는 상해의 원인 및 실태를 분석하여, 운동인식과 상해에 대한 관련성을 규명하기 위해 다음과 같이 연구대상, 조사도구, 연구절차 및 자료 분석의 과정을 통하여 연구를 수행하고자 하였다.

1. 연구대상

본 연구의 대상은 A도와 B시, C군으로 설정하였으며, 직접 방문하여 설문지를 나누어주고, 본 연구의 목적 및 취지, 필요성을 설명한 후 배구 동호회에 참여하고 있는 중년층을 대상으로 자기 평가기입법(self-administration method)을 이용하여 총 400명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이 중 설문의 기입이 잘못되었거나, 불성실한 응답, 일관성이 없는 응답 등 신뢰도가 낮다고 판단되는 설문지 33부를 제외하고 유효한 설문지 367부의 응답지를 분석에 활용하였다.

본 연구의 연구대상의 일반적 사항은 다음과 같다.

<표 1> 연구대상의 일반적 사항

항목	응답	빈도	퍼센트	누락 퍼센트
	남자	251	68.4	68.4
성별	여자	116	31.6	100.0
	합계	367	100.0	
	30대	37	10.1	10.1
	40대	132	36.0	46.0
연령	50대	117	31.9	77.9
26	60대	59	16.1	94.0
	70대 이상	22	6.0	100.0
	합계	367	100.0	

	중학교 졸업	4	1.1	1.1
	고등학교 졸업	300	81.7	82.8
학력	대학교 졸업	47	12.8	95.6
	대학원 이상	16	4.4	100.0
	합계	367	100.0	
	1년미만	96	26.2	26.2
	1~3년	132	36.0	62.1
크 시 기 기	3~6년	82	22.3	84.5
참여기간	6~10년	36	9.8	94.3
	10년 이상	21	5.7	100.0
	합계	367	100.0	
	건강 및 체력증진	178	48.5	48.5
	스트레스 해소	56	15.3	63.8
	여가선용	32	8.7	72.5
운동목적	질병치료	12	3.3	75.7
	대인관계	77	21.0	96.7
	기타	12	3.3	100.0
	합계	367	100.0	
	1회	132	36.0	36.0
	2회	136	37.1	73.0
	3회	67	18.3	91.3
리시비트	4회	32	8.7	100.0
참여빈도	5회	0	0.0	
	6회	0	0.0	
	7회	0	0.0	
	합계	367	100.0	
	30분	68	18.5	18.5
카시 기키.	1시간	253	68.9	87.5
참여시간	2시간	46	12.5	100.0
	합계	367	100.0	
	배운적이 있다	98	26.7	26.7
운동경험	배운적이 없다	269	73.3	100.0
	합계	367	100.0	

2. 조사도구

가. 예비검사

이 연구에서 사용한 설문지는 두 차례에 걸쳐 예비검사(pilot study)를 통하여 타당도를 검증할 것이다. 첫 번째 예비검사의 목적은 설문내용의 적합성 및 설문 내용이 동호회 활동하는 중년층에게 적용 가능한 내용인지를 파악하는데 있다.

첫 번째 예비검사에서는 배구와 관련한 분야의 전문적인 지식을 소유하고 있는 대학생 3명을 구성한 다음 연구자가 설문내용을 한 문항씩 그 개념을 설명한 후 의미가 통하지 않거나 이해하기 어려움이 있는 단어나 문장 혹은 내용을 지적하도록 요구하며, 특히 문항 구성이 해당 개념을 잘 반영하고 있는지, 그리고 문항들이 특정 의미를 얼마나 잘 나태내주는지를 설물하였다. 이와 같은 과정을 통하여 지적된 사항은 두 번재 예비검사 설문지에 반영하였다. 두 번째 예버검사는 A도에서 활동하는 중년층을 대상으로 소수인원인 50명으로 조사를 실시하였으며, 그 결과로 수정된 설문지의 난이도 및 적용 가능성을 평가함과 동시에 설문지의 신뢰도 및 타당도를 검증하였다.

나. 설문지의 구성

본 연구에서 측정도구 사용한 설문지는 중년층의 동호회 활동에 따른 운동인식 및 상해의 원인 및 실태에 관한 항목으로써 인식, 상해원인을 알아보기 위해다음과 같은 선행연구에서 신뢰도와 타당도가 검증된 측정도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 예비검사를 통한 적합성과 적용가능성을 검토하였다.

(1) 일반적 특성

일반적 특성 측정도구는 성별, 연령, 학력, 참여기간, 운동목적, 참여빈도, 참여시간, 운동경험으로 총 8문항으로 구성하여 사용하였다.

(2) 운동인식

운동인식에 관한 선행연구(이희경, 2005)에서 사용된 설문지 문항을 기초로하여 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 사용할 것이다. 인식, 경험, 준비운동, 정리운동 등 총 7문항으로 '매우 그렇다' 5점, '전혀 그렇지 않다' 1점을 부과하여 5점 Likert 척도로 구성하여 사용하였다.

(3) 상해

운동상해에 관한 조사도구는 임지혜(2013), 김영빈(2010) 등의 선행연구에서 사용된 설문지 문항을 기초로 하여 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 문항의 경우 상해 경험, 상해 부위, 상해 기간, 치료 방법 등 총 7문항으로 '매우 그렇다' 5점, '전혀 그렇지 않다' 1점을 부과하여 5점 Likert 척도로 구성하여 사용하였다.

다. 설문지의 타당도 및 신뢰도 분석

설문지의 타당도를 검증하기 위하여 A도에서 활동하는 중년층 50명을 대상으로 예비검사를 실시하여 탐색적 요인분석을 실시하였다.

탐색적 요인분석을 위하여 KMO값과 유의도를 분석하여 최대우도법과 베리맥스 방식을 통하여 요인들의 해석을 분석하였다.

또한 신뢰도 분석을 통해 Cronbach's a값이 .60이상에 해당하는 항목값을 토대로 전체 항목 중 본 연구와 맞지 않는 항목을 수정하였다.

운동만족도의 경우 평균 3.60±.95였으며, 운동빈도는 3.08±.96으로 분석되었다. 운동시간의 경우 3.16±.96이였으며, 운동강도의 경우 3.15±.88로 분석되었다. 준비운동의 경우 3.93±.79로 준비운동에 대해 대부분 긍정적인 반응을 보인 것으로 분석되었다. 정리운동의 경우 3.19±.94로 준비운동에 비해 Likert척도가 낮은 것으로 준비운동에 비해 정리운동의 인식이 아직 부족한 것으로 판단되었다.



<표 2> 동호회 운동 참여 실태

항목	평균	표준편차	표준편차 Cronbach`s c	
운동만족도	3.6022	.95230	.982	
운동빈도	3.0763	.95795	.974	
운동시간	3.1553	.96120	.975	001
운동강도	3.1471	.88097	.976	.981
준비운동	3.9264	.78756	.981	
정리운동	3.1935	.94271	.976	

라. 자료 분석

본 연구에서 A도와 B시, C군에서 실시한 설문을 통해 회수된 400부의 응답중불성실 및 무성의한 자료를 제외한 설문지를 토대로 SPSS 25버전을 사용하여 기술통계를 통해 평균(M), 표준편차(SD), 왜도(Skewness), 첨도(Kurtosis)를 산출하였으며, 일반적특성을 파악하기 위하여 빈도분석(Frequency analysis)을 실시하였으며, 타당성 검증을 위하여 요인분석(Factor analysis)을 실시하였다. 또한 설문의 문항에 대한 신뢰성 검증을 위하여 Crobach's a 값을 도출하였다. 인식차이및 운동 참여횟수에 따른 차이를 알아보기 위하여 독립표본 T검정(T-Test), 일원배치분산분석(One-way ANOVA)를 실시한뒤 사후분석으로 Duncan's을 실시하였다.



Ⅳ. 연구결과

1. 중년 배구 동호인의 운동참여 실태

가. 동호회 참여 목적

중년 배구 동호인들의 연령대별 동호회 참여 목적이 무엇인지 설문하였으며, 조사 결과는 다음과 같다(표 3).

조사결과, 중년 배구 동호인들의 참여 목적은 '건강 및 체력증진'의 목적이 48.5%로 가장 많은 것으로 조사되었으며, '대인관계' 21%, '스트레스해소' 15.3%, '여가선용' 8.7%., '질병치료' 3.3%, '기타' 3.3%. 각각 비율로 나타났다.

연령별로는 30대의 경우 '스트레스해소' 35.1%로 가장 많았으며, 40대 '건강 및 증진' 32.6%, 50대 '건강 및 체력증진' 51.3%, 60대 '건강 및 체력증진' 91.5%, 70대 이상 '건강 및 체력증진' 50.0%로 각각의 비율은 다르지만 '건강 및 체력증진'의 비율이 높은 것으로 분석되었다.

중년 배구 동호인들의 운동을 하는 목적을 연령과 목적으로 비교한 결과 유의한 (p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 3> 동호회 참여 목적

항목	응답	건강 및	스트레스	여가	질병	대인	기타	계
		체력 증진	해소	선용	치료	관계	714	Al
	30대	10	13	11	0	3	0	37
	उ०पा	(27.0)	(35.1)	(29.7)	(0.0)	(8.1)	(0.0)	(100.0)
	40대	43	29	14	1	42	3	132
	40대	(32.6)	(22.0)	(10.6)	(0.7)	(31.8)	(2.3)	(100.0)
ادر لم	50대	60	10	7	3	32	5	117
연령		(51.3)	(8.5)	(6.0)	(2.6)	(27.4)	(4.3)	(100.0)
	60대	54	4	0	0	0	1	59
		(91.5)	(6.8)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(1.7)	(100.0)
	70대	11	0	0	8	0	3	22
	이상	(50.0)	(0.0)	(0.0)	(36.4)	(0.0)	(13.6)	(100.0)
	ا	178	56	32	12	77	12	367
합계		(48.5)	(15.3)	(8.7)	(3.3)	(21.0)	(3.3)	(100.0)
					_			

 $\chi^2 = 164.179$, df = 12, p = .000



나. 동호회 운동 만족도

선행연구(이병태, 2000)에서 동호회 참여는 자신이 생각하는 목적에 적합한 종목의 운동프로그램이 준비되어있는 곳을 찾아 운동의 참여를 결정하는 것으로 만족도는 높 은 것으로 보고되었다. 이에 본 연구에서는 중년 배구 동호인들의 연령대별 동호회 운 동 만족도가 어느 정도인지 설문하였으며, 조사결과는 다음과 같다(표 4).

조사결과, 현재 동호회 운동의 만족도는 대체로 높은 것으로 분석되었으며, '만족' 한다는 응답의 비율이 41.7%였으며, '매우만족' 16.3%로 절반가량이 만족하는 것으로 조사되었다. 반면 '불만족' 8.7%, '매우 불만족' 2.7%로 조사되었다.

연령별로는 30대는 '매우 만족' 27.0%, 40대 '보통' 46.2%, 50대 '만족' 59.0%, 60대 '만족' 49.2%, 70대 이상 '보통' 50.0%로 조사되었다.

중년 배구 동호인들의 운동 만족도를 연령과 만족도로 비교한 결과 연령별 유의한 (p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 동호회 운동 만족도

항목	응답	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	계
-	30대	7	9	2	9	10	37
	30 प	(18.9)	(24.3)	(5.4)	(24.3)	(27.0)	(100.0)
	40대	3	8	61	43	17	132
	4U 41	(2.3)	(6.1)	(46.2)	(32.6)	(12.9)	(100.0)
연령	50대	0	9	19	69	20	117
26	50대	(0.0)	(7.7)	(16.2)	(59.0)	(17.1)	(100.0)
	60대	0	5	19	29	6	59
	0041	(0.0)	(8.5)	(32.2)	(49.2)	(10.2)	(100.0)
	70대 이상	0	1	11	3	7	22
	704 978	(0.0)	(4.5)	(50.0)	(13.6)	(31.8)	(100.0)
	합계		32	112	153	60	367
			(8.7)	(30.5)	(41.7)	(16.3)	(100.0)

 $\chi^2 = 108.824$, df = 12, p = .000

연령대별 동호회 운동 만족도의 차이를 통계적으로 검증하기 위하여 일원배치 분 산분석을 실시하고, 사후분석으로 던컨다중비교검정을 실시하였다(표 5).

실시한 결과 F값 4.895(p<.001)로 '연령대별 운동 만족도 차이는 없다.'라는 귀무가설에서 '연령대별 운동 만족도 차이는 있다.'라는 대립가설을 채택하게 되었다. 이에 던 컨다중비교검정결과 총 2개의 집단으로 구분되었다. 사후검정 결과에 따라 50대 (3.8547) > 70대 이상(3.7273) > 60대(3.6102) > 40대(3.4773) > 30대(3.1622)의 순으로 통계적으로 유의한 차이로 분석되었다.

<표 5> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 운동 만족도

항목	응답	평균	표준편차	F	р
	30대	3.1622a ^z	1.53684		
	40대	3.4773ab	.87777		
연령	50대	3.8547b	.79073	4.895	.000
	60대	3.6102b	.78821		
	70대 이상	3.7273b	.95230		

²서로 다른 문자는던컨의 다중검정비교결과 5%이내의 차이를 나타낸다.

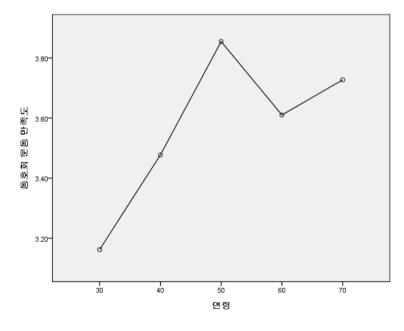


그림 1. 연령대별 동호회 운동 만족도

다. 동호회 참여 빈도

중년 배구 동호인들의 동호회 참여 빈도가 어느 정도인지 설문하였으며, 조사결과 는 다음과 같다(표 6).

조사결과, 현재 동호회 운동의 참여빈도는 대체로 높은 것으로 분석되었으며, '보통' 45.5%였으며, '적당' 23.7%, '부족' 18.3%, '매우 적당' 6.8%, '매우 부족' 5.7%의 순으로 조사되었다.

연령별로는 30대는 '매우 부족' 35.1%, 40대 '보통' 68.2%, 50대 '적당' 35.9%, 60대 '보통' 40.7%, 70대 이상 '보통' 36.4%로 조사되었다. 30대의 경우 안정적인 생활을 위해 일에 대한 시간 할당으로 시간 부족에 의한 것으로 판단되며, 비교적 안정적인 50대 이상에서는 참여빈도가 대체적으로 높은 것으로 분석되었다.

중년 배구 동호인들의 참여 빈도를 연령과 참여빈도로 비교한 결과 연령별 유의한 (p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 동호회 참여빈도

항목	응답	매우 부족	부족	보통	적당	매우 적당	계
	30대	13	12	6	5	1	37
	उ०पा	(35.1)	(32.4)	(16.2)	(13.5)	(2.7)	(100.0)
	40대	8	12	90	14	8	132
	40대	(6.1)	(9.1)	(68.2)	(10.6)	(6.1)	(100.0)
연령	50대	0	27	39	42	9	117
26	50 प	(0.0)	(23.1)	(33.3)	(35.9)	(7.7)	(100.0)
	60대	0	12	24	20	3	59
	004	(0.0)	(20.3)	(40.7)	(33.9)	(5.1)	(100.0)
	70대 이상	0	4	8	6	4	22
	7041 9/8	(0.0)	(18.2)	(36.4)	(27.3)	(18.2)	(100.0)
ਨ	합계		67	167	87	25	367
¥			(18.3)	(45.5)	(23.7)	(6.8)	(100.0)

 $\chi^2 = 132.291$, df = 16, p = .000

연령대별 동호회 운동참여빈도의 차이를 통계적으로 검증하기 위하여 일원배치 분 산분석을 실시하고, 사후분석으로 던컨다중비교검정을 실시하였다(표 7).

실시한 결과 F값 12.599(p<.001)로 '연령대별 동호회 참여빈도 차이는 없다.'라는 귀무가설에서 '연령대별 동호회 참여빈도 차이는 있다.'라는 대립가설을 채택하게 되었다. 이에 던컨다중비교검정결과 총 3개의 집단으로 구분되었다. 사후검정 결과에 따라 70대 이상(3.4545) > 50대(3.2821) > 60대(3.2373) > 40대(3.0152) > 30대(2.1622)의 순으로 통계적으로 유의한 차이로 분석되었다.

<표 7> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 운동 참여빈도

항목	응답	평균	표준편차	F	р
	30대	2.1622a ^z	1.14294		
	40대	3.0152b	.82873		
연령	50대	3.2821bc	.90826	12.599	.000
	60대	3.2373bc	.83746		
	70대 이상	3.4545c	1.01076		

²서로 다른 문자는던컨의 다중검정비교결과 5%이내의 차이를 나타낸다.

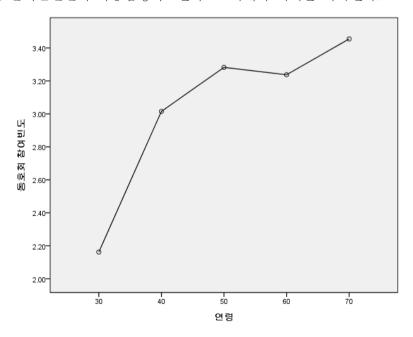


그림 2 연령대별 동호회 참여빈도

라. 동호회 참여 운동시간

중년 배구 동호인들의 동호회 참여 운동시간이 어느 정도인지 설문하였으며, 조사 결과는 다음과 같다(표 8).

조사결과, 현재 동호회 참여 운동 시간은 대체로 적당 것으로 분석되었으며, '보통' 의 응답 비율이 49.6%, '적당' 21.3%, '부족' 14.4%, '매우 적당' 9.5%, '매우 부족' 5.2% 의 순으로 조사되었다.

연령별로는 30대는 '매우 부족', 40대 '보통' 59.1%, 50대 '보통' 45.3%, 60대 '보통' 52.5%, 70대 이상 '보통' 50.0%로 조사되었다. 30대를 제외한 연령대에서 모두 '보통'이 가장 많았으며, 30대의 경우 비교적 안정적인 생활을 위해 일에 대한 시간 할당으로 운동시간이 적은 것으로 판단된다.

중년 배구 동호인들의 참여 운동시간을 연령과 참여 운동시간으로 비교한 결과 연령병 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 8> 동호회 참여 운동시간

항목	응답	매우 부족	부족	보통	적당	매우 적당	계
	30대	12	8	9	2	6	37
	30 प	(32.4)	(21.6)	(24.3)	(5.4)	(16.2)	(100.0)
	40대	7	14	78	23	10	132
	40대	(5.3)	(10.6)	(59.1)	(17.4)	(7.6)	(100.0)
연령	50대	0	21	53	33	10	117
건성	50 प	(0.0)	(17.9)	(45.3)	(28.2)	(8.5)	(100.0)
	60대	0	6	31	17	5	59
	00 पा	(0.0)	(10.2)	(52.5)	(28.8)	(8.5)	(100.0)
	70대 이상	0	4	11	3	4	22
	7041 978	(0.0)	(18.2)	(50.0)	(13.6)	(18.2)	(100.0)
ਨੌ	합계		53	182	78	35	367
¥			(14.4)	(49.6)	(21.3)	(9.5)	(100.0)

 $\chi^2 = 89.978$, df = 16, p = .000

연령대별 동호회 운동 참여시간의 차이를 통계적으로 검증하기 위하여 일원배치 분산분석을 실시하고, 사후분석으로 던컨다중비교검정을 실시하였다(표 9).

실시한 결과 F값 5.708(p<.001)로 '연령대별 동호회 운동 참여시간 차이는 없다.'라는 귀무가설에서 '연령대별 동호회 운동 참여시간 차이는 있다.'라는 대립가설을 채택하게 되었다. 이에 던컨다중비교검정결과 총 2개의 집단으로 구분되었다. 사후검정 결과에 따라 60대(3.3559) > 70대 이상(3.3182) > 50대(3.2735) > 40대(3.1136) > 30대(2.5135))의 순으로 통계적으로 유의한 차이로 분석되었다.

<표 9> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 운동 참여시간

항목	응답	평균	표준편차	F	p
	30대	2.5135a ^z	1.42637		
	40대	3.1136b	.88798		
연령	50대	3.2735b	.85726	5.708	.000
	60대	3.3559b	.78263		
	70대 이상	3.3182b	.99457		

²서로 다른 문자는던컨의 다중검정비교결과 5%이내의 차이를 나타낸다.

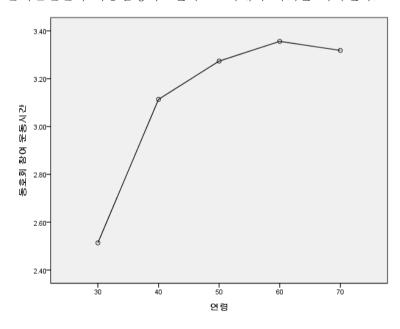


그림 3. 연령대별 동호회 참여 운동시간



마. 동호회 참여 운동 강도

중년 배구 동호인들의 동호회 참여 운동 강도가 어느 정도인지 설문하였으며, 조사 결과는 다음과 같다(표 10).

조사결과, 현재 동호회 참여 운동 강도는 대체로 적당한 것으로 분석되었으며, '적당' 52.3%, '보통' 25.1%, '부족' 12.0%, '매우 적당' 5.7%, '매우 부족' 4.9%의 순으로 조사되었다.

연령별로는 30대의 경우 '적당' 37.8%, 40대 '적당' 41.7%, 50대 '적당' 70.9%, 60대 '적당' 57.6%, 70대 이상 '보통' 50.0%로 조사되었다. 70대를 제외한 연령대에서 모두 '적당'의 비율이 가장 많았으며, 이는 신체적 연령 차이에 의한 것으로 판단된다.

중년 배구 동호인들의 참여 운동 강도를 연령과 참여 운동 강도로 비교한 결과 연 령대에 따른 차이는 유의한(p<.05) 것으로 나타났다.

<표 10> 동호회 참여 운동 강도

항목	응답	매우 부족	부족	보통	적당	매우 적당	계
	30대	10	7	1	14	5	37
	3041	(27.0)	(18.9)	(2.7)	(37.8)	(13.5)	(100.0)
	40대	8	13	51	55	5	132
	4041	(6.1)	(9.8)	(38.6)	(41.7)	(3.8)	(100.0)
연령	50대	0	18	10	83	6	117
건녕	3041	(0.0)	(15.4)	(8.5)	(70.9)	(5.1)	(100.0)
	60대	0	5	19	34	1	59
	0041	(0.0)	(8.5)	(32.2)	(57.6)	(1.7)	(100.0)
	70대 이상	0	1	11	6	4	22
	7041 978	(0.0)	(4.5)	(50.0)	(27.3)	(18.2)	(100.0)
ŏ	합계		44	92	192	21	367
Y.			(12.0)	(25.1)	(52.3)	(5.7)	(100.0)

 $\chi^2 = 115.755$, df = 16, p = .000

연령대별 동호회 참여 운동 강도의 차이를 통계적으로 검증하기 위하여 일원배치 분산분석을 실시하고, 사후분석으로 던컨다중비교검정을 실시하였다(표 11).

실시한 결과 F값 5.915(p<.001)로 '연령대별 동호회 참여 운동 강도 차이는 없다.'라는 귀무가설에서 '연령대별 동호회 참여 운동 강도 차이는 있다.'라는 대립가설을 채택하게 되었다. 이에 던컨다중비교검정결과 총 2개의 집단으로 구분되었다. 사후검정 결과에 따라 50대(3.6581) > 70대 이상(3.5909) > 60대(3.5254) > 40대(3.2727) > 30대(2.9189)의 순으로 통계적으로 유의한 차이로 분석되었다.

<표 11> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 참여 운동 강도

항목	승답	평균	표준편차	F	р
	30대	2.9189a²	1.49775		
	40대	3.2727ab	.91711		
연령	50대	3.6581b	.80046	5.915	.000
	60대	3.5254b	.67864		
	70대 이상	3.5909b	.85407		

²서로 다른 문자는던컨의 다중검정비교결과 5%이내의 차이를 나타낸다.

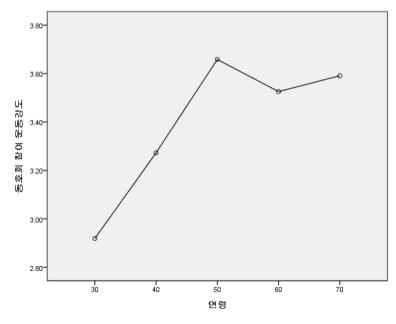


그림 4. 연령대별 동호회 참여 운동강도



바. 동호회 참여 전 준비운동

준비운동은 모든 근육의 긴장도 및 시간적 경과가 원활하게 되어 근 수축의 과부족을 없애주는 역할을 한다(박은주, 2004). 이러한 준비 운동을 실시하지 않게 되면 신체 운동이 원활하지 못하게 되어 상해를 입게 된다. 이에 중년 배구 동호인들의 동호회참여 전 준비운동에 대해 어떻게 생각하는지 설문하였으며, 조사결과는 다음과 같다(표 12).

조사결과, 현재 동호회 참여 전 준비운동은 대체로 '필요하다' 45.8%였으며, '보통' 26.7%, '매우 필요하다' 24.8%, '필요 없다' 2.7%로 '전혀 필요 없다'는 0%로 조사되었다. 준비 운동에 대한 인식개선으로 대체적으로 긍정적인 응답이였다.

연령별로는 30대는 '매우 필요하다' 67.6%, 40대 '보통' 35.6%, 50대 '필요하다' 65.0%, 60대 '보통'과 '필요하다' 각각 44.1%, 70대 이상 '필요하다' 59.1%로 조사되었다.

중년 배구 동호인들의 참여 전 준비운동에 대해 연령과 참여 전 준비운동으로 비교한 결과 연령별 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 12> 동호회 참여 전 준비운동

항목	응답	전혀 필요	필요	보통	필요	매우 필요	계
87	<u>о</u> н	없다	없다	7.2	하다	하다	<u> </u>
	30대	0	0	2	10	25	37
	30 पा	(0.0)	(0.0)	(5.4)	(27.0)	(67.6)	(100.0)
	40대	0	0	47	43	42	132
	40대	(0.0)	(0.0)	(35.6)	(32.6)	(31.8)	(100.0)
연령	50대	0	0	21	76	20	117
건녕	50 पा	(0.0)	(0.0)	(17.9)	(65.0)	(17.1)	(100.0)
	60대	0	3	26	26	4	59
	6U Ч	(0.0)	(5.1)	(44.1)	(44.1)	(6.8)	(100.0)
	70대 이상	0	7	2	13	0	22
	7041 91'8	(0.0)	(31.8)	(9.1)	(59.1)	(0.0)	(100.0)
Ť	합계		10	98	168	91	367
¥			(2.7)	(26.7)	(45.8)	(24.8)	(100.0)
				9			

 $\chi^2 = 164.179$, df = 12, p = .000

연령대별 동호회 참여 전 준비운동의 차이를 통계적으로 검증하기 위하여 일원배치 분산분석을 실시하고, 사후분석으로 던컨다중비교검정을 실시하였다(표 13).

실시한 결과 F값 17.870(p<.001)로 '연령대별 동호회 참여 전 준비운동 차이는 없다.'라는 귀무가설에서 '연령대별 동호회 참여 전 준비운동 차이는 있다.'라는 대립가설을 채택하게 되었다. 이에 던컨다중비교검정결과 총 3개의 집단으로 구분되었다. 사후검정 결과에 따라 30대(4.6216) > 50대(3.9915) > 40대(3.9621) > 60대(3.5254) > 70대이상(3.2727)의 순으로 통계적으로 유의한 차이로 분석되었다.

<표 13> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 참여 전 준비운동

항목	응답	평균	표준편차	F	p
	30대	4.6216c ^z	.59401	-	
	40대	3.9621b	.82337		
연령	50대	3.9915b	.59445	17.870	.000
	60대	3.5254a	.70359		
	70대 이상	3.2727a	.93513		

²서로 다른 문자는던컨의 다중검정비교결과 5%이내의 차이를 나타낸다.

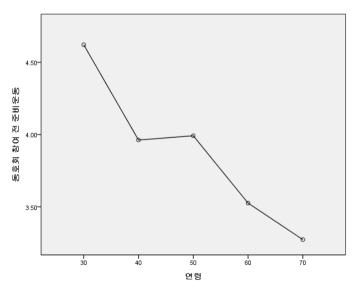


그림 5. 연령대별 동호회 참여 전 준비운동



사. 동호회 참여 후 정리운동

준비운동에 대한 인식 개선으로 동호회 참여 전 준비운동을 실시하는 비율이 증가하고 있지만, 정리운동에 대해서는 아직 부족하다(박은주, 2004) 이에 중년 배구 동호인들의 동호회 참여 후 정리운동에 대해 어떻게 생각하는지 설문하였으며, 조사결과는다음과 같다(표 14).

조사결과, 현재 동호회 참여 전 정리운동은 대체로 '보통' 42.8%였으며, '필요하다' 26.7%, '필요 없다' 18.8%, '매우 필요하다' 8.7%로 '전혀 필요 없다' 3.0%로 조사되었다. 부정적인 응답은 약 20%로 조사되었다.

연령별로는 30대는 '필요하다' 45.9%, 40대 '보통' 65.9%, 50대 '필요없다' 35.0%, 60대 '보통' 42.4%, 70대 이상 '필요없다' 63.6%로 조사되었다. 연령대가 올라갈수록 정리운동에 대해 부정적이였으며, 정리운동에 대한 교육을 통해 인식 개선이 필요할 것으로 판단된다.

중년 배구 동호인들의 참여 전 준비운동에 대해 연령과 참여 전 준비운동으로 비교한 결과 연령별 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 14〉 동호회 참여 후 정리운동

		- 하드 - 하스	-r] A		-5) A	-1) A =1 A	
항목	응답	전혀 필요	필요	보통	필요	매우 필요	계
0 7	ОН	없다	없다	7.0	하다	하다	
-	30대	0	0	5	17	15	37
	30 पा	(0.0)	(0.0)	(13.5)	(45.9)	(40.5)	(100.0)
	40대	0	0	87	28	17	132
	40대	(0.0)	(0.0)	(65.9)	(21.2)	(12.9)	(100.0)
연령	50대	0	41	40	36	0	117
26	504	(0.0)	(35.0)	(34.2)	(30.8)	(0.0)	(100.0)
	60대	5	14	25	15	0	59
	004	(8.5)	(23.7)	(42.4)	(25.4)	(0.0)	(100.0)
	70대 이상	6	14	0	2	0	22
	7041 9/8	(27.3)	(63.6)	(0.0)	(9.1)	(0.0)	(100.0)
		11	69	157	98	32	367
		(3.0)	(18.8)	(42.8)	(26.7)	(8.7)	(100.0)

 $\chi^2 = 238.343$, df = 16, p = .000

연령대별 동호회 참여 후 정리운동의 차이를 통계적으로 검증하기 위하여 일원배치 분산분석을 실시하고, 사후분석으로 던컨다중비교검정을 실시하였다(표 15).

실시한 결과 F값 41.853(p<.001)로 '연령대별 동호회 참여 후 정리운동 차이는 없다.'라는 귀무가설에서 '연령대별 동호회 참여 후 정리운동 차이는 있다.'라는 대립가설을 채택하게 되었다. 이에 던컨다중비교검정결과 총 4개의 집단으로 구분되었다. 사후검정 결과에 따라 30대(4.2703) > 40대(3.4697) > 50대(2.9573) > 60대(2.8475) > 70대이상(1.9091)의 순으로 통계적으로 유의한 차이로 분석되었다.

<표 15> 일원배치 분산분석을 통한 연령대별 동호회 참여 후 정리운동

항목	응답	평균	표준편차	F	p
	30대	4.2703d ^z	.69317		
	40대	3.4697c	.71451		
연령	50대	2.9573b	.81360	41.853	.000
	60대	2.8475b	.90618		
	70대 이상	1.9091a	.81118		

²서로 다른 문자는던컨의 다중검정비교결과 5%이내의 차이를 나타낸다.

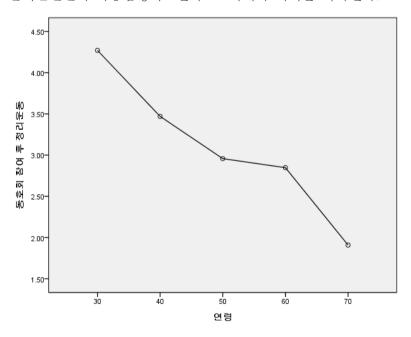


그림 6. 연령대별 동호회 참여 후 정리운동



2. 전문적 교육 차이에 따른 운동참여 실태

가. 동호회 참여 목적

중년 배구 동호인들의 전문적 교육에 따른 동호회 참여 목적이 무엇인지 설문하였으며, 조사결과는 다음과 같다(표 16).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 참여 목적은 '스트레스 해소' 35.7%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '여가선용' 27.6%, '대인관계' 20.4%, '건강 및 체력 증진' 8.2%, '질병치료'와 '기타' 각각 4.1%로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 참여 목적은 '건강 및 체력증진' 63.2%, '대인관계' 21.2%, '스트레스 해소' 7.8%, '질병치료'와 '기타' 각각 3.0%, '여가선용' 1.9%로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 동호회 참여 목적을 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 16> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 목적

항목	응답	건강 및 체력 증진	스트레스 해소	여가 선용	질병 치료	대인 관계	기타	계
전문적	있다	8 (8.2)	35 (35.7)	27 (27.6)	4 (4.1)	20 (20.4)	4 (4.1)	98 (100.0)
교육	없다	170 (63.2)	21 (7.8)	5 (1.9)	8 (3.0)	57 (21.2)	8 (3.0)	269 (100.0)
<u></u> 합	계	178 (48.5)	56 (15.3)	32 (8.7)	12 (3.3)	77 (21.0)	12 (3.3)	367 (100.0)

 $\chi^2 = 136.458$, df = 5, p = .000

나, 동호회 운동 만족도

선행연구(이병태, 2000)에서 동호회 참여는 자신이 생각하는 목적에 적합한 종목의 운동프로그램이 준비되어있는 곳을 찾아 운동의 참여를 결정하는 것으로 만족도는 높 은 것으로 보고되었다. 이에 본 연구에서는 중년 배구 동호인들의 전문적 교육에 따른 동호회 운동 만족도가 어느 정도인지 설문하였으며, 조사결과는 다음과 같다(표 17).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 운동 만족도는 '매우 만족' 30.6%이 가장 많은 비율을 차지하였으며, '만족' 27.6%, '불만족' 25.5%, '보통' 9.2%, '매우 불만족' 7.1%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 운동 만족도는 '만족' 46.8%이가장 많은 비율을 차지하였으며, '보통' 38.3%, '매우만족' 11.2%, '불만족' 2.6%, '매우 불만족' 1.1%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 운동 만족도를 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의 한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 17〉 전문적 교육에 따른 동호회 운동 만족도

항목	응답	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	계
	있다	7 (7.1)	25 (25.5)	9 (9.2)	27 (27.6)	30 (30.6)	98 (100.0)
전문적교육	없다	3	7	103	126	30	269
	取り	(1.1)	(2.6)	(38.3)	(46.8)	(11.2)	(100.0)
합계		10	32	112	153	60	367
		(2.7)	(8.7)	(30.5)	(41.7)	(16.3)	(100.0)

 $\chi^2 = 95.799$, df = 4, p = .000

전문적 교육에 따른 동호회 운동만족도 차이를 통계적으로 검정하기 위하여 독립표 본 t검정을 활용하여 만족도를 비교분석하였다(표 18).

전문적 교육을 받은 사람은 평균 3.4898±1.34888이였으며, 전문적 교육을 받지 않은 사람은 평균 3.6431±0.75740으로 조사되었다. t-test 결과 t값은 -1.366으로 p값은 0.05보다 큰 것은로 분석되어 대립가설인 '전문적 교육에 따른 만족도 차이는 있다'를 기각하고. 귀무가설인 '전문적 교육에 따른 만족도 차이는 없다'를 채택하였다.



<표 18> 전문적 교육에 따른 동호회 운동 만족도에 대한 t-test 결과

항목	응답	N	평균	표준편차	t	р
전문적교육	있다	98	3.4898	1.34888	1 266	172
	없다	269	3.6431	.75740	-1.366	.173

다. 동호회 참여 빈도

전문적 교육에 따른 동호회 참여 빈도가 어느 정도인지 설문하였으며, 조사결과는 다음과 같다(표 19).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 동호회 참여빈도는 '부족' 33.7%이 가장 많은 비율을 차지하였으며, '보통' 28.6%, '매우 부족' 18.4%, '매우 적당' 11.2%, '적당' 8.2%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 동호회 참여 빈도는 '보통' 51.7%이 가장 많은 비율을 차지하였으며, '적당' 29.4%, '부족' 12.6%, '매우 적당' 5.2%, '매우 부족' 1.1%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 동호회 참여빈도를 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 19〉 전문적 교육에 따른 동호회 참여빈도

항목	응답	매우 부족	부족	보통	적당	매우 적당	계
전문적교육	있다	18 (18.4)	33 (33.7)	28 (28.6)	8 (8.2)	11 (11.2)	98 (100.0)
	없다	3 (1.1)	34 (12.6)	139 (51.7)	79 (29.4)	14 (5.2)	269 (100.0)
합계		21 (5.7)	67 (18.3)	167 (45.5)	87 (23.7)	25 (6.8)	367 (100.0)

 $\chi^2 = 80.642$, df = 4, p = .000

전문적 교육에 따른 동호회 참여 빈도 차이를 통계적으로 검정하기 위하여 독립표 본 t검정을 활용하여 동호회 참여 빈도를 비교분석하였다(표 20).

전문적 교육을 받은 사람은 평균 2.6020±1.20771이였으며, 전문적 교육을 받지 않은 사람은 평균 3.2491±0.78301으로 조사되었다. t-test 결과 t값은 -5.991로 p값은 0.05보다 작은 것은로 분석되어 귀무가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 빈도 차이는 없다'를 기각하고 대립가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 빈도 차이는 있다'를 채택하였다.



<표 20> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 빈도에 대한 t-test 결과

항목	응답	N	평균	표준편차	t	р
 전문적교육	있다	98	2.6020	1.20771	F 001	000
신군식교육	없다	269	3.2491	.78301	-5.991	.000

라. 동호회 참여 운동시간

전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간이 어느 정도인지 설문하였으며, 조사결 과는 다음과 같다(표 21).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 동호회 참여 운동시간은 '부족' 32.7%이 가장 많은 비율을 차지하였으며, '보통' 25.5%, '매우 부족' 17.3%, '매우 적당' 15.3%, '적당' 9.2%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 동호회 참여 운동시간은 '보통' 58.4%이 가장 많은 비율을 차지하였으며, '적당' 25.7%, '부족' 7.8%, '매우 적당' 7.4%, '매우 부족' 0.7%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간을 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 21> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간

항목	응답	매우 부족	부족	보통	적당	매우 적당	계
전문적교육	있다	17 (17.3)	32 (32.7)	25 (25.5)	9 (9.2)	15 (15.3)	98 (100.0)
	없다	2 (0.7)	21 (7.8)	157 (58.4)	69 (25.7)	20 (7.4)	269 (100.0)
합계		19 (5.2)	53 (14.4)	182 (49.6)	78 (21.3)	35 (9.5)	367 (100.0)

 $\chi^2 = 98.421$, df = 4 p = .000

전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간 차이를 통계적으로 검정하기 위하여 독립표본 t검정을 활용하여 동호회 참여 운동시간을 비교분석하였다(표 22).

전문적 교육을 받은 사람은 평균 2.7245±1.29057이였으며, 전문적 교육을 받지 않은 사람은 평균 3.3123±0.75253으로 조사되었다. t-test 결과 t값은 -5.377로 p값은 0.05보다 작은 것은로 분석되어 귀무가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간 차이는 없다'를 기각하고 대립가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간 차이는 있다'를 채택하였다.



<표 22> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동시간에 대한 t-test 결과

항목	응답	N	평균	표준편차	t	р
 전문적교육	있다	98	2.7245	1.29057	F 277	000
신단역포폭	없다	269	3.3123	.75253	-5.377	.000

마. 동호회 참여 운동강도

전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동강도가 어느 정도인지 설문하였으며, 조사결 과는 다음과 같다(표 23).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 동호회 참여 운동강도는 '적당' 46.9%이 가장 많은 비율을 차지하였으며, '부족' 23.5%, '매우 부족' 17.3%, '매우 적당' 11.2%, '보통' 1.0%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 동호회 참여 운동강도는 '적당' 54.3%이 가장 많은 비율을 차지하였으며, '보통' 33.8%, '부족' 7.8%, '매우 적당' 3.7%, '매우 부족' 0.4%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동강도를 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 23> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동강도

항목	응답	매우 부족	부족	보통	적당	매우 적당	계
전문적교육	있다	17 (17.3)	23 (23.5)	1 (1.0)	46 (46.9)	11 (11.2)	98 (100.0)
	없다	1 (0.4)	21 (7.8)	91 (33.8)	146 (54.3)	10 (3.7)	269 (100.0)
합계		18 (4.9)	44 (12.0)	92 (25.1)	192 (52.3)	21 (5.7)	367 (100.0)

 $\chi^2 = 95.557$, df = 4, p = .000

전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동강도 차이를 통계적으로 검정하기 위하여 독립표본 t검정을 활용하여 동호히 참여 운동강도를 비교분석하였다(표 24).

전문적 교육을 받은 사람은 평균 3.1122±1.36134였으며, 전문적 교육을 받지 않은 사람은 평균 3.5316±0.70969로 조사되었다. t-test 결과 t값은 -3.827로 p값은 0.05보다 작은 것은로 분석되어 귀무가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동강도 차이는 없다'를 기각하고 대립가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 운동강도 차이는 있다'를 채택하였다.



<표 24> 전문적 교육에 따른 동호회 운동강도에 대한 t-test 결과

항목	응답	N	평균	표준편차	t	р
전문적교육	있다	98	3.1122	1.36134	2 0 9 7	000
선군식과팍	없다	269	3.5316	.70969	-3.827	.000

바. 동호회 참여 전 준비운동

준비운동은 모든 근육의 긴장도 및 시간적 경과가 원활하게 되어 근 수축의 과부족을 없애주는 역할을 한다(박은주, 2004). 이러한 준비 운동을 실시하지 않게 되면 신체운동이 원활하지 못하게 되어 상해를 입게 된다. 이에 전문적 교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동이 어느 정도인지 설문하였으며, 조사결과는 다음과 같다(표 25).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 동호회 참여 전 준비운동은 '매우 필요하다' 87.8%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '필요하다' 12.2%로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 동호회 참여 전 준비운동은 '필요하다' 45.8%, '보통' 26.7%, '매우 필요하다' 24.8%, '필요없다' 2.7%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동을 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 25> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동

항목	응답	전혀 필요 없다	필요 없다	보통	필요 하다	매우 필요 하다	계
	있다	0	0	0	12	86	98
전문적교육	以口	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(12.2)	(87.8)	(100.0)
신군적포팍	없다	0	10	98	156	5	269
	以「	(0.0)	(3.7)	(36.4)	(58.0)	(1.9)	(100.0)
합계		0	10	98	168	91	367
		(0.0)	(2.7)	(26.7)	(45.8)	(24.8)	(100.0)

 $\chi^2 = 285.926$, df = 3, p = .000

전문적 교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동 차이를 통계적으로 검정하기 위하여 독립표본 t검정을 활용하여 동호회 참여 전 정리운동을 비교분석하였다(표 26).

전문적 교육을 받은 사람은 평균 4.8776±0.32949였으며, 전문적 교육을 받지 않은 사람은 평균 3.5799±0.59704로 조사되었다. 전문적 교육을 받은 사람의 경우 준비운동 에 대한 인식으로 높은 값이 나온 것으로 판단된다.

t-test 결과 t값은 20.402로 p값은 0.05보다 작은 것은로 분석되어 귀무가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동 차이는 없다'를 기각하고 대립가설인 '전문적교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동 차이는 있다'를 채택하였다.



<표 26> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 전 준비운동에 대한 t-test 결과

항목	응답	N	평균	표준편차	t	р
전문적교육	있다	98	4.8776	.32949	20.402	000
신단역포폭	없다	269	3.5799	.59704	20.402	.000

사. 동호회 참여 후 정리운동

준비운동에 대한 인식 개선으로 동호회 참여 전 준비운동을 실시하는 비율이 증가하고 있지만, 정리운동에 대해서는 아직 부족하다(박은주, 2004). 이에 중년 전문적 교육에 따른 동호회 참여 후 정리운동이 어느 정도인지 설문하였으며, 조사결과는 다음과 같다(표 27).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 동호회 참여 후 정리운동은 '필요하다' 67.3%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '매우 필요하다' 32.7%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 동호회 참여 후 정리운동은 '보통' 58.4%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '필요없다' 25.7%, '필요하다' 11.9%, '전혀 필요없다' 4.1%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 동호회 참여 후 정리운동을 받은 사람과 안받은 사람으로 비교 한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 27> 동호회 참여 후 정리운동

항목	응답	전혀 필요	필요	보통	필요	매우 필요	계
% -	ਰ ਜ਼	없다	없다	王。	하다	하다	71
	있다	0	0	0	66	32	98
전문적교육	以口	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(67.3)	(32.7)	(100.0)
신단역파적	없다	11	69	157	32	0	269
	試け	(4.1)	(25.7)	(58.4)	(11.9)	(0.0)	(100.0)
 합계		11	69	157	98	32	367
11 日 日 日 日		(3.0)	(18.8)	(42.8)	(26.7)	(8.7)	(100.0)

 $\chi^2 = 256.891$, df = 4, p = .000

전문적 교육에 따른 동호회 참여 후 정리운동 차이를 통계적으로 검정하기 위하여 독립표본 t검정을 활용하여 동호회 참여 후 정리운동을 비교분석하였다(표 28).

전문적 교육을 받은 사람은 평균 4.3265±0.47135였으며, 전문적 교육을 받지 않은 사람은 평균 2.7807±0.70197으로 조사되었다. t-test 결과 t값은 20.196으로 p값은 0.05보다 작은 것은로 분석되어 귀무가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 후 정리운동차이는 없다'를 기각하고 대립가설인 '전문적 교육에 따른 동호회 참여 후 정리운동차이는 있다'를 채택하였다.



<표 28> 전문적 교육에 따른 동호회 참여 후 정리운동에 대한 t-test 결과

항목	응답	N	평균	표준편차	t	р
전문적교육	있다	98	4.3265	.47135	20.106	000
	없다	269	2.7807	.70197	20.196	.000

3. 전문적 교육 차이에 따른 상해 실태

가. 상해경험 및 발생부위

중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해예방에 관한 연구를 진행하고자 상해 경험에 관한 설문을 실시하였다(표 23). 상해경험에 대한 응답으로 '있다' 255명 (69.5%), '없다' 112명(30.5%)으로 절반 이상의 응답자가 상해를 경험한 것으로 조사되었다.

상해발생부위의 경우 '손' 58명(22.7%), '허리' 52명(20.4%), '어깨' 46명(18.0%), '무릎과 발목' 44명(17.3%), '발' 35명(13.7%), '머리'와 '팔'은 10명(3.9%)으로 조사되었다. 배구의 특성상 공과 맞닿고 빠른 행동을 요구하는 운동이기에 '손'과 '허리'의 응답율이 높은 것으로 판단되었다.

<표 29> 연구대상의 상해경험 및 발생 부위 조사

항목	응답	빈도	퍼센트	누락 퍼센트
	있다	255	69.5	69.5
상해경험	없다	112	30.5	100.0
	합계	367	100.0	
	손	58	22.7	22.7
	발	35	13.7	36.5
	머리	10	3.9	40.4
상해부위	어깨	46	18.0	58.4
6 MTT	팔	10	3.9	62.4
	무릎과 발목	44	17.3	79.6
	허리	52	20.4	100.0
	합계	255	100.0	

나. 상해발생 원인 및 발생횟수

중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해예방에 관한 연구를 진행하고자 연구대상 중 상해경험이 있는 255명을 대상으로 상해발생 원인 및 발생횟수에 대한 설문을 실시하였다(표 30).

상해발생원인 중 가장 큰 비율을 차지하는 것은 '잘못된 자세' 98명(38.4%)로 조사되었으며, '자기능력의 과신' 86명(33.7%), '준비운동의 부족' 32명(12.5%), '체력부족' 22명(8.6%), '체육관 시설미비' 10명(3.9%), '지나친 승부욕' 7명(2.7%)로 조사되었다.

상해발생횟수의 경우 '1~2회' 126명(49.4%)로 절반에 해당하는 비율을 차지하였으며, '3~6회' 56명(22.0%), '7~10회' 50명(19.6%), '11~20회' 23명(9.0%)의 순으로 조사되었다.

<표 30> 연구대상의 상해발생 원인 및 발생횟수

항목	응답	빈도	퍼센트	누락 퍼센트
	준비운동 부족	32	12.5	12.5
	자기능력의 과신	86	33.7	46.3
	체육관 시설미비	10	3.9	50.2
상해발생 원인	잘못된 자세	98	38.4	88.6
	체력부족	22	8.6	97.3
	지나친 승부욕	7	2.7	100.0
	합계	255	100.0	
	1∼2호	126	49.4	49.4
	3~6ঐ	56	22.0	71.4
상해발생 횟수	7~10회	50	19.6	91.0
	11~20회	23	9.0	100.0
	합계	255	100.0	

다. 상해치료방법 및 치료기간

중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해예방에 관한 연구를 진행하고자 연구대상 중 상해경험이 있는 255명을 대상으로 상해치료방법 및 치료기간에 대한 설문을 실시하였다(표 31).

상해치료방법 중 가장 큰 비율을 차지하는 것은 '한의원치료' 152명(59.6%)으로 조사되었으며, '병원치료' 42명(16.5%), '약국이용치료' 32명(12.5%), '민간요법' 29명(11.4%)로 조사되었다. 병원과 약국보다는 한의원을 선호하는 것으로 조사되었다.

상해치료기간의 경우 '1~2주' 174명(68.3%)로 절반에 해당하는 비율을 차지하였으며, '3~4주' 42명(16.5%), '5~6주' 32명(12.5%), '6~8주' 7명(2.7%)의 순으로 조사되었다.

<표 31> 연구대상의 상해치료방법 및 치료기간

항목	항목 응답		퍼센트	누락 퍼센트
•	민간요법	29	11.4	11.4
	병원치료	42	16.5	27.9
상해 치료	한의원치료	152	59.6	87.5
장애 시묘	약국이용치료	32	12.5	100.0
	기타	0	0.0	100.0
	합계	255	100.0	
	1~2주	174	68.3	68.3
	3~4주	42	16.5	84.8
상해치료 기간	5~6주	32	12.5	97.3
	6~8주	7	2.7	100.0
	합계	255	100.0	

라. 전문적교육 차이에 따른 상해예방노력

중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해예방에 관한 연구를 진행하고자 연구대 상을 전문적 교육에 따라 구분하여 상해예방노력에 대한 설문을 실시하였다(표 32).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 상해예방 노력은 '보통' 40.8%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '적당하다' 34.7%, '매우 적당하다' 24.5%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 상해예방 노력은 '보통' 58.0%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '부족하다' 16.7%, '매우 적당하다' 11.2%, '매우 부족하다' 10.0%, '적당하다' 11.2%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 상해예방노력은 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 32> 전문적교육 차이에 따른 상해예방 노력

항목	응답	매우 부족 하다	부족 하다	보통	적당 하다	매우 적당 하다	계
	있다	0	0	40	34	24	98
전문적교육	以口	(0.0)	(0.0)	(40.8)	(34.7)	(24.5)	(100.0)
신단역파적	없다	27	45	156	11	30	269
	畝叶	(10.0)	(16.7)	(58.0)	(4.1)	(11.2)	(100.0)
 합계		27	45	196	45	54	367
11 /11		(7.4)	(12.3)	(53.4)	(12.3)	(14.7)	(100.0)

 $\chi^2 = 93.753$, df = 4, p = .000

전문적 교육에 따른 상해예방 노력 차이를 통계적으로 검정하기 위하여 독립표본 t 검정을 활용하여 상해예방 노력을 비교분석하였다(표 33).

전문적 교육을 받은 사람은 평균 3.8367±0.79553였으며, 전문적 교육을 받지 않은 사람은 평균 2.8959±1.02412으로 조사되었다. t-test 결과 t값은 8.232으로 p값은 0.05보다 작은 것으로 분석되어 귀무가설인 '전문적 교육에 따른 상해예방 노력 차이는 없다'를 기각하고 대립가설인 '전문적 교육에 따른 상해예방 노력차이는 있다'를 채택하였다.



<표 33> 전문적 교육에 따른 상해예방 노력에 대한 t-test 결과

항목	응답	N	평균	표준편차	t	р
전문적교육	있다	98	3.8367	.79553	0 000	000
신단역포ヸ	없다	269	2.8959	1.02412	8.232	.000

마. 전문적교육 차이에 따른 상해예방교육 필요성

중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해예방에 관한 연구를 진행하고자 연구대 상을 전문적 교육에 따라 구분하여 상해예방교육 필요성에 대한 설문을 실시하였 다(표 34).

조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 상해예방교육 필요성에 대해 '필요하다' 50.0%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '매우 필요하다' 30.6%, '보통' 19.4%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 상해예방교육 필요성에 대한 조사결과는 '보통' 42.4%, '필요하지 않다' 21.2%, '전혀 필요하지않다' 17.1%, '필요하다' 12.3%, '매우 필요하다' 7.1%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 상해예방교육 필요성은 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 34〉 전문적교육 차이에 따른 상해예방교육 필요성

항목	응답	전혀 필요하지 않다	필요하지 않다	보통	필요하다	매우 필요하다	계
	있다	0	0	19	49	30	98
전문적교육	从り	(0.0)	(0.0)	(19.4)	(50.0)	(30.6)	(100.0)
선민역파력	없다	46	57	114	33	19	269
	战叶	(17.1)	(21.2)	(42.4)	(12.3)	(7.1)	(100.0)
 합계		46	57	133	82	49	367
11 日 川		(12.5)	(15.5)	(36.2)	(22.3)	(13.4)	(100.0)

 $\chi^2 = 123.608$, df = 4, p = .000

전문적 교육에 따른 상해예방교육 필요성에 대한 차이를 통계적으로 검정하기 위하여 독립표본 t검정을 활용하여 상해예방교육 필요성을 비교분석하였다(표 35).

전문적 교육을 받은 사람은 평균 4.1122±0.70173이었으며, 전문적 교육을 받지 않은 사람은 평균 2.7100±1.10525로 조사되었다. t-test 결과 t값은 11.722로 p값은 0.05보다 작은 것으로 분석되어 귀무가설인 '전문적 교육에 따른 상해예방교육 필요성 차이는 없다'를 기각하고 대립가설인 '전문적 교육에 따른 상해예방교육 필요성 차이는 있다'를



채택하였다.

<표 35> 전문적 교육에 따른 상해예방교육 필요성에 대한 t-test 결과

항목	응답	N	평균	표준편차	t	р
전문적교육	있다	98	4.1122	.70173	11 799	000
	없다	269	2.7100	1.10525	11.722	.000



Ⅴ. 논의

스포츠 상해는 감소하되지 않고 있으며, 이로 인한 손신을 개인의 육체적, 정신적 측면과 더불어 경기력 및 재정적 측면까지 영향을 미치고 있다(Glick & Horsfall, 2005). 신체접촉이 불가피하고 급격한 방향전환 및 도약과 같이 순발력이 필요한 스포츠는 상해의 위험성이 높다(Hassan & Dorani, 2001).

본 연구의 목적은 중년층 배구 동호인을 대상으로 운동인식 및 운동참여시 발생하는 상해의 원인 및 실태를 분석하여, 운동인식과 상해에 대한 관련성을 규명하기 위해 항목간의 분석을 통해 비교하여 분석의 과정을 통하여 연구를 수행하였다.

1. 중년 배구 동호인의 운동참여 실태

중년 배구 동호인의 운동참여 실태를 조사한 결과 참여 목적은 '건강 및 체력 증진'의 목적이 48.5%로 가장 많은 것으로 조사되었으며, '대인관계' 21%, '스트레스해소' 15.3%, '여가선용' 8.7%., '질병치료' 3.3%, '기타' 3.3%. 각각 비율로 나타났다. 만족도는 대체로 높은 것으로 분석되었으며, '만족'한다는 응답의 비율이 41.7%였으며, '매우만족' 16.3%로 절반가량이 만족하는 것으로 조사되었다. 반면 '불만족' 8.7%, '매우 불만족' 2.7%로 조사되었다. 선행연구에서(이병태, 2000)에서 동호회 참여는 자신이 생각하는 목적에 적합한 종목의 운동프로그램이 준비되어 있는 곳을 찾아 운동의 참여를 결정하는 것으로 만족도는 높은 것으로 보고되었다. 준비운동의 경우 대체로 '필요하다' 45.8%였으며, '보통' 26.7%, '매우 필요하다' 24.8%, '필요 없다' 2.7%로 '전혀 필요 없다'는 0%로 조사되었다. 준비 운동에 대한 인식개선으로 대체적으로 긍정적인 응답이였다. 준비운동은 모든 근육의 긴장도 및 시간적 경과가 원활하게 되어 근 수축의 과부족을 없애주는 역할을 한다(박은주, 2004). 정리운동의 경우 조사결과, 현재 동호회 참여 전 정리운동은 대체로 '보통' 42.8%였으며, '필요하다' 26.7%, '필요 없다' 18.8%, '매우 필요하다' 8.7%로 '전혀 필요 없다' 3.0%로조사되었다. 부정적인 응답은 약 20%로 조사되었다.

2. 전문적 교육 차이에 따른 운동참여 실태

전문적 교육을 받은 사람의 참여 목적은 '스트레스 해소' 35.7%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '여가선용' 27.6%, '대인관계' 20.4%, '건강 및 체력 증진' 8.2%, '질병치료'와 '기타' 각각 4.1%로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 참여 목적은 '건강 및 체력증진' 63.2%, '대인관계' 21.2%, '스트레스 해소' 7.8%, '질병치료'와 '기타' 각각 3.0%, '여가선용' 1.9%로 조사되었다. 전문적 교육 차이에 따른 준비운동에 대한 조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 동호회 참여 전 준비운동은 '매우 필요하다' 87.8%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '필요하다' 12.2%로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 동호회 참여 전 준비운동은 '필요하다' 45.8%, '보통' 26.7%, '매우 필요하다' 24.8%, '필요없다' 2.7%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육 차이에 따른 정리운동에 대한 조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 동호회 참여 후 정리운동은 '필요하다' 67.3%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '매우 필요하다' 32.7%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 동호회 참여 후 정리운동은 '보통' 58.4%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '매우 필요하다' 11.9%, '전혀 필요없다' 41%의 순으로 조사되었다.

3. 전문적 교육 차이에 따른 상해 실태

전문적 교육차이에 따른 상해예방 노력 조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 상해예방 노력은 '보통' 40.8%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '적당하다' 34.7%, '매우적당하다' 24.5%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 상해예방 노력은 '보통' 58.0%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, '부족하다' 16.7%, '매우 적당하다' 11.2%, '매우 부족하다' 10.0%, '적당하다' 11.2%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 상해예방노력은 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.

전문적 교육차이 에따른 상해예방 교육 필요성에 대한 조사결과, 전문적 교육을 받은 사람의 상해예방교육 필요성에 대해 '필요하다' 50.0%로 가장 많은 비율을 차지하였



으며, '매우 필요하다' 30.6%, '보통' 19.4%의 순으로 조사되었다. 전문적 교육을 받지 않은 사람의 상해예방교육 필요성에 대한 조사결과는 '보통' 42.4%, '필요하지 않다' 21.2%, '전혀 필요하지않다' 17.1%, '필요하다' 12.3%, '매우 필요하다' 7.1%의 순으로 조사되었다.

전문적 교육에 따른 상해예방교육 필요성은 받은 사람과 안받은 사람으로 비교한 결과 유의한(p<.05) 차이가 있는 것으로 나타났다.



Ⅵ. 결론 및 제언

본 연구는 중년 배구 동호인의 운동참여 실태를 조사하고 전문적 교육 차이에 따른 운동 참여 및 상해 실태를 조사하기 위하여 중년 배구 동호인 400명을 대상으로 운동 만족도, 운동강도, 운동빈도, 상해발생에 대하여 조사 한 뒤 전문적 교육 차이로 구분 하여 결과를 분석하고, 선행연구와의 논의를 통해서 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 중년 배구 동호인의 운동참여 실태

- 1) 중년 배구 동호인들의 운동 참여 목적은 차이가 있었다.
- 2) 중년 배구 동호인들의 운동 만족도는 차이가 있었다.
- 3) 중년 배구 동호인들의 운동 참여 빈도, 운동시간, 운동강도는 차이가 있었다.
 - 4) 중년 배구 동호인들의 운동 참여전 준비운동 인식은 차이가 있었다.
 - 5) 중년 배구 동호인들의 운동 참여 후 정리운동 인식은 차이가 있었다.

2. 전문적 교육 차이에 따른 운동 참여 실태

- 1) 중년 배구 동호인들의 전문적 교육 차이에 따른 운동 참여 목적은 차이가 있었다.
- 2) 중년 배구 동호인들의 전문적 교육 차이에 따른 운동 만족도는 차이가 있었다.
- 3) 중년 배구 동호인들의 전문적 교육 차이에 따른 운동 참여 빈도, 운동시간, 운동강도는 차이가 있었다.
- 4) 중년 배구 동호인들의 전문적 교육 차이에 따른 운동 참여전 준비운동 인식은 차이가 있었다.
- 5) 중년 배구 동호인들의 전문적 교육 차이에 따른 운동 참여 후 정리운동 인식은 차이가 있었다.

3. 전문적 교육 차이에 따른 상해 실태

- 1) 중년 배구 동호인들의 전문적 교육 차이에 따른 상해예방 노력은 차이가 있었다.
- 2) 중년 배구 동호인들의 전문적 교육 차이에 따른 상해예방교육 필요성은 차이가 있었다.

결론적으로 중년 배구 동호인들의 연령대별, 전문적 교육 차이에 따른 운동참 여에는 차이가 있었으며, 상해에 관한 반응에 차이가 있었다. 이에 따른 기초 교 육이 필요할 것으로 판단되었다.

결론을 토대로 후속 연구를 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 중년 배구 동호인들의 연령대 별 운동 참여 실태의 차이가 확인되었다. 이에 연령대별 운동 참여 실태에 대한 구체적인 연구가 이루어져야겠다.

둘째, 전문적교육 차이에 따른 운동 참여 실태의 차이가 확인되었다. 이에 중 년 배구 동호인들을 대상으로 전문적 교육을 실시함에 따른 운동 참여 실태 변화 를 분석하는 연구가 이루어져야겠다.

셋째, 전문적교육 차이에 따른 상해 실태의 차이가 확인되었다. 이에 상해예방 교육에 따른 상해발생에 대한 연구가 이루어져야겠다.



참고문헌

- 곽규훈(2014). 프로골프선수의 스포츠상해 및 재활 연구. 미간행 석사학위논문. 경기대학교 스포츠과학대학원
- 김경연(2007). 고교 배구선수들의 상해원인과 치료에 관한 연구. 미간행 석사학 위논문. 우석대학교 교육대학원
- 김경희(2008). 중년여성의 한국무용참여가 여가만족에 미치는 영향. 미간행 석 사학위논문. 국민대학교 교육대학원
- 김동만(2018). 건강과 운동. 정민사.
- 김미경(2011). 중소도시 생활체육인의 안전사고 실태 및 대처방안. 미간행석사 학위논문. 공주대학교 대학원
- 김승수(2016). 청소년의 배구활동 참여가 자기효능감, 집단효능감 및 집단응집 력에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 충북대학교 교육대학원
- 김영빈(2010). 배구 동호인의 운동참여 실태와 상해에 관한 조사. 미간행 석사 논문. 영남대학교 교육대학원
- 김정수(2014). 배구 수직 점프 블로킹 동작에 대한 운동역학적 분석. 미간행 석 사논문. 충남대학교 교육대학원
- 김현지(2018). 중년여성들의 에어로빅 참여 동기가 참여만족과 운동열정 및 운동기속에 미치는 영향. 미간행 석사논문. 조산대학교 교육대학원
- 대한적십자사(1983). 응급처치법 교본.
- 문승환(2011). 중·고등학교 수영선수들의 스포츠상해 연구. 미간행 석사논문. 경기대학교 스포츠과학대학원
- 문현웅(2005). 스노보드 동호인의 운동상해에 대한 조사 연구. 미간행 석사논문. 전남대학교 대학원
- 배봉선(2014). 에어로빅운동이 중년여성의 신체적 건강관 생활 만족도에 미치는 영향. 미간행 석사논문. 대구가톨릭대학교 교육대학원
- 백승현(2006). 프로 배구선수의 포지션별 스포츠 상해 연구. 미간행 석사학위논 문. 인하대학교 대학원

- 신동인(2008). 한국 배구선수들의 훈현 및 경기 중 발생하는 상해요인에 대한 연구. 미간행 석사학위논문. 경기대학교 교육대학원
- 오윤표(2013). 근신경 훈련이 여성배구동호인의 운동수행력 및 등속성 근기능에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 중앙대학교 대학원
- 오은성(2009). 전통무용이 중년여성의 정신건강에 미치는 영향. 미간행 석사학 위논문. 원광대학교 교육대학원
- 윤석정(2005). 여자 중학교 배구선수의 상해 실태 조사 연구. 미간행 석사학위 논문. 군산대학교 교육대학원
- 이경진(2002). 고등학교 배구선수들의 스포츠 상해원인과 치료에 관한 조사. 미 가행 석사학위논문, 한국체육대학교 교육대학원
- 이명환(2002). 대학 남자배구선수들의 관절상해에 대한 조사 연구. 미간행 석사학위논문. 경기대학교 교육대학원
- 이종경(1994). 배구선수의 부상형태와 원인분석: 제 11회 대통령배 전국 남·여 배구대회를 중심으로. 한국체육학회지, 33(3), 244-253.
- 이희경(2005). 운동프로그램에 대한 인식도와 운동효율성에 관한 조사연구. 미 간행 석사학위논문. 조선대학교 교육대학원
- 인간과 의학(1994). 홍신문화사. p188
- 임지혜(2013). 대학남자 배구선수들의 포지션 별 전문체력과 스포츠 상해에 관한 연구. 미간행 석사학위논문. 건국대학교 대학원
- 장은숙(2004). 지속적인 에어로빅댄스가 여성의 체격과 건강체력 및 체조성에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 경성대학교 대학원
- 전창석(2002). 사이클 선수의 상해에 관한 조사연구. 미간행 석사학위논문. 공주 대학교 교육대학원
- 주영호(2002). 유산소운동이 중년기 남성들의 신체조성과 체력 및 호흡수환기능에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 부산외국어대학교 대학원
- 하권익(1986). 스포츠외상의 요인과 예방. 대한스포츠 의학회지, 7(2), 209-213.
- 하정태(2018). 생활체육참여가 생활만족도와 삶의 질에 미치는 영향. 미간행 석 사학위논문. 조선대학교 교육대학원
- 한국운동생리학회(2012), 운동생리학. 서울: 한미의학



한국체육과학연구원(1994). 운동이 성인병을 다스린다.

- Glick ,I. D., Horsfall, J. L.(2005). Diagnosis and psychiatric treatment of athletes. Clinics in sports medicine, 24(4), 771–781.
- Hassan, L., Dorani, B. J.(2001). Sports related fractures in children in Northeast England. Emergency Medicine Journal, 18(3), 67-171.
- Kujala, U. M., Taimela, S., Antti-Poika, I., Orava, S., Tuominen, R., & Myllynen, P.(1995). Acute injuries in soccer, ice hockeym volleyball,, basketball, judo and karate: analysis of national registry data. BMJ 311(7018), 1465.
- Peterson, L., & Renstrom, p.(1986). Sports injuries: Their prevention and treatment. Dunitz, London.
- Schafle, M. D., Requa, R. K., Patton, W. R., & Gar-rick, J. G.(1990). Infuries in the 1987 national amateur volleyball toumament. American Journal of Sports Medicine. 18(6), 624.
- Thomas, R. E.(1981). Sports fitness and sports injuries. London & Boston, Faber and Faber.





운동인식 및 운동상해 설문지

안녕하십니까? 여러 가지 일로 바쁘실 텐데 어려운 부탁을 드리게 되어 대단히 죄송스럽게 생각합니다. 본 설문지는 중년 배구 동호인들의 운동인식과 상해에 대해 살펴 효과적인 운동인식 및 상해예방을 위한 기초 자료로 사용하고자 합니다.

바쁘신 줄 알지만 중년 배구 동호인들의 의견이 운동인식 및 상해예방에 유용한 자료가 될 수 있도록 성의껏 응답해 주시면 감사하겠습니다. 작성해주신 설문자료는 절대 공개하지 않으며, 오직 중년 배구 동호인들의 운동인식 및 상해예방에 소중한 자료로 활용할 것을 약속드립니다. 설문에 참여해주신 것에 다시 한번 깊은 감사를 드립니다.

> 조선대학교 교육대학원 체육교육 전공 이승훈

※ 인적사항

1. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까? ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대	대 ⑤ 60대 ⑥ 기타
2. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까? ① 남 ② 여	
3. 귀하의 동호회 참여기간은 어떻게 되십니까? ① 1년 미만 ② 1~3년 ③ 3~6년	
4. 귀하의 운동목적은 무엇입니까? ① 건강 및 체력증진 ② 스트레스 해소 ③ 여가선용 ④	④ 질병치료 ⑤ 대인관계 ⑥ 기타
5. 귀하는 일주일에 몇 번 운동에 참여하십니까? ① 1회 ② 2회 ③ 3회 ④ 4회 ⑤	
6. 1회 운동시간은 어느정도 입니까? ① 30분 ② 1시간 ③ 2시간	④ 3시간 ⑤ 4시간 이상
※ 운동인식에 관한 설문입니다.	
1. 귀하는 운동을 배운적이 있습니까? ① 네 ② 이	나 나오
2. 귀하는 본인 운동에 대해 어떻게 생각하십니?	까?
즉 -	④ 만족 ⑤ 매우 만족
3. 귀하의 운동 빈도에 대해 어떻게 생각하십니? ① 매우 부족하다 ② 부족하다 ③ 보통	

4. 귀하의 운동 시간에 대해 어떻	덯게 생각하십	납니까?	
① 매우 부족하다 ② 부족하다	③ 보통	④ 적당하다	⑤ 매우 적당하다
5. 귀하의 운동 강도에 대해 어떻	덯게 생각하십	십니까?	
① 매우 부족하다 ② 부족하다	③ 보통	④ 적당하다	⑤ 매우 적당하다
6. 귀하는 준비운동에 대해 어떻	게 생각하십	니까?	
① 전혀 필요하지 않다 ② 필요하지] 않다 ③ 보 ⁻	통 ④ 필요하다	⑤ 매우 필요하다
7. 귀하는 정리운동에 대해 어떻	게 생각하십	니까?	
① 전혀 필요하지 않다 ② 필요하지] 않다 ③ 보 .	통 ④ 필요하다	⑤ 매우 필요하다
※ 운동상해에 관한 설문입	니다.		
1. 귀하는 상해를 당한 적이 있습			
① 네	2	아니오	
2. 상해를 입은 부위는 어디입니	-		
① 손 ② 발 ③ 머리 ④ 어깨	⑤ 팔	⑥ 무릎과 발목	⑦ 허리 ⑧ 기타
3. 귀하의 상해원인은 무엇이라고	고 생각하십니 ② 자기능		
① 준비운동 부족 ③ 체육관 시설미비	④ 사기등④ 잘못된	–	
⑤ 체력부족	⑥ 지나친		⑦ 기타
4. 귀하의 년 간 상해 횟수는는	어떻게 되십	니까?	

① 1~2회	② 3~6회	③ 6~10	④ 10~20회	⑤ 20회 이상					
5. 귀하는 상해	5. 귀하는 상해 후 치료를 어떻게 하셨습니까?								
① 민간요법	② 병원치료	③ 한의원치료	④ 약국이용치료	⑤기타()					
6. 귀하는 자신의	기 상해예방을 위	한 노력에 대해	어떻게 생각하	십니까?					
① 매우 부족하다	② 부족하다	③ 보통	④ 적당하다	⑤ 매우 적당하다					
7. 귀하는 상해	예방 교육에 대해	해 어떻게 생각ㅎ	나십니까?						
① 전혀 필요하지	않다 ② 필요하지	이 않다 ③ 보통	④ 필요하다	⑤ 매우 필요하다					
※ 기타 의견있으시면 서술해주시기 바랍니다.									

설문에 응해주셔서 감사합니다.