



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 이용허락조건을 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 8월

교육학석사(체육교육)학위논문

동계훈련 프로그램이 여자 농구선수의 체력과 스킬드리블 수행능력에 미치는 영향

조선대학교 교육대학원

체육교육전공

차 지 영

동계훈련 프로그램이 여자 농구선수의 체력과 스킬드리블 수행능력에 미치는 영향

The effect of winter training programs on
basketball-related fitness and skill dribble ability in
female basketball player

2020년 8월

조선대학교 교육대학원

체육교육전공

차 지 영

동계훈련 프로그램이 여자 농구선수의 체력과 스킬드리블 수행능력에 미치는 영향

지도교수 안 용 덕

이 논문을 교육학석사(체육교육)학위 청구논문으로 제출함


2020년 4월


조선대학교 교육대학원


체육교육전공

차 지 영

차지영의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 조선대학교 교수 정 홍 용 

심사위원 조선대학교 교수 홍 완 기 

심사위원 조선대학교 교수 안 용 덕 

2020년 6월

조선대학교 교육대학원

목 차

ABSTRACT

I. 서론	1
A. 연구의 필요성	1
B. 연구의 목적	3
C. 연구의 가설	3
D. 연구의 제한점	4
II. 이론적 배경	5
A. 체력	5
B. 스킬드리블 수행능력	7
III. 연구방법	9
A. 연구대상	9
B. 연구절차	10
C. 연구방법	11
D. 자료처리	21
IV. 연구결과	22
A. 체력의 변화	22
B. 스킬드리블 수행능력의 변화	30
V. 논의	38
A. 체력	38
B. 스킬드리블 수행능력	40

VI. 결론 및 제언	42
A. 결론	42
B. 제언	43
참고문헌	44

표 목 차

표 1. 연구대상자의 일반적 특성	9
표 2. 연구절차	10
표 3. 스킬드리블 수행능력 검사	13
표 4. 여자 고등부 1-4주 훈련 프로그램	15
표 5. 여자 고등부 5-8주 훈련 프로그램	16
표 6. 여자 고등부 9-12주 훈련 프로그램	17
표 7. 여자 대학부 1-4주 훈련 프로그램	18
표 8. 여자 대학부 5-8주 훈련 프로그램	19
표 9. 여자 대학부 9-12주 훈련 프로그램	20
표 10. 측정 장비	21
표 11. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근지구력의 차이	22
표 12. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 순발력의 차이	23
표 13. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 민첩성의 차이	25
표 14. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 심폐지구력의 차이	26
표 15. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근력(좌)의 차이	27
표 16. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근력(우)의 차이	28
표 17. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 원 핸드 드리블의 차이	30
표 18. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 레그 스루 드리블의 차이	31
표 19. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 비하인드 백 드리블의 차이	32
표 20. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 프론트 8자 드리블의 차이	34
표 21. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 백 8자 드리블의 차이	35
표 22. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 원레그 드리블의 차이	36

그림 목 차

그림 1. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근지구력의 차이	23
그림 2. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 순발력의 차이	24
그림 3. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 민첩성의 차이	25
그림 4. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 심폐지구력의 차이	27
그림 5. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근력(좌)의 차이	28
그림 6. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근력(우)의 차이	29
그림 7. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 원핸드 드리블의 차이	31
그림 8. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 레그 스루 드리블의 차이	32
그림 9. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 비하인드 백 드리블의 차이	33
그림 10. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 프론트 8자 드리블의 차이	35
그림 11. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 백 8자 드리블의 차이	36
그림 12. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 원 레그 셔클 드리블의 차이	37

ABSTRACT

The effect of winter training programs on basketball-related fitness and skill dribble ability in female basketball player

Cha, Ji Young

Advisor : Prof. Ahn yong-duk

Department of Physical Education

Graduate School of Chosun University

This study was conducted with 10 female high school student-athletes and 14 female college student-athletes to investigate the effect of the winter training program on the physical fitness and skill dribbling.

The results of the analysis were as follows.

1. In the 12 weeks winter training program on the physical fitness variables of female basketball players, it was found to be significantly improved in muscle endurance, quickness, cardiovascular endurance but there was no significant difference in agility and muscular strength.

2. In the 12 weeks winter training program on the skill dribbling of women's players, it was found to be significantly improved in one hand dribbling, behind the back dribbling and one leg circle dribbling but there was no significant difference in leg throw dribbling, front, and back

figure 8 dribbling.

In conclusion, it was confirmed that the winter training program is an effective exercise program by inducing positive changes in the physical fitness and skill dribbling performance of female basketball players. In other words, the winter training program is considered to be an effective intervention method to strengthen the stamina of women's basketball players and improve their skill dribbling performance.

I. 서론

A. 연구의 필요성

농구는 한국의 인기 종목 중에 대표적인 구기 종목으로 질적, 양적으로 발전하였으며, 어떠한 종목보다도 사랑 받는 경기종목으로 한국 체육발전에 주도적인 역할을 하였다(주희봉, 2006). 최근 체육에 대한 정부차원의 지원과 국민들의 관심이 점점 더 뜨거워지고 있는 실정이며, 특히 생활체육 보급의 활성화에 따라서 그 관심도 함께 증가하면서, 길거리 농구의 보급, 각종 생활체육대회의 유치, 프로농구의 활성화로 인한 매스컴과 서적 등 다양한 스포츠 산업의 발달에 의해 농구에 대한 관심이 증폭 되었다(김동현, 2015).

농구는 정해진 공간에서 빠르고 지속적인 움직임이 요구되는 경기의 특성에 따라, 박진감 넘치는 경기에 매력이 있으며, 특히 아마추어를 대표하는 학교 대항 농구시합을 준비하는 선수들의 우승에 대한 갈망도 프로선수 못지않게 높다. 우승을 위한 치열한 경쟁 과정 속에서 팀원들은 여러 가지 방법으로 경기력 향상에 심혈을 기울이는 실정이다(정재명, 2009).

우수한 경기력을 가진 선수를 육성하기 위하여 농구라는 종목의 특성을 고려하여 경기력을 결정하는 요인을 파악해야 하기 때문에 경기력 향상을 위한 다양한 연구가 진행되어 지고 있다(김동현, 2015). 한편, 최근 농구 경기력 향상을 위한 트레이닝 방법은 팀 전술훈련을 비롯해서 개인의 능력이 팀 전략에 매우 중요한 요소이고, 팀 전체의 경기력 향상에 중요하기 때문에 개인의 기량을 증대시킬 수 있는 농구기술 트레이닝이 부각되고 있는 상황이다(김동현, 2015). 특히 개인의 능력이 팀의 전략이나 승리에 매우 중요한 요소로 작용한다고 해도 과언이 아니다. 그래서 농구 선수들에게는 체계적인 트레이닝과 기술 훈련이 요구되며 특히 농구경기에 기본이 되는 패스, 드리블, 슛을 중점으로 많은 트레이닝과 기술 연습이 이루어지고 있다. 특히, 드리블은 농구 기술의 기본이자 경기력에 매우 중요한 영향을 미치며 공격을 진행하는데 매우 중요한 기술 중 하나이다. 드리블은 농구라는 경기종목의 가장 큰 특성이라고 할 수 있는 손으로 공

을 패스하고, 슛하고, 혹은 개인이 상대를 돌파해야 하는 등의 상황에서 가장 기본이라고 해도 과언이 아니며, 상대를 위협할 수 있는 훌륭한 기술이다(방열, 2006).

드리블은 개인의 자신감 상승뿐만 아니라 팀원들, 그리고 상대에게 위협감을 줄 수 있고, 공격형태 중 가장 기본적이면서도 실제적으로 경기력과 아주 밀접한 기술이라고 할 수 있다(김동현, 2015). 기존의 드리블 향상 트레이닝은 개인의 공간 혹은 단체로 이루어지는 팀 훈련전의 하나의 준비운동 개념으로 많이 이루어졌으며, 획일적인 단순한 방법으로 드리블만 트레이닝 하는 방식이 많이 도입되어 왔다(김동현, 2015).

아마추어 농구 시즌은 프로농구 시즌과는 달리 12월 말에서 3월 말까지 겨울에 비시즌을 보내고 4월 중 후반 봄이 되면 시즌기에 들어간다. 단발성 트레이닝은 효과를 입증하기가 어렵고 시즌기에 트레이닝을 실시하기에는 많은 어려움이 따른다. 그러므로 장시간동안 진행할 수 있는 비시즌인 동계훈련을 통해 다양한 트레이닝을 실시 할 수 있을 것이다. 동계훈련은 선수들의 기술뿐만 아니라 그 동안 부족했던 체력을 증진시키기 위한 중요한 시기이고, 이때 훈련을 소홀히 할 경우 체력 저하는 물론 경기력에 큰 손실을 가져올 수 있으며, 따라서 동계훈련을 어떻게 하느냐가 선수들에게는 아주 중요하다고 볼 수 있다(강민정, 2003).

스포츠에 있어 체력은 제일 먼저 갖추어야 할 가장 기본적인 요인이다. 특히 농구는 공수전환이 빠르고 양손으로 공을 자유자재로 다루어야 하기 때문에 순발력, 민첩성, 근력, 심폐지구력, 조정력 등을 여러 가지 체력인 요소를 기를 수 있고(유재민, 2015). 여러 가지의 기술이 사용되는 다차원 운동이며 대부분의 스포츠에 구성되어 있는 기본 운동 패턴인 러닝, 점핑, 던지기 그리고 그밖에 다른 동작들이 연결되어 있는 스포츠 종목이다(구형모, 2008). 체력은 운동기술과 아울러 경기력에 결정적인 영향을 미친다고 할 수 있다(임달식, 2004). 결국 기술을 효과적으로 수행하기 위해서는 기본적으로 체력이 뒷받침이 되어야 할 수 있다는 것이다. 현재 효과적인 트레이닝 방법을 제시 해주는 선행연구들은 많아지고 있지만(이해욱, 2003; 이우정, 2005; 김동현, 2014; 김진선, 2015; 최현호, 2016) 시즌기와 비시즌기의 훈련방법이 달라지는 것을 고려하지 않은 채 연구 되어지고 있다. 경기력에서 부족했던 부분들을 보완하고 강화시킬 수 있는

비시즌훈련은 훈련의 강도와 시간에도 차이가 있을 것이며 체력이 중요시 되지 만 기술수행능력 또한 마음껏 발전시킬 수 있는 시기이기도 하다.

이에 본 연구는 동계훈련이 여자 농구선수의 체력과 드리블 수행능력에 어떠한 영향을 미치는지 규명하는 연구로 여자 농구 선수들의 체력과 드리블 수행능력 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

B. 연구의 목적

본 연구의 목적은 훈련 시기별 운동 특성에서 여자 농구선수들을 대상으로 동계훈련 기간 동안 체력과 기술 및 스킬드리블 능력 향상을 위한 프로그램을 적용하여 변화의 차이를 검증함으로써 효율적인 운동프로그램을 제공하는데 있다.

C. 연구의 가설

연구의 목적을 해결하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

1. 집단 별 동계훈련 전과 후의 체력 변화에 차이가 있을 것이다.

1-1. 집단 별 동계훈련 전과 후의 근지구력(윗몸일으키기) 변화에 차이가 있을 것이다.

1-2. 집단 별 동계훈련 전과 후의 순발력(제자리멀리뛰기) 변화에 차이가 있을 것이다.

1-3. 집단 별 동계훈련 전과 후의 민첩성(사이드스텝) 변화에 차이가 있을 것이다.

1-4. 집단 별 동계훈련 전과 후의 심폐지구력(20M 왕복달리기) 변화에 차이가 있을 것이다.

1-5. 집단 별 동계훈련 전과 후의 근력(악력) 변화에 차이가 있을 것이다.

2. 집단 별 동계훈련 전과 후의 스킬드리블 수행능력 변화에 차이가 있을 것이다.
- 2-1. 집단 별 동계훈련 전과 후의 원핸드 드리블 변화에 차이가 있을 것이다.
 - 2-2. 집단 별 동계훈련 전과 후의 프론트 체인지 드리블 변화에 차이가 있을 것이다.
 - 2-3. 집단 별 동계훈련 전과 후의 레그 스루 드리블 변화에 차이가 있을 것이다.
 - 2-4. 집단 별 동계훈련 전과 후의 비하인드 백 드리블 변화에 차이가 있을 것이다.
 - 2-5. 집단 별 동계훈련 전과 후의 프론트, 백 8자 드리블 변화에 차이가 있을 것이다.
 - 2-6. 집단 별 동계훈련 전과 후의 원레그 씨클 드리블 변화에 차이가 있을 것이다.

D. 연구의 제한점

본 연구를 수행함에 있어 다음과 같은 제한점이 있을 것이다.

첫째, 연구 대상자는 2019년 국내대회 상위입상 경력이 있는 팀으로 하였다.

둘째, 연구대상자의 포지션 별 특성을 고려하지 못하였다.

셋째, 연구대상자의 운동시간 외의 개인적인 활동을 통제하지 못하였다.

II. 이론적 배경

A. 체력

1. 체력의 정의

일상생활이나 신체활동을 할 때 우리의 몸이 적극적으로 활동할 수 있는 능력을 말한다. 체력은 크게 질병과 환경의 변화를 극복하는 힘인 방위체력과 행동체력으로 구분한다(체육과학연구원, 2010). 행동체력은 후천적인 요소로 운동을 통해 80% 이상의 효과를 거둘 수 있는 체력요인으로 근력, 심폐지구력, 유연성, 근지구력, 신체구성을 포함하는 건강관련체력(health related physical fitness)과 선천적인 요소를 많이 가지고 있기 때문에 향상 시키는 것이 어느 정도의 한계가 있는 체력요인으로 순발력, 민첩성, 평형성, 반응시간, 협응성, 스피드를 포함하는 기술관련 체력(skill related physical fitness)으로 구분된다(체육과학연구원, 2010).

a. 운동능력에서 본 체력의 분류

운동능력에서 본 체력의 분류는 크게 세 가지로 나누어지는데 운동을 일으키는 힘인 발현 능력은 순발력과 근력을 포함하며, 운동을 계속하는 힘인 지속 능력은 근지구력, 전신지구력, 심폐지구력(호흡-순환계)이 포함되며 또한 운동을 조절하는 힘인 조정 능력은 민첩성, 평형성, 유연성, 반응시간이 포함된다(윤재순, 2016).

b. 건강관련체력(health related physical fitness)

건강관련체력은 5가지 영역으로 구분되는데 근육, 지방, 골격과 그 외 신체를 구성하는 중요 부분들의 양과 관련 있는 신체구성(body composition)과 신체활

동을 하는 동안 순환/호흡계가 지속적으로 산소공급을 하는 능력인 심폐지구력(cardiorespiratory)이 있으며, 신체의 관절부위에 가동범위 내에서 최대한 가동할 수 있는 능력인 유연성(flexibility)과 피로감 없이 근육이 지속적으로 활동할 수 있는 능력인 근지구력(muscular endurance), 근육이 힘을 발휘하는 능력인 근력(muscular strength) 등으로 구분된다(윤재순, 2016).

c. 기술관련 체력(skill related physical fitness)

기술관련 체력은 6가지 영역으로 구분되는데 빠르고 정확하게 신체가 공간을 이동하거나 위치를 변환하는 능력인 민첩성(agility)과 정적상태 또는 동적상태에서 평형을 유지하는 능력인 평형성(balance)이 있으며, 다양한 운동과제를 부드럽고 정확하게 수행하는 능력인 협응력(coordination), 짧은 시간에 최대한의 힘을 낼 수 있는 능력인 순발력(power), 자극과 반응사이의 시간으로 외적 자극에 빠르게 대처하는 능력인 반응시간(reaction time), 짧은 시간동안 운동을 수행 할 수 있는 능력인 스피드(speed)로 구분된다(윤재순, 2016).

2. 농구 경기관련 체력

농구는 스피드 한 플레이, 격렬한 몸싸움, 타이트한 수비, 파워풀한 점프력 등 폭발적이면서 정교한 기술을 필요한 스포츠이며 과거 농구선수들에게 요구되는 체력요인이 등한시되고 기술요인만이 중시되어 기술훈련만 치중하는 경향이 있었다(윤재순, 2017). 농구는 폭발적인 점프, 탄력적인 리바운드, 파워풀한 슛 블록 등의 능력을 위해 절대적으로 강인한 근력이 요구된다고 보고하고 있다(한종우, 최대혁, 1999). 근력과 파워, 지구력 모두가 훈련되어야 우수한 선수가 된다는 의미로서 농구선수들은 스피드와 지구력 능력의 발달을 위한 트레이닝을 반드시 실시하여야 한다(한종우, 최대혁, 1999).

B. 스킬드리블 수행능력

드리블은 ‘농구의 꽃’이라 일컬어질 정도로 화려한 기술이다. 드리블이 미숙하면 여러 가지 턴 오버의 원인이 된다(김동현, 2015). 각자의 소질과 능력에 적합한 드리블 기술을 익혀 두는 것이 개인 공격 기술을 향상시키는 지름길이다(이우재, 2007).

드리블은 패스 이외에 공을 운반하는 또 하나의 방법으로 선수 상호 간의 빠른 움직임에 의해서 그 위력을 발휘하지만, 드리블은 혼자서 힘으로 공을 운반하는 것으로 개인이 지니고 있는 최후의 공격 수단이다(신태철, 2013). 패스가 불가능할 때 수비자를 뚫고 공을 앞으로 전진시키기 위해 드리블을 낮게 하는 컨트롤 드리블과 전력으로 달리면서 속공 시 주로 사용되는 스피드 드리블이 있으며 그 외 방향 전환 드리블과 레그 스루 드리블, 백 턴 드리블, 백 롤 턴 드리블, 백 비하인드 드리블 등이 있다(신태철, 2013).

드리블의 일반적 원칙은 머리를 들고 시야를 넓게, 어느 쪽 손이든 드리블이 가능하여야 하고, 팔과 어깨는 힘을 넣고 손가락과 손목으로 컨트롤하고, 사람이 많은 곳에서는 중심을 낮게 해 몸 근처에서 낮게 드리블해야 한다(김동현, 2015).

절묘한 드리블로 상대수비를 혼란시키고 위협을 주는 경우를 많이 보았을 것이다. 많은 드리블 훈련을 통해 여러 가지 기술을 몸에 배도록 하면서 한두 가지 특색 있는 자기만의 드리블 기술을 만드는 것도 효과적이다(김동현, 2015). “유능한 드리블러는 태어난 것이 아니라 만들어지는 것이다”라는 명언을 기억해야 할 것이다(방열, 2006).

드리블기능은 농구 기능에 매우 중요한 요소라고 하였고(Johnson, 1934), 이러한 농구기능 측정 항목에 스피드드리블, 드리블 슛 측정을 제시하였고(Knox, 1947), Johnson이 제시한 농구기능 측정법의 특징은 모든 항목의 점수가 시간으로 측정되었다. 또한 70명의 남학생을 대상으로 한 연구에서 레이업 슛, 패스, 하지의 순발력, 드리블의 4개 항목을 도출한 연구에서 보듯이 농구기능에서의 드리블은 아주 중요한 요소로서 농구 경기력에 중요한 요인이라고 할 수 있다(Hopkins, 1977).

AAHPERD의 농구 기능 테스트는 손으로 공을 능숙하게 다루면서 자리를 옮

겨가며 빠르고 정확하게 움직이면서 드리블 하여 공을 손으로 다루는 기능을 측정하는 control dribble test를 하였다(AAHPERD, 1984).

이와 같이 드리블은 팀 전술에 있어서 매우 중요한 개인 기술이라고 할 수 있으며 드리블은 공격과 수비에서 그 첫 시작점이라고 해도 과언이 아니다 특히 공격이 시작될 때 가드는 드리블을 통해서 여러 가지 작전을 도출해내며, 패스를 받은 공격수는 바로 슈트를 하는 경우도 있지만 대부분의 경우에는 한 두 번의 드리블을 한 후 슈트를 던지거나 다시 한 번 패스로 공격 기회를 만들기도 한다(김동현 2015).

농구 드리블에 있어서 탄탄한 기초가 중요하다고 강조하였고, 기초부터 정확하고 탄탄하게 숙지할 수 있는 것을 강요하였고, 체계적인 훈련에서 보다 더 큰 성과를 얻을 수 있다고 하였다(박정화, 2003).

최근에는 전 세계 농구선수들이 슈트 능력과 더불어 드리블 능력을 같이 함양하고 있는 추세이며, 청소년 농구 클럽뿐만 아니라 아마추어 농구클럽에서도 예전의 슈트 연습, 팀 전술연습과 더불어 개인의 드리블 능력 연습도 그 비중을 많이 차지하고 있는 실정이다(김동현, 2015).

Ⅲ. 연구방법

본 연구를 수행하기 위한 연구방법은 다음과 같다.

A. 연구대상

연구 대상자들은 G광역시에 위치한 S여고와 G대학교 여자 농구선수들로 선정하였으며, 측정 전 연구의 목적과 내용에 대해 충분한 설명을 하였으며 대상자 모두에게 동의서를 받은 후 측정을 실시하였다.

연구대상자의 일반적인 특징은 <표 1>과 같다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성 (Mean±SD)

그룹(n=24)	연령(age)	신장(cm)	체중(kg)	경력(year)
여자고등부 (n=10)	17.71±1.92	167.86±3.31	62.89±9.87	5.74±2.24
여자대학부 (n=14)	21.21±2.41	171.21±8.66	61.79±9.41	8.86±4.38

B. 연구절차

본 연구의 절차는 <표 2>와 같다.

표 2. 연구 절차

연구대상자 선정	
여자 고등부(n=10)	여자 대학부(n=14)
1차 측정	
체력	스킬드리블 수행능력
악력, 윗몸일으키기, 사이드스텝 제자리멀리뛰기, 20미터 왕복달리기	원핸드 드리블, 프론트 체인지 드리블, 레그 스루 드리블, 비하인드 백 드리블, 프런트·백 8자 드리블, 원 레그 씨클 드리블
6주간 동계훈련	
2차 측정	
체력	스킬드리블 수행능력
악력, 윗몸일으키기, 사이드스텝 제자리멀리뛰기, 20미터 왕복달리기	원핸드 드리블, 프론트 체인지 드리블, 레그 스루 드리블, 비하인드 백 드리블, 프런트·백 8자 드리블, 원 레그 씨클 드리블
6주간 동계훈련	
3차 측정	
체력	스킬드리블 수행능력
악력, 윗몸일으키기, 사이드스텝 제자리멀리뛰기, 20미터 왕복달리기	원핸드 드리블, 프론트 체인지 드리블, 레그 스루 드리블, 비하인드 백 드리블, 프런트·백 8자 드리블, 원 레그 씨클 드리블
자료처리	

C. 연구 방법

본 연구는 여자 농구선수들을 대상으로 12주 동안 동계훈련 트레이닝을 통해 체력과 스킬드리블 수행능력에 미치는 영향을 분석하였다.

1. 체력 측정

체력측정의 변인들은 농구경기에서 운동수행능력에 직접적인 영향을 미치는 근력, 근지구력, 순발력, 민첩성, 반응시간 테스트를 실시하였다(윤재순, 2017).

측정요인별 구체적인 내용과 측정방법은 아래와 같다(윤재순, 2017).

a. 근력(악력, grip strength)

근력검사는 악력(grip strength) 측정으로 피험자는 양발을 자연스럽게 벌리게 하고 팔을 자연스럽게 늘어뜨려 악력계를 신체나 의복에 닿지 않게 약 45° 정도 유지시킨 후 좌·우 2회씩 측정하여 높은 기록을 최종 기록으로 채택하였다(박찬길, 2016).

최대한 힘 있게 할 수 있도록 하였으며, kg단위로 계측하였으며 0.1kg의 단위로 기록하였다.

b. 근지구력(윗몸일으키기, sit-up)

근지구력 검사는 윗몸일으키기(sit-up)를 실시하였다. 피검자는 측정 판에 앉은 후 자신의 다리 길이에 맞게 발걸이의 위치를 조절하고, 다리는 삼각모양의 지지대에 맞추어 직각으로 붙이고 양 다리의 무릎을 붙인 상태로 측정 판에 누게 한 후 측정준비가 되었을 때 계측자의 '시작'이라는 신호와 동시에 윗몸일으키기를 실시하였다(윤재순, 2011).

최대한 많이 할 수 있도록 독려하였으며, 측정은 총 60초 간 시행한 횟수를 최종기록으로 계측하였다(박찬길, 2016).

c. 순발력(제자리멀리뛰기 테스트, standing long jump test)

순발력 측정을 위해서 제자리멀리뛰기 테스트(standing long jump test)를 실시하였다. 피험자는 측정 장비 기준 스타트 라인에 위치하며, 피험자가 준비가 되면 자율적으로 점프하여 측정하였다(박찬길, 2016).

최대한 멀리 뿔 수 있도록 하였으며, 총 2회를 실시하여 보다 좋은 기록을 최종 측정기록으로 하였다.

d. 민첩성(사이드 스텝, side step)

민첩성 검사는 사이드 스텝 검사로 체육관 바닥 위에 1.5m 거리 양쪽에 테이프를 그려 놓은 후, 출발신호를 기다린 후 출발신호와 함께 좌우로 스텝을 밟으며, 이때 횟수를 기록하였다(윤재순, 2012).

충분한 휴식을 취한 후 재측정하며, 측정단위는 1/100초로 측정하였다.

e. 심폐지구력(20m 왕복달리기, shuttle run)

심폐지구력 검사(cardiovascular endurance)는 20m 왕복달리기 검사로 정해진 20m달리기를 음원에 맞춰 왕복으로 달리기 실시하며, 이때 횟수를 기록하였다.

2. 스킬드리블 수행능력 측정

스킬드리블 수행능력 검사는 <표 3>과 같다.

표 3. 스킬드리블 수행능력 검사

스킬드리블	측정방법	비고
1. 원핸드 드리블 	제자리에서, 50회 완료 시간 측정 일정 거리 왕복 시간 측정 4계절 드리블, 5회 완료 시간 측정	왼손, 오른손 왼손, 오른손 왼손, 오른손
2. 프론트 체인지 드리블 	50회 완료 시간 측정	
3. 레그 스루 드리블 	50회 완료 시간 측정	

4. 비하인드 백 드리블



50회 완료 시간 측정

5. 프런트, 백 8자 드리블



25회 완료 시간 측정

앞, 뒤

6. 원 레그 씨클 드리블



25회 완료 시간 측정

시계방향,
역방향

3. 동계훈련 프로그램

a. 여자 고등부 훈련 프로그램

여자 고등부 훈련 프로그램은 총 12주로 1~4주, 5~8주, 9~12주로 나누어 구성하였다. 구체적인 훈련 내용은 <표 4~6>과 같다.

표 4. 여자 고등부 1~4주 훈련 프로그램

	월	화	수	목	금	토	일	비고
오전 (9:30-11:50)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 준비운동 15분 ▪ 스트레칭 체조 10분 ▪ full court running 10회 ▪ 2인1조 quick pass(체스트, 원핸드 30회×3) ▪ 2인1조 long pass(체스트, 원핸드, 오버헤드 30회×2) ▪ 정리운동 10분 							
오후 (15:00-18:00)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 준비운동 15분 ▪ full court running 10회 ▪ full court lay up(좌, 우 성공 30회) ▪ 사각 pass(좌, 우 30회; 체스트, 컷인, 원핸드) ▪ skill dribble training(제자리 원핸드, 체인지, 레그스루, 비하인드백, 8자 드리블, 원레그 썬클 각 30회×2) ▪ full court 3 on 3 pass game(왕복 2회) ▪ full court 5 on 5(10분씩 2쿼터) ▪ 정리운동 10분 							
야간 (20:00-21:30)	<ul style="list-style-type: none"> weight training ▪ bench press(15회×3세트) ▪ incline barbell bench press(15회×3세트) ▪ machine fly or DB fly(15회×3세트) ▪ machine pullover(15회×3세트) ▪ lying barl triceps extension(15회×3세트) ▪ triceps push-down(15회×3세트) ▪ DB Kick-back(15회×3) 							
일일 훈련 강도	중	강	중 휴식	강	강	약 휴식	휴식	

표 5. 여자 고등부 5~8주 훈련 프로그램

	월	화	수	목	금	토	일	비고	
오전 (9:30-11:50)	<ul style="list-style-type: none"> 준비운동 15분 스트레칭 체조 10분 full court running 10회 defense-foot work 3분 			<ul style="list-style-type: none"> half court 3 on 3 defense (fight-slide-switch) 2-3 zone defense drive in(성공 20회) shooting(성공 20회) 					
오후 (15:00-18:00)	<ul style="list-style-type: none"> full court running 10회 speed court running(7분) 5-1바퀴 full court interval 사각 pass(왕복 3회) skill dribble training(제자리 원핸드, 체인지, 레그스루, 비하인드백, 8자 드리블, 원레그 썸클 각 30회×2) 			<ul style="list-style-type: none"> outnumber 2 on 2(5분씩 2쿼터) outnumber 3 on 3(5분씩 2쿼터) full court 5 on 5(10분씩 2쿼터) p shoot(성공 20회) 정리운동 10회 					
야간 (20:00-21:30)	<p>weight training</p> <ul style="list-style-type: none"> Smith-machine seated overhead press(15회×3세트) Seated DB overhead press(15회×3세트) front lateral raise(15회×3세트) 			<ul style="list-style-type: none"> side lateral raise(15회×3세트) bent-over lateral raise bar curl(15회×3세트) 					
일일 훈련 강도	중	강	중 휴식	강	강	약 휴식	휴식		

표 6. 여자 고등부 9~12주 훈련 프로그램

	월	화	수	목	금	토	일	비고
오전 (9:30-11:50)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 준비운동 15분 ▪ full court running 10회 ▪ quick & slow interval 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ defense-foot work ▪ half court 3 on 3(5분씩 2쿼터) 					
오후 (15:00-18:00)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ full court running 10회 ▪ speed running 10회 ▪ 1바퀴반 10set running ▪ 사각 pass ▪ skill dribble training(제자리 원핸드, 체인지, 레그스루, 비하인드백, 8자 드리블, 원레그 씨클 각 30회×2) 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ full court 3 on 3 pass game(5분씩 2쿼터) ▪ full court 5 on 5(10분씩 2쿼터) ▪ shooting(성공 20회) 					
야간 (20:00-21:30)	weight training <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inverter row(15회×3세트) ▪ Machine row(15회×3세트) ▪ Cable face pull(15회×3세트) 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bent over barbell(15회×3세트) ▪ row Lat pull down(15회×3세트) ▪ Seated cable row Hyper extension(15회×3세트) 					
일일 훈련 강도	중	강	중 휴식	강	강	약 휴식	휴식	

b. 여자 대학부 훈련 프로그램

여자 대학부 훈련 프로그램은 총 12주로 1~4주, 5~8주, 9~12주로 나누어 구성하였다. 구체적인 훈련 내용은 <표 7~9>와 같다.

표 7. 여자 대학부 1~4주 훈련 프로그램

	월	화	수	목	금	토	일	비고
오전 (9:30-11:50)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 준비운동 15분 ▪ full court running 10회 ▪ 기능 interval ▪ 2인1조 quick pass(체스트, 원핸드 100회×3) 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2인1조 long pass(체스트, 원핸드, 오버헤드 50회×2) ▪ skill dribble training(제자리 원핸드, 체인지, 레그스루, 비하인드백, 8자 드리블, 원레그 씨클 각 50회×2) ▪ 정리운동 10분 			
오후 (15:00-18:00)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 준비운동 15분 ▪ full court running 10회 ▪ full court lay up(좌, 우 성공 30회) ▪ 사각 pass(좌, 우 50회; 체스트, 컷인, 원핸드) ▪ round tap 3분 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ two man pass-five man pass(왕복 2회) ▪ outnumber 2-1 & 3-2(성공 30회) ▪ full court 3 on 3 pass game(왕복 2회) ▪ full court 5 on 5(10분씩 2쿼터) ▪ 정리운동 10분 			
야간 (20:00-21:30)	<ul style="list-style-type: none"> weight training ▪ bench press(20회×3세트) ▪ incline barbell bench press(20회×3세트) ▪ machine fly or DB fly(20회×3세트) 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ machine pullover(20회×3세트) ▪ lying barl triceps extension(20회×3세트) ▪ triceps push-down(20회×3세트) ▪ DB Kick-back(20회×3) 			
일일 훈련 강도	중	강	중 휴식	강	강	약 휴식	휴식	

표 8. 여자 대학부 5~8주 훈련 프로그램

	월	화	수	목	금	토	일	비고
오전 (9:30-11:50)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 준비운동 15분 ▪ full court running 10회 ▪ 기능 interval ▪ defense-foot work 3분 ▪ half court 3 on 3 defense (fight-slide-switch) 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ skill dribble training(제자리 왼핸드, 체인지, 레그스루, 비하인드백, 8자 드리블, 원레그 씨클 각 30회×2) ▪ 2-3 zone defense ▪ drive in(성공 30회) ▪ shooting(성공 30회) 			
오후 (15:00-18:00)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ full court running 10회 ▪ speed court running(6분 30초) ▪ 5-1바퀴 full court interval ▪ 사각 pass(왕복 3회) ▪ round tap 3분 ▪ two man pass-five man pass(왕복 2회) 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ outnumber 2 on 2(5분씩 2쿼터) ▪ outnumber 3 on 3(5분씩 2쿼터) ▪ full court 5 on 5(10분씩 2쿼터) ▪ full court moving jump ▪ p shoot(성공 30회) ▪ 정리운동 10회 			
야간 (20:00-21:30)	<p>weight training</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Smith-machine seated overhead press(20회×3 세트) ▪ Seated DB overhead press(20회×3세트) ▪ front lateral raise(20회×3세트) 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ side lateral raise(20회×3 세트) ▪ bent-over lateral raise bar curl(20회×3세트) 			
일일 훈련 강도	중	강	중 휴식	강	강	약 휴식	휴식	

표 9. 여자 대학부 9~12주 훈련 프로그램

	월	화	수	목	금	토	일	비고
오전 (9:30-11:50)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 준비운동 15분 ▪ full court running 10회 ▪ quick & slow interval ▪ defense-foot work ▪ skill dribble training(제자리 원핸드, 체인지, 레그스루, 비하인드백, 8자 드리블, 원레그 씨클 각 30회×2) 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ half court 1 on 1(5분씩 2쿼터) ▪ half court 2 on 2(5분씩 2쿼터) ▪ half court 3 on 3(5분씩 2쿼터) 			
오후 (15:00-18:00)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ full court running 10회 ▪ speed running 10회 ▪ 1바퀴 반 10set running ▪ 사각 pass ▪ round tap 3분 ▪ two man pass-five man pass(10분) 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ full court 3 on 3 pass game(5분씩 2쿼터) ▪ full court 5 on 5(10분씩 2쿼터) ▪ shooting(성공 30회) 			
야간 (20:00-21:30)	<p>weight training</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inverter row(20회×3세트) ▪ Machine row(20회×3세트) ▪ Cable face pull(20회×3세트) 				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bent over barbell(20회×3세트) ▪ row Lat pull down(20회×3세트) ▪ Seated cable row Hyper extension(20회×3세트) 			
일일 훈련 강도	중	강	중 휴식	강	강	약 휴식	휴식	

4. 측정 장비

본 연구를 위해 사용된 장비는 <표 10>과 같다.

표 10. 측정 장비

영역	측정기기	모델	용도
체력	악력기	대우 악력계(DW-780)	기록측정
	초시계	SEIKO(S143)	기록측정
	멀리뛰기 고무판	NISPO	기록측정
스킬 드리블 수행능력	농구공	DN-BB0619-855 NIKE hyper elite 6호	드리블실시
	표시고깔(콘)	STAR KOREA	터닝 포인트 표시
	초시계	SEIKO(S143)	기록측정

D. 자료처리

여자 농구선수들의 동계훈련에 따른 체력과 스킬드리블 수행능력에 대한 비교를 위하여 SPSS 26.0의 통계프로그램을 실시하였다. 모든 자료에 대해 평균과 표준편차를 구하였으며 각 항목의 집단 간 차이와 측정시기의 차이를 알아보기 위하여 일원배치 분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였고, 유의한 차이가 나는 분산에 대해서는 Scheffe 방법을 실시하였다.

통계적 유의수준은 $p < .05$ 에서 실시하였다.

IV. 연구결과

본 연구는 동계훈련 프로그램이 여자농구선수들의 체력과 스킬드리블 능력에 미치는 영향을 알아보기 위하여 실시하였다.

측정을 통한 연구의 결과는 다음과 같다.

A. 체력의 변화

1. 근지구력(윗몸일으키기)

동계훈련 프로그램 적용에 따른 근지구력 변화의 결과는 <표 11>과 같다.

표 11. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근지구력의 차이

Group	week	Pre-test ^a (0 week)	Mid-test ^b (6 week)	Post-test ^c (12 week)	F	P	Post-hoc
근 지 구 력	고등부(n=10)	37.32±2.34	39.56±2.21	41.13±2.59	4.807	.012*	a<c
	대학부(n=14)	41.80±2.52	42.48±2.32	44.67±2.78	4.146	.023*	a<c
	t	1.517	1.749	3.574			
	p-value	.141	.093	.032*			

* p<.05

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 근지구력의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 37.32±2.34회, 훈련처치 6주후에 49.56±2.21회, 훈련처치 12주 후에 41.13±2.59회로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 3.81회 증가하여 유의한 차이(p<.05)를 보였으며, 대학부는 훈련처치 전에 41.80±2.52회, 훈련처치 6주후에 42.48±2.32회, 훈련처치 12주 후에 44.67±2.78회로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 2.87회 증가하여 유의한 차이를 보였다

($p < .05$). 통계적으로 유의한 차이가 나타나 사후검증을 실시한 결과 고등부와 대학부 모두 0주와 12주간에 유의한 차이가 나타났다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 41.13 ± 2.59 에 비하여, 대학부 집단이 44.67 ± 2.78 로 유의한 차이를 보였다($p < .05$).

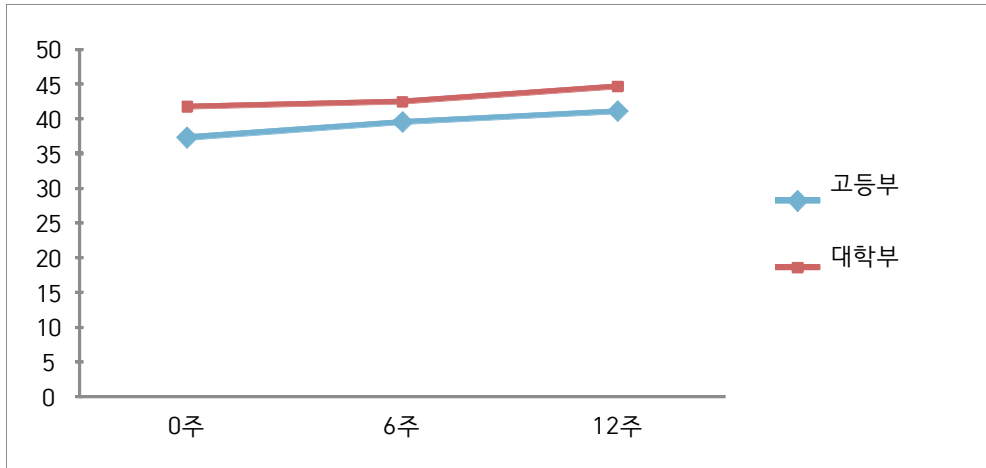


그림 1. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근지구력의 차이

2. 순발력(제자리멀리뛰기)

동계훈련 프로그램 적용에 따른 순발력 변화의 결과는 <표 12>와 같다.

표 12. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 순발력의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
순발력	고등부(n=10)	175.67±6.28	176.84±6.35	178.58±7.29	3.211	0.16*	a<c
	대학부(n=14)	174.99±6.34	176.92±6.27	180.87±6.34			
	t	.766	.762	.963			
	p-value	.529	.512	.352			

* $p < .05$

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 순발력의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 $175.67 \pm 6.28\text{cm}$, 훈련처치 6주후에 $176.84 \pm 6.35\text{cm}$, 훈련처치 12주 후에 $178.58 \pm 7.29\text{cm}$ 로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 2.91cm 감소하여 유의한 차이를 보였으며($p < .05$), 대학부는 훈련처치 전에 $174.99 \pm 6.34\text{cm}$, 훈련처치 6주후에 $176.92 \pm 6.27\text{cm}$, 훈련처치 12주 후에 $180.87 \pm 6.34\text{cm}$ 로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 5.88cm 감소하여 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 통계적으로 유의한 차이가 나타나 사후검증을 실시한 결과 고등부와 대학부 모두 0주와 12주간에 유의한 차이가 나타났다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 $178.58 \pm 7.29\text{cm}$ 에 비하여, 대학부 집단이 $180.87 \pm 6.34\text{cm}$ 로 유의한 차이를 보이지 않았다.

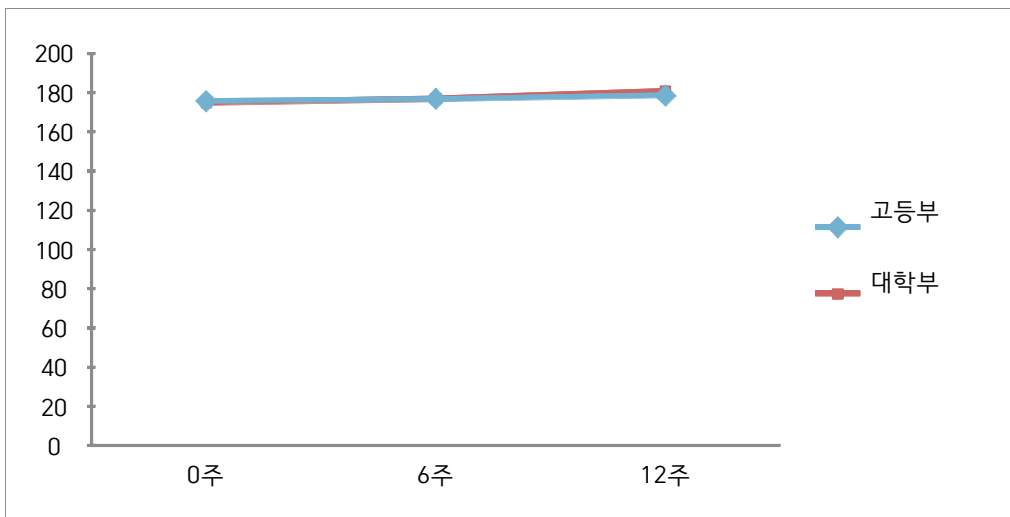


그림 2. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 순발력의 차이

3. 민첩성(사이드 스텝)

동계훈련 프로그램 적용에 따른 민첩성 변화의 결과는 <표 13>과 같다.

표 13. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 민첩성의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
민 첩 성	고등부(n=10)	38.70±4.84	38.91±4.25	39.50±3.26	1.280	.212	
	대학부(n=14)	42.80±6.28	41.12±4.77	41.44±6.28	1.828	.142	
	t	.862	.983	.848			
	p-value	.461	.368	.478			

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 민첩성의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 38.7±4.84초, 훈련처치 6주후에 38.9±4.25초, 훈련처치 12주 후에 39.5±3.26초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .08초 증가하여 유의한 차이를 보이지 않았으며, 대학부는 훈련처치 전에 42.80±6.28초, 훈련처치 6주후에 41.12±4.77초, 훈련처치 12주 후에 41.44±6.28초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 1.36초 감소하였으나 유의한 차이는 보이지 않았다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 39.50±3.26초에 비하여, 대학부 집단이 41.44±6.28초로 유의한 차이를 보이지 않았다.

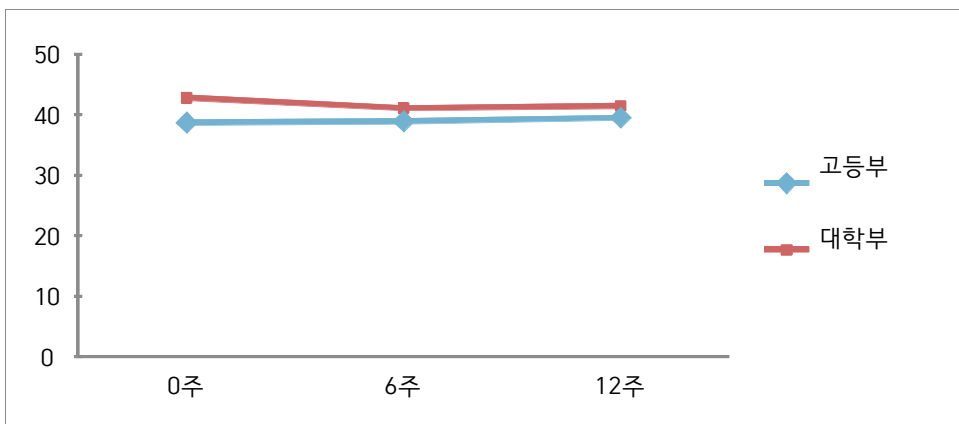


그림 3. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 민첩성의 차이

4. 심폐지구력(20m 셔틀런)

동계훈련 프로그램 적용에 따른 심폐지구력 변화의 결과는 <표 14>와 같다.

표 14. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 심폐지구력의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
심 폐 지 구 력	고등부(n=10)	75.62±2.45	77.32±2.09	80.54±2.24	4.896	.023*	a>c
	대학부(n=14)	64.70±2.57	69.82±2.69	74.22±2.84	6.576	.001***	a,b>c
	t	.747	.669	2.314			
	p-value	.589	.647	.031*			

*** p<.001, ** p<.01, * p<.05

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 심폐지구력의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 75.62±2.45회, 훈련처치 6주후에 77.32±2.09회, 훈련처치 12주 후에 80.54±2.24회로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 4.92회 증가하여 유의한 차이를 보였으며(p<.05), 대학부는 훈련처치 전에 64.70±2.57회, 훈련처치 6주후에 69.82±2.69회, 훈련처치 12주 후에 74.22±2.84회로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 9.52회 증가하여 유의한 차이를 보였다(p<.05). 통계적으로 유의한 차이가 나타나 사후검증을 실시한 결과 고등부는 0주와 12주간에 유의한 차이가 나타났고, 대학부는 0주, 6주와 12주간에 유의한 차이가 나타났다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 80.54±2.24회에 비하여, 대학부 집단이 74.22±2.84회로 유의한 차이를 보였다(p<.05).

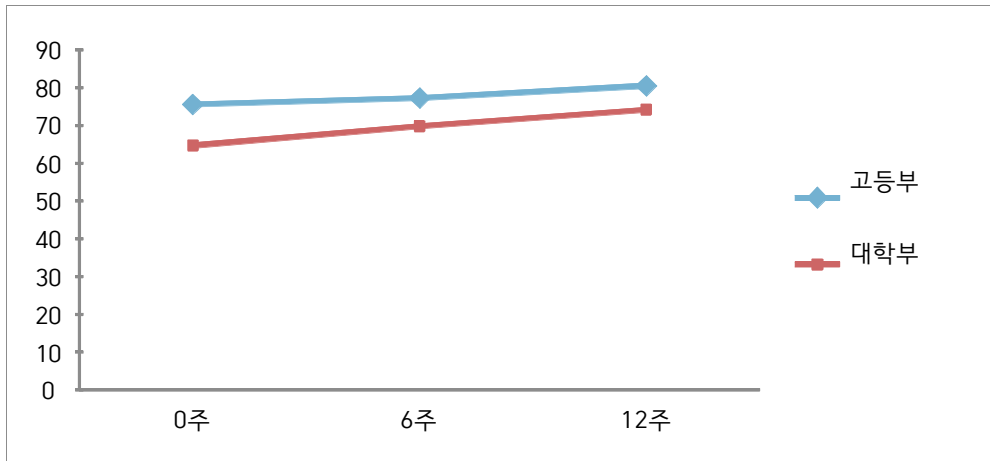


그림 4. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 심폐지구력의 차이

5. 근력(악력-좌)

동계훈련 프로그램 적용에 따른 근력 변화의 결과는 <표 15>와 같다.

표 15. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근력(좌)의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
근력	고등부(n=10)	25.69±2.86	25.78±5.25	25.79±5.46	1.692	.138	
	대학부(n=14)	23.34±3.48	23.86±4.32	25.91±4.12			
	t	.769	.861	.968			
	p-value	.492	.511	.368			

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 근력의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 25.69±2.86kg, 훈련처치 6주후에 25.78±5.25kg, 훈련처치 12주 후에 25.79±5.46kg로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .01kg 증가하였으나 유의한 차이는 보이지 않았으며, 대학부는 훈련처치 전에 23.34±3.48kg, 훈련처치 6주후에 23.86±4.32kg, 훈련처치 12주 후에 25.91±4.12kg로 나타나

훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 2.57kg 증가하였으나 유의한 차이는 보이지 않았다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 25.79±5.46kg에 비하여, 대학부 집단이 25.91±4.12kg로 유의한 차이를 보이지 않았다.

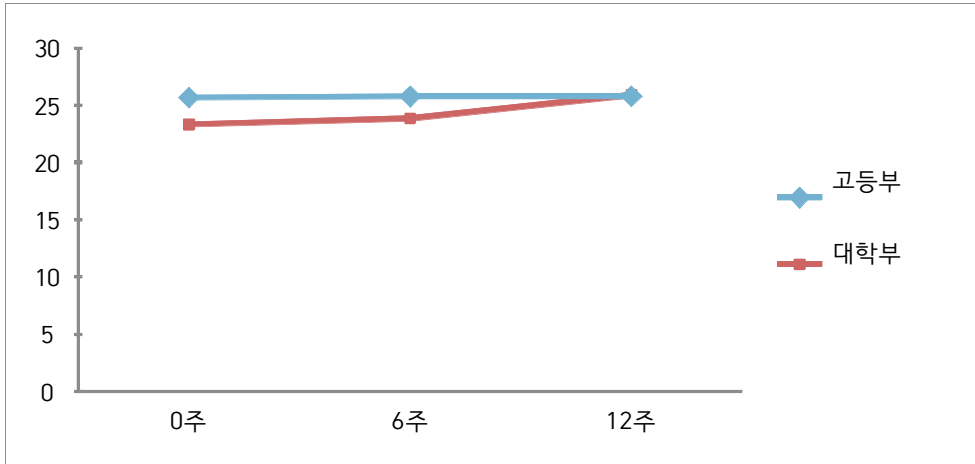


그림 5. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근력(좌)의 차이

6. 근력(약력-우)

동계훈련 프로그램 적용에 따른 근력 변화의 결과는 <표 16>과 같다.

표 16. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근력(우)의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
고등부(n=10)		27.23±2.45	27.31±2.19	27.37±2.78	.962	.422	
대학부(n=14)		24.44±2.46	25.81±2.76	27.94±2.42	1.167	.083	
근력	t	.842	.933	.845			
	p-value	.562	.610	.832			

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 근력의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 $27.23 \pm 2.45\text{kg}$, 훈련처치 6주후에 $27.31 \pm 2.19\text{kg}$, 훈련처치 12주 후에 $27.37 \pm 2.78\text{kg}$ 로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 $.014\text{kg}$ 증가하였으나 유의한 차이는 보이지 않았으며, 대학부는 훈련처치 전에 $24.44 \pm 2.46\text{kg}$, 훈련처치 6주후에 $25.81 \pm 2.76\text{kg}$, 훈련처치 12주 후에 $27.94 \pm 2.42\text{kg}$ 로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 3.50kg 증가하였으나 유의한 차이는 보이지 않았다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 $27.37 \pm 2.78\text{kg}$ 에 비하여, 대학부 집단이 $27.94 \pm 2.42\text{kg}$ 로 유의한 차이를 보이지 않았다.

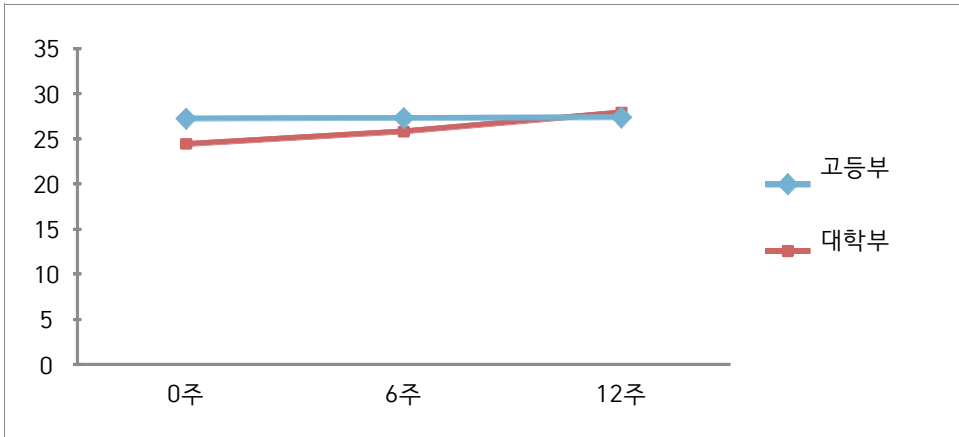


그림 6. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 근력(우)의 차이

B. 스킨드리블 수행능력의 변화

1. 원핸드 드리블

동계훈련 프로그램 적용에 따른 원핸드 드리블 변화의 결과는 <표 17>와 같다.

표 17. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 원핸드 드리블의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
원핸드 드리블	고등부(n=10)	12.07±3.75	12.89±2.10	11.63±2.20	-2.348	.035*	a<c
	대학부(n=14)	12.83±3.12	12.74±3.00	12.40±2.98	-2.122	.042*	a,b<c
	t	.838	.862	1.964			
	p-value	.481	.461	.165			

* p<.05

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 원핸드 드리블의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 12.07±3.75초, 훈련처치 6주후에 12.89±2.10초, 훈련처치 12주 후에 11.63±2.20초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .44초 감소하여 유의한 차이를 보였으며(p<.05), 대학부는 훈련처치 전에 12.83±3.12초, 훈련처치 6주후에 12.85±3.00초, 훈련처치 12주 후에 12.40±2.98초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .43초 감소하여 유의한 차이를 보였다(p<.05). 통계적으로 유의한 차이가 나타나 사후검증을 실시한 결과 고등부는 0주와 12주간에 유의한 차이가 나타났고, 대학부는 0주, 6주와 12주간에 유의한 차이가 나타났다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 11.63±2.20초에 비하여, 대학부 집단이 12.86±2.98초로 유의한 차이를 보이지 않았다.

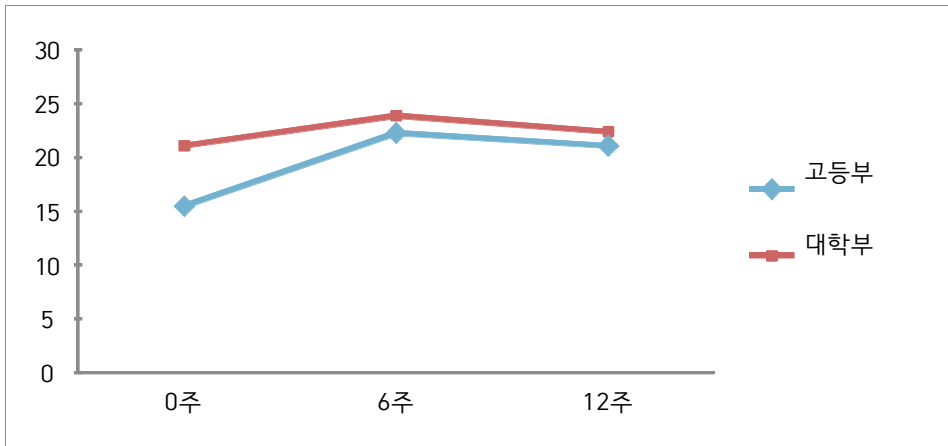


그림 7. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 원핸드 드리블의 차이

2. 레그 스루 드리블

동계훈련 프로그램 적용에 따른 레그 스루 드리블 변화의 결과는 <표 18>과 같다.

표 18. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 레그 스루 드리블의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
고등부(n=10)		12.49±3.24	12.38±3.22	12.20±3.14	-1.348	.084	
대학부(n=14)		14.39±2.98	14.35±3.52	14.34±3.37	-1.482	.122	
레그 스루 드리블	t	.838	.862	1.964			
	p-value	.481	.461	.165			

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 레그 스루 드리블의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 12.49±3.24초, 훈련처치 6주후에 12.38±3.22초, 훈련처치 12주 후에 12.20±3.14초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .29초 감소하였으나 유의한 차이를 보이지 않았으며, 대학부는 훈련처치 전에

14.39±2.98초, 훈련처치 6주후에 14.35±3.52초, 훈련처치 12주 후에 14.34±3.37초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .05 감소하였으나 유의한 차이는 보이지 않았다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 12.20±3.14 초에 비하여, 대학부 집단이 14.34±3.37초로 유의한 차이를 보이지 않았다.

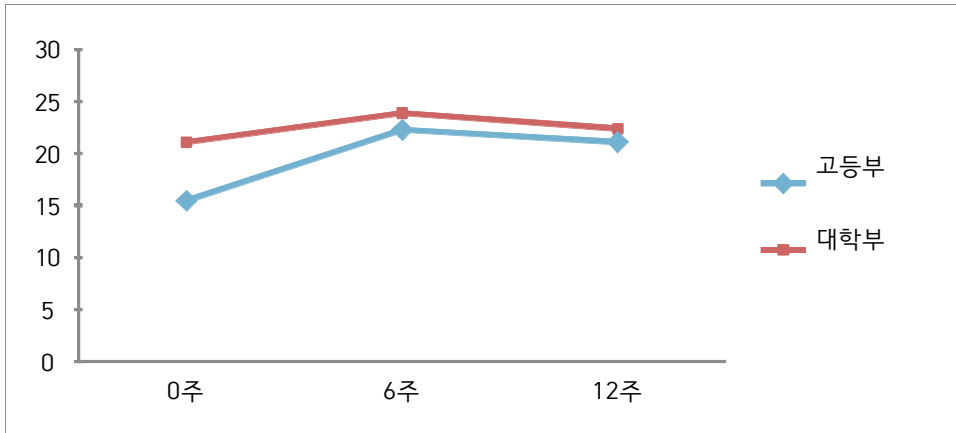


그림 8. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 레그 스트루 드리블의 차이

3. 비하인드 백 드리블

동계훈련 프로그램 적용에 따른 비하인드 백 드리블 변화의 결과는 <표 19> 와 같다.

표 19. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 비하인드 백 드리블의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
고등부(n=10)		22.45±2.12	22.28±2.38	21.10±2.22	-3.565	.018*	a,b<c
비하인드 백 드리블	대학부(n=14)	21.10±2.22	23.89±2.36	22.40±2.72	-3.254	.022*	b<c
	t	.648	.725	.897			
	p-value	.568	.532	.496			

* p<.05

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 비하인드 백 드리블의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 22.45 ± 2.12 초, 훈련처치 6주후에 22.28 ± 2.38 초, 훈련처치 12주 후에 21.10 ± 2.22 초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 1.35초 감소하여 유의한 차이를 보였으며($p < .05$), 대학부는 훈련처치 전에 23.31 ± 2.64 초, 훈련처치 6주후에 23.89 ± 2.36 초, 훈련처치 12주 후에 22.70 ± 2.72 초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .91초 감소하여 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 통계적으로 유의한 차이가 나타나 사후검증을 실시한 결과 고등부는 0주, 6주와 12주간에 유의한 차이가 나타났고, 대학부는 6주와 12주간에 유의한 차이가 나타났다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 21.10 ± 2.22 초에 비하여, 대학부 집단이 22.70 ± 2.72 초로 유의한 차이를 보이지 않았다.

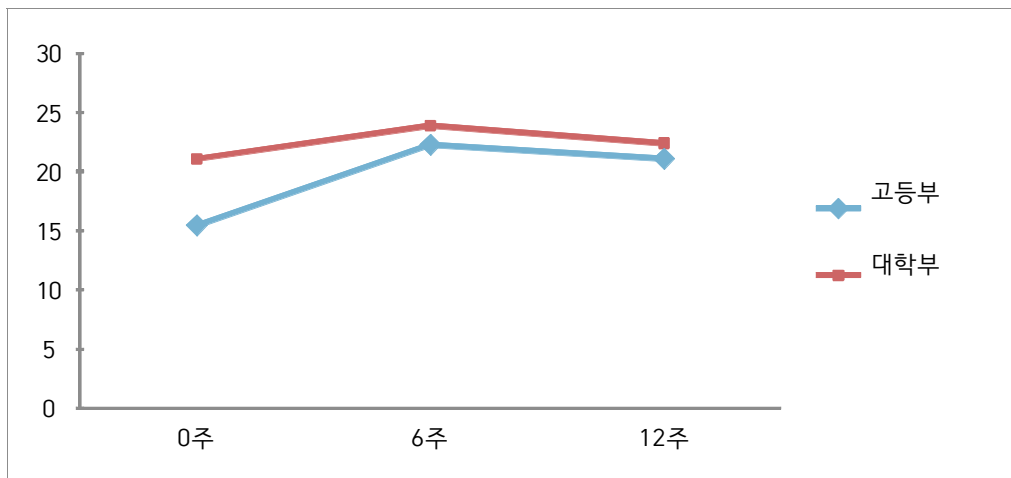


그림 9. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 비하인드 백 드리블의 차이

4. 프론트 8자 드리블

동계훈련 프로그램 적용에 따른 프론트, 백 8자 드리블 변화의 결과는 <표 20>과 같다.

표 20. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 프론트 8자 드리블의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
고등부(n=10)		15.47±3.21	15.45±3.35	15.45±3.09	-.896	.096	
프론트 8자 드리블	대학부(n=14)	15.59±3.86	15.61±3.65	15.96±2.96	-.984	.082	
	t	.952	1.264	1.452			
	p-value	.563	.452	.415			

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 프론트 8자 드리블의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 15.47±3.21초, 훈련처치 6주후에 15.45±3.35초, 훈련처치 12주 후에 15.45±3.09초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .02초 감소하였지만 유의한 차이를 보이지 않았으며, 대학부는 훈련처치 전에 15.59±3.86초, 훈련처치 6주후에 15.61±3.65초, 훈련처치 12주 후에 15.96±2.96초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .37초 감소하였지만 유의한 차이를 보이지 않았다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 15.45±3.09초에 비하여, 대학부 집단이 15.96±2.96초로 유의한 차이를 보이지 않았다.

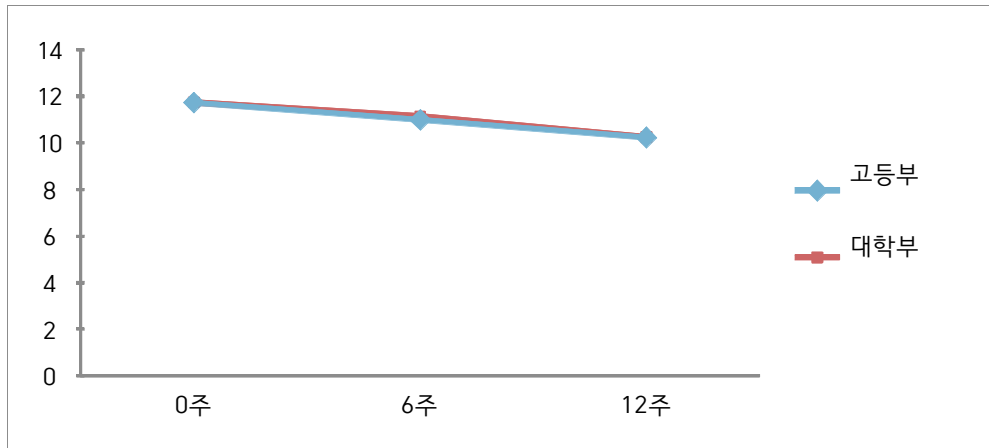


그림 10. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 프론트 8자 드리블의 차이

5. 백 8자 드리블

동계훈련 프로그램 적용에 따른 프론트, 백 8자 드리블 변화의 결과는 <표 21>과 같다.

표 21. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 백 8자 드리블의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
고등부(n=10)		16.63±3.56	16.38±3.86	16.03±3.22	-.963	.074	
백 8자 드리블	대학부(n=14)	17.32±3.12	17.22±3.45	17.06±3.41	-.832	.085	
	t	.849	.967	.889			
	p-value	.584	.689	.578			

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 백자 드리블의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 16.63±3.56초, 훈련처치 6주후에 16.38±3.86초, 훈련처치 12주 후에 16.03±3.22초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .060초 감소하였지만 유의한 차이를 보이지 않았으며, 대학부는 훈련처치 전에 17.32±3.12초, 훈련처치 6주후에 17.22±3.45초, 훈련처치 12주 후에

17.06±3.41초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 .26초 감소하였지만 유의한 차이를 보이지 않았다

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 16.03±3.22초에 비하여, 대학부 집단이 17.06±3.41초로 유의한 차이를 보이지 않았다.

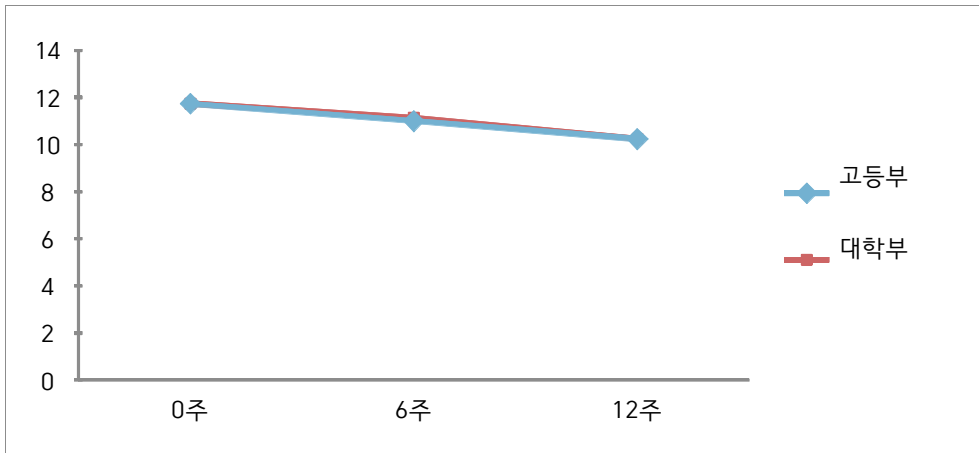


그림 11. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 백 8자 드리블의 차이

6. 원 레그 씨클 드리블

동계훈련 프로그램 적용에 따른 원 레그 씨클 드리블 변화의 결과는 <표 22>와 같다.

표 22. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 원 레그 씨클 드리블의 차이

Group	week	Pre-test ^a	Mid-test ^b	Post-test ^c	F	P	Post-hoc
		(0 week)	(6 week)	(12 week)			
고등부(n=10)		11.74±2.84	11.00±2.37	10.24±2.96	-3.381	.018*	a<c
원레그 씨클 드리블	대학부(n=14)	11.75±2.11	11.15±2.54	10.26±2.56	-3.128	.024*	a<c
	t	.845	.729	.828			
	p-value	.713	.638	.701			

* p<.05

12주간의 동계훈련 프로그램 적용에 따른 원 레그 씨클 드리블의 변화에서 고등부는 훈련처치 전에 11.74 ± 2.84 초, 훈련처치 6주후에 11.00 ± 2.37 초, 훈련처치 12주 후에 10.24 ± 2.96 초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 1.50초 감소하여 유의한 차이를 보였으며($p < .05$), 대학부는 훈련처치 전에 11.75 ± 2.11 초, 훈련처치 6주후에 11.15 ± 2.54 초, 훈련처치 12주 후에 10.26 ± 2.56 초로 나타나 훈련처치 0주 보다 훈련처치 12주 후에 1.49초 감소하여 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 통계적으로 유의한 차이가 나타나 사후검증을 실시한 결과 고등부와 대학부 모두 0주와 12주간에 유의한 차이가 나타났다.

측정시기 별 집단 간의 비교에서는 훈련처치 12주 후에 고등부 집단 10.24 ± 2.96 초에 비하여, 대학부 집단이 10.26 ± 2.56 초로 유의한 차이를 보이지 않았다.

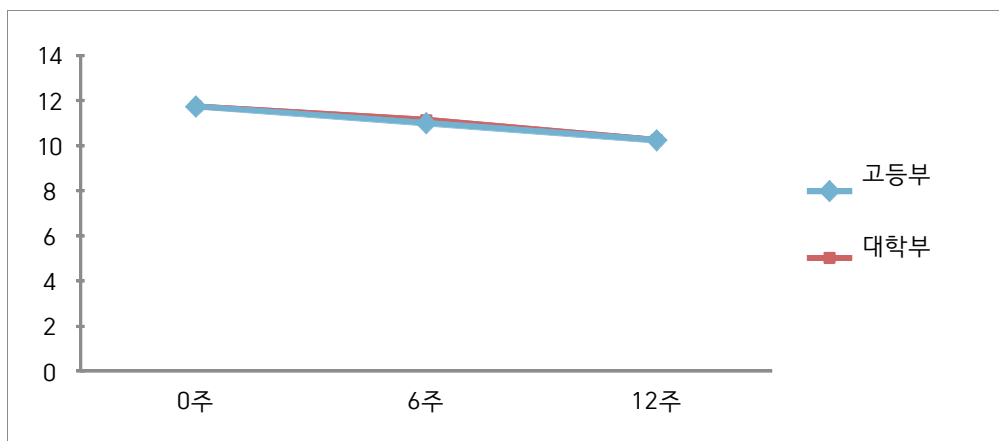


그림 12. 12주간 동계훈련 프로그램에 따른 원레그 씨클 드리블의 차이

V. 논 의

본 연구는 동계훈련 프로그램이 여자농수선수들의 체력과 스킬드리블 수행능력에 미치는 영향을 규명하였다.

연구결과를 통하여 다음과 같이 논의하고자 한다.

A. 체력

체력은 경기 종목에 따라 필요로 하는 체력수준 또는 요인이 각기 다르지만 모든 경기의 승패에 영향을 미친다(이영화, 2106). 농구의 경우 우수선수는 비 우수선수보다 체력수준이 높으며, 체력을 향상시키기 위해 단기간 고강도 트레이닝을 실시하고 있으며(Davis et al; 1992; Reilly, 2003), 농구선수는 경기 내내 코트를 지속적으로 뛰어다닐 수 있는 강한 심폐지구력을 바탕으로 공격과 방어를 하면서 생기는 여러 동작들을 위해 근력과 근지구력 그리고 순발력 민첩성의 평가는 농구선수의 경기력을 평가하는데 매우 중요한 요소이다(김형돈, 전정우, 2001).

근지구력 변인에 있어서는 훈련 전 평균이 고등부 37.32회, 대학부 41.80회로 나타났고, 훈련 후에는 고등부 41.13회/분, 대학부 44.67회/분으로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 일반적으로 근지구력은 장시간 동안 일정한 근력을 유지할 수 있는 근육의 능력으로써, 반복적으로 수행할 수 있는 근수축의 횟수가 많을수록 근지구력이 우수하다고 볼 수 있다(안용준, 김운호, 2000).

10주간의 웨이트트레이닝 이전 근지구력은 12.80회/분이었으나 운동 이후 17.30회/분으로 4.5회/분 증가하였으며, 통계적으로도 유의한 차이가 나타났다(고숙현, 2006). 근지구력 변화에 대한 연구결과에서 근지구력이 유의하게 증가하였다고 연구 보고하여 훈련 전·후 비교 분석에서 통계적으로 현저하게 유의한 차이가 나타나 본 연구결과와 일치하였다(강민수 외, 2010)

순발력 변인에 있어서는 훈련 전 평균이 고등부 175.67cm, 대학부 174.99cm

로 나타났고 훈련 후에는 고등부 178.58cm, 대학부 180.74cm로 나타나 통계적으로 현저하게 유의한 차이가 나타났다.

권순한의 연구에서 순발력 측정요소인 제자리멀리뛰기는 훈련 전 $254.2 \pm 16.36\text{cm}$ 에서 훈련 후 $260.6 \pm 15.72\text{cm}$ 로 6.4cm가 증가를 보였다고 보고하여, 본 연구와 유사한 결과를 보였다(권순한, 2007). 김은경의 여자대학생을 대상으로 12주간 실시한 연구(김은경, 2002)와 남자대학생을 대상으로 연구한 박미령의 결과는 운동 전·후 그리고 운동군과 통제군 간의 차이는 유의하게 나타났다는 연구 결과와 대체로 일치하고 있다(박미령, 2006). 한편 4주간 복합 트레이닝을 실시 한 후 제자리삼단뛰기 기록을 측정한 결과 훈련 전·후에는 약간의 증가는 있었으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다고 보고하였는데, 이는 훈련 전·후에 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 본 연구와는 상반되는 결과를 보인 연구라 할 수 있다(이천재 외 2000).

민첩성 변인에 있어서는 훈련 전 평균이 고등부 38.70초, 대학부 42.80초로 나타났고 훈련 후에는 고등부 39.50초, 대학부 41.44초 나타나 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 고숙현의 웨이트트레이닝 전 민첩성은 29.70회/분, 운동처방 후 1.30회/분으로 1.6회/분 증가하여 통계적으로 유의한 차는 나타나지 않아 본 연구와 유사한 결과를 나타냈고(고숙현, 2006), 반면에 대학축구선수들을 대상으로 8주간의 하계 프로그램을 실시한 결과 민첩성 향상에 효과가 있었다는 보고가 있었다(신재흠, 2009).

심폐지구력 변인에 있어서는 훈련 전 평균이 고등부 75.62회, 대학부 64.70회로 나타났고 훈련 후에는 고등부 80.54회, 대학부 174.22회로 나타나 통계적으로 현저하게 유의한 차이가 나타났다. 심폐지구력의 측정은 개인의 체력 수준을 평가하는데 있어 필수적인 요소로 김경환의 연구에 따르면, 6개월 동안 체육 영재 프로그램의 MST의 결과는 29.87 ± 15.53 회에서 37.96 ± 14.29 회로 증가하였으며, 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(김경환, 2011). 또한 태권도 수련이 심폐 지구력 향상에 효과를 준다는 긍정적인 연구의 결과를 보여주었다(Thompson과 Vinueza, 1991). 반면, 남자 두 개 그룹을 대상으로 하여 심폐 지구력, 근지구력, 그리고 유연성에 대하여 태권도 수련과 에어로빅 운동 프로그램에 대한 효과를 비교한 연구 결과에서 심폐 지구력이나 또는 근지구력에 관해서는 두 그룹 간에 유의한 차이가 없었음을 발견한 부정적인 연구결과도 있다

(Young, 1992).

근력 변인에 있어서는 훈련 전 평균이 고등부 25.65kg, 대학부 23.34kg로 나타났고 훈련 후에는 고등부 25.79kg, 대학부 25.91kg으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이 같은 결과는 12주간 운동 적용 후 근력에서 변화가 없었다고 보고한 박정숙(2009)의 결과와 일치한다. 그러나 12주간 훈련 참여 후 근력의 긍정적인 변화가 있었다고 보고한 최용환과 이지영의 연구결과는 운동 실시 기간의 차이에 따른 것으로 판단된다(이지영, 2009).

이상의 논의된 결과를 종합해 보자면 본 연구자가 제시한 여자 농수선수들의 동계훈련 프로그램을 통해 체력향상에 기여할 수 있다고 생각되며, 따라서 여자 농수선수 및 지도자들이 본 연구자가 제시한 12주간 동계훈련프로그램을 활용한다면 체력 발달에 도움이 되어 경기력 향상을 가져 올 수 있을 것이라 판단된다.

B. 스킬드리블 수행능력

농구경기는 점프, 달리기, 슛, 리바운드, 드리블 등 다양한 형태의 동작들이 빠르게 진행되고 지속적으로 반복되는 스포츠이므로 스피드와 지구력, 빠른 반사, 협응력, 균형, 민첩성 등이 요구되는 운동이다(김동현, 2105). 특히 프로와 아마추어를 통해 경기력이 극대화된 현대 농구에서 경기력을 향상시키기 위해서는 체력, 기술, 그리고 정신력의 개선이 모두 필수조건이라고 할 수 있지만 패스, 드리블, 슛에서의 기술력은 가장 중요한 핵심요소라고 할 수 있다(박찬길, 2010). 그 중 드리블은 패스의 시작이 되기도 하고, 슛을 던지기 전 단계의 개인능력으로 매우 중요한 기술 부분 중 하나이다(김동현, 2105).

본 연구에서는 동계훈련프로그램이 이러한 스킬 드리블 수행능력에 미치는 영향을 분석하기 위하여 12주간 여자 농구선수에게 드리블 트레이닝을 실시하였다.

연구 결과 스킬 드리블 수행능력에서 원핸드 드리블, 비하인드백 드리블, 원레그 씨클 드리블에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 레그 스루 드리블, 프론트, 백 8자 드리블에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

김동현의 연구에서 아마추어 농구선수를 대상으로 4주간 복합 드리블 트레이닝을 실시한 결과 정적 드리블 능력에서는 프론트 드리블(오른손, 왼손), 사이드 드리블, 프론트 8자 드리블, 비하인드 8자 드리블, 프론트 드리블 포인트(오른손, 왼손), 프론트 드리블 평균과워(오른손, 왼손)에서 향상을 보여 본 연구의 결과와 일치하였다(김동현, 2015). 또한 동적 드리블 능력에서는 28m 지그재그 드리블, 40m 정사각형 드리블(오른손, 왼손), 50m 프론트, 백드리블(오른손, 왼손)에서 유의하게 증가하여 본 연구 결과와 일치하였다(김동현, 2015).

박진한(2018)의 연구에서는 대학 농구선수와 일반 아마추어 선수들 간 숙련도와 과제 난이도에 따른 드리블 정확도 및 일관성을 실험한 결과 드리블 일관성은 숙련자 집단에서 더 우수한 수행력을 보였으며, 과제 난이도가 증가함에 따라 초보자는 일관성이 낮아지는 경향을 보인 반면 숙련자는 일관성을 유지하였고, 드리블 정확성은 두 집단 간에 유의미한 차이는 없었다(박진한, 2018). 또한 드리블 능력을 보다 정확하게 수행하기 위해서는 특정 분야(폐쇄 기술 운동; 사격, 정적인 농구 드리블 등)에서 수많은 경험과 연습을 통해 학습하게 하는 것이 필요하며 이는 드리블 능력을 집중적으로 연습할 수 있는 동계훈련 기간 동안 집중적으로 훈련 하는 것이 중요하다고 할 수 있다(박진한, 2018).

이상의 결과 동계훈련 트레이닝은 여자농구 선수의 체력 및 스킬 드리블에 긍정적으로 변화시킬 수 있는 운동 형태로서 선수들의 경기력향상에 도움이 되는 것으로 판단되며, 특히 농구선수들이 시합 중에 필요한 다면적 능력의 강화를 위해서 보다 체계적이고 다양한 트레이닝에 관한 많은 접근과 연구가 필요하다는 것을 알 수 있었다.

VI. 결론 및 제언

A. 결론

본 연구는 동계훈련 프로그램이 여자농구선수들의 체력과 스킬드리블 수행능력에 미치는 영향을 알아보기 위한 목적으로 실시되었다. 목적 달성을 위해 여자 고등부 선수 10명과 여자 대학부 선수 14명을 대상으로 스킬드리블 훈련을 포함한 12주간의 동계훈련프로그램을 진행하였고, 다음과 같은 결론을 도출하였다.

1. 12주간 동계훈련 프로그램이 여자농구선수들의 체력 변인에 미치는 영향에서 근지구력(윗몸일으키기), 순발력(제자리멀리뛰기), 심폐지구력(20m 셔틀런)에서 유의하게 향상된 것으로 나타났으나, 민첩성(사이드스텝)과 근력(악력)에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

2. 12주간 동계훈련 프로그램이 여자농구선수들의 스킬드리블에 미치는 영향에서 원핸드 드리블, 비하인드 백 드리블, 원 레그 씨클 드리블에서 유의하게 향상된 것으로 나타났으나, 레그 스루 드리블, 프론트, 백 8자 드리블에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

종합해보면, 동계훈련 프로그램은 여자농구선수들의 체력과 스킬드리블 수행능력에 긍정적인 변화를 유도하여 효과적인 운동프로그램이라는 것을 확인할 수 있었다. 즉 동계훈련프로그램은 여자농구선수들의 체력을 강화하고 스킬드리블 수행능력을 향상시키는데 효과적인 중재방법으로 판단된다.

B. 제언

본 연구의 결과를 종합해 볼 때 동계훈련 프로그램이 여자 농구선수들의 체력 및 스킬드리블 수행능력에 긍정적인 효과를 보였다. 다시 말해 농구 경기력에 긍정적인 효과가 있다고 판단되며 본 연구의 결과와 함께 후속 연구와 엘리트 농구선수의 농구 경기력 향상을 위한 프로그램에 실질적인 적용을 위해 다음과 같이 제언 하고자 한다.

1. 본 연구에서는 엘리트 여자 농구선수들에게 국한되어 동계훈련 프로그램 효과의 일반화에 제한이 있었다. 따라서 추후 연구에서는 엘리트 남자 농구선수 및 아마추어 농구선수들을 대상으로 진행되어야 할 것이다.

2. 본 연구에서는 체력과 드리블 능력에 국한하여 실시되었는데, 추후 연구에서는 농구 경기력에 영향을 미치는 패스 정확도, 슛 능력 등 다양한 농구기술을 변인으로 한 연구가 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강민수(2010). 방과 후 에어로빅댄스 프로그램이 비만 지적 장애 학생의 신체 조성 및 행동적응에 대한 변화. 한국무용과학회, 20, 1-13.
- 고숙현(2006). 10주간 웨이트트레이닝이 체격 및 체력에 미치는 영향. 남부대학교 태권도체육대학원.
- 권병구(2010). 초등학교 농구클럽 선수의 기초기능 발달에 영향을 미치는 체격과 체력분석. 미간행 석사학위논문. 대구교육대학교 교육대학원.
- 권순한(2007). 수영 근력 트레이닝이 기초체력요인 및 기록에 미치는 영향. 경원대학교 사회체육대학원.
- 김동현(2015). 아마추어 농구선수의 복합드리블 트레이닝이 드리블 능력에 미치는 영향. 경성대학교 교육대학원.
- 김경환(2011). 체육영재 육성프로그램 참가자의 심폐지구력 측정 방법의 비교. 경북대학교 교육대학원.
- 김은경, 정진욱, 정영수, 우재홍, 이동기, 박익렬, 김미숙(2002). 12주간 재즈댄스 트레이닝이 체력과 신체구성 및 심폐기능에 미치는 영향. 한국운동과학회, 11(1), 199-209.
- 김형돈, 전정우(2001). 운동생리학: 중·고등학교 태권도 선수의 인체 형태 및 체력 특성과 경기수준의 판별. 한국체육학회지, 40(3), 791-799.
- 김현주, 조철훈, 박정희(2009). 재즈댄스 프로그램이 초등학교 학생의 운동능력과 창의력 향상에 미치는 영향. 한국사회체육학회지, 38, 1363-1373.
- 박정숙(2009). 12주간의 놀이운동프로그램 참여가 초등학교 비만아동의 신체 조성 및 체력에 미치는 영향. 서강대학교 교육대학원.
- 박정화(2003). 농구형 게임 운동의 내용 발달을 한 과제의 자료 개발. 초등교육 연구논총, 10(4), 215-237.
- 박진한(2018). 농구 숙련도와 과제 난이도에 따른 드리블 정확성 및 일관성과 팔의 협응 구조 비교. 서울대학교 대학원.
- 박찬길(2010). SAQ 훈련이 여자농구 선수들의 체력 및 경기수행능력에 미치는 영향. 코칭능력개발지, 12(2), 219-228.

- 방상현(2009). 남자 고등학생의 농구 경기수행능력 평가 항목 요인 설정에 관한 연구. 미간행 석사학위논문. 서울시립대학교 교육대학원.
- 방 열(2006). 농구 바이블. 서울: 대경북스.
- 배원규(2012). 대학동아리 농구선수의 포지션별 체력 및 하지 근 기능 분석. 계명대학교 교육대학원.
- 신재흠(2009). 대학축구선수의 하계체력훈련이 체력과 피로 지표 변화에 미치는 영향. 연세대학교 대학원.
- 신태철(2013). 초등학교 학생의 변형농구훈련이 농구기술향상에 미치는 효과. 공주대학교 교육대학원.
- 안용준, 김운호(2000). 장기간 규칙적인 신체훈련 기간이 근지구력 및 전신 지구력에 미치는 영향. 한국스포츠리서치, 11(4), 230-240.
- 윤재순(2016). 서스펜션 트레이닝이 여자농구선수의 체력 및 운동수행능력에 미치는 영향. 한림대학교 대학원.
- 이상현, 이용수, 고성식(2008). 여자대학 농구 선수들의 무산소성 능력과 파워, 한국체육교육학회지, 13(1), 169-177.
- 이우재(2007). 실전 농구. 삼호미디어.
- 이우정(2005). 복합트레이닝이 농구선수의 순발력 및 최대근력에 미치는 효과. 명지대학교 대학원.
- 이지영(2009). 한국무용이 비만 초등학생의 건강체력 및 성장매개체와 염증이 표인자에 미치는 영향. 숙명여자대학교 교육대학원.
- 이천재, 장경태, 백상서(2000). Complex training 훈련 방법의 차이에 따른 핸드볼선수의 근 파워 비교. 한국체육학회지, 39(2), 377-387.
- 이해욱(2003). 농구선수의 근 파워와 최대근력 향상을 위한 단기간의 복합트레이닝 효과. 명지대학교 대학원.
- 은동환(1995). 농구경기에 있어서 승패에 영향을 미치는 요인분석(92-93 대통령배 농구대잔치 경기를 중심으로). 건국대학교 교육대학원.
- 정재명(2009). 변형농구 훈련이 지적장애 중·고등부 학생의 농구 기술 향상에 미치는 영향. 한국체육대학교 대학원.
- 체육과학연구원(2010). 체육지도자 농구훈련지도서.
- 최용환(2007). 놀이를 가미한 씨킷 트레이닝이 비만아동의 체격 및 체력에

- 미치는 영향. 경기대학교 스포츠학과 대학원.
- 최현호(2013). 복합 트레이닝 프로그램이 축구선수의 하지근력에 미치는 영향. 명지대학교대학원.
- 최희암, 윤태호(1998). 농구경기의 기술과 전술. 도서출판 대경.
- AAHPERD(1984). Technical manual: Health related physical fitness. Reston,VA: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Davis, C.(1992). Compendium of isokinetics in clinical usage and rehabilitation techniques. S and S publishers. La Crosse.
- Frank, H. D.(1980). Reliability of an isokinetic of the Knee extensor. British Journal of Surgery, 67, 34-42.
- Hopkins, D. R.(1977). Factor analysis of selected basketball skill tests. Research Quarterly for Exercise & Sports, 48(3), 535-540.
- Johnson, W.(1934). Objective test in basketball for high school boys. State Univ. of Iowa, Ames, IA.
- Knox, R. D.(1947). Basketball ability tests. Scholastic Coach, 17(3), 4-16.
- Thompson, W. R., Vinueza, C. (1991). Physiological profiles of male and female of Taekwondo black belts. Sports Medicine and Training Rehabilitation 3: 49-53.
- Reilly, T.(2003). Science and soccer, 2nd ed, Routledgy, Kentucky, 1-46, 2003.
- Young, D. I.(1992). Cardiorespiratory endurance, muscle endurance and flexibility: a comparison study of Taekwondo and aerobic exercise in adult males. Ph. D. dissertation, Temple University.