

3.

해머던지기

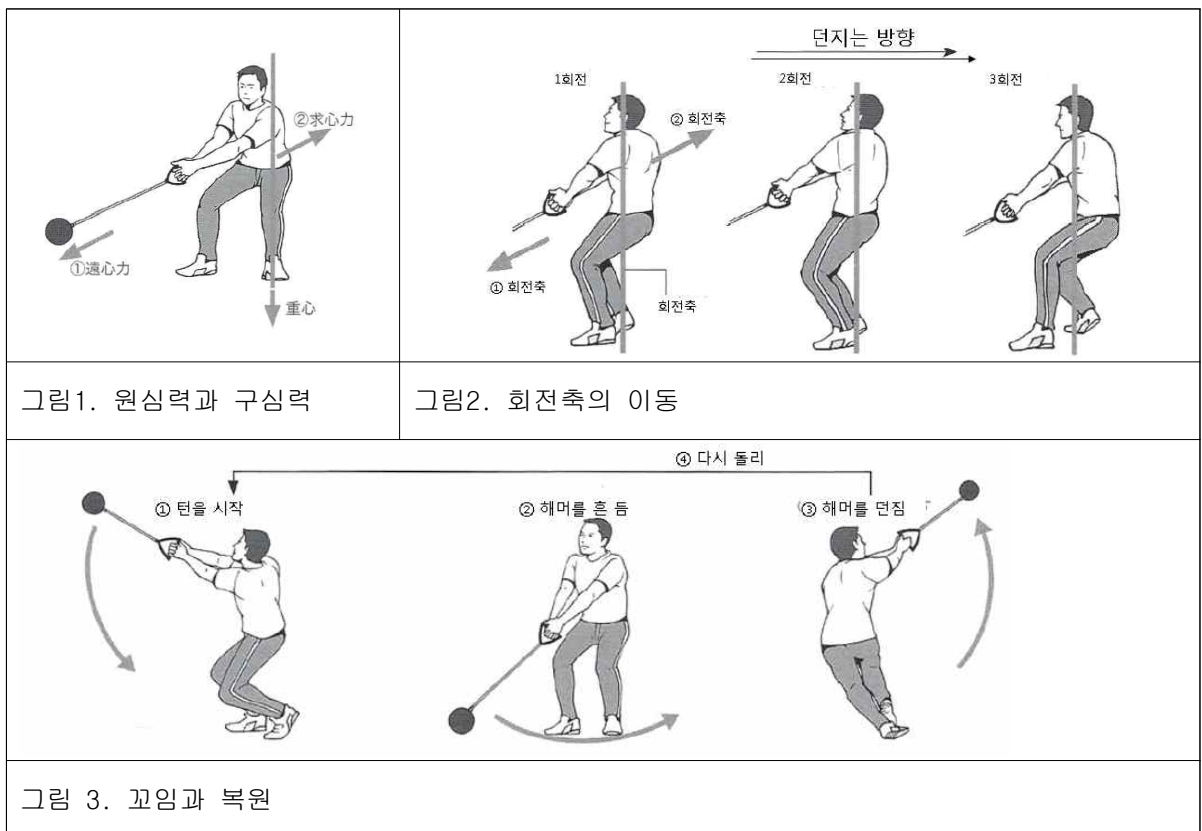
1 해머던지기를 이해하자

해머던지기는 서클 내에서 회전(턴)하여 해머를 가속시켜 멀리 던진다. 우선, 이 턴 부분에서 어떻게 힘이 작용하고 있는지를 이해해야 한다. 우회전을 예로 이야기를 진행한다. 그림 1에 나타난 바와 같이, 턴 동작 중에 회전축에 대해 ①원심력(턴에 의해 해머의 헤드에 가해지는 힘)과 ②구심력(원심력에 지지 않도록 회전축을 유지, 턴을 가해지는 힘)의 두 가지 힘이 생기고, 그 두 힘이 평형을 이루는 상태이다.

원심력과 구심력의 균형이 있으면 전경·후경하지 않고 부드러운 회전이 가능하므로 그 회전과 함께 회전축은 후방(던지는 방향)으로 이동하게 되는 것이다(그림 2).

이 상태에서 해머를 더욱더 가속시켜 나가는 데 필요한 것이 회전하는 꼬임과 복원하는 기술입니다. 그림 3에 나타난 ①~④의 동작을 반복하여 해머의 속도를 높여나가야 할 것이다.

- ① 턴의 시작 : 해머를 후방에서 전방으로 보낸다(꼬임의 복원).
- ② 해머를 흔들 : 꼬임을 복원에 의해 생긴 힘으로 왼쪽으로 흔들어 보낸다(가속 시킴).
- ③ 해머를 던짐 : 해머를 후방까지 힘을 더해 간다(꼬임).
- ④ 교체 : 하반신이 상반신을 추월하도록 한다(꼬임).



2 해머 던지기 기술

해머던지기 동작은 스윙에서 턴으로 들어가고, 턴, 피니시 의 3가지로 크게 나눌 수 있습니다.

1) 스윙에서 회전으로 들어감 : 우측 뒤에서 턴으로 들어가는 것을 의식하며 해머를 왼쪽으로 크게 흔드는 국면이다.

2) 턴 : 회전축을 유지하면서 꼬임·복원을 연속적으로 원활하게 하는 국면이다. 힘을 전달할 때 충분히 가속하고, 힘을 전달할 수 없는 경우에는 신속하게 흔드는 것이 안정된 턴을 할 수가 있다.

3) 피니시 : 회전 동작에서 얻은 힘을 해머로 전달하는 국면이다. 회전 동작의 연장선상에서 피니시가 되는 것이다. 제대로 된 턴을 반복 실시 할 수 있으면 강력한 피니시를 할 수가 있다. 다음은 각 국면의 포인트를 소개한다.

1) 스윙에서 턴으로 들어감(그림 4)

스윙을 마치고 오른쪽 후방에서 턴으로 들어가는 의식으로 해머를 이동(①) 오른쪽 발가락 (○ 표시 부분)를 확실하게 움직이면서 해머를 왼쪽으로 크게 움직인다(②~④). ①~④허리 라인과 무릎의 각도를 동일하게 유지하여 부드러운 턴을 한다..

[잘되지 않으면.....]

- 회전축을 만들 수 없다. 회전축이 기울어져 버린다
- 오른쪽에 체중이 실린 상태에서 왼쪽에 중심이 실리지 않는다.
- 허리의 라인과 무릎의 각도가 무너져, 신체와 해머의 궤도가 상하로 움직인다.
- 턴으로 들어가는 것을 의식하지 못하고, 해머의 움직임에 대해 신체의 움직임이 늦어 버린다.

2) 턴(그림 5)

해머를 흔들(①→②)던짐(②③④) 의식을 하여 가속해 나간다. 이 때, 발의 움직임은 연속 동작을 원활하게하면 ①②③④①과 움직임이 이어진다. ①~④는 팔을 뻗어 해머를 크게 움직여가는 것에 힘이 크게 해머로 전해진다. ④~① 국면에서 해머보다 하반신이 상반신을 제치고 빠르게 회전하는 의식을 가져야한다. 허리 라인과 왼발의 뒤꿈치가 제대로 회전하는 것을 주의한다.

[잘되지 않으면.....]

- 다리의 피드 워크가 잘되지 않아 몸이 늦어 해머가 선행해 나간다.
- 해머가 선행하고 있고, 회전축이 기울어지는 등 해머를 운반할 수 없다.
- 팔이 펴지 못하고 해머와 밸런스가 무너져 회전동작을 할 수가 없다.
- 팔은 펴져 있지만, 빨리 회전하여 해머의 헤드에 힘이 전달되지 않는다.

- 빨리 회전하려고하는 의식에서 상반신은 회전을 하고 있지만 하체는 회전하지 않는다.
- 허리 라인, 왼발의 뒤꿈치가 회전 부족하면 다음 동작이 늦어 버린다.

3) 피니시(그림 6)

턴으로 가속한 해머(①)를 ②에서 몸을 블록 시켜, 지면에서의 반발을 사용해서 던진다(③). ①~②의 포지션을 만들어 여기에서 해머가 남아있다 해도 후방에서 피니시를 인식 할 수 있다. 또한 ②에서 몸을 블록 시켜 피니시에 힘이 해머에 전달 할 수가 있다.

[잘되지 않으면.....]

- ①에서 해머가 앞으로 흘러버리면, 회전축이 무너지고 충분한 피니시 동작을 할 수 없다
- ② 신체의 블록이 되지 않으면, 신체가 열려, 해머를 당겨버려 해머를 놓치고 만다.
- ①~②의 포지션이 만들 수없는 경우 상체에 의해 손 던지기가 되어 버린다. 몸 전체를 사용한 강한 힘으로 던져야 한다.



그림 4. 스윙부터 턴에 들어감

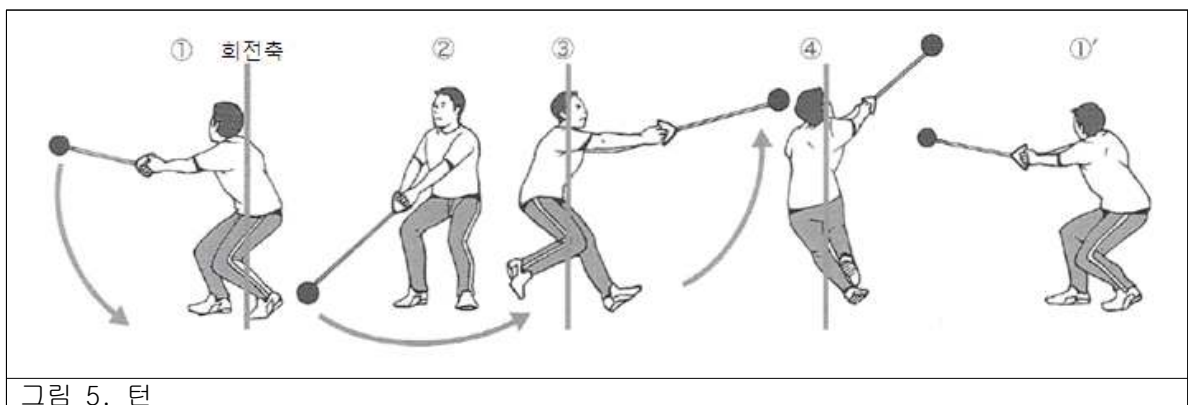
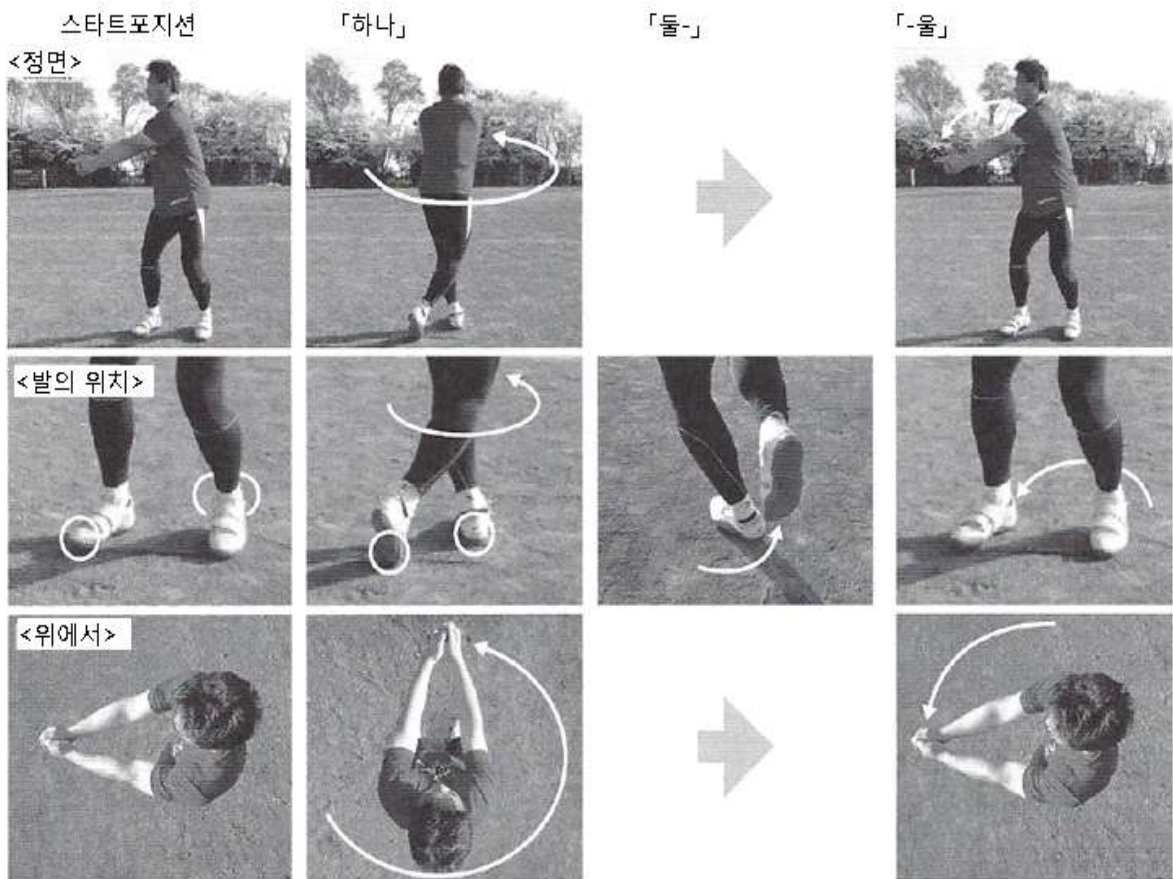


그림 5. 턴



그림 6. 피니시



<그림 7. 발놀림 하나 하나 하늘 턴>

3 해머던지기 기술 트레이닝

1) 턴 연습

① 다리의 후트 워크/허공 턴(그림 7)

1회전을 스타트 포지션에서 「하나」·「둘」의 2리듬으로 회전한다. 하나」에 오른발의 발가락과 왼발의 뒤꿈치 2점으로 확실하게 후방으로 움직이고 「둘」에 오른발의 발가락과 왼발의 발끝으로 빠르게 회전하고 오른발을 착지한다. 이 때 왼발 뒤꿈치가 떠 있으면 회전축을 만들기 쉽지만 오른발을 빠르게 접지하려는 의식이 강해져 왼발 뒤꿈

치가 충분히 회전하지 못하는 경우가 있으므로 주의하자.

또한 턴을 할 때 양팔로 이등변 삼각형을 유지하면서 실시하자. 해머를 가지고 턴을 하고 있다는 의식을 제대로 느끼면서 수십 번 또는 수십 m 반복하자.

② 연속 턴(그림 8)

해머를 가지고 연속적으로 회전한다. 던지는 리듬과 해머를 가속해 나가는 이미지를 의식하자.

③ 스윙·턴의 연속동작

2회 스윙에서 1회전을 하고 다시 2회 스윙에서 1회전하는 동작을 수십 번 반복한다. 이것이 가능하게 되면, 2회 스윙에서 2회전 반복→2회 스윙에서 3회전 반복→2회 스윙에서 4회전 반복하여 회전수를 늘려 간다.

<서클을 사용하는 경우>

2회 스윙에서 턴을 하고 스윙하면서 다시 원래 위치로 돌아가는 동작을 반복한다. 3~4회 반복 후 마지막에는 피니시 를 한 후에 던진다. 단계적으로 오늘 회전수를 늘려 간다.

2) 던지기 연습

① 스윙 던지기 / 1회전 던지기 / 2회전 던지기

경기 수준의 향상과 함께 던지는 회전수를 증가시키고, 단계적으로 실시해 나간다. 하나, 하나의 턴을 제대로 하지 못하면 회전수를 늘려도 가속 할 수 없다. 또한 오히려 스피드 다운시켜 던지기의 밸런스를 무너뜨려 버린다. 제대로 된 기술을 지니고 단계적으로 회전수를 늘려 가자.

② 3회전 던지기/4회전 던지기

최종적으로 3회전 던지기 아니면 4회전 던지기를 해야 한다.

3회전 던지기는 적은 회전수에서 해머에 가속을 더해 간다. 스윙에서 1회전 때에 들어갈 때 큰 힘으로 턴에 들어가기 때문에 회전축을 잃고 회전 동작을 하는 선수와 리듬을 만들 수 없는 선수가 있다. 단, 회전수가 적을 경우에는 턴이 무너지는 확률은 낮다.

4회전 던지기는 회전수가 많기 때문에 해머에 의해 가속을 추가 할 수 있다. 또한 스윙에서 회전으로 가해지는 힘이 적기 때문에 힘을 억제 할 수 있다. 그러나 충분한 가속 동작을 만들지 못하고 오히려 던지기에 연결되지 않을 수 있다. 또한 회전수가 많기 때문에 균형을 무너뜨릴 가능성도 높아집니다.

3) 전문적 트레이닝

① 해머 와이어를 짧게 하고, 해머의 무게를 바꾸자

해머 와이어를 정규의 길이보다 짧게 하거나 (보통의 길이보다 10cm, 15cm 등) 해머의 무게를 무겁게 하고 (8kg, 10kg), 가볍게(4kg, 5kg)하는 트레이닝도 있다(그림 9 참

조). 와이어의 길이를 줄이거나 무게가 가벼운 해머를 던지거나하면 해머가 취급하기 쉽고, 회전 속도 강화와 던의 감각을 익힐 수 있어 기술 수정을 할 수 있다. 또한 무게가 무거운 해머를 던져 것으로 근력 강화에 도움이 된다. 비표준 해머를 던져함으로써 던지기 균형과 감각을 익힐 수 있다.

주의 할 점은 이것은 어디 까지나 기술 향상을 위한 트레이닝이라는 점입니다. 횟수를 많이 던지면 밸런스와 감각이 무너질 수 있다. 5~10개 정도에서 그쳐주기 바란다. 특히, 무게가 무거운 해머를 다루는 것은 기술 습득이 부족한 선수와 근력이 약한 선수의 경우 기술이 무너져 버리기 때문에 도입하지 않는 것이 좋다.

② 해머 이외의 기구를 사용

슈로이단벨, 소프트 해머, 케토벨, 포환(그림 10 참조)을 사용하여 던지거나나 연속 던, 사이드 던지기(그림 11) 등을 통해 던지는 밸런스와 감각을 기르자. 와이어가 짧은 해머와 무게가 가벼운 해머는 마찬가지로 컨트롤하기 쉽기 때문에 기술 향상 및 수정을 실시하는데 쉬운 것입니다. 그냥 던질 때는 10~20개를 기준으로 하자.

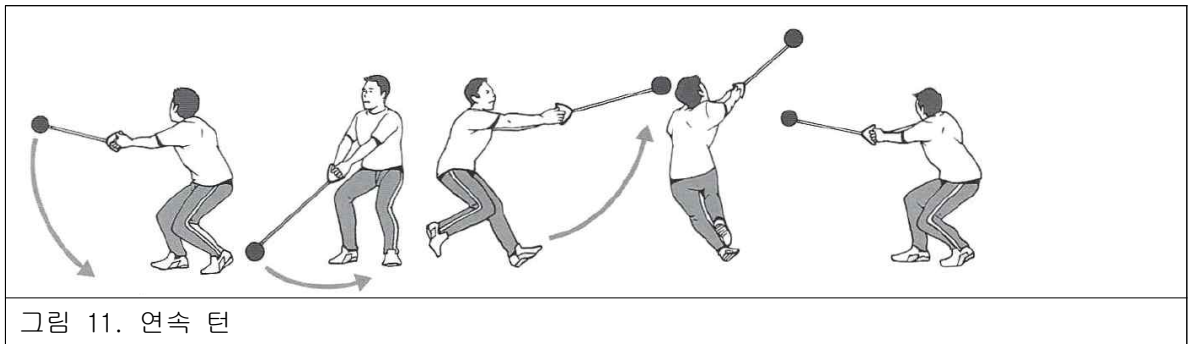


그림 11. 연속 던

	<p>소프트해머 (실내용)</p> <p>포환</p> <p>슈로이 단벨</p> <p>게도르벨</p>	
<p>그림 9. 무게와 와이어 길이를 변화시킨 해머</p>	<p>그림 10. 해머 이외의 도구</p>	<p>그림 11. 사이드 던지기</p>

4 해머던지기 훈련 계획

매일의 연습 중에서 던지는 연습이 중심이 된다고 생각한다. 「매일 어떤 과제를 가지고 던지는 가?」 「오늘은 어떤 포인트를 의식하고 어떤 점에 의식을 가지고 던지는 가?」를 확실하게 확인하고 던지는 연습에 임하자. 그냥 던지기만으로는 아무리 던져도 잘되지 않고 기술의 개선으로 연결되지 않는 다. 「던지다」라는 연습은 의식하고 던지는 것이 중요하다. 그리고 목표·목적을 가지고 트레이닝을 임하자.

1) 시합기의 트레이닝계획(표 1)

시합기(4~10월)는 아무래도 던지는 것이 연습이 중심이 되지만 체력적 요소(달리기, 도약, 웨이트 트레이닝 등)을 포함한 트레이닝이 부족하게 되는 것이다. 체력적 요소가 충실하기 때문에 기술적 요소(던지기)가 제대로 할 수 있는 지 확인해야 한다. 밸런스 있게 단련하는 것이 중요하다.

2) 단련기의 트레이닝계획(표 2, 3)

단련기(11~3월)는 동계연습으로 알려져 있다. 월별로 구분하여 어떤 목표와 목적을 가지고 훈련을 할 것인가를 잘 생각해보기 바란다. 그렇게 하면, 해야 하는 연습이 보일 것이다. 지금 해결해야 할 운동은 무엇인지를 깨닫게 된다. 또한, 아무래도 기분이 가라앉지만 이와 같은 것이 연습메뉴를 변화를 주어 힘든 연습도 재미있게 할 수 있도록 노력해야 할 필요가 있다. 이 시기는 목표로 하는 시합이 없기 때문에 그만큼 차분히 던지는 폼의 수정에 임해야 할 것이다. 연속 턴과 공중 턴의 반복연습을 실시하고 이상적인 던지기 폼에 다가가도록 던지는 감각을 키워 나가자.

표 1은 시합기, 표 2·3는 단련기의 트레이닝 계획의 예를 보여주고 있지만, 이것들은 어디 까지나 참고 예이다. 기초체력 (달리기, 도약, 근력)과 전문체력(던지기)과의 연계를 도모하면서 밸런스 있게 신체를 단련시키는 것을 최우선으로 생각하며 트레이닝을 하자.

<표 1. 시합기의 트레이닝 계획 예

월	던지기 (과제를 가지고 던지기)	WT(웨이트 트레이닝)
화	던지기 (기술연습을 중심으로 던지기)	바운딩
수	던지기 (시합형식으로 던지기)	WT
목	던지기 (전날의 반성 연습)	바운딩
금	던지기 (기술연습을 중심으로 던지기)	WT
토	던지기 (횟수를 확보하기 위해)	바운딩
일	휴 식	

※ 달리는 트레이닝과 코아 트레이닝을 추가하고 밸런스를 단련

<표 2. 단련기의 각 분기별 트레이닝의 목적>

구 분	내 용
11월	이행기 · 준비기
12~1월	기초 체력의 개선 (근육에 자극을 늘려 간다)
1~2월	기초 체력을 계속하면서 전문 교육 도입 (기초 체력의 부하를 증가시키면서 해머 던지기의 움직임 만들기)
2~3월	기초 체력과 전문 체력의 연계를 도모 (기초 체력과 해머 던지기에 활용할 수 있는 몸만들기)
3~4월	준비기(시즌의 움직임 만들기의 완성을 목표로 한다)

< 표3. 단련기의 트레이닝 계획>

월	쾌속주(100m x 3, 200m x 2), 가속주(30m x 10, 50m x 5)	WT(크린, 스쿼트, 벤치 프레스)
화	계단(4 종목 x 10 x 3 세트), 오르막달리기 (80m x 10)	바운딩(교차 도약, 홉핑, 양다리 도약), 보강
수	던지기(기본 동작 : 연속 던, 스윙 & 던)	WT
목	허들 보강(5종목 x 10)	바운딩, 보강(플레이트, 샤프트를 사용)
금	던지기(기술수정 : 스윙던지기, 1회전 던지기, 2회전 던지기, 게토르벨 던지기)	WT
토	던지기(개수 : 100개 던지기, 50m 이상 △ △회)	바운딩, 보강(메디션 볼을 사용)
일	휴 식	

표 2를 참고하여 연습 메뉴에 변화를 준다

()안은 참고 연습 메뉴

5 경기에 임하는 자세

1) 던지기 연습

경기 당일을 위해 조금씩 던지는 개수를 줄여 나가야 한다. 포인터에 맞추고 집중해서 던지도록 노력하자. 해머던지기는 리듬이 중요하다. 던지는 리듬을 소중히 하고 편안한 마음으로 연습을 마칠 수 있도록 하자. 특히, 경기전에 컨디션이 너무 좋아서 던지기를 많이 해버리는 경우가 있다. 힘이 너무 들어가 리듬을 무너뜨리는 경우가 있기 때문에 주의하자. 표 4는 시합 1주일 전의 트레이닝계획을 예로 들었다. 참고로 하기 바란다.

2) 던지기 기술

단기간에 비약적인 기술 향상은 기대할 수 없다. 지금 가지고 있는 기술을 최대한 발휘할 수 있도록 노력하십시오. 나름대로 체크 포인트를 메모에 쓰고 놓고 연습 전이나 경기 전에 메모를 보면서 확인할 수 있도록 노력을 하면 좋을 것이다.

3) 던지기 이외의 연습

시합 3일전까지 하고, 부하도 1주일 전에는 가벼운 자극을 주는 정도로 한다. 그러나 반대로 자극이 너무 적으면 몸이 느슨해져 시합 당일에 힘을 발휘하지 못할 수 있다.

자신의 수준에 따라 근육에 자극을 주도록 하자.

4) 마음(메탈)

타오르는 기분과 불안 해지는 마음 등 컨디션에 따라 마음의 상태도 다양하다. 해머던지기는 기술계의 종목이기 때문에 마음의 상태는 성적에 크게 영향을 준다. 「승리」「00m 던진다」 등의 긍정적 이미지를 갖고 계속 하도록 하자. 자신감을 가지고 경기 당일 일을 맞이하는 것이 중요하다. 시합 당일 표 5에 나타낸 것들을 의식하고 경기에 임한다.

< 표4. 시합전의 트레이닝 계획 >

월	던지기(항상 같은 횟수)	WT(중정도 부하)
화	적극전 휴식(가벼운 조깅, 스트레칭 등)	
수	던지기(포인트를 확인, 20회 전후)	바운딩
목	던지기(포인트를 확인, 20회 전후)	WT(근 자극 정도)
금	REST(완전 휴식)	
토	던지기(10회 전후, 3회 정도 집중)	
일	시합 당일	

※ 연속 던과 공중 던 등 이미지 트레이닝에 넣도록 한다

표5. 시합 당일의 주의점

- 제대로 워밍업을 하여 몸과 마음을 진정시킨다.
- 경기장에 들어갔을 때 서클의 상태를 확인하고 빈 던 등을 던지는 이미지를 강화한다.
- 공식 연습에서는 당황하지 않고 던져 리듬을 무너뜨리지 않도록 주의 한다.
- 기술적인 체크 포인트를 메모 등으로 확인할 수 있도록 해 둔다.
- 1번째의 시기를 차분한 마음으로 제대로 던질 준비를 한다.
- 2~3번째 투구를 흥분된 상태에서 임할 수 있도록 한다.
- 시합 도중에 빈 던 등 충분히 몸을 움직이도록 집중 해 두자.