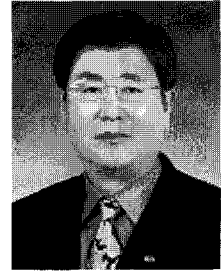


1 시면보수교육 | 사업장 스포츠 동호회 ②-2

스포츠워킹



이강욱 / 상지대학교 체육학과 교수

들어가는 말

걷기는 인간에게 주어진 가장 기본적인 이동 운동이며, 일상생활 중에 가장 빈번하게 이용 되는 운동이다. 이 걷기 동작이 나쁘면 걷는 자의 그 활동 범위가 감소하고, 그것이 지적 기능이나 신체 기능 등의 사회 능력 저하를 일으킨다.

스포츠워킹(sportswalking)은 그 목적이나 다른 조건에 따라서 자세나 스피드에 상당한 차이를 발생시킨다. 마치 자동차가 기어 변속을 상황에 따라하듯 걷기의 목적에 따라 완보, 산보, 속보, 급보, 강보를 변화시키므로 일상적인 걷기에서 운동생리학적으로 인체에 가장 무리 없이 남녀노소 누구나 쉽게 할 수 있도록 과학화된 것이며 건강을 위한 운동의 효과를 최고로 얻을 수 있는 걷기 운동의 기술적 방법이다.

스포츠워킹을 평가할 때에는 자세와 스피드만이 아니고 지구력이나 안전과 같은 요소를 고려해야 하는데 스포츠워킹에 있어서는 폼(form)이 보기 좋고, 스피드(speed)를 내는 것이 가능하고, 신체의 에너지 효율을 효과적으로 가질 수 있으므로 운동의 효과를 크게 얻을 수 있는 걷기가 되어 이미 선진국에서는 건강을 위한 운동으로 폭발적인 인기를 얻고 있다.

1. 걷기 메카니즘(walking mechanism)

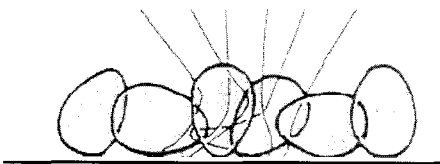
걷기는 다른 복잡한 스포츠 기술에 비해 간단하다고 생각되기 쉬우나, 실제로는 100여 개의 골격근이 상지와 하지의 여러 관절과 협응을 이루어야 하는 복잡한 동작이다. 또한 걷기가 잘 되어야 많은 다른 형태의 운동 기술(뛰기, 점프하기, 던지기, 잡기, 차기 등)로의 적응이 가능해진다. 그러므로 걷기는 인간의 행동 중 가장 기본이 되면서 중요한 동작이라고 할 수 있다. 걷기는 운동의 속도가 늦고 뛰기와 달리기는 운동의 속도가 빠르다. 걷는 것과 뛰는 것의 차이점은 운동학적으로 대단한 차이가 있다. 뛰는 것은 걷는 것의 연장선상에 있는 것 같지만 운동의 메카니즘을 보면 양자의 차이는 스피드만이 아니라는 것을 알아야 한다.

운동 역학적으로 그래픽 기술을 이용하여 3차원적으로 분석해보면 걷는 것은 시계추나 날개란이 구르는 것과 같다. 앞으로 나가기 위해 뒷발로 차내고 있을 때는 신체의 중심이 가장 낮은 위치에 있고 차내는 동작이 끝나고 스피드가 없어지면 중심은 가장 높은 위치로 이동한다. 다시 발을 내딛으면서 중심을 낮추므로 자연스럽게 가속이 붙어 다음 자세로 연결되는 이치이다. 이것은 날개란을 옆으로 굴렸을 때 높은 위치에서 떨어지는 힘을 이용하여 다음의 회전으로 들어가는 것과 같은 원리이다. 시계추의 운동과 같이 작은 에너지로 움직이고 있

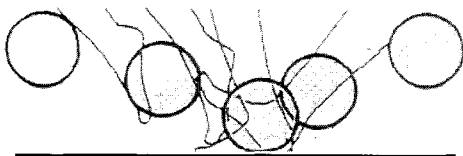
으므로 오랫동안 운동을 계속할 수 있다. 그러나 뛰는 것은 이것과는 완전히 다르다.

뛰는 운동에서는 양발 모두 지면에서 떨어지는 순간이 있다. 따라서 차내는 동작에는 앞으로 추진력과 체중을 공중으로 띄우는 양 방향의 에너지가 요구된다. 그것은 한발로 서서 전방으로 연속점프를 하고 있는 것과 같으며 공이 튀어 가는 것과 같은 원리이다. 뛰는 것은 속보, 급보, 강보 정도의 스피드일지라도 걷는 것과 비교하여 몇 배의 차내는 힘이 필요하다. 또 걸을 때에는 끊임없이 한 발이 바닥에 붙어있지만 뛸 때에는 양발이 공중에 떠 있다가 착지하게 된다.

따라서 발목이나 무릎, 허리에 충격이 크고 관절이나 근육이 상할 수도 있다. 특히 비만인 사람은 체중이 더 나가는 만큼 충격이 크다. 조깅을 하면 발과 허리가 아프지만 걷는 것은 충격이 적으므로 근육이 쇠퇴한 사람도 오래 계속할 수 있고 심장의 부담도 적어 걱정 없이 시작할 수 있는 운동이다.



걷는 것은 계란이 굴러가는 것과 유사하다.



달리는 것은 공이 튀는 것과 유사하다.

〈걷기와 달리기운동의 메커니즘〉

2. 스포츠워킹(sportswalking)의 종류

먼저 우리는 스포츠워킹의 대한 생각을 단순하게 가져야 한다. 걷기는 단순히 걷기일 뿐이기 때문이다. 걷기는 때로는 빨리 갈 수도 있고 늦게 갈 수도 있다. 어떻게 걸든지간에 걷는 방법은 동일하며 단순하다. 스포츠워킹의 고급자는 팔의 위치와 발을 놓는 위치가 속도의 변화에 따라 변화할 뿐이다. 단지 속도의 변화를 바탕으로 하여 걷기를 4가지 영역으로 스포츠워킹을 분류한다.

◆ 스트롤링 워킹(strolling walking) : 초보자나 중급자나, 그리고 전문가들이 쉬운 운동을 수행하기 위해 느린 속도로 걷는 걸음을 의미한다. 이것은 운동의 강도를 올리기에 낮은 강도이다. 완보 혹은 산보 등이 이에 속한다.

◆ 브리스크 워킹(brisk walking) : 훈련영역으로 운동의 강도를 올리기에 충분히 빠른 움직임을 말한다. 이것은 각각의 체력 수준에 따라 다른 속도를 가지게 되며 각자의 체력과 건강육구를 만족시킬 수 있다. 속보가 이에 속한다.

◆ 애슬레틱 워킹(athletic walking) : 경주 - 걷기 기법과 병행되어 시작하기 때문에, 좀더 빨리 걷게 되고, 훈련영역의 중간 이상 높은 단계로 심박수를 크게 올릴 수 있다. 이 수준은 걷기에 더욱 높은 도전을 하고자 하는 사람들이 완벽하게 할 수 있는 것이다.

이것은 하나의 운동에서 중 강도 이상의 강도를 워커가 스스로 반복 변화하는 것으로 스

종 류	거리	칼로리	보 폭cm	
	분m/시km	분kcal/시kcal	남 자	여 자
완 보	50~60/3~3.5	2.0/120	신장-105	신장-100
산 보	60~70/3.5~4	3.0/180	신장-100	신장- 96
속 보	80~90/5~5.5	3.5/210	신장- 93	신장- 90
급 보	100~110/6~7	4.5/270	신장- 84	신장- 85
강 보	120~130/7~8	7.5/450	신장- 79	신장- 80
경 보	15km/h	일반인 불가	일반인 불가	일반인 불가

피드 운동을 위해 이용하기에 적합하다. 이것은 스포츠워킹의 최상의 유형에 걷기 형태로서 이 워킹법을 습득하게 되면 걷기에 마니아가 될 것이다. 급보, 강보가 이에 속한다.

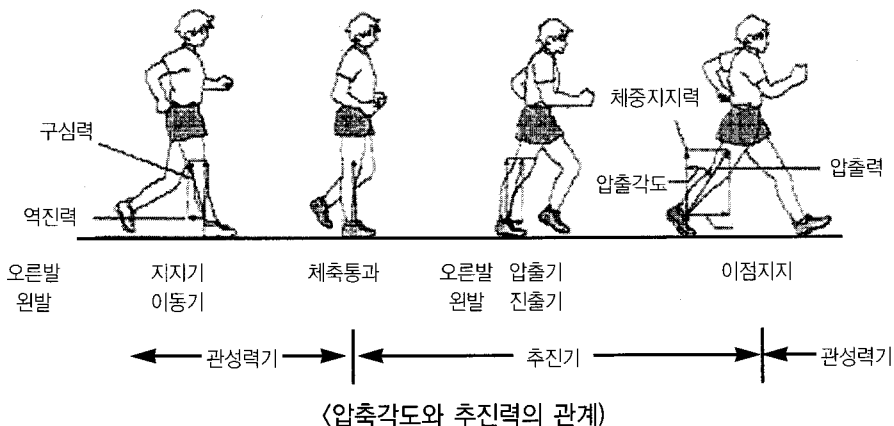
◆ 레이스 워킹(race walking) : 경쟁적인 달리기 선수들과 유사한 훈련계획과 경쟁적인 경주에 필요한 자기 자신의 기법이 요구된다. 일반 사람들이 경보와 같은 걷기를 할 필요는 없지만 만일 시합을 한다면 규칙과 시합규정을 따라야 할 것이다. 경보가 이에 속한다.

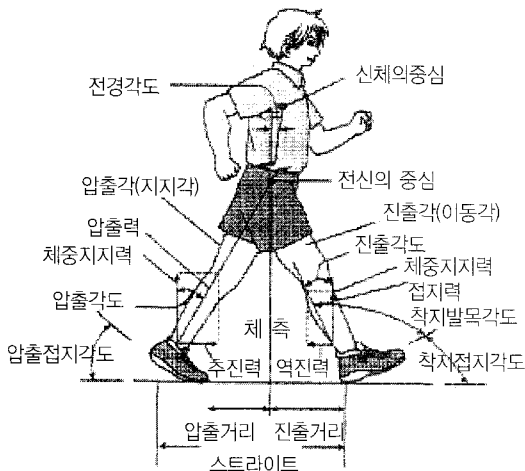
3. 스포츠워킹(sportswalking)의 바른 자세

스포츠워킹을 하고자 할 때에는 자신이 어떤 자세로 걷고 있는가?, 또한 자신이 걷고 있는 모습에 대하여 거울을 보듯 잘 알고 있어야 한다. “바닥을 본다든가” 허리가 처지거나 팔을 늘어뜨리지는 않았는가, 다리가 뻗어지지 않는가, 발바닥을 바닥에 끌고 있지 않는가, 발의 너비 등에 주의하고 올바른 자세를 익혀나가기 바란다.

- 1) 머리는 위쪽과 뒤쪽에 두고 시선은 5~10m 앞을 내다본다.
- 2) 등이나 허리를 펴 상체를 위로 바로 세우고 배에 근육을 등쪽으로 집어 넣어라.
- 3) 뒷다리의 무릎을 부드럽게 펴라.
- 4) 팔꿈치는 90° 각도로 구부리고 다리의 리듬에 맞춰 앞뒤로 자연스럽게 움직여라.

- 5) 발은 뒤꿈치부터 착지하고 발바닥 전체로 지지하여 5번째 발가락으로부터 엄지발가락쪽으로 힘이 자연스럽게 이동되어 땅바닥을 힘껏 걷어차는 듯 앞으로 압출한다.
- 6) 걷기 시 뒤꿈치를 좀더 바닥에 오래 두도록 하라.
- 7) 걷기 시 무릎을 부드럽게 하라.
- 8) 발을 앞으로 옮길 때의 각도는 가급적 일직선상에 놓이도록 한다.
- 9) 앞으로 나아갈 때 발가락을 구부리는 것은 워커가 앞으로 나아가는데 중요하다. 이때 워커의 몸무게가 엄지와 중지발가락으로 옮겨감을 느껴야 한다. 발가락은 구부리고 종아리는 조이고 엉덩이 근육이 움직여야 한다.
- 10) 스포츠워킹에서는 팔은 가지고 다니는 것이 아니라 사용하는 것임을 명심하라.
- 11) 속력을 늘려야 할 경우에는 보폭을 넓게 하여 걸음수를 늘리도록 한다.
- 12) 뒷다리의 무릎을 펴는 듯한 생각을 하고 걸으면, 다리 뒤쪽의 근육이 신장되어 보폭이 넓어진다.
- 13) 호흡은 호기하는 것에 신경을 쓰고 흡기하는 것은 무시하되 호기는 평지에서는 4박자에 1회를 호기하며 경사각의 따라 2박자에 1회의 장 호기를 하도록 한다.
- 14) 호흡은 호기 시마다 배가 밖으로 튀어나와야 하며 흡기 시에는 가슴과 늑골이 턱 안쪽으로 올라가는 것을 느끼도록 한다.





〈걷기에 관련된 신체각부의 명칭〉

4. 스포츠워킹(sportswalking)의 효율과 가치

스포츠워킹을 열심히 실행하면, 많은 효율적 가치를 기대할 수 있음은 말할 것도 없지만, 그 중에서 가장 도움이 되는 것은 건강을 들 수 있다. 스포츠워킹은 심장에도 관절에도 부드러운 운동이므로, 특히 노인들에게도 무리 없이 운동이 가능하다는 특징이 있다. 또한 운동의 강약이 어떻게 해서든 조절 가능하기 때문에 남녀노소 누구에게나 좋은 운동이라 할 수 있다. 스포츠워킹을 계속하면, 신체는 자연스럽게 근력과 지구력이 높아지고, 체력이 증대되게 된다. 스포츠워킹은 전형적인 유산소성 지구성 운동이기 때문에 필요없는 지방이 소비되고, 안정된 체형이 되므로 비만해소에 가장 좋은 운동이라고 할 수 있다.

사람이 생각한다거나 사물을 기억하는 일, 몸을 움직이는 일 등 삶의 모든 활동은 뇌의 명령에 의해서 이루어진다. 스포츠워킹은 뇌 세포내의 산소를 충분히 그리고 적절히 공급하여 뇌의 신경세포가 활발해지고 세포의 감소나 퇴화를 방지하여 대뇌의 작용을 활성화하게 한다. 규칙적인 스포츠워킹을 하면 혈압을 정상화시키며 혈당이 줄어들고 당뇨병을 치료한다. 또한 심장병의 원흉인 콜레스테롤을 감소시켜 동맥경화를 예방한다. 통풍을 예방하려면 가벼

운 운동이 효과적이데 특히 스포츠워킹은 혈액 중의 요산치를 내리게 하는 효과가 있어 통풍을 고친다.

고령이 되면 일어나기 쉬운 골다골증(osteoporosis)은 생활습관병과는 다른 종류의 것이지만 스포츠워킹으로 얼마든지 예방이나 치료할 수 있는 병이다. 스포츠워킹 기술에 의하면 무리없이 속도, 굽보, 강보가 마치 자동차의 기어의 원리 처럼 가능해지고, 좋은 자세가 익혀짐으로서 일반 걷기보다도 스마트하고 스피디해진다.

또한 민첩성과 유연성도 증가되어 몸놀림도 가벼워지므로, 일상생활에서 자신감이 생기고 기분적으로도 좋은 영향을 준다. 평상시 거리를 걸을 때에도 등을 곧게 편 좋은 자세로 부지런히 스피디하게 걸으면 기분도 좋아지게 될 것이다. 무엇보다도 건강을 위하여 운동을 할 때에는 매일 규칙적으로 해야하므로 기구가 필요한 운동을 오래하기는 어렵다. 여러 사람이 모여서 팀을 만드는 스포츠도 그리 자주 할 수 없다. 기록에 얽매이는 운동은 중년, 노년기에는 적합하다고 할 수 없으며 기구나 장소를 사용하는 데에 돈이 든다면 곤란한 사람도 많을 것이다.

그리고 운동은 안전하고 나이를 먹어도 무리없이 계속할 수 있는 것이어야 하는데 이러한 모든 것을 가장 적절하게 충족시켜 줄 수 있는 효율과 가치를 가진 운동이 스포츠워킹인 것이다.

맺는 말

스포츠워킹은 팔은 가지고 다니는 것이 아니라 리드미컬하게 적극적으로 사용하는 것이며 허리로 걷고 발을 앞으로 떨어뜨리는 것이다. 한발씩 앞으로 계속 떨어뜨림으로써 움직이는 것이다. 스포츠워킹은 단지 뛰는 것을 느리게 하는 동작이 아니라 다리, 허리, 기타 다른 근육을 긴장시켜 에너지를 사용하여 두 개의 다리를 서로 움직이고 몸을 전진시키는 운동이다. 이 운동을 위해서 에너지를 사용하는 것을 주력이라고 한다. 주력의 결과 얻어지는 성과

가 몸의 이동이며, 이동하는 스피드에 의해 평가가 가능해 진다. 따라서 같은 주력에 의해서 얻어지는 스피드가 커질수록 걷기의 효율이 좋아질 수 있다. 그러나 걷기의 효율을 얻기 위해서는 워커 스스로가 자기의 걷기 기술을 지형과 환경조건에 따라 변화있게 구사하여야 진정한 스포츠워킹의 효율과 가치를 높일 수 있는 것이다.

걷기 운동을 처음 시작하는 초보자는 운동강도가 40% 정도인 완보, 산보로 걷기를 하다가 운동이 진행됨에 따라서 강도를 높이는 속보, 급보, 강보로 70%~80%로 운동강도를 높이는 것이 바람직하다.

스포츠워킹에서는 운동 중에 같은 운동 강도를 계속 유지하는 경우와 운동강도를 변화시키면서 하는 운동을 선택적으로 할 수 있으며 운동의 시간을 목적에 따라 무리없이 강도를 맞추어 운동할 수 있다는 장점이 크다.

