

제 11 강. 나이에 맞게 움직이기

선진국은 이미 오래 전부터 국력을 넘어, 개인의 건강과 행복을 위하여 모든 국민들이 스포츠 참여 기회를 얻게 하고자 정책을 실행해 왔다.

- 1870년부터 스웨덴은 식생활 개선과 스포츠의 참여를 장려하고자 15년 계획을 마련하는 콤(kom) 운동을 실시하였다.
- 1967년 노르웨이는 모든 국민에서 스포츠를 보급하여 참여하도록 하는 트림(TRIM) 운동을 사회 운동으로 장려하였다. 트림은 Trivsam(즐거움), Riktig(올바른), Idrottslig(신체), Motion(활동)의 약자로서 즐겁고 올바른 신체활동이라는 뜻이다.
- 세계 제 2차 대전의 패전 후 독일은 스포츠 황금 계획(The golden plan)이라는 스포츠 진흥책을 내놓았고, 이 계획은 모든 국민이 자신의 집에서 걸었을 때 15분 이내에 스포츠 시설을 접할 수 있도록 만드는 것이었다.
- 광고에서도 등장하는 '모두를 위한 스포츠(sport for all)'라는 용어는 1972년 영국의 스포츠 위원회가 모든 국민의 스포츠 참여를 장려하기 위한 목적으로 만든 국가적인 스포츠 진흥 정책이다. 모두를 위한 스포츠는 누구나 스포츠에 참여할 권리가 있고, 모든 사람들에게 스포츠 활동이 중요하게 여겨져야 한다는 의미를 갖는다.

우리나라의 경우는 1986년 아시안 게임과 1988년 서울 올림픽 유치를 준비하면서 국가의 스포츠 이미지를 제고하기 위하여 근린 체육시설들이 만들어졌고, 생활체육을 진흥하고자 호돌이 계획이 발표되었다. 그러나 이런 국가적인 정책에 의해서만이 아니라 이제는 건강이라는 단일한 공통의 관심사를 통해서도 우리는 이미 태어나서부터 생을 마감할 때까지 계속적으로 신체활동에 참여하게 된다. 이처럼 전 생애를 통하여 참여하게 되는 스포츠 활동을 평생 체육이라고 한다.

평생 체육은 1965년 UNESCO의 성인교육발전위원회에서 평생교육의 개념을 처음 제시하면서 체육 분야에서도 이를 받아들이면서 생겨난 용어이다. 평생교육이 기존의 교육체제와 다르게 교육의 계속성, 전 생애성 등의 새로운 이념을 제시한 것과 같이 평생 체육도 체육(스포츠)의 계속성과 생애성, 자발성 등을 추구하고 있다. 이와 유사하게 일상의 생활에서 스포츠 활동을 삶의 일부분으로 스며들도록 하는 것이 생활 체육이다. 이제부터 평생 체육의 필요성에 따라 스스로를 생활 체육 참여자로 만들어야 하겠다.

모든 사람들의 신체 활동은 일괄적으로 이루어지는 것이 아니라 연령대에 맞추어 이루어져야 한다.

표11. 연령별 스포츠 개시 종목 (출처: 加藤邦彦, 1992/1999, p.199)

연령	종 목
8세	수영, 탁구
9세	체조
10세	테니스, 축구, 럭비, 하키
11세	배구, 스키, 핸드볼, 육상(트랙, 필드)
12세	레슬링
13세	농구
14세	자전거
15세	권투, 역도

유아(2~5세)는 신경계의 빠른 성장과 근육의 발달이 이루어지므로 달리기, 던지기 등의 기본적으로 큰 움직임을 습득해야 한다. 또한 운동기능의 발달을 위한 가장 중요한 시기이므로 움직임에 대한 즐거움을 인식하는 것이 중요하다.

어린이(6~12세)는 본격적으로 학교생활을 시작하게 되는 나이이므로 학교 체육을 통해서 신체 활동을 하게 된다. 대체적으로 이 연령대에서는 신경섬유가 완전히 절연되어 신경전달 속도가 빨라지고, 신경연접이 많이 이루어져 근육의 조정력과 협응력이 발달한다. 그러므로 일반적으로 성인들이 행하는 신체 활동에 입문을 하게 되는 시기이다. 몇 살에 특정 스포츠를 해야 한다는 것이 정해져 있지는 않지만, 다음의 표를 참고해 보자.

어린이들은 체력 요소 중 지구력과 근력이 트레이닝으로 발달하지만 미발달 근육에 대한 무리한 운동량과 강도로 인하여 근육의 상해와 뼈 성장을 방해해서는 안된다. 그래서 이 시기에는 체중을 부하로 하는 트레이닝을 권장하고, 근육에 심한 무리를 가할 수 있는 순발력 트레이닝은 하지 않는 것이 좋다. 만일 어린이들에게 근육에 손상을 줄 정도의 강한 부하, 예를 들면 오랜 시간을 쪼그리고 걷거나 계단을 오르내리게 하면 다리의 허벅지 근육과 종아리 근육에 통증이 생겨서 다음 날에는 잘 걷지도 못하게 될 수 있다. 설령 그 근육들이 강해지더라도 다리뼈의 성장에는 도움이 되지 않을 수도 있다. 그래서 다리뼈가 곧게 자라는 것을 방해하게 된다.

통계적으로 보아도 초등학생에 해당하는 어린이의 경우는 운동의 시간적인 양이 많을수록 상해의 발생 가능성이 증가하고, 중고등학생과 비교해서 스포츠 장애의 확률이 증가하는데 이는 모두 발달 과정 중에 뼈에 무리한 스트레스가 가해졌기 때문이라고 한다(加藤邦彦, 1992/1999).

청소년기(13~20세)는 사춘기부터 신장의 성장이 멈추는 시기까지이며, 운동능력의 개인차와 성차가 뚜렷이 구분되고 크기는 5년의 개인차가 나타난다. 체격과 근력에서 남자가 상대

적으로 우위를 차지한다. 성호르몬의 증가로 2차 성장이 일어나고, 근골격계의 발달이 이루어지는데 한편으로는 근육과 골격의 성장으로 평형성의 균형이 어긋나는 난조 현상이 발생하기도 한다. 체력 중에서는 심폐지구력과 파워가 급격히 증가한다. 지구력 트레이닝을 통해서 산소섭취능력의 30% 이상이 향상되고, 심장근육도 크게 증가한다. 또한 남자는 성장 촉진 호르몬인 테스토스테론의 분비로 여자보다 근력(근육)이 우세하게 된다. 이 시기의 단점은 유연성이 감소되므로 유연성은 어른으로의 성장 단계 까지 계속해서 해주는 것이 좋다.

청소년기는 또한 스포츠 심장(sport heart)을 만들 수 있는 시기이다. 스포츠 심장은 규칙적이고 지속적인 유산소 운동을 하게 되어 심장의 형태가 변화하고, 기능이 향상된 심장을 말한다.

- 심장을 구성하는 두 심실과 두 심방의 용적(volume)이 증가하는 형태
- 심실벽의 두께가 증가하여 심장 자체의 크기가 비대해지는 형태

스포츠 심장 인하여 기능적인 변화가 수반되는데 특히 심장근의 발달로 심근 수축력이 증가하고, 1회 박출량이 증가하여 전반적인 심박출량이 증가하는 것이다. 이렇게 되면 전신으로 보내는 혈액의 양이 증가하고, 산소 공급이 원활해진다. 대체적으로 스포츠 심장을 가진 운동선수들은 분당 심박수가 일반인들이 평균 80회 정도인 것에 비하여 현저히 낮은 40회 전후를 보이기도 한다. 즉 심장이 적은 수의 수축으로도 많은 양의 혈액 공급을 하고 있는 생리적인 효율성을 갖게 된다.

그리고, 자아가 확립되고, 근력과 심폐기능이 급격히 발달하게 되는 청소년기에 평생 체육에 대한 올바른 인식을 갖게 되면 성인이 되어서도 계속적으로 신체 활동에 참여할 확률이 증가한다. 그러므로 학교 체육과 과외 체육 등을 통하여 신체 활동에 적극적으로 참여할 수 있는 기회를 열어주어야 한다. 청소년기의 운동은 다음과 같은 효과가 있어야 하겠다.

- 전신의 균형 잡힌 성장 발달을 촉진하는 수영, 달리기
- 다양한 육구와 스트레스를 해소할 수 있는 스키, 인라인스케이팅
- 협동심, 책임감, 상대방 배려 등의 사회성을 키울 수 있는 농구, 축구
- 통신 네트워킹 생활에서 벗어나 자연 속에서 이루어지는 등산, 캠핑
- 컴퓨터 관련 신종 증후군을 예방할 수 있는 스트레칭, 요가 등

성인기에는 신체의 성장이 모두 이루어지고, 신체는 노화를 시작하여 체력이나 운동 능력이 저하될 수도 있다. 그러나 가장 큰 변화는 사회생활을 하게 되면서 얻게 되는 지속적인, 반복적인 사회적 스트레스이다. 그러므로 반드시 규칙적인 자기만의 취미 활동을 통해서 스트레스를 해소하고, 직장에서의 생산성 향상을 위한 기분 전환이 필요하다. 부디 쉬는 날에 집에서 수면 등으로 시간을 보내지 말고, 자신에게 맞는 신체 활동을 찾아서 규칙적으로 참여하는 것이 중요하다.



(소양강 상류에서 빙어 낚시하는 사람들, 2006년1월)

중·노년기에는 나이가 들어감에 따라서 건강이 가장 중요한 관심사가 된다. 체력적으로는 가장 뚜렷한 변화가 골격 근육의 감소와 최대산소 섭취량의 감소로 인한 유산소 능력의 저하이다. 노화로 인해서 통상 1일 10개 정도씩의 신체 세포가 죽어서 감소하게 되고, 이로 인해서 근육 또한 많이 없어지게 된다. 그래서 근육을 직접적으로 트레이닝하기 보다는 신경계의 전달기능을 높이는 스트레칭 등의 작은 운동을 실천해주는 것이 좋다. 또한 성인기에 운동을 하지 않다가 노년기에 운동을 시작하는 것은 오히려 수명을 단축할 수도 있다는 것에 유의해야 한다.

노년기에는 신체의 발달을 유지하는 것만큼이나 대인간의 관계를 유지하는 것이 정신 건강에 중요하다. 그러므로 가급적이면 여러 사람과 같이 어울려서 자연 속에서 활동하는 것을 적극 권장한다.