

운동지속 행동을 유도하기 위한 심리사회적 요인 모색

장 덕 선*

목 차

- I. 서론
- II. 운동지속 요인
 - 1. 개인적 요인
 - 2. 인구학적 요인
 - 3. 사회경제적 요인
 - 4. 심리적 요인
 - 5. 사회적 요인
- III. 결론 및 제언

I. 서론

특정한 운동 종목을 선택해서 그 프로그램에 참여하는 사람들의 저조한 참여율은 관련 전문가들에게 많은 생각을 불러일으킨다. 프로그램 참여와 탈락, 지속의 문제는 실제 모든 프로그램에 영향을 준다. 심지어 최고의 평가를 받는 스포츠 센터, 지도자, 양질의 회원 서비스를 자랑하는 프로그램 고객들조차 탈락현상을 보이고 있다. 매해 수많은 사람들이 운동을 시작하지만 새해의 전형적인 각오와는 달리 헌신과 노력은 어느덧 사라져 버린다. 운동을 하지 않으면 건강이 위협 받는 성인병 환자들조차 심장 재활 프로그램에서 탈락하는 경향이 있다.

* 송실대, 강남대 강사

건강한 성인을 대상으로 한 연구에서, 프로그램에서 탈락하는 주된 이유로 시간 부족을 꼽고 있다. 참여자들은 그 프로그램이 직장이나 집에서 멀리 떨어져 있어서 너무 많은 시간이 걸린다는 것이다(Gettman, Pollock, & Ward, 1983). 가족의 질병, 프로그램 흥미의 결여, 스포츠센터로의 이동은 많은 시간 소비와 비용이 탈락의 또다른 이유로 인용되었다. 표 1은 공공 운동 프로그램에서 탈락하는 이유를 요약한 것이다(Song, Shephard, & Cox, 1983).

심장재활 환자들도 탈락의 이유가 유사한 것으로 확인되었다: 심리적(42%), 불가피한 이유(25%), 의학적(22%), 기타(11%). 이중 심리적 범주는 흥미의 부족과 가족 문제가 포함되어 있으며, 불가피한 이유로는 직장에서의 갈등, 직업의 변화, 거주지 변화 등을 언급하였다(Oldridge, 1979a). 후에 재활 프로그램의 탈락에 대한 이유에서도 프로그램의 불편성과 수송의 어려움 등 특별한 문제들이 제기되었다(Oldridge, 1982).

표 1. 종업원 체력 프로그램의 탈락이유

이유	남자	여자
흥미상실	7	9
시간부족	16	20
다른 헬스클럽 가입	0	4
공동 체력프로그램 가입	0	2
자신 스스로 운동	3	5
기타	4	9
전체	30	49

여기에서 특히 주목할만한 한 것은 계속 탈락하는 사람들의 초기 목적이다. 이들은 운동 프로그램을 시작할 때는 목적을 가지고 어떤 기대된 결과를 위해 프로그램에 참여하지만, 목표에 도달하지 못했을 경우 목표에 도달한 사람보다 더 빨리 탈락하는 것으로 나타났다(Danielson & Wanzel, 1977). 즉 운동 시작 6개월 후 목표 미달성자중 92% 이상이 탈락한 반면, 목표 달성자중 60% 이상은 프로그램에 계속 남아 있었다. 이러한 증거는 개별화의 필요성과 중요성을 증명해주는 것으로, 탈락을 감소시키기 위해서는 목표에 도달하는 경험을 해주는 것이 얼마나 중요한지 보여주는 것이다.

이와 같이 운동을 원하는 것과 운동 환경에 머물지 못하는 부조화 사이의 주된 모순은 어떻게 설명해야 하는가? 본 연구에서는 이러한 이유를 설명하기 위하여 문헌고찰을 통해 우선 사람들이 운동에서 탈락하는 이유를 살펴보았다. 그것을 바탕으로 운동지속의 개인적 요인들, 인구학적 요

인, 사회경제적 요인, 그리고 운동지속에 영향을 미치는 심리적 요인과 사회적 요인으로 나누어 고찰해 보고, 고찰의 결론으로 참여자들의 운동을 지속시킬 수 있는 다양한 방법들을 모색하였다.

II. 운동지속 요인

1. 개인적 요인

운동과학에서 관심을 끄는 주제로 최근 몇 년동안 운동지속이 집중적인 주의를 받고 있다. 운동지속에 관한 문헌을 광범위하게 고찰한 결과 개인과 관련된 요인들로 운동의 역사, 최근의 운동행동, 활동 대 비활동 여가 시간, 현재의 체력수준, 흡연과 비흡연 등이 대두되었다.

운동 역사: 성인의 운동지속은 아동기 운동경험 여부에 따라 다르다(Dishman, 1985). 과거의 참여를 고려한 최초의 연구 중의 하나는 신체적 활동이 활발한 남성은 좌업생활을 하는 남성보다 고교 시절 선수생활을 한 경험이 더 많은 것으로 나타났다. 활동적인 남성은 대학에서 신체활동 프로그램에 참여하는 경향이 더 많았다(Harris, 1970). 또한 활동적인 남성의 70%는 신체활동에 대하여 부모의 격려를 받은 반면, 비활동적인 남성은 40%만이 부모들이 운동을 장려한 것으로 나타났다. Snyder & Spreitzer(1979)의 연구는 부모의 장려가 미래 활동에 영향을 준다는 것에 동의하고 있다. 많은 연구들 또한 고등학교와 대학의 레크리에이션 활동, 그리고 대학 스포츠가 그들의 인생에서 운동참여의 경험을 확대시킨다는 것을 발견하였다(Krotec & La Point, 1979). 동일한 맥락에서, Yoesting & Burkhead(1973)은 어린시절의 개인적 활동수준과 성인의 개인 활동 수준이 직접적으로 관계가 있는 것을 발견하였다.

이러한 연구가 시사하는 것은 학교스포츠에 참여한 사람이 그렇지 않은 사람보다 최근 생활에서 운동을 하는 경향이 더 많다는 것이다. 두 번째는 체육 클래스의 사람들이 그렇지 않은 클래스보다 현재 운동하는 경향이 더 많은 것이다. 따라서 조기참여는 삶에 헌신하도록 하는 역할을 하며, 부모는 다양한 형태의 신체활동에 어린이를 조기 노출시켜 운동하도록 장려하는 것이 중요하다는 것을 깨달아야 할 것이다. 학교는 또한 어린이들의 운동습관이 몸에 밸 수 있도록 도움을 주고, 활동적인 생활을 할 수 있도록 큰 역할을 할 수 있어야 한다. 어린이의 활동적인 성인기를 보낼 수 있는 가능성을 증진시키기 위해 부모와 학교는 아동기와 청소년기를 통하여 즐거운 운동경험에 노출시켜야 하는 것이다. 따라서 운동과 건강 전문가들은 가능한 모든 방법으로 운동의 이러한 장점을 권장하고 알려야 할 것이다.

최근의 운동행동: 현재의 운동행동에 영향을 미치는 또다른 측면으로 운동 경험의 최신성이 있다. 복합적인 체력평가와 운동처방을 받은 250명의 피험자에 관한 사후 연구에서 가장 훌륭한 최근의 활동수준을 예측해 주는 인자로 평가직전의 자신의 운동수준이었다. 평가전에 가장 활동적인 사람이 운동을 가장 많이 하고 있으며, 이들은 그 패턴을 지속하는 것으로 나타났다(Kruse & Calden, 1986). 기타 많은 연구들도 최근 경험의 중요성이 현재와 미래 운동행동 습관에 영향을 미친다는 것을 지지하고 있다.

활동 대 비활동 여가 시간: 여가 시간을 비활동적으로 보내는 사람이 활동적인 여가를 보내는 사람보다 운동 프로그램에서 탈락하는 경향이 더 많았다. 이러한 경향은 후천성 심장발작 환자는 물론 건강한 성인에게도 적용되는 것이다(Andrew et al., 1981; Oldridge, 1982; Oldridge, Wicks, Hanley, Sutton, & Jones, 1982; Teraslinna, Partanen, Koskela, & Oja, 1969).

현재의 체력수준: 운동 프로그램에 참여하는 사람들의 체력수준이 그 프로그램에 남아 있도록 하는데 영향을 준다는 가정에도 불구하고, 최근의 연구는 초기 체력수준이 운동지속에 거의 영향을 미치는 않는다는 제안이다. Young & Ismail(1977)의 연구는 규칙적인 운동 참여자와 탈락자 사이에 차이가 있는 것을 발견하였다. 그들은 최대화 운동 검사에서 지속적인 참여자들의 수행수준이 의의 있게 높은 것을 발견하였다. 그러나, 대부분의 연구들은 지속자와 탈락자 사이에서 초기 체력 수준의 차이를 발견하지 못하였다(Blumenthal et al., 1982; Epstein, Koeske, & Wing, 1984; Massie & Shephard, 1971; Ward & Morgan, 1984; Wilfley & Kuncce, 1986). 기실 소수의 연구에서는 프로그램 지속자들이 탈락자보다 초기 체력이 더 낮은 것으로 발견되기도 하였다.

만일 미래 운동행동이 현재와 과거 행동에 상당히 의존한다면 운동배경이 거의 없는 작업인은 아마도 운동습관을 형성하는데 많은 어려움을 겪을 것이다. 생활속에 활동을 부여하기 위해서는 운동습관을 형성할 수 있는 사람보다는 만성적으로 비활동적인 사람에게 많은 관심을 기울여야 할 것이다(Godin, Valios, Shephard, & Desharnais, 1987). 만성적으로 비활동적인 사람은 또한 탈락하는 경향이 더 많기 때문에, 그러한 사람은 운동전문가로부터 특별한 주의를 받아야 한다. 한편, 훌륭한 신체활동 배경과 최근의 참여기록이 좋은 고객들은 보다 쉽게 운동프로그램을 시작하거나 지속할 수 있을 것이다.

흡연과 비흡연: 거의 모든 연구들은 흡연과 탈락 사이에 관계가 있는 것으로 나타났다(Gale et al., 1984; Knapp, Gutman, Squires, & Pollock, 1983; Oldridge & Jones, 1983). 흡연자들은 비흡연자들보다 운동을 시작한 최초 몇 주 이내에 탈락하는 경향이 더욱 많았으며(Oldridge et al., 1983), 비흡연보다 2.46배나 더 운동 프로그램에서 탈락하는 경향이 있었다. 그러나 후기-관상동맥 상태의 남자들이 참여한 운동에서 흡연과 운동 비지속사이의 관계는 지지되지 않았다(Shephard,

Corey, & Kavanagh, 1981). 이 연구는 완전히 담배를 끊거나 줄여 흡연습관을 개선한 사람들은 심근경색의 재발에 따른 예후에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 나타났다.

2. 인구학적 요인

운동 프로그램 참여를 지속시키는 지표로서 인구학적 프로파일은 운동 전문가들이 위기에 처한 고객을 확인하거나 그들을 위해 특별한 프로그램을 설계할 수 있는 기본적인 도움을 준다. 운동 프로그램 지속에서 인구학적 요인의 중요성은 연령, 성, 결혼상태들을 살펴보았다.

연령: 신체활동 참여는 일반적으로 사람들의 연령이 높아짐에 따라 감소한다. 이러한 주장은 미국과 캐나다의 여러 조사뿐 아니라(Clarke, 1973; Fitness Ontario, 1983; Miller Brewing Company, 1983) 북미인의 운동습관에 대한 자료조사(Stephens et al., 1985)에서도 지지되고 있다. 그러나 연령에 따라 감소하는 경향이 반듯이 성인들이 젊은 사람들 보다 운동 프로그램의 탈락율이 더 많다는 것을 의미하는 것인가? 여기에 관한 연구 결과들은 현재 다소 애매하다. 건강한 성인에 관한 일부 연구에서 연령이 순응의 한 요인인 것으로 나타난 반면 또다른 연구들은 상반적이다. Ward & Morgan(1984)은 프로그램 지속자들은 나이가 들수록 보다 많이 탈락하며, Gale와 동료들(1984)도 이와 유사한 결과를 보고하였다. 반대로 Kruse & Calden(1986)은 젊은 참여자들의 탈락이 의외로 많은 것을 발견하였다.

기타 일부 연구들은 연령과 프로그램 지속 사이가 무관한 것으로 나타났다. 124명의 소방수들에 관한 연구에서 3개월 사후 체크를 실시한 결과 프로그램 순응에 영향을 미치는 요인으로 나이가 발견되지 않았으나, 6개월 사후검증에서는 비순응자들이 순응자들보다 의외로 많은 것으로 나타났다(Reid & Morgan, 1979). 확대된 지역사회 조사에서 연령이 프로그램 지속과는 아무 관계가 없으며, 연령이 지속에 영향을 미치지거나 활동 수준을 감소시키지 않았다(Sallis et al., 1986).

심장재활 프로그램 환자의 연구결과 또한 대조적이다. 탈락 요인으로서 연령이 확인된 연구가 있는 반면에(Baun, Bernacki, Tiggins, & Landgren, 1983; Knapp, Gutman, Squires, & Pollock, 1983), 다른 연구들은 연령이 운동 순응에 영향을 미치지 않았다(Blumenthal et al., 1982; Stern & Cleary, 1981; Tirrell & Hart, 1980).

이러한 정보를 배경으로 할 때, 운동 전문가들은 연령이 많을수록 또는 연령이 어릴수록 운동 지속에 영향을 미칠 것이라는 선입견을 탈피해 연령과 관련된 다양한 요인들을 고려해야 할 것이다.

성차: 성차에 대한 연구에서는 여자보다도 남자가 좀더 활동적으로 운동에 참여한다는 연구 결과가 있는 만큼(Brooks, 1988; Stephens et al., 1985), 성차가 운동지속에 중요한 역할을 하는 것은 사실이지만 분명하지는 않다. 1,411명의 성인을 대상으로 한 지역사회 연구에서 정규 활동으로부터의 전체적인 활동 변화 또는 탈락비율에서 남녀간에 차이가 발견되지 않았다(Sallis et al., 1986). Ward & Morgan(1984)의 연구는 남녀에 대한 지속형태가 거의 동일하였으며, Kruse & Caldén(1986) 역시 성차가 현재의 운동순응을 예측하는 요인이 되지 못한 것을 발견하였다. 결과적으로 운동 지도자들은 아마도 프로그램 순응의 요인으로서 성차에 관심을 갖지 않아도 될 것이다.

결혼 상태: 독신자가 기혼자들 보다 운동을 더 많이 그리고 프로그램에 더 오래 남아 있는가? 최근의 연구는 전형적으로 독신자들이 기혼자들보다 더 활동적이라는 것을 보여주고 있다(Wankel, 1987). 그러나 이 자료는 그다지 신뢰할 수 없다. 왜냐하면, 결혼 상태는 연령, 교육, 수입에 의해 영향을 받으며, 신체활동과는 미미한 관련이 있을 뿐이다(Brooks, 1988). 두 개의 또다른 운동지속 연구들은 결혼상태에 관한 상반된 결과를 보고하였다. 연구는 결혼상태와 지속과는 차이가 없는 반면(Oldridge & Jones, 1983), 또다른 연구는 독신자들이 더 많은 탈락을 하는 것으로 나타난 것이다(Gale et al., 1984). 이러한 결과는 아마 결혼 상태가 다른 많은 요인들과 관련되어 있기 때문에, 훌륭한 지속의 지표가 못된다는 것을 증명하는 것이다.

3. 사회경제적 요인

교육 배경, 수입과 같은 개인적 요인들은 운동과 프로그램 지속의 예측인자를 찾기 위한 합리적인 변인들로 여겨져 왔다. 그러나, 전반적으로, 사회경제적 특성들은 이러한 일반적인 생각과는 달리 운동지속과 관련된 연구가 활발히 진행되지 못하였다.

교육: 비록 신체활동 참여에 교육수준이 영향을 미친다는 믿을 만한 연구 증거가 있음에도 불구하고(Brooks, 1988; Fitness Ontario, 1983; Miller Brewing Company, 1983), 소수의 연구들만이 운동지속에서 교육의 역할을 주장하고 있을 뿐이다. 120명의 남자 심장 재활환자의 연구에서, Oldridge & Jones(1983)는 고졸 이하중 51%가 탈락한 반면에, 고졸 이상은 단지 36%만이 탈락한 것을 발견하였다. 반대로, 건강한 성인의 연구에서는 교육이 운동지속의 예측인자가 되지 못하였다(Gale et al., 1984). 따라서, 이것이 시사하는 바는, 프로그램 순응에서 실행자들에게 교육의 역할을 강조하기 하기 전에 더 많은 연구의 필요성을 요구하는 것이다. 그러나, 교육이 다른 요인들과 결합할 때, 그 예측가는 상당히 증가할 것이다.

수입과 직업: 여러 가지 형태의 스포츠와 운동에 참여하는 것은 수입과 직업에 의해 영향을 받는다(Brooks, 1988; Clarke, 1973; Fitness Ontario, 1983; Miller Brewing Company, 1983). 운동참여자를 대상으로한 연구에서 Stephens et al.(1985)은 운동과 긍정적으로 관련된 사회경제적 상태의 3가지 지표로서 수입, 교육, 직업을 발견하였다. 다시 말해서, 수입, 교육, 그리고 직업적 상태가 더 높은 사람들이 신체적인 활동을 더 좋아하는 경향이 있다는 것이다. 수입과 직업 요인들을 고려한 운동지속 연구에서는 혼합된 결과가 나타났다(Friedman & Hellerstein, 1973; Gale et al., 1984; Massie & Shephard, 1971; Stern & Cleary, 1981). 운동순응에 수입과 직업이 관련되어 있다는 연구에서 가장 계속적으로 발견되는 것은 육체 노동자들이 사무직 노동자들보다 운동 프로그램에서 탈락하는 경향이 더 많다는 것이다(Gale et al., 1984; Oldridge, 1979b; Oldridge, 1984b; Oldridge et al., 1983; Oldridge & Jones, 1983). 이러한 결과들은 건강한 성인과 심장재활환자 모두에게 적용되고 있다. 육체노동자의 탈락 현상을 설명하기 위한 연구에서, Allison & Coburn(1985)은 대부분의 육체 노동자들은 일을 통하여 충분한 운동을 하기 때문에, 그들의 여가 시간에 운동이 따로 필요없는 것으로 생각한다고 지적하였다. 다른 가능한 설명은 운동의 이득에 대한 노동자들의 자각이 부족하고 예방적인 측면에서 건강행동에 종사하고자 하는 기호도가 일반적으로 낮기 때문이라는 것이다. 특히 후자에 대한 이유는 개인적으로 낮은 통제감 때문으로 보았다.

이러한 연구결과에도 불구하고, 육체 노동자 사이의 높은 탈락율을 조사하기 위해서 7,000명 이상의 육체노동자를 대상으로한 연구에서는 선행 연구의 결론을 전적으로 지지하지 않고 있다(Cox, 1984). 개별적인 요구에 대한 강제적 카운슬링과 맞춤 프로그램을 시도한 접근을 통하여, 연구자들은 오락과 경쟁적 활동, 체력조성반, 개별과 가정 프로그램, 그리고 교육적 중재전략이 포함된 다양한 프로그램을 제시하고 고용자들이 각자의 기호에 따라 선택하도록 하였다. 2년후 조사결과 이들의 탈락율은 17%-30%를 차지하고 있을 뿐이었다. 일부 경우, 참여율은 전체 노동력의 75% 이상이 될 정도로 높았으며, 더욱이, 이 프로그램에 참여한 사람들은 일주 평균 2회를 참여한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 볼 때 육체노동자들도 개별적인 욕구나 흥미를 바탕으로 한 상담과 프로그램 계획을 통하여 운동의 참여와 지속을 충분히 높일 수 있다는 것을 나타내는 것이다.

체력 요인: 체력특성은 운동지속 예측 연구에서 항상 주의를 받는 또다른 요인이다. 최근 개인차의 보다 객관적이고 현실적인 측정에 의한 체력특성이 지속을 위한 도구로 이용되고 있다. 그러나, 운동지속의 지표로서 체력특성을 사용하는 연구들은 체력특성이 지속과 그다지 관련되지 않았다는 것을 발견하였다. 유일한 예외로 협심증이 있는데, 협심증은 심근색환자 사이에서 운동순응에 반대 영향을 미치는 것으로 나타났다(Bruce, Frederick, Bruce, & Fisher, 1976; Oldridge,

1984b; Oldridge et al., 1983; Shephard et al., 1981). 협심증 환자 가운데 탈락율이 가장 높은 이유는 그 증상이 운동중에 가장 빈번히 발생하기 때문에 새삼스러운 것은 아니다(Oldridge et al., 1983).

운동지속에 영향을 미치는 것 가운데 우선적으로 고려할 수 있는 체력요인은 체중과 높은 체지방과의 관계이다(Dishman & Gettman, 1980; Dishman, Ickes, & Morgan, 1980; Massie & Shephard, 1971; Young & Ismail, 1977). 그러나 다른 연구들은 이들 요인으로 지속을 예측할 수 있다는 것을 증명하지 못하였다(Baum et al., 1983; Shephard & Cox, 1980; Ward & Morgan, 1984). 이것은 더 많은 연구가 필요함을 시사하는 것이다. 더욱이, Ward & Morgan(1984)은 성차에 따른 차별적인 지속 모델의 필요성을 제안하였다.

몇 가지 부차적 체력요인들이 연구되었으나, 혼란스러움과 설득력의 부족을 보여주고 있다. 이들 요인으로는 신장(Bruce et al., 1976; Dishman, 1981; Shephard & Cox, 1980; Ward & Morgan, 1984), 혈압(Blumenthal et al., 1982; Oldridge & Jones, 1983; Ward & Morgan, 1984), 그리고 콜레스테롤과 중성지방(Blumenthal et al., 1982; Stern & Cleary, 1981) 등이 포함되어 있다. 그러나 협심증을 제외하고, 개인의 체력요인들이 지속을 예측할 수 있는 실제적 가치를 가진 정보로는 거의 제공되지 못하고 있다.

4. 심리적 요인

운동지속을 설명하기 위한 논쟁 가운데 심리적 요인에 대한 시도는 비교적 많이 이루어 졌다. 불행하게도 심리적 요인을 고려한 연구는 운동 전문가들에게 실용적인 가치를 제공할 수 있는 일관적인 결과를 산출하지 못하고 있다. 이러한 연구결과에도 불구하고 운동지속에 미치는 심리적 요인은 많은 관심을 받아 왔다. 본 논문에서 고찰한 심리적 요인으로는 성격, 태도, 건강에 관한 지식과 신념에 관한 것이다.

성격: 성격 측면과 운동지속과의 관계를 조사한 Young & Ismail(1977)은 16개의 성격요인으로 구성된 Cattell 16PF를 이용하여 규칙적 운동자, 운동 탈락자, 운동 개종자들의 성격 특성들을 비교하였다. 규칙적인 운동자는 탈락자나 개종자보다 더 높은 자신감과 정서적 안정성을 소유하고 있는 것이 발견되었다. 이 연구는 또한 운동 개종자들은 초기에는 규칙적인 운동자들보다 더 철학적으로 보수적이고 전통적이었으나, 4년이 지난 후에는 더 자유로워지고, 분석적이고, 규칙적인 운동자의 성격과 일치하는 것을 발견하였다.

일부 연구들은 지속 여부를 통찰하기 위하여 Minnesota Multiphasic Personality Inventory(MMPI)을 이용하였다. 심근경색 기간의 환자로 확대된 연구에서 낮은 수준의 운동 프로

그램에서 탈락한 사람들은 운동 프로그램에 남아 있는 사람보다 더 불안하고 우울한 것으로 나타났다(Stern & Cleary, 1981). Blumenthal과 동료들(1982) 또한 심근경색 환자의 회복에 관한 또다른 연구에서 MMPI를 이용하여 조사하였다. 운동 프로그램에서 탈락한 환자들은 사회적 내향성과 불안 영역이 의의 있게 높은 점수를 기록했으며 자아 의지strength의 영역이 의의 있게 낮은 것을 발견하였다. 더욱이, 탈락자의 침울증과 우울증의 보다 높은 점수가 운동탈락과 밀접히 관련되어 있었다. 이 연구에서 집단운동프로그램에서 탈락한 사람들이 개별운동프로그램에 참여한다면 보다 많은 이득을 볼 수 있을 것으로 제안하였다. 그러나, Taylor Manifest Anxiety Scale을 이용하여 측정된 건강한 성인을 대상으로한 두 연구에서는(Massie & Shephard, 1971; Shephard & Cox, 1980) 불안이 지속에 영향을 미치지 않았다.

일부 조사자들은 A형 성격과 B형 성격이 운동지속과 어떤 가능성 관계가 있는가를 탐색하였다. 일반적으로 공격적이고 야심적이며 시간 의식의 특성을 지니고 있는 A형 성격을 가진 사람은 보다 느긋한 B형에 비해 운동 프로그램에서의 탈락이 더 많을 것으로 가정하였다. 이러한 가정은 심장재활환자의 연구에서 확인되었다(Oldridge et al., 1978). 이 연구는 A형 특성을 소유한 사람의 운동탈락이 프로그램 순응자에 비해 의의 있게 더 많은 것을 발견하였다. 건강한 성인의 연구에서, Shephard & Cox(1980)는 비지속자, 탈락과 높은 지속자와 비교되어 낮은 지속자들 사이에서 A형이 의의 있게 더 많은 것을 발견하였다. 흥미롭게도, 이 관찰은 남자에게는 적용되었으나, 낮은 여자 지속자에게는 적용되지 않았다. 이것은 A형 피험자들이 의도적으로 탈락하는 것은 아니나, 관리자 역할과 관련된 실제 또는 지각된 시간적 상충때문에 낮은 지속자가 된다는 것을 제안하고 있다. 또다른 설명은 A형인은 상위관리 수준에 도달하려는 경향이 더 높고 따라서 보다 사업-관련적 의무 때문에 운동 클래스 참석에 제약을 받기 때문이라는 것이다.

연구자들은 또한 자아 동기를 운동지속과 관련시키기 위해 상당한 주의를 기울이고 있다. Dishman et al.(1980)은 자아-동기를 끈기 있게 노력하는 일반적 기질로서 정의하였다. 그들은 자아동기를 지속과 관련시켜 안정된 성격 특성으로서 신뢰할 만하게 측정할 수 있다고 가정하였다. 자아동기 질문지(Self-Motivation Inventory; SMI)의 후속 개발과 타당성을 위한 연구를 실시하였다(Dishman & Ickes, 1981). SMI의 값으로 지속을 예측하기 위한 연구에서 Knapp, Gutman, Foster, & Pollock(1984)는 엘리트 남녀 스피드스케이터들의 SMI에 관한 점수가 훈련 양생의 지속성과 관련이 있다는 것을 예측하였다.

그러나 SMI와 관련된 또다른 연구에서는 운동지속의 예측에 자아동기의 구조가 영향을 미친다는 것을 지지하는데 실패하였다. SMI가 운동 프로그램의 지속을 예측하는데 실패했을 뿐 아니라, 지속적인 집단의 SMI 점수가 오히려 초기 탈락과 비지속집단을 합한 것 보다 낮았다고

보고하였다(Gale et al., 1984).

연구자들은 프로그램 지속의 예측에서 SMI 기록과 다른 변인들을 결합시킴으로서 일부 성공하였다. 예측모델에서 체지방 백분율과 체중기록을 함께 자아동기 기록을 이용하여, 조사자들은 약 80%의 예측자와 탈락자를 분류할 수 있었다(Dishman & Gettman, 1908; Dishman et al., 1980). 예측모델은 전체 남자로 이루어진 표본을 바탕으로 하였다.

Ward and Morgan(1984)은 Dishman과 동료들에 의해 개발된 회귀등식이 건강한 성인의 남자와 여자의 탈락형태를 예측하는데 비효과적이라는 것을 발견하였다. 비록 이 모델이 피험자중 87%의 지속 패턴을 정확히 예측하였지만, 탈락은 단지 25%만을 정확히 예측하였다. 이것은 아마도 분리된 예측모델이 남과 여를 위해 필요하다는 것을 제안하고 있는데, 이것은 이들 두 집단이 상이한 이유로 탈락하기 때문일 것이다. 또다른 흥미로운 제안은 상이한 요인들이 시간이 지남에 따라 지속이 서로 상관되기 때문에, 시간적인 고려사항을 바탕으로한 독립적 모델이 요구된다는 것이다.

운동 지속의 예측인자로서 성격특성에 관한 기타 연구결과들은 혼돈스러우며 결론을 내리지 못하는 경향이 있다. 강화구조의 내적-외적 조절(Rotter, 1966)이 일부 연구에서 주의를 받았으나, 이 연구 중 어느 것도 프로그램 지속자와 탈락자 사이를 효과적으로 식별하지못하였다(Dishman & Gettman, 1980; Dishman et al., 1980; McCready & Long, 1985; O'Connell & Price, 1982). 똑같은 논평이 자아개념과 관련되어 이루어 졌다(Wilfley & Kuncce, 1986).

지속형태에 관한 기분 영향도 일부 연구자들의 관심중의 하나이다. Ward & Morgan(1984)은 여자 탈락자와 지속자들이 분노의 수준에서 차이가 있는 것을 발견하였는데, 탈락자들은 32주 운동 프로그램의 끝에서 분노 요인의 기록이 더 높았다. 그러나 남자 지속자들의 긴장과 우울은 의의 있게 낮았으며, 활력은 더 높고, 그리고 총체적인 기분 점수는 보다더 바람직하였다. 대조적으로 건강한 성인을 위한 8주의 운동프로그램 연구에서는 프로그램을 완수한 피험자 사이의 기분상태에서 어떠한 차이를 발견하는 것도 실패하였다(Wilfley & Kuncce, 1986).

태도: 운동지속 수준 사이를 구별하는 태도의 유용성은 특히 성공적이지 못하다. Ajzen & Fishbein(1980)은 태도를 어떤 개념에 대하여 개인이 선호하거나 선호하지 않는 일반적 기분으로서 정의하였다. 우리의 목적을 위해서, 태도는 운동과 체력-관련 활동에 대하여 사람들이 일반적으로 느끼는 어떤 것으로 정의하였다. 지속에서 태도의 역할에 관심을 가지고 있는 대부분의 연구자들은 Kenyon의 Attitude Toward Physical Activity Scales(Kenyon, 1968a, 1968b)를 이용하였다. Massie and Shephard(1971)은 6가지 태도 척도중 어떤 것도 탈락과 지속적인 참여사이에 차가 없는 것을 발견하였다. 유사한 결과들이 Dishman과 동료들에 의해 보고되었다(Dishman &

Gattman, 1980; Dishman et al., 1980). McCready and Long(1985)는, Kenyon의 개정판 도구를 사용하여, 지속의 백분율과 카타르시스(이완)와 사회적 존속(친구에 대한 존재)의 태도 변인 사이가 관련되어 있는 것을 발견하였다. 하나의 흥미로운 발견은 사회적 존속에 대하여 덜 긍정적인 초기의 태도를 가진 피험자들과 카타르시스에 대하여 더 긍정적인 피험자들이 지속의 기록이 더 좋았다는 것이다.

일부 연구자들은 최근에 태도를 활동, 목표, 맥락, 그리고 시간의 특별한 용어로 정의된 태도들이 운동행동을 효과적으로 예측할 수 있다고 발표하였다(Godin & Shephard, 1986; Godin et al., 1987). 이들 연구자들은 Fishbein & Ajzen의 합리적 행동의 개정판을 이용하여 태도가 운동행동의 예측과 설명을 도울 수 있음을 보여주었다. 더욱이, 그들은 운동지속에 관한 보다 장래성 있는 접근을 한 성공적인 사람으로 나타났다. 합리적인 행동의 이론은 다음 장에서 보다 자세히 논의될 것이다.

건강지식과 믿음: 대부분의 체력 프로그램의 중요한 구성요인은 운동이 건강에 다양한이득을 준다는 것이다. 만일 사람들이 규칙적인 운동이 건강을 향상시킨다고 믿는다면, 운동이 건강과 무관하다고 믿는 사람보다 운동을 더 좋아하는 경향이 있을 것으로 추정할 수 있다.

Reid & Morgan(1979)은 1시간 프로그램에 언어와 서면 정보, 그리고 운동을 하는 이유와 방법을 포함시켜 제공하므로서 실험 소방수 집단의 순응을 증진시키는데 이용하였다. 통제집단은 한 페이지의 종이에 어떤 운동을 제안하기만 하였다. 3개월이 되었을 때, 실험집단의 순응율은 55% 그리고 통제집단은 단지 29%였다. 그러나 이 효과는 일시적으로 제공되었을 뿐이다. 실험집단은 결국, 선행 순응자의 40%를 상실하여, 통제집단과 거의 동일한 수준으로 복귀되었다. 이 연구를 확대한, Lindsay-Reid and Osborn(1980)은 건강 믿음과 운동행동사이의 관계에서 기대치 않은 결과를 산출하였다. 심장질환과 다른 질병에 대한 감염성의 지각은 운동지속과 부적으로 관련되어 있었다. Tirrell & Hart(1980)은 관상이식수술에서 회복기에 있는 환자들의 연구에서 유사한 결과를 얻었다. 심장질환에 대하여 가장 민감하게 스스로를 지각하는 환자들은 거의 순응 하였으며, 건강에 관하여 걱정을 덜하는 사람들 또는 건강을 통제할 수 없다고 믿는 사람들이 보다 많이 순응하였다. 이런 기대치 않은 결과의 반응으로, 연구자들은 건강의 신념과 관련된 질문에 대한 환자의 해석에 우려를 나타냈다. 이것은 또한 순응 측정의 경직성이 순응의 수준에 영향을 미칠 것이라고 제안하였다. 또한 기후와 질병 등이 참여를 방해하여 순응에 영향을 미칠 것이다.

고용자 체력 프로그램에 참여한 건강한 성인의 연구는 다소 다른 패턴을 나타내고 있다 (Morgan, Shephard, Finucane, Schimmelfing, & Jazmaji, 1984). 남자를 위한, 프로그램 가입은 운동의

건강신념에 관한 그들의 신념과 그리고 건강한 결과를 조절할 수 있는 능력에 대한 자신감과 관련되어 있었다. 한편, 프로그램 지속은 출석에 대한 그리고 프로그램 기대를 실현하기 위한 지각된 능력과 관련되어 있었다. 대조적으로, 여성은 지각된 빈약한 건강에 의해 프로그램에 참여하도록 동기화되어 있었다. 이러한 결과는 건강 위협에 대한 지각된 취약성이 규칙적인 운동 프로그램을 시작하기 위한 여대생의 의도를 강화시킨 또다른 연구와 일치하고 있다(Wurtele & Maddux, 1987). 보다 결정적인 결론이 수립될 때까지, 운동 전문가들은 운동에 관한 확실한 과학적인 정보의 제공을 지속해야 할 것이다. 그러나, 정보는 고객이 개인적인 신념체계 안에 정보와 합병을 적용시킬 수 있다는 것을 제시하기 때문이라고 가정할 수 없다.

다차원적 개별 요인: 이러한 관점을 위해서 우리는 운동지속을 예측하기 위해 태도 또는 체중과 같은 단일 특성의 능력에 집중하였다. 지속성의 복잡성을 실감한, 몇 명의 연구자들이 지속 예측을 위한 그들의 능력을 증진시키기 위해 선택한 개별요인들을 결합하였다.

앞서 언급했듯이, 자아동기 질문지의 기록은 지속을 예측하는데 성공한 일부 예측모델을 창조하기 위해 체중과 체지방의 요인들을 결합한 것이나, 잠재적인 탈락의 예측은 잘되지 않았다(Dishman & Gettman, 1980; Dishman & Ickes, 1981). 그러나, 운동재활로부터 잠재적인 탈락의 예측을 도울 수 있는 요인들은 확대된 Ontario Exercise-Heart Collaborative Study에서 확인되었다(Oldrige et al., 1983). 다변량 분석은 비순응자중 58%가 흡연자들로 것으로 측정되었다. 육체노동 직업상태의 요인에 추가해서는, 탈락율이 69%로 증가하였다. 또한 적은 노력을 요구하는 비활동적 여가와 직업의 특성을 포함시키면, 탈락을 예측할 수 있는 성공률은 95%로 증가하였다(Oldridge, 1979b). 심장재활의 변화에 대한 후속연구는 다음 요인들-흡연, 육체노동직업, 또는 비활동적 여가습관-중 2개의 존재가 탈락의 81%를 정확히 확인하는 것으로 밝혀졌다. Blumenthal과 동료들(1982)은 신체적 요인과 좌심실 방출(LVEF)의 신체적 요인의 결합이라는 것을 발견하였는데, 이것은 심박출, 그리고 사회적 내향성과 자아의지의 심리적 요인이 순응의 90.4%와 탈락의 78.6%를 예측할 수 있는 측면이다.

소수의 다차원적 모델을 제시하는 것은, 지속현상의 복잡성을 나타내기 위한 것이나, 또한 거기에는 결과적으로 그 현상의 더 나은 이해에 도달하기를 희망하는 것이다. 비록 일부 이러한 연구 결과들이 장려되고는 있지만, 아직 해야 할 것이 많다. 상호독립적 요인들에 대한 조사가 확대되고, 그리고 흥미로운 연구가 복제되고 확대될 필요가 있다. 부가해서, 현 예측모델의 정교화와 새로운 모델의 개발이 또한 요구된다. 지속에 포함된 모든 요인과 과정의 더 나은 이해는 운동전문가들이 절박하게 고려한 문제이다.

5. 사회적 요인

운동순응에 관한 문헌에서 사회적 요인은 개별 또는 프로그램 요인이 받았던 주의 정도만큼은 받지 못하고 있다. 운동 실행자들은 사람들이 사회적 공백을 조작하지 못한다는 것을 염두에 두어야 한다. 운동프로그램 고객은 생활과 일에서 사회적 환경의 영향을 무시하지 못한다. 대부분의 사람들은 몇 개의 사회망에 속해 있기 때문에 영향을 받는 것은 분명하다. 가정에서, 사무실에서, 또는 다른 사회적 장에서 사람들에게 일어나는 일은 그 사람의 운동 프로그램의 참여에 의의 있게 영향을 미칠 수 있다.

배우자와 가족의 사회적지지: 지속과 관련되어 되풀이되는 사회적 요인은 참여하는 배우자의 운동행동에 대한 비참여 배우자의 습관이라는 사회적 지지의 정도이다. 배우자의 사회적 지지는 일반적으로 운동 프로그램과 그 운동 프로그램에 참여하는 배우자의 격려에 대한 긍정적인 태도로서 정의된다. 배우자 사회적 지지는 프로그램 활동의 관심, 배우자의 노력과 진보에 대한 분명한 열광, 그리고 가족의 관례 안에서 배우자 운동참여를 기꺼이 권고하는 것으로 증명할 수 있다. 배우자와는 다른 가족 구성원의 지지 또한 중요하지만, 다른 가족 구성원이 어떻게 지속에 영향을 미치는가에 관한 정보는 거의 없다. 그러나 가정의 안전을 위하여, 많은 가족 구성원의 지지는 성공적인 지지 기회를 증가시킬 것이다. 더욱 더, 행동을 변화시키기 위한 치료 프로그램은 가족 관계의 힘이 요청되고 있다(Epstein et al., 1984; Monahan, 1986).

이러한 요인을 주장하는 초기 연구의 일부는 남성의 지속패턴이 그들의 부인에 의해 의의 있게 영향을 받는 것이었다(Heinzelmann & Bagley, 1970). 이들 연구 결과는 프로그램에 긍정적인 태도를 보이는 부인을 둔 참여자는 80%가 좋은 지속패턴을 보이고 있는 반면, 보통 또는 부정적인 태도의 부인을 둔 참여자는 단지 40%가 훌륭하게 프로그램을 지속했을 뿐이었다. Ontario Exercise-Heart Collaborative Study(Oldrigge et al., 1983)에서 배우자의 지지는 심지어 보다 극적인 효과를 주는 나타나고 있다. 프로그램에 대하여 무관심하거나 부정적인 배우자를 둔 환자의 탈락율은 프로그램을 지지하는 환자의 3배에 달하였다. 또다른 몇 개의 연구들(Andrew & Parker, 1979; Godin & Shephard, 1985; Wankel, 1985)도 이러한 결과를 지지하고 있다. 배우자 지지의 이득에 대한 장점을 취하기 위해서, 운동전문가들은 참여자들의 가족이 주는 지지를 조정하고자 시도해야 한다. 배우자의 지지를 끌어내기 위한 한가지 방안은 프로그램에 그 배우자를 포함시키는 것이다. 포함은 병행 운동 프로그램으로 가족 구성원을 위한 오리엔테이션 시즌을 넣는 것이다. 배우자를 포함시킬 때 중요한 목적은 운동 프로그램의 모든 측면에 관하여 그들을 충분히 교육시키는 것이다. 이것은 프로그램의 특성에 대한 상호 이해를 촉진시킴으로서 참여자와 배우

자 사이의 갈등에 대한 잠재성을 감소시켜 줄 것이다(Oldridge, 1984a). Oldridge에 의해 기술된 심장재활프로그램에서, 배우자들은 환자들과 동일한 시간에 프로그램을 제공받았다. 이 프로그램은 환자 순응에 관하여 매우 긍정적인 효과를 가져다주었다. 배우자를 위한 프로그램을 수립하기 전에는, 56%의 탈락율을 보였다. 이 비율은 지지 프로그램에 배우자와 함께 한 환자에 대해서 10%가 격감되었다(Erling & Oldridge, 1985).

동료의 사회적 지지: 비록 현재 광범위하게 기록되지는 않았지만, 운동행동에 관한 동료들의 영향은 많은 사람들에게 중요하다. 친구, 이웃, 그리고 동료들은 사람들이 임의의 시간을 보내는 방법에 대부분 영향을 미친다. “중요한 타인들”은 자각조차 못하는 여러 방법으로 사람들의 행동에 영향을 미칠 것이다. 사람들은 더욱이 사회 체계속의 참여자로서 행동규준을 따르는 경향이 있다. 부가해서 합리적인 행동론은(Ajzen & Fishbein, 1980) 행동예측을 위한 구성요소의 하나로서 정상적인 신념을 포함하고 있다. 비록 동료들이 보다 중요한 역할을 하는 삶의 단계가 있지만(예를 들어, 청소년기), 대부분의 사람들은 타인이 무엇을 생각하는지 어느 정도 의식하게 된다. 동료지지와 관련된 가장 일반적인 발견중의 하나가 홀로 일하는 것과는 달리 집단 운동 프로그램을 많은 사람들이 강하게 선호하는 것이다. 계속하기 위해서는 지지와 격려를 위하여 다른 사람에게 의존할 것을 강조하는 것이다.

Wankel(1985)의 성인 대학 고용인에 대한 연구는 운동 지속에서의 동료역할에 대한 흥미있는 통찰을 산출시키고 있다. 계속되는 프로그램 참여자들은 비직장 친구들과 직장상사로부터 격려를 의의 있게 많이 언급하고 있었다. 사실, 직장 상사의 격려는 23개의 변인을 연구한 것 가운데 지속적인 참여와 탈락사이를 구별시켜 주는 두 번째로 가장 중요한 요인이다. 직장 친구로부터 격려도 조금 있었으나, 중요하지 않았으며, 비록 두집단의 점수가 비교적 높았음에도 불구하고 탈락 보다 지속적인 참여에 더 높은 영향을 주었다. 사회적 지지가 가족이건, 동료가이건 또는 직장동료가이건 운동 지속에 분명히 중요한 요인들이다. 사회적 지지의 모든 형태를 증가시키기 위한 혁신적인 수단을 개발하는 것은 운동전문가가 우선적으로 할 일이다.

일 요구: 운동에서 실패하거나 운동프로그램을 탈락하는 가장 유력한 이유는 시간 부족이다. 분명히, 일터는 시간을 중요시한다. 일부 프로그램 결석중 56%는 일과 관련된 것이었다. 일은 생계로서 뿐아니라 대부분의 사람들에게 중요하다. 운동 전문가들은 특별한 일 요구에 맞추어 줌으로서 고객의 편의를 도모하도록 언제나 노력해야 한다. 연장된 여행, 육체적으로 요구하는 일, 빈번한 회의, 연장 근무, 그리고 지나친 요구를 하는 감독은 운동 프로그램의 참여에 영향을 미칠 수 있는 모든 일의 특성이다. 운동 전문가들이 작업 스케줄의 편의를 도모하고 개별적인 전략과 운동처방을 개발하기 위해서는 입회 인터뷰를 실시하여 작업상황을 통찰해야 할 것이다.

Andrew와 동료들(1981)은 회복기에 있는 심근경색 환자들은 운동시간이 일을 방해한다면 탈락하는 경향이 있다는 것을 발견하였다. 흥미롭게도, 그들은 또한 만일 일이 운동프로그램을 방해한다고 느껴지면 탈락하는 경향이 다소 많은 것으로 나타났다. 작업 스케줄에 대한 상충은 또다른 많은 심장재활 프로그램에서 탈락하는 주요한 이유이다(Bruce et al., 1976). 분명한 모순이, 이 연구에서 또한 발견되었는데 운동 프로그램에 남아 있는 사람중 67%가 일을 하는 사람인 반면 탈락자는 38%만이 고용되어 있었다. 일과 가족 생활에 대한 시간의 방해 또한 건강한 성인이 포함된 프로그램의 참여자들에게 주요 방해물이다(Gettman et al., 1983).

법인 체력 프로그램에서, 비협조적인 관리자들은 프로그램 참여에 위한 열성을 사실상 꺾을 수 있다(Adams & Landgreen, 1988). 감독자의 열성은 프로그램 순응에 매우 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것은 놀라운 일이 아니다(Reid & Morgan, 1979). 그러나, 계획상의 문제는 고객들이 프로그램 참여에서 유일하게 가장 크게 느끼는 장애물로서 지각하고 있다(Desharnais, Bouillon, & Godin, 1987).

III. 결론 및 제언

개인과 사회적 요인들은 고객의 운동프로그램 참여의 시작과 초기에 영향을 미치지만, 그러나 프로그램 특성은 어떤 사람이 장기간 프로그램에 머무는 순응에 더 중요한 역할을 한다. 프로그램이 조직되고 실행되는 방법과 관련된 몇 가지 측면이 지속에 영향을 주는 것으로 나타났다. 운동지속에 영향을 주는 요인과 더불어 지속적인 참여에 영향을 주는 요인중의 하나가 프로그램 구성요소이다. 따라서 운동지도자들은 지금까지 살펴본 운동행동에 영향을 줄 수 있는 요인에 덧붙여 프로그램 요인을 고려해야 할 것이다. 고려해야 할 프로그램 요인으로는 첫째 편의성으로 시간 편의성, 위치 편의성을 고려해야 한다. 둘째, 많은 사람들의 출석에 영향을 주는 분위기, 바닥 공간, 환기, 조명, 그리고 운동설비의 형태와 같은 운동시설 요인들은 중요하게 고려해야 한다. 셋째, “프로그램 내에서의 우정”은 가족과 동료 지지의 중요성과는 또다른 프로그램 내에서의 사회적 지지를 강조하는 것이다. Wankel(1984)은 지도자, 클래스, 운동파트너, 가정의 지지의 일관성을 유지시켜 구조화된 사회적지지 프로그램을 설계할 것을 권장하고 있다. 넷째, 대부분의 사람들은 혼자서 운동하는 것 보다 집단 또는 다른 사람과 함께 운동하는 것을 선호하기 때문에 감독받는 집단과 감시를 받지 않는 개별 프로그램을 적절히 조화시켜야 할 것이다. 다섯째, 효과적인 리더십은 운동지속의 주요 열쇠이다. 운동 리더는 교육자로서, 상담자로서, 응원단

으로서, 그리고 때로는 고객이 원하는 변화를 촉진시켜 주기 위해 엄격한 얼굴의 감독이 되도록 노력해야 한다. 여섯째, Martin & Dubbert(1982)는 지속의 중요한 예측인자로서 전반적인 운동강도를 고려하고 있다. 매우 높은 강도의 운동은 낮은 지속과 관련되어 있는 경향이 있으므로 프로그램 강도를 적절히 고려해야 한다. 일곱째, 대부분의 사람들이 건강관련 이유로 운동프로그램을 시작하지만, 즐거움과 사회적 경험은 시간이 지날수록 더 중요한 것으로 대두되고 있다. 만일 어떤 운동 프로그램이 재미없는 것으로 지각된다면, 지속에 문제를 일으키기 때문에(Franklin, 1986) 즐거운 활동과 반복적인 성공을 강조하는 프로그램은 지속적인 참여가 이루어 질 수 있다.

이와 같이 운동지속에 영향을 미치는 프로그램 요인은 운동 지도자들이 가장 많이 고려해야 되는 것으로 지도자들은 가능한 고객 위주로 편리하게 프로그램을 계획해야 하며, 참여자들이 일터나 가정에 보다 가까운 시설에서 운동하도록 권장하며, 부득이한 경우 즉, 감시할 수 없는 사람을 위해 평가, 교육, 상담을 제공함으로써, 개별 프로그램을 모니터 하거나 지지와 격려를 제공해주므로서 접촉을 여전히 유지하도록 해야 할 것이다. 시설 설계는 운동실행자의 통제를 넘어서는 것이지만 참여자들의 다양한 욕구와 흥미와 부합되도록 서비스하도록 해야 한다. 또한 시설의 청결함, 세련된 실내장치, 잘 보수된 건물과 운동장비, 그리고 질 좋은 음향시설은 모두 고객의 프로그램의 지각에 영향을 주고 그들의 출석 지속을 돕기 때문에 항상 신경을 써야 할 것이다.

지도자들은 운동에서의 탈락이 프로그램 참가 초기 즉, 처음 2-4개월에 가장 크고 6개월 후에는 약 50%의 수준으로 탈락한다는 것을 염두에 두고 지금까지 고찰한 여러 가지 요인들과 프로그램 요인들을 조화시켜 참여자들이 탈락의 고비를 잘 넘겨 지속적으로 운동에 참여하므로써 실질적인 이득을 취할 수 있도록 최선을 다해야 할 것이다.

참고문헌

- Adams, T.B., & Landgreen, M.A. (1988). Noncompliance in corporate health and fitness programs. *Fitness in Business*, 2(4), 142-144.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and prediction social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Allison, K., & Coburn, D. (1985). Explaining low levels of exercise amongst blue collar workers. *Canadian Association for Health, Physical Education, and Recreation Journal*, 51(7), 34-37.
- Andrew, G.M., & Parker, J.O. (1979). Factors related to dropout of post myocardial infarction patients form exercise programs. *Medicine and Science in Sports*, 11(4), 376-378.
- Andrew, G.M., Oldridge, N.B., Parker, J.O. Cunningham, D.A., Rechnitzer, N.L., Jones, N.L., Buck, C, Kavanagh, T., & Shephard, R.J. (1981). Reasons for dropout from exercise programs in post-coronary patients. *Mdecine and Science in Sports and Exercise*, 13(3), 164-168.
- Baum, W.B., Bernacki, E.J, Tiggins, N., & Landgren, ML. (1983). Influence of biologic variables on exercise adherence. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 15, 120-121.
- Blumenthal, J.A., Williams, R.S., Wallace, A.G., Williams, R.B., & Needles, T.L. (1982). Physiological and psychological variables predict compliance to prescribed exercise therapy in patients recovering from myocardial infarction. *Psychosomac Medicine*, 44(6), 519-527.
- Brooks, C. (1988). A causal modeling analysis of sociodemographics and moderate to vigorous physical activity behavior of American adult. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59(4), 328-338.
- Bruce, E.H., Frederick, R., Bruce, R.A., & Fisher, L.D. (1976). Comparison of active participants and dropouts in CAPRI cardiopulmonary rehabilitation programs, *American Journal of Cardiology*, 37, 53-60.
- Clarke, H.H. (1973, May). National adult physical fitness survey. President's Council on Physical Fitness and Sports Newsletters.
- Cox, M.H. (1984). Fitness and life-style programs for business and industry: Problems in recruitment and retention. *Journal of Cardiac Rehabilitation*, 4, 136-142.

- Danielson, R.R. & Wanzel, R.S. (1977). Exercise objectives of fitness program dropouts. In D.M. Landers & R.W. Christina(Eds.), *Psychology of motor behavior and sports* (pp. 310-320). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Desharnais, R., Bouillon, J., & Godin, G. (1987). Self-efficacy and outcome expectations as determinants of exercise adherence. *Psychological Reports*, 59, 1155-1159.
- Dishman, R.K., & Gettman, L.R. (1980). Psychobiologic influences on exercise adherence. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 421-438.
- Dishman, R.K., & Ickes, W. (1981). Self-motivation and adherence to therapeutic exercise. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 421-438.
- Dishman, R.K., Ickes, W., & Morgan, W.P. (1980). Self-motivation and adherence to habitual physical activity. *Journal of Applied Social Psychology*, 10(2), 115-132.
- Dishman, R.K. (1981). Biological influences on exercise adherence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 52(2), 143-159.
- Dishman, R.K. (1985). Medical psychology in exercise and sport. *Medical Clinics of North America*, 69(1), 123-143.
- Epstein, L.H., Koeske, R., & Wing, R.R. (1984). Adherence to exercise in obese children. *Journal of Rehabilitation*, 4, 185-195.
- Erling, J., & Oldridge, N.B. (1985). Effect of a spousal support program on compliance with cardiac rehabilitation. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 17, 284.
- Fitness Ontario, (1983). *Those who know but dont's do*(Research Report). Toronto: Ministry of Culture and Recreation.
- Franklin, B.A. (1986). Clinical components of a successful adult fitness program. *American Journal of Health Promotion*, 1(1), 6-13.
- Friedman, E.H., & Hellerstein, H.K. (1973). Influence of psychosocial factors on coronary risk and adaptation to a physical fitness evaluation program. In J. Naughton & H.K. Hekkerstein(Eds.), *Exercise testing and exercise training in coronary heart disease*(pp. 225-251). New York: Academic Press.
- Gale, J.B., Eckhoff, W.T., Mogel, S.F., & Rodnick, J.E. (1984). Factors related to adherence to an exercise program for healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 16(6), 544-549.

- Gettman, L.R., Pollock, M.L., & Ward, A. (1983). Adherence to unsupervised exercise. *The Physician and Sportsmedicine*, **11**(10), 56-66.
- Godin, G., & Shephard, R.J. (1985). Psycho-social predictors of exercise intentions among spouses. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, **10**(1), 36-43.
- Godin, G., & Shephard, R.J. (1986). Importance of type of attitude to the study of exercise behavior. *Psychological Reports*, **58**(3), 991-1000.
- Godin, G., Valios, P., Shephard, R.J., & Desharnais, R. (1987). Prediction of leisure-time exercise behavior: A path analysis(LISREL V) model. *Journal of Behavioral Medicine*, **10**(2), 145-158.
- Harris, D.V. (1970). Physical activity history and attitudes of middle-aged men. *Medicine and Science in Sports*, **2**(4), 203-208.
- Heinzelmann, F., & Bagley, R.W. (1970). Response to physical activity programs and their effects on health behavior. *Public Health Reports*, **85**(10), 905-911.
- Kenyon, G.S.2 (1968a). Conceptual model for characterizing physical activity. *Research Quarterly*, **39**, 96-105.
- Kenyon, G.S. (1968b). Sex scales for assessing attitude toward physical activity. *Research Quarterly*, **39**, 566-574.
- Knapp, D., Gutman, M., Foster, C., & Pollock, M. (1984). Self-motivation among 1984 Olympic speed skating hopefuls and emotional response and adherence to training. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **16**, 114-115.
- Knapp, D., Gutman, M., Squires, R., & Pollock, M.S. (1983). Exercise adherence among coronary artery bypass surgery (CASS) patients(abstract). *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **15**, 120.
- Krotee, M.L., & La Point, J.D. (1979). Sociological perspectives underlying participation in physical activity. In M.L. Krotee(Ed.), *Dimensions of sport sociology*(pp. 205-212). Champaign, IL: Leisure Press.
- Kruse, M.S., & Calden, M.E. (1986). Compliance to a clinically prescribed exercise program. *Fitness in Business*, **1**, 57-61.
- Lindsay-Reid, E., Osborn, R.W. (1980). Readiness for exercise adoption. *Social Science and Medicine*, **14**, 139-146.

- Martin, J.E., & Dubbert, P.M. (1982). Exercise applications and promotion in behavioral medicine. *Journal of Consultation And Clinical Psychology*, **50**(6), 1004-1017.
- Massie, J.F., & Shephard, R.J. (1971). Physiological and psychological effects of trainging. *Medicine and Science in Sports*, **3**(3), 110-117.
- McCready, M.L., & Long, B.C. (1985). Locus of control, attitudes toward physical activity, and exercise adherence. *Journal of Sport Psychology*, **7**, 346-359.
- Miller Brewing Company. (1983). *The Miller Lite report on American attitudes toward sports*. Milwaukee; Author.
- Monahan, T. (1986). Family exercise means relative fitness. *The Physician and Sportsmedicine*, **14**(10), 202-206.
- Morgan, W.P., Shephard, R.J., Finucane, R., Schimmelfing, L., & Jazmaji, V. (1984). Health beliefs and exercise habits in an employee fitness program. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, **9**(2), 87-93.
- O'Connell, J.K., & Price, J.H. (1982). Health locus of control of physical fitness program participants. *Perceptual and Motor Skills*, **55**, 925-926.
- Oldridge, N.B., & Jones, N.L. (1983). Improving patient compliance in cardiac exercise rehabilitation: Effects of written agreement and self-monitoring. *Journal of Cardiac Rehabilitation*, **3**, 257-262.
- Oldridge, N.B., Donner, A.P., Buck, C.W, Jones, N.L., Andrew, G.M., Parker, J.O., Cunningham, D.A., Kavanagh, T., Rechnitzer, P.A., & Sutton, J.R. (1983). Predictors of dropout from cardiac exercise rehabilitation: Ontario exercise-heart collaborative study. *American Journal of Cardiology*, **51**, 70-74.
- Oldridge, N.B. (1979a). Compliance of post myocardial infarction patients to exercise programs, *Medicine and Science in Sports*, **11**(4), 373-375.
- Oldridge, N.B. (1979b). Compliance with exercise programs, In M.L. Pollock & D.H. Schmidt(Eds.), *Heart disease and rehabilitation* (pp. 619-627). Boston: Houghton Mifflin.
- Oldridge, N.B. (1982). Compliance and exercise in primary and secondary prevention of coronary heart disease: A review. *Preventive Medicine*, **11**, 56-70.
- Oldridge, N.B. (1984a). Adherence to adult exercise fitness programs. In J.D. Matarazzo, C.M. Weiss, J.A. Herd, N.E. Miller, & S.M. Weiss(Eds.), *Behavioral health: A handbook of*

- health enhancement and disease prevention* (pp. 467-487). New York: Wiley.
- Oldridge, N.B. (1984b). Compliance and dropout in cardiac exercise rehabilitation. *Journal of Cardiac Rehabilitation*, **4**, 166-177.
- Oldridge, N.B., Wicks, J.R., Hanley, C., Sutton, J.R., & Jones, N.L. (1982). Noncompliance in an exercise rehabilitation program for men who have suffered a myocardial infarction. *Canadian Medical Association Journal*, **118**, 361-364.
- Reid, E.L., & Morgan, R.W. (1979). Exercise prescription: A clinical trial. *American Journal of Public Health*, **69**(6), 591-595.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, **80**(1, Whole No, 609), 1-28.
- Sallis, J.F., Haskell, W.L., Fortmann, S.P., Vranizan, M.S., Taylor, C.B., & Solomon, D.S. (1986). Predictors of adoption and maintenance of physical activity in a community sample. *Preventive Medicine*, **15**(4), 331-341.
- Shephard, R.J., & Cox, M. (1980). Some characteristics of participants in an industrial fitness programme. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, **5**(2), 69-76.
- Shephard, R.J., Corey, P., & Kavanagh, T. (1981). Exercise compliance and the prevention of a recurrence of myocardial infarction. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **13**(1), 1-5.
- Snyder, E.E., & Spreitzer, E. (1979). Lifelong involvement in sport as a leisure pursuit: Aspects of role construction. *Quest*, **31**(1) 57-70.
- Song, T.K., Shephard, R.J., & Cox, M. (1983). Absenteeism, employee turnover and sustained exercise participation. *Journal of Sportsmedicine and Physical Fitness*, **22**, 392-399.
- Stephens, T., Jacobs, K.R., & White, C.C. (1985). A descriptive epistemology of leisure-time activity. *Public Health Reports*, **100**(2), 147-158.
- Stem, M.J., & Cleary, P. (1981). National exercise and heart disease project: Psychosocial changes observed during a low-level exercise program. *Archives of Internal Medicine*, **141**, 1463-1467.
- Teraslinna, P., Partanen, T., Koskela, A., & Oja, P. (1969). Characteristics affection willingness of executives to participate in an activity program aimed at coronary heart disease prevention. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, **17**, 224-229.

- Tirrell, B.E., & Hart, L.K. (1980). The relationship of health beliefs and knowledge to exercise compliance in patients after coronary bypass. *Heart and Lung*, 9, 487-493.
- Wankel, L.M. (1984). Decision-making and social-support strategies for increasing exercise involvement. *Journal of Cardiac Rehabilitation*, 4(4), 124-135.
- Wankel, M.L. (1985). Personal and situational factors affection exercise involvement: The importance of enjoyment. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56(3), 275-282.
- Wankel, M.L. (1987). Enhancing motivation for involvement on voluntary exercise programs. In M.L. Maehr(Eds.), *Advances in motivation and achievement: Enhancing motivation* (Vol. 5, pp, 239-286). Greenwich, CT: JAI Press.
- Ward, A., & Morgan, W. (1984). Adherence patterns of healthy men and women enrolled in an adult exercise program. *Journal of Cardiac Rehabilitation*, 4, 143-152.
- Wilfley, D., & Kuncze, J. (1986). Differential physical and psychological effects of exercise. *Journal of Counseling Psychology*, 33(3), 337-342.
- Wurtele, S.K., & Maddux, J.E. (1987). Relative contributions of protection motivation theory components in prediction exercise intentions and behavior. *Health Psychology*, 6(5), 453-466.
- Yoesting, D.R., & Burkhead, D.L. (1973). Singnificance of childhood recreation experiences on adult leisure behavior: An exploratory analysis. *Journal of Leisure Research*, 17(5), 25-36.
- Young, R.J., & Ismail, A.H. (1977). Comparison of selected personality variables in regular and nonregular adult male exerciser. *Research Quarterly*, 48, 617-622.

Abstract

Psychosocial Factors in Continued Exercise Adherence

Chang, Duk-Sun

Exercise adherence is the single most crucial problem facing the exercise professional. The study is reviewed the extent of the dropout problem and the barriers to continuance in exercise programs. A history of exercise, recent exercise involvement and use of leisure time for physical activity are predictive of exercise adherence, while smoking is predictive of nonadherences. Demographic factors such as age, sex, and marital status are not good predictors, and only mixed success has been realized with socioeconomic factors. Although attempts to predict adherence using physical and psychological factors have been generally disappointing, program leadership can have positive effects on program continuance.