

사춘기 신체성숙시기와 심리사회적발달¹⁾

이 춘 재 오 가 실 정 옥 분

성심여자대학 연세대학교 고려대학교
심리학과 간호학과 가정교육학과

사춘기 신체성숙의 시기가 청소년의 심리사회적 발달에 주는 영향을 알아보았다. 피험자들은 국민학교 5학년에서 고등학교 2학년까지 7개학년의 남녀 2029명이었다. 이차 성특징과 성기관의 성숙수준을 측정하는 사춘기 신체발달검사와 정서상태, 기분, 가족관계, 친구관계, 신체상, 대처능력을 측정하는 자아상검사를 사용했다. 사춘기성숙시기는 성숙수준점수를 합하여 평균에서 1표준편차 거리로 빠른성숙, 보통성숙, 늦은성숙의 세 집단으로 나누었다. 결과는 남자들은 빠른성숙자가 늦은 성숙자나 보통성숙자보다 신체상이 긍정적이고 여자들은 신체상검사에서 성숙시기집단에 따른 차이가 없었다. 측정된 심리사회적 영역에서 성숙시기에 따른 세 집단간에 차이있는 영역이 학년과 성에 따라 매우 다르다. 결국 사춘기 성숙시기는 자아상을 형성하는 모든 심리사회적 영역에 전반적으로 영향을 주는 것은 아니고 그 영향은 매우 제한적 임이 밝혀졌다.

사춘기의 신체변화는 누구에게나 일어나는 보편적인 현상이다. 그러나 이 사춘기 변화는 너무나 급속하고 개인 차와 남녀 차이가 크기 때문에 변화를 경험하는 청소년들은 매우 당황하고, 따라서 심리사회적으로 어려움을 겪게 된다(Petersen & Taylor, 1980, garn, 1980). 그러나 사춘기의 변화의 무엇이 어떻게 청소년의 심리사회적 발달에 영향을 주는가에 대해서는 아직 지배적이고 통일된 이론이 없고 몇가지 가설이 검증되고 있다.

Freud(1905)는 사춘기의 생물학적 변화가 개인

특히 개인의 성격에 주요한 적응문제를 일으키며 성호르몬이 성충동을 자극하고 따라서 사춘기에 일어난다고 생각되는 성적 흥분이 사춘기 긴장의 근원이라고 주장했다. Anna Freud(1958)는 청년기의 심리적동요는 사춘기의 성충동의 발달에서 오는 필연적이고 보편적인 현상이라고 주장했다. 이들 정신분석학자들의 영향으로 청년기의 심리적 갈등과 혼란은 정상적인 발달과정으로 인식하게 되었다.

사회문화적인 관점에서는 사회적 지위의 결정자로서 사춘기의 중요성을 강조한다(Meyer, 1982). 사

1) 본연구는 1988년에서 1991년까지 학술진흥재단에서 지원한 사춘기의 신체및 생리적 변화와 심리적 변화와의 관계에 대한 종단적 연구의 일부분이다.

춘기 변화로 키나 외모가 성인과 같게 되면서 청소년들에게 더 성숙한 행동을 요구하기 때문에 사춘기에 심리적 문제가 일어난다는 것이다(Conger & Petersen, 1984).

최근에 와서는 사춘기 성숙과 심리적 발달과의 관계를 직접효과와 간접효과와 두가지 모델로 설명하고 있다(Petersen & Taylor 1980 개관참조, 그림 1 참조).

직접효과 모델(The Direct Effect Model)은 심리적인 효과를 직접 생리적인 원인으로 돌린다. 이 모델에서는 역사적인 변화와 문화적 가치는 무시되거나 중요하지 않게 생각된다. 심리적 상태의 변화와 심리적 발달의 단계는 직접 사춘기의 홀몬수준의 변화와 관계된 것으로 믿는다(Kestenberg, 1968). 정신분석학적인 견해도 이에 속한다.

홀몬수준을 직접측정하지 않고 사춘기 성숙수준(pubertal status)과 사춘기심리적 발달과의 관계를 보는것도 이 모델에 속한다. Petersen그룹의 연구에서 (Crockett & Petersen, 1987 ; Petersen & Crockett, 1986)는 관련이 예상되는 모든 영역을 검증한 것은 아니지만 사춘기 성숙수준의 효과는 심리적 발달에 거의 직접적인 영향이 없었다.

간접효과 모델 혹은 중재된 효과모델(Mediated or Indirect Effect Model)은 사춘기의 심리적 효과는 복잡한 관계가 있는 중개변인들에 의해 중재되거나

맥락요인들에 의해 조정된다는 주장이다(Petersen & Taylor, 1980). 중개변인은 자아발달수준과 같은 심리적 요인들이고 맥락요인들은 사회문화적인 관계와 사회화 관습과 같은 외적인 것이다. 이 모델에 따르면 사회적 상황과 개인적 요인들이 호르몬과 신체변화가 행동과 다른 심리적 변인들에 주는 영향을 중재한다는 것이다. 중개요인들은 직접효과를 고양시키거나 제한시키기도 하고 한편 중개요인들이 직접효과와 상호작용한다. 중요한 중개변인에는 성과 발달시기와 외모에 대한 사회적 규준이 있다. 일반적인 사회적 규준이 사춘기와 청소년의 발달에 영향을 준다는 것은 두가지 질문을 분석해서 확인되었다(Richards & Petersen, 1987). 첫째 질문은 발달시기(timing)가 신체상과 자기가 매력적이라는 느낌에 주는 효과가 무엇인가 하는 것이고, 두번째 질문은 발달이 극단적으로 규준에서 벗어나는 사람이 더 적응상에 문제가 있는가 하는 것이다.

이상에서 사춘기 발달시기가 심리적 발달에 매우 중요한 변인임이 밝혀졌으므로 본 연구에서는 간접효과 모델의 중개변인으로 보는 사춘기 발달시기가 심리사회적 발달에 주는 영향을 알아보려고 한다.

Petersen그룹의 연구에서 보면 빨리 발달하는 여자와 늦게 발달하는 남자가 가장 어려움이 있을 것이라고 가정한다. Petersen과 Crockett(1985)은 충동통제와 정신병리 변인에 남녀가 같은 유형이있는

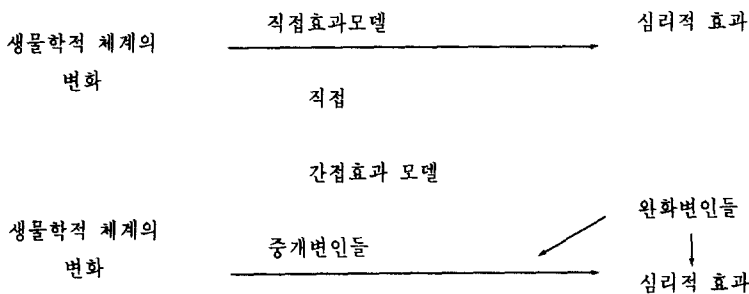


그림 1.

데 빠른 성숙자가 더 심리적 적응문제가 많고 정서 상태가 더 부정적임을 발견했다. 남자들은 빠른 성숙자가 더 이완되어 있고 덜 의존적이며 더 자신감 있고, 성인과 동년배에게 더 매력이 있다는 것이 발견되었다(Clauden, 1975; Jones, 1965, Jones and Baley, 1950). 이것은 신체가 성인남자수준에 도달한데 대한 호의적인 사회적 반응으로 설명되었다. 성숙한 성인의 신체는 운동할때 유리하고 성인들이 존중해주고, 여학생들의 주의를 끌고 친구들사이에서는 지도자 역할을 할 수 있게 한다.

여자들에게 있어서는 결과가 일관성이 없고 혼란스럽다. 빠른 성숙은 인기가 없고 사회적 책임이 있고 내적인 혼란이 많아지는 심리적 사회적 댓가를 치른다(Jones & Mussen, 1958; Peskin, 1973; Simmon, Blyth, and Mckinney, 1983). Rierdan과 Koff(1980)의 연구도 발달시기가 정상에서 벗어난 여자(6학년에 이미 월경을 하는 사람과 9학년에도 월경이 아직 없는 사람들)가 가장 우울 수준이 높음을 보고했다.

동시에 빨리 성숙하는 여자는 위신이 더 높고(Faust, 1983) 자신감이 더 높다는 연구(Clausen, 1975)도 있다. 이런 상반되는 연구결과를 근거로 해도 남자의 신체성숙에 대한 확실한 긍정적인 반응이 여자들에게도 있을 것 같지는 않다. 여자들의 신체성숙은 성적인 의미가 있으며 성적인 사회적 반응을 일으키기 때문이다. 빨리 성숙하는 여자는 아직도 성숙하고 있는 친구들의 지지를 받지 못해서 매우 어려움을 겪는다. 반대로 친구들은 이미 숙녀 같은데 아직 어린아이의 모습이 있는 여자는 당황하고 문제가 있다. Wilen(1980)은 발달이 보통수준인 소녀들이 빠르거나 늦게 성숙하는 사람보다 그들의 발달에 대해 더 긍정적으로 생각한다고 보고했다. 여자의 성숙시기의 효과는 남자와는 달리 직

선적이지 않다.

발달시기와 다른 방식으로 사춘기 성숙이 심리적 발달에 주는 영향을 증대하는 사회적 주요인인은 매력요인이다. 신체가 매력적이라고 생각하는가의 여부가 청소년의 전반적인 자기평가나 자아상에 영향을 주고 이것은 남자보다 여자가 더 심하다(Kavrell & Jarcho, 1980; Lerner & Karabenick, 1984). 체중이 특히 청소년 여학생들이 자기를 매력적이라고 생각하는데 중요한 영향을 준다(Faust, 1983; Simmons et al., 1983; Tobin-Richards et al., 1983). 키가 크고 마른데 대한 문화적 가치가 이와 같은 자기지각에 매우 강한 영향을 주는 것 같다(Faust, 1983). 여자들에게는 빠른 성숙자가 늦은 성숙자에 비해 체중에 대해 만족이 적으나 남자들은 그렇지 않다(Simmons et al., 1983).

이 연구에서는 사춘기 성숙시기의 영향이 청소년의 심리사회적 영역에 따라 다르게 나타날 것으로 기대한다. 즉 사춘기 성숙시기의 영향이 청소년의 전반적인 심리사회적 발달에 영향을 주기보다는 특정영역에 영향을 주게 될 것이다. 또한 사춘기 성숙시기의 영향은 남자와 여자에게 다르게 나타날 것이다. 사춘기 이차 성특징들의 발달이 학년(연령)에 따라 다를 것이므로 성숙시기는 학년에 따라 다른 영향이 나타날 것으로 기대한다.

방 법

피험자

서울시내에서 대개 상, 중, 하로 사회적 계층을 나눌 수 있는 지역에서 각각 국민학교, 중학교, 고등학교를 한학교씩 세학교를 지정하여 한 학년당 남녀 각 1학급을 전수조사 하였다. 고등학교는 남녀 공학이 아닌경우 남자고등학교와 여자고등학교를

피험자의 분포

성별/학년	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	전체
남	141	143	153	132	146	148	151	1014
여	138	145	138	135	157	149	153	1015
합계	279	288	291	267	303	297	304	2029

각각 선택하여 1개 학급씩 조사했으며 고등학교의 사회경제적 지위가 하위인 학교는 실업계 고등학교로 선택했다.

피험자들은 국민학교 5학년부터 고등학교 2학년 까지 7개 학년에 걸쳐있다. 학생들은 자기교실에서 집단적으로 자기보고식 질문지인 사춘기 신체변화에 관한 검사와 자아상검사에 응답했다.

어린학생들이 많고 자기보고식이었기 때문에 무응답한 항목이 많이 있어서 각 변인에 응답한 피험자들의 수는 원래 조사한 수와 많이 다르다.

조사는 1989년 6월에 실시했다.

측정도구

사춘기 신체성숙수준의 측정

사춘기는 하나의 사건이라기 보다는, 생식기관과 생식생리 및 신체의 외모가 변화하는 일련의 생리적 과정이다(Petersen & Taylor, 1980). 이 과정에서는 두가지 유형의 변화가 일어나는데, 그 하나는 내분비선의 변화이고, 또 한가지는 이차성 특징의 발달과 더불어 신체의 크기와 형태의 변화를 포함하는 신체의 변화이다. 내분비선의 변화가 신체변화의 기초가 되지만 신체변화는 눈으로 볼 수 있기 때문에 사회적, 심리적인 현상과 매우 관계가 깊다. 외모가 어른같으면 어른의 행동을 기대하게 되기 때문이다.

사춘기 성숙수준은 내분비선과 신체수준으로 측정될 수 있다. 그러나 사춘기 측정의 목적과 실용성에 따라 측정방법을 선택할 수 있다. 연구문제가 내적 인지적이거나 비교적 단기간의 기본변화에 관한

것이라면 내분비선의 측정이 필수적이지만 연구문제가 사춘기 성숙에 대한 사회적 반응에 관한 것이라면 사춘기 변화가 가시적으로 나타나는 신체변화의 측정이 적합할 것이다(Petersen et al., 1988).

Tanner(1962)가 개발한 성적성숙척도에서는 이차성특징의 성숙이 사춘기의 척도로 사용된다. 이 척도는 훈련된 사람이나 소아과 의사가 직접 보고 평가하도록 되어있다. 이 직접측정방법은 부모나 학교 당국자나 아동자신이 반대할 수 있다. 그 대안으로 사용하는 자기보고방식의 사춘기 발달 척도의 신뢰도와 타당도가 검증되었다(Petersen et al., 1988). 본 연구에서는 자기보고방식을 선택했다. 처음에는 성숙수준을 나타내는 그림과 문장으로 서술했으나 학교당국자의 반대로 문장만으로 서술한 척도를 사용했다.

사춘기 성숙을 측정할 신체변화는 남자는 ① 겨드랑이털, ② 콧수염과 턱수염, ③ 변성, ④ 음모, ⑤ 음경, ⑥ 고환의 여섯가지이고 여자는 ① 겨드랑이털, ② 유방, ③ 음모의 세가지이다. 겨드랑이털, 수염, 변성은 3단계로 아직 변화가 없다가 1이고 어른과 비슷하다가 3으로 3단계로 측정했고 남성의 성기와 음모, 유방은 아직 변화가 없다는 1단계에서 어른과 같다는 5단계로 측정했다. 따라서 남자는 여섯항목에서 최하 6점에서 최고 24점이 되고, 여자는 최하 3점(전혀 변화가 없다)에서 최고 13점(거의 어른과 같다)까지가 된다.

사춘기 성숙시기(timing)의 결정

사춘기의 신체변화는 그 변화자체도 의미 있지만 그 변화가 주는 자각가치의 의미가 크다. 사춘기 성숙이 같은 연령의 다른 사람들에 비해서 상대적으로 빠르지, 보통인지, 늦은지, 그 성숙시기(timing)와 속도가 개인의 심리적 발달에 주는 의미가 다르기 때문이다. 성숙의 시기를 결정하는 방법은 연구자와 연구의 목적에 따라 다를 수 있다. Simmon(1979)과 Blyth(1981)는 남자는 동갑들에 비해 신장성장의 속도가 가장 클때(Peak rate)를 기준으로 성숙시기를 결정했고 여자는 월경의 시작시기를 동갑들과 비교하여 사춘기 성숙의 시기(timing)를 결정했다. Tobin-Richards등(1983)은 스스로 지각한 사춘기 성숙시기를 기준으로 했다. 각 피험자들이 자기와 동성이고 동갑인 친구들에 비해 사춘기 신체발이 빠르지, 보통인지, 늦은지를 보고하게 하여 이를 기준으로 했다. 본 연구에서는 Steinberg(1987)의 구분을 따라 이차성특징의 성숙수준점수를 모두 합하여 남여 각각 같은학년을 기준으로하여 해당학년의 평균에서 1 표준편차 거리이내에 있는 사람들을 보통성숙자(on-time maturer)로, 평균에서 1 표준편차 이상인 사람들을 빠른성숙자(early maturer)로, 평균에서 1 표준편차 이하인 사람들을 늦은 성숙자(late maturer)로 분류했다.

남녀의 성숙속도와 사춘기 신체변화의 특성이 다르기 때문에 남자와 여자는 분리하여 처리했다.

심리사회적 발달의 측정

사춘기의 심리사회적 발달 수준은 Petersen 등(1984)이 Offer Self-Image Questionnaire를 아동들에게 사용할 수 있도록 만든 SIQYA(Self-Image Questionnaire for Young Adolescents)를 한국어판으로 번안하여(이춘재, 1991 b)그 일부를 사용했다. 본 연구에서 사용한 자아상의 하위검사는 다음과 같다.

모든 문항은 Likert식 5점척도이고 점수가 높은것이 긍정적이다.

정서상태(emotional tone) : 정서상태검사는 우울한 기분을 측정하는 주요한 척도(Evata, 1987)로 사용되는 SIQYA의 한 하위검사이다. 모두 11개의 문항으로 되어 있고 우울, 고독감, 불안과 안정감을 측정한다. 신뢰도는 Alpha계수로 .75이다.

기분상태(mood) : 사춘기의 기분의 변화를 사춘기의 특성으로 보는 견해는 있으나 기분변화에 대한 연구는 거의 없다. 31개의 문항으로 되어있고 SIQYA의 정서상태, 충동통제, 정신병리의 3개의 하위검사를 합한것으로 Evata(1987)의 연구에서 사용한 검사이다. Alpha신뢰도 계수는 .76이다.

신체상(Body Image) : 사춘기는 신체변화로 나타나기 때문에 사춘기에 자신의 외모에 대한 만족감은 매우 중요하다(Faust, 1983). 본 연구에서는 자기 신체와 신체발달 상태에 대한 만족의 정도를 측정하는 9개의 문항을 사용했다. 신뢰도 계수는 Alpha로 .52이다.

가족관계 : 사춘기 변화와 관련되어 부모자녀관계에 변화가 온다는 연구(Steinberg, 1987)에서 밝혀졌듯이 사춘기는 가족관계에 많은 변화를 가져온다. 17개의 문항으로된 가족관계만족도검사는 가족관계의 질에대한 지각, 부모간의 관계, 부모와의 관계에 대한 만족의 정도를 묻는 것이다. Alpha신뢰도 계수는 .75이다.

친구관계 : 동성친구들과의 관계에 대한 태도, 만족, 친구사귀는 능력에 대한 지각을 묻는 8개의 문항으로 Alpha=.63이다.

대처능력(Mastery and coping) : 자신의 능력에 대한 자신감, 현재와 장래의 예상할 수 있는 사태에 대한 대처능력을 측정하는 10개의 문항으로 되어있고 신뢰도 계수는 Alpha로 .67이다.

결 과

신체성숙단계를 합한점수를 남녀별로 각 개인의 해당학년을 기준으로 하여 빠른 성숙, 보통성숙, 늦은성숙의 세 집단으로 나누었다. 신체성숙점수가 평균에서 1 표준편차 이상인 사람들은 빠른성숙집단이고 평균에서 1표준편차 거리에 있는 집단은 보통성숙집단이며, 평균에서 1표준편차 이하에 해당하는 사람들은 늦은 성숙집단에 해당한다. 각 심리사회적 발달을 신체성숙시기에 따라 나눈 세 집단에 대해 변량분석하고 세 집단을 비교하여 집단간의 유의도가 $P<.05$ 인 집단을 선택하여 집단간의 차이의 크기를 부등부호를 사용하여 표1. 과 표2. 에 정리하였다.

정서상태는 고등학교 1학년을 제외하고 신체성숙

시기에 따른 차이는 없다.

고등학교 1학년에서는 보통성숙집단이 늦은성숙 집단보다 정서적으로 안정되어 있음을 알 수 있다. 학년을 무시하고 전체의 평균을 기준으로 세 집단으로 나누었을 때는 늦은 성숙집단이 빠른성숙집단과 보통성숙집단보다는 더 정서가 안정되어있다.

기분의 변화정도를 알아보려는 기분상태에서는 중학교 3학년에서 빠른 성숙집단이 늦은 성숙집단보다 기분이 안정적이다.

신체상 즉 자기신체에 대한 만족정도는 중학교 1학년과 2학년, 고등학교 1학년과 2학년에서 빠른 성숙집단이 늦은 성숙집단이나 보통 성숙집단보다 자기신체변화에 만족하고 있음을 알 수 있다. 이것은 전체집단에서도 마찬가지다.

1. 남학생의 사춘기 이차성특징의 성숙시기와 심리 사회적 발달(표1)

표1. 남학생의 사춘기 이차성특징의 성숙시기와 심리사회적 발달

변인/학년	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	전 체
정서상태	NS	NS	NS	NS	NS	2)3	NS	1)3 2)3
기분상태	NS	NS	NS	NS	1)3	NS	NS	NS
신체상	NS	NS	1)3 1)2	1)3 1)2	NS	1)3 2)3	1)3 1)2	1)3 1)2
가족관계	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
친구관계	NS	NS	NS	NS	NS	2)3	NS	2)3
대처능력	2)3	NS	NS	NS	2)3	1)3	1)3	2)3
신체성숙도 (6-24점)								
평균	8.30	8.72	10.74	12.99	15.20	16.89	17.79	13.01
표준편차	(2.10)	(2.26)	(3.18)	(3.36)	(3.16)	(2.54)	(2.69)	(4.51)
사례수	103	119	116	111	116	114	117	796

NS : 집단간의 차의 유의도가 $P>.05$ 인 경우 ; 집단간의 차이가 유의하지 않음

1 : 빠른성숙집단 2 : 보통성숙집단 3 : 늦은 성숙집단

* 1, 2, 3의 숫자와 부등호는 심리사회적 변인의 크기이며 큰것이 긍정적임. 집단간의 차의 유의도는 $P<.05$ 수준임.

가족관계에서의 만족도는 신체성숙의 시기와 관계없는 것으로 밝혀졌다.

친구관계의 만족도는 고등학교 1학년에서 보통성숙 집단이 늦은성숙집단보다 더 만족하고 있다. 자기능력에 대한 유능감과 대처능력은 국민학교 5학년에서는 늦은성숙집단이 보통성숙집단보다 더 만족하게 생각하는 것으로 나타났으나 중학교 3학년에서는 보통성숙 집단이 늦은 성숙집단보다 좋고, 고등학교 1학년과 2학년은 빠른성숙집단이 늦은성숙집단보다 더 자기의 대처능력에 긍정적이다. 전체집단에서는 보통성숙집단이 늦은성숙집단보다 더 낮다.

남학생들은 대체로 성숙이 빠르거나 보통인 집단이 늦은집단보다 심리, 사회적인 면에서 자기를 긍정적으로 생각하는 것을 알 수 있다.

2. 여학생의 사춘기 이차성특징의 성숙시기와 심리 사회적 발달(표2).

정서상태는 중학교 1학년에서 보통성숙집단이 빠른성숙집단보다 안정적인 것으로 나타났다. 전체적으로는 성숙이 늦은 집단보다 성숙이 빠르거나 보통인 집단이 더 안정적이다.

기분상태는 전 학년에서 성숙시기에 따른 집단간에 유의한 차이가 없다.

신체상도 여학생들에게는 성숙시기에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다. 예상과는 달리 여학생들에게 있어 사춘기성숙과 신체에 대한 만족도 간에 관계가 없다.

가족관계는 중학교 1학년과 2학년에 있어서 사춘기 성숙시기와 관계가 있었다. 중학교 1학년에서

표2. 여학생의 사춘기 이차성특징의 성숙시기와 심리사회적 변화

변인/학년	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	전체
정서상태	NS	NS	NS	1<2	NS	NS	NS	1<3 2<3
기분상태	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
신체상	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
가족관계	NS	NS	2<3	1<2	NS	NS	NS	NS
친구관계	1)2	NS	NS	1<2	NS	1)2	NS	1<3 2)3
대처능력	1)2	NS	NS	NS	NS	NS	NS	2<3
신체성숙도 (3-13 점)								
평균	3.68	4.83	6.01	6.94	7.46	7.43	7.35	6.28
표준편차	(1.08)	(1.54)	(1.81)	(1.95)	(1.57)	(1.67)	(1.48)	(2.10)
사례수	111	111	116	114	126	119	112	809

NS : 집단간의 차의 유의도가 P).05인 경우 ; 집단간의 차이가 유의하지 않음

1:빠른성숙집단 2:보통성숙집단 3:늦은 성숙집단

* 부등호의 크기는 심리사회적 변인의 크기이며 큰 것이 긍정적임.

집단간의 차의 유의도는 P<.05수준임.

는 보통성숙집단보다 늦은성숙집단이 더 가족관계에 만족하고 있고, 중학교 2학년에서는 성숙이 빠른 집단보다 보통성숙집단이 더 가족관계에 만족하고 있다. 이 더 친구관계에 만족하고 있으나 중학교 2학년에서는 보통성숙집단이 빠른성숙집단보다 낮고 고등학교 1학년에서는 빠른성숙집단이 보통성숙집단 보다 더낮다. 전체적으로 보면 빠른성숙과 보통성숙보다 늦은 성숙이 친구관계의 만족도가 높다.

대처능력은 국민학교 5학년에서는 성숙이 빠른집단이 보통집단 보다 좋으나 다른 학년에서는 집단간에 차이가 없다. 전 학년으로보면 보통성숙집단이 늦은성숙집단 보다 자신의 대처능력에 대해 긍정적으로 생각한다.

3. 남·여간의 차이

정서상태는 남학생은 고등학교 1학년에서 보통성숙집단이 늦은성숙집단 보다 유리하고 여자는 중학교 2학년에서 보통성숙집단이 빠른성숙집단보다 정서적으로 안정되어 있다. 남학생과 여학생간에 2년의 시차가 있음을 알 수 있다.

신체상 즉 자신의 신체성숙에 대해 만족하는 정도가 남녀간에 큰 차이가 있다. 여자는 전학년을 통하여 사춘기 신체성숙기와 신체에 대한 만족도간에 차이가 없으나 남자는 사춘기 신체성숙이 빠른집단이 늦은 집단이나 보통성숙집단 보다 신체 만족도가 높은것이 특이하다.

가족관계 만족도는 남자에서는 전학년을 통하여 사춘기 신체성숙시기와 가족관계만족도에 차이가 없으나 여자에서는 중학교 1학년과 2학년에 차이가 있었다. 즉 중학교 1학년에서는 늦은성숙집단이 보통성숙집단보다 만족도가 높았으나 중학교

2학년에서는 보통성숙집단이 빠른성숙집단보다 더 만족도가 높다.

기분상태는 남녀 구별없이 신체성숙시기와 관계가 없는 것을 알 수 있다.

대처능력에서 여자는 국민학교 5학년에서만 빠른성숙집단이 더 긍정적이고 다른 학년에서는 차이가 없으나 남자는 국민학교 5학년에서는 신체성숙이 늦은 집단이 오히려 좋고 중학교 3학년부터는 성숙이 늦은 집단보다 빠른집단이 더 긍정적이다.

친구관계는 남자에서는 고등학교 1학년에서만 보통성숙집단이 늦은성숙집단 보다 낮고 여자에서는 국민학교 5학년과 중학교 2학년, 고등학교 1학년에 집단간에 차이가 있으나 그 차이의 의미가 다르다. 국민학교 5학년과 고등학교 1학년에서는 성숙이 빠른 집단이 보통집단보다 낮고 중학교 2학년에서는 보통성숙집단이 빠른성숙집단 보다 나은 것으로 밝혀졌다. 국민학교 5학년은 거의 이차성특징이 성숙수준의 1단계를 약간 넘어있다. 여성의 신체성숙 지표 3가지의 첫단계는 아직 발달되지 않은 상태를 나타내므로 3점은 아직 발달되지 않은 상태이며 평균 3.68이고 표준편차 1.08은 아직 개인차가 크지 않다는 것을 알 수 있다. 이 시기에 약간 먼저 성숙한 사람이 친구관계에서 유리할 수 있으나 중학교 2학년에서는 오히려 평균이 6.94로 2단계(변화가 있고, 변화가 시작된 단계)에 해당되므로 보통성숙 집단이 오히려 유리할 수 있을 것이고, 대부분 상당히 성숙한 고등학교에서 빠른성숙이 더 유리할 수 있을 것으로 보인다.

대처능력은 여학생은 국민학교 5학년 이외에는 다른 학년에서 집단간에 차이가 없으나 남학생은 중학교 3학년부터 빠른성숙이 유리한 것으로 보인다.

다.

4. 전학년을 기준으로 할 때 사춘기 발달 시기와 심리사회적 발달

표1. 과 표2. 에서전학년을 한 단위로하여 사춘기 성숙시기를 나눈것은 실제로 동성의 동갑과 비교 되는 것이 아니고 전체집단에 비교되는 것이기 때문에 발달시기(timing)라기보다 발달수준(status)으로 해석 할 수도 있다.

전체적으로 보면 남자는 정서상태는 늦은성숙자가 빠른 성숙자보다 안정적이고 신체상은 빠른 성숙자가 늦은 성숙자나 보통성숙자보다 긍정적이다. 그러나 친구관계와 대처능력은 늦은 성숙자가 보통성숙자보다 낮다. 이런 결과는 남자에게도 동년배와 비교하지 않고 전체적인 발달 수준으로 볼 때 빠른 성숙이 반드시 모든 영역에서 유리한것만은 아니었다는 것을 알 수 있다.

여자는 전체적으로 볼 때 정서상태와 친구관계는 남자와 마찬가지로 늦은 성숙자가 빠른성숙자와 보통성숙자 보다 긍정적이다. 그러나 대처능력에서는 남자와는 달리 보통성숙자가 늦은성숙자보다 긍정적이다. 그리고 신체상과 가족관계, 기분상태는 학년을 구분하지 않고 전체로 보면 발달수준이 별로 영향을 주지 않는다는 것이 흥미롭다.

논 의

본 연구에서 볼 수 있는 것은 사춘기의 이차성특징과 성기관의 발달시기가 빠른가, 보통인가, 늦은가 하는것이 청소년들의 심리사회적 발달에 전반적인 영향을 주는것은 아님을 알 수 있고 이점은 Petersen(1988)도 지적한 바가 있다. 학년과 성 및

심리사회적 영역에 따라 사춘기 신체발달시기의 영향은 다르게 나타나는 것을 알 수 있다.

남자와 여자간의 차이도 선행연구에서처럼 일방향적 이지는 않다. 남자는 빠른 성숙이 늦은 성숙보다 유리하고(Clausen, 1975 ; Jones, 1965 ; Simmon등, 1983)여자는 남자와 달리 빠른 성숙이 반드시 유리하지 않고 오히려 보통성숙자가 유리하다는(Wilen, 1980)연구도 있으며 여자도 빠른 성숙자가 더 자신감을 가져온다는 연구(Faust, 1960 ; Clausen, 1975)에 비교하여 본 연구결과를 논의해 보자.

남자의 신체상은 빠른 성숙자가 보통성숙자나 늦은 성숙자보다 긍정적이라는 지금까지의 연구(Tobin-Richards등, 1983 ; Clausen, 1975 ; Jones ; 1965)와 일치하지만 여자에 있어서는 신체상이 전 학년에 걸쳐 사춘기 성숙시기와 관계가 없다. 이것은 이외의 결과이고 해석하기가 어렵다. 다만 본 연구에서 여자 사춘기성숙척도가 겨드랑이 털(3단계), 유방(5단계)과 음모(5단계)로 3가지 이차성특징만을 포함시켰것이 여자의 사춘기 성숙을 예민하게 측정하지 못한것이 아닌가 추측해 볼 수 있을 뿐이다. 여자에서는 체중자체나 체중에 대한 만족정도가 신체상에 가장 큰 영향을 준다는 연구(Tobin-Richards등, 1983)를 보면 청소년기 여자에서는 체모와 유방의 발달이 체중보다 신체상에 주는 영향이 적을 수도 있으며 이는 앞으로 더 검증이 필요하다. 또 우리나라의 청소년에게는 아직 유방의 발달이 자아상에 주는 영향이 크지 않다고 볼 수도 있다. 또 한편으로는 여자의 이차성특징의 발달이 중학교 3학년에서 고등학교 2학년까지 거의 차이가 없으며 오히려 감소한 것 같이 나타난 것이 한 원인일 수도 있다(표2. 참조).

남자는 가족관계에서 사춘기 성숙시기에 따른 차

이가 전혀 나타나지 않았다. 이것은 학년을 기준으로 한 사춘기 성숙수준을 가지고 본 연구와 동일한 척도를 사용한 연구(Crocket & Petersen, 1987)에서는 가족관계 만족도는 사춘기 신체성숙 수준이 증가함에 따라 낮아지는 것과 비교된다. 우리나라에서는 청소년 남자보다 여자가 어머니의 통제를 더 크게 지각하는 것으로 확인된 이춘재(1991 a)의 연구에 비추어 볼 때, 어머니의 딸에 대한 통제가 청소년기 여자의 가족관계 만족도에서 남자와 의미있게 다른 것으로 나타났을 것으로 해석해 볼 수 있다.

여자의 경우에 사춘기 신체성숙시기에 따라 차이가 유의한 영역인 중학교 2학년의 정서상태와 가족관계 만족도 및 친구관계 만족도는 빠른 성숙집단보다 보통성숙집단이 더 긍정적인 것으로 나타나 선행연구와 일치한다. 그러나 친구관계도 학년에 따라 다르다. 중학교 1학년에서 성숙이 늦은 집단이 보통 성숙집단보다 긍정적이다. 국민학교 5학년에서 대처능력과 친구관계는 오히려 성숙이 빠른 집단이 긍정적이다. 사춘기 성숙의 시기도 학년에 따라 동일한 심리적 사회적영역에서도 다름을 알 수 있다.

남자와 여자의 사춘기 성숙 척도가 다르기 때문에 직접 비교하기가 어렵지만 대체로 남자의 성숙이 여자보다 1-2년 늦는다는 일반적인 견해를 받아들여서 여자에게 나타난 영향이 1-2년 늦게 남자에게도 나타나는지 관찰해 보았으나 어떤 규칙성을 발견할 수 없다. 사춘기 성숙은 남자와 여자에게 다른 의미를 주는 것으로 해석할 수 있다. 남녀 공통으로 정서상태는 사춘기 성숙속도가 보통인 집단이 안정적이다. 여자는 중학교 2학년에서 빠른 집단 보다 보통인 집단이 정서가 안정되어 있고 남자는 고등학교 1학년에서 보통성숙집

단이 늦은 성숙집단보다 안정되어 있다.

기본상태(mood)는 심리적 부적응의 지표로 사용될 수 있는데 본 연구에서는 사춘기 성숙시기와는 거의 관계없는 것으로 보인다. 남자 중학교 3학년에서만 빠른 성숙 집단이 늦은 성숙집단보다 긍정적으로 나타났다. 이 영역에서도 여자의 사춘기 성숙척도의 예민성과 관계있을 것으로 보인다. 또한가지 생각할 수 있는 점은 심리적 부적응(정서상태, 충동통제, 정신병리)에 대한 기준과 문항내용이 국민학교 5학년과 고등학교 2학년은 매우 다를 수 있고 동일한 문항과 기준을 사용한 것이 이런 결과로 나타난 것으로 해석할 수 있다.

본 연구에서는 사춘기에 나타나는 모든 신체변화를 다 측정하지 않고 사춘기 신체성숙을 이차성징과 성기관 중심으로 측정했다. 본 연구에서 포함시키지 않은 사춘기 신체성숙 변인들은 피부변화(대개 여드름), 월경유무 혹은 시작 시기, 신체 급성장과 체중이 있다. 이차성징과 성기관의 발달이 사춘기의 심리사회적 발달에 전반적 영향을 주지는 않으며 신체변화의 모든 변인들을 포함시키면 다른 결과를 기대할 수도 있을 것이다.

본 연구에서는 성숙시기를 결정하는데 평균과 표준 편차라는 객관적인 기준을 사용했으나 신체변화의 시기를 본인의 지각에 따라 빠르냐 늦은지를 판단하게 한다면 신체변화가 본인에게 중재되어 본인의 심리사회적 발달에 영향을 준다는 신체변화와 심리적 발달간의 간접효과 모델(Petersen & Taylor, 1980)이 더 예민하게 검증될 수 있을 것이다.

앞으로 신체급성장과 체중증가 및 이차성징의 발달을 종단적으로 측정하여 청소년들의 심리사회적 적응과의 관계를 알아보고, 사춘기신체변화의 어떤변인이 심리사회적 적응에 영향을 주는지 확

인하여야 할 것이다.

본 연구의 의의는 우리나라에서는 처음으로 이차 성특징의 발달시기와 심리적발달과의 관계를 확인했으며 발달시기도 빠르고 늦은 두 집단이 아니고 보통성숙집단도 포함하여 비교했다는 점이다. 동일한 발달수준이나 성숙시기가 자기가 속한 동성의 동일학년규준에 따라 다르다는 것으로 확인한 것도 의미있는 것을 볼 수 있다.

참고문헌

- 이춘재, 1991 a, 청소년이 지각한 부모의 양육태도-부모간의 차이와 부모내의 차이-, 생활과학연구논집, 11-1, 성심여자대학 생활과학연구소.
- 이춘재, 1991 b, 부모의 양육유형과 청소년의 가족관계와 친구관계, 성심생활 제 10집, 성심여자대학 학생생활연구소.
- Blyth, D. A., Simmons, R. G., Bulcroft, R., Felt, D., VanCleave, E.F., Bush, D. M. 1981. The effects of physical development on self-image and satisfaction with body image for early adolescent males. In *Research in Community and Mental Health*, ed. R. G. Simmons, 2 : 43-73. Greenwich, Conn : JAI Press
- Brooks-Gunn, J., Petersen, A. C. 1984. Problems in studying and defining pubertal events. *J. Youth Adol.* 13 : 181-96
- Brooks-Gunn, J., Warren, M. P. 1988. The psychological significance of secondary sexual characteristics in 9- to 11-year-old girls. *Child Dev.* In press
- Clausen, J. A. 1975. The social meaning of differential physical and sexual maturation. In S. E. Dragastin & G. H. Elder(Eds.) *Adolescence in the life cycle : Psychological change and social context*(pp. 25-47). Washington, DC:Hemisphere. Conger, J.J., & Petersen, A. C.(1984). *Adolescence and youth: Psychological development in a changing world*(3rd ed.). New York: Harper & Row.
- Crockett, L. J., Petersen, A. C. 1987. Pubertal status and psychological development: findings from the Early Adolescence Study. See Lerner & Foch 1987, pp. 173-88
- Crockett, L. J., & Petersen, A. C. 1987. Pubertal status and psychological development: Findings from Early Adolescence Study. In R. M. Lerner T. T. Foch(Eds.), *Biological-psychological interactions in early adolescence : A life span perspective*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Ebata, A. T. 1987. A longitudinal study of psychological distress during early adolescence. ph.D. thesis. Penn. state Univ.
- Faust, M. S., 1983. Alternative constructions of adolescent growth. In J Brooks-Gunn, & A. C. Petersen(eds.), *Girls at puberty: Biological and psychological perspectives*, New York: Plenum Press.
- Foch(Eds.), *Biological-Psychological interactions in early adolescence: A life span perspective*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Freud, A. 1958. Adolescence. *Psychoanalytic Study of the Child.* 16, 225-278.
- Freud, S. 1953. A general introduction to psychoanalysis (J. Riviere, Trans.). New York: PermaBooks. (Original work published 1905)
- Garn, S. M., 1980, Continuities and change in maturational timing. In O. G. Brim, Jr. & J. Kagan(Eds.), *Constancy and change in human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Grave, G. D. 1974. Introduction. See Grumbach et al 1974, pp xxiii-iv
- Grumbach, M.M., Grave, G. D., & Mayer, F. E.(Eds.). (1974). *The control of the onset of puberty*. New York: Wiley.
- Hamberg, B. A. 1974. Early adolescence: a specific and stressful stage of the life cycle. In *Coping and Adaptation*, ed. G. V. Coelho, J. E. Adams. New York: Basic Books.
- Jones, M. C., & Bayley, N. 1950. *Physical maturing*

- among boys as related to behavior. *Journal of Educational Psychology*, 41, 129–148.
- Kestenberg, J. 1968. Phases of adolescence with suggestions for a correlation of psychic and hormonal organization. Part III: Puberty growth, differentiation, and consolidation. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 7, 108–151.
- Lerner, R. M., & Karabenick, S. A. 1974. Physical attractiveness, body attitudes, and self-concept in late adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 3, 7–16
- Lipsitz, J. 1977. *Growing Up Forgotten: A Review of Research and Programs Concerning Early Adolescence*. Lexington, Mass: D. C. Heath. 267. pp.
- Magnusson, D., Stattin, H., Allen, J. L. 1985. Biological maturation and social development: a longitudinal study of some adjustment processes from mid-adolescence to adulthood. *J. Youth Adol.* 14:267–83
- Magnusson, D. 1987. Individual Development in an Interactional Perspective, Vol. 1. In series *Paths Through Life*, ed. D. Magnusson. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Marshall, W. A., Tanner, J. M. 1969. Variations in the pattern of pubertal changes in girls. *Arch. Dis. Childhood* 45:13–23
- Meyer, J. W. 1982, December. Cultural links between gender roles and identity. Paper presented at a conference on Pubertal and Psychosocial Change, sponsored by the Social Science Research Council Subcommittee on Child Development in Life-Span Perspective, Tucson.
- Nottelmann, E. D., Susman, E. J., Inoff-Germain, G., Cutler, G. B., Jr., Loriaux D. L., Chrousos, G. P. 1987b. Developmental processes in early adolescence: relations between adolescent adjustment problems and chronological age, pubertal stage, and puberty-related serum hormone levels. *J. Pediatr.* 110:473–80
- Offer, D., Ostrou, E., & Howard, K. I., 1981, *The adolescent: A psychological self-portrait*, New York: Basic Books
- Peskin, H. 1973. Influence of the developmental schedule of puberty on learning and ego development. *Journal of Youth and Adolescence*, 1, 273–290.
- Petersen, A. C., Crockett, L. J., 1985. Pubertal timing and grade effects on adjustment. *J. Youth Adol.* 14:191–206
- Petersen, A. C., & Crockett, Richards. M., & Boxer, A., 1988, A self-respect measure of pubertal status: Reliability, validity, and initial norms, *Journal of Youth and Adolescence*, vol. 17, No.2
- Petersen, A. C., Schulenberg, J. E., Abramowitz, R. H., Offer, D., & Jarcho, H., 1984. A Self-Image Questionnaire for Young Adolescents (SIQYA): Reliability and Validity studies. *Journal of Youth and Adolescence*, 13, 93–111.
- Petersen, A. C., Taylor, B. 1980. The biological approach to adolescence: biological change and physiological adaptation. See Adelson 1980, pp, 117–55
- Petersen, A. C., Ebata, A. T. 1987. Developmental transitions and adolescent problem behavior: implications for preventions and intervention. In *Social Prevention and Intervention*, ed. K. Hurrelmann. New York: de Gruyter. In press
- Ruble, D. N., Brooks-Grunn, J. 1982. The experience of menarche. *Child Dev.* 53:1557–56
- Petersen, A. C., & Taylor, B. 1980, *The biological approach to adolescence: Biological change and psychological adaptation*, In J. Adelson (Ed.), *Handbook of adolescent psychology*, New York: Wiley.
- Petersen, A. C., & Crockett, L. 1985. Pubertal timing and grade effects on adjustment *Journal of Youth and Adolescence*, 14, 191–206.
- Petersen, A. C., & Taylor, B. 1980. The biological approach to adolescence: Biological change and psychological adaptation, In J. Adelson (Ed.), *Handbook of adolescent psychology*, (pp. 117–155). New York: Wiley
- Petersen, A. C., 1988, *Adolescent Development*, Annual review of Psychology, 39 ; 583–607
- Richard, M. & Petersen, A. C., 1987, Biological theoretical models adolescent development In Hassalt, V. V., & Idelsen, M. (Eds.) NY: Pergamon.
- Rierdan, J., & Koff, E. 1980. The psychological impact of menarche: Integrative vs. disruptive changes. *Journal of Youth and Adolescence*, 9, 49–58.

- Rutter, M. 1980. *Changing Youth in a Changing Society: Patterns of Adolescent Development and Disorder*. Cambridge, Mass:Harvard Univ. Press. 323 pp.
- Simmons, R. R., Blyth, D. A., VanCleave, E., Bush, D. 1979. Entry into early adolescence:the impact of school structure, puberty, and early dating on self-esteem *Am. Sociol. Rev.* 44:948–67
- Sommons, R. G., Blyth, D. A., McKinney, K. L. 1983. The Social and psychological effects of puberty on white females. See Brooks-Gunn & Peterson 1983, pp. 229–72.
- Simmons. R. G., Blyth, D. A., & McKinney, K. L. 1983. The social and psychological effects of puberty on white females. In J Brooks-Gunn & A. C. Petersen (Eds.), *Girls at puberty biological and psychological perspectives*(pp. 229–272). New York:Plenum Press.
- Sternberg, L., 1987 *Impact of Puberty on Family Relations : Effects of Pubertal Status and Pubertal Timing*, *Developmental Psychology*, Vol. 23, No. 3, 451–460.
- Tanner, J. M(1974). Sequence and tempo in the somatic changes in puberty. In M. M. Grumbach, G. D. Grave, & F. E. Mayer(Eds.), *Control of the onset of puberty* (pp. 448–470). New York:Wiley.
- Tanner, J. M., 1962, *Growth at Adolescence*, Thomas, Springfield, IL
- Tobin-Richards, M. H., Boxer, A. M., & Petersen, A. C., 1983, Early adolescents' perceptions of their physical development. In J. Brooks-Gunn & A. C. Petersen (edš.), *Girls at puberty:Biological and psychological perspectives*, pp. 127~154. New York:Plenum.

Abstract

Pubertal Timing and Psychosocial Development

C.J. Lee	K.S.Oh.	O.B. Jung
Songsim University	Yonsei University	Korea University

This study examines the effect of pubertal timing on the psychosocial development. The subjects are composed of 2029 boys and girls in grade 5, 6, 7, 8, 9, 10, and 11. Measures included adolescent reports of their pubertal status and self image(SIQYA). Individuals within one standard deviation, more than one standard deviation above and below the norm for pubertal status in this sample were classified as on time, early and late maturer. Findings indicate that early pubertal timing is related to better body image, mastery and coping and mood for boys, whereas for girls on time pubertal development is associated emotional tone, family relation and peer relation. But pubertal timing effects on boys and girls in each school grade are different. It is clear that these effects are specific rather than global.