

## 섭식행동간 이행에 영향을 미치는 요인들에 대한 탐색적 종단연구\*

장 은 영†

성균관대 응용심리연구소

여자 대학생들의 건강한 섭식행동, 억제행동 및 폭식행동간 이행을 알아보기 위해서 1년 간격의 종단연구를 수행하였다. 최종 133명의 여자 대학생들이 세 가지 섭식행동, 섭식장애 척도(EDI-2), 행동활성화 체계의 보상민감성, 추동, 및 재미추구를 측정하는 척도에 응답한 자료를 분석하였다. 세 가지 섭식행동은 1차와 2차 시점에서 측정하였고, 나머지 변인들을 1차 시점에서 측정하였다. 특정한 섭식행동에 종단적으로 영향을 미치는 요인들을 알아본 결과는 다음과 같다: 먼저, 2차 시점에서 건강하게 섭식한 행동빈도는 1년 전 1차 시점에서 건강하게 섭식한 행동빈도에 의해 영향을 받았다. 그리고 보상에 민감하게 행동이 활성화되는 수준이 높거나, 금욕주의가 높을수록 1년 후의 건강한 섭식행동 빈도가 유의하게 높았다. 다음으로 2차 시점에서 과도하게 섭식을 억제한 행동빈도는 1차 시점의 건강한 섭식행동의 빈도와 억제행동의 빈도에 의해 영향을 받았다. 그리고 보상에 민감하게 행동이 활성화되는 수준이 높거나, 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화될수록, 완벽주의가 높을수록 1년 후의 억제행동이 유의하게 높았다. 또한 2차 시점의 폭식행동 빈도는 1차 시점의 억제행동 빈도와 폭식행동 빈도에 의해 영향을 받았다. 그리고 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화될수록, 또한 신체에 불만족하는 수준이 높을수록 1년 후의 폭식행동이 유의하게 높았다. 이러한 섭식행동간 이행을 촉진하는 요인들을 알아본 결과는 다음과 같다: 건강한 섭식행동의 빈도가 높았던 이들은 강화나 보상에 민감하게 행동이 활성화될수록 1년 후에 억제행동이 높아졌다. 그리고 억제행동이 높았던 이들은 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화될수록 1년 후에 폭식행동이 더욱 높아졌다. 끝으로 본 연구에서 얻은 결과들과 시사점을 선행연구들과 관련지어서 논의하였다.

주요어 : 건강한 섭식행동, 억제행동, 폭식행동, 행동활성화 체계, 섭식장애척도

\* 이 논문은 2006년도 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (KRF-2006-H00004).

† 교신저자(Corresponding Author) : 장은영 / 성균관대 응용심리연구소 / 서울시 종로구 명륜동 3가 53번지  
Fax : 02-760-0486 / E-mail : jangmean@hanmail.net

거식행동과 폭식행동은 이상 섭식행동에서 대표적인 유형으로 꼽힌다. 이들은 행동 그 자체나 그로 인해 초래되는 문제들로 인해서도 관심을 받아왔지만, 이 행동들간의 이행에 대해서도 관심을 받아왔다. 선행연구들을 보면, 거식행동에서 폭식행동으로 이행하거나 (Polivy & Herman, 1985), 거식행동의 출현 없이 폭식행동이 나타나기도 하였으며(Polivy & Herman, 1986), 칼로리나 영양분을 꼼꼼히 따져보거나 체중조절이나 신체질병에 대처하기 위해서 시작한 건강한 섭식행동에서 거식행동이 나타나는 사례가 보고되었다(Garfinkel, Molddofsky, & Garner, 1980).

특히 건강한 섭식행동에서 이상 섭식행동으로 옮겨갈 수 있다는 점은 임상심리학 및 예방에 중점을 두는 행동의학의 측면에서 부정적 이행의 순환고리를 찾아내는 작업이 관심을 받도록 만들었다. 따라서 실제로 건강한 섭식행동과 이상 섭식행동들 간 이행이 실질적으로 일어나는지 혹은 그러한 이행에 영향을 미치는 요소들이 무엇인지 찾아내는 일은 중요하다. 본 연구에서는 이를 알아보기 위해서 건강한 섭식행동, 억제행동 및 폭식행동을 1년의 간격으로 두 시점에 걸쳐서 실시하고, 이 행동들간 이행에 영향을 미칠 수 있는 요소들이 무엇이 있는지 알아보고자 하였다.

#### 섭식행동간 이행에 대한 연구들

섭식행동간 이행에 있어서 거식행동과 폭식행동간 이행은 익히 연구되어온 주제이다. 실질적으로 섭식장애가 발생하기 이전에 과도한 다이어트를 시도했던 경우가 상당한 것으로 보고되고 있으며, 거식행동에 해당하는 신경성 식욕부진증에서 폭식행동에 해당하는 신경

성 폭식증으로 이행하는 경우는 지속적인 관심을 받아온 주제이다. DSM-IV의 진단기준에서 신경성 식욕부진증의 하위 유형에 폭식/하제형이 포함되는 점을 보더라도, 신경성 식욕부진증과 같이 과도하게 섭식을 억제하는 행동은 이후에 폭식행동을 초래할 가능성이 높아질 수 있는 가능성을 포함하고 있다. 이는 고전적인 연구들에서도 이미 확인된 바 있다. 예를 들어 Crisp 등(1980)은 절제형의 신경성 식욕부진증이 발병한 뒤에 이 환자들의 40%가 2년 이내에 신경성 폭식증으로 진행한다고 보고하였다. 또한 신경성 폭식증 환자의 50%는 과거에 신경성 거식증의 병력을 지니고 있으며, 정상체중의 신경성 폭식증 환자가 역으로 제한형의 신경성 식욕부진증으로 바뀌는 경우는 상대적으로 드문 점도 보고된 바 있다 (Russell, 1979).

그러나 이러한 이상 섭식행동간 이행을 검토할 때에는 과식장애(binge eating disorder)와 신경성 폭식증(Bulimia nervosa)을 고려할 필요가 있다. 이 두 장애를 구분하는 요소는 제거행동인데, 과식장애는 신경성 폭식증에서 보이는 제거행동이 존재하지 않을 때 진단내릴 수 있다. 보다 최근에는 과식장애와 신경성 폭식증간 이행을 알아본 연구들도 보고되고 있다. 연구자들의 가설은 주로 폭식하는 행동에 제거행동이 첨가되면서 신경성 폭식증으로 이행할 것이라는 점이었는데, 실제로 이는 경험적 연구를 통해서도 입증되었다. 대체로 신경성 폭식증의 경우에 과식 혹은 폭식행동이 먼저 나타나고, 평균적으로 2년 이내에 제거행동이 발달하는 점이 보고되었다(Stice, Killen, Hayward, & Taylor, 1998). 반면에 제거행동이 먼저 나타난 후에 폭식행동이 나타나는 경로는 매우 극소수의 여성에게서 보고되었다

(Bulik, Sullivan, Carter, & Joyce, 1997). 이러한 연구결과들을 보면, 적어도 이상섭식행동의 이행에 있어서는 과도하게 섭식을 억제하는 행동에서 시작하여, 이후 폭식행동이 출현하고, 여기에 제거행동이 더해지는 고리가 가장 발생 빈도가 높다고 추론할 수 있다. 다시 말하면, 과도한 섭식억제 행동이 이후 폭식행동에 영향을 미치고, 폭식행동은 이후 제거행동에 영향을 미칠 것이라 가정할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 가능성을 종단연구를 통해 검증하고자 하였다.

이러한 이상 섭식행동간 이행에 건강한 섭식행동도 포함될 수 있다는 점이 나타난 연구들이 보고된 바 있다. 앞서 언급한 경험연구(Garfinkel, Molddofsky, & Garner, 1980)나 최근 국내 연구에서 건강한 섭식행동과 이상 섭식행동의 상관이 중간 정도로 나타난 점(장은영, 2008b)에서도 이는 간접적으로 지지되었다. 건강한 섭식행동에서 이상 섭식행동으로 이행할 수 있다는 가능성은 예방의 관점에서 상당히 중요하다. 자신의 섭식행동에 세심하게 신경을 쓰고, 원칙을 지키는 행동을 하던 사람이 이에 과도하게 몰두하게 되어서 섭식행동이 더 이상 건강과 안녕을 유지하기 위한 수단이 기보다는 그 자체로 중요한 목적이 된다면, 이제 섭식행동은 건강증진행동이 아닌 건강위협행동이기 때문이다. 이러한 점에서 본 연구는 1년의 간격을 두고 여러 유형의 섭식행동들을 두 차례에 걸쳐서 측정하여 섭식행동간 이행을 알아보려고 하였다.

또한 과거 경험연구를 통해서 섭식행동에 영향을 미치는 것으로 알려진 요인들이 종단 설계에서도 1년 전의 특정한 섭식행동에 더해져 여전히 설명력을 지니는지 검증하고자 하였다. 선행연구들을 보면, 거식행동은 완벽주

의가 높을수록(이상선, 오경자, 2005; 장은영, 2008b; Tyrka, Waldron, Graber, & Brooks-Gunn, 2002), 신체에 불만족할수록(이상선, 오경자, 2004, 2005; Dunkley, Wertheim, & Paxton, 2001; Ohring, Graber, & Brooks-Gunn, 2002; Stice, 2001), 높아지는 것으로 알려져 있다. 반면에 폭식행동은 충동성이 높을수록(이상선, 오경자, 2005; Kaltiala-Heino, Rissanen, Rimpelä, & Rantanen, 2003), 내적혼란이 높을수록(Fassino, Pierò, Gramaglia, & Abbate-Daga, 2004), 무능감이 높을수록(Heesacker & Samson, 2000), 사회적 불안이 높을수록(장은영, 2008b), 그리고 자신의 신체에 불만족할수록(이상선, 오경자, 2005; Field, Camargo, Taylor, Berkey, & Colditz, 1999), 높아지는 것으로 나타났다. 이 가운데 신체적 불만족은 다양한 섭식행동에 모두 영향을 미치는 것으로 보이는데, 거식행동이나 폭식행동 뿐만 아니라, 건강한 섭식행동도 높이는 요인으로 알려져 있다(Waaddegaard & Petersen, 2002). 이상에서 언급된 요인들은 섭식장애 척도(EDI-2)에 포함되는 것들로써, 본 연구에서는 이 척도에서 측정하는 하위요소들을 1차 시점에서 측정하였다.

#### 섭식행동간 부정적 이행에 영향을 미치는 요소들

폭식행동을 일으키는 요소들은 선행연구에서 여러 차례 제안된 바 있다. 먼저, 억제행동이 폭식행동을 일으키며, 우울감과 같은 정서적 취약성이 폭식행동의 이행을 높인다는 연구가 있다(Fitzgibbon et al., 1998; Greenberg & Harvey, 1987; Heffernan, 1996). 알콜의존(Peveler & Fairburn, 1990)이나 성격장애(Spurrell, Wilfley, Tanofsky, & Brownell, 1997)와 같은 정신과적

장애들도 폭식행동의 이행을 촉발시키는 요인들로 제안되기도 하였다. 폭식행동에서 거식행동이 추가되어 신경성 폭식증으로의 이행을 높이는 요인들로는 자기평가 수준이 낮거나 자존감이 낮은 점이 제안되기도 하였고 (Fairburn, Welch, Doll, Davies, & O'Connor, 1997), 부모와의 애착에 어려움이 있거나(Kendler et al., 1991), 체중변화가 많은 점(Kendler et al., 1991)도 위험요인으로 지적되었다.

이러한 요인들 가운데 본 연구에서는 표집이 대학생들을 유지하고 있는 여성들이라는 점에 근거하여, 우울감과 자존감을 선택하여, 이들이 섭식행동간 이행을 더욱 높이는 요인들인지 검증하고자 하였다. 그리고 선행연구에서 자주 검토된 변인들에 대해서 행동활성화 체계의 효과도 검토하고자 하였다. 본래 이 개념은 행동억제와 행동활성화의 두 요소를 가정하는 Gray(1987)의 행동접근체계로부터 시작하여 Carver와 White(1994)에 의해서 제안되었다. 행동활성화나 행동억제 체계는 인간의 일반동기 체계를 구성하는 두 가지 하위체계이다. 이들(Carver & White, 1994)은 사람마다 원하는 것에 더 접근하려는 경향과 혐오하는 것을 피하려는 경향에서 개인차가 존재한다고 보았다. 그리고 이와 같이 원하는 것에 더 접근하려는 개인의 일반적인 동기 수준을 행동활성화 체계라고 명명하였고, 혐오하는 것을 피하려는 개인의 일반적인 동기 수준은 행동억제 체계라고 명명하였다. 행동활성화 체계는 원하는 것들의 단서를 민감하게 감지하게 만들고, 자신이 바라는 바가 달성되리라고 기대할 때 생기는 희망이나 흥분, 행복 등을 유발하며, 도파민 경로가 그 기저에 있다고 알려져 있다(김교헌, 김원식, 2001, 20쪽에서 인용). 행동억제 체계는 위협이나 처벌과

같이 혐오스러운 것들의 단서에 민감하게 만들고, 부정적 결과를 예상할 때 경험하는 좌절, 공포, 불안, 슬픔 등과 관련되며, 세로토닌 경로가 그 기저에 있다고 알려졌다(김교헌, 김원식, 2001, 21쪽에서 인용). 행동활성화체계는 세 가지 하위요소로도 나뉘는데, 보상에 대한 기대에 긍정적으로 반응하는 성향을 반영하는 보상민감성(reward responsiveness), 바라는 목표를 추구하는 열망과 지속성을 의미하는 추동(drive), 그리고 새로운 보상에 대해 접근하는 경향을 의미하는 재미추구(fun seeking)이다.

이 가운데 행동활성화 체계는 최근에는 섭식행동과도 관련되는 점이 제안되었다. 박현주와 김교헌의 연구(2007)에서는 평소에 섭식을 억제하는 수준이 높은 사람들에서만 보상민감성과 재미추구 수준이 아이스크림 섭취량에 유의한 정적 효과를 지녔다. 이러한 결과에서 보면, 행동활성화 체계는 특정한 섭식행동에서 다른 섭식행동으로의 이행을 촉진시킬 수 있는 요소라고 추론할 수 있는데, 특히 보상과 관련되는 두 가지 요소가 유의한 중재효과를 지녔다는 점이 흥미롭다. 본 연구에서는 이 선행연구에 근거하여 행동활성화 체계가 섭식행동간 이행을 중재하는지 알아보려고 하였다.

본 연구의 목적을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 1차 시점에서 건강한 섭식행동, 과도한 섭식억제 행동 그리고 폭식행동을 측정하고, 1년 후에 이를 다시 측정하여 건강한 섭식행동이 1년 후의 억제행동에 영향을 미치는지, 그리고 억제행동이 1년 후의 폭식행동에 영향을 미치는지 알아보려고 하였다.<sup>1)</sup> 둘째, 섭식행동

1) 제거행동의 경우에는 여자 대학생들 가운데서도 그 빈도가 상당히 낮을 것으로 추정되었고, 억제행동이나 폭식행동에서 제거행동으로 이행하는

에 영향을 미치는 것으로 알려진 요인들이 1년이 지난 시점에서도 영향력을 발휘하는지 알아보기 위해 섭식장애 척도의 하위요소들과 행동활성화 체계의 세 가지 하위요소들의 효과를 검증하였다. 셋째, 건강한 섭식행동에서 과도한 억제행동으로의 이행이나 과도한 억제행동에서 폭식행동으로의 이행을 촉진하는 요소로써, 자존감, 우울감, 섭식장애 척도의 하위 요소들 그리고 행동활성화 체계의 세 가지 요소들의 효과를 탐색적으로 알아보고자 하였다.

## 방 법

### 참가자 및 절차

표집은 섭식행동에 대한 종단연구의 두 시점에서 측정치에 모두 응답한 여자 대학생들로 구성되었다. 1차 조사는 2007년 5월에서 2007년 6월 사이에 서울의 한 사립대학교에서 온라인으로 진행되는 심리학개론 강좌를 수강하는 대학생들을 대상으로 실시되었다. 연구에 참여하기로 동의한 학생들에게 조사가 실시되기 약 3주 전에 질문지가 발송될 예정임을 미리 학생들에게 알렸다. 사전공지한 조사연구 기간이 되면, 학교에 등록된 학생들의 이메일을 통해서 질문지를 발송하였다. 참가자들은 질문지 파일을 다운로드하여 파일 상에 응답하고 이를 다시 저장한 후 지정된 기간 내에 온라인 강좌에 업로드하여야 했다. 1차 조사에서는 188명이 신뢰롭게 응답한 것으로 간주되었다.

데 1년의 간격은 다소 부족할 것으로 추정되어서, 포함되지 못하였다.

1차 조사에 응답할 때에 참가자들에게 1년 후 2차 조사에 참가할 의사가 있는지 물었다. 여기서 동의한 참가자들에게 1년 후인 2008년 6월에 2차 조사 질문지를 이메일을 통해서 발송하였다. 두 번째 시점에서는 145명의 참가자들이 신뢰롭게 응답하여서, 재응답율 (retention rates)은 77%<sup>2)</sup>이었다. 이 가운데 본 연구에서 분석에 포함되는 측정치에 빠짐없이 응답한 133명의 자료가 분석에 사용되었다. 최종 자료의 1차 시점에서 평균연령은 19.71세 이고, BMI는 1차 시점에서 22.75, 2차 시점에서 23.62이었다.

### 척도 및 질문지의 구성

#### 건강한 섭식행동

건강하게 자신의 섭식행동을 관리하는 정도를 6개 문항(예, ‘당신은 야채나 과일 섭취에 얼마나 자주 신경을 씁니까?’ 등)으로 1차 시점과 2차 시점에서 모두 측정하였다. 이 문항들은 장은영(2008a)이 보고한 건강한 섭식행동의 4개 문항에 2개 문항을 추가한 것이다. 참가자들은 각 문항에 대해서 ‘전혀(1)’에서 ‘자주(5)’까지의 5점 척도로 응답하였다. 내척일치도 계수는 1차 시점에서  $\alpha = .80$ 이었고, 2차 시점에서  $\alpha = .83$ 이었으며, 각 문항에 응답한 값들을 평균하여 분석에 사용하였다.

2) 2차 시점에서도 응답한 사람들( $n=145$ )과 2차 시점에서 탈락한 사람들( $n=43$ )이 본 연구에서 다루는 주요 변인들의 1차 측정치에서 차이를 보이는지 검증하였다. 그 결과에서 완벽주의에서 유의한 경향을 보였는데, 2차 시점에서도 응답한 사람들( $M = 3.36$ )이 탈락한 사람들( $M = 3.62$ ) 보다 완벽주의가 다소 더 낮았다( $t = 1.94, p < .10$ )

### 억제행동

칼로리를 비롯하여 과도하게 음식섭취를 억제하는 행동을 10개 문항(예, '나는 몸매를 위해서 먹지 말아야 할 음식을 자주 생각한다' 등)으로 1차 시점과 2차 시점에서 모두 측정하였다. 이는 이민규와 한덕웅(2001)이 개발한 섭식억제 행동 차원의 5개 문항에 5개 문항을 추가한 것이다. 참가자들은 각 문항에 대해서 '전혀(1)'에서 '자주(7)'까지의 7점 척도로 응답하였다. 내척일치도 계수는 1차 시점에서  $a = .91$ 이었고, 2차 시점에서  $a = .87$ 이었으며, 각 문항에 응답한 값들을 평균하여 분석에 사용하였다.

### 폭식행동

절제하지 못하고 많은 양의 음식을 먹는 폭식행동을 13개 문항(예, '먹기 좋은 음식이면 가리지 않고 먹는다' 등)으로 1차 시점과 2차 시점에서 모두 측정하였다. 이는 삼요인섭식 질문지(이임순, 1998)에서 선별한 것으로, 본래는 5점 척도로 응답하게 되어 있으나, 억제행동과 값을 비교할 수 있도록 동일하게 '전혀(1)'에서 '자주(7)'까지의 7점 척도로 응답하도록 하였다. 내척일치도 계수는 1차 시점에서  $a = .91$ 이었고, 2차 시점에서  $a = .92$ 이었으며, 각 문항에 응답한 값들을 평균하여 분석에 사용하였다.

### 자존감

이영호(1993)가 표준화한 자존감 척도를 사용하였다. 총 10개의 문항으로 참가자들은 '거의 그렇지 않음(1)'에서 '항상(4)'의 4점 척도로 응답하였다. 내척일치도 계수는  $a = .86$ 이었으며, 각 문항에 응답한 값들을 평균하여 분석에 사용하였다.

### 우울감

김광일, 김재환 그리고 원호택(1984)이 표준화한 한국판 간이정신진단척도(Korean version of the Symptom Checklist-90-Revised)의 우울척도를 사용하였다. 총 13개의 문항으로 참가자들은 '전혀(1)'부터 '매우 심함(5)'까지 5점 척도로 응답하였다. 내척일치도 계수는  $a = .91$ 이었으며, 각 문항에 응답한 값들을 평균하여 분석에 사용하였다.

### 섭식장애 척도(Eating Disorder Inventory-2: EDI-2, Garner, 1991)

EDI-2에서 폭식행동을 측정하는 소척도를 제외한 나머지 10개 소척도에 대해 참가자들로 하여금 응답하도록 하였다. 10개 척도는 각각 마르고 싶은 욕구(drive for thinness), 완벽주의(perfectionism), 내적혼란(interoceptive awareness), 충동성(impulse regulation), 신체불만족(body dissatisfaction), 무능감(ineffectiveness), 사회적 불안(social insecurity), 대인관계에서 불신감(interpersonal distrust), 성장에 대한 두려움(maturity fears), 금욕주의(asceticism)이다. 기술한 순서대로 문항의 수는 7개, 6개, 10개, 11개, 9개, 10개, 8개, 7개, 8개, 8개이며, 참가자들은 '전혀 그렇지 않다(1)'부터 '항상 그렇다(6)'까지 6점 척도에 응답하였다. 내척일치도는 순서대로  $a = .91, .60, .78, .82, .88, .87, .77, .72, .79, .63$ 이었으며, 각 문항에 응답한 값들을 평균하여 분석에 사용하였다.

### 행동활성화체계(BAS)

행동활성화 체계의 개인차를 측정하기 위해서 Carver와 White(1994)의 BAS/BIS 척도를 김교현과 김원식(2001)이 표준화한 한국판 BAS/BIS 척도 가운데 BAS 척도에 참가자들로

하여금 응답하도록 하였다. 총 13개의 문항으로 구성되며, '전혀 아니다(1)'부터 '매우 그렇다(4)'까지 4점 척도로 응답하게 된다. 이 척도는 세 가지 요소로 구분되는데, 보상민감성, 추동 그리고 재미추구이다. 기술한 순서대로 문항의 수는 5개, 4개, 4개이며, 내적 일치도는 순서대로  $\alpha = .65, .75, .70$ 이었고, 각 문항에 응답한 값들을 평균하여 분석에 사용하였다.

#### 자료의 분석

2차 시점의 건강한 섭식행동, 억제행동과 폭식행동을 예측하는 요소가 무엇인지 알아보기 위해 독립된 회귀분석을 두 차례에 걸쳐 실시하였다. 첫 번째 회귀분석에서는 영향을 미칠만한 요소들을 선별하기 위해서 종속변인으로 사용되는 섭식행동의 1차 시점에서의 빈도를 1단계에 투입하였고, 2단계에는 나머지 두 유형의 섭식행동의 1차 시점에서의 빈도를 투입하였다. 그리고 3단계에서는 섭식장애 척도의 마르고 싶은 욕구, 완벽주의, 내적혼란, 충동성, 신체불만족, 무능감, 사회적 불안, 대인관계에서 불신감, 성장에 대한 두려움, 금욕주의와 보상민감성, 추동 그리고 재미추구를 투입하였고, 자존감과 우울감도 투입하였다. 부가하여 억제행동을 예측할 때에는 건강한 섭식행동에서 억제행동으로 이행하는 이들의 특징을 알아보기 위해서 건강한 섭식행동과 3단계 변인들의 상호작용항을 4단계에 투입하였다. 또한 폭식행동을 예측할 때에는 억제행동에서 폭식행동으로 이행하는 이들의 특징을 알아보기 위해서 억제행동과 3단계 변인들의 상호작용항을 4단계에 투입하였다.

이상에서 기술한 첫 번째 회귀분석에서는 모두 변수증감법(stepwise)을 사용하였다. 첫 번

째 회귀분석에서 유의하게 나타난 변인들만으로 3단계의 위계적 회귀분석을 변수투입법(enter)을 사용하여 유의한 요소별로 상대적 영향력을 알아보았다. 이에 더해 각 변인들의 기술통계치를 구하고, 측정하고자 의도한 관찰변인들의 신뢰도를 알아보기 위해서 내적일치도계수(Cronbach'  $\alpha$ )를 구하였으며, 각 변인들의 관련성을 알아보기 위해서 상관분석을 실시하였다. 이 분석에는 SPSS 13.0판을 사용하였다.

## 결 과

### 기술통계치

세 가지 섭식행동을 포함하여 본 연구에서 다루는 변인들의 평균, 표준편차 및 상관계수는 표 1에 제시되어 있다. 건강한 섭식행동부터 살펴보면, 1차 시점에서 2.43, 2차 시점에서 2.60으로 5점 척도의 중간보다 약간 낮은 빈도를 보이고 있다. 억제행동도 1차 시점에서 3.65, 2차 시점에서 3.83으로 7점 척도의 중간보다 약간 낮은 빈도이며, 폭식행동은 1차 시점에서 4.03, 2차 시점에서 4.11로 7점 척도의 중간 수준이다.

1차 시점과 2차 시점간 동일한 섭식행동의 상관관을 보면, 건강한 섭식행동의 경우  $r = .33, p < .001$ , 억제행동은  $r = .30, p < .001$ , 폭식행동은  $r = .29, p < .01$ 로 거의 유사한 정도의 유의한 상관계수를 보이고 있다. 흥미로운 점은 이행의 정도를 의미하는 시점간 상관관계수인데, 1차 시점의 건강한 섭식행동과 2차 시점의 억제행동간 상관은  $r = .27, p < .01$ 이며, 1차 시점의 억제행동과 2차 시점의

표 1. 변인들의 평균, 표준편차 그리고 상관계수 (n = 133)

|           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   |  |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| 1 점식행동_1차 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 2 점식행동_2차 | .33  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 3 억제행동_1차 | .40  | .16  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 4 억제행동_2차 | .27  | .65  | .30  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 5 폭식행동_1차 | -.22 | -.10 | .20  | .00  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 6 폭식행동_2차 | -.01 | -.12 | .20  | .10  | .20  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 7 자존감     | .15  | .16  | .10  | .16  | -.23 | -.09 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 8 우울감     | -.05 | -.10 | .16  | -.07 | .25  | .09  | -.54 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 9 마름의 욕구  | .19  | .01  | .54  | .17  | .54  | .26  | .07  | -.12 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 10 왕복주의   | -.07 | .04  | .13  | .18  | .18  | .25  | -.06 | .22  | .47  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 11 내적혼란   | -.16 | .20  | .16  | .10  | .41  | .21  | -.47 | .54  | .43  | .48  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 12 금욕주의   | .02  | .18  | -.12 | -.02 | -.37 | -.20 | -.20 | .32  | .26  | .31  | .54  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 13 충동성    | -.21 | -.15 | .01  | .08  | .34  | .08  | -.46 | .56  | .19  | .37  | .60  | .55  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 14 신화불안족  | .03  | -.12 | .30  | .01  | .22  | .20  | -.18 | .06  | .68  | .28  | .34  | .16  | .05  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 15 무능력    | -.08 | -.15 | .11  | .17  | .23  | .08  | -.71 | .56  | .28  | .14  | .60  | .40  | .48  | .29  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |  |
| 16 대인불신   | -.03 | .14  | .08  | .10  | .16  | .01  | .46  | -.38 | -.15 | -.09 | -.30 | -.47 | -.32 | -.19 | -.67 | 1.00 |      |      |      |      |      |  |
| 17 정정 두려움 | .14  | .14  | .14  | .11  | .08  | .08  | -.21 | .18  | .11  | .13  | .20  | .06  | .09  | .21  | .30  | -.14 | 1.00 |      |      |      |      |  |
| 18 사회적 불안 | -.02 | -.14 | .10  | .13  | .28  | .12  | -.63 | .90  | .04  | .09  | .45  | .43  | .42  | .10  | .65  | .70  | .11  | 1.00 |      |      |      |  |
| 19 보상민감성  | .01  | .19  | .14  | .41  | .01  | .16  | .03  | -.02 | -.05 | -.13 | -.10 | -.07 | -.17 | .07  | .11  | -.07 | -.02 | .04  | 1.00 |      |      |  |
| 20 재미추구   | .08  | -.04 | .14  | .11  | .00  | .36  | -.07 | .11  | -.19 | -.16 | -.19 | -.16 | -.13 | -.18 | -.03 | -.07 | -.07 | .02  | .51  | 1.00 |      |  |
| 21 추동     | -.01 | .08  | .13  | .23  | .14  | .27  | -.07 | .11  | -.19 | -.21 | -.24 | -.19 | -.27 | -.09 | -.09 | .06  | -.08 | .14  | .60  | .57  | 1.00 |  |
| 평균        | 2.43 | 2.60 | 3.65 | 3.83 | 4.03 | 4.11 | 2.89 | 2.18 | 3.25 | 3.20 | 3.86 | 4.37 | 4.37 | 2.80 | 4.09 | 3.05 | 3.33 | 3.31 | 2.59 | 3.03 | 2.57 |  |
| 표준편차      | .89  | .91  | 1.27 | 1.31 | 1.21 | .97  | .53  | .77  | 1.12 | .81  | .78  | .65  | .75  | 1.08 | .88  | .76  | .86  | .71  | .70  | .65  | .59  |  |

n = 133. \* p < .05; \*\* p < .01; \*\*\* p < .001.

'마름의 욕구' = 마르고 싶은 욕구, '대인불신' = 대인관계에서 불신감, '정정 두려움' = 정정에 대한 두려움, '보상민감성' = 행동활성화책자의 보상민감성, '재미추구' = 행동활성화책자의 재미추구, '추동' = 행동활성화책자의 추동.

폭식행동간 상관은  $r = .20, p < .05$ 로 유의하였다.

동일한 섭식행동에 더해서 2차 시점의 행동과 유의한 상관을 보인 변인들을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 1차 시점에서 내적혼란이 높을수록,  $r = .20, p < .05$ , 금욕주의가 높을수록,  $r = .18, p < .05$ , 보상에 민감하게 행동이 활성화될수록,  $r = .19, p < .05$ , 2차 시점에서 건강하게 섭식하는 행동의 빈도가 높아졌다. 둘째, 1차 시점에서 건강하게 섭식하는 행동의 빈도가 높을수록,  $r = .27, p < .01$ , 마름의 욕구가 높을수록,  $r = .17, p < .05$ , 완벽주의가 높을수록,  $r = .18, p < .05$ , 무능감이 높을수록,  $r = .17, p < .05$ , 보상에 민감하거나,  $r = .41, p < .001$ , 자극을 추구하는 방식으로 행동이 활성화될수록,  $r = .23, p < .01$ , 2차 시점에서 섭식을 억제하는 행동의 빈도가 높아졌다. 셋째, 1차 시점에서 섭식을 억제하는 행동의 빈도가 높을수록,  $r = .20, p < .05$ , 마름의 욕구가 높을수록,  $r = .26, p < .01$ , 완벽주의가 높을수록,  $r = .25, p < .01$ , 내적혼란이 높을수록,  $r = .21, p < .05$ , 금욕주의가 낮을수록,  $r = -.21, p < .05$ , 신체에 불만족할수록,  $r = .29, p < .01$ , 재미를 추구하거나,  $r = .36, p < .001$ , 자극을 추구하는 방식으로 행동이 활성화될수록,  $r = .27, p < .01$ , 2차 시점

에서 폭식행동의 빈도가 높아졌다.

회귀분석 결과

2차 시점의 건강한 섭식행동을 예측하는 변인들

앞서 언급한대로 일차적으로 변수증감법(stepwise)을 사용하여 2차 시점의 건강한 섭식행동에 영향을 미칠만한 요인들을 탐색하였다. 가능한 요인들로는 1차 시점에서의 섭식행동, 보상에 민감하게 행동이 활성화되는 정도, 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화되는 정도 그리고 금욕주의가 발견되었다. 이 변인들로 최종 모형을 구성하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과가 표 2에 제시되어 있다.

3단계에서의 최종 모형은 유의하였다,  $F_{3,130} = 9.29, p < .001$ . 표를 보면, 1차 시점에서 건강하게 섭식하는 행동빈도가 높았을수록, 1년 뒤인 2차 시점에서 건강하게 섭식하는 행동빈도가 높았다,  $\beta = .33, t = 4.00, p < .001$ . 부가적으로 앞서 언급한 탐색적으로 분석한 결과를 보면, 억제행동이나 폭식행동은 1년 후의 건강한 섭식행동에 영향을 미치지 못하였다. 2단계에 포함된 보상민감성과 금욕주의는 설명량을 유의하게 증가시켰다,  $\Delta R^2 = .07, p < .01$ . 또한 각 요소들도 건강한 섭식행

표 2. 2차 시점의 건강한 섭식행동을 예측하는 위계적 회귀분석 결과

| 단계 | 변인       | B   | SE  | $\beta$ | t       | R <sup>2</sup> | $\Delta R^2$ |
|----|----------|-----|-----|---------|---------|----------------|--------------|
| 1  | 건강한 섭식행동 | .33 | .08 | .33     | 4.00*** | .11            |              |
| 2  | 보상민감성    | .26 | .10 | .20     | 2.46*   | .18            | .07**        |
|    | 금욕주의     | .26 | .11 | .19     | 2.33*   |                |              |

N = 133. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

예측변인들은 모두 1차 시점에서 측정된 것들임.

동을 유의하게 예측하였다. 즉, 보상에 민감하게 행동이 활성화될수록,  $\beta = .20, t = 2.46, p < .05$ , 금욕주의가 높을수록,  $\beta = .19, t = 2.33, p < .05$ , 1년 후의 건강한 섭식행동의 빈도가 높았다.

**2차 시점의 억제행동을 예측하는 변인들**

일차적으로 변수증감법(stepwise)을 사용하여 2차 시점의 억제행동에 영향을 미칠만한 요인들을 탐색하였다. 가능한 요인들로는 1차 시점에서의 억제행동과 건강한 섭식행동, 보상에 민감하게 행동이 활성화되는 정도, 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화되는 정도, 완벽주의, 내적혼란, 사회적 불안 및 억제행동과 보상민감성의 상호작용항이 발견되었다. 이 변인들로 최종 모형을 구성하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과가 표 3에 제시되어 있다.

4단계에서의 최종 모형은 유의하였다,  $F_{8,125} = 18.60, p < .001$ . 표를 보면, 1차 시점에서 억제행동의 빈도가 높았을수록, 2차 시점에서

억제행동의 빈도도 높았다,  $\beta = .30, t = 3.56, p < .001$ . 또한 건강한 섭식행동은 유의한 수준은 아니어도 2단계에서 설명량을 다소 증가시켰다,  $\Delta R^2 = .02, p < .10$ . 즉, 1차 시점에서 건강하게 섭식하는 행동빈도가 높았을수록, 2차 시점에서 억제행동의 빈도가 높아지는 경향을 보였다,  $\beta = .16, t = 1.71, p < .10$ . 3단계에서 포함된 보상민감성, 재미추구, 완벽주의, 내적혼란 및 사회적 불안은 설명량을 유의하게 증가시켰다,  $\Delta R^2 = .21, p < .001$ . 그 가운데 보상에 민감하게 행동이 활성화될수록,  $\beta = .46, t = 5.30, p < .001$ , 완벽주의가 높을수록,  $\beta = .18, t = 2.04, p < .05$ , 1년 후의 억제행동 빈도가 높았다. 부가하여 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화될수록 2차 시점에서 억제행동의 빈도가 높아지는 경향을 보였다,  $\beta = .16, t = 1.83, p < .10$ . 4단계에서는 건강한 섭식행동과 보상민감성의 상호작용이 유의하였고,  $\beta = .43, t = 3.46, p < .01$ , 설명량도 유의하게 증가시켰다,  $\Delta R^2 = .04, p < .01$ .

표 3. 2차 시점의 억제행동을 예측하는 위계적 회귀분석 결과

| 단계 | 변인         | B   | SE  | $\beta$ | t       | R <sup>2</sup> | $\Delta R^2$ |
|----|------------|-----|-----|---------|---------|----------------|--------------|
| 1  | 억제행동       | .30 | .08 | .30     | 3.56**  | .09            |              |
| 2  | 섭식행동       | .24 | .14 | .16     | 1.71+   | .11            | .02+         |
| 3  | 보상민감성      | .87 | .16 | .46     | 5.30*** | .32            | .21***       |
|    | 재미추구       | .33 | .18 | .16     | 1.83+   |                |              |
|    | 완벽주의       | .28 | .14 | .18     | 2.04*   |                |              |
|    | 내적혼란       | .24 | .17 | .15     | 1.43    |                |              |
| 4  | 사회적 불안     | .18 | .16 | .10     | 1.16    | .36            | .04**        |
|    | 섭식행동X보상민감성 | .19 | .05 | .43     | 3.46**  |                |              |

N = 133. + $p < .10$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$   
 예측변인들은 모두 1차 시점에서 측정된 것들임.

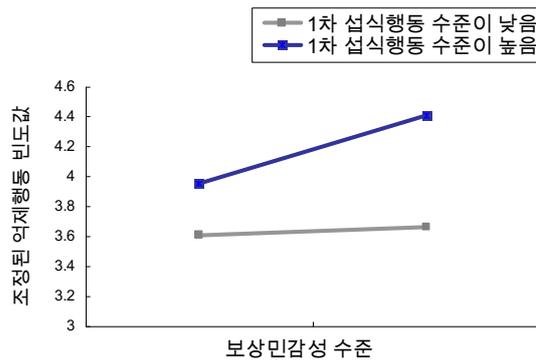


그림 1. 섭식행동 수준별로 보상민감성이 억제행동에 미치는 영향

상호작용의 내용을 알아보기 위하여 다음과 같은 분석을 실시하였다. 1차 시점에서 건강한 섭식행동의 수준이 중간값 이상으로 높은 집단과 중간값보다 같거나 낮은 집단으로 구분하였고, 각 집단에서 보상민감성이 2차 시점의 억제행동을 예측하는 회귀계수를 구하였다. 이 때 2차 시점의 억제행동은 표 3의 1단계, 2단계 및 3단계 변인들로 조정된 값을 사용하였다. 결과는 그림 1에 제시되어 있다. 그림을 보면, 1차 시점에서 건강한 섭식행동 수준이 낮았던 이들은 보상민감성에 따라서 2차 시점의 억제행동이 달라지지 않았다,  $\beta = .06$ ,  $t = .59$ . 그러나 건강한 섭식행동 수준이 높았던 이들은 보상민감성이 높아질수록 2차 시점의 억제행동이 높아졌다,  $\beta = .32$ ,  $t = 2.05$ ,  $p < .05$ .

**2차 시점의 폭식행동을 예측하는 변인들**

일차적으로 변수증감법(stepwise)을 사용하여 2차 시점의 폭식행동에 영향을 미칠만한 요인들을 탐색하였다. 가능한 요인들로는 1차 시점에서의 폭식행동과 억제행동, 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화되는 정도, 신체적 불만족 및 억제행동과 재미추구의 상호작용

이 발견되었다. 이 변인들로 최종 모형을 구성하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과가 표 4에 제시되어 있다.

4단계에서의 최종 모형은 유의하였다,  $F_{5,128} = 8.68$ ,  $p < .001$ . 표를 보면, 1차 시점에서 폭식행동의 빈도가 높았을수록, 2차 시점에서 폭식행동의 빈도도 높았다,  $\beta = .29$ ,  $t = 3.43$ ,  $p < .001$ . 또한 억제행동은 유의한 수준은 아니어도 2단계에서 설명량을 다소 증가시켰는데,  $\Delta R^2 = .02$ ,  $p < .10$ , 1차 시점에서 억제하는 행동빈도가 높았을수록, 2차 시점에서 폭식행동의 빈도가 높아지는 경향을 보였다,  $\beta = .15$ ,  $t = 1.77$ ,  $p < .10$ . 3단계에서 포함된 재미추구와 신체불만족은 설명량을 유의하게 증가시켰다,  $\Delta R^2 = .14$ ,  $p < .001$ . 그 가운데 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화될수록,  $\beta = .32$ ,  $t = 4.01$ ,  $p < .001$ , 신체에 불만족할수록,  $\beta = .19$ ,  $t = 2.25$ ,  $p < .05$ , 1년 후의 폭식행동 빈도가 높았다. 4단계에서는 억제행동과 재미추구의 상호작용이 유의하였고,  $\beta = .59$ ,  $t = 3.28$ ,  $p < .01$ , 설명량도 유의하게 증가시켰다,  $\Delta R^2 = .06$ ,  $p < .01$ .

상호작용의 내용을 알아보기 위하여, 1차 시점에서 억제행동의 수준이 중간값 이상으로

표 4. 2차 시점의 폭식행동을 예측하는 위계적 회귀분석 결과

| 단계 | 변인        | B   | SE  | $\beta$ | t       | R <sup>2</sup> | $\Delta R^2$ |
|----|-----------|-----|-----|---------|---------|----------------|--------------|
| 1  | 폭식행동      | .23 | .07 | .29     | 3.43**  | .08            |              |
| 2  | 억제행동      | .10 | .07 | .15     | 1.77+   | .10            | .02+         |
| 3  | 재미추구      | .48 | .12 | .32     | 4.01*** | .24            | .14***       |
|    | 신체불만족     | .17 | .07 | .19     | 2.25*   |                |              |
| 4  | 억제행동X재미추구 | .11 | .04 | .59     | 3.28**  | .30            | .06**        |

N = 133. + $p < .10$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

예측변인들은 모두 1차 시점에서 측정된 것들임.

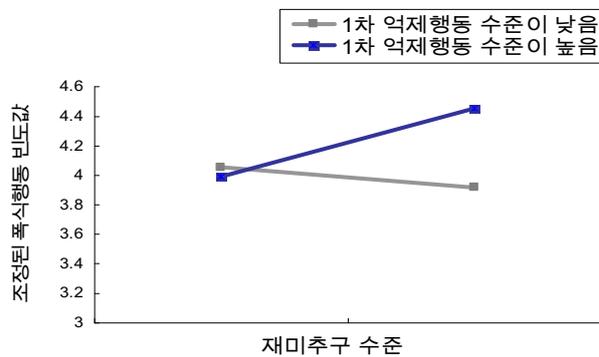


그림 2. 억제행동 수준별로 재미추구가 폭식행동에 미치는 영향

높은 집단과 중간값보다 같거나 낮은 집단으로 구분하였고, 각 집단에서 재미추구경향이 2차 시점의 폭식행동을 예측하는 회귀계수를 구하였다. 이 때 2차 시점의 폭식행동은 표 4의 1단계, 2단계 및 3단계 변인들로 조정간 값을 사용하였다. 결과는 그림 2에 제시되어 있다. 그림을 보면, 1차 시점에서 억제행동 수준이 낮았던 이들은 재미추구경향에 따라서 2차 시점의 폭식행동이 달라지지 않았다,  $\beta = -.08$ ,  $t = -.84$ . 그러나 건강한 섭식행동 수준이 높았던 이들은 보상민감성이 높아질수록 2차 시점의 억제행동이 높아졌다,  $\beta = .28$ ,  $t = 1.98$ ,  $p < .05$ .

## 논 의

본 연구는 섭식행동을 세 가지 유형으로 나누고, 각 섭식행동에 영향을 미치는 요소들과 섭식행동들간 이행 및 이를 중재하는 요소들을 알아보았다. 주요 결과를 각 섭식행동 별로 정리하면 다음과 같다: (1) 1년 전의 건강한 섭식행동 수준이 높았을수록, 보상민감성이 높았을수록, 금욕주의가 높았을수록, 건강한 섭식행동이 높았다. (2) 1년 전의 과도한 섭식억제 행동 수준이 높았을수록, 건강한 섭식행동 수준이 높았을수록, 보상민감성이 높았을수록, 재미를 추구하는 수준이 높았을수

록, 완벽주의가 높았을수록, 과도한 섭식억제 행동이 높았다. 또한 건강한 섭식행동의 빈도가 높은 이들은 강화나 보상에 민감하게 행동이 활성화될수록 1년 후에 억제행동이 더욱 높아졌다. (3) 1년 전의 폭식행동 수준이 높았을수록, 억제행동 수준이 높았을수록, 재미를 추구하는 수준이 높았을수록, 신체에 불만족하는 수준이 높았을수록, 폭식행동이 높았다. 또한 억제행동이 높은 이들은 재미를 추구하는 방식으로 행동이 활성화될수록 1년 후에 폭식행동이 더욱 높아졌다.

### 섭식행동간 이행

본 연구의 일차적인 목적은 섭식행동간 이행을 확인하는 것이었다. 결과를 보면, 건강하게 섭식행동을 하던 수준이 이후에 과도한 억제행동으로 이행할 수 있으며, 과도한 억제행동은 이후에 폭식행동으로 이행할 수 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과는 선행연구(Bulik et al., 1997; Stice et al., 1998)와도 일관되며, 장애군이 아닌 여자 대학생들에게서도 섭식행동간 부정적인 이행이 일어날 수 있다는 점을 시사한다. 다만, 과도한 억제행동을 예측하는 회귀분석에서 이전의 건강한 섭식행동 수준의 효과 그리고 폭식행동을 예측하는 회귀분석에서 이전의 억제행동 수준의 효과가 통상적인 유의도 수준에 이르지 못한 점은 결과 해석에서 주의를 요한다. 다만, 그 이전 단계에서 가장 설명력이 강한 1차 시점의 동일한 행동의 효과를 미리 제거했으므로, 상당히 보수적인 방법을 취했음에도 건강한 섭식행동과 억제행동의 효과가 무시할 수 없는 수준이었다는 점은 여전히 의의를 지닌다.

과도한 억제행동에서 폭식행동으로 이행하는 점은 선행연구에서도 여러 차례 제안된 바

있다. 즉, 과도하게 섭식을 억제하다 보면, 음식에 대한 갈구나 집착이 오히려 더욱 높아지며, 음식 단서에 취약하게 되고, 이는 간헐적으로 폭식을 초래하게 되는 것으로 보인다. 특히 본 연구에서는 과도한 억제행동을 하던 이들 가운데 폭식행동으로 이행하는 이들이 지닌 특징을 알아낸데 의의가 있다. 구체적으로 과도한 억제행동 수준이 높았던 이들은 재미추구 경향이 높을수록 이후에 폭식행동이 높았다. 표 1을 보면, 재미추구는 2차 시점의 억제행동보다는 1차 시점의 억제행동과 상관이 더 높고, 1차 시점의 폭식행동보다는 2차 시점의 폭식행동과 상관이 더욱 높다.<sup>3)</sup> 즉, 재미를 추구하는 경향이 높을수록 동시점에서는 억제행동이 높는데, 바로 이 재미를 추구하며 억제행동 수준이 높았던 사람들이 이후에 폭식행동을 상당히 드러내게 되는 것으로 보인다. 본래 활성화체계에서 재미추구 경향은 새로운 자극이나 흥미를 추구하려 행동이나 목표에 접근하는 정도를 의미한다. 따라서 새로운 자극이나 흥미를 가져다줄 수 있는 행동에 접근하는 경향이 높은 사람에게 음식을 탐닉하는 행동은 상당한 자극을 가져다줄 것이라고 지각하도록 만들 수 있다. 특히 이들이 과도한 섭식억제로 인해서 음식이 주는 기쁨이나 쾌감을 과도하게 억제했었다면, 이들에게 섭식이 주는 즐거움은 더욱 강력한 자극으로 지각되고, 이는 결과적으로는 폭식행동을 초래할 수 있는 것으로 보인다.

그런데 건강한 섭식행동에서 억제행동으로 이행하는 점은 관심을 기울일 만하다. 앞서 기술한 대로, 체중을 조절하거나 건강을 유지하기 위해서 음식을 조절하고자 시작한 행동

3) 이 점에 대해서 지적해주신 익명의 심사위원님께 감사드립니다.

이 음식의 칼로리나 체중의 증가를 과도하게 의식하게 하면서 적절한 수준을 넘어서서 칼로리나 체중을 억제하는 데에만 몰두하게 되었을 가능성이 있다. 표 1을 보면, 보상민감성은 1차 시점의 건강한 섭식행동보다 2차 시점의 건강한 섭식행동과 더 높은 상관을 보였고, 이는 억제행동의 경우에도 동일하였다. 더욱 구체적으로는 보상에 민감한 정도는 동시점에서는 건강한 섭식행동의 빈도와 무관하였지만, 시간이 지날수록 보상에 민감했던 사람들이 건강한 섭식행동도 높아지고, 억제행동도 높아졌다. 이에 더해서 보상에 민감하면서 건강한 섭식행동을 하던 사람들이 이후에 억제행동에 몰두하게 되는 것으로 보인다. 따라서 보상에 민감한 사람들이 억제행동으로 이행할 위험 요소를 지녔다고 추론할 수 있다. 이는 보상이나 강화에 민감한 사람들이 매력적인 신체나 외모, 자기를 절제할 수 있다는 신념 혹은 타인으로부터의 인정 등과 같이 건강한 섭식행동이 초래하는 보상에 더욱 민감하게 반응하고, 건강한 섭식행동 자체보다는 이 행동이 초래하는 보상에 더욱 몰두하게 된 결과일 수 있다.

다만, 건강한 섭식행동은 이전의 억제행동이나 폭식행동에 의해서 영향받지 않았으며, 1차 시점의 억제행동과 폭식행동은 2차 시점의 건강한 섭식행동과 유의한 상관을 보이지 않았다. 따라서 건강증진행동에 해당하는 섭식행동은 건강위험행동에 의해서 영향받지 않으며, 과거에 건강하게 섭식행동을 하던 이들이 그대로 섭식행동을 유지하거나 일부 사람들이 과도한 억제행동으로 이행하는 것으로 보인다.

본 연구에서는 선행연구들을 통해서 특정한 섭식행동에 효과를 미친다고 알려진 요인들 가운데 상대적으로 영향력을 지닌 요소가 무

엇인지 선별하고자 하였다. 그 결과를 보면, 전체적으로 자존감과 우울감은 상대적으로 강력한 영향력을 지니지 못한 것으로 나타났다. 이는 자존감과 우울감이 폭식증과 관련된다 고 제안한 선행연구들과 불일치되는 점이다 (Fairburn et al., 1997; Fitzgibbon et al., 1998; Greenberg & Harvey, 1987; Heffernan, 1996). 표 1을 보면, 자존감과 우울감은 동일한 1차 시점에서 측정된 폭식행동과 유의한 상관을 보일 뿐이다. 따라서 선행연구에서 자존감과 우울감이 지녔던 효과는 다른 요소들과 중복되는 부분이 많았거나 혹은 폭식행동과 공변하거나 혹은 후행하는 점을 반영하는 결과일 수 있다.

#### 이상 섭식행동의 선행인

경험연구들을 통해서 이상 섭식행동에 영향을 미치는 요인들로 알려진 변인들을 종단설계로 검증한 결과와 시사점을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 완벽주의는 선행연구(이상선, 오경자, 2005; 장은영, 2008b; Tyrka et al., 2002)를 통해서 거식행동에 상당히 강력한 영향을 미치는 것으로 제안된 바 있다. 그리고 거식행동과 유사한 본 연구의 과도한 억제행동에 1년의 간격을 넘어서 유의한 영향을 미쳤다. 특히 이는 1년 전 억제행동과 건강한 섭식행동의 효과를 미리 제거한 후에도 여전히 효과를 보였다는 점에서 더욱 의의를 지닌다.

또한 신체적 불만족도 선행연구(이상선, 오경자, 2005; Field et al., 1999)와 일관되게 폭식행동에 영향을 미쳤다. 다만, 신체적 불만족이 거식행동과 관련되는 점을 보인 선행연구(이상선, 오경자, 2004, 2005; 장은영, 2008b; Dunkley et al., 2001; Ohring et al., 2002)와 달리, 본 연구에서는 유의한 효과를 보이지 못

했다. 표 1을 보면, 신체적 불만족은 1차 시점의 억제행동과 상관이 .30으로 유의하다. 따라서 회귀분석의 1단계에서 억제행동이 포함되었으므로, 3단계에서 신체적 불만족의 효과가 상당히 미약해졌다고 볼 수 있는데, 이는 그만큼 신체적 불만족이 다양한 섭식행동들과 상관을 지니지만, 독립적이거나 종단적인 효과를 지니지 못할 수 있으며, 횡단설계로는 그 효과가 부풀려질 수 있음을 보여주고 있다.

부가하여 충동성, 내적혼란, 무능감 및 사회적 불안은 폭식행동에 독립적이거나 종단적인 효과를 지니지 못하였다. 물론 내적혼란, 무능감 및 사회적 불안은 과거에 충분히 다루어지지 못한 하위요소들이며, 이를 다룬 선행연구(장은영, 2008b; Fassino et al., 2004; Heesacker & Samson, 2000)도 주로 동시점의 측정치를 이용하였거나 상관관계를 알아보았다. 따라서 본 연구 결과와 선행연구들의 설계를 감안하면, 종단설계를 통해 이들의 효과가 상대적으로 미약한 점을 발견하였다고 볼 수 있다.

다만, 충동성이 선행연구(이상선, 오경자, 2005; 장은영, 2008b; Kaltiala-Heino et al., 2003)와 달리 폭식행동에 유의한 영향을 미치지 못한 점은 자세히 살펴볼 필요가 있다. 표 1을 보면, 충동성도 1차 시점의 폭식행동과 .34로 상관이 높지만, 2차 시점의 폭식행동과는 .08의 상당히 낮은 상관을 보인다. 따라서 신체적 불만족이 동시점에서 억제행동과 상관이 높으나, 종단적으로는 억제행동에 영향을 미치지 못하는 점과 유사하게, 충동성도 동시점에서 폭식행동과 상관이 높지만, 종단적으로는 폭식행동에 영향을 미치지 못하는 것으로 보인다.

행동활성화체계의 하위요소 가운데 보상민감성과 재미추구는 섭식장애 척도의 하위요소

들에 비해서 더욱 강한 효과를 보였다. 특히 보상민감성은 높은 수준의 건강한 섭식행동을 억제행동으로 이행시킬 수도 있으며, 그 자체로도 억제행동에 독립적인 영향을 미쳤다. 또한 재미추구는 높은 수준의 억제행동을 폭식행동으로 이행시킬 수 있으며, 폭식행동에 독립적인 영향력을 지녔다. 따라서 상대적으로 최근에 제안되었으며, 주로 중독행동과 관련하여 경험연구(김미현, 2004; 박재욱, 이인혜, 2006)를 촉발시킨 행동활성화체계가 섭식행동에서도 중요한 역할을 하는 것으로 보이며, 이에 대해서 앞으로 더 많은 연구가 필요하겠다.

#### 본 연구의 제한점과 장래 연구의 과제

본 연구의 제한점과 장래 연구과제는 다음과 같다. 먼저 연구의 대상이 여자 대학생이라는 점에서 결과를 일반화하는데 한계가 있다. 최근 한국사회에서는 외모에 대한 관심이 지배적이고, 이러한 압력은 여자 대학생들에게는 섭식행동에 미치는 변인들의 영향력이 다른 세대보다도 더 강하게 만들었을 가능성이 있기 때문이다. 따라서 다른 세대 혹은 표집을 대상으로 본 연구에서 얻어진 대인사회적 요소들의 효과를 검증할 필요가 있다.

둘째, 이상 섭식행동으로 이행을 촉진하는 요소들로서 본 연구에서는 개인차 변인을 다루었다. 그러나 이러한 이행에는 개인이 만성적으로 지닌 속성 이외에도 상황의 요소들도 강한 영향을 미칠 수 있다. 주위에 특정한 이상 섭식행동을 하는 이들이 많거나 체중조절에 대한 압력이 강해진 상황도 영향력을 지니는 변인으로 가정해볼 수 있다. 따라서 장차 개인차 변인 이외에 상황적 요소들도 포함시

켜서 다를 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서 얻은 결과는 중단설계를 통해서 얻었다는 점에서 의의가 있지만, 1년의 간격이 섭식행동간 이행이나 섭식행동에 영향을 미치는 요소들의 효과를 검증하기에 적절한가도 의문시될 수 있다. 섭식행동간 이행이 길게 2년이 지난 후에 나타나는 점을 보인 선행연구들(Crisp et al., 1098; Stice et al., 1998)을 고려하면, 현재 연구에서 설계한 1년보다 더 긴 간격이 필요할 수 있다. 혹은 섭식행동에 영향을 미치는 요소들의 효과를 다루려면 보다 더 짧은 시점(waves)을 설정하는 것도 고려할 만하다. 따라서 앞으로 중단 간격을 본 연구와 다르게 변화시키거나 두 시점 이상을 포함시켜서 본 연구의 결과를 확인해볼 필요가 있다.

넷째, 앞서 건강한 섭식행동 수준이 높았던 이들이 보상에 민감할수록 억제행동이 높아지는 점과 억제행동 수준이 높았던 이들이 재미 추구 경향이 높을수록 폭식행동 수준이 높아지는 점에 내재할 수 있는 가능한 심리적 과정을 논의한 바 있다. 이는 하나의 가정으로써, 실제로 건강하게 섭식하며 보상민감성이 높은 사람들에게는 날씬하거나 신체적으로 매력 있거나 혹은 자기절제를 잘 수행하는 점이 다른 이들에 비해 더 강력한 보상을 지니는지 알아보는 것도 연구할 만한 주제이다. 또한 억제행동 수준이 높으며, 재미를 추구하는 경향이 높은 사람들에게는 음식이 주는 즐거움이 더욱 강렬한 자극으로 지각되는지 알아보는 것도 흥미로운 주제가 될 수 있겠다.

다섯째, 본 연구의 결과를 보면, 건강한 섭식행동을 하던 사람이 과도하게 섭식을 억제하다가 폭식행동으로까지 이행하는 과정도 가능할 것으로 보인다. 다만, 두 시점에서 얻은

자료이므로 이를 검증하거나 이러한 이행을 보이는 사람들의 특징을 알아내기는 불가능한 상태이다. 따라서 장차 세 시점 이상에서 섭식행동의 부정적 이행을 탐색하는 것도 연구 주제가 될 수 있겠다.

여섯째, 본 연구에서 섭식행동간 이행에 대해서 얻은 결과는 여전히 탐색적인 수준이라는 점을 주의해야 한다. 따라서 장차 반복검증이나 확인적 모형검증이 필요하겠다. 이에 더해서 섭식행동의 빈도는 자기보고 방식으로 얻어진 것이므로, 실제 섭식행동의 빈도와 차이가 있을 수 있는 점도 고려해야 하겠다.

## 참고문헌

- 김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이정신진단검사 실시요강. 서울: 중앙적성연구소
- 김교현, 김원식 (2001). 한국판 행동활성화 및 행동억제 체계(BAS/BIS). 한국심리학회지: 건강, 6(2), 19-37.
- 김미현 (2004). 성격, 가족체계특성 및 고독이 초등학교의 인터넷 중독 경향성에 미치는 영향. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박재옥, 이인혜 (2006). 비임상 집단에서 충동성과 불안이 도박 행동에 미치는 효과: Corr의 결합하위체계 가설을 중심으로. 한국심리학회지: 건강, 11(4), 853-870.
- 박현주, 김교현 (2007). 행동활성화체계 및 사전음식섭취가 섭식억제자의 섭식행동에 미치는 영향. 한국심리학회지: 건강, 12(1), 41-57.
- 이민규, 한덕웅 (2001). 섭식억제 척도의 개발. 한국심리학회지: 임상, 20(4), 795-807.
- 이임순 (1998). 섭식절제가 식이행동에 미치는

- 영향. 고려대학교 박사학위논문
- 이상선, 오경자 (2004). 몸매와 체중에 근거한 자기평가와 신체불만족이 여대생의 이상 섭식행동에 미치는 영향. *한국심리학회지: 임상*, 23(1), 91-106.
- 이상선, 오경자 (2005). 구조 방정식 모형을 이용한 거식 행동과 폭식 행동의 관계에 대한 이해. *한국심리학회지: 임상*, 24(4), 791-813.
- 이영호 (1993). 귀인양식, 생활사건, 사건귀인 및 무감감과 우울의 관계: 공변량 구조모형을 통한 분석. 서울대학교 박사학위논문
- 장은영 (2008a). 건강섭식행동과 이상섭식행동을 예측하는 요인들: 확장된 계획된 행동 이론 모형과 원형/행동경향 모형의 비교. *한국심리학회지: 건강*, 13(3), 757-779.
- 장은영 (2008b). 이상 섭식행동에서 대인사회적 요소의 매개효과. *한국심리학회지: 임상*, 27(2), 393-412.
- Bulik, C. M., Sullivan, P. F., Carter, F. A., & Joyce, P. R. (1997). Initial manifestations of disordered eating behavior: dieting versus bingeing. *The International journal of eating disorders*, 22, 195-201.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.
- Crisp, A. H., Hsu, L. K. G., Harding, B., & Hartshorn, J. (1980). Clinical features on anorexia nervosa: A study of a consecutive series of 102 female patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 24, 179-191
- Dunkley, T. L., Wertheim, E. H., & Paxton, S. J. (2001). Examination of a model of multiple socio-cultural influences on adolescent girls' body dissatisfaction and dietary restraint. *Adolescence*, 36, 265-279.
- Fairburn, C. G., Welch, S. L., Doll, H. A., Davies, B. A., & O'Connor, M. E. (1997). Risk factors for bulimia nervosa: A community-based case-control study. *Archives of General Psychiatry*, 54, 509-517.
- Fassino, S., Pierò, A., Gramaglia, C., & Abbate-Daga, G. (2004). Clinical, psychopathological and personality correlates of interoceptive awareness in anorexia nervosa, bulimia nervosa and obesity. *Psychopathology*, 37, 168-174.
- Field, A. E., Camargo, C. A., Taylor, C. B., Berkey, C. S., & Colditz, G. A. (1999). Relation of peer and media influences to the development of purging behaviors among preadolescent and adolescent girls. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 153, 1184-1189.
- Fitzgibbon, M. L., Spring, B., Avellone, M. E., Blackman, L. R., Pingatore, R., & Stolley, M. R. (1998). Correlates of binge-eating in Hispanic, Black and White women. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 43-52.
- Garfinkel, P. E., Molddofsky, H., & Garner, D. M. (1980). The heterogeneity of anorexia nervosa. *Archives of General Psychiatry*, 37, 1036-1040.
- Garner, D. M. (1991). *Eating Disorder Inventory-2: Professional Manual*. Odesa, FL: Psychological Assessment Resources.

- Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Greenberg, B. R., & Harvey, P. D. (1987). Affective lability versus depression as predictors of binge eating. *Addictive Behaviors*, 12, 357-361.
- Heesacker, M., Samson, A., & Shir, J. (2000). Assessment of disordered eating by Israeli and American college women. *College Student Journal*, 34, 572-584.
- Heffernan, K. (1996). Eating disorders and weight concern among lesbians. *International Journal of Eating Disorders*, 19, 127-138.
- Kaltiala-Heino, R., Rissanen, A., Rimpelä, M., & Rantanen, P. (2003). Bulimia and impulsive behaviors in middle adolescence. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 72, 26-33.
- Kendler, K. S., MacLean, C., Neale, M. C., Kessler, R., Heath, A. C., & Eaves, L. (1991). The genetic epidemiology of bulimia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 148, 1627-1637.
- Ohring, R., Graber, J. A., & Brooks-Gunn, J. (2002). Girls' recurrent and concurrent body dissatisfaction: Correlates and consequences over 8 years. *International Journal of Eating Disorders*, 31, 404-415.
- Peveler, R. C., & Fairburn, C. G. (1990). Eating Disorders in women who abuse alcohol. *British Journal of Addiction*, 85, 1633-1638.
- Polivy, J., & Herman, C. P. (1985). Dieting and bingeing: A causal analysis. *American Psychologist*, 40, 193-201.
- Polivy, J., & Herman, C. P. (1986). Dieting and bingeing reexamined: Response to Lowe. *American Psychologist*, 41, 327-328.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Russell, G. F. M. (1979). Bulimia nervosa: An omnious variant of anorexia nervosa. *Psychology and Medicine*, 9, 429-448.
- Spurrell, E. B., Wilfley, D. E., Tanofsky, M. B., & Brownell, K. D. (1997). Age of onset for binge eating: Are there different pathways to binge eating? *International Journal of Eating Disorders*, 21, 55-65.
- Stice, E. (2001). A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: Mediating effects of dieting and negative affect. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 124-135.
- Stice, E., Killen, J. D., Hayward, C., & Taylor, C. B. (1998). Age of onset for binge eating and purging during late adolescence. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 671-675.
- Tyrka, A. R., Waldron, I., Graber, J. A., & Brooks-Gunn, J. (2002). Prospective predictors of the onset of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 32, 282-290.
- Waaddegaard, M., & Petersen, T. (2002). Dieting and desire for weight loss among adolescents in Denmark: A questionnaire study. *European Eating Disorder Review*, 10, 329-346.
- 원고접수일 : 2009. 2. 2.  
게재결정일 : 2009. 3. 4.

## **A Longitudinal and Exploratory Study about the Transition among Eating Behaviors**

**Jang, Eun-Young**

Institute of Applied Psychology, Sungkyunkwan Univ.

To explore the transition among healthy diet behavior, anorexic behavior, and bulimic behavior, a longitudinal study over a one year interval was performed using female Korean college students as subjects. Data were obtained from 133 participants who completed assessments of three types of eating behaviors, the Eating Disorder Inventory (EDI-2), and behavioral activation system. All of the variables were measured at the start of the study (Baseline) and three types of eating behaviors (healthy diet behavior, anorexic and bulimic behavior) were measured at again one year later. The findings indicate the following: Healthy diet behavior predicted healthy diet behavior one year later. Additionally, reward responsiveness and asceticism predicted healthy diet behavior. Anorexic behavior, healthy diet behavior, reward responsiveness, fun seeking and perfectionism predicted anorexic behavior a year after. Also, bulimic behavior, anorexic behavior, fun seeking and body dissatisfaction predicted bulimic behavior longitudinally. The factors which could facilitate the transition between two eating behaviors were also investigated. The results showed that reward responsiveness predicted positively anorexic behavior one year after among participants with a high level of healthy dieting. Also, a propensity for risk-taking behavior raised the level of bulimic behavior one year after among the participants with initially high levels of anorexic behavior. Finally, the limitations of this study and the implications for future studies are discussed.

*Key words* : *healthy diet behavior, anorexic behavior, bulimic behavior, behavioral activation system, EDI-2.*