

부정적 정서로 유발된 섭식동기척도의 개발

배 하 영 이 민 규[†]
경상대학교 심리학과

본 연구는 부정적 정서와 섭식동기와의 관계를 측정하기 위한 척도를 개발하기 위한 목적으로 이루어졌다. 이 척도의 총 문항수는 12개이며, 전국 8개 대학의 여학생 609명을 대상으로 이 척도의 신뢰도 분석을 실시하고 타당화를 하였다. 그 결과 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.97$ 로 아주 만족스러웠다. 구성개념타당화를 위한 탐색적 요인분석에서 단일요인이 추출되었으며 확인적 요인 분석을 실시하여 대체로 만족스러운 결과를 얻어($CFI=.891$, $GFI=.746$, $TLI=.866$, $NFI=.880$)구성개념의 교차타당성을 확보하였다. 또한 이 척도의 준거관련 및 변별 타당화를 위해서 폭식행동 척도, 부정적 정서척도, 섭식억제척도의 정서차원과 상관을 산출한 결과 폭식행동과 $r=.31$ 로 유의한 상관을 보였으나 섭식억제척도의 정서차원과 $r=.07$ 로 유의한 상관을 보이지 않았다. 이런 결과는 NEIEMS가 신뢰롭고 타당한 척도임을 시사한다. 마지막으로, 이 연구의 제한점과 앞으로 연구방향이 논의되었다.

주요어: 부정적 정서, 섭식동기, 신뢰도, 타당화, 섭식행동

섭식 행동의 유발 요인으로 흔히 언급되는 것이 스트레스와 부정적인 정서임에도 불구하고, 섭식행동을 설명하는 이론적 모형에서 부정적 정서의 역할은 주변적인 것에 머물고 있다. 예컨대 Schachter(1968, 1971)의 내적-외적 단서이론 (internal-external theory of obesity)에서 정상 체중인 사람은 배고픔 같은 신체 내부의 생리적 단서에 의해서 섭식행동을 조절하는 반면, 비만한 사람은 음식 냄새, 맛, 음식에 대한 시각적 자극, 음식 먹을 시간 등의 외부 단서에 의해서 섭식행

[†] 교신저자(corresponding author): 이민규, (660-701) 경남 진주시 가좌동 경상대학교 심리학과 팩스 (02) 6230-9579, E-mail: rmk92@chol.com

동이 영향을 받는다고 하였다. 또한 Nisbett(1972)은 비만한 사람의 섭식행동에 대하여 “개인별 생물학적 기준점(set point: 설정점) 모형을 제안 하였는데, 이 이론에 의하면 날씬한 체형을 선호하는 사회적 기준을 지니게 되면, 섭식을 억제하던 사람들이 생물학적으로 적절한 수준, 즉 생리적으로 개인에게 정해진 기준점 이하로 자신의 체중을 억제하는 상태가 되어 외적 단서에 민감한 섭식행동을 보이게 되거나 정서적인 불안정을 보이게 된다는 것이다. Nisbett 이후에 Herman과 Polivy(1980)는 섭식억제이론(restraint theory)에서, 섭식을 억제하던 사람이 억제를 방해받으면 자신의 포만 수준보다 더 많이 먹는다고 가정하였다(탈억제가설: disinhibition hypothesis). 다시 말하면, 섭식억제자가 섭식의 억제를 방해하는 요인(탈억제요인: disinhibitor)에 의해서 자기통제가 이완되거나 방해받게 되면 음식에 대한 생리적 욕구가 일시적으로 증가하여 많은 양의 음식을 먹게 된다는 것이다. Herman과 Polivy는 탈억제요인 가운데 하나로 부정적 정서를 들고 있으며, 따라서 이 모형에서 부정적 정서는 억제 후 일어나는 이차적인 요인으로 여겨진다.

섭식 장애가 있는 사람과 일반인의 폭식 행동을 유발하는 데 정서적 요인이 중요하며(Lacey, 1986; McManus & Waller, 1995; Root & Fallon, 1989), 특히 스트레스와 부정적 정서가 폭식의 촉발 요인이라는 연구 결과들(Abraham & Beumont, 1982; Arnow, Kenardy, & Agras, 1992; Heatherton & Baumeister, 1991; Herman & Polivy, 1975; Lingswiler, Crowther, & Stephens, 1989; Ruderman, 1985)이 보고 되고 있다. 또한, 폭식, 과식 그리고 섭식 장애가 정서와

관련되어 있다는 사실이 임상집단을 대상으로 한 조사연구들(Arnow, Kenardy, & Agras, 1992; Grilo, Shiffman & Carter-Campbell; 1994)과 실험연구들(Patton, 1992; Telch & Agras; 1966a, 1966b)에서 보고 되고 있으며, 부정적 정서 상태(분노, 우울, 불안)에서 폭식을 하면 이런 부정적 정서를 덜 인식하게 하는 기능을 한다는 Lacey(1986)의 연구 결과도 있다.

섭식 행동과 정서에 관한 연구는 주로 부정적 정서에 초점을 두고 있다. 여대생들의 폭식행동, 우울증상 및 귀인양식 간의 관계를 살펴본 윤화영(1996)의 연구에서, 부정적 사건에 대한 자기비난적 귀인양식을 가진 집단의 폭식 행동이 우울증상의 증가를 유의미하게 예언하는 것으로 나타났다. 또한, 불안, 분노 및 우울 등의 부정적 정서가 폭식행동에 미치는 영향에 관한 소원현(2000)의 연구에서는 폭식 점수에 가장 큰 영향력을 미치는 정서가 불안이라는 결과가 나타났다. 그리고, 여성의 우울과 스트레스 대처방식이 폭식행동에 미치는 영향을 살펴본 연구(김혜은, 박경, 2003)에서도, 폭식행동 집단은 비폭식행동 집단에 비해 더 많은 우울을 경험하였으며, 정서 중심적인 대처 방식을 많이 사용하는 것으로 나타났다.

Geliebter와 Aversa(2003)는 정서적 상태가 음식 섭취에 영향을 줄 수 있다는 전제하에, 부정적인 정서와 긍정적인 정서에서 과체중인 사람들은 더 많이 먹고, 저체중인 사람들은 더 적게 먹는다는 가설을 검증하고자 했다. 질문지는 평소와 비교하여, 부정적인 정서와 긍정적인 정서에서 더 많이 먹는지에 관하여 1점에서 9점 그리고 “적용되지 않는다”와 “모르겠다” 범위에서 응답하도록 했다. 분석에서 나타난 결과, 저체중인 사람들은

부정적인 정서에서 정상체중인 사람과 과체중인 사람들에 비해 적게 먹는 것으로 보고했는데, 놀랍게도 긍정적인 정서에서는 다른 두 집단 보다 더 많이 먹는 것으로 보고했다. 이러한 결과에서 연구자들은 저체중인 사람들을 정상체중, 과체중인 사람들과 비교할 때, 긍정적인 정서에서 많이 먹긴 하지만, 부정적인 정서에서 다른 두 집단 보다 훨씬 적게 먹는 것이 체중에 기여하는 바가 크다고 하였다. 다시 말하면, 과체중인 사람들은 부정적인 정서가 더 많은 섭식을 하게 하여 체중 증가를 가져오고 저체중인 사람들의 경우 덜 먹게 하여 체중감소를 가져올 수 있음을 시사한다.

일상생활에서 경험하는 정서 상태를 측정하고, 정서적 상태와 연관된 주관적인 섭식 동기를 검증한 조사연구가 있다(Macht, 2000). 참여자는 21세에서 27세의 심리학 강의를 수강하는 여자대학생 23명으로 평균 BMI는 20.4로 평균체중에 해당하는 지수를 보였으며, 그들은 매일 하루 5번(오전 11시, 오후 2시, 5시, 8시, 11시), 6일 동안 순간적인 정서 상태와 섭식동기를 평정했는데, 정서는 현재 자신의 상태와 일치하는 정도를 7점 척도에 나타내었고, 섭식동기는 정서 상태에서 섭식 특성을 측정할 수 있도록 개발된 포괄적인 질문지(Macht, 1999)에서 10문항을 선택하여 측정하였다. 연구의 결과, 섭식동기의 대부분은 부정적인 정서에서 증가했다. 부정적 정서에서는 섭식으로 대처하려는 경향이 더 높았고, 배고픔에 대한 신체 증상 또한 더 강렬한 것으로 드러났다. 이러한 결과는 일상생활에서 정서적으로 도구화된 섭식(emotionally instrumental eating), 즉 부정적인 정서 상태를 줄이기 위한 도구적 방법으로 섭식 행동을 생긴다는 사실을 의미한다. 이와 다르게,

섭식에 관한 정서-일치 조절반응(emotion-congruent modulation of eating)이 나타난 연구도 있다. 정서를 유발한 다음 초콜릿 섭취를 통해서 섭식동기, 정서적 반응을 살펴 본 Macht와 Ellgring(2002)의 실험 연구가 있다. 음식박탈수준을 달리한 조건에 참여자들을 할당한 다음, 분노, 공포, 슬픔, 기쁨을 유도하는 영화장면을 본 후 유발된 정서 상태에서 초콜릿을 주었다. 그 결과 박탈 수준이 더 높을 때 초콜릿에 대한 정서적 반응과 섭식동기가 더 높았다. 그리고 슬픔 유발 조건에서는 섭식동기가 낮았고, 기쁨 유발 조건에서는 섭식동기가 증가되는 경향을 보였다. 그리고 정서적인 반응도 차이가 나타났는데, 슬픔 유발 조건에 비해 기쁨 유발 조건에서 보다 더 유쾌한 것으로 보고 되었다. 슬플 때, 섭식이 증가한다는 다른 연구의 결과와 일치하지 않는 결과는 정서와 일치하는 방향으로 섭식하는 경향(emotion-congruent modulation of eating)을 나타내는 것으로 정서가 유발하는 섭식 변화의 두 가지 방향, 즉, 정서적으로 도구화된 섭식(emotionally instrumental eating)과 정서와 일치하는 방향으로 섭식하는 경향(emotion-congruent modulation of eating)이 있다는 것에 관한 지지를 제공한다.

이상의 연구들에서 정서, 특히 부정적 정서가 섭식 행동과 관련된 중요한 심리적 변인임을 알 수 있으며, 특히 부정적 정서를 조절하기 위한 도구로 섭식을 이용함을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 부정적 정서와 섭식행동 간의 직접적인 관계를 측정하는 단일한 도구는 거의 없다.

Arnou, Kenardy 및 Agras(1995)가 부정적 정서와 과식 행동간의 관계를 측정하기 위해서 신경성폭식증환자를 대상으로 정서섭식척도

(Emotional Eating Scale : EES)를 개발하였다. 이 척도는 5점 척도에서 반응하도록 되어있는 25개 문항으로 이루어져 있으며 분노/좌절, 불안, 우울의 하위척도로 구성되어 있다. 그러나 이 척도는 정상인 집단에서 부정적 정서에 따른 섭식행동을 측정하지 않고 기준도 제시 않고 있다.

따라서 본 연구는 Arnou 등(1995)이 개발한 척도를 개선하여 한국인 정상인 집단을 대상으로 부정적 정서가 유발하는 섭식행동 동기를 측정하는 척도를 개발하기 위해서 이루어 졌다. 부정적 정서가 유발하는 섭식동기척도를 개발함으로써 부정적 정서와 섭식행동을 설명하는 다양한 모형을 검증하는 도구를 제공하고자 한다.

방 법

참여자

본 연구는 서울(314명), 충청도(70명), 전라도(112명) 그리고 경상도(140명)에 소재하는 8개 대학교의 여대생 636명을 대상으로 실시되었다. 전체 자료 가운데 각 문항에 하나 이상의 결측치가 있는 자료를 제외한 609명의 자료를 최종 분석 대상으로 하였다. 본 연구에서 조사 대상자를 여대생으로 국한시킨 이유는 섭식 문제가 남자보다 여자에게 상대적으로 더 많이 일어나고 있기 때문이다.

질문지의 구성

부정적 정서로 유발된 섭식동기 척도 (*negative emotion-induced eating motive scale: NEIEMS*) 정서와 섭식에 관련된 문항을 포함하는 섭식관련척도들의 정서 내용을 분석

하여, 각 척도들에서 다루고 있는 정서내용을 바탕으로 부정적 정서로 유발되는 섭식동기척도 (NEIEMS)를 새롭게 개발하였다. 구체적으로 섭식과 관련하여 Arnou, Kenardy 및 Agras(1995)의 척도에서는 좌절감, 지쳐있는 느낌, 초조함, Herman과 Polivy(1980)의 섭식억제척도에서는 죄책감, Garner(1991)의 식사장애척도-2에서는 기분 상함, 언짢음, Van Strien, Frijters, Bergers 및 Defares(1986)의 Dutch 식사행동 질문지에서는 초조, 무료함, 우울, 낙심, 외로움, 무시당한 느낌, 불안함, 걱정, 긴장, 놀람, 실망, 언짢음, 불쾌함, 기분 상함, 지루함, 안전부절함, 기분 나쁨, Stunkard와 Messick(1985)의 삼요인 식사 질문지에서는 우울, 외로움 등의 정서내용이 포함되어 있다. 본 연구에서는 연구자들이 이들 정서내용을 참고하여 부정적 정서가 유발하는 섭식동기 척도 27개의 예비 문항을 만들었다. 그리고 이 척도의 예비척도문항들을 요인 분석하였다. 그 결과, 해석의 가능성, 요인부하량, 그리고 공통분 (communality)을 기준으로 최종적으로 12개 문항을 선정하였다. 각 문항은 Likert 7점 척도로 자신의 생각이나 행동에 일치하는 정도를 '전혀 그렇지 않다(0점)'에서 '매우 그렇다(6 점)' 사이에 반응하도록 되어 있다.

폭식 행동 준거 관련 타당화를 실시하기 위하여 폭식행동을 측정하였다. 폭식행동 척도는 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도와 마찬가지로 연구자들이 Arnou, Kenardy 및 Agras(1995)가 개발한 정서 섭식척도, 이민규 등(1998)의 한국판 식사태도검사-26, Herman과 Polivy(1980)의 섭식억제척도, Garner(1991)의 식사장애척도-2, Van

Strien, Frijters, Bergers 및 Defares(1986)의 Dutch 식사행동 질문지 그리고 Stunkard와 Messick(1985)의 삼요인 식사 질문지를 참고하여 폭식행동의 정의에 맞는 12개의 예비문항을 새롭게 만들었다. 이 문항을 대상으로 요인분석 한 결과, 요인부하량과 공통분(communality)이 낮은 문항, 그리고 해석이 어려운 문항을 제거하고 최종적으로 5문항을 선정 하였다. 이 척도는 Likert 7점 척도로 단일 요인이었고 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .73$ 으로 만족스러웠다. 본 연구에 사용된 폭식행동척도의 심리측정적 특징은 부록 1에 제시하였다.

부정적 정서 척도 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도의 변별타당화를 위해서 부정적 정서를 측정하였다. 이 척도는 연구자들이 이 연구 목적에 맞는 문항 12개를 구성하여 요인분석을 실시한 결과, 요인부하량과 공통분이 낮은 문항을 제거하고 최종적으로 7문항의 척도를 구성하였다. Likert 7점 척도로 반응하도록 되어 있으며, 단일 요인 구조로 Cronbach $\alpha = .91$ 으로 아주 높았다. 이 척도의 심리측정적 특징은 부록 2에 제시하였다.

섭식억제척도의 정서차원 이민규와 한덕웅(2001)이 개발한 섭식억제척도 가운데 정서차원을 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도의 변별타당화를 알아보기 위해서 사용하였다. 이 척도는 섭식억제에 대해서 느끼는 개인의 감정을 측정하는 5개 문항으로 구성되어 있다. Likert 7점 척도로 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .87$ 이었다.

자료분석

먼저 전체 조사 자료를 무작위 방법으로 탐색적 요인분석을 위한 표본(N=289)과 교차타당화를 위한 표본(N=320)으로 나누었다. 구성개념 타당도를 알아보기 위해서 탐색적 요인분석을 하였다. 그런 후 탐색적 요인분석에 사용되지 않은 조사 대상자의 자료를 사용하여 확인적 요인분석을 함으로써 구성개념의 교차타당화를 하였다. 그리고 준거 및 변별 타당화를 위하여 폭식행동을 준거 변인으로 하고 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도와 부정적 정서 척도를 예언변인으로 하여 중다회귀분석을 실시하였다. 마지막으로 내적일관성 계수(Cronbach's α)를 산출하여 신뢰도를 살펴보았다. 자료분석에 사용된 통계프로그램은 SPSS 11.0 for Windows였다.

결 과

구성타당화 및 신뢰도 검증

새로 구성된 척도들이 구성개념에 적합한 내용들로 구성되어 있는지 알아보기 위하여 전체 조사 자료 가운데 무작위 방법으로 선택된 289명의 탐색적 요인분석 자료를 대상으로 요인분석을 하였다. 요인분석의 모형은 공통요인 모형이었고, 기초구조의 추출방법으로 주축분해방법을 사용하였으며, 공통분은 중다상관제곱치(SMC)로 추정하였다. 요인수를 정할 때는 누적분산비율과 해석 가능성을 고려하여 요인 수를 결정하였다. 또한 요인의 해석을 용이하게 하기 위하여 Varimax 방법으로 직교회전 시켰다. 표 1에 각 문항의 평균 표준편차 그리고 상관계수 행렬을, 그리고 표 2에

표 1. 각 문항의 평균, 표준편차 및 상관계수

문항	평균	표준편차	V110	V111	V112	V113	V114	V115	V116	V117	V118	V119	V120	V121
V110	2.89	1.845	1.000											
V111	2.10	1.782	.543	1.000										
V112	2.11	1.755	.561	.857	1.000									
V113	1.87	1.720	.465	.862	.816	1.000								
V114	2.06	1.789	.477	.857	.797	.919	1.000							
V115	2.06	1.802	.476	.848	.801	.886	.946	1.000						
V116	1.73	1.625	.412	.726	.684	.728	.747	.731	1.000					
V117	2.03	1.769	.461	.803	.746	.813	.862	.839	.807	1.000				
V118	1.44	1.301	.405	.678	.679	.723	.701	.673	.791	.712	1.000			
V119	1.83	1.636	.489	.848	.824	.864	.843	.830	.762	.824	.753	1.000		
V120	2.07	1.761	.456	.836	.783	.861	.867	.871	.723	.854	.654	.833	1.000	
V121	1.98	1.692	.509	.723	.688	.637	.679	.670	.751	.724	.634	.697	.676	1.000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. .952
 Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square 4386.630 $df = 66$ $p = <.00$

주. 각 문항의 내용은 표2. 참조

표 2. 각 문항의 요인부하량, 공통분 및 신뢰도

문항	요인 부하량	공통분 (h^2)	신뢰도분석	
			문항-전체 상관	자기문항 제거시 α
V110. 아무 할 일이 없을 때 음식을 먹고 싶어진다	.54	.29	.53	.97
V111. 우울하거나 낙심하면 음식이 먹고 싶어진다	.91	.84	.90	.96
V112. 외로울 때 음식은 먹고 싶어진다	.87	.76	.86	.96
V113. 누군가에게 무시를 당하면 음식을 먹고 싶어진다	.92	.85	.90	.96
V114. 기분이 언짢으면 음식을 먹고 싶어진다	.93	.88	.92	.96
V115. 불쾌한 일이 생기면 음식을 먹고 싶어진다	.92	.85	.90	.96
V116. 불안 걱정 혹은 긴장되면 음식을 먹고 싶어진다	.83	.69	.81	.96
V117. 뜻대로 일이 안되거나 잘못될때 음식을 먹고 싶어진다	.90	.82	.88	.96
V118. 놀랐을 때 음식을 먹고 싶어진다	.78	.61	.76	.97
V119. 실망한 일이 생기면 음식을 먹고 싶어진다	.91	.84	.90	.96
V120. 기분이 상할 때 음식을 먹고 싶어진다	.80	.81	.88	.96
V121. 지루하거나 안절부절 못할 때 음식을 먹고 싶어진다	.77	.60	.76	.97

전체 Eigenvalues 8.88
 설명된 변량 73.99 % Cronbach α .97

요인부하량과 신뢰도 계수를 제시하였다. 표 1에서 보는 바와 같이, MSA가 .95로 나타났다. MSA(Measure of Sampling Adequacy)는 요인분석을 하려는 변인들 간의 상관계수를 제공하여 합한 값과 이들 변인들의 부분상관계수를 제공하여 합한 값을 비교하는 지수로서, Kaiser(1974)는 .50 이하 일 때 요인분석을 해서는 되지 않는(unacceptable) 수준, .50~.59는 비참한(miserable) 수준, .60~.69는 보통(mediocre) 수준, .70~.79는 중간(middling) 수준, .80~.89는 가치있는(meritorious) 수준, .90 이상은 놀라운(marvelous)수준이라는 제안에 비추어 볼 때 본 연구에 사용된 분석자료의 MSA .95는 요인분석을 하기에 적절한 상관행렬이라고 할 수 있다.

표 2에 제시되어 있는 요인분석 결과를 보면 단일요인이 추출되었으며 설명 변량은 eigenvalue 8.88로 전체변량의 73.99%를 설명하였다. 신뢰도 분석에서 Cronbach α 가 .97로 나타났다. 이 결과들은 이 척도가 신뢰롭고 단일 요인구조임을 시사한다.

타당화

구성개념의 교차타당화 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도가 단일 구조인지를 알아보기 위하여 전체 자료 가운데 탐색적 요인분석에 사용되지 않은 자료 320명을 대상으로 확인적 요인분석을 실시하였다. 분석도구로는 AMOS 4.0을 사용하였으며, 공변량행렬 자료로 최대우도추정법(Maximum Likelihood Estimation)으로 가설 모형을 검증하였다. 그 결과, 대표적인 합치도 지수들을 살펴보면 $CFI=.891$ 이고 $GFI=.746$, $TLI=.866$

$NFI=.880$ 으로 나타났다. 이 합치도 지수들은 대체로 만족스러운 수준으로 이 척도가 단일 구조임을 나타낸다.

준거 및 변별타당화 준거 및 변별 타당화를 위하여 부정적 정서로 유발된 섭식동기 척도와 폭식행동, 부정적 정서, 섭식억제에 대한 정서간의 상관을 산출하였다. 그리고 폭식행동을 준거변인으로 하고 부정적 정서로 유발된 섭식동기, 부정적 정서 그리고 섭식억제에 대한 정서를 예언변인으로 하여 중다회귀분석을 실시하였다. 먼저 상관을 살펴보면 NEIEMS는 폭식행동과 $r=.31(p<.001)$, 부정적 정서와 $r=.31(p<.001)$, 그리고 섭식억제에 대한 정서와 $r=.07(p>.05)$ 를 보였다. NEIEMS가 부정적 정서와 유의한 상관을 보여서 변별타당화를 위해서 사용된 3개의 척도로 폭식행동을 예측하는 표준회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 표3에 제시하였다. 표3에서 보는 바와 같이, 폭식행동을 예측할 때 상대적 기여도는 부정적 정서에 따른 섭식동기($\beta=.28$)가 부정적 정서($\beta=.11$)보다 더 높았다. 그리고 섭식억제에 대한 정서차원은 폭식행동을 예측하는데 유의하게 기여하지 못했다($\beta=-.06$). 특히, NEIEMS와 폭식행동간 상관 .31이 부정적 정서와 폭식행동 간의 상관 .20보다 통계적으로 유의한 차이를 보이는지 Fisher의 z 로 변환하여 검증하였다. 그 결과 $z=.20(p<.05)$ 로 유의하여 단순히 부정적인 정서만을 측정하여 폭식행동을 예측하는 것보다 부정적 정서로 유발된 섭식동기 척도를 사용하여 폭식행동을 예측하는 것이 더 타당함을 나타낸다. 앞의 결과들은 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도가 폭식행동을 예측하는 데

표 3. 폭식행동을 준거변인으로 한 중다회귀분석

예측변인	비표준화된계수		표준화된 계수		t	유의도	상 관		
	B	표준오차	β				영차 (zero-order)	부분 (partial)	준부분 (part)
NEIEMS	.08	.01	.28		6.69	.001	.31	.27	.27
NES	.07	.03	.11		2.75	.006	.20	.11	.11
RST-EMO	-.04	.03	-.06		-1.40	.163	-.03	-.06	-.06

$R=.33$ $R^2=.11$ $Adj R^2=.11$ $F(2, 568)=23.93$ $p < .001$

주. NEIEMS: 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도
 NES: 부정적 정서척도
 RST-EMO: 섭식억제에 대한 정서척도

타당한 척도임을 시사한다.

부정적 정서로 유발된 섭식 동기척도의 기술통계치

새로 개발된 이 척도의 규준을 만들기 위해서 전체 609명의 자료를 사용하여 기술통계치를 산출하였다. 평균은 24.11, 표준편차 17.69, 평균의 표준 오차 .72, Cronbach $\alpha=.97$ 로 나타났다. 이 척도는 각 문항에 대해서 0점~6점까지의 점수가 주어지며, 12문항으로 총점의 범위는 0점부터 72점까지다. 이 척도에서 T점수 70에 해당하는 원점수는 60점으로 이 점수 이상을 얻는 사람은 부정적 정서로 유발된 섭식 동기가 수준이 높다고 할 수 있다. 이 척도의 규준은 부록 3에 제시하였다.

논 의

본 연구는 정서가 유발하는 섭식행동을 다루는 연구에서 사용할 수 있는 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도를 개발하기 위해서 이루어졌다.

이 척도를 한국여대생 609명에게 실시하여 요인분석을 통하여 구성개념타당화를 하고 내적일관성 계수 Cronbach α 로 신뢰도를 알아보았다. 준거 및 변별 타당화를 위하여 폭식행동을 준거변인으로 하고 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도와 부정적 정서 척도를 예언변인으로 하여 중다회귀분석을 실시하였다.

본 연구는 Arnou, Kenardy 및 Agras(1995)가 개발한 척도를 개선하여 한국의 정상인 집단에서 사용할 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도(negative emotion-induced eating motive scale:NEIEMS)를 개발하는 데 그 목적이 있었다. 따라서 본 연구결과를 Arnou 등(1995)가 개발한 정서섭식척도(emotional eating scale:EES)의 심리측정적 특징과 비교하고자 한다.

먼저 신뢰도에서 볼 때, 본 연구에서 개발된 부정적 정서로 유발된 섭식동기척도가 Arnou 등(1995)이 개발한 EES보다 높았다. 구체적으로 말해서, NEIEMS의 문항수가 12개임에도 불구하고 Cronbach $\alpha=.97$ 로 25개 문항으로 구성되어 있는 EES의 $\alpha=.81$ 보다 높았다.

둘째, 요인분석으로 알아본 구성개념타당화 결

과를 비교해보면, 본 연구에서 개발한 NEIEMS는 단일요인구조였고 전체변량의 73.99%를 설명하였다. 그리고 Amow 등(1995)이 개발한 EES는 3요인 구조-요인1 분노/욕구좌절, 요인2 불안, 요인3 우울-를 지니고 전체변량의 42.6%를 설명하였다. 따라서 요인이 전체변량을 설명하는 정도에서 본 연구에서 개발된 NEIEMS가 더 좋았다. 그러나 NEIEMS는 여러 부적 정서들이 하나의 부정적 정서로 묶였는데 반해서 EES는 부정적 정서를 3가지 하위 유형으로 나누어졌다. 따라서 연구의 목적이 각 부정적 정서들에 따른 섭식행동이 아니라 여러 부정적 정서들이 합쳐진 통합된 부정적 정서에 관련된 섭식행동을 연구하는 경우 본 연구에서 개발된 NEIEMS가 더 유용할 수 있음을 시사한다.

셋째, 준거관련 및 변별타당화 결과는 직접적인 비교가 어렵다. 왜냐하면 본 연구에서 사용한 폭식행동 척도와 Amow 등(1995)이 사용한 폭식행동 척도가 다르기 때문이다. 그러나 앞으로의 연구방향을 위해서 이들의 연구결과를 제시하고자 한다. 준거관련타당화에서 Amow 등(1995)은 Gormally 등(1982)이 만든 폭식척도와 지난 1주 동안의 폭식삽화의 빈도를 사용하였고 본 연구에서는 새로 제작하여 사용하였다. Amow 등(1995)의 연구에서 3개 하위척도와 준거척도 간에 산출된 상관의 범위가 .44-.65로 나타났다. 그러나 본 연구에서는 NEIEMS와 폭식행동 간의 상관이 .31으로 나타나서 EES보다 다소 낮았다. Amow 등(1995)의 척도와 직접적인 비교를 위해서는 그들이 사용한 척도를 사용하여 재검증할 필요가 있다. 변별타당화에서 Amow 등(1995)은 섭식에 대한 태도(TFEQ), 심리적부적응(SCL-90-R의

GSI, BDI), 그리고 자존감척도를 사용하였다. Amow 등(1995)이 변별타당화를 위해서 사용한 척도들 가운데 SCL-90-R의 GSI과 BDI은 정서적 섭식행동과 지나치게 동떨어져 있는 심리적 특징을 측정하고 있어 변별타당성을 검증하는데 적절한 척도로 생각되지 않는다. 따라서 본 연구에서는 부정적 정서와 섭식억제에 대한 정서를 측정하여 NEIEMS의 변별타당화를 하였다. 그 결과 NEIEMS는 폭식행동 및 부정적 정서와 유의한 상관을 보였으나, 섭식억제에 대한 정서와 유의한 상관을 나타내지 않았다. NEIEMS가 폭식행동 뿐만 아니라 부정적 정서와도 상관이 있어 단순히 부정적 정서를 측정하여 폭식행동을 예측하였을 때와 NEIEMS로 폭식행동을 예측하였을 때의 상대적 설명력을 비교하기 위하여 회귀적 회귀분석을 실시하였다. 먼저 회귀방정식에 첫 번째 변인으로 부정적 정서를 투입하고 NEIEMS를 두 번째 변인으로 투입하여 NEIEMS의 추가 설명력을 살펴본 결과 부정적 정서만으로 폭식행동의 4.1%($p < .001$)를 설명하였고 NEIEMS가 추가적으로 6.8%($p < .001$)를 설명하였다 반면 폭식행동을 설명하는 회귀방정식에 첫 번째 변인으로 NEIEMS를 투입하고 두 번째 변인으로 부정적 정서를 투입하였다. 그 결과 첫 번째 투입된 NEIEMS는 폭식행동의 9.7%($p < .001$)를 설명하였고, 부정적 정서는 NEIEMS에 추가로 1.2%($p < .006$)밖에 설명하지 못하였다. 이런 결과는 NEIEMS로 폭식행동을 예측하는 것이 더 적절함을 시사한다.

마지막으로 이 연구의 제한점과 장래연구 방향을 제안하고자 한다. 본 연구의 첫 번째 제한점은 여성으로 대상을 한정된 점이다. 본 척도의 더

넓은 적용을 위하여 미래의 연구에서는 남성 참여자를 포함하여 연구가 필요하다. 둘째, 이 척도가 부정적 정서 예컨대, 불안, 우울, 공포, 분노 등의 개별 부정적 정서의 하위 척도를 구성하지 못하여 각 부정적 정서가 유발한 섭식행동을 다루는 연구를 수행할 때는 제한적으로 사용될 수밖에 없다는 한계가 있다. 셋째, 섭식행동은 부정적 정서뿐만 아니라 긍정적인 정서에 의해서도 영향을 받는다. 따라서 장래 연구에서는 부정적 정서에 한정하지 않고 긍정적 정서를 포함하는 정서에 따른 섭식 동기 척도의 개발이 필요하다. 넷째, 확인적 요인분석에서 적합도 지수들이 대체로 만족스러우나 GFI값만 다소 낮아 다른 표집에서 추가적인 교차타당화가 필요하다.

이러한 제한점에도 불구하고 섭식행동을 설명하는 중요한 변인 가운데 하나인 부정적 정서를 측정하는 단일 요인의 신뢰롭고 타당한 척도를 개발한 점은 정서와 섭식행동을 다루는 앞으로의 연구들에서 이 척도의 활용 가능성을 높일 것으로 기대된다.

참고문헌

- 김혜은, 박경 (2003). 여성의 우울과 스트레스 대처방식이 폭식행동에 미치는 영향. 한국심리학회지: 건강, 8(3), 511-524.
- 소원현 (2000). 부정적인 정서가 폭식행동에 미치는 영향. 고려대학교 석사학위논문.
- 윤화영 (1996). 여대생의 폭식행동, 우울 및 귀인양식간의 관계. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 이민규, 이영호, 박세현, 손창호, 정영조, 홍성국, 이병관, 장필립, 윤애리 (1998). 한국판 식사태도검사-26(The Korean Version of Eating Attitude Test-26: KEAT-26) 표준화 연구 I: 신뢰도 및 요인분석. 정신신체의학, 6 (2), 155-175.
- 이민규, 한덕웅(2001). 섭식억제척도의 개발. 한국심리학회지: 임상, 20(4), 795-807.
- Abraham, S. F., & Beumont, P. J. V. (1982). How patients describe or binge eating. *Psychological Medicine*, 12, 625-635.
- Arnou, B., Kenardy, J., & Agras, W. S. (1992). Binge eating among the obese: A descriptive study, *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 155-170.
- Arnou, B., Kenardy, J., & Agras, W. S. (1995). The Emotional Eating Scale: The development of a measure to assess coping with negative affect by eating. *International Journal of Eating Disorder*, 18, 79-90.
- Garner, D. M. (1991). *Eating Disorder Inventory-2 manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Geliebter, A. & Aversa A. (2003). Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors* 3, 341-347.
- Grilo, C. M., Shiffman, S., & Carter-Campbell, J. T. (1994). Binge-eating in normal-weight, non-purging females: Is there consistency? *International Journal of Eating Disorder*, 16, 239-249.
- Heatherton, T. F. & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self-

- awareness. *Psychological Bulletin*, 110, 86-108.
- Herman, C. P. & Polivy, J. (1975). Anxiety, restraint, and eating behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 84, 666-672.
- Herman, C. P. & Polivy, J. (1980). Restrained and unrestrained eating. In A. Stunkard(Ed.), *Obesity* (pp.208-225). Philadelphia : Saunders.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometric* 39, 31-36.
- Lacey, J .H. (1986) Pathogenesis. In L. J .Downey & J. C. Malkin(Eds.), *Current approachs : Bulimia nervosa* (pp.17-27).Southampton : Duphar.
- Lingswiler, V. M., Crowther, J. H., & Stephens. M. A. P. (1989). Affective and cognitive antecedents to eating episodes in bulimia and binge eating. *International Journal of Eating Disorders*, 8, 533-539.
- Macht, M. & Simons, G. (2000). Emotions and eating in everyday life. *Appetite* 35, 65-71.
- Macht, M. Rot. S. & Ellgring, H. (2002). Chocolate eating in healthy men during experimentally induced sadness and joy. *Appetite* 39, 147-158.
- McManus, F. & Waller. G. (1995). A functional analysis of binge-eating. *Clinical Psychology Review*,15, 845-863.
- Nisbet, R. E. (1972). Hunger, obesity, and the ventromedial hypothalamus. *Psychological Review*, 79, 433-453.
- Oliver, G. & Wadle, J. (1999). Perceived effects of stress on food choice. *Physiology and Behavior* 66, 511-515.
- Patton, C. J. (1992). Fear of abandonment and binge-eating: A subliminal pschodna-mic activation investigation. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 180, 484-490.
- Root, M. P. P. & Fallon. P. (1989). Treating the victimized bunic. *Journal of Interpersonal Violence* 4, 90-100.
- Ruderman, A. (1985). Dysphoric mood and overeating. *Journal of Abnormal Psychology*, 94, 78-85.
- Schachter, S. (1968). Obesity and eating. *Science*,161 , 751-756.
- Schachter, S. (1971). Some extraordinary facts about obese humans and rats. *American psychologist*, 26, 129-144.
- Stunkard, A. J. & Messick, S. (1985). The Three Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 71-83.
- Telch, C. F., & Agras, W. S. (1996a). Do emotional states influence binge-eating in the obese? *International Journal of Eating Disorders*, 20, 271-279.
- Telch, C. F., & Agras, W. S. (1996b, November). *The effects of acute caloric deprivation and induced negative mood on binge eating in subject with binge eating disorder*. Paper presented at the Eating Disorders Research Society meeting, Pittsburgh, PA.
- Van Strien, T., Frijters, J. E. R., Bergers, G.

P. A., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire(DEBQ) for assesment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5, 295-315.

원고 접수: 2004년 2월 10일

수정원고 접수: 2004년 3월 3일

게재 결정: 2004년 3월 12일

K C I

Development of Negative Emotion-Induced Eating Motive Scale (NEIEMS)

Ha-Young Bae Min-Kyu Rhee
Department of psychology
Gyeongsang National University

This study was attempted to develop a negative emotion-induced eating motive scale. A 12-items scale was developed to measure negative emotion-induced eating motive level. The scale was administered to 609 female university students. Major results are as follows: The reliability(Cronbach' alpha) was .97. In confirmatory factor analysis, this scale was moderately fitted($CFI=.891$, $GFI=.746$, $TLI=.866$, $NFI=.880$). Futhermore, in a criterion related validation, this scale was significantly related to binge eating scale($r=.31$). These results support that NEIEMS be reliable and valid scale for measuring negative emotion-induced eating motive. Finally, implications, limitations, and further study were discussed.

Keywords : Negative emotion, Eating motive, Reliability, Validation, Eating behavior

부록 1. 폭식행동척도의 심리측정적 특징

문항	평균	표준 편차	V20	V21	V22	V23	V24
V20.억제 할 수 없이 먹어서 폭식을 한 적이 있다	3.93	1.649	1.000				
V21.간식을 먹고 난 후 배가 불러도 식사를 한다	2.67	1.570	.229	1.000			
V22.맛있는 것이 있으면 당장 먹어버린다	3.62	1.294	.340	.390	1.000		
V23.나는 배가 불러도 더 먹는다	3.14	1.485	.417	.477	.464	1.000	
V24.나도 모르는 사이에 생각이 없이 음식을 많이 먹는다	2.75	1.557	.381	.253	.280	.433	1.000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: .775
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square 299.136 df = 10 p = <.00

문항	요인 부하량	공통분 (h ²)
V20.억제 할 수 없이 먹어서 폭식을 한 적이 있다	.54	.297
V21.간식을 먹고 난 후 배가 불러도 식사를 한다	.55	.306
V22.맛있는 것이 있으면 당장 먹어버린다	.60	.364
V23.나는 배가 불러도 더 먹는다	.79	.638
V24.나도 모르는 사이에 생각이 없이 음식을 많이 먹는다	.53	.289

전체 Eigenvalues 1.89
설명된 변량 37.86
Cronbach α =.73

부록 2. 부정적 정서척도의 심리측정적 특징

문항	평균	표준편차	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
V1. 불만스럽다	3.19	1.305	1.000						
V2. 안절부절못하다	2.58	1.423	.536	1.000					
V3. 긴장되다	2.87	1.393	.437	.769	1.000				
V4. 걱정스럽다	3.18	1.457	.517	.658	.616	1.000			
V5. 불안하다	2.87	1.362	.511	.761	.653	.833	1.000		
V6. 실망스럽다	2.69	1.260	.438	.593	.519	.545	.598	1.000	
V7. 우울하다	2.68	1.395	.399	.618	.557	.620	.643	.568	1.000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: .882
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square 1307.523 df = 21 p = <.00

문항	요인 부하량	공통분 (h ²)
V1. 불만스럽다	.59	.351
V2. 안절부절못하다	.86	.755
V3. 긴장되다	.77	.597
V4. 걱정스럽다	.83	.695
V5. 불안하다	.89	.797
V6. 실망스럽다	.69	.478
V7. 우울하다	.73	.535

전체 Eigenvalues 4.210
 설명된 변량 60.142
 Cronbach α =.91

부록 3. NEIEMS의 기준

원점수	T점수	원점수	T점수	원점수	T점수
72	77	39	58	6	40
71	77	38	58	5	39
70	76	37	57	4	39
69	75	36	57	3	38
68	75	35	56	2	38
67	74	34	56	1	37
66	74	33	55	0	36
65	73	32	54		
64	73	31	54		
63	72	30	53		
62	71	29	53		
61	71	28	52		
60	70	27	52		
59	70	26	51		
58	69	25	51		
57	69	24	50		
56	68	23	49		
55	67	22	49		
54	67	21	48		
53	66	20	48		
52	66	19	47		
51	65	18	47		
50	65	17	46		
49	64	16	45		
48	64	15	45		
47	63	14	44		
46	62	13	44		
45	62	12	43		
44	61	11	43		
43	61	10	42		
42	60	9	41		
41	60	8	41		
40	59	7	40		