

# 한국판 CES-D 개발 연구 I

전경구

이민규

대구대학교 심리치료학과      국립서울정신병원 임상심리과

본 연구는 미국을 중심으로 외국에서 많이 사용되고 있는 CES-D의 한국판 개발을 위하여 수행되었다. 이 목적을 위하여 2개의 독립된 연구를 수행하였다. 연구 1에서는 척도의 일차적 목적인 일반인을 위한 간편한 우울 척도로서의 신뢰도와 타당도를 살펴 보았다. 구체적으로는 대구, 대전, 경주, 목포 지역에 거주하는 총 220명에게 척도를 실시하였다. 그 결과 척도의 내적 일치도가 .89로 나타남으로써 신뢰도가 만족스럽게 나타났다. 한편, 요인 분석을 한 결과 원래의 미국판 CES-D의 요인 구조와 유사한 양상을 보여 주었다. 또한 척도의 공존 타당도를 살펴 보기 위하여 간이 정신 진단 검사의 하위 척도인 우울 척도와의 상관을 산출한 결과,  $r=.69$ 로 나타났다. 이러한 결과는 한국판 CES-D의 신뢰도와 타당도가 만족스러운 수준임을 보여 주고 있다. 연구 2에서는 척도가 부차적으로 임상적 우울증에 대한 간편한 선별 검사로서의 유용성을 살피기 위하여 우울증, 정신분열증, 알콜의존 환자를 대상으로 수행되었다. 그 결과 우울 환자 집단( $M=30.7$ )의 척도 점수가 정신 분열증 환자 집단( $M=20.8$ )과 알콜의존 집단( $M=20.3$ )에 비하여 유의하게 높게 나타났다( $p<.007$ ). 이러한 결과는 척도가 우울증 환자에 대한 간편한 선별 검사로서의 유용성을 암시하고 있다. 본 연구에서 나타난 결과를 종합해 보면, 한국판 CES-D가 일차적으로는 일반인을 위한 신뢰롭고 타당한 척도로서 나타나고 있으며, 이차적으로는 임상 환자를 위한 선별 검사로서 유용함을 암시하고 있다. 끝으로 본 연구 결과의 제한점을 논의하면서 추후 연구에 대한 방향이 시사되었다.

우울증은 인간이 경험하는 가장 대표적인 정신 병리 가운데 하나이다. 실제로 통계에 의하면 미국의 경우 우울증으로 고생하는 인구가 어느 한 시점에서 측정했을 경우 8%에서 18%로 추산되고 있으며(Myers & Weissman, 1980), 인생의 어느 한번 우울증으로 고생하는 사람이 미국 전체 인구의 25%까지도 추산되고 있다(Weissman & Myers, 1978). 또한 우울증으로 인한 경제적 손실

이 미국인 경우 약 165억불 정도로 추산되고 있다(Munoz, 1987). 한편 국내의 통계에 의하면, 주요 우울증(major depression)의 유병율이 약 3%(서울, 3.3%; 지방, 3.5%), 그리고 감정 부전장애(dysthymia)가 약 2% (서울, 2.4%; 지방, 1.9%) 정도로 나타나고 있어서 전체 인구 가운데 약 5% 정도가 정동장애로 고생하고 있는 것으로 보여진다(이정균·이 희·곽영숙·김용식·한진희·최

진욱, 1986).

우울증의 이와같은 심각성 때문에 우울증을 측정하기 위한 수많은 척도가 개발되어 왔으며, 그 가운데 대표적인 척도 만을 열거하더라도 다음과 같다: SADS(Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia, Endicott & Spitzer, 1978), HRSD(Hamilton Rating Scale for Depression, Hamilton, 1960), BDI(Beck Depression Inventory, Beck, 1978), SDS(Self-Rating Depression Scale, Zung, 1965), 그리고 CES-D(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, Radloff, 1977). 이러한 척도들은 대부분 임상적 우울 환자들을 측정하기 위한 척도로서 개발되었다. 반면에, CES-D는 일반인들이 경험하는 우울증의 증상을 보다 용이하게 측정하기 위하여 개발되었다.

CES-D는 우울 정서를 중심으로 하는 우울 증상을 측정하기 위한 20문항으로 구성되어 있다. 척도의 문항은 이전에 타당화가 검증된 다른 우울 척도들(예, BDI, SDS, MMPI-D) 가운데서 선별되었으며, 척도의 실시는 면접용으로도 사용하기도 하나 주로 자기보고식으로 사용되고 있다. 이때 자기보고식 질문지인 경우에는 실시에 소요되는 시간이 약 5분 정도이다. 지금까지 연구 결과에 의하면 우울증을 판별하기 위한 분할 점수(cutoff point)로는 16점이 적절한 것으로 주로 주장되고 있다(Craig & VanNatta, 1978). 한편 CES-D의 신뢰도와 타당도는 만족스러운 것으로 나타나고 있다(Radloff, 1977; Weissman, Myers, & Harding, 1976).

CES-D는 개발된 이후, 미국에서 수행된 우울증에 관한 역학 조사에서 주요 측정도구로 사용되고 있다(Eaton, & Kessler, 1981; Roberts & Vernon, 1983; Myers, & Weissman, 1980). 뿐만 아니라 임상적 우울 환자에 대한 간편한 선별 검사로서도 효용성이 있는 것으로 나타나고 있다(Weissman, Myers, & Harding, 1976). 덧붙여서 개인의 건강과 안녕에 대한 관심의 증폭으로 말

미암아 스트레스, 건강, 개인의 안녕을 비롯한 수많은 연구에서 중요한 측정치로서 사용되고 있다(예, Lewinsohn, Redner, & Seeley, 1991). 연령 대상으로는 18세 이상의 대학생 집단으로 부터(Cohen & Hoberman, 1983) 노인 집단(Berkman, Berkman, & Kasl, 1980; Mahard, 1988)에 이르기까지 다양한 연령 집단에 게 사용되고 있으며, 인종으로는 미국인 이외에도 Puerto Rican(Mahard, 1988)을 비롯한 다양한 인종에게 사용되고 있다(Roberts, 1980).

한편, CES-D는 영어권 이외의 문화권에서도 번안되어 사용되고 있다. 예컨대, 일본에서는 Sima, Shikano 및 Kitamura(1985)에 의해서 번안된 이후 산업 장면과 노인에 대한 우울증에 대한 연구에서 사용된 바 있다(Iwata, Okuyama, Kawakami, & Saito, 1989; Iwata & Saito, 1989).

본 연구는 이와같이 신뢰롭고 타당하며, 간편하고 효용성이 있으며, 다양한 연령 집단과 인종에서 사용되고 있는 CES-D를 국내에서도 사용하기 위한 일환으로써 수행되었다. 이러한 목적을 위하여 본 연구는 다음과 같은 2가지 연구를 수행하고자 한다. (1) 한국판 CES-D의 개발을 위하여 일차적으로 일반인을 대상으로 척도의 신뢰도와 타당도를 탐색하고자 한다. (2) 임상 환자 집단을 위한 간편한 선별 검사로서의 효용성을 이차적으로 탐색하고자 한다.

## 연구 1

서론에서 언급하였듯이, 연구 1의 목적은 일반인의 우울증 증상을 간편하게 측정할 수 있는 도구로서의 신뢰도와 타당도를 살펴보고자 한다.

## 방법

### 참여자 및 절차

참여자는 대구, 대전, 경주, 목포에 거주하는 4개

의 성인 집단이었다. 집단 1은 대구 지역의 교육 대학원생 36명이었으며, 집단 2는 대전 지역의 교육 대학원생, 그리고 그들과 친분 관계가 있는 가족 등이 포함되었으며 모두 93명이었다. 집단 3은 경주 지역에 개설된 전화 상담원 훈련 과정에 있는 상담원 지망생 36명이었으며, 집단 4는 목포에 위치한 국립 병원에 재직하고 있는 직원, 간호원, 그리고 병원에 입원하고 있는 결핵 환자로서 모두 74명이었다. 결과적으로 본 연구에 참여한 응답자는 모두 241명이었다. 한편 이 가운데서 불성실한 응답을 한 11명과 18세 미만의 참여자 10명을 제외함으로써 분석에 사용된 참여자는 총 220명이었다. 불성실한 응답의 기준은 한 척도에서 동일한 수준의 평정(예, 1점)을 연속해서 15개 이상 하거나, 응답을 10개 이상 빠뜨린 경우로 제한하였다. 또한 18세 미만을 연구에서 제외시킨 이유는 미국판 CES-D에서 18세 이상을 대상으로 연구되었기 때문이었다. 척도의 실시는 집단으로 질문지를 나누어 준 후, 1-2일안에 회수하거나(집단 1, 2, 4) 또는 1주일 안에 회수하였다(집단 3).

#### 한국판 CES-D 척도 구성

척도는 다음과 같은 몇 단계를 거쳐서 구성되었다. 우선 일차적으로 CES-D 문항의 번안 과정에서 2명의 심리학 전공 교수와 1명의 영문학 교수가 참여하였다. 2명의 심리학 전공 교수는 미국에서 Ph.D.를 받은 이중언어 사용자였으며, 영문학 교수는 미국인으로서 국내에서 영문학과 교수로 재직하고 있는 사람이었다. 3사람이 서울과 대구에 위치하고 있는 관계로 첫번째 저자가 중심이 되어서 서로 간의 상의와 수정을 거쳐서 문항을 번안하였다. 이 과정에서 문항 4인 경우 서로 다른 해석이 나와서 2가지 형태로 번안이 되어 사용되었다: 문항 4 (나도 다른 사람만큼 가치있는 사람이라고 느꼈다); 문항 21(나도 다른 사람만큼 기분이 좋았다).

번안의 2차적 단계로서는 전문가 집단에 의한 평가를 시도하였다. 구체적으로는 국내에서 활약하

는 임상 심리학자 5명에게(교수, 임상 심리 전문가) 번안된 문항에 대한 평가를 의뢰하였다. 그 결과 전문가들에 의하여 제안된 점을 고려하여 일부 문항에 대한 수정을 하였다.

끝으로, 우울에 대한 비교문화적인 차이를 감안하여 CES-D의 원래 문항에는 포함되어 있지 않지만 우울 척도 문항으로서 의미있다고 생각하는 4개의 문항(예, 절망감을 느꼈다)을 추가함으로써, 총 25문항으로 구성된 한국판 CES-D를 구성하였다.

척도의 문항은 4점 척도로 반응하도록 구성되었으며(거의드물게 -0, 때로 -1, 상당히 -2; 대부분 -3), 전체 25문항 가운데 6문항은(문항 4, 문항 8, 문항 12, 문항 21, 문항 24)은 긍정적 문항이 포함되었다.

#### 간이 정신 진단 검사

한국판 CES-D 척도의 공존 타당도를 살펴보기 위하여 간이 정신 진단 검사(김광일·김재환·원호택, 1984) 가운데 일부를 발췌하여 사용하였다. 보고에 의하면 척도의 신뢰도(검사-재검사 신뢰도, .73에서 .83)와 타당도는 만족할만한 수준인 것으로 나타나고 있다. 연구에 사용된 하위 척도는 다른 연구 목적 상(전경구·조신용·김교현, 1992 참조) 우울, 불안, 신체화 척도를 포함하였으나, 본 연구에서는 한국판 CES-D의 공존 타당도를 재기 위한 것이므로 우울증 척도만을 사용하고자 한다.

### 결과 및 논의

#### 기초 분석

앞에서 언급한대로 한국판 CES-D 척도에 포함된 25문항 가운데는 원래의 20문항 이외에도(미국판 CES-D 척도의 문항 4는 본 연구에서 문항 4와 문항 21의 두 개의 형태로 제시되었다) 4개의 문항이 추가되었다. 척도의 신뢰도와 타당도를 최종적으로 분석하기에 앞서서 전체 25문항 가운데 최종 척도에 포함될 문항을 선택하기 위하여 다음

과 같은 몇가지 형태로 내적 일치도를 살펴 보았다: (1) 우선 전체 25문항을 사용하여 내적 일치도를 산출한 결과, 문항 4와 문항 21의 문항-전체 상관관계가 각각 .35와 .55로 나타나서 문항 21이 보다 적절한 번안문으로 해석되었다. 또한 나머지 추가된 4문항 가운데 문항 25(절망감을 느꼈다)와 문항 22(평소에 흥미를 갖고 있던 일들에 대해 관심이 없어졌다)의 문항-전체 상관관계가 각각 .65와 .60으로 나타난 반면, 문항 2(별로 먹고 싶지 않았다: 입맛이 없었다)와 문항 11(잠을 설쳤다)이 각각 .37과 .39로 나타남으로써 일부 문항을 교체할 필요성을 암시하였다. (2) 나머지 추가된 4 문항을

포함하여 여러 형태로 20 문항을 조합하여 각각의 내적 일치도를 산출한 결과 원래의 20 문항으로 구성하는 것에 비하여 내적 일치도에서 미미한 개선이 나타났다(.89에서 .90). (3) 결과적으로 CES-D를 사용한 외국 연구와의 비교문화적인 가치를 감안할 때 일부 문항을 교체하기 보다는 원래의 문항으로 구성하는 것이 더 효용성이 있을 것으로 최종적으로 판단되었다. 따라서 이후 분석에서는 미국판 CES-D에서 사용한 것과 동일한 문항 20개(문항 21을 이후 기술에서는 문항 4로서 표기함)<sup>1)</sup>를 사용한 결과를 보고하고자 한다.

표 1. 문항의 평균반응, 표준편차 및 척도의 내적 일치도와 요인 분석 결과 요약

문항	평균	표준편차	요인				공동 문항-전체 분산치상	관
			I 우울 정서	II 긍정적 정서	III 대인적 실패감	IV 신체적 저하		
1. 성가시다	.80	.80	<u>.48</u>	-.14	.34	.45	.558	.64
2. 식욕부진	1.05	.96	.12	-.03	.08	<u>.72</u>	.547	.36
3. 울적한 기분	.73	.85	<u>.64</u>	-.25	.11	.35	.606	.64
4. 기분 좋다	1.56	.98	-.12	<u>.80</u>	-.15	-.10	.687	.50
5. 마음 집중	1.13	.86	.16	-.12	<u>.55</u>	.37	.480	.49
6. 우울하다	.86	.89	<u>.68</u>	-.20	.40	.13	.690	.71
7. 힘들다	.99	.86	<u>.44</u>	-.03	.22	.44	.439	.51
8. 희망적이다	1.54	.96	-.08	<u>.70</u>	-.12	.03	.511	.36
9. 실패감	.50	.79	.28	-.40	<u>.45</u>	.05	.446	.54
10. 무섭다	.42	.71	.44	.06	<u>.57</u>	-.08	.531	.42
11. 수면	.85	.92	.22	-.11	.02	<u>.62</u>	.446	.38
12. 행복했다	1.73	.95	-.17	<u>.79</u>	.01	-.25	.716	.51
13. 말수가 줄었다	.85	.82	.29	-.08	.25	.25	.220	.39
14. 외롭다	.87	.85	<u>.69</u>	-.16	.20	.23	.595	.63
15. 불친절하다	.59	.75	<u>.53</u>	.03	<u>.53</u>	-.15	.579	.44
16. 즐거웠다	1.80	.98	-.14	<u>.86</u>	-.03	-.03	.762	.45
17. 울었다	.37	.61	<u>.70</u>	-.14	.03	.13	.527	.51
18. 슬프다	.64	.82	<u>.73</u>	-.16	.18	.21	.626	.63
19. 싫어함	.40	.66	.14	-.10	<u>.68</u>	.05	.502	.42
20. 일의 부진	.93	.90	.04	-.15	<u>.72</u>	.40	.704	.53
고유가			6.654	2.147	1.269	1.012		
설명변량	(57.2%)		33.3%	10.7%	6.3%	5.5%	alpha	= .89

## 인구통계학적 분석

참여자의 인구 통계학적 분석을 한 결과, 성별로는 남자 36%(80명)와 여자 64%(140명)로 나타났으며, 연령의 평균은 32.3세(표준편차=8.85/범위 18세-61세)로서 20대(47.3%)와 30대(29.1%)가 대부분으로 나타났다. 참여자의 교육 수준은 대졸 53%(116명), 고졸 29%(64명), 전문대졸 11.8%(26명) 등의 순서로 나타났으며, 종교는 기독교(30.9%), 불교(23.2%), 그리고 카톨릭(13.6%) 등의 순서로 나타났다.

## 척도의 신뢰도 및 타당도

척도의 신뢰도와 타당도를 살펴 보기 위하여 척도의 내적 일치도를 산출하고, 요인 분석을 실시하였으며, 간이 정신 진단 검사의 하위 척도인 우울 검사와의 상관을 살펴 보았다. 우선 내적 일치도를 산출한 결과  $\alpha = .89$ 로서 만족할 만한 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 미국판 CES-D와 일본판 CES-D 척도의 내적 일치도가 각각 .85(Radloff, 1977), 그리고 .78-.79(Iwata et al., 1989)로 나타나고 있는 결과와 비교해 볼 때 양호한 결과임을 나타내고 있다. 내적 일치도에 관한 결과가 표 1에 제시되었으며, 아울러 각 문항에 대한 평균 반응과 표준 편차, 그리고 문항-전체 상관 결과도 함께 제시되었다.

한국판 CES-D 척도의 요인 구조를 알아보기 위하여 주성분 분석법을 이용하여 분석한 결과, 고유가가 1 이상이 되는 요인이 4개로 나타났으며 4개의 요인에 의하여 설명되는 변량이 57.2%이었다. 한편 scree 검사를 해 본 결과, 4개의 요인이 역시 의미있는 요인 구조로서 나타났다. 이렇게 추출된 요인을 Varimax 방법을 이용하여 회전하였으며 그 결과가 역시 표 1에 제시되어 있다.

표 1에서 보는 것처럼, 한국판 CES-D 척도는 다음과 같은 4개의 요인으로 구성된 것으로 해석되었다 :

- 1) 참고적으로 문항 21 대신 문항 4를 대치하여 분석한 결과, 요인분석과 내적 일치도, 그리고 준거척도와의 상관에서 유사한 결과로 나타났음을 밝혀둔다.

요인 I (우울 정서/33.3%의 변량 설명/7문항)

문항 1(성가시다), 문항 3(울적한 기분), 문항 6(우울하다), 문항 7(힘들다), 문항 14(외롭다), 문항 17(울었다), 문항 18(슬프다) ;

요인 II (긍정적 정서/10.7%의 변량 설명/4문항)

문항 4(기분좋다), 문항 8(희망적이다), 문항 12(행복했다), 문항 16(즐거웠다) ;

요인 III (대인관계/6.3%의 변량 설명/6문항)

문항 5(마음 집중), 문항 9(실패감), 문항 10(무섭다), 문항 15(불친절하다), 문항 19(싫어함), 문항 20(일의 부진) ;

요인 IV (신체적 저하/5.5%의 변량 설명/2문항)

문항 2(식욕부진), 문항 11(수면).

한편 위의 결과를 비교문화적으로 살펴 보기 위하여 미국판 CES-D<sup>2)</sup>, 그리고 일본판 CES-D의 결과와 비교하였으며, 그 결과가 표 2에 제시되었다(표 2 참조). 이 세 자료를 요약하면 다음과 같다 : (1) 한국판 CES-D 척도의 요인 구조와 미국판 CES-D 척도의 요인 구조가 매우 흡사하게 나타나고 있다. 즉, 대인 관계 요인과 신체적 저하 요인이 한국판과 미국판에서 순서가 뒤바뀌어서 나타난 점과, 미국판에서 요인 구조로 명확하게 나타나지 않은 문항들이(문항 5, 문항 9) 본 연구에서는 요인 III에 포함되어서 나타난 점 이외에는 큰 차이가 없었다. 실제로 문항 5와 문항 9는 미국 자료인 경우에도 .30 이상을 의미있는 요인 부하량으로 기준 삼을 경우 신체적 저하 요인에 포함되고 있어서 결과적으로는 두 자료가 매우 유사한 양상을 보여주고 있다. (2) 반면에 일본판과 미국판을 비교해보면, 요인의 수, 요인 부하량 등에서 많은 차이를 나타내고 있음을 볼 수 있다.

- 2) 미국판 CES-D에 대한 요인 분석 결과는 3개의 독립 집단(Q<sub>1</sub> Whites, Q<sub>2</sub> Whites, Q<sub>3</sub> Whites)에 대하여 각각 보고하여 있다. 본 연구에서는 Q<sub>2</sub> Whites에 대한 요인 분석 결과를 제시하고자 한다. Q<sub>2</sub> Whites는 Washington County, Maryland 주민 가운데 백인을 대상으로 4주간에 걸쳐서 시행한 결과이며, 최종적으로 참여한 1089명 가운데 분석은 1060명이 사용되었다.

표 2. CES-D 척도의 한국, 미국, 일본 집단의 요인 구조 비교

	한 국 <sup>a</sup>				미 국 <sup>b</sup>				일 본 <sup>c</sup>		
	I 우울 정서	II 긍정적 정서	III 대인적 실패감	IV 신체적 저하	I 우울 정서	II 긍정적 정서	III 신체적 저 하	IV 대인적 실패감	I 우울 정서	II 사회적 기능부전	III 긍정적 정 서
1.	.48	-.14	.34	.45	.24	-.11	.43	-.02	.67	.16	.02
2.	.12	-.03	.08	.72	.20	-.09	.45	-.05	.58	-.00	.05
3.	.64	-.25	.11	.35	.61	-.11	.44	-.09	.56	.31	.04
4.	-.12	.80	-.15	-.10	.11	.63	.01	.28	-.12	.02	.71
5.	.16	-.12	.55	.37	.28	-.31	.37	-.21	.69	.11	-.02
6.	.68	-.20	.40	.13	.66	-.24	.40	-.12	.70	.33	.04
7.	.44	-.03	.22	.44	.06	.14	.65	-.12	.68	.27	.05
8.	-.08	.70	-.12	.03	-.12	.70	-.04	.05	-.01	.04	.80
9.	.28	-.40	.45	.05	.29	-.18	.30	-.29	.51	.16	-.10
10.	.44	.06	.57	-.08	.55	-.03	.25	-.23	.29	.57	.00
11.	.22	-.11	.02	.62	.08	-.13	.63	.06	.54	.11	.01
12.	-.17	.79	.01	-.25	-.46	.52	-.25	-.13	.00	-.01	.70
13.	.29	-.08	.25	.25	.23	.01	.39	-.30	.51	.32	-.07
14.	.69	-.16	.20	.23	.67	-.11	.20	-.07	.33	.62	.03
15.	.53	.03	.53	-.15	.04	-.10	.14	-.74	.32	.62	.00
16.	-.14	.86	-.03	-.03	-.42	.55	-.27	-.12	.17	.04	.75
17.	.70	-.14	.03	.13	.76	.02	.01	-.04	-.08	.53	.04
18.	.73	-.16	.18	.21	.75	-.18	.21	-.19	.24	.68	.02
19.	.14	-.10	.68	.05	.20	-.05	.03	-.79	.26	.67	-.00
20.	.04	-.15	.72	.40	.18	-.14	.66	-.16	.51	.42	.06
고유가	6.654	2.147	1.269	1.102	3.504	1.784	2.682	1.651	4.069	2.912	2.236
설명변량	33.3%	10.7%	6.3%	5.5%	20.3%	14.6%	11.2%				

<sup>a</sup>N=179

<sup>b</sup>Radloff (1977), Q2 Whites, N=1060

<sup>c</sup>Iwata & Saito (1989), N=2016.

이러한 비교 문화적인 차이의 이유에 대하여는 현재로서 해답을 얻을 수 없다. 다만 이러한 차이의 가능한 이유 가운데는 일본판 CES-D의 참여자가 대부분 남자 직장인인 반면(남자, 92.1%), 한국판 CES-D나 미국판 CES-D의 참여자는 남여가 모두 포함되어 있으며 직장인으로 국한하지 않았다. 따라서 성별 차이에 의한 효과이거나 그 밖에 다른 인구통계학적 변인(예, 직장 유무)의 효과일 가능성이 있다. 실제로 Iwata와 Saito(1989)

는, 구체적인 요인 분석 결과는 제시하고 있지 않으나, 여자 만을 대상으로 분석한 결과 5개의 요인으로 나타나고 있음을 언급하고 있다. 이러한 가능성 등에 대하여는 추후에 검토를 통하여 가능할 것 이나, 중요한 점은 본 연구 결과를 통하여 볼 때에, 일본판 CES-D에 비하여 한국판 CES-D가 원래 의 미국판 CES-D와 보다 유사한 요인구조를 보여주고 있다는 점이다.

또한 공존 타당도를 살피기 위하여 간이 정신 진

단 검사의 하위척도인 우울 척도의 점수와 의 상관  
을 산출한 결과  $r=.69$ 로 나타났다. 한편 Radloff  
(1977)에서는 일반인을 대상으로 조사되었을 경우,  
Lubin(1965)의 우울에 관한 형용사 checklist와의  
상관이 .43으로 나타나고 있다. 이러한 결과는, 비  
록 Radloff(1977)에서 사용한 준거 척도와 본 연  
구에서 사용한 준거 척도가 다르므로 직접적인 비  
교는 불가능하나, 간이 정신 진단 검사와의 관계에  
서 최소한의 만족할 만한 수준의 공존 타당도를 보  
여 주고 있다.

## 연구 2

연구 2에서는 임상 환자를 대상으로 수행되었다.  
연구 2의 목적은 다음과 같은 두가지 목적을 위하  
여 수행되었다. 첫째는, 한국판 CES-D가 임상환  
자에 대하여 간편하게 사용될 수 있는 선별 검사로  
서의 기능을 할 수 있는 가를 살펴 보고자 한다.  
두번째 목적은 정신과 주치의의 진단과의 비교를  
통하여 척도의 공존 타당도를 추가적으로 살펴 보  
고자 한다.

## 방법

### 참여자 및 절차

서울에 위치하고 있는 국립 병원에 입원해 있는  
환자 가운데, 글을 읽고 이해할 정도의 능력을 가  
지고, 주치로부터 우울증, 정신분열증, 알콜의존  
으로 진단을 받고, 이 검사를 하는 데 동의한 환자  
를 대상으로 하였다. 실시 기간은 1992년 8월 10

일 부터 1992년 9월 15일 까지 5명씩 집단으로 총  
96명에게 실시하였다. 그러나 검사를 전부 완성하  
지 못하거나 불성실하게 하여 신뢰롭지 못한 자료  
12명은 제외함으로써 최종적인 자료 분석에는 84  
명이 사용되었다.

## 결과 및 논의

### 인구통계학적 특성

참여자의 성별은 남자 65명 여자 18명이었으며,  
평균 연령은 35.8세(표준편차, 10.6)이었다. 한편  
환자들의 평균 유병기간은 10.2(표준편차, 8.4)이  
었다.

### 환자 집단간 비교

각 집단별 한국판 CES-D 척도 점수에 대한 평  
균과 표준 편차의 결과가 표 3에 제시되어 있다.  
이때 분석은 84명 전체 참여자에 대한 분석(분석  
1: 우울증, 13; 정신 분열증, 46; 알콜의존, 25)  
과, 각 집단을 13명씩으로 동수를 만든 후 분석을  
함으로써(분석 2), 두 번에 걸친 분석을 시행하였  
다. 집단 간에 동수로 만들기 위하여는 SPSS/PC  
+V 4.0을 이용하여 정신분열증 집단과 알콜의존  
집단 가운데 무선적으로 추출하였다. 표 3에서 보  
는대로 분석 1과 분석 2에서 모두 우울증 환자 집  
단의 평균(30.7/30.7)이 정신분열증 집단(20.8/16.  
7)이나 알콜의존 집단(20.3/15.5)에 비하여 10점  
정도 높았으며, 반면에 정신분열증 집단과 알콜의  
존 집단 간에는 차이가 거의 없었다.

표 3. 세 환자 집단의 척도 점수에 대한 평균, 표준편차, 그리고 변량 분석 결과 요약

	집 단			F	p<
	우울증 M (SD)	정신분열증 M (SD)	알콜의존 M (SD)		
분석 1	30.7(12.4) <sub>a</sub>	20.8(9.9) <sub>b</sub>	20.3(10.0) <sub>b</sub>	5.22	.007
분석 2	30.7(12.4) <sub>a</sub>	16.7(8.4) <sub>b</sub>	15.5( 8.6) <sub>b</sub>	7.96	.001

주. 아래 첨자는 사후 비교에서 집단 간 차이를 나타냄

한편 Weissman과 그의 동료들은(1977) 다음과 같은 결과를 보고하고 있다. 우선 그들의 연구에서는 5개의 환자 집단을 포함하고 있으며, 집단별 CES-D 점수는 급성 우울환자(M=38.10/N=148), 회복된 우울환자(M=14.85/N=87), 약물 중독환자(M=17.05/N=60), 알콜의존 환자(M=22.97/N=61), 정신 분열증 환자(M=12.98/N=50)로 나타나고 있다. 이 자료를 본 연구의 분석 1의 결과와 비교하면, 알콜 집단인 경우에는 유사한 수준을 보이고 있는 반면, 우울 집단은 미국 자료가 본 연구의 결과에 비하여 높게 나타나고 있으며, 정신분열증 집단인 경우 본 연구 결과가 미국 자료에 비하여 높게 나타나고 있다. 이러한 차이는 부분적으로 자료에 포함시킨 집단에 대한 기준이 다른 데서 발생한 것으로 해석할 수 있다. 예컨대 미국 자료인 경우 급성 우울증 환자 집단을 대상으로 한 반면, 본 연구에서는 만성 환자 집단을 대상으로 했기 때문에 미국 자료에서 CES-D 척도의 점수가 높게 나왔을 가능성이 높다. 그 밖에 다른 가능성에 대한 해답은 추후 연구를 통하여 밝힐 필요가 있겠다.

세 집단간의 차이를 검증하기 위하여 변량분석을 시행하였으며, 그 결과가 역시 표 3에 제시되어 있다. 표 3에서 보는데로 세 집단 간에 유의한 차이를 보여 주고 있다(분석 1,  $p < .007$ ; 분석 2,  $p < .001$ ). 사후 검증으로서 Schéffe 방법을 사용한 결과 우울증 집단의 척도 점수가 정신 분열증 집단과 알콜의존 집단에 비하여 유의하게 높게 나타났다(표 3 참조). 이러한 결과는 한국판 CES-D척도가, 정신 분열증 환자나 알콜의존 환자와의 구분에서, 임상적 우울 환자에 대한 간편한 선별검사로서 유용하게 사용될 수 있음을 시사하고 있다.

한편 CES-D 척도가 간편한 선별 검사의 기능을 하는가를 살펴 보기 위하여 외국에서 적용하고 있는 16점을 분할 점수로 사용하여 세 집단의 포함된 범위를 살펴보고, 이러한 결과를 Weissman과 그의 동료들의(1977) 연구 결과와 비교해 보았다. 그 결과 16점 이상으로 나타난 환자 가운데 각

집단에 포함된 범위가 우울 집단인 경우 100%(미국, 99%), 정신 분열증 집단에서는 61%(미국, 36%), 그리고 알콜의존 집단에서는 52%(미국, 62%)로 나타났다. 이러한 결과는 부분적으로 정신 분열증 집단인 경우, 본 연구에서의 척도의 점수가 미국 자료에 비하여 높게 나타나고 있는 것과 관련이 있는 것으로 보여진다. 또한 본 연구 결과에 기초해 볼 때, 한국판 CES-D 척도인 경우 분할 점수를 16으로 하는 대신 다소 높게 결정하는 것이 적절할 가능성을 암시하고 있다. 그러나 적절한 분할 점수에 대한 보다 타당성있는 결정은 추후 연구를 통하여 최종적인 한국판 CES-D 척도가 개발된 후 결정될 수 있을 것이다. 부가적으로 우울 집단만으로 한정하여 논의할 경우, 모든 우울 환자의 점수가 16점 이상으로 나타남으로써 한국판 CES-D 척도와 정신과 의사의 진단 간에 공존 타당도를 보여 주고 있는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

## 끝맺는 말

본 연구는 CES-D의 국내판 척도 개발을 위하여 수행되었다. 이 목적을 성취하기 위하여 정상인 집단 220명(연구 1)과 환자 집단 84명(연구 2)을 대상으로 수행하였다. 연구 1에서는 척도의 내적 일치도가 .89로 나타나고, 요인 구조가 미국판 CES-D에서의 요인 구조와 유사하게 나타나고, 간이 정신 진단 검사의 하위 척도인 우울증 척도와  $r = .69$ 로 나타남으로써, 척도의 신뢰도와 타당도가 만족스럽게 나타났다. 연구 2에서는 우울증 집단이 정신분열증 집단이나 알콜의존 집단에 비하여 척도의 점수가 유의하게 높게 나타났으며(분석1,  $p < .007$ ; 분석 2,  $p < .001$ ), 16점 이상을 우울증을 나타내는 분할 점수로 사용할 경우 정신과 주치의의 진단과 일치하는 양상으로 나타났다. 이러한 결과는 한국판 CES-D가 일반인의 우울 증상을 손쉽게 측정할 수 있는 도구임과 동시에, 우울증 환자에 대한 간편한 선별 검사로서 유용하게 사용



할 수 있음이 암시되고 있다.

한편 본 연구는 다음과 같은 제한점을 지니고 있으므로 추후 연구에서 개선할 필요가 있겠다. 첫째로, 연구에 포함된 표집 수가 매우 빈약하다. 특히 CES-D와 같이 역학적 조사를 위한 척도의 개발을 위하여는 미국판이나 일본판에서 볼 수 있듯이 몇 천명을 대상으로 실시되어야 할 것이다. 본 연구 결과에 의하면, 일차적으로 한국판 CES-D 척도의 신뢰도와 타당도는 만족할 만하게 나타나고 있다. 그러나 본 척도가 유용하게 사용되기 위하여는 보다 대단위의 표집이 선행되어야 할 것이며, 따라서 추후 연구에서는 충분한 표집을 사용하여 양호한 척도를 개발할 필요가 있겠다.

둘째로, 앞의 논의와 관련이 있는 주제이긴 하지만, 본 연구에 참여한 인구통계학적 변인의 편파성을 고려할 필요가 있겠다. 구체적으로는 연령적으로 20대와 30대가 전체 표집의 약 3/4을 차지한 점에서 볼 때, 추후에는 전반적인 연령층을 대상으로 연구를 수행할 필요가 있겠다. 아울러, 학력이 비교적 높은 층이 많이 포함된 점도 추후 연구에서는 고려해야 할 것이다. 물론 이러한 인구통계학적 변인의 영향성은 한국판 CES-D의 신뢰도와 타당도를 근본적으로 변화시키지는 않을 것이나, 보다 양호한 검사의 개발을 위하여는 반드시 고려하여야 할 점으로 볼 수 있다.

끝으로, 비록 본 연구 결과에서 척도의 신뢰도와 타당도 수준이 만족스러운 것으로 나타났으나, 추후 연구를 통하여 척도의 개선을 위한 지속적인 노력을 경주해야 할 것이다. 예컨대 본 연구에서 문항-전체 상관이 낮게 나타난 문항들에 대하여 보다 좋은 번안문에 대한 탐색을 추구해야 할 것이다.

저자가 아는 범위에서 국내에서 지금까지 개발되거나 번안된 우울 척도는 모두 우울증 환자를 위한 것이다. 반면, 임상적 환자 이외에도 우울 증상으로 인하여 개인적으로 또는 사회적으로 고통을 받고 있는 경우가 매우 많은 점을 고려할 때, 국내 심리학자에게 부여된 책무 가운데 하나는 광범위

한 대상에 대한 손쉽고 경제적인 척도의 개발이 될 것이다. 예컨대 한국인의 사망 원인 가운데 뇌혈관계 질환이 가장 핵심적으로 나타나고 있는 것은 잘 알려져 있다. 연구 결과에 의하면, 이러한 뇌혈관계 장애 이후에 26%에서 65%의 사람이 우울증으로 고생하고 있는 것으로 나타나고 있다(Friedland, 1988). 따라서 본 연구에서 추구하고 있는 바와 같이 우울증 환자 뿐만 아니라, 일반인을 대상으로 하는 간편하고 경제적인 측정 도구의 개발이 필요할 것이다.

## 참고문헌

- 김광일·김재환·원호택(1984). 간이 정신 진단 검사. 중앙적성 출판부.
- 이정균·이 희·곽영숙·김용식·한진희·최진옥(1986). 한국 정신 장애의 역학적 조사 연구. 서울의대 정신의학, 11(1). 부록.
- 전경구·조신웅·김교현(1992). 다차원적 대처 척도의 개발 연구 I : 제어 이론적 접근. '92 한국 심리학회 연차대회 논문 초록, 425-435.
- Beck, A.T. (1978). *The Beck Depression Inventory*. Philadelphia: Center for Cognitive Therapy.
- Berkman, L.F., Berkman, C.S., & Kasl, S. (1980). Depressive symptoms in relation to physical health and functioning in the elderly. *American Journal of Epidemiology*, 112, 372-388.
- Cohen, S., & Hoberman, H.M. (1983). Positive events and social supports as buffers of life change stress. *Journal of Applied Social Psychology*, 13, 99-125.
- Craig, T., & Van Natta, P. (1978). Current medication use and symptoms of depression in a general population. *American Journal of Psychiatry*, 135, 1036-1039.

- Eaton, W.W., & Kessler, L.G. (1981). Rates of symptoms of depression in a national sample. *American Journal of Epidemiology*, *114*, 528-538.
- Endicott, J., & Spitzer, R.L. (1978). A diagnostic interview: The Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, *35*, 837-844.
- Friedland, M.M. (1988). Post-stroke depression: Implications for rehabilitation. *Rehabilitation Research*, *1*, 213-218.
- Iwata, N., Okuyama, Y., Kawakami, Y., & Saito, K. (1989). Prevalence of depressive symptoms in a Japanese occupational setting: A preliminary study. *American Journal of Public Health*, *79*, 1486-1489.
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, *12*, 56-62.
- Iwata, N., Saito, K. (1989). Psychometric properties of the Center for Epidemiologic Studies Depression scale of Japanese workers. *Japanese Journal of Industrial Health*, *31*, 20-21.
- Lewinshon, P.M., Redner, J.E., & Seeley, J. R. (1991). The relationship between life satisfaction and psychosocial variables: New perspectives. In F. Starck, & M. Argyle (Eds.), *Subjective well-being*. New York: Pergamon.
- Lubin, B. (1965). Adjective checklist for the measurement of depression. *Archives of General Psychiatry*, *12*, 57-62.
- Mahard, R.E. (1988). The CES-D as a measure of depressive mood in the elderly Puerto Rican population. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, *43*, 24-25.
- Myers, J.K., & Wessman, M.M. (1980). Use of a self-report symptom scale to detect depression in a community sample. *American Journal of Psychiatry*, *137*, 1081-1084.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, *1*, 385-401.
- Roberts, R.E. (1980). Reliability of the CES-D scale in different ethnic contexts. *Psychiatry Research*, *2*, 125-134.
- Roberts, R.E., & Vernon, S.W. (1983). The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: Its use in a community sample. *American Journal of Psychiatry*, *140*, 41-46.
- Sima, S., Shikano, T., Kitamura, T. (1985). New self-rating scale for depression. *Clinical Psychiatry*, *27*, 717-723.
- Weissman, M.M., & Klerman, G.L. (1977). Sex differences in the epidemiology of depression. *Archives of General Psychiatry*, *34*, 98-111.
- Weissman, M.M., & Myers, J.K. (1978). Affective disorders in a U.S. urban community. *Archives of General Psychiatry*, *35*, 1304-1311.
- Weissman, M.M., Myers, J.K., & Harding, P. S. (1976). Assessing depressive symptoms in five psychiatric populations: A validation study. *American Journal of Epidemiology*, *106*, 203-211.
- Zung, W.W.K. (1965). A Self-Rating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry*, *123*, 62-70.

## **Preliminary Development of Korean Version of CES-D**

**Kyum-Koo Chon**

**Min-Kyu Rhee**

Taegu University    Seoul National Mental Hospital

The present study attempts to develop a Korean version of CES-D in a preliminary level. For this purpose, two independent studies were pursued. In Study 1, employing general population, validity and reliability of a Korean version of CES-D were examined. More specifically, participants were 220 residents in diverse areas such as Taegu, Taejon, Kyongju, and Mokpo. The results revealed that (1) the internal consistency of a Korean version of CES-D was .89, that (2) a Korean version of CES-D consisted of 4 factors showing similar factor structure to that of the original CES-D (Radloff, 1977), and that (3) Pearson correlation with depression subscale of a Korean version of SCL-90-R was .69. These results, as a whole, suggested that a Korean version of CES-D was satisfactory in terms of its reliability and validity for general population. In Study 2, participants were clinical patients diagnosed by psychiatrists as depressives, schizophrenics, and alcoholics. The results revealed that depressives( $M=30.7$ ) were significantly higher than schizophrenics( $M=20.8$ ) and alcoholics( $M=20.3$ ) in terms of CES-D scores( $P<.007$ ). Thus, the results suggested that a Korean version of CES-D could be used as a convenient screening test for clinically depressed patients as well. Taken together, the results demonstrated that a Korean version of CES-D could be a valuable depression scale primarily for general population and secondarily for clinical patients. Finally, limitations of the present study are discussed and suggestions for future studies are made.

## 부록 : 한국판 CES-D 척도

아래에 적혀 있는 문항을 잘 읽으신 후, 지난 1주동안 당신이 느끼시고 행동하신 것을 가장 잘 나타낸다고 생각되는 숫자에 0표 하시기 바랍니다.

지난 1주 동안	거의 드물게 (1일 이하)	때로 (1-2일)	상당히 (3-4일)	대부분 (5-7일)
1. 평소에는 성가시지 않았던 일이 성가시게 느껴졌다.....0	1	2	3	3
2. 별로 먹고 싶지 않았다; 입맛이 없었다 .....0	1	2	3	3
3. 가족이나 친구가 도와주더라도 울적한 기분을 떨칠 수 없었다 ...0	1	2	3	3
4. 나도 다른 사람만큼 기분이 좋았다 .....0	1	2	3	3
5. 하고 있는 일에 마음을 집중하기가 어려웠다 .....0	1	2	3	3
6. 우울했다 .....0	1	2	3	3
7. 하는 일마다 힘들게 느꼈다.....0	1	2	3	3
8. 미래에 대해 희망적으로 느꼈다 .....0	1	2	3	3
9. 내인생은 실패작이라고 생각했다 .....0	1	2	3	3
10. 무서움을 느꼈다 .....0	1	2	3	3
11. 잠을 설쳤다 .....0	1	2	3	3
12. 행복했다 .....0	1	2	3	3
13. 평소보다 말을 적게 했다.....0	1	2	3	3
14. 외로움을 느꼈다 .....0	1	2	3	3
15. 사람들이 불친절했다 .....0	1	2	3	3
16. 인생이 즐거웠다 .....0	1	2	3	3
17. 울음을 터뜨린 적이 있었다.....0	1	2	3	3
18. 슬픔을 느꼈다 .....0	1	2	3	3
19. 사람들이 나를 싫어한다고 느꼈다 .....0	1	2	3	3
20. 일을 제대로 진척시킬 수 없었다 .....0	1	2	3	3