

선택-최적화-보상 척도의 타당성에 관한 연구

하 미 옥 김 정 남[†]
경상대학교 심리학과

본 연구의 목적은 SOC 모형의 구성요인을 확인하고 타당성을 검증하는 것이다. 전체 조사대상자 748명의 자료를 짝수집단(375명)과 홀수집단(373명)으로 구분하여 각각 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석에 이용하였다. 탐색적 요인분석에서는 제시한 4개의 구성요인을 추출하였다. 확인적 요인분석을 실시하여 결과 측정치가 타당함을 입증하였다. 탐색적 요인분석을 통해 추출된 SOC의 하위 구성요소는 4개였다. 제1요인 '최적화'(O)는 13문항, 제2요인 '상실에 기반한 선택'(LBS)은 9문항, 제3요인 '보상'(C)은 5문항, 제4요인 '의도적 선택'(ES)은 7문항이다. 네 요인의 구성요소들 요인부하량은 모두 .40이상이었다. 탐색적 요인분석을 통해 개발된 SOC 구성개념의 결정요인들에 대한 척도의 타당성을 확인하기위해 확인적 요인분석을 실시한 결과, 기준치에 부합하는 양호한 합치도 결과를 얻었다. 추출된 4개의 하위요인과 역할 스트레스와의 준거관련타당도 분석결과, 각각의 상호상관은 대부분 유의한 수준에서 부적으로 관련되어 있었다. 이 연구는 SOC 척도의 구성개념을 정의하고 그 타당성을 검증했다는데 중요한 의미를 두고 있으며 연구의 시사점, 제한점 및 앞으로의 연구방향이 논의되었다.

주요어 : SOC 척도, 최적화, 상실에 기반한 선택, 보상, 의도적 선택, 타당성

[†] 교신저자 : 김정남, 경상대학교 심리학과, kimcn@nongae.gsnu.ac.kr

적자생존의 환경에서 기업들은 ‘차별화 법칙’이라는 경영전략을 사용한다. 차별화 법칙의 필요충분조건인 선택과 집중은 제한된 자원을 효율적으로 사용하기 위해서 가장 잘 할 수 있는 분야를 선택해서 그 분야에 집중적으로 투자하는 것이다.

선택과 집중은 기업뿐만 아니라 거의 모든 사회분야에 적용되고 있다. 예를 들어 학생들 사이에서 효율적인 학업전략으로서 선택과 집중을 개발하고 있으며, 성공적인 재테크를 위해서, 심지어 보험회사 영업사원들 사이에도 이 전략은 통하고 있는 듯하다.

그렇다면 어떤 것을 선택하고 어떤 것에 집중해야 하는가? 이런 구체적인 질문에 대하여서는 유행처럼 사용되고 있는 이 용어에서도 명확한 답변을 지니고 있지 않은 듯하다. 심리학에서 이런 개념에 대한 답을 찾아본다면 Baltes와 Baltes(1990)의 전 생애 발달이론인 ‘보상을 수반한 선택적 최적화 모형’(the model of Selective Optimization with Compensation: 이하 SOC 모델이라 부름)이 해당될 것 같다.

SOC 모형이 소개된 이후 원 척도제작자들은 척도의 신뢰성과 타당성을 확보하고 이후 많은 연구에서 이 척도를 적용시키려는 노력을 해왔다(Freund & Baltes, 2002). 국내에서는 처음으로 안지연(1997)이 SOC 척도에 대한 타당화 검증을 시도하였다. 그러나 이 연구에서는 요인구조가 확인되지 않았다. 안지연의 연구에서도 밝힌 바와 같이 원칙도는 우리나라 문화적 정서에 어긋나는 부분이 많아 원래 의도했던 개념과 잘 맞지 않았던 것이 그 이유로 지적되었다. 장휘숙(2003)의 논문에서는 확인적 요인분석의 타당화 결과가 제시되어있으나 탐색적 요인분석에 관한 내용은 확인할 수 없다. 이후 하정연(2003)의 연구에서도 이 척

도를 사용하였지만 척도의 타당성에 관한 정보는 확인할 수 가 없다. 따라서 몇몇 선행연구에서 지적한 바와 같이 앞으로의 경험적 연구를 위해서 SOC 척도의 타당성에 관한 연구가 이루어질 필요가 있다.

이 연구의 목적은 SOC 모형의 구성개념을 명확히 정의하고 그 타당성을 검증하는 것이다. 이 작업을 위해 Baltes, Baltes, Freund와 Lang(1996)이 개발한 SOC 척도문항들을 우리 문화적 배경에 맞도록 수정하는 과정을 거쳤다. 이렇게 수정한 문항들로 직장인 748명을 대상으로 설문조사를 실시하고 거기서 얻은 자료를 이용하여 SOC 척도의 구성타당성을 검증하기 위해 각각 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였다.

S-O-C-모델의 구성개념

개인적 전략의 중요성을 전 생애 발달이론으로 확장시킨 Baltes와 Baltes(1990)는 인간의 발달과정이란 ‘환경 적응력과 정신 능력에서의 변화이며, 그 변화 속에서 겪는 성장분과 상실분의 지속적인 상호작용’이라고 정의하였다. 그리고 인간의 성공적인 적응 발달모델인 SOC 모델을 개발하였다.

이 모델은 인간의 발달과정을 불완전한 건축물에 비유하면서 발달의 세 가지 원칙을 설명하고 있다. 첫 번째 원칙은 인간개체가 진화를 거듭하는 과정에서 인생의 전반기까지는 선택이 강하게 작용하지만 나이가 들어감에 따라 선택이 줄어들게 된다는 것이다(Rose, 1991; Finch & Rose, 1995; Osiewacz, 1995; Yates & Benton, 1995; Finch, 1990, 1996; Martin, Austad, & Johnson, 1996). 결과적으로 노년기로 접어들면서 인간은 유해한 유전자 수가 점

점 증가하여 젊은 사람보다 기능면에서 위축된다. 이와 관련한 증거를 노년기의 질병에서 찾아볼 수 있다.

두 번째 원칙은 인간개체는 나이가 들어감에 따라 문화에 대한 욕구가 증가하는 것이다. 이 맥락에서 문화는 심리적, 사회적, 물질적, 지식에 기반한 상징적인 자원들을 말하며 수천 년을 거쳐 생성되어 온 것이다. 이것은 세대를 거쳐 전수되었고, 오늘날 우리가 알고 있는 인간발달을 가져다주었다(Boesch, 1991; Durham, 1991; Shweder, 1991; D'Andrade, 1995; Cole, 1996). 인간개체는 한층 더 높은 수준의 기능을 얻기 위해, 더 오래살기 위해, 읽고 쓰기 위해 문화의 내용과 보급에서 연합된 진화론적인 증진을 이루어왔다. 예를 들어 19세기에서 20세기로 넘어오는 동안 인간의 평균수명은 현저하게 증가되었다. 이 놀라운 증가는 인간 계몽에서의 변화의 결과가 아니라 환경·문화적 맥락과 교육적 전략에서의 변화의 결과라고 말할 수 있다.

이 원칙에 관한 또 다른 제안은 나이가 들어감에 따라 인간은 생물학적 잠재능력이 감소하기 때문에 지지에 대한 욕구가 증가하고, 신체, 기술, 사회, 심리, 경제적인 기능을 향상시키고 유지시키기 위해 문화에 기반한 보상 욕구가 더 증가한다는 것이다. '보상으로서의 문화'는 문화인류학에서 진화이론의 핵심 내용이 되고 있다(Baltes, 1991; Durham, 1991; Dixon & Backman, 1995; Marsiske, 1995).

세 번째 원칙에 의하면, 나이가 들어감에 따라 문화의 효과적인 활용능력이 감소한다. 즉, 나이가 들어감에 따라서 문화적 요인과 자원들의 효과성이나 효능성을 상실해 간다. 삶의 과정은 나이가 들어감에 따라서 생물학적으로는 점차 비효율성이 증가하는 형태를

띠게 된다. 예를 들어 인지학습과제에서 노년층과 젊은 층을 비교하면, 동일한 효과를 얻기 위해서 노년층은 더 많은 시간과 연습이 필요하였고, 더 많은 인지적 지원이 필요하였다. 더욱이 높은 수준의 수행을 할 경우 집중적인 훈련을 한 후에도 노인층은 결코 젊은이의 기능수준에 미치지 못했다는 결과들이 있다(Salthouse, 1991; Craik & Salthouse, 1992; Baltes, 1993; Lindenberger & Baltes, 1995; Birren & Schaie, 1996).

이 세 가지 원칙들은 서로 유기적으로 상호작용하기 때문에 생애 건축물은 나이가 들수록 점차 불안정한 형태가 된다. 이 불안정성의 정도는 상실과 이득의 비율에 의해서 결정된다.

Baltes와 그의 동료들은 일반적인 발달모델에다 기본적인 생애 건축물을 적용시켜서 발달의 메타이론인 SOC 모형을 제안하였다(Baltes & Carstensen, 1996; Baltes, 1987; Baltes & Baltes, 1980, 1990; Marsiske *et al.*, 1995; Baltes, Carstensen, Hanson, & Freund, 1995). 초기에 이 모형은 노인심리학(Marsiske, Lang, Baltes, & Baltes, 1995; Baltes, 1996; Lang, & Baltes, 1997; Freund & Baltes, 1998; Freund, Li, & Baltes, 1999)과 생애심리학(Baltes, 1997; Baltes, Lindenberger, & Staudinger, 1998; Freund, & Baltes, 2000) 분야에 적용되었다.

Baltes와 그의 동료들은 인간의 노화뿐 아니라 모든 선천적인 발달과정에도 SOC모형을 적용해서 자신들의 견해를 확장시켰다. 인간은 출생부터 선택, 최적화 및 보상과정을 거치면서 인생을 살아간다. 이런 의미에서 Baltes와 그의 동료들은 SOC모형을 발달이론의 일반적인 체계라고 보면서 세 과정의 행동전략으로 구체화시켰다. (1) 성장을 지향하는 과정

(보다 높은 수준에 도달하게 하는 관련된 행동); (2) 회복과 기능유지 과정(새로운 상황에 직면했거나 상실이 일어났을 때 그것을 조절하여 유지시키려는 행동); (3) 상실에 대한 조절 기능의 과정(상실로 인한 유지나 조절이 가능하지 않을 때, 더 낮은 수준의 행동으로 다시 조직화하는 행동). 즉 행동특성으로서 선택(S)은 목표설정 과정을 의미하고, 최적화(O)와 보상(C)은 목표획득의 수단과 전략으로 기술된다(Freund, & Baltes, 2000). 이 세 가지 기능의 결과는 각각 연관되어 인간발달의 체계적인 전체를 형성한다. 그 각각의 구성요소들은 다음과 같이 구체적으로 설명된다.

선택(selection)

개체발생에서 선택은 기본적인 특성이 있다. 첫째, 발달은 일련의 특정 표적(목표)을 향해 역할(기능)을 한다. 둘째, 발달에는 언제나 시간과 자원의 제약이 따르며 제한된 능력 안에서 진행된다. 그리고 선택은 유기체가 발달하는 동안 잠재된 많은 선택된 행동기질(예를 들어, 감각양상, 운동 목록, 인지 기제)을 가진다. 나이가 들어감에 따라 나타나는 생물학적 잠재성이나 가소성에서, 손실은 선택의 압박을 증가시킨다. 이후 이 모델의 연구자들은 선택이 특정한 목표를 향해 기능하고 있다는 점에 착안하여 인과적 기능적 기원에 따라 두 가지로 구분하였다. 하나는 의도적 선택(elective selection: ES)이며 다른 하나는 상실에 기반한 선택(loss based selection: LBS)이다. 의도적 선택은 바라는 것을 얻는데 초점을 둔다. 반면 상실에 기반한 선택은 바라는 목표가 자신이 가진 수단으로는 달성할 수 없을 때 다른 새로운 목표를 찾는 것을 말한다. 따라서 상실에 기반한 선택은 새로운 목표를 개발하

여 목표체계를 재구성하고, 가용한 자원을 얻을 수 있는 새로운 기준을 적용하도록 한다. 이것은 삶에서 일어나는 자원상실에 대해 성공가능성을 높이는 중요한 과정을 나타내는 지표로서의 역할을 한다.

목표에 대한 적응적인 자기조절은 개인이 노력의 방향을 돌릴 수 있는 대안적인 목표를 활용할 수 있는 가능성에 달려있다. 그런 점에서 개인이 가치 있다고 생각하는 새로운 목표를 가진다는 것은 달성할 수 없는 목표를 성취하려는 데서 오는 부적 스트레스를 감소시킬 수 있도록 도와준다(Wrosch, Scheier, Schulz & Carver, 2003). 이것이 상실에 기반한 선택의 중요한 의의이다. 개인이 가진 자원을 선택적으로 투자하는 것 또한 성공적 발달로 이끈다(Baltes, & Baltes, 1990; Schulz & Heckhausen, 1996). 시간과 자원의 제한은 개인에게 어떤 목표를 추구하고 시간과 에너지를 어떻게 투자할 것인가를 결정하게 한다. 도달할 수 없는 목표를 포기하고 대안적인 목표에 다시 관여하는 것은 높은 수준의 개인적 안녕감과 관련 있다(Wrosch, Scheier, Schulz & Carver, 2003).

최적화(optimization)

최적화는 발달개념의 전통적 요소이다. 발달은 효능성이 증가되고 기능이 더 높은 수준으로 향상되는 것을 의미한다. 따라서 최적화란 바라는 결과(목표)를 향해 자신의 능력을 적응적이며 긍정적인 방향으로 변화시키는 것이다. 최적화는 지식의 축적, 수단의 활용, 목표몰입, 실행, 노력과 같은 행동을 증가시켜주는 요소들로 나타난다. 최적화의 일반적 범주는 목표와 관련된 수단들의 획득, 정교화, 적용하는데 시간과 에너지를 투자하는 것이다. 시간투자는 가족과 관련한 영역에서도 공동활

동을 위한 충분한 시간확보를 위해 결정적 역할을 할 것이다. 타인에 대한 성공적 모델링은 공식 훈련이 부족한 작업영역에서 특히 효과적이다. 지속성은 목표를 실현시킬 수 있을 것이라는 지각된 가능성과 오랜 시간 동안 노력하고 당장의 만족을 지연시킬 수 있는 능력(Mischel, 1996)과 상호 작용할 것이다.

보상(compensation)

보상은 바라는 목표를 달성하는데 필요한 수단을 더 이상 사용할 수 없을 때, 기능 수준을 유지하기 위한 대안적 수단을 사용하는 것이다. 삶에서 일어나는 이득과 상실의 역동성을 고려해 볼 때 영구적인 상실 또는 일시적으로 개인의 자원이 고갈되었을 때, 그 개인이 기능수준을 어떻게 유지하는지를 설명할 필요가 있다.

보상의 원천과 형태는 다양하다. 보상의 전형적인 예는 새로운 내·외적 수단을 획득함으로써 기능을 잃어버린 수단을 대치하는 것이다. 보상전략은 수단의 직접적인 상실(예: 청력, 시력 상실)이나 부적인 전이(예: 목표들간의 불일치), 시간과 에너지의 새로운 제약 그리고 상실을 회복하고 그것을 조절하기 위해 소모적인 것에 초점을 둘 때 일어난다. 또한 일시적 단절 또는 발달차체의 결과로 일어나는 상실도 포함된다. 상실은 또한 점진적으로 일어날 수도 있다. 결혼생활의 일부 습관은 의미 있고 유쾌한 상호작용을 감소시킬 수도 있다. 가정에서 보상행동의 예는 집밖에서의 시간을 증가시키기 위해 보모를 고용하는 것을 들 수 있다(Wiese, Freund, & Baltes, 2000). 개인은 나이가 들어감에 따라 상실의 가능성이 증가하게 되는데, 노화에 관한 문헌에서 보상행동의 많은 사례들이 발견된다(Dixon, &

Backman, 1995).

선행연구 및 연구문제

SOC 모델을 발달분야 이외의 다양한 주제에 적용한 연구들이 있다. Savickas(2001)는 SOC 모델에서 어떻게 선택이 이루어지고 수단화되는가에 관한 개념적 체계를 제시함으로써 이 모델이 경력개발영역에 특히 유용할 것으로 제안하였다. Super(1980) 그리고 Savickas 및 Super(1996)는 직업선택 결정사항을 인식하고, 직업상황 개선 가능성을 탐색하고, 자신이 행동계획에 관여하고 있다고 인식하는 것은 성공적 경력개발을 육성하는데 핵심적인 전략이라고 지적하였다.

SOC가 조직에서의 리더십에도 적용되는가에 관한 사례로서 Baltes와 Dickson(2001)은 자원이 제한된 상황에서 성공적 관리자는 가장 성과가 많은 부하를 명확하게 선택해서 보상함을 강조하였고, 그것을 직무능력에 대한 선택적인 최적화의 방식으로 해석하였다.

Lerner와 그의 동료들(1999)은 SOC 모델로 정체성 형성을 통해서 직업선택과정에 있는 청년기의 발달을 설명할 수 있는가 증명하였다. 청소년은 제한된 자원의 문제에 직면하고 있다(예: 과외 시간을 스포츠에 투자할 것인가? 하계 SAT를 준비하기 위한 과정을 수강할 것인가?). 이런 청소년들은 SOC 전략을 사용함으로써 직업선택의 가능성을 최대화시킬 수 있을 것이다.

앞서 살펴 본 것처럼 많은 연구자들은 이 모델을 다양한 분야에 적용하는 것이 가능하다고 주장한다. 그렇지만 모델에 대한 본격적인 타당화 검증이 이루어진 것은 Freund와 Baltes (2002)에 의해서였다.

Wiese, Freund, 그리고 Baltes(2000), Wiese, Freund, 그리고 Baltes(2002)는 젊은 전문직 종사자들로 구성된 표본을 이용하여 SOC 모델의 적용 가능성을 시험하였고, 이후 Baltes와 Heydens-Gahir(2003)는 Freund와 Baltes(2002)에 의해 타당화 검증을 거친 SOC 네 개 요인을 사용하여 직장과 가정영역에서 발생하는 직무스트레스원을 줄이는데 SOC전략이 효과적임을 증명하였다.

국내에서는 안지연(1997)이 SOC 모델을 적용하여 성공적인 노화의 전략인 SOC와 삶의 만족도 간의 관계를 밝히는 연구를 하였다. 이 연구에서 사용된 척도는 원저자의 척도를 번안하였으며 문화적 차이를 고려했음에도 불구하고, 요인구조가 확인되지 않았다. 그 후, 강제 선택형으로 제작된 SOC척도를 이용한 연구들(장휘숙, 2003; 하정연·오윤자, 2003)이 있었지만, 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 구성타당성을 확보한 연구는 없었다.

SOC 척도의 타당성에 관한 문제는 안지연의 연구에서 지적된 바와 같이 척도문항 중 개념이 모호하여 방해변인임에도 불구하고 우리나라 응답자들에게 부정적으로 비추어질지 의심스러운 문항들이 있었다. 이러한 문제를 극복하기 위해 하미옥(2005)의 연구에서는 척도 형식을 응답자가 진술문항의 의미를 정확하게 이해할 수 있고, 반응 차이에 더욱 민감한 Likert식 5점 평정척도로 재구성하였다. SOC척도의 96개의 문항들을 번안하고, 2명의 대학원생들과 연구자들이 문항 별로 SOC 구성요인의 개념이 충실히 반영되도록 문항을 다듬었다. 이 과정을 통해서 결정된 자기보고식 질문지를 직장인 332명에게 배부하여 조사를 실시하였다. SOC 모형의 구성타당성 검증을 위해 탐색적 요인분석이 시도되었다. 그 결과, 모델이

제시한대로 네 개의 하위요인이 추출되었다. 신뢰도는 모두 .800대를 보여주었다. 김정순(2006)의 의료기관 직원을 상대로 한 조사연구에서도 척도의 구성 요인들이 재확인 되었다.

본 연구는 국내 선행연구들을 통해서 타당성이 충분히 검증되지 않은 SOC 모델의 척도 체계를 재구성하여 구성타당성을 확인하는데 일차적 목적을 두었다. 이를 위해서 별도로 표집된 두 조사대상자들로부터 자료를 수집하고 이를 합하여 하나의 자료를 만들었다. 이렇게 함으로써 연구대상자들이 좀 더 다양한 직업군을 포함할 가능성을 높였다. 이 과정을 통해 구성타당도와 신뢰도가 검증된 문항들을 가지고 SOC 하위요인들과 직무스트레스와의 준거관련 타당도를 산출하는 것이 이 연구의 두 번째 목적이다.

탐색적 요인분석

이 연구에서 Likert식 5점 척도로 제작된 SOC척도의 구성타당도를 밝히기 위해서 일차적으로 탐색적 요인분석을 실시하였다. 2005년 3월과 2006년 2월에 조사를 통하여 자료를 수집하였다. 전체 조사대상자를 짝수집단(375명)과 홀수집단(373명)으로 구분하여 각각 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 위해서 사용했다.

방 법

조사대상 및 조사절차

탐색적 요인분석을 목적으로 사용된 자료는 짝수집단 자료이며 표 1에서 짝수집단의 인구

표 1. 조사대상(쌍수집단, n=375)의 특성

인구통계 특성	빈도(%)	인구통계 특성	빈도(%)			
성별	여	257(69)	근무연수	평균 10.20 표준편차 8.20		
	남	118(30)	일반사무	30(8)		
연령	계	373		공무원	48(12.8)	
		평균 35.4 표준편차 8.60	교사		28(7.5)	
교육수준	초	2(5)	직업	간호사	167(44.5)	
	중	4(1.1)		은행원	31(3.3)	
	고	60(16.0)		병원기타	41(10.9)	
	대	240(64)		전문관리	16(4.3)	
	대학원	66(17.6)		기타	5(1.3)	
	무응답	3(8)		소득수준	상	0(0)
	신체질병	있다			37(9.9)	중상
없다		338(90.1)	중		237(63.2)	
	중하		82(21.9)			
	하		21(5.6)			
	무응답		3(8)			

통계학적 특성을 제시하였다.

응답자 중 남자는 118명(30%), 여자는 257명(69%)으로 전체응답자수는 375명이었다. 조사지역은 주로 서부경남지역이었으며 전남 광양 및 서울지역이 일부 포함되어 있었다. 조사대상자의 연령은 평균 35.4(표준편차 8.6)세로 22세 부터 60까지의 범위를 보였다.

현 직장 근무년 수는 평균 10.2(표준편차 8.2)년이였다. 직업은 공무원 12.8%, 은행원 3.3%, 교사 7.5%, 일반사무원 8.0%, 전문 관리직 4.3%, 간호사 44.5%, 병원의 기타직 10.9%,

기타 1.3%이였다. 소득수준은 “중상” 8.5%, “중” 63.2%, “중하” 21.9%, “하” 5.6%였다. 교육수준은 대졸이 가장 많은 64.0%, 대학원졸(17.6%), 고졸(16.0%), 중졸(1.1%), 초등졸(0.5%)의 순서였다. 질병유무에 대한 답변은 “질병이 있다”고 대답한 사람은 전체응답자중 9.9%, “없다”고 대답한 사람은 90.1%였다.

측정도구

Baltes, Baltes, Freund 및 Lang(1999)이 개발한

SOC 척도를 우리말로 번안했다. 이 척도 구성 요인들의 개념적 정의에 충실하면서 문화적 차이를 고려하여 문항들을 수정하였다.

이 연구에서 사용한 척도는 Baltes, Baltes, Freund 및 Lang(1999)의 SOC 원래 척도와 달라진 점이 있다. 첫째, 강제선택형이던 원척도는 각 진술문에 대한 Likert 식 5점 평정척도로 바뀌었다. 따라서 48문항이던 기존의 척도는 96문항의 문항으로 재구성되었다.

두 번째, 원척도는 구성개념들이 의미하는 바가 다소 모호한 면이 있었다. 행동적인 측면이라기보다는 개념적인 측면을 나타내는 진술문들이 주를 이루고 있었다. 이것을 본 연구에서는 구체적인 행동진술문으로 바꾸었다. 이 과정에서 문항개발지침으로서 SOC를 나타내는 행동 목록표(Freund & Baltes, 2002)를 참고하였다.

예를 들어, 목록에서 제시하는 의도적 선택을 나타내는 행동은 목표를 구체적으로 설정하는 행동, 목표위계를 명시하는 행동, 목표에 몰입하는 행동이다. 상실에 기반한 선택을 나타내는 행동은 바라던 목표달성이 어려울 때 그 상황에서 가장 중요한 목표에 초점을 두는 행동, 목표위계를 재구성하는 행동, 새로운 목표를 찾는 행동이다. 최적화 행동은 새로운 기술을 배우고 연습하는 행동, 성공적인 타인을 모델링하는 행동, 목표달성을 위해 참고 견디는 행동이다. 보상 행동은 타인의 도움을 구하는 행동, 치료적 개입을 시도하거나, 수단을 대치하는 행동 등이다.

이러한 행동들을 다시 개념적으로 정의하여 요약하면, '의도적 선택'은 개인이 선호하는 목표의 선택과정을 의미하는 문항들로 구성된다. '상실에 기반한 선택'은 선호하는 목표를 달성할 수 없다고 느낄 때 대안이 되는 다른

목표를 개발하는 과정을 나타낸다. '최적화'는 개인이 바라는 목표를 달성하기 위한 수단의 개발을 의미하는 것으로, 수단의 활용, 타인에 대한 모델링, 시간과 에너지의 분배 등의 개념이다. '보상'은 목표달성을 위한 수단의 사용에 있어 제약을 받을 때, 다른 수단을 개발하는 과정을 나타내는 것이다. 여기에는 외적인 도움을 받거나, 다른 대안적 수단의 활용 등의 문항이 포함된다. 네 개의 하위구성개념은 각각 24개 문항씩으로 구성되며, 척도는 총 96개 문항으로 구성되어 있다.

모든 문항은 Likert식 5점 평점척도로 구성되어 있으며 응답자들에게 현재 본인의 생각을 가장 잘 나타낸다고 생각하는 정도에 따라서 1점(전혀 그렇지 않다)으로부터 5점(매우 그렇다)까지로 응답하게 하였다.

분석방법

각 문항이 SOC 하위구성개념을 대표적으로 측정하고 있는지 확인하기 위해 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 요인분석을 위해서 SPSS 11.0 for Window를 사용하였다. 분석을 위해서 공통요인분석모형(common factor model)을 사용하였는데, 이모형은 고유치를 제외한 나머지 공통분만을 진점수로 인정하여 구성개념을 추출하는 방법이다(이순목, 1995). 공통분추정치로는 다중상관제곱치(SMC)로 지정하고, 주축분해법 중 반복분해법으로 분석을 실시하였다. 요인수를 지정하지 않은 채 분석을 실시한 후 Eigen 값이 1.0이 넘는 요인들을 산출하였고, 추출요인의 해석가능성을 높이기 위해 직교회전을 실시하였다. 분석과정에서 본래 의도했던 요인과는 다르게 묶인 문항, 요인부하량이 여러 요인에 걸쳐서 높게 나타난 문항들은 제

거하였다. 이런 과정을 통해 최종적으로 산출된 요인구조를 토대로 각 요인들의 Cronbach's α 를 산출하였다.

결 과

탐색적 요인분석 결과는 표 2에 제시되어

있다. 표 2에서 볼 수 있듯이, SOC 척도의 하위구성개념 네 요인이 추출되어 구조요인의 타당성이 밝혀졌다. 각 하위 요인들의 문항 신뢰도 α 값은 모두 .80이상으로 나타났다.

제 1요인인 '최적화'는 13개 문항들로 측정되었다. 최적화는 효능성이 증가되고 기능수준이 향상되어, 바라는 결과(목표)를 향해 자신의 능력을 적응적이고 긍정적인 방향으로

표 2. SOC 모형의 각 요소들을 측정하는 문항들에 대한 탐색적 요인분석 결과

문 항	최적화	상실 선택	보상	의도 선택	공통분
목표달성을 위해 내가 할 수 있는 최선의 노력을 다한다.	.777	-.001	.034	-.117	.625
목표달성을 위해 끈질기게 노력 한다.	.729	.060	-.007	-.083	.584
목표는 달성 할 때까지 꾸준히 실천해 나간다.	.716	.050	-.046	-.064	.593
목표가 결정되면 어떤 어려움이 있더라도 달성하려고 한다.	.709	.167	-.092	-.027	.611
일을 성공적으로 완수하기위해 필요한 정보를 최대한 수집한다.	.692	.106	-.050	-.048	.614
어렵더라도 중요한 일을 할 때는 평소보다 더 많이 노력 한다.	.678	-.057	-.046	-.049	.483
목표를 달성 할 수 있다면 어떤 어려움도 이겨낼 수 있다.	.646	.152	-.053	-.052	.491
목표를 달성코자하는 처음의 각오를 끝까지 지켜나간다.	.599	.156	-.028	-.170	.459
중요한 일을 시작하기 전에 구체적인 계획안을 만든다.	.598	-.043	.029	-.165	.412
선택한 목표를 달성하기위해 필요한 기술을 배운다.	.594	-.055	.031	-.059	.483
선택한 목표는 어렵더라도 달성할 때까지 참고 견뎌 낸다.	.550	.162	-.059	-.062	.402
계획을 실행할 적당한 시기를 검토한 후 시작한다.	.519	-.078	.018	-.042	.338
목표를 달성하기위해 그 분야에서 성공한 사람을 모델로 정해 배운다.	.428	-.027	-.033	-.062	.239
내 능력으로는 할 수 없는 일도 포기하기보단 끝까지 매달린다.-R	-.004	.761	-.004	.076	.538
달성 가능성 없는 목표라도 포기하는 것은 스스로 허용할 수 없다.-R	.098	.696	-.045	.135	.490
실패가 명백하더라도 포기하기보단 계속 이루어내려고 한다. -R	-.041	.680	-.022	.133	.467
시간이 없어 계획했던 모든 일을 다 할 수 없어도 끝까지 매달려본다.-R	.050	.617	-.014	.104	.355
목표를 달성하기위한 비용을 감당할 수 없지만 ,그것을 포기하지 않는다.-R	.015	.570	-.051	.073	.351

표 2. 계속

문항	최적화	상실 선택	보상	의도 선택	공통분
달성할 수 없다고 생각되는 목표라도 포기하지 않고 요행이 일어나기를 기다려본다.-R	-.255	<u>.471</u>	.076	.197	.362
정해진 시간 안에 일을 해낼 수 없는 상황에서도, 그 일에 끝까지 매달린다.	.209	<u>.471</u>	-.052	.066	.313
어떤 일을 잘 해결할 수 없는 상황이 라도, 그 일을 떨쳐 버리지 못 하고 계속 고민한다.	.073	<u>.459</u>	-.071	.248	.377
동시에 여러 일을 하기 어려운 상황에서도, 모든 일을 포기하지 않고 끝내려고 한다.-R	.238	<u>.414</u>	.050	.142	.323
건강이 좋지 않아 계획했던 목표를 달성할 수 없더라도, 식구나 직장동료에게 부탁하기보다는 장시간 대책 없이 두고 본다.-R	-.130	.011	<u>.850</u>	-.022	.702
목표를 달성하는 것이 어렵더라도, 다른 사람의 의견이나 충고를 들으려 하지 않는다.	-.047	.038	<u>.837</u>	8.455E-05	.678
계획을 유지하는데 돈과 관련된 문제가 발생하더라도, 별다른 대체수단을 생각하려고 하지 않는다.-R	-.061	-.053	<u>.817</u>	-.017	.645
돈이 없이 하던 일을 못하게 되더라도, 도움이 될만한 사람을 찾으려 하지 않는다.-R	.029	-.059	<u>.704</u>	-.008	.558
혼자 해결하기 어려운 일에 직면했을 때에도, 다른 사람의 도움 없이 혼자 힘으로만 해결하려고 한다.-R	-.003	-.060	<u>.626</u>	-.025	.436
주변상황이 변하기 때문에 중요한 일을 선택하여 전념할 수가 없다.-R	-.076	.168	.030	<u>.715</u>	.522
이것저것 사소한 일에 신경 쓰느라 중요한 일에 전념할 수가 없다.-R	-.060	.194	-.026	<u>.704</u>	.551
일을 순서 없이 처리 한다.-R	-.174	.077	-.016	<u>.671</u>	.448
여러 가지 일을 벌여놓고 동시에 완수하려고 한다.-R	-.073	.305	-.017	<u>.623</u>	.518
달성하고 싶은 목표를 구체적으로 정해놓지 않고 일한다.-R	-.246	.043	-.012	<u>.529</u>	.356
중요한 일을 선택해서 처리하기보다 닥치는 대로 그때그때 상황에 따라 처리한다.-R	-.103	.091	-.016	<u>.480</u>	.304
많은 목표를 한꺼번에 세워 동시에 추구해나간다.-R	-.032	.328	-.023	<u>.457</u>	.407
고유치(Eigen value)	5.656	3.485	3.029	2.851	15.02
설명변량(%)	37.65	23.19	20.16	18.98	
누적설명변량(%)	37.65	60.84	81.01	100	
내적합치도(Cronbach's alpha)	.900	.823	.876	.819	

변화시키는 행동이다. 최적화 요인 부하량은 모두 .40이상이며 신뢰도는 $\alpha = .900$ 이다.

제 2요인인 '상실에 기반한 선택'은 9개 문항으로 측정되었다. 상실에 기반한 선택은 바라는 목표가 자신이 가진 수단으로는 달성할 수 없을 때, 새로운 목표를 찾는 행동이다. 요인 부하량은 모두 .40이상이며 신뢰도 $\alpha = .823$ 이다.

제 3요인인 '보상'은 5개 문항으로 측정되었다. 보상은 목표를 달성하는데 필요한 수단을 더 이상 사용할 수 없을 때, 기능 수준을 유지하기 위한 대안적 수단을 사용하는 행동으로 정의한다. 측정하는 문항들에 대한 요인부하량은 모두 .60이상이며 신뢰도 $\alpha = .876$ 이다.

제 4요인인 '의도적 선택'은 7개 문항으로 측정되었다. 의도적 선택은 바라는 것을 얻는

데 초점을 두는 행동이다. 요인 부하량은 모두 .40이상이며 신뢰도 $\alpha = .819$ 이다.

이 결과는 본 연구에서 선정한 질문지 문항들이 SOC 모델의 구성개념을 측정하기에 타당하다는 것을 증명해주는 것이다.

확인적 요인분석

탐색적 요인분석을 통해서 개발된 SOC 구성개념의 결정요인들에 대한 척도의 타당성을 확인하였다.

조사대상 및 조사방법

373명의 홀수집단에서 얻은 자료를 이용하

표 3. 조사대상자(홀수집단, n=373)의 인구통계학적 특성

인구통계학적 특성	빈도(%)	인구통계학적 특성	빈도(%)
성별	여 259(69)	근무연수	평균 10.0 (표준편차 8.2)
	남 114(30)		일반사무 20(5.4)
	계 375		공무원 51(13.7)
연령	평균 35.6 (표준편차 8.6)	직업	교사 21(5.6)
	초 2(5)		간호사 175(46.9)
	중 4(1.1)		은행원 37(9.9)
교육수준	고 61(16.4)	소득수준	병원기타 45(12.7)
	대 238(63.8)		전문관리 13(3.5)
	대학원 66(17.7)		기타 11(3)
	무응답 2(6)		상 1(1)
신체질병	있다 42(11.3)	중상 35(9.4)	
		중 243(65)	
		중하 73(19.6)	
	없다 331(88.7)	하 19(5.1)	
		무응답 2(5)	

여 확인적 요인분석을 실시하였다. 이 표본의 특성은 표 3에 제시되어 있다.

전체 응답자 373명 중 남자는 114명(30%), 여자는 259명(69%)이었다. 조사지역은 주로 서부경남지역이었으며 전남 광양 및 서울지역에 일부가 포함되어 있다. 응답자의 평균연령은 35.6세(표준편차 8.6)이고, 범위는 22세 부터 60세까지였다.

현 직장 근무 년 수는 평균 10.0년(표준편차 8.2)이었다. 직업은 간호사가 46.9%로 가장 많고, 공무원 13.7%, 병원 기타 12.7%, 은행원 9.9%, 교사 5.6%, 일반사무원 5.4%, 전문관리직 3.5%, 기타 3%의 순이었다. 소득수준으로 본 경제수준은 “상” 1%, “중상” 9.4%, “중” 65.0%, “중하” 19.6%, “하” 5.1%였다. 교육수준은 대졸이 가장 많은 63.8%, 대학원졸 17.7%, 고졸 16.4%, 중졸 1.1% 초등졸 0.5%로 나타났다. 질병유무에 대해서 “질병이 있다”고 대답한 사람은 전체응답자중 9%였고, 대부분(90%)은 질병이 “없다”고 응답하였다. 확인적 요인 분석에 사용된 집단의 특성은 탐색적 요인 분석을 위한 집단과 거의 차이가 없었다.

측정도구 및 분석방법

SOC 질문지의 각 하위구성개념들은 탐색적 요인분석에서와 마찬가지로 각각 24개 문항씩, 총 96개 문항으로 구성되었다. 각 문항 진술문에 대해서 Likert식 5점 척도에 평정하도록 구성하였다. 탐색적 요인분석 결과로 추출한 네 개의 SOC 구성요소를 사용하여, 홀수집단의 자료로 확인적 요인분석을 실시하였다. SOC 문항은 모형의 부합도 지수를 높이기 위해 탐색적 요인분석에서 요인부하량이 .70이상인 문항들만을 선정하여 확인적 요인분석을

위한 측정변수로 사용하였다. 분석을 위해서 AMOS 5.0을 사용하였다. 요인에 대한 척도를 제공하기위해 각 요인에 대한 측정변수 1개씩의 요인계수를 1.0으로 고정시켰고, 미지수 계산을 위한 방법으로 최대우도법을 사용하였다. 모형자료에 대한 합치도 평가를 위해 χ^2 , NFI, GFI, AGFI, RMR, RMSEA 등 합치도 지수들을 검토하였다.

결 과

확인적 요인분석에서 얻어진 합치도 지수들은 표 4에서 볼 수 있다.

전반적 합치도 지수를 살펴보면, 우선 표준 합치도 지수 NFI는 .90보다 커서 Bentler와 Bonett(1980)이 제시한 대로 ‘잘 부합하는 모델’로 해석되었다. 기초합치도인 GFI도 ‘큰 문제가 없는’ 지수의 기준인 .90이상(Silvia, 1988)을 보였다. RMSEA, 표준화된 RMR는 .05보다 낮아 양호하며(이순목, 1990), 이결과는 본 연구에서 사용된 SOC척도들이 서로 잘 변별되고 있음을 보여주는 것이다.

그림 1에는 SOC 결정요인에 대한 모형과 경로계수를 제시하였다. 그림1에서 볼 수 있듯이 모든 표준화된 경로계수는 .500이상을 나타내고 있으며, 유의한 것으로 나타났다.

표 4. SOC의 결정요인에 대한 확인적 요인 분석 결과의 합치도 지수들

χ^2 (df)	RMSEA	RMR
177.482(96)	.047	.039
NFI	GFI	AGFI
.920	.944	.922

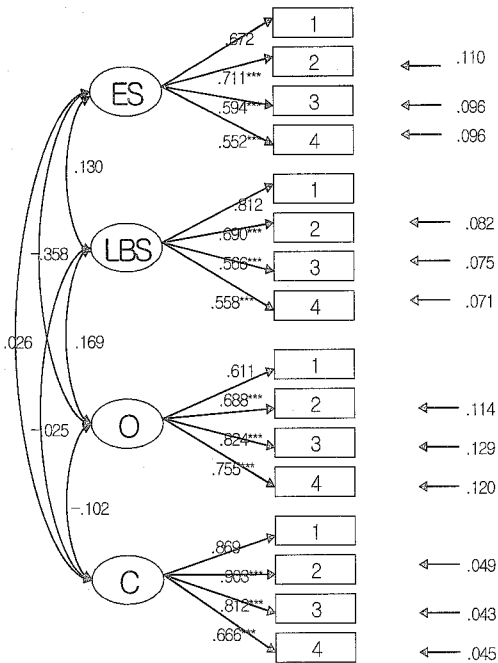


그림 1. SOC결정요인에 대한 모형과 확인적 요인분석결과의 경로계수(ES: 의도적 선택, LBS: 상실에 기반한 선택, O: 최적화, C:보상)

SOC척도의 준거관련타당도

SOC 구성개념의 타당성이 확인되었고, 이에

대한 준거관련타당도를 확인하기 위해 SOC 하위구성개념들과 가정과 직장역할 갈등으로 인한 직무스트레스와의 상관관계를 알아보았다. 표 5에 SOC 각 하위변수들과 역할스트레스 하위 요인들(역할갈등, 역할모호, 역할과부하)의 평균, 표준편차 및 상호상관계수를 제시하였다.

표 5에서 보는바와 같이 SOC 변수들과 직무스트레스 변수들 간에 전반적으로 유의한 부적상관이 있음을 확인할 수 있다. 특히 역할 과부하와 의도적 선택에서의 부적상관 한 번에 여러 일들을 벌이지 않고 중요한 일에만 전념하는 행동이 감당할 수 없는 일 때문에 야기되는 스트레스의 감소와 관계가 있음을 시사한다. 또한 목표달성을 위한 전략적 수단의 사용, 개인의 끈질긴 노력, 외부의 도움은 모든 스트레스 변수들과 강한 부적상관이 있음이 확인된다. 반면 의도적 선택과 상실에 기반한 선택은 역할갈등 및 역할모호성과 관계가 유의하지 않았다.

표 5. SOC와 역할스트레스 요인들의 상호상관

변수	평균	표준편차	의도적 선택	상실에 기반한 선택	최적화	보상	역할 갈등	역할 과부하
의도적 선택	2.96	.82						
상실에 기반한 선택	2.99	.61	.411**					
최적화	3.56	.55	.131**	.077*				
보상	3.62	.66	-.044	-.031	.289**			
역할 갈등	2.41	.69	-.071	-.086*	-.176**	-.405**		
역할 과부하	2.24	.71	-.112**	-.088*	-.224**	-.426**	.647**	
역할 모호	2.21	.61	-.027	.017	-.462**	-.343**	.392**	.343**

* p<.05, ** p<.01

논 의

본 연구에서는 Baltes, Baltes, Freund와 Lang (1996)이 개발한 SOC 척도의 구성개념을 정의하고 그 구성타당성을 검증하려고 하였다. 이를 위해 탐색적 요인분석을 실시하고, 구성개념의 타당성을 확인해본 결과, 모형에서 제안한대로 4개의 하위구성요소가 추출되었다.

이 연구에서 사용한 SOC척도의 하위 요소들로 확인된 것은 ‘의도적 선택’, ‘상실에 기반한 선택’, ‘최적화’, ‘보상’이다. 신뢰도 분석 결과 모두 높은 내적 합치도 계수를 보여주었다.

또한 SOC척도의 구성타당도를 확인하기 위해서 실시한 확인적 요인분석에서는 모두 양호한 합치도 지수들을 보여주었다. 그리고 SOC변수들과 직무스트레스 변수들 간의 상호상관에서는 대체로 유의한 부적 상관관계가 있어, 준거관련 타당도가 높음이 확인되었다. 특히 최적화와 보상에서 직무스트레스 하위요인들과는 강한 부적상관이 있음이 확인되었다.

이것은 목표달성을 위한 전략에서 수단의 사용, 그리고 개인의 끈질긴 노력이나 외적인 도움의 사용이 스트레스 관련 변인들과 유의한 관련성이 있다는 것을 말해준다. SOC척도 타당화 연구의 의의는 다양한 사회적 이슈, 특히 산업조직 장면에서의 실무적인 주제인 직무스트레스, 직업선택 및 경력개발, 사원상담 및 리더십 연구 분야에서 활발한 쟁점이 되고 있는 선택과 집중의 문제에 경험적인 방법으로 접근할 수 있는 도구를 마련할 수 있다는 점이다.

SOC 모델이 심리학 내의 여러 분야뿐만 아니라 여러 사회분야, 그리고 현장 실무분야에서도 그 적용 가능성이 커지고 있다. 국내외

의 여러 문헌들을 살펴볼 때, 이 모델을 적용하기 위한 척도의 타당성이나 신뢰도에 대한 충분한 검증이 이루어지지 않은 시점에서, 이 연구의 시도는 앞으로의 활발한 연구를 위한 촉진제가 될 수 있으리라고 생각된다. 특히 직장과 가정생활을 병행하는 직장인들 사이에서 역할관련 직무스트레스에 효과적으로 대처할 수 있는 전략적 행동으로서 가치가 있을 것으로 본다. 또한 조직 리더십과 관련하여 해외에서 적용되어 효과적인 전략임이 입증된바 있어 국내에서도 산업 및 조직심리학의 구체적인 주제들과 관련된 연구가 활발해져야겠다.

연구의 제한점 및 앞으로의 연구 방향

이 연구의 제한점은 연구대상이 대부분 직장인들로 한정되어 있으며, 특히 의료기관 근무자들로 집중되어 있어 다양한 직업과 사회적 장면에 일반화할 수 있는 가능성을 제한한다. 앞으로의 연구에서는 더 광범위하고 다양한 구성원들로 연구 대상자들을 확대시킬 필요가 있다.

그리고 척도를 정교화하고 반복적인 확인검증이 가능한 후속연구가 있어야 할 것이다. 이 연구는 한국판 SOC 척도의 타당화를 위한 시작으로, 앞으로 척도에 대한 검증과 다양한 장면에서의 이용을 통한 자료가 축적될 수 있을 것이다. 특히 원래 제작된 척도와 달라진 평정체계를 사용했기 때문에 이 연구에서의 척도 타당화 작업이 필수적이었다. 이 척도의 타당성에 대해서는 계속되는 후속연구에서 재확인되어야 하겠다. 그리고 산업상담, 경력개발, 리더십, 직무스트레스 등과 같은 산업 및 조직 심리학 주제를 다룬 연구에서 SOC행동 전략이 변수들 간의 중재효과를 지

니고 있는가를 검증하는 연구주제들이 개발되고 활성화되어야 하겠다. 그러기 위해서는 SOC전략행동의 개념을 명확하게 정리하고 이것을 객관적으로 측정할 수 있는 신뢰롭고 타당성 있는 한국판 SOC척도의 개발이 필요하겠다. 이런 연구발전을 통해서 SOC척도는 다양한 산업 및 조직심리학의 복잡한 현상들을 명료하게 설명할 수 있는 연구들을 촉진하는데 사용될 수 있을 것이다.

이를 위해서 후속 연구에서는 강제선택형의 SOC원 척도와 이 연구에서 개발한 Likert식의 척도의 타당성과 신뢰성을 비교해서 검증하는 과정이 필요하다.

참고문헌

김정순 (2006). 의료기관직원들의 가정·직장갈등이 직장스트레스에 미치는 영향 - SOC 전략의 조절효과 -. 경상대학교 석사학위논문.

안지연 (1997). 성공적 노화를 위한 선택, 적정화, 보상 책략과 대처행동양식 및 삶의 만족도의 관계(청년집단과 중·노년집단의 비교를 중심으로), 연세대학교 대학원 석사학위논문.

이순목 (1990). 공변량구조분석, 서울: 성원사

이순목 (1995). 요인분석 I-Exploratory Factor Analysis를 중심으로-, 학지사, p34

장휘숙 (2003). 애착과 SOC전략의 관계, 한국심리학회지: 발달, Vol.16, No.3

하미옥 (2005). SOC 전략이 역할스트레스원과 직장-가정갈등의 관계에 미치는 조절효과. 경상대학교 석사학위논문.

하정연, 오윤자 (2003). 성공적인 노화를 위한

선택, 적정화, 보상책략 관련 변인 연구 -중산층 노인을 중심으로-. 한국가정관리학회지, 21, 131-144

Baltes, B. B., & Dickson, M. W. (2001). Using life-span models in industrial-organizational psychology: The theory of selective optimization with compensation. *Applied Developmental Sciences, 5*, 51-61.

Baltes, B. B., & Heydens-Gahir, H. A. (2003). Reduction of Work-Family Conflict Through the Use of Sslection, Optimization, and Compensation Behaviors. *Journal of Applied Psychology, 88*, 1005-1018.

Baltes, M. M., & Lang, F .R. (1997). Everyday functioning and successful aging: The impact of resources. *Psychology and Aging, 12*, 433-443.

Baltes, M. M.(1996). *The many faces of dependency in old age*. New York: Cambridge University Press.

Baltes, M. M., & Carstensen, L. L. (1996). The Process of successful ageing. *Ageing and Society, 16*, 397-422.

Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology, 23*, 611-696.

Baltes, P. B. (1991). The many faces of human aging: Toward a psychological culture of old age. *Psychological Medicine, 21*, 837-854.

Baltes, P. B. (1993). The aging mind: Potential and limits. *Gerontologist, 33*, 580-594.

Baltes, P. B. (1997). On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of

- developmental theory. *American Psychologist*, 52, 366-380.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M., (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes., & M. M. Baltes(Eds), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp.1-34) New York: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M., Freund, A. M., Lang, F. R. (1995). *Measurement of selective, optimization with compensation. by Questionnaire*. Berlin: Max Planck Institute for Human Development and Education.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M., Freund, A. M., Lang, F. R. (1999). *The measure of selective, optimization, and compensation. (SOC) by self-report*. Berlin, Germany: Max Planck Institute for Human Development.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M., (Eds). (1990), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B., Lindenberger, U., Staudinger, U. M. (1998). Life-span theory in developmental psychology. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology*. Vol, 1, *Theoretical models of human development* (5th ed., pp. 1029-1143). New York: Wiley
- Baltes, Paul B. (1997) On the Incomplete Architecture of Human Ontogeny, Selection, Optimization, and Compensation as Foundation of Developmental Theory, *American Psychologist*, 52, 4, 366-380.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606
- Birren, J. E., & Schaie, K. W. (1996). *Handbook of the psychology of aging* (3rd ed). San Diego, CA: Academic Press.
- Boesch, E. E. (1991). *Symbolic action theory and cultural psychology*. Heidelberg, Germany: Springer.
- Cole, M. (1996). Interacting minds in a life-span perspective: A cultural/historical approach to culture and cognitive development. In P. B. Baltes & U. M. Staudinger(Eds.), *Interactive minds: life-span perspective on the social foundation of cognition* (pp. 59-87). New York: Cambridge University Press.
- Craiak, F. I. M., & Salthouse, T. A. (Eds). (1992). *The handbook of aging and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- D'Andrade, R. (1995). *The development of cognitive anthropology*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Dixon, R. A., & Backman, L. (Eds.). (1995). *Compensating for psychological deficits and declines: managing losses and promoting gains*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Durham, W. H. (1991). *Coevolution: Genes, culture and human diversity*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Finch, C. E. (1990) *Longevity, senescence, and the genome*. Chicago: University of Chicago Press.
- Finch, C. E., & Rose, M. R. (1995). Hormones and the physiological architecture of life history evolution. *The Quarterly Review of Biology*, 70, 1-52.

- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002). Life-Management Strategies of Selection, Optimization, and Compensation: Measurement by Self-Report and Construct Validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 4, 642-662
- Freund, A. M., Li, Z. H., & Baltes, P. B. (1999). The role of selection, optimization, and compensation in successful aging. In J. Brandtstadter & R. M. Lerner (Eds.). *Action and development: Origins and functions of intentional self-development* (pp. 401-434). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2000). The orchestration of selection, optimization, and compensation: An action-theoretical conceptualization of a theory of development regulation. In W. J. Perring & A. Grob (Eds.). *Control of human behavior, mental process and consciousness* (pp.35-58). Mahwah, N. J: Erlbaum.
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (1998). Selection optimization, and compensation as strategies of life-management: Correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology and Aging*, 13, 531-543
- Freund, A. M., Li, Z. H., & Baltes, P. B. (1990). The role of selection, optimization, and compensation in successful aging. In J. Brandtstadter & R. M. Lerner(Eds), *Action and development: Origins and functions of intentional self-development* (pp. 401-434), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Karen Z. H. Li, Ulman Lindenberge; Alexandra M. Freund, and Paul B. Baltes. (2001) Walking While Memorizing, *Age-Related difference in Compensatory Behavior*, 12, 3, May
- Lang, F. R., & Baltes, M. M. (1997). Being with people and being alone in late life: Costs and benefits for everyday functioning. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 729-746.
- Lerner, R. M. Freund, A. M., De Stefanis, I., & Habermas, T. (1999). *The selection, optimization, and compensation model as a frame for understanding development regulation in adolescence*. Manuscript submitted for publication.
- Lindenberger, U., & Baltes, P. B. (1995). Kognitive Leistungsfähigkeit im hohen Alter: Erste Ergebnisse aus der Berliner Altersstudie [Cognitive capacity in old age: First results from the Berlin Aging Study] . *Zeitschrift für Psychologie*, 203, 283-317.
- Marsiske, M., Lang, F. R., Baltes, M. M., & Baltes, P. B. (1995). Selective optimization with compensation: Life-span perspectives on successful human development. In R. A. Dixon & I. Backman (eds.), *Compensation for psychological defects and declines: Managing losses and promoting gains* (pp.35-79). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Martin, G. M., Austad, S. N., & Johnson, T. E. (1996). Genetic analysis of ageing: Role of oxidative damage and environmental stresses. *Nature Genetics*, 13, 25-34.
- Osiewicz, H. D. (1995). Molekulare Mechanismen biologischen Alterns [Molecular mechanisms of biological aging] *Biologie in unserer Zeit*, 25, 336-344.
- Rose, M. R. (1991). *The evolutionary biology of aging*.

- Oxford, England: Oxford University Press.
- Rosenmayr, L. (1990). *Die Kräfte des Alters* [The powers of old age]. Wien, Germany: Edition Arelier.
- Salthouse, T. A. (1991). *Theoretical perspectives on cognitive aging*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Savickas, M. L. (2001). Toward a comprehensive theory of career development; Disposition, concerns, and narratives. In F. T. L. Leong & A. Barak(Eds.), *Contemporary models in vocational psychology: A volume in honor of Samuel H. Osipow* (pp. 295-320). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schulz, R., & Heckhausen, J. (1996). A life span model of successful aging. *American Psychologist*, 51, 702-714.
- Shweder. R. A (1991). *Thinking through cultures*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Silvia, S. (1988) *Effects of Sampling Error and Model Misspecification on Goodness-of-fit Indices for Structural Equation Models*. PH. D. Dissertation, Ohio State University, Columbus, Ohio.
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16, 282-298.
- Super, D. E., Savickas, M. L., & Super. C. M. (1996). The life-span, life-space approach to careers. In D. Brown, L. Brooks, & Associates(Eds). *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice(3rd ed., pp.121-178)*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Wiese, B. S, Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002) subjective career success and emotional well-being: Longitudinal predictive power of selection, optimization, and compensation, *Journal of Vocational Behavior*, 60, 321-335.
- Wiese, B. S., & Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2000). selection, optimization, and compensation: An action-related approach to work and partnership. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 273-300.
- Wrosch, C., Scheier, M. F., Carver, C. S. & Schulz, R. (2003). The importance of goal disengagement in adaptive self-regulation: When giving up is beneficial. *Self and Identity*. 2, 1-20.
- Yates, E., & Benton, L. A. (1995). Biological senescence: Loss of gratation and resilience. *Canadian Journal on Aging*, 14, 106-117

1차 원고접수 : 2006. 10. 13

2차 원고접수 : 2006. 11. 14

최종게재결정 : 2006. 11. 18

The Study for Validating the Selection, Optimization and Compensation Scale

Mi Oak Ha

Chung Nam Kim

Gyeongsang National University

The purpose of this study was to define the SOC model construct concept and validate the SOC Scales. Data were collected through surveys in March, 2005 and February, 2006. 748 participants were divided into two groups(even group and odd group) for exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis each. The result of an exploratory factor analysis used SPSS V.11.0 for Window showed 4-factors solution as expected. And a confirmatory factor analysis used AMOS V.5.0 for Window confirmed that the model of this study was validate. 4 subfactors of SOC identified by an exploratory factor analysis were as follow: 1st factor was Optimization(13 items), 2nd factor was Loss Based Selection(9 items), 3rd factor was Compensation(5 items), and 4th factor was Elective Selection(7 items). The values of factor loading were higher than .400 all. And reliability(Cronbach's