

# 자기효율성의 특성에 관한 관련연구의 개관

## 장 휘 숙

충남대학교 심리학과

이 연구는 최근에 와서 심리학의 여러분야에서 연구되고 있는 자기 효율성(self-efficacy)을 정의하고 자기 효율성의 형성과정 및 동기, 자아존중감 그리고 통제 의 소재와 같은 관련변인들과의 관계를 규명하는 동시에 자기효율성에 관해 이루어진 최근 연구를 개관하였다. 그러나 무엇보다 중요한 것은 발달적 측면에서, 자기효율성이 어떤 의미를 가지며 어떤 연구가 바람직한가를 모색해보는 것이었다. 개인적 효율성을 변화시키면 심리적 변화가 일어날 수 있다는 Bandura의 주장을 받아들인다면, 자기효율성은 개인의 발달과정에서 중요한 의미를 가질 수 밖에 없다. 이와같은 개관연구는 자기효율성에 관한 발달심리학적 후속연구를 자극할 수 있을 것으로 기대된다.

자기효율성(때로 자기효능감으로 번역되기도 한다)은 Bandura(1977)의 사회학습이론에서 도출된 개념으로서 다양한 양태의 임상적 처치로부터 야기된 행동변화를 설명하기 위하여 제시되었다. 인지과정이 새로운 행동패턴의 보유와 획득에 중요한 역할을 한다고 생각한 Bandura는 심리학적 절차들이 개인의 자기효율성 수준과 강도를 변화시킬 수 있고 그 결과 행동이 변화될 수 있다고 제안하였다. Bandura의 주장은 우울증이나 공포증의 치료와 같은 임상적 사태에 적용됨으로써 그 가치를 인정받게 되었고 이후 심리학의 다양한 분야로 확대되게 되었다. 개인이 갖는 자기효율성은 국민학교 아동의 과제 학습에서부터 대학생의 체육수업 및 노인들의 기억수행에 영향을 미칠 뿐 아니라 생산현장에서의 다양한 작업수행에까지 영향을 주기 때문에 최근에 와서는 경영학 분야에서도 중요한 개념으로 자리를 잡고 있는 실정이다.

### 1. 자기효율성의 정의

자기효율성이란 개인이 어떤 결과를 산출하기 위해 요구되는 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념으로 정의된다(Bandura, 1977, 1981, 1986, 1989). 다시 말하면 주어진 상황적 요구를 충족시키기 위해 개인이 갖는 인지적 자원이나 동기 혹은 다양한 행동과정들을 동원할 수 있다는 그의 능력에 대한 신념이다. 그러므로 그것은 개인이 어떤 기술을 소유하고 있느냐와는 상관없이 그 상황을 처리할 수 있는 능력을 지니고 있는가에 대한 개인의 판단이다. 그 결과 자기효율성이란 표현외에도 자기 효율성 기대(self-efficacy expectancy), 지각된 자기효율성(perceived self-efficacy) 혹은 자기효율성 신념(self-efficacy beliefs)등의 용어들이 동일한 의미로 사용

되는 추세에 있다.

개인이 갖는 자기효율성은 새롭고 모호하고 예측불가능하며 긴장을 유발하는 요소를 포함하는 특정한 상황에서 발휘된다(Bandura, 1986; Schunk & Carbonari, 1984). 각 개인은 특정과제를 수행해야 하는 상황에서 자신의 행동을 얼마나 잘 조직하고 이행할 수 있는가를 판단해야 하기 때문에, 개인적 요인과 상황요인들을 평가해야만 한다. Bandura(1981)는 효율성 평가는 능력에 대한 자기지각, 과제 어려움, 요구되는 노력, 외부적 도움의 양, 수행이 이루어 지는 상황조건, 그리고 성공과 실패의 일시적 패턴과 같은 많은 요인들의 상대적 기여를 가늠하는 것을 포함하는 추론 과정이라고 주장하였다.

동시에 자기효율성은 새로운 정보와 경험이 획득될 때 변화될 수 있는 역동적 구성개념이다(Bandura & Wood, 1989). 특정과제에서의 반복적 성공은 개인의 자기효율성을 증가시키는 반면, 반복적 실패는 자기효율성의 감소를 가져온다. 그 결과 각 개인이 갖는 자기효율성은 강도에서 다르고 크기에서 다르며 일반화 정도에서도 차이가 있다. 높은 자기효율성을 지니고 있는 사람들은 다양한 상황에서 그들이 지닌 기술을 잘 활용할 수 있는 것과 대조적으로 자기효율성이 낮은 사람들은 제대로 활용하지 못한다.

전통적으로 개인이 갖는 자기효율성은 제시된 특정과제를 수행할 수 있는 가 아닌가를 '예', '아니오'로 대답하게 하여 긍정적 반응의 합을 계산하고 이것을 자기효율성의 크기로 규정한다. 또한 각 긍정 반응에 대해 확신하는 정도를 1 혹은 10에서부터(아주 불확신)10 혹은 100까지(아주 확신) 각각 1점 혹은 10점의 간격으로 척도 위에 평정하게 하여 확신 평정의 평균을 효율성의 강도로 규정한다.

그러나 자기효율성은 다른 성격요인들과 동일하게 실제 연구상황에서는 조금씩 다르게 정의되

며 측정되고 있는 것이 사실이다. 자기효율성을 상위기억(metamemory)의 독특한 요소로 보거나(Hertzog, Dixon, Schulenber & Hultsch, 1987; Hertzog, Hultsch & Dixon, 1989; Berry, West & Dennehey, 1989) 내재적 통제력과 동일하게 보는 사람도 있다(Lachman & Leff, 1989). 보다 분명한 주장은 효율성기대와 결과기대를 구분해야 한다는 것이다. Bandura(1977)의 주장에 의하면 효율성기대란 앞에서 이야기한 것처럼 특정행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념인 반면, 결과기대는 특정행동이 어떤 결과를 가져올 것이라는 개인의 판단이다. Bandura의 주장은 Manning과 Wright(1983) 및 Maddux, Norton 및 Stoltenberg(1986)등의 연구에서 입증되었다.

## 2. 자기효율성의 형성과정 및 효율성 판단에 영향을 미치는 요인들

Bandura(1986)는 개인의 자기효율성은 반복된 과제관련 경험을 통하여 점진적으로 발달한다고 주장하였다. 그의 주장에 의하면, 개인의 자기효율성은 네가지의 중요한 정보근원에 기초하여 형성된다. 즉, 수행성취, 대리적 경험, 언어적 설득 및 생리적 상태가 그것이다.

우선, 수행 성취는 개인적 숙달경험에 기초하기 때문에 자기효율성 형성에 가장 큰 영향력을 행사한다. 성공은 숙달기대를 상승시키고, 실패는 그것을 낮춘다. 개인은 반복적 성공을 통하여 강한 효율성 기대를 형성할 수 있으며 때때로의 실패에 기인된 부정적 영향도 감소시킬 수 있다.

대리적 경험이나 언어적 설득 혹은 생리적 각성도 수행성취만큼 크지 않지만, 자기효율성의 형성에 영향을 준다. 각 개인은 타인을 관찰함으로써 그리고 다른 사람의 제안이나 설득에 의해 새로운 일이나, 과거에 자신을 곤란하게 만들었던 일들을 성공적으로 처리할 수 있다고 믿게 되는 동시에

높은 각성상태하에서 보다는 낮은 각성상태하에서 성공을 기대할 수 있는 가능성이 더 많다는 것을 알게 되므로써 자기효율성 기대를 형성한다.

최근에 Gist와 Mitchell(1992)은 Badura가 제안한 네가지 정보근원을 바탕으로 그림 1과 같은 자기효율성-수행 관계 모델을 제시하였다. 세가지 유형의 평정과정을 첨가 시킴으로써 각각의 정보근원들이 자기효율성의 형성에 기여할 수 있는 경로를 제시하고 있다.

행을 방해하는 제한점들을 검토해보아야 한다. 마지막으로 연구자들은 수행에 대한 피드백이 이미 형성된 자기효율성은 물론 정보근원에 영향을 주게 하므로써 다시 효율성에 영향을 주는 순환적 효과를 제시하였다.

자기효율성-수행 관계 모델을 제시한 Gist와 Mitchell(1992)은 인과적 귀인과정을 바탕으로 그림 2와 같이 효율성 판단에 영향을 주는 요인들을 제시하였다. 연구자들은 인과관계의 소재

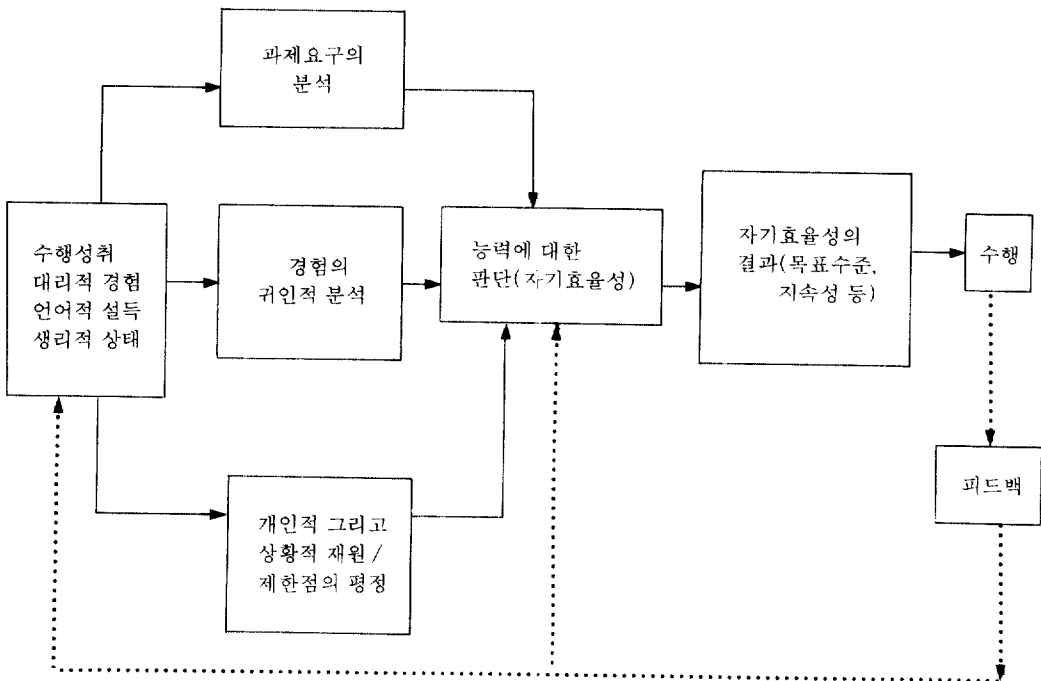


그림 1. 자기효율성-수행 관계 모델

각 개인은 과제 요구의 분석과정을 통하여 그 과제를 다양한 수준에서 수행할 때 수행할 능력이 있는가를 예측하고 추론한다. 또한 경험의 귀인적 분석과정에 의해 과거의 수행정도를 평가하고 그 원인을 추론한다. 그러나 이 두개의 과정만으로 자기효율성을 형성하기 위한 충분한 자료를 얻을 수 있는 것은 아니다. 거기에 덧붙여 각 개인은 과제를 수행하기 위해 활용될 수 있는 자원이나 수

(locus of causality)를 한 차원으로 하고 시간이나 상황에 따른 변화가능성을 또 다른 차원으로 하는, 여기에 제시된 2x2의 표와 함께 이 단서들과 연합된 통제가능성을 사용하여 효율성 판단의 결정인자들을 규명하려고 하였다.

그림 2를 살펴보면, 낮은 변화가능성 / 외적 결정요인 범주에는 과제의 특성(상호의존성이나 자원 등)과 과제 복잡성(어려움이나 불확실 등)이

결정인자의 소개

		외적	내적
결정인자의 변화 가능성	저	과제의 특성	능력
		상호의 존성	지식
		재원	기술
		과제복잡성	일반적 신체조건
		연속되는 수행요구	평균적 적합도 수준 일반적 건강상태
	고	대인간 환경	성격
		설득	Type A/B
		피이드백	자아존중감
		모델	수행전략
		과제환경	행동적
방해과제	분석적		
위험	심리적		
물리적/지리적환경	노력		
		목표	
		우선순위	
		흥미	
		정서나 기분	

그림 2. 자기효율성의 결정요인들

포함되고 낮은 변화 가능성/내적 결정요인 범주에는 신체조건이나 성격과 같은 안정된 특성은 물론 능력에 대한 평가를 포함한다. 또한 높은 변화 가능성/외적 결정요인은 방해과제나 위험과 같은 과제상황에 의해 생성되는 요인들을 포함하고 높은 변화가능성 / 내적 결정요인은 수행전략과 노력하려는 동기를 포함한다.

자기효율성 결정인자들 중의 약간은 우리가 잘 알고 있는 귀인적 원인(노력, 능력, 과제의 어려움 등)들이나, 귀인과 효율성은 분명히 구별되는 개념이다. 그 이유는 귀인은 과거 행동의 원인에 대한 평정인 반면, 자기효율성은 미래의 수행능력과 관련되기 때문이다. Bandura (1988)와 Schunk와 Gunn(1986)은 자기효율성이 귀인→수행관계를 중재한다고 제안하였다.

효율성 판단은 많은 단서의 분석을 요구한다. 그림 2에 제시한 외적 요구들은 동기, 능력, 수행 전략 등등과 같은 내적변인에 영향을 줌으로써 자기효율성에 간접적으로 영향을 준다. 동시에 개인들은 효율성을 판단할때 결정요인들에 대해 통제를 행사할 수 있는지 없는지를 고려한다. 지각된 통제는 외적 요인에 대해서 보다는 내적 요인에 대해 더 용이하게 이루어진다. 많은 경우에 개인은 외적 요인에 대해 거의 통제 할 수 없거나 전혀 영향을 줄 수 없다고 지각한다. 또한 변화가능성이 낮은 결정요인에 대해서 보다는 변화가능성이 높은 결정요인에 대해 더 큰 지각된 통제가 가능하다. 그러므로 개인의 자기효율성은 변화가능성이 높은 내적 요인에 대한 판단이나 신념을 변화시키면 쉽게 변화될 수 있는 가능성을 지니고 있

다는 것을 알 수 있다. 선행연구들은 자기효율성은 시간경과에 따라 어느 정도의 일관성을 지니는 동시에(Gist et al., 1991; Tannenbaum et al., 1991; Frayne, 1989) 어느 정도 변할 수도 있는 개념이라는데(Gist & Michell, 1992) 동의한다.

### 3. 자기효율성과 관련개념과의 관계

Gist와 Mitchell이 제안한 효율성 판단의 결정 요인들을 살펴보면, 귀인과 자기효율성이 엄연히 다른 개념일 뿐만아니라 동기 혹은 성취동기, 자아존중감, 통제의 소재(특히 내재적 통제)와도 구별되는 개념이라는 것을 알 수 있다.

동기는, Schunk(1990)의 정의에 의하면, 목표 지향적 행동이 유발되고 유지되는 과정인 반면, 효율성은 생활의 어떤 측면에 대해 통제를 행사하는 능력에 대한 개인의 신념에 해당된다. 동기는 탐색적 행동으로 부터 야기되는 신기한 자극에 전적으로 의존한다. 다시말하면, 자기자신의 행동에 의해 생성되는 효과에 거의 전적으로 초점을 맞추기 때문에 환경과의 긴 접촉을 통하여 점차적으로 발달된다. 개인의 동기는 신기한 자극에 의해 각성되고 신기함의 요소가 생성될 때 개인으로 하여금 탐색적 행동을 지속하게 한다.

대조적으로 자기효율성은 직접적 경험이나 중재된 경험에 의해 전달되는 다양한 근원의 정보로부터 생성되며, 동시에 수행과 독립적으로 정의되고 측정되는 특징을 갖는다. 따라서 개인적 자기효율성은 맥락적 요인과 독립적으로 작용하는 기질적, 성향적 결정요인이 되지 못한다. Bandura(1977)는 사회학습맥락에서 행동선택이나 노력투여는 동기조건 보다는 오히려 효율성의 지각에 의해 지배된다고 주장하였다.

특히 개인의 성취동기는 그의 자기효율성과 높은 상관성이 있다(Mathieu, Martineau & Tannenbaum, 1993). Murray(1938)는 성취동기

를 장애를 극복하고 어려운 일을 가능한 빨리 해 내려는 소망으로 정의하였다. 성취동기는 비교적 안정된 개인의 속성으로서 특별한 방식에 상황에 접근하도록 하는 경향이 있다. 많은 연구자들은 높은 성취동기를 지니고 있는 사람들은 낮은 성취동기를 지닌 사람들보다 도전적 과제를 선호하고 그들의 능력이나 노력과 수행 사이에 높은 상관성이 있다고 지각하기 때문에, 성취동기에서의 차이가 과제특정적 능력지각에서의 차이를 가져오며 그 결과 자기효율성에 차이를 가져온다고 주장하였다(Meyer, 1987; Heckhausen, Schmalt & Schneider, 1985).

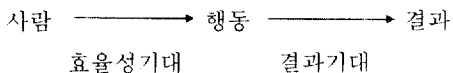
결론적으로 개인의 동기나 성취동기와 같은 상대적으로 안정된 성격변인들이 보다 더 세부적 특성인 자기효율성에 대한 훈련받는 사람의 인식을 형성하며 그것은 다시 훈련효과에 영향을 준다. Bandura(1986)는 자기효율성은 현재의 결과에 의해 제시된 지각된 능력 패턴을 통하여 내재적 동기를 중재하는 중요한 역할을 한다고 지적하였다. McAuley등(McAuley, Wraith & Duncan, 1991)의 에어로빅춤의 훈련에 관한 연구에서도 이전에 거의 관심을 갖지 않았던 과제를 숙달함으로써 개인적 능력에 대한 신념이 증가하고(자기효율성) 그 결과 내재적 동기가 생성되었다고 밝혔다.

자기효율성과 가장 빈번하게 혼동되는 개념 중의 하나가 자아존중감이다. 자아존중감은 보통 자아에 대한 개인의 특징적인 정서적 평가를 반영하는 특질로 생각된다(Gist & Mitchell, 1992). 다시말하면 다양한 상황에 걸쳐 개인의 자기평가를 반영하는 전체적 구성개념이다. 자기효율성, 자아존중감, 및 자아관련 구성개념들에 관해 연구한 Brockner(1988)는 자기효율성은 항상 과제특정적 능력을 의미하고 본질적으로 평가적이 아닌 과제능력에 대한 판단이기 때문에 자아존중감과 차이가 있다고 주장하였다. Gist와 Mitchell이 제시한 효율성판단에 영향을 주는 요인들을 살펴보

면, 자아존중감은 낮은 변화가능성/내적결정요인 범주에 포함되는 비교적 항상적인 성격요인이라는 것을 알 수 있다.

한편, 통제의 소재는 자기효율성과 가장 유사하게 취급되는 개념이다. 통제란 개인이 사건의 혐오성에 영향을 줄 수 있는 유용가능한 반응을 지니고 있다는 신념으로 정의된다(Thompson, 1981). 그러므로 스스로 통제할 수 있다고 느끼는 사람은 행동을 수행할 것이나 통제할 수 없다고 느끼는 사람은 행동수행을 포기할 것이다.

통제의 소재는 행동-결과 유관에 대한 인과적 신념에 관심을 갖기 때문에, Bandura(1977)가 구별한 효율성 기대와 결과기대 중 결과기대에 관심을 갖는다(그림 3 참조). Bandura는 자기효율성과 통제의 소재를 구별하기 위하여 학습된 무기력 실험을 활용하였다. 즉 사람은 요구되는 어떤 행동을 수행할때, 자기효율성이 부족하기 때문에 시도하지 않을 수도 있고 또는 그들 자신이 가지고 있는 능력을 확신하기는 하지만 그들의 행동이 무반응적이거나 처벌적인 환경에 영향을 미칠 수 없다고 기대하기 때문에 포기할 수도 있다. 이와같이 개인적 효율성에 바탕을 둔 행동포기와 통제의 소재에 기인된 행동포기는 분명하게 구별된다.



**그림 3. 효율성기대와 결과기대의 구별**

보통 우리는 개인이 통제의 소재를 외재적인 것으로 지각하는가 아니면 내재적인 것으로 지각하는가를 나타내기 위하여 지각된 통제의 소재(perceived locus of control)라는 표현을 쓴다. Wallston 등 (Wallston, Wallston, Smith & Dobbins, 1987)은 지각된 통제의 소재는 다양한 상황에 걸쳐 결과에 영향을 주는 개인의 능력에

대한 비교적 안정된 신념이기 때문에 특정 상황에서 특정 행동을 수행하기 위한 개인의 능력에 대한 신념과는 차이가 있다고 주장하였다.

**4. 자기효율성에 관한 연구의 동향**

사회학습이론적 맥락에서 임상적 도구로서 개발되고 연구된 자기효율성은 바람직하지 못한 행동의 교정이나 반대로 바람직한 행동을 학습시키는 데 유용하다는 증거들이 임상장면이나 산업현장의 작업상황에서 많이 제시되고 있다. 우선 임상장면에서의 연구를 살펴보면, Maddux와 Rogers(1983)의 흡연연구, Maddux, Sherer 와 Rogers(1982)의 자기주장훈련연구, 뱀에 대한 공포증을 연구한 Lee(1984)의 연구, 고통의 인내와 통제에 관한 Manning과 Wright(1983)의 연구, Gist, Stevens 및 Bavetta(1991)의 대인간 기술 훈련 등이 있다. 이러한 연구들에서 밝혀진 일관성있는 결과는 자기효율성이 높은 사람들은 낮은 사람들보다 고통을 더 잘 인내할 수 있고 바람직하지 못한 행동을 더 쉽게 중지할 수 있었으며 다양한 기술훈련 상황에서 보다 쉽게 기술을 익힐 수 있었다.

산업장면에서도 개인의 자기효율성은 행동변화와 높은 상관을 가지고 있었다. 공군 기계 수리공 훈련생의 자기효율성 수준은 최초의 작업선택과 유의미한 상관이 있었으며(Ford, Quinones, Sege & Sorra, 1992) 개인의 자기효율성은 훈련동안 그리고 훈련 끝난 9개월 후의 작업출석 상황을 예언할 수 있었다(Frayne & Latham, 1987 ; Latham & Frayne, 1989).

자기효율성은 다양한 운동기술의 학습장면에서도 중요한 역할을 하는 것으로 밝혀졌다. Barling과 Abel(1983)은 개인의 자기효율성 기대만이 테니스 수행의 행동척도와 일관성 있게 상관이 있었다고 밝혔으며 McAuley, Wraith 및 Duncan

(1991)은 높은 효율성을 지닌 개인들이 낮은 효율성을 지닌 개인들보다 에어로빅 춤에 대해 더 큰 내재적 동기를 갖는다는 결과를 제시하였다. 또한 불링 수업상황에서 자기효율성의 효과를 검증한 Mathieu, Martineau 그리고 Tannenbaum(1993)은 훈련 시작전의 훈련생들의 자기효율성 수준이 훈련 중간의 효율성 수준과 상관이 있었으며 훈련 과정을 통하여 훈련생들의 효율성 수준이 높아질 수 있음을 밝혔다. 동시에 개인의 성취동기와 자기효율성 사이에 정적상관이 있음도 밝혔다.

자기효율성 지각의 영향이 두드러지게 나타날 수 있는 중요한 맥락중의 하나는 지속적인 자기검색이 요구되는 학구적 과제 수행상황이다.

그러나 이 분야에 관한 대부분의 연구들은 Bouffard-Bouchard(1989)의 대학생들을 대상으로 언어적 개념형성과제에 대한 자기효율성과 수행간의 관계를 연구한 것을 제외하고 낮은 수행을 보이는 국민학교 아동들을 대상으로 산수 문제해결 영역에 대체로 국한되어 있다.

Schunk(1981, 1983, 1984)는 산수과제에서 어려움을 겪는 국민학교 아동들을 대상으로 일련의 연구를 수행하였다. 그는 귀인적 피드백, 목표설정, 사회적 비교, 보상유관성과 같은 상이한 변인들의 함수로서 지각된 자기효율성 발달을 탐색하였다. Schunk의 연구들로 부터 도출된 일관성있는 결과는 아동의 자기효율성은 다양한 처치방법에 의해 높아질 수 있고 높아진 자기효율성은 수행에서의 증가를 가져오며 이후의 수행에서도 긍정적 결과를 가져왔다는 것이다. 비슷한 연구로서 Collins(1984)는 학구적 과제에 대한 상이한 수준의 지각된 자기효율성이 수행에 미치는 특정한 효과를 연구하였다. 그는 산수시험에서 낮은 점수, 평균점수, 그리고 높은 점수를 얻은 국민학교 5학년 아동들을 대상으로 자기효율성 지각과 수행과의 관계를 검증하였다. 연구결과 높은 자기효율성을 갖는 아동들이 낮은 자기효율성을 갖는 아동들

보다 처음 시험은 물론 가장 어려운 문제를 풀어야 하는 이후 시험에서도 더 많은 문제를 풀었다.

중학생들을 대상으로 한 연구도 있다. Pintrich와 De Groot(1990)는 7학년 남녀 학생들에게 자기효율성, 내재적 가치, 검사불안, 인지적 전략사용 및 자기규제의 5가지 요인으로 구성되는 질문지를 실시하여 검사에 포함된 요인들과 수행과의 관계를 연구하였다. 연구결과 자기효율성과 내재적 가치는 인지적 수행과 긍정적으로 관련되어 있었으며 자기효율성은 자기조절 및 검사불안과 함께 수행의 좋은 예언자였다. 또한 스스로를 유능하다고 믿는, 높은 자기효율성을 갖는 학생들은 더 빈번하게 인지전략을 사용하고 상위인지전략을 더 많이 사용하며 보다 더 자기규제적인 동시에 어렵거나 흥미없는 과제를 더 오래 지속할 수 있었다. 자기효율성과 학습전략의 사용 사이에 정적 상관이 있다는 증거는 5,8,11학년의 우수학생과 보통학생을 대상으로 연구한 Zimmerman과 Martinez-Pons(1990)의 연구에서도 입증되었다.

위에서 개관한 연구들이 학습자의 자기효율성 지각을 연구한 것과 대조적으로 Woolfolk와 Hoy(1990)는 교사들의 자기효율성이 아동의 통제방식 및 관료주의적 지향성과 상관이 있다는 것을 밝혔다. 동기와 자기효율성에 관한 연구를 개관한 Schunk(1990)도 낮은 효율성을 갖는 교사들은 학생의 학습에 영향을 주는 그들의 능력을 의심하며 자신의 능력을 초과한다고 믿는 활동을 계획하는 것을 회피한다고 주장하였다. 이와같이 학생들이 학습하는 것을 돕는 능력에 대한 교사들의 신념은 교사의 교수행동은 물론 학생들의 신념과 성취에 영향을 미치기 때문에 자세히 연구될 필요가 있다. 이 분야의 지속적인 연구가 기대된다.

지각된 자기효율성은 인지적 노력을 통하여 직접적으로 그리고 간접적으로 실제적 기억수행에 영향을 준다. 자기효율성에 관한 발달심리학적 연구는 그 수도 많지 않지만, 지금까지 수행된 몇몇

의 연구들이 성인이나 노인들의 기억수행에 미치는 효율성의 영향에 한정되어 있다. Lachman, Steinberg 와 Trotter(1987)의 연구와 Rebok과 Balcerak(1989)의 연구 및 West, Berry 와 Powlishta(1989)의 연구는 성인이나 노인의 지각된 자기효율성 수준으로써 후속의 기억수행을 예언할 수 있다는 전형적인 결과를 제시하였다. 그러나 기억술 훈련으로써 성인들의 자기효율성 수준은 높아질 수 있었으나 노인들의 자기효율성을 증가시키지는 못했다(Rebock & Balcerak, 1989).

노년기의 지적노화에 관심을 갖는 많은 발달심리학자들은 지적노화에 영향을 미치는 개인적 특성을 규명하려고 한다. 지적 노화패턴에서 큰 개인차를 확인한 연구(Cunningham, 1987; Schaie & Hertzog, 1986)도 있고 개인의 성격특성이 지적 노화과정에 중요한 역할을 한다는 연구도 많이 제시되었다(Cunningham, 1987; Arbuckle, Gold & Andress, 1986; Schie, 1984). 특히 Lachman(1983) 및 Lachman과 Leff(1989)는 지적 노화의 원인을 규명하기 위하여 자기효율성의 변화를 종단적으로 연구하였다.

Lachman(1983)은 인생후기에 나타나는 성격요인 및 지능요인의 변화의 본질과 변화의 원인을 밝히기 위하여 76명의 남녀 노인(60~90세)을 대상으로 2년 간격으로 2번에 걸쳐 성격검사와 지능검사를 실시하였다. 연구결과 성격요인과 지능요인에서 구조적 변화는 발견되지 않았으나 성격요인 중 지각된 지적 효율성에서의 변화는 연구 초기의 유동지능과 내재적 통제 소재에서의 개인차에 의해 예언될 수 있었다. 즉 처음부터 더 높은 유동적 지능과 더 강한 내재적 통제의 소재를 지닌 사람들은 양 변인에서 더 낮은 사람들과 비교했을 때, 자기효율성이 보다 더 긍정적 방향으로 변화했다는 것이다. 이와같은 결과는 유동적 지능과 내재적 통제소재가 자기효율성의 유의미한 예

언변인이라는 것을 의미한다. Lachman의 결과는 성인들의 지적 능력요인은 능력에 대한 자기개념의 발달적 전조라는 Calsyn과 Kenny(1977)의 선행 연구 결과와 일치한다.

5년간 종단연구를 수행한 Lachman과 Leff(1989)는 지적 통제력 신념을 지적 효율성과 동일시하고 유동지능이 지적 통제력 신념 변화의 유의미한 예언자라고 밝혔다. 그러나 지각된 지적 효율성이나 지적 수행, 어느 곳에서도 감퇴현상을 발견하지 못했다고 보고하였다. 이와같은 결과는 젊은 성인들이 노인들보다 더 우수한 지적능력을 지니고 있다고 밝히는 횡단연구들(Baltes & Labouvie, 1973)의 결과와 상반된다. 그러나 실제 수행에서는 변화가 없었는데도 불구하고, 지적감퇴는 불가피한 현상이라는 노인들의 신념은 5년동안 꾸준히 증가하였다. 그 결과 타인에게 의존하는 외재적 통제 신념이 유의하게 증가하였다.

## 5. 자기효율성 연구를 위한 앞으로의 과제

지금까지 자기효율성이 개인의 성취와 안녕을 위해 중요한 개념이라는 것을 살펴보았다. 최근에 수행되고 있는 지적 노화와 자기효율성의 관계에 관한 연구들은 단순히 연령증가로써 기억의 노화현상을 설명하려고 하는 종래의 경향을 벗어나서 기억 수행에 영향을 주는 과제와 맥락과 개인적 변인을 통합하려는 시도로 받아들여진다. 노인들의 기억수행은 실제적 기억능력보다는 기억하기를 꺼려하는 그들의 생각의 영향을 더 많이 받을 수 있기 때문에, 자기효율성과의 관계에 대한 연구는 지적노화에 관한 의미있는 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다.

앞에서도 지적한 것처럼 개인의 자기효율성은 항상 과제특정적(task-specific)능력에 대한 판단이기 때문에 과제 유형에 따라 자기효율성은 달라질 수 밖에 없다. 더욱이 자기효율성은 시간경과



에 따라 어느 정도의 일관성을 지니는 동시에 어느 정도 변할 수 있는 개념이라는 선행연구들의 주장을 고려할 때, 다양한 과제 수행에서의 자기효율성의 역할에 대한 연구와 병행하여 상대적으로 더 안정된 성격변인들과의 관계를 규명함으로써 자기효율성의 안정성과 변화가능성에 대한 보다 세부적인 지식을 얻을 수 있을 것이다. 예를들면 자기효율성과 높은 상관성이 있다고 논의되는 동기나 성취동기, 자아존중감, 내재적 통제들이 서로 어떻게 관련되어 있는가를 검증함으로써 인과성을 밝힐 수 있게 되면 자기효율성의 안정성이나 변화가능성을 예측할 수 있을 것이다.

또한 전생애적 발달조망에서, 기억은 물론 다른 영역에서의 자기효율성 변화가 언제 그리고 어떻게 일어나는가를 규명할 수 있다면 성장하는 아동들에게 보다 바람직한 환경자극을 제공할 수 있을 것이다. 개인의 자기효율성도 상이한 발달심리학적 특성들과 동일하게 높은 자기효율성을 형성할 수 있는 최적의 시기가 있을 것이다. 개인의 자기효율성이 변화하기도 하지만, 어느 정도의 일관성을 지니는 특성이라면, 개인의 일생동안 다양한 과제에 대해 높은 효율성을 형성하기에 가장 용이한 시기는 언제이며 한번 형성된 효율성이 유지되기 위해서는 어떤 환경적 조건이 요구되는가를 규명할 필요가 있다.

마지막으로 자기효율성의 크기와 강도로써 개인의 효율성을 판단하는 전통적인 방법으로 자기효율성을 측정할 수 있기는 하지만, Pintrich와 De Groot(1990)가 사용한 방법과 유사하게 Likert type의 표준화 자기효율성 척도의 제작이 요구된다. 표준화 척도를 사용함으로써 보다 타당성 있는 개인간 비교나 연령에 따른 비교가 가능할 것이다.

## 참 고 문 헌

- Arbuckle, T. Y., Gold, D., & Andres, D. (1986). Cognitive functioning of older people in relation to social and personality variables. *Psychology and Aging, 1*, 55-62.
- Barling, J., & Abel, M. (1983). Self-efficacy beliefs and performance. *Cognitive Therapy and Research, 7*, 265-272.
- Baltes, P. B., & Labouvie, G. V. (1973). Adult development of intellectual performance : Description, explanation, and modification. In C. Eisdorfer & M. P. Lawton(Eds.), *The psychology of adult development and aging*. Washington, DC : American Psychological Association.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change *Psychological Review, 84*(2), 191-215.
- Bandura, A. (1981). Self-referent thought : A developmental analysis of self-efficacy. In J. H. Flavell & L. Ross(Eds), *Social cognitive development : Frontiers and possible futures*. Cambridge, England : Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology, 25*(5), 729-735.
- Bandura, A., & Wood, R. E. (1989). Effect of perceived controllability and perform-

- ance standards on self-regulation of complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 805-814.
- Berry, J. M., Weat, R. L. & Dennehey, D. M. (1989). Reliability and validity of the memory self-efficacy questionnaire. *Developmental Psychology*, 25(5), 701-703.
- Bouffard-Bouchard, T. (1989). Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. *Journal of Social Psychology*, 130(3), 353-363.
- Brockner, J.(1988). *Self-esteem at work*. Lexington, MA : Lexington Books.
- Calsyn, R. J., & Kenny, D. A. (1977). Self-concept of ability and perceived evaluation of others : Cause or effect of academic achievement? *Journal of Educational Psychology*, 69, 136-145.
- Collins, J. L. (1984). *Self-efficacy and ability in achievement behavior*. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University.
- Cunningham, W. R. (1987). Intellectual abilities and age. In K. W. Schaie & C.Eisdorfer(Eds.), *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, New York : Springer.
- Ford, J. K., Quinones, M. A., Segó, D. L., & Sorra, J. P. (1992). Factors affecting the opportunity to perform trained tasks on the job. *Personnel Psychology*, 45, 511-528.
- Frayne, C. A., Lattham, G. P. (1987). The application of social learning theory to employee self-management of attendance. *Journal of Applied Psychology*, 72, 387-392.
- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy : A Theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2), 183-211.
- Gist, M. R., Stevens C. K., & Bavetta A. G. (1991). Effects of self-efficacy and post-training intervention on the acquisition and maintenance of complex interpersonal skills. *Personnel Psychology*, 44, 837-861.
- Heckhausen, H., Schmalt, H. E., & Schneider, L. (1985). *Achievement motivation in perspective*. Orlando, FL:Academic Press.
- Herzog, C., Dixon, R. A., Schulenberg, J., & Hultsch, D. F. (1987). On the differentiation of memory beliefs from memory knowledge : The factor structure of the metamemory in adulthood scale. *Experimental Aging Research*, 14, 101-107.
- Herzog, C., Hultsch, D. F., & Dixon, R. A. (1989). Evidence for the convergent validity of two self-report metamemory questionnaires. *Developmental Psychology*, 25, 687-700.
- Lachman, M. E. (1983). Perceptions of intellectual aging : Antecedent or consequence of intellectual functioning. *Developmental Psychology*, 19(4), 484-498.
- Lachman, M. E., & Leff, R. (1989). Perceived control and intellectual functioning in the elderly : A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 25(5), 722-728.
- Lachman, M. E., Steinberg, E. S., & Trotter, S. D. (1987). Effects of control beliefs and attributions on memory self-assessments and performance. *Psychology and Aging*, 2, 266-271.

- Latham G. P., & Frayne C. A. (1989). Self-management training for increasing job attendance : A follow-up and a replication. *Journal of Applied Psychology, 74*, 411-416.
- Lee, C. (1984). Efficacy expectancies and outcome expectations as predictors of performance in a snake-handling task. *Cognitive Therapy and Research, 8*, 509-516.
- Maddux, J. E., Norton, L. W., & Stoltenberg, C. D. (1986). Self-efficacy expectancy, outcome expectancy and outcome value : Relative effects on behavioral intentions. *Journal of Personality and Social Psychology, 51(4)*, 783-789.
- Maddux, J. E., & Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy : A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology, 19*, 469-479.
- Maddux, J. E., Sherer, M., & Rogers, R. W. (1982). Self-efficacy expectancy and outcome expectancy : Their relationship and their effects on behavioral intentions. *Cognitive Therapy and Research, 6*, 207-211.
- Manning, M. M., & Wright, T. L. (1983). Self-efficacy expectancies, outcome expectancies and the persistence of pain control in childbirth. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 421-431.
- Mathieu, J. E., Martineau, J. W., & Tannenbaum, S. (1993). Individual and situational influences on the development of self-efficacy : Implications for training effectiveness. *Personnel Psychology, 46*, 125-147.
- McAuley, E., Wraith, S., & Duncan, T. E. (1991). Self-efficacy, perceptions of success and intrinsic motivation for exercise. *Journal of Applied Psychology, 21(2)*, 139-155.
- Meyer, W. U. (1987). Perceived ability and achievement related behavior, In F. Halisch & J. Kuhl(Eds.), *Motivation intention and volition*. Berlin : Springer-Verlag.
- Murray, H. J. (1938). *Explorations in personality*. New York : Oxford University Press.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82(1)*, 33-40.
- Rebeck, G. W. & Balcerak, L. J. (1989). Memory self-efficacy and performance differences between younger and older adults : Effects of mnemonic training. *Developmental Psychology, 25*, 714-721.
- Schaie, K. W. (1984). Midlife influences upon intellectual functioning in old age. *International Journal of Behavioral Development, 7*, 463-478.
- Schaie, K. W., & Hertzog, C. (1986). Toward a comprehensive model of adult intellectual development : Contributions of the Seattle Longitudinal Study. In R. J. Sternberg(Ed.), *Advances in human intelligence*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Schiaffino, K. M., & Revenso, T. A. (1992). The role of Perceived self-efficacy, perceived control and causal attributions in

- adaptation to rheumatoid arthritis : Distinguishing mediator from moderator effects. *PSPB*, 18(6), 709-718.
- Schunk, D. H. (1983). Ability versus effort attributional feedback : Differential effects on self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 75(6), 848-858.
- Schunk, D. H. (1984). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist*, 19, 48-58.
- Schunk, D. H. (1990). Introduction to the special section on motivation and efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 182(1), 3-6.
- Schunk, D.H., & Carbonari, J. P. (1984). Self-efficacy models, In J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, N. E. Miller, & S. M. Weiss(Eds.). *Behavioral health*. New York : Wiley.
- Tannenbaum, S., Mathieu, F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. (1991). Meeting trainees' expectations : The influence of training fulfillment on the development of commitment, self-efficacy, and motivation. *Journal of Applied Psychology*, 76, 759-769.
- Thompson, S. C. (1981). Will it hurt less if I can control it ? A complex answer to a simple question. *Psychological Bulletin*, 90, 89-101.
- Wallston, K. A., Wallston, B. S., Smith, S., & Dobbino, C. J. (1987). Perceived control and health. *Current Psychological Research and Reviews*, 6, 5-25.
- Zimmerman, B., & Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-290.

## The Review of the Related Studies on the attributes of the Self-Efficacy

Hwee-Sook Jang

Department of Psychology  
Chungnam National University

The purpose of this study was to review the recent investigations of the self-efficacy. At the same time, the definition of the self-efficacy and the relationship of the self-efficacy with other variables, such as motivation, self-esteem and the locus of control was explored. Moreover, this study is valuable to consider the concept of the self-efficacy at the aspect of the developmental psychology and which kinds of study is required in the future efficacy study. Bandura suggested that if personal efficacy is changed by mediation, inevitably personal psychological aspect will be changed. Therefore, the self-efficacy will play a role in the course of child's development. The review study like this, will be expected to stimulate the follow-up study of efficacy.