

# 자기효능감(Self-efficacy)에 관한 연구동향과 문제

현정환

히로시마 대학

인간의 행동을 통제하고 예기하는데 있어서 중요한 인지개념으로서 주목을 받아왔던 자기효능감이론은 그동안 행동변화, 자기통제, 학습과제의 달성등, 여러 연구 방면에서 그 유효성이 검증되어 왔다. 그러나 지금까지 보고된 자기효능감연구는 그 다양성으로 인해 행동과 결과의 관계를 증시하는 종래의 결과기대이론과 혼동되기 쉽고, 자기효능감 인지와 행동과의 인과관계나 그 인지의 발달적 측면등이 명확하지 않은 부분도 있다. 이러한 관점에서 본 논문은 자기효능감의 개념의 독자성을 보다 명확히 하고, 자기효능감과 관련된 지금까지의 연구들을 정리해 보았다. 그리고 이들 연구의 검토에서 나온 문제점(자기효능감 인지와 행동과의 인과관계, 자기효능감의 발달)들을 토대로 그 연구방법의 개선과 새로운 연구방향을 제시했다.

## 자기효능감(Self-efficacy)에 관한 동 향과 문제

8

지금까지 인간의 행동을 예측하고 개선하는데 사용되어진 중요한 인지개념으로서는 Rotter (1966), 통제위치(Locus of Control)이론, Seligman(1975)의 학습성무력감(Learned Helplessness)이론, Bandura(1977b)의 자기효능감(Self-efficacy) 이론등, 주관적 통제감에 관한 인지개념이 주목을 받아 왔다.

특히 자기효능감 이론을 제창한 Bandura

(1977b, 1986)는 그의 사회학습이론(1986이후는 사회인지이론으로 바뀜) 가운데 「어떤 행동으로 자기가 바라는 결과를 얻을 수 있을 것인가에 대한 판단기능」 과, 「그 행동을 자기가 수행할 수 있는지 없는지에 대한 판단기능」 을 구별했다. 그리고 후자의 기능을 자기효능감(Self-efficacy)으로 부르고, 인간행동의 통제 및 예기에 있어서 그 중요성을 강조했다. 그리고 심리치료 분야에 있어서 여러가지 행동치료의 기법이 효과적인 이유에 대해서 그는 「자극 - 반응관계」의 원리로 설명하지 않고, 어려운 상황가운데서도 자기가 잘 대처 할 수 있다는 「환자의 자기수행가능감」 에 의한 것으로 설명하고

있다. 자기수행가능감이라 할 수 있는 Self-efficacy 개념은 지금까지 각 방면으로 부터 주목을 받아, 최근 여기에 관한 연구보고가 급속도로 증가하고 있다.

본 논문은 먼저 Bandura가 1977b년에 제창한 자기효능감(Self-efficacy) 개념을 소개했다. 이 개념과 유사한 개념인 결과기대이론 및 원인귀속이론과의 차이를 고찰함으로써 자기 효능감이론의 특성을 더욱더 명확히 했다. 그 다음에 자기효능감에 관한 지금까지의 연구동향에 대해 언급하고, 마지막으로 지금까지의 연구에 대한 문제점과今后的 연구과제를 논했다.

## 1. 자기효능감

자기효능감이론은 Bandura(1977a)의 사회적 학습이론에서 나왔으며, 그 이론적 배경은 다음과 같다.

Bandura는 사회적 학습이론가운데 인간의 행동을 규정하는 요인으로써 「선행요인」, 「결과요인」, 「인지요인」을 들었다. 그리고 이 요인들은 복잡하게 얽혀 사람, 행동, 환경사이에서 상호작용의 순환을 형성하고 있다고 설명한다. 그리고 그는 특히 선행요인 가운데 예기기능을 증시하고, 두 기능으로 나누었다. 그 중의 하나는 환경의 변화에 대한 예기이고, 다른 하나는 자기의 행동에 대한 예기이다. 전자는 어떤 현상으로부터 다른현상의 출현을 예상한다든지, 어떤행동이 어떠한 결과를 가져다 줄 것인가에 대한 예기로서 「결과예기」 개념으로 정의했다. 한편, 후자는 어떤 결과를 얻기위해 필요로 하는 행동을 자기가 잘 수행 할 수 있는가에 대한 예기로서 「효능감 예기」 개념으로 정의했다. 이 후자의 개념은 특히 예기기능 가운데 중요한 것으로 여겨, 이 개념의 메카니즘은 인간의 기능 가운데

중요한 역할을 하는 것으로 간주했다(Bandura, 1982, 1986, 1989). 왜냐하면 이제부터 어떠한 행동을 취할 것인가, 어느정도의 노력을 할 것인가, 그리고 어려운 상황에 직면하였을 때는 얼마나 끈기있게 대처 할 것인가 등, 인간의 모든행동이 그 사람의 자기효능감의 정도에 따라 좌우 된다고 보기 때문이다.

이 장에서는 먼저 Bandura가 1977b년에 제창한 자기효능감개념에 대해 구체적인 예를 들어 간단히 소개한 후, 자기효능감의 세가지 차원과 그 측정방법에 대해서 논한다. 그리고 나서 자기효능감의 인지에 강하게 영향을 미치는 것으로 생각되는 중요한 정보원에 대해 언급하기로 한다.

### 1) 자기효능감 개념의 정의

Bandura(1977b)는 이른바 예기개념을 「결과예기(outcome expectation)」와 「효능감예기(efficacy expectaion)」로 구분했다. 결과예기란 「어떤 행동이 어떠한 결과를 가져다 줄 것인가에 대한 판단」을 말하며, 효능감예기는 「그 결과를 얻기위해 필요로 하는 행동을 자기힘으로 할 수 있는지 없는지에 대한 판단」을 말한다. 이 두가지 예기개념의 상이를 더욱 명확히 하기 위해 구체적인 예를 들어 설명하기로 하자.

Dweck(1975)는 학업수준이 뒤떨어져 무력감에 빠져있는 아동들을 대상으로 「자기노력의 여하에 따라 결과는 변한다」는 사실을 실험적인 조작을 통해 인지케함으로써 그 아동들의 무력감과 성적향상을 도모할 수 있다는 결과를 보고하고 있다. 한편, Marsh(1984)의 연구는 학업수준이 뒤떨어지는 아이들이 오히려 나쁜성적의 원인을 자기노력의 부족에 귀속시키는 경향이 강하다는 보고를 하고 있다. 이 두사람의 연구 결과는 얼핏보면 서로 다른 것 같지만, 학업수준이 뒤떨어지는 아이들을 열심히 공부하면 학

업성적의 향상을 기대할 수 있다는 사실을 알고는 있지만 성적향상에 필요한 노력을 자기로서는 도저히 할 수 없다고 생각한 나머지 공부를 포기해 버리는 것으로 간주할 수 있다.

Bandura는 「효능감예기」와 「결과예기」를 구분하는 가운데 「인간이 일련의 행동이 어떠한 결과를 가져다줄 것인가를 인지하고 있다」하더라도 이러한 정보(즉 결과예기에 해당함)는 그들의 행동에는 그다지 영향을 미치지 않는다고 보고 있다. 하지만 「효능감예기」의 인지는 활동·과제선택, 노력의 양, 어려운 장면에서의 인내심 등의 행동을 결정한다고 보고 있다. 즉 효능감예기의 인지가 높은 사람일수록 어려운 장면에서도 많은 노력을 한다는 것이다. 여기서 그는 「효능감예기의 인지」라는 것을 「자기효능감(Self-efficacy)」으로 부르고, 결과예기와의 관계를 다음과 같은 그림으로 나타냈다(그림 1).

## 2) 자기효능감의 3가지 차원

Bandura(1977b)는 자기효능감에는 3가지 차원이 있으며, 각 차원마다 자기효능감은 변한다고 생각한다.

하나는 수준(level)의 차원이다. 이 차원에 있어서는 가장 쉬운 수행수준에서 가장 어려운 수행수준까지 난이도의 정도에 따라 과제가 나뉘어져 있다. 여기서 과제 수행자가 어느 수준의 난이도까지 수행가능 할 것인가에 대한 판단이 각자의 자기효능의 수준(level)이 된다.

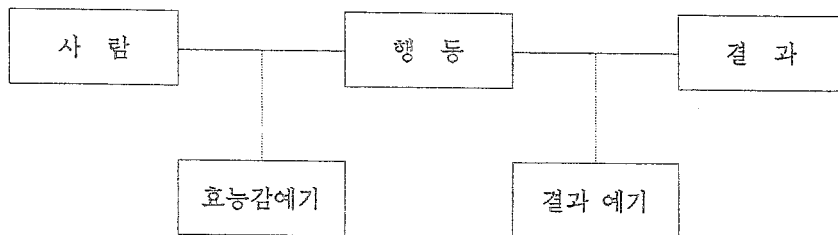
다음으로는 강도(strength)의 차원이 있는데, 이 차원에서는 자기효능감의 각 수준을 어느정

그림 1. 효능감예기와 결과예기  
도 자신있게 수행할 수 있는가에 대한 확신의 정도를 나타낸다.

마지막으로 일반성(generality)의 차원이 있다. 이 차원에서는 어떤대상, 어떤상황, 그리고 어떤행동항목에 관한 자기효능감이 어느정도까지 그 대상·상황·행동을 넘어 광범위한 일반화를 가지고 있는가를 생각하고 있다.

다음은 선행연구의 예를 들어 자기효능감의 측정방법에 대해 구체적으로 설명하기로 하자. 뱀 공포증 환자에 대한 치료를 다룬 Bandura와 Adams(1977)의 연구는 뱀에 대한 자기효능감을 측정하기 위해 「행동 회피 조사도구(Behavior Avoidance Test; 뱀에 대한 공포심을 느끼는 정도가 각각 다른 29단계의 난이도로 구성되어 있음)」를 사용했다. 29단계의 난이도는 공포감을 느끼는 정도가 점차적으로 증가하는 순서로 배열되어 「멀리서 뱀이 들어있는 상자에 접근함」→「뱀을 쳐다 봄」의 과제로부터 시작해서, 최종적으로 「자기 무릎위에 뱀을 놓게함」의 과제로 구성되어 있다.

피험자는 Behavior Avoidance Test의 29과제에 대응하는 29항목의 각각에 대해 최고치는 100점, 최저치는 0점, 그사이는 10점 간격으로 구성된 11단계의 자기효능감을 평정했다(전혀 불가능 하다고 생각하면 0에, 반드시 할 수 있다고 생각하면 100에 기록하게 함). 여기에서 10점 이상으로 평정한 과제 총 수가 수준차원의 자기효능감이 된다. 그러므로 이 연구에서는 자



기효능감의 수준은 0-29 사이의 값을 취한다. 이 차원의 자기효능감은 피험자가 어느정도 곤란한 수준까지 과제수행이 가능하다고 판단하고 있는가를 나타낸다.

강도차원의 자기효능은 전술한 방법으로 구한 평정치의 평균치로 나타낸다. 그러므로 이 차원은 0-100 사이의 값을 취한다. 이 값은 수준차원의 자기효능감으로부터 완전히 독립하지는 않지만, 두 차원간에는 명확한 차이점이 있다. 수준차원의 값은 각 항목에 대해 가능한 지어떤지 만을 문제 삼고있다. 즉 어느 정도의 어려운 과제까지 조금이라도 가능하다고 판단하고 있는가를 나타낸다. 그러나 강도차원의 값은 피험자가 29단계의 각 항목에 대해서 각각 어느 정도 수행가능하다고 판단하고 있는가 라는 수치도 고려한 것이다.

일반성 차원의 자기효능감은 수준차원 또는 강도차원의 자기효능감을 측정할 때에 사용한 과제와는 다른 과제에 대해서도 똑같은 방법으로 수준차원 또는 강도차원의 자기효능감을 측정하는 것이다. Bandura(1977b)는 이 차원을 제안함으로써 자기효능감은 다른 유사과제간에서도 공변동할 수 있다는 가능성을 시사했다.

### 3) 자기효능감의 정보원

자기효능감은 4가지의 주요 정보원, 즉 수행행도의 달성, 대리경험, 언어적 설득, 생리적 상태(정동환기)에 의해 주로 형성 된다고 보고 있다. 이 4가지의 정보원을 설명하면 다음과 같다.

① 수행행도의 달성 : 수행행도의 달성은 개인이 스스로 행동해서 성공에 필요한 행동을 성취했다는 경험이 되기 때문에, 이것을 정보원으로 하는 자기효능감은 강하며 안정성을 지니고 있다고 생각할 수 있다. 일반적으로 성공경험은 다음 기회에도 그와같은 상황을 효과적으로 처리할 수 있다는 신념을 강하게 하며, 실패경험

은 그 신념을 약화, 저하시킨다. 그런데 자기효능감과 수행행도 달성과의 관계는 일방향성관계가 아니라 상호영향의 순환관계라 할 수 있다.

② 대리경험 : 대리경험은 수행행도의 달성경험에 비해 자기효능감에 미치는 영향력은 약하지만, 인간의 경험 가운데 차지하는 대리경험의 비중을 생각하면 그 중요성은 대단히 크다. 인간은 다종다양한 사회적 모델을 통해 자기효능감을 형성해 간다. 예를 들면, 공포를 느끼는 무서운 상황속에서도 모델이 담대하게 임하는 모습을 보면, 관찰자에게 관찰에 의한 불안의 대리소거와 자기도 할 수 있다는 자신감을 강화시킨다.

③ 언어적 설득 : 이 정보원은 강력한 언어적 설득방식을 반복해서 사용하는 방법이 자기효능감 인지에 영향을 줄 수 있다는데 근거를 두고 있다. 그러나 현실적으로 언어적 설득에 의해 향상된 자기효능감은 현실의 곤란에 직면하기 쉽고, 또한 시간이 지나면 소멸되기 쉬운 면이 있다. 그러므로 언어적 설득은 결국 수행행도 달성을 유도하기 위한 일시적인 보조수단에 지나지 않으며, 그것을 실행에 옮김으로써 자기것으로 확인되며 확고한 자신감으로 발전될 수 있다.

④ 생리적 상태(정동환기) : 대중 앞에서 목소리를 떨거나, 얼굴이 빨갛게 달아오르는 생리현상은 결국 그 사람의 자기효능감을 약화시킨다. 반대로 그렇게되지는 않았다는 인지는 자기효능감을 높이며 강화시킨다. 이 경우도 역시 자기효능감과 생리적 각성과의 관계는 일방향성관계가 아니라 상호영향의 순환관계라 할 수 있다.

그런데 이상의 각 정보원외에도 여러가지 환경의 상황요인도 자기효능감에 영향을 줄 수 있다고 생각할 수 있다. 예를들면, 많은 사람들을 상대로 이야기를 할 경우에는 자기효능감의 수

준과 강도는 제목이나 청중의 구성원등에 의해서 달라 질 수도 있다.

## 2. 자기효능감 이론과 관련된 제이론

자기효능감이란 결국 무엇인가? 자기효능감의 개념에 관한 Bandura(1977b)의 설명은 현상학적 기술이 중심이다. 본장의 목적은 자기효능감 이론을 그 유사한 이론(결과기대 이론, 원인 귀속 이론)과의 상이에 대해 논함으로써 자기효능감의 개념과 그 의의를 보다 명확히 하고자 하는데 있다.

### 1) 결과기대이론

종래, 결과기대(outcome expectation)이론의 개념은 인간행동을 설명하는데 있어서 중요한 요인으로서 설명되어왔다. 대표적인 결과기대이론으로는 Rotter(1966)의 통제위치(Locus of Control)이론과 Seligman(1975)의 학습성 무력감(Learned Helplessness)이론을 들 수가 있다.

먼저 Rotter(1966)의 통제위치이론에 따르면 「결과가 행동에 의해서 수반되는 것으로 믿는 사람」은 「결과를 행동과 독립된 것으로 생각하는 사람」보다도 한층 더 열심히 과제수행에 전념하며, 곤란한 상황에 직면하더라도 수행을 포기하지 않고 지속적인 노력을 다한다고 보고 있다. 이 처럼 통제위치이론에 있어서는 행동과 결과의 관계에 관한 원인 인지의 통제방향이 중심이 되어 있다. Seligman(1975)의 학습성 무력감이론에 따르면 학습된 무력감의 상태는 행동과 결과간의 비수반성에 관한 정보를 인지적으로 처리하고, 장애에도 행동과 결과는 서로 비수반성의 관계라는 신념이나 기대가 형성되는 단계를 거쳐 학습되는 것으로 생각한다.

한편, Bandura의 자기효능감이론에 따르면

행동과 결과의 수반적인 관계를 중시하는 Rotter와 Seligman의 이론을 「결과예기」 개념으로 정의하고 「효능감예기」 개념과는 구별했다. Bandura는 「결과예기」라는것은 어떤행동을 하면 이러한 결과를 얻을 수 있을 것이라는 개인적 확신이나 전망이며, 개인이 효과적으로 행동하는데 있어서 필수조건」으로 간주했다. 그러나 결과예기가 아무리 충분하다고 하더라도 그것이 반드시 행동의 시발과 연결되는 것으로는 볼 수 없다고 보고있다. 왜냐하면 실제 어떤행동을 할 경우 자기가 바라는 결과를 얻을 수 있다는 사실(예를 들면, 꾸준히 노력하면 학업성적을 향상시킬 수 있다)을 충분히 알고 있어도 그 결과를 얻기 위해 필요로 하는 행동(학업성적을 향상시키기 위해 필요한 꾸준한 노력)에 대한 자신감을 느끼지 못한다든지, 그러한 행동은 자기로서는 도저히 어렵다고 생각하는 잘못된 신념을 가지고 있으면 결과예기는 행동의 시발에 결코 영향을 줄 수 없기 때문이다. 그러므로 행동이 결과에 어떻게 영향을 미치는가에 관한 판단인 「결과예기」는 그 행동을 할 수 있는가 없는가에 관한 판단인 「효능감예기」와는 분명히 구별된다.

이처럼 행동과 결과의 수반적인 관계에 관한 인지를 중시하는 결과기대이론은 그 행동의 수행능력에 관한 판단을 중시하는 자기효능감이론과는 근본적으로 다르다고 볼 수 있다. Bandura의 자기효능감이론에 따르면 행동의 효과적인 시발은 충분한 결과예기에도 해당의 행동을 자기가 어느 정도 잘 수행할 수 있는가에 관한 예기, 즉 자기효능감의 높이에 의해 좌우된다고 보고있다. 어떤 결과를 얻기 위해 필요로 하는 행동을 자기가 어느 정도 확실히 수행가능할 것인가라는 자기수행 가능감, 즉 자기효능감을 강하고 높게 인지하는 것이 행동시발의 중요한 요인이 된다는 것이다.

## 2) 원인귀속이론

Weiner(1979)의 달성등기에 관한 원인 귀속 이론에 의하면, 사람은 달성에 관련된 현상의 결과를 해석하고 예측하기 위해 「능력」, 「노력」, 「과제」, 「운」 등의 귀속인을 사용하고 있으며, 각 귀속인의 이론적 성질에 따라 「원인의 위치」, 「안정성」, 「통제가능성」의 3차원으로 분류 가능하다고 보고 있다. 예를 들면 능력은 이론적으로 내적·안정·통제 불가능 한 요인으로 분류되며, 이 차원상의 특징에 따라 그 사람의 후속행동에 대한 달성기대나 행동등을 예측할 수 있다고 본다(표 1. 참고).

한편, Bandura(1977b, 1986)의 자기효능감이론에 따르면 달성에 관련된 현상의 결과를 해석하고 예측하기 위해 사용하는 원인 귀속적 판단은 그 사람의 자기효능감의 인지라는 매개변수를 통해 규정되며, 또 규정된 원인귀속적 판단은 자기효능감을 인지할 때에 하나의 정보원으로써 작용한다고 보고 있다. 그러므로 자기효능

감이론에서는 과제수행에 소비한 노력의 양이나 과제곤란도의 인지등의 원인귀속적 판단은 그 사람의 자기효능감의 인지라는 매개수단을 통해 간접적으로 인간의 행동에 영향을 미친다고 볼 수 있다(Bandura, 1981).

많은 노력을 통해 어렵게 성공을 거둔 사람은 쉽게 성공을 거둔 사람보다도 능력에 대한 자기평가가 낮다. 한편 쉬운 과제의 수행을 통해 얻은 성공경험은 어려운 과제를 통해 얻은 성공경험보다는 자기효능감의 인지에 미치는 영향은 적다. 이 처럼 자기효능감을 인지할 때에는 결과에 대한 원인 귀속적 판단 뿐만 아니라 성공 또는 실패의 형태, 사회적 비교정보등, 다양한 정보를 필요로 한다(Schunk, 1984a).

그러므로 수행결과에 대한 원인귀속적 판단은 자기효능감에 의해 규정되고, 또 규정된 원인귀속적 판단은 자기효능감을 인지할 때에 하나의 정보원으로써 작용한다. 또한 원인귀속이론과 자기효능감이론은 모두 환경의 정보처리에

표 1. 원인귀속인 및 그 이론적 성질에 의한 분류

귀속인	귀속인의 이론적 성질		
	통제위치	안정성	통제의 가능성
능력	내 적	안정	통제불가능
노력	내 적	변동	통제 가능
과제	외 적	안정	통제불가능
운	외 적	변동	통제불가능

관한 인지과정, 후속의 달성에 대한 기대나 행동등의 예측과 밀접한 관련이 있음과 동시에, 양자는 서로 영향을 주고 받는 상호관계임을 알 수 있다. 이러한 두 이론의 상호결정관계는 다음과 같은 연구의 실험적 결과로부터 확인할 수 있다. 하나는 피험자의 자기효능감의 높이를 실험적으로 조작한 결과, 자기효능감의 차이에 따라 원인귀속적 판단이 다르게 나타났다는 것을 검증한 연구이다(McAuley, Duncan & McElroy, 1989). 또 하나는 반대로 원인귀속적 판단을 독립변수로 조작해, 그 결과 자기효능감의 차이를 검증한 연구이다(Schunk, 1983a, 1984b). 이상과 같이, 본장에서는 자기효능감의 개념과 그 의의를 더욱 명확히 하기위해 「자기효능감이론」과 「결과기대이론 및 원인귀속 이론」과의 상이에 대해서 간단히 논했다.

다음 장에서는 이와 같이 그 개념의 독자성과 유효성에 근거를 두고 제창된 자기효능감이론을 이용해 연구된 지금까지의 연구동향을 종합적으로 정리, 분석해 보기로 하겠다.

### 3. 자기효능감 연구의 동향

종래의 자기효능감에 관한 실증적인 연구는 공포증을 치료하는 장면에서 부터 시작되었다. 그후 여러 영역에서 이론적·실증적 연구가 되어져 왔는데, 정리해 보면 1)행동변화·자기통제에 관한 연구, 2)자기효능감을 실생활 장면에 적용한 연구, 3)학습달성에 관계있는 연구, 4)자기효능감의 척도구성에 관한 연구 등으로 크게 나눌 수 있다. 이 장에서는 각 영역별로 개관해 보기로 하자.

#### 1) 행동변화·자기통제에 관한 연구

자기효능감개념을 인간의 행동변화에 도입한 대표적인 것으로서 Bandura, Adams와 Beyer

(1977)의 연구가 있다. 이 연구에서는 33명의 중증 뱀공포증 환자들을 다음의 3가지 처리조건으로 무작위로 나누고, 각조건에 있어서 자기효능감 및 행동의 변화를 분석했다. 3가지 처리조건이란, 1) 참가모델 조건, 2) 모델조건, 3) 통제조건(모델조건이 없음)이다. 참가모델 조건에서는 치료자가 먼저 시범행동을 보여주면 피험자는 그것을 관찰하고난 후 자기 스스로 실제로 경험하는 방법으로 진행되었다.

모델조건에서는 피험자는 참가모델조건과 같은 정도의 시간만큼의 실험자의 시범행동을 관찰할 뿐 실제의 경험은 하지 않았다. 실험의 결과, 처리전의 시점에서는 어느 조건도 낮은 수준의 자기효능감을 나타낼 뿐이며, 행동수준에 있어서도 낮은 수준(즉 뱀에 거의 접근할 수가 없었다)이었다. 그러나 처리후에는 참가모델조건과 모델조건에 있어서는 자기효능감의 증가가 보였다. 그리고 세 조건중 가장 효과적인 처리조건은 참가모델조건이고, 그 다음으로는 모델조건으로 나타났다. 그러나 통제조건에서는 자기효능감의 변화와 행동수준의 변화가 거의 없었다. 한편 수행수준과 자기효능감과의 관계를 검토한 결과, 유의한 상관이 보였다. 즉 자기효능감을 높게 평가한 행동항목은 실제의 행동 평정치도 높게 나타났다. 한편 실험할 때 이용한 뱀과는 다른 종류의 뱀에 대해서도 똑같은 방법으로 자기효능감을 평정한 결과 역시 같은 결과를 얻었다.

이 연구의 결과는 다음 3가지 점에서 자기효능감이론과 일치한다 ; ① 자기효능감은 후속의 행동수준과 일치한다는 것이다. 이 결과는 자기효능감이 후속의 행동변화와 깊은 관계가 있다는 것을 시사하고 있다. ② 참가모델(수행행동 달성+대리경험)조건 및 모델(대리경험) 조건이 자기효능감의 변화에 효과적이라는 것이다. 이것은 Bandura가 제시한 자기효능감의 정보원이

자기효능감의 형성에 효과적이라는 주장을 지지하고 있다. ③ 주어진 과제에 대한 자기효능감의 상승은 유사한 다른 과제에 대해서도 일반화 효과를 가진다는 것으로, 일반성차원에 대한 Bandura의 논리를 지지하고 있다.

자기효능감개념은 그외 거미공포증(Bandura at al., 1985), 대인공포증(Lane & Borkovec., 1984), 광장공포증(Bandura at al., 1980), 고소공포증(Williams, Turner & Perr, 1985) 등의 치료에도 적용한 결과, 이들 연구에서도 자기효능감의 상승에 따라 수행수준이 향상된다는 것을 입증하고 있다.

한편, 이들 공포증 이외의 임상적인 문제를 다루고 있는 것으로 자기통제에 관한 연구가 있다. 그 가운데서도 특히 많이 다루고 있는 것은 금연에 관한 연구이다. 금연에 관한 연구에서는 「담배를 피우고 싶은 유혹적 장면에서 그 유혹에 어느 정도 견딜 수 있는가」라는 자기효능감이 금연의 흡연재개에 대해 어느 정도 예측할 수 있다는 것을 나타내고 있다. 예를 들면 DiClemente(1981)의 연구를 보면, 먼저 두종류의 행동요법적 금연프로그램을 실시한 결과로 금연을 하게 된 피험자로 구성된 두 그룹과, 자기 스스로 금연을 결심한 피험자 한 그룹을 대상으로 금연후 5개월되는 시점에 있어서 금연유지율을 비교해 보았지만 그룹간의 차이는 보이지 않았다. 그러나 금연후 4주간되는 시점에서 자기효능감을 평정한 결과, 금연을 유지한 사람과 흡연을 재개한 사람들간에 유의한 차이가 보였다. 즉 「흡연의 유혹장면에 대해 참을 수 있다」는 정도를 나타내는 자기효능감이 높으면 높을수록 금연을 계속적으로 유지하는 확률이 높다는 것이다. 그 밖에도 흡연재개의 예측에 있어서 자기효능감이 유효한 예측지수임을 실증한 연구가 있다(Nicki, Remington & McDonald, 1984; Diclemente, Prochaska & Gibertini,

1985).

한편 자기치료훈련에 있어서 자기효능감이 후속행동을 규정하는 중요한 요인임을 시사하는 연구도 있다. Manning와 Wright(1983)는 통증을 참고 견디는 문제에 대해서 자기효능감의 역할을 검토했다. 검토의 결과, 출산 때 통증을 참는데 있어서 높은 자기효능감을 가지고 있는 임산부일수록 실제 출산할 때에 진통제의 사용량이 적고, 또 약물을 사용하지 않고도 고통에 견디는 시간이 길다는 경향이 나타났다. 자기주장행동을 제대로 못하는 학생들을 대상으로 한 연구에서도 자기효능감과 행동수준 사이에는 Bandura가 공포증치료에서 발견한 것만큼 강하지는 않지만 역시 상관관계가 있음이 나타났다(Pentz & Kazdin, 1982).

## 2) 실생활 장면에서 적용한 연구

일상생활의 여러 구체적인 장면에서 자기효능감의 유효성을 검토한 연구가 있다. 예를들면, 진로선택 및 직업선택에 관한 연구, 스포츠나 피아노연주에 관한 연구등이 있다.

여성의 진로선택이 협소하다는 사실을 주목하고, 그 원인이 여성자신의 자기효능감인지에 문제가 있다고 생각한 Betz와 Hackett(1981)는 다음과 같은 연구를 했다. 남녀대학생에게 20가지의 직종을 제시하고 (1) 각 직업에 필요한 교육을 무사히 수료할 수 있을 것인가, (2) 각 직업의 직무를 잘 수행할 수 있을 것인가에 대한 자기효능감을 평정했다. 그 결과, 여성들에 있어서는 질문항목 (1)에서는 10직종이, 질문항목 (2)에서는 9직종이 낮은 자기효능감으로 나타났다. 또 20직종 가운데 전통적으로 여성직종으로 생각하는 것과 남성직종으로 생각하는 것에 대한 남녀의 자기효능감을 검토한 결과, 남성은 쌍방의 직종에 대해 비슷한 자기효능감을 가지고 있었지만 여성은 전통적으로 여성직종으로 생각되



지 않는 직종에 대해서는 자기효능감이 낮게 나타났다. 이 연구결과는 자기효능감이 직업선택 및 진로선택에도 영향을 미치고 있다는 사실을 시사하고 있다. 직업선택·진로선택과 자기효능감의 공변화는 Hackett(1985)의 연구에서도 확인할 수 있다. Lee(1982)는 기계제조 경기에 참가한 14명의 소녀들을 대상으로 각 경기종목에 대한 자기효능감을 평정했다. 그 결과 이전의 수행성적과 대회성적간의 유의한 상관이 보이지 않았지만, 본인의 자기효능감의 변수와 대회성적간에는 유의한 상관이 보였다. Barling와 Abel(1983)는 테니스를 취미로 하는 사람들을 대상으로 자기효능감을 평정한 후 12항목으로 구성된 수행 테스트를 실시했다. 분석결과, 피험자의 자기효능감은 전 항목과 유의한 상관관계가 있었다. 그밖에도 Craske와 Graig(1984)는 피아니스트의 연주회를, Hujii(1991, 1992)는 수업장면에서의 거수행동을, 각각 연구과제로 검토한 결과, 이들 연구에서도 자기효능감은 후속의 행동을 정확히 예측하는데 유효한 인지개념임을 실증했다.

### 3) 학업과제달성에 관계있는 연구

자기효능감의 연구에는 교육적인 면과 관계 있는 것으로서는 국민학생 아동의 학업과제달성 장면에 착목한 Schunk의 일련의 연구가 있다. 그의 일련의 실험연구 패라다임은 기본적으로 다음과 같다. 먼저 산수의 나누기 또는 뺄셈의 계산능력이 부족한 아동들을 추출한 다음, 훈련 장면(수학능력의 지도)에 들어가기 전에 나누기 또는 뺄셈에 대한 자기효능감과 계산능력을 평정했다. 그리고 난 후 피험자들은 하루 40분간씩 2일간에 걸쳐서 특별 보충훈련을 받았다. 단지 연구들간에 다른점은 특별 보충훈련가운데 자기효능감을 높이기 위한 실험적 방법이 다양하다는 것이다. 이 연구방법들 중에는 원인귀속

feedback(Schunk, 1982, 1983a, 1984b; Schunk & Cox, 1986), 보상수반(Schunk, 1983b), 목표 설정(Bandura & Schunk, 1981) 및 모델효과(Schunk & Hanson, 1985, 1989) 등이 있다. 이들 연구의 내용을 간단히 개관해 보기로 하자.

원인귀속의 feedback효과에 관한 Schunk(1982)의 연구에서는 과거행동에 대한 「노력귀속 feedback(열심히 노력했구나)」이 「미래행동에 대한 노력귀속 feedback(좀 더 노력이 필요하구나)」보다는 자기효력의 상승에 효과적이며, 동시에 자기효능감의 상승에 따라 학업성적도 향상된다는 사실을 발견했다.

Schunk(1983a)의 연구에서는 과거행동에 대해 「능력귀속 feedback조건」×「노력귀속 feedback조건」의 4가지의 실험을 설정해, 각 조건이 자기효능감 및 학업성적향상에 미치는 영향을 검토했다. 검토의 결과, 「능력귀속 feedback조건」은 다른 조건, 즉 「능력 및 노력조건 feedback조건」, 「노력귀속 feedback조건」, 「통제조건(feedback없음)」보다도 자기효능감 및 학업성적향상에 대해 큰 영향을 미친다는 사실을 발견했다.

한편 보수효과에 대해 검토한 연구도 있다(Schunk, 1983b). 이 연구에서는 보수수반의 상이에 따라 다음 세가지의 실험조건을 설정하고 있다. 보수수반 조건에서는 훈련중 그 피험자의 푼 문제수에 따라 보수가 주어졌다. 즉 문제를 많이 풀면 풀수록 보수는 많았다. 과제수반 조건에서는 보수가 수행성적에 의해 수반되지 않고, 단지 훈련에 참가하는 것에 대해 보수가 주어졌다. 그리고 통제조건에서는 훈련중에 보수에 대한 아무런 교시도 없이 훈련후에 보수가 주어졌다. 훈련이 끝난 직후, 다시 모든 피험자의 자기효능감 및 수행성적을 평정한 결과, 보수수반 조건에서는 자기효능감 상승의 유의한 변화가 보였다. 동시에 이 조건에서는 학업성적

의 향상도 자기효능감과 거의 같은 수준으로 높게 나타났다.

목표설정의 효과에 대해 검토한 Bandura와 Schunk(1981)의 연구에서는 과제의 각 단계마다 하위목표를 설정한 조건은 과제전체를 목표로 설정한 조건보다도 산수과제의 달성수준이 높고, 동시에 자기효능감의 수준도 높게 나타났다.

한편, 모델효과에 대해 검토한 Schunk와 Hanson(1989)의 연구에서는 자기 모델과 또래 모델의 효과에 대해 비교, 검토했다. 그 결과, 자기모델뿐만 아니라 또래모델도 학습에 대한 피험자들의 자기효능감을 높이며, 과제수행 수준을 향상시킨다는 사실을 발견했다.

이상의 연구를 통해 자기효능감을 높이기 위한 방법은 다양하며, 자기효능감의 상승에 따라 과제의 달성 성적도 향상된다는 사실을 알 수 있다.

#### 4) 자기효능감의 척도구성에 관한 연구

자기효능감은 본래 일반적인 성격특성의 개념이 아니라, 특정의 과제와 밀접하게 관련된 인지개념이다. 그러나 Bandura(1977b)는 「어떤 종류의 경험은 극히 협소한 통제에 대한 경험을 갖는데 지나지 않지만, 자기효능감에는 일반성의 차원이 존재하며 특정의 치료장면을 넘어서 보다 일반적인 통제감을 형성한다」고 주장하고 있다. 그러므로 각 과제의 범위를 넘어서 영역에 있어서의 일반적인 자기효능감을 생각할 수가 있다. 이러한 일반적인 자기효능감의 개인차를 평정하는 것은 자기효능감이 평정된 실험장면 뿐만 아니라, 보다 광범위하게 통제되지 않은 장면에서의 조사연구에도 적용할 경우에 유용하다. 이러한 관점에서 자기효능감의 개인차를 평정한 몇개의 대표적인 연구를 몇편 개관해 보기로 하자.

Bandura의 측정방법에 비교적 충실한 연구는 어떤 영역에 포함하는 과제나 상황을 많이 모아 자기효능감을 평정하는 항목을 만들어 그것을 척도로 이용하는 것이다. 예를들면, McIntyre, Lichtenstein과 Mermelstein(1983), Prochaska 등(1982)은 금연행동에 관한 자기효능감척도를 담배를 피우고 싶은 장면에서의 자기효능감에 관한 질문을 통해 작성했다. 그리고 이러한 척도는 실제 어느 정도 금연을 계속 유지할 수 있는가에 대해 예측적 타당성을 가지고 있음이 실험 연구를 통해 입증되었다. 그 외에도 성인의 대인 관계장면에 있어서의 자기효능감을 평정한 연구(Moe & Zeiss, 1982), 수학에 대한 자기효능감을 평정한 연구(Norwich, 1986), 먹는 것을 참는 행동에 대한 자기효능감을 평정한 연구(Glynn & Ruderman, 1986) 등이 있다. 또 인격 특성으로 일반적인 자기효능감을 측정하는 연구도 있다.

Sherer와 Adams(1983)은 행동의 자발성, 행동을 완수하기 위한 노력의 사용이나, 역경가운데의 인내심등에 관해 23항목으로 구성된 척도를 구성했다. 인자분석의 결과, 일반적 효능감인자와 대인관계에 관한 사회적 효능감인자를 검출했다. 이들 인자는 다른 인격척도, 대인적 능력 및 자아강도와 유의한 상관이 나타남에 따라, 이 척도는 그 타당성을 입증했다.

한편 坂野와 東條(1986), 坂野(1989)도 일상생활의 여러상황에 있어서의 일반성 자기효능감의 척도를 작성하고 그 신뢰성과 타당성을 검토했다.

#### 4. 자기효능감연구의 문제점

여기에서는 자기효능감연구의 독자성을 명확히 하기 위해 필요한 「자기효능감과 행동과의

인과관계」에 관한 문제, 그리고 「자기효능감의 발달」에 관한 문제에 초점을 맞추어 생각해 보기로 한다.

### 1) 자기효능감과 행동의 인과관계

자기효능감 연구는 수행과제에 대한 자기효능감이 그 과제의 실제의 수행을 잘 예측하고 있다는 사실을 실증하는 것이 중요하다(Lee, 1984; Wolpe, 1978). 즉 자기효능감이 원인이 되어 그것이 후속행동을 규정하는 방향으로 인과관계를 추정하는 연구가 필요하다. 만일, 실험의 결과 자기효능감과 후속행동간에 유의한 상관이 있거나, 자기효능감과 후속의 수행을 반복해서 측정할 결과, 양자가 공변한다고 하더라도 그것이 곧 양자의 인과관계의 방향을 설명하고 있다고 할 수는 없다.

그런데 현실적으로 자기효능감과 수행행동간의 인과관계의 방향을 명확히 하는데에는 연구상의 어려움이 있다. 왜냐하면, Bandura, Adams와 Beyer(1977)의 연구에서는 볼 수 있는 것 처럼 자기효능감을 변동하게 하는 실험절차 가운데 실제로 수행을 하게 하는 처리(예를 들면, 참가모델)가 포함되어 있다는 것이다. 자기효능감형성에 영향을 주는 정보원 가운데 행위적 결과 정보가 가장 강력한 것으로 알려져 있으므로 행위적 정보에 의해 자기효능감을 변동하게 하는 실험적 방법을 이용할 경우, 후속의 행위는 단지 이전의 수행만으로 설명될 수도 있기 때문이다. 그러므로 이 경우 자기효능감이 후속의 수행을 잘 예측했다고 하더라도 그것은 곧 양자의 인과방향을 명백히 한 연구라 할 수 없다.

### 2) 자기효능감의 발달

지금까지의 자기효능감에 관한 연구는 주로 아동이나 성인을 대상으로 외부에서 어떤 영향

을 주어 그 결과 자기효능감과 행동수행수준의 상승을 확인하는 접근방법으로 이루어졌다. 하지만 인간은 일반적으로 몇세부터 자기효능감에 관한 인지를 정확히 할 수 있으며, 또 그 정확한 인지의 발달에 기여하는 요인은 무엇인가라는 자기효능감의 발달적인 측면을 다룬 연구는 그다지 보이지 않는다.

지금까지 이러한 문제와 관련있는 연구로써는 아동들을 대상으로 한 Schunk(1981)의 연구가 있다. Schunk의 연구에 있어서는 교시처리 조건보다는 모델처리조건이 아동의 정확한 자기효능감인지에 영향을 미친다는 사실을 보고하고 있다. 또한 이 연구에서는 자기효능감인지의 부정확성의 문제에 대해서도 언급하고, 그 원인으로써 훈련장면에서의 우연에 의한 성공경험, 능력이나 수행성적의 원인에 관한 부적절한 정보, 낮은 수행성적에 대한 자존심의 작용등을 그 주된 이유로 들고 있다.

한편 Kaley와 Cloutier(1984)는 기능관계(The throw test, The drop test)와 수학적 추론과제를 이용해 인지수준이 다른 아이들(7세, 10세, 15세)을 대상으로 자기효능감 인지능력에 대한 조사를 했다. 그 결과, 기능과제의 수행에 있어서는 연령 차이에 따른 자기효능감 인지능력의 차이는 보이지 않았지만, 수학적 추론과제의 수행에 있어서는 7세아는 다른 연령의 아이들(10세, 15세)보다 자기효능감인지의 정확성이 낮았다. 그러나 이러한 연구들 또한 이 연구대상이 아동이상의 연령이며, 몇세가 되면 자기효능감에 관한 인지능력을 정확히 갖추게 되며, 거기에 관여하는 요인은 무엇인가에 대해서는 분명하지 않다. 그러므로 자기효능감의 인지에 관한 급후의 문제는 유아까지 그 연구대상을 확대해서 그 인지의 메카니즘을 명확히하는 과제가 남아 있다고 할 수 있겠다.

## 5. 요약 및 결론

본 논문에서는 제 1장에서 자기효능감이론의 개념을 소개하고, 제 2장에서는 자기효능감이론과 유사한 이론(결과기대이론 및 원인귀속이론)과의 차이에 대해 논함으로써 자기효능감이론의 개념과 그 의의를 더욱 명확히 했다. 그리고 제 3장에서는 자기효능감에 관한 지금까지의 실증적·실천적 연구를 실었다. 이들 연구를 통해 자기효능감이론이 실로 여러 영역에서 인간의 행동을 통제 및 예측하는데 중요한 기능을 가진 인지개념으로서 지지받고 있음을 알 수 있다. 제 4장에서는 자기효능감개념의 독자성과 그 인지 메카니즘을 명확히 하기 「자기효능감과 행동과의 인과관계」, 그리고 「자기효능감의 발달」에 관한 문제에 초점을 맞추어 생각해 보았다.

본 장에서는 결론적으로 제 4장에서 언급된 문제점을 토대로 금후의 연구과제 및 연구방향을 제시하고자 한다.

첫째는 인간 행동에 대한 자기효능감의 원인에 관한 문제이다. 이 문제는 전술한 것 처럼, 자기효능감이 후속의 수행을 규정한다는 자기효능감이론의 중요한 명제는 실험적으로 명확히 하는데 상당한 어려움이 있다. 그러나 종래의 연구 가운데 자기효능감과 후생행동과의 인과관계를 상당히 명확히 한 것으로 판단되는 연구가 몇편 보인다. 이들 연구는 그 인과관계를 검증하는 연구방법의 차이에 따라 다음 3가지의 연구형태로 분류가능하다.

① 자기효능감을 측정하기 전에 수행 수준을 평정한 후, 자기효능감의 차이에 따라 후속의 수행수준이 다른지 어떤지를 검토한 연구이다 (McIntyre et al., 1983).

② 이전의 수행수준과 자기효능감의 어느쪽이 후속의 수행내용을 잘 예측하고 있는가를 비교한 연구이다(Schunk, 1983a, 1983b; Schunk

& Hanson, 1989).

③ 장기적으로 일정한 시간간격을 설정해서 자기효능감과 수행내용에 관한 자료를 수집하고, 시간적으로 인과관계를 추정한 연구이다 (Diclemente et al., 1985; Lent et al., 1986).

이상과 같은 3가지 연구방법에 의해 얻은 결과는 「자기효능감의 변화가 곧 후속수행의 변화와 관계된다」는 자기효능감의 원인성을 강하게 시사한다. 그러므로 자기효능감에 관한 금후의 연구는 효능감개념의 독자성 및 그 원인성을 분명하게 할 필요가 있으며, 그러기 위해서는 전술한 3가지 접근방법에 따라 연구방향이 설정되어야 할 것이다.

둘째는 자기효능감이 인지 메카니즘을 명확히 하기 위해 「자기효능감의 발달」에 관한 문제를 검토할 필요가 있다. 금후는 유아의 자기효능감에 관한 인지능력에 대해서도 실험적으로 검토함으로써 「자기효능감인지의 발달」을 더욱 명확히 할 수 있을 뿐만 아니라, 유아의 행동에 있어서 「인지적 과정의 중요성」이라는 새로운 연구과제를 제공할 수도 있다. 이것은 곧 사회적 장면에서의 유아의 행동예측이나 유아의 문제행동 등의 개선을 위한 효과적인 접근방법으로써 종래부터 사용해 왔던 「행동의 수준을 증시하는 행동분석학적 기법」과 「무의식의 과정을 증시하는 정신분석학적 기법」 외에도, 「유아의 인지과정을 증시하는 인지적 행동변화」라는 새로운 기법을 생각할 수 있다.

지금까지 「유아의 자기능력평가에 관한 연구」를 보면 유아에 있어서도 자기효능감의 정확한 인지의 가능성을 시사하는 결과들이 보인다 (Aoyanagi, 1990; Schenider et al., 1989). 이후 이들 연구를 토대로 인간은 몇세가 되면 자기효능감에 관한 인지를 정확히 할 수 있으며, 또 그 정확한 인지의 발달에 관여하는 요인은 무엇인가에 관한 문제에 대해서도 검토되어야 할 것

이다.

셋째는 자기효능감의 일반성의 차원에 관한 연구가 검토되어야 할 것이다. Bandura(1977b, 1986)는 일반성의 차원을 추정함으로써, A라는 과제에 대한 자기효능감이 변화하면 B 또는 C라는 과제에 대한 자기효능감도 변화할 수 있다고 보고 있다. 예를 들면, 친구와의 활동이나 학업학습을 게을리 하거나, 그 활동이나 학업학습의 수준도 낮은 아동이 있다고 하자. Bandura의 일반성차원에 따르면 교사는 그 아동에게 가장 적절하다고 생각되는 하나의 활동이나 학업과제, 즉 자기효능감이 생각되는 하나의 활동이나 학업과제, 즉 자기효능감이 쉽게 높아질 수 있는 활동이나 학업과제의 학습을 시킨다. 그러면 그 활동이나 학업에 대한 자기효능감이 높아지게 되며, 그 결과 다른 활동이나 학업학습에 대한 자기효능감도 개선되어 친구와의 활동이나 학업전반에 적극적으로 하려는 자세의 변화를 추정할 수 있다는 것이다. 그러나 지금까지의 연구는 대부분 자기효능감의 수준이나 강도차원의 자기효능감과 후속수행간의 관계를 검토하는데 중점을 두고 있으며, 일반성의 차원을 다룬 연구는 거의 없다.

그러므로 이후의 연구는 자기효능감의 일반성 차원에 관한 연구가 더욱 더 요망되며, 특히 어떠한 활동의 상호간에, 또는 과제 상호간에 자기효능감의 일반화가 보이는가라는 일반성의 차원에 관한 체계적인 연구가 필요하다고 하겠다.

## 참 고 문 헌

Aoyanagi, H. (1989). Preschool children's performance expectation in the achievement task - On the verbal & behavioral

prediction, and partial prediction. *The Japanese developmental Psychology and Medicine, 1*(2), 257-262.

Bandura, A. (1977a). *Social learning theory*. Prentice-Hall.

Bandura, A. (1977b). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*, 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: University Press.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 37*, 122-147.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1989). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. *The British Psychological Society, 10*, 411-424.

Bandura, A., & Adams, N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavior change. *Cognitive Therapy and Research, 1*, 287-310.

Bandura, A., Adams, N. E., & Beyer, J. (1977). Cognitive processes mediating behavior change. *Journal of Personality and Social Psychology, 35*, 125-139.

Bandura, A., Adams, N. E., Hardy, A. B., & Howells, G. N. (1980). Tests of the generality of self-efficacy theory. *Cogni-*

- tive Therapy and Research*, 4, 39-66.
- Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
- Bandura, A., Taylor, C.B., Williams, S. L., Mefford, I. N., & Barchas, J. D. (1985). Catecholamine secretion as a function of perceived coping self-efficacy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 406-414.
- Barling, J., & Abel, M. (1983). Self-efficacy, beliefs, and tennis performance. *Cognitive Therapy and Research*, 7, 265-272.
- Betz, N. E., & Hackett, B. (1981). The relationship of career-related self-efficacy expectations to perceived career options in college women and men. *Journal of Counseling Psychology*, 28, 399-410.
- Craske, M. G., & Craig, K. D. (1984). Musical performance anxiety: The three-systems model and self-efficacy. *Behavior Therapy and Research*, 22, 267-280.
- DiClemente, C. C. (1981). Self-efficacy and smoking cessation maintenance: A preliminary report. *Cognitive Therapy and Research*, 5, 157-187.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., & Giber-tini, M. (1985). Self-efficacy and the stages of self-change of smoking. *Cognitive Therapy and Research*, 9, 181-200.
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectation and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 674-685.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Fujiu, H. (1991). A study on the relationships between kyosyu(handing raising), self-efficacy, outcome-expectancy, and outcome-value. *The Japanese Journal of Educational Psychology*, 39, 92-101.
- Fujiu, H. (1992). A study of "Hand Raising" behavior mechanisms in an arithmetic class. *The Japanese Journal of Educational Psychology*, 40, 73-80.
- Glynn, S. M., & Ruderman, A. J. (1986). The development and validation of a eating self-efficacy scale. *Cognitive Therapy and Research*, 10, 403-420.
- Hackett, G. (1985). The role of mathematics self-efficacy in the choice of math-related majors of college women and men: A path analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 32, 47-56.
- Kaley, R., & Cloutier, R. (1984). Developmental determinants of self-efficacy predictive-ness. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 643-656.
- Lane, T. W., & Borkovec, T. D. (1984). The influence of therapeutic expectancy/demand on self-efficacy ratings. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 95-106.
- Lee, C. (1982). Self-efficacy as a predictor of performance in competitive gymnastics. *Journal of Sport Psychology*, 4, 405-409.
- Lee, C. (1984). Accuracy of efficacy and outcome expectations in predicting perfor-

- mance in a simulative assertive task. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 37-48.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C. (1986). Relation of self-efficacy in the prediction of academic performance and perceived career options. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 241-251.
- 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.
- Marsh, H. W. (1984). Relations among dimensions of self-attribution, dimensions of self-concepts, and academic achievements. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1292-1308.
- McAuley, E., Duncan, T. E., & McElroy, M. (1989). Self-efficacy cognitions and causal attributions for children's motor performance: An exploratory investigation. *The Journal of Genetic Psychology*, 150(1), 65-73.
- McIntyre, K. O., Lichtenstein, E., & Mermelstein, R. J. (1983). Self-efficacy and relapse in smoking cessation: A replication and extension. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 632-633.
- Moe, K. O., & Zeiss, A. M. (1982). Measuring self-efficacy expectations for social skills: A methodological inquiry. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 191-205.
- Nicki, R. M., Remington, R. E., & McDonald, G. A. (1984). Self-efficacy, nicotine-fading/Self-monitoring, and cigarettes-smoking behavior. *Behavior Research and Therapy*, 22, 477-485.
- Norwich, B. (1986). Assessing perceived self-efficacy in relation to mathematics tasks: A study of the reliability and validity of assessment. *British Journal of Educational Psychology*, 56, 180-189.
- Pentz, M. A., Kazdin, A. E. (1982). Assertion modeling and stimuli effects on assertive behavior and self-efficacy in adolescents. *Behavior Research and Therapy*, 20, 365-371.
- Prochaska, J. O., Crimi, P., Lapsanki, D., Martel, L., & Reid, P. (1982). Self-Change processes, self-efficacy, and self-concept in relapse and maintenance of cessation of smoking. *Psychological Reports*, 51, 983-990.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control for reinforcements. *Psychological Monographs*, 80, (1, Whole no. 609)
- 坂野雄二・東條光彦 (1986). 一般性 self-efficacy 尺度作成の 試み. 日本行動療法研究, 12, 73-82.
- 坂野雄二 (1989). 一般性 self-efficacy 尺度作成の 妥当性の 検討早稲田大学人間大学研究 2, 91-98.
- Schneider, K., Hanne, K., & Lehmann, B. (1989). The development of children's achievement related expectancies and subjective uncertainty. *Journal of Experimental Child Psychology*, 47, 160-174.
- Schunk, D. H. (1981). Modeling and attribu-

- tional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology, 73*, 93-105.
- Schunk, D. H. (1982). Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology, 74*, 548-556.
- Schunk, D. H. (1983a). Ability versus effort attributional feedback: Differential effects on self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology, 75*, 511-518.
- Schunk, D. H. (1984a). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist, 19*, 48-58.
- Schunk, D. H. (1984b). Sequential attributional feedback and children's achievement behavior. *Journal of Educational Psychology, 76*, 1159-1169.
- Schunk, D. H., & Cox, P. D. (1986). Strategy training and attributional feedback with learning disabled students. *Journal of Educational Psychology, 78*, 201-209.
- Schunk, D. H., & Hanson, A. R. (1985). Peer models: Influence on children's self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology, 77*, 313-322.
- Schunk, D. H., & Hanson, A. R. (1989). Self-modeling and children's cognitive skill learning. *Journal of Educational Psychology, 81*, 155-163.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: Freeman.
- Sherer, M., & Adams, N. E. (1983). Constructs validation of the self-efficacy scale. *Psychological Reports, 53*, 899-902.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experience. *Journal of Educational Psychology, 71*, 3-25.
- Williams, S. L., Turner, S. M., & Perr, D. F. (1985). Guided mastery and performance desensitization treatments for severe acrophobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 53*, 237-247.
- Wolpe, J. (1978). Cognitive and causation in human and its therapy. *American Psychologist, 33*, 437-446.



## Review of the Studies on Self-Efficacy

Jung-Hwan Hyun

Hiroshima University

This article addresses the perceived self-efficacy that is an important variable in predicting and controlling personal behavior. In fact, there are increasing evidences that the perceived self-efficacy exerts important effects on phobics, self-control, and achievement behavior. There, however, exists conceptual confusion between self-efficacy and outcome expectancies reflecting perceptions about contingencies between actions and outcomes. And there are questions on the causal relationship between self-efficacy and behavior, and the developmental determinants of the concept. In this views, this article reveals more definitely the uniqueness of the perceived self-efficacy in understanding personal behavior. And recent research studies were critically reviewed. As a result of reviewing on these research studies, this article proposes further research that utilizes a wider range of subjects, task, and experimental treatment that is necessary to manifest the causal relationship between self-efficacy and the behavior, and the development of self-efficacy.