

음악학습과정에서 나타나는 ‘자기조절학습(Self-Regulated Learning)요소’에 대한 이해와 교수-학습적 시사점

정 진 원*

음악과 관련 된 학습 중 특히 음악 연주 능력 습득은 음악적 자질, 적절한 교수-학습 뿐 아니라 학습자의 부단한 노력이 요구되는 영역이다. 특히 기악학습의 경우 학습자가 과제의 해결을 위해서 보내는 연습의 과정은 학습자의 다양한 특성 뿐 아니라 과제에 대한 이해 정도 및 향후의 발전을 좌우하는 의미 있는 과정이다. 근래 교육심리학 영역에서 제시되고 있는 ‘자기조절학습이론’은 학습과정의 주체를 학습자로 본다는 접근을 통하여 학습과정에서 고려해야할 요소들을 실행적, 인지적, 그리고 학습 주체의 정서적 측면의 연계 안에서 조명하고 있다는 점에서 일반적인 학습에서 뿐 아니라 음악학습에 대한 이해에도 그 시사하는 바가 크다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 학습에 대한 새로운 이해의 틀로서의 ‘자기조절학습이론’을 살펴보고 앞서 시행된 두 연구를 통하여 음악학습 특히 기악학습에서의 자기조절학습의 의미를 살펴보고자 한다.

* 주제어 : 자기조절학습, 기악학습, 연습, 문제해결능력, 학습성향

차 례

I. 서 론

II. 자기조절학습이론에 대하여

1. 자기조절학습의 정의
2. 자기조절학습 체계의 구성

III. 음악학습에서의 학습자의 역할

1. 연주능력
2. 연주기량의 발전과 연습
3. 효과적인 연습

IV. 음악학습에서의 자기조절학습이론의 적용

1. 자기조절학습 체계의 확인
2. 연습과제 해결과정에서 나타나는 자기조절학습의 관찰

V. 음악학습과 관련한 자기조절학습의 시사점

* 서울대, 상명대, 연세대, 숙대 강사

I. 서 론

음악과 관련 된 학습 중 특히 음악 연주 능력 습득은 음악적 자질, 적절한 교수-학습 뿐 아니라 학습자의 부단한 노력이 요구되는 영역이다. 특히 노력의 대표적인 형태로 들 수 있는 ‘연습’과 관련된 그간의 연구들은 기악학습에 있어서 ‘연습’이 갖는 중요성을 확인하여왔다. 음악학습에서 연습이 갖는 의미는 노력의 양적 지표 일 뿐 아니라 각각의 학습자가 주어진 과제를 통하여 학습에 임하는 성향을 드러내 보인다는 점에서 그 내용과 과정적 측면도 중요한 의미를 갖는다. 효과적인 연습 방법이나 연주 지도와 관련된 다양한 연구들이 있었지만 대부분이 단편적 방법이나 전략의 효과를 실험적 상황에서 제시하고 있어서 학습의 전반적 과정이나 그 안에서 일어나는 구체적인 학습과정을 살피는 데는 한계가 있었다. 이에 대한 새로운 접근으로서 근래 교육심리학 영역에서 제시되고 있는 ‘자기조절학습이론’은 학습과정의 주체를 학습자로 본다는 접근을 통하여 학습과정에서 고려해야할 요소들을 실행적, 인지적, 그리고 학습 주체의 정서적 측면의 연계 안에서 조명하고 있다는 점에서 일반적인 학습에서 뿐 아니라 음악학습에 대한 이해에도 그 시사하는 바가 크다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 학습에 대한 새로운 이해의 틀로서의 ‘자기조절학습이론’을 살펴보고 앞서 시행된 두 실험을 통하여 음악학습 특히 기악학습과 관련된 자기조절학습 이론이 시사하는 바를 조명해 보고자 한다.

Ⅱ. ‘자기조절학습(Self-Regulated Learning: SRL) 이론’

1. 자기조절학습의 정의

삶의 과정에서 자신이 목표로 하는 어떤 일들을 이루어 나가는 것은 모든 사람에게 있어서 극히 당연한 일이다. 이와 같이 자신이 목표한 바를 이루기 위해서 부단히 노력하고 그 과정에서 당면하는 문제들을 해결해 나가는 과정에서 요구되는 넓은 의미의 ‘자기조절’은 모든 사람에게 필요한 극히 자연스런 양상이라고 할 수 있다.

교육적 측면에서의 ‘자기조절학습’이 하나의 학습 이론으로 제시된 것은 1980년대 중반부터의 일이다. 일반적인 학습과정에서 어떻게 학생들이 학습과정의 주체가 되는가? 라는 문제의 제기로부터 시작되는 자기조절학습에 대한 탐구는 학생의 지적능력이나 학습에서 요구되는 개개의 학습수행능력보다는 학습자가 어떻게 자신의 능력을 학습하는 과정의 장면 장면에 관련지어 적용하는가의 문제에 더욱 초점을 맞춘다. 따라서 자기조절학습은 학습을 단순한 교수-학습과정의 피상적인 결과라기보다는 학습자가 자기 스스로를 위해서 수행하는 자발적 활동과정으로 본다(B. Zimmerman, 2000). 자기조절학습이론과 그에 관련된 연구들은 비사회적 유형의 자기 학습유형인, 발견학습, [자습적] 읽기를 통한 자기-교육, 컴퓨터 프로그램을 통한 개별학습의 범주에서 벗어나 학습 방법 유형에 대한 안내, 동료, 교사, 조력자로부터의 평가나 기타 조언 등 학습과정에 영향을 미치는 사회적 요인으로까지 그 초점을 넓히고 있다. 따라서 학습자가 조절하는 학습이란 사회적으로 분리되어 일어나는, 예를 들어 ‘교사와는 별개로 일어나는 이라든가, 주변의 환경적 여건과는 별개로 발생하는’과 같은 독립적 사건이라기보다는 학습자가 학습을 이루어가는 과정에서 주어진 사회적 요인과 상황을 어떻게 최적화시키는가에 관심을 갖는다. 따라서 자기조절학습이론은 교육의 관점을 학습

자의 인지적 능력, 학습과 관련된 기술, 또는 그를 둘러싼 환경에 대한 교육적 분석의 차원에서 학습자로 하여금 스스로가 자신의 학습 환경과 그에 따른 학습결과를 향상시키도록 하는 문제로 그 논의를 넓히고 있다. 짐머만(Zimmerman, 1994)은 학습자의 자기조절학습은 과정 전체를 관통하는 총괄적, 혹은 초인지적(metacognitive)측면과 동기적(motivational) 측면, 그리고 학습을 수행하는 행위적(behavioral) 측면에서 이해되어야 하며 그 접근을 위해서 공통적으로 다음의 다섯 가지 쟁점을 고려할 것을 제안 한다(p.8).

- 첫 째, 무엇이 학생으로 하여금 학습과정을 스스로 조절하도록 만드는가?
- 둘 째, 어떤 과정과 절차를 거쳐 학생은 자신의 학습에 관심(self-reactive)을 기울이고 스스로에 대한 자각(self-aware)을 하게 되는가?
- 셋 째, 자기 조절화 된 학생들이 주어진 학습목표를 달성하는데 적용하는 핵심 과정은 무엇인가?
- 넷 째, 사회적, 물리적 환경은 학생들의 자기조절학습에 어떤 영향을 미치는가?
- 다섯째, 학습자는 학습과정에서 요구되는 자기조절능력을 어떻게 얻게 되는가?

위의 다섯 가지 쟁점들을 중심으로 볼 때 교수-학습과 관련된 일련의 이론들은 그 접근과 정도의 차이는 있지만 다양한 측면에서 학습자의 능동적 역할에 주목 해 왔다. 예를 들어 '작동이론(Operant theory)'에서는 학습되어야 할 행동을 유형화 하고 학습의 촉매로 제시되었던 자극을 제거하는 과정에서 학습자는 지시와 그에 따른 행동의 인과관계를 스스로 분석해야 하며 이 과정에서 요구되는 자기조절유형으로 자기관찰 (self-monitoring), 자기학습(self-instruction), 자기평가(self-evaluation) 등의 기제가 핵심요인이라고 본다. 이에 대하여 '정보처리이론(Information Processing Theory)'은 정보의 전이체계 형성에 주목하여 학습자가 현재의 자신의 인지능력을 자각하고 과제해결에 필요한 정보를 스스로 수집하여 이를 적절히 적용하는 과정을 인지적 관점에서 살핀다. 이 밖에 사회인지적 이론이나 비고츠키 이론에서는 사회적 관계를 통해서 학습자가 얻어 갈 수 있는 학습과정의 제시적

이며 체험적인 모범과 이를 촉진시키는 주변인들의 역할에 주목한다. 광의의 '자기조절학습이론'은 이러한 행동주의적 또는 인지주의적 학습이론들이 공유하는 학습자의 자발적 역할에 대한 포괄적인 이해를 의미한다.

'자기조절학습'에 대한 보다 구체적인 이해는 주어진 학습과정에서 일어나는 동기적, 행동적 그리고 반성적 측면에서의 학습자의 자발적인 자기제어 고리(self-oriented feedback loop)로 설명된다(Carver & Scheier, 1981; Zimmerman, 2000). 이 자기 제어 고리는 학생이 자신의 학습 방법이나 학습전략에 대한 효과를 관찰, 인식하고 이에 대한 반응으로 내적으로는 자신 스스로에 대한 인식의 변화를 가져오며 외적으로는 학습의 방법이나 전략 등 행동의 변화를 시도하는 순환적 과정의 이론적 모델을 제시한다. 이러한 자기조절 순환고리는 다양한 측면에서 적용될 수 있다. 현상학적 측면을 중시하는 연구자에게는 이 순환 과정을 통해서 자아인식, 자아존중, 또는 자기실현과 같은 내면적 현상을 설명할 수 있는 방법으로 인식할 것이며 작동주의적 접근에서는 자기기록(self-recording), 자기강화(self-reinforcement), 자기조정(self-controlling)등의 드러나는 행동의 변화에 대한 이해에 적용할 것이다.

이와 같이 교수와 학습과정에 있어서 학생의 '자기조절능력'은 어떤 형태로든 의미 있는 요소로 다루어져왔지만 1980년대 후반에 들어서면서 부터는 학습의 관점이 더욱 학습자 중심으로 옮겨지게 되고 그에 따라서 '자기조절 학습 이론'은 분절된 한, 두 가지의 자기조절능력이 아니라 문제해결 나아가 목적을 달성하기 위한 전 과정을 조명하는 '틀'로 제시되기 시작하였다(Zimmerman, 1994).

2. 자기조절체계의 구성

개인이 스스로의 목적을 달성하기 위해서 부단히 시도하는 일련의 노력이 라는 의미에서의 '자기조절'은 사실 일상에서 매우 보편적인 기저이다. 따라서 그 체계와 구성을 논 한다는 것은 매우 모호해 질 수 있다. 그 접근을 보다 수월하게 하기 위해서 위니와 페리(Winnie & Perry, 2000)는 자기조절이 잘 드러나고 있는 경우와 자기조절이 잘 이루어지지 않고 있는 경우의 비교

를 제안한다. 예를 들어 어떤 사람이 특정 분야의 전문가로 인정받고 있다면 그 사람은 그 영역에 있어서는 노력을 최적화 시킬 수 있는 ‘자기조절능력’을 갖고 있다고 볼 수 있다. 반대로 학생들이 보이는 학습의 부진, 과제의 실패, 자기연마에 대한 무관심 등에는 단순히 개체의 능력 부진 뿐 아니라 원활한 학습과 그에 대한 동기화를 막는 과정적 이유들이 존재할 것이며 이러한 요인들에 대한 관찰과 비교 분석은 자기조절체계에 대한 이해의 출발점이 된다고 본다. 실상 학습에서의 성공적 예들이나 실패의 예들에 대한 관찰과 인터뷰 등을 통한 심층적인 연구는 자기조절체계에 대한 유효한 정보들을 제시 해왔다. 마찬가지로 음악교육 영역에서도 지도의 유형이나 연습 방법 등의 효과에 대한 단편적인 연구들은 많이 있어왔지만 이러한 발견들이 의미를 갖고 유효하게 적용되기 위해서는 어떻게 여러 요소들의 관련성을 체계적으로 정리하여 실제학습과정에서 그 효과가 발전적으로 일어나도록 하는가의 문제를 해결해야 한다. 이런 맥락에서 볼 때 자기조절학습 이론에서 제시하려는 자기조절체계란 이제 까지 드러나지 않았던 학습자의 새로운 기저에 대한 발견이라기보다는 이미 발견된 학습자의 문제해결과정, 나아가 지속적인 학습과 관련된 요소들을 어떻게 관련지을 수 있는가에 대한 틀이라고 볼 수 있다.

젼머만(Zimmerman, 2000)은 자기조절학습의 이론의 바탕이 되는 자기조절체계의 틀로서 사전성찰(Forethought), 실행과 그의 추진을 위한 의지의 조절(performance and volitional control), 그리고 자아반영 (self-reflection)의 세 요소의 순환적 체계를 제안한다(그림 1).

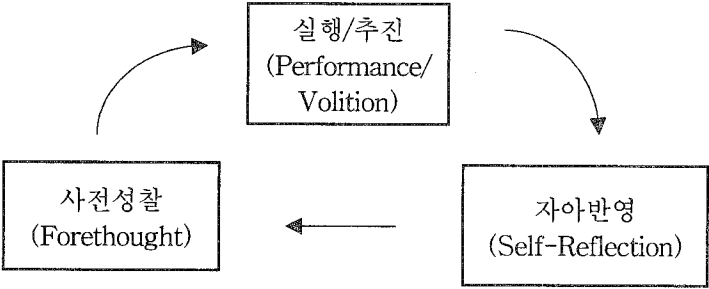


그림 1. 자기조절체계의 순환적 구조

사전성찰이란 행동의 실행에 앞서 일어나는 행위자의 의지와 그 준비과정에서 나타나는 노력이라고 이해할 수 있다. 실행과 추진의지는 실제로 문제 해결이나 학습과정에서 나타나는 행위 또는 전략의 유형, 학습자의 집중력, 그리고 지속적인 수행을 위한 구체적 노력 등을 포함한다. 마지막으로 자아반영은 목적 달성을 위한 일련의 노력과 실행한 후 그 전반적인 과정과 결과에 대한 개인의 반응이다. 자아반영의 결과는 다시 다음번의 유사한 수행 과정에 대한 사전성찰의 주요한 정보가 되어 결과적으로는 수행과 그 추진에 영향을 미치게 된다. 제시된 순환 고리의 세 가지 영역을 중심으로 자기조절과정에 필요한 하위 관련 요소들을 생각해 볼 수 있다(표 1).

<표 1> 자기조절체계의 세 영역과 그 하위 요소

자기조절학습		
사전성찰	실행/추진	자아반영
* 과제분석: 문제분석 적용전략분석 * 자기동기화: 자신감 기대결과예상 흥미유발 목표설정	*자기조절: 자기-지도 자기암시 집중력조절 *자기관찰: 실행기록 새로운 전략실험	*자기판단: 자기평가 원인분석 *자기반응: 자기만족 수용적/배타적 반응

표 1에서 제시된 자기조절체계의 세 영역에 대한 하위요인들은 예시적인 것이다. 일반적으로 자기조절학습 능력은 영역특화적(filed specific)이어서 각 영역의 주요요소들의 주어진 문제의 성격이나 조건 또는 학습 영역에 따라서 실질적으로는 다양하게 나타날 수 있다. 따라서 자기조절체계의 틀은 공통적으로 적용될 수 있겠지만 그 적용은 특정 학습영역에 따라서 또는 학습자의 인지적, 기술적 숙련 단계에 따라서 내용을 달리 할 수 있을 것이다.¹⁾

- 1) 자기조절능력의 하위요소에 대한 설명은 다음의 자료에서 보다 상세히 설명되고 있다. 정진원(2004). 피아노 연습과정에서 나타나는 자기조절학습 성향에 관한 고찰: 중등 피아노 전공자를 대상으로. 음악교육연구, 27, 197~225.

Ⅲ. 음악학습에서의 학습자의 역할

교육학 영역에서 뿐 아니라 음악교육 영역에서도 교수-학습과정에서의 학생 주도적 학습은 지속적인 음악능력의 발전을 위한 필수 요건이다.

음악학습은 학습자와 교사 그리고 교육의 재료로서의 음악이라는 세 축을 중심으로 이루어진다고 볼 수 있다(그림 1). 학습결과를 창출하는 과정에서 세 요소는 상호간에 영향을 주고받게 된다. 교수자의 역할은 학습자로 하여금 일련의 활동을 통해서 ‘음악’을 이해하도록 만드는 것이며, 학습자는 교사의 도움을 받아 음악적 활동을 통해서 음악을 이해하고 그 가치를 발견하는 것이 목적일 것이다. 학습의 재료로서의 음악이란 음악적 활동과 이해의 대상으로서의 음악을 포괄하는 요소로서 학습의 상황에 따라서 학습자와 교사 모두에게 다양한 영향을 미치게 된다.

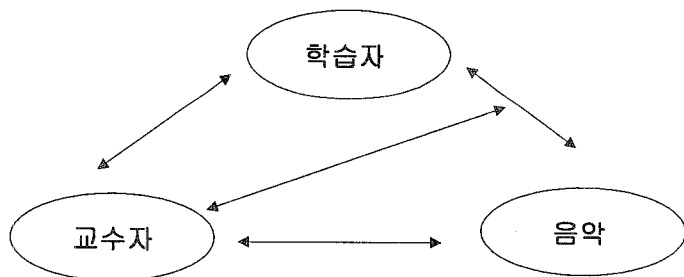


그림 2. 음악학습의 구성 요소

이러한 학습과정에서 학습자는 학습과정에 이루어지는 경험으로부터 음악과 상호 작용하는 방법을 배우게 되고 이를 다시 자발적인 음악활동에 적용하게 될 것이다. 같은 음악적 상황에 놓여 있는 학생들이라도 개인의 자질과 특성 그리고 성향에 따라서 지적, 기술적 정보를 수집하는 방법이나 일련의 학습 경험에 대한 반응은 매우 다를 수 있으며 이런 개인적인 차이들은 서로 다른 학습결과에 대한 원인이 될 것이다.

학습자 중심에서 교수-학습과정을 이해한다는 것이란 바로 학습의 과정에

서 학습자가 새로운 지식과 정보를 받아들이고 이를 익혀나가는 과정에서 영향을 미치게 되는 요소들을 이해하고, 학습자가 소정의 목적을 달성하기 까지 자신의 잠재력을 최적화 시킬 수 있도록 돕는 차원에서 교육적 배려를 의미할 것이다.

이러한 접근에서 볼 때 음악영역이야말로 말로 인지적, 심동적 그리고 정서적 차원에서 학습자의 자발적 학습 참여가 핵심적인 역할을 하는 분야라고 볼 수 있을 것이다. 이어지는 논의에서는 음악 학습 중에서도 학습자의 지속적인 참여와 자발적인 노력이 요구 되는 기악학습, 즉 연주능력 습득과정을 살펴봄으로써 음악학습에서의 학습자에 대한 이해가 어떻게 접근되어야 할지를 알아보도록 하겠다.

1. 연주능력

기악학습을 통한 음악능력의 발전과정은 다양한 측면에서 음악교육, 그리고 음악심리학과 관련된 연구의 주요 주제 중 하나가 되어 왔다. 기악학습이 그 궁극의 목적을 전문적 연주능력(expertise)의 성취에 둘 때 음악학습과 관련된 거의 모든 측면들이 고려의 대상이 된다. 우선 뛰어난 연주능력을 주제로 논의를 시작 하면 피할 수 없이 떠오르는 쟁점은 유전적 의미의 음악적 재능과 후천적인 요인으로서의 환경과 교육의 역할이었다. 논의의 결론은 대부분 유전적으로 타고나는 음악적 재능(소질, 자질, 적성을 포함하는)이 음악 성취에 있어서 간과 할 수 없는 중요한 요소이지만 그 재능의 발현과 완성에는 바람직한 음악적 환경과 교육이 더욱 중요한 역할을 한다는 것으로 이어진다. 이러한 믿음을 바탕으로 비교적 어린 연령에서부터 적당한 음악적 경험과 함께 아이에게 어울린다고 생각되는 악기지도들이 이루어지지만 단순한 경험에서 발전하여 악기를 자신의 음악적 표현의 통로로서 다룰 수 있을 정도의 연주기량을 성취하는 경우는 기대하는 만큼 흔하지 않다. 비슷한 시기에 같은 선생님에게서 레슨을 시작 하였는데도 습득정도가 학생마다 현저히 차이가 나는 이유는 무엇일까? 음악적 재능을 타고난 사람만이 뛰어난 연주 기량을 성취할 수 있는 것인가? 노력만 열심히 한다면 어느 정도의

수준 이상의 연주기량은 누구든지 성취할 수 있는 것인가?

상당한 수의 연구가 학습자의 연주 능력의 발달과정과 음악적성의 연관을 살폈지만 그 결과는 이중적이다. 음악 학습의 초기 단계에서는 음악적 감수성이 뛰어난 학생들의 학습 속도가 빨라 보이지만 음악성취와 음악적성과의 상관관계는 학습단계가 상승 할수록 그 효력을 잃는 듯이 보인다. 극단적인 예로 슬로보다와 그의 동료(Sloboda, et al., 1994)들은 연주 능력을 비롯한 음악학습에서 보이는 개인 간의 차이를 단순히 유전적 재능의 차이로 설명하기에는 개인 별로 보이는 학습과정에서의 다양성을 설명하기에 한계가 있음을 지적하면서, 어떤 학생이 비슷하게 지도를 받기 시작한 다른 학생보다 연주능력 발전 속도가 느린 것은 그의 재능이 부족하기 때문이 아니라 다른 학생만큼의 노력을 투자하지 않았기 때문이라고 주장한다.

2. 연주기량의 발전과 연습

일단 기악학습을 시작하게 되면 누구나 일정 단계 이상의 연주 능력을 성취하기를 원한다. 레만(Lehmann, 1997)은 기악학습에서의 연주능력의 발전을 초보에서부터 전문 연주가가 되기까지의 세 단계(초보 단계, 준전문가 단계, 그리고 전문가 단계)를 연속적인 발달선상에 놓고 각 단계의 특성과 그에 따라 배려되어야 할 교육적 측면에 대해서 설명하고 있다.

기초 단계는 악기를 처음으로 접하여 익혀가는 과정이다. 레만은 기초 단계의 범주를 악기를 처음 배우기 시작하여 악기의 기본적인 주법에 익숙해지기까지로 보고 있다. 악기학습의 초보단계에서는 소리에 대한 민감성 혹은 그 밖의 유전적인 음악적 소양이 연주기량 발전에 큰 역할을 할 것으로 기대 되었지만 음악적성 검사 결과와 연주 성취 평가 결과간의 연관은 일반적으로 낮은 것으로 나타났으며(Schuter-Dyson & Gabrielson, 1981), 일단 정규 악기지도가 진행되면 학습에 대한 의욕과 연습양이 진도를 결정하는 보다 중요한 요소인 것으로 나타났다(Krampe, Tesch-Roemer, and Erricson, 1993). 그러나 정규 악기지도를 시작하는 시기는 학습자가 도달할 수 있는 연주수준의 단계와 밀접하게 연관되어 있어서 어린 연령에 정규 악기 지도

를 시작 할수록 더 높은 수준의 연주 능력을 성취할 가능성이 높아진다. 레만은 정규음악학습을 되도록 어린 연령에 시작하는 것이 중요한 이유를 음악적 잠재력의 조기개발뿐 아니라 좀 더 많은 시간을 연습에 투자할 수 있게 된다는 것과 전문영역과 관련된 다양한 경험을 할 수 있는 기회가 늘어난다는 점에 두고 있다. 그러나 어린 연령에 악기 지도를 받기 시작하는 경우 교사가 학생에 미치는 영향이 큰 점을 강조하는데 초보 단계에서 배우게 되는 악기 연주법과 주어진 과제를 해결해 나가는 즉 악곡을 배워나가는 방법, 태도 등은 단계가 높아져도 그대로 유지되는 성향을 보여 수정하기가 쉽지 않다는 점을 유의 하여야 할 것이다.

준전문가단계(sub-expert level)가 되면 학습자는 더욱더 비중 있게 레슨을 받게 되고 악기의 기본적인 주법 익히기에서 발전하여 주요 악곡들의 학습을 통해서 더욱 높은 수준의 연주능력을 성취하는데 목표를 두게 된다. 해결해야 할 과제의 난이도가 높아지고 대부분의 악곡은 극복해야 할 기술적 과제들을 안고 있어서 학습자는 더욱 많은 연습이 필요하게 된다. 레만(Lehman, 1997)은 특히 일찍 악기 학습을 시작한 학생들이 10대를 맞게 되며 진입하게 되는 이 단계에서 가장 높은 중도 포기 사례를 보였다고 보고 하면서 그 이유를 연습의 효율성에서 찾고 있다. 물론 요구되는 연습의 양이 많아지는 것도 중도 포기의 주요한 원인이 될 수 있겠지만 그 보다는 일정량의 노력을 투여하여도 그에 상응하는 효과가 나타나지 않는다고 생각할 때 학습자는 중도 포기를 결정하게 된다고 제시한다. 할렘(Hallam, 1998)은 이시기에서 투여된 연습 시간과 그에 따른 연주 능력의 향상정도간의 상관관계수가 낮은 것으로 보고 하면서, 그 이유를 학습자가 문제 해결을 위한 다양한 전략들을 배워가는 시기이지만 바른 적용과 그 결과의 관찰을 효과적으로 할 수 있는 능력은 개인 별로 큰 차이를 보이게 되기 때문일 것이라고 주장하고 있다. 연주의 전문성이 심화되면서, 연습은 시간의 양적인 문제에서 그 방법과 내용의 질적인 문제로 이해되어야 한다.

전문연주자 단계(expert level)란 습득할 수 있는 연주능력의 최상위 단계로 이해되어 질 것이다. 전문 연주자들은 일반적으로 예측할 수 있는 최상위의 연주능력의 지표로서, 그들의 음악적 특성, 교육과정, 성향, 연습 방법 등

은 다양한 방식으로 연구의 초점이 되어져왔다. 전문 연주가들이 보이는 과제 해결 특성에는 연주기능이 체화되어(automatic motor control) 시간차를 두고 이루어지는 연습과정에서도 근육의 조절이나 팔 움직임의 조절이 정확하며, 단위 시간당 음의 기억 양이 초보자나 준전문가 단계의 학습자에 비해 월등히 많으며, 해결해야 할 과제를 연주 기술적인 차원에서 보다는 음악구조적인 측면에서 접근하는 경향을 보이는 등 그 다양성과 독특성 그리고 자신의 상황에 최적화 시키는 개별성 등이 열거되고 있다 (Parncutt & McPherson, 2002). 전문 연주가들이 보이는 과제해결 방법은 매우 다양하게 나타나지만 공통적으로 보이는 특성은 문제에 대한 이해와 분석, 자신의 장점과 단점에 대한 확실한 파악, 오류와 실패에 대한 냉철한 분석 등을 감당할 수 있는 통합적인 능력을 갖고 있다는 점이다.

위에서 언급된 세 단계의 구분은 발달의 연속선상에 있다. 연주기량의 단계가 높아질수록 학습해야할 악곡은 더욱 어려워지고 그 길이도 길어진다. 학습자는 더 높은 수준의 연주 기량을 성취하기 위해서 과제에 대한 정확한 분석과 그 해결을 위한 과정을 효과적으로 관리 할 수 있는 능력을 습득해야 한다.

3. 효과적인 연습

기악학습에 있어서 연습이 필수 불가결한 요소임은 의심할 여지가 없다. 성취하고자하는 연주기량 수준이 높아짐에 따라서 학습자의 연습과정은 배운 내용에 대한 단순한 확인이나 반복이 아닌 학습의 성과를 결정짓는 핵심요인이 된다.

연습에 대한 연구들이 보고하는 바는 학습자가 연습에 투여한 시간과 연주학습의 성과가 완전히 일치하는 것은 아니라는 것이다. 같은 양의 시간을 연습에 투자했다 해도 그 내용과 방법은 개개인에 따라서 매우 다양하고 그에 따른 연습의 효율성에도 큰 차이를 보인다. 연습의 중요성에 대한 연구는 이처럼 양적인 차원에서 질적인 차원으로 그 강조점이 전환되고 있다. 기악학습에서 연습과정이 주목을 받는 것은 학습자가 배운 내용을 과제 해결을 위해 어떤 과정으로 적용하는지 그리고 그 효과는 어떻게 나타나는지를 살

필 수 있는 가장 확실한 근거가 될 수 있기 때문이다.

기악학습과 연관된 연구들에서는 비효율적이며 소비적인 연습과 구별되는 개념으로 신중한, 꼼꼼한, 사려 깊은 연습이라는 의미의 'Deliberate Practice'라는 용어를 자주 접하게 된다(Erricson, 1996; Lehmann, 1997; Williamon & Valentine, 2000). 이렇게 바람직한 연습과정의 특징은 목적 지향적이며, 잘 조직되어 있고, 또한 오랜 시간 공들여 노력하는 연습이다. 신중하면서도 효과적인 연습은 학습자에게 하고자하는 충분한 의지가 있어야 하며 문제를 다룰 수 있는 지적, 기술적 원천을 갖고 있어야 하고 연습시간의 양과 질을 관리할 수 있는 집중력을 갖추고 있을 때 가능하다.

사실, 효과적인 연습 방법에 대한 연구는 이미 오래전부터 다양한 방법으로 이루어져왔다. 다음은 연습과 관련된 다양한 연구들을 통해서 제안된 효과적인 연습 방법들이다.

- * 계획에 따른 순서적 연습은 새로운 연주기술 습득에 효과적이다(Barry & Hallam, 2002).
- * 지적 연습이 함께 이루어질 때 물리적 연습은 더욱 좋은 효과가 있다(Ross, 1985).
- * 연습 시간을 여러 번으로 분산해서 실시하는 것이 한 번에 합쳐서 하는 것보다 효과적이다(Oxedine, 1968).
- * 목표를 세우고 하는 연습이 더욱 효과적이다(Locke & Bryan, 1965).
- * 감독 하에 이루어지는 연습이 방임적으로 이루어지는 연습보다 효과적이다(Brokaw, 1983).
- * 청각적 모델을 제시하는 경우가(교사가 직접 연주 시연을 보이는 경우)에 학생들은 연습에서 무엇을 해야 할 지 더욱 확실히 이해한다(Rosenthal, 1984).

위와 유사한 연구의 발견들은 바람직한 연습방법에 대한 일련의 단서들을 제공해 주지만 개별적인 연습전략에 대한 분절적인 접근만을 시도하고 있기 때문에 실제로 학생들은 연습과정을 어떻게 이해하고 있으며 그 과정을 어떻게 다루고 있는 지에 대한 연구는 찾기가 어렵다는 한계를 드러내고 있다. 연습과정에 대한 복합적인 이해를 위해서 할람(Hallam, 1997; 1998)은 연주

자의 다양한 특성(지능, 음악 성취, 학습 기간, 평균 연습 시간 등)과 함께 그들이 일상적으로 적용하는 연습 방법들을 다각적인 측면에서 살펴보았다. 이를 통하여 할람은 효과적인 연습 방법에 대한 명쾌한 제시를 대신하여 과제의 특성과 그 해결의 전 과정을 체계적으로 이끌어 간다는 의미의 'holistic style of practice'에 대한 이해를 촉구한다. 연습과정에 대한 총체적인 접근은 다양하고 구체적이며 복합적인 연습 전략들을 필요로 할 뿐 아니라 자신의 연습과정을 총괄할 수 있는 초인지적(metacognition) 기량도 필수적이다. 팔목할 만한 학습 성과를 거두기위해서 학생은 자신이 가지고 있는 지적, 기술적 자원들을 합리적으로 적용할 수 있어야 하며, 학습을 방해하는 외부 자극이나 감정적인 요소들을 적절히 관리하여 자신의 학습능력을 최적화시킬 수 있는 상위단계의 조절 능력을 갖추어야 한다고 주장한다(Hallam, 1997).

연습과 관련된 논의들을 종합하여 볼 때 '효과적인 연습'이란 과제 해결을 위한 인지적, 기술적 능력 뿐 아니라 과제해결을 위한 의지, 방해요소의 제거, 자기 관찰, 연습효과의 분석 등 과제해결 과정에서 당면하게 되는 다양한 문제들을 발전적으로 해결해 나가는 과정이라고 보아야 할 것이다.

IV. 음악학습에서의 자기조절학습이론의 적용

자기조절학습은 수학, 읽기, 글쓰기, 체스, 육상, 건강조절 등 학습한 내용을 이해하여 스스로의 문제 해결에 적용하는 과정이 요구되는 영역에서는 모두 중요하게 다루어져왔다. 앞선 논의에서 살펴보았듯이 음악 학습, 특히 기악학습에서의 연습과정은 학생의 인지적, 기술적 그리고 자기관리적인 능력을 살필 수 있는 중요한 요소들을 포함하고 있다. 특히 목표하는 연주능력의 단계가 심화 되어질수록 학습과정 전반에 대한 포괄적인 조절능력이 요구 된다는 점에서 음악학습에서의 자기조절학습능력은 지속적인 학습을 가능하게 하는 중요한 요소일 가능성이 높다(McPherson & Zimmerman, 2002).

일반적으로 자기조절학습능력은 영역 특화적인 특성을 갖는다. 예를 들어

피아노 레슨을 시작한 어떤 학생이 성격적으로 꼼꼼하고, 계획적이며 일처리를 체계적으로 하는 성향을 지녔다고 해서 피아노 연습도 이처럼 바람직하게 하리라는 보장은 없다. 성격적인 특징으로 학습에서의 자기조절능력을 설명할 수 없다는 것이다. 마찬가지로 위니와 페리(Winnie & Perry, 2000)는 한 사람이 서로 다른 영역에서 보이는 자기조절학습능력은 전혀 다른 양태로 나타나는 것을 지적하는데, 예를 들어 수학과목에서 뛰어나게 논리적이고 체계적인 과정을 통해서 문제를 풀어내는 능력을 보이는 학생이 글쓰기나 운동 등의 분야에서는 전혀 조직화 되지 못한 학습 태도를 보이는 경우를 들어 자기조절학습능력의 영역 특화적인 특성을 설명한다. 기본적으로 논리적인 사고 체계를 갖고 있다 해도 모든 학습영역에서 동등하게 적용되리라는 보장은 없다는 것이다. 따라서 자기조절학습 능력은 해당영역에서 요구되는 사고의 틀을 바탕으로 확인되어야 한다는 것이다.

다음으로 자기조절학습능력은 두 가지의 차원에서 다루어져야 하는데, 성향으로서의 자기조절학습능력(SRL as Trait)과 진행과정으로서의 자기조절학습(SRL as ongoing event)이 그 두 가지이다. 성향으로서의 자기조절학습능력이란 학생이 지목되어진 학습 영역에서 보이는 일관적인 학습 태도이다. 해당 영역의 학습을 얼마나 중요시 여기는지, 학습에 임하는 자세는 얼마나 적극적인지, 영역 내에서 주어지는 과제해결은 일상적으로 어떤 방식으로 접근하는지, 과제해결에 대한 전략은 얼마나 다양하게 알고 있는지, 스스로의 학습관리는 어떻게 하고 있는지 또한 영역에 대한 자기 스스로의 능력을 어떻게 평가하고 있는지에 대한 것으로 영역 내에서의 학습경험 누적으로 형성된 학습자의 학습 성향이라고 이해 할 수 있을 것이다.

이에 대하여 진행과정으로서의 자기조절학습능력이란 실제로 주어진 문제 해결과정에 임하는 학습자의 수행과정을 관찰함으로써 학습자의 문제 해결의 인지적, 기술적 처리 유형을 파악하는 것이다. 주어진 문제에 대한 접근 방법, 분석 방법, 선택된 전략, 전체 과정에 대한 관리과정은 학습결과로 이어지면서 학습자는 결과에 대한 반성을 하게 된다. 이러한 과정이 반복 누적되면서 바람직한 피드백을 얻게 된다면 학습자는 해당 영역에서의 문제처리 방식의 일반적인 틀을 얻게 되며 그 연장선상에서 자기조절학습방식은 성향

으로 자리를 잡게 될 것이다. 이러한 차원에서 본다면 학습의 초기 단계에서 부터, 학습자가 배운 지식이나 내용을 어떻게 문제 해결과정에 적용하는가는 향후의 학습 방식에 영향을 미친다는 점에서 교수-학습과정의 중요한 요소로 간주 되어야 할 것이다.

음악학습과 관련하여 자기조절학습이론을 학습자의 학습 특성의 이해하고 지도하는 틀로 적용하기 위해서는 다음의 가능성을 확인해야 할 것이다.

첫째, 음악 학습과 관련하여, 자기조절학습이론에서 제시하는 구성 요소들을 동일하게 확인 할 수 있는가?

둘째, 성향으로서의 자기조절학습과 문제 해결 과정에서 나타나는 자기조절학습은 어떻게 관찰 될 수 있는가?

셋째, 자기조절학습 성향을 확인 할 수 있다면 음악성취에서 보이는 차이를 이와 연관시킬 수 있을 것인가?

1. 자기조절학습체계의 확인

해당 분야에서의 자기조절학습 성향은 영역특화적인 성향을 갖고 있다. 따라서 음악학습과 관련된 자기조절학습 성향도 학습자가 음악과 관련된 지식과 기술을 어느 수준이상 습득한 상태에서 확인 가능할 것이다.

음악학습에서 나타나는 자기조절학습 체계의 확인을 위한 일련의 연구는 서울 소재 예술 중학교에 재학 중인 피아노 전공 학생들을 중심으로 이루어졌다. 일차적으로는 연습과정에 대한 개방식 질문을 중심으로 한 인터뷰를 통해서 학생들 스스로에 의해서 제시되는 과제 접근 방법, 해결 전략 그리고 전공 학습에 대한 자세와 기타 자기 반응적인 표현들을 수집했다(정진원, 2004).

질문들은 연습과 관련된 전반적인 사항을 유도하기 위해 준비 된 것으로 학생의 반응에 따라서 부가 질문을 하기도 하였다. 예를 들어 연습에 대한 사전계획을 한다고 대답한 경우는 어떤 방식으로 계획을 하는지 또 얼마나 자주 그런 계획을 하고 실천 하는지 등에 대한 부가질문을 하였다. 부가 질문은 학생이 연습과 관련해서 얼마나 다양한 방법들을 얼마나 지속적으로

적용하고 있는지를 알아보기 위한 목적에 두었다.

학생들에 의해서 제시된 연습과 관련된 표현들은 다양한 측면들을 드러냈다. 연습 전략과 관련해서는 일반적으로 제시 할 수 있는 피아노 연습 방법의 대부분을 열거하고 있었고 특이한 예로 체조나 마인드 컨트롤을 언급하는 학생도 있었다(표 2). 표 2에서 볼 수 있듯이 중학교 피아노 전공 학생들은 자신들의 연습과정에 대해서 상당히 상세한 기술을 하고 있다. 일반적으로 연습의 중요성을 잘 인식하고 있었지만 연습의 효과나 적절성에 대해서는 긍정적인 반응 보다는 부정적인 반응을 많이 보였다. 언급된 전략이나 연습과정의 언급 빈도수를 본다면 개인에 따라서 적용하는 방법이나 빈도는 서로 다르다는 것을 알 수 있다.

<표 2> 개별인터뷰 자료의 영역별 내용 분석

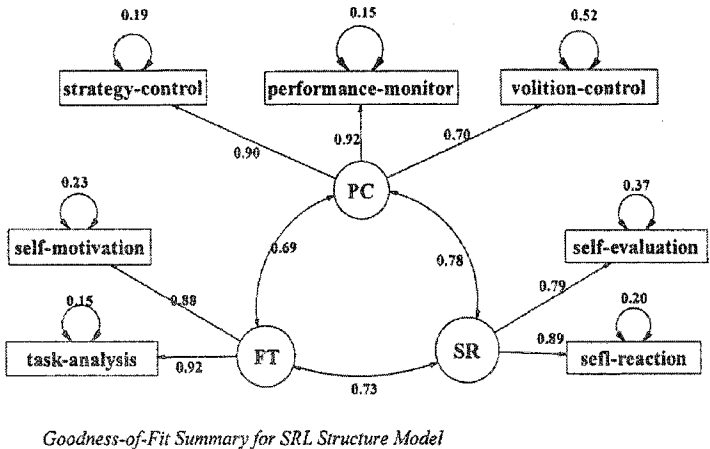
영역	내용 ; () 안은 언급횟수
연습계획	<u>과제분석 및 접근</u> ㉠ 과제 곡을 받았을 때는 처음부터 끝까지 천천히 반복하여 곡의 내용을 익힌다. (5) ㉡ 여러 부분으로 나누어 연습 순서를 정한다. (2) ㉢ 어려운 부분과 쉬운 부분으로 나누어 연습한다. (8) ㉣ 날마다 정해진 연습순서에 따라 연습한다. (7) ㉤ 날마다 정해진 연습시간을 지킨다. (10) ㉥ 그 날 연습 할 부분을 정하고 시작한다. (5) <u>연습의 동기화</u> ㉦ 연습은 꼭 해야 하는 것이다. (11) ㉧ 연습을 즐긴다. 또는 즐기려고 노력한다. (5) ㉨ 실기시험이나 연주를 위해서 연습하는 것은 부담이 된다. (13)
연습방법	㉩ 부분연습을 중요하게 여긴다. (13) ㉪ 느린 빠르기로 연습하는 것이 중요하다. (11) ㉫ 다양한 빠르기로 연습한다. (9) ㉬ 어려운 부분은 다양한 리듬으로 바꾸어 연습한다. (8) ㉭ 연습곡을 반드시 선행한다. (9) ㉮ 곡의 형식을 분석한다.* (2) ㉯ 곡의 화성을 분석한다.* (1) ㊱ 자주 녹음하며 점검한다. (5) ㊲ 근육이완을 위해서 간단한 체조를 한다.* (1) ㊳ 집중력 향상을 위해서 마인드 컨트롤을 한다. * (1)

영역	내용 ; () 안은 언급횟수
자기평가	● 무엇을 해결해야할 지 잘 안다고 생각한다. (4) ● 열심히는 한다고 생각되나 바른 방법으로 연습하고 있는지 모를 때가 있다. (9) ● 좀 더 노력하면 항상 할 것이라고 생각한다. (10) ● 노력에 비해 재능이 부족하다고 생각된다. (7) ● 나의 부족한 점을 잘 알고 있으며 어떻게 해결할지도 안다. (4) ● 무엇이 부족한지는 알지만 어떻게 해결해야 할 지 모르겠다. (6) ● 무엇이 부족한 지도 모르겠고 어떻게 해결할 지도 모르겠다. (3)

인터뷰를 통해서 수집된 반응 항목들을 중심으로 수차례의 타당도 및 변별도 확인 작업을 거쳐 연습과정에 대한 자기조절학습 성향을 측정하기 위한 최종 40항목의 설문 평가지(Chung, 2006)가 구성되었고 예술 중학교에 재학 중인 피아노 전공 학생 162명에게 실시되었다.

설문 평가 실시의 일차 목적은 인자 분석(factor analysis)을 통해서 자기조절학습체계의 하위요인들을 확인 할 수 있는가와, 이차적으로는 실기평가점수와 자기조절학습 성향간의 관계모형을 확인 할 수 있는가 이었다. 인자 분석을 통해서 40개의 설문 문항에 대한 7개의 측정 요소를 확인 했고, 묶인 항목의 성격에 따라서; 자기-동기화(self-motivation), 과제분석(task-analysis), 전략조절(strategy-control), 수행관찰(Performance-monitor), 수행추진 (Volitional-Control), 자기 평가(Self-evaluation), 자기 반응(Self-reaction)으로 분류할 수 있었다. 다시 일곱 가지 요인간의 상관계수를 바탕으로 상위 구조를 확인하기 위한 모형 방정식 통계(Structural Equation Modeling)를 적용하여 자기조절학습 이론의 기본 구조인 사전성찰, 실행/추진, 그리고 자아반영의 순환 구조의 적용가능성을 확인 하였다(그림 3).

이러한 구조의 적용가능성 확인이 의미하는 바는 연습과 관련된 다양한 요인들의 상호간의 연관을 근거로 그 구성의 틀을 확인함으로써 학습과정의 분석과 이해를 위한 체계적인 접근이 가능할 수 있다는 점이다.



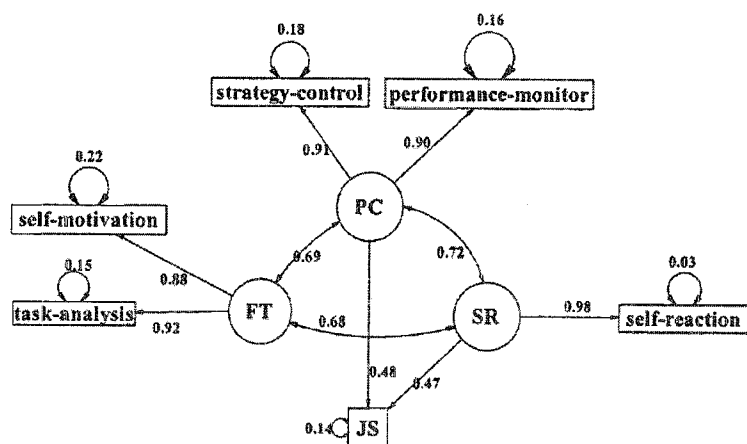
Goodness-of-Fit Summary for SRL Structure Model

Model	χ^2	df	χ^2/df	AIC	RMSEA	P
SRL Structure Model	19.31	11	1.75	-2.688	0.047	0.056

그림 3. 평가척도로 확인된 자기조절학습성향 체계(Chung, 2006, p. 99)²⁾

자기조절학습체계의 기본 구조 확인다음으로 시도한 것은 자기조절학습성향과 더불어 평균 실기 성적, 주간 평균 연습 시간과 교육 기간(피아노 교수를 받아온 해 수) 간의 모형을 점점 해 봤다. 그림 4는 통계를 거쳐 확인 할 수 있었던 최적화 모형이다. 그림에서 볼 수 있듯이 학습결과의 지표로서의 실기성적에 직접적인 영향을 미친 것은 연습전략과 수행과정의 관찰로 대변되는 ‘수행/추진’ 요소와 수행결과를 평가하여 자기 스스로에 대한 반성의 과정인 ‘자아 반영’ 요소로 나타났다. 자기 동기화와 과제에 대한 분석이 이루어지는 ‘자기 성찰’ 관련 요소들은 연주 성취에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났지만 연습 전략과 수행과정 관찰과 밀접한 관련을 보이고 있다.

2) 본 연구에 적용된 모형방정식 통계에서는 수집된 데이터를 통해서 상정된 모형의 확인을 목적하므로 .05 유의 수준에서 $p > .05$, $AIC < 0$, $RMSEA < 0.08$ 일 경우 의미 있는 모형으로 인정한다.



Goodness-of-Fit Summary for SRL Efficiency Model 3

Model	χ^2	Df	χ^2/df	AIC	RMSEA	P
SRL Efficiency Model 3	8.922	5	1.78	-1.078	0.047	0.112

그림 4. 자기조절학습성향과 실기성적간의 최적화 모델(Chung, 2006, p.102)

위의 모형이 시사 하는 바는 학생의 자기조절학습 성향이 단기간의 연주 성취의 지표인 실기성적 평균에 의미 있는 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 물론 위의 모형은 연구가 실시된 특정 대상 집단 안에서 확인 된 것이기 때문에 적용의 범위는 제한적이라고 볼 수 있을 것이다. 그러나 성향으로서의 자기조절학습체계가 음악학습과 관련하여 확인되었다는 점과 더불어 학습결과에 영향을 미치는 주요한 요소로 주목할 만한 근거를 제시한다는 점에서 의미 있다고 볼 수 있을 것이다.

2. 연습과제해결과정에서 나타나는 자기조절학습의 관찰

성향으로서의 자기조절학습은 학생의 학습에 대한 전반적인 태도와 접근 방법을 알아보는 근거가 될 수 있다. 그러나 학생이 실제로 주어진 과제 해결과정에서 자신이 알고 있는 인지적, 기술적 전략들을 어떻게 적용하는 가는 또

다른 측면의 문제이다. 예를 들어 학생이 '어려운 패시지는 양손을 분리하여 연습하는 것이 효과적이다' 라는 연습 방법을 알고 있다는 것과 적절한 때에 그 방법을 적용할 수 있다는 것과는 다른 문제이다. 학습자가 과제해결의 실행과정에서 보이는 접근 방법은 학습자의 인지적, 수행적 학습능력에 대한 보다 실제적인 분석과 향후 개선에 대한 구체적인 지도를 가능하게 해 줄 수 있다. 학습자의 과제해결과정 초점을 맞춘 다음의 연구(정진원, 2006)를 통해서 실제 수행과정에서 드러나는 학습자의 자기조절학습과정을 살필 수 있었다.

1) 실험 내용

대학교의 피아노를 전공자 2인과 성인 비전공자 2인에게 새로운 연습과제를 부여하고 그 연습과정을 녹화 관찰하는 사례연구의 방법을 적용하였다. 전공자와 비전공자 모두 각자의 교사 판단에 의해 중간 정도의 난이도로 판단되어 선택된 과제가 제시 되었으며, 이 과정에서 학습자의 자기조절학습적용을 관찰하기 위해서 VRDuring(Verbal Reports during Practice)와 RRAfter(Retrospective Debriefing Reports After Practice)의 두 가지 방법을 적용했다. 학습자의 진술은 전 과정 기록하여, 그 내용을 문제의 인식 (Problem Recognition)-전략의 적용(Choice of Strategies)-수행 평가(Evaluation of Performance)의 틀로 분석하여 연구 대상 별, 과제유형별로 발견되는 자기조절학습유형을 비교하고자 하였다.

2) 실험의 절차

과제에 대한 동일 조건을 유지하기 위하여 전공자와 비전공자 내에서 동일한 과제곡을 부여하였다. 과제곡은 전공자의 경우 라흐마니노프(Rachmaninoff, Sergei; 1873~1943)의 «프렐류드(Prelude Op. 23, No. 2, B flat Major)» 이었으며, 비전공자의 경우는 하이든 (Haydn, Joseph; 1732~1809) 의 «놀람교향곡 2악장»을 피아노 곡으로 편곡한 곡이다. 라흐마니노프의 프렐류드는 피아노 전공 학생들에게는 비교적 잘 알려진 곡으로서 자주 연주되는 편이며, 두 전공자 모두에게 처음 공부하는 곡이었다. 하이든의 놀람 교향곡 2악장의 피아노

편곡 물은 본 연구에 참여한 비전공자들에게는 모두 친숙하게 알려진 곡으로서 두 사람 모두에게 중급 정도의 난이도를 갖는 과제였다. 곡의 길이는 두 곡 모두 3분 내외의 연주시간을 필요로 한다. 연습과정에 대한 녹화는 전날의 한 시간의 연습 기회를 가진 후 두 번째 연습에서 이루어졌다. 연습 시간은 전공자와 비 전공자 모두 40분을 주었고 연습 전 과정을 녹화 하였다.

VRDuring은 40분간의 연습과정에 동반되는 다양한 인지과정을 소리 내어 말하는 방식으로 기록된다. 예를 들어 연습과정 도중 정지하고 다시 처음부터 시작한다면 ‘중요한 부분의 음들을 틀렸어!’, ‘빠르기가 마음에 들지 않아!’, 또는 ‘같은 방법으로 다시 한 번 더!’ 등, 바로 그 순간 무슨 생각을 하고 있는 지를 소리 내어 말함으로써 기록되도록 한다. RRAfter는 연습과정의 녹화 직후 녹화자료를 학생과 함께 보면서 VRDuring의 각 과정 중 부가로 설명하고 싶은 내용을 이야기 할 수 있도록 하였고 이 전 과정 역시 녹화하여 분석 하였다. VRDuring은 40분, RRAfter는 60의 녹화시간을 주었다.

VRDuring과 RRAfter의 구술 내용을 모두 문장으로 기록하여 그 내용을 표 2의 유형으로 분류 하였다. 대상들의 연습과정은 자기조절과정의 대표적 순환 유형인 과제인지-자기연주평가-전략적용의 세 요소로 분리하였다.

<표 3> 연습과정 녹화자료 분류기준

유형	분류법례
문제의 인식	* 학생이 오류나 문제점을 표현하는 경우 또한 오류가 아닐 지라도 자신의 연주방식을 바꾸기를 원하는 경우. 예: "이 부분은 어려운 부분이야!" "이 부분은 반복되는 도약이 정말 많아!" "이 부분에서는 손목의 움직임이 중요해!" 등
수행에 대한 평가	* 자신의 수행에 대한 만족이나 불만족, 또는 오류의 발견 등을 나타내는 표현 등. 예: "잘못된 음정이야!" "이번은 좋았어!" "리듬이 정확하지 않아." 등
전략적용	* 오류나 불만족한 부분을 수정하기 위해서 취하는 방법 등에 대한 언급. 예: "이 복잡한 부분을 몇 번 반복해서 치겠어!" "이 부분의 손목의 움직임을 바꿔 보겠어!" "이 부분의 손가락 번호를 바꾸어 보겠어!" 등

VRDuring의 내용 분류의 정확도를 확인하기 위해서 3명의 분류자가 각각 분류하도록 한 후에 비교한 상호 일치도는 .89로 신뢰할 수 있었다. 내용 분석은 두 가지 방향에서 이루어졌다. 표 3에서 보는 바와 같이 시간 진행에 따른 문제해결과정을 살피기 위해서 진술과 수행을 순서대로 정리하였다. 이와 함께RRAfter의 내용도 해당 되는 부분에 연계 분류하였다. 사후의 진술을 참고하는 것은 문제 해결과정을 실제 해결자와 함께 논의 하면서 과정에서 보이는 문제 해결자의 보다 정확한 인지과정을 확인 할 수 있는 장점이 있다.

3) 결과

녹화내용에 대한 기술기록의 분석은 연습과정에서 대상들이 주어진 과제 해결과정에서 문제의 인식과 그 해결을 위한 전략의 결정 그리고 전략적용 결과에 대한 반응의 유형을 살피는데 초점을 맞추었다.

기술된 VRDuring 내용을 통해서 학습자가 주어진 연주과제를 어떤 과정을 거쳐 해결하는지에 대한 어느 정도의 추적이 가능했다. 우선 주어진 40분의 시간 동안 4명의 연구 대상에게서 얻어진 구술 문장의 수는 다음과 같다 (표 5).

<표 4> 기록 문장의 수

대상	총 문장의 수	문제에 대한 인식	수행에 대한 평가	전략의 적용
전공자 A	71개	21개	16개	34개
전공자 B	67개	20개	12개	35개
비전공자 A	37개	4개	14개	19개
비전공자 B	24개	5개	9개	10개

기록된 문장의 수는 내용의 다양성을 보여주지는 못하지만 같은 시간 내에 일어난 문제 해결과정에서 더 많은 양의 사고 처리를 더 자주 한 것으로 나타났다. 그러나 그 유형에 따른 분포를 본다면 전공자의 경우는 수행에 대한 평가 보다는 주어진 과제의 문제 인식에 더욱 자주 주목한 것에 비하여

비전공자의 경우는 수행에 대한 평가의 비중이 큰 것으로 나타났다. 다음은 기록의 내용적인 분석을 통해서 나타난 두 그룹 간의 특성차이다.

(1) 전공자와 비전공자 모두 과제곡의 음악적 해석, 또는 표현적인 면에서의 문제점이나 그에 따른 전략의 적용을 언급 한 사람은 없었다. 이는 아마도 연습과정 녹화가 새 과제곡을 받은 직후의 연습시간에 이루어졌기 때문일 수도 있다. 그러나 문제해결과정에서 보이는 사고의 내용은 전공자가 비전공자에 비해서 다양한 것으로 나타났다. 전공자의 경우는 과제곡에서 ‘문제의 발견’을 다각적으로 하고 있음을 보여 주었다.

(2) 전공자들의 반응들은 과제수행중의 문제의 분석을 과제 자체에 대한 것과 자신의 기량과 관련된 측면으로 비교적 선명하게 분리할 수 있었으나 비전공자의 ‘문제의 발견’은 주로 수행 도중에 겪게 되는 잘못된 음정들이나 3도나 6도의 진행들에 대한 언급이 반복적으로 나타나고 있었다.

(3) ‘수행에 대한 평가’ 부분은 연습 도중에 발견되는 자신의 실수나 마음에 들지 않는 부분 수정이 필요하다고 생각 되는 부분에서의 언급들이 포함된다. 자신의 연주에서 발견되는 문제 인식에 따라서 그것을 해결하기 위한 전략의 선택과 적용 방법이 결정 될 것이므로 이 부분에서 어떤 유형의 사고를 보이느냐는 자기조절학습적용에서 주요한 요인이 될 수 있을 것이다. 이 경우에서도 전공자의 경우는 단지 잘못된 음정들이나 정확하지 못한 터치들 이외에 손 움직임의 안정성이나 편하고 불편함 또는 리듬의 정확함이나 균형 등 세부적인 사항 까지를 언급하고 있는데 비해 비전공자의 경우는 바른 음정vs. 틀린 음정, 또는 바른 리듬 vs. 틀린 리듬 의 양분법적인 평가를 반복적으로 보이는 것이 발견되었다. 따라서 연계되는 연습 전략에 있어서도 전공자는 어려운 부분의 과제를 해결하기 위한 다양한 전략이 적용되고 있는 반면에 비전공자에게서는 단순히 반복해서 연습하는 방법이 자주 도입되고 있는 것을 볼 수 있었다.

위의 연구의 결과들을 통해서 유추해 볼 수 있는 부분은 과제해결과정에서 나타나는 학습자의 문제 해결 유형이 자기조절학습체계에 근거한 문제인

식- 전략선택- 수행 평가의 구성으로 분석 될 수 있다는 가능성이다. 특히 과정에 대한 기술기록을 통해서 학습자가 과제의 어떤 부분에서 어떤 방식의 해결과정을 거치는 지를 비교적 정확히 살필 수 있었으며 전공자와 비전공자와의 비교를 통해서 개인의 특성과 과제에 따라서 그 유형에 차이를 확인 할 수 있었다는 점에서 학습자의 문제 해결과정을 보다 분석적으로 살필 수 있었다는 점에서 의미 있다고 볼 수 있다.

과제수행 과정에 있어서의 비전공자와 전공자의 문제 해결 유형의 차이는 향후 연구에서 보다 다수의 대상을 포함하는 다각적 데이터를 통한 분석이 필요하겠지만 본 사례관찰을 통해서 볼 때 과제에 대한 접근 방식의 차이는 학습자의 숙련정도를 비교적 잘 반영하고 있는 것으로 보였다. 더불어 과제 접근방식의 이해는 학습자가 놓치고 있는 문제나 학습 능력 향상을 위한 조언 등을 제시할 수 있는 유효한 정보를 제시 할 수 있다는 점에서 교수-학습적 차원의 의미를 둘 수 있을 것으로 보였다.

IV. 음악학습과 관련한 자기조절학습의 시사점

음악지도를 포함한 모든 교육적 상황에서의 궁극적인 목적은 학생의 발전일 것이다. 문제 해결 나아가 학습의 주체로서의 학습자를 자기조절 차원에서 이해하려는 시도들은 그것이 학습과 관련된 문제 이던 또는 일상생활과 관련된 문제이든 주체로 하여금 스스로의 문제를 인식하여 바른 해결 방안을 찾아가는데 적절한 도움을 주기 위함이다. 이러한 이유에서 자기조절학습 기저는 성공적인 교수-학습 예에서 보다는 그렇지 못한 상황에서 시사하는 바가 더 크다. 예를 들어 학생이 피아노 레슨, 혹은 음악 수업에 흥미를 붙이지 못한다면 그 이유는 무엇일까? 수업시간에 일어나고 있는 일을 이해하지 못하거나, 음악이 재미없다고 생각하고 있거나, 자기는 음악을 잘 할 수 없다고 판단했거나 혹은 선생님이 마음에 들지 않아서 일수도 있다. 어떤 경우이든 이러한 문제들이 개선되지 않고는 학습의 진전을 기대 할 수 없다는 것이다. 자기조절학습이

론은 이러한 문제의 파악과 그 개선에 실마리가 될 수 있다.

예를 들어 과제에 대한 이해라던가, 하고자하는 의욕과 같이 사전 성찰적 요소에서 살펴볼 수 있을 것이다. 과제에 대한 이해 부진은 구체적인 설명이나 예시를 통한 제시를 통해서 보완 되어야 할 것이다. 동기화와 관련된 문제는 학생과의 대화, 긍정적 강화 목표 달성 가능성에 대한 암시 등을 통해서 학생이 보다 긍정적인 차원에서 학습과 과제를 바라볼 수 있는 기회를 만들어 주어야 할 것이다.

실제 과제수행과정관찰을 통해서 전공자와 비전공자간의 문제해결과정 내용의 차이는 어떻게 음악학습 안에서 인지적인 요소와 기술적인 요소가 연계하는지를 살펴볼 수 있는 좋은 예라고 볼 수 있다. 전공자는 과제에 대한 정확한 이해 뿐 아니라 과제를 처리하는데 있어서 자신이 극복해야 할 문제가 무엇인지를 잘 알고 있었다. 이에 비해서 비전공자는 해결해야 할 문제를 다양한 차원에서 보는 시도가 결여되어 있었고 과제의 전체적 맥락을 보기보다는 국지적인 부분에 집착하는 성향을 볼 수 있었다. 만일 자신의 문제 해결과정에서 놓치고 있는 점이 무엇인지, 어떤 방법으로 접근해야 좀 더 효과적으로 과제를 처리할 수 있을지를 생각해 보도록 한다면 학습자는 자신의 과제 해결 방식을 좀 더 객관적인 위치에서 바라보게 되고 개선할 수 있는 기회를 갖게 될 것이다. 실제로 연습과정 관찰에 참여했던 참가자들은 녹화된 자신의 연습과정을 되돌아 살펴면서 연습 중에는 생각하지 못했던 자신의 습관이라든지, 불필요한 반복, 보다 나은 해결을 위한 실마리 등을 발견할 수 있었다는 반응을 보였다.

자기조절성향평가를 위한 설문조사의 결과에서는 학습에 접근 하는 사전성찰 요소보다 학습결과에 근거한 자아반영 요소가 실기성적과 더욱 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 대한 이해는 설문대상이 음악전공을 목적으로 하는 예술중학교 학생들이었다는 점과 실기시험이란 매우 경쟁적 상황을 성취근거로 삼았다는 점을 전제로 해야 할 것이다. 설문문항 개발에 앞서 실시된 인터뷰 대상은 의도적으로 실기우수학생과 실기부진학생들을 포함하였다. 두 그룹의 학생들은 특히 실기영역에 대한 스스로의 평가의 근거를 학기마다 치러지는 실기평가 결과에 많이 의존하는 것으로 보였다. 실기부진학생의 경우 그 이유를 자신의 능력 부족으로 돌리는 경향을 보였다. 따라서 연습을 열심히 한

다 해도 '실기점수'가 향상될 것 같지 않다는 반응들을 보였고, 연습의 양을 늘리는 것 이외에 어떤 구체적인 방법을 적용해야 할 것인 지를 잘 제시하지 못했다. 성취의 부진은 여러 가지 원인을 갖고 있겠지만 그 원인에 대한 바른 이해가 없다면 이는 다시 의욕 부진을 초래할 것이고 동시에 문제를 해결할 수 있는 적절한 방법을 모색하는 것도 불가능해 질 것이다. 학생으로 하여금 자신의 학습과정을 돌아보게 하고 성취부진에 대한 타당한 원인을 찾도록 한다면 상황의 개선을 위해서 구체적으로 어떤 조치를 시도해 볼 수 있을지를 생각해 볼 수 있을 것이고 나아가 재시도를 위한 동기를 부여하게 될 것이다.

음악학습을 학습자 중심에서 이해하기 위한 시도로서 자기조절학습이론을 적용하는 것은 실험적 단계에 있다. 앞서 언급된 일련의 연구들은 그 적용 가능성을 살피기 위한 시도로서 특정 그룹을 대상으로 기악학습의 연습과정에 초점을 맞추는 제한성을 갖고 있다. 그러나 인터뷰와 설문 그리고 녹화 관찰을 통해 얻게 된 자료의 내용에 근거하여 볼 때 음악학습과 관련한 제반 요소들은 자기조절학습이론에서 제시하는 틀을 통해서 좀 더 구체적으로 이해 할 수 있으며 그에 근거하여 학생의 음악적 발전을 어떤 적합한 방법들은 제시할 수 있을지를 구안할 수 있는 접근 틀이 될 수 있을 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 정진원 (2004). 피아노 연습과정에서 나타나는 자기조절학습 성향에 관한 고찰: 중등 피아노 전공자를 대상으로. 음악교육연구, 27, 197~225.*
- 정진원 (2006). 연주연습과정에서 나타나는 문제해결과정의 유형과 자기조절학습 형성에 대한 고찰. 한국 서양음악학회 편., 한국서양음악학회 창립 10주년 기념 학술대회 자료집, pp. 63-76.*
- Barry, N. H, & Hallam, S. (2002). Practice. In R. Parncutt & G. McPherson(Eds.), *The science and psychology of music performance*(pp. 151-166). Oxford, England: Oxford University Press.
- Brokaw, J. P. (1983). *The extent to which parental supervision and other selected factors are related to achievement of musical and technical-physical characteristics by beginning instrumental music students*, University of Michigan, Michigan.
- Caver, C. S., & Scheier, M. F. (1981). Attention and self-regulation: A control theory approach to human behavior. In. New York: Springer-Verlag.
- Chung, J. W. (2006). *Self-regulated learning in piano practice of middle-school piano majors in Korea*. Doctoral Dissertation. New York: Columbia University, 2006.
- Ericson, A. (1996). The acquisition of expert performance: An introduction to some of the issue. In A. Ericson (Ed.), *The road to excellence: the acquisition of expert performance in the arts and sciences sports and games*. (pp. 1-50). Mahwah, NJ: LEA.
- Ericson, A., Krampe, R. T., & Tesch-Roemer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363-406.
- Hallam, S. (1997). Approach to instrumental music practice of experts and

- novice: Implications for education. In H. Jorgensen & A. C. Lehmann (Eds.), *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. (pp. 89-108). Oslo, Norway: Norges musik khogskole.
- Hallam, S. (1998). The predictors of achievement and drop-outs in instrumental music. *Psychology of Music*, 26, 116-132.
- Lehmann, A. C. (1997). The acquisition of expertise in music: Efficiency of deliberate practice as a moderating variable in accounting for sub-expert performer. In I. Deliege & J. A. Sloboda (Eds.), *Perception and cognition of music* (pp. 161-179). Hove: Psychology Press.
- Locke, E. A., & Bryan, J. F. (1965). The effect of performance goals on level of performance. *Journal of Applied Psychology*, 50, 286-291.
- McPherson, G., & Zimmermann, B. J. (2002). Self-regulation of musical learning. In R. Colwell & C. Richardson (Eds.), *The new handbook of research on music teaching and learning* (pp. 327-347). New York: Oxford university Press.
- Oxendine, J. B. (1968). *Psychology of motor learning*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 452-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Rosenthal, R. K. (1984). The relative effects of guided model, model only, guide only, and practice only treatments on the accuracy of advanced instrumentalists' musical performance. *Journal of Research in Music Education*, 32, 265-273.
- Ross, S. L. (1985). The effectiveness of mental practice in improving the performance of college trombonists. *Journal of Research in Music Education*, 33(4), 221-230.

- Schter-Dyson, R., & Gabriel, C. (1981). *The psychology of musical ability*. London: Methuen.
- Sloboda, J. A., Davidson, J. W., & Howe, M. J. (1994). *Formal practice as a predictor of success and failure in instrumental learning*. Paper presented at the 3rd International Conference on Music Perception and Cognition, Liege, Belgium.
- Williamon, A., & Valentine, E. (2000). Quantity and quality of musical practice as predictors of performance quality. *British Journal of Psychology*, 91(3), 353-376.
- Winne, P. H., & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp.532-568). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmermann, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339.
- Zimmermann, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In H. Schunk & B. J. Zimmermann (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: issues and educational applications*.(pp. 3-21). Hinsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmermann, B. J. (2000). Attaining self-regulation: a Social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.

ABSTRACT

Reflect on Self-Regulated Learning Factors in Instrumental Music Learning and It's Meaning for Music Instruction

Chung, Jin-Won

Studies on practice of musical instruments insist that students need diverse strategies for dealing with the cognitive, technical and emotional aspects of learning to achieve higher levels of performance expertise (Ericson, 1995; Hallam, 1997; Harnishmacher, 1997). Effective practice, as seen from this perspective, is a process that not only involves cognitive skills but also requires the student to consider a broad range of strategies for dealing with whatever problems may arise. Given this study's belief that instrumental practice is a multi-faceted learning process that involves diverse aspects of the learner, Self-Regulated Learning theory as a structural learning model (Zimmerman, 1994) holds out the possibility of integrating factors that affect each learners ability to control his/her particular learning process.

The purpose of this study is to examine 'Self-Regulated Learning(SRL) theory as a facet to understand more detailed factors of instrumental learning and its implications based upon two of prior study (Chung, 2004 & 2006). SRL used to be studied from two perspectives, SRL as a learning trait as well as on going problem-solving event. By examining

these two studies it was reasonable to say that some aspects of learning achievement meaningfully related to learners SRL trait. Especially the different patterns of SRL in ongoing problem solving exhibit how students approach to the given tasks so that teacher may give more effective instruction for development.

Key Words: self-regulated learning, instrumental music learning, SRL, music problem solving