

음악요소학습을 위한 개념도의 활용가능성 탐색

김 미 숙*

이 연구의 목적은 음악요소와 개념학습에서의 개념도의 활용가능성을 탐색하는 것이다. 개념도의 정의를 알아보고 교육적 효과를 문헌연구를 토대로 제시하였다. 교수학습 전략으로서 개념도란 표현하는 개념들과 그들의 관계성을 도식화하는 기술이다. 음악학습에서도 개념도를 음악요소들-리듬, 가락, 화성, 빠르기, 셈여림, 음색, 형식-의 관계성을 나타내는데 사용할 수 있다. 음악요소들이 상위 개념과 하위 개념의 위계화가 가능하여 개념도 활용이 음악개념이해를 용이하게 만든다. 개념도는 고등사고 수준에 해당하며 음악에서 개발될 수 있는 창의력과 문제해결에도 효과가 있다.

※ 주제어: 음악요소, 개념학습, 개념도

차 례

I. 서론

II. 개념도

1. 개념도의 이해
2. 개념도 활용의 효과

III. 음악학습에서의 개념도 활용

1. 음악요소 및 개념학습의 중요성
2. 음악요소들의 개념도 적용을 위한 위계화

IV. 결론

* 상명대학교 음악교육과 교수(loughkim@smu.ac.kr)

I. 서론

2009 개정 음악과 교육과정의 가장 큰 변화는 내용영역의 변화이다. 제4차부터 제6차 음악과 교육과정에서 제시된 표현과 감상 영역의 부활은 새로운 내용체계를 암시한다. 제4차 음악과 교육과정의 시기는 미국의 포괄적 음악교육과 개념적 접근법이 소개된 시기여서 음악의 기본 능력의 함양을 강조하며 음악적 개념의 이해에 대한 내용을 신설하였다. 포괄적 음악교육은 모든 음악에 적용될 수 있는 음악의 기본개념을 가르치는 음악교육으로서 음악의 구성요소인 리듬, 가락, 화성, 음색, 빠르기, 셈여림, 형식 등을 표현활동을 통해서 습득할 수 있게 한다.

제5차 음악과 교육과정에서도 개념적 접근법과 창의적 표현활동을 통한 개념적인 지도를 강조하였고 제6차 음악과 교육과정에서도 이해영역을 신설하며 음악의 구성요소에 대한 원리 이해를 강조하였다. 제7차 음악과 교육과정에서는 하위목표 중 첫 번째 목표가 “음악의 구성요소를 이해한다”로 음악요소학습의 중요성을 강조하였다. 2007 개정 음악과 교육과정에서도 다양한 음악 개념과 생성 원리를 이해하게 하는데 목표를 두고 교수학습방법에서 실음을 통한 개념 이해를 제시하였다.

이와 같이 1980년대부터 강조된 음악요소학습이 2009 개정 음악과 교육과정에서는 별도로 음악 요소 및 개념 체계표를 제시하여 음악요소학습을 더욱 더 부각시켰다. 교수학습방법에서는 표현과 감상활동에서의 음악적 경험의 기회제공으로 실음을 통한 포괄적인 음악요소의 이해를 강조하고 있다.

음악학습에서 음악개념은 리듬, 가락, 화성 등 음악요소를 말하며, 개념적 사고 또는 개념적 접근방법은 음악의 구조를 이해하도록 돕는다. 음악개념들은 언어적, 상징적 설명에 의해 형성되기도 하고 다양한 신체적, 청각적 활동 그리고 보이지 않는 음악 소리를 눈으로 확인할 수 있는 시각적, 영상적 자료들을 통해서 형성되기도 한다. 동일한 내용이 다양한 경험을 통해서 개념화되고 여러 가지 방식으로 저장된다면 음악 개념은 장기기억 속에 더 많은 연결망을 구축하게 될 것이다(민경훈 외, 2010, pp.106-107).

인지주의 심리학에서는 지식의 구조를 이해하는데 필수적인 개념적 사고의 한 방법으로 개념도를 활용하고 있다. 개념도는 학습하고자 하는 특정 주제와 관련된 개념들을 표현하는 한 방법으로 표현하는 개념들과 그들의 관계를 도식화하는 기술이다(Beyerbach, 1986; Novak & Gowin, 1984). 개념도는 교수설계 전략의 하나로써, 개념과 개념 사이의 관련성을 구조화하여 학습자 스스로 여러 가지 개념을 종합하고 논리적으로 추론하여 목표하는 개념을 이해하도록 하는 방법이다(조대현, 2010, p.96).

개념도를 적용한 연구는 개념의 특성상 인문사회 분야나 자연과학 분야에서 많이 사용되고 있다. 개념도에 관한 국내의 연구결과를 분석한 논문에서도 한국학술진흥재단에 등재 및 등재 후보로 등록된 논문만 분석한 결과 2008년 당시 28편 중 음악과 관련된 논문은 단 1편이었고 이 논문도 엄격하게 분류하면 유아교육에 해당되므로 음악분야에서 개념도를 활용한 심층적인 연구는 거의 없다고 할 수 있다(권창미, 김광수, 2008).

이와 같이 개념도의 활용이 학습자들의 학습에 유용하여 다른 교과분야에서는 활발하게 연구되고 있는데 음악교육 분야에서는 유아나 유치원 교사를 대상으로 한 유아음악교육 분야에서만 연구가 진행되고 있다(조대현, 2010; 이민정, 2009; 이효숙, 2004; 심성경 외, 2003). 그러므로 이 연구에서는 다른 교과에서 활용도가 높은 개념도를 음악교육 분야에서도 적용해보고자 국내외 학술논문과 참고자료를 토대로 문헌연구방법을 사용하여 가능성을 타진해보고자 한다.

개념도의 이해를 위해서 개념도의 정의를 알아보고 개념도가 교육적으로 어떻게 활용되고 효과가 어떠한지 관련 자료들을 찾아본다. 음악요소와 음악개념에 대한 용어를 구분하고 음악요소와 음악개념의 중요성을 고찰한다. 개념도 활용을 위해 음악개념들의 상위개념과 하위개념을 음악구성요소별로 예시를 제시하여 위계화 가능성을 타진한다. 그러므로 이 연구의 목적은 음악요소와 개념학습에서의 개념도 활용가능성을 탐색하는 것이다.

II. 개념도

1. 개념도의 이해

한국의 음악교육에 새로운 변화가 생기기 시작한 것은 1970년대 후반부터이다(권덕원, 2004, p.36). 미국에서 음악교육학을 전공한 학자들이 미국의 교육이론과 음악교육론을 한국의 음악교육계에 본격적으로 소개하기 시작하였으며 1990년대에 리머의 심미적 교육철학이나 엘리엇의 실천주의 교육철학이 한국의 음악교육과정에 반영되기 시작하였다. 다양한 교수학습 전략이 음악수업 현장에 적용되었으나 실음을 중심으로 한 음악교과의 특성상 표현활동을 중심으로 음악수업이 진행되었다.

제4차 음악과 교육과정부터 개념의 이해를 강조하였지만 순수 이론과목이 아닌 실기를 중심으로 한 음악과목이기 때문에 개념의 이해를 바탕으로 개발된 개념도의 활용은 찾아 볼 수 없었다. 개념도는 학생뿐만 아니라 교사에게도 유익한 교수전략이다. 교사의 지식 및 구조를 파악하기 위한 방법으로 개념도가 활용되고 있다.

개념도는 교사가 이해하고 있는 지식을 그래픽형식으로 나타내기 때문에 자신이 잘못 이해하고 있는 개념을 평가할 수 있게 해주며 특정 학습 과제에 포함된 핵심 개념들과 이들 개념들 간의 의미 있는 관계파악을 도와준다. 또한 학생이 가지고 있는 지식의 구조를 드러내어 주고, 학생이 가지고 있는 사전 지식이 어떠한지, 전문적인 지식의 범위가 어느 정도 통합적으로 구성되어 있는가를 보여준다(이효숙, 2004, p.332).

개념도는 개념 또는 하나의 아이디어를 나타내는 마디(node)와 마디 간의 관계를 나타내는 고리(link)로 구성하여 특정 영역의 지식을 도해화한 것이다. 마디는 문자만으로 표현되거나 그림이나 도표 등이 첨가될 수도 있다. 고리는 방향성이 있거나 없는 선만으로 표현되거나 선과 함께 관계를 기술하는 언어적 기술이 첨가될 수도 있다. 개념도와 유사하거나 관련된 용어는 인지도(cognitive map), 마음의 지도(mind map), 지식도(knowledge map), 마디고리도표(node-link graph) 등이 있다. 개념도는

개념 간의 정적인 관계를 표시할 수도 있고, 순서도와 같이 어떤 목표에 도달하려고 수행하는 절차를 표현할 수도 있고, 어떤 요소 간의 상호작용 관계를 표현할 수도 있다(권창미, 김광수, 2008, p.31).

제5차 교육과정부터 사용되고 있는 마음의 지도(이하 마인드맵)는 아이디어를 가시화하는 방법으로서 아이디어를 체계적으로 정리하는데 도움을 준다. 그래서 음악수업에서 특히, 음악감상 영역에서 많이 사용되고 있는 방법이다. ‘이 음악을 듣고 떠오르는 것을 또는 연상되는 것을 적어보시오’ 라든지 ‘어떤 특정한 음악 용어 하면 생각나는 것을 적어보시오’ 등 학생의 생각을 지도 그리듯 이미지화하여 마음속에 지도를 그리듯이 하나의 단어를 중심으로 거미줄처럼 사고가 파생되고 확장되어 가는 과정을 확인할 수 있는 방법이 마인드맵이다. 그러나 개념도는 생각나는 것은 무엇이든지 적어보는 것이 아니라 개념과 개념 사이의 관계를 선으로 연결하여 개념들을 구조화하며 알고자 하는 개념을 쉽게 이해하기 위해 고안된 기법이다. 그러므로 음악수업현장에서 빈번하게 사용되고 있는 마인드맵과는 구별되어야 하며 개념도와 마인드맵을 혼동하지 말아야 할 것이다.

오수벨(Ausubel)은 학습자의 기존의 지식에 대해 중요성을 강조하며 유의미 학습이론을 제시했는데 새로 학습할 내용이 학습자의 인지구조 속에 존재하고 있는 기존의 개념과 어떤 연관을 지음으로써 학습에 의해 어떤 의미를 갖게 되는 것이 유의미학습이다(Ausubel, 1968). 오수벨은 유의미 학습을 촉진시킬 수 있는 장치로 선행조직자(Advance Organizer)를 제안하였다. 선행조직자를 제시하는 목적은 학습 과제 내의 자료를 이전에 학습한 자료와의 관계 하에서 설명하고 통합하고 상호관련 짓거나 학습자가 새로운 자료와 이전에 학습한 자료를 구별하는 것을 돕기 위한 것이다. 가장 효과적인 조직자는 적절한 사례, 비유와 함께 학습자가 이미 잘 알고 있는 개념, 용어, 명제, 일반화, 원칙, 법칙을 이용하는 것이다(윤기옥 외, 2009, p.63).

개념도는 오수벨의 유의미 학습이론에 영향을 받아 노박(Novak)과 동료들이 고안한 것이다. 오수벨의 이론에서는 교수학습과 관련된 지식의

획득과 활용에서 개념들이 중심적인 역할을 한다. 개념도 작성 시 가장 포괄적인 개념이 개념도의 맨 위에 위치하고 아래로 내려갈수록 구체적인 분화된 개념이 제시되는데 이는 위계와 상호관계를 파악함으로써 학습내용의 구조를 쉽게 이해하고 유의미 학습을 가능하게 하여 학습의 효율성을 높이는데 필요하다(Novak & Gowin, 1984).

개념들과 그들의 위계적 상호관련성을 시각적으로 나타내는 개념도는 교사가 조성한 학습 환경이 아닌 학생의 관점에서 학생의 기억으로부터 나온 학생 개인의 개념적 구조의 조직과 내용을 시험하는 유용한 기술이다(Beyerbach, 1986, p. 4). 개념도는 개념 사이의 관계를 나타내는 대표적 개념과 연결시키는 마디들로 구성되었다. 개념도 발달은 3가지 요소로 구성된다: 개념, 명제, 위계 구조(Wang, 2006). 또한 개념의 양과 순환적 구조는 역동적 사고를 증가시킨다(Derbentseva, 2007).

개념도는 정적인 것이 아니라 역동적인 교수학습방법이며 주제나 내용의 변화에 따라 상위 개념과 하위 개념들의 관계가 변할 수 있다. 학습자의 이해 능력이 증가하고 새로운 지식이 습득됨에 따라 그 학습자의 인지 속에 저장되어 있는 개념들의 구조도 변하며 그 과정에서 학습이 이루어진다. 개념도는 학습자로 하여금 이미 알고 있는 것과 새로운 정보를 유의미하게 연결 짓게 해 줌으로서 지식을 확장시켜준다(엄미리, 2008, p. 128).

학생이 어떻게 배우는 지를 배우는데 도움이 되는 개념도는 이미 알고 있는 것 위에 지식을 구성한다는 것이다. 개념도는 주제 안에서 새로운 의미를 구성하는 것을 도와주고 지식을 표현하고 조직하게 만든다(Novak, 1991). 학습전략도구로서의 개념도는 사고에 대한 학생들의 사고(상위 전략 지식)를 드러내기 위한 튼튼하고 확고한 도구로서 제공된다. 학생 사고에 대한 감각은 나이에 따라 발달되지만 사고에 있어서 시범적 예시와 풍부한 생각의 기회가 제공된다면 교실 문화를 통해서도 발달된다(Ritchhart, 2009).

개념도는 아이디어들 중에 또한 아이디어들 사이의 관계를 시각적으로 보이는데 도움을 주는 실천적인 고안물로서 발견적 교수법에서 활용되고

있다(Callison, 2001).

2. 개념도 활용의 효과

지난 40여 년 동안 인간 학습의 이해에 괄목할 만한 발전이 있었다. 기존 지식의 이해와 새로운 지식 창조의 이해를 위해서 개념도는 다양한 역할을 수행하였다. 유의미 학습의 발전을 위한 개념도의 활용, 창의적 사고와 문제해결력을 위한 개념도의 활용, 인지심리학과 교육학의 발전을 위한 연구 주제로서의 개념도의 활용 등 개념도는 여러 분야에서 그 효과를 나타내고 있다.

1) 유의미 학습의 발전을 위한 개념도의 활용

오수벨의 인지학습이론과 인식론에 새로운 아이디어를 추가할 다양한 자료들이 발전을 거듭하고 있다. 유의미 학습의 이해와 더 나은 학습 성과를 위해, 유의미 학습과정의 평가에 초점을 맞춘 연구에 개념도가 효과적인 도구로 사용되고 있다(Novak, 2003). 유의미 학습을 위한 개념도는 학습을 돕는 실천적, 발견적, 체험적 교수학습 전략이다. 다양한 개념도 전략은 여러 가지 교육적 목표의 성취를 용이하게 하는데 남다른 효과를 갖고 있다(Wang, 2006). 개념도를 사용해서 적절하게 구성된 교수학습자료들은 인문사회나 자연과학을 이해하는데 교사와 학생 모두에게 효율적이다(Novak, 2005).

개념도는 학생들의 생각을 자유롭게 흘러가게 하여 내용영역에서 학생들 자신들이 얼마만큼 이해를 했는지를 위계적이며 계층적인 구조와 차트 형태로 제시하는 과정이다(Beyerbach, 1986, p.4). 교수학습 전략으로서 개념도 도구는 유의미 학습을 촉진하고 학습결과의 평가에 대단히 효과적이다라는 것을 증명하였다. 이러한 개념도 전략은 가르치는 입장의 전문가나 또는 집단의 지식을 이끌어내고 조직하며 습득하는데 강력한 자료임을 증명하였다(Novak, 2003).

개념도는 학습자에게 인지구조에 있는 지식과 새로운 지식을 통합하기 위해서 능동적으로 의미의 해석과 재해석을 찾게 만든다. 의미의 해석과 재해석을 통해서 학생의 지식구조를 수정하고 유의미학습에 효과적인 도구로 사용되는 것이 개념도이다(Novak, 2002). 개념도에 관련된 다양한 연구는 개념도가 유의미 학습을 발달시킨다고 하였다(Hibert, 2008; Novak & Gowin, 1984; Novak, 1991, 2002, 2003; Ozgun, 2004).

2) 창의적 사고와 문제해결력을 위한 개념도의 활용

개념도를 생각할 때 보통 차트 같은 그림이라고 생각한다. 개념, 다양한 연관성, 일반적 개념 등은 상위에, 특정 종속 개념은 하위에서 단어와 선으로 개념들 사이의 관계와 흐름을 보여주는 것이므로 고학년 학생들에게만 적합하다고 생각하겠지만 유아기에도 적합하다는 연구 결과도 있다(Gallenstein, 2005).

7학년을 위한 학업 성취도, 창의적 사고, 교차영역 개념도 사이의 관계를 조사한 연구에서 7학년은 학습과 경험 사이의 연결을 만들거나 지식을 통합하는 능력이 부족하다고 하였다. 창의적 사고, 학업 성취도와 개념도는 유사한 용량과 영역을 사용하는 것으로 나타났다. 또한 학습과 경험 사이를 통합하고 연결하는 교차영역 정보를 기르는 교차영역 개념도가 창의적 사고와 학습을 이해하는 데에도 효율적인 정신적 도구가 될 수 있다고 하였다(Yeh, 2004).

개념도의 구조적 지식을 평가할 수 있는 평가 척도도 개발되고 있고 확장된 개념도의 구조 안에서 어떻게 개념들을 연결할 지에 대한 연구가 수행되기도 하였는데 이러한 발달된 평가 방법을 통한 구조적 지식의 이해를 향상시키기 위해 필요한 것은 바로 문제해결력이다(Passmore, 2004). 개념도는 아이디어를 개발하거나 정보 제시를 용이하게 하기 위한 방법이며 학생의 생각을 명확하게 하고 구조화하고 우선순위를 정하는 과정이다. 개념도는 정보를 시각적으로 전시해서 창의력을 유발시킨다. 논리적으로 생각하는 능력은 학생들이 효과적으로 생각을 제시하게 하고 그림에서

나타나는 아이디어를 이리저리 움직이며 맞춰보고 어떻게 정보가 효과적으로 집단화되고 조직되는지 보여줄 수 있다.

이와 같이 학생들에게 흥미를 유발해 줄 수 있고, 문제해결력, 사고력을 향상시켜 줄 수 있으며 더불어 긍정적인 학습효과까지 기대할 수 있는 개념도는 다양한 측면에서 활용도가 높은 교수전략으로, 학습내용을 통해 배운 개념들을 위계적으로 구조화시킬 수 있다(엄미리, 2008, p.107).

3) 인지심리학과 교육학 발전을 위한 연구 주제로서의 개념도의 활용

개념도는 보통 학습보조 또는 지도 도구로서 다양한 교육적 환경에서 제공되지만 효과적인 연구 주제로서도 사용되고 있다. 지식의 학습과 성장발달을 평가하기 위한 연구 도구로서 개념도는 특정한 절차에 의해서 제공되기도 하는데 그것은 질적인 채점 방식으로 고안된 것이다(Miller, 2009). 교실 평가 기술로서 개념도의 특성과 실용성을 연구한 논문에서 나타난 결과에 의하면 개념도의 훈련을 위해서, 개념도의 작성을 위해서, 개념도의 점수화를 위해서 시간이 요구되기도 하지만 교실 평가 도구로서의 개념도의 적용은 적합하다는 결론이다(McClure, 1999).

아직은 개념도 효과에 대한 특정한 인지과정을 조사한 책임 있는 연구가 적지만 유의미한 결과를 생산하는 개념도의 특성뿐만 아니라 개념도 작성 중에 나타날 수 있는 인지과정에 대한 연구도 요구되고 있다(Hilbert, 2008). 개념도는 어느 개념이든지 개인의 인지 구조를 드러내는 효과적인 방법 중 하나로 광범위하게 사용되고 있다. 다양한 개념도 기술뿐만 아니라 다양하게 개념도를 분석하는 방법들도 있다. 단지 양적으로만 분석될 때 잘 못 유추될 수 있는 개념도를 분석방법을 다르게 적용해서 가치 있고 풍부한 정보로 전환하게 만들기도 한다(Ozgun, 2004).

개념도의 활용은 교육적 연구, 임상 심리학, 교실교수영역, 현장연구영역 등 교육학 관련 분야에서 중요한 역할을 하고 있다. 개념도 활용에 관한 연구의 결과는 다음과 같이 집약된다(Garcia, 2008, p.2).

첫째, 개념도는 그것을 만드는 창조자의 특정 영역의 지식을 대표한다.

둘째, 개념도는 사전과 사후의 비교에서 가장 통계적으로 중요한 강력한 연구 방법이다.

셋째, 개념도는 어떻게 개념도를 창조할 지 훈련을 받은 대상들에게 가장 유효하고 신뢰할 만한 것이다.

넷째, 개념도를 창조하는 행동은 그 대상의 지식 영역을 심화시킨다.

Ⅲ. 음악학습에서의 개념도 활용

1. 음악요소와 개념학습의 중요성

개념은 관찰한 것을 어떤 기준에 따라 비슷한 것끼리 분류하고 거기에 이름을 붙인 추상적인 용어로 정의할 수 있다. 개념학습이 인지적 수업의 대표적 모형이 되는 것은 개념이 사물을 구체적으로 이해할 때 보다 훨씬 더 많은 분량을 이해 할 수 있을 뿐 아니라 추상적 사고를 가능하게 하여 암기와 이해라는 낮은 차원의 사고로부터 가설설정, 분류, 비판적 사고, 창조적 사고, 의사결정 등 고급사고력을 발달시킬 수 있기 때문이다. 개념이 중요한 것은 표상의 기본 단위가 바로 개념이기 때문이다. 인지심리학에서는 개념을 외재하는 범주의 심적 표상이라고 정의한다(윤기옥 외, 2009, p.97).

음악을 이루는 기본적인 구성요소를 논할 때 구성요소와 본질 개념을 동일시하여 논하고 있음을 볼 수 있다. 즉, 본질 요소가 본질 개념인 것이다. 개념이라는 것은 한 인간이 어떤 사물이나 대상을 경험한 뒤에 머릿속에 갖는 그 경험한 것들에 대한 자기 나름대로의 주관적인 사고나 아이디어이다. 음악적 개념이란 음악의 본질적 특성과의 직접적인 경험을 통해서 얻어진 개개인의 주관적인 음악적 의미나 아이디어이다. 음악에 대한 개인 나름대로의 아이디어를 음악에 대한 개념이 형성됐다고 본다. 음악을 만드는 본질적 요소들에 대한 아이디어, 즉 음악적 개념이 형성됐다는 뜻이다. 이 개념 형성은 음악의 본질적 특성에 대한 이해와 직결되

는 것이므로 음악의 본질 요소를 또한 음악의 본질 개념과 동일시해서 부르는 것이다. 학교 음악교육에서 음악의 본질 개념을 가르친다는 것은 곧 음악의 본질적 특성을 가르친다는 것을 뜻하며 이는 학생 개개인의 음악에 대한 개념을 얻게 하고 길러주는 교육을 뜻한다(성경희, 1988, pp 19-20).

학생들은 음악적 개념을 습득함으로써 음악을 잘 이해하게 될 뿐만 아니라, 음악에 대한 통찰력과 음악적 문제 해결력을 갖게 되고 나아가 음악적 성장을 이루게 된다. 음악적 개념은 학생들이 음악 전체와 상호작용을 할 때 습득될 수 있다(석문주 외, 1996, p.4).

음악개념학습은 단순한 지식의 전달이 아닌 창의적인 음악표현과 능동적인 음악활동을 위한 밑바탕으로 학생들은 음악개념학습에 능동적으로 참여할 때 생동감 있는 음악적 연주를 표현할 수 있다. 이를 위해 공교육과 사교육의 이해영역 즉, 음악개념학습의 방향은 변화를 필요로 한다(오혜정, 2010, p.205).

그러므로 제재곡 중심의 음악학습에서 탈피하여 개념 중심으로 음악수업을 구성해야 한다. 개념 중심의 음악 지도란 음악수업 내내 한 가지 음악개념만을 익히기 위해 모든 음악학습 활동들을 총동원하는 것으로 수업 하나가 끝나면 그 수업에서 배웠던 음악개념을 다른 음악에서도 찾아낼 수 있게 된다(임미경 외, 2002, p.249).

미국에서는 1960년대부터 음악요소영역이 등장하면서 음악교과서의 구성체제도 음악요소학습 중심으로 전환되었고 1970년대에는 음악요소영역이 정착하면서 실버 버넷에서 출판한 초등학교 음악교과서 「실버 버넷 음악(Silver Burdett Music, 1976)」의 단원을 리듬, 가락, 화성, 음색, 셈여림 등 음악요소를 중심으로 구성하였다(문경숙, 2006). 음악요소 중심의 단원 구성은 2000년대에도 계속되고 있다. 이렇게 된 이유는 미국에서 개념적 접근법이 소개된 이후 즉각적으로 음악교과서에 적용되었고 그 변화가 획기적이며 현재까지도 지속적으로 많은 영향을 끼치고 있기 때문이다. 교과서에 제시된 음악개념의 수가 양적으로 크게 증가하는 흐름을 보여주는 것도 주목할 만한 특징이다(문경숙, 2011, p.209).

한국에서도 음악학습에서 음악적 구조와 개념의 중요성을 인식하는 음악교육가들에 의해서 제재곡이나 감상곡을 학습하는 음악수업에 문제 제기를 하며 개념적 접근법이 부각되고 반영되기 시작하였다(권덕원, 2004, p. 36). “개념 중심의 수업은 제재곡 중심의 수업에서 탈피하여 음악의 공통요소를 학습함으로써 내용에 대한 전이 효과를 높일 수 있다(최은식, 2002, p. 76).” 그러므로 음악학습에서는 현대음악교육에서 강조하고 있는 음악적 구성요소를 중심으로 음악내용을 구성하고 각 요소의 음악적 특징을 살려서 활동을 제시하여야 한다. 활동 영역도 항상 제재곡을 제시하고 활동을 하는 것이 아니라 제재곡을 수반하지 않고 요소의 이해만 할 수 있는 활동만 있을 수도 있다.

제7차 교육과정까지의 교과서는 대부분 단원 중심, 제재곡 중심으로 구성되었지만 음악에서는 음악 요소를 학생들에게 이해시키고 경험하게 해야 하므로 개념적 접근법에 의한 개념 중심으로 교과서 구성 체제도 전환되어야 한다. 2009 개정 음악과 교육과정에서도 음악 요소 및 개념 체계표를 제시하여 음악요소학습의 중요성을 강조하며 개념지도에 주력하고 있다.

교육과정은 개념을 중심으로 구성된다. 개념은 처음에는 학생들에게 모호하게 이해될 뿐이지만, 교육의 과정을 통하여 점진적으로 명확하게 이해된다. 개념의 이해는 결과적으로 학생들의 사고의 범위를 확장하기 위해서 필수적이다(임미경 외, 2010, p.326).

가락은 높이를 달리하는 음들이 가지는 음 공간성과 시가에 의하여 생기는 다양한 리듬에 의한 시간성의 두 가지 요소의 유기적 결합을 통해 음악의 다양성과 변화를 유도한다. 이 가락의 성격 또한 음을 시간적, 공간적으로 어떻게 조직하는가에 따라 달라진다. 이것이 선법, 음계, 조 등의 개념과 연결되어 있으며, 각각의 가락이 어떤 성격을 갖는가 하는 것에 중요한 영향을 미친다. 따라서 음악을 분석하고 이해하기 위해 이들 개념을 파악하는 것이 일차적으로 중요한 작업이 된다(이경언, 2002, p. 82).

음악교육의 기본 개념에 대한 지식이 수업활동과 통합되어 이루어질

때, 보다 조직적이고 효과적인 음악교육의 수업이 이루어질 것이다. 음악 교육내용은 개념이나 지식보다는 활동중심으로 이루어지고 있지만 교사 자신이 음악적인 개념을 보다 명료하고 구체적으로 인식하고 있을 때 비로소 음악교육을 보다 효과적으로 수행 할 수 있다(심성경 외 2003, p. 85).

“초등학교의 음악지도는 음악을 먼저 경험한 후 거기에 해당하는 음악 용어나 기호를 소개해야 한다. 초등학교에서 다루어야 할 음악개념들을 리듬, 선율, 화음, 음색, 셈여림, 형식이며 가창, 감상, 악기연주, 율동, 창작활동을 통해 각각의 개념을 개발시켜야 한다. 다시 말하면, ‘리듬은 ... 이다.’라고 설명하는 것이 아니라 율동, 가창, 감상, 연주 같은 여러 음악 활동으로 리듬경험을 하여 그 상징을 이해시켜야 한다는 뜻이다(길애경 외, 2008, p.17).”

개념이란 개개 사실 혹은 사물의 공통적 속성이다. 개념을 안다는 것은 단지 일련의 정보를 아는 것이 아니다. 개념은 학생들의 머릿속에 ‘사고의 틀(frame of reference)’을 형성한다. 그리하여 학생들이 듣는 무한한 음악적 정보들 속에서도 자신만의 의미를 발견할 수 있게 하는 것이다(임미경 외, 2010, p.326, 재인용).

학생들에게 기본적인 음악 개념과 요소들을 이해시킴으로써, 그들은 음악의 전체적인 구조와 원리를 파악하게 되고, 각 단원의 활동을 통하여 그 개념들을 청각적으로 경험하게 된다. 학생들은 음악적 개념들을 경험하고 이해함으로써 음악의 전체적인 특성과 원리를 알게 되고, 자신들의 내면에 존재하는 음악적 아이디어들과 연결을 시킬 수 있게 되며, 결국 내면의 세계를 음악으로 표현할 수 있는 능력을 갖게 된다. 이러한 음악적 성장에 있어서 이해 영역은 가장 근본적인 뼈대를 보여 주는 것이므로 음악교육에서 중요하게 다루어져야 할 것이다(석문주 외, 2006, p.118).

2. 음악요소들의 개념도 적용을 위한 위계화

제7차 음악과 교육과정은 이해영역에서 리듬, 가락, 화성, 음색, 빠르기,

셈여림, 형식 등으로 명확하게 구분되어 있고, 학년별로도 심화되어 있기 때문에 위계화가 가능하다. 2007 개정 음악과 교육과정은 제7차 음악과 교육과정의 이해 영역을 토대로 하였기 때문에 연계성이 있다. 그러나 2009 개정 음악과 교육과정에서는 음악요소 및 개념 체계표가 개념의 상위 영역만 제시되어 있어서 개념도 작성을 위한 위계화가 어렵다.

그러므로 이 연구에서는 2009 개정 음악과 교육과정의 음악요소 및 개념 체계표 중 중학교 1-3학년의 상위 영역을 토대로 하위 영역의 개념을 제시해서 개념도 작성에 적합하도록 위계화를 시도해 보려고 한다. 제 7 차 음악과 교육과정에서 제시된 이해영역의 음악요소와, 개념적 접근법을 토대로 개발된 미국의 MMCP(Manhattanville Music Curriculum Program)의 나선형 교육과정인 음악과 교육과정에서의 본질 개념, 그 외의 국내외의 음악 요소를 정리한 이론서를 중심으로 상위 개념과 하위 개념을 추출하고 분류해 보고자 한다.

첫 번째 항목은 여러 가지 박자이다. 상위 개념으로서의 박자는 홑박자, 겹박자, 혼합박자 등의 하위 개념이 있다. 이들 하위 요소들은 다시 상위 개념이 되어 제각기 하위 개념을 갖게 된다. 홑박자는 2박자계의 짝수박자와 3박자계의 홀수박자로 나누어진다. 홀수박자는 $3/2$, $3/4$, $3/8$ 등이 있고, 짝수박자는 $4/2$, $2/2$, $2/4$, $2/8$, $4/4$, $4/8$ 등이 있다. 이와 같이 최상위 개념인 박자부터 최하위 개념인 $3/2$ 까지 4단계로 개념이 분류되어 개념도 작성에 용이한 위계화가 가능하다. 또한 홑박자와 같은 단계인 겹박자와 혼합박자의 위계화로 개념의 확장이 가능하다.

이와 같은 하위 요소들이 학생이 익히고 학습하는 하위 개념이다. 이들 하위 개념들은 각기 독립적으로, 그리고 서로 상호 관계 속에서 학습되어진다. 따라서 수없이 많은 하위 개념들이 서로 유기적인 관계 속에서 배워지면서 학생들은 음악적으로 성장하게 되는 것이다(성경희, 1988, pp 23-24).

두 번째 항목은 여러 가지 음계이다. 상위 개념으로서의 음계는 장음계와 단음계의 하위 개념이 있다. 다시 단음계를 상위 개념으로 했을 때 자연 단음계, 화성 단음계, 가락 단음계 등의 하위 개념을 갖게 된다. 이들

단음계들은 각각 12개의 단조로 나누어진다.

세 번째 항목은 딸림7화음이다. 딸림 7화음의 상위 개념은 화음이며, 3화음과 딸림7화음, 딸림9화음 등으로 단계를 심화 할 수 있다. 딸림7화음은 자리바꿈에 의해서 5·6화음, 3·4화음, 2·4화음으로 나누어진다. 종지의 경우는 하위 개념으로 정격종지, 변격종지, 반종지, 허위종지가 있다. 정격종지는 완전 정격종지와 불완전 정격종지로 나누어진다.

네 번째 항목은 형식이다. 형식은 작은 단위로서 동기, 마디, 악구, 악절이 있고, 한 악절로 이루어진 한도막 형식, 두 개의 악절로 이루어진 두도막 형식, 세 개의 악절로 이루어진 세도막 형식이 있고 각 도막이 크고 복잡하게 확장되는 겹두도막 형식과 겹세도막 형식이 있다.

다섯 번째 항목은 셈여림의 변화이다. 셈여림은 크게와 작게의 하위 개념이 있으며, 점점 크게나 점점 작게가 확장된 하위 개념이 된다.

여섯 번째 항목은 빠르기의 변화이다. 빠르기는 보통 빠르게, 빠르게, 느리게의 하위 개념이 있으며, 점점 빠르게나 점점 느리게가 확장된 하위 개념이 된다.

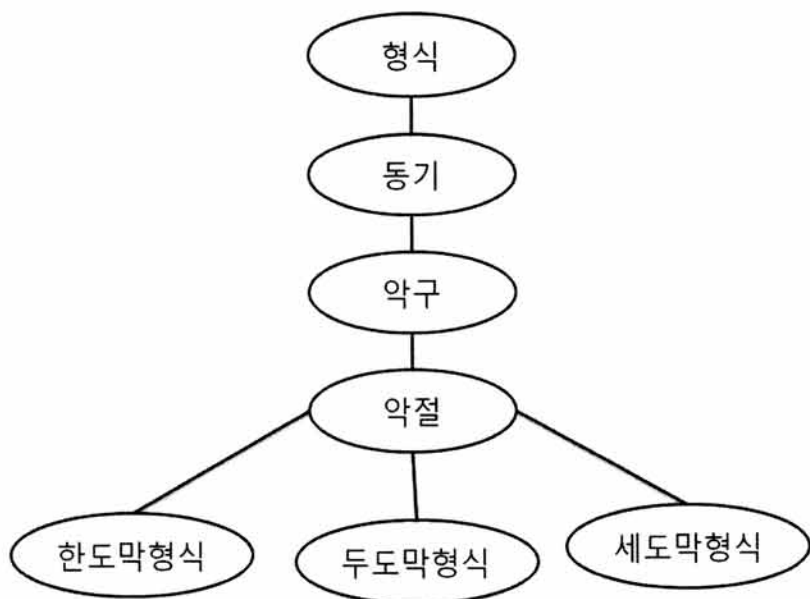
일곱 번째 항목은 여러 가지 음색이다. 음색은 목소리와 악기소리의 하위 개념이 있다. 상위 개념으로서의 서양악기는 현악기, 관악기, 타악기 등의 하위 개념이 있고 현악기는 또다시 바이올린, 비올라, 첼로, 콘트라베이스 등으로 나누어진다.

2009 개정 음악과 교육과정의 음악요소 및 개념 체계표의 일곱 개 항목은 제7차 음악과 교육과정 이해영역의 7개 하위 요소와 거의 유사하다. 다만 국악의 개념을 고려해서 수정된 결과이다. 그러므로 용어 표현만 다를 뿐 음악요소의 변화는 거의 없었다.

<그림 1>은 형식에 대한 개념도이다. 개념도를 작성할 때 포괄적인 개념이 개념도의 맨 위에 위치하게 되는데 여기서는 ‘형식’이 맨 위에 위치하고 아래로 내려갈수록 구체적인 분화된 개념이 제시되므로 작은 단위인 ‘동기’가 제시되고 그 다음 단위인 ‘악구’와 ‘악절’이 그 밑에 위치하게 된다. 한도막 형식과 두도막 형식, 세도막 형식 등은 악절수만 다를 뿐 여러 가지 형식에 해당되므로 상호관계를 고려해서 나란하게 악절의 밑에 배치

하였다. 왜냐하면 개념도는 역동적인 방법이라서 주제나 내용의 변화에 따라서 상위 개념과 하위 개념이 변할 수 있으므로 악곡 길이를 고려하면 한도막 형식과 두도막 형식, 세도막 형식 등을 위계적으로 배치할 수도 있지만 여기서는 다양한 형식 중 하나로서 동등한 위치로 이해하게 하기 위해서 나란하게 배치하였다. 이와 마찬가지로 동기, 악구, 악절이 위계적으로 배치되지 않고 상호관계로서 동등한 위치에서 나란히 배치될 수도 있다.

개념의 위계화가 가능한 다른 음악요소들도 이와 같은 단계로 개념도를 작성하면 학생들이 학습내용의 구조를 쉽게 이해할 수 있고 유의미 학습도 가능해진다. 그러므로 개념도를 통해서 음악 개념을 보다 명료하고 구체적으로 인식하며 음악활동을 한다면 효과적인 음악수업이 될 것이다.



[그림 1] 형식 개념도

IV. 결 론

교수학습 전략으로서의 개념도는 다른 교과에서 광범위하게 사용되고 있지만 음악교육에서는 유아음악교육 분야를 제외하고는 활용이 거의 되지 않고 있었다. 개념도는 학습하고자 하는 특정주제의 개념들의 관계성을 시각적으로 표현하는 기술이다. 음악요소 및 음악개념의 학습에서도 다양하고 복잡한 개념들을 이해하기 위해서 개념도 활용을 타진하고자 연구를 시작하였다.

인문사회와 자연과학 분야에서 발표된 국내외의 다양한 논문과 참고자료를 사용해서 음악학습에서의 개념도의 활용 가능성을 탐색한 결과는 다음과 같다.

첫째, 개념도 활용의 교육적 효과를 문헌을 토대로 연구한 결과, 어린 학생인 유아부터 성인인 교사까지 개념을 이해시키는데 효과적으로 활용되고 있었다.

둘째, 개념도를 작성하면서 개념이 확립되고 음악을 이해하게 되는 과정은 창의력과 문제해결력을 길러준다.

셋째, 개념도는 학습내용의 구조를 쉽게 이해하게 하므로 음악개념학습과 음악수업의 효율성을 높여준다.

넷째, 개념도는 학생의 개념이해 수준을 파악하기 위한 평가 도구로서도 활용될 수 있다.

다섯째, 개념도의 작성을 위해서는 개념이 상위 개념과 하위 개념으로 분류되어야 하는데 음악요소는 여러 단계로 심화될 수 있어서 개념의 위계화가 가능하였다.

그러므로 자기주도적 학습에 도움을 줄 수 있는 개념도를 작성하게 한다면 학생들은 얼마든지 음악개념을 어려워하지 않고 음악을 배우고 싶어할 것이다. 개념도 작성에 기초한 음악교육은 학생의 지식과 흥미를 고려해서 선정된 특정 주제를 중심으로 음악을 자연스럽게 통합시키고 조직해서 학생 스스로 경험한 개념을 확립하게 한다.

지적 호기심을 자극하고 스스로 문제를 해결할 수 있는 교수학습과정이

바로 개념도의 활용이다. 그러므로 음악교사가 개념도의 다양한 활용 가능성을 제시한다면 학생들의 적극적 참여가 용이하게 된다. 새로운 교수 학습방법과 자료 제시로 능동적인 음악 경험은 학습효과를 극대화시킨다. 학생의 음악적 이해를 바탕으로 개념과 연계된 활동들은 학생의 음악적 능력과 항상 새로운 아이디어를 생각하는 창의적 자세를 길러준다.

개념도가 음악개념학습에 효율적으로 활용될 수 있다는 가능성이 탐색 되었으므로 후속 연구에서는 개념도를 음악요소학습에 실제적으로 적용하는 방안이 개발되어야 할 것이다.

참고문헌

- 교육과학기술부(2011). 음악과 교육과정. 교육과학기술부 고시 제2011-361호.
- 권덕원(2004). 학교 음악 교육: 50년의 회고와 전망. *음악교육연구*, 27, 27-64.
- 권덕원 외(2005). *음악교육의 기초*. 서울: 교육과학사.
- 권창미 & 김광수(2008). 교수·학습 상황에서 개념도 활용의 효과 : 메타분석. *사고개발*, 4(1), 31-47.
- 길애경 & 임미경(2008). *초등음악지도법*. 서울: 수문당.
- 김미숙(2011). 음악교과서 발전 방향 연구. *음악교육연구*, 40(3), 109-125.
- 김지영(2007). 네트워크 성과측정 기획을 위한 개념도 연구법 적용가능성. *한국사회복지학*, 59(3), 281-304.
- 문경숙(2006). 미국 초등학교 음악교과서를 통해본 음악요소영역의 변천과정: 1940년대-1970년대. *음악교육연구*, 31, 39-62.
- 문경숙(2011). 미국 개념적 접근법의 발전과정에 관한 역사적 고찰. *음악교육연구*, 40(3), 185-213.
- 민경훈 외(2010). *음악교육학 총론*. 서울: 학지사.

- 석문주 외(1996). 음악적 성장을 위한 음악과 교수-학습지도. 서울: 도서출판 풍남.
- 석문주 외(2006). 음악교육의 이해와 실천. 서울: 교육과학사.
- 성경희(1988). 음악과교육론. 서울: 갑을출판사.
- 심성경 외(2003). 유아음악교육내용에 대한 교사의 개념도 분석. 아동학회지, 24(4), 71-88.
- 엄미리(2008). 문법교육에 적용한 개념도 활용의 교육적 효과. 국어교육연구, 43, 105-132.
- 오혜정(2010). 효과적인 음악개념학습을 위한 교육용 음악게임 개발에 관한 연구. 음악교육공학, 11, 185-208.
- 윤기욱 외(2009). 수업모형. 서울: 동문사.
- 이경언(2002). 교과서의 음계학습 내용 연구. 음악교육연구, 22, 81-104.
- 이민정(2009). 노래부르기 통합 음악활동이 유아의 음악개념 능력에 미치는 효과. 유아교육연구, 29(5), 245-260.
- 이윤옥(2001). 개념지도의 특성 및 적용. 교육문제연구, 14(1), 113-130.
- 이효숙(2004). 협동적 개념도 경험이 예비유아교사의 음악적 개념도 구성과 특성 형성에 미치는 영향. 유아교육연구, 24(4), 331-349.
- 임미경 외(2002). 음악교육의 이론과 실제. 서울: 벨로체.
- 임미경 외(2010). 음악교수법. 서울: 학지사.
- 임미정(2007). 개념도를 통한 지리개념 학습에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 조대현(2010). 예비 오디에이션 단계에서의 개념도를 활용한 음악교수 모델 제안. 음악교육공학, 10, 95-112.
- 최은식(2002). 지식기반사회의 음악교육. 음악교육공학, 1, 71-87.
- 하나영(2010). 달크로즈의 이론을 적용한 음악 개념 이해도 향상 프로그램 개발. 종합예술과 음악 학회지, 4(2), 91-108.
- 한정선 & 이수나(2005). 개념도 그리기 개별활동과 협동활동이 자유회상과 자기효능감에 미치는 효과. 교육과학연구, 36(1), 443-465.
- Ausubel, D. P. (1968). Educational Psychology: A cognitive view. N.Y.:

- Holt, Rinehart, and Winston.
- Beyerbach, B. A. (1986). Concept mapping in assessing prospective teachers' concept development. N.Y.: State University of New York College at Oswego.
- Callison, D. (2001). Concept mapping. *School Library Media Activities Monthly*, 17(10), 30-32.
- Derbentseva, N., F. Safayeni and A. J. Canas (2007). Concept maps: Experiments on Dynamic Thinking. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(3), 448-465.
- Gallenstein, N. L. (2005). Never too young for a concept map. *Science and Children*, 43(1), 44-47.
- Garcia, G. (2008). An annotated bibliography of concept mapping. CT : University of Connecticut.
- Hilbert, T. S. & A. Renkl (2008). Concept mapping as a Follow-Up Strategy to learning from texts: What characterizes good and poor mappers?. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Science*, 36(1), 53-73.
- McClure, J. R., B. Sonak, & H. K. Suen (1999). Concept map assessment of classroom learning: reliability, validity, and logistical practicality. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(4), 475-492.
- Miller, K. J. et al. (2009). Concept mapping as a research tool to evaluate conceptual change related to instructional methods. *Teacher Education and Special Education*, 32(4), 365-378.
- Novak, J. D. (1990). Concept mapping: A useful tool for science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(10), 937-949.
- Novak, J. D. (1993). How do we learn our lesson?. *Science Teacher*, 60(3), 50-55.

- Novak, J. D. (1995). Concept mapping to facilitate teaching and learning. *Prospects*, 25, 79-86.
- Novak, J. D. (2002). Meaningful learning: The essential factor for conceptual change in limited or inappropriate propositional hierarchies leading to empowerment of learners. *Science Education*, 86(4), 548-571.
- Novak, J. D. (2003). The promise of new ideas and new technology for improving teaching and learning. *Cell Biology Education*, 2(2), 122-132.
- Novak, J. D. (2005). Results and implications of a 12-year longitudinal study of science concept learning. *Research in science Education*, 35(1), 23-40.
- Novak, J. D. and D. B. Gowin (1984). Learning how to learn. N.Y. : Cambridge University Press.
- Ozgun Koca, S. A. & A. I. Sen (2004). The development of a qualitative analyzing method for concept maps. *Hacettepe University Journal of Education*, 27, 165-173.
- Passmore, G. J. (2004). Extending the power of the coecept map. *Alberta Journal of Educational Research*, 50(4), 370-390.
- Reynolds, H. R. (2000). Repertoire is the Curriculum, *Music Educators Journal*, 87(1), 31-33.
- Ritchhart, R., T. Turner and L. Hadar (2009). Uncovering students' thinking about thinking using concept maps. *Metacognition and Learning*, 4(2), 145-159.
- Silver Burdett Pearson Education, Inc. (1976). Silver Burdett music. Morristown, New Jersey: Silver Burdett Company.
- Thomas, R. B. (1971). MMCP Synthesis: a structure for music education. N.Y.: Media Inc.
- Wang, C. X. & F. M. Dwyer (2006). Instructional effects of three

- concept mapping strategies in facilitating student achievement. *International Journal of Instructional Media*, 33(2), 135-155.
- Wharram, B. (1969). Elementary rudiments of music. Toronto: The Frederick Harris Music Co.
- Yeh, Yu-Chu (2004). Seventh graders' academic achievement, creativity, and ability to construct a cross-domain concept map: a brain function perspective. *Journal of Creative Behavior*, 38(2), 125-144.

ABSTRACT

A Prospect on Concept Mapping for Learning of Music Elements

Kim, Misook

The purpose of this study is to investigate the availability of practical use of a concept map for learning musical elements.

Previous studies were reviewed for definitions and educational effects of a concept map. Concept mapping is a technique of graphically representing concepts and their relationship. The concept map is useful for studying musical concepts as showing a schema of musical elements and their relationship in hierarchic order. In addition, the concept map can help to develop creativity and problem solving abilities.

key words: music element, concept learning, concept map

투고일: 6월 30일, 심사(수정): 7월 12일(8월 6일), 게재확정일: 8월 12일