

유아의 음악능력과 음악 보존개념의 발달(I)

- 유아의 성과 연령이 미치는 영향을 중심으로 -

The Development of Young Children's Musical Abilities and Musical Conservation Concepts by Their Sex and Age

서울대학교 생활대학 연구소

보조연구원 : 田 仁 玉

Institute of Life Science

Seoul National University

Assistant Researcher : Jeon In Ock

— 목

차 —

- I. 서 론
- II. 이론적 배경
 - 1. 유아의 음악능력의 발달
 - 2. 유아의 음악 보존개념의 발달
 - 3. 연구문제
- III. 연구방법 및 절차
- IV. 결과 및 논의
 - 1. 유아의 성·연령별 음악능력의 발달

- 2. 유아의 성·연령별 음악 보존 개념의 발달
- 3. 유아의 성, 연령, 음악능력이 음악 보존개념의 발달에 미치는 영향
- V. 결론 및 제언
- 참고문헌

= ABSTRACT =

The purpose of this study was to investigate developmental trends of young children's musical abilities and musical conservation concepts. Two kinds of test were administered to 117 children aged 5- to 7-year-old. The musical ability test consisted of 30 tape-recorded questions regarding 5 musical ability domains, while the musical conservation test consisted of 17 questions regarding 4 musical conservation concept domains.

The major findings of the study were as follows :

1) There was a significant difference in young children's musical abilities according to their sex and age. Girls developed their musical abilities better than boys did. Older children noticeably improved their musical abilities, especially, in such three domains as listening, musical

and rhythmic activities and playing musical instruments.

2) There was a significant difference in young children's musical conservation concepts according to their age, but not according to their sex. Older children improved musical conservation concepts, specifically, in rhythm, number of notes and duration conservation concepts.

3) The results of stepwise multiple regression analysis indicated that the most influencing variable on the musical conservation concepts was musical ability, then followed by children's age and sex.

Some suggestions for future research and for the ways to increase musical abilities were discussed.

I. 서 론

유아는 보고 듣고 만지는 등 모든 감각기관을 이용하여 사물과 환경을 이해하고 그 느낌을 움직임을 통해 표현한다. Nye(1975)는 움직임이 유아 음악교육의 핵심이라고 믿는 이유를 유아에게 필수적인 학습의 대부분이 심리적 운동 기능(psychomotor skill)을 통해 이루어지기 때문이라고 하였다. 유아는 동작을 통해 환경을 이해하며 움직임으로부터 리듬과 음개념의 발달, 노래부르기 와 악기다루기 능력의 발달이 이루어진다.

유아기의 음악활동은 5~7세 유아들에게 움직임을 유발하여 신체성장을 촉진시키고, 주변세계를 탐색하고 알게 하여 지적 성장을 도와준다(Lorton & Walley, 1979). 또한 음악활동은 자기표현의 기회와 창작의 기회를 주어 자아개념을 발달시키는데 도움을 주며 사회성과 창의성의 발달에도 많은 도움을 주고 있다는 연구 결과가 보고되고 있다(김경숙, 1982; 송여숙, 1985). 결국 음악적 발달은 어린이의 신체적, 사회적, 지적 발달에 크게 공헌을 한다고 할 수 있다. 이와같이 유아기의 어린이는 음악과 더불어 생활하고 음악적 발달은 어린이의 신체, 언어, 창의성, 정서적 반응, 인지 및 자아개념의 발달을 위한 잠재력을 키우도록 도와주므로, 유아음악교육을 위해서는 유아의 음악성 발달을 이해하고 유아들의 준비도를 파악하는 것이 중요하다.

이에 유아음악의 기본개념 교육을 위한 연구로 유아의 음악성 발달에 대한 연구와 유아를 중심

으로 한 경험과 환경조직에 적절한 음률활동 개발을 위한 연구가 간간히 이루어지고 있다(김영희, 1982; 장현아, 1990; 최영숙, 1982). 한편으로 음악교육의 개념적 접근법과 아울러 Piaget의 인지발달 이론의 영향으로 음악의 기본개념의 발달을 인지발달의 이론과 원리 중에서 보존개념과 연관시킨 연구들이 간간히 이루어지고 있다(유애열, 1985; 정원영, 1988; 홍순정, 1977). 음악적 기본개념(음정, 음색, 리듬, 박자, 셈여림, 빠르기, 형식 등)의 불변성과 인지발달에서의 보존개념을 연관지어 연구되고 있는 음악개념의 보존이란 음악을 구성하고 있는 요소 중에서 여러 측면이 변화하더라도 어떤 한 요소를 그대로 감지하고 파악할 수 있는 능력이라고 말할 수 있다.

Leonhard(홍순정, 1977 재인용)는 음악보존능력은 리듬과 음정의 정확한 개념화와 음악적 사고를 위해서 가장 필수적인 것이라고 주장하고 있다. 이와 같이 음악 보존개념은 음악적인 이해 수준을 발달시키고 음악을 지적으로 깊이있게 이해하고 감상하기 위하여 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다. 그러나 우리나라 아동의 음악보존개념의 발달이 외국의 선행연구에 비해 늦다는 연구보고(유애열, 1985)를 고려해 볼 때 유아를 위한 효율적인 음악 교육프로그램의 개발을 위해서는 먼저 현재 유아의 음악능력을 파악해야 한다는 것이 지적되고 있다(김영희, 1982). 또 한편으로 음악 보존개념 발달의 연구를 통해서 음악의 가장 기초적인 요소로서의 리듬과 리듬의 구성요소로서의 빠르기, 지속에 관하여 살펴본 결과 이들 음악

보존개념은 유아기부터 자연스럽게 경험시키고 습득되어야 할 요소라는 것이 강조되고 있다(유애열, 1985).

그러나 최근까지 이러한 유아기 음악능력의 발달과 음악 보존개념의 발달에 관한 연구는 서로 연계성없이 이루어져왔으며, 특히 우리나라의 음악 보존개념의 연구는 학령기 아동을 대상으로만 한 연구로 유아기 음악 보존개념에 대한 연구가 이루어져 있지 않고 있다.

이에 본 연구는 유아의 발달특성과 유아 음악 교육방법을 함께 고려한 유아를 위한 음률활동 프로그램의 개발을 위한 기초작업으로서 유아의 음악능력과 음악보존개념이 성과 연령에 따라 어떻게 발달되며 유아기 음악 보존개념의 발달에 영향을 주는 것으로 간주되는 유아의 성과 연령, 음악능력의 영향을 밝히고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 유아의 음악능력의 발달

음악능력의 발달이란 Garretson(1976)에 의하면 음악의 기본구조인 가락, 리듬, 화음, 음색, 형식 등과 그것들의 상호관련성의 학습을 의미한다. 즉 이러한 음악의 각 기본개념들이 유아의 음악능력이나 성숙에 알맞게 제시될 때 유아들의 음악능력이 발달되고 음악 기본개념의 폭과 깊이가 증대한다는 것이다(Bergethon & Boardman, 1970). 2~3세의 유아는 어린이가 부르는 동요를 좋아하고 따라하며 음악에 자연스럽게 반응하며, 노래의 1절 정도를 불확실하기는 하나 노래하는 것이 가능하고, 친근한 사람들 앞에서 자발적으로 노래한다. 4~5세가 되면 음악의 폭이 넓어지고 정확하게 부를 줄 안다. 또한 음의 높낮이와 길이, 음색의 차이를 알며, 레코드를 집중해서 들을 수 있을 뿐 아니라 대개의 리듬악기를 연주하고 빠른 어린이들은 능숙하지는 않으나 선율악기도 연주할 수 있게 된다(이기숙, 김영주, 1985; Andress, 1973). Lorton과 Wally(1979)에 의하면 음악능력은 듣기, 노래부르기, 율동익히기, 악기다루기, 창의성의

다섯 가지 영역으로 나누어지는데 각 영역별로 유아 음악능력의 발달을 살펴보기로 한다.

1) 듣기 능력의 발달

청각각은 음악적 감각의 발달에서 가장 중요하다. 왜냐하면 음악이란 음으로 만들어져 있고 그러한 음을 듣는 직접적인 경험에 의해 이해가 되는 것이기 때문이다(이강숙, 1985). 이와같이 유아의 음악발달에 있어서 가장 기본이 되는 듣기능력의 발달은 소리를 듣는 것에서부터 시작된다.

음악에 대한 이해는 나중에 발달되지만 유아의 청각각은 일찍부터 성숙되며 감각적 반응은 생후부터 존재한다(Nye, 1975). 유아들은 노래나 기악곡 등의 음악을 듣고 감상하기에 앞서 주변에 있는 많은 구체적인 소리를 탐색함으로써 듣기능력이 발달된다. 음악적 감각발달에 중요한 청각은 보통 생후 2개월이 되면 사람의 목소리를 변별할 수 있게 되고, 5~6개월 이후에는 물체의 소리를 분별하며, 음원의 위치를 인식할 수 있다. 그 후 음의 변별력은 급속하게 발달하여 8세부터 10세 경에 정점에 이른다고 한다. 즉 유아원부터 국민학교의 시기는 청각각이 가장 민감한 시기로 이 시기가 지나면 적어도 훌륭한 음악적 능력의 성장은 기대하기 어렵다고 하겠다(이용일, 1984).

듣기능력중 가장 우선하는 음색의 변별력이란 음의 성분 차이로 생기는 감각적 특성을 변별하는 능력으로 생후 2개월의 유아가 엄마의 목소리를 아는 것은 일찍부터 음색의 변별이 가능하다는 것을 나타낸다. Biasini, Thomas와 Pogonowski(김영희, 1982 재인용)에 의하면 유아들은 음악에서 가락적 표현, 화음이나 리듬적 표현보다 먼저 음색을 듣는다고 한다.

음높이에 대한 변별력은 소리의 진동수의 차이를 변별하는 능력으로 Nye(1975)에 의하면 유아들은 공통적으로 음의 높이와 크기와 빠르기를 혼동하는 경향이 있으므로 높은 음은 소리가 크고 빠르다고 생각하며 낮은 음은 부드럽고 느리다고 생각한다고 한다. 이러한 혼동 현상의 원인 중 하나는 음에 대한 어휘의 부족에서 온다. 따라서 어휘와 음높이를 연결시키는 학습이 필요하다.

유아는 높은 소리에 더 예민하게 반응하지만 높은 소리보다는 낮은 소리를 더 좋아하고 안정감을 느낀다.

5~6세의 유아들을 대상으로 한 김영희(1982)의 연구는 유아들의 음색 변별력이 간단한 악기나 물체의 소리에 대한 변별이 가능할 정도로 잘 발달되어 있는 반면에, 음높이의 변별력은 음높이의 차가 클 경우에는 잘 변별하지만 미세한 차이나 제자리 반복음은 잘 변별하지 못하였으며 유아들에게 음이 높다, 낮다는 어휘와 음높이 개념을 적용시키는데 다소 어려움이 있었음을 보고하고 있다.

2) 노래부르기 능력의 발달

가창형태에 반응하는 능력은 어머니의 말에 반응하는 시기에 이미 시작된다고 볼 수 있으며 그 후 자연스런 놀이를 하면서 나타난다. 유아의 가창력에 관한 연구를 살펴보면 영아는 생후 2년이 되면 불확실하기는 하지만 노래의 1절을 노래하는 것이 가능하다고 하며 점차 성장해서 4세경이 되면 그 가운데 몇 명은 정확한 음정으로 전체를 노래할 수 있다는 것이다(Andress, 1973).

유아의 가창력의 연구와 아울러 유아의 음역(tone range)의 연령적 발달에 관해서는 여러 연구가 이루어져 왔다. G. Revesz는 출생아는 우는 소리의 음으로부터 6세까지 매년 한 음씩 내려가며 음역이 발달하다가 7세부터 상하로 발달한다고 한다. Nye(1975)에 의하면 5세 유아는 3-4-5 음의 노래를 좋아하고 그들의 음역에 맞추어 음을 조정하는데 G음이 유아들의 음역의 중심이라고 한다. 유아는 C~E 까지 제한된 음역의 범위이지만 개인차가 있고 E~B까지 5개의 음역만을 사용한다고 한다. Kirkpatrick(1962)에 의하면 5세 유아가 자주 사용하는 음역은 G~B^b까지이며 실험한 50% 이상의 유아는 B~E까지 확장된다고 보고했다.

우리나라 3~8세 유아를 대상으로 한 박인숙, 황명원(1980)의 조사결과에 의하면 우리나라 유아들의 음역은 B~F[#]으로 Revesz의 연구에 의한 음역보다 폭이 넓은 음역을 가진 것으로 나타났

는데 이것은 Kirkpatrick(1962)의 실험 연구와 비슷한 결과를 보여주었다. 이재임(1986)은 5~7세 유아 190명을 대상으로 유아들의 음역을 조사한 결과 5세의 유아 G~A, 6세의 유아가 G~C, 7세의 유아가 G~C의 음역을 보여줌을 밝히고 유아의 음역은 연령이 높아짐에 따라 넓어지며 남아가 여아보다 음역이 넓은 것으로 밝혀 유아의 음역간에 성차가 있음을 보고하였다.

유아는 두 종류의 목소리의 질을 소리내는데 말을 할 때 사용하는 목소리와 노래할 때 사용하는 목소리이다. 그러나 이 두 종류의 소리를 혼동해서 사용하기 때문에 불확실한 음정으로 노래하는 유아가 많다. 유아의 음역과 음정의 발달은 유아에게 노래할 기회를 많이 주고, 높고 가벼운 목소리로 노래하도록 격려함으로써 점차 발달되어 간다. 김영희(1982)는 5~6세 유아들의 가락의 표현능력의 연구에서 리듬과 음정을 분리해서 평가한 결과 리듬은 잘 반응하는 반면에 음정은 아직 불확실한 음정을 내는 유아가 많았다고 보고하고 있다.

김신자(1972)는 멜로디 분석을 통하여 유아의 음정감의 발달을 연구한 결과, 4~5세가 되면 유아들은 언어의 발달과 사고력과 기억력의 증진으로 적극적으로 듣고 노래하면서 repertory가 급증한다고 하였다. 5~6세가 되면 대체적으로 모든 가락을 부를 수는 있지만 고음이나 저음에서 한계를 보이며 간단한 정삼화음은 완전히 알고 있어 다른 유아의 음정이 틀린 것을 지적하기도 한다고 하였다. 이와같이 김신자(1972)는 4~6세의 유아기에 조성감과 음정감이 가장 많이 발달되고 있다고 보고하고 있다.

3) 리듬과 율동익히기 능력의 발달

음악의 기본개념 중에서 가장 기초개념이라고 알려진 리듬개념이 유아의 연령이 증가함에 따라 어떻게 발달하는지와 심신이 발달함에 따라 어떻게 발달하는지에 대한 연구는 많이 이루어져 왔다.

Pflederer(1964)의 조사에 의하면 5세아의 리듬을 지각하는 능력이 68%인데 비해 8세아는 80%가 되어 리듬지각 능력이 크게 신장됨을 보고하고

있다. Stambaek도 리듬의 지각면에서는 Pflederer와 거의 비슷한 견해를 보고하고 있는데 이 조사에 의하면 6세아에서는 약간 불규칙한 리듬에는 자신이 없다가 9~10세경이 되면 비교적 복잡한 리듬에도 잘 반응한다고 한다(유덕희, 1983a). 김영희(1982)의 5~6세 유아의 리듬발달의 연구에 의하면 유아들이 쉽고 어려움을 느끼는 것이 특정한 박자에 있지 않고 리듬패턴에 달려있는 것으로 나타났는데 유아들은 빠른 템포의 리듬과 부절이나 당김음 등 변화있는 리듬패턴에 잘 반응한다는 결과가 보고되고 있다.

Jones(1973)는 아동들의 박자개념 발달에 대하여 알아보기 위하여 5~12세 아동 66명을 대상으로 11개의 음악검사를 실시한 결과 연령이 높아질수록 박자개념이 발달되어 가는 것을 볼 수 있었지만 형식적 조각기인 11세경이 되어야 박자에서의 수학적 관계를 이해할 수 있다고 밝혔다. Perney(1976) 또한 아동의 박자개념의 발달을 보기 위하여 Jones와 같은 검사를 가지고 5~11세 아동들을 대상으로 다시 연구를 해본 결과 악기를 배워본 경험은 의미있는 영향을 준 것으로 나타나지 않았지만 여아들이 남아들보다 박자개념의 발달이 빠르다고 보고하였다.

4) 악기다루기 능력의 발달

Moorhead와 Pond는 유아는 자기의 주위에 있는 모든 물건으로 소리를 만드는 본능을 갖고 있다고 말하고 있는데, 이것은 우리들이 유아의 일상생활을 관찰해 보면 쉽게 이해할 수 있다. 즉, 유아들은 상점에서 나오는 장난감보다 납비와 후라이팬, 그리고 스푼을 더 좋아하고 스푼을 쥐고 국그릇을 때리거나 컵이나 접시 등을 딱딱 침으로써 소리를 만들어 보기를 더 좋아한다(서석남, 1979). 그리고 Gesell과 Lig의 연구에 의하면 18개월된 유아는 종소리나 호루라기 소리에 흥미를 나타내며 이것이 발전해서 4세가 되면 피아노와 같은 조직적인 音群에 관심을 나타낸다고 보고하였다(이용일, 1980). 이러한 유아의 발달에 맞춰 최영숙(1982)은 유아에게 알맞는 악기를 제공해 줌으로써 유아들이 자유로이 악기를 실험해 볼 수 있도록

하는 것이 악기다루기 발달에 미치는 효과가 크다는 결과를 보고하였다.

심신의 발달에 따라 유아기를 넘어서 아동의 음악적 능력도 크게 신장되는데 그 관계를 대략 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 수에 대한 개념이 8세 때부터 점차 상승하여 9세를 전후하여 급속히 발달하고 9세를 전환점으로 시각이 청각보다 우선하게 되므로 독보능력을 조장시켜 준다. 둘째, 손끝의 발달이 8세 때부터 점차 상승하여 9~10세에서는 거의 완성되므로 기악적인 능력이 촉진된다. 셋째, 10세에서 기계적 기억력이 절정에 달하고 지적 이해가 점차 발달하여 감으로 애창곡의 repertory를 넓혀준다. 넷째, 9~10세에 이르면 자기 중심적인 자세에서 점차적으로 탈피해서 집단 생활에도 잘 적응하므로 합창이나 합주를 효과적으로 이끈다.

5) 음악적 창의성의 발달

Schunemann(유덕희, 1973 재인용)의 연구에 의하면 유아는 1세부터 일정한 높이의 음을 맞추어 보려고 하며 2~3세경이 되면 아주 짧은 몇 개의 음으로 된 것이긴 해도 자기들이 만들어낸 음선을 노래하기 시작한다고 하였다. 그리고 유치원의 유아는 아주 기분이 좋을 때에 저절로 음선의 표현의 일종인 창조적인 활동을 한다고 한다.

유아에게 강한 개성을 길러주기 위한 음악의 창조성 개발을 주장한 Orff의 음악 교육이론은 여러 연구에서 입증되고 있다. 그 한 예로 최영숙(1982)의 실험연구는 유아 자신의 사고와 아이디어에서 나온 독창적인 것과 자기자신을 표현하려고 할 때 격려해 주는 것이 음악적 창의성 발달에 큰 영향을 준다는 결과를 보고하였다.

2. 음악 보존개념의 발달

최근 Piaget의 인지발달론은 음악교육계에도 여러 방면에서 연관되어 있음이 밝혀져 왔다. 첫째로 개념형성의 이론은 음악개념 개발에 큰 영향을 미쳤으며, 둘째로 발달단계에 의한 설명은 음악성 발달에도 그대로 적용되었으며, 셋째로 그의 임상실험 방법은 음악학습 연구와 음악개념 형성에

적용 가능하다는 것이다(유덕희, 1983b).

Piaget의 보존원리를 이용하여 아동의 음악적 사고에 있어서 보존단계를 추적한 연구는 Pfloderer (1964)에 의해 처음으로 이루어졌는데 그녀는 악기를 배운 경험이 없는 5세와 8세 아동에게 음의 길이, 박자, 음의 패턴, 리듬패턴의 보존능력의 여부를 위한 6개의 음악검사를 실시하였다. 이 실험 결과, 5세 유아의 직감적 응답은 비보존 상태로, 8세 아동은 54% 정도의 보존능력이 있음을 보고하였으며, 두 연령에서 음악적 사고는 전조작기와 구체적 조작기의 특징을 잘 나타내 주었다고 보고하였다. 그 후 이 연구의 연속으로 Zimmerman(1967; Pfloderer와 동일인물)은 음악보존 검사도구(Musical Conservation Instrument)를 새롭게 하여 5가지 실험을 하였다. 이 실험을 토대로 Zimmerman은 음악 보존개념은 연령이 증가함에 따라 발달하며 리듬패턴의 보존은 음 패턴의 보존이 이루어진 후에 나타난다는 것과 보존의 정체기는 국민학교 4학년 (만 9세)에서 보 여진다는 결론을 내렸다.

Schultz(정원영, 1988 재인용)은 음악요소들에 반응하는 아동의 능력을 연구하기 위하여 2~8학년의 아동 377명을 선정하여 melody, rhythm, tempo, instrument, mode, key 등의 변화를 들고 변화를 지적하게 하는 실험을 하였다. 그 결과, 다양한 음악요소들을 인지하는 능력은 연령이 증가함에 따라 발전되며 그 증가율은 5학년 이상부터는 약간의 침체기를 갖는다는 결론을 내렸으며 악기, 빠르기, 리듬 등의 변화는 다른 어떤 요소보다도 멜로디의 보존을 더 많이 방해하는 경향이 있다고 보고하였다.

Petzold(1969)는 6~12세의 아동들이 음악 소리의 청각표현에 대한 인식과 반응을 나타내는 방법을 연구하였는데 이 연구 또한 연령이 청각 인식 발달에 중요한 요인이라는 것을 밝혔다. 뿐만 아니라 그는 늦어도 3학년까지는 학습정점에 분명히 도달하며 가장 의미있는 변화는 1학년과 2학년 사이에서 일어났다고 하여 저학년에서의 음악교육의 지연은 다음 단계의 음악발달에 장애가 됨을 시사하였다.

Rider(1977) 또한 Piaget의 인지발달 이론을 적용시켜 리듬과 빠르기의 보존개념 발달을 측정할 수 있는 청각검사를 제작한 다음, 7~13세까지의 시각 장애아 40명을 대상으로 Piaget의 면적, 부피 보존개념과 리듬, 빠르기의 보존개념간의 상관관계를 밝혔으며 4가지 보존이 발달되는 순서는 리듬, 면적, 부피, 빠르기의 보존이라고 밝혔다. Rider의 2차연구(1978)에서는 국민학교 2~5학년에 속하는 정상 아동 32명을 대상으로 리듬, 빠르기, 음표의 수, 지속의 4가지 음악 보존 검사, 3가지 Piaget의 보존개념 검사, 음악적성 검사를 실시하였다. 그 결과 50%의 아동이 각각의 보존개념을 획득하는 시기는 7.5세에 리듬과 양의 보존, 8.5세에 음표의 수 보존, 9세에 무게의 보존, 10세에 빠르기 보존, 10.5세에 부피보존, 11.5세에 지속의 보존이라고 보고하였다.

Norton(1979)은 취학전 아동 34명을 대상으로 청각적 보존과 시각적 보존에서 본 음악능력과의 관계와 관련을 연구한 결과 시각적 보존 능력이 있다고 해서 아동이 청각적인 보존능력이 형성되었다고 볼 수 없다고 보고하였으며 아동의 음악능력은 청각적 보존능력과 관계가 있다고 보았다.

유애열(1985)은 2~5학년 국민학교 아동 80명을 대상으로 음악 보존개념의 발달경향과 음악적 경험, 인지발달과의 상관관계를 살펴보았다. 그 결과, 음악 보존개념은 학년이 증가함에 따라 발달되어 가며 발달시기는 리듬과 음표의 수 보존에서는 2, 3학년의 경우 대부분이 비보존 상태이고 4학년의 경우 보존과 과도기 경향이, 5학년의 경우에는 보존의 경향이 높은 것으로 나타났다. 그리고 빠르기의 보존에서는 2, 3학년의 경우 대부분이 비보존 상태이고 4, 5학년의 경우 보존의 경향이 높았다. 지속의 보존에서는 2, 3, 4학년의 경우 비보존 상태이고 5학년의 경우 과도기와 보존의 경향을 나타내었다. 즉, 음악 보존개념의 발달은 리듬과 음표의 수, 빠르기, 지속의 순서로 발달된다는 것이다. 또한 아동의 Piaget의 보존개념 발달과 음악 보존개념 발달간의 상관관계를 살펴본 결과, 무게와 음표의 수 보존에서만 유의한 관계가

있는 것으로 나타났고 양과 리듬, 부피와 빠르기 보존에서는 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 유의한 상관관계를 보여준 무게와 음표의 수 보존도 유관계수 C가 0.18로 상당히 낮은 상관관계를 보여주었다고 보고하고 있다.

이상의 연구들이 음악 보존개념의 발달을 연령과 인지발달과 관련지어 본 것들인데 이 선행연구들을 종합해 보면 음악적 개념 즉 음정, 리듬, 청음력, 박자 등은 연령이 높아짐에 따라 발달되어가는 경향을 보여주는데, 학자들에 따라 개념이 형성되는 시기에 일치를 보이고 있지 않다. Pflederer의 연구와 유애열의 연구에서는 8세 아동의 경우 리듬패턴의 보존에 있어서 대부분이 과도기와 비보존 상태에 있다고 보고하였으나 Rider의 연구에서는 7.5세에 보존되는 것으로 보고되었다. 하지만 음악 보존개념 발달의 순서에 있어서는 리듬, 음표의 수, 빠르기, 지속의 순서로 발달됨에 거의 일치를 보이고 있다.

그러나 음악적 보존검사에 따라 음악 보존개념의 발달 결과에 대한 보고가 일치하지 않는 경우도 있다. 구체적으로 설명하면, 청각적 보존검사와 시각적 보존검사 간에는 Rider의 경우에는 상관성이 높은 것으로 보고되었으나 ($r=.9$), Norton의 연구에서는 거의 상관성이 없이 낮은 것으로 보고되었다 ($r=.132$). 따라서 음악 보존개념 연구를 위해서는 검사의 표준화가 시급하다고 할 수 있다.

3. 연구문제

본 연구는 유아의 음악능력과 음악 보존개념이 성과 연령에 따라 어떻게 발달하며 유아의 성과 연령, 음악능력이 음악 보존개념의 발달에 어떠한

영향을 주는지를 밝히는 것을 목적으로 아래의 연구문제를 설정하였다.

- 1) 유아의 음악능력은 성과 연령의 차이에 따라 다르게 발달하는가?
- 2) 유아의 음악 보존개념은 성과 연령의 차이에 따라 다르게 발달하는가?
- 3) 유아의 성과 연령, 음악능력은 음악 보존개념의 발달에 어떠한 영향을 미치는가?

III. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 유아들의 음악능력과 음악 보존개념이 유아의 성·연령에 따라 어떻게 발달하는지를 알아보기 위하여 교육경제 수준이 유사한 서울지역 두 유치원에 다니고 있는 유아 117명을 연구 대상으로 하였다. 본 연구에 참여한 유아들의 연령집단은 5~6세의 유아반과 6~7세의 유치반의 두 집단으로서 이들 연구대상자의 성·월령의 분포는 표 1과 같다. 유아의 월령은 생년월일에 의하여 1992년 6월 1일을 기준일로 하여 산출되었는데 평균 월령은 유아반이 58개월(4세 10개월), 유치반의 경우에는 69개월(5세 9개월)이었다.

2. 측정도구

1) 음악능력 검사

Lorton과 Walley(1979)가 「Recording Skill Development in Music」에서 제시한 음악교육의 5개 영역인 듣기, 노래부르기, 율동익히기, 악기다루기,

표 1. 연구대상 유아의 성·월령의 분포

변 인	구 분			계
	남 아	여 아		
반별/성별				
유아반	31(56.4)	24(43.6)		55(100)
유치반	27(43.5)	35(56.5)		62(100)
반별/월령별	48~60개월	60~72개월	72~84개월	계
유아반	34(61.8)	21(38.2)		55(100)
유치반		41(66.1)	21(33.9)	62(100)

괄호밖 (N) 괄호안 (%)

음악적 창의성의 문항과 Crook(1979)이 「Music : Materials for Teaching」에서 제시한 문항을 중심으로 작성된 30문항을 예비검사를 실시하여 약간 수정한 후 본 연구의 음악능력의 측정도구로 사용하였다. 본 연구의 음악능력 검사도구는 구조화된 면접용 질문지로서 각 영역별로 살펴보면 듣기 11문항, 노래부르기 4문항, 율동과 리듬익히기 5문항, 악기다루기 5문항, 음악적 창의성 5문항으로서 '전혀 못한다 (1점)'에서 '매우 잘한다 (5점)'의 Likert식 5점 척도형으로 채점되었다. 이렇게 채점된 음악능력 검사는 다섯 영역별로 합산되었다.

채점된 음악능력 검사의 영역별 신뢰도를 검증하기 위해서 내적합치도 지수인 Cronbach의 alpha계수를 산출하였다. 그 결과, 듣기영역이 .86 노래부르기 영역이 .70, 율동 및 리듬익히기 영역이 .78, 악기다루기 영역이 .71, 음악적 창의성이 .86으로 나타났다. 이와같이 각 영역별로 신뢰도가 .70~.86의 범위로 만족할 만한 수준으로 나타났다.

2) 음악 보존개념 검사

음악 보존개념 검사로는 Rider(1978)가 개발한 M-PACD(Musical Perception in the Assessment of Cognitive Development) 검사를 번안한 후 사용한 유애열 (1985)의 음악 보존개념 검사를 참고로 예비검사를 실시한 후 유아들의 수준에 맞게 수정하여 측정도구를 만들었다. 이 검사는 리듬, 음표의 수, 빠르기, 지속의 네가지 음악적 요소의 개념으로 구성된 청각검사로, 검사문항과 녹음된 악기의 연주를 듣고 응답하도록 되어 있다. 본 연구에서는 악기 선정에 있어서 유아들에게 가장 익숙하며 음색의 변별력이 높은 피아노와 우드블럭 (틱탁 블럭)을 선택하였으며 곡 선정은 유아들에게 익숙한 '산토끼'로 정했다.

유아를 위한 음악 보존개념 검사는 예비질문 5문항, 리듬보존과 음표의 수 보존 각각 2문항씩, 빠르기 보존과 지속 보존 각각 4문항씩, 총 17문항으로 구성되어 있다. 음악 보존개념 검사의 문항에 따라 '같다'는 응답은 3점, '빠르다'·'느

리다' 또는 '많다'·'적다'를 2점과 1점으로 채점하였고, 응답의 이유에 대한 채점은 합당하고 논리적인 경우 3점, 논리적이되 감각에 의한 판단인 경우에는 2점, 논리적이지만 못하거나 감각에만 의존한 이유는 1점을 주었다. 이렇게 채점한 후 리듬, 음표의 수의 보존의 문항은 총점이 2~3인 경우에는 비보존, 4~5인 경우에는 과도기, 6점인 경우에는 보존으로 분류하였고, 빠르기 보존과 지속의 보존의 문항은 총점이 4~6인 경우 비보존, 7~9인 경우 과도기, 10~12인 경우 보존으로 분류하였다. 음악적 보존개념 검사의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach alpha계수를 구한 결과 리듬의 보존은 .70, 음표의 수의 보존은 .65, 빠르기의 보존은 .80, 지속의 보존은 .78로 산출되었다.

3. 연구절차

1) 예비 검사

본 검사에 들어가기 전에 음악능력 검사와 음악 보존개념 검사를 유치원 아동 20명에게 예비검사를 실시한 결과, 음악능력의 듣기 영역에서 주변과 자연소리 부분을 좀 더 변별력있는 검사로 추가 수정하였고, 음악 보존개념 검사는 유아들 수준에 맞게 쉬운 말로 질문하고 보존개념에 대한 판단을 도울 수 있도록 박자와 빠르기에 맞춰 손뼉을 치거나 손가락으로 세어보는 등의 신체를 이용한 측정도구로 수정하였다.

2) 본 검사

본 검사는 선정된 조사집단인 두 유치원에서 1992년 6월 8일 부터 6월 20일까지 2주간에 걸쳐 실시하였는데 영역별로 나누어 연구자와 훈련을 받은 네 명의 아동학을 전공한 검사자에 의해 실시되었다.

3) 자료분석

이상에서 얻은 자료는 SPSS-PC+ 프로그램을 이용하여 연구대상자의 특성을 파악하기 위한 평균, 백분율을 산출하고 연구문제에 따라서 t 검정, χ^2 검정과 중다회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구결과 및 논의

1. 유아의 성·연령별 음악능력의 발달

4~6세 유아들의 음악능력이 성별로 유의한 차이를 보이는지를 살펴보기 위하여 유아의 전체 음악능력을 성별로 t 검증을 해 본 결과, 표 2에서 보여주듯이 남아와 여아간에 성차를 보여주었다 ($t=3.85, p<.001$). 또한 유아의 음악능력을 듣기, 노래부르기, 율동익히기, 악기다루기, 음악적 창의성의 다섯 영역별로 나누어 성별 음악능력을 t 검증해 본 결과, 남아보다 여아가 모든 영역에 있어서 유의하게 음악능력이 더 발달되어 있음이 밝혀졌다.

유아의 연령이 증가함에 따라 음악능력이 어떻게 증진되는지를 살펴보기 위하여 유아의 연령을 66개월(5.5세)를 기준으로 분류하여 5세와 6세의 연령을 나누어 t 검증을 해 본 결과, 표 2에서와 같이 유아의 전체 음악능력은 연령간에도 유의한 차이를 보여주어($t=3.35, p<.001$), 유아의 연령이 증가함에 따라 유아의 전체 음악능력이 증진됨이 밝혀졌다. 또한 각 영역별 음악능력의 발달을 연령별로 t 검증한 결과, 연령이 증가함에 따라 듣기, 율동과 리듬익히기, 악기다루기 능력은 통계학적으로 유의하게 크게 신장된 데 반해, 노래부르기 능력과 음악적 창의성은 그리 향상되지 않았음을 보여주었다.

음악능력 발달에서 연령별로 유의한 차이를 보이는 영역만을 다시 자세히 살펴보면, 듣기 능력은 음악 기본개념 발달을 위한 가장 기본적인 능력으로서 연령증가에 따라 유아의 다양한 경험을 함으로써 함께 발달됨을 보여주었다. 즉 자연소리나 주변 환경소리, 리듬악기나 멜로디악기 소리를 변별할 수 있는 음색에 대한 변별력이 연령의 증가에 따라 향상됨과 동시에 음의 강약, 빠르기, 고저에 대한 청감각도 연령의 증가에 따라 신장되는 것으로 나타났다.

연령증가에 따른 율동익히기 능력의 유의한 차이는 유아가 리듬과 율동에 반응함으로써 음의 빠르기, 높낮이, 음길기와 무겁고 가벼운 느낌 등과 같은 음의 기본개념을 깨우치는 능력이 연령이 증가함에 따라 발달함을 보여준다. 악기다루기 능력 또한 눈과 손의 협응이 잘 이루어지지 않는 5세에서 6세로 연령이 증가됨에 따라 리듬악기를 다루는 능력이 크게 신장되고 멜로디언과 같은 건반악기를 다룰 수 있는 능력도 같이 발달되어 가는 경향을 보여주었다. 그러나 유아의 듣기, 리듬과 율동익히기, 악기다루기 능력의 신장에 반해 유아의 가창능력과 음악적 창의성이 연령이 증가에 따라 유의한 차이를 보여주지 않았음은 유아의 음악발달이 5세와 6세 사이에 큰 차이가 없고 음악적 표현과 창의성도 크게 신장되지 않고 있음을 보여주었다.

유아의 음악능력 검사중 높은 소리와 낮은 소리를 구별하는데 듣기능력 검사에서 5~7세의 유

표 2. 유아의 성과 연령에 따른 음악능력의 발달

음악능력	듣기	노래부르기	율동익히기	악기다루기	음악적 창의성	전체
성·연령 N	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)
유아의 성						
남아	58 36.98(6.84)	11.98(2.20)	15.43(2.81)	13.57(3.42)	12.40(3.76)	90.36(13.78)
여아	59 40.30(6.80)	13.34(2.58)	16.81(3.52)	16.39(3.85)	14.22(3.62)	101.14(16.34)
	$t=2.63^{**}$	$t=3.06^{**}$	$t=2.34^{**}$	$t=4.19^{***}$	$t=2.67^{**}$	$t=3.85^{***}$
유아연령						
5세	69 37.01(6.74)	12.39(2.24)	15.42(3.34)	13.74(3.68)	13.20(3.86)	91.76(1.84)
6세	48 41.02(6.74)	13.06(2.77)	17.15(2.84)	16.79(3.50)	13.48(3.70)	101.39(2.22)
	$t=3.16^{**}$	$t=1.44$	$t=2.91^{**}$	$t=4.50^{***}$	$t=.39$	$t=3.35^{***}$

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $P<.001$

아들은 큰 소리와 빠른 소리를 높은 소리와 혼동하는 것으로 밝혀졌는데 그 이유는 Nye(1975)의 설명처럼 유아들이 음높이의 차이나 변화를 어휘로 나타내는데 어려움이 있기 때문으로 분석된다. 뿐만 아니라 노래부르기의 능력에서 불확실한 음정으로 노래하는 유아들의 대부분은 유아 자신이 내기에 편한 음을 사용하며 낮은 음역에서 노래부르기를 즐겨하는 것으로 나타났다. 또한 애창하는 노래의 레파토리를 살펴보면 간혹 유행하는 성인의 노래나 만화영화 주제가 등을 부르는 유아들을 볼 수 있었는데, 이는 요즘 TV에 의한 매스미디어의 영향이 유아들에게 미치고 있음을 보여주는 단면이라 생각된다. 이와같이 성대 발달이 미성숙 상태에서 성인들의 노래를 따라 부르는 것은 Garretson(1976)이 밝히고 있는 음정불안의 요인 중의 하나로 유아의 노래부르기 능력의 발달을 위해 앞으로 지양되어야 할 것으로 사료된다.

이상과 같이 성과 연령에 따라 유아의 음악능력의 발달이 유의한 차이가 있음을 밝힌 본 연구의 결과는 음악능력이 연령증가에 따라 발달되어가는 경향을 보고한 김영희(1982)의 결과와 일치한다. 그러나 다른 연령간에서만 성별 음악능력이 유의하게 차이가 있음을 밝혀 연령과 성에 의한 상호작용효과를 암시한 김영희(1982)의 연구결과와는 달리, 본 연구결과는 성과 연령이 상호작용하고 있지 않음을 보여주었다. 즉, 모든 영역에서 남아보다 여아의 음악능력이 더 발달되어 있고 연령별로는 듣기, 율동익히기와 악기다루기 능력이

연령에 따라 유의한 차이가 있음이 밝혀졌다. 이러한 결과는 유아의 음역이 여아가 남아보다 넓고, 연령이 증가함에 따라 음역이 넓어지며 음정이 정확해지며, 넓은 음역을 가진 유아일수록 가락 반응 능력이 더 높게 나타났다고 보고한 이재임(1986)의 연구결과와 일치한다.

2. 유아의 성·연령별 음악 보존개념의 발달

유아의 음악 보존개념의 발달경향을 성과 연령별로 살펴보기 위하여 t검증해 본 결과, 표 3에서와 같이 유아의 전체 음악 보존개념은 성별로는 유의한 차이가 없었지만($t=.57, p>.05$), 연령의 증가에 따라서는 유의한 차이를 보여주었다($t=2.66, p<.01$).

연령에 따른 유아의 음악 보존개념의 발달경향을 리듬, 음표의 수, 빠르기, 지속의 네 영역별로 나누어 t검증해 본 결과, 표 3에서와 같이 빠르기의 보존을 제외한 다른 음악 보존개념은 연령이 증가할수록 발달됨이 밝혀졌다. 이러한 음악 보존개념의 연령적 발달은 많은 선행연구에서의 결과와 일치한다(유애열, 1986; Pfloderer, 1964, Zimmerman, 1967; Perney, 1976). 빠르기의 보존이 5세와 6세 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타난 본 연구의 결과와 선행연구의 결과와의 엄밀한 비교는 불가능하므로 연령별 보존개념의 형성비율과 음악 보존개념에 대한 유아들의 판단의 근거를 통한 분석에 대한 논의를 하고자 한다.

음악 보존개념의 연령에 따른 발달경향을 연령

표 3. 유아의 성과 연령에 따른 음악 보존개념의 발달

음악보존		리듬보존	음표의 수 보존	빠르기 보존	지속보존	전체
성·연령	N	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)
유아의 성						
남아	58	3.95(.94)	3.78(1.03)	11.79(2.9)	9.14(2.52)	28.66(5.82)
여아	59	3.80(1.22)	3.86(1.07)	11.92(3.0)	9.80(2.42)	29.27(5.89)
		$t=.75$	$t=.46$	$t=.22$	$t=1.44$	$t=.57^{**}$
유아연령						
5세	69	3.62(.82)	3.62(1.07)	11.71(2.94)	8.86(2.38)	27.78(5.54)
6세	48	4.23(1.31)	4.10(.95)	12.06(2.96)	10.35(2.38)	30.61(5.89)
		$t=3.107^{**}$	$t=2.50^{**}$	$t=.64$	$t=3.35^{***}$	$t=2.66^{**}$

* $P<.05$ ** $P<.01$ *** $P<.001$

별 보존개념의 형성비율을 통하여 좀 더 세분하여 분석한 결과는 표 4와 같다. 각 영역별 음악 보존개념의 형성비율을 살펴볼 때, 리듬의 보존에서 손뼉을 치면서 빠르기의 변화에 관계없이 리듬이 같다는 것을 개념화하고 있는 유아는 전체의 8.5%, 과도기의 유아는 47.0%, 비보존의 유아는 44.4%로 나타났다. 음표의 수의 보존에서는 피아노로 칠 때 한 마디 안에서의 음표의 수가 빠르기의 변화에 관계없이 같다는 것을 개념화하고 있는 유아는 8.5%, 과도기의 유아는 48.7%, 비보존의 유아는 42.7%로 나타났다. 빠르기의 보존개념이 형성된 유아는 전체의 16.2%, 과도기의 유아는 32.5%, 비보존의 유아는 51.3%로 나타났고, 지속의 보존개념 형성비율은 보존이 6.8%, 과도기가 43.6%, 비보존이 49.6%로 나타났다. 이상과 같이 아주 적은 비율의 유아만이 음악 보존개념을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 비보존과 과도기에 있는 것으로 나타난 유아의 비율이 비교적 비슷하게 50% 전후로 나타났는데 빠르기의 보존에서 과도기의 비율이 보존의 형성비율이 높아지면서 좀 더 적게 나타난 점으로 미루어 볼 때 유아의 음악 보존개

념에서 빠르기의 개념이 다른 개념보다 비교적 일찍 개념화되는 반면에 유아의 리듬과 음표의 수, 그리고 지속의 순서로 형성되기 시작한다는 것을 알 수 있었다. 본 연구를 통해서 밝혀진 음악 보존개념의 발달순서가 리듬과 음표의 수, 빠르기, 지속의 순서로 보고된 유애열(1985)과 Rider(1977)의 연구결과와 다르게 나타난 것은 본 연구용 측정도구가 유아에 맞게 손뼉치기와 손가락 세어 보기 등의 동작을 통한 청각검사로 수정되었기 때문으로 분석된다.

그 외에도 음악 보존개념에 대한 유아들의 판단의 이유를 분석해 보면, 음표의 수 보존개념의 판단을 위해 음표의 수를 세어보는 과정에서 구체적으로 손가락을 사용할 때에는 인지적 발달단계에서 아직 전조작기에 있는 이들 5~7세 유아들에게는 많다. 적다의 판단에 대한 어휘개념이 빠르다·느리다의 대조개념과 혼동하고 있음이 발견되었다. 또한 지속의 보존개념 판단을 할 때에도 연주를 오래한다는 시간의 길이를 판단하는 과정에서 길다·짧다의 대조개념과 많다·적다의 대조개념이 함께 혼동되고 있음이 발견되었다.

표 4. 유아의 성과 연령에 따른 음악 보존개념의 발달경향 빈도 및 백분률

보존의 종 류	보존의 여 부	유아의 성		유아의 연령		
		남아	여아	5세	6세	계
리듬	보 존	4(3.4)	6(5.1)	3(2.6)	7(6.0)	10(8.5)
	과도기	33(28.2)	22(18.8)	30(25.6)	25(21.4)	55(47.0)
	비보존	21(17.9)	31(26.5)	36(30.8)	16(13.7)	52(44.4)
		$\chi^2=4.51$		$\chi^2=6.18^*$		
음표의 수	보 존	3(2.6)	7(6.0)	5(4.3)	5(4.3)	10(8.5)
	과도기	30(25.6)	27(23.1)	28(23.9)	29(24.8)	57(48.7)
	비보존	25(21.4)	25(21.4)	36(30.8)	14(12.0)	50(42.7)
		$\chi^2=1.75$		$\chi^2=6.13^*$		
빠르기	보 존	11(9.4)	8(6.8)	10(8.5)	9(7.7)	19(16.2)
	과도기	15(12.8)	23(19.7)	25(21.4)	13(11.1)	38(32.5)
	비보존	32(27.4)	28(23.9)	34(29.1)	26(22.2)	60(51.3)
		$\chi^2=2.42$		$\chi^2=1.18$		
지 속	보 존	3(2.6)	5(4.3)	4(3.4)	4(3.4)	8(6.8)
	과도기	24(20.5)	27(23.1)	24(20.5)	27(23.1)	51(43.6)
	비보존	31(26.5)	27(23.1)	41(35.0)	17(14.5)	58(49.6)
		$\chi^2= .94$		$\chi^2=6.55^{**}$		

괄호밖(N), 괄호안(%), *P<.05 **P<.01 ***P<.001

전반적으로 전조작기의 유아들의 음색, 음길이, 음높이 등에서의 혼동은 아직 어휘력의 발달이 미숙한 이유로 분석되어 Nye(1975)의 분석과 일치함을 보여주었다.

표 4에서 볼 수 있듯이 유아의 성과 유아의 연령에 따른 유아의 음악 보존개념의 발달경향을 보존의 형성비율을 통해 알아보기 위하여 χ^2 검증을 한 결과, 유아의 성은 음악 보존개념의 발달에 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 반면, 유아의 연령은 빠르기를 제외한 음악 보존개념에 유의한 영향을 미치고 있음이 밝혀졌다. 이는 앞의 성과 연령별 음악 보존개념의 발달경향과 일치되는 결과로 유아기 남아와 여아는 음악 보존개념의 발달에 유의한 차이가 없지만 5세보다는 6세의 유아가 빠르기를 제외한 리듬, 음표의 수, 지속의 보존개념이 더 발달되어 있다는 것이다.

본 연구의 음악보존개념의 형성비율 결과를 통하여 유아들의 인지발달이 전조작기에 해당하는 단계에 머물러 있어 각 보존개념의 비율이 8.5% 정도에 머물러 있었지만 개념형성이 되어가는 과도기과정에 있음을 살펴볼 수 있었다. 우선 리듬 개념이란 박자를 통해서 음표간의 간격을 달리함으로써 개념이 형성되었는가를 보는 것으로 박수를 쳐 보는 등 구체적인 신체동작을 통해서 인지할 때에는 유아들이 확신을 가지고 보존에 대한 이유를 말할 수 있었다. 즉 박수를 치면 같다는 것을 인지하는 반면에 박수를 안 쳐보면 다르다고 느껴진다거나 모르겠다는 대답이 많았다. 특히 논리적인 이유를 설명하기를 요구받았을 때 아주 어렵게 여기며 대답을 기피하는 경우가 있었는데 유아들의 사고에서 개념형성과 인지발달에 필수적인 탐구하는 태도가 결여되어 있음을 관찰할 수 있었다.

유아들의 보존개념에 대한 논리적인 이유에 대한 설명은 크게 두가지로 나누어질 수 있는데 구체적인 감각에 의존한 이유설명과 자신의 논리로 설명하는 경우이다. 몇몇 전조작기 유아의 특징이 뚜렷한 대답을 예를 들어보면 다음과 같다.

음표의 수의 보존에서의 이유를 보면 “빠른 음악은 손가락으로 셀 수 없어 조금 치는 것 같고

느린 음악은 손가락으로 셀 수 있으니까 많이 친다”거나 “빠른 음악은 손가락도 빨리 세어지니까 많이 친다”는 설명을 들 수 있다. 빠르기의 보존을 판단하기 위하여 한 악기의 소리를 따라서 박수를 쳐보고 다른 악기의 소리는 빠르기를 따라 입소리를 내어보면 두 가지 판단기준에 의한 혼동을 보여주어 판단기준이 둘 이상이면 판단에 혼동을 보이는 전조작기 유아들의 보편적 특징을 살펴볼 수 있었다. 따라서 5~7세의 유아들에게는 박수를 치면서 입소리를 내는 것보다 고개를 끄덕거리며 박수를 침으로써 두 악기의 빠르기를 비교하는 것을 더 쉽게 여긴다는 것을 관찰할 수 있었다.

지속의 보존개념이 유아들에게는 가장 어렵고 혼동을 많이 하는 개념으로 나타났는데 그 이유는 아직 분명하고 객관적인 시간개념이 발달되어 있지 않았기 때문으로 분석된다. 즉, 연주시간이 길다, 짧다는 개념과 박자와 리듬이 빠르다, 느리다는 개념과 악기를 많이 친다, 적게 친다는 등의 음악적 어휘의 발달이 수세기의 개념과 연결이 분명히 안된 것 같은 설명을 많이 하는 것을 관찰할 수 있었다. 지속의 보존에 대한 이유를 설명할 때 전조작기 유아의 특징을 드러낸 설명의 예를 들어보면, “피아노의 연주는 우드블럭보다 여운이 오래 남아 더 오래 들리는 것처럼 느껴진다”는 청각에 의존한 설명도 있었지만 “셋잇단음표에 비해 사분음표는 하나씩 치니까 시간이 적게 든다”거나 “사분음표보다 셋잇단음표는 많이 쳐야하니까 시간이 오래 걸린다” 등의 설명이다. 이에 비해 “같이 시작해서 같이 끝났으니까 연주시간이 같다”는 등의 발달된 논리적 설명은 지속의 보존개념이 형성되었음을 보여주는 좋은 예라고 할 수 있다.

3. 유아의 성, 연령, 음악능력이 음악 보존개념의 발달에 미치는 영향

유아의 성과 연령, 음악능력이 음악 보존개념의 발달에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 3개 변인을 독립변수로 하고 영역별 음악 보존개념을 종속변수로 하여 중다회귀분석을 실시하였다. 성은 dummy화 하고, 연령은 월령으로, 음악능력은 다섯

영역의 합을 중다회귀분석한 결과는 표 5와 같다. 음악 보존개념의 발달에 대한 영향력을 세분하여 살펴보면 리듬의 보존은 유아의 음악능력($\beta=.407$, $p<.001$), 성($\beta=.276$, $p<.001$), 연령($\beta=.090$, $p<.05$) 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 음악능력이 높을수록, 여아일수록 음악의 리듬 보존개념이 더 발달된 것으로 나타났으며 연령에 따른 발달은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 유아의 음악능력, 성과 연령에 의한 유아의 리듬개념의 발달의 설명력은 19.1%인 것으로 나타났다.

유아의 음표의 수 보존개념의 발달에 미치는 유아의 음악능력, 연령과 성의 영향을 중다회귀 분석한 결과, 표 5에서와 같이 유아의 음악능력($\beta=.424$, $p<.001$), 연령($\beta=.210$, $p<.01$)의 순으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면 유아의 성은 의미있는 영향력을 미치지 않는 것

으로 나타났다($\beta=.120$, $P>.05$). 즉, 유아의 음악 능력이 발달할수록, 유아의 연령이 증가할수록 유아의 음표의 수 보존개념이 발달하는 것으로 나타났다. 또한 유아의 음악능력, 유아의 성과 연령은 유아의 음표의 수 보존개념의 발달을 24.8% 설명해 주는 것으로 나타났다.

유아의 빠르기 보존개념의 발달에 미치는 세 독립변수의 영향을 중다회귀분석한 결과, 표 5에서와 같이 유아의 연령과 성은 빠르기 보존에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 반면에, 음악능력은 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나($\beta=.429$, $p<.001$) 음악능력이 발달할수록 유아의 빠르기 보존개념이 발달함을 보여주었다. 이 세 변수가 빠르기의 보존개념에 미치는 영향에 대한 설명력은 16%로 나타났다.

유아의 지속 보존개념의 발달에 미치는 유아의

표 5. 유아의 음악 보존개념에 대한 연령, 성 및 음악능력의 회귀분석 결과

종속변수 : 유아의 리듬 보존개념				
독립변수	b	β	R ²	F
유아의 음악능력	.025	.407***		
유아의 연령	.013	.090	.191	8.82***
유아의 성	.538	.276***		
(회귀상수)	.345			
종속변수 : 유아의 음표의 수 보존개념				
독립변수	b	β	R ²	F
유아의 음악능력	.028	.424***		
유아의 연령	.032	.210**	.248	12.41***
유아의 성	.251	.120		
(회귀상수)	-1.014			
종속변수 : 유아의 빠르기 보존개념				
독립변수	b	β	R ²	F
유아의 음악능력	.079	.429***		
유아의 연령	.009	.020	.160	8.82***
유아의 성	.716	.122		
(회귀상수)	4.510			
종속변수 : 유아의 지속 보존개념				
독립변수	b	β	R ²	F
유아의 음악능력	.070	.450***		
유아의 연령	.078	.214**	.290	15.37***
유아의 성	.192	.039		
(회귀상수)	-2.283			

b : 비표준화 회귀계수, (β) : 표준화 회귀계수 * $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

음악능력, 유아의 연령과 성의 영향을 중다회귀 분석한 결과, 표 5에서와 같이 음악능력과($\beta=.450, p<.001$) 연령($\beta=.214, p<.01$)은 유의한 영향을 미치는 반면, 유아의 성은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 유아의 지속 보존 개념의 발달에 대한 세 변수의 설명력은 29%로 나타났다.

이상과 같은 음악 보존개념의 발달에 미치는 유아의 음악능력, 유아의 성과 연령의 영향을 중다회귀분석한 결과를 종합해보면, 유아의 음악능력, 유아의 연령, 유아의 성의 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자세히 설명하면 연령에 의한 발달은 음표의 수와 지속의 보존개념의 발달에, 성은 리듬의 발달에 유의한 영향을 미침을 보여주었다. 반면에 유아의 음악능력은 리듬, 음표의 수, 빠르기, 지속의 전반적인 음악 보존개념의 발달에 유의한 영향을 미칠 뿐만 아니라 세 변수중 유아의 음악 보존개념의 발달에서 가장 큰 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 이와같은 결과로 미루어 연령에 의한 자연적인 성숙에 의한 발달도 중요하지만 음악능력의 발달과 더불어 유아기 음악 보존개념의 발달이 이루어지고 있다는 사실을 알 수 있다. 따라서, 유아 음악보존개념의 발달을 위한 유아기 음악능력 발달의 중요성과 그의 증진을 위한 유아 음악교육의 중요성이 강조되었다는 점이 본 연구의 시사점이라고 할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 5~7세 유아들의 음악능력과 음악 보존개념의 발달이 성과 연령별로 어떻게 다르며, 성과 연령, 음악능력이 음악 보존개념의 발달에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위한 것이다. 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 유아의 음악능력의 발달은 성과 연령별로 유의한 차이를 나타내었다. 즉, 남아보다 여아가, 연령이 증가할수록 더욱 음악능력이 발달되었다. 다섯 영역의 음악능력의 발달경향을 성과 연령별로 자세히 살펴보면, 성별 음악능력의 발달에는

뚜렷한 성차가 있음을 보여주었는데 여아가 남아보다 음악능력의 모든 영역에서 우수함을 나타내었다. 또한 연령증가에 따라 음악능력중에서 듣기, 리듬과 울동익히기, 그리고 악기다루기 능력이 크게 신장됨을 보여주었다.

둘째, 유아의 음악 보존개념의 발달은 성별로는 유의한 차이를 보이지 않았지만 연령별로는 유의한 차이를 보여주어 연령이 증가할수록 음악 보존개념이 신장됨을 보여주었다. 유아의 음악 보존개념 검사에서 유아의 연령이 어리고 신체발달이나 손가락 근육의 발달이 늦을수록 같이 시작해서 같이 끝나는 연주의 시간을 쥘 때 오른손과 왼손의 손가락 세는 속도가 다르게 세고 있는 유아들을 볼 때, 유아들 수준에 맞게 손가락으로 세는 방법이 아닌 다른 방법으로 연주시간을 재는 검사도구가 개발되어야 한다고 생각된다. 뿐만 아니라 많다·적다와 길다·짧다와 빠르다·느리다의 대조적인 개념발달과 아울러 수개념과 언어발달을 함께 고려한 보다 엄밀한 음악 보존개념 발달을 위한 실험연구가 후속되어야 한다고 생각된다. 특히 본 연구의 한계점으로 지적될 수 있는 유아의 음악능력과 음악개념 보존발달을 측정할 수 있는 검사도구의 표준화가 시급하다고 생각된다.

셋째, 유아의 성과 연령, 음악능력이 음악 보존개념에 미치는 영향에 대해 중다회귀분석한 결과 영향력의 순위가 유아의 음악능력, 유아의 연령, 성인 것으로 밝혀졌다. 특히 유아의 음악능력은 연령증가에 따라 신장됨으로써 음악 보존개념의 발달에 직접적으로 유의한 영향력을 나타냄을 보여주었다.

음악 보존개념의 발달에 미치는 유아의 성과 연령, 음악능력의 영향을 직접 고찰해 봄으로써 음악 보존개념의 발달을 위한 음악교육의 기초자료를 제공한 점이 본 연구가 기여한 바이다. 또한 다른 연구에서 두드러지지 않았던 유아 음악능력에서의 성차가 본 연구에서 뚜렷하게 나타난 점과 리듬 보존개념 발달에 유아의 성이 영향을 미치는 것으로 나타난 점을 고려해 볼 때, 이는 유아가 성별로 다른 음악적 사회화 과정을 통하여 질적

으로 다른 음악적 경험을 하고 있다는 것을 간접적으로 시사해준다고 볼 수 있다. 따라서 음악적 환경과 음악교육의 효과 등 음악적 사회화에 따른 음악능력과 음악 보존개념의 발달에 대한 후속연구가 기대된다.

참 고 문 헌

- 1) 김경숙(1982). 유아기 음악교육이 인간형성에 미치는 영향. 계명대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 2) 김성환(1982). 국민학교 음악과 교육과정의 비교연구 (한국과 미국). 연세대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 3) 김신자(1972). 유아기의 Melody 분석을 통한 음정감의 연령적 발달에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 4) 김영혜(1980). 유아의 애창곡에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 5) 김영희(1982). 유아의 기초적 음악능력 발달에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 6) 서석남(1979). 학령전 어린이와 유치원 어린이들을 위한 음악. 상지문화. 안동중외출판사.
- 7) 송여숙(1985). 유아 음악 프로그램의 비교연구 : 유치원, 음악학원(유치반)을 중심으로. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 8) 유덕희(1973). 음악교육학 개론. 대구 : 학문사.
- 9) _____(1983a). 아동발달과 음악교육. 서울 : 개문사.
- 10) _____(1983b). 음악교육론. 서울 : 개문사.
- 11) 유애열(1985). 아동의 보존개념 발달과 음악적 보존개념 발달의 관계. 이화여자대학교 석사학위 청구논문.
- 12) 이강숙(1985). 음악의 이해. 서울 : 민음사.
- 13) 이기숙 · 김영주역(1985). 유아음악교육(M. Greenberg, M. Your children need music, 1979). 서울 : 교문사.
- 14) 이용일(1984). 음악교육학개설. 서울 : 현대음악출판사.
- 15) 이재임(1986). 유아의 음역에 관한 조사연구. 중앙대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 16) 장현아(1990). 유아 음악교육에 적절한 학습활동 개발에 관한 연구 : 4, 5, 6세를 중심으로. 서울대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 17) 정원영(1988). J. Piaget의 인지발달이론과 아동의 음악적 인식발달에 관한 고찰. 음악교육연구회. 음악교육연구 7, 55-74.
- 18) 최영숙(1985). 유치원 음악교육에 관한 실험연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 19) 홍순정(1977). 빼아제 보존개념의 음악교육에의 적용에 관한 실험-청음력 및 창작의 기초기능 학습을 중심으로. 한국교육 4(1), 95.
- 20) Andress, B.(1973). Music in early childhood. Washington, D.C., MENC.
- 21) _____(1980). Music experiences in early childhood. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- 22) Bergethon, B. & Eunice B.(1970). Musical growth in the elementary school. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- 23) Garretson, R.L.(1976). Music in childhood education(2nd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc.
- 24) Jones, R.L.(1973). The development of the child's conception of metric in music. *Journal of Research in Music Education* 21, 142-154.
- 25) Lorton, J. W. & Walley, B. L.(1979). Introduction to early childhood education. New York : D. Van Nostrand Company.
- 26) Norton, D(1979) Relationship of music ability and intelligence to auditory and visual conservation of the kindergarten child. *Journal of Music Therapy* 17(1), 3-13.
- 27) Nye, V.(1975). Music for young children. Dubuque Iowa : WM. C. Brown Company Publishers.
- 28) Petzold, R.G.(1969). Auditory perception by children. *Journal of Research in Music Education* 17.
- 29) Pfloderer, M.R.(1964). The response of children to musical tasks embodying Piaget's principle of conservation. *Journal of Research in Music Education* 12, 251-268.
- 30) Rider, M.S.(1977). The relationship between au-

- ditory and visual perception on tasks employing Piaget's concept of conservation. *Journal of Music Therapy* 14(3), 126-138.
- 31) Rider, M.S.(1978). Musical perception in the assessment of cognitive development. ERIC, 1-16.
- 32) Zimmerman, M.P.(1967). Conservation laws applied to the development of music intelligence. *Journal of Research in Music Education* 15.
- 33) Zimmerman, M.P. & Sechrest, L. (1970). Brief focused instructions and musical concepts. *Journal of Research in Music Education* 18, 25-36.