

한국 학생들에 대한 고급 오디오이션 능력 검사 (AMMA) 사용가능성 조사연구

현 경 실

목 차

- I. 서론
- II. 이론적 배경 및 선행 연구 고찰
- III. 연구 절차 및 방법
- IV. 결과 및 해석
- V. 요약 및 결론

I. 서 론

음악 소질을 단시간에 정확히 측정할 수 있을까? 만약에 측정할 수 있다면 음악을 공부하고 있거나 하려는 사람은 누구나 그 검사를 해 보고 싶어할 것이며, 실제로 학생들의 진로 결정이나 음악교육에도 큰 도움을 줄 수 있을 것이다. 서양의 음악교육학자들은 오랫동안 음악 소질을 단 시간에 정확히 재려는 노력을 끊임없이 해왔다. 그 결과 현재 서양에서는 여러 가지 음악 소질 검사가 출판되어 사용되고 있다. 그들 중 몇은 높은 검사 신뢰도와 타당도를 증명함으로써 그 검사의 질을 인정받고 있다. 그 검사들을 우리 나라에서도 사용할 수 있다면 우리나라 학생들을 위하여 유익할 것이다. 하지만 서양 문화와 우리 문화의 다른 점 때문에 서양에서 좋은 검사라 인정을 받고 있다고 하더라도 우리나라에서도 사용할 수 있을지는 의문이 된다. 그들의 검사는 다분히 그들의 음악으로 그들의 문화를 고려하여 그들 자신을 위해 만들어졌기 때문이다.

19세기 말부터 서양에서는 많은 학자들이 음악 소질을 측정하는데 관심을 가져 왔

다. 실제로 많은 학자들이 음악 소질 검사를 만들었으며, 실험과 연구를 반복함으로써 좋은 검사로서, 즉 신뢰도와 타당도가 높은 검사로서 발전시켜 왔다. 그 중 많이 사용되어지고 있는 검사는 다음과 같은 것들이 있다. 시쇼어 음악재능검사(The Seashore Measure of Musical Talent) (Seashore, 1939/1919), 윙의 음악지능검사 (The Standard Tests of Musical Intelligence) (Wing, 1960), 벤틀리의 음악능력검사(The Measure of Musical Abilities) (Bentley, 1966), 고든의 음악적성 프로파일(The Musical Aptitude Profile: MAP) (Gordon, 1988/1965), 고든의 음악 오디에이션 검사: 기초, 중급, 고급(The Primary Measures of Music Audiation : PMMA, The Intermediate Measures of Music Audiation : IMMA, The Advanced Measures of Music Audiation: AMMA) (Gordon, 1979, 1982, 1988)등이다.

위의 검사들을 한국에 그대로 실시하는 데는 여러가지 문제점이 있을 수가 있다. 무엇보다도 음악 문화가 서로 다르며, 학교 교육과정도 다르기 때문이다. 하지만, 현재 우리나라 학생들이 주위에서 서양음악을 주로 경험하고 있다는 점을 감안하면 위의 검사들이 별 무리 없이 한국 학생들에게도 적용할 수 있을 것이라는 추측도 가능하다.

황현정(1990)은 1989년부터 현재 한국 중학교에서 사용되고 있는 문교부 검정 음악 교과서 5종을 전부 조사·분석하였다. 음악 교과서의 조사·분석을 통하여 현재 한국 중학교 음악교육이 어떠한 내용으로 실시되고 있는 지를 알 수 있는 객관적인 자료를 제공하였다. 교과서 가창곡 중 13%정도만이 한국의 민요이었다 (한국의 민요조차도 서양악보로 표기된 서양화된 것이다). 즉 학생들은 음악시간의 80%이상을 서양음악을 배우는데 할애하고 있다고 해도 과언이 아니다. 또 라디오나 TV방송의 90%이상이 서양음악을 내보내고 있다고 해도 과언이 아닐 만큼 대중방송도 서양음악에 치중되어 있다. 반면에, 서양음악 위주이긴 하지만 한국음악도 같이 듣고 배우고 있는 것도 사실이므로, 현존하는 서양음악 소질검사가 한국 학생들에게도 실시가 가능한지는 속단하기 어렵다.

이가가와 벌세이(Igaga and Versey, 1978)의 연구에서는 문화가 음악 소질을 개발하는데 영향을 미친다고 결론 내리고 있다. 그들은 리듬연주 능력검사를 가지고 우간다(Uganda) 학생들 10세에서 15세사이의 학생들에게 실시하였는데, 그 검사가 서양 학생들을 위해 만들어진 것임에도 불구하고 영국 학생들보다 우간다 학생들이 리듬연주능력이 뛰어나다는 것을 발견하였다. 그들은 그 이유가 우간다의 문화가 리듬연

주를 강조하는 문화이기 때문이라고 결론지었다. 같은 원리로, 한국 학생들의 음악 소질을 개발하는데 한국문화가 예상외로 중요한 역할을 할 수도 있다.

더우기 어느 문화에서와 마찬가지로 한국에서 가장 많이 들려지는 음악은 대중음악이다. 우리의 대중음악은 서양음악풍이긴 해도 순수한 서양음악이라고 보기에는 무리가 있다. 한국말의 영향이나 한국 전통음악 또는 국적 모를 여러가지 음악의 영향을 무시할 수 없기 때문이다. 신대철(1993)은 그의 책 '우리음악의 그 맛과 소리'에서 한국의 성악가들 또는 교회의 성가대나 대중이 부르는 노래에서 한국음악의 요소들을 많이 발견할 수 있다고 쓰고 있다. 예를 들면 어떤 부분을 끌어올리거나 내린다든지 어떤 음은 요성을 한다든지 또는 ♯을 정확히 연주 못하고 ♮로 연주한다든지 하는 등의 구체적인 예를 들고 있다.

많은 음악 소질 검사 중 한국학생들에게 적당한 것은 어떤 것일까? 현경실(1992)은 고든의 음악적성 프로파일(MAP)을 한국 학생들에 사용가능한지를 조사·연구하였다. 그 논문에서 MAP은 한국 학생들의 서양음악 소질을 측정하는데 사용될 수 있지만 한국 학생들의 한국음악 소질은 측정할 수 없다고 결론지었다.

MAP은 국민학교 4학년부터 고등학생까지를 위한 음악 소질 검사이다. 우리나라의 현실을 고려해 보면 미국에서와는 달리 초·중·고등학교에서 일반음악 시간 외에는 정규적으로 악기를 가르치거나 성악지도를 하는 교과과정이 없기 때문에 일반학교에서 전체적으로 음악 소질 검사를 각 학생들에게 실시하는 것은 요원한 일이라 생각된다. 하지만, 음악을 개인적으로 공부하려는 학생들이나 음악을 전공하려는 학생들, 음악 학교 등에서는 음악 소질 검사를 필요로 하고 있으며, 실시하기를 원하는 실정이다.

그러한 필요에 따라 이 논문은 음악 전공자를 위해 개발된 고급 오디오이션 능력검사(AMMA)를 한국에 도입, 실시해보려는 의도로 쓰여진 것이다. AMMA는 고든에 의해 가장 최근에 개발된 검사이다. 이 검사는 현재 미국 학교에서 가장 많이 쓰이고 있는 MAP의 단점인 실시기간이 너무 길다는 점을 보완하였고, MAP보다 높은 수준의 음악 소질 측정을 위해 개발되었다. 이 검사는 원래 고등학교 이상의 음악 전공자들을 위해 만들어졌으나 고든은 근래에 들어서면서 실시의 편리성 때문에 국민학교 5학년까지 실험실시하였다. 그는 그 실험실시의 결과로, 음악 전공자가 아닌 국민학교 5학년 학생에게까지 실시가 가능하다고 말한다. 고든이 밝힌 AMMA의 신뢰도는 .80 - .89 이고, MAP과의 상관도인 공인 타당도(Conguent Validity)는 .43 - .78 이다.

이 연구는 AMMA가 한국 학생들에게 사용가능한지를 실험해보는 실험연구이다. 이 논문의 목적은 한국 학생들에 대한 AMMA 신뢰도와 타당도를 조사하여 밝히는데 있다.

II. 이론적 배경 및 선행 연구 고찰

A. 이론적 배경

음악 소질이란 무엇인가? ‘음악적성’, ‘음악성’, ‘음악적 감각’, ‘음악적 소양’, ‘음악적 능력’, ‘음감’, ‘음악적 재능’, ‘음악적 감성’, ‘음악적 지능’ 등 음악 소질을 표현하는 말은 많다. 이 논문에서 ‘음악 소질’이라 함은 ‘어떤 사람이 음악을 배울 경우 얼마나 잘 배울 수 있나 하는 잠재적인 가능성’을 말한다. 음악 소질은 잠재적인 가능성을 말하고 있다는 점에서 음악 성취도와는 다르다. 음악 성취도는 ‘어떤 사람이 음악을 얼마만큼 현재까지 배웠느냐 하는 현재의 학습 성취 정도’를 말한다. 즉 현재 그 사람이 얼마나 피아노를 잘 연주할 수 있느냐 혹은 악보를 얼마나 잘 읽을 수 있느냐 등을 말한다. ‘음악 소질’은 음악 학습을 한 적이 있는 사람은 물론 음악을 전혀 배운 적이 없는 사람도 가지고 있는 ‘잠재적인 가능성’을 말한다.

그렇기 때문에, 높은 음악 성취도를 보이는 사람의 음악 소질은 적어도 그 음악 성취도 만큼 높다고 볼 수 있으나, 음악 소질이 높다고 해서 반드시 높은 음악 성취도를 보이는 것은 아니다. 여러가지 복잡한 이유로 인하여 그 소질을 전부 발휘하지 못할 수도 있기 때문이다. 음악 소질과 음악 성취도의 차이는 음악을 배워 본 적이 없는 사람의 경우 더욱 뚜렷해진다. 즉 음악을 배워 본 적이 없는 사람은 음악 성취도는 아주 낮지만, 음악 소질은 그 성취도와 상관없이 높을 수도 낮을 수도 있기 때문이다.

물론, ‘음악 소질’과 ‘음악 성취’가 서로 다른 것이긴 하지만, 그 두 개를 정확히 나누기란 불가능하다. 음악 소질 검사는 음악 소질을 측정하기 위해 만들어진 검사지만 음악 성취가 배제된 순수한 ‘음악 소질’만을 측정하기란 불가능에 가까운 일이다. 어떤 검사가 음악 소질을 중점적으로 측정하고 있으면 음악 소질 검사이고, 음악 성취도를 중점적으로 측정하고 있으면 음악 성취 검사이다. 그렇기에 지금 이 순

간에도 학자들은 끊임없이 순수한 음악 소질만을 측정할 수 있는 검사를 만들려고 노력하고 있다.

음악 소질의 특징은 무엇인가? 음악 소질은 선천적인가 후천적인가? 유전은 어느 정도 중요한 것인가? 불행히도 위와 같은 질문에 대해 학자들은 아직 자신있게 대답하지 못하고 있다. 하지만 다음은 인정되고 있는 음악 소질의 특징이다.(Gordon,1989)

첫째, 모든 사람은 정상인이라면 누구나 얼마만큼의 음악적 소질, 즉 음악을 배울 수 있는 능력을 타고 난다. 누구나 언어를 배울 수 있는 능력을 타고 난다든지, 얼마만큼의 지능(I.Q.)을 가지고 태어나는 것과 같은 이치이다. 음악 소질은 정상 분포를 이룬다. 즉 대부분의 사람들은 평균 수준의 음악 소질을 갖고 있으며 소수의 사람들만이 아주 낮거나 높은 소질을 갖고 있다.

둘째, 타고 나는 음악적 소질은 사람마다 각각 다르다. 각각 다른 근본적인 이유는 알 수 없지만 헛커와 지헨(Haecker and Ziehen), 코흐와 먼(Koch and Mjoen), 파이스(Feis)등에 의하면 양 부모가 다 음악 소질이 높은 경우 자녀는 음악 소질이 높을 가능성이 많다는 사실을 발견했다.(Gordon, 1987, 재인용) 스텐톤(Stanton)이 가족 중의 한 사람이 음악가인 58명의 가족을 대상으로 조사한 결과, 그 가족들은 음악가가 없는 가족보다 높은 음악 소질을 나타내었다.(Gordon, 1987,재인용)

셋째, 음악적 소질은 타고 나는 것 이상으로 환경적 요소가 중요하다. 즉, 어떤 사람의 음악적 환경이 그 사람의 음악 소질의 상당한 부분을 좌우한다는 것이다. 환경의 영향은 어릴수록 그 미치는 영향이 크다. 그렇기 때문에, 어떤 사람의 어릴적 음악 환경은 그 사람의 음악적 소질을 개발하는데 매우 중요하다. 어떤 사람이 타고난 소질이 높다하더라도 음악에 접할 기회가 적었다면 그의 소질은 잘 나타나지 못할 것이며, 제한된 소질 밖에 갖고 있지 않다 하더라도, 음악을 많이 접하면 그 소질은 빛날 것이다.

넷째, 9살때까지 음악적 소질은 형성된다. 즉, 9살때까지는 환경과 교육적 영향에 의하여 음악 소질이 변한다. 9살 이전의 음악 소질을 개발되는 음악소질(Dvelopmental Music Aptitude)이라 한다. 9살이 지나면 음악 소질은 고정된다. 즉 음악 소질이 교육이나 환경에 의하여 변하지 않는다는 것이다. 그래서 9살 이후의 음악적 소질을 안정된 음악 소질(Stablized Music Aptitude)이라 부른다.

포샤(Fosha), 타렐(Tarrell), 고든(Gordon) 등은 음악 소질 검사의 점수가 4학년 즉 10살이 지나면 그 후 음악교육을 많이 받더라도 별로 변하지 않음을 증명하였다. 그 반대로, 헤링톤(Harrington)의 연구에 의하면, 저학년(국민학교 2,3학년)의 음악 소질 점수는 고학년의 점수에 비하여 변화가 심한 것으로 나타났다. 그것은 저학년에서는 음악교육이 음악 소질에 영향을 주지만 4학년이 지나면 그 음악 소질이 고정된다는 것을 보여준다.(Gordon,1987,재인용)

9살 이후에 음악 소질이 변하지 않는다는 뜻은 9살 이후에는 음악을 배울 수 없다는 뜻은 아니다. 음악을 배운다는 것은 음악을 성취한다는 것으로 음악적 소질을 개발한다는 것과는 의미가 서로 다르다. 똑같이 배워도 각자의 소질에 따라 그 성취도에서 차이가 난다는 것이다.

B. 선행 연구

여기서는 본 연구와 관련하여, 문화의 차이가 어떻게 음악 소질의 발달에 영향을 줄 수 있는가를 보여준 몇 개의 논문을 소개하겠다.

1. 이가가와 벌세이의 논문

이가가와 벌세이(Igaga and Versey,1977)는 '리듬감에 있어서의 문화의 차이'라는 논문에서 10세에서 15세까지의 영국과 우간다 학생들의 리듬감의 차이를 조사하였다. 우간다 학생 655명과 영국 학생 573명이 이 연구에 참가하였다. 서양 학생들을 위해 제작된 텍크레이 리듬검사(Thackray Rhythm Test, 1968)가 리듬감의 측정 도구로 사용되었다. 이 검사는 6개의 하위 검사로 이루어져 있다.

- 1) 리듬세기 (Counting)
- 2) 빠르기의 일정성 (Steadiness of Tempo)
- 3) 소리의 길고 짧음 (Long and Short Sound)
- 4) 소리의 썸여림 (Strong and Weak Sound)
- 5) 리듬의 비교 (Comparing Rhythm)
- 6) 악절감 (Phrasing)

이 연구의 결과는, 10세에서 13세에서는 영국 학생들의 평균이 우간다 학생들의 평균보다 높았다. 그 차이는 통계학적으로 의의가 있는 것이었다.($P < .05$) 반면에

14세에서 15세의 학생들은 우간다 학생들이 영국 학생들보다 평균이 높았다. 그 차이도 역시 통계학적으로 의의가 있는 차이를 보여 주었다.($P < .05$) 자세한 결과는 <표-1>과 같다.

< 표-1 > 우간다와 영국 학생들의 리듬감 검사의 평균과 표준편차

나 이	우 간 다		영 국	
	평 균	표준편차	평 균	표준편차
10	59.00	16.59	70.27	14.96
11	60.97	15.71	66.98	14.49
12	62.04	18.16	69.17	14.34
13	64.82	13.35	70.83	18.30
14	73.06	16.39	68.20	15.53
15	73.17	17.55	63.86	10.41

이가가와 벌세이는 여기서 영국 학생들의 리듬감이 우간다 학생들보다 뛰어나다고 결론 내리고 14세와 15세의 영국 학생들의 점수 저조는 검사에 임하는 학생들의 의욕이 부족해서 라고 해석하였다. 이 논문의 미비점은 검사 신뢰도를 밝히지 않았다는 것이다. 14,15세의 영국 학생들의 점수 저조는 아마 검사의 신뢰도가 낮기 때문일 지도 모른다.

이가가와 벌세이는 또 1978년에 '리듬 연주 능력에 있어서의 문화의 차이'라는 논문을 발표하였다. 이번에는 리듬감이 아닌 리듬 연주 능력을 우간다와 영국 학생들을 비교·조사한 것이다. 10세에서 15세까지의 우간다 학생 398명과 같은 나이인 영국 학생 246명이 이 연구에 참가하였다. 텍크레이 연주 능력 검사(Thackray Performance Test, 1968)가 이 연구에 사용되었다. 이 검사는 3개의 하위 검사로 이루어져 있다.

- 1) 리듬의 동시성 (Synchronization of Rhythms)
- 2) 리듬의 반복성 (Repetition of Rhythms)
- 3) 박자의 길이 (Beating Time)

이 연구의 결과는 모든 그룹에서 우간다 학생들이 영국 학생들보다. 높은 점수를 보였다. 14세 그룹만 제외하면 평균의 차이는 통계학적으로 의의가 있는 것이었다.($P < .01$) 이가가와 벌세이는 여기서 우간다 학생들이 리듬 연주 능력에 있어서 영국 학생들보다 뛰어난 것은 우간다의 문화가 리듬 연주를 강조하기 때문이라고 해석하였다. 자세한 결과는 <표-2>에 나타나 있다.

< 표-2 > 우간다와 영국 학생들의 리듬 연주 능력 검사의 평균과 표준편차

나 이	우 간 다		영 국	
	평 균	표준편차	평 균	표준편차
10	55.82	10.86	45.91	15.06
11	56.35	10.96	48.16	8.82
12	62.88	8.40	57.11	9.88
13	73.70	8.77	59.75	7.39
14	76.76	9.16	74.20	10.13
15	79.65	11.58	59.14	11.01

위의 두 연구를 살펴보면 첫번째 연구에서는 리듬감 즉 리듬의 소질은 우간다나 영국 학생들이 나이별로 다르다는 것을 보여주고, 그들의 두번째 연구에서는 리듬 연주 능력 즉 리듬 학습 성취가 우간다 학생들이 우수하다는 것을 보여주고 있다.

2. 현경실의 논문

현경실(Kyungsil Hyun, 1992)은 '한국 학생들에 대한 음악 적성 프로파일(MAP)의 종단적 예견 타당도'라는 논문에서 한국 학생들에게도 MAP은 사용하는 것이 가능한지의 여부를 위해 신뢰도와 타당도를 조사하였다. 94명의 음악 고등학교 학생들이 이 연구에 참가하였다. 한국 학생의 MAP신뢰도는 검사 제작자인 고든이 발표한 것과 비슷하였다. 자세한 것은 <표-3>에 나타나 있다.

< 표-3 > 한국과 미국 학생들의 MAP신뢰도

하위검사	한 국	미 국
멜로디 (Melody)	.78	.83
빠르기 (Tempo)	.86	.80
악절감 (Phrasing)	.64	.70
균형감 (Balance)	.47	.71
스타일 (Style)	.67	.73
음악적 감수성 (Musical Sensitivity)	.74	.87

현경실은 또 MAP점수와 IQ점수와 상관관계를 조사하였다. IQ와 음악 소질과의 관계는 여러 학자들에 의하여 조사되었는데, 음악 소질과 IQ는 서로 관계가 없는 것으로 나타났다(Shuter-Dyson, 1981). 현경실의 연구에서도 한국 학생들의 MAP점수와 IQ 점수와는 별로 관계가 없는 것으로 나타났다. 미국 학생들과의 비교는 <표-4>

에 나타나 있다.

< 표- 4 > 한국과 미국 학생들의 MAP점수와 IQ점수 관계 비교

MAP 하위검사	한 국 (현경실,1990)	미 국 (고든,1965)	
	IQ	언어적 IQ	비언어적 IQ
T1:멜로디 (Melody)	.29	.26	.27
T2:화성 (Harmony)	.35	.30	.25
T:음감 (Tonal Imagery)	.35	.30	.27
R1:빠르기 (Tempo)	.41	.34	.31
R2:박자 (Meter)	.34	.33	.31
R:리듬감 (Rhythm Imagery)	.41	.36	.34
S1:악절감 (Phrasing)	.01	.17	.18
S2:균형감 (Balance)	.07	.20	.17
S3:스타일 (Style)	.00	.24	.21
S:음악적 감수성 (Musical Sensitivity)	.02	.22	.22
C:종합 (Composite)	.33	.34	.31

현경실은 또 2년간에 걸친 종단적 예견 타당도(Longitudinal Predictive Validity)도 조사하였다. MAP을 실시한 후 2년 후에, 같은 학생들에게 음악 성취도 테스트를 실시하여 MAP점수 즉 음악 소질 점수와 음악 성취 점수와의 관계를 조사했다. MAP이 한국 학생들의 음악 성취를 잘 예견할 수 있다면, 한국 학생들에게도 잘맞는 검사라고 볼 수 있기 때문이다. 음악 성취 테스트로는 이 연구를 위해 제작된 듣기시험(Aural Dictation Music Achievement Test: ADMAT)이 사용되었다. 결과는 <표-5>에 나타내었다.

< 표-5 > MAP점수와 ADMAT점수와의 상관도

		ADMAT						
		장 조	단 조	음 감	2박자계	3박자계	리듬감	종합
MAP	T1	.60	.57	.61	.55	.55	.58	.66
	T2	.41	.41	.43	.59	.52	.58	.56
	T	.54	.52	.56	.63	.58	.63	.66
	R1	.42	.38	.42	.49	.51	.52	.52
	R2	.36	.37	.38	.42	.33	.39	.43
	R	.44	.42	.45	.51	.46	.51	.53
	종합	.53	.51	.55	.62	.57	.62	.64

위의 결과에 따라 MAP이 한국 학생들의 서양음악 성취를 예언할 수 있기 때문에 한국에서도 MAP이 음악 소질 측정을 위해 가능하다고 결론지었다.

III. 연구 절차 및 방법

A. 측정 도구 : 고급 오디에이션 능력 검사

(Advanced Measures of Music Audiation: AMMA)

1. AMMA에서의 오디에이션(Audiation)의 중요성

고든은 오디에이션이 음악 소질의 기초라고 믿는다(Gordon,1989). 오디에이션이란 '현재 실제로 들리지 않는 음악을 마음속으로 듣고 이해하는 것'을 말한다. 음악에서의 오디에이션 능력이란 언어에서의 생각하는 능력이다. 오디에이션은 또 단순한 모방과는 다르다. 여기서 모방이란 조금 전에 들은 것을 리듬적으로나 조성의 음악적 이해없이 단순히 목소리나 악기로 따라 하는 것을 말한다. 다른 나라 말을 뜻은 전혀 몰라도 앵무새처럼 따라할 수 있는 것과 같다. 오디에이션은 또 어떤 멜로디를 기억하는 것과도 다르다. 많은 사람들이 전혀 이해없이도 음악을 외워 연주할 수 있기 때문이다. 고든은 실제로 들리지 않는 음악을 듣고 이해하는 능력, 즉 오디에이션 능력을 측정하면 그것이 곧 음악 소질을 측정하는 것이라고 믿는다. 그렇기 때문에 AMMA는 오디에이션 능력을 측정하도록 만들어졌다.

2. AMMA 제작의 원리

고든은 그의 검사 가이드 책에서 AMMA 제작의 원리를 다음과 같이 밝히고 있다.(1989. p.16,17)

- 1) 단순한 모방이나 기억력 혹은 음 높낮이나 길이를 분별하는 것이 아닌 음악의 오디에이션 능력이 이 검사의 중요한 구성 요소이어야 한다.
- 2) 반드시 그룹이나 개인으로 실시될 수 있는 검사이어야 한다.
- 3) 30분 이내에 실시할 수 있는 짧은 검사이어야 한다.

- 4) 답안지는 컴퓨터는 물론 손으로도 채점가능하도록 만들어져야 한다.
- 5) 학생들이 이 검사를 치르는 데 있어서 악보 읽는 능력이나 쓰는 능력이 필요치 않아야 한다.
- 6) 성악이나 악기 연주 검사는 아니어야 한다.
- 7) 이 검사를 치르는 데 음악 역사나 이론 지식이 필요치 않아야 한다.
- 8) 이 검사에 쓰이는 모든 음악은 이 검사만의 목적을 위해 작곡된 것이어야 한다. 현존하는 음악의 사용은 특정 학생들이 이미 알고 있을 경우 부당한 이익을 줄 우려가 있으므로 피한다.
- 9) 이 검사의 모든 음악은 전문 연주가에 의해 연주되어야 한다.
- 10) 음악의 녹음은 최고의 시설을 이용하여 한다.
- 11) 학생들이 듣고 즐길 수 있는 검사라야 한다.
- 12) 형태 심리학(Gestalt)과 요소 심리학(Atomistic)이론들의 좋은 면을 모두 만족할 수 있는 검사여야 한다.
- 13) 음악 소질의 다양한 면을 가능한한 많이 측정해야 한다.
- 14) 문항은 쉬운 문항으로부터 어려운 문항 순으로 배치되어서는 아니되며, 쉽고 어려운 문제가 골고루 배치되어 있어 검사시간 중 학생들의 흥미를 계속 끌 수 있어야 한다.
- 15) 답의 형태는 어떤 특별한 능력을 요구하지 않는 너무 복잡하지 않은 것이어야 한다.
- 16) 학생들에게 강제로 답하지 않게 해야 한다. 만약에 모르는 문제가 있으면 답하지 않고 그냥 놔두도록 한다.

3. AMMA의 구조와 내용

AMMA는 대학생과 고등 학생들을 위하여 만들어진 음악 소질 검사이다. AMMA는 카세트에 녹음된 검사로서 실시 시간은 20분 정도이다. 주의 사항과 연습 문제도 녹음에 포함되어 있다. AMMA는 인원 수에 관계없이 그룹으로 실시할 수 있다. 음악을 배운 경험, 악기 연주 능력, 악보 읽는 능력 등은 이 검사를 치르는 데 전혀 필요없다. 음악을 배운 경험이 전혀 없어도 이 검사에서 높은 점수를 받을 수 있다.

이 검사는 30개의 문항으로 되어 있으며 한 문제는 2개의 짧은 멜로디로 되어 있

다. 학생들은 각 문항에서 2개 멜로디가 같은지 다른지를 답해야 한다. 2개의 멜로디가 다르다면 음정이 다른지 리듬이 다른지를 답해야 한다. 다양한 선법, 조, 박자, 템포 등이 이 검사의 멜로디를 만드는데 사용되었다. AMMA는 음정(Tonal)과 리듬(Rhythm)의 2개의 하위 검사가 있다. 그러나 그 2개의 하위 검사는 따로 떨어진 2개의 검사가 아니라 하나의 검사에서 두면 즉 음정과 리듬을 측정하도록 되어 있다.

4. AMMA의 용도

고든이 밝히고 있는 AMMA의 일곱가지 용도는 다음과 같다.(Gordon, 1989, p.7-8)

- 1) 음악대학 입학시험의 한 종류로 사용될 수 있다. 음악에서의 성공을 예측하는데 음악 소질은 적어도 음악 성취도 만큼은 중요하기 때문이다.
- 2) 높은 수준의 음악 연주를 위해 대학이 학생들(전공자 혹은 비전공자)중 음악 소질 있는 사람을 가리기 위해 사용될 수 있다(일종의 오디션을 위해). 어떤 학생이 연주에 있어서 좋은 테크닉을 구사할 수 있다 해도 음악 소질이 없으면 높은 수준의 음악은 연주할 수 없기 때문이다.
- 3) 대학생들의 객관적인 음악 학습 목표 설정을 위해 사용될 수 있다. 음악 학습 목표 설정을 위해서는 음악 성적이나 일반 학습 성적보다도 이 음악 소질 검사가 더 가치가 있다.
- 4) 각 대학생들의 개인적인 차이를 미리 진단하여 개인 랫슨, 음악 수업, 합주 시간에 효과적으로 이용할 수 있다.
- 5) 각 학생들의 개인적인 필요에 따라 합주 개인 랫슨, 음악 수업 등을 분반하는데 쓰일 수 있다.
- 6) 대학생들의 진로 지도를 하는데 사용될 수 있다.
- 7) 고등 학생들의 개인적인 차이를 미리 진단하여 개인 랫슨, 음악 수업, 앙상블 등을 할 때 효과적으로 이용할 수 있다.

5. AMMA의 신뢰도와 타당도

테스트는 신뢰도로서 그 테스트의 일관성을 나타낸다. AMMA의 신뢰도는 .89-.89이다. AMMA의 각 그룹별 신뢰도는 <표-6>에 나타나 있다.(Gordon 1989, p.40)

< 표-6 > AMMA의 신뢰도

	신뢰도의 종류	음 정	리 득	합 계
대학 대학원 음악 전공자	반분신뢰도	.84	.85	.88
	시험 재시험 신뢰도	.86	.87	.89
대학 대학원 비음악전공자	반분신뢰도	.80	.80	.81
	시험 재시험 신뢰도	.80	.81	.83
고등학교	반분신뢰도	.81	.82	.84

고등은 AMMA의 객관적인 타당도를 MAP점수와 상관계수로 보여주고 있다. (Congruent Validity) 이미 그 신뢰도를 인정받고 있는 MAP점수와 AMMA점수와의 상관계수를 보여 줌으로서 AMMA의 신뢰도를 간접적으로 보여줄 수 있기 때문이다. AMMA의 타당도는 .43 - .78이었다. 각 하위 점사의 타당도는 <표-7>에 나타내었다.(Gordon, 1989, p.50)

< 표-7 > MAP과 AMMA점수의 상관도

		AMMA		
		음 정	리 득	합 계
MAP	음 감	.73	.70	.74
	리 득 감	.67	.71	.72
	음악적 감수성	.46	.43	.57
	합 계	.71	.76	.78

B. 연구 절차

이 연구의 대상은 서울의 음악 학교 중학교 1학년생 101명과 고등학교 1학년생 91명 총 192명 이었다. 먼저 AMMA의 녹음된 주의 사항이 연구자에 의해 한국말로 번역되었다. 번역 전문은 <부록1>에 나타나 있다. 번역된 AMMA는 1993년 6월 연구 대상 학생들에게 연구자에 의해 실시되었다. 중학생은 두 반으로 나누어 2번에 걸쳐 실시되었으며 고등학생은 한 교실에서 한 번에 실시되었다.

실시된 AMMA는 각 학생이 검사 저자의 채점 방법에 따라 다음의 과정으로 채점되었다.

- ① 음정 검사의 정답 수를 세어 1차 음정 점수(Total Raw Scores)를 낸다.
- ② 음정 검사의 오답수(Penalty Scores)를 세어 1차 음정 점수에서 뺀다.
- ③ ②의 점수에서 20을 더하여 조정된 음정 점수(Adjusted Tonal Scores)를 낸다.
이 조정된 음정 점수가 학생의 음정 소질 점수가 된다.
- ④ 리듬 검사의 정답수를 세어 1차 리듬 점수 (Rhythm Raw Scores)를 낸다.
- ⑤ 리듬 검사의 오답수(Penalty Scores)를 세어 1차 리듬 점수에서 뺀다.
- ⑥ ⑤의 점수에서 20을 더하여 조정된 리듬 점수(Adjusted Rhythm Scores)를 낸다.
이 리듬 점수가 학생의 리듬 소질 점수가 된다.
- ⑦ ③의 음정 점수와 ⑥의 리듬 점수를 합하여 종합 소질 점수를 낸다.

고든은 학생들의 추측이 검사의 신뢰도를 떨어뜨리기 때문에, 검사 실시시 학생들의 추측을 배제하기 위해 벌점수(Penalty Scores)제를 AMMA에 도입했다. AMMA의 주의사항에 의하면 학생들은 모르는 문제가 나오면 그냥 그 문제는 아무 답도 하지 않도록 되어 있다. 즉, 어떤 학생이 어떤 문제를 추측하여 틀린 답을 하였다면 그 학생은 그 문제에서 감점을 1점 당하게 된다. 만약에 아무 답도 쓰지 않았다면 감점은 당하지 않게 된다.

AMMA의 신뢰도와 타당도 조사를 위해 평균, 표준편차, 문항 난이도, 문항 변별도, 반분 신뢰도, 하위 검사간의 내적 신뢰도등이 계산되었다.

C. 연구 분석·방법

다음은 AMMA를 한국 학생에게 실시한 후 그 채점 결과를 분석하여, AMMA가 한국 학생들에게 실시 가능한지를 조사한 통계 분석 도구이다.

1. 문항 난이도와 변별도(Item Difficulty and Discrimination)

문항 난이도는 각 문항의 어려운 정도를 나타내는 지수이다. 이는 각 문제에 대한 학생들의 정답률을 %로 나타낸 것이다. 만약에 한 문제를 시험을 친 모든 학생이 맞았다면 그 문제의 난이도는 100%이고, 어떤 문제를 시험을 친 학생들이 모두 틀렸다면 0%이다. 지수가 높을수록 쉬운 문제가 된다. 문항 난이도가 정상분포

를 이루는 시험이 이상적인 시험이다. 그러므로 난이도의 평균은 50%가 되어야 이상적이다. 문항 난이도식은 다음과 같다.

$$\text{문항난이도} = \frac{\text{문항 난이도}}{\text{정답 수}} \times 100$$

문항 변별도는 각 문항의 타당도를 보여 주는 것으로서, 어떤 한 문제를 상위 그룹 학생들이 더 많이 맞혔는지를 보는 것이다. 물론, 상위 그룹의 학생들이 더 많이 맞힌 문제가 좋은 문제이다. 변별도 지수는 -1.00에서 +1.00사이에 분포되며 지수가 클수록 좋은 문제라 할 수 있다. 일반적으로 +0.2이상이면 무난한 문제라 볼 수 있다. 이 논문에서 사용된 문항 변별도식은 다음과 같다.

$$\text{문항변별도} = \frac{\text{상위 그룹의 정답 수} - \text{하위그룹의 정답 수}}{1/2 \times \text{학생 수}}$$

2. 신뢰도(Reliability)

신뢰도는 검사의 일관성을 지수로 나타낸 것이다. 지수는 -1.00에서 +1.00 사이로 표시되는데 지수가 높을수록 좋은 검사이다. 신뢰도는 그 검사의 종류에 따라 그 바람직한 지수는 다르다. 보통, 학습 성취 검사의 경우 신뢰도가 .70이상은 되어야 집단 검사지로 사용할 수 있다고 본다. 그러나, 적성 검사의 경우 그 성취 검사보다 조금 낮아도 사용 가능하다. 신뢰도를 내는 방법에는 여러가지가 있으나 이 논문에서는 반분 신뢰도(Split-half Reliability)사용하였다. AMMA검사를 양분하되 각 그룹의 난이도가 비슷하도록 나눈 후, 두 그룹의 점수들 간의 상관계수를 내었다. 상관계수를 내기 위해 사용된 식은 다음과 같다.

상 관 계 수 식

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}}$$

r : 상관계수

X : 제 1 그룹점수

X : 제 2 그룹점수

Y : 제 3 그룹점수

Y : 제 4 그룹점수

상관계수식을 써서 나온 계수를 스피어맨 브라운(Spearman Brown)식에 의해 고쳤다.
그 식은 다음과 같다.

스피어맨 브라운 식

$$\text{스피어맨브라운식}(sp) = \frac{\partial r}{1+r}$$

r : 상관계수

3. 내적 상관계수(Interrelation)

내적 상관계수는 하위 검사간의 상관계수이다. 각 하위 검사가 얼마나 다른 것을 측정하고 있느냐 하는 것이다. 지수는 -1.00에서 +1.00까지로 나타내어지며 지수는 +에서 낮을 수록 좋은 검사라 할 수 있다. 그러나, 경험적으로 신뢰도가 높은 검사일 수록 내적 상관계수는 높은 경향이 있다. 내적 상관계수는 검사의 타당도를 간접적으로 보여주는 것이다.

IV. 결과 및 해석

AMMA 실시 결과, 한국 학생들의 평균과 표준편차는 <표-8>과 같다. 비교를 위하여 고든에 의하여 조사된 평균과 표준편차도 같이 보여주었다. 고든은 대학의 음악 전공자들, 비전공자들, 고등학교 학생들의 평균과 표준편차를 따로 따로 보이고 있는데, 불행히도 고등학교나 중학교의 음악 전공자들의 것은 따로 보여주는 바가 없다. 미국 학생들과 한국 학생들의 평균을 비교해 보면, 두 그룹 모두 음정 보다는 리듬 검사에서 높은 점수를 보여주고 있으며, 평균이 한국의 중학생이나 고등학생 모두 미국의 고등학생의 것보다 높다. 미국의 대학교의 음악 전공자들의 평균과 한국 학생들의 평균이 비슷하며, 한국의 중학교나 고등학교 학생들의 차이는 없다고 본다.

< 표-8 > AMMA의 평균과 표준편차

		한 국		미 국		
		중학교	고등학교	대학교 음악전공	대학교 비음악전공	고등학교
평 균	음 정	27.7	27.5	28.3	24.3	23.8
	리듬	30.5	29.7	30.8	27.4	26.8
	총 합	58.2	57.2	59.1	51.7	50.6
표준 편차	음 정	4.11	3.76	4.89	4.89	4.37
	리듬	3.48	3.48	4.11	4.11	4.03
	총 합	7.19	6.88	8.49	8.49	7.91

AMMA가 음악 소질 검사임을 감안할 때, 음악 전공이 아닌 미국 대학생과 일반 고등학교 학생의 평균이 거의 비슷한 현상은 바람직한 현상이라 할 수 있다. 같은 원리로 고등학교 음악 전공자의 평균과 대학 음악 전공자의 평균이 비슷할 것이라는 추측이 가능하다. 그렇기 때문에, 한국의 음악 전공 고등학생의 평균이 미국의 음악 전공 대학생과 비슷하다는 것은 AMMA로 측정된 미국 학생의 음악 소질과 한국 학생의 음악 소질이 비슷하다는 것을 말해주고 있다.

한국 학생들의 AMMA문항 난이도는 <표-9>와 같다. 비교를 위하여 미국 학생들의 것도 같이 보여주었다. 미국 학생들과 한국 학생들을 비교해 보면 대체적으로 미국 학생들에게 어려운 문제는 한국 학생들에게도 어렵고 미국학생들에게 쉬운 문

제는 한국 학생들에게도 쉬운 문제임을 보여준다. 미국 학생들의 전체적인 평균 문항 난이도는 67.7이고 한국 학생들의 것은 65.6이었다.

< 표-9 > AMMA의 문항 난이도

문 항	한국 중학교	한국 고등학교	미 국	문 항	한국 중학교	한국 고등학교	미 국
1	54	76	59	16	90	91	92
2	52	77	66	17	95	97	99
3	93	94	97	18	54	42	27
4	33	48	59	19	56	26	74
5	78	89	73	20	89	87	87
6	58	44	55	21	93	94	90
7	59	58	60	22	48	23	55
8	79	84	70	23	66	83	59
9	75	58	84	24	32	19	27
10	96	97	93	25	30	31	36
11	90	92	94	26	42	33	50
12	59	84	87	27	69	71	76
13	80	92	82	28	33	34	33
14	54	82	59	29	63	51	57
15	70	86	85	30	36	68	47

AMMA각 문항 변별도는 <표-10>과 같다. 한국 학생들의 평균 문항 변별도는 .19이고 미국학생들의 평균 문항 타당도는 .40이다. 두 그룹을 비교해 볼 때 전체적으로 미국 학생들의 문항 변별도가 높았다. 모든 문항이 한국학생들에게 보다 미국 학생들에게 더 좋은, 맞는 문항임을 보여 준다. 더우기 한국 학생들의 문항 변별도 중 0.2미만이 되는 것도 많았다. 중학생의 경우 30문항 중 14 문항이, 고등학생의 경우 30문항 중 20문항이 0.2미만이였다. 일반적으로 볼 때 .2이하인 문항은 사용 안하는 편이 좋다.

학생들을 점수가 높은 그룹과 낮은 그룹으로 나누어 생각할 때, 문항 변별도가 낮은 문항들은 그 문항을 맞은 학생의 수가 점수가 높은 그룹의 학생이나 점수 낮은 그룹에 별로 차이가 없었다는 것을 보여준다. 일반적으로 볼 때 좋은 문항이란 그 문항을 맞은 학생들 중, 점수가 높은 그룹의 학생들이 점수가 낮은 그룹의 학생들보다 많이 맞아야 한다. 한국 학생들의 AMMA문항 변별도를 볼 때 반 이상의 문항이 한국 학생들에게는 좋은 문항이 못 된다는 것을 보여주고 있다.

< 표-10 > AMMA의 문항 변별도

문 항	한국 중학교	한국 고등학교	미 국	문 항	한국 중학교	한국 고등학교	미 국
1	.26	.13	.49	16	.14	.04	.35
2	.34	.20	.63	17	.12	.07	.32
3	.16	.11	.24	18	.14	.36	.20
4	.22	.07	.47	19	.26	.07	.60
5	.10	.18	.36	20	.16	.18	.30
6	.14	.22	.32	21	.16	.07	.40
7	.24	.31	.55	22	.16	.16	.20
8	.16	.00	.53	23	.30	.11	.35
9	.28	.22	.38	24	.44	.29	.42
10	.06	.07	.25	25	.24	.22	.36
11	.10	.07	.43	26	.16	.31	.69
12	.32	.09	.30	27	.24	.31	.32
13	.26	.07	.33	28	.26	.20	.30
14	.06	.18	.47	29	.24	.22	.47
15	.14	.11	.38	30	.20	.07	.64

AMMA의 신뢰도는 <표-11>과 같다. 고든에 의한 미국 학생들의 신뢰도보다 한국 학생들의 신뢰도가 낮았다. 특히 한국 학생들의 리듬 신뢰도는 미국 학생들의 비해서 무척 떨어지는 편이었다.

< 표-11 > AMMA의 신뢰도

	음 정	리듬	종 합
한국 중학교	.60	.43	.66
한국 고등학교	.56	.38	.59
미국 고등학교	.81	.82	.84

AMMA 내적 상관계수는 한국의 경우 중학교가 .53 고등학교가 .46이었다. 미국의 경우는 .74이었다. AMMA의 내적 상관 계수는 한국 학생들의 것이 미국 학생들의 것보다 좋았으나, 미국 학생들의 검사 신뢰도가 한국 학생들의 검사 신뢰도보다 높은 것을 감안해 볼 때, 한국 학생들의 내적 상관계수가 낮게 나온 것이 검사의 신뢰도가 낮은 것이 원인이 아닌가 한다.

V. 요약 및 결론

음악 소질 검사는 학생들의 효과적인 음악 교육을 위해서 절대 필요하다. 특히 음악을 전공할 학생들을 위해서 소질검사가 필요하다. 이 필요에 따라 음악 전공자들을 위해 개발된 음악 소질 검사인 고급 오디오에이션 능력 검사(AMMA)를 한국에 도입·실시해 보려는 의도로 이 논문은 쓰여 졌다. 이 논문의 목적은 한국 학생들에 대한 신뢰도와 타당도를 조사하여 밝히는데 있었다. 서울의 음악학교 중학교 1학년생 101명과 고등학교 1학년생 91명 총 192명이 이 연구에 참가하였다. AMMA의 신뢰도, 내적 상관 계수, 문항 난이도, 문항 변별도 등이 조사되었다.

AMMA의 종합 신뢰도는 중학교와 고등학교가 각각 .66과 .50이었으며, 내적 상관 계수는 .46, 평균 문항 난이도는 65.6, 평균 문항 변별도는 .19이었다.

한국 학생들에 대한 AMMA의 신뢰도나 문항 변별도를 고려해 볼 때 적어도 연구 대상 그룹에게는 좋은 검사가 되지 못했다. 이 논문의 결과만을 고려하면 AMMA의 한국에서의 사용은 불가능하다. 일반적으로 한 그룹에서 신뢰도와 타당도가 증명된 검사는 다른 그룹에서도 비슷한 신뢰도와 타당도를 예상할 수 있다. 그러나 AMMA의 경우, MAP의 경우와는 달리 (Kyungsil Hyun, 1992참조) 한국 학생과 미국 학생의 신뢰도와 문항 변별도가 큰 차이를 보이고 있다. 30문제중 반 이상이 문항 변별도가 0.2이하인 것을 고려해 볼 때 문항 자체가 한국 학생들에게는 적당치 않다는 것이 밝혀졌다.

신뢰도도 AMMA가 소질 검사 이기에 조금 낮을 것이라고 예상 했었으나, 리듬 검사는 사용하지 못할 정도로 낮다. 전체적으로 평균이 높은 것을 보면 번역상의 문제나 학생들이 검사를 이해하고 푸는 데는 별 문제가 없었던 것으로 판단된다. 평균과 문 문항 난이도가 보여 주듯이 전체적으로 AMMA가 이 대상 그룹에게는 너무 쉬운 검사이었다. 검사가 쉬워 점수가 높아도 신뢰도가 떨어진다.

AMMA는 신테사이저를 이용하여 녹음된 검사이기에 서양 현악기를 사용하여 만들어진 MAP보다도 문화의 영향을 덜 받을 것이라 예상했었으나, 한국 학생의 경우 MAP의 신뢰도가 AMMA신뢰도 보다 높은 것을 보면, 사용된 악기와 한국 문화의 영향과도 별 관계가 없는 듯 하다.

하지만, 단 한번의 실시로 어떤 검사를 쓸 수 없다는 결론은 내리기 어렵기 때문에 좀 더 여러 번의 실험 실시가 필요하다.

참 고 문 헌

- 신대철. 「우리 음악 그 맛과 소리깔」 서울: 교보문고, 1993.
- 황현정. “중학교 음악 교과서에 나타난 교육내용 분석 연구” 「국악교육」 제 8 집.
서울: 한국 국악학회. 1991.
- Anastasi, Anne. *Psychological Testing*. New York: Macmillian Publishing Com. 1982.
- Bentley, Arnold. *Musical Ability in Children and its Measurement*. London: Harrap, 1966.
- Gordon, Edwin E. *A Three-Year Longitudinal Predictive Validity Study of the Musical Aptitude Profile*. Iowa City: The University of Iowa Press, 1967.
- Gordon, Edwin E. *The Primary Measures of Music Audiation*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc., 1979.
- Gordon, Edwin E. *The Intermediate Measures of Music Audiation*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc., 1982.
- Gordon, Edwin E. *The Nature, Description, Measurement, and Evaluation of Music Aptitudes*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc., 1987.
- Gordon, Edwin E. *Learning Sequences in Music: Skill, Concept, and Patterns*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc., 1988a.
- Gordon, Edwin E. *The Musical Aptitude Profile*. Chicago: The Riverside Publications, Inc., 1989.
- Gordon, Edwin E. *The Advanced Measures of Music Audiation*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc., 1989.
- Hyun, Kyungsil. *Two-Year Longitudinal Predictive Validity Study of Musical Aptitude Profile for Use in Korea*. Philadelphia: Temple University Ph.D Dissertation, 1992.
- Igaga, J. M., and Versey, J. “Cultural Differences in Rhythmic Perception.” *Psychology of Music*, 5(1). 1977. 23-27.
- Igaga, J. M., and Versey, J. “Cultural Differences in Rhythmic Performance.” *Psychology of Music*, 6(1). 1978. 61-64.
- Seashore, Carl E. *Seashore Measures of Musical Talent*. New York: Columbia Phonograph Company, 1939/1919.
- Shuter-Dyson, Rosamund and Clive Gabriel. *The Psychology of Musical Ability*. London: Methuen, 1981. Sheffield Training College, 1948.
- Wing, H. D. *Manual for Standardised Tests of Musical Intelligence*. Winsor: National Foundation Educational Reaserch Publ. 1960.

< 부 록 1 >

AMMA 지시 사항

두 개의 노래가 연주될 것입니다. 여러분은 그 두 개의 노래를 듣고 그 두 개의 노래가 서로 비슷한지 다른지를 결정해야 합니다. 그렇기 때문에 여러분은 처음 노래를 잘 기억해야 합니다.

만약에 처음 나온 노래와 나중 나온 노래가 서로 다르다면 여러분은 그 두 개가 어떻게 다른지 대답해야 합니다. 처음 노래와 나중 노래를 서로 비교 했을 때 두 개의 노래가 다를 경우는 두 가지가 있습니다. 음정이 다른 경우와 리듬이 다른 경우입니다. 한 문제에서는 반드시 음정 또는 리듬 한 가지만 다르게 만들어졌습니다. 이 시험에서는 한 문제 안에 음정과 리듬 모두 다른 경우는 없습니다. 만약에 두 개의 노래가 꼭 같다면 답안지의 “같음”란에 색칠하십시오.

2개의 노래가 음정이 서로 다른 경우는 “음정”란에 색칠하시고 2개의 노래가 리듬이 서로 다른 경우는 “리듬”란에 색칠하십시오. 만약에 답이 ‘같음’인지 ‘음정’인지 ‘리듬’인지 잘 모르겠으면 추측하지 마십시오. 그 문제의 답칸은 그냥 비워 두면 됩니다.

답안지를 보고 연습문제 1을 찾으십시오.

자, 이제 연습문제 1을 듣고 답하십시오 반드시 2개의 노래를 끝까지 다 들은 후에 답하시기 바랍니다. …… 이 문제의 답은 ‘리듬’입니다. 연습문제 2를 답안지에서 찾으십시오. …… 이 문제의 답은 ‘같음’입니다. 연습문제 3를 답안지에서 찾으십시오. 이제 연습 문제 3을 듣고 답하십시오. …… 이 문제의 답은 ‘음정’입니다.

각 문제의 번호는 2개의 노래가 연주되기 전에 나옵니다. 답안지를 보고 ‘시작’ 밑에 1번을 찾으십시오.

< ABSTRACT >

A Valibity Study of the Advanced Measures of Music Audiation for Korea Students

Hyun, Kyung Sil

Music Aptitude tests are useful for educating students effectively, especially, for students who wants to learn music. Advanced Measures of Music Audiation (AMMA) is mainly desired for music students in universities and high schools. This paper is written to verify if AMMA can be used for Korean studsnts. The purpose of the paper is to investigate the reliability and validity of AMMA for Korean students. One hundred one first grade music junior high school students (7th grade in the U.S system) anf 91 first grade music high school students (10th grade in the U.S system) in Seoul participated in the study.

The AMMA composite reliability of the junior high school students was .66. The composite reliability of the high school students was .59. The intercorrelatin of AMMA was .46. The average item difficulty was 65.6, and the average item discrimination was .19.

The conclusion of this study is that the use of AMMA for Korean students is questionable. But other studies with different groups are needed to reach a more definite conclusion.