韓國保育學會誌
Korean Journal of Child Education and Care
2017. Vol. 17, *No. 4*, 209~232
http://dx.doi.org/10.21213/kjcec.2017.17.4.209

유아의 다중지능이 자기조절 능력에 미치는 영향

이 채 호*

본 연구는 성별과 연령에 따른 자기조절 능력 및 다중지능에서의 차이를 검증하고, 다중지능이 자기조절 능력에 미치는 영향을 살펴 향후 유아의 자기조절 능력 향상을 위한 프로그램개발에 도움을 주는 것을 목적으로 하였다. 연구의 목적을 위하여 유치원에 재원 중인 만 3, 4, 5세 유아의 어머니와 담임교사를 대상으로 자기조절 능력과 다중지능 설문지를 실시하였다. 연구결과를 살펴보면 첫째, 연령과 성별에 따른 자기조절 능력의 차이를 살펴본 결과 성별과 연령에서 유의한 차이가 나타났다. 둘째, 연령과 성별에 따른 다중지능의 차이를 살펴본 결과 공간지능, 언어지능에서 연령(5세, 4세>3세)과 성별(여아>남아)에서 유의한 차이가 나타났으며, 논리・수학지능, 대인관계지능은 연령(5세, 4세>3세)에서만 유의한 차이가 나타났다. 다음으로 음악지능과 개인이해지능에서는 성별(여아>남아)에서만 유의한 차이가 나타났으나 신체・운동지능에서는 연령과 성별에서 유의한 차이가 나타나지 않았다. 셋째, 유아 자기조절 능력과 다중지능간의 상관관계를 살펴본 결과 정적상관관계가 나타났으며 자기조절 능력에 대한 다중지능의 영향력을 살펴본 결과, 개인이해지능, 언어지능, 공간지능, 논리・수학지능 순으로 영향력이 높게 나타났다.

주제어(Key Words) : 유아(Preschool Children)
자기조절 능력(Self Regulation ability)
다중지능(Multiple Intelligences)

I. 서론

유능한 사회인은 사회적 관계 속에서 생활할 때 사회도덕이나 관습과 관련되는 행동기준을 갖고 환경의 요구에 대해 자신의 행위를 적절히 통제하고 관리하는 능력을 가지고 있다. 즉, 바람직한 사회적 적응과 성공적인 성취를 위해 현재의 즉각적인 욕구나 충동을 자제 하면서, 사회적으로 수용되는 행동과 수용되지 못하는 행동을 구별하여 자신의 행동, 사고, 감정을 조절하여 행동 할 수 있는 자기조절기

* 울산대학교 아동가정복지학과 외래강사, 교신저자(creative275@gmail.com)

술이 있어야 한다(Mayer & Salovey, 1997).

유아기는 발달 특성상 충동적 경향이 있고 인내심이 부족하여 상황 내에서 자신의 행동이나 정서의 조절이 용이하지 못하므로 좌절을 경험하기가 쉽다. 또한 점차 자의식이 증가하고 사회화됨에 따라 상황에 적절한 정서와 행동의 자율적인 조절이 시작되는 시기이기 때문에 유아기의 자기조절 능력은 초기 사회화 과정에서 발달시켜야 할 중요한 과제이다(양옥승, 2006, 2011). 뿐만 아니라 유아초기에 형성된 자기조절의 기초적 패턴은 거의 안정적이어서 아동기는 물론 이후 청년기, 성인기의 삶 속에서 직면하는 다양한 사건들에 대한 행동적, 정서적 반응을 보이는 기틀이 된다(Bronson, 2000; Kopp, 1982). 이와 같이 유아기의 자기조절은 행동적, 정서적 반응의 기본이 되기 때문에 사회에 적응력을 높이기 위해 중요한 능력이다(서소정, 변민지, 하지영, 2016; 양옥승, 2011). 유아 자기조절 능력과 관련된 선행연구들을 살펴보면, 자기조절 능력과 관련된 변인연구(강의정, 김선영, 2006; 도희선, 2015; 양옥승, 2006; 이정란, 2003; 이정란, 양옥승, 2003; 이태옥, 이순복, 2015; 장여옥, 2016; 조준오, 황광표, 2014; 지성애, 김지은, 2016; 채경진, 유연옥, 2015; 한명숙, 2016)들이 이루어 졌으며 유아의 지능과 자기조절 능력 간의 관계에서는 지능과 자기조절 능력 간에 정적상관관계가 있는 것으로 나타났다(김성현, 2016; 김혜순, 강기숙, 2005). 또한 유아의 성별과 자기조절 능력 간의 관계에서는 여아가 남아보다 자기조절 능력이 높은 것으로 타나났으며(김민정, 유연옥, 2011; 류희정, 이진희, 2013; 지성애, 윤현숙, 박은영, 홍지명, 문수강, 공진희, 2006), 유아의 연령과 자기조절 능력과의 관계를 살펴본 연구(강의정, 2007; 정은주, 2005; 조세진, 김승희, 2014; Kalpidou, 1997; Kopp, 1982)에서는 연령이 증가할수록 자기조절 능력이 높은 것으로 나타났다. 그러나 김혜순, 강기숙(2005)의 연구에서는 4세가 3세, 5세보다 자기조절 능력이 낮게 나타났다.

이상의 선행연구들은 유아의 성별 및 연령에 따라 자기조절 능력이 차이가 있음을 보여주고 있으며 연구들 간의 자기조절의 개념에 대하여 연구자들 간에 서로 다른 정의를 내리고 있고 이에 대한 설명에서도 차이를 보인다. Block & Block(1980)은 외부의 감시가 없이도 사회적 규칙을 지키려는 능력, 상황에 따라 행동과 정서를 적절하게 조절하는 능력, 요구나 명령에 순응하는 능력 등을 포함하는 복합적인 개념으로 정의하였으며, Kopp(1982), Maccoby & Martin(1983)는 자기조절을 환경에 따라 행동을 시작하고 멈추기, 목적 추구를 지연하기, 언어적 신체적 활동의 강도·빈도·지속성을 조절하기 등 성인의 요구와 기대에 따라 행동을 점검하고 조정하는 능력으로 정의한다. 그러나 Brownell, Etheridge, Hugerford(1997)는 자기조절에 대한 정의를 자신의 목적과 상반된 갈등 상황에 직면했을 때 사회적으로 인정받지 못하는 행동을 억제하고 사회적으로 기대되는 행동을 하는 능력으로서 특별한 상황에 행동과 정서를 적절하게 통제하는 능력이라고 정의하였다. 이러한 자기조절 능력에 대해 신체적 성숙과 감각 운동적 발달, 뇌신경 체계의 발달과 밀접히 관련시키면서 자기조절에 대한 개인차 연구가 이루어지고 있다. 연구에 의하면 3-5세의 유아기는 타인 의지에서 자기 의지로 전환되는 중요한 발달단계로서, 이 시기에 자기조절 능력이 급속히 발달한다(Kopp, 1989). 이러한 결과는 이 후 연구들에 의해 지

지되었다(Kalpidou, 1997; Power, Magrath, Hughes & Manire, 1994). 반면 많은 학자들이 자기조절을 인지 조절의 측면에서 자신의 행동을 계획하고 점검하고 평가하고 조절하는 상위인지 능력으로 정의하고 있다(신민희, 1998; Bodrova & Leong, 1996; Diaxz, 1992; Diaz, Neal & Williams, 1990).

이와 같이 서로 다른 정의를 내리고 있는 자기조절에 대해 본 연구에서는 유아 스스로 자신의 행동을 상황에 적절히 조절할 수 있으며 자율적이고 융통성 있게 문제를 해결하는 상위인지 능력이라고 정의한다. 상위인지 능력인 유아의 자기조절은 자기통제 능력과 자기점검 능력으로 구성된다. 자기통제 능력과 자기점검 능력은 모두 인지적이고 자의적인 조절능력이다(이정란, 양옥승, 2003). 자기조절 능력에서 인지능력의 발달은 정서 표현 및 정서 사건의 이해 방식에 영향을 주므로 정서 및 행동 통제의 발달과도 관련된다(Bronson, 2000; Kopp, 1989; Sroufe, 1995). 이러한 발달은 유아들로 하여금 자신의 정서의 인식, 해석, 회상을 가능하게 하며, 현재의 상황에서 정서 표현에 관한 제한 범위를 알게 한다. 유아는 상황에 대한 인지적 이해와 기대, 의미에 대한 개인의 인지적 해석, 인지적 평가 등에 의존하여 정서적 반응의 범위를 결정짓는 것이다.

또한 유아의 자기조절 능력은 유아의 인지능력, 정서능력, 사회적 능력과 유의한 상관이 있다(정은주, 2005; 이정란, 2003). 또한 유아의 인지능력 발달은 정서 및 사회적 능력의 발달에 영향을 주므로 정서 및 행동 통제의 발달과도 연관이 된다고 밝히고 있다(Bronson, 2000; Kopp, 1989). 선행연구들은 유아의 인지 능력이 발달하면서 자기조절도 증진되므로 인지능력을 자기조절 발달의 필요조건으로 간주하거나(Kaler & Kopp, 1991), 인지능력 발달은 정서 및 사회적 능력의 발달에 영향을 주므로 정서 및 행동 통제의 발달과도 연관이 된다고 밝히고 있다(Kopp, 1989). 그러므로 인지능력은 자기조절에 직접적인 영향을 주는 변인으로, 그리고 정서 및 사회적 능력을 통해 자기조절에 간접적인 영향을 주는 변인으로 볼 수 있다(이정란. 2003).

인지능력(cognition ability)이란 지능, 문제해결력 등으로 정의될 수 있다(Flavell, Miller, & Miller, 1993). 지금까지 자기조절 능력과 인지능력을 살펴본 선행연구들은 크게 두 가지의 제한점을 가지고 있다. 먼저, 인지능력과 자기조절 간의 관계를 살펴본 연구가 미비하고 선행된 연구의 경우 인지능력의 측정에 있어 간편 지능검사를 사용하여 유아의 지능의 하위영역들과 자기조절 능력의 하위변인과의 관계가 충분히 밝혀지지 못하였다. 둘째, 유아의 자기조절 능력을 만족지연 능력이나 유혹 저항 능력 또는 행동 억제력으로 평가하여 만족지연실험이나 유혹저항과제에서의 수행으로 측정되는 경우가 많았다. 이상과 같은 제한점과 아울러 자기조절력이 몇 가지 하위구성요소로 이루어져있다는 선행연구(이정란, 2003)들을 토대로 하여 지능의 하위영역들과 자기조절 능력의 하위변인들이 어떻게 관련지어지는 가를 밝히는 것은 흥미로운 과제가 될 수 있다(김혜순, 강기숙, 2005).

한편 전통적인 IQ개념만으로는 인간의 지적 능력을 설명하기에 충분하지 못하다는 지적들이 대두되면서 지능의 개념이 확대되어지고 세분화되어지기 시작하였다(Gardner, 1983; Golemen, 1995; Salovey & Mayer, 1990; Sternberg, 1985). 이러한 전통적인 지능 이론은 지능을 언어적 지능과 수학적 지능으

로 구별된 개인의 일반적인 능력으로 평가하는 반면, Gardner(1983)에 의해 제안된 다중지능이론에서는 지능을 '사회 속에 직면해 있는 문제를 해결하는 지적 능력이나 풍부한 환경과 자연스런 상황에서 그 문화권이 가지는 가치를 두고 있는 산물을 창조하는 능력'으로 정의 하고 있다. Gardner는 언어적 지능, 논리·수학적 지능, 공간적 지능, 신체·운동적 지능, 음악적 지능, 대인관계 지능, 개인이해 지능, 자연주의적 지능 등 명백히 구별되는 여덟 가지의 지적 능력으로 지능이 이루어져 있으며 서로 독립적이기 때문에 한 영역의 지능이 높다고 해서 다른 영역의 지능이 높을 것으로 예언하기 어려울 뿐만 아니라 어느 특정 지능의 우수성을 논할 수 없고 서로 동등하다고 보고 있다(이채호, 최인수, 2008 재인용). 즉, 새로운 지능의 개념인 다중지능 이론은 한 아동의 지적 능력을 획일적인 단일한 관점에서가 아니라 아동 개개인이 지닌 다양한 능력을 존중하며 개개인의 역량을 대변할 수 있는 다차원적인 관점에서 바라본 것이다(권연희, 조미숙, 2015; 심윤희, 2013; 이채호, 최인수, 2011; 황혜경, 류숙희, 2013). 이와 같이 자신의 행동과 정저를 통제하고 점검하는 능력인 자기조절과 인지적 측면을 단일적 측면에서 다면적 측면으로 확장시킨 다중지능간의 관계를 살펴본 연구는 대부분 해외(Beichner, 2011; Davoudi & Chavosh, 2016; Mahasneh, 2013; Zarei & Azin, 2013)에서 이루져 국내에서도 관련 연구가 필요한 것으로 사려된다.

이상과 같은 논의를 토대로 하여 본 연구에서는 유아의 사회·정서적 발달, 학업 성취 등을 예측할 수 있는 중요한 변인인 자기조절 능력과, 이와 관련이 있다고 밝혀진 인지영역을 지금까지의 연구방식인 단순지적능력의 측정이나 또는 만족지연능력이 아니라 다양한 영역으로 확대한 다중지능으로 측정하여 둘 사이의 관계를 고찰해 보고, 그 결과를 유아교육 현장에서 자기조절 능력을 향상시키기 위한 프로그램 개발에 활용하려는데 그 목적이 있다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 유아의 연령과 성별에 따라 자기조절 능력에 차이가 있는가?
연구문제 2. 유아의 연령과 성별에 따라 다중지능에 차이가 있는가?
연구문제 3. 유아의 다중지능이 자기조절 능력에 미치는 영향은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 U시에 위치한 유치원 중에서 무선표집하여 선정된 4곳의 유치원에 재원 중인 만

3세(여아: 43명, 남아: 42명), 만 4세(여아: 49명, 남아: 51명), 만 5세(여아: 42명, 남아: 48명) 유아 275명의 어머니와 유치원 담임교사를 대상으로 하였다. 교사 및 유아의 어머니는 유아의 일상적 행동을 관찰한 결과를 기초로 객관적으로 유아를 평정하게 하였으며 본 연구에 참여한 교사는 16명으로 교사들의 평균 근무경력은 3년 5개월이다.

2. 연구도구

1) 유아 다중지능 척도

본 연구에서는 유아의 다중지능을 측정하기 위해 Shearer(1996)가 개발한 다중지능 측정도구(MIDAS) 중에서 대상 연령이 4세~8세인 'My Young Child'를 번안·타당화한 이채호, 최인수(2011)의 Multiple Intelligence Scales for Young Korean Children(MIS-YKC) 척도를 사용하였다. 이 척도는 담임교사가 유아교육기관에서 이루어지는 유아의 행동 및 태도 등을 관찰하고, 그 결과에 기초하여 문항과 일치되는 정도에 따라 평정하는 척도이다. 문항별 척도는 '전혀 아니다' 1점, '거의 항상 그렇다'에 5점을 주는 5점 척도이며 다중지능의 각 지능의 내용 및 신뢰도(Cronbach a)는 표 1과 같다.

표 1.
다중지능의 각 지능의 내용 및 신뢰도

구 분	내 용	문항수	Cronbach α
음악지능	소리, 리듬, 멜로디, 음색에 대해 사고하는 능력(민감성). 음악을 인지하거나 창조, 재생하는것. 음악과 정서간 관계를 강하게 연관짓기	7	.86
신체운동 지능	목표 지향적인 행동뿐 아니라 표현적인 목적을 위해 기술적이고 복잡한 방법으로 신체를 사용하는 것과 움직임에 대해 생각하는 능력. 조작, 협응력	7	.80
논리수학 지능	행동, 사물, 유아들 간의 관계를 알고, 관계들 간의 인과관계를 고려하는 능력. 비판적, 창조적 문제 해결뿐만 아니라 귀납, 연역적 추리하는 것	7	.86,
공간지능	시각적, 공간적 세계를 정확하게 지각하고 자신의 처음 지각을 변형할 수 있는 능력. 사물을 효과적으로 다루는 것	7	.86
언어지능	복잡한 의미를 이해하고 표현하는데 언어를 사용하고 생각하는 능력. 단어의 의미에 대한 민감성, 일상 언어사용	7	.85
대인관계 지능	다른 사람에 대해 이해하고 생각하는 능력. 그들의 동기, 기분, 의도에 민감하게 평가할 수 있는 것	7	.82
개인이해 지능	자신에 대해 이해하고 생각하는 능력. 개인적인 목표를 이루기 위해 효과적으로 계획을 세우는 능력. 자신의 사고와 느낌을 반영, 모니터, 규제하는 것	7	.84
	계	49	.95

2) 유아 자기조절 척도

본 연구에서는 유아의 자기조절 능력을 측정하기 위하여 이정란(2003)의 유아 자기조절 척도를 사용하였다. 이 척도는 어머니가 일상에서 자녀가 보여주는 특성들에 대해 객관적인 입장에서 관찰한 후 문항에 대해 평정하는 척도이다. 문항평가는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '아주 그렇다'에 5점을 주는 5점 척도를 사용하였다. 척도의 구성요인은 자기점검(자기평가, 자기결정)와 자기통제(행동억제, 정서성)로 두 요인으로 분류하고 있으며 각 하위요인 및 구성요일별 신뢰도(Cronbach a)는 표 2와 같다.

표 2.
자기조절의 하위요인 내용 및 신뢰도

구 분		내 용	문항수	Cronbach α
자기점검	자기평가	스스로 자신이 알고 있는 것과, 할 수 있는 것을 평가하며 이를 언어적으로 표현	5	.85
	자기결정	사전에 스스로 계획하고 준비하는 행동과 관련된 내용, 자신의 사고와 행동을 스스로 점검 및 결정	9	.78
자기통제	행동억제	외적 통제에 순응하고, 하고 싶은 충동이나 행동을 억제하거나 지연, 관련 행동 통제	10	.81
	정 서 성	외적 통제에 대한 순응이나 행동억제가 정서적 또는 기질적 측면에서 나타나는 성격적 특성	7	.82
계			31	.91

3. 연구절차 및 자료수집

본 연구의 조사는 2016년 10월 17일~10월 28일까지 실시하였다. 조사대상의 표집은 U시에 위치한 4곳의 유치원 16개 반 담임교사에게 안내문을 보내어 본 연구의 목적에 대해 소개하고 각 척도의 내용을 설명하여 척도에 대한 이해를 구하였다. 다음으로 유치원에 재원 중인 유아 만 3세, 만 4세, 만 5세 유아의 학부모 400명을 대상으로 자기조절 능력 설문지를 배부하였다. 배부된 설문지 중 350부를 회수하였으며, 회수된 설문지 중에서 충실히 응답하지 않은 설문지 75부를 제외한 275부가 최종 분석에 사용되었다. 담임교사가 유치원 현장에 근무하고 있는 점을 고려하여 연구자는 회수된 부모 설문지가 연구에 활용이 가능한지를 파악하고, 이를 토대로 각 연구 참여 명단을 작성하여 담임교사에게 제공하였

다. 담임교사는 이 명단을 토대로 유아의 다중지능 설문지를 작성하였다.

4. 자료분석

본 연구에서 유아의 성별과 연령에 따른 자기조절 능력 및 다중지능의 차이를 알아보고 자기조절 능력과 다중지능간의 관련성을 알아보기 위하여 SPSS 통계 프로그램을 사용하여 평균 및 표준편차를 구하고 성별과 연령에서의 자기조절 능력과 다중지능의 차이를 알아보기 위해 two-way ANOVA 및 Scheffe 사후검증을 실시하였다. 그리고 자기조절의 하위요인들과 다중지능간의 상관을 알아보기 위해 Pearson의 상관계수를 구하고 자기조절에 영향을 미치는 다중지능을 살펴보기 위해 단계적 중다회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 유아의 연령과 성별에 따른 자기조절 능력의 차이

유아의 연령과 성별에 따른 자기조절 능력 점수의 차이를 알아보기 위해서 연령과 성별에 따른 자기조절 능력의 평균과 표준편차를 산출한 결과는 표 3과 같다.

표 3.
연령과 성별에 따른 자기조절 능력의 평균과 표준편차

구분	N	*M*	*SD*
3세	85	3.45	.37
4세	100	3.64	.33
5세	90	3.59	.35
여아	134	3.62	.32
남아	141	3.52	.38

표 3에 나타난 것과 같이 3세 여아의 자기조절 능력 점수의 평균은 3.55(SD=.27)이고, 남아는 평균이 3.36(SD=.43)으로 나타났고 4세 여아의 자기조절 능력 점수의 평균은 3.70(SD=.27)이고, 남아는

3.58(SD=.37), 5세 여아의 평균은 3.58(SD=.39), 남아는 3.60(SD=.32)으로 나타났다. 연령별 자기조절 능력 점수의 평균을 살펴보면 3세는 3.45(SD=.37), 4세는 3.64(SD=.33), 5세는 3.59(SD=.35)로 나타났다. 이와 같은 유아 연령별, 성별에 따라 자기조절 능력 점수에 차이가 통계적으로 유의한지 살펴보기 위해 two-way ANOVA를 실시한 결과는 표 4와 같다.

표 4에 나타난 것과 같이 자기조절 능력에서 유아의 연령과 성에 따른 주효과와 상호작용효과가 있는지 살펴본 결과 연령에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=6.95, p<.01). 또한 성별에서도 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=6.05, p<.01). 그러나 연령과 성별 간의 상호작용 효과는 없는 것으로 나타났다. 즉 성별에서는 여아가 남아보다 자기조절 능력 점수가 유의미하게 높은 것을 알 수 있었고, 연령의 경우에는 Scheffe 사후분석을 통해 5세와 4세의 자기조절 능력 평균 점수가 3세의 자기조절 능력 평균 점수보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다.

표 4.

연령과 성별에 따른 자기조절 능력에 대한 분산분석

변량원	*SS*	*df*	*MS*	*F*	Scheffe
연령	1.65	2	.82	6.95**	5세, 4세>3세
성별	.72	1	.72	6.05*	
연령 * 성별	.53	2	.26	2.22	
오차	31.90	269	.12		
합계	3529.28	275			

*$p<.05$, **$p<.01$

2. 유아의 연령과 성별에 따라 다중지능의 차이

유아의 연령과 성별에 따른 다중지능(음악지능, 신체·운동지능, 논리·수학지능, 공간지능, 언어지능, 대인지능, 개인이해지능)에서의 차이를 알아보기 위해 평균 및 표준편차를 산출한 결과는 표 5~표 17과 같다. 먼저 유아의 연령과 성별에 따른 음악지능의 평균과 표준편차를 살펴본 결과는 표 5와 같다.

표 5.

연령과 성별에 따른 음악지능의 평균과 표준편차

구분	N	*M*	*SD*
3세	85	3.24	.70
4세	100	3.33	.71

5세	90	3.40	.70
여아	134	3.57	.65
남아	141	3.09	.68

표 5에 나타난 것과 같이 3세 여아의 음악지능 점수의 평균은 3.51(SD=.56)이고, 남아는 평균이 2.95(SD=.72)로 나타났고 4세 여아의 음악지능 점수의 평균은 3.59(SD=.69)이고, 남아는 3.09(SD=.65), 5세 여아의 평균은 3.61(SD=.68), 남아는 3.21(SD=.66)으로 나타났다. 연령별 음악지능점수의 평균을 살펴보면 3세는 3.24(SD=.70), 4세는 3.33(SD=.71), 5세는 3.40(SD=.70)로 나타났다. 이와 같은 유아 연령별, 성별에 따라 음악지능 점수의 차이가 통계적으로 유의한지 살펴보기 위해 two-way ANOVA를 실시한 결과는 표 6과 같다.

표 6.
연령과 성별에 따른 음악지능에 대한 분산분석

변량원	*SS*	*df*	*MS*	*F*
연령	1.39	2	.70	1.59
성별	16.10	1	16.10	36.81***
연령 * 성별	.30	2	.15	.34
오차	117.65	269	.44	
합계	3175.45	275		

***$p<.001$

표 6에 나타난 것과 같이 음악지능에서 유아의 연령과 성에 따른 주효과와 상호작용효과가 있는지 살펴본 결과 성별에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=16.10, p<.001). 즉 여아가 남아보다 음악지능 점수가 통계적으로 유의미하게 높게 나타났다. 그러나 연령에 따른 음악지능 점수의 차이는 나타나지 않았고 연령과 성별 간의 상호작용효과도 없는 것으로 나타났다.

다음으로 연령과 성별에 따른 신체・운동지능의 평균과 표준편차를 살펴본 결과는 표 7와 같다.

표 7.
연령과 성별에 따른 신체·운동지능의 평균과 표준편차

구분	N	*M*	*SD*
3세	85	3.85	.50
4세	100	3.96	.58

5세	90	3.95	.59
여아	134	3.99	.53
남아	141	3.86	.58

표 7에 나타난 것과 같이 3세 여아의 신체・운동지능 점수의 평균은 3.89(SD=.46)이고, 남아는 평균이 3.81(SD=.55)로 나타났고 4세 여아의 신체・운동지능 점수의 평균은 4.04(SD=.57)이고, 남아는 3.88(SD=.58), 5세 여아의 평균은 4.01(SD=.54), 남아는 3.90(SD=.63)으로 나타났다. 연령별 신체・운동지능 점수의 평균을 살펴보면 3세는 3.85(SD=.50), 4세는 3.96(SD=.58), 5세는 3.95(SD=.59)로 나타났다.

이와 같은 유아 연령별, 성별에 따라 신체・운동지능 점수의 차이가 통계적으로 유의한지 살펴보기 위해 two-way ANOVA를 실시한 결과 유아의 연령과 성에 따른 주효과와 상호작용효과에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

다음으로 연령과 성별에 따른 논리·수학지능의 평균과 표준편차를 살펴본 결과는 표 8과 같다.

표 8.
연령과 성별에 따른 논리·수학지능의 평균과 표준편차

구분	N	*M*	*SD*
3세	85	3.14	.64
4세	100	3.41	.68
5세	90	3.54	.57
여아	134	3.41	.62
남아	141	3.33	.68

표 8에 나타난 것과 같이 3세 여아의 논리·수학지능 점수의 평균은 3.26(SD=.58)이고, 남아는 평균이 3.02(SD=.67)로 나타났고 4세 여아의 논리·수학지능 점수의 평균은 3.48(SD=.65)이고, 남아는 3.34(SD=.70), 5세 여아의 평균은 3.47(SD=.61), 남아는 3.60(SD=.54)으로 나타났다. 연령별 논리·수학지능 점수의 평균을 살펴보면 3세는 3.14(SD=.64), 4세는 3.41(SD=.68), 5세는 3.54(SD=.57)로 나타났다. 이와 같은 유아 연령별, 성별에 따라 논리·수학지능 점수의 차이가 통계적으로 유의한지 살펴보기 위해 two-way ANOVA를 실시한 결과는 표 9과 같다.

표 9에 나타난 것과 같이 논리·수학지능에서 유아의 연령과 성에 따른 주효과와 상호작용효과가 있는지 살펴본 결과 연령에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=8.87$, $p<.001$). 이러한 차이가 어디에서 나타났는지를 살펴보기 위해 Scheffe 사후분석을 실시한 결과 5세와 4세의 논리·수학지

능점수 평균이 3세의 논리·수학지능점수 평균보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 그러나 성별에 따른 차이는 나타나지 않았으며 연령과 성별 간에 상호작용효과가 없는 것으로 나타났다.

표 9.
연령과 성별에 따른 논리·수학지능에 대한 분산분석

변량원	*SS*	*df*	*MS*	*F*	Scheffe
연령	7.04	2	3.52	8.87***	5세, 4세>3세
성별	.47	1	.47	1.17	
연령 * 성별	1.68	2	.84	2.12	
오차	106.73	269	.40		
합계	3236.33	275			

***$p<.001$

다음으로 연령과 성별에 따른 공간지능의 평균과 표준편차를 살펴본 결과는 표 10과 같다.

표 10.
연령과 성별에 따른 공간지능의 평균과 표준편차

구분	N	*M*	*SD*
3세	85	3.47	.65
4세	100	3.60	.60
5세	90	3.69	.63
여아	134	3.73	.58
남아	141	3.46	.65

표 10에 나타난 것과 같이 3세 여아의 공간지능 점수의 평균은 3.63(SD=.54)이고, 남아는 평균이 3.31(SD=.72)로 나타났고 4세 여아의 공간지능 점수의 평균은 3.71(SD=.57)이고, 남아는 3.50(SD=.61), 5세 여아의 평균은 3.85(SD=.62), 남아는 3.55(SD=.61)으로 나타났다. 연령별 공간지능점수의 평균을 살펴보면 3세는 3.47(SD=.65), 4세는 3.60(SD=.60), 5세는 3.69(SD=.63)로 나타났다. 이와 같은 유아 연령별, 성별에 따라 공간지능 점수의 차이가 통계적으로 유의한지 살펴보기 위해 two-way ANOVA를 실시한 결과는 표 11과 같다.

표 11에 나타난 것과 같이 공간지능에서 유아의 연령과 성에 따른 주효과와 상호작용효과가 있는지 살펴본 결과 연령에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=3.13, p<.05). 이러한 차이가 어디에서 나타났는지를 살펴보기 위해 Scheffe 사후분석을 실시한 결과 5세의 공간지능점수 평균이 3세의 공간지능점수 평균보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 또한 성별에서도 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F=14.25, p<.001). 즉 여아가 남아보다 공간지능 점수가 통계적으로 유의미하게 높게 나타났다. 그러나 연령과 성별에서의 상호작용효과가 없는 것으로 나타났다.

표 11.
연령과 성별에 따른 공간지능에 대한 분산분석

변량원	*SS*	*df*	*MS*	*F*	Scheffe
연령	2.35	2	1.17	3.13*	5세, 4세>3세
성별	5.35	1	5.35	14.25***	
연령 * 성별	.17	2	.08	.22	
오차	101.07	269	.38		
합계	3653.19	275			

*$p<.05$, ***$p<.001$

다음으로 연령과 성별에 따른 언어지능의 평균과 표준편차를 살펴본 결과는 표 12와 같다.

표 12.
연령과 성별에 따른 언어지능의 평균과 표준편차

구분	N	*M*	*SD*
3세	85	3.30	.72
4세	100	3.49	.56
5세	90	3.61	.65
여아	134	3.66	.64
남아	141	3.29	.62

표 12에 나타난 것과 같이 3세 여아의 언어지능 점수의 평균은 3.53(SD=.66)이고, 남아는 평균이 3.05(SD=.70)로 나타났고 4세 여아의 언어지능 점수의 평균은 3.65(SD=.57)이고, 남아는 3.33(SD=.51), 5

세 여아의 평균은 3.81(SD=.67), 남아는 3.45(SD=.59)으로 나타났다. 연령별 언어지능 점수의 평균을 살펴보면 3세는 3.30(SD=.72), 4세는 3.49(SD=.56), 5세는 3.61(SD=.65)로 나타났다. 이와 같은 유아 연령별, 성별에 따라 언어지능 점수의 차이가 통계적으로 유의한지 살펴보기 위해 two-way ANOVA를 실시한 결과는 표 13과 같다.

표 13.
연령과 성별에 따른 언어지능에 대한 분산분석

변량원	*SS*	*df*	*MS*	*F*	Scheffe
연령	4.87	2	2.44	6.44**	5세, 4세>3세
성별	10.25	1	10.25	27.09***	
연령 * 성별	.32	2	.16	.43	
오차	101.79	269	.38		
합계	3429.37	275			

*$p<.05$, **$p<.01$

표 13에 나타난 것과 같이 언어지능에서 유아의 연령과 성에 따른 주효과와 상호작용효과가 있는지 살펴본 결과 연령에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=6.44, p<.01). 이러한 차이가 어디에서 나타났는지를 살펴보기 위해 Scheffe 사후분석을 실시한 결과 5세의 언어지능 점수 평균이 3세의 언어지능 점수 평균보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 또한 성별에서도 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F=27.09, p<.001). 즉 여아가 남아보다 언어지능 점수가 통계적으로 유의미하게 높게 나타났다. 그러나 연령과 성별에서의 상호작용효과가 없는 것으로 나타났다.

다음으로 연령과 성별에 따른 대인관계지능의 평균과 표준편차를 살펴본 결과는 표 14와 같다.

표 14.
연령과 성별에 따른 대인관계지능의 평균과 표준편차

구분	N	*M*	*SD*
3세	85	3.16	.45
4세	100	3.41	.45
5세	90	3.45	.57
여아	134	3.40	.51
남아	141	3.30	.50

표 14에 나타난 것과 같이 3세 여아의 대인관계지능 점수의 평균은 3.17(SD=.39)이고, 남아는 평균이 3.15(SD=.52)로 나타났고 4세 여아의 대인관계지능 점수의 평균은 3.49(SD=.47)이고, 남아는 3.35(SD=.43), 5세 여아의 평균은 3.52(SD=.60), 남아는 3.39(SD=.54)으로 나타났다. 연령별 대인관계지능 점수의 평균을 살펴보면 3세는 3.16(SD=.45), 4세는 3.41(SD=.45), 5세는 3.45(SD=.57)로 나타났다. 이와 같은 유아 연령별, 성별에 따라 대인관계지능 점수의 차이가 통계적으로 유의한지 살펴보기 위해 two-way ANOVA를 실시한 결과는 표 15와 같다.

표 15.
연령과 성별에 따른 대인관계지능에 대한 분산분석

변량원	*SS*	*df*	*MS*	*F*	Scheffe
연령	4.41	2	2.21	9.08***	5세, 4세>3세
성별	.63	1	.63	2.61	
연령 * 성별	.19	2	.09	.38	
오차	65.36	269	.24		
합계	3154.53	275			

*$p<.05$, **$p<.01$

표 15에 나타난 것과 같이 대인관계지능에서 유아의 연령과 성에 따른 주효과와 상호작용효과가 있는지 살펴본 결과 연령에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=9.08, p<.001). 이러한 차이가 어디에서 나타났는지를 살펴보기 위해 Scheffe 사후분석을 실시한 결과 5세와 4세의 대인관계지능 점수 평균이 3세의 대인관계지능 점수 평균보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 그러나 성별에 따른 차이는 나타나지 않았으며 연령과 성별 간에 상호작용효과가 없는 것으로 나타났다.

다음으로 연령과 성별에 따른 개인이해지능의 평균과 표준편차를 살펴본 결과는 표 16과 같다.

표 16.
연령과 성별에 따른 개인이해지능의 평균과 표준편차

구분	N	*M*	*SD*
3세	85	3.27	.48

4세	100	3.43	.47
5세	90	3.42	.54
여아	134	3.44	.51
남아	141	3.32	.48

표 16에 나타난 것과 같이 3세 여아의 개인이해지능 점수의 평균은 3.33(SD=.41)이고, 남아는 평균이 3.21(SD=.53)로 나타났고 4세 여아의 개인이해지능 점수의 평균은 3.52(SD=.47)이고, 남아는 3.33(SD=.44), 5세 여아의 평균은 3.45(SD=.63), 남아는 3.39(SD=.45)으로 나타났다. 연령별 개인이해지능 점수의 평균을 살펴보면 3세는 3.27(SD=.48), 4세는 3.43(SD=.47), 5세는 3.42(SD=.54)로 나타났다. 이와 같은 유아 연령별, 성별에 따라 개인이해지능 점수의 차이가 통계적으로 유의한지 살펴보기 위해 two-way ANOVA를 실시한 결과는 표 17과 같다.

표 17.
연령과 성별에 따른 개인이해지능에 대한 분산분석

변량원	*SS*	*df*	*MS*	*F*
연령	1.44	2	.72	2.96
성별	1.02	1	1.02	4.23*
연령 * 성별	.21	2	.10	.43
오차	65.19	269	.24	
합계	3198.95	275		

*$p<.05$, **$p<.01$

표 17에 나타난 것과 같이 개인이해지능에서 유아의 연령과 성에 따른 주효과와 상호작용효과가 있는지 살펴본 결과 성별에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=4.23, p<.05). 즉 여아가 남아보다 개인이해지능 점수가 통계적으로 유의미하게 높게 나타났다. 그러나 연령에 따른 개인이해지능 점수의 차이는 나타나지 않았고 연령과 성별 간의 상호작용효과도 없는 것으로 나타났다.

3. 유아의 다중지능이 자기조절 능력에 미치는 영향

유아의 다중지능과 자기조절 능력간의 관계를 알아보기 상관분석을 실시한 결과는 표 18과 같다.

표 18에 나타난 것과 같이 자기조절 능력과 음악지능(r=.42, p<.01), 신체・운동지능(r=.40, p<.01), 논리・수학지능(r=.57, p<.01), 공간지능(r=.58, p<.01), 언어지능(r=.65, p<.01), 대인관계지능(r=.59, p<.01), 개인이해지능(r=.66, p<.01)간에 정적상관관계가 있는 것으로 나타났다. 다음으로 다중지능이 자기조절 능력에 미치는 영향력을 살펴보기 위해 단계적 회귀분석을 실시한 결과는 표 17과 같다. 회귀분석 시 다중공선성은 독립변수간의 상관관계가 존재하는 것을 의미하고 다중공선성이 높은 독립변수는 회귀분석을 설명하는데 어려움이 있기 때문에 다중공선성을 진단하기 위해 VIF(variance inflation factor) 즉 분산팽창계수를 사용하여 판단한다. 분산팽창계수는 일반적으로 10을 넘지 않으면 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단하며. 본 연구에서는 VIF가 2.74 이하로 나타나 다중공선성 문제가 없음을 알 수 있다.

표 18.

유아의 다중지능과 자기조절 능력간의 상관관계 분석

	자기조절	음악지능	신체운동지능	논리수학지능	공간지능	언어지능	대인관계지능	개인이해지능
자기조절	1							
음악지능	.42**	1						
신체운동지능	.40**	.49**	1					
논리수학지능	.57**	.40**	.46**	1				
공간지능	.58**	.37**	.49**	.49**	1			
언어지능	.65**	.53**	.46**	.60**	.64**	1		
대인관계지능	.58**	.37**	.47**	.44**	.52**	.62**	1	
개인이해지능	.66**	.41**	.44**	.62**	.62**	.67**	.67**	1

**$p<.01$

표 19에 나타난 것과 같이 유아의 자기조절 능력에 대한 다중지능의 회귀분석 결과 자기조절 능력을 개인이해지능이 43%로 가장 많은 설명력을 갖는 것으로 나타났으며, 다음으로 언어지능이 8%, 공간지능이 2%, 논리・수학지능이 1%, 마지막으로 대인관계지능이 약 1%의 설명력을 가져 총 55%의 설명력이 있는 것으로 나타났다.

표 19.

유아의 자기조절 능력에 대한 다중지능의 중다회귀분석 결과

모델	예측변인	B	β	t	R^2	adjR^2	F
1	개인이해지능	.47	.66	14.39***	.43	.43	207.21***
2	개인이해지능	.29	.40	7.04***	.51	.51	142.23***
	언어지능	.21	.38	6.66***			
3	개인이해지능	.25	.34	5.78***	.53	.52	100.37***
	언어지능	.17	.31	5.07***			
	공간지능	.10	.17	2.94**			
4	개인이해지능	.21	.29	4.60***	.54	.53	78.92***
	언어지능	.14	.26	4.18***			
	공간지능	.09	.16	2.82**			
	논리・수학지능	.08	.15	2.72**			
5	개인이해지능	.15	.21	3.14**	.55	.54	66.15***
	언어지능	.12	.21	3.32**			
	공간지능	.09	.15	2.66**			
	논리・수학지능	.09	.16	2.94**			
	대인지능	.11	.16	2.74**			

**$p<.01$, ***$p<.001$

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 유아의 성별과 연령에 따른 자기조절 능력과 다중지능 간의 관계를 분석하였다. 연구문제를 중심으로 논의하면 결론은 다음과 같다.

첫째, 연령과 성별에 따른 자기조절 능력의 차이를 살펴본 결과 연령과 성별에서 모두 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저 연령에서의 차이를 살펴보기 위해 사후분석을 한 결과 5세와 4세 유아의 자기조절 능력 점수가 3세 유아의 자기조절 능력 점수보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 이러한 결과는 강의정(2007), 정은주(2005), 조세진, 김승희(2014), Kalpidou(1997), Kopp(1982)의 연구결과와 유사하게 나타났다. 이는 자기조절이 유아의 발달과 함께 연속적인 단계를 거치면서 질적인 변화를 가져온다는 Kopp(1982)의 주장을 지지해주는 결과라 할 수 있다. 다음으로 성별에 따른 자기조절 능력의 차이에서는 여아가 남아보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 김민정, 유연옥(2011), 류희정, 이진희

(2013), 지성애 외(2006)의 연구결과와 일치하게 나타났다. 즉, 여아가 남아보다 환경의 요구에 따른 행동의 파악을 잘하고, 사회적으로 인정되는 행동을 점검하고 조정하는 능력이 높다고 할 수 있다.

둘째, 연령과 성별에 따라 다중지능에서 차이가 있는가를 알아보기 위해 이원변량분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 먼저 음악지능에서 연령과 성별에 따른 차이를 살펴본 결과 연령에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 성별에서는 음악지능이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이자윤(2013), 장명희(2013), 하순련, 서현아(2013), 한인숙(2014)의 연구결과와 일치한다. 이는 음악지능이 소리, 리듬, 멜로디, 음색에 대한 민감성이나 음악을 인지하거나 창조・재생하는 것 등을 의미하고 있어 남아보다 여아가 좀 더 민감하고 흥미를 가져 나타난 결과라 생각된다. 다음으로 신체·운동지능에서의 연령과 성별에서의 차이를 살펴본 결과 연령과 성별에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 이자윤(2013), 한인숙(2014)의 연구결과와 일치한다. 그러나 하순련, 서현아(2013)의 연구에서는 신체·운동지능이 4세보다 5세가 유의미하게 높게 나타났으며, 장명희(2013)의 연구에서는 여아가 남아보다 유의미하게 높게 나타났다. 이러한 차이가 나타난 것에 대한 후속연구가 필요할 것으로 생각된다.

논리·수학지능에서 성별과 연령에 따른 차이를 살펴본 결과 성별에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 연령에서는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 하순련, 서현아(2013)의 연구결과와 유사하게 나타났다. 즉 논리·수학지능은 숫자나 규칙 또는 연역 및 귀납적 사고를 잘하는 능력, 사물 간의 논리성을 구성하고 추론하는 능력으로 일반적인 지능의 개념과 매우 유사하고(Gardner, 2006), 이러한 지능은 이론적으로 검사의 점수가 연령에 따른 발달적 변화를 보여주는 것이 지능검사의 타당도를 설명하는 근거이므로 연령이 증가할수록 논리·수학지능 점수가 높은 것은 이를 뒷받침해주는 결과라 할 수 있다. 그러나 윤현주(2013)의 연구에서는 연령에 따른 차이가 나타나지 않았으며, Hyde, Fennenma & Lamon(1990)의 연구에서는 여아보다 남아들이 높게 나타나 이에 대한 연구결과가 일괄적이지 않음을 보여준다. 다음으로 공간지능에 대해서는 연령과 성별에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저 연령에 따른 차이는 윤현주(2013)의 연구결과와 일치한다. 지능의 발달적 측면을 고려한다면 연령이 증가할수록 능력이 증가하는 것을 보여주는 결과라 생각되며, 다음으로 성별에서는 여아가 남아보다 유의미하게 높게 나타났다. 이러한 결과는 하순련, 서현아(2013), 한인숙(2014)의 연구결과와 일치하게 나타났다. 그러나 이자윤(2013), 장명희(2013)의 연구에서는 성별에 따른 차이가 없다고 나타났으며, Voyer, Voyer, & Bryden (1995), Kaufman(2007)의 연구에서는 남아가 여아보다 공간능력이 높게 나타나 이에 대한 후속연구가 필요할 것으로 생각된다.

언어지능에 대한 연령과 성별의 차이를 살펴본 결과 연령과 성별에서 모두 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저 연령에 따른 언어지능의 차이는 언어지능이 복잡한 의미를 이해하고 표현하는데 언어를 사용하고 생각하는 능력. 단어의 의미에 대한 민감성 및 일상 언어사용 능력을 평가하는 것으로 연령이 증가할수록 사회적 환경에 노출이 되고 이에 따른 학습이 일어나 일상에서 사용하는 언어

평가에서 높게 나타났을 것이다. 다음으로 여아가 남아보다 언어지능이 유의미하게 높게 나타났다. 이러한 결과는 장명희(2013), 하순련, 서현아(2013), 한인숙(2014), Bornstein & Haynes(1998)의 연구결과와 일치한다. 즉 여아들이 남아들보다 말을 통해 자신의 의견이나 생각 및 느낌을 잘 표현하기 때문에 나타난 결과라 생각된다.

대인관계지능에 대한 연령과 성별의 차이를 살펴본 결과 성별에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 연령에서는 유의미한 차이가 나타났다. 이러한 결과는 윤현주(2013)의 연구결과와 유사하다. 대인관계지능은 다른 사람에 대해 이해하고 생각하는 능력. 그들의 동기, 기분, 의도에 민감하게 감지하는 것으로 유아가 놀이를 하는 가운데 또래와의 상호작용을 시도하고 자신의 의도를 상대방에 전달하며, 나아가 또래의 행동에 영향력을 발휘하는 사회적 행동전략을 사용하기 때문이라 생각된다(Oliver & Klugman, 2003). 다음으로 개인이해지능에 대한 연령과 성별에서의 차이를 살펴본 결과 연령에 따른 유의미한 차이는 나타나지 않았다. 그러나 성별에 대해서는 유의미한 차이가 나타났다. 이러한 결과는 한인숙(2014)의 연구결과와 일치한다. 개인이해지능은 자기 스스로에 대해 이해하고 생각하는 것으로 자신의 사고와 느낌을 반영, 모니터, 규제하는 것으로 이러한 활동은 여아가 남아보다 잘한다는 의미로 해설할 수 있다. 그러나 이자윤(2013), 장명희(2013), 하순련, 서현아(2013)의 연구에서는 성별에 따른 개인이해지능의 차이는 없는 것으로 나타나 이에 대한 후속연구가 필요할 것으로 생각된다.

셋째. 유아의 다중지능이 자기조절 능력에 미치는 영향을 살펴보기 위해 먼저 상관관계를 살펴본 결과 자기조절 능력과 다중지능 간에 정적상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Beichner(2011), Davoudi & Chavosh(2016), Mahasneh(2013), Zarei & Azin(2013) 등의 연구와 유사하게 나타났다. 즉 다중지능이 개개인이 지닌 다양한 능력을 존중하며 개개인의 역량을 살펴보는 관점으로 자신(self)의 능력에 대해 평가하는 자기조절과 정적상관관계가 나타났을 것이라 생각된다. 다음으로 자기조절 능력을 준거변인으로 다중지능을 예측변인으로 설정하여 자기조절 능력에 대한 다중지능의 설명력을 살펴본 결과 개인이해지능, 언어지능, 공간지능, 논리・수학지능, 대인관계지능이 유의미한 설명력이 있는 것으로 나타났다. 개인이해지능은 자기 스스로에 대해 이해하고 생각하는 것으로 자신의 사고와 느낌을 반영, 모니터, 규제하는 것이므로 자기결정능력과 관련이 있다(Lengua, 2002). 언어지능은 다양한 의미를 알고 표현하는데 언어를 사용하고, 단어를 이해하는 능력, 단어의 의미에 대한 민감성, 일상언어사용을 의미하며 Kochanska, Murray & Harlan(2000)은 언어능력을 자기조절의 하위요인으로 주장한다. 본 연구의 결과는 이를 뒷받침하고 있다. 공간지능은 시각적인 표상을 정확하게 지각하는 능력, 3차원으로 사고하고, 자신의 지각을 변형시킬 수 있고, 상상력을 통해 시각적 경험을 재창조하는 것을 의미하고 있으며, 이러한 공간지능이 행동억제와 관련 있는 것은 일상 생활영역에서 신체적, 인지적 억제가 필요하기 때문이다(Gardner, 1983; Kochanska, Murray & Harlan, 2000). 논리・수학지능, 대인관계지능은 영향력이 미비하여 후속연구를 통해 논의를 해야 할 것이다.

본 연구는 유아의 사회·정서적 발달, 학업 성취 등을 예측할 수 있는 중요한 변인인 자기조절 능력

과, 이와 관련이 있다고 밝혀진 인지영역을 다중지능으로 측정하여 둘 사이의 관계를 고찰해 보고, 그 결과를 유아교육 현장에서 자기조절 능력을 향상시키기 위한 프로그램 개발에 활용하려는데 그 목적이 있었다. 위와 같은 연구결과들은 향후 유아의 사회화 과정에서 중요한 자기조절 능력을 발달시키기 위해서는 유아의 교육프로그램에 활용되어 질 수 있을 것으로 사료된다. 마지막으로 후속연구를 위한 제언을 덧붙이면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 만 3, 4, 5세를 중심으로 자기조절 능력과 다중지능을 살펴보았으나 후속연구에서는 다양한 연령층을 대상으로 살펴볼 필요가 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서는 다중지능을 부모가 평정하였으나 후속연구에서는 부모의 평정과 교사의 평정을 비교하는 연구가 필요할 것이다. 셋째, 본 연구는 U시의 유치원에 재원 중인 유아들을 대상으로 하였으나 연구대상의 지역을 확대하여 선행연구들의 상의한 연구결과에 대한 협의가 필요할 것이다.

참고문헌

강의정, 김선영(2006). 유아의 비만도와 자기조절능력에 관한 연구. 한국보육학회, 6(1), 17-39.

강의정(2007). 유아의 연령과 성별 및 아토피에 따른 자기조절능력에 관한 연구. 육아지원연구, 2(1), 23-36.

권연희, 조미숙(2015). 어머니의 부모역할지능이 유아의 리더십에 미치는 영향 : 유아의 자기존중감의 매개효과 중심으로. 한국보육학회, 15(1), 49-69.

김민정, 유연옥(2011). 부모의 정서표현유형과 유아의 성별에 따른 자기조절능력. 아동교육, 20(1), 95-111.

김성현(2016). 유아의 언어능력과 자기조절능력 및 또래상호작용이 인지능력에 미치는 영향. 한국교육문제연구, 34(2), 131-155.

김혜순, 강기숙(2005). 유아의 지능, 가정양육환경 및 자기조절능력과의 관계. 한국가정관리학회, 23(4), 17-26.

도희선(2015). 어머니의 양육스트레스 관련변인 연구 : 자기효능감, 유아의 기질 및 자기조절력. 인제대학교 교육대학원 석사학위청구논문.

류희정, 이진희(2013). 유아 성별에 따른 아버지의 놀이참여와 유아의 행동적 자기조절력의 관계. 육아지원연구, 8(2), 47-64.

서소정, 변민지, 하지영(2016). 유아의 정서지능과 친사회적 행동의 관계에서 유아-교사 관계의 조절효과에 관한 연구. 한국보육학회, 16(4), 245-269.

심윤희(2013). 포트폴리오 평가가 유아발달에 미치는 교육적효과 : 다중지능이론을 기초한 프로젝트 중심교육과정에서. 한국보육학회, 13(3), 329-353.

이채호, 최인수(2008). 유아의 놀이와 기질 및 다중지능간의 관계. 아동학회, 29(6), 121-133.

이채호, 최인수(2011). 부모-교사용 유아 간편 다중지능척도 타당화 연구. 영재교육연구, 21(2), 449-463.

이태옥, 이순복(2015). 어머니의 심리적 안녕감과 자아탄력성이 유아의 자기조절능력에 미치는 영향. 생태유아교육연구, 14(2), 137-158.

장명희(2013). 부모와 가정환경이 유아의 다중지능에 미치는 영향. 수원대학교 대학원 석사학위청구논문.

장여옥(2016). 아버지의 놀이참여도가 유아의 사회적 유능성과 자기조절능력에 미치는 영향. 한국보육지원학회지, 12(2), 167-182.

장영숙(2009). 어머니의 양육태도 및 유아의 기질과 유아의 자기조절능력간의 관계. 열린유아교육연구, 14(3), 207-225.

정은주(2005). 유아의 행동적·정서적 자기조절능력에 영향을 미치는 변인 연구. 서울여자대학교 대학원 박사학위청구논문.

조세진, 김승희(2014). 연령에 적합한 종이접기 조형활동이 혼합연령반 유아의 자기조절능력에 미치는 영향. 열린유아교육연구, 19(5), 215-241.

조준오, 황광표(2014). 유아 놀이성과 문제행동간의 관계에서 자기조절력의 매개 및 조절효과. 한국보육학회지, 14(4), 175-193.

지성애, 김지은(2016). 유아의 정서실행기능과 인지처리능력, 자기조절능력 및 마음이론 간의 관계. 유아교육학논집, 20(2), 223-247.

지성애, 윤현숙, 박은영, 홍지명, 문수강, 공진희(2006). 성별에 따른 유아의 대상통제운동능력과 자기조절능력과의 관계. 유아교육학논집, 10(3), 79-95.

채경진, 유연옥(2015). 유아의 활동성 기질, 어머니의 양육행동과 유아의 자기조절능력의 관계. 열린부모교육연구, 7(1), 19-34.

하순련, 서현아(2013). 부모의 양육신념, 양육태도 및 양육행동이 유아의 다중지능에 미치는 영향. 한국보육지원학회지, 9(5), 131-156.

한명숙(2016). 부모의 인성 리더십이 유아의 자기조절능력 및 문제행동에 미치는 영향과 유아 인성의 매개효과. 한국보육학회, 16(1), 121-140.

한인숙(2014). 유아의 가정배경변인, 가정환경자극(HOME)과 다중지능과의 관계. 우석대학교 대학원 석사학위논문

홍성훈, 조은정(2010). 유아의 기질 및 자기조절력이 놀이성에 미치는 영향. 어린이미디어연구, 9(3), 167-185.

황혜경, 류숙희(2013). 몬테소리 교육론과 가드너 다중지능이론의 유아교육적 의미 비교고찰. 한국보육학회, 13(4), 149-167.

Block, J. H. & Block, J. (1980). The role of egocontrol and egoresiliency in the organization of behavior. In A. W. Collins(Ed)., *Development of cognition, affect and social relations*.(39-101). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association.

Bodrova, E., & Leong, D. J. (1996). *Tools of mind: A Vygotskian approach to Early Childhood Education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bornstein, M. H., & Haynes, O. M. (1998). Vocabulary competence in early childhood: Measurement, latent construct,and predictive validity. *Child Development,* 69, 654-671.

Bronson, M. B. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and Nurture*. NY: The Guiford Press.

Brownell, C., Etheridge, W., & Hugerford, A. (1997). S*ocialization of Self-Regulation: Continuity and Discontinuity Over Age and Context*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development.

Diaxz, R. (1992). *Development of Self-Direction*. Bing Nursery School Stanford.

Diaxz, R., Neal, C., & Williams, M. (1990). The Social origins of self-regulation. Vygotsky and Education: Instructional implications and application of sociohistorical psychology. In L, C. Moll(Ed.). 127-154.

Flavell, J. H., Miller, P,. H. & Miller, S. A. (1993). *Cognitive development*(3rd Ed). Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.

Gardner, H. (1983). Are there additional intelligences? The cast for naturalist, spiritual, and existential intelligences. In J. Kane(Ed.), *Education, Information and Transformation*, 111-131. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*. New York: Basic Books.

Goleman, D. (1995). E*motional intelligence*. Bamtam Books.

Hyde, J. S., Fennenma, E., & Lamon, S. J. (1990). Gender differences in mathematics performance: A mathematics performance: A meta-analysis. *Psychological Bullentin,* 107, 139-155.

Kaler, S., & Kopp, C. (1990). Compliance and comprehension in very young toddlers. *Child Development,* 61, 1997-2003.

Kalpidou, M, D. (1997). *The Development of behavioral and emotional self-regulation during the preschool period*. Unpublished doctoral dissertation. The Louisiana State University.

Kaufman, S. B. (2007). Sex differences in mental rotation and spatial visualization ability: Can they be accounted for by differences in working memory capacity?. *Intelligence, 35*, 211-223.

Kochanska, G., Murray. K., & Harlan, E. T. (2000). Effort Control(EC) in Early Childhood: Continity and Change, Antecedents, and Implications for Social Development. *Development Psychology,*

36*(2)*, 220-232.

Kopp, C. B. (1982). Antecedent of Self-Regulation: A Developmental Perspective. *Developmental Psychology,* 18*(2)*, 199-214.

Kopp, C. B. (1989). Regulation of distress and negative emotions: A developmental view. *Developmental Psychology,* 25, 343-354.

Lengua, L. J. (2002). The contribution of emotionality and self-regulation to the understanding of children's response to multiple risk. *Child Development,* 73*(1)*, 144-161.

Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. Mussen (Ed.) *Handbook of Child Psychology* Vol.4. New York: Wiley

Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In Salovey, P., & Sluyter,D..(Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational Implication.* New York: Basic Books.

Oliver, S., & Klugman, E. (2003). Play and learning day by day incorporating constructive play in the early childhood classroom. *Child Care Information Exchange,* 149, 62-65.

Power, T. G., Magrath, M. P., Hughes, S. O., & Manire, S. H. (1994). Compliance and self-assertion : Young children's responses to mothers versus fathers. *Developmental psychology,* 30, 980-989.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelli-gence. Imagination, *Cognition and Personality,* 9*(3)*, 185-211.

Shearer, C. B. (1996). *The MIDAS handbook of multiple intelligences in the classroom.* Columbus, Ohio : Greyden Press.

Sroufe, L. A. (1995). *Emotional development: The organization of emotional life in the early years.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Voyer, D., Voyer, S., & Bryden, M. P. (1995). Magnitude of sex differences in spatial abilities: A meta-analysis and consideration of critical variables. *Psychological Bulletin,* 117*(2)*, 250-270.

투고일자 2017.10.30. / 수정일자 2017.12.15 / 게재확정일자 2017.12.22

Abstract

The Relationship of the Preschool Children's Self Regulation Ability and Multiple Intelligences

Lee, Chae Ho
(Dept. of Child and Family Welfare, Ulsan University)

The purpose of this study was to explore the relationship among self-regulation and multiple intelligences of preschool children. The participants were 275 children between the ages 3, 4 and 5 and their mothers and teachers from kindergarten in Ulsan. The collected data were analyzed by using the SPSS v.21 computer program. The major results of this study were as follows; First, children's self-regulation ability was statistical significant disparity between sex and age. Second, children's Spatial Intelligence and Linguistic Intelligence were statistical significant disparity between sex and age. Logical-mathematical Intelligence, Interpersonal Intelligence were statistical significant disparity only age. Musical Intelligence, Intrapersonal Intelligence were statistical significant disparity only sex. but Bodily-kinesthetic Intelligence was not statistical insignificant disparity between sex and age. Third, Intrapersonal Intelligence, Linguistic Intelligence, Spatial Intelligence, Logical-mathematical Intelligence and Interpersonal Intelligence were significant predictors on children's self-regulation ability.

These results could be used as stepping stone in developing preschool children's self-regulation program in near future.