

유아교육의 구성주의적 접근 : 구성주의 교수에 대한 성찰*

Constructivist Approach to Early Childhood Education :
Reflections on Constructivist Teaching

김 선 영**
Kim, Sun Young

ABSTRACT

The purpose of this article was to clarify the meaning of constructivist teaching and to improve methods related to constructivist teaching. As a theory of learning, constructivism is serving as the basis for many of the current reforms in education. Many educators, however, misconceive what constructivist teaching means. The application of Piagetian theory to early childhood education was reviewed and analyzed. This article provides the overarching principles of constructivist teaching in early childhood classrooms with emphasis on illumination of the misconception. It postulates that constructivist teachers find their own autonomously selected ways to integrate the principles of constructivist teaching.

Key Words : 구성주의(constructivism), 유아교육(early childhood education), 교수방법
(teaching methods)

* 접수 2001년 9월 30일, 채택 2001년 11월 3일

* 본 논문은 명지대학교 2000년도 신진교수 교내 연구비에 의해 지원됨

** 명지대학교 인문대학 아동학과 부교수, E-mail : sunyoung@mju.ac.kr

I. 문제의 제기

Piaget에 의해서 처음 제안되고 그 후 여러 사람들에 의해 해석되고 확장된 구성주의(constructivism) 이론은 교수와 학습에 대한 기존의 방법에 대변혁을 일으키게 되었다. 구성주의는 지식과 학습에 대한 이론으로서 비록 구성주의란 교수에 대한 이론이 아닐지라도, 이것은 대부분의 학교에서 사용되었던 교수와는 전혀 다른, 즉 학생들의 학습과 이해에 초점을 맞춘 교수 접근을 제시하고 있다(Fosnot, 1996). 최근 미국 및 국내 학계에서 구성주의는 교육적 유행이 되고 있는데, 미국의 경우 1990년이래 구성주의는 교육과정 실재를 위한 이론적 근거를 제시하면서 아동의 지식형성과정과 이를 위한 교사의 역할에 대한 가정과 믿음으로서 확립되고(Brooks & Brooks, 1993; Chaillé & Britain, 2000), 최근에 이루어지고 있는 교육개혁의 상당한 부분의 근거가 되고 있다. '열린교육'이라는 구호아래 교육개혁을 실시하고 있는 우리나라의 경우도 구성주의는 교육개혁의 구체적인 방향을 제시하는 근거가 되고 있다(추병완·최근순, 1999).

유아교육의 구성주의적 접근은 최근의 이러한 교육적 유행에 훨씬 앞서 이미 80년대부터 유아교육자들에게 친숙해져왔던 것이다. 특히 유아교육에 대한 Piaget 이론의 적용은 Kamii와 DeVries(1977), Forman과 Kuschner(1977), Forman과 Hill(1980), DeVries와 Kohlberg(1987) 등과 같은 학자들에 의해서 연구되어져 구성주의에 입각한 유아교육과정 및 교수 분야에 지대한 영향을 미쳤으며, 최근에는 유아교육 현장에서의 구성주의 적용에 대한 높은 관심과 활발한 연구가 다양한 영역, 즉 과학(Chaillé & Britain, 1997), 수학(Kamii, 1989; Burns, 1992), 언어

(Kamii, Manning, & Manning, 1991), 미술 및 음악(Armistead, 1996; Zellich, 1994) 등에서 지속적으로 발견되고 있다. 또한 구성주의 유아교육프로그램의 효과를 입증하는 최근 연구들도 보고되었는데, 즉 Manning과 Kamii(2000)는 유치원 언어 교육에 있어서, Marcon(1992)은 유아원 유아들의 기본적 기능 및 사회적, 언어, 적응발달에 있어서, Schattgen, Zguta, 그리고 Pfannenstiel(1997)은 학업성취에 있어서 구성주의 교수(constructivist teaching)의 높은 효과를 보고하였다.

구성주의가 초·중등 교육현장에서의 교수·학습의 원리를 제공하는 가정과 믿음으로서 보편화되고 있는 현시점에서, 이미 오래 전부터 유아교육자들이 지지해온 구성주의의 유아교육현장 적용에 대해 성찰해보는 것이 필요하다. Piaget 이론에 기초한 유아교육과정이 조류를 이루고 있으나 그 진정한 의미가 제대로 해석되고 현장에서 시행되고 있을까? 유감스럽게도 유아교육에서의 구성주의적 접근은 새로운 시각의 이론이 아님에도 불구하고 그 명확한 의미에 대한 오해와 교사의 인식부족이 있음은 사실이다(Kamii & Ewing, 1996; Katz, 1999; Stork & Engel, 1999). 가령, 유아의 이해를 위해 가르쳐야만 한다는 것에 동의하는 반면에 "이해한다는 것"의 의미와 "이해"를 위해 어떻게 가르쳐야 하는가에 대해서는 의견이 분분하다(Taylor, 1996). 자신을 구성주의 교사라고 간주하는 어떤 교사는 유아의 지식 구성을 믿으면서, 유아들이 즐길 수 있는 다양한 활동을 제공하는 그 이상의 것은 거의 하지 않으면서, 기본적인 교과기능(academic skills)을 위한 교수는 회피하려고 하는 경우도 있다(Katz,

1999). 또한 유아의 지식 구성을 위해 필요한 실물 조작경험(hands-on experience)을 사물에 대해서 학습하는 방법으로서 손으로 조작하는 것만으로 충분하다고 단순하게 정의하는 오해도 보편적으로 존재하고 있음이 사실이다(Chaillé & Britain, 2000). 이와 같은 배경에서 최근에 유아교육의 구성주의 접근, 특히 구성주의 교수(constructivist teaching)에 관련한 많은 연구가 수행되고 있다.

최근 우리나라에서도 구성주의 접근이 초·중등 교육개혁의 근거가 되고 있는 시점에서, 유아교육 현장을 살펴보면, 오래 전에 DeVries와 Kohlberg가 언급한 유아교육현장에서 발견할 수 있는 낭만주의 교육사상과 문화전승주의 교육사상의 사례가 유감스럽게도 아직도 유아교실에서 흔히 발견할 수 있다(김선영, 1997). 마찬가지로, Katz(1999)가 지적한 바와 같이 오늘날의 대부분의 유아교실은 교사-주도적인 교

과지식 획득을 위한 접근과 구성주의 접근이 다소 혼재되어있거나 합쳐져 있다. 우리나라에서도 그동안 유아교육의 구성주의적 접근은 지속적인 관심과 연구의 대상이 되어왔는데, 특히 Kamii-DeVries 프로그램, 프로젝트 접근법, 레지오 에밀리아 접근법 등과 같은 특정 프로그램 적용에 중점을 둔 경향이 있다. 유아교육 현장에서의 구성주의 적용의 개선을 위해서는 특정 프로그램의 시행에 관한 연구뿐만 아니라 구성주의 적용을 위한 근본 원리적인 지식의 토대가 요구된다. 그러므로 본 연구는 유아교육의 구성주의적 접근을 교수에 초점을 맞추고 Piaget 이론의 적용에 대한 주요 연구들에 대한 통합적인 고찰을 통하여, 구성주의에 입각한 교수의 원리를 재조명하였다. 또한 이러한 맥락에서 유아교육 현장에서의 구성주의 적용의 지향점을 교사에 초점을 두고 제시하였다.

II. 구성주의 교수의 본질

최근에 교육개혁의 일환으로서 구성주의 이론의 교육에 대한 적용에 대한 관심과 연구가 급증하고 있는데, 특히 Fosnot, 그리고 Brooks와 Brooks에 의해 구성주의 교수의 본질이 명시되고 있다. Fosnot(1996)는 구성주의에서 도출된 학습의 본질을 다음과 같이 설명하고 있다. 첫째, 학습은 발달로서 학습자측에서의 발명과 자기-조직화를 필요로 하므로, 교사는 학습자가 자기 자신의 의문을 제기하고, 자신의 가능성으로서 가설과 모델을 발생시키고, 실행가능성을 위해 이러한 가설과 모델을 검증할 수 있도록 하여야 한다. 둘째, 불균형(disequilibrium)은 학습을 조장하는 것으로 “오류(Errors)”는 학

습자의 개념의 결과로서 인지될 필요가 있으므로 최소화되거나 기피되어서는 안 된다. 교사는 학습자들로 하여금 긍정적인 것과 모순적인 것 둘 다의 많은 가능성을 탐구하고 발생할 수 있도록 하여야 하며, 특별히 모순은 밝혀지고 탐구되고 논의될 필요가 있다. 셋째로, 반영적인 추상은 학습의 원동력이므로 학습자는 자신의 경험 전반에 대해서 일지 쓰기, 다양한 상징형태로 표상하기, 토론하기 등을 통해서 반성 시간(reflective time)을 가져야 한다. 넷째로, 교실 내에서의 대화는 더욱 심화된 사고를 만들어낸다. 교실은 활동, 반성(reflection), 대화에 참여하는 담화 집단으로서 간주되어야 한다.

교사가 아니라 학습자가 자신의 아이디어를 교실 전체 집단에 대하여 항변하고, 입증하고, 정당화하고, 의사소통 할 책임이 있다. 자신이 낸 아이디어가 교실 전체에 대해 의미가 있을 때 진실로 받아들여지고 공유하는 수준으로 이르게 된다. 다섯째, 학습은 구조의 발달에 이르게 된다. 학습자가 알려고 분투할 때, 진보된 구조적 전이가 구성되며 이러한 과정은 발달 전체에 걸쳐서 계속된다. 또한, Brooks와 Brooks (1993)는 구성주의 교수의 지침으로서 다섯 가지 원리-학습자에게 관련성을 갖게 하는 문제를 제기하기, 근본 개념을 중심으로 학습을 구조화하기, 학생들의 관점을 탐색하고 중시하기, 학생들이 가정을 말하도록 교육과정을 조정하기, 가르치는 맥락에서 학생의 학습을 평가하기-을 제시한다. 사실상, 이와 같은 최근에 제시된 구성주의 교수의 본질은 이미 오래 전부터 유아교육의 구성주의적 접근에서 주장되어 왔던 것들과 원칙적으로 동일한 내용이다.

유아교육의 구성주의 교수의 접근은 Piaget 이론의 유아교육 적용의 대표적인 프로그램으로 알려진, Furth와 Wachs, Kamii-DeVries, Forman, 그리고 Sigel 프로그램을 분석한 Johnson과 Hooper(1982)에 의해 명시된다. 첫째, Piaget 프로그램은 활동자료와 교사와 유아, 유아와 유아간의 교실 내에서의 확립된 사회적 관계 유형의 견지에서 논의될 수 있다. 유아는 사물과 사건에 대한 단순한 노출에 의해 학습하는 것이 아니라 사물과 사건에 관여하는 정신적 활동에 의해 학습하므로 신체적 활동에 대한 지나친 강조보다는 유아가 기존의 그리고 변화하는 인지적 구조로 경험을 동화시키려고 시도하는 것에 중점을 두어야 한다. 따라서 교실 환경을 준비하는데 있어서의 교사의 역할이란 유아들로 하여금 물체나 사건에 대한 자신의 행

위를 성찰해보게 하고 언어화하도록 만드는 것이다. 교사는 유아들이 물체를 조작할 때 계속적으로 또는 필수적으로 논리적 개념을 취급하거나 또는 학습을 하고 있는 것은 아니다라는 것을 깨닫게 됨으로써, 유아의 흥미를 따르면서 그리고 유아와의 협동과 유아에 대한 도전에 의해 유아의 경험을 확장하는 적합한 기회를 찾으면서, 유아를 주의 깊게 지켜보는 것이 매우 중요하다는 것을 알게 된다. 둘째, Piaget의 교육적 방법은 지능발달의 구조적이고 자기-통제된 본질을 고려하는 것으로 지적인 성장을 가속화시키는 것은 옳지 않다. 가령, 중요한 것은 유아가 얼마나 빨리 세는가가 아니라 어떻게 잘, 어떻게 더욱 발달이 진전되는 가이다. 또한 내재적인 동기화와 자발적 활동은 발달에 있어서 매우 기본적인 것으로 간주되기 때문에 유아교육 프로그램은 유아의 자율성과 독립성의 최적화를 최우선적으로 설정하여야 한다. 셋째로, 좋은 학습 상황이란 유아들이 자신의 경로를 따르도록 폭넓은 자유를 누려야하는 반면에 목적에 도달하는 계획을 세우도록 반드시 허용되어야만 한다는 것이다. 넷째, Piaget 구성주의를 수용한 교사는 유아에 대한 견해가 바람직하게 변화되는데, 예를 들어 이러한 교사는 유아의 지식의 핵심은 단지 그 외현적인 행동과 외적인 상징에 있는 것이 아니라 근원적인 개념이라고 믿으며, 유아는 모든 상황에서 자신의 모든 추론 능력을 사용하는 것은 아니란 사실을 강조한다. 이러한 교사는 유아는 특정시간에 자기가 보여줄 수 있는 것보다 더욱 많은 것을 알고 있다는 사실과 유아가 무엇을 알고 어떻게 잘 알 수 있는가는 많은 요소들에 의해 결정된다는 사실에 더욱 민감할 것이다.

Piaget 이론의 유아교육에 대한 적용으로 널

리 알려진 Kamii((1973)는 Piaget 이론에서 도출되는 교수 원리를 다음 3가지로 제시하였다. 첫째, 지식은 유아 자신으로부터의 구성이므로 학습은 유아의 능동적인 과정이어야만 한다는 것이다. 둘째, 유아들은 타 유아와의 상호작용을 통하여 자기 중심적 견해에서 벗어날 수 있으므로 유아의 지적 발달을 위해서는 유아간의 사회적 상호작용은 유아의 교사와의 상호작용만큼 중요하다는 것이다. 셋째, 지적 발달은 언어보다는 실제적인 경험에 우선적으로 기초한다는 것으로 교사의 일은 적절한 시간에 적절한 질문을 하여 유아가 자신의 지식을 구성할 수 있도록 학습자가 무엇을 이미 알고 있는지 그리고 어떻게 추론하는지를 알아내는 것이다.

구성주의 교수에 대한 의미는 구성주의 유아교육 프로그램은 낭만주의 사상, 문화전승주의 사상에 고취되는 것들에 대한 대안을 제공한다고 주장한 DeVries와 Kohlberg(1987)에 의해서도 명시되고 있다. 첫째로, 문화전승주의에 입각한 교수는 학습내용의 연속화, 반복·훈련하기, 정답으로 고쳐주기, 검사하기에 초점을 맞추고 언어적인 직접적 교수(didactic instruction)를 강조하고, 낭만주의에 입각한 교수는 이러한 언어적 직접적 교수에 강조를 두지 않으려고 하는 과정에서 유아들에게 특별한 활동의 자극을 가해준다던가 유아들이 답을 찾아내려고 시도하게끔 동기화 할 수 있는 질문을 하지 않은 채로 유아들을 단지 놀게 내버려두게 된다. 반면에, 구성주의에 입각한 교수는 아동의 지식 구성에 초점을 맞추므로 유아의 사고와 사고의 발달에 대한 지식에 근거하여 유아의 자발적 노력을 북돋워주는 것을 강조한다. 가령 유아의 오류(틀린 답)에 대해서 문화전승주의에 입각한 교사는 유아의 답이 틀렸다고 이야기해주고 유아의 잘못된 대답을 정정해 주는

반면에, 구성주의 교수는 유아의 틀린 답을 유아의 구성적인 과정의 중요한 부분으로서 존중하고 그 틀린 답에 관여되는 지식의 종류에 따라 반응해야 한다. 즉, 만일 유아의 틀린 답이 유아 자신의 관찰과 행위를 통해서 정정될 수 있는 물리적 지식이라면, 교사는 유아들에게 유아 자신의 아이디어를 실제로 시험해보게 격려하고, 만일 유아의 틀린 답이 본질상 논리-수학적 지식이고 그 정정이 유아의 연역적 추리에 달려있다면, 구성주의 교수는 유아의 아이디어에 대해 탐색하고 그 아이디어를 받아들이며, 유아의 사고를 지속적으로 고취시키는 방법을 찾도록 하며, 만일 유아의 틀린 답이 임의적 또는 인습적 지식이라면 교사는 우호적인 태도로 정정해 주는 것이다. 둘째로, 문화전승주의 교육사상에서는 유아들은 기본적으로 환경적 자극에 대한 수동적인 반응자로서 강화에 의해서 동기화되어 학습한다고 가정하므로 유아들을 인위적으로 동기화시키는 것을 목적으로, 스틱카 등의 보상을 준다. 이와는 대조적으로 평형화 과정에 의해서 인지적 구조가 변화한다는 Piaget이론에 기초한 구성주의 교수에서는 유아는 흥미로 인한 동기화를 통해 학습한다고 믿는다. 또한 이러한 흥미는 낭만주의 교육사상에서 간주하는 흥미, 즉, 활동 내에서 특정한 문제에 대하여 추론하는데 대한 특별한 흥미보다는 활동유형에 대한 일반적 흥미를 단지 고려하는 것과는 구별되어야 한다. 셋째로, 문화전승주의에 입각한 교수에서는 유아는 주요 정보원천과 행동의 규칙의 원천을 반드시 교사에 두어야하므로 복종이 내포되어 있는 반면에, 구성주의적 관점에서의 교수에서는 유아의 지식의 원천과 행동을 위한 추론의 원천으로서 자신의 행위와 타인과의 상호작용을 향해 반드시 있어야 하므로 자율성이 강조된다.

유아교육의 구성주의 접근에 관한 최근 연구를 살펴보면, 놀이를 재조명하고 강조하는 조류가 나타난다. 사실상 유아기의 놀이의 중요성을 가장 강력하게 주장하는 사람들의 많은 수가 구성주의적 입장을 갖고 있는 사람이다 (Levin, 1996). Levin(1996)은 구성주의적 입장에서 놀이는 학습과정을 구성하는 요소로서 필수적이라고 주장한다. 이러한 놀이는 학습과 발달의 중요한 부분으로서 4 단계를 통하여 발달되는데, 1단계는 기존에 이미 숙달했거나 알고 있는 것과의 놀이로서, 2단계는 놀이 중에 흥미로운 문제를 만남으로서, 3단계는 놀이 중에 만난 문제를 해결하거나 숙달함으로써, 마지막으로 놀이 중에 작용하는 새로운 개념 또는 기능을 갖게된다. 그러므로 구성주의적 입장에 있어서의 놀이는 지식 구성의 전체과정의 매우 중요한 부분으로서 유아교육과정의 핵심인 것이다. Chaillé와 Silvern(1996)에 의하면, 유아들이 '이해한다는 것'은 의미를 능동적으로 구성한다는 뜻으로서 놀이를 통해서 일어난다. Piaget는 유아들이 이해를 구성하기 위한 능동적인 학습의 요소로서 흥미, 놀이, 실험, 협동을 언급하였으나 흥미와 실험, 협동은 사실상 놀이의 맥락 내에서 합쳐진다. 능동적인 학습 또는 능동적인 이해가 놀이를 통하여 일어나기 위해서는 흥미, 실험 그리고 협동의 요소가 반드시 제시되어야만 한다. 또한 이러한 요소와 함께 적합한 사회·도덕적 환경이 필수적이다. 교실의 문화는 유아들이 자신의 행

위에 대해 소유자임을 느끼고 책임감을 느끼는 것이 되어야 한다. 유아들은 자기 자신의 아이디어를 갖고 이 아이디어를 시도해 보는 것에 있어서 공동체 의식과 안전감을 반드시 느껴야 하고, 협동적인 활동에 있어서 서로 기분 좋고 서로에 관심을 갖고 아이디어들을 공유하여야 한다. 이러한 교실 문화가 없이는 유아는 실험, 참여와 흥미를 나타낼 수 없다. 유아들이 학습할 수 있고 인지적으로 성장할 수 있기 위해서는 사회-인지적 갈등(socio-cognitive conflict)을 반드시 경험하여야 하며 이러한 갈등은 놀이의 틀 때문에 큰 정서적인 방해 없이 일어날 수 있다. 그런데, 유아들은 놀이를 통해서 이해를 한다는 것을 해석함에 있어서 능동적인 학습이 아닌 놀이도 있다는 것에 유의하여야 한다. 즉 유아들이 자신들의 놀이에 흥미를 갖고 주의를 기울일 때 유아들은 능동적인 학습에 참여하고 있는 것이나, 만일 유아들의 놀이가 정신적 활동의 적용 없이 활동자료의 단순한 조작에 관련된다면 지식구성이 일어날 수 없다. Chaillé와 Silvern의 이러한 주장은 오늘날 우리가 유아들에게 조작할 수 있는 활동자료를 단순히 주는 것만으로 유아들이 자신의 지식을 구성할 것을 기대하는 것에 대한 경고를 제공하기도 한다.

종합해보면, 구성주의의 가장 기본적인 것은 학습자가 참여하는 능동적인 과정이고 구성주의 교수의 본질은 유아가 능동적으로 지식을 구성할 수 있는 환경, 상황, 도전, 활동 등을 창출하는 것이다.

Ⅲ. 구성주의 교수 원리의 재조명

학습에 대한 이론으로서 구성주의는 유아교육 교수 실제에 대하여 심오한 함의를 가지고

있으나, 구성주의에 일치하는 교육실체는 요리책 스타일 또는 표준으로 제시될 수 없다

(Fosnot, 1996; Schattgen, 1997). 이러한 이유에서 구성주의에 입각한 교수에 대한 정확한 해석과 실천에 있어서는 여전히 혼동의 여지가 있다. 그러므로 특히, 이러한 오해와 인식의 부족에 초점을 두고 구성주의 교수의 원리를 재조명하는 것은 매우 중요하다. 이러한 맥락에서 앞서 고찰한 유아교육의 구성주의적 접근에 관련된 문헌을 중심으로 구성주의적 교수의 원리를 도출해보면 다음과 같다.

첫째로, 지식 구성 과정의 다양한 형태 또는 수행을 이끄는 탐구의 원리이다. 유아들은 주변 세계에 대한 탐구적인 행위를 통하여 지식을 구성한다. 즉 이러한 탐구적 행위는 물체를 조작하는 등의 물리적이거나 의아함을 갖는 등의 정신적일 수 있는 것으로, 먼저 물체나 아이디어를 탐구할 수 있는 기회에 접하게 되고, 만일 이 탐구가 불평형을 불러일으킨다면 탐구는 계속되어 불평형을 발생시킨 것을 이해하는데 중점을 두게 되고, 결국 이러한 것이 바로 지식의 구성이다(Wadsworth, 1996). 비록 구성주의에 친숙한 교사들에게 있어서 유아들에게 제공되는 활동은 탐구에 초점을 맞춘 것이어야 한다는 것이 새로운 시각이 아니라 할지라도, 사실상, 물체를 만지고 조작하는 경험만으로 지식을 구성하는데 충분하다는 오해가 보편적임을 고려해 볼 때, 탐구의 진정한 의미에 대해서 숙고해야 할 필요성이 있다. 이것은 이미 유아교육의 구성주의적 접근이 연구되기 시작한 70년대부터 주장되어 온 것인데, 즉 Kuhn (1979)은 Piaget 이론의 교육적 적용을 지지하면서 Piaget 이론의 유아교육 적용에 있어서 자칫 초래될 수 있는 애매모호성의 원천으로서 자기-주도적 활동의 의미를 지적한 바 있다. 즉 자기-주도적 활동이란 자료가 되는 물체를 단순하게 물리적으로 조작하는 것을 뜻하는 것은

아니라란 것이다. 유아들은 수동적이고 생각 없이 하는 방식으로 구체적인 실물을 조작할 수도 있고, 역으로 유아들이 손으로 조작하지 않으면서 적극적으로 정신적으로 참여할 수 있다. 구성주의에서는 가장 중요한 활동이 유아의 손에 있는 것이 아니라 유아의 사고에 있다고 간주하므로 신체적 활동과 조작은 정신활동을 위해 필요한 것이지만 그것 자체로 지식 구성에 충분한 것은 아니다. 지식 구성을 위해서는 실제 사물을 갖고 놀고 실험해 보는 기회뿐만 아니라, 이러한 놀이를 하면서 유아들이 또 다른 학습활동을 발생시킬 수 있는 의문뿐만 아니라 자발적인 호기심을 가질 수 있어야 한다. 그렇다면, 구성주의에 입각한 탐구 활동의 의미는 무엇일까? 유아로 하여금 지식구성에 능동적으로 관여하는 것을 가능하게 하는 것, 즉 유아의 의문에서 도출되고 충분한 학습자료와 이를 사용하는데 있어서의 많은 선택권을 주는 자기-주도적 활동이다. 이러한 유아의 자기-주도적 활동을 북돋워주는 교사의 역할은 어떤 주어진 영역 내에서 유아의 발달 수준을 진단하고 이 유아에게 가장 적합한 도전적인 활동을 증진시키는 것이다. 우리는 혹시 '발견 학습'이라는 이름 하에 유아들에게 실물조작경험을 제공하면서 유아들이 발견하게 되는 것은 지식 구성의 결과로서가 아니라 교사가 미리 정해 둔 것을 발견하게 되는 것과 같은 오류를 범하고 있지 않은지에 대해서 숙고해 볼 필요가 있다. 또한, 실물 조작경험이 단지 한가지 방법으로만 활동할 수 있는 사물을 조작하도록 북돋워져서 자발적인 활동 또는 개별적 유아마다 독특한 목적을 구성하는 기회를 감소시키는 것은 아닌지, 직접 만지고 조작하는 활동이 외재적으로 부과된 지시와 그 활동에 대해 정답으로 미리 규정된 반응과 함께 제시되는 것은

아닌가에 대해서 반성해 볼 필요가 있다.

둘째, 유아들이 지식구성을 할 수 있도록 동기화 시키기 위해 유아들로 하여금 인지적 갈등이 생기도록 하고 복돋워주는 것이다. 즉 유아들은 자신이 현재 갖고 있는 지식에 근거해 볼 때, 기대와 예측이 확실하지 않을 때 인지적 갈등을 갖게 되는데, 교사는 언어적인 질문 또는 비언어적으로 이를 복돋워줄 수 있다. Wordsworth(1996)는 이러한 인지적 갈등은 교육활동의 중심이 되어야 한다고 밝히면서 인지적 갈등을 가질 수 있도록 하기 위한 원천으로 결정적인 탐구(critical exploration), 사회적 상호작용과 협동 등을 제시한다. 결정적 탐구란 아동들이 문제에 대해서 어떻게 접근하고 어떻게 대답에 도달하게 되었는지에 대해 아동들에게 묻는 것이다. 교사는 아동들이 논의되고 있는 내용에 대해서 어떠한 구조-규칙과 일반화를 갖고 있는지를 알아내고 이것에 모순이 되도록 고안된 질문을 한다. 아동들은 교사의 이러한 질문에 의해 도출된 경험에 의해서 인지적 갈등을 겪게 되고 더욱 심화된 탐구를 하도록 동기화 된다. 아동들이 어떤 내용이나 문제를 놓고서 서로 협동하고 상호작용 할 때 다양한 견해가 발생하고 이것은 각 아동의 유추의 인지적 갈등을 위한 토대가 된다. 특히 자아중심적 사고에 있는 유아들은 또래와의 상호작용을 통해서 자신과 타 유아의 생각을 비교함으로써 자신의 생각을 평가하는 것을 배우게 되므로 또래와의 상호작용은 인지적 갈등을 고무시키는 효과적인 수단이 된다. 또한 Piaget 이론에서의 아동들의 흥미는 이들의 인지적 갈등을 반영하는 것이다. 그런데, 우리는 유아들은 외적인 보상보다는 흥미로 인해 동기화가 되어 학습한다고 믿으면서, 그 흥미에 대한 의미에 대해서는 혼동을 하는 경우가 있다. 가령,

교사가 유아들이 일시적으로 열광하는 것을 흥미라고 가정하고 활동을 계획한다던가, 과제에 연관된 활동을 지속시키기 위한 목적으로 활동을 감독하는 것은 옳지 않은 것이다. 구성주의적 교수의 입장에서 흥미란 인지적 갈등을 반영하는 것으로 유아들이 활동에 대해서 갖는 일반적 흥미보다는 활동 내에서 특정한 문제에 대하여 추론하는 것에 관련된 것임을 명심해야 할 것이다. 또한 구성주의 교실에서 또래간의 사회적 상호작용은 단지 허용되는 것만으로 충분하다는 생각은 오해이며 반드시 복돋워져야 한다. 예를 들어 소집단 프로젝트나 활동과제를 통해서 유아들은 공동의 목적을 향해 활동하고, 협동을 해야 하는데, 각자의 작업을 타 유아와 서로 공유하는 것에 그치는 경우가 있다. 또한 교사가 유아들에게 소집단 프로젝트나 활동과제를 할당하고 유아들이 과제에 관련된 행동을 지속적으로 하도록 활동을 조정하거나 유아간의 토론을 중재하는 경우와 같은 것은 유아간의 사회적 상호작용을 허용하는 정도에만 그치는 것이다.

셋째, 지적으로 정서적으로 자율성을 신장시켜야 한다. 앞서 고찰한 바와 같이 유아들이 자율성을 발달시키는 것은 구성주의로부터 도출되는 유아교육의 주요한 목표이다. 유아들의 자율성 신장을 위한 교수 실체는 어떤 것인가? 즉, 교사는 유아에게 독립적이 되도록 기회를 주고, 적절한 시기에 선택할 수 있게 하고, 유아들이 교사보다는 자신에게 의존하여 활동 자료와 그 사용방법을 알 수 있는 기회를 제공함으로써, 그리고 유아들에게 문제해결과 자기 주도적으로 실험해 볼 수 있는 기회를 제공함으로써, 유아의 자아감, 자신감과 성취감, 능동적인 지식 구성자로서의 자신에 대한 인식 등의 자율성의 발달을 조장할 수 있다(Chailé &

Britain, 2000). 그런데 자율성을 신장시킨다는 것의 의미는 유아들이 원하는 모든 것을 허용한다던가 교사의 통제를 모두 포기한다는 것이 아니라, 유아들이 자신을 효율적으로, 효과적으로, 그리고 책임감 있게 통제하고 지도하는 것을 배우게끔 하는 것으로 해석되어야 한다.

넷째, 교실의 사회·도덕적인 분위기가 유아 발달을 지원하고 신장시켜야 한다. 구성주의 교육의 목표는 발달이며, 구성주의적 교육을 시행하는 것의 의미는 활동, 활동자료, 그리고 교실 환경 구성에 국한되는 것이 아니라 그 이상의 것이다. DeVries와 Zan(1994)은 많은 교육현장에서 사회·도덕적 분위기가 지적발달을 강조하여 사회·도덕적, 그리고 정서적 발달이 부정적인 영향을 받고 있다고 지적하고, 구성주의적 사회·도덕적 교실 환경에 대해서 다음과 같이 강조하고 있다. 즉, 구성주의적 사회·도덕적 교실 환경이란 유아의 흥미, 감정, 가치, 아이디어를 존중하는 교사의 태도에 기초한다. 교실은 유아의 신체적, 정서적, 지적인 요구를 충족하도록 구성된다. 또한 교실은 또래간의 상호작용과 유아의 책임감을 위해 구성되고, 유아들에게 제공되는 학습활동은 유아의 흥미, 실험, 협동을 조장한다. 교사의 역할은 유아의 사고방법을 이해하려고 시도함으로써 그리고 구성적 과정(constructive process)을 조장함으로써 유아와 협력하는 것이다. 교사의 역할은 또한 유아가 정서적 안정을 구성하는 것을 증진시킴으로써 그리고 능력대신 개인 상호간의 이해와 도덕적 가치를 강조함으로써 유아간의 협력을 복돋워주는 것이다.

다섯째, 구성주의적 접근의 교수는 교과 내용과 무관한 것이 아니라, 유아의 지식 구성을 위한 과정을 강조하면서 동시에 이에 적합한 교과내용을 접목시키는 것이다. 구성주의 교육

은 교과목 학습을 포함하지 않는다는 것은 오해이며, 사실상 구성주의 교사는 유아가 문해력, 수개념, 과학, 사회, 미술 등에 대하여 지식을 구성하는 것에 대해 진지하다(DeVries & Zan, 1994). 최근 Katz(1999)는 기본적 교과 기능을 가르치는 것을 회피하는 것은 구성주의 교수에 대한 잘못된 해석이라고 지적한 바 있다. 즉 유아의 지식구성을 믿으면서 유아들에게 다양한 활동만 제공하는 것 그 이상의 것은 하지 않으면서, 기본적인 교과기능을 가르치는 것은 애써서 회피하려고 노력하는 교사는 구성주의적 관점을 지닌 교사가 아닌 것이다. 교과목 교육에 관한 기본 원리는 DeVries와 Kohlberg(1987)가 구체적으로 명시하고 있는데, 즉 구성주의적 유아교육과정 발달의 주요 관심사는 교과목을 가르치는 것으로 시작하는 것이 아닌 반면에, 유아의 추론과 자율성을 신장시키기 위한 활동과 교실환경을 고안하는 것이다. 그러나 교과목을 가르치는 것은 추론과 자율성으로부터 격리될 수는 없는데 왜냐하면 이것들은 일련의 교과내용과 연관되어 사용되기 때문이다. 따라서, 교과목에 관한 관심이 없이는 구성주의적 프로그램을 시행하는 노력은 자칫 낭만주의 교육사상으로 분류될 수 있다. 어떠한 교과내용이 유아의 흥미를 끌고 지식 구성을 위한 구성주의 활동을 자극하는지에 초점을 맞추고 적합한 교육내용 목적과 활동을 선정하여야 한다. 또한 교과목 교육에 대한 구성주의적 접근의 가장 두드러진 특성은 교사가 유아의 오답 또는 오류를 존중하는 것인데, 이러한 존중은 유아들로 하여금 틀리는 것에 대한 두려움이 없이 자신의 솔직한 추론을 자유롭게 표현하게끔 하고 이러한 과정을 통하여 유아들은 지식을 구성하게 된다.

IV. 결론 : 구성주의 교사로의 변모와 정진을 지향하며

앞서 언급한 구성주의 교수의 본질과 원리는 결국 우리로 하여금 교사에 초점을 맞추도록 한다. 교사는 구성주의 교수에 대한 이러한 지침을 들로 하여 자신의 역할을 유아들로 하여금 스스로 지식을 구성하도록 북돋워주는 것이라고 인식하고 이에 따른 자신의 교수 전략을 설정하게 된다. 그런데, 구성주의 교실에서 교사가 유아를 가르친다는 의미는 유아들의 이해를 위해서 가르친다는 맥락에서 해석되므로, 이러한 지침이 있다할지라도 교육현장에서 실천하기란 쉽지 않다. 구성주의적 관점을 지닌 교사들이라면 구성주의 교육의 근본 원칙인, 즉 유아들이 어떻게 사고하고 느끼는지에 대해 생각할 것을 시행하려고 할 것이다. 그렇다면 교사들은 이에 대해 어떻게 접근할 수 있을까? DeVries와 Kohlberg(1987)는 교사들이 이러한 구성주의 근본 원칙을 시행하는데 있어서 고전하는 이유를 지적한 바 있는데, 이것은 오늘날의 교사들이 유아들이 어떻게 사고하고 느끼는 것을 알기 위해 반드시 극복해야 할 과제이기도 하다. 가령, 교사들이 교실의 조직화에 많은 시간을 소비함으로써 유아들을 관찰할 수 있는 기회가 거의 없게 되는 경우, 유아들의 추론적 사고를 고취시키는 활동을 거의 제공하지 않는 경우를 흔히 볼 수 있다. 또한, 활동 중에 교사는 유아들이 교사가 원하는 것을 알아내게끔 하는 권위적인 방법을 사용하는 경우도 많은데, 이러한 것은 유아들의 자발적인 추론을 방해한다. 따라서 유아와 상의하고 문제를 해결하는 방법을 유아에게 묻고, 유아들이 자신의 행동을 통제할 수 있게 실제적인 선택권을 제공하여야 한다.

Chaillé와 Britain(2000)은 유아들이 이론 정

립을 통해서 자신의 지식을 구성하듯이 교사들도 구성주의적 관점을 지닌 교사가 되기 위해 이론정립가가 된다고 주장하고, 이러한 이론정립가가 되기 위한 조언으로 다음과 같이 제시한다. 첫째, 자기 평가, 관찰, 성찰 등을 통하여 자신의 교수활동에 관한 모든 일에 의문을 제기하도록 한다. 둘째, 도전적이 되어 실험을 시도한다. 셋째, 자율적이 되어 자신의 교수 스타일과 교실에 맞는 방법으로 가르치도록 한다. 넷째, 자신의 교수 스타일과 환경의 변화가 전체적으로 즉각 일어날 것이라고 기대하지 말고 점진적으로 변화할 것이라고 생각하도록 한다. 다섯째, 지속적인 유아관찰과 새로운 활동 및 접근법의 개발을 통하여 현재 진행되고 있는 것에 기초하여 환경과 활동을 변화시킨다. 여섯째, 전문성을 개발할 수 있는 다양한 기회에 참여하여 새로운 정보와 지식을 얻는다. 일곱째, 같은 입장의 동료 교사와의 토론 등을 통해 격려와 자극을 받을 수 있는 후원체제를 구축하는 것이다.

DeVries와 Kohlberg(1987)가 구성주의 접근의 유아교육의 미래는 구성주의 교사를 발달시키는 것에 놓여있다고 주장한 것을 비롯하여 구성주의 교사의 역할의 중요성에 대해 많은 학자들이 지지해 오고 있다. 이러한 조류는 최근 들어 구성주의에 기초한 유아교사 교육에 관한 관심이 증대되고 있음에서도 나타나고 있다. 가령, Piaget의 지식의 구성이론 즉, 지식은 물리적 그리고 사회적 환경과의 상호작용을 통하여 능동적으로 구성된다는 입장은 유아를 가르치는데 광범위하게 적용되어왔을 뿐만 아니라 교사 교육에 관한 주요 쟁점으로도 큰 영향을 미쳤다(Schattgen, 1997). Fosnot(1989)는 구성주의에 입각한 교육 실체를 위해서 교사 교

육은 구성주의 원칙에 부합되게 재개념화되어야 한다고 제안한 바 있는데, 이러한 입장은 유아교육분야에서도 역시 지지되고 있다(Olson, 1994; Noori, 1994; Marshall, 1996; Bufkin & Bryde, 1996; Hamilton & Hitz, 1996). Olson (1994)은 구성주의 교사의 성공에 영향을 미치는 두 가지 상호연관된 요인을 다음과 같이 지적한다. 첫째, 교사는 자신이 배웠던 방법 그대로 유아들을 가르치려고 하기 때문에 직접적 교수법(direct instruction)외에는 다른 경험을 하지 못한 교사가 조장자로서 유아와 상호작용할 수 있고 관찰과 평가 기능을 수행하고, 자극을 제공하고, 긍정적인 의사소통 기능을 발달시킬 수 있을 것이라고 기대하는 것은 비현실적이다. 둘째, 초보 교사는 자신이 알고 있는 이론적 지식을 교육 실제로 즉각적으로 독립적으로 전환시킬 수 있는 기능이 거의 없다. 그러므로 유아 교사의 직전 교육에서 사용되는 구성주의 모델의 전제는 아동의 학습에 대한 구성주의 믿음에 근거한다고 가정하고(Bufkin & Bryde, 1996), 동료와의 토론, 일지 작성, 능동적 참여, 실제 상황에서의 실습, 반성하기 등의 교수방법이 강조되어야 한다(Noori, 1994). 또한, 교사는 직전교육 이수과정에서 배운 이론과 전략을 관찰하고, 토론하고, 실습해 보는 전문적인 준비의 기회를 많이 가져야 한다.

종합해 보면, 구성주의에 입각해서 유아를 가르친다는 것은 단지 유아의 발달을 위한 것뿐만 아니라 교사 역시 구성주의 교수가 의미하는 것에 대한 자신의 개념과 구성주의 교수에 대한 신념을 구성한다는 것을 시사하고 있다. 구성주의에 대해 이해를 한, 다시 말해, 지식을 구성한 교사는 구성주의 원리를 자신의 유아들을 교육시키는데 통합하는 방법을 자율적으로 발견하게 될 것이다. 결국, 유아교육의

구성주의적 접근의 미래는 구성주의 교수에 대한 올바른 이해와 인식을 토대로 끊임없이 자신을 성찰하면서 실천하는 숙련된 교사를 발달시키는 것에 놓여 있는 것이다.

끝으로, 우리나라 유아교육현장에서의 구성주의에 입각한 교수의 활성화를 도모하기 위해 앞으로 수행되어야 할 연구에 대해서 몇 가지 제언하고자 한다. 첫째, 구성주의 접근의 교사 교육 연구가 요구된다. 최근 들어 우리나라 교원양성대학의 교사교육의 구성주의 접근의 필요성이 쟁점으로 부각되었는데(이원희, 1998), 구성주의에 기초한 직전교육의 효과에 관한 연구를 비롯하여 현직교육을 위한 구성주의 접근의 연수 프로그램 개발 등의 연구가 필요하다. 둘째, 구성주의 접근의 다양한 교과 내용에 대한 활동 레퍼토리의 원천으로서 프로그램의 개발이 필요하다. 구성주의에 입각한 교수를 시행할 때, 풍부한 활동 레퍼토리가 있다면 교사들이 활동계획을 세우고 유아의 아이디어와 흥미에 부응하기 위해 계획을 변경하는데 있어 탄력적으로 대응할 수 있게 되어 유용하다(DeVries & Kohlberg, 1987). 셋째, 구성주의 교육과 일치하며 구성주의 교수와 관련되는 방법을 개선할 수 있는 형성 평가가 개발되어야 한다. 끝으로, 구성주의 접근의 유아 교실의 사회·도덕적 분위기 창출에 대한 연구가 필요하다. 최근에 구성주의 교육은 유아들이 지식, 지능, 인성, 그리고 사회적·도덕적 가치를 구성할 수 있는 발달적으로 적합한 접근임에 근거하여 지적인 교육뿐만 아니라 도덕적 교육에 대한 접근도 강조되어야 한다는 입장이 대두되고 있다. 유아의 교사와의 관계, 타 유아와의 관계, 학습활동과의 관계, 규칙과의 관계 등을 포함하는 사회·도덕적인 분위기가 유아발달을 지원하고 신장시키는 방안에 대한 연구가 필요하다.

참고 문헌

- 김선영(1997). 발달적으로 적합한 유아교육실제에 대한 어린이집과 유치원 교사의 신념과 실제 교수활동. *대한가정학회지*, 35(6), 221-234.
- 이원희(1998). 교사교육의 구성주의 접근. *한국교사교육*, 15(2), 56-78.
- 추병완·최근순(1999). 역사 서문. 추병완·최근순(역), *구성주의 교수·학습론*(pp.5-8). 서울 : 백의.
- Armistead, M. E. (1996). *Constructivism and Arts Based Programs*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 404 007)
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1993). *In search of understanding : The case for constructivist classrooms*. Alexandria, VA : Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bufkin, L. J., & Bryde, S. (1996). Implementing a constructivist approach in higher education with early childhood educators. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 17(2), 58-65.
- Burns, M. (1992). *About teaching mathematics : A K-8 resource*. Sausalito, CA : Math Solutions.
- Chaillé, C., & Britain, L. (2000). 유아과학교육의 구성주의적 접근. 이종희·김선영(역). 서울 : 교육과학사.(원본 발간일, 1997).
- Chaillé, C., & Silvern, S. B. (1996). Understanding through play. *Childhood Education*, 72(5), 274-277.
- DeVries, R., & Kohlberg, L. (1987). *Constructivist early education : Overview and comparison with other programs*. Washington, DC : National Association for the Education of Young Children.
- DeVries, R., & Zan, B. (1994). *Moral classrooms, moral children : Creating a constructivist classroom atmosphere*. New York : Teachers College Press.
- Forman, G., & Hill, F. (1980). *Constructive play : Applying Piaget in the preschool*. Monterey, CA : Brooks/Cole.
- Forman, G. E., & Kuschner, D. (1977). *The child's construction of knowledge : Piaget for teaching children*. Monterey, CA : Brooks/Cole.
- Fosnot, C. T. (1996). Constructivism : A psychological theory of learning. In C. T. Fosnot(Ed.), *Constructivism : Theory, perspectives, and practice*. New York : Teachers College Press.
- Hamilton, D., & Hitz, R. (1996). Reflections on a constructivist approach to teaching. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 17(1), 15-25.
- Johnson, J. E., & Hooper, F. H. (1982). Piagetian structuralism and learning : Reflections on two decades of educational application. *Contemporary Educational Psychology*, 7, 217-237.
- Kamii, C. (1973). Pedagogical principles derived from Piaget's theory : relevance for educational practice. In M. Schwebel & J. Raph (Eds.), *Piaget in the Classroom*, (pp. 199-215). New York : Basic Books.
- Kamii, C. (1989). *Young children continue to reinvent arithmetic*. New York : Teachers College Press.
- Kamii, C., Manning, M., & Manning, G. (Ed.).(1991). *Early literacy : A constructivist foundation for whole language*. Washington, DC : National Education Association of the United States.
- Kamii, C., & Ewing, J. K. (1996). Basing Teaching on Piaget's constructivism. *Childhood Education*, 72 (5), 260-264.
- Katz, L. G. (1999). *Curriculum disputes in early childhood education*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 436 298)
- Kuhn, D. (1979). The application of Piaget's theory of cognitive development to education, *Harvard Educational Review*, 49, 349-360.

- Levin, D. E. (1996). *Endangered play, endangered development : A constructivist view of the role of play in development and learning*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 405 104)
- Manning, M., & Kamii, C. (2000). Whole language vs. isolated phonics instruction : A longitudinal study in kindergarten with reading and writing tasks. *Journal of Research in Childhood Education, 15*(1), 53-65.
- Marcon, R. A. (1992). Differential effects of three preschool models on inner-city 4-year-olds. *Early Childhood Research Quarterly, 7*, 517-530.
- Marshall, C. S. (1996). Constructivist teaching in an early childhood teacher preparation program : A personal journey. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 17*(1), 43-51.
- Noori, K. K. (1994). *A constructivist/reflective paradigm : A model for the early childhood program at Tuskegee University*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 405 104)
- Olson, G. (1994). Preparing early childhood educators for constructivist teaching. In S. G. Goffin & D. E. Day (Eds.), *New perspectives in early childhood teacher education : Bringing practitioners into the debate*, (pp. 37-47). New York : Teachers College.
- Schattgen, S. F. (1997). From Piagetian theory to educational practice : Developing and supportive constructivist early childhood teachers through project. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 18*(2), 34-42.
- Schattgen, S. F., Zguta, N., & Pfannenstiel, J. (1997). *Evaluating the effects of pedagogy informed by constructivist theory : A comprehensive comparison of student achievement across different types of kindergarten classroom*. Paper presented at the annual meeting of the National Association for the Education of Young Children, Anaheim.
- Stork, S., & Engel, S. (1999). So what is constructivist teaching? : A rubric for teacher evaluation. *Dimensions of Early Childhood, 27*(1), 20-27.
- Taylor, J. B. (1996). Piagetian perspectives on understanding children's understanding. *Childhood Education, 72*(5), 258-259.
- Wadsworth, B. J. (1996). *Piaget's theory of cognitive and affective development : Foundations of Constructivism*. White Plains, N.Y. : Longman.
- Zellich, K. (1994). Exploring art and construction in early childhood education. *The Constructivist Educator, 3*(1), 1-3.