

지리교육의 구성주의적 접근을 위한 또 하나의 구성*

- 레지오 에밀리아 접근법을 중심으로 -

송 언 근**

A Construction of the Constructivist Approach to the Geography Education*

- An Implication of the Reggio Emilia Approach -

Un-Gun, Song**

요약 : 구성주의 수업은 삶의 경험 혹은 나의 문제로 전환된 문제를 학습주제로 하여, 교사와 학습자, 학습자간에 상호성과 상보성이 전제된 대화와 협력을 통해, 맥락에 적합한 지식을 구성하는 활동이라 할 수 있다.

구성주의 지리교육은 지리학을 위해 지리적 지식을 구성하는 것이 아니라, 지리적 삶을 위해 지리적 지식을 구성하는 것이다. 이것은 지리적 맥락과 맥락의 구성에 충실히 때 가능해 진다. 방법론적으로는 생활 주변에서 볼 수 있는 지리적 사상을 학습대상으로 하여, 이를 그림이라는 상징을 통해 학습자 스스로 맥락에 따라 구성, 재구성하는 과정 속에 지리적 지식이 구성되게 하는 것이다.

주요어 : 구성주의, 맥락, 구성, 레지오 에밀리아, 도식언어, 표상, 나선형 구성, 개념도

Abstract : The subject-matter of constructivist teaching and learning, it seems, is living experiences or problem meaningful to the children themselves. Constructivism emphasizes mutual conversation and cooperation between the teacher and the student and/or among the students. It is also characterized by the contextuality or situatedness.

The constructivist geography education may be for life rather than geography. It may be necessary to live geographic context and construct of context. The geographic knowledge is constructed, continuously and contextually, with the geographic factors related to living. The tool is graphic language

key words : constructivism, context, construct, reggio emilia, graphic language, representation, open-ended spiral construct, concept map

1. 서 론

1) 연구 목적

7차 교육과정 개정과 더불어 보다 활발히 논의 되기 시작한 구성주의는 객관주의의 대안적 인식론을 위한 논의에서, 교육 현장에 뿌리 내리기 위한 실제적 접근으로 점차 방향 전환을 시도하고 있다.

주로 교육대학교와 초등학교를 중심으로, 구성주의와 초등 교육의 접목이라는 이름으로 이루어지고 있는 이런 시도들은 교육의 새로운 흐름을 유도한다는 점에서는 상당히 고무적이다. 그러나

구성주의 수업의 실제적 모습을 보면 우려스러운 점 또한 여러 가지이다.

무엇보다도, 구성주의의 인식론적 특성이나 배경에 대한 깊은 이해 없이, 혹은 인이한 이해를 바탕으로 구성주의를 현장에 접목시킴으로써 구성주의라는 이름 아래 여전히 객관주의 탐구이거나 전통적 실체주의 입장장을 옹호하는 경향이 강하게 남아있는 것이다. 다음으로는, 구성주의 속에 함의된 능동적 학습을 지나치게 학습자 중심으로 해석하여 학습자의 능동적 활동만 강조하면 구성주의 수업인 것처럼 주장하는 것이다." 특히 후자는 더 심각하고 중요한 문제로써, 협력자이어야 할 교사를 방관자로, 지식의 공동 생성자인 교사

* 본 논문은 1998년 대구교육대학교 학술 연구비로 연구되었음.

** 대구교육대학교 사회교육과 교수(Professor, Department of Social Studies, Daegu National University of Education)

를 지식 구성의 구경꾼으로 전락시켜, 구성주의를 왜곡²⁾시키는 주요 요인이 되고 있다.

이 같은 문제점은 전술하였듯이 구성주의에 대한 이해 부족이나 오해에서 비롯되기도 하였지만, 한편으로는 이론적 성찰만 난무하고 실제적 접근법에 대한 구체적 논의가 부족한 연구 풍토와도 관련이 있다.

이로 인해 현장 교사들이 가장 의문스러워 하는 것은 지식의 맥락적 구성 과정과 방법, 학습자 중심의 수업의 의미, 지식의 공동 생성자, 지식 구성의 협력자·조력자로서 교사의 역할 등이다. 그러나 결국 이 문제는 구성주의 수업을 가능케 하는 방법적 요소와 절차적 모형에 대한 의문으로 귀결된다.

이에 본 논문은 구성주의, 특히 사회적 구성주의를 가장 잘 구현하고 있다고 알려진 레지오 에밀리아 접근법³⁾을 토대로, 구성주의 지리교육에 적합한 방법적 요소를 추출하여, 이를 바탕으로 한 학습 모형을 구성하는 것을 목적으로 한다.

물론 여기서 제시하는 학습모형 역시 구성주의와 관련된 또 하나의 잡정적 구성이다.

2) 연구방법

본 연구의 방법론적 토대는 레지오 접근법이다. 이탈리아 북부 에밀리아 로마냐 지역의 레지오 에밀리아 시의 공립 유치원에서 실시하고 있는 이 접근법은, 어린이에 대한 것과 어린이를 위한 것은 어린이들로부터 배울 수 있다는 믿음을 교육적 신념으로 하여, 지난 30여 년 동안 교사들이 자신의 수업활동에 대한 철저한 반성적 사고와 반성적 실천을 토대로 구성한 학습방법이다.

레지오 접근법은 장기간의 프로젝트 학습과 협동학습, 상징적 표상, 발현적 교육과정, 교사의 기록, 지역사회와의 협력 등을 특징으로 하고 있다. 특히 도식적 언어(graphic language)를 통한 상징적 표상(symbolic representation)에 초점이 맞추어져 있다. 이는 아이들이 여러 가지 상징을 통해 자신의 생각을 지속적으로 표상하도록 격려함으로써 지식을 심층적으로 구성하고, 창의력을 함양하기 위한 것이다.

이 같은 특징과 더불어 레지오 접근법을 본 연

구의 방법론적 토대로 채택한 것은 첫째, 도식적 언어와 상징적 표상이 지리교육에 가장 적합하다고 생각했기 때문이다. 둘째, 이 방법이 수많은 교육학자들로부터 가장 소망스러운 교육 방법으로 평가되어 찬사와 놀라움의 대상이 되고⁴⁾, 유아교육을 중심으로 비교적 소상하게 알려져 있기 때문이다. 셋째, 특히 지식의 맥락적 구성 과정, 간주관적 지식 구성의 절차와 방법, 지식의 공동 생성자, 협력자·조력자로서 교사의 역할 등을 이 방법을 통해 쉽게 이해할 수 있고, 또 이용할 수 있기 때문이다.

본 연구에서 주로 이용한 레지오 접근법의 요소는 도식적 언어를 통한 상징적 표상, 교사의 기록, 협동학습, 발현적 교육과정, 나선형적 구성과정, 대화와 협력 등이다.

그러나 전술하였듯이 레지오 접근법은 한 주제를 중심으로 한 학기 정도 진행되는 장기간 프로젝트 학습이어서 분절된 교과내용으로 구성된 현 교육과정에는 접목이 어렵다.

따라서 본 연구는 현 교육과정을 고려한 레지오 접근법, 즉 관련된 몇 차시 단원들의 내용을 연계시키는 주제를 중심으로, 이 주제를 구성하는 과정 속에 관련된 지식들이 구성되도록 하는 주제 중심의 구성주의 수업 모형에 초점이 맞추어져 있다.

이를 위해 다음과 같은 분석과정을 거쳐 레지오 접근법을 토대로 한 학습 모형을 구성하였다.

첫째, 한 주제를 중심으로 지속적이면서 고차적인 구성으로 나아갈 수 있는 맥락적 구성 과정과 방법을 구안하였다.

둘째, 이를 토대로 지리적 지식의 맥락적 구성 과정과 방법을 구성하였다.

셋째, 레지오 접근법의 각 요소를 전술한 맥락적 구성 과정과 방법, 지리적 지식의 맥락적 구성 과정에 적용하여, 그 의미를 해석하였다.

넷째, 이들을 종합하여 구성주의적 지리교육에 적합한 학습 모형을 구성하였다.

2. 구성주의 구성의 의미와 과정

구성주의가 단순히 학습자의 능동적 학습을 강

조하는 것이라면, 구성주의는 그야말로 하찮은 이론에 불과하다. 학습자의 능동적 구성의 측면은, 퍼터스류의 주지주의자들을 제외하면 거의 모든 이론가들이 주장해 온 바로씨, 그 역사에 구성주의가 특별히 더 보탤 바는 없을 것이다(조용기, 1996). 또한 구성주의가 지식의構成을 강조한다고 해서, 단순히 지식을 위한 구성만을 강조한다면, 그것은 구성주의 교수-학습의 한 단면만 보는 것이다. 구성의 의미만으로 볼 때 인간의 사고 과정은 필연적으로 구성적일 수 밖에 없다. 구성주의라는 인식론이 대두되기 전부터 있었던 탐구학습이나 발견학습 또는 프로젝트학습, 문제해결학습, 심지어 단순한 수수께끼를 푸는 과정도 엄밀히 보면 지식을 구성하는 과정이다(송언근, 1998).

중요한 것은 구성자체가 아니라 무엇을 위한, 어떤 구성이냐는 것이다.

따라서 본 장에서는 구성주의 인식론과 이를 토대로 한 구성주의 교육에서 '구성주의적 구성의 의미', '구성의 대상과 목적' 그리고 '구성의 방법과 과정'에 대해 살펴 보도록 한다.

1) 구성주의적 구성이란

구성주의에서 지식을 구성한다는 것은 구성의 전제인 맥락에 의미를 부여하고, 부여된 맥락의 의미를 해석하여, 그 의미들을 조직해 가는 과정적 활동이라 할 수 있다. 마치 목수가 집을 짓기 위해 여러 관점(맥락)에서 설계를 하듯이, 혹은 집을 구성해 가면서 더 좋은 집을 구상하는 것처럼, 구성 과정에 스스로 의미를 부여하고, 그 의미의 구성을 통해 지식을 구성해 가는 활동을 지칭한다.

지식의 구성과정을 건축과정에 비유할 때, 집을 짓는 과정과 결과는 활동의 목적을 어디에 두느냐, 혹은 구성 주체가 누구냐, 어떻게 구성하느냐에 따라 달라진다.

만약 하청을 받아, 이미 완성된 설계도를 따라 집을 짓는다면, 목수는 집을 지어줌으로써 받게 될 돈이 일의 목적이 될 것이다. 집을 짓는(구성하는) 활동은 설계도에 적합한, 혹은 설계도를 충족시키기 위한 과정일 뿐이다. 거기에는 창의성도, 능동성도, 주체성도 없다. 무엇보다 나의 의미가 없다.

반면에 우리 가족이 살 집을 우리가 짓는다면 설계과정부터 달라질 것이다. 집의 외관, 내부 구조, 정원의 모습에 대한 가족들의 생각이 달라, 설계도는 가족들의 의견과 요구라는 맥락에 따라 계획적인 수정과 개정을 반복하면서 구성될 것이다. 설령 설계도가 완성되었다 하더라도, 집을 짓는 과정에 새로운 아이디어가 떠오르면 설계도는 수정되고, 건축 과정은 새로운 방향을 지향하게 된다. 따라서 반드시 그렇게 가야 하는 정해진 방향이 있는 것이 아니고, 맥락 속에 방향이 정해진다.

한편 건축활동(구성활동)은 생활할 집을 스스로 짓는다는 사실만으로 이미 능동적이고, 자기 주도적이다. 구성하면서 늘 새로운 각도로, 새로운 맥락과 구성을 상정한다. 따라서 그 속에는 이미 창의적이고, 형성적인 활동, 즉 자체적으로 재생산하고, 유지하는 성찰적 유형의 구성적 활동이 개입되게 된다. 무엇보다 중요한 것은 그 속에는 의미 구성의 주체로서 내가 있다. 구성된 의미는 구성 주체자인 내게 있어 의미로운 것이며, 구성은 맥락을 위한 구성이 된다.

이렇게 될 때 구성은 구성 활동 자체에 초점과 목적을 둘 수 밖에 없다. 당연히 구성은 결과보다는 과정을, 획일성보다는 다양성을 지향하며, 의미를 찾는 것이 아니라 의미를 만드는 과정이 된다. 의미를 찾는 것은 대상과 속성간의 절대적인 관계를 찾는 것이지만, 의미를 만드는 것은 대상의 속성을 내가 해석하고 구성하는 것이다. 구성 결과 역시 이미 예견된 방향으로 가는 것이 아니라, 구성 과정이 중첩적으로 누적되면서 결과로 나아가게 된다. 결과를 예견하고, 결과적인 결과를 위한 구성이 아니라, 구성 자체 속에서 자연스럽게 결과가 나오게 하는 것이다.

구성주의적 구성의 의미를 이렇게 볼 때, 구성주의 교수-학습에서 지식을 구성한다는 것은 자기 집을 스스로 만들어 가듯이, 구성 맥락에 적합한 지식을 능동적이고, 자기 주도적으로 구성해 가는 것을 의미한다. 따라서 학습과정은 학습을 위한 정답을 찾기 위한 과정이 아니라, 학습자 스스로 구성하고자 하는 지적 호기심과 지적 갈등으로 어떤 맥락을 찾아, 이 맥락들을 구성, 재구성해 가는 활동을 의미한다. 다시 말해 학습자로 하여금 구성하는 과정과 구성하는 활동에(을) 살게

하는 것이다.

‘구성에 산다’는 의미는 곧 구성의 맥락에 산다는 의미이다. 구성 활동의 부수적 결과(지식)보다. 구성 활동 자체에 충실하는 것이다. 정확한 답을 찾기 위해서, 혹은 청찬이나 좋은 성적을 얻기 위해서 구성하는 것이 아니라, 구성 자체에 몰입함으로써 얻는豁의 즐거움을 위해 구성하는 것이다. 구성주의적 구성이 결과보다 과정을 중시하는 의미도 여기에 있다.

이것이 구성주의적 구성의 의미이며, 구성주의 교수-학습이 지향해야 할 방향이다.

2) 무엇을 구성하고, 무엇을 위한 구성인가?

전술한 구성을 위한 구성에서 알 수 있듯이, 구성의 대상은 맥락이다. 구성주의 인식론의 핵심인 “지식은 맥락적으로 구성된다”는 명제의 의미는 지식을 구성하되, 구성의 배경은 맥락임을 분명히 하는 것이다. 이는 지식은 맥락에 의한, 맥락을 위한, 맥락의 구성이어야 함을 의미한다. 지식을 위한 맥락이 아니라, 맥락을 위한 지식이어야 한다는 것이다.

그러면 구성주의적 구성에서 구성의 맥락은 무엇이고, 맥락적 구성의 의미는 또 무엇인가?

구성주의에서 널리 사용되고 있는 맥락은 “구성 주체가 어떤 대상의 속성과 현상의 의미를 해석할 때 해석의 토대가 되는 배경 또는 상황적 성격”이라고 할 수 있다. 예를 들어 우리가 어떤 사람의 행위나 말을 이해할 때 ‘그 사람은 그래서 그렇게 했을 것이다’라고 한다. 이 때 ‘그래서’에 해당되는 것은 맥락이며, ‘그렇게’는 맥락에 따른 구성의 결과이다. 따라서 ‘그렇게’라는 구성은 그 사람만이 갖고 있는 혹은 경험한 특수한 상황, 즉 ‘그래서’라는 맥락에 의해 이루어진 것이다(송언근, 1998).

이 같은 맥락의 의미 속에는 이미 맥락의 개별성, 맥락의 의미성⁵이 내포되어 있어, 맥락 속에서 구성된 지식은 맥락적인 적합성과 유용성을 갖게 된다. 이를 구성주의에서는 지식의 적합성 또는 맥락성이라 한다. Von Glaserfeld(1990, 1995)가 구성주의의 중요한 요소로 이 두 용어를 지목한 것도 그 속에 맥락과 구성의 관계가 핵심적이면서

도 정갈하게 내포되어 있기 때문이다.

맥락과 구성의 관계를 이렇게 볼 때, 지식은 탈맥락적으로 발견되기보다 맥락적으로 구성된다는 구성주의의 기본 정신 속에는 탈맥락적 확실성보다 맥락적 실용성의 의미가 내포되어 있다. 여기서 맥락적 실용성이란 구성된 지식은 맥락 속에서 의미 있다는 뜻이다. 따라서 이 때의 실용은 지식이 일상적인 생활 편의나 경제성과 연결된 “실제적인” 무엇을 의미한다기보다 그것이 그 사람의 관심사라는 맥락에 “의미있다”라는 뜻으로서 실용을 의미한다(조용기, 1996).

아인슈타인의 물리적 삶과 데레사 수녀의 봉사적 삶, 고호의 예술가적 삶 속에서 구성된 지식은 그 사람의 관심사라는 의미에서 맥락적 실용성을 갖는다. 지리학자에게 있어 지리적 지식이 역사적 지식 보다 더 중요한 것도, 종교인에게 종교적 지식이 경제적 지식보다 더 가치로운 것도 같은 맥락이다. 구성주의가 진리의 문제보다 의미의 문제에 더 관심을 갖는 것도, “지식은 객관적 실체가 아니라 전적으로 우리의 경험에 의해 구성되는 세계에 대한 질서화이며, 조직화이다”(Steffe and Gale, 1997)라는 의미도 이 같은 맥락에서 이해되어야 할 것이다.

지식의 적합성을 맥락적 실용성의 관점에서 볼 때, 구성주의는 삶과 조우하게 된다.

사실 발생의 측면뿐만 아니라, 중요성의 측면에서 보더라도 지식은 삶이라는 맥락에 부차적이다(조용기, 1996). 이는 지식은 삶을 위한 것이어야 하며, 삶을 위한 지식은 삶에서 파생되고 다시 삶으로 되돌아 갈 때 의미를 갖는다는 것이다. 다시 말해 지식을 위해 삶이 있는 것이 아니라, 삶을 위해 지식이 있어야 한다는 것이다.

이론적 지식도 사실은 실천적 삶 속에서 나온 것이다. 아르키메데스의 원리와 뉴턴의 법칙이 이를 잘 설명하고 있다. 이들 이론은 물리적 삶의 맥락 속에서 구성된 것이지, 물리적 이론을 위해 구성된 것이 아니다. 물리적 사고와 실천 속에서 이론이 구성된 것이다. 마찬가지로 지리학자들이 세상을 지리적으로 바라보고, 지리적으로 사고하는 것도, 그것이 지리학자들의 관심사라는 ‘삶화된’ 맥락이고, 관심의 맥락이 지리적이기 때문이다. 지리적 지식을 위해 세상을 지리적으로 보는

것이 아니라, 세상을 지리적으로 봄으로써 지리적 지식이 구성된 것이다. 그래서 연구된 것들은 그들의 관심사라는 맥락에서 의미성을 갖고, 또 그 의미성으로 인해 점차 고차적인 지식이 구성되는 것이다. 다시 말해 지리학을 위해 지리적 지식을 구성하는 것이 아니라, 지리적 삶을 위해 지리적 지식이 구성되어야 한다는 의미이다.

이제까지 학습은 학습을 위한 학습이었지, 삶을 위한 학습도, 삶 속에서 구성된 지식도 아니었다. 기껏 찾을 수 있는 삶과의 관계는 대학이라는 혹은 다가올 시험이라는 미래의 삶을 위한 준비 정도에 불과하다. 그러나 이것도 사실은 미래의 학습을 위한 것이다. 다시 말해 지리학을 위해, 혹은 시험을 위해 지리를 배운 것이지, 지리적 삶을 위해, 삶을 지리적으로 해석하기 위해 지리를 배운 것은 아니다.

그러나 만약 삶의 문제들을 또는 자신의 관심사들을 지리적으로 보고, 지리적으로 해석하고, 지리적으로 구성할 수 있다면, 그 때 그 지식은 앞이라는 의미에서 구성자의 구성 맥락에 적합성과 실용성을 갖게 된다. 나의 관심사 혹은 삶의 맥락에 적합성으로서 지식은 구성자의 인지 구조 속에 내면화됨으로써, 점차 세상을 지리적으로 보는 인식의 틀이 된다. 모든 사람에게 똑같이 보이는 인식의 창이 아니라, 관심의 맥락에 따라 세상이 다르게 보이는 인식의 창이 된다.

이 같은 논리는 최근 인지과학자들과 인지심리학자들의 이론에서도 쉽게 찾을 수 있다. 즉, 상황 인지론(situated cognition)이라 불리는 이들 이론은 지식이 맥락이나 상황과 분리되어 있지 않다는 측면을 강조하는 논리이다. 상황인지론에서는 기억보다는 지각을 강조하고 있으며, 정보를 처리할 때 지식은 더 이상 단순히 머리 속에 저장되어 있는 것이 아니라, 맥락과 관련하여 사고한다는 점을 강조하고 있다. 따라서 지식과 상황과의 상호 작용을 강조하고 있다. 실제적으로 유의미한 상황적 경험을 통하여, 학습자는 그 상황 내에서 능동적 참여자로 상황화(situated)되면서, 교실 수업을 초월하는 가치를 지닌 지식을 갖게 된다는 것이다(박성선, 1999).

상황인지론은 실제 생활에서 쉽게 볼 수 있다. 수퍼에서 물건을 살 때 교실에서 배운 수학적 지

식 보다 물건을 사는 상황에 능동적으로 적용하면서 상황의 맥락에 적합한 수학적 지식을 스스로 구성한다. 마찬가지로 지리적 이론으로 아파트나 가게의 입지를 결정하는 것도, 여행을 하는 것도 아니다. 그 상황에 적합한 지리적 의사결정을 하게 된다. 비록 구성자가 그것이 수학적·지리적 지식인지 모르고 구성하지만, 결과적으로 상황이 지리적·수학적 사고를 요청한 것이다.

결국 구성주의에서 얘기하는 맥락적 구성에서 맥락은 삶화된 혹은 삶과 관련된 상황적 맥락이며, 구성은 삶의 상황적 맥락에 적합한 실용적인 지식의構成을 의미한다.

한편으로는 어떤 문제를 나의 문제로 문제화하는 것도 맥락을 삶화하는 것이다.

예를 들어 지식 구성의 토대로써 맥락을 단순히 이론적으로 상정할 수 있다. 이론적 맥락은 삶의 문제라기 보다 지식 구성을 위한 인식의 문제이다. 따라서 이론적 맥락은 구성해야 될 과제로서 맥락이지, 나 자신의 문제는 여전히 아니다. 맥락이 인식론적이지만 존재론적이지는 않다는 것이다. 그러나 이론적 맥락을 나의 문제로 내면화 시켜, 그 맥락의 상황 속으로 들어가서 맥락을 구성할 때 그것은 삶과 관련된 맥락이 된다.

따라서 무엇을 구성하느냐 할 때 무엇은 학습자들 현재의 삶의 위치에서, 그들이 관심을 갖고, 그들에게 의미 있는 것들로써 무엇과, 나의 문제로 내면화된 학습의 맥락으로써 무엇 등으로 나눌 수 있다.

무엇을 위한 구성이냐는 삶화된 맥락을 위한 구성이라 할 수 있다. 결과적으로 구성될 어떤 지식을 위해 구성하는 것이 아니라, 구성되는 과정의 맥락을 위한 구성이다.

구성의 대상과 목적을 이렇게 볼 때, 구성주의 지리교육은 학습자로 하여금 지리적 맥락 속에 살게 함으로써, 또는 삶의 맥락적 필요성에 따라 의미 있는 지리적 지식을 구성하도록 하는 것이다. 여기서 지리적 지식에 산다는 의미는 지리적 상황 속에 몰입하여 지리적 맥락으로 생각하고, 대화하고, 행하는 것을 뜻한다. 당연히 구성자의 관심은 모두 지리쪽으로 집중되어, 세상을 모두 지리와 관련시키게 된다. 이 속에서 지리적 지식을 구성하는 것이, 구성주의적 지리적 구성 속에

살게 하는 것이다. 다시 말해 지리적 구성에 산다는 것은 지리적으로 보는 인식의 틀을 위해 지리적 지식을 구성하는 것이 아니라, 세상을 지리적으로 보고 싶고, 해석하고 싶어 지리적 지식을 구성하는 것을 의미한다.

3) 어떻게 구성하는가?

구성주의에서 구성은 결과를 위한 구성이 아니라, 결과로 나아가는 구성이라 하였다. 즉 구성하는 과정, 과정의 합이 자연스럽게 결과가 되게 하는 구성이다. 따라서 과정 속에 구성된 지식들은 더 큰 지식을 위해 있으면 좋은 지식이 아니라, 없으면 안될 것들이다.

마치 거대 담론에 가려 관심을 받지 못하든 작은 담론들에 의미를 두는 포스트모더니즘처럼, 구성주의는 구성된 결과로서 지식보다 구성되는 과정의 의미와 그 과정에 구성된 작은 지식들에 더 관심을 갖는다. 과정의 지식은 구성하는 과정 속에 새로운 맥락을 상정하게 되고, 이 상정된 맥락은 새로운 의미를 찾게 되면서, 새로운 맥락에 적합한 의미를 또 구성하게 된다. 이 때 앞에서 구성된 지식은 새로운 맥락의 구성을 위한 지적 토대가 된다. 따라서 각 구성들은 연계되면서 자체적으로 확대·재생산되는 과정적 특징을 갖게 된다.

이 과정을 나타낸 것이 그림 1이다.

구성 1은 맥락 1의 구성 결과이다. 그러나 그림 1에서 알 수 있듯이, 맥락 1은 구성 1을 위한 유일한 맥락이 아니라, 그 속에는 맥락 1a, 1b, 1c... 등이 있고, 이들 각 맥락에 대응하는 구성 1a, 1b, 1c... 등이 있다. 이들 각 맥락과 맥락의 구성들은

구성 주체자들 간의 토의와 합의에 의해 가장 적합한 하나의 맥락 1을 선정하고, 이 맥락 1에 적합한 구성 1을 구성하게 된다.

구성 1을 구성하는 과정에서 새로운 지적 호기심이 생기고, 때로는 그들이 알고 있던 개념과 상반되는 개념의 등장으로 지적 갈등이 생기기도 한다. 새로운 구성은 이들 지적 호기심, 혹은 지적 갈등을 해결하는 과정의 구성이다. 이 때 구성 1은 구성 2로 나아가는 출발이자, 구성 2의 지적 토대가 된다. 이 과정에서 생긴 맥락 2 역시 여러 개의 맥락 2군(2a, 2b, 2c...)들로 나뉘어 지고, 이에 적합한 구성 2군(구성 2a, 2b, 2c...)들이 있게 된다. 이들 맥락 2군과 구성 2군들은 구성 1과 같은 과정으로 구성된다. 이 같은 과정의 반복이 맥락적 구성의 과정이고, 각 과정들의 구성 결과가 구성된 지식 1, 2, 3이 된다. 그리고 이들 각 구성된 지식은 새로운 구성으로 나아갈수록 보다 고차적인 지식으로 구성된다. 따라서 특정 결과나 목표가 미리 정해질 수 없다.

전술한 맥락적 구성의 과정을 지리수업과 관련하여 좀더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

학교 주변과 마을 주변의 모습이 담긴 슬라이드나 비디오를 보면서, 교사와 학생들은 학교 주변과 마을의 주변의 지리적 차이점과 특징을 얘기한다. 대화가 진행되는 동안 학생들은 점차 두 지역의 차이점을 지리적 관점에서 인식하고, 차이점의 원인을 찾기 시작한다. 교사는 대화 속에서 학생들이 주로 관심을 갖는 것이 무엇인지 파악하고, 그 방향으로 발문을 유도한다. 학생들의 관심이 집중되고 증폭되면서 자연스럽게 학습주제가 선정된다.

학교 주변은 바닷가와 약 10m 높이의 사면으로

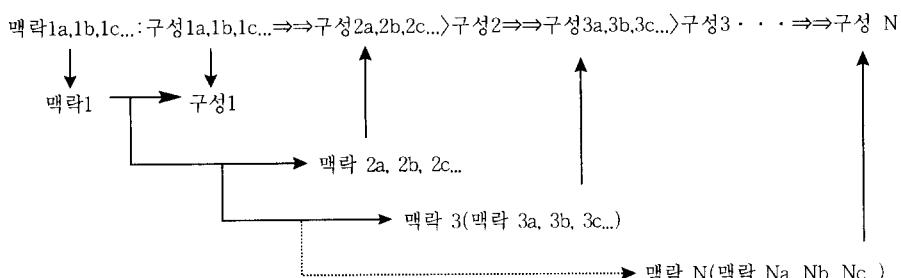


그림 1. 맥락의 구성 과정

경계져 있고, 그 위가 아주 평탄하고 넓은 밭으로 되어 있는데 반해, 마을은 바다에서 산으로 완만하게 높아지는 산기슭에 있다. 만약 학교주변의 지형이 이 같은 특성을 갖게된 이유가 무엇인지에 대해 학습자들의 관심이 집중된다면, 이를 규명하는 것이 학습주제가 된다. 이 과정 속에서 학습자들은 살아오면서 무심코 보아왔던 자기 마을과 학교 주변에 대해 점차 의문과 호기심을 갖기 시작한다. 스스로 어떤 문제에 의미를 부여하고, 해결하고픈 의문점을 갖기 시작했다는 것은 그것이 나의 문제로 되어 간다는 것을 의미한다. 학습자들은 점차 자기 마을에 대한 의문점들을 지리적으로 해석하고자 하며, 해석을 통해 주제에 적합한 의미를 찾고, 의미를 구성하기 시작한다. 이 과정에서 학습자들은 그들의 수준에서 주제와 관련된 의미들을 제시하고, 그 제시한 배경(맥락)들을 얘기한다. 이것이 맥락 1a, 1b, 1c... 구성 1a, 1b, 1c...가 된다. 각각의 맥락과 구성에 대해 학습자들 간의 대화와 협의를 통해 주제에 가장 적합한 의미를 찾고, 하나의 맥락 1과 맥락에 따른 구성 1을 구성하게 된다. 만약 이 과정에서 바다에 있던 땅이 솟아서 그렇게 되었다고 구성되었다면, '우리 마을 위에 있는 넓고 평탄한 밭도 옛날에는 바다였는데 용기된 결과일까?'라는 의문이 생길 수 있을 것이다. 혹은 '바다 밑의 땅이 육지 위로 솟았다면 지금과 같은 논과 밭은 어떻게 해서 만들 어졌을까?'라는 의문이 생길 수 있을 것이다. 또는 '왜 계단상의 모습일까?'라는 의문도 있을 수 있다. 이 외에도 여러 가지 의문이 제기될 수 있다. 이 의문들은 구성 1의 구성 과정에서 생긴 것

이다. 학생들은 이 의문들을 해결하는데 적합한 또 다른 맥락들을 상정하고, 이 맥락에 적합한 구성을 해 나갈 것이다. 이 같은 과정의 반복에 의해 학습자들은 그들의 수준과 맥락에서 지형적 지식을 구성하게 된다.

이상의 과정은 이미 정해진 교육과정에 의해 의도적으로 움직여진 것이 아니라, 하나의 작은 발문에서 시작하여 학생들의 지적 호기심과 지적 갈등을 해결하는 과정으로 나아간 것이다. 따라서 구성 1을 구성한 후 새로운 의문을 해결하는 과정에서 교사가 의도한 것과 다른 방향으로 나아갈 수도 있다.

이 같은 특징은 구성주의 교육과정에도 나타나고 있다. 즉 이미 정해진 교육과정을 따라가는 것이 아니라, 학습자들의 관심과 흥미 속에서 그들이 해결하고 싶은 것을 학습 주제로 하여 교육과정이 짜여지는 것이다. 이를 발현적 교육과정(emergent curriculum)이라 하며, 구성주의 교육의 특징 중 하나이다.

그림 2는 삶을 위한 지리적 지식의 구성 과정을 나타낸 것으로, 그림 1과 전술한 지리적 지식의 맥락적 구성을 토대로 재구성한 것이다.

삶의 맥락에 대한 구성은 우선적으로 학습 주제를 삶의 경험 속에서 찾거나, 어떤 상황을 학습 주제로 선정하는 것이다. 여기서 중요한 것은 선정된 주제를 나 자신의 문제로 내면화하는 것이다(내면화에 대해서는 후술하기로 한다). 왜냐하면 이것이 일어날 때 결과보다 과정을 위한, 지식의 객관성 보다 맥락적 적합성과 실용성을 위한, 학습보다 삶을 위한 구성이 가능해지기 때문이다.

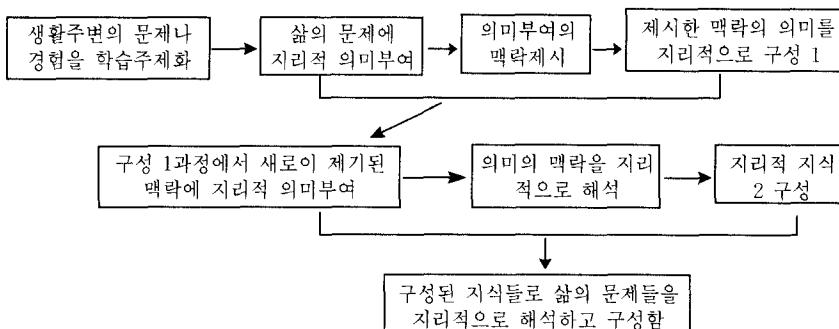


그림 2. 삶화된 지리적 맥락의 구성 과정

학습주제가 설정되면, 문제에 지리적 의미를 부여한다. 예를 들어 ‘그것이 그 곳에 있는 이유는 무엇일까?’, ‘왜 그곳이 그런 특징을 갖고 있을까?’ 등이다. 다음으로 ‘교통이 편리하기 때문에’, ‘지가가 싸기 때문’에 등과 같은 앞에서 부여된 의미의 맥락을 찾는 일이다. 구성은 제시된 맥락들을 구성하는 것이다. 맥락을 낱낱이 풀어헤쳐 심층적으로 분류·분석하면서 그 속에 내재된 의미를 찾고, 해석하여 그 결과를 조직하는 것이다. 이 같은 과정을 거치면서 맥락 1과 관련된 지식 1이 구성된다.

이 단계에서 구성된 지식으로 인해 그 동안 무심코 보았던, 아무 의미 없이 지나왔던 것들에 지리적 의미를 부여하게 된다. 의미 부여된 삶의 문제들을 지리적 맥락에서 바라보게 되고, 맥락을 해석하면서 새로운 지리적 지식 2가 또 구성된다.

이 같은 과정의 반복에 의해 구성된 지리적 지식이 자신의 인지구조 속에 내면화되면서 세상을 지리적으로 바라보고, 해석하고, 구성할 수 있는 가능성과 능력을 갖게 된다. 지리적 인식의 틀을 갖기 위해 구성하는 것이 아니라, 삶의 문제를 구성해 가는 과정 속에서 자연스럽게 지리적 인식의 틀이 형성되는 것이다.

3. 교수 - 학습에서 구성주의적 구성의 조건

교사와 학생 그리고 교과가 있는 교실에서 전술한 것과 같은 구성주의적 구성이 가능하기 위해서는 다음과 같은 몇 가지 전제가 충족되어야 한다.

첫째, 지금과 같은 분절된 개념들을 학습하는 것이 아니라, 어떤 주제를 구성하는 과정 속에 자연스럽게 개념이 형성되고, 확장되도록 해야한다. 이것은 각각의 개념들을 구성할 수 있는 소주제가 상위 개념의 보다 큰 주제로 전이되는 주제가 선정될 때 가능해 진다.

둘째, 지속 가능한 구성이 이루어지기 위해서는 구성의 능동성, 자기주도성이 확보되어야 한다.

셋째, 능동적이면서도, 상위 개념의 지식 구성으로 나아가기 위해서는 해결하고픈 지적 호기심

혹은 지적 갈등이 수반되어야 한다.

넷째, 최종적인 지식 구성은 개인이 하는 것이지만, 구성의 전제는 타인과의 상호작용 속에서 이루어진다는 믿음이 있어야 한다.

이 같은 전제는 결국 주제 선정과 선정된 주제를 구성하는 과정의 환경이 어떠냐는 문제로 귀결된다. 그리고 이것은 구성주의 교육을 구현하는 양대 축인 학습자와 교사 또는 학습자간의 관계가 어떻게 설정되느냐는 문제이기도 하다.

후술하겠지만, 구성주의적 교육이 학습자 중심이라 하여 수업의 시작과 끝이 학습자에 의해 이루어진다고 생각한다면, 이것은 구성주의에 대한 몰이해에서 비롯된 것이다. 이러한 수업은 학습자 중심이 아니라, 학습자 의존형이다. 그렇다고 교사의 일방적 지시에 의해 학습 주제가 정해지는 것도, 온전히 교사의 안내에 의해 지식구성이 이루어지는 것도 아니다. 교사와 학습자 혹은 학습자간의 상호작용에 의해 이루어지는 것이다. 상호작용은 대화와 협력을 전제로 한다.

따라서 교실에서 지식 구성은 교사와 학습자 혹은 학습자간의 대화와 협력을 기본 조건으로 한다. 그리고 이 때의 대화와 협력은 상호성과 상보성을 토대로 하는 상호호혜적인 대화와 협력이다.

본 장에서는 대화와 협력이 구성주의적 구성의 필수 조건인 이유와 구성에서 차지하는 의미와 의의, 그리고 구현방법에 대해 구체적으로 살펴보도록 한다.

1) 대화

구성주의적 구성의 의미와 과정에서 알 수 있듯이, 지식을 구성한다는 것은 학습자 스스로 맥락을 찾아, 그 맥락의 의미를 구성하는 활동이라 할 수 있다. 여기서 맥락은 삶의 맥락이며, 구성은 삶의 맥락을 구성하는 것이라 하였다. 따라서 교과 교육에서 삶의 맥락, 혹은 삶화된 맥락을 구성한다는 것은, 삶의 문제를 학습 주제로 하여 삶의 맥락과 관련된 어떤 교과적 지식을 구성해 가는 것을 의미한다.

이 과정 역시 구성될 교과적 지식을 위한 구성이 아니라, 구성 맥락 자체에 천착하여 구성해 가는 과정 속에 삶과 관련된 교과적 지식이 구성되

게 하는 것이다. 다른 말로 교과적 맥락에 살고, 그 맥락을 구성하는 학습에 살게 하는 것이다.⁶⁾

맥락에 살고, 학습에 산다고 할 때, 굳이 능동적·자기 주도적이라는 이름을 차용하지 않더라도 삶과 구성의 주체가 학습의 중심이 되는 것은 지극히 당연한 일이다. 구성주의 교육이 학습자 중심을 강조하는 까닭도, 능동적·자기 주도적 학습이 구성주의 교육의 특징인 이유도 여기서 찾을 수 있다.

그러나 보다 근원적인 이유는 '지식의 맥락적 구성'에서 찾아야 한다. 맥락적 구성의 의미 속에는 맥락의 차이성과 구성의 다양성이 내포되어 있다. 이는 구성 주체가 누구냐에 따라, 맥락이 무엇이냐에 따라 구성된 지식은 달라질 수 밖에 없다는 의미이다. 만약 전통적인 지식관과 학습관에 의해 구성의 다양함이 인정되고, 용인되지 못한다면 구성주의 수업은 시작부터 좌절된다. 따라서 구성주의 교육은 무엇보다 맥락의 차이와 구성의 다양함을 이해하고, 용인하려는 자세에서 출발해야 한다. 그리고 이것은 학습자의 구성을 존중하고, 학습자의 능동적·자기주도적 학습을 장려할 때 비로소 가능해진다.

다양성의 존중은 개개인을 구성 주체자로 인정하고, 나의 맥락에서 얘기를 하고, 타인의 맥락에서 그들의 의견을 이해하려는 자세에서 시작된다. 이해는 대화를 전제로 한다. 대화는 맥락의 차이를 이해하는 도구이면서, 맥락의 차이를 좁히는 도구이기도 하다.

이것이 구성주의 수업이 능동적이고, 자기 주도적인 이유이며, 성공적인 구성주의 수업의 첫 번째 요소가 대화인 까닭이다.

대화가 구성주의 수업의 주요 조건인 두 번째 이유는 구성의 활동적 측면에서 찾을 수 있다.

학습자들이 능동적이고, 자기 주도적으로 지식을 구성해 간다는 것은, 그것을 가능케 하는 지적 동기가 있기 때문이다. 능동적인 지적 동기는 학습자 스스로 알고 싶고, 해결하고 싶은 지적 호기심과 지적 갈등에서 시작된다. 이 지적 호기심과 지적 갈등을 야기시켜 학습을 자극하고, 장려하는 것이 구성주의적 교사의 역할이다. 특히 적절한 지적 갈등은 학습자들의 지적 호기심을 촉진시키는 엔진 역할을 한다. 이것은 교사의 발문에서 시

작하고, 교사와 학습자간의 대화를 통해 강화된다. 후술하겠지만 교사와 학습자, 학습자간의 대화는 지식 구성의 동기유발의 측면에서 뿐만 아니라, 지식 구성의 과정에서도 필수적인 조건이다.

세 번째 이유는 구성주의 교육관에서 찾을 수 있다.

구성주의와 객관주의의 교육의 근본적인 차이 중 하나는 교육관에 있다. 객관주의는 교육을 미래의 삶을 위한 준비로 보는데 반해, 구성주의는 교육을 삶 자체로 보고 있다. 즉, 객관주의는 현재의 삶을 당분간 유예하고, 미래의 보다 나은 삶을 위한 준비를 교육이라 보고 있다. 반면에 구성주의는 현재의 삶에 충실할 때, 그 삶이 누적적, 중첩적으로 쌓이면서 자연히 미래의 보다 나은 삶으로 이어진다는 논리이다. 따라서 객관주의는 공부하는 것이 되고, 구성주의에서는 삶을 사는 것이 된다(송언근·이보영, 1999). 지리학을 위한 구성이 아니라, 지리적 삶을 위한 구성이어야 하는 의미도 여기에 있다.

그러면 삶으로서 교육과 대화는 어떤 관계가 있는가?

어떤 인간도 고립무원적으로 살 수 없듯이, 우리의 삶은 사회적이다. 삶이 사회적이라는 것은 구성원들 간의 상호작용 속에 삶이 이루어진다는 것이다. 상호작용은 대화를 바탕으로 한다. 우리가 누구를 이해한다는 것은 언어를 통한 이해이며, 사유의 상호교류도 언어를 통해서 가능하다. 따라서 대화는 나의 맥락과 타인의 맥락을 이해시키고, 이해하는 전제이다. 삶이 사회적인 것은 삶이 대화적이기 때문이다. 나의 맥락에 서서 구성을 얘기하고, 타인의 맥락에서 구성을 이해하는 삶, 그런 사회적 삶을 지금 교실에서 충실히 살게 하자는 것이 구성주의 교육의 또 하나의 목적이다.

구성주의에서 대화가 중요한 네 번째 이유는 지식의 구성이 대화를 필요로 하기 때문이다.

최근 구성주의를 주도하고 있는 - 특히 교과교육 분야에서-, 사회적 구성주의의 지식 구성은 간주관적 구성이다. 사회적 구성주의가 지식을 간주관적 구성의 결과로 보는 이유는, 한 공동체 사회집단의 역사를 통해 문화의 형태로 이미 존재하는 지식들을 개인들 간의 상호작용을 통해 개인내로 내면화하는 과정이 지식의 구성 과정이라

보기 때문이다.

다시 말해, 우리가 지식이라 하는 것들은, 인간의 개체적인 경험들이, 인간만이 갖고 있는 기호, 상징 또는 언어와 같은 도구에 의해 인간들 사이에서 중재되고, 중재에 의해 공유된 부분이 사회적 경험으로 전환되면서, 이것이 역사를 통해 한 집단 속에 문화 형태로 남게 된다는 것이다. 따라서 지식을 구성한다는 의미는 존재하지만 그 지식을 모르는 사람이, 그것을 아는 사람과의 상호작용을 통해 그 지식을 자신의 내면 속에 자신의 맥락으로 재구조화하여 구성하는 것을 뜻한다.

이상에서 알 수 있듯이, 외적인 대상의 의미도 이미 사회적 차원에서 형성된 것이고, 이를 개인내의 의미로 변환시켜 가는 과정 또한 개인과 개인간의 상호작용에 의한 사회적 상보활동으로 이루어지는 것이다(이명숙, 1999). 개인간의 경험의 중재와 상호작용을 가능케 하는 기제는 전술하였듯이 언어라는 도구이다. 당연히 지식 구성은 대화적이고, 상호작용적일 수밖에 없다.

사실 모든 이론들은 이 같은 과정을 거치면서 점차 간주관적 객관성을 확보하게 된다. 처음부터 절대적인 객관성을 보장받는 이론은 없다. 탈맥락이 아니라, 다른 맥락에서 구성되었기 때문에 맥락에 대한 이해가 전제되지 않는 한 비판과 비난은 자연스러운 일이다. 그러나 맥락에 대한 이해가 구성의 이해로 나아가면서 이론에 대한 동조가 늘어나고 점차 간주관적 객관성을 보장받게 된다. 그러나 간주관적 객관성은 보편적인 것이 아니라, 맥락적이고, 잠정적인 객관성일 뿐이다. 다시 말해 공통 주관성이다. 이 과정은 대화를 통해서 비로소 가능해진다.

교실 속에서 지식 구성도 이와 같아야 한다. 구성원들간의 대화와 협동, 맥락에 대한 이해와 인정, 자신의 맥락에 서서 의견을 주장하고, 타인의 의견을 그들의 맥락에서 이해하는 것, 그리고 그 속에서 공유점을 찾아가는 것, 이것이 구성주의 교수-학습에서 지식 구성의 모습이다.

구성주의 교육을 위한 최적의 교육적 환경이 대화적 환경인 것은 전술한 이유들 때문이다.

다음으로 최적의 대화적 환경을 조성하고, 유지하는 대화의 태도와 시간에 대해 살펴보면 다음과 같다.

전통적으로 본 수업 전 대화의 시간은 5분 전후로, 전시학습 회상이나, 학습 주제나 목표 설정을 위한 동기유발에 사용되고 있다. 그러나 구성주의적 관점에서 보면 시간의 길이는 의미가 없다. 구성주의적 대화에서 시간의 의미는 학습자들이 그들의 관심과 흥미로 인해 자연스럽게 알고 싶고, 해결하고 싶은 지적 호기심을 갖게되는 시간이 대화의 시간이다. 따라서 그 시간은 20분이 될 수도 있고, 한 시간 혹은 그 이상이 될 수도 있다. 중요한 기준은 학습자들이 자기 주도적인 학습의 욕이 형성되었느냐, 아니냐는 것이다.

구성주의적 대화 태도는 상호성을 바탕으로 하고 있다. 상호성의 대화는 학습자를 지식 구성의 한 주체로 인정하는 마음과, 대화의 다양성과 차이점을 인정하고, 존중하는 정신에서 시작된다. 예를 들어 우리가 무엇을 같이 한다는 것, 혹은 같이 할 수 있다고 느끼는 것, 또는 서로에 대해 호감을 가지는 것은 공유된 관심과 흥미 그리고 같은 목적이라는 상호성이 있기 때문에 가능하다. 따라서 교사는 대화를 주도하고 학습자들을 수업의 방향으로 이끌 의무와 권리가 있는 권위의 존재로서가 아니라, 무엇인가 같이 고민하고, 같이 찾고, 같이 해결하고 싶은 마음을 공유한 동료처럼 느끼게 하는 대화적 태도를 가져야 한다. 이렇게 될 때 교사와 학습자는 공동의 목적을, 공동으로 수행하기 위해 공동의 일에 전념하게 된다.

이 같은 대화 태도는 테니스 레슨에 비유할 수 있다.

만약 테니스 코치가 초보자에게 자신의 실력으로, 자기가 좋아하는 방향으로만 공을 준다면 초보자는 쉽게 테니스에 짙증과 두려움을 느껴 테니스를 배우고 싶은 생각도, 호감도 없어질 것이다. 그러나 초보자가 칠 수 있을 정도로 공을 던져주고, 초보자가 잘 치는 방향으로 공을 던져준다면 초보자는 점차 테니스에 흥미를 느끼게 될 것이다. 이 흥미로 인해 레슨시간이 늘 기다려지고, 자기 스스로 연습하고 싶은 욕구가 생기게 되고, 자기 맥락에서 테니스를 해석하고, 구성하게 된다. 이처럼 초보자의 눈 높이에서 공이 오고 가는 과정처럼 대화를 하는 것이 구성주의적 대화의 태도이다.

결국 구성주의에서 대화는 상호성과 상보성에

바탕을 둔 상호호혜적인 대화를 의미한다.

2) 협력

구성주의 교육과 관련된 오해 중 가장 대표적인 것은 교사의 역할이 과도하게 평가절하되고, 상대적으로 학생들의 역할이 지나치게 강조되어 있는 것이다.

물론 지식 구성의 주체는 학습자이다. 그러나 학습자가 지식 구성의 주체라 하여, 수업의 중심이 학습자에게만 있다고 생각한다면, 그 발로는 구성주의에 대한 안이한 이해에서 시작된 것이다. 구성주의가 학습자 중심을 강조하는 것은, 전술하였듯이 구성된 지식의 맥락적 다양성을 존중하기 위한 것이지, 전적으로 학습자가 지식을 구성해야 된다는 것을 강조하기 위한 것은 아니다. 또한 구성주의가 교사 중심을 비판하는 것은 발견된 지식을 일방적으로 전달하는 교육 방법과 이 과정에서 지나치게 강화된 교사의 권력을 비판한 것 이지, 수업의 중심이 교사인 것만을 비판한 것은 아니다. 따라서 구성주의가 학습자 중심을 강조하는 것은, 교사에게 편향되었던 수업의 중심을 교사, 학습자 모두에게 돌려주기 위한 것이다.

수업의 주체가 교사와 학습자 모두에게 있다는 것은, 교사와 학습자의 관계는 상호적이고, 상보적이어야 하며, 지식 구성은 교사와 학습자의 협력 속에 이루어져야 한다는 의미이다

구성주의 구성에서 협력이 중요한 조건인 이유는, 그것이 지식의 구성과, 구성주의적 학습자 중심을 구현하는 기본이기 때문이다.

협력은 관계 속에서 이루어진다. 관계에는 교사와 교사간의 관계, 교사와 학생간의 관계, 학생과 학생간의 관계, 집단과 집단의 관계, 학생과 대상과의 관계 등 여러 가지가 있다. 특히 이들 관계

가 공동 목적을 향해 상호작용하는 여러 힘과 요소가 만나는 역동적인 연결점의 역할을 할 때(김희진, 오문자, 1998), 협력을 보다 중요한 의미를 갖는다.

우리가 무엇을 안다는 것도, 사실은 인식 주체와 인식 대상간의 관계를 안다는 것이다. 우리들의 지각 자체가 여러 관계성의 집합이다. 한 사물에 대해 어떤 이미지를 가질 수 있는 능력이 있다는 것은 곧 어떤 관계성을 이해하고 있다는 뜻이다. 즉 그 사물의 정체성, 동등성, 분류, 순서, 원인 및 대칭과 같은 요인을 알고 있다는 것이다(이연섭, 1998).

이 같은 지각을 가능케 하는 관계는 세 가지가 있으며, 이 관계는 순차적으로 일어난다.

첫 번째는 개인과 개인간의 관계이고, 두 번째는 개인과 대상간의 수동적·외적관계이며, 세 번째는 개인 내면에서 개인적 맥락과 대상과의 관계이다. 이것은 능동적이고 내적인 관계 구성이다.

예를 들어 아이들이 자동차라는 이름을 말할 수 있는 것은 아이들 스스로 자동차와 다른 것을 구분하고, 거기에 자동차라는 이름을 만들어 붙였기 때문이 아니다. 부모나 혹은 나이 많은 형제들이 아이들에게 자동차를 가르쳐 줌으로써 알게 되는 것이다. 자동차는 이미 사회구성원의 간주관적 합의에 의해 하나의 문화의 형태로 존재하는 지식 체계이다. 이것이 아이와 부모, 아이와 다른 형제와의 상호작용적 관계 속에 아이들의 내면 속으로 들어가 하나의 지식 구조로 자리잡게 되는 것이다. 이 단계는 아이와 다른 사람들(1차 관계), 아이와 자동차와의 관계(2차 관계)가 1차적으로 형성되는 과정이다.

이렇게 자리잡은 인식 체계로 자동차를 보기 시작하면서, 자동차에 대한 지식을 스스로 구성하기 시작한다. 이 구성 과정에서 아이들은 곧 기준

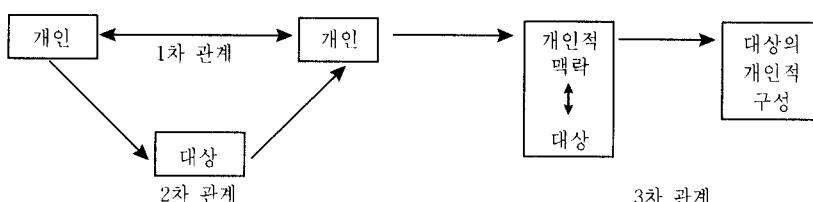


그림 3. 관계망과 구성의 과정

의 인지구조로 해석하기 힘든 상태에 직면하게 되면서, 새로운 관계(3차 관계)의 형성을 요구하게 된다. 즉, 아이들은 형태, 크기가 다른 자동차를 분류하고 싶어하고, 이것을 스스로 해결하려다 결국 부모나, 형제들 혹은 다른 성인에게 도움을 요청하게 된다. 예를 들어, 도움을 요청받은 사람들은 프라이드, 소나타, 레간자 등의 자동차와 자동차의 이름을 대비하여 가르쳐 줌으로써 아이들의 지적 갈등과 호기심을 해결해 준다. 이 과정에서 아이들의 인지 구조 속에는 자동차에 대한 더 많은 정보가 자리잡게 된다. 이 같은 과정이 반복·확대됨에 따라 보다 고차적인 지식이 아이들 속으로 내면화된다. 그러나 아이들은 부모나 형제 혹은 다른 성인들이 관계 속에 알게된 지식을 자동적으로, 똑같이 내면화하는 것은 아니다. 자신들의 활동, 경험에 의해 이들 자료나 가르침을 재구성하여 자신의 맥락으로 내면화시킨다. 아이들에 따라 레간자와 소나타를 구분하는 맥락이 다른 것이 이의 좋은 예이다.

이처럼 자동차와 나와의 관계, 자동차와 자동차의 관계를 설정하는 활동과 과정이 지식을 구성하는 활동이고, 과정이다. 이 같은 과정의 반복이 지적 성장의 과정이고, 특히 사회적 구성주의의 지식 구성관이다.

이렇게 볼 때 아이들이 무엇을 안다는 것은, 어른들도 마찬가지지만, 세상의 수많은 것과 관계를 맺고 그것과의 상호작용을 통해서 세상을 이해하고 구성하기 시작했다는 것을 의미한다. 이 과정에서 협력과 대화가 가장 중요한 구성 요소로 되는 것은 당연한 일이다.

구성주의 수업에서 교사의 역할이 지식 구성의 촉진자, 안내자, 조력자, 협력자, 지식의 공동 생성자, 공동 참여자 등 여러 가지 이름으로 불리는 이유도 여기에 있다. 그리고 협력을 대화에 이어 구성주의 구성의 두 번째 중요 조건으로 꼽는 이유 역시 이것이다.

그러면 구성주의 수업에서 지식 구성의 촉진자, 안내자, 협력자로서 교사의 구체적인 역할과 학습자와의 협력은 어떻게 이루어지는지를 살펴보도록 한다.

전술한 대화의 절에서 언급하였듯이 구성주의 수업에서 교사의 역할은 학습자로 하여금 지적

호기심과 지적 갈등을 유발시켜 지식구성으로 나아가도록 하는 것이다. 다시 말해 학생들이 스스로 지식을 구성하고 싶어하는 기회의 제공자 역할을 하는 것이다. 이것은 학생들의 관심이 무엇이며, 무엇을 말하려고 하고, 무엇을 해결하고 싶어하는지, 해결하는 학생들의 맥락이 무엇인지에 관심을 집중할 때 가능하다. 당연히 교사는 학생들의 대화와 관심 속에 들어가야 한다.

구성주의 수업에서 교사는 때로는 학생들 집단 '내부'에서 일하고, 때로는 학생들의 '주변'에서 일해야 한다는 의미도 이런 맥락이다(김희진·오문자, 1998).

학생들 집단 내부에서의 일은 학생들이 말한 것을 기록하고, 같이 고민하고, 그들의 지적 맥락을 이해하는 것이다. 반면에 외부의 일은 그들의 이야기와 생각, 맥락을 다시 학생에게 알려주어, 자신들의 생각을 한번 더 곱씹어 보게 하고, 이를 통해 꺼져가던 지적 호기심의 불꽃을 다시 지펴, 지적 활동을 강화할 수 있도록 도와주는 것이다.

두 번째는 지식 구성의 촉진자로서 교사의 역할이다.

구성주의적 지식 구성에서 가장 중요한 것은 학생들 스스로 맥락적으로 지식을 구성하는 것이다. 맥락적 지식 구성에는 학습자 스스로 문제에 질문하고, 가설을 세우고, 가설의 답을 찾고, 찾은 답의 맥락을 설정하는 활동이 수반된다. 따라서 협력자, 조력자, 지식의 공동 생성자로서 교사는 학생들이 스스로 질문과 가설을 설정하고, 답을 구성하는 것을 도와주어야 한다. 그러나 이 도움은 학습자들이 보다 용이하게, 순조롭게 지식을 구성하도록 돋는 것이 아니라, 문제를 더욱 복잡하고 매력 있게 만들어서 학습을 '자극'하는 도움이다. 이를 위해 교사는 때로 논쟁을 유발하고, 논쟁을 스스로 해결하도록 격려해야 한다.

이 과정에서 중요한 것은 첫째, 학습자간의 논쟁으로 인한 인지적 갈등을 갈등으로 남겨두는 것이 아니라, 지식 구성을 위한 새로운 가설로 전환시키는 것이다. 둘째는, 각자의 다양한 의견을 제시하도록 유도하는 것 이상으로, 모든 사람들이 무엇인가를 배우고 사고가 향상됐다는 것이 확실해 질 때까지 계속 토론하도록 자극하는 일이다(김희진·오문자, 1998).

교사의 세 번째 역할은 학습자들간의 간주관적 합의에 의해 지식이 구성될 수 있도록, 대화와 협력, 이해의 장으로 학습자들을 끌어들이는 것이다.

교육이 사회적 상호작용이고, 그 속에서 구성되는 지식 역시 상호작용에 의해 구성된다고 할 때, 상호작용의 대상은 부모나 다른 성인들이 될 수도 있지만, 주로 교사와 학생들 사이에서 이루어진다. 그러나 교사의 역할이 학습 기회의 제공자와 학습의 촉진자에 맞추어지므로, 구성을 위한 실제적인 상호작용은 학생들 사이에서 주로 일어난다.

학생들간의 상호작용은 전술한 논쟁이나 토의 속에서 주로 일어나지만, 이 상호작용이 구성주의적이기 위해서는 무엇보다 학생들의 주관적 맥락과 구성을, 공통 주관적인 맥락과 구성을 바꾸려는 자세를 가지는 것이다(그림 1). 이것은 다른 사람들의 구성을 그들의 맥락에서 이해하려는 마음에서 출발한다. 여기에는 나의 맥락과 구성만이 적합한 것이 아니라, 타인의 맥락적 적합성의 타당함을 찾으려는 자세, 차이성을 인정하고 용인하는 자세, 공통주관성을 찾으려는 자세, 합의를 위한 합의가 아니라 맥락적 적합성을 위한 합의의 정신이 들어있다.

이것은 학생들간에 상호성과 상보성이 전제된 대화, 협력 그리고 이해의 정신에서 출발한다.

4. 교수-학습에서 구성주의 구성의 방법적·절차적 요소

전술한 구성의 과정과 조건에서 알 수 있듯이, 구성주의 수업은 삶의 경험, 혹은 나의 문제로 전환된 문제를 학습주제로 하여, 교사와 학습자, 학습자간에 상호성과 상보성이 전제된 대화와 협력을 통해 지식을 구성하는 하는 활동이라 할 수 있다. 이는 구성주의 수업이 주제 중심으로 전개된다는 의미이기도 하다. 따라서 주제를 어떻게 선정하고, 어떤 절차와 방법을 통해 주제를 구성하느냐는 것이, 구성주의 수업을 성공적으로 이끄는 중요한 변수이다.

본 장에서는 전장들에서 언급한 주제의 대상과 구성 조건에 이어, 주제의 선정과정, 그리고 선정

된 주제를 구성주의적으로 구성하는 데 필요한 절차적·방법적 요소들에 대해 살펴보도록 한다.

1) 학습 주제의 선정 과정

학습주제의 선정 과정은 두 단계로 크게 나눌 수 있다.

하나는 수업의 방향을 설정하는 1차 주제 선정이며, 다른 하나는 1차 주제를 구성해 가는 과정 속에 2차 주제들이 선정되는 단계이다. 그러나 구성주의 수업에서 얘기하는 1차 주제는 현 교과서에 있는 학습 제재와는 다른 의미이다. 즉 1차 주제가 본 주제여서, 수업 전체가 이 주제의 조정·통제를 받거나, 2차 주제들은 1차 주제 속에 포함된 하부 주제라는 의미는 아니다. 단지 수업의 시작에서 먼저 설정된 주제이어서, 2차 주제들 선정의 토대가 되고, 수업의 방향성을 제시하는데 의미가 있을 뿐이다.

한편 2차 주제들은, 2장의 ‘어떻게 구성하는가’에서 살펴보았듯이 구성 과정이 진행됨에 따라 점차 고차적인 주제로 발전하고, 구성된 지식도 보다 고차적으로 된다. 이 과정들은 전술한 대화와 협력을 통해 이루어진다.

그림 4와 5는 주제 선정과 전개과정을 나타낸 것이다.

전장에서 언급하였듯이 구성주의적 지식은 구성자가 어떤 문제(학습 주제)를 스스로 맥락적으로 구성하는 과정 속에 구성된다고 하였다. 이는 이미 주어져 있는, 그래서 공부해야 될 과제로써 학습 주제가 아니라, 학습자들의 관심과 흥미 속에서 능동적이고, 자기 주도적으로 해결하고픈 욕구를 유발하는 문제를 학습주제로 하는 것이다. 다시 말해 어떤 문제를 나의 문제로 내면화하고, 그것을 통해 스스로 지식을 구성하도록 하는 것이다.

내면화는 외적 자극에 의해 어떤 문제가 자신의 내면 속에서 자신의 맥락으로 새로이 확대·해석되면서 발생한다. 따라서 만약 교사가 학습자들에게 도전할 만한 상황을 제공해 주고, 학습자들이 스스로를 창조자, 저자로 인식하도록, 혹은 탐구의 기쁨을 발견할 수 있도록 도와주면 학습자들의 동기가 유발되고 흥미가 폭발하게 될 것

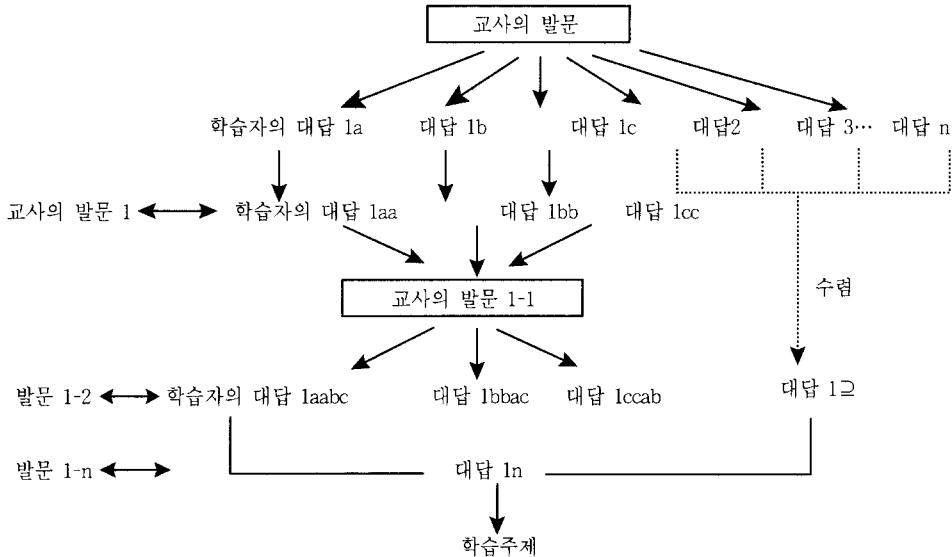


그림 4. 학습주제 선정을 위한 교사와 학습자간의 대화 과정

이다(김희진 · 오문자, 1998).

스스로 무엇을 알고 싶고 하고 싶은 동기유발은 자기주도적 학습을 가능케 하는 핵심이다. 전 절에서 언급하였듯이 이것을 가능케 하는 요인이 교사의 발문과 교사와 학습자간의 대화이다. 따라서 교사는 학습자들의 관심과 흥미를 유발하는, 때로 적절한 지적 갈등을 일으키는 발문을 하여야 한다. 이 과정에서 교사의 임무는 학습자들이 무엇에 관심을 갖고 있는지를 유심히 관찰하여, 대화의 방향을 학습자들의 주 관심 방향으로 전환시키는 일이다. 또한 이를 위해 학습자들이 자신들의 생각을 자유롭게 그러나 맥락에 근거하여 발표할 수 있는 환경을 조성하는 일 역시 교사의 임무이다. 대화의 초기에 학생들은 발문에 대한 이해의 부족과 준비 부족으로 체계적이고, 맥락적인 대답이 어렵다. 그러나 교사가 학생들의 대답 중 하나에 관심을 갖고(때로는 의도적으로), 그 학생의 대답에 부연질문을 하면서 전체적 대화를 한 방향으로 점차 유도하기 시작하면 대화의 방향은 달라지기 시작한다. 학습자들은 교사의 발문에 대해 자신들의 맥락에 서서 가다듬은 대답을 하기 시작하고, 점차 자신의 맥락에 적합한 맥락적으로 구성된 답을 찾기 시작한다. 이 같은 과정의 반복에 의해 학생들의 관심이 점차 좁혀지고, 흥미가 유

발되면서, 알고 싶고, 해결하고픈 욕구를 갖기 시작한다. 그리고 수업이 어떤 방향으로 진행되었으면 좋겠다는 생각도 갖게된다. 한편 많은 학습자들의 관심과 흥미가 한 방향성을 가지면서, 다른 의견들도 점차 같은 방향으로 수렴되기 시작한다.

이렇게 주제가 결정되면 학습자들은 교사와 대화 속에서 자신들이 표현하고, 그럴 것으로 생각했던 것을 보다 정교히 구성하기 시작한다. 자신이 얘기했던 것을 그 맥락의 관점에서 다시 생각해 보고, 맥락을 다시 구성하고, 다른 사람들의 의견을 듣고, 토의하고, 예상되는 문제들을 짚어가면서 문제를 해결하기 시작한다. 이 과정에서 가장 중요한 것은 맥락의 의미를 구성하도록 하는 것이다. 맥락을 구성하는 과정에서 새로운 맥락이 상정된다. 상정된 맥락은 앞의 주제 1과 연계된 소 주제의 역할을 한다.

이 같은 과정의 반복에 의해 학습주제가 점차 분화되고, 또 이들 주제들이 구성되어 가면서 점차 고차적인 지식으로 구성되어 간다.

이상의 과정에서 알 수 있듯이 무엇이 학습주제가 될 것인지 예전된 것도, 이미 정해진 것도 없다. 학습자들과의 대화 속에서 그들의 관심이 증폭되는 것이 초기 학습주제로 결정되고, 지식구성과정에 그들의 흥미와 관심에 의해 또 다른 소

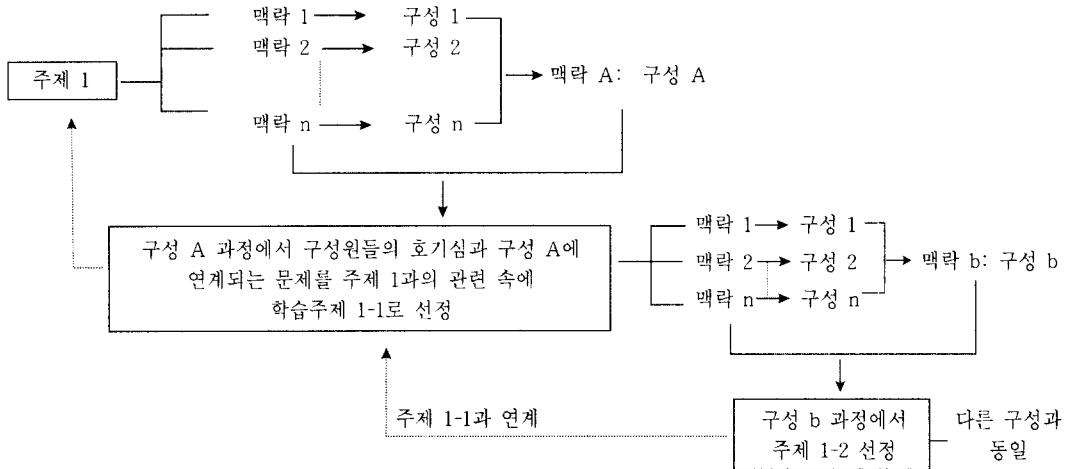


그림 5. 주제의 전개과정

주제들이 선정되어진다(그림 5).

그림 4, 5의 과정에서 교사들이 유의해야 할 것은 학생들의 대답에 지나치게 개입해서도, 그렇다고 개입할 시점을 놓쳐서도 안 된다는 것이다. 전술하였지만 교사는 학생들이 자신의 의견을 자유롭게 말하도록 수업 환경을 제공하고 자극하여야 한다. 한편으로 교사는 항상 학생들의 의견에 주의를 집중하여, 학생들이 주로 관심을 가지는 것이 무엇인지, 무엇을 알고 싶어하는지, 교사가 어떤 발문을 해 주기를 바라는지를 파악하여, 개입할 시점을 찾아야 한다. 이것을 통해 교사는 학습 주제의 방향으로, 혹은 맥락적 지식 구성으로 학습자의 학습을 유도하고, 학습을 촉진하여야 한다. 전술한 과정을 지리교육과 관련하여 교사와 학습자와의 대화 과정, 그리고 이 속에서 주제선정 과정을 살펴보면 다음과 같다.

아래의 예시는 대구 안심중학교 1-5반, 1-4반 학생들을 대상으로 한 주제 선정 사례이며, 토론 과정의 발문과 대답은 수업 후 보완·정리한 것이다.

교사: 학교 수업 후나 주말에 친구들을 만날 때 주로 어디에 약속장을 정하나(교사의 발문 1)?

학생 1: 학교 주변 PC방(경험 제시).

학생 2: 집 주변의 시립도서관(경험 제시).

학생 3: 독서실(경험 제시).

학생 4: 학교 주변 공원(경험 제시).

학생 5: 시내에 있는 대구백화점 정문 앞(경험 제시). 교사는 이 대답에 초점을 맞춘다. 이 대답 직후가 가장 적절한 교사의 개입 시기이다).

교사: 대구백화점은 학교에서 멀리 떨어져 있는데 왜 거기까지 가지(발문 2)?

학생 1: 다른 친구들이 주로 그 곳에서 약속을 한다(맥락).

학생 2: 우리 같은 학생들이 많이 있다(맥락).

학생 3: 가기 편해서(맥락).

학생 4: 교통이 편리해서(맥락).

학생 5: 대구백화점 주변에는 우리가 좋아하는 것이 많이 있기 때문입니다(맥락).

학생 6: 대구백화점 주변이 10대들과 관련된 가게나 놀거리가 많아 그곳에 주로 약속을 정한다(경험의 맥락과 구성, 교사의 개입 시점).

교사: 대구백화점 주변에 어떤 가게들이 많이 있지(발문 2-1)?

학생 1: 옷 · 신발 · 이동전화가게, 패스트푸드 음식점 등이 많다(교사는 이 대답에 초점을 맞춘다).

교사: 그러면 대구백화점 주변의 특징을 모두 얘기해 봐라(발문 2-2).

학생 1: a · b · c · d 빌딩 등 높은 건물이 많이 있습니다(경험 제시).

학생 2: 1, 2, 3, 4, 5, 6번 등 버스들이 많이 다녀 교통이 아주 편리합니다(경험 제시).

학생 3: 아파트와 같은 집은 거의 없습니다(경험 제시).

학생 4: 대구에 있는 극장은 모두 대구 백화점 주변에 있습

송언근

니다(경험 제시).

학생 5: 공장은 하나도 보이지 않았습니다(경험 제시).

학생 6: 공기가 나쁩니다(경험 제시).

학생 7: 밤에도 밝습니다(경험 제시).

학생 8: 시끄럽습니다(경험 제시).

학생 9: 주로 상점들이 많이 있습니다(경험 제시).

교사: 그러면 아파트가 많은 곳은 어디지(발문 2-3)?

학생 1: 자산동, 시자동, 칠곡, 상인동, 대곡동(경험 제시).

교사: 공장이 많은 지역은 어디지(발문 2-4)?

학생 1: 원대동, 비산동, 고성동, 칠성동 등이 있습니다(경험 제시).

교사: 왜 대구백화점 주변은 다른 지역들과 차이가 날까?
대구의 높은 빌딩들이 왜 대구백화점 주변에 모여 있지? 시자동, 지자동, 칠곡등에는 아파트가 많이 있는데, 그리고 원대동 고성동 등에는 공장이 많이 있는데, 왜 대구백화점 주변에는 없을까?(발문 2-5, 학습자들의 호기심 자극, 맥락적 구성의 요청, 학습주제로 전환시킨다)

이상의 과정을 학습주제 선정과 관련하여 분석해 보면, 먼저 교사는 학생들의 경험을 발문의 대상으로 삼고, 학생들은 교사의 발문을 통해 무심코 지나다녔던 대구백화점 주변에서 자신의 경험을 기억 속에서 끄집어낸다. 학생들은 발문에 따른 적절한 대답을 찾기 위해 끄집어낸 기억 속의 경험을 분류하고, 의미를 부여하는 등 경험을 새로이 구성하기 시작한다. 대답이 맥락적이지는 않지만, 학생들은 점차 경험의 의미를 찾고, 의미에 맥락을 부여함으로써, 맥락적 구성으로 나아가고자 한다. 교사의 발문이 점차 한 방향으로 모아지고, 지리적 의미 구성을 요청하는 쪽으로 나아가면서, 학생들의 경험도 보다 구체화되고, 경험의 범위도 확대된다. 그러나 여전히 맥락적 구성이라기 보다는 경험의 제시가 대부분이다. 교사가 주제를 제시하면서 학생들의 관심은 발문의 답과 관련된 맥락을 찾으려고 한다. 이 맥락들이 학습주제가 된다.

주제가 정해지면 학생들은 각기 맥락에 따라 의미를 구성하기 시작한다. 맥락의 구성 과정에서 학습자들의 지적 호기심이 어느 방향으로 전이될지는 예측하기 힘들다. 선정된 학습주제를 구성해가는 과정 속에 어떤 문제점이 대두되기도 하고, 혹은 좀더 알고 싶은 문제가 생기기도 한다. 이것

들이 두 번째 주제가 된다. 따라서 학습주제가 정해져 있는 것도, 모든 학생들이 같은 주제를 구성해야 되는 것도 아니다. 이 과정에서 교사가 유의해야 할 것은 주제의 답을 찾기 위한 것이 아니라, 자신들이 혹은 모둠별로 제시한 맥락을 구성하도록 해야 한다. 전술한 대화와 협력도 이를 위해 적용하는 것이다. 그리고 이 속에서 자연스럽게 지리적 의식이 형성·발달되게 하는 것이다.

이상의 주제선정에서 알 수 있듯이, 구성주의 수업에서 학습주제는 미리 정해져 있는 것이 아니라, 학습자의 행동 속에서 주제가 결정되고, 주제의 구성 활동 속에 또 주제가 설정된다. 따라서 구성주의 수업은 종전의 수업 진행인 plan→behavior 과정과는 반대로, behavior → plan → behavior → plan, 즉 '행동하고 계획하라' 그리고 다시 '행동하고 계획하라'라는 과정을 밟고 있다. 것을 알 수 있다.

그러나 구성주의 수업이라 하여 반드시 전술한 것처럼 주제가 선정되어야 하는 것은 아니다. 주제 선정보다 중요한 것은 지식을 맥락적으로 구성하는 과정이다. 따라서 때로 우연한 사건이나 아이디어로부터 주제를 포착하기도 하고, 한 명 또는 몇 명이 제안한 문제에서 시작되기도 한다. 또는 교사가 직접적으로 주도하는 경험으로부터 시작되기도 한다(이연섭, 1998).

예를 들어 현재 사회적으로 이슈가 되고 있는 '위천공단이 건설되지 못하는 이유', '금호강 오염의 원인과 개선책', '대구의 특화산업인 섬유공업을 발전시켜야 할 것인가 아니면 첨단산업으로 전환하여야 하는가' 등이 될 수도 있다. 또는 어떤 학생이 지난 방학에 가 본 '동강의 얘기를 통해 개발과 보전의 문제'를 주제로 할 수도 있다.

학습주제를 전자와 같이 교사와 학생들 간의 대화를 통해서 선정하든, 아니면 후자와 같이 선정하든, 중요한 것은 학습자들이 관심과 흥미를 갖는 생활 주변의 문제를 주제로 하고, 학습자들의 구성 과정에서 새로운 주제로 나아가게 하는 것이다. 그리고 반드시 맥락을 구성하고, 구성자체를 즐기도록 해야 한다. 주제가 무엇이고, 어떻게 결정되든 구성주의 지리교육은 지리적 맥락과 그 맥락의 구성에 살게 하는 것이 최종 목적이다.

2) 주제 구성의 방법적·절차적 요소와 특징

(1) 도식언어를 통한 표상⁷⁾

전장들에서 살펴보았듯이, 구성주의적 구성은 분절되거나 단속적인 구성이 아니라, 지속적이고 연계성을 띤 구성이다. 다시 말해 구성될 맥락의 의미를 해석하고, 조직하여, 구성하고, 구성된 지식은 또 다른 구성을 위한 토대가 되어 새로운 구성으로 나아간다는 의미이다. 이 과정에 관념적 갈등과 서로 다른 관점이 교환된다면 구성의 과정은 더욱 복잡해지고 더 많은 맥락이 고려의 대상이 되면서 보다 고차적인 지식이 구성된다.

구성된 지식을 토대로 새로운 지식이 지속적으로, 그리고 연계되어 구성되기 위해서는 구성의 결과와 과정을 반성(reflection)하고 재반성하는 활동이 필수적이다. 구성과정과 결과를 반성한다는 것은 구성될 것을 위해 구성된 것을 다시 살펴, 활용하고, 구성된 것은 또 다른 구성의 토대가 되는 사고과정을 의미한다. 당연히 반성은 비교의 대상이 있어야 한다. 그것은 지금(미래)의 맥락과 과거의 맥락(경험)이다. 특히 과거의 경험은 지금(미래)과 비교하기 위해 추상화되어 표상(representation)된다. 이 과정을 통해 지식은 새로운 구성으로 나아가게 된다. 따라서 반성과 표상은 구성의 한 요소가 된다.

한편 표상이 과거의 경험을 추상화하여 재현한다고 할 때, 표상 속에는 추상화된 경험을 대신한다는 상징의 의미가 있다. 상징이란 특정 정보 또는 분위기나 감정을 표현, 표상할 수 있는 요소로 써, 그림, 단어, 음악, 몸 동작, 전신부호 등을 의미한다(김은희, 1996).

학생들이 어떤 문제에 대한 자신의 생각, 관찰, 기억, 감정 등을 추상화하고, 추상화된 내용을 말, 글, 그림, 행동, 사진, 도표 등과 같은 각종 상징물과 기호를 통해 표상 하는 것이 그 예이다.

따라서 표상은 표상의 요소로서 상징을 필요로 한다. 이 상징은 학생들이 자신의 구성 과정과 구성결과를 되돌아보게 하는 계기와 토대가 되고, 이를 통해 새로운 구성으로 나아간다. 교사 역시 학습자의 상징체계를 통해 학습자의 인지상태를 분석하고, 이를 토대로 조력자와 협력자로서 역할을 수행할 수가 있다.

그렇다면 구성주의 지리교육에서 가장 적합한 상징은 무엇인가?

만약 어떤 지역의 모습을 말이나 글로써 표상하고, 이 표상을 통해 구성을 반성하고, 반성을 통해 새로운 구성으로 나아간다고 할 때 말이나 글이 얼마나 효용이 있을까? 그 효과는 미루어 짐작할 수 있다. 그러나 그림과 같은 도식언어(graphic language)로 표상된다면, 학생과 교사가 구성과정과 결과를 검토하고, 이용하여, 새로운 구성으로 나아가는데, 말로 표상했을 때와는 비교가 되지 않을 정도로 유익할 것이다. 특히 가장 물리적이고, 시각적인 특성을 갖고 있는 지형(예를 들어 하안단구, 선상지...)을 대상으로 지형적 지식을 구성할 때, 표상의 상징이 무엇이냐에 따라 맥락과 구성의 과정은 확연히 달라질 것이다. 전술한 것처럼 그림으로 상징된다면, 말이나 글일 때와는 아주 다른 구성과정을 거치게 될 것이다. 구성은 보다 구체적이고, 정교하고, 보다 지속적이고, 연계적일 것이다. 또 참으로 맥락적인 구성이 될 것이다.

예를 들어 모둠별로 어떤 맥락에 의해 구성한 하안단구를 표상할 때 말이나 글로 한다면 아마 “하천 양안에 계단상으로 발달한 지형”이라고 쉽게 표현할 수 있을 것이다. 그러나 이것을 그림으로 표상하려면 여러 가지 어려움에 직면하게 된다. 우선 ‘계단상의 모습이라는 것이 어떤 것인가?’, ‘계단이 하나 있는가, 여럿 개 있는가?’, ‘하천 양안에 있는가, 한쪽에만 있는가?’, ‘하천을 따라 전 구간에 있는가, 특정 구간에만 있는가?’, ‘높이는 어느 정도 표현하는 것이 적절한가?’ 등 그림을 그리기 전에 이미 하안단구와 관련된 수많은 가정을 생각하지 않을 수 없다. 이 가정들은 맥락이 되고, 이 맥락을 구성하는 것이 하안단구의 지형발달을 구성하는 시작이 된다.

하안단구와 관련된 맥락을 구성해 가는 과정 속에 생길 수 있는 가장 큰 의문은 ‘어떻게 해서 하안단구가 하천 옆에 계단상으로 생기는 것일까?’ 혹은 ‘현 하천에서 멀리 떨어진 곳에, 그리고 현 하천 보다 훨씬 높은 곳에 하안단구가 생길까?’라는 것이다. 이 호기심은 하나의 주제가 될 수 있다. 그리고 이 주제에 대한 교사와 학생, 학생간의 토의, 교사의 안내 등에 의해 빙기·간빙

기, 지반용기, 유로 변화, 해수면 변동 등이 하안단구 발달과 관련이 있는 맥락이라는 것도 알게 될 것이다. 이것이 하안단구와 관련하여 구성해야 될 또 다른 맥락이 되고, 주제가 된다.

한편 하안단구의 형태적 특성과 발달요인은 학생들에게 하안단구의 내부구조에 대한 의문 또한 야기시킬 것이다(때로 교사에 의해 안내되기도 한다). 즉, ‘만약 모습이 그렇고, 또 그런 원인에 의해 생겼다면 그 안의 구조는 어떠할까?’라는 의문이다. 이것이 또 다른 맥락이고, 주제가 된다. 하안단구 속에 퇴적물의 특성을 어떻게 그릴 것인가라는 문제는, ‘퇴적층의 층서는?’, ‘층후는?’ , ‘구체적으로 磨의 크기는?’ , ‘규모는?’ , ‘기반암은 그리는 것이 맞는지?’ 등과 같은 맥락적 구성을 요청할 것이다.

이상에서 언급한 구성의 과정은 정해진 목적 속에 이루어지는 것이 아니라, 하안단구와 관련된 맥락을 구성하여, 표상하는 과정 속에 요청된 맥락이고 구성이다. 그리고 구성과정은 학습자들간, 그리고 교사와 학습자간의 대화와 협력에 의해 이루어질 수 밖에 없다.

한편 전술한 맥락과 구성 과정은 비단 하안단구에만 국한되는 것이 아니다. 이것을 통해 하천의 침식, 퇴적, 운반작용으로 나아갈 수 있으며, 더 나아가 지반 용기로 인한 고위평탄면, 감입곡류, 또는 선상지와 같은 지형적 개념으로 확대될 수 있다.

따라서 어떤 주제를 중심으로 지속적이고 연계성을 띤 구성주의 수업은, 현재와 같은 분절된 각각의 개념 학습이 아니라, 관련된 학습 내용을 한 주제 혹은 몇 주제를 통해 학습자 스스로 연속적인 구성을 하도록 함으로써 보다 심층적인 지식의 구성을 가능하게 할 것이다.

결론적으로 비단 지형학적 지식뿐만 아니다. 눈에 보이는 지역을 학습대상으로 하는 지리교육은 말이나 글보다, 그림을 통해 표상 하는 것이 보다 지리적이라 할 수 있다. 그림을 통해 맥락과 구성을 토의하고, 토의 결과를 토대로 그림을 재구성하는 과정의 반복은 학습자로 하여금 보다 정교하고, 보다 광범위하게 연계된 지리적 지식의 구성을 가능하게 한다.

(2) 나선형적 구성⁸⁾

전술한 것처럼 그림이 표상의 도구일 때, 구성과 재구성의 과정은 보다 심화·확장되어, 말이나 글에 의한 구성보다 심층적인 구성을 가능케 한다. 그리고 보다 고차적인 새로운 구성으로 나아가도록 한다. 이것은 그림이라는 표상의 상징이 갖는 특징으로, 구성자로 하여금 구성하는 과정과 결과를 지속적으로 재해석하고, 재구성하도록 유도하고, 요구하기 때문이다.

그러나 그림으로 표상되지 않더라도 한 활동에서 다른 활동으로 순서에 따라 급히 행진하기보다는 중요한 경험을 반복하고, 관찰한 것을 다시 관찰하고, 생각하고, 다시 그에 대해 생각해 보고, 표상하고 나서, 재표상하도록 격려받는다면(김희진·오문자, 1998), 그 구성은 맥락적이고, 심층적이 될 수 밖에 없다. 자연히 고차적인 구성으로 나아가게 된다.

이 같은 구성과정을 나선형적 구성과정이라 한다.

구성주의 수업 속에서 나선형적 구성은, 수업 중일 경우는 전술한 것과 같으며, 한 수업이 끝나고 다음날 수업이 다시 진행될 때도 비슷하다. 즉, 전 시간에 학생들이 한 얘기와 토의 내용, 교사가 했던 질문들을 학생들에게 다시 상기시킨다. 학생들에게 지난 시간에 어떻게 구성하였고, 구성 맥락이 무엇이었으며, 그 때 의문스러웠던 점이 무엇인지를 다시 떠올려 준다. 이 같은 과정을 통해 시간이 지남에도 불구하고 구성은 맥락적 구성을 지향하고, 지속적이고, 연계된 그리고 심화된 구성으로 나아갈 수 있게 된다.

예를 들어 “2조에서는 지난 시간에 하안단구가 계단상으로 발달하는 것은 지반이 간헐적으로 융기한 결과라고 하였는데, 지금도 그렇게 생각하는가?”, “3조는 지난 시간에 하안단구의 퇴적층을 그리려다가, 퇴적 순서를 정하지 못해 그리지 못했는데, 이번 시간에 그 문제를 해결해 보도록 하라. 그런데 퇴적이라는 것은 쉽게 말해 하천이 운반한 물질이 가라앉아 쌓이는 것을 의미한다. 이 점을 잘 생각해 보라” “1조에 김**와 박**는 하안단구의 폭에 대해서 논쟁을 벌렸는데, 김**는 이런 맥락에서 얘기하였고, 박**는 이런 맥락에서 얘기하였다. 각자의 자신의 의견을 다시 한번 생

각해 보고 발표하도록 하라” 등과 같다.

이 과정에서 중요한 것은 전시간에 무엇을 배웠다는 것을 상기시키는 것이 아니라, ‘누가 무슨 말을 하였고’, ‘그 말을 한 의미와 맥락은 무엇이고’, ‘지난 시간에 이 정도 구성되었다. 앞으로 어떻게 할 것인가’ 등의 표현을 통해 학습자들이 진행해야 될 것을 다시 한번 진지하게 생각하고, 문제를 해결하기 위해 어떻게 접근해야 할지 생각을 가다듬게 하는 계기를 만들어 주는 것이다. 그리고 후술하겠지만 이를 위해 교사는 학생들이 발표하고, 표현한 내용들을 기록하여, 그것들을 분석하고 이것을 바탕으로 조력자, 협력자로서의 교사의 역할을 하여야 한다.

이 같은 나선형적 구성은 일상생활에서도 쉽게 볼 수 있다.

예를 들어 미술전시회를 보려 갔을 때, 대부분 사람들은 전시장을 차례로 돌아본 뒤, 자신이 관심을 가졌던 그림들을 다시 찬찬히, 여러 각도에서 본다. 이 과정에서 관찰자는 처음에는 작가의 의도를 파악하지만, 점차 자신의 의미로 그림을 해석하고, 그림의 의미를 재구성하게 된다. 그리고 미술관을 나온 뒤에도 자신이 구성한 의미로 기억 속에 그림을 남겨둔다.

따라서 굳이 구성주의라는 이름을 거론하지 않더라도 어떤 한 문제를 지속적으로 그리고 다양한 각도에서 바라보고 생각한다면, 그 과정과 결과는 구성적일 수밖에 없다. 그리고 어떤 한 문제에 정통했을 때 느끼는 감정은, 그와 같은 문제에 다시 직면했을 때에도 다시 심층적으로 문제를 분석하도록 하는 정신적 계기를 제공한다. 그리고 그 때 느낀 감정은 일생동안 학습에 영향을 미치게 된다.

이처럼 우리가 어떤 문제를 심층적으로 구성하고, 그것을 통해 새로운 맥락과 맥락에 따른 구성을 요청하는 것은 나선형적 구성이 일어날 때이다.

구성주의적 구성이 나선형적 구성을 요청하는 것도 이 같은 맥락 때문이다.

(3) 교사의 기록

나선형적 구성은 구성과정에 있었던 학생들의 말, 행위, 느낌 등에 대한 교사의 기록을 전제로 한다. 이 기록을 토대로 교사는 학생들에게 지난 시

간에 학생들이 하였던 구성 과정을 재상기시키고, 맥락을 다시 상정하고, 구성을 촉진하고, 장려하는 것이다. 따라서 교사는 학생들의 구성활동을 파악하는 도구로, 학생들의 구성을 촉진하는 도구로, 나선형적 구성을 위한 도구로, 구성주의적 교사로서 자신의 교수를 반성하는 도구로써 수업의 장면들을 기록하여야 한다. 한편으로 교사의 기록은 학부모에게 학생들의 학습 상황을 알리고 협조를 구하는 도구로, 학습의 평가를 위한 도구로 이용된다.

3장의 ‘협력’에서 언급하였듯이 지식 구성의 조력자, 협력자, 지식의 공동 생성자라는 구성주의적 교사는 때로는 학생들 ‘내부’에서 일하고, 때로는 학생들 ‘외부’에서 일한다 할 때, 내부는 학생들을 그들의 맥락에서 이해하는 것이라 하였다. 이것의 전제 역시 교사의 기록이다.

기록은 교사의 필기에 의해 또는 사진, 녹음, 비디오 녹화 등 여러 방법에 의해 이루어질 수 있다. 교사는 필기된 내용 뿐만 아니라, 사진, 녹음, 비디오 등을 통해 학습자들이 자신들의 구성을 되돌아보고, 재해석하고, 재구성하도록 격려하여야 한다.

이처럼 교사의 기록 속에 담겨져 있는 학습자 개개인의 의견과 그 속에 담겨져 있는 의미를 분석하여 파악하고, 이를 통해 학습자의 지식 구성을 장려하고 촉진시킨다는 것은, 학습자를 그들의 맥락에서 이해하고, 존중하겠다는 뜻이다. 이것은 지식 구성은 학습자 스스로 자신의 맥락에 의해 구성해야 된다는 것이며, 이 속에서 교사는 학습의 상황들을 기록하여 지식을 구성하는 ‘기억’과 ‘자극제’의 역할을 해야 한다는 의미이기도 하다. 이것의 출발은 전술하였지만, 학습자 개개인을 구성의 주체자로 인정하고, 맥락의 다양성과 구성의 차이성을 존중하는 것에서 시작된다.

이것이 구성주의의 특징이고, 시작이다. 구성주의 수업을 구성주의답게 만드는 중요한 요소 중 하나가 교사의 기록인 이유도 여기에 있다. 또한 이것은 구성주의가 최근에 논의되는 질적 접근과 맥을 같이 하는 이유이기도 하다.

5. 구성주의 교수 - 학습의 절차적 모형

본 장에서는 전술한 이론적 특성을 종합하여,

구성주의 교수-학습의 모형을 구성하고 이 모형에 근거하여 학습 절차를 제시해 보도록 한다.

후술 할 접근법은 레지오 접근법을 토대로 하되, 이를 구성주의적 구성의 의미, 맥락적 구성과정과 방법 그리고 지리적 맥락의 구성과정과 관련하여 재구성한 것이다.⁹⁾

구성주의 수업의 진행과정은 크게 봐서 주제선정, 주제의 맥락적 구성과 표상, 새로운 주제 선정 등으로 나눌 수 있다. 이를 좀 더 구체적으로 보면, 반드시 거쳐야 하는 단계는 아니지만 개념도 작성 단계, 주제선정 단계, 주제에 대한 맥락적 구성의 표상 단계, 새로운 구성과 표상 단계, 구성과 표상의 과정 속에 제기된 맥락을 새로운 주제로 설정하는 단계, 고차적인 문제로 지식을 확장·심화하는 단계 등으로 나뉘어 진다.

이 과정을 나타낸 것이 그림 6이다.

그림 6의 구성주의 수업의 전개 과정별 특징을 살펴보면 다음과 같다.

1단계: 개념도 작성

이 과정은 반드시 거쳐야 하는 단계는 아니다. 또한 개념도를 작성할 때도, 작성된 개념도의 의미와 효용은 잡정적이라는 것을 염두에 두어야 한다.

주지의 사실이지만 개념도는 어떤 주제에 대해 학습자들이 갖고 있는 선행개념을 예측하여 엮어놓은 개념의 추측, 연결망이다.

구성주의 수업에서도 다른 형태의 수업에서처럼 수업에 앞서 어떤 주제에 대해 개념도를 작성하기도 한다. 그러나 구성주의 수업에서 개념도 작성은 전술하였듯이 잡정적이라는 사실과 동료교사들과의 협동에 의해 구성된다는 사실이 다른 형태의 수업과 다르다. 다른 수업에서는 대개 교사 혼자서 작성하고, 작성된 개념도는 완결품으로써 바로 수업에 투입되는 것이 상례이다. 그러나 구성주의에서는 무엇보다 동료 교사와 같이 개념도를 작성한다. 교사들은 그들의 교육적 경험을 바탕으로 개념도 작업에 동참한다. 이는 교사들이 협동과

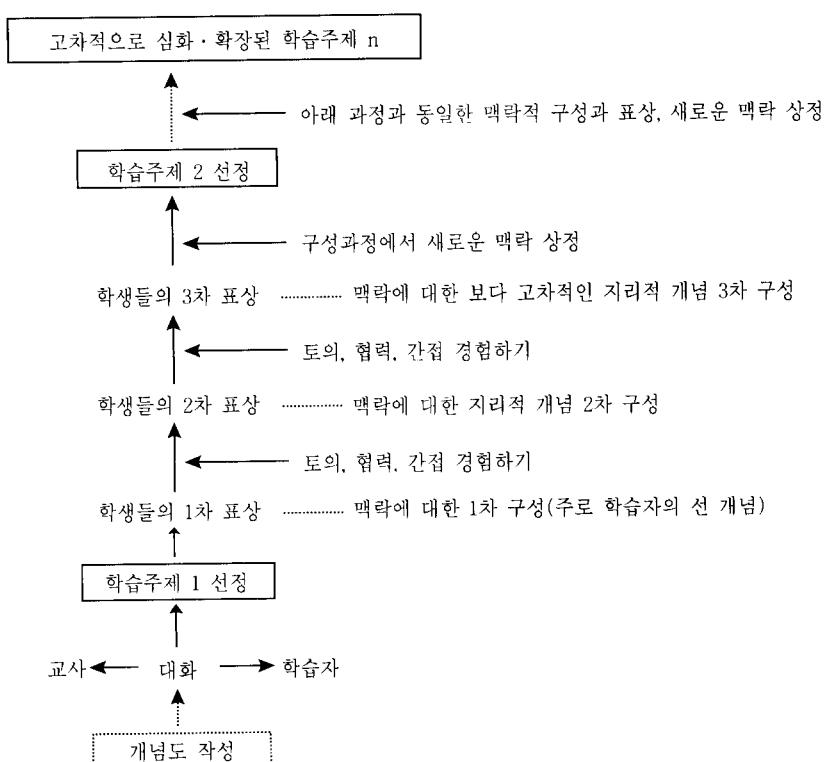


그림 6. 구성주의 교수-학습의 절차적 모형

대화. 상호성이라는 구성주의적 활동을 스스로 교육 속에서 실현하는 것이다. 그러나 교사가 작성한 개념도는 학생들이 그렇게 생각할 것이라는 교사의 예측 속에 작성된 교사를 위한 것이다. 따라서 수업중 학생들과의 대화를 통해 수업 전 개념도는 수정되어 재구성된다. 이것은 개념도 작성의 목적이 아니라, 학생들과의 대화를 통해 교사의 생각과 학생들의 생각을 상호 비교·교류할 수 있는 기회를 갖고, 학습 주제에 대한 학생들의 수준과 학생들의 관심을 그들의 관점에서 맥락적으로 이해하기 위한 것이다. 나아가 교사에 의해 주도되는 수업을 막는 한 방법이기도 하다.

2 단계: 주제 선정

이 과정은 전장에서 기술한 주제 선정과정과 같이 교사와 학생, 학생들 간의 토론을 통해 1차 학습주제를 찾는 단계이다. 학습 주제가 정해지면, 이와 관련한 학습목표도 정해진다. 그러나 구성주의 수업에서 학습목표는 객관주의처럼 반드시 가야 하는 정교한 길이 정해진 것이 아니다. 따라서 학습목표는 정밀하고, 구체적으로 제시되기 보다는 포괄적으로 진술하는 것이 바람직하다.

여기서 주제 1과 후술할 주제 2, 주제 n 등은 전혀 다른 주제들이 아니다. 이를 주제들은 관련된 단원들을 연계하는 하나의 주제, 예를 들어 '하천의 작용과 하천 지형' 등과 같이 전체를 통괄, 연계하는 한 주제 속에 포함되어 있는 소주제들이다. 따라서 교사는 각 주제의 맥락적 구성과 정을 전체적인 주제와 관련하여 구성 과정을 조망하면서 안내하여야 한다.

그리고 주로 이 단계에서부터 수업 장면의 기록이 시작된다. 물론 개념도를 제시할 경우는 개념도 제시 단계에서부터 기록이 시작되어야 한다.

3 단계: 1차 표상하기

학습 주제가 결정되면, 학생들은 주제와 관련된 맥락을 설정하고, 맥락의 의미를 해석하여 구성하기 시작한다. 이 구성 과정은 도식언어(주로 그림)로 표상한다. 그림으로 맥락의 의미를 구성하는 도중, 맥락의 새로운 의미가 떠오르면 그것을 첨가하여 그린다. 그러나 자신의 생각이 그림으로 표현되는데 문제점이 있고, 이로 인해 그림에 논리성이 없다면 그 점을 의문점으로, 그리고 해결해야 할 과제로 남겨 둔다. 이것이 또 하나의 주

제가 될 수 있기 때문이다. 또한 그림과 더불어 자신의 그림 내용과 과정을 설명할 수 있는 글을 남겨두는 것도 좋다. 자신의 생각을 하나의 그림으로만 그릴 필요는 없으며, 여러 장의 그림으로 그려도 좋고, 2차원적 표상뿐만 아니라, 3차원 표상도 좋다.

1차 표상이 끝나면, 모둠별로 자신들의 구성 결과를 발표시킨다. 이 때 중요한 것은 자신들의 표상을 어떤 맥락에서 구성되었는지를 정확히 밝히는 것이다. 발표와 발표 내용에 대한 토론이 끝나면, 자료(사진, 그림, 비디오...)를 통해 주제와 관련된 것을 경험하는 것이다. 경험하기는 각 모둠별로 맥락과 구성의 적합성을 비교·검증해 보고, 문제점의 해결책을 찾도록 도와주는 과정이다. 특히 1차 표상단계에서는 주제에 대해 갖고 있는 학습자들의 선행 개념이 주로 표상된다. 따라서 경험하기는 자신의 선행 개념을 교과적 지식(지리적 지식)으로 전환하여 구성할 수 있도록 도와주는 의미도 있다. 이 과정에서 조력자, 협력자로서 교사의 역할이 요구된다.

이 단계에서 특히 유의해야 할 것은, 학생들이 그림을 정교하게, 객관적으로, 때로는 아름답게 그리려는 유혹에서 벗어나도록 하는 것이다. 이 같은 현상은 학년이 높아질수록 더 강하게 나타난다. 따라서 교사는 학생들이 이런 생각을 버리고, 자신의 맥락의 의미를, 자기 생각대로 표현하도록 유도해야 한다.

4 단계: 2차 표상하기

이 과정은 전 단계에서 구성한 결과와 경험을 토대로 주제와 관련한 내용을 재구성하여, 표상하는 단계이다. 이 단계에서 나선형적 구성활동이 가장 활발히 일어난다. 교사의 안내, 학습자간의 토론 내용, 경험하기에서 경험한 내용을 다시 반성하고, 반성을 통해 1차 구성을 재검토하고, 주제와 관련된 맥락을 다시 생각하여 재구성하여, 표상하게 한다. 2차 단계에서 표상된 내용은 1차보다 더 많은 맥락을 고려하게 되고, 또 지리적 맥락에 가까운 구성의 모습을 띤다. 따라서 1차 표상이 선행개념이었다면, 2차 표상에서는 지리적 개념에 가깝다고 할 수 있다. 또한 2차 표상은 1차 표상에 비해 심화된 내용이 표상된다.

2차 표상이 완료되면, 교사와 다른 학생들에게

설명하도록 한다. 이 때는 1차 표상과 많은 차이를 보이는 모둠이나, 1차에서 다른 모둠과 상이한 표상을 하였던 모둠을 중심으로 발표시킨다. 발표과정에서 2차 표상으로 구성하게 된 맥락과 맥락의 구성과정을 다시 설명하게 한다.

표상의 발표가 끝나면, 다시 한번 주제와 관련된 자료를 경험하면서, 2차 표상의 문제를 생각하도록 한다. 그러나 이 보다 좋은 것은 주제와 관련된 것을 직접 경험하는 것이다.

5 단계: 3차 표상하기

반드시 거쳐야 하는 단계도, 그렇다고 3차에서 끝나는 단계도 아니다. 학습자들이 주제를 지리적 맥락에서 지리적으로 적합한 구성을 할 때까지 이어진다. 만약 2차 표상에서 지리적 맥락에 적합한 구성을 하고, 이를 표상하였다면, 이 구성과 표상과정에서 의문으로 남겨졌던, 좀더 전문적으로 알고 싶었던 맥락들을 2차 주제로 하여 새로운 구성으로 들어간다. 그러나 2차 표상에서 적합한 표상이 이루어지지 않았다면 3차 표상으로 나아가야 한다. 그리고 이 과정에서 또 다른 맥락이 상정되고 이것이 2차 주제로 선정된다.

한편 1, 2, 3차 표상에서 주제의 맥락에 적합한 구성을 한다고 해서, 하나의 맥락을 계속하여 구성하는 것은 아니다. 표상의 단계가 높아짐에 따라, 교사의 안내와 토론, 학습자간의 토론, 직·간접 경험하기로 인해, 설령 같은 맥락이라도 맥락의 의미는 훨씬 많아지고, 고차적인 것이 된다. 따라서 표상도 점차 고차적으로 된다. 단지 이 표상들이 큰 주제 속에서 움직인다는 것이고, 각 단계별 맥락의 의미들에 얼마나 적합하고, 얼마나 지리적이냐는 것이다.

이 같은 관점에서 볼 때 본 프로그램의 표상 단계들은 작은 맥락들에 의한, 작은 구성의 연속이라 보는 것이 타당할 것이다. 그리고 이 과정이 지속되면서 점차 고차적인 주제가 선정되고 이 주제와 관련된 지식이 심화·확장된다.

6. 요약 및 결론

지리적 지식은 지리적 사상들의 속성과 이들이 갖고 있는 지리적 의미들의 관계를 지리학자들이

질서 정연하게 구성한 것이다. 지리교육은 그것을 학습 대상으로 하고 있다. 그리고 지리적 지식의 구성 대상들은 대부분 가시적인 특성을 갖고 있다.

구성주의 지리교육은 지리적 사상의 의미를 지리적 맥락에 따라 학습자 스스로 구성하는 것이다. 그리고 구성은 지리학을 위한 것이 아니라, 삶을 위한 것이어야 한다.

지리교육이 눈에 보이는 지역의 지리적 사상들을 학습대상으로 하고, 구성주의 지리교육을 전술한 의미로 볼 때, 구성주의적 지리교육을 위해서는 다음과 같은 조건들이 충족되어야 한다.

첫째, 삶을 위한 지리적 구성은 어떤 구성을 의미하는가?

둘째, 그것은 어떤 방법과 과정을 통해 구현되어지는가?

셋째, 가시적인 대상을 구성할 때 그 지식의 속성을 가장 잘 나타낼 수 있는 구성 도구는 무엇인가?

넷째, 그것을 나타내는 방법과 과정의 요소는 무엇인가?

따라서 구성주의 지리교육의 접근법 역시 이를 전제로 구성되어야 한다.

본 논문은 이들 전제와 조건들을 구현하는 방법적 토대를 레지오 접근법에서 찾고, 이를 구성주의 인식론 및 지리교육의 특성으로 재해석하여, 구성주의 지리교육을 위한 방법적, 절차적 요소를 추출하고, 이를 토대로 구성주의 지리교육의 학습 절차 모형을 구성하였다.

주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째 조건인 삶을 위한 지리적 구성은 생활 주변에서 볼 수 있는 지리적 사상, 혹은 나의 문제로 전환된 문제를 학습주제로 하여, 그 속에 내재된 지리적 의미를 구성주의적으로 구성할 때 구현 가능하다.

삶의 문제에서 지리적 지식을 구성해야 하는 것은, 지식은 발생의 측면뿐만 아니라, 중요성의 측면에서도 삶이라는 맥락에 부차적이기 때문이다. 다시 말해 지식은 학문을 위해 존재하는 것이 아니라, 삶을 위해 존재한다는 의미이다. 또한 삶에서 파생되고 다시 삶으로 돌아가는 지식을 구성할 때, 구성주의에서 얘기하는 맥락적 실용성,

맥락적 구성이 구현될 수 있기 때문이다.

두 번째 문제인 구성 방법과 과정은 지속적이면서, 연계성을 띤 맥락적 구성이어야 한다.

어떤 지식이 나의 것으로 되는 것은 그것에 몰입할 때 가능해 진다. 몰입은 한번 구성해 보는 것이 아니라, 그 속에 천착할 정도로 지속적으로 집중하는 것을 의미한다.

따라서 분절된 학습주제들을 구성하는 것이 아니라, 지속 가능한 구성이 이루어 질 수 있는 주제를 중심으로 구성해야 한다.

구성 과정을 보면, 학습자들은 자신의 생활주변의 문제나 경험을 학습주제로 하여 그것에 지리적 의미를 부여하고, 부여된 맥락의 의미를 지리적으로 구성한다. 이 구성 과정에서 새로운 의문이 파생된다. 이것이 연계된 또 하나의 구성 주제가 된다. 이 같은 과정을 반복할 때 어떤 문제를 심층적으로 분석하여 구성하게 된다. 그리고 이를 통해 우리 주변의 것들에 지리적 의미를 부여하게 되고, 누적적으로 축적된 지리적 지식들은 세상을 지리적으로 해석하고 구성하는 도구가 된다.

세 번째 조건인 지리적 지식의 구성 도구와 방법은 도식적 언어를 통한 상징적 표상이다.

전술하였듯이 지리적 학습대상은 눈에 보이는 것들이 대부분이다. 특히 하안단구, 선상지, 삼각주 등을 다루는 지형학은 더욱 그러하다. 그런데 이 같은 지리적 지식의 특징을 말로 표상한다면 쉽게 표현할 수는 있지만, 그것의 지역적, 공간적 의미와 지리적 특징을 이해하는 것은 쉽지 않다. 단순히 이해하는 수준에 그칠 공산이 크다.

그러나 이를 그림이라는 도식언어로 표상하면 지식을 구성하는 과정 속에 지역적, 공간적 특성을 고려하게 되고, 그 과정 속에서 지리적 속성이 나타날 수밖에 없다. 따라서 도식적 언어가 가장 지리적인 구성 도구라 할 수 있다.

한편 지리적 대상의 특성을 그림이라는 도식적 언어로 나타내려고 하면, 그 때부터 여러 문제점에 봉착하게 된다. 그림 하나 하나에 의미를 부여하지 않을 수 없다. 수많은 조건과 변수를 고려해야 한다. 따라서 이 과정을 통해 구성한 지식은 심층적이고 고차적인 지식으로 구성될 수밖에 없다.

네 번째 문제인 지리적 지식을 구성하는 과정에의 방법적 요소들은 대화와 협동, 교사의 기록

등을 들 수 있다.

지식 구성의 한 원리로 몰입의 원리를 제시하였다.

그러나 몰입에 의한 지속적인 구성이 이루어지기 위해서는 무엇보다 그것을 가능하게 하는 교육적 환경이 조성되어야 한다. 학습자 중심이라 하여 학습자들 스스로 지적 호기심과 지적 갈등을 일으켜 능동적, 자기주도적 학습으로 나아가길 기대하는 것은 지나친 희망이다. 중요한 것은 그 같은 환경을 조성하는 일이다. 이것의 요소가 교사의 안내와 교사 학습자간의 상호작용이다. 그리고 그것은 대화와 협력에 의해 가능해 진다.

교사는 적절한 발문을 통해 학습자들의 호기심과 흥미를 유발하고, 이를 통해 학습주제를 선정하고. 또 학습자들의 지식 구성 과정에서도 안내자로서 역할을 충실히 하여야 한다.

한편 수업이 하나의 주제를 통해 지속적인 그리고 연계된 구성으로 나아가기 위해서는 학습자들의 수업 의지를 지속시키는 매개체가 있어야 한다. 학습자들이 전 시간에 자신의 구성 활동을 다시 상기받고, 자극받는다면 전 시간에 이어 지속적인 구성이 가능해 질 것이다. 이것을 가능케 하는 것은 교사의 수업 기록이다

이상의 방법적, 절차적 요소들의 특징을 종합하여 결론적으로 구성주의적 지리교육의 학습절차 모형을 구성하면 다음과 같다.

구성주의 수업의 절차는 크게 봐서 3단계로 나뉘어 진다.

교사와 학습자간의 토의에 의한 주제선정 단계
→ 도식적 언어를 통한 맥락적 구성과 표상 단계
→ 전 단계의 구성과정에서 제기된 문제를 새로운 주제로 선정하는 단계 등이다.

이를 좀 더 세분하면, 반드시 거쳐야 하는 단계는 아니지만 학습자들의 선행개념을 파악하기 위한 개념도 작성 단계→ 교사와 학습자간의 토의에 의한 주제선정 단계→ 선정된 1차 주제에 대한 맥락적 구성의 표상 단계→ 1차 표상에서 제기된 문제를 수정하는 2차, 3차 구성과 표상 단계→ 1, 2, 3차 구성과 표상 과정 속에 제기된 맥락을 새로운 주제로 선정하는 단계→ 선정된 주제의 구성과 표상단계→ 고차적인 문제로 지식을 확장· 심화하는 단계 등으로 나눌 수 있다.

그러나 이상의 구성주의적 지리교육은 교사들이 초·중등 사회과 교과서의 지리 영역 중 관련된 단원들을 추출하여 내용을 연계하고, 이를 연계된 내용을 통괄할 수 있는 그리고 주어진 시간 속에서 구성 가능한 대주제를 선정하고, 이를 토대로 교사와 학습자간의 토론을 통한 하부 주제들을 선정할 때 비로소 구현 가능해 진다.

註

- 1) 특히 최근 자기 주도적 학습이 강조되면서 이 같은 경향이 심화되고 있다. 자기 주도적이든 학습자 중심이든 분명한 것은 교사의 안내에 의한 자기 주도적이고, 학습자 중심이라는 사실이다.
- 2) 현장 교사들 중에는 구성주의와 열린교육을 동일시하는 경향이 있다. 그러나 열린교육과 구성주의 교육의 관계를 필연이나 종속의 관계로 보아서는 안된다. 열린교육은 수십년 전에 나온 “교육운동”인 반면, 구성주의 교육은 최근에 등장한 “철학사조” 혹은 “문화사조”로서의 구성주의에 입각한 교육이론이다. 구성주의는 열린교육이 자신의 모습을 비춰볼 수 있는 한 거울이지만, 그것은 열린교육만을 위한 거울이 아니다. 구성주의는 문화전반을 조망해 볼 수 있는 거울이다(조용기, 1998).
- 3) 레지오 접근법이 세계적인 주목을 받게 된 것은, 레지오에서 실시한 교육의 결과를 “어린이들의 수 많은 이야기”라는 이름으로 유럽과 미국에서 전시회를 연 1980년대부터이다. 아이들이 자신들의 생각의 변화를 상징적으로 표상한 그림들의 전시회를 관람한 많은 사람들은 유치원 아이들이 한 것이라 믿어지지 않을 정도의 교육 결과에 혼돈과 감격에 가까운 충격을 받았다. 이후 특히 아동 중심의 교육이 강조되면서 레지오 접근법은 유아교육의 새로운 접근법으로 등장하게 되었으며, 우리나라에서도 최근 유아교육을 중심으로 레지오 접근법에 대한 관심이 증대되어 레지오와 관련된 각종 번역서와 사례집, 관련 논문들이 출간되고 있다. 레지오 에밀리아 접근법은 일반적으로 레지오 접근법이라 불리고 있다. 따라서 이하에서는 레지오 접근법이라 부르기로 한다.

- 4) 1992년 12월 호 뉴스위크지는 레지오 에밀리아 접근법을 세계 최고의 유아교육체제로 선정하였다. 1996년 브루너는 “이 이상 더 어떻게 교육을 할 수 있느냐”고 극찬하였으며, 현재 세계 각지에서 이 접근법을 배우기 위해 몇 년 전부터 계약을 하고 있는 실정이다.
- 5) 여기서 의미는 ‘구성 맥락에 의미 있다’라는 뜻에서 의미이다. 다시 말해 ‘그 사람에게 의미있다’라고 할 때 의미이다. 이를 맥락적 의미라 한다.
- 6) 구성주의 수업에서 ‘학습에 산다’라는 의미에 대해서는 송언근·이보영(1999), “구성주의 인식론에서 본 구성주의적 지리교육의 전제”를 참조할 것
- 7) 표상의 사전적 의미는 현재 존재하지 않는 자극이나 사물을 원래의 자극과 사물에 가장 유사하게 시간에 관계없이 의식에 다시 떠올려 재현하는 것으로 되어 있다.

그러나 표상에 대한 논의는 여전히 학자들간에 차이를 보이고 있다. 이를 크게 두 가지로 나누어 보면, 하나는 지식으로서의 표상이고, 다른 하나는 상징의 사용으로서 표상이다.

전자의 의미로서 표상은 지식 그 자체와 지식이 조직되는 방식을 말한다. Bruner의 관점은 빌린다면 사고를 구축하는 것, 사고를 가능케 하는 정신적 도구를 의미하며, Piaget는 사고 자체로 보고 있다.

후자의 의미로서 표상은 예를 들어 ‘X가 Y를 표상한다’는 것은 ‘X는 Y를 대신하거나 묘사함을 의미한다’라고 할 때 상징으로서의 표상이다. 상징은 의사소통적 기능을 가지기 때문에 사용된 상징 X는 다른 사람(또는 자신)에게 말하고자 하는 공유지식(shared knowledge)을 나타낸 것이라 할 수 있다. 따라서 이 속에는 상징적, 참조적, 의사소통적 기능이 포함되며, 다른 사람과의 의사소통을 위해 사용하는 상징, 이미지, 행위 등이 여기에 포함될 수 있다(김은희, 1996).

이렇게 볼 때 표상도 사실은 현상에 대한 해석이고 구성이지, 현상 자체는 아니다.

- 8) 본 논문에서 사용하는 나선형적 구성의 의미는, 이미 언급하였지만 지난 시간에 구성한 것을 회상하고 이를 통해 구성의 불꽃을 다시 지핀다는 의미에서 나선형을 의미한다. 따라서 교육과정에서 얘기하는 나선형적 원리와는 다름을 밝혀 둔다.

- 9) 본 논문에서 제시하는 구성주의 학습절차는 김영호, 1999, 33-41에 수록된 상징화 주기의 내용을 참고로 하여 구성주의 인식론, 지리교육, 우리 교육 현실을 고려하여 재구성한 것임.

레지오 접근법의 절차는 '구술적 표출→토론하기→표상하기→시뮬레이션→대체물 이용하기→경험하기→재 표상하기→심화하기→확장 및 심화의 단계'로 구성되어 있다. 특히 경험하기는 구성주제와 관련된 것을 직접 야외에서 경험하는 것을 의미한다. 예를 들어 비오는 날의 모습이라면 비오는 날을 기다렸다가 실제로 경험하는 것을 의미한다. 이 같은 과정은 초·중등 보다 교육과정 운영에 제약이 상대적으로 적은 유치원에서, 그리고 한 학기 혹은 일년의 기간을 대상으로 시행되도록 구성된 과정이다.

그러나 정해진 시간에, 정해진 교육과정을 이수해야 하는 우리나라 현실에, 그것도 유치원생이 아닌 초·중등 과정에 이 과정을 그대로 적용한다는 것은 현실적으로 불가능하다.

따라서 본 연구에서는 관련된 단원내용을 연계시키고, 연계된 내용을 포괄하면서 주어진 시간내에서 구성할 수 있는 주제들을 교사가 분석하고, 이를 토대로 학생들의 생활과 관련하여 학생들의 흥미를 유발하는 주제를 토론을 통해 선정하고, 선정된 주제의 구성을 도식적 표상으로 나타내도록 하고, 이 과정에서 표상과 관련된 개념을 스스로 구성하도록 재구성하였다.

文 獻

- 김동욱, 1999, 모더니즘과 포스트모더니즘. 현암사.
 김영호, 1999, 레지오 에밀리아 접근법의 이론과 실제, 학지사.
 김억환·박은혜 역, 1998, 정신의 도구: 비고츠키의 유아교육, 이화여자대학교 출판부.
 김은희, 1996, 다상징적 접근(Multi Symbolic Approach)에 의한 유아의 사고과정 변화, 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
 김희진·오문자 역, 1998, 레지오 에밀리아의 유아 교육, 정민사.
 박성선, 1999, "상황에서의 수학학습", 수학교육논

문집, 8, 343-353.

박선미, 1999, 지리과 수업의 구성주의적 접근 -도시단원을 사례로-, 고려대학교 대학원 박사학위 논문.

박영배, 1996, 수학 교수·학습의 구성주의적 전개에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문.

박용범·김한희·박일영, 1999, "수학 개념의 자기주도적 구성을 위한 교수·학습 모델 개발", 수학교육, 9, 97-114.

배상운, 1999, 고등학교 한국지리 자연환경단원에서의 구성주의적 멀티미디어 코스웨어 개발과 적용, 경북대학교 대학원 박사학위논문.

서태열, 1998, "구성주의와 학습자 중심 사회과 교수-학습", 사회과 교육, 31, 53-80.

송언근, 1998, "사회과 교육의 구성주의적 접근-지리적 영역을 중심으로-", 대구교육대학 초등교육 연구논총, 12, 195-222.

송언근·이보영, 1999, "구성주의 인식론에서 본 구성주의적 지리교육의 전제", 지리학연구, 33(1), 15-27.

오문자·김희선 공역, 1999, 레지오와의 만남, 귀향 그리고 적용, 양서원.

유병화, 1999, "맥락주의 이론과 교육", 새교육, 8, 한국교육신문사, 76-80.

이명숙, 1999, 구성주의의 심리학적 근저: 구성주의 교육학, 김종문 외, 교육과학사.

이연섭, 1998, 레지오 접근법의 첫걸음, 정민사.

이종일, 1999 a, 사회적 구성주의: 구성주의 교육학, 김종문 외, 교육과학사.

_____, 1999 b, 사회문화주의와 구성주의: 구성주의 교육학, 김종문 외, 교육과학사.

조연주·조미현·권형규, 1997, 구성주의와 교육, 학지사.

조용기, 1996, "구성주의 교육의 구성", 한국교육철학회 교육철학, 14, 237-253.

조정수, 1999, Vygotsky의 사회-문화적 인지발달 이론과 수학적 의견교환, 대구교육대학교 대학원 수학교육과 세미나 자료집, 1-21.

조희숙 외 3인 역, 1994, 사회속의 정신-고등심리 과정의 발달-, 성원사.

- 최원희, 1998, “교과영역에서의 사고수업방법 개발: 구성주의적 접근”, 대한지리학회지, 33(4), 635-654.
- 한순미, 1999, 비고츠키와 교육: 문화-역사적 접근, *교육과학사*.
- 한은숙, 1996, Vygotsky 이론에 의한 성인과 유아의 상호작용과 유아의 문제해결과의 관계, 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- Brooks, J. G., and Brooks, M. G., 1993, *The Case Study for Constructivist Classrooms*, Virginia: ASCD.
- Bruner, J. S., 1996, *The Culture of Education*, Cambridge: Harvard University Press.
- Cobb, P., 1994, Where is the Mind? Constructivist and Sociocultural Perspectives on Mathematical Development, *Educational Researcher*, 23, 13-20.
- Dick, W., 1991, An Instructional Designer's view of Constructivism, *Educational Technology* 31, 31-34.
- Fosnot, C. T., 1996, Constructivism: a Psychological Theory of Learning, In C. T. Fosnot(ed). *Constructivism: theory, perspectives, and practice*, New York: Teachers College University.
- Hendry, G. D., 1996, Constructivism and Educational Practice, *Australian Journal of Education*, 40(1), 19-45.
- Lebow, D., 1993, Constructivist Values for Instructional System Design: Five Principles toward a new mindset, *Educational Technology Research and Development*, 41(3), 4-16.
- Leslie P. S. and Gale, J., 1997, Constructivism in Education, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Von Glaserfeld, E., 1990, An Exposition of Constructivism: Why Some Like It Radical, Constructivist Views on the Teaching and Learning of Mathematics, *Journal for Research in Mathematics Education*, 4, 19-29.
- _____, 1995, A Constructivist Approach to Teaching, *Constructivism in Education*, Steffe L.P. and Gale, J. eds., (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, Publishers) 3-15.