

구성주의적 작문 수업이 아동의 작문수행에 미치는 효과

The Effects of Constructivist Instruction on Children's Writing Performance

강 병 재*

Kang, Byeong Jae

김 혜 진**

Kim, Hye Jin

ABSTRACT

Ninety 6th graders were randomly assigned to an experimental or a control group in this 5 week study of the effects of constructivist instruction on writing performance. After the writing pre-test, the experimental group was treated with constructivist instruction while the control group was treated with a tradition procedure based on Joyce and Weil's(1992) basic exercise model Instruction consisted of ten 40-minute sessions. The effectiveness of the constructivist instruction was tested by post-and retention-tests. Two raters scored the children's writing by the analytical scale of Jin-Suk Won(1994). Results were analyzed by t-test. The writing performance and the retention scores of the experimental group were higher than that of the control group. The results of the sub-criteria scores showed significant effects on children's understanding of contents and constructive performance.

*: 중앙대학교 강사

** : 중앙대학교 연구원

I. 서론

작문은 인지전략이나 지식구조를 배운 대로 회상하는 것이 아니라, 새로운 상황의 요구에 맞도록 기억 저장고내의 지식과 스키마를 융통적으로 재구성하여 자신의 언어로 명세화하는 문제해결과정(Flower, 1995; McGokdrick et al., 1990)으로 의미와 구조를 재구성해 나가는 적극적인 활동이다. 작문수행은 문자 언어의 표현과 아이디어 생산에 있어서의 유창성, 작문에 관한 일반적인 규칙 및 관습의 통달, 글을 쓰는 상황을 적절히 고려할 수 있는 사회적 인지 능력, 우수한 글에 대한 감상력 및 비판력, 통합적 사고력 및 통찰력 등을 필요로 하는 대단히 복잡한 하위 기능 및 요인들로 구성된다.

작문 학습이란 작은 단위를 배우고 그것이 모여서 이루는 전체를 알아가는 것이 아니라 그 반대로 의미를 이루는 큰 부분을 이해하고 싶은 욕구에서 출발하여 스스로 작성하고 수정하면서 작은 단위까지 스스로 배우는 활동이다. 그러므로, 작문수업에서는 교사가 외부에서 개입하는 것보다 아동 스스로가 자신이 지니고 있는 사전정보와 경험에 따라 의미를 만들어 나갈 수 있도록 환경이 조성되어야 한다. 이에 따라, 작문 수업 환경은 '잘 정의되지 않은 문제'를 해결하는 복잡한 사고 과정을 고려하여 다양한 의미 구성이 가능하도록 조성되어야 한다.

그러므로, 작문교육은 학습자로 하여금 어떤 실재에 관한 의미구성과정과 언어처리과정을 자신의 독특한 지적 학습모형에 맞추어 구성할 수 있도록 도와주는 방식으로 이루어져야 한다(신헌재, 1992). 학습자는 능동적이고, 자기 조절적이며, 반성적인 행위의 주체자이므로, 학습자로 하여금 학습과제와 관련하여 개인적 차원에서의 이해를 확

대하고 문제를 해결하도록 돕기 위하여 자료와 경험을 끊임없이 재조직할 수 있는 환경을 제공하여야 한다.

이에 구성주의자들은 학습자들이 지식을 활성화하여 자신의 말로 명세화하는 작문수행을 활성화시킬 수 있는 유의미한 학습환경을 제안하고 있으며, 구성주의 교수-학습 원리를 작문교육에 적용시키는 경우, 다음과 같은 네 가지를 고려하여야 한다. 첫째, 구성주의적 작문 수업은 학습자들의 상호작용을 강조하고, 둘째, 작문을 의미구성행위를 통한 문제해결과정으로 인식하며, 셋째, 학습자 중심의 작문활동을 강조하며, 넷째, 자연스런 생활 장면에서의 실제적 학습과제와 활동을 중요시한다.

구성주의적 작문교육은 스키마의 형성, 스키마의 활성화, 스키마 활성화에 필요한 상황제시, 사회적 상호작용을 중심으로 이루어진다. 작문에 미숙한 학생들은 작문과정에 필요한 지식이나 전략을 충분히 활성화시킬 필요가 있는데 이는 협동 학습 및 탐색적 작문활동을 통해서 자연스럽게 길러진다. 형성된 스키마는 새롭게 동화와 조절을 해야 한다. 이러한 변화는 작문과정에서 이들 스키마를 사용할 수 있도록 활성화하여 사용을 해야 가능하다. 작문에 필요한 지식과 전략에 관계된 스키마들은 다양한 작문상황에서 실제로 적용하여 스키마의 활성화를 도울 수 있다. 스키마의 활성화는 문제해결을 해야 하는 상황속에서 과제를 인식하였을 때 보다 효과적으로 활성화 될 수 있다. 작문과정의 상호작용은 정교한 스키마의 형성을 도와주고 스키마의 활성화를 초래한다.

1980년대에 들어서면서부터 작문교과에 있어서 인지적 과정에 초점을 둔 작문전략에 관한 연구가 진행되고 있다. 복합적이고 고도의 지적능력을 요

하는 작문능력을 향상시키기 위해, 문법중심의 작문 수업은 작문수행에 거의 효과가 없다는 Hillocks(1984)의 연구를 시작으로 여러 연구들이 수행되었으나(Crowhurst, 1988; Harris & Graham, 1989; Katstra, Tloofson, & Gilbert, 1987; Knudson, 1991; Mathew, 1995; McGoldrick et al., 1990), 대부분의 연구들은 작문의 계획이나 교정 같은 작문 과정의 특정한 부분만을 지나치게 강조하여 작문의 부분적인 측면에만 한정해서 실시되었다. 뿐만 아니라, 여러 학자들이 작문과정을 복잡하고 실제적인 문제해결과정으로 정의(박영목, 1995; 원진숙, 1994; Flower & Hayes, 1981; Frederiksen & Dominic, 1987; Sacrdamalia & Bereiter, 1986)하고 있음에도 불구하고, 작문교과에서 문제해결과정을 중심으로 한 경험적 수업 연구는 이루어지지 않고, Hayes에 의한 문제해결중심의 쓰기 모형(Flower, & Hayes, 1981)을 위주로 몇몇 모형연구가 이루어지고 있을 뿐이다(Flower & Hayes, 1981; 김도남, 1996; 박태호, 1996; 엄훈, 1996). 대개의 경우 여러 학습 전략의 효율성을 실제 교실 장면에 적용하여 종합적으로 비교, 분석하기보다는 각 학습 전략의 개별적인 효과나 부분적 연구에 그치고 있으며(Smith, 1988), 학습 부진아를 대상으로 학습전략의 효과를 검증(Harris & Graham, 1989; Graham & MacArthur, 1988)하고 있어 연구결과의 일반화에는 기대에 미치지 못하고 있다.

더욱이 작문수행과 관련된 연구는 작문능력의 잠재적 특성과 외래변인의 영향으로(Bloome, 1993) 인해 활발히 이루어지지 않고 있는 실정이다(Braddock et al., 1995). 결과적으로, 기존의 많은 연구들은 교실 수업의 실재를 개선할 수 있는 방안을 검증하려는 현장 적용 연구보다는 엄격하게 통제된 실험실 연구를 지향함으로써 교실 수업의 실재에 공헌할 수 있는 생태학적 타당도가 낮다는 문

제점을 안고 있다.

국내에서 작문교과에 관하여 실시된 연구는 학습자가 작문과정에서 겪게되는 여러 가지 문제들을 어떻게 해결하고 극복할 수 있는지에 대한 보다 실제적인 해결방안에 별다른 시사점을 제시해 주고 있지 못하며, 아직 작문의 이론적 모색에 머물고 있는 수준이다(박태호, 1996; 엄훈, 1996). 글을 쓴다는 것은 단순히 '소리를 글자로 옮기는' 또는 '의미를 글자로 옮기는' 과정이 아니라 개인적 지식과 감정 및 경험을 역동적으로 '의미를 재구성'하는 사고 과정이다(박영목, 1995). 이러한 작문과정은 어렵고 복잡하여, 현재의 학교수업에서는 이런 부분들을 충분히 고려하지 못하고 있다(Coe & Begger, 1981). 이러한 현상은 교사들이 아이디어를 도출하고 조직하고 구성하는 고등정신기능을 요하는 문제해결 과정에는 관심을 두지 않고 철자, 구두법, 문장의 구조와 같은 작문 기제만 가르치면 아동이 작문하는 법을 당연히 배울 것이라 기대하고 있기 때문이라는 지적(김유미, 1996)도 있다.

지금까지 구성주의와 관련하여 실시된 연구 결과를 종합하여 보면, 구성주의적 수업은 고차적 지식영역에서, 특히 비구조적이고 잘 정의되지(well-defined) 않은 지식영역에서 학습의 결과를 긍정적으로 증진시킨다는데 일치하고 있다(김성기, 1994; 허창범, 1992; Collins, 1994; Linda, 1993; Spiro & Jacobson, 1995; Wheatly, 1991). 그러나, 복잡적이고 고차적 능력을 요하는 작문교과에 대하여 구성주의적 수업의 효과를 검증하는 연구는 제대로 이루어지지 않고 있는 실정이다.

작문수행에 대한 구성주의적 수업의 효과를 검증한 연구들은 인지도제 이론을 작문교과에 적용하여 그 효과를 검증한 Sacadamalia와 Bereiter (1986)의 연구를 포함하여, 실제적 과제를 변인으로 한 Kearsley와 그의 동료들(1995)의 연구, 자기 조절 전략을 투입한 Harris와 Graham(1993)의 연

구, 협동학습을 통한 작문수행의 향상을 검증한 Dale(1994)의 연구에서처럼 구성주의의 학습환경의 원리들이 개별적으로 적용되어 그 효과가 검증되었다.

구성주의의 개별적인 교수-학습 원리들을 각각 변인으로 실시한 소수 연구들은 학생들의 작문수행에 긍정적인 영향을 미친다고 밝히고 있으나, 대부분의 연구들이 특별한 자료를 작성하여 소수의 인원을 대상으로 수행되어 실제 교실현장에 적용시키는데 있어 어려움이 따르고, 작문수행 평가가 단어나 문장수준에서 이루어져 실제로 학습자의 복합적인 작문능력을 측정하였다고 보기 어렵다.

또한, 작문수행은 세상에 대한 개인의 해석이며 능동적인 과제인 동시에 다양한 관점의 사회적 협

의를 통해 이루어지는 정교하고 실제적인 구성과정이므로, 학습의 과정에서 지식의 재구성 과 학습자에 의한 활동, 그리고 지식의 획득에 있어서 학습자의 능동적이고 적극적인 자세를 요구하는 구성주의 교수-학습의 원리를 달성하기에 효과적인 과제라고 판단된다.

따라서, 본 연구에서는 구성주의 교수-학습 원리를 반영하여 설계한 구성주의적 작문수업이 내용영역, 구성영역, 표현영역에서 아동의 작문수행을 향상시키는데 효과적인지를 구체적으로 밝혀보고자 한다. 즉, 구성주의적 작문수업이 전통적 작문수업 보다 아동의 작문 수행을 증진시키는지 그리고 증진된 효과가 지속적으로 유지되는지 밝혀보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

과제의 특성상 초등학교 6학년에 이르러서야 논술문 과제를 해결하는 능력이 안정적이라는 연구결과(Applebee, et al., 1986; Calkins, 1986; Crowhurst, 1988; Knudson, 1991; Scardamalia & Bereiter, 1986)에 따라 연구대상을 초등학교 6학년 아동으로 선정하였다.

대상학교의 선정에 있어서는 실험실시에 대한 협조 가능성을 고려하여 인천 소재 S 초등학교를 임의로 선정하여 대상학교의 6학년 전체 12학급에서 4개 학급을 무선적으로 선정한 후, 각 집단을 비교집단과 실험집단으로 배정하였다. 각각의 집단에서 결석이나 전학으로 인한 학생들과 특수아 그리고 각 학급에서 학업성적이 매우 불량한 학생들을 제외하고, 최종적으로 실험집단 45명, 비교집단 45명으로 구성되었다.

선정된 학생들의 사회경제적 수준은 전체적으로

중중류 또는 중하류 정도의 사회경제적 배경을 가지고 있으며, 연구결과에 영향을 줄 수 있는 별도의 과외 활동은 거의 이루어지고 있지 않은 상태였다. 그리고 연구대상 학교의 학업능력은 인천지역에서 중간정도였다.

2. 작문 과제

논술문은 다른 종류의 담화영역에 비해서 독자를 인식할 수 있는 사회인지적 능력을 많이 요한다(Carol, et al., 1992). 학생들은 토론이나 협의 과정을 통하여 특정 주제에 대한 자신의 입장과 다른 여러 가지 입장이나 미처 생각지 못했던 논점들을 경험하게 됨으로써 자신의 논리를 좀 더 객관화하고 명료화 할 수 있을 뿐만 아니라 이를 기반으로 하여 비판적 사고력을 심화시켜 나갈 수 있게 된다. 따라서 상황요소-문제요소-해결요소-평가 요소로 이루어진 논술문 과제를 해결하는 작문활동에서는

소집단 활동이나 학습자간의 협력적인 학습이 더욱 강조된다.

논술문은 기본적으로 '문제' 요소에 대한 배경적 정보를 제시하기 위해서 사실 및 이에 대한 상세한 내용들을 진술하는 '상황' 요소, 이러한 '상황' 요소에 대하여 부정적 평가를 내림으로써 새로운 문제를 제기하고 주장하는 '문제' 요소, 문제에 대하여 증거를 제시하거나 합리적인 정당화를 통하여 해결방안을 제시하는 '해결' 요소, 해결방안에 대한 '평가' 요소들로 이루어진 문제해결구조로 이해되어야한다(원진숙, 1994). 이렇듯, 작문과정을 문제상황으로 작용하는 모든 요인들을 해결해 나가는 문제해결과정으로 이해하고, 논술과제의 특성에 맞추어 교사와 학생간의 상호작용을 고려할 때, 실제 교육현장에서는 이러한 과정들이 달성될 수 있는 교수-학습 환경의 대안이 제시되어야 한다.

본 연구에서는 이러한 의도의 달성을 위하여 처치 내용은 연구자가 6학년 교과서에 나오는 논설문 단원을 추출한 후, 단원의 특색을 고려하여 10차시 분으로 재구성한 교수-학습 과정안에 따라 실시하였다. 실험집단이나 비교집단 모두 원래 진도와는 상관없이 이들 단원을 별도로 수업하였다. 학습과제는 교실에서의 쓰기 수업과 겹치는 내용을 제외하고 복잡하고 실제 상황성이 담긴 과제를 교

과담당교사와 합의한 후 선정 제시하였다. 본 연구에 포함된 학습과제는 <표 1>과 같다.

3. 측정도구

본 연구에서 사용한 작문수행 검사와 학생들이 쓴 작문의 채점 절차는 다음과 같다.

1) 사전 검사와 직후검사 및 파지검사

연구 대상자들의 작문수행 수준을 알아보기 위한 작문검사는 일상생활에서 흔히 접하는 문제이거나 최근 많이 논의되고 있는 주제들로 구성되었으며, 실험을 실시하기 전에 사전검사를 실시하고, 구성주의적 작문 수업과 전통적 작문 수업을 실험 집단과 비교집단에 각각 실시한 직후에 직후검사를 실시하였으며, 2주 후에 파지검사를 실시하였다. 사전검사, 직후검사, 파지검사에서 사용한 작문의 주제를 제시하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 작문검사의 주제

검사의 종류	작문검사 주제
사전검사	쓰레기줍이기 방안
직후검사	교통사고 예방
파지검사	산불예방

<표 1> 각 차시별 학습과제

차시	학 습 내 용
1	주장을 옳게 하려면(6학년 1학기)
2	절약하기
3	주장하는 글쓰기(6학년 1학기)
4	환경오염
5	주장하는 글쓰기(6학년 1학기)
6	텔레비전 시청
7	나의 판단과 주장(6학년 2학기)
8	만화보기
9	나의 판단과 주장(6학년 2학기)
10	반장제도

2) 작문검사의 채점 기준

작문검사의 채점에 있어서는 원진숙(1994)이 국문과 교수 2인과 박사 3인의 조언을 받아 제작한 논설문의 분석적 평가 준거를 척도화하여 측정하였다. 원진숙(1994)은 논설문의 기본적 특성을 내용영역, 구성영역, 표현영역으로 구분하여 각 하위요인에 대한 기준을 제시하고 각 하위요인에 대한 채점기준을 제시하였다. 이 분석적 평가준거에서 본 연구의 목적에 적합하지 않는 평가문항들을 삭

제하고, 연구자와 교과전담교사가 초등학교 6학년 수준에 맞게 1차로 수정하였다. 이를 토대로 국어 교육전공 박사 2인의 조언을 받아 다시 수정·보완하여 사용하였다. 본 연구에서 사용한 논설문의 분석적 평가척도는 Likert식 5단계 척도를 사용하여 '아주 그렇다' 이면 5점, '대체로 그렇다' 이면 4점, '보통이다' 이면 3점, '대체로 그렇지 않다' 이면 2점, '전혀 그렇지 않다' 이면 1점을 배정하였다.

3) 채점자 및 채점자 훈련

본 연구에서 작문의 채점에 참여한 채점자는 교과전담교사 1인과 국어교육전공 박사 1인이었다. 2명의 채점자들은 학생들의 작문을 직접 읽고 기준에 따라 채점하였다. 작문의 채점에는 채점자의 주관의 개입될 가능성이 많으므로, 채점자간의 차이를 좁히고 객관성을 높이기 위하여 채점을 하기 전에 채점자들이 평가척도에 따라 훈련하였다.

채점자의 훈련을 위해서는 평상시의 수업과정에서 학생들이 작문한 글을 이용하였다. 채점시 학생들의 작문이 내용이나 구성 같은 본질적 요소가 아

〈표 3〉 채점자간 신뢰도(r)

내용영역	내용의 통일성	.94	.93
	주제의 선명성	.95	
	논증의 타당성	.91	
	결론의 적절성	.82	
	사고력	.92	
구성영역	단락전개방식	.91	.94
	논리구조	.97	
	적절한 어휘사용	.87	
표현영역	문장의 정확성	.92	.90
	문장의 응집성	.89	
	적절한 문체	.93	
전 체		.95	

니라 글씨체 등 부차적인 요인에 의한 인상효과를 없애기 위해, 연구자가 활자화하여 제시하였다.

논설문의 분석적 평가척도에 따라 두 명의 채점자가 채점한 뒤에 각 채점자의 채점결과를 비교해서 3점 이상 차이가 있으면 논의를 통해 조정하게 하였다. 실험 중에 학생들이 작문한 글을 가지고 5차에 걸쳐 채점자 훈련을 실시하였다. 작문의 사전, 직후, 파지 검사에서 학생이 받은 점수는 두 채점자의 점수를 합한 점수로 최고 210점에서 최저 42점으로 구성되어 있다.

〈표 4〉 집단별 교수-학습 환경의 요소 및 방법 비교

집단	실험 집단	비교 집단
절차 및 방법		
수업 집단 구성	5인의 소집단 협동학습	개별학습
수업 진행 방법	집단간 토론 자기주도적 실제적 활동	교사의 설명적 제시 수동적 연습
처치 내용	문제해결중심 구성주의적 작문 수업모형	Joyce와 WEIL의 직접 연습모형
학생	자기주도적 협동학습	교사지시, 프로그램 수동적 학습
교사의 역할	코치, 보조자, 안내자	절대자, 전문가상
수업 자료	교사에 의해 제시된 학습환경→학생이 선택한 학습자료	교사가 준비하고 선택하는 학습환경과 학습자료
학습결과(sequencing)	학생과 교사에 의한 목표설정과 평가	교사에 의한 목표설정과 평가
학습제공 시간	교수자료 제시전(前)	교수자료 제시 후(後)
학습책임	학생	교사
평가	학생자기평가, 동료간평가, 교사평가	교사에 의한 사후 평가

본 연구에서의 채점자간 신뢰도는 $r = .95$ 로 나타났다. 하위 준거에 대한 채점자간 신뢰도를 제시하면 <표 3>과 같다.

4. 연구절차

1) 사전검사 실시

사전검사는 구성주의적 작문 수업을 하기 전에, 학생들의 작문수행 수준을 알아보기 위하여 작문 검사를 실시하였다. 작문수행 사전검사는 일상생활에서 흔히 접하거나 최근에 많이 논의되고 있는 주제를 연구자가 선정하여 학습자에게 자료를 제시하고 그 자료를 참고로 하여 제목을 정한 후 작문을 하게 하였다.

2) 실험처치

구성주의 수업은 사전검사를 실시한 후 1998년

8월 28일부터 9월 29일까지 5주 동안 실시되었으며, 일주일에 각각 2차시씩 각 차시마다 40분의 수업을 연구자가 직접 실시하였다. 실험집단의 학생에게는 구성주의적 작문 수업을 월요일 3교시, 목요일 4교시에, 비교집단의 학생에게는 초등학교 6학년 국어과 교사용 지도서에 따른 전통적 작문 수업을 화요일 3교시, 금요일 4교시에 원래의 진도와 상관없이 별도로 실시하였다. 특히, 실험처치가 이루어지고 있는 동안 학급담당교사에 의한 수업에서 작문과 관련된 수업은 자제해줄 것을 협조받았다.

비교집단과 실험집단에 제공된 교수-학습 환경의 요소와 방법을 간단히 제시하면 <표 4>와 같다.

수업은 학습 과제별로 2차시를 한 사이클로 이루어졌다. 비교집단의 학생에게는 Joyce와 Weil(1992)이 제시한 전통적 작문 수업의 기본 모형에 준거한 전통적 작문 수업을 실시하였다.

<표 5> 구성주의적 작문 수업의 흐름도 및 주요활동

과 정	학습 흐름도	주요 활동
준비 활동	시 작	· 동기유발
문제확인	전체 (나눔장)	· 학습문제확인
문제정의	조 별	· 문제상황협의
문제탐색	조 별	· 과제환경설정
문제해결	조 별	· 전략 협의
	개 별	· 작문과정전개 계획하기
	개 별	작성 검토
	개 별	하기 하기
결과확인 및 평가	조 별	· 돌려읽기
	조 별	· 동료평가
	개 별	작성 검토
	개 별	하기 하기
	선택	· 작문과정 및 활동에 대한 반추적 평가
	선택	· 작품평가
	선택	

Joyce와 Weil의 기본 연습 모형은 쓰기 능력 신장을 위해 국어과에 적용되고 있는 직접교수법의 원리와 특성을 반영한 교수-학습 절차로 도입, 제시, 구조화된 연습, 지도된 연습, 독립적 연습 단계로 이루어졌다.

본 연구자가 실시한 구성주의적 작문 수업은 기본적으로 준비활동-문제확인-문제정의-문제탐색-문제해결-결과확인 및 평가의 과정으로 이루어져 있으며, 각 과정은 순환될 수 있다. 문제해결 중심의 구성주의적 작문 수업의 전반적인 흐름과 주요 활동을 제시하면 (표 5)와 같으며, 각 과정의 주요 활동을 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

(1) 문제 상황 협의

구성주의적 작문 수업에서, 교사와 학생은 문제 상황-문제제기-문제해결방안-결론 등의 요소를 포함하여 쓰는 것이 논설문의 수준을 얼마나 개선시키는지 논의를 한다. 학습자들은 각 차시에 있어서 해당하는 문제를 협의하고 자신이 이전 시간에 쓴 작문에서 논설문의 각 요소가 포함되었는지를 분석한다.

(2) 과제 환경 설정

해결해야 할 문제와 문제상황을 이해함으로써 구체적인 목표를 설정하고 목표를 해결해나가기 위한 방향을 모색해나가는 활동이다. '문제가 요구하는 것은 무엇인가?', '독자는 이 글에서 무엇을 기대할 것인가?', '나는 이 글을 쓰면서 무엇을 목적으로 하고 어떠한 효과를 기대하는가?' 와 같은 자기 질문을 던지게 함으로써 각자 글의 주제, 목적, 독자를 정하게 한다.

(3) 전략에 대한 협의

실험집단의 학생들에게는 작문전략을 소개하고 실제로 수행해보게 한다. 자기가 주장하는 글은 상

황 설정-문제 제기-문제해결 방안-평가 및 결론 등의 구조로 이루어져 있고, 이를 서론-본론-결론의 형태로 표현되기까지를 협의한다. 내용의 통일성, 주제의 선명성, 논증의 타당성, 결론의 적절성, 단락전개방식, 논리구조 등이 적절히 표현될 수 있도록 다음과 같은 5가지 전략을 협의한다.

① 생각그물 만들기: 글을 쓰기 전에 아이디어를 조직하기 위하여 사용하는 가시화되고 구조화된 사고전략으로 계획하기 단계에서 글의 구조나 개요로서의 역할을 한다. 또한 글을 쓰고 나서 자신의 생각을 검토하거나 친구들과 의견을 나눌 때 이용될 수 있다. 생각그물을 만드는 순서는 브레인 스토밍에 의해 아이디어를 나열하고 몇 개의 범주로 나누는 것에서부터 시작한다. 그 다음에 아이디어를 관계 있는 것끼리 지도 형태로 그린다. 이 단계에서 새로운 아이디어가 나타나도록 유도한다.

② 다발 짓기: 주제에 따라 아이디어를 선택하고 조직하는 작업으로 글의 차례를 잡는데 활용하게 한다. 브레인 스토밍된 것들 중에서 불필요한 것이나 산만해서 쓰기에 직접적인 도움이 되지 않을 수 있는 것들을 빼고 새로운 아이디어를 추가하여 관련 있는 것끼리 몇 부분으로 모아나가도록 안내한다.

③ 개요 짜기: 각자가 설정한 과제환경과 문제 상황에 맞게, 글의 전체적인 분량 등을 고려하여 서론, 본론, 결론의 형태로 개요를 짜게 한다.

④ 구두 작문: 과제환경에 맞게 설정된 생각그물과 개요를 토대로 구두로 작문을 하게 한다.

⑤ 얼른 쓰기: 글 전체 내용을 생각그물이나 다발 짓기와 개요를 토대로 생각나는 대로 써보도록 지도한다. 이때 지나치게 완벽한 글을 쓰려고 노력하는 학생들을 적절히 안내하여, 여러 번의 교정과 협의의 과정을 거쳐 좋은 글이 이루어지게 됨을 인식시킨다. 글 전체의 일관성에 초점을 두도록 한다.

학습자들은 자기가 쓴 글이 주장하는 글의 구조를 제대로 갖추었는지, 필요한 요소들이 충족되었는지, 어느 요소들이 빠졌는지, 빠진 내용을 어디에 추가해야 할 지에 대한 자기평가를 통한 협의를 한다. 글을 서로 바꾸어 돌려읽으며 다른 사람의 글도 평가하며 고칠 내용을 협의한다.

(4) 작문 과정

작문과정은 자신이 설정한 과제환경에 맞게 학생이 작문하는 동안 이루어지는 활동으로, 크게 계획하기, 작성하기, 검토하기의 과정을 가진다. 계획하기는 내용을 생성해내고 조직하며 절차를 결정하는 활동이다. 이 단계는 작문의 전 과정에 작용하는 활동으로서 브레인 스토밍-생각그물 만들기-다발 짓기-개요 짜기의 형태를 띤다. 작성하기는 계획하기에서 정리된 생각을 문자로 표현하는 활동이다. 계획하기를 통해 설정된 과제환경을 복잡한 내적인 사고과정에서 적절한 조절과 판단을 하여 내용을 작성해나간다. 다듬기에서는 작성하기가 끝난 후 전체적인 내용을 작문의 과제환경에 맞게 검토하게 된다. 작문과정동안 학습자는 돌려읽기와 협의 결과에 따라 발견된 문제들을 해결하고 조정한다.

(5) 반추적 자기 평가

반추적 자기평가는 구성주의적 작문 수업에서 이루어진 작문과 학습활동을 대상으로 한다. 학생

들은 자신이 쓴 작문에서 논설문의 각 요소가 얼마나 포함되었는지를 분석하고 평가한 자기평가 내용을 반추적 일지에 기록한다. 또한 구성주의적 작문 수업을 통한 자신의 내면적 사고활동과 학습활동에 대한 자기평가를 일지에 기록한다.

4) 직후검사 실시

총 10차시의 실험 처치가 끝난 다음날, 구성주의 수업이 학생의 작문수행에 어떠한 영향을 미쳤는지를 알아보기 위하여 사전검사와 다른 내용으로 작문수행 직후검사를 실시하였다.

5) 파지검사 실시

구성주의적 작문 수업의 파지정도를 알아보기 위하여, 직후검사를 실시한 지 2주 후에 작문수행에 대한 파지검사를 실시하였다.

5. 자료 분석방법

본 연구에서는 의도한 연구목적에 달성하기 위하여 작문검사의 채점자간 신뢰도를 구하기 위하여 피어슨의 상관계수(r)을 구하였고, 실험집단(구성주의적 작문 수업 집단)과 비교집단(전통적 작문 수업 집단)의 작문수행 차이를 검증하기 위하여 t 검증 하였다. 연구가설의 검증은 SPSSWIN 통계 프로그램을 이용하였으며 유의도 수준은 $\alpha.05$ 이었다.

III. 결과 및 해석

1. 작문수행 사전검사 결과

먼저, 실험집단과 비교집단의 작문수행의 동질성 여부를 알아보기 위하여 사전에 작문검사를 실시하였으며 나타난 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6>에서 보면, 실험집단과 비교집단간의 작문점수의 차는 근소한 것으로서 통계적인 의의가 없었다. 따라서 연구대상 집단의 작문수행 능력은 비슷하다고 볼 수 있었다.

2. 구성주의적 작문 수업의 효과

구성주의적 작문 수업이 전통적인 작문 수업에

비해서 작문수행에 효과가 있을 것인가를 확인하려는 것이 연구의 첫째 의도이다. 이러한 연구의 의도를 달성하기 위하여 실험집단과 비교집단

〈표 6〉 집단별 사전검사 작문점수

실험 집단	실험 (N=45)		비교 (N=45)		t	p	
	M	SD	M	SD			
내용영역	내용의 통일성	14.31	4.55	14.73	4.17	0.46	.650
	주제의 선명성	14.57	4.78	14.04	4.00	0.57	.570
	논증의 타당성	9.44	3.46	9.44	2.73	0.00	1.00
	결론의 적절성	9.16	3.29	9.20	2.89	0.07	.950
	사고력	14.09	5.21	14.42	3.76	0.35	.730
	총 점	61.58	19.96	61.84	16.34	0.01	.945
구성영역	단락전개 방식	9.07	3.01	9.58	2.81	.083	.408
	논리 구조	8.82	3.05	9.44	2.99	0.98	.332
	총 점	17.89	2.77	19.02	5.69	0.94	.351
표현영역	적합한 어휘	4.73	1.57	4.53	1.60	0.59	.552
	문장의 정확성	4.73	2.04	4.76	1.75	0.06	.956
	응집성	4.89	1.98	4.71	1.52	0.48	.634
	적절한 문체	4.91	1.59	4.47	1.80	1.24	.219
	총 점	19.27	6.44	18.47	5.77	0.62	.536
총 점	98.73	29.75	99.33	26.07	0.10	.919	

〈표 7〉 집단별 직후검사 작문점수 차이

실험 집단	실험 (N=45)		비교 (N=45)		t	p	
	M	SD	M	SD			
내용영역	내용의 통일성	16.69	3.98	15.04	3.66	2.04	.045
	주제의 선명성	16.13	3.63	14.24	3.39	2.55	.013
	논증의 타당성	11.18	2.45	9.93	2.38	2.45	.016
	결론의 적절성	10.76	2.49	9.78	2.05	2.03	.045
	사고력	14.96	3.37	14.47	3.38	.687	.494
	총 점	69.71	14.79	63.47	13.72	2.70	.041
구성영역	단락전개 방식	11.02	2.20	9.91	2.30	2.34	.022
	논리 구조	11.62	2.28	9.78	2.37	3.78	.000
	총 점	22.64	4.18	19.69	4.51	3.22	.002
표현영역	적합한 어휘	5.87	1.31	4.87	1.49	3.39	.001
	문장의 정확성	5.49	1.29	5.40	1.47	.305	.761
	응집성	5.73	1.64	5.24	1.40	1.52	.132
	적절한 문체	5.80	1.58	4.80	1.69	2.91	.005
	총 점	22.89	4.57	20.31	4.79	2.61	.011
총 점	114.07	21.84	103.49	20.94	2.35	.021	

의 작문수행 직후검사를 비교한 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7>에 의하면, 실험집단의 총점이 비교집단의 총점보다 높게 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것으로 밝혀졌다($t(88)=2.35, p<.05$). 즉 구성주의적 작문 수업을 받은 집단이 전통적 작문 수업을 받은 집단 보다 높은 성취도를 나타내어 구성주의적 작문 수업이 효과적임을 제시하고 있다.

이를 영역별로 살펴보면, 직후 검사 점수는 내용 영역에서 내용의 통일성, 주제의 선명성, 논증의 타당성, 결론의 적절성이, 구성영역에서, 단락전개 방식과 논리구조가, 표현영역에서는 적합한 어휘와 적절한 문체 부분에 있어 구성주의적 작문수업이 전통적 작문수행보다 효과적임을 보여주었다.

3. 구성주의적 작문 수업의 파지 효과

작문 수업에 있어서 구성주의적 작문 수업의 효

과가 지속적으로 유지되는 지를 밝혀보는 것이 본 연구의 2번째 의도이다. 이러한 의도를 달성하기 위하여 실험처치 2주 후에 파지 검사를 실시하였으며, 그 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8>에 의하면, 구성주의적 작문 수업 집단의 전체 평균점수는 120.09, 비교집단의 평균점수는 109.51로 나타났으며, 이러한 점수의 차이에 대해 t 검증을 한 결과, 통계적으로 유의있는 차이를 보였다($t(88)=2.48, p<.05$). 즉, 구성주의적 작문 수업을 받은 집단이 전통적 작문 수업을 받은 집단 보다 파지검사에서 높은 성취도를 나타내어 구성주의적 작문 수업이 효과적임을 제시하고 있다.

이를 영역별로 살펴보면, 구성주의적 작문 수업은 전통적 작문 수업보다 내용영역에서는 내용의 통일성, 주제의 선명성, 논증의 타당성, 결론의 적절성 부분에서 높은 성취도를 보였고, 구성영역에서는 논리구조에서, 표현영역에서는 응집성과 적절한 문체 부분에서 통계적으로 유의있는 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 8> 집단별 파지검사 작문점수 차이

	실험 집단	실험 (N=45)		비교 (N=45)		t	p
		M	SD	M	SD		
내용영역	내용의 통일성	16.93	3.88	15.20	3.65	2.18	.032
	주제의 선명성	17.00	3.49	15.04	3.44	2.67	.009
	논증의 타당성	11.82	2.24	10.31	2.13	3.28	.001
	결론의 적절성	11.62	2.16	10.27	2.08	3.03	.003
	사 고 렷	16.38	3.18	15.33	3.09	1.58	.118
	총 점	73.76	13.18	66.16	13.25	2.73	.008
구성영역	단락전개 방식	11.73	2.08	10.98	2.09	1.72	.090
	논 리 구 조	11.20	2.38	9.93	2.16	2.45	.010
	총 점	22.93	4.17	20.91	4.00	2.36	.021
표현영역	적 합 한 어 휘	5.69	1.18	5.93	1.25	0.95	.344
	문 장 의 정 확 성	5.69	1.12	5.82	1.02	0.59	.559
	응 집 성	5.98	1.18	5.29	1.51	2.41	.018
	적 절 한 문 체	6.04	1.26	5.40	1.32	2.37	.020
	총 점	23.40	3.89	22.44	4.03	1.13	.261
총 점		120.09	20.23	109.51	20.18	2.48	.015

IV. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구 결과, 전체적으로 구성주의 작문수업이 전통적 작문 수업 보다 작문수행에 효과적임이 증명되었다. 이러한 연구결과를 바탕으로 연구의 최종적인 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 아동의 작문수행을 향상시키는데 구성주의 작문수업은 효과적이다. 작문수행은 실제 상황에서의 아동의 선행 경험들을 아동 스스로 해석하여 재조직하여 자신의 말로 명세화하는 문제해결 과정으로 구성주의 교수·학습 원리를 구현하는데 적절한 과제라 판단 할 수 있다. 본 연구에서 구성주의적 교수·학습 원리를 반영하여 구성주의 작문 교수 학습 환경을 설계하여 이를 실시한 결과, 작문 수행의 하위 요인에서 아동의 성취도가 의미있게 증진되었던 결과를 통해 구성주의적 학습환경이 아동의 작문 수행 증진에 효과적임이 입증되었다. 그러므로 구성주의적으로 작문 수업을 설계하는 것이 효과적이다.

둘째, 구성주의적 작문수업이 모든 영역의 작문수업에 효과적인 것은 아니다. 구성주의적 작문수업의 효과를 영역별로 살펴볼 때 내용영역에서 내용의 통일성과 논증의 타당성, 결론의 적절성 부분에 있어 아동의 성취도가 유의미하게 향상되었다. 이는 구성주의적 작문 수업 활동에서 문제환경 설정 및 과제환경 설정, 전략에 대한 협의, 그리고 작문과정을 통해 아동과 교사가 서로 협의와 토론을 통해 문제를 해결하고 과제 환경을 명확히 설정하며, 내용의 통일성을 찾고, 논증의 타당 및 결론의 적절성 여부를 검증 받고 스스로 확인하며 지속적으로 사고를 재조직하는 활동이 아동에게 유의미했음을 보여준다. 그러나, 직후검사와 파지검사에

서 내용영역의 사고력 점수는 유의 있는 차이를 나타내지 않았다. 이는 검사를 실시하는 과정에서 과제로 인한 효과를 배제하기 위하여 단순히 주제만을 제시한 것이 아니라 글을 쓰는데 필요한 자료를 충분히 제공했기 때문에 나타난 결과인 것으로 판단된다.

구성영역에서 아동의 논리구조는 직후검사와 파지효과에 있어서 모두 유의미한 효과가 있었으나 단락전개방식 부분에서는 파지효과를 나타내지 않았다. 이는 아동이 대화를 통해 연습하고 서로를 이해하고 논리적으로 사고하는 상호 협조적 활동을 통해 논리적인 사고의 틀을 익힐 수 있었으나 과제에 따른 단락전개방식이나 어휘, 문체의 사용과 관련된 작문 기제의 활성화 부분에 있어서는 더욱 많은 시간을 요구함을 알 수 있다. 이는 또한 표현영역에서의 적합한 어휘와 적절한 문체 사용에서 구성주의적 작문 수업의 효과가 지속적으로 유의미하게 나타나지 않았다는 점과 같은 맥락에서 해석할 수 있다. 이는 작문지도 및 활동의 어려움을 보여주는 부분이라 할 수 있다. 이는 아동이 어릴수록, 자신의 경험을 유의미하게 조직하여 자신의 말로 표현하는 작문활동에 있어, 아동의 작문 기제를 내면화시키고 활성화시키는 기본적인 표현력 향상을 위한 활동도 병행되어야 함을 시사한다. 또한 단시간에 이루어지지 않는 작문태도와 관련하여 아동의 논리적 사고 체제 및 타당하고 적절한 내용 구성 및 조직을 위해 작문수행을 작문 교과에만 한정하여 작문활동을 지도할 것이 아니라, 지속적으로 모든 교과에서 작문 활동을 장려하여 논리적으로 전개한 사고를 적절하게 구성하여 설득력 있게 제시하는 구성적 표현력을 길러야 함을 알 수 있다.

2. 제언

본 연구의 결과를 중심으로 한 아동의 작문수행력 향상과 추후 연구와 관련한 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 아동의 작문 수행을 향상시키기 위하여 작문 수업을 구성주의적 학습환경을 조성할 필요가 있다. 본 연구결과, 구성주의적 작문 수업을 받은 집단의 아동들은 직후 효과뿐만 아니라 그 효과를 유지하는 파지 효과까지 높은 것으로 나타났다. 일선 학교현장에서 구성주의 학습이론을 적용하기에 무리가 따를 것이라는 일부 염려와는 달리 교사의 이해와 도움으로 학교현장에서 구성주의 학습환경의 조성이 가능함을 증명해주었다. 특히, 본 연구에서 투입한 실험처치는 교사들이 구성주의에 관한 인식과 이해를 제대로 갖추기만 한다면 특별한 훈련을 받지 않고도 아동의 작문수행을 향상시킬 수 있다는 점을 감안할 때, 초등학교 작문교과에 구성주의적 교수-학습 원리의 적용이 필요하다고 본다.

둘째, 작문 수업에 있어서 구성주의적 작문 수업의 효과에 대한 추후 연구가 다양하게 이루어져야 할 것이다. 본 연구는 초등학교 6학년 아동을 대상으로 작문수행에 있어서 구성주의 수업에 미치는 효과를 검증하는데 주목적이 있었다. 그러나, 연구의 대상이 초등학교 아동에 한정되었을 뿐만 아니라, 연구의 범위도 문제해결구조로 이루어진 논술문 과제에 한정시키고 있다. 그러나, 작문 활동의 기초는 저학년에서부터 시작됨으로 연구 대상을 저학년으로 확대하여 실시하는 것이 바람직하다고 본다. 또한 논술문 과제뿐만 아니라 창의적인 글쓰기, 설득적인 글쓰기, 문학적인 글쓰기와 같은 다양한 영역에 걸친 연구가 이루어져야 할 것이다.

특히, 학습자의 흥미와 자신감과 다양한 사고의 형성과정을 통해 창의적인 글쓰기까지 확대, 적용한 연구가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 구성주의적 학습환경이 작문태도를 긍정적으로 변화시키는지 밝히는 연구가 이루어져야 할 것이다. 구성주의 작문 수업의 직후효과에서는 표현영역의 작문수행에 효과가 있었으나 파지효과에서는 효과가 없었다는 점은 적합한 어휘와 문장의 정확성에 지속적으로 관심을 기울이는 작문태도를 길러주기에는 조금 더 장시간의 실험기간을 요하는 것으로 판단된다. 아동이 구성주의적 작문 수업을 통해서 작문수행에 대한 호기심 및 동기가 눈에 띄게 향상되어 작문 활동을 즐기는 아동을 볼 때, 쓰기를 지루해하고 어려워하는 많은 아동의 작문태도를 개선할 수 있는 방향성이 제시된다고 할 수 있어 이에 대한 추후연구가 필요함을 시사한다. 또한 작문기제의 내면화 과정을 활성화시킬 방안이 더욱 보완되어야 함을 알 수 있다.

넷째, 다양한 학습장면에 적용할 수 있는 구성주의적 작문수업 모형이 만들어져야 할 것이다. 본 연구는 학교 학습환경에서 이루어졌다. 정보화 사회가 요구하는 사회인의 자질과 구성주의적 관점을 종합하여 볼 때 앞으로 설계될 수업설계는 학습자들이 자신의 경험과 지식을 구성해 갈 수 있도록 지원해 줄 수 있는 학습환경을 중심으로 구성되어야 할 것이다. 교수-학습 과정 전반에 걸친 시각을 학교 학습장면에만 국한시켜 이해한다면 또 하나의 커다란 흐름을 놓치는 우를 범할 수도 있다. 구성주의적 작문 수업 모형은 가정이나 다른 다양한 소집단 등에서도 적절하게 적용되어 아동의 작문수행 수준을 향상시킬 수 있도록 더욱 철저하고 심도 있게 연구되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김도남(1997). 문제해결중심의 작문지도방법연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 김성기(1994). 구성중심 수업이 창의력과 비판적 사고력 및 학업성취도에 미치는 효과. 원광대학교 대학원 박사학위논문.
- 김유미(1996). 자기조절전략 수업과 상위인지가 아동의 작문수행에 미치는 효과. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 박영목(1995). 국어과 교수-학습 방법 탐구. 서울: 교학사.
- 박태호(1996). 사회구성주의 패러다임에 따른 작문교육이론 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 신헌재(1992). 국민학교 국어과 교육과정을 쓰기영역의 지도 요소 체계연구. *교원교육*, 8(1), 교원대 교육연구소.
- 엄 훈(1996). 전략중심의 쓰기 교수-학습 방법 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 원진숙(1994). 작문지도연구와 평가-논술문을 중심으로. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 허창범(1992). 구성중심 수업의 학습 효과 분석. 고려대학교 대학원 박사학위 논문.
- Applebee, A. N., Langer, J. A., & Mullis, I. V. S. (1986). *Writing: Trends across the decade, 1974-1984*. National Assessment of Educational Progress, Princeton, NJ. ED 273 680.
- Bloome, D. (1993). The social construction of intertextuality in classroom ready and writing lessons. *Reading Research Quarterly*, 28(4), 305-333.
- Braddock, C., Lloyd-Jones, & Schorer. (1995). *Research in written composition*. Champaign, IL: National Council of Teachers of English, *Journal of Experimctnal Education*, 63.
- Calkins, L. M. (1986). *The art of teaching writing*. NH: Portsmouth.
- Carol, K., Chan, P. Burtis, Marlene, Scardamalia, & Bereiter(1992). Constructive activity in learning from text. *American Educational Research Journal*, 29(11), 97-118.
- Coe, R. M. & Begger, K. (1981). Using problem-solving procedures and process analysis help students with writing problems. *College Composition and Communication*, 32.
- Collins, A. (1994). Goal-Based scenarios and the problem of situated learning: A commentary on Andersen consulting's design of goal-based scenario. *Educational Technology*, 34(9), 30-32.
- Crowhurst, M(1988). Research review: Patterns of development in writing persuasive argumentative discourse. ED 299 596.
- Dale, H. (1994). Collaborative writing interaction in one ninth-grade classroom. *Educational Research*, 7(6). 333-334.
- Flower, L. & Hays, J. R. (1981). A cognition process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32.
- Flower, L. (1995). Rhetorical problem solving: Cognition and professional writing. ED 267400.
- Frederiksen, C.H. & Dominic, J.F.(1987). "Introduction; Perspectives on the Activity of writing." *Writing: The nature, development, and teaching of written communication*. Lawrence Erlbaum Associatives Publisher: Hillsdale.

- Harris, K. R., & Graham, S. (1993). Self-regulated strategy development: Helping students with learning problems develop as writers. *Elementary School Journal*, 94, 169-181.
- Harris, K. R., & Graham, S. (1989). Components analysis of cognitive strategy instruction: Effects on learning disabled students' compositions and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 353-361.
- Joyce, B. & Weil, M. (1992). *Models of Teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Katstra, J., Tollefson, H., & Gilbert, E. (1987). The effects of peer evaluation on attitude toward writing and writing fluency of ninth grade students. *Journal of Educational Research*, 80, 168-172.
- Kearsley, G., Lynch, W., & Wizer, D. (1995). The effectiveness and impact of online learning developing understanding while writing Essays in history. *Educational Technology*, Nov.-Dec, 37-42.
- Knudson, R. E. (1991). Effects of instructional strategies, Grade, and sex on student' persuasive writing. *Journal of Experimental Education*, 59, 141-152.
- Linda, J. (1993). The constructivist mathematics program sharing success: mathematics and science education. Florida Department of Education and the School of Education, ED, 360 189.
- Mathew P. (1995). Material on the motivation of EFL Learners. *Language Journal*, 63, 452-506.
- McGoldrick, J. A., Cariglia-Bull, T., Symons, S., & Pressley, M. (1990). Writing. In M. Pressley & Associates (Eds.), *Cognitive strategy instruction*. Cambridge: Brookline Books.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1986). Engaging students in a knowledge society. *Educational Leadership*, 54(3), 6-10.
- Smith, P. L. (1988). Read-think-aloud protocols: A new data source for formative evaluation. *Performance Improvement Quarterly*, 1(2), 13-22.
- Spiro, R. J. & Jacobson, M. J. (1995). Hypertext learning environments, cognitive flexibility, and the transfer of complex knowledge: An empirical investigation. *Journal of Educational Computing Research*, 12(4), 301-333.
- Wheatly, G. H. (1991). Constructivist perspectives on science and mathematics learning. *Science Education*, 75(1), 9-12.