



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석 사 학 위 논 문

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안

A Study on Instruction for Writing Across
the Curriculum Based on Flipped Learning

제주대학교 교육대학원

초등국어교육전공

진 효 경

2017년 8월



플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안

A Study on Instruction for Writing Across
the Curriculum Based on Flipped Learning

지도교수 전 제 응

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

제주대학교 교육대학원

초등국어교육전공

진 효 경

2017년 5월



진 효 경의

교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 이 주 섭 인 

심사위원 전 제 응 인 

심사위원 윤 치 부 인 

제주대학교 교육대학원

2017년 6월



목 차

국문 초록	iv
I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 선행 연구 고찰	4
3. 연구 내용 및 제한점	9
II. 범교과적 쓰기와 플립러닝에 대한 이해	11
1. 범교과적 쓰기에 대한 이해	11
2. 플립러닝에 대한 이해	31
3. 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝의 활용 가능성	44
III. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안	48
1. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형	48
2. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도의 원리	57
3. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도의 실제	61
IV. 결론 및 제언	89
참고 문헌	92
ABSTRACT	95
부 록	99

표 목 차

<표 II-1> 성공적인 학습전략으로서 쓰기의 특성	11
<표 II-2> 기존의 범교과적 쓰기의 개념	13
<표 II-3> 범교과적 쓰기 능력의 구성요소	20
<표 II-4> 과학 글쓰기의 지도요소	22
<표 II-5> 범교과적 쓰기 과정에서의 문제 해결 전략	27
<표 II-6> 전통적인 수업과 플립러닝의 특징 비교	33
<표 II-7> 플립러닝이 교육환경·학습자·교사에게 미치는 효과	35
<표 II-8> 플립러닝을 적용한 수업의 효과	35
<표 II-9> 학습자 중심 교육의 성격	37
<표 II-10> 강의식 수업과 플립러닝의 수업 구조 비교	39
<표 II-11> 플립러닝의 단계별 활동 내용	40
<표 II-12> 플립러닝 수업 설계 전략 관련 선행 문헌 분석 결과	41
<표 III-1> 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업 적용 단위 및 차시 ...	62
<표 III-2> 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업 적용 단위 및 차시 ...	62
<표 III-3> 5학년 1학기 5단원 목표와 차시 학습 목표	63
<표 III-4> 과학과 단원 학습 체계 내용	64
<표 III-5> 범교과적 쓰기의 성격에 따른 수업 단계별 활동 구상의 실제 ...	68
<표 III-6> 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업에 대한 학생들의 평가	86
<표 III-7> 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업에 대한 학생들의 평가	87

그림 목 차

[그림 II-1] 범교과 쓰기의 구조	16
[그림 II-2] 범교과적 쓰기의 개념의 재구조화	19
[그림 II-3] 범교과적 쓰기 과정 모형	25
[그림 II-4] 범교과적 쓰기의 지도요소	28
[그림 II-5] 플립러닝의 교육목표 분류	32
[그림 II-6] 플립러닝 수업의 구성요소	38
[그림 III-1] 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형	50
[그림 III-2] 범교과적 쓰기의 지도 요소의 추출 및 쓰기 과제의 생성	52
[그림 III-3] 수업 전·중 단계의 학습 내용 구분	54
[그림 III-4] 범교과적 쓰기의 지도 요소 추출 및 쓰기 과제의 생성의 실제	65
[그림 III-5] 수업 전·중 단계의 학습 내용 구분의 실제	66
[그림 III-6] 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업을 위한 동영상 강의 장면	67
[그림 III-7] 학급 SNS 공간을 활용하여 사전학습 동영상 게시	70
[그림 III-8] 수업 전 단계의 ‘계획하기’ 활동지	73
[그림 III-9] 수업 중 단계의 ‘내용 조직하기’ 활동지	74
[그림 III-10] 수업 중 단계의 ‘표현하기’ 활동지	75
[그림 III-11] 수업 중 단계의 ‘고쳐 쓰기’ 활동지	76
[그림 III-12] 수업 중 단계의 ‘조정하기’ 활동지	77
[그림 III-13] 수업 후 단계의 ‘모범 글 분석하기’ 활동지	78
[그림 III-14] 수업 전 단계의 ‘계획하기’ 활동지	80
[그림 III-15] 수업 중 단계의 ‘내용 생성하기’ 활동지	81
[그림 III-16] 수업 중 단계의 ‘내용 조직하기’ 활동지	82
[그림 III-17] 수업 중 단계의 ‘표현하기’ 활동지	83
[그림 III-18] 수업 중 단계의 ‘고쳐 쓰기’ 활동지	84
[그림 III-19] 수업 후 단계의 ‘모범 글 분석하기’ 활동지	85

국 문 초 록

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안

진 효 경

제주대학교 교육대학원 초등국어교육전공
지도교수 전 제 응

범교과적 쓰기 지도의 강조는 최근의 개정 국어과 및 과학과 교육과정에서 두드러지게 나타나고 있다. 2009 개정 및 2015 개정 국어과 교육과정의 학년별 성취기준 설정에서의 ‘학습에 필요한 쓰기 능력’이라는 부분과 과학과 매 단위 마지막 차시에서 과학 글쓰기 활동을 필수적으로 삽입한 부분에서 그 근거를 찾을 수 있다. 그러나 현재의 범교과적 쓰기는 국어과에서 쓰기 방법을 배우는 쓰기학습과 내용교과에서의 내용지식의 학습을 위해 쓰기 방법을 활용하는 학습쓰기로 이분법적으로 이루어지고 있다. 국어과에서는 교과외의 내용지식과 같은 학문적 내용보다는 일상적인 주제로 글쓰기가 행해지고, 과학과에서는 쓰기 방법을 따로 가르치지 않아 범교과적 쓰기가 이루어지기 어려운 구조이다. 이에 본 연구에서는 쓰기 방법과 교과 내용지식을 통합적으로 이해하고 활용하는 범교과적 쓰기를 위해 범교과적 쓰기의 개념을 새롭게 정의하고, 플립러닝 방식을 활용하여 범교과적 쓰기를 지도할 수 있는 방안을 모색해 보는 데 목적을 두었다.

먼저 국내·외의 다양한 학자들이 정의한 기존의 범교과적 쓰기의 개념을 재

구조화하여 쓰기학습과 학습쓰기가 경계 없이 통합적으로 이루어질 수 있는 범교과적 쓰기 지도의 개념을 새롭게 정립하였고, 범교과적 쓰기 지도를 위한 지도요소를 추출하였다.

또한, 위와 같은 범교과적 쓰기의 지도를 위해 최근 혁신적인 수업 방식으로 주목받고 있는 플립러닝(Flipped learning) 방식을 적용하였다. 플립러닝 방식은 수업 전에 사전학습 방식과 온라인 학습공간을 활용하기 때문에 학습의 시·공간이 확장되어 쓰기방법과 교과 내용지식의 통합적 학습을 가능하게 한다는 점, 학습자에게 쓰기를 위한 배경지식을 쓰기 활동 전에 제공하여 쓰기의 과정과 결과의 질을 높일 수 있다는 점, 범교과적 쓰기 학습자의 개별화 학습 및 완전학습을 가능하게 한다는 점, 범교과적 쓰기 상황에서 교사-학습자 간, 학습자-학습자 간의 상호작용을 활성화 시킨다는 점에서 범교과적 쓰기 지도에 적합하다고 보았다.

다음으로 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형과 지도의 원리를 개발하였다. 플립러닝 방식을 적용한 이 모형은 크게 수업 계획 단계, 수업 실행 단계, 수업 평가 단계로 이루어지는데, 세부적으로 살펴보면 단원 분석을 통한 지도 요소 추출 및 쓰기과제 생성 단계-쓰기 과제 해결을 위한 수업 단계별 활동 구상 단계-수업 전(pre-class) 활동 단계-수업 중(in-class) 활동 단계-수업 후(after-class) 활동 단계-수업 평가 단계로 이루어진다. 또한, 위와 같은 논의를 바탕으로 연구자는 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기로 구분하여 이 모형을 적용해봄으로써 실제적 운영 가능성을 제시하였다.

마지막으로 논의를 마무리하면서 본 연구와 관련되는 후속 연구를 제안하면 첫째, 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 지도 방안의 적용 효과에 대한 연구가 이루어질 수 있다. 본 연구는 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 지도 방안을 마련하는 데서 논의가 마무리되어 본 지도 방안이 실제로 어떤 효과가 있을지 검증해보지 못하였다. 본 연구에서 고안된 지도 모형을 바탕으로 범교과적 쓰기 프로그램을 마련하여 학생의 쓰기 능력 및 교과학습력 면에서 어떤 변화가 있는지 연구해 볼 수 있다.

둘째, 본 연구에서 구안한 수업 모형을 국어과 및 과학과에 한정하여 적용해

보았다. 그러나 최근 사회과 및 수학과와 같은 다양한 교과에서 학습도구로서의 쓰기에 대한 연구가 활발해지고 있다. 본 수업 모형을 다양한 교과에 적용하여 쓰기가 범교과적으로 활용될 수 있는 여건을 조성하고 쓰기의 위상에 대해 재고할 수 있는 연구가 이루어질 수 있다.

셋째, 본고에서는 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기와 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기로 구분하여 수업을 실행하였다. 그러나 수업 중 학생들의 반응이나 수업을 통해 얻어진 결과물 등 두 수업의 과정 및 결과의 차이점에 대해서는 면밀히 분석해내지는 못하였다. 후속 연구에서는 이 두 성격의 범교과적 쓰기 수업을 분석하기 위한 이론적 기반을 바탕으로 두 수업의 차이점을 밝히는 연구가 이루어질 수 있다.

주요어: 범교과적 쓰기, 플립러닝, 쓰기학습, 학습쓰기, 범교과적 쓰기 지도
요소, 범교과적 쓰기 지도 원리, 범교과적 쓰기 수업모형

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

국어과를 흔히 ‘도구교과’라 말한다. 이는 언어를 이해하고 표현하는 기능이 지식을 학습하는 것을 넘어 지식을 활용하는 기능을 포함하고 있으며, 지식을 활용하는 기능은 범교과적으로 모든 학습활동에서 요구되는 도구적인 지적 기능(노명완, 1994:18)이라는 가정에 기초를 두고 있다.

국어과에서 가르치는 말하기·듣기·읽기·쓰기라는 네 가지 언어 기능 중에 특히 쓰기는 사고력을 신장시키는 학습의 도구로서 인정을 받아 왔다. 쓰기의 범교과적 쓰임새를 강조한 ‘범교과적 쓰기’라는 용어의 존재는 쓰기가 범교과적으로 활용될 만한 충분한 가치가 있다는 것을 증명해주시기도 한다. 일반적으로 범교과적 쓰기는 ‘국어과를 포함한 전체 교육과정에서의 쓰기’로 정의되며 ‘쓰기를 위한 학습(learning to write)’과 ‘학습을 위한 쓰기(writing to learn)’를 포괄하는 개념으로 본다. 쓰기를 위한 학습은 주로 국어과에서 쓰기를 배우는 행위를 말하고, 학습을 위한 쓰기는 다른 교과를 효과적으로 학습하기 위한 방법적 원리로서의 쓰는 행위를 말한다(이주섭, 1998).

범교과적 쓰기 지도의 강조는 최근의 개정 국어과 및 과학과 교육과정에서 두드러지게 나타난다. 2009 개정 및 2015 개정 국어과 교육과정의 학년별 성취기준 설정에서의 ‘학습에 필요한 쓰기 능력’이라는 부분¹⁾과 과학과에서 매 단원

1) 2011 개정 국어과 교육과정에서는, ‘<초1~2학년군> 일상생활과 학습에 필요한 초보적인 국어 능력을 갖춘다.’ ‘<3~4학년군> 일상생활과 학습에 필요한 기초적 국어 능력을 갖춘다.’, ‘<5~6학년군> 일상생활과 학습에 필요한 핵심적 국어 능력을 갖춘다.’, ‘<중1~3학년군> 일상생활과 학습에 필요한 통합적인 국어 능력을 갖춘다.’를 제시하였고, 2015 개정 국어과 교육과정에서는, ‘<초 1~2학년> 취학 전의 국어 경험을 발전시켜 일상생활과 학습에 필요한 기초 문식성을 갖추고, 말과 글(또는 책)에 흥미를 가진다.’, ‘<3~4학년> 생활 중심의 친숙한 국어 활동을 바탕으로 하여 일상생활과 학습에 필요한 기본적인 국어 능력을 갖추고, 적극적이고 능동적인 의사소통 태도를 생활화 한다.’, ‘<5~6학년> 공동체·문화 중심의 확장된 국어 활동을 바탕으로 하여 일상생활과 학습에 필요한 국어 교과의 기초적인 지식과 역량을 갖추고, 국어의 가치와 국어 능력의 중요성을 인식한다.’, ‘<중학교 1~3학년> 목적, 맥락, 주제, 유형 등을 고려

마지막 차시 마다 과학 글쓰기 활동을 필수적으로 삽입한 부분에서 그 근거를 찾을 수 있다.²⁾ 또한 2015 개정 교육과정에서 제시된 핵심역량³⁾ 중 ‘지식정보처리 역량’과 ‘의사소통 역량’은 쓰기의 기본 기능인 정보 전달의 기능 및 의사소통 기능과 직접 연관되어 다양한 교과에서 쓰기가 학습의 도구로서 혹은 학습의 대상 그 자체로서 활용될 수 있는 여건을 조성하고 있다.

그러나 실제 교육 실천 장면에서 ‘범교과적 쓰기’가 제대로 이루어지고 있는가에 대해서는 긍정적인 답을 하기 어렵다. 2009 개정 과학과 교육과정에서부터 모습을 보인 과학글쓰기를 예로 들면, 과학글쓰기 주제가 제시되어 있을 뿐 구체적인 글쓰기 방법에 대한 안내나 자료가 교과서나 지도서에 제대로 나타나 있지 않다. 그래서인지 현장에서 과학글쓰기를 지도하는 교사들은 종종 지도의 어려움을 호소하기도 한다. 전제웅(2017a)은 교직경력 10년차 내외의 초등학교 교사들에게 ‘학생들이 국어과에서 학습한 글쓰기 방법을 과학교과의 학습 장면에서 잘 활용하고 있는가?’라는 질문에서 ‘학생들이 과학 글쓰기 시간에 무엇을 써야 하는지 잘 모른다.’, ‘실험과 글쓰기를 동시에 수행하기가 어렵다.’, ‘국어과 글쓰기 방법을 과학 글쓰기 시간에 활용하지 못하고 있다.’ 등의 답변을 얻었다. 이는 비단 설문에 참여한 몇몇 교사들의 수업 상황일 뿐만 아니라 많은 수업 장면에서 마주하고 있을 어려움일 것이다. 쓰기를 학습 도구로서 적절히 활용할 수 있도록 과학글쓰기와 같은 학습쓰기 수업 장면에서 쓰기 방법에 대한 구체적인 지도와 지도를 위한 시간 확보가 필요할 것이라 여겨진다.

국어과에서 쓰기 방법을 배우고도 타 교과의 학습에서 쓰기를 어려워하는 원인을 국어과에서 제시하는 쓸거리에서도 찾을 수 있다. 노명완(1994)은 국어과

한 다양한 국어 활동을 바탕으로 하여 국어 교과의 기본 지식과 교과 역량을 갖추고, 자신의 국어 활동과 공동체의 국어 문화를 비판적으로 성찰하고 개선하는 태도를 기른다.’를 제시하였다.

- 2) 과학글쓰기는 자연현상이나 과학적 사실, 개념, 원리, 법칙 등과 관련된 내용과 사고 과정을 글로 표현하는 활동(과학 4-1 교사용 지도서, 2009)으로 과학교과에서 학습을 위해 쓰기를 활용한다는 점에서 범교과적 쓰기의 한 유형으로 볼 수 있다.
- 3) 2015 개정 교육과정 총론에 제시된 핵심역량은 ‘창의적 사고 역량’, ‘지식정보처리 역량’, ‘의사소통 역량’, ‘공동체 역량’, ‘심미적 감성 역량’, ‘자기관리 역량’이다. 본 교육과정에서는 모든 교과에서 공통의 핵심역량을 함양할 수 있도록 각 교과의 교육과정을 구성하도록 하고 있다.

에서 이루어지는 쓰기가 쓰기의 질에 크게 영향을 미치는 내용지식에 대한 자유로운 입장을 취하며 오직 사고과정에만 몰두한다는 사실을 지적한 바 있다.⁴⁾ 국어과의 쓰기는 쓰기의 방법을 강조하여 쓰기의 내용에 대한 지도에는 소홀하며, 국어과 쓰기 활동에서의 글쓰기 소재 또한 주로 일상적인 것에 머무는 경우가 많다. 타 교과와 지식과 직접적인 연계 없이 주로 일상적인 소재로 글을 써왔던 필자들이 학문적 지식을 다루는 타 교과와 학습쓰기에 어려움을 느끼는 것은 어쩌면 당연한 일이라 하겠다.

이에 연구자는 국어과의 쓰기학습과 타 교과와 학습쓰기가 자연스럽게 연계되도록 범교과적 쓰기 상황에서 국어과의 쓰기 방법과 타 교과와 내용지식을 통합하여 지도할 것을 제안한다. 국어과 쓰기 학습에서 타 교과와 내용지식을 쓸거리로 활용하고, 타 교과와 학습 상황에서는 쓰기 방법을 구체적으로 지도하는 것이다. 그러나 교실 수업 장면에서 이 둘을 동시에 다루는 일은 교사나 학생 모두에게 버거운 일일 수 있다. 학습량이 배가 되기 때문에 제한적인 수업 시간 내에 효과적으로 학습할 수 있는 방안에 대한 고민이 필요하다.

연구자는 최근 혁신적인 수업방식으로 주목받고 있는 ‘플립러닝(Flipped learning)’ 방식을 범교과적 쓰기 학습에 적용해보고자 한다. 플립러닝은 뒤집는 학습, 거꾸로 학습 등으로 해석되며 교실 수업 전에 동영상 강의나 학습자료 등을 활용해 필요한 내용을 선행학습 한 후 교실 수업에서는 학생들이 주도적으로 토의, 토론, 탐구 활동 등 다양한 학습활동을 하는 새로운 교육 방법을 의미한다(방진하·이지현, 2014). 플립러닝은 교실 수업에서 하는 강의를 교실 밖에서 제공함으로써 교실 수업에서 얻은 시간적 여유를 논리적, 고차적 사고를 신장시키는 일에 활용할 수 있다는 가능성을 지닌다(Boutell & Clifton, 2011; 이선연, 2016에서 재인용).

플립러닝 방식을 활용한 범교과적 쓰기 지도는 학습자들이 범교과적 쓰기 수

4) 예를 들어 ‘초등학교 국어 4학년 1학기 4단원 짜임새 있는 문단’의 교과서 내용을 살펴보면 ‘쓰기(2) 중심문장과 뒷받침 문장을 갖추어 문단을 짜임새 있게 쓴다.’는 단원 성취 기준 아래, ‘교통사고를 줄이는 방법’, ‘친구 소개하기’, ‘내가 좋아하는 동물’ 등 일상적인 주제부터 내용 지식이 필요한 주제까지 다양한 주제를 제시하고 있는데, 이는 쓰기의 소재는 어떤 것이라도 크게 문제되지 않으며 글의 내용이 될 부분에 대한 것은 국어과에서 상세히 다루지 않는다는 것을 보여주는 단적인 예라 할 수 있다.

행에 필요한 교과 내용지식 혹은 쓰기 방법을 교사가 미리 제작한 사전 동영상
을 통해 미리 학습하고 본 수업에서는 충분히 확보된 수업 시간 내에 쓰기학습
또는 학습쓰기 활동에 집중하도록 하는 것이 핵심이다. 사전학습을 통해 쓰기
방법 혹은 쓸 내용에 대한 배경지식을 갖춘 필자는 쓰기 활동에 자신감을 가지
고 참여하고, 쓰기 과정 중에는 교사-학생 간, 학생-학생 간의 원활한 상호작용
이 가능해지며 질 높은 쓰기 결과물을 만들어 낼 수 있게 될 것이다.

이에 본 연구는 플립러닝 방식을 범교과적 쓰기 활동에 적용하여 쓰기 수행에
필요한 내용지식 혹은 쓰기 방법을 사전에 학습함으로써 범교과적 쓰기를 효과
적으로 지도할 수 있는 방안을 모색해 보는 것을 그 목적으로 둔다.

2. 선행연구 고찰

본 연구는 범교과적 쓰기의 개념과 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝 방식의
적합성을 밝히고, 플립러닝을 적용한 범교과적 쓰기 지도 방안을 마련하는 데
목적들을 두었다. 따라서 범교과적 쓰기의 개념을 밝히는 데 이론적 토대가 될 수
있는 ‘범교과적 쓰기’에 대한 연구와 범교과적 쓰기의 지도 방법으로서 활용될
‘플립러닝’에 대한 연구들을 중심으로 살펴보았다.

가. 범교과적 쓰기에 관한 연구

국내에서 쓰기의 범교과적 활용성에 대한 연구는 이주섭(1998)에 의해 심도 있
게 논의되기 시작하였다. 그는 범교과적 쓰기를 ‘국어과를 포함한 전체 교육과
정에서의 쓰기’로 보고, 국어과에서의 쓰기 방법에 대한 학습을 의미하는 쓰기
학습과 타 교과에서의 학습을 위해 국어과의 쓰기 방법을 활용하는 학습쓰기를
포함하는 것으로 정의하였다. 또한, 쓰기의 범교과적 활용의 가능태를 구현하기
위해 쓰기와 학습의 공통점을 추출하여 범교과적 쓰기의 개인적 차원을 ‘의미구
성으로서의 쓰기’로, 쓰기와 교과의 공통점을 추출하여 범교과적 쓰기의 사회적
차원을 ‘의사소통으로서의 쓰기’로 제시하였다. 이때, 개인적 차원에 부합하는
범교과적 쓰기로 자기 표현적 쓰기를, 사회적 차원에 부합하는 범교과적 쓰기로
과정 중심 쓰기를 제안하였다. 그의 연구에서 정의한 범교과적 쓰기의 개념은

다른 여러 선행연구에서의 개념 정의에 기본적인 토대가 되어 왔으며, 본고에서의 범교과적 쓰기 개념의 재구조화에도 기본적인 틀을 제공하였다는 데 의의가 있다.

김호숙(2002)은 범교과적 쓰기가 지식 구성 능력을 신장시킨다는 이론적 전제를 바탕으로 지식변형모형 기반의 범교과적 쓰기 과정모형을 제시하고 그에 따른 범교과적 쓰기 프로그램을 고안하고 실행하였다. 범교과적 쓰기가 일반적인 쓰기 과정에 비해 고도의 사고력을 요구하는 복잡한 쓰기라는 점을 들어 범교과적 쓰기가 과정 중심 쓰기 과정으로 이루어져야 한다고 보고, 범교과적 쓰기 과정 중 내용 및 담화 관련 문제를 겪을 때 활용할 수 있는 내용 및 담화 전략을 고안하여 제시하였다. 해당 모형은 본고에서 범교과적 쓰기와 관련된 수업모형을 설정할 때 참고가 되었으며, 범교과적 쓰기 지도요소의 하위요소인 ‘전략’을 구안하는 데 직접적인 도움이 되었다.

박혜경(2009)은 사회과와 과학과를 중심으로 내용교과의 담화 방식과 범교과적 쓰기의 용도에 적합한 범교과적 쓰기 과제를 개발하였다. 사회과 및 과학과와 같은 내용교과의 텍스트 특성을 밝히고 이러한 특성을 잘 구현하여 쓰기 과제를 생성하여 제시하였다. 내용교과의 담화 방식을 구체적으로 밝혀, 본 연구에서 범교과적 쓰기에 적합한 텍스트 유형을 선정하는 데 도움을 주었다는 점에서 의의가 있다.

이정호(2011)는 변화하는 문식성의 개념을 내용교과 영역에 한정지어 내용교과 영역에서 기본이 되는 능력을 ‘내용교과 문식성’으로 정의하였다. 여기서 말하는 능력은 ‘학습 능력’과 ‘의사소통능력’으로, 그 능력을 길러주기 위해 범교과적 쓰기를 활용할 수 있다고 보았으며, 범교과적 쓰기를 활용한 내용교과 문식성 신장을 위하여 과학 글쓰기 지도 프로그램을 개발하여 제시하였다. 과학 글쓰기 프로그램은 크게 과학적 지식과 과학과 담화 지식을 학습하는 ‘이해중심쓰기 단계’, 과학적 지식과 담화 지식을 활용한 과학적 텍스트 생산의 ‘협동적 쓰기 단계’, ‘개별적 쓰기 단계’로 나누어 진행 되도록 구성하였으며 초등학교 6학년에 해당 프로그램을 적용하여 그 적용효과를 밝혔다. 여기에서 정의하는 범교과적 쓰기의 개념은 본고에서 말하는 학습쓰기에 한정되는 개념으로 의미상의 차이가 있으나, 과학과와 관련한 범교과적 쓰기 지도요소 및 수업 과정에 대한 실제

가 잘 제시되어 있어 본 연구에서 수업 과정 및 지도요소를 밝히고 수업을 실현해내는 데 도움이 되었다.

송정운(2013)은 교과 학습을 위한 내용 영역 글쓰기의 효과를 밝히기 위하여 중학교 2학년 사회과 글쓰기를 중심으로 실험연구를 실행하였다. 현재 교육 현실 속에서 중·고등학교에서 사회적 차원의 글쓰기를 지도하는 것에 여러 가지 무리가 따른다는 점을 들어 학습자의 자유로운 표현이 가능한 개인적 차원의 글쓰기인 표현적 글쓰기에 한하여 실제 수업에 적용하였다. 그러나 본고에서는 학습 도구의 기능뿐만 아니라 의사소통 기능을 지닌 쓰기를 위해서는 담화공동체의 담화관습을 고려한 쓰기가 이루어져야 한다는 점을 더 강조하고자 한다.

전제웅(2017)은 국어교과와 과학교과를 중심으로 범교과 쓰기의 구조와 초등학교 범교과 쓰기 활동을 분석하였다. 그는 범교과 쓰기의 계층을 국어과 쓰기 층위, 교과별 쓰기 층위, 통합교과적 쓰기 층위로 나눈 뒤, 범교과 쓰기의 구조를 밝히고 교과서 분석을 통해 각 영역에 해당하는 쓰기 활동의 실재를 제시하였다. 또한 그의 연구는 범교과 쓰기의 다양한 양상을 제시함과 동시에 기존의 범교과 쓰기의 개념을 넘어서고 교과 사이의 벽을 초월한 통합교과 쓰기의 개념을 제시하였다. 통합교과 쓰기의 개념은 본고에서 내용교과의 내용지식과 국어과의 쓰기 방법을 통합적으로 지도하기 위한 방안을 모색하는 데 기본적인 토대가 되었다.

이상의 연구를 살펴볼 때, 타 교과 학습에 국어과의 쓰기가 중요한 역할을 하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 범교과적 쓰기에 대한 연구들은 대부분 학습을 위한 쓰기에 초점이 맞추어져 있어, 국어과에서의 쓰기학습과 내용교과에서의 학습쓰기가 이분법적으로 적용될 가능성을 가지고 있다. 이는 국어과에서의 쓰기학습을 소홀히 여기는 결과를 가져올 수 있고, 결국은 쓰기 방법에 대한 학습이 잘 이루어지지 않아 내용교과에서의 학습쓰기에서도 어려움이 생길 수 있다. 이에 본고에서는 기존의 범교과적 쓰기의 개념을 새로이 재구조화하고 이에 적합한 지도 방안을 마련할 필요가 있다.

나. 플립러닝에 관한 연구

이동엽(2013)은 플립러닝에 대한 개념과 설계 시 주요 고려사항을 바탕으로 플립러닝을 실제로 실행하기 위한 플립러닝 교수학습 설계 모형을 개발하여 제시하였다. 기존의 교수학습 설계모형인 ADDIE 모형을 플립러닝 방식에 맞게 변형하였으며 각 단계에서의 설계 전략 등을 밝히며 체계성 있는 플립러닝 교수학습 설계를 제안하였다. ADDIE 모형은 ‘수업 분석-수업설계-수업개발-수업실행-수업평가’의 단계로 이루어지는데 본 연구에서는 이를 모태로 삼고 ‘수업 계획-수업실행-수업평가’의 3단계를 거치는 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 모형을 개발하였다.

이민경(2014)은 교육 혁신 방법의 하나로 중학교 3학년 국어수업에 거꾸로 교실을 실행하여 학생들의 성적과 학습 태도, 상호작용 및 또래 관계에 의미 있는 변화를 준다고 하였다. 거꾸로 교실이라는 수업 방식의 변화를 통하여 학생 중심의 수업, 소통과 협업 중심의 수업이 가능해졌으며, 학생과 교사 모두에게 긍정적인 영향을 주었음을 밝혀냈다는 데에서 의의가 있다.

방진하·이지현(2014)은 플립러닝의 교육적 의미를 고찰하고 수업설계에의 시사점을 탐색하기 위한 연구를 수행하였다. 플립러닝의 교실-밖-수업에서 교사는 가르칠 내용에 대한 핵심적인 이해를 바탕으로 가르칠 내용을 구분하고 정선행해야 하며, 교실-안-활동에서 교사는 즉각적이고 개별적인 피드백을 통해 학습자에게 조력자 또는 튜터의 역할을 행해야 함을 제안하였다. 여기서 제시한 효과적인 플립러닝 수업을 위한 수업 전·중 단계에서의 교사의 역할은 본고의 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형의 수업 계획 및 실행 단계에서 교사가 해야 할 역할을 정리하는 데 기본적인 토대가 되었다.

이선연(2016)은 플립러닝 방식을 적용하여 독서토론을 위한 교수모형 및 교수 전략을 개발하였다. 그는 기존 독서토론 방식이 갖는 한계점을 플립러닝 방식의 적용으로 해소할 수 있음을 밝히며 독서토론을 위한 플립러닝 교수모형을 개발하여 실제 행함으로써 교육적 효과가 있음을 입증해보였다. 뿐만 아니라 다양한 선행연구 결과들을 세세히 분석함으로써 플립러닝 수업에서 공통적으로 나타나는 구성요소와 교수 전략들을 정리하여 제시하였다. 이는 본 플립러닝의 기본적인 구조 및 전략들을 이해하는 데 도움을 주었다.

김지훈(2016)은 초등학교 사회과에서 거꾸로교실(Flipped classroom) 학습의 실제적 적용방안과 영향에 대해 연구하였다. 그는 이동엽(2013)이 제안한 ADDIE 설계모형을 플립러닝 수업을 설계하는데 활용하였으며 그 과정과 결과를 세세히 기록하여 본 연구에서 실제 플립러닝 수업을 고안할 때 많은 도움이 되었다. 또한 49차시 분량의 사회과 수업에 거꾸로교실 방식을 적용해봄으로써 장기적으로 거꾸로교실 학습을 실천할 때 학업성취도, 정의적 태도, 학습외적 인성영역에서 유의미한 반응이 더 잘 나타남을 증명하며 플립러닝의 긍정적인 효과를 밝혀주었다.

신옥경(2016)은 거꾸로교실(Flipped learning)을 적용한 쓰기 교수 학습 방안 연구를 실행하였다. 테크놀로지와 학습자 중심 교육이라는 두 가지 축을 중심으로 거꾸로교실의 특징을 밝히고 쓰기 교육에서 거꾸로교실의 적용 가능성을 바탕으로 거꾸로교실 적용 쓰기 교수·학습의 원리, 교수·학습 방안 및 쓰기 프로그램을 개발하였다. 거꾸로 교실 적용 쓰기 프로그램을 실제 초등학교 쓰기 지도에 적용하여 쓰기 능력 및 쓰기 태도 신장에 유의미한 영향을 미쳤고, 자기 주도적 학습과 학습 내용 이해, 소통과 협력의 강화, 내용 생성 등에 도움이 됨을 확인하였다.

전혜경(2016)은 거꾸로 수업의 국어과 적용 방안에 대해 연구하였다. 거꾸로 수업의 관점을 정립하고 사례 분석을 통해서 국어과에서의 적용 방안을 모색하는데 목적을 두고 국어과 수업이 안고 있는 획일화와 국어 능력 저하 등의 문제를 극복하고 미래 사회에 요구되는 새로운 수업 모델을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

이상의 연구를 종합해보면, 플립러닝이 최근 혁신적인 수업 방식으로 주목을 받으면서 다양한 수업에서 수업 방식으로 많이 시도되고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 단순히 유행에 따르며 플립러닝을 단지 시도해보는 차원을 넘어 플립러닝이 수업의 목적을 효과적으로 이끄는 수업 방식으로 자리 잡도록 하기 위해서는 플립러닝 방식이 수업 목적을 달성하는 데 적합한지 잘 따져보고 활용해야 한다. 이에 본고에서는 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝 방식의 활용 가능성을 파악해보고 이를 바탕으로 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안을 모색해보고자 한다.

3. 연구 내용 및 제한점

본 연구는 2009 개정 및 2015 개정 교육과정에서 강조되고 있는 범교과적 쓰기의 효과적인 지도를 위해 범교과적 쓰기의 개념을 새롭게 정의하고, 플립러닝 방식을 활용하여 범교과적 쓰기를 지도할 수 있는 방안을 모색해 보는 데 목적을 두었다. 이 연구에서 다루게 될 각 장의 연구 내용은 다음과 같다.

II장에서는 다양한 선행연구 결과를 바탕으로 본 연구의 핵심어인 범교과적 쓰기와 플립러닝에 대해 살펴본다. 먼저 1절에서는 기존의 범교과적 쓰기의 개념과 지도 요소에 관련된 선행연구 결과를 바탕으로 새로운 범교과적 쓰기의 개념을 정의하고 지도 방안 모색에 필요한 지도 요소를 추출한다. 그리고 2절에서는 플립러닝의 개념과 특성을 알아보고 플립러닝 수업 구성을 위한 요소 및 교수 전략에 대해 알아본다. 3절에서는 범교과적 쓰기와 플립러닝에 대한 이해를 바탕으로 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝의 활용 가능성을 제시하며 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안 모색을 위한 기반을 다진다.

III장에서는 앞 장에서의 논의를 바탕으로 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 지도 방안을 제시한다. 1절에서는 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형을 제시하고 단계에 따른 하위 요소를 분석하며 각 단계의 의미와 교수활동을 살펴본다. 2절에서는 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도의 원리를 탐구한다. 3절에서는 지도 모형과 원리를 바탕으로 실제 국어과 및 과학과의 단원을 선정하여 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안을 적용해 본다.

이 연구는 쓰기 방법과 교과 내용지식을 분리하여 지도했던 범교과적 쓰기의 한계점을 보완하기 위해 새롭게 범교과적 쓰기의 개념을 재구조화 하고 플립러닝 방식을 활용하여 범교과적 쓰기 지도 방안을 모색해 본다는 데 의의가 있으나 다음과 같은 제한점을 가진다.

첫째, 이 연구는 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안을 마련하는 데 초점을 두고 진행되지만 어떠한 효과가 있는지 그 적용효과에 대한 연구 결과를 얻지 못한다는 한계를 지니고 있다.

둘째, 이 연구에서 마련한 지도 방안을 실제 단원에 적용해 본 것은 내용교과

중 과학과에 한정되었기 때문에 다양한 교과 사례를 분석하지 않았다는 제한점을 지닌다. 그러나 수업 모형의 경우 다른 내용교과에도 적용이 가능하도록 구안되었다는 점에서는 충분한 의미가 있다.

셋째, 본고에서는 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기와 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기로 구분하여 수업을 실행하였지만, 수업 중 학생들의 반응이나 수업을 통해 얻어진 결과물 등 두 수업의 과정 및 결과의 차이점에 대해서는 분석하지 않았다는 한계점을 지닌다.

II. 범교과적 쓰기와 플립러닝에 대한 이해

1. 범교과적 쓰기에 대한 이해

가. 범교과적 쓰기의 개념

학자마다 조금씩 견해의 차이는 있으나 국내에서는 범교과적 쓰기를 ‘국어과를 포함한 전체 교육과정에서의 쓰기(WAC: Writing Across the Curriculum)’로 바라보는 것이 일반적이다(이주섭, 1998:11).

범교과적 쓰기라는 용어가 등장하기 전부터 쓰기 활동은 교육 활동 전반에서 널리 사용되고 있었지만 학습 도구로서의 가치를 인정받기 시작한 것은 쓰기가 학습자의 사고력을 신장시키고 더 나아가 성공적인 학습전략과 유사한 점이 많다는 연구 결과가 나오면서부터이다. Emig(1972; 이주섭, 1998에서 재인용)은 쓰기 과정 연구를 통해 쓰기가 사고와 밀접한 관련을 맺고 있으며, 유용한 학습의 방법이 될 수 있음을 증명하였다. 그녀는 ‘쓰기’를 듣기, 읽기, 말하기 등의 다른 언어 기능과는 다른 ‘독특한 학습 양식’이라고 언급하며 쓰기의 특성이 성공적인 학습 전략의 특성과 여러 가지 측면에서 유사한 측면이 많다고 하였다. 이를 정리하면 <표II-1>과 같다.

<표II-1> 성공적인 학습전략으로서 쓰기의 특성

성공적인 학습전략의 특성	쓰기의 특성
<ul style="list-style-type: none"> ● 표상적이고 통합적이다 	<ul style="list-style-type: none"> ● 표상적이고 통합적인 과정이다.
<ul style="list-style-type: none"> ● 학습자 스스로 즉각적, 장기적 피드백을 추구한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 필자 스스로 피드백을 가능하게 하는 강력한 활동이다. ● 즉각적인 피드백을 가능케 해 주는 결과물을 제공한다.
<ul style="list-style-type: none"> ● 학습 내용을 관련짓는다. -일반적인 개념들을 묶는 동시에 분석적이고 종합적이다. -명제, 가설, 요약 등을 통해 발전한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 여러 요인들을 관련짓는다. -어휘적, 통사적, 수사적 장치를 통해 개념들을 명시적이고 체계적으로 묶는다. -추상적인 사고를 경제적으로 기록하는 데 가장 유용한 도구(언어)를 사용한다.

<ul style="list-style-type: none"> ● 활동적이고 집중을 요하며, 학습자 스스로 속도를 조절한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 활동적이고, 집중을 요하며, 필자 스스로 속도를 조절한다.
--	--

쓰기의 과정이 지식, 이해, 적용, 분석, 종합, 평가 등 학습 목표의 모든 범주를 포함하고 있다는 Olsen(1984; 이주섭, 1998에서 재인용)의 주장에도 학습 도구로서 쓰기의 가치가 반영되어 있다. 그에 의하면, 쓰기는 우선 기억을 통하여 알고 있는 ‘지식’을 꺼내고 이를 검토하면서 화제에 대해 ‘이해’하며, 의미를 구성하기 위해 내용을 조직하고 주제를 뒷받침하는 내용을 ‘적용’하려하고 의도를 전달하고 초점을 맞추기 위해 글을 다시 ‘분석’하면서 필자의 사고와 글의 구조를 ‘종합’적으로 살피게 되며, 이러한 생각을 글로 옮긴 후 다시 ‘평가’해 보는 과정을 자연스럽게 거치게 된다는 것이다. 필자가 쓰면서 겪게 되는 이러한 과정은 쓰기 행위가 성공적인 학습양식이 될 수 있음을 여실히 보여준다.

이런 연구 결과의 영향으로 우리나라에서도 범교과적 쓰기의 교육적 활용 가능성에 주목하기 시작하였으며 박영목(1991)에서 ‘범교과적 작문’이 언급된 것을 시작으로 범교과적 쓰기에 대한 연구가 활발해졌다. 미국이나 영국 등에서 사용하는 범교과적 쓰기는 주로 다른 교과에서 쓰기를 활용하는 것에 초점이 맞춰진 반면 국내에서의 범교과적 쓰기의 개념은 국어과에서의 쓰기까지 포괄하여 그 범위를 확장시킨 것이 특징적이라 할만하다. 다양한 연구에서 정의된 범교과적 쓰기에 대한 견해에 대해 정리해보고, 이에 대한 연구자의 견해를 덧붙이며 본 연구에서 쓰일 새로운 범교과적 쓰기의 개념을 정의해보고자 한다.

이주섭(1998)은 쓰기를 교육 현상 속에서 논의하는 데에는 ‘쓰기를 위한 학습(learning to write)’과 ‘학습을 위한 쓰기(writing to learn)’⁵⁾라는 개념이 주요한 잣대로 작용하며 이 둘을 포괄하는 개념이 범교과적 쓰기라고 하였다. 쓰기를 위한 학습은 주로 국어과에서 쓰기를 배우는 행위를 말하며 학생들은 쓰기의 본질, 원리, 실제를 국어과 교육과정 내에서 배운다. 이때의 쓰기는 국어과라는 제한된 맥락에서 이루어지므로, 쓰기 능력 신장에 필수적인 쓰기의 다양성과 쓸 수 있는 많은 기회를 제공하기에는 역부족이기 때문에 다른 교과의 학습 장

5) 이하 쓰기를 위한 학습을 ‘쓰기학습’로, 학습을 위한 쓰기를 ‘학습쓰기’로 칭하기로 한다.



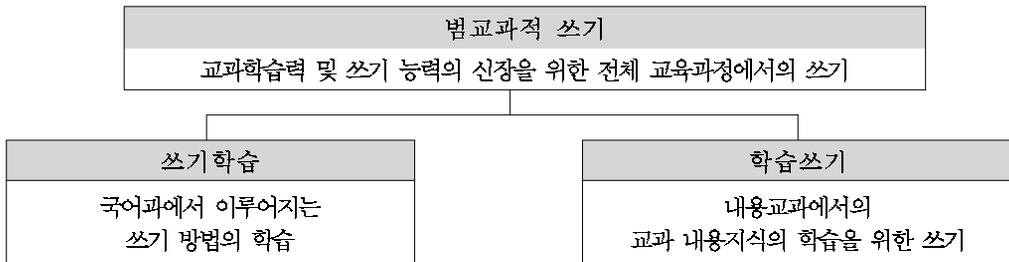
면에서 쓰기를 활용하면서 이를 보완할 수 있다고 하였다. 학습을 위한 쓰기는 다른 교과를 학습하기 위한 방법적 원리로서의 행위를 말하며, 쓰기를 위한 학습과는 달리 주어진 학습 내용의 탐구, 이해, 지식의 재형성, 교과공동체에서의 의사소통 등에 쓰기가 기여하는 점을 인정하고 학습 상황에서 쓰기를 적절하게 활용할 수 있게 하는 개념이라고 하였다.

박영민(2013)도 국어교과에서 흔히 이루어지는 ‘쓰기를 위한 학습’이 쓰기 활동을 통해 언어 사용기능 신장을 목적으로 삼는 쓰기이며, ‘학습 쓰기’는 내용교과에서 학습자에게 각 해당 교과군의 학습 내용을 효과적으로 이해시키고 탐구할 수 있도록 하며 새로운 지식의 발견과 함께 교과 공동체가 필요로 하는 의사소통 기능을 활성화하는 데 그 목적을 둔 쓰기 활동으로 보고 범교과적 쓰기는 이 둘을 포괄하는 개념이라고 하였다.

박혜경(2009)은 학생들에게 필요한 쓰기 기능과 21세기에 갖추어야 할 쓰기 능력을 고려한다면 범교과적 쓰기의 활용은 학습쓰기와 쓰기학습의 두 측면을 아우를 수 있어야 한다고 하였다. 이에 범교과적 쓰기의 목적을 바탕으로 범교과적 쓰기의 개념을 ‘교과의 학습력과 쓰기 능력을 신장하기 위한 전체 교육과정에서의 쓰기’로 정의하였다.

기존의 논의에서 정의를 종합해보면, 범교과적 쓰기는 교과학습력과 쓰기 능력 신장을 위해 국어과를 포함한 전체 교육과정에서 행해지는 쓰기 활동이며 내용교과에서의 쓰기의 활용을 위해 국어과에서 쓰기 방법 자체를 학습하는 쓰기학습과 내용교과의 내용 지식의 학습을 위해 국어과에서 학습한 쓰기 방법을 활용하는 학습쓰기를 포함하는 활동이다.

<표 II-2> 기존의 범교과적 쓰기의 개념



그러나 이는 쓰기학습을 쓰기 방법에 대한 학습으로, 학습쓰기를 타 교과에서 내용지식의 학습을 위해 쓰기 방법을 활용하는 것으로 이분화하여 바라본다는 한계를 가지고 있다. 국어 시간에는 쓰기 방법을 배우고 내용교과 시간에는 그 쓰기 방법을 활용하는 것으로 경계가 뚜렷이 구분되어 있는 것이다. 국어과에서 쓰기 방법을 학습하면 타 교과의 학습 쓰기 상황에서 그 쓰기 방법을 그대로 활용할 수 있을 것이라는 국어과의 도구성에 대한 기대가 선부르게 작용한 것으로 보인다.

박인기(2006:5)는 국어과의 쓰기가 다른 교과의 지식과 기능을 학습할 수 있게 도구로서의 역할을 한다는 기계적 인식은 국어과의 쓰기의 역할을 더 확장시키지 못하고, ‘기본 문식성 습득의 범위 내로 제한되는 결과를 가져올 수 있다’고 지적하였다.

전제웅(2017a)도 그간의 논의의 결과들이 범교과적 쓰기가 갖는 다양한 이점⁶⁾을 밝힘으로써 논의의 진전에 크게 기여하였으나 국어교과 쓰기와 범교과 학습 쓰기⁷⁾를 통합적인 시각에서 바라보고 있지 않다고 하였다. 그는 김창원(2014:9)이 ‘분석적·분절적으로 가르쳐도 학습자 내부에서 그것이 자연스럽게 통합된다고 말하면서 통합의 책임을 학습자나 교사에게 넘기는 것은 그야말로 무책임한 일’이라고 지적한 점에 귀를 기울일 필요가 있으며, 쓰기학습과 학습쓰기의 통합적인 접근이 필요하다고 강조한 바 있다.⁸⁾

한편, 기존의 범교과적 쓰기의 실행에 관한 연구들은 범교과적 쓰기를 ‘타 교과의 학습을 위해 쓰기를 활용하는 것’으로 보는 경우가 대부분이다. 이는 ‘범교과적 쓰기=학습쓰기’라는 인식에서 출발한 것으로, 보다 협소하게 범교과적 쓰

6) 범교과적 쓰기는 학습자의 학습 능력을 향상시키는 데 기여하고, 각 내용교과에서 필요로 하는 학습자의 지식과 기능을 신장시켜 해당 담화공동체의 구성원으로 참여하도록 하며 학습자의 쓰기 능력을 신장시키는 데 기여한다(이주섭, 1998).

7) 전제웅(2017a)은 본고에서 말하는 쓰기학습을 국어교과쓰기로, 학습쓰기를 범교과 학습 쓰기로 보고 있다.

8) 전제웅(2017a)은 새로운 관점의 범교과적 쓰기의 개념인 ‘통합교과 쓰기’를 제안한 하기도 하였다. 통합교과 쓰기는 국어과 쓰기 영역의 성취기준과 내용교과의 성취기준을 선정한 뒤 하나의 통합 성취기준을 제시함으로써 국어교과와 내용교과의 경계를 허물고 쓰기 활동을 중심으로 쓰기 방법과 타 교과의 내용지식을 학습하는 것을 말한다.

기를 바라보고 있다.

송정윤(2013)은 기존의 범교과적 쓰기에 대한 정의를 바탕으로 ‘내용영역 쓰기’의 개념을 제시하였다.⁹⁾ 내용 영역 글쓰기는 국어 교과 이외의 타 교과, 특히 내용 학습을 목적으로 하는 과목에서 활용하는 형식적·비형식적인 형태의 모든 글쓰기를 지칭하며 ‘내용영역’은 주로 교육 분야에서 지식적 내용의 습득을 중심으로 하는 사회나 과학 같은 학습 영역을 묶어 부를 때 사용하는 것(김명순, 2007)이라고 하였다. ‘내용 영역 쓰기’라는 용어를 활용하여 범교과적 쓰기가 이루어지는 범위를 사회과와 과학과 같은 내용교과로 한정지었다고 볼 수 있다.

또, 이정호(2011)는 범교과적 쓰기의 개념을 학습을 위한 쓰기¹⁰⁾와 의사소통을 위한 쓰기를 포괄하는 것으로 보고 ‘내용교과 학습과 내용교과 공동체 내에서의 의사소통 능력의 신장을 목적으로 하는 쓰기’라고 하였다. 그는 Reiff(2002) 등의 견해를 바탕으로 학습을 위한 쓰기가 교과와 관련된 실제 독자들을 고려하지 않는 필자 중심의 쓰기임을 지적하고, 담화 공동체 내에서 원활한 의사소통을 위해 내용교과의 학습 쓰기에서 쓰기 방법에 대한 구체적인 지도가 이루어져야 한다고 하였다. 그러나 이 역시 내용교과의 학습을 위해 쓰기 방법을 활용하는 것에서 크게 벗어나지 않는다.

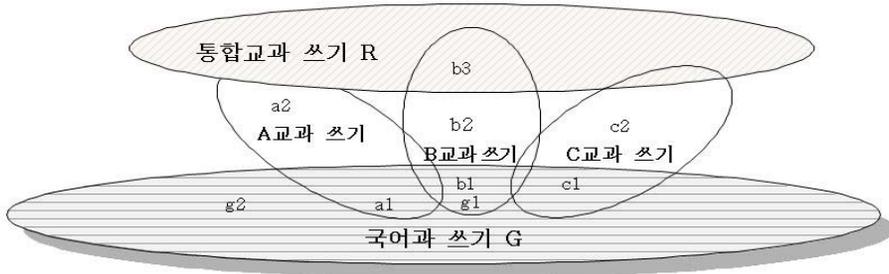
이밖에도 강승현(2002), 김효숙(2002), 심재희(2003), 박혜경(2009) 등의 연구에서도 범교과적 쓰기를 ‘내용교과에서 지식의 학습을 위해 쓰기 방법을 활용하는 것’으로 한정지어 살펴보고 있다. 범교과적 쓰기의 일반적 정의에 비추어 볼 때, 쓰기 방법을 학습하는 것 자체도 범교과적 쓰기의 영역에 포함됨에도 불구하고 이에 대한 연구는 소홀히 해왔다. 국어과의 쓰기 방법이 활용되는 범위가 다른 교과로 확장될 수 있다면, 역으로 국어과에서 쓰기 방법을 배울 때에 내용교과의 내용지식을 활용하는 것도 범교과적 쓰기의 범주에 포함될 수 있다는 점에서 기존의 범교과적 쓰기의 활용에 대한 연구들은 주로 범교과적 쓰기의 범위를 내용교과에서의 쓰기로만 제한시킨다는 한계를 가지고 있다.

9) 송정윤(2013)의 내용영역 쓰기의 개념은 기존의 김명순(2007), 김선민(2008) 등이 먼저 제시한 정의를 바탕으로 정립되었다.

10) 여기서의 학습을 위한 쓰기는 본고에서 말하는 학습쓰기(Writing to learn)의 미시적 개념으로, 필자 자신이 곧 독자가 되어 담화 공동체의 담화 관습을 크게 고려하지 않는 쓰기의 형태를 말한다.

앞서 살펴본 바와 같이, 쓰기학습과 학습쓰기의 통합적 접근이 필요하다는 점, 쓰기방법의 학습을 위해 내용교과의 지식을 활용하는 것도 범교과적 쓰기에 포함될 수 있다는 점을 고려하여 기존의 범교과적 쓰기의 개념의 한계를 보완한 범교과적 쓰기 개념의 재구조화가 필요하다.

전제웅(2017b)은 범교과 쓰기¹¹⁾의 개념을 구분 짓기 위해 범교과 쓰기의 계층성과 계열성을 따져 범교과 쓰기의 구조를 [그림 II-1]과 같이 제시하였다. ‘범’, ‘교과’, ‘쓰기’ 중 어느 것에 초점을 두는가에 따라 범교과 쓰기는 달리 구분된다. ‘범’을 중심으로 한 범교과 쓰기는 전체를 아우른다는 점에서 가장 통합적인 층위(R)이고, ‘쓰기’를 중심으로 한 범교과 쓰기는 ‘국어교과 중심의 층위(G)’이며 ‘교과’를 중심으로 한 범교과 쓰기는 여러 교과를 대상으로 한다는 점에서 ‘교과 중심의 층위(A, B, C...)’라고 보았다. 또한 계열성에 있어서 국어교과 중심의 층위에 속하는 범교과 쓰기를 $G = \sum gi$ 로, 교과 중심의 층위에 속하는 범교과 쓰기를 $A = \sum ai$, $B = \sum bi$, $C = \sum ci \dots$ 등으로 나타내었다.



[그림 II-1] 범교과 쓰기의 구조(전제웅, 2017)

위와 같은 범교과 쓰기의 구조는 범교과 쓰기에는 다양한 양상이 있을 수 있다는 것을 보여준다. 여기서 연구자가 특히 주목한 부분은 국어과 중심의 범교과 쓰기(G)와 각 교과 중심의 범교과 쓰기(A, B, C...)가 교차하는 영역이다. G를 쓰기학습으로, A, B, C...등을 학습쓰기로 볼 때, 학습쓰기와 쓰기학습이 함께 이루어지는 영역이 존재한다는 것으로 볼 수 있다. 이 영역에 해당하는 교과

11) ‘범교과 쓰기’와 ‘범교과적 쓰기’의 의미상의 큰 차이는 없으므로, 여기서는 동의어로 사용한다.

내용지식이나 쓰기 방법의 경우, 통합적으로 지도가 가능하며 옹당 그래야 할 필요성도 지니고 있다.

쓰기학습과 학습쓰기의 통합의 필요성은 총체적 언어교육(Whole language)의 관점에서 설명이 가능하다. 총체적 언어교육의 관점이란 ‘언어 학습은 초점이 언어 자체가 아니라 의사소통 하고자 하는 의미를 가질 때에 가장 효과적으로 배울 수 있다’고 보는 것을 말한다. 언어는 전체적이며 학습자에게 의미 있고 관련이 있어야 하고, 목적을 위해 언어를 사용할 때, 가장 효과적인 학습으로 이어진다(이경화·육인경, 2016).

범교과적 쓰기 또한 ‘쓰기’를 중심으로 하는 언어 행위이기 때문에 총체적 언어교육의 관점에서 논의될 수 있다. 쓰기 방법과 교과 내용지식이 유의미한 상황에서 효과적으로 학습되려면, 타 교과에서 내용지식의 학습을 위해 쓰기를 활용할 때, 해당 교과 담화 공동체 내에서 쓰기를 통해 구성원들과 의사소통이 가능하도록 쓰기 방법에 대한 구체적인 학습이 필요하고, 쓰기 방법의 학습에 있어서도 내용지식의 학습이라는 구체적인 상황 맥락이 제시될 필요가 있다. 즉, 국어과에서의 쓰기학습과 내용교과에서의 학습쓰기의 통합을 통해 내용교과 학습을 더욱 유의미한 방향으로 추진시킬 수 있고, 맥락적인 쓰기학습이 이루어질 수 있는 것이다.

쓰기학습과 학습쓰기의 통합은 ‘쓰기’라는 언어기능을 중심으로 국어교과와 타 교과 간에 통합이 이루어지는 것으로도 볼 수 있다. 교과 간의 통합 방식 중 어떠한 접근에 따르느냐에 따라 쓰기학습과 학습쓰기의 통합의 방식이 결정된다.

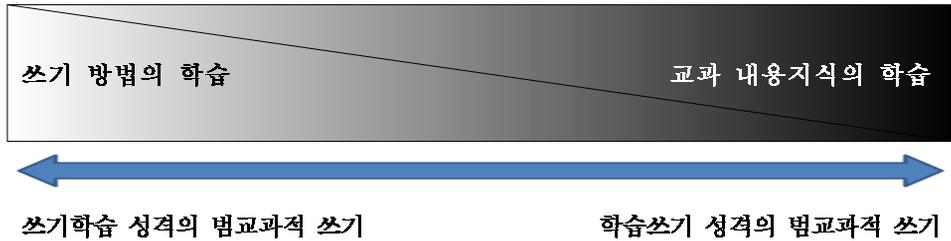
이재승(2006)은 페트리(Petri, 1992)가 제시한 ‘간교과적 통합(interdisciplinary integration)’ 및 ‘다교과적 통합(multidisciplinary integration)’과 그레브렉 등(Gravelek et al., 2000)이 제시한 ‘간학문적 통합’ 및 ‘교육과정(교과) 통합(curriculum integration)’이 모두 교과를 통합할 때 교과의 개념을 인정한 채 이들 간의 연결을 시도하느냐, 아니면 각 교과의 특성을 상당 부분 무시한 채 통합을 시도하느냐에 따라 범주가 나뉜 것이라고 하였다. 그는 간학문적 통합에 기반하여, 국어교과와 다른 교과와의 통합이 완전히 하나 된 통합이 아니라 교과의 개념은 기본적으로 둔 채 이들의 연결성을 강조한 ‘연합 교과’의 성격을 갖게 하는 것이 바람직하다고 하였다. 이러한 통합 방식은 각 교과의 실체를 상

당 부분 인정하면서 필요한 부분에 있어서는 이들을 서로 연결하게 된다.

이경화·육인경(2016)은 Drake(2004)의 다학문적 통합, 간학문적 통합, 탈학문적 통합으로의 구분이나 Forgarty(1991)의 10가지 통합의 유형 등이 교육과정 층위에서 논의된 통합의 유형이며, 각각의 유형에 따른 실제적인 국내의 사례들이 많이 제시되지 않은 점에 비추어, 교육 현장에서 교과통합 교육의 실천으로 이어질 수 있도록 교과 통합의 유형을 구분하는 일이 필요하다고 하였다. 이에 그는 국어교과와 타 교과 간 통합의 유형을 활동 차원의 통합, 목표차원의 통합, 제재 차원의 통합으로 분류하여 제시하였다. ‘활동 차원의 통합’은 두 가지 이상의 교과가 통합될 때, 특정한 하나의 교과가 중심이 되는 형태의 통합 유형을 말한다. 여기서 교과가 중심이 된다는 의미는 해당 교과가 추구하는 교육과정상의 학습목표를 달성하기 위하여 타 교과를 활동 수준으로 통합하는 방식이다. ‘목표 차원의 통합’은 두 가지 이상의 교과가 통합될 때 해당 교과들의 교육과정의 지식, 기능, 태도 성취기준이 학습 목표의 차원에서 통합되는 교과 통합 방식이다. ‘제재 차원의 통합’은 두 가지 이상의 교과가 통합될 때, 국어과의 제재가 통합의 요소가 되는 형태의 통합 유형이다. 활동 중심의 통합은 ‘간학문적 통합’에 가까우며, 목표 차원의 통합 및 제재 중심의 통합은 ‘탈학문적 통합’에 가깝다.

위의 논의를 종합하여, 본고에서는 쓰기학습과 학습쓰기의 통합을 국어과와 타 교과의 각 개념은 유지하되, 국어과의 쓰기 방법의 학습이 중심이 될 때에는 타 교과의 쓰기라는 활동 차원에서 내용지식을 함께 학습하는 형태를, 타 교과의 내용지식의 학습이 중심이 될 때에는 쓰기 활동 차원에서 쓰기 방법도 함께 학습하는 형태를 띠게 되는 것으로 보기로 한다.

지금까지 살펴본 기존의 범교과적 쓰기의 개념과 그 한계, 쓰기학습과 학습쓰기의 통합적 지도의 필요성 및 통합 방식 등에 대한 논의를 바탕으로 기존의 범교과적 쓰기의 개념을 재구조화하여 [그림Ⅱ-2]와 같이 나타낼 수 있다.



[그림 II-2] 범교과적 쓰기의 개념의 재구조화

본 연구에서는 국어과 및 내용교과의 쓰기 활동에서 국어과의 쓰기 방법과 교과¹²⁾의 내용지식을 통합적으로 활용하는 쓰기를 범교과적 쓰기로 정의하고자 한다. 이러한 정의는 국어과에서 쓰기 방법의 학습을 위해 내용교과의 지식을 쓸거리로 활용하는 것과 내용교과에서 해당 교과 지식의 학습을 위해 국어과의 쓰기 방법을 활용하는 것 모두 범교과적 쓰기로 보는 것을 가능하게 한다.

또한 이러한 정의에 따르면, 범교과적 쓰기에서 쓰기학습과 학습쓰기의 영역이 있기는 하나 그 경계가 뚜렷하게 구분되지 않는다. 국어과에서의 범교과적 쓰기에서도, 내용교과에서의 범교과적 쓰기에서도 쓰기 방법과 교과 내용지식을 모두 다루기 때문이다. 그러나 쓰기학습 혹은 학습쓰기의 성격은 여전히 남아있다. 위의 도식에서 표현된 쓰기 방법과 교과 내용지식이 차지하는 비중은 이 둘 중에 무엇에 더 중점을 두고 범교과적 쓰기가 이루어지느냐를 나타낸다. 국어과에서 이루어지는 범교과적 쓰기에서도 교과 내용지식을 쓸거리로 활용하기 때문에 교과 내용지식에 대한 학습이 이루어지기는 하지만 그 중심은 쓰기 방법의 학습에 있다. 또한, 내용교과에서의 범교과적 쓰기에서도 원활한 의사소통을 위해 해당 교과와 관련된 쓰기 담화지식을 익히기는 하나 내용교과에서의 쓰기 역시 그 중심은 내용교과 지식의 학습에 있다. 본고에서는 교과를 완전히 통합시켜 범교과적 쓰기를 논하는 차원까지 개념을 확장시키지 않고, 국어과와

12) 여기서의 '교과'는 내용교과로 제한한다. 듣기·말하기·읽기·문법·문학 등과 같은 국어과의 타 영역의 학습에서 쓰기를 활용하는 것도 학습 쓰기로 볼 수 있으나 여기에서는 국어과 이외의 타 교과에 한정짓는다. 또한 국어과의 타 교과 중에서도 내용교과로 제한을 두는 이유는 쓰기가 화제나 주제로서 내용지식을 다루고, 의미를 구성하는 과정이 바로 지식이나 정보를 분석, 종합, 통합, 재조직하는 과정인 내용교과 학습과의 유사성을 근거로 한 것이기 때문이다(한철우, 2003).

내용교과의 경계를 유지하면서 쓰기 방법과 내용교과의 내용지식의 통합을 추구하기 때문에 각 교과에서 이루어지는 범교과적 쓰기는 기존의 쓰기학습 또는 학습쓰기의 성격이 그대로 유지된다. 이에 본고에서는 쓰기방법의 이해와 활용에 더 중점을 두는 국어과에서의 범교과적 쓰기를 ‘쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기’로, 교과 내용지식의 이해와 활용에 더 중점을 두는 내용교과에서의 범교과적 쓰기를 ‘학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기’로 칭하고, 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기와 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기를 지도하기 위한 방안을 마련해보고자 한다.

나. 범교과적 쓰기의 지도 요소

범교과적 쓰기 지도 방안을 고안하기 위해서는 가장 먼저 지도해야 할 요소를 추출해야 할 필요가 있다. 선행연구에서 제시한 범교과적 쓰기의 지도 요소를 살펴보고 본 연구에서 정의한 범교과적 쓰기의 개념에 적합한 지도 요소를 제시하고자 한다.

교수 학습 활동은 교육적 목적을 실현하기 위해 구현되므로 범교과적 쓰기 지도 또한 그 목표에 대한 분석을 통해 범교과적 쓰기 지도 요소를 밝힐 수 있다. 박혜경(2009)은 범교과적 쓰기 능력을 지도하기 위해서는 범교과적 쓰기에 필요한 능력을 요인별로 밝혀 주어야 한다고 하며 일반적인 쓰기 능력에 대한 논의를 바탕으로 범교과적 쓰기 능력의 구인을 <표Ⅱ-3>과 같이 제시한 바 있다.

<표Ⅱ-3> 범교과적 쓰기 능력의 구성요소(박혜경, 2009)

범교과적 쓰기의 목표: 범교과적 쓰기 능력(교과적 학습력 + 쓰기 능력)의 신장		
지식	내용지식	·해당 학문 영역에 대한 지식 ·교과에 대한 지식 ·교과가 다루고 있는 내용에 대한 지식
	담화지식	·텍스트 구조, 배열방식, 장르적 지식, 표현방법
전략	인지적 전략	·과제 분석 전략 ·정교화 전략 ·조직화 전략
	초인지적 전략	·계획하기 전략 ·조절하기 전략 ·점검하기 전략

태도	·쓰기 과제에 대한 동기 ·쓰기 과제에 대한 흥미
----	--------------------------------

그는 범교과적 쓰기 능력을 구성하는 요인이 지식, 전략, 태도로 이루어져 있다고 보았다.¹³⁾ 여기서의 지식은 내용지식과 담화지식으로 구분할 수 있다. 이는 Jolliffe & Brier(박영목, 2005:164에서 재인용)가 해당 교과와 관련된 학문 공동체에서 요구하는 작문 능력을 신장시키기 위해서 갖추어야 할 지식과 기능으로 제시한 ‘텍스트 공동체로서의 교과에 대한 지식, 교과 내 쓰기 상황에서 필자가 다루게 될 내용과 그 내용에 대한 지식, 필자가 텍스트를 조직하고 배열하는 방법에 대한 지식, 필자가 선택해야 하는 적합한 표현방식에 대한 지식과 기능’을 교과의 내용과 관련된 것은 내용지식으로, 쓰기 방법과 관련된 것은 담화지식으로 구분한 것이다. 또한 그는 쓰기와 학습의 유사성을 바탕으로 쓰기 전략이 곧 학습 전략이라는 점을 강조하며 인지적 전략과 초인지적 전략으로 나누어 제시하였다. 범교과적 쓰기 능력은 범교과적 쓰기를 위해 요구되는 능력인 동시에, 범교과적 쓰기를 통해 길러지는 능력이라고 볼 수 있으므로 위의 범교과적 쓰기 능력 구인은 곧 범교과적 쓰기 지도요소로 보아도 무방하다.

이정호(2011)는 과학 글쓰기를 범교과적 쓰기의 한 영역으로 보고 과학 글쓰기의 지도요소를 제시하였다. 그는 범교과적 쓰기의 개념을 학습을 위한 쓰기¹⁴⁾와 의사소통을 위한 쓰기를 포괄하는 것으로 보고 ‘내용교과 학습과 내용교과 공동체 내에서의 의사소통 능력의 신장을 목적으로 하는 쓰기’¹⁵⁾라고 하였는데, 전

13) 이는 박태호(2003)가 구분한 쓰기 능력 구인에 준한 것이다. 그에 의하면, 쓰기 능력은 지식, 전략 및 기능, 태도로 구성되는데 지식은 사회문화적 지식, 개념적 지식, 상위인지지식으로 나누고 전략은 생성하기 전략, 조직하기 전략, 초고쓰기 전략, 감각적 표현 전략, 정교화 전략, 점검하기 전략, 교정하기 전략 등으로 구분되며, 태도는 쓰기에 대한 동기, 흥미, 습관, 자세, 태도, 가치 등으로 구분된다.

14) 여기서의 학습을 위한 쓰기는 학습쓰기(Writing to learn)보다 더 협의의 개념으로 송정윤(2013)이 제시한 개인적 차원의 내용 영역 쓰기와 의미가 흡사하다. 본 연구에서 말하는 학습쓰기의 개념과는 다른 개념임에 유의해야 한다.

15) 이정호(2013)는 Reiff(2002) 등의 견해를 바탕으로 학습을 위한 쓰기가 교과와 관련된 실제 독자들을 고려하지 않는 필자 중심의 쓰기임을 지적하고, 지식의 확장과 생산은 독자들과의 의사소통을 통해 이루어진다는 사회 구성주의적 관점을 강조하며 범교과적 쓰기에서 쓰기 학습의 필요성을 강조한 바 있다. 여기서의 쓰기 학습은 국어

자와 후자가 상반되는 특성을 지니고 있기 때문에 통합적으로 다루기보다 분별을 두어 지도해야 한다고 보아 쓰기 영역별로 <표Ⅱ-4>와 같이 지도 요소를 제시하였다.

<표Ⅱ-4>과학 글쓰기의 지도요소(이정호, 2011)

구분	쓰기영역	지도요소		
과학 글 쓰기	학습을 위한 쓰기	<ul style="list-style-type: none"> · 과학적 지식 및 개념 · 학습을 위한 쓰기 전략 		
	의사소통을 위한 쓰기	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="562 652 615 834">과학적 텍스트의 구조</td> <td data-bbox="615 652 1218 834"> <ul style="list-style-type: none"> · 서술하기 구조 · 나열하기 구조(순서대로 설명하기) · 비교하기 구조 · 원인과 결과 구조 · 문제와 해결 구조 </td> </tr> </table>	과학적 텍스트의 구조	<ul style="list-style-type: none"> · 서술하기 구조 · 나열하기 구조(순서대로 설명하기) · 비교하기 구조 · 원인과 결과 구조 · 문제와 해결 구조
		과학적 텍스트의 구조	<ul style="list-style-type: none"> · 서술하기 구조 · 나열하기 구조(순서대로 설명하기) · 비교하기 구조 · 원인과 결과 구조 · 문제와 해결 구조 	
		과학적 텍스트의	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="615 834 729 1074">내용 전개 방식</td> <td data-bbox="729 834 1218 1074"> <ul style="list-style-type: none"> · 정의 · 예시 · 분석 · 분류 · 비교와 대조 · 원인과 결과 </td> </tr> </table>	내용 전개 방식
내용 전개 방식	<ul style="list-style-type: none"> · 정의 · 예시 · 분석 · 분류 · 비교와 대조 · 원인과 결과 			
언어적 특성	<ul style="list-style-type: none"> · 시각적 표현인 그림, 그래프, 도표 활용 · 문장의 간결성, 명확성 			

| | | · 쓰기 과제에 대한 절차적 지식 |

여기서의 학습을 위한 쓰기는 과학적 지식 및 개념에 대한 이해만을 목적에 두는 쓰기로 과학적 지식 및 개념과 이를 학습하는 데 필요한 학습을 위한 쓰기 전략을 지도 요소에 포함시켰다. 본고에서 말하는 학습을 위한 쓰기(학습쓰기)와는 의미상의 차이는 있으나 제시한 지도 요소는 앞서 말한 범교과적 쓰기 지도 요소로서 ‘지식’의 하위요소인 내용지식에 해당되는 부분이라고 볼 수 있다.

과에서의 학습 쓰기에 대응되는 개념이 아니라 해당 교과의 담화관습을 학습쓰기에 적용하여 담화공동체 구성원들과의 원활한 의사소통 위한 것으로 여긴다.

한편, 의사소통으로서의 쓰기는 교과외의 특수한 담화 관습을 고려하는 쓰기로, 과학과 학습공동체 안에서 합의된 담화 방식을 따르는 쓰기이다. 그는 글 안에서 과학적 텍스트의 구조와 과학적 텍스트의 특성이 반영되어야 하므로, 지도요소로서 이 두 항목에 대한 고려가 필수적이라고 보고 지도요소를 ‘과학과 텍스트의 구조’, ‘과학적 텍스트의 특성’을 제시하였다. 이는 범교과적 쓰기 지도요소로서의 ‘지식’의 하위요소인 담화지식에 해당되는 부분이라고 볼 수 있다.

범교과적 쓰기의 지도요소로서 ‘지식’을 내용지식과 담화지식으로 볼 수 있는 근거는 Alexander 외(1991), 이삼형 외(2000), 이병승(2013)의 견해에서 찾을 수 있다.

Alexander 외(1991; 이주섭, 1998에서 재인용)는 쓰기에 필요한 개념적 지식을 내용 지식과 담화 지식으로 나누었다. 내용지식은 교과 및 영역 지식을 포함하고 담화지식은 텍스트 구조 지식, 통사 지식, 수사 지식을 포함하는 개념이라고 보았는데, 쓰기의 질을 담보하기 위해서는 이 두 가지 지식이 함께 작용하여야 한다고 하였다. Park(1986; 이주섭, 1998에서 재인용)의 연구에서도 필자가 쓰고자 하는 글과 관련된 지식, 즉 내용지식을 많이 가지고 있는지의 여부는 내용의 생성과 글의 질에 많은 영향을 미친다는 사실을 확인할 수 있다.

이삼형 외(2000)는 글쓰기는 본질적으로 의미구성 과정이며 텍스트는 이를 구체화하고 형상하기 위한 장치이며 다른 사람들로 하여금 그 의미를 이해할 수 있도록 하는 장치라고 하였다. 범교과적 쓰기의 최종 목적이 단순히 텍스트를 만드는 데 있는 것이 아니라 텍스트를 통하여 의미를 생산하여 전달하는 것에 있다는 점에 비추어 볼 때 범교과적 쓰기에서 담화지식에 대한 지도 또한 필수 불가결하다 할 수 있다.

이병승(2013)은 필자의 쓰기 능력이 낮을수록 글쓰기에서 내용지식을 충분히 학습하고 글을 쓸 때 좋은 성취를 보일 수 있으며, 내용 지식이 쓰기 성취도의 26% 정도만을 설명한다는 연구결과를 고려할 때, 내용 지식 이외에 담화 지식 또한 중요한 쓰기 교육의 내용이 되어야 한다고 하였다. 쓰기 능력이 비교적 낮은 초등학교 필자의 경우에는 내용지식과 담화지식의 통합적인 지도가 필요함을 보여주는 대목이라 할 수 있다.

이를 종합해 볼 때, 범교과적 쓰기의 지도요소로서 ‘지식’의 하위요소로 내용지

식과 담화지식으로 보는 것이 타당하며 쓰기 결과물의 질을 높이기 위해서 이들을 함께 지도하여야 한다는 것을 알 수 있다.

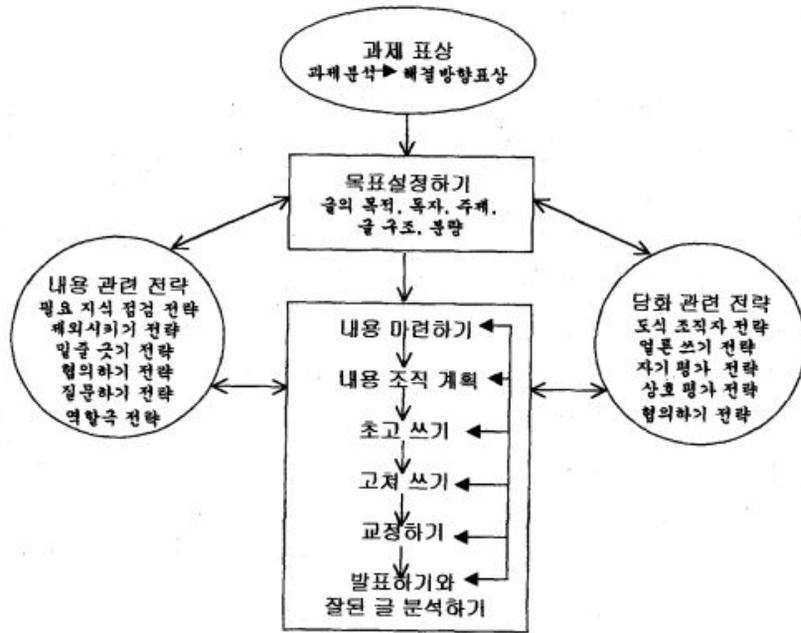
본 연구에서 추구하는 범교과적 쓰기는 단순히 내용교과의 지식을 옮겨 적는 쓰기, 단순한 요약적 쓰기, 학습 결과에 대한 요약적 쓰기, 학습 결과에 대한 자신의 느낌이나 생각을 형식의 제한 없이 적는 쓰기 등과 같은 쓰기¹⁶⁾와는 거리가 있다. 범교과적 쓰기를 위해서 필자는 내용지식과 담화지식을 변형·통합하며 활용할 수 있어야 하므로 내용지식과 담화지식의 이해를 넘어 그것들을 적절히 활용할 수 있도록 쓰기 과정과 과정별 전략에 대한 지도가 필요하다.

김효숙(2002)은 범교과적 쓰기가 지식 구성능력을 신장하는 데 효과적인 쓰기가 되기 위해서는 Bereiter & Scardamalia(1987)이 제시한 지식 변형 모형(knowledge transforming model)¹⁷⁾의 글쓰기 과정이 갖는 특징들, ‘전략 중심의 글쓰기 과정’, ‘담화 관련 전략과 내용 관련 전략의 상호 작용’, ‘과정 중심의 글쓰기 과정’, ‘목표 지향적인 자기 조정 활동에 의한 글쓰기 과정’이라는 특징을 반영하여 범교과적 쓰기가 이루어지는 과정의 모형을 [그림 II-3]과 같이 설정하였다.

해당 모형은 학생이 범교과적 쓰기를 하는 과정인 동시에 교사가 범교과적 쓰기를 지도하는 과정이 될 수 있다는 점에서 범교과적 쓰기 과정에서 필요한 요소들을 곧 지도 요소로도 볼 수 있으므로 지도 요소를 추출하는 근간으로 작용하는 데 무리가 없다.

16) 이는 송정윤(2013)·이정호(2011) 등이 언급한 학습을 위한 쓰기와 같은 맥락이다. 단순히 내용교과의 지식의 이해만을 목적으로 하는 쓰기로 복잡한 쓰기 전략이나 담화 관습 등은 고려하지 않는 범교과적 쓰기의 한 유형을 말한다.

17) Bereiter & Scardamalia(1987; 김효숙, 2002에서 재인용)에 따르면, 미숙한 필자의 쓰기 과정은 대체로 지식 나열 모형에 의해 이루어진다고 한다. 미숙한 필자에게는 과제가 일단 표상이 되고 나면 화제 인식자와 장르 인식자가 작용하여 자신의 기억 속에 들어있는 정보를 탐색한 후 관련 내용을 회상해낸다. 이렇게 회상해 낸 정보는 화제와 장르에 맞는 것인지 그 적합성을 따져서 적합한 것일 때는 회상된 정보 그대로 나열하듯이 글로 쓴다. 반면, 능숙한 필자의 글쓰기 과정은 일단 과제가 표상되면 그에 따른 적절한 목표를 수립하고 이를 바탕으로 내용 지식과 담화지식을 적절히 조절하고 변형·통합하면서 새로운 지식으로 재구성하여 글을 쓴다. 이러한 지식 변형 모형의 글쓰기는 일련의 쓰기 과정 안에서 문제 해결적인 통제 행위가 이루어진다는 점에서 지식 나열 모형과 차이가 있다.



[그림 II-3] 범교과적 쓰기 과정 모형(김효숙, 2002)

위 모형에서 특히 눈 여겨 보아야 할 점은 범교과적 쓰기의 과정을 과정 중심 쓰기 과정과 동일하게 보았다는 것과 쓰기 과정에서 활용할 수 있는 전략을 개발하여 제시하였다는 점이다.

과정 중심의 쓰기 교육은 쓰기를 역동적인 의미 구성 행위로 파악하면서, 내용을 생성하고 조직, 표현, 수정하는 일련의 쓰기 과정에서 교사가 역동적으로 개입하여 학생들의 작문 능력과 문제 해결 능력을 촉진하고자 하는 쓰기 교육의 방법에 대한 하나의 관점이자 접근 방식을 말한다(이재승, 2002).

이러한 접근은 주제를 제시하고 한 편의 글을 쓰게 한 다음, 다 쓴 글에서 잘못된 점을 지적해주는 활동이 주류를 이루는 결과 중심 접근과는 상반되는 접근 방식이다. 결과 중심 접근에서는 대체로 정확성을 강조하고, 문법이나 수사학적 기법을 강조한다. 또한 결과 중심 접근은 모방을 강조하기 때문에 모범적인 글을 제시하고, 반복적인 연습을 통해 이를 자기 것으로 만들게 하는 방법이

주류를 이룬다. 이러한 접근에서 교사는 주로 점검자 또는 평가자의 입장을 취한다.

여기에 비해 과정 중심 접근은 쓰기 과정, 즉 아이디어를 생성하고 조직, 표현, 수정 또는 교정하는 일련의 과정을 강조한다. 과정 중심 접근에서는 쓰기 행위를 일종의 문제 해결 행위로 간주한다. 그래서 일련의 과정에서 학생들 각자가 문제를 접하고 이를 효과적으로 해결해 나가게 하는 데 초점을 둔다. 일련의 쓰기 과정에서 회귀성을 강조하여 필요한 경우에는 얼마든지 되돌아갈 수 있도록 한다. 친구들이나 교사와 협의하고, 협동을 통해 한 편의 글을 완성해 나간다. 교사는 결과 중심 접근에서처럼 평가자가 아니라 ‘참여자’로 일련의 쓰기 과정에 역동적으로 개입하여 그들을 적절히 안내해 줌으로써 학생들의 글쓰기 활동을 촉진한다(신헌재 외, 2009).

과정 중심 접근에서는 쓰기를 의미 구성의 과정 및 고도의 사고 작용이 개입되는 문제해결 과정으로 본다는 점에서 쓰기를 학습을 위한 도구로 보는 범교과적 쓰기와 동일한 관점을 지닌다. 이러한 과정 중심의 쓰기 과정에서는 쓰기 과정 자체에 대한 이해와 과정별 전략이 강조되는데, 과정 중심 쓰기 과정을 따르는 범교과적 쓰기 수업에서도 이를 지도해야 할 필요가 있다.

교사는 글쓰기 과정에서 학습자가 주도하여 쓰기 과정을 경험하게 함과 동시에, 필요에 따라 쓰기 과정에 따른 전략과 같은 절차적 지식을 제공을 시범을 보여 학생들이 이를 이해하고 쓰기 과정에서 활용하도록 해야 한다. 과정 중심 쓰기의 과정에서 활용하는 전략을 범교과적 쓰기의 성격에 맞게 선택적으로 사용하게 할 수 있다. 내용생성 단계에서는 브레인스토밍, 열거하기, 전문가 역할극 하기 등의 활동을 할 수 있고, 조직하기 단계에서는 다발 짓기, 생각그물 만들기, 협의하기 등의 활동을 할 수 있다. 또한 표현하기 단계에서는 구두 작문 또는 말로 쓰기, 내리쓰기, 컴퓨터 활용하여 쓰기 등의 활동을 할 수 있고, 교차 쓰기 단계에서는 훑어 읽기, 돌려 읽기 등의 활동을 할 수 있으며, 조정하기 단계에서는 자기평가 전략이나 자기 질문 전략 등을 활용하게 할 수 있다.

김효숙(2002)은 범교과적 쓰기 과정에서 필요한 전략을 필요한 내용 관련 전략과 담화 관련 전략으로 구분하여 제시하기도 하였다. 기존의 글쓰기와는 다르게 범교과적 쓰기에서는 내용교과의 지식 내용을 이해하고 이를 효과적으로 재구

성해야 하는 글쓰기이므로 글감으로서의 내용 지식을 철저히 다룰 수 있는 내용 관련 전략과 내용을 글로 표현하는 과정에서 필자가 부딪치게 되는 문제를 담화 관련 문제라 하고 이를 해결하기 위한 전략을 담화 관련 전략이라고 하며, 범교과적 쓰기 과정(내용생성-내용조직-초고쓰기-고쳐쓰기)에서 필자가 부딪치게 되는 내용 및 담화 관련 문제에 따른 쓰기 전략을 아래 <표Ⅱ-5>와 같이 제시한 바 있다.

<표Ⅱ-5> 범교과적 쓰기 과정에서의 문제 해결 전략(김효숙, 2002)

범교과적 쓰기 과정에서의 문제		해결 전략
내용 관련 문제	·내용 생성단계에서의 글감 마련의 문제 ·고쳐 쓰기 단계에서 부족한 내용을 다시 마련하는 문제	필요지식 점검하기 전략 제외시키기 전략 밀줄 긋기 전략
	·내용을 조직하거나 초고를 쓰는 단계에서의 내용에 대한 이해의 문제	협의하기 전략 질문하기 전략 역할극하기 전략
담화 관련 문제	·내용 조직 단계에서 내용 배열의 문제	도식 조직자 전략
	·글쓰기 과정의 인지적 부담 문제	일론쓰기 전략 자기평가 전략 협의하기 전략

필요지식 점검하기 전략은 쓰기 주제에 대해 이미 알고 있는 것, 더 알아야 할 것, 새롭게 알게 된 것을 표로 정리하고 필요지식을 추려낸 뒤 이를 바탕으로 다양한 자료를 활용하여 조사하게 한다. 조사한 많은 자료 중에서 꼭 필요한 내용만 남기는 제외시키기 전략을 사용하게 하고 꼭 필요한 내용만을 다시 밀줄 긋는 밀줄 긋기 전략을 사용하여 내용을 선정한다. 이는 내용 생성 단계 뿐만 아니라 고쳐 쓰기 단계에서 부족한 지식을 마련할 때에도 활용된다.

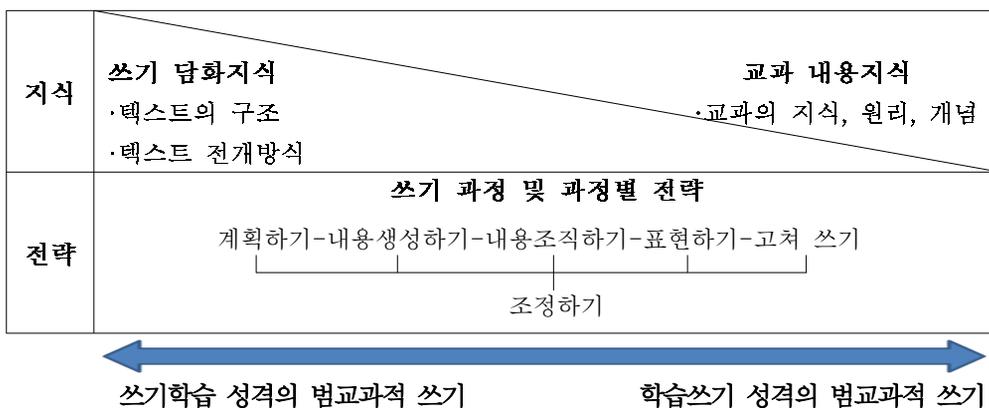
협의하기 전략은 조사한 내용에 대해 각자 잘 모르는 내용에 대해 모여서 협의를 하는 것이다. 이를 통해서도 해결되지 않는 궁금증은 교사에게 질문하기 전략을 통해 해결한다. 또한 역할극하기 전략을 통해 주제에 대해 전문가 그룹과 질문자 그룹으로 나누어 조사한 내용에 질문하고 답하며 내용에 대한 이해

를 돕는다.

도식 조직자 전략은 범교과적 쓰기 상황에서 다루는 내용 지식이 구체적이고 복잡할 뿐만 아니라 일상생활에서 내용 지식을 설명하는 글을 쓰는 기회가 적기 때문에 겪는 어려움을 해결하기 위한 전략이다. 도식 조직자 전략의 지도는 먼저 글 구조가 좋고 비교적 간단한 설명문을 읽고 그 특징을 분석하면서 도식 조직자로 그 글의 구조를 나타내 보는 데서 시작하여 여러 가지 설명적 구조를 나타내는 도식 조직자를 활용하여 간단한 글쓰기 연습을 거친 후에 범교과적 쓰기에 구체적으로 활용할 수 있도록 한다.

글쓰기 과정에 대한 인지적 부담의 문제는 복잡한 글쓰기 과정에서 다양한 지식을 복합적으로 이해하고 활용해야 하기 때문에 발생하는 문제로, 이는 글쓰기 과정의 단계 하나하나를 차근차근 수행하고 완료하게 하며 감소시킬 수 있다. 초고 쓰기 단계에서는 얼른 쓰기 전략을, 고쳐 쓰기와 교정하기 단계에서는 글 전체에 대한 목표를 고려해서 효과적인 글이 될 수 있도록 하는 ‘자기 평가 전략’과 ‘협의하기 전략’을 활용할 수 있다.

위의 선행연구 결과를 토대로 추출한 범교과적 쓰기의 지도 요소를 [그림 II-2] 범교과적 쓰기의 개념의 도식에 대입하여 [그림 II-4]와 같이 구조화 하였다. 이는 범교과적 쓰기의 개념에 대한 정의가 범교과적 쓰기의 지도 내용 및 방법의 근간이 되기 때문이다.



[그림 II-4] 범교과적 쓰기의 지도 요소

이 도식에 의하면 범교과적 쓰기의 지도요소¹⁸⁾는 크게 지식과 전략으로 구분되며, 지식은 쓰기 담화지식¹⁹⁾과 교과 내용지식으로 나뉜다. 어떤 성격의 범교과적 쓰기 수업에서라도 다루는 비중에 차이가 있을 뿐, 쓰기 담화지식과 교과 내용지식, 쓰기 과정 및 과정별 전략을 통합적으로 가르친다. 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기에서는 쓰기 담화지식의 학습에 중점을 두지만 교과 내용지식 역시 지도해야 할 요소이고, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기에서는 교과 내용지식의 학습에 중점을 두지만 쓰기 담화지식도 함께 지도한다.

범교과적 쓰기는 일반적 쓰기와는 달리 교과 내용지식인 학문적 지식이 쓸 거리가 되므로, 내용교과의 지식을 표현하는 데 적합한 텍스트 유형을 선정하고 그에 대한 쓰기 담화지식을 지도할 요소로 다루어야 한다. 교과에 따라 달리 사용되는 텍스트는 그 교과의 글쓰기 관습과 밀접한 관련을 맺으며, 이는 이미 해당 담화 공동체의 관습으로 굳어져서 하나의 관습적 규약으로 기능하기 때문에 내용교과의 지식을 다루는 범교과적 쓰기의 경우에는 해당 내용교과에서 주로 활용하는 텍스트 유형을 따를 필요가 있다.

일반적으로 텍스트는 텍스트 생산자의 의도나 목적에 따라 기술, 서사, 설명, 논증의 네 가지 유형으로 구분된다(원진숙, 1995). 일반적인 국어과의 쓰기에서는 네 가지 유형을 모두 가르치지만, 내용교과의 쓰기 상황에서는 모든 텍스트 유형을 다루기보다는 해당 내용지식을 표현하는 데 가장 적합한 텍스트 유형에 대한 담화지식을 학습하는 데 초점을 둔다. 본고에서는 내용교과 중 과학과를 예로 들어 과학과에서 주로 활용하는 텍스트 유형과 그에 따른 범교과적 쓰기

18) 여기서의 ‘지식’과 ‘전략’은 Ryle(1949)의 명제적 지식(knowing that)과 방법적 지식(knowing how)에 각각 대응되는 개념이다. 그에 따르면, 개념적 지식, 선언적 지식, 내용적 지식 등으로 명명되는 명제적 지식은 쓰기의 주제, 일반 언어 지식, 텍스트나 장르 그리고 맥락 지식에 해당된다. 이에 반해 방법적 지식, 전략적 지식, 인지적 전략 등으로 명명되는 절차적 지식은 내용 생성, 조직, 초고쓰기 등 쓰기 과정에 필요한 전략적 지식을 말한다. 또, 본고에서는 범교과적 쓰기의 능력으로서 ‘태도’는 범교과적 쓰기의 과정을 통해 자연스럽게 형성되는 것으로 보고 지도요소로서 다루지는 않는다.

19) 본래 ‘담화지식’은 말하기 영역에서 쓰이는 용어로서 쓰기 영역에서는 ‘글 지식’이라고 칭하는 것이 타당하다. 그러나 기존 선행연구들과의 용어의 통일성을 기하기 위하여 담화지식이라는 용어를 그대로 사용하기로 한다. 다만, 쓰기와 관련된다는 점에서 ‘쓰기 담화지식’이라고 부르기로 한다.

지도요소로서의 쓰기 담화지식에 대해 살펴보고자 한다.²⁰⁾

신지현(2008)은 과학과에서 설명적 텍스트의 사용비율이 매우 높다고 하였다. 초등학교 3학년과 6학년 과학과에서 설명적 텍스트의 사용 비율이 거의 90%에 달하며 학년이 높아질수록 설명적 텍스트의 비율은 더욱 증가한다고 하였다.

원진숙(1995)은 설명적 텍스트가 텍스트 수용자의 이해력에 호소하여 이미 알려진 사실에 대한 지식을 아직 모르고 있는 사람에게 전달하여 이해시키는 것을 목적으로 하며, 피해설소(설명되어야 할 것)가 해설소(설명되고 있는 것)로부터 논리적으로 파생되도록 하는 주제 전개 방식을 취하는 것이 특징이라고 하였다. 이정호(2011)는 이에 대해 과학과에서 사용되는 텍스트의 주요 목적인 정보성이라는 특성을 잘 반영한 텍스트가 설명적 텍스트임을 의미한다고 보았다.

이를 바탕으로 할 때, 과학과의 담화관습이 반영된 텍스트 유형은 설명적 텍스트라 할 수 있으며, 이는 국어과 및 과학과를 통합한 범교과적 쓰기 수업에서는 설명적 텍스트 유형과 관련한 쓰기 담화지식을 지도요소로 다루어야 함을 시사한다. 즉, 국어과 및 과학과의 범교과적 쓰기 수업에서는 쓰기 담화지식으로서 설명적 텍스트의 구조, 설명적 텍스트의 내용전개 방식을 지도하여야 한다.

이정호(2011)에 따르면, 설명적 텍스트 구조는 일반적으로 서술하기, 순서대로 쓰기, 비교, 원인과 결과, 문제와 해결의 다섯 가지 구조를 지니며, ‘정의와 예시, 인용, 비교, 대조, 분류, 분석 등’의 기법을 사용하여 주제를 전개시켜 나간다. ‘정의’는 과학 교과와 학문적 개념을 담고 있는 전문용어들 간의 차이점을 나타내는데 사용된다. ‘예시’는 설명하고자 하는 대상과 관계있는 실례를 보임으로써 일반적이고 추상적인 것을 구체적으로 설명할 때 활용한다. ‘비교와 대조’는 설명하고자 하는 대상을 다른 대상에 견주어 설명하는 방법이다. 실험 안내와 같은 탐구 과정 자체를 설명할 때 분석이 효과적이며, 분류는 개념어를 학습하는데 효과적이기 때문에 과학적 텍스트에서 중요한 전개 방식이다. 원인과 결과는 현상, 사물 또는 상태가 또 다른 현상, 사물 또는 상태를 발생시키는 관계를 설명할 때 효과적이다.

20) 본고에서는 국어과와 과학과를 중심으로 범교과적 쓰기에 대해 살펴보므로, 과학과에 한정지어 내용교과의 담화관습이 반영된 텍스트 유형의 예를 살펴보았다. 사회과를 비롯한 타 내용교과의 관련한 텍스트 유형 분석은 후속 연구 과제로 남겨둔다.

이 절에서는 범교과적 쓰기의 개념을 살펴보고 범교과적 쓰기 수업 시 지도해야 할 요소에 대해 알아보았다. 다음 절에서는 본고에서 논의되는 범교과적 쓰기 지도를 위해 수업 방식으로 설정한 플립러닝에 대해 알아보하고자 한다.

2. 플립러닝에 대한 이해

가. 플립러닝의 개념 및 특성

플립러닝은 학생들이 수업 전에 교실 밖에서 교사가 제작한 영상을 자기 주도적으로 학습한 후 교실에서의 수업 시간에는 교사와 학생 또는 학생 간 상호작용을 기반으로 질의·응답이나 토론, 또래 학습, 협력 학습, 프로젝트 학습 등과 같은 활동 중심의 수업이 이루어지는 학습법을 말한다(신옥경, 2016:12).

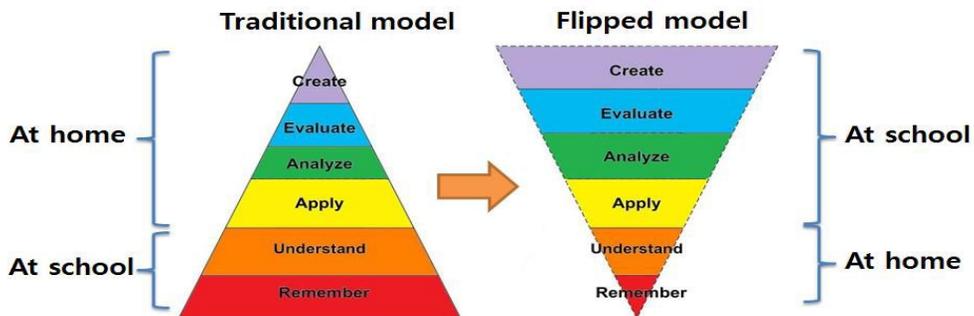
플립러닝(Flipped learning)이라는 용어는 미국 콜로라도 주의 두 화학교사 Bergmann과 Sams에 의해 탄생되었다. 두 교사는 학교 수업에 빠진 아이들을 위해 동영상 강의를 녹화하여 제공하였는데 그것이 학생들로부터 예상 밖의 큰 호응을 얻었다. 이후, 일반 수업에서도 ‘학생들에게 숙제로 동영상 강의를 미리 집에서 보고 오게 하고, 학교에서는 과제를 하는 수업방식’을 시도하였고, 그 결과 학생들의 학업성취도 뿐만 아니라 학교생활 전반에 긍정적인 변화가 나타났다(Bergmann & Sams, 2012). 그들은 이러한 수업방식을 ‘플립러닝(Flipped Learning)’이라고 불렀는데, 이는 ‘flip(뒤집다)’의 수동태와 학습을 의미하는 ‘learning’의 합성어이다. 그들은 자신의 수업에서 플립러닝을 적용하는 데 그치지 않고, 플립러닝 네트워크를 만들어 미국의 많은 교사들에게 플립러닝을 소개하였는데, 많은 교사들이 이 수업방식을 시도하여 긍정적인 결과를 얻으며 호응을 얻었다.

플립러닝은 Flipped 대신에 Inverted 또는 Reversed라는 용어로, Learning 대신에 Classroom이라는 용어로 사용되기도 한다. 우리나라에서는 2014년 한 방송에서 ‘거꾸로 교실’이라는 이름으로 소개된 이후, 플립러닝에 대한 관심과 시도가 많아졌고, 뒤집힌 교실, 역진행 수업, 역방향 교실 등으로 다양하게 용어가 번역되어 사용되고 있다(전희옥, 2014).²¹⁾

21) 본고에서는 거꾸로학습, 거꾸로교실, 역전학습, 반전학습 등 플립러닝과 관련된 모든 용어를

플립러닝의 정의에 대해서는 학자마다 약간 다른 의견을 보인다. 초기의 대부분의 학자들은 교실에서 이루어졌던 교사의 강의를 동영상으로 제작한 학습 자료를 미리 공부해오고 수업시간에는 학생 간 혹은 학생과 교사 간의 활발한 상호작용을 통해 학습해 온 내용을 확인하고 보충·심화학습이 이루어지는 형태의 수업으로 사전에 동영상 등의 테크놀로지를 포함하는 형태를 플립러닝으로 보았다. 최근에는 선행학습에서의 동영상 활용 여부보다는 플립러닝의 의미를 보다 학습 방향을 뒤집는 변화로 넓게 보아 교실 밖에서는 내용의 전달, 교실 안에서는 다양한 활동을 하는 교육 방법의 전환을 의미하기도 한다(Fitzpatrick, 2012).

앞서 살펴보았듯이, 플립러닝에서 ‘플립(flipped)’은 무언가 ‘뒤집었다’는 뜻이다. 기존의 수업 방식에서 과연 무엇이 뒤집어졌는지 초점을 두고 생각하면 플립러닝의 특성을 좀 더 명확하게 이해할 수 있다. Bergman & Sams(2011)에 의하면 플립러닝의 핵심은 기존의 수업의 ‘교육의 목표’와 ‘교육의 주체’를 뒤집는 것에 있다고 하였다. 그들은 Bloom이 제시한 교육목표를 [그림 II-5]와 같이 뒤집어 바라본다.



[그림 II-5] 플립러닝의 교육목표 분류

Bloom은 교육 목표를 인지적, 정의적, 심동적 영역으로 나누고 각각의 하위 행동과 능력을 단계적으로 구분하였다. 그 중 인지적 영역의 교육 목표 분류는 기억하기, 이해하기, 적용하기, 분석하기, 평가하기, 창안하기로 전통적 교실에서

‘플립러닝’으로 통일하여 사용하기로 한다.

교사들은 주로 기억하기와 이해하기를 중심으로 수업 시간 대부분을 사용하였다. 그러나 플립러닝에서는 기억하기와 이해하기에 해당하는 부분을 집에서 영상을 활용하여 자기 주도적으로 학습하고, 교실에서는 교사의 도움을 받아 적용하기, 분석하기, 평가하기, 창안하기에 해당되는 활동을 수행한다. 즉, 이전에 교실에서 이루어졌던 교사의 강의를 핵심 내용 위주로 압축하여 10분 이내의 동영상으로 제작한 것을 학생들이 집에서 학습하고, 수업시간에는 교사와 학생 간 또는 학생 간 상호 작용 및 협력을 통하여 심화 학습이 이루어진다(신옥경, 2016).

한편, 전통적 수업과의 비교 분석을 통해서도 플립러닝의 특성을 발견할 수 있다. 이민경(2014)은 전통적인 교실 수업과 플립러닝의 비교를 바탕으로 플립러닝의 특징을 <표Ⅱ-6>과 같이 정리한 바 있다.

<표Ⅱ-6> 전통적인 수업과 플립러닝의 특징 비교(이민경, 2015)

구분	전통적인 수업	플립러닝
교실 안 활동	교사의 강의	학습자 중심의 보충·심화 활동
교실 밖 활동	과제 해결	다양한 매체를 활용한 핵심개념 사전 학습
교사 역할	지식 전달자, 통제적인 훈육자	학습 촉진자, 조력자
학생 역할	수동적 객체	수업의 주체
수업 내 상호작용	교사-학생, 학생-학생 제한적 상호작용	교사-학생, 학생-학생 활발한 상호작용
수업 분위기	통제적 분위기로 학생들은 대부분 수동적임.	자유로운 분위기로 학생들의 적극적인 참여로 이루어짐.

위의 논의들을 바탕으로 플립러닝의 특성을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 플립러닝 수업에서는 다양한 매체를 활용하여 수업 전에 핵심 개념을 학생 스스로 미리 학습한다(Strayer, 2012). 기존의 수업에서 가장 중요한 활동으로 여겨져 왔던 핵심 개념을 익히는 일을 플립러닝에서는 수업 전에 교사가 제공하는 동영상, 텍스트, 오디오 등을 통해 학생들이 스스로 익혀온다. 이는 기존의 예습이나 선행학습의 개념과는 분명한 차이점이 있다. 예습이 수업 내용을

쉽게 이해하기 위한 것이라면, 플립러닝에서의 사전학습은 실제 수업에서 학습자 역량에 따른 보충·심화 학습이 일어나도록 하기 위한 준비과정이다(이민경, 2014). 기존의 수업에서는 학업 수준이 낮은 학생이나 배경지식이 갖추어지지 않은 학생들은 수업 내용을 완전히 이해하기 힘들었다. 그러나 플립러닝에서는 사전학습을 통해 학습한 내용이 곧 수업 활동을 위한 배경지식으로 작용하므로 학생들은 실제 수업 시간에 이루어지는 학습 내용과 활동을 보다 쉽게 이해하고 참여할 수 있다.

둘째, 플립러닝에서는 수업 시간 내에 학생들이 능동적으로 학습에 참여할 수 있는 시간이 증가한다(이민경, 2014). 교사의 강의가 주인 기존의 수업에서는 학생들이 학습한 내용을 그들의 역량에 맞게 능동적으로 학습할 수 있는 기회와 시간적 여유가 적었다. 그러나 플립러닝은 교사가 학습내용을 설명하는 시간이 단축되기 때문에, 그 시간에 사전에 학습한 내용을 바탕으로 학습자 중심의 다양한 방식의 학습이 이루어질 수 있으므로 학생들의 수업 참여와 성취를 증진시킬 수 있다(Jarod, 2014; 이민경, 2014).

셋째, 플립러닝에서는 조력자, 동료협력자로서의 교사의 역할을 강조한다(전혜경, 2016). 기존의 수업에서 교사는 학습 내용을 학생들이 이해하기 쉽게 잘 정선하여 전달하는 역할을 주로 해왔다. 그러나 플립러닝에서는 그러한 지식 전달자의 역할은 사전학습에서의 다양한 매체들이 담당한다. 그 대신 교사는 수업 중에 순회하면서 학생들의 학습 활동을 관찰하며 그들의 이해 정도를 파악하고, 필요에 따라 개별지도하며 학습자들로 하여금 완전학습에 도달하도록 돕는다. 즉, 교사의 역할이 축소되는 것이 아니라 학생들이 학습 목표에 도달할 수 있도록 도와야하며, 수업활동을 재조직하고 학습 자료를 제공하는 전문가로서의 역할이 필요하다(이선연, 2015).

나. 플립러닝의 수업효과

플립러닝을 적용한 수업의 효과는 선행연구를 통해 여러 차례 검증되고 있다. 김지훈(2015)은 플립러닝 수업의 효과를 크게 학습적 기대효과와 학습 외적 기대 효과로 나누어 선행연구의 결과를 정리하였는데, 전자는 플립러닝을 통해 기대할 수 있는 학업성취도와 정의적 태도의 긍정적 변화를, 후자는 전통적인 교

실에서 발생했던 학생들의 개인적인 혹은 집단적인 문제행동들의 완화되는 효과를 말하며 플립러닝은 양자에 모두 긍정적인 결과를 나타낸다고 하였다.

전혜경(2016)은 선행연구 결과 분석을 통해 플립러닝 수업의 적용효과를 교육 환경에 미치는 효과, 학습자에게 미치는 효과, 교사에게 미치는 효과로 나누어 정리하였다.

<표Ⅱ-7> 플립러닝이 교육환경·학습자·교사에게 미치는 효과(전혜경, 2016)

구성요인		플립러닝 수업의 효과
교육 환경	수업	수업 분위기 활성화, 수업의 투명성 확보, 개별화 교육
	학교	학교의 의미 변화, 스마트폰 사용용도 변화, 학교폭력 해결
	가정	자녀의 학습 내용 이해, 자녀 이해·소통, 교사와의 상담 내용 변화
학습자	학습	사고력 증대, 자기주도 학습, 완전학습
	인성	정직·책임, 존중·배려·공감, 소통·협동
교사		학생과의 상호작용 증가, 교사 효능감 증대, 수업성찰·발전

이선연(2015:18)은 플립러닝의 적용효과와 관련한 국·내외 선행연구에서 주목할 만한 내용을 중심으로 플립러닝의 긍정적인 효과를 정리한 하여 표로 정리한 바 있다. 선행연구자들이 정리한 결과를 바탕으로 플립러닝을 활용하여 긍정적인 효과를 얻은 수업에 대해 정리해보면 다음과 같다.²²⁾

<표Ⅱ-8> 플립러닝을 적용한 수업의 효과

연구자(연도)	적용대상	적용과목	적용 효과
김남익 외 (2014)	중학생	체육교육	·자아효능감 향상
이지연 외 (2014)	초등학생	사회	·수업에 대한 긍정적 태도
정민 (2014)	초등학생	수학	·수학 교과에 대한 긍정적 태도
이민경 (2014)	중학생	국어	·학업 성취도 향상 ·자기 효능감 증대

22) 이선연(2015:18)과 김지훈(2015)이 정리한 내용에 이후에 이루어진 연구 중 주목할 만한 내용을 더 추가하여 정리함.

김백희 (2014)	대학생	글쓰기	·글쓰기 능력 향상
김보경 (2014)	대학생	교직과목	·학생들의 수업 참여도 향상
김영택 (2015)	초등학생	사회	·교과 흥미도 향상 ·민주적이고 협력적인 분위기 조성
서예은 (2015)	중학생	영어	·영어 학업 성취도와 만족도 향상
김지훈 (2015)	초등학생	사회	·사회 교과에 대한 긍정적 태도 ·협동하고 배려하는 학급분위기 형성
이선연 (2015)	초등학생	독서토론	·학생들의 토론 참여도 향상
신옥경 (2016)	초등학생	쓰기	·쓰기 능력 및 쓰기 태도 신장 ·내용 생성에 도움
조유진 (2016)	고등학생	비평문 쓰기	·비평문 쓰기 능력 향상

국내 선행연구 결과를 살펴보면, 초등학생부터 대학생까지 플립러닝을 적용할 수 있는 대상과 영역의 범위가 넓으며 학업성취도 향상뿐 만 아니라 수업에 대한 참여도, 흥미도와 같은 정의적 태도와 긍정적인 학급 분위기 형성에도 도움을 준다는 것을 확인할 수 있다.

또한, 최근 들어 초등학생을 대상으로 플립러닝을 적용한 수업 연구가 이전에 비해 비교적 활발히 연구되고 있음도 알 수 있다. 초등학생들의 디지털 테크놀로지 활용 능력에 대해 의구심을 품는 이들도 있으나, 교사의 지도 능력에 따라 충분히 초등학생들에게도 플립러닝 적용이 가능함을 보여주는 사례라고 할 수 있다. 특히, 신옥경(2016)의 초등학생을 대상으로 한 플립러닝을 활용한 쓰기 교수 학습 방안 연구를 통해 플립러닝이 초등학생의 쓰기 능력 및 쓰기 태도 신장에 기여하고, 학생들의 쓰기 내용 생성에도 도움을 준다는 점을 확인할 수 있어 본 연구의 실행의 가능성을 열어주었다.

다. 플립러닝 수업 설계

1) 플립러닝의 구성 요소

플립러닝을 설계하기 위해서는 먼저 플립러닝의 구성요소에 대해 살펴볼 필요

가 있다. 플립러닝을 이루는 요소에 대한 이해를 바탕으로 해당 요소를 조화롭게 고려하여 수업을 설계해야 한다.

플립러닝을 이루는 구성요소에 대해 Strayer(2007)는 ‘테크놀로지’와 ‘활동을 통한 학습’으로 규정하였고, 이민경(2015)은 ‘테크놀로지’와 ‘학습자 중심’으로 설명하였으며, 신옥경(2016)은 기술적 차원의 ‘블렌디드 러닝²³⁾과 교육패러다임 차원의 ‘학습자 중심 교육’으로 제시하였다. 용어 기술상의 차이는 있으나 플립러닝에는 ‘테크놀로지’라는 기술적 요소와 ‘학습자 중심’이라는 교육패러다임적 요소가 포함되어 있음을 알 수 있다. 이 두 가지 모두 플립러닝을 이루는 중요한 축이지만 가장 핵심에 두어야 할 것은 ‘학습자 중심’의 측면이다.

권낙원(2001)은 학습자 중심 교육의 성격을 8가지로 규정하였는데 이를 정리하면 다음 <표Ⅱ-9>와 같다.

<표Ⅱ-9> 학습자 중심 교육의 성격(권낙원, 2001)

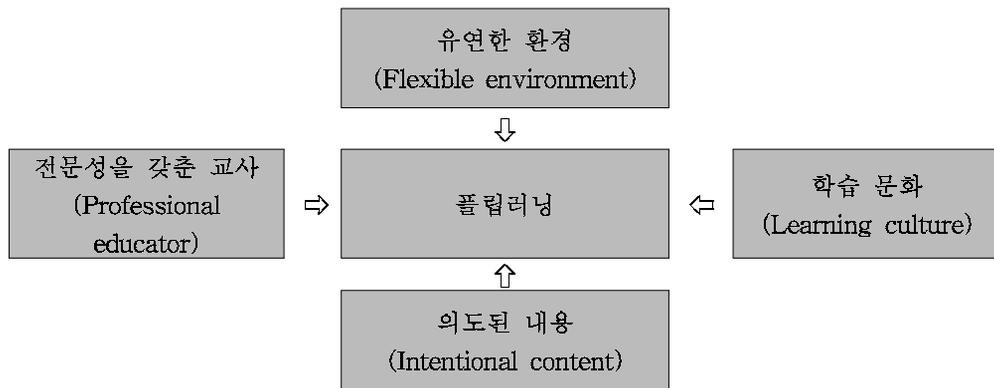
항목	내용
1	학습의 주도권이 학생에게 주어지는 교육
2	개별화 수업을 지향하는 교육
3	학습자의 자유선택을 강조하는 교육
4	학습자를 신뢰하고 존중하는 교육
5	교사와 학생의 적극적인 참여를 요구하는 교육
6	내용과 경험의 통합을 강조하는 교육
7	방법의 통합을 강조하는 교육
8	인간의 자연적 심리발달과정과 일치하며 평생교육으로 이어지는 교육

학습자 중심 교육의 성격은 곧 플립러닝이 지향하는 바와 같다. 플립러닝의 핵심은 테크놀로지를 활용하는 것 자체에 있는 것이 아니라 기술을 이용하여 교

23) 김보경(2014)에 따르면 블렌디드(blended learning)은 온·오프라인 학습의 혼합(blending)을 의미하는 것으로 플립러닝과 설계상의 차이점을 가지고 있다고 하였다. 플립러닝에서의 온라인 학습은 오프라인 학습을 위한 사전 학습 단계로서 온라인 학습에서 학습한 내용이 오프라인 학습에서의 중요한 배경지식이 되므로 단순한 온·오프라인의 혼합과는 다르다. 신옥경(2016)도 이러한 차이점을 인정하며, ‘플립러닝에서의 동영상 강의는 교실 수업과 밀접한 연계 속에서 이루어지는 전 단계 학습’이라고 보았다.

실에서 일방적으로 제시되던 강의를 영상으로 대체함으로써 학생들과 마주하는 면대면의 시간을 잘 활용하는 데에 있다. 동영상 등 테크놀로지는 단순히 학습자 중심이 수업을 위한 새로운 수단인 셈이다. 플립러닝이 집에서 영상을 보고 교실에서는 활동하는 학습법이라는 형식적인 정의에 빠지면 스스로의 한계에 갇히게 되므로, ‘교실에서 학생들과 마주하는 시간을 가장 잘 활용하는 방법’을 제일 중요한 질문으로 간직하면서 배움의 본질에 다가가야 한다(정한필·임성희 역, 2015).

김지훈(2016)은 플립러닝 수업에서 갖추어야 할 요소를 플립러닝의 교사협력 사이트 ‘www.Flippedlearning.org’의 정의(Definition) 부분에서 추출하고 도식적으로 표현하여 [그림 II-6]과 같이 나타내었다.



[그림 II-6] 플립러닝 수업의 구성 요소(FLN, 2014)

먼저 첫 번째 구성요소는 플립러닝을 뜻하는 ‘FLIP’의 ‘F’에 해당하는 유연한 환경(Flexible environment)이다. 이것은 유기적이고 자유롭고 변동 가능한 환경을 만드는 것이 중요하다는 것을 의미한다(정형권, 2015). 전통적인 수업에서는 교실의 구조, 시간 등이 정형화 되어 있었지만, 플립러닝에서는 학생들의 배움을 위하여 수업 환경을 융통성 있게 변화를 줄 수 있어야 한다. 두 번째로 ‘L’에 해당하는 학습문화(Learning culture)는 교사 중심의 수업 방식에서 학생 중심의 수업 방식으로의 전환을 의미한다. 학생들이 수업 전에 동영상을 통해 학습한 내용을 배경지식으로 활용하면서 다양한 학습자 중심의 활동에 참여를 독

려해야 한다. 세 번째로 'I'에 해당하는 의도된 내용(Intentional content)는 이동엽(2013)에 의하면 플립러닝을 실행하려는 교사는 사전에 어떤 내용을 학생들이 학습하게 해 올지를 결정하는 구체적인 계획이 있어야 한다는 것을 의미한다. 이는 교사가 수업 중에 하게 될 활동에 대한 배경지식을 미리 분석하고, 수업 전에 미리 학습해 와야 할 내용과 수업 중에 학습하게 될 내용을 철저히 분리하는 것을 뜻한다. 마지막으로 'P'는 전문성을 갖춘 교사(Profession at Educator)는 전통적 교실 보다 교사의 전문성을 더 강조한다는 의미가 있다. 이는 전통적인 수업과 같이 통제된 상황에서는 교사의 전문성이 제한되어 있어도 충분히 수업이 가능하지만 학생들에게 수업의 주도권이 옮겨간 플립러닝에서는 학생들이 혼돈상태에서 질문을 하고, 교사는 그에 알맞은 피드백을 해주어야 하기 때문에 교사 자신에게는 상당한 전문성이 요구된다(김지훈, 2016). 이 역시 앞서 말한 학습자 중심의 수업으로의 전환으로 인해 요구되는 요소로서 플립러닝에서는 학습자 중심이 가장 핵심이라 할 수 있다.

2) 플립러닝의 수업 구조 및 수업 전략

플립러닝의 수업 구조는 플립러닝 설계에 있어 기본적인 틀을 제공한다. 플립러닝의 수업 구조는 크게 수업 전, 수업 중, 수업 후 단계로 구분할 수 있다.

미국 텍사스 주의 오스틴 대학 교수학습센터는 수업 전, 수업 도입, 수업 중, 수업 후, 일과 시간 중 등의 5단계로 구분하고, 전통적 수업과 플립러닝의 수업을 비교하면서 플립러닝의 수업 구조를 <표Ⅱ-10>과 같이 제시하였다(신옥경, 2016:29에서 재인용).

<표Ⅱ-10> 강의식 수업과 플립러닝의 수업 구조 비교

구분	강의식 수업	플립러닝 수업
수업 전	·학생에게 읽어야 할 과제를 배정함. ·교사는 강의를 준비함.	·학생들은 제공된 모듈에 따라 학습을 하고 질문을 기록해 둠. ·교사는 다양한 학습내용을 준비함.

수업 도입	·교사는 무엇이 도움이 될 것인지에 대해 일반적인 가정을 함. ·학생들은 기대학습에 대한 제한된 정보를 가진.	·학생들은 교사에게 학습을 안내해 줄 특별한 질문을 함. ·교사는 학생들이 가장 도움을 필요로 하는 곳을 예상할 수 있음.
수업 중	·교사는 모든 학습 자료를 활용하려고 노력함. ·학생들은 수업 속도를 따라가려고 함.	·교사는 피드백과 소규모 강의를 통해 과정을 안내함. ·학생들은 배워야 할 기능을 실습하고 문제를 해결함.
수업 후	·학생들은 보통 지연된 피드백을 받으며 과제를 하려고 함. ·교사는 지난 과제에 대해 평가함.	·학생들은 교수자의 즉각적이고 명확한 설명과 피드백에 따라 지식과 기술을 계속 활용함. ·교사는 추가적인 설명과 자료를 제시하고 평가함.
일과 시간 중	·학생들은 학습결과에 대한 확인을 원함. ·교사는 종종 수업 시간에 있었던 일을 반복함.	·학생들은 학생들이 필요로 하는 것이 어디에 있는지 도움을 구하기 위한 능력을 갖춤. ·교사는 학생들이 더 깊이 이해하도록 지속적으로 안내함.

수업 도입 단계는 수업 중에 이루어지는 단계이므로 수업 중 단계로 여기고, 일과 시간 중 단계는 수업 후에 이루어지는 단계 이므로 수업 후 단계로 여긴다면 크게 수업 전-수업 중-수업 후의 3단계로 구분이 가능하다.

전혜경(2016)은 플립러닝을 수업 전-중-후 3단계로 구분하고 단계별로 교사와 학생이 하는 활동 내용을 <표Ⅱ-11>과 같이 제시하였다.

<표Ⅱ-11> 플립러닝의 단계별 활동내용(전혜경, 2016)

단계	활동내용	
	교사	학생
수업 전 (Pre-class)	학습목표 설정 & 동영상 제작	동영상 강의 시청
수업 중 (In-class)	지속적인 피드백 및 평가	강의 내용 질문 & 학습활동
수업 후 (After-class)	보충·심화학습 자료 제공 & 평가	배운 내용을 현실에 적용

이선연(2015)은 선행연구의 플립러닝 수업 사례를 분석하여 플립러닝 수업의 세부적인 활동 요소를 분석하였다. 그는 플립러닝 수업을 크게 수업 전, 중, 후의 단계로 구분하고 수업 전에는 동영상 자료 시청, 학습노트, 퀴즈, 커뮤니티, 수업 중에는 미니 강의, 학습활동 점검, 학습활동 안내 및 팀 구성, 학습 활동 수행, 발표 및 피드백, 수업 후에는 추가 학습활동, 질의응답, 학습활동 평가로 활동을 구분하여 제시하였다. 또 그는 플립러닝과 관련된 선행연구에서 제시한 다양한 수업 전략들을 플립러닝의 단계에 맞게 정리하였는데, 동영상 제작부터 환경 조성, 평가와 관련된 내용에 이르기까지 플립러닝 수업에서 교사가 유의해야 할 점에 대해 <표Ⅱ-12>와 같이 제시하고 있다.

<표Ⅱ-12> 플립러닝 수업 설계 전략 관련 선행 문헌 분석 결과(이선연, 2016)

수업단계	수업활동	수업 설계 전략
수업 전	동영상 자료 제작, 탐색	<ul style="list-style-type: none"> • 동영상 내용이 수업과 관련된 식과 원리이어야 함 • 학생들이 스스로 학습의 정도를 점검할 수 있도록 함.
	학습 노트 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 학생들이 학습을 통해 모르는 내용, 질문, 더 알고 싶은 내용 등을 작성하도록 함
	상호작용 공간 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 학생들이 학습을 통해 모르는 내용, 질문, 더 알고 싶은 내용 등을 작성하도록 함
수업 중	수업 준비도 확인	<ul style="list-style-type: none"> • 학생들의 선행 학습 내용을 점검하고 피드백을 제공함
	학습 환경 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 학습에 필요한 도구, 학습자들의 팀 구성 등 학습 환경을 구성함.
	학습 활동 진행	<ul style="list-style-type: none"> • 수업에서 학생들이 학습할 내용, 활동, 주의사항 등을 안내하고 다양한 학습활동을 학생들이 스스로 이끌어갈 수 있도록 도와줌
	상호작용	<ul style="list-style-type: none"> • 학생들의 활동 중 지속적으로 다른 학습자 및 교수자와 상호작용할 수 있는 기회 제공
	형성평가	<ul style="list-style-type: none"> • 학생들이 학습하는 중간중간에 자신의 학습을 스스로 평가할 수 있도록 함
수업 후	고차적 지식 적용 기회 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 수업시간에 학습한 내용을 적용하여 학생들의 고차적 지식 함양 활동 제공
	성찰 기회 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 학생들이 자신의 학습활동을 스스로 점검하여 성찰해 보도록 함.
	총괄평가	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 수업의 과정과 활동의 산출물에 대해 평가함

위의 논의의 결과를 바탕으로 플립러닝의 수업 구조 및 전략에 대해 정리해보면 다음과 같다. 먼저, 수업 전 단계에서 교사는 학습목표를 설정하고 그에 따라 전체적인 플립러닝 수업을 설계한다. 학습목표를 설정하기 위해 교사는 어떤 내용을 수업 전에 가르치고, 어떤 내용을 수업 안에서 가르칠 것인지에 대해 전문적인 안목을 가지고 구분하여야 한다. 방진하·이지현(2014)은 교사가 자신이 가르쳐야 하는 교육 내용이 무엇인지에 대해 스스로 질문하고 교실 밖 온라인 수업에서 가르쳐야 할 내용과 수업 시간에 가르쳐야 할 내용을 구분하면서도 그 두 가지 수업 내용이 자신이 가르치려고 의도하는 내용과 서로 어떻게 관련되는지를 늘 염두에 두어야 한다고 하였다.²⁴⁾ 플립러닝에서 수업 전에 제공되는 지식은 그것을 스스로 공부해 온 학생들이 오프라인 수업에서 적극적인 활동을 하기 위하여 필수적으로 숙달해야 하는 내용이며, 학생들로 하여금 자신이 배우고자 하는 내용에 관하여 기본적이고 핵심적인 사항들, 즉, 무엇을 학습해야 하며 그 학습을 위하여 자신이 무엇을 어떻게 해야 하는지를 알 수 있는 일종의 단서의 역할을 한다(Bush, 2013; 방진하·이지현, 2014에서 재인용). 즉, 수업 전에 동영상 등을 통해 제공되는 지식은 본 수업에서 활용할 배경지식이 되는 셈이므로, 수업 전 학습 활동은 이 배경지식을 활성화 시킬 수 있는 방향으로 계획되어야 한다. 이러한 의미에서 다른 사람이 제작한 동영상을 사용하기보다 교사가 동영상을 직접 제작하여 활용하는 것이 교실 수업과의 연계나 학생과의 상호작용에 있어서 더 강점을 가질 수 있으므로(Bergman & Sams, 2012) 교사가 직접 콘텐츠를 만들 것을 권장한다.

수업 중 단계는 교실에서 이루어지는 면대면 상황으로 크게 수업 도입과 도입 이후로 나눌 수 있다. 수업 도입 단계에서는 수업 전에 동영상 등의 자료로 학습한 내용에 대한 이해를 점검한다. 학생들이 수업 전 학습 활동에서 궁금했던 내용을 질문하고 교사가 이에 대해 피드백을 하거나, 교사가 간단한 퀴즈를 통해 학생들의 이해도를 점검한다. 이를 통해 교사는 학생들 개개인의 이해 정도를 파악함으로써 학생들이 도움을 필요로 하는 부분을 예상할 수 있다.

만약 이 활동이 사전에 온라인을 통해 해결된 경우에는 바로 도입 이후의 단

24) Bergman & Sams(2012:28)에 의하면 이는 가르쳐야 할 내용에 대한 교사의 ‘핵심적 이해(Key-understanding)’가 바탕이 되었을 때 가능하다.

계부터 수업을 시작할 수 있다. 도입 이후의 단계에서 학습되는 내용은 플립러닝 수업에서 가장 핵심이 되는 내용이다. 면대면 상황은 즉각적인 피드백이 가능하고 개인에 초점을 맞추는 상호작용이 가능하다는 점에 비추어 다른 매체들에 비해서 가장 풍부성을 갖춘 매체(lee, Lim & Kim, 2014; 방진하·이지현, 2014에서 재인용)이다.²⁵⁾ 또 다른 관점에서, 학습에 드는 비용은 시간과 장소에 달려있는 만큼, 면대면 상황은 온라인에 비하여 훨씬 비싼 매체이므로 이러한 비용을 지불하는 대신, 면대면 상황은 '집중적으로(intensively) 도전적인 학습 활동(Challenging learning activities)'을 위해서 쓰여야 마땅하다(Lee, Lim & Kim, 2014; 방진하·이지현, 2014에서 재인용). 이에 수업에서 다루어야 할 핵심적인 내용 혹은 활동이 이 단계에서 이루어지도록 계획되는 것이다.

이 단계에서는 주로 프로젝트학습이나 문제기반학습, 협력학습 등 학생들의 삶과 괴리되지 않고 동료들과의 협업이 강조되는 학습자 중심의 성격이 가장 잘 드러나는 활동으로 구성된다. 그리고 보충학습이 필요한 학생에게 개념 이해에 도움을 주는 개별적인 지원을 한다(신옥경, 2016). 여기서 가장 중요한 것은 교사의 '조력자' 혹은 '튜터'로서의 역할이다. 플립러닝에서 면대면 수업 시간이 기존 수업에서는 주로 과제로 제시되었던 활동들에 소용된다는 것은 교사가 학생들이 겪는 어려움과 학생들 개개인의 학습 스타일을 파악할 기회를 좀 더 얻을 수 있다는 것을 뜻한다. 이때 교사에게는 학생들 개개인이 만들어내는 학습 상황에 대처하는 실시간의 분석 능력과 학생들이 필요로 하는 정보를 적시에 제공하는 유연성이 요구된다. 또한, 교사는 수업 현장에서 학생들에게 '시범'을 지속적으로 보여야 한다. 이때의 시범은 학생이 모방해야 할 대상으로 직접적으로 제시될 수 있는 것이라기보다는, 학생 개개인으로 하여금 수업내용에 대한 스스로의 이해를 연습하고 훈련하는 기회를 제공해주거나 그 이해를 실행하도록 이

25) 이는 Draft & Lengel(1984; 방진하·이지현, 2014에서 재인용)의 매체풍부성이론(media richness theory)에 기반한 것이다. 매체풍부성이론은 조직체의 성공적 경영을 위해서는 해당 조직체 내에서 유통되는 정보의 불명확성과 애매성을 감소시켜야 하는데 이를 위해서 각각의 정보의 성격에 맞는 정도의 풍부성을 갖춘 매체를 이용해야 한다는 주장이다. 이때 면대면 상황과 비교되는 다른 매체들에는 전화, 편지, 메모 등 사적인 문자언어, 게시판이나 서류 등 공식적인 문자언어, 컴퓨터로 산출된 공식적인 숫자들이 있는데 나중으로 갈수록 풍부성이 낮아진다고 한다.

끌어 내는 구체적인 상황 속에서 제시되는 것이다(방진하·이지현, 2014).

수업 후 단계는 학습활동을 평가하고 추가적으로 보충·심화 학습 활동을 제공하여 학생들이 배운 내용을 또 다른 상황에 적용해 볼 수 있는 기회를 갖는다. 이때의 평가는 단순히 학습활동을 훌륭히 마쳤는지 여부의 확인으로 끝나는 것이 아니라 이후의 관련 학습활동에 대한 정보로 활용할 수 있으므로 학습 결과에 대해 학생들과 분석하는 하는 활동을 추가할 수 있다.

이상으로 플립러닝의 특성 및 효과와 더불어 플립러닝 수업의 구조에 대해 알아보았다. 플립러닝 방식이 갖는 특성과 구조는 범교과적 쓰기 수업을 실행하기 위한 여러 조건을 충족시켜 줄 수 있다. 다음 절에서는 플립러닝의 방식이 범교과적 쓰기 지도 방식으로 활용 가능한지 그 적절성에 대해 살펴보고자 한다.

3. 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝의 활용 가능성

학습자가 범교과적 쓰기를 효과적으로 수행하기 위해서는 범교과적 쓰기의 특성에 알맞은 여건을 조성해 주어야 한다. 본 연구자가 범교과적 쓰기 지도 방안으로서 플립러닝 방식을 선정한 것은 플립러닝이 범교과적 쓰기의 특성을 고려하며 효과적으로 지도 할 수 있는 방안으로 적합한 특성을 지니고 있기 때문이다. 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝 방식을 활용할 때 생기는 이점을 중심으로 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝의 활용을 제안하고자 한다.

먼저, 플립러닝 방식은 쓰기방법과 교과 내용지식의 통합적 학습을 가능하게 한다. 본고에서는 범교과적 쓰기 상황인 국어과의 쓰기 학습과 내용교과의 학습 쓰기에서 쓰기 방법 및 교과 내용지식을 통합적 학습해야 한다고 하였다. 그러나 이는 수업량 또한 배가 시키는 것이 되므로 충분한 수업 시간의 확보가 어려운 기존의 수업에서는 쓰기 방법과 내용지식을 통합적으로 다루기 어렵다. 그러나 수업 전에 본 수업에 필요한 지식을 미리 학습해 오게 하는 플립러닝의 수업 방식을 활용하면 학습이 일어나는 시·공간이 확장되기 때문에 기존의 수업 시간 내에서도 범교과적 쓰기 활동이 가능해진다. 즉, 수업 전에 동영상 강의 등을 통해 교과 내용지식 혹은 쓰기방법을 집에서 학습하고 본 수업에서는 이를 활용하여 쓰기 방법과 교과 내용 지식을 통합한 쓰기 과제 해결에 주력하는

것이다. 이러한 방식은 수업 시간 확보에 대한 부담 없이도 쓰기 방법과 교과 내용지식의 자연스러운 통합을 가능하게 한다.

둘째, 플립러닝 방식은 학습자에게 쓰기를 위한 배경지식을 쓰기 활동 전에 제공하여 쓰기의 과정과 결과의 질을 높인다. 범교과적 쓰기 학습 상황에서 쓰기 방법이나 교과 내용지식을 배경지식으로 갖추는 것은 매우 중요하다. 국어과에서의 범교과적 쓰기 상황에서는 교과 내용 지식을 쓸거리로 활용하게 되는데 이때 필자가 내용지식에 대한 이해가 없으면 쓰기의 과정 중 첫 단계인 내용 생성 단계에서 어려움에 봉착하여 쓰기 활동이 불가능해진다. 또, 내용교과에서의 범교과적 쓰기 상황에서는 쓰기 방법에 대한 이해를 전제로 내용지식의 학습을 위한 쓰기가 이루어지는데, 쓰기 방법에 대한 이해 없이는 쓰기의 가장 기본적인 기능인 의사소통 기능이 결여된 쓰기로 전락하고 만다. 플립러닝 방식을 활용하면 범교과적 쓰기에 필요한 교과 내용지식 혹은 쓰기 방법을 쓰기 활동 전에 학습할 수 있어 쓰기 과정에서 필자가 자신감을 가지고 범교과적 쓰기 활동에 참여할 수 있으며, 내용지식과 담화지식이 고루 갖춰진 완성도 높은 글을 쓸 수 있다.

셋째, 플립러닝 방식은 범교과적 쓰기 학습자의 개별화 학습 및 완전학습을 가능하게 한다. 플립러닝의 핵심적 특성 중 하나는 학습자 중심 교육을 추구하는데 있는데, 플립러닝 방식을 통한 수업 중 활동시간의 확보는 학습자 중심 활동으로의 구성을 가능하게 하며, 교사 주도의 강의 시간이 줄어들게 되므로 학습자가 온전히 쓰기 활동에 집중할 수 있게 된다. 또한 교과 내용지식이나 쓰기 방법과 관련된 사전학습 자료로서의 동영상 제공하면 학습자가 집에서 자신의 학습 속도에 맞춰서 학습이 가능하고 횟수 제한 없이 재생이 가능하므로 학습자 스스로 이해에 도달할 때까지 반복하여 개별화 학습이 가능하다. 또한 수업 중 교사의 강의 시간이 줄어들게 되므로 교사는 그 시간에 상대적으로 도움이 더 많이 필요한 학생에게 비례를 제공하여 완전학습을 가능하게 한다.

넷째, 플립러닝 방식은 범교과적 쓰기 상황에서 교사-학습자 간, 학습자-학습자 간의 상호작용을 활성화 시킨다. 사회적 구성주의 관점에서 범교과적 쓰기를 포함한 모든 쓰기 활동은 담화 공동체 구성원들과의 상호작용을 통한 의미 구성 과정이며, 자신의 사고를 얻는 아이디어의 단계부터 주체적으로 사고의 깊이

있는 지점을 도출하고, 방향성을 글로 표현하는 단계까지 활발한 피드백이 필요하다. 플립러닝의 핵심인 학습자 중심의 활동으로서 쓰기의 과정 속에서 동료 학습자와 협의할 수 있는 기회의 제공은 학습자-학습자 간의 협력적 상호작용을 가능하게 한다. 또한 플립러닝에서 강조하는 촉진자로서의 교사의 역할은 범교과적 쓰기와 같은 고도의 사고를 요구하는 복잡한 문제해결 활동에서도 필수적이다. 범교과적 쓰기 지도에 플립러닝 방식을 적용하게 되면 교사의 비계 제공도 적극적으로 이루어 질 수 있어 교사-학습자 간의 상호작용도 활발해 질 수 있다.

범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝 방식을 효율적으로 활용하기 위해서는 플립러닝이 가지고 있는 한계점과 극복 방안도 고려해 볼 필요가 있다. 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝 방식이 갖는 한계점으로 첫째, 학습 시간이 연장된다는 점을 들 수 있다. 플립러닝에서는 학습자가 수업 전에 교실 밖에서 해결해야 할 숙제로 동영상 학습을 부여하기 때문에, 학습 시간이 늘어나게 된다. 기존의 수업 방식에서 수업 중 이해한 내용을 응용해보도록 숙제를 내는 경우와 비교했을 때에는 사실상 기존의 수업 방식에 비해 학습 시간이 더 길어졌다고 보기 어렵지만, ‘숙제라는 것 자체가 필요하지 않다’는 입장을 견지하고 있을 경우에는 플립러닝 방식에 대해 거부감이 들 수 있다. Bergman & Sams(2013)는 이런 경우에 교사는 플립러닝 방식에서 행해지는 모든 활동(동영상 시청, 수업 활동, 평가 등)이 교실 안 수업 시간 중에 이루어지도록 계획할 수 있다고 하였다. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도의 초점은 수업 전-중-후를 명백히 나누고 동영상 강의를 꼭 교실 밖에서 보도록 하는 것에 있는 것이 아니라 학생들의 범교과적 쓰기의 과정과 결과의 질을 높이는 데 있기 때문에 여건에 따라 교사가 융통성 있게 학습이 일어나는 시·공간을 조절하고, 동영상 대신에 다른 학습 자료를 활용할 수도 있다.

둘째, 학습자가 자기 주도적으로 학습할 준비가 덜 된 경우에는 플립러닝 방식이 효과적이지 못할 수 있다는 한계를 가지고 있다. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업의 주체는 ‘학생’이다. 학생이 수업 전에 스스로 쓰기 방법 혹은 내용지식에 대해 학습 해오지 않아 배경지식이 제대로 마련되어 있지 않다면 교사가 의도하는 범교과적 쓰기 지도는 불가능 해진다. 이를 극복하기 위해서

먼저 교사는 플립러닝 방식을 실행하기에 앞서 학생들에게 자기주도적 학습의 중요성에 대해 부각시키고 자신이 학습의 주체임을 깨달을 수 있도록 분위기를 조성해야 한다. 또한 범교과적 쓰기 과제 해결에 대한 동기는 범교과적 쓰기 수업에 있어서 학생의 자발적 참여를 유도하기 때문에 학생들로 하여금 쓰기 과제 해결에 대한 의지를 갖도록 동기를 꾸준히 부여하고 흥미를 유발하는 쓰기 과제를 제시하도록 해야 한다. 동영상 듣는 교실 밖 상황에서 수동적인 학습자가 되지 않도록 동영상을 듣는 상황에서도 질문을 생성하거나, 이미 알고 있는 내용과 관련짓거나, 새롭게 알게 된 내용을 노트에 정리하는 등의 방법을 활용할 수도 있다(진용성·김병수, 2015). 또한, 동영상 학습을 해오지 못한 학생들을 위해 교실 안의 한 공간에서 태블릿 PC와 헤드셋 등을 이용하여 수업 전에 학습에 참여할 수 있도록 하는 교사의 섬세한 배려도 필요하다.

앞서 살펴봤듯이, 다른 수업 방식과 마찬가지로 플립러닝 방식도 이점과 한계점을 지니고 있다. 플립러닝을 범교과적 쓰기 지도에 있어 가장 좋은 수업 방식으로 단정하고 맹목적으로 수용하는 것도 경계하여야 할 일이지만, 한계점이 우려된다는 이유로 효과적일 수 있는 수업 방식을 시도해 보는 일을 주저해서는 안 될 것이다. 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝 방식 적용의 가능성은 결국 교사가 한계점을 충분히 고려하고 이점이 강화되도록 수업을 계획하는 일에 달려 있기 때문이다.

플립러닝이 가진 속성에 비추어 범교과적 쓰기 지도에서 플립러닝 방식을 적용할 때 갖는 이점과 한계점을 바탕으로 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 지도의 가능성을 정리해 보았다. 이 가능성을 기반으로 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 지도 방안을 모색해 보고자 한다.

Ⅲ. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도 방안

이 장에서는 범교과적 쓰기와 플립러닝에 대한 이해를 바탕으로 범교과적 쓰기에 플립러닝을 적용하는 새로운 시도를 해보고자 한다. 기존의 범교과적 쓰기 지도 모형, 플립러닝 수업 모형 등을 활용하여 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형의 틀을 갖추어 제시한다. 또한 완성된 수업 모형을 바탕으로 지도 원리를 제시하고 이에 알맞게 적용 예시를 들어 지도 방안에 대한 이해를 돕고자 한다.

1. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형

가. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형의 구안

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형은 플립러닝과 범교과적 쓰기 각각의 특성을 반영하는 동시에 플립러닝이 범교과적 쓰기의 과정을 구현하기 위한 방식으로서 작용하도록 하여야 한다. 이에 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 과정 모형을 구안하기 위해 다음 사항을 고려할 필요가 있다.

먼저, 본고에서 논의되는 범교과적 쓰기의 개념이 수업 과정 모형 속에서도 드러나야 한다. 여기서 논의되는 범교과적 쓰기는 국어과 및 내용교과의 쓰기 활동에서 쓰기 방법과 교과 내용지식을 통합적으로 활용하는 쓰기를 말한다. 국어과의 쓰기 상황에서는 내용교과의 내용지식을 학습하는 과정이, 내용교과의 쓰기 상황에서는 국어과의 쓰기 방법을 학습하는 과정이 드러나야 한다. 또한 쓰기 방법과 교과 내용지식을 통합적으로 지도하기 위한 지도요소를 추출하고 이를 교루 반영한 통합적 쓰기 과제를 생성하여 제시하여야 하며, 쓰기 방법과 교과 내용지식을 활용하여 한 편의 글을 완성하도록 모형을 구안하여야 한다.

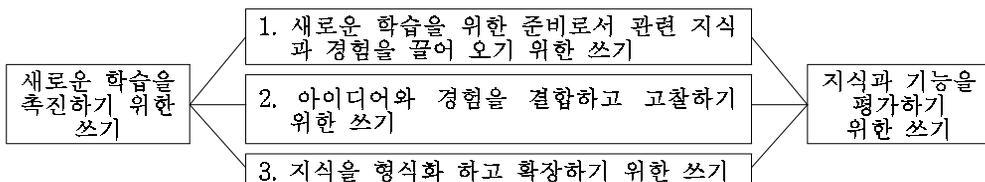
둘째, ‘쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기’와 ‘학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기’의 수업의 과정을 구분하여 제시할 필요가 있다. 본고의 범교과적 쓰기는 쓰기 방법과 교과 내용지식의 통합적 학습을 추구한다는 점에서 쓰기학습과 학습쓰기의 성격을 교루 지니고 있으나, 둘 중 어디에 초점을 두느냐에 따라 쓰기학습

성격의 범교과적 쓰기와 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기로 구분할 수 있다. 쓰기 방법의 학습에 중점을 두는 국어과의 쓰기 상황에서는 쓸거리로서 내용교과의 지식을 활용하게 되므로 그에 대한 선행학습이 필요하고, 교과 내용지식의 학습에 중점을 두는 내용교과에서의 쓰기의 경우에는 학습한 지식을 글로 표현하기 위해 쓰기 방법을 선행 학습해야 할 필요가 있다. 즉, 어떠한 성격의 범교과적 쓰기인지에 따라 쓰기 활동 전에 학습해야 할 요소가 다르므로, 수업의 과정을 구분하여 제시할 필요가 있다.

셋째, 수업 중 교사와 학생의 면대면 상황이 갖는 이점을 최대한 활용하기 위해 범교과적 쓰기 지도에서 핵심 내용을 수업 중에 배치해야 한다. 면대면 상황은 교사가 학습자 개개인의 학습 상태를 직접 관찰할 수 있고, 즉각적인 피드백이 가능하므로 어떠한 매체보다 학습 매체로서 유용성을 지니고 있다. 그러므로 플립러닝에서는 수업 중 가장 핵심적인 활동을 수업 중에 배치한다. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기는 글쓰기 과정을 통해 교과 내용지식과 쓰기 방법을 통합적으로 학습하는 데 목적이 있으므로, ‘글쓰기 과정’을 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업에서 가장 핵심적으로 다뤄져야 할 활동으로 보고 이를 수업 중에 배치할 필요가 있다.

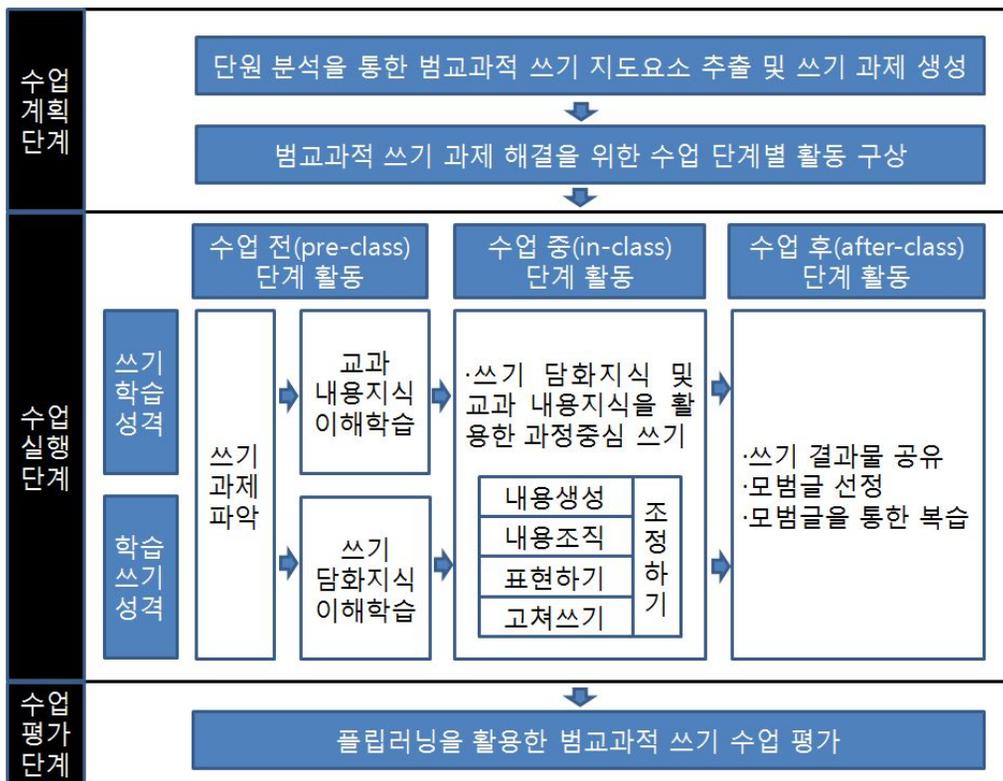
넷째, 국어과 혹은 내용교과 단원의 ‘적용학습’ 단계에서 범교과적 쓰기 수업을 실행할 필요가 있다. 단원의 ‘적용학습’ 단계는 해당 단원에서 학습한 지식 혹은 기능을 응용해보는 학습 활동이라 할 수 있다. 본고에서의 범교과적 쓰기는 쓰기 방법과 교과 내용지식을 통합적으로 활용하도록 하는 데에 초점을 둔다. 이는 Applebee & Langer(1987)가 제시한 학교에서의 쓰기의 용도²⁶⁾ 중 ‘지식을 형식화하고 확장하기 위한 쓰기’에 해당하는 쓰기로, 학습자는 쓰기를 통해 자신이 알고 있는 쓰기 방법과 교과 내용지식을 한층 발전된 형태로 재형식화 하

26) Applebee & Langer(1987; 이주섭, 1998에서 재인용)은 실제 학교에서 쓰기가 어떻게 실현되고 있는지를 정밀하게 조사하여 아래와 같이 제시한 바 있다.



고 확장해 갈 수 있다. 초등학교 국어 교과서의 쓰기 관련 단원 구성을 살펴보면 앞부분은 주로 쓰기 방법을 이해하기 위한 학습 활동이며, 뒷부분은 그 쓰기 방법을 적용하는 학습 활동이다. 내용교과의 교과서 단원 구성의 경우에는 국어과처럼 이해와 적용으로 뚜렷하게 구분되어 있지는 않으나, 지식·개념·원리 등을 학습하고 난 후에 단원을 마무리 할 때 글쓰기의 형태로 학습한 내용을 정리해 보도록 하고 있다. 대표적으로 초등학교 과학과 교과서의 경우 단원의 마지막 차시에서 ‘과학 글쓰기’를 제시하는 경우를 예로 들 수 있겠다. 이에 본 수업 모형은 국어과 혹은 내용교과의 단원의 적용 학습 단계에서 활용할 수 있는 모형으로 구안할 필요가 있다.

이러한 점들을 고려하여 수업 모형을 구안하면 다음 [그림Ⅲ-1]과 같다.



[그림Ⅲ-1] 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형

본 모형은 크게 수업 계획 단계-수업 실행 단계-수업 평가 단계로 이루어져 있다. 수업 계획 단계에서는 국어과 및 내용교과의 단원 분석을 통해 범교과적 쓰기 지도요소를 추출하고, 이를 토대로 쓰기 담화지식과 교과 내용지식을 반영한 쓰기 과제를 생성한다. 수업 실행 단계는 수업 전(pre-class) 단계, 수업 중(in-class) 단계, 수업 후(after-class) 단계로 나뉜다. 이 단계에서는 어떤 성격의 범교과적 쓰기인지에 따라 수업의 흐름이 달라진다. 쓰기 방법의 학습에 중점을 둘 때에는 ‘쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기의 수업 전·중·후 단계’를 따르고, 교과 내용지식의 학습에 중점을 둘 때에는 ‘학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기의 수업 전·중·후 단계’를 따른다. 수업 평가 단계에서는 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 전반에 대한 교사 및 학생들의 평가가 이루어진다. 각 하위요소별 교수학습 활동 내용에 대한 설명은 아래 항을 참고하기 바란다.

나. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형의 하위요소

1) 단원 분석을 통한 범교과적 쓰기 지도요소 추출 및 쓰기 과제 생성

범교과적 쓰기 수업을 위해서는 먼저 내용교과의 교과 내용지식을 표현하기에 적합한 텍스트 유형을 고려하여 국어과의 단원과 내용교과의 단원을 선정한다. 그리고 국어과 단원에서 쓰기 담화지식을, 내용교과 단원에서는 교과 내용지식을 추출하여 이를 하나의 범교과적 쓰기 지도요소로 정선한다. 이때 앞서 제시한 ‘[그림Ⅱ-3] 범교과적 쓰기의 지도 요소’ 틀을 활용하고, 쓰기 담화지식과 교과 내용지식을 통합하여 하나의 쓰기 과제를 생성한다.

이 때 쓰기 과제에는 ‘독자’ 요소도 고려하여 반영하는 것이 필요하다. 독자를 인식하며 글을 쓰면, 글쓰기 과정 전체에서 독자요소가 상위인지로 기능하며 글쓰기 과정을 제어하는 역할을 하므로, 글의 목적을 분명히 할 수 있게 되고 글의 수준도 높아진다. 독자는 필자와 실제적 교류가 가능한지에 따라 실제 독자와 가상 독자로 구분할 수 있는데, 실제 독자 중에는 선생님, 친구, 부모님 등과 같이 자신이 알고 있는 독자(knowledgeable others)²⁷⁾도 포함된다(이명희,

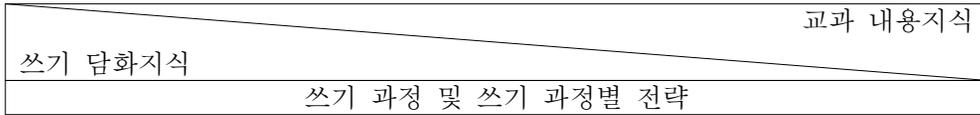
27) 박영민(2001)은 ‘knowledgeable others’을 유능한 타자라고 번역하였으나, 이명희(2009)는 교사, 친구, 부모님과 같은 사람들은 필자가 잘 알고 있는 사람을 지칭하는 것에 더 가까우므로 ‘필자가 알고 있는 사람들’이라고 바꾸어 제시하였는데 본고에서도 후자의 번역에 따르기로 한다.

물리적 현존(physical presence)'(Bergmann & Sams, 2012:96)이 필요한가?'이다²⁸⁾. 교실에서의 시간은 교사의 현존으로 강화되는 학습 활동으로 할애되어야 하는데, 교사의 물리적 현존이 필요한 학습 내용은 교사의 적극적인 비계 설정이 필요한 활동임을 뜻한다. 범교과적 쓰기 수업에서 가장 핵심으로 두어야 할 내용을 수업 중에 배치할 필요가 있다.

범교과적 쓰기에서 가장 핵심에 두어야 할 활동은 '글쓰기 과정'이다. 범교과적 쓰기 지도에서 쓰기 방법과 교과 내용지식을 학습하는 것은 이를 통합적으로 활용하여 한 편의 글을 쓰도록 하는 데 그 목적이 있기 때문이다. 또한, 김효숙(2002)에 따르면 범교과적 쓰기의 과정은 필자의 기억 속에서 단순 인출된 지식을 바탕으로 글을 쓰는 기존의 국어과 내에서 이루어져 온 글쓰기 과정과는 달리 교과 내용지식이라는 학문적 지식과 쓰기 방법을 함께 활용하는 쓰기이기 때문에 훨씬 복잡한 과정으로, 지속적인 피드백과 비계가 필요하다. 이에 글쓰기 과정은 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업에서 가장 핵심적으로 다뤄져야 할 활동으로서 수업 중에 배치할 필요가 있다.

한편, 범교과적 쓰기는 쓰기 방법과 교과 내용지식 중 어디에 초점을 두느냐에 따라 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기와 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기로 구분할 수 있다. 수업 중에 쓰기 담화지식 및 교과 내용지식을 활용하여 글을 쓰기 위해서는 쓰기학습의 성격의 범교과적 쓰기에서는 수업 전에 교과 내용지식에 대한 이해 학습이 이루어져야 하고, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기에서는 쓰기 담화지식에 대한 이해 학습이 선행되어야 할 필요가 있다. 이를 [그림Ⅲ-3]과 같이 나타낼 수 있다.

28) 방진하, 이지현(2014)은 플립러닝의 온·오프라인의 조합은 '올바른 블렌딩(the right blend of learning online and off line)'에 있고 그 목적은 면대면 수업 시간을 잘 활용하는 것에 있다고 하였다. 다시 말해서, 교사가 자신의 수업을 '교실 밖 수업'과 '교실 안 활동'으로 가르치는 기준은 학생들의 이해를 위해서 교사의 물리적 현존이 반드시 필요한지 아닌지의 여부라고 하였다.



구분기준: 교사의 물리적 현존이 필요한가?



쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기	구분	학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기
교과 내용지식	수업 전 학습할 내용	쓰기 답화지식
쓰기 답화지식 및 교과 내용지식을 활용한 글쓰기 과정 및 과정별 전략	수업 중 학습할 내용	쓰기 답화지식 및 교과 내용지식을 활용한 글쓰기 과정 및 과정별 전략

[그림Ⅲ-3] 범교과적 쓰기의 성격에 따른 수업 전·중 학습 내용의 구분

수업 전에 학습해야 할 것과 수업 중에 학습해야 할 것으로 구분이 되면 교사는 학생들의 수업 전 학습을 도울 자료를 제작하고 수업 전·중·후에 학습할 내용 및 활동에 대해 구상한다.

수업 전 단계 활동은 먼저 쓰기 과제를 파악하고 나서, 쓰기 과제 해결을 위한 배경지식을 생성하기 위해 교사가 직접 제작하여 학급 SNS에 업로드한 사전학습 동영상 활용해 가정 등 교실 밖의 공간에서 학생들이 스스로 교과 내용지식 혹은 쓰기 답화지식을 개별 학습한다.

이를 위해 교사는 학생들의 가정에 온라인 학습이 가능한 환경이 구축이 되었는지 확인하고, 학급 SNS 가입 및 이용 방법 교육을 실시하여야 한다. 또한 교사는 학생들의 사전학습을 위하여 동영상을 제작하고 학급 SNS 공간에 업로드한 뒤, 적어도 본 수업 2~3일 전에 동영상 시청을 과제로 부여한다.

동영상은 캡타시아 스튜디오 8(Camtasia studio 8), 오캠, 윈도우 무비메이커, 반디캠, 팔레트 등과 같은 동영상 제작 프로그램을 활용하여 제작이 가능하다. 동영상의 시간은 10~12분 내외로 교사가 직접 제작하는 것이 좋으며 학습자 스스로 학습해야 하므로 가급적이면 이해하기 쉽게 내용을 구성하는 것이 좋다 (Bergmann & Sams, 2015:129~130).

3) 수업 전(pre-class) 단계 활동

수업 전 단계는 교사는 학생들에게 쓰기 과제를 안내하고 학생들이 가정 등 교실 밖 공간에서 수업 전에 동영상 통해 교과 내용지식 혹은 쓰기 담화지식을 이해하도록 하는 활동으로 이루어진다.

범교과적 쓰기의 시작은 쓰기 과제를 파악하는 일에서부터 시작이 된다. 학생들은 자신이 해결해야 할 과제가 무엇이고 이 과제를 해결하기 위해 어떤 것을 알아야 하는지 머릿속에 떠올릴 수 있어야 하는데, 이 과정이 잘 이루어져야만 차후의 글쓰기 과정을 성공적으로 수행할 수 있다. 그러므로 교사는 쓰기 과제를 안내할 때 단순히 쓰기 과제를 제시하기 보다는 이 쓰기 과제를 해결하기 위해 학생들이 알아야 할 쓰기 담화지식과 교과 내용지식에 대해 함께 제시하고, 이 쓰기 과제가 추출된 경로, 즉 국어과와 내용교과의 어떤 단원과 관련되어 있는 안내함으로써 무엇에 대해 어떻게 글을 써야 하는지 알아보고, 이 글을 누구를 위해, 왜 써야 하는지에 대해서도 파악해 보도록 할 필요가 있다. 쓰기 과제에 대한 이러한 세밀한 파악은 학생들이 쓰기 과제 해결 방법에 대한 표상을 제공해 줄 수 있으며 학생들로 하여금 쓰기 동기를 불러일으킬 수 있다.

쓰기 과제에 대한 파악을 마치고 난 후, 학생들은 교사가 직접 제작하여 학급 SNS 등에 업로드 한 동영상을 활용하여 교실 밖 공간(가정 등)에서 개별적으로 이해에 도달할 때까지 교과 내용지식 혹은 쓰기 담화지식에 대한 이해를 위해 반복적으로 학습한다. 이때 사전에 학습되는 내용은 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기의 경우에는 교과 내용지식의 이해를 위한 것이고, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기의 경우에는 쓰기 담화지식의 이해를 위한 것이 된다.

동영상을 통해 제대로 학습했는지 확인하기 위해 학급 SNS에 공간에 학습한 내용을 요약하여 몇 문장으로 댓글에 남기거나 교사가 준비한 확인 퀴즈 등을 풀어보게 함으로써 학생들의 이해 정도를 파악해 볼 수 있으며, 필요에 따라 교사는 댓글 등을 활용해 학생들에게 개별적으로 피드백을 제공한다.

4) 수업 중(in-class) 단계 활동

교실 속 면대면 상황 속에서 이루어지는 수업 중 단계는 플립러닝에서 가장 핵심적인 활동으로 이루어진다. 이 단계에서는 쓰기 과제를 해결하기 위해 앞서

학습한 쓰기 담화지식과 교과 내용지식을 활용하여 과정 중심의 쓰기 활동을 한다.

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기에서의 글쓰기 과정은 ‘내용생성하기-내용조직하기-표현하기-고쳐 쓰기’와 같은 과정중심 쓰기 방식에 따른다. 과정 중심 접근에서는 쓰기를 의미 구성의 과정으로 파악하고, 고도의 사고 작용이 요구되는 문제해결 행위라고 본다는 점에서 쓰기를 학습을 위한 도구로 보는 범교과적 쓰기와 동일한 관점을 지닌다.

수업 중 단계에서의 글쓰기 과정은 쓰기를 의사소통 행위로 보는 과정 중심 접근에 따라 쓰기 과정 중에 학급 구성원 간의 ‘협의’가 강조된다. 학습자들은 학습의 주도성을 갖고 글쓰기 과정에 참여하며, 동료 학습자 및 교사와 언제든지 서로 도움을 주고받으면서 한 편의 글을 완성해 나간다. 이 때 교사는 학습의 조력자로서 쓰기의 과정에 대해 안내하고, 과정마다 활용할 수 있는 전략들을 시범보이고 가르침으로써 학생들이 글쓰기 과정을 능동적으로 경험하고, 질 높은 한 편의 글이 완성되도록 돕는다.

5) 수업 후(after-class) 단계 활동

한 편의 글이 완성된 후에는 쓰기 결과물을 공유하고, 잘 된 글은 전체가 함께 그 특성을 분석해 보게 함으로써 학생들에게 잘 쓴 글에 대한 표상을 제공한다.

쓴 글을 공유하는 방식은 전체 앞에서 직접 낭독하기, 전체 돌려 읽게 하기, 모둠별 돌려 읽게 하기, 학급 SNS에 게시하여 읽게 하기 등이 있는데 학습자들 간의 효율적인 상호작용을 위해 학급 SNS에 게시하여 읽게 하는 방식을 활용한다. 이때 교사는 학생들의 글 중에서 모범 글을 몇 편 선정하여 그 글이 잘 쓰여진 이유에 대해 학생들이 분석해보게 함으로써 학습자들에게 어떤 종류의 주제는 어떤 구조나 표현으로 쓰는 것이 효과적인지에 대한 구체적인 표상으로 축적될 수 있도록 하고(김효숙, 2002:28), 모범 글을 통해 학습한 교과 내용지식과 쓰기 담화지식에 대해 다시 한 번 복습해 보게 한다.

6) 수업 평가

수업 평가 단계는 플립러닝 방식을 활용한 범교과적 쓰기 수업 방식에 대한

학생들의 반응을 관찰하여 교사의 성찰 및 반성과 더불어 부족한 점을 개선하려는 목적으로 실행된다.

평가 방법으로 수업 중의 학생들의 반응을 관찰하는 참여관찰법과 수업 후 학생들에게 P(Plus: 좋았던 점)·M(Minus: 개선이 필요한 점)·I(Interesting: 흥미로웠던 점) 형식으로 수업에 대한 소감문을 작성하게 하는 방법, 학생들에게 개별적으로 ‘수업이 어땠나?’라는 물음으로 인터뷰를 진행하는 방법으로 실시할 수 있다. 이러한 수업 평가는 교사에게는 더 좋은 수업을 위한 발판이 되는 자료가 되며, 학생들에게는 스스로 수업에 대한 비평을 하며 수업 중 자신이 한 활동에 대한 의미를 부여함으로써 자신의 활동을 반성할 기회를 제공해 줄 수 있다.

2. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도의 원리

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도의 원리는 플립러닝의 원리와 범교과적 쓰기를 위한 지도 원리에서 추출이 가능하다. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 원리 중, 지도 내용과 관련된 원리는 범교과적 쓰기 지도의 원리에서, 지도 방법과 관련된 원리는 주로 플립러닝의 원리를 기준 삼아 아래와 같이 정리하였다.

가. 국어과 및 내용교과 간 쓰기 활동 중심의 통합의 원리

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업을 위해서는 국어과와 내용교과 간의 간학문적 통합이 전제되어야 한다. 이는 각 교과에 경계를 지키면서도 쓰기 활동을 중심으로 국어과의 쓰기 방법과 내용교과의 교과 내용지식을 통합적으로 활용하는 것을 의미하며, 이는 교과 내용지식 및 쓰기 방법이 통합적으로 반영된 쓰기 과제를 해결하는 과정을 통해 가능해진다. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업에서는 국어과에서 쓰기 방법을 학습할 때에 내용교과의 지식을 쓸거리로 활용하고, 내용교과에서 교과 내용지식에 대한 이해를 확장하기 위해 국어과의 쓰기 방법을 활용한다. 즉, 쓰기 방법을 학습하는 국어과 단원의 적용 차시에서 수업 전 활동으로 동영상 강의를 통해 글쓰기 소재로서 내용교과의 내용지식을 이해하도록 하고 글쓰기 시간에 내용교과의 내용지식과 국어과의 쓰

기 방법을 통합하여 한 편의 글을 쓴다. 또한, 내용교과에서 학습한 내용지식에 대한 이해를 확장하기 위해 수업 전에 동영상 강의를 통해 쓰기 방법에 대해 이해하고 글쓰기 시간에 교과 내용지식과 쓰기 방법을 통합적으로 활용하여 한 편의 글을 쓴다. 이러한 방식은 곧 쓰기 활동을 중심으로 국어과와 내용교과 간의 통합을 시도하는 것으로 볼 수 있다.

나. 내용교과 텍스트의 특수성 반영의 원리

각 내용교과에서 지식을 글의 형태로 표현할 때 주로 활용하는 텍스트 유형이 있다. 이는 그 유형이 해당 교과의 담화공동체의 관습적 특성을 가장 잘 반영하며, 내용교과마다 텍스트의 특수성을 지니고 있는 것으로도 볼 수 있다. 범교과적 쓰기 수업에서는 내용교과의 지식을 쓸거리로 활용하므로 해당 내용교과에서 주로 활용하는 텍스트 유형을 선정하여야 한다. 국어과에서의 범교과적 쓰기 수업에서는 텍스트 유형에 따른 쓰기 방법을 할 때, 그에 적합한 내용교과의 지식을 쓸거리로 들여오고, 내용교과의 범교과적 쓰기 수업에서는 해당 교과에 적합한 텍스트 유형을 가르치는 국어과 단원을 통합할 단원으로 선정한다. 예를 들어, 국어과에서 설명적 텍스트에 대해 공부할 때에는 설명적 텍스트를 주로 활용하는 과학과의 내용지식을, 서사적 텍스트에 대해 공부할 때에는 이를 주로 활용하는 사회과의 내용지식을 쓸거리로 활용할 수 있다. 또한, 과학과에서 내용지식을 쓰기의 형태로 표현할 때에는 국어과에서 설명적 텍스트를 가르치는 통합할 단원으로 선정하고, 사회과에서의 쓰기 활동에서는 국어과의 서사적 텍스트와 관련된 단원을 선정한다.²⁹⁾

다. 범교과적 쓰기의 성격에 따른 학습 내용 구분의 원리

범교과적 쓰기 수업은 국어과와 내용교과 중 어느 교과를 중심으로 이루어지느냐에 따라 그 성격이 결정된다. 국어과에서의 범교과적 쓰기 수업은 쓰기 방법의 학습에 중점을 두므로 ‘쓰기학습’의 성격을, 내용교과의 범교과적 쓰기수업

29) 반드시 사회과에서는 서사적 텍스트만을 사용하고, 과학과에서는 설명적 텍스트만을 사용한다는 의미가 아니라, 각 교과에서 가장 많이 활용하는 텍스트 유형을 예로 든 것임을 밝혀둔다.

은 교과 내용지식의 학습에 중점을 두므로 ‘학습쓰기’의 성격을 지닌다. 어떤 성격이든 범교과적 쓰기 수업의 핵심은 ‘글쓰기 과정’에 있다. 플립러닝 방식은 수업을 전-중-후 단계로 구분하고 면대면 수업 중에는 그 수업에서 가장 핵심적으로 학습해야 할 활동을 배치하므로, 이에 따라 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업에서도 수업의 핵심적 활동인 ‘글쓰기 과정’이 수업 중 학습할 내용이 된다. 그러나 수업 전 학습할 내용은 범교과적 쓰기의 성격에 따라 구분된다. 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업에서는 수업 전에 내용교과의 지식을 선행 학습하고, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업에서는 국어과의 쓰기 방법을 미리 학습해야 한다. 이렇게 수업 전에 학습한 내용은 수업 중 글쓰기 과정의 배경지식으로 작용한다.

라. 적절한 수준의 쓰기 담화지식 및 교과 내용지식 제공의 원리

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기에서 수업 전 단계 활동에서 학습하는 교과 내용지식 혹은 쓰기 담화지식은 현행 교육과정과 비교하여 학습자가 속해 있는 학년이나 학기보다 앞선 내용일 수도 있고 이미 학습한 내용일 수도 있다. 교육과정 단계에 맞는 쓰기 담화지식이나 내용지식을 제공하려면 플립러닝을 적용할 수 있는 범위가 극도로 제한되기 때문에 배경지식의 제공에 있어서는 다양한 수준의 내용지식이나 담화지식을 끌어다 쓸 필요가 있다. 그러나 학습자의 수준과 많은 괴리가 있는 배경지식을 제공할 경우 오히려 배경지식에 대한 이해가 어려워 쓰기 과정이 무의미해질 수 있으므로 학년군의 범위 혹은 차이가 많이 나지 않는 학년의 범위에 있는 교과 내용지식이나 쓰기 담화지식을 배경지식으로 선정하는 것이 좋다.

마. 글쓰기 과정과 결과의 균형성의 원리

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 과정은 과정 중심의 쓰기 과정이다. 능숙한 필자가 되기 위해서는 쓰기 과정의 중요성을 인지하고 쓰기 과정을 직접 경험하며 한 편의 글을 완성해 가야 하기 때문이다. 그러나 과정만 중시하다보면 쓰기 결과물의 질에 대한 고려는 소홀할 수 있다. 글쓰기 과정은 언제까지나 한 편의 좋은 글을 완성해 가는 데 목적을 두어야 의미가 있다. 완성도 높은 글을

쓰는 것을 목표로 하여 글을 쓰는 과정에 참여하게 하고 잘 된 글을 분석할 수 있는 능력도 길러주어 학생들이 쓰기 과정에서 배운 전략들을 전략 자체를 배운 것으로 끝내지 않고 좋은 글을 쓰기 위해 그것을 활용하도록 지도할 필요가 있다. 그러므로 쓰기 결과물의 질을 높이기 위해 글을 쓰기 시작하기 전에 예시 글을 제공하고, 글쓰기 과정이 모두 마친 뒤에는 학생들의 글 중에서 내용과 형식면에서 우수한 글을 몇 편 골라 제시함으로써 학생들로 하여금 잘 쓰인 글에 대한 이해를 돕도록 한다.

바. 학습자 중심의 상호 협력적 글쓰기 과정의 원리

플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기에서 수업의 주체는 ‘학생’이다. 학생들은 쓰기 과제를 해결하기 위해 범교과적 쓰기의 과정에 주도적으로 참여하게 된다. 먼저 학생들은 교과 내용지식 및 쓰기 방법에 대한 배경지식을 갖추기 위해 수업 전에 가정 등의 교실 밖 공간에서 교사가 미리 제작하여 학급 SNS 등에 업로드 해 놓은 동영상 강의를 통해 스스로 개별 학습하고, 수업 중에서는 동료 학습자 혹은 교사와 적극적으로 협의하며 쓰기 과제를 해결해 간다. 범교과적 쓰기를 위해서는 먼저 학습자가 자발적으로 쓰기 과정에 참여하려는 의지를 갖도록 하는 것이 중요하기 때문에 쓰기 동기 및 흥미를 가질 수 있도록 교사가 분위기를 조성하는 일이 필요하다. 또한 범교과적 쓰기 과정에서는 범교과적 쓰기는 교과 내용지식과 쓰기 담화지식을 둘 다 고려해야 한다는 점에서 일반적 글쓰기보다 복잡하고 어려운 글쓰기이기 때문에 지도 과정에서 교사와 학생 간, 학생과 학생 간의 협력적 상호작용을 강조한다. 사회 구성주의적 관점에서 쓰기란 개인 혼자서 이루어내는 개인적 행위가 아니라 필자가 속한 담화공동체 내 사회 문화적 맥락 속에서 이루어지는 사회적 행위이기 때문에 글쓰기 과정 전체에서 협력적인 상호작용과 피드백이 필요하다. 이에 교사는 글쓰기 과정에서 구성원간의 ‘협의’를 적극 활용하며 학습자가 자유롭게 적극적으로 대화할 수 있도록 허용적인 분위기를 형성하도록 해야 한다.

3. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 지도의 실제

여기에서는 범교과적 쓰기에 적합한 국어과와 과학과³⁰⁾의 단원을 선정하여 국어과 및 내용교과에서 쓰기 방법과 교과 내용지식을 통합적으로 활용하는 쓰기 지도 사례를 제시함으로써 본 지도 방안의 실제적 운영의 가능성을 열어주고자 한다. 먼저 두 부류의 수업 대상을 선정하고, 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업과 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업을 각각 실행하였다. 두 부류의 대상을 선정한 이유는 두 성격의 범교과적 쓰기의 차이점을 밝히려는 목적보다는 하나의 쓰기 과제에 대해 두 가지 성격의 범교과적 쓰기 수업이 가능함을 제시하기 위함이다. 각각의 범교과적 쓰기 수업은 앞서 제시한 수업 모형에 따라 수업 계획-수업 실행-수업 평가의 과정을 거치며 실행되었다.

가. 수업 대상 선정

본 수업에 참여한 학생은 S시의 D초등학교 4학년 학생 10명과 5학년 학생 13명이다. 서로 다른 학년을 선정한 이유는 연구자가 재직하고 있는 학교가 6학년 규모이기 때문에 같은 학년 내에서 2개의 학급을 선정하기 곤란하였기 때문이다. 따라서 ‘적절한 수준의 교과 내용지식 및 쓰기 담화지식 제공의 원리’를 고려하여 가급적 학년 차이가 많이 나지 않는 학년 중에서 연구자가 직접 수업이 가능한 두 개의 학년을 선정하여 수업을 실행하였다.

나. 수업 시기 및 적용 차시

본 수업을 위해 선정한 단원은 ‘5학년 1학기 국어 5단원 대상의 특성을 살펴와 ‘4학년 1학기 과학 2단원 식물의 한살이’이다. 4학년 학생들이 해당 과학과 단원의 정리 학습이 이루어지는 5월 3주에 4학년 학생들을 대상으로 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업을 실행하였고, 5학년 학생들이 해당 국어과 단원에서 적

30) 내용교과 중에 과학과를 선정한 이유는 교육과정 상에 직접적으로 과학글쓰기라는 범교과적 쓰기의 지도를 강조하고 있고 과학과에서의 학습쓰기에 대한 연구가 활발하기 때문이다.

용 학습이 이루어지는 6월 1주에 5학년 학생들을 대상으로 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업을 실행하였다. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업이 적용된 차시를 살펴보면 <표Ⅲ-1>, <표Ⅲ-2>와 같다. 각각의 교과서에 제시된 내용을 재구성하여 수업을 실행하였으므로 각 차시에서는 연구자가 제작한 활동지를 활용하여 수업이 이루어졌다.

<표Ⅲ-1> 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업 적용 단원 및 차시

교과/단원 차시	국어 5학년 1학기 5단원. 대상의 특성을 살려 주요 학습 내용 및 활동
1~2/8 (104~112쪽)	·단원 도입 ·대상의 특성에 따라 적절히 설명하는 방법 알기
3~4/8 (113~116쪽)	·대상의 특성이 드러나게 설명하는 글쓰기
5~6/8 (117~123쪽)	·올바른 띄어쓰기 방법 알기 ·단원 정리
7~8/8 (국어활동92~95쪽)	·우리 고장의 문화유산 소개서 만들기

<표Ⅲ-2> 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업 적용 단원 및 차시

교과/단원 차시	과학 4학년 1학기 2단원. 식물의 한살이 주요 학습 내용 및 활동
(중간생략)	(중간생략)
10/11 (교과서 85~86쪽) (실험관찰 39~41쪽)	·여러 가지 식물의 한살이 비교하기
11/11 (실험관찰 42~45쪽)	·정리하기 / 확인하기

다. 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형의 적용

1) 수업 계획 단계의 실제

가) 단원 분석을 통한 범교과적 쓰기 지도요소의 추출 및 쓰기과제 생성
본 수업에서의 범교과적 쓰기는 과학과의 내용지식을 쓸거리로 활용하게 되므로 ‘내용교과 텍스트의 특수성 반영의 원리’를 고려하여 과학과에서 주로 쓰이

는 설명적 텍스트와 관련된 단원을 선정하기로 한다.

국어과에서 ‘설명하는 글’과 관련된 쓰기학습을 하는 단원은 5학년 1학기 5단원 ‘대상의 특성을 살려’이다. 초등학교 국어과 교사용 지도서에 제시된 단원별 학습 목표와 학습 요소 체제는 다음 <표Ⅲ-3>과 같다.

<표Ⅲ-3> 5학년 1학기 5단원 목표와 차시 학습 목표

단원	단원 성취 기준	단원 학습목표	차시학습 목표 및 『국어 활동』 학습 요소		학습 성격
5. 대상의 특성을 살려	쓰기(3) 적절한 설명 방법을 사용하여 대상의 특징이 드러나게 글을 쓴다. 문법(1) 발음과 표기, 띄어쓰기가 혼동되는 낱말을 올바르게 익힌다.	적절한 표현과 설명 방법을 사용하여 글을 쓸 수 있다.	국어	1~2. 대상의 특성에 따라 적절히 설명하는 방법을 안다.	이해 학습
				3~4. 대상의 특징이 드러나게 설명하는 글을 쓸 수 있다.	적용 학습
			5~6. 올바른 띄어쓰기 방법을 안다.	이해 학습	
			국어 활동	7~8. 우리 고장의 문화유산 소개서를 만들 수 있다. ·더 찾아 읽기: 지구는 우리가 편리하게 ·우리말 다지기: 뜻이 비슷한 낱말 찾기	실천 학습

(교육부, 2011: 밑줄은 연구자가 칩)

해당 단원은 대상의 특성에 따라 분석, 분류, 비교·대조로 설명하는 방법의 특성 및 원리를 학습한다. 또한 설명 방법에 따라 글을 조직하는 방법도 달라진다는 것을 이해하고, 대상의 특징이 드러나게 알맞은 설명 방법을 사용하여 설명하는 글을 써 보도록 하는 것을 목표로 한다.

한편, 과학과 단원은 4학년 1학기 2-3단원 ‘여러 가지 식물의 한 살이’로 선정하였다. 해당 단원과 관련하여 초등학교 과학과 교사용 지도서에 제시된 과학과 식물 생활 영역의 학습 내용 성취 기준을 살펴보면 다음과 같다.

<학습 내용 성취 기준>

- (가) 식물의 한살이 관찰 계획을 세우고, 그에 따라 식물을 기르며 관찰한다.
- (나) 여러 가지 씨앗을 관찰하여 공통점과 차이점을 찾고, 싹이 트는 조건을 이해한다.
- (다) 씨앗이 싹이 트고 자라서 꽃을 피우고 열매를 맺는 과정과 그에 따른 변화를 이해한다.
- (라) 여러 가지 식물의 한살이를 비교하여 식물에 따라 한살이의 유형이 다름을 안다.

<탐구 활동>

- (가) 씨앗이 싹이 트거나 자라는 데 필요한 조건 찾아내기
- (나) 식물을 기르면서 한살이 관찰하기
- (다) 여러 종류의 식물의 한 살이 비교하기

(교육부, 2011: 밑줄은 연구자가 칩)

과학과의 학습 내용 성취 기준 및 탐구활동을 범교과적 쓰기 활동의 쓸거리로 활용할 수 있다. <학습 내용 성취 기준>의 (라)항과 <탐구 활동>의 (다)항은 대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법과 접목이 가능하다. 예를 들어 한살이의 한살이 과정을 관찰하고 과정별로 관찰된 모습을 정리하는 것은 분석의 방법으로, 여러 식물들을 한해살이식물과 여러해살이식물로 구분하여 정리하는 것은 분류의 방법으로, 한해살이식물과 여러해살이식물의 공통점과 차이점을 정리할 때에는 비교와 대조의 방법으로 설명하는 글을 쓸 수 있다. 위 학습 내용 성취 기준 및 탐구활동과 관련된 과학과 단원 학습 체계 내용을 살펴보면 <표Ⅲ-4>와 같다.

<표Ⅲ-4> 과학과 단원 학습 체계 내용

중단원명	차시	관련자료	차시명	학습목표
여러 가지 식물의 한살이	10/11	교과서 82~85쪽 실험관찰 39~41쪽	여러 가지 식물의 한 살이를 비교하여 봅시다.	<ul style="list-style-type: none"> · 한해살이 식물의 특징을 말할 수 있다. · 여러해살이식물의 특징을 말할 수 있다. · 한해살이 식물과 여러해살이 식물의 공통점과 차이점을 말할 수 있다.

(교육부, 2011: 밑줄은 연구자가 칩)

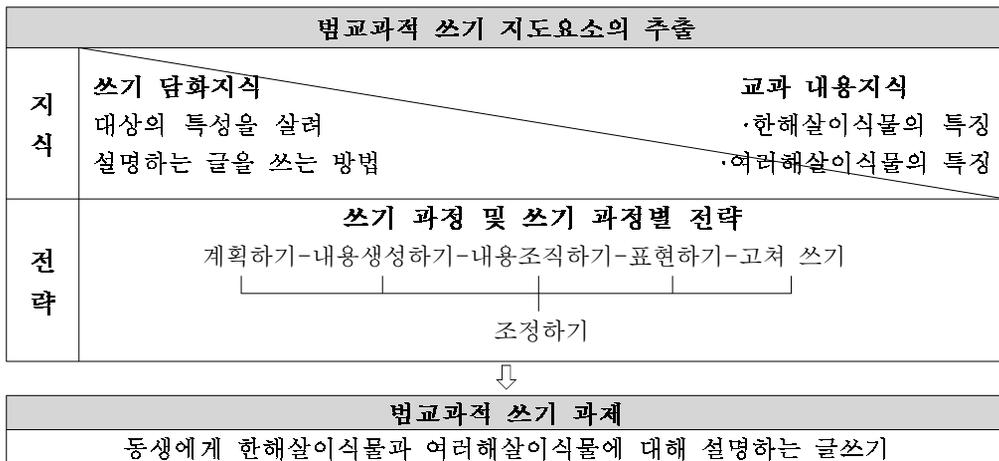
이 차시의 개요를 밝힌 과학 4-1 교사용 지도서(교육부, 2014:248)에 따르면, 이 차시는 풀과 나무 등 다양한 한해살이식물과 여러해살이식물의 특징을 알아보고 이들을 비교하고 관찰함으로써 식물에 따라 한 살이에 차이가 있음을 알게 하는 활동으로 구성되었다.

과학과에서 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’이라는 교과 내용지식과 국어과에서 ‘대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법’이라는 쓰기 방법을

범교과적 쓰기를 위한 지도요소로 추출하고 이를 통합하여 쓰기 과제를 ‘한해살이 식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글쓰기’로 제시할 수 있다. 이러한 통합적 쓰기 과제는 ‘국어과 및 내용교과 간 쓰기 활동 중심의 통합의 원리’를 반영한 것으로 볼 수 있다.

그러나 동일한 쓰기 과제일지라도 어떤 교과를 중심으로 하는지에 따라 범교과적 쓰기의 성격이 달라진다. 4학년 학생들은 과학과를 중심으로, 5학년 학생들은 국어과를 중심으로 해당 쓰기 과제를 해결하게 된다. 4학년 학생들의 경우 ‘한해살이식물과 여러해살이식물’이라는 과학과 내용지식을 학습하기 위해 5학년 국어과의 ‘대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법’이라는 쓰기 방법을 활용하게 되므로, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기를 수행하게 된다. 반면, 5학년 학생들의 경우, ‘대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법’의 학습을 위해 4학년 과학과의 ‘한해살이식물과 여러해살이식물’이라는 교과 내용지식을 쓸거리로 활용하게 되므로, 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기를 수행하게 된다.

또한 두 학년 모두 공통의 쓰기 과제를 갖지만 독자를 다르게 설정할 수 있다. 4학년 학생들은 ‘4학년이 되면 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 공부하게 될 3학년 동생’을 위해 설명하는 글을 쓸 수 있으며, 5학년 학생들은 4학년 과학을 미리 공부한 선배로서 ‘4학년 동생들에게’ 설명하는 글을 써 보도록 설정할 수 있다.



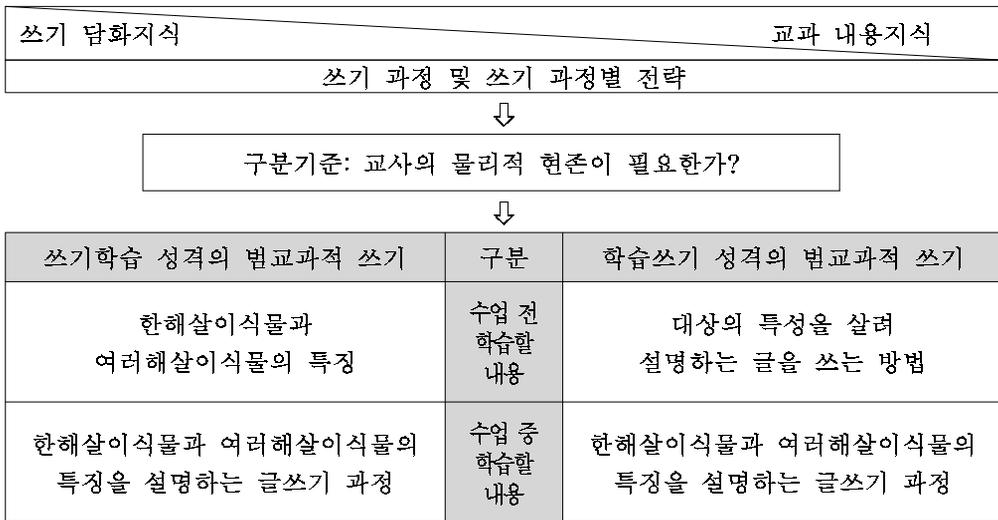
[그림Ⅲ-4] 범교과적 쓰기의 지도 요소의 추출을 통한 쓰기 과제의 생성의 실제

2) 범교과적 쓰기 과제 해결을 위한 수업 단계별 활동 내용 구상

‘한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글쓰기’라는 쓰기 과제 해결을 위해 플립러닝 방식을 적용하여 수업 전·중·후 단계별 활동 내용을 구상해야 한다.

먼저, 이를 위해 수업 전에 학습할 내용과 수업 중에 학습할 내용의 구분이 필요하다. 본 쓰기 활동은 ‘한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글’을 쓰는 데 목적이 있으므로 글쓰기 과정 자체를 수업의 핵심으로 보고 수업 중 활동으로 배치해야 한다.

한편, 수업 중에 ‘한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글’을 쓰기 위해서는 쓰기 학습 성격의 범교과적 쓰기에서는 수업 전에 ‘한해살이식물과 여러해살이식물’에 대한 이해 학습이 이루어져야 하고, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기에서는 ‘쓰기 담화지식’에 대한 이해 학습이 선행되어야 할 필요가 있다. 이를 토대로 [그림Ⅲ-5]와 같이 수업 전·중의 학습 내용을 구분할 수 있다.



[그림Ⅲ-5] 범교과적 쓰기의 성격에 따른 수업 전·중 학습 내용 구분의 실제

가르칠 내용이 구분되면, 범교과적 쓰기의 성격에 따라 수업 전·중·후의 수업 활동 내용을 구상하고 수업 전 단계 활동에서 활용할 동영상 강의 자료를 만든다. 쓰기

학습 성격의 범교과적 쓰기의 경우 동영상의 내용은 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’에 관련된 내용이며, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기의 경우에는 ‘대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법’에 대한 내용이 된다. 동영상은 먼저 자료를 파워포인트로 제작한 후 반디캠 프로그램을 활용하여 교사의 음성과 함께 녹화하여 제작하였다. 사전학습 각 동영상³¹⁾의 일부 장면을 제시하면 [그림Ⅲ-6]과 같다.

쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 사전학습 동영상 장면	학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 사전학습 동영상 장면
<p>한해살이 식물 Vs. 여러해살이 식물</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; background-color: #e0f0ff;"> <p>한살이 과정이 딱 1번! <small>열매를 맺고 나서 시들어요</small></p> </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; background-color: #e0f0ff;"> <p>한살이 과정이 여러번! <small>열매를 여러 번 맺어요.</small></p> </div> </div> <p style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">한살이 과정: 씨앗-싹-잎과 줄기-꽃-열매</p>	<p>비교·대조로 설명하는 글쓰기</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; background-color: #ffe0e0;"> <p>공통점을 찾아 설명하는 것</p> </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>차이점을 찾아 설명하는 것</p> </div> </div>
<p>비비추=여러해살이 식물</p> 	<p>비교·대조로 설명하는 글쓰기 틀</p> 
<p>옥수수=한해살이 식물</p> 	<p>분류의 방법으로 설명하는 글쓰기</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; background-color: #e0e0ff; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>기준을 정하고 그 기준에 따라 같은 것끼리 묶어서 설명하는 것</p> </div>
<p>나무는 한해살이? 여러해살이? 모든 나무는 여러해살이 식물!</p>	<p>분류의 방법으로 설명하는 글쓰기 틀</p> 

[그림Ⅲ-6] 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업을 위한 동영상 강의 장면

31) 이해를 돕기 위하여 완성된 동영상을 유튜브(www.youtube.com)에 게시하였다. <https://youtu.be/K5Algm2ZkJc>를 참고하기 바란다.

본 쓰기 과제 해결을 위한 수업 전·중·후 활동을 ‘범교과적 쓰기의 성격에 따른 학습 내용 구분의 원리’를 반영하여 범교과적 쓰기의 성격에 따라 구분하여 제시하면 <표Ⅲ-5>와 같다.

<표Ⅲ-5> 범교과적 쓰기의 성격에 따른 수업 전·중·후 단계별 활동 구상의 실제

쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기의 수업 단계별 활동		
수업 대상	쓰기 과제	
5학년	4학년 동생들에게 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글쓰기	
단계	수업 활동	범교과적 쓰기 지도요소
수업 전	·쓰기과제 파악하기 ·동영상 강의 시청을 통해 한해살이식물과 여러해살이식물의 특징에 대해 이해하기	·계획하기 전략 ·한해살이식물과 여러해살이식물의 특징
수업 중	·한해살이식물과 여러해살이식물의 특징에 대해 모둠원과 이야기 나누기 ·모둠원과 협의하여 한해살이식물과 여러해살이식물의 특징을 도해조직자를 활용해 개요 짜기 ·개요를 바탕으로 초고쓰기 ·모듬 친구들과 글을 돌려 읽고, 고쳐 쓰기	·한해살이식물과 여러해살이식물의 특징 ·대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법 ·내용생성하기 전략 ·내용조직하기 전략 ·표현하기 전략 ·고쳐쓰기 전략 ·조정하기 전략
수업 후	·학급 SNS에 글 올려 친구들과 공유하기 ·모범 글 선정 및 모범 글 분석을 통한 복습	·한해살이식물과 여러해살이식물의 특징 ·대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법

학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기의 수업 단계별 활동		
수업 대상	쓰기 과제	
4학년	3학년 동생들에게 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글쓰기	
단계	수업 활동	범교과적 쓰기 지도요소
수업 전	·쓰기과제 파악하기 ·동영상 강의 시청을 통해 설명하는 글을 쓰는 방법에 대해 이해하기	·계획하기 전략 ·대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법
수업 중	·한해살이식물과 여러해살이식물의 특징에 대해 모둠원과 이야기 나누기	·한해살이식물과 여러해살이식물의 특징

	<ul style="list-style-type: none"> ·모듬원과 협의하여 한해살이식물과 여러해살이식물의 특징을 도해조직자를 활용해 개요 짜기 ·개요를 바탕으로 초고쓰기 ·모듬 친구들과 글을 돌려 읽고, 고쳐 쓰기 	<ul style="list-style-type: none"> ·대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법 ·내용생성하기 전략 ·내용조직하기 전략 ·표현하기 전략 ·고쳐쓰기 전략 ·조정하기 전략
수업 후	<ul style="list-style-type: none"> ·학급 SNS에 글 올려 친구들과 공유하기 ·모범 글 선정 및 모범 글 분석을 통한 복습 	<ul style="list-style-type: none"> ·한해살이식물과 여러해살이식물의 특징 ·대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법

나. 수업 실행 단계의 실제

수업 실행 단계에서는 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기와 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기의 수업 대상과 수업 단계별 흐름이 다르므로 이 둘을 구분하여 살펴해보도록 한다.

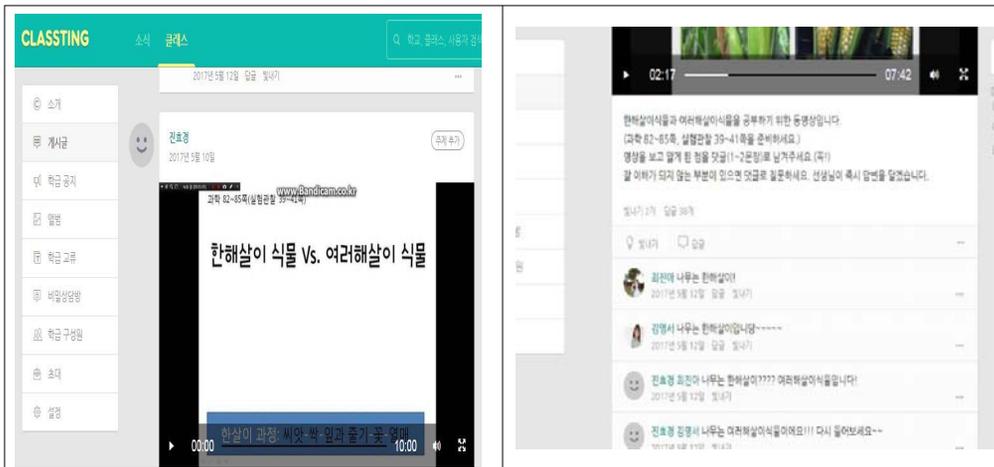
1) 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업 실행 단계의 실제

5학년 학생들은 국어 5-1-5단원 ‘대상의 특성을 살려’ 단원의 1~2차시에서 대상의 특성에 따라 분석, 분류, 비교와 대조 중 적합한 방법을 선정하여 글을 쓰는 방법을 학습하였다. 본 수업에서는 대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법을 적용해 보기 위하여 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’이라는 4학년 과학과의 내용지식을 쓸거리로 활용하여 글을 쓰는 과정을 수행하고, 과정별 전략을 사용하며 한 편의 글을 완성하였다.

수업 전 단계에서는 먼저 [그림Ⅲ-8]의 활동지를 활용하여 학생들로 하여금 ‘누구를 위해’, ‘무엇에 대해’, ‘왜’ 글을 쓰는지에 대해 생각해 보게 하고 ‘4학년 동생들에게 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글쓰기’라는 공통의 쓰기 과제를 제시하였다. 또한, 풍성한 글을 쓰기 위해서는 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’에 대해 정확하고 폭 넓게 이해하고 있어야 하므로, 4학년 때 학습한 내용을 복습해야 할 필요가 있음을 알게 하였다. 이에 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 ‘알고 있는 것’과 ‘더 알아야 할 것’을 정리해보게 하고, 교사가 직접 제작하여 SNS에 업로드한 ‘한해살이식물과 여러해살이식물’

과 관련한 동영상 강의를 가정에서 시청하며 ‘알게 된 것’에 정리해 오도록 과제를 제시하였다.

사전학습 동영상은 [그림Ⅲ-7]과 같이 학급 SNS 공간에 게시하고 본 수업 2~3일 전에 학생들이 시청할 수 있게 한다. 동영상을 시청한 학생들은 댓글을 활용하여 알게 된 내용을 간단히 기록하도록 하여 사전학습 동영상 시청 여부를 확인하였다. 또한 댓글을 통해 잘 이해가 가지 않는 부분에 대하여 친구들 혹은 교사에게 질문하도록 하였다. 또, 수업 당일에 동영상을 듣고 오지 못한 학생이 있는지 확인한 후, 학교 컴퓨터실을 활용하여 수업 전 아침 활동 시간 혹은 쉬는 시간에 동영상 강의를 시청할 수 있게 하였다.



[그림Ⅲ-7] 학급 SNS 공간을 활용하여 사전학습 동영상 게시

수업 중 단계에서는 ‘학습자 중심의 상호 협력적 글쓰기 과정의 원리’를 반영하고자 하였다. 먼저 ‘내용 생성’을 위하여 동영상 학습을 통해 ‘알게 된 것’을 바탕으로 모둠 내 돌아가며 발표하기를 통해 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’에 대해 정리해보는 시간을 가졌다. 학생들은 친구의 발표를 들으며 잘 못 이해하고 있는 부분이 있는지 확인하고, 그러한 부분이 발견되었을 때에는 서로 설명을 해주며 글의 쓸거리가 될 내용에 대해 떠올리고 정리하였다. 이 과정에서 의견이 엇갈리거나 해결되지 않는 질문은 교사에게 도움을 청하고 정확하게

‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’에 대한 이해에 도달하도록 하였다.

다음으로 ‘내용 조직’을 위해 [그림Ⅲ-9]와 같이 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’을 설명하기에 적합한 방법을 선택하고 그 까닭도 생각해 본 후, 모둠 친구들과 생각을 나눠보도록 하였다. 모든 모둠원이 같은 설명 방법을 선택하는 것과 각자 원하는 설명 방법을 선택하는 것 모두 허용하였다. 한 모둠 내에서 같은 설명 방법을 선택한 학생들끼리는 해당 도해조직자로 내용을 조직해 볼 때에 함께 수행하도록 하였다. 이 과정에서 내용 조직에 어려움을 겪는 학생들은 친구들의 도움을 받아가며 내용을 조직해 갈 수 있었다.

‘표현하기’ 과정에서는 [그림Ⅲ-10]과 같이 먼저 비교와 대조의 구조를 지닌 예시 글을 읽고, 문단의 짜임과 비교와 대조의 구조임을 나타내는 표지어, 비교와 대조로 설명하는 글의 전개 방식 등을 파악해보도록 하였다. 그 후, 내리쓰기의 방법을 사용하여 앞서 조직한 내용을 바탕으로 ‘한해살이식물과 여러해살이식물’에 대해 글을 쓰도록 하였고, 글을 쓰는 과정에서 어려움이 생겼을 때에는 주저하지 말고 친구 혹은 교사에게 도움을 청하도록 하였다. 평소에도 글을 쓰는 것을 어려워하던 한 학생은 오랜 시간 동안 어떻게 글을 시작해야 할지 몰라서 아무 것도 쓰지 못하고 있었는데, 교사가 ‘앞의 예시 글이 어떻게 시작되고 있는지 살펴보라’는 조언을 듣고 글을 쓰기 시작하였다. 또한, 글을 쓰는 중에 모둠 친구들과 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’에 대해 서로 묻고 설명해주는 모습도 여러 번 눈에 띠었다.

‘고쳐 쓰기’ 과정에서는 [그림Ⅲ-11]과 같이 먼저 자신이 쓴 글을 쭉 훑어보고 ‘설명하고자 하는 것을 제대로 설명했는가?’, ‘설명하는 글의 구조가 잘 나타나게 썼는가?’ 등과 같은 자기 평가 기준을 토대로 자신의 글을 평가해보고 고쳐 써야 할 부분이 있는지 확인해보도록 하였다. 그 후 모둠 친구들과 돌려 읽으면서 친구의 글에서 잘 된 부분에는 ☆표를, 고쳐 써야 할 부분에는 ? 표시를 하기 한 뒤, 돌려 읽기가 끝난 후에 모둠 친구들과 토의하며 고쳐 쓰기를 위한 조언을 주고받도록 하였다. 협의한 내용을 바탕으로 부족한 부분을 보충하거나, 잘못된 부분을 수정·삭제하며 글을 고쳐 써 보도록 하였다.

‘조정하기’ 과정은 글쓰기 과정이 시작되기 전에 미리 [그림Ⅲ-12]와 같이 활동지를 제시하고 글쓰기 과정 중에서 어떤 점을 고려하며 글쓰기 활동에 임해야

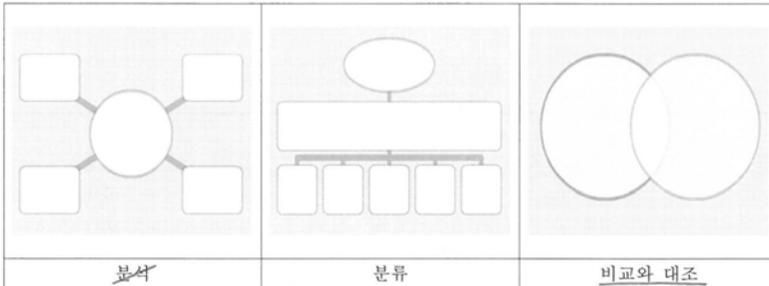
하는지 파악해보도록 하였다. 하나의 글쓰기 과정이 끝날 때 작성하거나 한 편의 글을 모두 완성한 후에 작성하며 자신의 글쓰기 과정을 돌아보도록 하였다.

수업 후 단계에서는 자신의 글을 학급 구성원 전체와 공유하기 위하여 학급 SNS에 게시하도록 하였다. 또한 ‘글쓰기 과정과 결과의 균형성의 원리’를 고려하여 교사는 학생들의 글 중에서 잘된 글 몇 편을 뽑아 학생들로 하여금 [그림 III-13] 모범 글 분석하기 활동을 수행하도록 하였다. 친구들의 글 중에서 가장 잘 쓰인 글을 읽어보며 평가 기준에 따라 평가해보고, 모범 글로 하여금 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’과 ‘대상의 특성에 따라 설명하는 글을 쓰는 방법’에 대해 복습해 볼 수 있는 기회를 갖도록 하였다.

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! **쓸 내용 조직하기**

초등학교 5학년 이름(이)

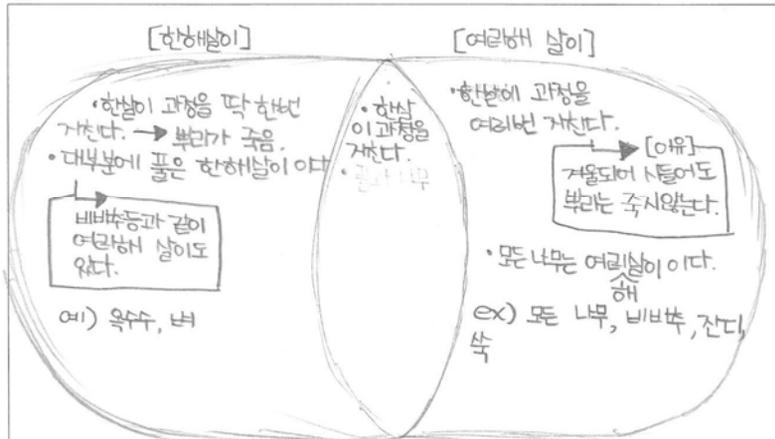
설명하는 글의 구조에는 여러 가지가 있습니다. 한 가지 대상을 부분별로 설명하기에 좋은 구조는 **분석**, 많은 대상을 종류별로 정리하여 이해하기 쉽게 설명하기에 좋은 구조는 **분류**, 두 가지 대상의 공통점과 차이점을 설명하기에 좋은 구조는 **비교와 대조**입니다. '한해살이식물과 여러해살이식물'에 대해 설명하기에 적절한 구조는 무엇인지 생각해보고 적당한 틀을 골라 정리해 봅시다.



1. 설명하는 글의 구조 선택하기

설명하는 글의 구조	비교와 대조
선택한 까닭	한해살이와 여러해살이의 차이점과 공통점을 설명하기 쉬워서

2. 설명하는 글의 구조로 쓸 내용 정리하기



[그림Ⅲ-9] 수업 중 단계의 '내용 조직하기' 활동지

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! **표현하기**

초등학교 5학년 이름()

본격적으로 글을 쓰기 전에 예시 글을 읽고 어떤 구조로 설명했는지 알아봅시다. 그리고 각 문단이 어떤 내용으로 이루어졌는지도 파악해 봅시다. 여러분이 설명하는 글을 쓸 때 도움이 될 거예요. 설명하는 글을 쓸 때에는 이 글을 읽을 4학년 친구들이 잘 이해할 수 있도록 짜임새 있게 쓰기 바랍니다.

1. 예시 글 읽어보기

북방식 고인돌과 남방식 고인돌	
<p>고인돌은 크게 북방식 고인돌과 남방식 고인돌로 나눌 수 있다. 북방식과 남방식 고인돌은 모두 크고 넓적한 바위를 큰 돌 몇 개로 피어 놓은 선사 시대 지배자의 무덤이라는 점에서는 공통점을 가지고 있다.</p> <p>다만, 북방식 고인돌과 남방식 고인돌의 가장 큰 차이점은 시신을 어디에 두느냐이다. 북방식은 시신을 땅 위에 두고, 남방식은 땅속에 묻는다. 북방식은 비교적 넓고 평평한 판돌을 땅 위에 세워 네모난 상자 모양의 방을 자 맞춘 다음, 바닥에 시신을 안치하고 그 위에 뚜껑을 덮은 것으로 탁자식이라고 부른다. 반면에 남방식은 땅을 파고 돌로 방을 만들어 그 안에 시신을 넣고 그 위에 작은 받침돌을 여러 개 놓고 다시 커다란 뚜껑을 덮기 때문에 '바둑판식'이라고 부른다.</p>	
설명하는 글의 구조	비교와 대조

(출처) - 5-13 여인방지대서 (93쪽)

2. 조직한 내용을 바탕으로 하여 설명하는 글을 써 봅시다.

〈한해살이 식물과 여러해살이 식물〉

식물은 한해살이 식물과 여러해살이 식물로 나눌 수 있다. 이 두 종류의 식물의 공통점은 한살이 과정을 거친다.

여기서도 차이가 나올 수 있는데, 한해살이 식물은 한살이 과정을 딱 한번 거치며 죽는다. 이때 한해살이 식물이 죽어있는 시점에서 뿌리가 같이 죽기 때문이다. 그리고 여러해살이 식물은 한살이 과정을 여러번 거치는데 이 이빨 시들어도 뿌리는 죽지 않기 때문이다. 또 또 다른 여러해살이 식물은 나뭇 여러해살이이고, ~~다년생에~~ 풀은 한해살이이고 '비비추', '잔디' 등 허균 예외도 있습니다.

[그림Ⅲ-10] 수업 중 단계의 '표현하기' 활동지

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! **조정하기**

초등학교 5학년 이름()

글을 써 나가는 과정에서 자기 스스로 글을 잘 써가고 있는지 계속 확인해야 글을 잘 쓸 수 있습니다. '자기 평가'를 하며 글을 쓰는 과정에서의 자신의 모습을 평가해 봅시다. ○ (잘함), △ (보통), × (부족함)으로 표시해 보세요.

***계획하기 단계에서 나는...**

- ()① 누가 나의 글을 읽을지 알아보았다.
- ()② 내가 글을 왜 쓰는지 생각해 보았다.
- ()③ 내가 무엇을 써야할지 생각해 보았다.

***생성하기 단계와 조직하기 단계에서 나는...**

- ()① 글을 쓰기 전에 내가 알고 있는 것을 모두 떠올리려고 노력했다.
- ()② 글을 쓰기 전에 필요한 내용을 모두 생각해냈다.
- ()③ 설명하는 글의 구조에 알맞게 조직했다.

***표현하기 단계에서 나는...**

- ()① 글을 쓰면서 이 글을 쓰는 목적을 생각했다.
- ()② 글을 쓰면서 이 글을 읽을 사람을 생각했다.
- ()③ 더 잘 쓰려고 계속 수정하면서 썼다.

***고쳐쓰기 단계에서 나는...**

- ()① 처음에 쓴 글을 고쳐 썼다.
- ()② 이 글을 읽을 사람이 내가 쓴 글을 이해할 수 있을지 확인했다.
- ()③ 더 좋은 글을 쓰기 위해 내용을 빼거나, 더하거나, 바꿨다.
- ()④ 제출하기 전에 내가 쓴 글을 다시 읽어 보았다.

***글을 쓰는 모든 과정 중에 나는...**

- ()① 필요할 때 다른 친구들에게 도움을 구했다.
- ()② 필요할 때 선생님께 도움을 구했다.
- ()③ 글을 쓰고 있는 동안 내 자신에게 참 의미있는 일을 하고 있다고 말했다.

[그림Ⅲ-12] 수업 중 단계의 '조정하기' 활동지

2) 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업 실행 단계의 실제

4학년 학생들은 과학 4-1-2단원 ‘식물의 한살이’ 단원의 11차시에서 ‘한해살이 식물과 여러해살이식물의 특징’에 대해 학습하였다. 본 수업에서는 학습한 지식을 형식화하고 확장시키기 위해 5학년 국어과의 ‘대상의 특성에 맞게 설명하는 글을 쓰는 방법’을 접목하여 범교과적 쓰기 활동을 수행하였다.

수업 전 단계에서는 먼저 [그림Ⅲ-14]와 같이 ‘누구를 위해’, ‘무엇에 대해’, ‘왜’ 글을 쓰는지 생각해보고 ‘동생에게 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글쓰기’라는 공통의 쓰기 과제를 제시하였다. 그리고 교사가 제작하여 SNS에 업로드한 동영상 강의를 보며 설명하는 글을 쓰는 방법에 대해 학습하고 공부한 내용을 정리해 오도록 하였다.

수업 중 단계에서는 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 설명하는 글을 쓰기 위해 글쓰기 과정을 거쳤다. ‘내용 생성하기’ 과정에서는 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 학습한 것을 모둠 친구들과 협의하며 얼른 떠올리기 전략(Brainstorming)을 활용하여 정리해보도록 하였다. 학생들은 한해살이식물과 여러해살이식물의 특징을 각각 나눠 [그림Ⅲ-15]의 활동지와 같이 정리하였다.

‘내용 조직하기’ 과정에서는 먼저, 수업 전에 동영상을 통해 학습한 ‘설명하는 글을 쓰는 방법’에 대해 떠올려 보도록 하였다. 분석, 분류, 비교와 대조로 설명하기에 적합한 경우를 생각해 본 뒤, 모둠원들과 함께 협의를 통해 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’을 설명할 때 가장 적절한 설명 방법을 정해보도록 하였으며, 모둠원들과 함께 도해조직자를 활용하여 쓸 내용을 조직해보게 하였다. 내용을 조직하는 일에 미숙한 학생들은 보다 능숙한 학생들의 도움을 받으며 함께 내용을 조직해 나갔다. 학생들의 활동 결과 중 하나를 제시하면 [그림Ⅲ-16]과 같다.

‘표현하기’, ‘고쳐 쓰기’ 과정 및 수업 후 단계의 활동 내용은 앞서 제시한 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 활동 내용과 유사하므로, 여기에서는 설명을 생략하고 [그림Ⅲ-17], [그림Ⅲ-18], [그림Ⅲ-19]와 같이 학생의 활동 결과물을 제시하는 것으로 갈음하기로 한다.

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! 글쓰기 계획하기

초등학교 4학년 이름()

여러분들은 4학년 1학기 과학 2단원 '식물의 한살이' 단원에서 '한해살이식물과 여러해살이식물의 특징'에 대해 공부하였습니다. 공부한 내용을 완전히 여러분의 지식으로 만들기 위해서는 글로 정리해보는 과정이 필요합니다. 공부한 내용을 글로 표현해 보는 일은 진두업을 자극해서 학습 효과를 더 높인다고 해요. 글을 쓰는 김에 '한해살이식물과 여러해살이식물'에 대해 잘 이해하지 못한 친구나 앞으로 4학년 과학을 공부할 동생들을 위해 설명하는 글을 쓰는 건 어떨까요? 설명하는 글을 쓴다는 건 그 내용을 잘 알지 못하는 사람이 이해할 수 있도록 글로써 도움을 주는 일입니다. 여러분은 내년에 5학년이 되면 국어시간에 '설명하는 글 쓰는 방법'을 배우게 되는데요. 설명하는 글 쓰는 방법을 미리 조금 배워보고 글을 쓴다면 지금 훨씬 더 좋은 글을 쓸 수 있을 거예요. 과학시간에 한해살이식물과 여러해살이식물에 대해 공부한 내용을 글로 정리도 할 겸, 5학년 국어를 미리 공부도 조금 할 겸, 친구나 동생이 입을 설명하는 글을 써 봅시다. 선생님 및 친구들과 함께 서로 도와가며 한 편의 글을 써 보도록 해요.

1. 쓰기 과제 파악하기

누구를 위해 글을 쓸까?	내년에 4학년 과학을 공부할 동생들
무엇에 대해 글을 쓸까?	한해살이와 여러해살이 식물의 특징
왜 이 글을 쓸까?	공부한 내용을 정리하고, 동생들에게 도움을 주기 위해서
우리가 해결해야 할 쓰기 과제	
동생들에게 한해살이 식물과 여러해살이 식물에 대해 설명하는 글 쓰기	

2. 글을 쓰기 위해 더 알아야 할 내용 공부하기

무엇에 대해 더 알아야 할까?	설명하는 글 쓰는 방법
공부한 내용	
<p>설명하는 글 쓰는 방법: 분석, 분류, 비교와 대조</p>	
	<p>대분류</p>

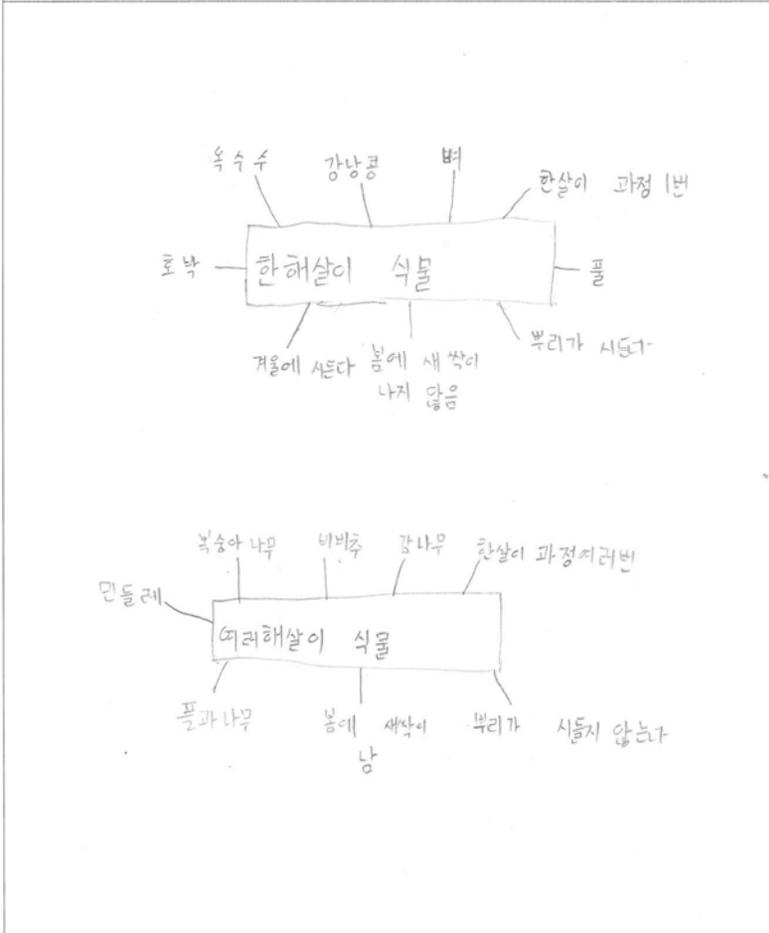
[그림Ⅲ-14] 수업 전 단계의 '계획하기' 활동지

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! **쓸 내용 생성하기**

초등학교 4학년 이름(조)

'한해살이식물과 여러해살이식물'에 대해 글을 쓰려면 이에 대해 떠올려 보는 과정이 필요해요. 쓸 내용을 만든다하여 이 과정을 '내용 생성하기'과정이라고 부릅니다. 모둠 친구들과 '한해살이식물'과 '여러해살이식물'의 특징에 대해 열린 떠올리기(brainstorming:브레인스토밍) 방법을 사용하여 각각 정리해 봅시다.

'한해살이식물'과 '여러해살이식물'에 대해 열린 떠올리기

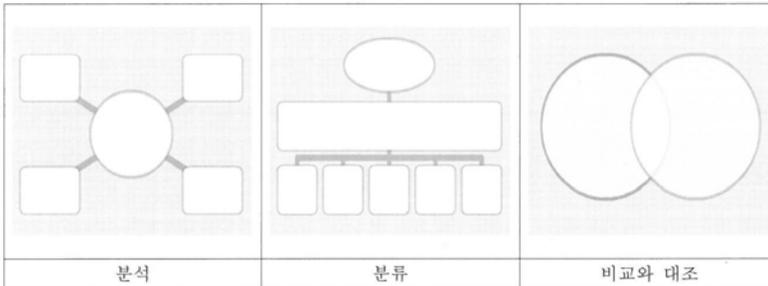


[그림Ⅲ-15] 수업 중 단계의 '내용 생성하기' 활동지

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! **쓰 내용 조직하기**

초등학교 4학년 이름()

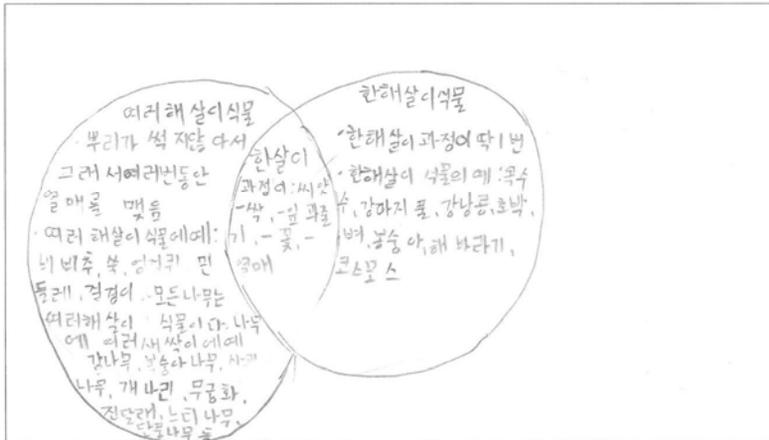
설명하는 글의 구조에는 여러 가지가 있습니다. 한 가지 대상을 부분별로 설명하기에 좋은 구조는 **분석**, 많은 대상을 종류별로 정리하여 이해하기 쉽게 설명하기에 좋은 구조는 **분류**, 두 가지 대상의 공통점과 차이점을 설명하기에 좋은 구조는 **비교와 대조**입니다. '한해살이식물과 여러해살이식물'에 대해 설명하기에 적절한 구조는 무엇인지 생각해보고 적당한 틀을 골라 정리해 봅시다.



1. 설명하는 글의 구조 선택하기

설명하는 글의 구조	비교와 대조
선택한 까닭	공통점과 차이점이 뚜렷해서

2. 설명하는 글의 구조로 **쓰 내용 정리하기**



[그림Ⅲ-16] 수업 중 단계의 '내용 조직하기' 활동지

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! **표현하기**

초등학교 4학년 이름()

본격적으로 글을 쓰기 전에 예시 글을 읽고 어떤 구조로 설명했는지 알아봅시다. 그리고 각 문단이 어떤 내용으로 이루어졌는지도 파악해 봅시다. 여러분이 설명하는 글을 쓸 때 도움이 될 거예요. 설명하는 글을 쓸 때에는 이 글을 읽을 친구 혹은 동생이 잘 이해할 수 있도록 짜임새 있게 쓰기 바랍니다.

1. 예시 글 읽어보기

북방식 고인돌과 남방식 고인돌

고인돌은 크게 북방식 고인돌과 남방식 고인돌로 나눌 수 있다. 북방식과 남방식 고인돌은 모두 크고 넓직한 바위를 큰 돌 몇 개로 피어 놓은 선사 시대 지배자의 무덤이라는 점에서는 공통점을 가지고 있다.

다만, 북방식 고인돌과 남방식 고인돌의 가장 큰 차이점은 시신을 어디에 두느냐이다. 북방식은 시신을 땅 위에 두고, 남방식은 땅속에 묻는다. 북방식은 비교적 넓고 평평한 판돌을 땅 위에 세워 네모난 상자 모양의 방을 자 맞춘 다음, 바닥에 시신을 안치하고 그 위에 뚜껑을 덮은 것으로 탁자식이라고 부른다. 반면에 남방식은 땅을 파고 돌로 방을 만들어 그 안에 시신을 넣고 그 위에 작은 받침돌을 여러 개 놓고 다시 커다란 뚜껑을 덮기 때문에 '바둑판식'이라고 부른다.

설명하는 글의 구조	비교와 대조
------------	--------

2. 조직한 내용을 바탕으로 하여 설명하는 글을 써 봅시다.

제목 한해살이 식물과 여러해살이식물의 한살이

한해살이 식물은 "씨-싹이든다-잎과 줄기가 자란다-꽃이핀다-열매가 맺는다-씨가 생긴다-잎과 줄기가 시들어죽는다" 과정으로 한살이가 된다.

마무리 된다. 한해살이 식물은 옥수수, 감아지풀, 강낭콩, 호박, 벼, 콩수다.

해바라기, 코스모스 등이 있다. 한해살이 식물은 1년 이내에 죽는다.

여러해살이 식물은 "씨-싹이든다-잎과 줄기가 자란다-꽃이핀다-열매가 맺는다-씨가 생긴다-여리나 나뭇가지가 죽지 않고 살아남는다" 과정으로 한살이가 마무리 된다. 여러 해살이 식물은 외비죽, 숲, 영랑귀, 민들레, 절경이, 나무 등이 있다. 여러 해살이 식물은 여러해 살 수 있다.

한해살이 식물과 여러해살이 식물도 공통점과 차이점이 있다. 공통점은 한살이가 비슷하다는 것이다. 또 차이점은 한해살이는 1년 이내에 죽는다. 그리고 여러해살이는 여러해 살 수 있다는 것이다.

[그림Ⅲ-17] 수업 중 단계의 '표현하기' 활동지

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! **고쳐 쓰기**

초등학교 4학년 이름(최)

글에 꼭 문제가 있을 때만 고쳐 쓰는 것이 아니라 고쳐 쓰는 것도 글쓰기 과정의 하나입니다. 쓴 글을 친구들과 바꿔 읽고 고쳐야 할 부분이 있는지 확인해 보세요. 고쳐 써야 할 부분이 많다면 뒷장에 다시 한 번 써보고, 고쳐야 할 부분이 많이 없다면 표현하기 활동지에 쓴 내용을 교정부호를 사용하여 고치세요.

1. 친구의 글에서 고쳐 쓸 부분 확인하기

- 모둠 친구들과 바꿔 읽으세요.
- 친구들의 글에서 잘 된 부분은 * 표시를 하고, 분명하지 않은 부분은 ? 표시하세요.

2. 자신의 글에서 고쳐 쓸 부분 확인하기

- 1) 설명하고자 하는 것을 제대로 설명했는가?
 그렇다 잘 모르겠다 아니다
- 2) 설명하는 글의 구조가 잘 나타나게 썼는가?
 그렇다 잘 모르겠다 아니다
- 3) 문단에서 중심문장과 뒷받침 문장이 잘 나타났는가?
 그렇다 잘 모르겠다 아니다
- 4) 내용 바꾸기(바꾸고 싶은 부분이 없으면 생략)
 -글의 내용 중 바꾸고 싶은 부분 ()
 -어떻게 바꾸고 싶나요? ()

3. 글을 고쳐 써 봅시다.

제목	한해살이 식물과 여러해살이 식물
한해살이 식물은 "씨-싹이 든다-잎과 줄기가 자란다-꽃이 핀다-열매가 맺는다-씨가 생긴다-잎과 줄기가 서늘이 죽는다"의 과정으로 한해살이가 나무로 된다. 한해살이 식물은 옥수수, 감자지팡, 감남콩, 호박, 벼, 콩, 콩나물, 해바라기, 코스모스 등이 있다. 한해살이 식물은 1년 이내에 죽는다.	
여러해살이 식물은 "씨-싹이 든다-잎과 줄기가 자란다-꽃이 핀다-열매가 맺는다-씨가 생긴다-뿌리나 나뭇가지가 죽지 않고 살아남는다"의 과정으로 한해살이가 나무로 된다.	
여러해살이 식물은 비비추, 복, 영경귀, 민들레, 썩렁이, 나뭇 등이 있다. 여러해살이 식물은 여러해 살 수 있다.	
여러해살이 식물과 한해살이 식물의 공통점과 차이점은 소개 하겠다. 공통점은 한해살이가 비슷하다는 것이다. 또 차이점은 한해살이는 1년 이내에 죽는 것이다. 그리고 여러해살이는 여러해 살 수 있다는 것이다 ⁵	

[그림Ⅲ-18] 수업 중 단계의 ‘고쳐 쓰기’ 활동지

국어와 과학을 글쓰기로 함께 공부해요! **모범 글 분석하기**

여러분이 쓴 글 전부는 3학년 학생들이 과학을 공부할 때 유용하게 쓰일 것입니다. 여러분의 쓰기 공부에도 도움이 되기 위해 선생님도 읽어보고 여러분의 글 중에서 가장 잘 쓰여진 글들을 뽑았답니다. 이 글을 여러분과 함께 분석해보고자 합니다. 이러한 과정은 다음에 여러분이 설명하는 글을 쓸 때 도움이 될 수 있을 거예요. 또한 친구들의 글을 읽으며 과학에서 배운 내용도 복습할 수 있을 거예요.

분석자	한줄평	설명	구조	문단	논리
(예)	공통점과 차이점을 문단으로 잘 나눠서 썼다. 그런데 어려운 낱말을 쉬운 단어로 고쳐 쓰면 좋겠다.	○	◎	◎	◎
아	문단을 아주 잘 나눴다. 그런데 문장이 미끄럽게 많다.	◎	○	◎	△
김	문단을 잘 나눴다.	◎	○	◎	△
성	한살이와 여려해살이가 잘 드러났다.	◎	○	◎	◎
이	문단을 잘 나눴으며 한살이 과정까지 좋다.	◎	◎	◎	◎
양	마부리과 정들을 잘 표현했다.	◎	○	◎	○
이	한해살이와 여려해살이에 대해 자세히 나왔다.	◎	○	◎	○
김	한해살이와 여려해살이 설명이 자세하게 나왔다.	◎	○	◎	○
지	설명이 잘 드러났다.	◎	○	◎	△
김	설명을 잘 썼다.	◎	○	○	△

- *분석자: 분석을 하는 사람의 이름을 쓰세요.
- *한줄평: 조언을 하고 싶을 때에는 상처 주는 말 대신, '~라고 쓰면 좋겠다'고 제안하는 말로!
- *평점: 그렇다(◎), 보통이다(○), 부족하다(△)
- *설명: 내용을 이해하기 쉽게 설명했다.
- *구조: 분석, 분류, 비교와 대조와 같은 설명하는 글의 구조가 잘 나타났다.
- *문단: 생각의 흐름에 따라 문단이 적절히 나뉘었다.
- *논리: 문장이 매끄럽고 서로 잘 연결되어 있다.

[그림Ⅲ-19] 수업 후 단계의 '모범 글 분석하기' 활동지

다. 수업 평가 단계의 실제

1) 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업에 대한 학생들의 소감 및 평가
 학생들은 P(Plus: 좋았던 점)·M(Minus: 개선이 필요한 점)·I(Interesting: 흥미로웠던 점) 형식으로 수업에 대한 소감을 작성하였다. 본 수업에 참여한 학생들의 반응을 매끄럽지 못한 문장만 수정하여 제시하고자 한다. 먼저, 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업에 참여한 5학년 학생들의 수업 소감은 <표Ⅲ-6>과 같다. 5학년 13명 중 수업에 대한 소감을 밝힌 9명의 학생들의 생각을 위주로 정리하였다.

<표Ⅲ-6> 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기 수업에 대한 학생들의 평가

이○지	계획하고 글을 쓰니 글쓰기가 훨씬 쉬웠다. 친구들의 글에서 고쳐 써야 할 부분을 찾는 게 어려웠다. 4학년 과학을 복습해서 유익했다.
김○영	4학년 동생들에게 도움이 되는 글을 쓴 것 같아서 뿌듯하다.
김○혁	머릿속에 글의 내용과 쓰는 방법이 동시에 떠올라서 글쓰기가 더 잘 됐다. 그리고 4학년 공부를 하니까 4학년으로 돌아간 것 같았다.
김○은	4학년 내용을 복습해서 좋았다.
임○현	글을 쓰는 게 조금 어려웠지만 4학년 내용을 복습해서 재미있었다.
이○수	동영상으로 4학년 과학을 공부해서 재미있었다. 표현하기 과정이 좀 어렵게 느껴졌다.
김○범	복습도 하고 글쓰기 연습도 동시에 해서 좋았다. 그런데 막상 쓸려고 하니 어렵기도 하였다. 그래도 다 쓰고 나니 4학년 동생들에게 도움이 될 것 같아서 기분이 좋다.
문○빈	4학년 과학을 복습을 하면서 설명하는 글쓰기 공부를 같이 해서 좋았다. 4학년 공부를 동영상으로 먼저 공부하니까 글 쓸 내용을 생각할 때 더 생각이 잘 났다.

5학년 학생들 중에는 4학년 때 학습한 과학 지식을 쓸거리로 활용한 것에 대해 만족스러워 하는 학생들이 많았다. 4학년 때 학습한 내용을 ‘복습’한다는 것에 의미를 크게 두는 듯하였다. 그러나 글쓰기 과정 중 표현하기 단계에서 어려움을 느꼈다는 학생들도 여럿 있었다. 물론, 본래 글쓰기를 싫어하거나 어려워

하는 학생들이기에 여느 글쓰기 과정처럼 어려움을 느꼈던 것이겠지만, 이런 학생들에 좀 더 관심을 기울이기 위해 플립러닝 방식을 활용하는 것이므로 좀 더 세심한 글쓰기 과정 지도 계획을 마련해야 할 필요가 있다고 여겨졌다.

다음으로, 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업에 참여한 4학년 학생 10명의 수업 소감을 <표Ⅲ-7>과 같이 정리하였다.

<표Ⅲ-7> 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업에 대한 학생들의 평가

김○현	교과서 말고 동영상으로 공부하니 재미있었다. 앞으로도 이렇게 공부를 하면 좋겠다.
김○서	영상을 어디에서나 보면서 공부할 수 있어서 좋은 것 같다. 나는 학교에서도 영상을 보고 집에서도 핸드폰으로 또 봤다.
김○림	처음에는 주제가 어렵다고 생각했는데 동영상으로 공부하고 쓰니까 좀 괜찮았다.
양○주	동영상을 보고 잘 이해가 안 가는 부분이 있었는데 친구들이 다시 설명해 주니까 잘 이해가 갔다. 그리고 댓글을 다는 게 재밌다.
이○현	친구들의 글을 읽고 댓글을 달아서 재미있었다. 또 친구가 내 글에 칭찬하는 댓글을 달아줘서 기분이 좋았다.
이○희	선생님 목소리가 영상에서 나와서 천천히 설명해 주셔서 귀에 쏙쏙 들어왔다.
이○윤	영상으로 먼저 쓰기 방법을 공부하니 글을 쓰기가 편했다. 근데 글 한 편을 처음 다 써보려니까 좀 힘들었다.
정○영	글쓰기를 이렇게 하니 재미있다. 시간이 금방 지나간다.
지○근	교과서로 공부하지 않아서 좋았다. 그런데 영상 소리가 너무 작게 들려서 듣기가 힘들었다. 다음에는 소리가 컸으면 좋겠다.
최○아	영상으로 공부하니 귀에 잘 들어온다. 또 여러 번 볼 수 있어서 이해가 더 쉽다.

플립러닝에 익숙하지 않은 학생들은 주로 선생님의 목소리가 담긴 동영상상을 활용해 사전학습을 하는 데에서 크게 흥미를 느꼈다. 소감문의 내용도 주로 동영상 공부 좋았다는 반응이었다. 그러나 이○윤 학생의 경우에는 ‘영상으로 먼저 공부하고 글을 쓰기가 편했다’라는 반응을, 김○림 학생의 경우에는 ‘주제

가 어렵다고 생각했는데 동영상으로 공부하고 나서 쓰니까 괜찮았다'라고 반응한 것으로 보아 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 방식을 잘 이해하고 있다고 판단된다.

2) 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업에 대한 교사의 반성 및 성찰
본 수업을 이끈 연구자가 수업을 하고 나서의 소감과 함께 다음 수업을 위한 반성을 글로 남겼다. 이는 다음 번 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업을 보완하기 위한 자료로써 쓰일 수 있을 것이다.

같은 쓰기 과제를 서로 다른 학년의 대상에게 적용하고자 마음먹었을 때에는 사실 걱정이 먼저 앞섰다. 5학년의 경우 4학년 과학을 복습하는 것이기에 특별히 무리가 없겠지만, 4학년의 경우에는 5학년의 국어 내용을 미리 학습하는 것이었고 게다가 교사가 제작한 영상으로만 학습하는 것이었기에 과연 이해가 가능할지 수업을 준비하면서도 스스로 의심스러웠다. 괜한 조바심에 '동영상을 통한 수업 전 학습이 이뤄져야만 수업 중에 쓰기 활동을 할 수 있다'고 여러 번 강조한 덕분인지 모르겠으나 아이들은 교사의 생각보다 더 배움에 열정적으로 참여했다. (첫 시도라 그런 것일 수도 있겠지만.) 우선, 흥미를 가지고 동영상 학습에 참여하였고 이해에 도달하기 위해 여러 번 동영상을 돌려 봤다던 아이들도 많았다. 4학년과 5학년 학생들 모두 수업 전 단계를 잘 수행한 덕분에 수업 중 글쓰기 과정은 순조롭게 진행될 수 있었다.

다만, 4학년 대상의 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기 수업의 경우, 내용생성 및 조직을 위한 단계에서 협의가 잘 이루어지지 않은 모둠이 있었다는 점이 아쉽다. 원인을 찾자면, 아직 모둠 토의 방식에 익숙하지 못한 아이들이 많이 모여 있는 모둠이라는 점이 문제가 되었다. 교사가 거의 토의를 이끌고 개요를 교사 의도대로 짜 버려 그 모둠은 학생 중심의 활동이 아니라 교사가 이끄는 대로 따라 오다시피 했다. 교사가 쓰기 과정 중에 지식 전달자, 평가자에서 머무는 것이 아닌, 조력자로서 역할을 다 하려면, 교사 또한 과정 중심 전략을 가르치고 시범보이는 연습을 많이 해야 한다는 생각이 들었다.

(2017 6. 9.)

IV. 결론 및 제언

범교과적 쓰기 지도의 강조는 최근의 개정 국어과 및 과학과 교육과정에서 두드러지게 나타나고 있다. 2009 개정 및 2015 개정 국어과 교육과정의 학년별 성취기준 설정에서의 ‘학습에 필요한 쓰기 능력’이라는 부분과 과학과 매 단원 마지막 차시에서 과학 글쓰기 활동을 필수적으로 삽입한 부분에서 그 근거를 찾을 수 있다. 그러나 현재의 범교과적 쓰기는 국어과에서 쓰기 방법을 배우는 쓰기 학습과 내용교과에서의 내용지식의 학습을 위해 쓰기 방법을 활용하는 학습 쓰기로 이분법적으로 이루어지고 있다. 국어과에서는 교과 내용지식과 같은 학문적 내용보다는 일상적인 주제로 글쓰기가 행해지고, 과학과에서는 쓰기 방법을 따로 가르치지 않아 범교과적 쓰기가 이루어지기 어려운 구조이다. 이에 본 연구에서는 쓰기 방법과 교과 내용지식을 통합적으로 이해하고 활용하는 범교과적 쓰기를 위해 범교과적 쓰기의 개념을 새롭게 정의하고, 플립러닝 방식을 활용하여 범교과적 쓰기를 지도할 수 있는 방안을 모색해 보는 데 목적을 두었다.

국내·외의 다양한 학자들이 정의한 기존의 범교과적 쓰기의 개념이 쓰기 방법과 교과의 내용을 통합적으로 이해하고 활용하는 형태로서 적합하지 않아 기존의 범교과적 쓰기의 개념을 재구조화하여 제시하여 쓰기 학습과 학습 쓰기가 경계없이 통합적으로 이루어질 수 있는 범교과적 쓰기 지도의 개념을 새롭게 정립하였다. 다만, 여기서 교과의 경계까지 완전히 허무는 것은 아니므로 국어과에서 이루어지는 범교과적 쓰기를 쓰기 학습 성격의 범교과적 쓰기로, 내용교과에서 이루어지는 범교과적 쓰기를 학습 쓰기 성격의 범교과적 쓰기로 정의하였다.

다음으로 기존의 선행연구를 바탕으로 범교과적 쓰기 지도를 위한 지도요소를 추출하였다. 범교과적 쓰기 지도요소는 크게 지식과 전략으로 나뉜다. 지식의 하위요소는 교과 내용지식과 쓰기 담화지식인데, 교과 내용지식은 교과의 지식, 원리, 개념으로 이루어지며 쓰기 담화지식은 텍스트의 구조, 텍스트의 전개방식으로 이루어진다. 범교과적 쓰기의 과정은 과정 중심 쓰기 과정을 따르므로 범

교과적 쓰기 지도요소로서의 전략은 글쓰기 과정 및 과정별 전략을 포함한다.

본교에서는 범교과적 쓰기 지도를 위해 최근 혁신적인 수업 방식으로 주목받고 있는 플립러닝(Flipped learning) 방식을 적용하였다. 플립러닝 방식은 수업 전에 사전학습 방식과 온라인 학습공간을 활용하기 때문에 학습의 시·공간이 확장되어 쓰기방법과 교과 내용지식의 통합적 학습을 가능하게 한다는 점, 학습자에게 쓰기를 위한 배경지식을 쓰기 활동 전에 제공하여 쓰기의 과정과 결과의 질을 높일 수 있다는 점, 범교과적 쓰기 학습자의 개별화 학습 및 완전학습을 가능하게 한다는 점, 범교과적 쓰기 상황에서 교사-학습자 간, 학습자-학습자 간의 상호작용을 활성화 시킨다는 점에서 범교과적 쓰기 지도에 적합하다고 보았다.

다음으로 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형과 지도의 원리를 개발하였다. 플립러닝 방식을 적용한 이 모형은 크게 수업 계획 단계, 수업 실행 단계, 수업 평가 단계로 이루어지는데, 세부적으로 살펴보면 단원분석을 통한 지도요소 추출 및 쓰기과제 생성 단계-쓰기 과제 해결을 위한 수업 단계별 활동구상 단계-수업 전(pre-class) 활동 단계-수업 중(in-class) 활동 단계-수업 후(after-class) 활동 단계-수업 평가 단계로 이루어진다. 본 수업 모형에 따라 지도할 때에는 국어과 및 내용교과 간 쓰기 활동 중심의 통합의 원리, 내용교과 텍스트의 특수성 반영의 원리, 범교과적 쓰기의 성격에 따른 학습 내용 구분의 원리, 적절한 수준의 배경지식 제공의 원리, 글쓰기 과정과 결과의 균형성의 원리, 학습자 중심의 상호 협력적 글쓰기 과정의 원리를 고려하여 지도하여야 한다.

위와 같은 논의를 바탕으로 연구자는 국어과 5학년 1학기 5단원 ‘대상의 특성을 살려’의 쓰기 방법과 과학과 4학년 1학기 2단원 ‘식물이 한살이’의 교과 내용지식을 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기 수업 모형에 적용하여 실행해 보았다.

마지막으로 논의를 마무리하면서 본 연구와 관련되는 후속 연구를 제안하면 다음과 같다.

첫째, 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 지도 방안의 적용 효과에 대한 연구가 이루어질 수 있다. 본 연구는 플립러닝을 활용한 범교과적 쓰기의 지도 방안을 마련하는 데서 논의가 마무리 되어 본 지도 방안이 실제로 어떤 효과가 있

을지 검증해보지 못하였다. 본 연구에서 고안된 지도 모형을 바탕으로 범교과적 쓰기 프로그램을 마련하여 학생의 쓰기 능력 및 교과학습력 면에서 어떤 변화가 있는지 연구해 볼 수 있다.

둘째, 본 연구는 내용교과의 학습쓰기와 관련하여 과학과에 한정하여 살펴보았다. 그러나 최근 사회과 및 수학과와 같은 다양한 교과에서 학습도구로서의 쓰기에 대한 연구가 활발해지고 있다. 본 지도 모형을 다양한 교과에 적용하여 쓰기가 범교과적으로 활용될 수 있는 여건을 조성하고 쓰기의 위상에 대해 제고할 수 있는 연구가 이루어질 수 있다.

셋째, 본고에서는 쓰기학습 성격의 범교과적 쓰기와 학습쓰기 성격의 범교과적 쓰기로 구분하여 수업을 실행하였다. 그러나 수업 중 학생들의 반응이나 수업을 통해 얻어진 결과물 등 두 수업의 과정 및 결과의 차이점에 대해서는 면밀히 분석해내지는 못하였다. 후속 연구에서는 이 두 성격의 범교과적 쓰기 수업을 분석하기 위한 이론적 기반을 바탕으로 두 수업의 차이점을 밝히는 연구가 이루어질 수 있다.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부. (2011). 2011 개정 국어과 교육과정
- 교육부. (2014). 교사용지도서 과학 4-2. (주)미래엔.
- 교육부. (2015). 2015 개정 국어과 교육과정.
- 교육부. (2015). 교사용 지도서 과학 5-1. (주)비상교육
- 권낙원. (2001). 학습자 중심 교육의 성격과 이론. 학습자중심교과교육. 학습자중심교과교육학회.
- 김명순. (2007). 내용 영역 문식력의 특징과 지도 방향. 새국어교육 제75호. 한국어교육학회.
- 김선민. (2008). 내용영역의 쓰기에 관한 개념적 접근. 한국초등국어교육 제36집. 한국초등국어교육학회.
- 김은주. (2015). 역전학습(Flipped Learning)의 활용이 초등학교 국어과 수업에서 학업성취도, 자기주도적학습능력과 수업만족도에 미치는 효과. 단국대학교 대학원.
- 김창원. (2014). 통합형 국어과 교육과정 구성의 방향과 과제. 청람어문교육 제51집. 청람어문교육학회.
- 김지훈. (2016). 초등학교 사회과에서 거꾸로교실(Flipped Classroom) 학습의 실제적 적용방안과 영향. 제주교육대학교 교육대학원.
- 김효숙. (2002). 지식 구성 능력 신장을 위한 범교과적 쓰기 지도 방안 -초등학교 6학년 조사 보고서 쓰기를 중심으로. 서울교육대학교 교육대학원.
- 노명완. (1994). 국어교육론. 한샘.
- 박영목. (1995). 작문 연구의 최근 동향과 전망. 작문 교육의 과제와 방향. 제6회 국어교육연구발표대회. 한국국어교육연구회.
- 박영목. (2005). 21세기의 새로운 문식성 사회에 대비한 작문교육의 방향과 내용. 국어교육 제17호. 한국어교육학회.
- 박영민. (2013). 쓰기지도방법. 역락.
- 박인기. (2006). 국어교육과 타 교육과의 상호성. 국어교육 120. 한국어교육학회.
- 박혜경. (2009). 범교과적 쓰기 과제 개발 연구 -사회와 과학 교과를 중심으로. 전

- 남대학교 대학원.
- 방진하, 이지현. (2014). 플립드 러닝(Flipped Learning)의 교육적 의미와 수업 설계에의 시사점 탐색. 한국교원교육학회.
- 송정윤. (2013). 교과 학습을 위한 내용 영역 글쓰기의 효과 연구 -중학교 2학년 사회과 글쓰기를 중심으로. 고려대학교 대학원.
- 신옥경. (2016). 거꾸로 교실(Flipped Learning)을 적용한 쓰기 교수 학습 방안 연구. 서울교육대학교 교육전문대학원.
- 신지현. (2008). 교과 문식성 교육을 위한 국어과 내용 구성 및 활용 방안. 경인교육대학교 교육대학원.
- 신헌재 외. (2009). 초등 국어과 교수 학습 방법. 박이정.
- 원진숙. (1995). 논술교육론. 박이정.
- 이동엽. (2013). 플립드 러닝(Flipped Learning) 교수 학습 설계 모형 탐구. 디지털 정책연구.
- 이명희. (2009). 독자를 고려한 글쓰기 양상 분석 및 교수 학습 방안 연구: 초등학교 5학년의 설득적 글쓰기를 중심으로. 경인교육대학교 교육대학원.
- 이병승. (2013). 필자의 쓰기 주제에 대한 내용 지식이 쓰기 과정과 성취에 미치는 영향. 고려대학교 대학원.
- 이삼형 외. (2000). 설명적 텍스트의 내용 구조 분석 방법과 교육적 적용 연구. 서울대학교 대학원.
- 이선연. (2015). 독서토론을 위한 플립러닝 교수모형 개발 연구. 서울대학교 대학원.
- 이민경. (2014). 거꾸로 교실(Flipped Classroom)의 효과와 의미에 대한 사례연구. 한국교육.
- 이재승. (2006). 통합적 국어교육의 개념과 성격. 한국초등국어교육 제31호. 한국초등국어교육학회.
- 이정호. (2011). 범교과적 쓰기를 활용한 내용 교과 문식성 신장 방안 연구 -초등학교 6학년 과학과를 중심으로. 서울교육대학교 교육대학원.
- 이주섭. (1998). 범교과적 쓰기 지도에 관한 연구. 한국교원대학교 교육대학원.
- 이주섭. (2004). 범교과적 쓰기의 두 가지 접근 방식. 제주교육대학교 논문집 제33

집. 제주교육대학교.

전제응. (2017a). 범교과 쓰기에 대한 관점과 통합교과 쓰기 탐구. 학습자중심교과
교육연구회. 학습자중심교과교육학회.

전제응. (2017b). 범교과 쓰기의 구조와 초등학교 범교과 쓰기 활동 분석 -국어교
과와 과학교과를 중심으로. 제41회 전국학술대회 자료집, 한국작문학회.

한국U러닝연합회. (2014). 플립러닝 성공전략. 서울: (주)콘텐츠미디어.

한철우 외. (2003). 사고와 표현-작문워크숍과 글쓰기. 교학사.

Bergman, J. & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach Every Student in
Every Class Every Day. International Society for Technology in
Education.

Bergman, J. & Sams, A. (2015). Gateway to student engagement FLIPPED
LEARNING. 정찬필 외 역. (2015). 거꾸로 교실-진짜 배움으로 가는 길. 에
듀니티.

A b s t r a c t

A Study on instruction for Writing Across the Curriculum Based on Flipped Learning

Jin, Hyo-kyoung

**Major in Elementary Korean Language Education
Graduate School of Education, Jeju National University
Supervised by Prof. Jeon, Jae-eung**

Emphasis on cross-curricular writing instruction is evident in recent revised Korean language and science curricula. In the 2009 revised and revised Korean Language Education curriculum, we can find the grounds of 'writing ability required for learning' in the setting of grade-specific achievement standards and the essential part of science and science writing activities in the last section of each unit. However, current curriculum writing is being done dicloughly with writing learning which learns writing method in Korean language department and learning writing which uses writing method to learn contents knowledge in contents subject. In the Korean language department, writing is done on a daily basis rather than

academic contents such as the content knowledge of the subject, and the science department does not teach the writing method separately and it is a structure that it is difficult to write it in a comprehensive way. In this study, the concept of cross - cultural writing is newly defined for the cross - curricular writing which comprehensively understands and utilizes the writing method and contents knowledge, and the method of teaching the cross - cultural writing by using the flip learning method The purpose of the study was to find out.

First, the concept of classical curriculum, which is defined by various scholars in Korea and abroad, has been re-structured to newly establish the concept of curricular writing that integrates writing and learning writing without boundaries. We extracted the map elements for.

In addition, we applied the flipping learning method, which has recently been attracting attention as an innovative teaching method, in order to teach the classical writing as above. Since the flip learning method utilizes the pre-learning method and the online learning space before the class, the time and space of the learning are expanded, and the integrated method of the writing method and the content knowledge is enabled. The results of this study are as follows. First, the results of this study are summarized as follows. First, there was a significant correlation between the learner ' And that it is suitable for a comprehensive textual writing instruction.

Next, we developed the comprehensive teaching writing model and the principle of teaching using flip learning. This model using the flip learning method is largely composed of the lesson planning stage, the lesson

execution stage, and the lesson evaluation stage. In detail, the lesson element extraction and the writing task creation stage by the unit analysis - Pre-class activity phase - In-class activity phase - After-class activity phase - Class evaluation phase. In addition, based on the above discussion, the researchers divided the study writing into three categories: classical writing with the characteristics of writing and learning writing, and applying the model to the classroom.

Finally, we conclude the discussion and suggest a follow - up study related to this study. First, we can study the application effect of instruction method of general - text writing using flip - learning. This study has not been able to verify the effectiveness of the instructional plan because the discussions have been completed in the preparation of the instructional plan for cross - curricular writing using flip learning. Based on the map model devised in this study, a comprehensive curriculum writing program can be developed to investigate the changes in students' writing ability and curriculum learning ability.

Second, we applied the class model developed in this study to Korean language and science department. Recently, however, research on writing as a learning tool has become active in various subjects such as social studies and mathematics. It is possible to apply this model to a variety of subjects and to develop a situation in which writing can be used as a pedagogical subject and to rethink the status of writing.

Third, in this paper, the class was divided into the classical writing with the nature of writing learning and the classical writing with the nature of

learning writing. However, we could not analyze the difference between the process and results of the two classes, such as the responses of the students during the class or the results obtained through the class. In a subsequent study, it is possible to study the difference between the two classes based on the theoretical basis for analyzing the curricular writing lessons of these two characteristics.

Key words: Writing Across the Curriculum, Flipped learning, Instructional element of Writing Across the Curriculum, Principle of Writing Across the Curriculum

<부록1> 국어과 ‘대상의 특성을 살려 설명하는 글을 쓰는 방법’ 관련 교과서 장면

1 좋아하는 대상에 대하여 친구들에게 설명하는 글을 쓰려고 합니다. 대상의 특성이 드러나게 설명하는 글을 쓰기 위한 계획을 세워 봅시다.

(1) 친구들에게 설명하고 싶은 대상을 떠올려 봅시다.

음식

약기

문화재

동물

식물

운동

교동수단

친구들이 흥미를 가질 수 있을 만큼
친숙하면서도 가치 있는 정보를 줄 수
있는 대상을 생각해 봐요.



(3) 설명하고 싶은 내용을 정하고 대상의 특성에 알맞은 설명 방법을 생각해
여 봅시다.

설명하고 싶은
내용

알맞은
설명 방법

설명 방법을 정할 때에는
‘분석, 분류, 비교와 대조’의
방법 가운데에서 생각해 봐요.



3 **2**에서 조직한 내용을 바탕으로 하여 대상의 특성이 잘 드러나게 설명하는 글을 써 봅시다.



제목: _____

<부록2> 과학과 ‘한해살이식물과 여러해살이식물의 특징’ 관련 교과서 장면

여러 가지 식물의 한살이를 비교하여 봅시다.

“상춘, 감나무도 버치럼 씨를 심으면 그해에 열매가 열리나요?”
 “감도 씨를 심으면 자라서 열매를 맺지만 그해에 같이 열리지는 않는단다.”
 “그럼 버와 감나무는 어떻게 다른가요?”
 “버는 한해살이 식물이고 감나무는 여러해살이 식물이지.”

여러 가지 식물의 한살이 발달 과정은 ‘일일 관찰, 비초록’을 사용하세요.

식물의 한살이 비교하기

상춘과 나는 한해살이 식물과 여러해살이 식물을 찾아보고 공통점과 차이점을 비교하여 보았어요.

일일 관찰, 비초록, 일일 관찰, 비초록

한해살이 식물(물) 옥수수

▲ 씨
▲ 씨가 틔웁니다
▲ 잎과 줄기가 자랍니다.

여러해살이 식물(물) 비바추

▲ 씨
▲ 씨가 틔웁니다
▲ 잎과 줄기가 자랍니다.

“후유! 정말 힘들어요.”
 “민지가 한해살이 식물과 여러해살이 식물을 많이 찾은 것 같구나.”
 내가 찾은 한해살이 식물에는 강낭콩, 벼, 옥수수, 호박이 있었어요. 그리고 여러해살이 식물에는 비바추, 감나무, 사과나무가 있었지요.

“한해살이 식물인 옥수수는 봄에 씨가 터서 자라고 여름이 되면 꽃을 피우고 열매를 맺어 씨를 만들고 수명을 다하지. 이듬해에 다시 씨를 심어야 대를 이을 수 있단다. 여러해살이 식물인 비바추는 봄에 씨가 터서 자라고 여름이 되면 꽃을 피우고 열매를 맺는단다. 겨울에는 땅 위에 있는 부분은 시들어 죽지만 땅속에 있는 부분은 살아남아 이듬해에 새순이 나온단다.”

▲ 씨
▲ 꽃이 틔웁니다
▲ 열매가 자랍니다.

▲ 씨
▲ 열매가 자랍니다.
▲ 새순이 나옵니다.

“여러해살이 식물하면서 나무인 감나무는요?”
 “감나무는 씨가 터서 자라고 겨울 동안에도 죽지 않고 살아남는단다. 이듬해에 나뭇가지에서 새순이 나오고 자라는 과정이 몇 년 정도 반복되지. 적당한 크기의 나무로 자라면 꽃이 피고 열매를 맺게 된단다.”

“지금까지의 내용을 정리하면 한해살이 식물은 일 년 동안 자라고 열매를 맺어 다음 대를 이을 씨를 만들고 죽지만, 여러해살이 식물은 오랫동안 살면서 계속 씨를 만드는군요.”

여러해살이 식물(나무) 감나무

▲ 씨
▲ 씨가 틔웁니다
▲ 잎과 줄기가 자랍니다.
▲ 열매가 자랍니다.
▲ 새순이 나옵니다.

“몇 가지 더 비교해 보면, 한해살이 식물은 모두 풀이지만 여러해살이 식물에는 풀과 나무가 있지. 민지야, 한해살이 식물과 여러해살이 식물의 공통점이 무엇인지 말할 수 있겠니?”
 “음, 풀 다 씨가 싹 트고 자라 꽃을 피우며 열매를 맺는 점이 같지 않아요?”
 “그래, 맞아. 풀 다 한살이를 거친다는 점이 같단다.”
 식물의 한살이를 알고 나니 한살이가 재미있고 신기하졌어요. 그리고 식물의 씨를 심고 자라게 하면서 생명의 소중함을 느낄 수 있었어요.”

▲ 씨
▲ 열매가 자랍니다.
▲ 새순이 나옵니다.