

초등학교 6학년 듣기·말하기 수업을 위한 디지털교과서의 활용 사례 연구¹⁾

정 현 선(경인교대 부교수)*
김 지 연(고려대학교 강사)**

《요약》

이 연구는 기존의 서책형교과서와 차별화된 디지털교과서 활용 국어과 수업을 설계하고 이를 연구 학교에 적용하여 그 의미와 효과를 탐구하기 위한 목적으로 이루어졌다. 이를 위해 연구진은 현재 연구학교에서 사용 중인 초등학교 6학년 국어과 디지털교과서의 내용 중 '듣기·말하기' 영역에 해당하는 면담하기 수업 단원을 선택하여, 디지털교과서 활용 수업의 장점을 살릴 수 있도록 담화 자료 및 수업 상호 작용 등을 위한 기술적 도구를 수정·보완하여 수업을 설계하였다. 이 수업은 담화의 수용과 생산을 중심으로 한 국어과 수업의 사례로서, 학생들이 '면담(interview)'이라는 담화 장르에 대한 개념적 지식을 이해하기 위해 적합한 내용과 형식의 담화 자료를 활용하고, 이를 바탕으로 실제 세계의 직업인을 면담하는 방식의 실생활과 긴밀히 연관된 과제를 수행하되, 이 과정에서 학습자 주도적인 방식의 언어 학습이 이루어질 수 있도록 설계되었다. 그리고 이를 위해 '온라인 대화·토론·글쓰기', '녹음하여 들어보기', '온라인 협력적 글쓰기', '타임라인 작성하기', '멀티미디어 자료 제작하기', '발표 자료 제작하기', '성찰노트 작성하기' 등의 학습 활동을 적절히 활용하도록 하였다.

디지털교과서 활용 수업의 적용 결과, 온라인과 오프라인에서의 교사와 학생 간, 그리고 학생과 학생 간의 상호작용이 더 활발해졌고, 학생들의 모듈 내 학습의 과정과 결과가 기록, 저장, 공유되고 가시화되어 교사가 학생들의 학습 과정을 확인하는 것이 기존의 서책형 교과서 활용 수업에 비해 더 수월해졌다. 그리고 이로 인해 교사가 학생들의 개별적·집단적 학습 과정에 대해 피드백을 제공하며 수준별로 지도하는 것이 더욱 편리해지는 효과가 있었다. 또한 교실 안의 언어 사용을 중심으로 이루어졌던 국어과 수업이 디지털 도구의 활용을 통해 교실 밖 실세계로 확장되고 그 경험을 다시 교실 안으로 들여올 수 있는 기회가 마련되었고, 이 과정에서 학생들이 보다 주도적으로 도구를 활용하며 면담하기 활동을 경험할 수 있었으며, 이로 인해 보다 실질적인 담화의 수용과 생산 교육이 가능해지고 학생들의 학습에 대한 흥미와 만족도도 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 이와 같은 연구 결과는 의미 있고 효과적인 국어과 디지털교과서 수업이 이루어지기 위한 조건이 무엇인지를 탐구하는 데 있어 중요한 시사점을 제공한다.

주제어 : 디지털교과서, 수업 설계, 개념 획득 모형, 직접 교수 모형, 문제 해결 학습 모형, 면담, 도구, 복합양식 문식성, 학습자 주도성

1) 이 연구는 한국교육학술정보원의 '디지털교과서 활용 수업모형 연구'(연구보고 CR 2013-6, 연구 기간: 2012년 4월 25일-2013년 2월 28일)의 일환으로 수행된 초등 국어과 디지털교과서 활용 수업모형 연구 가운데 일부를 바탕으로 한 것이다.

* 제1저자, hyeonseon@ginue.ac.kr

** 교신저자, stacey98@hanmail.net

I. 서론

국내에서 디지털교과서 연구가 시작된 지도 벌써 10여년의 시간이 흘렀다.²⁾ 국내의 디지털 교과서 연구는 디지털교과서의 현장 적용 가능성에 대한 연구(임정훈 외, 2008), 디지털교과서 활용에 따른 수업에서의 상호작용 분석 연구(류지현 외, 2008)를 비롯하여, 디지털교과서가 학업성취도에 미치는 영향에 대한 연구(송해덕, 박주호, 2009; 노경희 외, 2011) 등으로 이어졌다. 이전의 연구들은 대개 디지털교과서를 교실 현장에 적용하였을 때, 과연 효과적으로 수업이 이루어지는가, 학생들의 성취도에 어느 정도 영향을 미치는지에 대한 검증 등을 위주로 이루어졌다. 그러나 이에 비해 보다 본질적인 차원에서의 디지털교과서 개발의 원칙이나 이를 위해 사용할 수 있는 수업 모형 개발 등에 관한 연구는 상대적으로 부족하였다. 디지털교과서 활용의 수업 효과성 검증을 넘어 바람직한 디지털교과서 개발 및 활용 방안과 수업 모형에 대한 연구(임철일 외, 2010; 노정민 외, 2013)가 시작된 것은 매우 최근의 일이다.

디지털교과서가 수업에서 효과적으로 활용되기 위해서는 무엇보다 교과와 특성에 대한 이해를 바탕으로 해당 교과와 디지털교과서가 갖추어야 할 기능이 무엇인지, 그리고 이러한 기능을 갖춘 디지털교과서를 교사와 학생이 효과적으로 활용할 수 있는 방법은 무엇인지 등에 대한 연구가 이루어질 필요가 있다(류지현, 2008, p. 292). 이와 관련하여 국어과 디지털교과서 활용 수업을 구안할 때에 전제되어야 할 가장 기본적인 사항은 해당 수업이 ‘디지털교과서 활용 수업’으로서뿐 아니라 ‘국어과 수업’으로서 적합성을 가져야 한다는 점이다. 이러한 전제가 새삼스럽게 확인되어야 하는 이유는 국어과 수업의 학습 목표와 내용의 특성상, 디지털 자료와 도구를 활용하는 디지털교과서 활용 수업이 아니라 아날로그 자료와 도구를 활용하는 방식의 수업이 요구되는 경우도 있기 때문이다.

국어과 수업은 내용과 방법의 두 가지 측면 모두에서 담화(텍스트)를 중심으로 한 교사와 학생 간, 그리고 학생과 학생 간의 의미 있는 상호작용인 ‘듣기·말하기·읽기·쓰기’ 등의 언어활동과 ‘문법’, ‘문학’에 대한 학습으로 이루어진다. 음성언어 의사소통 영역인 ‘듣기·말하기’는 사람들이 직접 만나는 상황에서 이루어지는 면대면 상호작용의 발표·대화·면담·토론 등을 주요 내용으로 하고, 문자언어 의사소통 영역인 ‘읽기’와 ‘쓰기’는 인쇄매체 중심의 독서와 장르 중심의 글쓰기 등을 수업의 내용과 방법 측면에서 중요하게 다루는 특성이 있다. 특히 ‘읽기’와 ‘문

2) 디지털교과서와 관련된 정책은 1997년부터 기초 연구가 시작되고, 2007년에는 디지털교과서의 프로토타입과 플랫폼이 개발되면서 본격화되었다. 2008년부터는 초등학교 국어, 영어, 수학, 사회, 과학 등 5개 교과와 디지털교과서가 개발되어 전국적으로 지정된 연구학교에 적용되기 시작했다. 국어과의 경우 제7차 국어과 교육과정에 따른 초등학교 5학년과 6학년을 대상으로 한 디지털교과서가 2008년~2010년까지 연구학교에 적용되었고, 2011년 2학기부터는 2007 개정 교육과정에 따른 초등학교 5학년과 6학년의 디지털교과서가 개발되어 연구학교에서 사용되고 있다(정현선, 2013).

학' 영역의 학습은 책 자체를 가까이하는 독서 습관과 문화의 형성을 중요하게 여기기 때문에, 국어과교육에서는 독서 지도와 관련하여 매체 활용이 독서에 미치는 부정적 영향을 강조하는 경향이 있다.

이 연구는 지금까지 전개되어온 디지털교과서 관련 연구의 맥락 속에서, 과연 '디지털교과서를 활용한 좋은 국어과 수업'은 무엇일지를 탐구할 필요에서 시작되었다. 또한, 이 연구는 디지털교과서 자체의 학습 효과가 과대 포장되어서는 안 된다는 임정훈의 관점(2010, 2012), 특정 교수·학습 모형을 전제로 디지털교과서를 개발하는 것이 아니라, 디지털교과서를 활용하는 수업의 의도와 전략에 따라 이를 핵심적으로 보여주는 교수·학습 '활동(activities)'을 바탕으로 디지털교과서가 설계되고 수업이 이루어질 필요가 있다는 임정훈, 임병노, 김세리(2008)의 연구, 디지털교과서 활용 수업의 실제 사례 분석을 통해 디지털교과서가 교실 수업 과정에 통합되기 위해서는 교사의 수업 전략을 적극적으로 반영할 수 있는 기능에 대한 연구가 필요하다고 제기한 류지현(2008) 등의 선행 연구에서 제기된 관점과 주장들을 바탕으로 하여 출발하고자 하였다.

정현선(2013)에서는 이와 관련된 선행 연구의 흐름을 비판적으로 논의한 바 있다. 예를 들어, 사회과에서의 디지털교과서 활용 수업의 효과성에 관해 연구한 정문성, 이종연, 서정희, 조규복(2008)에서는 디지털교과서 자체를 활용하는 것이 문제해결력 향상을 보장해 주는 것이 아니라, 디지털교과서를 어떻게 문제해결수업에 활용하느냐에 따라 문제해결력 신장에 도움이 되는 효과가 발휘되었다는 연구 결과를 제시하였다. 또한, 정혜승, 옥현진(2012)과 옥현진(2012)에서는 국어과 학습 내용의 성격에 따라 디지털교과서가 담당해야 할 역할에 대해 서책형교과서와의 관계 속에서 선택적이고 위계적으로 구성할 필요가 있음을 강조하였다. 이러한 선행 연구의 논의들은 국어과 디지털교과서 활용 수업 모형 역시 이를 활용하는 수업의 목표, 의도, 전략, 기대 효과 등이 서책형교과서를 활용하는 수업과 어떻게 차별화될 수 있는지를 명시적으로 제시하면서, 이를 위해 필요한 핵심적인 교수·학습 활동을 바탕으로, 그리고 이를 효과적으로 뒷받침할 수 있는 자료와 도구를 포함하여 설계되고, 그러한 목적에 비추어 적합성을 검토할 필요가 있음을 제시해 준다.

이 연구에서는 이러한 선행 연구들이 제시한 관점을 바탕으로 하여, 디지털교과서를 활용한 국어과 수업이 서책형 교과서를 활용한 수업과 비교하여 지닐 수 있는 장점을 실현하기 위한 방향으로 수업을 설계하여 실행함으로써, 효과적인 디지털교과서 활용 수업을 위해서는 어떤 조건이 필요한지를 탐구하고자 하였다. 이를 위해 연구진은 현재 연구학교에서 사용 중인 초등학교 6학년 국어과 디지털교과서의 내용 중 '듣기·말하기' 영역에 해당하는 면담하기 수업 단원을 선택하여, 디지털교과서 활용 수업의 장점을 살릴 수 있도록 담화 자료 및 수업 상호 작용 등을 위한 기술적 도구를 수정·보완하여 수업을 설계하였다. 이 수업은 담화의 수용과 생산을 중심으로 한 국어과 수업의 사례로서, 학생들이 '면담(interview)'이라는 담화 장르에 대한 개념적

지식을 이해하기 위해 적합한 내용과 형식의 담화 자료를 활용하고, 이를 바탕으로 실제 세계의 직업인을 면담하는 방식의 실생활과 긴밀히 연관된 과제를 수행하되, 이 과정에서 학습자 주도적인 방식의 언어 학습이 이루어질 수 있도록 설계되었다. 그리고 이를 위해 '온라인 대화·토론·글쓰기', '녹음하여 들어보기', '온라인 협력적 글쓰기', '타임라인 작성하기', '멀티미디어 자료 제작하기', '발표 자료 제작하기', '성찰노트 작성하기' 등의 학습 활동을 적절히 활용하도록 하였다. 이 수업 사례를 통해 탐구하고자 한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 국어과 디지털교과서 활용 수업 설계의 원칙은 무엇인가?

둘째, 국어과 디지털교과서 활용 수업의 실행은 어떻게 이루어졌는가?

셋째, 국어과 디지털교과서 활용 수업의 효과와 의미는 무엇인가?

Ⅱ. 국어과 디지털교과서 활용 수업의 설계

1. '학습자 주도' 수업의 측면

수업을 받는 학생들의 학습 동기는 매우 중요한 문제이다. 물론, 새로운 학습 도구, 즉 디지털교과서 자체가 아이들의 학습 동기를 촉진할 수 있는 지점이 있지만, 그 자체로 보장할 수 있는 것은 아니다. 미래 교육을 준비하는 것은 단순히 정보 기술을 활용하는 수준이 아니라, 좀 더 교육의 본질인 잘 가르치고 잘 배우는 학교를 만드는 데 주력하는 것이다(정순용, 2012). 현재 전 세계에서 추진되고 있는 미래 학교와 미래 수업, 스마트 교육에 대한 준비는 바로 이러한 관점에서 이루어지고 있다. 그 결과 학생들에게 더 많은 수행의 기회를 부여하고 더 다양한 경험을 할 수 있는 환경을 조성하는 쪽으로 교육이 변화하게 되었다.

예를 들어, 핀란드에서 추진한 '이노스쿨(Innoschool) 프로젝트'의 주요 특징은 1) 비형식적 학습공간의 가능성을 고려하여 시간과 장소 및 공간에 구애받지 않는 학습 환경 구성, 2) 미래 학교 공간 구성에서 '놀이'의 측면 강조, 그리고 3) 학교의 수요자 즉 학생 및 교사, 학교 관계자들의 적극적인 참여 등이다. 또한, 영국의 '미래학교 건축 프로젝트(Building Schools for the Future)' 역시 융통성과 유연성을 기본 가치로 두고 있으며, 이를 바탕으로 하여 영감을 불러일으키고 혁신을 추구하는 학교, 학생과 지역 공동체를 위한 학교, 안전하고 배움을 장려하는 학교, 새로운 교육학적 아이디어를 적용할 수 있는 학교, 확대와 변형이 쉬운 선형적 구조, 학습 공동체를 위한 설계, 내부 마당과 야외 교실이 있는 학교, 효율적인 교수·학습을 지원하는 학교, 지속가능성이 있는 학교 등을 구현하는 것을 목표로 한다. 이렇듯, 미래 교육은 '참여'라는

용어가 핵심적인 위치를 점하게 되었으며, 수업은 점차 학습자 주도로 실제적인 지식을 배우고 실천하는 방향으로 전개되고 있다. 물론, 이를 가능하게 한 것은 과학 기술과 첨단 기기의 발달 때문이지만, 그 기저에는 ‘과연 어떻게 해야 학습자들이 더 효과적으로 지식, 기능, 태도를 학습할 수 있는가’에 대한 고민의 결과라 할 것이다.

이러한 교육 패러다임의 변화 속에 국어과 역시 다양한 변화를 겪고 있다. 국어교과는 내용교과인 동시에 도구교과의 성격을 강하게 갖고 있다. 그만큼 교과 학습이 실제적인 언어생활에 미치는 영향이 지대하다. 지금까지의 국어과 수업은 세상의 말과 글을 제대로 이해하고 받아들이는 것을 중심으로 이루어졌다고 본다면, 인터넷과 디지털 기기가 빠르게 발달하고 있는 현재의 국어과 교육은 학습자를 정보의 수용자가 아닌 생산자로서 어떤 의사소통의 학습이 필요한가에 대한 고민을 새롭게 필요로 한다고 볼 수 있다.

2. ‘디지털교과서 활용’ 수업의 측면

디지털교과서는 분명 이전의 서책형교과서로는 할 수 없었던 많은 활동을 가능하게 하였다. 그러나 모든 국어 수업이 다 디지털교과서가 있어야 하는 것은 아니다. 때로 어떠한 부분은 서책형 교과서와 병행하거나, 서책형 교과서만 활용해도 충분히 가능한 수업들이 있다. 게다가 디지털교과서의 등장이 교육 현장의 눈에 띄는 변화라 할지라도, 이 변화는 새로운 기술이 가진 원칙적인 가능성일 뿐 그 가능성이 바로 수업에서 자동적으로 보장되는 것은 아니다. 그 가능성이 실제로 실현되기 위해서는 디지털교과서에 담기는 내용, 즉 교수·학습 활동, 자료 및 도구가 디지털교과서 활용 수업이 지향하는 학습 목표, 내용, 방법에 비추어 적합하면서도 이용하기에 편리한 것이어야 한다(정현선, 2013).

서책형교과서에 비해 디지털교과서는 생동감 있는 멀티미디어 학습 자료를 제공할 수 있고, 학습자의 필요에 따라 능동적인 자료 변환이 용이하며, 다양한 교육 자료 및 DB와의 링크를 통해 풍부한 학습경험을 제공할 수 있다는 점, 다양한 자료가 교사를 거치지 않고 컴퓨터 및 인터넷을 통해 학습자에게 직접 전달되며, 교육 자료들을 관련 주제에 따라 연계시키는 등 자료의 연계가 용이하다는 점, 컴퓨터와 학생 간, 교사와 학생 간, 학생 상호 간, 학생과 관련 단체 간의 쌍방향 개별학습이 가능하며, 학습자의 능력에 따른 단계별 학습이 가능하다는 점 등을 장점으로 지닌다(여운방 외, 2000, p. 8). 국어과 교과서는 담화 자료의 이해를 위한 자료(제재) 수록의 기능도 지니고 있으나, 언어 사용 기능을 익히기 위한 학습 활동을 제시하는 기능도 지니고 있다. 이 점에서 볼 때 국어과 디지털교과서는 서책형교과서와 달리 멀티미디어나 하이퍼텍스트와 같은 형태의 자료 수록이 가능하다는 점뿐 아니라, 교사-학생 간 및 학생들 간의 토의, 토론, 발표와 같은 상호작용과 발표 자료 제작 등을 위해 필요한 기술적 ‘도구’ 제공 측면에

서도 장점을 지닐 수 있다.

실제로 디지털교과서는 ‘좋은 교과서’가 되기 위한 기술적 요건을 지니고 있다. 우선, 풍부한 자료와 정보를 디지털로 통합하여 통계와 같은 사실적 자료를 주기적으로 갱신함으로써 실생활과 연관된 학습 활동을 촉진할 수 있다. 또한 디지털교과서는 교육과정에 따라 수시로 개정과 보완이 가능한 디지털 형태이며, 디지털 매체가 갖는 유연성을 기반으로 교과서 발행의 자율성을 최대한 보장할 수 있다(정광훈, 2012). 이러한 디지털교과서의 좋은 특성을 바탕으로 하여 이를 충분히 활용할 수 있도록 수업을 설계하는 것이 필요하며, 이를 위해서는 디지털교과서와 교과 특성에 대한 충분한 이해가 선행되어야 한다.

이러한 관점에서 볼 때, 디지털교과서 수업은 디지털교과서를 통해 학생들이 실생활과의 상호작용을 수행하고, 이를 통해 실제적인 삶의 과정을 경험하는 방향으로 구성될 필요가 있다. 디지털 도구는 언어 자료를 저장하는 것이 가능할 뿐 아니라, 이를 재생하고 공유하는 것을 더욱 용이하게 하기 때문이다. 이전의 서책형교과서를 기반으로 한 수업이 개별적인 학생의 의사소통 수행에 대한 이력을 가시화하고 이에 대한 피드백을 전달하는 것이 힘들었다면, 디지털교과서 기반의 수업은 이러한 일련의 상호작용을 가능하게 하는 기술적 기반을 갖추고 있다.

특히, 시공간에 따른 의사소통 내용의 기록과 저장, 공유 및 학습 자료 확보에 있어 서책형교과서와 아날로그 방식의 수업 환경에서는 다소 어려움이 있었던 듣기·말하기 영역의 구어 의사소통 학습의 경우, 디지털교과서 활용을 통해 이전의 국어과 수업이 지니고 있었던 어려움이 상당 부분 해결될 수 있을 것으로 기대된다. 이처럼 디지털교과서 활용 국어과 수업의 설계는 국어과 수업의 본질적인 측면을 디지털 자료와 도구 활용 등 디지털교과서의 특징과 장점을 통해 어떻게 지원할 수 있을지에 대한 기대 효과 분석을 바탕으로 이루어질 필요가 있다.

3. ‘국어과’ 수업의 측면

2007년 개정 교육과정 이후 국어과 교육과정이 장르 중심으로 재편되면서 담화에 대한 지식의 학습과 함께, 이를 현실 언어생활에 적용하고 이를 실천하는 능력이 강조되기 시작하였다. 그러나 정작 수업에서는 이러한 필요가 구현되기 힘들었다. 학생들이 실제로 담화 지식을 효과적으로 학습하고 이를 수행해 볼 수 있는 교육 환경이나 학습의 도구가 확충되지 않았던 이유도 있지만, 무엇보다 이러한 학습을 길잡이해줄 수 있는 교재와 모형의 보급이 이를 뒤따르지 못했기 때문이다. 디지털교과서로 인해 현실과 연계할 수 있는 기회가 마련되었고, 그로 인해 이전에는 구축하기 힘들었던 다양한 교육적 시도가 이루어지고 있다. 즉, 담화의 장르적 지식을 가르치되, 실제적인 수행을 병행하는 수업이 가능해졌다는 것이다.

이러한 측면에서 연구진이 디지털교과서 활용 수업을 설계하기 위해 ‘실행’을 목적으로 적용한

대표적인 모형은 바로 ‘직접 교수 모형’이었다. 직접 교수 모형은 새로운 담화 장르에 대한 전략이나 기능을 학습하는 데 유용한 학습 모형이기 때문이다. 이 모형에서 교사는 학습 과제를 작은 단계로 나누고 각 단계의 학습을 강화함으로써 바람직한 행동을 조건화하고 그 행동의 발생 가능성을 높이는 데 주의를 기울인다. 여기에 각 단계마다 피드백이 주어지고 정확한 수행에 대한 보상이 주어지는 것이 특징이다(Gunter 외, 권낙원 옮김, 2010). 직접 교수 모형은 교사와 학생의 행동 원리를 중심으로 개념화한 것으로, 국어과에서는 언어 기능 습득을 위해 단계적으로 활용되었다(임성규, 2000). 그러나 이 모형은 학생들의 창의적인 문제 해결 능력을 저해할 수 있다는 단점도 지적된다. 그러므로 학습의 책임과 주도권을 교사 중심에서 학생 중심으로 전환해야 하며 단순한 기능 반복에 그치지 않도록 해야 한다. 학습자 자신이 적용하고 있는 전략이 무엇이고 왜 필요한지, 언제 어디에서 그 전략을 활용할 수 있는지, 자신의 전략 사용이 적절했는지와 같은 관점에서 자기 점검이 이루어지도록 발전적으로 적용해야 한다(최지현 외 2007, p. 59).

한편, 학습의 전이력을 높일 수 있는 개념학습에 대한 관심을 병행하기 위해 고려한 학습 모형이 바로 ‘개념 획득 모형’이다. 개념이란 인간이 지각하고 경험한 다양한 사실, 사상들이 공통적으로 가지고 있는 의미 있는 속성에 따라 어떤 범주나 구성으로 표현된 총체를 말한다. 따라서 개념을 올바르게 학습함으로써 학습자는 삼라만상을 이해할 뿐만 아니라 타인과 명확하게 의사소통할 수 있게 된다. 따라서 개념학습 기능의 발달을 돕기 위해서 교사는 아동들의 개념획득 과정을 충분히 이해하여야 하며, 상위의 개념이나 추상적 개념보다는 하위 개념이나 구체적인 개념을 분명하고 체계 있게 제시해야 한다(권낙원, 최화숙, 2010, p. 81). 이 연구에서 적용한 면담 수업에서도 마찬가지로 수행 전, 면담이란 의사소통 장르에 대한 개념 학습을 마친 다음, 본격적인 수행에 들어가는 것이 적절하다고 판단하였다.

이에 따라, 이 연구에서 설계한 면담하기 수업은 면담이라는 담화 장르에 대한 개념을 획득한 후, 이를 실제로 수행할 수 있는 전략과 기능을 학습하는 과정에서 학생들이 소집단을 구성해 실제 세계의 직업인을 면담하는 과제를 해결하도록 구성되었다. 국어 교과는 언어를 통한 사고 기능의 학습을 중심으로 한 ‘도구 교과’로서, 국어과 수업에서 학생들이 익혀야 할 전략이나 기능은 예를 들어 자전거 타기와 같은 신체 기능이 아니라 언어 사용을 바탕으로 한 사고 기능이다. 따라서 면담하기에 관한 전략과 기능의 학습은 직접 교수 모형의 방식으로 이루어지되, 실제 면담하기 과제 수행은 학습자 주도의 집단적 문제 해결 과정을 통한 일종의 프로젝트 학습과 같이 이루어지도록 하였다. 이처럼 이 연구에서는 Joyce & Weil(2000)의 개념획득 모형³⁾을

3) 개념획득모형의 단계는 1) 개념을 선정, 정의하고 속성을 선정한다. 2) 긍정적 본보기와 부정적 본보기를 개발한다. 3) 과정을 학생들에게 도입한다. 4) 본보기를 제시하고 속성을 열거한다. 5) 개념 정의를 개발한다. 6) 부가적인 검사 본보기를 제시한다. 7) 학생들과 함께 정의하는 과정을 논의한다. 8) 평가한다. 로 구성되며, 이 연구에서는 위의 기본 단계를 면담의 개념을 학습하는 것에 맞춰 수정, 조정하여

직접 교수 모형 및 문제 해결 학습 모형과 접목하여 복합적으로 적용한 ‘국어과 디지털교과서를 활용한 면담 수업’을 설계하였다.

앞선 선행 연구를 바탕으로 하여 이번 국어과 디지털교과서 수업을 설계할 때 고려한 원칙은 다음과 같다. 첫째, 서책형교과서를 사용하는 일반 교실 환경에서는 실행하기 어려운 디지털 형태의 자료와 기기, 도구의 활용이 요구되는 국어과 학습을 위한 수업이어야 한다. 둘째, 국어과 수업의 주요 특징인 담화(텍스트)의 수용과 생산을 중심으로, 언어 사용의 전략·기능을 익히는 학습, 담화(텍스트) 장르에 관한 이해 학습, 학생의 경험·지식을 바탕으로 담화(텍스트)에 대한 이해와 반응을 이끌어내는 반응 중심 학습 등 국어과 수업에서 일반적으로 사용되는 수업 모형을 ‘듣기·말하기·읽기·쓰기·문법·문학’ 등 국어과 교육과정의 내용 영역에 적용한 수업이어야 한다. 셋째, 디지털교과서 활용 수업의 장점을 살릴 수 있는 핵심적인 교수·학습 활동을 중심으로, 이를 적절히 지원할 수 있는 자료와 도구를 활용하는 수업이어야 한다. 넷째, 학습자의 주도적 활동/실행을 통한 학습과 이를 위한 교사의 효율적인 안내와 촉진이 가능하도록, 개별 학습·모둠별 협력 학습·전체 학습이 목적에 따라 적절히 활용되는 수업이어야 한다. 다섯째, 학습자 개인의 학습 과정과 결과의 기록·저장·공유를 통한 학습의 가시화, 교사와 동료 학생들의 피드백과 학습자 자신의 성찰이 가능한 수업이어야 한다. 여섯째, 수업 전 준비, 수업 중 활동, 수업 후 과제 학습 등이 효율적으로 연계되어 수업 목적에 따라 학습 시간과 공간이 유연하게 조절될 수 있는 수업이어야 한다. 일곱째, 디지털교과서만을 활용하는 것이 아니라, 수업 목적에 따라 교사-학생 간, 학생-학생 간 면대면 상호작용 및 책, 연필과 종이 등의 아날로그 매체를 적절히 활용하는 블렌디드 학습 모형을 적용한 수업이어야 한다.

Ⅲ. 디지털교과서 활용 수업의 실행

1. 연구의 과정 및 절차

이 연구에서 설계된 수업의 적용 절차는 첫째, 디지털교과서 일반 및 국어과 디지털교과서 관련 주요 정책 문서 및 선행 연구 등의 문헌 연구, 둘째, 현행 2007 개정 국어과 교육과정에 따른 6학년 국어과 디지털교과서 및 2012 개정 국어과 교육과정의 내용 분석, 국어과 교육과정의 하위 영역별 주요 수업 모형과 방법, 디지털교과서 활용 교수·학습 방법, 매체 활용 국어과 교수·학습 방법 등에 관한 주요 선행 연구 결과를 고려한 수업 모형 설계 원리 도출, 셋째, 연구 학교 교사와의 협의 및 예비 관찰을 바탕으로 한 연구학교의 상황 및 요구 분석, 넷째, 위의 세 적용하였다.

가지를 바탕으로 한 국어과 디지털교과서 수업 모형 개발과 수업 시나리오 작성, 다섯째, 수업 모형과 수업 시나리오에 대한 교사 연수·협의 및 디지털교과서 재구성, 여섯째, 수업 모형의 적용 및 자료 수집, 일곱째, 자료 분석 및 시사점 도출, 이 과정에서 이루어진 연구진 내·외, 공식적·비공식적 전문가 협의 등으로 설명할 수 있다.⁴⁾

이 수업 모형은 현재의 교실에 바로 투입할 것을 목적으로 한 것이 아니라, 이론적으로 도출한 디지털교과서 활용 수업 모형의 현실 적용 가능성을 검증하고 이를 위해 필요한 교실 환경을 구축하기 위해 어떠한 제도적 보완이 필요한지에 대한 시사점을 도출하기 위해 수행되었다. 그런 이유로, 디지털 환경이 최적화된 연구학교를 선정하여 모형을 투입하였다. 그리고 담당 교사와 협의 하에, 현재 사용되고 있는 교과서를 태블릿 PC 환경에 적합하도록 재구성하였으며, 소규모 학급을 대상으로 학생들의 학습 과정을 관찰하고 이를 통해 이전의 서책형 교과서의 학습 과정과 어떤 점에서 차이를 보이는지를 알아보고자 하였다.

수업 모형의 적용은 연구학교의 일정과 연구진의 학교 방문 및 자료 수집 편의성을 고려하여 2012년 9월 중순~11월 중순에 걸쳐 진행하였다. 수업 모형 적용을 위해 재구성된 단원의 학습 일정은 본래의 단원 학습 순서가 아니라 연구 일정에 따라 조정하여 진행하였다. 연구진은 연구 수업이 진행되는 날에 빠짐없이 수업 및 수업 참여 교사와 학생에 관한 자료를 수집하였고, 다음 일정에 대해 교사와 협의하여 조정하였다. 2012년 12월~2013년 1월에는 수집된 자료에 대한 분석이 이루어졌다. 자료의 수집 범위는 다음과 같다.

수업 적용 분석을 위해 각 차시 촬영한 수업 사진, 교실 전체 동영상(각 차시별로 교사 중심으로 교실 뒷면에서 촬영한 것, 전체 학생의 모습을 교실 앞면에서 촬영한 것 등 2개)과 학생들의 개별 및 모둠 활동에 대한 근접 촬영 동영상, 수업 대화(교사의 강의 중심) 녹음 및 전사 자료, 학생의 산출물 일체(예: 동료 학생과 교사의 협의 내용, 질문지 피드백, 면담 영상 제작물)를 수집하였으며, 수업 참여 주체 측면을 분석하기 위해서 수집한 자료는, 수업에 대한 교사와 학생의 만족도와 의미 있게 여긴 활동, 디지털교과서 활용 효과와 의미, 무엇을 배웠나 등에 대한 의견을 알아보기 위해 교사용 사전 설문, 학생들의 개별 성찰노트, 교사 사후 인터뷰(수업협의회), 학생 FGI 전사 자료 등이었다. 교사용 사전 설문지는 2010년 디지털교과서 활용 수업 효과성 연구에서 사용한 것을 활용하여, 교사 사전 인터뷰 시에 전달하고 수업 적용 전에 수집하였다. 교사 사후 인터뷰(수업협의회)는 수업이 끝난 직후에 약 1시간 반~2시간 정도 이루어졌다. 교사 사전 인터뷰와 사후 인터뷰는 교사의 동의 하에 녹음하고 전사하였다.

학생 FGI에 참여할 학생은 수업 참여 학생들 가운데 모둠별 구성원, 남녀 비율, 수업 참여 태도와 국어 능력에 대한 수업 담당 교사의 평가와 연구자의 관찰, 성찰노트에서 보인 반응을 종합적으로 고려하여 선정하였다. 전체 17명 가운데 5명을 선정하였다. FGI는 수업을 마친

4) 이 논문에서 논의되는 면담하기 수업 사례를 포함한 초등 국어과 디지털교과서 활용 수업 모형 연구 전체의 맥락에 관해서는 노정민 외(2013)에서 보다 상세히 기술하였다.

후 1주일 이 지난 시점에 실시하였고, 연구자의 일정과 학생들이 스마트패드 사용에 익숙하다는 점을 고려하여 아이패드의 영상 통화 기능인 '페이스타임(facetime)'을 활용하여 각각 1시간 이내로 실시하였다. 학생 FGI는 학생의 동의 하에 녹음하고 전사하였다. 학생들의 성찰노트는 수업 내 활동으로 포함하거나 수업 직후에 작성하도록 하여 수집하였고, 각각 1~4차시와 5~6차시 수업이 끝난 직후(각 2회씩)수집하였다. 학생 성찰노트('나의 학습 되돌아보기')의 평가 범주는 수업 만족도 및 학습 태도, 수업을 통한 관련 지식 이해, 수업을 통한 관련 기능 습득, 교수·학습 자료의 활용 효과, 교수·학습 도구의 활용 효과 등으로 구분된다.

이 연구에서 수업 모형을 적용한 연구학교는 충남에 위치한 소규모 농촌학교인 N초등학교로, 디지털교과서 연구학교이면서 동시에 스마트교육 시범학교이다. 각 학년별로 1개 학급이 편성되어 있으며 이 수업 모형 연구에 참여한 학급은 17명으로 구성되어 있다. 또한 학생들의 수준을 평가하기 위해, 독서 태도와 독서 능력을 전국 6만 명의 데이터베이스를 통해 체계적으로 비교·설명할 수 있는 공인된 검사 도구인 'NRI 독서 종합 검사(NRI)'를 실시하였는데, 전체적으로 평균보다 독서능력이 낮았으나, 태도는 높은 것으로 나타났다. 전국 단위 학생들의 통계를 살펴보면, 대부분의 학생들은 독서능력이 높아도 태도가 낮은 경우가 많다. 그러나 N초등학교 학생들의 경우, 독서에 대한 흥미와 동기가 높고, 읽기에 대한 긍정적인 생각을 갖고 있었다. 이러한 학생들의 태도는 매체 활용이 학생들의 독서 흥미에 악영향을 미칠 것이라는 통념에 반하는 것으로 이에 대한 재논의가 필요한 부분이다.

N초등학교의 교사와 학생은 모두 각자 개별적으로 스마트패드를 사용하고 있으며, 학생들은 모두 4학년 때부터 디지털교과서를 활용한 수업을 받아왔다. 따라서 디지털 기기 사용에 따르는 '신기 효과'로부터 벗어나 있었다. 또한 수업을 담당한 C교사의 경우 교직 경력 13년 이상, 디지털교과서 활용 수업 경력 5년 이상으로, ICT 교수·학습 자료의 개발과 활용에 관심이 많고, 사전 인터뷰에서도 스스로 컴퓨터를 능숙하게 다룰 줄 안다고 대답하였다.

2. 수업 개관

국어과 디지털교과서 활용 수업은 이러한 원칙들을 바탕으로 하여 개발하되, 구체적인 적용을 위한 학습 내용은 수업 적용이 2학기에 이루어지도록 계획된 연구 일정을 고려하여, 6학년 2학기 『듣기·말하기·쓰기』 교과서의 단원 내용 가운데 선정하였다. 학습 내용은 교과서의 학습 내용을 그대로 활용하기보다는, 현재 연구학교에서 사용 중인 디지털교과서의 근거인 2007 개정 국어과 교육과정에 제시된 성취기준의 본래 목적과 성격에 적합한 내용으로 재구성하여 활용하였다. 그리고 이 내용은 디지털교과서 활용 수업의 장점을 살릴 수 있는 적절한 '자료'와 '도구'를 활용하는 핵심 학습 활동들로 구성하였다. 앞서 서술한 수업 설계의 기본 방향에 따라 이 연

구에서 개발·적용한 수업의 개요는 다음과 같다.

〈표 1〉 매체를 활용한 듣기·말하기 활동 수업 모형

- 해당 학년과 학기: 6학년 2학기
- 교과서 및 단원명: 『듣기·말하기·쓰기』 2. 정보의 해석
- 국어과 내용 영역: '듣기·말하기'
- 관련 담화 장르: 면담
- 수업 적용 차시: 총 6차시(단원 전체)
- 관련 국어과 교수·학습 모형: 개념·지식 습득 모형('면담'에 관한 담화 지식), 전략·기능 습득 모형
- 국어과 디지털교과서 활용 주요 교수·학습 활동: 매체 자료 보기, 자료 검색하기, 온라인 대화·토론·글 쓰기, 녹음하여 들어보기, 온라인 협력적 글쓰기, 타임라인 작성하기, 멀티미디어 자료 제작하기, 발표 자료 제작하기, 성찰노트 쓰기
- 관련 매체 및 도구: 면담이 기록된 음성 매체 혹은 영상 매체, 인터넷, 유튜브(동영상 공유 웹사이트), 클래스팅(교육용 SNS), 녹음기(기능 또는 기기), 위키 방식 문서도구(구글문서도구), 촬영기(기능 또는 기기), 프레젠테이션, 전자칠판, 설문도구(구글문서도구)

이 수업 계획은 해당 단원 학습 전체(총 6차시)에 적용되었는데, 이는 현행 초등학교 6학년의 국어과 교과서의 단원 학습이 6차시 분량으로 이루어져 있음을 고려하여, 가능한 한 6차시 분량의 단원 전체에 수업 계획을 복합적으로 반영하여 적용하고자 했기 때문이다. 이 수업 계획은 국어과 교육과정의 내용 영역과 관련하여, 듣기·말하기 영역에 적용된 것이다.

이 수업은 현행 초등학교 국어과 교과서의 단원 구성 체제인 '이해 학습 + 적용 학습'의 구조에 따라 설계되었으며, 듣기·말하기 영역에 속한 '면담(interview)'에 대해 이해한 내용을 실제 상황에 적용해 수행해 보는 구조로 구성되어 있다. 구체적으로는 학습 대상인 담화(텍스트) 유형의 개념과 특성에 대해 알아보는 '개념·지식 습득 모형'('개념 획득 모형')과 해당 유형의 담화를 실제적인 언어 사용 상황에 적용할 수 있는 능력을 기르기 위해 필요한 전략이나 기능을 학습하고, 이를 실제 상황에서 실행해본 후 그 결과를 발표·평가해 보는 '전략·기능 습득 모형'('직접 교수 모형')과 '문제 해결 학습 모형'을 복합적으로 적용한 것이라 할 수 있다(최지현 외, 2007, p. 126).

이 연구에서 이루어진 수업 설계는 정현선(2013)에서 도출한 12가지의 활동을 수업 목표와 내용에 적합하게 결합하여 활용하는 방식으로 이루어졌다. 특히 이 가운데, '온라인 대화·토론·글쓰기'는 학생들이 면담 수업을 위해 조별로 면담 대상자를 선정하고 약속을 정하고 질문을 제작하기 위해 논의하는 과정에서 활용되었으며, '녹음하여 들어보기'는 본격적인 면담에 앞서 학생들이 면담 연습을 하고 이를 녹음한 다음, 다시 들어보고 면담 내용, 태도 등을 사전 교정하는데 쓰였다. '온라인 협력적 글쓰기'는 본격적으로 면담 대상자가 결정된 다음, 조원들이 함께 질문을 만들고 이를 수정하는데 활용되었다. '타임라인 작성하기'는 교사가 제공한 면담 계획

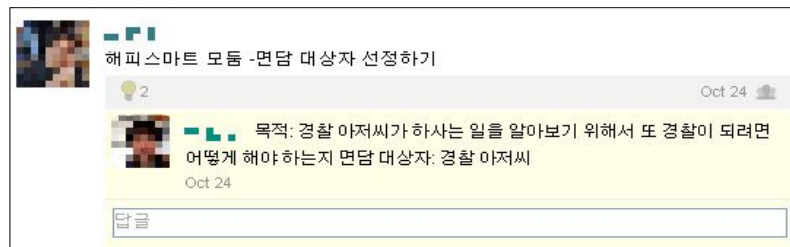
서를 바탕으로 하여 면담 계획을 수립하고 이를 정리하는 활동에 쓰였다. 서책형 교과서 수업과 가장 눈에 띄는 차이를 보이는 부분은 바로 면담을 수행하고 이 가시적인 결과물을 동료 학생들과 공유하는 부분이다. 이 활동을 위해서는 ‘멀티미디어 자료 제작하기’와 ‘발표 자료 제작하기’ 활동을 응용하여 투입하였다. 학생들은 영상 촬영 도구를 사용하여 면담 대상자와의 면담 과정을 촬영하고 이 자료를 편집하는 활동을 수행한다.

이 수업 모형이 디지털교과서 활용 수업으로서 적합하다고 보는 이유는 수업 목표와 내용 측면에서 디지털 자료와 도구가 효과적으로 활용될 수 있기 때문이다. 면담은 특정한 정보를 얻기 위한 담화로서 질의응답의 형식을 갖는다. 그런데 면담 대상자는 친밀한 관계가 아니라 공식적인 관계에 있는 사람이다. 또한 우연하게 만나서 정보를 획득하는 담화를 가리켜 면담이라고 하지 않는다. 면담은 예정되고 의도된 담화이다(임철성, 2008, p. 159-160). 그러므로 면담을 수행하기 위해서는 면담 대상자나 주제에 대한 사전 조사, 질문 작성, 면담 대상자와의 시간 약속과 장소 정하기 등의 준비가 필요하고, 실제 면담을 수행하는 과정에서는 면담 대상자와의 대화를 필기도구와 메모지, 녹음기, 카메라 등을 활용해 기록할 필요가 있으며, 면담을 마친 후에는 면담을 통해 수집된 정보를 해석하여 정리하는 과정이 요구된다. 이와 같은 면담의 특성과 수행 절차 및 방법으로 인해, 앞서 살펴본 쓰기 워크숍과 마찬가지로 면담의 준비와 실행 과정에서는 교사의 조언과 단계별 과제 수행 확인 등을 위한 교사-학생 간 상호작용이 매우 중요하다. 또한 학생들이 면담을 실제로 수행하는 활동은 개별 활동이 아니라 모둠별 협력 학습으로 이루어지는 경향이 있기 때문에, 면담의 준비와 실행, 발표 준비 등의 과정에서 학생들 간의 협력과 상호작용이 원활히 이루어질 필요가 있다. 따라서 디지털교과서 활용 수업의 장점인 교사-학생 간, 학생-학생 간 상호작용을 위한 도구 활용은 면담에 대한 교수·학습에 효과적으로 기여할 수 있다.

한편, 의사소통의 유형 측면에서 면담은 면대면 상황의 대화로 이루어지지만, 그 내용을 기록하여 정리하고 면담 결과를 다른 이들과 발표 등의 방식으로 공유하기 위해서는 공책이나 메모 수첩의 지면과 필기도구를 사용하는 전통적인 기록 방식뿐 아니라 녹음기와 동영상 촬영·편집 등의 기기, 매체, 프로그램 등 기술적 도구를 활용할 필요가 있다. 이러한 기술적 도구는 실제 면담 수행 상황에서뿐 아니라, 면담을 준비하는 과정에서 질문하기를 연습하는 과정에서 자신의 목소리를 직접 녹음해 들어봄으로써 자연스러우면서도 공식적인 말하기 태도를 기르는 데에도 유용하게 사용될 수 있다. 이처럼 디지털교과서가 지닌 ‘도구’를 수업에서 적절히 활용하는 것 이외에도, 면담에 대한 이해를 위해 적절한 예시 자료를 음성·동영상·웹 자료 등의 매체 자료로 제공할 수 있는 점 역시 면담에 대한 수업에 디지털교과서가 효과적으로 활용될 수 있는 이 유라 할 수 있다.

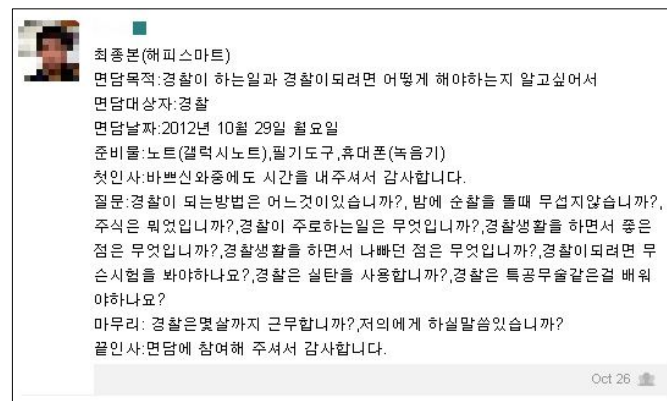
이 수업의 구체적인 설계안을 서술하면 다음과 같다. 먼저, ‘수업 전 준비 과정’에서 교사는 특정 형태와 유형의 담화와 관련된 학생들의 사전 지식과 경험을 점검하고 수업에 대한 관심은

유도한다. 학생들은 수업 준비 활동으로 수업에서 다루려는 담화 유형의 좋은 예를 찾아 과제로 제출한다. 과제 제출을 위해 드롭박스(dropbox) 등의 클라우드 서비스를 활용할 수 있다. ‘예시 자료 제시 및 개념 확인’ 단계에서 교사는 특정 형태와 유형의 담화(면담)를 가르치기 위해 필요한 개념, 전략을 학생들에게 지도하고 예시 자료를 제시한다. 대중 매체의 면담 자료, 또는 학생 자료 등을 다양하게 활용할 수 있다. 이후 교사는 수업 목표, 진행 절차, 사용 가능한 도구와 방법에 대해 설명과 안내한다. ‘담화 수행을 위한 준비와 연습 단계’에서는 교사는 학생들의 수행을 위해 준비해야 할 사항들을 안내하고, 교실을 순회하며 도움이 필요한 모둠과 협의한다. 학생들은 실제 의사소통 상황을 고려하여 면담의 목적 설정, 화제 선택, 면담 수행을 위한 역할 분담 등을 토의한다.⁵⁾



(그림 1) 모둠 내 면담 대상자 선정 결과를 ‘클래스팅’(SNS)으로 공유한 모습

이후 학생들은 모둠 토의를 거쳐 실제 면담 상황을 위한 질문지나 대본 등을 준비한다. 교사는 이를 검토하고 조정한다. 이렇게 교사의 지도 아래 학생들은 실제 면담 상황을 가정하고 이를 연습해 본다.



(그림 2) 면담을 위한 사전 활동(질문 만들기) 결과

5) 수업에 참여한 교사와 학생의 익명성 보장을 위해 연구 참여자들의 이름, 사진 등을 흐리게 처리하였다.

실제 ‘담화 수행 단계’에서 학생들은 준비하고 연습한 것을 바탕으로 실제 의사소통 대상자와 함께 대화를 진행한다. 그리고 진행 과정을 다양한 매체를 활용해 기록한다. ‘담화 수행에 대한 발표문 제작 단계’는 앞서 ‘담화 수행 단계’에서 기록한 기록물을 가공하는 단계이다. 교사는 기록물의 정리와 편집에 사용할 도구나 프로그램의 사용에 대해 안내한다. 학생들은 이에 따라 모둠원들과 함께 영상을 적절히 편집하고 새롭게 삽입할 자료들을 의논하여 발표문을 제작한다. 그리고 제작한 자료를 공유한다.



(그림 3) 면담 결과 동영상을 ‘유튜브’와 ‘클래스팅’(SNS)으로 공유하고 소감을 교환하는 모습

끝으로 ‘평가 및 정리’ 단계에서는 학생들은 모둠별로 제작하여 공유한 결과물을 열람하고 동료 평가를 작성한다. 학생들은 다른 모둠의 학생들에게서 받은 피드백의 내용을 정리하여 자기 평가에 반영한다. 교사는 학생들의 결과물과 피드백에 대해 전체적인 평가를 제시한다.

3. 수업 적용 효과

이 수업의 적용 효과에 대해서는 첫째, 수업을 통해 배운 점, 수업에서 좋았던 점과 어려웠던 점 등 수업 전반에 관한 평가, 둘째, 교수·학습 활동에 있어 자료 활용의 효과, 셋째, 교수·학습 활동에 있어 도구 활용의 효과 측면으로 나누어 주요 결과를 분석하고 논의하고자 한다. 이에 대해서는 학생의 주요 산출물 및 학생 성찰노트(‘나의 학습 되돌아보기’), 학생 초점 집단 인

터뷰(FGI), 수업협의회 형식의 교사 인터뷰 등의 분석 결과를 중심으로 논의할 것이다.

가. 수업 전반에 관한 평가

학생들이 1~4차시(연속차시) 직후와 5~6차시(연속차시) 직후인 총 2회에 걸쳐 개별적으로 작성한 설문 형태의 성찰노트인 '나의 학습 되돌아보기'를 분석한 결과, 수업 만족도와 학습 태도, 수업에서 배운 지식 습득 및 기능 습득, 수업에서 활용된 교수·학습 자료의 활용 효과 및 도구의 활용 효과 등의 전반적인 항목에 있어 매우 긍정적인 반응이 나타났다. 학생들은 1~4차시와 5~6차시의 수업에 대해 전원이 '그렇다'와 '매우 그렇다'고 답하는 등 즐거운 마음으로 공부하였다고 대답하였다. 또한 '수업 시간에 이루어진 모든 활동에 적극적으로 참여하였다.'라는 진술에 대해서도 총 17인 가운데 2인을 제외한 15인이 '그렇다'와 '매우 그렇다'라고 대답했고, '수업 시간에 이루어진 발표와 평가 활동에 적극적으로 참여하였다.'에 대해서도 총 17인 가운데 13인이 '그렇다'와 '매우 그렇다'라고 대답하였다. 이 성찰노트는 조직적으로 디자인된 설문지의 성격보다는 수업 후 학생들이 자유롭게 기록하는 수업 후 감상 노트에 가깝다. 학생들은 시간제한 없이 매우 자유로운 분위기에서 이 성찰노트를 작성하였으며, FGI를 통해 확인 질문을 했을 때 역시 동일한 반응을 보였다. 전반적으로 이 수업을 통해 학생들은 매우 즐겁게 공부하였고, 자신이 적극적으로 수업에 참여하였다고 느끼고 있는 것이다.

이를 통해, 디지털교과서를 활용하여 직접 교수법과 개념지식학습 모형을 적용한 것이 학생들에게 자신이 직접 수업에 참여하고 있으며, 이 수행을 통해 지식을 학습했다는 느낌을 동시에 주었다는 것을 알 수 있다. 또한 자신의 학습 이력이 디지털교과서를 통해 기록되고, 또 자신의 수업 결과물이 정확하게 남는 것 역시 학생들에게 자신의 학습 과정을 가시적으로 확인할 수 있게 만들어 학생들의 성취감을 한층 강화하고 있었다.

나. 자료 활용의 평가

교수·학습 자료 활용 측면에서 이 수업은 기존에 개발된 디지털교과서의 단위 학습이 제시한 목표와 핵심적인 내용의 흐름을 유지하는 가운데, 면담에 대한 개념과 면담의 목적, 면담에서 사용되는 질문의 종류와 방법, 면담을 자연스럽게 이끌어가기 위한 대화의 원리, 유의사항, 과제 수행 방법 안내 등에 관한 정보 등 부족한 내용을 교사용 지도서 및 기타 참고자료의 내용을 바탕으로 보완하여 학습지의 형태로 작성하고, 이를 기존의 디지털교과서 내용 가운데 선별된 핵심적인 활동과 적절히 통합하면서 학습 순서를 조정하는 방식으로 수업 자료를 재구성하였다. 또한, 기존의 교과서에 제시된 면담 예시 자료 두 가지 가운데 하나인 '교장 선생님 면담' 음성 자료는 그대로 사용하였지만, 시의성이나 학생들의 관심사 반영의 측면에서 대체가 필요하다고 여겨진 '발레리나 강수진 면담' 동영상 자료는 N초등학교의 전년도 졸업생들이 해당 단위 학

습의 결과로 제작한 '원어민 교사 면담 동영상'으로 대체하여 사용하였다.



[그림 4] 수업 시 교사가 제시한 동영상 자료를 활용하는 모습

이와 관련하여 학생들은 1~4차시에 대한 '나의 학습 되돌아보기'의 질문들 가운데, 수업 시간에 본 동영상 자료를 통해 면담에 대해 흥미를 갖게 되었는지, 면담을 통한 정보 수집과 책 읽기를 통한 정보 수집의 차이점을 구분하게 되었는지, 면담을 위해 준비해야 할 것들에 대해 알게 되었는지, 면담의 준비·진행·정리 단계에서 해야 할 것들에 대해 알게 되었는지, 면담할 때 인사·질문·마무리하는 방법에 대해 알게 되었는지 등 5개 질문에 대해 '매우 그렇다'와 '그렇다'라고 대답하는 등 긍정적인 반응을 보였다. 또한 교수·학습 도구 활용의 효과를 묻는 질문들에 있어서도 모듈 내 역할 분담과 활동 계획을 세우고 공유하는 협력적 글쓰기 활동, 면담 준비 과정에서 질문을 만들고 공유하는 활동, 면담 내용을 다른 학생들이나 교사와 공유하는 활동, 수업 내용을 노트하거나 평가표를 작성하고 공유하는 활동 등 개인과 모듈 활동으로 이루어진 활동의 기록과 학습 결과 생산 및 공유 등에 있어 사용된 상호작용 도구인 클래스팅, 면담 결과물 생산을 위해 필요한 동영상 촬영과 편집 도구, 수업에 필요한 학습지 등을 화면상에서 쉽게 이용할 수 있었던 점 등이 면담에 대해 이해하고 실제 실행해 보는 수업에 효과적으로 활용되었다고 평가하였다.

둘째, 1~6차시 수업을 모두 마친 후 1주일 후에 실시한 FGI(5개 모듈에서 1인씩 선정, 총 5인에 대해 실시)에서, 학생들은 수업에서 가장 좋았던 점으로 실제 세계의 사람을 만나 이야기 나눌 수 있었던 점을 꼽았다("외부로 나가서 경찰아저씨랑 대화도 해보고 면담도 해보니까 재밌었어요."). 학생들의 면담 대상자는 학교 교사(담임 교사, 다른 학년 담임 교사, 보건교사, 원어

민교사)와 지역 경찰관이었다. N초등학교가 위치한 농촌 지역의 제한된 주변 여건으로 인해 다양한 실세계에서 면담 대상자를 선정하기에는 어려움이 있었다. 그럼에도 불구하고 학생들은 면담을 통해 면담 대상자에 대해 새롭게 알게 된 점을 수업의 장점으로 인식하였다. 한편 수업에서 어렵거나 힘들었던 점으로는 면담을 준비하는 시간이 부족했던 점, 면담의 목적에 적합한 질문을 준비하는 것, 경찰관 면담의 경우 면담 대상자가 순찰 등으로 바빠 약속을 잡기가 어려웠던 점 등을 들었고, 개선 사항으로는 면담 실행에 앞서 충분한 준비 시간이 필요하다는 점, 면담 대상자에 대해 사전에 보다 정확하고 충분한 정보를 확보해야 한다는 점 등을 들었다. 이러한 FGI에서의 반응은 학생들이 성찰노트에서 수업 시간에 즐거운 마음으로 공부하였고, 수업의 결과로 면담에 대해 흥미를 갖게 되었으며, 면담에 관한 다양한 지식과 기능을 익혔는지를 묻는 질문들에 대해 매우 긍정적인 반응을 보인 것과 관련하여, 학생들이 수업을 통해 실제로 배운 것에 대해 수업 주제인 면담과 관련하여 본질적인 이해를 하게 되었고, 자신의 부족한 점에 대해서도 진지하게 성찰하고 있음을 보여준다는 점에서 의미가 있다.

다. 도구 활용의 측면

한편, FGI에서 학생들은 수업에서 학생 주도로 이루어진 활동인 면담 대상자 선정, 질문 작성, 면담 결과물 공유와 발표, 수업 소감문 작성 등의 과정에서, 상호작용 도구인 ‘클래스팅’([그림 3])’을 활용해 교사 및 다른 모듈의 학생들에게서 내용의 측면에서 의미 있는 도움을 받았다고 평가했다. 또한, 학생들은 이러한 활동을 수행하는 데 있어 디지털교과서 사용의 효과, 특히 수업 참여자 간 상호작용이나 음성 및 문자 기록 등을 위한 도구 활용의 효과와 관련하여, 기록이나 상호작용 등의 측면에서 ‘속도가 빠른 점’, 녹음 등을 활용할 때 ‘기록할 수 있는 정보의 양이 많아진다는 점’, 그리고 손 글씨 쓰기에 비해 ‘이용이 편리한 점’ 등으로 설명하였다. 이러한 학생 FGI에서의 반응은 발화하는 순간 사라져버리는 음성 언어 의사소통을 있는 그대로 기록하고 저장하기 위해 필요한 녹음이나 녹화 기능을 갖춘 디지털 기기의 사용, 글쓰기 도구로서의 디지털 문서도구 및 스마트패드의 펜 기능 등에 대한 학생들의 평가와 관련된 것이다. 이 연구에서 개발·적용한 수업 모형은 이와 같은 디지털 문식성에 관한 연구 문제를 본격적으로 다루고 있지 않다는 점에서, 또한 다양한 상황에서의 디지털 문식성을 위한 기술적 도구 활용의 장·단점에 대해 보다 많은 학생들의 다양한 시각들을 살펴볼 필요가 있다는 점에서 향후 별도의 연구 주제를 설정하여 보다 심도 있게 연구할 필요가 있을 것으로 보인다.

학습 결과와 관련하여, 어느 모듈의 결과가 가장 잘 된 것으로 보느냐는 질문에 대해, FGI에 참여한 학생 5인 가운데 4인은 경찰관을 면담한 조를 꼽았다. 사실 해당 모듈의 면담 결과물은 면담 대상자의 바쁜 일정으로 인해 실제 면담에 많은 시간을 할애하기 어려워 준비했던 질문들에 대한 대답을 미처 다 얻어내지 못했고, 면담자와 면담 대상자의 대화가 자연스럽게 이어지지

못했다는 점에서, 보다 전문적인 시각에서 보면 깊이 있고 수준 높은 면담이 되었다고 평가하기는 어렵다. 그러나 이러한 학생 산출물에 대한 평가에는 공식적인 면담을 처음 실행해 보는 초등학교 6학년 학생들이 학습 과정에서 산출된 것임이 고려될 필요가 있다.

따라서 이러한 결과물의 산출을 위해 학생들이 평소 학교생활을 통해서는 쉽게 접할 수 없는 학교 밖 실제 사회 속의 직업을 가진 사람인 경찰관에 대한 관심을 갖고 면담을 계획하여 직접 찾아가는 등의 노력을 기울였다는 점, 실제 면담 과정에서 순찰 등 면담 대상자의 바쁜 일정으로 인해 학생들이 면담 대상자를 만나지 못하고 두 번이나 '헛걸음'을 하는 등의 어려움을 극복하면서 얻어낸 결과물이라는 점, 이러한 준비와 실행 과정을 거치면서 학생들이 면담에 대한 이해는 물론 면담 대상자를 통한 정보 이해의 측면에 있어서도 나름대로 새롭게 알게 되는 등 실질적인 학습 효과가 컸다는 점 등을 고려할 필요가 있다. 이와 관련하여 정혜승, 옥현진(2012)에서는 디지털교과서가 학생을 학습의 주체와 지식 구성의 주체로 세우는 데 의미 있는 기여를 해야 하며, 언어 사용의 실제성을 담보하는 방식으로 자원을 활용해야 한다고 제시한 바 있다. 이러한 관점에 따라 볼 때, 학생들이 학교 밖 실제 직업인인 경찰관을 찾아가 했던 면담은 학교 안의 교사들을 면담 대상으로 삼았던 다른 모둠의 결과물들에 비해 보다 많은 준비와 노력이 이루어졌고 학생들이 이 과정에서 깨달은 점이 많았다는 점에서 우수한 학습 효과가 있었다고 볼 수 있다. 따라서 이와 같이 학생들의 평가가 사람을 통해 정보를 얻는 면담의 특성에 대한 본질적인 이해를 증시하여 이루어졌다는 점은, 이 수업이 여러 가지 측면에서 수업 목표의 핵심에 도달하는 데 있어 비교적 성공적이었다는 평가를 내릴 수 있는 근거가 된다.

1~4차시 수업을 마친 후, 그리고 5~6차시 수업을 마친 후 C교사와 가진 수업협의회 형식의 인터뷰에서도 수업에 대한 평가의 초점은 실세계와의 상호작용을 통해 정보를 얻고 해석하는 면담에 대한 학생들의 실질적인 '실행을 통한 학습'을 위한 교사의 안내와 조언 등의 역할, 그리고 이러한 교사의 역할이 학생들과의 상호작용을 통해 실행되는 데 있어 교실 수업 및 과제 학습을 통한 온·오프라인 상호작용에 초점을 두어 논의가 이루어졌다. 실질적인 국어 능력의 향상을 위해서는 지식에 대한 이해가 언어 능력 실행을 위한 전략·기능의 습득으로 이어져야 한다. 그런데 일반적으로 국어과 수업에서 주어진 학습 시간(초등의 경우 한 단원이 6차시로 구성됨)은 실질적인 이해 학습과 적용 학습을 위해 필요로 되는 학습량에 비해 부족한 경우가 많으며, 특히 실제 상황에서의 언어 실행이 매체 제작을 동반하는 경우에는 더욱 그러하다(정현선, 2012).

이러한 측면에서 볼 때, 디지털교과서를 활용한 면담하기 수업은, 수업의 성격을 교사가 보다 주도적으로 이끌어가야 할 지식이나 전략에 대한 수업과 학생들의 연습과 실행을 위한 활동 중심의 수업으로 적절히 시간 배분한 후, 상호작용 도구를 활용한 온·오프라인 수업을 연계함으로써 효율적으로 진행하는 데 있어 디지털교과서가 효과적으로 활용될 수 있음을 보여준다. 더욱이 면담하기의 경우, 수업 자체가 실제 면담 상황에서 대화의 기록을 위한 녹음이나 촬영, 그

내용의 분석과 발표 등의 공유를 위한 편집 등을 위해 매체 제작 도구의 활용을 필요로 했기 때문에 디지털교과서 활용 수업이 특히 더 효과적이었다고 할 수 있다. 이러한 점을 종합해 볼 때 면담하기에 적용된 매체 활용 듣기·말하기 수업 모형은 좋은 면담의 예시 자료를 보기 위해, 그리고 실세계와의 상호작용인 면담의 기록을 위한 디지털교과서의 동영상 녹화 및 편집 도구 활용을 위해, 그리고 교사 및 학생들과의 상호작용 및 수업 결과물 공유 등을 위해 다양한 클래스팅(SNS)과 같은 상호작용 도구를 활용하는 디지털교과서 활용 수업이 수업 목표와 내용에 비추어 효과적일 수 있음을 잘 보여준다고 하겠다.

다만, 이러한 디지털교과서 활용의 효과는 수업 방법에 있어서의 효율성이나 학생 주도의 활동에 있어 기록과 발표 자료 제작 및 공유 등을 위한 도구로서 활용될 수 있는 것이나, 이 도구의 사용 자체가 면담의 질을 보장하는 것은 아니라는 점을 강조할 필요가 있다. 예를 들어, 면담을 위한 질문 준비에 대한 교사의 조언에 있어 클래스팅과 같은 상호작용 도구가 편리하고 신속한 의사소통을 위해 활용될 수 있다. 그러나 면담을 위한 질문의 수준과 깊이를 더하는 것은 교사의 조언 내용이다. 디지털교과서 활용의 효과로 설명될 수 있는 학습 효과와 그렇지 않은 부분에 대한 구분이 필요하다는 뜻이다. 학생들의 학습 결과물에 대한 보다 엄밀한 분석과 이러한 결과에 미친 교사의 상호작용에 대해서는 향후 학습 내용과 방법의 측면에서 보다 상세한 분석이 필요할 것이다.

IV. 결론 및 제언

이 연구에서는 국어과 디지털교과서를 활용한 수업 설계에 있어, 서책형교과서를 사용하는 일반 교실 환경에서는 실행하기 어려운 디지털 형태의 자료와 기기, 도구의 활용이 요구되는 국어과 학습을 위한 수업을 설계하고 이를 연구학교에 적용하여 그 효과와 의미를 탐색하고자 하였다. 이 과정에서 디지털교과서의 장점을 살릴 수 있도록 하기 위해 기존에 개발된 국어과 디지털교과서를 그대로 사용하지 않고, 담화 자료 및 수업 상호작용 등을 위한 기술적 ‘도구’의 측면에서 상당한 정도의 수정·보완을 거친 전자책 형태의 디지털교과서를 재구성하여 사용하였다. 수업 사례 연구의 결과에 대한 논의를 통해 연구진이 도출한 결론은 다음과 같다.

첫째, 국어과 디지털교과서 활용 수업은 학습에 대한 학생의 흥미와 주도성을 이끌어낼 수 있는 적절한 자료와 기술적 도구를 활용할 경우, 수업 시간 내 교사-학생 간, 학생-학생 간 의미 있는 상호작용이 일어나도록 하는 데 효과가 있는 것으로 보인다.

둘째, 국어과 디지털교과서 활용 수업은 수업 전 단계에서 학생들이 스스로의 경험과 지식을 바탕으로 하여 보다 적극적으로 수업에 참여하도록 하고, 수업 시간에 이루어진 활동을 수업 후

가정에서의 온라인 학습을 통해 지속하여 완성하도록 하며, 학생들이 교실·학교 밖의 실제 세계와 접촉해 실제 독자나 청자를 고려한 보다 의미 있는 담화(텍스트) 생산 활동(말하기, 쓰기)을 경험할 수 있도록 지원함으로써, 수업 전·중·후 활동을 유기적으로 보완·연계하여 학습하도록 하는 데 효과가 있는 것으로 보인다.

셋째, 디지털교과서‘만’ 활용하는 수업이 아니라, 교사-학생 간, 학생-학생 간 면대면 상호작용과 온라인 상호작용이 적절히 포함된 블렌디드(blended) 방식으로 설계된 국어과 디지털교과서 활용 수업이 면대면 상호작용이 중요한 국어과 수업의 본질에 비추어 적합한 것으로 보인다. 따라서 성공적인 국어과 디지털교과서 활용 수업을 위해서는 교사와 학생 모두 첨단 매체 기술과 매체의 사용만을 선호하기보다는 기존 매체와 소통 방식과 비교하면서 균형 잡힌 시각과 이용 태도를 지니는 것이 반드시 필요하다.

넷째, 학생들이 수업에서 이루어지는 활동에 보다 더 흥미를 갖고 의미를 부여하며 참여하도록 하기 위해서는, 실제 세계의 언어생활과 밀접히 연관된 내용으로 이루어지도록 하는 것이 보다 더 효과적일 것이다. 면담하기 수업 사례에서 학교 밖 실제 세계의 직업인을 만나기 위해 경찰서로 직접 경찰관을 찾아가 면담한 모둠의 학생들이 면담에 대해 배우고 성찰하는 효과가 가장 컸으며, 다른 모둠의 학생들도 이 모둠의 면담 결과를 가장 높이 평가하였다.

다섯째, 학생들이 면담하기 활동의 기록과 결과물 공유를 위해 스마트패드의 녹음 기능, 동영상 제작과 편집 및 공유를 위한 프로그램 등 새로운 디지털 ‘글쓰기 공간’에서의 소통을 위한 도구를 활용한 결과, 학생들의 표현 활동에 대한 흥미와 만족도가 높아졌다. 이와 같은 디지털 글쓰기 도구의 활용은 2012 개정 국어과 교육과정을 통해 국어과 교육에 새롭게 도입된 복합양식 문식성(multimodal literacy)이나 매체 문식성 교육 내용을 방법적인 측면에서 지원하는 데 있어 필요성이 큰 것이라는 점에서, 디지털교과서 활용 국어 수업 설계에 대한 후속 연구 과제로 초점화될 필요가 있다.

이 연구는 디지털교과서 연구학교이면서 동시에 스마트교육 시범학교를 대상으로 이루어졌다. 이런 이유로 일반적인 교실 환경보다 더 유리한 조건에서 진행되었다. 아직 일반적인 교실 환경에서는 교사와 학생들이 사용할 수 있는 녹음기, 디지털카메라, 동영상카메라 등이 학급당 1개도 채 지급되어 있지 않은 경우가 많아, 면담의 연습이나 실행을 위해 이와 같은 기기를 모둠별로 학생들이 1대씩 사용하기도 어려운 경우가 대부분이다. 그러나 이 연구가 이야기하고자 하는 것은 이러한 환경이 조성되었을 때에만 수업의 효과를 보장할 수 있다는 것이 아니다. 최근에는 학생들이 개별적으로 사용하는 휴대전화가 녹음, 사진 및 동영상 촬영과 편집 기능을 지원하는 스마트폰인 경우가 많아졌고, 개인이 활용할 수 있는 기자재도 다양해졌다. 즉, 일반적인 교실 환경에서도 학생들이 보유하고 있는 기기에 따라 기술적인 도구의 활용이 가능해졌다는 말이다. 그러므로 국가적인 수준의 교육 환경 개선과 함께, 학교와 학급 단위 수준에서 효과적인 수업 운용에 대한 다각적인 고민이 필요하다.

또한 이와 같은 연구 결과는 앞으로 국어과에서 면담 이외의 다양한 담화 장르에 대한 개념 지식과 기능 학습을 위한 수업의 설계와 실행으로 확대되어 추가적으로 검증될 필요가 있으며, 보다 체계화된 수업 모형 개발과 적용 연구로 이어질 필요가 있다. 또한 효과적이고 의미 있는 국어과 수업을 위한 국어과 디지털교과서의 제작과 개발에 대한 연구, 학습자 주도성을 확보하고 실제 세계의 언어생활과 연계할 수 있는 국어과 교수·학습을 위해 필요한 디지털교과서 기능에 대한 연구도 보다 심도 있게 이루어질 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부(2011a). **디지털 교과서 연구학교용 국어과 6학년 2학기 듣기·말하기 디지털 교과서**.
- 교육과학기술부(2011b). **스마트 교육 추진 전략**.
- 교육과학기술부(2011c). **초등학교 5-2 교사용 지도서**.
- 교육과학기술부(2012). **국어과 교육과정**(교육과학기술부 고시 2012-14호 [별책 5]).
- 권낙원, 최화숙(2010). **현장교사를 위한 수업모형**. 동문사.
- 김두규, 박수홍, 정주영, 이재학(2008). 위키 기반 협동적 글쓰기 학습 모형 개발. **한국초등국어교육 37**, 5-40. 한국초등국어교육학회.
- 김정자(2010). 학생의 글에 반응하는 것에 대한 교사의 경험 및 인식 조사. **국어교육학연구 38**, 99-125. 국어교육학회.
- 김혜숙(2012). 디지털교과서 활용 수업 사례 분석. 디지털교과서의 현재와 미래. **한국교육과정평가원 세미나 자료집**.
- 노명완, 이차숙(2022). **문식성 연구**, 박이정.
- 노정민, 허희옥, 김현진, 남창우, 정현선, 김지연, 강윤수, 정문성, 김현주, 장신호, 조근영(2013). 디지털교과서 활용 수업모형 연구: 초등편. 한국교육학술정보원 연구보고 CR 2013-6.
- 류지현(2008). 태블릿 PC 기반의 디지털교과서 수업에 대한 교실생태학적 분석. **교육공학연구 24**(2), 271-297. 한국교육공학회.
- 서유경(2007). 학교교육 적용을 위한 국어과 전자교과서의 개발 방향 연구. **국어교육학연구 29**, 205-228. 국어교육학회.
- 서지영, 남창우, 손예희, 김혜숙, 김명정, 조성민, 이재봉, 주형미, 윤현진, 권유진, 김기철, 박지현, 김정호(2012). 디지털교과서 내용 표준(안) 및 심의 기준 개발. 한국교육과정평가원 연구보고 CRT 2012-1.
- 오세영(2012). 국어과 디지털교과서의 평가 준거와 개발 방향: 고등학교 국어과 e-교과서 분석을 중심으로. **한국어문교육 11**, 213-243, 고려대학교 한국어문교육연구소.
- 옥현진 외(2012). **중학생을 위한 신문과 생활**. 한국언론진흥재단.
- 옥현진(2012). 디지털교과서의 현황과 국어교과의 디지털교과서 수용 방식. **한국어문교육 11**, 29-52. 고려대학교 한국어문교육연구소.
- 이재승(2005). 작문 교육의 현황과 발전 과제. **작문연구 1**, 39-64, 한국작문학회.
- 이재학(2008). 위키 기반 협동적 글쓰기 학습 모형 개발 연구, 부산대학교 교육대학원 교육공학 전공 석사학위논문.

- 이창수(2010). 초등 국어과 전자 교과서 개발 연구. **국어교육학연구** 39, 437-465. 국어교육학회.
- 임성규(2000). 직접 교수 모형의 수업 적용 연구. **광주초등국어교육연구**, 4, 43-64
- 임정훈(2010). 초등학교에서의 디지털교과서 활용 수업: 쟁점과 과제, **한국교육논단** 9(1), 87-114, 한국교육포럼.
- 임정훈(2012). 홀리스틱 교육 관점에 기초한 미래 디지털교과서의 설계·개발 방향 탐색. **홀리스틱교육연구** 16(1), 125-150, 한국홀리스틱교육학회.
- 임정훈, 임병노, 김세리(2008). ‘활동’ 중심의 디지털교과서 활용 교수·학습 방법 탐색. **교육정보미디어연구** 14(4), 27-52. 한국교육정보미디어학회.
- 임정훈, 임병노, 정문성, 임희준, 심창용, 김세리, 백현기(2008). 디지털교과서 활용 교수·학습 활동 명세서: 공통 및 교과별. 한국교육학술정보원 연구보고 KR 2008-12.
- 임철일, 노경희, 송해덕, 장신호, 최소영, 남영수(2011). 디지털교과서 2.0 모형 및 개발방법(과학과). 한국교육학술정보원 연구 CR2011-2.
- 임철성(2008). 화법 교육과정의 “담화 유형”에 대한 범주적 접근. **화법연구**, 10, 149-188, 한국화법학회
- 정문성, 이종연, 서정희, 조규복(2008). 디지털교과서 활용이 사회과 문제해결에 미치는 영향. 한국교육학술정보원 RM 2008-21.
- 정순원(2012). 스마트교육 해외 우수사례. **교육개발**, 181, 58-63.
- 정현선(2012). 매체언어 교육 단위 개발과 수업 실행에 관한 연구. **한국초등국어교육** 48, 311-354, 한국초등국어교육학회.
- 정현선(2013). ‘도구’ 활용의 중요성을 중심으로 한 국어과 디지털교과서 교수·학습 활동의 비판적 검토와 제언. **국어교육** 140, 509-544, 한국어교육학회.
- 정혜승, 박정진, 서수현, 유상희(2008). **교과학습능력 향상을 위한 전략적 학습자 만들기**. 교육과학사.
- 정혜승, 서수현(2011). 초등학생의 읽기 태도에 대한 연구. **국어교육** 134, 353-382, 한국어교육학회.
- 정혜승, 옥현진(2012). 국어과 디지털교과서 모형 개발. **교육과정연구** 30(2), 155-178. 한국교육과정학회.
- 조재운(2005). 초등학교 쓰기 수업 관찰 연구: 6학년 설득하는 글 쓰기 수업을 중심으로. **한국초등국어교육** 28, 339-369, 한국초등국어교육학회.
- 주형미, 가은아, 김정효, 남창우, 안종욱(2012). 스마트(SMART) 교육을 위한 디지털교과서 심사 기준 및 절차 개발. 한국교육과정평가원 연구보고 RRT 2012-3.
- 최미숙, 원진숙, 정혜승, 김봉순, 이경화, 전은주, 정현선, 주세형(2012)(개정판). **국어교육의 이해**. 사회평론사.

최지현 외(2007). **국어과 교수·학습 방법**. 역락.

한국교육과정평가원(2012). 디지털교과서 검정 실시 공고(한국교육과정평가원 공고 제2012- 100호).

Bearne, E. (2003). Ways of knowing: ways of showing-towards an integrated theory of text, in E. Bearne & M. Styles (eds.) *Art, Narrative and Childhood, Stoke-on-Trent: Trentham Books*.

Belisle, C., Zeiliger, R., & Cerratoo, T. (1997). Integrated cognitive engineering at the interface: A tool mediation perspective. *Paper presented at the 2nd International Conference on Cognitive Technology*.

Evans, J.(ed.) *Literacy Moves On: Using popular culture, new technologies and critical literacy in the primary classroom*, London: David Fulton Publishers(정현선 옮김, 읽기 쓰기의 진화: 아이들은 미디어를 어떻게 읽고 쓰고 만드는가, 사회평론사).

Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*, London: Routledge.

· 논문접수 : 2013-05-01/ 수정본접수 : 2013-06-10/ 게재승인 : 2013-06-19

ABSTRACT

A Case Study of Practical Use of the Digital Textbook for Korean for 6 grade Speaking-Listening Class

Hyeon-Seon Jeong

(Associate professor, Gyeongin National University of Education)

Ji-Youn Kim

(Lecturer, Korea University)

The purpose of this study is to develop a language arts teaching and learning plan for digital textbooks, and to validate its effectiveness. The researchers reviewed the existing digital textbook, Korean curriculum, and consulted with teachers of research schools. And newly developed teaching designing was applied to the class. The instruction has been developed for conceptual knowledge acquisition and actual use of language. This plan make use of the characteristics of digital textbooks, including the use of multimedia materials, recording and video recording and editing, online interaction tools

The results of the application of this plan, teacher-student, student-student interaction was more active in the on-and off-line. and individual student' work and process of learning was visualized well. therefore, students' interest and concentration increased. teachers can feedback their students easily, examination their learning process.

Key Words : Digital Textbook, Teaching and Learning Plan, Conceptual Acquisition Model, Direct Instruction Model, Problem-Solving Model, Interview, Tool, Multimodal Literacy, Self-Directed Learning

