

비대면 수업에서 초등학생의 디지털 리터러시 수준에 대한 교사들의 인식

노 들 이화여자대학교 초등교육학과 박사수료(제1저자)

김희동 서울교육대학교 국어교육과 강사(교신저자)

* 이 논문은 제73회 국어교육학회 학술발표대회(2021.04.17.)에서 발표한 것을 수정·보완한 것이다.

- I. 서론
- II. 비대면 수업과 디지털 리터러시
- III. 연구 방법
- IV. 연구 결과
- V. 맺음말

I. 서론

2020년 3월 역사상 최초의 온라인 개학 이후 초등학교에서 대학에 이르기까지 전면적으로 시행된 비대면 원격 수업은 학교 내의 변화를 넘어 ‘뉴노멀(new normal)’(남윤서, 2020)로서 ‘언택트(untact)’ 일상의 핵심 중 하나로 자리하였다. 이를 반영하듯 최근 비대면 수업에 대한 관심이 국어교육 분야에서도 높아지고 있으며, 비대면 수업에 대한 다양한 문제 제기와 연구가 이루어지고 있다. 2020년과 2021년의 국어교육 관련 여러 학회에서 개최한, 또는 개최 예정인 학술대회의 주제와 발표문은 이를 잘 보여준다.¹⁾

일반 교육학 분야에서 비대면 수업의 여건, 만족도, 학습 효과 등에 주

1) 2020년부터 2021년까지의 비대면 교수학습과 관련된 여러 학술대회 주제들은 다음과 같다. 한국작문학회 2020년 12월 ‘뉴노멀 시대의 작문 교육’, 청람어문교육학회 2020년 8월 ‘국어과 온라인 교육의 실천과 반성’, 국어교육학회 2021년 4월 ‘코로나 19 상황의 학습자, 교육격차와 문식성 학습’, 한국독서학회 2021년 4월 ‘포스트 코로나 시대 독서복지 구현 방안’, 한국어교육학회·한국화법학회 연합(예정) 2021년 10월 ‘언택트 시대, 국어교육의 방법은 어떻게 달라져야 할 것인가’ 등.

목하였다면(김한나·김성원, 2021 등) 국어교육 분야에서 비대면 수업에 대한 논의는 학부생 대상 작문 수업 사례를 중심으로 다수의 연구가 이루어졌으며(김록희, 2020; 박보현, 2021; 원진숙, 2020 등), 비대면 수업으로의 변화에 대한 초·중등 교사와 학생의 적응 양상이 논의되기도 하였다. 예를 들어, 이수진(2020)은 중등 국어 교사들이 경험한 온라인 국어수업의 어려움을 조사하였으며 이선영(2020)은 국어 온라인 수업에서 교수 실재감을 형성하기 위한 교사의 의사소통 양상을 분석하였다. 또한, 박혜림(2021)은 비대면 수업에서의 국어과 수업 설계의 원리를 제안하였다.

이러한 국어과 연구의 연장선에서, 본 연구는 비대면 학습 상황에서 새롭게 드러나는 초등학생의 디지털 리터러시 수준에 주목하였다. 이의 배경이 되는 문제의식은 비대면 수업이 디지털 매체 환경을 기반으로 이루어지지만 디지털 네이티브(digital natives)로 칭해지는 초등학생들이 실제 비대면 학습에서 다양한 문제를 보이고 있으며,²⁾ 그럼에도 비대면 학습 상황에서 초등학생들에게 요구되는 디지털 리터러시에 대한 명확한 진단이 이루어지지 않았다는 점이다.

이에 본 연구는 비대면 학습 상황에서 초등학생 학습자들의 디지털 리터러시 수준을 초등교사의 인식 조사를 통해 파악하고 이를 바탕으로 초등학생들의 디지털 리터러시를 향상시키기 위한 교육적 지원 방안을 밝히고자 한다.

2) 온라인 개학 초기에 학습 플랫폼은 먹통이 되기 일쑤였으며 교사와 학생 간의 실시간 소통은 거의 불가능한 상황이었다. 학생들은 숙제를 선생님에게 제출하는 방법을 몰라 애를 먹었고, 화면만 켜놓고 수업에 집중하지 않는 경우도 많았다(김형수, 2021: 250-251).

II. 비대면 수업과 디지털 리터러시

1. 비대면 수업의 개념과 환경 요건

비대면 수업은 실시간 소통 여부에 따라 ‘비실시간 수업’과 ‘실시간 수업’으로 구분할 수 있다(김록희, 2020: 1171). 비실시간 수업은 사전에 교수자가 수업 콘텐츠를 웹 플랫폼(web platform)에 업로드하는 방식으로 학습 내용을 전달하고, 학생들은 원하는 시간에 학습을 할 수 있다. 이와 달리 실시간 수업은 교수자와 학생이 동시에 접속하여 실시간 상호작용이 가능하다. 본 연구에서 초점을 두는 비대면 수업은 이 두 유형 모두를 포괄하는 수업으로, 모두 교수자와 학생의 공간이 분리된 상황을 전제한다는 점에서 원격 수업(distance learning)과 유사한 개념이기도 하다.

Simonson & Seepersaud(2018)에서 정의한 원격 수업의 요소에는 교사와 학생의 분리, 상호작용적 원격 통신(interactive telecommunications) 활용 등이 포함된다(황미영, 2020: 213 재인용). 이처럼 비대면 수업과 원격 수업은 용어의 차이는 있으나 코로나19 상황에서 이루어지는 수업을 규정하는 핵심적인 특징들로 파악할 수 있다. 실제로 2020년에서 현재까지 대부분의 초등학교에서는 줌(zoom)을 이용한 실시간 수업 방식과 e학습터에 콘텐츠를 일자별, 차시별로 업로드 하는 방식으로 수업이 진행되었다. 또한 대학에서는 줌과 함께 대학별로 운영하는 LMS(Learning Management System), 구글 문서 프로그램 등을 활용하여 강의가 이루어지는 양상을 확인할 수 있다(원진숙, 2020). 이에 본 연구의 ‘비대면 수업’은 비대면 수업과 원격 수업의 특징과 개념을 포괄하는 용어로, 교사와 학생이 물리적으로 떨어진 장소에서 디지털 기기와 웹 플랫폼을 활용하여 상호작용과 콘텐츠 공유가 실시간 또는 비실시간으로 이루어지는 수업을 의미한다.

이러한 비대면 수업의 개념 및 특성을 고려하면 비대면 수업 환경은 상

호작용성이 강조되는 웹 2.0(web 2.0)과 기술적으로는 유사하지만 참여자가 제한적이라는 점에서, 사회문화적 측면에서 폐쇄적인 웹 2.0 환경이라고 볼 수 있다. 또한 비대면 수업을 구성하는 필수 환경으로는 인터넷, (카메라와 마이크 사용이 가능하여 영상과 음성 입출력이 가능한) 디지털 기기, 그리고 (비)실시간 상호작용 또는 콘텐츠 공유가 가능한 다양한 웹 플랫폼 등을 생각할 수 있다. 그러므로 웹 2.0 소통 환경의 핵심인 웹 플랫폼의 기술적 특성에 대한 이해(김희동, 2020), 기초적인 표현 능력 및 공유 능력을 비대면 수업 상황에 요구되는 디지털 리터러시의 기반으로 볼 수 있다.

2. 비대면 수업과 초등학생의 디지털 리터러시

1) 기초적 디지털 쓰기 기능

앞서 살핀 비대면 수업의 환경 요건을 고려하면 초등학생 대상 비대면 수업에서는 디지털 기기를 활용한 기초, 기본 기능, 특히 표현 측면에서 쓰기, 업로드 기능 등이 강조될 수 있다. 일차적으로 비대면 수업 상황에서 자신의 생각이나 반응을 전달, 공유하기 위해서는 자판을 이용하여 문자를 신속하고 정확하게 입력할 수 있어야 하며, 다양한 파일들을 업로드하여 제출, 공유할 수 있어야 한다. 초등학생은 이러한 기능을 기본적으로 갖추어야 온전히 수업에 참여할 수 있고 원활한 소통이 가능하여 학습이 이루어질 수 있기 때문이다.

디지털 기기 활용 능력 중에서도 7차 교육과정의 가장 주요한 매체 활용 내용은 ‘컴퓨터로 쓰기’로, 단순히 쓴 글을 컴퓨터로 옮기는 수준(3학년)에서 컴퓨터로 글을 편집하는 수준(5학년)까지의 활동이 제시되고 있다. 쓰기 역시 여러 가지 장치나 도구의 사용을 필요로 하는 하나의 기술이라는 점(Ong, 1982/2009: 133-134)에서 ‘컴퓨터로 쓰기’는 본질적으로 연필로 글씨 쓰기(1학년)와 다르지 않다(김희동·엄혜영, 2016: 98). 이후 2007 개정 국어과 교육과정의 주요 디지털 매체 활용 교육 내용은 ‘발표하기’와 ‘조사한

내용 정리하여 글쓰기'로, 2009, 2015 개정 교육과정의 디지털 매체 관련 교육 내용도 이와 크게 다르지 않다. 국어과에서는 기기로서의 매체를 활용하는 능력보다는 텍스트의 복합양식성, 매체 자료의 효과성을 고려하여 텍스트를 구성하는 능력에 초점을 두고 있는 것으로 볼 수 있다.

2) 플랫폼 인식과 활용

또한 초등학생 대상 비대면 수업에서 줌, 패들렛, e학습터 등 비대면 수업에 활용되는 다양한 웹 플랫폼을 충분히 활용할 수 있는 능력 역시 강조되어야 할 디지털 리터러시로 볼 수 있다. 상호작용성이 강화된 인터넷 소통에서 웹 플랫폼은 디지털 쓰기의 도구인 동시에 필자가 독자와 세계를 만나는 공간이자 인터페이스(interface)이며, 다양한 사람들이 소통하며 협력과 참여를 실천하는 토대 또는 장(場)으로 볼 수 있다(김수철·오준호, 2013: 69-70). 이러한 웹 플랫폼 기반 표현에서 일차적으로 파악해야 할 요소는 플랫폼의 매체 특성에 대한 이해이다(옥현진·김지연·유상희·김희동·서수현, 2017: 51). 이는 웹 플랫폼의 기술적 특성으로, 각 플랫폼의 행동유도성(affordances)을 이해하고 활용할 수 있는 능력은 플랫폼의 공동체적 특성에 대한 인식과 함께 플랫폼 인식을 구성하는 가장 주요한 부분이다(김희동, 2020).

비대면 학습이 대부분 제한적이고 폐쇄적인 공동체를 기반으로 이루어진다는 점에서 특히 초등학생들에게는 기초적 디지털 쓰기 기능과 연계하여 플랫폼의 기능을 이해하고 능숙하게 활용할 수 있는 능력이 더욱 요구된다. 비대면 학습의 효율성은 물론 디지털 리터러시 교육의 타당성을 높이기 위해서 플랫폼의 매체적 특성에 초점을 두고 플랫폼의 기능 자체에 대한 교육 역시 이루어질 필요가 있다.

III. 연구 방법

본 연구의 목적은 비대면 학습 상황에서 디지털 리터러시 활동을 할 때 교사들이 인식하는 학습자들의 디지털 리터러시 수준을 분석하고, 학습자들의 디지털 리터러시를 향상하기 위한 교육적 지원 방안을 밝히는 데 있다. 이를 위해 서울시에서 근무 중인 초등학교 교사 9명을 대상으로 비대면 학습 상황에서 디지털 리터러시 활동을 할 때 학생들의 낮은 수준으로 인해 수업 진행에 어려움을 겪은 경험을 중심으로 반구조화된 인터뷰를 실시하였다. 이 연구에서는 편의표집의 방식으로 교사들을 섭외하였으며, 섭외된 교사 중 연구자가 판단하기에 디지털 리터러시에 대한 개념과 필요성을 인지하고 있는 교사 9명의 인터뷰만을 분석 대상으로 삼았다. 그러나 편의표집의 방법상 교사들의 디지털 리터러시 수준이나 비대면 학습 상황에서 제시한 디지털 리터러시 활동의 유형 등의 측면에서는 대표성을 띠기에 한계가 있다(〈표 1〉참고).

〈표 1〉 연구 참여자 정보

연구 참여자	성별	2020년과 2021년에 담당한 학년	경력	연령
A	여	6학년/5학년	2년차	30대
B	여	6학년/6학년	2년차	20대
C	여	6학년/6학년	4년차	20대
D	남	4학년/5학년	5년차	30대
E	여	5학년/6학년	6년차	30대
F	여	3학년/3학년	6년차	30대
G	여	3학년/2학년	6년차	20대
H	남	4학년/3학년	20년 이상	50대
I	남	5학년/교과	8년차	30대

각 교사별로 약 30분씩 인터뷰를 진행하였으며 주요 질문 내용을 요약하면 다음과 같다. 모든 인터뷰 내용은 전사하여 분석에 활용하였으며, 특히 교사들이 인식하기에 학습자들이 어려움을 겪는 디지털 리터러시 활동을 중심으로 분석하였다.

- 비대면 학습 상황에서 실시한 디지털 리터러시 활동
- 학생들의 전반적인 디지털 리터러시 수준에 대한 인식
- 비대면 학습 상황에서 실시한 디지털 리터러시 활동 중 학생들이 특히 어려워했던 활동

또한, 본 연구에서는 디지털 리터러시 활동을 ‘개인이 자신의 목적에 따라 디지털 기술과 도구를 활용하여 다양한 형태의 텍스트들을 비판적으로 탐색·이해·종합·평가·적용·생산하고, 사회 구성원들과 함께 공유, 소통하는 활동’(옥현진·오은하·김종윤, 2018)으로 보고 인터뷰를 실시하였다. 이때 디지털 리터러시 활동을 위한 기초적인 디지털 기기 작동 방법에 대한 이해도 디지털 리터러시에 포함하여 인터뷰를 진행하고 분석하였다.

IV. 연구 결과

인터뷰 결과, 모든 교사들이 공통적으로 응답한 내용 중 하나는 학생들의 디지털 리터러시 수준의 차이가 크다는 것이었다. 주로 학업 성취도가 낮은 학생들이 디지털 리터러시 수준도 낮은 경향을 보였으며, 학년에 상관없이 디지털 기기를 전혀 경험해보지 못한 학생들이 항상 존재한다고 답하였다. 또한, 이러한 학생들은 비대면 학습 상황에서 디지털 리터러시 활동을 전혀 수행하지 못하였으며, 교사들은 학습 손실을 방지하기 위해 대면 수업을

통해 개별적으로 보충한다고 하였다.

그러나 이 장에서는 학생들의 개인적인 요인이나 물리적 환경, 그리고 학생들 간의 개인차는 배제하고 교사들이 디지털 리터러시 활동을 포함한 수업을 할 때 대다수의 학생들이 전반적으로 어려워하는 디지털 리터러시를 밝히는 데 중점을 두어 서술하고자 한다. 이를 바탕으로 학생들의 디지털 리터러시를 지원하기 위한 교육적 방안에 대해 논의해보고자 한다.

1. 기초적인 디지털 기기 조작 기능의 미흡

매체적응교육의 관점에서 보면 디지털 기기를 다룰 수 있는 능력도 국어교육의 일부라고 할 수 있다. 리터러시 발달 초기 단계에 매체를 활용한 의사소통을 위해 매체의 특성과 작동 방식에 익숙해지도록 하는 것이 매체적응교육이기 때문이다(옥현진, 2013: 74). 예를 들어, 인쇄 매체 기반의 리터러시 교육을 할 때 연필을 바르게 잡고, 글씨를 바르게 쓰도록 하는 것이 매체적응교육이라면 디지털 매체 기반의 리터러시 교육에 있어서는 타이핑(typing), 글자 복사하여 옮기기 등이 이에 해당한다.

제7차 교육과정에서 매체적응교육의 일환으로 타자 연습이 등장했지만 학습자들이 학교교육에 진입하기 전에 이미 적응교육을 완료했다고 보는 인식 등으로 인해 이후의 교육과정에서는 이를 다루지 않고 있다(옥현진, 2013: 75). 즉 초등 학습자들이 경험하는 학교 밖 문식 활동의 상당 부분이 디지털 리터러시 활동이기 때문에 학교교육에서 매체적응교육을 다루지 않아도 학습자들의 디지털 리터러시가 일정 수준에 도달해 있을 것으로 보는 것이다.

그러나 실제 초등 학습자들의 기초적인 디지털 기기 조작 기능은 이들이 디지털 네이티브로 여겨지는 인식만큼 높은 수준을 갖추고 있지 않을뿐더러 오히려 그 반대의 수준을 보이고 있음을 확인할 수 있었다.

인터뷰에 응답한 교사들은 학생들에게 가장 필요한 능력이자 단기간에 극복할 수 없는 디지털 리터러시 수준이 바로 타이핑이라고 언급하였다. 특

히, 초등 중학년부터 고학년까지 타이핑에 익숙하지 않은 학생들이 있으며, 많은 학생들에게서 빈번하게 오타자가 발생한다고 하였다. 또한, 각 학급에서 최소 두 명 이상의 학생들은 손가락으로 타이핑을 하고, 능숙하게 타이핑을 할 줄 아는 학생도 최대 두세 명에 그친다고 답하였다.

수업 활동에 방해될 정도는 아닌데, 학생들 타자 치는 속도가 전반적으로 느려요. 실제로 대면 수업을 할 때 학생들한테 타자를 어떻게 치고 있냐고 물어봤는데 20명 중에서 16명이 키보드를 보고 친다고 하더라고요. 이런 학생들이 키보드만 보고 타자를 치니까 오타가 생겨도 생김지도 모르고, 또 고치는 방법도 모르는지 잘 고치지도 않고… 근데 신기한 게 스마트폰에서 타자는 빠르다고 하더라고요.

(교사 E, 30대, 여, 6학년 담임)

또한, 원활한 디지털 리터러시 활동을 위해 수반되어야 하는 기초적인 조작 능력을 갖추지 못한 학생들도 쉽게 발견할 수 있었다.

올해 학생들이 특히, 복사해서 붙여넣기를 하는 방법이나 인쇄하는 방법, 사진 찍어서 올리는 방법, 패들렛에 접속하는 방법, 그리고 e학습터에서 게시판 찾고, 글쓰기 버튼 찾고 이런 것들을 되게 못하더라고요. 저는 자세히 알려줬다고 생각했는데 계속 물어보고… 그런데 또 e학습터를 스마트폰으로 들어가는 학생들은 글쓰기 버튼 같은 걸 잘 찾아요. 제 생각에는 컴퓨터는 화면이 커서 그런 버튼을 찾기가 어려운데 스마트폰은 화면이 작으니까 훨씬 더 눈에 잘 보여서 잘 찾나 싶어요.

(교사 B, 20대, 여, 6학년 담임)

기능적인 면에서 훈련이 안 되어 있는 것 같아요. 그냥 디지털 기기에 자주 노출되어 있을 뿐이지.

(교사 D, 30대, 남, 5학년 담임)

학생들이 디지털 기기를 능숙하게 조작하지 못하는 원인을 예상해보

먼 먼저, 학생들에게 익숙한 디지털 기기가 데스크톱(desktop)이나 노트북 이라기보다 태블릿 PC나 스마트폰이라는 점이다. 데스크톱과 스마트폰에서 타이핑을 하는 방법이나 텍스트를 복사하여 붙여넣는 방법, 또 사진을 저장하고 업로드하는 방법 등이 서로 다를 뿐만 아니라 스마트폰에서 인쇄를 하는 경우는 없기 때문이다. 즉, 디지털 네이티브로서 학습자들이 가지는 직관력은 주로 스마트폰이나 태블릿 PC에 해당하는 것이라고 판단해볼 수 있다.

또한, 앞서 언급한 것처럼 학교교육에서의 매체적응교육의 부재도 학생들이 디지털 기기에 대한 조작 능력을 기르는 데 방해 요인으로 작용했을 가능성이 있다. 여기에는 디지털 리터러시에 대한 매체적응교육을 국어 교육에서 어느 수준으로 수용할 것인가에 대한 문제와 교육과정에서의 디지털 리터러시 관련 학습 요소의 부재, 마지막으로 디지털 네이티브에 대한 과도한 믿음 등 여러 요인들이 복합적으로 영향을 미치는 것으로 판단된다.

2. 새로운 플랫폼에 대한 낮은 적응력

디지털 플랫폼 혹은 미디어 플랫폼은 ‘개별적이지만 상호의존적인 이용자들 사이의 상호작용을 촉진시키는 디지털 서비스’(OECD, 2019: 20)로 검색엔진이나 커뮤니케이션 서비스, 소셜미디어, 앱 등을 포함하는 광의의 개념으로 사용되고 있다(박아란·양재규·오현경, 2019: 1). 예를 들어, 블로그나 페이스북과 같은 SNS(Social Network Service)도 모두 독자적인 미디어 플랫폼이라고 할 수 있다(김지연, 2013: 76).

코로나 19로 인해 학교 현장에서 나타난 가장 큰 변화는 학습의 공간이 학교 교실에서 디지털 플랫폼으로 이동했다는 것이다. 비대면 학습 상황에서 서울시의 초등학생들은 주로 줌이나 e학습터 등의 학습 플랫폼에 접속함으로써 실시간 혹은 비실시간으로 학습에 참여하고 있으며, 교사의 교수·학습 계획에 따라 다른 디지털 플랫폼을 경험하기도 한다. 본 연구의 참여자인

초등교사들은 줌이나 e학습터 이외에 모두 ‘패드렛’이라는 디지털 플랫폼을 활용하였다고 답하였다. 패드렛에서 제공하는 여러 기능들이 국어, 사회, 미술 등 여러 교과에서 활용하기 편리하고, 교사가 학생들의 학습의 과정이나 결과를 점검하기에 적절하다고 판단했기 때문이다. 또한, 패드렛이라는 디지털 플랫폼이 가진 특성 중 하나는 한 공간에서 여러 명이 동시에 작업하고, 수정할 수 있다는 것이다. 여기에서는 자신의 수행 과정이 실시간으로 다른 사람에게 공유되며, 편집 권한이 주어지면 다른 사람의 작업에 대한 편집이나 삭제도 가능해진다.

이처럼 비대면 학습을 통해 학생들이 줌, e학습터, 패드렛과 같은 플랫폼에서 제공하는 여러 기능들에 익숙해졌다고 판단한 교사들은 학생들에게 비슷한 특성을 가진 새로운 플랫폼을 제시하였는데, 새로운 플랫폼에 인식하고 적응하는 속도가 빠를 것이라고 예상한 것과는 달리 학생들은 반대의 모습을 보여주었다.

패드렛으로 수업을 할 때 그 플랫폼에서 여러 사람이 동시에 편집할 수 있도록 설정되어 있으니까, 다른 친구들이 작성한 내용을 또 다른 학생이 지우거나 편집할 수 있잖아요? 그 기능을 패드렛에서 충분히 배웠다고 생각했는데, 구글 프레젠테이션을 만들 때 학생들이 다른 친구가 만든 슬라이드를 지워버려서 당황했어요. 그 당사자인 학생도 화가 나고, 구글 프레젠테이션에 익숙해지기까지 시간이 좀 걸렸던 것 같아요.

(교사 I, 30대, 남, 교과)

확실히 새로운 플랫폼을 제시하면 학생들이 너무 어려워하더라고요. 질문도 많아지고, 분명히 이전에 경험한 플랫폼이랑 비슷한데, 적응을 잘 못하는 것 같아요. 올해 e학습터 디자인이 조금 바뀌었을 뿐인데 바로 ‘선생님, 게시판 어디에 있어요?’, ‘로그인 어디서 해요?’라는 질문이 나오는 것도 좀 신기하고요.

(교사 C, 20대, 여, 6학년 담임)

미술 시간에 ‘canva’라는 디자인 플랫폼을 쓴 적이 있었는데 줌에서 화면 공유

로 ‘canva’ 이용 방법에 대해 설명을 해줘도 못 따라오더라고요. 다른 플랫폼에
서도 다운로드 받는 걸 해봤으니까 여기에서도 ‘아, 오른쪽 위쪽에 다운로드 버
튼이 있겠구나’라고 생각할 수 있을 줄 알았는데 학생들이 다운로드 어떻게 하
냐고 질문도 계속 하고….

(교사 B, 20대, 여, 6학년 담임)

Norman(1999)이 제시한 ‘지각된 행동유도성(Perceived Affordance)’
은 ‘행위 주체가 가진 지식과 경험 등이 실제 행동에 미칠 가능성’을 의미하
다. 이를 디지털 리터러시에 적용해 보면 행위 주체가 디지털 매체를 조작하
는 과정에서 인지하게 된 디지털 매체의 특성이나 속성이 축적되어, 이후 디
지털 매체를 사용할 때 영향을 미치는 것이라고 할 수 있다. 즉, 이용자가 디
지털 매체를 사용하는 방식이나 패턴 등은 이전의 사용 경험에서 인지한 속
성에 근거한다는 것이다(주민재, 2019: 388).

이러한 관점에서 보면 학생들이 새로운 플랫폼을 인지하고 이를 활용
하는 속도가 느린 까닭은 디지털 플랫폼을 활용한 이전의 경험이 적기 때문
이라고 추측해볼 수 있다. 이들은 비대면 학습 상황으로 인해 학습과 관련
한 여러 플랫폼을 단기간에 자주 접하게 됨으로써 이에 대한 경험을 축적해
가는 과정에 있는 것이다. 또한, 이러한 과정을 통해 학습 관련 플랫폼에 대
한 행동유도성이 확장되었는지 이후에 다시 점검해볼 필요가 있다고 판단
된다.

3. 디지털 매체를 통한 장문의 작문 활동의 어려움

교사들이 실행한 디지털 리터러시 활동 중 비판적인 사고를 바탕으로
하는 작문 활동의 빈도는 상대적으로 낮았다. 주로 한두 문장의 분량으로 자
신의 생각을 쓰거나 특정 정보를 찾아 정리하는 식의 작문 활동을 수행하도
록 하였는데, 여기에는 학습자들의 작문 수준이나 디지털 리터러시 수준, 그
리고 이와 관련한 성취기준의 유무 등이 영향을 미친 것으로 보인다. 특히,

3~4학년을 맡았던 교사들은 장문의 작문 활동을 전혀 실시하지 않은 것으로 확인되었다.

한편, 6학년 담임 교사 중에는 국어과 교육과정에 제시된 주장하는 글 쓰기 관련 단원을 디지털 리터러시 활동으로 확장하여 지도한 사례도 있었다. 두 교사 모두 논설문의 주제 설정부터 개요 작성까지는 교과서에 정리하도록 하였고, 이후 한 편의 주장하는 글을 쓰는 활동은 e학습터나 구글 문서를 활용하도록 하였다.

제 생각에는 손으로 쓰는 것보다 컴퓨터로 쓰는 게 훨씬 쉽고 빠를 것 같아서 e학습터 게시판에 주장하는 글쓰기를 시켰는데 오히려 더 못했어요. 연필로 쓰라고 할 때 더 잘하는 것 같아요. 내용도 빈약해지고, 글도 많이 짧아지고, 뒷받침 문장도 풍성하게 안 나오고 전체적으로 논리적이지 않았어요. 평소에 글을 잘 쓰던 아이도 훨씬 못 썼어요. 그리고 무엇보다 문단 나누기를 못 했어요. 교과서에 쓸 때는 문단을 잘 나눴는데, 컴퓨터로 시키니까 문단을 전혀 나누지 않았어요.

(교사 B, 20대, 여, 6학년 담임)

주장하는 글쓰기 마지막 시간에 구글 문서로 글을 써보게 했는데요. 가장 큰 문제가 뭐였냐면, 문단 나누기가 안 된다는 거였어요. 띄어쓰기는 오히려 빨간 줄이 생기니까 더 잘했는데, 내용도 짧아지고 단순해졌던 것 같아요.

(교사 C, 20대, 여, 6학년 담임)

두 교사는 모두 문단 나누기와 같은 논설문의 형식에 대해 충분히 지도하고 강조했음에도 불구하고, 학생들이 디지털상에서 이를 망각한다는 점을 지적했다. 또한, 종이에 글을 쓰는 활동이 디지털 작문 활동보다 더 높은 수준의 결과를 낸다고 판단하고 있다. 이에 영향을 미치는 원인에는 정규 교육과정에서 디지털 작문 교육과 관련한 성취기준을 제시하지 않는 점(노들·서수현·옥현진, 2020)이 어느 정도 작용했을 것이라고 사료된다. 학생들은 학

교교육을 통해 한 편의 글을 디지털상에서 완성해 본 경험이 없기 때문에 디지털 리터러시에 요구되는 사고 과정이나 인지 작용이 제대로 발휘되지 못했을 것이다. 또한, 디지털 작문 활동에 개인적으로 관심을 보이는 일부 학생들을 제외한 대다수의 학생들은 주로 문자메시지나 SNS와 같이 사회적 상호작용을 목적으로 하는 단문 위주의 글쓰기에만 익숙하다는 점도 이러한 결과에 영향을 미치는 요인으로 예상해볼 수 있다. 그러나 이는 체계적인 연구 설계를 바탕으로 한 결과가 아닌 교사의 인식에 의한 것이기 때문에 보다 객관적이고 심층적인 연구를 통해 논의될 필요가 있다.

4. 장르 및 소통 공간 인식의 어려움

장르란 ‘사회적 목적에 따라 텍스트가 취하는 다양한 형식’(이수진, 2019: 112)이다. 즉 텍스트를 쓰는 상황이나 목적에 맞게 전형화·유형화된 텍스트의 형식이라고 할 수 있다. 초등 학습자들은 주로 쓰기 영역에서 쓰기의 목적(정보 전달, 설득, 친교·정서 표현)이나 글의 종류(예를 들어, 소개하는 글 등), 글의 형식(예를 들어, 편지, 문자메시지 등) 등에 따라 장르에 대한 학습을 하고 있다. 초등 국어과 교육과정의 ‘국어 자료의 예’에서도 볼 수 있듯이(〈표 2〉 참고) 교육과정에서는 인쇄 매체 기반의 장르뿐만 아니라 디지털 매체 기반 장르의 글도 제시하고 있다.

〈표 2〉 국어과 교육과정에 제시된 국어 자료의 예 중 디지털 매체 기반의 글 자료

3~4학년	- 일상생활에서 가족, 친구들과 안부를 나누는 대화, 전화 통화, 문자, 사회 관계망 서비스의 글 - 한글의 우수성을 알게 해 주는 다양한 글이나 매체 자료
5~6학년	- 조사한 내용에 대해 여러 가지 매체를 활용한 발표 - 설문 조사, 면담, 동영상 등을 활용하여 제작된 텔레비전 뉴스, 광고

국어과 교육과정에서는 5~6학년군에 ‘[6국01-05]매체 자료를 활용하

여 내용을 효과적으로 발표한다.’라는 성취기준을 제시하고, 발표 자료로서의 텍스트에 대한 장르 학습을 하고 있다. 그러나 이 성취기준을 반영한 단위에서는 각 매체 자료의 특성을 중심으로 설명할 뿐, 효과적인 발표를 위해 발표 자료를 어떻게 구성하고 제작해야 하는지에 대한 구체적인 설명은 제시하지 않고 있다. 연구 참여자 중 이 단원을 지도한 교사들은 이러한 점을 보완하기 위해 학생들에게 프레젠테이션의 목적과 기본적인 기능, 그리고 제작 방법 등에 대해 설명한 후 프레젠테이션을 만들어 발표하도록 지도하였지만 일부 학생들은 프레젠테이션 장르에 대한 이해가 부족한 모습을 보였다.

피피티의 최종 목적은 결국 발표니까, 발표 자료로서 그 기능을 다 하려면 핵심적인 내용만 들어가야 한다고 지도했는데, 빼곡하게 글만 적은 학생들이 있었어요. 발표할 때 정말 그 글을 다 읽더라고요. (교사 B, 20대, 여, 6학년 담임)

이 수업을 했을 때 피피티에 발표 대본, 스크립트라고 해야 하나 그걸 다 적은 학생이 몇 명 있었어요. 분명히 어떤 자료를 찾을지 다 계획하도록 했는데, 피피티에는 대본만 적어놨더라고요. (교사 E, 30대, 여, 6학년 담임)

프레젠테이션을 제작하기 위해서는 프레젠테이션이 여러 가지 매체 자료를 활용한다는 특성을 인지하고, 복합양식 텍스트를 가장 적절한 양식으로 생산하는 디자인 능력이 필요하다(옥현진·서수현, 2011: 223). 그리고 이를 위해서는 디지털 리터러시의 기초 기능이 전제되어 있어야 한다. 그러나 2015 개정 교육과정에서는 ‘발표하기’를 위한 매체 활용의 효과성만 언급하고 있어(김희동·엄해영, 2016: 104) 교육과정 수준에서는 본질적인 디지털 리터러시 학습은 물론, 체계적이고 효율적인 프레젠테이션 학습이 이루어지기 어려운 실정이다.

한편, 비대면 학습 상황에서 교사들은 학생들 사이의 소통의 공간으로

댓글을 가장 많이 활용하고 있었다. 댓글은 디지털 리터러시 수준에 관계 없이 모든 학생들이 쉽게 참여할 수 있기 때문이다. 또한, 교사들은 댓글을 친구 교 목적보다 학생들 간의 학습에 대한 피드백 목적으로 주로 활용하였으며 이를 위해 학생들에게 ‘높임 표현 사용하기, 공식적인 용어로 작성하기, 친구의 결과물에 구체적으로 피드백하기’ 등의 가이드라인을 강조하여 지도했다고 답하였다.

패드렛에서 친구들이 소개한 책 내용을 읽고, 각자 댓글에 친구가 잘 쓴 점에 대해 구체적으로 그리고 존댓말로 피드백하는 활동을 했는데 그때 제가 예시도 직접 보여주면서 ‘존댓말’에 대해 정말 강조했거든요. 공식적인 말하기 하라고. 그런데 아이들이 댓글을 다 채팅 용어처럼 ‘ㄱ’을 쓰고, 또 반말 쓰고….

(교사 G, 20대, 여, 2학년 담임)

패드렛에서 댓글을 다는 활동을 할 때 높임 표현을 계속 강조했음에도 불구하고, 아이들이 댓글만 쓰면 그걸 잊어버리고 항상 채팅 용어를 쓴다는 점이 지도하기 어려웠어요.

(교사 F, 30대, 여, 3학년 담임)

고학년의 경우에는 댓글이라는 디지털 소통 공간의 특성을 이해하고 적절하게 수행하였으나 중학년의 경우에는 SNS의 소통 방식과 혼동하는 경향을 보였다. 이는 공적인 상황에 대한 이해나 디지털상에서 소통 공간이 가지는 다양한 특성에 대한 이해 등이 중학년의 인지적 수준에 비해 난도가 높기 때문에 나타나는 현상으로 예상해볼 수 있지만 추후 이 원인에 대해서는 보다 심층적으로 탐구할 필요가 있을 것으로 보인다.

V. 맺음말

지금까지의 분석을 통해 비대면 학습 상황에서 디지털 리터러시 활동을 할 때 초등학생들이 겪는 어려움을 확인할 수 있었다. 이를 토대로 향후 디지털 리터러시 교육을 실행할 때 검토해 보아야 할 사항들을 제시하면 다음과 같다.

먼저, 학습자들의 디지털 리터러시 수준에 대한 보다 명확한 진단이 필요하다. 그동안 디지털 네이티브에 대한 과도한 믿음이 체계적인 디지털 리터러시 교육에 방해 요인으로 작용한 면이 있다. 본 연구에서도 교사들은 현재의 초등 학습자들이 디지털 네이티브로서 높은 수준의 디지털 리터러시 능력을 지니고 있을 것이라 예상했지만 실제로는 그렇지 않음을 확인할 수 있었다. 이처럼 학생들의 디지털 리터러시 수준에 대한 사전 파악 없이 디지털 리터러시 교육을 실행하는 것은 학생들에게 적절한 비계를 제공해주지 못하여 교육적 효과를 기대하기 힘들다. 또한, 본 연구에서 파악한 초등학생들의 디지털 리터러시 수준은 교사들의 이전 교수 경험에 기반한 인식이기 때문에 완벽하게 객관성을 확보했다고 보기 어렵다. 이러한 점에서도 학생들의 디지털 리터러시 수준을 정확하고 타당하게 진단할 수 있는 평가도구가 필요하다고 하겠다.

다음으로, 디지털 리터러시에 대한 보다 명시적인 교육이 필요하다. 학생들이 디지털 리터러시 활동에 어려움을 보이는 이유는 정규 교육과정을 통해 단계적이고 지속적인 디지털 리터러시 교육을 받아본 경험이 없기 때문이다. 특히 교과서에 대한 의존도가 높은(주형미·양윤정·남창우, 2014: 53) 우리 학교교육 문화의 특성상 디지털 리터러시와 관련한 성취기준 없이 디지털 리터러시 교육을 하는 데에는 현실적인 한계가 있다.

따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서는 먼저 교육과정 성취기준이 마련되어야 한다. 국어과에서 디지털 리터러시와 관련한 성취기준을 어느 수

준까지 다를 것인지, 타 교과와 어떻게 역할 분배를 할 것인지 등에 대한 논의는 추후에 하기로 하고 여기에서는 대략적인 성취기준 구성 방식에 대해 논의해보고자 한다.

이와 관련해서는 호주의 자국어 교육과정을 참조해볼 수 있다. 호주 자국어 교육과정은 크게 ‘언어’(language), ‘문학’(literature), ‘리터러시’(literacy)의 세 영역으로 나누어져 있으며, 각각의 영역은 여러 성취기준과 이를 상세화한 설명들로 구성되어 있다(ACARA, 2012). 여기서 주목해 볼 점은 유치원 단계부터 지속적으로 각 영역당 1~2개 정도의 디지털 리터러시 관련 성취기준을 제시하고 있다는 점과 타이핑이나 마우스 스크롤과 같은 매체적응교육부터 실시한다는 점이다. 또한, 디지털 리터러시 관련 성취기준이 제시되는 양상을 살펴보면, 인쇄 매체 기반의 리터러시와 디지털 매체 기반의 리터러시를 병렬적으로 제시하고 있었으며 각각의 성취기준은 학년이 올라갈수록 점차 확장·심화되도록 제시되고 있었다. 이러한 점은 우리도 교육과정 차원에서 디지털 리터러시 관련 성취기준의 구성 방식이나 진술 방식, 제시되는 시점 등에 대해 비판적으로 점검해볼 필요가 있음을 시사한다.

한편 본 연구는 연구 대상의 배경 변인이 다양하지 못하다는 점에서 일반화하기에 한계가 있다. 먼저, 본 연구의 대상은 편의표집된 교사들로 교사의 근무 지역, 경력, 연령, 성별 등이 고르지 못하다. 또한, 교사들의 인식에 영향을 준 학습자들의 가정 환경이나 주거 지역, 디지털 리터러시 능력, 성취 수준, 수업에 참여하는 태도 등을 고려하지 못한 점도 연구 결과를 일반화하는 데 한계로 작용한다고 하겠다.

* 본 논문은 2021. 4. 30. 투고되었으며, 2021. 5. 13. 심사가 시작되어 2021. 6. 11. 심사가 종료되었음.

참고문헌

- 김록희(2020), 「온라인 기반 대학 글쓰기 수업 사례 연구」, 『학습자중심교과교육연구』 20(24), 1167-1187.
- 김수철·오준호(2013), 「웹 2.0 멀티 플랫폼 시대에 미디어 사회문화현상의 의미에 대한 고찰」, 『사회과학논집』 44(2), 67-90.
- 김지연(2013), 「블로그 필자들의 인터넷 작문 양상」, 『작문연구』 19, 69-100.
- 김한나·김성원(2021), 「코로나19로 인한 비대면 동영상 수업의 강의만족도가 학습효과에 미치는 영향과 자아효능감의 매개 효과 연구」, 『학습자중심교과교육연구』 21(1), 363-387.
- 김형수(2021), 「코로나19로 인한 온라인 개학을 통해서 본 디지털 리터러시의 재개념화 필요성과 방향」, 『리터러시연구』 12(1), 249-282.
- 김희동(2020. 6. 27.), 「디지털 쓰기에서 '플랫폼 인식'의 개념 탐색」, 한국어교육학회 개인 발표, ZOOM 실시간 온라인 학술대회.
- 김희동·엄혜영(2016), 「초등 국어과 표현 영역에서 매체 활용 교육의 방향」, 『한국초등국어교육』 61, 95-122.
- 남윤서(2020. 7. 2.), 원격수업이 대학 '뉴노멀' 교육부 온라인학사·석사 허용키로, 중앙일보, 검색일자 2021. 4. 1., 사이트 주소 <https://news.joins.com/article/23815716>.
- 노들·서수현·옥현진(2020), 「디지털 기반의 교과 리터러시 교육을 위한 시론-초등학교 교과서 사례 분석을 중심으로」, 『작문연구』 44, 145-176.
- 박보현(2021), 「온라인 수업에 대한 학습자의 반응 연구-교양 글쓰기 수업을 중심으로」, 『한국어문교육』 34, 43-59.
- 박아란·양재규·오현경(2019), 『글로벌 미디어플랫폼과 뉴스』, 서울: 한국언론진흥재단.
- 박혜림(2021), 「국어과 비대면 수업 설계 원리 탐색」, 『한국초등교육』 32(1), 137-153.
- 옥현진(2013), 「문식성 재개념화와 새로운 문식성 교수·학습을 위한 방향 탐색」, 『청람어문교육』 47, 61-86.
- 옥현진·김지연·유상희·김희동·서수현(2017), 「디지털 리터러시 표현 영역의 인지적 특성 탐색」, 『작문연구』 33, 31-63.
- 옥현진·서수현(2011), 「초등학교 1학년 학생들의 그림일기 표현 활동에 나타난 복합양식 문식성 양상 분석」, 『한국초등국어교육』 46, 219-243.
- 옥현진·오은하·김종윤(2018), 「중학생 학습자를 위한 디지털 리터러시 인지적 영역 성취기준 개발」, 『국어교육연구』 41, 81-112.
- 원진숙(2020), 「비대면 원격 수업 상황에서의 대학 글쓰기 교육 사례 연구」, 한국작문학회 주제 발표, ZOOM 실시간 온라인 학술대회.
- 이선영(2020), 「온라인 수업 담화에 나타난 교수실재감 양상 분석-EBS 초등 국어 온라인 라이브 특징을 중심으로」, 『우리말글』 87, 281-315.
- 이수진(2019), 「장르 중심 쓰기교육의 실행 현황과 과제-초등 쓰기교육을 중심으로」, 『작문연구』

- 구』 43, 111 - 139.
- 이수진(2020. 8. 22.), 「미래의 국어교육, 국어교사-온라인 국어수업을 진행하며 중등 국어 교사들이 경험한 어려움과 가능성을 중심으로」, 한국어문교육학회 개인 발표, ZOOM 실시간 온라인 학술대회.
- 주민재(2019), 「디지털 쓰기 플랫폼의 행동유도성이 디지털 쓰기 수행과 필자의 쓰기 동기에 미치는 영향 분석」, 『언어사실과 관점』 48, 385 - 415.
- 주형미·양운정·남창우(2014), 『교과서 완결 학습 체제 구현 방안 탐색』, 충북: 한국교육과정평가원.
- 황미영(2020), 「코로나 팬데믹 상황에서 실시된 중학교 사회과 원격수업에 대한 질적 사례 연구」, 『시민교육연구』 52(4), 211 - 245.
- ACARA(2012), *The Australian curriculum: English curriculum*, Sydney: Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority Publishing.
- Norman, D. A. (1999), "Affordance, conventions, and design", *Interactions* 6(3), 38-42.
- OECD(2019), *An introduction to online platforms and their role in the digital transformation*, Paris: OECD Publishing.
- Ong, W. J. (2009), 『구술문화와 문자문화』, 이기우·임명진(역), 서울: 문예출판사(원서출판 1982).
- Simonson, M. & Seepersaud, D. J. (2018), *Distance education: Definition and glossary of terms*, (4th Ed.), Charlotte, NC: Information Age Publishing.

비대면 수업에서 초등학생의 디지털 리터러시 수준에 대한 교사들의 인식

노들·김희동

본 연구의 목적은 코로나 19로 인해 실시된 비대면 수업에서 디지털 리터러시 활동을 할 때 교사들이 인식하는 초등학생들의 디지털 리터러시 수준을 분석하여 그 교육적 방안을 모색하는 데 있다. 이를 위해 서울시에서 근무하고 있는 초등교사 9명을 대상으로 반구조화된 인터뷰를 하였으며, 인터뷰 결과는 다음과 같다. 첫째, 대부분의 초등 학습자들이 기초적인 디지털 기기 조작 기능에 어려움을 보였으며, 둘째, 새로운 플랫폼에 대한 적응력이 낮았다. 셋째, 디지털상에서 장문의 작문 활동을 하는데 어려움을 보였고, 넷째, 장르와 소통 공간을 인식하는 데에도 어려움을 겪고 있었다. 따라서 이를 해결하기 위해 먼저 초등 학습자들의 디지털 리터러시 수준에 대한 보다 명확한 진단이 필요하며, 성취기준을 제시함으로써 디지털 리터러시에 대한 보다 명시적인 교육을 할 필요가 있다고 보았다.

핵심어 코로나 19, 비대면 학습, 디지털 리터러시, 디지털 리터러시 수준

Teachers' Perceptions of Elementary School Students' Digital Literacy Levels in Non-Face-to-Face Online Classes

Roh Deul · Kim Heedong

This study aimed to analyze the levels of digital literacy of elementary school students as identified by teachers conducting digital literacy activities in non-face-to-face classes during the COVID-19 pandemic and to propose suitable educational measures. Semi-structured interviews were held with nine elementary school teachers working in Seoul. The results were as follows: first, most elementary learners encountered difficulties in managing basic digital device functions; second, they showed low adaptability to new platforms; third, they encountered difficulties in doing writing on digital platforms; and fourth, they also found it difficult to recognize genres and communication spaces. Therefore, to address these issues, it is necessary to determine the levels of digital literacy among elementary learners and provide more explicit training on digital literacy by introducing achievement criteria.

KEYWORDS COVID-19, Non-Face-to-Face Online Learning, Digital Literacy, Digital Literacy Levels