

스마트교육 시대의 국어교육 연구 방향

서유경 서울시립대학교 국어국문학과 교수

* 이 논문은 제55회 국어교육학회 학술발표대회(2013.12.7.)에서 발표한 것을 수정·보완한 것이다. 토론해 주신 류보라 선생님께 감사드린다.

- I. 서론
- II. ‘스마트교육 시대’의 정체
- III. 스마트교육이 가져올 국어교육의 쟁점
- IV. 스마트교육 시대의 국어교육연구 주제
- V. 결론

I. 서론

최근 우리나라 교육의 새로운 구상, 미래교육의 모습은 ‘스마트교육’으로 들 수 있다. 국어교육뿐만 아니라 각 교과교육, 그리고 학교현장에서의 교육 실천에서 스마트교육이 미래지향적 교육을 제시하는 핵심어처럼 부상하고 있다. 이 글에서 스마트교육을 핵심어로 한 국어교육을 논의하게 된 계기 역시 이러한 맥락과 관련된다.

그런데 본격적인 논의에 앞서 우선적으로 이렇게 교육의 변화를 나타내는 말들이 어디서 시작되었으며 어떤 모습으로 마무리될지를 가늠해 볼 필요가 있다. ‘스마트교육’은 그 시작이 우리 삶의 현장에서 실질적으로 스마트교육으로의 변화가 있었기 때문이기보다는 정부(교육과학기술부) 차원의 정책 추진으로 비롯되었기 때문에 그 실체를 이해하기 어렵다는 문제¹가 있다.

1 이러한 문제는 스마트교육의 성공적 도입을 위한 제언들에서 확인할 수 있다. 스마트교육이 실제 학교 현장에서 성공을 거두기 위해서는 하향식 방식으로 개혁을 주도하는 데에서 벗어나고, 교사의 주체적 참여를 중심으로 해야 할 것이라는 등의 제언이다(노규성 외, 2013: 41). 이는 ‘스마트교육’이라는 말의 시작이 기반 인프라의 확장으로 자연스럽게 이

스마트교육이 무엇인지 정확히 알지 못하기 때문에, 그래서 우리가 어떻게 해야 하는지를 선불리 판단하기 어렵다. 일반적으로 ‘스마트교육...’운운하면 그것이 스마트폰을 활용한 교육 정도로 생각하기도 하고, 매체 변화에 어느 정도 지식을 갖춘 경우에는 ‘스마트’가 좀 진보된 매체, 인공지능이라 할 만한 기기의 발전을 전제로 한 표현일 것이라는 수준에서 이해하기도 한다. 이는 스마트교육이라는 용어가 일반적 개념이라기보다는 정책적으로 만들어진 것이기 때문으로 이 논의의 취지를 명확히 하기 위해서라도 용어에 대한 점검이 필요하다.

이 글에서 다룰 주제는 스마트교육 시대를 맞이하여 국어교육 연구에 일어날 새로운 변화에 대한 것이다. 그리고 이 논의의 출발점은 스마트교육 시대의 국어교육의 연구 방법이라는 제한된 범위에 있었다. 그런데 앞서 언급하였듯이, ‘스마트교육 시대’라는 용어는 일반적 의미 범주와 다르게 특정한 정책을 의미하는 문제가 있고, 다른 한편으로 ‘연구 방법’이라는 표현이 지닌 제한적이면서도 모호한 의미의 문제가 있었다.

일반적인 의미에서 스마트교육은 사회의 전반적 변화 추세로 볼 때에 스마트 기기의 도입과 관련하여 교육계에 일어날 변화라는 정도일 것이다. 그렇지만 교육과학기술부에서 발표한 정책이나 요즘 교육현장에서 불고 있는 스마트교육의 바람은 특정한 의미역을 지닌 것이다. 이는 교육에 도입, 활용되는 매체가 단순한 활동 매개 수준의 매체로서가 아니라 활동방식, 사고 유형, 교수-학습의 결과와 평가 방식 등 교육의 전반적 차원에 변화를 일으키는 변인으로 작용할 것이기 때문이다. 그리고 교육 정책으로서의 ‘스마트 교육’은 그 자체로 함의하고 있는 하위 목표, 내용, 방법, 지원 사항 등이 있기 때문이다. 이런 의미에서 교육 정책으로서의 ‘스마트교육’에 대한 면밀한 검토가 있어야 할 것이다.

국어교육 연구의 ‘방법’ 문제는 ‘방법’이라는 용어가 한편으로는 매우

루어졌 것이라기보다는 정부 주도의 정책에 의한 것이기 때문에 생긴 문제로 보인다.

제한적이면서도 다른 한편으로는 모호하게 사용된다는 것이다. ‘방법’이 지닌 제한된 의미 범주의 문제는 일반적으로 연구의 ‘방법론(methodology)’으로 사용되는 경우이다. 이렇게 되면 스마트 기술을 기반으로 하여 방법론적으로 새로운 국어교육 연구의 방법을 제안하는 데 논의가 한정되게 된다. 다시 말해, 스마트교육 시대의 국어교육 연구 방법이라는 논의를 스마트교육의 내실이 아닌 인프라나 기술 환경 등의 외적 환경 변화를 바탕으로 하게 되는 것이다.

다른 한편으로는 환경 변화를 전제로 한 연구 방법 논의가 국어교육 연구의 고유한 것이라기보다는 교육 일반 나아가 전체 연구 일반에서의 변화와 별반 다를 것 없을 가능성이 높다는 문제가 있다. 역으로 스마트기술을 바탕으로 하여 국어교육에 특수하게 한정되는 연구 방법론으로 무엇인가를 제안한다고 하더라도 매체 기술에 의존한 것이어서 그 시효가 얼마나 될지 알 수가 없고, 그 새로움은 특정 매체 기술 때문인 것으로 더더욱 국어교육 내의 문제로 한정짓기 어려워지는 것이다.

이에 이 글에서는 ‘방법’을 수단(means), 도구, 길(way) 등의 의미로 확장하여 사용하고자 한다. 그래서 좁은 의미의 연구 방법론으로 접근하지 않고 연구의 ‘방향’이라는 포괄적 논의로 진행하여, 스마트교육 시대를 맞이하여 국어교육 연구가 준비해야 할 새로운 연구들을 제시하고자 한다. 이를 위해 먼저 스마트교육이 무엇인지를 살펴보고, 스마트교육이 가져올 국어교육의 변화를 조망하여 국어교육 연구의 방향을 모색해 보기로 한다.

II. ‘스마트교육 시대’의 정체

이 연구에서 핵심 문제는 ‘스마트교육 시대’가 무엇인가이다. 텔레비전 상호에도 나오는 ‘스마트’, 핸드폰에도 별칭처럼 쓰이는 ‘스마트’, 그리고 ‘스

마트'한 세상과 '스마트' 교육에서의 스마트, 이들 '스마트'는 기존의 매체나 기반 기술을 뛰어 넘는 똑똑하고 영리한 기술, 그래서 인간 생활을 더욱 편리하게 하는 기술이라는 공통된 의미를 지니고 있다 할 수 있다.

교육과학기술부에서 2011년에 발표한 '스마트교육 추진 전략'에 의하면 스마트교육은 '21세기 학습자 역량 강화를 위한 지능형 맞춤형 학습 체제로 교육환경, 교육내용, 교육방법 및 평가 등 교육체제를 혁신하는 동력'이다. 그런데 이러한 개념에 대해 비판적으로 검토해 본다면, 사실 21세기에 들어 추진한 교육 정책 중에 21세기를 살아가는 학습자의 역량 강화를 위하지 않은 것도 있었나 하는 의문을 제기할 수 있다. 맞춤형 학습체제는 7차 교육과정 시행 이래 지속적으로 강조되던 사항이었으며, 교육과정이 새롭게 개정되고 시행될 때마다, 좀 더 작게는 새로운 교육 정책이 나올 때마다 그 목표에는 교육체제 혁신이 포함되어 있었다.

2011년에 교육과학기술부가 발표한 '스마트교육 추진 전략'의 새로움을 굳이 찾고자 한다면 '지능형'과 '교육환경'에서 찾을 수 있을 것 같다. '지능형'은 이제껏 이루어져 왔던 어느 매체보다도 더 앞선 매체 혹은 매체 기술을 전제로 한 것임을 나타내고, '교육환경'은 이 지능형 매체 기술로 인한 획기적 변화를 의미하는 것으로 보인다. 여기서 짚어볼 것이 스마트교육이 단지 교육환경의 변화나 교육 체제, 교수학습 방법 차원에서 이루어진 혁신 정도라면 기존의 '새시대 새교육' 구호와 다를 것 없다는 것이다. 다시 말해 '스마트교육'의 '스마트'는 우리 모두가 꿈꾸는 '스마트'한 세상을 말할 때와 별반 다를 것 없는 개념인 것이다.

교육정책의 역사라는 관점에서 스마트교육이라는 명칭이 어디에서 왔는지를 살펴보면 교육과학기술부에서 주도한 정책명의 성격이 강하다. 7차 교육과정 이후 시작된 매체 활용 교육의 강조는 'ICT(정보통신기술)' 활용 교육에서 시작하여 e-Learning, U러닝 등의 모토를 달며 이어져 왔다. 스마트교육이 기존의 매체 활용 교육과 다르다는 점이 교육의 패러다임적 변화라고 하는데, 실상 e러닝이 급부상하였을 때 이구동성으로 강조한 것이 교육의

체제적 변화, 패러다임적 변화였었다.

e러닝은 기존의 사이버교육, 온라인교육과의 차별성을 “인터넷을 기반으로 상호작용을 극대화함으로써 분산형의 열린 학습 공간을 추구하는 교육 유형이면서 급격히 확산되는 e비즈니스의 한 유형”(이인숙, 2002: 15-17)이라는 데서 찾는다. e러닝에 이어 나온 U러닝은 유비쿼터스 환경을 기반으로 한 학습이라는 것이 개념적 핵심인데, 유비쿼터스는 “다양한 마이크로 칩이 사람, 사물, 환경 속에 내재화되고 이들이 지능화됨과 동시에 네트워크로 연결되어 인간의 생활을 도와 주는 신개념 컴퓨팅 환경”(이민영, 2008: 45)이다.

이렇게 볼 때 e러닝이나 U러닝과 스마트교육을 특히 U러닝과 스마트교육을 개념적으로 변별하려는 것은 큰 의미가 없어 보인다. 이들 간에 차이가 있다면 교육환경으로 제공하는 매체 및 매체 기술이 어느 정도 진보한 것 인가의 정도일 것이다. U러닝일 때 태블릿PC, 전자칠판, PDA 등이 신기술 환경으로 제시되었다면, 스마트교육에서는 스마트폰이나 IPTV 이상으로 나아간 것이다. 그리고 스마트교육에서는 사이버공간의 활용 가능성을 디지털 교과서, 클라우드 서비스 등을 통해 더 확대하고 있다는 것을 들 수 있다. 이로 볼 때, 스마트교육은 정책 실행을 위한 명칭이라 할 것이다.

스마트교육의 문제를 국어교육의 문제로 좁혀보기 이전에 교육의 일반적인 현상으로 보게 되면, 과연 이러한 교육체제 실현이 가능한가, 실현한다고 하여 우리 교육이 좋아질 것인가라는 근본적 물음을 하게 된다. 스마트교육 실현에 있어서 가장 근본적인 난관은 스마트교육이 내포하고 있는 하위 기술이나 방법을 일괄적용을 하기에는 기술적 뒷받침도 안정적이지 못하다는(노규성·주성환, 2013: 38) 것이다. 당장 2015년부터 적용하겠다는 스마트교육은 그 기반 환경 조성에서부터 문제를 안고 있는 것이다. 그래서 최근에는 국회 차원에서 스마트교육 추진 정책에 대한 문제를 정면으로 제기²하고, 대

2 국회 교육과학기술위원회 김태년 의원과 유은혜 의원이 주최한 ‘스마트교육 추진 전략, 대안이 필요하다’라는 정책토론회(2013. 3. 20)에서는 정부가 추진하고 있는 스마트교

인³을 제시하기도 하였다.

논쟁을 하자는 것이 아니라, 실질적인 우리 교육의 긍정적인 변화를 바라는 관점에서 본다면 스마트교육이 지닌 개념적 실체와 그 실행 방향에 대해 근본적이면서도 진지한 고민이 필요하다고 판단된다. 이는 정책 실행의 성급함이 가져올 수 있는 부정적 결과와 시행상의 오류에 대한 우려이다. 이제까지 이루어진 스마트교육 정책은 시범학교 수준의 적용이었기 때문에 설령 부정적 효과나 오류가 있었다 할지라도 일부의 학교, 학생, 교사에게 미치는 것이었다. 그런데 아직까지 기반 시스템이나 교육 체제, 효과 측면에서의 검증이 충분하지 않다고 판단되는 시점에서 대한민국 전체 교육에의 적용은 성급하다고 판단된다. 특히 이후 살펴볼 디지털교과서의 적용 문제는 심각

육이 국가 차원에서 엄청난 예산을 소모하면서도 근거도 미약하고 미래도 불투명한 것이라고 본다. 그래서 정부는 스마트교육 추진으로 사교육비 감소를 강조하지만 근거가 미약하고(21쪽), 오히려 스마트교육은 새로운 교육콘텐츠 시장과 기기 시장 창출로 교육비를 증가시킬 수 있다고 한다. 사교육 기업들도 역시 스마트교육 추진 전략으로 새로운 사교육 시장 창출이 이루어질 가능성이 있다고 판단한다는 것이다. 그러면서 정부주도 교육콘텐츠 사업 실패 사례로 에듀넷과 사이버학습을 들고, 전원학교 교수학습지원시스템 사업을 미리 해 본 스마트교육 사업으로 보아 스마트교육 실행에 상당한 문제가 있음을 지적하고 있다. 전원학교(FASTEL) 사업을 보면 주로 태블릿 PC, 전자칠판, 전자칠판 수납장, 전자교탁, 수업지원 S/W 등 스마트 환경 구축에 비용을 투자했고, 정작 교수학습에 필요한 콘텐츠는 빈약하다는 것이다. 그나마 막대한 예산을 들인 태블릿PC는 그냥 교실에 꽂혀 있고, 무선 인터넷 사용은 하기 힘들며, 비싸게 들인 전자칠판은 뭔가를 보여 주는 용도 정도로 사용하게 된다는 등의 실질적 어려움을 제시하고 있다. 결론적으로 현재의 스마트교육추진 전략은 실패할 것이라 하며, “비상식적인 예산 낭비를 기록하는 교수학습 교육정보화 사업의 정점을 찍을 가능성이 농후하다.”고 단언한다.

- 3 여기서 제시한 대안을 항목만 정리하면 다음과 같다. 1) 스마트교육추진 전략에서 태블릿 PC 영역 제거, 2) 디지털교과서 사업 범위 축소, 3) 사이버 가정학습의 일원화, 4) 학교별 소량, 저가의 TPC 지급, 5) 전자칠판 사업 중단, 6) 무선망 사업 중단, 학교별 TPC에 3G, LTE망 사용, 7) IPTV 사업 중단, 8) OER(Open Educational Resources) 센터를 구축하는데 정부 기관을 역량을 집중, 9) 정부차원의 범국가적 교육 개혁을 돕는 보조 기구로서의 교육정보화 사업 논의, 10) 교육 인프라 사업에는 중소기업 제품들을 사용할 수 있도록 법적 근거 마련.

하다. 서책형 교과서와의 관계나 디지털교과서 자체의 적절성, 교육 내용 구현 수준과 방식 등 세부적인 해결 과제들을 무수히 안고 있기 때문이다.

교육 환경 변화의 정도가 아니라 미래 언젠가는 일어날 사회적 변화라는 점에서 스마트교육을 저지해야 한다고 할 수는 없다. 그러나 어떻게 해야 잘 하는 것인가에 대해서는 특히 정책수립 주체들이 귀 기울여 들어야 할 것이다. 현재 상황에서 미래 교육이 어떻게 변화할지를 구체적으로 알 수 있는 사람은 아무도 없으며, 미래의 환경 변화와는 별도로 교육, 국어교육이 어떻게 변화하는 것이 바람직한 것인지 역시 누구도 알 수 없을 것이기 때문이다. 그렇기 때문에 시간과 노력을 들여 더욱 고민할 필요가 있는 것이다.

III. 스마트교육이 가져올 국어교육의 쟁점

교육과학기술부에서 발표한 스마트교육의 내용은 목표 차원에서 ‘인재대국으로 가는 길’이 스마트교육이라 하고 Self-directed(자기주도적), Motivated(흥미), Adaptive(수준과 적성), Resource Free(풍부한 자료), Technology Embedded(정보기술 활용) 등으로 제시되었다. 그리고 그 구체적인 과제로 교육내용 측면에서는 디지털교과서 개발 및 적용을, 교육방법 및 평가 측면에서는 온라인 수업·평가 활성화를, 교육환경 측면에서는 교육콘텐츠 자유 이용 및 안전한 이용환경 조성을, 스마트 환경 관련하여서는 교원의 스마트교육 실천 역량 강화와 클라우드 교육 서비스 기반 조성을 들고 있다.

목표 차원에서 제시한 내용들은 “교육 내용과 방법, 인프라를 아우르는 스마트한 교육 환경을 구축해서, 스마트한 교사가 스마트한 학생을 길러 내도록 하는, 교육의 본질을 실천하기 위한, 반드시 그리해야 하는 정책”(김진숙, 2011: 47)이라 한다. 그런데 문제는 스마트한 교육 환경 구축이 과연 스

마트한 교육이 실제로 이루어지도록 하는 전제 조건인가 하는 것, 그리고 지금 단계에서 스마트한 환경이 구축되었다고 할 수 있는 것인지 하는 것이다. 전자나 후자나 모두 긍정할 수 없는 문제를 갖고 있다.

스마트교육에 대한 설명은 교육정책에서 당연히 목표로 삼아야 할 것이지, 바로 실행한다고 하여 의도한 목표대로 성취되는지는 알 수 없는 문제인 것이다. 스마트교육 추진 과제를 중심으로 스마트교육이 국어교육에 가져올 핵심적 변화는 전자의 문제와 관련된 것으로, 교과서, 수업의 형태(방법 및 평가), 교수-학습 주체에 달린 것이라 할 수 있다.

1. 디지털교과서 적용 문제

스마트교육 추진 전략을 바탕으로 하여 스마트교육이 국어교육에 가져올 환경적 변화를 정리한다면 국어교육의 주교재로서의 디지털교과서와 부교재로서의 교수-학습 자료, 교수-학습 주체들의 활동 능력과 소통 방식, 교수학습 지원과 교수-학습 관련 자원 관리 등이 되겠다. 디지털교과서는 일반적으로 ‘전자교과서’로 논의되던 온라인 학습용 교과서 명칭으로⁴ 우리나라 교육과학기술부에서 고유명사처럼 사용하는 용어라 할 수 있다. 일반적으로는 온라인 교과서이든, 전자교과서⁵이든, 디지털교과서이든 그 함의가 다르지 않겠지만, 여기서의 디지털교과서는 한국 교육과학기술부에서 모델을 표준화하여 개발한 교과용 도서의 일종이라는 의미로 한정된다.

현재까지 이루어져 온 디지털교과서 개발 및 연구 과정을 볼 때 국어

4 우리나라에서 전자교과서는 1997년부터 진행되어 왔으며, 학교 현장에의 적용 연구도 이때부터 시행되어 왔다(변호승 외, 2005: 1). 그러다가 ‘디지털교과서’라는 이름으로 자리 잡아 실험적으로 개발되고, 학교 현장에 시범, 연구학교 운영의 방식으로 꾸준히 적용되어 왔다. 그리고 보면 전자교과서에 대한 연구 개발은 컴퓨터 등의 매체 기술 발전과 더불어, 우리나라의 ICT 활용 교육의 역사와 함께 지속되어 왔다고도 할 수 있겠다.

5 2005년에 정의된 전자교과서의 개념은 “기존 서책형교과서를 전자화하여, 서책이 가지는 장점과 아울러 검색·내비게이션 등의 부가편의 기능, 그리고 애니메이션·3D 등 멀티미디어 학습기능을 구비하여 편리성과 학습효과성을 극대화한 디지털 학습교재”를 지칭한다.

과 디지털교과서에서 예상되는 문제는 1) 매체언어교육의 관점과 2) 국어과 내용의 교재화와 관련하여 생각해 볼 수 있다. 매체언어교육의 관점과 관련된 쟁점은 기존의 접근 방식으로 스마트교육 환경에서의 매체 및 매체언어에 대한 국어교육적 시각을 포괄할 수 있는가 하는 것이다. 스마트한 환경은 다시 말해 유비쿼터스 환경에서 온갖 주체, 객체, 매체 등이 서로 융복합(convergence)하게 되는 환경이다. 이는 온라인과 오프라인의 융복합이자 교육 내용과 교육 활동의 컨버전스이며, 개인적 삶과 학교 교육의 컨버전스이고 대상과 도구 간의 컨버전스라 할 수 있다. 이런 컨버전스 혹은 디지털 컨버전스 환경에서라면 우리 국어교육에서의 매체언어교육에 대해 새로운 시각⁶⁾을 정립할 필요가 있을 것이다(서유경, 2013).

다음으로 국어교육의 내용을 디지털교과서로 구현하는 문제에 있어 제공할 자료의 범위와 정도를 어디까지 제한할 것이며 어떻게 적정화할 것인가의 문제이다. 디지털교과서 자체의 논리로 말하자면, 디지털교과서는 서책형 교과서에서 제공하는 교육 내용은 기본으로 모두 다루고, 여기에 제공할 수 있는 다양한 교수-학습 자료를 연계하여 구현하며, 교육 내용뿐만 아니라 교육 방법, 교육 평가 또한 함께 포괄하는 것이어야 한다. 그래서 국어과 디지털교과서라면 서책형 교과서의 내용과 관련된 교수-학습 자료를 어디까지 얼마나 제공할 것이며, 인쇄 매체 기반의 교과서와 달리 디지털교과서를 통해 이루어질 교수-학습 설계는 무엇인지 정의가 되어야 한다.

디지털교과서는 “참고서와 문제집이 필요 없는” “풍부한 학습자료”(국가정보화전략위원회 외, 2011)를 갖춘다고 강조하는데, 이 풍부한 자료가 마냥 좋기만 한 것일 수는 없다. 풍부한 자료를 자체적으로 제공하는 것을 강

6 이는 기존의 매체언어교육 논의에서 매체의 도구적 활용과 매체 자체를 교육하는 것을 굳이 분리하여 다룬 문제, 매체 간, 매체와 문화 간 등 융복합적 관점에서의 매체언어 논의보다는 개별 매체별 교육을 다루었다는 점 등을 들 수 있다. 왜냐하면 디지털교과서에서는 교육 대상으로서의 매체언어와 도구적 활용으로서의 매체가 융복합되어 구현되며, 매체언어 자료 역시 특정한 개별 매체별로 다루어지기보다는 복합적 텍스트로 존재할 것이기 때문이다.

조하면 다른 기능을 활용한 자료 제공에는 제한이 있다고 볼 수 있기 때문이다(정혜승 외, 2012: 168). 이는 디지털교과서가 국어교과 학습에서 학습의 주체로서 학습자의 역할과 활동을 오히려 수동적으로 제한할 수 있다는 우려이다.

그런데 반대로 디지털교과서가 연계하고 있는 풍부한 자료에의 접근 가능성은 학습자를 학습에 몰입하게 하기보다는 방황하게 할 수도 있다. 필요한 자료를 찾아서 자신의 텍스트로 만드는 것조차도 학습자의 몫일 수 있기 때문이다. 따라서 스마트교육 환경에서 제공할 학습자원의 범위를 어느 정도는 제한해 줄 수 있어야 한다. 특히 학습자의 수준과 경험을 고려하여 적절한 범위 내에서 제공해야 한다는 점에서 그러하다.⁷

2. 교수-학습 주체의 활동 능력과 소통 방식 문제

다음으로 스마트교육이 가져올 국어교육의 쟁점은 교수-학습 주체들의 활동 능력과 소통 방식과 관련된 것이다. 어쩌면 국어능력과 상관없이 전제되어야 할 매체 사용 능력이 디지털교과서 사용이나 각종 스마트기기 사용 수업에서는 문제가 될 수 있는 것이다.⁸ 이 문제는 교사나 학생 모두에게 해당되는 것이라 할 수 있다. 학교에서 소위 스마트교육을 실천하기 위해서는 교사든 학생이든 수업에 적용할 기술에 대해 이미 갖추고 있어야 한다. 특히 학생 수준에서는 학년, 단위, 수업 활동의 종류에 따라 필요하고, 적용되

7 이 부분에 대해서는 구체적이고 심도 있는 논의가 별도로 이루어져야 할 것이다.

8 학교교육에서 스마트교육과 같은 매체 기반 교육을 본격화할 때 활용할 수 있는 첨단 기술들로 다음과 같은 것이 제시된 바 있다(김현진 외, 2011: 5). 학습자의 학년에 따라 기술 수준을 제시하고는 있는데, 국어교육 내에서 어떻게 수용 가능한지, 교사나 학생이 모두 이러한 기술을 구사할 수 있는 수준일지, 이러한 기술들이 국어교육에 필요한 것인지, 필요하다면 어느 정도인지 등의 여러 가지 문제에 대한 고민이 필요해 보인다.

어야 하는 기술이 정의되어 있어야 하는 것⁹이다.

그리고 스마트교육 수업이라 하여 반드시 온라인 형태라야 한다거나, 국어시간의 모든 활동이 컴퓨터만 사용하는 것이어야 한다거나, 수업 시간의 소통마저 교사와 학생간의 직접적 의사소통은 지양하고 간접적 소통만을 중심으로 소통하는 것을 강조해야 하는가 등의 문제는 해소되어야 할 쟁

Horizen Report에서 제시한 가능한 첨단 기술(K-12를 중심으로)

구분	유형	설명
1년 미만	클라우드 컴퓨팅 (Cloud Computing)	<ul style="list-style-type: none"> 연산(computing)과 의사소통, 자료저장과 접근, 협력적 작업이 가능하게 함. 클라우드 기반 어플리케이션과 서비스는 오늘날 많은 학교의 학생들에게 이용가능.
	협력적 환경 (Collaborate environments)	<ul style="list-style-type: none"> 참여자가 장소에 구애받지 않고 집단 내의 협력과 작업을 용이하게 만들기 위한 온라인 공간. 협력적인 콘텐츠의 창조와 기존 콘텐츠의 공유 혹은 소통을 지원하는 기술. 핵심은 협력적 환경이 포함하는 기술이 아니라 협력적 환경이 가능하게 하는 상호작용임.
2-3년 이내	게임기반 학습 (Game-based learning)	<ul style="list-style-type: none"> 교육을 위한 게임의 범위는 단일 플레이어 혹은 소규모 집단의 게임에서 멀티플레이어 온라인 게임과 대안적 리얼리티 게임으로 확대되었음. 교육을 변혁시킬 엄청난 잠재력을 가지고 있으나 교육적 목적을 위해 잘 고안하여야 함.
	모바일(Mobiles)	<ul style="list-style-type: none"> 장치를 벗어나 셀룰러 네트워크(cellular network)와 인터넷 사이의 경계를 허물고 나아가 셀룰러 네트워크의 확장을 의미함. 학교에서 제한적인 이유는 정책에 의한 제약 때문인 경우가 많음.
4-5년 이내	증강현실 (Augmented reality, AR)	<ul style="list-style-type: none"> 우리의 감각으로 지각할 수 있는 정보를 향상시킬 목적을 갖는 실제 세계와 가상자료의 조합의 개념. GPS, 비디오, 그리고 패턴인식, 세 가지 기술의 수렴으로 탄생. 모바일 기술과 결합하여 발견기반학습을 위한 도구로 사용.
	유연한 디스플레이 (Flexible display)	<ul style="list-style-type: none"> 터치기반 유연한 디스플레이는 흥미로운 방식으로 수렴되는 기술. 얇은 화면은 궁극적으로 책에 삽입될 것이며, 책상과 벽뿐만 아니라 모든 종류의 물체에 통합될 것임.

9 이 문제 역시 향후 국어교육 연구에서 논의되어야 할 과제라 할 수 있다.

점이다. ICT 활용 국어 수업, U-러닝과 같은 매체 활용 수업에서 선진적이라 강조하여 보인 수업을 보면 대부분이 수업 시간의 소통마저 간접화하는 것을 지향¹⁰하고 있는데, 과연 이것이 바람직한지는 아직까지 검토되지 않은 것으로 판단된다. 이 부분 외에도 스마트교육을 강조한 혹은 본격적으로 도입한 국어 수업이 어떠한 형태여야 할지, 어떤 학습 활동이 이루어져야 하는 것인지, 국어과 내용으로서의 의사소통 방식의 변화는 없는 것인지, 수업 소통은 어떠한지 하는 것인지 등에 대한 면밀한 검토와 대안적 논의가 필요하다.

의사소통교과의 성격을 갖고 있는 국어교과교육의 관점에서 스마트교육의 여러 추진 과제들을 보자면, 교육 내용의 틀이나 하위 담화 양식, 소통 범위나 방식에 대한 재정의가 해야 하나 고민하게 된다.¹¹ 그리고 이는 교사 측면에서 본다면 국어 수업의 방법을 어떻게 다원화해야 할지, 근본적으로는 그러한 방향으로의 전환이 얼마나 타당한 것인지에 대한 탐색을 요구한다. 한편으로 우리가 스마트교육을 받아들이고, 디지털교과서를 사용하며 수업의 형태와 방법을 달리해 나가더라도 우리가 버리지 말아야 할 국어교육의 목표와 내용이 무엇인지, 그것은 어떻게 유지해 나가야 할 것인지에 대한 방안 역시 필요하다.

3. 스마트 기술의 국어교육 적용 범위 문제

그리고 스마트교육을 전제로 한 국어교육은 교수-학습 지원과 교수-학습 관련 자원 관리 기술의 차원에 따라 고민의 정도가 달라지고 쟁점 역시 달라질 수 있을 것이다. 스마트교육이 근본적으로 지향하는 바는 모든 교수-학습의 지원에 컴퓨터 등의 스마트 기기를 활용하며 교수-학습 관련 자

10 예를 들면, 옆에 앉은 친구와 의견을 교환하거나 활동한 내용을 공유하는 데에도 인터넷 게시판이나 SNS, 채팅 프로그램을 사용하는 것이다. 교사와 학생 간의 소통도 마찬가지이다.

11 단적으로 손으로 쓰는 글쓰기는 국어교육 내용에서 없어지는 것인가와 같은 질문이다.

원 역시 컴퓨터 등을 활용하는 것이다. 이는 아주 간명하게 말하면 교사의 책상에서도 종이가 모두 없어질 때가 온다는 것이다. 교사는 수업의 방법도 컴퓨터 등의 기기를 활용하여 결정하며, 평가 과정에서도 스마트 기기를 활용하고, 수업에 활용할 자료들도 스마트 기기를 사용하여 생성, 관리하며, 학습자와 관련된 프로파일들도 모두 데이터베이스화하여 관리하게 된다.

학습자 측면에서도 이러한 변화는 마찬가지로 예견할 수 있다. 책가방 없이 다니는 학교로 대언하는 미래학교 구상들은 모든 교수-학습에 필요한 자원들이 태블릿 PC 한 대로 가능하다고 강조한다. 자신이 언제 공부했는지 하는 기록도 모두 전산화되어 저장되며, 자신의 활동 기록지, 생성한 자료들도 자신의 집이나 책장이 아니라 컴퓨터나 데이터베이스에 존재한다. 선생님을 만나려 해도 컴퓨터로 인터넷 접속하며, 자신이 몇 점을 받았는지 성적을 알고 싶어도 모바일 사용이 가능한 기기를 사용하는 것이다. 그래서 굳이 학교를 가지 않아도 모바일 기기만 있다면, 학습에 필요한 자원에 접근 가능한 방법만 있다면 언제든 어디서든 수업에 참여할 수 있다.

이러한 변화들은 예측 가능한 수준이지만, 어쩌면 우리가 전혀 예측하지 못하는 획기적인 변화가 닥칠지도 모르겠다. 그 어떤 것이든 이러한 미래를 생각하며 당황하게 되는 것은 우리가 담당하고 있는 국어교육의 내외적 논리로 이에 대응할 준비가 얼마나 되어 있는지 알 수 없다는 것이다.

IV. 스마트교육 시대의 국어교육연구 주제

이제까지 스마트교육 추진의 배경에 대한 고찰과 함께 국어교육에서 일어난 변화를 살피고 어떠한 쟁점들이 있는지를 논의해 보았다. 우리나라 교육과학기술부에서 내세우고 있는 스마트교육은 실재하는 현실이라기보다는 미래학교 구상의 측면이 강하다. 그래서 그 결과에 대해서는 아무도 장담할

수 없는 성격을 지니고 있기도 하다. 이런 점에서 오랜 기간 나름대로 국어 교육에서의 매체 활용교육에 관심을 가진 필자로서도 희망보다도 우려를 갖게 된다. 그것은 이런 변화가 너무 갑작스러운 측면도 있고, 충분히 검토, 연구하지 못한 상태에서 환경이 먼저 변하고 국어교육이 끌려 들어가는 성격도 있기 때문이다. 디지털교과서를 사용한 국어수업의 현장을 한번쯤 본 경험이 있다면 왜 이런 우려를 하게 되는지 실감할 수 있을 것 같다.¹² 특히 요즘의 사회 문제나 학교현장의 현실을 보게 되면, 디지털로 나아가는 사회의 흐름과 관계없이 우리 교육에는 아니 좁게는 국어 교실에는 아날로그적 감성이 필요하다는 생각을 하게 된다.

이러한 반성과 우려에도 불구하고 이 정책이 우리나라 전체 교육계에 시행이 된다면, 억지스러울지라도 스마트교육은 실행될 것이다. 반대로 이 정책이 시행되지 않는다 하더라도 진행되는 세상의 변화 방향으로 볼 때 실제적인 스마트교육의 시대는 언젠가 도래할 것이다. 그렇다면 실현의 시점은 다르다 할지라도 언젠가는 다가올 스마트교육 시대를 고려하며 국어교육 연구의 방향을 짚어볼 필요가 있을 것이다. 이러한 방향 탐색의 차원에서 스마트교육 시대를 고려할 때 필요한 국어교육 연구의 주제들을 제시해 보고자 한다.

앞서 스마트교육을 맞이하며 국어교육연구에 있을 쟁점들을 살펴보면 세부적으로 1) 융복합적 관점에서의 매체언어교육 재개념화, 2) 디지털 교과서를 국어교육에 적정화, 3) 교수-학습 주체에 대한 적극적 관심, 4) 환경 변화가 가져올 국어교육 내용과 방법 탐색, 5) 교수-학습 지원과 자원관

12 필자도 이러한 수업을 몇 번 관찰한 경험이 있다. 보통의 아이들은 수업 내용과 관계없이 기계 사용에 어려움을 갖고 있다. 그리고 선생님의 열정적 수업과는 별도로 전혀 수업에 참여하지도 못하는 학생들이 1/3 이상은 되는 듯했다. 무엇보다 디지털교과서를 적용하고 있는 초등학교 학생들의 성장 단계를 고려할 때, 저런 매체를 아이들에게 너무 가까이 두어서는 안 될 것 같다는 걱정이 일기도 했다. 몇 년 안 되어 시력이 매우 나빠질 것이며, 오랜 컴퓨터 사용 시간으로 등이 굽고 운동부족이 될 것 같다는 생각도 들었다.

리 방안 모색 등이 필요함을 알 수 있었다. 스마트교육 시대에 국어교육연구의 새로운 주제들은 이러한 쟁점을 기반으로 도출한 세부 문제를 구체화함으로써 알 수 있을 것이다.

매체언어교육의 재개념화와 관련하여서는 스마트교육 시대에 필요한 국어교육 목표, 내용, 하위 양식 등에 대한 연구들이 있을 수 있다. 이러한 연구들은 매체 자체의 발달과 함께 기술 구조가 다변화하는 현실을 국어교육 내의 매체언어교육 관점으로 정립하는 의의를 지닌다. 스마트교육이 가져올 국어교육의 변화를 매체언어교육의 개념, 목표, 내용 등의 정립으로 수용하고, 실질적인 국어교육의 변화를 선도할 수 있는 추동력이 될 수 있을 것이다.

디지털교과서를 국어교육에 적정화하는 문제에 있어서는 디지털교과서로 구현해야 할 필요성이 있는 국어교육 내용을 선정하는 연구, 국어과에 적합한 디지털교과서의 모델을 개발하는 연구, 스마트교육 기반에서 국어과 콘텐츠 개발 모형을 정립하는 연구 등이 있을 수 있다. 현재 단계에서 스마트교육 정책 추진이 우려되는 문제가 디지털교과서에 집약되어 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 실상 국어교육 연구나 실행 측면에서 디지털교과서에 대한 대비가 충분하지 못한 것이다. 이에 이러한 연구들은 디지털교과서가 국어교육 내에 어떻게 존재하고, 활용될 수 있을지, 서책형 교과서와의 관계가 어떻게 정립될 수 있을 것인지 등에 대한 답이 될 수 있으리라 기대한다.

환경 변화가 가져올 국어교육 내용과 방법 측면에서는 디지털 국어교과서에서의 학습 활동과 서책형 기반 학습 활동 유형에 대한 연구, 스마트교육 기반에서의 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기교육 연구, 스마트교육 기반에서의 문학 교육 연구, 스마트교육 기반에서의 문법 연구, 스마트교육 기반에서의 국어과 교재론 연구 등이 있을 수 있다. 이는 스마트교육을 전제로 한 국어교육이기 때문에 기존의 국어교육과 달라지는 부분에 대한 하위 영역별 접근이 필요하기 때문이다.

교수-학습 주체 문제와 관련하여서는 교사를 위한 스마트교육 기반의 국어과 교수-학습 연구, 스마트교육 기반의 국어과 평가 방법 연구, 스

마트교육 기반에서의 국어 수업 연구 등이 있을 수 있고, 학습자와 관련하여 국어과 입장에서 본 스마트 환경에서의 중독 문제라든지, 학습자의 언어능력 발달과 매체의 관련성 연구, 매체 사용에 따른 국어 학습의 흥미와 성취도 관련성 연구 등이 있을 수 있고, 매체 기반에서의 교사와 학습자의 소통 방식에 대한 연구도 있을 수 있겠다. 교수-학습 지원과 자원관리 방안 모색과 관련하여서는 스마트교육 기반에서 필요한 국어과 교수-학습 도구, 국어과 교수-학습에서 학습자 행동의 데이터베이스화 방향 연구, 국어과 교수-학습에서 학습자 DB 자원 관리 방법 연구 등의 연구가 있을 수 있다. 이러한 연구 주제들은 스마트 기술이 가져오는 국어교육의 실제적인 변화와 관련되는 것이다. 스마트교육의 실행을 위해 우선적으로 이루어져야 하고, 실행되는 과정에서도 효과 분석 측면과 실행 방법, 방향 설정을 위해 이루어져야 하는 연구들이다.

여기에서 열거한 연구 주제들은 좀 더 세부화될 수 있는 부분도 있고 통합될 수 있는 것들도 있을 것이다. 그리고 이 주제들 외에 아예 새롭게 추가될 수 있는 연구 주제들도 있을 것이다. 관건은 우리 국어교육에서 스마트교육을 어떻게 받아들이고, 적정화하며 실천해 나갈 것인가라고 할 수 있겠다.

V. 결론

이제까지 스마트교육 시대를 맞이하여 국어교육 연구의 방향이 어떻게 설정되어야 할지를 살펴보았다. 스마트교육이란 용어는 현재 교육계에서 유행어처럼 확산되고 있다. 그런데 정작 그 스마트교육이 무엇인지를 정확히 파악하고 있지는 못한 형편에서, 당장이라도 바로 시행될 것 같은 스마트교육 정책에 국어교육이 어떤 대비를 해야 할지 고민할 필요가 있었다. 이에 이 연구에서는 스마트교육이 내포하고 있는 구체적 내용을 비판적으로 검토

하고, 쟁점을 도출함으로써 향후 국어교육에서 이루어져야 할 국어교육 연구 주제들을 탐색하여 보았다.

우선 스마트교육의 정체성을 정책적 실행의 역사에 비추어 살펴보면서, 국어과 매체 활용 교육의 전개 과정, 매체언어교육의 정립과 실행을 함께 다루었다.

그리고 스마트교육이 실현될 때 우리 국어교육에서 발생할 수 있는 쟁점들을 디지털교과서 측면, 교수-학습 주체 측면, 스마트기술의 국어교육적 적용 측면 등으로 구체화하여 보았다. 이러한 과정에서 스마트교육이 가져올 정적 측면뿐만 아니라 부정적 측면에 대해 고려할 수 있었다. 스마트교육이 지니는 국어교육적 쟁점들은 향후 스마트교육 시대를 고려할 때 필요한 국어교육 연구의 주제를 도출하는 바탕이 되었다.

국어교육의 범주에서 본다면 스마트교육은 기존의 매체언어교육의 한 부분이 되는 듯 보인다. 그런데 스마트교육이 지닌 교육 체제 변혁의 성격은 기존의 매체언어교육의 일부를 변화시키는 정도가 아닐 수도 있다고 판단된다. 이는 비단 매체언어교육뿐만 아니라 전체 국어교육의 판도를 바꾸는 것일 수 있음을 시사한다.

이 연구에서 스마트교육에 대해 비판적으로 검토도 해 보고, 있을 수 있는 문제에 대해 우려도 표명한 것은 우리 국어교육 연구가 스마트교육에 의해 이끌려 가는 것이 아니라 오히려 스마트교육을 바람직한 방향으로 이끌어 갈 수 있기를 바라는 기대에서이다. 어떻게 보면 사회 현실의 요구나 교육 정책적 필요에 의해 수동적, 추수적으로 끌려온 적도 있지 않나 하는 반성도 하게 되기 때문이다. 앞으로 이루어질 새로운 국어교육 연구를 바탕으로 스마트교육 시대를 제대로 맞이하고 이끌어 갈 수 있기를 바란다.

* 본 논문은 2014. 2. 6. 투고되었으며, 2014. 2. 7. 심사가 시작되어 2014. 2. 28. 심사가 종료되었음.

참고문헌

- 국가정보화전략위원회, 교육과학기술부(2011. 6. 29), 『스마트교육 추진 전략』.
- 국회 교육과학기술위원회 김태년 의원 · 국회 교육과학기술위원회 유은혜 의원 주최(2013. 3. 20), 『스마트교육 추진 전략, 대안이 필요하다: 정책토론회』.
- 김동환(2010), 「소설과 매체 서사 교육의 상호작용적 방법의 모색」, 『국어교육학연구』 제37집, 75-104, 국어교육학회.
- 김진숙(2011), 「스마트교육의 본질과 과제」, 『私學』 129, 46-51, 大韓私立中等學校會.
- 김현진 외(2011), 『교실 중심의 21세기 교수-학습 활동』, 한국교육학술정보원.
- 김혜숙 외(2010), 『매체언어교육의 이론과 실제』, 동국대학교출판부.
- 노규성 · 주성환(2013), 「스마트교육 환경 분석과 정책 제언」, 『디지털정책연구』 11, No.4, 35-44, 한국디지털정책학회.
- 노명완 외(2003), 『창조적 지식기반사회와 국어과교육』, 박이정.
- 변호승 외(2005), 『2005년 전자교과서 개발 표준안 연구』, 한국교육학술정보원.
- 서유경(2003), 「e-Learning 체제에서의 고전문학교육 방법 탐색」, 『고전문학과 교육』 제5집, 237-259, 한국고전문학교육학회.
- _____(2013), 「융복합 시대의 매체언어교육 방향 탐색」, 『새국어교육』 95, 71-91, 한국국어교육학회.
- 윤여탁 외(2008), 『매체언어와 국어교육』, 서울대학교출판부.
- 이민영(2008), 『컨버전스와 미디어법』, 한국학술정보.
- 이인숙(2002), 『e 러닝 —사이버 공간의 새로운 패러다임』, 문음사.
- 정혜승 · 옥현진(2012), 「국어와 디지털 교과서 모형 개발」, 『교육과정연구』 30권 2호, 155-178, 한국교육과정학회.

스마트교육 시대의 국어교육연구 방향

서유경

스마트교육은 전면 실행 단계로 접어드는 듯이 보인다. 그런데 국어교육은 아직 스마트교육에 대한 준비가 충분하지 못하다고 판단된다. 이에 이 연구에서는 스마트교육이 내포하고 있는 구체적 내용을 비판적으로 검토하고, 쟁점을 도출함으로써 향후 국어교육에서 이루어져야 할 국어교육 연구 주제들을 탐색하여 보았다.

우선 스마트교육의 정체성을 국어과 매체 활용 교육의 전개 과정, 매체 언어교육의 정립과 실행 과정 속에서 살펴보았다. 그리고 스마트교육이 실현될 때 우리 국어교육에서 발생할 수 있는 쟁점들을 디지털교과서 측면, 교수-학습 주체 측면, 스마트기술의 국어교육적 적용 측면 등으로 구체화하여 보았다. 이러한 스마트교육이 지니는 국어교육적 쟁점들에서 향후 스마트교육 시대에 필요한 국어교육 연구의 주제를 도출하였다.

스마트교육이 지닌 교육 체제 변혁의 성격은 기존의 매체언어교육뿐만 아니라 전체 국어교육의 판도를 바꾸는 것일 수 있음을 시사한다. 앞으로 이루어질 새로운 국어교육 연구를 바탕으로 스마트교육 시대를 제대로 맞이하고 이끌어 갈 수 있기를 바란다.

핵심어 국어교육, 스마트교육, 매체언어교육, 매체 활용 국어교육, 디지털교과서

ABSTRACT

The Way of the Research on Korean Education in the Age of the Smart Education

Seo, Yu-kyung

It seems that the smart education would begin entirely. But we can judge the preparation for the smart education is not ready. Accordingly this thesis aims that what the smart education is, what the issue of the smart education is and what we should study on Korean education.

At first, the identity of the smart education was examined with the history of adapting media in Korean education and the process of setting up the media language education. And issues was found that could appear as the smart education carries out on the side of the digital textbook, the subject in teaching-learning and the adaptation of the smart technology into Korean education.

The character of the transforming system that the smart education has shows the possibility of changing the structure and the territory of Korean education as well as the media language education. It is expected that the new research on Korean education should lead properly to the age of the smart education.

KEYWORDS Korean education, smart education, media-language education, adapting media in Korean education, digital textbook