

# 4차 산업혁명 시대를 대비한 교육과정재구성 담론의 재구성

김대영<sup>1</sup>, 우옥희<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>제주대학교 교육학과, <sup>2</sup>대정고등학교

## Reconstruction of Discourse on Curriculum Reconstruction

Daeyoung Kim<sup>1</sup>, Okhee Woo<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Education, Jeju National University

<sup>2</sup>Daejeong High School

요 약 본 연구는 최근 교육과정 분야에서 강조되고 있는 교사의 교육과정 재구성 담론의 한계를 지적하고 대안적 담론을 제시하는데 그 목적이 있다. 먼저 선행연구 분석을 통해 기존 교육과정 재구성 담론이 교사의 전문성 신장을 통한 교육내용 선정 및 조직이라는 큰 틀에서 진행되고 있음을 밝히고 이러한 논의가 교육내용 선정의 방향을 결정하는데 한계가 있다는 점을 지적하고 있다. 이에 대한 대안으로 본 논문은 학습자 흥미를 교육과정 재구성 담론에 포함시킴으로써 그 방향성을 설정하는데 도움을 주고 있다. 보다 구체적으로 Dewey의 성장, 습관, 흥미의 개념이 어떻게 교육과정 재구성 담론과 연계될 수 있는지를 제시함으로써 향후 교육과정 재구성 논의를 풍부하게 할 수 있도록 하고 있으며, 실제 학교 수업에서 교사가 학습자의 흥미를 바탕으로 교육내용을 어떻게 선정하고 조직해야 할지를 제안하고 있다.

주제어 : 교육과정재구성, 학습자, 습관, 흥미

**Abstract** The purpose of this paper is to reveal the limitation of previous studies on curriculum re-construction and to suggest an alternative for curriculum re-construction. Through the literature review, this paper finds that previous studies quiet over the direction about selecting as well as organizing contents. In order to overcome the weaknesses of previous studies, this paper embraces the interest of learner for establishing the direction of curriculum reconstruction. To be more specific, this study shows that how can the ideas of growth, habit, and interest of John Dewey connect to contents-selecting and organizing in the process of instruction. As a result, this paper helps curriculum discourses to make progress for various direction and helps teachers to reconstruct the contents based on interests of their students.

**Key Words** : Curriculum re-construction, learner, habit, interest

### 1. 서론

최근 교육학 전반을 아우르는 화두는 아마 4차 산업혁명일 것이다. 교육이 동시대의 요구와 동떨어져 존재할 수 없다는 자명한 사실에 비추어 본다면 4차 산업혁명의

특징, AI, VR, AR, Big Data, O2O, IoT, IoB, 3D 프린트 등을 교육에 어떻게 접목할 것인가를 고민하는 것은 당연한 일이다.

하지만 이에 매몰되어 새로운 개혁과제들이 무분별하게 생산되고 적용된다면 우리는 과거의 잘못을 답습할

\*This work was supported by the research grant of Jeju National University in 2017.

\*\*논문은 2017 한국교육학회 연차학술대회 기획주제 발표원고인 '4차 산업혁명 시대를 대비한 교육과정 담론: 교육과정 재구성을 중심으로'을 수정·보완한 것임.

\*Corresponding Author : Ok hee Woo(wooky@korea.kr)

Received March 21, 2018

Accepted June 20, 2018

Revised May 15, 2018

Published June 28, 2018

가능성을 배제할 수 없을 것이다. 즉, 4차 산업혁명 시대가 요구하는 특징은 물론이거니와 여기에서 파생된 교육 개혁 과제들이 우리의 교육현실에 어떤 의미를 지니고, 어떤 영향을 끼칠 수 있을 것인지에 대해 충분히 검토할 필요가 있다.

예컨대 2차 산업혁명 당시 Thomas Edison은 “나는 영화가 교육 체제를 변화시킬 운명을 타고 났으며 수년 내에 전부 혹은 대부분의 교과서를 대신하게 될 것이라 믿는다.”[1]고 예상을 한 바 있지만 아직 우리의 교육현장은 ‘교과서’에서 탈피 못하고 있다. 3차 산업혁명의 아이콘인 컴퓨터는 어떠한가? 물론 컴퓨터의 교육적 잠재력은 뚜렷하지만 일상 수업에서 컴퓨터가 얼마나 빠르고 광범위하게 사용되어야 하는지의 판단은 아직도 유보되고 있다. 알파고의 충격으로 대변되는 4차 산업혁명 시대 SW교육(코딩) 강화 정책 역시 같은 맥락에서 이해될 수 있을 것이다.

1~4차 산업혁명을 거치며 사회는 급변하고 있으며 이에 대응하는 수많은 교육개혁들이 시행되었지만, 당시와 비교해 보았을 때 지금 우리 교육의 모습은 얼마나 달라졌는가? 이에 대한 대답을 교수-학습으로 한정한다면 John Dewey[2]는 “학생을 향한 기계적인 수업 방식이 실제로 전 세계를 좌지우지할 것이다”고 예상한바가 있으며, 약 100여년의 미국 교수학습방법의 역사를 연구한 Larry Cuban[1]은 미국의 수업 모습에 큰 변화가 없음을 밝히고 있다.

지금도 수많은 개혁과제들이 학교를 변화시키려고 노력하였지만, 반대로 학교가 이러한 개혁과제들을 학교의 특성에 따라 변화시켜 왔다. 따라서 현 시점에서 우리는 「학교와 학교구성원이 개혁을 어떻게 변화시켰는가?」[3]와 같은 질문을 스스로에게 던져보아야 할 것이다. 그동안 우리는 개혁안을 마련하는 과정에서 무심코 학교와 학교구성원을 개혁의 종속변인으로 취급해 왔다. 하지만 학교의 조건과 구성원들은 개혁가들의 개혁안을 그대로 수용하는 객체가 아닐뿐더러 개혁안이 실현되기까지 무한정 기다려주는 정태적인 존재가 아니다. 학교의 구성원은 개혁안이 수행되는 과정에도 끊임없이 변화하며, 개혁의 과정은 물론 결과를 변용시키는 힘을 갖고 있는 개혁의 주체이기도 하다.

사실 교육과정 분야에서 학교 구성원의 한 축인 교사를 단순히 지식을 전달하는 기술자로[4][5] 취급한 경향이 존재하였다. 이를 좀 더 자세히 살펴보면, 국가는 교과

서 혹은 지도서 내용의 자세한 부분까지 교육과정을 통해 미리 개발하고, 이를 범명화하여 교사에게 그 이행을 강요해 온 측면이 강했다. 즉, 하나의 교육과정, 이를 해석한 자료로 교과서 혹은 지도서 이외의 다른 대안이 허용되지 않는 교육과정 체제에서 교사는 타율성을 강요받기 쉽고, 교직에 헌신하는 의미를 잃어버릴 위험에 처해 있었다.

이는 교사가 ‘무엇을 가르칠 것인가?’에 대해 자신의 소신을 반영한 자신의 수업계획으로 가르치지 못함으로써, 그 수업은 ‘자신의 수업’이 아닌 마치 ‘남의 수업’을 대신 수행하는 것으로 인식되었다[6]. ‘나의 것’이란 느낌은 어디에서나, 누구에게나 중요한 문제로 대부분의 인간은 내가 계획한 것에는 흥미를 느끼지만, 남이 계획한 것을 하기에는 흥미를 느끼지 못하는 경우가 많으며, 문제는 이러한 경향이 최근까지 지속된다는 점이다.

따라서 교사가 참여하지 못하는 교육개혁은 그것이 무엇이든 교사에게 동기를 그다지 유발시키지 못하였으며, 새로운 교육과정 개혁안들은 학교 안에서 그 의미를 상실해 갔다. 물론 교사들에게 부여되는 자율성은 교사의 전문성에 근거한 책무성이 뒷받침되어야 한다는 점은 분명하다.

이러한 의미에서 최근 교육과정 분야에서 교사가 자신의 수업을 구성할 수 있는 교육과정 재구성성에 대한 논의가 활발해 지고 있다는 점은 분명 환영받을 만한 일이다. 하지만 교육과정 재구성성에 대한 논의는 과거와는 다른 입장에서 출발하고 있기에 그 차이를 분명히 확인할 필요가 있으며, 최근 교육과정 재구성 담론의 한계를 인식하고 대안을 찾고자 하는 노력이 요구된다. 만약 이것이 성공한다면, 이는 4차 산업혁명 시대의 특징을 반영한 교육개혁의 성공 열쇠 중의 하나로 작용할 것이다. 왜냐하면, 변화가 가장 필요하고 시급한 곳은 교사와 학생 사이의 일상적 상호작용이 이루어지는 수업으로, 이는 가장 도달하기 힘들면서도 가장 중요한 부분이기 때문이다.

## 2. 이론적 배경

교육과정에 대한 정의는 교육과정을 연구하는 학자들의 수만큼 다양하기에 이를 한 마디로 정의하기는 불가능한 상황이다[7]. 이처럼 교육과정에 대한 정의가 다양한 이유 중의 하나는 교육과정이 「무엇을 가르치고 배울

것인가?」를 탐구하는 학문분야이고 이에 대한 교육과정 학자들의 대답이 다양하기 때문이다[8].

좀 더 논의를 진행한다면 학교에서 이루어지는 다양한 교육활동 중 대부분의 시간이 ‘지식’의 전달이나 습득에 할애되고 있어, 우리는 학교에서 ‘무엇을’ 가르치고 배울 것인가라는 질문에서 그 무엇의 핵심 요소인 ‘지식’에 대한 논의에서 벗어날 수 없다[8]. 문제는 4차 산업혁명 시대로 진입하면서 18개월마다 인류의 지식은 2배로 증가하고 있으며, 2020년에는 인류의 지식이 44ZB까지 늘어날 것으로 예상된다[9].

이를 정리하면 교육과정은 이처럼 「기하급수적으로 증가하고 있는 지식 중 어떤 것을 선택하여 가르칠 것인가?」의 질문에 대답을 할 수 있어야 한다. 일견 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 새로워 보이는 교육과정의 이 질문은 사실 교육과정이 전문적 학문영역으로 태동하고 지금까지 교육과정을 관통하고 있는 질문이다. 그리고 교육과정의 역사는 전통적 지식위주에서 벗어나 새로운 대안을 찾고 이를 학교 현장에 적용하기 위한 투쟁의 역사를 보여주고 있다[10]. 즉, 이를 우리의 현실에 빚대어 설명하면, 교육과정은 지식의 표현체인 교과서에서 벗어나 학습자의 흥미나 사회의 요구를 반영하여 새롭게 교육내용을 재편하려는 노력의 일환으로 이해될 수 있다.

우리의 경우, 교육과정 재구성에 대한 논의는 제6차 교육과정에서 단위학교에 교육과정 편성·운영의 자율권을 허용한 이래로 제7차, 2007, 2009 개정 교육과정을 통해 계속하여 단위학교의 교육과정 편성·운영의 재량권을 강화함으로써 본격적으로 등장하게 되었다. 기존 교육과정 체제에서 교사의 역할은 교과서를 잘 가르치는 것에 한정되어 있었다면, 이제 단위학교의 교육과정 재량권이 확대됨에 따라 교사는 교수-학습 방법뿐만 아니라 교육내용에 자신의 전문성을 발휘할 수 있는 여지가 생겨나게 된 것이다.

이에 따라 지금까지 등장하게 된 교육과정 재구성에 대한 논의는 크게 세 가지로 유형화될 수 있다. 먼저 교육방법에 중점을 둔 교육과정 재구성이 그것이다. 이는 ‘교육과정=교과서’로 인식하는 관점에서 출발하여 교육내용을 재구성하기보다 기존의 교과서 내용을 효율적으로 가르치는 데 중점을 둔 방법 중심의 재구성이다. 하지만 이는 방법론에 치중한 나머지 교사의 교육내용 선별 자율성을 제한하고 있다는 비판에서 자유로울 수 없다[11].

둘째, 교육과정 개발의 입장에서 교육과정의 존립수준을 고려한 교육과정 재구성 논의가 진행되었다. 교사가 교육과정을 재구성하는 데 있어서 국가 수준, 지역 수준 그리고 학교 수준의 교육과정 우산 아래에서 진행되어야 한다는 이 입장에 대해 김현규[12]와 서혜경[11]은 국가에 의한 학교 교육과정의 종속으로 비판하면서 교사 수준의 교육과정 개발의 특수성을 반영할 필요가 있음을 주장하고 있다.

마지막으로 교육과정 재개념화(re-conceptualization) 입장을 반영한 교육과정 재구성 담론이 있다. 이와 관련하여 서명석[13]은 교육과정 재구성의 개념적 애매성과 모호성을 지적하면서 ‘교과서=교육과정’이라는 실체관으로 볼 때 재구성이라는 표현이 가능하며, 텍스트관에서 보면 교사에 의한 ‘교육과정 구형(curriculum making)’이라는 표현이 더 적합하다고 제안하면서 실체관으로부터 텍스트관으로 개념적 탈주가 필요한 시점이라고 주장하며 교육과정 재구성의 재개념화 논의를 최초로 시작하였다. 이어 백남진[14]은 Ralph Tyler식의 기술공학적 교육과정 개발에서 개발자의 의도가 강조되는 것과 대조적으로 재개념화의 입장에서는 교사의 교육과정 문해력(literacy) 신장을 통한 교육과정 문서에 대한 다양한 해석을 강조하고 있다. 또한 이승은[15]은 교육과정 재구성의 방법적 미비점을 해결하기 위한 대안으로 교육과정 재구성이 해석학적 순환 과정이 되어야 한다고 제안하고 있다.

이상의 연구들은 국가 교육과정 개발 체제를 채택하고 있는 우리나라의 특수성을 반영하여 교육과정 재구성 논의를 풍부하게 하고 있다는 점에서 그 의의가 있다. 하지만 기존 연구들이 교육과정 개념 정의 및 재구성의 방법 측면에서 차이를 보여주고 있지만, 공통적으로 교사의 전문성에 근거하여 교육내용을 선정하고 조직한다는 큰 틀을 유지함으로써 교육과정 재구성 담론의 논의를 제한하고 있는 것도 사실이다.

당위론적으로 교과서에서 벗어나 교사의 전문적 판단에 따라 교육내용을 선정하고 조직해야 한다는 기존의 주장에 대해 이론(異論)의 여지는 없다. 하지만 문제는 ‘어떤’ 방향에서 교육내용을 선정하고 조직할 것인가라는 질문에 대해 기존 연구들은 충분한 대답을 제시하고 있지 못하다는 점이다. 이는 Herbart Kliebard[24]가 Tyler rationale을 재평가하면 제기하였던 Tyler rationale의 근본적 한계, 즉 교육의 방향성(교육철학)에 대한 논의가

불충분하다는 점이 현재 교육과정 재구성 담론에도 그대로 적용될 수 있다는 점이다.

따라서 본 연구에서는 교육의 방향성을 고려함은 물론이고, 교육과정의 3대 원천으로 불리는 학습자, 사회, 지식의 요구들을 반영한 교육과정 재구성이 어떻게 진행되어야 하는지를 중심으로 살펴보고자 한다. 논의의 편의를 위해 학교의 목적은 사회문제의 해결과 보다 나은 사회의 건설이 되어야 한다는 John Dewey의 사상을 차용하고자 한다. 왜냐하면 Dewey는 학습자의 흥미는 그들이 성장해 가면서 지식을 알게 되어 보다 충만한 의미를 가지게 된다는 것을 보여줌으로써 민주주의 사회의 일원으로 역할을 담당할 수 있도록 학교교육의 목적이 설정되어야 함을 강조함과 더불어 교사의 역할을 심리적인 것으로부터 논리적으로 학습자를 옮겨가게 하는 것으로 간주함으로써 본 연구에서 살펴보고자 하는 요소들(교육목표, 학습자, 사회, 교과 등)을 모두 포함하고 있기 때문이다.

### 3. 교육과정 재구성 방향성

#### 3.1 교육의 목적

학교교육의 청사진을 제시한 2015 개정 교육과정은 ‘창의·융합형 인재’ 양성에 대한 시대적 요구의 반영물이다. 이 과정을 살펴보면 먼저 2008년 11월 국가과학기술위원회에서 「국가융합기술발전기본계획」을 발표하였고, 기술·미래상을 실현하기 위해서 ‘창의·융합형 인재’ 양성을 요청하였다. 이어 2014년 2월 국가융합기술발전전략을 발표하고, 인문학과 과학의 융합 확대, 창의·융합형 인재 양성을 5대 전략에 포함시켰다. 즉, 미래 사회인 4차 산업혁명 시대는 융합기술이 주도하는 산업 구조를 갖춘 사회가 될 것이라는 예측 하에 교육과정의 개정 작업이 착수하고 2015년 9월 23일에 고시하게 되었다.

4차 산업혁명의 특징이 현실과 가상의 융합(O2O)으로 대변되기에, 새로운 시대를 위한 교육은 융·복합 교육을 지향하고 있다. 따라서 융·복합 교육에 대한 개념 정리가 필요하며, 이는 최현철[16]의 연구를 통해 상당한 도움을 받을 수 있다. 그는 대학교육에서 혼용되고 있는 융·복합과 융합의 개념들을 분석하여, 융합을 학문 간의 상호작용을 통해 새로운 것이나 분야를 창출하는 것으로 개념적 통일을 이룰 필요가 있음을 강조하고 있다.

또한 그는 여기서 더 나아가 융합을 다시 과학주의와 환원주의를 배경으로 한 통섭(consilience)과 개념적 혼성을 기반으로 한 수렴(convergence)으로 구분하고 있다. 보다 구체적으로 통섭적 관점은 융합 대상이 될 개별 학문들의 고유성이나 독립성을 환원주의에 입각하여 중화하게 되고, 수렴적 관점은 개별 학문들의 고유성이나 독립성을 인정하면서 특정 연구목적을 위해 공통개념이나 개념적 혼성을 형성하게 된다는 것이다.

하지만 이러한 개념 정의에 시간(time)을 고려한다면 문제가 복잡해진다. 즉 융합이 학문 간 상호작용을 통한 새로운 학문분야를 창출하는 것이라면, 모든 학문은 처음에는 융합적 성격을 가지겠지만, 시간이 지난 후의 평가는 달라질 수밖에 없다는 점이다. 다른 말로 “새롭게 탄생한 융·복합 학문은 일정 기간을 거쳐 학문으로서 자율적 지위를 획득하게 되면 더 이상 융·복합 학문이 아니라 독립적 학문이 되어”[17], 옛 시대의 유물로 취급될 수 있는 가능성 아래에 놓이게 된다. 따라서 융합은 기존의 기식을 통해 새로운 분야를 창출한다는 점에서 그 자체로 목적이며, 이 목적의 성취는 동시에 또 다른 융합이라는 목적을 성취하기 위한 수단이 된다는 점에서 융합은 연속선상에서 파악될 필요가 있다[18].

즉, 4차 산업혁명 시대에 요구되는 융·복합 교육은 그 자체로 목적이면서 한편으로 또 다른 융·복합을 위한 수단으로 작용한다. 이 과정에서 학습자 개인의 역량도 중요한 역할을 담당하겠지만 4차 산업혁명 시대가 요구하는 협동, 협력, 협업도 중요한 요소로 작용하게 된다. 사실 이러한 주장은 4차 산업혁명 시대에만 적용될 수 있는 특별한 것이 아니다. 이는 교육을 경험의 재구성 혹은 확장으로 정의한 Dewey의 사상에도 충분히 엿볼 수 있다.

삶은 성장의 과정이며, 교육 역시 성장의 과정으로 간주한 Dewey[19]는 성장의 요건(혹은 교육의 요건)으로 의존성과 가소성을 꼽고 있다. 특히 지금처럼 사회가 복잡해질수록 의존성과 가소성 사이의 상호작용은 증가하게 된다. 즉, 성인으로서 생활할 수 있는 능력을 개발하는데 긴 시간이 필요하게 되고, 이는 곧 의존상태(상호 협력)가 연장된다는 것을 의미하며, 이는 다시 가소성의 신장 가능성을 제고시키기 때문이다. 그는 여기서 더 나아가 가소성과 관련된 인간의 속성인 ‘나이가 들면 들수록 가소성이 감소하는 현상’[19]을 경고하고 있는데, 이러한 현상을 타개하기 위한 방안으로 ‘습관’의 형성을 언급하고

있다. 그가 제시하는 습관의 두 가지 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 행동을 효율적으로 통제하는 능력으로 고정된 외적 조건에 우리 자신을 맞추어 넣은 것으로 이 경우 습관은 타성이 되어 적응이 평형을 이루게 된다. 둘째, 환경을 능동적으로 통제하는 능력으로 능동적 습관을 형성하며 지적·정서적 성향을 형성해 주기도 한다[18]. 전자의 고정된 습관인 타성은 성장의 정체를 의미하나 후자인 능동적 습관은 능력을 새로운 목적에 적용하는 사고, 창의성, 자발성 등이 수반된다[19].

경험의 계속적 성장으로 가소성과 그 성장의 기반이 되는 사회현실을 고려한 의존성이 교육의 목적이 되어야 함을 부정할 이는 거의 없을 것이다. 이러한 교육의 방향은 분명 4차 산업혁명 시대가 요구하는 소통, 협업, 개방적 사고, 창의성 등과 일맥상통하는 부분이 있으며, 새로운 시대의 교육목표로도 손색이 없으며, 교사가 교육과정을 재구성할 때 명심해야 할 기준으로 그 역할을 담당해야 할 것이다.

### 3.2 학교교육의 시작점으로 학습자

Dewey는 『*The Child and Curriculum*』[2]에서 경험을 논리적 측면과 심리적 측면으로 구분하고 이 둘은 ‘종류’의 차이가 아닌 서로 연속선상에 있는 ‘정도’의 차이로 이해하고 있다. 여기서 경험의 논리적 측면은 교과 그 자체를 의미하며, 심리적 측면은 학습자와의 관련 속에서 교과를 뜻한다. 즉, 아동의 경험 속에 있는 사실이나 지식(심리적 측면)이 학습을 시작하는 초기 단계에 나타나는 것이라면, 교육과정을 구성하고 있는 사실이나 지식(교과)은 교육의 최종단계를 형성하는 것으로 보고 있다.

또한 그는 계속해서 『*Democracy and Education*』[19]에서 심리적인 과정에서 논리적인 과정으로 나아가는 것을 성장으로 보았으며, 이 두 사이를 연결시켜 주는 것을 흥미로 이해하고 있다. 여기서 주목할 점은 Dewey는 흥미의 개념을 흥미(interest)의 어원인 inter-esse(what is between), 즉 거리가 있는 두 사물을 관련짓는 것으로부터 도출하고 있다는 점이다.

다양한 국제비교 지표들에 의하면 우리나라 학생들은 과도한 학습량으로 인한 학습 부담과, 단편적 지식 암기 교육, 문제풀이 학습 등에 매몰되어 행복하지 않은 것으로 조사되고 있다. 흥미를 가지고 몰입하여 학습을 하지 않을 때 학생들은 행복하지 않고 공부에 대한 의미를 차

지 못한다. 그리고 배울 내용이 많고 이들 내용들이 서로 연결성이 낮을 때 단기적으로 그 내용을 기억하지 못하게 되고 그 내용들은 창의성의 발현이나 융합의 기반이 되지 못한다는 점에서 흥미는 ‘교육의 알파요 오메가’[19]이다

이처럼 개인의 경험을 교과(지식)와 연계시키고 한 Dewey의 교육원리는 최근 Michael F. Young[20], Basil Bernstein[21]에서도 찾아볼 수 있다. 먼저 Young[20]은 지식의 유형을 이론적 지식(학자들에 의해 생산되는 지식)과 실제적 지식(일반인들이 가정, 지역사회, 일터의 경험을 통해 얻게 되는 지식)으로 구분하고 교육의 주요한 목적은 학습자를 실제적 지식의 수준에서 벗어나게 하여 그들이 세상과 그들의 삶을 이해하고 대안을 탐색하도록 하는데 있다고 보고 있다.

Young[20]이 구분하고 있는 지식의 유형 즉, 이론적 지식과 실제적 지식의 구분은 Bernstein이 구분한 수직적 담론과 수평적 담론과 그 궤를 같이 하고 있다. Bernstein[21]에 의하면 수평적 형태의 담론은 ‘지역적·상황 의존적·암묵적·다층적·종종 맥락 간에는 모순적인 일상적·상식적 지식의 형태’로 정의되며, 수직적 담론은 구체적 속성을 가진 하위 현상에서 추상적인 원리인 상부로 이동하는 구조를 띠고 있는 이론적 지식을 의미한다. 교육과정은 이론적 지식(수직적 담론) 혹은 실제적 지식(수평적 담론) 중 하나를 선택하는 문제가 절대 아니다. 오히려 Young[20]과 Bernstein[21]이 주장하는 바와 같이 교육과정 연구는 학생들이 이미 가지고 있던 다양한 실제적 지식을 이론적 지식으로 연결시켜 주는 과정으로 이해될 수 있다[8].

이러한 맥락에서 기존 교육과정 재구성 연구들은 Young, Bernstein이 나누었던 두 가지 유형의 지식 중 교사를 대변하는 이론적 지식(수직적 담론)을 중심으로 논의를 진행하는 한계를 보여주고 있다. 이로 인해 학습자들은 학교에서 배우는 지식이 자신의 필요와 목적에서 유리되어 오직 암기하고 교사의 요구에 따라 재생해야 할 내용으로 인식하게 된다.

다른 한편으로 교사는 학생의 활동 속에 교과를 조직해 넣는 것이 아니라 이미 고정된 지식의 형식으로 교과를 익히고 재생해 내는 능력을 길러주는 데 에너지를 소비하게 되는 교육적 문제를 야기하게 된다. 물론 이 과정에서 이론적 지식과 유사한 실제적 지식을 가진 일부 학습자는 학교에서 우등생으로 불리며 뛰어난 성취를 보여

주지만, 대부분의 학습자는 두 지식 사이의 괴리로 인해 학습에 대한 흥미를 점점 잃게 된다.

Dewey, Bernstein, Young의 주장처럼 학습자의 흥미와 지식을 연계하기 위한 방안을 모색할 필요가 있다. 이 과정에서 전통적인 방식의 진단평가나 상담 등을 활용할 수 있지만 보다 빠르고 정확한 진단을 위해 교육부가 개발 예정인 ‘지능형 학습 플랫폼’을 활용할 수 있을 것이다. ‘지능형 학습 플랫폼’은 교과 성적뿐 아니라 각종 창의적 체험활동 등 학생의 모든 수행결과물과 학습시간, 참여횟수 등 학생의 모든 학습 Big Data를 체계적으로 분석하여 학생의 강·약점, 수준, 흥미 등을 고려한 적절한 학습경로를 안내해주는 시스템으로 사전에 보다 정확하고 빠르게 학습자의 흥미를 진단할 수 있는 장점이 있다. 따라서 이를 활용하는 것은 “교육과정을 좀 더 충만하고 폭 넓고 세련되게 그리고 보다 통제하기 쉽게 하기 위해 아동들의 흥미와 습관을 활용하는 것이 교사의 전적인 임무”로[22] 교사의 교육과정 재구성 출발점으로 중요한 역할을 차지할 것이다.

### 3.3 학교교육의 중착점으로 교과

앞 절에서 교육과정 재구성을 위해 학습자와 교과를 연결할 필요가 있음을 확인하였다. 이제 마지막으로 교육과정 재구성에서 검토해야 할 부분은 교과이다. 물론 교과가 Young이나 Bernstein의 주장처럼 이론적 지식이나 수평적 담론의 형태를 띠는 점에는 이론의 여지가 없다. 문제는 수많은 이론적 지식 중에 어떤 것을 선택하고 배제할 지를 결정하는 것이다.

즉, 선택의 문제는 기준을 요구하고 교육과정에서 이 기준은 곧 교육목표를 의미한다. 우리는 앞서 경험의 성장이 곧 교육이라는 Dewey의 교육목표를 살펴본바 있다. 이 교육목표 아래 의존성과 가소성이라는 두 축이 교육과정을 결정하는 방향타 역할을 하고 있으며, 이러한 기준들이 4차 산업혁명 시대에서 부합될 수 있음을 확인하였다. 따라서 교사는 학습자의 현재 상태를 고려하여, 개개인의 성장에 도움을 줄 수 있는 지식을 확인하고 이를 교육내용으로 재구성(삭제, 유지, 추가)하는 작업이 끊임없이 요구된다. 이는 Eliot Eisner[23]가 주장하였던 영 교육과정(null curriculum)의 중요성을 다시 한번 부각시킨다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다.

하지만 여기서 한 가지 주의할 점은 교과는 그 자체로 교육의 원천이나 목적이 될 수 없다는 점이다[24]. 교과

는 학습자 개인의 흥미를 확장시켜 주는 또 다른 축이자 수단으로, 학습자를 벗어나면 그 의미가 축소될 수밖에 없다. 예컨대 기존 교과서가 어떤 목적으로, 무슨 내용을, 어떤 순서로 배워야 할지를 자세하게 설명하고 있어 교사나 학생들에게 안정감을 준 면도 있지만 교사와 학생 사이의 쌍방향 교육과정이나 개별화 교육과정을 방해하는 요소로 작용한 것도 사실이다. 이러한 문제점은 미래 학교 프로젝트를 실시하고 있는 국가들의 교육과정 특질을 살펴보면 더욱 분명히 드러난다.

미국, 영국, 싱가포르 등 해외 사례를 통해 알 수 있는 점은 이들의 교육과정은 4차 산업혁명 시대를 필요한 창의성, 협력 스킬, 문제해결력 등의 핵심적인 역량과 인성을 향상시키는 데 초점이 맞추어져 있다. 이를 위해 ICT는 교사와 학생 간의 소통을 원활하게 하고 언제 어디서나 끊임없이 학습이 일어나도록 하며 맞춤형 학습을 지원함으로써 교육과정의 질을 높여줄 수 있는 도구로 활용되고 있다.

즉, 미래형 학교는 미래사회가 요구하는 핵심 역량을 기를 수 있도록 교육과정과 수업의 변화를 도모하고 있으며, 교사와 학생의 상호작용 증진을 위해 ICT를 보조적 수단으로 활용하고 있다. 학생의 흥미와 교과를 연결하기 위한 수단으로 ICT 활용은 기존 서책 형식의 교과서에서 벗어나 학습자의 발달단계에 따라 다양한 형태로 제시하는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 예컨대 Jerome Bruner[25]는 학습자의 학습을 1) 행동적 단계, 2) 영상적 단계, 3) 상징적 단계로 발달 단계를 이룬다고 보고, 각각의 단계에 맞는 교수-학습 자료의 제시형태를 제시한바 있다. 따라서 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술들인 AI, VR, AR, IoT, IoB 등을 학습자의 흥미 및 발달단계를 고려하여 교과의 내용을 다양한 형태로 제시함으로써 학습자의 흥미와 교과의 연결성을 제고할 수 있을 것이다.

## 4. 결론

교육의 질은 교사의 질을 넘지 못한다는 자명한 이치를 굳이 언급하지 않더라도 교육은 결국 교사의 손에 달려 있다. 교육과정, 교과서를 계속해서 바꾸더라도 교사가 바뀌지 않으며, 이들은 문서상 만족거리에 불과하다. 교육과정 개발과 관련된 기존의 인식은 국가 수준의 교육과정이 개발되면 교실 수준의 교육과정도 바뀔 것을

전제하고 있지만, 오히려 바뀐 교육과정이 바뀌지 않는 교실 수준의 교육과정에 용해되어 별반 다를 것이 없는 수업이 어제도 오늘도 진행되고 있는 현실이다.

국가 교육과정이 미래 사회를 대비하기 위해 계속해서 개편되고 있지만 학교는 왜 변하지 않는가? 교육과정의 문제점을 인식하고 이를 해결하기 위해 노력하는 사람들은 그 실패의 원인을 결국 ‘돈이 부족하다’, ‘시간이 부족하다’, ‘학교교육 관련자들의(학생, 교사, 교감, 교장, 학부모 등) 인식이 변하지 않는다’, ‘학교행정이 변하지 않는다’ 등으로 돌린다. 이는 다른 의미에서 교육과정의 운영은 이러한 요인들과 밀접한 관련이 있음을 시사해 주고 있다. 즉, 교육과정의 문제가 해결되지 않을 경우, 먼저 교육과정의 실제 운영에 있어 전제가 되는 이러한 조건들에 해결되었는지, 혹은 해결되지 않았는지에 대해 먼저 고민해 보아야 할 것이다.

이러한 맥락에서 본 연구는 Tyack과 Cuban[3]이 충고하는 있는 것처럼, 개혁을 통해 변화시켜야 할 대상으로 설정한 「학교와 학교구성원이 개혁을 어떻게 변화시켰는가?」라는 질문을 바탕으로 변화를 달성하기 가장 힘들면서, 가장 중요한 곳인 교사와 학생이 상호작용하는 곳에 한 축을 담당하고 있는 교육과정 재구성을 살펴 보았다. 이 과정에서 현실적으로 학교현장에서 가지고 있는 교과서의 위력을 확인할 수 있었으며, 교과서에서 탈피하여 교육과정 중심으로 수업을 운영하기 위한 방향성을 점검해 보았다.

특히 4차 산업혁명 시대와 교육과정 재구성을 놓고 종합적으로 판단해 보았을 때, 급변하는 사회변화 속에서 교육과정의 역할을 다시 한번 고민할 수 있는 계기를 마련하였으며, 보다 근본적으로 교육의 방향성을 고민해 보게 한다.

## REFERENCES

- [1] L. Cuban. (1984). *How teachers taught: Constancy and change in American classroom, 1890-1980*, New York: Longman.
- [2] J. Dewey. (1902). *The child and the curriculum*. Chicago: University of Chicago Press.
- [3] D. Tyack, & L. Cuban.(1995). *Tinkering toward utopia* MA: Cambridge, Harvard University Press.
- [4] M. Apple. (1986). *Teachers and texts: A political economy of class and gender relations in education*, New York: Routledge.
- [5] W. Pinar. (1999). Response: Gracious submission. *Educational Researcher*, 28(1), 28, 14-15.
- [6] B. M. Jung. (1954). *Curriculum*. Seoul: pungkukhakwon.
- [7] W. H. Schubert. (1986). *Curriculum: Perspective, paradigm, and possibility*. New York: Macmillan.
- [8] D. Y. Kim, & O. H. Woo. (2016). Critiques of postmodernism's epistemology in curriculum discourses, *The Korea Educational Review*. 22(4), 23-41.
- [9] <http://www.nextdaily.co.kr/news/article.html?id=20171023800001> (2017,9,25)
- [10] H. Kliebard. (1985). *The struggle for the American curriculum: 1893-1958*. New York: Routledge.
- [11] K. H. Seo. (2009). Teacher' Experience of reconstructing national curriculum, *The Journal of Curriculum Studies*, 27(3), 159-189.
- [12] H. K. Kim.(2015). A semantic analysis of the curriculum jaegusung, *Journal of Curriculum Integration*, 29(2), 54-82.
- [13] M. S. Seo.(2011). Critique on the conceptual ambiguity of curriculum jaegusung, *The Journal of Curriculum Studies*, 29(3), 75-91.
- [14] N. J. Paik. (2013). Teachers' interpretations of curriculum documents and curriculum potential, *The Journal of Curriculum Studies*, 31(3), 201-225.
- [15] S. E. Lee. (2015). Curriculum reconstruction as Hermeneutic circle, *The Journal of Elementary Education*, 28(4), 241-265.
- [16] H. C. Choi. (2015). The conceptual analysis of consilience. Material of The Korean Society of Culture and Convergence, 44-55.
- [17] G. H. Park. (2012). The idea of general education. *The Studies of Humanities*, 43, 479-481.
- [18] D. Y. Kim. (2016). The merits and demerits of convergence education. *Higher Education*, 193, 64-69.
- [19] J. Dewey. (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan company.
- [20] M. F. D. Young.(2006). Education, knowledge and the role of the state, in A. Moore(ed.). *Schooling, society and curriculum*. London: Routledge.
- [21] B. Bernstein. (1996). *Pedagogy, symbolic control and identity: Theory, research and critique*. London: Taylor and Francis.
- [22] J. Dewey. (1938). *Experience and education*. New York: Macmillan company.
- [23] E. Eisner. (1985). *The educational imagination: On the design and evaluation of school programs*. New York: Macmillan.

- [24] H. Kliebard. (1970). The Tyler rationale, *The School Review*, 78(2), 259-272.
- [25] J. Bruner. (1966). *Towards a theory of instruction*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

김 대 영(Kim, Dae Young) [정회원]



- 2007년 8월 : 고려대학교 일반대학원 교육학과(문학석사)
- 2013년 5월: University of Illinois at Chicago(Ph.D)
- 2015년 9월 ~ 현재: 제주대학교 교육학과 교수

- 관심분야 : 교육과정 이론, 교육과정사, 교사교육
- E-Mail : dykim@jejunu.ac.kr

우 옥 희(Woo, Ok Hee) [정회원]



- 2000년 2월 : 한국교원대학교대학원 교육과정(문학석사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 일반대학원 교육과정 박사과정수료
- 2017년 3월 ~ 현재: 대정고등학교 교장

- 관심분야 : 교사교육, 교육과정재구성, 교육과정 개발
- E-Mail : woogy@korea.kr