



역량기반 교육과정 전환을 위한 조건 탐색

김희주 · 원효현†

부경대학교(강사) · †부경대학교(교수)

Exploring the Conditions for Conversion of Competency Curriculum

Hee-Joo KIM · Hyo-Heon WON†

Pukyong National University(lecturer) · †Pukyong National University(professor)

Abstract

The purpose of this research is to define the problems and possibilities of competency curriculum in the base on Curriculum 2015.

Competencies in education are key-words for future society. Since the Education systems in Korea operate in bureaucratic structure, it is not easy to actualize competency- based curriculum. The structural problems of 2015 National Curriculum are also based on the same bureaucratic structure, which leads to misunderstand the application of competency into classes. As a result, restructuring of the curriculum for the competency education should be changed in the systemic organization, and it should be innovative from the early stage of organizing stages. Learning should be organized based on the context of knowledge in the learner's routines in the horizontal structure. In addition, an alternative class of competency classes will be able to make a higher cognitive domains through conceptual knowledge, meta knowledge, and procedural knowledge rather than factual knowledge which we focus to teach.

Key words : Competency, Competency-based curriculum, The 4th industrial revolution, Bloom's taxonomy

I. 서론

미래가 얼마나 빨리 변할지는 알 수 없지만, 지난 몇 세기와 최근 몇 년간의 변화 비교를 통해 앞으로의 변화가 획기적일 것이라 예견할 수 있다. 지금 사회는 하루가 다르게 차이 난다. ‘쌍둥이도 세대 차이가 난다’는 말은 매 순간 바뀌고 있는 사회를 표현한다. 특히 4차 산업혁명은 인공지능과 데이터, 알고리즘 등 다방면의 변화를 이끌고 있어서, 미래의 인간존재의 정체성 문제뿐 아니라, 앞으로 대처해야 할 인간 능력 문제 등에 대해서도 많은 고민을 하게 한다. 스마

트폰의 대중화, 정보 접속의 일상화, 인공지능, 사물 인터넷 등은 일상생활 속에서 전혀 생각하지도 못했던 방식으로 온갖 영역에까지 적용되고 있다. 누구나 플랫폼의 사용자로 지식의 공유가 가능할 뿐 아니라, 데이터와 알고리즘의 순환적 구조 속에서 살도록 되어 있다. 한편으로는 이런 데이터의 세계와 대량 정보 저장능력이 이미 인간의 알고리즘을 해석하고 맞춤 정보로 제공하기 때문에 이전과는 전혀 다른 삶을 실감하고 변화를 수용해야 하는 인간 주체는 근본적 삶의 변화 과정 속에서 고민한다.

최근 교육제도 미래 사회를 대비하면서 이 시

† Corresponding author: 051-629-5972, wonhyo@pknu.ac.kr

대를 4차 산업혁명 시대로 명명하고 더 많은 변화의 가능성을 예견하고 있다(Yang et al, 2018). 빠른 사회 변화를 인식하면서 교육의 역할을 고민한다. 지식의 무한 생산력과 지식 수명의 단축으로 학습의 한계도 인식하고 있다. 지식의 축적이나 기억, 학습훈련 등에 대한 중요성은 더 이상 의미가 없다.

미래 사회의 인간 정체성 및 삶의 양식과 관련된 인간교육 실현의 가치로서 역량을 주목한다. 특히 미래교육을 위하여 학교에서 무엇을 배워야 하는가라는 질문과 함께 학교의 역할에 대한 명확한 답은 회피하고 있지만, 대안적 논의로서 역량에 주목하게 되었다. 앞으로 학교교육은 무엇을 가르쳐야 하고, 어떤 능력을 길러야 할 것인가라는 문제를 고민하는 순간이다.

1960년대 미국에서 성취도 평가와 지능검사 등이 미래 성취나 성공에 대한 예측 타당성에 대한 비판(McClelland, 1973)과 지식교육의 결과에 대한 한계를 인식하면서, 이를 해결하고자 역량이 대안으로 급부상했다. OECD의 DeSeCo 프로젝트 연구 이후 세계적인 관심 속에서 역량은 미래교육 개혁의 견인차 역할을 하고 있다, 우리도 이런 필요성을 인식하고, 국가교육과정 차원에서 이를 실현시키고자 한다.

역량이 중요한 이유는 이런 불안한 미래 사회를 대비해야 할 교육에 대한 고민과 함께 등장했고, 미래의 변화에 부응하고자 하는 교육적 대응이며 요구 수용이고, 적극적 대처를 위한 처방으로써의 기대 때문이다. 이에 역량은 미래를 준비하는 교육적 키워드로 미래 사회의 인재 육성의 준거로 자리매김하게 되었으며, 미래 사회의 인재 구현의 가치로 정의하는 연유다. 이에 역량은 미래의 프레임으로 구성해야 하고 미래의 맥락에 근접해야 한다(Lee et al, 2009; Lee et al, 2017)

역량은 국가교육을 이끌 구심점이 될 수 있다는 점에서 중요성뿐 아니라 방향성에 대한 고려도 신중해야 한다. 현재 우리교육에서 역량교육은 현 국가교육과정의 프레임과 교과중심교육의

기조 아래 이루어지고 있어 한계를 가지고 있다. 이에 역량 구현의 토대와 방법들을 현 국가교육과정의 기본 틀과 관련성을 파악하여, 역량기반교육의 구현 가능성을 탐색하고자 한다.

이를 위하여 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 역량기반교육을 이해하고 특징을 파악한다.

둘째, 역량기반 교육과정으로의 전환을 위한 전제조건을 탐색한다.

셋째, 국가교육과정의 토대에서 역량기반교육 실현을 위한 대안적 방향성을 탐색한다.

II. 역량기반 교육과정의 이해

1. 역량의 개념 및 의의

DeSeCo 프로젝트 이후 역량은 직무 상황을 넘어서 ‘모든 사람’의 ‘일반적 삶의 질’과 관련되어 ‘기본적으로 갖추어야 할 그 무엇’으로 정의하고 있다(Lee et al, 2009; OECD, 2005). Spencer & Spencer(1993)의 연구에서는 역량을 개인의 내적 특성과 함께 심층적 개념으로 확장시키면서 총체적 특성으로 파악했다. 이는 역량을 지식에 기반한 태도, 가치, 행동을 포함하는 인지적, 정의적, 행동적 특성의 총체적이며 포괄적 개념으로 파악하고 있을 뿐만 아니라, 이를 실행할 다양한 층위의 목표 설정과 요소들이 재구성되어야 한다는 전제를 마련한 것이다.

핵심역량은 각 국가, 사회가 중요하게 여기는 준거에서 선택된 것으로, 미래 사회를 위한 공동체 구성원으로서의 역할을 강조하는 동시에 개별 인간의 중요한 덕목으로 지향하고 있다. 이는 공동체의 체제 안에서 사회적 가치와 더불어 성공적인 삶을 위한 구성원으로서의 실현해야 할 가치를 제시한 것이라고 할 수 있다.

따라서 역량기반교육은 다양한 층위에서 목표로 설정하고 많은 요소들이 재구성되어야 하며,

이 준거들은 공동체와 개인의 삶의 가치 지향적인 맥락에서 이루어져야 한다.

2. 역량기반교육을 위한 고려 요소

가. 지식의 일상성

맥락이란 “사물 따위가 서로 이어져 있는 관계나 연관”(naver 사전)이라고 한다. 무엇이 놓인 상황, 조건, 철학 등 다양한 요소들을 염두에 두고 행동이나 가치, 판단을 할 때 맥락적 판단이라고 한다. 4차 산업혁명 사회가 역량의 맥락적 조건을 구성한다면, 학습자의 삶에서 맥락성을 입어야 한다. 학습자가 잘 배울 수 있다는 조건, 자기 교육 욕구에 따라 학습이 이루어진다는 점 등을 고려하는 것으로, 이는 학습자의 발달 수준뿐 아니라 주변의 삶과 문화, 일상과 관련을 가질 때 비로소 스스로 구성과 적용이 용이하며, 창의적이고 자유로운 구성이 가능하다. 일상성을 토대한 학습이 실제의 장에서 실천적 지식으로 유용하게 적용될 때 ‘왜 배우는가’라는 질문과 연결되어 주체적으로 학습하게 된다.

나. 학습목표의 인지적 관점

역량은 습득된 지식을 적극적으로 활용하고 적용하며, 분석, 판단하는 고차원적 인지영역과 관련된다. 지식에 대한 학습 능력을 발휘하는 과정에서 새로운 지식과 정보를 구성하고, 융합 가능성도 필요로 한다(Lee et al, 2013; Dept. of Education: 2015). 융합과 창의성은 4차 산업혁명 시대에 가장 필요로 하는 인간의 소양, 자질이라고 여기기 때문에 중요한 역량이라고 한다. 이런 맥락의 연장선에서 4C로 대표되는 비판적 사고, 창의성, 의사소통, 협업 등은 고등교육이 주목해야 대표적 역량으로 고차원의 사고체계를 요구하는 고등 인지능력을 의미한다(National Education Association, 2002; So, 2009; Yang et al, 2018). 단순한 인지적 접근이 아니라 고차원적 인지영역은 목표와 깊은 관련성이 있다. 핵심역량이 이런 고차원적 영역을 포함하고 있기 때문이다. 이에 고

차원적 인지영역에 대한 학습을 통해 역량을 효율적으로 키워 나갈 수 있다.

다. 반성적 사고

역량이 발휘될 상황뿐 아니라 상황 판단에 주목하는 측면은 상황과 학습경험과의 의미 있는 관련성을 추적하고자 하는 것이다. 경험이 역량으로 발휘되기 위하여 상황뿐 아니라 개입 여부와 선택과 관련된 자발성 및 의지와 적절한 행동 수행의 자기 결정이 이루어져야 한다. 특정 경험이 개인에 의해 의미가 부여되고, 이를 통찰하고 적절한 지식으로 해석하며, 사고과정에서 변화를 만들어 낼 수 있을 때 이 경험은 유의미하다고 할 수 있다. 무조건, 모든 경험이 중요한 경험으로 작용하는 것은 아니며, 많은 경험이 무의미할 수 있고, ‘하나의 경험’도 유의미한 경험으로 성숙을 유도할 수 있다. 경험에 대하여 숙고하는 과정에 반성적 사고의 과정을 필요로 한다. 학습 경험이 역량이 되도록 반성적 사고의 경험을 학습과정에 개입시킴으로써 하나의 경험이라도 그것이 끊임없이 재구성을 통해 “가치 있는 경험”으로 사고가 작동하도록 해야 한다. Dewey는 반성적 사고를 거친 경험을 통해 인간이 성장, 성숙해 나간다는 점을 강조하면서, 교수자는 학습자의 축적된 경험과 반성적 사고의 기회를 제공함으로써 학습이 체화되고, 적절한 때와 장소에서 이를 잘 드러낼 수 있도록 준비시키는 것에 관심을 가져야 한다고 했다(Dewey, 1916; Gim. 2013: 97)

반성적 사고는 다양한 학습경험들을 유의미한 경험과 결과를 만들어 내는데 작용하는 사고과정이다. DeSeCo 프로젝트에서도 ‘반성적 사고’의 중요성을 강조했다(UNESCO, 2005). 반성적 사고의 훈련을 위하여 끊임없는 질문과 문제 해결의 과정, 토론과 관찰, 평가와 자기 발견 등의 다양한 인지과정을 필요로 한다. 반성적 사고의 과정은 지식과 행동이 가치. 판단을 근거로 이루어지도록 한다. 반성적 사고는 현상이나 상황에 대

한 통찰력과 비판적 사고를 요구하는 인지력으로 메타 인지적 지식과 관련 있다.

3. 역량기반교육을 위한 기본 해결과제

가. 근대성 극복

미래와 역량의 관련성을 논의하는 교육의 구조는 여전히 근대성을 드러내고 있다. 근대는 모방, 일체성, 규범성과 보편성을 추구함으로써 계획하고, 실증적인 특성을 가치 있게 여긴다. 이 근대성은 과거 방식으로 작동되는 구조라고 할 수 있으며, 폐쇄적 체제, 명령에 의한 조직의 전달 방식이 특징이다. 관료제로 대표되는 근대적 구조는 후기 근대적 특성으로 많은 변화를 만들어내고 있다. 미래를 살아갈 인간은 근대의 관료적 구조의 특성에서 길러질 표준화된 근대적 특성을 넘어서야 한다. 이에 비해 후기 근대의 특성으로 분화와 해체는 언제나 어떤 방식으로든 변화 가능하여 ‘즉시성’을 잘 구현하고 있는 유연함을 가지고 있다. 후기 근대사회는 계층적 구조에서 벗어나서 새로운 구조로 재편되면서 수평사회로 빠르게 진입하고 있다. “불변적 폐쇄성”이 개방성으로 바뀌고 있다(Lee et al, 2017). 후기 근대적 인간은 개별성과 고유성을 통해 자기실현의 가치를 드러냄으로써 스스로의 창조성을 구현하고자 하는 자기표현의 욕구를 실현하고자 한다(다보스 세계 경제포럼, 2016; Kim and Kim, 2019). 이러한 후기 근대적 특성은 핵심역량이 추구하는 인간상과 매우 관련이 깊다. 따라서 교육관과 인간관의 변화뿐 아니라 전반적인 교육과정의 변화를 요청하고 있다. 근대적 특징의 교육구조는 여전히 권위적이고, 위계적이며 수동적 인간을 요구한다. 이를 탈피하려는 구조적 문제의 걸림돌을 해체하는 것이다. 민주적 수평사회를 살아갈 학습자들에 대한 논의에 앞서 조직과 체제 변화 논의가 우선되어야 할 것이다.

나. 가르침에서 배움으로

학교수업에서 다양한 방식을 시도하는 이유는

학습의 효율과 학습자의 호기심과 관심을 증진시키려는 목적이다. 그뿐만 아니라 다양한 수업방법의 대부분은 교사와 학습자의 위계적 관계를 변화시키고 있다는 점에 주목할 수 있다.

학교수업의 가장 큰 문제점은 강의식으로 주로 이루어지고 있다. 강의 방식은 주어진 교과 진도를 가장 효과적으로 처리하기 편리하고, 설명을 주로 하려고 한다는 점뿐 아니라 지루함을 가져올 수 있고, 장기적으로 비효과적이다. 학습자 관심주제나 학습자의 내적 가능성 발견보다는 교수자의 지식이 권위로 작동하는 체제로 교과에 대한 이데올로기가 작동하게 되어 근본적인 배움의 목적에 의문을 제기하게 되기 때문이다. 랑시에르는 교수자가 설명자의 이데올로기를 학습자에게 전달하는 것은 교수자의 세계와 학습자의 세계를 분리함으로써 보다 우월적인 세계를 고착시킨다고 했으며, 이는 교육의 목적인 해방을 방해하는 요인이라고 했다(Rancière, 1981). 따라서 자기실현과 해방이라는 궁극적인 교육 목적의 달성을 위한 역량 개발의 조건은 권위로 이루어지는 수직 구조의 수평화를 실현해야 한다. 이에 교수가 조력자로서의 역할 변화가 필수적이다. 교수의 가르침에서 학습자의 배움을 위한 교과를 구성하는 것이 바람직하다.

Ⅲ. 역량기반 교육과정 전환을 위한 조건

1. 교육과정의 재구조화

가. 역량교육의 국가적 논의 전개

OECD 보고서를 기점으로 역량은 교육과정의 차원뿐 아니라 교육개혁의 차원에서도 중요하게 다루어지고 있으며, 이는 세계적인 추세다. 우리 교육과정은 2000년부터 지식 기반 사회에서 필요한 핵심역량의 중요성을 인식하고 이를 개발하기 시작했다. 2007년 교육혁신위원회의 미래교육비전과전략(안)을 발표하면서 지식 중심의 교육과

정에서 탈피하여 미래 사회에서 요구되는 핵심역량을 중심으로 교육과정을 개편할 것을 제안하였다. 2008년 교육과학기술부에서도 주요 국정과제 중 하나로 추진된 ‘교육과정·교과서 선진화’와 관련한 미래 사회의 핵심역량 개발을 위한 교육과정 개편을 언급하고, 이에 한국교육과정평가원(2009)에서는 미래 한국인이 갖추어야 할 10개의 핵심역량 영역을 설정하였다. 2009개정교육과정도 역량과 관련하여 다양한 논의가 있어 왔다. 2012년 경기도 교육청을 시작으로 실제 학교에 적용을 위한 핵심역량 교육과정이 편성, 운영되고 있다.

국가교육 차원에서 오래전부터 현 교육의 문제점으로 지식중심교육을 지적하면서 이를 탈피하는 것이 해결 과제로 여기고 있다. 이를 위한 새로운 방향으로 역량을 설정하고 변화의 기회로 삼고자 했다. 그럼에도 불구하고 최근 고시된 2015개정교육과정에서는 교과 구조는 그대로 둔 채 총론에서 역량을 구현할 인간상으로 언급하고 있다. 이를 국내 역량기반교육의 중요한 전환점을 만든 것이라 할 수 있으나(Kwak, 2018; Lee, 2017; Lee et al, 2009; So, 2009), 구조적 문제를 그대로 유지하고 있기 때문에 근본적 변화라 할 수 없다. 제시된 핵심역량은 학교와 교사급에서 해결하도록 하고 있기 때문이다. 역량중심 교육과정으로 전환이 되기 위하여 역량이 목표로 설정되고 이를 중심으로 내용구성과 수업방법이 고려되어야 하기 때문에 현실적으로 쉽지 않는 도전 과제를 던진 것이다.

나. 국가교육과정의 제시 내용

2015개정교육과정은 교육과정의 성격, 구성 방향으로서의 인간상, 교육과정의 구성 중점, 학교급별 교육목표, 각 학교급별 편제와 시간 배당 기준, 교육과정 편성과 운영의 기준들을 문서로 규정한 것이다. 2015개정교육과정은 기존의 국가교육과정과 같이 교과가 기본 구조다. 법에서 이미 교실에서 교과서를 통해 수업이 이루어져야

한다고 밝히고 있어서, 교과중심 교육과정의 법적 성격을 띠는 강력한 규정을 그대로 유지하고 있다. 교과서 또한 교육과정과 맥을 같이 하면서 교사와 학생들에게 구체적인 교육과정을 실행하도록 하는 지침과 통제 수단으로 사용된다.

2015개정교육과정이 교과중심교육을 토대로 핵심역량을 구현하도록 권고하는 것은 교육적 결정이라기보다는 각 교과 담당자들에 대한 고려와 이수과목 설정과 관련한 매우 복잡한 요인들을 바탕으로 한 ‘정치적인 결정’이었다고 할 수 있다. 현재 국가교육과정의 견고한 프레임을 바꾸는 일을 쉬운 일은 아니지만 불가능한 일도 아니다. 교육과정을 구성하는 기본 단계에서부터 전혀 다른 맥락으로 논의가 되어야 할 뿐이다.

다. 재구조화

무엇을 ‘구조화’ 한다는 의미는 그것의 조직을 변화시키거나 체제를 변화시키는 것을 의미한다. 그리고 재구조화란 “각 요소들 자체의 변화와 요소들 간의 관계 변화를 통해 전체 구조를 재정비하고, 재구성하는 것으로 해석”한다(Im, 1995). 구성은 몇 가지 부분이나 요소들을 모아서 일정한 전체를 짜 이룸, 혹은 그 이룬 결과이고, 재구성은 한번 구성된 것을 다시 구성하는 것, 재배열은 일정한 학습 재료들을 뒤섞어 다시 순서를 배열하는 방법을 의미한다. 기존의 틀에서 내용의 배열을 바꾸거나 조합을 바꾸는 경우 재구성이라고 할 수 있다.

교육과정을 재구조화한다는 의미는 “교육과정을 보는 시각에서부터 전달 체제나 운영방식에 이르기까지 교육과정의 전반적인 틀을 바꾸는 것”이라 할 수 있다(Im, 1995). 교육과정 재구조화는 국가에서 주어진 교육의 전 과정에 걸쳐 새롭게 구조를 바꾸고 관계를 변화시키면서 실행하는 것으로, 의사결정 구조뿐 아니라 교육과정을 구성하는 방식, 학교 운영의 구조를 자율적으로 바꾸고 새롭게 정립하는 것을 포함한다. 특히 교

사와 학부모의 교육과정 의사결정권, 교육과정 전달 구조 등 교육공동체의 전 영역의 보다 근본적인 변화를 목적으로 한다.

역량기반 수업은 현재의 교육과정 구조에서는 주어진 교과를 다시 역량기반으로 주워 담는 방식으로 구성되어야 하고, 이 경우 남은 교과의 내용은 그냥 과목의 내용을 가르쳐서 시수에 맞게 ‘처리’되는 과정을 거친다. 역량이 수업으로 잘 구현되기 위하여 역량의 설정 단계에서부터 교사의 수업 전문성을 바탕으로 한 자율권이 주어져야 효과를 발휘할 수 있다. 따라서 교사들에 의한 재구성보다는 국가교육과정을 전 구조적인 변화를 통한 재구조화 작업이 필요하다. 이광우 외(2009)는 핵심역량 기반 교육과정을 구성할 때 “그 설계/개발 과정에서 기존의 교과중심 교육과정 체제를 전면적으로 혹은 부분적으로만 수정(개정) 하느냐의 정도에 따라 다양한 층위가 있을 수 있음”(Lee et al, 2009: 13)이라고 했다. 이는 주어진 교육과정을 근거로 역량을 구현하는 것이 전면적으로 개정이 필요할 만큼 쉽지 않다는 점을 시인하고 있다.

역량기반 교육과정 재구조화는 4차 산업혁명의 시대적 요청을 최적화할 수 있는 방식, 교육의 목적에 대한 사회적 합의, 의사결정구조방식, 교육과정 구성 방식 및 전달 구조, 학교 운영의 구조적 변화 등이 함께 이루어져야 한다. 이는 수평적, 미래 지향적 구조와 방식들이 동시에 작동해야 한다. 이른바 국가교육의 체제는 ‘플랫폼의 관리자’로서의 역할을 다하는 구조를 만들어야 한다. 이 과정에서 국가는 학교교육의 기본틀과 기초학력 문제 등 가장 기본적인 문제를 결정하여 이를 역량기반교육에서도 토대가 되도록 하는 일이다.

2. 교과의 재개념화

가. 교과중심 교육과정 탈피

교과중심 교육과정은 교과를 가장 중요한 구성

요소로 여긴다. 이는 학문적 토대를 바탕으로 이루어진 교과, 실제의 요구에 의해 편성된 교과 등 다양한 배경을 가지고 오늘날의 모습이 되었다(Lee et al, 2017). 교과중심 교육과정은 그리스 자유교육의 3학 4과에서 그 뿌리를 찾기도 하지만, 1957년 스푸트니크 사건 이후 Peters와 Hirst, Bruner 등의 일군의 학자들이 학문중심 교육과정, 교과 교육과정 등을 정당화하면서 최근의 교과 교육을 발전시켰다(Gim, 2013).

특히 한국의 교과중심교육은 교과와 학문과의 관련성뿐 아니라 학교라는 구체적인 맥락에서 구현된 과정의 산물로써, 보다 구체적인 절차와 형식으로 자리하고 있다. 행정적 편리에 의해 구성된 현재의 교과는 대학의 전공과 연관을 가지면서 확고한 분과를 이루게 된 것이다(Gim, 2013). 교과는 결국 시대적 산물이며, 도구적 의미를 포함하는 “목적 지향적 기획물”(So, 2010)로 여긴다면 이를 “신성불가침 한 것”(Lee et al, 2017)으로 여길 만큼 법으로 규정하는 방법이 합당한가에 대해 문제 제기할 수 있다.

교육과정뿐 아니라 교과서가 이미 개방체제의 방식으로 유연성을 가졌더라면 역량 등장에 걸림돌로 작용하지 않았을지 모른다. 교과의 문제는 교육과정의 프레임뿐 아니라 교과서와 학교의 운영방식과 관련을 가지고 있어서 유연성을 넘어서 분절과 해체를 통해 모든 지식을 습득, 활용 가능한 구조로 변환 가능한 모듈화(Module) 방식도 대안이 될 것이다.

교과를 중시하는 일부 학자들은 모든 학생들이 제시된 내용을 전부 학습하기를 바란다. 그러나 우리는 이미 입학 조건 등에서 이전 학교 급 교과 내용 학습을 기준으로 자격을 제시하는 것이 아니라 학습 능력과 특정 역량을 기준으로 자격을 부여하고 있다. 입학사정관제는 이를 바탕으로 이루어진다.

나. 대안적 수업내용과 학습목표 구성

첫째, 역량기반교육은 수업내용과 관련된 경험

을 중시한다. 역량이 필요로 하는 지식은 언제, 어디에서나 혹은 어떤 형태로든지 검색, 적용 가능하며 각자의 방식과 상황에 맞게 구성할 수 있다. 현재 학교에서 역량 수업은 국가교육과정에서 제시된 내용 중에서 역량과 관련될만한 내용을 수업하는 것을 이해하고 있다. 이는 교과 및 비교과, 창의재량활동 등 다양한 영역에서 이루어지며, 역량으로 연결될 수 있는 ‘내용 중심’을 추출하거나 통합하는 방식이나, 역량의 주제와 관련된 것을 선정하여 서로 ‘연결’을 통해 수업하고 있다(Huh et al, 2014). 학교생활 전반의 활동을 역량과 연결하기 작업은 교과영역뿐 아니라 비교과영역, 체험활동 등 다양한 영역에서 이루어지고 있다고 이해할 수 있다. 즉, 교과 내용의 연계성을 통한 통합수업이나 주제중심 통합을 역량 수업으로 연결하여 이해하고 있으며, 비교과 영역이나 창의적 체험활동에서도 주로 내용과 관련하여 역량을 엮어내고 있는 것으로 이해한다. 이를 “섞어서 주기”라고 표현했다(Lee et al, 2017). 기존 교과나 학교 활동에서 역량과 관련성이 있어 보이는 내용이나 활동을 역량 수업으로 처리하고 있는 교사들은 다양한 방식의 수업 가능성에도 불구하고 기존의 수업과 큰 차이가 없는 이와 같은 방식을 선택할 수밖에 없다. 모든 내용이 역량기반으로 구성될 수 없다는 점에서 한계와 혼란을 야기하고 있다. 주어진 교과 내용을 처리해야 하는 부담은 여전할 뿐 아니라 역량으로 연결되지 못하는 수업은 기존 방식을 유지해야 하기 때문이다. 기존 교과 구조의 주어진 내용에서 역량 수업을 구성하도록 한 것 자체가 근본적인 문제점을 지속시키는 것이다.

둘째, 학습 목표와 성취기준을 중심으로 역량 목표의 재구성이 가능하다(Huh et al, 2014; Lee et al, 2017; Yang et al, 2018). 이는 목표 설정 차원과 성취기준을 역량과 관련된 다양한 경험을 구성할 수 있는 준거를 마련하는 것이다. 적절한 문제 해결뿐 아니라 다양한 영역에 대한 비판적 사고의 적용, 분석, 평가 등의 복합적이고 총체적

인 목표 설정과 성취기준이 가능하다. 그러나 기존 국가교육과정이 각 단원과 세부 내용뿐 아니라 구체적인 학습 목표도 함께 제시하고 있어서 이를 이행해야 하는 현실적 상황은 해결하기 쉽지 않다. 역량을 단편적으로 이해하여 연결하는 것도 문제지만, 역량과 무관해 보이는 목표와 성취기준 처리의 고민도 부담이다. 가정 과목에 대한 역량 수업 연구에서 학습목표를 분류하여 이를 Bloom의 인지영역과 관련시켜, “한 끼의 식사를 계획하고”라는 목표 서술을 3단계로, “고려하여 평가한다” 등은 6단계로 구분하여 역량과 관련시키고 있다(Yang et al, 2018). 이 과정에서도 교사들은 역량을 교육과정에 ‘녹여내기’위한 방법으로 성취기준과 연결을 시도했다(Lee et al, 2017). 이 역시 기존 교과 내용의 학습목표와 성취기준을 ‘연결’을 통해 재구성했다. 같은 내용이라도 역량으로 목표나 성취기준을 재설정할 수 있으나 이런 시도는 보이지 않는다.

3. 역량기반교육의 대안적 재구성

오랫동안 국가교육과정에서 교과교육 중심을 탈피하고자 한 것은 미래교육의 패러다임으로 재편하고자 한 것이다. 이미 인공지능은 인간의 학습능력을 앞서고 있어, 인간학습은 고차원적인 학습뿐 아니라 창의적, 심미적 역량을 요구하고 있다. 과거의 학습이 지식 축적량과 관련되어 있었다면, 오늘날의 학습 능력은 축적된 지식만으로는 가치를 드러내지 못하기 때문에 지식의 축적이나 습득보다 활용과 창조, 융합적 사고에 더 주목한다. 이를 위하여 학습 방법의 재구조화와 Bloom의 인지영역에서 대안을 찾을 수 있다.

가. 수업목적과 방법의 재구조화 가능성

『The Paideia Proposal』(1982)의 세 가지 유형의 수업을 통해 역량 수업으로 재구성할 수 있다. 이 제안은 미국 공교육개혁안으로, 기본학교 교육(basic schooling)의 중요성을 강조하면서 수업 목적과 방법을 관련시켜야 한다는 점을 강조하고

있다. 학교에서 이루어져야 하는 구체적인 수업의 목적에 따른 실행 방법으로 세 가지 유형을 구분하고, 이를 기본학교교육의 12년간 순환적으로 적용되어야 할 기본 구조라고 제시하였다. 이 분류는 대부분의 수업 방법들이 효과적인 역량 수업을 위한 준거를 제공할 수 있다는 점에서 의미 있다. 즉, 역량기반 수업을 위하여 수업의 목적과 결과와 관련하여 다룰 지식과 내용(contents), 접근 방법의 문제(반성적 사고와 상위 인지영역)가 관련성을 가지면서 총체적 구조에서 고려해야 한다는 점에서 이 제안의 의미를 참고할 만하다.

세 가지의 수업 유형은 학습자의 활동과 교수의 활동의 관점에서 분류한 것으로 지식의 이해를 목적으로 하는 강의식(I 열), 학습자를 개별적으로 지도하는 코칭(II 열), 그리고 학습자들이 함께 구성하는 토론, 세미나, 시연 등(III 열)이다. II 열의 코칭은 개별 지도가 이루어진다는 점과 주로 절차적 지식과 관련된 학습에 유용하다. 특히 III 열의 수업 방법이 당시 사립학교들에서 이루어지는 우수한 학생들에게 이루어지는 수업으로, 이 수업방법의 중요성을 강조한다(Adler, 1982, 1984; Kim, 2016). 이에 I, II, III 열의 수업 유형이 역량을 중심으로 총체적 구조로 이루어지는 방법으로 재구조화할 수 있을 것이다(Adler, 1982, 1984; Kim, 2016).

나. Bloom의 인지영역

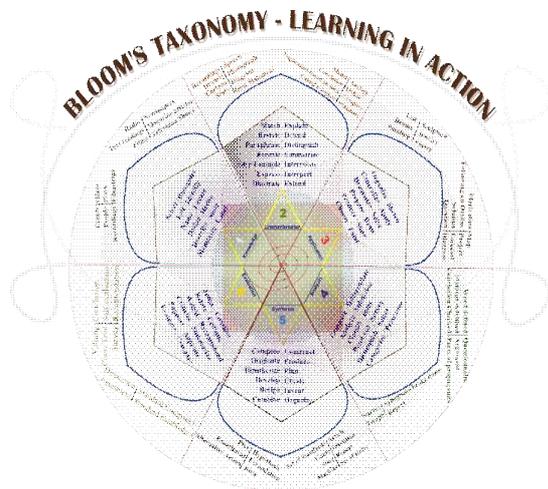
Bloom의 학습목표 분류학의 최근의 연구는 그동안 명사와 동사로 서술되던 목표 설정을 지식의 차원과 인지적 영역의 단어로 치환하고자 한다(Anderson et al, 2001). Bloom의 인지영역의 위계적 단계가 순차적 단계가 아니며, 상위 인지영역은 역량이 추구하는 목표들과 깊은 관련성을 가지고 있다.

첫째, 지식의 차원에서 사실적 지식보다는 개념적 지식이나 메타 지식을 추구한다. ‘무엇을 학습한다’라는 목표 진술에서 ‘무엇’에 해당하는 명

사가 주로 교과서의 내용이었던다면, 이 연구에서는 이를 지식의 종류로 파악하도록 하고 있다. 다양한 지식 중 대표적으로 사실적 지식, 개념적 지식, 절차적 지식, 그리고 메타인지 지식으로 나눈다(Anderson et al, 2001). 이런 분류를 통해 사실적 지식 학습에 더 치중하는지, 혹은 개념적, 메타적 지식의 학습 가능성이 더 많은지 판단할 수 있다. 근대 이후 학교교육은 사실적 지식을 기초 지식으로 여기고, 이를 암기와 기억을 통해 축적과 습득에 보다 많은 노력을 기울여 왔으나. 이 사실적 지식은 인터넷과 데이터가 가장 쉽게 제공하는 정보성 지식에 속한다. 따라서 사실적 지식보다는 개념적 지식, 절차적 지식, 메타 지식 습득에 주목해야 한다.

둘째, 인지영역의 이해의 차원이나 기억의 차원보다는 적용, 평가, 창의 등의 상위 인지영역을 추구한다. 학습자의 행동 동사로 표현되던 어휘들을 인지적 영역의 목표 진술을 통해 보다 인지영역에 대한 접근의 확인이 용이하다. 1- 6 단계의 위계적 구조로 구성되어 있는 인지영역은 단순히 무엇을 할 수 있다는 의미만을 보여주는 것은 아니다.

아래 그림은 이를 표현한 사례 중 하나다.



[Fig. 1] Bloom's Taxonomy by J.M.Kennedy.

위의 그림은 Bloom 이후 많은 학자들의 연구를 토대로 만들어진 것으로 몇 가지 특징을 지닌다.

첫째, Bloom의 1- 6단계의 위계적 구조를 사다리 형에서 순환적 구조의 원형으로 조직함으로써 특정 역량을 적용할 때 교차적이고 순환적인 목표 설정과 인지영역이 동시에 작동할 수 있다는 점을 잘 보여준다. 한 주제에 깊이 몰두하는 수업, 예를 들어 딥 러닝(deep learning)처럼 관련된 주제들의 1, 2단계의 지식과 이해의 과정은 인터넷, 책등에서 스스로 획득 가능하여, 이를 각자의 방식으로 적용, 구성 가능하며, 다양한 방식의 종합평가 등의 복합적 구조도 가능하다. 함께 해결해야 할 문제나 토론의 경우 상위 인지영역을 포함해야 한다.

둘째, 상위로 갈수록 협동수업과 학습자중심 수업이 유의미하다. 개별 학습과 교수자중심 수업은 1, 2 단계에 적절하여 상위로 갈수록 학습자들의 활동과 상호작용의 빈도가 높다. 교사 중심에서 학습자 중심으로 갈수록, 학습자의 능동성과 주체성이 높아질수록, 이해나 기억의 차원이 아니라 판단과 평가의 차원으로 갈수록 역량과 관련된 상위 인지영역 학습이 용이하다. 따라서 지식의 일상성뿐 아니라 다양한 요소들이 학습자들의 자발성을 토대로 활동할 수 있는 학습환경을 구성해야 창의·융합적 학습 구성을 통한 역량 수업으로의 조건형성이 될 수 있다.

셋째, 위계적 구조의 의미는 반드시 순서대로 학습을 해야 하는 것을 의미하지는 않는다. 위계적 구조는 인지적 영역이 하위 단계에서 상위 단계로 가는 것이 용이하고, 상위 단계의 변화가 어렵고 ‘고난위’라는 의미다. 상위 단계를 습득한 학습자는 하위 단계가 훨씬 쉬울 뿐 아니라, 빈도를 통해서도 1, 2단계의 인지 변화는 용이하다. 이에 인지영역은 1, 2 단계를 넘어서 3- 6단계의 상위 인지영역의 변화를 추구하는 것이 보다 효과적이거나 역량과 관련성을 더 드러낸다고 읽을 수 있다.

넷째, 각 단계에 적용되는 인지 변화의 목표 동사들을 다양하고 구체적으로 제시할 뿐 아니라 이를 학습할 수 있는 방법과 도구들도 원의 가장 자리에 나열되어 있다. 즉 수업 도구와 방법에 대한 모색이 가능하다. 이렇게 Bloom의 신목표 분류학과 관련하여 수업 방법 재고도 필요하다. 강의식, 주입식은 1, 2단계에서 활용 가능하지만 5-6의 단계를 위해서는 학습이 다양화되어야 하고 복합적인 활동과 다면적 학습이 이루어져야 한다. 모두 같은 과제나 문제 해결을 수행할 필요가 없으며, 다양한 인지영역의 학습 목표들은 유연하게 적용 가능하며, 평가의 기준도 수행 과정과 다면적 평가가 이루어질 수 있다.

IV. 논의 및 결론

역량은 교과 지식만이 아니라 살아가는데 필요한 실질적이며, 발현 가능한 능력의 총체적 개념으로, 철학적 범주에서 일상의 범주를 포괄한다. 따라서 심도 있고 신중한 논의와 사회적 합의가 필요하다.

역량기반 교육과정은 미래 사회의 맥락에서 실현되어야 하며 미래 인재교육을 위한 최적화된 방식으로 언제든 구성 가능한 구조여야 한다. 이런 시대적 요청에도 불구하고 최근 2015개정교육과정은 역량을 언급하고 있지만 이전의 교육과정이 드러낸 근대적 구조의 특징들을 그대로 수용하고 있다. 국가교육과정의 각종 제한과 규제는 세부적 업무에 이르기까지 광범위할 뿐 아니라, 학교 체제, 교육행정 기반 등은 여전히 근대적 특성인 관료적 구조 속에 있다. 아직 과거 방식에 대한 향수는 사회 곳곳에서 발견할 수 있다. 이런 체제 존속 상황은 미래교육을 위한 극복 대상이다.

교육과정 재구조화가 당면한 현실이라면 이 구조화는 기존의 교과 구조방식부터 탈피해야 한다. 교사들의 힘으로 교과 구조의 토대를 해체,

재구성해야 한다면 미래 역량을 위한 수업 구성은 구조를 대상으로 하는 힘든 조건이다. 기존 교과 구조에서는 총체적 개념의 역량을 단어의 유사성으로 인한 개념적 혼선과 오류를 가져와 역량기반 교육을 안착시키는데 혼란이 야기된다. 따라서 기존의 교과 구조에서 내용과 학습목표, 성취기준의 연결과 추출이라는 처리 과정을 벗어나도록 구조화되어야 한다. 따라서 국가교육과정의 구조적 체제 변화가 획기적으로 이루어져야 하며, 각 구성원들과 구성요소들이 전문성을 기반으로 자율적 자기 결정권을 발휘할 수평적 구조화를 이루어야 한다.

수업은 가장 중요한 학습활동으로 교사와 학습자의 활동이 상호작용을 통해 다양하게 구성되어야 한다. 강의를 주고받는 것을 학습이라고 여기는 신화를 벗어나야 하며, 교사의 적극적인 개입 과정인 코칭, 학습자 간에 높은 상호작용을 기반으로 이루어지는 토론과 세미나, 시연 등 다양한 방식이 순환적 과정으로, 전 학년에 걸쳐 이루어질 수 있다. 이를 위한 교육과정의 구조는 개방적 모듈식으로 언제나 해체와 분화, 구성이 가능한 구조여야 한다. 학습은 단순구조에서 좀 더 복잡적이고 총체적인 목표들로 이루어진 상위 인지영역의 고난위 수업으로 구성될 수 있으며, 다양한 방식의 다층적 접근의 구조를 형성하는 것, 교수자 중심에서 학습자 중심으로, 학습자의 자발적 활동과 상호작용의 빈도가 높을수록 역량과 높은 관련성을 가진다.

미래를 위한 수업내용이 일상적, 실천적 지식 접근으로 이루어져야 한다. 교사의 적극적인 지원과 학습자의 자발적인 활동이 역량으로 되기 위하여 메타 지식과 절차적 지식, 개념적 지식을 절절한 인지영역의 활동과 관련시켜 역량 수업으로 구현 가능하다. 끊임없는 질문과 반성적 사고의 기회, 순환적이면서 총체적인 수업 구성과 함께 지식 내용의 즉각적 호출 대상은 교수자도 포함한다. 이는 민주적 수평적 구조의 인간관계에서 가능할 것이다.

한국교육에서 평가의 중요성은 간과할 수 없는 중요한 축이다. 수업에 대한 다양한 평가, 수행평가의 가능성, 주관식 평가 등의 변화는 큰 변화다. 그러나 현 고등학교의 교육과정뿐 아니라 많은 부분에서 대학입시를 위한 모종의 변형적 운영에 대해 정상화를 주장하지만 쉽지 않다. 모두가 문제를 인식하지만 애써 외면하는 측면도 있다. 대학입시와 성적, 그리고 등수 등은 우리교육 전반에서 중요한 축으로 작동하고 있지만 드러내놓고 이를 인정할 수 없는 현상이다. 이런 ‘보이지 않는 큰 손’인 대입 제도의 문제와 인식 변화를 해결하지 않고는 어떤 제도도 무용지물이 될 확률이 높다. 특히 시험을 위한 주입식, 암기식이 가장 효과적이라는 믿음의 근대적 사고방식을 빨리 극복해야 한다.

References

- Adler M.(1982). *The Paideia Proposa:An Educational Manifesto*. New York. Macmillan.
- Adelr M.(1984). *The Paideia Program: An Educational Syllabus*. New York: Macmillan.
- Anderson L.W., Krathwole D.R., Airasian P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P. R., Raths, J. and Wittrock, M.C.(2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessment. A Revision of Bloom’s Taxonomy for Educational Objectives*.
- Gim JC(2013). *Curriculum*. Kyoyookbook.
- Huh M and Lee TW(2014). Exploration of Information Subject-centered Currirulum Integration Stratagies for 21st Century Key Competencies Extension. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*. 19(2). 2014. 253~261. <http://www.dbpia.co.kr.libproxy.pknu.ac.kr/Journal/ArticleDetail/NODE06529159#>
- Im EJ(1995). *An investigation on the Curriculum Restructioning*. Ewha Woman Uni. Master’s Thesis. <http://www.riss.kr.libproxy.pknu.ac.kr/link?id=T929966>
- Jung HS(2017). *Suggestions for Management of Basic Curriculum Based on Competence-based Education*.

- Journal of Special Education for Curriculum and Instruction. 10(3), 113~133.
- Kim HB and Kim HJ(2019). The Humanities and Its Competency Learning in 4th Industrial Revolution Era. Pukyong National University. Institute for Humanities and Social Studies, 20(1), 183~208.
- Kim HJ(2016). A Study on the Educational Reform of 『The Paideia Proposal』. Yeoungnam University Graduate School, Doctor's Thesis.
- Kim SY(2002). A study on the Meaning of Autonomy for the School-level Curriculum Development in National Curriculum. Seoul National University, Master's Thesis.
- Kwak EH(2018). The Study on Practical cases of competency-based curriculum. Yonsei University Doctor's Thesis.
- Lee KW(2009). Conceptualization of national level curriculum for core competency development. Korean Institution for Curriculum and Evaluation. <http://www.riss.kr.libproxy.pknu.ac.kr/link?id=A105105257>
- Lee JY, Lee KH, Lee BC and Ka EA(2017). Case analysis of competency-based school curriculum design and implementation: focused on curriculum. The journal of Curriculum and Evaluation. 20(1), 1~30. <http://www.riss.kr/link?id=A102803391>
- Lee MK(2017). Implication of the flipped classroom on education for competency based on learner centered-education: Focusing on the narratives of teachers and parents. Korean Association for Learner Centered Curriculum and Instruction. 17(14). 153~173. <http://www.riss.kr.libproxy.pknu.ac.kr/link?id=A103290526>
- Rancière, Jacques(1981). The Ignorant Schoolmaster.
- So KH(2009). Curricular-historical base and its Liberal nature of competence-based education. The Korean society for curriculum Studies, 27(1), 1~20, <http://www.riss.kr.libproxy.pknu.ac.kr/link?id=A76541746>
- Yang JS and Lee GS(2018). Analysis of Knowledge and Competences for the Fourth Industrial Revolution Based on Anderson's Revision of Bloom's Taxonomy: Focused on Achievement Standard in the 2015 revised Practical Arts(Technology. Home Economics). Korean Home Economics Education Association. 30(3). 129-149. <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE07540251>
https://en.wikipedia.org/wiki/Bloom%27s_taxonomy#/media/File:Blooms_rose.svg
-
- Received : 14 January, 2019
 - Revised : 08 February, 2019
 - Accepted : 15 February, 2019