

2015 개정 교육과정에서 도입한 ‘핵심 개념’의 의미 변화 과정 분석

이 경 건(서울대학교 석박통합과정)*
홍 훈 기(서울대학교 교수)**

<요 약>

본 연구는 2015 개정 교육과정의 내용 체계표에 도입된 용어 ‘핵심 개념’의 의미를 규명하고자 그 변화 과정을 교육과정 개발 단계의 주요 문서들을 통해 분석하였다. 문서들을 시간 순서에 따라 살펴본 결과, 교육과정 개발 초기의 ‘핵심 개념’은 보다 간학문적이고 전이가능성이 큰 영속적인 이해로서의 ‘빅 아이디어’라는 의미였으며, 미국 차세대 과학교육 표준(NGSS)의 경우를 참조한 것이었다. 그러나 교육과정 개발이 진행됨에 따라, 교과와 고유한 특성과 위계를 나타내는 ‘교과 내 기초 개념’이라는 의미가 더해졌고, ‘영역’, ‘주제’, ‘소재’ 등의 기타 의미가 다시 한 번 더해지면서 ‘핵심 개념’이 중의성을 띠게 되었다. 이와 같은 의미 변화의 원인은 빅 아이디어라는 교육과정 구성 원리를 다양한 과목들에 일괄적으로 적용하는 어려움에 직면하여 개별 교과 차원의 강력한 필요성 제기가 있었던 것이 주된 원인으로 보이며, 결과적으로 개별 교과에 따라 교육과정 내용체계표상의 ‘핵심 개념’의 의미가 다르게 이해될 수 있는 것으로 나타났다. 분석 결과에 근거하여, 본 연구에서는 다음과 같이 제언하였다. 첫째, ‘핵심 개념’이라는 항목 아래 제시된 요소들의 의미 수준에 대하여 개별 교과별로 연구와 합의가 이루어져야 한다. 둘째, 즉각적이고 지속적인 교원 연수, ‘핵심 개념’을 중심으로 한 교과서 개발, 용어의 의미에 관한 보다 공식적인 정리 등 여러 정책적인 노력이 수반되어야 한다. 셋째, 교육과정 개발 초기 단계에서부터 다양한 교과의 목소리가 반영될 수 있도록 하는 개발 체제와 지침이 수립되어야 한다.

주제어 : 2015 개정 교육과정, 핵심 개념, 빅 아이디어

* 제1저자, crusaderlee@snu.ac.kr
** 교신저자, hghong@snu.ac.kr

I. 서론

우리나라의 교육과정은 해방 이후 교육에 대한 긴급조치 시기(1945~1946)와 교수 요목기(1946~1954)를 거쳐 제1차 교육과정을 마련한 이후, 빠르게 변화하는 학습 환경과 사회의 모습을 반영하며 여러 차례 개정되어 왔다. 그 중에서도 2015년 9월 23일에 교육부가 고시한 교육과정(이하 ‘2015 개정 교육과정’)은 지능정보화 사회의 도래를 목전에 둔 상황에서 공교육 정상화와 창의융합형 인재 양성을 그 목표로 하였다. 2015 개정 교육과정은 그 특징적인 요소로서 핵심역량의 설정, 통합사회·통합과학 등 문·이과 공통과목의 신설, 인문·사회·과학기술에 대한 기초 소양 교육 강화, 교과별 핵심 개념과 원리 중심의 학습내용 적정화, 학생 활동 중심의 교실 수업을 위한 교수·학습·평가 방법 제시 등을 갖는다(교육부, 2015a). 그 중에서도 개별 교과 내용체계표의 항목으로 도입된 ‘핵심 개념’은 교육과정 구성의 중점 중 하나에 해당하는 것으로서, 2015 개정 교육과정 총론에 따르면 “교과의 핵심 개념을 중심으로 학습 내용을 구조화하고 학습량을 적정화”하는 것이 “학습의 질을 개선”하는 방법이 될 수 있다(교육부, 2015c, p. 3).

이러한 ‘핵심 개념’은 2009 개정 교육과정 시기에서도 이미 언급된 바가 있다(교육과학기술부, 2009, p. 59). 그러나 2015 개정 교육과정이 2009 개정 교육과정이 추구하는 인간상을 기초로 하면서도 그 문제점을 개선하기 위해 제안되었음을(교육부, 2014) 고려할 때, 2015 개정 교육과정에서의 ‘핵심 개념’은 기존에서보다 더욱 심화된 의미와 중요성을 지닌 것으로서 제시되었음을 짐작할 수 있다. 여러 차례의 교육과정 개정에서 강조되었던 교육 내용 적정화의 관점에서 본다면, ‘핵심 개념’은 기계적으로 “내용의 양과 수준을 조정하는 차원에 국한된 경향”이 있었던 과거의 사례들을 극복하면서 실제적으로 “교육 내용을 구조화하여 학습량을 적정화”할 수 있는 “중심”이 되는 것이다(교육부, 2017, p. 43).

이처럼 ‘핵심 개념’은 2015 개정 교육과정에서 중요한 위치와 역할을 차지하고 있지만, 그 의미는 충분히 명료하지 않고 다양한 해석의 가능성을 열어두고 있는 것으로 보인다(박희경, 2016a, 2016b). 확정 고시된 총론(교육부, 2015c)이나 총론 해설서 개발 연구(한국교육과정평가원, 2015c) 등도 이러한 용어들에 관한 직접적이고 구체적인 정의(定意)는 제공하고 있지 않다. 2015 개정 교육과정이 확정 고시된 시점(2015. 09. 23) 이후 1년여가 지난 시점에서 발간된 총론 해설서(교육부, 2017, p. 43)에서는 “핵심 개념이란 교과가 기반하는 학문의 가장 기초적인 개념이나 원리를 포함하는 교과의 근본적인 아이디어”라고 정의하고 있으나, 동시에 “지식의 한 종류인 개념(concept)과 동의어는 아니며 교과를 가장 잘 대표하면서 교과의

큰 그림을 볼 수 있도록 돕는 아이디어, 즉 빅 아이디어의 성격을 띤다”고 말하고 있는 바, 후술할 이론적 배경에 비추어 살펴볼 때 중의적이고 모호한 측면이 있는 것이다.

2015 개정 교육과정의 각론 개발 및 적용에 있어서 수반하게 된 어려움 중 일부는 이러한 원인 때문에 발생하였다고 생각된다. 총론 수준에서 제안한 ‘핵심 개념’ 위주의 교과 내용 구성이 각론 수준에서 현실화되기 어려웠다는 지적이 있었는가 하면(박희경, 2016a, 2016b), 교육과정 개발 초기부터 ‘핵심 개념’ 또는 빅 아이디어 중심의 교과 구성에 대한 이견이 존재하였기 때문이다(정광순, 2014, p. 31; 정혜승, 2014, p. 87). 그런가 하면 김현경, 나지연(2017)이 2015 개정 과학과 교육과정의 적용에 대한 인식을 조사하기 위하여 초등학교 교사 468명과 중학교 교사 422명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, “내용 체계의 항목(핵심 개념, 일반화된 지식, 기능)의 의미가 모호하다”고 응답한 교사가 각각 100명(21.4%)과 112명(26.5%)에 달하였으며, “내용 체계에 제시된 항목 사이의 관계를 이해하기 어렵다”고 응답한 경우도 각각 63명(13.5%)과 60명(14.2%)에 달하기도 하였다.

한편 2015 개정 교육과정에 대한 연구들은 아직 풍부하지 않은 단계이며, 그 중 상당 부분은 교육과정 개발에 참여하였던 연구자들의 논문이다(소경희, 2015; 송진웅, 나지연, 2015). 총론 및 교육과정 전체의 수준에서는 2015 개정 교육과정이 국가 정책의 일환이라는 점에 주목하여 그에 대한 언론 보도의 쟁점을 분석한 연구(유예립, 백순근, 2016)나, 그 체제 및 내용에 대하여 비판적으로 검토한 논의(강이화, 2016; 조상연, 2015; 이찬승, 2015)가 이루어졌다. 한편으로는 국어과(서영진, 2015), 수학과(원정섭, 2016), 물리과(박나무, 2016), 화학과(김지혜, 2016), 실과(이성숙, 2016), 음악과(김학영, 2015), 가정과(남수정, 2016) 등 각 교과별로도 2015 개정 교육과정에 관한 연구가 점차 이루어지기 시작하고 있으나, 많은 경우 ‘핵심 개념’에 대하여는 교과 내용 체계표에 새로이 도입되었다는 것을 간단히 언급하거나, 해당 교과의 핵심 개념에는 무엇이 있는지, 또 해당 개념이 그 교과에서 왜 중요한지를 밝히는 정도에 머무르고 있었다. 다만 옥일남(2016)의 경우 2015 개정 교육과정의 ‘통합사회’ 교과가 기존의 ‘공통사회’와 다른 점을 고찰하면서 ‘통합사회’의 핵심 개념들이 사회과의 특정 영역을 지향하기보다 각 영역이 통합된 성격을 띠고 있음을 밝히기도 하였다.

핵심 개념과 관련하여 주목할 만한 연구로는 박희경(2016a), 조상연(2015), 임유나, 홍후조(2015)의 경우가 있다. 박희경(2016a, pp. 74-104)은 2015 개정 교육과정 개발에 참여한 총론 개발자 11명, 교과 교육과정 개발자 18명, 교육부 관계자 1명을 심층 면담한 결과 핵심 개념의 의미에 대한 개발자들의 인식 및 관점이 ‘상위 개념으로서의 핵심 개념’, ‘통합 개념으로서의 핵심 개념’, ‘근본 개념으로서의 핵심 개념’, ‘주요 내용으로서의 핵심 개념’, ‘내용 범주로서의 핵심 개념’ 등으로 크게 5가지 유형으로 분석되었다고 말하며, 2015 개정 교과 “교육과정 개발 과정에서 핵심 개념이라는 용어를 두고 각기 다른 방식으로 해석이 이루어”졌으므로 “핵심 개념을 도입한 근본 취지가 무엇이었는지를 명확히 하고 교과별 특성에 따라 어떻게

접근하는 것이 타당한지에 대해 보다 체계적인 논의와 연구가 필요”함을 역설하였다. 그러나 박희경(2016a)의 경우는 ‘핵심 개념’의 의미에 관한 직접적인 탐색이라고 보기 어려우며, 교육과정 개발 참여자 및 관계자를 면담한 결과로서는 ‘핵심 개념’의 의미를 규명하기가 수월하지 않음을 보여주었다고 할 수 있다. 한편으로 조상연(2015)은 2015 개정 교과 교육과정 시안에 대하여 비판적으로 검토하면서 과학, 사회, (초등)통합교과에서 ‘핵심 개념’의 의미가 다를 수 있음을 지적하기도 하였으나, 핵심 개념의 본래 의미가 빅 아이디어라는 사실에 주목하지 못한 측면이 있다. 임유나, 홍후조(2015)의 경우 캐나다 온타리오 주의 교육과정 문서를 분석하면서 빅 아이디어 중심의 교육과정이 과학과 등 내용 중심 교과와 비교하여 적절할 수 있어도 국어과 등 기능 중심 교과와 비교하여는 부적합할 수 있음을 지적했고, 핵심 개념을 빅 아이디어의 하위 구성요소로 보아 심지어 낮은 차원의 소소한 개념조차 포괄한 것으로 파악하였다.

이를 살펴볼 때, ‘핵심 개념’의 의미가 무엇인가에 대한 문제제기는 꾸준히 이루어지고 있으나 연구 방법론과 연구자에 따라 여전히 상이한 의견이 제시되고 있음을 알 수 있으며, ‘핵심 개념’의 의미를 정확하게 탐색하고 규명하려는 연구가 여전히 필요함을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 2015 개정 교육과정 개발 당시의 문헌들을 최대한 종합적으로 분석하고 정리하는 새로운 방법을 통해, ‘핵심 개념’의 의미를 보다 직접적이고 자세하게 밝히고자 하였다.

II. 이론적 배경 및 연구 방법

1. 이론적 배경

가. 2015 개정 교육과정과 ‘핵심 개념’

2015 개정 교육과정은 지능 정보 사회가 요구하는 핵심 역량을 갖춘 창의융합형 인재상을 제시하였다. 그 주요한 개정 방향으로는 인문·사회·과학기술의 기초 소양을 함양하고 학생의 꿈과 끼를 키우는 교육과정, 미래 사회가 요구하는 역량 함양이 가능한 교과 교육과정, 교육과정과 연계한 교육정책 전반 개선 등을 들 수 있다(교육부, 2014).

이와 관련한 교과 교육과정의 가장 큰 변화 중 하나는 내용 체계표에 새로 도입된 ‘핵심 개념’ 항목이다([그림 II-1]). 핵심 개념은 일종의 “최소 학습 필수 요소”(정영근, 2014, p. 25)로 이해할 수 있으나, 한편으로는 2015 개정 교육과정에서 중시하고 있는 핵심 역량들을 기르고 그 성취를 평가하기 위해 선정된 요소임에 주목해야 한다(국가교육과정개정연구회, 2014, pp. 23-24; 교육부, 2014; 이근호 외, 2013, p. 84; 이광우, 온정덕, 백남진, 2014, p. 74). 곧, ‘핵심 개념’은 2015 개정 교육과정의 목표(핵심역량), 수단(교육내용), 결과(성취기준, 평가) 모두를

관통하는 본질이자 정수(精髓)인 것이다. 실제로 2015 개정 교육과정 총론에서는 “교과의 핵심 개념을 중심으로 학습 내용을 구조화하고 학습량을 적정화”하는 것이 2015 개정 교육과정 구성의 “중점”임을 밝히고 있다(교육부, 2015c, p. 3). 다만 지금까지의 교육과정에서 중요하지 않은 내용들을 포함하였다는 뜻은 아니며, 지금까지는 “내용 체계”에 제시되어 있는 항목들이 어떤 기준으로 들어와 있는지의 근거가 불명료”했다는 문제의식에서 제안된 것이다(정영근, 2014, p. 21). 곧 ‘핵심 개념’은 2015 개정 교육과정에서 무엇이 다른 것에 비해 학습의 우선순위에 있는지를 제시하되, 왜 그러한지를 또한 드러내는 조직의 원리(조직자)이다. 이러한 ‘핵심 개념’ 중심의 내용 체계표 구성이 과학과 교육과정 개정의 큰 방향성으로 이해되는 등(송진웅, 나지연, 2015), 새로운 항목이 각론 내용 체계표의 일부로 도입되었다는 사실은 본질적으로 교과 교육에 큰 함의를 갖는 것이다.

영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소	기능

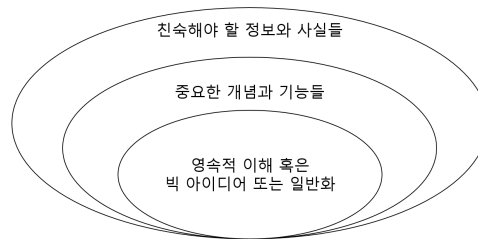
[그림 11-1] 2015 개정 교육과정의 교과 내용 체계표에 도입된 핵심 개념 항목 (교육부, 2015d, p. 93)

나. 이해 중심 교육과정과 빅 아이디어

2015 개정 교육과정의 내용체계표에 도입된 ‘핵심 개념’은 본래 Wiggins & McTighe(2005)가 이해 중심 교육과정(Understanding by Design, UbD)을 주창하며 제시하였던 빅 아이디어(big idea)와 그 궤를 같이한다(곽영순, 2014, p. 58; 김정자, 2014, p. 20; 송진웅 외, 2014, p. 26; 온정덕, 2014; 이광우, 온정덕, 백남진, 2014, p. 37; 이광우 외, 2014, p. 107; 김정자, 2015b, p. 7; 새교육개혁포럼, 2015a, p. 80). 이 때의 교육과정 개발 과정은 ① 바라는 결과 확인(목표 설정), ② 수용 가능한 증거 결정(평가 계획), ③ 학습 경험 계획의 세 단계를 거치게 되는데, 이는 전통적인 Tyler의 모형이 교육과정 개발에서 ① 교육목표 설정, ② 학습경험 선정, ③ 학습경험 조직, ④ 학습경험 평가의 네 단계를 거침(김재춘 외, 2010, p. 228)에 비하여 학습 경험 선정과 평가 계획의 순서가 거꾸로(backward) 이므로, 역방향 교육과정 설계(backward design) 방법으로 불린다(강현석, 유제순, 2010).

Wiggins & McTighe(2005)는 이해 중심 교육의 핵심인 빅 아이디어를 “흩어진 사실들과 기술들에 의미와 연결을 부여하는 개념, 테마, 또는 이슈”라고 정의하였고, 그 예시로는 “적응”, “체계에서 구조와 기능이 어떻게 연관되어있는가”, “수학에서의 분배 법칙”, “유용한 모델을 발견하여 문제 해결하기”, “정의(justice)를 정의(define)하기 위한 도전”, “작가 또는 화자로서 청자에게 초점을 맞추는 필요성” 등을 들었다. 이는 학생들이 학교에서 배운 바에 대한 구체적인 정보와 사실들을 모두 잊어버린 후에도 마음속에 남아 있는 핵심 아이디어로서 곧

‘영속적 이해’에 해당하며, 브루너가 말하였던 ‘일반화’와 유사하게 이해할 수 있다(온정덕, 2014, p. 52; 이광우, 온정덕, 백남진, 2014, p. 37). 이러한 빅 아이디어는 본질적인 질문들(essential questions)을 통해 얻어지며, 특정한 교과에 얽매이지 않고 종종 교과 간 경계를 넘나드는 간학문적 성격을 띠기도 한다(방담이 외, 2013; OECD, 교육부, 한국교육과정평가원, 2014; Wiggins & McTighe, 2005, p. 68). Wiggins & McTighe(2005)에 따르면, “빅 아이디어를 강조하여, 그것이 어떻게 학습의 우선순위를 매기는지를 보여주고, 학생들에게 내용상의 온갖 것들(stuff)을 이해하는 것이 가치 있다는 것을 알려주는 것이 중요하다”([그림 II-2]). 곧, 빅 아이디어는 학습 내용을 선정하는 일종의 조직의 원리(조직자)이자(Duschl, Schweingruber, & Shouse, 2007, p. 115), 학습의 우선순위에 해당한다.



[그림 II-2] 빅 아이디어와 교육 내용의 우선순위 (Wiggins & McTighe, 1998, p. 14, 2005, p. 71; 이광우, 온정덕, 백남진, 2014, p. 37)

한편 이러한 빅 아이디어는 단순히 교과와 중요 개념이나 기초 개념으로 이해되어서는 안 된다.

“빅 아이디어는 기초적인(basic) 아이디어가 아니다. 오히려, 빅 아이디어는 교과와 중심부에 위치한다. 빅 아이디어는 발견되어야 하는 것이다. 우리는 중심에 도달하기까지 계속 파고들어야 한다. 반면에 기초적인 아이디어는 그저 용어가 뜻하는 바이며, 앞으로의 공부를 위한 기초가 되는 것이다. 예를 들어, 정의(definitions), 기본적인 기술(building-block skills), 경험적인 법칙 등이다. 그러나 교과와 중심부에 있는 아이디어는 탐구의 과정으로 힘들게 얻어진 것이며, 전문가들처럼 생각하고 인식하는 방법이다. 이는 자명하지 않다. 실제로 많은 전문가적 빅 아이디어들은 추상적이며 초보자들의 직관에 반대되므로 오해되기 쉽다.” (Wiggins & McTighe, 2005, p. 67. 번역·강조는 필자)

곧, 빅 아이디어는 교과에서 정의하고 사용하는 기초(기본) 개념이나 용어, 방법론이 아니라 많은 노력을 통해 학습의 결과로서 얻어내어야 하는 고차원적 이해이다. 이렇게 얻은 빅 아이디어는 다른 문제 상황과 영역으로의 전이 가능성(transferability)이 높기 때문에 학습에서 중요시될 수 있는 것이다(온정덕, 2014; Wiggins & McTighe, 2005, pp. 40-41). 이는 초보자나 구별되는 전문가의 특징으로서, 전문가의 지식은 빅 아이디어 중심으로 조직화되어 있으므로 해당 영역에서의 사고와 문제 해결에 도움이 된다(Bransford et al., 2000, pp. 36-42). 이러한 의미에서, ‘핵심 개념’이 “학문의 가장 기초적인 개념이나 원리를 포함”하지만 “빅 아이디어의 성격을 띤다”고 정의한 2015 개정 교육과정 총론 해설서(교육부, 2017, p.43)는 오히려 용어의 중의성과 모호함을 드러내고 있는 것이다.

방답이 외(2013)의 연구는 과학 교과에 있어서 빅 아이디어가 교과 내 기초 개념에 비하여 상대적으로 높은 층위에 있으며 보다 간학문적일 수 있음을 잘 보여주는 바, 이러한 빅 아이디어 중심의 교육과정 개발 및 적용이 현재 미국의 차세대 과학교육 표준(NGSS), 사회과 국가 기준(NCSS), 뉴저지주 교육과정, 워싱턴주 교육과정, 캐나다 온타리오주 및 퀘벡 주 교육과정, 호주 교육과정 등(NGSS Lead States, 2013; 송진웅 외, 2014, p. 28; 온정덕, 2014; 이광우, 온정덕, 백남진, 2014, pp. 45-51; 이봉우, 2014; Randy I. Dorn, 2010, p. 6; OECD, 교육부, 한국교육과정평가원, 2014, p. 307; 이근호 외, 2013, pp. 74-75) 영미권 국가를 중심으로 영향력을 미치며 세계 각국의 교육과정 동향이 되고 있다.

2. 연구 방법

본 연구에서는 교육과정 개발 참여자 및 관계자를 면담하는 방법이나(박희경, 2016a, 2016b), 교육과정 개발 당시의 문헌 중 일부분만을 참조하는 방법에 의해 이루어진(조상연, 2015; 임유나, 홍후조, 2015) 선행 연구들에 비하여 보다 직접적이고 명료하게 ‘핵심 개념’의 의미를 규명하기 위하여, 종합적인 문헌 분석을 연구 방법으로 택하였다.

가. 분석 대상

본 연구에서는 교육과정 개발 과정에서 ‘핵심 개념’이 어떤 의미로 제안되었는지를 확인하기 위하여 2015 개정 교육과정이 고시된 날짜(‘15. 09. 23) 이전에 이를 언급하고 있는 주요 문헌들을 분석하였다. 먼저는 2015 개정 교육과정 개발에 영향을 준 주요 연구보고서이다. 행정자치부에서 운영 중인 정책연구관리시스템(www.prism.go.kr)에서 2015 개정 교육과정 관련 정책에 활용된 것으로 확인되는 것들을 중심으로, ‘핵심 개념’을 언급하고 있는 정책연구보고서들을 선정하였다. 다음으로는 교육과정 전문가와 현장 교원 등이 참여한 워크숍, 포럼, 회

의 등의 자료집이다. 2015 개정 교육과정의 도입에 있어 전문가와 현장 교원들의 의견을 수렴하기 위하여 여러 차례의 포럼과 워크숍 등이 개최되었기 때문에(교육부, 2015b), 이러한 문헌들을 살펴볼 필요가 있었다. 마지막으로 교육부의 주요 발표 및 공청회와 관련한 자료 등 기타 문헌들을 살펴보았다. 이로써 다양한 층위에서 논의된 ‘핵심 개념’의 의미를 탐색하고자 하였다.

일부 필요한 경우에만 2015 개정 교육과정 고시일 이후의 문헌도 포함하였으며, 의미의 변화상을 자세히 파악할 수 있도록 시간 간격이 최대 3개월 이내가 되도록 하였다. 이때 연구보고서 등은 최종 발행일 또는 제출일을 기준으로 하였으며, 기타 회의와 워크숍 자료집 등은 해당 날짜를 기준으로 하였다. 다만 연속성을 가지고 이어진 일부 회의와 워크숍 등의 경우에는 반드시 시간 순서가 아니더라도 묶어서 살펴보았다. 이를 정리하면 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 분석 대상

문헌	일자
「핵심역량 중심의 교육과정 재구조화 방안 연구」	’13. 12. 08.
「국가 교육과정 총론 개선을 위한 기초 연구」	’14. 02. 28.
「교과 교육과정 개발 방향 설정을 위한 워크숍」 자료집	’14. 05. 15.
「제1차-제3차 국가교육과정 전문가 포럼」 자료집	’14. 07. 10. - ’14. 09. 03.
「2015 문·이과 통합형 교육과정 총론 주요 사항 공청회」	’14. 09. 12.
「문·이과 통합형 과학과 교육과정 재구조화 연구」	’14. 09. 23.
「교과 교육과정 개발 방향 설정 연구」	’14. 12. 22.
「문·이과 통합형 교육과정 총론 시안 개발 연구 (총괄)」	’14. 12. 22.
「국가교육과정포럼(현장교원-전문가 연합포럼)」	’15. 01. 13.
「2015 개정 교육과정을 위한 교과 교육과정 정책연구진 합동 워크숍 (3차)-(4차)」 자료집	’15. 04. 03. - ’15. 06. 05.
「국가교육과정포럼(현장교원중심) (1차)-(3차)」	’15. 07. 01. - ’15. 07. 30.
「2015 국가 교육과정 전문가 포럼 (1차)-(2차)」	’15. 07. 14. - ’15. 08. 13.
「2015 개정교육과정 시안 공청회 (1차-2차)」 자료집	’15. 07. 30. - ’15. 09. 04.
「2015 개정 교육과정 시안 개발 연구 II : 국가교육과정 각론 조정 연구」	’15. 11. 30.*

* 2015 개정 교육과정 고시일(15. 09. 23.) 이후 문헌

한편 본 연구에서는 2015 개정 교육과정 내용 체계표에 새로 도입된 항목으로서의 핵심 개념의 의미에 집중하였다. 곧, 각 교과별로 설정된 핵심 개념들이 실제로 해당 교과에서 중요한지는 이 연구에서 논의로 하였다. 이러한 혼동을 막기 위해, 전자만을 따로 구분하여 ‘핵심 개념’으로 표시하였다.

나. 분석 틀

본 연구는 문헌 분석을 기본으로 하되, 2015 개정 교육과정 개발과정과 관련된 문헌들을 시간 순서대로 나열하여 ‘핵심 개념’의 의미로서 제안된 바를 통시적으로 종합·정리하는 관점을 취하였다. 이때 총론 개발에 관한 문헌들과 각론 개발에 관한 문헌들의 계열을 나누지 않았는데, 이는 선행 교육과정 개발에서와 달리 2015 개정 교육과정 개발 과정에서는 총론 및 각론이 비교적 유기적인 관계 하에 동시에 개발되었으므로, 어느 정도는 둘 사이의 연계가 이루어졌다고 볼 수 있기 때문이다(김경자, 2015a; 이광우, 정영근, 2015). 한편 교육부의 주요 발표와 직접적으로 관련된 문헌의 경우에는 분석 과정에서 이를 함께 살펴보았다.

각 문헌에서 나타난 ‘핵심 개념’의 의미를 분석하기 위해 사용한 틀은 [그림 II-3]과 같다. 곧, 분석 대상 문헌에 나타나는 ‘핵심 개념’이 상대적으로 조직 원리(조직자), 목표적, 높은 전이가, 간학문적, 발견적, 추상적, 상위 개념 등의 속성을 지니는 경우에는 ‘빅 아이디어’에 해당한다고 보았고, 반면에 상대적으로 조직 대상(내용 요소), 도구적, 낮은 전이가, 단일학문적, 직관적, 구체적, 하위 개념 등의 속성을 지니는 경우에는 기존 교육과정에서와 같은 ‘교과 내 기초 개념’에 해당한다고 보았다. 여기서 교과 내 기초 개념이란 표현은 교과내의 중요 개념, 대표 개념 등 빅 아이디어라고는 할 수 없어도 교과 내적인 구조를 드러내는 중요성을 갖는 개념을 의미한다. 빅 아이디어나 교과 내 기초 개념 외에 주제, 소재, 영역, 기능 등의 또 다른 의미가 문헌 내에서 명백히 확인되는 경우에는 ‘기타 의미’로 분류하였다.

용어	핵심 개념		
의미	빅 아이디어	교과 내 기초 개념	기타
준거속성	조직 원리(조직자) 목표적 높은 전이가 간학문적 발견적 추상적 상위개념	조직 대상(내용 요소) 도구적 낮은 전이가 단일학문적 직관적 구체적 하위개념	주제, 소재, 하위영역, 기능 등

[그림 II-3] 분석 틀

Ⅲ. ‘핵심 개념’의 의미와 그 변화

2015 개정 교육과정의 방향성을 설정하는 데 영향을 주었던 「핵심역량 중심의 교육과정 재구조화 방안 연구」(’13. 12. 08.) (이근호 외, 2013, pp. 74-75)에서는 호주와 캐나다 퀘벡 주의 사례에서 각각이 ‘핵심 개념’을 도입하고 있음을 간단하게 언급하였을 뿐 그 의미를 자세히 논의하지는 않았다. 「국가 교육과정 총론 개선을 위한 기초 연구」(’14. 02. 28.) (박순경 외, 2014, pp. 127-132)에서도 ‘핵심 개념’과 관련하여서는 위 이근호 외(2013)와 유사한 언급을 하는 정도에 그쳤다. 이를 통하여서는 ‘핵심 개념’의 의미를 정확히 파악할 수 없었고, 필수 내용 요소라는 추론만이 가능했다.

이후의 문헌들에서는 ‘핵심 개념’의 의미가 크게 세 가지로 변화된 것으로 나타났다. 이는 곧 ‘빅 아이디어’로서의 ‘핵심 개념’, ‘빅 아이디어’와 ‘교과 내 기초 개념’으로서의 ‘핵심 개념’, ‘빅 아이디어’와 ‘교과 내 기초 개념’ 및 ‘기타 의미’로서의 ‘핵심 개념’에 해당한다. 이를 분석틀에 따라 살펴본 결과는 다음과 같다.

1. ‘빅 아이디어’로서의 ‘핵심 개념’

가. 「교과 교육과정 개발 방향 설정을 위한 워크숍」 자료집 (’14. 05. 15.)

해당 워크숍에서 정영근(2014, pp. 21-28)은 교과 적정화의 관점에서 “‘최소필수 학습요소’를 중심으로 내용을 엄선”한다는 맥락으로 “교과 체계를 이루는 ‘핵심 개념’을 추출하여 그것을 기반으로 ‘내용 영역’을 구성”할 것을 제안하였다. 온정덕(2014)은 Wiggins & McTighe (2005)를 인용하며 영속적 이해로서의 빅 아이디어가 교육의 우선순위가 될 수 있다고 하였으며, 국내외의 적용 사례를 들어 빅 아이디어가 “핵심 내용”, “핵심아이디어”, “핵심지식”과 관련된 “학습내용 구성의 대안”의 일부임을 주장하였다. 이봉우(2014, pp. 235-239)는 과학 교과를 기존과 같은 4개 분과로 구성하는 것의 타당성에 의문을 제기하며 자연을 통합적으로 바라보기 위해 필요한 내용을 복합적으로 구성할 것을 주장하였고, 이 때 NGSS에서 제시한 Cross Cutting Concepts와 Disciplinary Core Ideas를 비롯한 외국 사례들을 “핵심 개념(Big idea)”으로 지칭하였다.

나. 「제1차 ~ 제3차 국가교육과정 전문가 포럼」 자료집 ('14. 07. 10. ~ '14. 09. 03.)¹⁾

「국가교육과정 전문가 포럼」은 교육과정 제 분야의 전문가들이 각자의 영역에서 교육과정 개정에 대한 의견을 개진하는 과정이었다고 할 수 있다. 제1차 포럼에서 곽영순(2014, p. 58)은 교과 통합의 필요성을 역설하며 “통합개념(Big ideas)”이 항목으로 도입된 도표를 제시하였다([그림 III-1]). 이는 2015 개정 교육과정 내용 체계표의 ‘핵심 개념’ 항목이 교육과정 개발 초기에는 본래 빅 아이디어였음을 의미한다. 한편 김정자(2014, p. 22)는 보다 심층적인 학습을 추구하여야 한다는 맥락에서 “빅 아이디어”와 “핵심 개념”을 유사한 개념으로 사용하고, 교과 내 혹은 교과 간 연결성을 위한 통합의 조직자로서 빅 아이디어를 제안하였다.

제2차 포럼에서 이광우, 온정덕, 백남진(2014, pp. 51-61)은 Wiggins & McTighe(2005) 및 NGSS, NCSS 등 최근의 교과 이해 사례를 들어 빅 아이디어로서의 ‘핵심 개념’ 위주로 교육내용을 정선할 것을 제안하였다. 2009 개정 교육과정의 문제점은 핵심 개념 위주로 내용이 구성되지 못한 것이며, 새로운 개정 교육과정은 이를 해결해야 한다는 것이다. 지정토론자들 중 일부는 이러한 주장에 대하여 동의하였으나, 정혜승(2014)은 그 사례가 과학과와 사회과에 집중되어 있으며, 국어과의 경우 빅 아이디어로서 중심으로 내용을 구성하는 것이 오히려 문제가 될 수 있다는 점을 지적하였다.

한편 제3차 포럼에서는 정광순(2014, p. 36)은 빅 아이디어로서의 ‘핵심 개념’의 도입 취지에는 공감하나 빅 아이디어는 개별 교과보다는 융합적 성격을 띠므로 “교과별 구조”를 드러내기 위해 “각 교과에서 중요하게 다룰 것”과 관련한 요소들을 추가적으로 도입해야 한다고 주장하였다.

분과 학문	대단원명 (대상 및 토픽 + 통합개념을 병기)	내용 요소	통합개념	탐구	대표 핵심역량
----------	---------------------------------	----------	------	----	---------

[그림 III-1] 2015 개정 교육과정 개발 초기 단계의 내용 체계표(안) (곽영순, 2014, p. 58)

다. 「2015 문·이과 통합형 교육과정 총론 주요 사항 공청회」 ('14. 09. 12.)

해당 공청회 자료집에서 ‘핵심 개념’이라는 단어가 명시적으로 등장하지는 않지만, 과학과에서 세부 영역 간의 균등 배분을 지양하고 통합적인 개념 이해를 중시한 점, 사회과에서도 이와 유사하게 “핵심주제(Big Idea)”를 중심으로 통합된 교육과정 개발을 목표로 삼은 점, 그

1) 현장 교원을 중심으로 한 교육과정 포럼과 전문가를 중심으로 한 교육과정 포럼이 2014년과 2015년 모두에서 수차례에 걸쳐 열렸으며, 그 명칭에 혼동이 있을 수 있다. 본고에서는 최대한 당시 포럼 관련 문서에서 사용된 명칭을 살려 인용하였다.

리고 자료집 전반에서 “핵심 원리”를 중심으로 교과 내용을 축소할 것을 강조한 점 등(국가교육과정개정연구회, 2014, pp. 24-25)을 통해 전체적인 맥락상 빅 아이디어가 고려되고 있음을 알 수 있다.

이러한 공청회 결과를 반영하듯, 교육부에서 2014년 9월 24일 발표한 ‘2015 문·이과 통합형 교육과정 총론 주요 사항’에서는 “핵심원리 중심으로 학습내용을 감축하고 교수·학습 및 평가방법을 개선하여 학생의 학습 부담을 줄이고 배움의 즐거움을 느낄 수 있도록” 할 것을 명시하였다(교육부, 2014). 여기서 ‘핵심 개념’이라는 용어가 등장하지는 않았지만, “핵심원리”가 이에 상응하는 용어이며 곧 빅 아이디어를 뜻하고 있었다.

라. 「문·이과 통합형 과학과 교육과정 재구조화 연구」(‘14. 09. 23.)

송진웅 외(2014, pp. 28-32)는 해당 연구에서 NGSS에 나타난 disciplinary core idea와 cross-cutting concepts 등을 “핵심개념” 또는 “통합 개념” 등으로 지칭하며 주목하였고, “교과의 기본 개념을 중심으로 내용 체계를 구성하되, 핵심개념 중심으로 내용을 제시하여 학습 내용을 적정화”할 것을 제안하였다. 여기서의 “통합개념은 각 과목의 기본개념이 아닌 핵심개념”으로 역시 Wiggins & McTighe(2005)를 인용하는 바(송진웅 외, 2014, pp. 28-32), 빅 아이디어임을 알 수 있었다.

마. 「교과 교육과정 개발 방향 설정 연구」(‘14. 12. 22.)

이광우 외(2014)는 기존의 「교과 교육과정 개발 방향 설정을 위한 워크숍」에서 제시된 ‘핵심 개념’에 대한 의견들을 대부분 수용하면서도, 이를 보다 직접적으로 정의하였다. 이광우 외(2014, p. 107)에 따르면 ‘핵심 개념’은 “학생들이 교과를 학습한 후 구체적인 사실과 정보를 잊어버려도, 교과를 통하여 반드시 알아야 할 핵심적 내용”이며, “빅 아이디어(big idea) 혹은 큰 개념(big concept)이라고도 칭하”는, “개념들보다 전이가가 높은 개념이다. 핵심 개념은 사실들 간의 관계를 구조화하여, 현상의 의미를 규정짓는 속성(attributes)에 근거하여 개별 사실들을 묶어서 바라보게 해 준다.” 곧, 여기서 ‘핵심 개념’은 빅 아이디어였다.

바. 「국가교육과정포럼(현장교원-전문가 연합포럼)」(‘15. 01. 13.)

해당 포럼은 「제1차~제3차 국가교육과정 전문가 포럼」(2014. 07. 10.~2014. 09. 03.)과 「제1차~제4차 국가교육과정 현장교원중심 포럼」(2014. 06. 18.~2014. 11. 14.)의 논의 결과를 종합하는 자리였다(교육부, 2015b). 그러나 「제1차~제4차 국가교육과정 현장교원중심 포럼」에서는 ‘핵심 개념’에 대하여 주목할 만한 부분은 없었고 이에 대하여 간단히 언급을 하

는 정도였으므로, 해당 포럼에서 나타난 ‘핵심 개념’의 의미는 「제1차~제3차 국가교육과정 전문가 포럼」에서와 거의 동일하였다. 예를 들어, “교과 교육과정의 내용은 핵심 개념(big idea)과 핵심 기능(essential skills)을 중심으로 선정, 조직되어야 한다”는 정책 제언(새교육개혁포럼, 2015a, p. 84)에서 볼 수 있듯이 ‘핵심 개념’은 빅 아이디어와 동일시되었다.

위에서와 같이 ‘핵심 개념’을 빅 아이디어라는 단일한 의미로서 제안한 문헌들은 주로 교육과정 개발 초·중반부(‘14. 05. 15. ~ ‘15. 01. 13.)에 나타났다. 여기서 ‘핵심 개념’은 교과 적정화의 관점에서는 최소한의 필수 학습 요소이되, 그 선정 원리는 일관적으로 빅 아이디어의 성격을 가지고 있었다. 다만, 보다 간학문적인 빅 아이디어로서의 ‘핵심 개념’을 과학 및 사회과 이외의 과목들에 일괄적으로 적용하는 것에 대한 우려와 함께 개별 교과 내부의 지식의 구조를 드러내어야 할 필요성도 제기되었다. 또한 빅 아이디어 중심의 교과 구성이 총론 수준에서 뿐 아니라 교과 교육과정 개발 차원에서도 제안되었음을 알 수 있었다. 이후 문헌들 및 확정 고시된 교육과정에서도 역시도 ‘핵심 개념’이 빅 아이디어의 성격을 어느 정도 유지한 것으로 보아, 교육과정 개발 초기의 방향성이 다소나마 지속되었음을 알 수 있다.

2. ‘빅 아이디어’와 ‘교과 내 기초 개념’으로서의 ‘핵심 개념’

가. 「문·이과 통합형 교육과정 총론 시안 개발 연구(총괄)」(‘14. 12. 22.)

‘핵심 개념’과 관련하여, 해당 연구는 이와 관련한 선행 연구들을 다양하게 언급하며 종합하는 성격을 지닌다. 그러나 해당 연구는 그 의미가 모호해지는 기점이 되기도 하였다.

김경자 외(2014)는 교과 교육과정의 주요 개정 방향 중 하나로서 “핵심개념과 원리, 고차적 사고기능” 그리고 이들의 연결을 돕는 ‘빅 아이디어’를 중심으로 교과 내용을 재구조화함으로써 학생의 학습 경험의 질을 제고하도록 할 것을 들었으며, 보다 구체적으로는 “각 영역의 특성을 가장 잘 드러내고 교과를 조망할 수 있는 빅 아이디어(큰 핵심개념)를 선정”함으로써 이를 연결 도구로 삼아 “학문의 핵심개념, 원리, 고차적 사고기능을 추출”해야 한다고 하였다. 이와 함께 “교과의 핵심 개념” 및 “교과별 핵심개념”이라는 표현을 사용하는 등(김경자 외, 2014, p. 132), ‘핵심 개념’을 빅 아이디어이자 주요 내용 요소를 통합하고 재구조화하는 조직자로서의 역할로 제시하였던 이전 연구들에 비하여, 이를 빅 아이디어에 의해 조직되어야 할 교과별 내용 요소의 일부, 즉 교과 내 기초 개념으로 이해하였다.

실제로 김경자 외(2014, pp. 135-136)는 한국교육과정평가원이 제시한 기존 내용 체계표(안)([그림 III-2])의 대안으로서 새로운 형태의 내용 체계표를 제시하였다([그림 III-3]). 내용 체계표의 좌측에 위치할수록 보다 상위의 유목이라고 볼 때, 한국교육과정평가원의 안([그림 III-2])에서는 “핵심개념”이 “원리”와 “주요 내용요소”의 상위에 있다는 것을 알 수 있으나, 김

경자 외(2014)의 안([그림 III-3])에서는 “핵심개념”이 “원리”와 함께 “빅 아이디어”의 하위 유목에 속하고 있었다.

영역	핵심개념	원리	학교급(혹은 학년군별) 주요 내용요소			기능/태도
			초 등	중 등	고 등	

[그림 III-2] 한국교육과정평가원의 내용 체계표 안 (김경자 외, 2014)

영역	영역	빅 아이디어	핵심개념	원리	기능/태도
----	----	--------	------	----	-------

[그림 III-3] 한국교육과정평가원 안([그림 III-2])에 대하여 김경자 외(2014)가 제시한 대안.

나. 「2015 개정 교육과정을 위한 교과 교육과정 정책연구진 합동 워크숍 (3차)-(4차)」 자료집 ('15. 04. 03. - '15. 06. 05.)

해당 워크숍은 각론 수준의 연구에 해당하는데, 3차 워크숍에서는 ‘핵심 개념’을 상당히 직접적이고 명확한 방법으로 자세하게 정의하였다. 이후의 교과서 검정 방안 연구, 각론 관련 연구, 수업 관련 논의 등에서 ‘핵심 개념’에 관하여는 해당 워크숍에서와 같은 내용을 언급하고 있다는 점(한국교육과정평가원, 2015b, p. 16; 박경미, 이환철, 2015, p. 8; 이원춘, 2015, p. 38)을 볼 때, 해당 워크숍에서의 정의가 2015 개정 교육과정에서의 ‘핵심 개념’의 실제적 의미에 가장 근접한다고 할 수 있을 것이다.

그런데 3차 워크숍에서 정의된 ‘핵심 개념’은 지금까지와 같이 일종의 조직자인 빅 아이디어의 의미를 지니면서도, 이와 구별되는 교과 내 기초 개념으로서의 의미를 함께 지니는 것으로 정의되었다. 이는 [그림 III-4]에서 나타난 것과 같은 바, ‘핵심 개념’이라는 단어가 빅 아이디어와 기초 개념이라는, 서로 다른 두 층위의 의미를 모두 지니게 된 것이다. 이로 인하여 2015 개정 교육과정에서의 ‘핵심 개념’은 중의적이고 모호한 단어로 사실상 확정되었다.

- 핵심 개념이란 여러 개념들을 아우르는, 교과가 기반하는 학문의 가장 기초적인 개념이나 원리를 말함.
- 핵심 개념은 비슷한 개념들은 서로 묶이기도 하고, 하나의 개념이 다른 개념을 불러오기도 하는데, 비슷한 개념들을 묶어 주는 상위 개념임.
- ※ 개념은 사실들 간의 관계를 구조화하여, 현상의 의미를 규정짓는 속성에 근거하여 개별 사실들을 묶어서 바라보게 해 줌.
- 단순히 '영역'의 하위 영역이 아닌, 그 영역 및 학년(군)별 내용(요소)을 구성하고 대표하는 개념임.
- 이 경우, 해당 교과와 영역의 성격 및 특성에 대한 면밀한 분석이 요구됨.
- 역으로 영역에 따른 학년(군)별 내용(요소)을 대표할 수 있는 것이 무엇인가를 숙의하여 제시할 수도 있을 것임.
- 따라서 '영역'의 하위 영역으로 쪼개는 작업으로는 핵심 개념이 제시되기 어려움.
- 빅 아이디어(big idea) 또는 큰 개념(big concept), 핵심 아이디어라고도 칭함.
- 이 경우, 교과(목) 및 영역의 성격 및 특성에 따라 다를 수 있으나, 예컨대 '유지', '발전', '변화', '지속성', '규칙', '변동' 등으로 나타낼 수 있음.
- 이를 통해 교과(목) 간 연결·관련성을 볼 수 있고, 궁극적으로는 교과(목) 간 융합·연계 학습 구도를 구축할 수 있음.
- 2015 개정 교과 교육과정에서 '핵심 개념'은 빅 아이디어를 기본으로 하되, 해당 영역 및 학년(군)별 내용(요소)의 기저를 이루는 중심(기초, 대표) 개념의 의미도 포괄되는 것으로 함.
- 다만, '영역'으로 하위 영역 및 요소·주제·소재로 오해되어서는 안 됨.
- 학생들이 학습한 <학년(군)별> 내용의 세부 사항(사실)을 잊어버린 후에도 지속되어야 하는 큰 개념임.
- 따라서 '영역'에 따른 '학년(군)별 내용'이라는 세부 사항(사실)들을 묶어 줄 수 있으면서, '영역'을 통해 반드시 학습해야 할 개념을 추출해야 함.

[그림 III-4] 빅 아이디어와 교과 내 기초 개념을 아우르는 '핵심 개념' 정의
(한국교육과정평가원, 2015a; 한국교육과정평가원, 2015b, p. 16에서 재인용)

이러한 의미 변화가 발생한 이유로는 몇 가지를 들 수 있을 것이다. 먼저는 총론 개발과 각론 개발이 연계되어 있었던 2015 개정 교육과정의 특성상 김정자 외(2014)가 총론 수준에서 제안한 바의 골자가 어느 정도 교과 교육과정 개발에도 반영되었을 수 있다. 그러나 보다 주된 이유는 개별 교과에서의 필요성이었다고 하는 것이 적절할 것이다. 실제로 4차 워크숍에서는 개별 교과에서의 필요성 '핵심 개념'의 의미를 “교과 및 영역에 작용하는 커다란 원리(big idea) 및 영역의 기저와 학년(군)별 내용 (요소)의 여러 개념들을 아우르는 중핵(중심, 관련, 대표 등)을 이루는 개념”을 가리키는 것으로 정의하는 한편, “이 내용체계표 매트릭스의 취지를 견지하되 필요시 교과의 특성을 고려하여 핵심개념, 기능 등에 대한 재개념화가 가능하다”고 밝히고 있다(교육부, 2015e; 조상연, 2015에서 재인용).

다. 「2015 국가 교육과정 전문가 포럼 (1차)~(2차)」 ('15. 07. 14.~'15. 08. 13.)²⁾

김정자(2015b, p. 7)는 1차 포럼 자료집에서 '핵심 개념'의 도입 취지를 설명하였는데, 그 내용은 「문·이과 통합형 교육과정 총론 시안 개발 연구 (총괄)」에서와 유사한 것으로서 '핵심 개념'을 교과 내 기초 개념으로 제시하였다. 그런가 하면 강현석(2015, p. 36)은 현장 교사

2) 「2015 국가 교육과정 전문가 포럼」은 총 3차에 걸쳐 이루어졌으나, 본 연구에서는 2015 개정 교육과정 고시일(2015년 9월 23일) 이전의 1-2차 포럼만을 분석 대상으로 삼았다.

들이 “빅 아이디어와 주요 개념 중심의 각론 개발은 과거에는 안했는가” 등의 우려를 할 수 있으므로 이를 불식시키기 위한 노력이 필요하다고 하였는데, 이는 ‘핵심 개념’이 빅 아이디어의 성격과 함께 교과 내 기초 개념의 성격을 함께 지닌 것으로 이해되었음을 의미한다.

2차 포럼에서 이광우, 정영근(2015, p. 9)은 ‘핵심 개념’이 “빅 아이디어” 의미를 지니면서도 “영역 및 학년(군)별 내용 요소의 기저를 이루는 중심(중핵, 관련, 대표 등) 개념”, 곧 교과 내 기초 개념이라는 의미를 동시에 지님을 재확인하였다. 한편 이광우, 정영근(2015, p. 9)에 따르면, 교육과정 개발 정책연구진 내부 워크숍에서 “일부 교과에서 ‘핵심 개념’ 제시와 관련하여 부분적으로 영역의 하위 영역, 주제, 소재, 분류 등으로 제시되어 있는 경우가” 있었으므로 “가능한 한 보완”하려는 시도도 있었던 것으로 보인다. 이는 ‘핵심 개념’의 의미가 변화한 이유가 개별 교과에 따른 어려움이 있었기 때문임을 암시한다.

라. 「2015 개정교육과정 시안 공청회 (1차)~(2차)」 자료집 ('15. 07. 30.~'15. 09. 04.)

「2015 개정교육과정 시안 공청회 (1차)~(2차)」에서는 총론과 각론 각각에 대하여 2회에 걸친 발표와 토론이 이어졌다. 특히 2차 공청회는 2015 개정 교육과정 확정·고시를 불과 1달 정도 앞두고 있었으므로, 사실상의 확정안에 대한 최종 검토였다고 할 수 있다. 본 연구에서는 1~2차 총론 시안 공청회 및 1~2차 각론 과학과 시안 공청회를 중점적으로 살펴보았다.

1~2차의 총론 시안 공청회 자료집(국가교육과정 개정연구위원회, 2015; 교육부, 국가교육과정 개정연구위원회, 2015)에서는 2015 개정 교육과정에서 교과 내용 체계가 ‘핵심 개념’을 중심으로 재구성되었음을 간단히 언급할 뿐, 빅 아이디어라든지 교과 내 기초 개념이라는 등의 ‘핵심 개념’의 의미에 대한 언급은 없었다.

1차 과학과 각론 시안 공청회 자료집에서도 “자연현상을 탐구하여 과학의 핵심 개념을 이해”할 것을 강조하였을 뿐(한국과학창의재단, 2015, p. 9), ‘핵심 개념’의 의미에 대한 진술은 없었다. 다만 2차 과학과 각론 시안 공청회 자료집에서는 ‘핵심 개념’이 여러 번 “빅 아이디어”로서 언급되고 있었다(교육부, 한국과학창의재단, 한국교육과정평가원, 2015 pp. 4-16). 다만 그 중에서 남경식(2015, pp. 65-66)은 통합과학에 대하여 “그동안 고유의 영역에 있던 핵심 개념들이 큰 영역의 하위에 조직되었다고 말하였는데, 이는 ‘핵심 개념’이 새로운 조직자로서의 빅 아이디어가 아니라 최소 학습 필수 요소인 것으로 오해되었음을 보여준다.

한편 ‘핵심 개념’ 단어가 언급되면서도 그 의미를 규명하고자 하는 시도가 감소하는 경향이 보였는데, 이는 확정안에 가까운 교육과정 시안에서 문서의 간결함이 추구되었기 때문에 발생한 것으로 생각된다.

위에서와 같이 ‘핵심 개념’이 빅 아이디어뿐만 아니라 교과 내 기초 개념을 포함하는 중의적 의미로 사용된 문헌들은 주로 교육과정 개발 중-후반부(‘14. 12. 22. ~ ’15. 09. 04.)에 나타났다. 주목할만한 점은 여기서 기타 의미를 허용하고 있지 않다는 점이다. 이는 아마도, 교육과정 개발 당시 ‘핵심 개념’을 중심으로 교과 내용을 적정화하기 위해서는 빅 아이디어 또는 교과 내 기초 개념이라는 의미가 유지되어야 할 것으로 생각되었기 때문일 것이다. 이후의 논의들과 총론 해설서를 종합적으로 검토할 때(한국교육과정평가원, 2015b; 박경미, 이환철, 2015; 이원춘, 2015; 교육부, 2017), 2015 개정 교육과정에서 사용된 ‘핵심 개념’은 이와 같이 빅 아이디어와 교과 내 기초 개념의 의미가 공존하는 것으로서 이해하여도 큰 무리가 없을 것이다.

3. ‘빅 아이디어’와 ‘교과 내 기초 개념’ 및 ‘기타 의미’로서의 ‘핵심 개념’

가. 국가교육과정포럼(현장교원중심) (1차)~(3차)」 (’15. 07. 01.~’15. 07. 30.)

2015년 9월 23일의 교육과정 확정 고시를 앞두고 2015년 7월부터 9월까지 각 교과의 시안과 관련하여 현장 교원 중심 및 전문가 중심의 포럼이 열렸으며, 이후 최종 1~2차 공청회가 열렸다.

현장 교원을 중심으로 한 1차 포럼에서는 국어, 영어, 수학, 음악, 미술, 연극, 체육 교과별로 주제 발표와 토론이 있었다. ‘핵심 개념’의 의미가 무엇인지를 명확히 하려는 발표나 토론은 많지 않았으나, 음악과에서 이경언(2015, p. 146)은 ‘핵심 개념’을 “빅 아이디어”로 이해하였다. 하지만 임찬빈(2015, p. 59)은 영어가 “다른 교과와 달리 핵심 개념이나 내용(일반적 지식)을 설정하기 매우 어려운 교과”이므로 “영어 교과 나름의 내용체계를 제시”하여 “학교급별에 따라 무엇을 배우고 가르쳐야 하는지를 보여주고자 하였다”고 말하였다. 박경미(2015, p. 85)는 “수학과 교육과정의 핵심 개념은 기존 교육과정의 중영역과 크게 다르지 않다는 측면에서, 수학과는 ‘핵심 개념’의 의도를 충실히 살리기 어려운 면도 있다”고 하였다. 양윤정(2015, pp. 183-184)은 “미술 교과의 특성인 수행의 원리, 핵심 기능, 미적 과정 등을 고려한 영역별 핵심 개념을 추출”했다고 말하며 미술과 영역별 구성 신·구 대비표에서 ‘중영역’으로부터 출발하여 ‘핵심 개념’을 향하는 화살표가 포함된 표를 제시하였던 바([그림 III-5]), 미술 교과에서의 ‘핵심 개념’은 기능 또는 중영역과 유사한 기타 의미를 지니는 것으로 파악되었다. 박경미(2015)와 양윤정(2015)의 경우는, 「2015 개정 교육과정을 위한 교과 교육과정 정책연구진 합동 워크숍 (3차)」에서 ‘핵심 개념’이 영역이나 하위 영역으로 오해되어서는 안 된다고 하였던 것에 다소 위배되더라도 개별 교과의 특성이 고려되었음을 암시하는 것이다. 결국 1차 포럼에서는 각 교과별로 ‘핵심 개념’에 대한 이해나 적용 가능성이 다를 수 있음이 나타났으며, 현장 교원들이 ‘핵심 개념’에 대한 혼란을 겪을 가능성이 드러났다고 할 수 있다.

2차 포럼에서는 과학, 사회, 정보, 실과, 기술, 가정 교과별로 주제 발표와 토론이 있었다. 2015 개정 교육과정에서 ‘핵심 개념’이 특히 중시된 통합과학과 통합사회를 중심으로 이에 대한 많은 논의가 이루어졌으며, 1차 포럼과 비교하여 대부분의 경우 혼동 없이 ‘핵심 개념’을 빅 아이디어로 이해하고 있었다(곽영순, 2015, p. 4; 김수겸, 2015, p. 29; 안병뢰, 2015, p. 35; 최정규, 2015, p. 42). 다만 안병뢰(2015, p. 39)는 “빅 아이디어”와 “대 주제”, “핵심개념” 등의 용어의 혼동 가능성에 문제를 제기하였으며, 김수겸(2015, p. 29)은 과학 교과 내에서도 생명 과학이나 지구과학에 비해 물리나 화학에서 빅 아이디어를 찾아내기가 쉽지 않을 것이라고 주장하였다.

3차 포럼에서는 2015 개정 교육과정에서 교수 설계, 수업, 평가가 어떻게 이루어져야 할지에 대한 논의가 이루어졌다. 조호제(2015, p. 19)는 Wiggins & McTighe를 언급하며 ‘핵심 개념’의 의미가 “빅아이디어(big idea)”임을 밝혔다. 한편으로 이원춘(2015, p. 38)은 ‘핵심 개념’을 빅 아이디어와 교과 내 기초 개념으로 이해하는 모습을 보이기도 하였다.

시기	영역별 구성		비고
	영역	중영역 → 핵심 개념	

[그림 III-5] 양윤정(2015)이 제시한 미술과 영역별 구성 신·구 대비표

나. 「2015 개정 교육과정 시안 개발 연구 II : 국가교육과정 각론 조정 연구」 (‘15. 11. 30.)

해당 연구보고는 2015 개정 교육과정이 확정·고시된 날짜(‘15.09.23.) 이후에 제출되었지만, 교육과정 개발 과정에서 ‘핵심 개념’의 의미가 변동된 이유에 대한 의미 있는 통찰을 제공하고 있으므로 자세히 살펴볼 필요가 있다.

“핵심 개념은 학생들이 교과를 학습한 후 구체적인 사실과 정보를 잊어버려도 교과를 통하여 반드시 알아야 할 핵심적 내용으로서, **교과가 기반하는 학문의 가장 기초적인 개념이나 핵심적인 원리**를 의미한다. **빅 아이디어(big idea)**로도 지칭되는 이러한 핵심 개념은 교과서의 분절적인 지식을 전달·습득하는 데 중점을 두기보다, 교사가 교과 교육과정을 기반으로 가르치고 학생들이 교과 고유의 체계와 탐구 방식을 습득하도록 도울 수 있다는 점에서, 2015 개정 교육과정의 중요한 변화 사항으로 고려되었다. (중략) 그러나 **교과에서 영역별 핵심 개념을 도출하는 과정에서 상당한 고민과 논란이 존재하였던 것이 사실이다.** 핵심 개념이 특정 영역 및 학년(군)별 내용을 구성하고 대표하

는 개념임을 강조하였음에도 불구하고, 일부 교과에서는 하위 영역의 제목을 부여하는 방식으로 핵심 개념을 기재하거나 주제 및 소재의 형태로 제시하는 등 기존 교육과정 문서의 형식을 답습하기도 하였다. 이는 연구진이 핵심 개념에 대한 충분한 이해가 부족한 데 기인하기도 하였으나, 다른 한편으로 교과의 성격에 따라 핵심 개념을 추출하는 것이 상당히 어려운 경우도 있는 것으로 논의되었다. 예컨대, 과학이나 사회처럼 내용 교과의 경우 해당 영역의 기저를 이루는 가장 기초적인 개념이나 원리를 추출하는 것이 상대적으로 수월하였으나, 국어나 영어처럼 ‘기능’을 강조하는 교과의 경우에는 교과 내용을 구성하는 중심적 개념으로서 핵심 개념을 추출하는 것이 쉽지 않은 것으로 논의됨에 따라 각론 조정팀은 본래 핵심 개념이 가지는 의미를 확대-적용하여 일부 주제나 소재의 표현도 수락하는 방식으로 핵심 개념을 확정하였다.” (이광우 외, 2015, p. 51) (강조는 필자)

여기에서도 ‘핵심 개념’의 의미가 기존의 빅 아이디어와 교과 내 기초 개념에 더하여 하위 영역 및 주제나 소재라는 기타 의미로까지 확장되었음을 알 수 있다. 박희경(2016b)의 경우 각론 조정 연구에서 ‘핵심 개념’의 의미가 변화한 원인을 총론 시안 개발 연구와 각론 조정 연구 사이의 관점의 차이로 파악하였고 이는 어느 정도의 타당성이 있겠으나, 그보다 주목해야 할 부분은 ‘핵심 개념’의 의미가 변화한 이유가 다양한 개별 교과의 필요에 있었다는 점이다. 단순히 총론과 각론 사이의 간극 때문이라면, 각론과 관련된 「2015 개정 교육과정을 위한 교과 교육과정 정책연구진 합동 워크숍 (3차)」에서 ‘핵심 개념’은 주제나 소재가 아니라고 했던 것([그림 III-4])이 다시 각론 조정 연구에서 반복된 현상을 설명할 수 없다. 교과에서의 강력한 필요성 제기야말로 이를 가장 적절히 설명할 수 있을 것이다. 이는 본래 교육과정 개발 초기 단계에서 빅 아이디어와 동의어에 가까웠던 ‘핵심 개념’ 용어에 교과 내 기초 개념의 의미가 더해진 것 또한 개별 교과의 필요성에 의한 것으로 볼 수 있는 개연성을 더해준다.

위에서와 같이 ‘핵심 개념’을 빅 아이디어와 교과 내 기초 개념뿐만 아니라 기타 의미로까지 확장하여 사용한 문헌은 주로 교육과정 개발 후반부 및 그 이후에(‘15. 07. 01. ~ ’15. 11. 30.³⁾)에 나타났다. 여기서는 기존에 허용되지 않았던 기타 의미(기능, 중영역 등)가 ‘핵심 개념’에 포함되었다는 점에 주목할 필요가 있다. 또한 ‘핵심 개념’의 의미에 대해 의문을 제기한 발표자들이 있었던 것으로 보아, 현장 교원들이 ‘핵심 개념’에 대해 오해할 여지가 있다는 것을 파악할 수 있었다.

3) 2015 개정 교육과정 고시일(15. 09. 23.) 이후 문헌

4. 요약 및 논의

위에서 살펴본 문헌들에서 제시된 ‘핵심 개념’의 의미를 통시적으로 정리하자면 <표 III-1>와 같다.

<표 III-1> 2015 개정 교육과정 개발 단계별 주요 문서에서 ‘핵심 개념’의 의미 변화

문헌	일자	‘핵심 개념’의 의미
1. 「핵심역량 중심의 교육과정 재구조화 방안 연구」 및 「국가 교육과정 총론 개선을 위한 기초 연구」	’13. 12. 08. - ’14. 02. 28.	알 수 없음 (필수 내용 요소라는 추론 가능)
2. 「교과 교육과정 개발 방향 설정을 위한 워크숍」 자료집	’14. 05. 15.	빅 아이디어
3. 「제1차 ~ 제3차 국가교육과정 전문가 포럼」 자료집	’14. 07. 10. - ’14. 09. 03.	빅 아이디어
4. 「2015 문·이과 통합형 교육과정 총론 주요 사항 공청회」	’14. 09. 12.	빅 아이디어
5. 「문·이과 통합형 과학과 교육과정 재구조화 연구」	’14. 09. 23.	빅 아이디어
6. 「교과 교육과정 개발 방향 설정 연구」	’14. 12. 22.	빅 아이디어
7. 「문·이과 통합형 교육과정 총론 시안 개발 연구 (총괄)」	’14. 12. 22.	교과 내 기초 개념
8. 「국가교육과정포럼(현장교원-전문가 연합포럼)」	’15. 01. 13.	빅 아이디어
9. 「2015 개정 교육과정을 위한 교과 교육과정 정책연구진 합동 워크숍 (3차)-(4차)」 자료집	’15. 04. 03. - ’15. 06. 05.	빅 아이디어 + 교과 내 기초 개념 (하위영역, 주제, 소재 불허)
10. 「국가교육과정포럼(현장교원중심) (1차)~(3차)」	’15. 07. 01. - ’15. 07. 30.	빅 아이디어 + 교과 내 기초 개념 + 기타(하위영역, 기능 등)
11. 「2015 국가 교육과정 전문가 포럼 (1차)~(2차)」	’15. 07. 14. - ’15. 08. 13.	빅 아이디어 + 교과 내 기초 개념
12. 「2015 개정교육과정 시안 공청회 (1차)~(2차)」 자료집	’15. 07. 30. - ’15. 09. 04.	빅 아이디어 + 교과 내 기초 개념
13. 「2015 개정 교육과정 시안 개발 연구 II : 국가교육과정 각론 조정 연구」	’15. 11. 30.*	빅 아이디어 + 교과 내 기초 개념 + 기타(하위영역, 주제, 소재 등)

* 2015 개정 교육과정 고시일(15. 09. 23.) 이후 문헌

2015 개정 교육과정 개발 과정에서 ‘핵심 개념’의 의미는 초기의 빅 아이디어라는 의미에 다른 의미들이 추가되는 과정을 거치며 점차적으로 변화하였다. 교육과정 개발 초-중반부(’14. 05. 15. ~ ’15. 01. 13.)에는 ‘핵심 개념’의 의미가 빅 아이디어로서 비교적 단일하였으나, 중-후반부(’14. 12. 22. ~ ’15. 09. 04.)에는 여기에 교과 내 기초 개념으로서의 의미가 추가되었다. 그리고 후반부와 그 이후의 문헌(’15. 07. 01. ~ ’15. 11. 30.)에서는 기존에는 허용되지 않

왔던 기타 의미가 다시 한 번 더해졌다.

이러한 ‘핵심 개념’의 의미 변화는 박희경(2016b)이 지적하였듯이 숙의 과정에서 다양한 시각을 가진 참여자들 간의 의견 조정으로 인하여 교육과정 개발 초기의 의도가 교육과정 전반에 일괄적으로 적용되지 못했기 때문에 발생한 것이다. 숙의 과정 자체는 건강하고 바람직한 것이지만, ‘핵심 개념’과 같이 새로운 교육과정에서 차지하는 위상이 현저한 용어의 의미가 변화할 경우 많은 혼란이 발생할 뿐 아니라 교육과정 적용 현장에서의 어려움을 수반할 수 있으므로, 이러한 현상이 반복되지 않도록 보다 나은 숙의 과정을 위한 개선 시도가 필요하다.

그렇다면 숙의 과정에서 ‘핵심 개념’의 의미가 이와 같이 변화하게 된 구체적 원인은 무엇인가? 선행 연구에서는 총론과 각론 사이의 대비를 중심으로 교육과정 연구개발진 간 이해가 상이하였음에 주목하거나(박희경, 2016a, 2016b), 총론에서 초기에 제안한 빅 아이디어 중심의 교육과정 개발이 교과별 특성을 고려하지 못했음에 주목(서영진, 2015; 임유나, 홍후조, 2015) 하기도 하였다. 이와 같은 이해는, ‘핵심 개념’의 의미 변화에 대한 총론 수준의 구조적 원인을 제시했다는 점에서 일면 타당하나, 「문·이과 통합형 과학과 교육과정 재구조화 연구」(‘14. 09. 23.)나 「교과 교육과정 개발 방향 설정 연구」(‘14. 12. 22.) 등 교육과정 개발 초·중반부에 이루어진 각론 수준의 연구들에서도 이미 빅 아이디어 중심의 내용 구성이 제안되었다는 점에서는 그 적실성이 다소 떨어진다.

결국, ‘핵심 개념’의 의미가 변화하게 된 실제적인 원동력(driving force)은 다양한 개별 교과로서의 필요성이라고 할 수 있다. 아무리 구조적인 원인이 있다 하더라도, 개별 교과에서의 강력한 필요성 제기가 없었다면 실제적인 의미 변화가 생기지 않았을 수 있기 때문이다. 먼저, 빅 아이디어 의미에 교과 내 기초 개념 의미가 더해진 이유가 개별 교과에서의 필요성이었다. 교육과정 개발 초기부터 빅 아이디어 중심의 교과 구성이 목표로 제시되었으나, 그 적절성, 가능성, 당위성에 대하여 다양한 교과에서의 다양한 의견과 대안들이 제기되었다(정광순, 2014, p. 31; 정혜승, 2014, p. 87). 둘째로 여기에 기존에는 강력히 배제되었던 하위 영역, 주제, 소재 등의 기타 의미가 다시 더해질 수 있었던 것도 명백히 개별 교과에서의 필요성 때문이었다(이광우 외, 2015, p. 51). 특히 두 번째 의미 변화의 경우, 과학이나 사회 등 내용 중심의 교과에 빅 아이디어 + 교과 내 기초 개념이라는 의미의 ‘핵심 개념’ 중심의 교육과정 구성이 용이했지만 국어(서영진, 2015), 영어(임찬빈, 2015, p. 59), 수학(박경미, 2015, p. 85) 미술(양윤정, 2015, pp.183-184) 등의 교과에서는 그렇지 못했다는 점이 원인(이광우 외, 2015, p. 51)으로 생각된다는 점에서, 철저히 교과 중심으로 이해되어야 할 것이다.

IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 2015 개정 교육과정의 각론 내용 체계표에 새로운 항목으로 도입된 ‘핵심 개념’의 의미를 정확하게 파악하고자 교육과정 개발에 영향을 끼친 주요 문헌들을 통시적으로 종합하고 분석하였다. 2015 개정 교육과정 개발 초기에 ‘핵심 개념’은 보다 간학문적이고 전이 가능성이 큰 영속적인 이해로서의 빅 아이디어였으며, 미국 차세대 과학교육 표준(NGSS) 등 외국의 사례를 참조한 것이었다. 그러나 교육과정 개발이 진행됨에 따라 ‘핵심 개념’은 새로운 의미가 추가되는 과정을 최소한 두 단계 거쳤다. 첫째는 초기의 빅 아이디어와는 다르게 교과 의 고유한 특성과 위계를 나타내는 교과 내 기초 개념이라는 의미가 더해진 것이며, 이 때 하위영역, 주제, 소재 등의 의미는 배제되었다. 두 번째로, 교육과정 확정 고시일이 다가오는 시점에 기존에는 배제되었던 하위영역, 주제, 소재 등의 기타 의미가 다시 더해졌다. 결과적으로 2015 개정 교육과정 내용 체계표에 도입된 ‘핵심 개념’은 1) 빅 아이디어, 2) 교과 내 기초 개념, 3) 기타 의미(영역, 주제, 소재 등)라는 중의성을 띠게 되었으며, 교과마다 서로 다른 의미를 지닐 수 있게 되었다. 이러한 의미 변화의 원동력은 숙의 과정에서 제기된 다양한 개별 교과 차원에서의 필요성이었던 것으로 보인다. 또한 이에 따라 교육과정 전문가들 및 현장 교원들이 ‘핵심 개념’에 관하여 혼란을 겪을 가능성이 있을 것으로 생각된다. 이러한 분석 결과는 ‘핵심 개념’의 의미와 그 변화 과정이 문헌 분석을 통하여 보다 자세하고 명료하게 드러났음을 시사한다. 한편 이를 바탕으로, 본 연구에서는 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 2015 개정 교육과정의 현장 적용을 앞둔 시점에서 가장 시급한 후속 과제는 ‘핵심 개념’에 대한 개별 교과 수준의 연구와 합의이다. ‘통합사회’에 대한 옥일남(2016)의 연구에서와 같이, 교과별로 ‘핵심 개념’이라는 항목 아래 제시된 요소들이 빅 아이디어인지, 교과 내 기초 개념인지, 혹은 기타 의미를 갖는지를 밝혀야 한다. 이 때 한 교과 내에서도 핵심 개념들끼리 의미가 다소 다를 수 있음(옥일남, 2016)에 주의해야 하며, 박경미(2015), 양운정(2015), 김현경, 나지연(2017)의 경우를 참조한다면 내용 체계표상의 ‘영역’과 ‘핵심 개념’을 비롯한 여러 항목들 간의 관계 또한 규명해야 할 필요성이 있다. 대체로 과학과와 사회과, 특히 ‘통합과학’ 및 ‘통합사회’ 교과의 경우 ‘핵심 개념’을 빅 아이디어 또는 교과 내 기초 개념이라는 두 축을 중심으로 이해할 수 있고 국어, 영어, 수학, 미술과 등의 경우에는 기능 등의 기타 의미로 이해할 수 있을 듯하나, 이를 확증하기 위해서는 후속 연구가 이어져야만 한다.

둘째, 2015 개정 교육과정의 성공적인 정착과 추후에도 이어지게 될 교육과정 적정화를 위해 ‘핵심 개념’과 관련한 여러 정책적인 노력이 수반되어야 할 것으로 보인다. 먼저, 즉각적인

고 지속적인 교과별 교원 연수를 통해 2015 개정 교육과정의 개별 교과 내에서 ‘핵심 개념’ 항목이 어떤 의미를 지니는지를 알려, 교사들이 이를 효과적으로 수업과 평가에 활용할 수 있도록 도울 필요가 있다. 한편 일선 교사들은 교육과정을 실현함에 있어 교과서를 의존하는 경향이 있으므로, 빅 아이디어를 중심으로 한 과학 교과서 등의 해외 사례(Quinton et al., 2012)에서와 같이 일부 교과에서만이라도 ‘핵심 개념’(빅 아이디어)을 중심으로 구조화된 교과서 개발을 고려할 필요가 있다. ‘핵심 개념’에 관한 자세한 해설뿐만 아니라, 교사들이 실제로 수업과 평가에 활용할 수 있는 교수·학습·평가 자료를 개발하여 보급하는 일도 중요한 것이다. 만약 ‘핵심 개념’에 관하여 보다 공식적이고 권위 있는 재정리가 뒤따를 수 있다면 이는 더욱 수월한 작업이 될 수 있다. 예를 들어, 추후에는 선례를 따라 빅 아이디어를 ‘핵심 원리’라고 지칭하고(국가교육과정개정연구회, 2014, pp. 24-25), 교과 내 기초 개념만을 ‘핵심 개념’으로 지칭하여(김경자 외, 2014) 용어의 혼동을 줄이는 방법을 고려해 볼 수 있을 것이다.

셋째, 추후에는 교육과정 개발 초기 단계에서부터 다양한 교과의 목소리가 반영될 수 있도록 하는 개발 체제와 지침이 수립되어야 한다. ‘핵심 개념’의 의미 변화는, 총론과 각론 사이의 소통 문제에서도 기인하겠지만, 빅 아이디어 위주의 내용 구성이 상대적으로 용이한 개념 중심의 교과(과학, 사회 등)와 그렇지 않은 교과(국어, 영어, 수학, 미술 등) 간의 차이에서 발생한 것으로 파악되기 때문이다. 2015 개정 교육과정이 총론과 각론 사이의 소통을 추구하였다는 점(김경자, 2015a; 이광우, 정영근, 2015)을 인정하되, 부족한 부분을 더 보완하여 차기 교육과정 개발 체제를 개선할 필요가 있다.

‘핵심 개념’은 2015 개정 교육과정의 핵심 개념이라고 할 수 있다. ‘핵심 개념’이 2015 개정 교육과정의 처음(목표, 핵심 역량)과 중간(내용 요소)과 끝(평가, 성취 기준)을 이어주는 실과 같기 때문이다. 본 연구에서는 교육과정 개발 과정에서의 문헌을 종합적으로 분석하여 ‘핵심 개념’의 의미를 규명하였고, ‘핵심 개념’이 초기의 빅 아이디어라는 단일한 의미로 남지 않고 교과 내 기초 개념이나 기타 의미를 포함하도록 중의적으로 변화하였음을 밝혔다. 그러나 이러한 ‘핵심 개념’의 의미 변화가 그 자체로 2015 개정 교육과정의 성패를 가늠하는 것은 아니다. ‘핵심 개념’을 중심으로 “교과·영역 간 연결성 및 관련성을 도모하여 융합·연계 교육 촉진”이 이루어질 가능성(이광우, 정영근, 2015)은 여전히 남아 있다고 하겠다. 현 시점에서는, 2015 개정 교육과정이 현장 적용 과정에서 열매를 거두기 위하여, 위에서 제안한 바를 포함한 다각적인 노력이 필요한 것이다.

참 고 문 헌

- 강이화(2016). 2015 개정 초등학교 교육과정의 체제와 내용에 관한 비판적 고찰. **교육사상연구**, 30(1). 1-19.
- 강현식(2015). 2015 개정 국가교육과정의 지향점과 초·중학교 편성·운영 중점에 대한 토론. 한국교육과정학회, **2015 국가 교육과정 전문가 포럼(1차) 자료집**, 35-43.
- 강현식, 유제순(2010). Backward Design을 통한 교육과정 설계: 교과와 진정 이해를 위한 한 구상. **교육철학** 40, 1-37.
- 곽영순(2014). “국가 교육과정 무엇을 왜 개정하는가?” 및 “국가 교육과정에서 교육과정 통합의 과제와 개선방향”에 대한 토론. 한국교육과정학회, **제1차 국가교육과정 전문가 포럼 자료집**, 55-59.
- 곽영순(2015). 통합과학 교육과정 개정 시안. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (2차) 자료집**, 3-18.
- 교육과학기술부(2009). **고등학교 교육과정 해설: 총론**. 교육과학기술부.
- 교육부(2014). 2015 문·이과 통합형 교육과정의 총론 주요사항 발표. 보도자료(2014. 9. 24). 자료출처(검색일 2017. 3. 5.):
<http://moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=0503&opType=N&boardSeq=56874>.
- 교육부(2015a). 2015 개정 교육과정 총론 및 각론 확정·발표. 보도자료(2015. 9. 23). 자료출처(검색일 2017. 3. 5.):
<http://moe.go.kr/boardCnts/view.do?m=0201&s=moe&page=8&boardID=339&boardSeq=60749&lev=0&opType=N>.
- 교육부(2015b). 국가교육과정 개정, 현장교원과 전문가는 이렇게 생각한다. -국가교육과정포럼(현장교원-전문가 연합포럼) 개최-. 보도자료(2015. 1. 14). 자료출처(검색일 2017. 3. 5.):
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=58223&lev=0&searchType=S&statusYN=W&page=4&s=moe&m=0503&opType=N>.
- 교육부(2015c). **초·중등학교 교육과정 총론**. 교육부 고시 제2015-74호 [별책 1].
- 교육부(2015d). **과학과 교육과정**. 교육부 고시 제2015-74호 [별책 9].
- 교육부(2015e). **2015 개정 교육과정을 위한 교과교육과정 개발 정책연구진 합동 워크숍(4차) 자료집**.
- 교육부(2017). **2015 개정 교육과정 총론 해설**. 교육부.

- 교육부, 국가교육과정 개정연구위원회(2015). **2015 개정교육과정 총론 2차 공청회 자료집**.
교육부, 한국과학창의재단, 한국교육과정평가원(2015). **2015 개정 교육과정 과학과 시안 2차 공청회 자료집**.
- 국가교육과정개정연구회(2014). **2015 문·이과 통합형 교육과정 총론 주요 사항 공청회 자료집**.
- 국가교육과정 개정연구위원회(2015). **2015 개정교육과정 총론 1차 공청회 자료집**.
- 김경자(2014). 국가교육과정 무엇을 왜 개정하는가? 한국교육과정학회, **제1차 국가교육과정 전문가 포럼 자료집**, 1-36.
- 김경자(2015a). 2015 개정교육과정의 방향과 과제. 국가교육과정포럼(현장교원중심) (5차) 발표자료.
- 김경자(2015b). 2015 개정 국가교육과정의 지향점과 초·중학교 편성·운영 중점. 한국교육과정학회, **2015 국가 교육과정 전문가 포럼(1차) 자료집**, 3-18.
- 김경자, 강태중, 강현석, 구정화, 김대현, 김두정, 김이경, 김인석, 김창원, 박경미, 박순경, 박창언, 소경희, 송진웅, 이경진, 이광우, 이승미, 장명희, 최상훈, 최진영, 허숙, 허경철, 홍원표, 황규호, 홍은숙(2014). **문·이과 통합형 교육과정 총론 시안 개발 연구(총괄)**. 세종: 교육부.
- 김수겸(2015). 고등학교 물리 교육과정의 이해 및 토론. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (2차) 자료집**, 29-34.
- 김재춘, 부재울, 소경희, 양길석(2010). **예비·현직 교사를 위한 교육과정과 교육평가** (제4판). 파주: 교육과학사
- 김지혜(2016). 2015 개정 교육과정의 학습량 적정화에 대한 비교 연구. 성균관대학교 석사학위논문.
- 김학영(2015). 2015 개정 중등 음악과 교육과정에 근거한 교수·학습 지도 방안 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김현경, 나지연(2017). 2015 개정 과학과 교육과정의 적용에 대한 초·중학교 교사의 인식과 요구. **한국과학교육학회지**, 37(1), 103-112.
- 남경식(2015). 과학(통합과학)과 교육과정 개정 시안에 대한 토론. 교육부·한국과학창의재단·한국교육과정평가원, **2015 개정 교과 교육과정 시안 검토 2차 공청회 자료집**, 61-66.
- 남수정(2016). 가정과교육과정에서의 핵심개념 : 관리 및 생애설계. **한국가정과교육학회지**, 28(2), 51-59.
- 박경미(2015). 2015 개정 수학과 교육과정 시안. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (1차) 자료집**, 71-103.

- 박경미, 이환철(2015). 2015 개정 수학과 교육과정의 개정 방향 및 연구 현황. **2015 개정 교육과정 시안 개발 정책 연구 공개토론회 자료집**, 1-16.
- 박나무(2016). 제7차 및 2015 개정 과학과 교육과정의 물리 부분 성취기준 비교 분석. 조선대학교 석사학위논문.
- 박순경, 김사훈, 김진숙, 백경선, 변희현, 안종욱, 양정실, 이광우, 이근호, 이미경, 이미숙, 이승미, 이혜원, 정영근, 한혜정(2014). **국가 교육과정 총론 개선을 위한 기초 연구**. 한국교육과정평가원 연구보고 CRC 2014-1.
- 박희경(2016a). 교과 교육과정 교과 교육과정 교육 내용 구성 방안의 쟁점과 개발 과정의 개선 과제 분석. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 박희경(2016b). 교과 교육과정 개발을 위한 숙의 과정의 개선 과제: 2015 개정 교육과정 사례를 중심으로. **교육과정연구**, 34(3), 185-208.
- 방담이, 박은미, 윤희정, 김지영, 이윤하, 박지은, 송주연, 동효관, 심병주, 임희준, 이현숙(2013). Big idea를 중심으로 한 통합형 과학 교육과정 틀 설계. **한국과학교육학회지**, 33(5), 1041-1054.
- 새교육개혁포럼(2015a). **국가교육과정포럼(현장교원-전문가 연합포럼) 자료집**.
- 새교육개혁포럼(2015b). **국가교육과정포럼(현장교원중심) (1차) 자료집**.
- 새교육개혁포럼(2015c). **국가교육과정포럼(현장교원중심) (2차) 자료집**.
- 새교육개혁포럼(2015d). **국가교육과정포럼(현장교원중심) (3차) 자료집**.
- 서영진(2015). 2015 개정 국어과 교육과정의 주요 쟁점과 향후 과제. **청람어문교육**, 56, 67-106.
- 소경희(2015). 2015 개정 교육과정 총론 개정안이 남긴 과제 : 각론 개발의 쟁점 탐색. **교육과정연구**, 33(1), 195-214.
- 송진웅, 강남화, 곽영순, 나지연, 방담이, 손연아, 손정우, 심규철, 이기영, 이보경, 전화영, 최임정(2014). **문·이과 통합형 과학과 교육과정 재구조화 연구**. 세종: 교육부.
- 송진웅, 나지연(2015). 2015 과학과 교육과정 개정의 주요 방향 및 쟁점 그리고 과학교실문화. **한국현장과학교육학회지**, 9(2), 72-84.
- 안병희(2015). ‘통합과학 교육과정 개정 시안’을 읽고. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (2차) 자료집**, 35-41.
- 양윤정(2015). 2015 미술과 교육과정 개정 시안의 이해. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (1차) 자료집**, 175-202.
- 옥일남(2016). 2015 개정 교육과정기 ‘통합사회’ 개발 과정과 쟁점. **교육과정평가연구**, 19(2), 49-75.
- 온정덕(2014). 교과 교육과정 내용 구성 체제 구안. 한국교육과정평가원, **교과 교육과정 개**

- 발 방향 설정을 위한 워크숍**, 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2014-24, 49-68.
- 원정섭(2016). 우리나라 2015 개정 수학과 교육과정과 미국 공통 핵심 수학 교육과정 (CCSSM)의 내용 비교. 강원대학교 석사학위논문.
- 유예림, 백순근(2016). 자동화된 텍스트 분석을 활용한 2015 개정 교육과정 정책에 대한 언론 보도의 쟁점 분석. **교육과정평가연구**, 19(3), 127-156.
- 이경언(2015). 2015 개정 음악과 교육과정 시안의 특징. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼 (현장교원중심) (1차) 자료집**, 141-174.
- 이광우, 온정덕, 백남진(2014). 교과 교육과정 내용 구성 및 성취 기준 진술 방안 탐색. 한국 교육과정학회, **제2차 국가교육과정 전문가 포럼 자료집**, 31-78.
- 이광우, 정영근(2015). 2015 개정 교육과정에서 총론과 각론, 교과 간 연계 방안은 무엇인가? 한국교육과정학회, **2015 국가 교육과정 전문가 포럼(2차) 자료집**, 3-15.
- 이광우, 정영근, 민용성, 이근호, 이주연, 이미숙, 김창원, 박병기, 모경환, 박철웅, 진재관, 박경미, 박영순, 진의남, 서지영, 이경언, 박소영, 임찬빈, 온정덕, 김사훈(2015). **2015 개정 교과 교육과정 시안 개발 연구 II: 국가 교육과정 각론 조정 연구**. 한국교육과정평가원 연구보고 CRC 2015-25-1.
- 이광우, 정영근, 서영진, 정창우, 최정순, 박문환, 이봉우, 전의남, 유정애, 이경언, 박소영, 주형미, 백남진, 온정덕, 이근호, 김사훈(2014). **교과 교육과정 개발 방향 설정 연구**. 한국교육과정평가원 연구보고 CRC 2014-7.
- 이근호, 이광우, 박지만, 박민정(2013). **핵심역량 중심의 교육과정 재구조화 방안 연구**. 세종: 교육부.
- 이봉우(2014). 과학과 교육과정의 쟁점 및 개선 방향. 한국교육과정평가원, **교과 교육과정 개발 방향 설정을 위한 워크숍**, 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2014-24, 223-252.
- 이성숙(2016). 2015개정 실과교육과정 식생활 영역에 대한 평가 및 내용 구성 방향. **한국실과교육학회지** 29(2), 125-142.
- 이원춘(2015). 2015 개정 교육과정에서 수업은 어떻게 할 것인가? 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (3차) 자료집**, 33-76.
- 이찬승(2015). 2015개정교육과정의 '핵심역량'과 '빅 아이디어'를 해부한다! **진보교육**, 58.
- 임유나, 홍후조 (2015). 2015개정 교육과정 개발 논리의 교과별 적합성 검토. **교육과정연구**, 33(3), 125-149.
- 임찬빈(2015). 영어과 교육과정 개정시안. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (1차) 자료집**, 55-70.
- 정광순(2014). 국가교육과정-교과서-수업 간의 관계 보기. 한국교육과정학회, **제3차 국가교**

육과정 전문가 포럼 자료집, 13-40.

- 정영근(2014). 교과 교육과정의 적절성과 적정화 방안. 한국교육과정평가원, **교과 교육과정 개발 방향 설정을 위한 워크숍**, 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2014-24. 13-28.
- 정혜승(2014). “교과 교육과정 내용 구성 및 성취 기준 진술 방안 탐색”에 대한 토론. 한국교육과정학회, **제2차 국가교육과정 전문가 포럼 자료집**, 87-89.
- 조상연(2015). 2015 개정 교과 교육과정 시안에 대한 비판적 검토. **초등교육연구**, 28(3), 199-227.
- 조호제(2015). 2015 개정 교과 교육과정의 논리와 연계된 교수 설계 및 실행 방안. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (3차) 자료집**, 3-26.
- 최정규(2015). 2015 통합과학 교육과정 개정 시안 토론. 새교육개혁포럼, **국가교육과정포럼(현장교원중심) (2차) 자료집**, 42-43.
- 한국과학창의재단(2015). **2015 개정 교육과정 과학과 시안 1차 공청회 자료집**.
- 한국교육과정평가원(2014). **교과 교육과정 개발 방향 설정을 위한 워크숍**. 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2014-24.
- 한국교육과정평가원(2015a). **2015 개정 교육과정을 위한 교과 교육과정 개발 정책연구진 3차 합동 워크숍(2015. 04. 03-03.) 자료집 (I)**.
- 한국교육과정평가원(2015b). **2015 개정 교육과정에 따른 교과서 검정 심사 운영 방안(I)**. 한국교육과정평가원 연구보고 RRC 2015-9.
- 한국교육과정평가원(2015c). **2015 개정 교육과정 총론 해설서 (중·고등학교) 개발 연구**. 한국교육과정평가원 연구보고 CRC 2015-28.
- 한국교육과정학회(2014a). **제1차 국가교육과정 전문가 포럼 자료집**.
- 한국교육과정학회(2014b). **제2차 국가교육과정 전문가 포럼 자료집**.
- 한국교육과정학회(2014c). **제3차 국가교육과정 전문가 포럼 자료집**.
- 한국교육과정학회(2015a). **2015 국가 교육과정 전문가 포럼(1차) 자료집**.
- 한국교육과정학회(2015b). **2015 국가 교육과정 전문가 포럼(2차) 자료집**.

Bransford, J. D., Brown, A. L., Anderson, J. R., Gelman, R., Glaser, R., Greenough, W. T., Ladson-Billings, G., Means, B. M., Mestre, J. P., Nathan, L., Pea, R. D., Peterson, P. L., Rogoff, B., Romberg, T. A., Wineburg, S. S., Cocking, R. R., & Phillips, M. J. (2000), *How people learn : brain, mind, experience, and school*. Washington, D.C.: National Academy Press.

Duschl, R. A., Schweingruber, H. A., & Shouse, A. (2007). *Taking science to school: Learning and teaching science in grades K-8*. Washington, D.C.: National

- Academies Press.
- NGSS Lead States. 2013. *Next Generation Science Standards: For States, By States*. Washington, D.C.: The National Academies Press.
- OECD, 교육부, 한국교육과정평가원(2014). **뛰어난 학업성취와 성공적인 교육개혁: PISA가 대한민국 교육에 주는 시사점**. 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2014-11.
- Quinton, G., Cash, S., Tilley, C., Craven, E., Kennedy, E., & Laidler, G. (2012). *Oxford Big Ideas Science 10 - Australian Curriculum*. Oxford University Press.
- Randy I. Dorn (2010). *Washington State K-12 Science Learning Standards*. WA: Office of Superintendent of Public Instruction.
- Wiggins, G. & McTighe, J. (1998). *Understanding by design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (Expanded 2nd Ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

· 논문접수 : 2017.03.09. / 수정본접수 : 2017.05.08. / 게재승인 : 2017.05.15.

ABSTRACT

Analysis on the Meaning Change of the Term ‘Core Concept’ in the 2015 Revised National Curriculum

Gyeong-Geon Lee

Integrated Ph.D. student, Seoul National University

Hun-Gi Hong

Professor, Seoul National University

In this study, researchers investigated the meaning and its change of the term ‘Core Concept’ in the Korean 2015 revised national curriculum’s content table, through the documents of its developmental process. According to a timeline based investigation, researchers found that ‘Core Concept’ was suggested as Big Ideas in the early stages of the process of curriculum development, as more inter-subjective, transferable, enduring understanding. It was also similar in the case of Next Generation Science Standards(NGSS) of the US. However, other meanings have been added with the passage of time, such as the ‘basic concept’ which reveal a subject’s own characteristics and order, causing the term to become ambiguous. The reason of this change of meaning turned out to be a difference of applicability of initial ‘Big Ideas’ approach to various subjects, and a strong request from each subject. Consequently, the meaning of the term may vary according to the subject. Based on the analysis results, researchers proposed the following. First, to prevent confusions in the school field, further researches may reveal its meaning of ‘Core Concepts’ in the area of each subject. Second, policies including continuous in-service education of teachers, development of ‘Big Ideas’-centered textbook, and official redefinition about ‘Core Concepts’ are recommended. Third, formulating developmental systems and guidelines to reflect various viewpoints from each subject at an early stage is needed.

Key Words: 2015 Revised National Curriculum, Core Concepts, Big Ideas