

학교 기반의 청소년 핵심 역량 강화 프로그램 개발 및 효과 검증*

권해수** · 김민성*** · 강영신****

초 록

본 연구는 핵심역량에 관한 이론적 연구들을 바탕으로 학교 기반의 핵심역량 강화 교육프로그램을 개발하고, 청소년의 핵심 역량에 미치는 효과를 검증하는 데 그 목적이 있다. 본 연구에서는 역량 기반의 국내외 교육 사례를 통해 프로그램 요소를 도출하였으며, 총 15주차 프로그램을 구성하여 전남 H고등학교 청소년 60명에게 실시하였다. 연구 결과, 핵심역량 교육프로그램에 참여한 청소년은 사회적 상호작용 역량, 자율적 행동 역량, 그리고 도구 활용 역량이 유의미하게 향상되었다. 그리고 언어와 수리 영역에서 학업성취수준이 유의미하게 향상되었다. 끝으로 연구의 시사점 및 제한점 등을 논의하였다.

주제어 : 핵심역량, 청소년, 지적 도구 활용, 사회적 상호작용, 자율성

* 이 논문은 2010년도 「청소년핵심역량개발연구III: 학교연계 프로그램 시범 사업」 연구 자료의 일부를 사용하였음.

** 조선대학교 상담심리학과 교수

*** 조선대학교 교육학과 교수

**** 조선대학교 상담심리학과 강사, 교신저자, lavienrose-ys@hanmail.net

I. 서 론

지식기반사회에서 도출되는 인재상은 지식 전달이라는 사회적 기능을 담당해 왔던 학교교육에 새로운 변화를 요구하고 있다. 안팎으로 제기되는 학교교육 개혁에 대한 논의들은 학교교육의 목적이 지식전달이 아니라 역량개발로 이동해야 한다는 데 공통점을 두고 있다(소경희 외, 2007). 이는 앞으로 다가올 미래 사회에 대한 전망과 관련된 것으로, 학교교육은 변화하고 있는 사회 속에서 학생들이 성공적인 삶을 살 수 있도록 그들에게 필요한 교육 경험을 제공해야 할 도전에 직면하게 되었다. 이러한 맥락에서 생애를 통해 육성되어야 할 역량이나 능력 요인들을 규명하기 위한 노력들이 국내외적으로 진행되어 왔다. 가장 대표적인 연구가 OECD에서 추진해 온 DeSeCo 프로젝트(Defining and Selecting of Key Competencies)이다. 이 프로젝트는 성공적인 삶과 올바르게 기능하는 사회를 위해 필요한 핵심 역량은 무엇인가라는 물음에서 출발하였으며, 핵심 역량에 대한 개념과 하위 범주들을 제시하고 있다.

OECD에서는 핵심역량을 “개인의 성공적인 삶을 영위하거나 잘 기능하는 사회를 건설하기 위해, 개인적 차원이나 사회적 차원에서 가치로운 결과물을 산출할 수 있는 능력”(Rychen & Salganik, 2003)으로 규정하고 있다. 이러한 핵심역량은 “다양한 맥락에 걸쳐 복잡하고 중요한 사회적 요구를 충족시키는 도구”의 역할을 하며 “모든 개인에게 중요한” 능력으로 간주할 수 있는 것이어야 한다(Rychen & Salganik, 2003), 다양한 학자들의 오랜 협의를 통해 OECD가 도출한 핵심 역량은 크게 사회적으로 이질적인 집단과 상호작용하는 역량, 자율적으로 행동하는 역량, 도구를 상호적으로 사용하는 역량 등의 세 가지 범주로 나뉜다.

OECD를 중심으로 이루어지는 핵심 역량에 대한 논의는 특히 유럽이나 오세아니아 국가를 중심으로 교육현장에 적극적으로 도입되어 역량기반 학습체제(competency-based learning system)를 구성하고 수업을 진행하는 중요한 가이드라인의 역할을 수행하고 있다(김기현 외, 2009).

국내에서도 핵심역량의 중요성을 인식하고 국가 차원의 다양한 연구들이 수행되어져 왔다. 그 결과 핵심 역량을 개념화하고, 영역 체계를 범주화하고(이광우 외, 2008; 이석재 외, 2003; 조대연 외 2008; 진미석 외 2007), 핵심 역량을 측정할 수 있는 도구를 개발하기에 이르렀다(김기현 외, 2008; 김기현 외, 2009). 그리고 이러한 연구

결과를 근간으로 교육과정 개편의 필요성을 강조하는 연구들이 발표되고 있고(소경희, 2007; 소경희 외, 2007), 일부 교과에서는 역량 중심의 교육 과정 재구조화 방안이 시도되고 있다(신종호 외, 2009; 최유현 외, 2009).

그러나 국외이든 국내에서든 핵심역량을 개발하기 위한 다양한 실천과 그에 따른 결과물들이 널리 확산되거나 공유되어 그 타당성이 검증될 만큼 핵심역량기반 교육이 현장에 도입되고 적용된 역사는 일천하다. 이 시점에서 필요한 것은 현재 이루어지고 있는 다양한 적용 사례들을 살펴보고 그 사례 속에서 기존의 교육 방식과는 달리 학생들의 역량을 개발하는 데 필요한 요소들을 발굴하는 것이다. 그리고 이러한 요소들을 반영하여 핵심 역량 기반 수업의 다양한 가능성을 확인해보는 일일 것이다.

본 연구는 이러한 문제의식에 천착하여 핵심역량에 대한 문헌연구를 통해 역량의 관점에서 이루어지는 교육프로그램의 기본적인 방향과 지향점을 확인하고, 역량의 관점에서 이루어지는 해외 교육사례를 통해 구체적인 프로그램 및 수업요소를 도출하고자 하였다. 그리고 이에 기반하여 학교현장에서 청소년의 핵심역량을 개발할 수 있는 프로그램을 고안하고 이를 학교현장에서 직접 적용해 봄으로써 역량기반의 교육활동이 청소년들에게 어떤 변화를 가져오는지, 그리고 그 적용과정에서 어떤 문제가 있는지를 살펴보고자 하였다.

‘역량’의 관점을 학교 현장에 적용한다는 것은 서로 연결되어 있는 역량의 여러 측면들이 총체적으로 작동되는 환경을 마련하는 문제와 연결된다. 역량에 대한 윤정일 등(2007)의 논의에서 강조되었듯이, 역량은 그 하위 요소나 측면들을 편의상 구분하여 해당 요소들의 지식적인 측면을 다루는 형태로 개발될 수 있는 것은 아니다. 역량의 관점을 제약된 교육 현실 속에서 완전하게 구현할 수는 없겠지만, 역량이라는 문제의식을 통해 역량을 개발할 수 있는 수업의 모습을 그려내고 현실 속에서 가능한 방안들을 찾아내는 작업은 교육현실을 개선하고 그 방향을 제안하는데 실질적인 도움을 제공할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 핵심역량

OECD는 역량(competence)을 “특정 맥락의 복잡한 요구를 성공적으로 충족시키기 위해, 태도, 감정, 가치, 동기 등과 같은 사회적, 행동적 요소뿐만 아니라 인지적, 실천적 기술을 가동시키는 능력”(Rychen & Salganik, 2003)으로 정의한다. 즉, 역량은 지금까지의 학교교육이 초점을 두어왔던 정태적인 지식을 습득하고 그것을 재생하는 능력이 아닌 구체적인 맥락의 요구에 반응하면서 자신이 가지고 있는 자원을 가동할 수 있는 능력을 의미한다.

이런 점에서 역량은, 실제적 세계의 맥락과는 거리가 먼 탈맥락적인 검사상황에서 요구되는 인지적 측면의 능력만을 강조한 전통적인 의미의 ‘지능’이나 절차화되거나 단계적으로 구분된 ‘기술(skills)’과도 구분된다. 역량은 구체적인 요구를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 인간의 자질의 복합적인 측면, 즉, 인지적, 동기, 윤리, 의지, 사회적 요소를 모두 포함하며, 자동화되어 있는 측면뿐 아니라 매순간 판단과 의사결정을 요구하는 인간의 복합적인 자질의 총체가 가동되는 상태의 능력이라고 할 수 있다.

OECD는 이러한 역량의 기본적인 개념을 토대로, “다양한 맥락에 걸쳐 복잡하고 중요한 사회적 요구를 충족시키는 도구”의 역할을 하며 “모든 개인에게 중요한 능력”으로 간주할 수 있는 핵심역량¹⁾을 도출하고자 하였다(Rychen & Salganik, 2003). 다양한 학자들의 오랜 협의를 통해 OECD가 도출한 핵심역량은 크게 세 가지 범주로 요약된다. 첫째 범주는 ‘사회적으로 이질적인 집단과 상호작용하는 역량’이다. 현대 사회가 점점 분화되고 개인과 사회의 다양성과 불확실성이 증대하는 과정에서 사회적 결속을 다지고 사회의식과 책임감을 함양하는 것은 매우 중요한 사회적, 정치적인 목적으로 간주된다. 이러한 사회적 요구를 고려할 때, 다양한 배경을 가진 타인들과 상호작용하며 그 안에서 사회적 질서를 배우고, 이 과정에서 차이와 갈등을 성공적으로 다룰 수 있는 역량은 개인이 갖추어야 할 핵심적인 역량 중에 하나이다. 여기서 눈여

1) 국내에서는 핵심역량이 ‘생애역량’(조대연 외, 2008), ‘생애능력’(김안나 외, 2003, 유현숙 외, 2002)으로 표현되기도 한다.

겨보아야 할 부분은 상호작용 능력이 단순히 ‘타인과의 상호작용’을 의미하는 것이 아니라, ‘이질적인 집단’과의 상호작용에 책임감을 가지고 임하며 그 과정 속에서 자신을 반성적으로 돌아보는 능력까지 나아가야 한다는 것이다.

핵심역량의 두 번째 범주는 ‘자율적으로 행동하는 역량’이다. 이 역량은 삶의 다양한 영역에서 스스로의 결정권을 행사하며 의미 있고, 책임 있는 방식으로 자신의 삶을 꾸려나가는 능력을 말한다. 이는 자신이 누구인지를 파악하고 정체감을 형성하며 자신이 놓인 상황에서 반성적이며, 책임감 있는 자세로 주도적으로 자신의 삶을 이끌어가는 능력이다. 이 역량을 언급하면서 OECD가 ‘책임감’과 ‘성찰적 태도’를 강조하는 것은 ‘자율적으로 행동하는 역량’과 ‘이기적이고 독자적인 자세’를 구분하기 위함이다. 보다 구체적인 하위 역량으로는, 자신이 수행하는 행동의 의미를 알고, 그 의미가 자신의 여러 행위와 태도에서 일관되게 이루어지도록 행동하는 능력과 자신의 삶의 계획을 수립하고 인생 프로젝트를 수행하는 능력, 그리고 자신의 권리와 관심, 한계, 필요를 인식하고 이에 고려하여 행동하는 능력 등이 있다.

핵심역량의 세 번째 범주는 ‘도구를 상호적으로 사용하는 역량’이다. 여기서 ‘도구’는 물리적 도구뿐 아니라 사회문화적 도구를 포함하는, 포괄적인 의미로 사용된다. 정보사회, 지식기반사회라고 일컬어지는 현대사회에서는 기계나 컴퓨터와 같은 물리적 도구뿐 아니라 언어, 정보, 지식의 형태로 표현되는 사회문화적 도구에 정통할 것을 요구한다. 도구사용 역량에서 주목해야 할 부분은 ‘상호적으로(interactively)’도구를 사용한다는 의미이다. ‘상호적’이라는 용어는, 도구 자체를 능숙하게 활용하는 것에 역량이 머무르지 않고, 도구를 사용하는 것을 통해 우리가 세계와 상호작용하는 방식이 어떻게 달라지는가를 이해하는 ‘성찰적인 태도’를 요청한다. 서로 다른 ‘도구’를 상호적으로 사용한다는 것 역시 그러한 도구 자체에 익숙해지는 것과 더불어, 그러한 도구를 ‘반성적으로’ ‘책임감 있게’사용한다는 의미를 내포한다. 예를 들어, 지식과 정보를 상호적으로 사용한다는 것은 특정 지식이 필요한 상황에서 적절한 지식을 탐색하고 평가하여 최상의 산출물이나 서비스를 제공할 수 있도록 한다는 것이다. 이 과정에서 지식과 정보 자체를 아는 것과 더불어 상황, 자신, 행동의 목적 등을 성찰하는 책임감 있는 자세가 요청된다.

핵심역량에 대한 이상의 기술에서 알 수 있듯이 OECD에서 제시한 각각의 역량은 해당 역량이 표면적으로 드러내는 지식이나 기술을 습득하는 것에 머무르지 않고, 그

내적 기반으로 ‘반성적, 성찰적 사고 및 태도’와 ‘책임감’을 포함하고 있다는 것이다. 핵심역량의 내적 토대가 되는 성찰, 책임감의 측면은 구체적인 상황에서 길러진 역량을 일반적인 상황으로 전이하는 역할을 하는 것으로 간주된다(Rychen, & Salganik, 2003).

앞에서 언급한 핵심 역량의 세 가지 범주와 하위 역량에 대한 논의를 요약하면 <표 1>과 같다.

<표 1> OECD가 제시한 핵심역량의 세 범주와 하위 역량

핵심역량 범주	하위역량
사회적으로 이질적인 집단과 상호작용하는 역량	· 타인의 가치, 신념, 문화를 존중해 줌으로써, 그들을 ‘우리’의 일 부로 받아들일 수 있는 능력 · 타인과 협동하는 능력 · 갈등을 다루고 해결하는 능력
자율적으로 행동하는 역량	· 자신이 수행하는 행동의 의미(‘큰 그림’)를 알고, 그 의미가 자신 의 여러 행위와 태도에서 일관되게 이루어지도록 행동하는 능력 · 자신의 삶의 계획을 수립하고 자신의 인생 프로젝트를 수행하는 능력 · 자신의 권리와 관심, 한계, 필요를 인식하고 고려하며 행동하는 능력
도구를 상호적으로 활용하는 역량	· 언어, 상징, 텍스트를 상호적으로 사용하는 역량 · 지식과 정보를 상호적으로 사용하는 역량 · 테크놀로지를 상호적으로 사용하는 역량

윤정일 외(2007)는 이상의 핵심역량을 개발하기 위해서는 인간의 역량이 지식이나 기술과 같은 측면뿐 아니라 동기나 태도와 같은 인간의 심층적인 능력을 포함하며 이러한 요소들이 서로 유기적으로 연결되어 있다는 것을 이해하는 것이 중요하다는 것을 지적하였다. 이는, 쉽게 그 성과가 눈에 보이는 기법이나 지식 습득을 위주로 이루어지는 교육이 개인의 역량을 개발하는데 한계가 있다는 점을 말해준다. 설사 기법이나 지식을 습득하는 교육이라고 하더라도 기법이나 지식을 제대로 습득하기 위해서는 동기나 태도 등과 같은 역량의 다른 요소들이 수반되어야 한다는 것이다. 즉, 핵심역량은 하위 범주를 구성하는 지식이나 기술을 위주로 가르칠 성질의 것이 아니라 하나의 구조로 연결되어 움직이는 인간 능력의 총체적인 측면이 고려될 때, 적절한

개발이 이루어질 수 있다.

뿐만 아니라, 역량은 ‘지능’이나 ‘학업성취’와 같이 개인이 이미 획득한 능력의 상태 뿐 아니라 실제 수행 상황에서 가동되는 능력의 측면을 가리킨다. 역량이 있다는 것은, 역량의 구성요소들을 소유하고 있는 것으로는 충분하지 않으며, 그러한 자원을 복잡한 상황에서 적절할 때 가동시키고 조정할 수 있다는 것을 의미한다. 이상에서 제시하였듯이, 개인이 반드시 갖추어야 할 핵심역량의 토대를 이루는 것으로, 반성적 성찰이나 책임감, 주도성을 언급하는 것도 역량이 여러 가지 구성요소들로 이루어진 정태적인 능력을 가리키기 보다는, 실제 상황에서 발휘되고 가동되는 작동기제를 파악하기 위한 노력의 일환이라고 볼 수 있다. 이러한 점은, 학교 현장에서 학생의 핵심역량을 개발하기 위해서는 학생의 능력이 가동되고 발휘되도록 ‘수업 맥락’을 설계하고 제공하는 것이 필요하다는 점을 시사한다.

2. 공동체와 참여

핵심역량이 길러지기 위한 수업 환경은 학생으로 하여금 역량을 발휘할 것을 요청하는 환경이어야 한다. 학생의 여러 행동이 교사(프로그램 진행자)나 동료들에게 영향을 미칠 수 있으며, 교사나 동료는 그러한 영향에 따라 변화하고 함께 성장할 수 있어야 한다. 교육상황에서 공동체 형성의 역할과 기능을 강조한 연구자들은 학습자가 학습하는 지식이라는 것이 획득하고 소유하는 대상이 아니라 사회적 맥락 속에서 실천을 통해 체화된 실행(practice)의 의미로 이해한다(최미나·유영만, 2003; Lave & Wenger, 1991). 즉, 타인과의 신뢰의 관계를 기반으로 자신 고유의 관점과 상상력 등의 과정이 동반되는 인간적 만남과 대화가 전제될 때 학습이 이루어진다는 것이다. 이러한 의미의 학습은 타인과의 정서적인 유대감을 기반으로 이루어졌기 때문에, 학생들은 그 속에서 소속감을 느끼면서 새로운 것을 배우는 데 필요한 모험의식을 가지고 학습에 임하게 된다.

Lave와 Wenger(1991)가 제기한 ‘실행공동체’는 “특정 주제에 대한 관심과 문제, 열정을 공유하고, 구성원 간의 꾸준한 상호작용을 통해 주제에 대한 구성원들의 이해와 지식을 깊이 있게 만드는 집단”(최미나·유영만, 2003)을 말하며, 활동하고자 하는 활

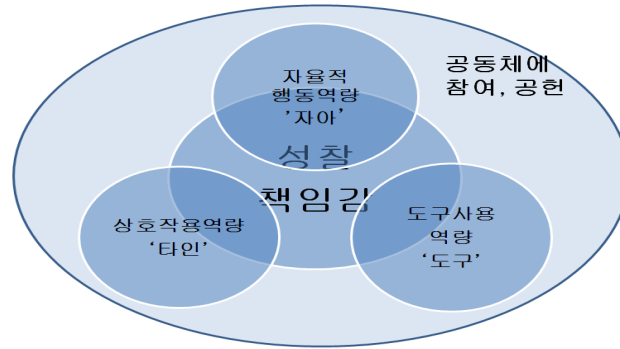
동 주제 영역, 공동체 형성, 실행의 창출 및 공유의 세 가지 요소를 필요로 한다. 이 중 특히 공동체 형성은 구성원들이 공유하고자 하는 실행이나 지식 영역이라는 합치된 목적, 공동체의 유지를 위한, 공동체 구성원을 하나로 묶는 상호적인 참여, 공동체 내에서 암묵적으로 공유되는 레퍼토리(스타일, 창작물, 이야기, 도구, 언어, 행동, 기술 규칙 등)라는 세 가지 토대 위에서 이루어진다.

실행공동체에 대한 이상의 논의는 학습의 맥락적 의미를 강조하는 것으로서, 이러한 관점에서 학습은 개별 학습자를 대상으로 처방적 지식에 근거한 교수법에 의해 이루어지기 보다는 공동체의 실천에 참여함으로써 그 효과가 증대된다(박선희, 2004).

사토마나부(2003, 2006)는 공동체의 개념을 구체적인 수업장면과 연결시켜 학습의 의미를 구체화시키고자 하였다. 그는 학습의 의미를 ‘공부’와 ‘배움’을 대비시켜 드러내고자 하였다. ‘공부’와 ‘배움’은 무엇보다도 만남과 대화의 유무에 따라 그 차이가 드러난다. ‘공부’는 “무엇과도 만나지 않고 아무런 대화도 없이 수행되는 것”(사토마나부, 2003)으로, 대상이나 경험과도 관련을 맺지 않고 맥락을 잃은 두뇌의 활동에 머무른다. 이에 비해, ‘배움’은 “사물이나 사람이나 사항과 만나고 대화하는 행위이며, 타자의 사고나 감정과 만나고 대화하는 행위이고, 자기 자신과 만나고 대화하는 행위”(p.65)이다. 즉, 배움은 사물과 상황과의 상호작용에 의한 세계 만들기(인지적 실천)와 동료 만들기(대인적 실천)와 자기 만들기(자기내적 실천)의 세 가지 차원에 걸친 대화적 실천에 의해서 수행되며, 이 세 가지 대화적 실천이 삼위일체가 되어 의미와 관계를 엮어 가는 영속적인 과정이 배움이라는 것이다.

학습공동체, 배움의 공동체 내에서의 학습과정이 이렇게 다양한 만남과 대화, 도구가 매개되는 상호작용으로 이루어진 과정이라는 점은 역량과 관련시켜 볼 때, 그 의미가 더 분명해 진다. 역량은 지속적으로 구성되는 맥락과 맞물려 사용되는 능력(윤정일 외, 2007)으로, 개인이 처해 있는 상황의 다양한 자원을 적극 활용하고 그것을 매개로 자신의 역량을 표출하는 것이 자연스럽게 요청되는 능력이다. 배움의 공동체, 공동체적 실천, 참여의 과정으로 표현되는 학습 환경, 교실 환경이 어느 정도 형성되느냐 하는 것은, 학생들의 역량이 얼마나 발휘되고 개발되느냐를 결정할 수 있는 토대가 된다.

교실 현장에서 공동체의 의미와 그 속에서 형성되는 ‘학습공동체 의식’은 청소년 핵심역량을 개발하고 그 과정에서 일어나는 학습자의 경험을 살펴보고자 하는 본 연구의 맥락에서 중요한 의미를 가진다.



[그림 1] 핵심역량의 유기적 관련과 구조

[그림 1]에서 제시된 것처럼, 역량이 표출되고 발휘되며 개발되는 환경은 개인으로 하여금 책임감 있는 태도로 참여할 수 있도록 유도하며 그 과정에서 자신의 행동이 타인에게 영향을 미치며, 자신 역시 타인과 수업 환경을 통해 영향을 받는 환경이어야 한다는 것이다. 이러한 환경 속에서 개인은 수동적으로 교사가 전하는 지식을 받는 것에 머무르는 것이 아니라 자신이 가지고 있는 여러 역량의 측면들을 동원하려는 필요성을 자각하면서 머리를 굴리고 마음을 써가며 학습의 과정에 참여하게 된다.

3. 역량 기반의 교육과정에 반영된 핵심 역량의 요소들

1) 교육과정에 반영된 핵심역량의 요소들

핵심 역량은 특히 유럽이나 오세아니아 국가를 중심으로 교육현장에 적극적으로 도입되어 교육과정을 구성하고 수업을 진행하는 중요한 가이드라인의 역할을 수행하고 있다. 독일에서는 역량을 수업에 의해 발전되고 실현되도록 핵심역량을 재구조화하였다. 주어진 문제와 과제를 해결하기 위한 행동은 다양한 역량의 상호보완적인 관계 속에서 이루어진다는 문제의식 아래, ‘개인적 역량’, ‘사회적 역량’, ‘방법적 역량’, ‘학습역량’이라는 네 가지 핵심역량을 제안하고 이들의 통합적인 관계 속에서 학습자의 총체적인 역량이 발휘되는 것으로 바라보았다. 여기에서 학습역량은 구체적인 지식

측면을 가리킨다면 그 외 개인적 역량, 사회적 역량, 방법적 역량은 각각 OECD의 핵심역량의 요소들과 연결된다(김기현 외, 2009).

뉴질랜드는 2008년 개정된 교육과정을 8개의 학습영역(영어, 건강과 체육, 예술, 사회과학, 언어학습, 수학과 통계, 과학, 기술)으로 나누고 각 학습 영역에서 중점적으로 육성해야 할 5개 핵심역량(‘사고하기’, ‘언어, 상징, 텍스트 사용하기’, ‘자기관리하기’, ‘타인과 관계하기’, ‘참여하기와 공헌하기’)을 제시하였다(<http://nzcurriculum.tki.org.nz> 참조). 이 중, ‘사고하기’는 OECD에서 제시한 반성적, 성찰적 사고와 관련된 것이며, ‘언어, 상징, 텍스트 사용하기’, ‘자기관리하기’, ‘타인과 관계하기’는 OECD의 세 가지 핵심역량의 범주와 연결된다. 그 외 ‘참여하기와 공헌하기’는 OECD나 다른 나라의 핵심역량 구성요소로 포함되지 않은 것이지만 역량의 개발이 구체적인 과제에 참여하고 그에 공헌하기 위해 책임감을 가지고 몰두하는 과정을 필수적으로 요청한다는 점에서 청소년 대상 프로그램에서 중요하게 고려해야 할 요소이다. 앞서 ‘공동체와 참여’에 대한 논의에서 언급하였듯이, ‘참여하기와 공헌하기’는 공동체에 적극적으로 관여하는 것과 관련된 것으로 책임감을 가지고 공동체에 참여하고 다른 구성원들에게 도움이 되도록 활동하는 과정 속에서 타인과 관계를 맺고 자신에 대해 자신감을 향상시킬 수 있는 기회를 제공한다.

2) 수업활동에 반영된 핵심역량 요소들

이상의 핵심역량 요소들이 실제 학교현장에서 어떻게 반영되어 활용되고 있는지는 김기현 외(2009)의 연구를 통해 엿볼 수 있다. 김기현 외(2009)의 연구에서 제시된 뉴질랜드 수업사례는 단위 학교별로 자율적으로 실행되는 교육과정 개발이나 수업방식에 이상의 핵심역량의 요소들이 어떻게 반영되는지를 보여주고 있다. 아래 <표 2>은 김기현 외(2009)의 연구에서 제시된 뉴질랜드의 수업 사례를 살펴보면서 핵심역량을 개발하기 위한 프로그램 요소로 판단되는 사항들을 정리한 것이다.

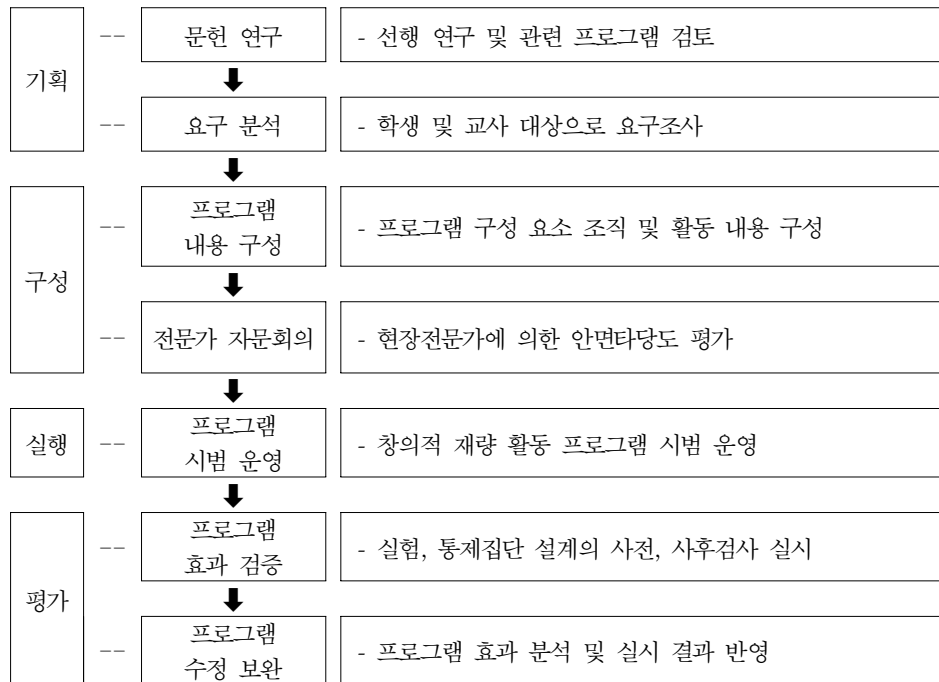
<표 2> 뉴질랜드 수업 사례에서 확인된 핵심역량

핵심역량 요소	수업 사례에서 확인된 핵심 역량 요소
자율적 행동 역량	· 과제나 활동 선택 가능 · 학생들은 고유의 역할을 가지고 수업 참여 · 스스로 목표를 세우고 그에 맞게 학습 · 수업내용이 자신의 삶에서 가치를 인식할 때 책임감과 기대를 가지고 참여함 · 학생의 반응에 기반한 수업 운영
지적도구 활용 역량	· 수업내용을 다양한 표현방식이나 상징으로 접해보기 · 주요개념을 다양한 매체를 활용하여 선명하게 각인시킴 · 테크놀로지 활용 · 수업내용과 자신의 삶과 연결시키며 수업내용을 통해 세상에 대한 지식 확대
사회적 상호작용 역량	· 학생들의 다양한 관점의 통합을 요구하는 수업 활동 · 다양한 대화적 요소(질문-응답, 일대일 상호작용, 모둠활동)가 가미된 수업 · 학생들이 서로 의지하고 도와주며 타인을 통해 자신이 성장하는 경험을 함

III. 프로그램 개발

1. 프로그램 개발 절차

좋은 프로그램을 개발하기 위해서는 목적에 합당한 계획을 수립하고, 그 목적을 달성하기 위해 필요한 활동을 구체적이고 체계적으로 조직하고 편성하는 것이 중요하다. 이에 본 연구에서는 김창대(2002)의 프로그램 개발 및 평가 모형, 즉 기획-구성-실시-평가의 절차를 따랐다.



[그림 2] 프로그램 개발 절차 모형

[그림 2]에 제시된 바와 같이, 선행 연구를 통해 핵심 역량 관련 프로그램 요소를 추출하였으며, 학생 및 교사의 요구 분석을 통하여 프로그램 활동요소, 내용들을 구성하였다. 이후 전문가 평가와 시범운영, 효과 검증을 실시하였다.

2. 프로그램 내용 및 운영

본 연구에서 실시된 학교 기반의 핵심역량 교육프로그램의 내용은 <표 3>와 같다. 역량의 개념에 비추어 볼 때, 역량을 하위 요소로 구분하여 프로그램 내용을 구성하는 것은 적절하지 않지만, 본 연구에서는 활동 내용을 고안하기 위하여 임의적으로 주제를 나눈 것이며, 실제 프로그램은 세 가지 핵심 역량의 요소들이 유기적으로 연결되도록 설계되었다.

<표 3> 창의적 재량 활동 프로그램 내용

핵심역량 요소	회기명	목 적	주요 활동
	오리엔테이션	핵심역량 개념 이해 친밀감, 응집력강화	- 상호소개 및 기대 나눔 - 팀빌딩
사회적 상호작용 역량	존중받아야 할 공간	자신과 타인의 personal zone 이 해와 존중	- 리본 활용 personal zone 찾기 - personal zone과 대인갈등
	너, 나 그리고 우리	타인 관점 이해 다양성 이해 및 공유	- 눈가리고 맞춰보기 - TAT 스토리 구성
	나와 너의 프레임	대인간 갈등 본질 이해 원-원 전략 모색	- 졸업여행 갈등(동영상) 시청 - 사진 컷을 통한 원-원전략 표현
	다양한 편견 이해	가치, 문화와 편견 이해 편견의 영향력 이해	- 인간의 두얼굴(다큐) 시청 - 개인, 지역, 국가적 편견
	승리하는 전략 게임	상호 신뢰를 통한 협상	- MW 게임
	지식공방전	협상과 설득 원리 이해	- 지식공방전 (낙태, 사교육, 존엄사)
	딜레마 속 나의 모습	설득 스타일 이해 딜레마 상황 해결 전략	- 설득 전략 퍼즐 맞추기 - 딜레마 상황 역할극
지적 도구 활용 역량	변화하는 매체	매체를 통한 문제 해결	- 매체 변화(동영상) 시청 - 학습 어플리케이션 개발
	세상을 바꾸는 힘, 디자인	디자인을 통한 문제해결	- 디자인개념 활용 사례제시 - 학교 문제와 디자인
	핵심 키워드	핵심키워드를 통한 문제해결	- 만평과 사실 키워드 게임
	나를 디자인하라	자기탐색 및 인생 로드맵 설계	- 나의 키워드 - 미래 행복 로드맵 작성
자율적 행동 역량	미래변화 탐색	미래 변화와 생애 설계	- '미래의학교(다큐)' 시청 - 미래 키워드 게임
	가치관 월드컵	핵심가치발견 가치가 삶에 미친 영향 탐색	- 가치관월드컵 - 가치관 홈쇼핑
	가치관 갈등	가치관 차이로 인한 대인갈등 역동 이해	- 가치관을 주제로 스토리 만들기 - 예제로 풀어보는 가치관 갈등
	미래의 아바타	미래의 자아상 설계 삶의 목표의식 고취	- 미래의 아바타 꾸미기 - 아바타 소개 및 사진 한 컷
	자기탐색젠가	타인과 소통을 통한 자기이해 증진	- 자기탐색젠가(보드)게임

핵심역량 요소	회기명	목 적	주요 활동
	미래와 직업세계	미래 유망 직업 탐색	- 직업지식테스트, 미래직업퀴즈 - 숨은직업찾기(방송국, 자동차)
	검사를 통한 자기이해	직업 관련 자기 탐색	- 직업흥미, 성격, 적성검사 실시 - 검사 결과 분석
	직업 탐색	진로의사결정과정 이해	- 같은 그림 찾기 - 최종의 예비 직업 선정
	직업카드 & 비전로드 맵	직업선택시 고려사항 이해 진로 목표 및 전략 설계	- 직업카드작성 - 직로 비전로드맵 작성
	진로갈등	진로갈등및미결정요인탐색	- 진로미결정요인분석 - 진로갈등해결 4컷 표현
	대학을 향한 발걸음	진학(입시)정보탐색 강점 활용한 입시전략 수립	- 입사경향분석 - 대학전형조사 및 계획 수립
	백만장자파티	꿈 구체화 및 성공의다짐	- 미래명함만들기 - 백만장자파티 개최
	닫는 마당	상호 변화 알아차림	- 피드백 교환 - 미술가게(버리고싶은것, 갖고싶은것)

본 수업은 <표 4>에서 제시한 바와 같이 매 차시마다 도입, 전개, 정리 순으로 진행되었다. 도입 부분에서는 수업 내용을 학생들의 삶 및 핵심 역량과 연결을 지어 설명하였으며, 가능한 동영상(다큐)이나 사진, 그림을 이용해 해당 수업 내용을 선명하게 각인시키고자 하였다. 전개 부분에서는 학생들이 모둠별(4인 1조) 토론을 통하여 활동 주제를 이해하고 모둠 활동 결과를 전지 또는 미니화이트보드에 기록하도록 하였다. 그룹 내에서 각 학생들은 문제 해결을 위해 각자의 역할을 설정하였고, 의견이 일치하지 않을 때에는 설득, 타협하는 과정을 거치면서 서로 의지하고 도와주며 타인을 통해 성장하는 경험을 가졌다. 모둠별 활동 내용은 전체 발표를 통해 전체 참가 학생들과 공유하였다. 각 모둠은 토론 내용을 전달하기 위하여 창의적 역할극, 사진 4컷, 문제 해결 방안 제시 등 다양한 형태를 선택하였다. 전개 과정에서 프로그램 진행자는 학생들의 그룹 활동과 발표 내용을 모니터링하며, 수시로 그 결과를 개별 학생 및 그룹과 공유하고자 하였다. 정리 부분에서는 주요 개념을 반복적으로 사용하여 학생들에게 각인되도록 하였으며, 학생들은 핵심질문이 기재된 ‘자기성찰노트’를 기록함으로써 주요 개념을 중심으로 자신의 참여 활동을 정리하였다.

<표 4> 창의적 재량 활동 수업 구조

	주요 수업활동	구체적인 수업 방식
도 입 부	수업목표- 핵심역량과의 연결	· 매 차시마다 다른 형태와 방식으로 학생들에게 필요한 역량을 소개하고 강조하는 시간
	수업내용- 삶과의 연결	· 수업내용과 연결된 개인의 storytelling이나 학생들이 접하는 시사 문제로 시작 · 다양한 표현방식과 매체(예, 동영상, 사진, 그림 등)를 활용
전 개 부	핵심질문으로 모듈 활동 전개	· 학생들은 핵심질문에 대해 자유롭게 답변함 · 교사는 핵심 질문에 대한 모듈활동지를 배부하여 모듈원들이 모듈활동을 할 수 있는 도구를 제공함
	모듈활동 진행	· 핵심질문에 대해 학생들이 모듈별로 서로의 의견을 주고 받으며 설득과 협상을 통해 의견을 수렴함
	교사와 모듈의 상호작용	· 교사는 모듈별로 돌아다니며 학생들에게 질문을 받거나 문제에 대한 접근방식에 대한 조언을 제공함 · 이 과정에서 학생들은 교사와 모듈별 혹은 일대일 상호작용할 수 있는 기회를 가짐 · 조별활동이 생산적으로 이루어지도록 모든 학생이 자신의 역할을 책임감 있게 수행하도록 격려함
	모듈별 발표	· 모듈별로 종합된 의견을 발표함 · 타 모듈 학생들은 자기 모듈의 발표 내용과 비교하며 발표 내용을 경청함
	교사의 수업 활동 모니터링 및 피드백	· 교사는 학생들의 발표내용과 수업내용을 연결시키며 좀 더 심화된 내용으로 들어가도록 질문을 던짐 · 교사는 학생의 반응을 중심으로 주요부분을 강조함
정 리	자기성찰노트 작성	· 학생들은 오늘 활동 경험을 중심으로 핵심질문이 수록된 「자기성찰노트」를 작성함 · 모듈별로 이상의 내용을 발표함
	다음 차시 예고	· 오늘 수업과 연결 · 수업에 대한 전체적인 평가와 격려

VI. 연구 방법

1. 연구 대상

본 프로그램은 전남 소재 H고등학교 1, 2학년 중에서 프로그램에 자발적으로 참여한 학생 60명을 대상으로 실시되었다. 연구진은 H고등학교의 협조를 받아 1, 2학년 각 반을 순회하면서 프로그램에 대한 설명회 시간을 가졌으며, 이를 통해 총 134명(1학년 64명, 2학년 70명)의 학생들이 참가 의사를 밝혔다. 이후 연구진은 사전 면담을 통하여 프로그램 참여 목적이 본 프로그램의 목적과 적합하며, 참여 동기 수준이 높은 학생들을 중심으로 총 60명(1학년 30명, 2학년 30명)을 선발하였다. 학년별로는 1학년 30명, 2학년 30명이었으며, 성별은 1학년 남자 17명, 여자 13명, 2학년 남자 14명, 여자 16명이었다.

2. 연구 절차

본 프로그램은 2010년 8월 23일부터 11월 29일까지 총 15주간 매주 월요일 창의적 재량활동 수업 시간에 진행되었으며, 총 수업 시간수는 매회 2시간씩 총 30시간이었다. 본 프로그램에서는 참가자 60명을 학년별로 2개조, 총 4개조로 나누었고, 1개조는 15명으로 구성되었다. 본 프로그램은 연구진(상담심리전공 박사 1명, 교육학전공 박사 1명)이 직접 실시하였으며, 연구보조원 3명이 프로그램 진행을 보조하였다. 본 프로그램은 과학실과 영어교과교실에서 진행되었으며, 인터넷을 활용한 정보 수집 활동은 전산실에서 진행되었다.

본 연구에서는 본 프로그램의 효과성을 검증하기 위하여 사전-사후 실험-통제 실험 설계를 사용하였다. 본 프로그램의 처치를 받은 집단은 실험집단에 해당되며, 처치를 받지 않은 집단 즉 통제집단은 본 프로그램에 참여하지 않은 학생으로 구성하였다. 통제집단은 실험집단의 인구학적인 특성(예, 성별, 학년)과 학업 성적을 고려하여 60명을 표집하였다. 한편, 표집 집단이 통제집단으로 선정된 것에 대한 인지가 검사 실시에 영향을 미칠 수 있으므로 이러한 문제를 해결하기 위하여 사전, 사후 검사는 1,

2학년 전체 학생들을 대상으로 실시되었다. 통제집단은 실험집단의 프로그램이 진행되는 동안 학교의 교육과정에 따른 창의적 체험 활동 수업에 참여하였다. 본 연구에서 사전 조사는 프로그램이 운영되기 전에 실시되었으며, 사후 조사는 프로그램 종료 직후 다음날 아침 조회 시간에 실시되었다. 사전, 사후 검사 모두 연구진이 직접 각 교실을 방문하여 설문지를 배포, 수거하였다.

3. 측정 도구

1) 사회적 상호작용 핵심 역량 변수

본 연구에서는 사회적 상호작용 역량을 측정하기 위하여 김기현 외(2009)가 개발한 사회적 상호작용 역량 척도를 사용하였다. 본 척도는 김기현 외(2009)가 OECD의 DeSeCo(Definition and Selection of Competencies)의 논의를 근간으로 개발한 것으로, 관계지향성, 사회적 협력(협동), 갈등 관리 등으로 구성되어 있으며, ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’까지 5점 척도로 평정한다. 본 연구에서 관계지향성의 적극적 경청능력 요인(7개 문항)과 갈등 관리의 문제 인식 및 해결 요인(3개 문항)을 사용하였다. 본 연구에서는 타인의 조망 능력을 측정하기 위하여 Davis(1994)의 공감 척도인 대인 관계 반응 지수(Interpersonal Reality Index) 중에서 타인관점취하기(perspective taking)(7개 문항)의 문항을 추가로 사용하였다. 본 연구에서 사회적 상호작용 역량 척도의 내적 합치도는 .614로 나타났다.

2) 자율적 행동 핵심역량 변수

본 연구에서는 자율적 행동 역량을 측정하기 위하여 김기현 외(2009)가 개발한 자율적 행동 역량 척도를 사용하였다. 본 척도는 김기현 외(2009)가 OECD의 DeSeCo(Definition and Selection of Competencies)의 논의를 근간으로 개발한 것으로, 거시적 맥락에서 행동하기(12개 문항), 목표와 과제를 수립하고 실천하기(13개 문항), 권리와 이익의 한계를 알고 요구하기(15개 문항) 등의 3가지 하위 요소로 구성되어 있으며, ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’까지 5점 척도로 평정한다. 본 연구에서

자율적 행동 역량 척도의 내적 합치도는 .925로 나타났다.

3) 지적 도구 활용 핵심 역량 변수

본 연구에서는 지적 도구 활용 역량을 측정하기 위하여 최동선 외(2009)가 개발한 도구 활용 역량 척도를 사용하였다. 본 척도는 정보 통신의 활용 정도(13개 문항)와 정보통신 활용 능력(7개 문항)으로 구성되어 있으며, 각 문항은 ‘전혀 사용 안함’, ‘한 달에 1회 이상’, ‘일주일에 1회 이상’, ‘하루에 1회 이상’의 4점 척도로 평정한다. 본 연구에서 도구 활용 역량 척도의 내적합치도는 .787이었다.

4) 학업성적

본 연구에서는 핵심 역량 프로그램 참여가 학습 동기를 높이는 데 기여하였는지를 확인하기 위하여 학업 성적을 측정하였다. 학업성적 측정에 활용된 성적은 시·도교육청 주관으로 실시되는 전국연합학력평가의 결과로서, 분석에 포함된 변수는 8월 초순, 10월 말경에 실시된 언어, 수리, 외국어(영어) 영역의 표준점수이다.

5) 학습 과정 분석표

본 연구에서는 핵심 역량 기반의 프로그램이 실제 교실 환경에서 어떻게 운영되었는지, 그리고 학생들은 어떤 경험을 하였는지를 구체적으로 파악하기 위하여 김기현 외(2009)가 개발한 학습과정 분석표를 조사하였다. 학습과정분석표는 미국의 호라이즌 연구소의 Inside the classroom 연구에서 개발한 연구 모형과 한국교육과정평가원의 국내외 교실 학습 연구 분석틀, 그리고 뉴질랜드에서 실시되고 있는 국가교육과정 적용 연구의 조사표를 활용하여 김기현 등(2009)이 개발한 것이다. 학습 과정 분석틀은 수업과정 전반, 핵심역량 영역(자기관리, 타인과의 관계, 도구 활용), 학교지원 영역, 역량개발관련 영역으로 구성되어 있다. 이 중에서 핵심 역량 영역을 측정하였으며, 자세한 내용은 <표 5>과 같다. 본 분석표는 자기 관리 영역(14개 문항), 타인관계 영역(11문항), 도구활용 영역(9개 문항)으로 구성되어 있으며, ‘전혀 아니다’에서 ‘매우 그렇다’까지 4점 척도로 평정한다. 본 연구에서는 프로그램 참여 학생 60명 전체를

대상으로 분석표를 조사하였으며, 조사 시기는 프로그램 종료 직후 사후검사와 동시에 조사되었다.

<표 5> 학습 과정 분석표 내용

영역		설문 내용	문항수
핵심역량 분석	자기관리 영역	· 학습관련자 자기 결정 요인 · 교사 및 동료 지원 요인	14
	타인관계 영역	· 타인에 대한 이해 요인 · 타인 앞에서의 표현 요인	11
	도구활용 영역	· 타과목 활용기회, 연계활용가능 · 발표방식관련요인	9

4. 자료 분석

본 연구에서는 SPSS 12.0 프로그램을 사용하여 자료를 분석하였다. 먼저 실험집단과 통제집단의 동등성을 검증을 시도하였으며, 실험집단의 특성, 즉 연령, 성별, 학업 성적 등을 고려하여 통제집단을 구성하였다. 프로그램을 통한 세 가지 핵심 역량 수준의 변화, 학업성적의 변화를 알아보기 위하여 공변량분석을 실시하였다.

V. 연구 결과

1. 통제 집단 선별

본 연구에서 통제집단과 실험집단 참가자의 분포는 <표 6>과 같다.

<표 6> 실험집단 및 통제집단 참가자 학년 및 성별에 따른 사례수

		실험집단	통제집단	
1학년	남	17명	15명	32명
	여	13명	15명	28명
2학년	남	14명	17명	31명
	여	16명	13명	29명
		60명	60명	

통제집단은 실험집단의 개인적 특성, 즉 학년, 성별, 학업 성취도 등을 바탕으로 실험집단의 특성과 가장 유사하게 분포되도록 할당 표집되었다. 본 연구에서 실험집단은 자원 표집되어 성적 우수자들이 대부분 몰려 있었기 때문에, 통제집단은 학업 성취도에서 상위에 속하는 학생들을 우선적으로 배정하였으며, 그 이후에 학년과 성별을 실험집단의 비율과 유사하도록 선정하여 배정하였다.

프로그램의 효과를 검증하기 위해서는 실험집단과 통제집단이 동질적이어야 하지만 실험집단에 자원한 학생들이 성적이 우수한 학생들이 밀집되어 있어 학업 성취도에서 실험집단과 통제집단의 동질성을 확보하기가 쉽지 않았다. 각 집단의 사전 수준이 동일하지 않은 상태에서 프로그램에 참가할 경우, 사후점수에서의 집단 간 차이를 프로그램의 효과 때문이라고 단정 짓기가 어렵게 된다. 또한 아래 <표 7>에서 제시하는 바와 같이, 실험집단은 사전 핵심 역량의 세 영역 모두 통제집단에 비해 통계적으로 유의한 수준으로 점수가 높은 것으로 나타났다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여 본 연구에서는 성적 및 사전점수를 공변인으로 설정하고 효과 검증을 시도하였다. 실험집단과 통제집단의 학업 성취도 및 각 핵심역량의 사전 점수와 사후 점수에 대한 평균과 표준편차는 <표 7>과 같다.

<표 7> 학업 성취도 및 핵심역량 사전 사후 점수의 평균 및 표준편차

		실험집단			통제집단		
		사례수	평균	표준편차	사례수	평균	표준편차
성적	사전	60	320.85	42.76	60	297.32	30.16
	사후	60	341.00	46.79	60	323.92	34.68
사회적 상호작용	사전	60	58.72	6.35	60	57.60	6.85
	사후	60	61.45	6.43	59	56.80	5.22
도구 활용	사전	59	55.86	7.03	58	54.86	7.57
	사후	59	56.41	7.24	59	53.81	7.34
자율성	사전	60	129.23	14.23	59	123.17	15.33
	사후	60	136.70	12.37	58	123.80	13.24

2. 사회적 상호작용 역량의 변화

사회적 상호작용 역량에 관한 실험집단과 통제집단의 사전 및 사후 검사 차이를 알아보기 위해 공분산분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 8>와 같다. 사전 점수와 성적의 영향을 통제한 후 교정된 사후 사회적 상호작용 역량의 통계적 유의성을 검증한 결과, F 통계값은 28.31, 유의확률은 .000으로 유의수준 .001에서 핵심역량 프로그램 참가가 사회적 상호작용 역량의 증가에 유의한 영향을 끼쳤음을 알 수 있다.

<표 8> 사후 사회적 상호작용 역량에 대한 공분산 분석 결과

분산원	제곱합	자유도	평균제곱	F
공분산				
(사전 사회적 상호작용 역량 점수)	1,485.98	1	1,485.98	
공분산(성적)	1.98	1	1.98	
프로그램 참가 여부				28.31 ^{***}
오차	1,814.40	115	15.77	
합계	3,962.57	118		

^{***} $p < .001$

3. 자율적 행동 역량의 변화

자율성 핵심역량에 관한 실험집단과 통제집단의 사전 및 사후 검사 차이를 알아보기 위해 공분산분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 9>와 같다. 사전 점수와 성적의 영향을 통제한 후 교정된 사후 자율성 역량의 통계적 유의성을 검증한 결과, F 통계값은 22.29, 유의확률은 .000으로써 유의수준 .001에서 핵심역량 프로그램 참가가 자율성 역량의 증가에 유의미한 영향을 끼쳤다고 할 수 있겠다.

<표 9> 사후 자율성 역량에 대한 공분산분석 결과

분산원	제곱합	자유도	평균제곱	F
공분산 (사전 자율성 역량 점수)	8,793.17	1	8,793.17	
공분산(성적)	25.27	1	25.27	
프로그램 참가 여부	1,909.34	1	1,909.34	22.29***
오차	9,678.05	113	85.65	
합계	23,447.08	116		

*** $p < .001$

4. 도구 활용 역량의 변화

도구 활용 역량에 관한 실험집단과 통제집단의 사전 및 사후 검사 차이를 알아보기 위해 공분산분석을 실시하였으며, 결과는 <표 10>와 같다. 사전 점수와 성적의 영향을 통제한 후 교정된 사후 도구 활용 역량의 통계적 유의성을 검증한 결과, F 통계값은 4.36, 유의확률은 .039로써 유의수준 .05에서 핵심역량 프로그램 참가가 지적 도구 활용 역량의 증가에 유의한 영향을 끼쳤음을 알 수 있다.

<표 10> 사후 도구 활용 역량에 대한 공분산 분석 결과

분산원	제곱합	자유도	평균제곱	F
공분산 (사전 지적 도구 활용 역량 점수)	296.54	1	296.54	4.36 [*]
공분산(성적)	20.17	1	20.17	
프로그램 참가 여부				
오차	1,018.40	112	9.09	
합계	1,435.31	115		

* $p < .05$

5. 학업 성취 수준의 변화

본 연구에서 실험집단이 통제집단에 비해 프로그램 실시 이전부터 학업성취도가 우수하므로, 사전 학업성취도를 공변인으로 하여 프로그램 실시 이후 각 집단별로 학업성취도의 차이가 있었는지 살펴보았으며, 그 결과는 <표 11>와 같다.

<표 11>에서 제시하는 바와 같이 핵심역량 프로그램에 참여한 학생들은 언어표준점수와 수리 표준점수가 통계적으로 유의할 수준으로 향상된 것으로 나타났다. 반면에 외국어 표준점수에서는 유의한 증가를 보여주고 있지 않다. 이는 프로그램 실시 이전과 이후 프로그램 참가한 학생들의 언어 및 수리영역의 학업성취도가 유의미하게 증가되었음을 의미한다.

<표 11> 각 학업성취도 영역별 교정 평균과 유의도

	실험집단 교정평균	통제집단 교정평균	F
언어 표준점수	106.32	97.79	6.081 [*]
수리 표준점수	106.11	99.58	4.012 [*]
외국어 표준점수	101.57	96.75	2.188

* $p < .05$

6. 학습 과정 분석

본 연구에서는 핵심 역량 기반의 교육 프로그램이 실제 교실 환경에서 어떻게 구현되었으며, 학생들은 핵심 역량과 관련하여 어떤 경험을 하였는지 구체적으로 파악하기 위하여 학습과정 분석표 측정하였으며, 그 결과는 다음과 같다. 본 연구에서는 핵심 영역별 점수의 평균과 표준편차를 산출하였으며, 이를 통하여 세 핵심 역량의 수준에 대한 경향을 파악하였다.

1) 자기관리영역

자기관리영역은 크게 학습에서의 자율성 수준, 교사지원수준, 학습참여수준, 피드백 제공수준의 4가지 영역으로 구성되어 있다. 각 영역에 대하여 학습과정에서의 적용 수준을 살펴보았으며, 그 결과는 <표 12>와 같다. 먼저, 네 영역에서 대부분의 항목에서 높은 수준을 보여주고 있다. 세부적으로 교사지원수준(M=3.67)에서 가장 높은 수준을 보여주고 있으며, 자율성 수준(M=3.10)이 상대적으로 낮은 점수를 나타내고 있다. 특히 ‘우리는 우리 스스로 학습 목표를 수립하였다’와 ‘나는 내 시간을 어떻게 사용하고 배분하는지 계획을 수립하였다’는 항목의 점수가 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과는 프로그램 진행자가 핵심 역량의 중요성을 역설하고 참여학생 간 협동을 끌어내는 데는 성공했지만 학생 개개인이 학습 목표를 수립하고 시간을 계획하는 등 개인의 자율성 능력을 함양하는 데는 미흡하였음을 의미한다.

<표 12> 자기관리 영역 적용 인식 수준

자기 관리		평균 (표준편차)
자율성	나에게 학습 활동이나 내용에 대해서 선택권이 주어졌다.	3.31(.65)
	나는 스스로 학습목표를 수립하였다.	3.07(.79)
	나는 내 시간을 어떻게 사용하고 배분하는지 계획을 수립하였다.	2.93(.68)
		3.10

자기 관리		평균 (표준편차)	
교사 지원 수준	선생님은 시간을 할애하셔서 우리들의 활동을 도왔다.	3.75(.47)	3.67
	선생님은 우리들에게 무엇이 적절하게 행동하는 것인지 알려 주었다.	3.67(.50)	
	나는 자신이 해야 할 일과 자신을 향상시킬 수 있는 것이 무엇인지 생각하는데 도움을 받았다.	3.60(.56)	
학생 참여 수준	나는 사고방식이나 학습방법에 대한 토론에 참여하였다.	3.51(.59)	3.41
	나는 내가 무엇을 어떻게 배울지에 관해 이야기하고 생각할 수 있는 시간을 가졌다.	3.30(.69)	
	나는 다른 참가자들과 서로의 역할이나 활동에 서로 평가하였다.	3.41(.69)	
피드백 제공 수준	선생님은 나의 강점에 대해 알려주셨다.	3.23(.78)	3.40
	선생님은 무엇을 보강해야 하고 다음 학습단계에 무엇을 배우는지 알려주셨다.	3.42(.56)	
	선생님은 프로그램 학습에 필요한 모든 도움을 주셨다.	3.38(.78)	
	선생님은 배운 것에 대한 확신을 갖도록 도와주셨다.	3.43(.62)	
	선생님은 우리 스스로에 대한 높은 기대감을 심어주셨다.	3.27(.78)	

2) 다른 사람과의 관계 영역

다른 사람과의 관계 영역은 협동성, 학생 간 상호작용성, 교사-학생 간 상호작용성, 의사소통기술의 4가지 영역으로 구성되어 있다. 이에 대하여 학습 장면에서의 적용 수준을 살펴보았으며, 그 결과는 <표 13>과 같다.

<표 13> 다른 사람과의 관계 영역 적용 인식 수준

다른 사람과의 관계		평균 (표준편차)
협동성	나는 다른 참가자들과 함께 나의 관점에 관해 이야기를 할 시간을 가졌다.	3.37(.73)
	우리들은 협동 작업에 참여하였다.	3.75(.47)
학생간 상호작용	나는 조별이나 전체 활동을 이끄는 역할을 하였다.	2.75(.82)
	나는 조별 활동을 할 때 서로 이야기 하는 방법을 배웠다.	3.57(.53)
	선생님은 다른 사람을 이해하고, 상호 협동하며 살아가는 방식을 알도록 도왔다.	3.60(.53)
	다른 참가자들은 서로를 돕거나 존중하였다.	3.57(.49)
교사-학생 간 상호작용	다른 참가자들과 선생님들은 서로 돕거나 존중하도록 격려했다.	3.57(.56)
	선생님들은 학생들을 계발하기 위한 행동, 기술, 태도가 무엇인지 고민하였다.	3.43(.62)
	선생님들은 우리의 행동에 대해 존중하도록 격려했다.	3.57(.49)
의사소통 기술	나는 사람들이 의사소통하는 다양한 방식에 대해서 배웠다.	3.57(.59)
	나는 다양한 상황에서 어떻게 의사소통하는 것이 최상인지에 대해서 배웠다.	3.35(.68)

네 영역에서 학생 간 상호작용성(M=3.58), 교사-학생간 상호작용(M=3.52)의 점수가 가장 높게 나타났으며, 협동성(M=3.29)은 상대적으로 낮은 점수를 나타내고 있다. 특히 '우리는 협동 작업에 참여하였다(M=3.75)', '다른 사람들과 선생님들은 서로 돕거나 존중하도록 격려했다'(M=3.57), '나는 사람들이 의사소통하는 다양한 방식에 대해서 배웠다(M=3.57)'의 항목의 점수는 높게 나타났다. 이러한 결과는 본 프로그램 과정에서 통해 교사-학생간, 학생-학생간 상호작용이 활발하게 일어나고 있음을 반영해준다.

3) 도구 활용 영역

도구 활용 영역은 정보접근, 정보이해, 정보 활용의 세 영역으로 구성되어져 있다.

이에 대하여 핵심 역량 교육 프로그램의 적용 수준을 살펴본 결과, <표 14>와 같다.

<표 14> 도구 활용 적용 수준

언어, 상징, 텍스트의 활용		평균(표준편차)
정보 접근	나는 해당 학습 내용뿐만 아니라 다른 학습의 내용에 대해서도 배울 기회를 가졌다.	2.51(.81)
	나는 서로 다른 과목의 내용이 갖는 공통점에 대해서 배울 기회를 가졌다.	2.51(.72)
	나는 다양한 방식을 이용해 정보를 얻는 것에 대해 배웠다.	3.37(.67)
정보 이해	나는 신뢰할만한 정보를 어떻게 얻을 수 있는지 배웠다.	3.25(.67)
	나는 지식이나 텍스트들을 주어진 사실보다는 다양한 해석이 가능함을 배웠다.	3.28(.55)
	나는 정보를 정리하고 해석하는데 있어서 다양한 도구를 활용할 수 있는 기회를 가졌다.	3.37(.69)
정보 활용	나는 어떤 양식이나 경향을 파악하기 위해 정보를 다양하게 분석하는 방법을 배웠다.	3.25(.65)
	나는 정보를 종합하고 새로운 지식이나 아이디어를 말하고 사용하였다.	3.37(.66)
	나는 아이디어를 다양한 방식으로 청중에게 발표하였다.	3.35(.78)

<표 14>에 나타난 바와 같이 정보 이해(M=3.32)와 정보 활용(M=3.32)의 점수가 높게 나타난 반면, 정보 접근(M=2.80)은 상대적으로 낮은 점수를 보였다. 특히 ‘나는 다양한 방식을 이용해 정보를 얻는 것에 대해 배웠다(M=3.37)’, ‘나는 정보를 정리하고 해석하는 데 있어서 다양한 도구를 활용할 수 있는 기회를 가졌다(M=3.37)’, ‘나는 정보를 종합하고 새로운 지식이나 아이디어를 말하고 사용하였다(M=3.37)’에서 점수가 높게 나타났다. 이러한 결과는 모듈별 토론학습이 다양한 정보들을 수집, 분류하고, 통합, 활용 표현할 수 있는 역량을 갖추게 하는 학습과정이었음을 반영해주는 결과이다.

VI . 결론 및 제언

본 연구는 기존에 수행되었던 핵심 역량의 개념, 영역 체계, 진단도구, 역량 기반의 교육 과정 개편 방안 등에 근거하여 학교 기반의 청소년 핵심 역량 프로그램을 개발, 적용해 봄으로써 학교 장면에서 핵심 역량을 강화하기 위한 구체적인 실천 방안을 제시하기 위한 것이다. 이를 위해, 본 연구에서는 OECD가 제시한 세 가지 핵심역량(자율적 행동 역량, 사회적 상호작용 역량, 도구활용 역량)을 역량기반 해외 수업사례와 연결하여 구체적인 수업요소들을 도출하고 학교 장면에서 적용가능한 프로그램을 개발하고, 창의적 재량 수업을 활용하여 본 프로그램을 시범 운영하였다.

연구 결과, 본 프로그램의 참가자의 사회적 상호작용 역량, 자율적 행동 역량, 도구 활용 역량이 유의미하게 증가한 것으로 나타났다. 또한 프로그램 참여 경험이 언어 및 수리 영역의 학업 성취도에도 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 김기헌 외(2009)가 개발한 수업과정 분석틀에 근거하여 핵심역량의 요소들이 교육프로그램 과정에 얼마나 잘 적용되었는지를 분석한 결과, 다른 사람과의 관계 영역, 자기관리영역, 언어· 상징· 텍스트 활용 영역에서 핵심역량의 요소들이 잘 반영된 것으로 나타났다.

이상에서 제시된 프로그램의 효과는, 핵심 역량의 구성 요소를 적절하게 반영할 수 있는 활동 내용의 구성뿐 아니라, 그 활동 내용을 운영하는 구조 측면에서 그 원인을 찾아볼 수 있다. 이론적 배경에서 밝혔듯이, 세 가지 핵심역량을 작동하고 개발하는 구조를 만들기 위해서는 학생들이 능동적이고 책임감 있는 참여를 유발하는 수업 환경을 제공하여야 한다. 이를 위해 본 연구에서는 토론과 발표, 창의적 역할극, 반성적 쓰기와 읽기 등 개인의 책임감 있고 반성적인 태도를 요하는 활동을 매주 프로그램 활동에 포함시켰다. 이와 더불어, 세 가지 하위 역량을 통합적으로 개발하기 위해 모든 차시에서 세 가지 하위 역량의 요소들을 포함한 활동 구조를 반복하여 실행하였다.

예를 들어, 자율적 행동 역량을 위해, 매 차시 프로그램의 목표와 핵심역량을 연결하여 학생들이 자신이 프로그램에 참여하는 이유와 목적을 인식할 수 있도록 도왔으며, 학생들이 자신의 역할을 가지고 프로그램에 참여할 수 있도록 하였다. 그리고 자신의 행동이 다른 학생이나 교사, 프로그램에 영향을 미칠 수 있다는 것을 느낄 수 있도록 하기 위해 프로그램 진행자는 학생의 반응을 기반으로 프로그램 내용을 변경

시키거나 심화시켰다. 사회적 상호작용 역량을 개발하기 위한 기본 활동 구조는 다양한 유형의 상호작용(교사-학생 간, 학생-학생 간, 모둠토론 등)을 프로그램에 포함시키고 타인의 의견에 귀를 기울여야만 모둠활동이 효과적으로 이루어질 수 있는 방향으로 구성되었다. 도구 활용 역량을 위한 프로그램의 구조는, 다양한 매체를 통해 프로그램의 내용을 접함으로써 동일한 내용이라도 전달하는 도구나 매체를 통해 학생들에게 달리 인식되고 지각되는 것을 체험하도록 도왔다. 뿐만 아니라, 주요한 '개념적 도구'를 익히도록 하기 위해서 프로그램의 중요한 개념이나 핵심용어들을 반복해서 사용할 수 있는 기회를 제공하였다.

이상의 프로그램 구조는, 해당 차시에서 중점적으로 다루는 핵심역량의 구체적인 내용과 관계없이 지속적이고 반복적으로 제시되는 것이었기 때문에 학생들은 한 학기 동안 진행된 프로그램 속에서 세 가지 핵심역량과 그 토대가 되는 반성적 사고 및 태도, 책임감 등을 유기적이고 지속적으로 개발할 수 있었던 것으로 보인다.

이는 기존의 연구들(김기현 외, 2009)에서 주장하는 바와 같이, 핵심역량의 함양 및 강화는 프로그램의 내용과 더불어 그 프로그램을 통해 핵심역량이 동원되고 작동되는 환경을 어떻게 구현하느냐라는 측면을 고려하는 것이 필수적인 것임을 강조한다. 사토마나부(2003, 2006)가 학습에서 '배움'이 일어나려면, 교사의 설명만 듣고 교과서를 읽고 기억하는 '공부'에서 벗어나, 도구나 소재, 사람과 교류하며 상호작용하는 교실환경을 제공해야 함을 주장한 것처럼, 학생들의 능동적이고 책임감 있는 참여를 유발하는 수업 환경을 어떻게 구성할 것인가는 학생들의 역량 개발에서도 중점적으로 고려해야 할 사항이다. 그리고 청소년의 핵심 역량은 교사가 핵심역량이 동원되고 작동되는 환경을 어떻게 구현하느냐에 따라 달라질 수 있다는 것을 염두 해 둘 필요가 있음을 강조한다.

한편, 본 프로그램을 학교 및 청소년 활동 현장에서 운영할 때 역량을 구성 요소로 구분하여 요소별로 구별된 프로그램을 실시하는 것은 역량의 개념에 비추어볼 때 적절하지 않다. 수행의 맥락에서 역량은 모든 요소들이 유기적으로 연결되어 총체적으로 발휘되기 때문이다. 또한 역량은 역량의 요소들을 소유한 상태를 넘어서 구체적인 맥락에서 가동되고 발휘되면서 성장하는 능력이다. 따라서 프로그램 운영 환경이 학생들로 하여금 역량을 발휘하도록 요구하는 환경으로 구성될 필요가 있다.

본 연구는 아직 교육개혁의 구호의 수준에 머물러 있는 '핵심역량'의 문제 의식을

프로그램의 형태로 구현하고 그 효과를 살펴보았다는 데 그 의의가 있다. 기존의 연구들이 핵심 역량의 조작적 정의, 구성 요소, 모형 개발 등 이론적 토대의 마련에 중점을 두었던 반면에 본 연구는 교육 현장에 적용가능하면서도 실천적이며 임상적인 프로그램을 제시하였다는 점에서, 비록 실험적인 형태이기는 하지만, 추후 역량 기반 교육에 대한 수많은 논의와 구체적인 아이디어를 유발하는 출발점으로서의 역할을 수행할 수 있을 것이다.

그러나 본 연구가 수행된 교육현장의 제약으로 인해, 본 연구의 결과를 일반화시키기에는 여러 가지 고려할 점들이 존재한다. 우선, 본 연구에서는, 학교현장의 사정으로 인해, 프로그램의 참여자들을 지원자 중심으로 모집하였기 때문에 실험집단의 학생들이 통제집단의 학생들에 비해 학업성적이 우수하다는 점이다. 대부분의 성적우수자들이 실험집단에 포함됨으로써 실험집단의 성격을 고려하여 통제집단을 선발하는데 한계가 있었다. 프로그램 효과 검증에서 성적 요인을 통제하기는 하였지만, 학교기반의 프로그램으로 일반화되기 위해서는 일반 학급 단위, 즉 성적이 고루 분포되어 있는 학생들을 대상으로 프로그램의 효과를 검증하는 것이 바람직할 것이다. 그리고 추후 연구에서는 지연 검사를 통해 프로그램의 효과가 장기적으로 유지되는지도 확인함으로써 본 프로그램의 효과성과 타당성을 더 심층적으로 분석할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 김기현 · 김지연 · 장근영 · 소경희 · 김진화 · 강영배(2008). 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구 I : 총괄보고서. 서울: 한국청소년정책연구원
- 김기현 · 맹영임 · 장근영 · 구정화 · 강영배 · 조문흠(2009). 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구 II : 총괄보고서. 서울: 한국청소년정책연구원
- 김창대(2002). 몰입이론을 적용한 진로상담모형. 청소년상담연구, 제10권 제1호, pp.5-30.
- 김태준 · 김낭향(2009). 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구 II : 사회적 상호작용 영역. 서울: 한국청소년정책연구원
- 박선형(2004). 학습공동체 구축을 위한 이론적 모델 탐색. 교육행정학연구, 제22권 제1호, pp. 157-177.
- 사토 마나부 佐藤 學(2003). 배움으로부터 도주하는 아이들. 손우정, 김미란(역). 서울: 북코리아.
- 사토 마나부 佐藤 學(2006). 수업이 바뀌면 학교가 바뀐다. 손우정(역). 서울: 에듀케어.
- 소경희(2007). 학교교육 맥락에서 본 ‘역량(competency)’의 의미와 교육과정적 함의. 교육과정연구, 제25권 제3호, pp.1-21.
- 소경희 · 이상은 · 박정열(2007). 캐나다 퀘벡주 교육과정 개혁 사례 고찰: 역량기반(competency-based) 교육과정의 가능성과 한계. 비교교육연구, 제17권 제4호, pp.105-128.
- 신종호 · 모경환 · 박민정(2009). 창의적 문제해결력 증진을 위한 사회과 교육과정의 재구성 방안 연구. 서울: 한국교육과정평가원 · 서울대학교
- 윤정일 · 김민성 · 박민정 · 윤순경(2007). 인간의 능력으로서의 역량에 대한 고찰: 역량의 특성과 차원. 교육학연구, 제45권 제3호, pp.233-260.
- 이광우 · 전제철 · 허경철 · 홍원표(2009). 미래 한국인의 핵심 역량 증진을 위한 초 · 중등학교 교육과정 설계 방안 연구. 서울: 한국교육과정평가원.
- 이석재 · 장유경 · 이현남 · 박광엽(2003). 생애능력 측정도구 개발연구: 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력을 중심으로. 서울: 한국교육개발원

- 조대연·김희규·김한별(2008). 미래의 평생학습사회에서 요구하는 핵심역량 연구. 서울: 한국교육과정평가원·숙명여자대학교.
- 진미석·이수영·채창균·유한구·박천수·이성·최동선·옥준필(2007). 대학생 직업기초능력 선정 및 문항개발 연구. 서울: 교육인적자원부.
- 최동선·김나라·김성남(2009). 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구 II: 지적 도구 활용 영역. 서울: 한국청소년정책연구원
- 최미나·유영만(2003). 지식 창물 및 공유전략으로서의 실행공동체 발전에 관한 사례 연구. 교육정보방송연구, 제9권 제4호, pp.177-208.
- 최유현·유태명·문대영·최지연(2009). 미래 한국인의 핵심 역량 증진을 위한 실과(기술·가정) 교육과정의 재구조화 방안 연구. 서울: 한국교육과정평가원·충남대학교
- Brown, A.(1994). The advancement of learning. *Educational Research*, Vol. 23 No. 8, pp.4-12.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H.(2003). *A holistic model of competence: Key Competencies, Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Cambridge: Hogrefe & Huber Publishers.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.

ABSTRACT

The Development and Effects of a School-based Key Competencies Program for Adolescents

Kweon, Hae-Soo* · Kim, Min-Seong* · Kang, Young-Shin*

The purpose of the study was to develop a school-based program for adolescents and to examine its effects on enhancing the adolescents' three key competencies (interacting in heterogeneous groups, acting autonomously, and using tools interactively). The participants in the study were 120 students in a rural high school in the Jeonnam region. The experimental and control group consisted of sixty students respectively. The program was developed based on previous research into key competencies and was comprised of 15 two-hour sessions. Analysis of covariance was used to control the effect of grade and to investigate the effects of the program. The results indicated that the experimental group reported significantly increased scores on each key competence scale. They also reported significantly higher academic test scores on language and math. The contributions and limitations of this study, and suggestions for future directions in research were also presented.

Key Words : key competencies, adolescents, interacting in heterogeneous groups, acting autonomously, using tools interactively

투고일 : 12월 15일, 심사일 : 12월 24일, 심사완료일 : 1월 27일

* Chosun University

