



## 미래 연구 워크숍을 통해 바라본 청소년의 미래 직업 탐색 연구

Research on Future Jobs of Youth that has been Viewed by Futures Workshops

---

저자 (Authors)	박성원, 강경균 Park, Seong-Won, Kang, Kyoung-Kyoon
출처 (Source)	<a href="#">한국실과교육학회지 27(3)</a> , 2014.9, 225-243 (19 pages) <a href="#">Journal of Korean Practical Arts Education 27(3)</a> , 2014.9, 225-243 (19 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">한국실과교육학회</a> The Korean Association of Practical Arts education
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE06072811">http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE06072811</a>
APA Style	박성원, 강경균 (2014). 미래 연구 워크숍을 통해 바라본 청소년의 미래 직업 탐색 연구. 한국실과교육학회지, 27(3), 225-243.
이용정보 (Accessed)	중앙대학교 서울캠퍼스 165.194.95.123 2016/03/17 15:05 (KST)

---

### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다.

이 자료를 원저작자와의 협의 없이 무단게재 할 경우, 저작권법 및 관련법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

### Copyright Information

The copyright of all works provided by DBpia belongs to the original author(s). Nurimedia is not responsible for contents of each work. Nor does it guarantee the contents.

You might take civil and criminal liabilities according to copyright and other relevant laws if you publish the contents without consultation with the original author(s).

## 미래 연구 워크숍을 통해 바라본 청소년의 미래 직업 탐색 연구

박성원 · 강경균<sup>1)</sup>

과학기술정책연구원 · 전주교육대학교

### 국 문 초 록

이 연구의 목적은 청소년들이 직접 미래를 상상하고, 현재의 문제 뿐 만 아니라, 미래의 문제를 풀어낼 대안 미래를 탐색하며, 스스로 바라는 미래사회의 모습을 찾아 그 사회에서 자신이 실현하고픈 직업을 발견하거나 창조하도록 돕기 위함이다. 이러한 목적을 달성하기 위해 특성화고등학교 161명을 대상으로 미래 연구 워크숍을 진행하였다. 워크숍을 진행하기 위해 앞서 미래 연구 워크숍 과정을 개발하고 검토하였으며, 미래 연구 워크숍의 사전-사후 검사를 통해 미래 연구 워크숍을 경험한 청소년의 미래 효능감을 조사분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 미래 연구 워크숍은 과거연구, 현재의 재구성, 다양한 미래 예측, 4가지 대안 미래 탐색, 선호하는 미래 결정, 미래 실현을 위한 계획 수립, 미래 연구의 제도화의 순서로 구성되어 있는 프로그램으로 개발하였다. 둘째, 세 차례의 워크숍을 진행한 결과, 1차를 제외한 2, 3차 미래 연구 워크숍을 경험한 참여자들은 미래 효능감의 하위영역인 새로운 의미 생성력, 실천력, 사회개선력, 의사소통력 4가지 영역이 모두 통계적으로 유의하게 나타났다. 셋째, 참여자들이 예측한 미래 사회상 중 선호하는 미래로는 변형사회를, 가장 가능성 있는 미래로 보존사회를 선택하였다. 넷째, 참여자들이 도출한 미래 직업은 한국이 세계 최고의 경제 강국이 되었을 때를 가정했을 때, 가상현실 디자이너, 아동 인성 관리 전문가, 파티 플래너, 인공지능 개발자를 도출하였다. 그리고 사회가 여러 가지 이유로 붕괴됐을 때를 가정했을 때, 바이러스 관리인, 치안 유지자, 자전거 에너지 개발자 등을 도출하였다. 또한 사회가 에너지 부족 등의 이유로 보존사회로 진행될 경우 도로관리 관리자, 청소 노동자, 운송업자 등이 지금보다 더 유망해 질 것이라고 예측하였다. 마지막으로 사회가 변형사회로 이동할 경우, 행성 건축 전문가, 칩 보안 전문가, 로봇 디자이너, 로봇권리 보호 운동가, 가상공간 디자이너 등의 직업이 부상할 것으로 예상했다. 청소년들은 미래 연구 워크숍을 통해 다른 인문계 학생들과 달리 졸업 후 직장을 찾는 경우가 많아 자신의 진로에 대해 많은 관심을 갖고 있었다. 이런 인식의 바탕에서 진행되는 미래 연구는 자신의 삶을 되돌아보게 하였다. 그리고 청소년들은 좀 더 구체적으로 자신의 미래를 예측할 수 있다고 볼 수 있었다.

※ 주제어 : 미래 연구 워크숍, 미래 효능감, 대안 미래

1) 교신저자 : 강경균(kthree79@hanmail.net)

※ 접수일자 : 2014년 8월 1일 / 심사일자 : 2014년 8월 18일 ~ 9월 26일 / 게재확정일자 : 2014년 9월 30일

## I. 서론

### 1. 문제의 제기

미래연구는 미래가 불확실하다는 가정에서 출발한다(Coffman, 1997; Dator, 2002; WRR 2011). 미래는 점쟁이가 예언하듯 하나의 고정된 시/공간이 아니다. 누구도 현 시점에서 미래를 확정할 수 없기에 미래학자들은 다양한 미래를 예측한다. 다양한 미래를 상상하면서 각 개인은 자신이 선호하는 미래사회를 발견하거나, 미래사회를 형성하는 요인에 영향을 미칠 수 있는 요소를 찾기도 한다. 미래가 어느 정도 열려 있어 노력에 따라 미래를 형성하는 자유가 있다는 믿음은 중요하다. 이런 믿음이 결여된 경우 미래를 비관적으로 보거나, 사회변화에 무관심하거나, 자신감을 잃고 남이 제시한 미래에 과도하게 의지할 수 있다(Park & Bahng, 2011; Park, 2012; 박성원 & 황윤하, 2013).

미래가 불확실하다는 가정에서 보면 우리사회에서 흔히 쓰이는 “미래에 떠오를 유망한 직업”이란 표현은 결정론적 사고의 발로다. 누구도 어떤 직업을 앞으로 유망하다고 확인할 수 없다. 물론 미래의 직업을 연구하면서 그 결과물로 어떤 직업들이 새롭게 떠오를 지 예측하는 것은 과거 연구 사례에 비춰보면 자연스럽고, 또 독자들이 기대하는 것이기도 하다. 그러나 어떤 특정한 직업을 유망하다고 집어내는 작업이 쉽지도 않고 유용하지도 않다. 이는 앞서 언급했듯 미래가 불확실하기 때문이다. 오늘 미래예측의 결과와 내일 미래예측의 결과가 달라지는데 어떻게 어떤 직업이 유망할 지 결정할 수 있겠는가? 그렇다면 미래학자들은 앞으로 우리사회를 이끌어갈 청소년들을 위해 직업과 관련 어떤 도움을 줄 수 있을까?

하나의 대안으로 우리는 청소년 미래워크숍을 제안한다. 청소년들이 직접 미래를 상상하고, 현재의 문제뿐 아니라 미래의 문제를 풀어낼 대안 미래를 탐색하며, 스스로 바라는 미래사회의 모습을 찾아 그 사회에서 자신이 실현하고픈 직업을 발견하거나 창조하도록 돕는 것이 미래워크숍의 목적이다.

지난해 우리는 특성화고등학교 학생 161명을 대상으로 세 차례 미래워크숍을 개최했다. 이를 통해 청소년들은 바라는 미래사회상을 도출하고, 이 미래사회에서 일어날 기회와 위험 요인을 토론했으며, 미래사회 문제를 풀어낼 새로운 직업들을 찾아보았다. 미래워크숍을 통해 이들은 미래의 변화 양상을 이해하는 폭을 넓혔을 뿐 아니라 미래적응력도 향상시켰다(박성원 외, 2013a; 2013b; 2013c). 미래적응력은 앞서 강조했듯 사회가 급변하는 때, 미래를 정확하게 예측하는 능력보다 개인이 미래사회를 형성하는 요소를 발견하고 영향력을 발휘해 스스로 미래를 만들어갈 수 있다는 믿음을 갖는 것이 더 중요하다. 청소년들에게 필요한 것은 그들이 원하는 미래사회의 모습을 발견하고 이를 실현시킬 수 있다는 자신감 향상이다. 따라서 이 연구는 미래 연구를 통해 청소년들이 자신이 실현하고 싶은 진로를 설정하고 자신이 원하는 직업을 다양한 경로를 통해 탐색해 볼 수 있는 기회를 제공할 수 있다.

## 2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 청소년들이 직접 미래를 상상하고, 현재의 문제 뿐 아니라 미래의 문제를 해결할 대안 미래를 탐색하며, 스스로 바라는 미래사회의 모습을 찾아 그 사회에서 자신이 실현하고 싶은 직업을 발견하거나 창조하도록 돕기 위함이다.

## 3. 연구의 내용

이 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구의 내용은 같다.

첫째, 청소년의 미래 연구 워크숍 프로그램을 개발하고 검토한다.

둘째, 미래 연구 워크숍을 경험한 청소년의 미래 효능감을 조사 및 분석한다.

셋째, 미래 연구 워크숍을 통해 청소년이 예측한 미래 사회의 특성을 조사 및 분석한다.

넷째, 학생들이 도출한 미래 사회를 통해 청소년이 도출한 미래직업을 이해한다.

## 4. 용어의 정의

### 가. 미래 연구 워크숍

이 연구에서 수행한 미래 연구 워크숍은 미국 하와이 미래학연구소(Hawaii Research Center for Futures Studies)에서 개발한 미래 비전 프로세스를 수정 보완한 프로그램으로서 과거연구, 현재의 재구성, 다양한 미래 예측, 4가지 대안 미래 탐색, 선호하는 미래 결정, 미래 실현을 위한 계획 수립, 미래 연구의 제도화의 순서로 구성되어 청소년들이 참여하는 프로그램을 말한다.

### 나. 미래 효능감(self-efficacy toward Futures)

이 연구에서 미래 효능감은 미래를 형성할 조건들을 이해하고 그 조건에 영향을 미칠 수 있다는 감정 또는 믿음으로 정의하며(Park, 2012), 의미생성력, 실천력, 사회개선력, 의사소통력으로 구성되어 있다.

# II. 이론적 고찰

## 1. 미래 연구

미래학은 미래에 벌어질 수 있는 다양한 가능성을 예측하면서 사람들이 바라는 미래가 무엇인지 찾아내고 이를 실현시킬 수 있는 대안을 모색하는 학문으로 정의할 수 있다. 세계미래학연맹(World Futures Studies Federation)에서는 미래학을 영문으로 Futures Studies라고 표기하는데, 이는 미래연구가 단수(單數, singular)의 미래가 아닌 복수(複數, plural)의 미래를 연구한다는 의미를 담고

있다. 이는 서론에서 언급했듯 미래는 불확실성의 영역, 현재 확정할 수 없는 시간 및 공간이어서 다양한 가능성이 있다는 철학적, 경험적 바탕에서 나온 통찰이다. 이를 통해 우리는 미래의 다양한 상황에 적절하게 준비할 수 있으며, 지금보다 더 나은 사회를 조성하기 위한 대안을 찾고 그 대안이 현실에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 헤아려 보면서 현실을 바꾸는 데 일조할 수 있다.

미래학은 다루는 주제나 내용에서 그 범위가 매우 넓다. 미래학은 단순히 말한다면 사회의 변화를 연구하는 것인데, 사회의 변화를 일으키는 요소는 다양하기 때문이다. 이런 이유로 미래연구는 인구의 변화, 에너지 고갈, 민주주의 같은 정치 제도, 복지 환경, 인간 삶의 질, 경제 문화, 교육, 청소년, 여성, 과학기술 등 모든 문제를 연구 대상으로 삼고 있다. 미래학은 특정한 한 분야에 한정된 것이 아니라 학제적이고 다분과적 성격을 갖고 있다(홍득표, 1992, p. 74). 미래학자의 전공 역시 사회학, 정치학, 경제학, 역사학, 경영학, 언론학, 대중 예술, 이학 및 공학 등 다양하다.

미래연구는 개괄적 수준에서 본다면 미래연구와 미래연구 후(後)로 나눌 수 있다. 전자의 미래연구가 다양한 예측 및 미래의식의 훈련/연습과 고양에 관련된 활동이라면, 미래연구 후는 앞의 미래연구를 바탕으로 구체적인 전략과 정책을 도출하는 실천의 과정으로 볼 수 있다. 훌륭한 미래연구는 이 앞과 뒤가 잘 맞물릴 때 가능하다. 우선, 전자의 미래연구는 다음과 같은 활동으로 구성돼 있다.

<표 1> 미래연구 관련 활동

구분	미래 연구 주제	주요 내용
미래 연구	미래예측 관련	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 추세외삽 미래예측(extrapolative forecasting): 빅 데이터, 트렌드 연구</li> <li>• 규범적 미래예측(normative forecasting): backcasting, participatory forecasting</li> <li>• 질문형/탐사형 미래예측(inquiry): emerging issue analysis, transformative futures</li> <li>• 패턴 찾기 미래예측(pattern): 세대분석(age-cohort analysis), Kondratieff wave</li> </ul>
	미래의식 관련	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미래세대연구(future generations studies)</li> <li>• 미래의식연구(Johan Galtung의 3가지 미래의식, 미래태도변화 연구)</li> <li>• 조직의 미래연구(organizational foresight): 기업의 미래역량 제고 연구, 미래지향적 거버넌스/민주주의 연구(anticipatory governance/democracy)</li> </ul>
미래 연구 후	비즈니스 전략 도출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• emerging issue analysis, weak signals, translation &amp; interpretation 연구 (예) 미국 경영학자 I. Ansoff의 약신호 연구, 핀란드의 비즈니스 중심 미래연구</li> </ul>
	공공정책 및 법안 도출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 하와이미래학연구소 4가지 미래연구, R. Jungk의 미래워크숍, 정책 델파이 (예) 과학기술정책연구소 미래연구센터의 연구 활동, 각종 연구소의 혁신정책연구</li> </ul>
	미래지향적 사회 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미래연구 효과 분석, 미래 적응력 연구, 시민참여 미래연구 (예) 유럽의 Forlearn 프로젝트, 영국의 Horizon Scanning Center의 FAN club</li> </ul>

학문의 영역에서 미래학은 1960년대 시작됐다. 세계미래사회(World Future Society)와 세계미래학연맹(World Futures Studies Federation)이 창설된 것도 60년대 후반이다. 당시 유네스코 등 도처에서 인구문제, 식량문제, 기아와 기근, 핵 전쟁, 환경오염 등 문제 제기가 있었고, 미래학적 관점에서 대안을 모색하게 됐다. 지구상의 위기에 대한 예측과 대응방안을 연구하기 위한 미래 예

측 연구는 활발해졌고, 다양한 미래 연구소가 설립되어 미래학이 정착되었다. 이 기간 동안에 설립된 연구소들은 캠프리지 연구소(1959), 리커딩 이벤트 탐색연구학회(1960), 허드슨 연구소(1961), 스탠포드 사회정책연구소(1967), 교육정책연구센터(1967), 미래 연구소(1968), 미래연구그룹재단(1971), 미국의회 기술영향평가국(1974), 월드워치연구소(1974), 의회 정보위원회 정보은행(1976) 등이다(하인호, 2009).

우리나라에서는 1968년 한국미래학회가 설립된 이후 정부출연연구소에선 과학기술정책연구원, 한국개발연구원, 한국행정연구원, 국토연구원, 한국과학기술기획평가원, 정보통신정책연구원, 한국과학기술정보연구원, 한국정보화진흥원 등이 미래연구를 수행하고 있다. 미래전략연구원 같은 민간 연구소나 사단법인 미래포럼이나 유엔미래포럼, 국가미래정책포럼 등이 활동하고 있으며 총리실 산하 경제인문사회연구회 등도 미래연구를 진행하고 있다. 앞서 언급했듯 좋은 미래연구는 미래연구와 미래연구 후의 과정이 유기적이고 적절하게 연결되어있다. 요약한다면 미래학이 추구하는 미래 연구란 연구와 현장의 결합, 정책가와 미래공동체의 만남, 이를 통해 실용적인 관점에서 한 사회의 구성원들이 미래연구를 충분히 활용하는데 있다고 볼 수 있다. 우리가 이 논문에서 수행한 청소년 대상 미래워크숍은 청소년들과 다양한 미래를 예측하면서 이들과 함께 미래지향적 사회를 구축하는데 그 목적이 있다. 미래지향적 사회의 시민은 스스로 미래를 예측하고, 바람직한 미래를 찾아내며, 그 미래를 실현할 대안을 도출하고 토론하며 연습하는 것으로 정의된다. 청소년들이 이런 미래지향적 사회의 시민으로 커가는 데 미래워크숍이 얼마나 도움이 되는지 관찰하는 것이 이 논문이 지향하는 목표이다.

## 2. 미래 사회와 직업의 변화

과거 산업혁명으로 인해 대량 생산이 가능해 졌으며, 우리는 산업사회로 접어들어 대량 생산의 원리로서 단순화, 표준화 및 전문화의 길로 접어들었으며, 이후 사회적 분업이 이루어 졌다. 사회적 분업은 근대 사회 이전에는 농업, 공업, 어업 등으로 구분될 정도로 거의 세분되지 않은 상태였으나, 자본재 생산이 늘어남에 따라 2, 3차 산업이 다양하게 세분화되고 그 아래 또다시 수많은 전문 업종을 형성시켰다. 이러한 과거의 산업 발달로 비추어 볼 때, 미래는 개인뿐 아니라 가정, 사회 등 여러 방면에서 많은 변화를 가져올 것이다. 기술의 발달로 인한 미래 사회의 모습은 유비쿼터스 환경, 무병장수 사회, 우주 공학 기술의 발달, 자연 친화적 환경 등으로 다양하게 생각할 수 있다. 유비쿼터스 환경은 주변의 모든 물체에 컴퓨터가 내장되어 기기의 지능화가 이루어지고 지능형 기기들은 네트워크를 통해 항상 교신 상태를 유지하는 것을 말하며, 미래는 이러한 유비쿼터스 환경이 보편화되면서 일상생활이 보다 편리해 질 것이다. 또한 생명 공학 기술의 발달로 미래에는 인간의 손상된 장기를 인공 장기로 대체하는 장기 이식이나 세포 치료로 장수 사회가 될 것이다. 또한 지구와 우주간의 여행과 생활이 가능해 질 것이라는 예측도 있다. 하지만, 질병, 전쟁, 자연재해 등으로 인한 고통과 환경 오염, 인간 윤리 등의 부정적인 사회 모습도 생각할 수 있다. 이를 위해 미래의 올바른 사회의 발전방향을 생각해 볼 때, 청소년들은 불확실한 미래를 예측하는 통찰력과 분석력을 길러야 한다. 또한 미래에 대한 폭넓은 지식과 경험, 분석을 통하여 자신의 미래를 탐색하고 설계하며 책임을 질 수 있는 소양이 요구된다. 미래 사회의 직업은 매우 빠르게 변화하고

있다. 미래 사회와 경제적 변화에 민감하고 빠르게 영향을 받으며 희망성쇠를 거듭하고 있다. 정운경 외(2011)에 따르면 미래의 직업세계는 직업세계가 급변하고 고용구조가 다양화 되면서 변화를 고려하지 않은 진로 설계는 더 이상 의미가 없다고 하였다. 특히 21세기에 접어들면서 정보화와 세계화의 진전 속에서 지식과 경제 산업이 중심으로 떠오르고 있고, 우리가 알고 있는 직업에 관한 정보가 사라지거나 또는 직업에 대해 가지고 있던 고정관념이 깨지기 시작하였다.(정운경 외, 2011). 이를 위해 미래 사회에 관련된 직업으로 고급 운전 관련 직업, 교육 관련 서비스 직업, 금융 및 경영 관련 전문 직업 등에 관련된 직업 등이 새롭게 생겨날 것으로 전망하고 있기도 하다. 그러나 앞서 언급했듯 어떤 직업이 유망하다, 유망하지 않다고 판단하는 것보다 자신이 스스로 미래를 탐색하고 이를 바탕으로 자신이 원하는 직업을 발견하는 것이 훨씬 유용하다.

### III. 연구의 방법 및 자료 분석

#### 1. 연구의 방법

이 연구는 청소년을 대상으로 한 미래 연구 워크숍 프로그램 개발 및 검토, 미래 연구 워크숍을 통한 미래 효능감 분석, 청소년이 예측한 미래 사회와 미래 직업에 대한 이해를 연구의 내용을 하고 있다. 연구의 목적에 따른 내용을 구명하기 위한 연구의 방법은 다음과 같다.

##### 가. 미래 연구 워크숍 프로그램 개발 및 검토

미래 연구 워크숍 프로그램 개발은 미국 하와이 미래학연구소(Hawaii Research Center for Futures Studies)에서 개발한 미래비전 프로세스를 수정 보완했다. 미래워크숍에서 사용한 미래의 시나리오는 미래연구 관련 전문가 4인에게 논리적 일관성, 유용성 측면에서 검토 받았다.

##### 나. 미래 효능감 분석

미래 연구 워크숍을 통한 미래 효능감 분석을 위해 특성화고등학교 학생 161명을 대상으로 질문지를 통한 실험 연구를 실시하였다. 실험 설계는 미래 연구 워크숍 프로그램을 통한 단일 집단 사전-사후 실험 설계(The one-group pretest-posttest design)를 하였다(Frankel & Walle, 2008). 이 설문조사의 목적은 워크숍에 참여한 참여자들의 미래 효능감에 어느 정도의 변화가 있었는지를 알아보는 것이다. 미래 연구 워크숍에 참여한 학생들에게 워크숍이 시작되기 전 스스로 20문항에 답하도록 했고, 워크숍이 끝난 뒤에도 똑같은 설문에 답하도록 했다. 이를 통해 8시간의 미래워크숍이 이들의 미래를 보는 태도에 변화가 있었는지를 측정했다.

##### 다. 미래 사회와 미래 직업 분석

다양한 탐색을 통해 도출된 미래 사회와 미래 직업에 대한 이해와 분석을 위해 다양한 질적 자료에 대한 증거수집을 하였다. 미래학 전공자와 교육학 박사학위 소지자가 참여관찰을 실시하였으

며, 워크숍을 통해 수집된 토론자료, 사진자료 등을 대상으로 해석을 시도하였다.

## 2. 자료 분석 및 평가

### 가. 미래 효능감 분석

미래효능감은 심리학, 공공보건학, 교육학, 정치학 등에서 사용하는 자아효능감(self-efficacy)이란 개념을 바탕으로 삼고 있다. 이들 학문에서 정의하는 자아효능감이란 한 개인이 자신의 삶을 구성하고 있는 사회적 환경을 바꾸거나 영향을 미칠 수 있다고 보는 믿음이다(Bandura, 1986; 1990; 1993; Stakovic & Luthans, 1998; Caprara et al 2009). 이런 개념을 바탕으로 미래에 대한 자아효능감을 정의한다면, 개인은 미래의 변화에 적절하게 대응하면서, 필요한 변화는 일으키고, 또 그 변화에 대한 책임까지 질 수 있다는 믿음으로 정의할 수 있다(Park, 2012; 박성원 & 황윤하 2013). 미래 효능감에는 네 가지 하위 척도들이 있는데, 새로운 의미를 생성할 수 있는 능력, 배운 것을 실천할 수 있는 능력, 사회를 개선할 수 있는 능력, 그리고 타인과 함께 소통하면서 배울 때 더 많은 것을 배우는 능력 등이다.

불확실한 미래를 예측하고 이에 대비하는 능력은 여러 가지가 있겠지만, “끊임없이 배울 수 있는 능력”은 아주 중요하다. 한 사회가 배움사회의 특징을 지니고 있다면 이 사회는 미래에 대해 적절하게 대응할 수 있는 역량을 갖추었다고 평가할 수 있다. 앞서 언급한 미래 효능감의 네 가지 구성요소는 교육학에서 정의하는 배움사회의 핵심 구성요소이기도 하다. 네 가지 역량을 갖추고 있는 사람은 늘 배우는 사람이며 그래서 어떤 상황이 닥치더라도 배움을 통해 어려움을 헤쳐 나가는 사람으로 정의할 수 있다. 미래워크숍을 기획하면서 전후 조사로 미래 효능감을 측정하려고 했던 이유가 여기에 있다. 미래워크숍에 참여한 개인이 미래 효능감을 향상시킬 수 있었다면 이는 개인뿐 아니라 사회 전체로 봤을 때에도 긍정적인 일이다. 미래를 스스로 예측하고 준비하며, 그에 따라 현실의 문제를 재정의하고 이를 바로잡으려는 노력을 기울이는 시민들이 많다면 그 사회는 지속가능하다고 볼 수 있기 때문이다.

미래 효능감에 관한 질문지는 Park & Bahng(2011)이 개발한 미래 효능감을 수정·보완한 것으로 미래학 박사과정 소지자 2명과 교육학 전공자 1명에게 타당성을 검토 받았다. 미래 효능감에 관한 조사도구는 미래 효능감은 미래학적 관점에서 배움사회의 4가지 구성요소를 살펴본 것으로 의미생성력, 실천력, 사회개선력, 의사소통력으로 구성되며, 조사도구로서 이 연구에서 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 .76이다. 참여자들의 미래 효능감을 분석하기 위해 워크숍 전후 조사에서 얻은 결과의 차이가 통계적으로 유의한지 분석했다. 이를 위해 STATA ver.12 프로그램을 이용하여 t-검정을 실시했다.

### 나. 미래 사회와 미래 직업 분석

해석된 자료는 워크숍에 참여한 미래학 강사 및 자문을 위한 전문가, 수집된 질적 증거자료 등을 통해 다각적으로 타당성(Triangulation)을 검토하였다.

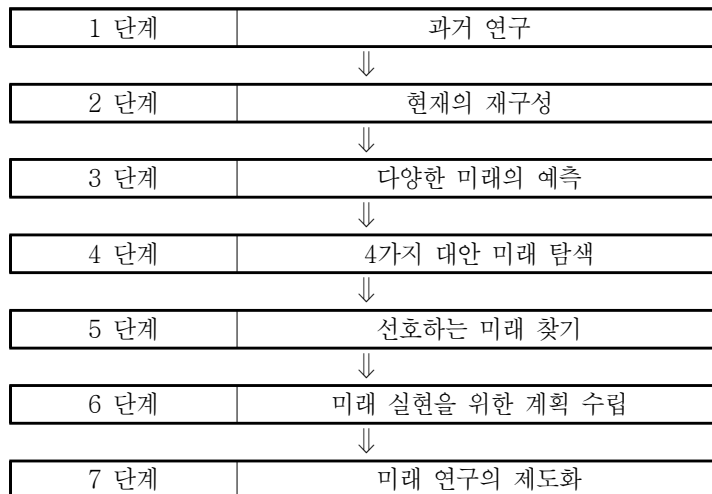


## IV. 연구 결과 및 해석

이 연구는 청소년들이 바라는 미래사회, 그들이 발견한 미래의 직업을 이해하고 탐색하는 것으로 이에 대한 결과를 제시하면 다음과 같다.

### 1. 미래 연구 워크숍 프로그램 개발

미래 연구 워크숍 프로그램은 세 차례의 워크숍이 진행되는 동안 7단계 프로그램의 변화는 없었지만, 진행에 있어 필요한 소품 및 도구들이 추가 되어 프로그램 내용의 질을 높였다. 미래 연구 워크숍은 일요일 오전 9시30분부터 오후 5시까지 학교에서 추천된 특성화고등학교 학생을 대상으로 하였으며 2013년에 총 3차례 진행되었다. 이들이 참여한 미래워크숍은 하와이미래학연구소의 7단계 미래비전 과정을 사용하였다(박성원 외, 2013a). 7단계 미래워크숍 과정은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 청소년 미래 연구 워크숍 프로그램 과정도

미래 연구 워크숍의 1단계는 과거를 돌아보는 것이다. 학생들이 서울의 과거를 한국전쟁 이후부터 2012년까지 살펴보도록 했다. 미래학은 과거를 부정하는 데서 출발하는 것으로 알려져 있으나 그렇지 않다. 과거를 알지 않고는 현재를 이해할 수 없으며 미래를 예상하는데도 도움이 되지 않는다. 많은 사람들이 미래는 과거에 있다고 있지만, 실제 미래를 구상할 때는 과거를 돌아보지 않는다. 과거는 실패의 역사이자 진부한 생각들이 쌓여있는 지하창고 같은 것으로 생각하기 때문이다. 그러나 과거를 이해하는 것은 오늘을 이해하는 좋은 방법이다.

과거를 돌아보는 것에도 순서와 방법이 있다. 고교생들은 다음의 토론주제를 놓고 서울의 과거를 탐색했다. 우선 서울에서 벌어진 주요 사건을 적어 포스트잇으로 붙여보도록 했다. 예컨대 한국전쟁, 신도시 개발 등이다. 그 다음 토론이 이어졌는데, 학생들은 서울은 언제, 왜, 누가 만들었는지,

서울이 해결했던 과제는 무엇이었고, 그 결과는 어땠는지, 서울이 발전하는데 어떤 요인들이 작용했는지 등을 놓고 자유롭게 이야기했다. 그리고 각 팀별로 발표자와 정리자를 정해 토론을 요약하도록 했다.

2단계는 현재를 이해하는 것이다. 현재의 문제점과 가능성을 살펴보는 단계다. 토론에 참여하는 사람들이 현재의 즐거움이나 두려움에 대해 솔직하게 털어놓는 분위기를 만드는 것이 중요하다. 그래야 올바른 미래그림을 그릴 수 있다. 현재를 냉정하게 평가하지도 않고 미래 시나리오를 만든다면, 그건 현재의 문제를 회피하려는 태도다. 때로 미래 청사진은 사회 구성원들에게 고통스러운 변화를 요구할 수 있다. 참여자들이 현실의 문제에 대해 충분히 공감하지 않는다면 기꺼이 고통을 감내할 이유가 없다.

고교생들은 다음의 질문에 답하면서 현재를 이해하려고 노력했다. 먼저 현재(오늘을 기점으로 대략 한 달 전 과거까지 포함) 서울에서 벌어지고 있는 주요 사건을 적어 포스트잇으로 붙여보도록 했다. 그리고 네 가지 질문을 주고 서로 토론하도록 했다. 첫 번째는 서울이 과거보다 더 좋아졌다면 그 이유는? 두 번째는, 서울이 과거보다 더 나빠졌다면 그 이유는? 세 번째는, 현재 서울이 당면한 문제 중 가장 심각한 것은? 네 번째는 서울이 발전하는데 가장 좋은 요소는? 등이다. 이 단계에서 토론할 때는 현재의 문제를 푸는 열쇠는 우리가 미처 생각지 못한 사건이나 사실에 있을 수 있다고 가정하는 것이다. 미래는 미지의 영역, 공포의 세계가 아니라 현재의 어려움을 넘어설 수 있는 기회와 아이디어의 보고(寶庫)로 간주하기 때문이다.

3단계는 미래의 여러 상황을 예상해보는 것이다. 미래에 대해 그림을 그리는 것은 즐거운 놀이다. 즐거워야 머리가 팽팽 돌아간다. 이번 단계는 어린 시절로 돌아가 하얀 도화지에 마음껏 내 세계를 그리는 것이다. 선이 뻗뻗뻗해도 괜찮다. 대담한 선과 색깔은 오히려 진취적이고 창의적이다. 30년 뒤 미래에 등장할 새로운 뉴스는 무엇일까. 과거나 현재에 경험했던 것이 미래에도 나타날까. 그렇다면 그건 무엇일까. 시대가 변해도 변하지 않는 것이 있을까. 새로운 사건이 벌어질까. 미래 사회로 타임머신을 타고 간다면, 우리는 무엇을 가져가야 할까 등으로 상상하는 것이다. 마치 파도타기 선수가 미지의 파도를 예상하면서 바다로 나갈 때 서핑보드를 가지고 가듯 말이다. 학생들은 미래의 변화를 자유롭게 예상하면서도 사회를 변화시키는 7가지 다양한 환경, 문화를 포함한 다양한 동력들을 이해하고 이를 이용해 미래를 예측하도록 했다. 이 단계에선 트렌드(Trend)와 이머징이슈(Emerging Issues) 분석이 중요하다. 통상 트렌트 분석은 앞으로 10년 동안 우리 사회에 영향을 미칠 요소를 찾는 것이고, 이머징 이슈 분석은 적어도 15년 뒤 우리 사회를 변화시킬 요소를 발견하는 것이다.

4단계는 대안 미래 경험하기이다. 이 단계는 미래그림 그리기의 하이라이트다. 지금껏 논의했던 과거와 현재의 이해, 미래의 가능성, 위험요소, 트렌드와 이머징이슈 분석 등을 적절히 버무리면서 4가지의 미래를 만들어보는 것이다. 그리고 그 미래를 현재에 경험해보는 것이다. 미래를 경험한다는 것은 이렇게 설명할 수 있다. 예전에 어느 노인 단체에서 젊은 사람들을 대상으로 ‘노인 체험하기’ 행사를 개최한 적이 있다. 젊은이들에게 앞이 잘 보이지 않는 안경을 주고, 다리엔 납덩이를 넣은 주머니를 매달게 한다. 이런 상태로 길을 건너거나 계단을 올라가게 하면 노인들이 어떻게 생활하는지 이해하게 되고, 우리 사회가 노인을 위해 어떤 점을 개선해야 할지 아이디어를 얻게 하는 것이다. 미래 경험하기는 머릿속으로 미래사회를 살아보는 사고실험(thought experiment)으로 이

해할 수 있다. 이 연구에서는 특성화고등학교 학생들에게 4가지의 대안 미래를 시나리오 형태로 제공했다. 직접 학생들이 만들어보면 더 좋았겠지만 시나리오 작성은 통상 미래연구자들의 몫이다. 미래 시나리오는 관련 자료를 분석하고 이를 우리 실정에 맞게 해석하는 작업이 밑바탕이 되어야 도출되기 때문이다. 미래 시나리오는 다음과 같다.

첫째 미래 시나리오의 핵심은 우리 사회가 경제적으로 계속 성장한다는 것이다. 이는 모든 정부, 회사, 조직이 원하는 그림이며, 미래의 그림을 그린다면 지속 성장의 그림을 그릴 가능성이 가장 높다. 이 그림을 그릴 때 핵심은 분석 대상이 사회를 움직이는 중심축으로 성장한다고 가정해야 한다는 점이다. 예를 들어 서울의 미래를 첫 번째 미래그림에 넣는다면 서울이 정치, 경제, 사회를 변화시키는 중심으로 성장하는 논리와 증거를 찾아야 한다. 서울이 끝없이 진화하는 중심 고리를 찾는 것이다.

둘째 미래 시나리오는 우리 사회가 조만간 붕괴된다는 것이다. 붕괴라는 뉘앙스가 워낙 부정적이어서 가장 인기 없는 시나리오였지만, 2008년 미국발(發) 금융위기나 2011년 일본 후쿠시마 원전 사고로 가장 관심을 받고 있는 시나리오다. 또 많은 사람들이 자원고갈과 환경재앙을 들면서 사회가 붕괴될 것으로 예상한다. 이밖에도 도덕적 타락, 사회개혁 의지의 실종, 전쟁 등으로 붕괴될 것이라는 주장도 있고, 허리케인, 지진, 쓰나미, 전염병 때문에 붕괴된다는 예측도 나온다. 이렇게 본다면 ‘붕괴 시나리오’는 그리 낮은 그림이 아니다.

그러나 어떤 사람들에게 붕괴는 환영할만한 일이다. 과소비의 사회가 붕괴되면 절약하는 사회가 등장하고, 자동차 중심의 사회가 붕괴되면 건강하게 걷고 뛰는 사회가 도래한다. 악의적인 이유로 붕괴를 바라는 것이 아니다. 사람과 자연에게 이로운 가치를 실현하는 기회로서 사회가 잠시 멈추기를 바라는 것이다. 붕괴의 시나리오를 구상하는 사람들은 예측하려는 대상이 멸종하는 이유를 찾아야 한다. 예컨대 서울의 미래를 붕괴의 그림에 적용하려면 서울이 미래의 어느 시점부터 기능과 역할이 축소돼 퇴화될 것인지 설득력 있게 증거와 논리를 제시해야 한다. 붕괴 시나리오에서는 모든 것이 사라져도 사라지지 않을 것을 찾아야 한다. 거기에 희망이 있다.



[그림 2] 네 가지 미래 이미지

(왼쪽 위부터 시계 방향으로 성장사회, 붕괴사회, 변형사회, 그리고 보존사회)

셋째 우리 사회의 미래는 붕괴 직전에 회생한다는 것이다. 이 그림을 그리려는 사람들은 첫 번째 시나리오에 문제가 있다고 주장한다. 경제는 발전해야 하지만, 현재의 방식대로라면 조만간 붕괴된다고 우려한다. 이들은 ‘지속가능한 경제개발’을 지향한다. 최근 많은 사람들이 이 시나리오에 관심을 보이고 있는 이유도 현재의 경제개발방식이 환경을 해치고 약자를 배려하지 못하고 있다는 점에 있다. 자연이 훼손되고 사회갈등이 커질 경우 사회는 붕괴될 수밖에 없다. 이런 사태를 미리 막기 위해서는 다른 방식의 개발모델이 필요하다. 이 시나리오를 통해 서울의 미래를 예측한다면 핵심은 서울이 그림에도 불구하고 생존할 수밖에 없는 이유를 찾아야 한다. 잃었던 자신감을 회복하고, 다른 방법으로 성장을 구가하는 것, 이것이 이 시나리오의 중심축이 되어야 한다.

마지막으로 넷째 미래 시나리오는 우리 사회가 과거, 현재와는 전혀 모습으로 탈바꿈한다는 것이다. 이 시나리오는 가장 흥미로워 보이지만 설득력 있게 만들기는 어렵다. 상상하기가 쉽지 않다. 애플레가 나비가 되는 과정을 생각해보자. 전혀 다른 모습으로 탈바꿈하는 것, 그러나 나비의 과거는 애플레였다. 미래는 과거와 현재를 거쳐 형성됐지만, 그 모습은 전혀 다른 사회가 네 번째 그림이다. 이 그림의 종교적 연관성을 찾는다면 불교의 세계관과 비슷하다. 열반(涅槃, Nirvana)의 세계를 동경하는 스님들의 이상향이라는 관점에서 그렇다. 칼 맑스가 그렸던 공산주의 사회도 한 예이고, 기술낙관론자들이 구상하는 신세계도 이 범주에 속한다. 로봇 공학, 인공지능, 유전자 기술, 순간이동, 나노기술, 우주공학 등이 어울려 만들어내는 세계라고 볼 수도 있겠다. 미래의 서울을 이 시나리오에 넣는다면 서울이 마술처럼 사라져 다른 존재로 다시 태어나는 과정을 보여주어야 한다. 핵심은 첨단 기술(high-tech)과 고도의 정신(high-spirit)을 불러와서 옷을 입혀야 한다는 것이다.

5단계는 자신이 원하는 미래를 그려보기이다. 앞서 4단계의 미래를 경험한 사람이라면 이제 좀 더 자신감 있게 자신의 미래상에 다가갈 수 있다. 탄탄한 논리를 바탕으로 이전보다 훨씬 구체적으로 미래를 그릴 것이며, 다른 사람의 미래그림을 이해하는 수준도 그만큼 높아졌을 것이다. 남의 미래를 예상하는 능력은 내 미래를 예상하는 능력 못지않게 중요하다. 세상은 함께 만들어가는 것이다. 참가자들은 미래를 구상할 때 새로운 사실과 알려진 사실, 위험 요소와 기회 요소를 많이 알수록 좀 더 수월하게, 현실성 있게 미래의 그림을 그릴 수 있다는 점을 깨닫게 된다. 이렇게만 된다면 풍성한 수확이다. 4가지 미래 평가가 끝난 뒤, 참가자 각자가 원하는 미래를 그려볼 수 있도록 진행요원들은 적당한 시간을 할애해야 한다.

6단계는 미래 창조하기이다. 먼 미래 여행 끝에 우리는 다시 현재로 돌아왔다. 이 단계에서 우리가 해야 할 일은 지금껏 구상한 미래그림을 실현하려면 ‘지금’ ‘무엇을’ ‘먼저 해야 하는가’를 논의하는 것이다. 우리의 조적을 우리가 원하는 방향으로 끌고 가려면 지금 할 수 있는 일과 해야 하는 일을 찾아야 한다. 지금 이 순간 만드는 작은 차이도 미래에는 커다란 차이를 만들 수 있음을 깨닫고 오늘 만들어야 할 ‘차이’를 신중하게 생각해본다.

7단계는 미래 연구를 매일의 생활로 끌어들이기이다. 미래그림을 그리는 과정은 일회성 행사가 아니다. 모든 것은 끊임없이 변한다는 사실을 생각하면 우리의 그림도 그에 따라 변해야 한다. 또 다른 거대한 변화의 물결이 만들어질 것이고, 엄청난 변화의 씨앗을 품은 새로운 기술이 개발될 것이다. 이런 것들이 우리의 미래를 또 바꿔놓는다. 이런 흐름을 따라가자면 꾸준히 미래연구에 투자해야 한다. 정지된 과거를 맞히는 것은 미래 시나리오 만들기의 목표가 아니다. 움직이는 목표를

제어하자면 같이 움직여야 한다. 한 달에 한 번, 혹은 6개월에 한 번씩 다시 만나 그간의 변화를 이야기하고 그에 따라 전략을 수정해야 한다.

이상의 7단계를 포함한 미래 연구 워크숍 프로그램을 전문가의 검토를 거쳐 수정 및 보완하여 개발하였다.

## 2. 미래 연구 워크숍 사전-사후 간 미래 효능감 차이 분석 및 해석

미래 연구 워크숍의 사전-사후 실험 설계된 미래 효능감에 대한 분석 결과는 다음과 같다.

<표 1> 대응표본 t-검정을 이용한 사전-사후 조사 결과(1차)

하위 요인	사전 설문조사		사후 설문조사		차이	
	평균	표준편차	평균	표준편차	t	p
새로운 의미 생성력	3.41	.62	3.50	.58	.91	.36
실천력	3.50	.51	3.62	.58	1.29	.19
사회 개선력	3.37	.07	3.50	.52	1.41	.16
의사 소통력	3.73	.55	3.75	.61	.19	.84

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

<표 1>에 의하면, 미래 연구 워크숍에 참여한 1차 특성화고등학교 학생들의 미래 효능감은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 미래 효능감은 4가지 하위요인 모두 워크숍을 경험한 후 미래 효능감에 대한 평균이 높게 나타났다.

<표 2> 대응표본 t-검정을 이용한 사전-사후 조사 결과(2기)

하위 요인	사전 설문조사		사후 설문조사		차이	
	평균	표준편차	평균	표준편차	t	p
새로운 의미 생성력	3.80	.53	4.07	.51	2.0	.04*
실천력	3.64	.74	4.07	.56	2.5	.01*
사회 개선력	3.59	.68	3.99	.52	2.6	.01*
의사소통력	3.96	.53	4.28	.52	2.3	.02*

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

<표 2>에 의하면, 미래 연구 워크숍에 참여한 2기 특성화고등학교 학생들의 미래 효능감은 새로운 의미 생성력( $p=.04$ ), 실천력( $p=.01$ ), 사회 개선력( $p=.01$ ), 의사소통력( $p=.02$ )을 포함한 4가지 하위 요인 모두 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < .05$ ). 미래 연구 워크숍을 경험한 후 학생들의 새로운 의미생성력, 실천력, 사회 개선력, 의사소통력은 미래 연구 워크숍을 경험하기 전 보다 전반적으로 미래 효능감이 높은 것으로 나타났다.

&lt;표 3&gt; 대응표본 t-검정을 이용한 사전-사후 조사 결과(3기)

하위 요인	사전 설문조사		사후 설문조사		차이	
	평균	표준편차	평균	표준편차	t	p
새로운 의미 생성력	3.52	.61	3.96	.55	3.37	.000***
실천력	3.43	.55	3.85	.46	3.75	.000***
사회 개선력	3.47	.57	3.91	.54	3.58	.000***
의사소통력	3.74	.56	4.29	.48	4.77	.000***

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 

<표 3>에 의하면, 미래 연구 워크숍에 참여한 3기 특성화고등학교 학생들의 미래 효능감은 새로운 의미 생성력( $p=.000$ ), 실천력( $p=.000$ ), 사회 개선력( $p=.000$ ), 의사소통력( $p=.000$ )을 포함한 4가지 하위 요인 모두 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<.001$ ). 미래 연구 워크숍을 경험한 후 학생들의 새로운 의미생성력, 실천력, 사회 개선력, 의사소통력은 미래 연구 워크숍을 경험하기 전 보다 전반적으로 미래 효능감이 높은 것으로 나타났다.

미래 연구 워크숍 제1차, 2차, 3차에 참여한 학생들의 미래효능감은 모두 평균적으로 상승하였다. 평균적으로 상승했다는 의미는 각 설문문항별로 5점 척도를 주었고, 이에 대한 평균값이 전조사(pre-test)보다 후조사(post-test) 때가 더 높았다는 뜻이다. 4 가지 하위 요인별로 보아도 의미 생성력, 실천력, 사회 개선력, 의사 소통력에서 평균적으로 향상됐다. 다시 말해 미래워크숍에 참여한 학생들은 새로운 의미를 생성할 수 있는 능력을, 새롭게 깨닫는 것들을 사회에 적용할 수 있는 능력을, 이를 통해 현재의 문제를 개선할 수 있는 능력을, 그리고 타인과 의사소통할 수 있는 능력을 개발해 미래 효능감이 향상된 것으로 볼 수 있다. 미국의 심리학자 Bandura(1993)도 언급했듯 능력은 타고난 것도 고정돼 있는 것도 아니다. 상황에 따라 의지에 따라 능력은 새로 개발할 수 있다. 미래 효능감을 향상시키는 4 가지 능력도 마찬가지다. 이 능력이 개발될 수 있는 상황을 제공하고 스스로 이 능력을 키워나갈 수 있도록 격려하는 프로그램을 기획, 운영하는 것이 필요하다. 이런 점에서 청소년 미래워크숍의 의미가 있다. 그리고 1차와 2차와 2차별로 보면 1차에서는 평균적으로 미래 효능감이 높아졌지만, 통계적으로 1차에서는 유의하지 않았다. 미래 연구 워크숍의 프로세스는 큰 틀에서 보면 1차, 2차, 3차에서 바뀐 것이 없다. 서울의 과거 탐색부터 네 가지 대안 미래 시나리오를 경험하고, 이에 대한 토론의 내용을 학생들이 발표하는 것으로 마무리되는 일정은 같다. 그러나 제2차와 3차부터는 학생들이 직접 미래 시나리오를 쓰는 시간을 부여했다. 20년 뒤 어떤 미래가 왔으면 바라는지를 학생들 스스로 선택하도록 한 뒤, 그 미래를 실현시키려면 어떤 조건이 충족되어야 하는지, 어떤 미래 상황에 직면할 수 있는지, 어떤 위협의 요인이 있는지 예측하도록 했다.

또 하나 달라진 점은 2차와 3차에선 워크숍 멘토들이 직접 20년의 미래를 예측하는 대안 시나리오를 쓰고, 각 미래에 맞는 상황을 가정해 이를 경험해 볼 수 있는 시간을 마련했다는 점이다. 미래 연구 워크숍이 진행되는 장소에서 다양한 용도로 사용할 수 있는 방들이 있다. 각 멘토는 자신의 미래 시나리오를 효과적으로 표현할 수 있는 아이디어를 각 방에서 구현하도록 했고, 그 방에 들어서면 각 미래를 경험할 수 있도록 디자인했다. 청소년들은 각 방에서 미래의 기업가로, 공동체

지도자로, 협동조합 운영자로, 과학자로, 엔지니어로, 또는 로봇이나 안드로이드(스스로 진화하는 로봇)가 되어 미래를 입체적으로 경험했다. 학생들에게 몰입감을 주는 미래를 보여준 것이다. 이런 중요한 차이들이 미래 연구 워크숍 2차와 3차에 참여한 학생들에게 미래 효능감을 높여준 것으로 생각한다. 미래라는 공간을 경험하고 직접 시나리오를 쓰면서 미래를 창조할 수 있다는 생각을 심어준 것이 미래 효능감 향상에 도움이 되었다고 볼 수 있다.

### 3. 청소년들이 예측한 미래 사회의 모습 결과 분석 및 해석

청소년들은 어떤 미래사회상을 미래에 다가올 미래로 인식하고 있으며, 그들이 바라는 미래사회상은 어떤 것일까? 워크숍에 참여한 청소년들은 우리가 제시한 4가지의 다른 미래를 이해하고 경험한 뒤, 한 자리에 모여 두 가지 질문에 답하도록 했다. 첫 번째 경험한 4가지 미래 중 어떤 미래가 20년 뒤 가장 실현될 가능성이 높을 것으로 생각하는가? 두 번째는 경험한 4가지 미래 중 어떤 미래가 실현되었으면 좋겠는가를 생각해 보는 것이다.

첫째 질문이 미래 가능성을 묻는 것이라면 둘째 질문은 미래 선호를 묻는 것이다. 이 결과에 따라 네 가지 미래의 공간이 형성된다. 즉 가장 가능성 있는 미래와 가장 선호하는 미래가 만나는 공간, 가장 가능성 있는 미래와 두 번째로 선호하는 미래가 만나는 공간, 두 번째로 가능성 있는 미래와 가장 선호하는 미래가 만나는 공간, 그리고 두 번째로 가능성 있는 미래와 두 번째로 선호하는 미래가 만나는 공간이다. <표 4>를 보면 청소년들은 가장 가능성 있는 미래로 보존사회를(가파른 경제성장이 멈추고 물질소비보다는 자원보존을 선택하는 사회), 가장 선호하는 미래로는 변형사회를(기술의 진화가 급격히 빨라져 인간과 로봇의 경계가 사라지는 등 포스트휴먼 Post-human의 시대) 택했다. 우리사회에서 익숙한 경제가 지속적으로 성장하는 미래는 두 번째 가능성 있는 미래와 두 번째 선호하는 미래로 선택됐다.

<표 4> 청소년들이 선택한 가능 미래, 선호 미래

	가능한 미래(명)			선호하는 미래(명)		
	제1차	제2차	제3차	제1차	제2차	제3차
계속성장	9	9	5	18	10	9
붕괴	0	8	6	3	4	6
보존사회	8	11	27	1	4	4
변형사회	6	7	3	1	17	22

보존사회와 변형사회의 미래가 만나는 공간은 어떤 의미를 주고 있는 것일까. 가능성 측면에서 보존사회를 선택한 것은 청소년들이 앞으로 한국사회는 경제가 지속적으로 성장하는데 많은 제약이 있을 수 있음을 표현한 것으로 볼 수 있다. 그것은 에너지 부족일 수도 있고, 경제성장의 반작용으로 빈부의 격차가 심해져 더 이상 성장이라는 단어가 매력적으로 다가가지 못하고 있음도, 또는 무분별한 개발로 환경오염이 심각해 이 문제를 해결하지 않고는 더 이상 개발은 생활의 터전을 파괴하는 것으로 귀결될 수 있다는 경고로도 해석할 수 있다. 한편으로는 한정된 에너지 자원을 현

재 세대가 모두 소비할 경우 미래세대가 쓸 자원이 없을 수 있다는 가정 하에 현재 세대의 책임 있는 행동이 예상된다는 것으로도 볼 수 있다.

선호하는 미래로는 변형사회를 꼽았는데, 이는 앞서 설명했듯 기술의 급격한 발전으로 컴퓨터의 지능이 인간을 초월하고, 인간의 신체도 점차 기계화되어가는, 심지어 로봇에게도 시민권을 부여하고 인간과 결혼도 할 수 있는 그야말로 급진적으로 변형된 미래사회다. 물론 청소년들이 이런 부류의 사회적 변화에 본능적으로 끌렸을 수도 있고, 아직 현실의 한계를 고려하지 않은 채 선택한 미래라고 볼 수도 있겠다. 그러나 이런 미래를 원했던 사람들은 역사 속에서 아이들만 그랬던 것은 아니다. 1960년대 미국의 케네디가 달 착륙 구상을 했을 때만 해도 그 당시 세계는 먼 훗날의 얘기라고 치부했다. 그러나 그 미래가 실현되지 않았는가. 인류가 상상할 수 있는 가장 근사하고 도전적인 미래는 지구를 떠나 우주로 향하는 인류의 모습이다. 이런 점에서 변형사회의 미래는 사실 낮설지 않다. 중요한 것은 보존사회의 미래를 예상하면서도, 즉 에너지 자원이 부족한 시대를 미래로 예측하면서도, 에너지 자원이 끝없이 들어갈 우주 탐사를 꿈꾸는 청소년들의 마음을 이해하는 것이겠다. 현실적 제약은 많은데 꿈은 그 제약을 비웃고 있는 상황이기 때문이다.

청소년들은 각 팀으로 나뉘져 보존사회와 변형사회가 만나는 공간에서 보존사회가 주는 다양한 가능성을 도출해야 했고, 그 다양한 가능성에서 변형사회의 미래를 실현하기 위해 어떤 점을 기회로 이용해야 할지, 또 어떤 점은 변형사회 실현을 위해 싸워야 할지 토론했다.

#### 4. 청소년들이 도출한 미래 직업 결과 분석 및 해석

청소년들은 4가지 대안 미래를 경험하면서 그 미래사회의 문제점은 무엇이고, 그 문제를 풀어낼 새로운 직업은 무엇일지 예상해보았다.

먼저 경제가 계속 성장해 한국이 세계 최고의 경제 강국이 되었을 때를 가정했다. 청소년들은 이 미래에서 사람들이 집밖으로 나오지 않는다, 세월의 흐름에 무뎌진다, 범죄가 더 지능화된다, 물질만능주의가 심화된다, 노동을 기피한다는 등의 문제를 언급했다. 이를 해결하는 직업으로 가상현실 디자인/편집자, 아동 인성 관리 전문가, 파티 플래너, 인공지능 개발자, 아마존 동물원 개발자 등이라고 말했다.

둘째, 사회가 여러 가지 이유로 붕괴됐을 때를 가정했다. 청소년들은 이 미래에서 직업의 다양성 감소, 바이러스 창궐의 염려로 이웃 간의 접촉이 줄고 우울증 증가, 야간 활동 금지, 범죄의 증가, 이동의 불편, 타 공동체와 소통 부족, 여가시간 부족을 새롭게 등장할 문제로 꼽았다. 이를 풀기 위해 바이러스 관리인, 치안 유지자, 자전거 에너지 개발자, 바느질 강사, 우편배달부, 농부, 수제 옷 제작자, 야생동물 조련사 등이 새롭게 주목을 받는 직업으로 보았다.

셋째, 사회가 에너지 부족 등의 이유로 보존사회로 진행될 경우를 예상했다. 청소년들은 이 미래에서 개성이 사라진다, 지역간 교류가 사라진다, 자원전쟁의 위험이 증가한다, 자연재해 복구가 어려워진다 등의 문제가 생길 것으로 예상했다. 이런 문제를 풀기위해 도로관리 관리자, 청소 노동자, 운송업자, 곡류에너지 개발자, 물가 효율적 조절자 등이 중요한 직업으로 부상한다고 예상했다.

넷째, 사회가 변형사회로 이동할 경우, 청소년들은 정신 해킹, 전자부품 쓰레기 증가, 사생활 침해, 팔 다리의 쇠퇴, 행성 간 전쟁, 로봇의 반발 등의 문제가 생길 것으로 보았다. 이런 문제를 해



결하기 위해 행정 건축 전문가, 칩 보안 전문가, 로봇 디자이너, 로봇권리 보호 운동가, 가상공간 디자이너 등의 직업이 부상할 것으로 예상했다.

## V. 결론 및 제언

청소년을 위한 미래 연구 워크숍은 기존의 하향식 연구방법을 벗어나 청소년 스스로 선호하는 미래사회를 발견하고 그 사회에 맞는 직업을 찾도록 했다. 이는 미래는 불확실하며 누구도 예언할 수 없다는 가정을 반영하고 있다. 미래 예측은 미래 예측자의 상황과 처지, 시대적 맥락, 선호하는 미래 등에 따라 달라질 수 있다. 청소년들에게 미래 어떤 직업이 부상할지 정보를 제공하는 것도 의미가 있지만 청소년 스스로 미래의 직업을 발견하게 하는 것은 더 중요하다. 미래가 급변할수록 미래예측보다 미래 적응력이 더 중요한 이유다(van der Duin & den Hartigh, 2007).

우리는 청소년들에게 미래워크숍을 제공해 이들이 스스로 미래를 예측하고, 다가오는 변화를 예상해보며, 이런 변화에서 등장할 사회적 문제를 토론, 이 문제를 풀어낼 직업군을 탐색하도록 했다. 이런 활동으로 청소년들은 자신이 흥미를 느끼고 있는 분야의 미래를 예측하고 예측된 미래가 자신이 향후 추구할 사회적 삶에 어떤 영향을 미치는지도 살펴볼 수 있었다.

특히 특성화고등학교 학생들은 다른 인문계 학생들과 달리 졸업 후 직장을 찾는 경우가 많아 자신의 진로에 대해 많은 관심을 갖고 있었다. 이런 인식의 바탕에서 진행되는 미래연구는 자신의 삶을 되돌아보게 한다. 이를 통해 청소년들은 좀 더 구체적으로 자신의 미래를 예측할 수 있다고 간주된다.

이 연구를 통해 학교 교육에서 미래 연구는 교육적 소재로서의 많은 가능성을 가지고 있었다. 미래를 예측하고 전망하는 것을 넘어서 자신이 앞으로 살아갈 미래에 대해 인식하고 생활 속에서 몸소 실천할 수 있는 계기를 마련하였다. 기술을 인식하고 사용하고 관리하고 평가하는 것을 기술적 소양이라고 한다면, 미래를 인식하고 삶에서 실천하고 평가하고 관리하는 것을 ‘미래에 대한 소양’이라고 말할 수 있다. 특히 학생들에게 필요한 것은 신기하고 한 순간 반짝하는 미래 기술의 소재 그리고 SF적인 시나리오 보다는 미래에 대한 소양을 함양할 수 있도록 하는 것이 교육에 있어서 필요하다고 생각하였다.

청소년들을 위한 미래의 직업 가이드로 갖는 한계로는 미래탐색의 부족을 들 수 있다. 이들에게 주어진 시간은 하루 8시간으로 이 시간 안에 미래를 예측하면서 그 미래에 벌어질 사건을 토론하고 문제를 도출하며, 이런 문제들을 풀어낼 직업군을 상상한다는 것은 쉽지 않은 일이었다. 특히 청소년들은 알거나 이해하고 있는 직업이 많지 않았다. 이들에게 직업이란 대기업이나 은행에 취직하는 정도로 이해되고 있었다. 만약 이들이 직업에 대한 다양한 정보를 알 기회가 있었다면, 미래의 직업을 토론할 때 훨씬 다양한 내용을 다룰 수 있었을 것이다. 이런 점에서도 본다면 학교 교육에서의 미래 연구에 대한 가능성을 탐색해 볼 수 있다. 한국고용정보원이나 한국직업능력개발원의 도움을 얻어 먼저 직업의 다양성에 노출시킨 뒤, 미래사회 탐색 및 미래직업 도출로 이어지면 추후 학생들에게 더 좋은 미래 사회 예측 및 직업 탐색이 이루어 질 것이다.

## 참고 문헌

- 박성원, 황윤하. (2013). **과학기술 기반의 국가발전 미래연구 4. 한국인의 미래인식과 미래 적응력** 측정. 과학기술정책연구원.
- 박성원, 이재형, 김정현, 송유정, 최혜정, 황윤하, 김지영. (2013a). **2013 제1회 청소년 미래 전망 워크숍 사례집**. 서울크리에이티브랩.
- 박성원, 이재형, 김정현, 송유정, 최혜정, 황윤하, 김수현. (2013b). **2013 제2회 청소년 미래 전망 워크숍 사례집**. 서울크리에이티브랩.
- 박성원, 이재형, 김정현, 송유정, 최혜정, 황윤하, 김수현. (2013c). **2013 제3회 청소년 미래 전망 워크숍 사례집**. 서울크리에이티브랩.
- 방재임. (2010). **성인의 배움수준 척도개발 연구**. 연세대학교 대학원 교육학과 석사논문.
- 정윤경 외. (2011). **2011 미래의 직업세계: 직업편**. 한국직업능력개발원. 한국직업능력개발원.
- 하인호. (2009). 미래를 읽는 9가지 방법. 일송포켓북
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist* 28(2). 117-148.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1990). Perceived Self-Efficacy in the Exercise of Control over AIDS Infection, *Evaluation and Program Planning* 13, 9-17.
- Caprara, G. V., Vecchione, M., Capanna, C., Mebane, M. (2009). Perceived Political Self-efficacy” Theory, Assessment, and Applications, *European Journal of Social Psychology* 39, 1002-1020.
- Coffman, B. (1997). *Weak Signal Research: Part III Sampling*, Uncertainty and Phase Shifts in Weak Signal Evolution. Available at [www.mgtaylor.com/mgtaylor/jotm/winter97/wrsample.htm](http://www.mgtaylor.com/mgtaylor/jotm/winter97/wrsample.htm)
- Dator, J. A. (Ed). (2002). *Advancing Futures: Futures Studies in Higher Education*. Westport, Connecticut London: Praeger.
- Dator, J. A. (2009). Alternative Futures at the Manoa School. *Journal of Futures Studies*, 14(2), 1-18.
- Franenkel, J. & Wallen, N. (2008). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGrawHill.
- Park, S. (2012). *Fostering a Political Society in South Korea Through Participation in Futures Studies*. PhD dissertation at University of Hawaii at Manoa.
- Park, S. & Bahng, J. (2011). *Creating a Learning Society through Practices of Futures Studies*. The 3rd Global Higher Education Forum, Penang, Malaysia 12~15, December, 2011.

- Stakovic, A. D., Luthans, F. (1998). Self-efficacy and Work-related Performance: A Meta-analysis, *Psychological Bulletin* 124, 240-261.
- Van der Duin, P and den Hartigh, E. (2007). *Managing the future, in: Knowing Tomorrow? How Science Deals with the Future*, van der Duin(ed.), Netherlands: Eburon.
- WRR. (2011). *Exploring Futures for Policymaking. Scientific Council For Government Policy*. Scientific Council for Government Policy, the Netherlands.

## ABSTRACT

Research on Future Jobs of Youth that has been Viewed by Futures Workshops

**Park, Seong-Won · Kang, Kyoung-Kyoon**

Science and Technology Policy Institute · Jeonju National University of Education

The purpose of this research is to help teenagers imagine their future on their own, searching for solution to work out not only present but future problems and discover aspect of future society they wish, finding out a job they want to realize in such society and create it. To accomplish such purpose, we had been executing futures workshops with one hundred and sixty one students in high schools of profession. Before progressing workshop, we developed and confirmed procedure of future research workshop, qualitatively investigating/analyzing the forecasted characteristics of future society, future job of teenagers. The results are as following below.

First, we developed a program of a futures workshop that is composed of past research, recomposition of presence, forecasting diverse futures, exploring four scenarios of the future, decision-making for recommended future, establishment of plan for realizing future, institutionalization of futures studies. Second, as result of three workshops, the sub-areas of self-efficacy towards futures, which are ability to shape new meanings, ability to make a decision and put it into action, ability to challenge the status quo, and ability to learn something new by cooperating with others, appeared to be statistically significant for participants who experienced the second and the third workshop except for the first. Third, participants chose a conserver society as the most likely future and a transformative society as the most desirable future among others.

Forth, as future jobs that had been induced by participants, there were a designer of virtual reality, an expert on child personality management, a party planner, a developer of artificial intelligence as if we assume that Korea is economically most powerful country in the world. What is more, if we suppose society is going to be disrupted someday by variety of reason, there were several more such as a virus manager, a public security maintainer, a bicycle energy developer. Besides, if society turns into the conserver society for some reason such as lack of energy, they forecasted that jobs like a road manager, a sweeping labor, a goods transporter would be more promising. At last, if society turns into a transformative society, jobs like a planet construction expert, a chip security expert, a robot designer, a campaigner for right of robot, a designer of virtual space would rise.

※ Keywords : Workshop for Futures Studies, Self-efficacy toward the Future, alternative futures