

과학영재학교에서의 AP(Advanced Placement)의 경험과 의미: 대학생이 된 영재학교 졸업생들과의 심층인터뷰를 중심으로

한 기 순

인천대학교

최 호 성

경남대학교

본 연구에서는 과학영재학교에서 AP(Advanced Placement)를 경험하고 현재 대학생이 된 39명의 영재고 졸업생들과의 심층인터뷰를 통해 영재학교에서 운영 중인 AP의 운영실제 및 그 의미를 탐색하고 2015년부터 과학고로의 전면적 확대를 앞두고 있는 AP의 향후 방향성을 모색해보고자 하였다. 현재 영재학교 학생들은 기초필수와 선택과목 등으로 평균 8과목 이상의 AP 과목을 수강하고 있었다. AP 교과목의 경우, 대개는 영재학교 2학년부부터 수강이 이루어지는 것이 일반적이나 PT(placement test)를 통해 1학년 때부터 AP과목을 수강하는 경우도 있었다. AP로 제공되는 선택과목들은 전공별로 차이가 있어 수학 교과에서는 비교적 많은 전공 선택 과목이 제공되고 있으나 생물이나 전산 교과 등을 이수하려는 학생들에게는 상대적으로 선택의 폭이 적었다. 본 연구에 참여한 학생들에 의하면 영재학교에서의 AP는 오히려 대학에서의 수업보다 내용상 더 어려웠으며 소수인원으로 진행되는 만큼 활발한 교사-학생 상호작용과 함께 충실하게 운영되었다. 하지만 AP 과목의 이수 인정 학점인 C+의 타당성과 관련해서는 상이한 의견이 제시되었다. 연구결과 학생들은 AP로 단축된 시간을 다양한 측면으로 활용하고 있었다. AP가 0.5년에서 1.5년의 조기졸업을 위한 통로로도 활용되어지지만, 학생들은 AP로 단축된 시간을 복수전공, 부전공, 해외 교환학생 등과 같이 다양한 기회로 활용하고 있음을 알 수 있었다. 특히 남학생들의 경우 AP로 인해 단축된 시간이 있어 군복무 기간에 대해 다소 부담감을 덜 느끼는 것을 알 수 있었고, AP가 학생 개개인 관심사나 연구를 위한 시간적 여유를 제공해주기도 하였으며, 무엇보다 AP를 통해 고등학교에서 보다 진지하게 진로를 탐색하고 경험할 수 있는 유용한 시간이었다고 학생들은 지적한다. 본 연구는 과학영재학교와 과학고등학교에서 AP 과정이 성공적으로 정착하고 더욱 확대·발전하기 위해서 학교-대학 간의 보다 원활한 행정시스템 개선, AP 과목 인정 대학의 확대 등을 포함한 몇 가지 현실적 제언을 제시하고 있다.

주제어: AP(Advanced Placement), 심층인터뷰, 과학영재학교, 과학고등학교, 조기졸업

교신저자: 최호성(choe2307@kyungnam.ac.kr)

* 이 논문은 최호성·김화익·소연희·주동범·한기순(2014). 과학기술특성화대학-과학고등학교 AP과정 운영, 교원연수 모형개발 및 특목고 제지정 평가기준 설정연구. 정책연구 2013BAN0001. 서울: 한국과학창의재단. 연구의 AP 경험자 면담내용을 중심으로 재구성한 것임.

나에게 AP란...

- 낭비해 버릴 수도 있었던 고교시절을 낭비하지 않도록 해준 것
- 중복을 피하고 지적 욕구를 더하게 하는 것
- 잘하는 학생들 때문에 상대적 박탈감을 느꼈지만 긴 안목으로 더 많은 것을 배우게 한 것
- AP는 지름길. 시간단축에서만이 아니라 내가 원하는 것을 더 많이 보게 한 것
- 사실 AP를 통해서 무엇을 얻었다라고 하기 보다는 빠르게 할 수 있어서 좋았던 것
- 나침반과 같은 것. 폭넓게 듣고, 길을 정하게 하는 지름길
- 공짜 1년...

(AP 과목 수강생들의 인터뷰 중에서)

I. 연구의 필요성

AP(Advanced Placement)제도는 대학의 교과목을 고교나 대학에서 미리 이수하고 이를 대학의 학점으로 인정할 수 있도록 하는 영재교육의 대표적인 속진 교육 프로그램이다. 이는 무엇보다 우수한 고등학생들에게 학문적 도전과 성취감을 제공하기 위하여 미국을 비롯한 선진 각국에서 시행되고 있는 제도이다. 고교와 대학교육간 학습의 연계성을 제고하고 수월성을 추구하는 프로그램으로서, 우리나라에서도 정부 차원에서 AP제도는 특히, 이공계 우수 인력 양성을 위한 방안의 하나로 논의되기 시작하였다(강익수 외, 2006; 오성근, 김홍원, 2011; 박선미 외, 2008, 2011). AP제도가 성공적으로 정착된다면 우수 학생들을 이공계로 유치할 수 있는 동시에 과외를 포함한 사교육 부담을 줄이고 학교 교육을 정상화 시키는데 기여할 수 있을 것이라는 기대도 높다.

이미 미국 등 세계 80개국에서는 이 AP제도를 개설하고 있고 전 세계 22개국 3천여 곳의 대학에서 AP 시험에 의한 학점을 대학 학점으로 인정하고 있다. 우리나라의 경우 AP 과정 연구위원회를 구성하여 서울대학교 자연대가 전국의 과학고와 영재학교, 일반고 우수생들을 대상으로 2005년 여름방학을 이용, ‘미적분과 물리학’, ‘화학’, ‘생물학’, ‘지구과학’ 등 대학교 1학년 1학기 과정에 해당하는 AP 교육을 시범 실시한 바 있다. 이때, 연구위원회는 서울대의 사례를 바탕으로 미국처럼 국가 차원의 ‘AP 교과과정 교육센터’(가칭)를 설립하고, 매년 8월말에 AP 시험을 국가시험으로 실시하는 방안을 제시한 바 있다. 그러나 AP 과정의 결과를 입시에 적용하는 것은 입시과열을 불러올 우려가 있어 당분간은 적절치 않다는 관점에서 현재 우리나라 AP 과정은 과학영재학교의 전문 교과 교육과정과 연계되어 부분적으로만 시행 중에 있다. 미국의 경우 전국적으로 5월경에 AP 통과 자격 이수 시험을 실시하고 있으나 우리나라는 과학영재학교에서만 부분적으로 실시되는 상황이므로 아직까지 AP 자격 시험은 별도로 시행되고 있지는 않다.

유사한 맥락에서 현재 서울대, 부산대, 숙명여대, 전남대, 강원대, 경희대, 제주대 등을 포함한 전국의 많은 대학에서 UP(University-level Program)을 운영하고 있다. 이는 미국의 AP(Advanced Placement), 영국의 A-Level, 국제통용제도로는 IB(International Baccalaureate)를

기반으로 우수 고등학생을 대상으로 한 대학과목 선이수학점제이다(e-리포트, 2012. 2월 19일자). 즉, 현재 영재학교에서 운영 중인 AP와의 차별성을 두고 혼선을 방지하기 위해 UP라는 새로운 명칭을 사용하고 있는 것으로 판단된다. 이는 우수한 고등학생들이 대학 수준의 과목을 학습하고, 그 결과를 대학 입학 후 학점 등의 방식으로 인증 받을 수 있도록 하는 제도로 우수한 고등학생의 성취 수준과 욕구에 맞는 교육프로그램을 제공함으로써 고교 교육단계의 수월성 제고 및 평준화 교육의 한계를 극복하고 대학입학 후 학점인정을 통해 고교와 대학 교육 간의 학습 연계를 강화하고 시간적 금전적 효율성을 꾀한다는 목적 아래 2007년부터 현재까지 꾸준히 시행되어 오고 있다. 하지만 이러한 좋은 취지에도 불구하고 대학에서 UP 운영은 여러 가지 문제점을 겪고 있는 상황이다(박선미 외, 2008). UP 이수가 대학입시로 연결되지 않는 상황에서 학생모집의 어려움, 고등학교와 대학에서의 홍보부족, 방학을 이용한 3주간의 짧은 기간 동안의 수업 운영으로 효율성 및 효과성의 문제, 다양한 고등학교로 부터 온 UP 수강 학생들 간의 커다란 수준차로 인한 실제 수업 진행의 어려움 등 여러 가지 문제점이 지적되어 오고 있는 상황이다. 지나치게 자연계열 중심으로 운영이 되어 인문사회 계열 전공을 희망하는 학생들에게는 수강이 제한적이라는 지적도 있다. 2007년 그 시행 이래 UP와 관련하여 해마다 이러한 문제점이 제기되고 있으나 특별한 개선안이 제시되지 못하고 있다. UP의 그 목적과 기대효과는 분명하며 우수한 고등학생에게 더 많은 기회를 제공하는 것은 확실하지만 그 의미와 효과라는 맥락에서 운영의 묘를 피할 필요가 있다.

다행히 이러한 AP와 UP 등의 제도 도입에 관한 합의는 상당히 이루어진 분위기이다. 최근 카이스트에는 AP운영센터가 개소되면서 AP 프로그램의 보다 본격적 운영을 위한 시동이 걸리고 있다. 또한 현재 영재학교들을 중심으로 운영되어 온 AP가 2015년부터 본격적으로 과학고로 확대 적용될 예정에 있다(한국경제신문, 2013. 11월 21일자). 과학고 학생들의 조기졸업에 대한 우려를 AP 시스템을 적용하여 고교를 3년에 졸업하고 대신 대학을 3년만에 조기졸업할 수 있는 3+3 안이 제시되고 있다(연합신문, 2013. 11월 21일자). 영재고에 비해 여건이 부족한 과학고 학생들이 불이익을 당하지 않을까 우려하는 목소리도 적지 않다. 영재고에서의 AP 운영과 관련해서도 그 효과성 검증이나 실효성 검토 등의 필요성이 제기되고 있고, 본격적 AP제도가 과학고에 도입과 확산되기에 앞서 고려하고 준비해야 할 사항들 또한 산재해있는 상황이다. 예를 들어, 강의와 평가의 질을 어떻게 관리할 것인지, 교재와 강의 자료의 개발은 어떻게 할 것인지, AP는 누가 가르칠 것이며, 수강 대상은 어떻게 선정할 것인지 등은 해결해야 할 많은 과제들 중 일부이다.

현재 영재학교 학생들이라면 누구나 기초필수와 선택과목 등으로 평균 8과목 이상의 AP 과목을 수강한다. 하지만 현재 AP이라는 이름하에 활발하게 이루어지고 있는 대학선이수교육이 구체적으로 어떻게 수행되고 있는가에 대해 그리 많이 알려진 바가 없다. 과연 AP는 학생들에게 어떠한 의미를 가지고 있으며 어떠한 모습과 형태로 차별화되고 있는가? 이 연구는 그러한 문제의식에서 출발하였다. 어떠한 형태의 교육이 실제로 어떻게 이루어지고 있는지 그 안을 들여다보는 것은 실로 중요한 작업이다. 사실 국내에서 이루어지고 있는 대부분의 AP 프로그램이 베일에 싸여져 있다 해도 과언이 아닐 정도로 AP가 실제로 어떻게 이루어지고

있는가에 관한 보고는 거의 전무하다. 그곳에서의 교육내용, 수업방식, 가르치는 사람과 배우는 사람들의 생각과 의견은 거의 공개되고 있지 않아 때로는 지나친 기대를 때로는 오해를 불러일으키고 있다. 이제껏 우리나라의 영재교육은 법을 제정하고 기관을 선정하는 등 외형적 형태를 갖추는 하드웨어의 구축에 집중해 왔고 따라서 다양한 형태로 이루어지고 있는 AP 프로그램과 제도의 내부 현실을 들여다 볼 여유를 갖지 못한 채 앞만 보고 달려온 것도 사실이다. AP와 관련한 지금까지 연구의 대부분은 정책 및 시스템 개발, 프로그램 개발 등의 영재교육의 단면들을 밝히는데 치중되어 왔으며(정현철, 2012) 교육의 현장에서 인식되는 AP 프로그램의 교육적 의미와 기능은 심층적으로 연구되어 오지 못했다. 특히 질적인 접근을 통하여 그 내면의 실상을 면밀히 탐색해 보려는 시도는 거의 전무하다. 외국의 경우 다양한 형태의 영재교육 프로그램에 대한 질적인 접근을 통해 영재교육 현장의 내면을 보다 심층적으로 이해하고자하는 노력이 증가하고 있으나(Cross, Stewart, & Coleman, 2003; Hertzog, 2003; Mendaglio, 2003; Neumeister & Hebert, 2003; Peine, 2003; Woods, 1996), 우리나라는 아직 영재교육에 대한 질적 연구가 매우 부족한 형편이다. 새로운 교육적 실험이 이루어질 때마다 그 가능성과 한계에 대한 활발한 연구가 뒤를 잇는 선진국 교육학계의 풍토에 비추어 보면 이는 매우 특이한 현상이라 할 수 있다.

AP의 본격적 운영과 확대발전에 앞서 참여자들의 실제 목소리를 통해 그동안 이루어진 AP 프로그램의 내부를 심층적으로 점검해보고 이러한 것을 토대로 보다 본격적으로 이루어질 영재교육에 운영의 묘를 더할 필요가 있다. 따라서 이 연구에서는 AP 프로그램의 본격적 시행 및 확대 운영에 앞서 영재학교에서 AP 프로그램을 이수하고 경험한 후 대학에 진학 한 학생들과의 심층인터뷰를 통해서 AP 프로그램의 운영의 실제, 그리고 그 의의와 효과, 향후 개선방안 등을 탐색해보고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구를 위해 한국과학영재학교(KSA, Korea Science Academy)를 졸업하고 현재 카이스트에 재학 중인 37명의 학생과 경기과학영재학교를 졸업 후 카이스트에 재학 중인 2명의 학생, 총 39명이 참여했으며 이 중 30(77%)명은 남학생, 9명(23%)은 여학생이다. 이들은 현재 모두 카이스트 1-2학년에 재학중이며 이들의 현재 전공은 다음과 같다(무학과 23명, 생명화학공학과 3명, 생명과 2명, 항공우주학과 2명, 물리학과 2명, 화학과 2명, 원자력 및 양자 공학과 1명, 전산학과 1명, 기계공학과 1명, 수학과 1명, 산업 및 시스템 공학과 1명). 이들 39명은 영재학교 재학 중 모두 평균 8과목 이상의 AP 과목을 수강한 바 있다.

연구대상 모집은 카이스트 아고라 사이트를 통해 이루어졌다. 아고라를 통해 연구의 목적과 취지를 설명한 후 영재학교 재학 당시 AP 수업을 수강하고 현재 카이스트에 재학 중인 1-2학년 학생들이 모집되었으며 인터뷰 참여를 위해 약간의 사례가 제공되었다. 영재학교를 졸업하고 카이스트에 재학 중인 1-2학년 대학생들을 본 연구의 대상으로 한 이유는 영재학

교 재학 당시 AP를 수강했던 경험의 기억이 비교적 최근이며 또한 서울대 등 다른 대학들과 달리 AP를 정식 학점으로 인정하는 카이스트에서 AP의 의미 및 그 실효성에 대하여 더 많은 의견을 제공해줄 수 있을 것으로 판단되었기 때문이다.

2. 자료수집 및 자료분석

영재교육 전문가와의 여러 차례의 논의와 합의 하에 반구조화 된 질문지를 개발하였으며 이를 이용한 심층적이고 회고적인 개별 및 집단 면담이 실시되었다. 가급적 개별 면담 진행을 원칙으로 하였으나 수업 등 학생들의 개인 일정으로 개별면담이 불가능했던 경우만 집단 면담으로 진행되었다. 개별면담을 위한 시간은 학생별로 차이가 다소 있었으나 평균 40분 - 1시간 정도 소요되었다. 면담은 카이스트 강의실을 활용하여 이루어졌다. 면담 시작 전 연구의 목적, 내용, 절차, 연구 윤리 및 연구 참여자의 권리 등이 설명되었고 연구 참여 동의를 구하였다. 면담의 내용은 연구 참여자들의 동의하에 녹음되었다. 참여자들은 최대한 자유스러운 상태에서 AP 경험에 대하여 스스로 이야기 하였으며, 면담 진행 시 연구자는 연구 참여자가 자신의 경험을 솔직하게 이야기할 수 있도록 편안한 분위기를 형성하였다.

면담의 내용은 녹음기로 기록한 다음 텍스트로 옮겨 분석 자료로 삼았다. 자료분석을 위해 연구 참여자인 학생들의 면담 내용을 여러 차례 반복해서 청취하면서 전사하였다. 그들의 이야기에서 불필요한 내용이나 반복적인 내용을 빼기도 하고, 참여 학생들의 양해를 받아 문장을 정리해서 논점을 명확하게 만들기도 했다. 전사내용은 개별 사례의 중심현상을 위주로 분석하되 개인별 사례 분석 후에는 보다 통합적이고 핵심적인 맥락에서 연구 내용이 분석되었다. Witz, Goodwin, Hart와 Thomas(2001)에 의하면, 연구자는 개별 사례를 여러 각도에서 포괄적으로 살펴봄으로써 좀 더 넓은 의미의 통찰을 얻을 수 있다고 제안한 바 있다. 이러한 맥락에서 본 연구에서는 개별 인터뷰 분석 후 진행된 교차 사례 분석(cross case study)을 통해 개개인의 사례에서 드러나는 현상을 보다 본질적으로 설명하면서 동시에 보다 통합적이고 종합적으로 연구 참여자들의 AP 경험을 이해하고 분석하고자 하였다.

III. 연구결과

1. 영재학교에서 AP 운영의 실제

가. 필수 같은 선택 AP

저희는 어쩔 수 없이 AP 과목을 들어야만 했어요. 기초, 일반, 심화과목이 있었는데, 2학년 때 들을 수 있는 과목의 대부분은 AP과목이었거든요. 기초필수 과목은 거의 다 AP로 수강하고 있는 상황이라고 할까.... (KM)

저희 학교에서 AP는 그냥 자연스러운 교과과정 상에 있는 거예요. 저희는 AP 과목에 대한 개념도 없이 솔직히 일반과목, 뭐랄까 자연스럽게 2학년이기 때문에 당연히 듣는 것이라고 생각했어요.

일반 과정 중에서 생물, 물리, 화학 중에서 자기가 원하는 것을 듣고 지구과학은 선택해서 듣고 미적분학은 수학은 당연히 들어야 하니까 1, 2를 이렇게 듣는 식으로 배웠었고요. 저는 생물학을 전공할 예정이라서 3학기 때 2학년 올라가면서 생물학을 들었어요. 저는 상대적으로 다른 친구들에 비해 AP 과목을 적게 들었어요. AP로 인정되지 않는 과목들 그러니까 심화 과목 위주로 많이 들었어요. 그러한 이유 중의 하나가 수학이나 이런 과목에 비하여 생물과목은 AP로 인정되는 것이 상대적으로 적기도 했고요. 그런데 솔직히 AP 과목이 다른 심화선택과목이나 자유선택 과목들에 비해 상대적으로 어렵거나 질적으로 양적으로 많이 차별화되거나 하지는 않았던 것 같아요. (MH)

이 학생들의 인터뷰 내용에서 볼 수 있듯이 영재학교에서 AP는 학교의 정규 커리큘럼의 일부로 포함되어서 이루어지는 형태이다. 따라서 일반적으로 미국 등 다른 나라에서 학교의 일부 학생들이 수준과 필요에 의해 AP를 선택적으로 듣는 것과는 매우 상이한 방식의 한국형 AP 프로그램이 운영되고 있는 것을 볼 수 있다. 즉, 영재학교에서 이루어지고 있는 AP는 선택이라기보다 영재학교 교육과정의 일부로서 자리매김하고 있다. 실제로 2002년부터 한국영재학교와 카이스트 간 AP제도가 운영되어 왔다. 현재 한국영재학교와 카이스트 간의 협약에 의거 59학점(26과목)의 AP를 인정과목으로 지정하고 있으며 카이스트 입학 시 고교에서 취득한 성적이 C+ 이상이면 대학에서 해당 기초필수 및 기초선택 과목의 수강을 면제해주고 있다(정현철, 2012). 다음의 <표

< 표 1 > 한국영재학교(Korea Science Academy, KSA)와 카이스트 AP 교과목 대응 인정 과목표
(출처: 정현철, 2012)

KSA이수과목		KAIST 대응과목 및 인정 내역		
과 목 명	학점	과 목 명	학점	과목구분
미적분학Ⅱ	4	미적분학Ⅰ	3	기초필수
미적분학Ⅲ	4	미적분학Ⅱ	3	기초필수
선형대수	3	선형대수학개론	3	기초선택
미분방정식	3	응용미분방정식	3	기초선택
일반물리학Ⅰ	4	일반물리학Ⅰ	3	기초필수
일반물리학실험Ⅰ	1	일반물리학실험Ⅰ	1	기초필수
일반물리학Ⅱ	4	일반물리학Ⅱ	3	기초필수
일반물리학실험Ⅱ	1	일반물리학실험Ⅱ	1	기초선택
일반화학Ⅰ	4	일반화학Ⅰ	3	기초필수
일반화학실험Ⅰ	1	일반화학실험Ⅰ	1	기초필수
일반화학Ⅱ	4	일반화학Ⅱ	3	기초선택
일반화학실험Ⅱ	1	일반화학실험Ⅱ	1	기초선택
일반생물학Ⅰ	4	일반생물학	3	기초필수
일반생물학Ⅱ	4		3	자유선택
일반생물학실험Ⅰ	1		1	자유선택
일반생물학실험Ⅱ	1		1	자유선택
일반지구과학	3		3	자유선택
일반지구과학실험	1		1	자유선택
일반전문학	3		3	자유선택
일반전문학실험	1		1	자유선택
객체지향프로그래밍	3	프로그래밍 기초	3	기초필수

기초정수론	3	정수론 개론	3	전공선택
유전자의 이해	3	Molecular and Cellular Biology	3	전공필수
분자생물학	3			
이산구조	3	이산구조	3	전공필수
확률 및 통계	3	확률 및 통계	3	기초선택

1>은 현재 한국영재학교와 카이스트 간 AP 인정 교과목들이다.

실제로 인터뷰에 참여한 학생들이 영재고 재학 당시 들은 AP교과목들을 살펴보면 미적분학 I의 경우 참여학생 39명(100%) 모두가 영재고 당시 이미 AP로 수강하고 온 상황이었으며 미적분학 II도 90%나 되는 학생들이 영재고 당시 AP를 통해 이 과목을 수강했었기 때문에 카이스트에서 이 과목의 수강이 필요하지 않은 상황이었다. 이 밖에도 학생들은 관심과 전공 선택 상황에 따라 차이가 있으나 일반물리 I을 71%(28명), 일반물리 II도 49%(19명), 일반물리학 실험 I 46%(18명), 일반화학 I 85%(33명), 일반화학실험 I 84%(33명), 일반 화학 II와 일반화학실험 II 도 38%(15명), 일반 생물 I을 69%(27명)가 영재고 당시 기초필수나 선택 과목으로 AP를 통해 이미 이수한 상황이었다. 이밖에도 연구에 참여한 학생들은 응용미분방정식 (29명), 객체지향 프로그래밍 기초(20명), 일반지구과학(23명), 일반지구과학실험(25명)을 영재고 당시AP로 수강했으며 일반천문학, 일반천문학실험, 일반 생물학 실험 I, 유전자의 이해, 기초정수론, 선형대수학 개론, 이산구조, 분자생물학, 생물학 II, 생물학 실험 II, molecular and cellular biology 등의 과목을 소수의 학생들이 AP를 통해 수강했다고 밝혔다.

하지만 위의 인터뷰와 표에서 나타나듯이 전공 영역에 따라 AP 과목 수강에는 많은 차이가 있다. 수학이나 화학 등의 전공에는 상대적으로 많은 AP 인정과목인 존재하는 반면 생물이나 전산, 물리 등에는 상대적으로 인정이 가능한 과목이 적기 때문에 수강하는 AP 과목의 수에는 차이가 많다는 것이 학생들의 지적이다.

저는 AP를 많이 이수하지 않았는데요. 고교시절 AP를 많이 안들은 이유는 내가 관심 있는 부분은 물리와 전산인데 AP수강에는 물리와 전산은 많지 않고 수리와 화학만 많이 있는 편이거든요. 그래서 AP를 많이 수강하지 못했습니다. (KM)

대부분의 학생들은 AP 수강이유를 영재학교 졸업요건으로 이러한 교과목들이 기초필수 과목으로 지정되어 있었기 때문에 선택의 여지가 없었다고 말한다. 몇몇 학생들은 향후 전공 선택을 위한 탐색의 기회로 필요 교과목을 선택적으로 활용하기도 하였다. AP교과목의 경우 영재학교 2학년부턴 본격적으로 수강이 이루어지는 것이 일반적이나 PT (placement test)를 통해 1학년 때부터 AP를 수강하는 경우도 있었다.

나. 고등학교에서 대학수강하기: 대학인 듯, 대학 아닌, 대학보다 나은?

고등학교에서 대학 과목을 수강하는 것은 과연 어떠한 경험일까? 참여 학생들은 관련하여 다양한 장점을 이야기하고 있다. 일반 고등학교가 아닌 영재학교에서였기 때문에 가능한

장점이라고 사료된다. 영재학교의 경우 차별화된 강사진, 연구중심의 교육환경, 우수한 동료 수강생들,,, 이러한 요인들이 복합적으로 작용하여 고등학교에서 대학수강의 경험을 긍정적으로 작용하게 한 것으로 생각된다. 아래는 관련한 학생들의 인터뷰 내용의 일부이다.

고등학교니까 더 자유롭고, 좋았어요. 제 생각으로는 난이도가 더 높았다고 생각해요. 대학 와서 듣는 것보다……. 왜냐하면 어떻게 보면 대학교 때 처음 듣는 친구들은 일반고 친구들도 많고 그래서 난이도가 무척 높다고는 생각 안하구요. 실제로 일반물리2를 학교에서 안 듣고 카이스트 와서 들었는데 무척 쉽게 들었어요. 고등학교 때는 교수님이 수업을 하시다가 자기 연구 분야 같은 어려운 부분도 학생들이 적으니까 학생들이 원하면 설명을 많이 해 주시는 편이었고, 한반에 10명 정도 되거든요. 많아 봐야 20명이니까 엄청 작으니까 수업시간 내에 교수 학생들 간에 인터랙션도 활발히 이루어졌고 대학교보다 난이도나 질적인 면에서 전혀 떨어지지 않았다고 생각하고요. (SJ)

고등학교에서 배운 게 대학교에서 배운 것보다 낫고 수업의 질도 높고 더 좋다고 생각해요. 시험 문제의 난이도를 봤을 때, 고등학교 있었을 때 실제로 KAIST의 기출문제를 가져와서 수업시간에 풀어주면 훨씬 더 쉬웠어요. 카대는 기본적인 것을 물어 본다면 영고는 기본적인 것을 물어보는 걸 넘어 문제를 아주 꼬아 내거든요. 난이도랑 이런 면에 있어서는 고등학교에서 AP을 듣는다고 해서 절대로 대학교에 비해서 더 쉽게 가르치고 이라는게 아니에요. 대학보다 어려웠으면 어려웠지. 왜냐하면 대학에서 인정해줘야 하기 때문에 그만큼의 난이도 있는 수업을 진행하고 AP 기준에 부응하기 위해서 수업을 잘 했으면 잘했지 부족하다고 전혀 생각하지 않아요. (MP)

수업방식에 있어서도 교수님이 가르치는 거랑 선생님이 가르치는 게 다를 수 있는데 받는 입장에서 봤을 때 선생님이 가르쳤을 때 더 자세하게 가르쳐줘서 고등학교 때 효율이 더 좋았던 것 같아요. 또 차이점이려면 20명도 안 되는 인원으로 수업시간 질문이 편했어요. 인원이 적다보니 좀 더 생각할 시간이 있었어요. 상호작용도 좋았구요. 무엇보다 서로가 편해 좋았어요. 인원이 적다보니 선생님이랑 질문을 주고 받다보니까 정말 얻을게 많고 아이들이 열정적이어서 내가 지치고 모를 때 다른 아이들이 질문으로 자극하고 이끌어 가는 수업을 들을 수 있어서 대개 만족스러웠어요. 또 똑같은 과목을 듣는다 해도 아무래도 수준의 차이가 있을 수 있는데…. 일반화학 경우 옥스퍼드 같은 교재를 쓰는데 교사가 이해를 쉽게 시키고, 잘 지도해 따르기가 편하고 좋았어요. 암튼 전반적으로 case by case이긴 한데 듣고 오길 잘했다는 생각이 드는 과목이 좀 많은 것 같아요. (JS)

실제로 고등학교에서 수강은 수강인원 측면에서 커다란 장점이 있다. 영재학교에서의 수강은 교사 대 학생 수가 월등히 유리하다. 카이스트에서는 기초필수나 선택의 대형 강의의 경우 교수 대 학생 비율이 100 대 1이나 심지어 300 대 1인 경우도 있다고 학생들은 지적한다. 그러나 최대인원이 18명 보통 12명 정도의 소수 인원으로 진행되는 영재학교에서의 수업은 유사한 내용이 전달된다 하더라도 수업방식이나 수업환경이 차별화될 수밖에 없는 상황이라는 것이 참여 학생들의 이야기이다. 인터뷰에서 나타나듯이 ‘교수님’과 ‘선생님’의 차

이도 크다. 대학에서의 교수는 권위적일 수 있으나 영재학교에서의 교사는 동거동락하면서 학생들의 질문과 고민에 한발 더 쉽게 다가갈 수 있는 친밀도 있는 존재이기도 한다. 물론 과목별로 그 효과나 만족도에 차이가 있는 것도 사실이다. 영재학교 설립 초기의 AP 운영은 솔직히 미숙한 측면도 없지 않았다(정현철, 2012). AP 운영을 위한 우수교원의 확보와 이를 위한 보수 및 수당 문제 등등 현실적인 문제해결에도 적지 않은 시간과 노력이 필요했던 것도 사실이다. 하지만 시행 10년을 넘긴 영재학교, 특히 한국영재학교에서의 AP 운영은 2014년 현 시점에서 학생들로부터 매우 높은 만족도와 지지를 얻고 있다. 적어도 자발적으로 이 연구에 참여한 대부분의 학생들의 목소리는 그러하다.

또한 과학고의 조기졸업에 비해 영재학교에서의 3년이라는 기간 동안 AP를 수강하고 대학에서의 시간을 단축하거나 자신만의 시간으로 활용하는 것에 대하여 참여 학생들은 매우 긍정적으로 평가하고 있는 것을 볼 수 있다. 특히 앞서 언급된 수업의 질이나 환경 측면에서 학생들이 대학수업에 비해 영재고 수업에 강한 만족감을 드러내고 있는데, 이러한 측면은 과연 영재학교 수업의 우수성으로 평가되어야 하는지 아니면 대학 수업의 질 관리 측면에서 보완되어야 하는 시급한 현안으로 보아야 하는지도 고민해보아야 하는 이슈라고 생각된다.

과고와 비교해서 보면 어찌됐건 2년보다는 3년 동안 고등학교에 다닌 후 대학을 갔을 때 무언가 대학에 조금 더 대비가 잘 되어 있다는 느낌이 들어요. 주변에 있는 과학교 친구들을 보고 저희학교 애들을 봤을 때 뭔가 2년 졸업했던 애들보다 3년 졸업한 애들이 훨씬 더 깊이 있게 뭔가를 고민하고 다루고 오지 않았나 하는 생각이 들거든요. 물론 개네들이 1년 후에는 어떤 생각을 갖고 있을지 모르겠지만, 저희는 어떠냐하면 1, 2, 3년 중에서 2학년 아니면 3학년 1학기 안에 대부분 기초과목 필수 중에 반 이상은 듣고 그러면서도 원하는 과목을 듣거든요. 특히 5학기 6학기 때는 졸업 연구랑 그런 거 하면서 그거에 관련된 나름의 수준 높은 수업들을 듣는데 말이에요. 그런데 과학교 같은 경우에는 대학에서 기초 필수를 듣는거잖아요. 뭔가 3년의 시간을 봤을 때 영재고 같은 경우는 기초 필수를 하면서 자기가 원하는 거를 같이 할 수 있는 반면에, 과학교에서 조기졸업을 위해 고등학교를 2년에 다니면서 그중 1년을 대학입시를 위해 쓸 거고 남는 거는 1년밖에 안 되는 거잖아요. 상대적으로 영재고에 비해서 얻어 가는게 턱없이 적지 않나 생각이 들어요. (EK)

다. '너무' 어려운 수업과 그 속의 학생 간, 수업 간 간극

일반화학, 일반생물학, 미적분학 등을 카이스트에서 다시 들었는데 영재고에서의 수업이 대학보다 더 어려웠어요. 예를 들어 고등학교 일반화학 시간에 계산화학까지 배웠거든요. 계산화학이면 컴퓨터로 프로그램을 하는 건데 카이스트에서는 학부 4학년들이 배우는 내용이거든요. 일반화학 수준에서 할 수 있는 것이 아니에요. 당시에는 너무 어려워서 내가 정말 못하는구나 생각했는데 나중에 보니 정말 수준이 높은 단계였던 거죠. 물론 잘하는 학생은 또 잘해요. 근데 저는 너무 어려운 과목 때문에 오히려 자신감을 상실했죠. 어떻게 보면 못 하는 것이 당연할 수도 있는데. (BK)

저는 물리를 영재고에서도 듣고 카이스트에서도 듣는데, 카대(카이스트)가 너무 쉬워서 깜짝 놀랐습니다. 그게 단적인 예가 된다고 생각하거든요. 우리가 고등학생이라 AP를 수강하는 데 있어 어려움이 없지 않은가 그렇게 생각하시는데 사실 AP보다 더 심화 과목이 있기 때문에 AP가 문제 되지 않아요. AP를 이해하지 않으면 2, 3학년의 영재학교 심화과목을 이해 할 수 없어요. (JJ)

영재학교 AP가 고등학교 수업이지만 전혀 쉽지 않아요. 오히려 더 어려워요. 특히 이산구조 같은 경우는 아마 여기보다 훨씬 어렵게 가르치셨던 거 같아요. 그래서 제 생각으로는 영재학교에서 듣는 수업이 여기 카이스트에서 듣는 것보다 질적으로 안 떨어지고 오히려 조금 더 나은 부분이 있어요. 그래서 과학고에서 조기졸업 하고 대학 와서 듣는 거보다 AP 과목에서 엄청 심화 숙련자들이 가르친다면 거기에 대해서 고등학교에서 듣고 오는게 더 낫다고 생각해요. 실제로 그래서 이산구조 라는 과목이 대개 그렇거든요. 저 말고 그걸 부전공이나 주전공으로 생각하는 아이들의 경우는 그 과목을 듣고 나서 엄청나게 수준이 올라가서 지금 1학년인데도 석사과목을 듣는 애들이 있어요. (EK)

학생들이 꼽은 영재고에서 AP 경험은 공통적으로 ‘어렵다’ ‘대학보다 어렵다’는 것이다. 대학에서의 기초필수나 기초선택과목에 비해 그 수업이나 시험에서의 난이도가 매우 차이가 난다는 지적이다. 위의 인터뷰 내용에서처럼 영재고에서 C+ 이상의 학점이 나오질 않아 재수강을 했던 학생들은 같은 과목의 수업을 영재고와 카이스트에서 모두 수강해본 경험으로 보다 객관적인 정보와 시각을 제공해주리라 판단된다. 물론 영재학교 내에서의 학생들의 개인차가 존재하기 때문에 이와 같이 어려운 수업에 무난히 적응하는 학생들이 있는가하면, 너무 어려운 내용에 심층적인 이해가 부족한 채 AP 인정에 준하는 학점만 부여받는 학생들도 적지 않다고 학생들은 지적한다. AP 과목의 운영에 있어 학생들의 수준과 흥미에 관한 개인차가 충분히 고려되고 있는가 다시 한 번 검토될 필요가 있음을 지적하는 결과이다. 또한 AP 운영에 있어서 수업 간, 교사 간 간극이 크다는 것도 학생들의 공통된 지적이었다. AP 수업 운영의 질적 점검과 관리가 보다 체계적으로 운영되어야 함을 시사하는 부분이기도 하다.

저는 AP 9과목 중 6과목을 대학 와서 다시 들었어요. 차라리 쉬운 것을 탄탄하게 했다면 새로운 것을 배우는 것이 더 쉬웠을 것이라는 생각이 들기는 하지만... 들었던 거 또 들으니 좋았던 것 같기도 하고 제가 영재학교에서 수업을 들으면서 다른 잘하는 친구들에 비해 정말 많이 부족하구나 자주 느꼈어요. (DH)

어떻게 하기는 하는데 성적을 잘 못 받는 거죠. 열심히 하기는 해요. 공부를 안 하지는 않아요. 그런데 성취도라고 해야 하나... ‘뭔가 많이 배운 거 같다, 내가 이만큼 배운 것 같다’라는 생각이 안 드는 거죠. 어려운 것도 어려운 것이고..., 또 수업 방식도 영재고이다보니 발표수업을 많이 시키는데 준비하는 사람은 잘 이해가 되지만 듣는 사람은 잘 이해가 안 가는 부분이 많거든요. 발표 수업으로 넘어갈 영역이 있고 그렇지 않은 과목이 있는데 그런 조절이 잘 되지 않았던 것 같아요. 수업을 잘 하시는 선생님의 과목은 좀 어려워도 공부 의욕도 나고 이해도 잘 되고 질문도 잘 받아 주고 하셨지만 어떤 과목은 질문해도 잘 대답 못해주시고 알아서 찾아보라고만 하신 선생님도 계

셨어요. (EP)

라. 공부하기 VS. 학점따기: ‘AP만 따자’

AP 수강할 때 저처럼 힘들어하는 학생이 다수였던 것 같아요. 수강을 하더라도 좀… 편법이라고 해야 하나… 공부를 위한 것이라기보다 시험만을 위한 공부였던 것 같아요. 학점제를 일찍 시작 하니까 학점을 잘 받기 위한 공부를 했죠. 일부러 쉬운 과목 골라서 들으려고 하기도 하고… (KM)

가끔씩 이상하게 운영되는 AP 과목이 있었어요. 하나는 XXXX 실험이었어요. 그 선생님만 이상 했어요. 그 원가 엄청 대충해도 AP를 쉽게 딸 수 있는 느낌이 있었어요. 다른 하나는 XXXX이라는 과목인데요, 이 과목은 6학기 때 어차피 C+ 만 받아도 AP가 인정되니까 중간고사를 잘 보고 기말고사를 확 망쳐도 AP를 딸 수 있는 구조인 거죠. 어차피 AP가 인정되니까 문제가 안된다 그렇게 생각하는 아이들이 있죠. (OJ)

단적인 예이지만 1학년 때 고등과정을 다 배우고 2학년부턴 AP(일반과목)를 듣는데 저 같은 경우 5학기 때는 자신 있는 AP를 듣고 6학기 때는 대학 입시에 영향을 별로 안주니까 제가 아주 약한 부분, 예를 들어 일반생물 일반화학을 들었어요. 그때는 학점을 안 따지니까요. ‘그냥 AP만 따자’라는 식으로…. 그래서 일반생물학 C+을 받아 패스만 했는데… 이수를 하기는 하는데 ‘이게 무슨 의미가 있지’하는 생각이 들긴 해요. (MP)

C+을 그 학문에 대해 이수로 봐야지 성취도하고 연결 짓는 것은 옳지 않다고 생각해요. C+을 받으면 PASS받기에 그런 생각을 갖는 친구들도 있다는 거예요. 이수만하고 성취는 안하고… 하여튼 그런 생각이면 욕심이라고 봐야죠? 그래서 C+도 성적으로 남아야 하지 않을까요. (JM)

‘이수’와 ‘성취’는 분명 다르다. 하지만 몇몇 학생들의 인터뷰를 보면 학생들이 AP를 통해 학문적 성취를 이루려고 하기보다 단순히 학점 이수를 위한 수단으로 활용하거나 제공되는 내용이 너무 어렵다보니 일단 통과하고 보자 하는 식의 사고를 갖는 것도 몇몇 학생들에게는 현실이다. 성적의 기준이 고교와 대학이 다르고, 그래서 고교의 점수를 대학에 그대로 반영하는 것이 옳은 것인가, 과연 공평하고 정당한가는 생각해볼 여지가 있다. 하지만 분명한 것은 AP가 단순한 학점 이수 혹은 대학 빨리 졸업하기의 수단으로 활용되어져서는 안 된다는 것이다. 혹시 현 제도가 ‘AP만 따고 보자’식의 사고를 부추기거나 암묵적으로 용인하고 있다면 점검이 필요한 시점이다.

마. AP 이수 기준으로 C+과 PASS: 타당성과 혼란 사이

AP 이수 기준이 KSA는 C+, 다른 영재학교는 B0로 알고 있어요. C+이 이 기준으로 적합하지

솔직히 그런 생각은 안 들어요. C+ 이면 너무 낮은 점수인거 같은데 솔직히 무슨 기준으로 C+을 정했는지 모르겠어요. 그걸 이용해서 악용이 없잖아 있구요. 아무도 C+ 이상의 성적을 받으면 취소하고 다시 듣지는 않아요. 안 들을 수 있는 권리를 줬는데 누가 다시 듣겠어요? (YM)

학생들은 AP를 무조건 좋아 할 수밖에 없어요. 왜냐하면 그게 있어야 시간적으로 아낄 수 있고 대학 와서 힘든 과목 안 들을 수 있으니까요. 고등학교에서 아무리 어렵다고 해도 그때 C+ 받는 것이 대학 와서 A 받는 것보다는 훨씬 쉽거든요. 한마디로 '날로 먹을 수 있으니까' 좋아하는 거예요. 제 생각에... AP의 진짜 문제점을 보려면 영재고에서 AP과목을 수강하고 일찍 전공 수업을 듣는 학생을 보는(평가하는) 교수님을 찾는 것이 필요할 것 같아요. 예를 들어 기초과목인 일반화학을 AP로 이수한 학생들이 전공과목인 유기화학을 1학년 때 바로 들었을 때 잘 이해할 수 있는가를 봐야 한다는 거예요. 어떻게 AP로 C+을 받아 일반화학을 넘기기는 했는데... C+을 받는다는 것은 거의 모른다는 뜻이거든요. 이런 학생이 1학년 때 유기화학을 제대로 이해하는가... 이런 부분은 의문을 가져야 할 것 같아요. AP가 학생들에게는 편하지만 장기적으로 그 목적에 부합하는 것인지는 잘 모르겠어요. ...이런 의도만 없으면 AP가 좋은 제도인데... 원래 목적에 맞는지는 잘 모르겠어요... 그런데 문제는 이것의 의도를 잘못 이용하는 사례가 있다는 것이겠죠. (JI)

인정기준인 C+학점이면 제대로 공부하고 학문에 대한 이해도가 있다고 생각하지 않아요. 학점을 올리거나 조정하는 것이 필요하다고 생각하죠. C+은 그냥 PASS의 의미거든요... 대충 공부해서 나온 학점이 C+ 인데, 학점을 인정하기에는 그 점수는 아니지 않나... (TY)

일단 학점 주는 것도 다르고 상대평가라 경쟁 상대가 다르거든요. 평균학점도 다르거든요. 제가 영재고 때 정말 열심히 했는데 200점 만점에 30 나왔거든요. 그런데 여기서 대충 했는데도 C0를 주는 거예요... 영고(영재고)에선 아마 F이었을 거예요. "어 이거 이렇게 했는데도 C0 주네? 학점 거저네" 그런 생각을 했죠. 실제로 아는 형들도 "영고에서 힘들면 그냥 카대에서 들어. 그럼 학점 따기 더 쉬워" 그러거든요. 그런 것들도 고려되어야 할 것 같아요. (IH)

전 AP를 악용하려는 친구지만 C 제로가 나와서 악용을 못하구요. 그래서 다시 재수강하는 입장인데... 중간시험 공부 안 하고 시험 봤는데 잘나왔어요. C+이 편하게 해도 나오는 점수지만 잘못된 기준은 아니라고 생각합니다. (NW)

학생들은 KSA의 경우 학점 이수의 기준으로 선정된 C+ 이 과연 적절한 수준인가에 대해서 의문을 제기한다. 고등학교에서 대학 학점을 미리 부여 받는 것인데 C+이 너무 턱없이 낮은 학점이라는 지적이다. 물론 이 기준에는 위의 인터뷰들에서 볼 수 있듯이 다양한 의견이 존재한다. 하지만 연구에 참여한 학생들 중 상대적으로 더 많은 학생들이 C+이 AP 이수를 위한 최선의 점수가 아님을 지적하고 있다. 이러한 지적에는 분명 동의의 여지가 있다. 우리의 경우처럼 AP 통과 자격이수 시험도 없이 수업에서 부여하는 학점만으로 평가될 때는 충분히 논란의 여지가 있다. 일반 대학에서도 C+은 재수강의 대상이 되는 그다지 좋지

않은 학점이다. 하물며 아무리 영재고라지만 고등학교에서 C+이라는 성적이 얼마나 타당한가는 학생들의 지적에서처럼 재검토의 여지가 있다. 물론 연구에 참여한 이들이 이미 영재고를 졸업하고 대학에 입학한 학생들이기 때문에 이수 평가의 기준에서 좀 더 엄격한 잣대를 들이대는 것일 수 있다. 하지만 그렇기 때문에 재학생에 비해 좀 더 객관적일 수 있음 역시 고려되어야 할 것이다. 가르치는 내용에 대해 대학과 보다 면밀하게 연계하여 대학에서 A를 받기에 충분한 학생에게만 AP에서도 A를 부여하는 보다 정확하고 합리적인 평가 기준이 마련되어야 AP 학점 부여가 그 의미가 있을 것이다.

또한 영재고와 카이스트에서의 시험 난이도에 대한 분석과 학생들의 시험 성적 및 분포 분석도 보다 면밀하게 행해져야한다. 학교마다 서로 상이한 기준도 문제될 수 있기에 다양한 영재고와 대학간 협의는 선결과제이다. 예를 들어, KSA는 학점을 잘 받으면 학생이 받은 학점과 PASS중 선택이 가능 하지만 KSA를 제외한 타 영재고는 선택의 여지없이 PASS로만 가능해 학생들에게는 그것이 불만이기도 하다. KSA는 카이스트와 연계해서 AP 제도가 나름 상대적으로 더 체계화되어 있으며 기준이 있지만 타 영재고는 그렇지 않기에 공정성이나 형평성의 차원에서 다양한 영재고와 대학 간 학점 부여에 대한 보다 명확하고 합리적인 기준 마련이 필요한 상황이다. 다시 말해 다양한 영재학교 간 학점 부여 기준에 대한 선행적 합의가 선수되어야 한다. 다양한 영재학교들이 개교되고 있는 현 시점에서 이러한 이슈는 매우 중요한 논의 및 해결과제일 수밖에 없다. 관련하여 PASS 대신 학점을 넣는 것을 고려해보자는 학생들의 목소리도 귀 기울일 필요가 있다.

학교마다 명확하지 않아 AP를 얼마나 어디까지 인정해야 하는지 정확한 규명이 필요하다. PASS, FAIL의 명확한 규명이 필요하다고 생각해요. 또 모두 성적을 넣든 PASS를 넣든 한가지로 통일해야 한다고 생각합니다. 지금까지 학교마다 제각기인 것은 학생인 제가 봐도 많이 이상합니다. (JY)

A+을 받아 학점을 선택하는 친구들도 있고요. C+로 나와 PASS를 선택하는 경우가 있거든요. 그런 것보다는 학점을 그대로 선택하는 것도 하나의 방법이라고 생각해요. 최고의 학점을 위해 공부하기 보다는 PASS를 목표로 하는 친구들도 있거든요. 그래서 그러한 문제점 해소를 위해 PASS로 넣는 것이 아니라 성적 그 자체를 넣는 것도 고려해 볼 필요가 있다고 생각해요. (HC)

2. AP가 준 기회, 경험, 그리고 의미

학생들은 AP로 단축된 시간을 다양한 측면으로 활용하고 있었다. AP가 조기졸업을 위한 통로로도 활용되어지지만 학생들로 하여금 부전공이나 복수전공을 위한 기회를 보다 자유롭게 열어주고 대학생활의 여유나 개인 관심사나 연구를 위한 시간적 여유를 제공해주기도 하였다. 또한 AP를 통해 고등학교에서 보다 진지하게 진로를 탐색하고 경험할 수 있는 유용한 시간이었다고 학생들은 이야기한다.

가. 진로설정과 진로경험

대학에서 어느 전공으로 진학해야 할지 고민 이었는데, 진로에 대한 선택의 고민에 있어 AP가 도움이 되었어요. 기초필수를 안 들어도 되어서요. 바로 전공을 듣고 진로를 선택할 수 있었거든요. 진로에 대해 정보를 줄 수 있는 곳이 없다고 생각 했는데 AP를 들으므로 그런 기회를 얻은 것 같아요. AP의 가장 큰 혜택인 것 같아요. (JH)

진로 선택에 관련된 게 크고요.... 전공을 1학년 때 듣는 거잖아요 그러면서 이쪽 과 과목도 들어 보고 저쪽 과 과목도 들어보면서 어느 과가 나한테 맞는지 생각해 볼 수 있었어요. ...여러 가지 과목들을 들어본 이유가 기본적인 베이스를 쌓고 진로 선택을 어떻게 할지 정하는 부분이라 생각 하는데 고등학교 때 마쳤다는 것이 대학교에 와서 따로 할 필요는 없고 대학교에 와서 여러 가지 전공과목을 들으면 힘들기는 하겠지만 전체적인 학교생활에서 전공을 나눠 들을 수 있는 거니까 한 과목당 조금 더 집중할 수 있는 시간이 늘어난다고 생각하거든요 기초 과목에 집중하는 것보다 오히려 전공지식을 조금 더 쌓을 기회가 되지 않을까 생각해요. (HM)

학생들은 AP를 통해 단축된 시간을 다양한 전공을 경험하면서 보내고 있고 이러한 전공 탐색의 경험이 이들로 하여금 매우 유용한 진로설정의 기회를 제공해주고 있음을 알 수 있었다. 이들은 AP로 인해 다른 일반고나 과고 학생들에 비해 1학년부터 전공수업을 수강할 수 있는 혜택, 벌여놓은 시간만큼 좀 더 여유를 갖고 다양한 전공을 탐색할 수 있는 기회를 갖고 있었다. 대학시절 이 시기 학생들에게 발달적으로 가장 큰 고민거리는 두말할 것 없이 '진로'이다. 고등학교 시절 영재학교 학생들의 AP 경험은 이들로 하여금 상대적으로 빠르고 다양하게 전공수업을 접하게 함으로써 진로에 대한 유용한 방향성을 제시해주고 있음을 알 수 있었다.

나. AP... 조기졸업을 위한 통로

전 AP로 인해 한 학기 조기 졸업이 가능합니다. 다른 친구들은 교환학생, 복수전공, 조기졸업 순으로 선호하는 것 같아요. 실제로 보면 단축이 제일 적어요. (GC)

제가 시간표를 짜봤을 때 영재고 다닐 때 AP로 41학점을 이렇게 이수했으니까 카이스트에서 한 학기에 15학점씩만 들어도 3년 졸업이 가능하거든요. 그러니까 AP 때문에 대학에서 1에서 1.5년 정도 세이브 했다고 봐야죠. ...저는 대학 졸업 후 대학원을 진학을 할 건데요. 그런데 이게 꼭 엄청나게 유리한 것만은 아닌 게 과하고 생들은 1년을 일찍 들어오잖아요. 과고 애들은 1년 먼저 들어와 여기서 들으니까 그거랑 비슷한 거 같아요. 결국 시간적 차이는 과하고 생이나 저희랑 크게 다르지 않다고 생각해요. (KS)

AP는 분명 조기졸업을 위한 시간과 통로를 제공해준다. 하지만 위 학생의 인터뷰에서도 볼 수 있듯이 조기졸업을 선택하는 학생들의 경우도 있긴 하지만 상대적으로 더 많은 학생

들이 단축된 시간을 교환학생이나 복수전공 등을 위한 시간으로 활용하기를 선호하는 것으로 보인다. 어느 것이 옳고 더 합리적인가를 판단하는 것은 불가하지만 AP로 단축된 시간을 어떠한 형태로든 의미 있게 활용하려는 영재학생들의 노력과 고민을 엿볼 수 있었다. 한편 몇몇 학생들은 AP로 단축된 시간을 조기졸업으로 정하려고 하지만 관련한 문제점을 제기하기도 하였다. AP 제도의 확대를 고려하고 있는 시점에서 귀 기울여야 하는 의미 있는 목소리라고 사료된다.

전 조기졸업도 생각도 하고, 복수전공도 생각하고 있습니다. ...조기졸업은 가능하지만 과 선배들과의 커뮤니티 형성에는 문제가 있다고 생각합니다. 유용한 정보에 소외되고 듣는 정보에도 어려움이 있습니다. 지금은 조기졸업보다는 중간에 1년 정도 휴학해서 어학연수도 고려하고 있습니다. 조기졸업을 하는 학생들에게 과에서 그런 부분은 좀 신경을 써 주셨으면 합니다. (YJ)

다. 부전공, 복수전공, 교환학생을 위한 시간과 기회

1년 조기졸업 가능 하지만 근데 저는 조기 졸업보다는 복수전공하며 다양한 공부하고, 학부 4년 생활을 즐길 것입니다. (GH)

빨리 졸업도 하고, 교환학생도 생각하구요. 남학생이다 보니 군대 시간을 번 것이기도 하구요. 박사까지 해보고 싶기도 하구요. 교환학생 잘되어 있으니 그런 면으로 생각하고 있습니다.(YT)

인터뷰에 응한 학생들 중 가장 다수의 학생들이 AP로 단축된 시간을 복수전공, 부전공, 교환학생을 위한 시간으로 활용하고 싶어 함을 알 수 있었다. 남학생들의 경우 군대에서의 시간이라는 이슈도 AP로 인해 한결 가볍게 인식됨을 알 수 있었다. 복수전공이나 부전공을 일반고나 과학고 등 다른 학교 학생들에 비해 한결 여유로운 시간과 상황 속에서 수행할 수 있음은 분명 영재학교 AP가 갖는 큰 장점이라고 생각된다.

라. AP가 마련해준 대학에서의 여유로움

AP를 수강을 함으로써 대학에서의 시간이 널널해졌다고 할까 그래서 삶이 여유로워졌다고 하나요. KAIST 1학년이 원래는 다른 대학에 비하면 딱딱한데 그런 점에서 자유로울 수 있었던 것 같아요. (JO)

저는 조기졸업이 아닌 여유치로 쓸 거예요. 젊음을 즐긴다고나 할까...단축된 시간이 그만큼 나를 지치지 않고 흥미 있게 할 수 있어 좋습니다. 특히 저는 동아리나 여유로운 생활을 원합니다. 지금 12학점을 듣고 있어요. 다른 친구들에 비해 엄청 널널한 학점이죠. 과과는 1년 조기졸업이라 우리가 시간적으로 이득이라 생각지는 않지만 우린 좀 더 여유롭다고 생각합니다. 학점에 치이지 않아도 되고, 기본지식이 있기에 더 많은 것을 선택하고 할 수도 있고... (M)

대학에서의 여유로움! 다른 학생들에 비해 적어도 한 학기 혹은 일 년, 많게는 일 년 반의 시간 단축되었다는 사실이 참여 학생들의 물리적 시간과 심적 시간을 참으로 여유롭게 하고 있음을 알 수 있었다. 인터뷰의 내용에서처럼 이들에게 그만큼의 ‘여유치’가 존재하는 것이다. 이 여유치의 활용을 어떻게 할 것인가는 그리 중요하지 않다. 요즘 같은 성과주의 피로 사회에 남들보다 좀 더 느긋하고 여유롭게 살 수 있는 여유치가 있음은 그 자체만으로도 충분히 의미 있는 것이기 때문이다. 간혹 영재들의 경우 인생을 더 조속하고 빠르게 사는 만큼 그만큼 느긋한 것이 아니라 이제껏 그래왔던 것처럼 남보다 더 빨리, 더 먼저 무엇인가를 해야 한다는 강박이 있는 것도 간과할 수 없는 사실이다(한기순, 2013). AP로 인한 시간적 단축이 이러한 강박을 위한 또 하나의 조급함으로 작용하지 않고 있음은 매우 바람직한 현상이다. 적어도 자신의 시간적 여유를 할애해 이 연구에 참여한 몇몇 학생들에게서는 그렇게 나타났다.

마. 연구를 위한 시간을 벌어주는 AP

조기 졸업보다는 다양한 것들을 경험했으면 합니다. 특히 연구적인 면에서 좀 더 해보고 싶어요. ... 전 수업보다는 저 혼자 알아서 하는 스타일이라 수업은 최소로 들으려고 합니다. 저는 제가 알아서 하는 스타일이라. 제가 좋아하는 부분을 하려고요. 좋아하는 연구하려고요. (TK)

전 1학년 때부터 전공과목을 듣고 있거든요 여유롭게 한 학기에 전공 3, 4개씩만 잡아서 전공을 깊이 공부하는 거죠. 빨리 듣고 졸업하겠다는 생각보다 오히려 고등학교 때 많이 듣고 오면 여기 대학교에 와서 내가 정말로 하고 싶은 것을 깊이 있게 공부하는 거죠. (YW)

영재들의 특성 상 본인이 좋아하고, 하고 싶어 하는 것을 할 수 있는 시간적 여유는 그들에게 그 무엇보다 중요하다. 자기주도적인 학습역량이 뛰어난 영재학생들에게 AP로 인해 주어진 시간적 여유는 이들로 하여금 자신이 진정 관심 있고, 하고 싶어 하는 공부와 연구에 몰두할 수 있는 시간적, 물리적 환경을 제공해주고 있다. 이러한 맥락에서 연구에 참여한 몇몇 학생들은 자기만의 시간, 특히 개인적 연구와 깊이 있는 전공 공부를 위한 시간적 혜택을 AP의 가장 큰 장점으로 꼽고 있다.

3. 보다 나은 AP 제도 안착과 확장을 위한 조언

가. 언제 그리고 누가 가르쳐야 하는가

분명 좋은 제도이기는 하죠. 근데 개인적으로 영재고이든 일반고이든 궁금해 하는 것을 해결해 가는 과정처럼 배우는 과정도 중요하다고 생각하는데, 너무 이론 위주로 배우고 시험을 위해 공부를 하는 것이 아닌가 하는 생각이 들어요. 1학년 때 고등학교 과정을 모두 마치는 영재고에서, 고등학교 과정을 완벽히 이해한 다음에 AP 과목을 듣는 것은 당연히 바람직한 일이라고 생각하지만,

기초적인 것이 완벽하게 되지 않은 학생에게 어려운 AP를 이수하도록 하는 것은 바람직하지 않은 것 같아요. 저도 힘들었는데 제 주변에도 힘들어하는 친구들이 많았거든요. 언제나 잘 하는 학생들은 소수니까요. (HS)

KAS의 AP는 지금 상태로도 굉장히 좋다. 주말에만 AP를 했다는 영재학교도 있다고 들었는데 그것은 의문이 든다. AP과목을 어떻게 주말에만 듣고 그 수준으로 대학의 과정을 마스터 할 수 있는지... AP는 학기 중에 하는 것이 좋고 당연히 학기 중에 운영되어야 한다. AP과목의 질이나 평가기준이 엄격하고 명확해야 한다고 생각한다. 또 AP과목이 꽤 많이 있지만 좀 더 많은 기성과 과목 필요하며, 수학에만 몰려 있는 것에 대한 불합리성도 있다고 생각한다. 다양한 과목으로 수강할 수 있도록 해주었으면 좋겠다. (UH)

위의 인터뷰에서 학생들이 언급한 것처럼 연구에 참여한 대다수의 학생들은 AP 과목이 영재학교 2학년부턴 학기 중에 운영되는 것이 바람직하다고 이야기하고 있다. 학생들의 개인차에 따라 차이가 있을 수 있지만 1학년부턴 AP과목을 운영하는 것은 다소 무리가 있다는 지적이 많았다. 또한 AP 과목을 방학 중 운영하는 다른 영재학교의 사례에 대해 문제점을 제기하는 학생들도 있었다. 이와 함께 학생들은 AP과목을 운영하는 교사진에 대해 대단히 높은 만족도를 나타내었다. 하지만 여기서 분명한 것은 KSA의 AP운영을 위한 그동안의 준비도와 상황이다. 거의 대부분의 교사가 박사급이고 경우에 따라 대학을 능가하는 연구환경을 갖추고 있으며 전국에서 100여명의 극소수 학생을 선발하는 영재학교, 특히 KSA의 AP운영사례는 자칫 타 영재고나 과학고의 모범사례가 되기에 너무나 특수한 조건과 상황은 아닌가도 고려해 볼 필요가 있다. 아래는 관련하여 한 학생의 인터뷰 내용이다.

고교 교사들이 경력이 똑같은 것을 가르친 경험이 5, 6년이 되는데, 그렇기 때문에 고교교사가 더 좋았다. 아이들을 더 많이 이해하고 질문을 했을 때 예전에 수업 중 받은 질문에 대한 답들도 미리 준비하시고 Q&A질문들을 프린트물로까지 만들어 준비하시는 열의까지 보이시며 수업하기에 교사들 수준은 충분합니다. 저희는 또 교사수준도 대부분 박사가 대부분 이셔서요. 어찌되었건 저희 학교에서는 그럴수 있었어요. 고등학교 교사이기에 어떻게 고등학생을 가르칠지가 더 분명하기도 했구요. 다른 영재고나 과고는 다를 수도 있을 것 같아요. 교사의 수준도 다르고 또한 학생의 수준도 다르고 학교 상황도 다르고...(DW)

또한 예산 대비 효율이라는 측면에서도 그 효과와 효과의 크기가 보다 철저히 검토된 후 확대 시행되는 것이 필요하다. KSA의 경우처럼 거의 모든 교사를 박사급으로 충원하는 것이 거의 불가능한 다른 영재고나 과고, 일반고의 경우는 미국 등 다른 나라의 AP 운영사례에서 볼 수 있듯이 인근 대학과의 연계를 통한 AP운영도 적극 고려해 볼 필요가 있다. 또한 고등학교에서의 AP 는 모든 영재 학생들에게 필수적이기보다는 필요에 의해 선택적으로 적용되어야 함 역시 인지되어야 할 것이다.

나. 교수도 모르는 AP: AP 안착을 위한 홍보 및 행정시스템의 개선

영재학교의 AP가 카이스트 등 과학중점대학들과 협약 하에 운영되는 제도임에도 불구하고 이에 대한 홍보 및 안내가 부족한 탓에 수강신청 기간마다 학점인정을 두고 교수-학생 간 마찰이 계속되고 있다고 학생들은 불만을 토로하고 있다. 연구에 참여한 학생들은 이 부분이 가장 시급하고 중요하게 해결되어야 할 문제라고 목소리를 모은다. 아래는 관련한 학생들의 인터뷰 내용인데 본 연구에 참여한 학생 대부분이 유사한 의견을 개진한 바 있다.

대학에서의 홍보가 필요해요. 일반 물리학 같은 경우 AP로 인해 1학년 때 안 들어도 되거든요. KAIST는 1학년 1학기 때는 시간표를 짜주거든요. 그래서 그 과목을 안 들으려면 교수님 사인이 필요해요. 그런데 카대 교수님이 AP를 모르기도 해요. AP를 인정하지 않는다는 교수님이 있기도 하구요. 일일이 찾아가 사인 받아 이수학점을 인정받는 것이 힘들고요. AP를 들으면 학점을 인정받는데 그런 것들을 모르셔서... 아무리 설득을 해도 말도 안 된다는 교수님께서는 학칙을 가지고 가서 인정을 받는 경우도 있어요. 그러는 동안 인기과목은 수강 기간을 놓칠 때도 있어요. 이러한 대학 시스템 보완이 필요합니다. 이번에도 일반 OO교수님이 인정 안 해 주신다고 해서 문제가 있었어요. 행정적 마찰이라고 해야 하나... 그래서 저희 KSA 학교 측에서 전화하고 해결되었어요. AP를 운영할 때, 서로가 불만이 없으려면 카대 교수님이 직접 수업을 보시고 확인하신다면 좋겠습니다.... (ES)

교수-학생 간 AP 인정과 관련한 행정적 문제의 해소를 위해 아래 학생의 실제 사례에서 처럼 교수가 요구하는 대로 시험을 다시 보는 것도 하나의 절충 방안이 될 수도 있다. 그러나 어떠한 개선안이 도출되더라도 이와 관련한 영재학교와 대학 간의 보다 합리적이고 지속적인 논의를 거쳐 최선의 안이 제시되어야 하며, 영재학교에서 AP가 운영된 지 10년이 넘었는데도 불구하고 매 학기 수강신청과 관련하여 이러한 행정상의 불협화음이 계속하여 불거져 나온다는 사실은 매우 놀랍고 안타깝기까지 하다. 어른들의 불명확하고 모호한 약속 사이에서 선의의 피해 학생이나 억울함을 호소하는 학생의 사례가 매 학기 발생하는 현 상황은 반드시 시급하게 시정되어야 하는 문제라고 사료된다. 특히 이러한 문제는 KSA처럼 KAIST 부설이 아닌 서울, 경기, 대구, 대전, 광주 등 타 영재학교나 세종, 인천 등 새롭게 신설되어 운영예정인 영재학교들에게는 AP 운영 및 인정에 있어 영재학교와 대학 간에 더 큰 갈등과 문제가 야기될 수 있음을 시사하는 결과라고 보인다.

실은 저도 그 피해 당사자입니다. 저희 일반 OO 과목 교수님이 직접시험을 보지 않으면 인정 할 수 없다고 하셔서 힘들었습니다. 그런데 저희는 이미 학칙에 그런 인정제도가 있거든요. 전 카대가 점수 따기 더 쉽다고 생각하는데 ... 과제도 쉽고 난이도도 쉽고,, 그런 것들을 모르셔서 문제인 경우도 있어요. 확실한 협약 내용의 확인이 필요한 거 같아요. 교수님이 요구하셔서 시험을 본 학생도 있어요. AP를 이수했다고 안 본 친구들도 있구요. 그런데 문제는 AP통과자들이 점수 분포대가 너무 다양해서 문제 되기도 했다. 그런 부분에 있어서는 저희는 KSA 2학년에 공부하고 그 사이 2년이라는 공백이 있잖아요. 사전공지 없이 갑자기 시험을 봐서 부족한 부분이 있는 것

은 인정해요. 실제로 잘 쳐야겠다는 의지가 없다는 것도 인정하구요. (MS)

다. AP! 영재고만의 차별화에서 과학고로의 확대: 그 예상되는 문제점

AP제도는 좋다. 그러나 AP가 늘면 문제가 늘 수 있다고 생각한다. 고등학교마다 인정되는 과목이 다르고 자체 교육 과정을 따르기에 거기에서 문제가 생길 수 있을 것 같다. 대학과 협약을 맺어 이정도면 될 것 같다는 나름 협약을 맺어야 하는데 고등학교마다 다르다면 문제가 있을 수도 있다고 생각한다. 학교마다 자체 교육내용, 평가, 기준이 달라 문제이다. (HS)

현재 영재학교들을 중심으로 활발하게 이루어지고 있는 AP제도를 과학고로 확대하는 것과 관련하여 그 필요성이 제기되고 있다. 특히 이러한 필요성의 제기는 과학고 조기졸업 문제의 하나의 대안으로 AP가 대두되고 있다는 일각의 의견들과도 무관하지 않다. 실제로 국가가 정책적으로 AP의 도입을 정책적으로 연구하던 당시(김하석, 2004) AP는 영재고 뿐 아니라 과학고와 일반고의 우수한 학생들을 대상으로 검토되었기 때문에 AP를 과학고와 일반고 우수 학생들에게 확대하는 것은 긍정적으로 검토될 필요가 있다.

AP 제도라는 것이 일종의 대학교 선이수 제도잖아요. 영재학교의 시스템이 없고는 성립할 수 없다고 생각이 드는 것이 솔직히 영재학교가 한국에서 벗어난 한국답지 않은 파라다이스(paradise)형 학교잖아요. 영재학교는 일종의 semi 대학교라고나 할까. 자기 관리는 다 할 수 있게 해 주는데 과목들은 자기가 선택해서 들을 수 있으면서 소수정예로 관리 받을 수 있고, 애들이 quality가 되니까 저희를 뽑아줘서 교육시키는 거잖아요. 입시 걱정도 없이. 그런데 이 제도가 여기 영재학교에 선발된 친구가 아니라 일반고나 외고나 과고에서는 과연 가능할까 싶긴 해요.... 저는 다녀보지 않아서 모르겠지만, 거기 애들이 수준이 떨어져서 그런 게 아니라, 거기 아이들은 여러 가지 입시걱정이 어마어마하잖아요, 저희는 입시 걱정 하나도 안 하고 애들이 자기 하고 싶은 것 하면서 사는 애들이 많잖아요. (MY)

위 학생의 지적에서처럼 영재고 AP의 성공적 운영은 영재고가 대학입시나 내신 등에서 상대적으로 자유로울 수 있었음에 가능했다는 사실이 간과되어서는 안 된다. 또한 과학고에 비해 시설, 인력, 예산, 무엇보다 학생 수준 등 다양한 측면에서 차별화되는 영재고에서의 AP가 과고로 확대 적용될 경우 AP 운영의 질관리 이슈와 파생 가능한 문제들에 철저한 점검이 필요하다. 실제로 대부분 인터뷰에 응한 영재고 학생들은 AP를 영재고만의 차별화되고 특성화된 프로그램으로 인식하고 또 동시에 영재학교라는 특수한 상황과 환경이기 때문에 AP운영이 가능하고 필요하다고 생각하는 경향이 있었다. 또한 영어로 수업을 진행하는 KSA의 AP 수업이 영어로 진행되는 카이스트 수업을 듣기에 가장 최적화되어 있기 때문에 우리 말로 수업을 진행하는 다른 과학고와는 AP 인정 등에서 차별화되어야 한다는 의견도 많이 있었다.

AP의 확대가 좋을 수도 있다. 하지만 그러면 통일성이 없어질 수 있다고 생각한다. KSA가 학점 평균이 타 영재고에 비해 낮아 평가에 대한 논의는 필요하다고 본다. 우린 3.4에서 3.5 정도인데, 서울 영재고는 한 학년 평균이 3.9예요. 그렇게 할 거면 미국처럼 AP시험을 고려해 보는 것도 중요하다고 생각한다. 과고까지 확대를 할 거면 더더욱 그러한 제도의 도입이 필요하다.(MY)

전 AP의 과고로의 확대가 꼭 필요한지는 잘 모르겠고 AP가 영재학교랑 과학고를 차별화하는 정책 중에 하나라고 생각했는데 저희 입장에서는 그렇게 된다면... 차별화 될 수 있는 게 사라지니까 아쉽겠죠... 다른 아이들도 '나도 AP 있다' 그러면 기분은 유쾌하지 않지만 그 친구들도 일반 화학, 물리학, 생물학, 미적분학 같은 지식이 있어서 충분히 이수했다고 생각하면은 그런 점에 있어서 인정해줘야겠지만... 저희 학교에서는 원서로 배웠거든요 그 친구들은 수학 같은 경우는 수학의 정석으로 커버하고 일반 생물학, 화학, 물리학으로 커버하는 경우도 많아요. 원서로 진행한 다거나 이런 수업에 대해서만 AP를 인정해주는 것도 방법이 아닐까요? 저희는 1학년부터 수업도 영어로 진행하잖아요. 모든 용어들이랑 개념들에 대해서 영어로 많이 배우거든요 이후에 KAIST가 영어 수업을 하니깐 선행 수업을 듣는데 큰 문제가 안 되거든요. 만약에 과고 친구들이랑 한글로 배웠던 친구들이 바로 영어로 선행과목을 들으면 문제가 생길수도 있다고 생각하고 사실 영어로 배우는 거랑 우리말로 배우는 거랑 많이 다르거든요. (EJ)

위의 학생의 인터뷰 내용에서처럼 사실 현재 AP운영이 다양한 영재학교 간에서도 차이가 있어 운영 및 학점 인정 등의 측면에서 형평성과 타당성 등에 있어 면밀한 검토가 필요하다. AP 과목 및 학점 인정 등의 측면에서 이해당사자인 학생과 학부모가 보다 합리적으로 이해하고 받아드릴 수 있도록 제도 개선과 보완이 필요한 것은 사실이다. AP 운영에 있어 해당 대학과의 명확한 협약을 통해 교육과정 및 평가에 관한 보다 구체적인 가이드라인 도출이 요구된다. 위 학생의 제안처럼 AP통과자격시험을 치르거나 상대평가 기준을 보다 엄격하게 실시하는 방안도 고려해 볼 수 있을 것이다. 이러한 제안들은 AP가 과학교나 일반고로 확대 실시될 경우 더욱 중요하게 검토되어야 할 부분임에 틀림없다. 하지만 한국이란 고유한 교육문화풍토를 고려할 때 이러한 제안들이 사교육을 더 조장하고 경쟁체제를 더욱 심화시킬 수 있음을 고려할 때 신중하게 검토되어야 할 것이다. 다음은 관련한 학생의 인터뷰 내용이다.

AP는 AP에 집중해야 하는데, 과고는 입시와 내신에 많은 비중을 차지하기에 아무래도 AP에 집중이 힘들 것 같아요. AP제도가 좋은 제도인거 같은데 이것을 너무 폭넓게 개방시켜놓으면 모든 사람들이 AP 따려고 달려들 것 아니에요? 그러면 어쩔 수 없이 과열경쟁이 붙을 것이고... 그런 것이 무서울 것 같아요. 어쨌든 AP가 절대로 입시랑 연결돼서는 안 된다고 생각해요. 고등학교가 워낙 입시 위주로 돌아가고 있으니까 AP과목이 입시랑 연관이 되어버리면 올림피아드 없어진 것의 의미 없이 그냥 AP 사교육이 과열될 것 같아 그 부분이 걱정이고요... 만약 AP가 다른 학교로도 개방된다면 영재고나 과학고에 차별성이 떨어지지 않을까 그런 점도 고민되는 부분이고요... (IS)

라. 서울대와 AP: AP 인정대학의 확대와 대학에서 영재교육의 연계

서울대는 AP를 인정 안 해줘요. 근데 그것을 포기해도 서울대가 더 좋은 가 봐요. ...근데 서울대 간 애들은 불만이 아주 많아요. 제일 불만이 물리학 부분에서 실험을 다시 들어가 하는데 그건 보고서도 써야 하고 번거로운 것이 많아 싫어하는 부분이에요. 친구 말을 인용하면 서울대 1년은 들을게 없고 놀기만 하면 된다고 하더라구요. 과목을 들어도 다 아는 것이고 들을 게 없대요. 그래도 서울대를 가는 건 다 이유가 있겠조.... (MH)

현재 AP를 대학에서 정식 학점으로 인정하는 대학은 그리 많지 않다. 카이스트, 포항공대를 비롯한 몇몇 과학 중점 대학들이 그 인정 대학의 대부분이라고 볼 수 있다. 현재 영재고에서 AP로 여러 과목을 이수하고 대학에 진학해도 AP를 정식학점으로 인정하지 않는 서울대를 비롯한 여러 대학들은 대학수준에서 영재들이 지속적으로 도전적이고 의미 있는 교육을 이어나가기 위한 전략과 방안들에 대하여 심도 깊은 고민과 논의가 필요하며, 이러한 맥락에서 AP의 의미 및 운영실태 등에 대하여 보다 진지한 성찰의 자세가 요구된다. 물론 우후죽순 격으로 AP를 인정해주자는 말이 아니다. 다만 현재 고등학교 수준에서 영재교육의 일환으로 운영 중인 AP제도가 제대로 자립매김을 하기 위해서는 대학과의 학점 연계가 반드시 필요하고, 대학에서도 영재들이 지속적으로 도전적인 교육을 받을 수 있도록 정부 차원에서 AP 정착을 위한 보다 조직적인 노력이 필요하다는 말이다. ‘영재고나 과학고를 졸업해도 대학에만 가면 다 똑같아진다’는 일부 학생들과 교수들의 불만섞인 토로가 그저 하소연으로 그치지 않고, ‘과연 대학이 학생의 입장에서 이들을 위해 충분히 도전적이고 의미 있는 프로그램을 제공해주고 있는가’라는 반성으로 연계되어지기를 희망한다. 영재교육이 그 의미와 효과를 더 하기 위해 그 교육의 연계성과 지속성은 무엇보다 중요하며, AP는 그러한 연속선 상에서 나름의 해답을 제공하고 있다고 선행연구들은 지적한다.

IV. 나가며

본 연구에서는 영재학교에서 AP를 경험하고 현재 대학생이 된 영재고 졸업생들의 목소리를 통해 영재학교에서 운영 중인 AP 제도의 의미를 탐색하고 향후 AP 운영의 방향성을 모색해보고자 하였다. 학생들의 인터뷰를 통해 한국과학영재학교(KSA)에서 시작하여 진행 중인 AP가 지난 10년 간의 시행착오를 통해 이제는 어느 정도 안정기에 들어섰음을 알 수 있었다.

학생들은 영재학교라는 특별한 장소와 그 곳만이 갖는 특별한 교육과정의 맥락 속에서 AP 제도를 활용하고 있었다. 대학입시에서 상대적으로 자유로울 수 있는 영재학교의 특수한 상황이 AP의 운영에 절대적으로 유리하게 작용하고 있었다. 영재학교 졸업생들은 AP 과정과 이를 가능하게 허용하는 영재학교 운영의 제도와 상황 등에 대해 매우 만족스러운 의견을 개진하고 있다. 그렇지만, 영재학교라는 특수한 상황에서 AP 과목이 학교 교육과정의 상

당 부분을 차지하는 구조는 ‘이것이 과연 영재학교에서 제공될 수 있는 최선인가?’ ‘학생들이 영재학교에서 대학과목을 미리 이수하는 것 이외에 보다 효과적으로 영재학교의 고유한 교육과정의 운영될 수 있는 방안은 과연 없는 것일까?’ 하는 연구자의 고민과 의문을 지속적으로 불러일으키는 것도 사실이다. 이 물음은 영재교육 분야의 상당히 의미 있는 연구 과제들을 시사해 준다.

현재 영재학교의 AP는 입시에서 자유로운 영재학교 시스템 속에서 학생들이 관심 진로나 전공을 경험하게 하고, 이러한 전공 지식을 바탕으로 자신이 하고자 하는 연구와 연구를 위한 시간을 가능케 하였다. 더구나 다수의 AP 수강으로 인해 학생들은 대학에서의 상당한 시간 축약도 가능하다. 물론 학생들은 이 부분을 과학고의 조기졸업과 비교하여 상대적으로 평가한다. 고등학교에서 대학 프로그램을 이수하고 대학을 빨리 졸업하기와 고등학교를 빨리 졸업하고 대학에서 그 과목을 이수하는 것, 과연 어느 쪽이 더 효과성과 효율성 측면에서 유리할까는 별도의 고민과 연구가 필요한 이슈일 것이다.

미래창조과학부는 2015년부터 과학고 학생들도 대학과목 선이수제(AP과정)를 확대 하겠다고 밝혔다(연합신문, 2013. 11월 21일자). 본 연구에서 AP 제도 운영과 관련하여 청취한 영재학교 졸업생들의 의견과 경험 사례들이 향후 과학고 AP 과정 도입과 운영에 유용한 기초 자료가 될 수 있을 것으로 기대한다. 과학고등학교로 AP 과목 운영을 확대함에 있어 대학과의 연계 시스템을 확립하는 것은 무엇보다 우선적으로 해결해야 할 과제이다. AP 과목의 교과내용, 교재 개발, 교원 연수 및 학점 인정 등 구체적인 실천 과제들이 효과적으로 합의되어야 할 것이다. 더 나아가 AP 제도가 향후 영재학교를 넘어 과학고 및 과학중점교를 포함한 일반계 고교에 이르기까지 확산되기 위해서는 본 연구의 심층면담에서 밝혀진 학생들의 경험의 의미와 운영 및 개선 방안에 대한 의견들을 보다 적극적으로 반영하는 노력이 요구된다. 더불어 AP제도로 인해 대학 재학 기간을 단축한 학생들이 이후 진로를 어떻게 설정하고 있는지, 중장기적으로는 AP 제도의 효과성과 적절성에 대해 어떻게 평가하는지 등에 대해서도 지속적인 논의가 이어져야 할 것이다. 이러한 맥락에서 아래 어느 한 학생의 인터뷰 내용은 AP 제도의 도입·운영에 앞서 이에 대해 근본적으로 생각해 보게 한다.

…정말 문제는… 영재고 선배들이 지금 어디에 가 있냐면 상당수가 의전에 가 있다는 거예요. 의학전문대학원. 제가 가장 친한 여자 선배들이 6명이 있는데 절반이 의전 가 있어요. 카이스트 졸업하고 의전 간 거예요. 그 선배들 말고도 되게 많아요. 영재고 졸업생들이 AP를 통해 대학을 조기졸업하고 의전을 위한 시간을 번다는 느낌도 없지 않아요. …의사가 되고 싶어서 가는 사람들도 있기는 한데, 대부분 학부를 다니다가 3학년쯤 되면 이 분야에 비전이 없다는 생각을 하고 의전을 가겠다고 결정을 하는 것 같아요. 그러면 고등학교 때 영재교육 하는 의미가 없잖아요. 의전 보내려고 영재교육하는 거는 아니니까. 물론 이게 영재교육만의 문제는 아니구요, 다 연결되어 있는 것 같아요. 사회 제도적으로 이공계가 좀 더 나은 대접을 받으면… 굳이 이공계 밀어주려고 장학금 주고 그런 노력하지 않아도 그쪽으로 선택할 텐데, 이공계가 사회적으로 많이 힘드니까 똑똑한 애들이 영재고 나와서 다들 의사가 되려고 하는 것 같아요. 많이 안타까워요. (SS)

참 고 문 헌

- 강익수, 홍후조, 성열관(2006). 우수 고교생의 대학진학준비 교육과정으로서의 AP와 IB의 비교 연구. **비교교육연구**, 16(4), 207-235.
- 김하석(2004). 대입제도의 문제점과 개선방안; AP제도의 도입과 대학입시. **공학교육**, 11(4), 12-15.
- 박선미, 김경대, 김훈, 이태상(2008). **대학과목선 이수제 운영체제 실태분석 및 개선방안 연구**. 한국대학교육협의회. RR-2008028-310.
- 박선미, 김경대, 김훈, 이태상(2011). **국내·외 대학과목선 이수제 실태비교연구**. 한국대학교육협의회. RR-2011-4-351.
- 연합신문 2013. 11. 21일자 기사: 과학고에서 대학 학점 취득한다. AP과정 확대.
- 오성근, 김홍원(2011). **고교수준의 대학과목선 이수제(UP) 설치 방안 연구**. 한국교육개발원. CR2011-30.
- e-리포트 2012. 2. 19일자 기사: 대학과목선 이수제의 한계.
- 정현철(2012). **과학기술특성화대학·과학영재학교 AP과정 운영방안 연구 보고서**. 한국과학창의재단. RR 2012-11.
- 한국경제신문 2013. 11. 21일자 기사: 과학고도 대학과목 선 이수제 적용.
- 한기순(2013). 피로사회 속 영재와 영재교육에 관한 담론. **영재교육연구**, 23(6), 965-979.
- Cross, T., Stewart, R., & Coleman, L.(2003). Phenomenology and its implications for gifted studies research. *Journal for the Education of the Gifted*, 26(3), 201-220.
- Herzog, N.(2003). Impact of gifted programs from the students'perspectives. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 131-143.
- Mendaglio, S.(2003). Qualitative case study in gifted education. *Journal for the Education of the Gifted*, 26(3), 163-183.
- Neumeister, K., & Hebert, T.(2003). Underachievement versus selective achievement. *Journal for the Education of the Gifted*, 26(3), 221-238.
- Peine, M.(2003). Doing grounded theory research with gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 26(3), 184-200.
- Witz, K. G., Goodwin, D. R., Hart, R. S., & Thomas, H. S.(2001). An essentialist methodology in education-related research using in-depth interviews. *Journal of Curriculum Studies*, 33(2), 195-227.
- Woods, P.(1996). Critical students: Breakthroughs in learning. In P. Woods (Ed.), *Contemporary issues in teaching and learning*. London: Routledge.

= Abstract =

Experiences and Meaning of AP (Advanced Placement) at the Specialized Schools for the Highly Gifted: Through the In-depth Interview with the AP Participants

Ki-Soon Han

Incheon National University

Ho Seong Choe

Kyungnam University

The purpose of the study is to explore the experiences and meaning of the AP (Advanced Placement) at the specialized school for the highly gifted through the in-depth interview with 39 college students who had graduated from the specialized schools with the AP experiences. It is expected that the AP will be expanded to the students at the Science High Schools from the year of 2015, however, there has been no study to examine the realities of the AP in-depth especially through the voices of the AP participants. Students have taken 8 required and/or selective courses as AP in average. Students usually start to take AP from the second year of the specialized school for the highly gifted, but some start from the first year through the placement test. Numbers of available AP courses vary by subjects, but relatively more courses open in the areas of math and physics. Students' opinions regarding the AP were quite positive. Specifically, the high quality of the AP class and energetic interaction between student and teacher compared to the college classes were preferred by the students. However, it was controversial whether C+ is enough for the pass condition of the AP. Students were using the shortened time by AP in diverse ways, such as early graduation, double majors, exchange students, individual researches, and so on. Most of all, they tried to search for their career interests through the AP experiences. In closing, the present study provides some advices and future directions for the better AP management, including the improvement of administrative system between schools for the gifted and the universities, and the expansion of the number of university which approves the AP system.

Key Words: AP (Advanced Placement), In-depth interview, Specialized school for the highly gifted, Science high school, Early graduation

1차 원고접수: 2014년 10월 17일
수정원고접수: 2014년 12월 18일
최종게재결정: 2014년 12월 18일