

대학 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형의 운영 실태 및 개선방안

이호섭

숙명여자대학교 리더십교양교육원

요약

대학 컴퓨터·정보화 분야 특기자 특별전형은 1997학년도부터 수도권 소재 대학을 중심으로 수시모집 기간에 주로 실시되었으나, 전체 선발인원과 선발대학은 지속적으로 감소추세이며, 2013학년도에는 2개 대학 14명을 선발하는 등 우수 특기생 양성·선발과 중등학교의 정보화 관련 교육에 긍정적 영향을 기대하기 어려운 수준이다. 이러한 현상은 중등학교의 정보화 관련 교육활동이 미흡하고, 컴퓨터·정보화 부분에 대한 사회적 인식이 반영된 결과이며, 중등학교의 정보화 관련 교육과정의 운영과 국가적 차원의 관련 인재 육성 정책에 대학입학전형이라는 영향력 높은 주요 변수가 적절하게 고려되지 못하고 있음을 나타낸다. 따라서 향후 관련 정책을 수립함에 있어 대학의 학생선발전형과 방법, 기준 등을 고려한 종합적인 접근이 필요하다.

키워드 : 중등학교 교육과정, 대학입학전형, 컴퓨터·정보화 특기자

A Study on the Current Status and Improvement of the University Admission System for Talented Students in Computer and Information Areas

Ho-Seub Lee

Sookmyung Women's University School of General Education for Leadership

ABSTRACT

The university admission system for talented students in computer and information areas has been mainly implemented during early admission period centering on universities located in metropolitan area since 1997. However, the current trend is that total number of selected students and universities that are selecting are continuously declining and 14 students were selected from 2 universities in school year 2013. Accordingly, it is difficult to expect positive effects on education related to information on secondary school curriculum, as well as train and select very talented students in certain areas. Such phenomenon is a result of insufficient educational activities on information of secondary school curriculum, as well as a reflection of social perception in the areas of computer and information. It shows that major variable with significant effects of university admission system has not been

논문투고 : 2013-09-10

논문심사 : 2013-09-17

심사완료 : 2013-12-13

properly considered in the policy of training talented students at national level and the administration of secondary school curriculum on computer and information areas. Accordingly, there is a need for a comprehensive approach that considers the method and standards of universities' student selection system when establishing related future policy.

Key words : Secondary school curriculum, university admission system, talented students in computer-information area

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

지식정보화 시대의 도래 이후, 세계 각국은 변화된 시대에 적합한 교육 인재상을 수립하고, 공교육 시스템의 개선을 추구하고 있으며, 우리나라도 지식정보화 시대의 학교교육이 추구하는 인재상을 새롭게 수립하고, 지속적으로 교육과정을 개편하고 있다. 이에 따라 학교교육의 교육목표에는 지식정보의 생성과 유통, 확대 재생산의 과정에서 요구되는 정보 문해, 정보 소양 등의 개발 필요성이 명문화 되었다[21][22][25][26][29][31]. 2009 개정 교육과정에도 정보 소양 관련 교육목표가 제시되어 있다[26]. 2009 개정 교육과정의 주요 인재상인 '창의인'은 문제 해결 능력, 정보 활용 능력을 갖춘 인재이다. 이를 위해 학교급별 교육과정 편성과 운영 공통사항에 정보화 및 정보 윤리 교육을 범교과 학습주제로 지정하고, 관련 교과와 창의적 체험활동 등 교육활동 전반에 걸쳐 통합적으로 다루어지도록 하고 있다. 이처럼 공식적 교육과정에서 중요하게 고려하고 있는 정보 활용 능력은 방법적 지식, 교육내용으로서 의미를 가지며, 학습기술로서의 의미도 가진다. 정보화 소양은 교과 학업성취 향상과 연관성이 높으며[18], 중등학교에서의 정보화 소양 교육은 대학 진학 이후의 학습활동에 주요한 기반 능력이 된다[29]. 이와 같은 정보화 소양의 개인 간 차이에는 유의미한 학교 간 차이도 존재하고 있다. 학교에서의 관련 과제물 수행 경험 정도, 인터넷 등을 활용한 수업 참여 여부, 인터넷 접속과 활용의 용이성 등이 학생들의 정보화 소양 개인차의 영향을 미치고 있다[28]. 따라서 학교의 공식적인 교육과정 편성 및 실질적인 운영은 학생의 정보화 소양 개발에 중요한 요소이다.

이처럼 컴퓨터·정보화 분야는 일반교육의 중요한 교육목적이면서 국가적으로 우수 인재를 발굴·양성해야 할 전략분야이기도 하다. 최근 박근혜 정부는 '창조경제 구현'의 핵심인력으로 소프트웨어 고급 인력의 확충이 필요함을 주장하고 있다. 그러나 컴퓨터·정보화 관련 직업은 4D(Dirty·Difficult·Dangerous·Dreamless)업종으로 인식되고 있으며, 최근 4년간 대학의 소프트웨어 학과 290여개가 사라졌고, 기업현장에서는 수준급 소프트웨어 개발 인재를 확보하기 어렵다고 한다[49][50][51]. 이러한 현실을 극복하기 위한 대안으로 관련 교육활동이 확대되고 있다. 외국의 경우, 미국은 모든 학교의 학생들이 프로그램 짜는 것을 배울 수 있는 '코드 프로젝트'를 운영하고, 중국, 인도, 이스라엘 등의 국가에서도 정규 교육과정에 프로그래밍 교육이 포함되어 있다. 또한 영국은 2014년부터 초등학교에 프로그래밍 교육을 추가할 예정이다. 그러나 한국의 컴퓨터 관련 교육은 오히려 줄어들었으며, 최근 정부는 관련 교육활동의 활성화를 위해 초·중고생을 위한 온라인 소프트웨어 교육 강좌를 운영하는 등 소프트웨어 조기교육을 위한 다양한 정책을 추진하고 있다[52][53]. 그러나 소프트웨어를 포함한 정보화 교육은 뛰어난 인재양성과 함께 일반적인 학생들의 관련 소양 개발이라는 두 가지 관점에서 접근해야 하며, 초·중등교육과 고등교육 과정을 통해 지속적으로 이어질 수 있어야 한다.

중등학교의 공식적인 교육과정이 정상적으로 운영되기 위해서는 교육과정과 교육평가간의 적절한 연계가 필요하다. 특히 대학, 기업 등 학교 외부의 사회에서 이루어지는 선발 등의 의사결정에서 주요하게 고려되는 학습활동과 학습 성과가 무엇인가에 따라 학교 교육과정의 운영은 영향을 받게 된다. 대학의 신입학 학생 선발 전형은 대학과 우리 사회가 어떠한 인재, 어떠한 교육활동과 학습 성과에 가치를 부여하

는 가를 고등학교와 학생, 학부모에게 보여주는 초·중등교육과 대학교육의 연계고리이다. 또한 대학 졸업 이후 사회가 필요로 하는 인재 수요와 우수 인재에 대한 정의를 반영하고 있다. 대학과 기업 등이 공식적 학교교육과정에서 추구하는 목표와 가치를 일관성 있고 균형 있게 평가해 주지 않는다면 학습자들은 대학 진학 등과 같은 현실적인 요구에 유리하다고 판단되는 학습활동을 우선적으로 고려하게 된다. 중등학교가 대학 진학을 위한 학습활동에 관심과 열의가 높기 때문에 학교 교육과정의 운영은 상급학교인 대학의 학생선발전형의 방법, 선발 기준과 밀접한 관련을 가지게 된다[1][27][53]. 따라서 정보화 소양과 관련된 중등교육의 목표가 달성되기 위해서는 학교교육과정의 관련 학업 활동들이 대학의 신입생 선발 자격 및 기준, 전형방법 등과 연계될 필요가 있다. 중등학교에서 이루어지고 있는 정보화 소양 관련 교육활동의 참여 정도와 다양한 성과를 대학의 입학전형에서 자격기준, 선발의 기준으로 활용하게 되면 중등학교 현장의 정보화 소양 개발을 위한 다양한 학습활동의 활성화를 위한 여건과 환경이 조성될 수 있다. 따라서 초·중등학교에서의 정보화 교육의 활성화와 사회적 인재 수요에 부합하는 교육정책을 수립함에 있어서 대학교육, 대학의 신입생 선발 전형에 대한 고려가 필요하다.

이와 같이 초·중등학교에서의 컴퓨터·정보화 교육과 대학입학전형의 연계 고리가 중요함에도 불구하고, 현재 우리나라 대학입학전형에 컴퓨터·정보화 관련 대입전형, 특히 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형은 유명무실한 것으로 인식되고 있다. 그러나 이러한 인식을 구체적으로 확인하고 정보화 교육의 활성화 방안을 모색하기 위한 관련 연구는 미흡한 실정이다. 현재 대학에서 실시하고 있는 특기자 특별전형에 대한 관련 선행 연구로는 체육특기자, 어학특기자, 수학특기자, 그리고 특기자 전형 전반에 대한 연구 등이 있다. 선행 연구에는 특기자 특별전형의 긍정적 효과에도 불구하고, 현실에서는 개인별 특성과 적성을 고려한 전형이 아니라 유명 대학 입학에 위한 경력과 실적 중심의 스펙전형으로 인식되고 있으며, 특기생이 진학을 위해 특기분야의 학습활동에만 매진하게 되어 특기 분야 이외의 학습에 대한 학습권을 보장받

지 못하게 되는 점 등이 지속적으로 제기되어 왔다. 또한 체육 특기자의 사례와 같이 반복적으로 입시비리가 발생하기도 하였다. 선행연구에서는 이러한 문제점의 개선을 위해 전형자료, 전형방법의 신뢰성, 타당성 제고와 학교교육과의 연계성 강화를 지속적으로 제기하고 있다[15][17][20][23][24][30][32]. 그러나 컴퓨터·정보화 분야 특기자 특별전형이나 정보화 교육 활성화와 인재 발굴과 육성을 위해 고려해야할 대학 입학 정책, 전략 등에 대한 선행연구는 제시되지 않고 있으며, 전형유형, 모집인원, 선발방법 등 주요 쟁점, 문제점 분석, 개선방안 모색 등에 필요한 관련 실태조사 조차 이루어지지 않고 있다.

이 연구는 우리나라 대학입학전형 중 컴퓨터·정보화 분야의 우수 특기생을 선발하기 위해 실시되고 있는 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형의 운영 실태와 전형의 효과가 적절하게 나타나고 있는 지를 파악하기 위한 것이다. 특히 이와 같은 실태 파악을 토대로 현실적으로 미흡한 정보화 관련 대학입학전형제도의 주요 쟁점사항과 문제점을 파악하고, 대학입학전형제도가 중등학교의 컴퓨터·정보화 관련 교육의 활성화에 기여하면서, 우수인재의 발굴과 육성에 기여할 수 있는 개선방향을 모색하고자 한다.

1.2 연구 문제 및 연구방법

연구문제는 다음과 같다. 첫째, 대학 컴퓨터·정보화 분야 특기자 특별전형의 지원자격, 전형방법, 선발인원, 전형개수 등의 운영 실태는 어떠하며, 어떻게 변화되어 왔는가? 둘째, 대학 컴퓨터·정보화 분야 특기자 특별전형의 지원율과 등록률 등 선발결과는 어떠하며, 어떻게 변화되어 왔는가? 셋째, 대학 컴퓨터·정보화 분야 특기자 특별전형의 현안 문제점과 개선방안은 무엇인가?

연구문제별 연구방법은 다음과 같다. 우리나라의 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형에 대한 기초적인 현황자료와 관련 선행연구가 미흡한 상황을 고려하여, 이 연구에서는 지난 수년간 발간된 대학입학전형 관련 자료를 수합·분석하여 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형에 대한 기초 현황자료를 구성하고 이를 토대로 연도별 주요 현황의 변화추세 등을 파악하였으며, 유

관기간의 종사자와 전문가를 대상으로 한 인터뷰를 통해 주요 쟁점사항과 문제점, 개선방향 등을 조사하였다. 세부 연구방법은 다음과 같다. 첫째, 유관기관과 정부에서 발간한 ‘대학입학전형 기본계획’[2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14], ‘대학입학전형 기본사항’[42][43][44][45][46], ‘대학입학전형 기본계획 주요사항’[33][34][35][36][37][38][39][40][41] 등의 관련 자료를 수집·분석하였다. 분석 대상 자료는 2005학년도부터 2013학년도까지 발간된 관련 대학입학 전형 관련 자료들이다. 조사항목은 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형의 모집인원, 모집 시기, 전형방법, 지원 자격, 전형요소, 최저학력기준 적용 등의 전형방법이다. 세부 조사항목은 <표 1>과 같다. 조사항목은 정부로부터 대학입학전형 운영 및 관리지원 업무를 위탁수행하고 있는 한국대학교육협의회가 발간하는 대학입학전형 정보자료집에 제시된 전형별 정보제공 항목을 토대로 추출하였다. 둘째, 정보화 특기자 특별전형의 지원율, 등록률 현황 등 학생선발결과를 수집·분석하기 위해 개별대학의 2011, 2012, 2013학년도 학생 선별결과 자료를 대학별 정보공시 사이트와 유관기관의 자료를 통해 분석하였다. 이렇게 문헌조사를 통해 수집된 자료에 대한 빈도 등 현황 분석을 위해 박사과정생 2인이 <표 1>의 항목들을 코딩하여 데이터 파일을 작성하고, 코딩결과가 불일치하는 항목은 연구자가 최종 확인하는 과정을 2회 거쳤으며, 기술통계값 분석을 위해서 Excel 2010 프로그램을 활용하였다. 셋째, 대학입학 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형의 현안 문제점과 개선방안을 모색하기 위해 관련 분야 전문가를 대상으로 초점집단인터뷰(FGI: Focus Group Interview)를 실시하였다[16]. 인터뷰에 참여한 전문가는 고등학교에서 대학진학지도 지도를 담당한 교사 2명, 대학의 입학처의 팀장급 담당자 2명, 대학입학관련 유관기관 소속 전문가 2인이다. 인터뷰는 2013년 8월 5일에 이루어졌으며, 총 4시간 동안 진행되었다. 교사의 경우 5년 이상 고등학교 3학년 진학지도 지도를 담당한 교사이며, 대학 담당자는 주기적으로 보직이 변경되는 점을 고려하여 3년 이상 입학업무에 종사한 경험을 가진 팀장급 인사로 선정하였다. 관련 기관 전문가는 대학입학업무 지원과 관리를 담당하는 유관기관에서 5년 이상 업무를 담당하는 경

험자이다. 연령대는 교사는 50대, 대학 담당자와 대입 전문가는 모두 40대이며, 성별은 모두 남성이다. 주요 인터뷰 내용은 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형에 대한 고등학교와 대학 현장의 인식, 현안 문제점, 향후 개선방안 등이며, 기타 사전 질의 내용에 얽매이지 않고 상호 의견을 제시하는 형태로 인터뷰를 진행하였다.

<표 1> 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형 현황 조사항목

구분	주요 내용
조사 대상 연도	2005~2013학년도에 실시된 대학입학 특기자 특별전형 중 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형
실시 대학 특성	설립(국·공립, 사립), 지역(강원, 경기, 경남, 경북, 광주, 대구, 부산, 서울, 인천, 전남, 전북, 제주)
모집시기	수시모집, 정시모집
모집인원	총 모집인원
지원자격 설정 기준	대회 입상, 자격증 취득, 입상 및 자격증 등
전형방법 및 자료	학교생활기록부(교과), 입상·자격증 등급, 논술, 적·인성 검사, 면접 등
최저학력 기준 유형	대학수학능력시험 점수, 학교생활기록부 내 신 성적, 면접 점수 등
전형결과	경쟁률과 등록률

2. 대학입학 특기자 특별전형

우리나라 대학입학전형은 일반전형과 특별전형으로 구분된다. 일반전형은 보편적 기준에 의한 평가기준을 적용하는 전형유형으로 고등학교 학력인정을 받은 사람이라면 누구나 지원이 가능한 전형이다. 특별전형은 대학교육의 본질을 훼손하지 않는 범위 내에서 입학자 선발에 차별적으로 적용되는 차등적 보상의 원칙을 적용한 전형유형이다. 이에 따라 대학은 다양한 특기와 적성을 가진 학생을 선발하기 위해 학생의 특별한 경력이나 소질을 전형기준으로 설정할 수 있다[46]. 특별전형은 특기자, 취업자, 대학 독자적 기준에 의한 특별전형 등 정원 내 특별전형과 고등교육법 시행령 제29조에 근거한 농어촌 학생, 특수교육대상자, 생활보호대상자, 재외국민과 외국인, 실업계 고교 출신자 등 정원 외 특별전형으로 구분된다. 정원 내 특별전형 중 1964년부터 실시된 특기자 특별전형은 특

정 분야에서 특별한 소질이나 능력을 가진 특기자가 대학의 특기 관련 전공으로 진학할 수 있는 기회를 제공하는 전형이다. 이와 같은 대학의 신입생 선발유형을 고려하면, 정보화 소양과 관련된 중등교육의 목표는 대학입학 일반전형과의 연계를 통해 모든 학생들이 보편적으로 개발해야 하는 교육목표로 인지될 수 있으며, 특별전형과의 연계성을 통해 정보화 관련 특기, 적성 교육의 활성화에 기여할 수 있다. 특히 특기, 적성교육의 활성화 효과가 기대되는 특별전형과의 연계는 일반전형에 비해 보다 구체적인 대학진학의 기회로 인식될 수 있다는 점에서 느슨하게 연계된 일반전형에 비해 학생들에게 정보화 소양 관련 학습활동으로의 더 높은 참여 동기를 부여할 수 있고, 관련 분야 우수 인재 양성의 효과도 기대할 수 있다[23].

특기자 특별전형에 해당되는 특기의 종류는 예·체능, 문학, 수학, 과학, 컴퓨터·정보화, 발명, 게임 등 다양하다. 대학은 특기자 특별전형을 통해 분야별로 우수한 학생을 선발할 수 있으며, 정부는 중등학교 교육과정의 대학입시 준비를 위한 확실히 운영을 방지하고, 교육과정 운영의 다양성을 확보할 수 있도록 유도할 수 있다. 그리고 국가적 차원에서 전략적으로 필요한 분야의 인재 양성 의지를 표명함으로써 우수 인재들이 해당 분야에 참여하도록 유도할 수 있다. 대학이 다양한 특기분야의 특별전형을 실시하면 학생, 학부모의 입장에서는 자신의 적성과 특기 분야를 잘 육성하여 대학에 진학할 기회도 제공받게 되므로 확실적인 입시준비에서 벗어나 학습자의 특성과 요구에 부합하는 대학입학준비의 개별화와 타당화가 제고될 수 있다.

대학입학 특기자 특별전형은 1964년 대학별 단독시험에 의한 학생선발제도가 시행되면서 예능, 체육, 과학 특기자를 입학 정원 내에서 대학과 전문대학의 총·학장이 정한 기준에 따라 선발하는 특별전형에서부터 시작되었으며, 1968년까지 지속되었다. 1967년에 대입 예비고사제도와 대학별 고사가 병행되는 방식으로 대입입시제도가 변경되면서 예·체능계열 특기자 특별전형은 1974년부터 다시 실시되었으며, 이후 대학입학전형제도는 대입예비고사, 고교내신, 대학별고사 등의 다양한 조합으로 개선되어 왔으나, 특기자 특별전형은 예·체능계열 특기를 대상으로 유지되어 왔다. 1994년에는 기존의 예·체능계열 특기와 함께 문학, 어학, 수

학, 과학 특기 분야가 특별전형 대상으로 추가되었으며, ‘국립교육평가원’이 자격심사 과정을 거쳐 인정된 특기자를 대상으로 대학에서 선발하는 방식을 취하게 된다. 이후 1997년부터는 대학의 특기생 선발 자율권이 확대되면서 특기 분야가 세분화되었다. 기존의 특기 분야인 음악, 미술, 체육, 문학, 어학, 수학, 과학 특기 외에도 대학의 장이 교육적으로 필요성이 인정되는 기타 다양한 분야를 특기 분야로 지정할 수 있으며, 자격기준과 선발방법 등도 대학이 자율적으로 결정하여 정원 내에서 선발할 수 있게 되었다[19].

<표 2> 1997학년도 이후 대학입학 특기자 특별전형 제도 주요사항

학년도	문헌	특기분야	선발방법
1997 ~ 2001	교육부, 대학입학 전형 기본계획	-문학, 어학, 수학, 과학, 음악, 미술, 체육 등 종전 분야 외에 대학이 독자적으로 특기분야 추가 지정 가능 -분야는 대학이 자율적으로 설정하며, 선발분야 또는 선발종목을 모집단위로 하여 선발 -특기분야 동일계열, 학과에 지원 가능(동일계열 여부는 대학이 결정, 재학 중 전과 금지. 체육 특기자는 2000학년도부터 실시)	-종전 국립교육평가원이 실시한 자격심사를 대학이 자율적으로 실시(1997학년도부터) -학교생활기록부, 대학수학능력시험, 수상실적 등을 대학이 자율적으로 결정 -대학별 대학입학전형관리위원회에서 특정 교과목 성적, 기량, 업적 및 경력, 대화실적 등을 기준으로 분야별 적격자 공개 모집
2002 ~ 2007	교육인적자원부, 대학입학 전형 기본계획	-특기 분야 설정 관련 권장 사항 추가: 특기 분야 설정을 대학 자율로 하되, 모집단위와 연계 권장	-자격기준 다양화, 분야 및 종목별 최저학력기준 설정 권장
2008 ~ 2013	한국대학교육협의회, 대학입학 전형 기본사항	-특기 분야 설정 관련 권장 사항을 의무 조항을 수정: 특기 분야 설정을 대학 자율로 하되, 모집단위와 연계	-입학부조리 방지책과 특기자들이 불이익을 당하지 않도록 조치
2014		-체육특기자 관련 별도 세부 규정 제시	

대학의 선발자율권이 확대된 1997학년도 이후 대학입학 특기자 특별전형의 세부 운영 내용을 파악하기 위해 교육당국이 발표하는 연도별 대학입학전형기본계획과 대학입학전형 기본사항을 분석한 결과는 <표 2>와 같다. 특기자 특별전형은 특기 분야 선정과 관련된 대학의 자율권에 대한 정부의 조정기능이 강화되는 방식으로 운영되었다. 특기 분야의 선정은 대학 자율 결정사항이었으나, 2002학년도에는 모집단위와 연계하여 선발분야를 결정하도록 권장하게 되었으며, 2008학년도에는 권장사항이 아닌 일반 규정으로 전환하여 모집단위와의 연계를 의무화하였다. 이후 2014학년도에는 체육 특기자 관련 비리를 방지하기 위해 체육 특기자 전형 운영 관련 세부 지침이 추가되었다. 선발방법에는 1997학년도 이후 큰 변화가 나타나지는 않았다.

1997학년도에 선발분야를 대학에서 자율적으로 설정할 수 있도록 제도가 변경된 이후, 특기분야는 미술, 음악, 체육, 문학, 수학, 과학에서 어학, 리더십, 무용, 서예, 의상, 미용, 컴퓨터·정보화, 발명, 바둑, 디자인, 연극, 영화, 한문, 방송, 연예, 논리, 논술, 공연, 창업, 신학(종교), 기타 등으로 확대되었으며, 2가지 이상의 특기 분야를 통합하여 설정하는 복합유형의 형태도 나타나는 등 학과, 모집단위별 특성을 고려한 다양한 특기분야가 설정되고 있음을 알 수 있다[41]. 2005학년도부터 2013학년도에 발간된 한국대학교육협의회 대학입학전형계획 주요사항 자료집으로부터 특기자 특별전형 운영 현황을 분석한 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 특기자 특별전형 운영 현황(2005~2013학년도)

학년도	모집인원(명)			총 모집인원 대비 구성비 (%)
	수시모집	정시모집	소계	
2005	7,892	554	8,446	2.1%
2006	6,565	438	7,003	1.8%
2007	6,011	367	6,387	1.7%
2008	7,045	356	7,401	2.0%
2009	6,822	212	7,034	1.9%
2010	6,869	230	7,099	1.9%
2011	7,380	188	7,568	2.0%
2012	8,216	194	8,410	2.2%
2013	8,120	100	8,238	2.2%

특기자 전형은 주로 수시모집에서 실시되었으며, 2005학년도부터 2013학년도까지 수시모집 특기자 전형의 평균 모집인원은 7,500여명, 총 모집인원 대비 약 2% 수준으로 나타났다. 이와 같이 특기자 특별전형은 1997학년도부터 특기분야가 확대된 이후 자격기준 설정 등 제도적 틀의 큰 변화가 없이 운영되어 왔으며, 일정 수준의 모집인원이 유지되고 있다.

그러나 다년간 운영된 특기자 특별전형의 부정적 효과도 존재한다. 특기자 특별전형이 개인별 특성과 적성을 고려한 전형이 아니라 유명 대학 입학에 위한 경력과 실적 중심의 스펙전형으로 인식될 수 있으며, 체육 특기자의 사례와 같이 반복적으로 입시비리가 발생할 수 있다. 또한 특기생이 진학을 위해 특기분야의 학습활동에만 매진하게 되어 특기 분야 이외의 학습에 대한 학습권을 보장받지 못하게 되는 점 등이 지속적으로 제기되어 왔다[15][17][23][24][30].

3. 연구결과

대학입학 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형 운영 및 선발결과를 분석하기 위해 2005학년도부터 2013학년도까지 실시된 전국 4년제 대학교의 대학입학전형계획 주요사항과 대학별 정보공시 홈페이지의 관련 내용을 수집·분석하였다. 연도별 과거 관련 자료의 보존과 공개 범위가 일치하는 않는 관계로 조사항목별 대상 연도는 서로 상이하다. 컴퓨터·정보화 특기자 전형의 모집인원 규모 등 전형 실시 현황은 2005학년도부터 2013학년도를 대상으로 분석하였으며, 자격기준, 전형자료, 전형방법 등에 대한 조사는 2007학년도부터 2013학년도를 대상으로 분석하였고, 경쟁률, 등록률 등 전형 실시 결과에 대한 조사는 최근 자료만 확인이 가능한 관계로 2009학년도부터 2013학년도를 대상으로 실시하였다. 관련 자료별 현황 통계수치가 상이한 경우에는 발간 시점이 늦고, 학생선발 결과가 제시된 자료를 기준으로 분석하였다.

3.1 컴퓨터·정보화 특기자 전형 실시 현황

2005학년도부터 2013학년도 대학입학전형에서 실시된 컴퓨터·정보화 특기자 전형 현황은 <표 4>와

같다. 컴퓨터·정보화 특기자 전형 실시 대학과 모집 인원은 2005학년도 이후 지속적으로 감소하여 2013학 년도의 경우, 2개 대학에서 14명을 모집하고 있는 것 으로 나타났다. 특기자 특별전형이 지난 10여 년 동 안 <표 3>과 같이 일정 수준의 모집인원 규모를 유 지해 오고 있는 것과는 대조적인 현상이다.

<표 4> 컴퓨터·정보화 특기자 전형 실시 현황

학년도	대학수	모집인원(명)		
		수시모집	정시모집	계
2005	37	563	6	569
2006	28	326	-	326
2007	25	288	-	288
2008	23	184	-	184
2009	17	121	-	121
2010	16	110	-	110
2011	13	79	-	79
2012	4	33	-	33
2013	2	14	-	14

최근 3년간 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형의 변 천과정을 분석한 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 컴퓨터·정보화 특기자 전형 변천과정

대학 구분	2011학년도	2012학년도	2013학년도
A (지방, 사립)	수시모집 4명	특기자 폐지, 독자적 기준 특별전형 실시	좌동
B (수도권, 사립)	수시모집 2명	특기자 폐지, 독자적 기준 특별전형 실시	좌동
C (지방, 사립)	수시모집 3명	특기 분야 통합 (복합유형)	좌동
D (지방, 국립)	수시모집 1명	특기 분야 통합 (복합유형)	좌동
E (수도권, 사립)	수시모집 5명	특기자 폐지, 독자적 기준 특별전형 실시	좌동
F (지방, 사립)	수시모집 3명	특기자 폐지, 독자적 기준 특별전형 실시	좌동
G (수도권, 사립)	수시모집 8명	좌동	좌동
H (수도권, 사립)	수시모집 15명	좌동	특기자 전형 복합유형으 로 통합
I (지방, 국립)	수시모집 4명	특기자 폐지	좌동

J (수도권, 사립)	수시모집 24명	특기 분야 통합 (복합유형)	특기 분야 통합 (복합유형), 입학사정관 전형 신설
K (수도권, 국립)	수시모집 3명	특기 분야 통합 (복합유형)	좌동
L (지방, 국립)	수시모집 6명	좌동	특기 분야 통합 (복합유형)
M (수도권, 국립)	수시모집 1명	특기자 폐지, 독자적 기준 특별전형 실시	좌동
종합	13개교, 79명 모집	-전형유지: 3개교 -독자적 기준 전환: 6개 -특기자 복합 유형으로 통합: 3개교 -폐지: 1개교	-특기자 복합유형으로 통합: 3개교 -입학사정관 제 전환: 1개교

2011년에 전형을 실시한 13개 대학 중 2012년에 전형을 유지한 대학은 3개교, 전형을 폐지한 대학이 1개교, 기타 특기자 전형과 통합한 대학이 3개교, 대 학 독자적 기준에 의한 특별전형으로 전환한 대학이 6개교로 나타나고 있다. 2012년에 전형을 유지한 3개 대학 중 2013년에도 전형을 실시한 대학은 1개교이 며, 2개교는 기타 특기자 전형과 통합한 것으로 나타 났다. 그리고 2013년부터 기존 전형을 입학사정관전 형으로 전환한 대학이 나타나고 있다.

3.2 컴퓨터·정보화 특기자 전형 운영 현황(자격 기준, 전형방법 등)

컴퓨터·정보화 특기자 전형의 주요 운영 현황은 <표 6>, <표 7>, <표 8>, <표 9>와 같다. 대학 설 립별, 소재 지역별 전형 운영 현황은 <표 6>과 같이 나타난다. 설립별로는 국·공립대학 8개교와 사립대학 21개교가 2007년에 전형을 실시하였으나, 2013년에는 설립별 1개교에서만 실시하고 있는 등, 설립 특성에 관계없이 전형이 축소되고 있음을 알 수 있다. 지역 별로는 대학이 많은 수도권 지역을 중심으로 전형이 운영되고 있었으나, 2013년에는 지방 소재 2개 대학 만 전형을 운영하고 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 대학 특성별 컴퓨터·정보화 특기자 전형 실시 현황(전형유형 개수)

구분		학년도						
		2007	08	09	10	11	12	13
설립	국·공립	8	8	6	6	5	1	1
	사립	21	15	11	11	8	3	1
지역	강원	1	1	1	1	1		
	경기	5	4	3	2	2	1	1
	경남	1	1	1	1	1	1	1
	경북	1	1	-	-	-	-	-
	광주	1	1	-	-	-	-	-
	대구	-	-	-	1	1	-	-
	대전	1	1	1	2	1	-	-
	부산	3	2	2	2	-	-	-
	서울	6	6	4	4	5	1	-
	인천	1	1	1	1	-	-	-
	전남	2	2	2	2	2	-	-
	전북	3	3	2	1	-	-	-
	충남	3	-	-	-	-	1	-
충북	1	-	-	-	-	-	-	
합계		29	23	17	17	13	4	2

* 대학별로 복수의 전형유형을 설정할 수 있으므로 대학수와 전형수는 일치하지 않을 수 있음.

컴퓨터·정보화 특기자 전형 지원 자격은 <표 7>과 같다. 다수의 전형에서 관련 대회 입상실적을 지원 자격으로 설정하고 있으며, 그 다음으로는 관련 자격증을 보유한 학생의 지원이 가능한 경우가 많았다. 그리고 소수 대학의 전형에서는 수상실적과 자격증 취득 여부를 동시에 지원 자격으로 설정하고 있다. 이와 같은 자격기준 설정은 타 분야 특기자 특별전형에서도 유사하게 나타나고 있다[41].

<표 7> 컴퓨터·정보화 특기자 전형 지원 자격기준 설정 현황(전형유형 개수)

구분		학년도						
		2007	08	09	10	11	12	13
각종 관련 대회 입상실적		19	15	12	11	9	2	-
관련 자격증의 보유		9	8	5	6	4	1	2
입상실적 또는 자격증		1	-	-	-	-	1	-
합계		29	23	17	17	13	4	2

컴퓨터·정보화 특기자 특별전형의 전형방법은 <표 8>과 같다. 가장 많은 대학이 채택하고 있으면서 다년간 지속되어온 전형방법은 학교생활기록부와 입상이나 자격증 취득 실적, 그리고 면접을 종합적으로 반영하여 선발하는 방식이다. 학교생활기록부의 교과 내신 성적을 반영하고, 지원자가 취득한 수상실적과 자격증을 수준별로 분류하여 점수를 차등부여하며, 면접을 통해 지원자가 보유한 특기, 적성의 우수성과 학업 수행능력, 대학 및 학과 선택 동기, 진학 후 학업활동 계획 등을 평가하고 있다. 그 다음으로는 학교생활기록부와 입상과 자격증 취득 실적을 반영하고 면접을 실시하지 않는 전형방법이 가장 많이 적용되고 있다.

<표 8> 컴퓨터·정보화 특기자 전형 전형방법(전형유형 개수)

구분		학년도						
		2007	08	09	10	11	12	13
면접		-	-	-	1	1	-	-
인·적성검사		1	-	-	-	-	-	-
입상 (자격증) 실적, 논술		-	1	1	-	-	-	-
입상 (자격증) 실적, 면접		1	1	1	1	3	1	-
입상 (자격증) 실적, 인·적성 검사		1	-	-	-	-	-	-
학교생활기록부		3	3	1	1	1	1	1
학교생활기록부, 면접		2	1	-	-	-	-	-
학교생활기록부, 입상 (자격증) 실적		9	8	10	7	3	-	-
학교생활기록부, 입상 (자격증) 실적, 논술		1	1	-	-	-	-	-
학교생활기록부, 입상 (자격증) 실적, 면접		11	7	4	6	5	1	1
학교생활기록부, 입상 (자격증) 실적, 전공적성		-	1	-	-	-	-	-
기타		-	-	-	1	-	1	-
합계		29	23	17	17	13	4	2

대학별 특기자 특별전형은 <표 4>와 같이 대부분 수시모집에서 실시되며, 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형 또한 수시모집에서 주로 실시된다. 수시모집에서 실시되는 대입전형은 대학수학능력시험을 전형자료로 활용할 수 없으며, 최저학력기준으로만 적용할 수 있다[46]. 수시모집의 전형방법 중 최저학력기준으로 대학수학능력시험 등을 반영하는 방식은 전형의 성격과 지원율, 합격률, 등록률 등에 영향을 미치는 중요한 전형방법이다. 컴퓨터·정보화 특기자 전형의 최저학력기준을 설정 현황은 <표 9>와 같다.

<표 9> 컴퓨터·정보화 특기자 전형 최저학력기준 적용 현황(전형유형 개수)

구분 \ 학년도	2007	08	09	10	11	12	13
교과내신 성적	3	3	2	2	1	-	-
대학수학능력시험	3	2	1	2	-	-	-
대학수학능력시험 응시 여부							
없음	23	16	12	11	11	4	2
합계	29	23	17	17	13	4	2

최저학력기준을 적용하지 않는 전형이 다수인 것으로 나타났으며, 전형운영의 투명성과 특기자의 기초 학습권 확보, 대학의 학업수행 역량을 갖춘 적격자 선발을 고려하여 정부와 유관기관은 최저학력기준의 설정을 권장하였으나, 실제 운영에서는 최저학력기준을 적용하지 않는 대학의 비중이 높았다. 대학수학능력시험으로 최저학력기준을 적용하는 전형은 학년도별 2~3개 전형 정도이며, 5~6등급 정도의 대학수학능력시험 등급을 적용하고 있었다. 최저학력기준을 적용하는 경우에도 대학수학능력시험 보다는 학교생활기록부 내신 성적을 적용하는 사례가 더 많은 것으로 나타났으며, 대학수학능력시험 응시 여부를 최저학력기준으로 설정한 전형도 나타났다.

3.3 컴퓨터·정보화 특기자 전형 선발결과(경쟁률, 등록률)

컴퓨터·정보화 특기자 전형의 경쟁률과 등록률 현황은 <표 10>과 같다.

<표 10> 컴퓨터·정보화 특기자 전형의 경쟁률과 등록률(%)

구분 \ 학년도	2009	2010	2011	2012	2013
전형수	17	17	13	4	2
경쟁률	368.4	349.1	364.4	387.9	400
등록률	62.2	72.0	52.1	81.8	107.1

2009학년도부터 2013학년도까지의 경쟁률은 평균 374%(3.74대 1), 등록률은 75%로 나타났다. 2012학년도와 2013학년도의 컴퓨터·정보화 특기자 전형의 모집대학과 모집인원수가 대폭 축소됨에 따라 경쟁률과 등록률이 높아지는 경향을 보이고 있으나, 2011학년도 등록률은 52.1%, 2010학년도 등록률 72.04%, 2009학년도의 등록률 62.2%로 나타났다. 대학정보공시자료와 유관기관에서 제공한 대학 전형유형별 경쟁률과 등록률을 분석한 결과, 2011학년도의 전체 특기자 전형 전체의 평균 경쟁률이 574.8%(5.75대 1), 등록률이 78.8%로 나타나고 있음을 고려할 때, 컴퓨터·정보화 특기자 전형의 경쟁률과 등록률이 상대적으로 낮음을 알 수 있다.

3.4 대학 컴퓨터·정보화 분야 특기자 특별전형의 주요 쟁점사항 및 개선방향 조사 결과

전문가 인터뷰를 통해 컴퓨터·정보화 특기자 전형의 현안 쟁점사항과 문제점, 개선방안을 조사한 결과는 <표 11>과 같다.

<표 11> 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형 관련 전문가 인터뷰 결과 요약

구분	현안 및 문제점 인식	개선방안 제안
공통의견	컴퓨터, 정보화 분야에 대한 사회 전반의 관심도 저하	사회적 인식의 변화가 있어야 함.
고등학교 진학지도 교사	-관련 수상이나 자격증이 대학입학에 별로 도움이 못한다는 인식 팽배 -학생들의 선호도가 높은 수도권 주요 대학에서 실시하지 않음.	-학교 교육과정 속에 관련 활동 확대 필요 -서류, 면접 등을 종합적 평가를 통해 학생을 선발

대학입학 업무 담당자	- 선발된 학생들에 대한 긍정적인 피드백이 별로 없음. - 지원자 풀이 많지 않은 것으로 판단됨. - 입학 후 학업수행 능력에 대한 적합한 평가가 어려움.	- 특기를 통합하여 특기분야를 폭 넓게 지정하여 선발하고, 컴퓨터·정보화 특기자도 세부 특기로 포함 - 면접 등에서 관련 특기의 우수성을 확인할 수 있는 전형방법을 개발해야 함.
대학입학 유관기관 전문가	- 대상자가 많지 않음. - 복합형 특기자 전형이 확대되고 있으며, 컴퓨터·정보화 관련 특기 분야의 모집인원과 전형 유형은 감소함.	- 유사한 성격의 특별전형과 통합하여 모집인원의 규모를 확대 - 스펙 중심 선발에서 입학사정관전형 방식 도입 등 검토

현행 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형에 대한 인식, 쟁점사항 등을 조사한 결과, 교사들은 현재의 대학입학전형들 중 특기자, 특히 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형에 대한 전반적인 관심도가 낮은 현실을 지적하고 있다. 대학 입학업무 담당자는 전형 지원자 규모가 작은 점에 인식을 공유하고 있으며, 이처럼 전형 대상자와 지원자가 충분하지 못한 상황에서 전형절차와 방법이 복잡할 경우 지원율이 낮아지게 되므로 입학 후 학업수행능력을 학교생활기록부 내신, 대학수학능력시험 등 다양한 전형자료를 통해 평가하기 쉽지 않고, 이미 선발된 학생들에 대한 긍정적인 평가가 부족한 현실을 제시하고 있다. 대입관련 전문가들은 역시 관련 분야 희망자 등 전형의 대상이 충분하지 않다고 판단하기에 컴퓨터·정보화 특기 분야를 기타 분야와 통합한 복합형 특기생 선발이 확대되었다고 진술하고 있다.

“입학사정관전형 확대 이후, 기존 특기자 특별전형에 대한 학교현장과 학생들의 관심이 현저히 낮아졌다. 컴퓨터·정보화 특기자 전형에 대한 관심도 더 낮아졌을 것이다. 컴퓨터나 정보화 관련 수상이나 자격증이 대학입학에 별로 도움이 못된다는 인식이 팽배해 있고, 특히 외부 수상실적 등이 학교생활기록부에 기재되지 않고, 입학사정관전형에 반영되지 않는다는 인식으로 인해 수상이나 자격증 취득 활동 자체에 관심이 많이 낮다. 현재 대입은 수능, 내신, 논술, 입학사정관전형과 같이 분류하고 준비를 하기 때문에 특기자 특별전형과 특히 컴퓨터·정보화 특기에 대한 관심은 별로 높지 않다.”(고교 교사1)

“특수목적고등학교나 비평준화지역 고등학교에서 내신 성적이 낮은 일부 학생들이 어학 특기자 등에 관심을 보이고 있는 정도...전형을 실시하는 대학들이 학생들의 선호도가 높은 수도권 주요대학들이 아니라서 현장의 큰 관심이 없다.”(고교 교사2)

“선발된 학생들에 대한 긍정적인 피드백이 별로 없어 전형을 유지하거나 확대할 근거가 취약하며, 대학입학자격으로 인정해 줄 만한 수상이 별로 많지 않고, 수상에 대한 질적 우수성을 판단하기 어려운 측면이 있다. 가장 문제는 지원자가 많지 않다는 것이다.”(대학 담당자1)

“대학 독자적 기준에 의한 특별전형과 입학사정관전형 등이 확대되면서 지원자가 많지 않은 컴퓨터·정보화 특기자 등은 폐지하거나 축소하는 것이 일반적... 실시하더라도 경쟁률을 높이기 위해 최저학력기준을 낮게 설정하거나 없애기 때문에 입학 후 학업수행 능력에 대한 적합한 평가를 하기 어렵다.”(대학 담당자2)

“관련 자격증을 초·중등학교에서 많이 취득하고 있기에 대학에서 관련 자격과 수상이 대학입학의 특기로 까지 인정되지 않는 분위기로 보인다.”(대학입학 전문가1)

“특기 분야가 다양해지면서 특기 분야별로 모집인원을 설정하기 보다는 여러 가지 특기를 복합적으로 설정한 후, 지원자를 충분히 확보해야 선발을 할 수 있어서 복합형 특기자 전형이 확대되고 있다.”(대학입학 전문가2)

컴퓨터·정보화 특기자 특별전型的 개선방안에 대한 조사결과, 교사들은 컴퓨터·정보화 관련 직업 등에 대한 사회적 인식의 변화가 선행되고, 학교 교육과정 속에 관련 활동이 활성화되어 학생들의 경험과 관심이 표출될 수 있는 정규 교육과정이나 동아리 활동 등의 활성화도 필요하다고 진술하고 있다. 또한 수상실적, 자격증 보다는 실제 지원자의 관련 분야에 대한 열정과 관심, 전문성, 우수성을 확인하기 위한 서류, 면접 등을 다양하게 적용하는 등 전형방법의 개

선이 필요함을 제시하였다. 대학입학 담당자는 특기자 전형 자체의 활성화가 필요하며, 이를 위해 특기분야를 폭 넓게 지정하고 컴퓨터·정보화 특기도 세부 특기로 포함시키며, 면접 등에서 관련 특기의 우수성을 확인할 수 있는 전형방법을 개발할 필요가 있음을 제시하고 있다. 대학입학 전문가는 유사한 성격의 특별전형과 통합하여 모집인원의 규모를 확대함으로써 지원자의 관심을 끌고 합격 가능성을 높여줄 필요가 있으며, 스펙 중심 선발에서 탈피하기 위해 입학사정관전형방법을 도입할 필요가 있음을 제시하고 있다.

“사회적 인식의 변화가 있어야 한다. 관련 분야의 직업세계와 직종 등에 대한 세간의 관심이 과거 같지 않기에 학생들이나 학부모의 관심도 줄어들고 전형에 대한 관심도 낮아질 수밖에 없다.”(고교 교사1)

“고등학교 현장에서 컴퓨터·정보화 관련 특기자나 관련 분야에 관심이 많은 학생들을 찾아내고 잠재력을 키울 수 있는 활동이 거의 없다. 따라서 학교 교육과정 속에 관련 교과활동, 동아리 등 비교과 활동들이 확대될 필요가 있으며, 수상 실적이나 자격증 취득만으로 평가하는 것보다는 서류심사, 심층면접 등을 통해 우수한 학생을 선발해야 학교에서의 관련 교육이 활성화될 수 있다.”(고교 교사2)

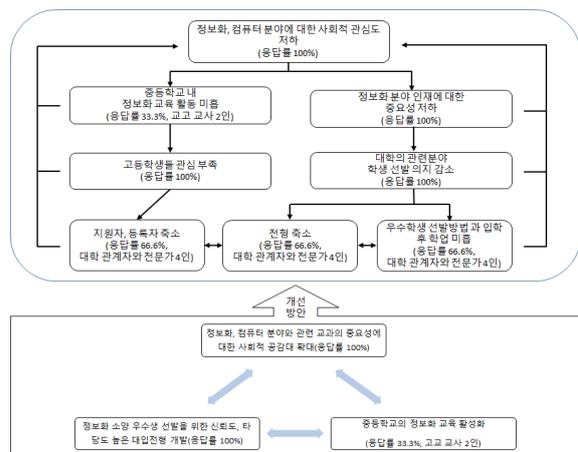
“컴퓨터·정보화 특기자가 많지 않은 상황에서 별도의 특기분야를 지정해서 모집하는 것은 효율적이지 못하다. 여러 분야의 특기를 통합하여 특기분야를 폭 넓게 지정하고, 컴퓨터·정보화 특기도 세부 특기분야로 포함될 수 있도록 해야 한다. 수준 높은 수상 실적이나 자격증 취득자가 많지 않으므로 수상과 자격증만으로 평가하지 않고, 면접 등에서 관련 분야에 대한 관심도, 학업의지, 학업수행능력 등을 확인할 수 있도록 전형방법을 개발해야 한다.”(대학 담당자1)

“자격증, 수상실적은 최소 자격 부여를 위해 낮은 수준, 일반적인 수준으로 설정하고, 컴퓨터·정보화 특기의 우수성을 면접 등으로 확인하는 등 입학사정관전형 방식의 적용 필요하다.”(대학 담당자2)

“컴퓨터·정보화 특기자 전형도 유사한 성격의 기타 특별전형과 통합하여 모집인원의 규모를 늘림으로써 지원자의 합격 가능성을 높여줄 필요가 있다.”(대학입학 전문가1)

“지금의 특기자 전형은 수상실적과 자격증 등의 스펙을 중심으로 선발하고 있으나 현재의 대입은 입학사정관전형 도입으로 수험생의 다양한 전공 적합성과 특기 적성을 고려한 전형을 실시하고 있다. 따라서 특기자 전형 자체가 이미 수험생과 대학으로부터 큰 관심을 받기 어려운 상황이다. 따라서 컴퓨터·정보화 관련 특기생을 선발하려고 한다면 기존 특기자 전형과 다른 방식의 특별전형을 개발하는 것이 필요하다.”(대학입학 전문가2)

이상의 인터뷰 결과를 요약하면 (그림 1)과 같다. 결국 컴퓨터, 정보화 관련 분야에 대한 사회적 인식이 학교 교육과정과 대학입학전형에 반영되어 관련 교육과 인재선발 수요가 축소되고 있으며, 학교에서의 정보화 교육과 대학의 관련 인재 선발정책의 위축으로 인해 기존의 사회적 인식이 강화되는 현상이 반복적으로 나타나고 있다. 따라서 장기적으로는 중등학교의 정보화 교육의 활성화가 지속적으로 추진되어야 하며, 학교의 정보화 교육 확대라는 교육과정 운영 전략과 연계된 대학 입학정책의 수립이 요구되어지고 있다. 대학입학이라는 학생에 대한 평가시스템이 학교의 정보화 교육에 미치는 긍정적인 조형적 기능을 확대할 필요가 있다.



(그림 1) FGI 결과 요약표

4. 결론 및 제언

대학 컴퓨터·정보화 분야 특기자 특별전형은 선발 인원과 선발대학수가 지속적으로 감소추세로 나타났다. 경쟁률은 4대1 정도로 2013학년도 기준 대학입학 전형의 평균 경쟁률 8대1에 비해 낮은 수준이며, 등록률 또한 전형의 수와 선발인원의 감소추세를 고려할 때, 전반적으로 낮았다. 따라서 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형은 전형 운영의 효율성이 낮고, 우수 특기자 선발의 효과와 고등학교 정보화 교육의 활성화에 긍정적 효과를 미치지 못하는 등 유명무실해 졌으며, 이러한 결과는 정보화 분야에 대한 사회적 인식과 현재 중등학교에서 이루어지고 있는 정보화 교육 운영의 미흡함에 기인한다. 따라서 기존의 특별전형이 전형으로서의 타당성과 신뢰성을 확보하고 중등학교의 정보화 교육의 활성화에 기여하기 위해서는 정보화 관련 교육과정의 기획과 운영 그리고 대학입학전형간의 긍정적 연결고리를 재정립할 필요가 있다. 정보화 교육이 시대적으로 매우 중요한 의미가 있음에도 불구하고 학교 교육과정 운영 현장에서 오히려 소외되고, 대학입학전형에서 관련 특별전형이 유명무실해 지고 있음을 사회적으로 공유하고, 대학입학전형이 학교 정보화 교육에 미칠 수 있는 긍정적인 조형적 기능을 확대할 필요가 있다. 또한 현 정부가 2015학년도 이후 대학입학전형에서 특기자 특별전형의 축소 운영을 권장하고 있으므로 이미 실질적인 효과를 기대하기 어려운 특기자 전형 이외의 정보화 교육 활성화에 기여할 수 있는 대입정책의 수립이 요구되고 있으며, 2015학년도 대입전형에서도 여전히 정보화 교육에 대한 고려와 활성화 전략이 부재한 점 등이 제기되고 있는 상황이다[47][54][55].

컴퓨터·정보화 특기자 특별전형을 비롯한 정보화 관련 대학입학전형이 활성화되고, 우수 인재를 발굴·육성하기 위해서는 세 가지 차원의 개선방향을 고려할 필요가 있다. 첫째, 고등학교 교육과정 속에서의 관련 활동과 교과 확대가 필요하다. 둘째, 유사한 성격의 특별전형간 통·폐합을 통해 전형유형을 단순화 시키고, 관련 특기생의 모집인원 규모를 확대할 필요가 있다. 셋째, 이를 위해 기존의 실적 중심의 특기자 특별전형보다는 컴퓨터·정보화 관련 특기, 적성

을 종합적으로 평가할 수 있는 전형유형과 선발방법 등을 개발할 필요가 있다. 넷째, 중등교육에서 정보화 교육 활성화와 대학입학전형의 확대는 선후관계를 따지기 보다는 동시에 추진될 필요가 있다.

이와 관련된 세부 개선방안을 제안하면 다음과 같다. 첫째, 중등학교의 정보화 관련 교육의 활성화를 위해 단일 중등학교 내에서의 활성화 전략과 함께 중·고등학교간, 중등학교와 대학교간 컴퓨터·정보화 분야의 특성화된 교육프로그램을 공동 운영할 수 있는 제도적 지원이 필요하다. 수학교육과, 영어중점학교를 지정한 사례와 같이 컴퓨터·정보화 분야 중점학교를 지정하고, 인근 지역에 거주하는 특기자에 대한 교육 프로그램을 제공해 주는 중학교간 협동 프로그램, 고등학교간 협동프로그램, 중학교와 고등학교간 연계 프로그램 등을 다양하게 구성하고 이를 책임 있게 운영할 수 있도록 지원할 필요가 있다. 이와 함께 인근 지역 대학과 중·고등학교간 협력 프로그램을 확대할 필요가 있다. 특히 대학과 고등학교 간 교육 프로그램 협력의 과정과 결과는 향후 우수 특기자 선발로 연계될 수 있는 긍정적인 효과도 기대된다. 이러한 협력사례는 입학사정관전형에서도 나타나고 있다. 입학사정관전형이 고등학교 교육과정 내에서의 다양한 활동을 기반으로 학생을 평가함에 따라 고등학교는 창의체험활동, 동아리, 방과 후 학교 등을 통해 학생들에게 제공되는 프로그램의 양적 확대와 질적 수준 제고를 위한 노력을 하게 되었으며, 이때, 대학의 인적자원과 시설 등을 공유하는 고교-대학 간 협력 사업이 확대되고 있다. 대학은 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형을 실시하는 것과 함께 동 전형에 지원 가능한 우수학생들을 육성할 수 있는 교육프로그램의 개발과 운영을 고등학교와 함께 함으로써 대학과 중등교육기관이 윈-윈할 수 있는 전략적 접근이 요구된다. 둘째, 중등학교에서의 컴퓨터·정보화 교육 활성화를 위해서는 관련 대학입학전형의 확대와 안정화가 필요하다. 대학의 학생선발제도가 중등학교 교육과정 운영과 우수인재 발굴에 영향을 미치지 위해서는 관련 전형이 일정한 규모를 가지고 안정적으로 운영되어야 한다. 현재의 컴퓨터·정보화 특별전형과 같이 신설, 폐지 등이 빈번히 반복될 경우, 전형으로서의 안정성이 떨어지게 된다. 따라서 대학은 관련 특별전형

을 통합하여 전형유형을 단순화하고 선발인원을 확대하면서 학생선발 방식을 개선할 필요가 있다. 특히 일반전형에서 컴퓨터·정보화 관련 전공의 학생선발 모형을 기타 인문사회 계열 및 이공계열 학과, 전공과 차별화하고 질적, 양적평가 방법을 도입하여 다년간 지속적으로 운영할 필요가 있다. 이를 위해 학교생활 기록부 종합평가 모형이나 입학사정관전형 평가모형 등을 현실적인 여건을 고려한 다양한 형태로 응용할 필요가 있다. 또한 컴퓨터·정보화 관련 일반전형의 특성화, 차별화는 특기생을 포함한 모든 학생들을 대상으로 컴퓨터·정보화 교육이 활성화될 수 있는 계기로 작용할 수 있으며, 대학의 참여와 선발 규모의 확대도 기대할 수 있다. 셋째, 컴퓨터·정보화 특기자가 가진 우수한 특성을 타당하게 평가할 수 있는 전형자료와 전형방법의 개선이 필요하다. 현행 특기자 전형은 특기 인정 자격기준으로서 수상실적과 자격증을 활용하고, 자격 기준을 통과한 학생의 수상실적과 자격증의 수준을 평가 하거나, 대학수학능력시험과 학교생활기록부 교과 성적을 토대로 기초학업 능력이 우수한 학생을 선발하고 있다. 즉, 가장 핵심적인 역량인 컴퓨터·정보화 관련 역량을 종합적으로 평가하지 않기 때문에 해당 분야 특기생과 관심을 가진 학생들이 자신의 우수성을 적절하게 평가받기 어려운 구조를 가지고 있으며, 관련 활동은 스펙 쌓기로 인식된다. 따라서 특기생 선발을 위한 자격기준을 다양화하고, 포트폴리오, 자기소개서 등 컴퓨터·정보화 관련 분야의 우수성을 보다 구체적으로 평가할 수 있는 전형자료의 개발과 적용이 필요하다. 면접의 경우, 과제 수행면접, 심층면접 등의 적용을 고려할 수 있으며, 이때 중등학교 교육과정의 교과 및 비교과 활동 관련 자료를 적극적으로 활용한다면 중등교육의 컴퓨터·정보화 교육 활성화에 긍정적 효과를 미칠 수 있을 것이다. 넷째, 대학은 지속적인 학생 선발결과에 타당성을 확인할 수 있는 자료 수집 방법과 분석 절차, 결과 활용 등의 체계적인 계획을 수립하고, 다년간의 중단 연구를 수행하여 컴퓨터·정보화 관련 전형의 결과 타당도를 제고할 필요가 있다. 이를 위한 대학입학전형에 대한 메타평가의 틀을 마련해야 한다. 특기자 전형이 본래 목적과 취지와는 달리 이 전형은 현재 진학 희망 대학에 합격하기 위한 수단으로 수험생, 학부모

에게 인식되고 있다. 따라서 관련 분야에 대한 내적 학습 동기화 수준, 관심, 열정 등이 낮지만 실적만 우수한 지원자가 나타나기도 한다. 이러한 현상들이 확대되면 전형의 본래의 취지와 목적을 달성하지 못한 채, 기대 밖의 학생들이 선발될 가능성도 있으며, 고등학교 교육과정에 미치는 긍정적 효과를 기대하기 어렵다. 따라서 전형의 선발결과에 대하여 지속적으로 타당성을 평가하고 개선할 필요가 있다.

이 연구는 대학의 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형에 대한 실태조사와 선행연구가 미진한 상황에서 향후 관련 논의를 확대할 수 있는 기초자료와 주요 쟁점사항 및 개선방향을 모색한 점에서 의의가 있다. 향후 후속연구를 통해서 학생 선발의 결과에 대한 다년간의 경향을 파악하고, 학생, 학부모, 교사, 대학 등의 관계자와 기업 등 사회 전반에 대한 다양한 의견을 폭 넓게 수렴할 필요가 있으며, 컴퓨터·정보화 특기자 특별전형 이외의 현존하는 다양한 형태의 대학 입학전형유형에서 정보화 관련 우수자를 어떻게 선발하고 있는가에 대한 연구도 필요할 것이다. 특히 경쟁률과 등록률과 같은 전형 직후의 결과 외에도 입학 후 대학에서의 학업활동의 과정과 결과를 종합적으로 평가하는 중단연구를 통해 입학전형의 실효성과 효과를 점검할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- [1] 강현석(2010), 중등 교육과정과 입학사정관제의 연계성에 관한 시론적 고찰, *교육과정연구*, 28-2, 121-141.
- [2] 교육부(1995), *새 대학입학전형제도 시행 기본계획: 해설 및 문답*.
- [3] 교육부(1997), *1998 대학입학전형 기본계획*.
- [4] 교육부(1998), *1999학년도 대학입학전형 기본계획*.
- [5] 교육부(1999), *2000학년도 대학입학전형 기본계획*.
- [6] 교육부(2000), *2001학년도 대학입학전형 기본계획*.
- [7] 교육부(2000), *2002학년도 대학입학전형 기본계획*.
- [8] 교육인적자원부(2001), *2003학년도 대학입학전형 기본계획*.
- [9] 교육인적자원부(2002), *2004학년도 대학입학전형 기본계획*.

- [10] 교육인적자원부(2003). 2005학년도 대학입학전형 기본계획.
- [11] 교육인적자원부(2005). 2006학년도 대학입학전형 기본계획.
- [12] 교육인적자원부(2005). 2007학년도 대학입학전형 기본계획.
- [13] 교육인적자원부(2006). 2008학년도 대학입학전형 기본계획.
- [14] 교육인적자원부(2007). 2009학년도 대학입학전형 기본계획.
- [15] 김광석(2003), 체육특기자 부정입학 방지를 위한 이론적 고찰, *Korea Sport Research*, 14-1, 227-233.
- [16] 김남숙, 김승현(2011), 아동청소년멘토링 활성화를 위한 멘토 FGI 연구, *한국경영교육학회*, 387-403.
- [17] 김동현(2011), 무엇이 그들의 학업을 포기하게 만들었나? : 대학교 체육특기자 학사관리의 문제점 및 대안, *체육과학연구*, 22-3, 2155-2171.
- [18] 김석환(2008), **중등학생의 디지털 리터러시 역량과 학업 성취도간의 상관성 분석**, 경상대학교 석사학위 논문.
- [19] 남혜영(2002), **우리나라 대학입시제도 변천과정에 나타난 문제점 분석 연구**, 건국대학교 석사학위 논문.
- [20] 박여진(2010), **중국어특기자전형의 현황분석과 개선방안에 관한 연구 : 서울 소재 4년제 대학을 중심으로**, 한국외국어대학교 석사학위 논문.
- [21] 박영만(2002), 지식기반사회의 평생교육, *인천교육대학교 교육논총*, 19.
- [22] 박인우(2002), 지식정보화 사회와 우리 교육의 방향, *교육방법연구*, 14-1, 94-111.
- [23] 백순근(1999), 특기·적성교육과 특기자 특별전형을 위한 평가 방안 : 특기자의 유형과 수준 및 선발 방법을 중심으로, *교육과정평가연구*, 2-1, 301-316.
- [24] 손원일, 백영수(2000), 체육특기자 제도개선방안 연구, *체육과학*, 20, 211-225.
- [25] 심상보(2012), 미래 교육의 관점에서 본 2009 개정 교육과정, *한국교원교육학회*, 29-1, 283-298.
- [26] 송기호(2011), 국가 수준 교육과정에서 범 교육과정으로서의 정보 활용 능력 위상 강화 방안, *한국도서관·정보학회지*, 42-2, 29-50.
- [27] 신창호(2008), 한국의 인재양성 흐름과 교육적 맥락, *교육사상연구*, 22-3, 99-117.
- [28] 양정호(2012), 우리나라 고등학생의 디지털 리터러시 결정요인 분석, *교육공학연구*, 28-2, 347-369.
- [29] 이수상(2007), 우리나라 대학생의 정보 리터러시 수준에 대한 실태조사, *한국문헌정보학회지*, 41-1, 85-103.
- [30] 이재목(2013), 대학 체육특기자 선발제도의 개선을 위한 약간의 제언, *스포츠와 법*, 16-1, 35-57.
- [31] 정석환(2008), 포스트모더니즘에 근거한 정보매체 활용교육의 비판적 연구, *초등교육연구*, 21-3, 127-146.
- [32] 정창현(1995), 우리나라 대학 입학 수학 특기자 선발에 관하여, *한국수학교육학회 국제수학영재교육세미나*, 32-37.
- [33] 한국대학교육협의회(2004). 2005학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [34] 한국대학교육협의회(2005). 2006학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [35] 한국대학교육협의회(2006). 2007학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [36] 한국대학교육협의회(2006). 2008학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [37] 한국대학교육협의회(2008). 2009학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [38] 한국대학교육협의회(2009). 2010학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [39] 한국대학교육협의회(2010). 2011학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [40] 한국대학교육협의회(2011). 2012학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [41] 한국대학교육협의회(2012). 2013학년도 대학입학 전형계획 주요사항.
- [42] 한국대학교육협의회(2008). 2010학년도 대학입학전형 기본사항.
- [43] 한국대학교육협의회(2009). 2011학년도 대학입

학전형 기본사항.

[44] 한국대학교육협의회(2010). 2012학년도 대학입학전형 기본사항.

[45] 한국대학교육협의회(2011). 2013학년도 대학입학전형 기본사항.

[46] 한국대학교육협의회(2012). 2014학년도 대학입학전형 기본사항.

[47] 한국대학교육협의회(2013). 2015 대입전형 기본사항 Q&A 및 공교육 정상화 기여대학 지원사업 설명회 자료집.

[48] 홍후조(1997), 중등학교 교육과정 개선을 위한 대학과 학교의 협약 전략, *교육과정연구*, 15-2, 71-105.

[49] 디지털타임즈(2013), SW영재 교육시킬 정보전문고교 만들어야, www.dt.co.kr, 2013년 8월 18일 발췌.

[50] 디지털타임즈(2013), 미래부, 온라인 SW 교육강좌 운영, www.dt.co.kr, 2013년 8월 18일 발췌.

[51] 머니투데이(2013), SW인력 33% 부족, '창조경제' 걸림돌 된다, www.mt.co.kr, 2013년 8월 18

일 발췌.

[52] 조선일보(2013), SW혁명의 외판 섬, 한국(5), www.chosun.com, 2013년 8월 18일 발췌.

[53] ZDNet(2013), 미래부, 초중생 SW교육강화, www.zdnet.co.kr, 2013년 8월 18일 발췌.

[54] 디지털타임즈(2013), 컴퓨터 과학을 수능과목으로, www.dt.co.kr, 2013년 11월 15일 발췌.

[55] MK뉴스(2013), 창조경제에 역행하는 대입, news.mk.co.kr, 2013년 11월 15일 발췌.

저 자 소 개

이 호 섭



숙명여대 리더십교양교육원 조교수
관심분야 : 고등교육, 교양교육, 프로그래밍 및 기관평가, 대학입시
e-mail : kcuelee@nate.com