

장애학생의 학습기회 확대를 위한 특수교육정보화 정책 개선 방안

이경순[†]

요 약

본 연구는 정보통신기술이 장애학생의 학습기회 확대에 대해 지난 잠재성을 확인하고, 앞으로 특수교육정보화(special education technology) 정책이 추진되어야 하는 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해, 정책의 소망성과 실현가능성을 준거로 첫째 특수교육정보화에 관한 해외 동향 및 사례를 살펴보고, 둘째 이를 우리나라 현황과 비교 분석하였다. 연구 수행 결과, 첫째 소망성과 관련하여 공평성 측면에서 아직 장애인을 위해 별도의 정책을 고안하는 격리 위주의 관점에서 벗어나지 못하고 있는 것으로 보인다. 둘째, 실현가능성 측면에서 체계적이고도 안정적인 정책 실행을 위한 법제도 및 재정 안정성이 부족한 편이다. 이러한 문제점을 개선하기 위하여 향후 특수교육정보화 정책 방향을 5개 영역의 7개 과제로 제시하였다.

키워드 : 특수교육정보화, 특수교육, 교육정보화, 보조공학, 정책 연구

Policy Reform of Special Education Technology to Expand the Learning Opportunities of the Disabilities

Kyung-Soon Lee[†]

ABSTRACT

To improve access to the learning opportunities of students with disabilities, this study is to identify the potential of the information communication technology in education for the disabilities and to suggest the policy reforms for the special education technology. To answer it, the related literatures of other developed countries and Korea were collected and analyzed by desirability and feasibility as criteria. From the view of the desirability, this study found that the policies of special education in Korea were still regarded as subsidiary and separated from the general students. Moreover, from the view of the feasibility, the law and financial support was relatively insufficient than other countries to implement the policy more effectively and stably. To solve these problems, this study suggests the policy reforms in Korea as five areas and seven tasks.

Keywords : Special Education Technology, ICT in Education, Policy Reform

1. 문제제기

1.1 컴퓨터가 장애학생에게 가져올 변화

많은 미래학자들은 급속하게 발전하는 정보통

[†] 정회원: 신라대학교 교육학과 전임강사(교신저자)
논문접수: 2006년 9월 11일, 심사완료: 2006년 10월 9일

신기술로 인해 고도의 지식정보화 시대가 올 것이라고 전망하였다. 특수교육 분야 역시 정보통신기술의 영향으로 변화의 소용돌이에 들어서고 있다. 최근 특수교육은 치료를 목적으로 하는 ‘분리형’ 특수교육에서 벗어나 장애학생을 둘러싼 환경과 권리를 보호하는 ‘통합(integration)과 정상화(normalization)’로 나아가고 있다. 또한 특수교육에서 컴퓨터와 정보통신기술은 학생의 장애를 보완하고 보조하며 직·간접적인 교육의 도구로 사용될 수 있는 잠재력을 갖고 있는 것으로 평가받고 있다. 특히, e-러닝을 비롯한 컴퓨터의 교육적 활용은 시·공간적 제약에서 벗어나 보다 많은 이들의 교육에 대한 요구를 상시적으로 충족시켜줄 수 있을 것으로 전망되고 있다[1].

유럽특수교육개발기구(European Agency for Development in Special Needs Education)는 정보통신기술이 특수교육에서 광범위한 변화를 가져올 것이라고 내다보면서[1], <표 1>과 같은 영역에서 정보통신기술이 활용될 것이라고 하였다.

<표 1> 특수교육에서 정보통신기술의 활용 영역

● 교수·학습 도구	● 치료(therapeutic) 지원
● 학습 환경	● 진단(diagnostic) 지원
● 의사소통 도구	● 관리 업무 도구

구체적으로, 컴퓨터를 비롯한 정보통신기술이 장애학생에게 어떠한 긍정적인 기여를 할 수 있는지에 대한 사례가 있다[2]. 선천적 청각장애인 15세 션(Sean)은 무선 스크린(wireless screen)을 통해 비장애학생과 통합교육(inclusive education)을 받고 있다. 영국 정부는 통합교실에서 수업을 받고 있는 션을 위해 오디오 타이피스트(audio typist)와 무선스크린을 제공해주었다. 이를 통해, 션은 다른 학생들과 나란히 앉아 수업에 참여할 수 있었다. 이와 같이 정보통신기술은 단순히 장애인을 지원하는 차원에서 벗어나 비장애학생과 동등하게 배울 수 있는 환경을 구현하고 있다.

1.2 특수교육정보화에 대한 현실과 기대

미국, 유럽연합 등 선진국은 일찍이 정부 차원

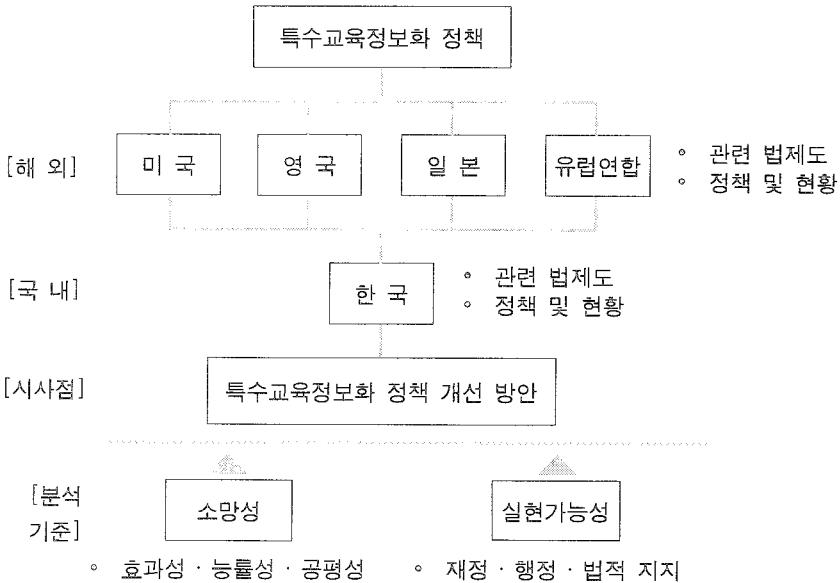
에서 장애가 있는 이들의 학습기회를 확대하기 위하여, 정보통신기술을 활용하여 보조공학(assistive technology), 특수교육공학(special education technology)을 적극적으로 도입하려는 노력을 기울여왔다. 예를 들어, 미국은 전미특수교육법(Individuals with Disabilities Education Act: IDEA)의 조례로서 정보통신법안(Tech Act)을 명시하면서, 장애학생을 위해 특수교육 영역에서 정보통신기술의 중요성을 강조하고 있다[2].

그러나 특수교육 분야에서 정보통신기술과의 접목이 모든 이에게 유토피아로 다가오는 것은 아니며, 신체·정신적 조건으로 이에 접할 수 없거나 적극적으로 활용할 수 없는 장애학생에게는 오히려 학습격차를 심화시키는 결과를 가져올 수 있다[3]. 이는 신체·정신적 제약을 겪고 있는 이들의 소외를 심화시키는 바람직하지 못한 현상이다.

뿐만 아니라 이처럼 삶의 자생력을 갖추지 못한 이들을 지원하기 위해 필요한 자원이 늘어남으로써 국가 재정 부담도 늘어날 수밖에 없다. 따라서 장애인을 비롯한 소외계층에 대한 지원, 특히 이들의 근본적인 삶의 자립성을 길러주는 교육에 관한 문제는 결국 우리 사회 구성원 모두의 실질적인 문제이다. 더 나아가, 이들의 삶에 대한 좌절이나 포기는 우리 사회의 통합을 해하는 사회적 불안 요인이 될 수 있다. 따라서 더 이상 장애자들이 우리 사회에서 분리되고 소외되지 않는 적극적인 정책이 마련되어야 하며, 특히 이러한 정책을 추진함에 있어서 정보통신기술이 모든 문제를 해결할 수는 없다 하더라도, 전략적 활용을 통해 효과적인 해결 방안의 하나로 자리매김할 수 있다.

1.3. 연구의 목적 및 방법

본 연구의 목적은 장애학생이 동등한 사회구성원으로서 자립하고 나아가 사회통합(social inclusion) 실현에 기여하기 위하여, 특수교육 분야에서 정보통신기술이 갖고 있는 잠재성을 확인하고 이를 구현하기 위해서 특수교육정보화(special education technology) 정책 개선 방안을 제시하는 것이다.



<그림 1> 특수교육정보화 정책 개선 방안 도출을 위한 분석의 틀

이를 위하여, 본 논문은 특수교육정보화라는 주제와 관련된 국내외 문헌을 수집하여 이를 비교·분석하였다. 문헌분석을 선택한 이유는 각 국가가 결정한 정책이 명문화된 법을 근거로 하고 있으며, 정책자료(추진계획, 보도자료, 평가报고서 등)를 공개하고 있기 때문이다. 그러나 정책의 진정한 가치가 실제 적용 및 구현을 통해 드러난다는 점에서 문헌분석의 결과는 현실과 차이가 있을 수 있다. 이는 본 연구의 제한점이며, 이를 보완하기 위하여 관련 전문가와의 협의회를 거쳐 분석 결과에 반영하였다. 이를 통해, 현재 우리나라가 취하고 있는 특수교육정보화 정책은 어떠한 문제점이 있으며 향후 특수교육정보화를 발전시키기 위해 어떠한 정책 방안이 필요할 것 인지를 제시하였다.

구체적인 연구방법 및 분석의 틀은 <그림 1>과 같다. 첫째, 미국을 비롯하여 영국, 일본 등 해외 특수교육정보화 정책을 살펴보고, 둘째 이를 우리나라 현황과 비교·분석하였다. 각국의 정책을 분석하는 준거로는 일반적으로 정책의 가장 바람직한 요건인 소망성(desirability)과 실현 가능성(feasibility)을 선정하였다[3]. 소망성이란 정책이 바람직한 정도이며, 정책의 효과성, 능률성, 공평성이 하위 구성요소이다. 실현가능성이란

정책이 충실히 집행될 가능성을 뜻하며, 재정, 행정, 법적 뒷받침 여부를 통해 알 수 있다.

2. 특수교육정보화 해외 정책 동향

2.1 미국 특수교육정보화 정책 동향

2.1.1 특수교육정보화 관련 법제도

1975년 제정된 전미특수교육법(IDEA)은 특수 교육에서 분수령이 될 만한 법안으로 평가받고 있다. 전미특수교육법은 수십 년에 걸쳐 개정되었으며 가장 최근 개정안이 2004년 12월에 연방 의회에서 통과되었다. 이는 장애를 가진 이들의 교육권을 보장하기 위해 제정되었으며, 이로써 ‘제한적 환경의 최소화’가 제창되어 분리형보다는 통합형의 장애교육을 바람직한 것으로 인식하게 되었다[4]. 뿐만 아니라, 학부모 참여와 학습장애 (learning disabilities)도 특수교육 영역에 포함되었다[3].

현재 미국 교육 정책에서 특수교육은 상당한 위치를 차지하고 있다. 그 일례를 미 교육부의 재정규모에서 찾아볼 수 있다. 특수교육재활서비스(special education and rehabilitative services)는

연방정부의 예산서를 구성하는 6대 항목 중 하나다[3]. 구체적으로, 2001년 63억 달러 규모였던 연방정부의 특수교육 지원금이 2004년부터는 100억 달러 이상을 유지하고 있다. 이는 3세부터 21세 장애자 1인당 1,535달러를 지원할 수 있는 규모다. 이는 연방정부의 지원액이므로, 주정부의 집행액을 추가한다면 특수교육 및 재활에 대한 재정 지원은 상당한 규모 이를 것으로 보인다.

미국에서 특수교육정보화는 일반적인 학습 활동이 어려운 장애인의 교육목적 및 효과 제고를 위해 필요한 기술적 장치 및 도구, 서비스를 의미한다. 이러한 특수교육정보화는 장애인을 위한 정보화 및 정보접근권에 대한 법규에서 비롯되었다. 이에 대한 최초의 연방 법규는 1973년 제정된 재활법(the Rehabilitation Act)에서 찾아볼 수 있다. 이어 1998년 발표된 인력투자법(Workforce Investment Act)은 장애인에게 모든 정보통신기술, 장비에 대한 접근권을 최대한 보장할 것을 명시하고 있다. 뿐만 아니라, 같은 해에 보조공학법(Assistive Technology Act: ATA)을 제정하고 모든 장애인에게 보조공학을 최대한 제공하도록 종합적이고 광범위한 내용을 규정하였다.

2.1.2 특수교육정보화 정책 현황 및 사례

미국의 특수교육정보화는 보조공학법인 ATA에 따라 주정부에서 다양한 사업을 펼치고 있다. 구체적인 내용을 살펴보면, 특수교육정보화 시범센터 및 지역센터 운영, 관련 기기 구매를 위한 금융 지원, 기기 활용을 위한 교육, 보조공학 도서관 운영, 관련 정책 및 지원 홍보 등을 들 수 있다[3].

먼저, 특수교육정보화에 관한 구체적인 정책 사례로는 연방 정부 차원에서 교육공학실행센터(Center for Implementing Technology in Education: CITE)를 들 수 있다. 이 센터는 연방 정부의 특수교육을 담당하는 특수교육재활국(The Office of Special Education and Rehabilitative Service)이 운영하고 있다. 여기서는 주 또는 지역에 대한 기술적 지원 및 교원 연수를 담당하고, 실증적인(evidence-based) 우수 사례를 수집 및 보급하고 있다. 교육공학실행센-

터 외에도 연방정부에서는 학부모 참여, 정보통신 미디어 중심의 서비스, 직업교육 등의 정책을 펼치고 있다[7].

주 정부 차원에서는 사우스캐롤라이나(South Carolina)의 보조공학 프로젝트를 들 수 있다[3]. 이는 정보통신기술을 특수교육에 접목하는 노력을 구체화한 사례이다. 특히, 주 교육부의 공학발전계획(State Technology Plan 2003-2008)에 특수교육정보화를 통한 장애학생의 교육권 보호에 관한 내용을 명시하여 추진하고 있다. 예를 들어, 특수교육정보화에 관한 새로운 기기와 서비스를 소개하는 엑스포를 해마다 개최하고 있다.

2.2 영국 특수교육정보화 정책 동향

2.2.1 특수교육정보화 관련 법제도

미국의 전미특수교육법(IDEA)이 1975년 제정된 것과 흐름을 같이하여, 영국에서는 1978년 워노크 보고서(Warnock Report)가 제출되었고 이것이 1981년 교육법으로 제정되었다. 이를 계기로, 영국에서는 SEN, 즉 특별한 교육적 요구(Special Educational Needs)라는 개념이 널리通用되기 시작하였다.

이어 영국은 2000년을 전후로 특수교육에 대한 법령을 완비하였다. 1997년 일명 녹색보고서라고 불리는 ‘모든 아동의 수월성(Excellence for All Children)’을 발표하고, 장애아의 특별한 교육적 요구(SEN)를 만족시킨다는 전략을 수립하였다. 2001년에 발표된 ‘특별한 교육적 요구와 장애법(Special Educational Needs and Disability Act)’은 현재 영국 특수교육의 근간이 되고 있으며, 그 이듬해에 시행령이 발표되었다. 이와 같이 영국은 통합교육이라는 장애인에 관해 앞서가는 철학을 바탕으로 특수교육 관련 정책을 추진하고 있다.

2.2.2 특수교육정보화 정책 현황 및 사례

특수교육 관련 법령이 구비되었음에도 불구하고, 2002년 영국 감사위원회에 따르면 아직 많은 문제점이 남아있는 것으로 보고되었다[3].

이에 영국 정부는 2004년 '성취를 위한 장벽 제거(Removing Barriers to Achievement)'라는 특수교육 전략을 발표하고 이를 추진하고 있다. 최근 5월 발표에 따르면[3], 현재 영국 정부가 가장 중점적으로 추진하고 있는 정책 사례는 첫째 특수교육 '교원' 연수이고 둘째 '학부모' 참여이다.

현재 영국 교육정보화와 관련하여 가장 중요한 정책은 '테크놀로지를 통한 학습 및 아동 서비스 혁신(Harnessing Technology: Transforming Learning and Children's Services)'으로 일명 'e-전략'으로 불리고 있다[3]. 이는 영국 교육부가 2004년부터 추진하고 있는 '5개년 계획(Five Year Strategy for Children and Learners)'을 정보통신기술 측면에서 지원하는 정책이다[3]. 이 5개년 계획에서 주목할 만한 제도가 바로 독립형 특수목적 학교(Independent Specialist School)이다.

당초 계획안에 따르면, 2006년까지 2,000개의 특수목적학교를 설립할 예정이었으나 현재 2,500개의 학교를 운영하고 있다[12]. 영국 교육부는 이를 학교의 성공에 주목하고, 이를 중 130개 학교를 SEN 분야로 전문화하려는 시도하고 있다. 이를 중 이미 12개 학교는 특수교육에 관해 선도적인 역할을 하고 있다. 이는 우리나라의 특수목적 고등학교가 대부분 영재나 과학, 외국어 등 인지적 측면에서 우월성을 지닌 학생을 위한 교육을 위주로 하고 있는 현실을 감안해 볼 때, 더욱 돋보이는 부분이 아닐 수 없다.

영국의 특수교육정보화는 미국이 보조공학을 중시하는 데 반해, 일반 컴퓨터나 네트워크의 교육적 활용에 중점을 두고 있다. 영국의 특수교육 정보화 수준은 교육정보화 전담기관인 Becta(British Education Communication Technology Agency)의 2005년 발표를 통해 확인할 수 있다[3].

이에 따르면, 영국 특수학교는 컴퓨터 1대를 평균 3.0명 학생이 이용하고 있다. 이를 보다 상세히 살펴보면 컴퓨터 한대를 평균 한두 명의 학생이 이용하는 특수학교가 전체의 반을 넘는다. 참고로, 우리나라 특수학교는 4.6명 수준에 머무르고 있다(뒤의 '4.2 국내 특수교육정보화 현황' 참조). 더욱 흥미로운 점은 영국에서 일반 초중등 학교보다 특수학교의 정보통신 인프라가 우수한

편이라는 점이다. 컴퓨터 보급률뿐만 아니라 네트워크에서도 이미 21% 이상이 무선 환경을 갖추고 있다[3].



<그림 2> 영국의 특수교육 포털 'inclusion'

영국의 대표적인 특수교육정보화 정책 사례는 국가가 운영하는 특수교육 포털인 'inclusion'을 들 수 있다(<그림 2> 참조). 특수교육정보화에 대한 다양한 정보뿐만 아니라 관련 전문가의 컨설팅이 활발하게 이루어지고 있다.

이와 같은 영국의 특수교육정보화의 발전은 공공부분의 노력뿐만 아니라 활발한 민간 활동에 기인한 것이기도 하다. 대표적으로, 영국컴퓨터학회 BSC(British Computer Society)는 장애(Disability) 그룹을 두고 정보통신기술이 장애인의 삶의 질을 높이는 데 기여하기 위한 학문적 실천적 노력을 기울이고 있다.

2.3 일본 특수교육정보화 정책 동향

2.3.1 특수교육정보화 관련 법제도

일본에서 특수교육은 장애학생과 비장애인과 차별없이 학습한다는 목표를 갖고, 교육·복지·의료·노동을 하나로 연계하는 지원 체계를 갖추고 있다[3]. 우리나라가 특수교육진흥법을 통해 특수교육에 관한 법률을 규정한 반면, 일본은 '교육기본법'과 '학교교육법' 내에 관련 내용을 명시하고 있다.

일본은 이미 1977년 통합교육이라는 특수교육

에서 앞선 사례를 갖고 있으나, 실제 특수교육에 대한 의미있는 정책은 2001년을 기점으로 이루어졌다고 볼 수 있다[3]. ‘21세기 특수교육 추진방안’이 2001년에 발표되었고, 이어 2003년 ‘신 특수교육추진방안’이 발표되었다. 이에 따르면, 특수교육에 관한 비전은 우리나라와 유사하다. 그러나 실제 그 배경이 되는 특수교육 실태에는 차이가 있다. 예를 들어, 특수교육에서 교원 1인당 학생 수가 일본은 평균 1.6명인 반면 우리나라는 4.2명 정도에 머무르고 있다.

특수교육정보화와 관련해서는 2002년 문부과학성이 ‘정보교육에 관한 지침서’를 전면 개정하면서 ‘제7장에 특별한 교육적 지원을 필요로 하는 학생에 대한 정보화와 지원’에 대한 규정을 담고 있다. 특히, 여기서는 보조공학에 대한 용어를 처음 사용하면서 관련 기기의 정비와 교원 연수의 중요성을 명시하고 있다.

2.3.2 특수교육정보화 정책 현황 및 사례

일본의 특수교육정보화 현황을 살펴보면, 우리나라와 비슷하거나 다소 낮은 수준임을 알 수 있다. 이는 우리나라 정책이 정보통신 인프라를 중시하는 경향에서 비롯된 것으로 보인다. 구체적으로, 특수교육정보화에서 핵심적인 역할을 한다고 볼 수 있는 보조공학 장치 수량에서 컴퓨터 1 대당 우리나라가 13.76개를 보유하는 반면[3], 일본은 0.41개를 나타내고 있다[15]. 이와 같은 수치는 교육제도나 통계 기준 등의 차이로부터 비롯될 수 있으나, 그 수준 차이를 추정할 근거는 될 수 있다. 일본에 비해 우리나라가 특수교육정보화에 관해서는 다소 앞섰다는 점은 일반 특수교육 현황이 일본에 비해 뒤처진 측면이 있는 데 반해, 흥미로운 결과라고 할 수 있다.

일본은 향후 특수교육정보화를 위한 중요 정책으로 첫째 보조공학 관련 기기 정비와 둘째 교원 연수로 보고 있다. 뿐만 아니라 초고속통신망이 우리에 비해 다소 늦게 갖추어졌기 때문에 이를 활용한 e-learning 프로그램 등을 보다 활성화하기 위한 노력을 기울이고 있다.

2.4 유럽연합 특수교육정보화 정책 동향

사실상 유럽연합은 각 국가마다 다양한 교육정책을 갖고 있기 때문에 특수교육정보화에 대해서도 획일적인 정책 방향을 찾아보기 어렵다. 이와 동시에, 그렇기 때문에 유럽연합에서 다양성의 포용이 중요시되고 있어, 장애인을 위한 교육 역시 중요한 위치를 차지한다. 따라서 유럽연합이 특수교육정보화에 관해 어떠한 입장을 취하고 있는지는 우리나라가 지향해야 할 점을 시사해주는 중요한 역할을 할 수 있다.

유럽연합은 정보통신기술의 중요성을 인식하고 지난 2000년 ‘e-유럽실행계획(e European Action Plan)’을 발표하였다. 그 비전 안에서 SEN을 지닌 이들을 위한 정보통신기술 활용이 중요함을 전 유럽에서 강조하며, 특수교육정보화의 총괄적 시스템 구축을 면밀하게 준비하고 있다.

유럽에서 특수교육 대상인 장애인은 전체 인구의 약 10%로[3], 국가에 따라 학령기 아동 중 2%에서 18%가 교육에 대한 특별한 요구(special education needs)를 지닌 이들로 집계되고 있다[3]. 유럽에서 장애(disabilities)는 학습장애 등 우리나라에 비해 보다 폭넓은 의미에서 사용한다. 따라서 장애인 보다는 교육에 대한 특별한 요구를 지닌 이들이라는 SEN이라는 용어를 보다 널리 사용한다. 사실 유럽 뿐만 아니라 전세계적으로 장애인을 위해 정보통신기술을 활용하고자 하는 학문적 실천적 시도는 상당히 제한적으로 이루어지고 있다. 그러나, 정보통신기술이 장애인의 학습기회 및 접근성 향상에 상당한 역할을 할 것이며, 따라서 장애인을 지도하는 교원, 전문가, 학부모가 이에 대한 관심을 기울이고 있는 것도 사실이다. 예를 들어, 유럽연합은 정보통신기술이 지닌 잠재성에 주목하고 앞으로의 정책 방향을 준비하기 위하여 HELIOS라는 합작연구를 출범시켰다. 첫째 연구 주제로 ‘정보통신기술이 장애인을 비롯한 소외계층의 학습기회를 확대하는가’를 택하고, 지난 해 6월 그 연구 결과를 발표하였다[5]. 이에 따르면, 관련 전문가의 약 95%가 정보통신기술이 학습격차 해소에 기여할 것이라고 전망하였다.

유럽연합의 또 다른 프로젝트로는 유럽 24개국이 참여하는 ‘SEN에서 ICT 정책(Information and Communication Technology in Special Education

Needs)'을 들 수 있다[2]. 이는 유럽특수교육기구가 주도하고 있다. 그 내용은, 특수교육정보화에 대한 각국의 정책 의제를 협의하고 장애인을 위한 최적의 교육환경을 제공하는 것이다. 이를 통해, 유럽특수교육기구는 특수교육에 관한 유럽 정책을 조정하는 센터의 역할을 수행하고 있다.

2.5 우리나라 특수교육정보화에 대한 시사점

지금까지 살펴본 각국의 특수교육정보화 체계는 <표 2>와 같이 정리할 수 있다. 각국이 관련 법제도를 갖추고, 이를 바탕으로 장기적인 정책 비전을 제시하였으며, 이를 실행할 추진체제를 갖추고 있다는 점은 동일하였다. 그러나 이들 미국, 영국, 일본, 그리고 유럽연합은 각국이 처해 있는 사회문화적 맥락에 따라 각기 다른 특성을 보이고 있었다.

먼저, 미국의 특수교육정보화 정책을 살펴보면 다음과 같은 특성을 볼 수 있다[7]. 첫째, 특수교육정보화를 국가가 보장하는 법제도가 확립되어 있다. 둘째, NCLB라는 교육개혁의 비전과 함께 특수교육 전담기관이라는 실행체제를 갖추고 있다. 셋째, 장애학생 뿐만 아니라 학부모, 교사의 참여적 협의체를 운영하여 교육 주체의 요구를 반영하고 있다. 넷째, 장애인의 재활 및 직업 능력을 향상시키기 위한 사회 적응 프로그램을 함께 운영하고 있다.

다음으로 살펴본 영국에서는 특수교육정보화를 일반 교육정책과 분리하여 추진하기 보다는 일반

학교교육의 테두리 안에서 통합적으로 접근하고 있었다. 즉, 장애인을 격리하기보다는 장애 유무와 상관없이 궁극적으로 모든 학생이 타고난 잠재성을 발현할 수 있도록 해야 한다는 정책 비전을 가지고 있었다. 그 일례로, 장애(disabilities)보다는 특별한 학습적 요구를 가진 이들이라는 SEN을 보편적으로 활용하고 있다. 뿐만 아니라 영국은 미국에 비해 우리나라와 유사한 교육정보화 추진체계를 갖추고 있어, 특수교육정보화 뿐만 아니라 교육정보화 정책을 추진하는 데 있어 협력자이자 모델 역할이 될 수 있을 것이다.

영국이 이와 같이 장애인을 포함하여 다양한 문화와 인종을 포괄하고자 하는 교육정책을 펼치는 것은 유럽연합이 추구하는 바와 같은 맥락이다. 즉, 유럽연합은 다양한 문화를 가진 국가들이 함께 조화로운 삶을 이루어가고자 하는 정책을 중요시한다. 이는 유럽의 오래된 철학적이고도 자유로운 전통에서 비롯된 것이기도 하다.

우리나라와 유사한 교육 제도를 갖추고 있는 일본의 경우, 특수교육 전반에 관해서는 우리나라에 비해 약간 앞선 것으로 평가되지만 e-learning을 비롯한 정보화에 관해서는 우리나라가 다소 앞선 것으로 보인다. 특히, 일본은 특수교육에 관한 사회적 인식 개선을 향후 가장 중요한 과제로 꼽고 있는 점이 우리나라와 유사한 상황이라고 볼 수 있다[18]. 즉 일본이 사회적 인식 개선을 위해 앞으로 어떠한 정책을 펼치고 어떤 효과를 거두는지를 관심있게 지켜볼 필요가 있다.

<표 2> 특수교육정보화 해외 정책 동향

	특수교육정보화 법제도	특수교육정보화 주요 정책	특수교육정보화 추진기구
미국	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전미특수교육법 (IDEA 2004) ◦ 보조공학법(ATA 1998) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 미국교육의황금기(2005) ◦ 국가교육정보화발전방안(2005) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 특수교육재활국(OSERS) ◦ 교육공학센터(CITE)
영국	<ul style="list-style-type: none"> ◦ SEN 및 장애법(2001) ◦ 시행령(2002) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 5개년계획(2004) ◦ e-전략(2005) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 영국교육정보원(Becta) ◦ 교원연수원(TTA) 등
일본	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교육기본법, 학교교육법 ◦ 정보교육 지침서(2002) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 21세기 특수교육추진방안 (2001) ◦ 신 특수교육추진방안(2003) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 특수교육종합연구소 ◦ 컴퓨터교육개발센터(CEC) 등
유럽연합		<ul style="list-style-type: none"> ◦ ICT in SNE(2001) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유럽특수교육기구

<표 3> 해외 특수교육정보화 정책 분석을 통해 본 우리나라에의 시사점

	미국	영국	일본	유럽연합
소망성	<ul style="list-style-type: none"> • 교육과 고용과의 연계 • 보조공학의 활용 중시 • 학부모의 참여 유도 	<ul style="list-style-type: none"> • 장애인 우선의 정보통신 인프라 지원 • 장애인을 위한 특수목적학교 설립 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 특수교육정보화 관련 교원 연수 • 보조공학의 활용 및 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 다양성을 중시하는 정책 철학 확립 • 공동 연구를 통한 정책의 효과성 제고
실현 가능성	<ul style="list-style-type: none"> • 특수교육정보화 관련 법제도 확립 • 인정적 재정 지원 • 주 정부의 자발적 참여 	<ul style="list-style-type: none"> • 특수교육정보화 관련 법제도 확립 • 안정적 및 자발적 정책 실행을 위한 민간 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 특수교육정보화 관련 법제도 확립 • 장기적 정책 비전 및 구체적 실행 과제 제시 	<ul style="list-style-type: none"> • 최적의 교육환경을 제공하기 위한 정책 조정 센터 운영

이와 같이 각국의 특수교육정보화 정책을 분석한 결과, 정책 철학의 철학부터 컴퓨터교육, 특수 교육 등 다양한 분야의 협력, 그리고 안정적인 정책 실행 기반 확립에 대한 시사점을 얻을 수 있었다. 해외 정책이 우리나라에 시사하는 바를 정책의 소망성과 실현가능성을 준거로 제시하면 <표 3>과 같다. 이를 토대로, 과연 우리나라 특수교육정보화 정책이 이러한 측면을 갖추고 있는지를 살펴보았다. 이와 함께 현재 우리나라의 특수교육정보화가 어떠한 수준에 이르고 있는지를 분석하였다.

3. 국내 특수교육정보화 정책 및 현황

3.1 국내 특수교육정보화 정책

특수교육정보화는 컴퓨터교육과 특수교육의 간 학문적 전문성을 갖춰야 함에도 불구하고, 아직 국내에서는 명확한 자리매김을 하지 못하고 있다. 그 실례로, 특수교육정보화 법제도를 살펴보면 특수교육과 교육정보화 양측에 걸쳐 있다고 볼 수 있다. 참고로, 미국은 이미 1998년에 보조공학법을 제정한 바 있다. 우리나라는 특수교육 측면에서는 ‘특수교육진흥법’이 있고, 정보화 측면에서는 ‘정보화촉진기본법’, ‘정보격차해소에관한법률’이 기본 법령이 된다. 그러나, 이러한 법안은 장애인의 정보화나 정보격차 해소 등의 ‘필요성’ 만을 다루고 있어, 실제 시행에 필요한 ‘령’과 ‘규칙’ 등 세부조항이 미흡하거나 기준이 명확하지 못하다[4]. 이와 같은 문제로 인해, ‘장애인교육지

원에관한법률’이 지난 5월 국회에 제출되었고, 같은 맥락에서 ‘특수교육진흥법’ 공청회가 8월 말 개최되었다.

특수교육 분야의 거시적인 정책 방안으로는 교육부의 ‘특수교육발전특별계획(2004)’[4]과 2000년 말에 발표된 국립특수교육원의 ‘특수교육 비전 2020’을 들 수 있다[4]. 이와 함께 교육부의 ‘2006년도 특수교육 운영계획’[4]과 국립특수교육원의 ‘2006년도 사업실행계획’[4]과 같이 해마다 수립되는 사업계획이 있다. 이에 따르면, 특수교육정보화는 궁극적으로 장애인의 교육 질 제고를 목표로 하고 있다. 특히, ‘에듀에이블’ 등을 통해 장애인을 위한 e-learning 서비스를 의욕적으로 펼치고자 하고 있으며, 현재 이를 시행하는 역할은 국립특수교육원이 맡고 있다. 그러나 국립특수교육원은 아직 정보통신기술을 자유롭게 활용할 수 있는 역량이 충분하지 못해 이러한 전문성 측면의 보완책이 필요하다.

3.2 국내 특수교육정보화 현황

우리나라의 교육정보화 수준은 해마다 초중등 교육, 고등교육 등 다양한 분야에 걸쳐 측정되고 있다. 특수교육정보화는 지난 2004년에 그 지표가 마련되어 해마다 그 수준을 평가하고 있다. 한국교육학술정보원의 2005년 발표에 따르면[19], 우리나라의 특수교육정보화 현황은 전년도에 비해 다소 향상된 것으로 나타났다(<표 4> 참조).

첫째, PC 1대당 학생수가 2004년 5.9명이었던 반면, 2005년에는 특수학교 기준으로 4.6명으로

<표 4> 국내 특수교육정보화 현황 (2005)

특수교육정보화 지표	특수학교	특수학급
PC 1대당 학생 수	4.58명	2.93명
PC용 보조공학 장치 수량	13.76개	0.59개
교원 1인당 교육정보화 관련 연수 참여 시간	10.86시간	29시간
장애학생이 접근 가능한 홈페이지 보유한 비율	20.2%	9.5%
장애학생에 대한 보조공학 활용계획수립 비율	25.7%	10.6%
특수학교의 장애학생 1인당 주당 평균 PC 사용시간	2.65시간	-
특수학급의 PC사용 수업시간 비율	-	34.17%
개별화교육계획(IEP)에 ICT 활용을 고려한 학생 비율	92.97%	62.12%
PC 사용가능한 장애학생 비율 (평균)	27.0%	58.4%

향상되었다. 그러나, 앞서 살펴본 바와 같이 2004년에 이미 PC 1대당 평균 3.0명인 영국에는 미치지 못하는 수준이다[15].

둘째, PC용 보조공학 장치 수량이 2004년에는 2.4개였던 것에 비해, 2005년에는 키보드입력보조기기 등을 비롯하여 13.8개로 크게 향상되었다. 참고로, 영국 특수학교의 63%는 이미 보조공학기를 갖추고 있고, 일반 중등학교는 25%, 초등학교는 19%인 것으로 나타났다.

셋째, 교원 1인당 정보화 연수는 2004년 3.7시간이었으나, 2005년에는 10.9시간으로 늘어났다. 연수를 받은 교원은 전체의 약 70%를 차지하나, 이미 2004년 교원의 약 90%가 연수를 받은 영국에 비하면 낮은 수준이다.

넷째, 장애학생에 대한 보조공학 활용계획 수립 비율이 2004년에는 25.7%에 그쳤던 것이, 2005년에는 51.2%로 증가하였다.

이와 같은 긍정적인 결과와 달리, 장애학생 1인의 PC 사용 시간은 전년도에 비해 줄어드는 등 오히려 그 수준이 낮아진 경우도 있었다. 그러나 이는 측정 과정에서 나타나는 오차일 수 있으므로, 보다 면밀한 조사가 수반될 필요가 있다.

지금까지 해외 각국의 특수교육정보화 정책을 살펴보고, 또한 우리나라의 정책 및 현황을 분석하였다. 정책의 소망성과 실현가능성을 준거로 살펴보면, 다음과 같다.

첫째, 정책의 소망성과 관련하여 특히 공평성 측면에서 우리나라는 아직 장애인을 위해 별도의 정책을 고안하는 격리 위주의 관점에서 벗어나지 못하고 있다. 더욱이 정보통신기술이 특수교육에 가져올 변화에 대한 신뢰가 부족하여 제한적 도입 및 활용 수준에 그치고 있다.

둘째, 실현가능성 측면에서 체계적이고도 안정적인 정책 실행을 위한 법제도가 미흡하고 재정의 안정성도 부족한 편이다. 즉, 국내 특수교육정보화는 그 기본 틀이라 할 수 있는 법제도는 갖추고 있으나, 아직 실질적인 교육의 질 제고에는 미치지 못하고 있다.

이와 같은 현상이 나타난 원인은 여러 가지 측면에서 찾을 수 있겠으나, 무엇보다 특수교육에 대한 사회적 인식이 부족한 것을 들 수 있다. 그러나 우리나라의 우수한 정보통신 인프라는 특수교육정보화의 발전에 긍정적인 토대가 될 수 있다. 그러므로 양적, 질적 성장의 기점에 놓인 우리나라의 특수교육정보화를 발전시키고, 더 나아가 정보통신기술이 사회통합에 기여하기 위해서 앞으로 어떠한 방향의 정책이 필요한지에 대해 논의하였다.

4. 특수교육정보화 발전을 위한 정책 제언

미국, 유럽 등 해외 특수교육정보화 정책과 국내 현황을 분석한 결과, 우리나라는 특수교육정보화는

아직 발전해야 할 부분이 많은 것으로 나타났다. 정책 소망성 측면에서는 무엇보다 장애인과 테크놀로지에 대한 정책 철학이 정립되어야 하고, 현실가능성 측면에서는 일관성있고도 장기적인 비전을 제시하고 이를 안정적이고도 효율적으로 실행할 수 있는 체제를 갖추는 것이 필요하다. 구체적으로, 우리나라 특수교육정보화가 발전하기 위한 정책 개선방안을 <표 5>와 같이 5대 영역의 7개 과제로 제시하였다.

먼저, 정책 영역은 (1) 정책 철학의 정립, (2) 정보통신인프라의 확충, (3) 교수-학습의 질 제고, (4) 교육복지 구현, (5) 정책 기반 형성으로 나누었다. 여기서, 정책철학의 정립은 가장 우선적인 과제가 되어야 하며, 정책 기반은 다른 과제들을 실행하기 위한 일종의 바탕이 되는 것이다. 그리고 각 영역별로 정책 과제를 세분화하기 보다는 각 영역별로 어떠한 정책이 추진되어야 할 것인지에 대한 방향을 제시하였다.

첫째, 장애학생이 우리 사회의 동등한 구성원이

라는 정책 철학이 뿌리내려야 한다. 2000년을 전후로, 특수교육은 격리의 시대를 벗어나 통합교육의 시대를 맞이하였다. 즉, 장애학생은 장애가 있음으로 인해 분리되기 보다는 비장애인과 동일한 교육 환경에서 배울 수 있어야 한다. 다만, 이들이 가진 학습에 대한 특별한 요구(SEN)를 충족할 수 있도록 해야 한다. 이렇게 한다면 이들은 더 이상 우리 사회와 교육에서 소외된 이들로 남아있지 않을 것이다. 그러나 정책 철학은 최고결정자의 의지이기도 하지만, 근본적으로는 사회적 합의를 바탕으로 해야 한다. 따라서 올바른 사회적 인식을 선도하기 위한 구체적인 노력이 수반되어야 한다.

둘째, 정보통신기술이 장애학생의 잠재성을 발현시키기 위해서는 이들이 흥미와 몰입(engagement)을 경험할 수 있도록 해야 한다. Blamires는 정보통신기술이 장애학생에게 ‘가능성공학(enabling technology)’의 역할을 한다고 주장하였다[4]. 즉, 정보통신기술은 단순히 물리적으로 학습기회에 대한 접근성을 높이는 것이 아니라 인지 및 정서적으로 학습에 대한 흥미와 몰입을 이끌어 낼 수 있다. 이

<표 5> 특수교육정보화 발전을 위한 정책 방향 및 과제

영 역	정책 방향 및 과제
정책 철학 정립	<p>[1] 특수교육에 관한 정책 철학의 변화 : ‘격리’를 넘어 동등한 사회구성원으로서의‘통합’</p> <p>[2] ‘가능성공학(enabling technology)’으로 정보통신기술의 역할 전환 : 학습기회의 확대(access)부터 학습에의 몰입(engagement)까지</p>
정보통신 인프라 확충	<p>[3] 특수교육정보화를 위한 가장 기본적인 조건, 정보통신 인프라 확충 : 장애학생의 요구에 적합한 정보통신 인프라 우선 지원</p> <p>[4] 장애학생의 학습권 신장을 위한 보조공학(assistive technology) 지원 : 장애종류 및 정도에 따른 보조공학의 현장 활용 및 개발 지원</p>
교수·학습 질제고	[5] 특수교육정보화를 위한 전문 인력 개발 및 지원 확충 : 특수교육정보화를 지원하기 위한 교사 교육 및 연수의 체계화
교육복지 구현	[6] 특수교육정보화를 통한 교육-복지-고용의 연계 지원 : 장애학생의 사회진출 및 직업 전환(transition) 지원 체제 마련
정책 기반 형성	[7] 특수교육정보화 정책의 체계적·안정적 실행을 위한 기반 형성 : 관련 법제 정비와 안정적 교육복지 재원 마련

를 통해, 이들의 잠재된 능력을 실현할 수 있도록 해야 한다.

지금까지 정보통신기술의 교육적 활용은 학습기회의 확대(wider)보다는 심화(deeper)에 기여한다는 비판을 받기도 하였으나[5], 최근 유럽연합에서는 e-러닝의 등장으로 정보통신기술이 장애인을 비롯한 소외계층의 학습격차를 해소할 것으로 전망하였다[5]. 그러나 현재와 같은 일방향의 동영상 제시인 '원반(Frisbee) 던기지형'의 e-러닝으로는 이를 실현하기 어렵다. 교육은 인지적 활동일 뿐만 아니라 정서적·신체적 활동이다. 따라서 장애학생이 지닌 교육적 요구를 이해하고 이들이 진정한 학습의 접근성과 몰입을 경험할 수 있도록 정보통신기술의 교육적 활용이 변화·발전되어야 한다.

셋째, 특수교육정보화를 위한 가장 기본적인 조건인 정보통신기술 인프라가 확충되어야 한다. 우리나라의 정보통신 인프라는 국제적인 경쟁력을 갖춘 것으로 평가받고 있지만, 특수교육 분야에서는 보다 전략적인 접근이 필요하다.

구체적으로, 장애인을 위한 정보통신 인프라는 비장애인에 비해 우선시되어야 한다. 또한, 장애 학생은 다양한 장애의 종류와 정도를 가지고 있기 때문에 지금까지처럼 중앙정부의 획일적 추진과 독려로는 정책의 효과를 거두기 어렵다. 따라서, 이들의 다양한 요구를 반영한 보다 전략적인 인프라 정책이 마련되어야 한다. 예를 들어, 영국은 일반 학교에서 유선 네트워크를 활용하고 있으나 특수학교에서는 무선 네트워크를 보급하고 있다.

넷째, 다양한 장애종류 및 정도에 적합한 보조공학 기술이 국내에서 개발될 수 있도록 지원해야 한다. 장애인이 우리 사회에서 자립적인 구성원으로서의 삶을 영위하기 위해, 정보통신기술이 가장 실질적인 효과를 거둘 수 있는 부분이 바로 보조공학이다[5].

우리나라가 보유하고 있는 보조공학 기기는 시각 장애인을 위한 것이 주류를 이루고, 다음으로 지체장애를 위한 마우스와 자판, 청각장애를 위한 프로그램이 소수 보급되어 있다. 그러나 대부분 보조공학 기기는 고가의 수입품이고 거친 사용으로 인해 고장도 잣을 수밖에 없다. 그러나 국내에서는 이를 수리할 수 있는 전문 인력도 적고, 관련 기술의 개발비용이 높아 기업은 쉽사리 투자하지 못하는 실정이다. 그럼에도 불구하고, 현재 정부 지원은 일반

컴퓨터와 콘텐츠 개발 중심으로 이루어지고 있다. 그나마 보조공학에 대한 정부의 지원은 기기의 유지보수나 기술 개발 보다는 구입을 중심으로 이루어지고 있어, 현재 특수교육정보화 정책은 오히려 또 하나의 장애요인으로 작용하고 있다[5].

다섯째, 교육 현장에서 특수정보화를 구현할 수 있는 예비교사 교육 및 교원 연수가 필요하다. 정보통신기술의 교육적 활용에서 전문 지식과 역량을 갖춘 교원은 정책의 성패를 가르는 핵심 요인의 하나다[15]. 따라서, 교수-학습 현장에서 특수교육정보화를 효과적으로 실행할 수 있는 전문성을 갖춘 교원이 필요하다.

이를 위해서는, 무엇보다 교사 자신이 특수교육에 대해 지닌 정보통신기술의 잠재성을 신뢰할 수 있는 태도를 갖도록 해야 한다. 또한, 지금까지의 일반적 정보화 소양에서 벗어나 특수교육정보화에 대한 전문성을 높일 수 있는 기회를 제공해야 한다. 그리고 특수교육의 요구를 반영하여 교원 연수를 다양화 및 개별화하되, 동료장학 등 다른 교원과 의사소통을 원활하게 할 수 있는 기회를 열어야 한다. 또한, 특수교육정보화의 현장 적용에는 개인의 혁신적인 노력이 수반될 수밖에 없으므로, 이에 대한 적절한 인센티브 제도가 함께 마련되어야 한다.

여섯째, 특수교육정보화를 통해 교육-복지-고용이 연계될 수 있는 체제를 마련해야 한다. 유럽 등 선진국에서는 사후보장이라는 소모적 복지 패러다임에서 벗어나 근본적인 사전예방책으로써 교육에 대한 지원을 아끼지 않고 있다[2]. 특히, 장애학생이 전 생애과정에 걸쳐 독립적 시민(independent citizen)으로 성장할 수 있도록 직업 고용에 대한 지원체계를 갖추고자 노력하고 있다. 우리나라도 특수교육정보화를 통해 장애학생의 사회진출 및 직업 전환(transition)을 지원함으로써, 이들이 진정으로 우리사회의 등등한 구성원이 될 수 있는 기회를 열어두어야 한다.

일곱째, 특수교육정보화 정책이 체계적이면서도 안정적으로 실행될 수 있는 기반이 마련되어야 한다. 보다 구체적으로, 관련 법제의 정비와 함께 교육복지 재원이 마련되어야 한다. 앞서, 우리나라는 특수교육정보화에 관한 기본 법령을 갖추었다고 밝힌 바 있다. 그러나 실제 이를 실행하기 위해 필요한 국가 및 지방자치단체의 책무, 기본계획 등 시

행령이나 기준 등이 마련되어 있지 못하다. 뿐만 아니라, 특수교육정보화의 특성상, 교육, 복지, 노동 등 다양한 분야 법령과 연관되어 있어 이를 법령 간 관계도 정비할 필요가 있다.

이와 함께 특수교육정보화를 안정적으로 추진하기 위해서는 결국 이를 뒷받침할 재원이 필요하다. 현재 정부는 복지 예산을 사상 최대인 50조로 증가시켰다. 그러나 실제로 이를 실현할 세수는 부족해 사회적 논란이 끊이지 않고 있다. 뿐만 아니라, 교육예산의 기본구조상 중앙정부가 특정 정책을 지원하는 예산을 직접 발동할 여지가 거의 없으며, 이러한 경향은 더욱 심화될 것이다. 따라서 시도교육청을 비롯한 지방자치단체의 투자를 유도할 수 있는 전략이 필요하다. 예를 들어, 지방자치단체의 평가 기준 등에 복지 예산 집행률을 포함시키는 등의 방법이 활용될 수 있다. 뿐만 아니라 자발적인 민간 기금을 형성하기 위한 노력도 필요하다.

5. 결 론

2004년 OECD 교육장관회의가 더블린에서 성황리에 열렸다[5]. 주된 논의 사항은 바로 ‘사회통합을 위한 교육의 역할은 무엇인가’였다. 장애를 비롯한 사회 불평등의 심화가 결국 국가경쟁력 약화로 이어진다는 점에 동의하고, 사회통합을 촉진하기 위해 교육정책에 주력하기로 결의한 바 있다.

이러한 맥락에서 특수교육정보화는 장애학생에게 동등한 학습기회를 제공하는 데서 출발하여 궁극적으로는 저마다 타고난 잠재성을 발현하여 사회구성원으로 자립하는 데 기여할 수 있을 것이다. 이와 같은 목적을 위하여 본 연구는 해외 각국의 특수교육정보화 정책을 살펴보고 우리나라와 비교 분석하였다. 그 결과, 해외 국가들은 정책의 소망성 관점에서 통합교육 중심의 정책 철학을 정립하고 있었고, 정책의 실현 가능성 측면에서 관련 법제를 갖추고 안정적인 재정 투자를 실현하고 있었다. 특히, 흥미로운 점은 우리나라와 달리 특수목적학교가 학업성취도 측면에서 우월성을 지닌 이들을 위한 학교뿐만 아니라 장애인의 학습 요구를 충족시키기 위한 형태로도 운영된다는 점이었다. 또한, 앞서 살펴 본 바 중 우리에게 중요한 의미를 던져주는 하나는 영국의 컴퓨터학회(BSC)가 장애인을 위한 분과를 운영하면서 정보통신기술을 통해 장애를 지원

하기 위한 학문적 실천적 노력을 활발히 전개하고 있다는 점이었다. 이는 사회의 한 분야가 발전하기 위해서는 정책의 선도뿐만 아니라 관련 전문가의 참여와 관심이 얼마나 중요한지를 보여주는 사례가 아닐 수 없다.

이와 같은 과정을 통해, 우리 사회는 구성원 간의 윤리, 신뢰, 협력, 네트워크라는 소중한 ‘사회적 자원(social capital)’을 얻을 수 있을 것이다. 바로 지금이 한 단계 향상된 국가 비전을 제시하고 이를 실행에 옮길 수 있는 정책 이니셔티브(initiative)가 필요한 때다.

참 고 문 헌

- [1] European Agency for Development in Special Needs Education(2001). Information and Communication Technology in Special Needs Education. European Agency for Development in Special Needs Education
- [2] Department of Education, US. <http://www.ed.gov>
- [3] Meijer, C. J. W.(Ed.)(1998). Integration in Europe: Trends in 14 European Countries. European Agency for Development in Special Needs Education. Middelfart, Denmark.
- [4] Blamires, M.(Ed.)(1999). Enabling Technology for Inclusion. London: Paul Chapman Publishing.
- [5] 김이경(2004). 2004년 OECD 교육장관회의 의제 분석 및 향후 과제 연구. 서울: 한국교육개발원.

이 경 순

- 1994 이화여자대학교 교육공학과
(문학사)

 1996 이화여대 대학원
교육공학과(문학석사)
 1996~1998 삼성전자 (대리)
 1999~2004 이화여대 대학원
교육공학과 (교육공학 박사)
 2002~2006 한국교육학술정보원 (연구원)
 2006~현재 부산 신라대학교 교육학과
관심분야: 교육정보화 정책
 e-mail: ksoon@silla.ac.kr