

평생교육의 리더십 확보를 위한 사이버 대학의 특성과 발전 방향

임 철 일 | 숭실대 국제평생교육학과 교수

사이버 대학에 대한 국내의 관심은 2001년 공식적인 대학 학위를 부여할 수 있는 7개의 사이버 대학이 출범하면서 증폭되고 있다. 사이버 대학은 그것의 '기본적인' 성격에 있어서 사이버 공간을 교육 및 학습의 장으로 활용할 수 있는 컴퓨터 및 정보통신 기술에 기반한 대학이다. 이 점에 있어서 사이버 대학을 정보통신 기술의 적용 차원에서 파악할 수도 있을 것이다. 그러나 사이버 대학을 이렇게 파악하는 것은 사이버 대학이 가지고 있는 '핵심적' 성격을 간과하게 됨과 동시에 국가 및 개인의 발전 차원에서 사이버 대학이 지니고 있는 가능성

을 충분히 드러내지 못하는 문제가 있다. 이하 이 글에서는 사이버 대학의 '핵심적' 성격을 '평생교육의 리더십' 확보라는 차원에서 살펴보고자 한다.

I. 왜 사이버 대학인가?

다음 표 2개는 2001년에 출범한 7개 사이버 대학(2개의 전문 대학 포함) 입학생의 연령 분포와 학력 분포이다. <표 1>은 입학생의 연령 분포를 대학별로 구분하여 보여 주고 있다.

여기서 한 가지 주목할 만한 것은 대부분의 대학

<표 1> 2001년도 국내 사이버 대학 입학생의 연령 분포

대학명	입학생수	입학생 연령 분포 (명/%)							
		20세 미만		20세 이상~30세 미만		30세 이상~40세 미만		40세 이상	
경희사이버	759	98	13	382	50	189	25	90	12
서울디지털	733	71	10	339	46	202	28	121	17
서울사이버	528	6	1	216	41	174	33	132	25
세종사이버	487	82	17	292	60	90	18	23	5
열린사이버	756	5	1	315	42	312	41	124	16
한국디지털	796	13	2	329	41	309	39	145	18
한국사이버	818	50	6	339	41	303	37	126	15
세계사이버	252	3	1	100	40	88	35	61	24
세민디지털	104	5	5	65	63	23	22	11	11
합계	5,233								

자료: 이화국 외 2인 (2001), 『교육부 원격교육 운영 실태 조사 및 개선 방안 연구』

〈표 2〉 2001년도 국내 사이버 대학 입학생의 학력 분포

대학명	입학생 수	입학생 학력 분포 (명/%)							
		고교 졸업		대학 중퇴 및 재학		전문대학 졸업		4년제 대학 졸업	
경희사이버	759	613	81	-		91	12	55	7
서울디지털	733	680	93	-		32	4	21	3
서울사이버	528	501	95	-		19	4	8	2
세종사이버	487	426	87	-		51	10	10	2
열린사이버	756	667	88	48	6	32	4	9	1
한국디지털	796	525	66	-		149	19	122	15
한국사이버	818	655	80	41	5	65	8	57	7
세계사이버	252	224	89	-		3	1	25	10
세민디지털	104	101	97	-		2	2	1	1
합계	5,233								

자료 : 상동

에서 30대 이상의 학생층이 40~50% 이상을 차지하고 있다는 점이다. 그리고 〈표 2〉는 입학생의 학력 분포를 보여 주고 있는 바, 대체로 고등학교 졸업 학력자가 80~90%의 다수를 차지하고 있다. 이 두 가지 표를 통해서 일반적인 경향을 한 가지 확인할 수 있는데, 그것은 바로 현재 국내 사이버 대학 학생들의 주요 구성층 중의 하나가 고교 졸업 학력의 30대 혹은 40대의 연령층이라는 점이다. 고등학교를 졸업하고 곧 바로 사이버 대학에 진학하는 전일제 학생들의 숫자가 일정 부분을 차지하기는 하지만, 대체로 직장을 가지고 있으면서 학사 혹은 전문학사 학위를 취득하기 위하여 사이버 대학에 입학한 것으로 볼 수 있다.

사이버 대학 입학생들의 이러한 분포는 사이버 대학이 어떤 사회적 기능을 수행하고 어떤 학생들의 요구를 반영하여야 하는가를 잘 보여 주고 있다. 주지하다시피 국내의 사이버 대학의 설립 취지는 국가 평생교육 체제의 확립 차원에서 평생교육 시설의 설립과 운영을 도모하는 것이다. 평생교육의 본질적 특성 중의 한가지는 전통적인 학교 교육 이후에 필요한 교육을 제공함으로써 개인의 발전 뿐

아니라 전체 사회의 발전을 지향하는 것이다. 이러한 평생교육의 기회 확대는 학교 외 교육기관들을 통해서도 이루어질 수 있지만, 학위를 부여하는 공식적인 학교 기관, 예컨대 사이버 대학을 통해서도 체계적으로 이루어질 수 있다. 요컨대 평생교육의 개념적 틀을 파악할 때 성인들을 위한 교육이라는 차원에서 벗어나서 일을 하는 성인들을 위한 교육이라는 차원에 보다 주목할 필요가 있는 것이다. 사이버 대학은 일을 하는 성인들의 평생 교육적 요구를 반영하는 공식 교육기관으로서 위치를 확보하여야 하는 것이다. 이 점에서 사이버 대학은 일반 대학과 차별적인 특성을 두면서 자체의 발전 방향을 논의할 필요가 있다.

일하는 성인들을 대상으로 이루어지는 사이버 대학에 대한 성격 규정은 왜 사이버 대학인가에 관한 논의의 방향성을 제시하여 주고 있다. 국내 고등교육의 성장 과정에 있어서 다가오는 2003년은 매우 상징적인 해가 될 것이다. 이 해에 이르러서 국내 대학의 입학 정원이 당해년도 대학 입학을 원하는 학생들의 수를 넘어서는 상황이 발생하는 것으로 추정하고 있다. 이것은 일반 대학의 정원이 지속

“

사이버 대학의 원활한 운영은
평생교육이 더 이상 학교 이외의 교육기관에서 이루어지는 비공식 교육이라기 보다는
학교 교육과 학교 외 교육의 통합적인 형태로 구성되는
가능성을 모범적으로 보여주게 되는 것이다.
이 점에서 사이버 대학은 평생교육의 리더십을 발휘하는 제도가 될 수 있다.

”

적으로 확대되어 왔고, 인구 증가 억제 정책의 영향으로 학생 연령 인구 층이 감소된 결과로 볼 수 있다. 따라서 일반 대학들은 이전과는 다른 새로운 경쟁 국면에 들어서게 될 것이며, 다각도의 대처 방안에 대한 연구를 이미 시작하였다. 이 경우 사이버 대학이 일반 정규 고등학교 졸업생들을 대상으로 교육과정을 운영하면서 일반 대학과 경쟁하는 것은 상당히 어려울 것으로 예상되며, 고등학교 혹은 전문대학 졸업 후 직장에 뛰어 든 직장 경력자를 대상으로 교육과정을 운영하는 것이 효과적일 것이다.

한편, 사이버 대학이 초점을 맞추어야 하는 또 하나의 학생층은 대학을 졸업한 후 대학원 수준의 계속교육을 요구하는 20대 후반(여성의 경우) 및 30대 초반(남성의 경우) 이후의 학생들이다. 이 층은 전통적인 특수 대학원의 성격 규정을 새롭게 요구하고 있다. 특수 대학원들은 지금까지 대체로 직장을 가진 사람들이 야간에 학업을 수행할 수 있는 환경을 제공하여 왔다. 이러한 형태는 직장인들이 시간적으로 융통성 있게 학업을 수행할 수 없는 문제점 때문에 제한적으로 운영되었다. 그러나 정보통신 기술을 이용한 사이버 대학원의 설립이 가능하면서(예컨대, 정보통신부의 정보통신대학원, 이주대학교의 사이버 MBA, 숙명여자대학교의 원격교육공학대학원 등), 이 부분의 수요는 상당할 것으

로 예상할 수 있다. 30대 이후 직장인들을 대상으로 하는 사이버 특수 대학원에 대한 수요는 특히 주 5일 근무제의 도입과 함께 보다 증가하리라 예상할 수도 있다. 주 5일 근무제가 도입되면서 여가 시간의 활용을 위하여 스포츠 등 취미 활동 이외에 성인들이 기대하는 항목이 바로 자기 개발을 위한 교육 참여로 나타나고 있는 점에서 사이버 교육에 대한 수요를 예상할 수 있는 것이다.

사이버 대학과 사이버 대학원이 초점을 맞추어야 하는 학생층이 대체로 직장을 가진 고등학교 학력 소지자와 학사 학위 소지자라는 측면은 향후 대학의 일반적 성격의 한 측면이 평생교육이 될 것이라는 것을 보여 주고 있다. 즉 대학교육이 직장인들의 계속교육의 관점에서 제공되는 평생교육의 한 축을 구성하게 되며, 이 때 사이버 대학이 일반 대학이 충족시킬 수 없는 요구에 대한 중요한 해결안이 될 수 있는 것이다. 사이버 대학의 원활한 운영은 평생교육이 더 이상 학교 이외의 교육기관에서 이루어지는 비공식 교육이라기 보다는 학교 교육과 학교 외 교육의 통합적인 형태로 구성되는 가능성을 모범적으로 보여주게 되는 것이다. 이 점에서 사이버 대학은 평생교육의 리더십을 발휘하는 제도가 될 수 있다.

평생교육을 위한 사이버 대학의 리더십은 국내

차원을 넘어서서 세계적인 차원에서 명성을 날릴 수도 있다. 우리나라는 공교육의 성장 측면에서 전 세계적으로 주도적인 위치를 차지하고 있다. 예컨대, 고등교육 기관에 대한 해당 연령층의 재학률은 1990년대 후반의 경우 70%에 이르며, 이는 전 세계적으로 수위에 해당한다. 그러나 평생교육 측면을 포함할 때 우리나라는 전체 OECD 국가 중에서 그 체계와 운영이 아직 하위 수준에 있는 것으로 나타나 있다. 직장을 가진 성인들을 대상으로 이루어지는 국가 차원의 평생교육 체계는 아직 초보 단계에 있는 것이다. 따라서 직장을 가진 성인들을 대상으로 하는 사이버 대학의 발전은 우리나라가 공교육 체계의 발전이라는 리더십에서 벗어나서 평생교육 체계의 국가적 확보라는 세계적인 리더십을 발휘하게 될 것이다.

II. 어떻게 사이버 대학을 운영할 것인가?

앞에서 살펴 본 것처럼 사이버 대학의 주된 학생층이 직장을 가진 성인들이라고 할 때 사이버 대학을 효과적으로 운영하기 위해서는 일반 대학의 운영과는 다른 차원의 접근이 필요하다. 사이버 대학의 주된 학생층은 직장을 가진 성인들이다. 이 학생층의 다양한 특성 중에서 특히 사이버 대학 운영자가 고려해야 하는 것은 이 학생들이 요구하는 바에 대하여 기존의 일반 대학이 대처하는 방식으로는 대학의 경쟁력이 유지되거나 발전하지 못한다는 점이다.

왜냐하면 이 학생층은 기존의 대학생 층에 비하여 교육 서비스에 대한 요구가 강하고 다양하며, 만약에 제대로 그 요구가 충족되지 않으면, 쉽게 학적을 변경할 가능성이 많기 때문이다. 따라서 학습자의 요구를 사이버 대학의 운영에 체계적으로 반영하기 위해서는 '경영학'의 고객 만족을 위한 지식

과 '교육공학'의 교수설계 지식의 적용을 위한 노력을 시도하여야 한다.

경영학의 고객 만족을 위한 지식은 고객이 어떠한 서비스를 받기 원하는가를 체계적으로 분석하여 해결안을 도출하며 그 결과를 실행하는데 도움을 준다. 여기서 고객이 요구하는 바는 기업의 존재 가치를 결정하는 매우 중요한 요소가 되며, 이러한 요구를 제대로 파악하고 그에 따라서 적절한 제품과 서비스를 제공함으로써 고객의 요구가 만족되는 것은 물론이고 기업의 발전이 가능하여진다. 고객 만족에 대한 관심은 특별히 기업 환경이 '다품종 소량 생산'의 치열한 경쟁 체제로 진입하면서 두드러지고 있다. 경영학의 고객 만족의 관점과 지식은 새로이 등장하는 사이버 대학의 관리를 위한 기본적인 틀이 될 수 있다. 사이버 대학에서 학생들은 더 이상 기존의 수동적인 학습자들이 아니라 자신들의 요구를 분명히 밝히는 직장인들이다. 한편 이 학습자들은 또한 경쟁적인 사이버 대학에서 보다 많은 대학 선택권을 가지게 된다. 더 이상 주어진 대학의 환경에서 순응하며 학습하는 대학생이 아니라 자신들의 요구를 드러내며, 보다 나은 대학으로(즉, 자신들의 요구를 만족시켜 주는) 손쉽게 이동할 수 있게 되는 것이다.

경영학의 고객 만족 접근은 사이버 대학의 거시적인 운영(예컨대 학사 서비스, 교과 과정 편제와 개편, 동아리 활동 지원 등)에 직접적인 영향을 미치는 반면, 교수와 학생들의 교육적 상호 작용 측면에 있어서는 보다 전문적인 지식의 적용이 요구된다. 교육공학적인 교수설계 지식은 그 중의 한 가지 영역에 속한다. 국내 사이버 대학의 초기 운영 단계에서 관찰할 수 있는 현상은 기존 방송 대학의 원격 교육 형태를 주된 요소로 하면서 컴퓨터의 기능을

“

전통적인 대학교육의 우수한 측면은 여전히 보존하면서도
 동시에 다른 효과적인 교육 방법을 적용하는 것을
 개별 교수들의 자발적인 노력으로 기대하는 것은 상당히 비현실적이다.
 교육공학적 관점에서 사이버 강좌를 개발하고 운영하는 방법에 대한
 체계적인 지원을 하여 주는 기능 혹은 조직을
 사이버 대학 내부나 혹은 외부에 반드시 두는 것이 필요하다.

”

보조적으로 이용하는 것이었다. 대학마다 차이는 있지만, 대체로 음성 강의 혹은 화상 강의가 이루어지며, 학습자는 그 강의를 들으면서 제시된 화면의 텍스트를 참고하게 된다. 이러한 사이버 교육의 형태가 지배적이게 된 배경은 무엇보다도 제작하기가 간편하며 상대적으로 비용이 적게 들며, 다른 형태의 효과적인 교육 형태에 대한 안목이 부족하였기 때문이다. 사이버 대학의 강좌 개발을 위한 초기 접근은 정보통신 기술의 발전을 기반으로 하는 이른바 사이버 강의를 위한 솔루션(solution)을 이용하는 것이었다. 이 접근은 교실 내에서 이루어지는 강의를 사이버 상에 쉽게 나타나게 하는 방법으로 기본적으로는 과거에 강의를 한 적이 있는 교수자만 있으면 어떤 형태로든지 강의 자료를 만들 수 있는 특징이 있다. 물론 이러한 형태는 사이버 대학의 공식적 출범 전에 있었던 시범 운영 강좌에서 사용된 일반 텍스트 중심의 강좌보다는 학습자들의 동기를 많이 유발할 수는 있었다. 그러나 전체적으로 이러한 형태의 교육은 교육의 일방성 즉 교수자에 의한 설명이 지니고 있는 교육적 한계를 지니고 있었다.

우리는 보통 교수자가 적절하게 잘 설명하면(때로는 재미있게 설명하면) 그것으로 인하여 우리가 기대하는 교육이 된다는 상식적인 생각을 가진다. 이 상식적인 생각은 두 가지 측면에서 진정으로 교

육 혹은 학습이 발생하였는가에 대하여 의심을 받을 수 있다. 한 가지는 교수자가 적절하게 잘 설명한다는 것이 어떤 의미인가를 자세히 살펴보면 이 점이 그렇게 간단하지 않으며, 다른 한 가지는 과연 설명만으로 교육이나 혹은 학습이 제대로 이루어지는가 하는 점이다. 이 두 가지 질문에 대하여 교육공학적 접근에서는 다음과 같은 대답을 제시한다. 첫째, 교수자가 잘하는 설명은 결코 교수자의 일방적인 설명에 의하여 이루어질 수 없다. 교수자가 잘하는 설명은 학습자의 입장에서 이루어져야 하며, 이 때 학습자의 인지적인 참여가 필수적으로 요구된다. 예컨대 교수자에 의하여 다양하게 제시되는 질문에 대한 학습자들의 대답, 교수자의 설명에 대한 학습자의 반응에 의하여 교수자는 역동적으로 강의를 진행할 수 있는 것이다. 학습자 반응에 대한 교수자의 피드백이 학습에 있어서 매우 중요하다는 행동주의적 관점에서 뿐만 아니라, 학습자의 선행 지식을 활성화시키기 위한 선행 조직자(Advanced Organizer)의 역할을 강조하는 인지주의적 관점에서 학습자의 참여 및 이를 바탕으로 이루어지는 설명의 중요성이 뒷받침되고 있다. 교육공학적 지식, 특히 교수설계는 이와 같은 학습에 관한 과학적 이론을 응용하는 체계적인 방법들을 제공하고 있다. 예컨대 '사이버 강의 개발을 위한 사태 중심 교수설계 전략'은 상호작용적인 수업을 개발하기 위한

기본적인 전략으로서, 가네(Gagné, 1970)의 '수업의 사태'의 원리를 바탕으로 수정하여 개발한 것이다(임철일, 2000). 이 전략은 크게 '강의 안내', '문제 상황', '학습목표', '본 내용', '사례', '연습 문제', '요약'으로 구성되었다. 이 전략의 특징은 학습자의 참여를 유도하는 형태로 주별 강의의 구성 요소를 표준화한 것으로 볼 수 있다.

또 하나의 교육공학적 답변은 교수자의 강의 혹은 설명은 교육 및 학습을 위한 한 가지 요소에 불과하며 학생들이 연습할 수 있는 기회와 그에 따른 피드백이 전체 교육의 요소를 구성하고 있다는 점을 분명히 한다. 교육의 완벽한 구성 요소에는 교수자의 설명 이외에도 학습자에 대한 연습 기회의 제공 그리고 그에 대한 인지적인 피드백이 포함된다. 이 과정을 통하여 학습자는 비로소 자신의 지식을 구축하게 되는 것이다. 그러나 실제로 있어서는 여러 가지 이유로 인하여 학습자들은 교수자의 설명에만 만족하여야 하며, 최종적인 성적과 학점에 의한 결과만을 갖게 된다. 이런 현상은 특히 학생들의 숫자가 많은 다인수 강좌에서 많이 관찰된다. 이러한 적절하지 못한 전통적인 대학교육의 형태는 여러 가지 여건의 이유와 함께 새로이 출범하는 사이버 대학의 형태에도 그대로 적용되는 문제점을 초기에 노출하였던 것이다. 즉 '적절한 강의'는 있었는지 모르지만, 학생들의 인지적 참여를 유도하는 연습(학습자 간의 토의 등을 포함하여)이나 교수자의 인지적 피드백이 제공되는 정도는 상대적으로 매우 빈약하였던 것이다. 학생들 간의 토의가 부족하였다는 사실은 사이버 대학이 자체의 기술적 특성이 충분히 있음에도 불구하고 여러 가지 여건을 이유로 기존의 일반 대학이나 방송통신대학의 실제 즉, 학생들간의 토론 등의 상호 작용 기회를 제공하지 못한 측면을 그대로 답습하였다는 것을 보여 주고 있다.

전통적인 대학교육의 우수한 측면은 여전히 보존하면서도 동시에 다른 효과적인 교육 방법을 적용하는 것을 개별 교수들의 자발적인 노력으로 기대하는 것은 상당히 비현실적이다. 이것은 일반 대학교육에서 이미 비현실적인 기대라는 판명이 났으며, 이에 따라 몇몇 주요 대학에서는 '교수개발 센터', '교육공학 센터' 등을 설립하여 개별 교수들의 교육 방법에 대한 개선 노력을 보다 체계적으로 지원하려는 시도를 하고 있다. 사이버 대학의 경우는 더욱 이러한 노력이 요구된다고 볼 수 있다. 왜냐하면 사이버 형태의 강의가 일반 교실 강의보다 어렵다는 것을 누구나 인정하는 것은 물론이거니와 사이버 형태의 강의 자료를 만들고 사이버 상에서 강좌를 운영하는 것이 결코 쉽지 않은 작업이라는 것을 인정하기 때문이다. 교육공학적 관점에서 사이버 강좌를 개발하고 운영하는 방법에 대한 체계적인 지원을 하여 주는 기능 혹은 조직을 사이버 대학 내부나 혹은 외부에 반드시 두는 것이 필요하다. 이는 앞에서 언급한 고객 만족의 경영학 접근이 구체화된 대표적인 조직이자 기능으로 볼 수 있다.

사이버 대학 차원의 교육공학적 접근이 적용될 수 있는 또 하나의 측면으로 자기 주도 학습 혹은 자기 조절 학습을 위한 환경의 설계를 고려할 수 있다. 사이버 대학의 출범은 대학 및 교수들에게 새로운 교육 환경과 그에 따른 도전 과제를 던지고 있지만, 이는 학습자들에게도 마찬가지로 새로운 학습 환경에 적응이라는 과제를 부여하고 있다. 자기 주도 학습은 전통적으로 성인 학습자의 한 가지 특징으로 논의가 이루어져 왔으며, 자기 조절 학습은 초·중등학교 학습자들의 일반적인 지적 능력의 한 가지로 연구가 수행되어 왔다. 모두 다 학습자의 주도성 혹은 학습 조절 능력의 개인차를 규명하고 그러한 차이를 극복하거나 활용하는 다양한 교수 방법을 제안

하고 있다. 예컨대 학습을 위한 물리적 환경의 정비, 자신의 학습목표를 스스로 설정하는 것, 시간 관리 등은 대표적인 자기 조절 학습 능력의 요소이자 자기 조절 학습 능력을 향상시키는 전략이기도 하다. 이러한 자기 주도 학습 및 자기 조절 학습에 관한 연구들은 사이버 대학에서 학습하고 있는 학습자들이 대체로 겪고 있는 공통된 문제점들을 극복할 수 있는 좋은 방향을 제시하여 주고 있다. 사이버 대학의 학습자들이 초기에 가장 많이 겪는 문제점은 시간을 스스로 잘 관리 못하는 것이다. 여러 가지 상황 때문에 규칙적으로 접속하여 학습을 하지 못하는 것이다. 또한 스스로 다양한 웹 자료를 찾아서 공부하는 형태보다는 교수자에 의하여 이루어지는 설명을 여전히 선호하는 특성을 보여 주고 있다. 이러한 학습자의 문제점 및 특성을 개별 교수들이 대처하거나 혹은 학습자 스스로 극복하고 해결하기를 기대하는 것은 그다지 효과적이지 못하며, 전체 사이버 대학 차원의 대처가 필요하다. 예컨대 자기 조절 학습의 중요성과 구체적인 학습 전략을 안내하여 주는 교육 프로그램을 신입생 오리엔테이션 강좌로 개발하거나 필수적인 교양 과목 형태로 제안하는 것을 생각하여 볼 수 있다. 혹은 몇몇 강좌를 선정하여 자기 조절 학습 환경을 위한 교수설계 전략(임철일, 2001)이 반영된 프로그램을 만드는 것을 고려할 수 있다.

Ⅲ. 결론

국내 사이버 대학의 출범은 직장인을 대상으로 하는 평생교육 체제의 확보라는 차원에서 규정될 필요가 있다. 사이버 대학의 성공적인 출범과 발전을 통하여 국내적으로는 일반 평생교육 시설과 함께 공식 교육기관으로서 사이버 대학이 평생 교육 체제를 선도할 수 있게 된다. 세계적으로는 사이버

대학의 원활한 운영을 통하여 사이버 교육을 통한 평생교육체제 확보라는 모형을 제시하게 될 것이다. 이러한 성공적인 사이버 대학의 운영을 위해서는 기존의 일반 대학 운영에서 간과하였던 학습자의 요구를 보다 체계적으로 반영하는 노력이 필요하며 이때 경영학적 지식과 교육공학적 지식은 두 가지의 구체적인 지침을 제공하여 주는 지식 기반이라고 볼 수 있다. 교육기관으로서 사이버 대학이 성공하기 위해서는 대학교육에 대한 발상의 일대 전환이 필요한 시점이다. [4]

<참고문헌>

- 이화국, 박덕훈, 임철일(2001). 『교육부 원격교육 운영 실태 조사 및 개선 방안 연구』. 교육인적자원부 연구 과제 중간 보고서.
- 임철일(2000). "대학의 사이버 강좌 개발을 위한 사태 중심 교수설계 전략의 효과에 관한 연구". 교육공학 연구, 16(4)
- 임철일(2001). "웹 기반 자기 조절 학습 환경을 위한 설계 전략의 특성과 구현". 한국교육공학회 춘계 학술대회 발표 논문.
- Gagné, R. M(1970). *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

임철일

서울대 교육학과를 졸업하고 동 대학원에서 석사 학위를, 미 Indiana University에서 교육공학으로 박사 학위를 취득하였다. 한국교육공학회 상임이사를 역임하고 숭실대 사이버 대학 콘텐츠팀개발지원팀 팀장을 맡았으며, 현재 숭실대 조교수로서 한국 기업교육학회 회장으로 활동중이다. 저서 및 논문으로는 「교수설계이론」, 「교육방법의 교육공학적 이해」(공저), 「대학의 사이버 강좌 개발을 위한 사태 중심 교수설계 전략의 효과에 관한 연구」 등이 있다.