

## 국내 의류학분야 학과의 어페럴CAD 교육현황

김수현<sup>1)</sup> · 이송자<sup>2)</sup>

- 1) 경상대학교 대학원 의류학과  
2) 경상대학교 가정교육과

## The Present Situations of the Apparel CAD Education in Clothing Departments in Domestic Colleges

Su-Hyun Kim<sup>1)</sup> and Song-Ja Lee<sup>2)</sup>

1) Dept. of Clothing and Textiles, University Post Graduate Course, Gyeongsang National University, Chinju, Korea

2) Dept. of Home Economics of Education, Gyeongsang National University, Chinju, Korea

**Abstract :** Nowadays the Apparel CAD is required in the clothing industries. So many domestic Apparel education institutions are interested in the Apparel CAD education. By investigating the present Apparel CAD education situations in college, the writer shows some data that are helpful to solve the problems in these parts. The purpose of this study is to give some helps in teaching the Apparel CAD in college. The results of this study are as followings, as the use of CAD systems is growing in the clothing industries, many colleges are concerned with the Apparel CAD. As a result, many colleges equip the Apparel CAD systems and the Apparel CAD is taught as special lectures, the part of other courses or regular course in many colleges. Apparel CAD should be taught as a regular course in colleges. And it should be taught systematically with Design CAD and Pattern CAD. But it is taught limitedly as special lectures, the part of other courses and post graduate studies. So it is impossible to educate the students professionally. As many colleges the CAD equipments are not opened to the students, the student's use of CAD systems are limited, so educational environment needs to improve to use CAD systems freely.

**Key words :** apparel CAD, clothing industry, systematically, professionally, education.

### 1. 서 론

국내 의류산업의 고급인력은 1차적으로 대학에서 양성되고 있는 실정이다. 의류산업의 전문인력을 양성하고 있는 국내대학의 의류학분야 학과로는 의류학과, 의상학과, 의류직물학과, 의생활학과, 의상디자인학과, 섬유학과 등으로 각 학과마다 교과과정이나 차이가 나고, 과 자체의 특성도 조금씩 다르다. 실기교육과 이론교육이 차지하는 비중이나 교과목의 형태, 교육과정 등 여러가지 측면에서 차이가 있다. 그러나 전체적으로 이들 의류학분야학과들의 공통된 점은 의류학계와 의류산업계의 전문인력을 양성하는데 있다.

과거에는 의류학분야 학과를 졸업한 학생들의 60%이상이 의류산업계의 복식디자이너로 진출하는 경향이었으나(한국섬유산업연합회, 1995), 1990년을 기점으로 의류업계도 점점 세분화, 전문화, 특성화 되어가기 시작하면서 그 분야도 패션디자이너, 텍스타일 디자이너, MD, 컴퓨터 그래픽 디자이너, 패

션 코디네이터, 패션 디스플레이어, 패턴 디자이너, 패션 컨설턴트, CAD 디자이너 등으로 다양화 되어 가면서 의류학분야 학과생들이 진출할 수 있는 범위는 넓어졌으나 그 문은 오히려 좁아졌다고 할 수 있다.

학생들이 의류산업의 시대적 요구에 대응할 수 있는 다양한 능력을 키울 수 있기 위해서는 대학의 의류학분야학과의 교과과정이 보다 산업체와 연계된 현실성있는 교육으로 점점 다가설수 있어야 할것이다(조규화, 1996).

이에 최근 의류학분야 학과의 교육이 과거와 달리 점점 의류산업의 현실을 반영하는 보다 실제적인 교육으로 그 방향이 개선되고 있다. 교과과정의 개편, 교육방법, 교육형태, 교육시설 등 다방면에서 교육개혁을 실시하고 있고 산학이 연계된 보다 실천적인 교육을 추구하고 있다. 교과과정에 있어서는 이론과목의 강화와 함께 실기과목에 있어서 다양한 특수분야의 전문과목을 개설하여 보다 폭넓고 다양한 교육을 실시하여 실제 의류산업에 대응할 수 있는 전문능력을 갖춘 인재 양성을 기대하고 있다(한국섬유산업연합회, 1995).

의류업계는 기획, 생산, 유통과정에서 리드타임(Lead Time)을 최대한 단축시킬수 있는 조기대응 시스템(Quick Response System)의 일환으로 CAD/CAM을 이용하여 디자인,

Corresponding author; Song-Ja Lee  
Tel. 82-591-751-5642, Fax. 82-591-751-45637  
E-mail: lidalee@nongae.gsnu.ac.kr

패턴제작, 그레이딩, 마야킹, 자동재단, 원가분석에 의한 인원 절감과 공정관리의 신속, 정확, 품질향상으로 합리적인 경영을 추구하고 있다(이원자; 황정동, 1992). 이러한 시대적 환경을 잘 반영하는 것으로 최근에 어폐럴 CAD와 관련된 교과과정을 개설하거나 CAD교육을 실시하고 있는 대학이 갈수록 증가하고 있다.

어폐럴 CAD는 1980년에 미국의 GGT사에 의해 GERBER 시스템이 처음 국내에 도입되기 시작하였고 이후 1990년을 들어서면서 대기업에서부터 산업체의 보급율이 서서히 증가하기 시작하여 최근에는 중소기업에 이르기 까지 400여 업체가 넘는 국내 의류업체에서 어폐럴 CAD/CAM을 이용하여 생산설비의 자동화를 추진하므로써 노동생산성 향상, 비용절감, 품질 향상을 기대하고 있다.

산업체보다 그 도입 시기가 다소 늦지만 국내대학의 의류학분야학과에도 어폐럴 CAD시스템의 보급이 서서히 증가하여 현재 많은 대학에 어폐럴 CAD시스템이 설치되어 있다.

본 연구는 국내 47개 대학에 있는 의류학분야 학과의 어폐럴 CAD 교육현황을 조사하였다. 의류산업의 요구를 감안하여 갈수록 관심이 높아져 가고 있는 현 대학의 의류학분야 학과의 어폐럴 CAD 교육현황을 파악하여 대학의 의류학분야 학과의 어폐럴 CAD교육이 보다 효율적으로 이루어지는데 도움이 되는 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 국내의 패션교육

현재 국내 의류산업의 인력은 대학, 전문대학, 복장학원 등에서 배출되고 있고, 해마다 그 수가 증가하여 공급 과잉 현상을 일으키고 있는 실정이다. 그러나 산업체 측에서는 과잉으로 배출되는 많은 인력에도 불구하고 마땅히 채용할 전문 패션 인력이 부족해 어려움을 느끼고 있다(김소현, 1996).

### 2.2. 국내 대학의 어폐럴 CAD교육

1993년에 52개 4년제 대학의 의류·의상학과중 10개 대학에 의류용 CAD관련 장비가 갖추어져 있었고, 7개 대학이 의류 CAD시스템을 도입하고 있었으며 그중 학부에 CAD교육을 실시하고 있는 대학은 3개 대학이었다. 그외 시스템이 설치되어 있는 나머지 4개 대학의 경우는 대부분 교수나 대학원생의 연구용으로만 사용되는 경우였다.

당시 대학에 CAD교육이 활성화 되지 못했던 것은 의류산업에 CAD가 본격적으로 실용화 되지 못했고, 시스템이 고가인 이유로 많은 대학에서 도입을 고려 중이었으나 실제적으로 시스템이 많은 대학에 설치되지 못했기 때문이었다. 그러나 갈수록 의류산업계의 어폐럴 CAD 시스템 도입이 증가하기 시작하여 중소기업에까지 그 보급률이 확산되어 가면서 학계에도 이를 반영하여 어폐럴 CAD시스템 도입이 본격화하기에 이르렀고 CAD교육에 대한 관심도 높아져 가고 있다.

1995년에는 전문대학의 경우 어폐럴 CAD를 정규교과로 채

택하고 있는 대학의 수가 6개 대학이었고, 4년제 대학의 경우 10개대로 1993년에 비해 그 수가 크게 변화했고, 최근에 와서 대학의 어폐럴 CAD교육에 대한 관심은 더욱 높아져 가고 있는 실정이다.

### 2.3. 의류업체의 어폐럴 CAD 실용화 현황

**국내 의류산업의 어폐럴 CAD 보급 현황 :** 우리나라 봉제업체들은 경쟁력 강화와 원가 절감, 다른 종 소량생산체제로의 변환을 위해 1980년대 미국의 GERBER사의 시스템을 도입하기 시작하여 각 공정에 어폐럴 CAD시스템을 도입해 오고 있다. 이러한 봉제업체 전반의 CAD/CAM 보급실태는 89년 83업체, 91년 130업체, 93년 223업체, 95년 340업체, 96년 430여업체(최진희, 1996; 조영아, 1996)로 계속적인 증가 추세를 보이고 있다.

초기에는 주로 대기업을 중심으로 이루어진 CAD/CAM시스템 보급은 점차 중소기업까지 확대되어 국내 봉제업체의 CAD/CAM 시스템 활성화를 명확하게 보여주고 있다. 최근에는 대기업, 중소기업에 그치는 것이 아니라 소규모 부띠끄 업체에까지 그 진출범위가 넓어지고 있다. 국내 도입된 어폐럴 CAD의 종류는 미국, 캐나다, 스페인, 프랑스, 일본, 독일 등지에서 개발된 10여개 시스템에 이른다.

**의류산업의 CAD 활용 범위 :** 현대사회는 고도의 정보화시대로 컴퓨터의 도입은 의류산업이 직면하고 있는 당면과제라고 할 수 있다. 현 의류산업의 컴퓨터 도입은 직물디자인에서부터 의류디자인, 패턴, 봉제공정의 자동화, 유통단계의 판매에 이르기까지 모든 단계에서 이루어지고 있어 그 활용분야가 다양하다. 최근 일본에서 큰 관심을 가지고 있는 디자인 교육에 있어서도 3차원 착장 시뮬레이션 및 수많은 디자인을 조합하여 보다 독창적이고 개성적인 디자인 전개를 용이하게 하기 위해서 CAD의 활용범위가 점차 증가하고 있다.

의류산업에 쓰이는 CAD시스템은 크게 용도별로 디자인 CAD, 패턴 CAD시스템으로 나눌 수 있다. 디자인 CAD는 제품 기획, 직물디자인 단계에서 디자인 과정에 사용되어 드로잉펜으로 직접 디자인하거나 수작업된것을 스캐너로 읽어 수정, 직접 디자인 한 것을 프린트하여 실제 견본을 만들지 않고 실제와 같은색, 스타일, 코디네이트, 직물디자인의 변화를 통해 상품개발시간을 단축하여주고 작업의 효율성을 높혀준다(김용주, 1993). 패턴 CAD는 기본패턴제작, 패턴입력이나 샘플패턴제작, 공업용패턴제작, 그레이딩, 마커제작의 공정에 이용된다. 어폐럴 CAD시스템의 도입효과는 원단절감, 작업의 신속성, 작업공정의 용이함, 자재의 재고 발생예방, 자료보관 및 관리용이, 제품의 표준화 및 품질향상, 인건비절감등 유·무형의 도입효과를 지닌다.

## 3. 연구방법 및 절차

### 3.1. 조사대상

본 연구의 조사 대상은 전국의 4년제 52개 대학의 의류학분

야 학과와 8개 전문대의 의상디자인학과를 대상으로 하였다. 의류학분야 학과로는 의상학과, 의생활학과, 의류학과, 의류직물학과, 의상디자인학과를 선정하였다.

### 3.2. 조사도구

본 조사에 사용된 설문지의 문항은 연구자가 선행연구(이옥순, 1983)를 참고로 하여 작성한 것을 사용하였으며, 사용된 설문지의 문항은 총 12문항으로 구성되어 있다.

### 3.3. 조사절차

본 조사는 1997년 11월 1일부터 11월 10일 동안 전화조사를 통해 사전조사를 실시하였고, 그 조사후 다시 1997년 11월 10일부터 12월 10일에 우편을 통하여 질문지를 보내는 방식을 사용했다. 설문지의 회수율은 60개 대학 가운데 47대학에 해당하는 70.8%로 나타났다. 회수 후, 부족하거나 정확하지 않게 응답된 항목에 대해서는 각 대학마다 전화조사를 이용해 확인이나 보충질문으로 정확한 응답을 구했다.

### 3.4. 자료분석 방법

본 연구의 자료 분석은 PC/SAS Package를 이용하였으며 모든 요인들을 학교별(국립·사립대)과 지역별(대도시·중소도시·소재)로 빈도와 백분율을 구하였으며, 각 점수분포에 대한 평균치를 산출하였다.

## 4. 연구결과 및 고찰

어패럴 CAD 시스템 설치여부는 Table 1과 같이 어패럴 CAD시스템이 설치되어 있는 대학은 88.9%, 설치되어 있지 않은 대학은 11.1%로 나타났다. 이는 김용주(1993)의 의류산업의 CAD도입과 대학의 CAD교육의 연구결과에서 불과 10개 대학에 어패럴 CAD 시스템이 설치되었던 것과 비교하여 불

때 대학의 어패럴 CAD시스템 설치율이 높게 증가했다는 것을 알 수 있다. 국립·사립대학간에는 큰 차이가 없었고 대도시·중소도시·소재대학간에는 대도시·소재대학이 중소도시·소재대학보다 설치율이 다소 높게 나타났다.

어패럴 CAD시스템을 도입한 시기는 Table 2와 같이 1990~1995년(45.0%), 1995~1997년(42.5%), 1985~1990년(12.5%), 1980~1985년(0.0%)의 순으로 나타났다.

위 결과로 보아 국립대보다 사립대에서 도입한 시기가 다소 빠른것으로 나타났고, 1990년에 들어서면서 의류업체의 어패럴 CAD시스템 사용증가와 함께 대학의 어패럴 CAD시스템 도입도 의류산업의 영향을 받아 서서히 확산되기 시작하여 대학구분에 차이없이 증가해온것으로 나타났다.

CAD실 개방여부에 대해서는 Table 3과 같이 수업 시간 외에도 CAD실이 개방되어 있다가 62.5%, 개방되어 있지 않다가 37.5%로 나타났다. CAD실을 개방하고 있지 않은 대학의 경우 CAD시스템에 대한 관리차원과 학생들의 사용미숙 등으로 CAD실을 학생들에게 자유롭게 개방하고 있지 않아 학생들이 수업시간외 기기를 자유롭게 사용하지 못하고 있는 실정이다. 학교별간에서는 국립대보다 사립대가 개방하고 있는 비율이 다소 높게 나타났고 지역별간에는 큰 차이가 없었다.

어패럴 CAD시스템 사용대상은 Table 4와 같이 CAD 교과목 수업을 받고 있는 의류학분야 학과생이 50.0%, 의류학분야 학과생 전원이 27.5%, 의류학분야 학과 대학원생이 17.5%, 의류학 분야 학과 교수가 5.0%로 나타나 77.5%에 해당하는 대학들이 학부생들에게 CAD사용을 허용하고 있는 것으로 나타났다.

학부에서 어패럴 CAD 교육을 실시하는 대학이 늘어나면서 교수나 대학원생의 연구용으로 제한되어 사용되던 어패럴 CAD 시스템이 종전과는 달리 이제는 학부생, 대학원생, 교수 연구용으로 공용되고 있음을 알 수 있다.

국립대학은 대학원생이 사용한다가 꽤 높게 나타났고, 중소

Table 1. Institution presence of apparel CAD system n(%)

	국립대학	사립대학	대도시 소재대학	중소도시 소재대학	합계
설치되어 있다	7(77.8)	33(91.7)	20(95.2)	20(83.6)	42(88.9)
설치되어 있지 않다	2(22.2)	3(8.3)	1(4.8)	4(16.7)	5(11.1)
합계	9(100.0)	36(100.0)	21(100.0)	24(100.0)	45(100.0)

Table 3. The opening presence of CAD room n(%)

	국립대학	사립대학	대도시 소재대학	중소도시 소재대학	합계
개방되어 있다	3(42.8)	22(66.7)	12(60.0)	13(65.0)	25(62.5)
개방되어 있지 않다	4(57.2)	11(33.3)	8(40.0)	7(35.0)	15(37.5)
합계	7(100.0)	33(100.0)	20(100.0)	20(100.0)	40(100.0)

Table 2. Institution time of apparel CAD system

	국립대학	사립대학	대도시 소재대학	중소도시 소재대학	합계
1980~1985년	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
1985~1990년	0(0.0)	5(15.1)	3(15.0)	2(10.0)	5(12.5)
1990~1995년	3(42.9)	15(45.4)	10(50.0)	8(40.0)	18(45.0)
1995~1997년	4(57.1)	13(39.5)	7(35.0)	10(50.0)	17(42.5)
합계	7(100.0)	33(100.0)	20(100.0)	20(100.0)	40(100.0)

Table 4. Object of using of apparel CAD

	국립대학	사립대학	대도시 소재대학	중소도시 소재대학	n(%)
의류학분야학과생 전원	1(14.3)	10(30.3)	6(30.0)	5(25.0)	11(27.5)
대학원생	2(28.6)	5(15.1)	4(20.0)	3(15.0)	7(17.5)
의류학 분야학과 교수	1(14.3)	1(3.0)	1(5.0)	1(5.0)	2(5.0)
CAD수업을 받고 있는 의류학분야학과생	3(42.8)	17(51.6)	9(45.0)	11(55.0)	20(50.0)
합계	7(100.0)	33(100.0)	20(100.0)	20(100.0)	40(100.0)

Table 5. Opening present situations of course of apparel CAD

	국립대학	사립대학	대도시 소재대학	중소도시 소재대학	n(%)
정규교과로 개설	2(28.6)	14(42.4)	7(35.0)	9(45.0)	16(40.0)
특강과목으로 개설	2(28.6)	3(9.1)	3(15.0)	2(10.0)	5(12.5)
대학원에서만 교육	1(14.3)	2(6.1)	2(10.0)	2(5.0)	3(7.5)
타교과에서 부분적으로 교	1(14.3)	14(42.4)	8(40.0)	7(35.0)	15(37.5)
학부에서는 패션CAD교육이 이루어지지 않고 있다	1(14.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.0)	1(2.5)
합계	7(100.0)	33(100.0)	20(100.0)	20(100.0)	40(100.0)

Table 6. Educational instruction of apparel CAD

	국립대학	사립대학	대도시 소재대학	중소도시 소재대학	n(%)
집단 강의수업	2(40.0)	9(29.0)	6(33.3)	5(27.8)	11(30.7)
그룹 강의수업	0(0.0)	3(9.6)	1(5.6)	2(11.1)	3(8.2)
그룹 실습수업	3(60.0)	12(38.7)	7(38.9)	8(44.5)	15(41.7)
개별수업	0(0.0)	4(13.1)	2(11.1)	2(11.1)	4(11.2)
기타	0(0.0)	3(9.6)	2(11.1)	1(5.5)	3(8.2)
합계	5(100.0)	31(100.0)	18(100.0)	18(100.0)	36(100.0)

Table 7. Educational curriculum of apparel CAD

	국립대학	사립대학	대도시 소재대학	중소도시 소재대학	n(%)
디자인 CAD	2(40.0)	9(29.0)	4(22.2)	7(38.9)	11(30.6)
패턴 CAD	2(40.0)	6(19.4)	3(16.7)	5(28.8)	8(22.2)
디자인 CAD와 패턴 CAD 병행	1(20.0)	16(51.6)	11(61.1)	6(33.3)	17(47.2)
합계	5(100.0)	31(100.0)	18(100.0)	18(100.0)	36(100.0)

도시 소재대학이 대도시 소재대학에 비해 CAD수업을 받고 있는 의류학분야학과생이 사용한다의 비율이 다소 높은 것으로 나타났다.

어폐尔 CAD 교과목 개설현황은 Table 5와 같이 정규교과로 개설되어 있다 (40.0%), 타교과에서 부분적으로 교육하고 있다(37.5%), 학부에서는 전혀 어폐尔 CAD교육이 이루어지고 있지 않고 있다(2.5%)의 순으로 나타났다. 위 결과를 통해서 보면 몇년전만 해도 대학원 수업이나 교수 연구용으로 제한되고 소수의 몇개의 대학에서만 이루어지던 어폐尔 CAD 교육이 현재는 많은 대학에서 실시되고 있는 것으로 나타나 현 대학의 어폐尔 CAD교육에 대한 관심과 인식이 높아져 가고 있음을 알 수 있다.

어폐尔 CAD 교육방법은 Table 6과 같이 그룹실습수업(41.7%), 집단강의수업(30.7%), 개별수업(11.2%), 그룹강의수업(8.2%), 기타(8.2%)의 순으로 나타났다. 어폐尔 CAD 수업의 경우는

대부분 그룹실습수업이나 집단강의수업의 형태를 취하고 있는 경우가 많았다. 그룹실습수업인 경우도 특히 패턴 CAD의 경우 1~2대의 기기를 이용하여 몇십명이 조로 나누어 수업이 진행되고 있어 학생들이 충분한 CAD에 대한 기능을 익히지 못하고 있는 실정이다.

어폐尔 CAD 교육과정은 Table 7과 같이 디자인 CAD와 패턴 CAD를 병행한다가 47.2%, 디자인 CAD가 30.6%, 패턴 CAD가 22.2%로 나타났다. 어폐尔 CAD는 디자인 CAD와 패턴 CAD로 나누어 지는데 패션 전문인력을 양성하는 대학의 교육과정은 한 부분의 교육에 치우치기 보다 디자인 CAD와 패턴 CAD를 병행하여 학생들에게 어폐尔 CAD에 대한 전체적인 흐름을 이해하게 하고, 학생들로 하여금 두 부분 중 자신의 적성과 능력에 맞는 분야를 판단할 수 있는 기회를 제공할 수 있어야 할 것으로 보인다.

어폐尔 CAD 교육형태는 Table 8과 같이 시스템중심의 교육

**Table 8.** Educational form of apparel CAD

	국립대학	사립대학	대도시 소재대학	중소도시 소재대학	n(%)
시스템중심의 교육형태	4(80.0)	26(83.9)	15(83.3)	15(83.4)	30(83.3)
소프트웨어중심의 교육형태	1(20.0)	5(16.1)	3(16.7)	3(16.6)	6(16.7)
합계	5(100.0)	31(100.0)	18(100.0)	18(100.0)	36(100.0)

**Table 9.** The present situations of the apparel CAD education in clothing department in domestic colleges

No	대 학	구 분	기 종(대수)	교과목명	학 점(시수)	학 년
1	전국대학교	디자인CAD	포디박스(4)	98년 'CAD디자인'과목으로 개설예정	4	
		패턴CAD	Pad System(1)			
2	경북대학교	디자인	×	패턴디자인 연구		
		패턴CAD	Pad System(1)			
3	경상대학교	디자인CAD	×	패턴연구	2(4)	4
		패턴CAD	Gerber(1)			
4	경상대학교	디자인CAD	Auto CAD(10) 586(포토샵)	98년 'CAD디자인'과목 개설예정		
		패턴CAD	Pad System(1)			
5	경원대학교	디자인CAD	매킨토시(1)	디자인기초실습1 컴퓨터의상디자인	3	1,2,3
		패턴CAD	586PC(코렐드로우, 포토샵-6대)	CAD실습	3	2
6	경희대학교	디자인CAD	Prima Vision(1)	의복구성 (부분적인 소개)	1	
		패턴CAD	Investronica(1)			
7	계명문화대학	디자인CAD	×	어페릴 CAD 현장실습(필수)	2	1
		패턴CAD	Investronica(1)		3	2
8	계명대학교	디자인CAD	모다CAD(1)	컴퓨터 패턴실습	3(4)	3
		패턴CAD	Pad System(1)			
9	국민대학교	디자인CAD	Pad System(3)	컴퓨터 패션	2	3
		패턴CAD				
10	군산대학교	디자인CAD	×			
		패턴CAD	×			
11	대구효성가톨릭대학교	디자인CAD	×			
		패턴CAD	×			
12	대전대학교	디자인CAD	Lectra시스템(1)	복식디자인	3(3)	2
		패턴CAD		복식연구	3(3)	4
13	우송정보대학	디자인CAD	일반PC(포토샵, 일러스트)(40)	CAD		2
		패턴CAD	Investronica(3)	CAD		2

형태를 취하고 있다가 83.3%, 소프트웨어중심의 교육형태를 취하고 있다가 16.7%로 나타났다. 어페릴 CAD 교육을 통해 학생들로 하여금 시스템을 사용하고 그 기능을 익히도록 하는 것도 중요한 일이나, 단순한 시스템중심의 교육보다는 소프트웨어 중심의 교육을 통해 학생들이 CAD에 대한 전체적인 개념을 이해하고 다양하게 프로그램을 응용하고 활용할 수 있도록

교육하는 것이 바람직하므로 앞으로 교육현장에서 개선되어야 할 사항이다. 위 결과는 학교별, 지역별간에 차이 없이 시스템중심의 교육형태를 취하고 있는 대학이 월등히 많은 것으로 나타났다.

국내 47개대학의 의류학분야학과의 어페릴 CAD 교육현황을 정리한 도표는 Table 9와 같다.

Table 9. Continued.

No	대 학	구 分	기 종(대수)	교과목명	학 점(시수)	학 년
14	덕성여자대학교	디자인CAD	×			
		패턴CAD	×			
15	동아대학교	디자인CAD	Texpia(1)	복식디자인론 수업	3(4)	2
		패턴CAD	Pad System(1)	대학원수업		
16	동의대학교	디자인CAD	포디 맥(1)	의류상품학	3(2)	3
		패턴CAD	Pad System(1)	특수의복 구성학 및 실습	3(3)	4
17	동주대학교	디자인CAD				
		패턴CAD				
18	목포대학교	디자인CAD	Power Mac.(1)			
		패턴CAD	Pad System(1)	98년에 '컴퓨터의상설계' 개설예정		
19	배재대학교	디자인CAD	Auto CAD(7)		98년 'CAD디자인'	
		패턴CAD	Inverstronica(1)		과목 개설예정	
20	배화여자대학	디자인CAD	Texpia(8)	디자인CAD	(4)	2
		패턴CAD	Gerber(8)	패션CAD	(4)	2
21	부산대학교	디자인CAD	×			
		패턴CAD	×			
22	신라대학교	디자인CAD	Texpia(1)	컴퓨터의상 디자인	2(3)	3
		패턴CAD	Gerber(1)	서양의복 구성	3(4)	3
23	서울대학교	디자인CAD	Texpia(6)			
		패턴CAD	Gerber(1) Asahikasei(1)	CAD실습	2	3
24	서울여자대학교	디자인CAD	Prima Vision(5)		98년 학부(1학년)에	
		패턴CAD	Gerber(1)	'의상디자인 CAD실습'	개설예정	
25	서원대학교	디자인CAD	Prima Vision	직조시간		
		패턴CAD	Yuka시스템(1)	CAD패턴	3(4)	3
26	성균관대학교	디자인CAD	Machintosh(4)	복식디자인	3(3)	3,4
		패턴CAD	Yuka시스템(1)	테일러링	3(3)	4
27	성신여자대학교	디자인CAD	모다CAD(10)	복식디자인 및 실습	2(3)	3
		패턴CAD	Pad System(2)	의복구성학	2(3)	4
28	숙명여자대학교	디자인CAD	586PC(포토샵, 코렐드로우-13대)	패션드로잉 3	3(4)	3
		패턴CAD	Gerber(1)	서양의복 구성	3(3)	2
29	신구대학	디자인CAD	Prima Vision(4)	패션일러스트 I, II	(9,6)	2
		패턴CAD	Yuka시스템(5)	98년 새 교과과정에 패턴CAD 개설예정		2
30	안동대학교	디자인CAD	Auto CAD(15)	CAD1 필수		2
		패턴CAD	Lectra(1)	CAD2	3(4)	2
31	연세대학교	디자인CAD	Texpia(4)			
		패턴CAD	Gerber	디자인 수업에 부분적으로 이용		
32	영남대학교	디자인CAD	베틀(1) 퍼시픽(1) Auto CAD(15) 한맥 CAD(15)	직물디자인		1,2
		패턴CAD	Gerber(1)			

Table 9. Continued.

No.	대 학	구 分	기 종(대수)	교과목명	학 점(시수)	학 년
33	울산대학교	디자인CAD 패턴CAD	Tex디자인(2) Gerber(2)	98년 'CAD디자인'과목 개설예정 컴퓨터 패션디자인 실습	3(4)	3
34	이화여자대학교	디자인CAD 패턴CAD	Texpia(3) Assyst(1)	'의복설계' 시간에 동시수업	1.5	4
35	인천대학교	디자인CAD 패턴CAD	Gerber(1)	직물디자인, 의복구성에서 부분적사용	3 3	3 2
36	인하대학교	디자인CAD 패턴CAD	청조시스템(1) Textile CAD(2) Yuka시스템(2)	Textile CAD 패턴작성법	3(3)	3 4
37	장안전문대학	디자인CAD 패턴CAD	일반PC(포토샵, 일러스트)(40) Pad시스템(10)	CAD1 CAD2	(4)	2 2
38	전남대학교	디자인CAD 패턴CAD	Texpia(1) ×	CAD실습	2(4)	4
39	전북대학교	디자인CAD 패턴CAD	Gerber(1)	교수님 연구용		
40	우석대학교	디자인CAD 패턴CAD	Texpia(4) Prima Vision(1)	텍스타일 디자인 '98년 컴퓨터패션디자인 과목 개설예정	3(4)	2,3
41	중앙대학교	디자인CAD 패턴CAD	일반 PC Textile CAD(5) Pad System(2)	3(3)	2	
42	창원대학교	디자인CAD 패턴CAD	Lectra시스템(1)	산업패턴과 그레이딩 방학특강식 수업(1, 2학년)		
43	충남대학교	디자인CAD 패턴CAD	자카드CAD(1) 베틀CAD(1) 직물디자인CAD(2) 586PC(2) Gerber(2)	컴퓨터직물디자인 컴퓨터복식디자인(I, II)	2(3)	1 3,4
44	한남대학교	디자인CAD 패턴CAD	586PC(12) (Lumena) Investronica(3)	의상CAD 98년 개설예정	3(6)	2,4
45	한성대학교	디자인CAD 패턴CAD	Auto CAD(25) Investronica(1)	컴퓨터 패션디자인	2(3)	3
46	한양대학교	디자인CAD 패턴CAD	Prima Vision(4) Investronica(4)	CAD실습 새 교육과정에 개설예정	3	4
47	호남대학교	디자인CAD 패턴CAD	×			

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 의류산업체의 요구를 감안하여 갈수록 관심이 높아져 가고 있는 국내 의류학분야 학과의 어폐럴 CAD 교육현황을 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 의류산업체의 어폐럴 CAD시스템 사용증가에 따라 국내 의류학분야 학과의 어폐럴 CAD교육에 대한 관심이 고조되어 많은 대학에 어폐럴 CAD시스템이 설치되어 있는 것으로 나타

났다. 그러나 시스템의 대다수는 패턴 CAD의 경우 1대인 경우가 많았고, 시스템의 A/S 횟수도 년 평균 2회로 나타났다.

2. 몇 년 전만해도 대학원이나 교수연구 정도로 그쳤던 어폐럴 CAD교육이 현재는 학부에서 특강 수업이나 타교과에 부분적으로 활용하거나 정규교과로 어폐럴 CAD교과목을 개설하여 교육하는 등 많은 대학에서 어폐럴 CAD교육을 실시하고 있는 것으로 나타났다.

3. 어폐럴 CAD 교육방법은 그룹실습수업과 집단강의수업

이 가장 많아 실습교과인 어폐럴 CAD교육이 완전 실습수업이 이루어지지 못하고 있으며, 교육과정은 디자인 CAD와 패턴 CAD중 한 부분의 교육만 하는 대학이 디자인 CAD와 패턴 CAD를 병행하여 교육하는 대학보다 많았다. 교육형태는 시스템 중심의 교육을 하는 대학이 소프트웨어 중심의 교육을 하는 대학보다 월등히 많은 것으로 나타났다.

위 결과를 통해 현 대학의 의류학분야 학과의 어폐럴 CAD 교육의 문제점을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 현 대학의 의류학분야 학과에 설치되어 있는 시스템의 대수는 학생수에 비해 부족한 실정이고, 기기수 부족에 비해 시수도 평균 3-4시간으로 부족하고 인원수도 너무 많아 모든 학생이 시스템을 수업시간에 사용 할 수 없고, 연습시간등을 통해 스스로 기능을 익혀야 하는 등 기기수 부족으로 오는 여러 가지 문제점 등을 안고 있는 실정이다.

2. 어폐럴 CAD를 정규교과목으로 채택하고 있지 않은 대학이 많다. 어폐럴 CAD는 정규교과목으로 개설하여 패턴 CAD와 디자인 CAD를 병행하여 단계적, 체계적으로 교육하는 것이 바람직하나, 타교과에 부분적으로 활용하거나 특강수업 등을 통해 교육하는 대학이 많은 실정(20개대, 50%)이다.

3. 타시스템과 비교하여 실제 산업체의 보급율이 낮은(조영아, 1996) 시스템이 설치되어 있는 대학이 상당수라 산업체와의 연계성이 부족한 실정이다.

4. 아직 교육과정이나 교육방법, 교육내용, 교육형태 등이 체계적으로 이루어지지 못하고 있어, 실제 의류산업체에서 전문적으로 활용할 수 있는 응용 능력을 키울 수 있는 전문 CAD 교육이 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

5. 시스템을 효율적으로 많은 학생들이 사용할 수 있기 위해서는 시스템의 정기적인 관리가 무엇보다도 필요하나 평균 년 2회의 A/S횟수를 받고 있는 경우가 대부분이라 시스템의 관리가 부족한 실정이다.

위의 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하자 한다.

첫째, 기기수 부족으로 오는 여러 가지 문제점을 해결하기 위해서는 정부나 기타 기관들의 투자와 지원이 필요하리라고 본다.

둘째, 많은 대학에서 관리적인 차원으로 CAD실을 개방하고

있지 않은 경우가 많으나 정기적인 견진, A/S횟수를 늘려 학생들이 자유롭게 시스템을 사용할 수 있도록 하는 것이 바람직하다고 생각한다.

셋째, 타교과에 이용하거나 특강 등을 통한 부분적, 단편적인 교육에서 벗어나 정규교과로 CAD과목을 개설하여 보다 단계적이고 체계적으로 학생들이 실제 의류산업에 대응할 수 있는 전문능력을 키울 수 있도록 교과과정, 교육형태, 교육방법 등이 개선될 수 있어야 한다고 생각한다.

넷째, 본 연구는 국내 의류학분야학과를 중심으로 이루어졌으며 산업미술계 통의 복식디자인학과와 섬유학과 등은 대상에 포함되지 않았으므로 이를 포함한 후속 연구가 필요하리라고 본다. 또한, 4년제 대학, 전문대학, 학원 교육 등으로 나누어 교육방법이나, 교육과정, 교육형태 등을 비교, 분석하여 보다 구체적으로 어폐럴 CAD 교육방향을 제시할 수 있는 후속연구가 필요하다고 생각한다.

그리고 수년전에 교과가 개설되어 졸업생이 배출된 학교가 있다면 CAD와 관련된 업종에 취업된 결과에 대해서도 제시가 되었어야 하나 그렇지 못한 점은 후속연구를 통해 보완해 갈것을 약속한다.

## 참고문헌

- 김소현 (1996) 이태리 패션교육에 관한 고찰. 복식, 27, pp.147-162.  
 김용주 (1993) 의류산업의 CAD도입과 대학의 CAD교육. 한성대학교 논문집, 407-424.  
 이원자·황정동 (1992) 의류산업에서 컴퓨터활용의 실태에 관한 연구. 건국대 생활문화 연구보고, 15, p.97-121.  
 이옥순 (1983) 한국의 패션 일러스트레이션 교육실태에 관한 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.  
 조규화 (1996) 21세기 한국 패션산업의 세계화를 위한 패션교육방향. 한국섬유산업연합회, p.14.  
 조영아 (1996) "어폐럴 CAD", 교학연구사, 서울, pp.80-286.  
 최진희 (1996) 어폐럴 CAD시스템 작업특성에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.  
 한국섬유산업연합회 (1995) 한국 패션교육기관 실태조사. 제5권, pp. 5-30.

(1999년 1월 12일 접수)