

## 의상디자인 교육용 하이퍼미디어 코스웨어 개발 연구

조진숙·한명숙\*

경원대학교 의상학과 부교수, 상명대학교 의류학과 교수\*

### A Study on Development of Hypermedia Courseware for Fashion Design Education

Jean-Suk Cho and Myung-Sook Han\*

Dept. of Clothing, Kyungwon University

Dept. of Clothing & Textile, Sangmyung University\*

#### Abstract

This paper focuses on the development of a fashion design educational program that will foster the talent and aesthetic consciousness of fashion design students. The goal of progressive educational methods with cutting edge technology is to elevate educational efficiency, and ultimately rear creative designers.

To fulfill its objective, this paper presents a courseware program on fashion design education utilizing hyper media that include animation, photographs, pictures, sounds and characters.

By the utilization of such comprehensive source of information media, a hypermedia courseware was developed for elementary education in fashion design with the following conclusions:

1. The program enables the students to customize their fashion design education.

The students of fashion design education programs are able to choose and adjust their own programs to suit their requirements and intellectual level.

2. The program effectively motivates.

Much like a constant sequence of various images on a screen that can provoke profound heart-felt emotions and inspire creativity, the program can stimulate and motivate the students.

3. The program provides a consistent education.

To advance the overall quality of fashion design education, the problem of dissonance in educational content should be resolved and possible individual errors in delivery rectified. The present program will solve such problems, and establish coherent standards that will withstand the test of time regardless of time or place.

4. The program is cost effective.

Since the present program frees the teacher from the time consuming drudgery of preparing various texts and lesson plans, have the materials delivered and handled, it reduces the time and cost previously required.

5. The program has the capability to be upgraded.

The accumulated know-how of teachers and the total experience of the program can be linked with other programs for limitless expansion.

*Key word* : fashion design education, hypermedia courseware, individual learning, effective motivation, economical.

## I. 서론

패션 산업은 종래의 단순한 노동 집약형으로부터 고도의 부가가치를 창조하는 지식집약형의 산업형태로 변화되어 왔으며 오늘날 국제적인 경쟁의 시대를 맞고 있다.

특히 소비자들의 욕구나 필요가 점차 다양화, 개성화 되어 가는 오늘날의 경향에 비추어 볼 때 무조건적인 디자인 모방이나 유행의 추종은 다양한 소비자의 욕구나 필요를 충족시키지 못하여 경쟁력을 갖출 수 없게 된다. 개성이란 창의성을 뜻하며 디자인의 중요한 특질로서, 패션산업의 국제화시대에는 경쟁력을 갖추는데 필수요소이다. 스스로 국제적 경쟁력을 갖추어야 수입의류에 대해 내수시장을 굳건히 지켜 패션산업의 침체를 막을 수 있으며, 수출증대에도 도움이 된다. 따라서 독창적인 패션디자인을 개발하는 것이 국제화시대, 자유무역개방의 조류에 필수적인 작업이며 과제이다.

이처럼 패션산업의 국제화시대에 개성 있는 디자인의 개발이 필요하고 이를 수행할 수 있는 디자이너가 양성되어야 한다면, 이제 디자인 교육의 중요성을 재인식하여 사회에서 요구하는 바람직한 디자이너를 교육하기 위한 의상디자인 교육에 새삼 관심을 기울여야 한다. 디자인교육의 효율성을 높이기 위해서 시대적 변화에 맞는 교육방법을 연구해야 한다.

현재 우리사회는 정보화라는 축을 중심으로 빠르게 전개되고 있다. 이러한 사회에서 성장하고 이와 연관된 자극을 끊임없이 받아온 신세대들은 컴퓨터를 위시한 여러 정보화 기기에 이미 익숙해져 있으며 여러 정보모드를 이용한 다중적인 자극과 이를 활용한 매체에 길들여져 있다. 시간이 갈수록 그 정도는 점차 가속화 될 것이다. 따라서 시대의 변화를 고려하여 현대 사회의 교육 도구로 컴퓨터를 제외하고는 생각할 수 없다<sup>1)</sup>. 즉, 인터넷으로 연결된 상호 연결망과 하이퍼미디어의 활용은 앞으로의 의상디자인 교육에서도 고려해야 할 부분이 되는 것이다.

Friesen(1991)은 성인 학습자들이 학습 시 사용하는 컴퓨터 프로그램이 혁신적이고 특히 재미있는 기법을 사용하여 만들어진 경우, 학습자의 흥미를 끌 수 있고 그 흥미가 계속 유지되며 컴퓨터를 사용하였다는 것에 대하여 자부심과 성취감까지 느끼게 된다고 보고함으로써<sup>2)</sup> 이러한 컴퓨터의 활용이 성인의 학습에서 동기 부여의 기회가 될 수 있음을 제시한 바 있다. 또한 의상디자인 교육이 앞으로 더욱더 발전하기 위해서는 사회적 변화의 흐름을 무시할 수 없으며 오히려 이를 적극적으로 활용해야 한다.

따라서 의상디자인 교육을 위해서는 시각 경험을 통해서 생생한 감각을 불러일으키고 흥미 있게 이해하도록 하기 위한 첨단 정보 매체인 하이퍼미디어를 활용한 코스웨어 개발이 필요하다. 칠판이나 백묵, 참고문헌, 샘플, 슬라이드나 비디오 등을 대신하는 컴퓨터를 사용한 교육 프로그램의 개발은 앞으로의 의상디자인 교육에서 추구해야 할 하나의 방향을 제시할 수 있을 것이다.

이러한 목적을 실현하기 위하여 의상디자인 실습에 관한 교육 프로그램을 적용하여 보고자 한다. 하이퍼 미디어를 활용한 의상디자인 교육용 하이퍼미디어 코스웨어의 개발은 하이퍼미디어 코스웨어 개발이론을 통해서 컴퓨터에 구현할 수 있는 의상디자인 교육 프로그램으로서 교수나 학생들에게 있어서 의상디자인 교육의 체계성, 흥미성, 효율성을 극대화하여 창의적인 디자이너 양성에 많은 기여를 하리라고 본다.

의상디자인 교육에 관한 연구는 이미 제시하였으므로 본 연구에서는 지면상 의상디자인 교육 프로그램을 하이퍼미디어 코스웨어로 개발해 나가는 과정을 언급하고자 한다.

본 연구 결과가 계기가 되어 앞으로 다양한 의상디자인 교육프로그램이 개발되고 연계, 확장되었으면 한다.

## II. 하이퍼미디어 코스웨어

현대사회는 정보혁명의 시대라고 불릴 정도로 정

1) 홍준희, 최중언, 고선주, 옥선화. HALS를 적용한 예비부모 교육 프로그램의 개발모형. 대한가정학회지, Vol. 36, No. 12, p.26, 1998.

2) A. W. 토니 베이트, 한정선 역. 테크놀로지, 개방학습 그리고 원격교육. 서울 : 이대 출판부, 1997.

보나 지식의 양이 무서우리만치 증가하고 있다. 정보나 지식의 증가로 인하여 교육 문제의 핵심도 현존하는 정보나 지식의 단순한 전달에서 학습자 개인의 요구와 특성에 맞는 유용한 정보나 지식의 선택과 조직화 문제로 옮겨지고 있는 실정이다. 특히 교육에서 컴퓨터의 도입은 정보나 지식의 선택 및 조직 문제와 관련하여 교육제의 질적인 변혁을 가져오는 계기를 마련했다고 평가된다<sup>3)</sup>. 현재 세계적으로 발달된 컴퓨터 하드웨어의 기술과 통신 기술은 컴퓨터를 통한 교육의 질적 변화를 가능케 할만한 수준에 있다고 볼 수 있으며 남은 과제는 발달된 컴퓨터 테크놀로지를 어떻게 교육에 활용하느냐 하는 소프트웨어 개발의 문제로 집약될 수 있다.

## 1. 하이퍼미디어 코스웨어 개발 이론

### 1) 하이퍼미디어의 개념

하이퍼미디어란 멀티미디어 문서에 하이퍼텍스트 개념을 적용한 것이다. 하이퍼텍스트는 정보를 저장하고 검색하는 정보관리에 유용한 접근방식으로서 컴퓨터를 통하여 저장된 정보를 학습자가 필요와 관심, 또한 인지 스타일에 따라 자유롭게 검색하도록 도와주는 비순차적(Non-sequential) 텍스트의 전개 원리이다.

교육공학적 관점에서의 하이퍼텍스트란 학습자 개인의 서로 다른 정보수요에 대응하기 위하여 정보나 지식을 논리적이면서도 개인의 필요에 따라 융통성 있게 전개하려는 원리라 할 수 있다. 보통 교과서나 책자, 컴퓨터 보조강의 프로그램들이 정보나 지식을 일정하게 고정된 순서에 따라 전개하여 학습자 모두에게 동일한 순서를 따라 공부하도록 하는 방식과는 달리 하이퍼텍스트는 다양한 학습의 길(multiple pathways) 또는 구조를 제공하여 학습자마다 선호하는 학습방식이나 학습정보의 내용에 맞추어 스스로의 학습의 길 또는 구조를 결정할 수 있도록 한다. 즉, 하이퍼텍스트는 학습자 스스로가 자신에게 맞는 학습의 논리적 구조나 흐름을 결정할 수 있도록 허용하는 정보, 또는 지식의 전개원리인 것이다.

이다.

하이퍼텍스트에서 'Hyper'는 한 차원에서 다른 차원으로까지 영역을 확대한다는 의미를 담고 있다. 컴퓨터 내에 저장된 다양한 내용의 정보의 집합을 각각 노드라고 할 때, 하이퍼텍스트는 여러 노드 사이를 학습자가 자유롭게 옮겨다니며 정보를 찾을 수 있도록 허용한다. 노드들은 서로 연결되어 있어서 학습자가 한 노드의 정보에서 다른 노드의 정보로 확대되어 나아갈 수 있도록 구성된다<sup>4)</sup>.

하이퍼미디어는 이러한 하이퍼텍스트의 형식으로 서로 다른 형태의 미디어(그림, 소리, 동화상 등)에 대한 연결을 제공하는 것이다. 하이퍼미디어는 텍스트라는 형식적 제한으로부터 자유로우며 따라서 매체 제작자의 기획의도에 따라 가장 효과적인 조합의 다양한 미디어 표현을 수용할 수 있다.

하이퍼미디어의 기본성격을 개념적으로 요약하면,

첫째, 하이퍼미디어는 화면, 화면의 구성요소(Node)의 전환이 비직선적이다. '하이퍼'라는 말은 비순차적 계열화가 가능함을 뜻한다.

둘째, 문자, 음성, 혹은 음향, 애니메이션, 동화상 등이 통합된 멀티미디어적 제시방법을 기본으로 한다.

셋째, 학습자 통제 방식의 장점을 최대한 활용한 프로그램이다. 따라서 학습자의 학습전략 혹은 개성이 학습 중에 최대한 반영할 수 있다.

넷째, 객관주의적 학습관이 아니라 학습자의 경험, 인지구조, 학습전략 등에 대해서 언제 어디에서나 생생하게 지식을 활용할 수 있도록 지식의 구성 경험을 중시하는 구성주의적 학습관에 바탕을 두고 있다<sup>5)</sup>.

현재 인터넷상에 나타나는 웹사이트들은 이러한 하이퍼미디어 방식의 정보 표현과 검색이 가장 효과적이고 다채롭게 펼쳐지는 사례이다.

### 2) 하이퍼미디어 코스웨어의 개발과정

교수설계의 과정은 다음과 같은 3단계로 나누어 볼 수 있다.

3) 나길주, 컴퓨터와 학습, 교원복지신문, 1988. 12. 5, 1988.

4) 나길주, 정인성, CIA 개발과 활용, 서울 : 교육과학사, pp.123~126, 1977.

5) 김동식, CBI의 설계, 개발의 논리, 서울 : 원미사, p.265., 1996.

첫 단계는 계획단계로서 근본적으로 누가? 무엇을? 왜? 라는 질문에 답을 구하는 단계이다. 이 단계에서는 필요 분석, 학습자 분석, 비용효과분석 등을 행함으로써 이들 질문에 대한 답을 구하게 된다.

두 번째 단계는 개발단계이다. 이 단계에서는 어떻게? 어디에서? 라는 질문에 초점을 맞추게 되며, 실제로 코스웨어를 개발해서 사용할 수 있도록 제작하는 단계이다.

세 번째 단계는 평가의 단계로 공식, 비공식적인 평가를 행하고 그 평가에 의해 몇 번이고 개발된 코스웨어를 개작함으로써 설계자가 만족하는 수준에 이르도록 하는 단계이다<sup>6)</sup>.

### (1) 계획 단계

계획 단계에서는 코스웨어의 개발 목적, 구체적 대상 그리고 양적 범위를 정하고, 목적 달성을 위한 프로그램의 주제를 설정한 후 코스웨어를 개발하는데 필요한 내용에 관련된 정보와 자료를 수집하여 내용을 구체화한다.

### (2) 개발 단계

개발 단계에서는 계획 단계에서 구체화된 내용을 실제로 코스웨어로 개발해서 사용할 수 있도록 제작하는 단계이다. 따라서 이 단계에서는 우선 컴퓨터 화면상에 나타나는 정확한 내용(텍스트)과 그 내용

에 필요한 각종 그림, 도표 그리고 하이퍼미디어 코스웨어를 제작할 때 필요한 각종 지침문이나 도움말 등을 작성한다.

이렇게 마련된 텍스트, 그림, 도표, 각종 안내문 등은 컴퓨터 화면상의 화면 하나하나에 현시될 정확한 형태로써 표현되어야 이를 기반으로 웹 디자이너와 프로그래머가 하이퍼미디어 형태의 코스웨어를 제작할 수 있는데 이것은 스토리 보오드의 작성을 의미하는 것이다.

스토리 보오드에 기본적으로 기록되는 것은 텍스트, 그림, 도표, 화면상의 각종 안내문 이외에도 여러 아이콘에 대한 정보, 기타 프로그래머를 위한 지시문, 피드 백에 대한 정보 등이 포함될 수 있다<sup>7)</sup>.

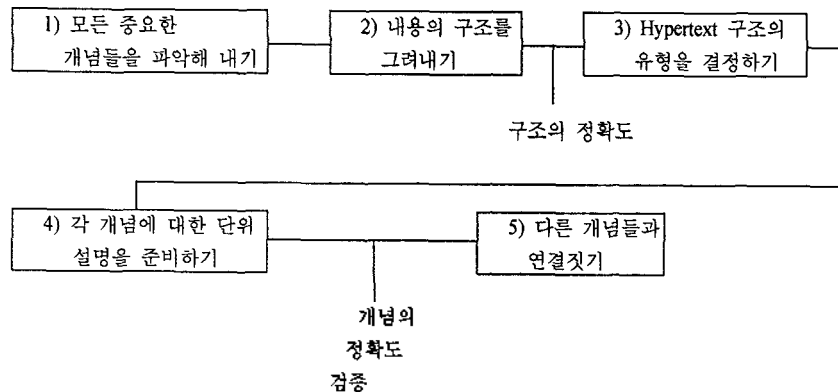
개발 과정의 단순한 형태의 설계과정을 <그림 1>의 순서에 따라 소개하고자 한다<sup>8)</sup>.

1 단계 : 모든 중요한 개념들을 파악해내기

하이퍼미디어의 기본은 개념의 구조이다. 따라서 제작할 텍스트의 내용이 되고, 개개의 단위가 될 모든 개념들을 파악해 낼 필요가 있다.

2 단계 : 내용의 구조를 그려내기

개념과 개념 사이에 내재된 관계를 규정짓는 2단계는 하이퍼미디어의 실제에서는 중요한 단계이다. 개발하는 하이퍼미디어 내용의 구조를 지도처럼



<그림 1> 하이퍼텍스트 설계의 과정(나일주·정인성, 1989, 137)

6) 홍준희, 최중인. *op. cit.* pp.49~50.

7) 홍준희, 고선주 외. *op. cit.* pp.32~33.

8) 나일주, 정인성. *op. cit.* pp.137~139.

도해화하는 기법으로는 네트워킹(networking), 유형 확인법(Pattern noting) 등이 있고 다차원 척도법 등을 이용하여 유사점과 상이점들을 공간적으로 표현할 수도 있다. 이러한 기법들은 개념과 개념 사이의 상호관계를 규정하는데, 즉 노드와 노드 사이의 연결점을 형성하는데 도움이 될 것이다. 즉, 1단계에서 결정된 개념들을 어떻게 연결되어야 하는지를 결정하는 것이다.

3 단계 : 하이퍼미디어 구조의 유형을 결정하기  
구조화된 하이퍼미디어를 계획하고 있다면 그 구조 유형을 결정하여야 한다. 즉, 각각의 개념을 위해 어떤 종류의 틀(frame)을 짤 것인가 생각해야 한다. 계층화시킬 것인가? 다른 개념의 단위와 연결시킬 것인가? 이러한 연결은 2단계에서 그려낸 지도를 최대한 반영하는 것이어야 한다.

4 단계 : 각 개념에 대한 단위설명을 준비하기  
각 개념을 설명하기 위한 각 화면의 텍스트를 설계하고 실제로 내용을 쓰는 단계이다.

5 단계 : 다른 개념들과 연결짓기  
하나의 하이퍼미디어 안에서 개념들이 연결되는 연결점을 학습자에게 알리고 학습자가 그 하이퍼미디어 안에서 움직이는 방식을 결정하여야 한다. 하나의 개념을 설명하는 틀(frame)안에서 앞뒤로 움직이는 방법이라든가 바로 전에 보았던 스크린으로 가는 방법, 메뉴로 돌아가거나 원래 연결을 시작하였던 최초의 점으로 돌아가는 방법 등을 제시하여야 한다. 한 예로서 웹 브라우저로 브라우징 할 때 마우스를 이용해 '아이콘'을 클릭 하는 형식으로 이러한 항해(navigation)가 가능하다. 이때 각 아이콘들은 표준화된 형태로 장치되며 그의 상징성과 기능에 대해서는 깊은 고려가 필요하다. 이렇게 하여 하나의 하이퍼미디어가 완성되면 모든 가능한 연결을 지어봄으로써 프로그래밍 상의 오류가 없는지 확인하여야 한다.

**(3) 수정 및 완성 단계**

수정 및 완성단계는 공식, 비공식적인 평가를 행하고 그 평가에 의해서 몇 번이고 개발된 코스웨어

를 개작함으로써 설계자가 만족하는 수준에 이르도록 하는 단계이다. 수정방법은 교수 전략, 외양, 프로그램의 적절성과 교육과정의 관련성에 관한 것으로 학습절차, 학습활동 및 학습계열은 효율적인가, 중요 용어, 개념, 정보를 효과적으로 강조하는가, 적절한 개별화 학습이 가능한가, 제시절차와 제시속도 및 제시정보의 크기가 적절한가, 학습자의 성취동기를 촉진하는가, 그리고 화면의 일관성, 정보의 양의 적절성, 화면의 미적 효과, 프로그램이 학습자에게 하드웨어의 조작을 많이 요구하는가, 학습과정이 일관성이 있는가, 다른 프로그램을 개발하는데 기초자료로 사용 할 수 있는가, 프로그램을 융통성 있게 사용할 수 있는가 등을 확인하고 수정한다.

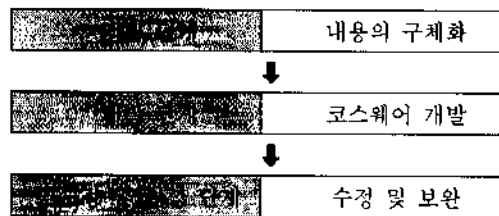
**Ⅲ. 하이퍼미디어 코스웨어 개발**

**1. 의상디자인 교육용 하이퍼미디어 코스웨어 개발과정**

본 연구에서는 교수설계 과정의 이론을 바탕으로 의상디자인 교육용 하이퍼미디어 코스웨어를 개발하기 위한 과정을 <그림 2>와 같이 설계하였다.

**1) 계획 단계**

본 코스웨어는 의상 디자이너가 되고자 하는 학생들 위해 그들의 발상능력과 미적감각을 키우기 위한 교육 프로그램으로써 교육내용은 디자인 발상에 관한 내용을 주로 하되 이론과의 연계가 필요하므로 디자인의 원리와 요소에 관한 내용을 첨가하였다. 코스웨어 개발에 필요한 내용에 관한 정보는 국내외 패션 전문기관의 교육방법, 문헌 및 연구자료, 국내외 패션잡지(1989년에서 1999년까지 10여 년간에 걸쳐서 발행된 Collezioni, Gap, Vogue, Fashion Show,



<그림 2> 의상디자인 교육용 하이퍼미디어 코스웨어 개발과정

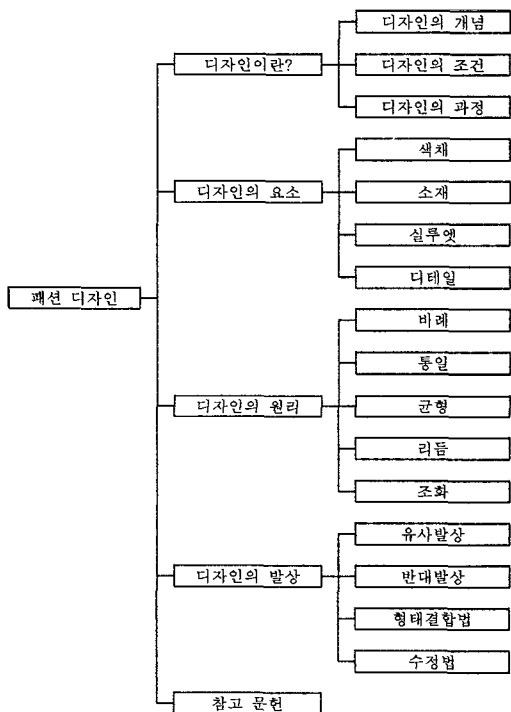
Moda)디자이너 작품집 등의 자료를 수집하여 내용을 구체화하였다.

2) 개발 단계

구체화된 내용을 실제로 코스웨어로 개발해서 사용할 수 있도록 중요한 개념들을 파악하여 상위 개념과 이에 속하는 하위 개념으로 나누어 <그림 3>과 같이 본 텍스트 내용의 구조도를 작성하였다.

이러한 내용의 구조를 최대한 반영하기 위하여 하이퍼미디어 구조유형은 연합링크 구조유형을 선택하였다. 또한 각 개념들이 연결되는 연결점을 하이퍼미디어 안에서 움직이는 방법으로서 마우스를 이용하여 '아이콘'을 클릭하는 형식으로 하였다. 본 코스웨어에 사용된 아이콘들은 상징성을 고려하여 각 주요 개념마다 집계(디자인이란?), 성냥(디자인의 요소), 소리(디자인의 원리), 전구(디자인 발상), 책(참고문헌) 등을 선택하였다.

그 외 다음 페이지나 전 페이지로 돌아가는 형식은 삼각표를 아이콘으로 선택하였으며 처음화면으



<그림 3> 의상디자인 교육용 하이퍼미디어 코스웨어 내용 구조도

로 돌아가고자 하는 형식은 M을, 종료하고자 하는 형식은 Q를 아이콘으로 선택하였다.

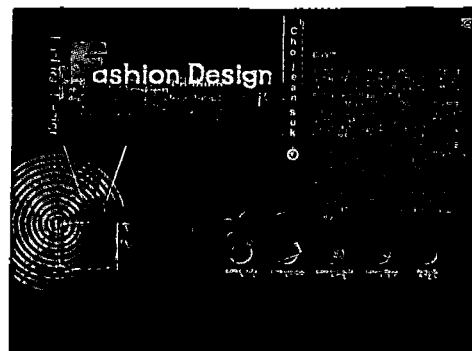
3) 수정 및 완성 단계

학습내용과 목표가 일치하는가를 체크하고 프레임안의 내용 조밀도를 조절하고 철자의 오류를 수정하였으며 강조기법을 적절히 조절하였다. 그래픽의 해상도를 높이려고 노력하였으며 학습자의 하드웨어 조작을 최소화하려고 하였다. 또한 학습과정이 일관성 있도록 하였으며 다른 프로그램과의 확장 가능성을 증진시켰다. 이러한 수정과 관련된 모든 작업은 의류학을 전공한 2인(박사학위 소지자)이 참여하였다.

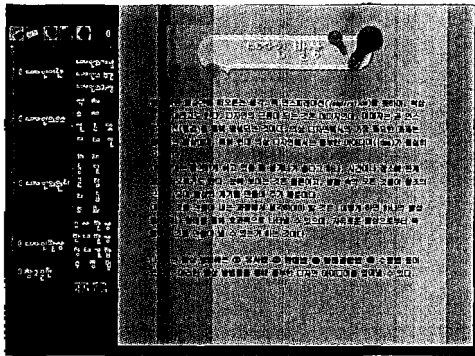
2. 의상디자인 교육용 하이퍼미디어 코스웨어 개발내용

본 코스웨어는 시각적 자료와 정보전달이 많이 요구되는 프로그램으로 총 320여 개의 화면으로 구성되어 있어 모든 화면을 다 보이기에는 지면의 제약이 있으므로 전체적인 흐름을 보여 주는 일부 내용을 선택하여 제시하고자 한다.

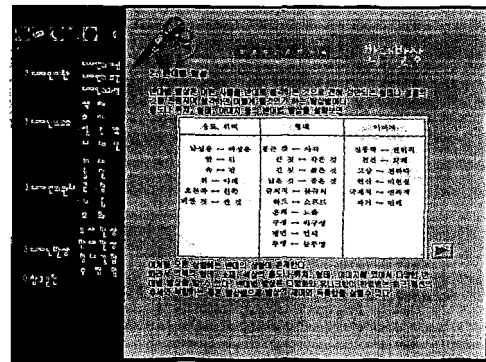
각 화면을 좀 더 자세히 살펴보면 <그림 4>은 본 코스웨어의 표지 화면으로서, 이 화면에는 제목, 개발자 이름 그리고 오른쪽 아랫부분에 상위개념인 '디자인이란', '디자인의 원리', '디자인의 요소', '디자인 발상', '참고 문헌'을 상징하는 아이콘이 나타나 있다. 이 아이콘들을 클릭하면 상위개념에 해당하는 화면이 나타난다. 예를 들어 "전구"아이콘 클릭하면 <그림 5>와 같이 '디자인 발상' 화면이 나타난다.



<그림 4> 표지화면



<그림 5> 디자인발상 시작화면



<그림 6> 반대발상의 내용화면

<그림 5>의 화면을 보면 두 개의 화면으로 나뉘어져 있다.

본 프로그램의 모든 화면은 이와 같이 두 개의 프레임으로 구성되어 있다. 오른쪽 프레임 화면은 내용이 계속 진행되는 화면이며, 왼쪽 프레임 화면에서는 오른쪽 화면이 진행되는 동안 계속해서 같은 화면이 유지된다.

왼쪽 프레임 화면의 윗 부분에는 상위 개념인 '디자인이란', '디자인의 원리', '디자인의 요소', '디자인발상', '참고문헌'을 상징하는 아이콘이 나타나 있고 중간부분에는 본 프로그램 내용의 목차, 아랫부분에는 처음시작 화면으로 돌아가는 'M'과 종료하게 하는 'Q' 아이콘이 나타나 있다.

왼쪽 윗 부분에 있는 아이콘의 역할은 현재 화면에서 다른 상위 개념의 내용을 찾아보고자 할 때 해당되는 아이콘을 클릭하면 그 상위 개념의 시작 화면을 나타나게 한다.

중간 부분에 있는 목차는 본 프로그램 내용의 구조를 나타내고 있으며 상위개념을 상징하는 아이콘과 마찬가지로 목차의 상위개념 또는 하위개념을 클릭하면 이에 해당되는 화면이 나타난다. 아랫부분에 있는 'M', 'Q' 아이콘은 클릭함에 따라 각각 처음시작 화면과 종료 화면으로 이동하게 한다.

화면의 내용의 앞·뒤 진행은 오른쪽 화면 아래 부분에 있는 삼각 아이콘 클릭하면 된다.

<그림 6>의 오른쪽 화면에서 진행을 나타내는 삼각 아이콘을 클릭해 나가면 디자인 발상에 관한 모든 내용을 순차적으로 볼 수 있다. 그러나 비순차적

으로 어떤 하위개념의 내용만을 찾아보고자 할 경우에는, 왼쪽 화면에서 그 하위개념의 제목을 클릭하면 해당하는 소개념의 내용 화면이 나타난다.

예를 들어, 반대 발상을 찾아보고자 할 경우 왼쪽 화면의 목차 중에서 '반대발상'을 클릭하면 반대발상의 내용화면이 나타난다.

또한 현재 화면을 보면서 다른 개념의 내용을 찾아보고자 할 경우도 있다.

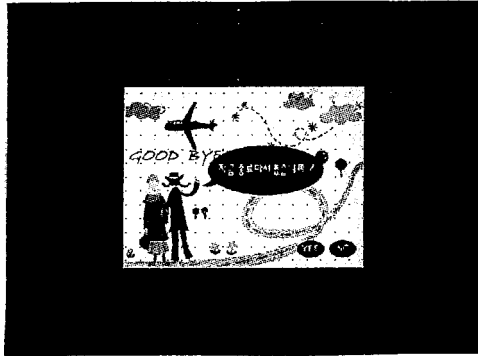
예를 들어 반대발상에 관한 내용을 보면서 '균형'에 관한 내용을 찾아보고자 할 경우 다음과 같은 순서로 진행된다.

- ① 현재화면에서 왼쪽 화면 중간부분에 있는 하위개념 목차 중에서 균형을 클릭한다.
- ② '균형'을 클릭했을 때 균형에 해당하는 내용화면이 나타난다.

다시 반대발상으로 돌아오고자 한다면 다음과 같은 순서로 진행된다.

- ① 현재 화면에서 화면 중간 부분에 있는 목차 중에서 반대발상을 클릭한다.
- ② '반대발상'을 클릭했을 때 이에 해당하는 화면이 나타난다.

이상과 같이 본 프로그램의 화면은 두 개의 프레임으로 구성되어 있어 오른쪽 화면에서는 내용이 계속 진행되고, 왼쪽 화면에서는 내용의 목차를 보여준다. 그리고 오른쪽 화면의 진행 아이콘과 왼쪽 화



<그림 7> 종료화면

면의 아이콘이나 목차의 제목들을 클릭 함으로써 본 프로그램의 모든 내용을 순차적 또는 비순차적으로 향해하듯 자유롭게 찾아 볼 수 있다. 즉, 상위개념과 하위개념으로의 이동과 하위개념에서 하위개념으로의 이동이 모두 자유롭다.

참고 문헌과 더불어 모든 화면이 끝나면 <그림 7>과 같은 애니메이션으로 끝마무리를 한다.

#### IV. 결 론

본 논문은 의상디자인자가 되고자 하는 학생들을 위한 정보화 시대에 적합한 교육방법으로 학습의 효율성을 높여서 창의적인 디자이너를 양성하고자 하는 의상디자인 교육 목표를 달성하는 데 기여함을 목적으로 이루어졌다.

이러한 목적을 위하여 의상디자인 교육내용을 하이퍼미디어 코스웨어로 개발하였다. 하이퍼미디어 코스웨어 개발은 관련된 문헌 및 연구 자료를 바탕으로 구체화된 교육내용을 실제로 컴퓨터 상에 구현하여 학습할 수 있는 컴퓨터 교육 프로그램으로 개발하였을 때 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 개별화가 가능하다.

의상디자인 교육 프로그램의 학습자들은 자신의 지식 수준과 필요에 따라 원하는 내용을 선택 조절할 수 있다. 학습자 스스로에게 자신의 인지과정이나 필요에 맞는 강의를 선택할 수 있는 선택권이 부여되어 있기 때문에 개별적 수준에 맞는 선택적 접

근이 가능하다.

둘째, 동기유발에 효과적이다.

계속적으로 이어지는 다양한 형태의 화면은 마음속 깊은 곳의 감동을 불러일으키고 영감을 일깨워 주므로 동기 유발에 효과적이다.

평면적인 자료를 제공하는 기존의 자료에 비해서 영상매체를 통해 다양하게 입체적으로 제공되는 자료는 매우 효과적이라 볼 수 있다.

셋째, 일관성 있는 표준화된 교육이 가능하다.

지금까지의 의상디자인 교육은 교수자의 능력에 전적으로 의존해왔다. 따라서 교수자에 따라 교육방법과 내용이 다르다.

의상디자인 교육의 확산을 위하여 교수자 능력에 따라 교육의 내용이 달라지는 문제를 해결하고 전달에 있어서의 오류를 방지해야 한다. 본 프로그램은 이러한 문제를 해결할 수 있으리라 본다. 또한 일단 개발되면 시간, 장소 등에 관계없이 동일한 수준을 반복하여 제시할 수 있다.

넷째, 경제적이다.

교수자의 입장에서는 다양한 교재의 준비, 운반, 작동 등에 따른 번거로움을 피할 수 있어 교육에 소요되는 시간 및 비용을 감소시킬 수 있고, 학습자의 입장에서는 자신이 원하는 시간에 컴퓨터를 가동시키면 되므로 편한 장소에서 반복 학습과 재교육을 받을 수 있으므로 본 프로그램은 교수자, 학습자 모두에게 경제적이다.

다섯째, 교육내용을 업그레이드 할 수 있다.

교수자의 노-하우(know-how)를 축적할 수 있고 다른 프로그램과 연계하여 확장할 수 있다.

이상과 같이 첨단 정보 매체를 활용한 교육 프로그램의 개발은 미래 의상디자인 교육이 견비해야 할 요소임에 분명하다.

그러나 하이퍼미디어는 막대한 양의 데이터 베이스를 필요로 하며 데이터 베이스간의 자유로운 연결이 가능하여야 한다.

또한 하이퍼미디어를 이용하여 코스웨어를 개발하고자 할 때 필요한 저작도구(Authoring tool) 기술이 아직 만족할 만한 수준에 못 미치고 있다. 우리나라의 교육 현장과 기업교육 실정을 잘 수용할 수 있고 우리말의 특성에 맞는 저작도구의 개발은 하이



퍼미디아라는 강력한 정보관리의 원리를 활용하는데 필수적인 요인이다. 하지만 현재 많은 업체에서 시제품 수준의 성공을 거두고 있으며 향후 2~3년 이내에 표준적 지위를 누리는 범용화된 저작도구가 개발될 것으로 예상된다. 따라서 앞으로는 더욱 쉽게 제작할 수 있을 것으로 전망된다.

본 프로그램의 개발을 계기로 앞으로 다양한 의사디자인 교육 프로그램들이 이러한 하이퍼미디어를 통해 구현될 수 있기를 바라며 보다 좋은 내용들이 지속적으로 업그레이드되기를 희망한다.

## 참고문헌

- 김동식. CBI의 설계, 개발의 논리. 서울 : 원미사, 1996.  
 나길주. 컴퓨터와 학습. 교원복지신문, 1988. 12. 5, 1988.  
 나길주, 정인성. CIA 개발과 활용. 서울 : 교육과학사, 1977.  
 홍준희, 최중인, 고선주, 옥선화. HALS를 적용한 예비부모 교육 프로그램의 개발모형. 대한가정학회지, Vol. 36, No. 12, 1998.  
 A.W. 토니 베이츠, 한정선 역. 테크놀로지, 개방학습 그리고 원격교육. 서울 : 이대출판부, 1997.