

Web환경의 편집 방법 중 캘리그래피의 적용 방안에 관한 연구

강 성 기*

The research on applying plan of Calligraphy among the bias way in the Web-environment

Sung-Gi Kang*

요 약

그 동안 모니터-환경에서의 타이포그래피의 적용에 관한 연구는 활발하였고, 또 그 연구를 바탕으로 디자인에 적용되어 왔다. 그러나 지면출력을 위한 편집디자인이 아닌 Web환경에서의 가상공간의 편집디자인은 그 프로그램이 허용하는 범위 내에서 적용되는 방법을 그대로 이용하고 있는 것이 현실이었다.

그래서 본 논문에서는 Web상황에 타이포그래피를 적절히 적용시키기 위한 방법으로 리서치를 통한 Web상황에서의 바람직한 타이포그래피의 적용방법과 타이포그래피의 적용 한계점을 알아보고 그것에 대한 대체방안을 논하고자 한다.

Abstract

The research on applying of Typography has been active in a Monitor-environment, and the results have been used in designs. But editing design in imaginary space in the Web environment is still using the applying way in the program's allowed extent instead of editing design for print outs

In this treatise, we will look into appropriate method to apply typography under the Web environment through research, and limitation of applying typography as a method to apply typography into the Web environment appropriately, and discuss the alternative for it.

*해운대학 환경관리과 겸임강사.

I. 서론

인터넷의 발전은 각종 새로운 문화를 창출해 내었다. 그러한 문화중의 하나가 바로 Web환경이라 할 수 있을 것이다. 문서를 주고받는 방식이 편지에서 팩스로 이제는 전자우편을 통한 전송 방식까지 발전해 왔고, 또한 개인이나 기업이 정보를 공유할 수 있는 홈페이지가 활성화 되었다. 이러한 정보의 공유나 홍보는 언어의 기본매체인 문자로 이루어지게 되고, 문자는 제공자와 사용자간에 지면이나 인쇄활자가 아닌 모니터상의 정해진 해상도에서 이루어지게 된다. 그런 가운데 홈페이지의 사용이 홍보에 많은 비중을 가지게 되면서, 홈페이지 기획이란 용어가 사용되게 되고, 또 그것을 이용한 디자인 산업까지 발전하게 되었다.

본 논문에서는 타이포그래피를 Web상황에서 적절히 적용시키고 그 한계점을 파악, 대체 방안을 제시하고자 한다. 그러기 위해서는 우선 타이포그래피의 개념과, 현재 Web상황에서 쓰이고 있는 타이포그래피가 어떠한 용도로 쓰여지고 있는지에 대해 알아보고, 그것을 바탕으로 현재 적용되고 있는 타이포그래피의 오류와 인쇄지면을 대상으로 연구되었던 타이포그래피의 적용방법을 어떻게 수정, 적용시킬지에 대하여 논하겠다.

II. Web 환경이란

1. 진화하는 매체로서의 Web

Web이란 간단히 설명하여 진화하는 매체라 볼 수 있다. 정보 처리 기술의 발달-즉 전송기술(ATM, streaming, 케이블모뎀 등)과 압축기술(MPEG기술)의 발달, 그리고 표현기술(동영상처리, 음성, java, Dinamic HTML)의 발전이 홈페이지를 통하여 통합적인 통신매체로 발전하고 있다. 또한 Web은 통합적이고 전략적인 통신매체로써 가

까운 미래의 생활과 사고, 업무의 패러다임을 완전히 변화시킬 것이다. 현재(98년 기준) 전 세계 2000만개의 Domain과 국내에서는 16만개의 Domain [1]이 있어 빠른 확산을 보여주고 있다. 또한 이제는 Web의 사용성과 인지적 기능성에서 감성적 만족도를 요구하고 있다. 이것이 기존의 매체와는 달리 자리 매김을 하게 되는 근본적인 이유라 할 수 있을 것이다.

전달기술의 평준화로 사용성과 인지적 기능성의 추구를 지나 감성적 만족을 추구하게 된 Web은 감성적 만족을 위한 요소를 가지고 Web의 철학과 정체성을 구현하고 있다. 그것에 가장 대표적인 것이 정체성(Identity)이라 할 수 있다. 그것에 대한 요소로는 이미지(Imagination)와 언어(linguistic expression), 구현기술(DB technology) 그리고 내용(Content), 운영시스템(management System)을 들 수 있다. 그 중에 본 논문에서는 이미지에 해당하는 멀티미디어 인터페이스 분야에 대하여 기술하고자 하고, 또 그 분야 중에서도 사용자 전달효과 극대화를 이루기 위한 요소-아이콘, 타이포그래피, 비디오, 애니메이션, 음향 및 음악, 음성 등이 있지만 - 가운데서 이 논문에서는 타이포그래피에 대하여 기술한다.

III. 새로운 개념의 타이포그래피

현대의 타이포그래피의 새로운 정의는 무엇이라고 보아야 하는가? 에 대해 네덜란드의 타이포그래퍼인 피트 쾨바르트는 "새로운 타이포그래피는 기초적인 것이다. 여기에는 어떠한 미리 짜여진 형식적인 틀도 없으며 기능에 대한 어떠한 부수적인 형태도 없다. 지면의 흑색과 백색은 텍스트 내부의 시각적인 긴장을 강화하기 위해 고안된 것이다.", "오늘날, 서체의 형태는 보다 객관화될 필요가 있다. 광고는 공격적인 읽힘성을 필요로 한다. 산세리프는 한동안 이러한 요구를 충족시킨 듯 여겨졌으나, 그것도 이상적인 서체는 아니다. 계속해서 우스꽝스러운 서체들과 그들의 변형서체들이 등장하고 있지만 과학적인 기초 위에서 훌륭한 타기능성을 갖춘 기초적인 활자 꼴은 아직도 디자인되지 않았다."라고 말했다.[2] 그러나 그가 말한 시기의 상황은 이러한 타이포그래피의 연구가 왕성

하지 않을 때이고, 지금은 다양한 심미성을 갖춘 서체들과 타이포그래피가 많이 개발되었다. 그렇다면 과연 컴퓨터에 적용되는 타이포그래피는 어떤 개념을 가지고 있는가 알아보자.

컴퓨터에 타이포그래피가 적용된 요소는 바로 타입페이스(typeface)이다. 타입페이스란 그래픽문자의 패밀리(族)를 의미한다. 하나의 타입페이스는 여러 개의 타입스타일과 타입크기를 포함한다. 예를 들어, Helvetica, Times, Courier 등은 타입페이스이다. 또한 타입스타일(type style)로는 굵음(boldface), 이탤릭(italic) 등이 있다.

또한 속성에는 밑줄(underlining), 외각선(outlining) 등이 있다.[3][6]

IV. 지면의 해상도와는 다른 모니터 상황(DPI)

DPI(Dot Per inch)는 말 그대로 화면 또는 프린터 장치에서 정보를 출력하기 위하여 1인치의 길이에 출력하는 점의 갯수를 의미한다. 따라서 DPI값이 클수록 정보를 선명하게 출력할 수 있다. 이것이 첫 번째로 활자 인쇄물과의 커다란 차이점이라 할 수 있을 것이다.

활자 인쇄물은 이러한 해상도의 단위가 인쇄방식에 따라 달라지고 지면의 상황에 따라 다양한 변화를 추구할 수 있기 때문에 인터넷, 즉 Web상에서의 기획보다 더 화려할 수가 있을 것이다. 또한 모니터 해상도의 기본단위인 점(픽셀)의 크기에서도 현재 0.24mm가 가장 작은 단위로 인쇄물의 해상도를 능가할 수는 없는 것이다. 또한 이러한 해상도의 문제로 굵은 글꼴들은 가급적 사용하지 않는 것이 바람직하다고 볼 수 있다. 그래서 이러한 상황에 쓰여지고 있는 서체의 조절이 절실히 필요한 때라고 생각한다. 그리고 두 번째로 큰 차이점이라 할 수 있는 것은 바로 빛과 색의 차이점이라 할 수 있겠다. 인쇄 상황은 색의 혼합이 만들어낸 감산혼합에 의한 보여짐이고, 모니터는 빛의 혼합에 의한 가산혼합인 것 바로 큰 차이점이라 할 수 있을 것이다.

(그림 2)에서 보여지듯 인쇄매체의 기본단위라 할 수 있는 CMYK 색상계는 RGB 색상계나 랩 색상계보다 표현

되는 색상의 범위가 적다. 그래서 RGB나 랩 색상이 더욱 다양한 컬러를 보여주게 되는 것이다. 이렇듯 보여지는 색상의 주파수대가 훨씬 높은 모니터는 인쇄환경의 글꼴보다 가는 글꼴로 보이게 된다. 기본 바탕인 모니터의 흰색은 빛을 반사해서 나타내는 방식이 아닌 빛을 발하는 것이므로 글꼴의 주변에 영향을 주어서 가늘게 보이기 때문이다.

예1] 화면상의 편집 시 보여주는 예12포인트에서 서체를 줄인 경우와 서체를 늘린 경우에 보여지는 예. 증가된 서체는 깨져버리고 작아진 서체는 덩어리만 보임.

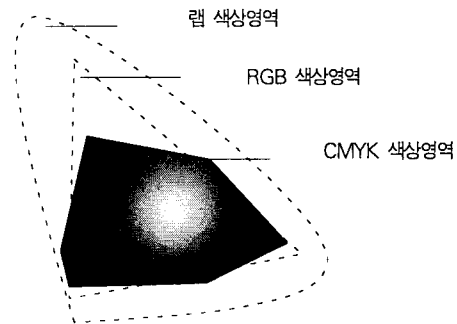


그림 1. 가시색상 영역(7)

V. 타이포그래피의 Web 적용방법

웹에서 문자는 가장 큰 비중을 차지하는 데이터이며 정보처리의 기본 형식이라고 할 수 있다. 그러나 웹에서는 문자의 자간과 행간을 조절하지 못하는 등 텍스트를 섬세하게 다루지 못하기 때문에 웹을 기획하는 사람들에게는 큰 불만으로 남아 있다. 기획자들은 이렇게 서체 활용에 제한적인 인터넷 환경에서 문자 표현을 세련되게 하고자 제목을 이미지로 처리하는 방법을 많이 사용[4]하고 있는데 이러한 방법 중 하나가 바로 타이포그래피인 것이다. 또한 이런 서체들이 화면용으로 최적화된 것이 아니기 때문에 HTML에서 서체의 크기를 정상 크기가 아닌 -1이나 -2, +4, +5로 설정하게 되면 종종 보기 흉하게 되는 경우가 생긴다. 어떤 경우에는 행간이 너무 붙어 있는 듯한 느낌을 주기 때문에 가독성이 많이 떨어지기도

한다. 이 문제들 중 일부는 한글 서체에 관한 것이고, 어떤 것은 브라우저가 안고 있는 문제인 것이다.[4]

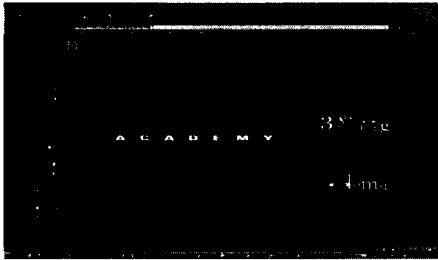


그림 2. Web에 적용된 타이포그래피 사례(8)

1. 웹 서체, 가독성과 다양성의 문제

본문 내용은 사용자가 지정한 서체로 표시되도록 텍스트로 표시하고, 제목이나 특별한 목적의 글자 모양이 필요한 경우에는 그 서체를 그림 형태로 변환하여 홈페이지에 첨부한다. 이럴 경우, 텍스트로 표시되는 본문은 웹브라우저의 특성상 화면(모니터)에서 표시할 수 있는 해상도의 제약 때문에 12포인트 이하의 작은 글씨들은 미려한 글씨 모양을 유지할 수 없고,[5] 가독성이 떨어지게 된다. 또한 웹브라우저는 행간을 지원하지 않는다. 따라서 일반 서체를 사용자가 웹 브라우저의 서체로 설정하면 홈페이지의 가독성이 떨어진다.

이를 보완하고자 인터넷 전용 서체를 개발·공급하고 있다. 이 서체들은 서체 자체에 적당한 행간을 두어 화면 가독성을 높이고 있다. 그러나 이 서체들의 단점은 비트맵서체이기 때문에 서체의 크기가 커지면 에일리어싱 효과가 나타나며 서체 자체의 조형적인 아름다움이 많이 파괴된다는 것이다.

이처럼 보완 서체들이 개발되고 있지만, 아직까지는 몇 가지 문제점을 가지고 있다. 원인은 웹 브라우저에 있다. 대표적인 것으로는 넷스케이프(넷스케이프사에서 개발), 익스플로러(마이크로소프트사에서 개발) 등이 있다.

마이크로소프트사에서는 월드와이드웹위원회에 HTML 문서 규격 확장 안을 제출하였는데, HTML 문서 안에 폰트의 종류와 크기 등을 설정할 수 있도록 하는 것을 골자로 하고 있다.[5] 이를 지원하는 것이 마이크로소프트사에서 제작·발표한 익스플로러이다. 즉 홈페이지 태그(tag)를 사용하면 디자이너가 원하는 서체를 정의할 수 있다. 그러나 사용자가 여기에 정의된 서체를 가지고 있지 않을 경우에는 그 비슷한 서체로 대체되어 나타나는 문제점이 있다.



그림 3. 애일리어싱(좌상) 과 안티에일리어싱(우하)(9)

이러한 서체들의 한계를 가시적이거나 해결해주는 서체들이 개발 중인데 본문에서는 2가지를 소개한다. Bitstream 사는 트루독(TrueDoc)이라는 기술을 선보이고 있고, 마이크로소프트사(<http://www.microsoft.com>)와 어도비사(<http://www.adobe.com>)는 손을 잡고 오픈타입(Open Type)이라는 신기술을 개발하고 있다.

오픈타입이란 트루타입과 포스트스크립트타입1 (PostScript Type 1)을 결합한 형태의 서체 타입이다. 이 서체 타입은 OS에 따라 유기적으로 동작하도록 되어 있다. 즉, 윈도우즈 95와 같은 트루타입을 지원하는 OS에서는 트루타입 서체로 동작하고, 포스트스크립트를 지원하는 시스템에서는 타입 1로 동작한다. 물론 어도비사에서 제작한 ATM(포스트 스크립트를 화면 상에서 그대로 볼 수 있도록 하는 에뮬레이터)이 없어도 동작을 하도록 되어 있다. 트루독기술은 Bitstream사(<http://www.bitstream.com>)에서 개발하고 있는 신기술로서 오픈타입보다 앞선 기술이라 하겠다. 트루독은 오픈타입에서는 지원하지 않고 있는 서체 자체에 압축 알고리즘을 포함하고 있어 기존의 서체보다 크기가 작고, 다국어 시스템을 지원한다. 즉, 영문 시스템만 설치되어 있는 컴퓨터에서도 한글, 일본어, 중국어 등의 다국어를 볼 수 있도록 하고 있다. 물론 오픈타입과 동일하게 포터블 폰트(Portable Font)를 지원한다. 즉, 사용자의 컴퓨터에 필요한 서체가 없는 경우라도 서버에서 사용자 컴퓨터로 서체가 다운로드되어 제작자가 문서를 만들 때와 모든 면에서 동일한 내용을 사용자가 볼 수 있도록 하고 있다. 그러나 이러한 방식들도 타입페이스를 타이포그래피로 바꾸기에는 여러 한계점들이 있고 기술력에 의한 획일적인 방안일 수 밖에 없다.

2. 타이포그래피의 Web에 적용

앞에서 열거한 여러 가지 방법과 문제점을 인식하고 이제 Web에 어떻게 하면 타이포그래피를 적절히 적용시킬 것인가에 대해 논하기로 하자.

우선 일반인들은 Web과 타이포그래피를 인식하고 있는가에 대해 설문조사를 통해 알아보았다. 설문인원 300명, 컴퓨터를 주로 사용하는 20~30대를 중심으로 직업

은 학생이나 직장인을 대상으로 실시한 조사에서 타이포그래피를 알고 있는 사람은 조사자의 40%이고 들어본 적이 없다는 사람은 59%, 기타1%로, 이제는 일반인들에게도 타이포그래피가 많이 알려졌다고 볼 수 있다. 그리고 인터넷 사용여부와 인터넷을 사용하는 이유를 조사해본 결과 인터넷을 사용한다는 사람이 89%로 나오고, 그 수에서 40%가 자주 사용한다고 나와서 이제 인터넷은 우리 실생활의 한 부분으로 자리 잡았다고 볼 수 있고 접속이유 중에 가장 큰 비중을 둔 것이 바로 기업 및 최신정보 관련 정보이다. 이것은 기업의 홈페이지나 개인의 정보 홈페이지를 많이 본다는 것과 일관된다고 볼 수 있다. 또한 "인터넷상의 서체에 대해 종류가 다양하지 못하다"가 65%로, 앞에서 말한 서체 적용의 제한성을 입증한다고 볼 수 있다. 그리고 그러한 65%의 응답자들 중, 44%가 서체개발의 다양성부족을 가장 큰 이유로 생각하고 있어 서체개발의 필요성을 입증하고 있다.

이렇듯 인터넷 상황의 서체는 앞으로 더욱 더 개발하고 보완해 나가야 할 것이다. 그렇다면 이러한 서체에 의존한 편집디자인이 아닌 사용자가 자신의 의도 하에서 편집과 그래픽을 요구하는 타이포그래피는 무엇이 있으며 어떻게 적용하여야 하는가? 그 방법 중 하나가 바로 캘리그래프라 할 수 있을 것이다.



그림 4. 민회를이용한 캘리그래피의 예(10)

영국에서부터 불리어지기 시작한 캘리그래프는 필기체 즉 초서의 아름다움을 극대화시킬 수 있는 상황을 나타내고 있다고 볼 수 있다. 서체를 이용한 타이포그래피는 서체의 한계와 기능성에 부딪쳐 내용의 다양함을 보여주지 못하고 있다. 그러나 캘리그래프는 조형기능과 상징적 부호성을 가지며 상대방에게 선의 아름다움을 나타내고 또한 상호의사전달을 원활히 할 수 있다. <그림 5>에서 보여지는 민화의 글자체는 글자체에 조형미를 가미, 서체가 보여줄 수 있는 최대의 미를 보여주고 있다. 또한 <그림 5>의 한자를 이용한 캘리그래프는 부호화와 상징성을 가지고 어떤 로고로도 쓰여질 수 있는 정리된 면을 보여주는 좋은 예라 할 수 있을 것이다. 이렇듯 캘리그래프는 직관적인 정보전달의 매체로서 가능성을 보여주고 있다.

그리고 <그림 6>의 영문 캘리그래프의 예는 작가의 사인의 특징 즉 펜 필기체의 독특함을 작가의 작품과 조합하여 주위 분위기에 맞게 서체를 이용한 효과적인 한 예라 할 수 있다. 이렇듯 캘리그래프는 Web환경의 제약을 벗어나 Web 편집에 새로운 전환을 가져올 수 있는 방법이라 하겠다. 그렇다면 이런 캘리그래프를 어떻게 적용하는 것이 Web 편집을 더욱 더 완성시키는 조건이 되는가에 대해 첫째 일반적인 세 가지의 제안을 하고 이 세 가지 제안을 기본으로 하여 Web에 적용을 시킬 지에 대해 제안을 하겠다.



그림 5. 영문 캘리그래피의 예.(11)

일반적인 제안으로,

첫째, 이미지 그 자체로서의 캘리그래프다. 비트맵이미지와 같이 그래픽 요소를 지닌 캘리그래프는 그 자체가 Web의 이미지가 되고 또한 문자가 필요 없는 직관적 개념의 인터페이스를 만들어 낸다는 것이다. 인지적 개념의 텍스트들을 배제한 직관적 개념은 사용자들에게 서로 다른 느낌으로 다가오는 Web을 만들 수 있을 것이다.

둘째, 로고나 마크를 대신하는 캘리그래프라 할 수 있다. 자유로운 서체의 진행은 독특한 개성을 지니고 유일한 문자의 종류가 될 수 있으며 상징적 의미를 부여 할 수 있다. 이것은 Web상황에서 고유한 특허권이라 할 수 있겠다.

셋째, 이미지와의 조화체로서의 캘리그래프.

이것은 어떻게 보면 일반서체를 이용한 타이포그래피와 같다고 볼 수 있다. 주변 상황에 맞는 서체의 분위기를 창출해내서 이미지와 동화되는 것을 보여주어야 할 것이다. 그리고 반대로 캘리그래프로 만들어진 서체를 돋보이게 하기 위하여 그것에 맞는 이미지를 골라 레이아웃을 정할 수 있을 것이다.

이상 이 제안하는 세 가지 내용을 적용한다면 현재의 Web상황에서도 더 나은 편집디자인을 창조해 낼 수 있을 것이다.

이제 이러한 것을 바탕으로 현 시점에서 어떻게 하면 캘리그래프를 적절히 적용시킬 수 있는가 하는 것이다. 현재 56KB로 전송되고 있는 모뎀 환경에서는 텍스트들

을 모두 다 이미지화 하여 그래픽으로 보여준다는 것은 무리일 것이다. 물론 광대역 통신망을 이용한 초고속 통신일 경우에는 무리가 없을 것이다. 그러나 모뎀을 이용한 인터넷에서는 캘리그래프의 적용을 가변적인 방법으로 적용해야 할 것이다. 예를 들어 640×480의 화면 해상도와 800×600일 때, 1024×780일 때에 효과적인 적용 방법은 이미지 즉 캘리그래프의 분산 적용일 것이다. 캘리그래프를 단일 이미지로 만들어 한번에 보내준다면 전송시간의 문제로 방문자들은 다른 사이트로 이동할 것이다. 그러나 이미지를 분할하여 전송하고 파일에 보여지는 순서를 정하여 보여지는 단계를 선형 흐름이 아닌 비선형 흐름으로 하여 필요시 중요한 것이 먼저 보여지게 하여 방문자로 하여금 흥미와 궁금증을 유발하여 완전한 전송이 끝날 때까지 방문자를 잡아 둘 수 있을 것이다. 다시 말하면 공간적 개념의 Web편집에서 보여지는 시점에서의 전환은 시간적인 개념 즉 시간적인 간격을 이용한 보여짐을 말하는 것이다. 점진적인 보여짐은 마치 애니메이션을 보여주는 것 같은 효과를 줄 수도 있다. 또한 이러한 방식으로 적용을 하게되면 모니터환경이 다른 사용자들도 저해상도일 때에는 가시화면에 보여지는 상태를 빠르게 할 수 있고 고해상도 일 경우에는 완전 전송이 끝날 때까지 방문자를 고정시킬 수 있을 것이다.

VI. 결론 및 향후 연구 과제

이제까지 논한 주제들은 모두 제약이 많은 Web상황을 알아보고 그것에 대응해서 어떻게 하면 효과적인 편집을 할 수 있을까? 에 대한 한가지의 방법 중 캘리그래프를 적용시키는 방안을 제시였다. 기본적으로 향후 기술의 발전이 가속화되고 초고속 통신망이 전지역으로 확대되면 지금의 상황은 분명 호전될 것이다 그리고 이러한 캘리그래프 방식이 아닌 기존의 방식-서체의 변화도 수용할 수 있을 것이다. 그러나 캘리그래프가 가지고 있는 특성을 계속 유지하고 적용, 발전시킨다면 더 완성도 높은 Web 환경이 될 거라고 생각한다.

마지막으로 이번에 제안된 제한적 상황의 적용방식의 캘리그래프는 개인적인 숙련을 요하는 작업일 것이다. 공

간성만을 요구하던 편집에 캘리그래프의 적용을 위해 시간성을 가미하였기 때문에 단순한 편집만이 아닌 기획이 추가되기 때문이다. 그래서 향후연구과제는 어떻게 하면 이러한 개인적인 차이를 극복하고 적용방법의 표준화를 찾아내는 것이 필요하다.

참고문헌

- [1] 장동훈, "Multimedia Design for Web", '98 한·일 멀티미디어기술 심포지엄, 한국멀티미디어협회, 1998.
- [2] 정병규, "세계의 타이포그래피, 피트 쟈바르트", 정글 96, 겨울호, 제3호, 1996.
- [3] 나연복, "멀티미디어 개론", 생능 출판사, 1996.
- [4] 김천수, "웹 디자이너 5인이 공개한 베스트 웹 제작 노하우 10", 정글 제5호, 1997.
- [5] 한찬우, "웹에서의 서체지원 진단", 정글 제5호, 1997
- [6] T. Vaughan, Multimedia: Making it Work, 2nd. ed. Mc Graw-Hill, 1996.
- [7] 리니아데이톤/잭데이비드, 김준도 역, 포토샵 와우! 북, 안그래픽스, 1998.
- [8] <http://shin.line.co.kr>
- [9] 8쪽 병풍 중 예의범치 부분, "민화의 멋과 가치", 문화와나 - 삼성문화재단, 1996.9.10호.
- [10] 홍선표, "청진 이상범전", 문화와나 - 삼성문화재단, 1997 1.2.
- [11] 임승오, "안토니오 가우디의 예술세계", 문화와나 - 삼성문화재단, 1996 11.12.

저자소개



강성기
현 해천대학 환경관리과 전임,
대전대학교 컴퓨터공학과 박사
과정.