

관광안내표지 정보디자인의 기호학적 연구

A Semiotic Study on Information Design of Tourist Information
Signs

주저자: 송광철 (Song, Gwang Cheol)

광양보건대학(산업디자인과)

공동저자: 박일재 (Park, Il Jae)

조선대학교 디자인학부(시각)

논문요약

Abstract

I. 서론

1. 연구목적 및 문제제기
2. 연구방법 및 구성

II. 관광안내표지와 정보디자인

1. 관광안내표지의 정의와 현황
2. 정보디자인의 개념과 특성
3. 관광안내표지의 정보디자인으로서의 문제점 사례

III. 관광안내표지의 커뮤니케이션으로서 기호학

1. 비주얼 커뮤니케이션으로서 기호학
2. 관광안내표지의 국내·외 사례 분석

IV. 결론

참고문헌

(Key words)

Tourist Information Signs, Information Design, Semiotics, Visual Communication

논문요약

우리나라를 방문한, 또한 어느 관광지역을 찾아온 국내·외 관광객에게 동일한 의미의 대중정보로써 관광안내표지를 서로 다르게 제시하거나, 표기의 누락 때문에 우리의 표지에 익숙하지 못한 국내·외 관광객은 사회적 의사소통(Social communication)의 혼란과 불통으로 관광에 대한 불편함과 심리적 불안감 때문에 관광에 장애요인으로 나타났다.

또한 관광안내표지 문화의 낙후와 저급성으로 국가 이미지(National Image)를 손상시킨다는 지적이 많고, 이러한 문제점으로 외국인 관광객 유치와 관광산업의 선진화에 걸림돌로 대두되고 있다.

이러한 심각한 상황인데도 불구하고 우리나라는 관광표지 및 안내판에 대한 종합적인 연구가 부족한 실정이다.

이에 본 논문은 연구 배경과 목적을 설정하고 본문에서 관광안내 표지와 정보디자인으로서의 역할, 정의, 개념, 특성 등을 파악하고 문제제기 해결을 위한 사례제시와 비주얼 커뮤니케이션의 기호학적 분석을 통해 해결방법을 모색하고 관광안내표지의 선진화 방향을 제시하였다.

Abstract

Since tourist information signs in Korea often suggest different information about the same information or miss out some marking, foreign as well as even domestic visitors often feel physical inconvenience and psychological uneasiness due to confused and poorly social communication. Finally, it becomes obstacle factors to tourism to Korea.

Also, many people indicate that poor and backward tourist information signs damage a national image. Thus, this problem becomes the chief obstacle to the attraction for foreign visitors and the advance of the tourism industry.

Despite such a serious situation, there are few researches on tourist information signs or information guide in Korea.

Accordingly, this study is organized as follows.

Introduction established the background and purposes of study. The main subject examined tourist information signs and their roles as information design, definition, concept, and characteristics, suggested some cases to resolve problems, and explored ways to solve through semiotic analysis of visual communication. Finally, conclusion proposed how tourist information signs can be advanced.

1. 서론

1. 연구목적 및 문제제기

한 지역을 홍보하고 관광객 유인하는데 있어서 관광 정보의 역할은 매우 크다고 할 수 있다. 또한 한 나라 어느 지역의 관광안내 정보를 제공하느냐는 그 나라 그 지역에 대한 관광 이미지를 좌우하게 한다. 우리나라의 어느 관광지역을 방문한 국내·외 관광객에게 동일한 의미의 대중정보로써 관광안내표지를 서로 다르게 제시하거나 표기의 누락 때문에 우리의 표지에 익숙하지 못한 국내·외 관광객은 사회적 의사소통(Social Communication)의 혼란과 불통으로 관광에 대한 불편함과 심리적 불안감 때문에 관광에 장애요인이 되고 있음이 애로사항으로 지적되고 있다. 또한 관광안내표지 문화의 저급성이 국가이미지(National Image)를 손상시킨다는 지적이 많고 이러한 문제점 또한 외국인 관광객 유치와 관광산업의 선진화에 장애가 되고 있다.

이러한 심각한 상황인데도 불구하고 우리나라는 관광표지 및 안내판에 대한 종합적인 연구가 부족한 실정이다. 최근에 와서야 한국관광공사에서 외래어 표기를 바로잡기 위해 외국어 관광안내표지 용례집이 발간되었으며, 영문관광표지와 관련해서는 10개 부처(관광부, 관광국, 국민체육진흥공단, 건설교통부, 도로관리국, 공항관리공단, 철도청, 교육부, 법무부, 정보통신부, 우정국, 통신공사, 보건복지부, 지역보건과, 서울시 도시지하철공사, 환경부 국립공원관리공단)의 편람에서 사례를 제시하고 있으며, 건설교통부 도로관리국의 도로표지 규정집에는 영문표기 사례는 물론 구두부호 용법까지 상세하게 표기 사례를 제시하고 있으며, 지방자치단체별로 이 규정집 안에

있는 영문표기 원칙에 따라 도로 표지판을 제작하고 있지만 규정집에 나와 있지 않은 지명, 문화재명, 시설물명 등은 도로표지 제작사나 관련공무원들의 오역표기로 외국인 관광객들에게 많은 혼란을 주고 있는 실정이다.¹⁾

이에 본 연구는 현재 각 중앙부처, 지자체 정비사업과는 별도로 관광객이 쉽게 인지할 수 있도록 국제 및 국내 표준안에 크게 벗어나지 않은 상태에서 가독성과 인지율을 높일 수 있는 개선안 제언과, 정보디자인 측면에서 기호학적으로 분석 연구하여 관광안내표지 정보디자인의 효율적인 방향을 제시하는데 연구의 목적을 둔다.

문제제기

- 1) 낙후된 관광안내표지와 조잡스러운 구성으로 해 혼란초래
- 2) 통일성과 일관성이 없는 주먹구구식 표지
- 3) 지역성, 재료의 불일치로 도시미관 정보전달 저해
- 4) 서체 및 색상, 형태, 크기, 디자인의 조잡, 가독성 부족

2. 연구방법 및 범위

관광안내표지 정보디자인의 목표는 심미성, 안전성, 편리성, 가독성, 정확성 이라고 할 수 있다. 인간의 오감에 의한 감각기관중 시각으로 인지되는 환경이 가장 큰 핵심 정보라고 할 수 있다. 우리의 속담에 “백문이 불여일견”이라는 뜻 또한 일맥상통한 부문이다. 관광안내표지 정보를 얼마나 정확히 전달하느냐에 따라 방문객은 관광국가의 신뢰도와 편리함에 감동할 것이며 국가 이미지 또한 향상될 것이며 관광 지역 또한 접근성의 용이함에 더 많은 관광수요를 창출할 것이다.

본 논문의 구성은 서론에서 연구목적과 문제제기, 방법 및 구성을 설정하고 본문에서 관광안내표지와 정보디자인으로서의 역할, 정의, 개념, 특성 등을 파악하고 문제제기 해결을 위한 사례제시와 비주얼커뮤니케이션의 기호학적 분석을 통해 해결방법을 모색하며 관광안내표지의 선진화와 방향을 제시하고자한다.

연구영역의 너무나 광범위하고 자칫 범위의 한계를

1) <http://www.reportworld.co.kr> 관광표지의 표준화에 관한 연구

넘어 외래어 표기문제나, 교통안내표지, 안내표지 등 연구의 목적을 벗어 날 소재들이 많다. 그래서 본 연구의 범위를 제안하고자 한다. 가장 큰 문제가 외래어 표기이긴 하나 설치매체인 관광안내 표지판을 중심으로 하며, 안내표지의 정보디자인 측면과 비주얼 커뮤니케이션의 역할, 형태, 색상, 재료 등 방향제시와 사례분석, 정보디자인의 개념과 정의를 사용자의 이해를 돕기 위해 기호학을 통해 제시하는데 범위를 한정한다.

II. 관광안내표지와 정보디자인

1. 관광안내표지의 정의와 현황

관광안내표지의 기능은 알리고자 하는 내용을 사용자에게 정확히 전달 하는게 목적이다.

표지의 기능은 어떤 형태의 내용을 사용자가 정확하고 쉽게 인지 할 수 있도록 하는 1차적인 기능과 표지의 인지에 따른 해독과 행동이 목적을 수행, 달성하는 2차적인 목표를 가지고 있다. 알리고자하는 내용이 사용자에게 혼란과 복잡성을 초래한다면 정보 전달 체계의 문제점이 생긴다. 특히 언어와 문화가 다른 국가나 지역이라면, 표지기능의 의미를 상실 할 것이다. 관광안내표지 부문의 유형적인 측면에서 크게 4가지로 구분할 수 있다.

표지판, 지도, 안내책자, 웹사이트 그런데 정보기능을 갖는 이들 4가지는 외형적으로는 분리되어 있으나 내면적으로는 통합되어야 하는 것들이다. 그리고 내용적인 측면에서는 5가지 - 용어, 공공안내 그림표지, 색상, 표기방법, 매체의 크기와 형태로 나눌 수 있다. 사람의 신경은 개별적이지만 어느 하나가 이상이 생기면 몸 전체가 이상이 오는 것이다. 그리고 혈액은 하나이지 서로 다른 것은 아니다. 만약에 하나의 동질성을 유지해야 할 혈액에 이상이 있다면 양의 예서는 투석치료가, 한의에서의 사혈추출 치료와 같은 처치 즉, 개선이 필요한 것이다.²⁾

현재 우리나라의 관광안내표지의 비주얼커뮤니케이션 관점에서 현황을 살펴보면

- 1) 낙후되고 조잡스러운 구성으로 인해 관광안내표지로서의 기능을 상실, 혼란을 초래하고 있다.

- 2) 통일성과 일관성 없는 주먹구구식 표지 <관리, 감독 소홀>

- 3) 지역성, 재료의 불일치로 정보전달 저해

- 4) 서체 및 색채, 크기, 형태, 디자인의 조잡으로 가독성과 신뢰성이 부족하다.

더욱 많은 문제점들이 있지만 디자인측면에서 현황을 제시 개선하고자 한다.

2. 정보디자인의 개념과 특성

사실 정보 디자인은 인류와 함께 생겨나 현재까지 다양한 발전과정을 겪어왔다.

근원을 따져보면 생명이란 것도 혼재된 물질계 속에서 자신을 유지하는 일종의 정보계이기 때문이다. 혹은 리처드 버크민스터 풀러 가 말한 것처럼 우주는 매우 뛰어난 디자인 능력을 가지고 있으며 생명, 그리고 인간은 그 시스템의 작은 일부이기 때문에 인간 자체가 어떤 의미에서는 정보디자인에 의해 태어났다고 할 수 있다. (예 : 가임연령, 결혼나이, 여성의 배란주기, 정자와 난자의 수정, 임신기간, 남아, 여아 등등)

인간이 국가를 만들고, 신을 숭배하고, 교역이나 산업을 일구고, 기술을 발명하고, 예술을 즐기는 가운데 정보는 다양한 '형태'로 점점 확대되고, 교환되고, 축적되고, 재조합되어 오늘 우리들이 존재하는 것이다. 이처럼 사회의 다양한 국면에 있어서 핵심요인으로서 정보가 존재하고 있다면 역사상 정보는 항상 어떤 곳에서도 디자인되었던 것은 아닐까라는 생각과 정보를 디자인하는 일은 우리의 선조가 동굴에 살았던 수만년 전부터, 인터넷이 새로운 공간으로 퍼져가고 있는 현재에 이르기까지 일관되게 인간 정보문화의 근간을 이루어 왔다고 생각하기 때문이다. 다시 말해 우리는 누구나가 이미 '자각하지 못하는 정보디자인'이기 때문에 인류의 정보 문화사와 정보디자인의 역사는 그 흐름이 정확하게 일치되어 있는 것이다.

거대한 뇌와, 자유롭게 움직일 수 있는 손을 사용해 인류는 정보를 눈에 보이는 형태로 표현해 특정목적 을 위해 활용하기 시작한 것이다.³⁾

정보의 어원은

2) www.reportworld.co.kr 관광안내정보체계의 표준화방안

3) 김경균, 정보디자인, 정보공학연구소, pp29

정보의 어원

In - forma - tion

in : in. within. into

forma : 눈에 띄는 형태, 형상

tion : 행동(action)이나 과정

정보 = ‘신문, 회화, 댄스등과 같이 그 속에서 메시지가 읽혀지는 것’, ‘구별될 수 있는 것이라면 무엇이든 정보’라는 의미에서 정보의 차이를 의미한다.

정보의 내포적의미 ①알리는 행위 - 어떤주어진 사실이 전달되는 행위 과정(process)

②알려지는 사실 - 형태 그 자체 상태(state)

- 일반적으로 불확실성의 감소에 필요한 어떤사실
- data를 필요에 의해 문제 해결에 유용한 형태로 가공하는 것<즉 정보디자인을 칭한다>
- 의사결정행위에 의존되는 모든대상은 불확실성을 감소시키기 위해 반드시 정보를 필요로 한다.4)

정보디자인 즉, 누구나 알 수 있도록 정리, 표현, 표시된 정보가 절실하게 필요하다 정보의 디자인이 우연에 좌우될 때 수신자는 ‘정보불안증’에 걸린다. 환경이 인간의 상식과 반대될 때, 기술적요구가 인간의 판단을 뛰어 넘을 때, 즉 너무 지나치거나 복잡해졌을때, 바로 전문가의 손길이 필요한 것이다. 아무리 읽어봐도 정작 알고 싶은 내용은 눈에 띄지 않은 제품 매뉴얼이나 도로지도, 고속도로 사인, 전기요금 청구서, 세금관련 서류 등을 떠올려보라.

사용자를 위한 것인지 행정업무 담당자를 위한 것인지 사용자는 복잡한 정보를 외면해 버리기 쉽다.

우리가 일상생활에서 쉽게 접하는 이런 메시지들은 사람들에게 무언가를 전달하려고 애쓰지만 솔직히 그 내용을 기다리거나 재미있어하는 사람은 없다. 그러나 그들 중에는 무시하면 비싼 대가를 치를수도 혹은 위험 할 수도 있는 필요악에 해당되는 부류들이 많다. 정보를 어떻게 하는지에 따라 인생의 걸림길이 되기도 한다. 단순한 ‘비상구’사인의 발견 여부조차 생사를 결정할 수 있는 것이다. 여기에 정보디자인이 해결해야 하는 문제가 존재한다.

정보디자인에게 요구되는 것은 단순히 ‘좋은’ 디자인이 아니라 그 상황이 무엇을 필요로 하는지 판단하는 일이다. 잘못된 문제를 잘못된 방법으로 해결하

려고 한 다음 아름다운 레이아웃이나 매력적인 색상이 도대체 무슨 의미가 있단 말인가

알리고자 하는 정확한 내용과 그에 따른 가독성을 높이기 위한 레이아웃, 색상, 서체, 형태, 크기, 디자인이 조화를 이룰 때 정보디자인의 개념이 성립되는 것이다.

정보디자인은 특정메시지를 하나의 언어에서 이해하기 쉬운 다른 언어로 바꾸는 일이라 할 수 있다. 여기에는 행정적인 전문적인 용어를 평이한 일상어로 번역 하는일, 혹은 복잡한 다이어그램을 간단한 목록으로 전환하는 일이 모두 포함된다. 이렇게 복잡한 문제를 쉽게 접근하기 위해서는 정보디자인의 프로세스에 가장 신경을 써야한다. 5)

3. 관광안내표지의 정보디자인으로서 문제점 사례

외국관광객의 발목을 잡는 잘못된 안내표지판의 예를 들어보자

월드컵을 성공적으로 개최한 우리나라에는 아직도 길에서나 관광지에서 또 음식점에서 외국인들을 헛갈리고 짜증나게 하는 엉터리 외국어 표기가 많이 발견되고 있다.

우리나라 사람 눈에는 잘 띄지 않으나 외국인 입장에서 보면 한국인과의 언어소통이 수월치 않은 상황에서 더욱 더 큰 불편함으로 다가오는 것이 현실이다.

한국관광공사가 실시한 국내 주요 관광지의 외국어 관광안내표지 실태조사 결과, 아직도 잘못되거나 부정확한 외국어 표기가 전국에 산재하고 있어 외국관광객의 큰 불편요인이 되고 있다고 밝혔다. 6)

사례1. 예를 들면, 서울역의 요금표에는 아주 가끔 있는 최저속열차인 통일호가 Tong il Express(통일특급)로 되어있어 고속열차로 표시되어 있고, 또 침대석(Sleeping Seat)이 Bed Seat로, 장애인석(Seat for Disabled)이 Diable Seat(못쓰는 의자)로 버젓이 적혀있다. 강남고속터미널의 요금표에는 야간우등고속이 Excellent Express Bus(고급고속버스)로 되어있어 야간운행 의미가 빠져있다.

경주는 우리나라의 대표적인 역사문화 관광지로서 많은 외국인이 방문하는데도 지난 2000년에 개정된

4) <http://www.reportworld.co.kr> 관광정보의 개념

5) 김경균, 정보디자인, 정보공학연구소, pp25-27

6) 환경일보 2003. 8. 13

로마자표기법으로 교체하지 않고 방치되어 있으며, 또한 오자와 탈자, 잘못된 표기가 부지기수다.

사례2. 제주공항내 표지판에는 유아휴게실이 Nnursery로 되어 n자 중복이 되어 있을 뿐 아니라 똑같은 실수가 두 곳이나 있다. 또한 공항밖 택시승강장 안내표지판에는 한글로는 장거리(제주시외), 단거리(제주시내)로 구분되어 있으나 영어로는 Long/Short Distance Taxi로만 되어있어 장·단거리의 구분이 표시되어 있지 않아 공항에 도착해 택시를 타려는 외국인들이 머뭇거리게 되고, 그나마 택시 기사들의 외국어 실력이 여의치 않아 당황해하는 외국인에게 행선지를 물어보기를 꺼리고 있는 실정이다.

사례3. 또 만장굴에는 안내표지판마다 만장굴의 영어 표기가 무려 네 가지로 (Manjang Lava Cave, Manjanggul, Manjanggul Cave, Manjang Cave) 서로 다르게 표기돼 있다.

그리고 일본어와 중국어로 된 안내표지판에는 우리나라식 한자를 그대로 쓰거나, 오탈자가 아주 흔하게 발견되는 실정이다.

드라마 올인 촬영지로 알려진 제주 섭지코지에 있는 화장실의 한자표기가 洗手間(세수문)이어야 하나 洗手間으로 잘못되어있다.

실제로 지난해 한국관광공사 방한외국인을 대상으로 관광불편사항을 조사한 결과, 잘못된 안내표지판이 언어불편, 교통 불편에 이어불편순위 3위(23.6%)로 나타났다.

한편, 관광공사는 전국의 표기오류를 효과적으로 파악하기 위해 외국어 안내표기 오류 신고 제도를 운영하고 있다.

외국어 표기법에 관한 문제는 최근에 와서야 한국관광공사는 관광지 안내표지판, 공공시설 외국어 안내문 등의 한글 명칭을 외국어로 표기할 때 참고할 수 있는 “외국어 관광안내표기 용례집”을 발간하였다.

이 용례집은 지난 2003년 공사가 잘못된 외국어 관광안내표기 개선을 위해 설치한 <외국어 관광안내표기 표준화센터>에서 지자체 및 기관을 대상으로 감수한 외국어 표기 중 중요하면서 많이 쓰이는 용어들을 골라 출간한 것이다.

책자에는 관광용어 485개, 공통용어 70개, 음식메뉴 400개 등 총 950여개의 용어들이 전문가의 자문을 거

쳐 유형별로 분류, 수록되어 있다. 그리고 전국 지자체와 각 기관의 편의를 위해 국어의 로마자 표기법(문화관광부), 도로표지 제작, 설치 및 관리지침(건설교통부), 공공안내 그림표지 국가표준 등 외국어 관광안내표와 안내표지판 관련 외부 기관의 주요자료도 첨부하였다.

가장 큰 문제점이 외래어 표기 오용으로 인한 문제가 가장 심각했으며, 해결방안은 한국관광공사의 노력으로 개선작업이 진행 중이다. 7)

또 문제점으로 대두되는 몇가지의 예를 보자면

사례4. 안내표지판이 아예 설치되지 않는 문제점이다 인터넷에 올라온 글을 정리하면 “안국역에 창덕궁을 찾는 일본, 중국 관광객이 아주 많이 내리는데 창덕궁이 어느쪽인지 안내하는 표지가 거의 찾아보기 힘들다.

안국역에서 개표하고 우왕좌왕하는 내·외국인들한테 큰 도움이 될것같다는 내용이다. 또한가치, 안국역 역사 근무원들이 외국인한테 반말과 손짓을 하는 것을 아주 자주 보게 되는데 내국인이었으면 정말 짜증날 정도로 무례한 적도 본적이 있다는 지적이다.” 그런부분도 욕심이라면 관광안내표지판 이라도 제대로 설치하였으면 한다. 8)

사례5. “저는 여수시민으로서 20년정도 관광업계에 종사하고 있습니다.

여수를 찾는 관광객은 매년 증가 추세에 있으며 2012년 박람회 유치를 위해 많은 노력을 하고 계시는 것을 피부로 느끼고 있습니다만 아직도 기본적인 작은 것에 미흡함을 느끼고 있습니다. 오동도와 돌산대교 주위에 있는 유람선 선착장 오는 길을 꼭 표기하여 주시기 바랍니다. 외래관광객들이 이상하게 생각하고 있으며 굉장한 불편을 느끼고 있습니다. 다른 해안도시에 가면 제일먼저 눈에 띄는게 유람선 표지판 아닌가요? 조그만 정성이 엄청난 기대효과를 가져온다고 생각되며 여수 시민으로서 자긍심을 느낍니다.” 라는 글이 있다. 9)

답글로는 각 부서의 떠넘기는식의 반응이 올라와 있다.

답글 : 요청하신 기존 도로표지판에 유람선 선착장

7) <http://news.naver.com> 연합뉴스보도자료 2005.01.12

8) <http://210.99.170.212/naver.com> 지식검색

9) <http://210.95.249.106/> 관광안내표지판 설치건의 naver.com 지식검색

표시에 대하여는 도로표지규칙 제3조(안내지명의 선정 및 표기방법)에 의거 표시하기 어려우며 유람선등 관광, 휴양 시설등의 관리자가 해당 동사무소에 도로 점용 허가등을 득한후 시설안내표지판으로 표시할 수 있음을 알려드립니다. 한지역을 알리고 안내하는 표지판 문제를 관광객이나 방문객의 입장은 생각하지 않고 해당시설 관리자가 허가를 받은 후 시설안내 표지판으로 설치하라는 말인데 사례5의 질문건의 해당사람은 참으로 어이없는 현실일 것이다. 행정의 원활한 유기체제를 이루지 못한 현실도 안타깝지만 해당 시의 담당부서에서 권고사항으로 또한 도로정비 담당 부서에서도 행정업무의 개선차원 서로 업무연락 협조를 통해 관광객이나 내·외부인에게 빠른편리를 제공해야 할 것이다.

설치 사례로 본 문제점 사례

<한국관광공사의 worst5 중심으로 선정>

대부분 외래어 표기 오용이 가장 많다. 비주얼커뮤니케이션과 정보디자인차원에서 보면 문제점 또한 산재해 있다.



제3땅굴입구 표지판입니다. 외래어 표기 또한 어색하고 틀린 표현. 표지판의 재료, 디자인의 주목구석 사용



가독성 또한 엉망입니다 환경에 따른 색채 재료선택 부족



서울타워 전망대 내 계단<수정전> 외래어표기 및 안내표지판 조잡 영문으로 내려가는 승강기타는 곳 이라는 표기가 Elevator 이라고만 표기되어 있어 외국인에게 혼란 초래 낙서판처럼 느껴짐. 조잡성



서울타워 전망대 내 계단<수정후> 나름대로 정리되어 보이나 영문과 일어의 앞뒷줄 맞추기가 어색해 보인다. 굳이 한글 앞뒷줄에 외래어를 맞추어야 했을까?



37cm 표지판이 난잡하게 표기되어 있어 혼란스럽다. 영어표기 또한 엉망이다. 낙후된 시설에 따른 조잡성 대두



외래어 표기 엉망 및 훼손 color 및 디자인 낙후 주변환경 고려해서 제작해야 가독성이 높아짐 색상, 초록색표지판을 밤색으로 교체요망



2M 간격이 도로상에 고티루관광단지(Gomnaru Tourist Resort)와 고마나루 관광지(Gomnaru Tourist)라는 다른 표기가 되어있다. 혼란초래 - 표지판 기능상실 통일성과 일관성없는 표지판<관리, 감독 소홀>



외래표기 틀림 Booking office 불국사입장하는데 예약이 필요 했던가요. 예약 못하신 분은 지금 예약하고 다음에 와야겠네요. 외국인은 발길을 크게 작업된게 눈에 거슬린다



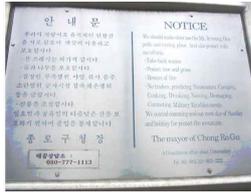
외래어표기 주소불명 디자인측면에선 재료의 선택 낙후, 사람의 눈높이에 맞추어야 한다 가독성 부족, 서체, 색채, 크기, 설치장소 무시



경주보문단지 내 관광안내도 안내도=사람키x6배 저위에 머라고 써있는지 가까이 가면 갈수록 더 안보입니다. 전국에 이렇게 커서 불편한 안내표지판 들은 작고 보기편한 크기로 교체해야 합니다. 표지판의 설치위치 또한 주차장 구석에 있어서 접근성이 떨어진 다. -사용자를 고려하지 않은 전시를



일관성없는 표지판으로 혼란 초래. 용담공원인지? 용두암공원인지? 영문안내표지 또한 한글처럼 세로문자표시??



종로구 인왕산 등산로 안내문 외래어의 전체적인 번역 틀림 스테인레스의 재료<원목이나 인조목> 친근감을 줄 수 있고 높이문제(설치) 인간공학적 측면 고려 했으면 한다.



영어번역 어색하며, 관리소홀로 인한 표지판에 낙서투성이다. 조잡스러우며 낙후된 보임. Image 저하



콩글리쉬 직역의 예 민중의 문 "문"기념비입니다 표기오류. 5.18모역



자주촌 포크 박물관 남산에 있네요?? 바른표기 : Global Village Folk Museum 정리되지 않고 혼란초래, 복잡한 기둥을 더 이상 세울 수 없나보죠??



외래어 표기 오류 문화제에 맞지 않고 주변환경 무시한 표지, 신뢰성 부족



남산골 한옥마을 외래어 표기 오류 및 사용재료 낙후 주목구구식 작성

10)

III. 관광안내표지의 커뮤니케이션으로서 기호학

1. 비주얼커뮤니케이션으로서 기호학

비주얼커뮤니케이션 하나의 예로 혈액형과 수혈의

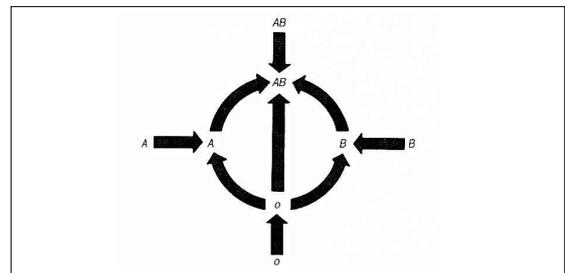
10) 한국관광공사 worst 5 사례 중심으로

관계도를 정보디자인 측면에서 살펴보자 문자를 대신하여 시각정보가 이용되는 가장 큰 이유는 전달효율상의 이점 때문인데 이 전달상의 효율을 아래와 같이 정리 할 수 있다.

- 보편성(적용범위) : 다양한 언어, 문화적배경, 교육 정도, 연령들의 다양성에 상관없이 형상에 의한 시각정보는 그 적용범위가 매우 넓다.
 - 전달의 속도 : 시각정보는 문자에 의한 표현에 비해 의도된 내용을 보다 짧은 순간에 이해시킬 수 있다.
 - 전달의 양 : 시각정보는 상황과 내용을 전달하는 양에 있어 문자에 의한 정보를 훨씬 능가한다.
- 여기서 전달효율이 높은 시각정보의 예시를 보자면 <그림1>은 혈액형과 수혈의 관계를 표시한 것으로 이것을 문장으로 표현하면
- 혈액형이 A인 사람은 A형으로부터 수혈을 받을 수 있다.
 - 혈액형이 A인 사람은 O형의 사람으로부터 수혈 받을 수 있다.
 - 혈액형이 A인 사람은 A형의 사람에게 수혈할 수 있다.
 - 혈액형이 A인 사람은 B형의 사람으로부터 수혈 받을 수 없다.
 - 혈액형이 A인 사람은 AB형의 사람으로부터 수혈 받을 수 없다.

합계 32개의 문장이 이루어진다.

위 문장에 의한 사항을 시각 정보로 표현하며 <그림 1>과 같이 표현된다.



<그림 1> 혈액형과 수혈의 관계도

이와 같이 전달상의 효율이라는 관점에 있어 시각정보는 문자에 비할 바가 아니다. 다시 말하면 문장 등

의 전달계는 많은 인위적인 훈련을 필요로 하며, 그 자체로서는 의미를 성립시킬 수 없는 독립된 기호인 음성이나 문자가 조립되어 비로서 성립되는 것이다. 그래서 문자의 결합방식을 공유하는 집단 이외에는 전달이 불가능한 것은 물론이고 집단 내부에서도 오용(誤用)의 문제가 빈번하게 일어난다. 이렇게 생각해보면 시각 커뮤니케이션은 의사 전달의 수단으로서는 최상의 것으로 보인다.

그러나 전달의 정확성이라든가 구속성의 면에 있어 시각정보는 규약성(規約性)을 결핍하고 있는 까닭에 무력한 경우도 있다. 즉 커뮤니케이션 과정에 있어서 인지(認知) 단계까지는 매우 효과적이지만 응답의 단계에서는 그 방향이 확산되어 버리는 단점이 있다. 다시 말해서 그것을 받아들이는 사람에게는 이해의 방법이 무한해 질 수 있다는 것이다.

그래서 가장 보편적인 수용성을 선택하여 방향을 설정 제시해야 한다. 11)

인간의 모든 사고과정과 지식체계가 기호로 구성되어 있다는 전제 아래서 기호의 속성, 즉 기호의 구조, 의미, 활동 등을 연구하는 학문이 기호학이다.

이때 기호란 아주 광범위한 개념이며, 영어로는 흔히 사인(Sign)이란 용어로 표현되는데 ‘어떠한 의미나 내용물을 대신하여 존재하는 모든대상’(Shape of idea) 또는 ‘실체’(things)들로 정의될 수 있다.

즉 관광안내표지 또한 기호이며, 기호에 의해 목적이 달성될 때 커뮤니케이션의 역할과 임무를 완수하게 되는 것이다.

기호학의 학문적 의의를 살펴보면 다음과 같다.

1. 커뮤니케이션학적 측면에서는 인간의 커뮤니케이션 체계와 그 운영과정을 기호의 관찰에 의해 밝히게 되었다.
2. 인간과학이란 거시적 측면에서 그동안 산만하고, 각 학계나 학과(예 : 심리학, 언어학, 철학, 인지공학, 인간공학, 감성공학 등)에서 부분적이고 세부적인 연구만 되었던 “인간의 사고과정과 의사 전달과정”이 기호학의 구조론, 의미론, 화용론적 차원에서 단계별로 체계화(systemizing)하고 통합화(synthesizing)할 수 있게 되었다.

즉, 기호학은 커뮤니케이션 학자들에게는 인간 커뮤니케이션 시스템 이론을 성립할 수 있는 방법론적

도구를 제공해 주게 되고 20세기 인간과학에 있어서는 각 학계의 세분화된 전문적 지식을 기호란 최대 공약수를 통해 이론적 통합화(synthesizing)를 할 수 있는 발판이 되었다.

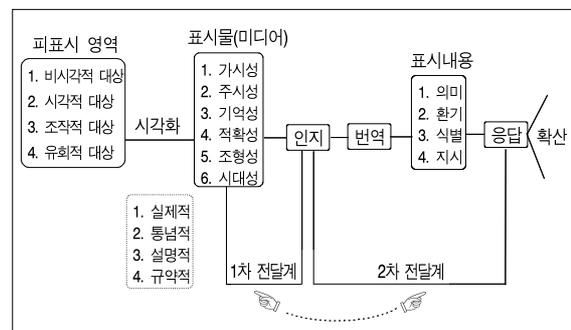
기호, 기호가 속한 사회문화, 그리고 그 기호를 사용하는 인간은 어떤 관계에 있는가? 운전자가 운행을 위해서는 도로상에 수많은 교통표지판들, 교통신호 등 다른 차량들의 방향등 심지어는 노면과 기후상태까지의 상황판단이 요구된다. 12)

각기 어떠한 정보들을 운전자에게 제공해 주고 있는 이러한 모든 소재들은 어떤 의미나, 의미가 될만한 내용 상태를 대신하며 존재하고 있다는 면에서 기호로서의 자격을 갖게 된다.

기호론적 측면에서 본다면 인간의 생애란 마치 출발점에서 도착지를 향해가는 과정에서의 운전자의 역할과 쉽게 비교될 수 있다

즉, 인간은 어떤 한 문화속에서 출생하여 그 문화권에서 사용되어지는 기호들의 습득을 통해 상대자의 의미를 추정하고, 또 자신의 의사전달도 하게된다. 결국, 인간 커뮤니케이션이란, 사용된 기호가(표지, 표시) 어떤 형태와 양상을 갖고 있든지간에, 이렇게 주어진 기호들을 읽고 그 의미를 추정하여 또 다시 기호를 통해 자신의 의사를 표현 전달하는 과정이라 말할 수 있다.

기호학의 창시자가 주장했듯이, 실제 인간의 사고과정 그 자체가 기호의 연속이라고 볼 수 있다. 사고과정에서 그 매체가 어떤 특정한 언어의 단어들이든 또는 사물의 이미지나 형상이든 간에 그 매체들은 어떤 의미를 제공하는 기호인 것이다 13)



<그림 2> 비주얼 커뮤니케이션 흐름

12) Eco 1979 -

13) Eco 1979

11) 박선의, 최호천, 시각커뮤니케이션 디자인, 미진사, pp11

비주얼 커뮤니케이션도 이러한 방식으로 정리해 보면 발신자는 전달하고자 하는 내용을 시각적인 매체를 이용하여 무엇인가의 특정한 표시물로 만들고 그 표시물은 그에 따라 일련의 반응을 불러 일으킨다. <그림2> 이러한 비주얼커뮤니케이션의 흐름을 도식화 하여 나타낸 것이다.

다음에는 제작 과정에서 표시물은 어떠한 매체를 선택하는가의 문제와 관련된 사항이다. 보는 사람의 입장에서 표시물이 전달의 목적을 효율적으로 달성하기 위한 최소의 필수 조건은 다음과 같다.

가시성(可視性) 형태, 색상, 문자 등이 시각 정보로서 보고 판별하기 쉬운 것을 말한다.

주시성(注視性) 표시물 쪽으로 시선을 유도하는 기능을 말한다.

기억성(記憶性) 정보를 정확하고 인상 깊게 기억시키는 것을 의미한다.

적확성(的確性) 보내려고 하는 정보에서 다의성, 즉 혼란을 일으킬 요소를 최소화시키는 것을 말한다.

조형성(造形性) 표시물이 시각적으로 아름다운 것을 뜻하는데 시각 정보가 범람하는 현대 사회의 경우에 질서 있는 미의 창조는 매우 중요하게 고려되어야 한다.

시대성(時代性) 그 시대 대다수의 사람들의 취미나 기호에 맞고 나아가 이를 세련된 방향으로 이끌어 나가는 것을 의미한다. 14)

모든 커뮤니케이션은 기호(Signs)와 약호(codes)를 수반하는데 기호는 대상을 지시하는 행위이며 결과물로 의미를 부여하는 구성물이고, 약호는 기호가 조직화 되어진 체계이며 기호들이 서로 관계를 맺고 있는 방식을 결정하는 체계이기도 하다. 이 커뮤니케이션의 연구는 크게 두 가지 측면으로 나눌 수 있겠다.

첫째로 커뮤니케이션을 메시지의 전달로 정의하고, 송신자와 수신자가 어떠한 방식으로 메시지를 부호화하고 해독하는지, 또 전달자는 커뮤니케이션 채널 및 미디어를 어떠한 방식으로 이용하는지에 관심을 두고, 커뮤니케이션을 어떤 사람이 다른 사람의 행동이나 정신에 영향을 미치는 하나의 과정으로 정의한다. 이러한 영향의 커뮤니케이션 연구는 만약 의도한

14) 박선의, 최호천. 시각커뮤니케이션 디자인, 미진사, pp14-16

바대로 메시지가 수용자에게 전달되지 않았을 경우는 ‘커뮤니케이션에 실패했다’고 보며 커뮤니케이션 단계별로 그 이유를 해석하고자 하는 연구를 하게 된다. 두 번째 연구측면은 커뮤니케이션을 의미의 산출과 교환이라고 정의하고, 이러한 측면에서의 연구 경향은 메시지 혹은 텍스트가 의미를 만들어내기 위하여 어떻게 사람들과 상호작용을 하는지에 초점을 맞춘다. 즉 우리 문화내의 커뮤니케이션 텍스트의 역할에 관심을 두며, 이러한 입장에서는 커뮤니케이션 성공과 실패의 관점이 중요한 것이 아니다.

커뮤니케이션 자체가 어떤 문화적 차이나 사회적 관점의 차이와 같은 변수에 의해 의도한 바대로 되지 않고 오해가 발생하였다고 하여도 커뮤니케이션의 실패로 보지 않고 의미작용(Signification)의 문제로 간주한다. 이러한 연구 경향의 커뮤니케이션 연구는 결국 텍스트 연구와 문화연구를 의미하는데 바로 이러한 연구 방법이 기호와 의미의 과학인 기호학인 것이다. 첫 번째와 같은 연구 경향은 사회과학, 특히 심리학과 사회학에서 커뮤니케이션 행위(act)를 중심으로 연구하는 커뮤니케이션학 입장이라면, 두 번째의 연구 경향은 언어학과 예술 문화 분야에서 의미작용의 문제를 중심으로 체계화하고, 커뮤니케이션의 결과물(work) 중점적으로 연구하는 기호학적 입장이다. 15)

2. 관광안내표지의 국내의 사례분석

1) 관광안내표지의 올바른 방향 제시 사례 <국내>



- 전주 한옥마을 안에 여러 곳에 설치되어 있어 관광객의 편의를 도모하고 있다.
- 재료 또한 고급스럽고 깔끔함을 느낄 수 있다.
- 안내도의 일러스트 또한 친근감이 느껴지며 외래어표기 또한 규정집에 의해 표준화 되어있다.

15) 박영원, 광고디자인 기호학, 범우사 pp64-65



- “백제의 고도” 공주의 특성을 살려, 고풍스러운 문양과 서체를 사용해 디자인 면에서 우수하다
- 영어, 한자가 병기되어 있어 외국인 관광객의 편의를 도모한 예이다
- 녹색과 흰색에서 청결함이 느껴진다. 재료의 선택 또한 고급스럽다.
- 글씨는 작지만 가독성은 뛰어나다



- 2003년 “외국어 관광안내 표지판 표준화 센터” 감수를 거친 후 제작된 방향 표지판입니다.
- 주변색상과 잘 어울리는 색상과 디자인으로 되어 있으며, 영어, 일어, 한자로도 병기되어 있다.
- 친근감이 느껴지며 글씨의 자간, 행간 또한 정리되어 가독성과 신뢰성을 한층 더해준 사례이다.



- 입체식 지도 표지판으로 이용자가 쉽게 알아볼 수 있도록 되어 있습니다.
- Index부분이 잘 정리되어 있어 전체 정보를 한눈에 볼 수 있습니다.
- 일러스트 또한 친근감을 주며 지하도 내에서 조명효과 (wide color) 방식의 설치로 가독성 또한 뛰어났다.



- 안동 이미지에 부응하는 양반산비 모양의 캐릭터와 산뜻한 디자인이 돋보이는 표지판이다.
- 단점으로는 내용의 서체가 약하며, 색상 또한 파스텔톤을 사용하여 부드러운 하나 기후의 변화에 쉽게 변색하는 단점이 있다.



- 전시장 내의 전시품에 한국어, 영어, 일어, 중국어가 모두 표기되어 있고 내용도 외국인이 이해하기 쉽게 잘 되어 있는 예
- 디자인, 색상, 서체 등이 박물관 분위기와 잘 맞고 단정하고 산뜻함

16)

2) 관광안내표지의 올바른 방향제시 사례 <국외>



- (사례1) 도쿄 빅사이트 전시장 입구 안내판 종합안내표지판은 크기에 따른 서체, 레이아웃이 뛰어남.
- 색체에 의한 각 전시장 구분됨 즉 색상에 의해 공간을 인지할 수 있도록 우수한 사례이다.
- 심플하면서도 동선의 흐름과 안내표지의 가독성 또한 신뢰를 준다. 17)



- (사례2) 다양한 사인들과 거리 시설물로 가득찬 도심 중심가에 특정위치의 방향 안내시스템을 부각시키는 것은 매우 어려운 작업이다.
- 나이아가라 폭포에 있는 서드스트리트 (Third Street)는 최근 개선작업을 통해 거리시설물과 사인의 소재를 통합했다.
- Identity 확립 18)



- (사례3) 유타카 대학사인 인테리어(재료)소재, 색상과 조화를 이루도록 고안된 설치물, 모든영역의 디자인을 잘 조화시켜 독특하고 다이내믹한 Identity부각
- 주변 color와 동화되기 쉬우나 석재를 이용 가독성을 높였다.
- 서체의 크기 변화와 색채사용으로 주목성 높음. 19)



- (사례4) 영국에 위치한 공원인 Reading 타운센터의 안내표지판으로 세심한 디자인과 안내판으로서 기능적인 면이 뛰어나다.
- 재료성 우수성
- 색채, Lay out
- 가독성 좋음
- 조형물로서의 기능 또한 좋음 20)

16) 한국관광공사 Best 5 사례중심으로

17) 사인문화, 2006. 2. pp.157

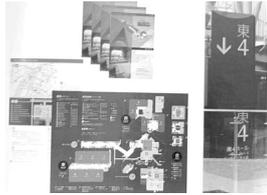
18) 사인문화, 2006. 11. pp.50

19) 사인문화. 2006. 11. pp.56

20) 사인문화. 2006. 2. pp.95



(사례5) 프랑크푸르트는 국제 도시답게 거리의 체계적인 사인체계로 유명하다
 • 전체적인 방향 시선 확보는 부족하나
 <주변환경에 따른 = 가독성은 높다> 21)



(사례6)도교 빅사이트 안내표지 디자인
 건물내의 공간활용에 따른 사인물이 가독성을 높여준다. 치분하면 서도 포인트 부분의 주목성 칼라가 더욱 시선을 유도한다.
 • 심플함, 간결함, 가독성 우수
 • 주변의 시설물과의 융합
 • 안내표지 기능의 섬세함
 • 재료의 고급스러움과 이미지 통일화가 돋보인다. 22)



(사례7) 도쿄 우에노 공원 공원내의 전체적인 안내표지판 적절한 요소에 안내표지 설치
 • 사람의 눈높이에 맞는 안내 표지도
 • 안내지도에 따른 방향지시 표지판<전체에서→부분으로>세심한 배려가 보이는 시설물
 • 우산보관대표지의 사용설명도 또한 편의성이 돋보임 23)



(자료8) 국립서양미술관 안에 있는 카페의 안내사인물 건물외부에 설치하여 건물의 색이나 외형에 대비 튀지 않도록 제작되었다.
 - 조형물로서의 우수성까지 돋보인다.
 - color 구성 또한 심플하다
 - 가독성, 심미성, 세련미 좋음 24)

IV. 결론

유럽의 프랑스, 영국, 스위스 등과 미주의 캐나다, 미국 그리고 아시아의 호주, 싱가포르, 일본, 등은 모두 선진국이기도 하고, 관광 분야 선진국이기도 하다.

이들 국가를 여행해 본 경험이 있는 사람이라면 모두 잘 개발된 관광자원을 갖고 있다고 말하는 데 주저함 없이 동의할 것이다. 특히 관광안내정보에 대한 전문가가 아닐지라도 각종 관광안내 표지, 지도, 홍보물, 웹사이트 등의 질적 수준이 선진화되어있고, 양적으로도 불편함 없도록 잘 갖추어져 있다는 사실을 경험했을 것이다.

관광선진국에서는 관광안내정보를 기획, 제작 설치

또는 배포하는 과정에서 각 학계의 전문적인 지식과 의견을 수렴하여 정책을 결정하며 최종적으로 관광객의 요구사항까지 결집되어 반영된 결과라는 사실을 알아야 한다. 즉, 관광객이 출발지에서부터 목적지까지 가는 데 가장 정확하고, 빠르고, 쉽고, 즐겁고 그리고 안전하게 도착할 수 있도록 안내정보를 제공해야 한다는 피시니 (R. Passini)의 노정탐색 이론, 관광안내정보를 기획·제작·설치하면서 관광객이 정확하고 편안하며 쉽고 안전하게 인지하고 이용할 수 있도록 하는 인체공학 이론, 관광안내정보의 구성, 색상, 서체, 간격, 크기 등을 합리적으로 구성하고, 정확하고 아름답게 인지하여 편리하게 이용토록 하는 디자인 이론, 국내·외 관광객 누구나 쉽게 이해하고 편리하게 이용할 수 있도록 해야 한다는 국제화 이론, 관광안내정보가 단순히 관광지나 시설에 대한 안내정보를 넘어서 관광 마케팅 목표를 달성시키는데 핵심적인 역할을 할 수 있도록 해야 된다는 통합적 관광 마케팅 이론 등이다.

본 연구의 목적과 문제제기 해결방법으로 관광안내 표지의 정보디자인 측면에서 사례를 제시하고 장·단점을 파악하였다.

문제제기 따른 비주얼커뮤니케이션과 기호학적 분석에 <그림2>의 비주얼커뮤니케이션의 흐름도를 제시하였다. 여기에는 제작 과정에서 표시물을 어떠한 매체를 선택하는가의 문제와 관련된 사항이다. <본 연구는 관광안내표지이다.> 보는 사람의 입장에서 표시물이 전달의 목적을 효율적으로 달성하기 위한 최소의 필수 조건은 6가지로 나눈다.

- 1) 가시성(可視性) 형태, 색상, 문자 등이 시각 정보로서 보고 판별하기 쉬운 것
- 2) 주시성(注視性) 표시물 쪽으로 시선을 유도하는 기능
- 3) 기억성(記憶性) 정보를 정확하고 인상 깊게 기억
- 4) 적확성(的確性) 보내려고 하는 정보에서 다의성, 즉 혼란요소 최소화
- 5) 조형성(造形性) 표시물이 시각적으로 아름답고 질서를 갖추어 져야 한다.
- 6) 시대성(時代性) 그 시대 대다수의 사람들이 공감하고 기호에 맞고 나아가 이를 세련된 방향으로 이끌어 나가는 것 이라 할 수 있다.

21) 사인문화. 2006. 1. pp.114

22) 사인문화. 2006. 2. pp.153

23) 24) 사인문화. 2006. 5. pp.110-111

1차적인 전달계를 통해 인지하며, 2차적인 전달계를 통해 번역하고 표시내용을 의미, 환기, 식별, 지시 하여 응답한다. 이에 행동과 목적을 수행하게 된다. 관광안내표지판의 표준화 작업이 시급하며, 여기에는 인간과학이 포함되어야 정보디자인 으로서의 역할이 성립된다.

인간과학이란 인간을 대상으로 하는 연구이다. 학문으로는 (예 : 심리학, 언어학, 철학, 인지공학, 문화학, 인간공학, 감성공학, 디자인 등) “인간의 사고과정과 의사 전달과정”의 종합적인 연구가 필요하며 모든게 합리적으로 시각적 설득력을 갖추었을때 정보의 혼란이 사라진다.

앞서 살펴본 문제자료와 우수자료 사례에서도 알 수 있듯이 관광안내정보의 표준화는 합리적이고 과학적인 배경이론이 바탕을 이루고 있는 과업이고, 단편적인 과업 추진이 아니라 통합적으로 계획을 수립하여 과업을 추진해야하며, 콘텐츠의 시각화와 스토리텔링을 강화한 과업이라는 사실이다.

그리고 선진국의 관광안내정보에는 13가지 이상의 핵심적인 요소를 종합적(綜合的)으로 깊이 고려하여 표준화를 하고 있다. 즉, 가능한 국제표준 용어, 어법, 공공안내 그림표지, 색상을 적용하고, 공인된 서체를 사용하고 있다. 그리고 글자, 단어, 행, 문단 간격을 합리적으로 표기한다. 글자, 표지판, 홍보물, 지도 등의 크기와 형태를 결정할 때는 우선적으로 인체공학적 측면을 고려하여 설치·제작하고 있다. 관광안내정보의 유형과 설치환경 및 용도에 따라서 목재, 석재, 철재, 플라스틱, 종이 등을 결정한다. 동선과 주변 환경 및 인체공학적 측면을 고려하여 표지판의 설치 장소와 높이를 결정하고 있다. 관광객이 목적지 까지 도착하는 데 불편과 위험함이 없도록 표지판의 수량을 결정하고 제작·설치하여 연결하고 있다.

우리나라는 주로 선진국들로 구성된 OECD 회원 국가로 국민소득 2만 달러 목표를 달성하고자 국가의 모든 역량을 집중시키고 있으며, “제2차 관광진흥 5개년계획”이 완료되는 2008년에는 1000만 명의 외국인 관광객을 유치하겠다는 야심 찬 목표 설정과 함께 관광산업을 국가전략산업으로 육성하고자 총력을 기울이고 있다. 또한 지정학적으로는 거대한 대륙의 나라 중국과 이미 선진국의 대열에 진입한 일본 사이의 어려운 위치에 자리잡고 있는 국가다.

따라서 이처럼 어려운 처지에 있는 우리가 해외 선진 사례를 통해서 얻을 수 있는 교훈은 설정한 관광 목표를 차질 없이 달성하고 관광 선진국을 만들기 위해서는 관광안내정보의 표준화 사업을 적극적으로 실시하여 국내외 관광객들에게 선진화된 관광안내정보를 서비스해야 한다는 사실이다.

참고문헌

- 1) 김경균, 정보디자인(정보공학연구소, 2004)
- 2) 박선의·최호천, 시각커뮤니케이션디자인(미진사, 1989)
- 3) 박영원, 광고디자인 기호학(범우사, 2003)
- 4) 사인문화 2006. 1. 2. 5. 11월호
- 5) 한국관광공사 Best 5, worst 5 자료
- 6) <http://www.report.world.co.kr> 관광표지의 표준화에 관한 연구
- 7) <http://www.report.world.co.kr> 관광안내정보 체계의 표준화 방안
- 8) <http://www.report.world.co.kr> 관광정보의 개념
- 9) 환경일보 2003. 8. 13
- 10) <http://mews.naver.com> 연합뉴스 보도자료 2005. 01. 12
- 11) <http://210.99.170.212/naver.com> 지식검색

