

자기안내식 해설판 글자의 가독성과 관심유도, 선호도 및 탐방객의 해설판 읽기 권유의도와와의 관계^{1a}

김상오²

Relationship between Text Readability of Self-Guided Interpretive Signs and Attraction, Preferences, and Intention to Recommend Reading Signs to Others^{1a}

Sang-Oh Kim²

요 약

가독성은 글자의 읽기 쉬움의 정도를 나타내는 척도로서 해설판의 정보전달의 효과성을 결정하는 중요한 요소로 알려져 왔다. 그러나 해설판의 가독성이 탐방객의 관심유발과 해설판 읽기 행동에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 연구는 드물다. 본 연구는 가독성과 해설판의 관심유도, 선호도, 해설판 읽기 권유의도와와의 관계를 구명하기 위하여 실시되었다.

데이터 수집은 2003년 8-11월중에 내장산 국립공원 내 자연관찰로 탐방객 중에서 선정된 총 375명을 대상으로 관찰로 주변에 설치된 해설판에 대한 설문조사를 통하여 이루어졌다. 이 중 이용 가능한 350명의 응답이 본 연구의 분석을 위하여 이용되었다.

분석결과, 가독성은 관심유도, 선호도, 해설판 읽기 권유의도와 관련이 있는 것으로 나타났다. 가독성이 높으면 높을수록 관심유도, 선호도, 해설판 읽기 권유의도도 높게 나타났다. 가독성과 더불어 관심유도와 선호도도 해설판 읽기 권유의도와 관련이 있는 것으로 분석되었으며, 세 변수중 선호도는 해설판 읽기 권유의도에 대하여 가장 높은 설명력을 보였다.

본 연구의 결과는 해설판의 가독성을 증진시킴으로써 해설판 읽기 행동의 증대가능성을 시사하고 있다.

주요어 : 국립공원, 자연관찰로

ABSTRACT

Readability, an indicator measuring the easiness of reading letters, has been known an important element that determines the communicative effectiveness of the self-guided interpretive signs. However, there are few studies to find out how the readability of the signs influence visitor's attraction and reading behavior of interpretive signs. This study examined the relationship between readability of interpretive signs and attraction, preferences, and intent to recommend reading signs to others.

1 접수 8월 24일 Received on Aug. 24, 2006

2 전남대학교 농업생명과학대학 임학과 Dept. of Forestry, Chonnam National Univ., Gwang-ju 500-757, Korea (sokim312@hanmail.net)

a 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음. (KRF-2003-043-F00002)

Data were collected from August to November of 2003 at a self-guided trail of Naejangsan National Park, Korea. 350 out of 375 responses from subjects who participated in the questionnaire survey were usable.

Results showed that readability of the signs is related with the attraction, preferences, and intention of recommending reading signs to others. The higher the readability of the signs were, the higher the attraction, preferences, and intention of recommending reading signs were. Attraction and preferences were also positively related with intention of recommending reading signs. Preferences better explained intention of recommending reading signs than readability and attraction.

These findings suggest that enhancing readability of the signs may lead to higher participation in reading them.

KEY WORDS : NATIONAL PARK, SELF-GUIDED TRAIL

서론

‘자기안내식 해설’은 전담 해설자의 도움 없이 주요 대상자원에 대하여 탐방객 스스로가 학습토록 하는 해설방법으로서 ‘자기안내식 해설’의 효과성을 극대화하기 위해서는 전담해설자의 안내 및 설명에 의하여 학습이 이루어지는 ‘안내식 해설’과는 다른 접근방법이 필요하다. 각각의 해설방법은 상호 중복된 부분들이 있지만 ‘안내식 해설’은 청각에 많이 의존하는 반면, 흔히 해설관이 주 정보전달매체로서 이용되는 ‘자기안내식 해설’은 해설관에 주어진 정보를 보고 읽는데 많은 시간을 투여해야 한다는 점이 두 방식 간의 큰 차이점이라고 할 수 있다.

글자는 해설관의 정보전달을 위한 주 구성요소로서 해설관을 이용한 ‘자기안내식 해설’의 효과성은 얼마나 많은 탐방객들이 해설관의 글자를 보고 읽는가에 의하여 결정된다고 볼 수 있다. 그러나 휴양지역을 찾는 대부분의 사람들은 해설관을 읽는데 힘이 들거나 큰 노력을 필요로 하는 경우 쉽게 읽기를 포기하는 경향이 있는 ‘비의무적 탐방객(noncaptive visitor)’들이다(Ham, 1992). 따라서 학계 및 관리기관에서는 어떻게 하면 이러한 탐방객들이 해설관을 읽도록 할 수 있을 것인가에 많은 관심을 가져 왔다.

글자의 읽기 쉬움의 정도를 나타내는 척도(McCormick, 1976; Ernst, 1977)인 가독성은 해설관의 효과성 증대를 위하여 해설관 디자인 시 고려되어야 할 하나의 사항으로서 그 중요성이 강조되어왔다(Ham, 1992). 여기에는 해설관 글자의 가독성이 높아지면 탐방객들이 해설관을 읽을 가능성도 높아질 것이라는 가정이 전제되어 있다. 그러나 과연 가독성과 실질적인 탐방객의 해설관 읽기 행동 간에 이와 같은 관계가 성립할 것인지, 그리고 관계

가 있다면 가독성이 탐방객의 해설관 읽기 행동에 어느 정도 영향을 미칠 것인지에 대한 의문을 밝힌 실증적 연구는 많지 않다.

탐방객에 대한 해설관 글자의 관심유발과 해설관 글자에 대한 탐방객의 선호는 해설관 읽기행동에 영향을 미칠 수 있는 또 다른 잠재적 선행요인이다. 해설관 글자의 가독성과 더불어 탐방객의 해설관에 대한 관심유발 및 선호와의 관계를 살펴봄으로써 가독성과 해설관 읽기행동에 대한 보다 나은 이해가 가능할 것이다.

본 연구는 내장산 국립공원 내 자연관찰로 주변에 설치되어 있는 해설관을 대상으로 가독성과 관심유도, 선호도 및 타인에게 해설관 읽기 권유의도와와의 관계를 구명하기 위하여 실시되었다. 본 연구를 통해서 자기안내식 해설관 기능에 대한 가독성의 역할을 실증적으로 검증함으로써 국립공원과 자연휴양림을 비롯한 산림휴양지역의 효과적 해설관 관리를 위한 유용한 자료를 제공할 것이다.

1. 가독성(Readability), 관심유도와 선호도

가독성은 독자가 글을 얼마나 편하고 긴장감 없이 읽을 수 있는가를 나타내는 척도로서 일반적으로 글의 읽기 쉬움의 정도를 나타낸다(McCormick, 1976; Ernst, 1977).

가독성은 글자체와 글자크기, 글자간격, 글줄간격, 글줄길이, 낱말간격, 글자의 정렬방식, 글자의 무게, 문자의 스타일(볼드, 이탤릭), 페이지의 크기, 여백의 크기, 지질(紙質)의 종류, 색채 등 다양한 요인에 의하여 영향을 받는다(Klare, 1963; Ryder, 1979; 석금호, 1994, 김상오, 2005, 2006). 따라서 이처럼 다양한 요소들을 어떻게 선택하고 활용하는가에 따라 해설관의 가독성이 결정되

며, 결과적으로 해설판의 전반적 효과성에도 영향을 미치게 된다고 볼 수 있다.

가독성에 대한 많은 연구가 국내외에서 시행되어왔다. 국외의 경우 가독성에 대한 초기 연구는 눈동자의 움직임 및 읽기의 지각과정에 관한 연구와 같은 활자체 읽기의 생리·심리학적 관점에서 주로 이루어졌다(Holt, 1903; Shen, 1927). 그러나 신문이나 책 등의 출판물과 영상매체의 활용이 확산됨에 따라 가독성에 대한 관심 및 연구의 영역도 이들 출판물(Haley, 1991; Bell, 1993; Watannabe, 1994; Garcia와 Caldera, 1996)과 컴퓨터와 같은 영상매체(Bednall, 1992; Dyson과 Kipping, 1998; Sallis와 Kassabova, 2000)를 포함하기에 이르렀다.

국내의 가독성에 대한 관심은 한글의 가로쓰기와 세로쓰기에 관한 연구로부터 시작되었다고 보고 있다(김기중, 1997). 그 후 한자혼용과 가독성(김해옥, 1970; 오주환과 임상원, 1971)에 대한 연구가 이루어졌으며 최근에는 국외의 경우와 마찬가지로 가독성에 대한 관심 영역이 출판물(오주환과 임상원, 1971; 안상수, 1980; 인숙경, 1989; 최성규, 1995; 이영길, 1998), TV와 컴퓨터 화면이나 웹사이트와 같은 영상매체(정동욱, 1996; 정재우, 1997; 김덕룡, 1999; 신대균, 2001; 이영현 등, 2001), 자동차번호판(김진과 조암, 1992), 도로표지판(송현, 1985), 거리간판(김지현 등, 2001) 등으로 확대되었다.

최근 산림휴양 관련학계에서는 자기안내식 해설판의 효과성을 증대시키기 위하여 과학적이며 체계적인 연구접근을 시도하고 있다. 김성일과 황영현(1997)은 자기안내식 해설판의 교육적 효과를, 손중은과 송형섭(2002)은 홍릉수목원을 대상으로 자기안내식 해설판의 기능효과를 분석하였다. 전경수(1999a, 1999b)는 내장산 국립공원 내 환경해설판의 이용실태 조사와 더불어 해설판 관련속성들(해설판 간의 간격, 주변의 환경, 관리상태, 해설판의 형태, 해설판의 크기, 색상의 수, 글자의 수, 그림과 글씨의 비율 등을 포함하는 12가지 요인)이 해설판 이용률에 어떻게 영향을 미치는지에 대하여 연구한 바 있다. 또한 김상오(2005)는 해설판의 가독성에 영향을 미치는 해설판 디자인 속성들을 밝히기 위한 시도를 하였으며, 김상오(2006)의 또 다른 연구에서는 글자체, 글자정렬 및 배열 상태 등을 포함한 글자관련 디자인과 가독성과의 관계를 조사한 바 있다. 그러나 환경해설판의 가독성에 대한 관심과 연구는 그 중요성에도 불구하고 매우 빈약한 상태에 있다.

지금까지 출판물이나 영상매체에 대한 가독성 연구의 관심은 주로 글자구성요소와 가독성과의 관계를 밝히는데 있어 왔다. 이들의 관계에 대한 이해를 통해서 글

자구성요소의 적절한 활용과 가독성 향상이 가능하리라는 확신 때문이다. 출판물과 영상매체를 위한 가독성에 대한 관심은 독자나 시청자들이 이러한 매체를 보고 읽을 것인가의 여부에 있기보다는 주어진 정보를 얼마나 빠르고 쉽게 읽을 수 있는가에 집중되는 경향이 있다. 출판물과 영상매체를 위한 가독성과 독자나 시청자의 실제 읽기 행동과의 관계에 대한 연구가 많지 않은 것은 이러한 이유와 무관하지 않은 것으로 보인다.

그러나 휴양지역에 설치되어 있는 해설판의 경우는 출판물과 영상매체의 독자나 시청자와는 다른 특성을 지닌 탐방객을 대상으로 한다. 출판물이나 인터넷과 모니터 화면 등과 같은 영상매체를 이용하는 독자나 시청자는 확실한 목적이나 필요에 의해 정보를 모색하고 수용하기 위한 준비가 되어 있다. 그러나 휴양객의 경우는 대부분 해설판의 글자를 읽거나 들어야 할 의무가 없는 '비의무적 탐방객'이다. Sharpe(1982)는 '비의무적 탐방객'이 해설을 듣거나 읽을 가능성은 해설 참여에 필요한 노력과 이를 통하여 얻을 수 있는 보상의 비율에 의하여 결정된다고 보았다. 즉 해설판의 가독성이 낮아 글자가 읽기 어렵거나 힘이 든다면 탐방객들이 해설판을 읽지 않을 가능성이 높아진다는 것을 의미한다. 해설판의 효과성은 얼마나 많은 탐방객들이 관리기관에서 제공하는 해설판의 정보를 읽고 전달하고자 하는 메시지를 받아들일 것인가에 달려 있다. 따라서 해설판의 경우는 출판물이나 영상매체와는 달리 어떻게 하면 가독성을 높일 수 있을 것인가에 대한 관심과 더불어 가독성이 실제로 탐방객의 해설판 읽기 행동에 어떻게 연관이 되는지에 대한 이해를 토대로 그 역할을 최대화할 수 있을 것이다.

'비의무적 탐방객'이 해설판을 보고 읽도록 하기 위해서는 우선 이들이 발을 멈추고 해설판을 보거나 읽고 싶은 충동 및 관심의 자극이 선행되어야 한다. 이 과정에서 가독성을 포함하여 탐방객의 충동이나 관심을 자극할 수 있는 수많은 다른 변수(예, 해설의 내용, 해설판의 색채 및 모양, 개인적 배경, 상황변수 등)들이 있다. 이들 다양한 변수들 가운데 글자의 읽기 쉽고 어려움을 판단하는 가독성이 이러한 충동이나 관심유발에 미치는 영향이 어느 정도인지를 파악해 보는 것은 의미가 있다.

앞에서도 언급했듯이 글자의 가독성에 관한 연구는 많지만 글자와 선호도의 관계를 조사한 연구는 쉽게 발견되지 않는다. 가독성 연구가 집중되어 온 인쇄 및 영상매체의 경우 가독성은 매체의 질을 평가하는 하나의 중요한 척도로서 가독성이 높으면 선호도도 높으리라는 전제가 내재되어 있다. 그러나 선호도는 가독성보다 주관적 판단이 개입된 포괄적인 개념으로서 가독성은 선호도에 영향을 미칠 수 있는 하나의 선행 인자라고 볼 수

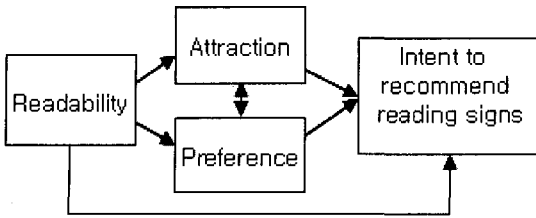


Figure 1. Relationship between studied variables.

있다. 즉 글자의 읽기 쉽고 어려움외에 글자의 모양, 색채, 크기 등 해설판 관련구성요소를 포함하여 개인적인 배경, 상황변수 등 선호도에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요소들이 있다. 가독성의 선호도와 해설판 읽기행동에 영향을 미칠 수 있는 선행 인자로서의 역할을 실증적으로 판단하고 이들 변수들 간의 관계를 구명함으로써 탐방객들의 해설판 읽기행동을 보다 효과적으로 유도해 낼 수 있는 방안 도출이 가능할 것이다.

본 연구에서는 가독성이 관심유도와 선호도에 어떻게 영향을 미치는지 그리고 결과적으로 해설판 읽기행동에는 어떠한 영향을 미치는지를 조사하였다(Figure 1).

연구방법

1. 연구대상지역

본 연구는 환경 해설판의 설치 상태가 대체로 양호한 내장산 국립공원을 대상으로 시행되었다. 내장산 국립공원은 총면적이 76.032km²로서 전라북도 정읍시와 순창군, 전라남도 장성군에 걸쳐있는 산악형 국립공원으로서 1971년 11월에 국립공원으로 지정되었다. 1992년 국내 국립공원 중 최초로 일주문-원적암-벽련암-일주문에 이르는 3.7km의 자연관찰로가 개발되었으며, 관찰로 주변에 설치된 21개의 해설판, 비지터센터, 소로 주변의 해설판 등 다양한 해설수단을 이용한 비교적 체계적 해설활동이 시행되고 있는 곳이다. 그러나 현재 설치된 해설판 글자의 가독성에 대한 구체적 평가 및 조사는 그 필요성에도 불구하고 아직 이루어지지 않고 있다.

본 연구는 일주문-원적암-벽련암-일주문에 이르는 3.7km의 자연관찰로 구간 중 탐방객들의 이용이 집중되고 있는 일부 관찰로 구간(일주문-원적암)의 주변에 설치된 15개의 해설판으로 제한되었다.

2. 연구대상과 자료수집방법

본 연구는 2003년 8-11월 중 일요일에 내장산 국립공

원 내 자연관찰로 구간(일주문-원적암-벽련암)중 접근이 용이하여 많은 탐방객들이 이용하는 일주문-원적암 구간을 경유하는 만 17세 이상의 탐방객을 대상으로 시행되었다.

자료수집은 설문조사를 통하여 이루어졌으며 연구대상구간의 전반부와 후반부에 배치된 두 조사팀이 오전 9시부터 오후 5시까지 각 시간대별로 각각 5명 또는 10명씩의 조사대상자를 선정하였다. 각 조사대상자는 조사자가 선정한 1개의 해설판에 대하여 답변하도록 하였다. 각 해설판 당 선정된 25명의 조사대상자가 설문에 참여하였으며, 이중 이용 가능한 350명(93.3%)으로부터 수집된 데이터가 본 연구의 분석을 위하여 이용되었다.

3. 변수의 측정

가독성은 안구운동측정법, 지각속도측정법, 거리지각도 측정법, 오류율, 독서속도 측정법 등 다양한 방법에 의하여 측정되어왔다(김상오, 2005). 그러나 기존의 가독성 측정방법은 주로 실험실 조사에 적합하며 현장에서 탐방객을 대상으로 해설판의 가독성을 측정하여야 하는 본 연구의 목적상 적절치 않은 것으로 판단되었다. 따라서 본 연구에서는 기존의 방법과는 달리 가독성을 측정하기 위하여 읽기 난이도(읽기 어렵다-읽기 쉽다), 편리성(읽기 불편하다-읽기 편하다), 읽기 속도성(빨리 읽기가 어렵다-빨리 읽기가 쉽다), 눈의 피로도(눈을 피로하게 한다-눈을 피로하게 하지 않는다)와 복잡성(복잡하다-복잡하지 않다)의 5개 항목에 대한 평가를 9점 척도에 각각 표시하도록 하는 다항목(multi-item) 측정법을 이용하였다. 가독성 측정항목의 신뢰도는(Cronbach의 α : 0.916) 높게 나타났다.

관심유도는 “관심을 끌지 못한다(-4)”~“관심을 끈다(+4)”, 선호도는 “마음에 들지 않는다(-4)”~“마음에 든다(+4)”의 9점 척도를 이용하여 각각 측정하였다.

해설판 읽기 권유의도를 측정하기 위하여 “가족이나 친구 중에 지금 바로 앞에 보고 계시는 해설판을 보지 않은 사람이 있다면 다음 내장산 국립공원방문 시 가족이나 친구에게 이 해설판을 읽어보도록 권유하시겠습니까?”를 물었으며, “절대로 하지 않겠다(-2)”로부터 “꼭 하겠다(+2)”까지 5점 응답척도를 제공하였다.

결과 및 고찰

1. 응답자의 특성 및 방문행태

1) 응답자의 특성

응답자의 성별구성은 남성(57.0%), 여성(43.0%)을 차지하는 것으로 나타났다. 연령별 분포는 26-35세가 38.3%로 가장 높았으며 36-45세(32.6%), 25세 이하(14.6%), 46세 이상(14.6%)순으로 조사되었다. 학력별 분포는 대졸이상이 53.5%로 가장 높았으며, 고졸 34.9%, 대재 7.8%, 중졸이하가 3.8%로 분석되었다.

2)방문형태

응답자의 그룹 구성원은 주로 가족 및 친척(44.5%)과 친구 및 동료(37.1%)로 이루어졌으며, 연인(12.4%), 단체관광(4.3%), 혼자서(1.1%), 기타(0.6%) 순으로 나타났다. 방문그룹수의 분포는 2-3명과 4-6명이 각각 42.9%와 32.9%로 가장 높았으며, 11명 이상(12.0%), 7-10명(11.4%), 단독(0.9%) 순으로 나타났다. 16세 이하의 아동이나 학생과 함께 방문한 응답자는 전 조사대상자의 28.7%를 차지하였다.

지난 10년간 내장산국립공원을 방문한 경험의 분포는 첫 방문(한 번)이 57.7%, 2-4번(28.3%), 5번 이상(14.0%)순으로 조사되었다. 본 연구 장소인 자연관찰로 방문경험은 “이번이 처음이다”가 69.9%, 1-3번(21.8%), 4번 이상(8.3%)으로 분석되었다. 과거에 자연관찰로를 방문한 적이 있는 응답자중 64.5%가 조사대상 해설판의 일부분 또는 전체를 읽은 것으로 나타났다.

2. 가독성, 관심유도, 선호도와 해설판 읽기 권유의도

해설판 글자의 전반적인 가독성은 평균 5.98, 관심유도는 평균 4.77, 선호도는 평균 5.51, 해설판 읽기 권유의도는 평균 3.65로 조사되었다(Table 1). 가독성과 선호도는 중간점 이상의 평점을 얻었지만 관심유도와 해설판 읽기의도는 중간점이하의 부정적 평점으로 나타났다. 특히 해설판 읽기 권유의도는 응답자의 해설판에 대한 전반적인 만족도 및 현 해설판의 효과성을 예측할 수 있는 측정치로서 본 조사에서 나타난 낮은 평점은 해설판의 전반적 개선의 필요성을 제시하고 있다.

Table 1. Mean of readability, attraction, preference of the signs and intent of recommending reading signs.

Variables	Mean	SD
Readability ¹	5.98	1.72
Attraction ²	4.77	2.28
preference ³	5.51	2.00
Intent ⁴	3.65	0.75

¹ 9 point scale (combined by multi-variable; see research method section for detail)
² 9 point scale (don't attract: 1~attract: 9)
³ 9 point scale (don't like: 1~like: 9)
⁴ Scales are ranged from 1(will not recommend at all) to 5(will recommend for sure).

3. 가독성과 관심유도, 선호도, 해설판읽기 권유의도와와의 관계

가독성과 관심유도, 선호도 및 해설판읽기 권유의도와와의 각각의 관계를 Chi-square test를 이용하여 분석하기 위하여 가독성과 관심유도, 선호도의 9점 응답척도(1~9)를 “고(1~3)”, “중(4~6)”, “저(7~9)” 수준, 3단계로 범주화하였다. 해설판 읽기 권유의도는 5점 응답척도(1~5)를 “고(1~2)”, “중(3)”, “저(4~5)”수준으로 나누었다.

Table 2에서처럼, 해설판의 가독성과 해설판 관심유도 간에 관계가 있는 것으로 나타났다. 해설판의 가독성이 낮은 것으로 평가한 응답자중 단지 7.3%만이 해설판의 관심유도가 높다고 판단한 반면, 가독성이 높다고 답변한 응답자의 48.7%가 해설판의 관심유도가 높다고 평가하였다. 즉, 가독성이 저수준에서 고수준으로 높아짐에 따라 해설판에 대한 관심유도가 높아지는 경향이 있는 것으로 나타났다.

해설판의 가독성과 해설판의 선호도간에도 관계가 있는 것으로 분석되었다(Table 3). 가독성이 낮은 것으로 답변한 응답자의 0.3%가 해설판에 대한 선호도가 높

Table 2. The relationship between readability and attraction.

Attraction	Readability			Total(%)
	Low(%)	Middle(%)	High(%)	
Low	22(53.7)	60(31.9)	16(21.1)	98(32.1)
Middle	16(39.0)	90(47.9)	23(30.3)	129(42.3)
High	3(7.3)	38(20.2)	37(48.7)	78(25.6)
Total	41(13.4)	188(61.6)	76(24.9)	305(100.0)

Chi-Square=33.841(Fisher's Exact test) Prob>Chi-Square=0.000

Table 3. The relationship between readability and preferences.

Preference	Readability			Total(%)
	Low(%)	Middle(%)	High(%)	
Low	16(39.0)	23(12.1)	4(5.3)	43(14.0)
Middle	24(58.5)	127(66.8)	23(30.3)	174(56.7)
High	1(0.3)	40(21.1)	49(64.5)	90(29.3)
Total	41(13.4)	190(61.9)	76(24.8)	307(100.0)

Chi-Square=76.280(Fisher's Exact test) Prob>Chi-Square=0.000

은 것으로 평가한 반면에, 가독성이 높다고 답변한 응답자의 64.5%가 해설판에 대한 높은 선호도를 보인 것으로 나타났다.

해설판의 가독성과 친구나 가족에게 해설판 읽기 권유의도간에 관계가 있는 것으로 나타났다(Table 4). 가독성이 낮다고 답변한 응답자의 53.7%만이 높은 해설판 읽기 권유의도를 가진 반면, 가독성이 높다고 답변한 응답자의 73.7%가 높은 해설판 읽기 권유의도를 가지는 것으로 분석되었다.

가독성의 관심유도, 선호도, 해설판 읽기 권유의도에 대한 각각의 설명력을 분석하기 위하여 선형회귀분석을 시행한 결과, 가독성과 관심유도, 선호도, 해설판 읽기 권유의도의 R²가 각각 23.0%, 37.8%, 6.6%로 나타났다. 가독성은 관심유도, 선호도에 상당한 영향력이 있는 것으로 판단되지만 가독성의 해설판 읽기 권유의도에의 직접적 영향은 크지 않은 것으로 해석될 수 있다. 그러나 가독성은 해설판 읽기 권유의도에 보다 큰 영향력을 가진 것

으로 나타난 관심유발(R²=9.3%)과 선호도(R²=16.3%)를 결정하는 중요한 변수로서(Table 8) 해설판 읽기 권유의도에 간접적으로 영향을 미치고 있다. 따라서 탐방객의 관심을 유발하고 해설판 글자에 대한 선호도를 높이기 위해서 해설판 글자의 가독성 향상에 대한 관심을 가져야 할 필요가 있다. 또한 본 분석 결과는 가독성 이외의 다른 영향요인(글의 내용, 그림 및 색채 등과 같은 해설판의 구성요소, 개인적 배경, 상황변수 등)들이 관심유발과 선호에 작용하고 있음을 시사하고 있다.

4. 관심유도 및 선호도의 해설판 읽기 권유의도의 관계

해설판의 관심유도와 선호도는 해설판 읽기 권유의도와 긍정적 관계가 있는 것으로 나타났다(Table 5). 관심유도가 낮다고 답변한 응답자의 20.0%만이 높은 해설판 읽기 권유의도를 나타낸 반면, 관심유도가 높다고 답

Table 4. The relationship between readability and intent to recommend reading signs.

Intent	Readability			Total(%)
	Low(%)	Middle(%)	High(%)	
Low	7(17.1)	12(6.3)	1(1.3)	20(6.5)
Middle	12(29.3)	61(32.3)	19(25.0)	92(30.1)
High	22(53.7)	116(61.4)	56(73.7)	194(63.4)
Total	41(13.4)	189(61.8)	76(24.8)	306(100.0)

Chi-Square=11.872(Fisher's Exact test) Prob>Chi-Square=0.015

Table 5. The relationship between attraction and intent to recommend reading signs.

Intent	Attraction			Total(%)
	Low(%)	Middle(%)	High(%)	
Low	10(50.0)	49(50.0)	45(22.6)	104(32.8)
Middle	6(30.0)	39(39.8)	89(44.7)	134(42.3)
High	4(20.0)	10(10.2)	65(32.7)	79(24.9)
Total	20(6.3)	98(30.9)	199(62.8)	317(100.0)

Chi-Square=32.381(Fisher's Exact test) Prob>Chi-Square=0.000

Table 6. The relationship between preference and intent to recommend reading signs.

Intent	Preference			Total(%)
	Low(%)	Middle(%)	High(%)	
Low	9(45.0)	22(22.4)	15(7.5)	46(14.5)
Middle	8(40.0)	64(65.3)	107(53.5)	179(56.3)
High	3(15.0)	12(12.2)	78(39.0)	93(29.2)
Total	20(6.3)	98(30.8)	200(62.9)	318(100.0)

Chi-Square=42.279(Fisher's Exact test) Prob>Chi-Square=0.000

변한 응답자의 32.7%가 높은 해설판 읽기 권유의도를 보였다.

해설판의 선호도는 해설판 읽기 권유의도와 관계가 있는 것으로 나타났다(Table 6). 가독성이 낮다고 답변한 응답자의 15.0%가 높은 해설판 읽기 권유의도를 나타낸 반면, 가독성이 높다고 답변한 응답자의 39.0%가 높은 해설판 읽기 권유의도를 나타냈다.

선형회귀분석 결과에 의하면, 관심유도와 선호도는 해설판 읽기 권유의도에 R²가 각각 9.3%와 16.3%로 나타났다(Table 8). 이 결과는 이들 변수이외에 다른 요인들이 해설판 읽기 권유의도와와의 관계에 작용하고 있음을 말해주고 있다.

5. 관심유도와 선호도의 관계

관심유도와 선호도간의 관계 분석 결과, 글자의 관심유도가 낮다고 답변한 응답자의 10.8%만이 높은 선호도를 보인 반면, 관심유도가 높다고 답변한 응답자의 66.7%가 높은 선호도를 보이는 것으로 나타났다

(Table 7).

그러나 관심유도와 선호도간의 관계는 선행요인이 상호간 역으로 작용할 가능성이 있다. 즉 글자에 대한 선호도가 높다고 답변한 응답자가 관심유도를 높게 평가하는 경향이 있을 수 있다. 따라서 선호도를 선행요인으로 관심유도와와의 관계를 분석한 결과, 글자에 대한 선호도가 낮다고 답변한 응답자의 6.5%만이 높은 관심유도를 보인 반면, 선호도가 높다고 답변한 응답자의 66.7%가 높은 관심유도를 보이는 것으로 나타났다(Table 7). 관심유도와 선호도의 관계는 R²=48.2%로 높게 분석되었다.

6. 가독성, 관심유도, 선호도와 해설판 읽기 권유의도와와의 관계 비교

가독성, 관심유도, 선호도가 각각 해설판 읽기 권유의도에 얼마나 영향을 미치는 지를 알아보기 위하여 각 변수와 해설판읽기 권유의도와와의 관련성을 선형회귀분석

Table 7. The relationship between attraction and preference.

Attraction	Preference			Total(%)
	Low(%)	Middle(%)	High(%)	
Low	41(89.1)	53(29.6)	10(10.8)	104(32.7)
Middle	2(4.3)	111(62.0)	21(22.6)	134(42.1)
High	3(6.5)	15(8.4)	62(66.7)	80(25.2)
Total	46(14.5)	179(56.3)	93(29.2)	318(100.0)

Chi-Square=175.657(Fisher's Exact test) Prob>Chi-Square=0.000

Table 8. Linear regression analysis of each variable on intent to recommend reading signs

Variables	Coef.(β)*	R ²	F	Prob>F
Readability	0.11(0.26)	0.066	21.470	0.000
Attraction	0.10(0.31)	0.093	32.355	0.000
Preference	0.15(0.40)	0.163	61.679	0.000

*Coefficient(standardized coefficient)

을 이용하여 별도로 측정하였다. 독립변수들 간의 높은 상관관계로 인한 다중 공선성(multicollinearity) 문제의 발생가능성 때문에 세 변수를 모두 독립변수로 포함하는 다변인 회귀분석(multiple regression analysis)을 이용하지 않았다.

각 변수가 해설판 읽기 권유의도에 미치는 영향력은 글자에 대한 선호도가 가장 크게 나타났으며(R^2 : 16.3%), 관심유도(R^2 : 9.3%), 가독성(R^2 : 6.6%) 순으로 크게 조사되었다. 선호도가 다른 요인들에 비하여 해설판 읽기 권유의도에 큰 영향력이 있는 것으로 나타난 것은 가독성의 경우 해설판의 글자에 대한 응답자의 객관적인 평가를 반영하는 경향이 있는 반면, 선호도는 해설판의 글자에 대한 자신의 주관적인 감정(好 또는 不好)을 반영하기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 선호도는 다른 변수들에 비하여 탐방객들이 해설판을 실제로 읽을 것인가를 예측하기 위한 보다 나은 평가변수로서의 이용가능성을 지니고 있는 것으로 판단된다. 또한 가독성은 관심유도와 선호도와 같은 매개변수를 통해서 간접적으로 해설판 읽기 권유의도에 더 크게 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

결론

본 연구는 내장산 국립공원 내 자연관찰로 주변에 설치되어 있는 해설판을 대상으로 가독성과 해설판의 글자에 대한 탐방객의 관심유도, 선호도 및 해설판 읽기 권유의도와와의 관련성을 조사함으로써 탐방객의 해설판 읽기행동을 보다 효과적으로 유도하기 위한 방안을 제시하기 위하여 시행되었다.

본 연구의 결과를 요약하면 크게 3가지로 정리된다. 첫째, 해설판의 가독성은 해설판의 탐방객에 대한 관심유도, 선호도, 및 해설판 읽기 권유의도에 영향을 미친다. 둘째, 해설판의 관심유도와 선호도는 해설판 읽기 권유의도와 관련성이 있다. 마지막으로, 해설판에 대한 선호도는 관심유도나 가독성에 비하여 해설판 읽기 권유의도에 더 큰 영향을 미친다.

본 연구 결과의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 해설판의 가독성은 해설판 읽기 권유의도에 직접적으로 커다란 영향을 미치지 않지만 해설판 읽기 권유의도에 보다 큰 영향을 미치는 것으로 나타난 관심유도나 선호도와 상당히 높은 관련성이 있는 것으로 조사되었다. 이는 해설판의 가독성을 높이기 위한 노력을 통하여 직간접적으로 해설판 읽기 권유의도를 증대시킬 수 있음을 시사하고 있다. 가독성에 영향을 미치는 주요인자들이 무엇인가를 파악하고 이들 속성을 효율적으로 조정함으로써

관심유도나 선호도를 증대시킬 수 있으며 결국 보다 많은 탐방객들이 해설판을 읽도록 할 수 있을 것이다. 둘째, 가독성은 관심유도나 선호도와 단지 부분적으로 관련성을 보이고 있다. 따라서 가독성의 개선만으로는 해설판 읽기 권유의도에 영향을 미치는 매개요인인 관심유도와 선호도를 증대시키는 데에 한계가 있다. 따라서 가독성 이외에 관심유발과 선호도에 영향을 미치는 기타 주요인들을 찾아냄으로써 관심유도와 선호도를 증대시키기 위한 노력이 선행되어야 할 것이다. 셋째, 선호도가 해설판 읽기 권유의도에 대한 가장 높은 설명력을 가진 것으로 나타났기 때문에 해설판 읽기 권유의도를 증대시키기 위해서 가독성과 관심유발과 더불어 해설판의 글자에 대한 선호도의 증대에 각별한 관심을 가질 필요가 있다. 그러나 관심유도와 선호도의 해설판 읽기 권유의도에 대한 설명력이 크게 높지 않기 때문에 해설판 읽기 권유의도에 영향을 미칠 수 있는 기타 주요변수들을 밝히고 이들 변수를 통제하고 조정함으로써 보다 효과적으로 탐방객들을 해설판 읽기에 참여하도록 유도할 수 있을 것이다. 마지막으로, 본 연구를 통해서 가독성이 해설판 읽기 권유의도에 직간접적으로 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 관련관리기관과 연구자들의 해설판 가독성에 대한 보다 큰 관심이 요구된다.

본 연구는 해설판 읽기행동을 측정하기 위한 간접적인 방법으로서 해설판 읽기 권유의도를 측정하였다. 따라서 현장에서의 실질적인 해설판 읽기행동과는 차이가 있을 수 있다. 탐방객들의 실질적 해설판 읽기 행동을 측정할 수 있는 방법(예, 행동관찰, 지식평가, 경험후 질문 등)을 도입함으로써 가독성과 해설판 읽기 행동과의 관계에 대한 보다 명확한 관계를 이해할 수 있을 것이다.

인용문헌

- 김기중(1997) 가로쓰기와 리더빌리티 관계에 대한 서술적 소고. 출판잡지연구 5(1): 19-32.
- 김덕룡(1999) 인터넷 신문의 가독성 향상을 위한 인터페이스 개선방안에 관한 연구. 디자인 논문집 4: 5-26.
- 김상오(2005) 자기안내식 해설판 글자의 가독성에 영향을 미치는 요인들. 한국임학회지 94(6): 362-369.
- 김상오(2006) 자기안내식 해설판 글자 속성에 따른 가독성 비교에 관한연구. 한국임학회지 95(1): 12-22.
- 김성일, 황영현(1997) '스스로 알아보는' 안내해설판의 교육적 효과. 환경교육 10(2): 213-227.
- 김지현, 김영호, 김민정(2001) 서울거리간판의 타이포그래피 연구. 기초조형학연구 2(1): 65-72.
- 김진, 조암(1992) A study on the legibility of Korean characters on car license plate: Proper height/width ratio. 대한인

- 간공학회지 11(1): 13-19.
- 김해옥(1970) 읽기 난이성에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문, 75쪽.
- 석금호(1994) 타이포그래픽 디자인. 미진사. 277쪽.
- 손종은, 송형섭(2002) 자기안내식 환경해설판의 기능효과 분석: 홍릉수목원을 중심으로. 한국임학회지 91(6): 742-749.
- 송현(1985) 한글자형학. 서울: 월간디자인출판부. 208쪽.
- 신대균(2001) 읽기 형태, 줄길이, 줄간격이 웹브라우저에서의 가독성에 미치는 영향. 한양대학교 석사학위논문, 57쪽.
- 안상수(1980) 한글 타이포그래피의 가독성에 관한 연구. 홍익대학교 석사학위논문, 66쪽.
- 오주환, 임상원(1971) 신문의 한글전용이 독자의 독서 행위에 미치는 영향. 신문학보 4:16-38.
- 이영길(1998) 초등학교 교과서 본문의 가독성에 관한 연구. 청주대학교 석사학위논문, 118쪽.
- 이영현, 고형주, 김명렬(2001) 웹기반 평가를 위한 사용자 가독성에 관한 연구. 한국컴퓨터교육학회 논문지 4(2): 125-133.
- 인숙경(1989) 신문의 시대변천에 따른 가독성 요소분석. 숙명여자대학교 석사학위 논문, 65쪽.
- 전경수(1999a) 내장산국립공원지역의 환경해설판에 의한 해설기능 평가. 원광대 생명자원과학연구 21: 104-109.
- 전경수(1999b) 환경해설판의 해설능력에 영향을 미치는 요인. 산림휴양연구 3(1 & 2): 29-38.
- 정동욱(1996) TV-Program 서체의 시각전달 효과를 위한 연구. 시각디자인학 연구 1: 119-129.
- 정재우(1997) 영상매체에 구현되는 한글의 가독성에 관한 연구: PC 모니터에서 표현된 한글을 중심으로. 한성대학교 석사학위논문, 60쪽.
- 최성규(1995) 가독성에 영향을 주는 독서재 요소의 연구: 시사월간지의 본문을 중심으로. 경남대학교 부설 기초과학연구소 연구논문집 7: 285-303.
- Bednall, E.S.(1992) The effect of screen format on visual list search. Ergonomics 35(4): 369-383.
- Bell, T.P.(1993) Beyond visual communication technology. Technology Teacher 52: 9-12.
- Dyson, M.C. and G.J. Kipping(1998) The effects of line length and method of movement on patterns of reading from screen. Visible Language 32: 150-181.
- Ernst, S.B.(1977) The ABC's of Typography. New York: Art Direction Book Co., 188pp.
- Garcia. M.L. and C.I. Caldera(1996) The effect of color and typeface on the readability of on-line text. 19th International Conference on Computers and Industrial Engineering 31(1&2): 519-524.
- Haley, A.(1991) All caps: A typographic oxymoron. Upper and Lower Case 18(3): 14-15.
- Ham, S.H.(1992) Environmental Interpretation: A practical guide for people with big ideas and small budgets. Golden, Colorado: North American Press, 456pp.
- Holt, E.B.(1903) Eye-movement and central anaesthesia. Psychological Monographs 4:3-48.
- Klare, G.R.(1963) The Measurement of Readability. Iowa: Iowa University Press, 328pp.
- McCormick, E.J.(1976) Human Factors in Engineering and Design. McGraw-Hill, 491pp.
- Ryder, J.(1979) The Case for Legibility. New York: The Moretus Press Inc., 77pp.
- Sallis, P. and Kassabova, D.(2000) Computer-mediated communication: experiments with e-mail readability. Information Sciences 123: 43-53.
- Sharpe. G.W.(1982) Interpreting the Environment. New York: John Wiley & Sons, 694pp.
- Shen, E.(1927) An analysis of eye movement in reading of Chinese. Journal of Experimental Psychology 10: 158-183.
- Watannabe, R.K.(1994) The ability of the geriatric population to read labels on over-the-counter medication containers. Journal of the American Optometric Association 65(1): 32-37.