

이벤트 행사장의 안전요소에 관한 연구 - '99 하남 환경 엑스포를 중심으로 -

권영국*과 이택균
관동대학교 산업시스템공학과
ieman@netsgo.com*

아시아-태평양 지역에서의 큰 수요로 1990년대 들어서 종합(global) 관광이 증가하게 되었다. 장거리 여행 또한 보통보다 빠른 속도로 증가하고 있다. 이벤트(행사) 관광은 관광산업계의 격렬한 경쟁에서 아주 강력한 방법으로 등장하였다. 이벤트관광의 경제적 혜택으로서, 대규모의 이벤트는 주체국에서의 관광 지출을 절반정도까지 절감할 수 있으며, 같은 정도로 수입을 증가시킬 수 있으며, 궁극적으로는 관광객의 지출(expenditure)을 야기시킬 수 있다 (Vantove & Witt, 1987). 이러한 관점에서, '99 하남 환경박람회와 같은 국제적 이벤트가 1999년 이후 지방정부의 주최로 한국에서 매년 개최되고 있다. 이벤트의 주요역할은 지역사회의 이미지를 향상시키고, 관광객을 불러들이는 것이며(Kotler 등, 1993), 끌어당기는 힘으로써 주최지의 매력을 강조시키는 것이다 (Mill & Morrison, 1985). 한국에서의 이벤트산업은 주최지의 이미지를 흐리게 할 수도 있는 사고에 대한 안전관리의 중요성을 별로 심각하게 인식하고 있는 것 같지가 않다. 조사분석의 결과는 안전시설과 응급시설에 더 만족할수록 재방문의사가 더 크다는 것을 나타내었다. 비록 덜 교육받은 그룹과 학부졸업이상의 그룹 모두 중립보다는 낮지만, 덜 교육받은 방문객은 안전에 더욱 만족한다는 것도 발견되었다. 안전시설의 요소는 재방문의사에 가장 강력한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

1. 서 론

안전이란 사고를 예방하는 장치라고 웹스터 사전은 정리하였다. 랜덤 하우스 사전에 의하면 안전이란 “부상이나 위협의 발생으로부터 자유로운 것”이라고 정의하였다. 권영국(1998)은 안전을 “사고로부터 자유로운 상태”라고 기술하였다. 하인리히(1980)에 의하면, 부상을 야기하는 사고는 불가피하게 발생하거나 개인의 불안정한 행동이나 물리적 위협에 의해 일어난다고 한다. 이러한 연구들은 사고는 안전의 주요 요소라는 사실을 합리적으로 보여 주고 있다. 미노동부의 국립직업안전보건관리 규제청(OSHA)은 1989년 관광과 관련된 산업을 제외한 일반적 산업에 대한 직업안전 및 보건기준을 규제(promulgation)하고 있다. 안전에 영향을 미치는 여러 요소들에 연구는 별로 많지가 않다. (Lichtenstein et al., 1978; Leonand, 1999). 레오날드(1999)는 안전 정보를 제공하는 경고나 주의의 주된 기능은 보는 사람으로 하여금 위험으로부터 피하도록 행동을 바꾸고, 위험을 최소한 완화(mitigate)하게 하는 것이라고 하였다. 관광객의 행동(Johnston, 1989; Cossan et al., 1990)과 관련된 관광객의 안전(Cliff et al, 1996; Page et al, 1994)에 대한 연구는 별로 많지가 않다. 이에 대한 관련연구로서 관광객의 국외사망 경우 (Paxiao et al, 1991), 안전요소 (Pinthey & Iueison, 1994), 관광객의 선택모델(Zims, 1998) 그리고 레스토랑에서의 안전점검표(Stoken, 1982)에 대한 것들이 발표되어 있다.

2. 자료수집과 분석

2.1 설문조사

경기도의 하남시에서 1999년 10월 10일에서 17일동안에 '99하남 환경엑스포를 방문한 사람들을 대상으로 안전요소를 조사하였다. 만일 방문객이 자발적으로 참여하기를 동의한다면, 한글로 쓰여진 2페이지 분량의 질문을 작성하도록 하였고, 끝마친 다음에는 조그만 선물(볼펜)을 감사의 표시로 제공하였다. 설문지에는 인구통계학 정보, 안전에 대한 선호도, 엑스포장에서의 안전에 대한 만족도들이 포함되어 있다. 1에서 5까지의 리커드 척도를 사용하였다. 그리고 설문지는 일차적인 40명의 예비조사를 거쳐서, 완성도, 단어, 문장, 순서, 가능한 실수 등을 파악하도록 하였다. 수집된 200개의 설문지 중에서, 164매가 모두 작성되어서 82%의 반응도를 나타내었다. 설문조사의 자발적 참여자들에 대한 인구통계학적 자료가 표 1에 나타나 있다.

표 1. 설문조사 참여자들에 대한 인구통계학적 자료

특 성	빈 도	퍼센트
성별		
남성	71	43.0
여성	93	56.4
거주지		
서울	94	57.0
경기도	64	38.7
기타 지역	8	4.8
교육		
고졸이하	33	20.1
대졸	123	74.5
대학원이상	8	4.8
나이		
20세 이하	4	2.4
20-29	84	48.5
30-39	57	34.5
40-49	19	11.5
50세 이상	4	2.4

2.2 분석

분석은 3단계로 구성되었다. 첫째는, 안전에 대한 15개의 문항을 Varimax 회전법을 사용하여 요인분석을 하였으며, 서술(delineated) 인자에 대한 신뢰도 계수를 구하였다. 둘째로, 안전에 대한 서술 요인 그룹화(grouping)는 성별, 교육, 나이와 같은 3가지의 인구통계학적 요인과 t-테스트와 ANOVA를 사용하여 비교분석되었다. 세 번째로, 안전에 대한 만족도와 재방문의사간의 관계를 다중회귀분석을 통해 분석하였다.

3. 결과

15개의 안전요인에 대한 요인분석(factor analysis)의 결과가 표 2에 나타나 있다. 전체 변량(variance) 60.1%를 설명한 4가지 요인은 (1) 이벤트장의 위생요인, (2) 이벤트장의 장애인/노약자 관련 시설, (3) 이벤트장의 안전시설, (4) 이벤트장의 응급시설로 분류되었다. 4가지 요소는 서로 다른 요소들을 가지고 있는 안전변수의 특징에 근거하여 분류되었다. 각 요소의 아이젠값(eigen value)은 1.0보다 컸으며, 신뢰도 계수는 0.7보다 컸다.

표 2. 안전인식의 요인분석 결과

	Factor Loading	Eigenvalue	Variance Explained	Reliability Coefficient
위생요소		6.14	30.7	0.76
행사장 청결도	0.670			
식당음식의 위생상태	0.802			
화장실의 청결도	0.862			
식수장치의 청결도	0.830			
장애인/노약자 관련시설		2.79	14.0	0.79
노약자시설	0.786			
장애인시설	0.794			
미아보호시설	0.630			
안전시설		1.98	9.9	0.83
비상탈출 안전시설	0.791			
화재진압 안전시설	0.749			
놀이기구 안전시설	0.482			
경고표지 안전시설	0.746			
응급시설		1.09	5.5	0.83
약방 표지판	0.658			
방송실 표지판	0.873			
경찰서 표지판	0.845			
응급실 표지판	0.604			

표 3은 성별에 의한 전체적 만족도와 4가지의 서술(delineated) 안전변수의 t-테스트 결과를 보여주고 있다. 이 연구에서 응급시설과 전체적 만족도에 대하여 남성방문자와 여성방문자간에 유의한 차이가 존재하였다. 남성은 전체적 만족도(2.91) 응급시설(2.82)에 대해 여성보다 더 높게 만족하였다. 이러한 결과는 남성그룹이 여성그룹보다 모든 요소에 대해 더 높게 만족하였다는 것을 나타내었다(반면에 여성그룹의 평균값은 중립인 3.0보다 낮았다).

표 3. 성별에 대한 안전에 대한 만족도의 t-테스트 결과

	남 성			여 성			t value	p value
	Number	Mean	SD	Number	Mean	SD		
안전시설	71	2.873	.773	92	2.695	.835	3.332	.070
위생상태	71	3.126	.695	93	3.021	.780	.346	.557
응급시설	71	2.802	.600	92	2.663	.634	4.001	.047**
장애자/노약자시설	71	2.816	.780	92	2.684	.694	.033	.857
전체만족도	70	2.914	.697	93	2.731	.809	4.641	.033**

4가지 서술 안전요소와 교육에 대한 전체적 만족도 요소의 t-테스트의 결과가 표 4에 제시되어 있다. 고등학교 졸업이하 그룹과 학부이상의 그룹간의 4가지 요소에서 유의한 차이가 있었다. 게다가 고등학교 졸업이하 그룹의 모든 요소에 대한 평균값은 학부졸업이상의 그룹보다 높았다. 이러한 결과는 방문자의 학력이 낮을수록 안전에 대해 더 만족한다는 것을 의미한다. (고등학교 졸업이하 그룹과 학부졸업이상의 평균값이 모두 중립인 3.0보다 낮았다.)

표 4. 교육에 의한 안전에 대한 만족도의 결과

	고졸이하			대학이상			t value	p value
	Number	Mean	SD	Number	Mean	SD		
안전시설	33	3.000	.750	130	2.715	.819	5.177	.024**
위생상태	33	3.121	.485	131	3.053	.797	6.821	.010***
응급시설	33	2.818	.528	130	2.700	.643	3.156	.078
장애자/노약자시설	33	2.818	.528	130	2.723	.778	7.707	.006***
전체적 만족도	33	2.909	.522	130	2.784	.816	10.342	.002**

다섯 개의 안전변수에 대한 공분산(covariance)의 결과가 표 5에 제시되어 있다. 분석결과 모든 변수들간에는 유의한 차이가 존재하지 않았다. 하지만, 40대 이상의 나이그룹은 다른 그룹보다 높게 위생요인에 대해 만족(3.17)하였다. 이러한 결과는 나이에 관계없이 모든 요인에 비슷한 정도로 만족한다는 것을 의미한다.

표 5. 나이에 대한 안전에 대한 만족도의 ANOVA 결과

	Number of Cases	전체 평균	29세 이하	30-39	40세 이상	F-Value
안전시설	163	2.77	2.68	2.92	2.69	1.65
위생상태	164	3.06	3.04	3.05	3.17	0.27
응급시설	163	2.72	2.67	2.76	2.78	0.46
장애자/노약자	163	2.74	2.73	2.75	2.73	0.01
전체적 만족도	163	2.80	2.69	2.91	2.95	1.82

안전에 대한 만족도가 재방문의사에 얼마나 영향을 미치는가에 대한 회귀분석의 결과가 표 6에 제시되어 있다. 이 분석의 독립변수는 4가지의 서술(delineated) 안전요인이다.

표 6. 만족도와 재방문의사간의 관련성에 대한 회귀분석 결과

	B	SE B	Beta	T	Sig T	
안전시설	.60	.10	.46	5.90	.00	R ² =.42
위생상태	-.01	.10	-.00	-.09	.92	F=22.95
응급시설	.26	.13	.15	1.93	.05	Sig F=.000
장애자/노약자	.18	.11	.12	1.64	.10	

위생요소, 장애자/노약자 관련요소는 방문자의 재방문의사에 유의하게 영향을 미치지 않았다. 안전시설과 응급시설간에는 통계적으로 유의하였다. 특히 안전시설의 요소는 재방문의사에 가장 강력한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 적합도분석(Goodness of Fit)에 의하면, 종속변수인 재방문의사의 42%의 분산(variance)을 설명하는 것으로 나타났다.

4. 토의

한국에서의 이벤트산업은 주최지의 이미지를 흐리게 할 수도 있는 사고에 대한 안전관리의 중요성을 별로 심각하게 인식하고 있는 것 같지가 않는 것 같다. 조사분석의 결과는 안전시설과 응급시설에 더 만족할수록 재방문의사가 더 크다는 것을 보여주고 있다. 비록 덜 교육받은 그룹과 학부졸업이상의 그룹 모두 중립인 3.0보다 낮지만, 덜 교육받은 방문객은 안전에 더욱 만족한다는 것도 발견되었다.

참고문헌

- 권영국. (1999). *산업안전공학*, 형설출판사
- 권영국과 박현지. (1998). The Safety Management of Lodging Industry in Korea. *The Fourth Asia Pacific Tourism Association Conference Proceedings*.
- Bewes, P. (1993). Traumas and Accidents. *Travel Medicine*. Edited by R. Behrens and K. McAdam. London: Churchill Livingstone.
- Churchill, Gilbert. (1995). *Marketing Research Methodological Foundations*. Fort Worth, TX: Dryden.
- Clift, S., and S. Page, eds. (1996). *Health and the International Tourist*. London: Routledge.
- Cossar, J. and Reid, D. and Rallon, R. and Bell, E. and Riding, M. and Folle, E. and Dow, B. and Mitchell, S. and Grist, N. (1990). A Cumulative Review of Studies on Travelers, their

- Experiences of Illness the Implications of these Findings. *Journal of Infection*. 21.
- Cossar, J. (1995). *Travelers Health: A Medical Perspective in Health and International Tourist*. Edited by S. Clift and S. Page. London: Routledge.
- Getz, Donald.(1997). *Event Management & Event Tourism*. Cognizant Communication Corporation.
- Heinrich, H. W. and Peterson, Dan and Roos, Nester. (1980). *Industrial Accident Prevention*, McGraw-Hill Co.
- Jonston, M. (1989). Accidents in Mountain Recreation: The Experiences of International and Domestic Visitors in New Zealand. *GeoJournal*. 19.
- Kotler, P., Haider, D., & Rein, I. (1993). *Marketing Places*. New York: The Free Press.
- Leonard, S. David. (1999). Relative Influences of Perceived Frequency and Seriousness on Perceived Risk. *Advances in Occupational Ergonomics and Safety*. Edited by Gene C. H. Lee. IOS Press, Inc.
- Lichtenstein, S. and Slovic, P. Fischhoff and Combs, B. and Layman, M. (1978). perceived frequency of low-probability lethal events. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*. 4, pp.551-578.
- Mill, R., & Morrison, A. (1985), *The tourism system, and introductory text*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Page, S. and Clift, S. and Clark, N. (1994). Tourist Health: The Precautions, Behavior and Health Problems of British Tourists to Malta. *Tourism: The State of the Art*. Edited by A. Seaton. Chichester: Wiley.
- Paxiao, M. and Dewar, R. and Cossar, J. and Covell, R. and Reid, D. (1991). What do Scots Die of When Abroad? *Scottish Medical Journal*. 36(4).
- Pinhey, Thomas K. and Iverson, Thomas J. (1994). Safety Concerns of Japanese Visitors to Guam. *Journal of Travel & Tourism Marketing*. 3(2).
- Sirakaya, Ercan and Sheppard, Anthony G. and McLellan, Robert W. (1997). Assessment of the Relationship between Perceived Safety at a Vacation Site and Destination Choice Decisions: Extending the Behavioral Decision-Making Model. *Journal of Hospitality and Tourism Research*. 21(2).
- Stokes, John W. (1982). *How to Manage A Restaurant*. Wm. C. Brown Company Publishers
- The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) in United States Department of Labor. (1989). *Occupational Safety and Health Standards for General Industry*. Commerce Clearing House, Inc.
- Vanhove, D., and Witt, S. (1987). Report of the English-speaking group on the conference theme. *Revue de Tourisme*, 4, 10-12.
- The Random House Dictionary of The English Language*. (1987). Random House, Inc. *Websters New World Dictionary*. (1984). Warner Books, Inc.
- Zins, Andreas H. (1998)). Leisure Traveler Choice Models of Theme Hotels Using Psychographics. *Journal of Travel Research*. 36 (Spring).