

지리산국립공원의 탐방패턴¹

오구균² · 추갑철³ · 지용기⁴

Visiting Pattern in Chirisan National Park¹

Koo-Kyoon Oh², Gab-Chul Choo³, Yong-Ki Jee⁴

요약

지리산국립공원의 탐방객 수는 성삼재 접근도로가 개설되기 전인 1987년에 비하여 1996년에는 3.2배, 1999년에는 약 2.3배 증가에 그쳤다. 지리산국립공원 남부지역과 북부지역 탐방객 중 성삼재를 경유하여 노고단으로의 등반비율은 10.6~52.8%, 중산리매표소를 통과해 천왕봉 정상에 향한 등반비율은 70.4~93.5% 수준이었다. 피크시 능선부의 주요 지점별 탐방객 수는 대체적으로 노고단, 천왕봉, 장터목, 세석평전 순으로 많았다. 계절별 탐방패턴을 보면, 남부지역은 가을철에, 북부지역과 동부지역은 여름철에 탐방객이 집중하였고, 요일별 차이를 나타내었다.

주요어 : 탐방객 수, 등반비율, 탐방비율, 노고단, 천왕봉, 통행패턴

ABSTRACT

The no. of visitors in Chirisan National Park, comparing those of 1987 prior to Söngsamjae access road, increased by 3.2 times in 1996, and 2.3 times in 1999. Among visitors to southern and northern region in Chirisan National Park, visiting rate to Nogodan was 10.6~52.8%. Visiting rate of the visitors to Chönwangbong(Peak) via Chungsanri ticket office was 70.4~93.5%. No. of visitors on ridge at peaktime was generally the highest at Nogodan, and Chönwangbong, Changtömog, Sesök plain in order. Visiting pattern showed difference by seasons, week and concentration in autumn season, summer season in northern and eastern region.

KEY WORDS : NUMBER OF VISITOR, CLIMBING RATE, VISITING RATE, NOGODAN, CHÖNWANGBONG, VISITING PATTERN

1 접수 1월 10일 Received on Jan. 10, 2000

2 호남대학교 도시·조경학부 School of Urban Planning and Landscape Architecture, Honam Univ., Kwangju, 506-714, Korea(landeco@honam.ac.kr)

3 진주산업대학교 산림자원학과 Dept. of Forest Resources, Chinju Nat'l Univ., Chinju, 660-758. Korea(cgs@ejcc.chinju.ac.kr)

4 호남대학교 정보산업대학원 Graduate School of Information and Industry, Honam Univ., Kwangju, 506-714. Korea(landeco@honam.ac.kr)

서론

1967년 12월 29일 우리 나라 최초의 국립공원으로 지정된 지리산국립공원은 전라남도 구례군, 전라북도 남원시, 경상남도 하동군, 산청군, 함양군 등 3개도 5개시·군, 15개 읍면에 걸쳐 있는 곳으로서 그 면적이 440,485km²에 이르고 있다. 지리산국립공원은 남한에서 두 번째로 높은 봉우리인 천왕봉(1,915m)을 비롯하여 제석봉(1,806m), 반야봉(1,732m), 노고단(1,507m) 등 1,500m가 넘는 10여 개의 높은 산봉우리들과 100여 개의 크고 작은 산봉우리들로 거대한 산악군을 형성한 장엄하고 웅장한 산세가 여러 수려한 계곡들과 어우러져 장관을 이루고 있다. 화엄사, 쌍계사, 연곡사, 대원사, 실상사 등의 대사찰을 비롯한 수많은 암자와 문화재가 산재해 있으며, 천연기념물 및 희귀동식물 등이 다양하여 학술적으로도 대단히 가치가 있는 곳이다.

지리산국립공원은 88고속도로의 개통과 전북 반선에서 전남 천은사를 잇는 지리산 관통도로가 생겨남으로써 지리산 서부지역으로의 접근성이 용이해져 노고단으로의 이용객 증가는 물론 차량이용객과 단체이용객이 증가하고 있다(최진호, 1991; 오구균 등,

1995; 조재창과 오구균, 1991).

본 연구의 목적은 지리산국립공원 탐방객의 통행 패턴 변화를 과거의 연구(조재창과 오구균, 1991; 오구균 등, 1995)와 비교, 분석하는 데 있다.

연구 방법

지리산국립공원의 각 대표소의 탐방객 수 자료를 토대로 10년간의 탐방객 수 변동을 분석하였고, 여름철과 가을철에 실시한 현지 조사자료를 토대로 지리산국립공원 능선부 등산로의 주요 결절지점의 계절별, 요일별 및 시간대별 탐방패턴과 입장객 대비 등산객 비율 등 탐방패턴을 분석하였다. 지리산국립공원의 남부, 북부, 동부지역 등산로의 요일별 통행패턴을 조사하기 위해서 1999년 여름철에는 8월 13일~8월 15일까지 1차조사, 가을철에는 10월 22일~24일까지 2차조사를 실시하였으며, 조사에 투입된 연 조사인원은 300명/일이었다.

조사지점으로는 지리산국립공원 남부지역의 경우 제 1조사지점은 노고단에서 성삼재방향의 등산로, 제 2조사지점은 노고단에서 화엄사방향의 등산로,

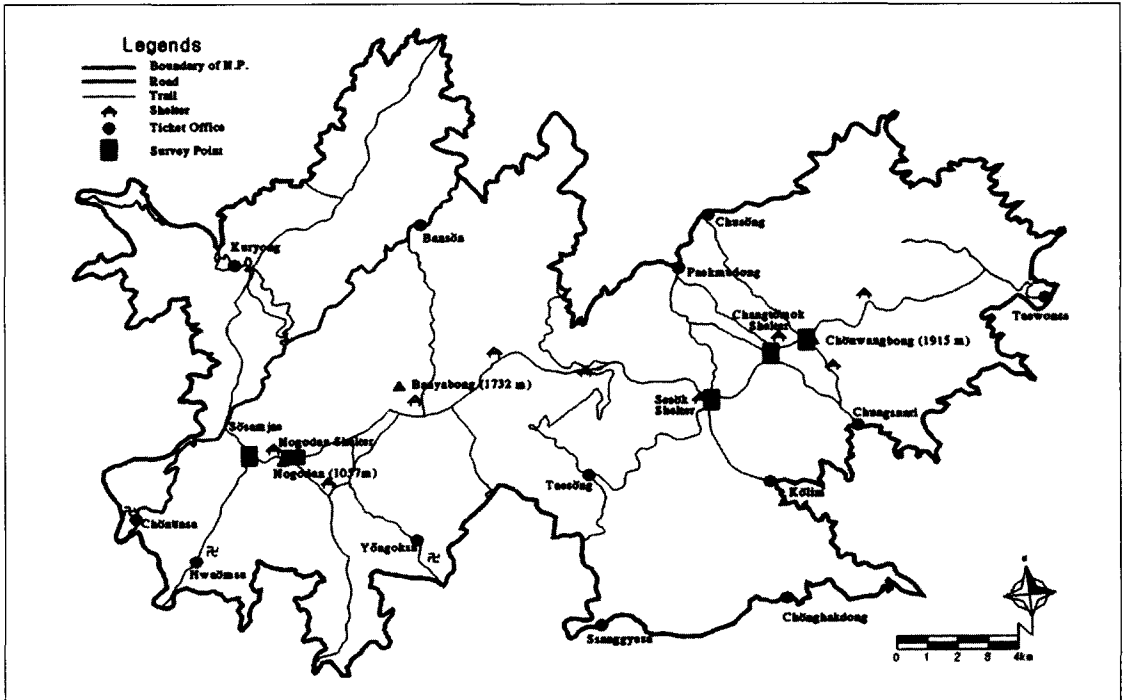


Figure 1. Location of survey sites in Chirisan National Park

제 3조사지점은 노고단에서 임결령(반야봉)방향의 등산로를 조사하였고, 지리산국립공원 남부 및 북부 지소의 협조를 구하여 각 대표소의 입장객 수를 조사하였다. 지리산국립공원 동부지역의 제 1조사지점은 세석평전에서 노고단방향의 등산로, 제 2조사지점은 세석평전에서 채석봉방향의 등산로, 제 3조사지점은 세석평전에서 대성리방향의 등산로, 제 4조사지점은 세석평전에서 거림방향의 등산로, 제 5조사지점은 세석평전에서 한신계곡방향의 등산로를 조사하였고, 제 6조사지점은 장터산장에서 중산리방향의 등산로, 제 7조사지점은 장터목산장에서 천왕봉방향의 등산로, 제 8조사지점은 장터목산장에서 한신계곡방향의 등산로, 제 9조사지점은 천왕봉에서 중산리방향의 등산로, 제 10조사지점은 천왕봉에서 중봉방향의 등산로를 조사하였고, 지리산국립공원 관리사무소의 협조를 구하여 각 대표소별 입장객 수를 조사하였다(Figure 1).

여름철과 가을철 피크시에 평일(금요일), 주말(토요일), 휴일(일요일)로 구분하여 통행객 수를 조사하였고, 여름철 조사시각은 오전 7시부터 오후 8시까지, 가을철에는 오전 7시부터 오후 7시까지 시간대별로 나누어 조사했다. 통행객 수 조사시간은 20분 단위로 나누어 하되 통행객 수가 많은 경우는 10분조사 후 10분 휴식 방법으로 조사한 뒤 2배하여 시간당 통행객 수를 산정했다.

결과 및 고찰

1. 탐방객 수 변동

지리산국립공원의 연간 탐방객 수는 1991년 233.9만명, 1992년 270.5만명, 1993년 272만명, 1994년에는 331.8만명, 1995년에는 390.9만명, 1996년에는 395.8만명이었으며, 1997년에는

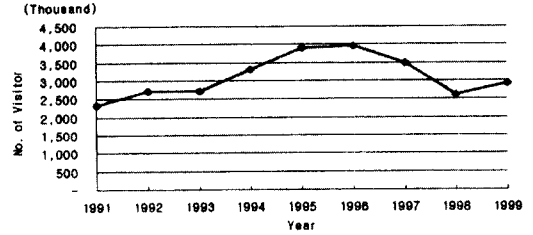


Figure 2. Fluctuation of visitors in Chirisan National Park during last 10 years

348.1만명으로, 1998년에는 261.5만명으로 감소한 후, 1999년에는 291.8만명으로 약간 증가했다(Figure 2).

전년대비 연간 탐방객 수의 증가율은 1991년에는 2%의 감소를 보였으나, 1992년에는 16%, 1993년에는 1%, 1994년에는 22%, 1995년에는 18%, 1996년에는 약간 감소한 1%의 증가율을 보였다. 그러나 1997년에는 13%, 1998년에는 I.M.F.의 영향으로 33% 급격한 감소율을 보였으나 1999년에는 전년대비 13%로 증가하여 회복세를 나타냈다.

지리산국립공원의 탐방객 수는 1987년 124.3만명에서 성삼재를 경유하는 지리산관광도로(지방국도 861번)가 개설된 후 1987년 대비 1989년에는 2.15배, 7년 후인 1996년에는 395.8만명으로 증가하였으나(오구균 등, 1995) 1999년에는 291.8만명으로 1987년 대비 2.3배 증가에 그쳤다. 이것은 단체관광객 수 감소 등 탐방패턴 변화와 I.M.F.로 인한 경제불황으로 이전의 수준을 회복하지 못한 것으로 판단된다.

1999년 지리산국립공원의 총 탐방객 대비 월별 탐방객 비율은 8월에 15.9%(465,000명)로 가장 많았고, 11월에 13.3%(389,000명), 10월에 11.9%(348,000명), 4월에 11.6%(340,000명), 5월에 11.1%(325,000명) 순으로 많았다(Table 1).

Table 1. Number of visitors by month in Chirisan National Park, 1999

(Unit : Thousand)

Season	Winter		Spring			Summer			Autumn			Winter
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Eastern region	58	26	41	118	87	62	95	137	28	68	68	16
Southern region	66	41	65	143	122	68	100	163	55	150	169	20
Northern region	33	20	44	79	116	58	102	165	41	130	152	16
Total	157	87	150	340	325	185	297	465	124	348	389	52

계절별 탐방객 비율은 여름철에 32.4%, 가을철에 29.5%, 봄철에 27.9%, 겨울철에 10.1% 순으로 많아 가을철에 이용객이 집중하는 설악산국립공원과 차이를 나타냈다(오구균 등, 1998).

1999년도 지리산국립공원의 각 지역별 탐방객 수는 천은사, 화엄사, 연곡사 대표소를 포함한 남부지역의 탐방객이 40.0%(1,167,000명), 반선대표소, 구룡대표소를 포함한 북부지역의 탐방객이 32.8%(956,000명), 중산리, 대원사, 쌍계사, 백무동, 청학동, 내원사, 대성, 거림, 추성대표소를 포함한 동부지역 탐방객이 27.5%(804,000명)로서(Table 1) 지리산 남부지역으로 탐방객이 집중하고 있었다. 1991년도 지리산국립공원 여름철 탐방객 비율은 북부지역 40.3%, 남부지역 36.6%, 동부지역 23.0% 순으로, 가을철 탐방객 비율은 지리산 남부지역 61.7%, 북부지역 26.4%, 동부지역 11.8% 순으로 많았다. 1994년도 지리산국립공원 여름철 탐방객 비율은 북부지역 38.4%, 남부지역 36.3%, 동부지역 25.1% 순으로, 가을철 탐방객 비율은 북부지역 44.7%, 남부지역 39.0%, 동부지역 16.1% 순으로 많았으며, 1999년과 비교하여 가을철에 차이를 나타냈다.

1999년 지리산국립공원 남부지역의 계절별 탐방객 수는 가을철 32.2%, 여름철 28.5%, 봄철 28.3%, 겨울철 10.9% 순으로 많았고, 북부지역에서는 여름철 34.0%, 가을철 33.8%, 봄철 25.0%, 겨울철 7.2% 순으로 많았다. 동부지역에서는 여름철 36.6%, 봄철 30.6%, 가을철 20.4%, 겨울철 12.4% 순으로 탐방객이 많았다. 지리산국립공원은 계곡부에서 수변위락·휴양이 많은 동부와 북부지역에서는 여름철 탐방객이 많은 반면(오구균과 김준선 1991; 오구균 등, 1996) 노고단으로의 접근성이 양호한 남부지역에서는 가을철에 탐방객이 집중하는 이용특성을 나타내고 있으며, 연도별, 지역별로 약간의 차이를 나타내고 있다.

2. 지역별 탐방패턴

여름철의 통행패턴을 조사한 금, 토요일은 맑은 날씨를 보였고, 일요일은 흐리고 가끔 비가 내렸으나 등산목적이 원격지 국립공원이기 때문에 등산패턴에는 큰 영향을 주지 않았을 것으로 생각되며, 가을철은 금요일을 제외하고는 모두 맑은 날씨를 보여 등반 비율의 상승에 영향을 미쳤을 것으로 판단되었다.

지리산국립공원 남부지역 천은대표소, 화엄대표소, 연곡대표소를 통과한 여름철 탐방객 수는 금요일

과 토요일은 각각 4,116명, 9,029명이었고, 일요일에는 약간 비가 내렸음에도 불구하고 10,590명이 탐방하였다. 이 중 천은대표소를 통과한 탐방객 비율은 금요일에 47.3%, 토요일에 57.2%, 일요일에 51.1%로 가장 많았고, 화엄대표소를 통과한 탐방객 비율은 금요일에 41.3%, 토요일에 33.2%, 일요일에 38.2%, 연곡대표소를 통과한 탐방객 비율은 금요일에 11.4%, 토요일에 9.5%, 일요일에 10.7%이었다.

지리산국립공원 남부지역 천은대표소, 화엄대표소, 연곡대표소를 통과한 가을철 탐방객 수는 일요일에 15,137명, 토요일에 6,140명, 금요일에 3,649명이었다. 이 중 천은대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 54.9%, 63.5%, 54.4%로서 가장 많았고, 화엄대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 37.3%, 24.9%, 30.4%이었으며 연곡대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 7.8%, 11.6%, 15.3%이었다.

지리산국립공원 동부지역인 대원사, 내원, 거림, 백무동, 추성, 중산리대표소를 통과한 여름철 탐방객 수는 일요일에 8,877명, 금요일에 2,987명, 토요일에 2,345명 순으로 많았다. 여름철 지리산 동부지역을 탐방한 입장객 중 대원사대표소를 통과한 탐방객이 40.5%로 가장 많았고, 그 다음으로 백무동대표소 24.1%, 내원대표소 13.7%, 추성대표소 10.4%, 중산리 대표소 10.1%, 거림대표소 1.1% 순으로 나타났다. 대원사대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 39.7%, 45.2%, 39.6%이었고, 내원대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 11.0%, 8.2%, 16.1%이었다. 거림대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 0.4%, 1.7%, 1.2%이었고, 백무동대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 22.8%, 15.6%, 26.8%이었다. 추성대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 9.9%, 7.8%, 11.2%이었고 중산리대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 16.1%, 21.6%, 5.1%이었다.

지리산 동부지역인 대원사, 내원, 거림, 중산리대표소를 통과한 가을철 탐방객 수는 일요일에 3,791명, 토요일에 1,013명, 금요일에 476명이었다. 이 중 대원사대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 45%, 46.0%, 37.3%이었고, 내원대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 1.1%, 0.0%, 6.2%이었다. 거림대표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 각각 0%, 0.7%,

3.2%이었고, 중산리매표소를 통과한 탐방객 비율은 금, 토, 일요일에 54%, 44.3%, 53.3%이었다. 이처럼 대원사매표소보다 중산리매표소의 탐방객 수가 많은 것은 여름철에 대원사 주변 계곡에서 수변위락 활동이 많았고, 가을철에는 중산리에서 천왕봉으로의 등산객이 많은 영향이라 생각된다.

3. 입장객 대비 등반비율

지리산국립공원의 각 매표소별 입장객 대비 계절별, 요일별 등반패턴은 Figures 3, 4와 같다.

여름철 금요일 등반비율은 지리산 북부지역의 구룡, 반선매표소와 남부지역 천은사매표소를 입장하여 성삼재를 걸쳐 노고단방향으로의 등반비율은 22.2%이었고, 화엄사매표소 입장객 중 노고단방향으로의 등반비율은 10.8%이었다. 동부지역의 쌍계사매표소와 대성리매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 2.6%이었다. 중산리매표소 입장객 중 장터목방향으로의 등반비율은 10.7%에 그쳤고, 천왕봉방향으로의 등반비율이 91.1%로 매우 높았다. 백무동매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 11.7%, 장터목방향으로의 등반비율이 43.4%이었다. 대원사매표소 입장객 중 천왕봉방향으로의 등반비율은 0.7%로 매우 낮게 나타났다.

여름철 토요일의 등반비율은 지리산국립공원 북부 구룡, 반선매표소와 남부 천은사매표소를 입장하여 성삼재를 걸쳐 노고단방향으로의 등반비율은 14.2%이었고, 화엄사매표소 입장객 중 노고단방향으로의 등반비율은 4.8%로 매우 낮게 나타났다. 동부 쌍계사매표소와 대성리매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 3.2%이었고, 거림매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 51.2%이었다. 중산리매표소 입장객 중 장터목방향으로의 등반비율은 14.0%, 천왕봉방향으로의 등반비율은 74.4%이었다. 백무동매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 21.3%, 장터목방향으로의 등반비율은 80.6%로 높게 나타났다. 대원사매표소 입장객 중 천왕봉방향으로의 등반비율은 4.2%로 낮게 나타났는데, 이것은 대원사계곡에서의 수변위락활동이 주를 이루기 때문인 것으로 생각된다.

여름철 일요일의 등반비율은 지리산국립공원 북부 구룡, 반선매표소와 남부 천은사매표소를 입장하여 성삼재를 걸쳐 노고단방향으로의 등반비율은 14.1%이었고, 화엄사매표소 입장객 중 노고단방향으로의 등반비율은 4.1%이었다. 동부 쌍계사매표소와 대성리매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은

0.5%이었고, 거림매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 80.0%로 매우 높게 나타났다. 중산리매표소 입장객 중 장터목방향으로의 등반비율은 11.4%, 천왕봉방향으로의 등반비율은 93.5%로 매우 높게 나타났다. 백무동매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 5.2%, 장터목방향으로의 등반비율은 11.8%이었다. 대원사매표소 입장객 중 천왕봉방향으로의 등반비율은 1.2%로 낮게 나타났다.

가을철 금요일의 등반비율은 지리산국립공원 북부 구룡, 반선매표소와 남부 천은사매표소를 입장하여 성삼재를 걸쳐 노고단방향으로의 등반비율은 52.8%로 여름철보다 크게 증가했다. 화엄사매표소 입장객 중 노고단방향으로의 등반비율은 5.2%이었다. 동부 쌍계사매표소와 대성리매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 0.3%이었다. 중산리매표소 입장객 중 장터목방향으로의 등반비율은 10.5%, 천왕봉방향으로의 등반비율은 100.8%로 입장객 수보다 많게 나타났는데, 이 결과는 새벽 등산객이나 무료 입장객 등이 입장객 수에서 계산되지 않았기 때문이다. 백무동매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 22.6%, 장터목방향으로의 등반비율은 72.6%이었다. 대원사매표소 입장객 중 천왕봉방향으로의 등반비율은 3.7%이었다.

가을철 토요일의 등반비율은 지리산국립공원 북부 구룡, 반선매표소와 남부 천은사매표소를 입장하여 성삼재를 걸쳐 노고단방향으로의 등반비율은 10.6%이었고, 화엄사매표소 입장객 중 노고단방향으로의 등반비율은 2.3%이었다. 동부 쌍계사매표소와 대성리매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 0.5%이었다. 중산리매표소 입장객 중대비 장터목방향으로의 등반비율은 12.9%, 천왕봉방향으로의 등반비율은 76.8%이었다. 백무동매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 22.6%이었고, 장터목방향으로의 등반비율은 72.6%이었다. 대원사매표소 입장객 중 천왕봉방향으로의 등반비율은 6.7%이었다.

가을철 일요일의 등반비율은 지리산국립공원 북부 구룡, 반선매표소와 남부지역 천은사매표소를 입장하여 성삼재를 걸쳐 노고단방향으로의 등반비율은 33.2%이었고, 화엄사매표소 입장객 중 노고단방향으로의 등반비율은 2.6%이었다. 동부 쌍계사매표소와 대성리매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 0.9%이었고, 거림매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 46.3%이었다. 중산리매표소 입장객 중 장터목방향으로의 등반비율은 29.1%, 천왕봉방향으로의 등반비율은 70.4%이었다. 백무

동매표소 입장객 중 세석평전방향으로의 등반비율은 4.6%, 장터목방향으로의 등반비율은 37.1%이었다. 대원사매표소 입장객 중 천왕봉방향으로의 등반비율은 2.2%이었다.

지역별 매표소 입장객 대비 등반비율은 대체적으로 여름철보다 가을철이 높았으며, 노고단이나 천왕봉으로의 등반비율은 금요일, 토요일, 일요일 순으로 높았다.

지리산국립공원 남부와 북부로 입장해 성삼재를 걸쳐 노고단방향으로의 등반비율은 10.6~52.8%로서 주왕산국립공원의 8% 이내(권태호 등, 1995), 가야산국립공원과 속리산국립공원의 12% 이내(공영호 등, 1989; 1990), 오대산국립공원의 13%(오구균 등, 1996), 설악산국립공원의 6~17%(오구균 등, 1998)보다는 높고, 치악산국립공원의 20~60%(이명우 등, 1988)보다는 낮았다. 특히, 지리산국립공원 동부 중산리매표소 입장객 중 천왕봉정상으로의 등반비율은 70.4~100%로 매우 높게 나타났다. 중산리에서 천왕봉방향으로의 등반비율이 높게 나타난 것은 다른 곳에서 접근하는 것보다 천왕봉까지 접근성이 용이하고 시간이 적게 걸리기 때문으로 생각된다.

4. 능선부 통행패턴

1999년에 조사한 계절별, 요일별 능선부 주요 지점의 탐방객 수는 Table 2와 같다. 조사기간 동안 능선부의 주요 지점별 탐방객 수는 대체적으로 노고단, 천왕봉, 장터목, 세석평전 순으로 많았는데, 이는 성삼재관통도로로 인하여 접근이 용이하기 때문이라 생각된다(오구균 등, 1995). 요일별 능선부 주요 지점의 탐방객 수는 계절에 관계없이 일요일에 가장 많았다.

노고단의 탐방객 수는 여름철보다 가을철에 많았으며, 요일별 탐방객 수는 여름철에 일요일(2,951

명), 토요일(2,628명), 금요일(2,461명) 순으로 많았으며, 가을철에는 일요일(8,586명), 금요일(3,652명), 토요일(1,353명) 순으로 나타났다. 1994년(오구균 등, 1995)에 비하여 1999년 여름철 일요일의 노고단 탐방객 수는 약 1.6배 증가했으며, 가을철 탐방객 수는 약 1.2배 증가했다.

세석평전의 탐방객 수는 가을철보다 여름철에 많아 노고단과 반대로 나타났다. 세석평전의 요일별 탐방객 수는 여름철에 토요일(968명), 금요일(921명), 일요일(887명) 순으로 많았으며, 가을철에는 일요일(543명), 토요일(434명), 금요일(192명) 순으로 많았다. 세석평전에서 여름철에 일요일보다 금, 토요일의 탐방객 수가 많은 것은 여름철 능선종주 등산객이 많기 때문이라 생각된다. 1994년(오구균 등, 1995)과 비교할 때 1999년 세석평전의 탐방객 수는 대체적으로 증가했다.

장터목과 천왕봉의 여름철 탐방객 수는 일요일, 금요일, 토요일 순으로 많았으며, 가을철에는 일요일, 토요일, 금요일 순으로 많아 두 곳이 계절별, 요일별로 유사하게 나타났다.

노고단의 탐방패턴은 여름철과 가을철 모두 성삼재방향에서 탐방비율이 84% 이상으로 가장 많이 오르고 있었으며, 천왕봉방향에서는 탐방비율이 낮았다(Figures 3, 4). 여름철과 가을철 노고단 주변의 통행패턴에서 성삼재를 통해서 노고단에 오르는 탐방비율은 여름철에는 토요일이 88.7%, 금요일이 86%, 일요일이 84% 순이었으며, 가을철에는 일요일이 96.1%, 금요일이 93.9%, 토요일이 85.1% 순으로서 수변위락행위가 없는 가을철이 더 높게 나타났다. 한편 노고단에 성삼재방향으로 나가는 탐방객 수는 여름철 금요일이 74.1%, 토요일, 일요일이 73.6%이었고, 가을철에는 금요일이 90%, 토요일이 77.4%, 일요일이 76.6%로서 계절별, 요일별 큰 차이가 없었다. 1991년과 1994년 조사(오구균 등, 1991; 1995)와 비교할 때, 1999년 성삼재에서 노

Table 2. No. of visitors at major point of ridge, in Chirisan National Park, 1999

Area	1999						1994					
	Summer			Autumn			Summer			Autumn		
	Fri. (Aug. 13)	Sat. (Aug. 14)	Sun. (Aug. 15)	Fri. (Oct. 22)	Sat. (Oct. 16)	Sun. (Oct. 17)	Fri.	Sat.	Sun.	Fri.	Sat.	Sun.
Nogodan	2,461	2,628	2,951	3,652	1,353	8,586	962	1,556	1,778	2,505	3,281	7,052
Sesök	921	968	887	192	434	543	732	571	547	234	253	216
Changtömog	1,683	1,699	1,791	539	842	2,299	-	-	-	-	-	-
Chönwangbong	1,274	1,033	1,289	365	526	2,033	-	-	-	-	-	-

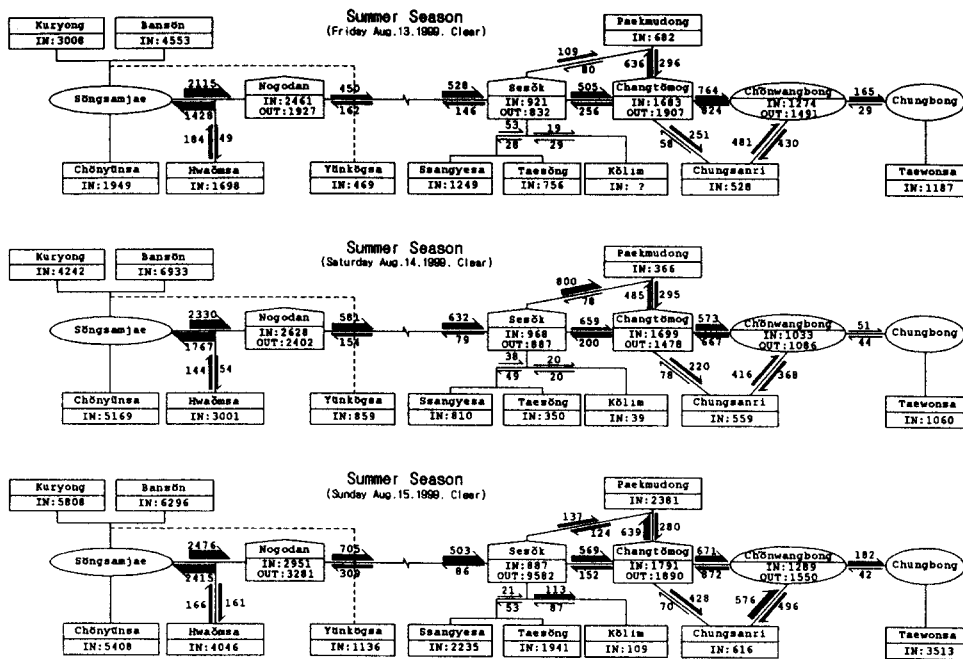


Figure 3. Visiting patterns in Chirisan National Park in summer, 1999

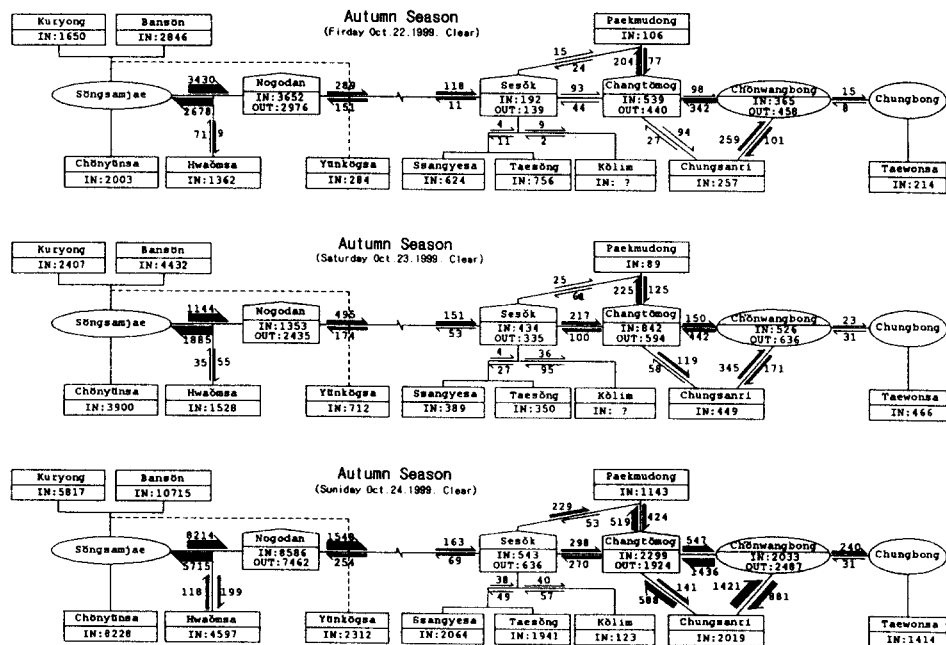


Figure 4. Visiting patterns in Chirisan National Park in autumn, 1999

고단방향으로의 여름철 탐방비율이 1991년보다는 약 10~15%가 감소하였고, 1994년보다는 약 7~10%가 감소한 것으로 나타났으나 가을철에는 과거와 유사한 탐방비율을 보였다.

성삼재방향에서 접근한 탐방객 중 천왕봉방향으로의 탐방비율은 여름철 금요일에 23.4%, 토요일에 24.1%, 일요일에 21.5%로 나타났으며, 가을철 탐방비율은 금요일에 9.7%, 토요일에 20.3%, 일요일에 21.0%로서 여름철보다는 낮았다. 한편, 천왕봉방향에서 노고단으로 접근한 탐방비율은 여름철에는 10% 이하로 나타났고, 가을철에는 토요일에 13.16%를 제외하고는 5.0% 이하의 탐방비율을 나타냈다.

세석평전 일원의 탐방객 수는 노고단방향으로부터가 가장 많았고, 다음으로 장터목방향에서 들어왔으며, 한신계곡과 대성, 거림코스에서는 적었다. 한편, 여름철 노고단방향에서 접근한 요일별 탐방객은 토요일, 금요일, 일요일 순으로 많았으며, 가을철에는 노고단방향에서 금요일, 토요일, 일요일 순으로 나타났다. 반면 천왕봉방향에서 세석평전으로의 탐방객은 일요일, 토요일, 금요일 순으로 나타났다. 여름철과 가을철 세석평전 일원의 통행패턴에서 한신계곡을 통해 세석평전방향으로 오르는 여름철 탐방비율은 일요일이 13.9%, 금요일이 8.7%, 토요일이 8.1%이었고, 가을철에는 토요일이 14.1%, 금요일이 12.5%, 일요일이 9.8%로서 상대적으로 낮은 탐방비율을 나타냈다. 여름철 노고단방향에서 세석평전방향으로 탐방하는 탐방비율은 토요일이 65.3%, 금요일이 57.3%, 일요일이 56.7%이었고, 가을철에는 금요일이 61.5%, 토요일이 34.8%, 일요일이 25.6%이었다. 그리고 여름철 세석평전에서 장터목(천왕봉)방향으로의 탐방비율은 토요일이 74.3%, 금요일이 60.7%, 일요일이 59.4%이었고, 가을철에는 금요일이 66.9%, 토요일이 65%, 일요일이 42.5%이었다. 한편, 세석평전에서 나가는 탐방객은 여름철과 마찬가지로 장터목방향이 가장 많아 1994년과 비슷하였다(오구균 등, 1995). 여름철과 가을철 세석평전에서 노고단방향으로, 노고단에서 세석평전방향으로의 탐방비율을 비교할 때, 여름철에는 양방향에서 탐방비율이 비슷하게 나타나 여름철 능선종주 탐방객이 많은 것으로 생각되며, 가을철에는 노고단에서 세석평전방향으로의 탐방비율이 세석평전에서 노고단방향으로 나가는 탐방비율보다 높게 나타났다.

장터목 일원의 탐방객 수는 천왕봉방향, 세석평전방향, 백무동방향, 중산리방향 순으로 많이 들어왔

다. 장터목 일원의 요일별 탐방객 수는 일요일, 토요일, 금요일 순으로 많았다. 여름철 천왕봉에서 장터목으로 탐방하는 탐방비율은 금요일과 일요일이 49%, 토요일에 39.3%로 나타났으며, 가을철에는 일요일에 62.5%, 토요일에 52.5%, 금요일에 22.3% 순으로 나타났다. 백무동에서 장터목으로 오르는 탐방비율은 여름철에는 금요일에 17.6%, 토요일에 17.4%, 일요일에 15.6% 순으로 나타났으며, 가을철에는 일요일에 18.4%, 토요일에 14.8%, 금요일에 14.3% 순으로 나타나 계절별, 요일별로 비슷하게 나타났다. 반면, 장터목에서 백무동방향으로 나가는 탐방비율은 27~46%로 나타났다. 중산리에서 장터목으로의 여름철 탐방비율은 토요일에 4.6%, 일요일에 4.0%, 금요일에 3.4% 순으로 낮게 나타났으며, 가을철 탐방비율은 일요일에 25.6%, 토요일에 6.9%, 금요일에 5.0% 순으로 나타나 여름철보다는 높게 나타났다.

천왕봉 일원의 탐방패턴은 여름철에는 장터목방향에서 가장 많이 접근한 반면, 가을철에는 중산리방향에서 가장 많이 접근하였다. 여름철 장터목방향에서 천왕봉으로 오르는 탐방비율은 금요일에 60%, 토요일에 55.5%, 일요일에 52.1% 순이었고, 가을철에는 토요일에 28.5%, 일요일에 27.0%, 금요일에 26.8% 순이었다. 중산리에서 천왕봉으로 오르는 탐방비율은 일요일이 44.7%, 토요일에 40.3%, 금요일에 37.6% 순으로 나타났으며, 가을철에는 금요일에 71.0%, 일요일에 69.9%, 토요일에 65.5% 순으로 나타났다. 한편, 대원사에서 천왕봉으로의 탐방비율은 10% 이하로 매우 낮게 나타났다.

노고단과 천왕봉 탐방객 수는 요일별로는 일요일에, 계절별로는 노고단은 가을철, 천왕봉과 장터목은 여름철에 더 많았다.

5. 시간대별 통행패턴

여름철과 가을철 지리산 남부지역의 천은매표소와 북부지역의 구룡매표소를 통과하여 성삼재를 걸쳐 노고단으로 탐방한 시간대별 탐방객 수 변동은 Figure 5와 같다.

여름철 성삼재에서 노고단방향으로 탐방객 수는 금, 토요일 11시에서 13시 사이(35.1%, 32.9%), 일요일 9시에서 11시 사이(31.1%)가 가장 많았다. 노고단에서 성삼재방향으로 하산하는 탐방객 수는 금요일 11시에서 13시 사이(30.2%), 토, 일요일 13시에서 15시 사이(37.5%, 29.0%)가 가장 많았다. 가을철 성삼재에서 노고단방향으로의 탐방객 수

는 금요일과 일요일 11시에서 13시 사이(24.7%, 30.1%), 토요일 13시에서 15시 사이(36.6%)로 가장 많았다. 하산객은 금요일 15시에서 17시 사이(32.6%), 토요일 13시에서 15시 사이(32.7%), 일요일 11시에서 13시 사이(30.1%)가 가장 많았다. 여름철과 가을철 중산리매표소의 시간대별 탐방객 수 변동을 보면 Figure 6와 같다. 여름철 중산리매표소를 통과하여 입장한 탐방객 수는 금, 토요일은 9시에서 11시 사이(27.7%, 26.1%), 일요일 7시에

서 9시 사이(43.7%)가 가장 많았으나 금요일과 토요일 7시에서 9시 사이(25.6%, 20.6%), 일요일 9시에서 11시 사이(35.4%)에도 많았다. 가을철에는 금요일 7시에서 9시 사이(53.5%), 토요일 9시에서 11시 사이(35.9%), 일요일 7시에서 9시 사이(28.6%)가 가장 많았다.

중산리매표소를 통과하여 장터목방향으로의 탐방객 수는 여름철에는 9시에서 11시 사이(36.2%), 토요일 17시에서 19시 사이(41.0%), 일요일 11시

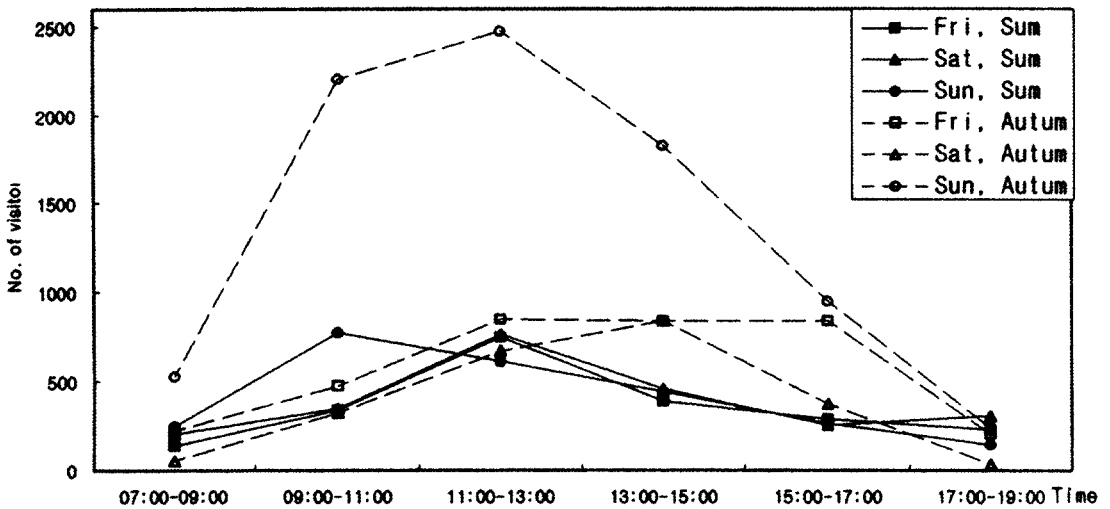


Figure 5. Fluctuation of visitors by time at Nogodan in Chirisan National Park

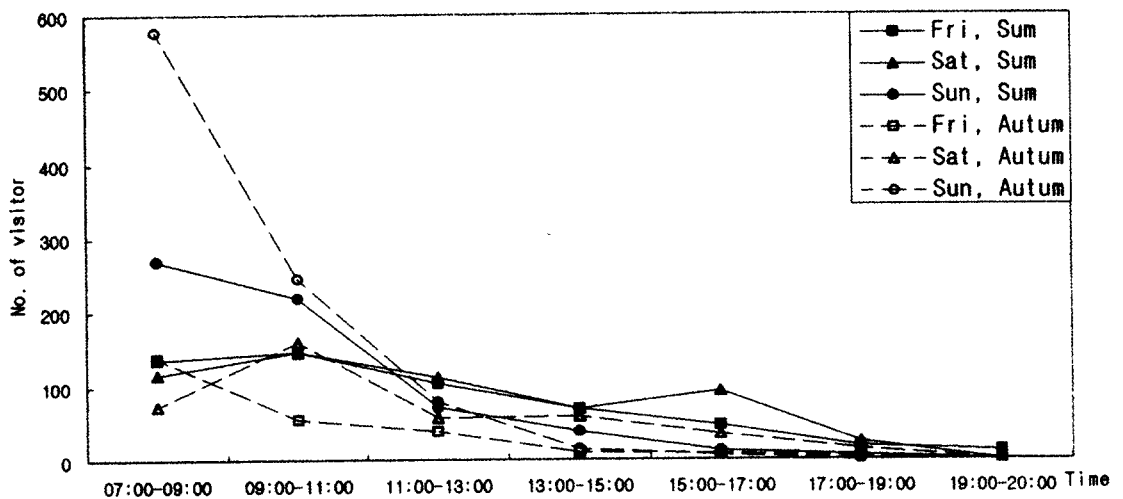


Figure 6. Fluctuation of visitors by time at Chungsanri in Chirisan National Park

에서 13시 사이(38.6%)가 가장 많았고, 가을철 탐방객수는 금요일 11시에서 13시 사이(40.7%), 토요일 15시에서 17시 사이(37.9%), 일요일 7시에서 9시 사이(44.7%)가 가장 많았다. 하산객은 금요일 11시에서 15시 사이(61.8%), 토요일 15시에서 17시 사이(27.7%), 일요일 13시에서 15시 사이(43.5%)가 가장 많았다.

중산리대표소를 통과하여 천왕봉방향으로의 탐방객 수는 여름철에는 11시에서 13시 사이(25.4%), 토요일 13시에서 15시 사이(30.5%), 일요일 9시에서 11시 사이(28.5%)가 가장 많았다. 그러나 일요일에는 7시부터 15시 사이까지 집중적으로 탐방이 이루어졌다. 가을철에는 금, 토, 일요일 모두 11시에서 13시 사이(52.5%, 34.2%, 36.5%)가 가장 많았으나 일요일에는 7시부터 15시 사이까지 집중적으로 탐방이 이루어졌다. 하산객은 금, 토, 일요일 모두 13시에서 15시 사이(74.3%, 52.0%, 41.9%)가 가장 많았다.

노고단과 중산리의 시간대별 탐방패턴을 비교하면 노고단의 탐방객 수는 12시 이후에 많았고, 중산리의 탐방객 수는 9시 이전에 많았는데, 이러한 탐방패턴은 중산리가 천왕봉 등정의 입구이기 때문에 목적방문지인 노고단의 탐방패턴과 차이를 나타냈다고 생각된다. 이상으로 지리산국립공원의 계절별, 요일별, 시간대별 통행객 수를 고려할 때 주요 통행지점에서의 통행객 수는 계절별, 요일간에 약간의 차이가 있었으나 그 원인은 계절별 이용행태와 요일별 탐방패턴이 다르기 때문으로 생각된다.

감사의 글

본 조사에 참여해 준 진주산업대 산림자원학과와 호남대 도시·조경학부 청솔회원과 조경학전공 학생

들의 노고에 감사드리며 본 조사활동을 협조해 주신 지리산국립공원관리사무소 관계 직원여러분들께도 깊은 사의를 표합니다.

인용문헌

- 공영호, 김재현, 최진호, 손철호(1990) 속리산국립공원의 이용객 및 이용특성에 관한 연구. *응용생태연구* 4(1): 69-88.
- 공영호, 이명우, 최진호(1989) 가야산국립공원의 이용특성 및 만족도에 관한 연구(I) -이용객 성격 및 이용패턴-. *응용생태연구* 3(1): 95-106.
- 권태호, 오구균, 이준우(1995) 주왕산국립공원 등산로의 이용패턴 및 주변환경 훼손에 대한 이용영향. *응용생태연구* 8(2): 167-176.
- 국립공원관리공단(1997) 한국의 국립공원. 6-13쪽.
- 오구균, 조현서, 최재길(1995) 지리산국립공원 노고단과 세석평전의 이용특성. *응용생태연구* 9(1): 62-69.
- 오구균, 김갑태, 임윤희(1996) 오대산국립공원의 이용객 행태. *환경생태학회지* 9(2): 182-186.
- 오구균, 임윤희, 속초환경운동연합(1998) 설악산국립공원의 탐방패턴. *환경생태학회지* 11(4): 480-485.
- 오구균, 김준선(1991) 지리산국립공원의 관리개선 방향. *응용생태연구* 5(1): 120-148.
- 이명우, 김용식, 이규완(1988) 치악산국립공원 이용행태 및 경관인식 특성에 관한 연구. *응용생태연구* 2(1): 66-85.
- 조재창, 오구균(1991) 지리산국립공원의 이용행태 및 인식에 관한 연구. *응용생태연구* 5(1): 104-113.
- 최진호(1991) 국립공원개발에 따른 이용행태의 변화와 이용자 예측에 관한 연구. -지리산국립공원 노고단지구를 대상으로-. 서울대학교 석사학위논문 65쪽.