

自然休養林的 施設設計의 分析*

- 全北地域을 中心으로 -

李昌憲¹ · 朴鍾旻¹

A Study on Analysis of Facility Design in Recreation Forest*

- With a Special Reference to Chonbuk Province -

Chang-Heon Lee¹ and Chong-Min Park¹

요 약

전국의 자연휴양림은 1994년말 현재 139개소 80,616ha가 지정되어 있으며, 이중 국유림이 76개소 64,547ha로 가장 많고 공유림이 25개소 9,937ha, 사유림이 38개소 6,132ha가 지정되어 있다.

전라북도에는 14개의 휴양림이 지정되어 있는데 이중 10개 휴양림의 조성계획과 6개 휴양림의 설계서를 분석한 바 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 10개 휴양림 전체를 종합하여 편익시설은 64종, 체육시설은 15종, 위생시설은 13종, 교육시설은 22종이 계획되었다.
2. 덕유산, 회문산, 와룡, 세심, 성수, 속금산휴양림의 설계에 있어서 공사요인별 비용은 설계비 중 재료비가 가장 많이 차지한 와룡휴양림을 제외한 5개 휴양림은 노무비가 가장 많이 차지하였다. 한편 총공사비는 국·공유림의 휴양림 보다 사유림의 휴양림에서 훨씬 크게 나타났다.
3. 전라북도에 지정된 14개 휴양림 중 현재 수익사업을 하고 있는 곳은 회문산 휴양림 뿐이며 그 이용현황은 점차 증가추세에 있다. 한편 계절별 이용현황은 현저한 차이를 나타내고 있다.
4. 휴양림을 이용하는데 있어서 문제점으로는 접근체계가 불편하여 대중교통을 이용하여 휴양림 지역에 접근하기에는 매우 불편하다. 또한 지정된지 수년이 지나도록 조성이 완료되지 않아 이용할 수가 없으며 기초성된 휴양림 일지라도 관리가 소홀하여 계절에 관계없이 시설을 이용하는데 많은 불편이 있는 것으로 조사분석 되었다.
5. 휴양림 시설설계의 개선 방안으로는 휴양림의 목적을 최대한 달성할 수 있도록 국민으로 하여금 자연과의 접촉기회를 증대시키고 자연에 대한 이해를 깊게한다. 또한 휴양림의 이용도를 높이기 위해서는 훌륭한 시설을 갖추고 편리한 접근체계를 확보하고 많은 홍보와 보다 질 좋은 서비스를 제공해야 할 것으로 사료된다.

ABSTRACT

In Korea, 80,616 ha in 139 places have been designated as recreation forests by the end of 1994. Among these places, 64,547 ha in 76 places were designated in the national forest, 9,937 ha in 25 places were designated in the public forest, and 6,132 ha in 38 places were designated in private forest.

Designs of 10 places and plans of 6 places in 14 places of recreation forest in Chonbuk province

* 接受 1995年 8月 31日 Received on August 31, 1995.

¹ 전북대학교 농과대학 산림자원학과 Dept. of Forest Resources, College of Agriculture, Chonbuk National University, Chonju 560-756, Korea

were compared and analyzed. The results are as follows:

1. Sixty four types of convenient facilities, 15 types of athletic facilities, 13 types of sanitation facilities, 22 types of education facilities were designed in 10 places of the recreation forest.
2. The material cost was the highest in construction costs in Waryong recreation forest. However, the labor cost was the highest one in construction costs in 5 places of recreation forest ; Dokyusan, Hoimoon-san, Saesim, Seongsu, and Sokgeum-san And the total construction cost was much higher in private recreation forest than in both of national and public recreation forest.
3. Hoimoon-san was the only recreation forest which makes profit among 14 recreation forests in Chonbuk province. The uses of this recreation forest are increasing, and seasonal uses significantly fluctuate.
4. There are several problems for the public in enjoying these recreation forest places. The access to these places by public transportations is inconvenient. The time required for construction of many places are too long after they are designated as recreation forest, and the management of the established recreation forest is poor.
5. To improve the method of facility design in recreation forest, easy access to nature should be promoted such as recreation forest places and understanding of public concerning nature are needed. Recreation forest places themselves need to offer good facilities, and convenient access. And to make frequent use of recreation forest places, a system of information and excellent service to the public are strongly recommended.

Key words ; Recreation forest, facility, design.

서 론

산림은 자연생태계를 유지하고 기후완화, 대기정화 및 생명체에 없어서는 안될 산소를 대량 공급하는 근원(Gene and Frederick 1986 ; Joan 1975)으로서 아주 중요하다. 우리나라는 전국토의 65%가 산림으로 이루어져 있으며, 이러한 산림은 대기정화기능, 수원함양기능, 토사유출 및 붕괴 방지기능, 야생동물보호기능 및 산림휴양기능 등 공익적 기능으로서 역할을 하고 있으며, 이를 경제적 가치로 계량화 하면 1992년 기준으로 우리나라 GNP의 약 12%를 차지한다고 보고 되었다(임업연구원 1993).

또한 도시내의 산림은 이산화탄소의 순환, 야생동물의 서식처 제공, 주거지역의 경제적 가치향상, 에너지절약효과, 휴양기회제공, 심리 육체적 건강향상, 스트레스해소 및 노동자의 생산성향상 등의 역할을 하고 있다(이주희 1994). 이와 같이 산림은 우리 인간에게 없어서는 안될 아주 중요한 위치를 점하고 있다. 이러한 산림 중에서도 임상이 울창하고 국민이 쉽게 이용할 수 있는 지역에 위치한 산림으로 일정한 면적 이상의 산림을 대상으로 하여 국민에게 보다 더

질 좋은 혜택을 더 많이 제공하기 위해 자연휴양림으로 지정(산림청 1990)하고 있다.

자연휴양림의 지정목적은 국민의 보건휴양, 정서함양 및 자연학습교육과 산림소유자의 소득증대에 이바지하는데 그 목적을 두고 있다(산림청 1990). 한편 휴양림시설은 편의시설, 체육시설, 위생시설, 교육시설을 중심으로 자연경관의 훼손을 최소화하는 범위내에서 시공되어야 하며(산림청 1990), 휴양림 시설의 설치목적은 자연보호, 자연교육, 이용자의 안전사고 방지 및 레크리에이션활동의 촉진 등에 있다.

자연휴양림은 도시공원의 성격과는 달리 원시적 자연자원으로서의 삼림과 자연환경을 기반으로 하여 산림휴양, 캠핑, 야생지의 경험에 이르기까지 다양한 형태의 경험과 자연경관을 즐기게 하며 자연미를 감상하게 되는 지역임(전라북도 임실군. 1992)과 동시에 자연자원 중심의 이용과 저밀도 개발, 자연학습 및 교화의 場으로서의 역할 등이 기존의 다른 공원과 차이점이 있다(산림청 1991a).

이상에서와 같이 자연휴양림은 결국 국민으로 하여금 여러면에서 가장 큰 효과를 창출할 수 있도록 하는데 그 의의가 있다고 볼 수 있다. 그러나 현재 자연휴양림으로 지정은 되었으나 설계,

시공이 늦어지고 있는 곳(주진순, 1991) 뿐만 아니라 이미 시공이 완료된 곳에서도 이용도가 현저히 떨어지는 휴양림을 찾아볼 수 있다. 그러므로 자연휴양림을 지정한 후에는 산림생태계의 파괴를 최소화 하면서(김성일, 1994) 빠른 시일내에 조성되도록 하고 많은 사람들이 많이 이용할 수 있도록 설계, 시공되어야 할 것이다. 따라서 본 연구의 목적은 현재 우리 나라에 지정 조성되고 있는 자연휴양림의 추세를 조사하고 특히 전 북지역에 지정된 자연휴양림을 대상으로 시설의 계획 및 설계비, 시설의 種 및 접근성 등을 비교 분석하고 문제점을 지적하여 차후 휴양림의 계획 및 설계에 필요한 기초자료를 제공하는데 있다.

연구방법

1995년 3월 말 현재 산림청 및 전라북도의 자연휴양림에 관한 보고서 및 통계자료를 토대로 현재 계획 설계중이거나 이미 조성된 전국의 자연휴양림의 소유구분과 면적을 조사분석하였다. 특히 전라북도내에 계획 설계중이거나 이미 조성된 14개의 자연휴양림중 순서열거 방법(Ranking ordering method)으로 10개 지구를 대상으로하여

조성계획서와 통계자료 등을 토대로 편익시설, 체육시설, 교육시설, 위생시설 등을 비교분석하였다. 그리고 14개 자연휴양림중 이미 설계가 완료된 6개의 자연휴양림을 대상으로 설계현황을 분석하였다.

또한 14개 휴양림 중 현재 수익사업을 하고 있는 1개소의 휴양림을 대상으로 이용객수, 입장료 및 시설 사용료에 대하여 조사분석 하였다.

결과 및 고찰

1. 우리나라의 자연휴양림 현황

표 1에서 보는 바와같이 우리나라의 자연휴양림의 현황을 살펴보면 139개소 80,616ha의 광대한 면적을 차지하고 있다. 이중 국유림이 76개소 64,547ha로 개소에서는 전체의 54.68%, 면적에서는 80.67%로 가장 많이 차지하고 있으며 개소당 평균면적은 849.30ha였다.

공유림은 25개소 9,937ha로 개소와 면적에서 각각 17.99%와 12.33%를 차지하고 개소당 평균면적은 397.48ha이며, 사유림은 38개소 6,132ha로 개소, 면적에서 각각 27.34%와 7.61%를 차지하며 개소당 평균면적은 161.36ha를 나타내고

표 1. 전국 각 도별 휴양림 지정현황 면적 : ha

도별	소유구분	국유림(개소) 개소당면적	공유림(개소) 개소당면적	사유림(개소) 개소당면적	계(개소) 개소당면적
강 원		47,741(40)	890(2)	46(1)	48,677(43)
		1,193.53	445.00	46.00	1,132.02
경 기		3,658(6)	1,872(2)	589(5)	6,119(13)
		609.67	936.00	117.80	470.69
충 북		68(1)	1,561(5)	0(0)	1,629(6)
		68.00	312.20	0	271.50
충 남		588(4)	3,256(5)	520(5)	4,364(14)
		147.00	651.20	104.00	311.71
경 북		8,468(10)	1,408(6)	934(5)	10,810(21)
		846.80	234.67	86.80	514.76
경 남		1,861(5)	289(2)	510(6)	2,660(13)
		372.20	144.50	85.00	204.62
전 북		755(3)	253(2)	2,861(9)	3,869(14)
		251.67	126.50	317.89	276.36
전 남		758(5)	187(1)	672(7)	1,617(13)
		151.60	187.00	96.00	124.38
제 주		650(2)	0(0)	0(0)	650(2)
		325.00	0	0	325.00
계		64,547(76)	9,937(25)	6,132(38)	80,616(139)
		849.30	397.48	161.36	579.97

있다. 이는 자연휴양림 설계기준에 의해 국유림 내 휴양림은 대규모 휴양림으로, 공유림과 사유림 내 휴양림은 중규모 휴양림으로 분류할 수 있다(산림청 1990).

자연휴양림의 각 도별 현황을 보면 강원도가 45개소 48,677ha로서 각각 30.94%와 60.38%로 전국에서 가장 많은 자연휴양림을 차지하고 있으며, 다음이 경상북도로 21개소 10,810ha로서 각각 15.11%와 13.41%를 차지하고 있다. 그러나 제주도와 충청북도는 각각 2개소 650ha와 6개소 1,629ha로 전체의 1.44%와 0.81% 및 4.32%와 2.02%의 비율을 나타내 가장 적은 자연휴양림을 차지하고 있다.

국유림내 자연휴양림은 강원도가 40개소 47,741ha로 전체 국유림 자연휴양림중 개소와 면적에 있어서 각각 52.63%와 73.96%로서 가장 많은 비율을 차지하고 있으며, 다음이 경상북도로 10개소 8,468ha로 각각 7.19%와 13.12%를 차지하고 있다. 그러나 충청북도가 1개소 68ha로 각각

0.72%와 0.1%로 가장 적은 비율을 차지하고 있으며, 다음이 충청남도의 4개소 588ha와 제주도가 2개소 650ha를 차지하여 각각 2.88%와 0.91% 및 1.44%와 1.01%를 차지하고 있었다.

공유림내 자연휴양림에 있어서는 충청남도가 5개소 3,256ha로 전체 공유림 자연휴양림중 면적에 있어서 32.77%로 가장 많이 차지하고 있다. 그러나 제주도는 공유림 자연휴양림이 한군데도 없으며, 전라남도가 1개소 187ha를 차지하는데 불과하였다.

사유림내 자연휴양림에 있어서는 전라북도가 9개소 2,861ha를 차지하여 전체 사유림 자연휴양림중 개소와 면적에 있어서 23.68%와 46.66%를 나타내 가장 많은 비율을 차지하고 있으며, 충청북도와 제주도는 사유림 자연휴양림이 한군데도 없었다.

이상에서와 같이 자연휴양림 조성에 있어서 각 도별 자연휴양림 지정면적 및 개소에 있어 큰 차이가 있으므로 앞으로 자연휴양림지정에 있어서는 지역적인 배분의 측면도 고려되어야 할 것으로 사료된다.

표 2. 전라북도 휴양림 소유현황

소유구분	면적(ha)	개소	개소당 평균면적(ha)
국 유 림	755	3	251.67
공 유 림	253	2	126.50
사 유 림	2,861	9	317.89
계	3,869	14	276.36

2. 전라북도 자연휴양림 현황

표 2에 나타난 바와 같이 전라북도 자연휴양림은 국유림이 3개소 755ha로 개소당 평균면적이 251.67ha를 나타내고 있고, 공유림은 2개소 253ha로 개소당 평균면적이 126.5ha를, 사유림은 9개

표 3. 전라북도 자연휴양림 지정 및 조성현황

휴양림명	위 치	소유구분	지정면적(ha)	지정년도	조성계획액(만원)	설계액(만원)	비 고
덕유산	무주군	국유림	365	92	9억 7,100	6억 1,900	기조성
회문산	순창군	국유림	290	92	10억 2,300	2억 5,848	기조성
와 룡	장수군	국+군유림	100+2	91	10억 600	3억 6,729	기조성
대 아	완주군	도유림	150	91	6억 9,475	2억 3,200	기조성
새 십	임실군	군유림	101	93	14억 3,600	6억 1,038	조성중
성 수	임실군	사유림	420	91	25억 7,200	26억 9,600	조성중
속금산	장수군	사유림	650	91	19억 5,900	16억 3,532	미착수
용 강	완주군	사유림	392	91	35억	-	미착수
민 화	완주군	사유림	440	91	116억 300	-	미착수
안적골	남원시	사유림	34	91	23억 4,500	-	조성중
대 불	진안군	사유림	58	93	-	-	미착수
경 천	완주군	사유림	83.5	91	-	-	미착수
동 상	완주군	사유림	741.6	91	-	-	미착수
산 양	장수군	사유림	40.9	93	-	-	미착수

(산림청 남원영림서, 1991a; ----, 1992a; 전북 남원시, 1991; 전북 완주군, 1989; ----, 1992; ----, 1994; 전북 임실군, 1992a; ----, 1993a; 전북 장수군, 1991a; ----, 1995a)

소 2,861ha로 개소당 평균면적이 317.89ha를 나타내고 있다. 그런데 전국의 소유별 자연휴양림 면적과 비교해 볼때 특이한 사항은 개소당 평균면적이 전국의 자연휴양림은 국유림, 공유림, 사유림의 순으로 크게 나타난 반면 전라북도 자연휴양림은 사유림, 국유림, 공유림의 순으로 면적이 크게 나타나고 있다. 이는 전라북도 사유림의 자연휴양림중 동상휴양림이 한솔제지 소유의 회사 사유림으로 741.6ha의 큰 면적을 차지하고 있기 때문이다.

휴양림 지정 및 조성 현황을 보면 표 3에 나타난 바와 같이 완주군이 5개소로 가장 많고 장수군 3개소, 임실군이 2개소이며 진안군, 장수군, 무주군, 순창군내에 각각 1개소의 휴양림이 지정되어 있다. 그러나 많은 휴양림이 경관과 입지환경관을 고려하여 지정 조성한 결과 접근체계에 대해서는 많은 불편을 지니고 있다. 남원영림서 관리하에 있는 회문산 휴양림의 경우 대중교통을 이용하여 접근하고자 할 경우 군내버스에서 하차하여 약 4km가량을 도보로써 접근해야하는 불편이 있다.

또한 덕유산, 성수, 대불, 경천휴양림 등도 대중교통을 이용할 경우 2~4km정도를 걸어야만 휴양림에 접근할 수 있는 형편이다. 한편 와룡, 대아, 세심, 속금산, 용강, 민화, 안적골휴양림은 대중교통을 이용해도 도보로써 접근할 수 있는 거리는 비교적 짧은 거리이나 대중교통인 시내버스나 군내버스 등의 1일 왕복횟수가 2~4회 정도로 아주 적을 뿐만 아니라 안적골휴양림을 제외한 대부분의 휴양림에서는 아직도 도로포장이 되지 않아 접근은 물론 휴양림 이용시간을 하루 이내로 할 경우는 많은 불편을 겪어야 하는 단점을 내포하고 있는 실정이다. 이러한 상황은 이광원(1994)이 휴양자원이 소재하는 휴양촌까지의 연결성과 접근성에 문제가 있다고 보고한 바와 상통하였다.

현재 이용가능성을 살펴보면 회문산, 덕유산, 와룡, 대아휴양림 등 4개소가 이미 조성되어 있어 이용 가능하며, 세심, 성수, 안적골휴양림 등 3개소는 현재 조성중에 있으며, 1991년도에 지정된 속금산, 용강, 민화, 경천, 동상휴양림과 1993년도에 지정된 대불, 산양휴양림 등 7개소는 현재까지도 미착수 중에 있어 이용시기가 늦어지고 있는 실정인데 이는 시설주체의 소극적인 자세와

설계 및 공사발주의 지연 등으로 적기에 휴양림이 완공되지 못한다는 문제(주진순 1991)로 간주된다.

이상과 같이 전라북도의 휴양림은 접근성이 불편할 뿐만아니라 휴양림으로 지정된지 수년이 지나도록 조성완료가 되지않아 이용할 수 없다는 문제점을 안고 있다. 그러나 이들 문제점은 대중교통의 운행을 휴양림 입구까지 연장 운행을 하도록 하든지, 휴양림에 소형버스와 같은 교통수단을 두어 일정시간별로 대중교통의 운행선에 연결할 수 있는 방법을 모색해 볼 수 있으며, 휴양림 조성 지연의 문제점은 휴양림 지정시 휴양림 조성자로 하여금 조성 완료시기를 명시하고 이를 준수하도록 독려해야 할 것으로 사료된다.

3. 전라북도 자연휴양림의 조성계획비교

휴양림시설은 편익시설, 체육시설, 위생시설, 교육시설의 4가지로 분류하고 시설의 규모는 자연경관의 훼손이 최소화 되도록 해야한다(산림청 1990).

1) 편익시설

표 4에서 보는 바와같이 전라북도내 14개의 자연휴양림중 10개 휴양림의 편익시설은 동선으로는 임도, 진입로, 순환로, 등산로, 산책로 등을 들 수 있으며, 광장식 시설은 주차장, 야영장, 잔디광장, 자동차야영장, 광장, 다목적광장, 청소년광장, 놀이마당, 캠프파이어장 등이, 숙박시설로는 산막, 숙소, 심신요양소 등이, 의·탁자 시설은 등의자, 평의자, 육각의자, 평상, 야외탁자 등이, 휴게시설은 휴게소, 정자, 파고라, 매점 등이, 안내시설은 매표안내소, 안내소, 종합안내판, 입구안내판, 지구안내판, 시설안내판, 방향안내판, 거리이정표, 경고표지판, 시설명판 등이, 교량시설은 목교, 교량, 세월교, 출렁다리, 징검다리 등이 그밖에 산림욕장, 동나무휴막이, 연못, 임산물판매장 등 10개 휴양림 전체를 종합하여 총 64개의 시설이 계획되어 있다.

휴양림별 시설 종수는 용강휴양림이 42종으로 가장 많은 시설을, 대아휴양림이 22종, 안적골휴양림이 23종으로 가장 적은 시설 종수를 계획하였다.

그밖에 성수와 민화휴양림이 각각 25종과 29종을 계획하였으며, 회문산, 덕유산, 와룡, 세심, 속금산휴양림은 30~38종의 시설을 계획하였다.

표 4. 전라북도 10개 휴양림의 편익시설

시 설	휴양림	덕유산	회문산	와 룡	대 아	세 심	성 수	속금산	용 강	민 화	안적골
동선공사 -											
입도	-	-	-	1	3.6	6.1	-	-	1.05	1.23	
진입로	-	-	1.85	2.1	-	2.5	4.8	1.16	1.65	0.57	
순환로	-	0.41km	-	-	-	-	-	3.88	-	-	
등산로	8.00km	7.50	12.5	8.1	12.26	-	12.0	12.0	-	-	
산책로	2.07km	5.30	-	4.67	2.82	19.85	2.0	5.0	9.7	3.4	
관리사무소	118.5m ²	96.84	1동	1동	99m ²	218.8m ²	2동	1동	3동	1동	
청문	1개소	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
노령문	-	1개소	-	-	-	-	-	-	-	-	
임구조형물	-	-	-	-	1개소	-	1	-	-	-	
국기계양대	-	1개소	1	-	1	1	1	1	-	-	
주차장	840m ²	816	1개소	1,700	1,880	3,382	3,899	7,660	3,395	2,340	
산디광장	830m ²	1,399	1개소	3,316	150	6,930	3,785	5,000	7,257	-	
산림욕장	16.0ha	1.66	1개소	2개소	4.0ha	0.92ha	3개소	11.5ha	1.13ha	0.36ha	
피크닉장	-	50,000m ²	-	2,280	-	12,144	2,150	-	1,172	-	
야영장	630m ²	1,280	1개소	1,023	1,190	11,913	2,546	1,378	18,533	2,957	
캠핑파이어장	-	2개소	-	3	2	-	1	2	3	6	
자동차야영장	-	-	-	-	-	1,188m ²	600	-	-	-	
야영deck	-	15개소	20	-	-	-	-	-	-	-	
오도캠프장	-	-	-	-	-	-	36,400m ²	-	-	-	
산막	9동	7	6	4	4	8	15	22	80	20	
심신요양소	-	-	-	-	-	-	-	4동	-	-	
숙소	-	-	1동	-	-	-	-	2동	3동	-	
광장	-	-	1개소	-	-	-	-	-	4,451m ²	660	
다목적광장	127m ²	1,120	1개소	-	-	1,188	8,000	8,200	1,937	-	
청소년광장	-	739m ²	1개소	-	-	-	-	-	-	-	
놀이마당	-	-	-	-	-	-	-	2,600m ²	-	-	
야외탁자	20개소	30	36	30	20	30	25	33	-	54	
등의자	14개소	30	60	115	-	120	10	40	170	26	
평의자	16개소	50	74	-	40	-	15	40	30	38	
육각의자	-	-	-	-	3	-	-	9	-	-	
평상	20개소	20	25	-	30	-	57	-	12	-	
전망대	2개소	2	1	2	2	3	1	2	3	2	
대피소	2개소	4	2	-	3	-	5	2	5	-	
차량대피소	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	
가로등	-	-	-	12	-	50	10	-	-	80	
분수대	-	-	-	-	-	-	-	1개소	-	-	
청차	2개소	1	-	2	1	1	-	-	1	-	
파고라	-	-	-	-	2개소	5	4	4	17	2	
휴게소	1개소	1	2	-	-	-	-	3	7	-	
매점	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	
대표안내소	1동	1동	1동	-	-	-	-	1동	-	-	
안내소	-	-	2개소	-	-	-	1	-	-	-	
종합안내관	-	1개소	1	-	1	1	-	1	3	1	
입구안내관	-	2개소	7	5	2	-	-	2	-	-	
지구안내관	-	3개소	-	-	2	-	-	5	30	4	
시설안내관	10개소	15	10	20	10	29	8	15	-	12	
방향안내관	20개소	10	24	33	50	25	7	10	-	12	
거리이정표	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	

표 4. 계 속

휴양림 시설	덕유산	회문산	와 룡	대 아	세 심	성 수	속금산	용 강	민 화	안적골
경고표지판	5개소	5	2	—	2	—	3	11	—	—
시설명판	20개소	20	30	—	30	—	—	50	—	—
목교	2개소	1	5	—	1	4	—	24	12	3
세월교	—	—	—	—	—	—	3개소	—	—	—
교량	—	—	—	—	—	—	—	—	6개소	—
넝쿨터널	—	—	—	—	—	—	—	1개소	—	—
출렁다리	—	1개소	—	1개소	—	—	—	1개소	—	—
징검다리	—	—	—	—	3개소	—	—	—	—	—
돌계단	—	—	—	—	200m	—	—	300m	—	—
목계단	60개	220개	616개	—	500m	—	200개	300m	—	—
목책	50개	65개	173개	—	100m	—	80개	600m	—	—
연못	965m ²	—	—	—	—	—	—	1,200m ²	—	—
통나무흙막이	220개	—	—	—	—	—	—	—	—	—
통나무경계	395개	—	—	—	—	—	—	—	—	—
자연석흙막이	332개	200개	395개	—	200	—	—	—	—	—
임산물판매장	—	—	1	—	—	1	1	1	1	1
시설계64종 (100%)	38종 (59.4)	30종 (46.9)	35종 (54.7)	22종 (34.4)	35종 (54.7)	25종 (39.1)	34종 (53.1)	42종 (65.6)	29종 (45.3)	23종 (35.9)

(산림청 남원영림서. 1991a; -----. 1992a; 전북 남원시. 1991; 전북 완주군. 1989; -----. 1992; -----. 1994; 전북 임실군. 1992a; -----. 1993a; 전북 장수군. 1991a; -----. 1995a)

특히 장소의 넓이가 고려되어야 할 주차장, 잔디광장, 아영장 등에 대해 와룡휴양림은 개소로만 계획서에 명시되어 있어 장소의 넓이를 다른 휴양림과의 비교 및 예측을 할 수 없으며, 피크닉장에 대해서는 덕유산, 와룡, 세심, 용강, 안적골휴양림은 계획되어 있지 않은 반면 회문산휴양림은 무려 50,000m²나 계획되어 있었다.

숙박시설로는 와룡, 용강, 민화휴양림에서 산막외에 숙소를 계획하였으며, 특히 용강휴양림에는 심신휴양소를 계획한 것이 특이하였다. 편익시설중 가장 큰면적을 차지하는 시설로는 산림욕장으로서 10개의 휴양림 전체에서 계획하였으며 그중 덕유산과 용강휴양림이 각각 16.0ha와 11.5ha로 가장 크게 계획하였으며, 안적골휴양림이 0.36ha로 가장 적게 계획하였다.

2) 체육시설

표 5에 나타난 바와같이 10개 자연 휴양림의 체육시설은 어린이놀이터 및 체력단련시설을 비롯하여 물을 대상으로한 물놀이터, 물놀이터deck, 개곡수욕장 등이 계획되었으며, 구기시설로는 배구장, 족구장, 게이트볼장, 테니스장, 베드민턴장 등이, 민속놀이 시설로는 널뛰기, 그네, 고리던지기, 고누 놀이판, 산림장기판, 투호, 활터

등이 계획되었으며, 그밖에 씨름장, 극기, 근기시설, 외줄타기, 눈썰매장 등의 시설이 계획되어 있는 등 10개 자연휴양림 전체를 종합하면 총 23개의 시설이 계획되었다.

10개의 휴양림 중 체육시설이 가장 다양하게 계획된 곳은 15종의 시설을 계획한 용강휴양림이며 다음으로는 세심과 민화휴양림이 9종의 시설로 다양하였으며, 안적골휴양림은 3종의 시설로 가장 단순한 체육시설을 계획하였고, 그밖에 회문산, 덕유산, 와룡, 대아, 속금산휴양림은 4종을, 성수휴양림은 5종의 체육시설을 계획하였다.

체육시설중 어린이놀이터는 모든 휴양림에서 계획하였으며, 체력단련시설은 민화휴양림을 제외한 모든 휴양림에서, 물놀이터는 대아휴양림을 제외한 모든 휴양림에서 계획하였다. 특히 민속놀이시설은 세심과 용강휴양림에서만 계획하였으며, 눈썰매장은 민화휴양림에서만 계획한 것이 특이하였다.

3) 위생시설

표 6에 나타난 바와 같이 10개 휴양림의 위생시설은 화장실, 취사장, 소각장, 음수대, 취수정, 오수처리·정화시설, 휴지통, 샤워 및 탈의장, 약수터, 급배수판매설 및 관정 등 10개 휴양

표 5. 전라북도 10개 휴양림의 체육시설

시 설	휴양림	덕유산	회문산	와 룡	대 아	세 심	성 수	속금산	용 강	민 화	안적골
어린이놀이터		540m ²	1개소	1개소	10종	11개소	1,485m ²	254m ²	8종		810m ²
체력단련시설		20종	20종	1개소	8종	10종	4,125m ²	883m ²	18종	639m ²	825m ²
물놀이터		3개소	5개소	2개소		1개소	683m ²	400m ²	3개소	3,148m ²	2,400m ²
물놀이터deck		-	4개소	-	-	-	-	-	-	-	-
계곡수욕장		-	-	-	-	-	-	-	-	1,480m ²	-
씨름장		1개소	-	-	-	1개소	-	-	2개소	-	-
배구장		-	-	-	-	-	-	1,280m ²	500m ²	-	-
족구장		-	-	-	-	1개소	-	-	200m ²	-	-
게이트볼장		-	-	-	-	-	-	-	1개소	-	-
테니스장		-	-	-	-	-	-	-	2면	1,520m ²	-
극기(모험)시설		-	-	1개소	-	-	-	-	13종	1,170m ²	-
근기훈련시설		-	-	-	-	-	-	-	-	5,208m ²	-
조합놀이대		-	-	-	2종	-	-	-	-	5개소	-
외줄타기		-	-	-	1개소	-	-	-	-	-	-
눈썰매장		-	-	-	-	-	-	-	-	6,260m ²	-
널뛰기		-	-	-	-	-	-	-	3개소	-	-
그네		-	-	-	-	-	-	-	1개소	-	-
고리던지기		-	-	-	1개소	-	-	-	2개소	-	-
고누놀이판		-	-	-	2개소	-	-	-	-	-	-
산림장기판		-	-	-	2개소	-	-	-	2개소	-	-
투 호		-	-	-	-	-	-	-	2개소	-	-
활 터		-	-	-	-	6,428m ²	-	-	-	5,200m ²	-
배드민턴 코트		-	-	-	220m ²	673m ²	-	-	-	-	-
시설계 (100%)	23종	4종 (17.4)	4종 (17.4)	4종 (17.4)	4종 (17.4)	9종 (39.1)	5종 (21.7)	4종 (17.4)	15종 (65.2)	9종 (39.1)	3종 (13.0)

(산림청 남원영림서. 1991a ; ----- . 1992a ; 전북 남원시. 1991 ; 전북 완주군. 1989 ; ----- . 1992 ; ----- . 1994 ; 전북 임실군. 1992a ; ----- . 1993a ; 전북 장수군. 1991a ; ----- . 1995a)

표 6. 전라북도 10개 휴양림의 위생시설

시 설	휴양림	덕유산	회문산	와 룡	대 아	세 심	성 수	속금산	용 강	민 화	안적골
화장실		8개소	8	9	22	6	25	15	9	19	14
취사장		4개소	3	6	7	3	20	6	3	4	48
소각장(오물)		8개소	6	4	4	5	15	4	5	15	14
음수대		8개소	7	4	10	7	16	1	7	3	8
취수장		2개소	3	4	1	-	3	-	-	3	-
취수정		-	-	-	1	-	3	3	-	-	2
오수처리시설		-	4	4	-	1	1	-	-	19	1
오수정화시설		7개소	7	1	2	6	-	3	7	22	-
휴지통		20개소	50	6	93	-	70	15	30	61	48
샤워, 탈의장		2개소	2	2	1	1	1	2	3	-	-
약수터		-	2	1	-	-	-	-	3	-	-
급,배수관매설		2,148m	2,500	1개소	2,110	1,315	-	1,500	1식	7,000	1식
관정		-	-	1개소	-	-	-	-	3	-	-
시설계	13종	9종 (69.2)	11종 (84.6)	12종 (92.3)	10종 (76.9)	8종 (61.5)	9종 (69.2)	9종 (69.2)	10종 (76.9)	9종 (69.2)	8종 (61.5)

(산림청 남원영림서. 1991a ; ----- . 1992a ; 전북 남원시. 1991 ; 전북 완주군. 1989 ; ----- . 1992 ; ----- . 1994 ; 전북 임실군. 1992a ; ----- . 1993a ; 전북 장수군. 1991a ; ----- . 1995a)

림 전체를 종합하여 13종의 시설이 계획되었다. 이중 와룡휴양림이 12종으로 가장 많고 세심과 안적골 휴양림이 8종으로 가장 적었다.

화장실, 취사장, 조각장, 음수대 등은 10개 휴양림 공히 시설을 계획 하였는데, 성수휴양림은 화장실, 취사장, 조각장, 음수대를 각각 25개소, 20개소, 15개소, 16개소로서 가장 많이 계획한 반면 세심휴양림은 6개소, 3개소, 5개소, 7개소를 계획하는데 불과하였다. 특히 회문산, 와룡과 용강휴양림은 관정을 계획한 것이 특이하였다.

휴지통시설계획은 대야휴양림이 93개소로서 가장 많은 반면 와룡휴양림은 6개소 계획에 불과하였다. 이상과 같이 각각의 휴양림에 따라 시설계획한 種에 있어서는 많은 차이가 없는 반면 數에 있어서는 많은 차이가 있었다.

4) 교육시설

표 7에 나타난 바와 같이 교육시설로서 계획된 것은 자연관찰원, 야외교실, 산림박물관 外 19種

으로 10개 휴양림의 전체 시설을 종합하여 22종이 계획되었다. 10개 휴양림 중 회문산과 용강휴양림이 10종의 교육시설로 가장 많고 대야휴양림은 야외교실 1종 밖에 계획되지 않았으며 그밖의 휴양림은 4~9종을 계획하였다.

야외교실은 10개 휴양림 모두에서, 자연관찰원은 대야휴양림을 제외한 9개 휴양림에서 계획한 것으로 나타났는데, 특히 22종의 교육시설 중 회문산휴양림에서는 다른 9개 휴양림에서는 찾아볼 수 없는 산림경영전시림, 노령학원, 표고재배 및 움막시설을, 용강휴양림에서는 수목명 맞추기 시설을 계획한 것이 특이하였다.

교육시설 중 가장 큰 면적을 차지하는 시설은 자연관찰원으로 용강휴양림에서 무려 8.6ha를 계획하였다.

그 밖에 기타시설로는 가설사무실, 가설창고, 가설작업장, 전기시설, 통신시설, 조경공사, 훼손지복구, 산림시업 등이 있다.

표 7. 전라북도 10개 휴양림의 교육시설

시설	휴양림	덕유산	회문산	와 룡	대 야	세 심	성 수	속금산	용 강	민 화	안적골
자연관찰원		1개소	5.0ha	1개소	—	3ha	0.5ha	1개소	8.6ha	2,450m	3,397m ²
식물원		—	—	—	—	—	1,584m ²	—	—	—	1개소
산림경영전시림		—	5.0ha	—	—	—	—	—	—	—	—
야외교실		1개소	1	1	2	1	1	1	2	1	1
임간수련장		—	—	—	—	—	2동	2	—	1동	—
수목명맞추기		—	—	—	—	—	—	—	2세드	—	—
공익기능표찰		50개소	20	—	—	4	—	25	12	—	—
수목표찰		50개소	100	100	—	100	—	—	100	—	—
교육자료관		—	10	—	—	4개소	—	—	4개소	55개소	—
전시대모형대		1개소	1	—	—	—	—	—	—	—	—
노령학원		—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
움막		—	2개소	—	—	—	—	—	—	—	—
연수의집		—	—	1개소	—	—	1개소	—	—	—	—
산림도서관		—	—	—	—	2개소	—	—	3개소	—	—
산림박물관		—	—	—	—	—	2,475m ²	2동	—	1동	1,000m ²
산지과수원		—	—	—	—	5ha	—	—	5ha	1ha	—
특산물재배지		—	—	—	—	—	1.19ha	—	—	—	—
표고재배		—	3,000본	—	—	—	—	—	—	—	—
낚시터		—	—	—	—	—	2,306m ²	—	—	—	—
양어장		—	—	—	—	—	3,263m ²	—	—	—	—
조수사육장		—	—	—	—	—	—	—	2ha	0.55ha	—
새집		—	—	—	—	—	—	—	50개	—	—
시설계 22종 (100%)		5종 (22.7)	10종 (45.5)	4종 (18.2)	1종 (4.5)	7종 (31.8)	9종 (40.9)	5종 (22.7)	10종 (45.5)	7종 (31.8)	4종 (18.2)

(산림청 남원영림서, 1991a; -----, 1992a; 전북 남원시, 1991; 전북 완주군, 1989; -----, 1992; -----, 1994; 전북 임실군, 1992a; -----, 1993a; 전북 장수군, 1991a; -----, 1995a)

이상의 결과 휴양림시설에 있어서 각 휴양림간에는 공통시설이 많으나 그 지역에 알맞는 특색 있는 설계가 미흡하며, 산불 및 안전사고 등에 대한 안전대책시설, 산림의 합리적인 경영계획에 대한 시설 및 계획이 미비한 형편이다. 또한 시설에 있어서는 주변 경관과의 조화를 위해 주로 돈재를 많이 이용하였으나 페인트 도색 등 관리가 소홀하여 부분적으로는 손상되기도 하고 이용자로 하여금 거부감을 느끼게 하므로 철저한 관리가 요구된다. 한편 이상의 휴양림 시설의 종 및 크기 등에 대해서는 무조건 많이, 크게 설계

하는 것을 지양하고 정확하고 충분한 입지조사와 수요예측을 실시하여 시설의 종과 크기를 설계해야 할 것으로 사료된다.

4. 전라북도 자연휴양림의 설계비고

표 8에 나타난 바와 같이 전라북도내 14개 휴양림 중 덕유산, 회문산, 와룡, 세심, 속금산 및 성수휴양림 등 6개소를 대상으로 설계내역을 살펴보면 공사원가로는 재료비, 노무비, 경비 등 3가지로 구분할 수 있고 그밖에 일반관리비, 이윤, 골재대, 부가세, 관급자재비 등을 포함하여

표 8. 전라북도 6개휴양림의 설계비 현황

설계명세		휴양림명 (면적)	덕 유 산 (365ha)	회 문 산 (290ha)	와 룡 (102ha)	세 심 (101ha)	성 수 (420ha)	속 금 산 (650ha)
공 비	직접재료비		165,602,436	61,151,715	248,914,107	110,239,767	972,245,326	616,476,770
	간접재료비		-	-	-	-	-	-
	공제대		-	-	-	-	-	-
	소 계		165,602,436 26.75(%)	61,151,715 23.66(%)	248,914,107 67.77(%)	110,239,767 26.42(%)	972,245,326 36.05(%)	616,476,770 37.70(%)
사 무 비	직접노무비		282,481,266	102,634,934	-	175,457,111	850,336,152	523,575,671
	간접노무비		28,248,126	11,084,572	21,713,250	18,468,335	128,400,758	52,357,567
	소 계		310,729,392 50.20(%)	113,719,506 43.99(%)	21,713,250 5.91(%)	193,925,446 46.48(%)	978,736,910 36.30(%)	575,933,238 35.22(%)
원 가 비	운반경비		-	2,707,496	-	-	-	-
	기계경비		18,028,416	7,520,541	-	11,943,545	40,679,584	8,958,163
	가설경비		-	-	-	-	-	-
	보험료		10,564,799	4,548,780	4,950,621	7,757,017	33,277,054	23,037,330
	안전관리비		8,110,315	4,061,908	6,029,118	7,085,281	36,282,724	28,273,300
	기타경비		19,910,670	7,169,720	7,944,685	12,118,940	89,745,182	48,888,810
	소 계		56,614,200 9.15(%)	26,008,445 10.06(%)	18,924,424 5.15(%)	38,904,783 9.32(%)	199,984,544 7.42(%)	109,157,603 6.67(%)
기 타	일반관리비		21,317,841	10,043,983	17,373,106	17,125,075	107,548,339	71,586,218
	이윤		38,865,735	18,721,491	23,773,013	15,252,964	192,940,468	113,500,717
	골재대		-	2,134,000	3,202,100	3,872,420	-	-
	부가세		18,363,085	23,177,914	33,390,000	37,931,545	245,145,558	148,665,454
	관급자재비		7,480,311	3,525,987	-	-	-	-
소 계		86,026,972 (13.90)	57,603,375 (22.29)	77,738,219 (21.17)	74,182,004 (17.78)	545,634,365 (20.23)	333,752,389 (20.41)	
총 공사비		618,973,000 (100%)	258,483,041 (100%)	367,290,000 (100%)	417,252,000 (100%)	2,696,601,000 (100%)	1,635,320,000 (100%)	
총 원가		593,129,604	231,779,140	333,900,000	379,320,455	2,451,455,587	1,486,654,545	
총공사비/ha		1,695,816	891,320	3,600,882	4,131,207	6,420,478	2,515,876	
조성계획가		971,000,000	1,023,000,000	1,006,500,000	1,959,000,000	2,572,000,000	1,959,000,000	
총공사비/조성계획가		0.6375	0.2527	0.3649	0.2130	1.0484	0.8348	

(산림청 남원영림서, 1991; ---, 1992; 전북 임실군, 1992; ---, 1993; 전북 장수군, 1991; ---, 1995)

총 공사비를 산정하였다.

설계 총공사비는 성수휴양림이 2,696,601,000원으로 가장 많게 책정되었으며, 회문산 휴양림이 258,483,041원으로 가장 작게 책정하였다. 한편 국·공유림의 휴양림인 덕유산, 회문산, 와룡 및 세심휴양림에서 보다 사유림의 휴양림인 성수 및 속금산휴양림에서의 총공사비가 훨씬 많이 책정되어 있음을 알 수 있었다.

조성계획가에 대한 설계비의 비율은 성수휴양림이 104.84%로서 설계비가 조성계획가보다 오히려 많이 책정되었으며, 속금산휴양림은 83.48%, 덕유산휴양림은 63.75%로서 설계비가 조성계획가에 근접하여 계상된 반면 세심휴양림은 설계비가 조성계획가의 21.30%로서 가장 적게 책정되었으며, 회문산휴양림도 25.27%로 비교적 적게 책정되었는데, 이는 사유림 휴양림에서의 조성계획가에 대한 설계비의 비율이 국·공유림 휴양림에서의 비율 보다 높게 나타났다.

한편 공사요인별 비용을 보면 와룡휴양림을 제외한 5개휴양림에 있어서 재료비는 총공사비의 23.66%~37.70%를 차지하였으나, 와룡휴양림만은 67.55%로 재료비가 반이상을 차지하였다. 또한 노무비는 5.91%를 책정한 와룡휴양림을 제외

한 5개휴양림은 35.22%~50.20%를 차지하였고, 경비로는 6개휴양림 모두에서 5.15%~10.06%를 책정하였다.

일반적으로 설계시 요인별 비용은 노무비가 가장 많이 차지하고 다음이 재료비가 많은 비용을 차지하고 있음을 알 수 있다.

또한 휴양림 총면적에 대한 총 설계비용은 성수휴양림이 총면적 420ha에 총설계비용은 2,696,601,000원으로 ha당 평균 6,420,478원이 책정되어 단위면적당 가장 많은 금액을 투입한 결과를 나타냈으며, 회문산휴양림이 총면적 290ha에 총설계비용은 258,483,041원으로 ha당 평균 891,320원이 책정되어 단위 면적당 가장 적은 금액을 투입한 결과를 나타냈다.

한편 국·공유림과 사유림 휴양림간의 총 설계비용을 보면 국·공유림 휴양림에 비해 사유림 휴양림에서의 총 설계비용이 훨씬 많은 것으로 나타났다.

5. 회문산휴양림의 이용현황

전라북도에 현재 설계, 시공이 완료되었거나 진행중인 14개 휴양림중 1993년 9월 24일 개장한 회문산휴양림 1개소만이 현재 수익사업을 하고

표 9. 회문산휴양림의 이용실적 (1993년 9월 24일 개장)

요인 월별	93년 실적		94년 실적		95년 실적	
	입장객 수	수입(천원)	입장객 수	수입(천원)	입장객 수	수입(천원)
1	-	-	854	1,249	613	1,428
2	-	-	685	1,163	847	1,691
3	-	-	907	1,521	1,105	1,848
4	-	-	2,065	2,979	-	-
5	-	-	3,124	4,226	-	-
6	-	-	2,623	3,557	-	-
7	-	-	3,389	5,233	-	-
8	-	-	3,928	6,134	-	-
9	219	365	1,864	2,681	-	-
10	3,121	3,400	3,004	4,296	-	-
11	754	1,088	1,765	2,448	-	-
12	425	1,178	592	1,136	-	-
계	4,519	6,031	24,800	36,623	2,565	4,967

* 시설 사용 및 금액 : 입장료(어른)-700(600)원, (청소년)-500(400)원
 (변경전 요금) 산막(6평형)-25,000(20,000)원
 (9평형)-35,000(25,000)원
 임간수련장(1인)-3,000(2,000)원
 주차료(대형)-4,000원, (소형)-2,000원
 (회문산휴양림 이용실적 통계자료 참조)

있는 실정이므로 이를 조사한 바에 의하면 표 9에서 보는 바와같이 회문산휴양림의 이용실적은 1994년 1년동안 총 24,800명이 이용하여 36,623,000원의 수입을 올렸다.

월별 이용실적은 7, 8월의 이용객수가 가장 많고 12월, 1월, 2월의 이용객수가 가장 적었다.

93년과 94년의 10, 11, 12월의 이용실적을 보면 10월의 이용객수는 거의 비슷하였으나 11월과 12월은 현저하게 증가되고 있음을 볼 수 있으며, 94년과 95년의 1, 2, 3월의 이용실적을 보면 1월의 이용객수는 94년에 비해 95년이 오히려 감소하였으나 2월과 3월의 이용객수는 점차 증가추세에 있음을 알 수 있다. 이는 1989년 전국의 4개 휴양림에서 44,269명의 이용객이 1991년에는 14개의 휴양림에서 814,936명의 이용객으로 급속한 증가현황(심동로 1992)을 보는 바와같이 휴양림의 이용객은 증가추세에 있음을 알 수 있다. 또한 회문산휴양림의 이용현황에서와 같이 계절에 따라 휴양림을 이용하는 사람의 수가 현저한 차이가 나타나는 것을 볼 수 있다. 이를 감안하여 계절에 관계없이 많은 이용자가 찾을 수 있도록 하기 위해서는 계절에 맞는 이용시설을 갖추어 보다 많은 이용자들이 휴양림을 이용하도록 하는 것이 좋을 것이다.

입장료에 대해서는 산림법 제33조에 의거 회문산 휴양림은 개장과 함께 입장료 및 시설사용료를 징수하고 있다. 회문산휴양림에서의 입장료 및 시설사용료 징수는 94년까지는 어른 600원, 청소년 400원이었던 것이 95년부터는 어른 700원, 청소년 500원으로 각각 100원씩 인상되었으며, 시설사용료는 94년까지는 6평형과 9평형 산막의 1일 사용료가 각각 20,000원과 25,000원을 징수하고 입간수련장은 1인당 2,000원을 징수하였으나 95년부터는 6평형과 9평형의 산막이 각각 25,000원과 35,000원을 징수하고 입간수련장은 1인당 3,000원을 징수하고 있다. 그러나 주차료는 인상되지 않은 금액으로 대형차량 4,000원 소형차량은 2,000원을 징수하고 있다.

휴양림을 이용하고자 할 경우에는 접근성이 아주 중요한 조건으로 대두되는데 회문산휴양림 역시 접근성에 문제점을 안고 있다고 볼 수 있다. 대중교통을 이용하여 회문산휴양림에 접근하고자 할 때는 임실-순창간 국도를 통행하는 버스에서 하차하여 약 4km정도를 걸어야만 한다는 불편이

있다.

휴양림의 목적을 최대한 달성할 수 있도록 국민으로 하여금 자연과의 접촉기회를 증대하여 자연에 대한 이해를 깊게하고 또한 휴양림의 이용도를 높이기 위해서는 훌륭한 시설을 갖추고 편리한 접근체계를 확보하며 또한 많은 홍보와 보다 질 좋은 서비스를 제공해야 할 것으로 사료된다.

결 론

전국의 자연휴양림은 139개소 80,616ha가 지정되어 있으며 이중 국유림이 76개소 64,547ha로 가장 많고 공유림이 25개소 9,937ha, 사유림이 38개소 6,132ha가 지정되어 있다. 또한 道別 지정현황을 보면 강원도가 가장 많고 충청북도와 제주도가 가장 적은 휴양림을 지정하고 있는데 이는 지역주민의 이용측면에서 볼때 균등하지 못하므로 휴양림의 지역적 균등지정을 고려해야 할 것이다.

전라북도內에 조성 계획중이거나 설계·시공된 14개 자연휴양림중 10개휴양림을 대상으로 비교 분석한 바 편익시설에 있어서는 10개 휴양림 전체에 대한 시설 중수는 64종이었는데 이중 용강휴양림이 42종 65.6%로 가장 많은 종을, 대야휴양림이 22종 34.4%로 가장 적은 편익시설을 계획하였다.

체육시설에 있어서는 10개 휴양림 전체에 대한 시설 중수는 23종이었다. 이중 용강휴양림이 15종 65.2%로 가장 많고, 안적골휴양림 3종 13.0%로 가장 적은 체육시설을 계획하였다.

위생시설은 10개 휴양림 전체를 종합하여 13종의 시설을 계획하였다. 이중 와룡휴양림이 12종 92.3%로 가장 많고 세심과 안적골휴양림이 8종 61.5%로 가장 적은 위생시설을 계획하였다.

교육시설은 10개 휴양림 전체를 종합하여 22종이 계획되었다. 이중 회문산과 용강휴양림이 10종 45.5%로 가장 많고 대야휴양림이 1종 4.5%로 가장 적은 교육시설을 계획하였다.

이상의 10개 휴양림 전체 시설중 편익시설은 64종의 시설을, 체육시설은 23종을, 위생시설은 13종을, 교육시설은 22종을 계획하여 편익시설이 가장 많은 종을, 위생시설이 가장 적은 종의 시설을 계획하였다. 그러나 각각의 휴양림에서 채택한 각 시설별 비율은 편익시설이 65.6%~34.4%

를, 체육시설이 65.2%~13.0%를, 위생시설이 92.3%~66.5%를, 교육시설이 45.5%~4.5%를 채택한 것으로 나타나 각각 휴양림간의 공통시설 비율은 위생시설이 가장 높고 교육시설이 가장 낮게 계획되었다. 이상에서 서술한 시설들에 대해서는 앞으로 각 시설별 이용도 등을 조사하여 그 이용 빈도에 따라 휴양림 시설의 설계, 시공을 적절히 조절해야 할 것으로 사료된다.

한편 휴양림은 산림지역이므로 산화의 위험성도 내포하고 있으므로 이에 대한 예방시설로서 입도, 산책로 및 등산로 등을 풍향과 지형에 따라 설계, 시공하여 산화 방화선으로 이용할 수 있는 시설도 고려되어야 할 것으로 사료된다.

전라북도에 지정된 14개 휴양림 중 6개 휴양림의 설계서를 비교 분석한 바 설계비 중 노무비가 차지하는 비중이 가장 높았으며 다음이 재료비 순이었다. 한편 휴양림이 시공완료되어 현재 수익사업을 하고 있는 휴양림은 회문산휴양림뿐이며 그 이용현황은 점차 증가추세에 있다.

휴양림을 이용하는데 있어서 문제점으로는 접근체계가 불편하여 대중교통을 이용하여 휴양림 지역에 접근하기에는 매우 불편하다는 것과 지정된지 수년이 지나도록 조성이 완료되지 않아 이용할 수 없다는 문제 그리고 기초성된 휴양림 일지라도 산막의 겨울철 난방시설 등과 같은 관리가 소홀하여 계절에 관계없이 시설을 이용하는데는 많은 불편이 있다는 것이다. 그러므로 기초성된 휴양림을 포함하여 차후 휴양림 조성시에는 충분한 입지조사와 정확한 수요예측을 통하여 가장 적절한 휴양림을 시공해야하며, 국가의 지속적인 지원을 통하여 자연휴양림으로서 가치를 충분히 발휘할 수 있도록 해야 할 것이다.

한편 금번의 연구결과를 휴양림의 설계, 시공 후의 평가분석에 있어서 휴양림 시설의 種數, 면적, 지정현황, 문제점 등 몇가지에 국한되어서 모든면에 대한 분석으로는 완전하지 못하므로 앞으로 휴양림시설의 이용빈도, 관리현황 등을 보다 상세히 조사하여 분석되어야 할 필요성이 있다고 사료된다.

인 용 문 헌

- 김성일, 1994. 환경임업의 정책방향. 산림 제 344호(9월) : 29-32
- 산림청, 1990. 산림법 및 산림법 시행령.
- 산림청, 1990a. 자연휴양림 설계기준. 664pp.
- 산림청, 1991. 자연휴양림의 수요예측에 관한 연구보고서. 130pp.
- 산림청 남원영림서, 1991. 회문산자연휴양림 설계서.
- 산림청 남원영림서, 1991a. 회문산자연휴양림 조성계획. 70pp.
- 산림청 남원영림서, 1992. 덕유산자연휴양림 설계서.
- 산림청 남원영림서, 1992a. 덕유산자연휴양림 조성계획. 72pp.
- 심동로, 1992. 국민휴양공간을 제공하는 산림. 산림 제320호(9월) : 20-23.
- 이광원, 1994. 산림휴양지 개발정책 방향과 휴양체계. 산림 제343호(8월) : 12-31.
- 이주희, 1994. 현대임업에 있어서 도시임업의 기능과 역할. 산림 제344호(9월) : 33-38.
- 임업연구원, 1993. 산림의 공익적 기능. 산림 제335호(12월) : 21-24.
- 전라북도 남원시, 1991. 안적골자연휴양림 조성계획. 67pp.
- 전라북도 완주군, 1989. 대아자연휴양림 조성계획. 93pp.
- 전라북도 완주군, 1992. 민화자연휴양림 조성계획. 100pp.
- 전라북도 완주군, 1994. 용강자연휴양림 조성계획. 136pp.
- 전라북도 임실군, 1992. 성수자연휴양림 설계서.
- 전라북도 임실군, 1992a. 성수자연휴양림 조성계획. 106pp.
- 전라북도 임실군, 1993. 세심자연휴양림 설계서.
- 전라북도 임실군, 1993a. 세심자연휴양림 조성계획. 87pp.
- 전라북도 장수군, 1991. 와룡자연휴양림 설계서.
- 전라북도 장수군, 1991a. 와룡자연휴양림 조성계획. 64pp.
- 전라북도 장수군, 1995. 속금산자연휴양림 설계서.
- 전라북도 장수군, 1995a. 속금산자연휴양림 조성계획. 64pp.

25. 주진순. 1991. 자연휴양림의 효율적 조성방
안. 산림 제310호(11월) : 51-57. 299pp.
26. Gene W. Grey and Frederick J. Deneke.
1986. Urban forestry. John Wiley and Sons.
27. Joan Edwards. 1975. Caring for trees on city
streets. 64pp.