

춘천권 관광농원의 접근성 및 적지 분석

김기성 · 이용희

강원대학교 농업생명과학대학 농업공학부

Analysis for the Accessibility and Suitability of Tourism Farm in Chuncheon Area

Kim, Ki-Sung · Lee, Yong-Hee

Division of Agricultural Engineering, Kangwon National University

ABSTRACT : This study investigated and analyzed the current status and operations of tourism farms in the Chuncheon area. By adopting the GIS, an analysis was made of whether the five old tourism farms utilized suitability and how they could open a new one in a suitability. The following results were drawn from the analysis of natural and social suitability factors and accessibility. Time requirements were analyzed taking into account that a majority of tourists came from Seoul and Gyeonggi area. Four of the five tourism farms were within one hour travel, from these areas but it seemed impossible that they could be reached within one hour considering the actual road conditions and traffic. The natural and social suitability factors of a tourism farm were overlay-analyzed. The land of the first and second class that was considered to be suitable for a tourism farm was 17.12km², which accounted for 1.38% of the entire area examined in the study and 11.50% of the entire agricultural land. The area that was evaluated to be suitable for a tourism farm will be able to attract new tourism farms in the future.

Key words : Accessibility, GIS, Suitability

1. 서론

최근 들어, 도시화 및 경제성장에 따라 국민소득이 증가하고 교통수단의 발달로 다양한 여가생활 및 관광 활동에 대한 수요가 급격히 증가하고 있다.

관광의 형태도 과거의 문화적, 유희적 특정장소를 찾아 여가를 즐기는 형태에서 직접 체험하는 체험형으로, 또 가족 구성원들이 함께 여가시간을 보내는 가족형의 자연자원 이용형태로 변화함에 따라 관광농업이 크게 주목받고 있다.

1차 산업인 농업의 기본적인 존립과 자연자원에 대한 보전, 도농지역의 균형 있는 개발 및 지역경제발전에 경쟁력을 갖기 위한 대처방안이 필요한 시점에서 농촌지역의 아름다운 경관, 문화자원을 활용한 관광농업사업은 농업 및 농촌 활성화에 새로운 가능성을 제

시하고 있다.

관광농원과 같이 지형적, 환경적으로 많은 요인의 영향을 고려해야하는 경우, 정확하고 객관적인 결론을 내리기가 매우 어렵다.

최근까지 관광농원에 관한 연구의 대부분은 성립발전, 역할, 유형, 경영 및 관리, 정책개발 등 논리적 기초에 중점을 두고 진행되어 왔다. 지리정보시스템이 국내에 보급되어 다양한 분야에 활용되면서, 1990년대 들어 국내에서도 이 시스템을 활용하여 도시 및 농촌분야의 토지이용과 각종시설의 입지선정에 관한 연구가 이루어지고 있다.

지리정보시스템(GIS)은 방대한 자료를 정확하게 수집하여 효율적으로 분석·평가 할 수 있을 뿐만 아니라 지역에 대한 다각적인 분석과 공간분석을 할 수 있고, 처리결과를 한 눈에 볼 수 있도록 공간상에 표현해 줄 수 있으며, 더 나아가 향후 전망이나 추세를 어느 정도 예측하고 제시해 줄 수도 있는 시스템이다.

따라서 지리정보시스템을 이용하여 토지의 잠재 생

산력을 고려한 능력별 분류로부터, 농촌지역의 토지조건을 고려한 관광농원의 적합성 분석과 토지이용의 효율성을 높이는 방향으로 객관적으로 적지를 제시할 수 있다.

본 연구에서는 현재 운영중인 춘천권의 관광농원을 대상으로 그 현황과 운영실태를 조사 분석하고, 지리정보시스템을 이용하여 기존의 관광농원들이 적지에 개설되었는지 분석하여 문제점을 도출, 평가하였다. 그리고 관광농원입지의 적지분석과 함께 관광농원의 접근성 및 방문자의 이용거리와 이용시간 분석을 통해 기존 관광농원의 평가와 새로운 관광농원 개설의 적지를 제시함으로써, 이용자의 여가욕구를 충족시킬 수 있는 활성화 방안을 모색하고자 한다.

II. 연구방법 및 분석기법

본 연구는 춘천권 지역 총 23개 관광농원 중 선정된 5개소의 관광농원의 위치는 그림 1에 나타난 바와 같다.

연구대상 관광농원은 표 2의 관광농원의 시장성 및 접근성 기준, 농어촌 휴양사업의 규모 및 시설기준(2000) 및 한국관광농원협회의 관광농원 평가기준 등을 토대로, 기준에의 적합성, 운영상태, 시설조건 등을 검토한 후 현지조사를 통하여 최종 선정하였다.

본 연구는 대상 관광농원의 운영현황 및 시설현황을 조사·분석한 후, GIS를 이용하여 관광농원의 입지선정이 적합한지를 판단하여 문제를 도출·평가하고, 신규 개설의 적지를 찾아내기 위해 다음과 같은 방법으로 수행하였다.

- 1) 대상지역과 대상농원을 선정한다.
- 2) 적지분석에 필요한 자료를 요인별로 분석한다.
 - 자연적 입지요인(지형고도, 경사도, 경사방향)

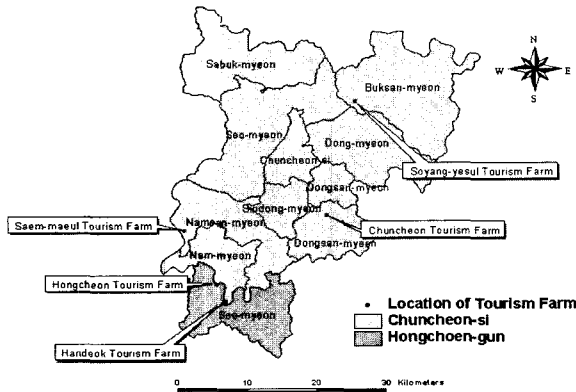


그림 1. Location of the research subject's tourism farm

- 사회적 입지요인(도로접근성, 농지규모, 농업진흥구역)
- 3) 대상농원의 운영현황 및 시설현황을 조사·분석한다.
 - 4) 등고선 및 도로, 농지는 국립지리원에서 제작한 1:25,000의 수치지도를 이용하여 Layer별로 분류, 추출한다.
 - 5) 관광농원의 경계 및 위치, 농업진흥구역은 각각 1:1,200의 지적도와 1:25,000의 농업진흥구역도를 이용하여 수치지도화 하였다.
 - 6) 분석에 필요한 지형공간정보체계의 S/W를 선택한다. - ArcView, ArcInfo
 - 7) 대상지구의 자료를 50m 격자로 나누어 인자들의 등급별 점수를 부과한 후 격자점수를 부여한다.
 - 8) 각 인자별 격자를 중첩, 점수를 합하여 값을 재분류, 등급을 나눈다.
 - 9) 대상농원이 적합지에 개설되었는지를 분석한다.
 - 10) 대상지구의 등급을 4등급으로 분류하여 신규 관광농원의 적합지를 구분한다.

표 1. Format and content of data

Type of Map	Kind of Map	Extracted Information	
Digital Map (National Geography Institute)	Topographic Map (1:5,000, 1:25,000)	Contour	
		Road	
		Farmland	Paddyland
			Upland
			Orchard
Grassland			
Printed Map	Cadastral Map(1:1,200)	Boundary of Tourism Farm	
	Agricultural Promotive Area Map (1:25,000)	Agricultural Promotive Area	

본 연구 수행 시 관광농원의 적합성 평가는 다음의 방법을 적용하여 평가하였다.

1. 자연적 입지요인 적합성 평가

관광농원의 성공적인 운영은 1차적으로 관광농원으로서의 적지여부와 지역특성에 맞는 농원형태 여부에 따라 결정된다고 할 수 있다.

본 연구에서는 관광농원의 입지적 조건 기준으로 농어촌정비법에 제시된 관광농원의 시설규모(66,000㎡ 미만)와 표 2에 제시된 관광농원의 입지선정 조건을 적용하였다.

표 2. Marketability and location conditions

Assessment factor	Assess priority
Marketability	<ul style="list-style-type: none"> • Tourism farm is selected and designated by considering the size of population of metropolis, medium and small cities within 60 km from candidate tourism farms • Location relevancy is satisfied where the sum of population of target cities is about a million or more • The location of a tourism farm is optimally located within 1-hour travel time by public transportation system or 30-50 km from the target cities to minimize the inconvenience of visiting tourists
Location conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Smooth topography of being downslope from North to South is preferred in general • Location is preferred where natural landscape goes well with surrounding environment • When developed, location where natural landscape is utilized and the minimum cutting and filling is required is preferred • Location of 800 m or higher in elevation where development is prohibited by law and sloping land of 15% or steeper where development cost is high are avoided if possible • Location surrounded or near by tourist favorite such as orchard and meadow may have a good advantage • Location where surrounding space, valley and other natural environment can be freely accessed and utilized is well preferred • Location where existing farm village is close or near is preferred

* Data : Journal of rural economics

기존 관광농원의 적지 여부와 관광농원의 신규 개설 입지를 분석하는데 있어, 자연적 조건은 지리정보시스템을 이용하여 객관적인 자료분석이 가능한 경사도, 경사방향, 지형고도 요인을 대상으로 분석하였다.

2. 사회적 입지요인 적합성 평가

사회·경제적 조건은 관광농원의 입지 및 작물을 결정하기 위한 세부적인 기초 자료를 제공해 준다는 점에서 중요하다.

본 연구에서는 사회적 조건 중 대도시와의 거리, 즉 농원 이용자의 이용거리와 방문시간, 주요도로와의 거리를 분석하고, 농업진흥지역으로 선정되어 있는지의 여부와 관광농원 시설규모 기준인 66,000m² 이하의 농지를 중첩·분석하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 관광농원의 자연적 입지요인 적합성 평가

가. 지형고도

표 2에 제시된 바와 같이 지형고도 분석은 800m를 기준으로 등간격으로 나누어 수행하였다.

연구대상지역의 고도는 0~1,400m범위에 위치하고 있었으며, 지형고도별 분포결과는 표 3에 나타난 바와 같이 0~400m사이에 80.08%가 분포하고 있어 관광농원의 개설시 적합성이 높은 것으로 나타났다.

나. 경사도

경사도는 일정거리에 대한 두 지점간의 높이차를 나타내는 것으로 지형의 특성을 나타내는 중요한 지표로 사용된다.

본 연구에서는 표 2의 기준에 따라 경사도 15%를 기준으로 분류하여 분석한 결과, 연구대상지역의 표 4에 나타난 바와 같이 15%이상의 지역이 49.75%로 부적합한 지역으로 나타났다.

다. 사면방향

표 2에서는 남저북고의 사면방향을 가진 완만한 경사지가 적합한 것으로 제시하고 있다.

본 연구지역에 대한 사면 방향의 분포는 등고 50m 격자자료를 분석해서 4개 방향으로 분류하여 얻은 결과로 표 5에 나타난 바와 같으며, 남쪽이 38.54%로 가장 넓게 분포하고 있는 것으로 나타났다.

표 3. Area distribution status with elevation

Elevation(m)	Area(Km ²)	Ratio(%)
0-200	487.35	40.57
200-400	474.70	39.51
400-800	232.28	19.34
800 <	6.99	0.58
Total	1201.32	100

표 4. Area distribution status with slope

Slope(%)	Area(Km ²)	Ratio(%)
0-2	274.74	22.87
2-7	124.52	10.36
7-15	204.42	17.02
15 <	597.64	49.75
Total	1201.32	100

표 5. Area distribution status with slope direction

Direction	Area(Km ²)	Ratio(%)
East	233.98	19.48
West	259.77	21.62
South	463.02	38.54
North	244.55	20.36
Total	1201.32	100

표 6. Distribution of the area by distance according to the road buffer analysis

Distance(Km)	Area(Km ²)	Ratio(%)
0-5	455.03	36.63
5-10	369.31	29.73
10-15	300.99	24.23
15-20	95.70	7.70
20-25	20.26	1.63
25-30	1.08	0.08
Total	1242.37	100

2. 관광농원의 사회적 입지요인 적합성 평가

가. 도로 및 철도 접근성

1) 도로 접근성

국도를 기준으로 관광농원의 진입로는 지방도이므로 시속 60Km를 기준으로 하여 도로상황과 여건을 동일한 조건으로 보고 직선거리 5Km, 즉 이용시간 5분단위로 구분하여 Buffer 분석을 하였다.

본 연구대상지역은 90.59%가 15Km 이내의 거리, 즉 15분 내외의 거리에 있으므로 국도에서의 거리는 가깝고 국도가 연구지역의 중앙부를 통과함으로써 국도가 연구대상지 전체에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 그 분포면적은 표 6에 나타난 바와 같다.

2) 철도 접근성

본 연구에서는 관광농원의 이용자가 도로뿐 아니라 대중교통 수단인 철도를 이용하였을 경우를 고려하여 대상지역을 통과하는 철도의 역으로부터 5Km단위로 Buffer 분석을 수행하였다. 분석결과, 철도역으로부터 20Km 이내의 거리에 분포하여 이용시간 20분 거리 내에 있는 지역이 88.88%에 달하고 있음을 알 수 있었다. Buffer 분석 결과 면적분포현황은 표 7에 나타난 바와 같다.

나. 농지규모

본 연구대상지역에 분포되어 있는 농지는 1:25,000의 수치지도로부터 Layer별로 추출하여 1,704개소, 148.87 Km²의 농지가 추출되었으며, 이는 연구대상지역 총면적 1,242.37Km의 11.98%를 차지하고 있는 것으로 나타

표 7. Distribution of the area by distance according to railroad buffer analysis

Distance(Km)	Area(Km ²)	Ratio(%)
0-5	267.44	21.53
5-10	312.23	25.13
10-15	285.97	23.02
15-20	238.53	19.20
20-25	116.93	9.41
25-30	20.38	1.64
30-35	0.89	0.07
Total	1242.37	100

났다. 관광농원의 시설규모 기준인 66,000m² 이하의 농지만을 추출하여 698개소 22.20Km²의 면적의 농지를 산출되었으며, 이는 연구대상지역 전체 면적의 1.79%, 전체 농지면적의 14.91%를 차지하는 것으로 나타났다.

다. 농업진흥구역

관광농원의 입지 요건 중 농업진흥구역은 배제하여야 한다는 기준에 따라 농지의 농업진흥구역에의 선정 유무 요인을 분석하기 위하여 1:25,000의 농업진흥구역도를 이용하여 수치지도화 하였다. 분석 연구대상지역에는 49개소 15.83Km²의 농지가 농업진흥구역으로 지정되어 있음을 확인하였다.

3. 적지분석 및 평가

토지자원의 합리적·효율적 평가를 위해서는 자원요소의 특성과 그 가치량을 적절하게 파악하는 것이 매우 중요하다. 개개의 자원요소가 특성지역에서 이용목적별 중요성에 대한 객관적 평가가 자원의 합리적 평가를 위한 기본조건이 된다(최수명과 황한철, 1997, 황한철과 최수명, 1997, 황한철 등, 1998).

본 연구에서는 선행연구로 'GIS를 이용한 관광농원의 자연입지 적지분석(2000)'에서 계층화 의사결정법 또는 계층적 분석법 등으로 불려지는 AHP(Analytic Hierarchy Process)법을 적용하여 분석한 자원요소의 중요도에 대한 평가결과를 적용하였다(이강복, 2000).

자연적 입지요인의 평가를 위하여, 자연적 지요인으로 비교적 높은 점수를 부여받은 지형고도, 경사, 사면 방향을 선정하였고, 사회적 입지요인으로 도로를 선정하여 점수의 합이 1이 되도록 새로운 점수를 부여하였다.

AHP법에 의한 전문가 조사방법에서 얻은 결과를 토대로 각 요인별 분류항목 점수와 각 분류항목의 분류 기준의 점수를 부여하였다. 분류기준의 점수를 정수로 나타내기 위하여 각각의 점수합이 1,000점이 되도록 하여 표 8의 각 요인별 경중율을 곱해서 최종 각 항목별

표 8. Classified weight with each factor

Factor	Elevation	Slope	Direction	Road	Total
Weight	0.182	0.205	0.195	0.418	1.00

표 9. Scores of each factor used to analyze the suitability for a tourism farm

Elevation(m)	0~200	200~400	400~800	800 <
Score	66.430	60.242	36.582	18.746
Slope(%)	0~2	2~7	7~15	15 <
Score	65.395	77.900	42.025	19.680
Direction	East	West	South	North
Score	51.090	29.445	86.580	27.885

점수를 부여하여 표 9에 나타냈고, 표 8과 표 9를 기본으로 각 Grid Cell에 값을 부여하였다.

관광농원의 자연입지 적지평가는 상기 분석방법을 통해 다음과 같이 4등급으로 구분하여 분석하였다.

- 제 1등급 : 관광농원 입지에 가장 적합한 지역
- 제 2등급 : 관광농원 입지에 비교적 적합한 지역
- 제 3등급 : 관광농원 입지에 불리한 지역
- 제 4등급 : 관광농원 입지에 부적합한 지역

가. 자연적 입지요인의 중첩분석

관광농원의 자연적지를 지리정보시스템을 이용하여 후보지의 경제적 이용가치에 따라 등급별로 분석 평가하였다. 관광농원의 자연적지 분석에 필요한 자료를 지형공간 정보체계에서 격자 수치지도화 한 다음 각 자료층에서 인자별로 출력한 후 각 등급별 적지분석을 실시하였다.

분석결과, 표 10과 같이 관광농원 입지에 적합한 1등급, 2등급지의 면적이 626.04Km²으로 대상지역 전체 면적의 52.11%로 타나났으며, 연구대상 관광농원은 샘마을 관광농원이 1등급지에 위치해 있는 반면, 소양예술 관광농원은 4등급지에 위치하고 있는 것으로 나타났다.

그림 2는 자연입지요인, 즉 지형고도, 경사도, 사면방향의 각 Cell에 적지분석을 위한 인자점수를 입력하여 중첩한 결과를 나타낸 것이다.

표 10. Results overlay-analyzing the natural suitability factors

Grade	Area(Km ²)	Ratio(%)	Classified Tourism Farm
1st	339.47	28.26	Saem-maeul
2nd	286.57	23.85	Handeok, Hongcheon
3rd	388.26	32.32	Chuncheon
4th	187.02	15.57	Soyang-yesul
Total	1201.32	100	

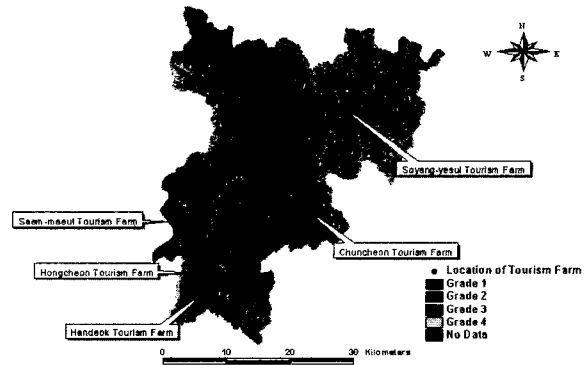


그림 2. Overlay-analysis of natural suitability factors

표 11. Overlay-analyzing the buffer analysis of roads and railroads station

Grade	Area(Km ²)	Ratio(%)	Classified Tourism Farm
1st	410.03	33.01	Chuncheon
2nd	330.60	26.61	Saem-maeul, Soyang-yesul
3rd	319.43	25.71	Hongcheon
4th	182.27	14.67	Handeok
Total	1242.33	100	

나. 사회적 입지요인의 중첩분석

1) 도로 및 철도 Buffer의 중첩분석

도로와 철도역의 Buffer 분석 결과를 중첩분석하여, 각 등급별 분포현황과 기존관광농원에 대해 평가한 결과는 표 11에 나타난 바와 같다. 분석결과 1등급, 2등급의 적지가 연구대상지역 전체 면적의 59.62%인 740.63Km²로 분포되어 있음을 알 수 있었다.

2) 접근성 분석

5개 관광농원에 대한 현지 조사결과, 관광농원의 경영에 교통의 편리함, 도로 접근의 용이함 등 시장성 조건이 농원의 운영여부에 큰 영향을 미치며, 관광농원의 적지선정에 있어서 중요한 요소임을 나타내고 있다. 따라서, 본 연구에서는 표 2의 시장성 기준과 한국관광협회에서 제시한 관광농원 운영에 관한 접근성 평가기준을 적용하여 분석하였다.

이용거리 및 방문시간 분석은 관광농원을 방문하여 조사한 결과, 주요 방문자가 서울, 경기 지역의 거주자임을 고려하여, 서울 외곽의 46번국도와 6번국도가 만나는 토평4거리를 시점으로 각 농원별로 2개의 도로를 이용하는 것으로 설정하였으며, 고속도로는 100Km/h, 국도는 80Km/h, 진입로인 지방도는 60Km/h을 기준으로 시간으로 환산하였다.

그림 3은 연구 대상 관광농원 이용에 최단거리의 도로인 국도, 지방도 및 철도를 이용한 접근성을 나타낸 것이다.

표 12. Results analyzing the accessibility

Tourism Farm	Direction	Length (State Road, Km)	Length (Access Road, Km)	Driving time
Chuncheon	State Route 46 → State Route 5 → Access Road	77.564	0.247	58minute
	State Route 6 → State Route 44 → State Route 5 → Access Road	104.167	0.247	1hour 18minute
Soyang-yesul	State Route 46 → Access Road	86.730	2.183	1hour 07minute
	State Road 6 → State Road 44 → Joongang Express Way → State Road 46 → Access Road	(State Road) 97.533 (Express Way) 24.182	2.183	1hour 30minute
Hongcheon	State Road 46 → Local Route 394 → Access Road	29.654	27.069	49minute
	State Road 6 → Local Route 394 → Access Road	59.752	27.992	1 hour 13minute
Handeok	State Road 46 → Local Route 394 → Access Road	29.654	26.916	49minute
	State Road 6 → Local Route 394 → Access Road	59.752	24.184	1hour 08minute
Saem-maeul	State Road 46 → Access Road	48.047	8.471	44minute

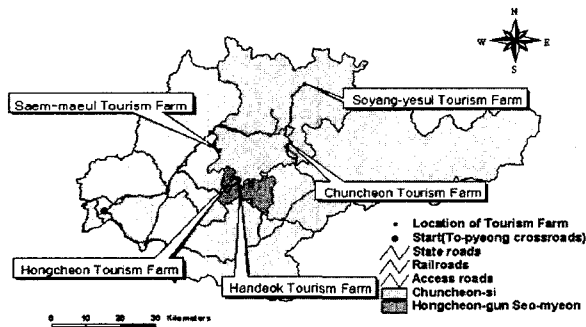


그림 3. Analysis of the accessibility

분석 결과, 그림 12와 같이 5개소의 농원 중 4개소가 1시간의 거리에 있었으나, 도로와 교통 여건을 고려하면 4개소 모두 1시간 내에 이용자가 찾는다 것은 불가능하여 접근성에 어려움이 있는 것으로 나타났다.

다. 적지분석

1) 자연적요인과 사회적요인의 중첩분석

지형고도, 경사도, 사면방향의 자연적 요인과 도로 및 철도역과의 거리 및 이용자 이용거리, 방문시간의 사회적 요인을 중첩분석 하였다.

분석결과 표 13과 같이 연구대상지의 총면적에 대해 62.30%인 747.32Km²이 관광농원의 입지적지인 1등급, 2등급으로 나타났다. 기존의 연구대상 관광농원 중 1등급지에 위치하고 있는 관광농원은 없었으며, 한덕 관광농원만이 3등급지에 위치하고 있을 뿐, 나머지 4개소의 샘마을, 소양예술, 춘천, 홍천 관광농원은 2등급지에 위치하고 있는 것으로 분석되었다.

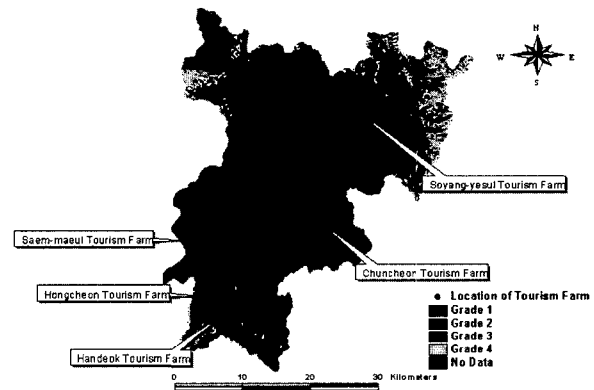


그림 4. Overlay-analyzing the natural and social suitability factors

표 13. Results overlay-analyzing the natural and social suitability factors

Grade	Area(Km ²)	Ratio(%)	Classified Tourism Farm
1st	295.30	24.62	
2nd	452.02	37.68	Saem-maeul, Soyang-yesul, Chuncheon, Hongcheon
3rd	367.55	30.64	Handeok
4th	84.63	7.06	
Total	1199.50	100	

그림 4는 자연적 요인과 사회적 요인의 중첩 분석 결과를 나타낸 것이다.

2) 신규개설 적지분석

지형 및 경사도의 자연적 입지요인과 사회적 입지요인인 도로 및 철도의 접근성, 이용거리, 방문시간, 농업

표 14. Analysis of the suitability evaluation

Classification	Area(Km ²)	Ratio(%)	Ratio(%)	Ratio(%)
Investigated Area	1,242.37	100.00	-	-
Farmland of Investigated Area	148.87	11.98	100.00	-
66,000m ² under the Farmland	22.20	1.79	14.91	100.00
Grade 1	8.36	0.67	5.62	37.74
Grade 2	8.76	0.71	5.88	39.55
Grade 3	4.74	0.38	3.18	21.40
Grade 4	0.29	0.02	0.19	1.31

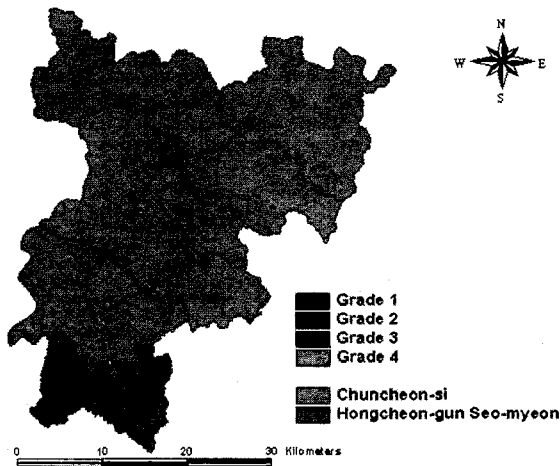


그림 5. Analysis of the suitability evaluation

진흥구역의 선정 여부를 종합적으로 중첩 분석하여 신규 관광농원 개설시 적지를 제시하였다.

이를 위해 국립지리원에서 제작한 1:5,000과 1:25,000의 수치지도를 이용하여 도로 및 철도를 수치지도작성 작업규칙의 표준코드를 적용, Layer별로 추출하여 도로 접근성, 철도역과의 근접성, 이용거리를 분석하였다. 그리고 Auto-CAD를 사용하여 얻은 논, 밭, 과수원, 초지 등의 Polygon으로 관광농원 시설규모 기준의 6만6천m² 미만의 농지를 추출하여, 1:25,000의 농업진흥구역도를 수치지도화 하였다. 이러한 모든 인자를 중첩 분석하여 그림 5와 같은 신규개설 농원의 적지를 도출하였다.

표 14와 같이 관광농원 입지에 적합한 1등급, 2등급 적지는 17.12Km²로 연구대상지역 전체면적의 1.38%, 전체 농지면적의 11.50%를 차지하고 있었으며, 시설규모 기준인 66,000m²이하의 농지 면적은 77.29%에 달하고 있는 것으로 분석되었다.

IV. 결론

본 연구는 춘천권의 관광농원을 대상으로 그 현황과

운영실태를 조사 분석하고, 지리정보시스템을 이용하여 기존 관광농원들의 적지이용 및 급후의 개설적지를 분석하였다. 관광농원의 자연적 입지요인과 사회적 입지요인 및 접근성 분석을 통해 얻어진 주요결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 지형고도, 경사도, 사면방향의 자연적 입지요건을 AHP법을 이용하여 중첩 분석한 결과, 관광농원 입지에 적합한 1등급, 2등급지의 면적이 626.04Km²로 전체 면적의 52.11%로 나타났다. 5개소의 농원 중 1개소의 농원만이 1등급지에 위치하고 있었으며, 나머지 관광농원은 2등급지에 2개소, 3등급, 4등급지에 각각 1개소씩 위치하고 있는 것으로 분석되었다.

2) 도로 Buffer 분석결과와 철도역 Buffer 분석결과를 중첩 분석한 종합적인 결과는 1등급지에 1개소 뿐이고, 나머지 4개소는 2등급지에 2개소, 3등급지, 4등급지에 1개소씩 위치한 것으로 분석되었다.

3) 주 이용자가 서울, 경기권의 주거자임을 감안하여 실시한 소요시간 분석은 5개소의 농원 중 4개소가 1시간 이내 거리에 있었으나, 실제 도로와 교통여건을 고려하면 4개소 모두 1시간 내에 이용자가 찾는다라는 것은 불가능하여 접근성이 떨어지는 것으로 나타났다.

4) 관광농원의 자연적 입지요인과 사회적 입지요인을 중첩 분석한 결과, 관광농원의 입지에 적당한 1등급, 2등급 적지는 17.12Km²로 분석되었다. 이는 연구대상지역 전체면적의 1.38%, 농지 전체면적의 11.50%에 해당하며, 적지로 평가된 지역은 향후 관광농원의 위치선정 시 적용할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 박재홍, 최형석, 1997, 토지적합성 분석을 위한 지리정보시스템 활용방안-용도지역과의 상호비교를 중심으로, 국토계획, 32(1) : 133-141
2. 이강복, 2000, GIS를 이용한 관광농원의 자연입지 적지평가, 강원대 석사학위논문
3. 최수명, 황한철, 1997, 농촌계획지원용 지역자원평가 시스템 구축(I) -AHP기법에 의한 자원요소의 중요도 평가, 농촌계획 3(2) : 50-61
4. 황한철, 최수명, 1997, 농지이용계획의 합리적 책정을 위한 농지적성 평가기법의 개발, 농촌계획 3(2) : 102-111
5. 황한철, 이남호, 전우정, 남상운, 홍성구, 1998, 시설농업의 입지현황 및 특성 분석, 농촌계획 4(1) : 86-97

6. 三宅康成, 松本康夫, 1997, 高齢者農園における利用圏の實態と利用意識, 農村計畫學會誌6(3): 240-250
7. 三宅康成, 松本康夫, 高瀬龍太, 1999, GISを用いた高齢者農園の 利用距離分析, 農村計畫論文集, 223-228