

골프 코스관리 비용 분석

유민준^{1*} · 이재필¹ · 주영규² · 김두환³

광릉골프장, ¹건국대 농축대학원 생명산업학과, ²연세대 생명과학기술학부, ³건국대 분자생명공학과

Analysis of Maintenance Expense in various Golf Courses

Min-Joon Yoo^{1*}, Jae-Pil Lee¹, Young-Kyoo Joo² and Doo-Hwan Kim³

Kwangneung Country Club,

¹*Dept. of Life and Industry, Graduate School of Agriculture and Animal Science, Konkuk University,*

²*Divison of Biological Science and Technology, Yonsei University,*

³*Dept. of Molecular Biology, Konkuk University*

ABSTRACT

The purpose of this study are to investigate the reasonable maintenance expense of golf course according to the size and management system of each golf course. The maintenance cost per hole per golfer of 29 golf courses and the maintenance cost for items and locations of 8 golf courses were analyzed.

1. As golfers per hole increased, maintenance cost per hole per golfer decreased.
2. The decisive cost factors for maintenance cost of golf course are the number of annual golfers, the total course size, the management system, and automation of course facilities.
3. Maintenance cost of golf courses contained the landscaping areas except for building and parking lots is 869^W/_{m²} Korean won.
4. Average maintenance cost of 8 golf courses is 44,325,000^W/_{hole}.
5. Labor cost marked the largest portion in the total cost. Among the items of labor cost, repair cost for green ball mark was the highest with the ratio of 26%(₩4,163,000).
6. Material cost for Fairways which reaches 30% of the total area was composed of 22%~44% of the total cost of materials. Cost of imported fertilizers, pesticides for insects and diseases, and sands for top dressing was the highest.
7. Material cost for Green which reaches 2% of the total area was composed of 28%~36% of the total cost. Cost of imported products such as particle-shaped fertilizers, micro mineral fertilizers, and soil conditioners was the highest.

*Corresponding author. Tel : +82-31-528-4990

E-mail : mjyoo@netsgo.com

Received : May. 14, 2009, Revised : May. 20, 2009, Accepted : Jun. 1, 2009

8. There is no difference in cost between chemical fertilizers and the environmentally friendly fertilizers even if environmentally friendly fertilizers using microorganism or chitosan materials are also expensive.

Key words : *golf course, labor cost, maintenance expense, material cost*

서론

한국의 골프 역사는 1897년 영국인들에 의해 원산에 골프코스가 만들어진 이래로 100년 이상이 지난 지금 운영 중이거나 건설 중, 인허가 추진 중인 곳을 포함하면 600여 개소에 달하고 있다(안 등, 1992 ; 최, 2008). 우리나라의 국토자원의 현실에서 골프장의 조성은 포화상태에 이른 것으로 보기도 하나, 한국레저산업연구소 통계에 의한 2007년도 국내 골프장 내장객이 연인원 22,000,000명이 넘는 골프인구에 비하면 국내에 조성된 골프장 수는 현저히 부족하다는 것이 골프 관계자들의 일반적인 견해(권, 2002)이다. 대한골프협회가 경희대학교 골프산업연구소와 공동으로 실시한 한국의 골프지표 조사에 따르면 국내 골프인구는 약 275만명인 것으로 나타났다.

국내 운영 중인 골프장은 2008년 1월 1일 기준 회원제 178개소, 대중 102개소로 총 280개소가 운영 중이다(문화관광체육부). 해외 여행이 보편화된 요즘 중국, 일본, 동남아 등으로 골프여행을 다녀온 해외골프 관광객은 2007년 127만명이고 해외골프 비용이 2조 5000억원에 이른다고 한국골프장경영협회측이 추산했다. 이런 추세라면 올해는 150만명에 이르고 2011년에는 200만명을 육박하고 매년 4조 5000억원에 이르는 관광수지 적자가 예상되고 있다. 이와 같이 해외 골퍼가 늘어나는 데는 추운 겨울이나 뜨거운 한여름 등 계절적인 요인과 부킹 난을 피해 가거나, 저렴한 비용 등이 주된 요인이다(최, 2008).

반면 늘어나는 골프인구에 비해 국내에서 수용할 수 있는 능력의 한계가 왔고, 경쟁체제로 돌입하여 골퍼들을 유치하려는 경쟁이 치열해 졌다. 잘 관리된 코스와 차별화된 운영관리가 필요하고, 내장객에 대한 종업원들의 서비스정신, 특색 있는 음식 등이 고객을 유치할 수 있고 경쟁 시대에서 생존할 수 있는 전략이기도 하다.

따라서 본 연구의 목적은 무한 경쟁시대의 골프장 경영 환경에서 코스관리의 목적인 최고의 잔디 품질로서 최상의 코스 상태를 유지하기 위한 골프장 코스관리 적정비용을 규명하고자 하였다.

재료 및 방법

예산에는 비용예산과 투자예산으로 분류된다. 비용예산이라 함은 기업에서 생산을 위하여 소비하는 원료비, 기계 설비비, 빌린 자본의 이자 따위를 통틀어 이르는 말이고, 투자는 이익을 얻기 위하여 어떤 일이나 사업에 자본을 대거나 시간이나 정성을 쏟는 일을 말한다(www.daum.net).

골프장 코스관리 비용 자료는 수도권 지역 일부 골프장의 관리자를 통하여 2008년도 비용예산 수립 현황 수집하여 구성 요소별로 재검계 하였고, 골프장명은 사용하지 않고 알파벳으로 표기했다. 투자예산은 각 골프장의 상황에 따라 매우 다르고 예산 책정에서 변동성이 큰 요소를 지니고 있기 때문에 동일한 조

건에서의 비교 분석 대상은 될 수 없었다.

코스관리 비용의 구성 요소는 인건비(인부 잡급비), 재료비(비료, 농약, 모래, 일반자재, 잔디 및 종자, 조경관리, 스프링클러 수리부품, 장비정비부품, 용역관리), 수선비, 지급 임차비, 지급수수료, 도서인쇄비, 교육훈련비, 수도 광열비, 복리후생비 등으로 구성된다. 각 골프장 별로 기본적인 계정과목 외의 항목도 있으나 유사성 있는 과목별로 합산하고, 이를 표준 계정과목으로 설정하여 비교 분석 하였다.

연구 대상 골프장의 운영형태 및 홀 규모는 회원제 18홀 12개사, 회원제 27홀 8개사, 회원제 36홀 5개사, 대중 18홀 4개사로 29개사를 선정 하여 홀 당 내장객당 비용을 분석 하였고, 그 중 각 2개사를 임의 선정하여 세부적으로 항목별 및 장소별 비용을 분석 하였다. 내장객 통계는 2007년도 한국골프장경영협회 자료를 참고로 하였으며, 코스면적은 사업장부지 등록면적에서 클럽하우스, 주차장 등 관리 시설을 제외한 골프코스 및 조경지를 포함한 지역으로 했다. 그린, 티, 페어웨이 면적은 천 단위 이하 절상으로 처리하였으며, 페어웨이는 러프를 포함한 지역으로 하였다.

2004년 9월 22일 당시 문화관광부 발표에 의해 부지 면적이 홀 규모에 따라 일률적으로 정해져 있던 과거의 상황에서 벗어나 골프장에 관한 어떤 비교 항목이라 할지라도 면적대비 보다 규모에 따라 비교하는 것이 현실성이 맞다고 판단하여, 본 연구에서도 홀 규모 대비 비교를 했다.

결과 및 고찰

홀당 내장객과 코스관리 비용의 상관관계

국내 I 골프장의 홀 당 내장객은 6,611명으로 가장 많았고 홀당 내장객당 비용은

114,000원으로 가장 적었다.

반면 D 골프장의 홀 당 내장객은 1,778명으로 가장 적었고, 홀 당 내장객당 비용은 730,000원으로 가장 많았다. 국내 29개 골프장의 비용을 분석한 결과 홀 당 내장객이 증가할수록 홀 당 내장객당 비용이 감소하는 경향을 보여주었다. 따라서 홀 당 내장객이 많으면 코스관리는 어렵지만 비용은 감소하고 수익은 증가하는 것으로 나타났다. 좋은 코스관리자의 역할은 코스관리의 질을 높여 내장객을 증가시키며 비용을 감소하고 수익을 증가하도록 하는 것이다 (Table 1, Fig. 1).

코스관리 비용

코스관리 비용을 비교하기 위하여 각 골프장의 홀 규모별로 나눈 결과 홀 당 코스관리 비용은 C, E골프장이 51,000,000원 이상으로 가장 많고, G, H골프장이 40,000,000원 이하로 가장 적었다. 홀 당 평균 비용은 44,325,000원으로 나타났다. 평균 비용 이상 투자되는 골프장의 홀 당 내장객이 평균 이하인 것을 보면 내장객이 적을수록 코스관리에 중점 투입할 수 있고, 토너먼트용 코스로 관리하며 품질이 좋은 골프장이다(Table 2).

반면 홀 당 코스관리 비용이 평균 이하인 골프장은 홀 당 내장객이 상대적으로 많고, 홀 당 내장객이 많은 골프장은 대부분 18홀 규모의 골프장이며, 홀 당 코스관리 비용, 내장객당 코스관리 비용이 적었다.

홀 당 내장객과 홀 당 코스관리 비용을 분석한 결과, 홀 당 내장객이 증가하면 홀 당 코스관리 비용은 감소했다(Fig. 2).

2007년 기준 홀 당 내장객은 대중 골프장인 G, H골프장이 가장 많고, 회원제 27홀인 D골프장이 2,037명으로 가장 적었으며, 8개 골프장 평균이 4,017명이었다. 내장객당 비용을 보면 E골프장이 16,662원으로 가장 많고,

Table 1. 골프장별 요소별 코스관리 비용

골프 장명	내장객 (2007년)	홀 당 내장객	코스면적 (㎡)	코스관리 비용(천원)	홀 당비용 (천원)	홀 당 내장객당비용(원)	내장객당 비용(원)	코스면적당 비용(원)
A	92,000	5,111	840,000	750,585	41,699	146,854	8,159	894
B	70,000	2,593	1,100,000	820,300	30,381	316,401	11,719	746
C	98,000	3,630	1,600,000	1,214,415	44,978	334,584	12,392	759
D	48,000	1,778	960,000	1,297,153	48,043	729,649	27,024	1,351
E	111,000	3,083	2,000,000	1,235,280	34,313	400,631	11,129	618
F	102,000	2,833	1,690,000	1,418,827	39,412	500,762	13,910	840
G	108,000	6,000	1,040,000	775,253	43,070	129,209	7,178	745
H	100,000	5,556	830,000	715,930	39,774	128,867	7,159	863
I	119,000	6,611	840,000	755,000	41,944	114,202	6,345	899
J	79,000	4,389	770,000	561,425	31,190	127,920	7,107	729
K	74,000	4,111	1,170,000	867,726	48,207	211,068	11,726	742
L	51,000	2,833	980,000	1,069,753	59,431	377,560	20,976	1,092
M	75,000	4,167	960,000	883,396	49,078	212,015	11,779	920
N	43,000	2,389	990,000	781,336	43,408	327,071	18,171	789
O	69,000	3,833	1,330,000	519,850	28,881	135,613	7,534	391
P	33,000	1,833	500,000	778,000	43,222	424,364	23,576	1,556
Q	54,000	3,000	1,060,000	989,033	54,946	329,678	18,315	933
R	64,000	3,556	1,060,000	545,900	30,328	153,534	8,530	515
S	96,000	5,333	1,040,000	980,314	54,462	183,809	10,212	943
T	69,000	2,556	1,570,000	737,000	27,296	288,391	10,681	469
U	83,000	3,074	1,400,000	643,182	23,822	209,228	7,749	459
V	148,000	5,481	1,200,000	922,273	34,158	168,253	6,232	769
W	50,000	1,852	1,400,000	1,221,400	45,237	659,556	24,428	872
X	124,000	4,593	1,420,000	1,404,956	52,035	305,918	11,330	989
Y	149,000	4,139	1,300,000	1,303,024	36,195	314,825	8,745	1,002
Z	147,000	4,083	2,560,000	1,426,279	39,619	349,293	9,703	557
AA	99,000	2,676	1,070,000	1,823,000	49,270	681,323	18,414	1,704
AB	43,000	2,389	890,000	861,043	47,836	360,437	20,024	967
AC	39,000	2,167	1,020,000	813,181	45,177	375,314	20,851	797

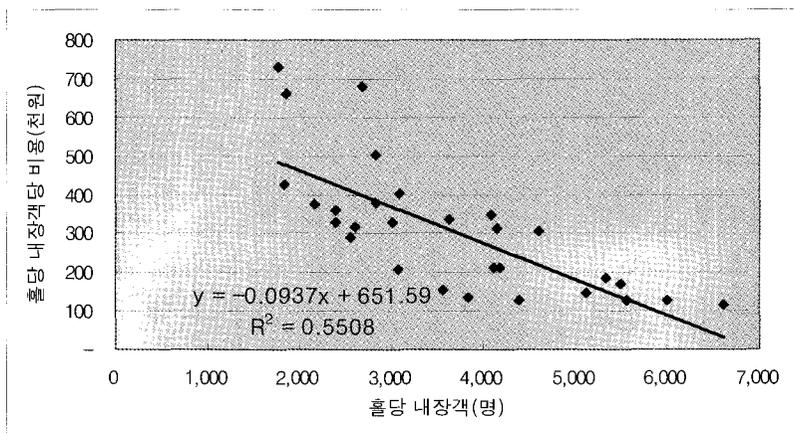


Fig. 1. 홀 당 내장객과 홀 당 내장객당 비용

Table 2. 골프장별 현황

구 분	골프장							
	A	B	C	D	E	F	G	
운영형태	회원제	회원제	회원제	회원제	회원제	회원제	대중	
홀 규모	18홀	18홀	27홀	27홀	36홀	36홀	18홀	
총 코스 면적(㎡)	840,000	760,000	1,600,000	1,500,000	2,000,000	1,700,000	1,040,000	
총 내장객(명)	92,000	70,000	98,000	55,000	111,000	102,000	108,000	
홀 당 내장객(명)	5,111	3,889	3,630	2,037	3,083	2,833	6,000	
코스 관리 비용 (천원)	인건비	204,871	259,340	202,700	322,085	408,575	293,310	172,960
	비료	96,791	126,672	212,698	529,962	317,969	231,222	165,513
	농약	99,653	93,674	194,229	122,197	80,673	81,719	64,026
	모래	63,960	53,160	72,928	84,216	79,028	135,800	110,360
	재 일반자재비	91,250	34,532	64,143	33,963	92,097	44,900	20,533
	조경	8,041	17,752	28,857	40,148	37,668	19,550	14,420
	스프링클러	23,005	5,982	76,000	3,325	176,783	24,068	48,197
	장비	96,541	112,650	204,680	139,117	371,500	53,908	110,246
	용역비	46,640	49,920	137,500	-	130,000	48,000	-
	중자, 잔디	9,750	250	86,500	-	39,540	35,700	-
	수선비	-	-	48,000	-	-	-	-
	지급입차비	12,050	7,930	28,600	23,570	26,200	-	12,960
	지급수수료	-	-	800	-	19,800	9,000	-
	도서인쇄비	700	500	264	-	2,097	800	-
	교육훈련비	1,500	11,000	1,200	-	9,710	-	-
	수도광열비	2,900	-	17,680	-	12,369	-	1,330
복리후생비	18,820	11,400	20,680	22,140	45,480	3,950	-	
계(천원)	776,472	784,762	1,397,459	1,320,723	1,849,489	1,413,927	720,544	
홀 당 비용(천원)	43,137	43,598	51,757	48,915	51,375	39,276	40,030	
내장객당비용(원)	8,440	11,211	14,260	24,013	16,662	13,862	6,672	
코스면적당비용(원)	924	1,033	873	880	925	832	693	

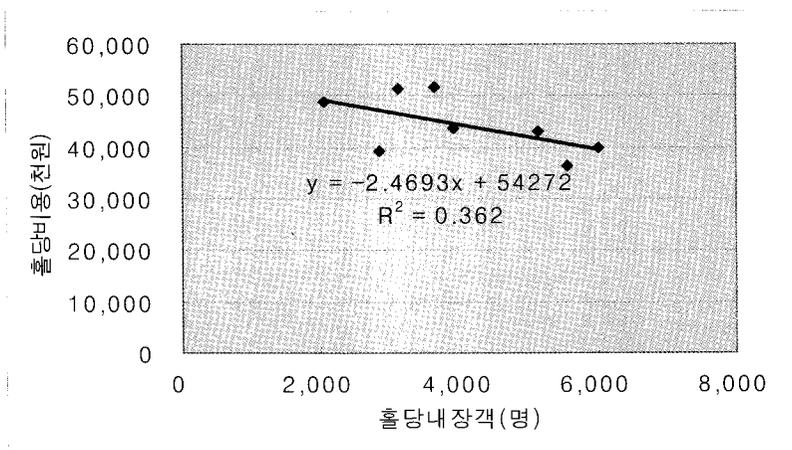


Fig. 2. 홀 당 내장객과 홀 당 코스관리 비용

36홀의 규모로 관리를 하면 내장객에 대한 코스관리 비용이 많이 들어가므로 고객관리 차원에도 좋은 영향을 줄 수 있다.

홀 당 내장객이 증가하면 내장객당 코스관리 비용은 하락한다. 이것은 내장객이 많을수록 비용은 감소하여 수익이 증대된다(Fig. 3).

A와 G 골프장의 경우 개장연수가 10년 이상이고 홀 당 내장객수가 5천명 이상이므로 투그린으로 관리해야 토너먼트용 코스 관리 상태를

유지할 수 있을것 이다. 또한 C 골프장은 내장객은 3,630명으로 적었지만 개장연수가 오래되어 홀 당 코스관리 비용이 많았다(Table 2).

코스면적당 비용은 평균 869원으로 B골프장이 1,033원으로 가장 높았고, 대중골프장 G가 693원으로 가장 낮았다. 또한 홀 규모가 큰 골프장 일수록 단위면적당 코스관리 비용이 적었고, 18홀 규모의 골프장에서 가장 많은 비용으로 관리되어 지고 있었다(Table 2).

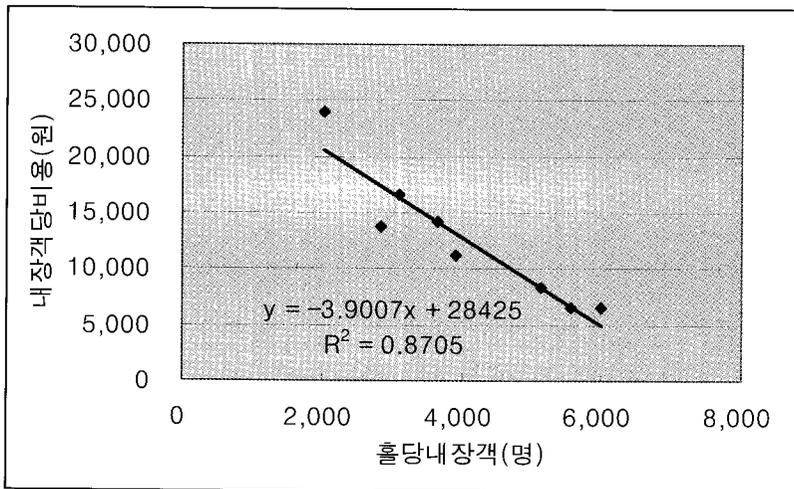


Fig. 3. 홀 당 내장객과 내장객당 코스관리 비용

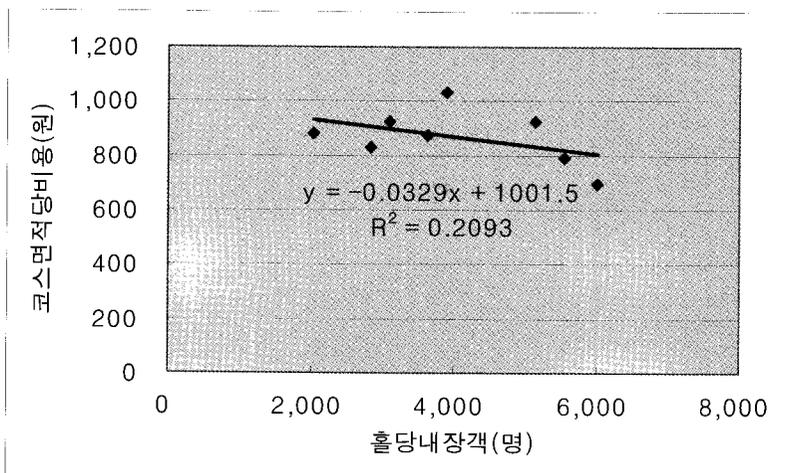


Fig. 4. 홀당 내장객과 코스면적당 코스관리 비용

대중 골프장은 저렴한 비용의 사용료와 맞게 낮은 수준으로 관리되어지고, 홀 규모가 큰 골프장은 저렴하게 관리할 수 있었다.

홀 당 내장객과 코스관리 단위면적(m²)당 비용의 상관관계는 홀 당 내장객이 증가할수록 비용은 완만하게 감소한다(Fig. 4).

이상을 종합하면 골프장 코스관리 비용을 결정하는 인자는 연 내장객, 코스면적, 운영형태, 코스자동화 시설 등으로 판단된다.

코스관리 비용 항목별 분석

이번 연구에서는 투자예산은 전체를 제외하였고, 표준 코스관리비용 항목 9개 요소 중 비용예산 중에서 비중이 높은 인건비와 재료비(8개사 평균 83%)를 비교 분석하였다(Fig. 5).

총비용을 코스면적에 나눈 단위면적(m²)당 코스관리 비용은 8개사 평균 869원이다. B 골프장의 경우는 1,033원이고, G 골프장은 693원으로 코스관리 면적과 운영형태의 차이

에서 오는 관리 방식이다.

홀 당 비용, 내장객당 비용, 코스관리 면적당 비용 등이 회원제와 대중제 관리방식의 차이를 두고 있다. 대중 골프장은 회원제 골프장의 68.9%의 비용이 투입 되었다. 이는 회원제 골프장과 같은 경우 고가의 회원권을 분양하여 운영하는 형태로 코스관리에 있어서도 차별화 된 운영방식을 보여주고 있다. 비슷한 홀 규모의 코스를 관리 하면서도 회원제와 대중제라는 운영형태의 차이에 따라 차별화 된 코스관리가 이루어진다. 골프 인구가 늘어나고 좀 더 대중화된 스포츠로 자리 잡기 위해서는 최소 관리비용으로도 코스가 유지 될 수 있다.

우제철(2006)의 연구에 의하면 골프장 이용의 만족에 영향을 미치는 요인은 코스시설 만족, 경기결과(스코어) 만족, 운영서비스 만족의 순으로 나타났다. 코스시설 요인의 세부항목으로는 골프장의 전체이미지와 골프코스(레이아웃)에 대한 만족, 그리고 골프코스의 경관구성

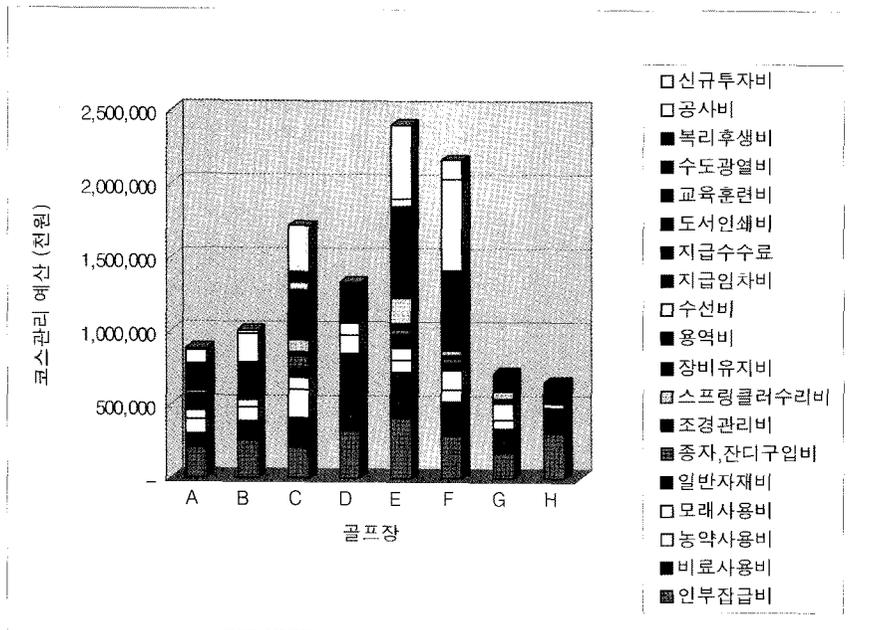


Fig. 5. 골프장별 코스관리 예산 현황 (2008년도)

(조경 및 조형) 만족, 골프코스의 관리상태 만족 항목으로 구성된다. 결과적으로 이러한 골프장의 코스시설이 골프 활동의 만족도에 영향을 미치는 가장 중요한 만족도 결정요인이라는 점에서 골프장 계획 및 설계가 매우 중요하고 핵심적인 기반이 되어야 한다는 것이다. 골프장을 이용하는 이용객들의 행태가 여러 연구에서 판명 됐듯이 좋은 시설의 좋은 코스와 서비스, 관리상태 등이 재방문 의사 및 이용 선호도에 미치는 영향이 크다. 그러므로 이번 연구에서 판명되는 코스관리 비용의 평균적인 수치는 골프코스 유지 관리의 평균 비용이라고 할 수 있다.

장소별 재료비는 총코스 면적의 약30%를 차지하는 페어웨이의 재료비가 총관리비용의 20%를 차지하고, B, C, D, E, F, G 골프장에서 재료비중 최고 많이 사용하는 비용으로 분석되었다. 반면에 총코스 면적의 약2%를 차지하는 작은 면적이지만 집중적인 관리를 요하는 그린 재료비의 경우 총관리비용의 16%를 차지했다. A, G, H 골프장에서 그린의 재료비가 최고 많았다. 이결과를 보면 홀 당 내장객이 5천명 이상인 골프장의 그린관리비가 많다는 것을 알 수 있다. 그것은 집중적인 답압을 동반하는 잔디의 스트레스가 관리비용을 증가 시키는 것을 알 수 있다.

영업적 수익 못지않게 유지 관리비의 재투자는 골프장 이용객의 재방문 의사와 밀

접한 관계가 있다.

인건비

홀 당 인건비는 총 코스관리 비용 중 C 골프장이 최저 7,507,000원(16%), H 골프장이 최고 16,943,000원(49%)로 구성 폭은 컸지만 각 골프장에서 비용 중 평균 30%를 차지하는 부분으로 인력에 많이 의존하여 관리되어지고 있다는 사실을 알았다. 인건비의 비중이 높은 골프장일수록 코스관리 상태가 상대적으로 좋았다(Table 3).

그린관리 인건비중 볼마크 보수작업 인건비가 전체 평균 4,163,000원, 총인건비의 26%를 차지하고, G 골프장의 경우가 홀 당 4,410,000원으로 총인건비의 46%를 차지하며 가장 많았으며, 다른 골프장의 경우도 1,998,000원에서 3,293,000원으로 높은 비중을 차지했다. 이렇듯 코스관리 비용을 줄일 수 있는 항목으로 인건비를 들 수 있는데 그 중 그린 볼마크 보수작업의 개선방안이 요구되고 있다. 인력에 의존하기 보다 기동력 있는 이동수단, 작업방법 및 조건 개선, 공구 사용 방안 등을 연구해야 할 것이다(Fig. 6).

무엇보다도 골프인구가 늘어남에 따라 골프 이용객이 다양화 되어 골프 에티켓이 상실되어지는 추세에 있으니 적극적인 홍보를 통해 골프 이용객들의 자발적인 리페어가 비용절감의 효과를 볼 수 있겠다.

Table 3. 골프장 장소별 홀당 인건비

(단위 : 천원)

구 분	골 프 장							
	A	B	C	D	E	F	G	H
그린	3,965	6,200	3,778	3,293	3,646	3,573	6,472	7,114
TEE	637	1,012	151	-	-	325	187	-
F/W	4,848	3,843	1,496	-	1,393	2,455	2,950	4,764
조경	1,932	2,874	2,082	2,487	3,712	728	-	1,903
공통	-	480	-	7,813	2,598	1,066	-	3,163
소계	11,382	13,929	7,507	13,593	11,349	8,148	9,609	16,943

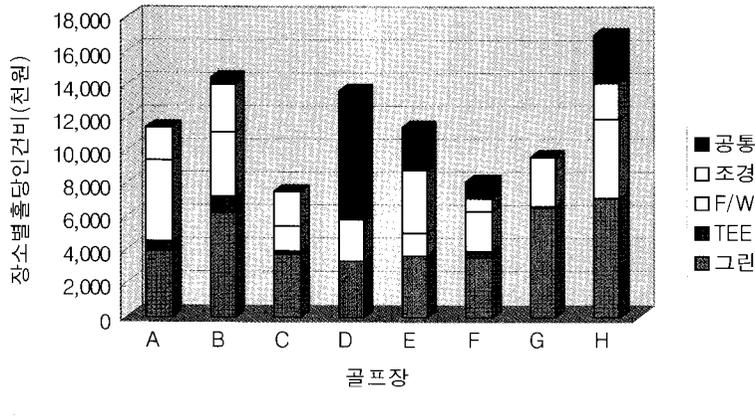


Fig. 6. 골프장 장소별 홀 당 인건비

**재료비
비료사용 비용**

코스 잔디에 사용하는 비료의 종류가 일반적으로 속효성 비료보다 고가품인 완효성 비료의 사용이 늘어남에 따라 사용빈도가 많은 그린과 사용면적이 큰 페어웨이에서 비용이 높은 것으로 분석되었다. D, G, H 골프장에서 장소별 비료사용 비용 중 그린에서 홀 당 5,000,000원 이상의 고비용으로 분석되었고, 반면 D, E골프장에서는 페어웨이의 사용비용이 홀 당 11,613,000원, 5,992,000원 등 상대적으로 높게 나왔다(Table 4, Fig. 7).

D 골프장은 개장 1년차의 신설 골프장으로 비료 요구도가 높은 시기인 만큼 타 골프장보다 비료사용 비용이 월등히 높았고, 특징적으로 고급 품질의 고가제품 의존율이 높았다.

완효성 질소성분이 함유된 복합비료를 사용

하면 토양 중 잔류기간이 속효성비료 보다 더 지속되고, 비효의 장기간 효과를 볼 수 있는 입증된 결과로 엽록소 함량, 생체중, 건물중이 높게 나타나 완효성질소성분이 함유된 입자형 복합비료의 사용량이 많은 비중을 차지한다(권성호, 2005). 속효성 비료 보다 완효성 비료 시비시 장기적으로 시각적인 평가 및 밀도 등에서 더 좋은 것으로 평가 되었다(이성우, 2006).

농약사용 비용

개장연수가 오래된 C 골프장은 페어웨이용 병충해 방제 농약 사용량이 증대되어 전체 농약사용 비용이 평균 4,027,000원의 178%인 7,194,000원의 사용비용을 보인다. A, B, C, E, F 골프장 등은 제초용역을 실시하는 골프장으로 제초제의 사용비용은 용역비에 포함

Table 4. 골프장 장소별 홀 당 비료사용 비용

(단위 : 천원)

구 분	골 프 장							
	A	B	C	D	E	F	G	H
그린	2,764	2,589	3,953	5,320	1,835	2,644	5,359	5,842
TEE	47	1,348	536	1,278	872	643	1,009	409
F/W	2,294	2,943	3,214	11,613	5,992	2,092	2,437	3,154
조경	272	158	174	1,417	133	1,044	391	315
계	5,377	7,037	7,878	19,628	8,832	6,423	9,195	9,720

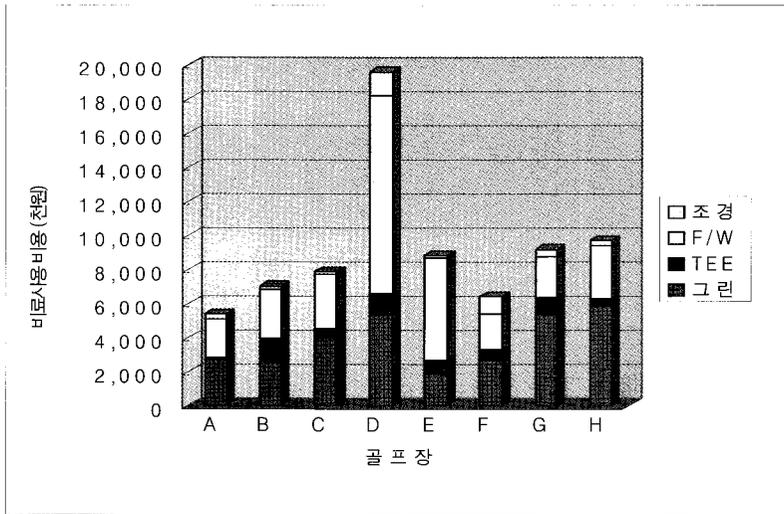


Fig. 7. 골프장 장소별 홀 당 비료사용 비용

되어있다. 농약사용 비용에 있어 비교 각사마다 큰 차이가 있는데, A 골프장은 one green 운영으로 그린 및 페어웨이 사용 비용이 많다. C 골프장은 페어웨이 잔디 노쇄현상으로 인한 병해 방제비용과 조경관리 부문이 확대하여 타사보다 많은 비용이 들어가고, D 골프장은 한지형 잔디로 조성된 페어웨이에서 병해 방제비용이 많았다(Table 5).

G 골프장은 그린에서 미량원소 비료와 같은 기능성제제 사용으로 적은 농약사용 비용과 페어웨이는 사용연수가 오래되어 병충해 방제용 농약사용 비용이 많은 특성이 있다(Fig. 8).

농약사용 비용이 많은 골프장은 내장객이 많거나 사용연수가 오래된 골프장이란 특성이

있고, 상대적으로 농약의 사용이 적으면 병충해를 방제할 수 있는 친환경체제로 미생물, 목초액 등의 비용이 많은 것으로 판명됐다.

이렇듯 잔디 및 수목 이라는 식물을 관리하기 위해서는 영양과 농약이 적절히 견비되어야 건설한 식물체를 유지할 수 있다.

모래사용 비용

모래의 사용은 그린 배토용 소토사와 페어웨이 배토용 선별사가 주를 이루는데 소토사의 이용이 많은 이유는 작업의 용이성과 통기 작업 외에는 one green 골프장에서는 경기 운영상 건조된 소토사 사용이 유리하기 때문에 사용 횟수가 많아졌다. G골프장의 경우 페

Table 5. 골프장 장소별 홀 당 농약사용 비용

(단위 : 천원)

구 분	골 프 장							
	A	B	C	D	E	F	G	H
그린	2,938	1,139	1,146	763	419	686	238	393
TEE	210	524	238	202	177	416	693	218
F/W	1,826	3,107	4,634	2,537	1,586	176	2,174	867
조경	562	434	1,176	1,024	59	991	453	209
계	5,536	5,204	7,194	4,526	2,241	2,270	3,557	1,686

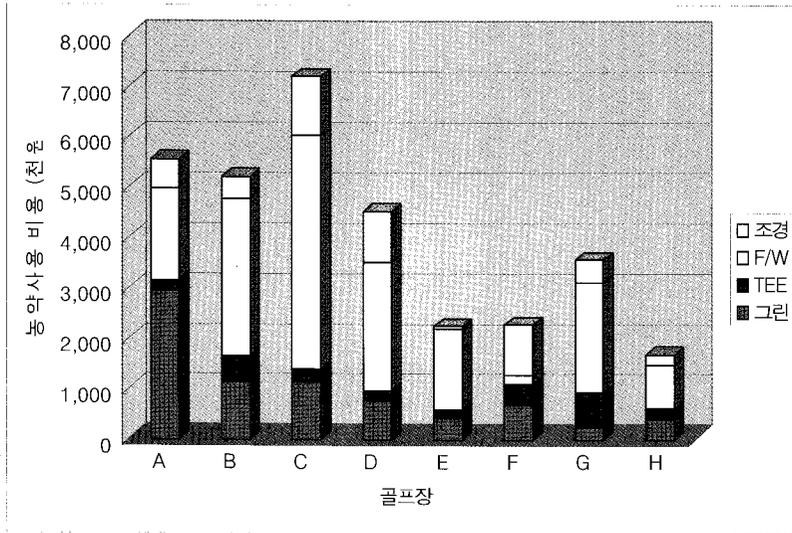


Fig. 8. 골프장 장소별 홀당 농약사용 비용

어웨이 배토시 타 골프장에 비해 배토를 많이 함으로써 노후화되었던 Fairway의 품질이 배토작업의 효과로 양질의 잔디상태를 유지할 수 있다(Table 6).

그린에 많이 사용되는 소토사는 8개 골프장이 비슷하게 사용하고, 페어웨이는 조성연도가 오래되고 내장객 증가에 따라 모래사용 비용이 증가한다(Fig. 9).

일반자재 사용 비용

일반자재인 경우에는 공통자재가 주가 되고, A 골프장과 같은 경우 동계영업 대비 그린용 보온망과 특설티 설치 제작용 자재가 포함되어 많은 비용이 들었다(Table 7, Fig. 10).

공구류를 포함한 소형집기 비품, 코스경기용

폼 등 잔디생육과 직접적인 연관성이 없는 일반적인 자재로 품목을 총망라하면 수백 종의 품목이 되나 비용 절감을 위해 소홀히 할 수 있는 관리상의 문제점이 있는 제품군이기도 하다.

수리 및 기타관리 비용

조경관리의 영역이 단순하게 수목에서 벗어나 경관을 조성하는 다양한 소재를 개발하는 관리로 확장되어 가고 있다. A, C, E골프장의 경우 초화류 조성비용이 조경관리비의 76%를 차지하면서 눈으로 보는 경관 창출에 비중을 두고 있다. D골프장은 온실관리를 하면서 초화류를 자체 재배 생산하면서 별도의 온실관리비로 64%를 책정 사용했다. G골프장은 수목월동용 자재로 조경관리비의 36%를 차지한다(Table 8).

Table 6. 골프장 장소별 홀 당 모래사용 비용

(단위 : 천원)

구 분	골 프 장							
	A	B	C	D	E	F	G	
그린	1,276	1,572	1,222	1,459	1,473	1,253	1,879	
TEE	292	459	239	145	217	319	519	
F/W	1,986	923	1,240	1,516	506	2,200	3,733	
계	3,553	2,953	2,701	3,119	2,196	3,772	6,131	

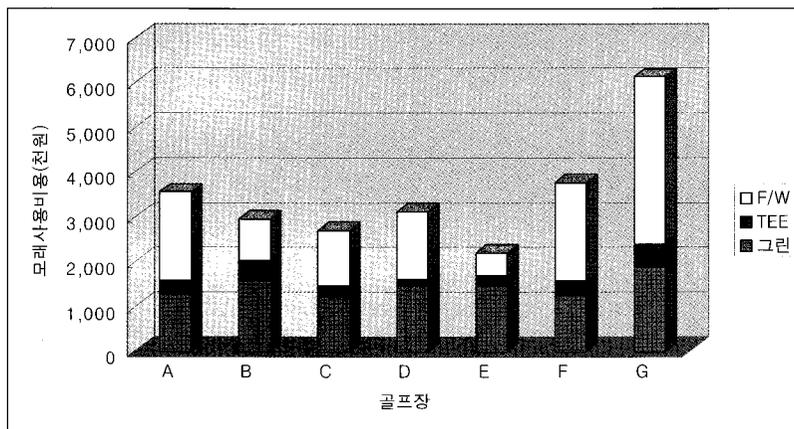


Fig. 9. 골프장 장소별 홀 당 모래사용 비용

Table 7. 골프장 장소별 홀 당 일반자재사용 비용

(단위 : 천원)

구 분	골 프 장							
	A	B	C	D	E	F	G	H
그린	2,852	112	296	244	736	167	395	102
TEE	1,097	167	19	-	834	325	-	-
F/W	178	623	43	-	62	194	239	-
공통	943	1,017	2,018	1,013	926	561	507	186
계	5,069	1,918	2,376	1,258	2,558	1,247	1,441	289

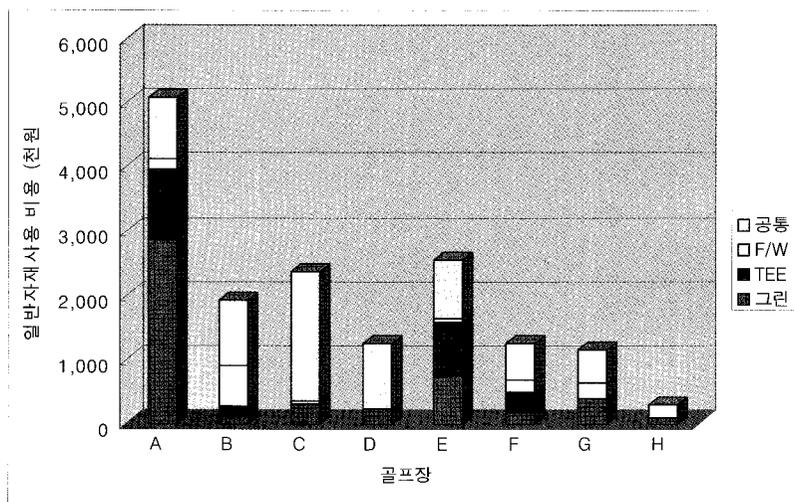


Fig. 10. 골프장 장소별 홀당 일반자재사용 비용

Table 8. 골프장 장소별 홀당 수리 및 기타관리비용

(단위 : 천원)

구 분	골 프 장							
	A	B	C	D	E	F	G	H
조경관리비	447	986	1,069	1,487	1,046	543	801	501
스프링클러수리비	1,278	332	2,815	123	4,911	669	2,678	-
장비수리비	5,363	6,258	7,581	5,152	10,319	1,497	6,125	5,669
제조용역비	2,591	2,773	3,333	-	3,611	3,611	-	-

단순한 수목 위주의 조경은 고객만족을 무 시한 단순함의 관리기법 이었고, 다시 찾아오 는 불거리를 제공함으로써 영업이익과 직결되 는 요소로 다양한 경관조성이 요구되는 시점 이다. 조경관리비가 타사에 비해 월등한 E사 의 경우 인위적으로 조성 되어지는 경관의 인 공미는 있지만 이용객들의 만족과 자연친화적 인 환경조성이 비교될 만하다.

스프링클러 수리비의 B, G골프장은 조성 당시의 배관의 일부 교체 및 수리용 부품 구입비가 대부분을 차지하고, D골프장은 경우 사용 년수가 오래됨에 따라 펌프 시설 및 송 수관로 교체, 배수지 배관 교체 등 시설교체 비용이 61%를 차지한다. 설비의 노후화는 즉 비용부담으로 이어지는 관계이기 때문에 연차

에 따라 유지비의 비중이 높아진다. 물 부족 국가에서 오는 물 부족 현상을 예상 하여야 할 것이고, 지하수 위주의 의존도에서 탈피하 여 다양한 수원 개발이 필요하다(Fig. 11).

장비수리비는 각사 홀 규모 맞게 적정한 장 비 보유 및 유지 관리로 8개사 비슷한 비용이 나타난다. 장비 유지관리비로서 수리 및 부품 구입비 외에 49%의 유류비가 포함되어 있다.

제조용역비는 용역 업체별로 단위 면적당 산출되는 단가가 비슷하므로 비교 골프장 대 부분이 큰 차이가 없다. 단, 용역의 범위가 상 이하여 장소별로 구분하여 일부 용역처리 또 는 직영 처리하는 방식의 상이점이 있다.

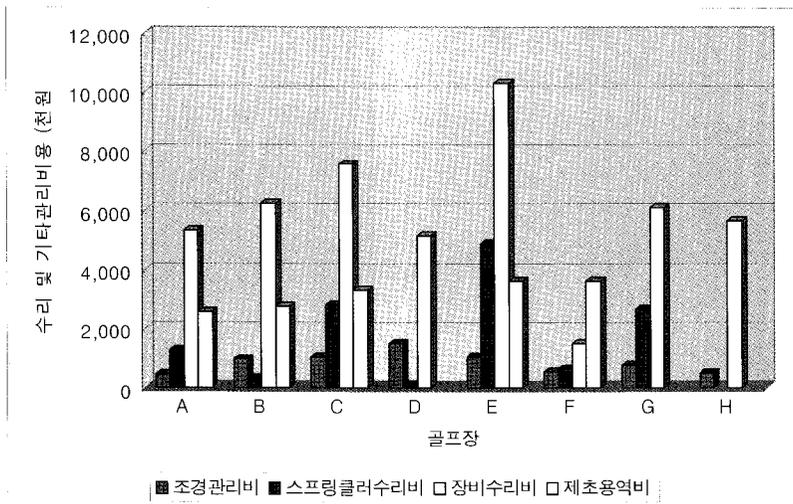


Fig. 11. 골프장 장소별 홀당 수리 및 기타관리비용

요약

본 연구는 골프장의 적정 코스관리 비용을 구명하고 국내 골프장 29개의 홀당 내장객당 비용과 골프장 8개의 항목별 및 장소별 비용을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 홀 당 내장객이 증가할수록 홀 내장객당 비용이 감소하는 경향을 보여 주었다.
2. 골프장 코스관리 비용을 결정하는 인자는 연 내장객, 코스면적, 운영형태, 코스 자동화 시설 등이다.
3. 골프장의 단위면적당 코스관리 비용은 869원이었다.
4. 8개 골프장의 홀 당 평균 코스관리 비용은 44,325,000원이었다.
5. 골프장 코스관리 비용 중 인건비 비중이 가장 높았으며 인건비중 그린의 볼마크 보수 인건비가 홀 당 평균 4,163,000원 (26%)으로 가장 높았다.
6. 골프장 총 코스면적의 평균 30% 정도를 차지하는 페어웨이에 사용되는 재료비가 총 재료비용의 22%~44%이며 그중 수입비료, 병충해 방제농약, 배토용 모래 등의 구입비가 가장 많았다.
7. 총 코스면적의 평균 2% 정도를 차지하는 그린에 사용되는 재료비가 총 재료비용의 28%~36%이며, 입자형 비료, 미량 원소비료, 토양개량제 등의 수입 제품으로 인해 그 구입비가 가장 많았다.
8. 농약 대응으로 미생물, 키토산 등의 친환경 경제제가 대신 사용된 경우 비용에서는 큰 차이가 없었다.

주요어 : 골프코스, 관리비용, 노동력, 자재비용

참고문헌

1. 고석구 외 2인. 2006. 동물성 유기질 개량제가 들잔디 및 켄터키 블루그래스 잔디 생육에 미치는 효과. 한국잔디학회지 20(1)
2. 권민우. 2008. 골프장 서비스 품질에 대한 중요도와 고객만족도가 행동 의도에 미치는 영향. 제주대학교 석사학위논문
3. 권성호. 2005. 속효성비료 및 완효성질소 성분이 함유된 복합비료가 Creeping Bentgrass(Agrostis palustris Hunds. cv. Pennlinks)의 생육에 미치는 효과. 고려대학교 생명환경과학대학원 석사학위 논문
4. 권영한. 2001. 골프장 건설시 환경영향 및 평가방안. 한국환경정책평가연구원
5. 김기성. 2005. 골프장서비스 품질이 고객 가치와 골프장 이미지 및 재구매의도에 미치는 영향. 단국대학교 석사학위논문
6. 김기성. 2006. 골프장 서비스 품질이 고객 가치와 골프장 이미지 및 재구매 의도에 미치는 영향. 단국대학교 스포츠과학대학원 석사학위논문
7. 김수미. 2006. 골프코스 GREEN에서 유기인계 살충제 Ethoprophos, Fenitrothion, Chlorpyrifos의 잔류성과 거동. 제주대학교 산업대학원 석사학위논문
8. 김용선 외 1인. 2000. 켄터키 블루 그래스에서 벤트 그래스의 화학적 방제. 한국잔디학회지 14(1)
9. 김용선. 2003. 규산 및 칼리 시비에 따른 벤트그래스 생육 및 내담압성 반응. 서울대학교 대학원 석사학위논문
10. 김원일. 1990. 골프장 사업의 현황과 사업성 검토 및 사업 추진 방안에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문
11. 김유찬. 2000.6. 효율적 예산편성과 관리에 관한 연구. 고려대학교 경영대학원 석

- 사학위 논문
12. 김주연. 2007. 동물 이동통로 조성 기본 계획에 관한 연구 : 남양주 록인골프장을 대상으로. 한양대학교 공학대학원 석사학위논문
 13. 김준형. 2000. 골프장의 고객 만족도에 영향을 주는 요인에 관한 연구 : W 클럽을 중심으로. 단국대학교 정책경영대학원 석사학위논문
 14. 김태수. 2007. 목초역의 한지형 잔디 토양전염성 병원균에 대한 방제 효과. 진주산업대 산업대학원 석사학위논문
 15. 남승우. 2006. 한국잔디의 라지패취 병원균에 대한 길항 미생물 분리 및 생물학적 방제. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문
 16. 류양섭. 2002. 골프장 건설의 정책딜레마에 관한 연구 : 가야산 국립공원을 중심으로. 단국대학교 대학원 박사학위논문
 17. 류창현. 2007. 한국 골프장의 고객 만족도 결정 요인에 관한 연구. 성균관대학교 박사학위논문
 18. 박운성. 1984. 현대경영학원론. 박영사
 19. 석영한. 2007. 골프장 조성 및 운영관리 평가지표 연구. 청주대학교 대학원 박사학위논문
 20. 심규열 외 1인. 1999. 길항균과 농약의 조합처리에 의한 갈색퍼짐병 (라지패취)방제. 한국잔디학회지 13(3)
 21. 안득수. 1993. 골프장 조성을 위한 지형 변화 예측모델 개발에 관한 연구. 경희대학교 대학원 박사학위 논문
 22. 안용태 외 8인. 1992. 골프장 관리의 기본과 실제. 한국잔디연구소
 23. 양규모. 2008. 골프 대중화를 위한 정책적 방안. 대구대학교 석사학위논문
 24. 오도원. 2007. 골프장 조성을 위한 자연 경관 평가기법에 관한 연구. 경주대학교 대학원 석사학위 논문
 25. 우제철. 2006. Golf장 이용행태 특성과 만족. 경기대학교 관광전문대학원 석사학위 논문
 26. 윤옥순 외 3인. 2006. 키토산 처리에 의한 크리핑 벤트그라스의 생장효과. 한국잔디학회지 20(2)
 27. 윤정호. 2006. 국내외 잔디 품종 및 생산 특허 기술의 현황 및 산업화. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문
 28. 이경주. 2004. 친환경적 비료인 완효성 비료 'Methylen Urea' 및 미생물 비료 'T-Vigor' 처리가 골프장 그린의 크리핑 벤트그래스 생육에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문
 29. 이관호. 2008. 골프장 서비스 지향성과 조직유효성 및 경영성과간의 인간관계 단국대학교 박사학위논문
 30. 이상걸. 2007. 환경친화적 골프장 조성에 관한 골프장 내장객의 인식조사 및 선리치골프장 사례연구. 계명대학교 대학원 석사학위논문
 31. 이상재. 1999. 한국의 골프장 그린의 특성 및 그린 스피드에 관한 연구. 성균관대학교 대학원 박사학위논문
 32. 이성우. 2006. 비료성분이 골프코스 그린의 내담압성에 미치는 효과. 건국대 농축대학원 석사학위논문
 33. 이재필 외 2인. 1999. 한국잔디류의 혼식 밟장 생산기술 개발. 한국잔디학회지 13(1)
 34. 이정민. 2008. 골프장 이용객의 라이프스타일이 골프장 선택속성과 재이용에 미치는 영향. 성균관대학교 과학기술대학원 석사학위논문
 35. 이종화. 2004. 효율적인 골프장 경영을 위한 서비스 모형 개발. 한국체육대학교 박사학위논문

36. 이현승. 2007. 해외 골프관광 고객의 서비스 품질 만족에 따른 국내 골프장 고객 증대 방안 연구. 호서대학교 대학원 석사학위논문
37. 이효순. 2007. 한국잔디의 깎기주기 결정을 위한 지상부 및 지하부 생육조사. 단국대학교 대학원 석사학위논문
38. 장양수. 2008. 대중골프장 이용객들의 특성에 따른 서비스 품질 불만족 요인 연구. 호서대학교 석사학위논문
39. 장유비. 2004. 그린스피드 예측모형을 통한 빠른 그린 관리 방법. 성균관대학교 대학원 박사학위논문
40. 장지덕. 1994. 골프장 가격 형성 요인에 기초한 개발방향에 관한 연구. 건국대학교 행정대학원 석사학위논문
41. 전민구. 2005. 한국잔디에 목초액을 이용한 Large Patch병 방제 효과. 경북대학교 대학원 석사학위논문
42. 전인호. 2008. 한국 골프장 산업의 미래 10년 수요예측. 상명대학교 대학원 박사학위논문
43. 조지훈. 2000. 대중 골프장의 활성화 방안에 관한 연구 : 이용자 시장을 중심으로. 경기대학교 관광대학원 석사학위논문
44. 최명식. 2008.4.19. 골프인구 300만 '그린의 양극화'. 문화일보 인터넷판
45. 최원철. 1980. 기업예산 편성에 관한 실증적 연구. 서울대학교 경영학석사학위 논문
46. 한국골프장경영협회. 2008년 6월호, 클럽하우스
47. 한국골프장경영협회. 2006. 잔디용어해설
48. 홍수용, 신치영. 2008. 4. 22. 지방골프장 稅인하. 그린피 확 내린다. 동아일보
49. 황연성 외 1인. 1999. 깎기주기, 통기작업, 시비수준 및 비료종류가 한국잔디의 품질 및 생육에 미치는 영향. 한국잔디학회지 13(2)
50. 재정경제부 회계예규 2200.04-160-4, 2007. 10. 12
51. J. B. Heckert and J. D. Wills. 1995. Business Budgeting and Control
52. www.kkugk.com 건국대학교 골프장 그린키퍼
53. www.britannica.co.kr 한국 브리태니카 온라인
54. www.open.go.kr 열린정부
55. www.enc.daum.net 다음 백과사전