

이동통신회사의 임차료에 영향을 미치는 요인 분석을 통한 임차비용 관리방안 연구

이 장 호* · 곽 춘 중*
*부산대학교 경영대학원

Lease management in the wireless industry through analysis of factors influencing cell site leases

Jangho Lee* · Choonjong Kwak*

*Graduate School of Management, Pusan National University

Abstract

A cell site lease is a legal agreement by which the owner of a building or a piece of land allows a wireless carrier to use part of it for a cell tower for a period of time in return for money. Wireless carriers spend significant money for cell site leases. This paper tries to find factors affecting cell site leases and management solutions to save lease costs. In other words, this research identifies any factor influencing cell site leases among age, gender, and geographical area in the first problem and determines management priorities using an importance-satisfaction model in the second problem. This paper can provide wireless carriers with effective decision making tools and a basis for negotiation of cell site leases, as they do not have enough bases for negotiation.

Keywords : Wireless carrier, Cell tower, Cell site lease, Importance-satisfaction model

1. 서 론

이동통신회사들이 정부와 소비자단체의 요금인하압력, 가입자 증가 정체 그리고 매출과 영업이익의 감소 등 여러 가지 문제에 직면한 상황에서 가장 먼저 고려할 수 있는 경영전략은 비용 절감이 될 것이다. 업계에 따르면 이동 통신사의 운영 비용 중에서도 매우 큰 비중을 차지하는 것은 바로 임차료이다. 이동 통신사에서 임차료란 통신 기지국과 중계기 등의 통신 장비를 설치하기 위해 임대인으로부터 토지 및 건물 등을 임차하는데 소요되는 비용을 의미한다. 임차료는 물가상승률보다 더 높은 비율로 인상되고 있어 이동통신사들을 위협하고 있다.

임차료를 절감하는 가장 이상적인 해결책은 기지국 공용화라고 할 수 있다. 기지국 공용화는 이동통신사 사업자간 중복 투자를 막기 위해 기지국이 들어서는 건물, 토지, 전원설비, 철탑 등을 함께 사용하는 것을 말한다 (Yang 2004, Digital Times 2009). 기지국 공용화를 통해 중복 투자를 방지함으로써 투자 비용을 절감할 수 있으며, 도시 미관 및 환경 훼손을 방지하고, 건물 및 토지 임차료 상승을 방지하는 등 다양한 효과를 기대할 수 있다. 이러한 이상적인 효과에도 불구하고, 실제로 기지국 공용화는 경쟁사와의 서비스 차별화를 원하는 사업자들의 소극적인 의지와 함께 법적, 제도적 지원 미흡으로 인해 사실상의 실효성을 거두지 못하고 있는 실정이다 (Yang 2004, Digital Times 2009).

† Corresponding Author: Kwak, Choonjong, Graduate School of Management, Pusan National University, Busandaehak-ro, 63beon-gil 2, Geumjeong-gu, Busan, 609-735
M · P : 051-510-3150, E-mail: cjkwak@pusan.ac.kr

Received June 8, 2013; Revision Received September 10, 2013; Accepted September 13, 2013.

임차료에 대한 연구가 가장 활발하게 이루어지고 있는 분야는 농경제학이다. Shin (2006)은 일시적 변동 요인이 포함된 현재가치모형을 사용하여 농지임차료에 대한 구조적 충격이 농지가격에 미치는 동태적 영향을 분석하였다. 그는 농지임차료가 농업생산비에서 가장 큰 비중을 차지하고 있다고 기술하였다. Kang (2004)은 시계열 농장 패널 데이터를 사용하여 농지임대결정에 영향을 미치는 결정요인을 분석하고자 하였다. Kim and An (2005)은 농가경제조사의 패널자료를 이용하여 임대농가의 농가특성과 개별농가의 농지임대면적에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 여러가지 변수 중에서도 특히 경영주의 연령은 농지임대면적에 영향을 주는 주요 변수로 나타났다. An et al.(2006)은 쌀 가격이 농지임대수요와 농지임대공급에 미치는 효과를 중심으로 농지임대차 시장의 수요 및 공급 특성을 분석하였다. 이들은 분석 결과를 통해 경영주 연령이 임대공급에 영향을 주는 요인임을 확인하였다. Shim and Cho (2010)는 시계열 임차료 자료를 분석하여 논의 임차료를 추정함으로써 농지연금 제도를 통해 농촌 노인들이 추가로 확보할 수 있는 소득규모를 파악하고자 하였다.

농경제학 이외의 분야에서는 임차료에 대한 연구를 찾기가 쉽지 않다. Kim(2004)은 이동전화서비스 시장에 있어서 기간통신사업자와 재판매사업자간 복잡경쟁하에서 전략적 가격설정모형을 제시하였다. 이는 재판매자가 기간통신사업자의 통신설비를 사용하는데 대한 이용대가를 산정하기 위하여 보상금 개념을 응용한 협상 방안을 제시하는 연구이나, 본 연구가 고려하는 임차료와는 거리가 있다. Rim and Lee(2011)는 도심재개발사업에서 상가임차인의 재정착 결정에 영향을 미치는 요인들을 도출하였다. 상가임차인들의 재정착에 영향을 주는 주요 요인으로 임차료와 상가임차인의 연령이 포함되었다. 이상과 같이 임차료에 관한 연구는 주로 농경제학에 집중되어 있고, 연구내용도 임차료와 관련 있는 요인을 분석하는 연구가 주를 이루고 있어서 임차료와 관련하여 기업의 경영활동 및 의사결정을 다루는 연구는 찾기 어렵다.

이동 통신사의 운영 비용 중 임차료가 매우 큰 비중을 차지함에도 불구하고, 이동통신사들은 지금까지 임차료 결정 문제를 담당 임직원 개인의 경험과 협상력에 의존하여 왔다. 본 연구는 먼저 이동통신사의 임차료에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 그 결과를 바탕으로 추가 분석을 통해 임차료의 효과적인 관리 방안을 도출하고자 한다. 본 연구는 기업의 한정된 자원 하에서 임차료 절감을 위한 관리의 우선순위를 결정하는 것을 그 목적으로 하고 있다. 본 연구 결과는 임차료 협상의 객관적 근거가 부족한 현실에서 이동 통신

사들에 논리적 의사결정 도구를 제공하고 협상의 근거로 활용할 수 있다.

2. 연구 방법 및 절차

2.1 문제 설명

이동통신사에서 기지국은 이동체, 교환국, 셀 등과 함께 이동통신시스템을 구성하는 요소를 의미한다 (출처: 매일경제 매경닷컴). 전파가 도달하여 통신할 수 있는 범위를 일반적으로 '존'이라 부르며, 이 존을 다시 다수의 작은 존, '셀'로 나눈다. 기지국은 이 셀 상에서 교환국과 이동체 사이의 중계 역할을 한다. 즉, 각 셀 단위에 하나의 기지국이 존재하며, 교환국과 이동체 사이의 인터페이스 기능 이외에도 통화 채널 지정 및 감시, 착발신 신호 송출, 자기 진단 기능 등이 있어서 담당 셀 구역을 관장, 제어한다. 기지국은 실내, 건물 옥상, 나대지 등에 설치 가능하며, 소요 상면은 15m²~330m² 정도로 계약상황에 따라 편차가 크다. 기지국은 모국이라고도 하며 중계기(자국)의 source기능을 한다.

중계기는 무선통신 전송에 있어서 한 방향 또는 양방향의 통신 신호를 수신하고 그 신호를 증폭 혹은 정형하거나, 또는 그 두 가지를 모두 수행하여 송출하는 장치를 말한다. 중계기는 실내, 나대지, 건물 옥상 등에 설치 가능하며 소요 상면은 10m² 정도로 기지국에 비해 소요 상면이 균등하여 상호 비교에 용이하다. 기지국의 자국이라고도 하며 기지국의 지형이나 위치 등의 문제로 전파가 도달하지 않는 음영 지역을 해소하기 위해 기지국 보다 낮은 가격으로 기지국의 전파를 중계해 주는 역할을 한다.

여기에서 상면은 기지국이나 중계기 등의 통신장비를 설치하기 위한 공간을 의미한다. 통상적으로 이동통신회사들은 이 공간을 유상이나 무상으로 임차한다.

2.2 연구 문제

본 논문의 구체적인 연구 문제는 다음과 같다:

연구 문제 1: 어떤 요인이 임차료에 영향을 주는지 알아본다. 이를 위해 아래와 같은 3가지 가설 검정을 수행한다.

- 가설 1. 지역별로 임차료에 차이가 있다.
- 가설 2. 임대인의 성별에 따라 임차료에 차이가 있다.
- 가설 3. 임대인의 연령대에 따라 임차료에 차이가 있다.

연구 문제 2: 격차분석을 통해, 임차료 절감을 위한 효과적인 관리 방안을 도출한다.

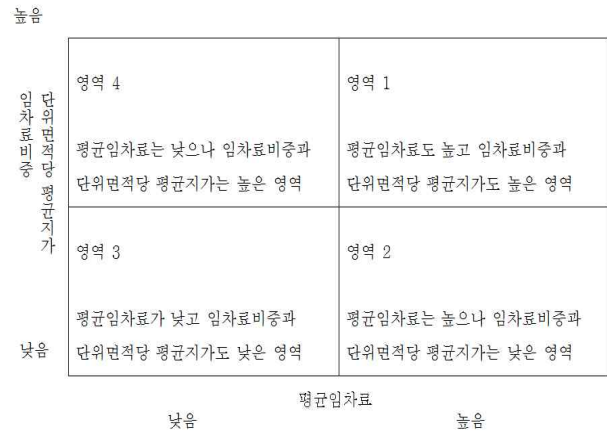
2.3 자료 수집 및 분석 방법

이동통신사의 임차형태는 면적, 임차물의 형태 그리고 장비의 형태에 따라 다양하지만, 본 연구에서는 부산시내 건물 옥상에 시설된 중계기 임대차 계약을 대상으로 한정한다. 옥상으로만 한정하는 이유는 옥상 계약에 설치된 중계기 장비는 임차 면적이 10㎡로 비슷하고 장비의 크기 및 수량도 비슷하며 표본이 많아 분석이 용이하기 때문이다.

본 연구는 모 이동통신사의 부산지역 임대차 계약 중 옥상 중계기 758건을 분석에 사용하였다. 본 연구의 실증적 자료 분석을 위해서는 Minitab 프로그램이 사용되었다. 먼저, 연구문제 1 - 가설 1을 검증하기 위하여 기초 통계분석을 실시하고 평균, 표준편차 그리고 중위수 등의 통계 수치를 도출하였다. 또한, ANOVA 분석을 통해 지역별로 임차료에 차이가 있는지를 검증하였다. 다음으로 연구문제 1 - 가설 2를 검증하기 위하여 기초 통계분석 결과를 도출하고 이분산 가정 t-검정을 실시하였다. 세 번째로, 연구문제 1 - 가설 3을 검증하기 위해서 기초 통계분석 결과를 산출하고 ANOVA 분석을 실시하였다. 마지막으로, 연구문제 2에서는 연구문제 1의 결과를 바탕으로 2개의 격차분석을 실시하여 기업이 한정된 자원 하에서 임차료 절감을 위한 관리의 우선순위를 결정하는 효과적인 방안을 도출하였다.

격차분석은 <Figure 1>와 같이 2차원 그래프를 4개의 영역으로 분리하여 해석할 수 있다. X축은 평균 임차료, Y축은 전체 대비 구별 임차료 비중이나 단위면적당 평균지가를 나타낸다. 본 연구는 임차료를 낮추거나 인상을 최대한 억제하는데 목적이 있으므로, 4개의 영역 중 영역 1과 2가 우선적인 관리 대상이다. 즉, 영

역 1은 평균임차료가 높고 임차료 비중도 높은 영역으로 우선적으로 평균임차료를 낮추려는 노력이 필요한 구역이다. 영역 2는 단위면적당 평균지가가 낮은데도 불구하고 평균임차료가 높아 개선의 여지가 크다고 판단되는 구역이다. 영역 4는 임차료 비중은 크지만 평균임차료가 낮아 관리의 우선 순위가 떨어지는 부분이다. 마지막으로 영역 3은 임차료 비중도 낮고 평균임차료도 낮아 크게 문제될 것이 없는 부분이다.



<Figure 1> Four quadrants of the importance - satisfaction model

3. 결과분석 및 논의

3.1 연구문제 1

3.1.1 가설 1의 검증

연구 문제 1에서는 어떤 요인이 임차료에 영향을 주는지 알아보기 위하여 3가지 가설을 수립하였고, 차례로 가설 검정을 수행한다.

가설 1. 지역별(구별)로 임차료에 차이가 있다.

<Table 1> Average lease costs (won)

변수	평균	표준편차	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값
평균임차료	234,807	42,659	15,000	200,000	225,000	250,000	400,000

<Table 2> The results of ANOVA

출처	DF	SS	MS	F	p
지역	15	67978095141	4531873009	2.01	0.012
오차	768	1.72960E+12	2252085030		
총계	783	1.79758E+12			

<Table 3> The statistical results of lease costs by gender

수준	표본 수	표준편차	평균
1(남성)	520	42202	233159
2(여성)	238	44106	238085

<Table 4> The t-test results with an assumption of unequal variances

	변수 1 (남성)	변수 2 (여성)
평균	233159.6101	238085.115
분산	2794102762	2873713814
관측수	520	238
가설 평균차	0	
자유도	485	
t 통계량	-1.1809462	
P(T<=t) 단측 검정	0.119101447	
t 기각치 단측 검정	1.648001466	
P(T<=t) 양측 검정	0.238202893	
T 기각치 양측 검정	1.964867204	

모 이동통신사의 부산지역 임대차 계약 중 옥상 중 계기 758건이 분석에 사용되었다. Minitab 프로그램을 사용하여 수행된 기본적인 통계분석 결과는 <Table 1>과 같다. 기초 데이터 분석을 실시한 결과, 조사대상 계약 건 758건의 평균은 234,807원, 표준편차는 42,659원, 최소임차료는 15,000원, 최대임차료는 400,000원으로 나타났다.

가설 1의 검정을 위하여 ANOVA 분석을 실시하였다. 그 결과는 <Table 2>에 제시되어 있다. <Table 2>와 같이 ANOVA 분석을 실시한 결과, p값이 0.012로 나타났다. 즉, 유의수준 5%에서 가설 1이 유의하며, 지역별로 임차료 차이가 있다고 할 수 있다. 따라서, 지역차는 임차료에 영향을 준다고 할 수 있다.

3.1.2 가설 2의 검정

가설 2. 임대인의 성별에 따라 임차료에 차이가 있다.

<Table 5> The statistical results of lease costs by age

연령	표본수	평균	표준편차
20대	2	202500	31820
30대	37	237162	49917
40대	117	232019	38101
50대	260	233905	42024
60대	224	236592	44550
70대	103	237256	43196
80대	15	227222	40147

<Table 6> The results of ANOVA

출처	DF	SS	MS	F	p
연령대	6	5607736391	934622732	0.51	0.800
오차	751	1.37199E+12	1826877921		
합계	757	1.37759E+12			

가설 2의 검정을 위해 우선 데이터를 남녀 두 개의 집단으로 나누어 <Table 3>와 같이 분석하였다. 성별 평균임차료에 대한 통계 분석 결과를 살펴보면, 임대인 중 남자는 520명이고 여자는 238명이다. 남자 임대인의 평균임차료는 233,159원이고 표준편차는 42,202원으로 나타났다. 여자 임대인의 평균임차료는 238,085원이고 표준편차는 44,106원이다.

임대인의 성별에 따라 임차료에 차이가 있는지에 대한 보다 정확한 검정을 위하여, 두 집단의 평균을 비교하는 이분산 가정 t-검정을 <Table 4>와 같이 실시하였다. t-검정을 통해 분석한 결과, 양측 검정 p값이 0.238로 유의수준 5%에서 가설이 유의하지 못하며, 임대인의 성별에 따른 임차료 차이는 없는 것으로 나타났다. 즉, 임대인의 성별은 임차료에 영향을 준다고 할 수 없다.

3.1.3 가설 3의 검정

가설 3. 임대인의 연령대에 따라 임차료에 차이가 있다.

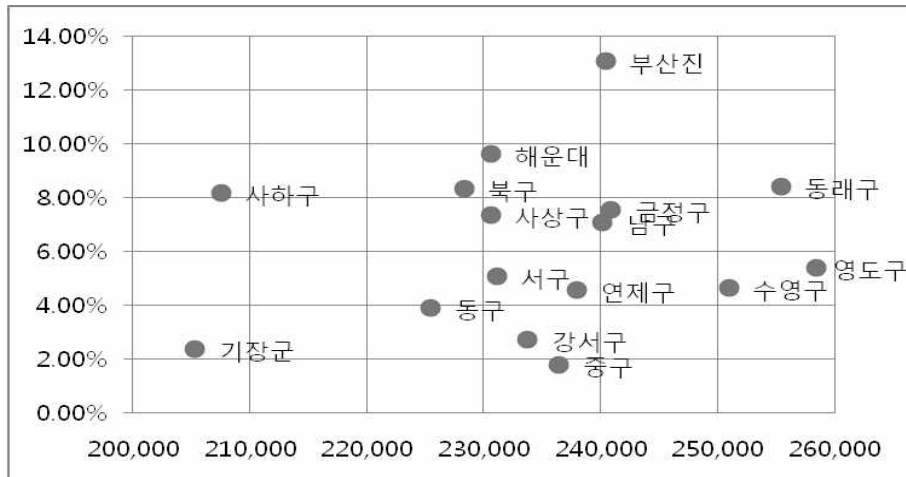
가설 3의 검정을 위해 먼저 데이터를 연령대별로 나누어 <Table 5>과 같이 분석하였다. 연령대별 평균임차료 기초 통계 분석 결과를 살펴보면, 20대는 가장 적은 2명이고 평균은 202,500원이며 표준편차는 31,820원이다. 50대가 260명으로 가장 많고 평균은 233,905원이고 표준편차는 42,024원이다. <Table 5>를 살펴보면, 20대와 80대의 평균이 조금 낮고 나머지 연령대는 비슷하다.

임대인의 연령에 따라 임차료에 차이가 있는지 보다 정확히 검정하기 위하여, ANOVA분석을 실시하였다. 그 결과는 <Table 6>에 제시되어 있다. <Table 6>을 살펴보면, p값이 0.800으로 유의수준 5%에서 가설이 유의하지 못하며, 임대인의 연령대에 따른 임차료 차이는 없다고 할 수 있다. 따라서, 임대인의 연령대는 임차료에 영향을 준다고 할 수 없다.

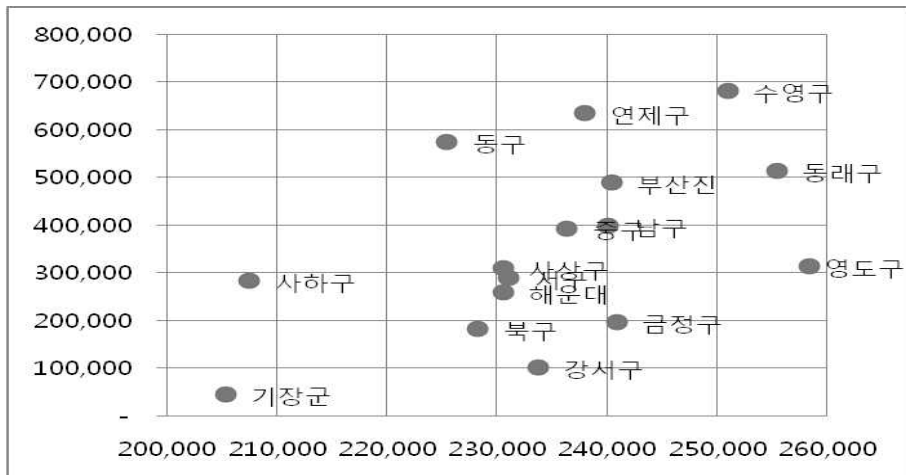
본 연구에서 임대인의 연령대가 임차료에 영향을 주지 않는다는 결론은 다른 분야의 선행연구와의 차이점이라고 할 수 있다. Kim and An(2005)과 An et al. (2006)의 연구에서 고령층일수록 농지임대 참여농가 비율이 높은 것을 볼 수 있는데 이는 연령이 높아짐에

따라 직접 경작능력이 감소하기 때문에 임대비율이 높은 것으로 해석할 수 있다. Rim and Lee(2011)는 도심 재개발사업에서 상가임차인의 제정착 결정에 영향을 미치는 주요한 요인의 하나로 상가임차인의 연령을 포함하였는데, 이는 나이가 많은 사람일수록 해당 장소에

보다 더 강한 애착을 갖는 것으로 볼 수 있다. 본 연구의 경우, 대도시에서 임대인들간의 정보 공유가 활발하여 연령차에 의한 영향이 줄어들고, 선행연구와 같은 육체적, 정서적 원인보다 경제적인 원인이 그들의 의사 결정에 더 크게 작용하는 것으로 판단된다.



<Figure 2> The first result of the importance - satisfaction model



<Figure 3> The second result of the importance - satisfaction model

3.2 연구문제 2

연구문제 1에서 임차료에 영향을 주는 요인으로 지역간의 차이가 도출되었다. 그러한 결과를 바탕으로 연구문제 2에서는 추가분석을 통해 기업의 한정된 자원 하에서 임차료 절감을 위한 관리의 우선순위를 결정하는 방안을 이끌어내고자 한다.

3.2.1 임차료비중 대비 평균임차료 격차분석

<Figure 2>은 X축을 평균 임차료, Y축을 전체 대비

구별 임차료 비중으로 놓고, 격차분석 그래프에 구별 평균임차료를 나타낸 것이다. <Figure 2>에 따르면, 부산진구의 임차료 비중이 약 13%로 가장 높았고 중구가 약 2%로 가장 낮았다. 평균임차료는 영도구가 약 26만원으로 가장 높았고 기장군이 20만5천원 정도로 가장 낮았다. 분석결과 부산진구의 경우 평균임차료가 24만원 정도로 높은 편이고 전체 임차료에서 차지하는 비중이 약 13% 정도로 가장 높다. 동래구의 경우 평균 임차료가 약 25만5천원 정도로 가장 높은 수준이고 전체 임차료에서 차지하는 비중도 약 8%로 평균보다 높

은 수준이다. 영도구의 경우는 평균 입차료가 약 26만원 정도로 가장 높지만 전체 입차료에서 차지하는 비중은 5%로 평균보다 낮은 수준이다. 수영구의 경우도 평균입차료는 약 25만원 정도로 높았지만 입차료 비중은 약 4% 정도로 평균 이하 수준이다.

<Figure 2>의 결과에 따르면, 격차분석 그래프의 영역 1은 평균입차료도 높고 입차료 비중도 높아 평균입차료가 낮은 영역 4로 이동할 수 있도록 집중 관리해야 할 대상이다. 예를 들면, 동래구, 부산진구, 금정구, 남구 등은 전체 입차료에서 차지하는 비중이 크고 평균입차료도 높아, 우선적으로 평균입차료가 낮은 영역 4로 이동시키기 위해 노력해야 한다. 기업의 시간과 자원은 한정되어 있으므로, 선택과 집중을 통해 이들 구를 우선적으로 집중 관리하는 것이 전체 임대료 절감(혹은, 증가 억제)을 위한 기업의 효율적 자원 배분 및 전략적 의사결정에 도움이 된다.

3.2.2 단위면적당 평균지가 대비 평균입차료 격차분석

<Figure 3>은 X축을 평균 입차료, Y축을 단위면적당 평균지가로 놓고, 격차분석 그래프에 구별 평균입차료를 나타낸 것이다. 단위면적당 평균지가를 산출하기 위해서는 아래 식 (1)을 사용하였다.

$$ULP_i = \frac{TLP_i}{TA_i} \quad (1)$$

식 (1)에서 ULP_i 는 구별 단위면적당 평균지가, TLP_i 는 구별 지가총액, TA_i 는 구별 총면적, i 는 구를 나타낸다. 구별 지가총액과 구별 총면적 자료는 부산시 산하 각 구청 공시지가 담당자로부터 확보하였다(2012년 5월 기준). 중구의 경우, 구별지가총액과 구별 총면적 자료를 확보할 수 없어, 단위면적당 평균지가 근사치로서 인접한 서구, 동구, 영도구 자료의 평균값을 사용하였다.

<Figure 3>을 보면, 단위면적당 평균지가는 수영구가 약 70만원으로 가장 높았고 기장군이 약 5만원으로 가장 낮았다. 평균입차료는 <Figure 2>에서와 같이 영도구가 26만원으로 가장 높고 기장군이 가장 낮게 나타났다. 수영구의 경우 평균입차료가 25만원 정도로 높은 편이고 단위면적당 구별지가는 약 70만원으로 가장 높았다. 동래구와 영도구의 경우 평균 입차료는 각각 25만5천원, 26만원 정도로 가장 높았고 단위면적당 구별지가는 각각 50만원과 30만원 선으로 나타났다.

<Figure 3>에서는 격차분석 그래프 영역 2의 지역

이 영역 3으로 이동할 수 있도록 집중 관리할 대상이다. 예를 들면, 영도구와 금정구는 단위면적당 평균지가는 낮은데도 평균 임대료가 높으므로 상대적으로 평균임대료에 거품이 있다고 판단되어 집중 관리할 대상이다. 입차료 협상에 있어서 담당 임직원 개개인의 경험과 협상력에 의존해 온 이동통신사들로서는 이러한 결과를 임대인들과의 입차료 협상을 위한 논리적 의사결정 도구와 협상의 객관적 근거를 확보하는 데 활용할 수 있다.

3.2.3 연구문제 2 종합분석

<Figure 2>과 <Figure 3>의 격차분석 결과를 종합해 보면, 해운대, 금정구, 남구 및 사상구는 전체 대비 입차료 비중도 크지만 평균 지가가 낮은데도 불구하고 평균입차료가 높기 때문에 평균입차료를 낮추기 위해 최우선 집중 관리할 대상이다. 그 다음으로는 입차료 비중이 크거나 평균지가가 낮은데도 평균 입차료가 높은 영도구, 부산진구 및 동래구를 관리하는 것이 제한된 자원으로 큰 비용절감 효과를 가져올 수 있는 방안이라 판단된다.

4. 결론

이동통신회사들은 최근의 심각한 위기를 맞아 기업의 성장과 유지를 위해 비용절감이라는 절대 절명의 목표를 위해 노력하고 있다. 본 연구는 이동통신사의 비용 중 매우 큰 비중을 차지하는 입차료에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고 입차료 절감을 위한 관리방안을 모색하고자 한다. 보다 구체적으로, 본 연구는 이동통신사의 입차료에 영향을 미치는 요인을 우선적으로 파악하고, 그 결과를 바탕으로 지역별 입차료를 추가 분석함으로써 기업의 한정된 자원 하에서 입차료를 절감하기 위한 관리 업무의 우선순위를 결정하는 것을 목적으로 하고 있다.

본 연구의 연구문제 1에서는 먼저 세가지 가설을 수립하여 입차료에 영향을 미치는 요인들을 살펴보았다. 이를 위한 자료 수집을 위해 표본이 많고 표본간 비교가 용이한 부산시내 건물옥상 증계기에 대한 계약 데이터 758건을 모 통신사에서 수집하여 분석하였다. 첫 번째 가설인 '지역별로 입차료에 차이가 있다'를 검증하기 위해 기초 통계 분석을 실시한 결과, 동래구, 수영구, 영도구의 입차료가 다른 구에 비해 높게 나타났다. ANOVA 분석을 통해 검증한 결과, 구별로 입차료 차이가 존재하였다. 두 번째 가설 '임대인의 성별에 따라 입차료에 차이가 있다'의 검정을 위해서는 t-검정을

실시하였다. 그 결과, 성별에 따른 임차료 차이는 없는 것으로 나타났다. 그리고 마지막 가설인 '임대인의 연령대에 따라 임차료에 차이가 있다'는 ANOVA분석을 통해 검정을 실시하였는데, 임대인의 연령대에 따른 임차료는 차이가 없는 것으로 나타났다. 연구문제 1의 세 가지 가설 검정 결과를 정리해 보면, 지역(구)별 임차료 차이가 존재하고, 임대인 남녀 성별은 임차료에 영향이 없으며, 임대인의 연령은 임차료에 영향을 미치지 않았다.

연구문제 2에서는 연구문제 1의 결과를 바탕으로 두 가지 추가 분석이 이루어졌다. 먼저, 임차료비중 대비 평균임차료를 이용하여 격차분석이 실시되었다. 그 결과에 의하면, 부산진구의 임차료 비중이 약 13%로 가장 높았고 중구가 약 2%로 가장 낮았다. 평균임차료는 영도구가 약 26만원으로 가장 높았고, 기장군이 20만5천원 정도로 가장 낮았다. 격차분석에 의하면 평균임차료가 높고 임차료 비중도 높은 영역 1에는 부산진구, 동래구, 금정구, 남구 등이 포함되며, 이들 구의 평균임차료를 낮춰 임차료 비중은 높으나 평균 임차료가 낮은 영역 4로 이동할 수 있도록 노력해야 한다.

다음으로는 단위면적당 평균지가 대비 평균임차료를 이용하여 격차분석을 실시하였다. 그 결과, 단위면적당 평균지가는 수영구가 약 70만원으로 가장 높았고 기장군이 약 5만원으로 가장 낮았다. 두번째 격차분석 결과, 영도구와 금정구 등이 단위면적당 평균지가가 낮아도 평균임대료가 높아 집중 관리할 지역으로 파악되었다.

두가지 격차분석을 종합할 때, 해운대, 금정구, 남구 및 사상구가 전체 대비 임차료 비중도 크고 평균 지가가 낮아 최우선적으로 집중 관리할 지역으로 파악되었다. 그 다음으로는 영도구, 부산진구 및 동래구를 관리하는 것이 제한된 자원으로 큰 비용절감 효과를 가져올 수 있는 방법이라 판단된다.

임차료가 이동통신사의 운영 비용 중에서 매우 큰 비중을 차지함에도 불구하고, 이동통신사들은 지금까지 임차료 결정 문제를 담당 임직원 개개인의 경험과 협상력에 의존하여 왔다. 본 연구는 통계분석과 격차분석을 활용하여 보다 체계적인 임차료 관리 방안을 제시한다. 본 연구 결과는 임차료의 객관적 협상 근거가 부족한 현실에서 이동 통신사들에 논리적 의사결정 도구를 제공하고 지가관련 분석정보를 임차료 협상의 근거로 활용할 수 있게 한다. 또한, 기존 임차료 관련 연구는 임차료와 관련 있는 요인을 분석하는 데 국한되어 왔으나, 본 연구는 임차료와 관련한 기업의 경영활동 및 의사결정을 다루는 데까지 연구영역을 확장하였는데 그 의미가 있다.

본 연구는 저자들이 아는 한 임차료와 관련하여 기

업의 경영활동 및 의사결정을 다루는 첫 번째 연구로서, 그 자체로 분명한 의의와 함께 한계점도 가지고 있다. 실제로 임차료는 본 연구에서 다루는 요인 외에도 더 많은 요인들이 복합적으로 작용한 산물일 수 있다. 본 연구 결과를 시작으로 향후 연구에서는 임차료에 영향을 주는 더 많은 요인들을 파악하고 분석할 필요가 있다.

5. 참고 문헌

- [1] Kim, K. and An, D. (2005), "Farm-level farmland leasing behaviors and factors influencing leasing decisions." *The Korean Journal of Agricultural Economics*, 46(4): 25-46.
- [2] Kim, W-S. (2004), "Strategic pricing decisions between a common carrier and a reseller in the mobile telecommunication service market and a profit sharing mechanism in a channel sharing environment." *International Telecommunications Policy Review*, 11(4): 105-130.
- [3] Digital Times (2009), "To share Wibro base stations." Oct. 8, 2009.
- [4] Shin, Y. (2006), "Empirical Analysis of the dynamic effects of structural disturbances on farmland prices: using the loglinear present value model." *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*, 33(4): 970-987.
- [5] Shim, K. and Cho, D. (2010), "A prediction model of a paddy field rent to introduce farmland annuity." *The 2010 SAPA winter conference*, 577-589.
- [6] An, D., Kim, H.S., and Kim, K. (2006), "The characteristics of demand and supply of farmland rental markets: an individual farm level analysis." *The Korean Journal of Agricultural Economics*, 47(4): 73-93.
- [7] Yang, H. (2004), 「The sharing of base station in next-generation radio network」, *Information and communication project for basic science and technology 03-Basic-030*.
- [8] Rim, Y.I. and Lee, J.H. (2011), "A study on the analysis of the influencing factors on resettlement of commercial tenants involved in urban redevelopment." *Journal of Korea real estate society*, 29(2): 83-20.

- [9] Kang, H.J. (2004), "Factors affecting farmland leasing decisions in Korea: Analysis of farm-level panel data." The Korean Journal of Agricultural Economics, 45(3): 105-121.

저 자 소 개

이 장 호



부산대학교 경영대학원.

관심분야: 이동통신회사 경영관리 등.

주소: 부산광역시 금정구 장전동 부산대학교 경영대학원

곽 춘 중



부산대학교 경영대학원 교수.

관심분야: 생산통제, 서비스 품질 등

주소: 부산광역시 금정구 장전동 부산대학교 경영대학원