

# 개발부담금제도에 따른 제주지역의 표준비용 산정 개선방안

홍승중\* · 이동욱\*\*

Hong, Seung-Jong\*, Lee, Dong Wook\*\*

## Improvement of the Standard Cost of Development Charge System in Jeju

### ABSTRACT

During the six years from 2006 to 2011, based on a study of projects with an area equivalent to or less than 2,700m<sup>2</sup> located in Jeju self-governing province, it was shown, through comparison with the pre-existing calculation methods, that there were many problems with the application of the standard cost. Accounting for the uniqueness of Jeju province, the study suggested an alternative method for applying the standard cost, basing it on property usage of either urban area or non-urban area pursuant to the National Land Planning and Utilization Act rather than land type of either mountain area or non-mountain area, with the utilization of T-test and ANOVA raising the reliability of this study.

**Key words** : Development gains restitution system, Development charge system, Standard cost

### 초록

본 연구는 2006년부터 2011년까지 제주특별자치도 내 개발부담금 부과대상 사업장을 통계자료로 활용하였으며, 2,700m<sup>2</sup> 이하의 개발사업에 대해 실비정산방식에 의해 산출된 개발비용 분석을 통해 현재 적용되고 있는 단위면적당 표준비용의 적정성을 분석함으로써 표준비용 적용의 문제점을 도출하였다. 그 결과 표준비용제도의 개선방안으로 제주특별자치도의 현실성 및 특수성을 고려하여 표준비용 적용 대상을 지형별 산지·산지외로 구분하는 것보다는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 용도지역별 도시·비도시지역으로 구분하여 적용하는 방안을 제시하였다. 또한 통계분석 기법인 t-검정과 분산분석을 통해 분석결과를 검증하여 연구결과의 신뢰성을 높였다.

**검색어** : 개발이익환수제도, 개발부담금제도, 표준비용

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

개발부담금제도는 토지에서 발생하는 개발이익을 환수하여 이를 적정하게 배분하여 토지에 대한 투기를 방지하고 토지의 효율적인 이용을 촉진하여 국민경제의 발전에 이바지하는 것을 목적으로 1989년에 제정되어 오늘에 이르고 있다(MOLEG, 2015).

그러나 제도의 시행과정에서 개발비용의 산정방식이 복잡하여 시간과 비용이 과다하게 소모될 뿐만 아니라, 개발사업자와 개발부담금 부과권자간에 개발비용을 둘러싼 각종 민원과 소송이 발생하는 등 제도운영의 문제점이 나타났다. 이에 국토교통부에서는 개발비용을 투명하고 간편하게 산출할 수 있도록 개발사업 면적이 2,700m<sup>2</sup> 이하인 경우에 한하여 국토교통부장관이 고시하는 단위면적당 표준비용에

\* 한국자치경제연구원 부장, 공학석사 (Research Institute for Regional Government & Economy of Korea · [rirge@naver.com](mailto:rirge@naver.com))

\*\* 종신회원 · 교신저자 · 제주대학교 토목공학과 부교수, 공학박사 (Corresponding Author · Jeju National University · [dwlee@jeju.ac.kr](mailto:dwlee@jeju.ac.kr))

Received September 11, 2015/ revised September 23, 2015/ accepted October 6, 2015

개발사업면적을 곱한 금액으로 개발비용을 산정하되, 납부의무자가 원할 경우에는 기존방식인 살비정산방법에 의하여 개발비용을 산정할 수 있도록 하는 표준비용제도를 2011년에 도입하여 시행하고 있다(MOLIT, 2013b).

표준비용제도를 처음 도입할 당시의 표준비용은 단순히 수도권(57,730원/m<sup>2</sup>)과 비수도권(40,830원/m<sup>2</sup>)으로만 구분되어 있어 실제 개발비용과 차이가 많다는 지적이 있었다. 이에 따라 2014.1.1일부터 적용되는 있는 표준비용은 지역별(수도권·광역시, 기타 도, 시·군·구)과 지형별(산지, 산지외)로 구분함으로써 변별력을 강화시켜 수도권과 비수도권의 2개 그룹을 8개 그룹으로 세분화하여 현재까지 적용되고 있다(MOLIT, 2013b).

본 연구의 목적은 제주특별자치도내 2006년도부터 2011년도까지 개발부담금 대상 사업장을 중심으로 살비정산방식에 의해 산출된 개발비용을 분석하여 현재 적용되고 있는 단위면적당 표준비용이 적정성을 평가하고 문제점을 분석하여 표준비용제도의 개선방안을 제시하고자 한다.

## 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 시간·공간적 범위는 2006년부터 2011년까지<sup>1)</sup> 6년간 제주특별자치도에서 개발부담금 대상 사업장을 통계자료로 활용하였다. 내용적 범위는 표준비용 적용 대상면적인 2,700m<sup>2</sup>이하의 개발사업에 대해 산지와 산지외로 구분하여 살비정산방식에 의해 산출된 개발비용을 단위면적당 개발비용으로 환산하여 개발부담금 산정시 적용하는 표준비용과 비교·분석하였다. 더 나아가 현재 부과 대상면적 적용의 구분이 되는 도시지역과 비도시지역을 세분화하여 단위면적당 개발비용을 분석하여 제주특별자치도에서의 표준비용 적용의 적정성을 평가하고 개선방안을 제시하고자 한다.

## 2. 개발부담금 관련 연구동향 분석

「개발이익 환수에 관한 법」은 1989.12.30일 법률 제4175호로 제정되어, 1990.1.1일부터 시행되고 있으며, 개발이익환수 차원에서 개발부담금의 제도개선과 관련한 연구 및 개발비용 산정의 문제점을 논의한 연구는 많으나, 지역의 특수성을 고려한 개발비용의 적정성에 대한 연구는 거의 없다고 볼 수 있다(Lee et al., 2014).

KRIHS (1992)는 개발부담금제도 시행 과정에서 나타난 문제점

1) 개발부담금 부과 대상공사에 대해서 2012년부터는 국토교통부에서 고시한 표준비용이 활용됨에 따라(1기 : 2011년 11월~2013년 12월, 2기 : 2014년 1월~2015년 12월), 2700m<sup>2</sup> 이하 대상공사의 살비정산방식에 의한 공사비 산출 자료를 확인할 방법이 없기 때문에, 2012년 이전의 공사자료를 토대로 비교 분석을 실시하고자 함.

과 개선방안을 제시하면서 개발비용의 산정 문제점을 지적하고 있으며, 객관적인 개발비용 산정기준 제시가 어려워 이에 대한 구체적인 해결방안을 제시하지는 않았지만 순공사비의 표준화를 언급하였다.

Park (2008)는 화성시의 개발부담금 부과 사례를 중심으로 행정 심판, 행정소송 사례를 분석하여 사업자와 지방자치단체 간의 개발부담금 산정과 관련된 행정 갈등을 보여 주었다.

MOLIT (2009)에서는 2006년에서 2008년까지의 수도권 및 비수도권 10개 시·군·구의 906건의 자료현황을 토대로 개발부담금제도의 제도개선, 개발비용표준화, 관리시스템 개선 등에 대한 개편방안을 제시하면서 2,300m<sup>2</sup>이하 소규모 개발사업에 대해 단위면적당 표준비용을 적용하는 것과 그 효과로 개발사업자의 비용절감, 개발부담금 산정 예측가능성 제고, 개발비용 산출의 간소화 등을 제시하였다.

Song and Kim (2010)은 MOLIT (2009)의 조사연구의 일부 내용을 수정·보완하여 개발비용 표준편차 분포를 고려할 때 소규모 개발사업 면적기준은 2,300m<sup>2</sup>가 적합하고 평균 표준개발비용은 54,200원/m<sup>2</sup>을 제시 하였다.

LHI (2011)에서는 2008년부터 2010년까지의 전국 시·군·구를 대상으로 총 9,362건의 분석자료를 활용하여, 단위면적당 표준비용 적용 개발면적을 2,700m<sup>2</sup>이하로 설정하는 것이 바람직하며, 개발면적 2,700m<sup>2</sup>이하 5,837건을 대상으로 장단점을 분석하여 전국단일안, 수도권/비수도권, 그리고 시도별 대안을 제시하였으며 표준비용제도 도입의 단순화 및 적용의 형평성 차원에서 전국단일안이 가장 적합할 것으로 판단하였고 전국의 표준비용을 49,747원/m<sup>2</sup>으로 제시하였다.

Park (2014)는 대구광역시를 중심으로 2008년부터 2011년까지 4년간 실제 부과한 개발부담금 사례를 바탕으로 개발비용 항목별 비용 비중 분석을 하여 비수도권 지역의 구·군 지역별 개발비용 비중 차이점을 확인하였고, 표준비용을 수도권과 비수도권뿐만 아니라 광역시·지역권의 구·군·별로도 차등을 두어야 한다고 제안 하였다.

Lee et al. (2014)는 LHI (2011)의 내용 일부를 발췌, 수정·보완하여 단위면적당 개발비용의 세부항목(순공사비, 조사비, 설계비, 일반관리비, 기타경비 등)의 특성을 분석한 결과 개발부담금의 표준비용을 확대 적용할 수 있으며, 제1기 단위면적당 표준비용이 수도권 및 비수도권으로 구분되어서 적용되고 있는 것을 지역은 서울, 경기·광역시(대구제외), 대구·광역시·자치체, 사업유형은 8호·5호·10호·2호·9호, 1호, 4호로 구분하여 확대 적용할 수 있다고 제안하였다.

위에서 언급한 선행연구의 대부분은 개발이익환수제도의 운용에 관한 개선방안이나 개발비용산정의 문제점, 개발비용의 표준화 방안에 관한 연구가 주를 이루고 있으나, 본 연구에서는 현재 시행되고 있는 표준비용과 제주특별자치도에서 살비정산방식에 의해 산

정된 단위면적당 개발비용을 비교·분석하여 표준비용 적용의 적정성을 분석하였으며, 통계분석 기법인 t-검정과 분산분석(ANOVA)을 통해 분석결과를 검증하여 연구결과의 신뢰성을 높였다.

### 3. 개발부담금제도에 대한 이론적 고찰

#### 3.1 개발부담금제도의 목적 및 부과대상사업

개발부담금의 부과대상인 개발사업은 택지개발사업, 산업단지 개발사업, 관광단지조성사업, 도시·지역개발사업 및 도시환경정비사업, 교통시설 및 물류시설용지 조성사업, 체육시설 부지조성사업, 지목변경이 수반되는 사업, 그 밖에 제1호부터 제6호까지의 사업과 유사한 사업으로 「개발이익 환수에 관한 법률 시행령 별표 1」에 명시되어 있으며, 개발부담금이 부과되는 사업을 법령에서 열거하고 있으므로 법령에 열거되지 않은 사업은 설사 개발이익이 발생하더라도 부과대상이 되지 않는다.

부담금의 부과 대상이 되는 개발사업의 규모는 관계 법률에 따라 국가 또는 지방자치단체로부터 인가허가면허 등(신고 포함)을 받은 사업 대상 토지의 면적이 일정규모 이상인 사업에 대해서만 개발부담을 부과하고 있다(영 제4조).

#### 3.2 개발부담금 부과기준 및 부담율

개발부담금의 부과기준은 부과 종료 시점에서 부과 대상 토지의 가액(이하 ‘종료시점지가’라 한다)에서 부과 개시 시점의 부과 대상 토지의 가액(이하 ‘개시시점지가’라 한다)와 부과 기간의 정상지가상승분, 그리고 법 제11조에 따른 개발비용을 뺀 금액에 부담률을 적용하여 부과한다(개발이익 환수에 관한 법 제8조).

$$\begin{aligned} \text{개발부담금} &= \\ &\text{개발이익} \times 25\%(\text{개별입지사업}) \text{ 또는 } 20\%(\text{계획입지사업}) \\ \\ \text{개발이익} &= \\ &\text{부과종료시점지가} - \text{부과개시시점지가} - \text{개발비용} - \text{정상지가상승분} \end{aligned}$$

### 3.3 개발비용 및 표준비용의 개념

개발사업의 시행과 관련하여 지출된 비용(이하 ‘개발비용’이라 한다)은 크게 세 가지로 구분되며, 다음 금액을 합하여 산출한다(개발이익 환수에 관한 법 제11조 제1항).

첫째, 순공사비, 조사비, 설계비 및 일반관리비

둘째, 관계 법령이나 해당 개발사업 인가 등의 조건에 따른 납부의무자가 국가나 지방자치단체에 공공시설이나 토지 등을 기부채납 하였을 경우에는 그 가액 및 납부의무자가 부담금을 납부하였을 경우에는 그 가액

셋째, 해당 토지의 개량비, 제세공과금, 보상비 및 법 제12조에 따른 양도소득세 또는 법인세 등은 개발비용에 계상할 수 있다.

대통령령으로 정하는 일정 면적(2,700m<sup>2</sup>) 이하의 개발사업(토지개발 비용의 지출 없이 용도변경 등으로 완료되는 개발사업은 제외한다)의 경우에는 법 제11조제1항제1호에 따른 순공사비, 조사비, 설계비 및 일반관리비의 합계액을 산정할 때 국토교통부장관이 고시하는 단위면적당 표준비용을 적용할 수 있다. 다만, 제6조에 따른 납부 의무자가 원하지 아니하는 경우에는 그러하지 아니하다. (법 제11조 제2항)

<단위면적당 표준비용을 적용하는 경우 개발비용 산출방법>

- 개발비용 =  
표준비용 + 기부채납액 + 부담금 납부액 + 토지개량비 + 제세공과금 + 보상비 + 법 제12조에 따른 양도소득세 또는 법인세
- 표준비용 = 사업면적(m<sup>2</sup>) × 단위면적당 표준비용(원/m<sup>2</sup>)

## 4. 제주지역 개발비용 분석

### 4.1 제주지역 개발비용 현황 분석

#### 4.1.1 연도별 개발비용 현황분석

개발비용의 조사는 제주특별자치도를 대상으로 2006.1.1일부터 2011.12.31일까지의 개발부담금 부과대상 사업장을 조사하였

Table 1. Annual State of Development Costs<sup>2)</sup> (Unit : m<sup>2</sup>, KRW)

Division	Imposed project No.		Imposed projects areas		Development costs		Development costs per unit area
	No.	%	Sum	Avg.	Sum	Avg.	
Total	361	100	975,638	2,703	41,326,509,824	114,477,867	42,358
2006 Year	13	3.6	36,362	2,797	1,095,420,396	84,263,107	30,125
2007 Year	66	18.3	179,669	2,722	7,630,149,206	115,608,321	42,468
2008 Year	55	15.2	152,776	2,778	7,264,159,517	132,075,628	47,548
2009 Year	82	22.7	208,919	2,548	9,173,446,789	111,871,302	43,909
2010 Year	83	23.0	221,158	2,665	8,733,111,134	105,218,206	39,488
2011 Year	62	17.2	176,754	2,851	7,430,222,782	119,842,303	42,037

으며, 총 384건의 개발비용 현황 자료를 수집하였고, 통계의 안정성을 위해 개발비용이 없는 경우와 골프장 등 대규모 개발사업을 제외하여 총 361건의 자료를 가지고 분석을 실시 하였다. 제주특별자치도에서의 부과대상 사업의 평균면적은 2,703m<sup>2</sup>이고, 평균개발비용은 114,477,867원으로, 단위면적당 개발비용은 42,358원으로 나타났다(Table 1).

#### 4.1.2 면적별 부과대상 건수 현황 분석

개발사업의 면적별 부과대상 건수를 살펴보면 전체 361건 중 1,001m<sup>2</sup>에서 1,500m<sup>2</sup>이하의 사업이 111건(48.5%)으로 가장 많은 건수를 보였고, 3,000m<sup>2</sup>이하의 사업이 270건으로 74.8%를 차지하는 것으로 조사되었다(Fig. 1).

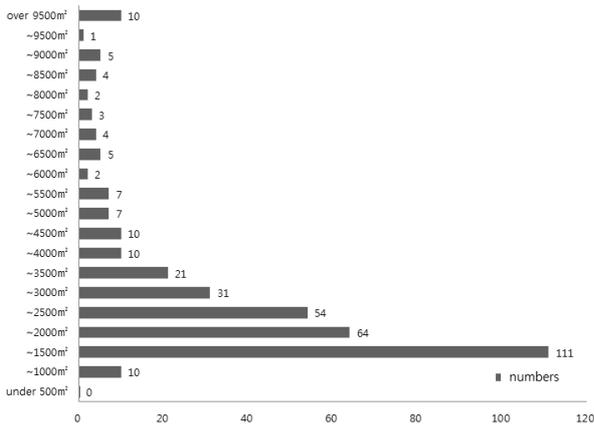


Fig. 1. Number of Development Projects Subject Per Area

Table 2. Cumulative Rates for the Area of Subject Projects (Unit : m<sup>2</sup>, No.)

Cumulative rates	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Area	≤ 1,092	≤ 1,293	≤ 1,431	≤ 1,679	≤ 1,970	≤ 2,273	≤ 2,674	≤ 3,378	≤ 5,477	≤ 9,990
Cumulative No.	36	72	108	144	181	217	253	289	325	361

Table 3. Percentage of the Components of Development Costs<sup>3)</sup>

Division	Development costs	Standard development costs items					Other costs	Other deduction
		Net construction costs	Research costs	Design costs	General management costs	Sub total		
Total development costs (million KRW, %)	52,343	36,735	390	2,004	2,197	41,327	11,017	0
		70.2%	0.7%	3.8%	4.2%	79.0%	21.0%	0.0%
Development costs per unit area (KRW, %)	42,358	37,652	400	2,054	2,252	42,358	-	-
		88.9%	0.9%	4.8%	5.3%	100.0%	-	-

또한 전체 부과대상 건수의 90%는 5,477m<sup>2</sup>이하의 사업이었으며, 70%는 2,674m<sup>2</sup>이하 사업, 50%는 1,970m<sup>2</sup>이하의 사업으로 조사되었고, Table 2는 개발부담금 부과대상 사업면적의 누적비율을 보여주고 있다.

#### 4.1.3 개발비용 세부항목 현황 분석

개발비용의 세부항목 구성비는 순공사비(70.2%), 기타경비(21%), 일반관리비(4.2%), 설계비(3.8%), 조사비(0.7%), 기타공제(0.0%) 순으로 나타났으며, 표준비용항목과 관련된 순공사비, 조사비, 설계비, 일반관리비가 전체의 79%, 표준비용외의 항목이 21%를 차지하는 것으로 분석되었다(Table 3).

### 4.2 단위면적당 개발비용 비교 분석

#### 4.2.1 개발비용산정 전제조건

현행 시행되고 있는 2,700m<sup>2</sup> 이하의 개발사업의 경우에 법 제11조 제1항 제1호에 따른 순공사비, 조사비, 설계비 및 일반관리비의 합계액을 산정할 때 국토교통부장관이 고시하는 단위면적당 표준비용과 제주특별자치도에서의 단위면적당 개발비용을 비교·분석하기 위해서 다음과 같은 전제조건으로 한다.

첫째, 시공간적 범위는 2006.1.1일부터 2011.12.31일까지 제주특별자치도를 중심으로 개발부담금 부과대상 사업장으로 하며, 둘째, 개발면적은 2,700m<sup>2</sup>이하를 대상으로 하고, 셋째, 개발비용은 표준비용 적용 항목인 순공사비, 조사비, 설계비, 일반관리비의 합계액으로 산정하며, 넷째, 총 254건의 개발사업을 대상으로 단위면적당 개발비용을 검토하기 위해서 개발사업의 전체 평균비용을 적용하는 방안(평균비용)과 최소값 및 최대값의 극단치(최소값과

2) 개발비용 및 단위면적당 개발비용은 표준비용항목(순공사비, 조사비, 설계비, 일반관리비)에 해당하는 금액임

3) 전체개발비용에는 표준비용항목 및 표준비용외의 항목 모두 포함된 수치이며, 단위면적당 평균개발비용은 표준비용항목만 포함된 수치임.

최대값의 5%)를 제외하여 적용하는 방안(절삭평균비용)을 비교하여 단위면적당 개발비용을 검토하여, 다섯째, 2006년에서 2011년까지의 6년간의 개발비용을 2014년도를 기준으로 시점을 수정하여 표준비용제도의 표준비용과 비교·분석하려고 한다.

**4.2.2 지형별 단위면적당 개발비용 분석**

개발비용 변화율을 적용하는 방법에 따라 개발비용을 2014년도 기준시점으로 수정한 결과 지형별 단위면적당 개발비용은 산지 53,742원, 산지의 58,755원으로 산지의와 5,013원(▲9.33%) 더 많이 나타났고, 국토교통부 장관이 고시하는 표준비용과 비교해보면 산지인 경우 표준비용 50,500원 보다 3,242원 많은 53,742원(▲6.42%), 산지의는 표준비용 37,500원 보다 21,255원 많은 58,755원(▲56.68%)으로 분석 되었다(Table 4).

**4.2.3 용도지역별 단위면적당 개발비용 분석**

현재 부과대상 면적 적용의 구분이 되는 도시지역(990m<sup>2</sup>)과 비도시지역(1,650m<sup>2</sup>)으로 용도지역별 단위면적당 개발비용은 도시지역이 비도시지역 40,833원 보다 22,661원 많은 63,494원(▲

55.50%)으로 분석 되었으며 Tables 4-10은 용도지역별 개발비용을 분석한 결과이다.

**4.2.4 지형·용도지역별 단위면적당 개발비용 분석**

개발부담금을 산정함에 있어 개발비용으로 공제되는 순공사비, 조사비, 설계비 및 일반관리비의 합계액에 대한 단위면적당 표준비용이 적용되는 지형별 구분인 산지·산지의를 현재 부과대상 면적 적용의 구분이 되는 도시지역과 비도시지역으로 세분화하여 단위면적당 개발비용을 분석하였다.

Table 6의 지형·용도지역별 개발비용을 분석한 결과를 살펴보면 산지의(도시지역) 63,890원, 산지(도시지역) 60,224원, 산지(비도시지역) 44,288원, 산지의(비도시지역) 39,770원 순으로 나타났다.

국토교통부 장관이 고시하는 표준비용(제주특별자치도 표준비용, 산지 : 50,500원, 산지의 : 37,750원)과 비교해 보면 산지(도시지역)의 경우 표준비용 50,500원 보다 9,724원 많은 60,224원(▲19.26%), 산지(비도시지역)의 경우 6,212원 적은 44,288원(▼12.30%), 산지의(도시지역)의 경우 표준비용 37,750원 보다 26,390원 많은 63,890원(▲70.37%), 산지의(도시지역)의 경우

Table 4. Analysis on Development Costs based on Topography (Unit : m<sup>2</sup>, KRW, %)

Topography division	No.	Areas	Development costs	Development costs per unit area	Cost difference between standard costs	Increase and decrease rates
Mountainous area	29	52,440	2,818,234,263	53,742	3,242	6.42%
Non-mountainous areas	199	325,980	19,153,101,469	58,755	21,255	56.68%
Total	228	378,420	21,971,335,732	58,061		

Table 5. Analysis on Development Costs based on Use District (Unit : m<sup>2</sup>, KRW, %)

Use district division	No.	Areas	Development costs	Development costs per unit area	Cost difference between standard costs	Increase and decrease rates
Urban areas	185	287,694	18,266,764,710	63,494	22,661	55.50%
Non-urban areas	43	90,726	3,704,571,022	40,833	-22,661	-35.69%
Total	228	378,420	21,971,335,732	58,061		

Table 6. Analysis on Development Costs based on Topography and Use District (Unit : KRW, %)

Topography division	Use District division	No.	Areas	Development costs	Development costs per unit area	Cost difference between standard costs	Increase and decrease rates
Mountainous areas	Urban areas	19	31,110	1,873,566,572	60,224	9,724	19.26%
	Non-urban areas	10	21,330	944,667,691	44,288	-6,212	-12.30%
	Sub total	29	52,440	2,818,234,263	53,742	3,242	6.42%
Non-mountainous areas	Urban areas	166	256,584	16,393,198,138	63,890	26,390	70.37%
	Non-urban areas	33	69,396	2,759,903,331	39,770	2,270	6.05%
	Sub total	199	325,980	19,153,101,469	58,755	21,255	56.68%
Total		228	378,420	21,971,335,732	58,061	20,561	54.83%

2,270원 많은 39,770원(▲6.05%)으로 분석되었다.

### 4.3 상관관계 분석

#### 4.3.1 지형별 개발비용 상관관계 분석

산지와 산지외 두 집단간의 단위면적당 개발비용의 차이가 통계적으로 유의한지를 검정하기 위해 통계분석 기법인 t-검정방법으로 분석하여 보았다.

먼저 두 집단간의 등분산 여부를 확인하여야 하는데 이를 확인하기 위해서는 Levene의 등분산 검정 결과를 이용하면 된다. Levene의 등분산 검정은 F값을 이용하게 되는데, F값이 확률치인 유의확률이 정해진 기준치보다 클 경우, 즉  $p > 0.05$ 일 경우에는 두 집단의 분산이 유의하지 않기 때문에 등분산이 가정됨을 이용하고,  $p < 0.05$ 일 경우에는 두 집단의 분산이 유의하기 때문에 등분산이 가정되지 않음을 이용하게 된다. 두 집단간 평균의 동일성에 대한 t-검정에서는 t값, 자유도, 유의확률, 평균치, 차이의 표준오차 등이 제시되어 있지만 일반적으로 t값과 유의확률만 분석의 결과에 이용한다(Kim et al., 2005)

t-검정의 가설검정을 위하여 단위면적당 개발비용이 산지·산지외에서 차이가 없다는 귀무가설과 산지·산지외에서 차이가 있다는 대립가설을 설정하여 t-검정을 실시하였다. Levene의 등분산 검정 결과는 분산의 F값이 0.065로 작게 나왔으며 F값의 확률치인 유의확률은  $p(=0.799) >$  유의수준  $p(=0.05)$ 이므로 등분산이 가정됨을 알 수 있다.

두 집단간의 평균의 동일성에 대한 검정에서는 t통계값은 -0.255, 그리고 유의확률  $p=0.799$ 이므로 단위면적당 개발비용이 산지·산지외에서 차이가 없다는 귀무가설을 채택할 수 있다. 따라서 산지와

산지외로 구분하여 표준비용을 적용하는 것은 어려울 것으로 판단된다(Table 7).

#### 4.3.2 용도지역별 개발비용 상관관계 분석

개발부담금 부과대상 여부를 판단하는 면적구분이 되는 도시지역과 비도시지역에 따라 단위면적당 개발비용이 통계적으로 유의한 차이를 보이는지 검증하기 위해 단위면적당 개발비용이 도시·비도시지역에서 차이가 없다는 귀무가설과 도시·비도시지역에서 차이가 있다는 대립가설을 설정하여 t-검정을 실시하였다.

Levene의 등분산 검정 결과는 분산의 F값이 18.460로 크게 나왔으며 F값의 확률치인 유의확률은  $p(=0.000) <$  유의수준  $p(=0.05)$ 이므로 등분산이 가정되지 않음을 알 수 있다. 두 집단간의 평균의 동일성에 대한 검정에서는 t통계값은 7.270, 그리고 유의확률  $p=0.000$ 이므로 단위면적당 개발비용이 도시·비도시 지역에서 차이가 없다는 귀무가설을 기각하고 도시·비도시지역과 차이가 있다는 대립가설을 채택할 수 있다. 따라서 도시지역과 비도시지역으로 구분하여 표준비용 적용이 가능할 것으로 판단된다(Table 8).

#### 4.3.3 지형·용도지역별 개발비용 상관관계 분석

개발부담금 부과대상 사업을 지형·용도지역별로 구분하여 단위면적당 표준비용 적용 가능 여부를 검토하기 위하여 본 연구에서는 3개 이상의 집단의 평균값이 통계적으로 유의미한 수준의 차이를 검증하는데 일반적으로 활용되는 분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

분산분석을 위하여 지형·용도지역별로 단위면적당 개발비용이 차이가 없다는 귀무가설을 채택하였으나 집단·간 분산과 집단·내

Table 7. T-Test Results of Development Costs based on Topography

Test and variable group		No.	Average	Standard deviation	t-Value	P
Development costs per unit area	Mountainous areas	29	53,742	29,239	-.255	.799
	Non-mountainous areas	199	58,755	27,399		

Table 8. T-Test Results of Development Costs based on Use District

Test and variable group		No.	Average	Standard deviation	t-Value	P
Development costs per unit area	Urban areas	185	63,494	28,270	7.270	.000
	Non-urban areas	43	40,833	14,400		

Table 9. ANOVA Results of Development Costs based on Topography and Use District

Division	Sums of squares	Degree of freedom	Mean square	F	Significance probability
Between-group	17,069,272,350	3	5,689,757,450	8.193	0.000
Within-group	155,559,990,546	224	694,464,244		
Total	172,629,262,896	227			

Table 10. ANOVA and Post-Hoc Test for Development Costs Based on Topography and Use District

Topography and use district division	N	Subgroup of P-value = 0.05	
		1	2
Non-mountainous areas and Non-urban areas	33	39,770	
Mountainous areas and Non-urban areas	10	44,288	
Mountainous areas and Urban areas	166		60,224
Non-mountainous areas and Urban areas	19		63,890
Significance probability		0.576	0.832

분산의 비율인 F값이 8.193으로 크게 나왔으며 유의확률 역시  $p(=0.000) < \text{유의수준 } p(=0.05)$ 이므로 귀무가설을 기각한다. 따라서 지형·용도지역별로 구분하여 표준비용 적용이 가능할 것으로 판단된다(Table 9).

귀무가설의 기각으로 지형·용도지역별로 단위면적당 개발비용의 차이가 있다고 볼 수 있으나 모든 집단간의 차이(산지도시≠산지비도시≠산지의도시≠산지외비도시) 발생 여부를 확인할 수가 없으므로 사회과학분야에서 주로 이용하는 Duncan방법을 이용하여 사후검정을 실시하였다.

Table 10의 지형·용도지역별 개발비용 분산분석 사후검정 결과를 살펴보면, 용도지역별 분석과 같은 도시와 비도시지역으로 집단을 형성하는 것으로 분석되어 도시와 비도시지역으로 구분하여 표준비용 적용이 가능할 것으로 판단된다.

#### 4.4 표준비용 적용의 문제점 및 개선방안

##### 4.4.1 표준비용 적용의 문제점

개발부담금제도 하에서의 표준비용제도는 2011.5.09일 법률 제10662호로 개발이익환수에 관한 법률 일부 개정을 통하여 도입하게 되었고, 표준비용 적용대상은 개발사업면적이 2,700㎡이하인 경우 적용하도록 개발이익환수에 관한 법률 시행령에 명시되어 있다. 제1기 단위면적당 표준비용(2011.11.20~2013.12.31)은 서울특별시, 인천광역시, 경기도 57,730원/㎡, 기타 시도 40,830원/㎡으로 고시하였으나 지역별, 지형별 특수성을 감안하지 않아 형평성 문제가 발생하였고 이를 고려하여 제2기 단위면적당 표준비용(2014.01.01~2015.12.31)은 2개 그룹을 8개 그룹으로 세분화하여 재고시하였다.

현재 제주특별자치도에서 적용되는 단위면적당 표준비용은 산지 50,500원/㎡, 산지외 37,500원/㎡이다.

본 연구의 단위면적당 개발비용 분석결과 표준비용 적용의 첫 번째 문제점은, 표준비용 금액이 실비정산방식에 의해 산정된 개발비용을 반영하지 못 했다는 점이다. 제주특별자치도의 개발부담금 산정에 따른 실비정산방식에 의해 산정된 개발비용은 산지인 경우 53,742원/㎡이고 표준비용(50,500원/㎡)과 비교 하였을 때 ㎡당

3,242원(6.42%) 많은 금액이며, 산지외인 경우의 개발비용은 58,755원/㎡으로 표준비용(37,500원/㎡) 보다 21,255원(56.68%) 많은 금액이다. 또한 2,700㎡이하 228건의 개발사업 중 산지는 29건, 산지외는 199건으로 산지에서의 개발사업은 전체개발사업의 12.7%를 차지할 뿐이다.

그리고 제주특별자치도에서의 산지와 산지외에서의 개발비용 차이도 산지외가 산지보다 5,013원(9.33%) 더 많게 분석 되었는데, 이는 ‘산지’인 경우에는 주로 경사면이 많아 절토와 성토작업이 필요하고 암반이 많이 발생함에 따라 발파 등 개발비용이 많이 들어가기 때문에 개발비용을 ‘산지외’인 경우 보다 많이 인정해야 한다는 국토교통부의 보도자료(MOLIT, 2013b)와는 상반된 결과를 보였다.

두 번째 문제점은 ‘개발부담금 산정을 위한 표준비용 산정 및 적용기준 연구(LHI, 2011)’의 분석자료로써, 개발부담금이 부과된 개발사업에 대해서만 분석 자료로 활용했다는 점이다.

LHI (2011)의 자료를 살펴보면 2008년부터 2010년까지 제주특별자치도에서 개발부담금이 부과된 개발사업 중 개발면적 2,700㎡ 이하 59건인데 비해 본 연구에서 분석에 활용된 자료는 2006년부터 2011년까지의 개발면적 2,700㎡이하 총 254건이며, 2008년부터 2010년까지의 개발부담금 부과대상 개발사업은 159건이다.

개발부담금이 부과되었다는 것은 개발 전·후의 개발공시지가 차액 보다 개발비용이 적어 개발이익이 발생했다는 것이며, 개발면적이 같은 사업장에서 개발 전·후의 개발공시지가 차액이 1억이 발생하면 개발비용이 1억 미만이면 개발부담금이 부과되고, 1억 이상이면 개발부담금이 부과되지 않는다. 결국 개발비용이 많은 사업장을 배제하고 표준비용을 산정하는 오류를 범하게 되었다.

표준비용 적용의 세 번째 문제점은 연도별 개발사업에 대해 개발비용의 시점수정이 적정하지 않았다는 것이다.

제1기 단위면적당 표준비용 산정을 위해 시점을 수정할 때에 2008~2010년도간 2,700㎡이하 개발사업의 단위면적당 개발비용 산출평균액에 개발비용 연평균 변화를 반영하여 표준비용을 산정하였는데, 이 방식보다는 각 연도별 개발비용에 연도별 누적변화율을 반영한 후 평균 개발비용을 산정하는 방식이 더 적합할 것이다.

제주특별자치도의 경우를 살펴보면 연평균 변화율 적용시 개발비용은 49,307원/m<sup>2</sup>인데 비해 누적 변화율 적용시는 58,061원/m<sup>2</sup>으로 연평균 변화율 적용시 보다 6,754원/m<sup>2</sup>(13.7%)이 더 많게 산정되었다.

■ 연평균 변화율 적용시

$$\begin{aligned} & \text{단위면적당 개발비용} = \\ & \text{개발비용 산출평균액} \times (1 + \text{연평균 변화율}) \\ & = 43,809\text{원/m}^2 \times (1 + 12.55\%) = 49,537\text{원/m}^2 \end{aligned}$$

■ 연도별 누적 변화율 적용시

$$\text{단위면적당 개발비용} = 58,061\text{원/m}^2$$

4.4.2 표준비용 적용의 개선방안

개발부담금제도는 적정 개발이익을 환수하는데 있는 것으로 표준비용은 실제 개발비용과 유사하면서 가능한 모든 개발사업의 개발비용을 대표할 수 있어야 하며, 표준비용제도 도입에 의해 특정지역 개발사업의 개발이익을 환수하지 못하는 것을 방지하여야 하고, 대표성·보편성과 현실성·특수성을 모두 반영한 표준비용을 산정하여야 한다(MOLIT, 2013a).

제2기 단위면적당 표준비용 적용기간이 2015.12.31일까지로 만료됨에 따라 국토교통부는 2015년 4월 ‘개발부담금 단위면적당 표준비용 마련 연구용역’을 입찰공고하여 제2기 표준비용 고시금액 적용 결과를 평가하고 2016.1.1일 이후 적용되는 제3기 표준비용 고시금액 산정을 위한 용역에 착수하는 등 표준비용을 현실화하는 개선방안에 관한 연구가 시급한 실정이다.

제1기 단위면적당 표준비용은 수도권(서울특별시, 인천광역시, 경기도)는 57,730원/m<sup>2</sup>, 비수도권은 40,830원/m<sup>2</sup>으로 고시하였고, 제2기 단위면적당 표준비용은 지역·지형적 특성에 따라 권역별(특별시·광역시·경기도/그 밖의 道 지역), 시군구별(시·구지역/군 지역), 지형별(산지/산지외)로 재분류하여 재산정 하여 재고시하였지만 표준비용의 대표성·보편성의 논리하에 제주지역만의 현실성과 특수성을 고려하지 못하였다. 제주특별자치도는 대한민국에서 유일한 특별자치도로서 기초자치단체를 두지 않는 행정시(제주시, 서귀포시)만 있어 시·구지역/군지역의 구분이 없어서 결국 제주특별자치도에서 적용할 수 있는 표준비용은 산지와 산지외의 구분뿐인데, t-검정을 실시한 결과 산지와 산지외에서의 개발비용 차이는 없는 것으로 분석된 반면에 도시와 비도시에서의 개발비용 차이는 유의한 결과를 보였다.

따라서 제주특별자치도에서의 표준비용 적용의 문제점을 개선하기 위해서는 표준비용 적용 대상을 지형별 산지·산지외로 구분하는 것보다는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 용도지역별

도시·비도시지역으로 구분하여 적용하는 것이 현실성 및 특수성을 고려한 방안이라 할 것이다. 또한 단위면적당 표준비용 금액이 실제 산방식에 의해 산정된 단위면적당 개발비용과의 차이를 줄이기 위해서는 개발부담금이 부과된 개발사업 뿐만 아니라 개발부담금이 부과되지 않은 개발사업까지 포함하여 단위면적당 표준비용을 산정하여야 하며, 단위면적당 표준비용의 시점을 수정할 경우에는 각 연도별 개발비용에 누적변화율을 적용하여 산정해야 표준비용과 실제 투입된 개발비용과의 차이를 극복할 수 있을 것이다.

5. 결론

본 연구는 제주특별자치도에서 표준비용 적용의 문제점과 개선방안을 제시하기 위해 2006년부터 2011년까지 6년 동안의 전체 개발부담금 부과대상 361건의 개발사업에 면적별 부과대상 건수 및 실제 투입된 개발비용의 세부항목별 구성비를 분석하였다.

2,700m<sup>2</sup>이하 228건의 개발사업에 대해서는 단위면적당 표준비용이 적용되는 지형별 구분인 산지와 산지외로 구분하여 단위면적당 개발비용을 분석하였다. 또한 현재 개발부담금 부과대상 여부를 판단하는 면적 적용의 구분이 되는 용도지역별 도시지역과 비도시지역에서의 단위면적당 개발비용을 분석하였으며, 지형에 따른 용도지역별 산지와 도시지역, 산지와 비도시지역, 산지외와 도시지역, 산지외와 비도시지역으로 보다 세분화하여 단위면적당 개발비용을 분석하였다.

분석된 자료를 근거로 단위면적당 개발비용을 산정하여 국토교통부 장관이 고시하는 단위면적당 표준비용과 비교하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

제주특별자치도에서의 표준비용 적용 대상을 용도지역 구분에 의한 분류인 도시·비도시지역으로 구분하여 적용하는 해야 한다는 것이다. 지형별 개발비용은 산지 53,742원/m<sup>2</sup>으로 산지외는 산지에서 보다 5,013원/m<sup>2</sup>(▲6.42%) 더 많은 58,755원/m<sup>2</sup>으로 분석되었으나 용도지역별 개발비용은 비도시지역의 개발비용은 40,833원/m<sup>2</sup>, 도시지역은 비도시지역 보다 22,661원/m<sup>2</sup>(▲55.50%) 많은 63,494원/m<sup>2</sup>으로 분석 되었다.

또한 지형별 구분에서 용도지역별로 세분화하여 개발비용을 분석한 결과 산지의 도시지역 63,890원/m<sup>2</sup>, 산지내 도시지역 60,224원/m<sup>2</sup>, 산지내 비도시지역 44,288원/m<sup>2</sup>, 산지의 비도시지역 39,770원/m<sup>2</sup>으로 나타났고 분산분석을 통해 단위면적당 개발비용 차이도 확인할 수 있었다.

그러나 사후검정 결과 용도지역별 분석결과와 같은 도시지역과 비도시지역으로 집단을 형성하는 것으로 분석 되어 결국 도시와 비도시 지역으로 구분하여 표준비용 적용해야 한다는 결론을 얻었다.

현재의 제2기 표준비용 적용기간이 2015년 12월로 만료됨에

따라 새로운 표준비용을 적용해야 하는 시점이 얼마 남지 않은 시점에서, 본 연구는 표준비용 적용의 문제점을 전반적으로 개선하여 납부의무자의 편의 제공과 적정 개발이익을 환수하기 위한 표준비용제도 개선에 일조할 것으로 기대된다.

## 감사의 글

이 논문은 2015학년도 제주대학교 학술진흥연구비 지원사업에 의하여 연구되었음.

## References

- Kim, R., Sung, D. K., Lee, H. B., Song, K. S., Cho, T. K. and Lee, S. C. (2005). *Application and Understanding of Statistical Analysis*, Daemyung Publishing Co (in Korean).
- KRIHS (Korea Research Institute for Human Settlements) (1992). *A Study on the Reforms of Land Development Charge System*, p. 109 (in Korean).
- Lee, S. S., Lee, S. J. and Jeong, D. W. (2014). "An inquiry for reforming the standard development cost through analyzing the traits of development cost by the type of regions and projects." *Journal of the Korean Regional Development Association*, Vol. 26, No. 3, pp. 107-124 (in Korean).
- LHI (Land & Housing Institute) (2011). *The Research for Application Criteria and Standard Cost of Development Charge System*, MOLIT (Ministry of Land, Infrastructure and Transport) (in Korean).
- MOLEG (Ministry of Government Legislation) (2015). *Restitution of Development Gains Act* (in Korean).
- MOLIT (Ministry of Land, Infrastructure and Transport) (2009). *The Survey Study for Improvement of Development Charge System* (in Korean).
- MOLIT (Ministry of Land, Infrastructure and Transport) (2013a). *The Research for Re-announcement of Standard Cost per Unit Area in Development Charge System* (in Korean).
- MOLIT (Ministry of Land, Infrastructure and Transport) (2013b). *Subdivision of Standard Cost in Development Charge System*, Report of MOLIT (2013,12,26) (in Korean).
- Park, J. H. (2014). *Comparative Analysis of Development Charge based on Application of Standard Development Cost of Daegu Metropolitan City*, Kyungpook National University, Master's Thesis (in Korean).
- Park, S. J. (2008). *A Study on Improvement Plan for the Development-gain Restitution System - Centering on a Case of Imposition on Land Development Charge in Hwaseong City -*, Kyonggi University, Master's Thesis (in Korean).
- Songe, Y. I. and Kim, C. G. (2010). "A study on the measures of standardizing the development cost in development charge." *Journal of Korea Planning Association*, Vol. 45, No. 2, pp. 91-102 (in Korean).