

# 조경공사 표준품셈의 한·일간 비교 연구

윤주철\* · 이관희

대구대학교 조경학과

## Comparative Studies of Standard of Estimated Unit Manpower and Material of Landscape Architecture Construction in Korea and Japan

Yun, Ju-Cheul · Lee, Kwan-Hee

Dept. of Landscape Architecture, Daegu University

### ABSTRACT

This research was carried out to compare the standard of estimated unit power and material in landscape architecture construction between Korea and Japan. It has also been done to offer a practical and reasonable information to Korea landscape architecture industry. The research results are as follows. First, both Korea and Japan's standard of estimated unit power and material in landscape architecture construction are part of civil construction. Second, Korea's detailed type of construction is centered on plant's type and size while Japan's centered on architectural construction. Third, Korea's standard of estimated unit power and material are composed of workforce construction, mechanical construction and addition of soil. On the other hand, Japan's estimated unit power and material are composed of workforce construction, time of transportation, date of transportation. Fourth, the planting specification of Korea seems to be more in detail than that of Japan, Japan's showing a wider implication. Fifth, when comparing the information regarding standard of estimated unit power and material between Japan and Korea, transportation, independent staking for plant, soil for landscape architecture is difference between the two countries. On the base of this research results, Korea's standard of estimated unit power and material in planning construction should be more elastic in its implication and independent standard of estimated unit power and material in landscape architecture construction. Also, examination of transportation, independent skating for plant and soil for landscape architecture should be done in order for better improvements.

*Key Words : Standard of Calculation, Planting Classification, Quality of Construction*

### 국문초록

본 연구는 조경공사 표준품셈의 개정 작업이 진행되고 있는 현시점에서 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 식재 공종의 내용의 특성을 비교하여, 향후 한국의 조경공사 표준품셈의 발전에 기여하는데 연구의 초점을 두고 진행하였다. 표준품셈과 표준보과의 특성을 파악하기 위해서 한국의 경우는 2010년 '국토해양부'에서 제정한 건설공사 표준품셈 공종내의 조경공사를 연구 대상으로 하였다. 또한 일본의 경우도 2010년 '국토교통성' 제정 토목공사 표준보과의 공원식재공사 표준보과를 연구대상으로 하였다. 그리고 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과 공종 중에서 식재 공종에 초점을 두고 품셈의 범위, 세부 공종, 품셈의 구성, 수목 적용 규격, 품셈의 내용 등의 비교를 연구의 내용적 범위로 한정하였다.

한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 식재 공종의 내용을 비교하여본 결과, 한국의 조경공사 표준품셈은 독립적인 품셈과 품셈의 적용에 있어 융통성이 필요하다. 그리고 지주목에 대한 독립적인

\* Corresponding Author : Yun, Ju-Cheul, Dept. of Landscape Architecture, Daegu University, Daegu 712-714, Korea. Phone : +82-10-3503-6597, E-mail : jc651125@naver.com

\* 대구대학교 조경학과 겸임교수

품셈과 운반에 관한 품셈 규정 그리고 조경토와 관련된 품셈 등의 검토를 통하여 한국의 조경공사 표준품셈이 더욱 발전할 수 있다고 판단된다.

주제어 : 적산기준, 식재 공중, 공사 품질

## I. 서론

건설공사에서 시공에 필요한 품의 양은 같은 공사의 목적물이라도 현장여건이나 기상상태, 작업자의 숙련도, 공사의 성격, 재료와 공법 등에 따라 달라진다. 특히 공공 건설공사에서는 임의대로 품을 결정할 수가 없기에 일정한 기준이 되는 표준적인 계산이 요구된다. 이러한 표준적인 건설공사의 공사비를 산정하는 기준이 표준품셈이다. 표준품셈은 사람이나 기계 등을 이용하여 어떠한 목적물을 창조하기 위해 단위 규격 당 소요되는 노력의 수량과 표준적인 재료의 소요량도 함께 나타낸 것으로, 건설공사에서 공중과 공법을 기준으로 품량을 표준화 한 것이다(박원규, 2008).

건설공사 표준품셈은 공사 예정가격을 산출하기 위하여 공중별로 시공에 필요한 인원수, 재료의 규격별 소요량, 건설기계의 규격 등을 포함한다(박종현과 박배호, 1993). 그러나 표준품셈에 의한 건설공사 예정가격 산정 방식은 건설공사의 특수성과 현장여건 등을 고려하지 않고 보편적인 공중과 공법 위주로 작성되어 있다. 그리고 표준이라는 엄격성 때문에 실무자의 적용상 재량이 저해되고 있어 건설공사 예정가격 계상에 어려움이 있다(이관희와 윤주철, 2009).

한국의 표준품셈은 1962년 최초로 품셈이 제정되어 현재까지 약 49년간 정부 및 지방자치단체, 정부투자기관에서 시행하는 건설공사의 공사비 예정가격을 산정하는 일반적인 기준으로 폭 넓게 적용되고 있다. 그러나 표준품셈은 현장의 시공조건을 반영하는데 미흡하고 표준이라는 엄격성 때문에 실무자의 적용상 재량이 저해되고 있다. 특히 현실적인 예정 공사비 계상과 신기술과 신공법 등의 즉각적인 적용이 어려운 실정이다. 또한, 그 체계나 내용적인 면에 있어서도 불합리한 점이 많이 포함하고 있기에 시급한 개선이 요구된다. 특히 조경공사의 경우는 현실적으로 조경공사의 다양성과 특수성을 표준품셈이라는 표준화된 틀로 규정하고자 하는 점 때문에, 공사비를 합리적으로 산정하지 못하여 부실공사의 우려와 함께 공사 품질이 저하되고 있는 실정이다(이관희와 윤주철, 2009).

일본의 경우는 한국보다 먼저 공사비 예정가격의 산정 시 기준이 되는 표준적인 표준보과<sup>1)</sup>를 사용하고 있다. 표준보과는 공공공사에서 폭넓게 사용되고 있는 공법에 관하여 시공 합리화 조사를 기반으로 표준적으로 시공하는 경우의 노무, 자재, 기계 등의 규격과 소요량을 각각의 공중마다 설정한 것이다. 그리고 각 공중의 시공실태를 조사하여 현장의 노무, 자재 및

기계기구 등 사용량의 실적을 파악하고, 그 평균적인 값을 이용하여 제정하고 있다(한국건설기술연구원, 1993).

한국의 경우, 최근에 조경공사 표준품셈의 제정 및 개정을 위한 움직임이 학계 및 관련 단체를 중심으로 활발히 진행되고 있다. 그러나 조경시설물 및 생태분야의 표준품셈은 전무한 상태여서 유사 공중의 품셈 적용에 따른 비합리적 원가계산으로 인한 불합리적인 공사비의 산출이나 실적공사비 적산제도에 대비한 조경공사 표준품셈의 정비 등 앞으로 개선되어야 할 사항을 많이 내포하고 있다(이관희와 윤주철, 2009). 이러한 배경 때문에 한국의 표준품셈의 근원이라 할 수 있는 일본의 표준보과와의 비교에 관한 연구는 한국의 조경공사 표준품셈의 발전에 있어 매우 의미 있는 일이라 할 수 있다.

이에 본 연구는 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 조경분야인 공원식재공사 표준보과의 특성을 비교하여, 향후 한국의 조경공사 표준품셈의 개정 시 필요한 기초 자료를 제공하는데 연구의 목적이 있다.

## II. 연구사

조경공사 품셈과 관련된 선행 연구는 한국과 일본 모두 질적으로나 양적으로 아주 미약한 상태다. 한국의 표준품셈 연구로는 이재근(1988)은 조경공사 표준품셈을 포괄적으로 분석하여 표준품셈 내용의 보완 및 정비와 함께 구성 체계를 재정립하고, 공중별 품셈 개정 실무위원회 구성을 제안하였다. 윤근영(1990)은 수목 식재공사 품 중에서 토질에 따른 식재품의 차이를 고찰하여 기준을 제시하였다. 손창구 등(1990)은 표준품셈의 개선방안으로 수목의 품질 및 규격기준에 및 표준설계, 표준시방서 등에 대한 관련 연구가 선행되어야 하며, 노임의 현실화, 현장 작업 준비 및 현장 뒷정리 품의 간접비로의 계상 등을 강조하였다. 강호철과 유인규(1996)는 공원 산책로의 조성 시 적용되는 토목공사 품셈의 적용으로 인한 공사비 산출에 따른 문제점을 지적하였다. 아울러 조경공사 건설품셈의 재정립과 공중별로 세분화된 공중에 적절한 건설품셈을 도출하여 공사비를 산출하여야 한다고 하였다. 김종성(1997)은 수목 전정 작업을 중심으로 한 조경 식물 유지관리 품셈의 개선방안 연구에서 계획 및 설계 단계부터 식물 유지관리에 대한 고려, 유지관리 기능 인력의 확보, 충분한 자원 그리고 각 공중에 정확한 품셈의 제정이 필요하다고 하였다. 장봉진(2001)은 교목류를 중심으로 한 수목식공사의 표준품셈 개정이 이루어지지 못하는 이유

로 행정제도의 문제와 품셈에 대한 기준과 누락분이 많다는 것을 가장 큰 문제로 지적하였다. 손재철(2007)은 한국과 일본의 표준품셈 비교 분석에 관한 연구에서 연구과정의 일부로 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 표준보과를 비교하였다. 이관희와 윤주철(2009)은 우리나라 표준품셈의 시대별 흐름과 변화의 특성을 파악한 연구에서 조경공사 표준품셈은 점차 수목 식재분야에서 조경 공학적 분야와 유지관리 분야로 변화의 특성을 가지고 발전하고 있다고 하였다. 윤주철(2010)은 조경공사 표준품셈의 변천 요인 연구에서 조경공사의 다양화, 조경공사의 고급화, 경제여건의 변화, 건설 환경의 변화, 조경공사의 대형화, 경제 및 인력 변화 등의 요인 때문에 조경공사 표준품셈이 변천되었다고 하였다.

일본의 경우, 품셈 연구는 風間伸造(1988)가 조경공사 품셈을 코켓파크식재공사, 집합주택환경정비공사, 가로녹화공사, 아동공원정비공사, 공원설비공사, 운동시설공사, 환경시설공사, 유지관리공사 등 시공 현장별로 구분하여 품셈을 제시하였다. 그리고 公園・緑化工事の積算研究會(1989)는 공원공사에서 적용되는 품셈을 부지 조성공, 원로 및 광장공, 급수 및 배수공, 공원 시설공, 식재공 등으로 구분하였다. 주로 표준보과의 공종에 관한 연구가 진행되었다.

이상의 기존 연구들을 검토할 때 대부분이 조경공사 품셈의 전반적인 문제점이나 제도적인 보완 및 조경 식재공사의 품 산정과 시대별 변화의 특성을 파악한 연구들이었다. 특히 일본과의 품셈의 비교는 연구과정의 일부로 소개한 연구만 있기에 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 비교에 관한 연구는 한국의 조경공사 표준품셈의 발전에 많은 시사점을 줄 것으로 판단했다.

### Ⅲ. 연구범위 및 방법

본 연구는 건설공사의 예정 공사비 산정 시 기준이 되는 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 특성을 비교하고자 한다. 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과를 비교 대상으로 선정한 이유는 일본의 공원식재공사 표준보과를 기초로 하여 한국의 조경공사 표준품셈이 작성되었기 때문이다. 그리고 표준품셈과 표준보과의 특성을 파악하기 위해서 한국의 경우는 2010년 '국토해양부'에서 제정한 건설공사 표준품셈 공종내의 조경공사 표준품셈을 연구 대상으로 하였다. 또한 일본의 경우도 2010년 '국토교통성' 제정 토목공사 표준보과의 공원식재공사 표준보과를 연구 대상으로 하였다. 그리고 연구의 내용적 범위는 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과 공종 중에서 식재 공종에 초점을 두고 품셈의 범위, 세부 공종, 품셈의 구성, 수목 적용 규격, 품셈의 내용 등의 비교로 한정하였다.

연구의 방법은 연구의 목적상 한국의 표준품셈과 일본의 표

준보과 공종의 비교에 초점을 두고 탐색적 연구방법(exploratory research)의 문헌고찰 방법을 채택하여 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 식재 공종을 전반적으로 비교하였다.

## Ⅳ. 결과 및 고찰

### 1. 한국과 일본의 식재 공종의 범위

한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 식재 공종은 한국의 경우는 토목공사 및 건축공사에 속하여 있다. 그리고 일본의 경우는 토목공사의 표준보과 공원식재공의 시공보과에 식재 공종으로 속하여 있다.

한국의 경우, 조경공사 표준품셈의 적용이 건설공사를 중심으로 적용에 있어서 엄격하다. 반면, 일본의 공원식재공사 표준보과의 적용은 건설국 및 개발국 산하의 직할 사업과 하청공사에 한하여 가능한 한 표준보과를 적용하고 있는 실정이다. 그러나 지역적인 조건이나 현장 상황에 따라서 표준보과를 따르지 않는다는 점과 품셈 담당자의 재량에 따른 운용의 폭이 비교적 넓은 것이 한국의 조경공사 표준품셈과 가장 두드러진 차이로 할 수 있다.

### 2. 한국과 일본의 식재 품셈의 세부 공종

한국의 조경공사 표준품셈 식재 공종은 '나무높이에 의한 식재', '흉고직경에 의한 식재', '근원직경에 의한 식재', '관목류 식재', '묘목류 식재', '초화류 식재 및 파종공', '롤형 지피식물 식재' 등 7개 공종으로 구성되어 있다. 그리고 일본은 공원식재공 표준보과의 시공보과에 '식재' 공종으로 구성되어 있다.

### 3. 한국과 일본의 식재 품셈의 구성

한국의 조경공사 표준품셈의 구성은 '인력시공'과 '기계시공' 및 '객토량' 등으로 구분되어 있다. 그리고 인력시공에는 '조경공', '보통인부' 등의 품으로 구성되어 있고, 기계시공에는 '조경공', '보통인부' 및 '굴삭기' 등의 품으로 구성되어 있다.

일본의 공원식재공사 식재 보과는 '인력', '기계운반시간', '운반일수' 등으로 구성되어 있다. 그리고 '인력' 보과는 '세화역<sup>2)</sup>', '조원공', '보통 작업원' 등으로 구성되어 있다.

### 4. 한국과 일본의 식재 품셈의 수목 적용 규격

한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 적용 수목의 규격은 한국은 나무높이는 1.0~6.0m까지를 50cm

단위로 11단계, 근원직경은 4~30cm까지를 1cm 단위로 27단계, 흉고직경은 4~30cm까지를 1cm 단위로 27단계, 관목은 단식 및 군식으로 구분하여 0.3m 이하, 0.3~0.7m, 0.8~1.1m, 1.2~1.5m로 구분되어 있다. 그리고 묘목류는 나무높이 0.9m를 기준으로 1인당 식재 품을 기준으로 품을 명시하고 있다.

일본은 수목의 규격을 '고목'의 경우 규격은 수간(흉고직경) 15cm 미만, 15cm 이상~25cm 미만, 25cm 이상~40cm 미만, 40cm 이상~60cm 미만, 60cm 이상~90cm 미만 등 5단계로 구분되어 있다.

## 5. 한국과 일본의 식재 품셈의 내용

한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 내용적인 면은 한국의 식재 품셈에는 터파기, 나무세우기, 물기, 물주기, 지주목 세우기, 손질, 뒷정리 등이 포함되었다. 그리고 일본의 식재 표준보과는 현장 내 소운반, 배식, 구덩이 파기, 수목 세우기, 물기, 양생 작업 등이 포함되었다.

양국의 품셈의 내용을 살펴보면 운반에 대한 경우 한국은 별도로 계상한다. 그러나 일본은 현장내 소운반(100m 이내)도 품셈에 포함되며, 트럭 크레인의 경우는 임대료를 적용한다.

지주목의 경우, 한국은 본 품셈에 포함되어 있으며, 미설치 시 식재품을 감한다. 그러나 일본은 지주 설치에 대한 품셈이 공원식재공의 시공보과에 '지주설치'라는 항목으로 별도로 구성되어 있으며, 수목의 규격별로 재료와 설치 형태 등으로 상세히 구분되어 있다.

기계시공의 경우, 한국은 현장 여건상 기계시공이 가능한 경우 적용을 하며, 시공조건, 수목의 성상 등에 따라 시공이 불가피한 경우는 별도의 규정에 의하여 적용을 한다. 반면, 일본의 경우는 수간둘레가 25cm 이상인 경우를 표준으로 하고 있으며, 기계시공이 어려운 경우는 별도로 규정된 보통작업원의 품을 할증하고 있다.

비료 부설의 경우, 한국은 시비품과 함께 별도로 계상한다. 그러나 일본은 물기 작업 시 비료와 토양개량제를 살포하는 품

도 포함되어 있다. 또한 한국은 대형수목 품셈 규정, 간사지, 염류토, 부적기 및 특수지역 식재 품셈 규정, 객토 시 품셈 규정 등이 식재 공종 표준품셈에 포함되어 있다. 그리고 일본은 상토(조경토)와 잔토처리에 관련된 규정이 포함되어 있는 점이 한국과의 차이점이라 할 수 있다(표 1).

## 6. 고찰

본 연구는 조경공사 표준품셈의 개정 작업이 활발히 진행되고 있는 현시점에서 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 식재 공종의 내용의 특성을 비교하여 향후 한국의 조경공사 표준품셈의 발전에 기여하는데 연구의 초점을 두고 진행하였다.

이관희와 윤주철(2009)의 연구결과에서 나타났듯이 한국의 조경공사 표준품셈은 그동안 많은 변천 과정을 거쳐 현재까지 이르고 있다. 비록 한국의 조경공사 표준품셈이 일본의 공원식재공사 표준보과를 바탕으로 제정은 되었다. 그러나 변천 과정을 거치면서 한국의 조경공사 실정에 맞는 방향으로 표준품셈은 발전을 하였다고 본다. 그러나 한국의 조경공사 표준품셈은 토목 및 건축공사의 영역을 벗어나지 못하는 한계에 있다. 그리고 일본의 경우도 토목공사의 세부 공종으로 취급되고 있는 실정이다. 이 때문에 조경공사의 특성에 맞는 실제적인 공사비 적산이 어렵고 조경공사의 영역이 축소 될 가능성이 있다고 본다. 특히 한국의 경우, 정평란(1980), 박원규 등(1997), 박원규(2006) 등의 연구에서 대부분의 조경 전문가들이 조경공사의 독립적인 표준품셈의 제정을 요구하였다. 따라서 복합적이며 다양한 공종으로서의 조경공사는 토목 및 건축공사의 부속 공종이 아니라 외부공간을 조성하는 독립된 공사로서의 가치가 있기에 한국과 일본 모두 독립된 조경공사 표준품셈과 공원식재공사 표준보과에 대한 검토가 반드시 필요할 것으로 판단된다.

한국의 조경공사 식재 공종 표준품셈의 구성은 교목류, 관목류, 초화류, 지피류, 잔디 등 식물의 종류 및 규격별로 구분하고 있다. 특히 수목의 성상 구분이 분명하기에 조경공사 표준품셈

표 1. 한국과 일본의 식재공종 표준품셈 비교

한국	대상	일본
토목 및 건축공사에 '조경공사' 공종	품셈 범위	토목공사에 '공원식재공' 공종
나무높이에 의한 식재, 흉고직경에 의한 식재, 근원직경에 의한 식재, 관목류 식재, 묘목류 식재, 지피류 식재 및 파종공, 물형 지피식물 식재	세부 공종	식재
인력시공 - 조경공, 보통인부 기계시공 - 조경공, 보통인부, 굴삭기, 객토량	품셈 구성	세화역, 조원공, 보통작업원, 운반시간, 운반인수
나무높이 1.0~6.0m, 근원직경 4~30cm, 흉고직경 4~30cm, 관목은 0.3m 이하 0.3~0.7m, 0.8~1.1m, 1.2~1.5m로 '단식' 및 '군식'으로 구분, 묘목류는 나무높이 0.9m 기준	수목 규격 구분	수간 15cm 미만, 15~25cm 미만, 25~40cm 미만, 40~60cm 미만, 60~90cm 미만
터파기, 나무세우기, 물기, 물주기, 손질, 뒷정리 포함, 지주목 세우기, 객토, 운반비, 간사지, 염류토 식재시 품 할증, 대형수목 품 가산, 부적기 및 특수지역 식재, 기계 시공 규정, 시비 품 등	품셈 내용	소운반 포함, 배식, 구덩이 파기, 나무세우기, 물기, 양생작업 포함, 상토(조경토) 규정, 잔토처리, 인력품 추가 적용, 식혈 규정 기계장비 운임, 물기 작업에 비료 및 토양개량제 작업 포함 등

이 식물소재 중심으로 구성되었다고 할 수 있다. 그러나 수목과 관련된 특수한 작업의 경우는 작업여건에 대한 고려가 불명확하다. 이에 대한 대책으로 표준품셈이 식물의 종류 및 규격별 구분과 더불어 수목의 자연미, 조형미, 전지 및 전정의 상태, 뿌리분의 상태, 병충해의 유무 등의 조건에 따라 품셈을 좀 더 세부적으로 구분하는 것이 합리적인 것으로 판단된다.

일본의 공원식재공사 표준보과의 경우 수목의 규격만으로 구분하고 있기에 단순하다고 할 수 있다. 그러나 식재 품셈은 인력품의 구성이 한국보다는 더 세부적으로 구분되었고, 특히 운반에 관한 표준보과가 상세히 명시되었기에 한국의 표준품셈보다는 시공 중심으로 표준보과가 구성되어 있다고 할 수 있다.

일본 표준보과의 조경토 규정과 운반 등에 관한 내용은 상당히 의미 있게 파악된다. 윤주철(2010)의 연구 결과에서 한국의 표준품셈에 신규 제정이 필요한 공종을 조경전문가들을 대상으로 파악한 결과, '조경토 부설', '면정리', '운반' 등의 품셈을 요구하였기에 향후 한국의 표준품셈 개정 시 검토가 필요한 공종으로 본다. 또한 한국의 경우 지주목에 대한 재료와 규격 등이 설계 및 시공 시 미적인 측면의 고려로 인하여 다양화 되어 가는 실정이다. 그러나 규격, 재료 등에 관한 세부적인 내용 없이 본 품에 포함하기 보다는 지주목 설치에 대한 규정을 조경공사 적산기준(2010)에 제시된 품셈과 같이 독립적으로 제정되는 것이 합리적이라 판단된다. 조경공사 적산기준(2010)은 다양하고 복잡한 조경공사의 특수성을 현재의 조경공사 표준품셈 만으로는 다양한 설계 및 공법의 적산에는 미흡함으로 조경설계기준과 조경공사 표준시방서에서 개정된 내용을 반영하고 있다. 또한 조경공사와 관련된 단체의 요구를 나름대로 최대한 반영하여 적산기준을 개정하였다고 판단한다. 이에 향후 한국의 조경공사 표준품셈의 개정 시 조경공사 적산기준에서 제시한 공종 항목들의 반영이 필요하다고 판단된다. 특히 조경공사 표준품셈 공종의 부재로 인한 불합리적인 공사금액의 산정은 건설공사의 품질을 좌우하는 중요한 문제이기에 이에 대한 근본적인 대책의 마련이 반드시 필요하다고 판단된다.

## V. 결론

본 연구는 한국의 조경공사 표준품셈과 일본의 공원식재공사 표준보과의 식재 공종을 대상으로 하여 그 내용의 특성을 비교하여 한국의 조경공사 표준품셈 식재공종의 발전에 필요한 발전 방안을 제시하여 보면 다음과 같다.

첫째, 조경공사 표준품셈은 건설공사에서 독립적인 품셈이 요구된다.

둘째, 표준품셈의 적용에 있어서 지역적인 여건이나 현장상황에 따라 융통성이 필요하다.

셋째, 표준품셈 세부 공종으로 지주목에 대한 독립적인 품셈의 제정과 현장 내 수목운반 품셈에 관한 규정 그리고 조경토와 관련된 품셈 내용 등의 검토를 통하여 한국의 조경공사 표준품셈이 더욱 더 발전하는 계기를 마련할 수 있다고 본다.

본 연구는 한국과 일본의 조경공사 관련 표준품셈 중에서 식재 공종 위주로만 비교한 것이 연구의 한계라 할 수 있다. 그러나 한국과 일본의 조경공사 식재 공종 표준품셈의 비교를 통하여 한국의 식재 공종 표준품셈의 나아갈 바를 밝힌 것에 의의를 가지며, 향후에는 다양한 나라 별로 심도 있는 표준품셈의 비교 연구가 필요하다고 판단된다.

주 1) 표준보과(標準步掛)는 일본의 표준품셈을 나타내는 말이다.

주 2) 세화역(世話役)은 한국의 작업반장과 같은 뜻이다.

## 인용문헌

1. 강호철, 유인규(1996). 공원산책로 개설품에 관한 기초연구. 국립진주대학교 산업과학기술연구소보, 3: 180-185.
2. 건설공사 표준품셈(2010). 국토해양부.
3. 김중성(1997). 우리나라 조경 식물 유지관리품셈의 개선에 관한 연구. 한양대학교 환경대학원 석사학위논문.
4. 박원규(1997). 적산공사비 적산방법 도입을 위한 조경공사의 공종분류 체계에 관한 연구. 한국조경학회지, 25(1): 82-99.
5. 박원규(2006). 조경공사 적산기준 개선에 관한 전문가 의식조사. 도서출판 조경시공, 21: 91-92.
6. 손재철(2007). 표준품셈 비교 분석에 관한 연구. 계명대학교 대학원 건축공학과 석사학위논문.
7. 손창구, 김귀곤, 윤근영, 강태호, 김익수(1990). 조경 식재 공사 표준품셈의 개선방안에 관한 연구. 한국조경학회지, 18(3): 23-37.
8. 윤근영(1990). 조경 수목 식재공사 품의 선정방법에 관한 연구. 서울대학교 대학원 생태조경학과 석사학위논문.
9. 윤주철(2010). 조경공사 표준품셈의 변천 요인 분석. 대구대학교 대학원 원예·조경학과 박사학위논문.
10. 이관희, 윤주철(2009). 우리나라 조경공사 표준품셈의 시대적 변천 특성. 한국조경학회지, 37(1): 131-138.
11. 이재근(1988). 조경공사 표준품셈 개정에 관한 고찰. 한국조경학회 학술논문 발표회.
12. 장봉진(2001). 수목이식공사의 적산방법 개선에 관한 연구. 한양대학교 환경대학원 석사학위논문.
13. 정평란(1980). 조경적산의 제도적 개선방안에 관한 연구. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
14. 한국건설기술연구원(1993). 적산제도 개선방안 연구용역 최종 보고서.
15. 公園・綠花工事の積算研究會(1989). 公園・綠花工事の積算. 經濟調査會.
16. 土木工事標準步掛(2010). 國土交通部.
17. 風間神造(1988). 造園修景工事の積算. 財団法人 建設物價調査會.

원고 접수일: 2011년 8월 8일

심사일: 2011년 8월 30일 (1차)  
2011년 9월 15일 (2차)

게재확정일: 2011년 9월 19일

3인 익명 심사필, 1인 영문 abstract 교정필