

# 조경수목의 전정 후 절단부위 상태

-대구시를 사례지로-

Condition of the Pruning on the landscape wood species in Taegu

영남대학교 조경학과\*

영남대학교 대학원\*\*

김용식\* · 신현탁\*\* · 이영한\*\* · 박용찬\*\*

## I. 연구의 목적

본 연구는 문헌을 통해 큰 가지를 자르는 데 있어서 수목에 미치는 피해를 최소화할 수 있는 방법을 고찰하고 실제 조경수목의 전정 후 절단부위의 상태를 조사하고 문제점을 분석함으로써 조경수목 관리의 기초자료를 제공하는 데 목적이 있다.

## II. 이론적 고찰

### 1. 용어의 정의

(1) 큰 가지 - 일반적인 정의는 어려우나 지름 50mm 이상의 가지로 정의하였다 Harris(1992).

(2) 수피 등성이(Branch Bark Ridge)

(3) 가지 깃(Branch Collar) - 가지가 수간에 붙어있는 기부의 넓게 볼록하게 돌출되어 있는 부분

### 2. 큰 가지 전정하는 방법

큰 가지 자르는 것은 다음에 성장할 수 있는 눈을 하나도 남기지 않고 기부에 밀착해서 전정하는 작업이다.

큰 가지를 자르는 방법에 있어서 가장 중요하게 고려하는 것은 절단면의 치유속도와 부패방지이다. 치유속도와 부패에 관한 문제는 가지어깨의 절단여부와 그루터기의 길이와 관련이 있다.

치유속도를 높이고 부패를 방지하기 위해서는 절단면 면적을 최소화하고, 절단면을 매끈하게 처리해야 하며, 가지 깃 부분을 절단하지 않아야 한다. 기부에 밀착하여 전정하여 그루터기의 길이는 최대한 짧게 해야한다.

## III. 조사시기 및 방법

1999년 2월 23일부터 1999년 3월 4일 까지 총 3차례에 걸쳐 대구광역시 내 조경식재

지역 중 관리 주체가 각각 다른 근린공원(공원사무소), 시설녹지(지방자치단체), 집합주택단지(민간 조경업자)를 선정하여 조경 수목을 각각 75, 70, 54그루로, 총 199그루를 대상으로 Uchida scale을 이용하여 그루터기의 길이를 측정하고 절단면이 매끈한지의 여부, 가지어깨의 절단여부 및 유합제의 처리 여부는 목측하고 슬라이드 사진 촬영을 하였다. 조사된 자료는 SPSS 통계 프로그램을 이용하여 각 자료의 통계치를 구하고 상관분석, 분산분석을 수행하였다.

## IV. 결과 및 고찰

### 1. 절단부위의 상태

각 조사지 별 그루터기의 길이는 근린공원, 시설녹지, 집합주택단지에서 각각 평균 8.8cm, 3.7cm, 6.2cm이고 길이 0.0cm인 경우는 5개(6.7%), 18개(27.5%), 0개(0.0%)로 총 23개(11.6%)로 조사되어 그루터기의 길이가 정확하게 전정된 경우는 매우 적은 것으로 나타났다. 절단면의 상태에 있어서 매끈하지 못한 경우의 비율은 근린공원, 시설녹지, 집합주택단지에서 각각 26.7%, 40.0%, 16.7%로 조사되었다. 가지 깃(branch collar)이 찢어진 경우의 비율은 근린공원, 시설녹지, 집합주택단지에서 각각 18.7%, 5.7%, 11.1%로 조사되었다. 유합제를 처리한 경우는 근린공원, 시설녹지, 집합주택단지에서 각각 0.0%, 20.0%, 1.9%로 조사되어 지방자치단체가 관리하는 시설녹지가 다른 곳보다 다소 높게 나타났다.

절단부위의 형태를 그루터기를 기준보다 길게 남긴 경우, 가지 깃 부분이 찢어지거나 부러진 경우, 절단면이 불규칙한 경우 및 이상 3가지 유형 중 2가지 이상의 경우가 복합적으로 나타나는 경우 등 크게 4 가지의 유형으로 나눌 수 있었다.

조사된 자료를 총 9개의 변수를 통하여 상관분석을 실시한 결과 돌출여부와 지역, 유합제 사용과 지역은 유의수준 5%에서 유의하며, 그루터기의 평균 길이는 지방자치단체가 관리하는 시설녹지에서 더 짧고(3.7cm), 적합하게 전정된 비율이 높아(27.5%) 근린공원이나 집단주택단지보다 다소 나은 것으로 조사되었다. 그러나 절단면이 매끈하지 못한 경우는 오히려 시설녹지에서 높게 나타나고(40.0%) 찢어짐은 지역과 상관없이 나타나는 것으로 나타나 전정관리에 있어서 지역(관리주체)에 따른 차이가 없는 것으로 판단되었다. 지역별로 절단면과 흉고직경, 돌출여부, 찢어짐, 유합제 사용 여부의 차이가 있는지를 검정하기 위해 분산분석을 수행한 결과 유의수준 0.05에서 모두 유의한 차이가 있음을 알 수 있다.

### 2. 고찰

큰 가지 전정 후 그루터기가 길게 남겨진 경우, 절단면이 매끈하지 않은 경우, 가지 깃 부분이 찢어진 경우 중 적어도 한 가지에 문제를 가지고 있는 경우는 176그루(88.4%)로 조사되어 전정 후 절단 부위가 병해충에 의한 감염과 습도에 의한 부패에 대해 상당히

취약할 것으로 판단된다. 전정 후 절단부위의 상태가 나쁜 것은 전문기술자에 의해 관리되지 않고 있기 때문으로 판단된다. 특히, 절단면이 매끈하지 않거나 가지 깃이 찢어진 경우는 3번 자르기에서 마지막 3번째 자르기를 하지 않았거나 가지의 윗 부분을 잘라내지 않고 처음부터 기부에서 가까운 부분을 잘랐기 때문이다. 절단면이 함몰되거나 가지 깃 부분이 찢어진 경우는 상처부위를 매끈하게 처리하고 외과수술을 하거나 유합제, 도포제를 처리하는 등의 사후 관리가 필요할 것이다. 조경수목의 실질적인 전정 관리 방법에 있어서 앞으로 많은 개선과 작업자 교육이 필요하고 전문기술자의 육성과 이용이 시급한 것으로 생각된다.

본 연구에서는 전정 후 절단 부위의 상태에 대해서만 조사, 분석하였으나, 전정 후 수종에 따른 생리적 반응의 차이점과 전정으로 인한 조경수목의 피해에 관한 연구가 이루어져야 할 것으로 판단되었다.