

## OG10) 중국 내몽고 적봉시 가로수식재의 문제점과 개선방안에 관한 연구

노단·조태동·이성기<sup>1)</sup>

강릉원주대학교 대학원 환경조경학과, <sup>1)</sup>국립산림품종관리센터

### 1. 서론

중국은 1978년 개혁개방후 도시와 농촌의 급격한 발전이 이루어졌으나 이에 따른 환경문제도 발생하였다. (顾德海, 2012). 이러한 문제에 대하여 도시환경보호, 생태도시구축, 도시생태의 발전은 미래 도시발전의 중요한 문제임을 지적하였다(姜珉, 2012). 2000년 중국정부는 “국가생태원림도시실시방안(创建国家生态园林城市实施方案)”과 “국가생태원림도시기준(国家生态园林城市基准)”을 발표하여 녹지증진을 도모하였으며, 이러한 일환으로 가로수는 녹지조성에 가장 효과적으로 적용할 수 있는 연구대상이라는 것을 밝혔다(崔권, 2014). 본 연구대상지인 내몽고 적봉시는 2000년부터 도시생태환경개선을 위하여 가로수 식재를 시작하였다(赤峰市人民政府关于进一步加快创建国家生态园林城市工作意见, 2010). 그러나 적봉시의 가로수 관리가 적당하지 않다는 문제가 지적되었고(李艳华, 2006), 唐立红의 2009년 발표에 따르면 적봉시 가로수의 95%가 낙엽수로 식재되어 이에 따른 확일화 문제점을 지적하였으며, 2011년 崔贵峰는 적봉시의 단열 식재에 대하여 교목과 관목 또는 교목과 관목 및 초화류에 이르는 다층식재 방법을 제안 하였다. 이상과 같이 적봉시는 가로수의 식재방법에 대하여 다양한 문제가 제기되었다. 이에 본 연구에서는 적봉시의 가로수 식재현황을 조사하고 조사결과를 토대로 향후 가로수 식재방법에 대한 기초자료로 제공하여 도시환경문제의 합리적인 개선방안을 제시 하고자 한다.

### 2. 자료 및 방법

중국 내몽고의 적봉시 가로수 문제점을 파악하고 합리적인 개선방안을 제시하기 위해 1. 문헌자료<<원림 도시평가표준>>(《园林城市评选标准》)과 <<도시도로녹화계획 및 설계규범>>(《城市道路绿化规划与设计规范》) 등 내몽고 적봉시에 적용되는 국토자원법과 가로수 문제점에 관련한 논문자료를 수집 분석하였다. 2. 이를 근거로 실제 2016년1월~2월까지 1차 현장조사를 하였고 2016년 7월~8월까지 2차 현장조사를 실시하였는데 도로선 규모, 주변 토지이용 및 가로녹지의 단면형식을 파악하여 5개 단면형식 중에 10개 가로를 대상으로 선정하고 왕복차선수, 보도폭, 주변 토지이용, 수종, 수형, 수고(m), 지하고(m), 흉고직경(cm), 수관폭(m), 식재유형과 가로수 생육상태를 조사하였다. 이를 Excel2007을 이용하여 현황 파악하였다. 3. Auto CAD2012를 이용해서 20 m구간에 대하여 정밀구조 현황도면을 맵핑 하였다.

### 3. 결과 및 고찰

조사결과에 따르면 적봉시 가로수는 낙엽수가 전체 가로수의 88% 침엽수는 12%를 점유하고 있었다. 가로수의 수종선정은 이미 지적된 바와 같이 대부분 확일적인 1열 교목으로 되었다. 또 장청가(长青街) 등 가로피녹지가 설치되지 않은 곳이 45.7%로 가로내 녹지량이 저조함을 알 수 있었다. 또 가로수형 및 생육상태가 불량한 송주로(松洲路) 등은 19.7 km이며 전 구간의 38.4%를 차지하였다. 가로수의 배식에 있어서 디자인요소가 배제 되었으며 화단조성이 대부분 미 조성 되었고 한편 사람에 의한 인위적인 파손도 보여졌다. 이상을 근거로 다음과 같이 적봉시의 가로수 식재에 대한 개선방안을 제시하고자 한다. 첫째, 다양한 수종의 개발이 시급하므로 이에 대한 대책이 요구된다. 둘째, 가로수 유형은 교목, 관목, 초화류 등 다층식재가 요구된다. 셋째, 적봉시 가로 녹지량 증가를 위한 띠녹지 및 화단을 조성해야 하며 식재 디자인이 요구된다. 넷째, 가로수형 및 생육상태가 불량한 가로에 대해서는 시급한 관리가 필요하다. 다섯째, 도시민의 수준 높은 인식이 필요하여 지속적인 단속과 교육이 요구된다. 본 연구는 적봉시의 유형별 10개 도로의 가로수에 한정하여 조사, 분석한 관계로 연구의 범위가 제한되고 있음을 밝힌다.