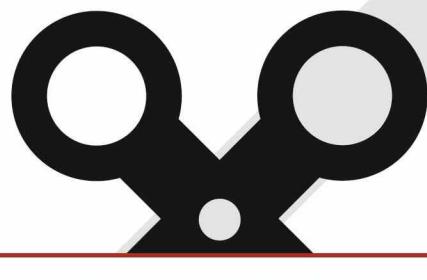


“ ”

과도한 가지치기 문제해결을 위한

# 숙의 토론회



**STOP TOPPING**



## [ 차 례 ]

I . 프로젝트 개요 .....	1
II . 시민참여형 가로수 관리 프로그램의 성과와 과제 .....	8
III . 학교 나무 관리실태와 개선방안 .....	33
IV . 공동주택 수목 관리정책 제안 .....	50
V . 가로수 Value Chain .....	77
VI . 도시림, 녹색도시의 복원경제 .....	88



## I | 프로젝트 개요

### 1. 프로젝트 팀 소개

- ‘가로수를아끼는사람들’ 프로젝트팀은 평소 가로수의 과도한 가지치기 문제에 관심이 많던 사람들을 중심으로 2020년 2월에 결성되었다. 팀의 결성목적은 가로수 보호 관련 법제도 및 관행을 개선하고 나무와 더불어 살아가는 도시민의 공동체성 배양을 위해 의제 공론화를 제기하고 시민 공감대를 촉진하는 것이다.

지원사업 참여 팀원	이름	직책	역할
	최진우	에코 액티비스트 리서처	조경생태학자(박사), 활동 총괄 운영, 조경학·수목학적 측면의 관리 기준 적절성
	김래베카	성공회대 민주주의연구소 연구원	환경사회학자(박사과정), 복원경제적·사회학적 측면 도시 나무와 시민의 관계
	장용창	숙의민주주의 환경연구소 소장	환경행정학자(박사), 숙의적 토의방법, 공공재 관점에서 주민주도형 나무 관리
	김태연	숲체험학교 대표	숲해설사, 나무 훠손 및 시민인식 실태와 증진방안
	이득현	수원그린트러스트 이사장	도시숲 시민운동가, 시민참여 및 민관협치 프로그램 개선
	장보혜	스튜디오 그린집 디자이너	도시계획학자(박사과정), 민간부문 공용 공간의 나무 관리 실태 및 제도와 정책

### 2. 동기 및 배경

- 20대 국회 마지막 본회의에서 도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률안이 통과되었다. 이 법은 도시숲 등의 조성·관리에 관한 사항을 정하여 국민의 보건·휴양 증진 및 정서 함양에 기여하고, 미세먼지 저감 및 폭염 완화 등으로 생활환경을 개선하는 등 국민의 삶의 질 향상에 이바지함을 목적으로 한다. 이 법이 규정하는 대상은 도시숲, 생활숲(마을숲, 경관숲, 학교숲), 그리고 가로수이다. 산림청은 2019년에 이미 도시림 조성 및 관리 기본계획을 수립하여 2027년까지 2조 2539억원을 투입하기로 하였다. 서울시도 미세먼지 차단숲, 도시바람길숲 등 도시숲 조성사업을 비롯하여 삼천만그루 심기 사업에 역점을 두고 있다. 그러나 조성사업의 양적성과에 그쳐서는 안 되고 심은 나무를 잘 관리해야 그 효과를 향상시킬 수 있다.

- 악화됐거나 파괴된 도시숲을 보다 더 나은 상태로 또는 ‘원래의 상태’로 복원하는 일은 경제적으로도 막대한 파급효과를 갖는다. 2000년 무렵 이래로 유럽과 미국은 각종 복원사업이 산업과 경제에 끼치는 긍정적인 효과를 정책적으로 촉진하고 그 결과를 과학적으로 조사연구, 통계화하고 있다. ‘복원 경제restoration economy’ 또는 ‘재경제reconomy’라고 불리는 이 독자적인 경제 부문은 사실상 건조환경과 자연환경 서비스의 원활한 기능을 촉진하는 다양한 활동들이 서로 복잡하게 연결되어 있고, 경제 생산과 고용을 증진시킬 뿐만 아니라 지역공동체를 자연 재해, 기후 위기 등 다양한 경제적 위험으로부터 지켜 ‘탄력회복적인 번영(resilient prosperity)’를 창출한다(S. Cunningham, 2002; 2020). 이러한 전 세계적인 추세는 기후 위기, 판데믹 위기와 맞물려 최근에는 ‘그린 뉴딜’이라는 녹색 경제시스템 구축을 요구하는 정치운동으로 재활성화되고 있다.
- 생활권 도시 나무 중 가로수는 사람에게 아름다운 풍치를 주어 마음을 즐겁게 하고, 더운 여름에는 그늘을 주어 시원하게 하며, 자동차 통행이 잦은 도로에서는 소음을 줄이고 미세먼지 등 대기오염물질을 감소시키는 효과를 주는 등 도시에 꼭 필요한 그린인프라이다. 그러나 매년 봄철에 발생되는 가로수의 과도한 가지치기는 끊임없는 민원과 갈등이 벌어지는 문제이다. 도시환경의 필요로 도입된 나무인데, 상가 간판을 가린다며, 전선을 보호한다며, 너무 크게 자라 쓰러질 우려가 있다며, 꽃가루 알레르기를 유발한다며, 열매가 떨어지고 냄새가 불쾌하다며, 벌레가 생긴다는 이유로, 강전지(강한 가지치기)가 경제적이라는 이유로 매년 과도한 가지치기가 반복되고 있어 수목의 건강성과 존엄성이 훼손되고 있다.
- 사람의 필요 때문에 도로 옆 좁은 보행로에 힘겹게 살아가는 가로수를 살아있는 생명체로서 알맞은 생육환경과 제 모습을 보살펴 주지 못하여 안타까움과 미안함을 느끼는 따뜻한 마음을 가진 사람들도 증가하고 있다. 이에 본팀은 첫 실행사업으로 (재)숲과나눔의 지원을 받아 2020년 2월부터 4개월간 가로수 가지치기 피해 시민제보 프로젝트를 추진하였다. 이 사업은 과도한 가지치기로 망가진 가로수 현황과 이를 걱정하는 시민의 마음을 조직하는 아카이빙 프로젝트이다. 페이스북을 통한 가로수 가지치기 피해 시민제보를 접수(약 회원 370명, 제보 및 토론 350건, 댓글 954개, 공감 6,870개)하고 지자체, 공공기관을 대상으로 민원접수 운동을 진행하였다. 그간 가로수 가지가 함부로 절단되어 불품없게 된 적나라한 현장을 제보하여 사회적 공감을 끌어내기 시작하였다. 그리고 가로수뿐만 아니라 학교, 상가, 공공기관, 공동주택

등 생활권 도시 나무 전체에 대한 제대로 된 보호와 보살핌이 필요하다는 공론화 요구와 개선방안도 제기되었다. 도시 나무를 함부로 자르지 않고 잘 관리한다면 도시민에게 돌아갈 혜택이 훨씬 많을 것이다.

#### 〈도시에서 가로수와 시민의 관계〉



### 3. 문제 정의

▶ 도시 나무의 과도한 가지치기로 인해 나무의 건강성과 존엄성이 해손되고 시민에게 돌아갈 혜택이 감소하는 문제

### 4. 활동 목표

- 본 활동의 목표는 ‘가로수를 아끼는 사람들’이 그동안 진행해온 시민제보 프로젝트 결과물을 기반으로 가로수와 더불어 학교, 공공기관, 아파트, 단독주택, 상가 등 생활권 도시 나무를 대상으로 관리여건 및 제보내용에 대해 심층적으로 토론하여 문제해결 과제와 방안을 공론화하는 것이다.
- 생활권 도시 나무에 적용하기 위해 여러 관리주체 및 이해관계자와의 토론을 통해 제도적·기술적 해법을 찾아보고, 법제도 개선 및 정책방향을 모색하여 제안하고자 한다.

- 도시 나무의 혜택을 받는 시민들이 일상생활 공간에서 마주치는 나무의 삶을 이해하고 그들을 돌보고자 하는 공동체성이 배양된다면 궁극적으로 자연보전 의식이 고취되어 자연을 배려하고 공생하는 사회를 앞당길 수 있을 것이다.

## 5. 활동 내용

- 공론장으로 기존 온라인 플랫폼(페이스북 그룹)을 논제 참여 중심으로 운영
- 참여진 중심으로 연구모임 기획 및 평가회의 개최
- 5차례 공개 숙의 토론회 개최
- 해당 주제 전문가 및 공무책임자에게 발제 및 토론 의뢰

〈숙의토론회 계획〉

**과도한 가지치기 문제해결을 위한  
숙의 토론회**

**문제 정의**

가로수 등 도시나무의 과도한 가지치기로 나무의 건강성과 존엄성이 훼손되고 시민에게 돌아갈 혜택이 감소하는 문제

**활동 목표**

생활권 도시나무의 여러 관리주체 및 이해관계자, 전문가와 심층적으로 토론하여 문제해결 과제와 정책방안을 공론화

**토론회 계획**

7월	시민참여형 가로수 관리 프로그램의 성과와 과제
8월	배전선로 가로수 전정의 실태와 개선방안
9월	학교 나무 관리 실태와 개선방안
10월	공동주택, 상가 등 사유지 수목 관리실태와 개선방안
11월	복원경제 기반 생활권 도시나무 관리 제도개선

\*토론회는 줌(zoom)을 통한 온라인 회의로 진행됩니다.

‘가로수 가지치기 피해’  
시민제보

| 주관 | 가로수를아끼는사람들 | 후원 | 카카오임팩트 100up | 문의 | 최진우\_010.8574.4690

※ 8월, 11월 토론회는 2021년 2월에 변경되어 시행

## 〈1차 숙의토론회〉

 과도한 가지치기 문제해결을 위한 「1차 숙의 토론회」

### 시민참여형 가로수 관리 프로그램의 성과와 과제

발 제	수원시 가로수정원사 5년 활동의 성과와 한계, 그리고 과제 이득현 이사장 (수원그린트러스트)
좌 장	장용창 박사 (숙의민주주의 환경연구소)
지정토론자	차선식 팀장 (수원시 공원녹지사업소 녹지경관과 가로수팀) 이진범 전문관 (서울시 푸른도시국 조경과 조경관리팀) 최진우 박사 (가로수를아끼는사람들)

| 일 시 | 2020년 7월 16일(목) 오후 1시~2시 30분  
| 장 소 | 줌(zoom)을 통한 온라인 화상회의  
<https://us02web.zoom.us/j/7482706505>  
| 페이스북 |  가로수 가지치기 피해 시민제보

| 주관 | 가로수를아끼는사람들 | 후원 | 카카오임팩트 100up | 문의 | 최진우\_010.8574.4690

## 〈2차 숙의토론회〉

 과도한 가지치기 문제해결을 위한 「2차 숙의 토론회」

### 학교 나무 관리실태와 개선방안

발 제	학교 나무 강전정에 관한 시민제보 및 민원제기 결과와 개선방안 장용창 박사 (숙의민주주의 환경연구소)
좌 장	최진우 박사 (가로수를아끼는사람들)
지정토론자	정대수 장학사 (경상남도교육청) 김병모 부회장 (한국아보리스트협회) 강홍구 대표 (네이처링) 이종훈 사무국장 (창원시지속가능발전협의회)

| 일 시 | 2020년 9월 22일(화) 오후 2시~3시 30분  
| 장 소 | 창원YMCA, (zoom을 통한 일반청중 온라인 참여)  
<https://us02web.zoom.us/j/83492789084>  
| 페이스북 |  가로수 가지치기 피해 시민제보

| 주관 | 가로수를아끼는사람들 | 후원 | 카카오임팩트 100up | 문의 | 최진우\_010.8574.4690

〈3차 숙의토론회〉

제2회  
경기도민  
정책축제

새로운 경기  
공정한 세상

'숲 속 마을을 꿈꾼다'  
공동주택 수목 공동관리정책 제안

10월 17일(토)  
09:20~11:00

경기상상캠퍼스(사전등록필수)

온라인 토론참여

- ▶ [policy.gg.go.kr](http://policy.gg.go.kr)
- ▶ [YouTube 경기도민 정책축제](https://www.youtube.com/watch?v=JyfjwvXWzqA)

주최: 경기도

주관: 가로수를 아끼는 사람들/느티나무병원 협동조합

후원: 행정안전부, 자치분권위원회, 경기도교육청,

카카오임팩트 100up

01 기조발제1

공동주택 녹지·수목 공동관리 정책제안  
(장보혜 스튜디오 그린집 디자이너)

02 기조발제2

수원시 공동주택 녹지관리 사례발표  
(이득현 수원그린트러스트 이사장)

03 토론

좌장: 최진우 가로를 아끼는 사람들 대표  
김한수 경기연구원 연구위원  
김진일 경기도의회 도시환경위원회  
권건형 경기도산림환경연구소 연구사  
정창국 대한주택관리사협회 전 안산지부장  
조안나 꽃뫼버들마을엘지아파트 전입주자대표회장



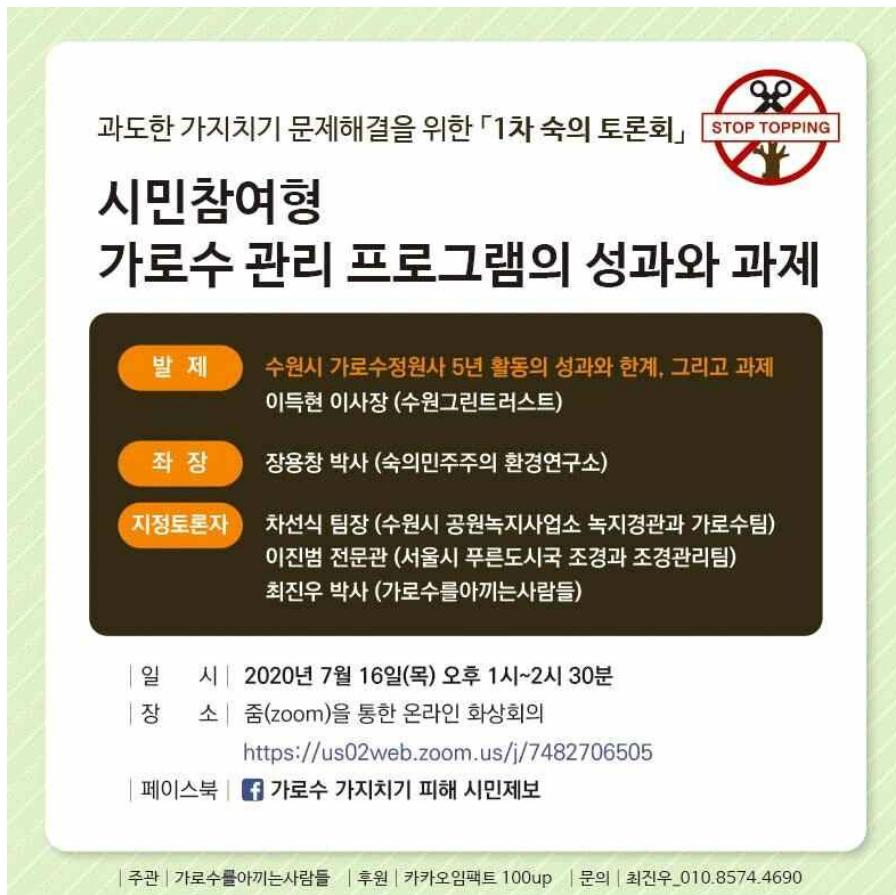
※ 제2회 경기도민 정책축제 토론회와 병행 개최

〈4차 숙의토론회〉

〈5차 숙의토론회〉

## II 시민참여형 가로수 관리 프로그램의 성과와 과제

### 1. 숙의토론회 개요



\*이외 참석자: 장보혜, 김레베카, 김태연 외 3~4명. 총 11~12명 참석

### 2. 발제: “수원시 가로수 정원사 5년 활동의 성과와 한계, 그리고 과제”

#### 〈이득현 이사장, 수원그린트러스트〉

저희 단체의 가로수 활동의 성격을 말씀드리면 녹색 거버넌스, 녹색 협치의 현장에서의 실천이 기본 목표임. 주로 대상은 도시 가로수 또는 띠녹지 또는 도시공원이고, 사각지대에서도 많이 함. 행정에서의 예산 절감, 시민참여 활성화, 민원 해소 측면에서 효과를 많이 보고 있음. 아직 활동이 크진 않지만 모범적인 사례이긴 함. 행정에서 뒷받침을 많이 해주고 시민들 호응도 점차 높아지고 있음. 그 부분 때문에 건강하게 잘 성장 중이라고 보고 있음. 그런 걸 다 포함해서 지속가능한 녹지문화를 이끌어가는 것이 최종 목표임.



가로수 정원사 봉사단 등을 기본으로 해서, 수원팔색길이라는 올레길에 대한 해설사를 양성하고, 시민조경사를 교육하고 양성해서 각 공원이나 녹지에서 활동하도록 하고 있음. 꽃과나무의집녹색터는 미래세대에 녹색체험을 미리 시켜서 정서상의 경험을 공유하도록 하는 내용이 주임. 실버세대는 치매에 대한 치유, 녹색 체험을 통한 건강한 회복이 목표인 활동임. 공원사랑시민참여단은 각 공원별로 조직되어 있음. 각 공원별로 회장님 이 계셔서 매주 정기적인 활동을 하고 있음. 공원 청소를 기본으로 하지만, 기본 시설 관리, 공유텃밭을 운영해서 거기서 나온 수확물을 먹거리 사각지대 해소를 위해 공유냉장고, 독거노인, 여성피난처 등에 기부하는 활동도 하고 있음.



원스톱공원모니터링단은 실제로 주민분들이 공원에서 매일 운동을 하시기 때문에, 거기서 보여지는 민원사항이나 잘 된 사항이 있을 때, 밴드에 바로 사진을 올리면 행정담당 공무원이 바로 처리하도록 함, 그래서 '원스톱'임. 처리 결과를 실제로 밴드에 공시하도록 함. 도시공원 행복나눔 시민공동체 텃밭정원은 매주 시민들이 모여서 꽃밭 반, 텃밭 반, 해서 일년 내내 경작을 하면서 기부활동을 하시는 것. 125만 그루 나무심기 활동은 작년까지 완료했고, 올해에는 새로 천만 그루 나무심기 활동을 시작했음.

가로수 정원사 봉사단 활동 먼저 말씀드리겠음. 가로수 정원사 봉사단은 2019년의 활

동 내용임. 그 전 한 4년 전부터의 활동과 내용은 비슷함. 작년 2019년의 사례를 말씀드리면, 기본 목표는 생활 주변 가로수에 관심갖고 더 나아가 관리, 참여하는 것이 중요 목적이었음. 대개 잘 인식하지 못하시는는데, 그런 가로수가 몇십 년 동안 커서 거리 지킴이 활동을 일반 시민보다도 더 시민답게 하고 있다고 보고 있음. 많은 분들이 거기에 공감하고 있음. 두번째 목표는 가로수 교육임. 가로수정원사학교에서 가로수봉사단을 했는데, 상하반기 한번씩 지역별로 별도로 모여서 활동함, 가로수가 있는 거리에 직접 나가서 하는 현장 교육임. 주 5회 현장을 찾아가서 직접 하고있는 모습임. 호응도와 호기심도 높고 질문도 많이 나옴. 역시 현장에서 전지, 전정을 직접 체험해보고 있는 모습임. 해본 것과 안 해본 것의 차이는 큼.



가로수뿐만 아니라 띠녹지 관련 활동도 하고 있음. 너무 밟아 단단해져서 도저히 화단이 자랄 수 없는 화단들이 도심에 꽂 있는데 그런 화단들을 타겟으로 삼아 사건 조사, 미리 행정 지원을 요청해서 심을 수 있도록 파고 청소하고 함. 진행하기 전에 바로 앞 상가 사장님한테 화단으로 조성되면 상가에서 관심 갖고 봐달라, 화단에 가게 이름 붙여드리니까 책임있게 돌봐달라 미리 협조를 구하고 오케이 받아서 하루 날 받아 활동하고 있음. 그 전에 또 하나 행정 지원을 받는 게, 급수차가 나옴. 지속적으로 자리 잡아 성장할 때까지 급수해줌. 쓰레기, 자전거 등을 치우는 일도 해줌.

폐지주목 제거 작업도 하고 있음. 사람이 자주 다니는 곳들은 잘 정리가 되어있지만, 사각지대는 폐지주목이 남아 나무를 파고들어가 기형화시키고 심각한 손상을 끼침. 행정이 미처 다 못하는 부분, 시민제보 등. 봉사자분들이 주민 요구에 따라 하루 날 잡아서 지주목들을 정리해줌. 폐기물 관련해서는 행정 지원 요청하면 시에서 수거해감.



이 장면은 가로수 캠페인을 하는 모습인데, 가로수에 이름표도 달고, 가로수의 효능, 의미 등도 표찰로 다치지 않게 스프링으로 해서 달아줌. 지나가면서 시민분들이 많은 관심 보임, 높은 효과를 보고 있음. 고지톱으로 잔가지 쳐주는 작업임, 가로수도 사각지대가 틀림없이 다 있음, 그런 부분들을 직접 가서 손질해줌. 하고 나면 시민들이 뭔가 깨끗해졌다고 느끼는데 왜인지는 정확히 모름. 도시 한가운데서 가로수에 관심을 집중시키기 위해 캠페인을 진행하기도 함, 시에서도 피켓 비용 등 행정 지원을 해줌.



국립수목원 선진지에 가서 선진지 해설사로부터 수목에 대한 공부도 하고 또 생물 이해, 수목 이해를 직접적인 체험을 통해서 공부하는 모습임. 갔다 오셔서 한 해 두 해 점점 더 전문가가 되어가심, 가로수 전도사가 되셔서 주변에 많이 알리심. 현수막 디자인, 가로수 겨울옷 입히기 활동. 텁실, 텁옷을 기부받아 다시 재단해서 미리 준비해놓음, 구역 대상 가로수 계획도 세움. 2019년에는 조금 다르게 수원시에서 가로수 티를 제작, 봉사자들이 디자인, 나가서 꿰매기만 하면 되도록 해서, 봉사자들이 훨씬 더 수월하게 활동함. 봄이 돼서 폐기, 수거할 때는 시에서 행정지원을 했음. 관심들이 많았기 때문에 보도도 많이 나왔음. 민관협력이 점수에 반영이 돼서 수원시로부터 표창도 받음.



통계를 보시면, 2019년에는 40회를 했음. 교육, 봉사, 캠페인, 토론회 참여 다 포함해서 총 600여 명이 참여함. 2010년부터 활동했는데, 통계는 2014년부터 있음, 전체적인 자료를 공유해드리겠음. 당시 최저임금으로 환산해봐도 거의 6천만 원에 달함. 2015년도는 활동별로 정리가 되어있음. 공식적인 활동만, 봉사활동 자필사인한 시간만 통계로 냈음. 2016년도 매달 2467시간; 2017년엔 좀 줄어듦 1071시간; 2018년도 2547시간; 2019년도 1541시간.

### 2019년 수원녹색봉사단 시민참여 봉사활동 현황

[연간]

사업명	참여현황			단순경제효과[원] [생활임금10,000원기준]
	활동횟수	참여인원[명]	활동시간[h]	
수원가로수 정원사 봉사단 운영	40	639	1,541	15,410,000
수원팔색길 시민이용 활성화	46/4,489KM	874	3,440	34,400,000
수원시민조경가드너 양성	50	929	3,020	30,200,000
수원꽃과나무의 집 ‘수원녹색터’ 교육	38	873	1,746	17,460,000
수원공원사랑시민참여단 운영	69	951	2,007	20,070,000
도시공원행복나눔공동체텃밭정원 운영 <b>수확물 32개소, 55회, 576kg 기부</b>	115	1,385	2,760	27,600,000
미세먼지없는 마을만들기 수원시민125만그루 나무심기 식재수목 초화류, 관목, 교목등 17,660주	23	4,419	8,870	180,700,000 [수목 92,000,000원 포함]
<b>합계</b>	<b>381</b>	<b>10,070</b>	<b>23,384</b>	<b>325,840,000</b>

시간이 문제라기보다는 참여하신 가로수 정원사 봉사단 분들의 의식이 상당히 많이 향상됨. 눈에 보이지 않는 재산임. 그 다음에, 가로수 활동을 나가면 시민분들이 예전과는 달리 관심을 많이 가져주심. 큰 의의가 있다고 봄.

### 3. 지정토론

#### 〈이진범 전문관, 서울시 푸른도시국 조경과 조경관리팀〉

저희 서울시에도 수원시 가로수 정원사 같은 참여 프로그램이 있음. 나무 돌보기 활동에 작년, 8214명 참가. 170개 단체와 개인이 참여, 총 2857회. 이분들의 활동과 수원시 활동을 비교해 보면, 수원시의 활동이 좀 더 체계가 잡혀 있는 것 같음.

나무돌보미 활동은 시민들이 일상적으로 가장 쉽게 할 수 있는 유지 관리, 쓰레기 줍기 활동들임. 단체분들의 참여를 독려하기 위해 자유롭게 참석하게 하고, 실적을 웹사이트에 올리면 인정해줌. 학교, 기업의 지역봉사 차원에서의 참여가 많음, 학생들 참여 많음. 다만 가로수 정원사나 나무돌보미 활동에서 중요한 게 뭐냐하면, 가로수 관리업무를 하면서 느낀 게, 가로수에 대해 제일 중요한 건 시민의 관심임. 민원의 대부분은 좋은 민원이 아님, 그분들의 이익을 위해 가로수에 해가 되는 민원이 많음. 그리고 공무원 특성상 그런 민원에 대해 강하게 얘기를 못함. 하지만 전에도 얘기했지만 침묵하는 대다수는 가로수를 좋아함. 그 목소리를 내도록 하기 위해 시민들이 참여하는 이런 프로그램을 통해 시민들에게 가로수에 대해 그런 인식을 제고시키고 있음.

저희 서울시에서도 가로수 정원사 비슷하게 하는 것 중 하나로 시민정원사 활동이 있음. 가로수뿐만 아니라 골목길, 지역녹지 등의 관리, 조성까지 함. 나무돌보미 사업과 시민정원사 활동을 연계해서 수원시처럼 체계적인 교육도 하고 관에서 지원도 해주면, 가로수 돌보기도 되겠지만 무엇보다도 시민들이 관심이 늘고 높아지면, 저희 업무를 함께 있어 또 가로수를 키워내는 데 있어 도움이 되지 않을까 함.

#### 〈차선식 팀장, 수원시 공원녹지사업소 녹지경관과 가로수팀〉

수원시 가로수 정책에 대해 간략히 설명드리겠음, 저는 수원형 가로수 시책개발 추진, 도시환경 그린네트워크 조성 추진, 시민참여형 가로수 거버넌스 추진, 등을 하고 있음. 그 밖에 경기도와 매칭사업으로 하고 있는 경기 띠녹지 조성, 가로숲길 조성, 그 밖에 녹지분야 일자리 창출 사업을 담당하고 있다.

가로수는 도심의 얼굴이라고 표현함. 수원시의 경우 도심 속 가로수를 도심생태계에 녹지를 연결시키는 축으로 관리 중임. 더군다나 요즘 환경이 열악해지는 상황에 녹색복지 구현에 의미를 둠. 기후변화 미세먼지에 대한 친환경적인 대응이자 근본 처방으로서 가

로수 정책을 추진 중임. 도시경관과 디자인 차별화, 랜드마크 만들기도 추진 중임.

**환경수도 수원의 지속가능한 미래,  
가로수에 묻고 답하다**



수원시 공원녹지사업소 차 선 식

**01 도심 속 가로수의 의미**

- 1 도시 생태계의 녹지 연결축 & 녹색복지 구현
- 2 기후변화, 미세먼지에 친환경적으로 대응하는 근본 처방
- 3 도시 경관과 디자인을 차별화하는 랜드마크



수원시 가로수는 총 연장이 375km 정도 되고 전체적인 교목의 가로수 75,000그루, 관목이 243만 그루, 띠녹지 218km, 녹지형 중앙분리대 23km 정도임. 2015년부터는 하천제방 나무도 가로수로 포함해서 관리 중임. 2017년도 ‘수원시 가로수 관리 및 조성 조례’를 제정함. 2013년에 ‘가로수 조성 및 관리 기본계획’을 처음 수립하고 그 5년 후인 2019년도에 다시 기본계획을 수립함. 2015년에는 전국 최초로 가로수팀을 신설함, 2016년에는 가로수 조성 매뉴얼 개발을 추진함. 시민들과 가로수 스토리텔링을 포함한 [수원의 가로수 이야기]라는 책자를 발간함. 수원의 사계를 사진 촬영하고 도심 가로수 등의 아름다움을 발굴해서 책자로 발간함.

**02 가로수 현황**

2 수원시 가로수 현황 (2020년 기준)

총 길이	375.91km
노선	444개 노선
식재수량	교목 75,501주 관목 243,629m
띠 녹지	218.52km
녹지형 중앙분리대	23.17km

수종별 : 느티나무(22.9%), 은행나무(16.3%), 왕벚나무(14.5%), 아감나무(13.1%) 순



**03 그간 추진사항**

- 1 수원시 가로수 조성 및 관리 조례(2007. 12. 27 제정, 제2738호)
- 2 가로수 조성 및 관리 기본계획 수립(2013. 09. 16)
- 3 2015. 2. 24일자 조작개편에 따른 가로수팀 신설
- 4 2016. 11월 수원시 가로수 조성·관리 매뉴얼 개발
- 5 2017. 12월 「수원의 가로수 이야기」 발간
- 6 가로수 조성 및 관리 기본계획 수립(2019. 01. 30)

가로수 조성 및 관리 기본계획의 구상은 도시숲, 환경성, 지속성, 세 가지에 중점을 둘. 수원시 전체적인 가로수 기본계획에 대한 총괄은 화면과 같이 함. 비전은 “더불어 공존하는 가로수”, 목표는 “지속가능한 가로수 인프라 구축”, 전략은 네 가지로 나뉘는데,

환경가로수 구축; 문화가로수 조성; 경제가로수 구현; 안심가로수 확립임.

## 04 가로수 조성 및 관리 기본계획

1 기본구성

“수원시 가로숲길”

도시숲 (Nature)

환경성 (Environment)

지속성 (Sustainability)

가로수에서 도시숲으로.

건강한 도시를 만들기 위해.

사람과 함께하는.

가로수의 실제 실적 확장을 통한  
“도시가 호흡 중인다”

수목화환경 및 보호환경 개선을 통한  
“건강하고 안전한 가로환경”

시민들이 휴식 및 체계적인 논리를 통한  
“속박한 관리가 아닌 구조”

## 05 세부추진전략

비전

더불어 공존하는 가로수

목표

지속가능한 가로수 인프라 구축

전략

- 환경 가로수 구축(사람 ↔ 생물 공존)
- 문화 가로수 조성(사람 ↔ 사람 공존)
- 경제 가로수 구현(사람 ↔ 가치 공존)
- 안전 가로수 확립(사람 ↔ 안전 공존)

생태가로수 개념: 생태적인 측면이 가로수의 열악한 부분이다 보니 띠녹지를 조성하기 위한 부분이라기보다는 가로수의 생육환경을 개선하고자 하는 노력임. 어떤 경우는 소나무 경우 하부에 클로버를 식재해서 공중 질소를 잡아서 나무에 질소를 공급하는 식으로 가로수 생태 조건을 만들어줌. 또 과거 콘크리트 형성 부분을 다 걷어내고 녹지로, 그 밖의 큰 나무들이 살아 숨 쉴 수 있는 여건으로 개선한 사례도 있음. 도로 구조라는 것이 견고한 구조를 강조하다 보니 콘크리트가 많이 포함됨. 이를 걷어내고 나무가 살 수 있는 환경으로 조성한 사례임.

세부주진전략

환경가로수 구축

1 생태 가로수

◇ 가로 생태숲 조성

3 모델 가로수 (테마)

◇ 가로수수형 개발 및 보급(수원형 모델)

지금 ‘모델가로수’, ‘테마가로수’로 표현하는 가로수가 있음. 여기는 정조로라는 곳인데 수형을 사각으로 잡은 벼름나무 가로수를 조성했음. 상권이 집중되어 있다보니까 민원과의 갈등요소가 많았음. 샹젤리제 거리도 있지만, 2014년에 처음 사각형으로 도입을 해서 현재까지 유지가 되고 있음. 상인들과의 마찰이 전혀 없이 테마거리로 유지되고 있

음. 오른쪽 경우는 과거 한전 배전선으로 인해 흉물화됐던 가로수 수형을 원형 형태로 관리 중임. 요즘은 브로콜리라고 표현하는 분도 있음. 자연형으로 키우는 것이 가장 이상적이지만 일부 구간에 한해서는 나름 테마를 줄 필요도 있다고봄. 경기도 일원, 서울 까지 이 사각형 가로수가 번지고 있는데, 너무 과다하지 않나라는 생각임. 여섯 개 노선에 하던 것을 현재 두 개 노선으로 줄임. 최소의 정형화된 모양만 유지하고 있고, 그 밖에 나머지는 자연적인 수형을 유지하려고 노력하고 있음.

수원그린트러스트도 많이 노력하고 계시는데, 가로수 정원사 등의 다양한 활동을 하고 있고 그 밖에 시민참여 활동으로 가로수 건강검진단 활동을 하고 있음. 관내 나무병원이 참여하고 있음. 작은 기부, 월 1회 정도, 수원 전역을 대상으로 해서 문제점이 되는 곳에 대한 진단과 처방을 같이 함으로써 건강한 가로수를 유지하고자 하는 시민참여형 활동 사례임. 아까 말씀드렸듯이 가로수 사계 책자로 표현. 건강검진단 활동 협약했던 사항. 지금 각 노선 가로수가 형성된 곳에 대한 역사성, 인문학적인 내용을 담아서 시민들이 가로수가 역사를 갖고 이렇게 유지되어오고 있구나 이 노선에는 왜 이런 나무가 심어지게 됐고 가로수들에는 이런 가치가 있구나를 쉽게 이해할 수 있도록 표현함.



은행 열매 약취 민원이 많은데, 이 열매를 재생 차원에서 자원으로 활용하고 있고 수집 체계도 개선하려고 노력 중임. 낙엽, 가지 등 재활용할 수 있는 부분들에 대한 행정 연구를 지속적으로 해나가고 있음. 녹음 경관도 중요하지만 밤에는 야간경관도 필요함. 특히나 과거에는 주유소 등 일부 상권에서 개별 조명을 불법 설치했었음. 이를 상인회, 단체를 통해 일정 구간에 한정해서 승인해주는 사례도 영통 광교 지역 등 몇군데에 한해서 11월-2월까지 승인해준 사례가 있었음. 야간 경관도 관광 볼거리 측면에서 중요함.

**경제가로수 구현**

**7 자원 재생**

◇ 은행 열매 수거 사업

☞ 도심 자연순환·재생을 통한 지속가능한 가로수 관리

**경제가로수 구현**

**9 경제 활성**

◇ 가로수 경관 조명 사업 · 가로수거리 상품화

가로수 정보화, 체계적인 관리, 시스템화도 중요함. 유연성 있는 관리를 체계적으로 하 고자 하는 노력임. 가로수 관리의 전산화는 필요하고 계속 유지되어야 함. 전자 시스템: 가을 때에 대한 수분 요구량이라든가 이런 부분들을 스마트폰을 이용해서 알아내는 방 법을 도입할 예정임. 곳곳에 있어서 관리자가 데이터에 의해 필요한 곳에 시의적절하게 관수도 공급하는 등, 적절한 관리를 위한 방법을 도입할 예정임. 한전에서 자기들 입맛 에 맞는 수형으로 자르는 게 아니라 저희가 전지를 직접 함으로써 한전에 나머지 비용 을 청구하는 형태로 시스템을 2015년부터 바꿔오고 있음. 재해 발생시 신속하게 처리 하기 위한 시스템을 위한 대책을 수립하고 있음.

**안심가로수 확립**

**10 정보 관리**

◇ 가로수 관리 전산화

**안심가로수 확립**

**11 재해 관리**

◇ 배전선로 저촉 가로수 적영관리

영통지역이 20년이 넘었고 인구가 10만이 조금 안되는데, 공영로 약 40미터 도로. 과 거에 공공용지에 포함된 2열 가로수를 3열로 식재, 거기에 띠녹지와 그 밖의 녹지를 확 충함으로써 과감한 녹지개념, 생태 가로숲길을 만든 사례임. 2019년도에 산림청에서 인 정, 수원시가 우수상을 받음.

특히 은행나무 문제 수원시 관내에 가을철이면 악취 민원 많이 발생함. 2020년도에 5

개년 종합계획을 수립함. 은행나무를 무조건적으로 수나무로 교체할 것이냐, 아니면 구간별로 선정해서 보존구간, 교체구간, 암나무로 가는 구간과 타 수종으로 가는 구간을 세분화할 것이냐. 2019년과 올해까지 약 700그루의 은행 암나무 수종 간신을 진행함. 그 밖에 여러가지 가로수 융기현상으로 인한 문제 해결, 가로수에 원활히 수분이 공급될 수 있도록 하는 사항 등그 밖에 낙과제거 방법, 수거방법을 개선하는 사업 등. 진동기를 이용해서 털고 있음. 짧은 시간 내에 미리 수거해서 악취 민원을 해소하고 있음.

06 2020년 가로수 조성·관리	06 2020년 가로수 조성·관리
<p>2 2020년 가로수 추진 성과</p> <p>미세먼지, 도시열섬 완화 가로숲길 조성</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 봉영로 생태숲 조성 2019년 녹색도시 우수 시례 가로수분야 수원시 선정</li><li>● 가로수 띠녹지, 2엽식재 등 생태숲 개념의 가로수길 조성 콘크리트 걷기 → 녹지 복원</li></ul> 	<p>2 2020년 가로수 추진 성과</p> <p>은행나무 가로수 종합관리</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 은행나무 가로수 관리 5개년 종합계획 수립</li><li>● 2019~20년 은행나무(암) 700주 수종갱신</li><li>● 은행나무 가로수 시민총보활동</li><li>● 은행열매 수거 / 은행수집망 설치 예정</li></ul> 

저희 수원시의 가로수 사업에 대해 간단히 설명 드렸고, 앞으로도 더 수준 높은 가로수의 ‘시민나무’로서의 역할을 할 수 있도록 최선의 노력을 다 하겠음.

가로수는 **녹음제공, 공기정화, 보행자 보호 등**  
**실용적인 기능과 더불어,**  
**시민 곁 일상생활 환경을 아름답고 쾌적하게 만듭니다.**

**수원의 가로수**는 시민의 문화수준을 나타내는  
지표로서, 시민 곁에서 늘 함께하는 **시민나무**입니다.

## 〈최진우 대표, 가로수를아끼는 사람들〉

이득현 수원그린트러스트 이사장님의 발제와 수원과 서울의 사례에 대한 발제, 잘 들었음. 오늘 주제에 초첨을 맞춰서 토론하려고 하는데, 토론보다는 수원과 수도권 가로수 활동에 대한 실제적인 성과와 한계에 대해서 질문을 드리고자 합니다.

1) 수원도 그렇고 서울도 그렇고 시민들이 가로수 관리에 참여를 해서 시민들의 의식이 좋아졌다고 말씀하셨음. 그런데 수원은 8천여 명 참여, 수원은 639여 명이 참여했는데, 수원시, 서울시 전체 인구에 비해서 여전히 적음. 수원시 프로그램 성과가 프로그램 참여자에 한정된 것인가 아니면 그런 프로그램을 구동해서 주변분들까지 의식이 바뀐 효과도 있는 건가 그걸 확인해봐야 한다고 생각해서 여쭤봄. 사실 시민의식 개선이 가장 중요한데, 프로그램 참여자의 의식 활성화는 너무 작은 범위임. 더 많은 사람들의 의식이 성장해야 하는데 어떠한 진단을 내리고 계신지. “서울나무 파리나무” 영상 하나로 시민의식이나 관심이 높아짐. 어떻게 보면 그런 영상이 더 효과가 있는 것 아닌가 하는 생각이 들.

2) 수원시도 서울시도 프로그램의 기본 목적 중 하나가 가로수의 생육환경 개선, 시민 의식 성장임. 앞으로 우리가 시민참여를 더 확대하고 활성화하려면 그 두 가지 목적을 다 달성해야 하는데, 지금 하는 활동에 사람 수만 더 늘어난다고 해서 질적으로 발전할 것인가에 대해서는 한번 서울과 수원이 살펴봐야 할 듯. 이걸로 충분하고 사람만 늘어나면 된다고 생각하는지, 아니면 활동의 내용도 더 많아져야 하지 않을까라고 생각하는지. 활동 내용이 더 많아져야 한다고 본다면, 가로수 실태조사를 용역회사가 하는 게 아니라 실제 마을에 살고있는 주민분들이 해야 하지 않을까. 그 노선에 있는 가로수의 실제 건강과 거기 깃들인 문화, 마을 역사 등을 다 담아낼 수 있는 그런 실체적인 조사를. 시민 의식 조사도 되고 가로수 스토리텔링도 하고. 가로수 캠페인도 시민의식 증진을 위한 것인데, 그럼 우선 학교, 가족, 아파트 주민, 상가 주인, 민원 유발자들에게 그런 캠페인을 해야 할 것임. 또 기존 사업자들과의 활동의 충돌은 없을까, 걱정이 됨. 가지치기나 가로수 유지 관리를 하는 분들이 용역회사들이고 일도 그런 회사들의 일감인데, 시민 참여를 하는 분들이 있으면 그분들의 일감을 뺏는 건가, 아니면 상관이 없는 건가.

3) 수원의 경우 ‘가로수 거버넌스’라는 말을 실제로 쓰고 있음. 실제 가로수 거버넌스가 어떻게 구성되었고 어떻게 구동되어가는지 현재 상황을 얘기해주시면 좋겠음. 작은 지자

체로 확대할 수 있는 그런 구조가 있으면 배울 수 있겠다는 생각임. 관련된 그룹 단체 개인이 어떻게 얹혀있고, 그런 관련자들은 무얼 어떻게 하고싶어 하고, 그래서 어떤 사업계획을 어떻게 계획 수립하고 있고, 예산은 어떻게 배정받고 있고, 등등. 그런 것들에 대한 평가가 거버넌스가 굴러가는 상황을 말해주는 건데, 수원시가 가로수 거버넌스라고 하는 것이 현재는 어느 수준까지 굴러가고 있는 건지, 이건 전체 지자체에 어떻게 파급 될 수 있을지. 예산적인 측면도 궁금함. 시청에서 사업을 발주해서 하는 것과 시민들이 일감을 만들어서 우리 스스로 뭔가 해보자 해서 만드는 예산하고는 다를 것임.

4) 마지막으로 시민참여형 가로수 관리가 순전히 자원봉사자 방식밖에 없는 건지, 혹시 새로운 뉴딜 정책도 많은데 일자리 창출 차원에서 시민들이 경제적 이득을 보상을 받으면서 가로수 관리에 근무한다면 훨씬 더 많은 시민들이 관심을 가지고 활동할 수 있지 않을까. 의식도 증진되고 생육환경도 더 나아지지 않을까, 그러니 일자리 창출까지 갈 수는 없는 건가 하는 생각.

### 〈이진범 전문관〉

가로수 관리에 시민 참여가 중요한 게, 가로수 특성 상 노선에 있는데, 이게 유지관리 차원에서 일손이 필요함. 서울시 경우 기간제 근로자 작업반이 있어서 그 작업반들이 작업을 하는데, 문제는 작업반 인력만으로는 가로수 관리에 한계가 있다는 것. 왜냐하면 공원 등 특정지역 관리가 아니고, 가로수는 전역에 있기 때문임. 시민들의 참여가 행정에 도움이 많이 됨.

가로수 유지관리 업무 중에 시민들이 할 수 있는 게 얼마든지 있음. 수원시 사례처럼 쓰레기 제거 작업, 급수 작업 등. 도심지 나무에 가장 중요한 건 물이고 급수가 제때에 되지 않으면 생육에 큰 영향 줄 수 있는데, 시민들이 참여할 경우에는 좀 더 수월하게 할 수 있음. 화학적인 방법이 아니라 물리적인 방법으로 하는 제초작업도 있음.

다만 가로수 업무 중에 일반인들이 할 수 없는 업무가 있음. 수원시 사례 중 가지치기가 있었는데, 가지치기도 여러가지가 있지만 전체적인 수형을 잡고 유지관리를 하는 건 전문가가 필요해서 일반인들이 하기에는 어려움. 다만 가지치기 중 맹아지들, 좋지 않은 가지들의 정리 정도는 일반인들도 큰 장비 없이도 할 수 있음. 서울시도 민원 많음. 암나무가 27,000그루 정도 됨. 열매 떨어지면서 냄새나는 물질이 으깨지면서 퍼지는 것

임. 조기수거가 된다면 시민들이 밟지 않아도 되고 민원을 줄일 수 있음. 그래서 서울시 도 은행 열매 처리반이 처리를 하는데, 그분들이 하는 것보다도 내 집 앞에 근처에 있는 주민, 상인분들이 훨씬 더 수월하게 할 수 있음. 그래서 유지관리 차원에서도 저희 한계를 보완하고자 시민 참여를 유도 중임.

다만 저희가 아쉽다고 생각하는 부분은, 그런 업무가 한 번으로 끝날 게 아니라 정기적으로 이루어져야 하고, 시민들이 계속 정기적으로 참여해야 하는데 그게 어려움. 참여분들은 대체적으로 단체, 기업 분들. 이분들은 정기적으로 하기보다 자신들이 시간 날 때 함. 그것보다는 정기적으로 하는 게 중요함. 현데 시민들에게 일정 시간에 정기적으로 하라고 하면 그게 부담으로 느껴질 수 있기 때문에, 시민들에게 참여, 관심을 유도하는 게 먼저이기 때문에, 그런 부담을 처음에는 주지 않고 일단은 참여하도록 하고 있음. 장기적으로는 관과 시민이 협치가 잘 되려면 시민의 ‘업무의식’이 높아져야 함. 일자리 창출과도 연결되는 얘기인데, 업무적인 부담을 주는 대신에 시민 정원사 6개월 과정을 좀 더 정착시켜서 이분들이 어느 정도 일정한 대가를 지불받고 일하시도록 할 수 있음. 다만 문제는 참여 인원이 많아질수록 비용이 문제가 됨.

의식 문제는, 수원그린트러스트 이사장님도 얘기하셨지만, 자기가 이름을 대고 참여하는 경우에는 좀 나을 것. 주변까지 효과가 퍼지는지 여부를 확인하기엔 어려움이 있음. 다만 저희는 참여하시는 분들의 가로수에 대한 인식이 일반 무관심한 시민들의 의식보다는 훨씬 더 좋지 않을까 생각함. 티비 등을 통해서도 홍보하기도 하고 하는데 사실 그 때문임. 작년에 티비에 나왔을 때 잠깐 이슈가 됐지만, 그 이후에는 다 잊혀짐.

연초에 이 단체에서 한 것 중 하나가 SNS를 통해서 시민들 관심을 제고시킨 것, 문제 제기도 하고. 지나가면서 들었어도 그걸 SNS에 올리느냐 안 올리느냐의 차이는 큼. 그런 것들 하나하나가 유행이 되고 행정, 자원봉사자에게 퍼진다면 좋을 듯. 그런 부분을 활용할 방법을 모색 중임. 현재 체계화도 안 되어 있고 같이 고민해봐야 할 듯.

### 〈차선식 팀장〉

수원시의 경우는 벌써 10년이 되어가는데, 수원그린트러스트가 주도를 해서 거버넌스, 행정과 일반 시민과의 중간적인 입장에서 제역할을 하는데, 다양한 시스템이 필요함. 일반 시민을 교육하고 홍보하는 부분도 중요하지만, 행정에서 가능한 전문업체에 대한 교

육도 중요함. 각각 업체에 대한 성향을 파악해서 체계적인 어필이 필요한 부분도 있고. 그 밖에 조경 공원 녹지 분야에 할당된 사회단체들도 많이 파생됨. 결론적으로 (참여 시민은) 수원 시민이고 그 가족도 수원 시민임. 그래서 그 주변으로 계속 파생이 되고 가로수, 공원 가치에 대한 몰랐던 부분들을 그분들이 알아가는 게 필요함. 지난 10년 동안 거버넌스 부분을 추진했는데, 과연 시민들의 인식은 어느 정도일까는 앞으로 용역을 통해 점검을 해야 할 필요가 있음, 앞으로 시책에 포함, 반영하겠음.

일자리 창출: 일자리 분야가 수원시든 서울이든 다양한 프로그램이 많이 진행되기도 하고 관심이 많음. 실제로 시민들이 많은 과정을 이수하고, 일자리로 가고 시민운동으로도 가고. 전문분야의 일자리의 빈 부분을 채워주는 부분, 있음. 수원시는 고용노동부나 산림청을 통해서 1년에 9개월이든 10개월이든 갈 수 있는 일자리를 일부 창출하고 있음. 전문인력인데 시니어, 은퇴자 65세 전후되는 분들임. 유럽에서 지금 가로수 관련해서 부러운 부분인데, 무조건적인 전정이 아니라 자연 상태에 있는 불안정한 고사지나 기타 가지 등을 그때그때 제거하는 인력이 중요하다는 소리임. 그래서 우리도 장기적으로는 그렇게 가야 한다, 그래서 전문인력들이 시내 도로 노선을 순회하면서 그때그때 필요한 가지를 일괄적으로 정리해줘야 한다, 그런 인력과 일자리를 자꾸 만들어가야 한다고 봄.

고용노동부와의 협력을 계속 진행 중임. 올해 두 명 채용. 앞으로 그게 네 명, 여섯 명, 열 명 이상으로 늘어나야 수원시 곳곳에 필요한 조치를 해줄 수 있을 것. 그럼으로써 정형화된 관리, 체계적인 관리가 가능할 것. 매년 관리되는 부분은 민원이 없음. 전역을 다 살폈을 경우, 민원이 많이 해소되지 않을까 함.

제가 직접 민원을 접하면서 느꼈던 부분은, 과거에는 가령 간판 가림이라든가 그렇게 당사자와 관계된 무조건적인 민원만 들어왔는데, 지금은 발전적인 민원도 들어옴. 예를 들어 카페거리 상권이 있는 곳에서, 과거에는 나무를 심으면 무조건 반대했는데, 지금은 일부 주민, 상인들이 요구해서 10그루를 더 심었음. 그 카페거리에 녹색기운이 있으니까 좋다, 그래서 40%가 되고, 60%되고. 원래 인도가 폭 2미터 이하에는 가로수를 못 심는데, 주민들이 강력히 요구함. 그런 인식 변화가 있음.

그런 작은 시민 참여, 거버넌스 부분이 지금 실제적으로 나타나는 것이 아닌가 함. 우리 행정과 그린트러스트의 역할이 시간이 가면 갈수록 효력을 발휘하는 거라고 생각함.

## 4. 자유토론

### 〈장용창 소장〉

시민 참여, 자원봉사자 참여가 조경업자라든지 기존 참여자의 일자리를 뺏게 되지는 않을까 하는 걱정을 저도 좀 많이 하게 되는데, 어떻게 생각하시는지.

### 〈이진범 전문관〉

그 부분은 결국 참여하는 시민들의 업무가 어느 정도의 한계가 있느냐의 문제일 듯. 가치치기가 전반적으로 수형 잡고 높은 곳에서 장비로 가치치기 하고 이런 부분은 일반인들은 사고 위험도 있고 실제로 하기 어려운 부분임, 시민이 참여할 수 없음. 그러나 일반 유지관리 차원의 작업은 일반인들도 할 수 있음, 고사지 정리, 맹아지 정리, 등등. 둘을 구분할 수 있다면 갈등은 최소화될 것임.

### 〈최진우 대표〉

서울시 시민정원사의 경우 6개월 간 훈련을시키고 자격을 서울시가 인정해서 그분들이 활동하는데, 일자리 측면에서 어떤가.

### 〈이진범 전문관〉

그분들이 가로수만 하는 게 아니라 정원, 골목정원 등도 함. 6개월이 아니라 거의 2~3년짜리임. 우선 아카데미 과정을 1년 이수하고, 그 다음 이론과정, 그 다음 실습 과정, 이렇게 총 세 개 과정을 이수해야지만 시민정원사라는 타이틀을 부여함. 그분들이 만든 협회가 있음, 그 협회가 시민들과 하는 사업에 우리가 같이 참여해서 하는 것임.

### 〈최진우 대표〉

서울시 일자리 관련해서, 기존 마을에 나무를 심고 꽃을 심고 가꾸는 사업을 원래 조경업자나 관련 업자가 했는데 지금은 그런 관련 교육을 받은 시민들이 직접 할 수 있게 하는 거 아닌가. 할 수 있는 사람이 늘어나는데, 예산 측면에서는 어떤가, 이런 분들이 이런 사업을 할 수 있도록 더 증액됐다고 볼 수 있나.

### 〈이진범 전문관〉

그 부분은 명확히 말씀드리기가 어려움. 둘 다임. 이를테면 똑같은 파이를 나누는 게 아니라 파이가 커지면서 한편으로는 시민들의 몫도 늘어나는 것. 골목정원 사업을 일반 시

민이 한다고 해서 기존 업자의 밥그릇을 뺏는 게 아님. 이분들이 하는 골목길 가꾸기 사업 같은 건 소규모임, 일반 지역 주민들이 집앞 가꾸는 사업이니까 조경업체들과의 마찰이 없는 편임. 대규모 사업은 업체들한테 맡기는 편이고. 골목정원 가꾸기 사업에 참여하는 시민들의 경우 일반 시민과 전문가와의 중간에 있음.

### 〈장용창 소장〉

논의를 깊이 있게 하려면 이 얘기만 잠깐 하겠음. 통영에서 해양쓰레기 정화사업을 했음. 보통은 가로수 관리와 마찬가지로 해양쓰레기 수거업을 등록한 업체가 따로 있어서 그렇게 등록한 업체에게만 정부가 위탁해서 정화사업 용역을 줄 수 있음. 그런데 이것을 우리나라에서 처음으로 수거업자가 아닌 주민들에게 바로 맡기는 사업을 시도한 것임, 3년 동안 했었는데, 굉장히 성공적이었음. 통영환경운동연합이란 단체가 사업을 운영했고, 사업비는 1년에 1억 7천만 원 정도였는데, 그중 70% 정도가 주민들 인건비로 나갔음. 그래서 한 분 당 하루에 4시간을 일하시고 5만 원을 받았음, 그래서 한 분이 한 달 40만 원 정도를 가져갔음. 6-80대 노인분들에게 한달 4-50만 원은 큰 돈임. 게다가 수거량도 기존 수거업자가 한 것보다 더 많았음, 가까이에서 자기 사는 곳 앞에서 자기가 잘 아는 곳에서 하니까. 그리고 신뢰성도 높아지고 주민 의식도 높아지고. 그러면서 통영시청에서는 행정지원을 했음. 가로수 가지 경우 수거를 지원해줬잖은가, 마찬가지로 주민들이 모아오면 그걸 가져가는 건 통영시청에서 했음. 그리고 옆에 있는 수협 등은 중장비가 필요하면 다 지원해줬음. 전체 예산은 사회복지공동모금회에서 받았는데, 해양수산부에서 이 모델을 좋아해서 다른 지역으로 확산해보려고 했음.

그런데 이것을 가로수 관리에도 똑같이 적용할 수 있음. 정부나 지자체에서 시민들 개개인에게 임금을 주는 건 행정절차가 복잡해짐. 그래서 아예 가령 수원시 어느 동의 가로수 관리를 해달라고 어느 단체에 맡기면 그 단체에서 시민 가로수 관리자들 모집해서 적정 임금을 주고 적정 시간 일을 시키면 어떨지. 기존 업자들과의 중복 문제는, 중장비 작업 등은 일반 시민들이 못할 테니 괜찮을 듯. 이런 모델에 대해서는 어떻게 생각하시는지

### 〈이진범 전문관〉

제일 중요한 건 저 운동단체의 주요 업무가 무엇인지를 규정해야 함. 해양 사례랑 다른데, 쓰레기를 수거하는 일은 일반인들이 하는 업무. 다른 부분들은 시민 업무와 행정 업

무가 공존. 그걸 분류해서 할 수 있다면..

### 〈장용창 소장〉

가운데 있는 단체가 하는 일이 뭐냐하면, 회계와 조직관리임. 회계가 굉장히 중요함. 일년에 1억 7천이면 상당히 큰 돈임. 이게 가능했던 건, 수협에서 30년 근무하고 퇴직하신 분을 채용으로 뽑았음. 그만큼 회계관리를 잘 했음. 적정 사람 모집, 관리, 안전 교육 등의 일들이 상당히 노력이 많이 들어감.

### 〈이진범 전문관〉

가로수 운동단체의 업무 중에 현재 ‘희망일자리 사업’이 있음. 그 업무가 뭐냐 하면, 일반인들 업무임, 자주목 제거, 맹아지 제거, 쓰레기 수거, 등등, 일반적인 유지관리 업무임, 그에 대해 임금을 지불함. 그런 사업들을 현재 하고 있음.

이 사업과 지금 말씀하신 사업 차이는, 이 사업은 개인들이 인력 신청을 해서 구청이 인력 관리를 함. 말씀하신 건 특정 단체가 관리. 이게 차이가 뭘까가 중요함. 예산 상으로 시에서 동일한 예산으로 단체를 통해 할까, 시를 통해 할까, 그럼 단체를 통하는 게 낫겠지만... 기존사업들은 희망일자리 공공근로사업, 노년층 저소득층 근로가 급한 분들이 할 수 있는 그런 사업들, 차별이 중요 듯.

### 〈장용창 소장〉

그게 사업 시작할 때도 그 차이가 중요 문제였음. 희망일자리 공공근로 채용해서 하는 것도 있음. 그런 사업과의 차이가 뭐냐. 이분들은 이 분들이 사는 마을 앞에서 사업하는 것, 그래서 주인의식이 높고, 지역에 대해 아는 것도 많음. 희망근로 일자리는 일용직이어서 그냥 하고 끝나버림, 주인의식이 없음. 거버넌스, 시민참여에서 지속성과 주인의식은 굉장히 중요한 부분. 똑같이 하루 5만 원을 주고 1톤의 해양쓰레기를 수거했다고 해도, 우리 마을에서 주인이 돼서 하는 것과 시청에서 돈 받아서 그냥 하는 것과는 인식 면에서 큰 차이가 있음.

### 〈최진우 대표〉

오늘 발제하셨던 두 분 말씀에 답이 있다고 봄. 시민참여형 가로수 관리 프로그램이 획득해야 하는 두 목적이 가로수에 대한 시민의식 증진과 가로수 생육환경 개선임. 수원그린트러스트 등의 단체가 자원봉사자를 육성해서 시민참여 프로그램을 하려면 기본적으로

지역 내 예산에 참가자 수를 거기 맞게 할 수밖에 없는데, 그걸 더 확대하기 위해서는 일자리 창출까지 넘긴다면 훨씬 더 많은 사람이 참여하고 관심 갖지 않을까 함. 만약 시나 구청에서 직영으로 가로수 관리에 대해서 일반 노동자나 일용직을 고용해서 한다면, 그분들은 일자리만 창출하고 끝나는 것. 시민의식 증진 등 주도할 수 있는 단체가 없기 때문에. 그래서 시민단체가 맡는다면 시민의식 증진에 훨씬 더 많은 도움이 될 듯.

### 〈이진범 전문관〉

제일 중요한 건 지역 공동체와 유대감을 가진 시민단체 모임들이 아직은 많지 않다는 것. 이런 시민들과의 끈끈한 유대감이 있다면 사업을 할 수 있지만, 그게 없다면 똑같아질 것임.

### 〈장용창 소장〉

그런 부분이 분명 있는 것 같음. 업무 형태도 좀 다른 게, 해양쓰레기는 안전교육만 하면 되는데, 가로수 관리는 사전 교육이 좀 많이 필요한 것 같고, 그런 차이가 있는 듯.

### 〈이득현 이사장〉

제가 한 가지 말씀드리겠음. 그런 사업의 지속가능성, 주인의식이 생기게 하는 부분에 있어서, 기존의 시민단체가 운영하고 있다면, 상관은 없는데, 그 단체가 자체적으로 돌 아가게 하기 위한 비용이 우선 확보되어야 함. 이 부분 활동 사업을 받아서 하는 게 전혀 상관이 없을 정도로 그 단체가 운영이 되어야 함, 활성화되어 있어야 함.

또 하나 저기처럼 저렇게 정화사업을 대표적으로 하는데, 전 저게 양날의 칼이라고 생각 함. 왜냐하면 주민분들이 하기 때문에 활성화되고 수거되는 양도 많아지는 건 좋은데, 언제까지 그 사업이 지속될 것인가 그 부분이 문제임. 비용이 없어도 그 사업이 계속 유지될까. 시민의식 수준과 내가 사는 곳에 대한 지속성이 중요함. 일자리 창출과 전문성 확보, 또 그 지속성. 대부분 길면 3-5년이라고 보는데, 그게 끝나면 저 사업이 필요성이 없어서 끝나는지, 아니면 예산이 없어서 못하게 되는 건지, 그런 부분을 사전에 따져봐야 되고, 이 점은 교육할 때도 중요함.

아까 질문사항 중에 중요하게 느낀 건 양적 질적 의식 강화 부분인데, 저는 그 부분은

가로수 봉사 참여자의 세대가 확대되는 게 고무적이고 효과도 높다고 생각함. 어쨌거나 정량 평가가 아니기 때문에 용역을 통해서 파악해봐야 할 듯. 제가 생각한 건, 봉사활동을 해야 진학 취업에 플러스알파가 되는 제도를 이용하자는 것. 환경과 기후는 많이 얘기하는데, 실제로 내 눈앞의 가로수, 띠녹지, 공원 도시숲 이런 부분은 별로 교육을 안 함. 그래서 미래에는 유아세대, 청소년까지만이라도 그런 교육을 의무적으로 하고, 그걸 봉사점수로 준다든지 이렇게 제도화, 시스템화하면, 의식 개선에 상당히 도움될 것 같음. 현장에서 그런 생각을 하게 됨.

### 〈차선식 팀장〉

이 부분은 봉사와 직업에 대한 부분. 봉사했을 때와 노동했을 때의 차이. 봉사는 짧은 시간 대신 성취감은 큰 차이. 시민 정원사 개념도 어느 정도 전문의식을 갖고 봉사에 참여하기 위한 부분과 제2의 직업을 갖기 위한 필요, 두 방향성을 가짐. 지금 조경분야에 어려운 문제가, 외국인근로자가 너무 많음, 비율이 급상승 중임. 내국인들 중 전문화 된 분들은 조경시장 단가가 낮기 때문에 전직, 다른 분야로 전향 중. 어떤 방법을 써서든 공원, 녹지, 가로수, 기타 다양한 분야의 질적 향상이 필요. 이는 돈이 필요하다는, 계속 어디서든 양성을 해나가야 한다는, 계기를 만들어줘야 한다는 얘기.

### 〈김레베카 연구원〉

한 가지 의견이 있는데 서울시와 수원시에서 오신 두 분이 어떻게 생각하시는지가 궁금 함. 전 지난 3-4개월 동안 이 활동을 하면서 그 이전 한 2-3년 전부터 갖고 있었던 문제의식을 증폭시킴. 의견을 모아보고, 고민을 해보고, 한국아보리스트협회 같은 전문성을 가진 제가 잘 몰랐던 수목관리란 분야의 일도 이젠 그 자료를 직접 찾아 볼 정도로 저 자신이 스스로를 교육하는 과정이기도 했는데, 그 속에서 제가 딱 한 가지만 정리해서 의견을 제시하고 싶다면, 시민과 같이 하든 안 하든, 제일 중요한 건, 가로수는 나무이고 나무는 살아있기 때문에 함부로 건드려서는 안 된다는 기본이 현장에서 남김없이 깨져있다는 사실이었음. 그러니까 지금 여러 좋은 말씀을 하셨고, 저도 물론 이런 방식들이 점점을 찾아서 구체화되기를 물론 바라는 사람이지만, 이게 현장에서 굉장히 엉뚱 한 일들이 많이 벌어지고 있는 지금 상황에, 약간 뜬구름 잡는 소리처럼 들리는 측면도 분명 있다고 생각함. 제가 실제로 민원을 세차게 열 차례 정도를 지역에서 저 혼자서 진행을 했을 때, 열 차례 다 강전지와 관련된 거였는데, 그 중 부천시 공무원까지 현장에 불려 왔을 때가 있었음. 헌데 그 주무관님이 오셔갖고는, 현장을 맡았던 세림조경인

지 하는 그 전문적인 업체가 강전지를 했다는 거였음. 그런 일들을 비일비재하게 봤기 때문에, 지금 저한테는 시민들이 할 수 있는 영역, 전문가들이 할 수 있는 영역, 이렇게 나누는 것이 아무 의미가 없고, ‘전문성’ 자체에 대해서 지금 굉장히 회의를 갖고 있음.

그래서 두 분께 여쭤보고 싶은 것은, 앞으로 이 문제를 좀 고민하셨으면 함. 제가 지금 생각하기에는 두 가지를 상상할 수 있는데, 하나는 굉장히 강력한 구속력 있는 법제나 그런 것들이 중앙 단위에서 각 지자체로 내려져서 이 기본을 건드리지 않는 수준에서 각 지자체의 어떤 다양성을 창조적으로 조례를 통해서 가꿔나갈 수 있는 그런 것들이 받침이 되거나, 아니면 두 번째로는 이 ‘전문성’이란 것 자체를 시민들하고 같이 구축을 하시거나, 저는 이 두 가지밖에 없을 것 같음. 가령 가꾸는 일 중에서도 가장 중요한 것이 전지인데, 이 전지를 아보리스트협회하고 같이 하시든지, 왜냐면 굉장히 충격적일 정도로 다르기 때문임. 그분들이 가진 전문성은 국제적으로 이것이 정상적인 가로수 관리다 하는 것을 기초로 하는 전문성이고, 그것은 제가 수많은 민원현장에서 봤던 주무관님들이나 전문업체가 갖고 있었던 전문성과는 너무 달랐던 것이었기 때문에, 이 상충되는 것들을 앞으로 어떻게 조율해나갈 것인가가 문제임. 그 조율해나가는 과정 자체에 시민들을 끌어들이는 것이 저는 가장 맞다고 생각함. 이상임.

### 〈장보혜 연구원〉

서울시와 수원시의 두 분은 행정 담당자이신데, 두 분이 뭘 하겠다고 하시면 그걸 실제로 할 수 있게 되는 게 아닌가요?

### 〈이진범 전문관〉

서울시는 가로수 업무 보는 이가 한 명임. 전문관 제도로 운영 중이고, 전 2016년부터 4년째 근무 중임. 가로수 업무를 처음 접하고 어려운 부분이 많음. 변명처럼 들리겠지만 도심 내 가로수에 요구되는 기능들이 사실 나무 본연의 기능도 있지만 불가피하게 다른 시설물들과 상충되어 있고, 우리나라 경우 외국과는 다르게 급성장을 하다 보니까 충분한 공간 없이 심어진 나무들이 많음. “서울나무 파리나무” 얘기를 많이 하시는데, 파리에 마침 방영할 무렵에 갔다 왔는데, 파리는 보도가 2미터 이상에만 가로수를 심음. 파리 시에는 그래서 가로수가 그리 많지 않음, 대신 대형목으로 크게 키운 것.

반면 우리나라는 6-70년대에 성장을 위해 그냥 마구 심다 보니, 지금은 그때 심어졌던

나무들이 대형화되면서 문제가 되는 것임. 제일 많은 민원이 보행, 배전선로 충돌, 어떤 곳은 버스 정류장의 버스에 방해되다는 민원이 시의원을 통해 제기되기도 함. 파리 등의 도시는 충분한 기간 동안 충분한 이격거리, 영역을 확보해서 심은 것임. 우리는 그런 것에 대한 확보 없이 그냥 심어서 문제인 것. 인프라 문제. 지금은 수원시 사례에서도 나왔지만 배전선로 밑의 나무는 옆으로 피해서 가지치기를 한다든지, (전선에 닿지 않는) 작은 나무를 심는다든지, 다양한 방법을 찾아나가고 있음. 뽕아버릴 순 없으니 최대한 피해가 안 가도록. 배전선로 밑에 동그렇게 인위적인 모양으로 은행나무 가꾼 것도 그런 식의 차선책일 것임. 이런 것들은 저희도 시민도 고민해야 하고, 정부도 같이 풀어나가야 함. 저는 지금이 과도기인 듯.

### 〈김레베카 연구원〉

공간적 다툼이 전혀 없는 곳의 나무들도 다 그렇게 잘라버림, 공원, 학교정원...

### 〈이진범 전문관〉

학교나 민간 아파트 등의 강전지는 비용 문제일 것임, 유지관리 비용 차원에서, 매년 할 수가 없으니. 싱가포르의 민간 건물 옆의 나무들은 잘 큼, 헌데 법적으로 그렇게 하지 않으면 안 된다는 법칙조항이 없음. 어떻게 그렇게 잘 지켜지냐고 물으면 거기 공무원이 오히려 놀라 반문함, 그걸 왜 안 지켜요, 그렇게 하면 건물에 더 이익이 가는데? 이러면서. 우린 인식이 없는 것. 우리나라는 건물 유지 관리 차원에서 나무를 없애는 반면, 싱가포르는 시민들, 건물주들이 나무를 키우는 게 건물의 가치를 높인다고 생각함.

이런 식으로 의식을 개선할 방법을 사실은 저희도 찾아야 하는 반면에, 시민들도 찾아야 함. 미래세대를 위해 의식을 키우는 게 중요함. 기분 나쁘시겠지만 사실 큰 민원 중 하나 간판 관련 민원인데, 그분들 하소연하는 게 그분들 입장에서는 절박함. 공무원이 갖고 있는 모순임. 가로수는 분명 공적인 부분이고, 다수의 시민들을 위해 필요한 반면, 상인들은 가로수 때문에 우리 집이 망한다는 마인드를 갖고 있음. 그걸 싱가포르 국민들 마인드처럼 바꿀 수 있는 방법이 뭐가 있을까.

### 〈김레베카 연구원〉

그런 고민을 저도 오래 해봤는데, 해결책은 딱 하나밖에 없었음. 국가가 먼저 나무가 존엄하다는 걸 그런 관리 차원을 통해 보여주지 않으면 결코 개선될 수 없음. 제주도의

그 다이소 앞의 커다란 구실잣밤나무 사건을 보고도 제가 너무 궁금했던 게, 그럴 경우에도 국가가 그 나무 앞에 다이소 간판을 세워줄 수도 있었음. 민원도 똑같음, 각각의 민원이 들어보면 다 절박함, 별이 안 든다는 등, 하지만 그 안에 따지고 들어가서 보면, 그 사람들이, 저는 저 스스로 매우 부끄러운데, 관을 뭐라고 하려는 게 아니라, 시민들이 이 너무 나태함. 그러니까 간판이 이렇게 이 가로수에 가로막혀 있으면, 가로수를 치워야 한다고 생각하는 것. 가로막혀 있으면 내가 요 앞에 간판을 새로 세우면 되는데. 이런 식으로 시민들의 사고가 창조적인 활성화를 받아야 되는데, 제가 생각할 때 그 활성화가 안 되는 가장 큰 이유가, 나무는 그냥 이렇게 ‘치워도 되는 존재’라는 각인이 되어 있기 때문에 그런 것.

제가 볼 땐 정부가 그렇게 각인을 시킨 것임. 어디를 가도 학생들이 잘 살아있고 가꿔져 있고 가지가 풍성한 나무를 볼 수가 없는데, 시민들이 나무를 존중해주기를 바란다는 건 그건 선후가 잘못됐다고 생각함. 저는 말씀하신 것에 충분히 공감하고, 앞으로 민관이 같이 협력해서 답안을 찾아가야 한다는 것에 대해서는 백퍼센트 동의하지만, 한 가지 정말 안타깝다는 말씀을 더 당부 삼아 드리고 싶은 것임. 이걸 바꾸는 데 있어서 가장 큰 역할을 해야 하는 쪽은 결국 관이 아닌가.

### 〈차선식 팀장〉

의식의 변화가 중요한 건데, 제일 가슴 아픈 게 뭐냐 하면, 공공분야 가로수분야는 그나마 많이 발전했어요. 그런데 가까운 우리 수원도 마찬가지로, 공동주택, 아파트 측면을 보면, 메타세콰이어들을 다 댕강 잘라 몽당발이를 만들어놨음. 그런 민간분야도 손을 대야 할 분야지만, 사실 공무원 분야도 고민이 많음. 가로수만 놓고 수원시의 예를 들어보면, 구청이 네 개임. 가로수 전지를 2015년부터 시청에서 총괄수행하는 기준을 잡아놨음. 제일 힘들고 민원도 제일 많음, 교통 다음이 우리임. 직원들이, 저까지 딱 셋이 수원시 가로수를 다 전지하고 식재하고. 잡초 관리 등은 각 구청에서 하지만, 제일 중요한 건 전지분야임. 현데 예를 들어 각 구청 전지까지 우리가 힘들다고 포기하고 내려보내면, A B C D 구청이 다 다르게 한다는 얘기임.

구청장이 최우선 결정권자임. 그러면 우리가 아무리 해도.. 서울도 마찬가지일 것임, 25개 구청장이 일률적으로 말을 잘 듣나? 안 들음. 그럼 A구청은 정상적으로 가도, B구청은 아까 말대로 막말로 몽당발이가 나오는 구청도 있다는 소리임.

## 〈이진범 전문관〉

어느 한 곳이 선을 넘게 되면 다른 곳들도 덩달아 선을 넘게 되는 그런 부분도 있음. 안 따라하는 구청장은 계속 그런 유지가 어려운 부분임.

## 〈차선식 팀장〉

이런 작은 모임에서 좋은 테마를 다루는 건데, 이런 부분은 사실 중앙정부가 정책적으로 해결해야 함. 그런데 지방정부가 다 떠맡고 있음. 근근이 방어 관리하기도 바쁜 사안인데, 이사장님하고도 그런 얘기를 했지만 중앙정부도 국민들이 인식할 수 있는 부분들에 대한 홍보라든가 의식 키우는 일을 해야 함. 자꾸 미세먼지만 탓할 게 아니라 가까운 나무, 공원, 정원수, 공원수, 등등, 우리 의식이 어떻게 받아들여야 하는지 하는 부분까지 알려주고 가르쳐줘야 됨, 그런 홍보가 적극 필요함. 이런 부분들이 작은 SNS든 뭐든 자꾸 많이 공유되어서 절실한 부분은 더 전파되고 그렇게 의식이 바뀌어야 함.

유럽의 수백 년 된 도시들이 가로수는 불변임. 우리랑 바뀐 부분이 그것임, 가로수는 ‘불변’이라는 것. 가로등을 조정하고 교통신호등을 조정 표지판을 조정해야 하는 것임. 근데 우리는 가로수를 조정하고, 시설물이 앞장서요. 그것부터 바꿔야 해요. 그래서 지금 교통부서하고 매일 얘기하는데, 그쪽이 가로수를 옮겨야 된다고 하면, 왜? 표지판을 더 연장해라, 그럼 운전자 보행자 다 지장이 없다고 얘기함. 수원의 경우 차로에 가로등, 보도에 보행등이 있음. 보행등이 왜 있나. 과거에는 가로등이 보행자까지 밝혔음. 그런데 나무가 터널이 되어버림. 그럼 나무를 잘라야 할까? 아니다 보행등을 설치해라, 그래서 보행등이 설치된 것임. 그런 식으로 가로수가 풍만한 녹음을 유지할 수 있도록 개선해나가야 함.

## 〈장용창 소장〉

계속 의식이 낮아서 문제다, 정책이 안된다, 예산도 부족하다, 모든 게 문제라면 어디서 돌파구를 뚫어야 할까. 모범사례를 하나 만들어야 하는 것. 하나 만들어서, 이렇게 하니까 되더라, 얘기해야. 사실 1억 7천, 이 단체로서는 큰 거지만 우리나라 전체로 치면 정말 작은 것. 우리나라 가로수 관리가 1년에 천억 이상이 들어감. 이렇게 작은 관리 모범사례를 만들어서, 이렇게 하면 되겠네, 집앞에서 자기가 물 주면 되겠네, 이런 새로운 걸 하나 만들어야 한다는 것임.

그리고 자원봉사와 일자리 창출이 차원이 좀 다르긴 하지만, 이걸 언제까지 자원봉사에 맡기겠나. 사실 자원봉사에 맡기기 때문에 계속 문제가 발생하는 것임. 누군가는 해야 할 일이고, 국가가 해야 할 일인데, 국가가 해야 할 일을 어떻게 자원봉사자가 하겠나. 환경관리의 일반 원칙이 그러함, 자원봉사에 맡겨서는 절대 해결되지 않음. 그래서 이걸 한번 해보자는 것. 이게 하려고 하면 당연히 어려운 점도 있을 것, 처음 시작하는 거니까. 허나 실제로 해보면 완전히 새로운 돌파구가 될 수도 있을 것.

## 5. 마무리

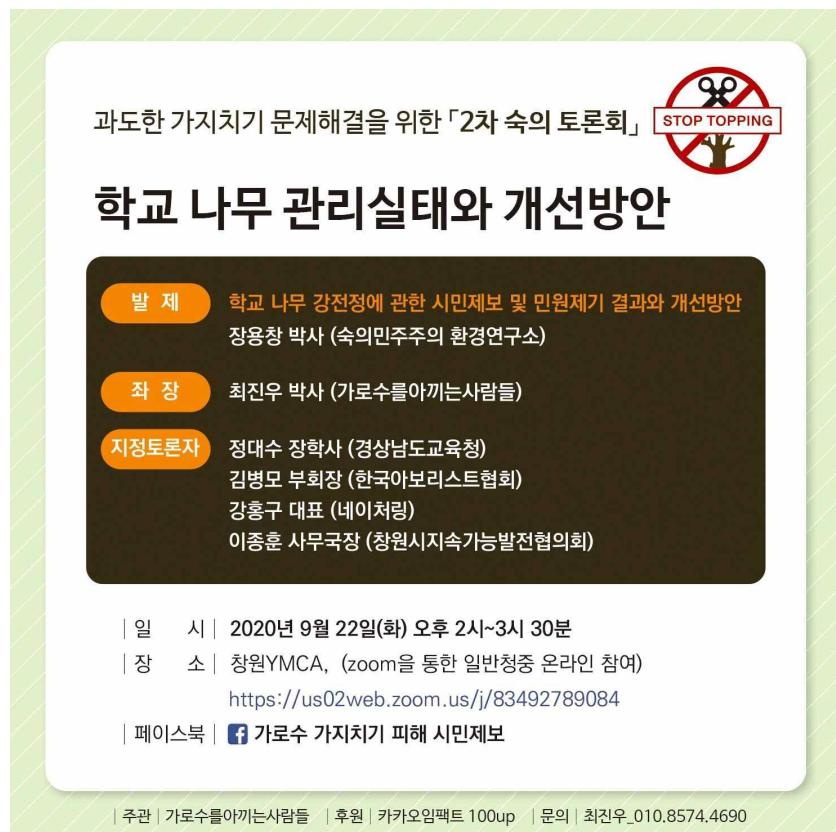
### 〈이득현 이사장〉

발제를 하긴 했지만 말씀들 들으면서 공부를 많이 했음. 저랑 생각이 다른 것도 꽤 많이 있는데, 여기서 다 말씀드리긴 어려울 듯. 기본적으로 현장에서 느끼는 제일 중요한 것은, 신뢰를 회복하는 게 제일 먼저다, 그 신뢰를 확보해야만 그걸 토대로 많은 걸 해결해갈 수 있는데, 그 신뢰 확보까지는 또 풀어야할 다양한 문제들이 있어서, 예산이든 정책이든 활동이든 비전이든 모든 부분에서 부족한 부분을 잘 메꿔가도록 사업을 진행 했으면 함.

최진우 박사님이 가로수학교 관련해서 먼저 강좌를 한번 하셨었는데, 말씀하신 것 중에서 한 대목이 굉장히 인상이 깊었음 - “가로수도 시민이다”. 저는 여태까지 시민들이 가로수를 만들어야 한다고만 생각했는데, 거꾸로 말씀하시는 것 듣고 나서, 시민들이 가로수처럼 서있다고 생각하니까 든든했음. 어쨌든 그런 마인드로 저희도 계속 노력해나가 겠음. 오늘 뜻 깊은 질문과 토론 감사드림.

### III 학교 나무 관리실태와 개선방안

#### 1. 숙의토론회 개요



\*이외 참석자: 장보혜, 김레베카, 김태연, 이득현, 임희자 정책실장(마창진 환경운동연합), 정규석 협동사무처장(녹색연합), 김창호 사무국장(한국아보리스트협회), 홍석환 교수(부산대학교) 외 2-3명. 총 17-18명.

#### 2. 발제: 학교나무 관리, 어쩌면 좋을까요

##### 〈장용창 박사, 숙의민주주의 환경연구소〉

1) 학교 나무를 관리할 방법, 가지치기 말고는 없을까? 돈을 써서 더 불행해지는 가지치기를 멈출 방법은 없을까? 가로수뿐만 아니라 학교, 아파트, 공원, 숲 등 모든 곳이 정책 개선이 필요한 영역. 가지치기를 할 때와 안 할 때, 받을 수 있는 편익이 큰 차이가 남.

	<p>2020년 봄, 경남 함양의 한 초등학교에서 촬영한 나무 사진을 보면 드는 질문들.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이 나무의 가지를 자른 사람과 자르라고 지시한 사람은 행복했을까?</li> <li>2. 이 나무의 가지가 잘린 이후, 이 학교의 아이들이 더 행복해졌을까? 더 많은 것을 배웠을까?</li> <li>3. 이 나무는 가지가 잘려서 더 행복할까?</li> <li>4. 이 나무의 가지를 자르는 데 돈은 얼마나 썼을까? 그 돈을 써서 행복해진 사람이 있을까?</li> <li>5. 학교 나무를 관리할 방법이 가지치기 말고 없을까?</li> <li>6. 돈을 써서 더 불행해지는 가지치기 방법은 없을까?</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 나무가 그늘을 만들어줌.</li> <li>2. 나무가 산소를 내보내줌.</li> <li>3. 나무가 이산화탄소 흡수해줌.</li> <li>4. 나무가 다양한 곤충과 새를 품어줌.</li> <li>5. 나무가 물을 품어줌.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 정부 예산 낭비.</li> <li>2. 나무가 고통받음.</li> <li>3. 나무(혹은 타인)의 고통에 공감할 줄 모르는 사람이 됨.</li> </ol>		

2) 학교 나무 강전정 민원 질문에 대한 답변들. 사람이 불편함을 느껴서. “경상남도교육청 학교숲·텃밭의 조성 및 관리 조례” 내용의 보완할 부분. 학교운영위원회가 학교 나무나 학교숲을 보호하는 게 아니라 오히려 맘대로 처분할 수 있도록 해놓았음. 일제 잔재인 향나무 가지치기. 환경교육, 자연과의 공감이 가능한 교육, 불가능함.

<p>아무 짹에도 쓸모 없는 가지치기- 예산을 더 낭비하는 가지치기- 기후변화를 더 심하게 만드는 가지치기- 산소를 더 부족하게 만드는 가지치기- 도시를 더 덥게 만드는 가지치기- 생물다양성을 더 낮아지게 만드는 가지치기- 아이들 인성을 더 나쁘게 만드는 가지치기-  학교에서만이라도 안 하도록 만들 방법은 없을까요?</p>		<p>&lt;학교 나무의 가지를 왜 그렇게 썩독 잘랐어요?&gt; 라는 민원 질문에 대한 답변들</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 지나가던 사람이 잘라달라고 해서.</li> <li>(2) 나무에서 진드기가 떨어져서.</li> <li>(3) 지나가던 사람이 나뭇가지에 다쳐서.</li> <li>(4) 가지가 너무 무성해서..</li> </ol> <p>그렇다면, 경상남도교육청 조례에 따라 학교숲을 조성한 직후, 아이들의 안전을 위해 나뭇가지는 모두 잘라야 하는 걸까요?</p>
---	--	---

3) “학교숲 관리 조례”를 “학교 나무 사랑 조례”로 바꾸고 학교 나무 가지치기는 불가피한 경우를 제외하고는 전면 금지하면 어떨까?

<p>경상남도교육청 학교숲·텃밭의 조성 및 관리 조례</p> <p>제2조(정의) “학교숲”이란 학교가 소유 또는 관리하는 토지 등에 풀과 나무가 무성하게 들어찬 곳을 말한다. (나무가 한 그루만 따로 있으면 학교숲이 아니다?)</p> <p>제6조(학교숲·텃밭의 유지·관리) ① 교육감은 학교숲·텃밭의 수목 배치 도면과 현황을 작성하고 관리하여야 한다. (공개는 안 해도 됨!)      ② 학교의 장은 학교숲·텃밭에 있는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 수목 등을 처분하는 경우에는 학교운영위원회의 심의를 거쳐야 한다.      1. 천연기념물, 보호수 등      2. 수령 100년 이상 수목 (수령 100년 이하의 나무는 학교장이 마음대로 해도 된다)      3. 그 밖에 문화적, 역사적 가치가 인정되는 수목      4. 학교숲·텃밭으로 활용하던 땅을 건물, 놀이터, 주차장 등으로 개조하는 경우 (학교운영위원회만 통과하면 학교숲을 완전히 없애도 된다는 뜻?)</p>	<p>경상남도 류경완 의원 5분 발언: 미세먼지 해결-학교 숲에 답이 있다. (2020년 3월)</p> <p>현재 초·중·고등학교 971개의 30%인 297개 학교에 학교숲이 조성되어 있습니다. 하지만 19평 낮짓힌 크기에서 350평 정도까지 그 규모도 다양합니다.</p> <p>하지만 대부분 적은 예산으로 소규모 자투리땅에 연못과 정원을 포함하여 추진된 것이라 숲이라 보기에는 너무나 미흡하고,</p> <p>그나마 2001년부터 2016년까지는 학교숲 조성사업이 추진되었으나, 2017년부터는 이 사업이 중단된 상태입니다.</p>
<p>이것도 학교 숲일까요?</p>  <p>원쪽에 보이는 소나무숲을 학교장이 없애버리려고 했지만, 학교운영위원회들이 말려서 거우 살아남았음.</p> <p>오른쪽에 보이는 전나무숲도 학교장이 없애버리려고 했지만, 학교 땅 밖에 있어서 없애지 못했음. (아래나무, 감나무, 팽자나무 숲을 없애는 데는 성공.)</p> <p>결론: 학교숲을 조성하려고 예산을 쓰지 말고, 교장들이 학교의 나무를 죽여버리지 못하도록 조례 등으로 막아야 함.</p>	<p>학교숲을 새로 조성하려면 돈이 많이 들어갑니다. 숲을 만들 땅도 학교 안에는 별로 없습니다.</p> <p>그러니, 굳이 돈 들여가면서 학교숲을 조성한다 하지 말고, 차라리 있는 나무나 잘 지키는 게 낫지 않을까요?</p> <p>&lt;학교숲 관리 조례&gt;를 &lt;학교 나무 사랑 조례&gt;로 바꾸고, 학교의 나무는, 불가피한 경우를 제외하고는, 베거나 가지치기하는 것을 전면 금지하면 어떨까요?</p>

## 발제2- “학교나무 관리 속의토론회의 방향”

### (최진우 대표, 가로수를아끼는 사람들)

1) 가로수를아끼는 사람들이 주로 페이스북 플랫폼을 통해 진행해 온 활동과 이번 제2회 속의토론회 기획의 연관성. 가로수만이 문제가 아니었음. 경남은 학교숲 조례도 있고 학교 환경교육에 관한 기본적인 정책, 추진주체 있음, 경남에서 학교나무, 학교숲 관리의 모범사례를 만들 수 있지 않을까 하는 생각에 이번 토론회를 갖게 됨.

The image shows three screenshots from Facebook groups related to tree preservation:

- 가로수 가지치기 피해 시민제보 프로젝트 소개**: A post from a group called "가로수 가지치기 피해 시민제보 프로젝트" (Report of Pruned Trees Group). It includes a link to a page titled "가로수 가지치기 피해 시민제보 프로젝트" with a logo featuring a tree and a pair of scissors.
- 과도한 가지치기 제보해주세요**: A post from a group titled "과도한 가지치기 제보해주세요" (Report of Excessive Pruning). It features a graphic of a tree being pruned with a chainsaw, with the text "STOP TOPPING".
- 제보해주세요**: A screenshot of a Facebook group page titled "제보해주세요" (Report). It shows a banner for "가로수 가지치기 피해 시민제보" and a link to a public group with 402 members.

2) 지난 활동 기간 동안 강전정의 문제를 특히 아보리스트 전문가들이 많이 얘기해주심. 나무 관리 목적이 사람의 편의 증진이라 하더라도 강전정은 나무 훼손이 사람에게도 돌려져 혜택이 없어짐. 강전정으로 인해 나무는 쉽게 상하고 속이 썩어들어가 재난재해에 취약해지게 됨. 활동하면서 수목 생리학적인 진단도 많이 듣게 됨.

The image shows two screenshots from a presentation by Arborists:

- 아보리스트가 말하는 수목관리 목적과 강전정 피해**: A slide titled "아보리스트 이종우" showing a presentation about arborist goals and tree damage. It includes a photo of a person speaking and text about pruning goals and damage.
- 과도한 가지치기로 인한 피해**: A slide titled "최진우님이 가지를 잘라놓으셨습니다..." showing examples of tree damage from excessive pruning. It includes photos of damaged trees and a caption: "사진 출처: 이종우"

3) 심한 전정의 기준은? 우리나라 기준이 명확하지 않아 외국의 자료를 보니 자르는 가지가 달려있는 가지의 25% 이상을 자르면 위험하다는 걸 알게 됨. ‘나뭇가지의 25%

이상을 자르면 치명적이다'를 내세운 캠페인을 진행함. 그러면서 학교나무에 대한 문제를 제기하고 개선 방안을 고민함. 굳이 학교나무를 이렇게 자를 필요가 있었을까, 전선도 없고 상가 간판도 없었는데 왜 이렇게 잘랐을까, 궁금증도 일어나게 됨.

**과도한 가지치기에 대한 기준**

최진우  
관리자 · 5월 27일 오전 6:31 · 0  
<과도한 가지치기에 대한 국제적인 기준>

아보리스트(Arborist) 이홍우선생님의 도움을 받았습니다.

1. 미국립표준협회 수목관리 표준  
미국립표준협회(ANSI, American National Standards Institute)의 수목관리 표준(A300 Tree Care Standards)의 첫 번째 파트가 가지치기 (Part 1 Pruning)와 관련된 기준입니다. 여기에 가지치기 시 25% 이상 나뭇잎을 제거하지 말라고 되어 있습니다.

2. 국제수목관리학회 가이드라인  
국제수목관리학회(ISA, International Society of Arboriculture)에서 발행한 수목관리 가이드라인(Arborists Certification Study Guide)에서는 어린나무는 수관의 25%까지, 성목은 25%이하로 가지치기를 제한하고 있습니다.

**전선도 없고, 상가간판도 없는데 왜 잘랐을까?**

Eugene Bm  
관리자 · 3월 13일  
최고 단위 있는 나무 · 2020.3.13

비단을 표시 중  
인천환경운동연합 교육감사  
도임이 있었습니다.  
모임 후 봄이보니  
온나루 보우 봄복 활동네요~ㅠㅠ

4) 학교는 학생을 가르치는 곳임. 학생의 인성을 만들고 자연과 동화되는 환경교육을 해야 함, 학교나무도 그 일환임. 그러한 교육이 안 보이는 학교 교육 현장. 강전정에 대해 그 이유를 아이들에게 제대로 전달할 수 없는 상황. 아이들의 충격이 일상화되어버리면 생명에 대한 감수성이 상실되어 갈 것.

**처음 접하는 아이들의 반응: 충격, 이해할 수 없음**

최진우  
관리자 · 4월 7일 오후 5:11  
사진: 논현동 원룸과 다른 되는 유품 농수산물  
비단나무에 떠나는 유혹색의 꽃과 새들이 얼마나 아름다는데,  
학교 선생님들은 나무가(설계 술임) 나무를 잘랐습니다.  
그리고 선생님들은 날리는 나무들이 절대로 발생 주체이라는 논쟁과 현상을  
보기 주의하세요

부천중학교에서

**학교나무, 누가? 왜? 어떤 기준으로 자르는 걸까?**

최진우  
방금 저녁에 아이와 산책을 했는데, 4학년인 아이가 동네  
중학교에 있는 수관이 25%를 초과하는 것을 보았습니다.  
우리가 잘랐던 나무가 좋았던가? 아니면 그게 좋았던가?  
나는 안 타깝다고 말하며 이런저런 막걸리로 자르는 게 문제  
라고 대충 설명했습니다. 그러나 다시 아이가 다시 물었습니다.“그럼 나무 자르는 사람들은 그걸 알 모른다는 거야?  
도대체 이유가 안되는데, 정말 왜 자르는거야? 아이 앞에  
더이상 할말이 없었습니다.”

좋아요 10 담글 11주 · 수현길

5) 민원 진행: 학교나무는 학교 현장에서 누가 무슨 근거로 자르겠다는 결정을 하고 자르기에는 어떤 기술력, 방법이 적용되는가를 일차적으로 알아봄. 민원 당시 많은 문제 제기되었던 부천교육청, 경기도교육청에 나무를 자른 이유, 어떤 관리 주체, 관리 규정을 갖고 있는지, 누가 자를 것을 결정했는지, 자르고 관리할 때 산림청이나 기타 조직으로부터 어떤 도움을 받았는지 등을 알아봄. 대부분 학생들과 주민들의 불편 민원이 예상

되고 일부 접수됐기 때문에 자연재해 대비 차원에서, 또한 강전정에 잘 견디는 수종에 한해서 잘랐다는 답변. 산림청과의 거버넌스 구축: 신규 조성은 도움받지만, 관리는 거버넌스가 없음.

<h3>민원 답변에 대한 문제제기</h3> <p>1. 학교 나무를 예산까지 투입하면서 강전정(두절)하는 이유는 무엇입니까?</p> <p>가장 큰 요인은 주변 불편과 학생안전입니다. 실제로 일부 학교에서 2019년 태풍 링링에 의해 가지가 부러져 부러진 가지를 치우기까지 도로통행을 막은 사건이 있었습니다. 이웃주민과 행인의 민원 빈발 및 태풍 등 자연재해에 의한 가지부러짐, 전도 등 안전사고의 위험이 있다고 판단하여 위험목 위주로 강전정을 시행합니다. 강전정의 대상은 은행나무, 느티나무, 베타세콰이어 등 맹아가 빠르고 강전정에 잘견디는 수종에 한하여 시행되고 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 학교현장에서 위험목 판별에 대한 기준이 있고, 실제 피해현황 통계도 미미한 수준</li> <li>➤ 이 답변에 따르면 도시에 있는 모든 나무가 위험목으로 간주될 수 위험성 내포 우려</li> <li>➤ 강전정에 잘 견디는 수종은 없다! 강전정으로 나무는 서서히 죽어가고, 쓰러진다!</li> </ul>	<h3>민원 답변에 대한 문제제기</h3> <p>2. 학교숲, 학교 나무의 관리 주체, 관리규정과 지침을 알고 싶습니다.</p> <p>경기도교육비특별회계 소관 공유재산 관리조례(시행 2019.4.29.위임사무) 제 5조에 의거 학교장 위임사무로 행정재산·일반재산의 관리를 규정하고 있으며, 관리규정과 지침은 학교시설관리메뉴얼(2014.12 경기도 교육청)에 의거합니다.</p> <p>3. 학교 나무의 강전정(두절) 결정은 누가 어떤 근거로 결정습니까?</p> <p>학교환경과 민원사항, 안전사고 대비 등을 고려하여 시설관리센터에서 다각적으로 검토하여 시행되고 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 교육청 학교시설관리 담당 공무원은 대개 토목직이 맡고 있어, 학교나무에 대한 생명감수성이 미흡하고, 나무에 대한 전문적 소양과 능력 부족</li> <li>➤ 학교나무 관리에 대한 철학과 방향 부재, 구체적인 관리지침 및 기준이 없음</li> <li>➤ 서울시, 인천시, 경기도는 학교숲 조례도 없다!</li> </ul>
<h3>민원 답변에 대한 문제제기</h3> <p>4. 학교숲 거버넌스 구축으로 가지치기 관련하여 어떤 협력과 도움을 받았습니까?</p> <p>경기도교육청에서는 산림청, (사)생명의숲과 학교숲 조성 및 활성화를 위한 업무 협약을 체결하고 현재 학교숲 조성을 추진 중에 있으며, 개별 단위학교의 나무 가지치기에 대하여는 도움을 받지 않았음을 알려드립니다. 다만, 앞으로 사업을 추진함에 있어 다양한 유관기관과 지속적인 협력을 통하여 학교숲뿐만 아니라 단위학교의 수목 역시 올바른 방향으로 관리 될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 신규 학교숲 조성사업은 협력적 거버넌스에 기반하고 있으나, 학교숲 관리에는 거버넌스 구조가 미치지 못하고 있음</li> <li>➤ 현재 교육청의 학교숲 개념은 좁은 의미이며, 교정의 모든 나무를 포괄하지 못하고 있음</li> </ul>	<h3>〈경기도 학교 나무 강전정에 대한 민원 진행〉</h3> <p>부천시 내 개별 초등학교 두 곳: 계남초, 약대초</p> <p>학교 행정실장과의 통화를 통하여 파악된 사실:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전경 결정의 자의성: 한 곳은 부천시 교육지원청이 '태풍, 병충해 피해'를 이유로 먼저 잘라주겠다고 해서 강전정하고, 다른 한 곳은 학교 선생님들이 '나무가 너무 무성하게 우거져서 선생님들 차량에도 문제가 있고 학생들 통행도 불편'해서 강전정을 결정</li> <li>2. 전경업체 문제: 관련 자격증들은 다 갖추고 있는 업체가 작업했다고는 하나, 이름은 밝히지 않음, 작업 과정이 어떠했는지 문의 못함.</li> <li>3. 수목 생태에 대한 오인과 물이해: 건강한 생장을 위협하는 강전지가 '정상' 인줄 알고 있음. 주변 아파트나 길가의 똑같이 강전지된 나무들을 예로 들.</li> <li>4. 필수 정보/메뉴얼 보급의 필요성: 한 곳은 올바른 전경에 대한 '지침이 될 만한 정보'를 좀 보내달라고 함. 부천시 교육지원청과도 그 지침을 토대로 협의하겠다고 함.</li> </ol>

6) 오늘 숙의토론회의 질문 및 논의 어젠다: -학교나무, 왜 중요? -거버넌스? (관리주체, 의사결정 구조) -관리규정, 지침 -적정 가지치기 수준, 방법 -학생, 주민 동참 프로그램?

<h3>민원 답변에 대한 문제제기</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전경이 필요할 때는 언제인가, 전경은 누가 결정해야 하는가?</li> <li>2. 전경작업은 어떤 사람들이 해야 하는가, 작업자가 빌려 갖춰야 할 자격과 소양은 무엇인가? - '지시'와 무관하게 현장에서 벌어지고 있는 각종 업체들에 의한 강전정 문제</li> <li>3. '전경'은 어떤 작업이어야 하는가?</li> <li>4. 학교 행정 관계자들에게 꼭 필요한 전경 관련 필수 '지침서'는?</li> </ol>	<h3>〈숙의토론회 질문 및 논의방향〉</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학교 나무는 왜 중요한가?</li> <li>2. 학교 나무의 바람직한 관리주체와 의사결정 구조는? <b>거버넌스 필요</b></li> <li>3. 학교 나무의 관리규정과 지침은 어떻게 마련?</li> <li>4. 학교 나무의 적정 가지치기 수준과 방법은?</li> <li>5. 학생들과 주민이 함께 참여할 수 있는 학교 나무 관리 프로그램은 무엇인가?</li> </ol>
--	--

### 3. 지정토론

#### 〈정대수 장학사, 경상남도교육청〉 “학교 나무 관리, 고민과 대안 만들기”

1) 왜 가로수와 학교나무가 온 동네 나무가 전봇대가 되었을까? 항의를 하고 민원을 해도 해결이 안 됨. 환경운동 한 교육감이 있어도 해결이 안 됨, 직접 전화를 해도 해결이 안 됨. 시스템이 문제이기 때문. 시스템을 통째로 바꿔야 하는데 무엇부터 바꿔야 할지?

왜? 가로수와 나무,  
온 동네 나무가  
전봇대가 되었을까?  
항의하고 민원을 봄 이도 왜 바꿔지 않을까?  
아니 왜? 봄 바꾸고 있을까?  
환경운동하면서 교육감도 정태로로 헌문장  
학사도 즐기지 못하는 이유는?

산림청과 나무 전문가는 왜? 지자체 가로수  
강전정을 막지 못할까?

왜? 매뉴얼, 지침, 교육이 없을까?  
• 교육부니 교육청이 강전정을 막지 못하는 이유는?  
• 최고의 전문가인 조경학 박사나 조경학  
과 교수님은 왜 못 막을까?  
• 산림청, 교육부, 교육청에 왜 나쁜 전정에  
대한 매뉴얼과 제대로 된 교육이 하나도  
없을까?  
• 물상식을 상식으로 만들어 버렸다.

아무 것도 없다. 새로 만들어야 한다.

2021-02-22

2) 전문가가 아니라 매뉴얼이 필요: 학교나 교육청에는 조경 전문가가 단 한 명도 한 명도 없음. 시청, 산림청에는 제법 있음. 그런데 전문가가 많은 서울시의 가로수도 전부 전봇대. 자력으로 따를 수 있는 매뉴얼이 있어야 함. 예) 교육청이 3년 전에 학교에 농약을 친다는 민원이 있어 치지 말라고 지침을 내림. 그 뒤로는 학교마다 소금을 뿌리거나 에이치빔을 달고 밀거나 공공근로를 이용하거나 해서 약을 안 치고 자력갱생 중. 마찬가지로 산림청이나 지자체나 박사님이 해결 못하는 가지치기 문제도 어느 정도 지침이 만들어지면 자력갱생할 수 있을 것.

나무를 바라보는 일반인의 인식

왜? 매뉴얼, 지침, 교육이 없을까?  
• 왜 교육청에는 조경 적이 없을까? 조경 적이  
있는 시장과 지자체, 산림청 조경과 가로수  
를 그렇게 관리하기? 왜 수도 서울의 가로  
수도 영광일까?  
• 학교에 농약을 풍진게 하려고 온갖 거울풀  
다람쥐풀 등을 끊고 농약을 치고 농약을  
절대 믿을 수 없는 인도 농약값이 관리될 수  
있는 매뉴얼은 없다.(소금, H빔, 공공근로  
자구 등 마련 등)

미분진본·옹진다·영액리지·발고·미하기부의

왜 교장이 되면 안전을 먼저 생각할까?

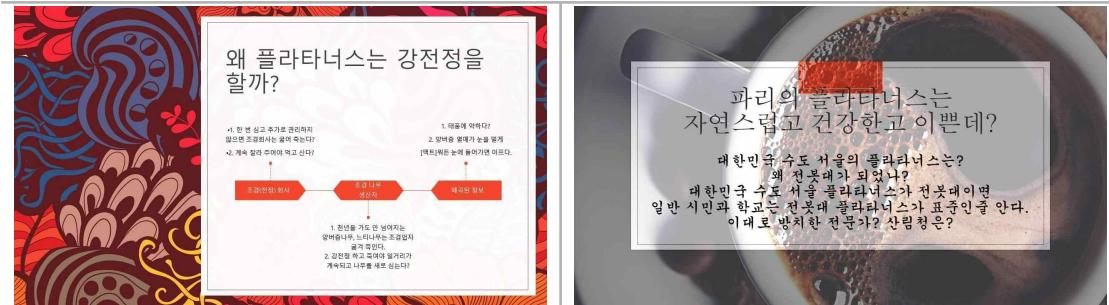
왜? 안전인가?  
• 태풍에 나루 넘어진 학교를 보면 그 다음  
에 모든 학교 개입같나주는 충재가 된다?  
• 경비가 많이 들어가는 강정대신 상순부  
터 치고 전봇대를 만드는 것이 상식이라  
고 일하는 사람들은 왜?  
• 산림청도 교육부도 조경학 박사님과 교  
수도 아직 못해 낸 것을 비전문가 학교  
선생님에게 둘을 던지지 말자!

미분진본·옹진다·영액리지·발고·미하기부의

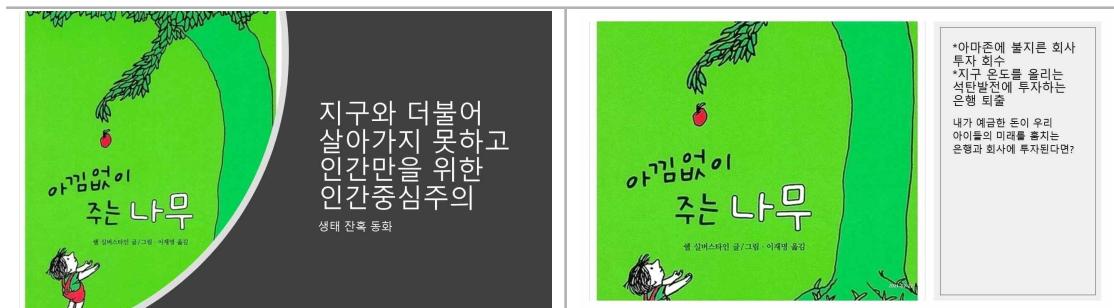
2021-02-22

3) 상식이 바뀌어야 하고, 매뉴얼도 새로 만들어져야 함: 지금은 물상식이 상식이 되어 버림, 다수가 나무를 전봇대 같이 만드는 게 표준인 것처럼 오해하고 있음. 필요한 매뉴얼도 없음. 가령 농약을 안 치고 어떻게 잘 가꿀까에 대한 자료는 없음. 마찬가지로 전정에 대한 자료는 많은데 강전정을 안 하고 어떻게 할 것인가에 대한 자료는 없음. 학

교 선생, 학생, 일반인들이 모두 볼 수 있는 매뉴얼이 필요함. 학교 현장을 비판하기에 앞서 처음부터 하나씩 단계를 밟아나가야 함.



4) 전통 조경은 나무를 자르지 않았음. 나무 자르기는 이발하는 것과 같음. 이발=죽은 가지들만 정리해주는 자연스러운 전정. 그런데 지금 문제는 바리깡을 대서 완전히 밀어버린다는 것. 학교 나무에 손을 대게 만드는 이 인식의 전환부터 필요함. 첫 번째가 인간 중심주의. 과학으로 모든 문제를 해결할 수 있고 인간이 생태계의 중심이라는 사고. 코로나를 겪으면서 이게 말이 안 된다는 걸 알게 됨. 그래서 정치 경제 문화사회 종교 모든 부문이 대전환을 해야 함.



5) 우리는 어떤 대안을 가져야 하나? 가령 아마존에 불 지른 회사에 대한 투자를 회수 중임. 탈석탄 금고. 내 월급이 석탄에 투자되지 못하게 함. 채식 실천, 채식 급식 선택권이 생겨남. 가로수, 학교나무도 인식의 전환이 있어야 함. 강홍구 대표와 경남교육청이 제비 조사 중: 제비는 자연과 사람이 더불어 살아가는 공존 지혜를 가장 잘 가르쳐주는 동물. 경남도 학교 80곳에서 제비에 대해 배움. 강전정을 하는 학교는 자연을 파괴하는 방법을 배우게 됨. 인간중심주의에서 떠나 지구생태교육을 할 수 있도록 대전환을 해야 함.



6) 결론적으로 학교는 무얼 준비해야 할까? 경남교육청 학교숲 조례가 전국에서 제일 길고 양이 많을까? 엄청난 예산을 들여 해마다 30-50개 학교에서 수목 도면을 그린 뒤 DB로 구축하고 있음, 공유해달라고 하면 공개도 될 것. 도면을 만들고 나면 함부로 못함, 도면에 잡혀 있기 때문에, 그래서 도면작업을 조례에 넣은 것임. 왜 학교운영위원회를 거치게 했을까? 교장 맘대로 자르지 말라는 것임. 가령 한 지사가 도청에 사과나무를 심고 그 빛 같는다고 2017년부터 경남 학교숲사업을 중단함. 그 예산을 지난해에 교육청 자체적으로 복원함. 올해 다섯 개 학교에 1억 원씩 지원; 학교숲 교육을 하는 학교 32곳에 500만-1,000만 원 정도씩 지원함. 지사가 잘라먹은 예산 복원시키는 데 엄청 오래 걸림.

<p>경남교육청 학교숲 조례는 왜 전국에서 제일 양이 많고 길~까?</p> <p>01 왜 엄청난 예산을 들여서 수목 도면을 그리고 DB를 만들까?</p> <p>02 왜 학교장 맘대로 하게 두지 않고 학교 운영위원회를 통과해야 하도록 조례를 만들었을까?</p> <p>03 왜 2017년부터 경남에 학교숲사업이 중단되었나? 그 때 심은 사과나무는 왜 학교 나무의 종말을 알렸나?</p>	<p>서울 가로수처럼 강전정이 표준이고 정상이라 알고 있는 많은 사람들</p> <p>01 학교 나무 관리는 누가? 학교 아저씨? 지역 청자원센터? 외주업체?</p> <p>02 관리 규정 = 조례, 매뉴얼  연수 = 교장, 교감, 행정실장, 주무관</p> <p>03 학교 운동장을 숲으로? 학교와 공동체구조와 학교숲, 텃밭, 자연놀이터</p>
---	--

강전정이 표준, 정상이라고 알고 있는 사람들은? 학교나무는 옛날에는 아저씨들이 잘라 주셨지만 지금은 다 퇴역, 용역업체들이 함. 교육지원청에서도 직접 해주는 곳도 있고 외주를 맡기는 곳도 있고. 그렇다면 규정을 조례, 매뉴얼 등으로 마련하고 교장 교감 행정실장 주무관 연수를 시켜야. 표준 매뉴얼에 시방서라든가 이런 것들도 들어가야. 그래서 이 팀에서부터 그런 얘기가 시작되어야.

경남 ‘생태환경미래학교’: 학교운동장을 숲으로 만드는 사업. 코로나로 아이들이 갈 곳이 없어지고 교육 불평등이 심화되고 있음. 가난한 집 아이들은 자연체험을 학교에서 할 수 밖에 없음. 그래서 학교를 숲, 텃밭, 자연놀이터로 만들려고 하는 것.

강전정, 농약 민원 관련: 이런 민원이 학교로 들어오면 학교는 해결해줄 수밖에 없음.  
가령 은행나무 열매, 낙엽 관련 민원. 그래서 그런 민원에 대한 표준화된 매뉴얼이 있어야 함. 굳이 1%의 그 은행나무 열매 낙엽 때문에 은행나무를 강전정할 필요는 없다는 것.

<b>01</b> 학교 주거(베테? 2년간 청정 예선은? 환경 친환경 업체?  <small>2021-02-22</small>	<b>02</b> 산림청, 지자체 교육부, 교육자원청, 이교 환경 친환경 업체?  <small>2021-02-22</small>	<b>03</b> 도청, 교육청, 산림환경연구원, 대학, 전문기 업협회(컨설팅)  <small>2021-02-22</small>	<b>대안은?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학교술 민원(낙엽, 열매, 그늘, 주택 프라이버시)</li> <li>2. 학교나무 청정과 안전</li> <li>3. 별나무, 향나무, 소나무, 편백, 개잎갈 등 청정 민 감 나무</li> <li>4. 위험수목, 민원 수목, 강전 정은 보고 후 전문가 자문 후 시행</li> <li>5. 매뉴얼, 시방서</li> </ol> <small>2021-02-22</small>	◎ 강전정을 하지 말아야 하는 이유와 나쁜 전정 매뉴얼 ◎ 전정 우수 사례 기관 표창 ◎ 불가피한 강전정은 보고 후 전문가 자문 후 시행 ◎ 지자체, 전문가, 조경기협회, 산림조합, 대학 등 전문가 자문 그룹, 거버넌스 구축 ◎ 성장 어제와 유지 보수 관리를 위한 묘목부터 식재와 관리 매뉴얼, 10년 이상 저마다 관리 티켓을 무상화 한다. ◎ 태풍과 인천(특히 개잎갈나무) ◎ 가기즈카 향나무는 화색 수종이고 가위손의 피해를 많이 입으 며 상승이 없는 경향이 많음. ◎ 아름다운 은행나무는 '낙엽이 많다', '열매가 날새가 난다', '태풍에 가지가 우리 집을 부술까 겁난다'는 민원이 은행나무를 전 복으로 만든다. ◎ 2%의 불편함을 없애려고 98%의 유익함을 차버리는 우매함이 바로 강전정과 민원  <small>2021-02-22</small>	<b>이런 저런</b> 매뉴얼, 지침 조례 기관표창 우수 사례 민원 대응 팁집 안전 진단
---	---	---	---	--	---

위험목 관련: 개잎갈나무나 태풍에 쓰러질 수 있는 나무가 있는데, 이런 것들도 전문관리위원회를 구성, 전문가 컨설팅을 해서 전문가가 학교에 알려주도록 하는 시스템을 구축해야. 매뉴얼, 시방서 등 있어야. 경남도청, 교육청, 산림환경연구원, 대학 전문가들이 위원회를 만들어 학교 컨설팅 사업을 2년째 시범운영을 하고 있는데, 조금 더 활성화되었으면 좋겠음. 지난해와 올해 몇개 학교에 시범적으로 해봤는데 대부분 걱정하시는 게 개잎갈나무가 넘어가는 것. 또한 ‘저 나무는 무조건 잘라야 한다는 대요’ 같은 이런저런 오해들을 많이 풀어드리고 있음.



그리고 강전정을 하지 말아야 할 이유에 대해 적혀 있는 매뉴얼이 거의 없음. 나쁜 예, 좋은 예도 잘 나와있는 게 없음. 전정을 잘 하는 기관에 대해 표창 주는 일도 없음. ‘아름다운 학교’ 명패를 주는 것처럼 그런 학교는 표창을 주고 그런 사례들이 더 널리 확산될 수 있도록 우수사례집을 만들어 홍보하는 것도 좋겠음.

## 〈김병모 부회장, 아보리스트협회〉 “Arborists에 의한 수목관리와 산림 레포츠”

1) 우리 교육이 초등교육부터 잘못되어 있기 때문에 다른 생각을 못함. 사람들이 생각이 없음.

**1. 아보리스트란?**

1924년부터 미국을 중심으로 시작하여 전 세계로 확산되고 있는 수목관리 전반의 임무를 수행하는 사람

국제단체로는 ISA(International Society of Arboriculture)  
TCIA(The Tree Care Industry Association)

한국에는 KAA(Korea Arborist Association)가 2015년 5월 산림청으로부터 사단법인 설립인가를 받아 출범  
(사)한국아보리스트(KAA)로 활동 중

**2. 아보리스트의 역사**

◎ 1578년 James Lyte - 처음으로 Arborist 사용  
◎ 미국

- 1901년 Davey의 저서 *The Tree Doctor*에서 *Tree Surgery*라는 용어 사용
- 주 영국, 공동총간, 성치치료 등
- 1926년 *Tree Surgery*와 *Tree Repair* 혼용
- 1930년 *Arborist*가 주로 사용되고 *Tree Surgeon*은 점차 사라짐
- 수목관리 분야 확대로, *Tree Surgeon*은 부적절하게 됨
- 1932년 전국녹음수목의(NSTC) 총회에서 처음으로 *Arboriculture* 용어 사용
- 1950년 *Tree surgeon* 거의 사라짐
- 현재: Arborist, Tree expert, Tree care operator, Tree worker 등

2) 세계적으로 수목관리 교과서에 ‘강전정’이란 말이 없음. 강전정은 일본의 전정 문화에서 온 것. 조경과 수목관리는 다름. 조경은 디자인, 수목관리는 management care 임. 우리나라에는 수목관리와 케어를 공부한 분이 없음. 서울대 이규하 박사님 한 분. 산림청, 산림환경연구원, 녹지과 다 똑같음, 조경 공부한 분들임. 서울대, 진주대의 나무 의사 양성 과정. 외국과 우리가 나무를 바라보는 시각이 이렇게 틀림:

**2. 아보리스트의 역사**

선진국의 수목관리 제도와 우리나라의 나무의사

과목	ISA/Arborist	나무의사
Soil Management(토양관리)	12	20
Identification & Selection(수목동정/선정)	8	20
Tree Biology(교목 생물학)	8	
Diagnosis & Treatment(진단과 처치)	12	40(비생물적피해)
Planting & Establishment(식재와 조성)	5	
Pruning(전정)	16	
Urban Forestry(도시임학)	7	
Tree Protection(공사 중 교목 보호)	4	
Tree Risk Management(교목위험관리)	13	20(비생물적피해)
Safe Work Practices(작업 안전)	15	
합계	100%	100%

외국에서 제일 중요한 게 ‘전정pruning’임. 우리는 ‘진단과 처치’임. 이건 나무에 대한 외과수술 같은 것. 산림청에서 나무의사라는 국가자격증을 만드는 커리큘럼임. 나무가 갖고 있는 자기 방어체계를 가장 빨리 무너뜨리는 방법임.

잘 쓰러지는 나무와 잘 쓰러지지 않는 나무가 따로 있지 않음: 관리를 잘 못해서 그런 것. 나무는 다 자기가 자연스럽게 크게끔 스스로 만들어감. 도시림(어반 포레스트)에서

는 나무가 서있는 환경 베이스를 얼마만큼 확보해주느냐가 문제. 잘 쓰러지거나 잘 안 쓰러지기 따로 있는 건 아님. 잘 쓰러지는 나무란 없음. 지금 우리 수목관리 실태가, 국립수목원에도 건강한 나무가 단 한 그루도 없음. 가령 어떤 나무가 학교 나무로 적합한지를 결정해야 할 때 수종 선택을 위한 수종 표본이 없음, 제대로 된 수목원이 없기 때문에. 지금의 수목원은 백화점, 품종 전시장처럼 변해가고 있기 때문에. 산림청이 엄청난 돈을 들여서 백두대간 수목원을 만들었는데 야자수나 있고 백두대간 수종은 거의 없음. 학교 나무건 가로수건 개별 수목이 건강해야지만 숲도 건강하고 산림도 건강함. 개별수목을 잘 관리하는 데 꼭 필요한 우리가 배워야 할 것들을 놓고 외국 임업선진국과 우리를 비교해보면 우리는 지금 1950년대 수준임.

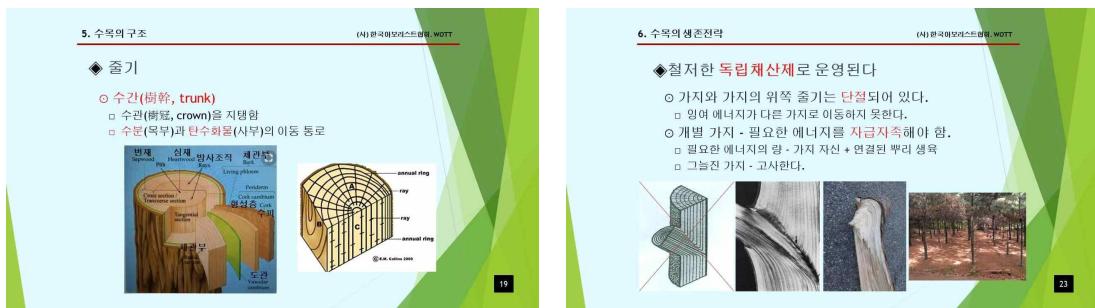


3) 수목이 잘 자란 걸 학교숲 잘 관리하면 학교숲에서 다양한 레포츠 활동을 할 수 있음.

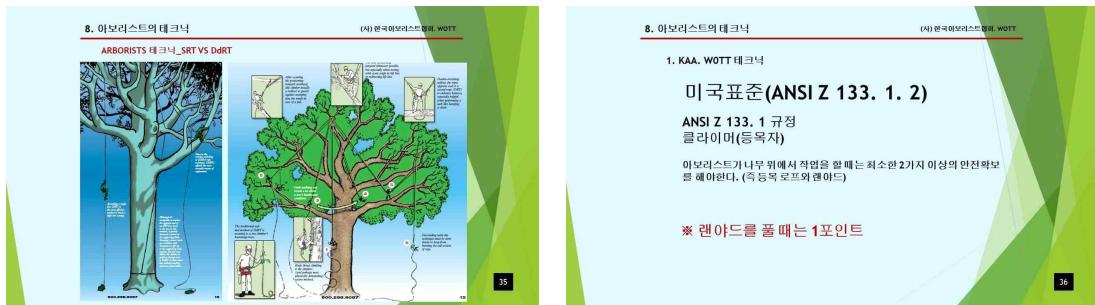


4) 수목 구조를 보면 왜 강전정을 하면 안 되는지를 알 수 있음: 수목의 생존전략(1970년대에 미국 산림청에서 26년 간 연구한 논문)은 구획화임. 나무는 상처가 생기면 스스로 아물기 위해 구획화를 함, 1, 2, 3, 4, 네 벽으로 나눠서 나무가 썩는 걸 스스로 제어하는 것임. 이건 약이나 다른 어떤 것으로 이루어질 수가 없음. 근데 우리는 외과수술을 해버림. 이 샘플을 보면 이 부분이 외과수술 한 흔적임. 워래 이 속은 꽉 차

있었음, 허나 이렇게 외과수술 하면 동물, 사람처럼 이 부분이 재생이 안됨. 외과수술을 논센스임. 이 까만 벽이 4번 벽임. 이렇게 항체가 만들어진 부분이 세균 침투를 방지함. 1, 2, 3번 벽은 약하기 때문에, 우레탄을 써서 외과수술을 하면 물이 들어가면 나오질 못해서 금방 썩음. 4번 벽도 완벽하지 않아서 썩을 수 있음. 이 4번 벽까지 썩으면 나무가 무너지는 것임. 외과수술이 더 피해를 키움. 나무의 방어벽이 스스로를 방어할 수 있는 걸 못하게 하는 것. 나무는 구획화로 사는 것. 기본적으로 자기 스스로 하는 구획화로 존재하는 거지, 외과수술을 하고 농약을 치고 해서 살 수 있는 게 아님.



5) 올바른 가지치기: 어떻게 가지치기 하는 게 잘 하는 거냐? 나무 줄기들은 연결되어 있는 게 아니라 끊겨져 있음. 윗가지 밑의 가지는 핫볕을 못보기 때문에 광합성을 못해서 죽음. 만약 가지들이 연결되어 있다면 윗가지가 광합성을 해서 밑가지로 보내줘야 하는데, 서로 단절되어 있기 때문에 가질 못해서 그러함. 밑의 가지가 살려면 그 가지가 광합성을 해야 함. 그래서 전자는 꼭 필요한 것. 부러져 고사한 가지는 무조건 전자로 잘라줘야 함. 그대로 두면 고사한 가지를 살리기 위해 나무 전체가 노력하는데 나무로서는 너무 힘든 과정임. 생가지는 두고 죽은 가지만 잘라라? 그런 건 아님. 동일한 세력의 두 줄기 가지 중의 하나는 잘라줘야 함. 부착지점이 약하기 때문에 바람이 불면 아무리 커도 무조건 갈라짐.



두절하면 안 됨. 두절에 강한 수종, 두절에 약한 수종이 따로 있는 게 아님. 다만 나무진이 많이 나오는 나무는 썩는 게 좀 느린 편. 두절에 강한 나무는 없음. 선진국에서는 두절은 범법행위. 꼭 필요해서 가지치기를 할 때도 지름 5cm 이상의 나무를 자르는 건 심각하게 고려해봐야 함. 3cm 층층나무는 자르면 아무는 데 3년 걸림. 5cm는 20년 이상 걸림.

천리포 수목원 가지치기의 경우 맹아지가 나왔음. 맹아지가 나왔다는 건 나무가 그만큼 약해졌고 불건강하다는 것. 광합성이 필요하면 형성층에서 나오는 게 맹아임. 현데 이 나무는 가지에 꼬리가 없음. 꼬리가 중심까지 깊이 박혀 있기 때문에 가지가 건강한 건데, 요런 맹아들은 가지 꼬리가 여기서 시작됐으니까 여기가 형성층이고 여기가 줄기 있는 부분임, 그러니까 줄기와는 아무 상관도 없음. 줄기는 다 썩었음. 허나 맹아는 쌩쌩 함. 실제로는 썩었는데 표면적으로만 건강한 것임. 두절하면 꼭 같이 생기는 게 맹아임.

6) 학교숲이라고 해서 별도의 특별한 맞는 수종이 따로 있는 게 아님. 어떤 나무를 선택해서 관리를 잘 하는 방법이 있을 뿐임. 수목관리 상의 가지치기 방법: 2016년 문화재청에서 발행한 ‘노거수 관리 매뉴얼’에 가지치기도 들어가 있으니까, 그 매뉴얼을 잘 활용하시면 건강한 나무관리를 하는 데 많은 도움이 될 것임.

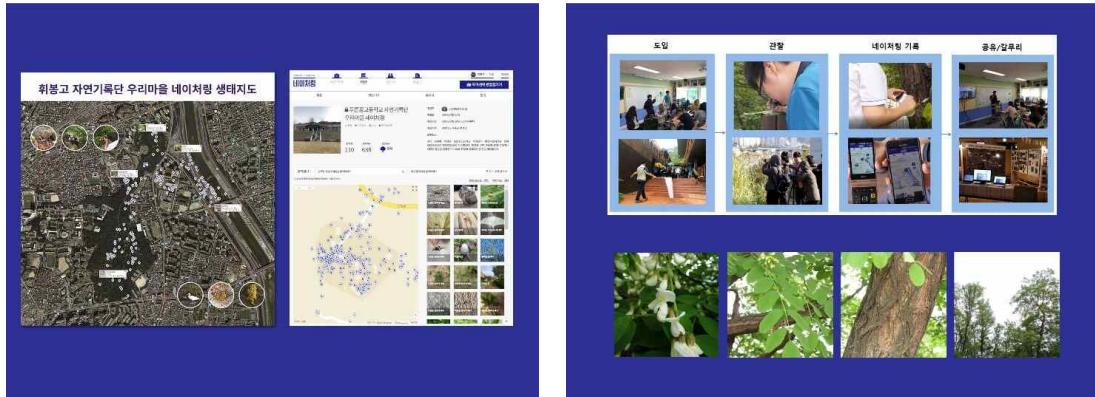
### 〈강홍구 대표, 네이처링〉

1) 학교나무: 조경, 안전, 불편, 등등의 시각으로 보지, 생명으로 보지 않음. 경상남도 학교는 훌륭하지만, 학교마다 편차는 있음.



2) ‘네이처링’: 보통 사진 찍는 도구라고만 생각함. 사전에 다양한 논의를 진행함, 체계

적인 관계맺기의 주체화, 갈무리로 끝내는 프로그램임, 일회성 아님. 나무, 계절, 과정 등을 세심히 기록함. 조례에 따르는 DB보다는 정확도는 떨어질 수는 있지만 보완, 소통 자료로서의 가치는 있음.



### 〈이종훈 사무처장, 창원시 지속가능발전협의회〉

1) 가로수가 저렇게 깎이는 이유: [기후변화에 대비한 가로수 선정 방안] 보고서. 담당 공무원에게 문의해보니 조례에 1번으로 ‘미관’이 들어가 있기 때문. [가로수의 관리 및 조성에 관한 조례]에 ‘아름다운 경관 조성’이 1번. 그래서 사각 전정, 랜드마크 만들기가 성행함. 다른 자료, [미세먼지 저감 도시숲 조성] 매뉴얼. 시작은 경관, 미관. 그런데 시선이 보행자 시선이 아님. 가로수는 자동차 운전자들의 시선을 시원하게 맑게 해주기 위해 존재. 운전자에게 방해가 되면 옮기거나 없앨 수 있음. 가로수=가로등. 도로법 상 ‘도로 부속물’의 하나. 방호, 울타리, 신호등, 가로수. 관리청이 설치한 것. 법이 가로수를 바라보는 시선은 이러함. ‘가로수’에 대한 이해가 법적으로 상당히 낮음, 물건으로 봄. 인식을 바꿔야 함. 접근을 달리해야: 보행자의 시각, 생명으로 보는 시각.

2) 지자체들의 조례: 창원도 조례가 있음, 창원시 '가로수 관리 조성에 관한 조례'. 가로수 상위법, 경관에 관한 조례. 최근 환경 오염 예방, 녹음 제공, 환경 개선 등의 내용이 조례에 들어감. 조례에 따르면 '가로수 조성 및 관리 기본계획'을 수립하도록 되어 있음. 도로교통의 안전성, 가로 미화 경관 조성, 기후 개선, 대기 정화, 소음 약화 및 차단, 방풍, 방수, 방재 등이 내용임. 조례가 있지만 그 조례에의 이해가 문제. 가로 '미관', 도시 '경관' 상 "아름다운" 것. 어떤 이들은 자연 그대로가, 어떤 이들은 4각 전정이 아름다움. 이해도가 다름. 몇몇 지자체 조례 가지치기 부분: 가로수 수형 자연적으로 변화하지 않는 것이 원칙임. 건강한 생육, 수형에 방해되지 않아야. 경남 창원 조례도 살펴보고 더 보완해야. 2020.6 산림청 [가로수 조성 관리 매뉴얼]에도 강전정을 하지 말라는 내용이 들어가 있음. 기준치도 넣었음. 미관도 좋지만 생육에 해되는 일 하지 말 것. 그래도 예시된 예는 깍두기 모형. 어쨌거나 가로수, 학교 나무 등이 이 매뉴얼의 영향 많이 받음. 시민 의견 제시받아 보완해야.

3) 가로수는 이어줌: 도시공원은 수많은 생명을 품고 있음. 도시공원 개개, 단절되어 있음, 하나 가로수가 그 단절을 보완하고 이어줌. 가로수를 통해 벌레, 곤충, 다람쥐, 청설모 등이 이동.

4) 가로수의 기능: 가로수의 기능을 이제는 달리 봐야 함. 미관 시작 → 도시열섬, 기후변화, 미세먼지 대응 → 도심숲 생물다양성으로서의 중요성. 코로나19에 대한 대응으로서의 생물다양성과 연계해서. 코로나는 생물서식처가 훼손되어 인간 영역으로의 침범이 일어났기 때문에 발생함. 가로수는 노아의 방주, 생물들이 마지막 숨을 곳. 이렇게 접근을 달리해서 행정을 설득하려는 노력이 필요함.

수목관리사가 지자체에 소속된다 한들 급수도 낮고 별 영향력을 발휘하기 힘들 것. 지금이라도 나무의 기능을 잘 교육해서, 생물다양성. 코로나19, 미세먼지, 기후변화, 등등, 현재 중요 이슈가 되고 있는 것들과의 연계 속에서 끄집어내서, 다시 접근해야 함. 학교나무도 마찬가지임. 그래야 관리 감독주체, 시민, 둘 다 설득 가능.

#### 4. 자유토론

경남 창원이 학교나무 보호운동을 촉발할 수 있는 시범적인 모델케이스를 만들 수 있을 것임.

## 〈강홍구 대표〉

'네이처링' 사업은 학교들이 하기에 너무 좋긴 한데 예산 문제가 있음, 외부 인사가 장기적으로 하기는 어려움, 어떻게 극복? => 두 패턴이 있음:

1) 직접 6개월씩 모든 걸 우리에게 맡긴 학교, 학교가 환경부나 혁신처에서 가져온 프로그램. 혁신교육 의지, 교사와의 관계맺기 등이 강할 경우 원활하게 진행됨.

2) 단기 프로그램: 외부 해설사가 와서 강의. 지속성 담보되지 않고 수행평가 잘 안됨. 프로그램이 잘 되려면 지역 활동가, 교사 네트워크 체계가 그걸 담보할 수 있어야. 비용을 엄청나게 들이는 것보다는 결국 사람들이 어떻게 계속 지속할 수 있는가가 핵심. 확산이 안되는 이유는 네트워킹이 안되고 단기적이기 때문. 발전되려면 사람들과의 관계, 그 속에서 소화될 수 있는 방편을 찾아야 함. 사실 봉사 차원으로 많이 함.

## 〈유현석 YMCA 총장〉

창원은 그래도 가로수 정비사업이 잘 되어있는 편. 도로 주택 간 완충 녹지지대가 도로-가로수-자전거도로-완충녹지-인도-완충녹지-주택 이런 식으로 자리잡고 있음. 최근 주택 옆의 완충녹지를 다 베어버리고 인도를 설치한 지역이 있었음. 오늘 얘기를 들으니까 일어나선 안 될 일이었음.

## 〈김병모 부회장〉

이미 강건정 해버린 학교나무는 어떻게?

=> 강건정을 어느 정도 했는지가 문제. 살릴 수 있는 방법은 많음, 수목관리 매뉴얼에 다양하게 나와있음, 정확한 케이블링 등. 또 수목에 와이어를 감는 것보다는 정확히 천공하는 게 나무 생육에 오히려 도움이 됨. 심하게 강건정된 나무는 제거하고 다시 심어서 키워야 함.

수목관리하면서 욕이 늘어남. 수목도 생명체로 인정을 해줘야 함. 임업선진국에서는 오래 전부터 '편익나무amenity tree'로 취급, 충분한 공간을 제공. 그로부터 우리가 혜택을 누릴 수 있고 모두가 행복해질 수 있기 때문. 우리가 나무를 잘 가꾸면 나무는 우리 아이들을 잘 키울 것. 아이들은 놀고 올라가 떨어지고 이러면서 어떤 게 위험하고 어떤 게 안전한지 스스로 알게 됨. 우리나라의 밧줄놀이 유아숲체험원 보면 한심한 수준임. 많은 이들이 이 '어메니티 트리'를 위해 노력했으면 함.

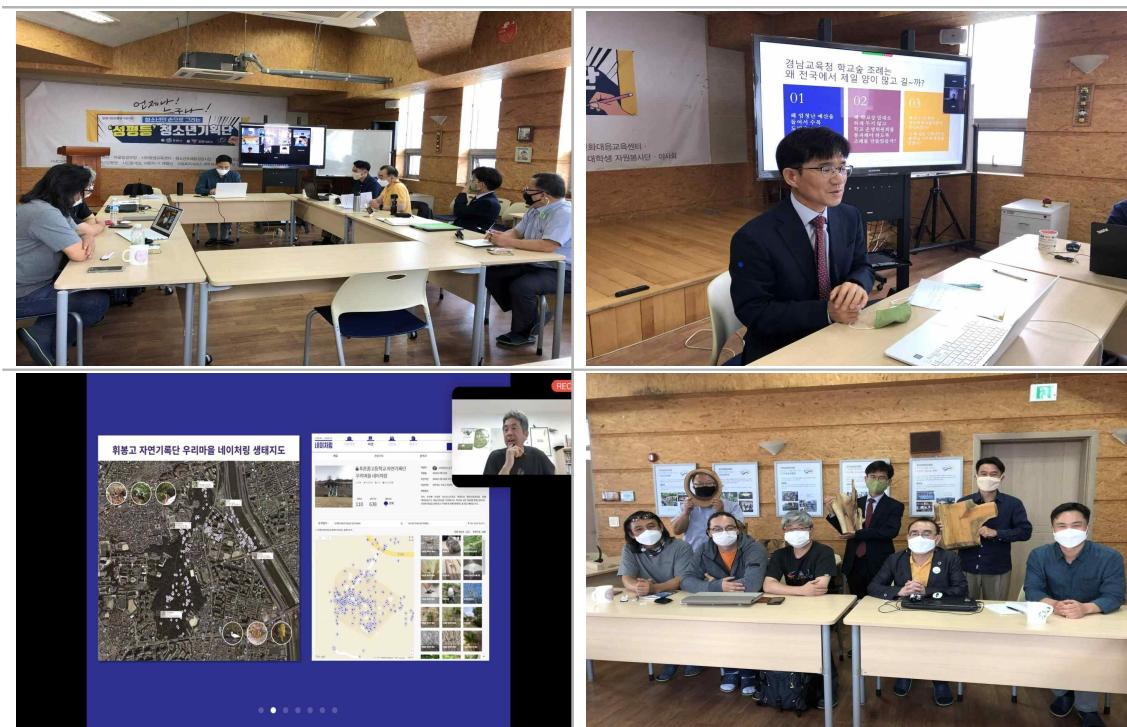
## 〈정대수 장학사〉

강렬한 의지만큼 준비를 잘 해서 다음 모임 때는 매뉴얼 한 줄이라도 써서 전문가 퍼즐을 서로 맞춰가는 모자이크를 만들어봤으면 함.

## 5. 마무리

학교 나무를 제대로 관리하기 위한 대안 모색을 위해서 장학사, 지역 엔지오, 지속협 같은 민관협력조직, 숲 관리 전문가, 마을활동가, 숲해설사, 연구자 등등이 모였고 온라인 참가자까지 총 16명이 참가했음. 오늘 내용, 절대 허투루 다루지 않고 다 기록해 공유 하겠음. 단순한 비판이 아니라 학교 나무 관리의 제대로 된 매뉴얼을 마련하고 학교, 지역 관계자들과 관련 교육도 함께 만들어가는 중장기 흐름을 같이 해나갔으면 좋겠음.

그 시작이 여기 창원에서 이루어진 것, 역사적인 순간임.



## IV | 공동주택 수목 공동관리정책 제안

### 1. 숙의토론회 개요

제2회  
경기도민  
정책축제

'숲 속 마을을 꿈꾼다'  
공동주택 수목 공동관리정책 제안

10월 17일(토)  
09:20~11:00  
경기상상캠퍼스(사전등록필수)

온라인 토론회 참여  
▶ [policy.gg.go.kr](http://policy.gg.go.kr)  
▶ [YouTube](#) 경기도민 정책축제

주최: 경기도  
주관: 가로수를 아끼는 사람들 / 느티나무병원 협동조합  
후원: 행정안전부, 자치분권위원회, 경기도교육청,  
카카오임팩트 100up

01 기조발제1  
공동주택 녹지·수목 공동관리 정책제안  
(장보혜 스튜디오 그린집 디자이너)

02 기조발제2  
수원시 공동주택 녹지관리 사례발표  
(이득현 수원그린트러스트 이사장)

03 토론  
좌장: 최진우 가로수를 아끼는 사람들 대표  
김한수 경기연구원 연구위원  
김진일 경기도의회 도시환경위원회  
권건형 경기도산림환경연구소 연구사  
정창국 대한주택관리사협회 전 안산지부장  
조안나 꽃뫼버들마을엘지아파트 전입주자대표회장

※ 제2회 경기도민 정책축제 토론회와 병행 개최

## 15

숲속 마을을 꿈꾼다  
-공동주택 수목 공동관리정책 제안가로수를아끼는사람들  
/느티나무병원 협동조합

- 토론 의제 숲속 마을을 꿈꾼다-공동주택 수목 공동관리정책 제안
- 토론 일시 2020. 10. 17.(토) 09:20~11:00
- 토론 장소 경기상상캠퍼스 제5토론장
- 토론 참석 시민단체, 공동주택 주민 및 관리자, 유관기관, 도·시의원 등
- 토론 취지 공동주택의 녹지·수목은 비록 사유재산이지만 미세먼지와 폭염을 줄여주고 시민건강 증진에 이바지하는 중요한 도시자연 인프라이자 공공재입니다. 그러나 많은 경우 가치치기를 과도하게 하는 등 제대로 관리 하지 못해 수목의 건강한 생육이 불가능하게 되어 결과적으로 주민 및 시민들에게 돌아가는 환경적 혜택이 감소하고 있습니다. 도심 녹지가 주는 각종 생태계서비스 혜택은 또한 막대한 경제적 혜택이기도 합니다. 나무가 건강하면 열섬·미세먼지 방지와 대기 정화에 들어가는 에너지를 그만큼 줄일 수 있고, 썩어 쓰러지는 위험목의 문제도 그만큼 줄일 수 있으며, 주거경관·도시경관의 품격도 그만큼 높일 수 있습니다. 공동주택 녹지·수목의 사적인 관리를 공적 지원, 협치, 지속적인 상호 교육을 통한 공동관리로 전환 함으로써, 우리는 이 모든 혜택을 누릴 수 있습니다.

## • 토론 계획

시간		소요 (분)	주요내용
부터	까지		
09:20	09:25	5'	▶ 개회 및 토론회 취지 설명
09:25	09:40	15'	▶ 공동주택 녹지·수목 공동관리 정책제안 기조발제 장보혜 스튜디오 그린집 디자이너
09:40	09:55	15'	▶ 수원시 공동주택 녹지관리 사례발표 이득현 수원그린트러스트 이사장
09:55	10:00	5'	▶ 주제발표에 대한 유튜브 시청자 질의응답
10:00	10:40	40'	▶ 지정 토론자 토론 (각 8분) 좌장 : 최진우 가로수를아끼는사람들 대표 토론1 : 김한수 경기연구원 연구위원 토론2 : 김진일 경기도의회 도시환경위원회 토론3 : 권건형 경기도산림환경연구소 연구사 토론4 : 정창국 대한주택관리사협회 안산지부장 토론5 : 조안나 꽃뫼버들마을엘지아파트 전입주자대표회장
10:40	11:00	20'	▶ 참여자 전체 종합토론 및 폐회

\*이외 참석자: 정성구 주무관 (경기도청 공원녹지과), 조대웅 (경기도청 공동주택과),

김우진 (수원조경협회), 권정미 (느티나무병원협동조합), 이형주 기자(환경과조경),

김레베카 연구원 등 총 20명

## 2. 발제: 공동주택 녹지·수목 공동관리정책 제안

### 〈장보혜 디자이너, 스튜디오 그린집〉

1. 과도한 가지치기와 나무 학대는 전국적인 현상이다. 지난 2월부터 SNS 페이스북을 통해 ‘가로수 가지치기 피해 시민제보’를 진행해본 결과 부적절한 나무 관리가 가로수뿐 아니라 학교, 주택가 및 아파트단지, 관공서, 공원, 문화재, 숲 등등에서 벌어지고 있는 실태를 확인하게 되었다. 더 우려되는 점은 이런 현상이 확산되는 추세라는 점이다. 나무를 마구 자르는 일이 흔하다 보니 원래 저렇게 하는 것이 정상으로 오해하게 되는 지경에 이르렀다.
2. 나무를 조금쯤 자른다 해서 죽지는 않으며, 많이 잘라도 시간이 지나면 괜찮아진다고 생각하기 쉽다. 여기서 생태감수성이나 생명윤리는 언급하지 않겠지만, 과학적 연구들에 따르면 잘못된 가지치기는 나무에 심각한 피해를 준다고 한다. 심한 경우 나무가 죽을 수도 있다. 가지를 잘못 자르면 맹아를 과도하게 발생시키고, 그렇게 자라난 가지는 구조적으로 취약하게 된다. 또한, 잘린 부위에 균이 침투하여 속으로 썩어들어가면 겉은 멀쩡해도 속이 빈 나무가 된다. 그리고 이렇게 속이 빈 나무나 불안정한 가지는 우리의 생명과 재산을 위태롭게 하는 위험목이 되는 것이다.
3. 나무를 학대하고 가지를 무분별하게 자른 건 누구일까? 전국 도처에서 해마다 반복적으로 그 작업을 하는 것은 누구일까? 보기 흉하게 잘린 나무는 비전문가가 작업했기 때문일까? 그렇지 않다. 무자격자나 무면허 업체에서 한 것이 아니다. 즉, 과도한 가지치기나 나무학대 상황은 전문가/비전문가의 문제라기보다는 올바른 이론과 지침이 없기 때문이다. 기준의 가지치기 지침은 외관 위주의 전정법이며, 연중 전정이 가능한 시기만 규정하고 있을 뿐이다. 나무를 건강하게 관리하기 위해 중요한 가지치기 규모나 자를 수 있는 가지의 크기, 수령에 대한 기준도 없다. 그러나 있는 지침조차 위반해도 처벌이 미미하다. 지침은 지침대로 현장은 현장대로 따로따로인 현실이다. 사실 가지치기는 매우 까다로운 기술이라고 한다. 자격증보다는 정확한 지식과 함께 작업자의 숙련도가 결정적이다. 숙련된 전문가 수보다 가지치기 사업의 규모가 너무 큰 것이 문제이기도 하다. 나무를 건강하게 유지하는 데 필요한 경우에만 가지치기하는 식으로 가지치기 사업 규모를 대폭 줄일 필요도 있다.
4. 기후위기, 미세먼지, 코로나19…… 점점 숲과 공원의 중요성이 커지는 시대이다. 새

로 나무를 심고 숲을 만드는 정책 사업들이 증가하고 있다. 바람직한 변화인데, 한편 이미 있는 나무를 잘 가꾸는 일도 중요하다. 한정된 자원과 예산, 그리고 시간을 효율적으로 배분해야 할 것이다. 중요한 것은 더욱 건강하고 풍부한 숲과 나무가 더 많아지는 것이다. 한쪽에서는 새로 나무를 심고 다른 쪽에서는 베거나 뽑는다면, 그리고 새로 심은 나무의 안녕이 불확실하다면 결국 돈과 시간만 낭비하는 일이 될 것이다. 제대로 심고 올바른 방법으로 건강하게 가꾸는 것이 중요하다. 관건은 녹지와 수목 관리의 건전성이다. 현재의 방제와 가지치기에 쓸려 있는 무게중심을 균형있게 수정해야 한다. 나무의 질병이나 위해요소만 보지 말고, 나무와 숲과 도시 전체를 조망할 수 있어야 한다.

5. 아파트는 양도 많고 영향력도 크다.<sup>1)</sup> 그래서 아파트단지의 나무들부터 시작하고자 한다. 특히 우리나라 아파트는 주로 철근콘크리트 내단열 구조이다. 한여름 무더위가 지속될 경우 달궈진 콘크리트 건물로부터 열기가 방출된다. 아파트 건물이 내뿜는 열기는 도시의 열섬효과를 가중시킨다. 아스팔트 포장의 주차장과 도로에서 내뿜는 복사열과 외벽 유리에서 반사한 태양광 또한 열섬효과를 심화시킨다. 그런데, 아파트 앞에 키가 크고 잎이 무성한 나무가 있다면? 나무의 차양효과는 개별 건물과 차량 온도를 떨어뜨려 준다. 블록이나 도시 차원에서는 열섬효과를 완화해줄 수 있다.

덧붙여, 콘크리트 내단열 주택은 외단열보다 빨리 더워지고 빨리 추워진다. 내단열 방식은 우수한 축열체인 콘크리트를 축열체로 충분히 활용할 수 없기 때문이다. 관련 법령이나 기술 및 시장상황 등의 이유로 인해 우리나라 아파트가 외단열 방식으로 당장 바뀌는 것은 어렵다. 건물 앞에 나무를 심고 크게 키우는 편이 폭염에 대처하고 에너지 소비를 줄이는 더 쉽고 빠른 해결책일 수 있다.

6. 건물의 외관과 마찬가지로 녹지와 수목도 공공재이다. 잘 가꾼 나무와 녹지가 주는 혜택은 아름다운 경관 이상이며 그 수혜 대상은 해당 아파트단지 입주민의 범위를 넘어선다. 건강한 나무가 많은 아파트단지는 그 도시에 작은 숲과 같은 기여를 한다. 따라서 녹지와 수목을 조성하고 유지 관리하기 위해 공적 지원을 하는 것은 타당하고 필요하다.

더 많은 녹지가 필요한 시대이지만, 도시공원 일몰제에 따라 공원면적은 오히려 줄어들

1) 경기도의 주택 중 아파트 비율은 69.38%이고 전국 아파트 중 경기도의 비중은 26.77% (이상 2015년 인구주택총조사 자료), 아파트를 포함한 경기도 공동주택 단지 수는 6,525단지, 아파트 호수는 2,628,615세대, 경기도의 아파트 단지 면적은 135,716,384.9m<sup>2</sup>, 조경 면적은 9,470,354m<sup>2</sup> (2018년 아파트 주거환경통계)이다.

고 있다. 새로 공원용지를 확보하는 일이 지자체들의 큰 과제가 되고 있다. 경기도 역시 지난 7월을 기점으로 도시공원 면적이 23% 감소하였다. 아파트의 녹지와 수목을 공공재로 인정하고 공공성을 강화할 수 있도록 충분히 지원한다면 줄어든 공원과 녹지 서비스의 효과를 보완할 수 있을 것이다.

좋은 녹지를 갖춘 단지들이 많이 있고 그 녹지들을 가로수가 서로 연결해준다면 도시의 생태네트워크로 작동할 잠재성이 있다. 아파트단지 안의 나무들을 잘 가꾸고 키운다면 언젠가 숲으로 자라날 수도 있지 않을까? 아파트가 품은 정원에서 아파트를 품는 숲으로의 변화를 그려본다.

7. 공동주택이 집합주택을 넘어 공동체가 되는 일은 쉽지 않다. 아파트 관리비 비리 같은 사건들이 발생한 배경에는 주민의 참여 저조와 무관심이 자리하고 있다. 입주민 서로 간의 이해관계가 다르고 민주적 의사결정도 어렵다. 2년마다 동대표를 뽑아 입주자대표 회의를 구성하는 것도 큰일이다. 관리주체를 통한 관리방법은 주민들의 바람을 온전히 반영하기에는 한계가 있다.

아파트의 녹지와 수목관리 또한 어렵다. 소규모 단지에서는 비용을 줄이기 위해 나무들을 몇 년에 한 번씩 돌아서 강전정하는 경향이 있다. 재건축은 나무들에게 큰 위기이고, 각종 단발성 민원들 또한 나무에게는 수난이다. 나무가 햇빛을 가려 실내가 어둡다고, 벌레가 많다고, 이사할 때 사다리차 운행에 방해된다고, 나무가 너무 크다고, 낙엽이 지저분해서, 꽃가루가 날려서 등등…… 나무를 자르라는 민원의 사유는 다양하다. 피고용인으로 구성된 관리사무소가 뚝심 있게 나무를 지키기란 현실적으로 어렵다.

공유지를 잘 가꾸고 유지하는 공동체, 나무를 잘 가꾸는 아파트단지는 계속 좋은 상태로 유지하는 경향이 있다. 반대로 지금 나무관리 상태가 나쁜 아파트단지는 십 년 전에도 그랬고 십 년 후에도 그럴 확률이 높다. 관성의 힘이다. 그렇기 때문에 조경관리에도 공공의 지원이 필요하다.

8. 주민참여는 공원이나 가로수, 아파트 조경 등의 관리 대안의 하나로서 꾸준히 제안되어 왔다. 농약 치고 가지 자르는 일은 전체 중 극히 일부이다. 나무를 가꾸는 일은 스펙트럼이 넓다. 그 일을 할 수 있는 사람은 각각의 나무 가까이 살고 있는 동네 주민들이 다. 그동안 공동체활성화니 마을만들기 사업들에 많은 지원을 쏟아왔다. 무언가를 함께

지키고 가꿔나갈 때 우리라는 정체성도 자연스럽게 만들어지는 법이다. 나무를 가꾸는 활동이 주민에게 즐거움이 되고 경제적 소득이 되고 공동체가 활성화되는 매개가 되기를 바란다.

## 9. 정책제언

녹지와 공원의 중요성이 점점 커지는 시대이다. 공동주택의 녹지들은 실제로 지역에서 작은 공원과 같은 역할을 하고 있다. 하지만, 그곳의 관리를 해당 공동주택만의 책임으로 맡겨서는 아파트의 조경부문이 가진 잠재력을 충분히 실현하기 어렵다. 특히 수목관리에는 전문적인 관리와 꾸준한 관심 둘 다 필요하다. 이에 공동주택 녹지와 수목을 공공재로 인정하여 공적지원을 할 수 있도록 하고, 민관 공동관리를 통해 부족한 공원녹지 서비스를 보완할 일련의 정책을 마련할 것을 제안한다.

- ▶ 공동주택 수목의 생육 및 관리 실태조사
- ▶ 올바른 수목관리 지도: 수목 관리법 교육 및 보급, 관리사무소 직원 및 입주자대표회 위원 의무교육 프로그램에 포함, 수목관리 업체 대표자나 직원 직무교육, 시민 대상 교양 및 직업 교육
- ▶ 단지별 수목 정보 기록·보고·관리, 단계별 관리(설계·준공·변경사항 발생시)
- ▶ 수목 관리에 공모사업 등 주민참여 프로그램 권장 및 지원
- ▶ 갈등 조정 및 위험이나 불확실성에 대한 책임 및 보장
- ▶ 조경관리에 대해 공동주택 지원센터에서 현재 시행 중인 컨설팅 외 실행조직 또는 인력집단 운영 및 파견
- ▶ 공동주택 녹지 수목 관리에서 주민을 위한 일자리 창출
- ▶ 위의 사항들을 뒷받침할 관련 법 정비 및 제도적 지원

## 발제 2: “공동주택 조경 공동관리-수원시 아파트 사례를 중심으로” 〈이득현 이사장, 수원그린트러스트〉

1) 공동주택 녹지 조경 공동관리는 이미 10년 이상 공론화되어온 문제. 수원시가 더 적극적이었던 건 수원시가 전국에서 최고로 인구 밀집지역이고 도시 열섬현상도 심각하기 때문. 3년전 연구사례를 보면 광교산 도시공원과 수원 시청 앞 아스팔트의 여름 일수 차이가 무려 45일이나 남. 특히 수원시는 공동주택 보급률 높음. 공동주택 녹지면적이 50%가 넘음. 아무리 공공부문에서 도시숲 공공조경관리를 해도 민간부분 조경관리를 하지 않고는 이젠 그 목적을 달성할 수 없는 것. 다행히도 주요 내용은 2017년 수원시 연구발표가 됐던 자료들. 수원시는 행정에서 앞장 섰.

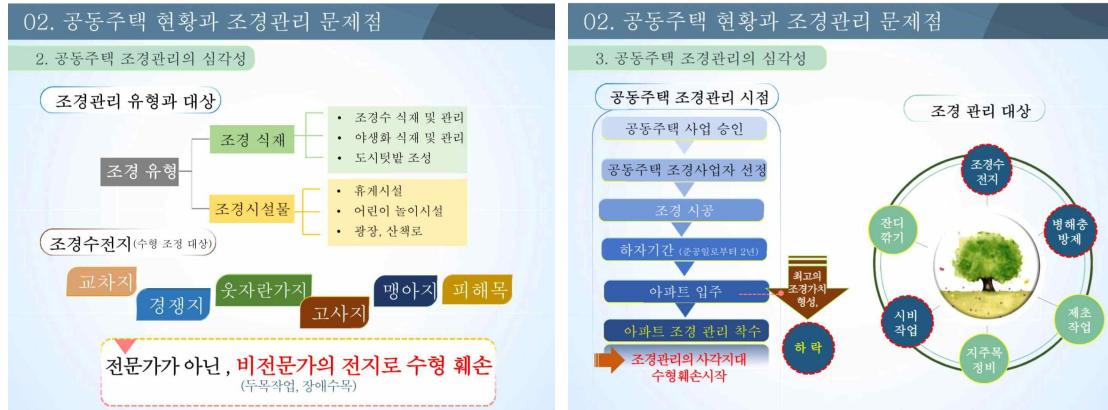


2) 조경두레공동체 사례: 아파트 조경 관리 면적이 급격히 늘어나고 있음. 공공부문 관리는 조금만 안되어도 민원이 막 발생함. 허나 정작 우리가 사는 아파트의 조경은 신경을 잘 못쓰고 있음. 어떻게 실효성 있게 지속적인 관리체계를 만들어낼까 고민한 결과가 바로 조경두레, 조경두레공동체임. 자료집을 보시면 공동주택 비율이 세종시가 가장 높고 수원시는 41%, 사례로 삼은 조원동 지역은 92%. 조경관리 유형에는 조경 식재, 산책로 조성, 조경 시설물 설치 등이 있음. 관리 지속적으로 해줘야 함. 전지, 전정은 나무가 제대로 수형 잡혀 자랄 수 있게 꾸준히 관리해줘야.

문제는 입주 후 시간이 지날수록 나무의 생명력과 재산으로서의 가치가 모두 하락한다는 것. 관리가 잘 안 되어서. 심각한 문제임. 실상을 파악해보면 관리사무소에 조경 관리 전문 인력이 없음, 그 필요성을 느끼는 분도 없음.



3) 공동체를 만들어가는 방법: 처음엔 1대1로 동장님, 주민대표, 동대표, 관리사무소 소장님, 마을에 사시는 조경전문가 등등, 구심체를 만들어 한분 한분 다 의논을 드리고 동장님, 구청장님 모두 참석하는 회의, 토론회도 몇 차례 가짐. 동대표 관리사무소 소장님 관리사무소를 관리하는 협의체까지 둠. 그분들이 조경관리의 필요성을 느끼고 비용을 뽑아보니까 공동주택 한 세대 당 월 1,000원이 나왔음. 연 1만2천 원이면 조경관리가 가능함. 큰 공사는 장기수선충당금에서 사용할 수도 있음. 문제는 이 1,000원 비용을 왜 써야 하느냐는 인식도 컸음.



앞으로 조경관리가 아파트의 재산가치도 올라가고 도시 전체의 환경도 개선시킨다는 인식, 우리의 2세, 3세가 살아갈 공간에 정말 필요한 기본적인 문제라는 인식을 키워야. 처음 관심 없던 분들도 일대일 만남, 토론회 거치면서 우리에게 꼭 필요하고 적은 비용으로도 건강, 문화 등 가꿔나갈 수 있음을 인식시킴. 10%에서 30%로 늘어나는 데 한 달도 채 안 걸렸음. 설득 거쳐서 조경두레 공동체 실행 중임. 여기 오기 전에도 2017년부터 조경두레공동체 회장님인 한 분과 통화. 현재도 진행이 되고 있음. 그 아파트만큼은 현재도 조경 비용이 책정이 되어서 주민이 부담, 관리 하고 있음. 1, 2년 안에는 아니라도 틀림없이 효과 볼 것.

**03. 수원시 주민주도 조경관리 사례**

1. 조경두레 공동체 결성

조사 > 간담회 > 업무 협약식 > 토론회

한일타운 조경두레 공동체

2017.7.14.

2. 주민주도 공동주택 사례 - 광교산 소외동

한일타운 실시설계 용역 45억 / 산규적재 95%, 전지 5% 업무 협약식

아파트 조경관리 토론회

성과

- 동장, 입주자 대표, 관리사무소장 조경관리 간담회 : 조경관리 필요성 역설
- 동대표석들 전문업체 최초위탁설시 및 조경관리비 매달 세대당 1천원 남았음

4) 나무의 혜택: 현재는 수형 조절이 아니라 비용 절감 차원에서의 강전정이 심하게 이루어진다는 문제. 이는 주민들 건강을 위협함. 20~30년 된 나무 한 그루가 에스프레소 잔 하나의 미세먼지를 소화해냄. 그 나무 한 그루는 보통 성인이 다섯 명 정도가 일면 숨쉴 수 있는 산소를 내뿜고 많은 탄소를 탄소동화작용을 통해서 끌어들여 품고 있음. 나무는 그런 많은 공익적인 역할을 함.

**03. 수원시 주민주도 조경관리 사례**

3. 주민주도 조경관리 사업 후 주민의식 분석

공동주택 조경관리에 대한 주민인식 조경두레 공동체에 대한 관심도

항목	92%	74%
관리해야 한다 / 매우 필요하다	58%	58%
관리해야 한다 / 매우 필요하다 + 관리할 필요 없다	34%	19%
관리할 필요 없다	6%	7%
관리해야 한다 / 관리해야 한다 + 관리할 필요 없다	2%	16%

4. 장애요인 및 극복 방안

장애인 및 극복 방안

장애인

- 입주자 대표/관리사무소장, 동장 업무영역이 아닌데 불필요한 관여 비판
- 동장이 주민들에게 휘말리게 되니 그만 접어라
- 한일타운 이미 나무가 췌순돼, 회복 불가능

극복 방안

- 입주자 대표/관리사무소장들과 간담회/오찬/토론회로 설득
- 동장이 녹지사무관직을 걸고 해결하겠음 > 구청장이 힘을 보태
- 조원2동 한일타운 거주 나무 병원 원장/조경업체 대표 회의 3-5년이면 회복 가능

5) 법적 근거를 마련해야: 제도적으로 정식 지원해서 지속가능하게 해야 함. 수원시에는 [공동주택 지원 조례]는 있지만 그 안에 ‘조경 관리’라는 문구는 없음. 조경관리 부분이 녹지조례에 꼭 명시되어야 함. 그래야만 행정에서도 명분을 갖고 공공지원을 할 수 있음. 행정은 하고 싶어도 못하는 게 많음. 왜? 왜 사유지 관리에 공공 예산을 썼냐고 의회나 시민분들로부터 담당자가 질타당할 수 있음. 법적 제도를 마련해서 공무원들도 맘놓고 지원할 수 있도록 해야 함.

**04. 정책적 제언**

**1. 제도적 여건의 형성**

**인식의 변화**

- 공동주택 조경공간 **온전 스페이스로** 공공의 이용 공간 활용.
- 공동주택 조경공간을 국가 또는 지방자치단체 관리비용 지원 체계 마련

**법률적 제도적 마련**

지방자치단체	현행	개정안의
수원시	공동주택관리조례 4조1항 2의 3, 환경친화적인 개방형 단장 조성 또는 단지 안 녹지조성	공동주택관리조례 4조1항 2의 4, 환경친화적인 개방형 단장 조성 및 "조경관리"

**주택조경 관리부서의 조직 전단**

- 전국 시 (광역, 기초) 단위 공동주택조경 전담 **민간 조경팀 신설**
- 공동주택 승인신청서 검토, 조경시공 관리, 조경입주 후 사후관리 전담

**04. 정책적 제언**

**2. 주민주도 조경두레공동체 운영**

**화합과 협력두레공동체 실현**

**01** 아파트 공동체 살리기  
주민주도 푸른 조경 아파트 조성

**02** 공동과제 해결  
쓰레기 다이어트 범시민운동 생활 속 저탄소 녹색문화

6) 시범사례화해 확산시켜야: 동단위 시범실시, 굉장히 성공적임. 수원시 조원동. 동에서 구로, 구에서 전체 시와 경기도 전체로, 이어 전국으로 퍼져나가도록 시범사례화해서 확산시켜야 함.

**04. 정책적 제언**

**3. 관련 주체별 역할 분담**

**아파트 관리사무소 역할**

- 아파트 관리사무소 조경팀 신설
- 주민주도 조경두레 공동체 지원 및 운영 (간담회, 워크숍, 벤치마킹 등)
- 공동주택 조경관리 조경전문업체 위탁 관리 (단가계약방식)

**아파트 입주자 대표회의 역할**

```

graph LR
    A[합동 토론회] --> B[두레 공동체 구성]
    B --> C[현장 조사]
    C --> D[아파트 예산편성  
벤치마킹]
    D --> E[조경 관리]
    E --> F[예산집행 모니터링]
    F --> G[사업 성과 분석]
    G --> H[사업 확대]
  
```

**04. 정책적 제언**

**4. 관련 주체별 역할 분담**

**시, 군, 구의 역할**

- 공동주택조경관리부서 신설 지원 및 관리 (동 주민센터와 유기적인 업무 협력)
- 공동주택 조경관리 우수 아파트 시상 및 인센티브 제공

**1단계** 상반기 동단위 시범실시

**2단계** 하반기 동별 1~2개 아파트 선정

**3단계** 이후 타동, 구, 시 사업진파

**성과**

- 도시의 부족한 공원 **녹지 공간을 확충하여** 기후 온난화 예방 (폭염, 열섬, 폭우 등)
- 휴식, 건강, 문화, 체육 등 힐링 공간으로 활용

7) 결론: 이미 논의된 지 10여 년이 넘는 더 이상 미뤄서는 안되는 과제임. 실례로 진행해보니 알맞고 정확한 것, 앞으로 확대되는 게 맞는 것이었음. 행정적으로는 움직일 수 있는 제도 마련에 신경 썼으면, 행정도 적극 임했으면. 앞으로 우리 아파트의 녹지도 우리 수원 전체의 녹지라고 인식해주시고 비용 협력, 홍보해주시면 감사하겠습니다.

**05. 결 론**

**05. 결 론**

**01** 공동주택 조경관리를 통해 미세먼지 문제 해소 및 생활환경 개선

**02** 마을 공동의 생활환경 향상을 위한 주민 공동체 형성

**03** 주민 공동체 강화를 통한 마을 애향심 고취

**04** 도심의 부족한 녹지율 향상

### 3. 지정토론

〈김한수 연구위원, 경기연구원〉

공동주택 내 녹지와 수목을 관리하는 사업에 대한 주민참여, 또는 공공참여 관련 정책을 이해하기 위해서는 국내 공원녹지정책과 도시생태적 관점에서 살펴볼 필요성이 있다. 다음 경기도의 현안에서 공동주택 녹지관리 정책을 바라보면 정책의 필요성과 방향성을 설정할 수 있을 것이다.

첫째, 2020.7.1. 장기미집행 도시공원 실효가 시작되면서 경기도 도시공원 면적이 23.1% 감소 할 것으로 분석(2015.12 대비)<sup>2)</sup>된 연구결과가 있으며, 현재 공원녹지 분야의 가장 중요한 위기이자 문제는 도시공원 실효에 의한 공원서비스의 하락이다. 그러나 실효될 공원녹지를 지키거나 새로운 공원녹지를 확보하는 일은 엄청난 재원이 필요한 일이므로 현시점에서 공원녹지의 양적확충은 실효문제의 대응방안 일수 없다.

둘째, 도시공원이나 녹지는 주변지역에 거주하는 시민에게 더 많은 혜택을 제공하는 영향권(유치권)을 가진 시설이며, 지역사회의 중요한 사회·경제·문화적 인프라로 활용되고 있다. 우리나라의 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에서는 모든 시민이 균등한 공원서비스를 받을 수 있도록 지역별 균형 있게 조성할 것을 정하고 있으며, 이를 위해 공원의 유치거리를 법률로 정하고 있지만 현실에서 공원서비스의 지역 간 형평성은 매우 불균형하다. 경기도 도시공원서비스 불균형 관련 연구결과에 따르면 공원서비스를 받지 못하는 소외인구<sup>3)</sup> 비율이 31개 시·군 간에 격차가 매우 크며, 동일 지자체에서도 지역별로 공원서비스 소외인구 편차가 매우 높다.

셋째, 2020.3월 구글 ‘공동체 이동 보고서’에 따르면 한국인의 공원 방문은 코로나19 확산이 본격화된 1월 3일부터 2월 6일까지의 평균치보다 약 51% 증가되었으며, 이는 코로나19로 인한 높아진 스트레스를 해소하기 위해, 신체의 면역력을 높이기 위해, 넓은 공간에서 운동 등의 활동을 하며 사회적 거리두기를 제한적으로 할 수 있다는 인식이 확대되면서 공원과 녹지에서 방문객 급증한 것이 원인이다. 이는 코로나19로 인한 여행제한, 재택근무 등으로 거주지 주변의 활용가능 녹지에 대한 이용과 관심이 많아지면서 녹지관리 수준에 대한 눈높이가 높아지는 결과로 이어지고 있다.

2) 김한수(2016) 「도시공원 현안과 입법과제 국회토론회 발표자료」

3) 경기연구원 정책브리프 2019 「경기도 도시공원 신규지표 도입방안」

넷째, 경기도의 공동주택 비율은 전체 주거형태의 약 70%이며, 환경부의 생태면적률과 법령을 통해 공동주택의 녹지비율은 지속적으로 증가하고 있다. 현재 진행 중인 연구이나 일부 시에서는 공공주택 내 녹지면적의 총합면적이 해당시의 공원녹지면적의 30% 수준에 이르는 사례도 있다.

현안과 현황을 정리하면, 경기도의 도시공원과 녹지는 급격히 줄어들고 공원녹지 서비스의 불균형이 점점 높아지기만 하는 가운데 코로나로 인해 시민들은 거주지 주변 녹지에 대한 이용과 관심이 급격히 높아지고 있으며, 경기도에서는 공공주택의 녹지가 지속적으로 증가하고 있다. 즉 공동주택의 수목·녹지에 대한 새로운 정책이 필요한 시대임이 분명하다. 공동주택의 공공 참여를 통한 관리, 더불어 시민사회의 적극적인 관리 참여 정책은 10여 년 전부터 이야기되어오고 있으며 일부 성과를 거두기는 했지만, 매번 사유재산에 대한 공공의 비용이 투입되는 정당성 문제에서 그 벽을 넘지 못하고 있다. 그러나 공원녹지분야, 더 나아가 시민의 기본권에 대한 패러다임의 변화가 급속히 진전되고 있는 가운데 법으로도 정해진 시민이 누려야 할 공원녹지서비스를 기본권에 일부로 본다면 공공의 비용이 투입되는 정당성은 문제가 될 수 없다. 이제 그 방식에 있어서 공정성을 확보하고 실질적인 정책 추진이 될 수 있도록 세부적인 사항을 고민할 때가 온 것으로 생각된다.

수목과 녹지에 대한 관리는 매우 전문성이 요구되는 분야임은 명백하다. 그러나 수목 관리의 핵심은 장기적 관점에서 수립된 계획 아래에서 일상적이며 지속적인 관리이다. 수목·녹지관리에서 전문적인 기술이 필요한 작업은 년 1~2회 정도이며, 나머지는 일상적인 관리이며, 이 일상적인 관리에서 해당 수목·녹지의 경관성, 건강성이 확보된다. 그렇다면 일상적이며 지속성을 가지는 관리는 누가 할 수 있고 누가 해야 적합한가를 생각해보면 시민사회의 참여, 지역주민의 참여가 해답임을 쉽게 유추할 수 있다.

공동주택의 수목·녹지 관리에 대한 공공의 참여, 시민사회의 참여 정책은 매우 시의 적절하고 공원녹지분야의 현안을 해결하는 중요한 정책으로 판단된다. 공공주택의 수목·녹지 관리에 대한 시민의 참여를 정책적 목표로 설정하고 마중물이 될 수 있는 다양한 사업, 예산지원 등을 일회성이 아닌 지속적인 정책으로 추진한다면 경기도의 공원녹지서비스는 급격히 상승할 것이다.

## 〈권건형 박사, 경기도산림환경연구소〉

### “경기도 공동주택 주민건강을 위한 수목 관리실태”

공동주택 녹지에 하는 농약살포에 대해 집중적으로 살펴보고자 함. 2015년 산림과학원에서 전국단위 [전국 생활권 수목관리 실태조사], 저희 연구원에서 2016년에 [경기도 아파트 수목관리 실태조사] 보고서가 나왔음. 4년 전의 조사. 아파트 단지 방제 예산. 경기도의 약 82.4%가 천만 원 이하 예산. 병해충 방지는 백만 원 미만. 적은 금액 집행. 그다음 농약 살포. 전국 86%, 경기도 약 91%. 많은 아파트 단지들이 농약 살포. 방제 횟수는 경기도는 43.5%가 일 년에 5회 이상. 68%가 실내 소독업체 방역, 약제 도 방제업소에서 선정해서 진행.

3. 공동주택 농약 사용 실태				
수목에 대한 농약 살포 현황	구 분	농약살포 유무		
		1.한다	2.안한다	계
	경기도	131	13	144
		91.0%	9.0	
	전국	307	50	357
		86.0%	14.0%	

연간 수목 병해충 방제 횟수	구 분	농약을 이용한 수목병해충 방제 횟수					
		1회	2회	3회	4회	5회이상	계
	경기도	10	17	22	29	60	138
		7.2%	12.3%	15.9%	21.0%	43.5%	
	전국	58	114	67	53	37	329
		17.6%	34.7%	20.4%	16.1%	11.2%	

문제는 이때 주민과 행인이 농약에 노출됨. 여태 대부분 농업에서만 그것도 농작업자를 기준으로만 해서 논의되어옴. 뿐리는 농약은 식품의약안전처에서 잔류검사 통해서 안전 기준치가 설정되어 있음. 최근에는 농촌진흥청에서 안전성 위해 작업 기준치를 설정. 여기 작업자가 농약 살포 중인데, 옆으로 지나가는 행인에 대해서는 아무 안전 조치도 취해지고 있지 않음. 작업자는 장갑, 마스크 등의 안전 조치를 다 갖춤. 아파트 공동주택

에서 노출되는 농약 문제는 지금까지는 고독성, 독한 약을 뿌리지 말라, 발암가능물질, 이런 것들임.

농약살포 주체	구 분	농약살포 주체					
		1.실내방역 소독업체	2.조경업체	3.나무병螟	4.직접	5.관리사무소 직원	계
경기도	96	21	4	17	2	140	
	68.6%	15.0%	2.9%	12.1%	1.4%		
전국	75	32	27	158	-	292	
	25.7%	11.0%	9.2%	54.1%	-		

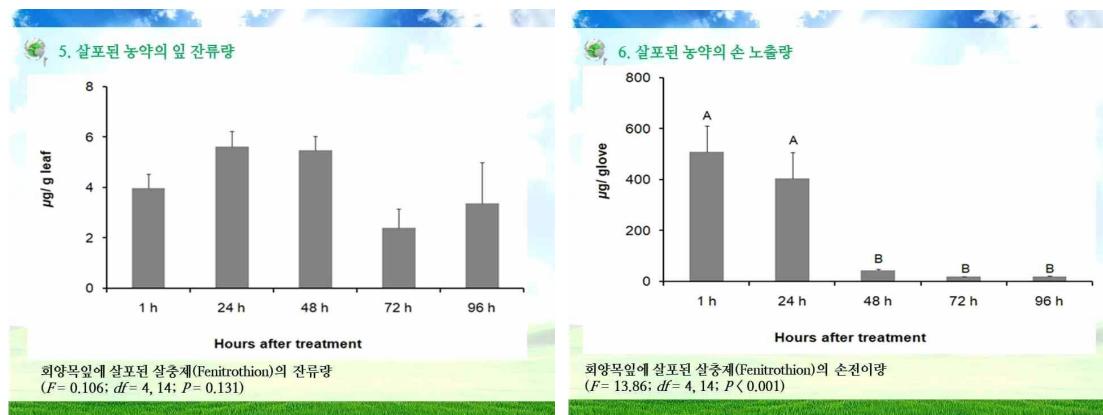
수목 범위에 충 방제약제 선정자	구 분	방제약제 선정자					
		1.관리소장 (시설 관리자)	2.주민대표	3.방제업체	4.시설관리자와 방제업체 공동	5.외부 전문가	계
경기도	12	3	107	17	3	142	
	8.5%	2.1%	75.4%	12.0%	2.1%		
전국	97	6	132	57	32	324	
	29.9%	1.9%	40.7%	17.6%	9.9%		

이런 문제도 중요하지만 직접 노출됐을 때 어떤 문제가 있는가도 중요. 일반인들은 그냥 노출됨. 2018년에 관련 논문을 냄. 패니트로티온이라는 살충제=아파트 화단과 전국 가로수에 쓰이는 농약 중에서 가장 많이 쓰임.

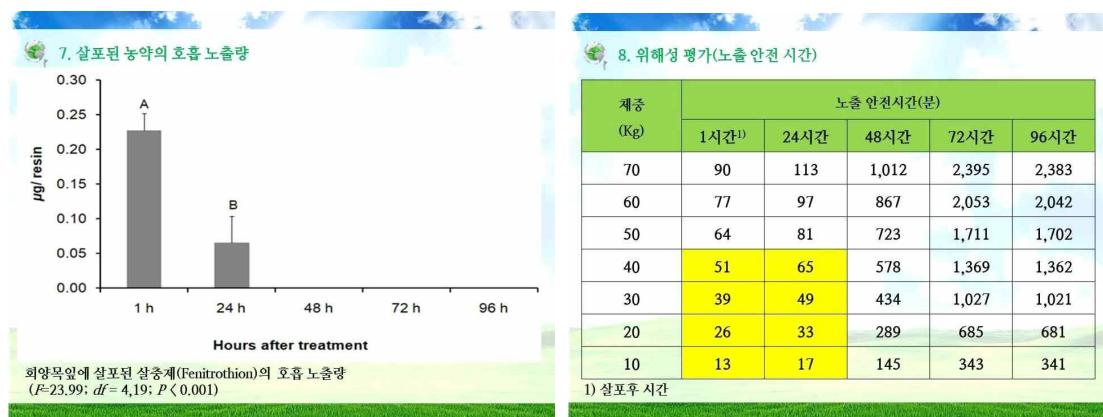


이것들을 회양목에 부린 다음 어떤 노출이 이루어지나 간단한 실험을 진행함. 내용을 보면 먼저 잎에서는 살포 후 한 시간, 그다음 4일 지나서. 잎에서는 계속 잔류. 손에 만졌을 때 얼만큼 묻어나오는가를 봄. 살포 1시간, 다음날도 굉장히 많이 묻어나옴. 2, 3일 지나서는 적어짐. 농작업자들은 장갑을 끼고 뿌리고 뿌린 다음 이 장소에 안 감. 장갑에서 피부로 10%, 피부에서 몸 안으로 10%, 그래서 장갑을 끼면 0.01%가 흡수됨. 그러나 주민들은 장갑도 없고 계속 그 자리에 있게 되기 때문에 24시간 내에 몸에 10% 정도 흡수될 수 있음.

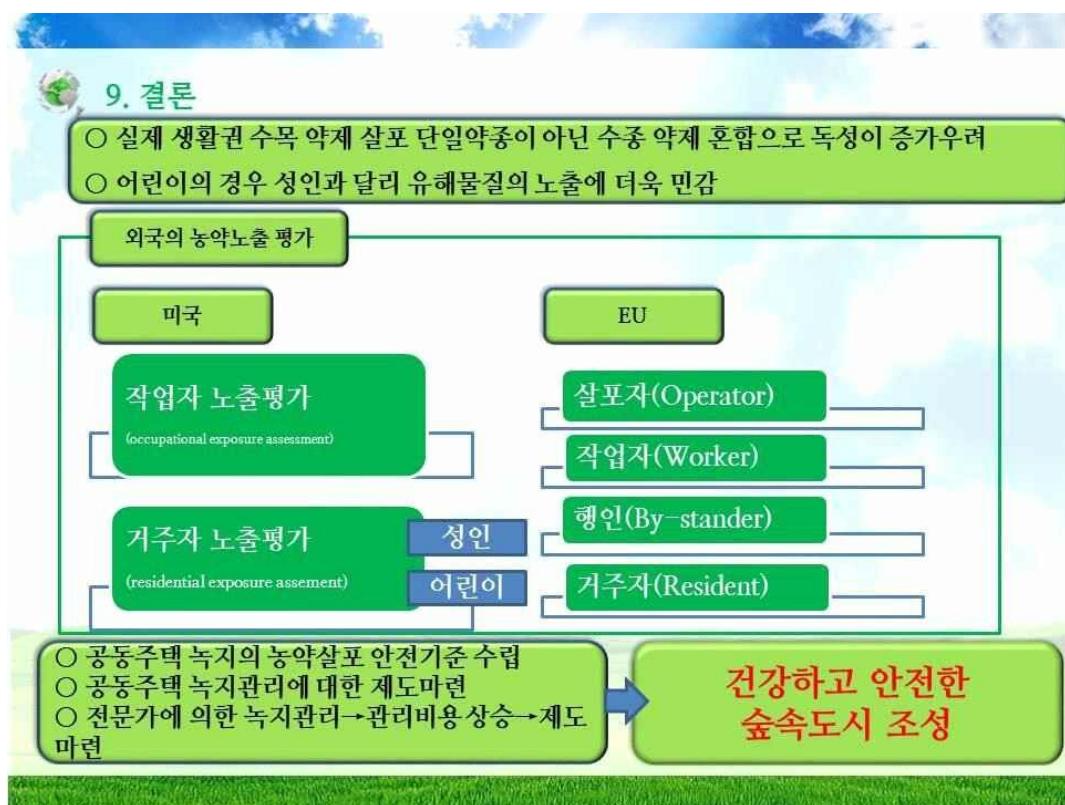
더 문제 되는 건 호흡노출량. 농약을 뿌리면 성분이 휘발되면서 코를 통해 폐로 직접 들어오게 됨. 살포 1시간 이내에 폐로 들어오는 호흡노출량, 큼. 하루가 지나도 살포량이 어느 정도 나옴. 48시간 이후부터는 안 나옴. 이런 것들을 놓고 평가를 진행했음. 농약 노출은 농촌진흥청에서 작업자를 기준으로 설정함. 보통 성인 65킬로 기준으로, 킬로그램당 몇 밀리그램 이런 식으로. 하나 저희가 접하는 사람들은 10킬로 어린이부터 70킬로 장정까지 다양한 사람들. 70킬로인 사람은 더 노출되도 회복되는데 어린이나 애완견한테는 치명적. 호흡노출은 100% 흡수, 손노출은 장갑을 안 껐으므로 10% 흡수, 이렇게 계산해보니까 몸무게 10킬로인 아이는 살포 당일 13분 정도만 근처에 있어도 위험수치 범위까지 올라감.



**외국 사례:** 미국은 농작업자 평가뿐만 아니라 거주자 노출평가도 성인, 어린이로 나눠서 하고 있음. 유럽은 살포자, 작업자, 행인, 거주자, 네 분류로 작업자 평가를 함. 우리나라에서는 아직 농작업자 평가만 이루어짐. 이런 부분이 전혀 논의된 바가 없음, 고독성 농약 등만 논의. 고독성 문제도 실제 현장에서는 한 가지 살충제가 아니라 여러 가지를 섞어 뿌리기 때문에 독성이 달라질 수 있음.



결론은 어린이는 성인과 달리 유해물질 노출에 더 민감함. 헌데 아직 논의가 안 이루어짐. 공동주택 농약 살포에 대한 안전기준이 수립되어야 함. 이런 기준이 마련되려면 각 농약, 각 식물별로 다양한 데이터가 축적되어 그 데이터를 놓고 평가 자료가 만들어져야 함. 아직까지는 거의 연구가 없음. 이런 안전기준 수립을 위한 다양한 연구가 이루어져야 하고 제도적인 장치도 마련되어야 함, 그래야만이 건강하고 안전한 공동주택 녹지 평가가 될 수 있을 것.



## 〈정창국 전 안산지부장, 대한주택관리사협회〉

### “공동주택 녹지 실태와 공공관리 필요성”

#### 공동주택 녹지(조경)의 의의와 역할

공동주택 울타리 안에 있는 녹지(조경수목)는 법률적으로는 주민 공동의 사유재산이지만 크게 보면 가로수와 같이 여름철 폭염으로부터 온도를 낮추고 이산화탄소를 흡수하여 지구온난화 방지에 기여하며 미세먼지를 흡수하여 도시에 거주하는 시민의 건강에 기여하는 바가 크므로 공동주택의 녹지도 가로수와 함께 도시숲에 포함하여 공공관리가 필요한 것으로 사료됨

#### 공동주택 녹지(조경)의 현재 식재현황 및 관리실태

- 나무의 건강을 위협하는 식재현황 : 2000년대 전에는 지상에 주차장을 설치하고 수목을 식재하여 토양에서 모세관현상으로 수분을 공급하고 강우시 배수가 원활하여 수목 생육에 지장이 없었으나, 근래는 지하에 주차장을 설치하고 지상에 수목을 식재하여 화분에 나무를 키우는 것처럼 인공지반으로 토양으로부터 수분공급이 차단되고 수목 뿌리 아래 지하주차장이 있어 배수가 원활하지 않으며, 또한 토심이 1미터 전후로 수목의 생육상태가 극히 불량한 상태이다. 또한 아파트가 고층화되면서 토심에 관계없이 대경목을 식재하여 수목의 생리적 환경은 불량하고 건물 사이에 몰아치는 돌풍에 도복의 위험이 있어 주민들의 안전에도 위험한 상황이다.
- 공동주택에서 수목의 관리실태 : 아파트에서 관리비는 주민들에게 매우 민감한 사안이다. 수목의 건강한 관리를 위한 조경비용은 공동주택의 관리비 인상요인으로 대다수 아파트가 녹지(조경) 전문관리인이 대부분 없는 실정이다. 수목생육 환경이 인공지반으로 토심이 깊지 않아 수목 식재후 2년 후에는 지주목을 제거하여 수목의 자생력이 있도록 하여야 하나 바람이 조금만 불어도 대경목이 쓰러져 안전사고의 위험이 있는 이유로 지주목을 제거하지 않아 수목생육에 지장을 주고 지주목이 있는 수목줄기가 잘록해져 태풍이 오면 쓰러져 제2의 안전사고 위험이 상존하고, 수목방제시 주민들과 관리주체는 병.해충에 관계없이 전체수목을 대상으로 방제를 요구하고 있어 농약사용의 오남용 문제 가 생활권 수목에서 주민들의 건강에 문제로 대두되고 있다.

공동주택에서 건강한 수목관리의 필요성에 대한 주민의식이 취약하여 전문가를 통한 수목관리에 따른 관리비상승에 난색을 표명하고 있다.

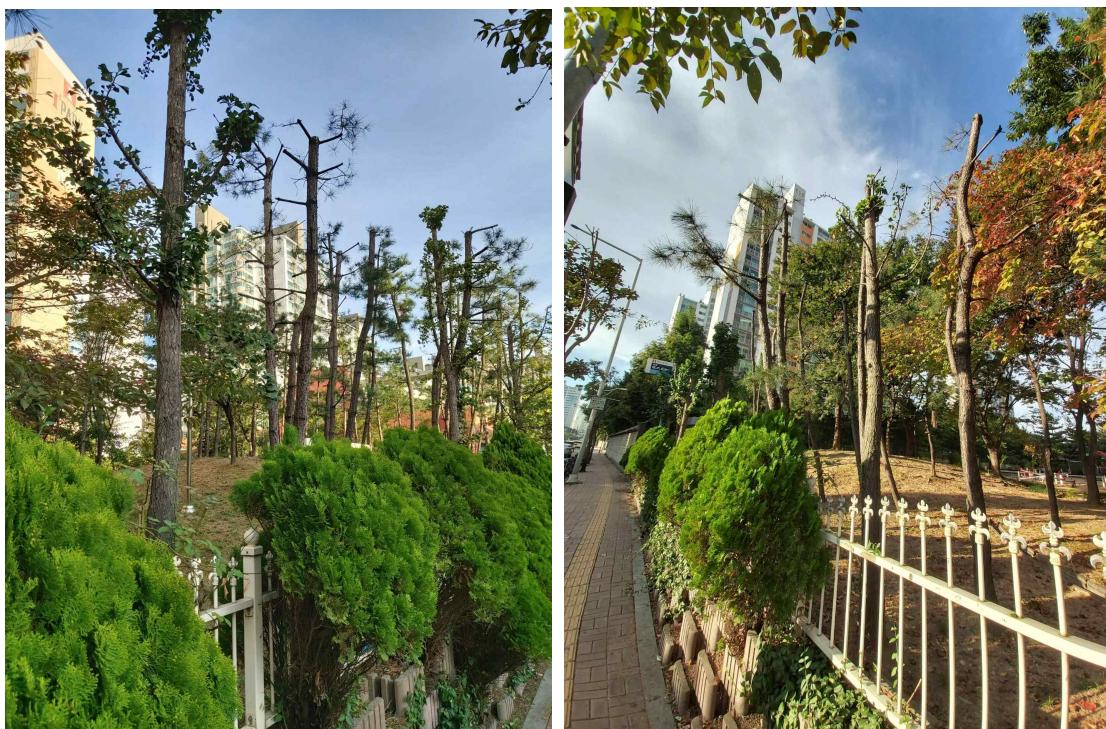
## 공동주택 녹지(조경) 공공관리의 필요성

공동주택녹지가 도시열섬완화, 미세먼지정화, 지구온난화방지로 기후변화에 대응하는 것으로 보아 도시숲의 역할에 기여하는 바가 공공재인 도시숲과 차이가 없으므로 도시 숲에 공동주택도 포함하여 공공관리가 필요한 것으로 생각한다. 이를 위해 주민들은 아파트단지 내 건강한 수목 관리를 위한 적정한 관리비 부담을 당연한 것으로 인식할 수 있도록 경기도아파트관리표준규약에 수목 관리조항이 반드시 필요하다.

또한 1기 신도시 분당, 일산, 평촌, 중동의 공동주택에 있는 대경목들의 도복 위험을 사전에 파악하도록 생활 밀착형 주민 모니터링을 전문가들과 함께 진행하는 주민교육이 필요하다.

이상과 같은 제안들은 공동주택의 수목관리가 주민의 안전과 기후변화에 따른 환경위협에 선제적으로 대응하는 것으로 공공에서 예산을 세워 진행해야 할 정책임을 공동주택 관리현장에서 오랜 시간 일해온 주택관리사로서 현장의 목소리를 담아 제안합니다.

<공동주택 수목 관리실태; 두목전정>



## **〈조안나 전 입주자대표회장, 꽃뫼버들마을엘지아파트〉**

### **“공동주택 조경관리에 대하여”**

공동주택 내 자리하는 녹지는 그 규모와 위치에서 중요한 역할을 할 수 있었으나 그동안 체계적인 관리와 현황파악 부족으로 인해 그 가치를 인정받지 못하고 있다. 그러나 최근 들어 이를 개선할 수 있는 여건이 조성되고 있다.

예를 들자면 수원시 녹지사업소에서 정책적으로 양성한 ‘수원시민조경 가드너’와 경기도 조경가든대학 등을 통해 해마다 ‘시민정원사’가 배출되고 있다. 이들은 식물과 정원에 대한 기본지식과 실무를 경험하고 있다. 이뿐 아니라 도시농업과 원예교육관련 활동가, 나무의사 등 많은 조경관련 활동가들이 배출되고 있다.

그동안 공동주택 내 수목은 비전문가에 의한 잘못된 관리로 문제가 있어 왔다. 그동안 배출된 조경, 정원, 도시농업 등에 관심을 가진 시민들의 증가는 이의 개선을 위한 인적인프라 구축에 기여할 수 있다. 이에 그동안 문제시 된 공동주택 내 조경관리에 대한 새로운 정책 제안의 필요성이 부각되고 있다.

해마다 공동주택 관리규약의 내용은 그간 발생된 문제점을 보완하기 위해 항목이 늘어나고 공동주택에서 발생하는 문제예방을 위해 세부사항도 명확히 규정하는 형태로 변화되고 있다. 공동주택에서 정한 조경시설은 그 범위가 관리대상물 중 공용부분의 부대시설에 속한다. 이를 위한 비용지출은 관리비 중 시설보수비 등의 항목으로 지출될 수 있다. 관리규약 내 다른 지원과정의 가능성을 탐색하자면 공동체 활성화, 전문가 위촉으로 해당사업 추진 경험이 풍부하거나 관련된 분야의 대학교수 및 자격 소지자의 도움으로 사업계획 수립 및 운영프로그램 계발지원 및 자원순환 네트워크 활용 등의 방법이 있다. 그러나 이의 사용에는 경기도 공동주택 준칙을 각 개별 공동주택에 적용하며 제한이 따르게 된다.

예를 들자면 665세대로 구성된 A아파트 관리규약에 따르면 공동체 활성화 단체 지원비용은 연간 240만원을 넘지 못하며 커뮤니티 시설운영에 소용되는 비용은 연간 100만원을 그 최대 지원액으로 정하고 있다. 자문비를 통한 비용지출은 연간 1000만원까지 주민이 부담할 수도 있으나 전문가에 의한 공동주택의 수목관리는 그 효과에 한계가 있다. 자문에 의존하기보다는 지속적인 관리가 가능할 수 있도록 보다 많은 전문가 집단의

꾸준한 관리행위가 필요하며 지원항목이 현재의 관리규약 내용으로는 그 문제를 해결하는데 제한적이라 새로운 정책제안이 필요하다.

입주민의 관리비 납부의 저항을 줄이면서 조경관리의 효과를 누리려면 잡수익 집행 및 회계처리 규정을 활용할 수 있으나 도입 초기 정책적 지원으로 모범사례를 만들고 이를 확산하는 방법이 필요하다.

공동주택 내의 조경관리를 공공재로 인정하는 분위기를 확산시켜야 한다. 공동주택내 조경관리지역이 녹지나 도시숲으로 기능하며 사회적, 환경적 기여하고 있음을 경제적 가치로 환산하여 수치로 인식하는 과정이 필요하다. 경제적 가치를 부여하고 이를 근거로 입주민과 시민의 의견을 모아나가며 설득하여 마땅히 조경관리를 위한 비용지출의 필요성을 공감하도록 해야 한다. 공동주택 내 조경관리를 통해 건강해진 수목은 미세먼지 저감효과가 증대되고 온실가스 감소시킨다. 이러한 생태적 역할과 더불어 입주민들의 정서 안정에도 기여한다. 그리고 학습하고 경험한 시민이자 주민인 전문가의 관리를 통해 고급조경 수목이 되도록 함으로 미래의 직접적인 경제적 수익도 기대할 수 있다는 것을 기대 할 수 있을 것이다.

각 공동주택마다 관리되고 있는 장기수선계획처럼 공동주택마다 수목관리 현황자료가 비치되길 희망한다. 이를 통해 수종과 개체수 등을 파악하고 이를 관리 할 수 있는 조경관리계획을 마련한다. 이를 조사하고 관리하며 개선된 사항들을 기록하고 이를 통해 효율적으로 공동주택 조경관리가 될 수 있도록 바꿔나가야 한다. 그동안 양성된 각 지역의 조경가드너들과 관련 활동가들이 일감을 찾고 경험을 제공하는 기회가 마련될 수 있어야 한다. 이는 우리나라의 탄소배출감축계획 과정에도 기여할 수 있으리라 기대한다.

얼마 전 이산화탄소 분해 능력이 상수리나무보다 5~10배 많은 양삼(케나프)이 식재된 곳을 보게되었다. 공동주택이 가진 조경관리를 전문가에 의해 체계적으로 실시하여 온실가스 감축이나 미세먼지 저감 등 자연의 공기청정기 역할과 올바른 전지, 전정을 통해 미적 감각을 누릴 수 있도록 발빠른 정책도입은 꼭 필요한 시기가 되었다.

‘약은 약사에게 진료는 의사에게’라는 말이 있다. 사람과 동물뿐 아니라 식물도 질병에 노출되고 이를 치료하기 위해 진단을 내리고 진단에 근거해서 질환의 원인을 제거하거나 병명에 따라 투약과정을 거칠 필요가 있다. 대부분의 경우 자연치료를 기대할 수도

있으나 공동주택의 경우 정기적인 수목소독이라는 이름으로 농약살포가 이루어지고 이는 그 횟수가 법으로 정해져 있는 것으로 알고 있다. 문제는 단지 내 수목이 질병에 노출되었을 때 올바른 진단과 투약이라는 의사결정에 의해 일련의 치료과정이 진행되지 않고 있다는 것이다.

입주자 대표회로 활동할 때 수목소독 과정에 대한 문제를 심각하게 느꼈다. 관리비에 소독비라는 비목으로 예산을 12개월로 분할하여 매월 지급하는 데 소독비는 세대내 해충박멸을 위한 약제 도포와 수목소독을 함께 수행하는 방법으로 진행된다. 각 세대별로 방문하여 해충방제 목적으로 살충제를 도포하고 수목소독의 경우 년 4회 이상 농약을 단지 내 모든 수목에 살포한다.

한 아파트단지를 예로 들자면 진딧물이 발생한 수목과 해충이 발생한 수목이 있다면 살수차에 관련된 모든 약제를 섞어서 단지 내 모든 수목에 한꺼번에 농약을 살포한다. 이 때문에 필요이상의 많은 농약을 살포하며 ‘수목소독’이라는 작업명을 사용해 농약살포에 준하는 안전조치를 소홀히 하게 되는 부작용이 발생되고 있다.

최근에 개선된 사항으로 소독과정에 쓰이는 약제를 사전에 안내한다는 점이 있기는 하나 요즘도 대부분의 농약살포 과정상의 문제점은 개선하지 않은 상태 그대로 진행되고 있는 경우가 대부분이다.

거의 해마다 진행되는 수목전지와 전정작업을 통해 발생되는 나뭇가지와 낙엽은 대부분의 아파트단지에서 폐기물로 처리되어 반출된다. 그러나 이를 퇴비로 만들어서 수목에 양질의 거름으로 활용하는 몇몇 공동주택단지가 있다. 이를 통해 각 아파트단지별 낙엽과 잔가지 등의 처리를 자체적으로 진행해 자원으로 순환시키는 작업을 진행한다. 이런 자원순환과정은 쓰레기를 줄이는 것과 퇴비구입비용을 줄이는 경제적 효과가 있으며 탄소발자국을 줄이는 것에도 기여하는 환경효과도 얻을 수 있다. 폐기물의 처리와 퇴비사용은 조경관리의 분야로 분류할 수 있다. 이 과정을 봉사활동으로 연계 하는 것을 진행 할 수도 있다.

이러한 일련의 진행과정을 통해 공동주택의 조경관리에 관해 보다 전문적이고 세분화된 관리과정이 필요하고 이는 지금의 관행적인 방법으로는 그 해결이 어려워 새로운 정책과정의 도입이 필요한 이유가 된다.

## 〈김진일 도의원, 경기도의회 도시환경위원회〉

### “공동주택 녹지의 공공성 강화와 공동관리 정책 필요”

경기도의 인구 60% 이상이 공동주택 아파트에 거주하고 있습니다. 분당, 일산, 산본, 중동, 평촌 등 1기 신도시 조성 시 지어진 아파트가 30년이 되어가고 있습니다. 오래된 원도심에서 각종 도시개발사업이 추진되어 고층 아파트단지가 들어서고 있습니다. 최근에는 하남교산, 부천대장, 남양주왕숙, 고양창릉 지역에 3기 신도시 사업까지 추진되고 있습니다.

지금까지 경기도 내 공동주택 조성이 확대되어 도시 내 녹지와 수목이 많아졌습니다. 오래된 아파트일수록 큰나무들이 자라고 있어 도시에 녹음이 울창하게 만들었고, 신규아파트의 경우에는 주차장을 지하로 하고 옥외공간을 녹지로 조성하여 공원속의 아파트를 만들고 있습니다. 공동주택의 녹지와 나무는 많은 도민들에게 쾌적한 공기와 녹음을 제공하고, 탄소를 흡수하고 미세먼지를 줄이는 효과가 있습니다.

도시에서 공원과 녹지를 확충하는 사업은 많은 예산이 필요하며, 그럴만한 땅도 매우 부족한 실정입니다. 그래서 도시에 상당한 면적을 차지하고 있는 공동주택의 녹지는 매우 중요합니다. 소유관계상 사유재산이지만 나무가 주는 효능은 공공재입니다. 미세먼지와 폭염을 줄여주고 시민건강 증진에 이바지하는 중요한 인프라로서 공공재 성격으로의 체계적 관리가 필요합니다.

그런데, 공동주택 녹지의 수목은 제대로 관리가 되지 않고 있습니다. 관리비 절감이라는 이유로 과도하게 나무를 자르거나, 맹독성의 농약을 살포하고 있습니다. 또 아파트 재건축 시 잘 자란 아름드리나무를 그대로 폐기하고 있습니다. 나무를 제대로 관리하지 않으면 그 환경적 혜택은 감소하고 시민건강에 피해를 주게 됩니다.

수원시에서 공동주택 조경 공동관리의 모범사례를 보여주고 있습니다. 이제 경기도 전체로 확대되어 숲속 마을을 구현하기 위해서는 공동주택 사유지 녹지의 공공성 강화와 공동관리 전환에 관한 정책을 마련해야 합니다. 공동주택 녹지·수목의 개별관리에서 공적지원을 통한 공동관리를 통해 도시녹지의 성능 향상을 도모할 수 있습니다. 이를 실현하기 위한 첫 출발점으로 경기도 공동주택 내 수목의 생육과 관리에 대한 실태조사가 필요합니다. 「경기도 공동주택 관리 및 지원 조례」 개정을 통해 공동주택 녹지·수목의 공공적 가치 향상에 지원할 수 있는 법적인 제도방안 마련을 위해 노력하겠습니다.

이득현 이사장님의 발제: 구체화에 대해 말씀해주셨는데, 제가 어린이보호구역 조례를 개정해서 바닥신호등 내용을 담음. 바닥신호등, 옐로카펫 등이 꾸준히 늘어남. 마찬가지로 말씀하신 구체화 대해서도 조례를 개정할 수 있도록 노력하겠음.

김한수 박사님의 말씀: 녹지 형평성 문제. 제 지역구가 신장동, 위례 등의 하남시 지역. 가령 지역구 신장1동은 8천-1만 명 인구에 공원이 없음. 주민센터 옆에 하나 있던 것도 주민센터를 확장하면서 없어짐. 허나 위례동은 남한산성 도립공원 밑에 있어서 양호한 편. 이렇게 지역 간 편차가 큰 부분. 아파트 거주 비율이 70% 가까이 됨, 그렇기에 공동주택 내 수목에 대한 공공성은 반드시 필요. 단지 안에 자라는 나무에서 나오는 산소는 단지 울타리를 넘어감. 공공재로서의 인식 전환, 필요함

장보혜 박사님의 발제: 가로수가 크다 보니까 가로등이나 기타 신호장치의 중요한 부분이 가려져서 어쩔 수 없이 가지를 쳐야 하는 부분도 있음, 그런 부분은 전문가와 협의해서 최소화하는 방향 찾아야 할 것.

권건형 박사님의 말씀: 농약 문제. 제가 사는 아파트에서도 농약 치면 창문 닫아주십시오 방송 한번 나오고 끝나는데, 창문 다시 열면 농약이 뿌옇게 날아가는 걸 보면서 꼭 저렇게 해야 하나 생각했었는데, 그런 부분에 대해 계속 이슈를 제기해주시고 연구해주세요 감사함.

정창국 주택관리사님: 현장에서 나무가 자라는 디테일을 다 아심. 계속 이런 자리를 통해 현장 상황에 대해 말씀해주시면 좋겠음.

조안나 주민회장님: 저도 아파트 대표회장에 지역 연합회장을 했었음. 천 세대 이상을 넘어가면 아파트 단지 내에 조경 전문가도 있게 됨. 일부 단지에서는 그런 분들이 자기 아파트이기 때문에 대표회의 자문으로 활동하는 걸 볼 수 있음. 그분들에게 봉사 강요만 하지 말고 대표회의에서 수당을 지급한다든지 지자체에서 등록해서 아파트별로 자문을 하게 한다든지, 여러 방안이 필요할 듯.

이런 모든 부분을 경기도 [공동주택 관리 및 지원 조례]에 반영하도록 할 것. 오늘 자료를 상임위나 다른 의원님들과도 적극 공유해서 조례가 미비해서 추진이 안되는 부분은 최소화할 수 있도록 제가 도의원으로서 노력을 하겠음. 또 조례뿐만이 아니라 거기에 예산을 담는 게 중요함. 오늘 저랑 같이 도시환경위원회 분도 왔으니까 같이 협의해서 예산도 담아서 제 이름처럼 진일보하게 할 수 있도록 하겠음.

## 4. 자유토론

### 〈최진우 대표〉

공동주택에 있는 녹지와 수목은 더 이상 사유재라고 할 수 없음.

- 1) 공동주택 녹지 수목 실태조사가 필요. 관리 현황, 재산현황, 도시생태계 기능 등을 파악하고 기록.
- 2) 관리의 올바른 기준 마련: 가지치기, 농약 사용, 전문가 지도, 주민의 일상적 관리에 대한 지도 등.
- 3) 일상적인 확대를 위한 주민참여 프로그램: 예) 생활밀착형 모니터링, 공모사업, 인증 제, 자원재순환 등. 수원 조경두레 공동체:

공통 맥락: 아파트 나무를 잘 관리 하는 게 결국 공동체·마을 만들기. 마을 살리기 일환으로 충분히 발전 가능.

법제도 측면: 공동주택 지원센터 추진. 조경관리를 좀 더 잘 할 수 있도록 실행조직, 인력까지 파견, 운영했으면. 경기도 [아파트 관리 규약]에 조경관리도 포함시켜야. 경기도 [공동주택 관리 및 지원조례]를 개정해서 실질적인 근거를 마련해야.

### 〈김우진 대표〉

40여 년 조경해온 조경인으로서 공개 사죄 드려야 할 입장임. 환경, 조경, 숲, 나무를 물리적으로만 접근해옴. 이제 수목, 특히 공동주택 수목은 물리적 차원에서 탈피해서 윤리적으로 접근해야 함. 강전정 사진들, 가슴 미어짐. 강전정에 윤리적 책임이 뒤따라야 함. 생물, 생명체를 그렇게 다룬다는 것.

공동주택 수목 식재 방식의 문제: 아파트 건설사들이 분양함. 이때 인허가 과정에서 기준 요건에 맞는 교목, 관목, 지피들을 적정량 넣어 분양함. 그리고 나면 입주 예정자를 선정해서 조경 설명회를 가짐. 우리 아파트는 이런 나무로 이런 특화를 해서 아파트를 지을 거라고 설명. 그런데 중간보고회를 열면서 납득하기 어려운 얘기를 늘어놓음. 당초 설계는 이런이런 나무를 10주 심는 것이었음, 그런데 바꿔서 15주, 20주를 심겠다고 함. 가령 집앞 발코니 앞에 전나무를 심었다면? 전나무는 우람하게 크는 나무, 왜 집앞에 심었나? 그럼 사생활 보호차원이라고 대답함. 나중에 가보면 베어지고 없음.

시공 과정에서도 계획 수정이 안 이루어짐. 시공업체 2년 하자 기간 지나서 관리사무소

로 이관됨. 2년 하자 기간 끝나고 넘어오는 순간 전문가 손에서 비전문가 손으로 이관되는 것. 아파트 관리사무소에도 조경을 담당하는 전문 인력을 비치해야. 공동주택 수목 관리는 부적절한 설계에서 시작해서 비윤리적 관리로 마무리되고 있음. ‘녹지가 복지’라는 큰 뜻, 굽히지 마시길.

### 〈정성구 주무관, 경기도청 공원녹지과〉

공원녹지 공무원이자 공동주택에 거주하는 일반 시민의 입장에서 말씀드리겠음.

- 1) 공동주택 내 수목을 어떻게 공공재로 생각할 거냐, 인식 전환할 방법이 필요함.
- 2) 공동주택에 거주하는 일반시민들이 참여할 수 있는 다양한 방법을 강구해야.
- 3) 결론: 관이든 민이든 인식을 어떻게 전환할 것인가? 수원시 사례: 민은 관리비에서 다만 1,000원이라도 매월 부담하면서 관리할 수 있는 방안; 관은 공동주택 내 수목 병해충 관리에 대해 자문해줄 수 있는 제도적인 방법을 마련해야 할 듯.

### 〈조대웅 주무관, 경기도청 공동주택과〉

처음엔 공동주택 내 수목은 분명 사유재인데 공공재로 100% 간주해서 공공에서 관리해야 한다는 제안을 듣고 이게 어떤 개념일지 걱정했었음. 다행히 조경 분야 관리 지원 쪽으로 접근해주시는 듯. 경기도는 민선 7기 들어 조경분야에 신경 못쓰는 소규모 공동주택(대규모 공동주택은 자체적 관리 잘 하는 경향이 있음)에 4년 간 예산 179억 원을 들여서 유지 관리 지원 사업을 하고 있음. 해당 아파트가 지원을 신청하면 검토해 지원해주고 있음. 그러나 기술적 조경 유지관리 신청은 전체 %에서 부족함.

[공동주택 유지 관리 지원 조례] 관련: 이 부분에 특정 분야를 담아두진 않음. 어떤 분야든 유지관리가 필요하다고 하면서 신청하면 지원해줌. 수원시 조례에 조경 관리와 관련해서 특정 문구가 필요하다면 자체 검토해보겠음. 조례에 소규모 공동주택 지원도 별도로 있음. 이 부분에도 특정 문구가 필요하다면 적극 검토하겠음.

### 〈권정미 이사장, 느티나무병원협동조합〉

아파트 동대표 10년, 감사직. 공동주택 녹지 문제는 공동주택과, 공원녹지과와 같이 연계해야 하는 어려움 있음. 광역 단체에서는 이 두 단위가 정책축제를 통해 거버넌스하지 않으면 토론 자체가 힘듦. 수원 이득현 이사장님 발제, 인상적. 아파트 주민은 수목을 정물로 취급. 2세와 같이 성장한다는 의식이 없음. 김진일 님, 윤리의식, ‘녹지는 복지’.

공동주택 지원조례는 대부분 시설 관리와 관련됨. 1기 신도시 30년 됨. 수목도 위험수 목으로 전환되고 있음, 주민 안전 위협 요소. 어떻게 관할, 모니터링할까. 위험 차단, 전문가 진단 필요. 조례에 녹지도 세밀히 다뤄야.

### 〈권건형 박사〉

가습기 피해도 농약 문제였음. 해충 직접 살포, 공동주택 어린이들 직접 흡입. 2기 신도시는 지상에 잔디공원을 만들고 지속적으로 농약을 살포해 옴. 시민들은 위험성 인지 못함. 조경 관리비를 내려는 의지도 없음. 행정지도, 교육, 관리비 비용 부담. 조례도 개정하고 자치단위에서 시민학습, 교육도 시켜야.

### 〈이형주 기자, 환경과조경〉

9년 넘게 취재해옴. 오늘 자리, 사이다처럼 속 시원.

가로수, 아파트 수목은 도시 내 수목관리 분야, 공공과 민간으로 나눠서 볼 수 있음.

- 1) 공공: 가로수. 제대로 된 업체가 하나? 산림청이 주무 부처. 면허에 대해 칸막이 행정 펴고 있음. 제대로 된 업체에 면허 주는지 감시 필요. 가로수 관리와 전정, 먼저 조사, 설계할 필요. 그 다음에 대상지를 설정, 발주 공사. 이런 계획을 제대로 실행할 수 있는 업체에 면허 줘야.
- 2) 조성 당시의 설계 문제: 가로가 있는 상태에서 일직선으로 나무가 들어가는 상태. 과연 맞나? 도로 높이, 수종 등등의 고민이 없음, 개념부터 정립해야.
- 3) 도시에선 나무만 따로 볼 수는 없는데 도시 가로수는 나무만 따로 보고 관리함. 도시를 이해하고 공간 측면에서 가로수에 접근해야.
- 4) 가로수 문제가 시즌제 이슈로 다뤄지고 있음. 미세먼지는 봄에, 홍수, 폭염은 여름에 다뤄지듯. 바뀌어야 함.

### 〈이상달, 생태미술치료사〉

윤리적 접근: 우리는 성인도 수목에 대한 저변에 깔려 있는 의식 자체가 성숙한 의식이 아님. 생태미술 치료, 미술수업은 아이들도 하지만 성인도 함. 게임 형태를 빌어서 나뭇잎을 따서 구분한다거나 똑같은 나뭇잎을 가지고 오게 한다거나. 자연과 좀 더 친해지고 자연이 소중하다는 것이 전달되도록 진행. 아파트 조경 관리 전문가가 있었으면 좋겠음. 아파트 내에는 자연이 없을 것 같지만 의외로 여러 종류의 새소리가 들림. 아파트 녹지는 우리가 자연을 어떻게 다뤄야 하는지를 배울 수 있는 소중한 장.

## 5. 마무리 제안

- 1) 공동주택의 녹지·수목은 공원녹지서비스 형평성과 관련된 시민의 기본권 확립 차원에서 중요하므로 공적지원과 공동관리 인식 전환 프로세스 추진
- 2) 경기도 공동주택 수목의 생육 및 관리 실태조사 연구 추진
- 3) 수목 가지치기와 농약사용에 대한 적정한 기준 마련
- 4) 주민 인식증진 및 주민의 일상적·지속적 관리를 위한 주민교육 추진
- 5) 생활밀착형 모니터링, 주민참여 공모사업, 인증제, 수목관리 자원재순환 등 주민 참여 프로그램 추진
- 6) ‘수원 조경두레’ 사례를 확대하여 경기도 아파트숲정원 공동체 살리기 추진
- 7) 공동주택 지원센터에서 수목관리 실행조직 또는 인력집단 운영 및 파견
- 8) 경기도아파트관리표준규약에 수목 관리조항 개정
- 9) 경기도 공동주택관리및지원조례 개정 등 법적인 제도방안 마련



## V 가로수 Value Chain

### 1. 숙의토론회 개요



\*이외 참석자: 장보혜, 김레베카, 김태연, 김세진, 김우진, 김현숙, 건우, 이정욱, 장윤희  
외 1~2명. 총 13~14명 참석

### 2. 발제: 가로수 Value Chain 녹색 일자리는 어떻게 만들어지는가?

〈김진환 대표, 마이즈텍〉

#### 1) 대한민국에서 가로수란?

도시화 과정에서 보행로 한 쪽에 사람들 통행불편을 피해 할당된 좁은 공간에 연출된 자연으로 기후위기 최전선에 산림청 기준에 따라 토건사의 잡다한 부대 토목 공사의 일부로 식재, 최전방에 배치된다. 이후 생육 상태를 통해 당시대의 생명에 대한 태도·문화·미적 수준과 국가·지자체·학계·업계·시민의식·민족성 등을 함축해 대내외에 나타내는 지표가 되며, 지상은 전선과 간판으로 인해 가지는 잘려지고 지하는 보도블록 공사 중 뿌리가 찢겨지면서 힘겹게 살아가는 너무도 불행한 나무이다.

이 발표는 생명을 살리고자 하는 간절한 마음을 담아 용기를 내어 시도하는 만큼 직간접으로 연관이 되어있으신 분들께서는 상처받기보다는 반전의 기회로 받아 주시길 간곡히 부탁드립니다. 대한민국에서 가로수란 당 시대의 생명에 대한 태도·문화·미적 수준과 국가·지자체·학계·업계·시민의식·민족성 등을 함축해 대내외에 나타내는 지표가 된다.

#### 1. 대한민국에서 가로수란?

도시화 과정에서 보행로 한 쪽에 사람들을 통행불편을 피해 할당된 좁은 공간에 연출된 자연으로 기후위기 최전선에 산림정 기준에 따라 토건사의 잡다한 부대 토목 공사의 일부로 식재, 최전방에 배치된다.  
이후 생육 상태를 통해 당시대의 생명에 대한 태도·문화·미적 수준과 국가·지자체·학계·업계·시민의식·민족성 등을 함축해 대내외에 나타내는 지표가 되며, 지상은 전선과 간판으로 인해 가지는 잘려지고 지하는 보도블록 공사 중 뿌리가 젖거나면서 힘겹게 살아가는 너무도 불행한 나무이다.



“이 발표는 생명을 살리고자 하는 간절한 마음을 담아 용기를 내어 시도하는 만큼 직간접으로 연관이 되어있으신 분들께서는 상처받기보다는 반전의 기회로 받아 주시길 간곡히 부탁드립니다.”

#### 1. 대한민국에서 가로수란? K-pop?

당시대의 생명에 대한 태도·문화·미적 수준과 국가·지자체·학계·업계·시민의식·민족성 등을 함축해 대내외에 나타내는 지표가 된다.



## 2) 정의란 무엇인가? (그린 불평등)

그린정의 원칙 “공공기관은 대중의 통행권이 있는 구역의 가로수 식재와 유지보수에 대한 일차적 책임을 진다”, “녹지공간은 권리이다”

#### 2. 정의란 무엇인가?

(그린 불평등)

##### 그린정의 원칙

“공공기관은 대중의 통행권이 있는 구역의 가로수 식재와 유지보수에 대한 일차적 책임을 진다”((  
“녹지 공간은 권리이다”)((

(출처: Urban Green Space as a Matter of Environmental Justice)



요하네스버그((

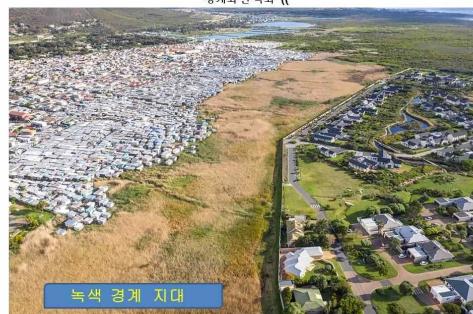


세상에서 가장 불평등한 나라((  
요하네스버그((

#### 2. 정의란 무엇인가?

(남아프리카 그린 불평등)

##### “경계화된 녹지”((

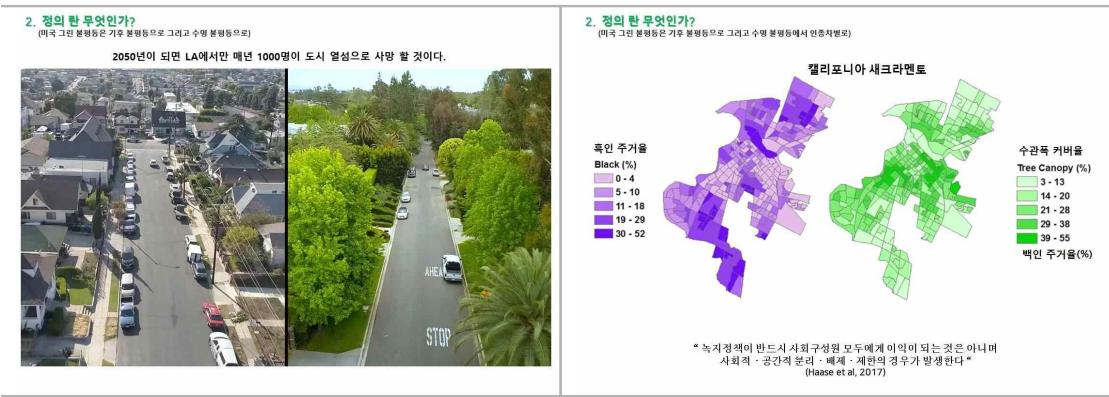


녹색 경계 지대

## “기후 재난은 정확하게 취약계층을 조준한다”

미국 그린 불평등은 기후 불평등으로 그리고 수명 불평등으로, 2050년이 되면 LA에서만 매년 1000명이 도시 열섬으로 사망 할 것이다. 그리고 인종차별로 나아가고 있다.

“녹지정책이 반드시 사회구성원 모두에게 이익이 되는 것은 아니며 사회적·공간적·분리·배제·제한의 경우가 발생한다” (Haase et al, 2017)



**3. 묘목농가 육성의 시급성 (American Standard for Nursery Stock 기반 해설)**  
미국 표준규격에 의해 재배되는 묘목, 표준없이 재배되는 국내 묘목과의 비교, “가로수용 묘목은 수간이 곧고 매끈하여야 하며 보행인의 키보다 수관폭용 가지가 높아야 한다.”



그렇지 않을 경우 불필요한 가지치기를 하여야 하며 전정가위로 간단히 할 일이 장비까지 동원되는 고비용 저효율의 상황을 만든다. 잔가지치기는 유합조직에 의한 봉인이 신속하며 상처가 남지 않는다. Tree do not heal they SEAL.



**3. 묘목 농업 육성의 시급성**

수익성, 전문성, 국제 경쟁력은 산림청의 나태함으로 상실!



**3. 묘목 농업 육성의 시급성(농가와 국민이 최대피해자다)**



선진국에서는 수목 운반 중 뿌리의 수분 보존 운송, 우리나라에서는 주행풍에 의한 건조, 단근절단 굴취에 의한 수목 피해 발생

**3. 묘목 농업 육성에 따른 연관 산업 확장성**



**3. 묘목 농업 육성에 따른 연관 산업 확장성**

주행풍에 의한 건조



단근 절단 굴취



단근 절단 생략



#### 4. 적지적수 수종 선택이란? (Adelaide Watersworks Act 1960 기반 해설)

전선 친화적인 나무들, 하수관 침투 영향 나무들, 크게 자라지 않는 나무들  
홍가시나무, 비파나무, 산딸나무, 배롱나무, 황련목, 서어나무, 포포나무 등

**4. 적지적수**



**4. 적지적수: 인프라충돌 예방 속성수를 피하라!**

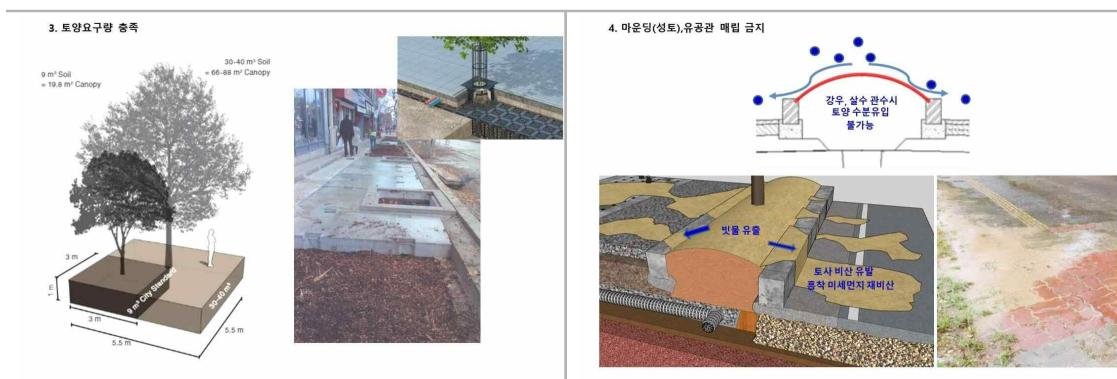


## 5. 어떻게 심어야 하나? (Street tree Planting Standards for New York City 2016기반 해설)

### 방근대, 토양 품질 유지 보호: 수목보호대 EN124 산업 규격 적용



### 토양요구량 충족, 마운딩(성토) 및 유공관 매립 금지



마운딩(성토)+ 유공관+ 자갈 시공 결과(세종, 포항, 평택 등) 토양수분 하부 유공관 및 측면 자갈층으로 유실, 지중 건조로 가로수 고사 및 생육불량



## 간단한 너무도 간단한 멀칭



## 6. 한줌의 빈약한 토양 가로수분 토양을 지켜라! (EN124 Standard 해설, 저영향개발(LID)토양 해설)

지하수위가 낮아지면 어린 가로수는 뿌리가 지하수에 닿지 못해 살기 어렵습니다. 지하수가 충분해도 지표면과 지하가 단절돼 물을 공급받지 못하기도 합니다. 환경부 그린뉴딜 중점사업의 저영향개발(Low Impact Development)의 조성사례에서 가로수 토양이 충분하지 않고 자갈이 대부분이라 고사와 생육불량의 문제점이 발생하고 있다.

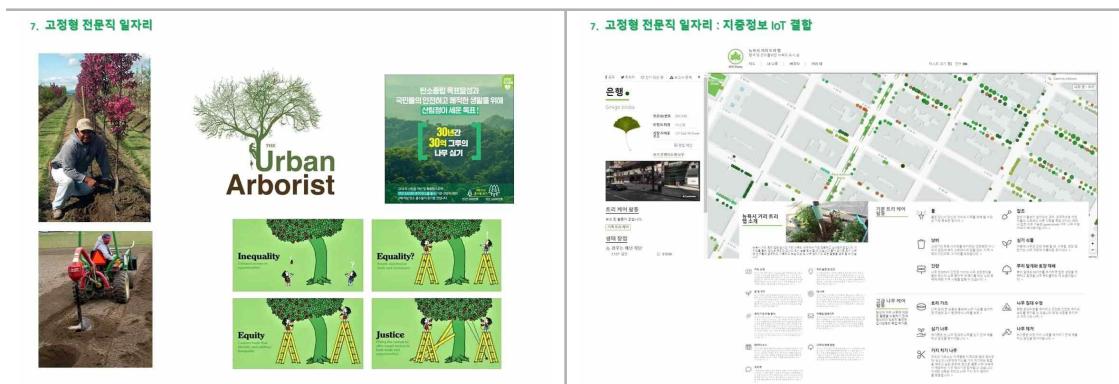


LID의 거대 공극은 식물을 고사 시키면서 지속적인 침투로 인해 지하수층에 비점 오염 원이 저장된다. 식물정화를 통하지 않은 도로 비점오염원은 지하수층 전체를 오염시킨다!

적정 토양 없이 수분만으로 살 수 없고 식물 정화를 거치지 않은 침투수는 지하수층 전체에 퍼지고 고사로 인해 식물 증발산은 정지된다.



## 7. 가로수 유지관리는 고정형 일자리의 보고 가지치기 전문화, 관수공학, 뿌리생리학, IoT, 가로수지도 유지관리



## 8. 기후위기 대응 글로벌 동향: 유엔 SDGs, NBS

### 8. 글로벌 동향: 가로수 유엔 SDGs 6개 부합

**UN SDGs (지속가능한발전목표) 17개**

목표
1. 모든 곳에서 모든 형태의 빈곤증식
2. 기아 종식, 식량안보·달성, 개선된 영양상태의 달성을 위한 영양증식
3. 모든 인권증식을 위한 건강한 삶 보장과 물류 증진
4. 포용적이며 공정한 양질의 교육보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진
5. 성평등 달성과 모든 여성 및 아이의 권리옹진
6. 모두를 위한 물과 위생의 이용가능성과 지속가능한 관리 보장
7. 모두를 위한 적정가격의 신뢰할 수 있고 지속가능하며 현대적인 에너지에 대한 접근 보장
8. 지속적 포용적 지속가능한 경제성장, 완전하고 생산적인 고용과 모두를 위한 양질의 일자리 증진
9. 회복력 있는 사회기반시설 구축 포용적이며 지속가능한 산업화 증진과 혁신 도모
10. 국내 및 국가 간 불평등 감소
11. 모용적이며 안전하며 휙휙력 있고 지속가능한 도시와 주거지 조성
12. 지속 가능한 소비와 생산 양식의 보장
13. 기후변화와 그로 인한 생태에 맞서기 위한 긴급 대응
14. 지속 가능한 발전을 위하여 대량, 바다, 해양자원의 보전과 지속 가능한 이용
15. 폐기물처리 보호, 복원 및 지속가능한 이를 줄이기 지속가능한 산림 관리, 사막화 방지, 도시활성화 증진과 환경, 생물다양성 손실 줄인
16. 지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회 증진, 모두에게 정의 보장과 모든 수준에서 효과적이고 책임성 있으리 풍요로운 철도 구축
17. 이행수단 강화와 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너십 재활성화

이후전민 유엔 사무총장 또한 한국형 그린들이 환경·경제·사회 모든 분야를 아우르는 유엔 지속 가능발전목표 달성을 위해 노력할 것을 당부하면서 국제사회 소통강화를 통해 한국을 비롯한 각국의 코로나19 극복주체정책을 공유하고 취약지역·소외계층에 대한 지원을 강화해 나가야 한다는 것을 강조했다.

**유엔지속가능발전센터 UNOSD, 인천 송도**

**MYSTECH NEWSLETTER**

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**

**Trees in Cities Challenge**

안토니오 구테데스 유엔 사무총장을 기후변화가 “네 인생의 전투”라고 말했습니다. 기후변화는 우리모두가 치르고있는 싸움입니다. 그 어려운 장소마다 도시는 치열한 기후전투가 벌어지는 장소입니다. 해수면 상승, 극심한 기온, 홍수, 가뭄 및 태풍은 도시생활의 근간을 위협하고 있습니다. 사람들의 집을 파괴하고 임프라를 파괴하며 깨끗한 물과 하수와 같은 기초 서비스에 대한 보편적인 접근을 위태롭게합니다. 그러나 도시기후변화의 파괴적인 결과를 막기만 하는 것뿐이 아닙니다. 도시는 기후변화에 대한 영향을 줍니다. 예컨대 따뜻한 시기와 해당 지역에 따른 묘언은 교통 및 건축물입니다. 그렇지만 영향을 줍니다. 당시에는 기후행동을 지역화해야하는데, 당시에는 생기고 지자체들과 지역체육은 기후위기의 치명적인 영향을 예상하기 위해 적절한 조치를 취하는지를 검증하는 것이 중요합니다. 특히 지자체들은 즉각적인 시행과 결과를 만들기 위한 즉각적인 행동을 실행하기 가장 유리한 위치에 있기 때문입니다. 보다 지속가능하고 민족적인 도시를 건설하는 간단하면서도 강력한 방법 중 하나는 나무를 심는 것입니다. 전략적으로 심은 나무는 2°C에서 8°C 사이의 공기를 식힐 수 있어 에어컨 사용감을 30%까지 줄일 수 있습니다. 한그루의 나무는 연간 최대 150kg의 CO<sub>2</sub>를 축소하고 기후변화를 완화하는데 도움을 줍니다.

**UN 지속가능한 목표(SDGs)**  
가로수 연계

**SDG 3: Good Health and Well-Being**

지금바로 기후행동을 도시에 나무·식재하는 것으로 시작하세요.  
나무심기장을 서야 하십시오!

전연령대 사람들의 건강과웰빙을 증진시키는

### 8. 글로벌 동향

#### 1. EU NBS 도시들



#### Nature-Based Solutions for Climate

**Grow Green**  
[www.unep.org](http://www.unep.org)

### 3. 지정토론

#### 〈홍석환 교수, 부산대학교 조경학과〉

연구비(돈)에서 자유롭지 않기에 정부정책에 발목이 잡히는 경우가 많다. 업계도 마찬가지일 듯. 도시녹지가 산림청으로 간는지는 잘 이해가 안 된다. 도시녹지가 산림청 업무가 된 것부터 문제이다. 자연환경 복지를 다를 정부 부처가 없는 게 가장 심각하다. 환경부, 산림청, 문화재청에서부터 독립되어 별도의 자연환경 관리가 이루어져야 가능한 일이다. 현재로서 가능성은 매우 낮다. 공공기관의 업무에서 생명체로서 자연을 대하는 게 어려운 일이다.

에너지 줄이면 좋은건데, 경제적 입장에서 보면 나쁜 것이다. GDP를 고려할 때 계속 베고 심어야 경제성장이 증가하는 것이다. 어떻게 하면 돈을 더 사용할 것인가? 세금을 더 뽑아내야 할 것인가에 맞추어져 있다. 물부족 국가를 해결하기 위해 나무가 물을 잡아두지 않게 하려고 간벌사업을 추진하였다. 도시공간에서는 LID사업... 바람길숲에서도 오류가 많다. 동일한 부서에서도 상반된 논리가 작용된다.

1,000억원을 들여 나무를 심어도 미세먼지 저감량은 매우 미미하다. 너무 큰 구조적인 문제가 있다. 가로수가 못 자라는 부분에 있어서는 LID 자갈포설은 토목에서 진행한다. 기존에는 독일에서 도입된 모래기반의 식재기반 구조에서 비롯되었다. 도시에서는 침수되어서 죽는 것이라 보고 있다. 토양다짐, 자갈층 포설에 배수불량으로 유공관을 넣어도 효과가 없다. 토목에서 지반다짐을 강하게 하고 수직배수 불량의 영향이 가장 크다고 본다. 수평배수장치를 마련하지만 소용이 없는 것 같다.

산림청이 도시녹지에서 손을 떼어야 한다. 생산의 관점에서 벗어나서 복지를 위한 관점으로 접근을 바꾸어야 한다.

#### 〈차선식 팀장, 수원시 공원녹지사업소〉

도시숲 등 조성 및 관리에 관한 법률이 최근 제정되어 올해 6월부터 시행될 예정이다. 2019년 독일과 프랑스 출장 가서, 가로수와 공원수의 지하고가 일정하게 키워야 한다는 생각을 하게되었다. 현재 업체에서 컨테이너 재배 및 규격화 노력을 하고 있다.

도시에 빗물, 지하수가 부족하다. 빗물을 받을 수 있는 볼록형 식재지반으로 변경하고

있다. 토양이 엄청 중요하다. LID 기법 중에서 빗물저류에 중점되다 보니 양호한 토양환경 조성이 미흡하여 수목 생육에 저해되고 있다. 작년에 1.8km 구간 가로수 신규 조성 시, 보도 전체 공간에 빗물이 투수되고 나무뿌리가 충분히 호흡할 수 있도록 시도하였다. 모래가 아닌 약간의 점토질이 포함된 마사토를 포설하고, 보도 전 공간을 활용하여 퇴비를 충분히 넣어 가로수를 식재하였다. 상당히 흐뭇하게 생각하고 있다.

### 〈이득현 이사장, 수원그린트러스트〉

기후위기, 그린뉴딜, 도시숲법과 연관되어 가로수활동을 고민하고 있다. 어떻게 하면 시민참여를 늘리고 인식을 고양시킬 수 있는 것인가? 얼마나 많은 시민이 가로수에 애정 어린 눈길을 줄 것인가? 보도블럭이 돌출되는 곳에 신경을 쓸 것인가? 가로수를 포함한 도시숲 관리에 시민봉사 활동 등 시민참여가 중요하다.

100만이 살고있는 도시에 충분한 투수면적이 없다. 이를 해결하기 위한 기술적인 접근 이외 가로수에 관심을 가질 시민의 인식증진과 참여행동이 중요하다. 참여를 통해서 생태계 순환처럼 나무와 시민들이 지속가능한 도시공동체를 이룰 수 있다. 수원의 가로수는 7만 6천주가 넘는다. 행정이 이 나무들을 모두 관리할 수 없다. 시민들의 자발적인 참여와 행동이 중요하다.

## 4. 자유토론

### 〈김세진 전사무처장, 광주생명의숲〉

도시 가로수를 모니터링하고 생육상태를 확인하고 글을 쓰는 사람이다. 저는 접근방식이 가로수를 통해서 민속문화교육을 활성화했으면 좋겠다. 도시마다 도시 가로수 수종이 비슷하다. 지자체별로 특색있는 가로수를 심었으면 좋겠다. 가로수, 공원수, 학교 나무, 노거수 등이 도시의 얼굴이자 역사의 창고이고, 고유의 민속문화이다. 수원 화성의 소나무를 보면 정조대왕의 체취를 느낄 수가 있고, 부산 동래의 배롱나무를 보면 임진왜란의 아픔을 느끼고, 울산 북구 학성에 토종 동백나무가 있다.

가로수에 있는 지의류(이끼)를 관찰하고 있다. 지의류가 많으면 가로수 생육환경에 안 좋고, 도시 습도 변화를 바로 파악할 수 있다. 앞으로 같이 겸해서 조사연구를 해보았으면 좋겠다.

### **〈김우진 대표〉**

한 가지 제안을 드리고 싶다. 가로수 관리에 있어 기술적인 부분 이외에 행정적인 측면에서 업무의 연속성이 확보되지 않는 문제가 발생되어 왔다. 시장, 구청장 바뀔 때마다 가로수 수종이 바뀌거나 가지치기가 심해지는 경우가 많다. 가로수 관리 고충을 해소하기 위해서 가로수 관련 위원회에서 활동하는 위원이 단절되지 않게 활동할 수 있도록 연속성있게 운영되어야 한다.

## **5. 마무리**

### **〈김진환 대표〉**

도시는 원자반다짐으로 인해 토양환경이 열악하여 수목생육에 문제가 많다. 저는 가로수를 비롯한 도시숲을 산림청이 관리하고 있어 근본적인 해결이 어렵다고 생각한다. 그래서 최근 대기업(삼성, 포스코 등)의 CSR을 통해 가로수 지도사업을 시도하고 있다. 가로수에 기업의 사회기부를 끌어들이고 IoT 등 첨단과학을 구축하고, 여기에 시민봉사활동을 연계하여 나무를 보살피고 기업도 홍보하는 전략이다.

스웨덴의 경우를 보면, 국민소득 4만불 이상의 기점이 되어야 토건개발보다 녹색복지, 자연환경에 대한 미적수준, 생명에 관한 관심이 커진다고 하였다. 유럽의 멋진 거리 사진에 우리의 강전정된 가로수를 올려놓으면 그 차이를 알 수 있다. 우리나라에서도 가로수 수형을 아름답게 하여 카페거리가 더 멋지고 활성화되면 그 효과에 대한 인식이 확대될 수 있다고 생각한다. 건강한 나무에 새가 둉지를 짓고 많이 찾아오듯이 생물다양성의 질적인 차이도 발생한다. 기계에 의존하는 일자리보다 숙련된 가지치기 전문가들이 양성되고 질높은 고용으로 이어질 수 있도록 녹색일자리 정책으로 발전되어야 한다.

### **〈최진우 대표〉**

김진환대표님이 여러 메시지, 가이드라인, 콘텐츠 등 많은 근거와 사례들을 공유해주셔서 감사드린다. 현업에서 진취적으로, 전문적으로, 산업적으로 해쳐나가시는 동지를 얻었다. 짧게는 저희가 오늘 토론회의 성과를 이어나가서 올해 6월경에는 산림청과 대화를 나눌 수 있도록 하겠습니다. 산림청의 지금까지의 정책과 매뉴얼, 관리기준의 문제점을 진단하고 개선방향을 마련해 보도록 노력하겠습니다.

## VI 「도시림」, 「녹색도시」의 복원경제

### 1. 숙의토론회 개요



\*이외 참석자: 이득현, 장보혜, 김태연 외 3~4명. 총 10~11명 참석

### 2. 발제: 도시림과 녹색도시의 복원경제, 녹지선진국과 우리의 비교

#### 〈김레베카 연구원, 성공회대 민주주의연구소〉

제가 작년부터 복원경제를 선진사회에 갔다가 충격적으로 접하고 지금 한 1년째 연구 중인데, 아직 모르는 게 많아서 오늘 자세히 얘기하진 않을 것임. 도시숲, 녹색도시를 둘러싼 서구와 우리의 간단한 정책 비교, 문헌자료에 대한 간단한 스케치 정도를 해보려고 함.

문제의 배경은 도시화와 인구 증가, 그 과정이 환경에 끼친 여러 가지 악영향들이 이제 더 이상 도시 성장을 불가능하게 만들 정도로 심각한 문제가 됐다는 것. 이는 특히 요즘 시대적 최우선 선결과제로 등장하고 있는, 기후위기에 대응해서 전 지구적인 경제를

탄력회복적인 경제로 재편해야할 필요성, 도시생태 전반에 관심 기울여야 할 필요성과도 맞물려 있음.

서구 경향 중 눈여겨볼 만한 것 두 가지: 하나는 도시생태학적인 접근이 좀 더 래디컬 해지는 측면이 있음. 사실 도시생태학하면 피상적, 한시적인 어떤 경향이 아니라 도시사회학 이론 전체라고 해도 좋을 정도로 서구에서는 1960년대부터 지금까지 쭉 도시화를 설명하는 데 굉장히 중요한 패러다임이어왔음. 최근의 경향을 보면 도시생태학이 도시 생태의 관점에서 점점 더 비생물적, 생물적, 자연적, 인간적 컴포넌트 간의 동역학적인 관계와, 그 귀결인 생태학에서 말하는 emergent property, 창발적인 속성이나 생태나 기능이 도시화 과정에서도 똑같이 드러나는 현상들에 좀 더 집중하고 그런 현상들과 연관되어 있는 문제들을 어떻게 풀 수 있을까와 관련해서 뚜렷이 시민행동적이고 시민과학적인 과제들을 좀 더 부여하는 경향이 있는 것 같음.

두 번째로는 도시에 환경적인 부과가 점점 더 늘어나니까 이 문제를 풀려면 생태적인 비용과 혜택을 경제적 가치로 정확히 환산을 할 수 있어야 하는데, 그 일을 어떻게 할 것인가의 방법론과 그 일을 꼭 해야 하는가의 퍼스펙티브와 관련해서 많은 갑론을박이 있는 것 같음. 기존의 '환경적 쿠스네츠 곡선'을 둘러싼 논박들이 대표적. 최근에는, 제가 여기 인용했는데, KEI에서 2018년부터 쭉 다년간 연구로 진행하고 있는 EVIS라는 환경가치종합정보시스템과 관련된 질적 발전 과정임. 환경서비스 편익을 화폐화, 경제적 가치화하는 데 있어서도 방법론이나 구체적인 데이터를 처리하는 모델링 구축이나 이런 쪽으로 이제 국내에서도 선진적인 연구결과들이 나오고 있음.

그리고 복원경제를 아무래도 말할 수밖에 없는데 서구에서는 일찌감치 복원경제를 향한 노력이 컸고, 이는 제가 발제문에 쓴 그러그러한 국제적으로 여러 다중적인 요청의 망 안에 자리잡고 있음. 특히 미국에서 2015년부터 의미심장한 연구들이 나오고 있음. 오레곤 주 Bendor 교수팀이 연구한 걸 받아서 몇 년 전에는 미국 지질조사국(USGS)이 매우 방대한 복원 경제 보고서를 냈다. 미국 내 주요 환경 복원 국책사업 수십여 건을 Bendor 팀이나 마찬가지로 'IMPLAN'이란 유로 모델링 프로그램을 써서 분석하고 케이스 스터디까지 붙여서 낸 건데, 꼭 좀 참고해보셨으면 좋겠음. 저도 계속 읽으며 연구 중인데, 이런 식의 연구를 하는 국내 연구팀을 한번 만들어보면 좋겠다는 생각임.

이런 경향들 안에서 도시숲, 녹색 도시를 둘러싼 활발한 전략이 서구에서 나오게 되고,

우리도 우리 대로 대응 전략을 내세우게 됨. 우리의 경우, 제가 임의로 그냥 자료를 보면서 떠오른 걸 쓴 건데, 하나는 ‘저탄소 녹색성장’ 패러다임 아래에 너무 종속이 되어 있고, 그렇다 보니 효과적이고 성공적인 정책이 되기 어려운 점이 많이 보임. 좀 심하게 말하면 ‘신 토건개발 부문 발굴 전략’으로까지 보일 정도로 갑갑한 측면이 많음. 나아가 ‘녹색성장’이란 개념 자체도 ‘지속가능한 발전’ 개념 못지않게 명암이 있는 개념. 우린 경제성장의 ‘패턴을 친환경적으로’ 가져간다는 둥 좋은 말이란 말은 다 써서 이론을 구축해보려고 하는 것 같은데, 실제 사례들을 통해 분석해보면 불가능하다는 결론. 경제성장과 환경적 질이 개선되는 것, 이 양자가 동시에 벌어지는 일(탈동조화)은 불가능하다는 게 최근의 연구결과.

다음으로 우리의 접근 중 큰 문제라고 생각하는 것은 도시숲, 도시림에 대한 ‘인간의 목적을 위해 대상화’된 접근임. 큰 법에서 하위 규칙에 이르기까지, 산림청 계획에서 지자체 계획에 이르기까지, 도시녹지가 그 중요 요소 가운데 하나인 도시생태계라는 ‘통합적’인 시스템에 대한 접근이 부족하고, 요소들이 따로 놀고 있으며, ‘친환경적’에 대한 구체적인 기준이 모호하거나 부재함. 그걸 비근하게 잘 보여주는 워딩들을 박스 안에 적어봤음. 또 7쪽에 붙여놓은 산림청의 제1차 도시림기본계획에 나오는 도시림을 설명해주는 그림을 보면,

## 도시림의 구성



도시림에 대한 우리사회의 수준이 딱 이렇다는 것. “면 단위는 제외”라는 둥, 쓰잘데없고 불합리한 점이 많아 보이는 공간적 구분에 지나치게 치중되어 있고, 또 소유권 중심

적이어서 법이해적인 정의에 지나치게 종속되어 있으며, 도시생태 시스템으로서 통합적으로 녹지를 바라보는 이해는 많이 부족함.

이것과 연계될 수밖에 없는 결과: 일단 1인당 도시숲 면적, 생활권도시림의 면적이 적을 수밖에 없고, 또 양적 목표치+신규 조성 목표치에 치중할 수밖에 없음. 왜? 기준의 숲을 잘 지키고 훼손하지 말아야 한다는 규칙이 없으니까. 또 질적인 발전을 위해서는 어떠한 구체적인 관리방법이 필요한가에 대한 매뉴얼이 없음.

그럼 이에 비해 녹지선진국의 전략은 어떠한가. 시간이 없어 피상적으로밖에는 살펴보지 못했는데, 어쨌거나 저희가 지금까지 활동을 쭉 해오면서 이홍우 아보리스트님, 최진우 박사님, 김진환 마이즈텍 대표님 같은 전문가분들이 계속 서구 선진국의 사례들을 저희 페북방, 카톡방에서 공유를 하셨었음. 그 자료들을 보면 늘 빠짐없이 들어지는 사례가 호주 멜버른, 런던, 뉴욕, 이런 데임. 그래서 이들 몇몇 도시의 사례들, 그중에서도 시가 민관협치 측면에서 야심차게 밀어붙이고 있는 녹지확대 이니셔티브나 계획만 갖고 얘기 해보려고 함.

우리와 비교했을 때 가장 크게 다가오는 차이 하나는, 도시생태계 전체의 동역학, 관계들과 네트워크들의 창발적 과정에 중점을 두는 것 같다는 것임. 그걸 잘 드러내는 게 발제문에 제가 몇가지를 써본 도시숲, 도시임업에 대한 정의들. 또 도시계획 전반과의 긴밀한 연관성, 녹색인프라에 대한 정의도 생물적, 비생물적 연관에 확실히 근거해 있는 듯함. 두 번째로 제가 큰 차이라고 느낀 게, 과학적이고 명료한, 양화된 지표들이 많음. 도시숲의 혜택은 그 자체가 도시생태계의 지속가능성인데, 자료를 보면 자주 나타나는 구분이 ‘물리적이고 생물학적인 혜택’, ‘사회·문화·경제적인 혜택’, 이런 구분인데, 첫 번째 혜택에 대해서도 뭘 보고 혜택이냐 아니냐를 결정하는가와 관련된 정확한 기준이나 양적 데이터가 있음. 이 중에서도 지금 우리의 현실을 고려해서 꼭 강조할 수밖에 없는 기준이, 지난 몇 달 동안 최진우 박사님이나 김진환 대표님이 강조해오신 것이기도 한데, 바로 ‘UTC’라는 것임, Urban Tree Canopy. 나무는 아래의 수간과 위의 수관으로 구분되는데, UTC는 수관총의 면적 및 부피의 총량임. 이 기준이, 발제문에 들어진 서구 선진국 사례들에서 예외 없이 나타남. 가령 캐나다 밴쿠버의 ‘그린시티 행동계획’을 보면, 지난 목표에 대해 미달성된 비율, 앞으로 더 달성해야 하는 비율, 정확한 기준선이 명료함. ‘자연에 대한 접근권’ 목표를 보면 타겟이 넷인데 정량화된 타겟임. 그리고 나무 수, 수종의 다양성과 함께 UTC 비율이 명료하게 제시되어 있음.

(<https://vancouver.ca/green-vancouver/greenest-city-action-plan.aspx>)



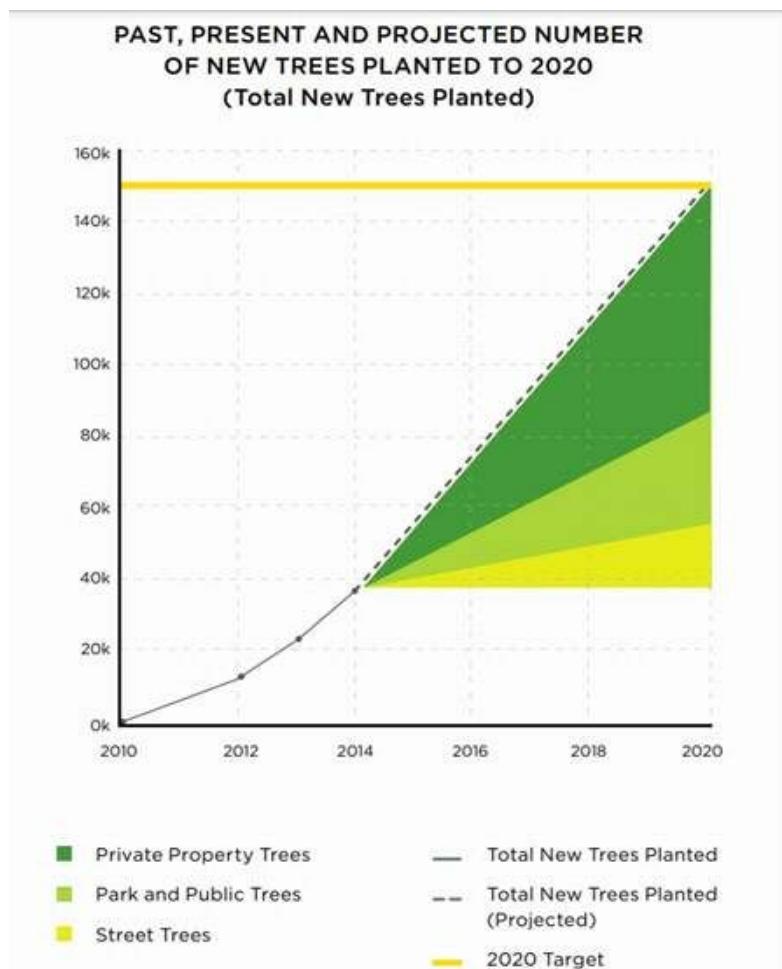
GOAL AND TARGETS	INDICATOR	BASELINE	2019	CHANGE FROM BASELINE	IMPROVED OVER BASELINE	2020 TARGET
<b>CLIMATE AND RENEWABLES</b>						
Target: Reduce community-based greenhouse gas emissions by 33% from 2007 levels by 2030	Total tonnes of community CO <sub>2</sub> emissions from Vancouver	2,963,000 tCO <sub>2</sub> a (2007)	2,808,000 tCO <sub>2</sub> a	-5%	N/A	1,885,000 tCO <sub>2</sub> a
<b>GREEN BUILDINGS</b>						
Target 1: Reduce all emissions, contributed from 2009 onward to the carbon neutral in operation.	Kilograms of CO <sub>2</sub> per square metre of energy burnt floor-area	95 kg/m <sup>2</sup> /year <sup>1</sup> (2009)	98 kg/m <sup>2</sup> /year <sup>1</sup> (2019)	+3%	N/A	Carbon Neutral
Target 2: Reduce energy use and GHG emissions in existing buildings by 20% over 2009 levels.	Total tonnes of CO <sub>2</sub> from all community buildings	1,583,000 tCO <sub>2</sub> a (2009)	1,498,000 tCO <sub>2</sub> a	-5%	N/A	1,216,000 tCO <sub>2</sub> a
<b>GREEN TRANSPORTATION</b>						
Target 3: Reduce the quantity of trips taken 50% by foot, bicycle and transit.	Per cent mode share for walk, bike and transit	40%	54% of trips <sup>2</sup>	+34%	N/A	50% of trips
Target 4: Reduce average distance driven per resident by 20% from 2007 levels.	Total vehicle km driven per person	9,300 km/year <sup>3</sup>	8,750 km	-5%	N/A	8,780 km
<b>ZERO WASTE</b>						
Target 5: Reduce total solid waste going to landfills or incinerators by 50% from 2006 levels.	Average tonnage waste disposed to landfill or incinerator from Vancouver <sup>4</sup>	480,000 tonnes (2006)	347,000 tonnes (2019)	-27%	N/A	249,000 tonnes
<b>ACCESS TO NATURE</b>						
Target 6: Ensure that every person has access to four parks and/or green spaces <sup>5</sup> .	Per cent of city's land-area within a 4-km-radius of a green space <sup>6</sup>	82.8% (2010)	82.7%	-0.1%	N/A	85%
Target 7: Plant 500,000 additional trees.	Total number of additional trees planned <sup>7</sup>	120,000	188,000 trees <sup>8</sup>	+57%	N/A	180,000 trees
Target 8: Remove 25% of hectares of invasive species by 2020 end <sup>9</sup> .	Total hectares of invasive species removed <sup>10</sup>	120,000	32,000 ha <sup>11</sup>	-72%	N/A	25,000 ha <sup>12</sup>
Target 9: Increase canopy cover to 22% by 2030.	The per cent of city's land-area covered by tree-leaf canopy <sup>13</sup>	18% (2018)	Results available in 2021	—	—	22% (2030)
<b>CLEAN WATER</b>						
Target 10: Meet or beat the most stringent of British Columbia, Canadian and appropriate international drinking water quality standards and guidelines.	Total number of instances of full meeting drinking water quality thresholds <sup>14</sup>	0 instances (2006)	0 instances	-0	N/A	0 instances
Target 11: Reduce per capita potable water consumption by 20% from 2006 levels.	Total potable water consumption per capita <sup>15</sup>	84.1 L/person/day (2006)	44.6 L/person/day <sup>16</sup>	-48%	N/A	58.2 L/person/day <sup>17</sup>
<b>LOCAL FOOD</b>						
Target 12: Increase city-wide and neighbourhood food security by a minimum of 50% over 2019 levels.	Total number of neighborhood food assets <sup>18</sup> (2019)	3,344 food assets (2019)	5,000 food assets	+49%	N/A	8,246 food assets
<b>CLEAN AIR</b>						
Target 13: Meet or beat the most stringent air quality standards of the World Health Organization, WHO, Canada, and the World Health Organization <sup>19</sup> .	Total number of instances of full meeting air quality standards for ozone, particulate matter, NO <sub>x</sub> , CO <sub>x</sub> , and SO <sub>x</sub> (2018)	17 instances (2008)	50 instances	+194%	N/A	51 instances
<b>GREEN ECONOMY</b>						
Target 14: Double the number of green jobs over 2010 levels.	Total number of green jobs <sup>20</sup> (2010)	18,700 jobs (2010)	24,700 jobs <sup>21</sup>	+33%	N/A	56,500 jobs
Target 15: Double the number of companies that are actively engaged in greening their operations over 2010 levels.	Per cent of businesses engaged in greening their operations <sup>22</sup> (2010)	5% of businesses engaged (2010)	8% of businesses engaged (2019)	+6%	N/A	10% of businesses engaged
<b>LIGHTER FOOTPRINT</b>						
Target 16: Reduce Vancouver's ecological footprint by 5% over 2010 levels.	Total global hectares per capita <sup>23</sup>	4,271,000 (2010)	3,441,000 <sup>24</sup>	-21%	N/A	3,371,000
<b>GREEN OPERATIONS</b>						
Target 17: Zero Carbon: 50% reduction in GHG from City operations from 2007 levels.	Total tonnes of CO <sub>2</sub> from City operations <sup>25</sup> (2007)	498,000 tCO <sub>2</sub> a	388,000 tCO <sub>2</sub> a	-10%	N/A	247,000 tCO <sub>2</sub> a
Target 18: Zero Waste: 70% waste diversion in public-facing City facilities and 50% waste diversion in all other City facilities.	Total diversion rate (public)	69% (2019)	82%	+13%	N/A	70%
Target 19: Healthy Ecosystems: Reduce water use in City operations by 5% from 2006 levels.	Total diversion rate (other)	85% (2019)	89%	+4%	N/A	80%
Target 20: Healthy Ecosystems: Reduce water use in City operations by 5% from 2006 levels.	Ratio: water use by City facilities (m <sup>3</sup> ) / (2006)	2,400,000 m <sup>3</sup>	1,775,000 m <sup>3</sup>	-26%	N/A	1,742,000 m <sup>3</sup>

밴쿠버뿐만 아니라 다른 도시들도 도시녹지 행동계획과 관련해서 전반적으로 나타나는 특징이, 우선 기후 및 재생가능에너지 타겟과 유기적으로 맞물려서 돌아가는 계획이라는 것,

(Source: Dash-board in “Greenest City 2020 updates”)

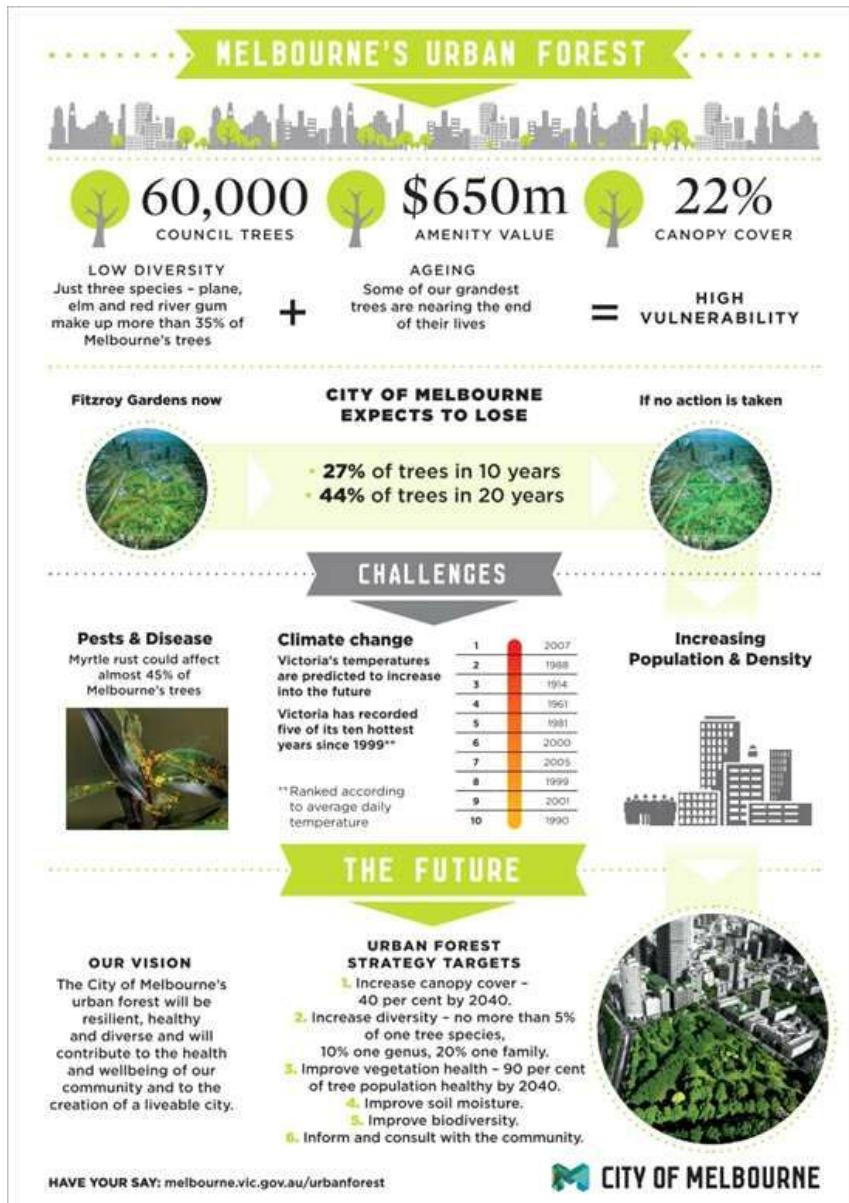


다음으로는 세 가지가 다 나타나는 타겟들이라는 것: 1) 나무 수 2) 사유지, 공유지 할 것 없이 도시면적 전체 3) 나무 종자의 다양성, 가령 어느 종자 하나가 전체 종의 5% 를 점유하면 안 된다는 기준 등. 여기에 덧붙여 도시 전체의 생물다양성 증진 타겟이 또 따로 있음. 두 가지가 이중적인 생물다양성 전략으로서 같이 감. 이런 특징들은 우리가 가진 녹지계획에는 많이 부족한 부분. 뉴욕의 경우를 보면, 도시숲의 가치 측정도 보면 정확한 정량 데이터가 이미 다 나와 있음. 그 이전부터 백만 그루 심기, 등등, 야심찬 녹지확충계획을 세웠고, 그 결과를 놓고 야심차게 연구도 많이 해서, 이러한 정량 데이터를 구축할 수 있었던 것. 그다음으로 주의 깊게 봐야 할 것은 지식 공유, 지역공동체의 주체적 참여('stewardship', 저는 발제문에서 '책임관리'라고 번역했음) 부분임. 확실한 스튜어드쉽을 관장하는 민관협력조직이 구축되어 있고 예산이 있고 정확한 정량화된 목표와 타겟이 있고. 이런 다양한 정책요소들이 잘 편제(coordinated)되어 있다 는 느낌을 줌.



(Past, present and projected number of new trees planted to 2020)

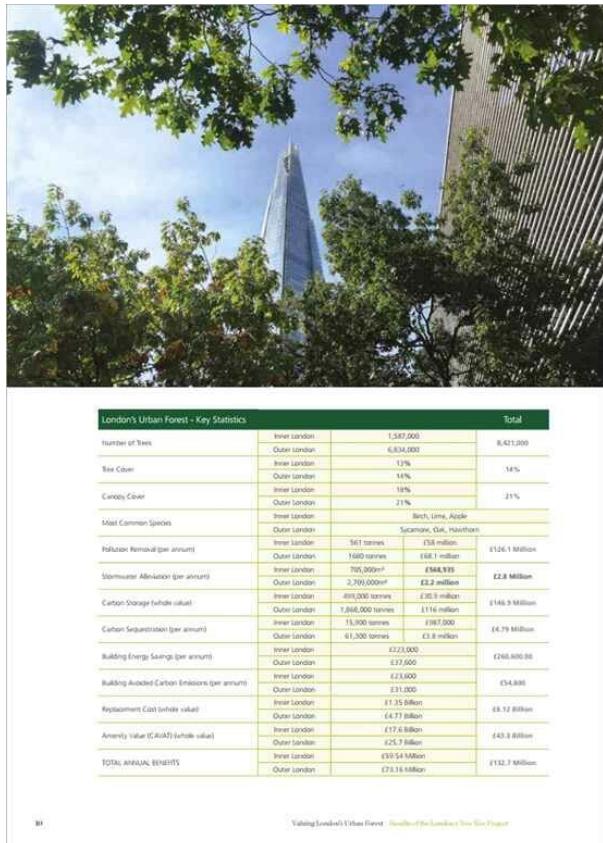
호주 멜버른의 도시숲전략 인포그래픽을 보면 ‘2040년까지 UTC 비율을 40%까지 높임’ 타겟이 있음. 다른 도시들의 타겟이 20%, 30%인 것에 비하면 굉장히 야심찬 계획.



(Urban Forest Strategy infographic)

제가 왜 자꾸 UTC 말씀을 드리느냐면, 지난 몇 달간 저희가 현장에서 활동을 해본 결과, 가로수나 도시녹지 관리상에 있어 가장 심각한 문제는 가지치기 문제인데, 이건 결국 TC(tree canopy)에 대한 몰이해, 그리고 이 TC를 우리가 기본계획이나 행동계획에 반영하지 못한 결과라고 여겨지기 때문임. 영국 런던의 경우, TC 예측 모델을 이미 구축해놓음, ‘큐리오’사를 비롯한 몇개사가 합작해서 구글 어스 프로그램을 이용해서 대

런던GL 내 워드, 버로우의 녹지 캐노피 정보가 지표로 뜨는 픽셀당 25cm의 고해상도 지도를 만들었음. GL의 평균 CC는  $21.06 \pm 0.2\%$ 로 나타남. 놀라운 지도임. 이런 놀라운 지도를 구축할 수 있는 사회적 기반이 뭘까 하는 생각을 하게 됨.



(Valuing London's Urban Forest 2015)

GL Tree Canopy Cover  
<https://data.london.gov.uk/dataset/curio-canopy>

<https://www.london.gov.uk/what-we-do/environment/parks-green-spaces-and-biodiversity/trees-and-woodlands/tree-canopy-cover-map>

<https://mappinglondon.co.uk/2018/london-tree-canopy-cover/>



gla-boroughs-canopy-cover.kml



gla-hexagon-grid-canopy-cover.kml



gla-wards-canopy-cover.kml

이제 말을 맺겠음. 결론적으로 말씀드리면 우선 도시생태적 이해에 기반한 도시숲, 도시 녹지, 녹색도시 정의가 필요하겠음. 특히 역진을 불허하는 확실한 법·제도적 규정과 그

명확한 근거를 하루빨리 마련해야 함. 다음으로는 과학적으로 명료한, 분명한 타겟 정량 데이터와 타겟 타임라인을 갖춘 민관협치·공동관리 행동계획이 필요함.

### 3. 지정토론

#### 〈이상현 교수, 한신대학교〉

좋은 토론회에 초청해주셔서 감사함. ‘복원 경제’쪽은 사실 저도 잘 모르고 생태경제학하시는 분과 얘길 더 많이 하셔야 하겠음. 오늘은 제 전공과 관련해서만 말씀드리겠음, 도시정치생태학 쪽을 공부해서 주로 그쪽으로.

구체적인 내용들에 대해서는 동의를 하고, 다만 도시를 볼 때는 도시화를 보는 게 중요 함. 전 지구적인 범위에서 벌어지고 있고 도시 내부의 다이내믹스를 연구하는 것도 중요 하지만, 도시화 과정에서 전 지구적으로 자본이 동원, 축적되는 논리, 자원과 자연이 동 원되고 소비되며 폐기되는 과정, 문화적 개입, 제도화된 거버넌스의 작동, 폭력의 동원 등을 동시에 고려하면서 살펴보는 게 중요하다고 봄. 우리는 특정한 도시화 과정이 어떤 힘에 의해서 추동되며, 또 이 도시화가 어떤 곳을 지향하는지, 또 우리는 어떤 도시를 원하고 있는지를 계속 질문해야 함.

이번 토론회와 관련해서 우리는 도시화 과정에서 어떤 도시 숲이 만들어지고 유지되는 지, 녹색도시를 지향하는 도시화는 어떤 메카니즘으로 작동할 수 있으며, 또 가장 지배 적인 동력(force)은 무엇인지, 또 녹지선진국이라고 하는 나라들은 어떤 행위자들이 개 입하고, 또 이들 도시들에서 자본축적 과정은 어떤 형태를 띠었는지, 도시공간구조, 가로망, 토지이용 방식 등의 도시형태(urban form)들은 또 어떤 식으로 만들어가고 있는지, 이런 점들을 살펴봐야 함. 아까 UTC는 저도 지금 새로 알게 됐는데, 그런 명확한 기준을 설정할 수 있는 도시라면 아마 우리의 도시화 과정과는 아마 상당히 다른 경로로 도시화가 벌어지고 있음을 보여주는 증거가 아닐까 생각함. 어떤 다른 정치적 메카니 즘이 작동하고 있는 게 아닐까 생각하게 됨.

두 번째로는, 도시숲이 형성되는 데에는 도시화 과정상 특정한 이유가 따름. 가령 도시 계획에서의 전원도시(garden city)적 전통이라든가, 기후위기나 미세먼지에 대응을 해 야 한다든가, 도시 내 수자원의 함양과 순환, 사회적 자본이 만들어지는 것, 아니면 도 시생태계의 신진대사 촉진 등, 다양한 이유로 인해서 도시숲은 만들어짐. 사회학자의 입

장에서 보면 도시 숲이 가지는 사회적 자본 형성 기능은 강조해야 한다고 봄. 에릭 크라이넨버그(Eric Klinenberg)는 도시의 폭염피해를 연구하면서 사회적 불평등이 이 폭염피해를 통해 증폭되는 현상을 연구함. 흑인 거주 지역 두 곳을 비교했는데, 두 지역이 사회경제적 지위 상으로는 유사했는데 폭염 피해 사망자 숫자가 큰 차이가 났던 것. 이 유를 살펴봤더니 두 지역의 사회적 자본의 크기가 달랐는데, 뭐가 그 크기를 갈랐느냐면 이 사람이 ‘사회적 인프라’라고 이름 붙인 것의 유무였음. 도시숲, 공공도서관, 산책로, 도시공원과 같은 ‘사회적 인프라’(social infrastructure)가 사회적 자본을 형성하는 데 매우 중요한 역할을 하고, 사회적 인프라가 잘 갖춰져서 사회적 자본이 풍부한 곳에서는 폭염 피해가 현저히 줄어들었음. 예컨대, 선풍기도 없는데 고립되어 있다가 사망한 경우가 많았던 데 비해, 똑같이 선풍기가 없어도 밖에 나와 사회적 인프라를 중심으로 동네 사람들과 어울리면서 더위를 이겨낸 경우에는 사망자가 현저하게 줄어들었음. 결국 도시 숲과 같은 ‘사회적 인프라’가 사회적 자본을 형성하는 데 중요한 기능을 함. 그렇다면 이런 사회적 인프라를 어떻게 만들어낼 거냐 하는 것도 도시숲, 가지치기 문제와 관련해서 중요하게 봐야 함.

다음으로는, 아까 레베카 선생님이 우리의 도시숲에 대한 이해가 ‘인간의 목적을 위해 대상화됐다’, ‘소유권 중심적으로 되어있다’고 했는데 저는 이게 한국의 토건적 발전주의적 경로의존성이라고 생각함. 한국은 매우 토건지향적인 발전주의의 멘탈리티를 오래도록 가져왔고, 우리가 촛불로 만든 정부에서조차도 그 멘탈리티는 여전히 유지되고 있음. 그래서 가덕도신공항도 특별법으로 밀어붙이고 후보자가 자기 호를 ‘가덕’이라고 한다든지 하는 코메디가 벌어지는데, 이런 일이 수용되는 건 그런 멘탈리티가 남아있다는 것임. 제가 말하는 ‘멘탈리티’는 추상적인 게 아니라 물질적인 근거를 가진, 아날학파가 얘기했던 그런 멘탈리티임. 물질적인 토대가 분명한 멘탈리티인데 이걸 어떻게 넘어서야 할 것인가의 문제도 매우 중요하다고 봄.

그래서 기후위기 시대에 우리가 지향하는 도시를 만들려면 이런 토건적 발전주의적 멘탈리티를 극복하는 게 굉장히 중요한 과제가 될 거라는 생각이 들고, 그래서 아까 선생님이 구체적인 지표가 필요하다고 하신 것에 저도 굉장히 동의를 하고, 기후위기나 미세먼지 문제, 도시 내 물순환, 열순환 문제 등을 해결하기 위해 어떤 수준의 도시 숲이 필요한지, 또 어떤 형태의, 얼마만큼의 볼륨을 가진 가로수가 우리에게 필요한지 - 이런 것들에 대한 조사나 사회적 합의가 필요함. 그런 것을 토건적 멘탈리티를 극복하는 계기로 삼아야 함. 또 하나는, 복원 경제와 관련해서, 예를 들어 조너선 닐(Jonathan

Neale) 같은 사람이 강조하는 ‘기후일자리’(climate job), 단순히 그린일자리가 아니라 온실가스를 저감하는데 기여하는 일자리를 바로 이런 계기를 통해서 만들어내볼 수 있도록 우리가 구체적으로 제안해볼 수 있지 않을까 생각함. 오늘 레베카 선생님의 발제문이 아마 이러한 구체적 대안을 만드는데 중요한 계기가 되지 않을까 생각함.

### 〈정규석 협동사무처장, 녹색연합〉

저는 현장에서 활동하는 활동가니까 활동가의 관점에서 말씀드리겠음. 재작년, 작년에 녹색연합이 경향신문과 기획기사를 진행했었는데, 그중 하나가 폭염에 노출되어 있는 직군들의 현황과 관련된 것. 미국 시카코, 샌프란시스코 사례들. 이상현 교수님의 ‘사회적 인프라’ 지적에 크게 공감함. 최근 코로나가 삶의 방식을 많이 바꾸고 있는데, 코로나의 기저엔 환경문제가 있는데 이게 부각이 잘 안되는 것 같음. 인수공통 전염병이고 사스, 메르스, 에볼라, 코로나 등이 있는데, 공통점은 속주가 박쥐라는 것, 다른 중간 매개체, 천산갑, 고양이, 낙타 등등 나중에 인간까지 옮겨오면서 동물에게는 없었던 증상까지 나타나는 것. 그럼 왜 이런 질병이 출현? 이러한 동물들의 서식지가 없어졌기 때문. 박쥐의 서식지는 그 어떤 생물종보다도 넓고 방대함. 방대하지만 서식 가능한 환경적인 특성은 또 분명히 존재. 그들이 살 만한 환경들이 없어지는 것. 그래서 박쥐가 쫓겨나서 만나지 않았던 천산갑, 낙타, 고양이를 만나게 되고, 이들 동물들은 또 인간과 밀접한 관계에 있고.

실제로 도시숲과도 연결되는 지점인데, 바로 우리의 현실인데 잘 인식이 안되나봄. 가령 가덕도 공항만 보더라도 가덕도가 섬인데, 공항을 짓는다면 가장 심각한 문제는 배후지가 없기 때문에 다른 곳의 산을 깎아서 메워서 만들어야 하는데, 그만큼 녹지면적이 사라지는데 아주 손쉽게 정치적으로 결정을 해버림, 아주 답답한 상황.

국가생물다양성전략이란 게 있음, 5년마다 세우게 되어있음. 2014년도에 3차 전략이 세워졌고 이건 법정계획이어서 모든 부처가 생물다양성전략에 따른 정책입안을 해야 함. 지금 4차 전략이 진행이 되고 있는데, 문제는 우리나라에는 지방자치제를 근간으로 갖고 있는데 지방정부는 이게 법정계획이 아님. 2014년에 강원도 평창에서 생물다양성협약 당사국 총회를 열 때 당시 강원도도 생물다양성전략을 보란 듯이 내세웠었음, 허나 법정 계획이 아니다 보니까, 가리왕산 파괴 등 다른 현안들도 발생했음. 서울시도 마찬가지임. 법정계획이 아니다 보니까 실제로 조례, 도시계획에 끼치는 영향이 미미하고 상충된다면 무시되기 일쑤임. 만약 서울시의 전략이 법정계획이고 법적 구속력이 있었다면 최

근 문제가 되는 도시공원일몰제와 관련해서도 대응할 수 있는 시간적 여유가 충분히 있었을 것. 이렇게 제도적으로 미비한 부분이 분명하게 있는 것.

또 하나는 철학과도 연관이 있는데, 아까 복원경제, 생태경제학 얘길 하셨는데, 우린 정치철학은 없는 것 같음. 모든 문제가 다 공간의 부동산 문제가 되어버림. 제가 최근에 과천에 갔다왔는데, 과천 청사들 사라진 부지를 어떻게 할 거냐, 플랭카드가 꽉 붙어있는데, 한쪽에서는 시야가 탁 트인 공원으로 만들자, 다른 한쪽은 집값 떨어질 걱정. 서울을 위해서 배후도시들이 어느 정도까지 토지공간에 대한 희생을 강요받아야 하는가의 문제도 제기될 수밖에 없음. 태릉 골프장 문제도 마찬가지. 그린벨트 문제 나올 때마다 환경단체 활동가 입장에서는, 주거복지도 중요 문제이긴 한데, 주택공급 전체를 놓고 보면 다른 해법이 나올 수도 있을 텐데, 절대 그렇게 하지 않음. 이런 문제들이, 아까 토건개발 멘탈리티, 메카니즘 얘기도 해주셨는데, 해소가 되지 않는 이상, 녹지 문제를 해결하기는 굉장히 요원하겠다는 생각이 듬. 다 얹혀있는 문제일 것임.

민주당 정부가, 가덕도공항, 부동산 문제 얘기가 나왔는데, 실마리나 돌파구가 잘 안 보임. 그런 점에서, 최진우, 김레베카 선생님들이 하고 계시는 가로수를 통한 미시적인 접근법이 어쩌면 오히려 더 효과적일 수 있겠다는 생각을 최근에야 하기 시작했음. 제 얘기는 이 정도로 마치겠음.

### 〈최진우 대표, 가로수를아끼는 사람들〉

정규석 처장님의 저희 활동에 대해서 높이 평가해주셔서 감사함. 지금까지 활동하면서 사실 우리 활동은 왜 좀 거창하거나 그러지 않을까, 거창한 미션을 다루는 게 아니어서 품이 좀 안 난다고 생각한 적도 있었는데, 그래도 누군가는 해야 할 일이고 하나씩 하다 보면 우리 사회의 토건중심적인 개발방식과 철학을 이겨낼 수 있는 사례들을 만들 수 있지 않을까, 그런 마음으로 달려왔음.

저는 원래 전공이 녹지정책, 조경 쪽인 연구자였음, 그래서 기술적으로 많이 접목해봤던 경험을 갖고 있고, 우리 사회에서 공원, 녹지가 부족하다는 것, 생활권에서 사람이 숨쉴 수 있는 녹지가 양적, 질적으로 부족하고 생물다양성 측면에서도 부족하다는 걸 알고 있음. 그걸 시민들이 인식하는 수준과, 행정, 정치, 관료가 헤쳐나가려고 하는 영역과, 연구자, 시민활동가들이 염원하는 목표와 실질적인 노력하는 부분들이, 공통점보다는 차이가 많았음. 실제 눈으로 보여지고 있는 목표와 실질적인 현황 간의 간극을 줄여가면서

조금이라도 실용적인 개선을 할 수 있는 길이 뭘까 고민해본 적이 많음.

레베카 선생님이 지적하신 양적 기준의 필요성에 저도 많이 공감함. 아직까지 우리 사회에서는 도시, 국토관리에 있어서, 1인당 공원 면적이 얼마나, 유엔에서 또는 WHO에서 권고하는 기준보다 작다 또는 어느 정도 해소되었다, 이런 식의 접근을 많이 함. 또 한 편으로는 녹음이 울창한 숲속의 도시를 만들기 위해 많은 지자체에서 녹지확충 계획을 세움. 서울시도 ‘3,000만 그루 나무를 심겠다’, 전주도 ‘천 만 그루 정원도시를 만들겠다’, 이런 식으로 기존의 토목사업과 대비되는 숲, 정원을 만들기 위해서 노력을 많이함.

하지만 그런 계획도 사업 목표를 보면 여전히 얼마만큼의 나무를 심거나 또는 몇 개의 정원을 만들겠다는 것. 가령 서울시의 3,000만 그루 계획도 살펴보면 교목도 한 주, 관목도 한 주임. 사실상 숫자 장난임. 가령 3,000만 그루 중 2,000만 그루를 심었다는 것이 얼마나 도시환경에 보탬이 되었고 도시녹지 기능으로도 사회경제적으로도 도시민들의 행복을 얼마나 증진시켰는지는 아직까지 한 번도 제대로 다뤄본 적이 없는 것. 여전히 우리의 녹지 행정, 생물다양성전략 등은 양적인 지표를 앞세우고 성과 위주임. 생태계서비스의 양적, 질적 지표와 전반적인 평가가 필요한데, 아직은 심층적으로 연구하고 정책에 반영이 되고 법제도로 만들어지고 시민들의 저변의식까지 개선되는 그런 과정을 거치지 못하고 있음.

그런 의미에서, 서구 사회가 지난 수십 년 거쳐온 그 과정을 우리가 그대로 똑같이 밟을 수가 없는 상황인 만큼, 또 우리 정치를 보면 꼭 관료가 자기 임기 내에 뭔가 효과를 보려 하는 경향이 있는 만큼, 신속히 확실한 지표나 기준을 도입해야 할 필요가 있을 듯함. 그런 의미에서 저도 최근에야 알게 되었고 아까 레베카 선생님도 말씀하신 그 UTC(수관 폭과 부피)라는 지표가 우리 사회에 좀 변형이 되더라도 쓸모 있게 도입이 되면 좋지 않을까 생각함. 나무의 숫자가 중요한 게 아님. 개개의 나무나 집합적인 도시 숲이 생태계서비스를 어느 정도 수행할 수 있느냐에 대한 양적, 질적 지표가 중요하다는 것. UTC는 나무 숫자에서 나무에 달린 잎의 양으로 발전적으로 개선된 지표임. 나무나 얼마나 크게 자라나야 하느냐, 또는 그 나무가 얼마나 건강하게 자라느냐가 문제인 것.

결과적으로 나무를 몇 주를 심느냐는 더 이상 문제가 아님. 나무가 무력무력 커져서 생태계의 일원이 되고 사람들에게 많은 생태계서비스를 하게 되면 행정은 그만큼 시민들을 위해 그 나무들을 관리를 해야 함. 관리해야 하는 사회로 변모해야 한다는 건데, 여

기애 행정과 시민사회의 노력과 시민들의 의식이 아직 못미치고 있다는 것. 또 나무라는 게 공공 수목이 있고 사유지 수목이 있음. 가로수는 공공 수목인데, 사유재산 피해와 관련해서 민원이 많이 발생함. 이런 민원을 불식시켜가면서까지 어떻게 공공 수목을 지킬 것인가. 사유지 수목은 우리나라의 법제도상 그냥 사유재산일 뿐임. 사유재산이지만 공적인 가치를 인정을 해야 하지 않을까, 그렇다면 어떤 인센티브, 지원방안을 마련할 것인가. 이런 문제들에 대해 전방위적으로 정책도 마련하고, 조례도 만들어보고, 시민의식도 바꿔보고, 이런 일들을 진두지휘할 수 있는 네트워크도 만들어보고, 이런 일들이 활발히 이루어지면 아까 이상현 교수님이 말씀하신 그런 새로운 일자리와 자원봉사자들도 많이 생겨나지 않을까 하는 꿈을 꿈.

두 번째는, 당장 신경 써야할 문제인데, 올 초 산림청에서 아주 야심찬 계획을 발표했음. 앞으로 30년 동안 30억 그루를 심겠다는 계획임. 보통 나무를 심겠다고 하면 시민들은 잘 하는 일이라고 박수를 쳐줌. 게다가 그 이유를 ‘망해가는 지구를 살리고 탄소 흡수를 더 늘리기 위해서’라고 대는데, 싫어할 시민은 없음. 하나 실상을 들여다보면, 우리나라에 ‘30억 그루’를 어디에 심겠느냐는 것. 물론 말로는 훼손된 숲에 심겠다고 하고 있지만, 주요 방침은, 산림청도 이 표현을 썼는데, “늙어가는 숲”에 심겠다는 것, 탄소 흡수량을 늘리기 위해 기존의 나무를 베고 대신 조그마한 묘목을 심겠다는 것. 그 탓에 대상지가 1970~80년대에 심은 수목 나이가 40~50년 된 조림지. 일부 천연숲, 참나무 숲도 해당이 됨. 기존에 있는 숲이 ‘늙은 숲’인지도 따져봐야 하겠지만, 4~50년 된 숲은 생태적인 기능상 완숙한 활동을 하는 숲인데, 임업, 목재 생산, 탄소 흡수 기능으로 봤을 때는 약간 성숙기가 지난 나무일 수도 있을 것. 오직 탄소 흡수 기능 만 강조하면서 숲을 훌라당 베고 작은 나무를 심겠다는 건 숲이 가진 여러 다양한 기능을 무시하는 처사임.

사실 탄소 흡수는 물리적인 기능들 가운데 하나일 뿐. 홍수 방지, 생물다양성 증진, 산소 배출 등 다른 여러 기능이 있음. 특히 도시숲은 물리학적인 기능보다도 비물리학적 기능, 사회경제적 기능이 훨씬 높음. 헌데 그런 것들을 다 무시하고 탄소 흡수 기능 딱 하나만 보고 있음. 30억 그루를 심겠다는 게, 재조림도 아님. 숲이 훼손된 곳에 나무를 심는 게 재조림인데, 지금 하려고 하는 건 재조림이 아니라 멀쩡한 숲을 베고 그 자리에 새로 심겠다는 것. 그래서 최근 한두 달 동안 전문가들이 문제를 제기해오고 있는데, 분명 산림청은 올해 거침없이 일을 진행할 것 같음. 심지어 일부 산림청과 밀접한 관계에 있는 전문가, 학자들은 도시숲에 있는 나무들도 베어야 한다고 주장하고 있음. 산림

청이 갖고 있는 국유림, 임업생산림뿐만 아니라 도시숲도 탄소흡수능력 증진을 위해 베어야 한다는 주장, 이런 주장까지 포함해서 앞으로 우리가 도시숲의 기능, 가치를 어떻게 알려나갈 것인지를 고민해나가야 할 것임.

아까 정규석 처장님의 지적하셨던 생물다양성전략과 관련해서, 서울시가 지난해 세웠던 생물다양성전략이 너무 형편 없어서 올해 다시 수립한다는 소식임. 이 전략이 일부 전문가 용역으로만 만들어지지 않고 실질적인 서울시 생물다양성 증진 실행계획이 될 수 있도록 녹색연합이 앞장서서 같이 만들어주시면 좋겠음.

#### 4. 자유토론

##### 〈김레베카 연구원, 성공회대 민주주의연구소〉

저는 그냥 짧게 감사하다는 말씀을 드리고 싶음, 토론자분까지 포함해서 나머지 분들이 혹시 질문이나 코멘트 하실 게 있으시면 하시면 좋겠음.

이상현 교수님의 말씀은 단 한 말씀도 빼거나 보탤 것이 없었고, 모든 말씀이 폐부로 다가왔음. 정치생태학은 몇 년 전까지만 해도 제가 아주 푹 빠져있었던 분야. 하나 지금은 제가 발제문에 그쪽 얘기를 담을 수가 없었음, 그 방대한(자본주의적 자본 축적, 동원, 공간화 전략을 둘러싼) 이론과 담론을 제가 다시 다 들여다보려면, 특히 선생님이 말씀하신 그것, 저희가 시민과학, 스튜어드쉽 얘기를 많이 하는데 그걸 다 담는, 사회의 시스템이자 우리가 서로 구분되지 않고 하나의 네트워크로서의 수용체가 되는 건데, 그런 식의 사회적 자본을 이론적, 담론적으로 구상하려면, 제가 지금 책을 한 백 권은 읽어야 할 것임. 어쨌거나 이상현 선생님의 지적은 한마디 한마디가 너무나 적확하고 앞으로 우리가 오래 천착해야 할 말씀인 것 같음. 특히 발전주의 국가의 멘탈리티에 대한 지적은, 제 생각엔 ‘멘탈리티’란 말도 일종의 완곡어법 같음, 전 그냥 그게 스테이트(발전국가)의 구조인 것 같음. ‘포스트-’가 없었던 것 같음. 연속성이 어떻게 안 연속성으로 바뀌었는지가 전혀 안 보임, 지역으로 가면 특히나 여당 야당 구분이 전혀 안 보이고 민주당이 더 열심히 파제끼고 있기 때문에. 어쨌거나 앞으로 저희가 실제로 현장에서 이슈를 발굴하고 그 문제를 도전과제로 다시 담론화하는 데 있어서 정치생태학적인 상상력과 이론과 토대를 중요하게 자원화시켜야 할 것은 확실해보임, 현장과 이론을 넘나드는 과제로 남겨두도록 하겠음.

정규석 선생님은 현장 활동가로서의 고충을 말씀해주셨는데, 저희가 가지치기 문제 하나만 갖고도 좌절의 1년을 보냈음. 현장은 아무것도 소통되지 않는 고해苦海, 고통의 바다임, 걸음을 한번 옮길 때마다 처참히 가지치기 당해 죽어가는 나무가 있기 때문에. 이걸 어떻게 풀어야 할지 모르겠고, 최진우 박사님이했던 말씀을 그대로 드릴 수밖에 없음, 녹색연합이 앞으로 우리가 구축하려고 하는 녹지시민정치의 든든한 연대의 한 축이 되어주셨으면 좋겠음.

## 5. 마무리

이득현 수원그린트러스트 이사장님도 나와주셨는데 저희가 지난 1년 동안 그린트러스트의 도움을 정말 많이 받았음. 또 여기 대전에 같이 내려와주신 안양 숲학교의 김태연 선생님도 물심양면으로 도움을 정말 많이 주셨음. 앞으로 저희가 전면적으로 밀어붙여서 가시적인 법제도 개선으로 이어질 수 있도록 6월까지 가열차게 달려볼 테니 많은 도움 주셨으면 좋겠음.





# **과도한 가지치기 문제해결을 위한 「숙의 토론회」**

---

발 행 일 | 2021.02.28.

발 行 人 | 최진우

발 行 处 | 가로수를아끼는사람들

가 격 | 비매품

---

본 출판물은 저작권법에 따라 보호되는 저작물이므로 「가로수를아끼는사람들」의  
사전 승인 없이 무단 복제 및 전재를 금합니다.