

# 우리나라 樹木園의 學術的 活用性 提高를 위한 基礎的 研究

禹 保 命

(서울大學校 農科大學 林學科)

## Study on Scientific Use Measures of the Arboreta in Korea

Bo-Myeong Woo

(Dept. of Forestry, Coll. of Agric., Seoul Nat'l Univ.)

### Summary

This study was accomplished to develop educational and scientific use measures of arboreta through investigation of plant conservation and establishment status of the arboreta in Korea.

The results could be summarized as follows;

1. Some available data in relation with the establishment status, names of indigenous plants (especially endemic, extinct and valuable plants) and practical uses of Korean and some foreign arboreta were collected and analized. These data will be very useful in exchanging informations and improvement of management system among the arboreta in Korea.
2. In Korea, it is necessary that the united organization as the positional central level like the "Korean Union of Arboreta" should be instituted to wholly control the construction and management of arboretum and botanical garden in the whole country.
3. The existing status of arboreta in some national university should be improved, especially in increasing number of kinds (species) of registered plants as well as facilities and utilities including office building, research laboratories, and green houses, etc., and also staffs for the management.

### 緒 論

우리나라에서는 樹木文化, 植物文化, 森林文化 등이 西歐 諸國 等에 비하여 오래되지 못한 편이므로 역사적으로 좋은 기록을 남겨 놓은 樹木園이나 植物園이 설치 유지 되고 있지 못한 수준에 놓여 있다. 화란이나 독일, 영국과 같은 先進國에서는 이미 200~300년 전에 植物園을 설치·조성하여 세계적으로有名한 活用度 높은 觀光地와 같은 곳이 많이 있다. 이에 대하여 우리나라에서의 樹木園 歷史는 불과 60~70年 정도에 불과한 실정에 놓여 있다.

植物園이나 樹木園은 그 설치 본연의 취지면에서는 근본적인 차이점이 없는 것 같다. 植物園은 "植物學의 研究·進步·向上 및 植物에 關한 지식을 보급하기 위하여 설비한 植物培養所(서울, 창경원안의 식물원 같은 것)"이라고 국어사전에는 표기되어 있다. Webster's

새백과대사전에서는 植物園(Botanical garden)은 "A garden often with greenhouses that is used for the cultur and study of plants collected and grown for scientific and display purposes"이라 하였으며, 樹木園(Arboretum)은 "A place where trees, shrubs, and herbaceous plants are cultivated for scientific and educational purposes, botanical garden of trees"이라 하였다.

세계적으로 유명한 植物園에 대해서 이야기 할 때에는 자주, 화란의 레이덴 植物園(1587年 設置), 독일의 베르린다름 植物園(1679年 設置), 영국의 큐우 植物園(1759年 設置: Royal Botanical Garden, Kew), 텐마크의 王立수의 농과대학부속 樹木園, 핀란드의 國立樹木園, 인도네시아의 보글植物園(Java Bogor Botanic Gardens of Indonesia), 美國의 國立樹木園(The United States National Arboretum), 日本 東京大學植物園 등을 例示하게 된다. 이들 植物園이나 樹木園은 조성 규

\* 이 論文은 1987年度 文教部 學術研究助成費支援에 의하여 研究되었음,

모면에서도 有名하지만 전통이나 學術的 活用 및 文化的 공헌면에서도 世界的으로 有名한 것이다.

國際植物園名鑑에는 88개국에서 801개소의 植物園과 樹木園이 수록되어 있으나, 1987년 8月에 독일에서 개최된 國際植物園大會에서는 새로운 자료가 發表되었을 것이다. 國家別로 보면 美國이 149개소로 가장 많고, 소련이 110개소이며, 다음은 서독 44, 영국 43, 프랑스 31, 이탈리아 30, 일본 29, 체코슬로바키아 25, 화란 22, 스위스 19, 동독 16, 호주 15, 캐나다 14, 인도 13, 중공 9의 순이었다.

本研究에서는 우리나라의 樹木園造成現況을 調査把握하고, 각 樹木園이 보유하고 있는 特產·稀貴植物과 비교적 흔히 볼 수 있는 樹種目錄을 작성하며, 또 큰 山地 및 地域別 特產·稀貴植物의 目錄을 작성하는 한편, 주요 特產·稀貴植物을 保育한 植物園의 소재 등을 밝히어 樹木園의 學術的 活用性을 높이고자 수행되었다.

本研究에 필요한 各 樹木園 및 植物園 資料를 제공해 준 關係機關에 感謝드리며, 이 研究結果가 우리나라의 各 樹木園 및 植物園間의 相互 情報 交換에 의한 많은 發展이 있기를 기원한다.

本研究를 수행함에 있어서 學術的인 지도를 해 주신 李昌福博士(서울大學校 名譽教授)님께 감사드리며, 또 樹木에 관한 많은 資料를 정리해 준 助教 李惟美嬢과 砂防工學研究室大學院生 吳求均, 金景河, 鄭道鉉, 朴在鉉, 尹豪重君에게 感謝한다.

끝으로 이 研究는 1987年度 文敎部學術研究助成費支援으로 수행되었음을 밝히며 感謝한다.

## 材料 및 方法

本研究를 수행함에 있어서 우선 國內 樹木園造成 및 特產稀貴植物目錄에 대한 研究 調査 文獻을 수집 분석하고, 각종 文獻 資料에서 조사된 기조성된 樹木園에 資料 要請 協助文을 발송하여 樹木園造成 및 보유 수종목록을 제출받은 후, 현장에 출장하여 확인 및 부족한 자료를 보완하였다. 특히 有名한 山地 또는 地方別 特產稀貴植物에 대한 자료는 이 分野에서 이미 發表된 기존 文獻 資料를 引用하였다. 參考文獻中에서도 특히 “우리나라의 特產植物과 分布(李昌福 1983)”와 “韓國植物中 絶種 또는 危機에 있는 것과稀貴種에 關한 研究(朴萬奎 1975)”文獻의 자료가 많이 引用되었다. 植物名은 “大韓植物圖鑑(李昌福 1980)”에 따랐다. 그리고 外國의 樹木園造成에 關한 사항은 주로 日本과 美國의 몇 事例만을 조사검토하였다. 日本의 樹木園 및 植物園資料는 日本 林業試驗場樹木園, 東京大

學植物園 및 筑波實驗植物園에 制限하였으나, 美國의 樹木園은 美國 農務省 國立樹木園 및 New York洲의 Planting Field Arboretum造成現況 및 教育的 活用性等을 조사하였다.

## 結果 및 考察

本研究에서는 우선 우리나라에 있어서의 樹木園의造成現況을 조사 파악하고, 樹木園의 學術的 利用性增進方案을 검토하기 위하여 樹木園別 “비교적 흔하지 않은 樹種”(주로 特產稀貴植物 포함)의 目錄을 작성하였다. 그리고 우리나라의 特產稀貴樹種(植物)의 目錄을 주요 山地 및 地域別로 分類作成하였으며, 또 이들 樹種에 대한 보유 樹木園을 표시하여 樹木에 관한 學術的 利用度를 제고토록 하였다.

우리나라 各 樹木(植物)園이 保有하고 있는 樹種(植物)中에서 全國的으로 어느 곳에서나 흔히 볼 수 없는 樹種(植物), 즉 “비교적 흔하지 않은 樹種(植物)”의 目錄을 各 樹木園의 文尾에 기재하여 利用者들의 편의를 도모하고 樹木園의 利用度를 提高토록 하였다.

### 1. 樹木園造成現況 및 活用性

#### (1) 國內의 樹木園

우리나라에서는 植物園이라하면 보통 “溫室植物園”을 의미하는 경우가 많다. 또 사실이 그러한 정도이다. 창경원식물원 하면 창경원내의 溫室을 가리키는 경우가 더 많았다. 또, 南山植物園하면 南山公園에 있는 溫室을 연상하고, 어린이 大公園內의 植物園도 한가지이다. 최근에 새로이 果川에 조성한 서울대공원도 역시 溫室植物園이 주가 된다.

植物園에서의 溫室은 植物園의 한가지 필수 시설에 불과한 것이며, 溫室이 바로 植物園 그 自體일 수는 없다. 國家的 規模의 植物園이나 또는 國勢를 대표할 정도라면 植栽地면도 그 면적이 적어도 400,000~500,000m<sup>2</sup> 이상이 되는 준평지로서 대부분이 그 기반은 잔디로 구성되어야 하고, 잔디밭에 적절히 配植된 樹木이 植栽되어야 할 것이며, 植栽된 樹木들이 生育하여 自然性을 반영하게 되어야 할 것이다.

현재 우리나라에서造成된 큰 규모의 植物園 및 樹木園으로는, 國家機關으로서 山林廳 林業研究院(試驗場)의 “洪陵樹木園”과 “光陵樹木園”이 國內 最大 規模의 樹木園이며, 大學附屬樹木園으로서는 서울大學校 農科大學附屬樹木園이 최대 최고의 樹木園인 셈이다. 民間의 樹木園으로서는 忠南 瑞山郡 所在千里浦樹木園이 가장 著名하며, 또 釜山東萊의 金剛植物園과 京畿清平의 虎鳴高山植物園도 매우 著名한 것이다.

그 밖에도 各道林業試驗場에 樹木園이 있고, 또 몇 개소의 林業研究機關에도 構內 樹木園이 있지만 그 内容이 매우 빈약하므로 여기에서는 소개를 생략하고 다음 기회에 調查研究를 수행코자 한다. 우리나라에서는 政府機關의 樹木園도 몇 개소 되지 않지만 公共團體나 會社 및 私設 樹木園도 몇 개소가 되지 않는다. 이와 같은 植物園이나 樹木園의 造成與件下에서는 植物에 관한 공부가 잘 이루어질 수 없을 것이며, 또 自然保存에 관한 國民계도나 교육도 어려울 것으로 생각된다.

현재 造成中에 있는 植物園으로 큰 규모의 것은 濟州道西歸浦市 中文園地에 造成하고 있는 濟州觀光(啓宿)植物園이 있다. 이것이 完成되면 國內最大規模의 溫室植物園이 될 것으로 보이는데, 주로 热帶植物을 수집하여 전시하게 된다.

최근에 와서는 嶺南大學校와 全南大學校等에서 大學附屬樹木園을 造成中에 있으며, 또 韓國道路公社에서도 주로 造景用樹木의 植物資源을 活用하기 위한 會社樹木園을 造成하고 있다. 山林廳에서는 1987年부터 全南, 全北, 慶北, 濟州의 4個 道廳과 협조하여 樹木園造成計劃을 수립하고 있다.

內務部에서 1982年부터 各道에 1개소씩 造成運營하고 있는 自然學習園内에도 植物觀察園이 포함되어 있다. 現在 運營되고 있는 自然學習園은 江原(원성군 소초면 치악산국립공원내), 忠北(괴산군 청천면 화양동 도립공원내), 忠南(공주군 반포면 계룡산국립공원내), 全北(무주군 안성면 덕유산국립공원내), 全南(담양군 수북면 성암원유원지내), 慶北(구미시 원남동 금오산 도립공원내), 慶南(산청군 시천면 지리산국립공원내), 濟州(부제주군 구좌읍 비자립지구) 等 8개소이다. 自然學習園内에 造成된 植物園의 규모와 내용은 다소 미미한 정도이지만 앞으로 시간을 두고 보완해 나가면 그 地域內의 初中高生들에 대한 훌륭한 植物學習園이 될 것이다.

현재 우리나라에서 樹木園·植物園造成이 완료되었거나, 이미 開放하고 있는 주요한 植物園의 규모 및 “비교적 귀한 樹木·植物種”的 보유현황을 보면 다음과 같다.

#### (①) 洪陵樹木園 및 光陵樹木園

山林廳 林業研究院에는 洪陵樹木園과 光陵樹木園이 附屬樹木園으로 造成되어 一般市民들에게 公開 관람되고 있으며, 國內의 樹木園중에서 “國立中央樹木園”으로 그 活用性이 대단히 높은 것이다.

#### (ㄱ) 洪陵樹木園

洪陵樹木園은 서울시 東大門區 清涼里洞山 1번지 山林廳 林業研究院 構內에 위치하고 있으며, 1922年부터 약 8ha의 부지에 약 2,000종(溫室植物포함)이 수집 전

시되고 있다. 洪陵에 위치하고 있으므로 “洪陵樹木園”이라고 한다. 사실은 林業研究院附屬樹木園이지만 職制가 未備하여 園長과 職員으로 구성되는 機構組織이 아직 성립되어 있지 않다. 構內樹木園의 代表에 불과하다고 볼 수도 있게 된다.

林業研究院에는 약 14,000점의 腊葉標本과 溫室이 하나 있지만 그 규모가 매우 빈약한 정도에 지나지 않는다. 우리나라에서는 가장 內實한 國立樹木園인데 洪陵地域의 市街地化에 밀려서 어디론지 移轉해야 할 암박이 적지 않고, 또 많이 염려되기도 한다. 그러나 이곳 洪陵樹木園 만큼은 영원히 保存되어야 할 것이다. 代表의 林學研究用 樹木園인 것이다.

洪陵樹木園의 주요한 特產·稀貴樹木 및 “비교적 귀한 植物種”은 다음과 같다.

가솔송, 가시오갈피, 각시고광나무, 각시괴불나무, 각시달발도리, 간탕나무, 개느삼, 개시닥나무, 개기버들, 겹노린재나무, 겹향나무, 계요등, 곱의말채, 광릉갈퀴나물, 광릉개고사리, 광릉요강꽃, 광릉제비꽃, 구상나무, 구슬댕댕이, 구실잣밤나무, 금송, 긴잎느티나무, 긴잎다정큼나무, 긴잎산조팝나무, 긴잎용담, 긴잎조팝나무, 긴잎풍계나무, 긴잎회양목, 깽깽이풀, 꽈지윤노리나무, 나도밤나무, 나래쪽동백, 나래회나무, 나비국수나무, 너도밤나무, 노각나무, 노랑행나무, 눈개비자, 눈까치밤나무, 다정큼나무, 담팔수, 당개서어나무, 당마가목, 당벼들, 당회잎나무, 덤불조팝나무, 덧나무, 덩굴옻나무, 돈나무, 돌갈매나무, 돌동부, 등근잎난티나무, 등근잎다정큼나무, 등근잎참빗살나무, 만리화, 망개나무, 모감주나무, 모람, 모새나무, 문배, 미선나무, 바위수국, 배량금, 빠리향, 빠서향, 배송, 백화등, 버들회나무, 병아리꽃나무, 사람주나무, 산개나리, 산닥나무, 산돌매나무, 산분꽃나무, 서울귀퉁나무, 서울노간주, 서울단풍, 서울오갈피, 서울제비꽃, 설악눈주목, 설악야구장나무, 섬개야광나무, 섬개회나무, 섬회불나무, 섬국수나무, 섬매발톱나무, 섬벚나무, 섬취똥나무, 섬팽나무, 섬피나무, 섬향나무, 섬회양목, 소귀나무, 순비기나무, 시로미, 아구장나무, 암괴불나무, 예덕나무, 왕느릅나무, 왕머루, 왕모람, 왕벼들, 왕서어나무, 왕초피나무, 육박나무, 이나무, 자금우, 장수만리화, 정금나무, 정릉참나무, 조름나물, 좀쉬물풀리, 좀취똥나무, 좀쪽동백나무, 중대가리나무, 참갈매나무, 참꽃나무, 참식나무, 청가마귀머루, 청사조, 텔가침박달, 텔굴피나무, 푸조나무, 문지나무, 풍계나무, 풍년화, 풍산가문비, 헛개나무, 후피향나무, 흑오미자, 흰괴불나무, 흰귀퉁나무, 흰진달래, 히어리.

#### (ㄴ) 光陵樹木園

光陵樹木園은 京畿道 抱川郡 蘇屹面 穀東里, 山林廳林業研究院 中部試驗場 試驗林內에 위치하여, 특히 光陵에 있으므로 光陵樹木園이라고 부른다. 光陵樹木園은 1983년부터 造成하기 시작하여 1987년 4月 植木日을 기념하여 開園하고, 有料入場하여 관람한다. 國內에서는 最大規模의 “國立樹木園”인 동시에 “中央樹木園”으로 山林博物館과 큰 규모의 溫室( $1,610m^2$ , 500평)이 부속되어 있다.

林業研究院 中部試驗場 光陵試驗林의 전체 면적은 약 2,331ha이며, 그 중 樹木園計劃地域面積은 약 502ha이지만 실제로 「園」造成이 이루어지는 造成面積은 약 100ha정도이다. 光陵樹木園에는 溫室植物을 포함하여 약 2,775 종류(국내 1,878종류, 국외 897종류)를 확보하고 있다. 山林廳에서는 光陵樹木園을 職制化하여 園長, 研究室長, 管理室長, 溫室長 등과 같은 補職과 專門職의 적정한 확보가 조속히 이루어져야 할 것이다. 특히 “平生職”으로 “樹木職”도 신설해야 될 것이며, “樹木職”은 國내의 다른 樹木園에서도 필수요원이 될 것이다.

光陵樹木園은 植物의 美的 價值를 展示하고 樹種의 個性美, 群集美, 樹種의 和合, 生活美, 造形美를 展示 및 觀賞하기 위하여 造成한다. 特히 植物의 科學的研究展示園, 林學·林業의 綜合學術研究, 林業의 多角的展示, 自然科學의 現場圖書館, 國際植物園協會와의 協助 등을 목적으로 조성하였다.

光陵樹木園은 주로 植物의 生活形, 利用, 景觀別로 造成하고, 기존의 美麗한 林相을 최대로 利用하여 要所에 樹木의 個性美가 있는 나무를 기존 樹木과 調和를 이루도록 點狀으로 补完造成하였다. 또 分類學의 으로 類似種을 비교할 수 있는 屬內種을 隣接配置하여 小形樹木園의 役割을 하도록 하였으며, 產業, 造景, 學術研究, 資源, 教育, 休養 등 各 分野別로 活用할 수 있도록 하였다.

光陵樹木園造成計劃에는 針葉樹園(24.5ha),闊葉樹園(52.7ha), 外國樹木園(6.5ha), 灌木園(2.6ha), 觀賞樹園(2.6ha), 花木園(2.4ha), 藥用植物園(0.1ha), 食用植物園(0.1ha), 高山植物園(1.0ha), 水生植物園(0.2ha), 濕地植物園(0.2ha), 地被植物園(7.0ha), 盲人植物園(0.1ha), 그리고 暖帶植物園(0.3ha) 등으로 구성되어 있다.

針葉樹園은 國내에 自生하고 있는 常綠 또는 落葉針葉樹를 한 園地에 種別로 植栽하므로서 針葉樹類의 多樣性과 그 形態 및 特性을 展示研究하는데 그 目的이 있으며, 주요 屬別 小園으로는 은행나무園, 주목園, 낙우송園, 향나무園, 솔송나무園, 측백나무園, 젓나무園, 가문비園, 소나무園, 종비나무園, 구상나무園, 분

비나무園 등이다.

闊葉樹園은 國내에 自生되고 있는 각종喬木類闊葉樹를 한 곳에 集中 植栽하여 樹木의 分類와 生態의 特性과 利用擴大方案을 구명하고자 造成하였으며, 喬木性樹木은 有緣性과 美觀을 고려하여, 小形園으로 자작나무園, 괴나무園, 참나무園, 천연활엽수園, 적운성활엽수園, 벚나무園, 단풍園 等으로 구성하였다. 그리고 灌木園은 놀나무園, 인동園, 만복園, 갈매나무園, 물푸레나무園, 개나리園, 미나리아재비園, 콩園, 두릅나무園, 장미園, 보리수園, 노박덩굴園, 감탕나무園, 범의귀園, 딸기園 등으로 구성된다.

高山植物園은 高山地帶에서 自生하는 植物들을 集團造成함으로써 그 特性을 연구하여 活用度를 높이게 될 것이며, 小園으로 꼬두선이園, 배합園, 마디풀園, 고사리園, 속새園, 분꽃園, 현삼園, 미나리아재비園, 초롱꽃園, 쑥부장이園, 진달래園, 벼園, 장미園, 석죽園, 범의귀園, 천남성園, 난초園 等이 있다.

濕地植物園은 排水가 不良하여 地下水位가 높아 일 반적으로 植物生育이 不可能한 立地에서 生育할 수 있는 植物을 植栽하여 適應力과 造景의 價值 및 造林價值 등을 研究하여 展示하고자 造成하는데, 重要한 木本으로는 낙우송, 메타세쿼이아, 왕버들, 벼드나무, 갯버들, 비둘類(50種), 오리나무, 중국글피, 시무나무, 느릅나무, 총총나무, 물푸레나무, 들메나무 等 70여종이며, 草本으로는 쇠뜨기, 속새, 낙지다리, 팽이눈, 돌단풍, 물봉선, 바늘꽃, 여뀌바늘, 개발나물, 좀쌀풀, 수염가래꽃, 솟잔대, 칭포, 석창포, 사마귀풀, 골풀, 사초과(20종), 갈대, 꽃창포, 노랑꽃창포 等 50여종이 계획되었다.

특히, 盲人們이 觸覺이나 臭覺, 聽覺 등을 통하여 樹木의 종류를 識別하기 위하여 盲人植物園을 造成하고, 눈주목, 소나무, 잣나무, 향나무, 눈향나무, 노간주, 눈축백, 갯버들, 상수리, 밤나무, 느티나무, 목단, 매자나무, 생강나무, 별목련, 목련, 해당화, 벚나무, 장미, 젤례꽃, 오이풀, 아까시나무, 싸리, 산초나무, 황벽나무, 회양목, 화살나무, 단풍나무, 대추나무, 무궁화, 보리수나무, 오갈피, 음나무, 두릅나무, 진달래, 개나리, 수수꽃다리, 누리장나무, 누린내풀, 찬쑥, 배초향, 솔나물, 쥐오줌풀, 도라지, 산국, 구절초, 영경퀴, 억새, 참나리, 참산부추 等이 계획되었다.

觀賞樹園에 計劃된 “비교적 귀한 樹種”에는 황금주목, 반송, 피라밀조형향나무, 조형눈향나무, 황금향나무, 황금옥향, 황금실화백, 계수나무, 이나무, 노각나무, 귀룽나무, 참비싸리 等이 있다. 그리고 花木園에 計劃된 “비교적 귀한 樹種”에는 각시말발도리, 각시수국, 탑파산수국, 섬고광나무, 꼭지고광나무, 흰털고광

나무, 애기고광나무, 모리스퐁년화, 히어리, 노란해당화, 수사해당화, 서무해당화, 흰귀룡나무, 섬벚나무, 갈기조팝나무, 개느삼, 땅꽝나무, 모감주나무, 노각나무, 위성류, 뜰보리수, 꽃산딸나무, 흰산철쭉, 장수만리화, 만리화, 미선나무, 정향나무, 순비기나무 등이다.

## ② 冠岳樹木園 및 水原樹木園

서울大學校 農科大學附屬樹木園은 冠岳山地域과 水原農學캠퍼스에 각각造成되어 있으며, 冠岳山地域의 것을 “冠岳樹木園”이라 하고, 水原의 것을 “水原樹木園”이라 부른다.

### (ㄱ) 冠岳樹木園

1967年 서울大學校規則 第94號로 農科大學「附設樹木園」이 설치되었으며, 1970년에 처음으로 種子目錄 (Index seminum)을 만들어서 30여개국에 배부하였다. 1971년에 정식으로 대통령령 제5666호로 “附屬樹木園”이 설치되어 冠岳山地域 약 1,510ha에 자리 잡고 있다.

冠岳樹木園地域은 크게 安養유원지 上流溪谷地域(安養市 石水洞~安養 2洞~飛山洞: 약 620ha)과 果川市地域(정부종합청사 뒷편~남태령고개: 580ha), 그리고 서울시 冠岳區 新林洞溪谷(서울大學校 冠岳캠퍼스앞에서 上流溪谷: 약 305ha)으로 3대 구분된다. 이 중에서 安養遊園地溪谷 약 10ha에 각종 國內外樹種을 植栽造成하였다.

冠岳樹木園造成地域내에는 中央路 약 1,620m와 각 금 觀察路延長 약 1,950m를 닦아 놓았으며, 10여개의 觀察園에 약 1,700種(溫室植物 포함) 80,000여본을 植栽造成하였다. 주요한 觀察園에는 針葉樹園,闊葉樹園, 特產稀貴植物園, 造景樹園, 花灌木園, 有實樹園, 外來樹木園, 草本園, 잔디원, 봇꽃원, 特用樹園, 무궁화원, 모란원, 心身修鍊園 等이 있다. 特產稀貴植物園에는 미선나무, 망개나무, 개느삼, 산개나리, 왕자귀나무, 쟁쟁이풀, 빈추나무, 히어리 등이 植栽되어 있다.

현재로서는 서울 도심에서 매우 가까운 거리에 위치하여 初·中·高·大學生들 뿐만아니라 一般植物同好人们이나 自然保存分野人士들, 林學研究者들의 活用度가 대단히 높아 見學時에는 事前出入許可制가 도입되어 있다. 서울시내뿐만 아니라 安養市, 果川市等地의 初中高校生들의 봄 가을 하루 자연관찰의 場으로도 널리 活用되고 있다. 특히 春季와 秋季의 公務員들의 體育週間에 果川에 위치한 政府綜合廳舍에 있는 各部處 公務員들의 하루 修鍊의 場(登山大會 其他)으로 자주 活用되고 있다. 관람료가 없으므로 最近에 와서는 過利用現象이 초래되고 있다.

冠岳樹木園에 植栽된 樹目目錄은 “冠岳樹木園植物目

錄”(参考文獻)에 있으며, “비교적 귀한 植物 目錄”은 다음과 같다.

### (野外植物)

가시오갈피, 갈기조팝나무, 개느삼, 개다래, 개벗지나무, 개앵도나무, 겹팽나무, 계수나무, 고꽝나무, 고추나무, 골병꽃, 곰의말채, 구상나무, 껩쌩이풀, 꼬리까치밥나무, 꼬리조팝나무, 꼬리진달래, 꽂싸리, 나도국수나무, 노각나무, 다래, 단풍버즘나무, 덜평나무, 두충, 둉근난티나무, 둉근잎조팝나무, 떡윤노리나무, 뜰보리수, 만리화, 만주고리쇠, 많첩조팝나무, 망개나무, 맥도딸기, 모감주나무, 무둔나무, 문배나무, 물참나무, 미선나무, 민산초, 박쥐나무, 반엽흰말채, 범부채, 병아리꽃나무, 복분말자기, 분꽃나무, 붉은병꽃나무, 비단화백, 빈추나무, 산개나리, 산국수나무, 산조팝나무, 산종나무, 산취똥나무, 삼색병꽃, 서양병꽃, 선녀싸리, 섬개야광나무, 섬국수나무, 섬단풍나무, 섬딸기, 섬매발톱나무, 섬피나무, 소경불알, 소영도리나무, 솔비나무, 쉬나무, 쉬땅나무, 시단나무, 아그배나무, 애기말발도리, 열녀목, 오가나무, 올괴불나무, 왕자귀나무, 왕취똥나무, 이팝나무, 인가목조팝나무, 일본조팝나무, 잔털벗나무, 장구밥나무, 정향나무, 좀꼬리까치밥나무, 좀목형, 좀회양목, 좀은잎참빗살나무, 줄랑강나무, 중국단풍, 쥐다래, 지리산오갈피, 짹자래나무, 칠펴나무, 참개암나무, 참느릅나무, 참조팝나무, 채진목, 청갈참나무, 키비들, 공조팝나무, 타타리카괴불나무, 텔갈매나무, 텔개화나무, 텔고로쇠나무, 텔노박덩굴, 텔새모래덩굴, 텔야광나무, 텔인가목조팝나무, 텔조록싸리, 텔진달래, 파릇나무, 풍년화, 해변싸리, 호랑비들, 황벽나무, 흰말채나무, 흰작살, 흰진달래, 흰풀싸리, 히어리.

### (溫室植物)

목본식물: 감태나무, 눈축백, 다정큼나무, 담풀수, 마삭풀, 먼나무, 멀꿀, 배량금, 서향, 생달나무, 섬조릿대, 소귀나무, 수호초, 식나무, 야황화, 월계화, 우목사스레피나무, 유도화, 육박나무, 은폐사월, 자금우, 좀꽝꽝나무, 종가지나무, 줄사월, 참꽃나무, 참빗살나무, 참식나무, 텔진달래, 팔손이, 합박꽃나무, 호랑가시나무, 흰산철쭉, 흰털진달래.

초본식물: 감자란, 구절초, 금제우란, 대청부채, 풀부채손, 만년청, 문주란, 새우난, 섬새우난, 섬회양목, 솔나리, 엽란, 자란, 춘란, 파초일염, 괴나풀, 한라개승마, 한란, 흥도서덜취.

### (ㄴ) 水原樹木園

水原市 西屯洞所在 서울大學校 農科大學에 接屬되어 보全되어온 林學科의 舊演習林 약 25ha를 새로 “水原樹木園”으로造成하고 있다. 水原樹木園造成 10年計劃

(1986~1995)이 성공적으로 完成된 이후에는 서울大學校가 자랑할 수 있는 國內 最高의 大學教育樹木園을目標로 年次의으로 植栽하고 있다.

水原樹木園에는 自生針葉樹園, 外來針葉樹園, 花灌木園, 特用樹園, 特產稀貴植物園, 무궁화園, 野生鳥獸食餌植物園, 造景樹園, 市道木園, 街路樹見本園, 생울타리 見本園, 國土綠化樹園, 造林樹園, 鎏金石물원, 高山植物園, 藥用植物園, 遺傳子保存園, 숙근초원, 기증·기념수園, 苗圃場, 및 溫室 等이 計劃造成되고 있다. 그리고 腊葉標本館에는 약 8만점의 植物標本이 소장되어 있다. 腊葉標本은 國內學者들 뿐만 아니라 外國學者들에게도 자주 活用되고 있다.

水原樹木園의 樹種構成은 대체로 冠岳樹木園과 유사하지만, 農學캠퍼스構內樹木園에는 樹木學研究에 귀중한 老巨樹木이 많이 植栽되어 있다. 특히 귀중한 樹木에는 개오동, 개회나무, 계수나무, 고광나무, 광대싸리, 괴불나무, 구상나무, 구주피나무, 국수나무, 굴피나무, 귀룽나무, 긴잎회양목, 꽃개오동, 꾸지뽕나무, 나래쪽동백, 단풍벼름나무, 당파가목, 당버들, 더위지기, 덜꿩나무, 만리화, 만첩개벽나무, 말채나무, 모감주나무, 미국물푸레나무, 미국참나무, 미류나무, 미선나무, 박달나무, 보리수나무, 비슬나무, 상수리나무, 삼갓나무, 쉬땅나무, 스트로보잣나무, 안개나무, 야광나무, 양버들, 양벼름나무, 왕벚나무, 왕쥐똥나무, 이팝나무, 좀목형, 죽단화, 중국굴피나무, 참갈매나무, 참느릅나무, 채진목, 칠엽수, 타타리카괴불나무, 해당화, 황벽나무, 회화나무, 히말라야잣나무 等이 있다.

서울大學校 農科大學附屬樹木園에는 樹木園長(林學科教授補職)과 職員 7명이 근무하고 있으며, 그동안 “冠岳樹木園研究報告”를 年 1回 刊行하여 1987年에 第 8號를 發刊하고, 또 種子目錄은 1~2年에 한번씩 發刊하고 있다. 31個國 138個樹木園과 種子目錄을 交換한다.

本來 水原樹木園은 1926年 水原高等農林學校 植木秀幹博士에 의하여 再整理되었으며, 그 당시 校庭에 시자라는 內外樹種 170種을 골라서 “樹木園案內書”를 發刊한바 있다. 이것이 우리나라에서 樹木園을 소개한 최초의 文獻이라고 본다. 水原樹木園, 특히 農學캠퍼스안에는 1908年경에 植栽했다는 기록이 있는 巨樹木인 미류나무, 이팝나무, 삼갓나무, 꽃개오동나무, 칠엽수나무 等이 樹木研究에 좋은 材料役割을 담당해 주고 있다. 또 國內외의 特產 稀貴植物의 遺傳者保存을 위한 두 개의 溫室( $230m^2$ )에는 草木本 모두 150종류가 保存되고 있다.

## (二) 光陽演習林 潛葉樹見本園

서울大學校 農科大學附屬演習林의 南部演習林이 위

치한 全南 光陽郡 玉龍面 秋山里 林野에 주로 全南 白雲山과 智異山地域에 自生하고 있는 自生闊葉樹種 약 200種을 수집하여 “闊葉樹見本園”을 造成하였다. 우리나라 南部地方, 특히 智異山地域의 樹木研究에 귀중한 樹木園이 될 것이며 主要한 樹種은 다음과 같다.

가는 일조팝나무, 가시나무, 감태나무, 갓버들, 개비자나무, 개산초, 개암나무, 겹양옻나무, 제수나무, 골담초, 곰딸기, 꽁나무, 구풀나무, 굴거리나무, 금목서, 금송, 꽂치자, 꽝꽝나무, 꾸지뽕나무, 나도밤나무, 남천, 노각나무, 녹나무, 다풍금나무, 대만풍나무, 대팻집나무, 덜꿩나무, 돈나무, 돌배나무, 동백, 두충, 만병초, 말오줌째, 면나무, 목서, 무환자나무, 물참대, 미역줄나무, 백송, 복사앵도, 분꽃나무, 붉가시나무, 붉나무, 비쭈기나무, 비파나무, 사람주나무, 사스래파나무, 산당화, 삼지atica나무, 서향, 섭취똥나무, 소사나무, 식나무, 아왜나무, 예덕나무, 오미자, 오죽, 왕대, 왕벚나무, 우목사스래파, 월계수, 위성류, 유통, 윤노리나무, 은목서, 이나무, 정금나무, 조구나무, 졸가시나무, 차나무, 참빗살나무, 초피나무, 치자나무, 대산목, 털노박덩굴, 팔손이, 포포나무, 풍나무, 합다리나무, 호랑가시나무, 황벽나무, 후박나무, 후피황나무, 히어리.

## ③ 千里浦樹木園

千里浦樹木園은 忠南 瑞山郡 蘇遠面 魚港里 千(萬)里浦海水浴場부근에 위치하며, 全體面積은 약 68ha이다. 1962年도에 美國人 Carl Ferris Miller씨(韓國歸化名, 閔丙藩)에 의하여 시작되었으며, 1979年에 山林廳長의 인가를 받아 財團法人 千里浦樹木園으로 發展하여 現在 약 6,000(口頭傳達)여 종류이상이나 자라고 있는 國內 最高水準의 民間樹木園이다. 본격적으로 樹木園을 造成하기 시작한 것은 1971年부터이며, 이 때에 山林廳 林業試驗場과 全北道林業試驗場 等으로부터 기증받은 樹木과 國內外 苗木園으로부터 구입한 樹木으로 造成하기 시작하였다. 初期에는 李昌福博士의 도움이 커있으며, 특히 樹木學分野의 非專攻者인 Miller씨에게는 큰 힘이 되었다.

千里浦樹木園의 造成目的은 植物園의 造成事業, 自然教育園의 設置, 世界植物의 研究事業, 外國의 植物 및 그 研究를 위한 資料, 情報의 交換, 植物資源의 保護와 그 實用化를 위한 研究事業, 植物關係專門研究者的 訓練, 기타 必要한 事業등을 수행함에 있다. 이 중에서 가장 力點을 두고 있는 事業은 1978年부터 시작된 Index seminum發刊 및 種子의 交換이다.

“種子目錄”에 의한 樹種交換은 본래 無償인 것이며, 韓國自生植物의 種子를 世界 各國의 樹木園에 보내 주고, 또한 다른 나라의 植物種子를 요청하여 기증받아

試驗植栽하면서 적응성을 검토하고 生態的 特性 등을研究한다.

千里浦樹木園에는 溫室 8棟과 부속건물이 12棟이 있으며, 樹木園管理用 機械器具等이 다수 가동되고 있다. 植栽된 植物은 樹木管理臺帳에 기입되어 있으며, 이 臺帳에는 科名, 原產地, 導入處, 導入年月日, 植栽場所, 도입일연번호 특기사항 등이 기재되어 있다. 樹木管理臺帳은 Card-system이라하여 컴퓨터에 입력시켜서 合理的으로 관리한다.

全體面積 약 68ha는 7개 地域으로 區分하여 각각 土地의 特性에 적당한 利用이 계획적으로 수행되고 있다. 즉, 第 1 地域은 樹木園이 시작된 母體로서 展示用 内지는 教育用地域이다. 수집된 植物의 大部分이 이 곳에 植栽되고 있다. 第 2 地域은 모래언덕지인 砂丘地로서 自生植物인 곱슬, 해당화, 순비기나무 등이 자라고 있으나 장래에는 苗圃場과 研究室 등으로 利用할 계획이다. 第 3 地域은 해변에서 약 100m 떨어진 섬으로 약 4ha정도가 된다. 지금은 곰솔이 주로 자라고 있으나 능나무科의 常綠闊葉樹를 植栽하고 있다.

第 4 地域은 針葉樹園을 造成하고 있는 곳으로 주로 *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Thuja*, *Thujopsis*, *Chamaecyparis* 等과 外國樹種이 많이 植栽되어 있다. 第 5 地域은闊葉樹를 주로하여 *Acer*, *Quercus*, Nut tree類, *Ilex*, *Viburnum*, *Prunus* 各屬 樹木이 植栽되고 있다. 第 6 地域은 *Magnolia*를 주로하고 *Lagerstroemia* 속 및 *Prunus* 속이 식재되고 있다. 第 7 地域은 山林으로 自然保存地域으로 정하고 있다.

1972年 이후 외국에서 약 12,000여 종류가 도입되었으나 현재 약 6,000종류가 자라고 있어 國內最多 植物種保存 樹木園인 것이다. 이 중에서 特別히 中漚적으로 수집된 종류에는 감탕나무屬 약 450여 종, 목련屬 약 220종으로서 全世界的으로 수집되었다. 그밖에 매자나무屬, 베드나무屬, 진달래屬, 참나무屬, 단풍나무屬, 분꽃나무屬, 능나무種等이 많고, 또 조록나무科, 자작나무科, 서향나무屬, 장미科 植物等이 많이 도입되었다.

千里浦樹木園은 地利의으로 交通이 다소 不便한 西海岸에 위치하고 있지만 國內外의 珍貴한 植物을 널리 많이 보유하고 있으므로 樹木學 및 植物學分野를 공부하는 學生들의 탐방이 대단히 많고, 一般人들의 관광지로도 매우 잘 活用된다. 海岸에 위치하여 겨울에도 기온이 비교적 온난하여 全南 및 濟州地方의 植物도 많이 植栽하여 가꾸고 있는 가장 훌륭한 民間 樹木園이라고 생각된다.

千里浦樹木園이 보유하고 있는 珍貴한 植物에는 다음과 같은 것이 있다.

가시나무류, 가침박달, 감탕나무, 구상나무, 굴거리, 까마귀배개, 꾸지나무, 나도밤나무, 낭아초, 너도밤나무, 노각나무, 녹나무, 다정큼나무, 맹강나무, 덜평나무, 만리화, 만병초, 망개나무, 머귀나무, 먼나무, 멀구슬나무, 멀가치, 목서, 무환자나무, 물싸리, 미선나무, 백동백, 백량금, 백리향, 백송, 보리밥나무, 분꽃나무, 봇순나무, 비파나무, 비쭈기나무, 사람주나무, 사스레피나무, 산호수, 삼지타나무, 상동나무, 상산, 생달나무, 서울오갈피, 섭피나무, 소귀나무, 솔송나무, 순비기나무, 식나무, 실거리나무, 아왜나무, 예덕나무, 오구나무, 오미자, 왕비들, 왕자귀나무, 왕초퍼, 우산고로쇠, 위성류, 이나무, 자금우, 조록나무, 주걱맹강나무, 죽결초, 중대가리나무, 지리산오갈피, 차나무, 칠퍼나무, 참식나무, 참꽃나무, 천선과나무, 초령목, 팔손이, 푸조나무, 풀또기, 호자덩굴, 홍가시나무, 후박나무, 후추등, 후피향나무, 히어리.

#### ④ 東萊 金剛植物園

1966年建設部長官의 認可를 받아서 釜山市 東萊區長箭洞山 23번지 林野內에 盛昌林園開發(株)에서 金剛植物園을 設置하였다. 全體面積은 약 14ha인데, 標本植物植栽地 약 2ha, 곰솔 天然林 약 11ha, 溫室 2棟(약 560m<sup>2</sup>), 금강유스호스텔 1棟 등으로 구성된다.

金剛植物園은 人口가 많은 釜山市내에 위치하여 見學人口가 많아서 入場收入에 의하여 自立의로 運營될 정도이다. 특히 自然石 造景을 위주로한 Rock garden式 樹木園이며, 산비탈에 서 있는 곰솔의 老松美는 한번 와 본 사람을 다시 불러 드릴 정도의 매력을 발휘하고 있다. 標本樹木은 약 140종류이며, 溫室植物은 약 150종류에 달하는데, 특히 竹類를 많이 수집하여 전시한다.

金剛植物園은 當初 盛昌企業의 鄭泰星會長에 의하여 設立되어 1969年에 開園되었는데, 都市 林野를 단순한 林業經營에서 탈피하여 도시민의 心身의 休養地로 제공하고 각종 植物을 植栽하여 專門知識人이나 青少年學生들에게 관람케 하므로서 自然觀察學習에 기여코자하였다.

釜山地方의 氣候가 溫暖하므로 우리나라 中北地方에서는 溫室에서만 자랄 수 있는 植物들이 이 곳에서는 露地에서도 자랄 수 있는 특징이 있다. 金剛植物園에서는 向後 發展的 擴張計劃下에 운영되고 있다. 비교적 珍貴한 植物目錄은 다음과 같다.

왕나무, 굴거리나무, 금송, 금태사철, 괭꽝나무, 남천, 노각나무, 녹나무, 돈나무, 동백, 동청목, 만병초, 목서, 무화과나무, 백송, 분꽃나무, 붉가시나무, 비파나무, 서향, 소사나무, 식나무, 아왜나무, 오죽, 왕대, 우목사스레피나무, 월계수, 이대, 조릿대, 차나

무, 참가시나무, 참빗살나무, 태산목, 팔손이, 포포나무, 협죽도, 호랑가시나무, 후피향나무.

#### ⑤ 虎鳴高山植物園

虎鳴高山植物園은 京畿道 加平邑 朴長리 255-1번지 清平楊水發電所內의 체손지 약 11ha에 韓國電力公社에서 1981년부터 1983년까지 高山植物을 植栽하여 造成하였다. 木本類 약 190종류 15,000본과 草本類 약 150종류 30,000본의 植物을 수집하여 植栽하였다.

海拔 500m 高地에 위치한 虎鳴高山植物園은 주변의 수려한 自然景觀 및 國家重要產業施設인 清平楊水發電所와 함께 관람객 유치능력이 현저하므로 관광 및 휴양지, 自然學習場, 稀貴植物資源의 研究保全園으로서의 역할을 하고 있다. 또한 대규모 土木工事로 인한 毀損地를 복구하고 활용하여 高山植物園을 造成함으로서 自然環境復舊의 좋은 모형이 되기도 한다. 주요한 植物種類는 다음과 같다.

가시오갈피나무, 개웃나무, 구상나무, 고광나무, 까치박달, 눈측매, 눈향나무, 매화말발도리, 물황칠, 박쥐나무, 분비나무, 뿐은인가목, 사스레나무, 설악눈주목, 왕느릅, 이스라자, 종비나무, 참회나무, 청취땅나무, 호랑벼들.

#### ⑥ 서울大公園植物園

서울대공원 온실식물원은 현재로서는 國內最大규모의 溫室植物園으로서, 热帶・亞熱帶館 1,582m<sup>2</sup>, 선인장・다육식물관 685m<sup>2</sup>, 난・양치류관 558m<sup>2</sup> 모두 2,825m<sup>2</sup>(854평)이나 되는 큰 溫室이며, 관리실 1,465m<sup>2</sup>와 野外 植物植栽地가 부속되어 있다. 열대・아열대관에는 약 400종(5,400본), 선인장・다육식물관에는 약 420종(5,100본), 그리고 난・양치류관에는 약 270종(1,300본)이 수집되어 모두 약 1,090종이 전시 관람되고 있다.

서울대공원내 자생수목은 다음과 같다.

#### (ㄱ) 온실식물

나한송, 후박나무, 구실잣밤나무, 광귤, 삼나무, 참식나무, 뿐가시나무, 유자, 금송, 녹나무, 태산목, 하귤, 통달목, 황칠나무, 동백나무, 금감, 식나무, 팔각나무, 후피향나무, 협죽도, 팔손이, 돈나무, 오죽, 꽁꽝나무, 아왜나무, 비파나무, 생달나무, 감탕나무, 굴거리, 무화과, 남천, 먼나무, 담팔수, 치자, 꽂치자.

#### (ㄴ) 외부 조경수목

산사나무, 곱솔, 복자기, 말발도리, 소태나무, 구상나무, 다辱나무, 까마귀밥나무, 너도밤나무, 고광나무, 빼송, 참느릅, 분비나무, 쉬땅나무, 해당화, 종비나무, 낭아초, 배롱나무, 은단풍.

#### (ㄷ) 日本의 樹木園

日本에서의 樹木園 및 植物園의 造成現況 및 活用性

에 대해서는 日本에서도 學術的으로 有名한 農林水產省 林業試驗場附屬樹木園, 國立科學博物館附屬 筑波實驗植物園, 그리고 東京大學理學部植物園의 3개 園에 대해서만 조사하였다.

#### ① 農林水產省 林業試驗場 樹木園

森林과 木材를 연구하는 林業試驗場에서는 樹木園은 중요한 시설인 것이다. 樹木의 形態와 성질을 관찰하고, 또 각종의 研究材料로서 이용되고, 森林과 林業에 대한 理解를 깊게 해 주는 場이 되도록 설계되어 있다.

林業試驗場은 東京都目黑區에서 최근에 筑波學院都市(農林園地)로 移轉되었으므로 이곳에 새로운 樹木園이 造成中에 있다. 筑波(쓰꾸마)로 이전된 1978年 3月에 새로이 樹木園이 發足되어 현재 약 1,000여종의 內外產 樹木이 植栽되었다.

樹木園의 면적은 第1 樹木園(林業試驗場構內) 약 10ha, 第2 樹木園 약 4ha로 모두 약 14ha에 불과하다.

第1 樹木園의 園區劃은 外國針葉樹木園, 亞寒帶樹木園, 溫帶樹木園, 外國廣葉樹木園, 暖帶樹木園, 대나무園, 風致樹木園, 水邊風致樹木園, 莖나무見本園 등 9個園으로 區分되어 있다.

第2 樹木園은 일반적인 森林樹木을 展示하여 林業을 이해시키기 위한 樹木公園으로서 筑波 農林中央園地內에 설치되어 있다. 林業上 有用한 針葉樹, 廣葉樹를 중심으로, 油, 藥, 和紙, 塗料의 原料가 되는 特用樹種과 朝鮮한 땅을 改良하기 위한 肥料木, 花木類, 水生植物, 生垣用樹種, 街路樹, 針葉樹園藝品種 등이 각기 特性에 맞는 위치에 조성되어 있다. 또 「縣의 木」으로서 全國의 各 縣에서 선발된 樹種도 展示되어 있다. 또 園內에는 木材製品의 展示에서의 变化상태를 관찰할 수 있는 시설이併設되어 있다. 園區劃은 廣葉樹園, 針葉樹園, 特用樹園, 肥料木園, 縣木園, 主要用材園, 花木園, 街路樹見本園, 水生植物園, 針葉園藝樹木園, 生垣見本園, 木質暴露試驗地 등 區域으로 나뉘어져 있다(所在地: 茨城縣稻敷郡笠崎町松里 1).

#### ② 國立科學博物館附屬 筑波實驗植物園

##### (ㄱ) 實驗植物園의 設置目的 및 機能

筑波(쓰꾸마) 實驗植物園은 植物의 分類와 系統에 관한 지식의 보급을 위하여 最近에 國立科學博物館에 設置한 시설이다.

이와 같은 設立의 취지에 따라서 屋外實驗植物園에서는 中部日本에서 볼 수 있는 대표적인 植生을 再現하고자 새로이 시도하고 있다. 또 여러가지 植物에 대하여 形態, 生理, 生態, 遺傳 등 다방면의 實驗研究를 기초로 하는 分類學的研究를 실시하고 있다. 热帶降雨林溫室에서도, 雨量이 많은 热帶地域의 植物에 대하여 위와 같은 연구를 수행하고 있다.

한편 社會教育의 面에서는 實驗研究의 對象이 되고 있는 野生植物이 森林과 草原에서 生育하고 있는 모습을 관찰할 수 있는 展示場이 되기도 한다. 또 앞뜰(Front yard)과 热帶降雨林溫室의 일부에서는 우리 人間의 日常生活과 關係가 깊은 觀賞用植物, 藥用植物, 果樹 등을 볼 수 있다. 이와 같은 植物의 관찰을 통하여 植物學과 樹木學의 지식을 보다 깊이 배울 수 있게 된다.

#### (一) 實驗植物園의 施設 및 園區劃

植物園의 全體面積은 140, 166m<sup>2</sup>인데 그 중에서 屋外 實驗植物園 68, 645m<sup>2</sup>, 앞뜰(플론트야드) 30, 398m<sup>2</sup>, 苗圃場 9, 600m<sup>2</sup>이다. 그리고 主要建物로서, 研究管理棟 2, 377m<sup>2</sup>, 教育棟 350m<sup>2</sup>, 에너지센타 704m<sup>2</sup>, 實驗溫室 324m<sup>2</sup>, 热帶降雨林溫室 550m<sup>2</sup> 등이다.

屋外實驗植物園(植栽地)은 山地草原, 砂礫地植物, 低木林, 岩礫地植物, 常綠廣葉樹林, 溫帶性針葉樹林, 暖溫帶落葉廣葉樹林, 冷溫帶落葉廣葉樹林, 赤松林, 濕地植物, 水邊植物, 水中植物 등을 12개 園으로 區劃되어 있다.

#### (二) 實驗植物園의 教育振興活動

筑波實驗植物園에서는 植物과 親近하게 して 自然科學에의 理解를 증진시키기 위하여 다음과 같은 教育普及活動을 수행한다.

① 植物觀察會: 植物에 친해지는 入門코스로서 園內의 植物을 관찰하는 會를 개최한다. 그때 그때의 계절에 피는 花과 緑에 대한 기초적인 지식을 얻게 된다.

② 觀察 및 實驗講座: 高校生 以上 一般人을 대상으로 하는 專門의 講座이다. 各 分野의 講師들이 현미경과 루페 등을 사용하여 관찰과 실험을 하게 하여 전문적인 이해를 쉽게 해 준다.

③ 講演會와 講習會: 여러 전문분야에서 활약하고 있는 강사를 초빙하여 다채로운 내용의 講演과 講習을 한다.

④ 特別展: 豐富한 話題를 담은 다채로운 테마에 의하여 日數를 제한하여 展示를 한다. 국화展, 제비꽃展 외에 매년 가을에 실시하는 「Botanical Art」(植物展) 등을企劃한다.

이와 같은 開催와 參加申請에 대해서는 植物園의 안내판과 國立科學博物館ニュース(國立科學博物館發行), 新聞, 市町村廣報紙 등을 통하여 홍보된다. (所在地: 次城縣新治郡接村大久保 4丁目 1-1).

#### (三) 東京大學理學部附屬植物園

「東京大學理學附屬植物園」은 그 지역이름에 따라 「小石川植物園」(Koishikawa Botanical Garden)이라 부르고 있으며, 「植物學의 教育·研究를 목적으로 하는 東京大學의 教育實習施設」이다.

小石川植物園은 日本에서 가장 오래된 식물원임은 물론 世界에서도 굳지의 역사를 지닌 식물원이다. 지금으로부터 약 300年前인 1684年に 당시의 「徳川幕府」가 이곳에 설치하고 「小石川藥園」이라 하였다. 園내에는 이곳 식물원의 오랜 역사를 말해 주는 많은 유서깊은 植物과 유적이 남아 있다.

小石川植物園은 약 100年전에 東京大學附屬植物園으로 설치되었으며, 1897년부터 1935年間에 理學部植物學教室도 이 植物園에 위치하면서 植物學의 研究와 教育이 수행되었다. 1883년에 日本植物學會도 이곳에서 탄생 출범하였다. 이와 같이 일본의 近代植物學의 초기의 역사는 이 植物園에서 이루어졌다고 볼 수 있다.

이 植物園의 面積은 161, 588m<sup>2</sup>(48, 880坪)으로서 「水原植木園」의 면적보다도 약 60, 000m<sup>2</sup>가 적다. 이 식물원의 지형은 臺地, 傾斜地, 低地, 泉水地 등과 같이 地形의 변화가 다양하므로, 이러한 自然的 條件을 利用하는 多樣한 植物配置가 이루어졌다. 保有한 植物은 溫室 등에 있는 식물을 합해서 약 4, 000種이나 된다.

小石川植物園의 本館建物은 3층 콘크리트건물로서 여기에 事務室, 研究室, 資料室, 腊葉標本館, 圖書館 등의 시설이 있다. 腊葉標本館에 東京大學理學部에서 所藏하고 있는 標本(약 140萬點)의 약 半數인 70萬餘點을 소장하고 있다. 그밖에도 植物學關聯圖書 약 2萬餘冊을 收藏하고 있으며, 이와 같은 文獻資料는 自然史, 植物學 및 樹木學 등에 관한 研究教育에 널리 活用되고 있다.

이 밖에도, 東京에서 재배하기 곤란한 高山植物과 溫帶性植物에 관한 教育 및 研究를 主目的으로 하여 1902年に 楊木縣日光市에 「日光分園」(Nikko Botanical Garden)을 설치하였다. 「日光植物園」의 면적은 104, 805m<sup>2</sup>(31, 717坪)인데, 여기에는 약 2, 200餘種의 植物이 자라고 있다.

#### (四) 植物의 種類

小石川植物園은 暖帶에 위치하여 本來의 植生은 모밀잣밤나무속(Castanopsis), 도둑놈의갈고리속(Desmodium), 사스레피나무(Eurya), 자금우(Ardisia), 흥지네고사리(Dryosteris) 등의 暖地性의 植物로 구성되는 모밀잣밤나무林이었다. 또 모밀잣밤나무林이 파괴되고, 줄참나무, 예덕나무, 착살나무, 가막살나무 등을 주로 하는 二次林인데, 이와 같은 숲은 이 식물원의 경사지에 남아 있다.

이 植物園에서는 日本, 韓國, 中國을 포함하여 東亞시아에 분포하는 高等植物을 中心으로 收集栽培하고 있다. 本園에 生育하는 植木은 약 1, 400種(園藝品種을 제외)이며, 그 中에는 튜울립나무(Liriodendron), 벼름나무(Platanus orientalis), 유칼립티스(Eucalyptus)와

같이 아시아 이외의 지역을 代表하는 植物도 있다.

草木性植物은 植物分類標本園, 藥園保存園, 山地植物栽培場에서 재배하는 것과 樹林內 및 林緣에서 자라는 것을 합하여 약 1,500種(園藝品種을 除外)이나 된다. 이밖에도 热帶 및 亞熱帶의 植物 약 1,100種을 溫室에서 栽培하고 있다.

(ㄴ) 精子를 發見한 은행나무

1896年 平瀬作五郎은 암 은행나무(雌木)에서 採取한 種子에서 精子를 發見하였다. 그때까지 種子植物은 모두 花粉管이 伸長해서 造卵器에 도달하여 受精하는 것으로 생각하고 있었으므로, 이러한 發見은 世界의 學界에 큰 反響을 일으켰다. 1956年 精子發見 60周年을 記念하여 이 나무의 根元部에 碑石을 세웠다. 이 비석에는 精子發見에 대한 內容이 새겨져 있다.

(ㄷ) 메타세쿼이아나무(金)

메타세쿼이아屬은 日本과 스웨덴의 第三紀層에서 나온 化石과 遺體植物의 研究結果 三木茂博士에 의하여 1941年에 發表된 化石屬이다. 發表當時는 약 100萬年前에 絶滅한 것으로 생각되었으나, 1945年에 中國 四川省의 奧地에서 이 屬의 現生種이 發見되어 「살아 있는 化石」으로서 세계적으로有名하게 되었다. 1948年 胡先驅博士와 鄭萬均教授에 의해서 이 現生種에 *Metasequoia glyptostroboides*라는 學名이 주어졌다.

1947年에 이 植物의 種子가 현지에서 채집되어 미국의 메릴博士를 통하여 日本에 처음으로 들어 왔다. 이 종자는 1949年 3月 東京에 파종하고 이 중에서 1本을 택하여 插木에 의하여 증식한 것이 오늘의 鎮이 된 것이다.

(ㄹ) 뉴우튼의 사과나무

物理學者 Sir Isaac Newton(1643~1727)은 사과나무에서 떨어지는 것을 보고서 「萬有引力의 法則」을 發見하였다는 邇話은有名하다. 이 나무는 接木에 의해서 英國에 심어졌고, 美國, 독일, 스웨덴 등의 科學에 關係있는 시설에 분양되어 널리 식재되었다. 小石川植物園에 있는 나무는 1964年에 英國物理學研究所長 사자란드博士가 日本學士院長 柴田雄次博士에게 기증한 나무를 接木한 것이다.

(ㅁ) 멘델의 葡萄나무

遺傳學의 기초를 닦아 놓은 Gregor J. Mendel(1822~1884)이 實驗에 사용한 유서깊은 포도나무의 分株로서, 「멘델의 포도」라 부르고 있다. 이것은 제 2대 원장 三好學教授가 1913年 체코슬로바키아의 부르노에 멘델이 在職한 케니진 修道院을 방문하고 舊實驗園에 남아 있는 포도의 분양을申請하고, 그 다음해 同地에 부루카드博士가 보내와서 심어진 것이다.

(ㅂ) 溫室

1875年 最初로 西洋式溫室이 施設되었고, 1900年에는 中央에 다시 큰 溫室이 지어졌다. 現在 있는 溫室(500m<sup>2</sup>)은 1964年에 施設된 것이다.

現在 溫室에는 자연환경하에는 育成이 곤란한 热帶·亞熱帶產의 野生種을 中心으로 약 1,100種의 植物을 재배하고 있다. 溫室은 火·水曜일의 午後 1~3時에公開한다.

(ㅅ) 植物分類標本園

植物의 分類體系에 따라서 약 700種의 대표적인 高等植物이 심어졌다. 그 配列은 대체로 엔겔의 分類體系에 따랐다.

(ㅇ) 藥草保存園

本 植物園은 德川幕府의 藥園이었으므로 園內에는 뒷대추나무, 모과나무, 황련나무와 같은 藥用樹木이 남아 있다. 약 100種의 草本性 藥用植物을 재배하여 관찰하고 있다.

(ㅈ) 日本庭園

옛날 德川時代의 전형적인 庭園이 남아 보존되고 있다. 약 50種(園藝品種)의 매화나무가 수집되어 자라고 있고, 매화나무숲의 中央에는 花壇을 만들어 江戶系 80, 伊勢系 20, 肥後系 10으로 모두 110品種을 식재하였다.

그 밖에도 乾藥場跡(藥園當時 朝廷과 幕府에 獻上하는 藥草의 乾藥場), 舊養生所의 井戸(1723. 貧困者를 위한 施療所), 甘藷試作跡(1735. 幕府時 甘藷栽培場) 등이 있다. (所在地: 112. 東京都文京區白山 3丁目 7-1號).

그리고 日光植物園에는 특히, 種子孢子保存交換事業室이 설치되어 있다. 植物園에서는 野生植物의 종류를 가급적 많이 保有할 必要가 있다. 日光植物園에서는 草木의 종자와 포자가 생긴 그대로의 상태로 장기간 保存하기 위한 方法을 開發 改良하기 위한 연구를 수행하고 있다. 또 세계 각지의 植物園과 研究所와 協力하여 종자와 포자를 교환하여 教育 研究에 필요한 植物을 確保하고 있다.

(ㅊ) 美國의 樹木園

① 美國 國立樹木園(The United States National Arboretum, Washington, D.C.)

本 樹木園의 面積은 444에이커이며, the Mount Hamilton Section of the District of Columbia에 위치하고 있다. 1921년 3월 4일 설립된 美國國立樹木園은 公共에 대한 教育과 樹木에 대한 研究수행을 주요 目的으로 하고 있으며, 教育 목적으로 많은 다양한 수목이 수집되어 公共에 전시되고 美國 全域에 걸쳐서 여러 우량수종선발 및 육종에 관한 연구가 지속적으로 수행되고 있다. 특히, 전세계에서 수집된 500,000여 종

의 植物標本이 식물표본실에 소장되어 연구에 활용되고 있다.

### ① 역 사

1901년 Washington에 植物園 혹은 樹木園을 조성하려는 위원회(후에, the National Commission of Fine Arts이 됨)가 결성되었으며, 1927년 의회의 예산통과로 식물에 대한 研究·敎育目的으로 本 樹木園이 설립되었다. 1951년 Mr. Morrison(원예학자)이 초대 원장으로 취임했으며, 상위 관리기관은 美農務省의 과학 및 교육행정국(the Science and Education Administration)이다. 한편, the Secretary of Agriculture가 선임한 the Advisory Council of Public-spirited citizens가 지원하고 있으며 연구, 교육 및 운영직원이 상주하면서 원장을 보좌, 운영하고 있다.

### ② 식재 및 수목

1946년 the Mount Hamilton에 Glenn Dale azalea가 집단으로 대규모로 식재된 이후, 외부기증, 번식 및 육종, 외부로부터의 구입 등을 통하여 다양한 수종이 집단적으로 식재되어 展示되고 있다. 이중, Mount Hamilton의 상록·낙엽진 달래류, Cryptomeria Valley의 동백류, 꽃산딸나무류, Holly trail의 향토·외래수종원, Fern Valley의 自然式樹木園, 주로 미국과 유럽이 원산인 dwarf and slow-growing conifer園 등이 특히 유명하다. 내부에 9.5마일의 포장도로를 따라 전시수종들이 집단적으로 식재되어 방문자들의 흥미를 둘러구고 있으며 1개의 안내소, 6개 온실, 식물연구, 번식, 허귀수종증식을 위한 실험실 및 냉장시설이 갖추어져 있다.

### ③ 주요 연구시설

#### —Plant Introduction Station at Glenn Dale, Maryland

70 acre에서는 全世界에서 원예·과수종자를 받아 검사, 증식, 육종하여 공공에 양묘업자를 통하여 공급하거나 학자들에게 공급한다. 유명한 Glenn Dale 진달래도 이곳에서 육종되었으며, 최근 동백나무, 무궁화, 낙엽진 달래, 꽃배, 꽃사과류, 붓꽃 등의 품종개량 및 바이러스에 관해 연구를 집중하고 있다.

#### —National Arboretum Herbarium

全世界로부터 500,000종의 식물표본이 전조되어 보관되고 있으며, 식물식별 및 분류, 기술자문 및 과학자, 연구자들에게 표본대출을 하고 있다. 國內外 100여개 有關機關과 標本을 교환하고 있으며, U.S.D.A.의 후원을 받아 식물탐사, 도입, 육종연구 등을 수행하고 있다.

#### —Educational Service

본 수목원에는 순수한 식물연구자외에도 연중 조경

가, 정원사, 학생, 관광객들이 방문하고 있다. 진달래가 피는 4월 말~5월 초에는 하루에 20,000명까지 방문하고 있다. 따라서 이러한 방문자를 대상으로 하는 교육기능은 본 수목원의 주요기능의 하나이다.

방문자를 위한 화훼·원예수종전시, 강의 및 영화프로그램이 있으며 유관기관과 협조하여 무료 화훼전시회 등을 개최한다. 한편, 본 수목원 직원, 유관학회전문가, 교육을 마친 자원봉사자들이 방문자들을 안내, 교육하기도 하며, 어린이들에게 정원에 관한 교육, 실습기회를 제공하기 위해 수목원내에 "Washington Youth Garden"을 공개하고 있다. 발간물로는 "National Arboretum Contribution"이 있으며, U.S.D.A.와 협력하여 단기과정의 원예강좌를 개설하기도 한다.

### ④ 주요정원

#### —The National Herb Garden

미국초본식물학회 지원을 받아 7에이커에 초본식물원이 정형적 'knot' 정원식으로 조성되어 있다. 이중, 특수식물원으로 약용, 기름, 꿀, 염색, 차 등으로 용도를 구분하여 관련 초본들을 모아 놓았다.

#### —Flowering Shrub Garden

약 10에이커의 면적에 정원용 花木을 전시하여 일반시민들에게 정원수에 관한 정보를 제공하고 있다.

#### —The National Bonsai Collection and Japanese Garden

일본분재협회, 일본황실 등으로부터 기증, 지원받아 일본식 정원을 조성하고 그안에 분재들을 전시하고 있다.

#### ② 플랜팅 필드 樹木園(Planting Field Arboretum, Oyster Bay, N.Y.)

New York주 Oyster Bay에 위치한 본 樹木園은 과거 故 William Robertson Coe의 소유였으나 현재는 New York주 Long Island State Park and Recreation Commission이 관리하고 있다. 수목원은 약 160에이커 부지에 개발되어 있으며, 약 40에이커의 잔디밭, 약 200에이커는 자연림지역으로 보존되고 있다. 약 1.5에이커의 온실에는 향토수종(Native species), 열대 및 아열대수종이 자라고 있으며 계절적 꽃전시에 중점을 두고 있다.

주요시설로는 Coe Hall, Camellia Greenhouse, Arboretum Center-Main Greenhouse, Rest Room, Synoptic Garden, Contemporary Idea Garden, Wildflower Walk, Hay Barn 등이 있다.

### ① Coe Hall

이 건물은 75개 방을 가지고 있는 건물로서 엘리자베스시대 터너양식 건축물로 유명하며, 원 건물은 화재로 불탔으나 故 Mr. Coe가 1921년 重建했다. 원예

프로그램, 콘서트, 연극 및 기타 문화행사 등 특별한 경우 공공에 대여되며, 일반인들은 매일 오후 1시~3시 반까지 월요일~금요일 사이, 4월에서 9월까지 관람할 수 있다.

#### ④ 식물수집 및 전시

이곳에 수집, 전시되는 수목 중 800여종의 진달래는 미국 동부지역에서 가장 많은 것으로 유명하며, 4월 중순에서 6월 중순까지開花한다.

#### ⑤ 온실전시회

연중 계절별로 꽃피는 수종들이 전시되어 있으며, 1.5에이커의 2개의 온실 중 한 온실의 100여종의 동백나무꽃과 Main Greenhouse의 난(Orchid)전시는 특히 유명하다. 또한 한 코너에는 상업수종인 커피, 코코아, 바나나, 오렌지, 파인애플이 전시되어 방문자들의 흥미를 돋운다.

#### ⑥ Synoptic Garden

5에이커에 우주하거나 장식적 가치가 있는 관목류가 알파벨 순서로 구획화되어 식재되어 있는, 일종의 既觀庭園이다. 예를들면, T section에는 *Taxus*, *Tamarix*, *Teucrium*, *Thuja*류가 전시되어 있다. 이 정원은 원예가, 양묘가, 조경가, 정원사 및 일반인들에게 매우 유익한 장소가 되고 있다.

#### ⑦ Dwarf Conifer Garden

소정원에 적합한 常綠小灌木類가 암석, 계단, 개울가 등에 식재되어 있고 그사이에 多年生 球根類, 야생초화류가 심겨져 흥미를 돋구고 있다.

#### ⑧ 기타 정원

자연적 정취와 아름다움을 판상하기 위해 Wildflower Garden과 Woodland가 있으며 이정원 주위에 산책로가 개설되어 있고 두 정원사이에 야생조류파산처(Wild Bird Sanctuary)가 있어 자연보존교육의 일익을 담당하고 있다. 이외에도 Formal Garden, Rose Arbor, Daylily Garden, Heather Garden, Bea Jones Memorial Contemporary Garden, Magnolia & Holly Garden 등이 있다.

#### ⑨ 교육

주로 원예 및 화훼위주로 이루어지며, 집중식 프로그램으로서 단기원예강좌가 있다. 야외학습을 위한 향토식물 및 생태교육이 있으며, 실내원예, 사진, 그림 및 공예반 교육프로그램 등이 있다. 단체 예약시에는 안내자에 의해 온실, 관찰로 등을 견학, 교육시키며, 수목원센타에서는 안내책자배부, 교육프로그램 및 전시회가 있으며, 7,500여종의 식물표본을 전시해 교육, 연구에 활용하고 있다.

⑩ 입장시간은 오전 9시~오후 4시 30분(여름철은 오후 5시)이며 입장료는 1.5\$이다. 단, 12세 미만 어

린이는 어른과 동반하는 경우 무료입장을 허용한다.

## 2. 特產稀貴植物의 地域的 分布

特產稀貴植物에 대한 기존 調查資料 및 研究文獻을 기초로하여 產地別 分布狀況을 정리해 보면 다음과 같다.

① 한라산—긴다람쥐꼬리, 구상나무, 푸른구상, 검은구상, 붉은구상, 제주조릿대, 한라각시둥글레, 한라돌창포, 빼꾹나리, 떡버들, 제주산버들, 좀고체목, 텔긴잎모시풀, 제주큰물통이, 개죽도리, 한라장구채, 큰잎산꿩의다리, 작은산꿩의다리, 새끼노루귀, 섬매발톱나무, 섬바위장대, 제주괭이눈, 한라개승마, 가시복분자, 부채싸리, 솔비나무, 대극, 좀갈매나무, 털기름나물, 좀향유, 깔끔좁쌀풀, 애기솔나물, 흰병꽃, 삼색병꽃, 구름체꽃, 섬잔대, 다북떡쑥, 섬제비쑥, 벼들잎엉겅퀴, 흰바늘엉겅퀴, 산비장이, 좀민들레, 넓은산꼬리풀, 지렁구나무.

*Polygonatum quelpaertense*, *Calanthe coreana*, *Diplolabellum coreanum*, *Boehmeria nabaiana* *Boehmeria quelpaertenlis*, *B. taquetii*, *Arabis serrata* var. *hallaisanensis*, *Sieboldia coreana*, *Astragalus adsurgens* var. *alpinus*, *Euphorbia pekinensis* var. *faurieri*, *Angelica fallax*, *Rhododendron saisinense*, *Veronica rotunda*, *Galium remotiflorum*, *Sambucus sieboldiana*, *Codonopsis minima* for. *glaberrima*, *Cirsium maachii* var. *nakainum*, *Serratula insularis* var. *koreana*.

② 지리산—지리산고사리, 구상나무, 검은구상나무, 갓대, 갈사초, 곱슬사초, 지리대사초, 자주솜대, 빼꾹나리, 여우꼬리풀, 좀고체목, 왕개서어나무, 제주큰물통이, 참장대나물, 누른좀덩굴, 지리바꽃, 매미꽃, 꽂황새냉이, 참바위취, 히어리, 지리터리풀, 터리풀, 나래완두, 지리산오갈피, 땃두릅나무, 갈퀴아재비, 지리과불나무, 흰등괴풀, 어리병풍.

*Pseudostellaria okamotoi*, *Aconitum austro-koraiense*, *Sedum viridescens*, *Corylopsis coreana* var. *pubescens*, *Lespedeza bicolor* var. *melanantha*, *Saussurea nomurae*, *Echinopanax horridum*.

③ 설악산—설악눈주목, 여우꼬리풀, 가는다리장구채, 연잎꿩의다리, 지리말발도리, 이노리나무, 노랑갈퀴, 땃두릅나무, 등대시호, 금강봄맞이, 만리화, 체꽃, 금강초롱꽃, 경영엉겅퀴, 섬다리, 국화방망이, 가야꼬리풀, *Echinopanax horridum*.

④ 오대산—사창분취, 금강분취, 긴잎금강분취.

*Larix gmelinii* var. *principis-ruprechtii* for. *purea*, *Iris odoesanensis*.

⑤ 백양산—지리산고사리, 맥도둥글레, 빼꾹나리,

백 양꽃, 가는갈퀴나물, 자난초, 솟명다래나무, 벌개미취, 죽대, 흰털괭이눈.

*Orobanche filicicola.*

⑥ 속리산—광릉개고사리, 속리기린초, 염주나무, 벌개미취, 진퍼리노루오줌.

*Lespedeza bicolor var. melanautha, Rhamnus koraiensis var. subglabra.*

⑦ 군자산—미선나무, 분홍미선, 상아미선, 푸른미선, 동근미선, *Abeliophyllum distichum*.

⑧ 덕유산—구상나무, 참마위취, 더리풀, 어리병풍.

⑨ 백운산—히어리, 백운배나무, 광양나비나물, 배운기름나물, 나도승마.

*Pyrus ussuriensis var. hakunensis, Hemerocallis hakunensis, Aconitum austco-koraiense.*

⑩ 태백산—섬고사리, 노랑갈퀴, *Iris odaesanensis*.

⑪ 무등산—무등풀.

⑫ 가야산—여우꼬리풀, 가야산은분취, *Adenephora kayasanensis*.

⑬ 태기산—노란괭나무.

⑭ 주왕산—연잎꿩의다리.

⑮ 북한산—산개나리, 침배암차즈기, *Arisaema convolutum*.

⑯ 청계산—광릉골무꽃.

⑰ 계룡산—솟명다래나무.

⑲ 계방산—털딱총나무, 도라지모시대.

⑲ 조계산—히어리.

⑳ 유달산—왕자귀나무.

㉑ 내장산—가는갈퀴나무.

㉒ 관악산—긴잎회양목, 산개나리, 색명꽃, 흰병꽃.

㉓ 울릉도—섬시호, 섬바다, 섬취똥나무, 등근섬쥐똥나무, 섬개회나무, 흰정향나무, 섬팡대수염, 설령개현삼, 섬현삼, 섬꼬리풀, 섬댕강나무, 섬괴불나무, 섬고사리, 섬포아풀, 여우꼬리사초, 왕동글레, 섬제비꽃, 섬버들, 섬자리공, 섬현호색, 섬노루귀, 섬장대, 고추냉이, 섬산딸기, 섬벗나무, 우산고로쇠, 섬단풍나무, 섬피나무, 말오줌나무, 넓은잎취오줌풀, 섬초롱꽃.

*Carex chosenica, Arisaema takesimense, Anemone naxima.*

㉔ 진도—갈사초, 조록싸리, 개죽도리, 새끼노루귀, *Rhamnus koraiensis var. subglabra*.

㉕ 거문도—섬소사나무, 거제딸기.

*Viola oldhamiana, Sedum viridescens.*

㉖ 완도—개죽도리, 나래완두, 황칠나무.

*Rhamnus koraiensis var. subglabra.*

㉗ 홍도—큰잎산꿩의다리, 각시서덕취.

㉘ 어청도—큰잎산꿩의다리, 왕자귀나무, 황칠나무.

㉙ 거제도—새끼노루귀, 거제딸기, 넓은잎딱총나무, *Chloranthus japonicus var. koreanus, Rhamnus koraiensis var. subglabra*.

㉚ 흑산도—며조팝나무, 흑산가시, 왕자귀나무, 황칠나무, *Rhamnus koraiensis var. subglabra*.

㉛ 대청도—민생귀.

㉜ 오동도—섬산딸기.

㉝ 서울특별시—곱슬사초, 햇사초, 문배, 서울제비꽃, 불취, 서울노간주, *Pyrus ussuriensis var. seoulensis*.

㉞ 경기도—제주산버들, 참개별꽃, 금꿩의다리, 지리바꽃, 매자나무, 더미풀, 지리산오갈피, 오동나무, 참좁쌀풀, 금마타리, 텔피불나무, 자난초, *Veronica grandis var. pinnana*., 수원:햇사초, 서울제비꽃, *Juniperus rigida var. longicpa*. *Carex nalcasimae*, *Iris koreana* for. *albiflora*., 광릉:광릉개고사리, 그늘개고사리, 광릉갈밀, 자주솜대, 뼈쪽나리, 광릉갈퀴, 광릉제비꽃, 광릉골무꽃, 흰털괭이눈., 가평:갑산제비꽃, 솟명다래나물., 파주:벌개미취., 소래: *Asparagus verrucosus*.

㉟ 인천직할시—참이질풀, 고려엉겅퀴, 뚝향나무, *Juniperus chinensis var. horizontalis*.

㉟ 충청남·북도—제주산버들, 광릉갈퀴, 텔피나무, 참갈퀴덩굴, 솟명다래나무, 벌개미취., 제천:섬고사리., 청주:개수양벼들., 괴산:해남랄발도리, 미선나무., 단양:진잎나비나물, 줄댕강나무, 단양쑥부쟁이, *Abelia taihyoni*.

㉟ 경상남·북도—제주산버들, 지리말발도리, 꼬리말발도리, 텔피나무, 개염주나무, 지리산오갈피, 텔오갈피, 황칠나무, 참좁쌀풀, 금마타리, 흰털괭이눈, *Veronica grandis var. pinnana*., 마산:애기감동사초., 창원:햇사초., 추풍령:국화방망이., 안동:뚝향, *Juniperus chinensis var. horizontalis*., 충무:통영미나리냉이, 맥도딸기., 남해:남해배, 가는갈퀴나무, *Rhamnus koraiensis var. subglabra*., 함양: *Hemerocallis micrantha*.

㉟ 전라남·북도—꼬리말발도리, 광릉갈퀴, 할미밀땅, 아자비파풀, 지리산오갈피, 솟명다래나무, 텔괴불나무, *Clematis trichotoma*., 해남:해남말발도리, 큰구와꼬리풀., 여수:매도딸기, 산새콩., 목포: *Euphorbia pekinensis var. sabulatifolius*., 전주:개수양벼들.

㉟ 강원도—가는장구채, 흘아비바람꽃, 지리바꽃, 참줄바꽃, 금강인가목, 뽕잎피나무, 염주나무, 지리산오갈피, 참좁쌀풀, 참배암차즈기, 설령개현삼, 금마타리, 노란괭나무, *Aconitum peteropus*., 양구:개느샵., 대관령: *Iris odaesanensis*.

- ⑩ 대구직할시—꼬리말반도리, 큰구와꼬리풀.
- ⑪ 부산직할시—애기감등사초, 심제비쑥.
- ⑫ 제주도—동근잎참빗살나무, 괴뿌리풀, 섬오갈피, 황칠나무, 갓취, 애기종고사리, *Physalis repens*, *Aster rupicola*.

## 結 論

우리나라에서 현재 樹木園(혹은 植物園)의 造成이 거의 完成되어 一般에게 公開되고 있는 主要한 樹木園(혹은 植物園)에는 林業研究院의 洪陵樹木園 및 光陵樹木園, 서울大學校 農科大學附屬樹木園(冠岳樹木園 및 水原樹木園), 忠南瑞山의 千里浦樹木園, 釜山東萊의 金剛植物園, 京畿淸平의 虎鳴高山植物園, 서울대공원植物園 等이 있다. 이들 植木園의 樹種保有規模 및 活用性, 研究力은 本文에서 검토한바 있는 日本이나 美國에서의 水準에 비하면 매우 낙후되었으므로 樹木園造成水準이 向上되어야 할 것이다, 특히 「樹木園聯合會」와 같은 中央組織이 必要할 것이다. 樹木園의 學術的活用性을 높이고 利用效率을 向上시키기 위해서는 다음과 같은 사항이 검토되어야 할 것이다.

(1) 特色있는 專門樹木園(植物園)의 政策的 育成이 要望된다.

① 研究 및 教育樹木園・植物園의 설치 및 육성  
東京大學 附屬植物園에서 본 바와 같이 세계적으로 유명한 研究 및 (大)學生教育專門用 樹木園의 育成이 必要하며, 현재의 여전으로서는 이미 造成된 서울大學校 附屬樹木園의 重點育成이 效果의 일 것이다. 또한 日本 筑波科學研究團地의 實驗植物園과 같이, 大德研究團地內에 科學的研究中心의 植物園이 造成되어야 할 것이다, 이 수목원은 中部團地域의 中心植物園으로서의 活用性도 제고될 것이다.

② 一般市民教養 및 外國人 觀光用植物園의 설치 및 육성

우리나라 국민이면 누구나 한번 探訪하고 싶은 매력적인 樹木園, 外國인이 한국에 오면 누구나 한번 구경해야 하는 有名한 관광식물원이 있어야 하겠다. 예컨데, 서울대공원(果川)부근에 대규모로 1개소 설치할 수 있을 것이다. 또, 부산 및 광주시 부근에 각각 1개소 정도로 설치하면 영남지역, 호남지역 중심의 지역 중심식물원으로서도 매우 효과적일 것이다.

③ 樹木・森林生態의 保存・研究用 樹木園의 育成  
國立中央樹木園格의 政府의 次元의 職制下의 大規模森林生態樹木園의 育成이 要망된다. 현재로서는 光陵樹木園의 重點育成이 效果의 일 것이다. 멸종위기에 있는 植物이나 特殊화귀식물의 保存園이 될 수도 있다.

(2) 特殊目的 民間植物園・樹木園의 育成策이 수립되어야 한다.

우리나라에는 民間이 설립한 植物園이나 樹木園이 매우 제한되어 있으나, 外國에는 취미생활수준을 훨씬 넘어서 個人植物園이 많이 있고, 때로는 國公立植物園이 확보하지 못한 특수한 植物種이나 品種을 많이 보유하고 있는 사례가 적지 않다. 千里浦樹木園에서는 國家機關樹木園에서 보다 더 많은 種과, 珍奇식물, 외국식물을 보유하고 있으며, 또 樹木專門人力을 양성하고 있으므로 이와 같은 「能力있는 樹木園」에 대해서는 政府機關에서 어떤 형태로든지 育成・支援策이 마련되어야 할 것이다. 또 개인이 도시근교에 어떤 좁은, 특수분야의 특수목적 植物園이나 樹木園을 설치하고자 할 때는 정부에서 지원해 줄 필요가 있다.

樹木園設置가 정부의 인가사항이라면 주무부서가 통일되어서 육성도하고 감독도 할 수 있어야 한다. 東萊金剛植物園은 1966년 건설부장관의 승인을 받고, 千里浦樹木園은 1979년 山林廳長의 인가를 받아서 각각 설립되었다. 하나는 도시계획구역이고 하나는 山林地이며, 또 하나는 植物園이고 하나는 樹木園이어서 그런지 의문이 간다.

(3) 樹木專門人力의 育成對策이 시급히 要망된다.

先進國 水準의 植物園・樹木園 근무에 적합한 專門技師의 育成・訓練이 꼭先行되어야 할 것이다. 본래 식물원・수목원・온실에서 근무하는 직원은 平生職인 것이다. 우리나라에서는 國家機關의 植物園・樹木園에 근무하는 직원이 선진국에 가서 전문적인 기술연수를 받은 전문가가 1명도 없는 황무지 상태에 있다.

(4) 自然學習園의 複合目的의 育成이 必要할 것이다.

각 道에 1개소 이상으로 초・중・고등학생들에 대한 教育中心의 自然學習園이 설치되고 있다. 이러한 목적의 學習園은 물론 각종 自然觀察園, 植物教材園, 修練院內의 植物園 등에 特殊화귀식물이나 기타 필요한 苗木・種子와 같은 자료를 제공할 수 있는 中央園이 있어야 하고, 또 각종 식물의 이름, 學名을 올바르게 써서 붙이도록 지도할 수 있어야 할 것이다.

(5) 國立公園의 自然・天惠植物園의 保護對策이 要망된다.

國・道・郡立公園入口나 내부계곡 적지에 그 國・道・郡立公園地域에 살고 있는 動・植物・樹木 등을 모아 기르고 전시 할 수 있는 動・植物園이 설치되어야 할 것이다. 國・道・郡立公園은 그 자체가 거대한 自然植物園・樹木園인데 최근에는 대부분의 國立公園內 최고봉의 山林地가 심히 훼손・황폐화되어 있다. 즉, 自然植物園을 극심한 훼손으로부터 保護해야 할 것이다.

(6) 稀貴 및 減種危機, 特產植物의 保存對策이 강구

되어야 할 것이다.

각 產地別 目錄(本文)에 있는 각종 稀貴, 減種危機, 特產植物의 保存에 대한 현실적이고 구체적인 保護對策이 必要하며, 國家가 所有하고 있는 天惠의 植物・樹木의 遺傳子 資源이 영구히 保存되도록 해야 할 것이다.

## 摘要

本研究는 우리나라의 樹木園造成現況 및 植物保存水準等을 調査研究하여 樹木園의 教育的活用性提高方案을 검토하기 위하여 수행되었다. 따라서本研究의 結果로서 樹木園造成의 現況, 各 樹木園別保有植物(특히 特產, 稀貴, 및 비교적 귀한 樹木)種類名 및 活用性水準, 先進國의 몇개 樹木園의 活用性調査, 各 產地別 特產・稀貴植物의 種類等에 關한 調査資料等이 蒐集評價되었으므로, 樹木園相互間의 情報交換 및 活用技術水準向上에 큰 도움이 되리라고 생각된다. 우리나라에서는 全國의 각 樹木園 및 植物園의 造成과 管理를 總體의으로 管掌할 수 있는 中央機關의 位置에 있는 聯合機關(예. 韓國植物園聯合會)이 設立되어야 할 것이다. 또, 國立大學附屬樹木園의 施設과 規模, 특히 植物種類의 保有水準이 民間樹木園 보다도 소규모이므로 앞으로 國立大學附屬樹木園의 育成策이 강구되어야 할 것이며 기존 樹木園의 活用度提高를 위한 方案도 검토되어야 할 것이다.

## 參考文獻

- 內務部. 1980. 自然學習園造成計劃. p. 240.
- 內務部. 1982. 自然學習園의 造成과 運營. p. 246.
- 內務部. 1987. 自然保護業務資料集. p. 304.
- 東萊金剛植物園. 1987. 植物園資料
- 朴萬奎. 1975. 韓國植物中 絶種 또는 危機에 있는 것과 稀貴種에 關한 研究. 自然보존 8:3-24.
- 서울대공원. 1987. 식물원(資料 리프릿)
- 서울大學校 演習林. 1987. 潤葉樹見本園造成資料.
- 禹保命. 1985. 日本의 樹木園造成의 特徵. 冠岳樹木園研究報告. 第6號 75-78.
- 禹保命. 1985. 水原樹木園造成計劃. 冠岳樹木園研究報告 6:83-90.
- 禹保命. 1987. 우리나라의 樹木園現況 및 當面課題. 國立公園. 35:8-12.
- 禹保命. 1985. 水原農學캠퍼스構內 樹木園의 樹木目錄과 活用方法. 서울大農大冠岳樹木園研究報告 6:67-74.
- 李一球. 1982. 10개 도서의 植物相 개요와 보호현황. 自然보존. 37:21-28.
- 李貞錫. 1981. 全南道의 植物資源. 自然보존 36: 22-26.
- 李昌福. 1976. 特산자원(미신나무) 보존사업에 대한 연구. 自然보존 12:6-10.
- 李昌福. 1976. 땅개나무의 分布와 이의 保存을 위한 조사. 韓國植物分類學會誌 9:1-6.
- 李昌福. 1977. 우리나라의 特產植物 “개느릅과 모데미풀.” 自然보존 16:11-12.
- 李昌福. 1978. 天然記念物의 保護. 서울大農大冠岳樹木園研究報告. 2:33-39.
- 李昌福. 1980. 冠岳樹木園植物目錄. 冠岳樹木園研究報告 3:202-230.
- 李昌福. 1980. 大韓植物圖鑑. 鄭文社. p. 990
- 李昌福. 1980. 減種危機植物의 保存. 冠岳樹木園研究報告. 3:190-196.
- 李昌福. 1980. 雪岳山地域의 稀貴種 및 減種危機植物. 冠岳樹木園研究報告 3:197-201.
- 李昌福. 1981. 智異山의 植物資源. 1981. 自然보존. 34:27-30.
- 李昌福. 1983. 冠岳樹木園植物目錄(Ⅱ). 冠岳樹木園研究報告. 4:23-33.
- 李昌福. 1983. 樹木園은 國力의 指標. 서울大農大農開研消息 6(4):1-2.
- 李昌福. 1983. 우리나라의 特產植物과 分布. 冠岳樹木園研究報告 4:71-113.
- 李昌福. 1984. 雪岳山의 特產 및 稀貴植物. 冠岳樹木園研究報告 5:1-6.
- 李昌福. 1985. 漢拏山의 特產 및 稀貴植物. 冠岳樹木園研究報告 6:1-16.
- 林業試驗場. 1972. 洪陵植物目錄. p. 138.
- 林業試驗場. 1984. 光陵樹木園造成基本計劃設計. p. 176.
- 鄭英昊. 1983. 國際自然保存聯盟制定稀貴 및 危機植物基準解義. 自然보존 44:20-29.
- 千里浦樹木園. 1987. 千里浦樹木園資料.
- 韓國自然保存協會. 1980. 自然學習園造成基本計劃 第3部 樹木園造成現況 p. 20-21.
- 韓國自然保存協會. 1981. 韓國의 稀貴 및 危機動・植物.
- 虎鳴高山植物園. 1987. 虎鳴高山植物園資料
- 洪淳佑, 李敏載. 1987. 우리나라 遺傳資源의 保存現況과 對策. 自然보존 56:23-30.
- (日本)京都大學附屬樹木園. 1987. 樹木園造成(I) 樹木構成,

37. (日本)京都府立植物園. 1986. 植物園.
38. (日本)國立科學博物館. 1983. 自然教育園, p. 32.
39. (日本)國立科學博物館. 1985. 筑波實驗植物園. p. 15.
40. (日本)東京大學理學部. 1985. 植物園, p. 8.
41. (日本)東北大學附屬植物園 1987. 植物園, p. 10.
42. (日本)北海道大學苔小牧演習林. 1987. 樹木園. p. 10.
43. (日本)林業試驗場. 1986. 樹木園案內. p. 6.
44. Finland Arboretum. 1986. Arboret, PA Milde, p. 15.
45. International Directory of Botanical Gardens(W). 1983. Koeltz Scientific Books. D-6240 Koenigstein, W. Germany.
46. Longwood Gardens. 1987. Guide book of Longwood gardens.
47. Oregon State University Guide, 1987. Arboretum.
48. Planting Field Arboretum. 1987. U.S.A. New York State Long Island State Park. p. 10.
49. Taipei Botanical Garden. 1986. Taiwan Forestry Research Institute. p. 10.
50. The Royal Veterinary and Agricultural University, Arboretum, 1986. Arboretet. Horsholm. Denmark.
51. The United States National Arboretum. 1987. U.S.D.A. National Arboretum, Booklets.
52. University of California Botanical Garden. 1987. Botanical Garden.