

## 千里浦樹木園

閔丙瀉·禹保命

(千里浦樹木園長·서울大 農大 樹木園長)

Chollipo Arboretum

Carl Ferris Miller, Bo-Myeong Woo

(Chollipo Arboretum Foundation, Seoul National Univ. Arboretum)

### 1. 位置 및 沿革

千里浦樹木園은 서울로 부터 南西쪽으로 약 180km (약 112miles) 떨어진 태안반도 북단부근인 萬里浦 해수욕장 北쪽에 위치하고 있는데 地理的인 위치는 북위 36도 46분, 동경 126도 8분이며 또한 행정구역상으로는 충청남도 서산군 소원면의 향리 1구이다. 道路는 태안—만리포 구간이 最近 1981년도에 아스팔트로 포장되었으며 萬里浦에서 本 樹木園까지는 비포장 道路 약 3km가 된다. 승용차로는 서울에서 最短距離인 삼교천 방조제를 경유하여 樹木園까지 약 3시간 정도 걸린다.

千里浦의 住民은 약 6~7백명으로 약 절반 가량은 魚業에從事하고 있고 나머지는 農業에從事하고 있으

며 간혹 양쪽 다 겸하는 경우도 있다.

魚場은 自然的으로 해변가에 位置하고 있으며 農業의 대부분은 약간의 밭농사(마늘, 고추, 땅콩, 고구마, 보리)와 논농사로서 마을에 位置하는 논 이외에도 동네 산 넘어 동쪽에 位置한 바다를 埋立한 干拓地를 경작하고 있다.

千里浦란 萬里浦 해수욕장 부근에 있으나 萬里浦보다 해변의 길이가 짧아서 속칭으로 사용하고 있으며 이 곳 서산군에서는 잘 통용되는 마을 이름이다. 이 외에도 白沙場의 길이에 따라 萬里浦 南쪽에는 百里浦, 千里浦 北쪽에는 十里浦라고 부르고 있다.

樹木園의 嘴矣는 千里浦 海邊의 절벽에 位置한 약 1.5ha의 砂質土壤의 林野 및 雜種地를 1962년도에 樹木園의 現理事長인 筆者(CARL FERRIS MILLER; 閔丙瀉, '79년도에 歸化)가 구입하면서 비롯되었다. 그 8년 후인 1970년도에 서울로 부터 해체된 한식 기와집을 千里浦로 運送하여 한식 기와집 3棟을 海邊 절벽 위에 移築하면서 樹木園의 기틀을 잡게 되었다. 이 당시만 해도 千里浦에는 전화, 전기 進入道路 시설이 없어서 樹木園 造成事業에 많은 어려움이 있었다. 이 때문에 建物 3棟中 가장 규모가 작은 가옥에는 자가 발전기를 설치하여 조명 및 급수시설 動力의 電源으로 사용하였다. 이듬해인 1971년도 봄부터 建物周圍에 對한 植栽作業이 시작되었는데 이 樹木園들은 산림청 산하기관인 林業試驗場으로부터 기증받고 1972년도에는 전라북도 林業試驗場 및 國內外 苗木園으로부터 구입되었다.

이즈음 筆者は 당시 서울大學校 附屬樹木園長인 李昌福 博士와 交分을 갖고 李博士를 통하여 植物에 對한 지식을 터득하게 되었고 또한 많은 好奇心을 가지게 되었다. 이러한 植物에 對한 好奇心을 충족시키기 위하여 筆者は 영국 및 美國으로부터 전문서적을 구입하여 열심히 읽기 시작하게 되었으며 동시에 책자에 소개되는 植物들을 수집하게 되었다. 이때부터 筆者は

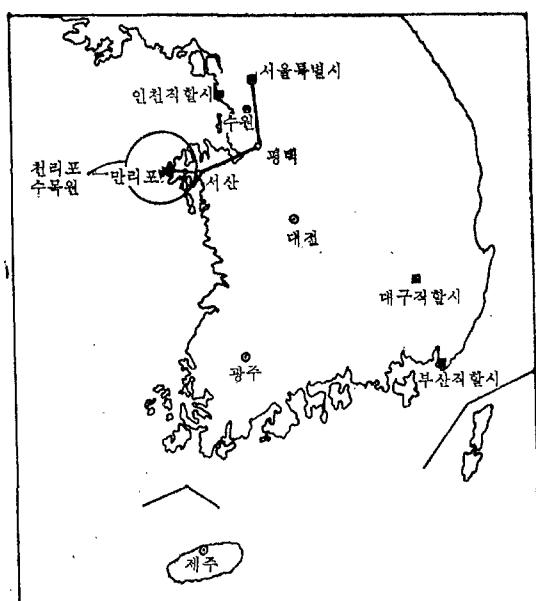


그림 1. 千里浦樹木園 位置圖

부근에 있는 土地들을 樹木園 부지로 사용하기 위하여 구입하게 되었으며 1978년까지 現在 所有하고 있는 土地 약 60ha의 대부분이 이期間 中에 매입되었다. 土地 매입과 병행하여 同期間 中에 外國으로부터 苗木 및 種子 구입도 시작되었으며 기록상으로는 1972~82年間의 約 10年 사이에 11,600種類가 도입되었다. 하지만 이 숫자는 도입된 樹種中 枯死하여 2종, 3종乃至 4종으로 구입되는 것도 포함되어 있으며 現保有樹種 숫자는 約 6,000種 정도로 추산되고 있다.

## 2. 財團法人 千里浦樹木園의 設立目的

이즈음 筆者는 樹木園造成과 事業은 樹木의 成長속도를 감안하더라도 또한 선진 外國의 例를 보더라도 10~20년이 아니라 100年 이상의 장기적인 계획을 가지고 꾸준히 펼쳐나가야 한다는 것을 느끼게 되었다. 이러한 취지를實現하기 為하여 個人이 아닌 영구적으로 존속이 가능한 法人體設立이 구상되었고 1979年 7月 14일에 주무관청인 산림청의 인가를 받아 樹木園 관할지인 충남 서산군 법원에 財團法人의 등기를 완료하게 되었다. 이때부터 정식 명칭인 財團法人 千里浦樹木園이 탄생하게 되었던 것이다.

### 樹木園의 設立目的은

1. 植物園의 造成事業
2. 自然教育園의 設置
3. 世界植物의 研究事業
4. 外國의 植物 및 그 研究를 為한 資料 情報交換
5. 植物 자원의 보호와 實用化를 為한 研究事業
6. 植物 관계 전문 研究者の 훈련
7. 기타 本 樹木園의 目的을 달성함에 있어서 必要하다고 인정되는 事業等이 있다.

이 중 가장 力點을 두고 進行中인 事業은 78年부터 시작된 Index Seminum 발간 및 상호 交換이다. 전혀 無償으로 이루어지는 이 事業은 韓國固有植物의 種子를 세계 각 植物機關 및 이와 關聯된 團體에 分배하여 한국식물의 중요성을 認識시키고 이를 통하여 凡世界的으로 별이 있는 植物資源保護에 一翼을 담당하고 있다. 또한 그들과의 種子交換을 통하여 이곳의 生態的條件에 맞는 외국의 稀貴種 및 관상수종의 種子를導入하여 試驗栽培하고 있다.

## 3. 地域別 說明 및 保有樹種

樹木園의 소유지로 약 60ha(18만평)와 林野管理를 맡고 있는 8ha(2만 4천평)을 포함하여 전체 약 68ha

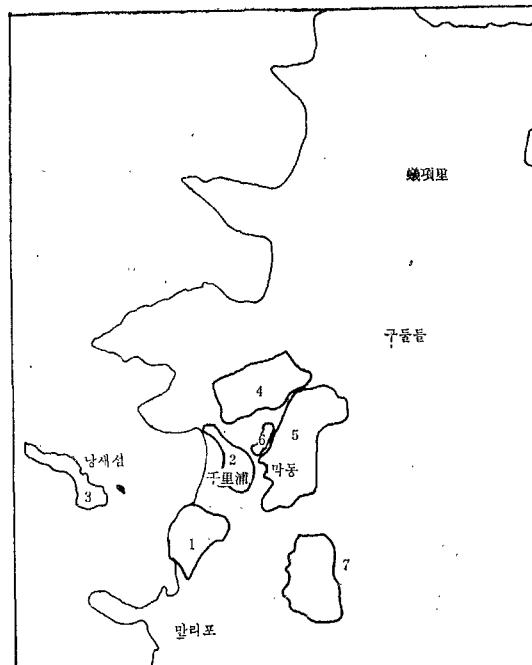


그림 2. 千里浦樹木園區域圖

(20만 4천평)의 수목원 管轄面積은 그림 2와 같이 7個地域으로 나뉘어진다.

土地가 이와같이 한곳에 集中되지 않고 分散되어 있는 것은 관리상 매우 불편한 弱點을 가지고 있으나, 반면 여러가지의 土質, 氣候, 기존 식물상을 한개의 樹木園이 保有할 수 있다는 長點도 될 수 있다.

지역 1은 樹木園이 시작된 母體로서 展示用 내지 教育用 地域이라고 볼 수 있다. 수집된 植物들의 대부분이 이곳에 植栽되어 있으며 樹木園 소유 家屋 12棟中 9동과, 온실 8동중 7동이 이 地域에 位置하고 있다. 또한 인공호수 2개도 이 地域에 있다.

지역 2는 모래丘陵으로 현재는 일부만이 植栽되어 있고 대부분 나머지 面積은 自生植物인 *Rosa rugosa*, *Pinus thunbergii*, *Vitex rotundifolia* 등이 자라고 있으며 앞으로 試驗栽培를 通하여 이곳의 特殊한 土質에 맞는 樹種을 계속 植栽할 것이며 將來에는 研究室, 圖書室 및 苗圃場으로 사용될 豫定이다.

지역 3은 해변에서 약 100m 떨어진 섬으로 이 지방에棲息하는 세의 이름을 따라 南새섬으로 부르고 있으며 面積은 약 4ha 가량이 된다. 이 섬은 셀물때에는 걸어서 건너갈 수가 있다. 現在 주종을 이루고 있는 흠송(海松)이 들어서기 전에는 주요 植生이 常綠闊葉樹였다는 通說에 따라 지금까지 몇년에 걸쳐 常綠闊葉樹(주로 녹나무과식물)를 植栽하여 왔으며 언젠가는

이섬 전체가 원래의樹種들로 덮일것을目的으로植栽中에 있다.

지역 4는 鈎葉樹園을造成하고 있는地域으로 家屋 2동과 溫室 1동이 위치하고 있다. *Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Thuja*, *Thujopsis*, *Chamaecyparis*등 중요 鈎葉樹들이植栽되어 있으며 외국으로부터導入된 다른 수종들이 지역 1 다음으로 제일 많이植栽되어 있는地域이다. 또한 북쪽陵線에는 찬氣候를 필요로 하는 *Betula*속이植栽되고 있다. 이곳에도 지역 1과 같이 인공연못이 3개소가造成되어 있다.

지역 5는 7개地域中 제일넓은 지역으로闊葉樹를 중점적으로 식재하고 있으며 현재 식재된 수종은 *Acer*속, *Quercus*속, Nut tree류, *Ilex*속, *Viburnum*속, *Prunus*속이 식재되어 있다.

지역 6은 일명 *Magnolia*(목련)地域으로 세찬 바람이 끊는地域이나 이植物이例外的으로 잘成長하여 목련을主種으로 심는 것을 원칙으로 하고 약간의 *Lagerstroemia* 속 및 *Prunus*속이 식재되어 있다.

지역 7은進入路가 없어서 식재하기가 힘든 지역이지만 제곡은土壤이 매우肥沃하여 많은 종의自生草本이 자라고 있으며 전체적으로闊葉樹林이 잘發達하여自然保存地域으로設定된 지역이다.

이상 說明한 이들 지역에 약 6,000종(변종, 품종)으로推算되는 식물들이植栽되어 있으며 그중 특히 중점적으로蒐集된種類는 감탕나무속이 450종, 목련속이 약 220종으로 단연 으뜸이고 다음에는 鈎葉樹 종류와, 매자나무속, 벼드나무속, 진달래속, 참나무속, 단풍나무속, 문꽃나무속, 녹나무과 등이고 그외에도 조록나무과, 자작나무과, 서향나무속, 장미과 식물들이 잘 자라고 있다. 현재 이들 식물들은 모두樹木管理臺帳에記錄되어 있는데, 이 대장에는科名, 原產地,導入處,導入年月日,植栽場所, 도입일련번호, 특기사항등이記載되어 있다.

이곳樹木園에서는 이 관리대장을 Card-System이라고 칭하고 있는 바 가까운將來에 이들情報를 Computer에 입력시켜서樹木管理에能率을 고도화시킬豫定이다.

#### 4. 氣候的特性

樹木園의 位置가 해변가에 있는關係로 海潮流의 영향을 받아 겨울에는中部內陸地方보다 평균 섭씨 5°C 정도氣溫이 높다는點을氣候特性으로 들수가 있다. 이는 南韓의 氣溫分布圖에서도 立證되었는 바, 이에 따르면 제주도 지방이 亞熱帶에 屬하며 남해안 지방과

서해의 변산반도를 거쳐 안면도, 태안반도의海岸地方을暖帶로 부르며 그외中部內陸地方을溫帶로 칭하고 있다. 겨울에 중부내륙지방보다 따뜻한 것과는 대조적으로 봄은內陸地方보다 약 1주일 내지 10일 정도 뒤늦게 오는現像도觀察되었다.

이러한 여건으로 본樹木園에서는 남해안에서自生하고 있는暖帶性植物인 *Ilex integra*(감탕나무), *Ilex rotunda*(먼나무), *Distylum racemosum*(조록나무) *Iozoste lancifolia*(육박나무), *Camellia japonica*(동백), *Pittosporum tobira*(돈나무), *Raphiolepis umbellata*(다정큼나무), 외에外國樹種으로 추위를 많이 타는 *Schima wallichiana* ssp. *liukiuensis*(일본류류), *Taiwania cryptomerioides*(대만), *Pittosporum daphniphyloides*(중국서부, 대만), *Fraxinus griffithii*(중국남부, 필리핀, 말레이지아), *Eucalyptus glaucescens*(오스트레일리아), *Stachyurus himalaicus*(히말리아, 대만) 등도 잘 자라고 추운氣候에서 잘 자라는 *Cornus alba*, *Betula*속 등도 잘 자라는 좋은立地的與件을 가지고 있다. 이는 한 장소의樹木園으로서多樣한氣候帶를包含할 수 있다는長點일 것이다. 이외에도風向, 土壤의性質, 太陽의透視方向, 局部的으로存在하는 micro climate를 잘利用한다면 더욱 많은植物들을 기를 수 있다는可能性을 보여준다. 참고삼아서 79~83년도의 5년에 대한氣象資料를記載하면表1, 2, 3과 같다.

表 1 강우량 (mm/yr)

	79년	80년	81년	82년	83년	평균
	1,198mm	1,356mm	915mm	936mm	860mm	993mm

表 2 월최고 평균온도 (°C)

월	년도	79	80	81	82	83	평균
1		6.9	3.9	1.5	4.4	6.1	4.6
2		6.4	3.0	3.9	6.9	4.6	5.1
3		10.4	9.9	10.4	10.4	11.0	10.4
4		14.2	14.5	15.6	15.3	15.0	14.9
5		19.4	19.8	20.0	20.2	19.8	19.8
6		22.8	23.4	23.9	23.6	23.1	23.4
7		26.0	24.4	27.5	26.2	24.8	25.8
8		27.5	26.0	27.1	27.2	32.5	28.2
9		22.3	24.4	24.8	25.7	24.2	24.3
10		19.6	19.8	18.9	22.5	19.4	20.0
11		11.6	15.8	10.1	14.6	13.8	13.2
12		7.5	5.7	8.2	7.9	7.0	7.3

表 3 월 최저 평균온도(°C)

년도 월	79	80	81	82	83	평균
1	-1.6	-3.4	-6.0	-3.9	-2.1	-3.5
2	-1.4	-5.7	-2.9	-2.1	-2.6	-2.9
3	1.5	1.2	1.5	1.3	2.4	1.6
4	4.8	5.0	5.4	5.4	7.7	5.7
5	10.2	8.5	9.2	12.7	11.1	10.5
6	16.0	14.3	15.2	15.3	15.3	15.2
7	19.9	16.8	21.9	19.7	20.9	19.8
8	21.6	18.8	20.9	22.1	27.2	22.1
9	15.1	15.5	16.7	17.1	18.6	16.0
10	10.8	9.3	11.5	13.0	12.9	11.5
11	3.3	5.8	3.6	7.5	6.0	5.2
12	0.5	-2.3	-0.7	1.1	0.1	-0.3

## 5. 運營 實態

현재 樹木園에는 11명의 人員이 수목원 造成事業에從事하고 있는데, 이중 2명에게는 수목의 管理, 植物分類, 記錄維持, 溫室管理, 植物繁殖, 種子의 採集, 精選, 播種과 標本制作의 業務가 주어져 있고, 다른 한 명은 현재 미국 펜실바니아주 소재 Longwood Garden이라는 植物園에서研修教育을 받고 있는 중이다. 그 외 行政담당 1명을 제외한 나머지 人員은 실제로 수목원 造成現場作業에 임하고 있다. 이 現場作業이라하면 季節의으로, 봄에는 수목들의 削取, 植栽, 施肥등을 하고 여름에는 주로 除草, 畝耕후 樹木管理 및 灌水作業을 하며 가을에는 온실들의 비닐피복 및 추위에 약한 植物들을 溫室內部로 식재하는 作業과, 堆肥쌓기 등을 하며, 겨울에는 作業道路 補修 및 新設, 울타리 補修 등 주로 土木作業이 주가 된다. 그외에도 날씨가

궂어 야외 作業을 하기 힘들 때에는 樹木標札制作이나 전물의 補修工事 또는 農器具 修理 등으로 作業을 進行하고 있다. 특히 한 作業으로는 粉碎作業(Shredding)이 있는데 이는 剪定한 나무가지나 間伐한 나무 등을 1년 내지 2년간 썩힌 후에 分解기에 넣어서 작은 입자의 나무조각으로 부수어서 mulching 材料로 사용하는 것이다. 이는 보기 흥한 나무가지들을 效率的으로 使用하여 토양의 水分蒸發抑制, 土性의 改良 및 腐蝕한 후에 肥料로서의 效果등으로 매우 嘉勵할 만한 作業이다.

## 6. 樹木園의 將來 및 役割

본 수목원의 役割을 크게 두가지로 나누어 볼 수 있는데, 自然保護의in 事業과 教育의in 事業이다.

첫째, 自然保護의in 事業인데 本 樹木園에서는 여기에 가장 큰 力點을 두고 있다. 날로 破壞되고 있는 天然保護林은 물론 남해안 일대의 原始林, 본 수목원 주변에 있는 自生植物群落地 등이 빠른 속도로 毀損되고 있음을 절감하여 이러한 곳에 있는 稀有植物의 植物과 우리나라 固有의 植物들의 保護에 力點을 두고 해마다 植物 및 種子 採集을 하고 있다.

둘째, 교육적인 事業으로는 지금까지 많이 寶藏되어 온 植物들을 科別로 地域의 環境條件에 따라 자연스럽게 配置하여 식물을 研究하는 사람은 물론 一般 사람들까지 와서 多樣한 植物의 世界를 理解하고 배우며 또한 鑑賞할 수 있고, 造景을 공부하는 사람들에게는 지금까지 볼 수 없었던 自然景觀式樹木園(영국 식물원에서 追究하고 있는 Naturalistic Garden)에 대하여 배울 수 있도록 하고 있다.

이러한 事業들을 效果的으로 達成하고자 國內는 물론이고 外國의 植物과 關聯된 個人 및 團體와의 긴밀한 協助아래 情報交換이 절실히 要請된다.