

國民學校 造景에 있어서의 植物利用體系에 關한 研究 :
木浦市內 15個 國民學校를 對象으로

趙 榮 煥* · 朴 天 虎**

*木浦大學 造景學科 教授

**木浦大學 園藝育種學科 教授

A Study on the Plant Using System of Elementary School Landscape :
The Case Study on 15 Elementary Schools in Mokpo

Cho, Young Hwan* · Pak, Chun Ho**

*Prof., Dept. of Landscape Architecture, Mokpo Nat'l. Univ.

** Prof., Dept. of Horticultural Breeding, Mokpo Nat'l. Univ.

Abstract

This study was conducted to find out the fundamentals for proper use of planting system in the elementary school landscape.

For this study, 70 text books were applied to quote the plants, planting situation of 15 elementary schools was surveyed, and 1,464 questionnaires were collected.

The results and some proposals obtained are summarised as follows ;

1. Total of 177 plant species were quoted over all text books of the elementary school course.

Among them, the woody species showed the highest in number with 58 and herbaceous ornamentals were the next with 30, the other were vegetable of 29, food crops, weeds, industrial crops and water plants in order.

They were common species in this country and were easy to cultivate except few.

2. 210 species were planted at the 15 elementary schools in Mokpo.

It was constituted of 77 of herbaceous species and 133 of woody species but localized plants were little.

The herbaceous plant frequently used were Chrysanthemum morifolium, Targetes erecta, Salvia splendens, Petunia hybrida, Cosmos bipinnatus, Celosia cristata, Canna generalis, etc.

On the other hand in the woody species Juniperus chinensis var. kaizuka, Cerdu deodora,

Camellia japonica, and in the shrub Serissa japonica, Thuja orientalis, Euonymus japonica, Buxus microphylla var. koreana etc in order.

Almost the same species of woody plants described above were planted in zone of I - IV. Therefore, many problems were found in aspect of aesthetics, and their function and growth.

There was much differences in number of species and quantity of plants in each elementary school. However they were not associated with school size, location, and age of schools.

Most of elementary schools did not have same the plants as they were represented in text books. Therefore, in view of educational purpose it needs to plant more species which quoted in text books.

3. The most favoured plants selected by pupils were Chrysanthemum morifolium, Rosa hybrida, Hibiscus syriacus, Cosmos bipinnatus, Tulipa gesneriana etc. For the flower, and Pinus densiflora, Ginkgo biloba, Acer palmatum, Camellia japonica, Juniperus chinensis etc. for the tree in order.

There selected plants were restricted to the plants quoted by text book and thus planted in school.

4. Large number of plants were confined in a small area of school.

It decreased the efficiency of land use and also give rise to many other problems.

Thus problems were caused by disagreement between school beautification and educational purpose.

To improve the present condition of school landscape all available spaces should be used properly for both purpose under consideration of landscape architecture.

緒 論

學校教育의 窮極의 目的이 人間行動에 對한 計劃的 變化가 그 目標^{2,3)}라 한다면 學校에 있어서의 環境은 學生의 思考나 行動을 意圖의으로 이끌어갈 수 있도록 造成되어야 한다고 보며, 學校環境과 學生과의 相互作用은 보고 느끼는 사이 自身도 모르게 그 느낌을 行動化할수 있는 自然스러운 것이 바람직할 것이다.⁴⁾

그동안 國民學校 造景의 對象인 學校園²⁰⁾은 主로 敎化的인 面과 學校環境整備라는 두가지 側面이 서로 다른 立場에서 이루어졌으며, 用語의 差異^{3, 26)}는 다소 있을 수 있겠으나 前者의 경우 學習園, 敎材園, 自然 觀察園 등이 그 例^{1, 6, 15, 17, 21)}이고, 後者에 있어서는 學校庭園, 學校綠化, 公園化 등이 그것이다.^{25, 30)} 이밖에 도 놀이 또는 運動施設,^{7, 16)} 建築環境 등^{18, 32)}이 關心있는 分野로 다루어져 왔다. 위와같은 結果는 敷地의 全體의 利用에 對한 效率性을 減少시켜서 植栽에 있어서도 劃一化 및 偏重되는 傾向을 보이고 있으며 學校 施設基準令¹⁰⁾에는 校舍 및 體育場 등의 基準는 規程되어 있으나, 植栽에 關한 內容은 明示되어있지 않은 實情이다. 더나가서는 國民學校가 地域中心^{12, 35)}으로서도 매우 重要하다고 볼 때 學校造景에 對한 全般的인

檢討가 必要하며, 또한 國民學校 造景에 있어서 植物 利用에 對한 重要性은 周知의 事實이다.

本 研究는 現行 國民學校 敎科書에서의 登場植物, 植栽現況 및 設問 等の 資料를 調査, 分析하여 國民學校 造景에 있어서 植物利用의 合理的인 方向을 摸索 코져 하였다.

研究 方法

本 研究는 1986年 7月부터 12月까지 國民學校 敎科書 內에 나오는 植物, 學校植栽現況 및 設問調査를 中心으로 研究하였으며, 國民學校를 對象으로한 現地調査는 木浦市內 15개 國民學校로 그 位置, 校舍配置現況 및 規模는 Fig. 1, 2와 Table 1에서 보는 바와 같다.

1) 敎科書內의 植物調査

現行 1學年에서 6學年까지의 全學年 1,2學期 敎科書 14種 71卷을 對象으로 文章, 그림, 사진에서 볼 수 있는 植物을 調査 分類하였으며 한 page에 反復되어 나타나는 植物은 頻度數 集計時 1회로 하였다.

2) 學校植栽 現況調査

木浦市內 15個 國民學校를 對象으로 草本과 木本으로 나누어 調査하였으며, 草本은 1·2年生, 多年生, 球根類, 菜蔬類, 食用 및 工藝作物, 水生植物로 區分하였

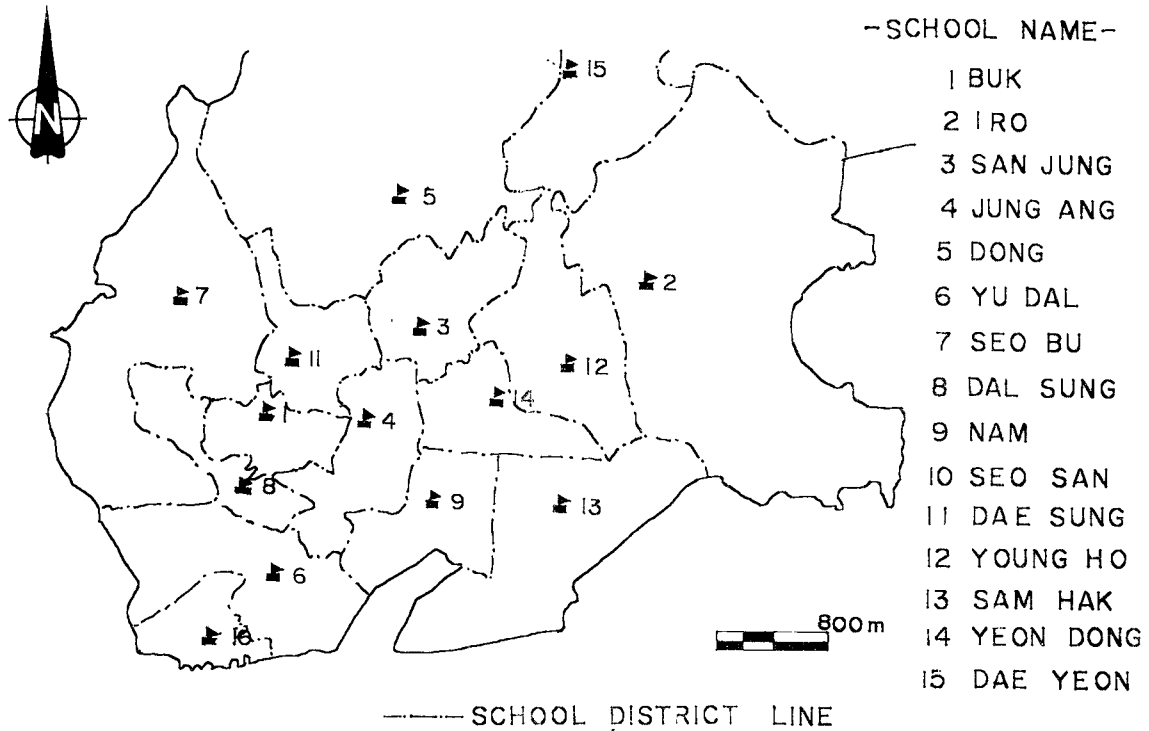


Fig. 1. Location map of 15 elementary schools in Mokpo.

Table 1. Status of surveyed 15 elementary schools.

School name	Established year	No. of pupils	No. of teachers and staffs	Area(㎡)			Area for Landscaping	Total
				Floor area	Play ground	Road and others		
BUK	1907	2,054	51	2,768	9,169	519	864	13,320
IRO	1923	2,221	55	1,110	7,641	479	5,881	15,111
SAN JUNG	1933	2,975	74	2,964	8,522	526	12,821	24,863
JONG ANG	1942	2,232	57	2,867	5,563	921	5,075	14,426
DONG	1943	2,063	52	2,497	2,134	455	6,961	12,047
YU DAL	1945	2,595	67	3,895	7,569	504	15,418	27,386
SEO BU	1950	1,966	53	2,680	8,771	526	17,989	29,966
DAL SUNG	1959	673	25	1,420	3,180	578	10,569	15,747
NAM	1963	2,064	54	1,921	8,781	610	7,332	18,644
SEO SAN	1966	1,118	34	2,531	3,313	523	13,589	19,956
DAE SUNG	1968	1,882	50	2,282	6,005	605	5,435	14,327
YOUNG HO	1970	2,470	60	1,915	9,221	804	2,930	14,870
SAM HAK	1976	1,610	43	1,478	6,812	635	9,445	18,370
YEON DONG	1979	1,563	43	1,597	10,046	505	7,148	19,296
DAE YEON	1983	637	22	1,001	6,720	570	6,884	15,175

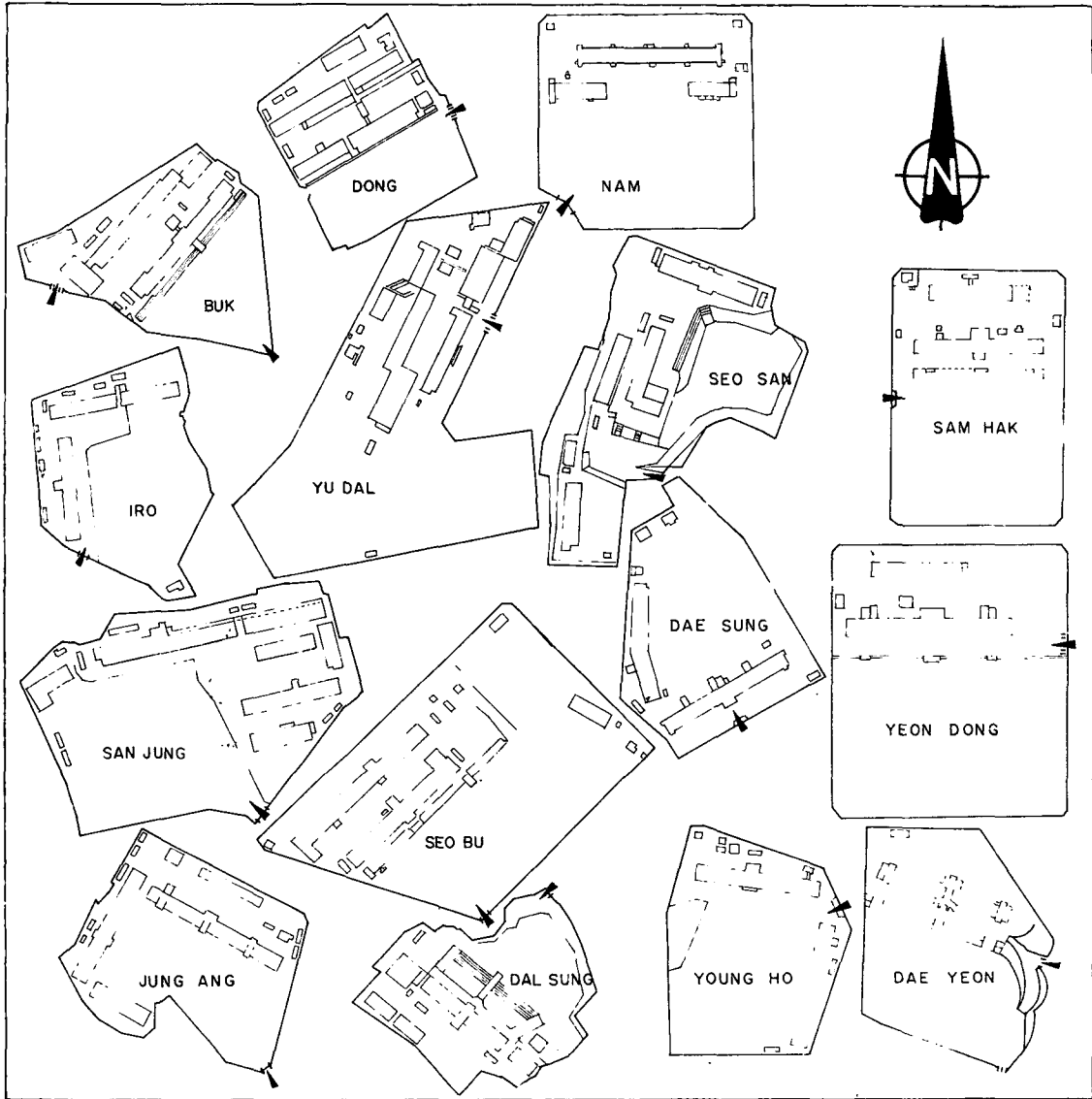


Fig. 2. Plans of surveyed school yards.

다. 草本類 植栽에 對한 量的 調査는 1·2年生 草本의 경우 植栽時期가 다르고 生育期間이 짧아 個體의 正確한 數的 調査가 不可能하여 (+)符號를 使用하여 表示하였다. 表示方法은 가장 많이 植栽된 것에 ++++, 많이 植栽된 것은 +++, 보통으로 植栽된 것은 ++, 적게 植栽된 것은 +로 表示하였다.

木本類의 경우 每木 調査를 實施하였으며 調査時 樹高와 樹冠幅은 標尺과 weise測高器를 使用해 測定하였다. 區域別 植栽樹種 分布 調査는 아래와 같이 7個

區域으로 區分해 調査하였다.

- 1 區域: 本館앞(校長室, 教師協議會室 및 校室이 있는 建物)
- 2 區域: 本館과 校室 사이 (學校에 따라 中庭 또는 學習園, 校材園, 觀察園으로 利用되는 地域)
- 3 區域: 校室前面
- 4 區域: 校室後面과 側面
- 5 區域: 附屬建物 周邊 (化粧室, 倉庫, 舍宅 等)
- 6 區域: 울타리
- 7 區域: 運動場 周邊 (綠陰樹 調査의 경우)

3) 設問調査

設問紙는 15個 國民學校에 100枚씩 總1,500枚를 記布하여 1464枚를 回收하였다. 設問對象은 1, 2, 3學年의 경우 設問作成에 따른 理解 困難과 綜合에 어려움이 있어 4, 5, 6學年 男女學生을 對象으로 實施하였다. 設問에 對한 未備點은 15個 國民學校 새마을 主任敎師로부터 設問을 받아 補完하였으며, 이때 調査時期와 植栽時期의 差異에서 오는 草本類의 現況 把握에 對한 未備點도 함께 補完하였다.

本 研究에 있어서 植物의 分類는 李,²⁸⁾ 郭,²⁾ 趙³³⁾ 等^(23, 34)의 方法에 따랐다.

結果 및 考察

1) 教科書 內의 植物調査

各 學年別 教科書에 나타난 植物을 花卉類, 木本類, 菜蔬類 等으로 區分하여 種數와 出現頻度數를 調査한 結果는 Table 2와 같다. 國民學校 全學年에 나오는 植物의 種數는 177種으로 草本類 119種 木本類가 58種이었다. 學年別 出現種數는 1學年이 68種으로 가장 많았으며 3學年을 除外하고 學年이 올라감에 따라 점차減少하여 6學年은 9種으로 가장 적었다. 出現種數는 木本類가 58種으로 가장 많았고, 花卉類, 菜蔬類 順으

로 나타났으며, 水生植物이 6種으로 가장 적은 것으로 나타났다. 出現頻度數는 高學年이 低學年에 比하여 越等히 높았다. 利用形態에 따른 植物의 頻度數는 木本類, 食用作物類, 菜蔬類 順이었으며 水生植物이 가장 낮았다.

草本類 111種 中에는 花卉類가 37種 菜蔬類 29種 等의 順이었으며, 花卉類의 構成은 1·2年生草가 16種으로 나팔꽃, 해바라기가, 溫室多年生草로는 6種으로 야자類가, 露地多年生草로는 8種으로 국화가, 球根類는 7種으로 다알리아와 튜립이 頻度數가 높은 種이었다. 그밖의 草本類를 出現頻度 中心으로 보면 菜蔬類는 배추, 무우, 食用作物은 벼, 옥수수, 보리, 강낭콩, 工藝作物은 인삼, 담배, 水生植物은 연, 잠초류는 토끼풀, 민들레 등이 높은 頻度數를 나타내었다.

木本類의 性狀別 樹種構成은 落葉闊葉喬木이 28種, 落葉針葉灌木이 12種, 常綠針葉喬木과 蔓莖類가 各 5種의 順으로 나타났으며 性狀別 頻度數의 順位도 이와 같았다. 喬木과 灌木의 樹種構成比는 26 : 1이고, 常綠樹種과 落葉樹種의 比는 1 : 4.5로 나타났다. 出現樹種의 特徵은 Prnus屬이 5種, Quercus屬이 4種으로 나타났으며 밤나무, 살구나무, 사과나무, 배나무, 포도나무, 대추나무, 감나무, 호도나무, 은행나무, 앵두나무 等 有實樹가 많이 등장하였다.

Table 2. The number of plant species and frequencies in the text books of elementary schools.

School year	Herbaceous ornamentals	Trees	Vegetables	Food crops	Industrial crops	Water plants	Weeds	Number of species	Frequencies
1 st	16	26	10	6		3	7	68	183
2 nd	1	5	12	8	2		8	36	138
3 rd	4	5	1	2	1	2		15	184
4 th	14	12	1	2	3	1	1	34	313
5 th		3	5	1	5		1	15	333
6 th	2	7						9	266
Number of plant species	37	58	29	19	11	6	17	177	
Frequencies	53	490	284	339	58	37	56		1417

樹種別 頻度는 무궁화, 사과나무, 대추나무, 소나무, 배나무, 밤나무, 포도나무 等의 順으로 나타나 이 역시 有實樹의 比重이 높은 것으로 나타났다.

各 教科書에 나타난 植物의 種數와 頻度數는 Table 5에서 보는 바와 같이 種數는 國語科目이 95種으로 가장 많았으며, 社會, 슬기로운 生活, 自然 科目 順이었고 나머지 10個 科目은 顯著히 적었다. 그러나 頻度數

에 있어서는 資料, 國語, 社會, 自然, 슬기로운 生活 等의 順으로 나타났으며 그 밖의 科目은 顯著히 낮은 것으로 나타났다.

以上에서 나타난 바와 같이 國民學校 教科書에 紹介된 草花類와 木本類는 大體의 順으로 많이 알려져 있고 地域에 있어서 약간의 差異는 있을 수 있으나 一般의 順으로 植栽나 栽培될 수 있는 植物 中心으로 構成

Table 3. The list of herbaceous plants in the text books.

Species	Frequencies	Species	Frequencies
Annuals & biennials -----	91	<u>Iris germanica</u>	1
<u>Antirrhinum majus</u>	1	<u>Lilium hybrida</u>	2
<u>Bellis perenis</u>	1	<u>Narcissus tazetta</u>	1
<u>Calendula officinalis</u>	1	<u>Tulipa gesneriana</u>	5
<u>Callistephus chinensis</u>	2		
<u>Celosia citata</u>	7		
<u>Cosmos bipinnatus</u>	12	Vegetables -----	284
<u>Helianthus annuus</u>	14	<u>Allium cepa</u>	3
<u>Impatiens balsamina</u>	9	<u>A. fistulosum</u>	13
<u>Luffa cylindrica</u>	5	<u>A. sativum</u>	5
<u>Mirabilis jalapa</u>	3	<u>A. tuberosum</u>	1
<u>Petunia hybrida</u>	3	<u>Apium graveolens</u>	2
<u>Pharbitis nil</u>	17	<u>Arctium loppa</u>	4
<u>Portulaca grandiflora</u>	5	<u>Asparagus officinalis</u>	4
<u>Salvia splendens</u>	3	<u>Beta vulgaris</u>	2
<u>Viola tricolor</u>	4	<u>Brassica juncea</u>	2
<u>Zinnia elegans</u>	4	<u>B. oleracea</u> L.	6
		Var. <u>capitata</u>	
		<u>B. pekinensis</u>	43
Tender perennials -----	12	<u>Capsicum annuum</u>	14
<u>Crinum asiaticum</u>	1	<u>Chrysanthemum coronarium</u>	1
<u>Dianthus caryophyllus</u>	1	<u>Citrullus vulgaris</u>	12
<u>Musa basjoo</u>	1	<u>Colocasia esculentum</u>	2
<u>Opuntia ficus-indica</u>	2	<u>Cucumis melo</u>	10
Palmae	4	<u>Cucumis sativus</u>	17
<u>Pelargonium zonale</u>	3	<u>Cucurbita maxima</u>	18
		<u>Daucus carota</u>	16
		<u>Fragaria grandiflora</u>	13
Hardy perennials -----	32	<u>Lactuca sativa</u>	12
<u>Chrysanthemum morifolium</u>	13	<u>Lycopersicum esculentum</u>	16
<u>Hosta plantaginea</u>	2	<u>Malva verticillata</u>	2
<u>Iris ensata</u>	3	<u>Oenanthe javanica</u>	3
<u>L. spp.</u>	3	<u>Platycodon grandiflorum</u>	8
<u>Leontopodium alpinum</u>	1	<u>Raphanus sativus</u>	32
<u>Paeonia albiflora</u>	1	<u>Solanum melongena</u>	7
<u>Parthenocissus tricuspidata</u>	2	<u>Spinacia oleracea</u>	12
<u>Zoysia japonica</u>	7	<u>Zingiber officinale</u>	4
Bulbs & tubers -----	18	Food crops -----	339
<u>Canna generalis</u>	1	<u>Arachis hypogaea</u>	5
<u>Dahlia hybrida</u>	5	<u>Avena sativa</u>	4
<u>Gladiolus gandavensis</u>	3	<u>Fagopyrum esculentum</u>	1

Table 3. Continued

Species	Frequencies	Species	Frequencies
<u>Glycine max</u>	25	<u>Thea sinensis</u>	3
<u>Hordeum distichum</u>	1		
<u>H. sativum</u>	29		
<u>Ipomoea babatas</u>	24	Water plants -----	37
<u>Oryza sativa</u>	89	<u>Eichornia crassipes</u>	5
<u>Panicum crus-galli</u>	6	<u>Nelumbo nucifera</u>	17
<u>P. miliaceum</u>	5	<u>Phragmites communis</u>	4
<u>Phaseolus angularis</u>	6	<u>Potamogeton oxyphyllus</u>	1
<u>P. radiatus</u>	7	<u>Spirodela polyrhiza</u>	7
<u>P. vulgaris</u>	28	<u>Typha orientalis</u>	3
<u>Pisum sativum</u>	10		
<u>Setaria italica</u>	15	Weeds -----	56
<u>Sorghum nervosum</u>	11	<u>Amaranthus mangostanus</u>	3
<u>Triticum aestivum</u>	14	<u>Artemisia lavandulaefolia</u>	2
<u>Solanum tuberosum</u>	28	<u>A. princeps</u>	2
<u>Zea mays</u>	31	<u>Calystegia japonica</u>	2
Industrial crops -----	58	<u>Capsella bursa-pastoris</u>	2
<u>Cannabis sativa</u>	3	<u>Chenopodium album</u>	4
<u>Gossypium spp.</u>	8	<u>Chrysanthemum boreale</u>	4
<u>Brassica napus</u>	2	<u>Commelina communis</u>	1
<u>Coffea spp.</u>	2	<u>Equisetum arvense</u>	2
<u>Nicotiana tabacum</u>	11	<u>Ixeris dentata</u>	3
<u>Panax schinseng</u>	17	<u>Persicaria hydropiper</u>	2
<u>P. (z)</u>	3	<u>Plantago asiatica</u>	3
<u>Perilla frutescens</u>	2	<u>Pulsatilla koreana</u>	2
<u>Saccharum officinarum</u>	3	<u>Setaria viridis</u>	5
<u>Sesamum indicum</u>	3	<u>Taraxacum platycarpum</u>	7
		<u>Trifolium repens</u>	8
		<u>Viola mandshurica</u>	4

z) Cultivar

되어 있었다. 그러나 各 學年과 各 教科書別로 살펴보면 一部 學年과 몇 個의 科目에 대단히 偏重되어, 國語科目의 경우 95種이, 1學年에 68種이 나타난 것이 그 예이다. 또한 植物의 種이나 頻度數에 있어서도 一部 植物에 偏重되게 나타났다. 따라서 全體 植物을 均衡있게 教育시키는데 많은 支障을 招來할 것으로 생각된다. 國民學校 兒童에게 植物에 對한 關心과 理解를 심어주기 위해서는 漸次的으로 植物의 種數를 늘려 全學年 全科目을 考慮한 合理的인 按配²⁷⁾가 바람직할 것으로 생각된다. 또한 教科書에는 登場하지 않으나 各 國民學校가 位置한 地域의 特性을 살릴 수

있는 鄉土植物에 對한 教育¹⁰⁾도 多樣한 植物의 特性과 그 高장 鄉土愛를 鼓吹시키기 위해 裨를 수 없는 重要한 點이라고 생각된다.

2) 學校植栽 現況調査

15個 國民學校에 植栽된 草本과 木本의 現況은 Table 6과 같다. 草本類는 總 77種이었으며, 花卉類가 53種, 菜蔬作物類 등이 24種이었다. 花卉類 中 多年生草가 22種으로 가장 많았고 1·2年生이 21種, 球根類는 10種으로 나타났다. 種別로 가장 많이 植栽된 것은 國화로 全學校에서 볼 수 있었으며, 다음으로는 메리골드, 살비아, 페튜니아, 코스모스, 맨드라미 順이었다. 菜蔬類

Table 4. The list of woody plants in the text books.

Species	Frequencies	Species	Frequencies
Narrow - leaved evergreen tress - - - - -	43	<u>Quercus dentata</u>	5
<u>Abies holophylla</u>	3	<u>Q. _____ spp.</u>	8
<u>Juniperus rigida</u>	1	<u>Robinia pseudo-acacia</u>	5
<u>Picea jezoensis</u>	1	<u>Salix babylonica</u>	8
<u>Pinus densiflora</u>	26	<u>S. _____ koreensis</u>	6
<u>P. _____ koraiensis</u>	12	<u>Tilia amurensis</u>	1
		<u>Zizyphus jujuba</u>	33
Broad - leaved evergreen trees - - - - -	27	Broad - leaved evergreen shrubs - - - - -	3
<u>Camellia japonica</u>	5	<u>Buxus microphylla</u>	1
<u>Citrus unshiu</u>	22	<u>Euonymus japonica</u>	2
Narrow - leaved deciduous trees - - - - -	4	Broad - leaved deciduous shrubs - - - - -	106
<u>Larix leptolepis</u>	4	<u>Broussonetia kazinoki</u>	1
Broad - leaved deciduous trees - - - - -	273	<u>Forsythia koreana</u>	11
<u>Acer palmatum</u>	31	<u>Hibiscus matabilis</u>	1
<u>Betula platyphylla</u>	1	<u>H. _____ syriacus</u>	62
<u>Castanea crenata</u>	21	<u>Lespedeza bicolor</u>	1
<u>Cercidiphyllum japonicum</u>	3	<u>Paeonia suffruticosa</u>	1
<u>Diospyros kaki</u>	33	<u>Prunus tomentosa</u>	6
<u>Ginkgo biolba</u>	13	<u>Rhododendron mucronulatum</u>	7
<u>Juglans regida</u>	5	<u>R. _____ schlippenbachii</u>	4
<u>Magnolia kobus</u>	6	<u>Rosa hybrida</u>	9
<u>Malus pumila</u>	55	<u>R. _____ rugosa</u>	1
<u>Paulownia coreans</u>	2	<u>Syringa vulgaris</u>	2
<u>Platanus occidentalis</u>	3	Climbers - - - - -	26
<u>Populus deltoides</u>	5	<u>Actinidia arguta</u>	2
<u>P. _____ nigra</u>	1	<u>Pueraria thunbergiana</u>	3
<u>Prunus armeniaca var. ansu</u>	3	<u>Vitis amurensis</u>	3
<u>P. _____ persica</u>	14	<u>V. _____ vinifera</u>	17
<u>P. _____ salicina</u>	3	<u>Wistaria floribunda</u>	1
<u>P. _____ serrulata var. spontanea</u>	4	Others - - - - -	8
<u>Punica granatum</u>	2	<u>Anans comsus</u>	3
<u>Pyrus serotina</u>	29	<u>Musa spp. z)</u>	3
<u>Quercus acutissima</u>	4	<u>Phyllostachys bambusoides</u>	2
<u>Q. _____ aliena</u>	1		

z) Banana

Table 5. The number of species and frequencies in the text books.

Textbooks	Herbaceous ornamental	Treeds	Vegetables	Food crops	Industrial crops	Water plants	Weeds	Total	Frequencies
우리들은 1학년	1	4	2					7	8
슬기로운 생활	15	22	9	6		3	6	61	152
즐거운 생활		7				1		8	11
바 른 생 활	1	11	3	4			3	22	49
국 어	7	32	21	16	4	2	13	95	211
산 수	3	10	7	3				23	93
사 회	5	25	12	15	9	1	2	69	202
자 연	11	19	12	9		5	4	60	182
도 덕	4	11	4	3	1			23	52
음 악	7	15	2	2			3	29	38
미 술	5	13	3	2	1	2		26	42
체 육	4	10	8	7	1			30	54
실 과	24	22	24	11			6	37	258
사 회 과 부 도	1	8	3	10	4			26	65
Total	88	209	110	88	20	14	37	566	1417

등의 作物로는 고추, 콩, 잠깨 등을 찾아볼 수 있었다.

學校別 植栽種數로는 유달국민학교가 41種으로 가장 많았으며, 다음으로는 산정국민학교, 동국민학교 順이었고 대성국민학교와 삼학국민학교가 5種으로 가장 적었다.

木本類는 總 133種이었으며 性狀別로는 落葉闊葉喬木이 39種으로 가장 많았으며 常綠針葉喬木이 25種, 落葉闊葉灌木이 21種 順으로, 이를 綜合하면 常綠樹: 落葉樹는 1.1:1이고 喬木과 灌木의 比는 1.8:1로 나타났다(Table 6, 7). 全體學校에서 볼 수 있는 樹種은 가이즈까향나무, 사철나무, 무궁화였고 가장 많이 植栽된 樹種은 백정화로 2092株, 둥근측백 1892株, 사철나무 1641株, 회양목이 1098株 順이었다. 또한 喬木에 있어서도 가이즈까향나무가 991株, 히말라야시다 362株, 동백나무 316株로 常綠樹가 主種을 이루고 있었다.

이는 沈¹³⁾이 報告한 光州地方의 國民學校와 比較하여 볼때 種數에 있어서는 差異를 보이고 있으나 主要構成 樹種은 類似한 것으로 나타났다. 株數의 比率는 常綠樹: 落葉樹는 4.4:1, 喬木과 灌木은 1:4.4로 극히 偏重되는 傾向이었다.

學校別 種數는 유달국민학교가 70種, 산정국민학교 65種, 삼학국민학교가 50種이었으나 연동국민학교의 경우 17種으로 學校間 差異가 심한 것으로 나타났다.

또한 植栽株數는 동국민학교 2086株, 이로국민학교 1591株, 남국민학교가 1444株였고 용호국민학교는 579

株로 가장 적었다. 性狀別 樹種構成은 Table 7에서 보는 바와 같이 몇種의 樹種이 大部分을 占하였다. 그 例로 常綠針葉喬木의 경우 樹種構成은 25種이었으나 가이즈까향나무가 49.3%, 히말라야시다 18%, 측백나무가 6.5% 등이다. 그 밖의 性狀別 樹種構成도 이와 類似한 傾向을 보였다. 따라서 全體樹種의 경우 133種에 株數는 13,980株였으나 실제 視覺적으로 보이는 것은 몇몇 樹種이 大部分인 것으로 나타났다. Table 8은 區域別 植栽樹種 分布를 調査한 것으로 II 區域인 本館과 教室 사이(學校에 따라 中庭 또는 學習園으로 利用되는 地域)가 101種의 樹種으로 構成되어 있었으며 VI 區域인 運動場 周邊이 10種으로 가장 單純하였다. 또한 區域別 植栽傾向도 性狀別 樹種構成(Table 7)에서 나타난 바와 같이 몇몇 樹種 中心으로 植栽되어 區域 特性을 찾아볼 수 없었다. 그 例로 VII 區域을 除外한 모든 區域이 가이즈까향나무나, 동백, 히말라야시다 등의 常綠喬木으로 植栽되어 있었고, 灌木植栽에 있어서도 이와 類似하여 백정화, 회양목, 둥근측백, 둥근향나무 등이 主種을 形成하고 있다. 植栽된 樹木을 樹高와 樹冠의 크기에 따라 나누어본 結果 樹高의 경우 1m 미만인 42.2%, 1~2m가 32.8%, 2~3m가 9.9%로 樹高가 3m 미만인 것이 全體樹木의 25%를 占한 反面, 3m 이상의 樹種은 극히 적은 것으로 나타났다(Fig. 3). 樹冠幅의 경우도 0.9m 미만이 全體의 約 70%를 차지하여 樹高에서 나타난 結果와 類似하였다.

Table 6. Planting species on 15 elementary school grounds in Mokpo.

School name	BUK	IRO	SAN	JUNG	DONG	YU	SEO	DAL	NAM	SEO	DAE	YOUNG	SAM	YEON	DAE	
Established			JUNG	ANG		DAL	BU	SUNG		SAN	SUNG	HO	HAK	DONG	YEON	
Species	year	(1907)	(1923)	(1933)	(1942)	(1943)	(1945)	(1950)	(1959)	(1963)	(1966)	(1968)	(1970)	(1976)	(1979)	(1983)
Annuals & biennials																
<i>Bellis perennis</i>	++												++	+		
<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>acephala</i> DC.			+													+
<i>Calendula officinalis</i>			++			++					++					++++
<i>Callistephus chinensis</i>			++	+		++		++	++	++++						++
<i>Celosia cristata</i>		++	++++		++	++		++	++	+++				+	++++	
<i>Cosmos bipinnatus</i>	++	+	++		+	++		+++	++	++				+++	++++	
<i>Dianthus barbatus</i>										++++						+
<i>D. sinensis</i>									++++	++		++				
<i>Helianthus annuus</i>					+	+++			+							
<i>Impatiens balsamina</i>		++			+	+++										++++
<i>Mirabilis jalapa</i>		+			++	++++	+		+							
<i>Petunia hybrida</i>	+++		++		++	+++	+++	++		++		++	+++	++		
<i>Pharbitis nil</i>		+	++			++			+							++++
<i>Portulaca grandiflora</i>						++		+++		++						+++
<i>Salvia splendens</i>	+		++++	++	+++	+++		++++	++	++		+				+++
<i>Solanum melongena</i> ^{z)}						++										
<i>S. pseudo-capsicum</i>						+										
<i>Tagetes erecta</i>	+++	+	++++	+++	+	++++		+++	+++	+++				++++	++++	
<i>Tropaeolum majus</i>																+
<i>Viola tricolor</i>			++		++			+++	++	+++		+	++			
<i>Zinnia elegans</i>																++++
Perennials																
<i>Acorus gramineus</i>						+										
<i>Agave americana</i>				+		+										
<i>Bergenia pacifica</i>	+		+++					+								
<i>Betula striata</i>						++										
<i>Chrysanthemum morifolium</i>	+++	+	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+	++	+++	
<i>Coreopsis lanceolata</i>						+++										++++
<i>Cymbidium virescens</i>		+	+			+			+++				+			
<i>Farfugium japonicum</i>			++			++		+++					++			
<i>Gaillardia pulchella</i>						+++	++++		++							++++
<i>Hemerocallis</i> spp.			++	+		+						+	+			
<i>Hosta plantaginea</i>								+								
<i>Iris</i> spp.	++	+				++		+++		+++						
<i>Liriope platyphylla</i>			++++			++++			+++							++++
<i>Musa basjoo</i>						+										
<i>Paeonia albiflora</i>						+							+			

z) See "Research methods" in the text.

y) Ornamental.

Table 6. Continued

School name	BUK	IRO	SAN	JUNG	DONG	YU	SEO	DAL	NAM	SEO	DAE	YOUNG	SAM	YEON	DAE	
Established			JUNG	ANG		DAL	BU	SUNG		SAN	SUNG	HO	HAK	DONG	YEON	
Species	year	(1907)	(1923)	(1933)	(1942)	(1943)	(1945)	(1950)	(1959)	(1963)	(1966)	(1968)	(1970)	(1976)	(1979)	(1983)
<i>Pelargonium zonale</i>	+++		+++	+	+++	+++++			+							
<i>Phlox subulata</i>							-									++
<i>Pteridium aquilinum</i>							-									
<i>Rhodea japonica</i>			+++++										+			
Perennials																
<i>Rudbeckia fulgida</i>			+++++					++				+		+++		
<i>Saxifraga fortunei</i>		+	+	++			-		+++++					+		
<i>Zoysia japonica</i>	++														+	
Bulbs & tubers																
<i>Allium</i> spp.			+++++													
<i>Canna generalis</i>		+	++++			+++++	++		+++		++	+				
<i>Dahlia hybrida</i>			++++	++			++		++							+++++
<i>Gladiolus gandavensis</i>		+														
<i>Iris germanica</i>		+++	+++++				++									
<i>Lilium hybrida</i>												+				
<i>Lycoris radiata</i>							+		+							
<i>Narcissus tazetta</i>												+				
<i>Oxalis</i> spp.			+++++				+++		++							
<i>Tulipa gesneriana</i>												+				
Vegetables																
<i>Allium fistulosum</i>								+++++								
<i>A. sativum</i>						++										
<i>Brassica oleracea</i> L.								+++++								
var. <i>capitata</i> L.																
<i>B. pekinensis</i>						++										
<i>Capsicum annuum</i>						++		+++++		++						
<i>Colocasia esculentum</i>							+									
<i>Cucurbita maxima</i>			+													
<i>Cucumis sativus</i>											++					
<i>Fragaria grandiflora</i>						++										
<i>Lycopersicon esculentum</i>		+														
<i>Oenanthe javanica</i>															+	
<i>Platycodon grandiflorum</i>							+									
<i>Raphanus sativus</i>		+				++										
<i>Solanum melongena</i>											+					
Food & industrial crops																
<i>Glycin max</i>						++		+++++								
<i>Ipomoea babatas</i>		+														
<i>Oryza sativa</i>			+		++	++										
<i>Phaseolus vulgaris</i>			++		++											
<i>Setaria italica</i>					++											
<i>Solanum tuberosum</i>					++											
No. of species	10	16	28	9	25	41	10	18	19	16	5	13	5	14	17	

Table 6. Continued

School name	BUK	IRO	SAN	JUNG	DONG	YU	SEO	DAL	NAM	SEO	DAE	YOUNG	SAM	YEON	DAE	Total	
Established	JUNG			ANG			DAL	BU	SUNG	SAN			SUNG	HO	HAK	DONG	YEON
Species	year	(1907)	(1923)	(1933)	(1942)	(1943)	(1945)	(1950)	(1959)	(1963)	(1966)	(1968)	(1970)	(1976)	(1979)	(1983)	
<i>Pyracantha angustifolia</i>														7			7
<i>Rhododendron</i> spp.		5	20	72	25	31	34		65			54	50	25	12		393
<i>Serissa japonica</i>		702	370		500			130		2		87	1	300			2092
Sub-total	360	1070	596	186	815	105	596	175	308	188	113	246	155	411	452		5777
No. of species	8	7	16	8	8	11	6	5	8	6	5	10	15		6	3	
Broad-leaved deciduous shrubs																	
<i>Caragana sinica</i>							1					1					2
<i>Cercis chinensis</i>	2	1	1	1	6	2		1	4			8	6	1			33
<i>Chaenomeles lagenaria</i>													2			3	5
<i>Elaeagnus embellata</i>							1										1
<i>Euonymus alatus</i>			4			1											5
Broad-leaved deciduous shrubs																	
<i>Ficus carica</i>			2	5		1	20		5		1			1			35
<i>Forsythia koreana</i>		200	1		31	1		570	3		1	1	42				850
<i>Hibiscus syriacus</i>	61	32	197	32	114	5	2	43	122	13	9	36	122	20	22		830
<i>Hydrangea macrophylla</i>				1				2				1	1				5
for. <i>otaksa</i>																	
<i>Kerria japonica</i>												1	1				2
<i>K. japonica</i> for. <i>plena</i>			1														1
<i>Ligustrum obtusifolium</i>			4	2					142		8						156
<i>Paeonia suffruticosa</i>				2													2
<i>Prunus glandulosa</i>													1				1
for. <i>sinensis</i>																	
<i>P. tomentosa</i>			1										1				2
<i>Rosa hybrida</i>		3	1	25	15	2		23	3			45	17		7		141
<i>R. rugosa</i>			1														1
<i>Syringa dilatata</i>			1		2								3				6
Sub-total	63	236	214	68	168	14	22	639	279	13	21	94	193	22	32		2078
No. of species	2	4	11	7	5	8	2	5	6	1	6	8	7	3	3		
Climbers																	
<i>Lonicera japonica</i>							1										1
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>			1														1
<i>Pueraria thunbergiana</i>						1											1
<i>Rosa hybrida</i>															1		1
<i>Trachelospermum asiaticum</i>						1											1
var. <i>intermedium</i>																	
<i>Wistaria floribunda</i>				5	10	1	1			8		5	6				36
Sub-total			1	5	10	4	1			8		5	6		1		41
No. of species			1	1	1	4	1			1		1	1		1		
Others																	
<i>Pseudosasa japonica</i>															30		30
<i>Trachycarpus fortunei</i>		1											4				5
<i>T. Wagnerianus</i>	9		8		20	2			21	1		4		6			71

Table 6. Continued

School name	BUK	IRO	SAN	JUNG	DONG	YU	SEO	DAL	NAM	SEO	DAE	YOUNG	SAM	YEON	DAE	Total				
Established	JUNG			ANG		DAL		BU		SUNG		SAN		SUNG		HO	HAK	DONG	YEON	
Species	year	(1907)	(1923)	(1933)	(1942)	(1943)	(1945)	(1950)	(1959)	(1963)	(1966)	(1968)	(1970)	(1976)	(1979)	(1983)				
<i>Yucca filamentosa</i>				2		4														6
<i>Y. gloriosa</i>			2	5	2		56		10	5			11	3						94
Sub-total		9	3	15	2	24	58		10	26	1		15	7					36	206
No. of species		1	2	3	1	2	2		1	2	1		2	2					2	
Total (No. of trees)		667	1591	1069	490	2086	723	1152	1085	1444	326	288	579	1064		758	658			13980
Total (No. of species)		29	28	65	43	40	70	28	33	38	23	30	41	50		17	21			

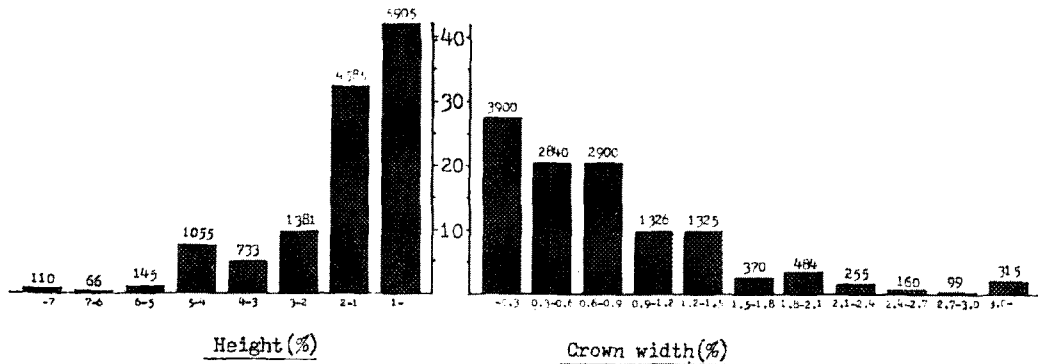


Fig 3. Classification of all planting trees by heights(m) and widths(m).

調查對象地域인 木浦地域은 年平均 13.4°C의 大陸性 氣候와 海洋性 氣候가 나타나는 溫帶南部와 暖帶의 境界地域으로 제주도과 一部地域을 除外하고는 한반도에서 生育 可能한 植物을 栽培할 수 있는 溫暖한 地域이다.^{9, 20} 學校의 位置는 7個校가 中心地에, 그 外에 8個校는 中心地에서 다소 떨어진 地域에 位置하고 있으며(Fig. 1), 校舍의 配置는 主로 東南, 南, 南西向 이었다(Fig. 2). 또한 一部 學校가 臨海 埋立地에 位置한 關係로 土深이 낮아 특히 木本類의 生育에 支障을 招來하는 地域이기도 하다.

調查地域과 現在 國民學校에 植栽된 植物과의 關係를 考察해 볼때 草花類에 있어서는 地域의 特性을 淸란, 털머위, 돌부채 等の 少數 多年生 草花類와 수선석산과 같은 球根類에서 多少 찾을 수 있었다.³⁵ 그러나 1·2年生 草花類에서는 거의 全國의으로 植栽되어 있는 導入種으로 地域의인 特性은 없었다.

木本類에 있어서는 133種이 植栽되어 있으나 그 中 가시나무類, 아왜나무, 동백나무, 팽팽나무, 백정화 等 一部 樹種만이 地域의 特性³⁶을 살려주는 樹種이었다. 그 外에는 地域의 特性은 물론 各 學校間 特性 및 學校內의 建物, 運動場位置 等 土地利用에 따른 機能의

이고 美的인 側面은 물론 生態의인 面에서도 考慮되지 않은 點을 發見할 수 있었다. 그 例로 가이즈까향 나무나 히말라야시다, 동백나무 等 常綠喬木을 區域의 特性에 關係없이 學校全域에 植栽한 點과 특히 이러한 樹種을 校舍前面에 劃一的으로 列植하여 機能의 으로도 큰 問題點을 보인 것은 앞으로 반드시 改善되어야 할 점이다. 이러한 問題는 비단 本 調查地域 뿐만 아니라 우리나라 全體의 造景樹木 利用現況에서도 쉽게 찾아볼 수 있는 現象이라 하겠다.^{11, 20} 또한 一部區域에 많은 草花類와 木本類가 集團的으로 植栽된 것은 學校美化라는 側面과 教育效果의인 側面 즉, 學習園이나 校材園의 運營을 달리 생각하기 때문이라 본다. 이러한 점은 植物의 生育은 물론 機能의이고 美的인 側面에서도 問題點을 誘發한다고 보며, 이를 改善하기 위한 方法으로는 學校全體地域을 造景의 立場에서 均衡있게 使用하여 國民學校에서의 植物利用은 敎化의 次元은 물론 美的, 機能의으로도 充分히 活用해야 한다고 본다.

또한 15個 國民學校의 草本類와 木本類의 總 保有 種類는 草本類가 77種, 木本類가 133種으로 적은 種數는 아니라고 본다.¹⁹ 그러나 各 學校別 保有種數를 比

Table 7. Classification of woody species by pheno type.

Pheno Type	No. of species	No. of trees	Relative score (^x X ^y)	Species	No. of trees
Narrow-leaved evergreen trees	25(18.8% ^x)	2009(14.3% ^y)	268.8	<i>Juniperus chinensis</i>	991(49.3%)
				var. <i>kaizuka</i>	
				<i>Cedrus deodara</i>	362(18.0%)
				<i>Thuja orientalis</i>	131(6.5%)
				<i>Pinus thunbergii</i>	124(6.2%)
				<i>Chamaecyparis pisifera</i> var. <i>filifera</i>	95(4.7%)
				Others	306(15.3%)
				Sub-total	2009(100%)
Broad-leaved evergreen trees	14(10.5%)	509(3.6%)	37.8	<i>Camellia japonica</i>	316(62.1%)
				<i>Viburnum awabuki</i>	125(24.6%)
				<i>Quercus acuta</i>	37(7.3%)
				Others	31(6.0%)
				Sub-total	509(100%)
Narrow-leaved deciduous trees	1(0.8%)	44(0.3%)	0.2	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	44(100%)
Broad-leaved deciduous trees	39(29.3%)	536(3.8%)	111.3	<i>Malus denudata</i>	74(13.8%)
				<i>Populus tometiglandulosa</i>	58(10.8%)
				<i>Salix babylonica</i>	43(8.0%)
				<i>Populus euramericana</i>	42(7.8%)
				<i>Lagerstroemia indica</i>	42(7.8%)
				Others	277(51.8%)
				Sub-total	536(100%)
Narrow-leaved evergreen shrubs	4(3.0%)	2780(19.9%)	59.7	<i>Thuja orientalis</i>	1892(68.1%)
				<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>	850(30.6%)
				Others	38(1.3%)
				Sub-total	2780(100%)
Broad-leaved evergreen shrubs	21(15.8%)	5777(41.6%)	657.3	<i>Serissa japonica</i>	2092(36.2%)
				<i>Eurya japonica</i>	1641(28.4%)
				<i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>	1098(19.0%)
				<i>Rhododendron</i> spp.	393(6.8%)
				<i>Ilex crenata</i>	286(5.0%)
				Others	267(4.6%)
				Sub-total	5777(100%)
				Broad-leaved deciduous shrubs	18(13.5%)
<i>Hibiscus syriacus</i>	830(39.9%)				
<i>Ligustrum obtusifolium</i>	156(7.5%)				
<i>Rosa</i> spp.	141(6.8%)				
<i>Ficus carica</i>	35(1.7%)				
Others	66(3.2%)				
Sub-total	2078(100%)				
Climbers	6(4.5%)	41(0.3%)	1.4	<i>Wistaria floribunda</i>	36(87.8%)
				Others	5(12.2%)
				Sub-total	41(100%)
Others	5(3.8%)	206(1.4%)	5.3	<i>Yucca gloriosa</i>	94(45.6%)
				<i>Trachycarpus wagnerianus</i>	71(34.5%)
				<i>Pseudosasa japonica</i>	30(14.6%)
				Others	11(5.3%)
				Sub-total	206(100%)
Total	133(100%)	13980(100%)	1341.6		

Table 8. Planting status of each zone in the 15 elementary schools.

Zone	No.of species	No.of trees	Main species			
			Trees	Shrubs and others		
I ²⁾	65 (49% ^y)	3,304(24% ^x)	1. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>kaizuka</i>	202	1. <i>Serissa japonica</i>	788
			2. <i>Camelia japonica</i>	73	2. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>	359
			3. <i>Cedrus deodara</i>	72	3. <i>Forsythia koreana</i>	381
			4. <i>Juniperus chinensis</i>	27	4. <i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>	233
			5. <i>Viburnum awabuki</i>	20	5. <i>Ilex crenata</i>	286
			Sub-total	394	Sub-total	2047
II	101(76%)	2,281(16%)	1. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>kaizuka</i>	112	1. <i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>	390
			2. <i>Camelia japonica</i>	105	2. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>	368
			3. <i>Pinus parviflora</i>	74	3. <i>Hibiscus syriacus</i>	162
			4. <i>Chamaecyparis pisifera</i> var. <i>plumosa</i>	44	4. <i>Rhododendron</i> spp.	148
			5. <i>Camelia pisifera</i> var. <i>filifera</i>	42	5. <i>Yucca gloriosa</i>	63
			Sub-total	377	Sub-total	1131
III	50 (38%)	2,063(15%)	1. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>kaizuka</i>	81	1. <i>Serissa japonica</i>	1024
			2. <i>Magnolia denudata</i>	50	2. <i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>	258
			3. <i>Camelia japonica</i>	21	3. <i>Ligustrum obtusifolium</i>	121
			4. <i>Thuja orientalis</i>	16	4. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>	61
			5. <i>Camelia pisifera</i> var. <i>filifera</i>	11	5. <i>Euonymus japonica</i>	60
			Sub-total	179	Sub-total	1524
IV	41 (31%)	751(5%)	1. <i>Camelia japonica</i>	48	1. <i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i>	205
			2. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>kaizuka</i>	23	2. <i>Thuja orientalis</i> for. <i>sieboldii</i>	100
			3. <i>Viburnum awabuki</i>	15	3. <i>Euonymus japonica</i>	76
			4. <i>Camelia pisifera</i> var. <i>filifera</i>	14	4. <i>Hibiscus syriacus</i>	51
			5. <i>Pinus thunbergii</i>	8	5. <i>Rhododendron</i> spp.	50
			Sub-total	108	Sub-total	482
V	48(36%)	431(3%)	1. <i>Pinus thunbergii</i>	67	1. <i>Hibiscus syriacus</i>	187
			2. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>kaizuka</i>	38	2. <i>Euonymus japonica</i>	18
			3. <i>Chamaecyparis obtusa</i>	11	3. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>globosa</i>	13
			4. <i>Camelia japonica</i>	10	4. <i>Thuja orientalis</i> for. <i>sieboldii</i>	8
			5. <i>Metasequoia glyptostroboides</i>	9		
			Sub-total	135	Sub-total	226
VI	66(50%)	4926(35%)	1. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>kaizuka</i>	535	1. <i>Thuja orientalis</i> for. <i>sieboldii</i>	1784
			2. <i>Cedrus deodara</i>	136	2. <i>Euonymus japonica</i>	1144
			3. <i>Viburnum awabuki</i>	63	3. <i>Forsythia koreana</i>	242
			4. <i>Camelia japonica</i>	59	4. <i>Hibiscus syriacus</i>	219
			5. <i>Populus tomentiglandulosa</i>	58	5. <i>Serissa japonica</i>	194
			Sub-total	851	Sub-total	3583
VII	10(8%)	224(2%)	1. <i>Cedrus deodara</i>	89		
			2. <i>Firmiana simplex</i>	43		
			3. <i>Salix babylonica</i>	33		
			4. <i>Platanus orientalis</i>	27		
			5. <i>Populus euramericana</i>	11		
			Sub-total	203		
Total		13980(100)				

^x%/total trees(13980).

^y%/total species(133).

^z See "Research methods" in the text.

較해 보면 유달국민학교는 草本類 41種, 木本類 70種으로 比較의 많았으나 적은 學校의 경우 草本類 5種, 木本類는 17種에 불과하였다. 따라서 이러한 問題點을 補完하기 위하여는 국민학교의 豫算 등을 考慮하여 別때 學校間의 品種 交換 등을 하나의 方法으로 提示할 수 있겠다. 植栽現況과 教科書에 登場하는 植物을 比較해 別때 教科書 植物의 경우 극소수를 除外하고는 本 調查地域에서 充分히 栽培 可能하다고 判斷되나 Fig. 4에서 보는 바와 같이 教科書에 登場하는 植物의 實際 利用은 극히 低調하였다. 따라서 국민학교

造景에 있어서 植物 利用은 우선 敎化的 側面을 考慮하고 또한 鄉土植物에 對한 積極的 活用이 基礎가 되어야 할 것으로 생각된다.

3) 造景植物 選好度 分析

15個 國民學校를 對象으로 設問調查한 結果 中 좋아하는 꽃과 나무에 있어서 集計된 種數는 꽃이 55種, 나무가 69種으로 나타났다(Table 9). 좋아하는 꽃은 男學生이 國화, 女學生은 장미를, 全體로 集計한 結果는 國화, 장미, 무궁화, 코스모스, 튜립 등의 順으로 나타났다. 나무의 경우는 男, 女 共히 소나무를 가장

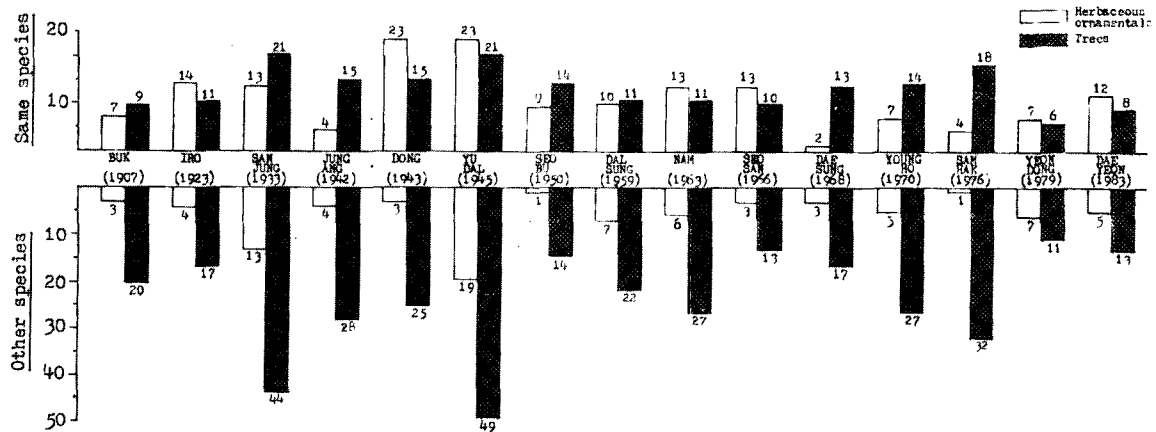


Fig 4. Percentages of plant species quoted in the text books to plant species used.

Table 9. Plant preferences of pupils.

Rank	Species	Preferences			Species	Preferences							
		Total	Male	Female		Total	Male	Female					
Flowers													
1	<i>Chrysanthemum morifolium</i>	1023	529	494	Trees								
2	<i>Rosa hybrida</i>	925	423	502	<i>Pinus</i> spp.	811	401	410					
3	<i>Hibiscus syriacus</i>	645	339	306	<i>Ginkgo biloba</i>	638	288	350					
4	<i>Cosmos bipinnatus</i>	638	336	302	<i>Acer palmatum</i>	523	206	317					
5	<i>Tulipa gesneriana</i>	302	108	194	<i>Camellia japonica</i>	506	226	280					
6	<i>Celosia cristata</i>	296	146	150	<i>Juniperus chinensis</i>	369	186	183					
7	<i>Pharbitis nil</i>	290	148	142	<i>Abies holophylla</i>	301	157	144					
8	<i>Forsythia koreana</i>	277	137	140	<i>Hibiscus syriacus</i>	269	119	150					
9	<i>Lilium hybrida</i>	237	102	135	<i>Euonymus japonica</i>	253	131	122					
10	<i>Helianthus annuus</i>	235	136	99	<i>Castanea crenata</i>	203	125	78					
11	<i>Impatiens balsamina</i>	227	115	112	<i>Pinus koraiensis</i>	194	99	95					
12	<i>Taraxacum platycarpum</i>	224	128	96	<i>Salix koreensis</i>	192	85	107					
13	<i>Rhododendron mucronulatum</i>	181	91	90	<i>Malus pumila</i>	192	125	67					
14	<i>Salvia splendens</i>	145	71	74	<i>Diospyros kaki</i>	190	120	70					
15	<i>Portulaca grandiflora</i>	136	57	79	<i>Paulownia coreana</i>	171	103	68					
					<i>Quercus</i> spp.	157	86	71					

좋아하였으며, 全體로 集計한 結果 소나무, 은행나무, 단풍나무, 동백나무, 향나무 등의 順이었다.

木浦市內 各 學校의 校花와 校木을 調査한 結果 校花는 동백이 4個校, 국화와 철쭉이 2個校 等이고, 校木은 향나무가 6個校, 동백나무와 히말라야시더가 2個校 等으로 나타나 경북지방⁵⁾이나 전남道內¹³⁾와 類似하였다. 校花나 校木이 指定되지 않은 學校도 2個校나 있었다(Table 10). 設問에 나타난 特徵은 男·女學生이 選好하는 꽃과 나무는 크게 다르지 않다는 事實과

種도 教科書 또는 學校에 植栽된 範圍內에 限定되어 있었으며 集計된 鄉土植物은 몇 種에 불과한 것으로 나타났다. 校花와 校木의 選定은 거의 같은 種을 指定해 多樣性이나 學校內의 特性을 찾아볼 수 없었다. 더우기 2個校는 指定조차 하지않아 學校當局의 植物에 對한 無關心을 단편적으로나마 엿볼 수 있었으며, 鄉土植物 역시 위 學生設問에서와 같이 3種 밖에 選定되지 않았다.

Table10. School flowers and trees of 15 elementary schools.

School name	Flower	Tree
BUK	<u>Forsythia koreana</u>	<u>Zelkova serata</u>
IRO	<u>Camelia japonica</u>	<u>Juniperus chinensis</u>
SAN JUNG	<u>Chrysanthemum morifolium</u>	<u>Quercus glauca</u>
JUNG ANG	<u>Rhododendron spp.</u>	<u>Juniperus chinensis</u>
DONG	<u>Camelia japonica</u>	<u>Cedrus deodara</u>
YU DAL	<u>Magnolia denudata</u>	<u>Camelia japonica</u>
SEO BU	<u>Rhododendron spp.</u>	<u>Juniperus chinensis</u>
DAL SUNG	<u>Rosa spp.</u>	<u>Camelia japonica</u>
NAM	<u>Orchidaceae</u>	<u>Juniperus chinensis</u>
SEO SAN	None	<u>None</u>
DAE SUNG	<u>Hibiscus syriacus</u>	<u>Cedrus deodara</u>
YOUNG HO	<u>Camelia japonica</u>	<u>Juniperus chinensis</u>
SAM HAK	<u>Chrysanthemum morifolium</u>	<u>Magnolia denudata</u>
YEON DONG	None	None
DAE YEON	<u>Camelia japonica</u>	<u>Juniperus chinensis</u>

摘 要

本 研究는 1986年 7月부터 12月까지 國民學校 造景에 있어서 植物利用에 對한 方向을 設定하고자 그 첫 段階로 國民學校 教科書 內의 植物利用, 學校植栽現況 및 設問調査를 木浦市內 15個 國民學校를 對象으로 調査分析하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

國民學校 全教科書에 나오는 植物은 177種으로 木本類가 58種, 花卉類가 37種, 菜蔬類가 29種 等の 順이었고 극히 一部를 除外하면 흔히 볼 수 있고 栽培할 수 있는 植物로 構成되어 있다. 그러나 教科書內에서의 植物利用은 一部學年과 科目 및 特定植物에 偏重되어 있었다.

15個 國民學校에 植栽된 植物種類는 210種으로 草本類가 77種 木本類가 133種이었으나 木浦의 地域的

特性을 나타내는 鄉土植物은 극히 적었다. 花卉類 中 가장 많이 植栽된 것은 국화, 메리골드, 살비아, 페튜니아, 코스모스, 맨드라미, 칸나의 順으로 나타났다. 木本類에 있어서 喬木은 가이즈까향나무, 히말라야시더, 동백나무, 灌木은 백정화, 둥근측백, 사철나무, 회양목 順으로 나타났다. 學校 內 各 區域別 植栽에 있어서도 上記 樹種이 區域特性은 물론 生態의 或은나 機能, 美的인 考慮없이 植栽되어 問題點으로 나타났다. 學校別 保有種數나 植栽程度는 差異가 많은 것으로 나타났으나 學校 設立年度나 學校位置 및 規模와는 關係가 없었다. 設問調査結果 學生들이 좋아하는 꽃은 국화, 장미, 무궁화, 코스모스, 튜립 等の 順이었고, 나무는 소나무, 은행나무, 단풍나무, 동백나무, 향나무 等の 順이었다.

國民學校의 植栽形態는 一部 區域에 많은 草花類와

木本類가 集團的으로 植栽되었으며 이는 學校美化라는 側面과 教育效果的인 次元, 즉 學習園이나 校材園의 運營을 달리 생각하기 때문이라고 본다.

따라서 植物의 生育은 물론 機能的이고 美的인 側面에서도 問題點을 誘發한다고 보며 이를 改善하기 위한 方法으로는 學校全體地域을 造景의 立場에서 均衡있게 使用하여 國民學校에서의 植物利用은 敎化的 次元은 물론 美的, 機能的으로도 充分히 活用되어야 한다고 본다.

參 考 文 獻

- 1) 경상남도 教育研究所. 1967. 「學習園造成實踐」. 教育研究所 論文集 3 : 319~339.
- 2) 郭炳華. 1984. 「新制 花卉園藝總論」. 鄉文社. pp.1~11.
- 3) 教育大事典 편찬위원회. 1980. 「教育大事典」. 教育出版. p.1084.
- 4) 金相培. 1983. 서울市内 國民學校 教育環境에서 나타난 學校園에 關한 研究. 高麗大學校 食糧開發大學院 碩士學位 論文. p.2.
- 5) 金英奭. 1979. 國民學校 校木(象徵木) 및 校花(象徵花)의 調査에 關한 小考. 大邱教大論文集 15 : 357~365
- 6) 金英奭. 1984. 現場學習指導를 爲한 現況調査 및 分析에 關하여 - 栽培를 中心으로 -. 大邱教大論文集 20 : 243-259.
- 7) 金宗洙. 1985. 國民學校 學生들이 좋아하는 運動과 運動場 施設에 關한 研究. 全州教大 論文集 21 : 235-249.
- 8) 金喆洙. 1967. 木浦地方의 植物相(I). 木浦教大論文集 10 : 97~101.
- 9) 木浦大學. 1982. 儒達山公園開發計劃. 木浦市. pp. 31~34
- 10) 文教法典編纂會. 1986. 文教法典. 教學社. pp.809-817
- 11) 宋根準. 1982. 서울地域의 造景樹木活用實態와 適定樹種에 關한 研究. 서울시立大學院碩士學位 論文. p. 87
- 12) 西田政善. 1961. 學校園의 改善에 關する 考察(第一報). 造園雜誌 24(3) : 1-4.
- 13) 沈愚京. 1984. 學校의 屋外環境改善을 爲한 造景學의 研究 - 光州市를 中心으로 -. 高麗大學校 大學院 博士學位 論文. pp. 26, 36.
- 14) 沈雅求. 1980. 國民學校의 內在한 問題와 그 解決 方案. 仁川教大論文集 15 : 189-206.
- 15) 吳相哲. 1970. 國民學校 教育課程에 나타난 植物의 頻度 分類에 關한 調査研究 - 自然科를 中心으로 -. 濟州教大論文集 1 : 45-47.
- 16) 劉瑞鉉. 1978. 兒童놀이 實態에 關한 調査. 仁川教大教育研究所 9 : 143-157.
- 17) 劉載赫. 1985. 全 學段의 敎材園化. 新교육 4 : 179-181.
- 18) 劉香山. 1979. 新築學校建物 設計를 위한 既存學校 實態 調査 - 國民學校編 -. 建築士 7 : 13-19.
- 19) 尹國炳. 1982. 庭園樹의 栽培와 配植. 興農種苗出版部. pp.21-24.
- 20) 尹國炳·金運汝. 1964. 國民學校, 中高等學校 學校園의 經營과 管理. 受驗社. pp.1-131.
- 21) 李鄉雨. 1976. 國民學校栽培教育에 對한 考察. 大邱教大論文集 12 : 219-231.
- 22) 李廣珪. 1972. 初等學校 教育目標 設定에 關한 研究. 高麗大學校 教育大學院 碩士學位 論文. pp.1-10.
- 23) 李光然 外. 1978. 新稿果樹園藝總論. 鄉文社. p.21.
- 24) 李東喆. 1986. 우리나라 造景工事의 造景樹木實態에 關한 研究. 成均館大學校 大學院 碩士學位 論文. p. 41.
- 25) 李明祿. 1986. 학교화단과 綠化에 關한 研究 - 새 模型 開發 中心으로 -. 全州教大論文集 22 : 249-269.
- 26) 李壽南 外. 1964. 國民學校 學級經營事典(第四學年). 三和出版社. p. 134.
- 27) 이영덕 外. 1982. 國民學校 教育課程解說. 教育科學社. pp. 23-29.
- 28) 李昌福. 1980. 大韓植物圖鑑. 鄉文社. pp.1~990
- 29) 任慶彬. 1982. 造林學原論. 鄉文社. pp. 32~37
- 30) 全羅南道 教育研究員. 1976. 學校造景 方向과 실제 I, II. pp. 1-97, 1-168.
- 31) 鄭範謨. 1969. 新教育全書 - 教育과 教育學 -. 教育出版. p. 18.
- 32) 卞舜玉. 1983. 國民學校 校舍 및 教育配置計劃에 關한 考察. 光州教大論文集 24 : 229-232.
- 33) 趙載英 外. 1975. 栽培學原論. 鄉文社. pp. 33~37
- 34) 裴鉉九 外. 1978. 新稿菜蔬園藝總論. 鄉文社. pp. 15-20
- 35) 玄大評. 1951. 儒達山 三鶴島 植物圖. 東光社. pp. 1-22.
- 36) Rutledge, A. J. 1971. Anatomy of a park McGraw-Hill. pp. 116-121.