

# 北漢江上流水系の 湖水団地周辺森林の 風景的施業에 関한 研究\*<sup>1</sup>

胡 乙 瑛\*<sup>2</sup>

## A Study on Forestation for Landscaping around the Lakes in the Upper Watersheds of North Han River.\*<sup>1</sup> Ul Yeong Ho\*<sup>2</sup>

Kangweon-Do is rich in sightseeing resources. There are three sightseeing areas; first, mountain area including Seolak and Ohdae National Parks, and Chiak Provincial Park; second eastern coastal area; third, lake area including the watersheds of North Han River.

In this paper, several methods of forestation were studied for landscaping the North Han River watersheds centering around Chunchon.

In Chunchon lake complex, there are four lakes; Uiam, Chunchon, Soyang and Paro from down to upper stream.

The total surface area of the above four lakes is  $140.4\text{km}^2$ , the total pondage of them 4,155 million  $\text{m}^3$ , the total generation of electric power of them 410 thousand Kw, and the total forest area bordering on them  $1,208\text{km}^2$ .

The bordering forest consists of planned management forest ( $745\text{km}^2$ ) and non-planned management forest ( $463\text{km}^2$ ). The latter is divided into green belt zone, natural conservation area, and protection forest. The forest in green belt amounts to  $177\text{km}^2$  and centers around the 10km radius from Chunchon. The forest in natural conservation area amounts to  $165\text{km}^2$ , which is established within 2km sight range from the Soyang-lake sides. Protection forest surrounding the lakes is  $121\text{km}^2$ .

There are many scenic places, recreation gardens, cultural goods and ruins in this lake complex, which are the same good tourist resources as lakes and forest.

The forest encircling the lakes has the poor average growing stock of  $15\text{m}^3/\text{ha}$ , because 70% of the forest consists of the young plantation of 1 to 2 age class.

The ratio of the needle-leaved forest, the broad-leaved forest and the mixed forest is 35 : 37 : 28. From the standpoint of ownership, the forest consists of national forest (36%), provincial forest (14%), Gun forest (5%) and private forest (45%).

The greater part of the forest soil, originated from granite and gneiss, is much liable to weathering. Because the surface soil is mostly sterile, the fertilization for improving the soil quality is strongly urged.

Considering the above-mentioned, the forestation methods for improving landscape of the North Han River watersheds are suggested as follows:

1) The mature-stage forest should be induced by means of fertilizing and tendering, as the forest in this area is the young plantation with poor soil.

2) The bare land should be afforested by planting the rapid growing species, such as rigida pine, alder, and etc.

3) The bare land in the canyon with moderate moist and comparatively rich soil should be planted with Korean-pine, larch, or fir.

\*1. Received for Publication on Aug. 30, 1981.

\*2. 江原大專學校 農科大學 College of Agriculture, Kangweon National Univ.

4) Japanese-pine stand should be changed into Korean-pine, fir, spruce or hemlock stand from ravine to top gradually, because the Japanese-pine has poor capacity of water conservation and great liability to pine gall midge.

5) Present hard-wood forest, consisting of miscellaneous trees comparatively less valuable from the point of wood quality and scenerity, should be change into oak, maple, fraxinus-rhynchophylla, birch or juglan stand which is comparatively more valuable.

6) In the mountain foot within the sight-range, stands should be established with such species as cherry, weeping willow, white poplar, machilus, maiden-hair tree, juniper, chestnut or apricot.

7) The regeneration of some broad-leaved forests should be induced to the middle forest type, leading to the harmonious arrangement of the two storied forest and the coppice.

8) For the preservation of scenery, the reproduction of the soft-wood forest should be done under the selection method or the shelter-wood system.

9) Mixed forest should be regenerated under the middle forest system with upper needle-leaved forest and lower broad-leaved forest.

In brief, the nature's mysteriousness should be conserved by combining the womanly elegance of the lakes and the manly grandeur of the forest.

江原道는 觀光資原이 豊富하며 太白山脈을 中心으로 한 山岳觀光圈, 東海岸의 海岸觀光圈, 內陸의 湖水觀光圈으로 區分하고 있다. 東海의 絶景을 背景으로 雪岳山과 五台山의 國立公園이 있다. 그리고 雉岳山의 道立公園이 있다. 北漢江上流水系에는 發電用댐建設로 滿水된 人工湖水가 連坐하고 있어 湖水觀光圈으로 脚光을 받고 있다.

本 論文에서도 江原道行政首都이며 湖畔의 都市인 春川을 中心으로 北漢江上流水系에 連坐하고 있는 湖水團地周邊의 觀光資原을 背景으로 하여 森林의 風景의 施業方案을 모색하고 있다.

本 湖水團地는 下流로 부터 上流로 向하여 衣岩湖, 昭陽湖, 春川湖, 破慮湖가 자리잡고 있으며 이들 4 個 湖水의 面積은 140.4km<sup>2</sup> 總貯水量은 4,155百萬m<sup>3</sup>이다. 그리고 發電量은 41萬KW의 施設을 갖추고 있다. 이들 湖水를 圍繞하고 있는 森林面積은 1,208km<sup>2</sup>에 達한다.

森林은 行政의 으로 施業林745km<sup>2</sup>와 施業制限林 463km<sup>2</sup>로 區分하고 있으며 施業制限林은 開發制限區域과 自然環境保全地區內에 있는 森林과 保安林으로 되어 있다. 開發制限區域內에 있는 森林은 春川을 中心으로 半徑 10km以內에 있는 衣岩湖周邊森林이며 그 面積은 177km<sup>2</sup>이다. 自然環境保全地區內의 森林은 昭陽湖沿岸에서 2km의 可視圈內에 設定되어 있으며 그 面積은 165km<sup>2</sup>이다. 保安林은 各 湖水沿岸森林에 設定되어 있으며 立地의 與件上 水源涵養林이 主宗이며 그 面積은 121km<sup>2</sup>이다.

本 湖水團地圈內에는 많은 名勝地와 遊園地 그리고 文化財와 遺蹟地가 있어 湖水와 森林과 같이 貴重한 觀光資原으로 浮上되고 있다.

本 湖水團地周邊森林은 I~II令級の 幼令林이 全體森林의 70%를 點하고 있어 ha當蓄積은 15m<sup>3</sup>로 貧弱하다. 針葉樹林, 闊葉樹林, 混生林의 面積比率은 35:37:28로 闊葉樹林의 面積이 若干 優位를 點하고 있다. 所有形態는 國有林, 道有林, 郡有林, 私有林으로 되어 있으며 그 比率은 36:14:5:45로 私有林이 約切半을 點하고 다음이 國有林, 道有林, 郡有林의 順으로 되어 있다.

地質은 母岩이 花崗岩 또는 片麻岩系로서 風化性이 強하고 表土層이 瘠薄함으로 林地肥培問題를 念頭에 두어야 한다.

以上の 與件을 土台로 森林의 風景의 施業의 基本方向을 提示하면 다음과 같다.

1) 現存 林分은 幼令林이 大部分이고 林地가 瘠薄함으로 林地肥培과 林木撫育에 注力하여 壯令林의 境地로 誘導할 것.

2) 荒廢性未立木地와 林間裸地에는 速成樹인 리기다소나무, 오리나무 등은 植栽하여 早速히 被覆綠化 시킬 것.

3) 溪谷部로서 濕潤하고 地味가 比較的 良好한 裸地에는 잣나무, 낙엽송, 전나무 등을 植栽하여 喬林으로 育成할 것.

4) 現存 私有林의 針葉樹林은 赤松이 主體가 되어 있다. 赤松은 陽樹로서 水源涵養機能이 적은 위에 現在 솔잎혹파리의 被害를 입고 있어 樹種更新이 不可避하다. 그러므로 溪谷部부터 잣나무, 전나무, 가문비나무, 솔송나무 등을 植栽하여 漸次 陰性 針葉樹林으로 代替케 할 것.

5) 現存 闊葉樹林은 材質面에 있어서나 風致面에 있어서 價値性이 低劣한 雜木, 灌木 등이 많으므로 漸次 이를 除去하고 참나무, 단풍나무, 물푸레나무, 자작나무, 가래나무 등으로 代替케 할 것.

6) 湖邊 山麓部에는 벗나무, 수양버들, 은사시나무, 후박나무, 은행나무, 향나무, 밤나무, 살구나무 등의 觀賞樹를 調和있게 植栽할 것.

7) 闊葉樹林의 更新을 中林型으로 誘導하여 上下二段의 林冠型의 美를 造成하는 區域과 矮林型을 調和있게 配列하는 方案을 모색할 것.

8) 針葉樹林의 更新은 擇伐作業 또는 傘伐作業에 依해 風致保全을 期할 것.

9) 混生林은 上木은 針葉樹를 下木은 闊葉樹로 하는 中林型의 風致를 保存토록 할 것.

要컨대 湖水의 優雅한 女性美와 森林의 豪壯雄大한 男性美가 調和되어 自然의 深奧한 神秘性을 간직하는데 力點을 두어 窮極의으로는 森林을 背景으로한 湖水觀光圈의 面貌를 갖추는데 焦點을 둘 것이다.

### I. 緒 言

江原道の 行政首都이며 湖畔의 觀光都市인 春川地域을 中心으로한 北漢江上流水系에 位置한 一連의 湖水團地는 近年 國民的 觀光地로 그 名聲이 浮上되고 있다. 持續的인 國民所得의 높은 伸張과 國民의 餘暇善用的 一環으로 觀光需要를 急増시켜 주었고 觀光客의 增加趨勢는 地域經濟向上에 多大한 影響을 波及시키고 있다. 特히 春川地域은 우리나라의 가장 큰 觀光市場인 서울首都圈을 不過 90餘km의 近距離에 두고 每年 많은 觀光客을 誘致해 오고 있으며 湖水觀光地로 그 聲價가 날로 높아 가고 있다.

北漢江水系는 그 水源을 太白山脈의 脊嶺에서 發源하고 있어 流水量이 豊富하여 上流로 부터 階段式 壩建立方式을 取하여 破虜湖, 春川湖, 昭陽湖, 衣岩

湖, 淸平湖, 八堂湖의 6個의 人工湖水가 連坐하고 있어 이들 湖水를 利用한 發電總用量은 無慮770, 200 Kw 로서 우리나라 水力總發電容量 911, 730Kw' 의 85%를 點하고 있어 水力發電의 大宗을 이루고 있는 同時에 各種 産業, 工業, 農業用水의 供給源으로 産業振興에 莫大한 寄與를 하고 있다.

이들 一連의 湖水流域의 風景은 廣大한 面積을 點하고 있어 將次 國民的 recreation의 需要充足은 勿論 外國觀光客誘致에 至大한 役割를 하게 될 觀光資源임으로 湖水의 優雅性과 周邊流域森林의 壯嚴性이 調和된 風景地로 造成하기 爲한 施業方案을 講究하여 名實共히 有數한 國民의 理想的인 觀光 및 recreation의 場所로 만드는 同時에 周邊森林의 造成保全에 依한 湖水의 埋没防止 및 水源涵養에 寄與코져 한다.

表 1. 湖水團地現況

Tab. 1. Specification of the lake belt.

湖水名	壩名	水系	壩			滿水位	滿水面積	總貯水量	施設容量	流域面積	森林面積
			高	長	體積						
			m	m	千m <sup>3</sup>	m	km <sup>2</sup>	百萬t	千Kw	km <sup>2</sup>	千km <sup>2</sup>
衣岩	衣岩	北漢江	23	221	36	71	17.2	84	45	7,765	5,225
春川	春川	"	40	456	272	103	14.3	150	57	4,736	3,215
昭陽	昭陽江	"	123	530	9,591	198	70.0	2,903	200	2,703	2,162
破虜	華川	"	76	435	817	181	38.9	1,018	108	4,145	3,120
計							140.4	4,155	410	19,349	13,722

資料：建設年鑑 1980

北漢江水系의 湖水團地中 湖畔의 都市인 春川地域을 中心으로한 湖水團地周邊 森林의 風景의 施業 方案을 모색코져 한다. 本 團地에는 29億噸의 湛水力을 保有하는 東洋屈指의 昭陽湖를 비롯하여 破虜湖, 春川湖, 衣岩湖가 連坐하고 있으며 湖邊流域森林의 林相

은 立木蓄積이 貧弱한 幼齡級이 많아 風景의 價値가 稀薄한 뿐만 아니라 無立木地 또는 林間裸地까지 介在되고 있어 豪雨期에는 山地로부터 土砂가 湖水로 流入되고 있는 實情이며, 이들 湖水團地 現況은 表 1 과 그 流域狀況은 그림 1 과 같다.

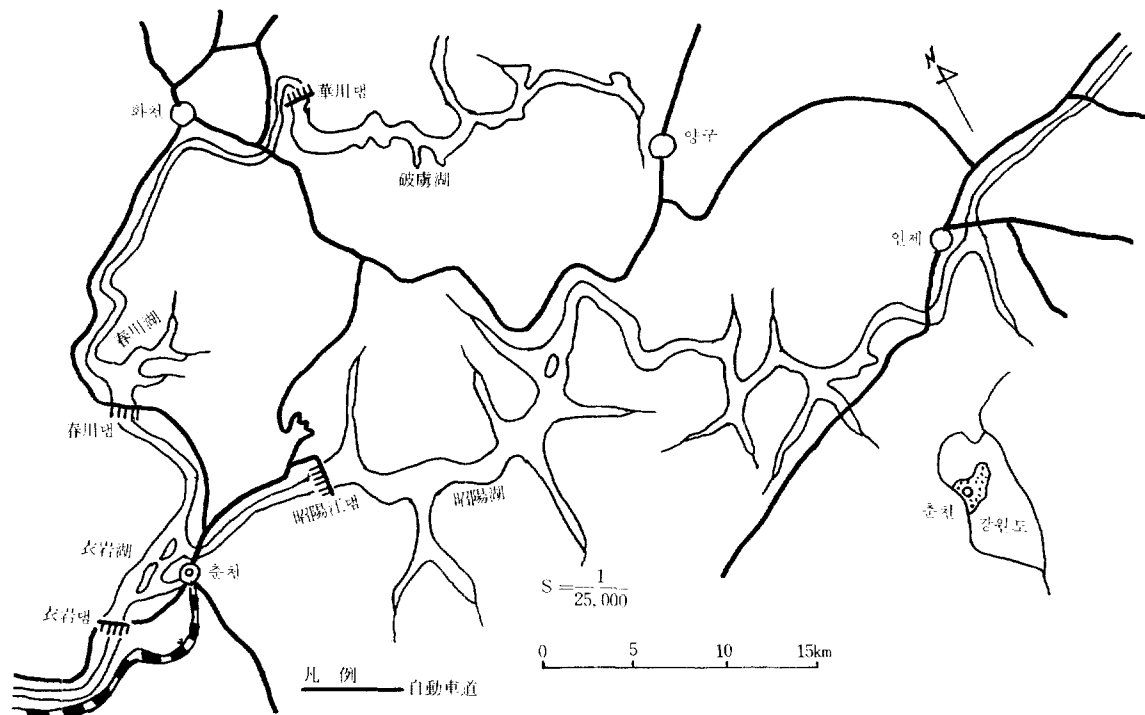


그림 1. 湖水團地 流域圖

Fig. 1. The map of watersheds of the lakes

## II. 森林의 風景의 施業의 基礎의 概要.

### 1. 森林風景

風景을 構成하는 要素로서 地形, 地質, 氣象, 氣候, 植物, 動物, 人工物 등을 들 수 있다. 이들에 의하여 構成되는 風景의 美는 複雜한 特徵과 다시時間的으로 空間的으로 不斷히 變化하여 나가고 있다. 一般的으로 風景은 構成材料의 種類가 많을수록 溫和한 것, 優雅한 것이 되며 적을수록 奇拔한 것이나, 때로는 平凡한 것이 되고 만다. 森林美의 가장 眞은 關係가 있는 것은 崇高한 것이다. 高山에 올라 無限으로 펼쳐지는 風景에 接하면 快感과 恐怖感이 交叉되며 이것이 崇高한 感賞이다.

風景은 構成要素의 結合에 依하여 여러가지 風景型으로 나타나며 田村氏는 이를 田園型, 都市型, 平原型, 海岸型, 湖沼型, 高山型, 森林型, 雪嶺型, 水

河型으로 區分하고 있으며 本 北漢江上流水系의 湖水團地區域은 湖水型과 森林型과 高山型이 複合된 風景型으로 開發할 條件下에 있다.

森林風景은 植物群落(主體는 樹木임)에 依해 形成되는 것으로 廣域의인 區別로서는 地理的關係에 依하는 것으로 緯度와 海拔高에 依해 熱帶林, 暖帶林, 溫帶林, 寒帶林으로 分類되며 우리 韓半島는 北緯33°에서 43° 사이에 있어 暖帶林, 溫帶林, 寒帶林의 分布를 보이고 있다. 本 湖水團地인 春川地域은 溫帶中部에 屬하며 特徵樹種으로는 柞木, 노간주나무, 자작나무, 졸참나무, 신갈나무, 향나무, 전나무, 소나무, 물박달나무 등이 자라고 있다.

海岸과 陸地의 關係로서는 海岸型과 內陸型의 區別이 되며, 地形上으로는 平地型, 高山型, 湖沼型 등의 區別이 생기며 人工의 別味方式에 따라 顯著하게 相違된 型을 이루게 된다.

森林型을 支配하는 條件으로서 自然과 人工에 依하는 것이 있으나 一般의으로는 다음 3 가지가 主要한 것이 되고 있다<sup>5</sup>.

1) 森林成立의 由來

2) 樹木의 種類

3) 外形

森林成立의 由來에 關係되는 것은

1) 人工林型

2) 天然林型

3) 原生林型(原始林型)

우리나라의 人工林型의 森林風景의 代表的인 것은 소나무, 海松, 일갈나무, 잣나무, 전나무, 가문비나무, 삼나무, 편백나무 등의 針葉樹林으로 人工의으로 成立된 것이며 때로는 天然生 일지라도 一見하여 人工의 흔적이 顯著하여 가즈런히 자란 森林이다. 天然生林型의 森林風景은 外觀上 人工이 加해진 흔적이 없는 것을 稱하는 것이나 때로는 人工에 依해 成立된 경우도 있으며 村落地帶의 薪炭林이나 山岳地帶에서 一般의으로 볼 수 있는 森林이다.

原生林型의 森林風景은 天然狀態로 人工이 全然 또는 거의 加味되지 않은 森林이다. 一般의으로 陰樹를 主體로 하고 있으며 植生連續上으로는 所謂 極盛相에 到達한 森林이다. 우리나라의 代表的인 것은 北部 寒帶林地帶인 鴨綠江 豆滿江流域의 가문비나무, 분비나무, 종비나무, 일갈나무, 잣나무林 등이 있으며 南韓에서는 雪岳山, 智異山에 잣나무, 소나무, 전나무, 삼나무類의 原生林은 散發的으로 볼 수 있으며 極盛層에 到達한 原生林의 風景은 美의 極致를 이루고 있다.

樹種上으로는 針葉樹林型, 闊葉樹林型으로 區分되며 다시 構成樹種의 種類數에 따라 單純林型과 混交林型으로 나누어지며 單純林은 壯嚴한 美를 混交林은 優雅한 美를 나타내고 있다.

樹齡上으로는 幼齡林型, 壯齡林型, 老齡林型이 있으며 一般의으로 老齡이 될수록 風景은 複雜하여 好奇心을 일으키게 된다. 또 同齡林型과 異齡林型으로도 나눌 수 있으며 同齡林型은 單調로운 美를 異齡林型은 複雜한 風趣를 나타낸다.

森林의 外形에 對해서는 樹高, 樹幹의 大小 등에 依해 喬林, 中林, 矮林으로 區分되며 喬林은 壯嚴한 美를 矮林은 優雅한 美를 나타낸다<sup>6</sup>.

森林風景은 土地의, 氣候의, 植物의 因子의 結合으로서 여러가지 型이 생기며 각기 固有의 美가 있으나 一般의으로 異齡으로 多數의 樹種을 混生하는 原生林型이 가장 아름다운 風景을 이루고 있다<sup>7</sup>. 그리

고 有名한 森林地에서는 森林 그 自體가 그 地方의 風景의 主體를 이루고 있으며 江原道의 平昌, 旋善, 慶北의 春陽地方의 소나무의 美林과 濟州道의 비자나무林 등은 이 地方의 風景의 主體가 되고 있다.

森林은 單獨으로 風景을 構成할 뿐만 아니라 森林의 存在가 다른 風景을 유난히 끌어올리는 役割을 하고 있다. 森林에 隨伴하여 나타나는 風景에는 原野牧場 등이 있으며 또는 山岳, 岩石, 河川, 溪谷, 瀑布 或은 海岸, 湖水 등이 있어 이들에 森林이 前景이나 背景이나 添景의 口實을 하여 美의 價値를 높여 주고 있다<sup>8</sup>. 春川地域의 湖畔에 자리잡고 있는 三岳山, 鳳儀山, 牛頭山의 森林은 衣岩湖의 風景을 加一層 아름답게 해줄 수 있는 背景의 位置에 있으나 林相의 貧弱으로 제구실을 다 못하고 있다.

森林의 風景을 造成하는데는 變化(Variety)와 調和(Harmony)와 對照(Contrast)의 3 가지 原則을 내세운다<sup>9</sup>. 自然美의 鑑賞은 이 基本的概念에 立脚해서 하는 것이다. 風景에 있어서의 變化되는 것은 美의 質의 變化를 뜻하고 人間의 關心을 일깨우는 것이 된다. 風景에 斷續的으로 일어나는 變化는 人間에게 새로운 感覺의 美를 주게 된다. 그러나 變化가 無秩序와 混亂을 뜻하는 것이 아니고 調和된 것으로 알맞은 反復이 隨伴되어야 한다.

調和는 自然風景의 各斷片을 融合 또는 自然과 人工의 風景과의 어울림을 뜻하는 것으로 色相, 組成, 그리고 形狀의 斷續되는 相互補充을 稱한다. 調和된 環境美를 만들고자 할 때는 現存하는 美를 保存함으로서 또는 어울리지 않는 部分을 除去하는 同時에 새로운 美를 導入함으로서 單調와 鈍化를 除去하여 그 目的이 이루어진다.

對照는 무언가 서로 다른 것이 우리의 注目을 끌고 또한 그것이 뚜렷한 比較를 할 수 있게끔 할 때를 말한다. 對照部分은 視覺上 感嘆의 衝擊의 效果를 주어 觀光客의 눈에 가장 印象的으로 보이고 長期間 記憶에 남게 되는 것이므로 攄문攄문 慎重하게 出現되어야 한다.

林業人의 任務는 樹林을 造成하고 管理하는 同時에 植生을 保護하여 水源을 涵養하고 自然의 風景美를 開發하고 野生動物의 保護에도 注力해야 한다. 森林美를 造成하는데 있어 美의 3 大要素인 變化, 調和, 對照의 概念을 森林이라는 自然資源의 經營에 있어서 發掘해야 한다. 우리가 樹種을 混植함으로서도 나무의 크기를 다르게 함으로서 變化와 對照의 原則을 森林經營에 있어서 살필 수 있는 것이며 調和의 原則은 多目的 利用으로 이룩할 수도 있는 것이다.

## 2. 森林의 風景의 施業의 基礎의 概要

우리나라 森林은 全國土의 約7割을 點하고 있으나 山林政策의 貧困, 山林經營의 不合理, 林産 燃料의 依存, 國民의 愛林思想의 欠乏 등으로 林相이 破壞되어 落後된 林業國으로 轉落되고 있었으나 73年以後 治山綠化10年計劃을 汎國民運動으로 實施한 結果 林木蓄積의 增大는 勿論 國土綠化의 成果를 擧揚하고 있음은 國家의인 曙光이다. 우리나라는 地形이 複雜하고 氣候의 變化가 많아서 樹木의 種類가 約600餘種에 達하며 變種, 品種을 合하면 約1,000餘種에 達하고 있다. 그리고 三面이 바다로 圍繞된 半島로서 海流에 依한 氣候의 變化가 많으며 四季節의 氣候變化가 規則的이며 一般的으로 溫暖한 것이 特徵이다.

「森林은 風景의 衣裝」이라고도 稱하며 우리나라의 森林은 四季에 걸쳐 衣裝을 바꾸고 있다. 早春의 樹木의 芽生, 初夏의 新綠, 秋季의 丹楓, 冬季의 雪景木 等 季節마다 形形色色으로 變하며 特히 가을의 맑고 푸른 蒼空과 山野의 丹楓의 調和는 韓國特有의 景觀이며 雪岳山, 內藏山의 丹楓의 景觀은 絶景이다.

森林은 野生鳥獸의 絶好의 棲息處로 되어 있으나 高密度社會形成에 따라 人爲的인 影響이 過度하게 作用하여 滅種危機까지 招來하고 있어 當局은 72年以後 狩獵行爲를 原則적으로 禁한 結果 그 繁殖이 回復되고 있으며 野生鳥獸는 森林景觀의 一環으로 重要한 位置를 點하고 있다.

森林의 美的意義에 對하여 Wabbeth의 論<sup>4</sup>을 引用하면

1) 森林은 國民의 肉體와 精神에 必要한 休養을 無償으로 提供한다.

2) 森林美에 對한 感情을 覺醒向上시키어 精神의 円滿한 發達을 期하게 함으로 國民의 教育場所가 되고 있다. 라고 주장하고 있으며 다시 森林美 育成의 理論을 引用하면 다음과 같다.

1) 施業上의 美的 配慮는 林業象의 本分이다. 이는 郷土를 美化하며 國民의 肉體와 精神의 健全에 貢獻하기 때문이다.

2) 森林美의 育成은 林業家 自身上의 論理的 行爲이다. 이는 林業家가 藝術의 無限의 源泉이 되는 自然에 美的 配慮와 勞力을 傾注함이 道理이기 때문이다.

3) 森林美의 育成은 森林에 關한 特殊한 知識과 技術을 必要로 함으로 林業家에 依해 實現케 할 것이다.

4) 森林美의 育成이 林業經濟에 미치는 影響은 些少하나 經濟外的인 觀光 및 recreation의 需要에 미치는 影響은 莫大하다.

西歐諸國에서는 19世紀 中葉부터 森林의 美的意義와 美的取扱에 對하여 研究되어 風景施業이 活發히 展開되어 國土美化와 國民情緒向上에 貢獻하고 있으나<sup>10)</sup> 우리나라는 風景施業에 關한 技術體系가 確立되지 못하고 있으며 近年에 이르러 國立公園, 道立公園, 都市公園指定 關係로 이 分野에 對한 研究가 少트기 始作하고 있다. 이들 公園林經營은 風景維持上 禁伐鐵則으로 極히 消極的인 手段을 取하고 있어 颯風에 依한 風折木 또는 暴雪에 依한 雪害木 等の 被害를 입는 例가 있으므로 風致施業에 對한 技術體系의 確立과 普及이 必要하다.

森林의 風致施業에 있어서 가장 基礎인 問題는 樹種 및 作業種의 選定이다<sup>11)</sup>.

### 1) 樹種의 選定

樹木은 그 形狀, 色彩, 樹齡에 依해 각기 固有의 美가 있으며 四季에 따라 變化하고 있다. 그러므로 林型과 關聯하여 樹種을 選定할 必要가 있으며 樹種에 따라 生育條件이 相異됨으로 森林美學, 生態學, 造林學 等の 知識을 必要로 한다.

新島氏<sup>12)</sup>는 樹木의 美的 特性에 따라 다음과 같이 分類하고 있다.

- 가) 眞摯崇高性; 가문비나무, 분비나무, 전나무, 주목, 잣나무, 소나무, 삼나무, 편백나무, 화백나무.
- 나) 豪壯偉大性; 은행나무, 가래나무, 상수리나무, 물참나무, 떡갈나무, 졸참나무, 들매나무, 느티나무.
- 다) 豊裕美麗性; 떡느릅나무, 황철나무, 후박나무, 너도밤나무.

以上은 樹形이 廣大하고도 壯高하다.

라) 純美優婉性; 사시나무, 층층나무, 고로쇠나무, 붉나무, 벧나무, 검양옻나무.

마) 纖弱優美性; 팔배나무.

바) 清楚純潔性; 목련.

以上은 樹形이 高喬하고도 円滯하며 優美하다.

그리고 小喬木性으로 꽃의 美를 자랑하는 산개벚, 섬벚나무가 있으며 葉色의 美를 자랑하는 마가목이 있다.

森林이 우리에게 주는 心理的 美學의 立場에서 樹種을 決定할 때는 다음 事項에 留意할 것이다.

가) 莊重 眞摯性의 林型

① 直幹으로 深綠인 樹種을 擇할 것.

② 喬大한 樹種으로 할 것.

③ 森林外形의 統一을 期할 것.

- ④ 針葉樹를 主軸으로 할 것.
  - ⑤ 闊葉樹를 混交할 때는 그 率을 적게 할 것.
- 나) 華麗 婉曲性의 林型

- ① 曲線美가 있는 幹形 그리고 鮮綠의 樹冠을 가지는 樹種을 擇할 것.
- ② 灌木, 小灌木類도 擇할 것.
- ③ 森林外形에 變化를 가지게 할 것.
- ④ 闊葉樹를 主軸으로 할 것.
- ⑤ 多量의 闊葉樹에 少量의 針葉樹를 混交 하여도 좋다.

⑥ 闊葉樹만으로 할 경우는 多樣한 樹種으로 할 것 視覺에 依한 美性은 垂直線, 水平線, 曲線의 見地에서 보면 垂直線은 健全, 確固, 崇高의 感을 이르키며, 水平線은 安息, 平穩의 感을 주며 曲線은 女性的으로 溫和, 優美性을 주고 있다.

一般的으로 針葉樹는 樹幹通直, 樹冠円錐尖銳하여 崇高神嚴한 風趣를 나타내며 闊葉樹의 樹冠은 円頂平頂하여 婉麗華美하며 竹類는 閑雅淸楚한 風趣를 나타낸다고 말하고 있다.

2) 作業種의 選定

森林風景의 大宗을 이루는 林型을 決定할 때 가장 重要視되는 것이 作業種이다. 作業種의 選定은 地況, 林況, 施業의 集約度, 施業制限 등을 考慮하여 定하는 것이 原則이나 그 林分의 風致效果를 올리기爲해서는 어떤 樹種과 林型을 擇하는 것이 所望인가를 充分히 檢討할 必要가 있다. 지금 各作業種에 依해 나타나는 林型의 美性은 다음과 같다.

가) 喬林型의 美性

喬林型은 天然林이나 人工林을 不問하고 伐期가 높아 高大하게 生育하는 森林으로 外形上 壯齡期에서 伐期에 이르는 이 型의 森林은 剛健勇壯한 男性美를 發揮하며 林業上으로도 美林으로 形成되며 人工林은 建築的, 工藝的 美를 나타내며 天然林은 靜寂, 沈默, 壯嚴의 風趣를 나타내고 있다.

나) 矮林型의 美性

矮林型은 根株의 萌芽에 依해 成立하는 伐期가 짧은 闊葉樹林으로서 外形上 幼齡期는 灌木狀의 叢林으로 樹高가 낮아 溫和한 女性美를 나타내며, 伐期에 接近하면서 樹種에 따라 固有의 美觀을 나타내고 있다.

이 林型은 丘陵地, 高原, 溪間에 있어서 新綠, 紅葉時는 多彩롭고 優美한 風景을 나타내고 있으며 冬季 落葉된 樹林도 一種의 雅趣를 느낄 수 있다. 이 林型은 樹種이 많이 混交할 수록 桿美的 效果를 올릴 수 있다.

다) 中林型의 美性

中林型은 同一林地에서 喬林作業과 矮林作業이 實施되어 上下 二段의 林冠을 保有하며 上木은 喬林이고 下木은 萌芽에 依해 成立된 矮林이다. 우리나라에서는 上木은 소나무, 전나무, 참나무 등으로 施業하고 있으나 그리 흔하지 않다.

이 型의 美性은 喬林과 矮林의 長點을 包括 하고 있으며 伐期直前의 林型은 美的變化가 豊富하다. 그리고 上木은 疎立하고 있으므로 樹冠은 그 樹種特有의 美性을 나타내며 林內에 適當한 光線이 投射됨으로 林內散策에도 適當하다.

林型에 따라 나타내는 風景美가 相異됨으로 그 立地의 環境을 勘案하여 因地的으로 林型을 選定하여 立體的인 風景美의 變化性과 多樣性을 發揮하여 그 地域에 展開되는 森林美가 一連의 綜合된 自然美를 간직하도록 誘導함이 緊要하다.

III. 湖水團地圈內의 觀光性

江原道는 太白山脈을 中心으로 山岳觀光圈, 海岸觀光圈, 內陸湖水觀光圈으로 區分되어 東海의 絶景을 끼고 雪岳山, 五台山의 國立公園이 있고 由緒깊은 雉岳山道立公園이 있으며 水量이 豊富한 人工湖水等 觀光資源이 全國에서 가장 많은 道로 脚光을 받고 있다.<sup>13)</sup>

江原觀光은 75년에 뚫린 嶺東·東海 高速道路開通을 契機로 一大變革을 이루고 있다. 全國 觀光資源의 53%가 묻혀 있는 太白圈과 東海의 觀光資源이 一舉에 서울首都圈과 一日生活圈으로 이어 짐에 따라 東海岸, 雪岳山, 昭陽湖를 連結하는 綜合觀光開發을 가져와 住民所得増大에 크게 期待되고 있다".

江原觀光은 他道처럼 어떤 季節的인 觀光이 아니고 四季節을 通해 觀光할 수 있는 與件을 가지고 있어 四季節의 環狀觀光圈 編入을 爲한 開發을 推進하고 있다.

春節에는 京畿道와의 道界로 부터 登仙瀑布, 三岳山, 上院寺, 三川里遊園地, 衣岩湖, 春川湖, 昭陽湖, 破虜湖의 水上觀光等 湖水觀光圈을 꾸미고 있다. 夏節에는 東海岸에 즐비한 洛山, 鏡浦, 三陟等 數十個所에 達하는 海水浴場을 中心으로한 海岸觀光圈을 形成하고 있으며 秋節에는 雪岳山의 國立公園地區를 비롯해서 白潭寺, 五色藥水, 將師台, 雪嶽洞, 尺山溫泉 等을 中心으로한 名勝觀光圈을 이루고 있으며 冬節에는 大關嶺, 珍富嶺의 스키場과 五台山, 小金剛地區, 雉岳山道立公園의 겨울登山과 스키等 山岳觀光圈을 이루고 있으며 이밖에 遺蹟 및 天然記念物

保全地區로서 寧越의 莊陵과 高氏洞窟地區 等の 補完에 힘쓰고 있다.

北漢江上流水系에 位置한 本湖水園地區域內에 所在하고 있는 觀光性은 다음과 같다.

### 1. 衣岩湖園內的 觀光性

衣岩湖을 圍繞하고 있는 地域에 所在하고 있는 觀光性은 다음과 같다.

#### 1) 三岳山과 登仙瀑布

春川近郊에는 鳳이 飛翔하려는 形態인 鳳儀山을 鎮山으로 大龍山, 淸平山, 錦屏山, 國土峰, 三岳山等이 있으며 그중 標高 654m인 三岳山은 奇岩 怪石이 알맞게 配列되어 있으며 溪谷兩岸의 깎아지른 斷崖의 狹小한 溪谷을 이룬 곳에 大小 5仙의 登仙瀑布가 連이어 있고 周邊에는 古木이 우거져 윤치를 이루고 있으며 山중턱에는 山城의 遺址가 있다. 登仙瀑布의 溪谷을 따라 山頂으로 向하는 코스에 新興寺, 興國寺, 上院寺가 자리잡고 있으며 特히 上院寺는 哲宗 9年 楓溪禪師가 建立한 것으로 傳해지고 있고 上院寺에서 衣岩湖를 내려다 보는 윤치와 京春道路 湖邊에 세워진 金裕貞文人碑가 視野에 들어 오고 있어 情趣를 더 해주고 있다.

그리고 登仙瀑布 入口에서 2km下流에 北漢江을 가로 질러 架設되어 있는 登仙橋는 길이 277m, 幅3.5m의 一車線 懸垂橋로 隣近의 山岳絶景을 背景으로 하고 있는 名物이다.

最近 족주하는 觀光交通量을 充足시키기 위해 登仙橋에 隣接하여 江村大橋가 길이 283m, 幅 10.8m, 높이 17m의 2車線 規模로 81年 10月 竣工豫定으로 建設中에 있으며 이 橋梁 完工으로 觀光地連結은 勿論, 華川, 楊口에서 부터 洪川, 陽德院, 忠州를 連結하는 中部幹線道路가 이어지게 된다.

#### 2) 鳳儀山

春川의 鎮山으로 標高301m이며 소나무, 참나무, 오리나무, 단풍나무 등으로 푸른 숲을 이루고 있어 春川市民의 休養林 役割을 하고 있다. 山頂에서는 春川市街는 勿論 衣岩湖의 全景이 한눈에 들어 오고 멀리 牛頭平野까지 眺望할 수 있다. 山陵線에는 石城址가 있고 烽燧台 遺址도 있다. 山중턱에는 藥水터와 야담한 鳳儀寺가 있다. 北麓에 位置한 昭陽亭은 三韓時代에 創建한 것으로 宣朝 乙巳年 洪水로 流失된 것을 光海君 庚戌年에 府使 柳希聘가 再建했고 仁祖 丁亥年에 府使 嚴悅이 重修하였으며 6·25때 燒失된 것을 69年에 現位置에 復元하여 衣岩湖를 眺望할 수 있게 하였다.

#### 3) 衣岩담과 湖水

衣岩담은 京畿國道邊에 位置하고 있으며 春川에서 서울方向 10km距離에 있고 周閉山岳과 奇岩, 湖水가 서로 어울려 奇觀을 이루고 있다. 이 담은 67年에 竣工되어 總貯水量 84百萬ton에 發電施設容量은 45千Kw로 北漢江과 昭陽江이 合流해 내려오면서 17.2km의 湖水面積을 形成하여 春川을 完全히 湖畔의 都市로 만들었다. 湖水內에는 中島遊園地와 蝸島 遊園地가 있다.

#### 4) 中島遊園地

衣岩담으로 생긴 湖水의 한중간에 位置하고 있으며 船舶運航水路에 依해 上下 2個의 섬으로 分離되고 이미 休養地로서 數棟의 방갈로 등의 宥泊施設이 있다. 交通은 昭陽橋渡船場에서 떠나는 船便이 繼續 다니고 있다.

中島에는 大型 積石塚와 最近 發見된 石棺墓와 石器時代 住居地가 있어 靑銅器文化圈 遺蹟地로 浮上되고 있다.

#### 5) 蝸島遊園地

中島上流部에 位置하며 春川西北方 5km地點에 있다. 푸른 숲이 우거진 廣場, 噴泉, 낚시터, 遊船場, 各種 遊戲施設等이 마련되어 있고 交通은 對岸國道邊 渡船場에서 떠나는 船便이 繼續 다니고 있다.

#### 6) 三川里遊園地

三川里, 松岩里 一帶의 湖畔에 位置하며 이곳에서는 湖水의 全景이 眺望됨은 勿論 湖水對岸의 三岳山의 全貌를 바라볼 수 있어 景觀이 좋다. 이 地域에는 6·25戰蹟記念館, 어린이會館, 大型噴水台, 호랭, 射擊場, 乘馬場, 山莊, 낚시터等이 있고 湖畔砂場에는 松林이 우거져 여름節 休養地로서 浮上되고 있다.

#### 7) 孔之川遊園地

孔之川이 衣岩湖로 流入되는 湖畔地帶에 位置하며 이곳에는 높이 16m의 이디오피아參戰記念碑가 있다. 이 碑는 6·25때 「카그뉴」大隊가 華川, 鎭原地區戰鬪에서 112名의 戰死者와 536名의 負傷者를 낸 韓國動亂參戰記念碑이다. 그리고 用韓末 義兵史에 찬란한 빛을 남긴 毅庵 柳麟錫將軍의 銅像이 서 있다.

孔之川을 가로 지르고 있는 길이 90m幅 3m의 구름다리가 있고 그 中間에 2層 八角亭의 展望臺가 세워져 있어 윤치를 더 해주고 있다.

湖畔에 沿한 낚시터와 遊船施設이 備置되어 湖水遊覽에 奇與하고 있다. 近間 이곳 船着場에서는 時速 15노트, 重量 19ton의 遊覽船 3隻을 發場시키며 孔之川~어린이會館~上院寺入口~新延橋岬터~孔之



川の 14km코스 1時間台 運航으로 衣岩湖을 一週하면서 内水面의 景趣를 만끽시키고 있다.

冬季에는 氷上特設링이 開設되며 콘크리트 2層展望台와 3千名 收容의 스탠드가 마련되어 冬季스케이트場으로 有名하며 地下로라스케이트場도 種애를 받고 있다.

### 8) 昭陽江遊園地

昭陽江湖邊에 位置하며 이 곳에는 6·25戰蹟記念碑로 「격전의 땅 자유의 수호탑」 높이 12m, 幅 9m로 75년에 세워졌다.

### 9) 牛頭遊園地

昭陽江邊 牛頭山 松林속에 있으며 6·25無名勇士의 護國靈魂을 追慕하는 忠烈塔과 由緒깊은 朝陽櫻가 있다.

### 10) 育林公園

春川 西北方 3km地點의 湖畔에 位置하고 있다.民間資本으로 敷地 1萬5千坪 위에 動物園과 樹木園과 噴장을 開設하고 있으며 動物園에는 호랑이外 40餘마리의 獸類와 구관조外 150餘마리의 鳥類가 飼育되고 있다. 그리고 5千餘坪의 養魚場은 有料낚시터로 開放하고 있으며 연못 中央에는 水中閣의 休憩所가 있어 즐렁다리로 이어져 있다.

## 2. 春川湖水圈內的 觀光性

春川댐은 春華國道에 位置하며 春川西北方 12km距離에 있고 댐의 堤冠部가 直接 2車線道路의 橋梁의 役割을 하고 있어 湖水를 橫斷하면서 車窓으로 댐과 湖水의 景觀을 眺望하면서 지나갈 수 있어 有名하다.

이 댐은 65년에 竣工되어 總貯水量 15千萬ton에 發電施設容量 57千Kw이며 湛水로 14.3km<sup>2</sup>의 湖水面積을 形成하고 있다.

댐 아래 왼쪽 두 곳에 遊園地施設이 있고 댐 바로 밑에는 溪谷의 물을 利用한 맑은 噴장이 開設되고 있고 이 곳의 淡水魚料理는 逸品으로 알려져 있고 댐 왼쪽에는 遊船場, 방갈로 등의 施設과 낚시터가 良好하여 여름節 避暑地로 適合하다.

## 3. 昭陽湖水圈內的 觀光性

昭陽湖를 圍繞하고 있는 地域에 所在하고 있는 觀光性은 다음과 같다.

### 1) 昭陽江多目的댐과 湖水

春川東北方 15km地點인 昭陽江上流를 橫斷하여 洪

水調節과 用水供給과 發電을 目的으로 73년에 竣工된 粘土心壁型의 東洋最大의 多目的 砂礫댐이다. 댐의 規模는 높이 123m, 길이 530m, 體積 959萬m<sup>3</sup>이다. 滿水面積 70km<sup>2</sup>에 總貯水量 29億ton으로 年間洪水調節容量 3.5億ton, 用水供給量 12億ton의 機能을 保有하고 發電施設用量은 20萬Kw에 達하고 있다.

昭陽湖는 湖水觀光地로서의 資源價値뿐만 아니라 雪岳, 東海觀光圈과는 水路로 連結되는 點에서 서울~春川~昭陽湖~雪岳山~東海岸을 連結한 觀光의 主軸을 形成하고 있다.

昭陽湖댐을 起點으로 楊口, 麟蹄間의 定期 旅客船의 運航으로 이 方面의 旅客의 大部分이 安全과 觀光을 兼한 湖上交通을 利用하고 있으며 特別 觀光客에게는 湖水沿岸風致와 長距離 湖上旅行을 즐기는데 滿足하고 있다. 楊口間의 海上距離는 27km로 時速 15노트의 旅客船에 依해 1時間台 運航 時間으로 年中 就航하고 있다. 麟蹄間의 코스는 64km로 2時間半台의 運航時間으로 就航하고 있으나 水位가 189m以上(滿水位198m)을 維持할 때만 可能함으로 平常時는 水位低下로 欠航되었다가 豪雨期後 水位上昇時에만 運航이 再開되는 不便을 內包하고 있다.

그리고 昭陽湖댐의 名物인 人工瀑布의 壯觀은 驚異의이며 感歎을 禁치 못하고 있다. 81年 7月初부터 繼續된 集中豪雨로 昭陽湖水位가 7月 12日 14時 現在 192.34m, 貯水量 24.9億ton에 到達하자 中央災害對策本部는 滿水位는 198m이나 洪水調節 水位인 191m까지 끌어 내리기 爲해 餘水路水門 5個中 3個水門을 열어 秒當 9百餘ton의 물을 쏟아 내렸다. 123m 높이의 댐에서 쏟아져 내린 물은 111m의 水路 밑으로 轟音を 울리면서 巨大한 물기둥으로 떨어졌다가 다시 50餘m 높이로 솟구쳐 하얀 泡沫의 물보라를 튀기면서 周邊 2~300m까지 거센 바람을 일으켜 물안개 속에 감히 한 壯觀은 昭陽湖댐의 巨大한 人工瀑布의 名物로 神秘의 讚辭를 받고 있다. 이번 開門은 湛水以後 9年만에 洪水調節을 爲해 처음 있는 일이다.

### 2) 淸平寺

春川北方 16km距離인 淸平山 밑에 位置하며 댐船着場에서 船便으로 探訪하고 있다.

高麗太祖에 無明禪師가 創建하고 李朝 明宗에 普雨大帥에 依해 重修하고 淸平寺로 改稱했다. 6·25에 主要建物인 極樂殿, 九光殿, 回聖殿, 降仙閣 등이 全燒되고 寶物인 廻轉門만이 燒矢를 免하였다. 76年 信徒들의 淨財로 極樂寶殿 1棟을 建立하고 있

을 뿐이다.

淸平寺入口 溪谷에 位置한 높이 9 m의 九聲 瀑布가 있으며 境內에는 3層石塔, 公主窟, 거북바위 그리고 衰絶한 傳説이 담긴 사비公主塔이 있다.

3) 秋谷藥水

春城郡北山面秋谷里에 所在하며 國道에서 1 km 距離의 溪谷에 있다. 至今으로 부터 90年前에 이 地方의 盲人이 現夢하여 發見했다는 說話가 있다.

藥水의 成分은 鐵分과 炭酸水로 되어 있어 胃腸疾患에 特效가 있다 하여 年中 藥水를 찾는 客이 그치지 않고 있으며 特히 夏節에는 避暑地로 適合하며 樹林이 우거져 休養客의 往來가 끊기지 않고 있다.

4. 破慮湖水圈內的 觀光性

破慮湖는 6·25動亂時 이곳에서 中共軍의 主力部隊를 擊滅하고 北進의 轉機를 마련한 由緒깊은 곳으로 李承晚前大統領이 命名한 것으로 湖邊頂上 에는 6·25戰鬪戰蹟碑가 建立되어 있고 周邊을 公園化하고 있다.

湖水面積38.9km<sup>2</sup>의 沿岸風景은 絶景을 이루고 있고 豊富한 魚族의 櫻息으로 太公들의 樂園으로 되고 있다.

湖水 南쪽에는 龍華山을 中心으로 看東七景이 있다. 城佛嶺(城佛暮鐘), 龍華山(龍華振雲), 垂佛舞山(垂佛怪石), 遠川谷(遠川樵歌), 芙蓉山(芙蓉雲月), 竹葉山(竹葉淸風山落照), 九雲沼(雲沼漁火)等 아직 이름이 알려지지 않은 怪石이 屏風처럼 둘러 쌓인 가운데 30m 瀑布가 흘러내리는 無名의 觀光地가 있어 現在 開發을 서두르고 있다.

VI. 湖水團地圈內的 文化景觀

衣岩, 春川, 昭陽, 破慮湖가 位置하고 있는 春川市, 春城, 楊口, 麟蹄, 華川郡의 沿革<sup>14</sup>을 살펴보면 春川市와 春城郡은 上古時代는 狛郡였다. 新羅善德女王 6年(637) 牛首(頭)州로 君土가 다스리다가 그 후 首若州, 島片及 또는 首次若, 光海州로 이름이 바뀌다가 李朝太祖13年(1412) 春川으로 고치면서 郡이 되었다. 高宗32年(1894)에 春川留守 閔斗鎬가 지금의 江原道廳 자리에 離宮을 지은 것이 因緣이 되어 觀察府가 되었다. 8·15 解放後 47年에 春川邑이府로 昇格하면서 春川郡이 春城郡으로 改稱되고 49年府가 市로 改稱되어 오늘에 이르고 있다.

楊口郡은 예맥族이 살던 곳으로 漢四郡에는 樂浪

의 땅이었다. 新羅, 高麗를 거쳐 李太祖 6年 楊麓이라 불렀고 宜祖때 楊口로 改稱하여 오늘에 이르고 있다.

麟蹄郡은 高句麗때는 烏足懸이라 稱하였다가 李朝中葉에 地形이 猪足같다고 하여 猪懸으로 改稱했다. 李朝末葉에 地形이 사슴의 머리型은 못되어도 麒麟의 몸이라도 되는 것이 낫다 하여 麟蹄懸으로 改稱했다가 合那後 懸을 郡으로 改稱하여 오늘에 이르고 있다.

華川郡은 高句麗의 牻川으로 불리었다. 新羅統一後에는 狼川으로 改稱되고 다시 李朝 高宗 6年 華川으로 改稱되어 오늘에 이르고 있다.

本 地域은 古代 邊方地帶로 住民들의 衣食 構造가 農耕을 主業으로한 寒村을 이루고 있었기 때문에 遺蹟이나 文化財는 옛 都邑地가 있었던 三南地方이나 畿湖地方에 比하여 매우 貧弱하다.

文化財의 等級은 우리民族文化財中 世界 人類文化에 觀照하여 그 價値가 크고 類例가 稀貴한 것은 第1級으로서 國寶로 指定하고 그 다음으로 重要한 것은 寶物로 指定하고 있다. 그리고 非指定 文化財中 江原道로서 그 價値가 높은 것을 따로 뽑아 江原道地方文化財로 指定하고 있다<sup>15</sup>.

天然記念物은 史蹟, 名勝地, 具塚, 古墳城址, 窯址, 先史時代의 遺物, 其他 動物, 植物, 鑛物로서 그 生態나 現象이 特異하며 歷史上, 藝術上, 學術上 또는 觀賞面에서 價値가 있고 保存을 必要로 하는 것이다.

江原道에는 先史時代부터 李朝末葉에 이르기 까지 木造建築物, 石塔, 佛像, 石造物, 金屬工藝品, 陶磁器, 典籍, 繪畫, 民俗資料, 考古資料等 많은 文化財가 散在하고 있으나 本 湖水團地圈內에 所在 하고

表 2 文化財 現況

Tab. 2 Present status of cultural goods.

湖水別	湖水沿岸		文 化 財				
	郡	面	計	寶物	天 然 記念物	地方有形 文化財	地 方 記念物
計			15	4	1	5	5
衣 岩	春川		7	2		2	3
		春城	2				2
		新北	2	1		1	
春 川	華川	下南	2	1		1	
		北山	3	1	1	1	
昭 陽	春城						

資料：江原道 公報室

있는 文化財는 表 2와 같이 그 數가 貧弱하다.

### 1. 衣岩湖水圈內의 文化景觀

衣岩湖를 圍繞하고 있는 地域에 所在하고 있는 文化財는 表 2와 같이 寶物 2點, 地方有形文化財 3點, 地方記念物 5點이 있다.

#### 1) 寶物

##### (가) 春川 幢竿支柱(一基) 寶物第76號

所有者: 國有

所在地: 春川市 權花洞 13

規模: 支柱高3.52m, 幅0.75m, 厚0.5m

材料: 花岡岩

時代: 高麗初葉

花岡岩 8角壇臺에 蓮花무늬가 彫刻되어 있고, 臺 위에 樹葉形의 支柱가 原形을 保存하고 있으며 그 周邊一帶는 寺址로 推定되고 있다.

##### (나) 春川 七層石塔(一基) 寶物第77號

所有者: 國有

所在地: 春川市 昭陽路 2街49

規模: 高5.5m, 基壇石邊2.12m

材料: 花岡岩

時代: 高麗中葉

塔의 位置가 西部市場內에 있어 保存 狀態가 不良하여 損傷이 甚하다. 塔의 蓮花무늬配置는 陽角에 이를수록 斜形이 되는 高麗時代 蓮瓣配列의 特徵을 보여 주고 있으며 蓮花石插入 自體도 高麗朝 石塔의 特徵을 보여 주고 있으나 表面損傷이 甚하여 細部의 技巧手法의 判別은 할 수 없다.

#### 2) 地方有形文化財

##### (가) 威鳳門(一棟) 地方有形文化財 1號

所有者: 春川市

所在地: 春川市 中央路 1街(道廳앞에 位置)

李朝仁祖24年(1646) 府使 嚴愷이 現 道廳 構內에 創建하고 聞韶閣이라 稱하였다. 高宗27年(1890)에 留守 閔斗鎬를 命하여 擴張 改築하고 離宮이라 하였다. 6·25때 本 建物은 全燒되고 威鳳門만 남았던 것을 55年 現 道廳 後使으로 移轉하였다가 72年 다시 道廳 앞으로 移築하였다.

##### (나) 朝陽樓(一棟) 地方有形文化財 第2號

所有者: 春川市

所在地: 春川市牛頭洞 牛頭山

李朝仁祖24年 府使 嚴愷이 創建한 聞韶閣의 門樓였던 것을 日帝時 牛頭山으로 移轉해 놓고 朝陽樓라 改稱하였다.

##### (다) 泉田里 支石墓群(一廓) 地方有形文化財 第17號

所有者: 國有

所在地: 春城郡 新北面 泉田里

支石墓 1基는 前面石板이 없을 뿐 外形은 거의 完全한 것으로 北漢江流域의 代表的 支石墓로 알려져 있다. 副葬品은 出土된 것이 없으나 日帝時 日人學者들이 調查報告書를 낸 일이 있으므로 當時에는 相當한 遺物이 出土되었으리라 推測된다. 周圍 農耕地內에 이와 類似한 形態가 6個 散在해 있으나 墓石만 있고 陪室들은 逸失되어 있다.

昭陽江流域에 이와같은 形態의 支石墓가 7基나 發見되었으며 이는 春川地域에 先史時代부터 우리 祖上들이 相當히 居住하고 있었음을 알게 하는 貴重한 遺物이다.

#### 3) 地方記念物

##### (가) 校洞 穴居遺址(一基) 地方記念物 第1號

所有者: 春川市

所在地: 春川市 校洞山 3

우리나라에서 처음 發見된 穴居遺址로서 學術的 研究 價値가 있는 곳이다. 聖心女子大學構內에 位置하고 있으며 62年 10月 學校新築 整地 工事中 偶然히 發掘케 된 것으로 當時 新石器時代 및 金屬併用時代로 推定되는 여러 種類의 土器, 管玉 등이 出土 되었으며 穴居人으로 생각되는 遺骨도 發掘되었다.

##### (나) 積石塚 地方記念物 第19號

所有者: 春川市

所在地: 春川市 中島

衣岩湖 中央에 位置한 中島에 있으며 高句麗 時代의 積石塚으로 높이 5m 길이 15m의 大型墓로서 隣近住民들은 옛날 將軍의 말은 묻은 곳이라 하여 말 무덤으로 傳해 내려오고 있으나 實은 高句麗 時代의 土豪의 墳墓로 이미 盜掘당한 흔적이 있다. 近來 沿岸의 浦落 現象으로 그 一部가 流失되고 있어 이의 保設對策이 時急하다.

最近 積石塚 隣近에는 石棺墓 4基와 石器時代居住地 등이 發見되어 中島는 青銅器文化圈遺蹟地로 脚光을 받고 있다. 特히 石棺墓는 가로1.7m, 세로1.2m의 大型이며 이들 遺蹟地에서 出土된 無紋土器와 金海式土器 및 鐵器 등은 青銅器에서 三國時代에 걸친 古代文化 研究의 貴重한 資料로 評價받고 있다.

##### (다) 鳳儀山城址 地方記念物 第26號

所有者: 春川市

所在地: 春川市 鳳儀山

高麗時代 契丹族 侵入時 交州 按察使 魯周輪이 戰死한 激戰地이며 4次蒙古 侵入時에도 按察使가 戰

死하면서 城中 住民도 決戰으로 全員 戰死한 抗戰의 城址이다.

▣ 申壯節公墓城 地方記念物 第21號

管理者：申洛鉉

所在地：春城郡 西面 芳洞里

高麗開國功臣 申崇謙의 墓城으로 出身이 光海州(春川)이며 神道碑와 懸板이 있다.

▣ 金淸風府院君墓城 地方記念物 第20號

管理者：金周桓

所在地：春城郡 西面 安保里

李朝 孝宗때 領議政을 지내면서 大同法을 湖西地方에 實施成功시킨 金育의 墓城으로 肅宗大王의 親筆墓碑, 神道碑, 曲牆 등이 있다.

그리고 81년에 衣岩湖 周邊에서는 古代遺物이 다음과 같이 發掘되어 古代 春川地域은 咸鏡, 西海文化圈의 交流地였음을 알 수 있게 하고 있다.

① 竪穴住居地(2個所)

所在地：春城郡 西面 新梅3里

青銅器時代의 住居地로 規模는 가로4.4m, 세로5.2m이며 中央에 炬址가 있으며 隣接하여 또하나의 가로 4.8m 세로 4.3m의 住居地가 있다.

② 高句麗「石室土塚」(2基)

所在地：春城郡 西面 芳洞里

天井이 좁아지게 만든 抹角藻井直四角形으로 2基가 나란히 놓여 있어 夫婦墓로 推定되며 規模는 높이 1.6m 天井은 東西1.63m 南北 2m 길이이다. 南韓에서는 처음 發見된 高句麗 石室土塚이라 한다. 繼續하여 新東面甌里에서도 高句麗時代의 抹角藻井型工法을 使用한 石室土塚 1基가 發見되어 高句麗時代의 古墳, 石塚, 遺蹟研究에 貴重한 資料로 되고 있다.

## 2. 春川湖水圈內의 文化景觀

春川湖를 圍繞하고 있는 地域에 所在하고 있는 文化財는 表 2와 같이 寶物 1點, 地方有形文化財 1點이 있을 뿐이다.

### 1) 寶物

啓星里 石燈(一基) 寶物第496號

所有者：國有

所在地：華川郡 下南面 啓星里

規模：全高 2.3m 竿柱高 1.16m 火舎石高48cm, 6角形石燈

材 料：花岡岩

時 代：高麗時代

이 石燈의 相輪部는 欠損되고 竿柱는 円形이나 上

下台와 火舎石 및 屋蓋는 모두 6角形으로 되어 있어 注目되고 있다. 本來 우리나라 石燈의 基本型은 8角型으로서 이것이 高麗時代에 이르러 方形으로變해진 몇例는 볼 수 있으나 6角形의 例는 아직 調査되지 않은 稀貴한 것이라 한다.

石燈窓口가 楕圓으로 되어 注目되며 上下台의 仰伏蓮이나 竿柱의 花瓣彫飾 등의 彫刻手法은 高麗初半의 것으로 推定하고 있다.

### 2) 地方有形文化財

位羅里 七層石塔(一基) 地方有形文化財 第30號

所有者：國有

所在地：華川郡 下南面 位羅里397

高麗忠烈王때 寺址였다고 하나 寺刹名은 찾아 볼 수 없으며 石塔以外에는 다른 遺物이 없고 塔의 建築稱式은 高麗時代 것으로 推定하고 있다.

## 3. 昭陽湖水圈內의 文化景觀

昭陽湖를 圍繞하고 있는 地域에 所在하고 있는 文化財는 表 2와 같이 寶物 1點, 天然記念物 1點, 地方有形文化財 1點이 있다.

### 1) 寶物

淸平寺 廻轉門(一棟) 寶物第164號

所有者：淸平寺

所在地：春城郡 北山面 淸平里 淸平寺境內

規模：正面19.3尺, 側面10.1尺, 單層맞배지붕

時 代：李朝 明宗代

淸平寺는 李朝明宗때 普雨禪師에 依해 重建擴張할 때 建立된 寺刹이다. 境內에는 國寶로 指定된 極樂殿이 있었으나 6·25때 燒失되고 말았다. 廻轉門은 中央의 한 間을 넓게 잡아 通路로 하고 左右의 좁은 夾間에는 壁을 쳐서 回天王의 壁龕을 安置 하였으나 6·25때 破落된 것을 普通 壁으로 修築하였다. 建築稱式은 柱心包집系統에 屬하는데 拱包는 出目없이 材料위에 頭工으로서 直接 柱心道里를 받치고 있어 알맞게 簡素히 꾸며져 있다.

### 2) 天然記念物

장수하늘소發生地, 天然記念物75號

場所：春城郡 北山面 楸田里

1939年 當時 春川中學生 朴時東에 依해 처음 3마리가 採集되었으나 解放後 全然 發見된 事實이 없다. 昭陽江댐 建設로 湛水되어 發生地區가 水沒되고 있어 櫻息與否를 알 수 없다.

### 3) 地方有形文化財

淸平寺遺蹟 地方有形文化財 第51號

所有者：淸平寺

所在地：春城郡 北山面 淸平里 淸平寺境內

遺蹟으로 息庵遺址, 眞樂公浮屠, 公主塔, 爲寂堂浮屠가 指定되고 있다.

高麗太祖에 無明禪師가 白岩禪院을 創建하고 文宗 22年(1068) 李頭가 白岩禪院 院터에 禪院을 세우고 그의 아들 資玄이 入山修道했다고 한다. 그 後 李朝 明宗 5年(1550) 普雨大師에 依해 淸平寺로 改稱되었으며 6·25때 主要建物이었던 極樂殿, 降仙閣, 同聖殿, 九光殿 等이 燒失되었으며 76年 信徒들의 淨財는 極樂寶殿 1棟을 建立했다.

4. 破虜湖水圍內的 文化景觀

破虜湖를 圍繞하고 있는 地域에는 記錄할 만한 文化財가 없으며 湖水流域 上流인 水仁川에 天然記念物73號로 指定된 熱目魚가 棲息하고 있고 上流沿岸인 高岱里에 高인돌 3個가 있으나 夏節에는 増水로 水沒되어 볼 수 없다.

V. 衣岩湖의 水質汚染 現況

河川이나 湖水의 汚染源은 都市의 人口集中으로 因한 生活下水, 糞尿, 쓰레기, 産業發展으로 因한 産業廢水, 産業쓰레기 및 畜産物汚染 等을 들 수 있다.

특히 産業廢水로 因한 汚染은 오늘날 가장 深刻한 問題로 台頭되고 있다. 産業의 發達로 密集된 工業團地가 形成되어 一個工場에서 放流하는 廢水는 法定許容值 以下로 되어 있다 하더라도 몇個의 工場의 廢水가 合流하면 그 汚染度는 甚해져 魚類棲息에 危脅을 주고 一面 農地로 廢水가 流入하여 土壤汚染으로 作物體內에 重金屬 性分을 集積케 한 結果 이를 食用하는 人體에 重金屬의 猛毒性害를 입히고 있는 實情이다<sup>15)</sup>.

本 湖水圍地內의 湖水中 問題로 台頭되고 있는 곳이 春川市를 包擁하고 있는 衣岩湖로 生活下水 및 産業廢水 流入으로 날로 汚染의 度를 높여 가고 있다. 行政的으로 産業廢水는 工場單位로 淨化施設을 갖추어 法定許容值 以下로 放流토록 하고 있으나 그 實行與否는 極히 疑問視 되고 있으며 生活下水는 下水處理場을 通하여 BOD150ppm의 生下水를 30ppm으로 淨化하여 湖水로 放流하고 糞尿處理場에서는 BOD2萬ppm의 生糞尿를 1次處理에서 汚泥와 汚水로 分離하고 汚水는 2次處理過程을 거쳐 40ppm으로 淨化放流하고 있어 處理許容值 150ppm를 훨씬 下廻하고 있으나 處理施設容量의 絕對不足으로 衣岩湖의 汚染은 深化되고 있다. 非公式統計에 依하면 衣岩湖汚染의 主犯은 하루 44,400ton씩 排出하는 生活下水가 첫손 꼽힌다. 生活下水排出口 147,900名으로 算을 경우 1人當 每日 300立씩 衣岩湖로 流入시키고 있는 셈이

다. 그 內容은 孔之川 地域으로 55%인 24,400ton, 後坪川 地域으로 20%인 8,900ton 中央排水地域으로 25%인 11,100ton이 流入되고 있으며 이 중 中央排水地域을 通한 下水만이 槿花洞 下水處理場으로 流入되어 淨化處理되고 있으나 1日處理 能力이 9,000ton으로 이는 總生活下水量의 20%에 不週하고 餘他 80%의 下水는 直接 湖水로 流入되고 있다.

그리고 1日排出糞尿 155ton中 52%인 80ton만이 糞尿處理場에서 衛生處理되고 나머지 75ton은 自體處理로 放流하고 있다.

春川市內 22個産業體에서 排出되는 不完全 淨化廢水 1,214ton과 湖水周邊農家에서 飼育하는 7,300 餘頭의 家畜이 排出하는 糞尿中 約100ton이 放流되어 湖水汚染을 加重시키고 있다고 한다.

春川市에 따르면 衣岩湖의 汚染區間은 孔之川 8萬坪, 後坪川 3萬2千坪의 水域으로 區分하며, BOD가 孔之川은 環境基準值 6ppm의 2倍인 12.4ppm, 後坪川은 3.7倍인 22.5ppm에 이르고 있으며 大腸菌群도 基準值는 100cc當 1萬마리인데 비해 孔之川은 17倍인 17萬마리, 後坪川은 24倍인 24萬마리로 많혀지고 있다고 한다. 그리고 湛水14年이 經過하는 동안 汚染物質이 堆積되어 混濁度와 湖水腐敗를 加重시키고 있는데 孔之川의 경우 두께 1.5m에 40萬ton 後坪川은 두께 1m에 10萬5千ton이 河川에 堆積하고 있는 것으로 分析하고 있다.

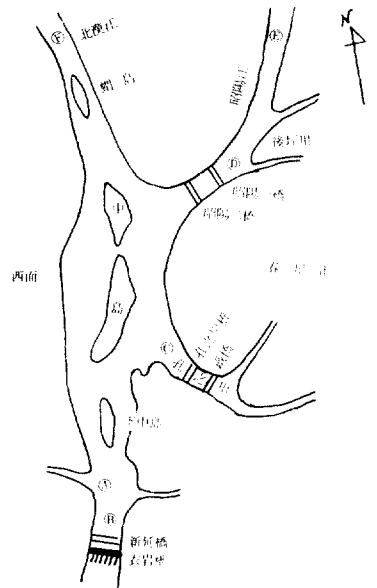


그림 2. 衣岩湖 沿岸 水質檢査個所  
Fig. 2. Sampling spots for water pollution examination in the Uiam lake.

한편 江原道保健研究所에서 實施한 그림 2의 衣岩湖沿岸個所의 水質檢査 狀況은 表 3과 같으며 이는 80年 2月에서 12月에 걸쳐 月別로 檢査한 平均値이다.

表 3. 衣岩湖沿岸의 水質檢査 狀況 單位: ppm  
 Tab. 3 Identified water pollution status of the Uiam lake. Unit: ppm

檢査個所	區分	BOD	DO	COD	pH
A	德斗院	0.7	9.7	1.3	7.55
B	衣岩명 위	0.7	9.8	1.4	7.47
C	孔之川河口	3.3	8.1	4.6	7.52
D	取水場아래	2.0	9.0	2.4	7.16
E	昭陽명 아래	0.6	10.2	1.3	7.08
F	龍山里	0.6	10.1	1.5	7.37

資料: 江原道 保健研究所

註: BOD...Biochemical oxygen demand  
 DO ...Dissolved oxygen  
 COD...Chemical oxygen demand  
 pH ...Potential of hydrogen.

水質汚染度가 甚한 곳은 下水가 流入되는 孔之川河口과 輕工業團地에서 廢水가 流入되는 後坪川河口取水場 아래 部位이나 魚類棲息에 影響을 주는 BOD, COD共히 5 ppm에는 未達되고 있으며 DO는 5 ppm을 上廻하고 있고 pH는 5.6~8.5範圍內에 있어 魚類棲息의 影響圈外에 놓여 있으나 孔之川, 後坪川이 流入되고 있는 湖水沿岸의 水質은 浮遊質, 油質, scum, 色度, 濁度 및 惡臭가 甚하며 外觀上 不潔함을 勿論 水明의 美를 害쳐 觀光의 價値를 損傷시키고 있다.

春川市當局은 衣岩湖의 汚染 防止 對策으로 下水處理場과 糞尿處理場의 擴充, 湖底堆積物의 浚渫事業을 企圖하고 있다. 180億圓이 所要되는 15萬ton處理能力의 下水處理場 新設과 15億圓이 所要되는 湖底浚渫事業에 對해 中央關係部處에 建議 承諾을 받고 있어 不遠 執行하게 되어 있다.

VI. 湖水團地의 周邊森林 現況

本 4 個湖水團地 流域의 土地利用構成은 表 1과 같이 總流域面積 19,349km<sup>2</sup>中 71%인 13,722km<sup>2</sup>가 森

表 4. 湖水別 面別 所管別 林相別 面積 및 蓄積 單位: 面積ha, 蓄積m<sup>3</sup>  
 Tab. 4 Forest area and growing stock by lake, Myon, ownership and forest type. Unit: Area: ha, Growing stock: m<sup>3</sup>

湖水別	湖水沿岸		所管別	合 計		無立木地	立 木 地							
	郡	面		面 積	蓄 積		計		針葉樹林		闊葉樹林		混 泊 林	
							面 積	蓄 積	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積
合計 衣岩	春川	計	120,826	1,693,401	7,765	113,061	1,693,401	39,285	491,434	41,379	561,500	32,397	640,467	
			21,115	200,110	1,530	19,585	200,110	12,943	125,509	3,458	34,956	3,184	39,645	
			小 計	1,540	14,041	421	1,119	14,041	874	12,446	193	1,119	52	476
			國有林	95	187	29	66	187	66	187				
		公有林	113	571	16	97	571	92	519			5	52	
		私有林	1,332	13,283	376	956	13,283	716	11,740	193	1,119	47	424	
		春城 面	小 計	10,049	94,372	489	9,560	94,372	5,294	46,055	2,304	24,131	1,962	24,186
			國有林	3,295	20,271	340	2,995	20,271	1,801	10,384	562	3,162	592	6,725
	道有林		2,794	21,682	86	2,708	21,682	1,083	8,942	623	4,470	1,002	8,270	
	郡有林		159	2,019	4	155	2,019	97	857	32	762	26	400	
	新東	私有林	3,801	50,400	59	3,742	50,400	2,313	25,872	1,087	15,737	342	8,791	
		小 計	6,014	67,482	121	5,893	67,482	4,220	46,117	709	8,230	964	13,135	
		國有林	269	1,128		269	1,128	132		3		134	1,128	
		郡有林	1,596	22,384	81	1,515	22,384	1,010	17,231	383	3,253	122	1,900	
	新北	私有林	4,149	43,970	40	4,109	43,970	3,078	28,886	323	4,977	708	10,107	
		小 計	3,512	24,215	499	3,013	24,215	2,555	20,891	252	1,476	206	1,848	

湖水別	湖水沿岩		所管別	合計		無立木地	立木								
	郡	面		面積	蓄積		計		針葉樹林		闊葉樹林		混生林		
							面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	
春川	春城	史北	國有林	1,743	3,903	332	1,411	3,903	1,011	801	207	1,276	193	1,826	
			郡有林	497	3,547	43	454	3,547	452	3,536	2	11			
			私有林	1,272	16,765	124	1,148	16,765	1,092	16,554	43	189	13	22	
			計	23,521	235,780	1,538	21,983	235,780	7,837	72,230	9,158	103,696	4,988	59,854	
			小計	14,185	119,413	803	13,382	119,413	6,020	51,214	4,890	49,675	2,472	18,524	
			國有林	4,118	34,835	458	3,660	34,835	1,047		2,262	32,189	351	2,646	
	昭陽	華川	下南	道有林	3,658	29,264	210	3,448	29,264	1,422	11,706	710	5,853	1,316	11,705
				郡有林	560	7,416	10	550	7,416	211	2,002	283	4,672	56	742
				私有林	5,849	47,898	125	5,724	47,898	3,340	37,506	1,635	6,961	749	3,431
				計	9,336	116,367	735	8,601	116,367	1,817	21,016	4,268	54,021	2,516	41,330
				國有林	4,126	51,050	292	3,834	51,050	1,002	8,932	1,446	15,811	1,386	26,307
				郡有林	154	2,080	13	141	2,080	24	385	83	1,217	34	478
春城		東	私有林	5,956	63,237	430	4,626	63,237	791	11,699	2,739	36,993	1,096	14,545	
			計	53,795	896,448	2,424	51,371	896,448	15,607	249,954	19,947	290,560	15,817	355,934	
			小計	9,396	133,506	229	9,167	133,506	5,393	60,619	1,235	22,818	2,539	50,069	
			國有林	6,501	76,054	219	6,282	76,054	3,044	12,757	1,029	20,376	2,209	42,921	
			郡有林	153	3,253	5	148	3,253	101	2,313			47	940	
			私有林	2,742	54,199	5	2,737	54,199	2,248	45,549	206	2,442	283	6,208	
麟蹄	北山	小計	15,856	278,707	221	15,635	278,707	3,808	57,926	5,940	94,604	5,887	126,177		
		國有林	5,941	118,197	106	5,835	118,197	1,448	22,223	1,359	19,816	2,988	76,158		
		道有林	6,632	114,612	43	6,589	114,612	986	17,166	3,621	62,328	1,982	35,118		
		郡有林	431	6,638	16	415	6,638	160	2,639	114	1,707	141	2,292		
		私有林	2,852	39,260	56	2,796	39,260	1,174	15,898	846	10,753	776	12,609		
		小計	12,572	235,523	767	11,805	235,523	1,633	52,300	6,833	85,787	3,339	97,436		
	楊口	楊口	國有林	4,205	129,415	465	3,740	129,415	963	37,556	889	22,972	1,888	68,887	
			郡有林	908	13,142	33	875	13,142	73	1,822	645	7,778	157	3,542	
			私有林	7,459	92,966	269	7,190	92,966	597	12,922	5,299	55,037	1,294	25,007	
			計	8,936	150,790	959	7,977	150,790	1,096	39,792	4,729	59,820	2,152	51,178	
			國有林	4,570	96,039	802	3,768	96,039	747	32,182	1,627	27,407	1,394	36,450	
			郡有林	164	2,373	6	158	2,373	13	330	116	1,405	29	638	
麟蹄	南	私有林	4,202	52,378	151	4,051	52,378	336	7,280	2,986	31,008	729	14,090		
		小計	3,872	66,154	139	3,733	66,154	1,577	16,957	1,068	25,339	1,088	23,858		
		國有林	387	11,027	39	348	11,029			292	9,306	56	1,721		
		道有林	2,723	45,571	20	2,703	45,571	1,073	10,051	718	15,199	912	20,321		
		郡有林	257	2,970	27	230	2,970	162	1,782	20	460	48	728		
		私有林	505	6,586	53	452	6,586	342	4,124	38	374	72	1,088		
麟蹄	南	小計	3,163	31,768	109	3,054	31,768	2,100	22,360	142	2,192	812	7,216		
		郡有林	382	5,450	12	370	5,450	210	3,210	40	560	120	1,680		

湖水別	湖水沿岸		所管別	合 計		無立木地	立 木 地							
	郡	面		面 積	蓄 積		計		針葉樹林		闊葉樹林		混 淆 林	
							面 積	蓄 積	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積
破 虞	華川	華川	私有林	2,781	26,318	97	2,684	26,318	1,890	19,150	1.02	1,632	692	5,536
			計	22,395	361,063	2,273	20,122	361,063	2,898	43,741	8,816	132,288	8,408	185,034
			小 計	12,361	229,920	842	11,519	229,920	1,613	28,136	5,281	83,600	4,625	118,184
	看東	看東	國有林	5,605	144,897	268	5,337	144,897	557	12,406	1,620	33,862	3,160	98,629
			郡有林	521	7,036	44	477	7,036	81	1,302	283	4,116	113	1,618
			私有林	6,235	77,987	530	5,705	77,987	975	14,428	3,378	45,722	1,352	17,937
			小 計	10,034	131,143	1,431	8,603	131,143	1,285	15,605	3,535	48,688	3,783	66,850
			國有林	3,677	50,788	891	2,786	50,788	290	7,390	191	1,680	2,405	48,369
			郡有林	847	11,431	72	775	11,431	133	2,115	459	6,687	183	2,629
私有林	5,510	68,924	468	5,042	68,924	862	12,751	2,985	40,321	1,195	15,852			

林으로 點하고 있고 29%인 5,627km<sup>2</sup>가 農耕地 및 荒地로 되어 森林面積이 絶對 優位를 點하고 있어 山水의 風景地로 脚光을 받고 있다. 流域森林中에서 風景的 施業 對象으로 하는 것은 湖水를 圍繞하고 있

는 沿岸森林으로 그 面積은 1,208km<sup>2</sup>이다.

本 湖水團地는 行政的으로 1市4個郡 13邑而으로 圍繞되고 있으며 이 地域에 所在하고 있는 森林現況은 表 4 와 같으며 總森林面積 120,826ha中 6%인

表 5. 林相別 面積 및 蓄積比率 單位 : %

Tab. 5. Ratio of forest area and growing stock by forest tipe.

Unit : %

湖水別	湖水 沿岸		點 有 面 積 比 率				點 有 蓄 積 比 率				
	郡	面	計	針葉樹林	闊葉樹林	混 淆 林	計	針葉樹林	闊葉樹林	混 淆 林	
全體 比率	衣 岩	計	100	35	37	28	100	29	33	38	
			100	66	18	16	100	63	17	20	
春 川	春 城	面	100	78	17	5	100	89	8	3	
			100	55	24	21	100	48	26	26	
			100	72	12	16	100	68	12	20	
			100	85	8	7	100	86	16	8	
			100	36	41	23	100	31	44	25	
	昭 陽	計	東	100	45	37	18	100	43	42	15
				100	21	50	29	100	18	46	36
				100	30	39	31	100	29	32	39
				100	59	13	28	100	45	17	38
				100	24	38	38	100	21	34	45
破 虞	計	東	100	14	58	28	100	22	37	41	
			100	14	59	27	100	26	40	34	
			100	42	29	29	100	26	38	36	
			100	69	5	26	100	70	7	23	
			100	14	44	42	100	12	37	51	
破 虞	華 川	華 川	100	14	46	40	100	13	36	51	
			100	15	41	44	100	12	37	51	



表 6. 湖水用 所管別 林相別 面積 및 蓄積 單位;面積 ha  
蓄積 m<sup>3</sup>

Tab. 6. Forest area and growing stock by lake, ownership and forest type.

Unit: Area : ha,  
Growing stock : m<sup>3</sup>

湖水別	所管別	合 計		針 葉 樹 林		闊 葉 樹 林		混 淆 林	
		面 積	蓄 積	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積
總 計		113,061	1,693,401	39,285	491,434	41,379	561,500	32,397	640,467
衣 岩	計	19,585	200,110	12,943	125,509	3,458	34,956	3,184	39,645
	國有林	4,701	25,489	3,010	11,372	772	4,438	919	9,679
	道有林	2,805	22,253	1,175	9,461	623	4,470	1,007	8,322
	郡有林	2,124	27,950	1,559	21,624	417	4,026	148	2,300
	私有林	9,955	124,418	7,199	83,052	1,646	22,022	1,110	19,344
春 川	計	21,983	235,780	7,837	72,230	9,158	103,696	4,988	59,854
	國有林	7,494	85,885	2,049	8,932	3,708	48,000	1,737	28,953
	道有林	3,448	29,264	1,422	11,706	710	5,853	1,316	11,705
	郡有林	691	9,496	235	2,387	366	5,889	90	1,220
	私有林	10,350	111,135	4,131	49,205	4,374	43,954	1,845	17,976
昭 陽	計	51,371	896,448	15,607	249,954	19,947	290,560	15,817	355,934
	國有林	19,973	430,732	6,242	104,718	5,196	99,877	8,535	226,137
	道有林	9,292	160,183	2,059	27,217	4,339	77,527	2,894	55,439
	郡有林	2,196	33,826	719	12,096	935	11,910	542	9,820
	私有林	19,910	271,707	6,587	105,923	9,477	101,246	3,846	64,538
破 虜	計	20,122	361,063	2,808	43,741	8,816	132,288	8,408	185,034
	國有林	8,123	195,685	847	13,145	1,711	35,542	5,565	146,998
	郡有林	1,252	18,467	214	3,417	642	10,803	296	4,247
	私有林	10,747	146,911	1,837	27,179	6,363	85,943	2,547	33,789
計	國有林	40,291	737,791	12,148	138,167	11,387	187,857	16,756	411,767
	道有林	15,545	211,700	4,656	48,384	5,672	87,850	5,217	75,466
	郡有林	6,263	89,739	2,727	39,524	2,460	32,628	1,076	17,587
	私有林	50,962	654,171	19,754	265,359	21,860	253,165	9,348	135,647

7,765ha는 無立木地이며 94%인 113,061ha는 立木地로 되어 있고 無立木地는 未立木地와 除地로 區分되며 그 比率이 4 : 6으로 除地는 岩石地, 建物敷地等 森林造成이 不可能한 곳이다. 未立木地는 早速한 造林을 要하는 林地이다.

立木地는 針葉水林과 闊葉樹林과 混濁林으로 區分되며 表 5에 依하면 그 面積比率은 35 : 37 : 28 이고 立木蓄積比率은 29 : 33 : 38로 混濁林의 蓄積이 優位를 占하고 있다.

所管別 森林現況은 表 6 과 같이 國有林, 道有林, 郡有林, 私有林으로 區分되며 立木地의 總面積 113,061ha에 對한 點有比率은 36 : 14 : 5 : 45로 私有林面積이 約切半을 點하고 다음이 國有林의 36%이다. 總立木蓄積 1,693,401m<sup>3</sup>에 對한 點有比率은 44 : 13 : 5 : 38로 國有林蓄積이 良好하다.

所管別 林相別 ha當立木蓄積은 表 7 과 같이 所管別로는 國有林 18.3m<sup>3</sup>, 道有林 13.6m<sup>3</sup>, 郡有林 14.3m<sup>3</sup>, 私有林 12.8m<sup>3</sup>로 一般的으로 立木의 齡級이 幼

表7. 所管別 林相別 ha當 平均立木蓄積 單位; m<sup>3</sup>  
 Tab. 7. Average growing stock per ha by ownership and forest type Unit; m<sup>3</sup>

湖水別	所管別	總平均	針葉樹林	闊葉樹林	混淆林
總平均		15.0	12.5	13.6	19.8
衣 岩	平 均	0.2	9.7	10.1	12.5
	國有林	5.4	3.8	5.7	10.5
	道有林	7.9	8.1	7.2	8.3
	郡有林	13.2	13.9	9.7	15.5
	私有林	12.5	11.5	13.4	17.4
春 川	平 均	10.7	9.2	11.3	12.0
	國有林	11.5	4.4	12.9	16.7
	道有林	8.5	8.2	8.2	8.9
	郡有林	13.7	10.2	16.1	13.6
	私有林	10.7	11.9	10.1	9.7
昭 陽	平 均	17.5	16.0	14.6	22.5
	國有林	21.6	16.8	19.2	26.5
	道有林	17.2	13.2	17.9	19.2
	郡有林	15.4	16.8	12.7	18.1
	私有林	13.6	16.1	10.7	16.8
破 虜	平 均	17.9	15.1	15.0	22.0
	國有林	24.1	15.5	20.8	26.4
	郡有林	14.8	15.9	14.6	14.3
	私有林	13.7	14.8	13.5	13.3
	全平均	國有林	18.3	11.4	16.5
道有林		13.6	10.4	15.5	14.5
郡有林		14.3	14.5	13.3	16.3
私有林		12.8	13.4	11.6	14.5

齡級으로 蓄積이 貧弱하여 風景美 形成이 못되고 있다. 林相別로는 針葉樹林 12.5m<sup>3</sup>, 闊葉樹林 13.6m<sup>3</sup>, 混淆林 19.8m<sup>3</sup>로 混淆林의 林相이 良好하다. 針葉樹林의 蓄積이 下位로 되어있는 것은 솔잎혹파리의 蔓延으로 인한 被害木 伐採로 그 跡地가 幼齡林으로 更新되어 있기 때문이다.

施業施限林으로 묶여 있는 開發制限 區域과 自然環境保全地區로 編入된 湖水團地 周邊 森林의 現況은 表8과 같으며 開發制限區域은 都市計劃法 第21條에 依據 指定되었으며 이는 都市의 無秩序한 擴散을 防止하고 都市周邊의 環境保全으로 都市民의 健全한 生活環境을 確保하기 爲한 것이며 春川市를 中

心으로 半徑 10km以內 區域을 指定하고 있으며 湖水 周邊森林이 이 制限區域內에 編入된 것은 17,700ha이며 이 중 61%인 10,863ha가 私有林으로 되어 있어 土地利用上 많은 制約을 받고 있다.

自然環境保全地區는 國土利用 管理法 第9條에 依據 自然의 景觀保全을 目的으로 昭陽湖沿岸線에 따라 可視圈 2km以內의 區域에 指定하고 있으며 이 區域內에 編入된 森林은 16,539ha이며 이 중 國有林이 43%, 私有林이 31%를 點하고 있고, 餘他는 道有林이 24%, 郡有林이 2%로 되어 있다.

湖水團地 周邊森林의 保安林 指定現況은 表9와 같으며 開發制限區域과 自然環境保全地區設定으로 因하여 過去 이 區域內에 設定되었던 保安林은 自動解除되고 이들 區域外에 設定되고 있는 保安林은 12,120ha로 그 內譯은 土砂防備林, 水源涵養林, 落石防備林으로 되어 있고 그 點有面積 比率은 11:88:1로 立地的 與件으로 水源涵養林의 面積이 主宗을 이루고 있다.

森林被害中 가장 極盛을 떨치고 있는 것이 솔잎혹파리의 被害이며 江原道에 처음 侵入한 것은 68年 京畿道 加平을 거쳐 春城郡 西面으로 侵入한 後 무서운 威力으로 道內에 먼저 道當局의 發表에 依하면 81年 現在 道內 森林面積의 3.3%인 46,400ha가 罹虫 되어 있으며 未侵入地區인 國立公園인 雪岳山, 五台山 및 太白山地域으로의 侵入阻止를 爲해 先端地에 防虫帶를 設置하고 天敵으로 飼育한 먹좀벌과 사리 먹좀벌을 集中 放飼하는 한편 發生地域에는 樹幹注射 및 落葉除去 등을 實施하고 있다.

本 湖水團地 周邊森林에 蔓延되고 있는 솔잎혹파리의 被害는 表10과 같이 30,523ha의 78%에 該當하는 擴大한 面積으로 湖水沿岸의 赤松林은 殆半이 被害를 입고 있어 觀光의 價値를 顯著하게 低下 시키고 있다. 이는 林地에 濕氣가 많아 林內濕度가 높고 成

虫飛翔에 障害物이 없는 湖水流域水面上은 바람에 따라 飛翔傳播가 容易하기 때문이다. 本 湖水團地中楊口郡管內는 솔잎혹파리가 侵入되지 않고 있으나 隣接 郡界까지 侵入되고 있어 各別한 警戒를 要하고 있다. 被害地는 솔잎혹파리의 發生密度에 따라 甚, 中, 輕으로 區分하고 있으며 甚地域은 罹虫率이 50%以上으로 蘇生力이 稀薄하며 中地域은 20~49%, 輕地域은 19%以下로 天敵 및 樹幹注射에 依해 驅除가 可能하며 甚, 中, 輕地域의 面積比率은 12:14:74로 되어 있으며 輕被害地에서는 天敵이 15~20%程度가 솔잎혹파리에 寄生해도 소나무生長에 支障없이 回復

表 8 . 開發制限區域 및 自然環境保全地區內의 森林面積 單位 ;ha

Tab. 8 . Forest area in green belt and natural environment conservation region. Unit ;ha

湖水別	湖水沿岸	開發制限區域內					自然環境保全地區內				
	郡面	計	國有林	道有林	郡有林	私有林	計	國有林	道有林	郡有林	私有林
合計		17,700	3,733	757	2,347	10,863	16,539	6,990	3,970	407	5,172
	衣岩										
	春川	947				947					
	春城西	5,673	2,336	757	101	2,479					
	新東	5,238	10		1,596	3,632					
	新北	2,129	423		497	1,209					
昭陽	春城東	3,713	964		153	2,596	3,238	3,238			
	北山						7,969	1,749	3,594	407	2,219
	楊口	楊口					1,404	709			695
	南						3,552	1,294			2,258
	麟蹄	南					376		376		

表 9 . 保安林設定面積 單位 ;ha

Tab. 9 . Area of reserved forest, Unit ;ha

湖水別	湖水沿岸	保安林種類				
	郡面	計	土砂防備	1種水源涵養	2種水源涵養	落石防備
合計		12,120	1,298	9,994	694	134
	衣岩	計	642		642	
春川	春城西	642		642		
	計	1,594		1,030	430	134
	春城史北	600		600		
昭陽	華川下南	994		430	430	134
	計	7,824	1,298	6,262	264	
	楊口楊口	2,887	206	2,417	264	
	南	3,817	1,092	2,725		
	麟蹄南	1,120		1,120		
破虜	計	2,060		2,060		
	華川華川	785		785		
	看東	1,275		1,275		

되고 있음이 밝혀지고 있다. 甚被害地域은 完全枯死를 確認한 後 伐木除去토록 行政的 措置를 取하고 있다.

本 湖水團地周邊森林에 對한 各種 統計는 80年 12 月 現在로 江原道山林局, 春川市綠地課, 春城, 華川,

楊口, 麟蹄郡 山林課, 道有林事業所 및 中部 營林署 春川管理所로 부터 資料提供을 받아 整理한 것임을 添記한다.

各 湖水別 周邊森林의 現況을 살펴보면 다음과 같 다.

1. 衣岩湖周邊 森林의 現況

衣岩湖는 67年 發電施設 45千Kw의 屢建設로 湛水된 湖水로 滿水面積 17.2km<sup>2</sup>의 湖水를 圍繞하고 있는 地域은 行政的으로 春川市와 春城郡西面, 新東面, 新北面의 1市 1郡 3個面이며 이 地域의 森林現況은 表4와 같이 總森林面積 21, 115ha中 7%인 1, 530ha

表10. 솔잎혹파리 被害面積 單位; ha

Tab. 10. Area of pine gall midedge damage Unit; ha

湖水別	湖水沿岸		發 生 密 度			
	郡	面	計	甚	中	輕
合 計			30, 523	3, 555	4, 159	22, 809
衣 岩		計	7, 955	3, 153	2, 293	2, 509
	春川	春城	1, 080	301	231	548
		西	2, 448	1, 696	637	115
		新東	2, 225	1, 156	377	692
		新北	2, 202		1, 048	1, 154
春 川		計	6, 060	399	920	4, 741
昭 陽	春城	史北	3, 594	251	877	2, 466
		華川	2, 466	148	43	2, 275
		計	12, 616	3	603	12, 010
破 虜	麟蹄	東	5, 297		135	5, 162
		北山	6, 360		457	5, 903
		南	959	3	11	945
破 虜	華川	計	3, 892		343	3, 549
		看東	2, 401		343	2, 058
		看東	1, 491			1, 491

가 無立木地이고 93%인 19, 585ha가 立木地로 되어 있으며 無立木地는 未立木地와 除地로 區分되어 그 面積比率은 5 : 5로 되어 있으며 無立木地 19, 585ha에 立木蓄積 200, 110m<sup>3</sup>로 表5에 依하면 針葉樹林과 闊葉樹林과 混淆林의 點有面積比率은 66 : 18 : 16이며 立木蓄積比率은 63 : 17 : 20으로 混淆林의 林相이 若干 良好하다.

立木地의 所管別 森林現況은 表6과 같이 國有林이 4, 701ha에 蓄積이 25, 489m<sup>3</sup>이며 道有林이 2, 805ha에 22, 253m<sup>3</sup>, 郡有林이 2, 124ha에 2, 7950m<sup>3</sup>, 私 有林은 9, 955ha에 124, 418 m<sup>3</sup>로 그 點有面積比率은 24 : 14 : 11 : 51이며 蓄積比率은 13 : 11 : 14 : 62로 私 有林의 林相이 良好하다.

所管別 單位面積當 平均立木蓄積은 表7과 같이 國有林이 ha當 5.4m<sup>3</sup>, 道有林이 7.9m<sup>3</sup>, 郡有林이 13.2m<sup>3</sup>, 私 有林이 12.5m<sup>3</sup>로 總平均 10.2m<sup>3</sup>에 不過하며 이는 壯令級에 屬하는 林相이 적고 殆半이 幼齡級에 屬하는 林相으로 構成되어 있기 때문이며 特히 國有林의 蓄積이 低調한 것은 樹種更新으로 幼齡級이 殆半을 點하고 있기 때문이다.

道廳所在地인 春川市가 衣岩湖沿岸에 位置하고 있어 湖畔의 都市는 脚光을 받고 있으며 本 湖水周邊 森林의 殆半이 春川市를 中心으로 半徑 10km의 距離內에 들어 있어 表8과 같이 湖水周邊森林面積 21, 115ha中 66%인 13, 987ha가 施業制限地인 開發制限區域으로 編入되어 있어 湖水景觀造成에는 有益한 反面 土地利用上으로는 多大한 制約을 받고 있다. 過去 本 地域森林은 水源涵養林, 土砂防備林, 風致保安林 등으로 設定되어 있었으나 開發制限 區域으로 編入됨에 따라 保安林은 自動解除되고 642ha의 水源涵養林만이 西面に 殘存하고 있다.

솔잎 혹파리의 被害는 68年 처음으로 京畿街道를 타고 京畿道界를 넘어 木 湖水地域으로 侵入하여 北上蔓延을 繼續 하고 있으며 그 被害狀況은 表10과 같이 7, 955ha에 達하며 이는 本 地域 針葉樹林 12, 943ha의 61%에 該當하며 被害密度가 甚으로 되어 있는 3, 153ha는 枯死直前에 있어 部分的으로 伐採 除去하고 그 跡地에 잣나무, 낙엽송, 밤나무를 그리고 山麓部에는 은수원 사시나무 등으로 更新하고 있다.

2. 春川湖周邊森林의 現況

春川湖는 衣岩湖 上流部에 位置하고 있으며 65年 發電施設 57千Kw의 屢建設로 湛水된 湖水로 上流部의 破虜湖의 放流水가 流入되고 있으며 滿水面積14.3 km<sup>2</sup>의 湖水를 圍繞하고 있는 地域은 行政的으로 春城郡史北面과 華川郡下南面의 2個郡 2個面이며 이 地域의 森林現況은 表4와 같이 總森林面積 23, 521ha中 6.5%인 1, 538ha가 無立木地이며 이중 6割이 岩石地 等 施業이 不可能한 除地로 되어 있다. 그리고 93.5%인 21, 983ha가 立木地로서 蓄積은 235, 780m<sup>3</sup> ha當蓄積이 10.7m<sup>3</sup>에 不過하다. 立木地의 林相別現況은 表5와 같이 針葉樹林과 闊葉樹林과 混淆林의 點有面積比率은 36 : 41 : 23이며 立木蓄積比率은 31 : 44 : 25로 闊葉樹林의 林相이 良好하다.

立木地의 所管別 森林現況은 表6과 같이 國有林이 7, 494ha에 蓄積이 85, 885m<sup>3</sup>이며 道有林이 3, 448ha에 29, 264m<sup>3</sup>, 郡有林이 691ha에 9, 496m<sup>3</sup>, 私 有林은 10, 450ha에 111, 135m<sup>3</sup>로 點有面積은 34 : 16 : 3 : 47이며 蓄積比率은 37 : 12 : 4 : 47로 私 有林이

量的으로 優位를 點하고 있다.

單位面積當立木蓄積은 表 7 과 같이 國有林이 ha當 11.5m<sup>3</sup>, 道有林 8.5m<sup>3</sup>, 郡有林 13.7m<sup>3</sup>, 私有林 10.7m<sup>3</sup>로 總平均 10.7m<sup>3</sup>에 不過하다.

施業制限地인 保安林으로 묶여 있는 水源涵養林이 表 9 와 같이 1,460ha가 湖水沿岸에 設定되어 있고 餘他 134ha의 落石防備林이 國道邊에 位置하고 있다.

솔잎혹파리의 被害는 下流部인 衣岩湖森林地域을 通하여 北上侵入하여 現在 湖水沿岸全域으로 蔓延되어 그 被害狀況이 表 10 과 같이 6,060ha에 達하여 風景的價値를 損傷시키고 있다. 被害密度가 甚한 399ha에 對해서는 部分的으로 樹種更新을 實施하고 있다.

### 3. 昭陽湖周邊森林의 現況

昭陽湖는 北漢江支流인 昭陽江上流에 位置하고 있으며 73年 發電施設 20萬Kw의 壩建設로 湛水된 湖水로 壩自體가 砂礫으로 構築되어 그 容積이 巨大하며 높이 123m, 길이 530m, 體積 9,591千m<sup>3</sup>로 總貯水量 29億 ton으로 發電用 以外에 首都 서울圈의 洪水調節과 灌溉 및 産業用水源의 役割을 하고있는 多目的 壩이다.

滿水面積 70km<sup>2</sup>의 湖水를 圍繞하고 있는 地域은 行政的으로 春城郡 東面, 北山面과 楊口郡楊口邑, 南面과 麟蹄郡南面, 麟蹄邑의 3個郡 2個邑 4個面이며 이 地域의 森林現況은 表 4 와 같이 總森林面積 53,795ha中 4.5%인 2,424ha가 無立木地이며 이中 55%는 除地이다. 그리고 95.5%인 51,371ha가 立木地이며 蓄積은 896,448m<sup>3</sup>로 ha當 蓄積은 17.5m<sup>3</sup>이다.

立木地의 林相別現況은 表 5 와 같이 針葉樹林과 闊葉樹林과 混淆林의 點有面積比率은 30:39:31이며 立木蓄積比率은 29:32:39로 混淆林의 林相이 良好하다. 立木地의 所管別 森林現況은 表 6 과 같이 國有林이 19,973ha에 蓄積이 430,732m<sup>3</sup>이며 道有林이 9,292ha에 160,183m<sup>3</sup>, 郡有林이 2,196ha에 33,826m<sup>3</sup>, 私有林이 19,910ha에 271,707m<sup>3</sup>로 그 點有面積比率은 39:18:4:39이며 蓄積比率은 48:18:4:30으로 國有林의 蓄積이 優位를 點하고 있다.

單位面積當 平均立木蓄積은 表 7 과 같이 國有林이 ha當 21.6m<sup>3</sup>, 道有林 17.2m<sup>3</sup>, 郡有林 15.4m<sup>3</sup>, 私有林 13.6m<sup>3</sup>로 總平均 17.5m<sup>3</sup>로 衣岩湖 및 春川湖地域森林에 比해 林相이 多少 良好하다.

施業制限地인 開發制限區域으로 編入된 곳은 春川市에 隣接한 春城郡東面이며 表 8 과 같이 3,713ha의 森林이 編入되고 있는 한편 自然環境保全地區가 湖水沿岸線에 設定되어 16,539ha의 森林이 編入되어 自

然景觀保全上 施業이 制限 當하고 있으며 그 內譯은 國有林 6,990ha, 私有林 5,172ha, 道有林 3,970ha, 郡有林 407ha의 順이다.

그리고 保安林設定 現況은 表 9 와 같이 7,824ha中 水源涵養林이 83%인 6,526ha, 土砂防備林이 17%인 1,298ha로 되어 있다.

솔잎혹파리의 被害는 表 10 과 같이 衣岩湖 流域에 隣接해 있는 春城郡東面과 北山面에 蔓延하고 있으며 總被害面積 12,616ha中 92%인 11,657ha를 點하고 있다. 楊口郡管内는 솔잎혹파리의 未侵入地域으로 되어 있으며 麟蹄郡 南面은 北上先端地로 防虫帶를 設置하고 集中 防除策을 構究하고 있다. 天敵인 먹좀벌 및 사리먹좀벌을 放飼하는 한편 樹幹 注射와 테믹藥劑의 樹根吸取方法 등으로 많은 成果를 올리고 있는 중이다.

### 4. 破虜湖周邊森林의 現況

破虜湖는 本 湖水團地의 最北端에 位置하고 있으며 44年 日帝에 依해 發電用壩建設로 湛水된 湖水로 最近 發電施設用量을 108千Kw로 增大하고 있다. 이 湖水地域은 6·25動亂時 激戰地로 當時 中共軍을 大破하여 北進의 轉機를 만들었으므로 李承晚前大統領에 依해 破虜湖로 命名된 由緒깊은 곳으로 湖邊頂上에는 75年 建立한 6·25戰鬪戰績碑가 있고 周邊을 公園化하고 있다.

滿水面積 38.9km<sup>2</sup>의 湖水를 圍繞하고 있는 地域은 行政的으로 華川郡華川邑과 看東面이며 이 地域의 森林現況은 表 4 와 같이 總森林面積 22,395ha中 10%인 2,273ha가 無立木地이며 未立木地와 除地의 面積比率은 4:6이고 90%인 20,122ha가 立木地로서 立木蓄積은 361,063m<sup>3</sup>로 ha當蓄積은 17.9m<sup>3</sup>로 4個湖水團地中 ha當蓄積이 가장 높다.

立木地의 林相別現況은 表 5 와 같이 針葉樹林과 闊葉樹林과 混淆林의 點有面積比率은 14:44:42이며 立木蓄積比率은 12:37:51로 混淆林의 林相이 良好하다. 立木地의 所管別 森林現況은 表 6 과 같이 國有林이 8,123ha에 蓄積이 195,685m<sup>3</sup>, 郡有林이 1,252ha에 18,467m<sup>3</sup>, 私有林은 10,747ha에 146,911m<sup>3</sup>로 그 點有面積比率은 40:6:54이며 立木蓄積比率은 54:5:41로 國有林의 林相이 優位를 點하고 있다.

單位面積當 平均立木蓄積은 表 7 과 같이 國有林이 ha當 24.1m<sup>3</sup>, 郡有林 14.8m<sup>3</sup>, 私有林 13.7m<sup>3</sup>로 總平均 17.9m<sup>3</sup>이며 國有林의 蓄積이 優位를 點하고 있다.

施業制限地인 保安林設定狀況은 表 9 와 같이 水源

涵養林 2,060ha가湖水沿岸에 따라設定되고 있을 뿐이다.

솔잎혹파리의被害는下流部인春川湖地域을 통하여北上蔓延되고 있으며表10과 같이被害面積3,892ha中91%인3,549ha가被害密度가輕한地域으로서되어 있어天敵에依한生物學的驅除가可能하다.

### VII. 湖水周边森林의 風景의 施業의 基本方案

本湖水團地는江原道の行政首都인春川을中心으로春城,華川,楊口,麟蹄의5個市郡으로展開되고 있어湖水圈開發이되는共同關心事 때문에 이들5個市郡을 묶어春川圈行政協議會를發足시켜湖水圈開發의公約數와行政需要를共同으로解決한다는原則을세우고 있다.

本4個湖水團地의滿水面積은140.4km<sup>2</sup>에達하며 이를圍繞하고 있는森林面積은表11과 같이120,82

6ha로 이를行政的으로施業林과施業制限林으로區分하고 있으며 그比率는62:38로되어 있다.

施業이制限되고 있는森林은開發制限區域과自然環境保全地區內에 있는森林 그리고保安林으로되어 있다.開發制限區域內에 있는森林은春川을中心으로半徑10km內에 있는衣岩湖周邊森林이殆半이고昭陽湖周邊森林의一部가包含되어 그面積은17,700ha이다.自然環境保全地區內에 있는森林은昭陽湖沿岸에서2km의可視圈內에設定되어 그面積은16,539ha이다.保安林은各湖水沿岸에設定되어 그面積은12,120ha로 이중水源涵養林이88%인10,688ha를點하고 있다. 이들施業制限林은 그設定目的에 따라施業의制限을받아禁伐爲主로森林造成에力點을두어植生の保護와林木蓄積의增大를圖謀하고 있어風景美造成에寄與하고 있다.

本地域은擴大한湖畔의觀光地域임으로森林의

表11. 湖水別 地種別 林野面積 單位; ha

Tab. 11. Forest area by lake and classification

Unit ;ha

地種別 湖水別	合 計	施 業 林	施 業 制 限 林			
			計	開發制限區域林	自然環境保全地區林	保 安 林
合 計	120,826	74,467	46,359	17,700	16,539	12,120
衣 岩	21,115	6,486	14,629	13,987		642
春 川	23,522	21,927	1,594			1,594
昭 陽	53,795	25,719	28,076	3,713	16,539	7,824
破 虜	22,395	20,335	2,060			2,060

風景의施業方向은湖水의水源涵養과風景化造成에主眼點을두어야 한다.擴大한湖水面積을抱擁하고 있기 때문에湖水周邊森林은水源涵養의機能을發揮하면서風景美를造成해야 하며 특히本地城의湖水는發電用댐建設로形成된人工湖水로서 이들4個湖水에서生産되는總發電容量은41萬Kw로全國水力發電容量의45%를點하고 있어 우리나라産業의基幹動力인電力供給에至大한貢獻을하고 있는同時에北漢江下流地域에對한各種用水의供給源으로되어 있어産業施策面에서는水源涵養을主軸으로하고風景化造成은副次的으로論議됨이妥當한것이나觀光地域으로서의比重이漸高되고 있으므로風景化造成도併行해나가야 한다.一般的으로森林이울창하면그森林自體는하나의風景林으로脚光을받게됨으로水源涵養을主軸으로한森林造成으

로風景化施業을加味해야 할 것이다.

本湖水團地周邊森林은前述한바와같이現林況이I~II齡級の幼齡林이全森林面積의約7割을占하고 있어ha當平均蓄積이15m<sup>3</sup>에不過하며針葉樹,闊葉樹,混淆林의構成은35:37:28로闊葉樹林이若干 많으며所有形態로는國有林,道有林,郡有林,私有林의構成이36:14:5:45로私有林이約切半을點하고다음이國有林으로되어 있다.

地質은母岩이花崗岩 또는片麻岩系로서風化性이強하고表土層이瘠薄함으로林地肥培問題가考慮돼야 한다.

以上の與件을土台로森林의風景의施業의基本方案을提示하면 다음과 같다.

1) 現存林分の殆半이幼齡林이고林地가瘠薄함으로林地肥培와林木撫育에力點을두어壯齡林

으로 誘導할 것.

2) 未立木地는 荒廢되어 있어 리기다소나무, 오토나무 등을 植栽하여 早速히 被覆綠化시킬 것.

3) 溪谷部로서 濕潤하고 地味가 比較의 良好한 裸地에는 잣나무, 낙엽송, 전나무 등을 植栽하여 喬林으로 造成할 것.

4) 現存 私有林의 針葉樹林은 赤松이 主體가 되어 있어 陽樹로서 水源涵養機能이 적은 위에 솔잎혹파리의 被害를 입고 있어 溪谷部부터 잣나무, 전나무, 가문비나무, 솔송나무 등으로 更新하여 먼 將來에는 陰性針葉樹로 代替케 하여 壯齡林의 壯觀을 이루게 할 것.

5) 現存 闊葉樹林은 林質面에 있어서나, 風致面에 있어서 價値性이 低劣한 雜木, 灌木 등이 많으므로 漸次 이를 除去하고 價値性이 높은 상수리나무, 굴참나무, 졸참나무, 단풍나무 등으로 代替케 할 것.

6) 湖水에 沿한 山麓部에는 벗나무, 수양버들, 은사시나무, 후박나무, 은행나무, 향나무, 밤나무, 삼나무 등의 觀賞樹를 調和있게 植栽할 것.

7) 闊葉樹林의 施業은 特用樹種인 상수리나무, 느티나무, 가래나무, 물박달나무 등과 風致樹인 벗나무, 단풍나무 등은 保殘木으로 育成하고 그 喬木下에 稚樹林의 發生을 圖謀케 하여 上下二段의 林冠型의 美를 造成케 할 것.

8) 針葉樹林의 更新作業은 擇伐作業이나 傘伐作業을 採擇하여 風致保存을 期할 것이며 이는 소나무, 전나무, 其他 落葉樹種에도 可能하다.

9) 闊葉樹林의 更新作業은 中林型으로 誘導하여 上下二段의 林冠型의 美를 造成하는 區域과 矮林型의 區域을 調和있게 配列할 것.

10) 混生林의 更新作業은 上木은 針葉樹로 下木은 闊葉樹로 하는 中林型의 風致를 保全토록 할 것. 即 上木은 擇伐作業으로 更新하고 下木은 皆伐作業으로 하되 上木의 輪伐期는 下木의 輪伐期의 整數倍로 한다.

要컨대 湖水의 優雅한 女性美와 森林의 豪壯雄大한 男性美가 調和되어 自然의 深奧한 神秘性을 간직하는데 力點을 두어 窮極의 으로는 地上의 樂園인 觀光地로 造成하도록 計劃實施할 것이다.

## VIII. 結 言

本 湖水圍地는 春川을 中心으로 北漢江上流水域에 位置하고 그 水源은 太白山脈의 脊嶺에서 發源하고 있어 流水量이 豊富하다. 湛水된 湖水는 電力을 生

産하는 同時에 下流地域에 各種用水를 供給하고 있어 産業施業面에 있어서의 重要도가 높으며 한편 湖水觀光圈을 形成하면서 激增하는 觀光需要에 順應하고 있어 觀光施業面에서의 比重이 날로 높아 가고 있다.

本 地域의 森林은 行政의 施業林과 施業制限林으로 區分되고 있다. 施業林은 營林計劃에 依據正常的인 施業을 할 수 있으나 制限林은 造林, 下地施業은 可能하나 伐木 및 土地形質變更施業은 極度の 制限을 받고 있다. 制限林은 開發制限區域과 自然環境保全地區內에 있는 森林과 保安林으로 되어 있으며 이들 森林은 行政의 禁伐를 原則으로 하는 消極的인 施業을 強要 當하고 있어 自然推移에 따르는 森林의 維持造成을 期하고 있어 所有主의 積極的인 投資施業은 期待하기 어렵다.

制限林 自體도 禁伐를 原則으로 森林의 保護育成을 期하고 있어 窮極의 으로 울창한 森林으로 造成되면 風景의 機能을 能히 發揮케 될 것이다.

風景의 施業의 對象이 되는 森林은 施業體에 該當하는 森林으로서 私有林에 있어서는 經濟第一原則으로 經營目標을 經濟的機能增進에 두고 있으므로 本 地域의 特殊性을 勘案하여 公益的機能인 水源涵養과 風致向上을 爲한 施業을 加味시키도록 勸奨할 것이며 國·公有林에 있어서는 國家의 次元에서 公益機能을 第一原則으로 하는 高伐期施業方式 등을 採擇하여 森林의 水源涵養機能과 風致造成에 力點을 두어 湖水觀光圈으로서의 機能을 發揮토록 할 것이다.

## 謝 辭

本 研究가 遂行될 수 있도록 研究費를 支援해 준 産學協同財團에 對해 衷心으로 感謝드리며 本 研究에 必要한 各種 統計資料를 割愛해 주는 同時에 現場踏査에 便宜를 提供해 준 春川市, 春城, 華川, 楊口, 麟蹄郡의 山林關係公務員과 江原道林業試驗場, 道有林事業所, 中部營林署春川管理所와 江原道保健研究所의 關係職員에게 深甚한 感謝를 드린다.

## 引用 文 獻

1. 建設部 1980. 建設年鑑 100-103
2. 武居, 秋山 1964. 觀光と森林 7-8
3. 石谷憲男 1966. 觀光と自然保護 19-20, 21-22, 52-53

4. 田村剛 1930. 森林風景計劃 42-44
5. 任慶彬 1973. 林學概論 10-11
6. 井上萬事藏 1957. 觀光教室 25-35
7. 觀光事業研究會 1951. 觀光事典 41-44
8. 大林正二 1952. 觀光事業の話 20-25
9. 任慶彬 1972. 風致林의 美外 그 必要性. 山林No. 75, 13-26
10. 岡崎文彬 1973. 風致林施業の歴史と技術課題. 林業技術No.386, 13-15
12. 新島善直 1920. 森林美學 35-40
13. 國際觀光公社 1978. 韓國觀光資源總覽 219-223
14. 江原日報社 1979. 江原年鑑 172-173, 213-214
15. 江原道 1975. 江原總覽 1210-1249
16. 内藤辛德 1966. 産業廢液處理 65-70