

古典農書에 보이는 몇 樹種의 栽植法

— 林園十六志를 中心으로 —

圓光大學校 教授
任 慶 彬 博士

1. 緒言

각 방면에 이르는 임업기술이 눈부시게 발전해 가고 있는데 몇 백년전의 古典農書에 나타난 養苗法을 음미한다는 것은 시대에 뒤떨어지는 일이라 할지 모르나 오늘의 새로운 技術은 어제의 經驗을 배경으로 하지않고서는 이루어질 수 없다는 엄연한 理致를 생각할때 無爲스러운 일은 아닐 것같다. 이보다는 오히려 우리 선조들의 養苗方法이 오늘날의 우리에게 무언가를 暗示하는바 있게 느껴진다. 그래서 이곳 필자는 손쉽게 徐有구의 林園十六志 晚學志 卷四에 기록된 두가지 수종을 뽑아 그 내용을 살펴보기로 했다. 서유구(1764~1845)는 대부 徐氏로서 그의 父는 海東農書를 지은 徐造修이며 閩閣叢書를 지은 병허각 李氏의 남편되는 徐有本은 그의 伯兄이다. 이렇듯 그 집안에서는 農書등 實學의 名著가 쏟아져 나온 名門인 것이다.

서유구에는 저서 杏菴志와 種譜가 있고 82歲의 長壽를 누렸고 詩文集 12권이 있다. 刑曹判書, 禮曹判書등 높은 벼슬을 한 분이다. 임원십육지가 편찬된 연대는 대충 1827년쯤일 것이라 믿어지고 있다.

임원십육지는 한국 중국 일본등에 걸친 옛것을 빠짐없이 넣었고 明나라 徐光啓의 農政

全書등을 통해 西歐의 기술도 도입하여 그 학문적가치가 높게 평가되고 근 900종에 달하는 참고문헌의 명칭이 지적되어있다. 이곳에 설명하고자 하는 그중 晚學志 卷四는 木類에 관한 것으로 소나무 측백나무 느릅나무 사시나무 버드나무 오동나무 회화나무 등 24종에 달하는 수종이 해설되어 있다. 내용에는 필자로서는 해석이 어려운 대목도 있어 주저되는바 있으나 만용을 내어 접근해 보기로 하나 잘못이 있으면 후일 이것을 고쳐나갈 작정이다.

임원십육지를 언급하기전에 그 이전에 있었던 우리나라 식목정책을 간단하게라도 살펴보기로 한다. 산에 들에 나무를 심어야하고 그것을 잘 가꾸어 나가야한다는 필요성이 고서의 곳곳에 散見된다. 그러한 나무와 숲이 인간생활에 미치는 효용이 확인된 까닭에 중요수종에 대한 양묘법 또는 재식법 그리고 이용법이 알려진 것으로 믿어진다.

2. 植木政策과 그 背景

朝鮮朝 그리고 그 以前의 식목정책을 이곳에서 넓고 깊게 살펴본다는 것은 쉽지 않을 것으로 생각되어 接近이 용이한 몇가지를 고찰해 보기로 한다. 과거의 植木政策은 소나무

식재와 보호 소위 松政으로 말하는 것과 다음으로는 果木과 닳나무, 뽕나무등 특수수종의 식재장려가 있는데 造林에서 얻을 수 있는 효익을 열거하고 강조해서 국민의 이해와 각성을 촉구시켜 식목을 장려하는 충격을 주고 저한 노력을 엿볼 수 있다.

(1) 숲의 효용의 강조

① 간접적 효용

삼국시대부터 이해되어 온 것은 농사는 백성이 살아가는데 있어서의 기본이요 농사를 잘 하자면 堤防을 쌓고 물을 관리해야 한다. 백성들은 먹을 것을 하늘로 삼는다.(食惟民天)라는 말이 있고 신라시대 서기 429년에 碧骨池가 축조되고 그 길이(岸長)가 2천1백7십步라 했다. 步의 거리단위는 시대에 따라 다소의 차이가 있으나 약1.5m로 본다면 3천여 m에 이르고 얼핏잡아 십리길을 연상하던 될 것 같다. 이러한 役事는 당시 엄청난 것임에 틀림없고 水利의 중요성이 인식된 탓일 것이다.

숲이 조성되면 水資源 즉 水利가 좋아진다는 점이 가장 力說된 대목으로 여겨진다. 太祖 4年(1395년)에 산림이 우거지면 그로 말미암아 땅의 기운이 습윤해지고 旱災가 없게 된다는 기록이 있다.

山林茂密 然後地氣濕潤 旱不爲災 世宗 19年(1437년)에도 같은 기록이 있다. 즉 草木茂盛 然後地氣滋潤이 그것이다.

睿宗元年(1469년)의 기록에 「무식한 백성들이 큰것을 생각하지 못하고 작은 이익에 눈이 어두어 나무를 베고 개간을 해서 산이 험박해 되었고 이로 말미암아 땅힘이 줄어들고 비가 오지 않게 되어 한밭로서 농사가 못쓰게 되었다.」라는 대목이 있는데 산이 험박하면 강우량이 감소하게 된다는 점이 지적되고 있는 것은 先見이 아닐 수 없다.

爭先所大墾田 幾至盡緒 因此地力日耗雨澤不降 氣多旱荒……

成宗 19年(1488)에도 山蔽茂密 然後川澤不枯라 해서 산에 나무가 많이 서 있으면 시내에는 항상 물이 흐르게 된다고 했다. 또 英祖 5年(1729년)에도 다음과 같은 기록이 있다. 「옛적부터 산허리이상 부분의 나무를 끊지 않으면 시냇물이 말리지 않는다 했는데 지금에 와서는 나무를 끊어 산이 황폐해서 따라서 水資源이 고갈하게 되어 지난날 좋던 논이 나쁜 논으로 되는 사례가 있다.」

右則山腰以上樹木有禁 故溝澤亦下竭 今則樹木濯濯 故川源亦枯渴 古之上品田 或變爲下品

正祖 5年(1781년)에는 大司諫 洪良浩가 啓하기를 「우리나라 北境의 江邊을 따라 산이 험박해 땀감을 얻기 어려울 뿐만 아니라 강물이 제방을 결괴시켜 국토의 境界가 변천할 지경이오니 강변에 따라 나무를 심고 제방을 修築할것이 艱요합니다. 또 나무를 심으면 국경을 보호하고 敵의 침입을 막는데에도 큰 도움이 될 것입니다. 옛 책에도 淸나라로 요새(要塞)를 만들고 버드나무로 방책(防柵)을 만들어 적의 침범을 막는다고 했습니다. 지금 버드나무를 심으면 五利가 있습니다. 첫째는 국토의 경계를 확실하게 하여 그것을 방호하는 것(藏疆)이고 둘째는 적의 침입을 막는것(禦馳突)이고 셋째는 물로 제방이 터지는 것을 막는일(防齧潰)이고 넷째는 땀감을 얻을 수 있고(資薪餼) 다섯째는 바람을 막아 환경을 좋게하는 일(障風氣)입니다……」라고 했다. 나무를 심어 다섯가지의 이로움이 지적된 것은 현명하였다고 생각된다. 나무나 대나무를 심어서 적의 침입에 대비하자는 것은(備寇) 成宗 4年(1473년)의 기록에서도 볼 수 있다. 「……海濱居民……備寇之策 脫有賊變無所避匿 其令民家前後 或植或種竹 使成林蔽 緩急得依據……」

正祖 23年(1799년)에는 「산에 숲을 만들면 들판에는 곡식이 생산되는 법인데 이것은 숲과 농토는 서로 관련이 있기 때문이며 이러한

내용은 이미 지난날의 典書에 기록된 바다」라고 했다. 농토의 생산성이 숲의 茂密에 直結되고 있음을 말함이다.

純祖 9年(1809年)에는 防火와 防風의 效果가 지적된 바 있다. 당시 咸興府의 慰諭使였던 朴宗薰이 復命한 가운데 함흥부의 지형을 南濱大海하고 北通長谷이라서 항상 큰 바람이 많이 불고 특히 겨울과 봄에 심해서 火災가 잘 발생한다. 물과 불의 재앙에 대처하고자 강가에 방제를 축조하고 나무를 심어 울창하게 된 뒤부터는 근 20년동안 火災가 發生한 일이 없었으나 그뒤 이곳 나무를 끊게 되자 火災가 발생하기에 이르렀고 지난 30년동안 大小 13번이나 火災가 있었다. 그래서 재방위의 民家를 다른곳으로 옮기고 나무를 심는다면 불과 10년 이내에 그 효력을 볼 수 있을 것이다. 라고 했다. 그래서 임금이 이 뜻을 이해하고 그렇게 실행할 것에 따르고 있다.

水源과 숲의 關聯을 以上の 서술로서 짐작할 수 있고 그 보다 더 積極的으로는 文宗 元年(1451年)에는 中國에서 많이 사용하고 있던 水車의 효용이 거론되고 이로서 旱災를 극복 하자는 기록이 있다. 以上은 주로 水利와 森林의 관계이나 野生動物에 대한 기록도 있다. 高麗 成宗 7年(988年)에는 正月이 되면 公私 各종의 제사가 있는데 이때에 짐승 암컷을 잡아서 희생으로 쓰지 말것이며 나무를 보호해서 野生動物에 살 곳을 주어야 하며 어린 짐승과 새의 알을 상하게 해서는 안된다. 어린 새끼를 상하게 해서도 안된다.

犧牲物用牝 禁止伐木 無霧無卵 勿傷萌幼

高麗 睿宗 2年(1131年)에도 王의 詔가운데 다음과 같은 구절이 보인다.

萬物發生之時 不 不卵者 實禮典之成規 而 先王之 仁政也.

또 恭愍王 元年(1352年)에도 無賴한 사람들이 산에 불을 질러 火獵을 하는데 이것을 痛理할 것이며 어린 짐승과 새의 알을 상하게 해서는 안된다라고 있다.

나무를 심고 숲을 만드는 목적의 하나로 風水說에 의한 形局裨補 즉 裨補林이 있다. 이것은 한 마을의 防災, 富와 健康, 나아가서는 長壽에 관련시킨 造林인데 代表的인 例로서는 景南 咸安의 梧桐林을 들 수 있다. 異說도 있으나 慶南道邑誌, 林藪條에는 이 숲은 鄭寒岡이 만든바라고 나타나 있다. 봉황새를 늘려 앉히기 위한 것으로 비보의 측면으로 해석될 수 있다. 지난날 우리나라에는 林藪는 裨補의 뜻을 가지고 있었지 않았나 여겨진다. 成宗 3年(1472年)에 임금이 각도의 觀察使에게 下書하기를 「무식한 백성들이 山野에 放火하는 일이 있어 園, 陵胎室에까지 延燒될까 걱정이 된다. 심지어는 각 고을의 裨補林藪중에서 있는 오래된 소나무까지 태우지 않을까 한다. 이러한 곳은 모두 불이 잘 날수 있는 곳이다. 엄단하도록하고 백성들에게 모름지기 이 뜻을 전하도록 하라」라는 대목이 있다. 그래서 裨補林藪는 人工的으로 만든 例가 많다. 즉 高麗 文宗 7年(1053年)에 「羅城東南隅高岸者 祈謂補都邑之虛缺……」이라 있어 한 고을의 虛를 보충한 기록이 있고 睿宗 元年(1106年)에도 京都의 鎮山인 松嶽에 나무를 심어 裨補했다는 기록이 있다. 이것이 또한 하나의 植木政策의 背景을 이룰 수 있었다고 본다.

② 直接的 效果

以上은 주로 森林의 間接效果에 관한 것이지만 物質生産의 내용도 많이 찾아 볼 수 있다. 그 내용을 이곳에 모조리 요약하기란 불가능하다.

高麗 顯宗 4年(1031年)에 때가 아난때에 松栢을 많이 끊어 사용하니 지금부터는 이것을 일체 금한다. 하였으니 用材를 言及한 것이고 이 보다 앞서 三國史記에는 新羅 憲康王때 서울인 慶州에서는 밥을 지을때 숯으로하고 나무는 쓰지 않았다는 대목이 있고 호두, 잣의 생산을 위해서 나무를 심게한 國家政策이 있었기에 物質的 利用에 대하여서는 이 論議의

여지가 없다. 즉 建築材, 家具材, 農具材, 薪炭材, 土工用材, 造船材, 版木, 生藥材, 橡實등 枚擧할 수 없고 신라때 정부조직에 이미 漆典, 楊典등이 있었고 朝鮮朝시대에는 造紙畧의 기능이 왕성하였으며 신라때의 文書作成에는 이미 楮紙가 이용되고 있었다. 그래서 木工藝 木器文化의 찬란한 成就가 있었다. 이러한 것은 모두 木材資源을 바탕으로 하고 있는 것이다.

(2) 소나무 優先觀念

지난날의 典籍을 들추어보면 우리 先祖들은 用材生産의 목적으로서는 조림수종중 소나무를 우선시킨 것을 찾아볼 수 있다. 소나무 이외의 수종을 소위 雜木으로 표현한 곳이 많다. 雜木이란 주된 수종은 아니란 뜻이고 그 만큼 價値가 낮다는 것을 암시하고 있다.

高麗 顯宗 4年(1031년)때 임금인 가르치기를 「……松栢百木長也……」라는 구절이 있어 일찍부터 소나무를 앞세운바 있고 조선조 世宗 元年(1419년)에는 柳延顯이 上疏하기를 「兵器는 국가에 있어서 중요한 물품이고 그중 배를 만드는데에는 소나무가 아니면 쓸 수가 없아는데」라는 구절이 있어 소나무의 가치를 지적하고 있고 그래서 소나무 키우는 기술과 兵船을 관리 보호하는 법에 언급하고 있다. 그리고 소나무를 심고 그 수를 치부하는 대목이 있다.

造船之材 非松木不中於用

그러나 堤堰(댐, 저수지)에 따라서는 잡목을 많이 심어 보호하도록한다는 기록(經國大典)도 있어 잡목을 무조건 기피한 것만은 아니었다. 가령 成宗 元年(1470년)의 條에 「……모름지기 개간을 급하고 잡목을 심어 산맥을 보호한다.……」라는 대목은 바로 이에 해당하는 경우라 할 수 있다.

皆禁耕 又植雜木以護山脈

그러나 肅宗 4年(1678년)때의 일로서 「우리나라 서해안에 있어서 마니산을 제외하고

서는 거의 산이 벗어져서 큰일인데 이에 대한 조림방법으로 완도나 변산지방의 소나무종자를 따서 알맞은 곳을 택하여 땅을 갈아 하종이 잘되게끔한뒤에 이를 뿌린다.」라는 구절이 있는 것을 보면 소위 種子産地의 개념이 도입되고 있다. 西海岸일때의 조림에는 완도나 辺山의 種子가 生態的으로도 적중했다고 해석이 된다.

그리고 소위 松禁이 항상 강조된 바 있고 禁山과 封山은 사실 소나무 보호에 力點을 둔 정책으로 생각된다. 禁松이 잘 안되어 肅宗 10年(1684년)에는 다음과 같은 명령의 하달이 있다. 즉

「……禁標안에 있어서는 말라죽은 소나무이거나 불에 타서 죽은 소나무이거나 스스로 죽어간 소나무이거나 간에 中松(어느정도 큰 소나무)이상이면 戰船用材가 못되더라도 산속에 그대로 두어 썩혀라. 그것을 이용해서는 안되며 이러한 것을 빙자해서 다른 나무를 마구 끊게되는 일이 있기 때문이다……」라 있다. 이것을 보면 소나무를 대단히 아꼈다는 것을 짐작할 수 있다.

安眠島의 소나무숲도 船材封山으로 지정되었으나 伐은 성행하고 播植之規는 이행되지 못하고 있다고 했다. 大典通編에 보면 소나무 1천그루를 심어 숲을 만든 사람은 그곳 수령이 친히 심사 보고하여 관찰사로 하여금 論賞을 하도록 한다라는 기록이 있는데 그래서 江華島에 해마다 잣나무 種子를 보내서 植했다고 한다. 그리고 흥미있는 것은 잣나무 種子에 아울러 탱자나무도 심도록 했다는 것인데 지금 강화도에는 甲串里와 沙器里에 오래된 탱자나무가 있고 모두 天然紀念物로 지정되어 國家次元의 보호하에 있다. 탱자나무를 심은 것은 外敵의 侵攻을 어렵게 한다는 方便으로 城外廓에 따라 언덕바지에 심었던 것이다. 이것은 오랫동안 植木이 장려되었던 모양이고 特用樹의 造林例라고 할 수 있다.

正祖 10年(1786년)에도 소나무 種子를 따

서 여러 고을로 보내 뿌리도록 했다는 것이며 同 18년에는 경상남도 옥지도의 소나무 이야기가 나오고 있다. 당시 옥지도는 땅이 좋아 좋은 소나무가 많았으나 관리가 잘될 수 없어 황폐한 모양이고 널리 산에 소나무 종자를 뿌리도록 했다는 기록이 있다.

太宗 十一年(1411년) 경기도 장정3천명으로 하여금 서울 南山동지에 20일간 소나무를 심었다는 것은 유명하고 서울 주변의 산지중 소나무가 성기게 난곳에는 잣나무 종자, 상수리 등을 直播했다는 것이다.

正祖 22年(1788년)條에 「산에 숲이 우거져야 땅이 습윤한 기운을 얻게 되고 샘물이 솟아나게 되는 법이며 이를 위해서 버드나무를 심는 것도 한 방법이지만 버드나무가 아니라도 소나무(松), 느릅나무(榆), 옻나무(漆), 椅桐梓 등 언 하나도 못쓸것이 없다. 몇해전에 松禁節目을 만들어서 만그루이상 나무를 심은 자는 특별히 논상을 한다면 아직 한건도 논상된 것이 없는 실정에 있다.」 해서 안타까움이 있고 소나무이외에 몇 조림수종이 거론되고 있는데 椅桐과 梓는 중국문헌에 잘 나타나고 또 권장되는 수종이고 보면 우리나라에서 그러한 실정을 잘 알고 지적한 것인지 이에 대하여서는 의문스러운 점이 없지 않다. 牧民心書에도 이 대목의 같은 지적이 있다.

이러한 면에 반해서 조림의 성공적 사례도 없지 않다. 잣나무 종자를 뿌려 3백여주로 된 잣나무 숲을 만들어 잣생산에 기여했다든가 鎭安에 버드나무 수만그루를 심어 큰 성과를 거둔, 등의 사례가 그것이다.

林園十六志에 보이는 栽植方法

(1) 소나무(松)

① 名稱과 種類(名品)

(王氏家說) 松柏은 百木중에 가장 으뜸가는

것으로 松이란 글자는 公에 닮고(猶) 柏은 伯에 닮은 바가 있어서 松은 公에 따르고 柏은 白에 따른다.

(註) 『여기에 이미 松柏의 優位論이 지적되어 있기에 우리나라 過去의 소나무 淸송의 背景의 한토막이 되지 않았을까 한다. 公과 伯은 모두 높은 爵位로서 松柏의 位相을 높이는데 족하다고 보아야 한다.』

(本草綱目) 솔잎으로 二針松 三針松 그리고 五針松 등의 구별이 있는데 한다발에 3개의 針葉이 束生하는 것은 枯子松으로 말하고 五針束生 즉 잣나무 系統의 소나무를 松子松으로 말한다. 遼海와 雲南지방에 나는 소나무는 그 種子가 콩알만큼이나 굵어서 먹을만한데 이것을 海松子라고 말한다.

(註) 『枯子松 松子松의 語源이 무엇인가에 대하여서는 현재 이곳 筆者의 研究不足으로 알바 없다. 種子가 굵고 먹을만하다 하는 것은 海松子라 했는데 이것은 우리나라産의 잣나무로 보아야 할 것이지만 分布로 보아 잣나무 斷定은 어려울것 같다. 중국에서 현재 잣나무를 紅松, 果松 또는 朝鮮松으로 말하고 있으나 옛적에는 海松으로 말했다. 중국에 나는 소나무로 種子가 비교적 굵은 것에 시베리아 紅松 또는 新疆五針松으로 말하는 것이 있고 種子는 食用으로 할 수 있다고 했는데 이곳 松子松이 어느것을 지칭했는지 알 수 없으나 그러나 시베리아 紅松(Pinus sibirica mayro)은 우리나라 잣나무의 極近緣松이라고 볼 수 있다. 결국은 松子松이란 잣나무를 지칭하는 것으로 해석함이 타당할 것 같다. 그리고 姜希顔은 養花小錄 老松條에 있어서 五針爲 山子松이라 했다. 松子松과 山子松의 뜻의 차이가 있음을 지적해 둔다.』

② 栽植時期(時候)

松柏은 양력 2月중순경(正月雨水)에 심고 또 음력 正月초나 말경에 옮겨 심을 수 있다.

(四時纂要)

(註) 『이곳 松이란 題下에 있어서 本文은 松柏으로 받고 있으니 松은 松類로 보는 것이 타당할 것 같다. 이후 다른 項目에 楡백나무(柏)가 등장하고 있으니 松柏의 柏은 소나무(二針松)과 잣나무를 함께 한무리를 보는 것이 옳다고 보며 이러한 뜻에 이곳 설명을 읽어 나가는 것이 좋으리라 생각된다.』

소나무는 春社전에 가꾸도록(移植)하고 뿌리에 흙을 붙여서 재배하면 모든 나무가 살아 붙는다. 이때를 넘기면 안된다.(傳聞錄)

(註) 『이미 옛날부터 나무를 옮기는데에는 뿌리에 흙분(帶土)을 붙이는 것을 지적하였다. 그리고 春社라함은

立春이후 다섯번째 되는 戊日(무일)을 뜻한다. 이것은 解土가 되는데로 빨리 移植하라는 뜻으로 해석되고 이것은 지금에 있어서도 다를 바 없다。」

春分(양력 3월 중순) 이후에는 소나무 종자를 뿌리지 말 것이며 또 秋分(양력 9월 하순) 후에 파종하는 것은 좋다. 이러한 것은 비단 소나무에만 해당하는 것이 아니다。(傳聞錄)

③ 栽植方法(種藝)

10월 이후 동지이전에 소나무 球果가 성숙하게 되고 아직 종자가 떨어지기 전에 솔방울체로 따서 대나무그릇(竹器)안에 달아 통풍이 되게 한다. 미숙한 솔방울을 따면 종자가 발아하지 않고 과숙하게 되면 종자가 비산해서 바람에 날려 떨어진다. 봄이 되어 솔방울을 두들겨서 종자를 얻는다. 그리고 큰 쇠망치로 땅에 구멍을 뚫어서 그안에 종자 몇알을 넣는다. 봄비를 맞아 종자는 싹트게 된다. 무릇 종자수집에서 파종에 이르기까지 지나친 인공적인 처리를 피하는 것이 좋다。(東雜記)

(註) 『이곳 종자채집 및 처리를 볼때 잣나무에 대한 성격이 짙게 생각된다. 구과(球果)를 대나무그릇안에 달아서 바람을 맞게 한다는 것은 잣송이에 더 어울리는 것으로 생각된다. 이러한 방법으로는 종자의 대량 수집은 어려웠을 것이다. 그리고 봄까지 기다린다는 것도 잣송이에 더 어울린다. 그리고 황모지(荒茅地)에 파종한다 한것은 직파조림일 가능성이 더 높다고 생각된다.』

소나무를 심는 법은 대개 대나무 심는 법에 준하는데 다만 뿌리가 충실해야하고 심은 뒤에 줄기가 흔들리지 않으면 자연 활착하게 된다。(傳聞錄)

송백(松柏)을 심는 법은 8~9월중으로 성숙한 종자를 가려서 모은다. 모은 종자는 다음해 봄에 10일동안 침수시킨다. 파종할 이랑을 만들고 물을 주고 비료를 준뒤 그위에 종자를 뿌리는데 채소종자를 뿌리듯이 한다. 때로는 점파(點播)를 한다. 종자를 뿌리고 나면 손가락 두개 두께로 흙을 덮고 이랑위에 낮게 해가림시설을 해준다. 건조가 계속되면 자주 물을 주고 항상 흙이 습기를 가지도록 한다. 해가림시설은 가을이 되면 제거한다. 이때 묘목의 길이는 4~5치에 이르게 된다.

10월중으로 수숫대를 엮어 포지에 울타리를 세워서 북풍을 막고 묘목사이에 보리겨를 뿌려서 묘목을 덮어주되 묘목의 끝쪽 2~3치는 밖으로 나타나도록 한다. 남쪽 따뜻한 지방이면 이때 덮어주는 두께를 더 얇게 한다. 그뒤 곡우전후가 되면 손으로 보리겨를 끊어내고 물을 준다. 오는 겨울에도 이러한 일은 해준다. 2년이 지난뒤 3월중으로 뿌리에 흙을 붙여서 옮겨 심는다.

묘목을 옮겨 심을 때에는 구덩이(區)를 파고 비토(糞土)로 구덩이를 채우고 물을 주어 흙탕물(稀泥)처럼 만들고 그 안에 묘목을 넣고 다음 흙으로 구덩이를 채운다. 그리고 물을 주어 구덩이안의 흙이 스스로 다져지도록 한다。(全區滿下水揚糞) 심은 곳을 발로 밟아 줄것은 못된다. 이처럼 물로 다져주면 뒤에 가서 틈새가 생겨 흙이 벌어지는 일이 있다. 이때에는 발로 문질러 갈라진 틈새를 없게 한다. 물을 주어 건조하는 일이 없게 하고 10월이 되면 흙을 모아 뿌리쪽을 덮어주어 뿌리가 노출되는 일이 없게 해준다. 봄이오면 흙을 걷어주는데 다음해부터는 이러한 흙덮는 일은 하지 않아도 된다. 打

큰나무는 사월중으로 이식을 하도록 하는데 뿌리에 흙분(土盆)을 되도록 크게 붙이는 것이 좋다. 樹高가 1丈(약 3m)이면 3尺(약 90cm) 사방의 크기로 흙을 붙이고 먼곳에서 옮겨다 심을 경우에는 2尺5寸 사방으로 흙을 붙이도록 한다.

(註) 『거리가 멀 때에는 土盆의 크기를 다소 작게 하는 것은 운반을 그만큼 쉽게하기 위한 것으로 풀이된다.』

그리고 나무높이가 1丈5尺인 나무를 흙을 뿌리에 3尺 또는 3尺5寸 사방으로 붙이고 새끼로 이 根土를 단단히 싸매도록 한다. 나무가 클 때에는 아랫 2~3층에 달린 가지를 끊어 주도록하고 나무에 南北方向을 기표하여 옮겨 심을때 나무의 向方을 전과 다름없게 한다。

(元司農司 農桑輯要)

소나무를 분재형의 소나무로 만들고저 할때 그것이 매우 어려운 일은 아니다。(凡欲松偃

蓋極不難) 즉 소나무를 옮겨 심을때 굵은 가운데 뿌리를 제거하고 다만 사방으로 뻗은 가는 뿌리만 남겨두면 난쟁이의 臥松으로 안 되는 것이 없다.

(註) 『이곳 서술은 여러文獻을 引用한 것이므로 비슷한 내용이 거듭되고 있다.』

큰 소나무의 移植은 2月초순이나 중순경에 하도록 하고 역시 나무의 南北을 잘 표지해 둔다. 뿌리를 캐낼때에는 크고 작은 뿌리가 상처를 받지 않도록 주의하며 심을 구덩이를 먼저 넓게 파두도록하고 그 구덩이에 보리(大麥)를 十許斗(너무 많은 양이 아니겠는가. 이곳 筆者로서는 짐작이 잘가지 않는다.)를 넣고 그위에 나무뿌리가 놓이도록 하되 나무의 南北方向이 전처럼 유지되도록 한다. 흙을 넣으면서 뿌리가 흙사이에 고루 퍼지도록 한다. 이때 주의할 것은 그 나무가 元來 자라던곳의 흙(元土)을 많이 취해서 넣어주도록 하고 새흙과 섞이지 않도록 한다.

(註) 『이 대목이 무척 科學的이다. 즉 소나무의 뿌리는 外生菌根을 형성하고 菌과 共生할때 健全한 생장을 할 수 있는 것이다. 그래서 元土위에 菌根菌이 많이 存在할 것이 예상됨으로 그 元土를 가져다가 심는 구덩이를 채워준다는 것은 經驗에서 얻어진 중요한 科學으로 해석된다. 土와 土의 혼합을 막는 것도 구토로서 新土의 균근균이 해를 받을까 해서 라고 풀이 된다.』

나무를 옮겨 심을때 구덩이에 먼저 흙을 두텁게 넣도록하나 이때 너무 단단하게 해서는 안되는데 그 이유는 뿌리에 손상이 갈까해서이다. 그리고 두세차례로 나누어 얇게 흙을 넣어주면서 어느정도 단단하게 다져준다. 흙은 전에 뿌리가 묻혀있던 수준까지만 흙을 채워주도록 한다. 만일 밖으로 露出되어야할 부분까지 흙으로 묻어주면 나무는 반드시 죽게된다. 露根을 묻지 말라하는 것은 이것을 뜻함일 것이다.

그리고 四方에 큰 막대기를 꽂아서 나무줄기를 이에 끈으로 묶어 큰 바람에도 흔들리지 않도록 하고 아침저녁으로 물을 주도록 한다. 이와 같이하면 비록 큰나무 일지라도 살아볼게

된다.(松干野談)

(註) 『이상은 비교적 큰 나무의 移植法인데 淺植과 植의 부당성을 지적한 것으로 지금에 있어서도 이것은 변함이 없는 말이다.』

소나무양묘법(種松法)을 설명하면 먼저 솔씨를 얻어 물에 담고 물위에 뜨는 것은 버리고 깨끗한 물에 하루하룻밤 담구어 둔다. 가는 黃土로 솔씨를 처리하는데 가령 솔씨 1斤에 黃土十餘斗의 비율로 해서 먼저 黃土를 체로 쳐서 굵은 모래는 제거하고 布地에 얇게 넣어 건조시킨다. 이 黃土를 손으로 부벼서 매우 가늘게 하고 이 안에 습기를 가진 솔씨를 넣어 까불어 준다. 이러한 일을 여러번 계속하면 솔씨에 黃砂가 계속 묻어서 뒤에는 크기가 개암만큼이나 된다. 이것을 벗집용기안에 넣어두고 그뒤 손으로 만지거나 물에 담그는 일이 없도록 하며 벗집을 두텁게 덮어 보호한다. 날씨가 매우 추우면 방안이나 마루위에 둔다.

이와같이하면 빠르면 4~5일 이내에 멀어도 10일이 지나면 종자는 싹을 티우게 되므로 별다른것이 없고 손으로 떠서 고루 뿌리면(散播) 되고 썩이로 땅을 팔것도 못되고 또 어렵게 흙을 덮어 줄것도 못된다. 그해중으로 1尺가량 자랄 수 있고 8~9년이 되면 서까래감(椽材)으로 될 수 있다.(杏蒲志)

(註) 『소나무(松) 종자에 黃土粉으로 粉衣해서 뿌리는 독특한 枲種方法을 설명하고 있다. 그런데 과중한 그해중으로 1尺(尺) 가량의 伸長生長을 보인다는 것은 좀 짐작이 가지 않는다. 소나무類 치고는 이만한 자람을 보이는 것은 별반없다.』

當年可長一尺 八九年可長椽材

④ 보호관리(護養)

소나무는 그 性質이 단단하고 억센편이지만 처음에는 약하고 햇볕을 두려워하고 소의 養을 싫어한다.(食害를 뜻함일 것이다) 그래서 해가림이 없는 곳에서는 禾本科植物의 줄기와 잎으로써 해를 가려 주도록 한다. 아무것도 없는 露地에 있어서는 보리種子 數십알과 섞어서 뿌리는데 이와같이 하면 보리그늘의 도움을 받아서 잘 자라게 된다. 種子가 發芽한

뒤에는 가지있는 나무(가령 탕자나무)로 둘러서 牛羊등의 접근을 막아 준다. 3~5년 동안은 날마다 잘 순시관리하도록 한다. 5년 뒤에는 줄기 아래에 붙어 있는 가지를 쳐 줄수 있게 되고 7년이 지나면 자람에 낙오된 細密한 것을 除去하도록하여 장차의 生長을 도모하도록 한다. (東坡雜記)

⑤ 伐採(收採)

油松法이란 것이 있는데 이것을 설명한다. 생소나무를 伐倒하고자 할때는 먼저 가지를 除去하고 뿌리쪽부근(根上, 즉 根冠部일 것이다.)에 큰 구멍을 뚫어 生桐油數斤을 넣어 그것이 스며드는 것을 기다린다. 이와같이 하면 그 소나무의 木材는 단단해지고 오래가는데 이 方法은 비단 소나무에만이 아니라 다른 나무에 대하여서도 적용될 수 있는 것이다. (齊民要術)

소나무 5更(오전 4시경)초에 끊도록하고 끊은 뒤에는 樹皮를 除去한다. 이와같이 하면 흰개미(白蟻)의 해를 피할 수 있다. 햇볕 없을때 끊는 일이 무엇보다 좋다. (傳聞錄)

⑥ 採種(收種)

소나무種子는 모름지기 바닷가에 나는 것을 취하도록 하면 벌레의 해를 면할 수 있다. 種子가 익어 아직 떨어지기 전에 가지를 끊어 햇볕아래 건조시키고 두들겨서 種子를 얻는다. 그리고 이듬해 봄에 파종하도록 한다.

(增補山林經濟)

(註)「바닷가의 소나무에서 채종하면 벌레의 해를 면할 수 있다는 것은 생각해 볼 문제이다. 변산반도, 완도 등지에는 좋은 赤松林이 있어서 바닷가의 松類가 반드시 海松이 아닌것 만도 지적해 둘수 있다.

바닷가의 밀린한 소나무木材가 조선제로 사용되었으므로 그러한 소나무의 種子母樹形質의 우수성을 생각한 것일가.」

(註)「소나무의 파종에 관하여서는 肅宗 6년의 기록이 흥미롭다. 즉 種子產地를 言及한 것인데 農耕에 不適合한 곳을 整地해서 파종을 하면 수십년이 못되어 成林이 되어 울창하게 된다고 하였다. 즉 莞島 邊山 松子 擇其山 不食之地 適耕而種地 不出數十年 必有蔚然成林之効矣라고 있다.

直播造林이 성공할 수 있는 適地를 말한것은 배울

점이 크다.」

⑦ 効用(功用)

산에 사는 사람들은 老松의 뿌리를 캐서 소나무기름을 얻고 이것으로 불을켜는 소위 油濁으로 하고 있다. 이것 역시 가난한 집으로서는 이로운 것이 아니겠는가(事類全書)

(註)「이 내용은 松根油를 얻어서 이용한다는 것인데 당시 어떻게해서 松油를 얻은 것인지는 알 수 없다. 증류法이 있었던 것인지 아니면 간솔로 쓴것인지 말하기 어렵다.」

(2) 측백나무(柏)

(註)「伯을 측백나무로 해석해 둔다. 간혹 잣나무로 해석하기도 하나 本文의 내용을 살펴보면 측백나무로 힘이 옳다.」

① 品種(名品)

일명 側柏으로 말한다. 六書雜組에 모든 나무는 햇볕이 쬐이는 쪽으로 향하는데 유독 측백나무만은 서쪽을 행한다. 이로 미루어 측백나무는 陰木으로 생각된다. 그리고 곧은 德을 지니고 있는 까닭에 白이란 글자를 나무목자 옆에 붙였다. 白은 높은 位階를 뜻하고 또 四方을 意味한다.

(註)「本草綱目에 松柏이 百木의 長으로 설명되고 있는데 이때의 柏은 측백나무라 한다. 漢나라 武帝가 嵩山에 있는 큰 측백나무를 大將軍에 封하였고 唐의 則天武后는 五品大夫에 封하고 있다. 세상에서는 秦나라 始皇이 소나무를 五大夫에 封한 사실은 잘 알고 있어도 측백나무를 大將軍에 封한 사실은 잘 알지 못하고 있다.

또 本草綱目에 보면 측백나무(柏)에는 몇가지 種類가 있는 것으로 되어있다. 藥으로 쓰는 것은 잎이 扁平하고 옆으로 우복하게 서는 것을 取하는데 따라서 側柏이란 명칭을 얻었다고 했다.」

(註)「측백나무의 잎이 서쪽을 향하고 白이 서쪽을 상징하는 까닭에 側柏이라고 한다함은 흥미있는 由來라 할 수 있다. 참고로 藍은 동쪽, 赤은 남쪽, 黑(玄)은 북쪽 黃은 중앙을 상징하는 색이라 중국사람들은 우리를 北方人으로 보고 玄夷라 했다.」

(註)「側柏葉은 吐血, 비장, 폐에 좋다하며 술에 담아서 설날에 마시면 邪를 피한다고 한다.」

② 養苗法(種藝)

측백나무種子는 9월중 성숙했을때 따서 다음해 2~3월까지 기다렸다가 물로 일어서(淘) 밀으로 갈아 앉는 것을 가려낸다. 이것을 습한 땅에 두었다가 2~3일 뒤에 걸러서 싹이 튼 종자를 얻어 파종한다. 파종할 포지의 땅은 갈아서 알뜰히 마련하고 이랑을 만들어 灌溉를 하여 물을 머금게 한뒤 종자를 고루 뿌려준다. 뿌리고 나면 가는 흙으로 羊蹄(羊守)가랑의 두께로 덮어 주고 물을 뿌려 흙이 잠자도록 한다. 그뒤 2~3일마다 한번씩 물을 주되 너무 습하게도 하지말고 너무 건조하게도 하지 말아야 한다. 싹이 트게되면 주변에

낮은 울타리를 세워서 이것을 보호하는데 두꺼비가 와서 食害하는 것이 두려워서 하는 처사이다. 자주 水糞을 뿌려 자람을 촉진시키고 묘목의 키가 數尺에 이르게 되면 나누어 栽植한다.(農政全書)

(註)「측백나무의 種子의 水選 그리고 發芽促進을 설명한 대목이다. 苗高 數尺에 이르러서야 移植한다는 것은 쉽게 납득이 가지 않는다. 그리고 두꺼비가 측백나무묘목을 잘 먹는다는 것도 요즈음 두꺼비가 적어진 경우 흥미있게 느껴진다.」

가을에 작은 가지들 2~3尺길이로 잘라서 插木하면 뿌리가 내린다.(農政全書)

측백나무 種子는 發芽가 容易하다.(和漢三才圖會)

5~6월 장마철에 가을 보리를 구덩이 안에 넣고 나무를 심으면 모조리 살아 붙는다(山林經濟補)

(註)「2~3자 길이의 插穗는 무척 긴것으로 생각된다.」

③ 培養(澆壅)

(註)「물과 거름(糞水)을 주고(澆) 복돋아 준다(壅). 즉 배양한다.」

측백나무는 성질로 보아 햇볕을 받는 것을 좋아하므로 일년내내 陽光아래에 둔다.(즉 해가림을 하지 않는다는 뜻) 糞水를 3~4차례 주어서 자람을 도와주면 푸르게 되어 활기에 찬 모습을 보인다(群若譜)

④ 採種(收採)

종자가 성숙했을 때 빨리 채집하도록 한다. 만일 때를 놓치면 種子는 탈락하게 되고 또 쉽게 벌레의 해를 받게 된다(群若譜)

結言

本稿에 있어서의 예전 農書에 보이는 造林樹種 또는 권장수종을 概觀해 보았고 아울러 植木政策의 배경이 되는 숲의 効用을 어떻게 先祖들이 파악하고 있었나를 간단히 살펴보았다. 특히 숲의 間接的効用의 내용파악에는 敬服할만한 기재가 있다. 즉 水源과 水利,

야생동물의 重要性, 防水, 防風, 國土保存 補虛論등이 있고 나중에는 地氣論에 이어지고 있다.

古時부터 소나무를 많이 숭상한 것을 古書 기록에서 찾아 볼 수 있다. 造船材 建築材, 家具材, 農機具材, 燃料材 그리고 球荒用, 藥用, 食糧用등 具體的인 이용가치가 是認되었기 때문이라고 생각된다.

다음으로 林園十六志에 기록된 養苗各論중 소나무와 측백나무를 골라 그 내용을 살펴보고 중간에 필자 나름대로의 註釋을 붙였다. 이 두가지 수종을 대상으로 한데에는 별다른 이유가 있는 것은 아니고 그 순서에 따라 택하여 본데 지나지 않는다.

두 수종에 대한 養苗論은 읽어서 짐작이 가지만 여러 文獻의 기록을 보아서 제공한 느낌이 있다. 撰者는 스스로의 經驗같은 것을 통해서 論議한 것은 못되는 것으로 풀이된다.

이러한 내용을 음미해 봄으로써 지난날의 造林개념 그리고 養苗技術의 一端을 짐작할 수 있을것 같다.

參 考 文 獻

1. 徐有구 林園十六志
2. 德光宣之 1935 朝鮮治水治山考 林業試驗場 特報 101免
3. 任慶彬 1989 숲과 수(藪) 山林經營 5月号 17~20
4. 和漢三才圖會
5. 齊民要術
6. 養花小錄
7. 農政全書