

工事常識 材料の研究と着眼点

建築材料見積の研究 (4)

林 有 一

經驗の深い林氏が、筆に委せて長い間の研究を此所に趣味的に書き出さんとするものである。總て工事の經營は着眼點が大切である。二月號より精讀を乞ふものである。(編者)

【元來我國の檜には】 特有の香氣と光澤があつて、その粘靱な材質は水濕に耐える點、そり狂ひの少き點なき、最優良材としてあらゆる方面に使用される材料であるが、檜の中にも上中下の等級があつて、下等品には杉材に劣るものもある。

西川材とか青梅材と稱する内に包含する檜は其量は至つて尠いが質は良好である、おもに丸太や小角もので、東京市場に供給される紀州の新宮日高方面から産する檜材は、昔から有名で、材質も佳良、大材に富んで居つたが、現在は蓄積量も餘程減少し、大材は得がたく、尾鷲材と稱し、小丸太や小角類が供給されるばかりである。

新宮町に出るものは山出し一里か二里の間を管流し若くは修羅により、十津川を約十里筏で下る。

仕向地は阪神地方、名古屋地方、東京市でおもに和船で直送する。

新宮には大規模の製材所が數ヶ所あつて板に挽立てる。

振天動地の活動によつて、前古未曾有の大勝を博した、かの二十七八年戰役の終了を告ぐるや、かしこくも 明治天皇の御計畫で あざくら 振天府が建立せられて、校倉式の珍らしい建築が、總檜造で出来あがつた。近くは

江戸城内の本丸や西丸の御殿にも木曾の檜

の上等材が、主要部分に使用せられ大廣間の柱の如きは、眞去り無節七寸八分角乃至一尺角といふ素晴らしいものであつた。白書院も同じく眞去り無節の檜で、六寸五分角の柱が用ひられた。殿上の間、虎の間、遠侍の間になるに、同じ檜でも上々小節となり、黒書院は赤松の眞去り無節六寸角であるが、柳の間は榎の眞去り上小節六寸角、其他一段格が落ちる向きには、眞持材で小節となり、材種も檜、槻、榎、赤松、樅、鹽地、桂、姫小松の類が、夫れ夫れ格式に應じて、使用されたといふことであるが、

【純日本風の建築材】 としては節のあるなしで、餘程品格が違ふのである。元來材木には節があり勝ちのもので、大きいのもあれば、小さいのもある、しからばその區別はさうかといふに、普通の慣例では次の規定による。

大 節 徑三寸以上

中 節 徑二寸より三寸迄

小 節 徑二寸以下一寸三分

上小節 徑一寸三分以下徑七分

上上小節 徑七分以下(殆んき無節に等し)

木場の貯木場では、材木が多くは水に入れてあるが、その水面に出てゐる方の、木の肌には節が少くて、水面下の方に節が多い、これは比重の關係で當然なことであるが、節を調べるときに、こゝに氣の付く人は少い。

眞去り無節で七八寸面以上の柱材を、内地の檜で揃へることは、今日では殆んど不可能で、

【市場の相場を見ると】 尾州檜丸太が

末口尺五寸長十五尺上中材一石四十五圓
 末口尺一寸長十五尺上中材一石二十九圓
 同 同 並材 十九圓
 同七寸以上尺同 同 十五圓

位にしてあるが、尺五以上になると實際では一石五十圓出しても六拾圓出しても、購入することは出来ぬ、品拂底なのである。

【臺灣檜丸太】 ならば

末口尺五寸長十三尺並材一石十八圓
 か十九圓も出せば買へるが、勿論品位がずつと落ちて内地檜のやうな香氣もない。

話が餘談にわたつたが、振天府の本館に橋がかりで聯續する御休所がある、これは至つて清楚な建築で、八疊敷一ト間であるが、柱や長押、御縁板や橋がりの欄干に至るまで亞米利加松が使用せられた。

北洋水師提督丁汝昌の率ゆる清國艦隊が、我艦隊の猛襲振りに恐れを抱き、威海衛に逃げ込み、その灣口を亞米利加松の防材で嚴重に封鎖したのである、我水雷艇の決死隊何條猶豫すべきや、降り来る敵の砲彈は、あられかあめか亞米利加の松の防材引きちぎり、これはイカイエ(威海衛)モノを、力をこめて諸共に、エイサ、エイサ、エイヤラエイサと、引きあげ、引き揚げ来るをマツて、たちまち我艦隊の灣内浸入となつた、愈々袋の鼠となつた丁汝昌、決戦の覺悟を放棄し、威海衛現在の艦船や、劉公島とその砲臺兵器等すべてを、我司令長官伊東祐享中將に引き渡して、部下の助命を乞ひたる後、彼は自刃して敢なき最後を遂げた。

この威海衛灣口の防材が、戦利品として振天府に將來せられ、その海中にあつた際、附着した無数の蠣貝や、銅鎖付きのま、柱となつて瀟洒たる東屋が出来上つた。

天正年間(西曆1573—1591)豊太閤の造營

に係はる

【京都の大佛殿は】 桁行四十五間、梁間十五間、高二百尺といふ尠大な建築であつたが、これに要した直徑五尺五寸の柱百本を全國から狩り集め、その最も大なる棟木材は富士山から代採して運搬され、この棟木材一本に費した

人夫五萬人 黄金千兩

といふことである。

富士山の神、淺間神社は、大同年間(西曆806—809)今の太宮に移されて、太宮淺間社と稱せられ、淺間造りといふ特殊な建築であるが、祭神木花咲耶姫が、その昔休息したといふ姫神松と稱する巨樹もあり、神社の背後には杉や檜がよく繁茂し、其他エノキ、青桐樅等がある、更にのほつて篠坂あたりになると、海拔五百メートルの地帯で、杉や檜が最も多い、一合目(海拔千八十メートル)から二合目返には、天を摩するやうな巨樹の密林で、殊に槻の大木が多い、三合目以上は灌木帯となるから、豊太閤の伐り出したのも、海拔二千メートル以下の地點であつたことがわかる、然るに日本から五千哩も遠方にあり而かも勞銀の高い亞米利加の森林から代採して、輸入する亞米利加松が、今日東京の市場で

二尺角長さ四十尺の大角材が、一本僅かに百五十圓(一石九圓餘)で購入が出来る。これはたしかに驚異すべきことで、大に研究を要するところである。

そこで現今我國に輸入する、外國材の研究に移るのであるが、その前に我が北海道の木材に就て、あらましを調べることにする。

外國工事雜誌全譯頁

35頁よりつゞく

齒車の嚙合にて操作するのである。函には扉ありて砂と礫を一度に充實する事も出来れば、又た別々に充實する事も出来る。右と同様の装置を有する引扉ありて、計量したる物質を放出したる後は自動的に閉鎖するのである。(4)の譯文は次號)