

カラマツ再生!!

地場産業の取り組み

カラマツの歴史

カラマツは北海道ではもともと自生していなかった。明治30年代に本州から移植されたのが始まりである。その後、樹木の成長が早いことで、昭和30年代に炭坑の坑木用として大量に植林された。しかし、エネルギー需要の変化にともなう、炭坑閉鎖によって行き場を失っていったのである。併せて、カラマツの性質で、ねじれや割れ、ヤニが発生するため、製材に不向きと言うこともあって、大半が梱包材に利用されていた。また、我々土木業界では、間伐材の有効利用を目的とした木柵、土留め柵程度のイメージしかなかった。しかし、近年の加工技術の発展に伴い、地元材料の利用を目的とした地材地消などにより、カラマツが見直されてきている。

カラマツとは

カラマツには他の木材に比べて、いくつかの優れた特徴がある。まず強度があり成長も早いので、その分価格も安い。現在、北海道には樹齢40～50年の大径木が大量にある。最

近では、枝やフシ(節)を減らすことが可能となり、かつ成長が早い品種の改良も行われてきている。また、反面フシがある方がより自然的とあって、内装材にも需要が増えてきている。ある自治体では、地産地消推進のため住宅建設に補助金制度を設けているようだ。材料も豊富で地域産業として成長が見込まれる業種だが課題がないわけではない。木は成長するのに数十年かかる。現在、伐採された後の植林の問題が生じてくる。このまま伐り続けると、あと30年程度で北海道のカラマツはなくなってしまうのである。もともと北海道に自生していなかったカラマツは、植林(民有林)のおかげで現在の生産が可能となっている。植林には、ひと山数百万円のお金がかかり、さらに樹齢40年、50年と伐採期まで成長させるには10年に1回の間伐作業が必要なのだ。それ以外にも維持管理には多くの手間がかかるのである。このような状況なので、林業に携わる人たちの資金力が大きく影響すると思われる。簡単に植林といっても、個人頼みが実状である。広大な面積を相手にするのだから、国策として考えてもらわないと事は動かないという人もいる。環境問題と併せて考えて行かなければならない問題ではないか。



カラマツ集成材

今回特に注目しているのは、「カラマツ集成材」という大断面構造用集成材である。この加工技術を持つるのは、現在道内で3箇所だけである。今回取材させて頂いた「オホーツクウッドピア」と、その他石狩市と厚岸町に各1箇所ずつある。「オホーツクウッドピア」さんは、北見市留辺蘂町の地元企業13社による協同組合として、設立10年を迎えようとしている。工場の規模も去ることながら、工場建設に使われている大断面集成材が見るものを圧倒する。外部に使われる部材は風雨にさらされるが、工場のパンフレットに紹介されている築50年を迎える物件もあり、耐久性に優れていることが実証されている。

カラマツ集成材の特徴

- ① カラマツの弱点である反りやねじれが少なくなる。
- ② 強度は天然木の1.5倍になる。また、単位重量で比較すると、鉄骨やコンクリートの4～5倍の強度を持っており、築後、強度は増していくと言われている。
- ③ 木材は燃えるものだが、大断面になると表面の炭化により酸素供給が絶たれるため、鋼材より耐火性は優れている。
- ④ 梁や柱としての造形が自由にでき、施工性が良い。
- ⑤ 安定供給が可能。
- ⑥ 地材地消で家を建てられる。
- ⑦ グリーン購入法指定調達資材である。

最近では、途上国の経済成長の影響で鉄鉱石が値上がりしているため、鋼材価格が上がってきおり、鋼材と集成材を比較した場合、集成材の方が安価な時代となってきている。また、公共施設など、大勢が集う場において求められる、木のぬくもりや、人に優しい空間として、近年大規模な建築物に使用されてきている。今回、「オホーツクウッドピア」さんの集成材を供給した物件の中で、数ヶ所紹介しよう。

【取材協力】協同組合 オホーツクウッドピア



置戸町子どもセンター どんぐり

置戸町の「町子どもセンターどんぐり」という認定こども園が完成した。ここで注目したのは、置戸町立秋田小学校の学校林のカラマツを原材料とした集成材を使用したことである。地元で育ったカラマツを利用し、地材地消と材料費の縮減を図ったことが町民にとっても優しい施設となる。

外壁は集成材の柱が等間隔に施され、アクセントを付けている。周辺にはカラマツを利用した木柵や遊具施設が設けられている。室内は梁材をふんだんに見せ、床と腰壁も木材を使用しており、木に囲まれた空間を作り上げている。



湧別町児童複合施設 たんぽぽ

湧別町児童複合施設「たんぽぽ」は、平成17年完成の保育所、児童センター、子育て支援の複合施設である。建物内に入ってみると、外観からは想像できないほどの木材をふんだんに使用した建物である。廊下も部屋も可能な限りダイナミックに梁、柱の集成材を見せ、小体育館や遊戯室では補強材を使用しながらも大スパンを可能としている。たまたま遊戯室では、大勢の園児がちょうどお昼寝の時間でずずずと眠っていた。



足寄町役場庁舎

町有林のカラマツを使用して、平成18年に完成した省エネ型木造寒地建築の庁舎である。カラマツ集成材の迫力は当然だが、その他のいろんな取り組みも紹介したい。

まずカラマツだが、各階のロビーを見ると視界に飛びこむ梁と柱に圧倒され、さらに端材を利用して作られたカウンターテーブル、床フローリング、階段の集成材まで、実に木のぬくもりを感じさせる創りとなっている。ここで、2階フロアーに巨大な送風口が2箇所ある。これはなんだろう？実はこれ「パッシブ換気システム」といって、地下の地熱(年間6℃)を利用してそこに外気を通し、夏は冷却、冬は加熱された空気を送り込む装置である。夏の送風口付近は寒いくらいだろう。冬は加熱された空気なので、冷たい外気を入れるよりは暖房費を節約できる。また、外壁の集熱面としてガラスカーテンウォールを使用し、冬の陽光を取り込むことでさらに暖房費の節減に努めている。燃料は「木質ペレット」といって、木くずや樹皮、林地残材から作られた固形燃料を使い、地域循環型社会を目指している。また、ペレットストーブの家庭への普及など、町民一体となって地産地消を目指している姿が見えてくる。



おんねゆ温泉農業交流センター 花えーる

「北見市おんねゆ温泉農業交流センター花えーる」は、平成19年に北見市留辺蘂町温根湯に完成した施設で、地元農産物を使った新商品づくりや、地域住民の活動の場として利用されている。外壁はふんだんにカラマツを使用し、野山にとけ込んだ景観となっている。多目的研修室は、梁、柱の集成材や、木製筋交いなどをアクセントとしている。



最後に、取材の際ご協力頂いた皆様にお礼を申し上げますと共に、紙面上の都合により満足な内容をお届けできず、お詫びを申し上げます。尚、取材の全容は当社HPにおいてご覧になれますので、是非アクセスしてみてください。●この面の情報はドボク管理の職員が独自に取材したものです。発行責任者：斉藤幹次(取締役副社長) 制作：ドボク管理 地域情報誌編集室 (〒090-0801 北見市春光町1-24-3 TEL.0157-26-3321 FAX.0157-22-7508) <http://www.dobokukanri.co.jp/>