

地域の森林資源を公園施設へ ―道産木材の高耐久化による 環境保全と地域循環―

札幌齊藤木材株式会社 二口 翼

一.はじめに

国立公園をはじめとする自然公園では、自然環境の保全と利用者の安全・快適性を両立させることが求められている。木道、デッキ、階段、ベンチ、案内施設などの公園施設は、利用者を自然環境へ適切に導く役割を担う一方、その整備に用いる資材についても、周辺環境との調和や環境負荷の低減が重要である。

北海道は広大な森林資源を有しており、地域で生産された木材を、地域の施設整備に活用することは、森林資源の循環利用という観点から大きな意義をもつ。特に、森林整備によって生じる間伐材等を有効に活用し、地域の公共空間で長期間使用することは、森林資源の

有効利用と

地域産業の

振興を同時

に進める取

り組みとな

る。

札幌齊藤

木材株式会社

社では、「長持ちする木材」とい

う考え方のもと、北海道産材の特

性を生かした木材利用に取り組ん

でいる。公園施設については、木

道、木橋、休養施設、ベンチ、看

板など、自然環境と利用者をつな

ぐ施設の提案・施工を行っている。



道産木材を活用した製品事例

二.地域材を公園施設に 活用する意義

公園施設には、自然環境の中に設置されるという特性がある。特に国立公園等では、施設そのもの

が周囲の景観や自然環境に与える影響をできるだけ小さくすることが求められる。

木材は自然素材であり、周辺の景観と調和しやすく、利用者に自然との一体感を感じさせる材料である。一方、屋外環境では雨水、積雪、乾湿の繰り返し、紫外線、腐朽菌、虫害などの影響を受ける。

そのため、公園施設に木材を使用する際には、樹種や用途を適切に選定するとともに、設置環境に応じた耐久性を確保することが重要となる。

地域材利用を継続するためには、単に北海道産材を使用するだけではなく、木材の弱点を技術によって補い、屋外の厳しい環境でも長期間使用できる材料へと高耐久化することが重要である。

三.道産間伐材を 高耐久性処理木材へ

弊社が取り組む技術の一つが、北海道産間伐材等を利用した高耐久性処理木材である。

木材をあらかじめ圧縮加工した上で、加圧式による保存・防腐注入処理を行っている。圧縮加工によって薬剤の注入量を増やし、そ

の後の加圧式注入処理によ

って木材

内部への

保存薬剤

の浸透を

図ること

で、木材

の高耐久

化を目指

している。

使用する

保存薬剤

には主に

マイトレ

ックAC

Qが用い

られてい

る。

森林総

合研究所

による腐

朽試験に

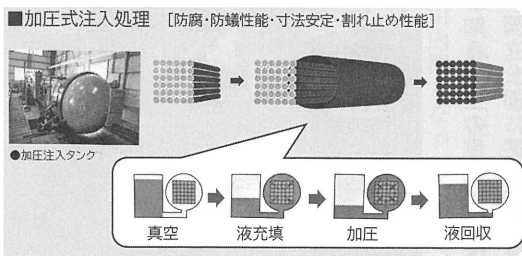
おいても、

長期間の

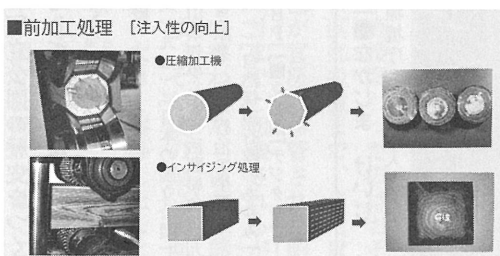
供用・試

験経過後に腐朽による被害が確認されていないとしている。

この技術によって、従来は屋外



加圧式注入処理



前加工処理

の土木用途に適用しにくかった地域材についても、公園施設、景観資材、さらには土木構造物等への利用可能性を広げることができる。地域で生産された間伐材を、耐久性を備えた構造・景観資材として再び地域で活用することが、地域材循環の重要なポイントとなる。

四、木材を長く使うことによる環境保全

地域材利用を環境保全につなげるためには、「木材を使うこと」だけでなく、「木材を長く使うこと」が重要である。

屋外施設では、腐朽や劣化によって短期間で交換することになれば、新たな資材の生産、加工、輸送、施工が必要となる。木材の耐久性を高め、更新までの期間を延ばすことは、資源消費を抑え、施設のライフサイクル全体における環境負荷を低減する上でも重要である。

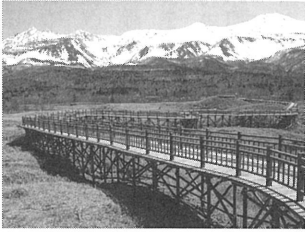
また、木材は森林の成長過程で大気中の二酸化炭素を吸収し、木材として利用されている間、その炭素を内部に固定している。従って、道産材を適切な用途に使用し、高耐久化によって長期間施設とし

て利用することは、森林資源の有効利用と木材中の炭素の長期固定という二つの側面から意義をもつ。同社が掲げる「長持ちする木材」という考え方は、単に施設の寿命を延ばすための技術ではなく、地域の森林資源を無駄なく利用し、その価値をできるだけ長く社会の中で生かすための考え方でもある。

五、自然環境と利用を両立させる施設づくり

自然公園における木道やデッキ等は、単なる休憩・通行施設ではない。利用者の歩行ルートを適切に誘導することで、植生への踏み込みを抑え、自然環境への影響を低減する役割も担っている。

弊社は、世界自然遺産・知床における木道工事にも携わっている。知床五湖の木道では、原生的な自然環境に配慮しながら利用者の動線を保ち、自然と人との適切な接点をつくることが求められる。このよう



知床国立公園 高架木道

景観との調和だけでなく、安全性、耐久性、施工性、維持管理までを総合的に考える必要がある。木材の種類や処理方法を設置場所の環境条件に応じて選定し、長期間使用できる施設をつくることも、自然環境への負荷を抑えることにもつながる。

六、地域材利用を循環につなげる

地域材利用の本質は、「北海道産材を使う」という一点だけではない。森林整備によって生じた木材を地域で加工し、必要な性能を付加し、公園施設として施工し、長期間使用する。そして、施設の維持管理を行いながら、その後の更新や再利用までを見据えることが重要である。

森林、木材産業、公園施設、地域社会を一つの循環としてとらえることで、木材利用は環境保全と地域産業を結び付ける役割をもつ。

七、おわりに

公園施設に求められるのは、単に「木材を使うこと」ではなく、「地域の木を生かし、必要な性能

を付加し、長く使い、地域へ還元すること」である。

北海道の森林から生まれた間伐材を高耐久性処理木材として活用し、公園の木道、デッキ、ベンチ等として長期間使用する。その一つひとつの取り組みが森林資源の有効利用、地域産業の振興、施設の長寿命化、そして自然環境の保全につながっていくと考えている。

弊社が関わる道産木材の活用は、森林資源と公園という公共空間をつなぐ取り組みである。地域の森林から生まれた木材が、人と自然の接点で再び役割をもち、その価値を長く維持する。この地域循環を積み重ねることが、北海道の自然環境と地域社会を次世代へつなぐ、持続可能な公園施設づくりに貢献できれば幸いである。

二〇 翼●ふたぐち つばさ

札幌大学経済学部 経済学科 卒業後、平成二七年四月に札幌青藤木材株式会社へ入社。入社後、現場作業を経験し公園・土木業界のものづくりにについて関心をもつ。一級土木施工管理技士、公園施設製品安全管理士、木橋診断士の資格を習得。現在は営業職として、担当地区の道北方面をメインに設計提案・製品販売・現場管理に従事。