

# 日本独自の複合フローリングと国産材活用の取り組み

東京大学 アジア生物資源環境研究センター 共同研究員 野ツ俣恵介

## 1 はじめに

『インテリアと日本人』（内田繁）によれば、日本人が家で靴を脱ぐようになったのは、気候や古来の思想に大きく影響を受けている。日本の気候は高温多湿なため、靴の中はジメジメしやすく靴を脱ぎたくさせる。また日本人は古来より住宅を聖なる場と考えており、靴を脱ぐことで外部とを隔てようとする思想が根付いているようだ。

建物についても湿気や浸水による腐朽や虫害などから守るため、風通しのよい高床式構造となっており、靴を脱いで床上に上がり、板の間や畳に座る、という日本独特の文化が根付いたと考えられる。

そのため、日本では住宅用の床材も裸足での生活に合うよう独自の発展を遂げている。特に、合板を基材とし表面に1mm以下の薄化粧単板を張り合わせた複合フローリングは、日本独自の床材と言える。本稿では、海外との比較からその特徴について紹介するとともに、フローリング業界における国産材の活用の取り組みについて整理する。

## 2 フローリングの種類

フローリングは大きく3種類に分けられる。1つ目は、1枚の木板をそのまま加工した無垢フローリングで、天然素材そのままの意匠、感触を得られるのが特徴である。2つ目は、先述した合板と化粧単板を組み合わせた複合フローリングで、天然木化粧でありながら反り等が発生しにくく均質で無垢フローリングと比較してリーズナブルである。3つ目は、高

密度の木質ボード(HDF)を基材とし表面にメラミン化粧シートを張り合わせたラミネートフローリングで、素材が硬質なため靴履きにも使える硬さを有している。

## 3 木の床が好きな日本人

世界的には住宅内でも靴履きが多い。欧米はもちろん、意外にも文化的に類似点が多い中国でも靴履きが一般的である。靴のまま過ごす住宅の床材には表面に硬さが求められるため、一部の高級な無垢フローリングを除き、主には石や磁器タイル、あるいはラミネートフローリングが使われている。

一方、日本の住宅は大半が複合フローリングである。このフローリングは、化粧単板が薄く土足用途に使えるほど耐久性はないが、裸足で踏んだ際に適度な硬さ(柔らかさ)となる。石やタイルの床材では、裸足で過ごすとき硬すぎて疲れる、冷たいなどの声が多い。また、高度経済成長期にはカーペット敷きが流行ったが、こちらは硬さの問題ではなくダニ等の衛生面やシンプルインテリアの流行とともに衰退した。程よい踏み心地で掃除もしやすいフローリングが日本人の好みに合うようだ。

## 4 南洋材合板で成り立ってきた独自の文化

複合フローリングは1960年代より商品化されたが、基材合板には主に東南アジアから輸入される南洋材が利用され、表面化粧にも外国産のナラやカバが多く使われた。南洋材合板は加工性もよく品質も優れ、且つ木材の輸入自由化によって安価で手に入ったため、1970

年頃より流通し始め、統計のある2006年時点では、複合フローリングの販売量は約6,600万㎡（日本複合・防音床材工業会）となっており、当時の新設住宅着工床面積10,882万㎡の約6割を占めるまでになった。現在でも住宅用床材のスタンダードとなっている。

近年では、表面に単板を張ったものだけではなく、木目を印刷した特殊シートを張り合わせたタイプも発売されるなど、独自の発展を遂げている。

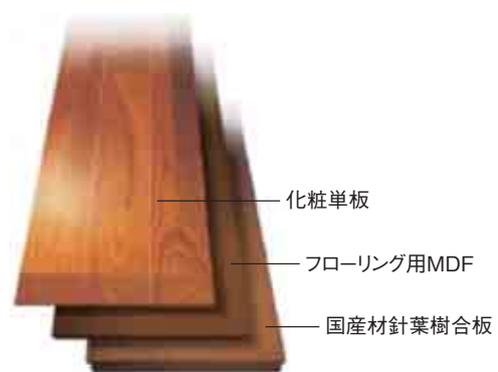
一方で、東南アジアにおける熱帯林の違法伐採問題が顕在化するなど、複合フローリングは環境負荷の大きい材料ともされてきた。そこでフローリングメーカー各社は、2000年代より環境負荷の少ないフローリングの開発に力を入れ始めた。

## 5 国産材を活用した複合フローリングの誕生

環境負荷の少ない木材として植林木があげられる。戦後植林されたスギやヒノキなどの人工林は充実し本格的な活用期を迎えている。政策においても、公共建築物等木材利用促進法が施行されるなど国産材活用を後押ししており、フローリングメーカーも合板基材を南洋材から国産材に転換しようと検討を進めた。しかし、南洋材合板と比較して表面が柔らかく寸法安定性も悪い国産材針葉樹合板での単純な置き換えでは、日本人好みの程よい硬さと傷付き難さ、反り狂いの少ない品質が得られなかった。

そこで、第1図のように木質でありながら耐圧縮性の高い木質ボード(MDF)を、合板と化粧単板の間に挟み込んだ製品仕様を開発。更に、メーカー各社が独自技術で反り対策を施すことで、必要な機能、品質を満たしつつ国産材針葉樹合板を活用した複合フローリングが商品化された。

## 第1図 国産材を活用した複合フローリング



写真引用 大建工業(株)

複合フローリングの業界団体である日本複合・防音床材工業会によれば、複合フローリング全体に占める国産材針葉樹合板の活用比率は2014年の3%、2015年は7.7%、2016年は10月までの累計で14.3%となっており、環境負荷の低減はもちろん、国内森林資源の新規用途開拓が実現した。2015年の複合フローリング販売量は約6,900万㎡となっている。9mm厚換算すると約60万㎡の市場であり、更なる国産材針葉樹合板の活用が望まれるところである。

## 6 おわりに

森林資源の有効活用、国内林業の発展を目的に国産木材の輸出促進を目指し、さまざまな検討がなされている。一方、日本政府は「クールジャパン戦略」として、日本文化の輸出をかせげ、実際に日本文化に興味を持つ海外の方々が多いと聞く。ならば、世界の人々に靴を脱ぐ日本の文化、清潔な住宅の良さを伝えてはどうだろう。丸太や製材の輸出だけでなく、踏み心地のよい日本独自の複合フローリングを使った住空間自体の輸出展開も図られ、国産材の更なる価値の創造と木質フローリング業界の発展につながるはずである。

(のつまた けいすけ)