シラカバで木製スティックをつくる
国内唯一の製造企業

相冨木材加工株式会社　土田　京一

2022年4月に施行された「プラスチック資源循環促進法」をはじめとして，プラスチック廃棄物の排出抑制やプラスチック以外の材料の利用検討が積極的に取り組まれています。大手飲食店でのプラスチックストローから森林認証を受けた紙製ストローへの切り替え，大手外食企業でのプラスチックスプーンから木製スプーンへの切り替えは，どちらもプラスチックを他材料に代替する取り組みの例と言えます。

2年ほど前になりますが，「HOKKAIDO WOOD」のロゴをレーザー印字した木製スプーン（**写真1**）を道の駅や食関連の販売店などに配布・試用する事業[1)]を，オホーツク総合振興局から紹介いただきました。これは，地域木製品の普及とプラスチック製品の代替を併せ持つ取り組みです。そこで使用されている木製スプーンは相冨木材加工(株)（津別町，以下，相冨木材）が製造した製品です。

写真1　木製スプーンの一例

地域材の活用を進める相冨木材の土田社長に，木製スティック類（木製スプーン，スティックその他を含め，「木製スティック類」と表示します）の製造，および50年以上継続された後，2022年9月に終了されたエゾマツ経木についてのお話を伺いました。

（文責：普及協会・菊地）

■会社の概要

相冨木材のもの作りは，1944年，エゾマツ屋根柾の製造に始まります。次いで，

1953年：エゾマツ厚経木の製造開始

1962年：木製スティック類の製造開始

と発展させてきました。木製スティック類の製造開始以降，串，へら，絵馬，タグ，医療用具など，多種多様な木製スティック類を製造しています。

かつて，国内で木製スティック類を製造する企業は十数社ありました。しかし，中国から安価な製品が輸入されるようになったことで，廃業もしくは海外移転が相次ぎ，現在，相冨木材が木製スティック類を国内製造できる唯一のメーカーとなっています。

他社が国内製造から撤退する中で相冨木材が木製スティック類の製造事業を継続できた理由は次のように考えています。

・原料であるシラカバ資源に恵まれ，入手に関し他社との競合が少なかったこと。
・長さ50cm程度の短尺で使用するので，部分的に欠点がある原料も利用できること
・製品を作り出すプレス装置に取り付ける型数を増やすなど，製造効率を高めたこと

しかしなによりも，この地（津別町相冨）で事業を続けようとする先代の意思の強さ，心意気，といったものが大きかったように感じています。

■木製スティック類の製造工程

木製スティック類の製造工程は**図1**のとおりです。

木製スティック類の原料にはシラカバを用いています。シラカバは，無臭，白い，近隣に原料があるなどの点でスティック原料として適しており，径18cm以上の原木を年間300m^{3}程度使用しています。

原木の太さにかかわらず，芯の近くまでむいた単板は反って割れやすくなります。それを避けるため，ある程度の径でむくのを止めています。また，偽心による変色が入っている単板は製品には使えないので，むいている最中に偽心があらわれたときにはそこで止めています。さらに，シラカバ特有のピスフレックが入っている単板も見た目が悪いので使用を避けています。このようなロスが多いため，計算したことはあり

ませんが，原木からの歩留まりはあまり高くはありません。なお，ピスフレックは太い木や，樹木の根元の方に多い印象です。

木製スティック類は，単板を型で打ち抜ぬいて製造します（**図1⑤⑥**）。そのため，相冨木材では個々の製品の形状に応じた型を備えています。保有している型の種類は優に100を超えています。現在，単板を打ち抜く型を国内で製作している企業がとても少なくなっています。そのため，当社では中国から型を購入していますが，納期が1か月程度かかるのが難点です。

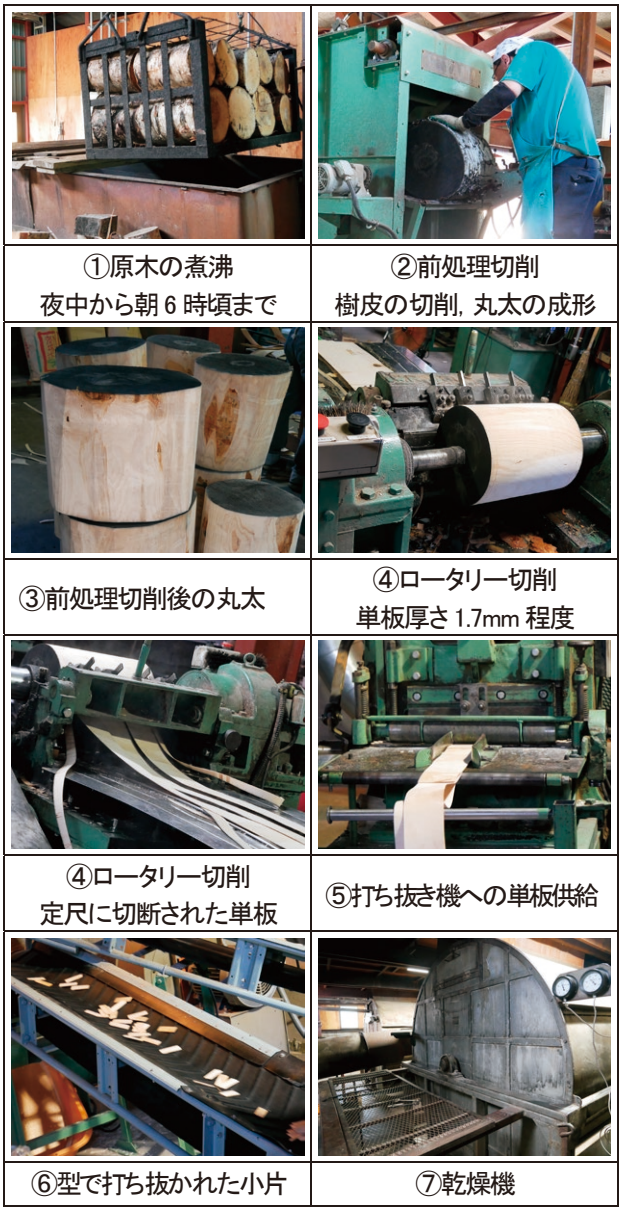

図1　スティックの製造工程

型で打ち抜いた小片（**図1⑥**）を乾燥後，変色，割れ，反りなどの欠点があるものを除きます。この選別作業は外部に委託していますが，人手に頼るほかないこの部分が製造工程の一番のボトルネックになっていて，現在のところ，需要に応え切れていないのが現状です。

■製品の種類

木製スティック類の製品形状の一例を**図2**に示します。用途は，アイススプーン，楊枝（ようじ），へら，五平餅串などの食品用，舌圧子（ぜつあつし），細胞診用ヘラなどの医療用，タグ（**写真2**），絵馬など多岐にわたります。タグを除き，これら製品はすべて本州に出荷し，必要に応じて滅菌や個包装されて使用されています。

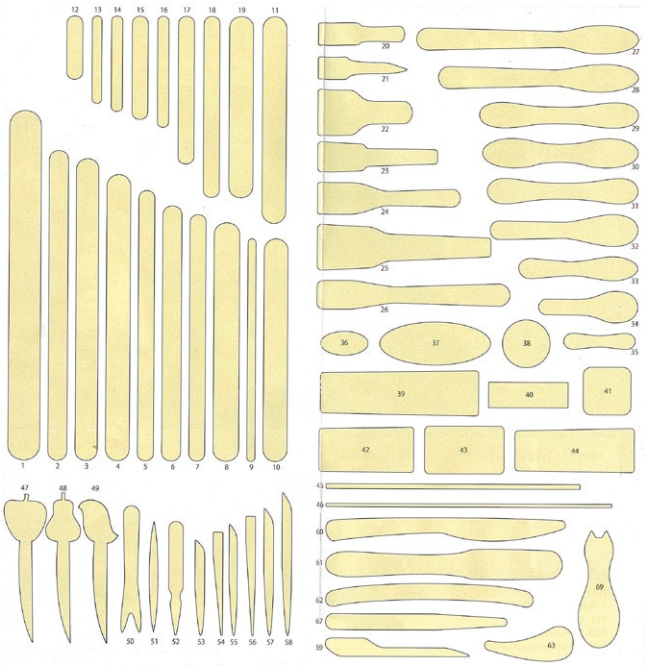

図2　木製スティック類の製品形状の一例
（縮尺　1/5程度）

ラインナップしている製品の中には，幅2mm，というのもあります。このような製品は製造歩留まりが悪くなります。そこで，レーザーによる切断加工を試みたことがありますが，汚れ（スス）が避けられず，木製スティック類の製造には不適でした。

最近は，主要な7～8製品の製造に注力しています。これからは人的な体制を強化して，国内唯一の国産木

製スティック類製造企業である強みを生かしていきたいと考えています。

写真2　タグ

■エゾマツ経木

経木は，エゾマツ丸太をミカン割り（**写真3**）にして，それを柾目に突き，ついで2週間程度，自然乾燥（**写真4**）するという1950年代から変わらない工程で製造してきました。

当社で製造していた経木は，長さ2尺2寸，2尺，1尺8寸，1尺7寸，1尺5寸の5種類で，厚さは1.1mmです。乾燥後，他の経木事業者に出荷していて，お弁当箱などの最終の需要者とは関わっていませんが，著名なシウマイ弁当や鱒寿司弁当の底蓋，チーズケーキ容器などに使われてきました。

経木を製造するには，最低でも径40cmのエゾマツ原木が必要になります。入手が難しくて，36cm，38cmの原木を購入・利用したことがありますが，効率が落ちます。また，径級によらず，手間をかけて節など経木に適さない部分を丁寧に外して準備して突いても，結局，経木として使える部分が残らずチップや燃料にしかならないこともあります。

経木生産の難しさは原木入手だけではありません。刃物の調整，砥石の管理，木目の見方といった技術的な面での難しさも多く，私自身，20代前半から関わってきていますが，いまだにわからないことがあります。さらに，作業者の育成も難題で，たとえば製品の検品は70代後半のベテランに頼っています。

経木は，お弁当箱や食品容器での底堅い需要があり，現在の生産量ではそれらの需要に応えきれていません。また，製造した製品は片端から売れていました。このようなエゾマツ経木に対する需要は感じつつも，エゾマツ原料の確保および作業者の確保の見通しを勘案し，2022年9月末をもって経木生産を終了し，木製スティック類の生産に傾注することとしました。

写真3　ミカン割りにしたエゾマツ

写真4　経木の乾燥

謝辞

土田社長には長時間にわたりご説明いただくとともに，数多くの木製スティック類サンプルをご提供いただきました。厚くお礼申し上げます。

■参考資料

1) 脱プラへ地元木製品PR－オホーツク振興局，アイススプーン無償配布－：北海道新聞，2020年10月2日