# 5. 紙・パルプ業界が注目すべき外部環境の変化 ー紙需要の縮小と木材利用の多様化を機に新たなバリューチェーンを構築ー

#### 【要約】

- ◆ 紙パルプ業界が注目すべき外部環境変化として、①情報伝達・記録手段の変化に伴う 紙需要の縮小、②木材資源への注目、③アジア地域でのチップ輸出制約と木材需要拡 大、が挙げられる。
- ◆ ①情報伝達・記録手段に伴う紙需要の縮小に伴い、製紙メーカーは海外や新規事業等、新たな収益源確保に向けた取り組みを進めている。一方で国内既存事業への梃入れに対する積極姿勢はみられない。新規事業や海外展開の重要性が増す中では、取捨選択を進め国内事業の収益力向上を図ることで、リソースを成長事業へ十分に供給できる体制を構築することが必要である。
- ◆ ②木材資源への注目は、製紙メーカーのバリューチェーン構造を変化させ、中長期的にエネルギーや化学など新たな市場への参入を後押しする可能性がある。新市場参入にあたっては、異業種とのアライアンスやユーザーオリエンテッドな製品開発が重要である。
- ◆ ③アジア地域でのチップ輸出制約と木材需要拡大は、日本のチップ調達先や価格に影響を及ぼす可能性がある。エネルギーや新素材への活用といった面から木材への注目が高まっている中、国内林業を立て直し競争力のある国産材を供給する体制を築くことは、製紙原料の安定確保のみならず製紙産業が新たな収益源を構築する上でも高い意義があるものと考える。

### 1. 情報伝達・記録手段の変化に伴う紙需要の縮小

紙需要の縮小は 継続 国内の紙需要は、出版や広告の不振を背景に漸減傾向が続いている。出版市場における推定販売部数は、2007年から2014年にかけて書籍が15%、雑誌が37%減少した。広告市場ではインターネット広告の市場規模が拡大している中で、紙媒体広告は概ね漸減傾向を辿っている。情報伝達・記録手段が変化する中、紙需要は2007年から2014年の間に18%減少しており、今後も継続的に市場が縮小していくとみられている。

海外市場の需給 環境が国内企業 の供給量に影響 供給面をみると、近年輸入紙の影響力が増している。先進国では日本同様紙需要が減少トレンドにあり、新興国においても需要成長は鈍化している。欧州における供給過剰やアジア企業の台頭を背景に、2012年には塗工印刷用紙の輸入比率が18%まで上昇した(2007年は5%)。足元円安によって輸入紙の流入は抑制されているものの、為替と海外市場の需給動向次第で国内企業の供給量が左右される環境は未だに続いている。

新たな収益源を 求め、日本企業 は個社単位で戦 略推進 需要の回復が見込めない中、国内紙事業以外で収益源を確保しようという日本企業の動きが活発化している。その内容としては、海外成長市場への展開、おむつ、パッケージ等需要が底堅い市場への注力、エネルギー事業、セルロースナノファイバーのような次世代素材開発等が挙げられる。一方、国内既存事業に関しては、各社効率化やコスト削減を行うも、基本的に事業を継続する

ことが前提となっている。総じて日本企業は、既存事業、新規事業、成長市場 開拓を個社単位で行うことを基本路線としているようにみえる。

北米では選択と 集中が進み、品 種別にプレーヤ 一の棲み分けと 寡占化が進展 一方、紙需要が日本を上回るペースで減少している北米企業をみると、事業の取捨選択、企業や事業単位での再編が進展するなど、日本とは異なる動きがみられる。北米市場では近年、特定の領域に焦点を定めて事業を行う企業が増えている。International Paper は塗工紙や林産品事業等のノンコア事業を短期間で売却し、コア事業と定めたパッケージと非塗工紙事業へ経営資源を集中させている。同社は塗工紙市場で保有していた約2割のシェアを手放し、段原紙市場でのシェアを1割から3割に拡大させた。また、MeadWestvaco(現WestRock)はパッケージ企業となることを目指し紙事業等不要資産を売却、2015年にはRockTenn(産業用包装資材大手)と合併している。なお、International Paper が手放した塗工紙事業が母体となっているVersoは、MeadWestvacoが手放した紙事業(NewPage)を後に買収している。企業がコア領域を明確化していく過程の中で、品種別にプレーヤーの棲み分け、寡占化が進展している。

北米企業は専業 化、日本企業は 多角化する方向 性 国内既存事業に加えて新規事業・成長市場取込みを個社単位で推進していく日本企業と、ノンコア事業は速やかに売却した上でコア事業へのリソース集中投下を行う北米企業と、同じ需要縮小局面にある国でも対応が分かれている。日本企業は多角化を、北米企業は専業化を目指す方向性にあるといえよう。

成長市場へのリソース投入にあたっては、国内事業の収益力向上が必要

国内需要が縮小し海外市場からの影響も免れない中では、国内紙事業の競争力強化は不可欠である。日本企業をみると、新規事業や成長市場展開が戦略として打ち出されている一方で国内既存事業の抜本的な梃入れへの積極姿勢はみられない。選択と集中が行われない中では、新たな収益源獲得に向けて投資を行っていく際に十分なリソースの捻出ができない可能性がある。海外市場でグローバルプレーヤーとの競争が展開される中では、国内事業基盤の強弱が戦略の打ち手に影響する可能性がある。新規事業や成長市場同様、国内既存事業の収益力向上にも本格的に取り組むことが早急に求められるだろう。

### 2. 木材資源への注目

製紙以外への木 材利用の検討が 進められる これまで日本企業は、木材→パルプ→紙、というバリューチェーン上で、紙を付加価値品として提供するビジネスモデルを築いてきた。しかし、紙需要が縮小する中、保有する資産を用いて別の付加価値を生み出すことが求められるようになっている。かかる状況下、原料である木材を別用途へ展開することへの関心が高まっている。すなわち、素材としてプラスチックや鉄を代替する可能性(セルロースナノファイバーの実用化)や、化石燃料に代わるエネルギーとしての利用促進が期待されている(【図表 1】)。製紙メーカーは安定的な製紙原料確保のため既に植林等を通じて木材に対するアクセス網を構築していること、木材の分離・精製技術を保有していること等から、木材を核とした新たな市場創造を目指し多くの製紙メーカーが研究開発を進めている。また、植林を通じて培った技術を活かしアグリ事業への参入といった動きもみられる。

新規市場参入に あたり異業種アラ イアンスが進む 製紙メーカーはバリューチェーン構造を見直し、中長期的にエネルギーや化学、消費財等これまでとは異なる市場への参入を積極化していくことが予想される。新たな需要家へ製品を販売していくにあたり、他社のノウハウ活用の重要性は増すだろう。そのため、市場参入、シェア拡大、新市場創造(セルロースナノファイバーを複合材料として使う際の化学企業との連携等)等を目的に異業種とのアライアンスが進展するものと考える。

既存素材の代替 には従来品との 差別化が求めら れる 新たな市場を創造していく中では、よりユーザーオリエンテッドな製品開発が 重要となる。木材利用の高度化が進む中で、用途開発は大きな課題の一つと されている。とくに既存素材を代替する際には性能やコスト面等を含め、従来 品との差別化がより強く求められるだろう。ユーザーや周辺業界を巻き込み、 これまで以上にマーケットインの視点で製品開発を進めることが必要となる。

ユーザーオリエン テッドな製品開発 がより重要に 紙需要が縮小する中、製紙メーカーは持てる資産を核にバリューチェーンを 見直すことで業種の垣根を超えようとしている。異業種とのアライアンス、ユー ザーや周辺業界との密な連携によるユーザーオリエンテッドな製品開発が新 市場でのポジション獲得のために重要であると考える。

 (従来)
 (ボイオマス 燃料)
 (ボイオマス 燃料)
 自動車 電機 情報通信 住宅 機様 食品 印刷 : : 

 (大村 マス 燃料)
 (大村 化学品)
 (大村 水村 化学品)
 (大村 水村 水村 大村 化学品)
 (大村 水村 大村 水村 八 イオマス 発電)
 (大村 マス 発電)
 紙

【図表 1】 木材を活用した新たな付加価値品の創造

(出所)経済産業省資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

#### 3. アジア地域でのチップ輸出制約と木材需要拡大

広葉樹チップは アジアからの輸 入比率が高まっ ている 日本は製紙原料となるチップの約7割を輸入に依存している。針葉樹チップでは北米や豪州からの輸入が太宗を占めている一方、広葉樹チップはベトナム、マレーシア、タイ、インドネシアなどアジア地域からの調達が多く、その比率は近年高まっている。とくにベトナムからの調達増加が目立っており、広葉樹チップ輸入に占める同国の比率は、2004年の5.4%から2014年には25%へと拡大した。

チップ輸出国で は輸出に対する 制約が生じてい る もっとも、アジアからの調達比率が今後高まっていくかについては不透明感が強い。ベトナムでは木材の国内加工(家具など)による高付加価値化を企図しチップ輸出を制限する方向性にある。また、アジア地域におけるアカシアの病害被害、油ヤシやゴム園、食用作物のための土地利用拡大、自国内でのパルプ設備稼働などもチップ輸出拡大を阻む可能性のある要因として挙げられる。

中国やインドでは チップ輸入が増加 中国ではチップ輸入が拡大基調にあり、ベトナムや豪州、インドネシアやタイといったアジア地域からの調達が多い。同国のチップ輸入は 2009 年には日本の 4分の 1程度に過ぎなかったが、2014年には 4分の 3まで拡大した。 2014年には前年比横ばいだったものの、中期的には紙パルプ市場の成長に伴い増加トレンドを辿る可能性が高いだろう。ボリュームは少ないものの、インドでも一部企業がチップの輸入を開始している。

供給国のチップ輸出の制約、アジアチップ需要の増加は、日本企業のチップ 調達先や価格に影響を及ぼす可能性がある。

製紙以外の利用 も含め、国産材 の活用意義が高 まっている 国内をみると、日本は世界有数の森林国であるにも拘らずパルプ材に利用される国産材比率は3割に留まる。樹種や生育条件、コスト等の問題により短期間で国産材利用率を向上させることは困難である上、国内の紙・板紙需要が減少していく中では国産材利用を積極化させるインセンティブは働きにくくなっていたといえる。しかし、エネルギーや新素材への活用といった面から木材への注目が高まっている中、国内林業を立て直し、競争力のある国産材を供給する体制を築くことは、製紙原料の安定確保のみならず製紙産業が新たな収益源を構築する上でも高い意義があるものと考えられる。そのためには、路網整備、低コスト・高効率な林業機械の導入、高付加価値な用途開発とカスケード利用促進等、政策的なサポートに加えて周辺産業が共同して取り組みを進めていくことが必要であろう。

#### 4. 外部環境の変化を踏まえた紙パルプ業界のとるべき戦略

日本市場が縮小する一方、アジア新興国地域では包材等を中心に市場が拡大している。また、紙需要が縮小する一方で原料である木材には新たな用途展開が期待されている。国内企業にとっては、成長市場捕捉と既存資産を活かしたビジネス構築というチャンスが巡ってきている。この好機をとらえるため、日本企業は国内事業の収益力向上に本格的に取り組み、十分なリソースを成長事業へ投入できる体制を築くべきである。そして新たなマーケットでこれまでとは異なるユーザーを開拓するにあたっては、異業種と上手く連携しながらマーケットインの視点で製品開発を進める必要があろう。原料の観点からは、木材の用途が紙以外にも広がりをみせる中、国産材の競争力向上が既存事業のみならず新規事業にとっても重要性を増していると考える。

国内事業の立て直しにより成長投資を促進し、持てる資産を最大限に活用することで日本企業が再び成長軌道に乗ることが期待される。

(素材チーム 大野 晴香) haruka.a.ono@mizuho-bk.co.jp

みずほ産業調査/52 2015 No.4

平成 27 年 9 月 29 日発行

## ©2015 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。 本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正 確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされま すよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上 げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。

編集/発行 みずほ銀行産業調査部

東京都千代田区大手町 1-5-5 Tel. (03) 5222-5075