

# 製紙業界の動向

～『相対的』に高まる板紙の存在感～

## <要旨>

2020年に発生した新型コロナウイルスの感染拡大は、国内の紙製品の需要に大きな影響を及ぼした。紙製品の国内生産量は、ほとんどの品種で前年から減少し、特に印刷・情報用紙を中心とした「紙」の生産量の落ち込みは大きく、初めて段ボール等に使用する「板紙」の生産量を下回った。

従来から印刷・情報用紙の需要は減少傾向にあったが、コロナ禍を契機としたテレワークの普及等で、ペーパーレスは一段と進展している。一方、板紙の主製品である段ボール原紙は、食品向け等の需要が底堅いことに加えて、通販向け需要も堅調である。コロナ禍前のように紙が板紙を大きく上回る状況には戻らないと思われる。

製紙企業においても、相対的に段ボール原紙事業の存在感は増している。今後も印刷・情報用紙の需要減少傾向は続くと見られることから、各企業では製造設備の再編や人員の配置転換等、体制の見直しが必要になろう。

今後、脱炭素やESGの浸透に伴う環境意識の高まりにより、印刷・情報用紙の需要がさらに厳しいものになるといった影響が考えられる。製紙業界の構造変化に引き続き注目していく。

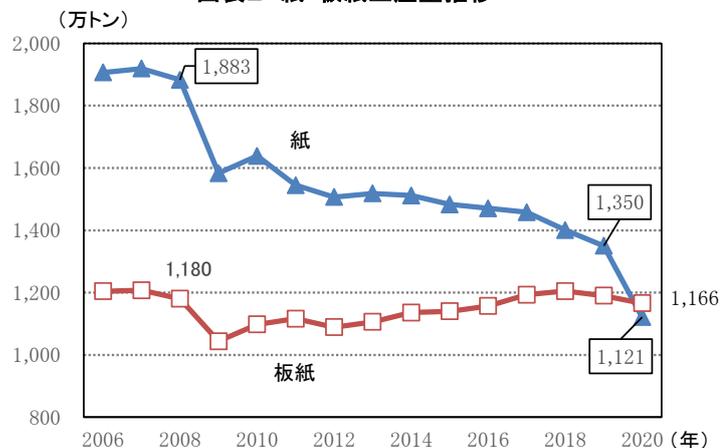
## 1. 製紙業界の状況 ～「紙」が「板紙」の生産量を初めて下回る～

2020年に発生した新型コロナウイルスの感染拡大は、国内の紙製品(図表1)の需要に大きな影響を及ぼした。2020年の国内紙製品の生産量は、ほとんどの品種で前年から減少した。特に印刷・情報用紙を中心とした「紙」の生産量の落ち込みは大きく、1988年以降の過去最低水準を更新し、初めて「板紙」の生産量を下回った(図表2)。

図表1 紙製品の品種分類

	主な用途
紙	
印刷・情報用紙	雑誌・コピー用紙
新聞用紙	新聞紙
衛生用紙	トイレトペーパー
包装用紙	包装紙・紙袋
雑種紙	書道半紙など
板紙	
段ボール原紙	段ボール
紙器用板紙	製菓用箱
その他	ラップの芯など

図表2 紙・板紙生産量推移



(資料) 経済産業省『生産動態統計調査』

(資料) 経済産業省『生産動態統計調査』

具体的な数値をみると、2020年の紙の生産量は前年比▲229万トン(▲17.0%)となり、そのうち、主製品である印刷・情報用紙が、同▲163万トン(▲21.8%)の588万トンとなるなど、大きく落ち込んだ(図表3)。感染拡大防止に伴うイベントの中止等による商業印刷向け需要の減少、テレワーク普及やペーパーレスの進展によるオフィス向け需要の減少が原因と考えられる。

一方、板紙の生産量は同▲24万トン(▲2.0%)に留まった。主製品の段ボール原紙は、同+4万トン(+0.4%)の970万トンと底堅い動きであった。飲料向けや工業向け需要が低調となったが、外出自粛やテレワーク普及によって通販・宅配向け等の巣籠もり需要が伸びたことが要因である。

図表3 紙・板紙生産量(2019年・2020年比較)

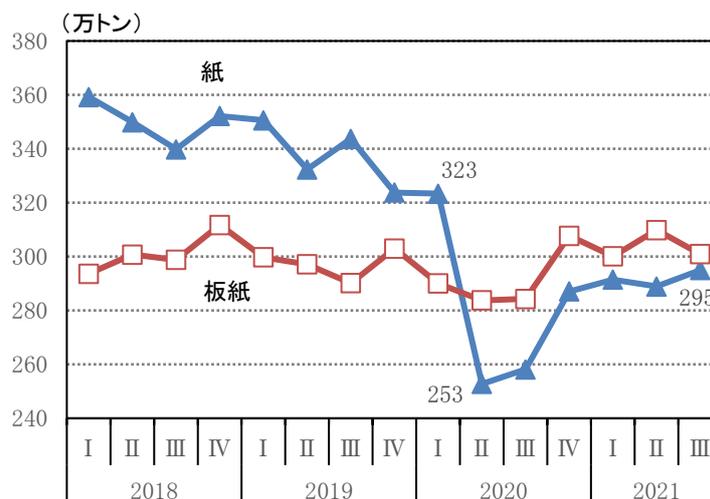
	(万トン)		前年比較	
	2019	2020	数量	比率
	紙	1,350	1,121	▲229
うち印刷・情報用紙	751	588	▲163	▲21.8%
板紙	1,190	1,166	▲24	▲2.0%
うち段ボール原紙	966	970	+4	+0.4%

(資料)経済産業省『生産動態統計調査』

## 2. 紙・板紙の需要見通し ～ 厳しい印刷・情報用紙と底堅い段ボール原紙～

2021年の紙・板紙の生産動向においても、紙の生産数量には回復の鈍さがみられる(図表4)。印刷・情報用紙と、段ボール原紙の需要見通しを踏まえると、コロナ禍前のように紙の生産量が板紙を大きく上回る状況には戻らないと思われる。

図表4 四半期 紙・板紙生産量 推移



(資料)経済産業省『生産動態統計調査』

(1)印刷・情報用紙 ～ペーパーレスによる需要減少は回復が難しい～

印刷・情報用紙の需要は、コロナ禍前より減少傾向にあった。これは、オフィス業務のICT化<sup>1</sup>によって、ペーパーレスが推進されたためである。2020年に総務省が発表した情報通信白書によると、業務改善に関する企業アンケートでは、最も回答を集めたのはペーパーレスであった。(図表5)。また、「ペーパーレス取り組みの実施時期は3年以上前」から、と回答した企業も多く、コロナ禍前から紙の使用削減の動きは定着していたことを確認できる。

図表5 ICT化に関連する業務慣行の改善



(資料)総務省『情報通信白書(2020年版)』

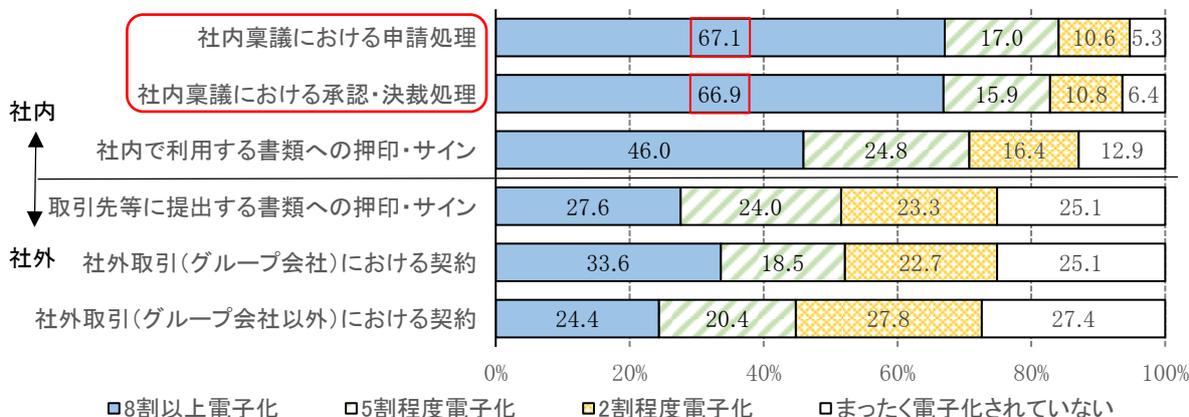
こうした中、コロナ禍により、ペーパーレスが一段と進展した。コロナ禍前には、「システムに入力したデータを印刷して社内で回覧する」というような紙の使用はまだ残っていた。

しかし、感染拡大防止策として出社人数制限が実施され、テレワークが普及したことで、紙を使用する社内手続きが物理的に難しくなった結果、ペーパーレスと業務の電子化が大きく進展した。

2021年の総務省による社内・社外手続きの電子化状況に関するアンケートでは、半数を超える企業が、「社内稟議の処理について8割以上が電子化されている」と回答した(図表6)。このような電子化された手続きは、コロナ禍が終息したとしても元に戻るとは考えにくい。

一方、社外手続きでは、「処理の8割以上が電子化されている」と回答した企業は2～3割程度に留まった。社会全体では、まだまだ中小企業を中心にICT化未着手の領域はあり、よって、印刷・情報用紙が電子システムに代替される余地はまだ大きいと推測される。

図表6 社内・社外手続きの電子化の状況



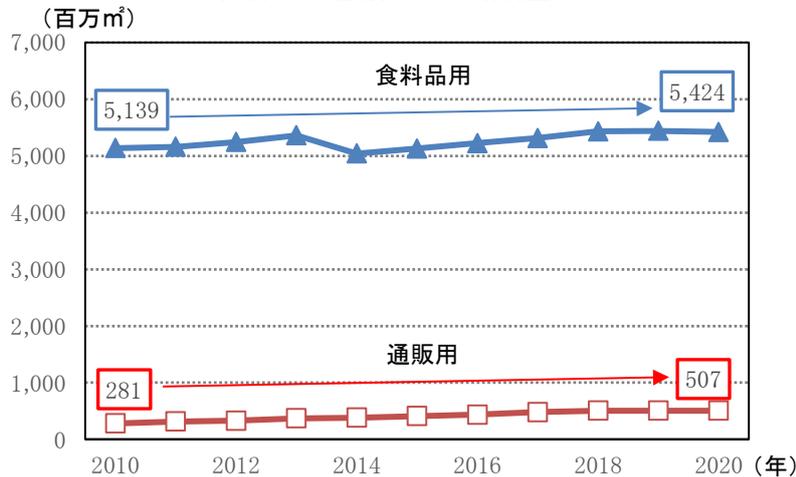
(資料)総務省『情報通信白書(2021年版)』

<sup>1</sup>Information and Communication Technology の略で、情報通信技術を指す。

**(2) 段ボール原紙 ～引き続き、需要は底堅い～**

段ボール原紙はその名の通り、段ボールに使用され、その約5割が食品品に使用される。食品品用の段ボール消費量は、概ね底堅く推移している。また食品品用に比べ規模は小さいが、近年は通販用も拡大している。通販用の段ボール消費量をみると、2010年は2億8,100万㎡だったが、2020年には約1.8倍の5億700万㎡となっている(図表7)。

**図表7 用途別段ボール消費量**

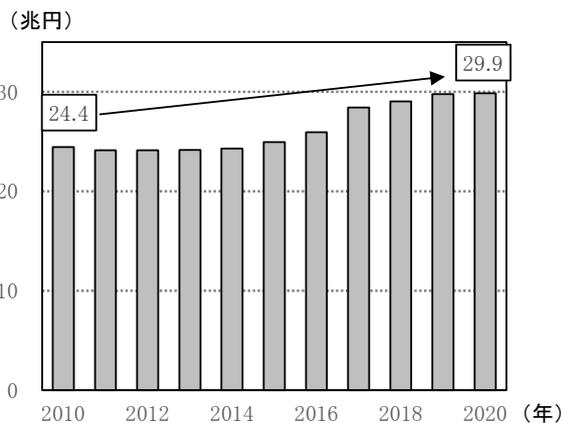


(資料) 経済産業省『生産動態統計調査』

今後を見通しても、食品品用の段ボールの需要は、引き続き底堅いと考える。食品品は生活必需品であるというのが第一の理由であり、実際に食品製品出荷額は24～29兆円で安定推移している(図表8)。

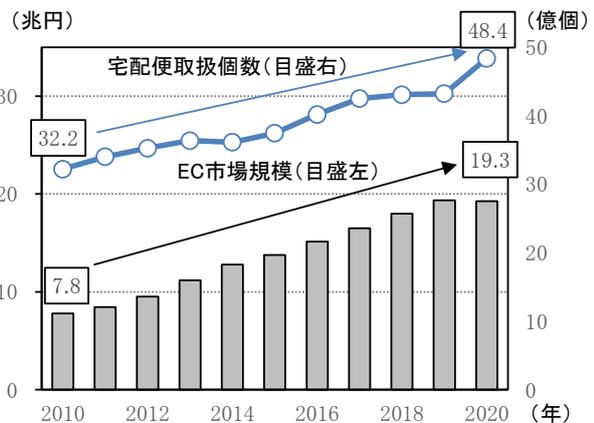
また、存在感を増す通販用段ボールの需要も、EC<sup>2</sup>や宅配便の利用拡大に伴い、堅調に伸びると予想される。2020年のEC市場は2010年比で約2.4倍の19.3兆円の規模に拡大し、宅配便取扱個数も2010年比で約1.5倍の48.4億個まで増加しているからである(図表9)。

**図表8 食品製品出荷額**



(資料) 経済産業省『工業統計調査』

**図表9 EC市場規模及び宅配便取扱個数**



(資料) 経済産業省『電子商取引に関する市場調査』、国土交通省『宅配便取扱個数』

<sup>2</sup> Electronic Commerce の略で、インターネットを通じた電子商取引を指す。

### 3. 製紙企業における板紙事業の位置付け ～業績面でも板紙の存在感は高まる～

こうした紙製品の需要変化に応じて紙製品を製造する製紙企業の業績や事業運営にも動きがみられる。

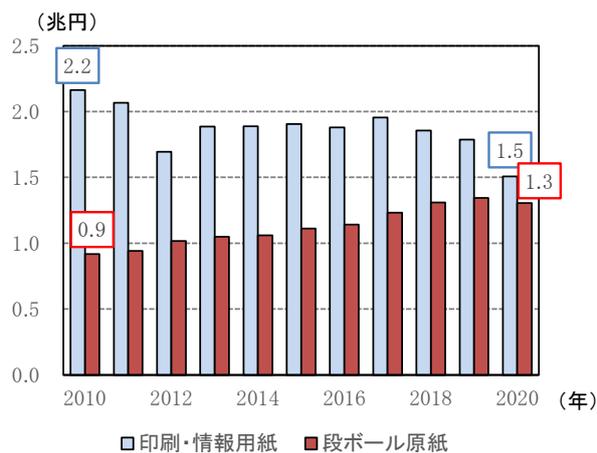
製紙業界の大手6社<sup>3</sup>の製品セグメント別<sup>4</sup>の売上高をみると、印刷・情報用紙事業の売上高は2010年の2.2兆円から2020年には1.5兆円まで縮小した一方、段ボール原紙事業は2010年の0.9兆円から2020年には1.3兆円に増加した(図表10)。

印刷・情報用紙と段ボール原紙とでは単価が異なるため単純比較はできないものの、相対的に段ボール原紙事業の存在感が高まっている傾向を確認できる。

同じく製品セグメント別の営業利益をみると、2017年以降は段ボール原紙事業の営業利益が継続的に印刷・情報用紙事業を上回っている(図表11)。

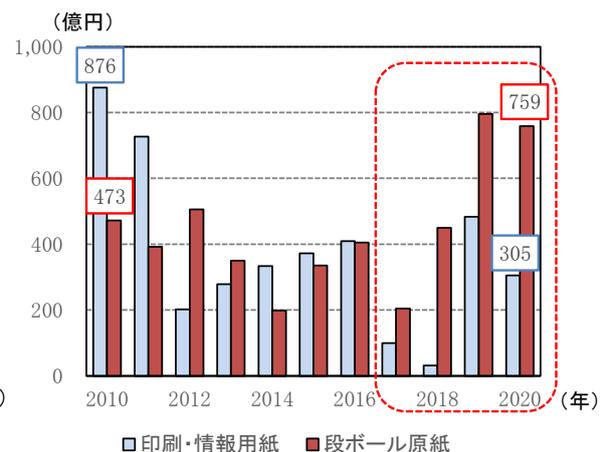
大手企業の公表する経営戦略の中でも、かねてより事業ポートフォリオの変革として、印刷・情報用紙事業の縮小と、段ボール原紙事業の強化が掲げられている。製造設備の再編や人員の配置転換等、体制の見直しに関する取組が今後も続くだろう。

図表10 大手製紙企業 セグメント売上高



(資料)各社有価証券報告書、決算説明資料

図表11 大手製紙企業 セグメント営業利益



(資料)各社有価証券報告書、決算説明資料

<sup>3</sup> 売上高1,000億円以上の上場企業として王子ホールディングス(株)、日本製紙(株)、大王製紙(株)、レンゴー(株)、北越コーポレーション(株)、三菱製紙(株)を採用した。

<sup>4</sup> 企業によって、製品セグメント別情報の公開方法に差があるため、厳密な分類を算出することは難しく、正確な数字ではない。

#### 4. まとめ

「紙」の国内生産量は、リーマンショック後の2009年以降、減少傾向が続いていた一方で、「板紙」は、底堅く推移していたことから、コロナ禍以前より、両者の差は縮まりつつあった。

長年この傾向は続いていたため、「紙」と「板紙」の生産量の逆転自体はさほど驚くべきことではないが、コロナ禍で大幅にペースが早まり、思いのほか早く逆転したというのが正直な実感である。

足元では、脱炭素やESGといった観点が注目されている。環境に対する社会的な意識も変化していこう。環境意識が高まれば、電子化等により代替可能な印刷・情報用紙の需要はさらに厳しくなると考えられる。コロナ禍で経験したように、急速な影響が生じる可能性もあろう。製紙業界の構造変化に引き続き注目していく。

(調査部 産業調査第一チーム 牛田 容太郎 : Ushida\_Youtaro@smtb.jp)

※ 調査月報に掲載している内容は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解を示すものではありません。