2021 年 4 月 15 日　担当者：坂田

バイオマス素材を総合提案

リサイクル、さらなる協業模索

DICで包装材料製品や印刷インキを幅広く手がけるパッケージ&グラフィック事業部門。2019年の組織再編でポリスチレン（PS）やフィルム事業が傘下に入り、包材分野の「総合ソリューションカンパニー」としての性格と機能が大きく拡張された。海洋プラ問題などを受けて「サステナブル包材」を求めるトレンドが世界的に広まるなか、どのような事業戦略をとるか。同事業部門長を務める曽田正道常務執行役員に足元の状況と今後の展望を聞いた。

DIC　**曽田 正道** 常務執行役員
パッケージ＆グラフィック事業部門長

◆…事業部門の開発テーマは。

「パッケージ材料のサステナブル化ニーズが最重要のテーマだ。脱炭素化に資するバイオマスインキや紙包材向けコーティング剤、リサイクル適性の向上に資するモノマテリアル化対応素材などの拡充に注力している」

◆…バイオマスインキ・接着剤の世界展開を狙っています。

「これらは現状では日本市場がメイン。昨年には大手コンバーターで当社バイオマスインキの全面採用が叶ったほか、国内をターゲットとする海外コンバーターからの要望も多い。だが脱炭素化重視のトレンドから、海外にもバイオマス系製品を求める声が高まる可能性も考えられる。インキ・ラミネート接着剤・フィルムなど一連のパッケージソリューションをバイオマスで提供可能にすることが課題と考え、製品開発・生産設備を整えている」

「一方で海外の包材市場はモノマテリアル化の方向に一本化しつつあり、これに対応するインキ・接着剤の拡充を図る。また、包材の紙化を含めて全方位のソリューション提案を続けるが、軟包材をすべて置き換えるのは難しいだろう。過渡的な需要かもしれないが、今後についてはまだ読み切れない」

◆…PS容器包装リサイクルに乗り出します。

「エフピコとの協業により、同社が展開する店頭回収ルートを活用したPSケミカルリサイクルを計画中だ。その他のリサイクルも多様な手法を検討中。NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）プロジェクトへの参画で複層フィルムの剥離・脱墨手法を開発するほか、他社ともリサイクル関連での連携を模索している」

◆…高付加価値分野の柱としてはセキュリティインキもあります。

「20年には米子会社のサンケミカルと、ブラジルのセキュリティインキ・金属インキメーカーのSeller社を買収した。特殊分野であるためにコロナ禍による往来の遅滞が響いているが、セキュリティ分野での世界展開は一層加速させる」

「国内ではコロナ禍を機にキャッシュレス化の機運が盛り上がったが、意外なことに世界では紙幣需要は減少していない。中国などでも紙幣発行部数は増えていると聞く」

◆…コロナ禍影響と今後の見通しは。

「昨年度は商業印刷・出版用インキはコロナ禍の影響が大きく、とくに広告向けは打撃が大きかった。一方で昨年、欧米ではパッケージ用インキが堅調だった。出版用インキも他社からサンケミカルへの受注が流れ、欧米での増益に寄与した」

「下期には、同社が米国で買収したセンシエント・イメージング・テクノロジーズ（STI）社のテキスタイル用ジェットインキが貢献。ネット注文による衣類・繊維製品のオーダーメード型デジタル印刷向けでプリンターメーカーへのOEM供給を主とする業態だが、今後の世界展開が楽しみな分野だ」

「21年度については、地域別でいえばサンケミカルのカバーする欧米市場はほぼ横ばいで、インドも同様だろう。豪州は若干需要が下がったままで、他のアジア諸国は5%減程度と見込む」

（兼子卓士）

2021 年 4 月 16 日　担当者: 坂田

https://www.chem

パッケージ大変革時代 ⑩

エコシステム構築へ連携

立ち上がる"新常態"

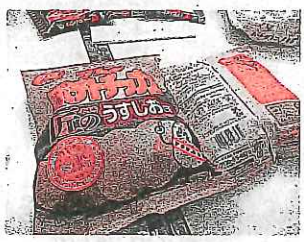
強めていることが背景にある。「素材の採用条件として（日本有機資源協会）の、バイオマスマークの認定取得を掲げるケース（インキメーカー）が増え、2019年ごろからバイオマスインキの採用が拡大し続けている。

近年は、主に軟包材の印刷に使うラミネートグラビアインキでの切り替えが進展。バイオマス度10%のインキが多く流通する。バイオマス化の要望はインキで先行しているが、今後は「バイオマス樹脂を貼り合わせ用接着剤に使う」（同）流れが有力とみられる。

バイオマスインキは、積層フィルムの減層化による「リデュース」や紙化を中心とする「リプレイス」と親和的なパッケージ素材といえ、包材トータルでのカーボンニュートラルが訴求できる。

東洋インキは、軟包材向けの表刷化提案を加速。バイオマスインキの各種グレードを揃え、単層化を実現するソリューション提案を行っている。

一方、紙包材との組み合わせ事例としては、カルビーが19年に発売した「ポテトチップス」の創立70周年パッケージが記憶に新しい。同製品は東洋インキのバイオマスインキを採用。当時はバリア性の課題から「プラマーク」が付与されたが、現在ネット販売中の限定品ではこれらの課題を解消。「紙」表示への変更に成功した。



東洋インキのバイオマスインキを活用したカルビー製品

技術・知見の共有化を

新型コロナ禍を通してパッケージ市場でも衛生ニーズが高まり、個包装化などブランドオーナーは相次いで再生材利用比率の目標を打ち出し、新型コロナ下でもモノマテリアル包材の採用などのかたちで一層加速している。

世界の包装材の動向に詳しいパッケージング・ストラテジー・ジャパン（川崎市）の森泰正社長は「環境配慮設計の本格的な普及を図るためには、特許で囲い込まないことが重要」と指摘する。例えば食器用洗剤の「フロッシュ」などを展開する独ヴェルナー&メルツは、このほど印刷層を剥離できるモノマテリアル包材を開発。そのうえで、リサイクルの環を拡大するためにライセンスフリー化の動きを積極化しているという。

食器用洗剤「フロッシュ」の新詰め替えパッケージ

制度構築を見据え動く

現状では軟包材、紙包材ともリサイクルインフラや制度設計が未熟な場合が多いが、「いつまでも過渡期の状態が続くわけではない」（森社長）。良質な再生材の安定的な確保の面でもいぜん課題は残るが、関係者の意見を総合すると「包材の自主回収など、企業の自主的アプローチが今後のカギを握る」との声が多かった。

足元では、すでにリサイクル技術が確立したPETボトルに続いてトイレタリー包材でこうした動きが活発化してきている。高度選別でのデジタル技術の利活用などを含め、企業間・業界単位の連携で「循環の環を閉じたシステム」を構築できるかどうか。包材産業が目指すべき2030年代以降の姿は、すでに立ち上がり始めている。

（兼子卓士、小林徹也、松井遥心、八巻尚之）

（おわり）

ウメモト インフォメーション

２０２１年 ４ 月 15 日　担当 小松

塩ビ樹脂 歴史的高値

アジア太平洋地域の合成樹脂市場〈下〉

弱材料は見当たらず

東南ア・インドでスポット急騰

【シンガポール＝中村幸岳】昨秋から続く塩化ビニル樹脂の騰勢は衰える気配がなく、足元のアジア市況は史上最高値圏にある。需給もひっ迫感が強く、市場関係者によると域内のプライスリーダーである台湾プラスチックス（FPC）は需要家に対し、塩ビ4月積みスポット価格を前月比300ドル高の1600～1700ドルでオファー。東南アジアやインドの市況はこれに敏感に反応した。さらなる先高を予測させる材料は多く、域内主要メーカー社長が「塩ビユーザーが原料と製品との値差縮小に苦しむのでは」と懸念するほどだ。

米輸出余力に懸念

強材料はまず、大寒波に見舞われた米国メキシコ湾岸地域での生産再開遅延が挙げられる。ウエストレイク・ケミカルや台湾プラスチックス、オキシケムなど現地塩ビ樹脂大手は2月中旬に相次いでフォース・マジュール（FM、不可抗力による供給不能）を宣言。徐々に生産を再開しているものの、宣言対象設備の合計生産能力は年450万トンに上るもようで、4月初頭現在の稼働率は全体で5～6割にとどまる。

フル稼働入りは早くて5月ごろとみられるが、輸出の本格再開は6月もしくは7月積み以降にずれ込む見通し。米バイデン政権は3月末、景気対策として総額1・9兆ドル（約200兆円）に上るインフラ投資計画を打ち出した。道路・鉄道整備に加え電力網整備や住宅建設プロジェクトも含まれ、電線被覆材や配管向けで塩ビの国内需給も中期的にタイト化が確実。国内供給を優先させるメーカー各社は、輸出余力を確保できない可能性がある。

東南アジア300ドル高

塩ビ樹脂の米国品は欧州や南米が主な仕向け先だが、両地域で需給がタイト化し、コンテナ不足も相まってアジアにも米国FMの影響がおよんだ。東南アジアのスポット市況は足元、前月比300ドル以上高い1トン当たり1500ドル台前半～1600ドル超で推移。一部で史上最高値を更新している。

自動車生産やインフラ投資が伸びるインドでも1600ドルを超える水準。2000年代初頭、塩ビ樹脂のアジアスポット価格が300ドルと史上最安値を付けた当時を知るある商社マンは「同じ製品の価格とは思えない」とこぼす。

対照的に中国ではポリオレフィンと同様、塩ビも需要一服感が強い。「直近の急激な値上げに顧客がついて行けず、市況低迷につながった」（別の商社筋）。4月上旬現在、国内スポット価格は1トン当たり1300ドルを割り込む水準。

他地域と値差が広がり、東南アジアからインド、東アフリカまで中国品が流入している。一部トレーダーはカーバイド法製品を同1400ドル台と相対的な安値で輸出しているようだが、こちらはポリオレフィンと異なり値くずれにつながる気配はみえない。

塩ビ樹脂の世界需要は年2～3%の安定成長が続くのに対し、中国を除くアジア地域では増産計画が少ない。需要サイドの状況をみると、インドは6月のモンスーン入りを控え需要期に入る。また、住宅需要が堅調で、3月に購入時の減税措置が導入され自動車販売回復も見込まれるインドネシアは今年、内需60万トン台を回復するとの見方がある。中国も実需は安定的であり、当面は需給緩和要素が見当たりにくい。

物流は改善の兆し

昨年来、合成樹脂や化学品の価格高騰の主因となったコンテナや船積みスペースの不足だが、解消の兆しも出てきた。主要航路の一つである中国－欧州間のフレート価格は一時3～4倍にまで高騰したが、市場関係者によると、3月半ばにイスラエル－蘭アムステルダム間のフレートが3～4割急落したタイミングがあった。直後にスエズ運河の座礁事故で再び高騰したが、物流正常化のシグナルと受け取る向きもある。

引用記事　日経新聞　日本総合研究所　ロイター　化学工業日報

ウメモト インフォメーション

２０２１年　４　月　15　日　　担当　小松

ＤＩＮＰ、需給タイト

輸入品減、定修など要因

可塑剤のフタル酸ジイソノニル（ＤＩＮＰ）の需給が急激にひっ迫している。内需の2割超を占める輸入品が今年に入って著しく減少。また、原料のイソノニルアルコール（ＩＮＡ）が品薄であるほか、国内３社とも年央に定修を控えており、輸入品の不足を埋めるだけの余力はない。すでに多くの顧客に供給調整を実施しており、輸入品が増加しない限り当面はタイト基調を継ぐ公算が大きい。

ＤＩＮＰの内需は約11万㌧（推定）。２０２０年の輸入は２万８８３８㌧（フタル酸ジイソデシル＝ＤＩＤＰ含む）だった。国内ではジェイ・プラスが千葉、新日本理化が千葉と堺、シージーエスターが水島で生産している。

需給タイトを引き起こした要因は、輸入品の減少によるところが大きい。主に中国や台湾から輸入されているが、アジア市況は昨年後半から域内の需要回復を背景に上昇。販売元は今年１月から輸入コストの上昇や玉の調達難を理由に、輸入を絞らざるを得なかったとみられる。１～２月の輸入は前年同期の６８０９㌧から１３９９㌧と大幅に細った。

国内メーカーも十分な供給余力がない。ＩＮＡメーカー１社が年央にかけて定修のため、原料調達が限られているもよう。また、ＩＮＡの輸入も海外の需給タイトを背景に、国内の不足を埋めるだけの量を確保できていないようだ。

ＤＩＮＰの定修時期が迫っていることもひっ迫の一因。３社とも５月から約１カ月行う予定で、在庫貯めが必要とされている。そのため、新規客だけでなく、既存客にも供給制限を実施する販売元も現れている。

引用記事　　日経新聞　　日本総合研究所　　ロイター　　化学工業日報

ウメモト インフォメーション

２０２１年　４　月　15　日　　担当　小松

ＰＣ各社、再値上げへ

ＢＰＡ不足・高騰が影響

物流コスト増なども負担

国内のポリカーボネート（ＰＣ）メーカー複数社が昨年末に続き再値上げを判断した。需要が堅調ななか、主原料ビスフェノールＡ（ＢＰＡ）が深刻な供給不足により高騰。足元１トン当たり３２００ドル以上（ＣＦＲ中国）で、最高値を更新し続ける。ＰＣは海外で新増設と減産の展望が入り交じり、国内でも需要が回復し切っていないなかでの再値上げだけに交渉は不透明感が増すが、ＢＰＡは高値圏の維持が確実とみられ、ＰＣの安定供給が損なわれかねない。

ＢＰＡの高騰がＰＣ再値上げの最大の要因だ。国内ＢＰＡメーカーは「余剰は一滴もない」と、ひっ迫状況を表現する。「米国の需要家から倍の値段でも良いので空輸してほしい」との異例な要請もあるが、対応できないという。原料フェノールとの値差は２０００ドル以上。過去10年平均の３００ドルから６倍以上かい離する異常値となっている。

事故や異常気象による生産停止・調整が昨秋と今年初めにアジアで複数発生し、在庫の積み増しを妨げた。一方、誘導品需要がＰＣだけでなくエポキシ樹脂も急速に回復。旧正月明けに落ち着くとみられていたが、足元まで堅調に推移する。ただ、２０１９年までの２～３年で新増設が相次いだＰＣは供給余剰で、ＢＰＡの高騰に連動し切れず、収益性悪化の遠因にもなった。

ＢＰＡ不足は少なくとも上期は続きそう。台湾南亜プラスチックス（１系列、年産15万トン）、長春グループの中国拠点（27万トン）、タイのＰＴＴグローバルケミカル（15万トン）が２～３月に定修を実施。その後も国内４社中３社が行い、年産約25万トン分の設備が止まる。エポキシ樹脂の好調もＢＰＡ不足に拍車をかける。

安定供給へ待ったなし

アジア市況はＢＰＡとの値差を十分に確保しており「ＢＰＡがさらに上値をうかがう可能性もある」（商社筋）。

価格がＢＰＡを下回り、中国の汎用ＰＣ、エポキシメーカーを中心に減産の動きがあることは、ＢＰＡ需給を緩める要因となるが、ＰＣは上期中に中国で３社合わせて年産60万トン強の新規設備が立ち上がる予定。順調に稼働すればＢＰＡの需給がさらに締まる可能性がある。

昨年末の値上げで収益性は改善したが、ＢＰＡの騰勢が衰えないなかで再び悪化。再値上げ判断を余儀なくされた。さらに負担になっているのが副資材費、物流コストの増加だ。梱包資材に使われるポリオレフィンフィルムの価格が上昇。中国、北米向け物流費が「コロナ前の３～５倍になるケースもみられる」（メーカー）。間を置かない再値上げとなったほか、需要家側でも製品価格に転嫁できるかといった問題を抱えるため、交渉の難航を懸念するメーカー担当者は多い。ただ、「供給安定性を維持するためには値上げは待ったなしの状況」（同）。

引用記事　　日経新聞　　日本総合研究所　　ロイター　　化学工業日報

ウメモト インフォメーション

２０２１年　４　月　15　日　　担当　小松

原油市場 踊り場続く

WTI先物60ドル回復も 地政学リスクに反応薄

OPECプラスが1日の会合で、5月以降の段階的減産緩和を決めて以降、原油市場は一時的な上げ下げを経て、踊り場に入った感がある。足元では中東の地政学リスクが浮上しているが、現在のところ大きな価格変動には至っていない。

ニューヨーク市場のWTI先物（期近・終値）は13日、バレル60ドル18セントと前日比48セントの小幅上昇を示し、1日以来12日ぶりに60ドル台に乗った。6日から12日までは59ドル台でべたなぎ状態だった。終値でドルの単位が変わらないまま1週間以上を過ごしたのは、52ドル台を保った昨年1月22日から29日以来、ほぼ1年2カ月ぶりだ。

北海ブレントも、5日以降は62～63ドル台の極めて狭い範囲の値動きが続き、中東産ドバイ原油、オマーン原油でも似通った動きがみられる。

OPECプラスの実質増産決定は当初、今後の需要予測との兼ね合いで原油価格にブレをもたらした。こうした変動の影響が、前週のドル1円の元売仕切り値上げ、当週の1円50銭下げにつながった。

ただOPECプラスは28日の次回会合をはじめ、今後も毎月開く会合で、市場の状況を評価しながら月当たり50万バレルの範囲で減産量の調整を行う、現実的なスタンスを堅持している。この方針が、市場に一定の安心感をもたらしていると推測される。

足元では、核施設〝攻撃〟をめぐるイランとイスラエルの関係悪化、サウジアラビア石油関連施設へのイエメン・フーシ派による攻撃など、地政学リスクの高まりを感じさせるニュースが続いている。ただ世界的に取り崩し途上にある過剰在庫を背景に、原油市場の反応は鈍く、現時点では大きな価格変動には至っていない。

前年度はコロナ禍からいち早く立ち直った中国が、経済面でも一歩脱け出したように、世界経済は新型コロナウイルス感染状況と密接にリンクしている。原油市場にとっても、感染者の増減やワクチン接種の進ちょく状況などが引き続き注目点になる。

引用記事　日経新聞　燃料油脂新聞　化学工業日報　ロイター