

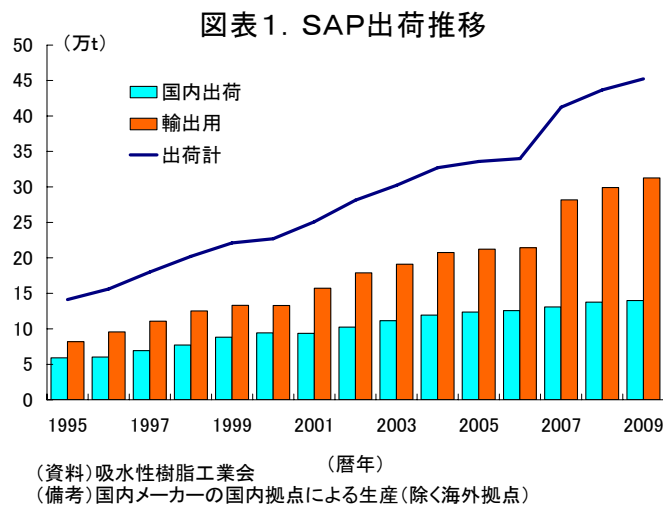
成長が期待される SAP 業界

【ポイント】

1. SAP の出荷が好調を続けている。
2. 主な用途である紙おむつは、国内では乳幼児用紙おむつへの転換率向上と、介護市場の拡大で安定的。輸出もアジア地域の紙おむつへの転換率向上等を背景に成長。
3. プレイヤーの淘汰も進み、日系メーカーの市場シェアも高い。今後も良好なポジションを生かし成長を享受できる数少ない分野だと考える。

1. SAP の出荷は好調に推移

SAP（高吸水性樹脂 Super Absorbent Polymer）の出荷が好調である。「吸水性樹脂工業会」によると統計の取れる 1995 年からほぼ一貫して成長している（図表 1）。国内出荷はもとより、輸出の成長が著しく増勢が続いている。一般的に石油化学産業は国内景気の低迷に加え、顧客である組立・加工型国内製造業の海外への生産移転が続くなど回復感に乏しく、特に汎用化学品は将来展望も描きにくくなっている。そのような中、SAP は堅調な推移を辿っていると言えよう。



SAP とは、「親水性のある直鎖状あるいは分岐状高分子の架橋体で、自重の 10 倍以上の吸水力があり、圧力をかけても離水しにくいもの」（社団法人日本化学会）とされ、「1974 年に米国でトウモロコシ由来のデンプン系グラフト重合による SAP が発表されて以来、様々な組成や合成法が研究され、現在では性能とコストの両面で最適とされるのがポリアクリル酸ナトリウム系」（同）としている。用途の大半は紙おむつ等の吸収剤で紙おむつの成長とともに SAP も成長してきた経緯がある。

2. 「紙おむつ」の普及と SAP

SAP は現在では主に紙おむつの「吸収剤」として使用されるが、もともと紙おむつにお

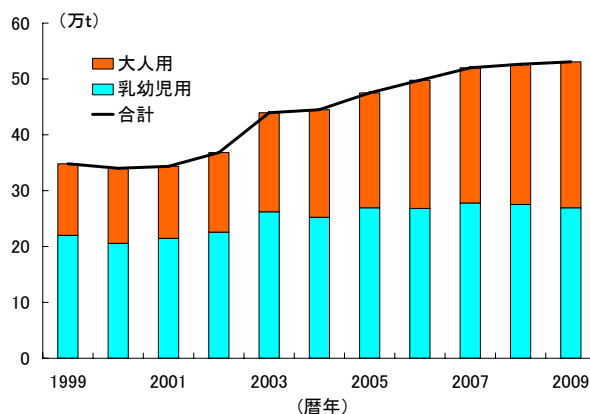
ける吸収剤は紙・パルプ主体であった。綿布不足からスウェーデンで布おむつの代わりに紙おむつが考案されたのが発祥だが、1984年に高吸水性樹脂が紙・パルプ主体の「吸収体」を代替し、飛躍的に性能向上が図られたのである。

SAPは自重の50～100倍もの吸水能力と、一度吸水した水分を外部からの圧力があってもほとんど放出しない保水力が特長で、紙おむつの軽量化、逆戻りの大幅改善、取替回数の減少、パルプやゴミの量を大幅に軽減、など多くのメリットをもたらした。結果としてSAPのグローバル市場は1986年に年12万t程度だったものが、現在では年140-150万tレベルまで大きく拡大したのである。

国内の紙おむつ市場を見てみると、乳幼児の紙おむつ転換率上昇と大人用（主に介護用途）での市場拡大により安定的な市場を形成している。ただし、出生率の低下や機能向上による使用回数の減少などから乳幼児用は成長鈍化傾向が現れている。普及率は既に90%を超えている点からも市場成長は限定的と言わざるを得ない。かたや65歳以上人口の増加などを背景に大人用市場は増加傾向で今後も一層の拡大が見込まれている（図表3）。

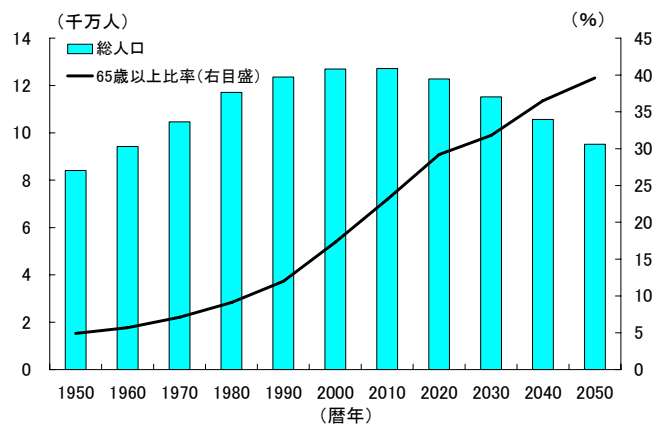
一方、SAPの輸出増加が顕著である。今後ともアジアを中心に新興国における人口増加、所得水準の向上、布おむつから紙おむつへの転換率の上昇で乳幼児市場の拡大が予想されている。例えば中国では紙おむつへの転換率は20-30%程度と言われており、そもそもの出生数の多さに転換率上昇もあいまって市場拡大がハイペースとなる可能性が高い。その他アジア地域の国々においても人口規模面、今後の経済成長による生活レベルの向上などを背景としたニーズの高まりが予想される（図表4）。

図表2. 紙おむつ出荷重量推移



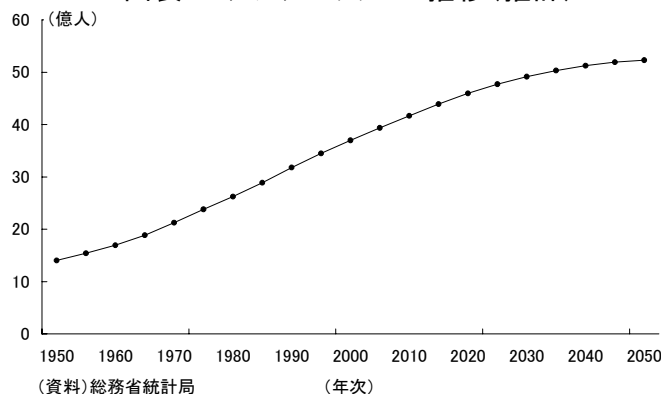
(資料)社団法人 日本衛生材料工業連合会

図表3. 日本の人口と65歳以上の比率の推移



(資料)総務省統計局、国立社会保障・人口問題研究所による

図表4. アジアの人口の推移(推計)



(資料)総務省統計局

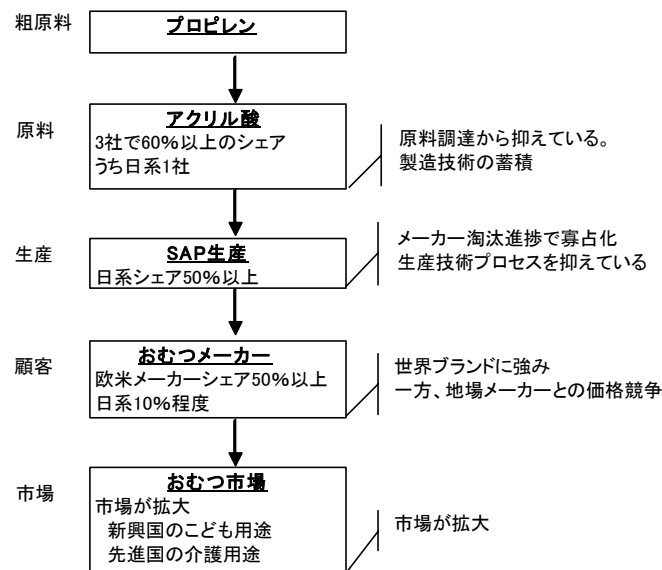
(年次)

3. SAP市場拡大で恩益を受けるわが国のSAPメーカー

SAPのバリューチェーンを見てみると、原料となるアクリル酸において上位3社で60%以上の生産能力を占めるように寡占化が進んでおり、うち1社が日系企業である。またSAPの生産能力においては市場の50%以上を日系メーカーが占めている。ここでも欧米メーカー含め寡占が進んでいる。一方、販売先であるおむつメーカーでは50%強を欧米メーカーが占めている。日系メーカーのグローバルシェアは10%程度と推計される（図表5）。

おむつメーカーは、地域ごとの地場零細メーカーも多く、今後も販売エリアを拡大していくごとに地場企業との競合状況は続くと思われる。紙おむつは一般消費財、特に日常的に使用される財であるだけに価格競争は熾烈で川下では競争と淘汰を繰り返すことが予想される。

図表5. SAPのバリューチェーン



しかしながらSAPメーカーとしては生産能力の拡大で市場支配力を確保する事を志向している。もともと設備投資額は小さくなく、加えて原料ソースを押さえる事で安定的な生産を確保し、付加価値の取り込みを目指している。生産ノウハウを見てもグローバル展開できる企業は限られ参入障壁は低くないといえる。よってSAPメーカーは市場ごとに顧客（紙おむつメーカー）とのリレーションシップを高めていくことが可能な業界ポジションを得ている。加えて「紙おむつ」という製品の「直に肌に触れる」という性質上、培ってきたブランド力が販売面で大きく作用すると考えられ、既存の大手紙おむつメーカーとの協業が更に事業安定性をもたらすと考えられる。

日系メーカーでは市場拡大を見越した生産能力増強計画も多い。特に新興国における需要増加を捉えることが重要であり、顧客からの要望も大きいと推定される。新興国の成長を享受するには非常に良好なポジションにあり、それに応えていくことになる。

また国内では超高齢化社会を見据え介護市場における品質改良など技術を培う場が控えており、そこで得られたノウハウを移転できるといったアドバンテージもあろう。

（富国生命投資顧問（株） アナリスト 五十嵐 貴宏）