

抗菌加工製品の内外市場に関する調査研究の概要

平成 16 年 9 月
経済産業省製造産業局
デザイン・人間生活システム政策室

抗菌加工製品については、我が国が国際的にも先行しており、今後も本産業を健全に成長させていくため、国内外の抗菌加工製品の市場を把握し、施策に反映させていくことが求められている。本調査では、各種公開情報や国内有力参入企業のヒアリング調査等を通じて、抗菌加工製品市場の現状と製品の特徴等を明らかにした。

・調査概要

- ・調査対象：住設機器(7品目)、建材(3品目)、キッチン用品(8品目)、調理用具(2品目)、バス・トイレ用品(7品目)、繊維製品(4品目)、家電(6品目)、ペット用品(1品目)、文具(1品目)、フットケア関連(2品目)、健康関連製品(3品目)、衛生用品(3品目)、その他(3品目) 計 50品目
- ・調査方法：(株)富士経済への委託調査(富士経済データベースもしくは公的データを基に(株)富士経済専門調査員によるインタビュー調査)

・調査結果

1. 抗菌加工製品の市場推移

< 抗菌加工製品全体市場の推移 >

- 1996年の市場は6,092億円であったが、2003年には8,603億円と7年間で約1.4倍に拡大している。

< 抗菌加工製品市場の規模が拡大している品目とその特徴 >

- 今回調査の1996年から2003年にかけて抗菌加工製品市場の規模が著しく拡大している品目は、肌着・下着であり、1295.3%の成長を遂げている。
- また、肌着・下着に次いで、包丁が324.5%の伸長率となっており、更に家庭用冷蔵庫(173.2%)、温水洗浄便座/一体型温水洗浄便器(158.8%)、ふきん(118.0%)の順で続いている。
- 抗菌加工製品市場の規模が拡大している要因は、大きく3分類される。
- 1点目として、ユーザーの清潔志向の高まりに対応するべく抗菌化が進んだということが挙げられる。当該調査対象の中で最も伸長率が高くなっている肌着・下着をはじめ、湯上りバスマットや家庭用洗濯機がこれに該当する。
- 2点目は、全体市場の拡大に比例して抗菌加工製品市場も拡大しているということである。このケースには、温水洗浄便座/一体型温水洗浄便器が該当している。当品目については、全体市場における抗菌加工製品が占める比率がほぼ100%となっており、標準機能としての位置付けが確立されている。
- 3点目は、O-157が発生したことを機にユーザーの衛生面に対する意識と関心が高まったということである。これは、ふきんや、包丁、家庭用冷蔵庫といった食品に関する製品に見られる要因である。

< 抗菌加工製品市場の規模が縮小している品目とその特徴 >

- 当該調査において最も伸長率が低い品目は、0.1%の伸長率となっている電気ポットである。前回調査時(1996年)は、日本全体が抗菌ブームであったことから、ユーザーニーズに対応するべく抗菌加工を施していたが、近年は、ユーザーの抗菌に対する関心が薄れてきたことや、雑菌が発生しにくい環境にあるという製品特性上から抗菌加工の必要性がないと考えられていることが、市場規模が縮小した要因として考えられる。
- 電気ポットに次いで伸長率が低い品目は、抗菌塗料(0.7%)であり、更に食器洗い乾燥機(8.0%)、トイレ用コーナーポット(19.3%)、浄水器(38.2%)と続いている。
- 特に、食器洗い乾燥機については、抗菌加工対象材質が樹脂からステンレスに移行してきたことにより、抗菌加工の必要性がなくなってきたことが、市場規模の縮小に大きく影響したと考えられる。
- 最後に、浄水器については、ユーザーが抗菌効果を実感しにくいことや、製品訴求力に欠けることが要因となって、抗菌加工製品市場の規模は縮小していると考えられる。

2. 現在の抗菌加工製品の概要

1) 抗菌加工製品の位置付け

住設機器・建材(10品目)

- 住設機器・建材において抗菌化率(国内全体市場における抗菌加工製品が占める比率。以下同じ。)が最も高い品目は、温水洗浄便座/一体型温水洗浄便器であり、比率は99.2%となっている。一方、抗菌化率が最も低い品目は、僅少となっているアルミサッシである。
- 温水洗浄便座/一体型温水洗浄便器に次いで抗菌化率が高い品目は、クッションフロア(37.1%)であり、単体型洗面化粧台(35.9%)、浄水器(25.7%)、ルームエアコン(9.9%)、バスシステム(5.0%)、食器洗い乾燥機(4.1%)、壁装材(1.5%)、システムキッチン(0.02%)といった順で続いている。
- 温水洗浄便座/一体型温水洗浄便器の抗菌化率が非常に高い要因として、ユーザーの「常に清潔性を保持したい」というニーズに対応するべく、抗菌が既に標準機能化していることが挙げられる。
- 一方、抗菌化率が低い要因は、ユーザーの重視ポイントが抗菌加工にないことや、システムキッチンについては、「綺麗なものである」というイメージがあるため、抗菌加工の必要性がないものと考えられている等、「ユーザーニーズの有無」と、「製品独特の特性・イメージ」に起因していると考えられる。

キッチン用品・調理用品(10品目)

- キッチン用品・調理用品において抗菌化率が高い品目は、家庭用手袋(88.7%)、水回り3品(水切りバスケット、洗い桶、水切りコーナー)(59.7%)、キッチン用スポンジ(57.5%)である。これらの製品では抗菌が、標準機能化してきている。
- 一方、ラップフィルム(0.9%)、保存用密閉容器(12.8%)、水切りネット/排水ネット(13.0%)については、抗菌化ニーズがないことや、抗菌効果を実感しにくいこと、抗菌剤を採用することによる高コスト化の回避、ECOマークを取得するためには抗菌加工は施せない等により、抗菌化率が低くなっていると考えられる。

バス・トイレ用品(7品目)

- バス用品については、全般的に抗菌化率が高く、風呂こしかけ(85.7%)、湯上りバスマット(69.6%)となっている。但し、ボディスポンジは、直接肌に触れる製品であるため、ケミカルな物質が配合されている製品をユーザーが選択しない傾向が強いため、抗菌化率は10.5%にとどまっている。
- また、防カビ剤による防カビ加工が施されている風呂ブタの防カビ化率は85.6%、風呂用スノコマットは84.1%となっている。
- トイレ用品の抗菌化率は、トイレブラシが41.2%、トイレ用コーナーポットが41.1%となっている。これらの比率が40%台にとどまっている要因として、ディスクカウントショップ等の台頭により、抗菌加工が施されている高価格製品を長期間に渡り使用するのではなく、低価格製品の買い替え頻度を高めることにより清潔性を保つというユーザーの購入スタイルや使用スタイルの変化が考えられる。

繊維製品(4品目)

- 繊維製品は、他分野と比較して、全般的に抗菌化率が低くなっている。肌着・下着が15.0%で最も高く、次いでカーペット(11.0%)、靴下(7.7%)、ユニフォーム(7.1%)、カーテン(2.5%)という順で続いている。
- カーテン以外の品目の抗菌化率は20%以下にとどまっているものの、ユーザーの健康志向や清潔傾向への対応や、製品差別化を図るための付加機能として抗菌加工が採用されるケースが増加傾向にあり、各市場における比率は高まりつつある。
- カーテンについては、ユーザーの重視ポイントが「デザイン」と「価格」にあることや、抗菌効果を実感しにくいことが抗菌化率の低さの要因となっていると考えられる。

家電(6品目)

- 家電分野では、家庭用洗濯機の抗菌化率が75.0%と最も高く、次いで家庭用掃除機が69.1%、家庭用冷蔵庫が58.7%、加湿器が41.3%で続いている。これらの製品については、抗菌加工が製品の訴求ポイントや基本機能の一つとして位置付けられている製品となっている。
- 電気ポット(抗菌化率0.04%)については、お湯を常に60~100度程度で保存していることから、雑菌が発生しにくい環境にあるため抗菌加工の必要性があまりないと考えられていることと、ユーザーの抗菌加工に対する関心が薄れていることが、抗菌化率が低くなっている要因と考えられる。

ペット・文具・フットケア関連・健康関連製品・衛生用品・その他(13品目)

- 抗菌化率が50%以上となっている品目は、家庭用マスク(61.1%)と、綿棒(55.7%)、電子体温計(55.6%)である。家庭用マスクについては、花粉症の流行や、SARSの影響から需要が増加傾向にある。また、綿棒や電子体温計においても、抗菌加工は機能の一つとしての位置付けを確立しつつあると推察される。
- 一方、抗菌化率が1%未満と極めて低くなっている製品は、抗菌塗料(0.07%)と、電動歯ブラシ(0.6%)、ボールペン・シャープペン(0.7%)である。特に、抗菌塗料については、高コストであることが抗菌化率の低さの要因となっていると考えられる。
- また、電動歯ブラシやボールペン・シャープペンについても、高コストであることや、ユーザーの抗菌加工に対する関心が薄れてきたことが抗菌化率の低さの要因として考えられる。

2) 抗菌剤の特徴

< 有機系抗菌剤の特徴 >

- 有機系抗菌剤は、無機系抗菌剤に比べて即効性に優れているが、持続性で劣っている。また、加工がしやすく、低コストである。
- 主な用途としては、繊維製品や、電子体温計などの一定程度の抗菌作用が要求される製品、水切りネット / 排水ネットといった直接人体に触れることがない製品などに採用されている。

< 無機系抗菌剤の特徴 >

- 無機系抗菌剤は、有機系抗菌剤に比べて即効性には劣るが、持続性に優れている。
- また、有機系抗菌剤に比べて人体に与える影響度が低いということから、採用されているケースが多い。
- 主な用途は、食品に関する製品や、直接口に入れたり、人体に触れたりする製品や、主素材が樹脂である製品に採用されている。

< 有機系・無機系配合の特徴 >

- 有機系・無機系配合抗菌剤は、有機系と無機系の優位点を活かす形で配合された抗菌剤であり、抗菌塗料で採用されている。

3 . 海外抗菌製品輸入市場の動向

< 海外輸入品市場における状況 >

- 海外輸入品が増加傾向にある要因として、コストの削減と、海外生産拠点の技術の向上が挙げられる。
- 一方、海外輸入品市場が形成されていない品目については、海外拠点で生産する程の需要がないということと、生産するにあたり高い技術を要するため日本で生産していること等が理由として挙げられている。
- 海外輸入品に使用されている抗菌剤は、生産するために必要な資材を日本から供給する等の取り組みにより品質管理を行っていることから、日本で使用している抗菌剤とほとんど相違はないと見られている。

< 海外現地における抗菌加工製品市場動向について >

- 海外では、気候や文化の違いから、抗菌加工に対する関心やニーズは依然日本程高くないと推測されている。
- しかし、中国においては、SARSの発生を機に抗菌加工製品に対するニーズが高まりつつあると言われており、特に抗菌化が進んでいる分野として、タイルや塗料といった建材や、ルームエアコンや冷蔵庫等の家電が挙げられている。