

韓国の繊維系廃棄物のリサイクルの事情

北海道大学大学院工学研究院 助教 キム 金 サンユル 相烈

最近韓国は少子化が急速に進んでいる。洋服の流行も早くなり、比較的「新しい」服でも「不要物」となっている。しかし、他のリサイクル品目に比べて、繊維系廃棄物は、リサイクルシステムを構築する取り組みが遅れているのが現状である。

本稿では、韓国の繊維系廃棄物のインプット、リサイクル技術、需要先、法制度などを中心に現在の状況および課題等を紹介したい。

最近の統計（2008年度）¹⁾によると、資源ごみとして分別排出される「生活廃棄物」の衣料品の量は約5万9千t/年であり、「産業廃棄物」の古繊維は約8万7千t/年である。「生活廃棄物」の

衣料品の場合、韓国の人口の約1/4を占めているソウル市をはじめ、多くの自治体では、図1のように、アパートやマンションなど多世帯住宅のごみステーションに、民間業者が専用収集箱を設置して回収している。まだ民間ルートによる衣類の回収を行っているため、「生活廃棄物」の衣料品の量に含まれていないものもあり、インプットを正確に把握することは難しいのが現状である。

次に、繊維系廃棄物の需要先としては、フリーマーケットやチャリティーバザーなどによる中古衣類の再利用を除くと、ウエス（工場用拭き布）、農業用保温カバー、保温・保水パルプの原料、質のよい布は防音材や板材などの建築用



図1 世帯住宅に設置されている廃衣類用の収集箱²⁾

資材などのマテリアルリサイクルが殆んどである。しかし近年では、複数の繊維メーカーによってポリエステル製品をポリエステル原料に戻す技術が開発されたり、漁網からナイロン原糸を製造するなど、ケミカルリサイクルが実用化され、商品化されつつある。しかし、再生繊維衣類のようなより高付加価値のある製品が市場競争で生き残るためには、さらなる技術の高度化が必要である。

幸いに、「知識基盤新繊維開発促進法（以下、新繊維特別法）」が2009年2月に発議され、近いうちにその法案が採択される可能性がある。この法案が採択されると、繊維系廃棄物のリサイクル技術開発（環境に優しい繊維の技術開発）を含め、スーパー繊維[†]（高強力・高弾性率繊維）、ナノ繊維^{††}、スマート繊維^{†††}など次世代繊維といわれる繊維の研究開発に7年間で約1,500億円 of 財政支援が受けられ、繊維系廃棄物のリサイクル

技術の向上が期待される。

以上のように、繊維系廃棄物のリサイクルシステムを構築するためには、インプット、特に家庭から廃棄される衣類の排出量や種類などに関する統計精度の向上、繊維系廃棄物のリサイクル技術の高度化、繊維系廃棄物のリサイクル製品の利活用を促進するための法制度の整備など多くの課題が残されている。

（廃棄物資源循環学会誌 第21巻, 第3号, pp.183-185 (2010) に関連記事掲載）

† スーパー繊維：強度や軽量化耐熱性に優れている。自動車、航空宇宙、土木建築、軍事／民間用防弾チョッキ等に活用。

†† ナノ繊維：繊維の直径が500ナノm以下。医療用／産業用高性能フィルター等に利用

††† スマート繊維：衣類にセンサーと制御装置を組み込んでいる。医療用、保護衣料用、レジャー・スポーツ等に活用

参考文献

- 1) 韓国環境部ホームページ：<http://www.me.go.kr/>
- 2) ソウル市：Zero Waste 都市づくりのための再活用促進品目のモニタリングおよび管理方法 (2010)