

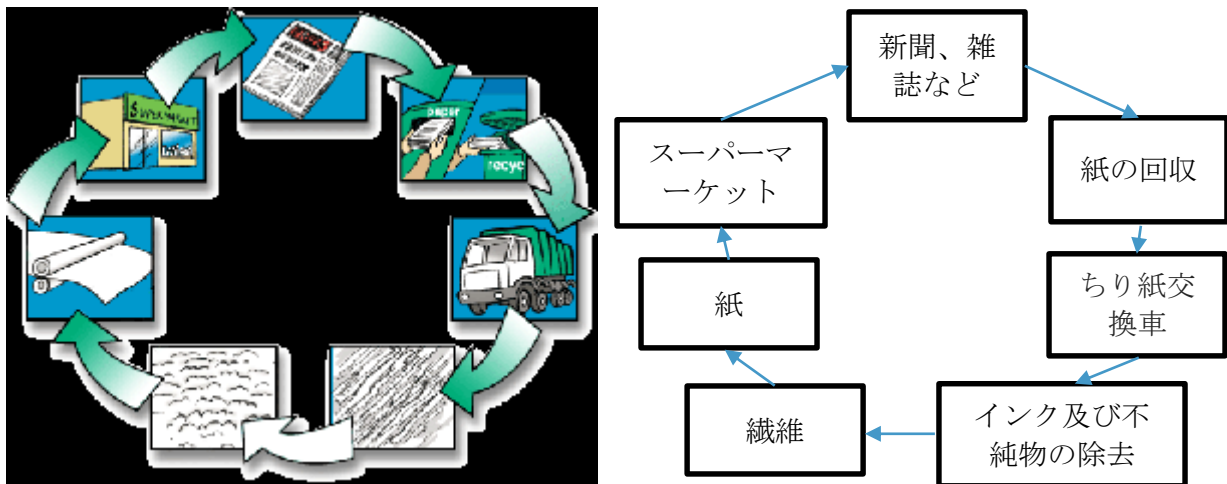
# ベトナムの古紙リサイクル活動について

岡山県ベトナムビジネスサポートデスク (I-GLOCAL Pham Thi Ngoc)

## はじめに

現在、環境汚染は人類にとって深刻な問題となっているが、経済成長下のベトナムにおいても深刻な被害がメディアによって報じられている。環境汚染の原因の一つとして紙・パルプの生産工場から発生する産業廃棄物があるが、製紙業界の廃棄物量を減少させるための解決方法としては、原材料に古紙を使用する方法がある。

そこで、本レポートでは古紙リサイクルの概要、ベトナムにおける古紙リサイクルの活動及び対応について述べたい。



古紙リサイクルの流れ

## 1. 古紙リサイクルの概要

まずは簡単に「リサイクル古紙」について説明したい。「リサイクル古紙」とは新聞紙、雑誌、板紙（いわゆる段ボール）などの種類の古紙から生産される紙で、木材・他セルロース繊維から生産される「オリジナルの紙」とは異なる。古紙は家庭、学校、役所、企業、工場、スーパーマーケットなど、あらゆる場所から発生する。

紙は埋めたり燃やしたりのように処分しなくてもリサイクルが可能であることから、特に省

エネ、自然林の保全、CO2 排出量の削減、固体廃棄物の削減、水質改善などの環境保護及び経済的な利益が大きい。

古紙はリサイクルできる紙とリサイクルできない紙の2種類に分けられる。リサイクルできない（あるいは技術的に難しい）紙とは、紙コップやヨーグルト容器などの防水加工紙、ビニルコート紙（少し破くとビニルが見えるもの）、感熱紙（爪でこすって黒くなるもの）、臭いのついた紙（洗剤の箱など）、カーボン紙・ノーカーボン紙、写真、金紙・銀紙、食品などが付着した汚れた紙（ピザ・ケーキなどの箱）などである。

## 2. ベトナムにおける古紙リサイクルの活動

ベトナムでは毎年 180 万トン以上の紙需要があるが、国内生産量は約 113 万トンに留まるため、不足分に関しては外国から輸入しなければならない。国内の紙の総生産量のうち、リサイクル紙の材料比率は 70%以上であるが、古紙回収率は紙の総消費量の 25%にも満たず、その割合は他の国に比べ低水準である。

アジア諸国及びアメリカの古紙回収率 (2009 年のデータ)

国 名	率 (%)	国 名	率 (%)
米 国	87	タ イ	65
日 本	74	マレーシア	61
台 湾	68	中 国	38
韓 国	67	イ ン ド	28

(出所：<http://taichegiay.wordpress.com/tag/tai-ch%E1%BA%BF-gi%E1%BA%A5y/>)

ではなぜベトナムは他の海外諸国と比べて低水準なのだろうか。ベトナムにおける古紙回収組織は *đồng nát* と呼ばれる廃品回収業者、衛生企業等が挙げられるが、現時点では古紙売買専門企業は未だ存在していない。一方、日本の古紙回収は専門業者に拠るところが大きい。

先述のとおり、ベトナムは紙生産の原材料として、外国から古紙を大量に輸入しなければならない。現在、ベトナムは様々な国から古紙を輸入しているが、主に米国、日本、ニュージーランドからの輸入が大きな割合を占めている。輸入古紙額は約 3,000~5,000 米ドル/コンテナ

であるため、古紙を輸入するためにベトナムは毎年約 6 億 1,800 万米ドルを費やしていることになるが、これは本来節約できるコストである。



古紙回収活動

現在、ベトナムにおける製紙企業は外資及び国内の大企業から中小企業までを含めて 300 社以上が存在している。但し、古紙回収及びリサイクル技術のある製紙企業数はあまり多くない。最大手は Bai Bang 製紙企業、Tan Mai 製紙企業、An Binh 製紙企業、Dong Nai 製紙企業が挙げられる。Japan Pulp and Paper 会社（ハノイ）、紺屋製紙株式会社（ハイフォン工業団地）などの日系製紙企業もあるが、生産量はそれほど多くない。

### 3. 原因

ベトナムで古紙のリサイクルが進まない原因はいろいろあるが、主に次のようなことが挙げられる。

- ① 古紙を回収・リサイクルすることが一般的でない。
- ② そもそも古紙の価値が認知されておらず、製紙用材料とみなされていない。
- ③ 政府による古紙回収の奨励活動が不足している。
- ④ 外国から輸入される古紙の品質が、国内で発生する古紙より上である。

### 4. 古紙リサイクルの対応

最近、ベトナムは古紙回収を重要視し始め、その対策に取り組んでいる。具体的な対策は以下のとおりである。

① 古紙回収に関する法令を制定

商工省は2007年1月30日付決定号07/2007/QD-BCNを発行した。内容は2010年にベトナムの紙産業の開発計画を立て、2020年までに製紙産業用の材料需要を満たすための古紙のリサイクル施設を建設するというものである。

② 古紙リサイクルについてセミナーを行う

2009年、ベトナムの包装協会は、人々が紙のリサイクルの重要性を理解するために、古紙リサイクルの重要性についてのセミナーを行った。このセミナーではインド、タイの古紙リサイクル専門家が講師を務めた。

しかしながら、このような対策では効果が出ておらず、例えば次のようなより実効力のある措置が求められている。

- ① ベトナムへ投資する日本製紙企業を優遇する
- ② 実効性を伴った具体的な法律の制定
- ③ 古紙を回収し、売買するシステムの見直し

**おわりに**

古紙リサイクルは製紙業界にとっては非常に重要である。これは世界中で当たり前の共通認識であるが、ベトナムでは古紙回収率も低く、リサイクル紙生産技術を有する工場もまだ多くない。そのため、ベトナムでは今後も古紙のリサイクル活動を普及啓発していく必要がある。

【参考と引用文献】

- (1) Baomoi News, “Tai che giay da su dung: Cang ngheo cang hoang (古紙リサイクル：無駄をするほど貧乏になる)” (2009/12/20)  
<http://www.baomoi.com/Tai-che-giay-da-su-dung-Cang-ngheo-cang-hoang/45/3641930.epi>
- (2) クケルネット、紙・布のリサイクル  
<http://www.gomi100.com/3r/recycle/000077.php>
- (3) Wikipedia, 古紙  
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%A4%E7%B4%99>
- (4) Website Giay Tan Long, “Co hoi phat trien nganh giay tai che va bao bi da qua su dung (古紙リサイクル・使用した包装業界の発展機会)”  
<http://www.giaytanlong.com.vn/tin-tuc-xem/28/co-hoi-phat-trien-nganh-tai-che-giay-va-bao-bi-da-qua-su-dung/>
- (5) ビナファイナンス、 “ベトナム進出日系企業一覧” (2014/5/10)  
<http://www.vina-finance.com/jpsp/?a=&q=&s=%E3%83%91%E3%83%AB%E3%83%97%E3%83%BB%E7%B4%99&c=&SEARCH=%E6%A4%9C%E7%B4%A2>