

## 事業者、民間団体等のヒアリング概要

### 1. 製紙連合会及び製紙メーカー

#### (1) WG やパブコメなどの機会に「作れない」と主張しなかった理由

- 決定に至る様々な場面で主張はしてきた。
- 製紙連合会から出された 100%の基準は適当でないとの意見書に対し、実態として 100%品の供給がなされていたため、改めて主張するのは難しかったのではないかと。
- 直接マーケットに届ける立場ではなく、複写機メーカーの考えを飛ばして主張する立場にもないという認識があり、個別のメーカーからはなかなか声が上がらなかった。
- パブコメをやる部門に情報が入っていなかった。製造部門と営業部門で情報が止まっていた。内部ガバナンスの問題。
- 技術で努力によって乖離を埋めることができるだろうと思って取組をしたが、結果として乖離の穴埋めはできなかった。
- 他社では配合基準どおりに再生紙を製造できているだろうと思い込み、自分たちにできないということに危機感を感じ発言する機会を失ってしまった。

#### (2) 消費者の求める品質を満たせなかったのは、技術がなかったからなのか（プロセス）、品質の高い古紙が入手できなかったからなのか（原料）

##### 【技術不足】

- スペックにより技術的に難しいものはあるが実際できているものもある。現在は乖離品がない。
- インクの除去が完全にはできないという点があり、品質的な要求の高い紙に関しては古紙の高配合が難しい。
- コピー用紙等は古紙パルプを高配合すると、紙詰まり、カール、ジャミング、印刷トラブルが多く発生する。チリを完全に除去できる技術を持ち合わせていない。
- チリや白色度という別の品質基準を、古紙 100%で満たせなかった。
- 折込チラシ系統の紙は、無機物で炭酸カルシウム等で表面塗工されており、非塗工紙に配合した場合に品質が維持できない。当時は、この無機物の回収技術

が古紙利用の中ではまだ確率できていなかった。

※各社チリの除去技術の不足をあげている。

### 【原料入手困難】

- 主に印刷工場の裁落、黒損というプレコンシューマの古紙の発生量自体が減少傾向にある。印刷の入っていない裁断くずなどの品質の高い古紙を 100%入手できれば、脱墨する必要がないため良い再生紙ができる。
- 印刷業界から出る裁落古紙は、チャネルができており特定の企業が集めやすいという背景がある。現在、古紙 100%品が生産可能な工場は、昔から古紙の調達力があつた。
- ある種類の古紙が欲しいと思っても手に入らないときがある。価格的にもバージンを使うのと変わらなくなっており、同じ値段であればお客様は白い方を好むため、バージンの方にいってしまう。
- 当初上白古紙で作っていたものが入手できなくなり品質が満たせなくなった。
- A2 グレードを主体とした生産を行なっており、それに合うちりの少ない色上グレードを安定的に確保したいが供給が足りず、やむを得ず雑古紙を使った。
- 古紙の調達力については、古紙問屋との人間関係もあるが、最終的には高く買う者に販売される。購買量大きい客はよい客であるという認識はあるかもしれない。

### (3) 10 億円の使途は

- 10 億円は、今回の問題に対するお詫びであり、基本的には各社ごとにきちんと環境貢献、追加貢献をしていきたいと考えている。
- この 10 億円については、各社の環境貢献プラスアルファで有志で共同でできるものとして使いたい。
- 使途については、国内の間伐材利用の推進、紙リサイクル活動の一層の促進という、主にこの 2 つの目的であるが、具体的な使い方については、現在検討を進めている。

### (4) 品質・技術力とは

- 品質は紙の物性品質として、紙の坪量、厚さ、密度、平滑、引き裂き強度、内部結合強度、印刷した時の対刷強度、白色度、色素、紙癖（カール）といった問題等をクリアすることが必要。それらを達成し、安定的に効率よく生産、現場で作り込むというのが、我々の重要な技術である。これら諸々の項目は、お

お客様の要求、銘柄によって異なる。

- 一般的には品質というと、塵、色、白色度だと思うが、実際は用途によって千差万別。印刷用紙なら、機械速度や片面、両面印刷など様々。筆記適性をもった紙だとしみはどうか等。
- コピー用紙については、カラー機、高速機、低速機等があり紙の用途によって要求される品質が異なる。カール、しわなどがあってはいけない。
- コピー用紙に必要な紙の腰は、クラーク硬度の数字で規定されており、サプライメーカーから指示を受けた数字を満足するものを供給している。
- 一般消費者の求める品質と、紙を加工する最終製品を作るメーカーで求められる品質レベルが違うため、求められる品質に応じて、どのような設備で、どこまで処理をするのか、各社が、長い年月の間の経験と実績に基づいてきたものが技術力であろうと考える。

#### (5) 古紙はどこに使ったのか

- 今回の偽装は、印刷情報用紙の中でも上質なものについて起きたが、回収された古紙については、新聞用紙、ダンボール用紙、白板紙など、様々な分野で使われている。
- 印刷情報用紙についても、20 数%の古紙は使っており、回収された古紙は何らかの形で全て使われたということをご理解いただきたい。
- 集めた古紙については、配合できる品種に余すところなく活用していた。わざわざ廃棄するということは、経済合理性に全く反しているためあり得ないと考える。
- 公称よりも低く配合したという紙がある一方、一部公称よりも古紙を多く配合した紙があり、これはかなり量が多い。古紙は年々利用料、利用率が増加している。その中で品質等によって配合できなかったものに関しては、配合できる紙の方にどんどん入れていたのが事実のようである。
- 回収した古紙は、1kg たりとも無駄にはなっていない。今回の乖離は、どちらかという白物の古紙配合率で起きた問題である。実際、古紙の比率が高いのは、新聞用紙、ざら紙（週刊誌で使う紙）でありトータルで見ると、新聞などに使われていったというのが実態である。
- 弊社の某工場製造プラントにおける生産能力は、およそ 4,500 トン/月。このうちの約 2,000 トンが乖離した問題のあった再生紙に配合させた分であり、残りの 2,500 トンはスペックどおりに配合した、問題のなかった再生紙。並びにプライベートブランドで使われていたという状況である。

## (6) DIP や抄紙工程の設備や技術の企業間の差異

- 企業間の差異については、設備能力による差が大きいですが、機械としては差がない。ただし、並べ方、水の回し方はノウハウがあるため、会社、工場により優劣がある。
- 装置産業であり、DIP や古紙脱墨設備はプラントメーカーが作る。順番などの細かなノウハウがどこまで影響しているかわからない。抄紙機的能力（機械の大きさ）と DIP の能力（脱墨設備の大きさ）がマッチしないと 100%はできない。
- 印刷情報用紙がメイン。一部を除き、ほとんどの工場が DIP 設備を持っている。技術に関しては、特許等、単独、もしくは DIP の設備を造っているメーカーとの共同出願等々でかなり技術力を持っていると自負している。
- 弊社某工場では抄紙機が 7 台あり、トータルすると紙生産能力は月産で 75,000 トン強。

## (7) 今後の改善策、古紙回収や再生紙利用に協力してきた市民への対応

- 連合会の中に、検討会（内部委員会）と検証委員会（外部委員会）という 2 つの委員会を設けて、古紙回収や再生紙利用に協力した市民への対応を行う。裏切られたという気持ちを強く持たれている市民の方に対して、今後我々が心を入れ替えてしっかりやっていくということが伝わるような対応をしていきたい。
- 今後は再生紙を標榜して販売、契約する場合には、古紙パルプの配合率を明示すること、また工場の分析の担当、ライン・製造の責任者の名前を必ずつけることとする。
- 改ざんに対応する手段については、古紙と環境検証委員会、及び業界内の検討委員会の両方で現在検討中であるが、分析で古紙の配合率を確認する手段はないことを踏まえ、工場に立ち入って古紙パルプの流量、バージンの流量、損紙の循環を数字で検証した上で相互に確認をするという制度を提案している。
- 現在の古紙の利用率を 38.8%から 40%に上げる目標に向け、古紙パルプの品質向上のための技術開発を進めていきたい。
- 今後、個々の紙製品において古紙パルプの配合率をどの程度上げられるか、技術開発等をもって可能な限り検討、努力をしていきたい。
- 設備改造強化への投資、古紙の使用技術の向上、社員の意識改革（コンプライアンスを含め、環境品質が紙の品質のひとつであるという意識付け）をもって乖離をなくし、古紙の配合率を継続的に高める。
- 品質管理室を 4 月 1 日から設置し、顧客との契約内容の確認を行う。全製品に

ついてサンプリング調査、工程管理を行う。

- 製紙連合会の古紙パルプ配合率の検証システムに基づく配合率の担保のためのシステム整備。
- 内部統制システムの強化として品質管理面での監査を実施。外部からの検証の仕組みづくりの検討。
- 新社長の下に、体制を営業、製造、技術、内部監査、コンプライアンス体制全て一新し、役員及び我々社員の教育の徹底を進めていく。
- 内部通報制度の活用の推進。

#### **(8) 今後の基準の検討に関する要望**

- 紙の理想的な配合率は、今の利用率からいうと 60 くらいが一番よいと思う。
- コピー用紙については、70% 配合品と 50% 配合品の間のどこか、あるいは 70% と 50% の適切な組み合わせといったもので対応していくのがよい。印刷用紙は現行の 70% のままで結構ではないかと考えている。
- コピー用紙は 70% 以上くらいが良い。今要求されている品質が白さだけでなく、搬送性、強さ、腰の強度、インクジェット適性、それから高速のゼロックス適性等も要求されていることからバージンパルプが 3 割くらいは必要。
- 資源循環 100% と言われるのであれば、FSC などを混ぜてやるのが良い。ただ、コピー用紙は大半が広葉樹材で作る紙なので、間伐材でやるのは少し違和感がある。
- 100% にこだわると生産可能量が大幅絞り込まれてしまうため、70~100% のような幅があってもいいのではないか。
- 古紙配合率の基準については、もっと細分化する必要。印刷用紙については用途によっては、100% が可能なものもある。長期保存を要求される用途の場合は、できるだけ機械パルプ系が良いなど、用途に応じた配合率の検討をしていただきたい。
- 古紙は広く薄く使うのが基本として良いと考えるが、コピー用紙等の分野で、古紙高配合への取組のシンボルとして 100% 品というのはいってもよいのではないか（古紙全体の需給を踏まえ、あくまでシンボルという位置づけ）。
- 古紙の種類で白色度はぶれるため、配合率と白色度をリンクさせなくてもいいのではないか。
- 最終製品のチリのレベルに一つの基準を設けてもいいのではないか。JIS で塵の基準の標準見本がある。
- 禁忌品は、古紙として定義されてもいいのではないか。

- 全般的な要望として、基準を決める場合には、技術的な問題をきちんとクリアできるか、また、良質な古紙がどのくらい供給できるのかを踏まえた検討が必要。
- 紙の用途や求められる性能の違いを踏まえ、海外における配合率基準等も参考とし幅広く検討していただきたい。
- 製紙会社、古紙業界、コピー機メーカーを含め、今回のようなヒアリング等を開催していただいて、可能な限り考え方等を聞いていただきたい。
- 間伐材はもちろん大事だが、広葉樹を守っていくためにも里山という視点も考えて検討していただきたい。

### **(9) LCA データの提出について**

- 日本製紙連合会として紙の使用銘柄、板紙の使用銘柄で 12 銘柄を大括りにした LCI を実施している。これと別にある技術協会が昔調査したデータを基に、現実に日本国内で作られている紙の生産量を基礎数値にしたデータがある。製紙業界全体を鳥瞰した LCI と認識している。
- 個別の企業のデータというのは、工場ごとにばらつきがあるので、全体のデータということであれば、製紙連合会を通じて要請や要望をいただき業界レベルで対応すべき。
- 去年一部 LCI のデータを公開しており、提出は可能。
- 大手の会社のように全て網羅した LCA データというのは持っていないが、LCI の素材の一部提供はしたい。

### **(10) 製紙連合会の目標の 62%を実現するための内訳**

- 62%という目標を 2005 年 12 月に定めたときに、製紙連合会でどの分野で達成したらいいかという考え方をモデル的に示している。
- 板紙系は、92%を 94%に、紙は 37%を 42%、新聞用紙は 75%を 77%、印刷情報用紙は 27%を 35%、包装用紙は 5%を 11%、衛生用紙は 53%で変わらず、ダンボール原紙は 95%を 96%、その他の板紙は 88%を 89%と、それぞれの分野ごとに高めていくよう取り組んでおり、着実に使い易いところから使う形で利用率を高めている。2007 年は 61.2%になっており、あと 0.8%で目標に達する状況である。

## 2. 回収事業者

### (1) 古紙（パルプ）の量・品質両面の確保が困難【国内需要／アジア輸出の状況、国内での企業間の原料確保の差や競争など】

- 2002年から2007年までの5年間で、古紙国内需要が計280万トンを増えている。回収は、一昨年は2,000万トン、昨年は2,300万トン、となっており、絶対量では回収サイドの努力で追いついている。ただし、個々の取引においては、必要な品種・品質がマッチングしない。
- 品質が悪くなっていると思われるのは、新聞・雑誌・紙パックのほか、家庭の雑紙（従来ごみ）の行政回収が入っているから。古紙業界の他にも産廃業者等、古紙供給会社の参入が増えてきた関係で、品質が低下し品揃え等が変化。
- 国内使用量よりも、東南アジアへの輸出（段ボール古紙等）の方が380万トン強上回っている。古紙使用状況の主なものは板紙。新聞用紙は新聞古紙70%、段ボールだと段ボール古紙90%、白板紙も90%古紙が原料。
- 今般の問題になっている印刷用紙、情報用紙に使える古紙は限られている。上質紙は保存という目的が大きいため、中質紙以下の古紙は使用しておらず、上質古紙しか使わない。上質古紙と下級古紙が混ざれば上質紙以下の扱いしかできない。
- 現在は、199万トンが模造色上という古紙が使われているが、これらの半数は家庭紙（トイレトペーパー等）に使用されている。コピー用紙の原料として使えるのは上白といって、上質紙の断ちくずが使われている。しかしコンピュータ化により裁断の無駄が減ってきており、H17年では78,000トンと、上白の量が減少している。模造色上のグレードを上げ、洋紙向けに利用してもらえよう、古紙品質的確保利用書等をたちあげ、用紙向けの古紙をより回収しようとしているところである。
- 模造は黒い印刷のある上質系古紙、色上は、カラー印刷された上質系古紙をいう。上白カードは印刷されているところがほとんどないもので脱墨がいらすほとんどチリのみられない紙が出来る。模造色上は、脱墨が必要でチリが完全に除去できない。製紙メーカーがオールギャランティーして品質を保持できるのは上白のみだが、カードも入れて7万トン。ほとんど板紙のライナーと白ボールに使われており、印刷・情報用紙に使われる余地は少ない。
- 上質古紙はほとんど輸出されておらず、国内で利用されている。洋紙向け古紙は200万トンの利用があるが、昨年では年間8万トン程度の輸出。
- 下級紙と上質紙の分離（選別加工賃）が出されなくなってきており、最も古紙利用ができない雑誌古紙と比較して2004年までは1,000円／トンしか違いがなか

ったのだが、年々増えてきている。印刷用紙にどれくらい選別加工できるか課題。

- コピー用紙の原料となる上質紙は、ポストコンシューマの上質古紙は少しずつ増えている一方、印刷工場から出る裁断くずが少なくなっていることからプレコンシューマは減少。
- 印刷用紙の生産量の 1,000 万トンに対し、上質紙は 220 万トンと供給数そのものが小さい。過去に板紙で使われていたものを紙の分野で使われるような努力、例えばオフィス古紙やリサイクル対応型雑誌等、上質系に回せるものを増やしていくことが必要。
- 古紙価格暴落による廃業で印刷工場などの上質系古紙を集荷する組合員が減った。印刷のやれなどの無駄が少なくなり回収量が落ちていることもあり、オフィス系古紙の回収に力を入れるようになった。
- 韓国では古紙の回収率が 86%と非常に高く、オフィス古紙を捨てさせないという法令があり、報酬制度もある。こうした施策で 15%～20%近く回収率が上がった。
- 我が国でも、オフィス古紙や産業廃棄物として出される上質古紙をきちんと分別すれば相当利用率が上がると考える。一般企業の古紙リサイクルへの働きかけが重要。
- 製紙メーカーが選別のインセンティブをつけてくれれば全然違ってくる。

## **(2) 市中回収古紙の品質に変動があるか**

- これまで丁寧に分別をやってきたが、今はミックスで出したほうが良いくらいの価格まで上がってきており、上質古紙を分別して高く売ってもコストが出ないという状況。上質古紙に色々な再生紙を混ぜ、偽装 R100 の古紙を作ってくれたので、直接工場から出てきたもの以外は見当たらないほどになっている。
- 上質紙であるにも拘わらず、R100 と銘打っているが故に、雑誌古紙に入ってしまうという状況。

## **(3) 今回の偽装発覚後の、市民の古紙分別回収に関する認識や行動の変化**

- 一部報道で古紙利用が環境に悪いという話が流れたが、偽装問題後、古紙回収量は前年比 90%程度に減少してしまった。このように間違った認識によって市民のリサイクル率が落ちることを懸念している。
- 市民団体から、リサイクルには意味があるのか、リサイクルする方がコスト、エネルギーがかかるというのは本当かという問い合わせがきて、自分たちで必

死に調べ、必死に仲間に説明している。こうしたことは本来製紙メーカーがやるべき。

#### (4) どのくらい困っているか

- 今回の偽装で、行政がリサイクルに対する支援を一切できなくなるという話もあった。
- 古紙価格が急減に上がり、行政が入札に走って他地域の組合が経済原理からは考えられない価格で入札してくるということが方々に起こっている。
- 回収業界が、これまで構築してきた地域のリサイクルシステムが崩壊しかかっている。

### **3. 納入事業者**

#### **(1) 偽装について、本当に知らなかったのか**

- 大手の会社 6 社程から、偽装があったとの報告がきた。製紙会社から報告がくるまでは知らなかった。
- 現状、偽装があっても性能のよい製品が多いため、小売業者等への説明が難しい（店頭に表示記載）。

#### **(2) 偽装発覚後の国以外の納入・取引の現状**

- 民間の混乱は国ほどではなかった。
- 何らかの紙の手当てを、との要望には、説明をしながら上質紙を提供するなどの対応。
- 表示はマスキング・抹消などを行なった。
- 販売中止すると、消費者から「なぜ売らないのか」と問い合わせ等多数（偽装でも品質はよい、長期ユーザーも）
- メーカーアンケートを実施。流通在庫が大きくなっているが、廃棄しては環境負荷の増大を招くため、表示をマスキングして市場に出すよう依頼しているが、消費者の反応は様々。
- 売り場で、消費者のクレームや質問対応に困っている。

#### **(3) 今後製紙業界に対し、どのような紙を求めているか**

- 表示に関しては、的確な表示がされた紙が使われているものを納入したいので、適切な情報開示を製紙メーカーにお願いしたい。
- 補償問題の話も出ていることから今後協会としても検討が必要。
- 製紙メーカーとして、どの程度の割合ならできるかは話し合いが必要。今の配合率を守ろうとすると圧倒的製品不足に。

#### **(4) 再発防止のための対策（製紙メーカーと／納入先と）**

- 納入業者としては品質のチェックができていなかった点で責任を感じている。今後はいかにきちんとチェックして再発防止につとめるか。「環境にやさしい」ことへの基準作りについては、専門家等と協力して透明性を確保したい。時期がきたら基準の見直しも考えたい。
- 基準づくりにおいては、海外の取り組みも参考にさせていただき、実効性のある取り組みにさせていただきたい。

- 製紙連合会から具体的な方針がきてから、仕組みづくりを考えていきたい。
- 今後は、個々のメーカーと細かい契約内容を詰めていく必要があると考える。
- 海外のブルーエンジェルのような、基準値の達成度に基づく事実認定や事後チェックが運用されていくような仕組みの構築が必要。
- 配合率が乖離した製品の流通在庫が非常に多い。配合率等はマスキングしながら、市場で販売してもらえないか。
- 製紙会社には、配合率何%なら供給可能か明確に教えて欲しいと思っている。

#### **4. 環境 NGO 等（古紙分別回収・リサイクル、消費者連、熱帯林保護団体）**

##### **（1）今回の偽装問題発覚後の、市民の古紙分別回収に関する認識や行動の変化（無償の努力を裏切られたことに対して）**

- 偽装発覚の 1 年前くらいから不審に感じていた。古紙の考え方が製紙会社と消費者で大きく違うということがわかった。古紙が高いという話だが、それほど高くはない。15 年みてきた中でこれを理由にしているのはおかしい。
- 古紙が環境に悪いという認識は市民になく、今回の偽装で現場の人々は大きくショックを受けた。今後の製紙メーカーへのチェックは環境省にぜひとも頑張っていたきたい。
- 腹立たしい。古紙の分別回収は今後も続けていきたい。
- 家庭での分別の努力が報われるような指標や規格をつくってほしい。
- リサイクルは国内でやるべき。
- そもそも紙の使用量を減らすべきではないか。

##### **（2）製紙メーカーの「100%古紙再生紙は作らない」宣言や、今回の偽装問題発覚後の、市民の紙リサイクルや再生紙に関するイメージや認識の変化**

- 本当に再生紙は大丈夫なのか、本当に古紙 100%は環境負荷が少ないのか、という疑問は残念ながら出てきている。
- 一般市民よりも、環境意識が高く、関心を持っている人の方が影響を受けるといのは問題である。
- 影響という面では、一旦登録データベースの公開を止めて、4 月再開に向けデータ収集をしているところ。文具メーカーでも担保できる数字が現時点では出せず掲載を削除せざるを得ないという状況。

##### **（3）森林保全に関する環境情報の信頼性（森林認証など）について情報や意見があるか**

- 古紙だけではなくて森林認証・植林木についても問題視している人も多い。
- 森林保全に関する企業の環境情報は、全て情報公開し、消費者が納得できるように対応すべき。

##### **（4）グリーン購入法の仕組み等に関する意見・要望**

- 法律の中で品質を評価するものはなかったなので、今後どういう対応をするのか、どの程度書くのか考えておくことが必要。

- 景品表示法等の関連法律で対応できないか。
- 製紙メーカーに対する法的な処分が遅いのは問題。
- 今後のグリーン購入法のあり方は検討していくことが必要。法律の趣旨から罰則を求めるのは適当ではないということだが、関連法を含め制度的な結果を改善する方向で検討していただきたい。
- 紙の生産、消費のあり方を含めて今後、中長期的に問題を考えて行くことが必要。環境政策全体として、省庁横断での対応をお願いしたい。
- 紙製品に対し課税し、それで得た税金でもって古紙回収利用体制を構築するなどの経済的な制度・手法を用い、リサイクルの推進に優先して総量削減という点に真剣に取り組むべき。
- チェック体制を整え、違反がみつかった場合はそれに対応できるような形にしていきたい。
- 海外での植林木だけでなく、国内の資源を有効活用していける工夫を。
- 工場単位で原料を公表させることなどを検討してほしい。
- オフセット 10 億円で容赦されることのないように。海外植林は本来の仕事のひとつであり、それでオフセットと認めてはいけなないと考える。
- グリーン購入法の中期的な見直しの際には、市民団体や自治体を含めた総合的な検討が必要。
- 古紙利用の推進には、白色度は維持できないことを啓蒙に努める必要がある。
- 再生紙が環境に悪いというのは違うということを製紙メーカーに言明させる。
- 「環境に配慮した原料」について、生物多様性の保全という視点が抜けている。保護価値の高い森林を守ることが一番重要な点である。森林認証、植林木についても全て OK というのではなく、きちんと見分け、定義の再検討をお願いしたい。
- 自分達の守備範囲だけで最適解を出すことの限界が現れた形。中長期的に、サステナブルな紙の利用について検討し、制度に反映してほしい。
- 総量規制について、品目ごとに盛り込むべき。