

Special Report

「日欧・印刷環境フォーラム」
盛大に開かる

低炭素社会の実現へ、
今後の方向と対応策を学ぶ



フォーラムのようす

E3PA クリオネだより **特別号**

環境保護印刷推進協議会

<http://www.e3pa.com>

200 人強が参加、意識の深さ示す

(社)日本印刷産業連合会(猿渡智会長)と環境保護印刷推進協議会(松浦豊会長)の共催による『日欧・印刷環境フォーラム』が6月23日午後、東京・青海の日本科学未来館7階「みらいCANホール」で、盛大に開催された。この国際イベントは、環境保護印刷推進協議会が創立5周年を記念する行事として自ら主管し、印刷業界挙げて参加できるオープンな催しとしたこともあって、会場には200名を超える印刷関係者が参加。3部にわたって繰り広げられた講演およびトークショーに、熱心に耳を傾けた。

今回は、環境問題に関して世界の先陣を切るヨーロッパから、印刷業界の第一人者である欧州印刷産業連合会(INTERGRAF)専務理事のベアトリス・クローゼ氏を招いての基調講演をはじめ、日本人有識者によるトークショー、さらにドイツにおける実践事例紹介と、盛り沢山の内容を聴いた。

ヨーロッパが情報発信するグローバルな環境対応のあり方を学ぶとともに、わが国との情報交換を通じて、低炭素社会の実現に向けて、日本の印刷会社が取り組むべき方向と課題を探ることのできた貴重な一日となった。

日印産連・猿渡新会長が見解

この日のフォーラムは、環境保護印刷推進協議会の藤原俊一理事の司会で進められ、最初に開会挨拶に立った猿渡日印産連会長が次のとおり、印刷業界が置かれた現状と将来的な取り組みへの決意を述べた。

「いま環境問題は、あらゆる企業にとって最重要の課題として捉えるべきものとなっている。メキシコ湾沖の海底油田の原油流出事故は、今日でも解決のめどが立たないほど、きわめて大きな環境汚染を引き起こしている。産業界の人間として思うことは、開発と環境を天秤にかけるのではなく、事業の発展と環境の保全との両立、つまりは持続可能な社会を築くことの重要性を、改めて認識し、事業に当らなければならないということだ。

環境問題には、環境汚染の防止のほかにも、限られた資源の有効活用をめざすリサイクル、それもう一步進めたリデュース、リユースの3Rを実現していく循環型社会の実現や、地球温暖化への対応として

の低炭素社会の実現などがあり、環境への対応は今後ますます求められてくる。

印刷産業は早くから自主的な取り組みをするなど、資源の有効利用を進めた持続可能な循環型社会の形成にいち早く関わってきた。環境に優しい産業としての地位を確実にするためにも、環境対応の社会的な潮流をいち早く察知して、自主的な取り組みを今後とも推進していくことが重要である。

欧州は環境意識が非常に高く、リサイクルなども早い時期から実施している。今日は、興味深い貴重な話を聴けると期待している。それらを参考に、日欧双方が環境に対するよりよい仕組みを構築できることを期待している」。



猿渡日印産連会長

印刷産業自ら CO₂ 排出量を算定

基調講演では、INTERGRAF 専務理事のベアトリス・クローゼ氏が「ヨーロッパにおける環境保護印刷の理念とは何か？」をテーマに、現状の分析と将来に向けての提言をおこなった。

クローゼ氏は、前段として VOC、化学物質、産業廃棄物、森林伐採など、EU が抱える環境関連の法規制について説明し、さらに印刷業界の自主的な取り組みとしてのエコラベルの必要性に触れた。

そのうえで、印刷業界の競争力向上を支援する事業として「エネルギー効率化の促進」を挙げた。INTERGRAF では、建屋のエネルギー効率化に注力し、断熱、暖房、照明、換気などに関する認知度アップのための情報、性能指標を提供していく考えがあることを話した。

次に、本題ともいえるべき印刷製品のカーボンフッ

トプリントについて言及し、欧州の印刷コミュニケーション業界は資材製造から印刷・製本、配送に至る全工程でのCO₂排出量調査に力を入れていることを説明。INTERGRAFでは具体的に、①CO₂の主要な発生要素の分析、②CO₂排出量算定の基本的システムの提供、③啓発資料の提供——をおこなっている現状を明らかにした＝詳細別掲。

また欧州では、紙ベースのコミュニケーション産業に対する批判が高まり、紙の大量使用が環境問題に発展するといった誤解が広がっている現状を紹介した。これに関しては「電子コミュニケーションは紙より環境に優しい、という意見に対し、Web新聞を30分読むと、配達された新聞を読むよりもCO₂を20%も多く排出すると、ストックホルム技術大学では結論づけている」と力説。こうした調査によってそれが事実ではないことが証明されたと、アンチ・ネガティブキャンペーンの必要性を述べた。

最後にクローゼ氏は「印刷物と電子コミュニケーション製品のどちらが環境に優れているかという問いに、答えはない。印刷は唯一フットプリントが1回だけのメディアだが、他のメディアの場合は、閲覧するたびにエネルギーを必要とする。カーボンニュートラルな製品はない、ということを確認してもらいたい」と、低炭素社会実現への観点から、紙メディアと電子メディアの関係について考えを述べた。

国、社会、産業界あげて取り組み

司会進行役を小野克巳・環境保護印刷推進協議会理事にバトンタッチしてのトークショーでは、小峰且也・(株)環境新聞社専務取締役、鈴木敦子・(株)環境ビジネスエージェンシー代表取締役社長、壁谷武久(株)産業環境管理協会製品環境情報事業センター所長の3氏をパネラーに招き、「わが国企業は、将来に向かってどう取り組むべきか？」をテーマに議論を展開してもらった。



左から壁谷氏、鈴木氏、小峰氏、小野氏

議題に上がった「低炭素化社会をめざす」「CO₂削減に取り組む」に対し、パネラー各氏は、それぞれの立場から意見を述べるとともに、将来に対する提言をおこなった。

壁谷氏は「中小企業のものづくりの文化を継承していくことによって、LCA手法が欠かせない環境問題に取り組めるのでは」、鈴木氏は「中小企業には優秀な環境ビジネスが眠っている。そうした情報を、消費者レベルにまで浸透させていく必要がある」と語った。

まとめとして、小峰氏からは「環境対応は国家戦略ではなく、世界的な戦略が必要。世界が直面する問題を日本が先頭に立って解決し、グローバルスタンダードをつくることで、国益につなげていかなければならない」と自説を述べ、課題解決の方向性を示唆した。

企業発展なくして環境対応はない

事例紹介では、CO₂排出量算定・低減についての指導、カーボンオフセット代行に関する専門サービスを手がけるMTeX(株)代表取締役社長のマークス・ティネス氏が「低炭素社会の実現へ、ヨーロッパの企業は何をしているか？」をテーマに、講演した。

ティネス氏は、ドイツ印刷業界を参考に環境対応の実際と、グリーンプリンティングをめざす先進的印刷会社の実践事例を紹介。そのなかで、「経済的なメリットがグリーンプリンティング・サステナビリティの中心要素であり、省エネ活動こそが企業の利益をもたらす」と説明し、環境保護と企業経営の両立が基本であるべきだとの見解を示した＝詳細別掲。



松浦 E3PA 会長

印刷を通じての環境対応に自信

講演終了後の閉会挨拶で、松浦・環境保護印刷推進協議会会長が「紙媒体は必ずしも、環境に悪いものではないということを確認できた。欧州印刷産業の取り組みを参考にしながら、日本においても環境問題の改善をはかっていきたい」と決意を述べ、主催者の一人として今回のフォーラム開催を意義づけた。

ヨーロッパにおける環境保護印刷

—EU 気候変動ポリシーへの貢献—

INTERGRAF 専務理事 ベアトリス・クローゼ氏



クローゼ氏

気候変動への対応戦略

欧州委員会は「20-20-20」と呼ばれる気候変動への対応戦略を策定している。これは、2020年までに①温室効果ガスの排出量を、1990年のレベルから20%以上削減する、②EUにおける燃料消費の20%は、再利用可能なエネルギーで賄う、③エネルギー効率を向上させて、消費を20%削減する——という達成目標である。

世界最大の、多国・多部門にわたる温室効果ガス排出権取引スキームとして、EU域内排出量取引制度(EU ETC)が創設されたが、印刷産業では、大規模な印刷会社だけが対象となっている。ごく少数の印刷会社が、取引の資格を有しているに過ぎない。

欧州の印刷コミュニケーション業界は、原材料の製造から印刷物の生産、配送、リサイクルに至る全工程からのCO₂排出量に関する調査に、全力を注いでいる。

INTERGRAFはそうした活動の指導的立場に立って、次の3つの目的、①CO₂の主な発生要因の分析、②CO₂排出量算定に関する基本的なシステムを提供する可能性調査、③啓発資料の提供——をおこなうための作業部会を設置した。加盟各国におけるそれぞれの解決策を考察し、具体的な資料を提供している。

CO₂ 排出量算定の考え方

商品にCO₂排出量の値を表示すること(カーボンフットプリント)に対する市場のニーズが高まっており、印刷産業においても、印刷物を製造するために必要な、原材料という観点からだけでなく、工場施設における生産工程全体についてのカーボンフットプリントを、調査する必要が出てきた。

現状では、異なる算定システムが数多く出ていて、INTERGRAFの会員からも、それらを調整するよう要請がきている。本部としても、CO₂問題を容易に理解してもらえるよう、貢献していく必要がある。

CO₂をどのくらい排出しているのかは、調査機関の違い、あるいはその機関の所属分野によって、大きく数値が変わってくるのが実情である。このため、INTERGRAFの作業は、加盟各国がそれぞれに使用してきた個別システムにおける必要条件や、パラメーターを比較することがカギとなる。

この場合の標準条件は、国連の温室効果ガス議定書の内容を参考にしている。

この議定書では、①印刷会社から直接排出される量、②電力消費量、資材購入に伴う間接的な排出量、③関連事業による間接的な排出量——という3つの領域(「スコープ」)で算出することを求めている。企業会計と報告の基準は、スコープというコンセプトのもとで表記しなければならない。

①スコープ1＝直接排出

企業によって所有もしくは管理されている設備(ボイラー、高熱炉、車両を含む)から排出される量

②スコープ2＝間接排出

企業によって消費される購入電力から排出される量

③スコープ3＝その他間接排出

主に川上の企業の活動により排出される量、および当該企業が所有、管理していない発生源から排出される量(購入した資材の生産、燃料の輸送、販売製品とサービスの利用などに伴う排出量が、例として挙げられる)

INTERGRAFが提唱する次の13の基本的なパラメーターによって、印刷業が発生する典型的なCO₂の排出量の95%をカバーすることができる。この方法はきわめて直接的で、なおかつ説得力のある原理を用いているため、すでに一般に広く理解されているところである。

＜CO₂ 排出量算定の基本項目＞

- ①印刷用資材（紙、フィルムなど）の使用
- ②燃料（天然ガス、LPG ガス、石油など）の燃焼
- ③購入エネルギー（電力、蒸気など）の生産
- ④版（オフセット用）とシリンダー（グラビア用）
- ⑤完成した製品の輸送
- ⑥原材料の輸送
- ⑦社有車
- ⑧通勤
- ⑨インキとニス
- ⑩梱包資材
- ⑪燃料の製造（上流工程）
- ⑫購入エネルギー（搬送過程での損失）
- ⑬消耗品（IPA、添加物、洗浄用薬品）
- ⑭その他＝5%相当

さらに下記の2項目について、加盟企業がより信頼性の高いデータを入手できるようになったとき、補足的な作業が必要になるだろう。INTERGRAFがめざす次のステップは、そこにあると思っている。

①資本資産と社屋

ビル機能の維持には、都市におけるCO₂ 排出の60～70%に対する責任が伴う

②古紙の管理とリサイクル

未だ困難なことではあるが、リサイクル紙のメリットに関する詳細なデータと、算出モデルを確立する必要がある

BVDM CO₂ 算定システムは、以下のような特徴をもっている。

- ①CO₂ パラメーターを厳密に構成している
- ②システムのコンセプトおよび独自データの入力について、ドイツ環境省の合意を得ている
- ③第三者にシステムを検証してもらっている
- ④あらゆる印刷工程において、算定パラメーターを詳しく定義している
- ⑤適切なコミュニケーション資料を作成している
- ⑥会員企業に限定して提供する

印刷産業における気候変動対策としてのCO₂ 排出量算定では、まず印刷会社に対して、いかにして自社のCO₂ 排出を見極めてもらうかについて、専門的なアドバイスを提供している。数値を入力するだけで算定できる完全ウェブベースのシステムを開発して、利用を容易にするとともに、試行期間が終了した後は、このシステムを利用することで、CO₂ 認証を得られる制度（有料）とした。

認証の“輪”に加わる印刷会社にとって、原材料の生産から印刷製品の流通、リサイクルに至る履歴を追跡すること（トレーサビリティ）は、きわめて重要な課題で、その結果を顧客に説明できなければならない。このことは、印刷会社の社会的責任であることを付け加えておきたい。

＜文責編集部＞

認証制度にすべき算定システム

CO₂ 排出量算定システムは、①産業団体との協議のもとに、行政機関が主導して推進するもの、②産業団体が独自に推進するもの、③産業団体との合意のもとに、民間のコンサルティング会社が推進するもの——など、国ごとに取り組みのかたちが異なっている。

これらのうち、産業団体によって最初（2008年）にスキームが確立されたドイツの例（BVDM CO₂ 算定システム）の場合、①CO₂ 排出量のバランスをとる、②CO₂ 排出を補償する（オプション）、③エネルギー効率を向上させる——という3つの重要な目的をもっている。このシステムの場合、一般のデータが適用されるが、ユーザーである印刷会社が独自のデータを、自由に入力することも可能にしている。

低炭素社会への実現へ、 ヨーロッパの企業は何をしているか？

M TeX (株) 社長 マークス・ティネス氏



ティネス氏

ドイツ印刷業界におけるグリーンプリンティングの現状は、全国に1万700社ある印刷会社のうち、本格的にグリーンプリンティングをめざしているのは400～500社程度に過ぎず、さらに「カーボン・ニュートラル」を提供しているのは200社強といったところだ。この国の印刷産業が本当の意味のグリーン産業になるには、まだまだ時間がかかるというのが実情である。

グリーンプリンティングをめざす動機としては、サステナビリティの考え方が根底にあり、①経済性、②社会性、③自然環境の保護——という3つの柱の“和”が重視されている。必ずしも、人道的な理由がメインとなっているわけではない。

グリーンプリンティングを推進する要因には、①エネルギー削減の必要性、②他産業からの要求、③社会的なトレンド——が考えられるが、印刷会社からみれば、コストダウンと利益向上のチャンスとなる。グリーンコンシューマーの存在を無視できなくなったが、これは市場開拓のチャンスでもある。

グリーンプリンティングを支えるためには、①生産設備、②消耗資材、③ワークフロー——という3つの観点が大切である。とくに設備関係では、電気消費量の削減と生産効率の向上が重要だ。グリーンは経済成長のキーであり、印刷業界においても関連業界を加えたサプライチェーンへの拡がりが必要となる。

グリーンプリンティングとカーボン・ニュートラ

ルは、似通った関係にある。カーボン削減は、環境保護を実行のための補足的な役割を担っている。

ドイツ印刷会社に見る環境対応

以下に、ドイツの印刷会社に取り組んでいる環境対応の実践事例を紹介したい。

(1)Ulenspiegel 社

1979年創立、社員数は13名。一般印刷業を営むこの会社は、小規模ながらグリーンプリンティングの老舗として知られる。

さまざまな環境保全ポリシーを組み合わせ、EMAS（環境マネジメント）を実行するとともに、詳細な環境報告書を取りまとめている。次の目標は、暖房を再利用可能なエネルギーに切り替え、印刷方式を完全なノンアルコールにすること。グリーンを差別化をはかる手段と位置づけ、印刷価格の維持をはかっている。

環境報告書では透明性を最前線に、①顧客の信頼を得る、②すべての問題を採り上げ、公表する、③環境に関する目標とターゲットを掲げる——ことを柱にしている。社内に環境委員会を設置して、環境方針マニュアル、ルール（手順）ブックの作成、数値的管理の徹底など、社員全員で取り組んでいる。

(2)Mayer-Kuvert 社

創立1877年、社員180名という封筒の大手メーカー。同社もさまざまな政策を組み合わせ、環境保護に取り組んでいるが、社内の生産工程を超えて、流通やリサイクルなどを含んで総合的に実施しているのが特長だ。

制作する封筒も、資材利用から使用後の再生までを配慮に入れて製品設計している。カーボンフットプリントをできるだけ小さくするとともに、CO₂の償却を初めて可能にした。

同社の環境関係活動をみると、次のようになっている。

- ① FSC 認証用紙、再生紙、クリーマニュートラルの用紙の使用
- ② 水溶性フォイル、水溶性ニス、インキを除去しやすい印刷の採用
- ③ クリーマニュートラル（脂質ゼロ）
- ④ ソーラー発電、省エネランプ
- ⑤ 排水ろ過と水の再利用
- ⑥ グリーン調達

⑦流通コンテナ（二重パレット）の採用

(3)Oeding Druck 社

1797年の創立で、社員180名を擁する一般商業印刷会社。プリプレス、CTP、印刷、製本工程を通じて、徹底した環境マネジメントをはかり、「グリーン実現のアドバイザーとサプライヤー」を自認している。サステナビリティへの挑戦を続け、グリーンへの取り組みを通じて企業の差別化を期している。

実際の環境関連活動は以下の通りである。

- ① 100%再生紙の利用とグリーンプリンティングの提案
- ② PSO（オフセット印刷プロセス・スタンダード）ISO12647 認証取得
- ③ 低エミッション用紙、FSC 認証用紙の採用
- ④ 植物油インキの利用
- ⑤ GoGreen 制度（ドイツ郵便による配送システム）の利用

この会社はまた、地域社会への貢献にも力を注いでおり、地元病院への寄付や、印刷物提供による児童教育へのサポートなど、各種のボランティア活動を展開していることでも知られる。

(4)Druckhaus Berlin-Mitte 社

創立は1992年と新しいが、社員95人を抱える。一般印刷とデジタル印刷を両輪に著しい成長を遂げている。

差別化をはかるための具体的な環境保護活動では、① 100%の再生紙利用とグリーンプリンティングの提案、② EMAS（環境マネジメント）の取り組み、③ ISO12647（オフセット印刷のプロセス・スタンダード）の認証取得、④ FSC 認証用紙、低エミッション用紙の利用——などに取り組んでいる。

「グリーン」を経営戦略のメインテーマに掲げ、その「グリーン」で企業の差別化をはかろうとしている。究極の目標として、全印刷工程を通じてのカーボン・ゼロを指向し、そのことを顧客へのアピール材料にしようとしている。その一環として、サステナビリティ推進センターを自ら設立した。

対話を通じて、顧客と密接な協力関係を築こうとしているのも、この会社の特徴だ。並行して、デザイン、設計、流通などパートナー企業とのネットワークづくりにも力を入れている。



左から猿渡日産連会長、ティネス氏、クローゼ氏、松浦会長

評価基準は全社的な取り組み

ドイツの印刷業界を全体的にみると、低炭素社会への貢献単位として、自社を意識する印刷会社が多い。グリーンプリンティング、サステナビリティの中心課題は、自社の経営的メリットに置かれており、経済性や社会との共存を考慮に入れながら、環境保護に取り組んでいることがわかる。

経営者が率先してリードしながら、社員を巻きこんだ全社的な横方向の取り組みとなっている。と同時に、印刷工程を超えて資材調達から後工程、配送、再利用までを含んだ縦方向の取り組みでもある。グリーンプリンティングは一時的な取り組みではなく、あくまで継続的な改善活動とみなされているのである。

カーボンフットプリントは評価ツールとしての役割を果たし、実行するグリーンプリンティングの延長線上にカーボンオフセットがある。

カーボンオフセットは、グリーンイメージを強調する付加的な要素であって、本格的あるいは正直な実行により、顧客や社会の信用を得ることが重要である。環境保護に関心をもっている消費者は、企業活動を厳しく見ていて、評価を下す。

本格的な環境保護活動に取り組むことをせず、カーボンオフセットだけに止まっていたら、「グリーンウォッシング」として批判され、逆効果になる。ドイツの印刷会社は、企業の評価を危うくしないように、全社的なアプローチが何より大切であることを理解している。

地域貢献や、地元の自治体あるいは経済界との連携にも力が注がれていて、環境対応は、経済的危機の対策としての中心的な役割を与えられている。

<文責編集部>

※本セミナーの講演用レジメは環境保護印刷推進協議会のホームページからダウンロードできます。



Special Report

「日欧・印刷環境フォーラム」 盛大に開かる

低炭素社会の実現へ、今後の方向と対応策を学ぶ

環境保護印刷推進協議会
<http://www.e3pa.com>

発行人 松浦 豊(会長)
事務局 104-0041 東京都中央区新富 1-16-8
電話：03-3553-5681 FAX：03-3553-5684

「E3PA クリオネだより」の
バックナンバーはホーム
ページに掲載しています

環境保護印刷推進協議会 検索