

プレスリリース

中国における最近の調査から、フレキソ印刷はグラビア印刷と比較して二酸化炭素排出量を劇的に削減することが実証された

北京印刷学院 (BIGC) は、中国国内のフレキソ印刷とグラビア印刷の二酸化炭素排出量を比較する独自の調査を実施

東京（日本）およびブリュッセル（ベルギー）、2024年11月12日。旭化成の子会社でフレキソ印刷用感光性樹脂版開発のパイオニアである旭フォトプロダクツ社は本日、中国の独立機関である北京印刷学院（BIGC）と共同で、溶剤インクを使用したグラビア印刷と、水性、溶剤、UVインクを使用したフレキソ印刷のカーボンフットプリントの違いをより深く理解するための調査を実施したと発表しました。BIGCは、印刷、出版、メディアに焦点を当てたアジアで有数の総合大学であり、中国における出版および印刷の高等教育の先駆者です。この独立研究は、BIGC印刷・包装工学学院教授、博士、教師、北京印刷電子工学技術研究センター所長である Mo Lixin 氏の指導の下、2023年10月1日から12月4日の間に実施されました。本研究の論文は2025年1月に公開される予定です。

「フレキソ印刷には、他の印刷技術に比べて環境に優しく、幅広い基材に対応でき、高速大量生産が可能、また他の印刷方法と組み合わせができるフレキシビリティなど、数多くの利点があります」と Mo 博士は説明します。「これらの利点により、ヨーロッパやアメリカのパッケージ印刷市場でフレキソ印刷が広く使用されています。統計によると、フレキソ印刷製品で特に食品などで多く使用されるフィルムを基材を用いる軟包装でみると、米国では70%以上、ヨーロッパ諸国では約50%を占めています。しかし、中国では、グラビア印刷が主流で、市場シェアの90%以上を占めています。」

これを念頭に、BIGCは中国の包装印刷業界におけるフレキソ印刷とグラビア印刷企業の現在の発展状況を調査するために、アンケート調査と現地調査を実施しました。この調査は、フレキソ印刷技術の比較優位性、既存の欠点、および持続可能性の側面を含む発展の可能性を分析することを目的としていました。

調査の結果

この調査の結果、中国の印刷・包装会社がグラビア印刷からフレキソ印刷に切り替えるか、若しくはフレキソ印刷を業務に導入し始めることで、持続可能性の面で大きなメリットが得られるという結論が出ました。

「最も重要な持続可能性の利点は、水性インクを使用したフレキソ印刷と溶剤インクを使用したグラビア印刷を比較したときに明らかになりました」と Mo 博士は付け加えました。「水性インクを使用したフレキソ印刷では二酸化炭素の排出量が 4 CO₂eq/m² 未満であることがわかりました。一方、溶剤インクを使用したグラビア印刷では、なんと 140 kg-CO₂eq/m² という驚くべき結果が出ました。これは 136 kg-CO₂eq/m² の削減、つまり排出量は 35 分の 1 です。全ての印刷会社でこの差が示されるわけではありません、サンプルの中でグラビア印刷の少ない結果では、排出量は 34 kg-CO₂eq/m² でした。」





更に Mo 教授は、フレキソ印刷で溶剤インクを使用した場合で比較しても、グラビア印刷では 1 平方メートルあたり フレキソ印刷の 3 倍以上の二酸化炭素が排出されると指摘しました。これは、両方の印刷技術が導入されている印刷会社で同じ銘柄の印刷を実施し得られた結果です。

「中国のパッケージ印刷業界での長年の経験から、業界の人々が市場のゲームチェンジャーを待ち望んでいることに気づきました」と旭化成のテクニカルアドバイザーの鈴木優稔は述べています。「BICG の中立的な調査は、そのゲームチェンジャーがここにあることを明確に示しています。それは、中国のパッケージ印刷業界におけるフレキソ印刷とグラビア印刷を比較したライフサイクルアセスメント (LCA) の事実データ比較調査です。中国では政府の規制が最も強力であり、近い将来に CO₂ 排出に関する厳しい規制が課されることは間違いありません。この調査は、それらの規制の実施を加速させる可能性を秘めています。」ブランドオーナーとコンバーターはどちらも、最初はコストがかかっても、フレキソ印刷への投資について今すぐ検討する必要があります。彼らの決定は、2060 年までに炭素中立化を目指す政府のコミットメントに役立ち、中国に住む我々世代だけでなく、彼らの子供や孫が暮らす安全で快適な未来と世界を実現できます。

旭フォトプロダクツの製品とサービスに関する詳細については、www.asahi-photoproducts.com をご覧ください。

--終わり--

アサヒフォトプロダクツについて

アサヒフォトプロダクツは 1973 年に設立されました。百年の歴史を誇る旭化成株式会社の子会社であり、フレキソ樹脂版の開発におけるパイオニア的存在です。アサヒフォトプロダクツは、高品質なフレキソ印刷技術を開発し、イノベーションを継続すると共に、環境に配慮した印刷を推進することを目標に掲げています。アサヒフォトプロダクツは     でフォローできます。

詳細情報については www.asahi-photoproducts.com をご覧いただくか、下記までお問い合わせください。

Dr. Dieter Niederstadt

Asahi Photoproducts Europe n.v. /s.a.

dieter.niederstadt@asahi-photoproducts.com

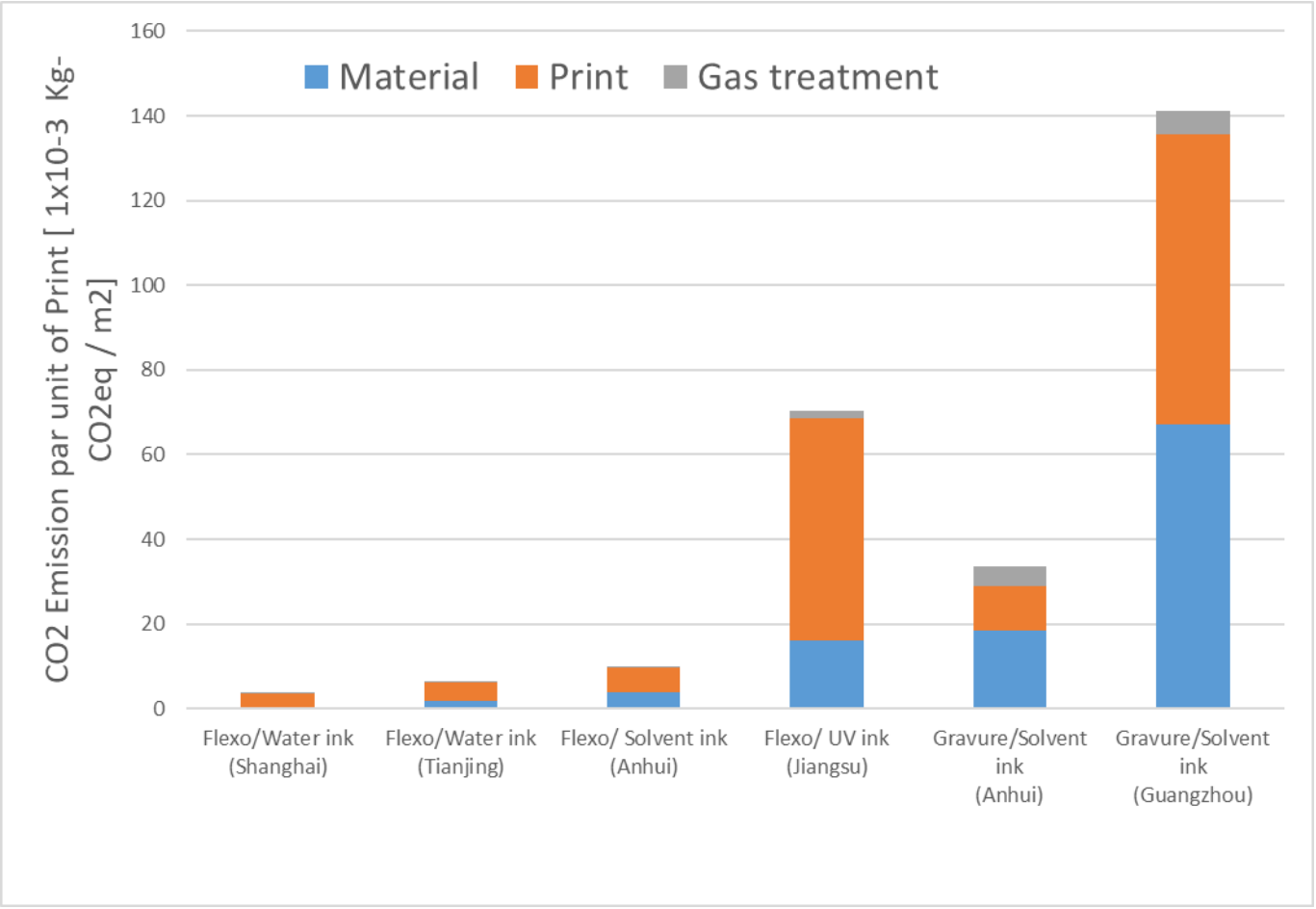
+49(0)2301 946743



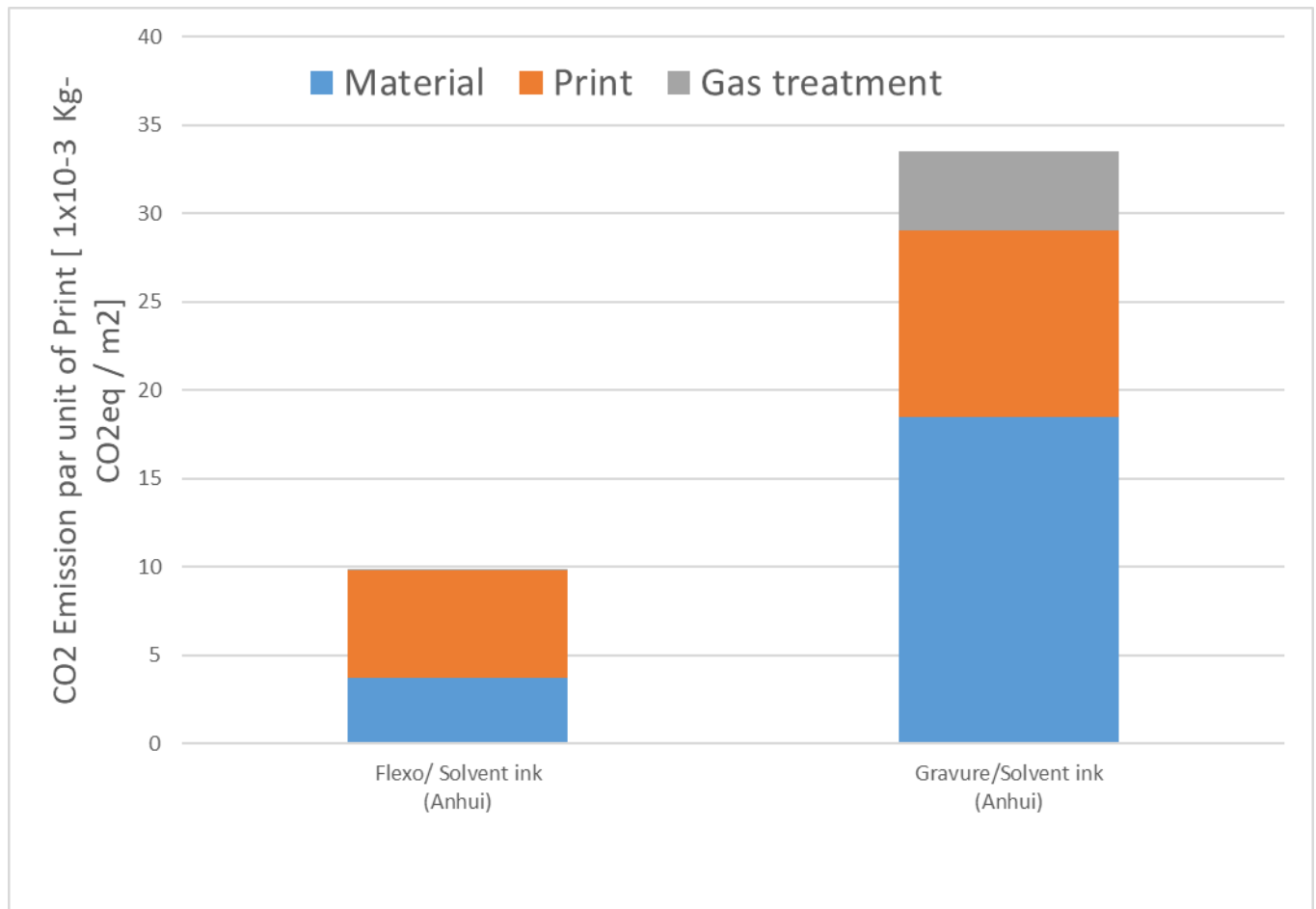
画像とキャプション：



Mo Lixin 教授



3種の異なるインキを使用したフレキシソ印刷と溶剤インキを使用したグラビア印刷の二酸化炭素排出量を比較した研究結果を示す。



安徽省にある印刷会社は、溶剤インキを使用したグラビア印刷とフレキシソ印刷の両方の技術を使用していました。同じ製品を生産する場合のこれら2つの印刷方法のカーボンフットプリントを比較するために、LCA (ライフサイクルアセスメント) が実施されました。この比較では、単一の印刷施設内で溶剤ベースのグラビア印刷とフレキシソ印刷のプロセスが環境に与える影響差が分かりません。