x-rite
PANTONE®
事例研究

「グラフィックアーツ事業の課題に取り組むには、
分光データや Pantone のカラーリソースが必要です。」

ユニマック社 - エックスライトの技術とサービスを用いて、カラーゲームを強化

ユニマック社 | 印刷市場 | 北米

課題:

ユニマック社では、印刷時に特殊インキの再調合が必要になった場合や、条件に沿わないプレートの再作成など、作業のやり直しによる時間と材料を無駄にしていたため、品質と一貫性を向上する必要性に迫られました。

対策:

ユニマック社は、プリプレスやプレスルーム向けにエックスライト分光濃度測色計 eXact™、プリプレスやプリメディア向けに分光測色計 i1Pro と品質管理ソフトウェア Color iQC、インクルーム向けに調色ソフトウェア InkFormulation 等、さまざまなテクノロジーを導入しました。さらに、同社はエックスライトのエキスパートによるトレーニングを利用し、できるだけ高い費用対効果を得られるよう、PANTONE 認定パートナー企業となりました。

結果:

ユニマック社は、印刷準備にかかる時間と材料の無駄を 5% から 10% 削減し、同時にインキの再調合とプレートの再作成の 2 つの作業における時間と材料の無駄も削減することができました。同社は、エックスライトのテクノロジーとサービスに投資した 1 ドル毎に 20 ～ 30 ドル節約できると推定しています。

x-rite

PANTONE® 事例研究

「インキ濃度の測定管理から、分光データによるカラーマネージメントに移行していない人は、費用対効果が高くありません。」

ユニマック社は、1998 年に商業印刷会社であるユニオングラフィックスと、店舗販促物の製造会社であるマクノートン社との合併により設立されました。現在、従業員数は 250 名、年間売上高は 8,500 万ドルに近づいています。

2009 年に印刷業界における大きな不況が発生後、ユニマック社は事業の再評価を行い、将来への戦略計画を積極的に見直しました。ユニマック社の CEO、ジョージ·アマン氏はこのように説明しています。「弊社では、外部のコンサルタントを採用しました。他の企業もそうですが、私たちが直面する問題の多くは、経営陣の考え方の見直しによって変えられるものです。そのため、スティーブ·リケット社長とともに、企業文化、ビジネスモデル、テクノロジーにおいて、必要な変化を起こせる状況にしました。」

リケット氏は次のように付け加えています。「私たちは管理チームを作成し、人材、プロセス、テクノロジーなど、ビジネスのあらゆる側面を監視し始めました。」

認定品質

その結果、ユニマックは数々の賞を受賞しました。ISO 9001、ISO 14000、ISO 27000、G7、FSC などの業界認証、また PANTONE 認定パートナー企業のステータスを取得しました。アマン氏は次のように述べています。「弊社では、テクノロジーを受け入れています。テクノロジーを受け入れ、それによって成長し、差別化を図ります。そして、21 世紀における競争力を高めるために、社内のスタッフの教育を強化しました。」さらにユニマック社は、米国政府出版局 (GPO) のレベル 2 の認証を申請し、その資格に基づきレベル 1 の認定を受けました。アマン氏はこのように述べています。「この認定を獲得できたのは、7 社のうち わずか 1 社です。弊社にとって、非常に大きな出来事となりました。今後 GPO を通し、さまざまな政府のプロジェクトに入札する際に役に立つことでしょう。」

認定カラー

ユニマック社は、多くの印刷会社や顧客と同様、Pantone リファレンスガイドを使用し、カラーマネージメントと測色を行いました。アマン氏はこのように話しています。「エックスライトと Pantone が提供する全てのソリューションを最大限に活用していたわけではありません。社内分析やさまざまな認定プロセスを経てわかったのは、印刷機が正確な色を出力しているかどうかを判断するには、濃度計でインキ濃度を判断する従来の方法は最適ではなかったということです。さらに、プリメディアとプレスルームで分光データを測定する必要性にも気付きました。それは、カラーマネジメントから主観的かつ感情的な判断を排除するデータ指向の測定管理であり、また、色の感じ方は人によって微妙に異なるというばらつきも排除します。」

ユニマック社は、15 人の DTP および CTP オペレーターから始まり、40 インチから 78 インチまでの印刷機を備えた印刷業に移行し、毎年 5,000 以上のジョブを処理しています。リケット氏はこのように説明しています。「年間約 5 万枚のプレートを生産します。約 25% が自社で調合した特色インキですが、これがインキコスト全体の約 40% を占めています。また、印刷会社なら誰もが知るように、インキの問題、特に特色インキが正確に揃わない場合、準備時間や作業のやり直しが増加します。さらに、一連の印刷や複数の印刷機間でインクの不一致が発生すると、時間とコストが上昇し、生産スケジュールを延長させてしまいます。このような無駄を排除することが弊社の目的です。」

x-rite

PANTONE® 事例研究

「色」を正しく理解するために

ユニマック社は、この課題に取り組むため、エックスライトと Pantone のカラーエキスパートに相談をもちかけました。リケット氏は、「私たちは、顧客の期待に応え、それを超えるために、ジョブ内でも、ジョブ間でも正確に色を生産でき、手間がかからない手法を見つける必要がありました」と述べました。「検討を重ねた結果、プリメディアとプレスルーム向けのエックスライト分光濃度測色計 eXact、インクルーム向けの InkFormulation ソフトウェア、プリメディア向けの iQC ソフトウェアを導入することにしました」。このテクノロジーへの投資とエックスライトのトレニニーグとともに、ユニマック社の競争力を高め、同社がより多くの案件を取得でき、単発の案件からより収益の高い定期的な案件に移行することが可能になりました。ユニマック社のカラー測定、管理、カラーコミュニケーションのプロセスは以下の通りです。

- CMYK と PANTONE カラーによる、プルーフと製品の品質を検証する一連のプロセス
- 印刷機のフィンガープリントを分光濃度測色計 eXact を使用して読み取り、分光反射率曲線を作成。
- Color iQC でプレスシートと一致させるため、プルーフを標準の色差 2 以下で校正。
- Color iQC から 分光濃度測色計 eXact に分光データをダウンロードし、メイクレディと本刷りでプレスシートを測定するためのデータとして印刷機で使用。
- エックスライトの InkFormulation ソフトウェアでインキを調合し、特色インキを基準から色差 1 以下に調合。

最初から常に正確な測定

効果的な測色・校正システムを導入することで、ユニマック社では次のような生産上の大きな変化と改善が見られました。

- プレートの版損を従来の 4～6% から、より効率的な 2～3% に削減しました。プレートコストだけでも年間約 10,000 ドルの節約になりましたが、この削減は、印刷機の準備工程にプレートを作成し直すジョブ数の減少や、新しいプレートを待つ間に空転する印刷機の減少も反映しています。
- プレートの版損が減り、測定された正確な基準色でジョブを実行することで、これまでプレスルームで 1 日の大半をトラブルシューティングに費やしていたプリプレスでは、本来のプリプレス作業に全力を注ぐことができるようになりました。「プリプレスマネージャーは、エックスライトのソリューションがなければ、余分な作業を処理するために、プリプレスオペレーターを 2 人追加する必要性が発生していたことでしょう。」リケット氏はこのように述べています。
- InkFormulation ソフトウェア (IFS) により、印刷中にインキを再調整する印刷ジョブの数が劇的に減少しました。IFS を導入する前は、インキ再調合に、週に 10～15 のジョブが印刷機を停止していました。現在では、インキ再調合のために停止するジョブは週に 1 つもありません。さらに、廃棄しなければならない特色インキの量も 10% から 2% に減少しました。
- インキの調合が改善され、ジョブカラーの仕様が搭載された分光濃度測色計 eXact を使用し、正確な基準でインキ調合を実行することで、印刷の準備時間と材料が約 5～10% 削減しました。

x-rite
PANTONE®
事例研究

「これらの努力は、全て重要な結果につながります。これが、ユニマック社が高品質の印刷会社としての市場位置を維持するために貢献できたことです。」アマン氏はこのように述べています。「ジョブ毎に、またジョブ内で色差 2 の公差で色の一貫性を維持できました。これは間違いなく、顧客満足度と顧客維持率を大きく向上する要素です。」

おわりに

ユニマック社の結果を分析したところ、年間 10 万ドルから 20 万ドルの節約は、エックスライトのテクノロジーとサービスに対する、同社の投資に直接つながる起因だと推定されます。リケット氏はこのようにコメントしています。「X-Rite ソリューションに対する投資額 1 ドルに対し、5 年の減価償却において 30～40 ドルの節約につながっています。これほど素晴らしいことはありません。」

用語解説

CGATS:	グラフィックアート テクノロジー スタンダード委員会
CxF:	カラーエクスチェンジフォーマット
D50:	昼光、5000°K
ISO:	国際標準化機構
LED:	照明発光ダイオード
M:	測定モード
nm:	ナノメートル
UV:	紫外光(UV)
XML:	エクステンシブル マークアップ ランゲージ
XRGA:	エックスライト社によるグラフィックアートのスタンダード

エックスライト社について

1958 年に設立されたエックスライト社は、アメリカのミシガン州グランドラピッズを本拠地とし、カラーサイエンスおよびテクノロジー分野において世界をリードする企業です。アメリカのミシガン州グランドラピッズを本拠地とし、カラーサイエンスおよびテクノロジー分野において世界をリードする企業です。測定システム、ソフトウェア、カラースタンダード、サービスを通して、革新的なカラーソリューションの開発、製造、販売、サポートを行います。エックスライト社では、印刷、包装、写真、グラフィックデザイン、ビデオ、自動車、塗料、プラスチック、テキスタイル、歯科、医療など幅広い産業でカラーの専門知識で品質改善やコスト削減に協力しています。詳細は www.xrite.com をご覧ください。

パントン社について

パントン社は、エックスライト社の完全子会社であり、約 50 年間にわたり、世界の色の権威として、デザインの専門家に造性を色鮮やかに表現するための製品とサービスを提供してきました。パントン社は、常に色のインスピレーションの源として、消費者向けに塗料やデザイナーにインスパイアされた製品やサービスも提供しています。詳細は www.pantone.com をご覧ください。パントン社の最新ニュース、トレンド、情報、コミュニケーションは、Twitter、Facebook、Pinterest をご覧ください。

L7-582(2023 年 4 月)