

印刷技術懇談会 50 周年記念講演会

講演③ 『大手出版社が進めるデジタル書籍製造』

五十嵐 健一氏 株式会社 KADOKAWA BEC 推進部 部長



■ 講演要旨

3 番目の講演の講師、五十嵐氏のオープニングは以下であった。

「印刷業界から見ると、例外的な取り組みが横で起こっている事を知ってもらいたい」と。

KADOKAWA 社のデジタル書籍製造の考え方と、その仕組みのポイントとなる点について整理された組み立てで話をして頂いた。我々は、同社のこの取り組みの「背景」、「意味」そして「全体像」を理解することができたが、講演の最後の方では、「紙書籍出版ビジネスの DX」という説明もあり、今回の内容は、個別の事例を越えた、より高い視点での捉え方にもつながるのである。

以下が、講演の骨子である。

- ① はじめに（五十嵐氏の自己紹介、(株)KADOKAWA の事業の概略）
- ② KADOKAWA BEC（目的と仕組み）
- ③ KADOKAWA 書籍製造システム
- ④ まとめ

①の KADOKAWA 社の事業概要の説明によれば、同社の「出版、IP（Intellectual Property（知的財産））事業分野」では、書籍出版が重要だが、電子書籍と紙書籍の比率は、それぞれ 54%と 48%とのことだった。そして、ひとつのコンテンツが、漫画やアニメなどに展開していく「メディア・ミックス」の状況が語られ、その出発点になるのは「紙の本」との説明があった。これは、電子書籍が伸長してはいるものの、出版社としては、紙の本が持っているこの価値を生かしたいという動機につながるのである。

②がこの講演の「肝」ともいべき内容で、KADOKAWA BEC（Big Eco）についての説明だった。出版ビジネスにおける「過剰在庫と廃棄コスト」の問題や「高い返本率（40%）」の悪循環を何とかしなければいけないという深刻な課題感が背景にあったという。

BEC の流れはこうである。まず書店が DOT（Direct Order Tablet）というコミュニケーションツールを通して同社とつながっており、書店が、タブレットで発注をかけると、その注文が直接 KADOKAWA WMS（Warehouse Management System）によって瞬時に情報の処理が行われ、自動倉庫でピッキングされた本は書店に直送される。一方、「適正在庫レベル」を常に維持できるように、BEC ファクトリーの

デジタル印刷機による書籍製造が「小刻みに」行われる。この仕組みが回転することで、在庫は適時補充のスタイルになり、返本率が平均 10%低下し、書店サイドでは販売効率の向上や売り上げの増加につながったという。デジタル印刷や配送費の負担等のコストアップ要因はあるものの、全体としては最適化が実現し、「利益」が生まれるのである。

③は BEC ファクトリーのハードウェアに焦点が当てられた。おそらく根気強い試行錯誤の結果のほずであるが、本文印刷はインキジェット方式で行われ、付物（つきもの：表紙、カバー、口絵、帯）印刷は液体トナー方式（Indigo）で製造されという使い分けをしている。生産性を確保するためには、用紙と仕様の統一が重要で「1 判型 1 種類」に絞り込んでいる。また、KADOKAWA KEY PROCESS という同社の子会社が、デジタル印刷機での色の再現性等のプリプレスの工程を担っている。五十嵐氏はデジタル印刷におけるプリプレスの役割の重要性を強調していた。

④のまとめでは、付物の「初版」のみはオフセット印刷で行い、あとはデジタル印刷という「ハイブリッド製造」を可能にする考え方や、KiaRo（KADOKAWA in advance RGB optimizer）という同社が開発した高演色性デジタル印刷のためのシステムなどが紹介された。さらには紙書籍出版ビジネスの DX についての言及もあった。

さて、この BEC プロジェクトにおける、「書籍取次会社」の位置付けはどうであろうか？BEC システムでは、取次会社を経由することなく、本は直接書店に届けられるが、取次会社へのマージンは従来通り支払われているとの事だった。この仕組みで発生する追加的なコストは、すべて KADAKAWA 社が負担しており、書店も取次会社も全くマージンを失っていないのである。さらに付け加えれば、小ロット製造による単価上昇分も、書店直送にかかる流通費用もすべて同社が負担しているのである。そして、それ以上に返品改善、書店の売り上げ改善、そして在庫コントロールによる「総合的な経済効果」を生み出しているのが BEC（Big Eco）なのである。紙の本の価値を持続的に提供し続けるための実に大きな変革と言える。

地方の書店は閉店が相次ぎ、その数は減少傾向が続いている。しかし、一方、筆者が時々上京して大型書店に立ち寄ると、たくさんの方が本を探す混み合う光景を見かける。インターネット経由で書籍を購入することも可能な時代とは言え、人々は、本のタイトルだけではなく、ページをめくりながら、読みながら、あるいは考えながら、自分の探している一冊を見つけないのである。この事情は地方でも同じはずである。

五十嵐氏が語った KADOKAWA 社の BEC という仕組みに下支えされつつ、そういう人たちの求めているものに届いていくことが、出版という文化の価値にさらに磨きをかけていくことにつながると思われた。



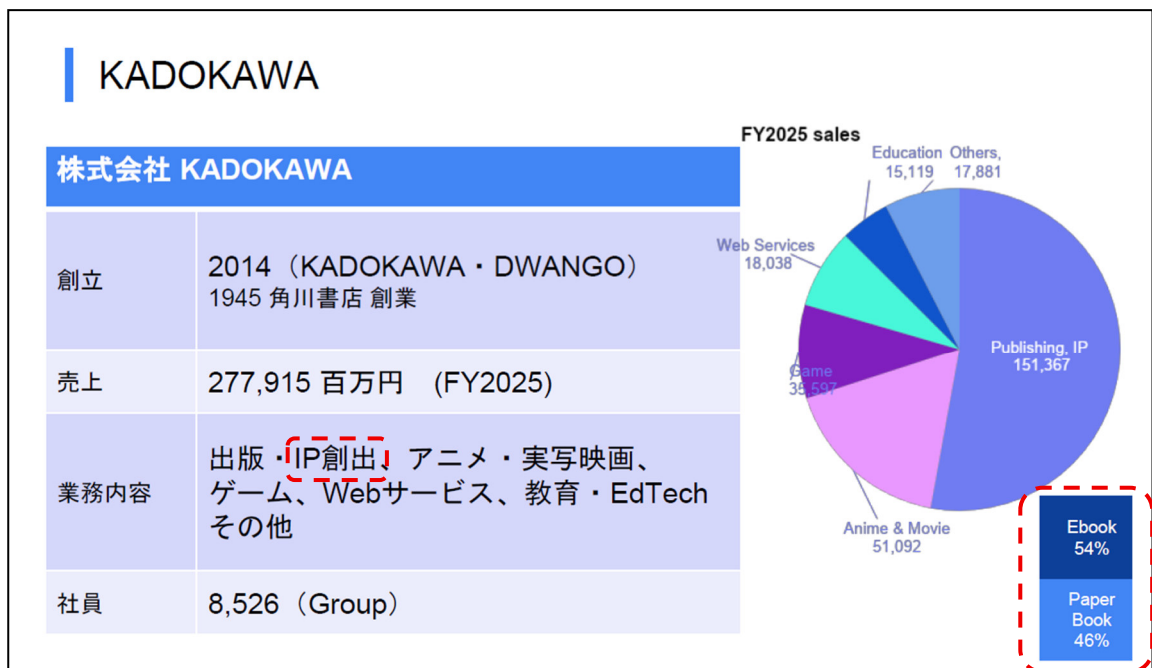
.....以下、メモ.....

■ 五十嵐 健一氏のプロフィール

- ✓ KADOKAWA BEC 推進部 部長
 - デジタル印刷の製造工場
- ✓ KADOKAWA KEY PROCESS 取締役
 - プリプレスの会社
 - デジタルの印刷物をコントロールするには、プリプレス技術やカラーマネジメント技術が極めて重要（オフセット印刷以上にプリプレスが重要）

五十嵐 健一 Kenichi Igarashi	
所属	株式会社KADOKAWA BEC推進部 部長
経歴	2014～現在 株式会社 KADOKAWA BEC推進部 部長 兼 KADOKAWA KEY PROCESS 取締役 (前兼 Building Book Center 取締役)
職歴	2012～2014 株式会社 日本HP ・パブリッシングセグメントセールスマネージャ ・講談社様プロジェクト・アカウントサービスマネージャ 等
	2004～2012 コダック 株式会社 プレートビジネスM ・印刷用刷版事業プロダクトマネジメント・マーケティング・ ビジネスオペレーションに従事 ・兼ニュースペーパーセグメントマネージャー ・CTP印刷用刷版の技術開発
	1996～2004 株式会社 小森コーポレーション ・KHS-AI開発に従事 ・オフセット輪転機 技術エンジニア

■ 株式会社 KADOKAWA について <https://www.kadokawa.co.jp/>



- ✓ 業務内容
 - 出版
 - IP の創出 (Intellectual Property)

- ◇ アニメ、ゲーム
- 「メディア・ミックス」(ひとつのコンテンツを広げていくビジネス)
- ◇ 本(出版) ⇒ マンガに展開 ⇒ アニメに展開
- ◇ 「出版」がメディア・ミックスの出発点(種の部分)
- ✓ 2025年の売上げ(前ページの円グラフ)
 - 出版・IP事業
 - ◇ 電子書籍: 54% ⇒ (業界全体では30%くらいではないか)
 - ◇ **紙の本**: 46%
- ✓ 紙の本の重要性
 - メディア・ミックス展開での出発点
 - 出版の中で、紙の本が約半分近くを占めている。

KADOKAWA BEC (目的と仕組み)

■ なぜ出版社が社内デジタル印刷を始めたのか？

なぜ出版社が？ 印刷会社が悪いわけでもないが。。

印刷会社が「出版印刷のデジタル化」を推進するメリットがとても少なかった

- 部数を減らす投資は自らの首を絞めてしまう？
 - デジタル印刷機に投資しても仕事は増えない、ボリュームはむしろ減る？
 - min2,000部でもギリギリなのに、100部になると販管費や手間のほうがかかってしまい採算が取れそうな見込みが立たない
 - なんでもデジタルに置換できるわけではない。特色は？上製本は？仕様制約？
 - オフセット印刷で培ってきたノウハウがあまり活用できない。ワークフローも管理も全く作法が違う？
- 出版社はコンテンツデータを印刷会社に保管してもらう。：重版のために
 - もとは刷版作成用のフィルムを保管していた
 - いつも無理を言って締切ギリギリに入稿して(或いは多少遅れて?)も印刷対応してくれる苦楽を共にしてきたパートナーの印刷会社・製本会社
 - デジタル印刷のような新しい技術が生まれても印刷会社を移せないで試みにくい

出版社が「出版印刷のデジタル化」を推進するメリットを見出しにくかった

- 「品質が同等以上で、単価コストが同等以下なら、デジタルの検討をしても良い」という出版社スタンス
 - デジタル印刷の品質は「プロが見れば」オフセットと差異があり、作家にも読者にも受け入れられないのではという恐れがあった
 - 少数数製造に興味があるが、単価が高く、製造部数圧縮だけで経済効果を見出しにくい
 - 色校や見本なども含め、現在提供されているサービスレベルは維持してほしい

商業印刷のように、仕事により印刷会社を乗り換えできない

- 電子書籍の台頭により紙書籍のボリュームの拡大が見込みにくいから印刷会社も投資しにくい
- 競争原理が働きにくく、拡大市場でもないので、投資妥当性が見出しにくい
- 出版社はコンテンツデータをまる預け状態

出版業界・出版印刷業界構造が変革的取り組みを阻む最大の障壁だった

- ✓ 業界の構造問題
 - 印税
 - ◇ (海外) 販売印税⇒ 販売して初めて印税が発生する。
 - ◇ (日本) 製造印税⇒ 販売する、しないに関わらず作った分の印税を作家に支払う。
 - 出版印刷と商業印刷の違い
 - ◇ **「重版」**の存在(出版印刷には重版がある)
 - ◇ 初版を印刷した印刷会社が重版の印刷も担う。
 - ◇ 印刷会社にとっては出版社との関係性は「固定的」
 - ◇ 印刷会社にとってはデジタル印刷機購入に投資するという事に対して積極的、合理的な動機になりにくい現実あり。

- 出版社の姿勢
 - ✧ 品質が同等で、単価コストが今まで以下ならデジタル印刷を検討しても良いという姿勢があった。
 - デジタル印刷はオフセット印刷の品質のレベルか？という思いあり。
 - デジタル印刷での少数数印刷は単価が高くなるだろうという思いあり。
 - ✧ 「静観」状態だった。
- ✓ 出版社の危機感と「BEC (Big Eco) プロジェクト」の誕生
 - 問題意識
 - ✧ 紙の本の売れ行きが伸びない現実
 - ✧ 在庫のコントロールの課題
 - ✧ 売れた本でも、最終的に大量の売れ残り本の発生あり（廃棄処分）
 - BEC プロジェクトの誕生
 - ✧ 改革の必要性の認識
 - ✧ 出版の流通モデルを抜本的に見直す必要があるだろうという切実感
 - ✧ 今の時代に合う利益を生む「出版のビジネスモデル」書き直そう ⇒ **BEC プロジェクト**へ
 - ✧ 出版産業体自体をひとつのエコシステムとして見た場合、グルッと循環して利益が出れば良いという考え方。
 - ✧ 印刷の単価が高くても、物流費がかかっても結果的にプラスになるだろうという考え方

■ 出版の積年の課題：「在庫と返本」

- ✓ 日本の出版における「返本率」：約 40%（約 60%しか売れていないという現実）
 - 紙の本が売れない時代になっているのに、返本率 40%を抱えたまま事業を継続していく事
のリスクは大きい。
- ✓ 出版流通における「再販制度」功罪
 - 本の定価販売
 - 書店の売れ残りリスクなし。
 - 出版社の在庫リスクあり。

出版界の積年の課題：在庫と返本

過剰在庫と廃棄コスト

従来のオフセット印刷では
「大口ロット製造による単価低減」を優先するため、予測以上の在庫を抱え、結果として多額の保管費と廃棄コストが発生しています。



高い返本率の悪循環

委託販売制度下での過剰配本と返本は、出版社の利益を圧迫。ロングテール商品の欠本（売り逃し）と過剰在庫の二極化が深刻化しています。

■ KADOKAWA BEC（ベック）プロジェクト

- ✓ BEC=Big Eco
- ✓ 書籍流通の自動化による循環型効率化システム ⇒ 「返品率」を下げることにつながる。

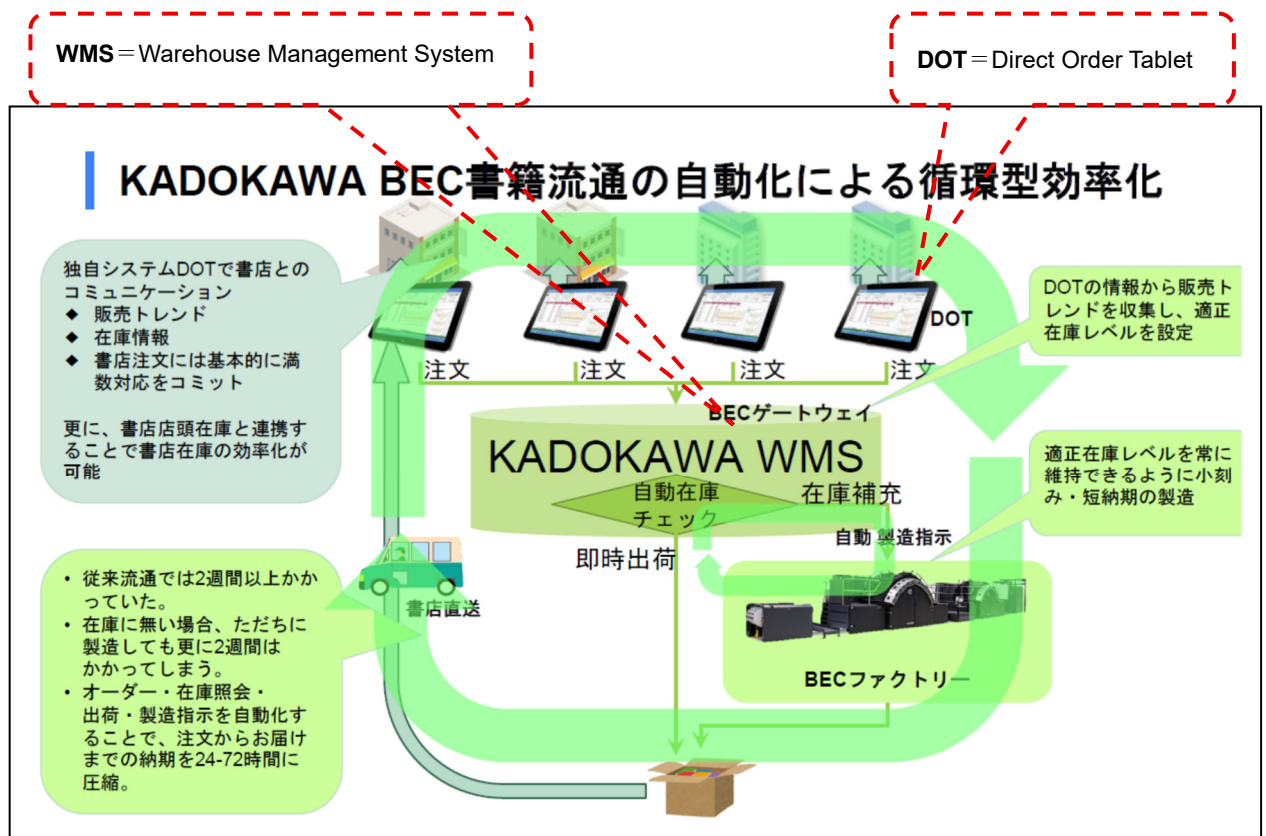
➢ DOT=Direct Order Tablet

◇ 書店とのコミュニケーションツール

- KADOKAWA での個別書籍の在庫の把握が可能
- KADOKAWA の今後の刊行計画の把握が可能
- 書店の POS レジと連携している。
- 個別の書店で KADOKAWA の個別書籍の販売動向の把握が可能
- 個別の書店で KADOKAWA の店頭の在庫状況の把握が可能
- 日本全体の書店の販売と、在庫の現在の動向の把握が可能
- DOT で書店が発注をかけると、その注文が直接 WMS（Warehouse Management System）の中でその情報が処理され、すぐに自動倉庫で書籍のピッキングが始まる。
- 発注された書籍は、24 時間～72 時間で書店に届く

✓ BEC の効果

- 返品率の低下（平均 -10%）
- 書店での売り上げ増加（販売効率のアップ、顧客にとって欲しい本が棚にある状態）



✓ KADOKAWA BEC ファクトリーの動き ⇒ 「適正在庫量」の維持

➢ 考え方

- ◇ 「書名」はできるだけたくさんにする＋「在庫」極力圧縮する。
- ◇ 品切れしないギリギリの数量を書名ごとに保持しようという考え

↓

- 各書店からの DOT データを **AI で分析** し、タイトルごとの適正在庫量を定める。



- BEC ファクトリーで「小刻み」にデジタル印刷機で印刷し適正在庫量を確保する。
- 物流のための製造工場

✓ 配送費用

- KADOKAWA で負担

✓ KADOKAWA BEC システムの全体的効果

- 書店が必要とする書籍をすぐに届ける。
- 書店での販売チャンスを最大限に生かす。
- KADOKAWA の在庫が品切れせず、かつ過剰にならない適正在庫で管理できる。
- エクストラのコスト（デジタルでの印刷コスト、配送コストなど）が発生しても、全体では、書店のビジネスチャンスを最大限に生かし、KADOKAWA での在庫負担を最小限にできる効果あり。

KADOKAWA 書籍製造システム

■ デジタル書籍製造（2つのビジネスモデル）

デジタル書籍製造：ショートラン（DSR）と Book of One

ショートラン（少部数製造）



主な特徴

- ✓ パッチ生産：数十～数千部をまとめて効率製造
- ✓ コスト効率：パッチ製造で製造単価抑制メリット
- ✓ 在庫運用：最小在庫を持ち、即納体制を維持
- ✓ 柔軟性：オフセットに近い品質・製本にも対応可能

主要用途

定型書籍の新刊・重版、
専門雑誌、学会誌・広報誌、
カタログ、パッケージ等

Book of One（1部製造）



主な特徴

- ✓ 完全受注生産：1～数冊、製造単価高い
- ✓ 在庫ゼロ：廃棄リスクを排除し、物流コストも最適化
- ✓ 可変性：判型サイズはA4サイズ範囲内位で可変
- ✓ 共通仕様の制約：用紙選択肢は少ない、4色印刷限定が主流

（同人誌は別枠）

主要用途

オンデマンド復刊、自費出版、パーソナライズ書籍、
一冊ごとに内容が異なる教育・実用書、
保険の約款、請求明細等

✓ ショートラン（DSR=Digital Short Run）

- 「まとめづくり」
- KADOKAWA のやり方
 - ◇ 最小部数：100部

✓ Book of One

- 「一部づくり」
- 欧米でのビジネスモデル
- 物理的な在庫は持たない。
- 注文が入ってから印刷する。

■ KADOKAWA 書籍製造

- ✓ 2種類の方式で使い分ける。
 - 本文印刷
 - ✧ インクジェット方式
 - 付物印刷（つきもの：表紙、カバー、口絵、帯）
 - ✧ 液体トナー方式

KADOKAWA デジタル書籍製造 印刷機の使い分け



本文印刷
：インクジェット

連続給紙インクジェットによる「高速・大量生産」



⚡ コスト: 印刷部分に使用したインク代が印刷費

🔄 生産性: 同判型で複数タイトルをノンストップ連続製造

📄 連続給紙: ロール紙からのウェブ印刷によりBB製造工程へ直結

📖 用途: 文字モノ書籍のモノクロ・カラー本文



付物印刷 表紙・カバー等
：液体トナー

液体トナー技術による「高品質・高付加価値」



★ オフセット品質: デジタルオフセットによるオフ近似品質の再現

🔄 汎用性: 片面・両面、薄紙～厚紙まで対応、色数で印刷コスト確定

🌈 特殊色: 蛍光ピンク(DIC584)、つばさグリーンの特色インキ対応

📖 用途: 書籍の表紙、カバー、帯、口絵などの付物、コミック本文

■ インクジェット印刷の特徴

- ✓ HP のロールタイプの印刷機
- ✓ 文字物の印刷用
 - インクジェット印刷の場合はインク代でランニングコストが決まる。
 - 文字物の絵型面積；2～3%（インクの使用料は少ない）
- ✓ 印刷スピード：120～150m/分 （速い）
- ✓ 印刷の仕上がり
 - 厳密に言えばオフセット印刷の仕上がりとは異なる。
 - しかし、累計 3,800 万冊印刷しているが、印刷のクレームはなし。
- ✓ 乾燥性能の重要性
 - 書籍印刷においては乾燥性能がスループットを左右する。（仕上がり、生産性）
 - Drupa 2024 では、インクジェット印刷機の乾燥部分の技術進化が顕著だった。
 - 印刷後は巻き取らないで、すぐに「ブックブロック」を造って行く。
 - ✧ 文庫本の場合の生産：2,000 冊/時
 - （全機）スプライサーによるロール紙の自動つなぎ合わせ方式
 - ✧ ロール紙の交換作業が稼働率を下げるという経験があった。

インクジェット印刷の特徴

- ⚡ 圧倒的なスループット ロール給紙により最大分速約150mの高速印刷が可能。数百ページに及ぶ書籍本文を複数タイトル連続製造を短時間で効率よく生産。
- 📈 中〜大部数での経済性 インクコストが画像密度に依存するため文字モノ印刷では大きなコストメリット。本文4色印刷でコスト抑制メリット大。
- A テキストの再現性 非接触印刷で独自RIPのため、オフセットと印刷風合いが異なる。メーカー各社の多様な技術特長があり、出版用紙(上中質非塗工紙)に対して、再現性に差異あり。
- 🔍 仕事による相性 文字・画像の印面が多いとインク使用量が多くなり、書籍本文用非塗工紙では乾燥性能に影響が出る。コンテンツの内容により(絵柄の多さなど)得手不得手が生じ、場合によっては品質不十分となるケースもある。



■ 液体トナー（Indigo）の特徴

- ✓ 特徴
 - オペレーションは、決して「スキルレス」ではない。
 - オフセットに近似した仕上がり。
 - 特色が使える印刷機
 - ✧ CMYK の 4 色印刷は少ない。
 - ✧ エンタメ系の書籍は「蛍光ピンク」を使うことが多い。
- ✓ 使用の対象
 - 付物印刷（つきもの：表紙、カバー、口絵、帯）の印刷用
 - ✧ 要求品質が高い。

■ KADOKAWA の印刷モデル

- ✓ ハイブリッド方式
 - 初版：オフセット印刷
 - 重版：デジタル印刷
 - ✧ 印刷用紙はオフセット印刷と同一品を使用
 - 印刷用紙は、必要に応じてプライマー加工する。
 - ✧ 色はオフセットに合わせこむ（しかし簡単ではない）

液体トナー (Indigo) の特徴

- ☼ オフセット品質の再現 液体トナー「ElectroInk」がデジタルオフセットといわれる技術で、オフセット印刷同等の網点の鮮やかさと滑らかなグラデーションを実現。
- 🎨 特色に対応 エンターテインメント系書籍では常套の蛍光ピンク (DIC584)に対応。CMYK4色では再現できない特色一色表紙や5〜6色書籍カバーデザインを再現。
- 📖 コミック本文印刷 印刷画像面積率の高いコミック本文印刷を効率よく生産、デジタルオフセット印刷による高品質再現性。
生産性はインクジェットより低いため、高製造コストは課題。
- 🔧 ラミネート等加工適性 トナー粒子が小さく印面がオフセット印刷に近いため、ラミネート加工や折加工でもオフセット近似の特性を示す。紙との相性があるためプライミング可否の判断が必要。



■ コミックの印刷

- ✓ 日本のコミックは高い品質を要求される。
- ✓ Indigo で印刷（ロール紙）
- ✓ なぜインクジェット方式で印刷しないのか？
 - コミックの絵柄面積：30%程度
 - ✧ インクジェット方式はインキコストに跳ね返る。
 - ✧ インクジェットの「水分」による印刷物の「波うち問題」あり。
 - ✧ Indigo は1回転ごとの課金なので、絵柄面積の多い少ないとは関係しない。
 - コミックの印刷は、品質的にもコスト的にも Indigo での印刷に適性があると判断した。



KADOKAWA BEC のまとめと DX

■ KADOKAWA の書籍製造システム BEC

- ✓ 2018 年からスタート
- ✓ 累計 3,800 万部
- ✓ フルデジタル（「脱オフセット」コンセプト）の取組みも積極的に推進
- ✓ **在庫コントロール（適時補充）** 中心の取り組み
- ✓ 定型に定めて展開
 - A6 サイズ：文庫、ライトノベル
 - 新書サイズ：角川新書、つばさ文庫
 - 四六判：一般書、実用書 etc
 - B6 サイズ：コミックス、新文芸
- ✓ 用紙の選択
 - 1 判型 1 種類に絞り込んでいる。
- ✓ （基本）初版はオフセット印刷、重版はデジタル印刷
- ✓ （例外）四六判のみ初版からデジタル印刷

- 本文もカラー印刷を取り入れる。
- 用紙：白色（カラー印刷むけ）、クリーム色（読み物むけ）
- ✓ 印刷部数
 - 100部～数万部
 - 数万部はコスト的には合わないが、デジタル印刷の「瞬発力」を活用する
 - ✧ いきなり爆発的に売れ始める書籍の印刷に対応に有効

KADOKAWAの書籍製造 BEC

- 製造だけに依らないビジネスモデル：BEC
- 在庫コントロール(適時補充)を中心に組み
- 2018年から生産開始。累計で3800万部をフルデジタル印刷で製造、市場に提供
- ジャンルは定型に定め展開
 - A6サイズ 文庫、ライトノベル
 - 新書サイズ 角川新書、つばさ文庫
 - 四六判 一般書 実用書 etc
 - B6サイズ コミックス、新文芸
- 本文・表紙・口絵・カバー・帯をすべてデジタル印刷で製造。
- 用紙はオフセット印刷品と同一品を使用、仕様を完全一致(※一部の四六判を除く)
- 製品はオフセット印刷品と区別なし
- 製造部数は最少100部～x万部／タイトル

■ オフ / デジ ハイブリッドを可能とするために

- ✓ 用紙と仕様の共通化
- ✓ ワークフロー構築と洗練化
 - コンテンツデータを自社で「管理」することは重要
 - プリプレスの技術開発
 - ✧ KADOKAWA KEY PROCESS でプリプレス業務を担う。
 - ✧ デジタル印刷の場合、データ通りにしか印刷はできないので、オフセット印刷の色とデジタル印刷の色が見た目で一緒になるように合わせこみを行う。(適合化)
 - ✧ 奥付の自動更新システムも開発

オフ／デジ ハイブリッド製造を可能とするために

- 資材と仕様の共通化
 - 生産性を確保するためには、用紙・仕様(サイズなど)の統一が重要
 - サイズと用紙を共通化することで、生産性・調達性をコントロールし、製造コストを抑える。
 - 品質と経済効果の合意
 - 製造する書籍にあった品質を事前に確認。
 - 用紙の種類を絞ることで、紙面上の印刷色調コントロール精度を高める。
- ワークフロー構築と洗練化
 - コンテンツデータ、メタデータの整備と管理
 - 少部数発注の仕組みづくり
 - 部数に応じたオフ／デジ振り分けの仕組みとガイドラインの制定。
 - 即時製造対応可能とするためのデータ準備。
 - プリプレス技術の開発
 - 即時製造に対応するためのデータ整備、奥付自動更新
 - デジタル印刷の能力を前提とした書籍の企画・デザイン

■ 紙書籍の行方

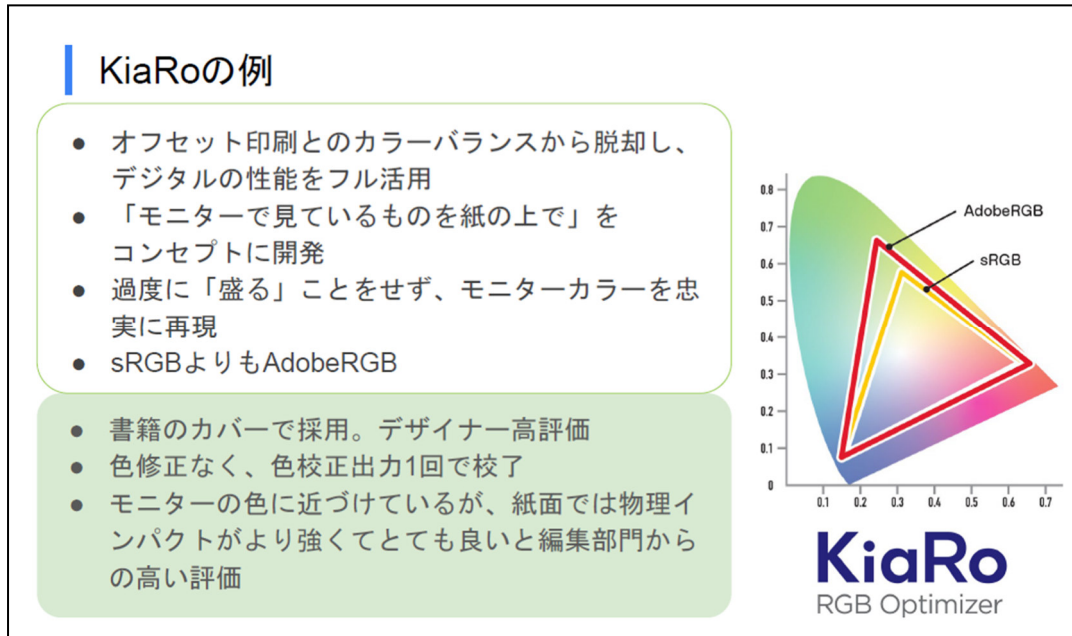
- ✓ 電子書籍化するもの
 - コンテンツの中身こそが重要なもの
 - 「読めれば良いのも」
 - 装丁やデザインはいつでもよいもの
- ✓ コミックはどんどん電子化している。
 - 但し、ゼロにはならない。
 - 大量生産の印刷方式（オフセット印刷）ではコミックは存続できないだろう。
- ✓ 紙書籍
 - 「コレクターアイテム」のような本の存在（所有欲を満たす本）
 - 紙の本の付加価値化
 - ◇ 本文のカラー化
 - ◇ 2色もののフルカラー化
 - カバーの高演色印刷（店頭での強い印象、見栄え）
 - 作家、デザイナー、書籍クリエイターの満足度向上

紙書籍の行方

- 「コンテンツとして読めればよい」モノの電子書籍への推移
- コミックの電子書籍トレンドへの推移
- 持っていたい本、コレクターズアイテムのような本を目指して。紙の本でないといけなものはどんな本か
- 「モノ」としての書籍に付加価値化：デジタル印刷の性能・機能の最大化
 - 本文カラー化、単色・2色本のフルカラー化、4色本文のコストダウン
 - カバーの高演色印刷、店頭で目を惹き、持っていたくなる見栄え
 - 作家やデザイナー、書籍のクリエイターの自作満足度向上
- パーソナライズやカスタマイズによる価値もあるが、これについてはまた別の機会に。

■ KiaRo (キアロ)

- ✓ KADOKAWA で開発した高演色のデジタル印刷のためのプリプレスシステム
- ✓ KiaRo = KADOKAWA in advance RGB optimizer
- ✓ プリプレス側で、印刷の適性をあらかじめ読み込んだプロファイルを作成して、最初からモニターに近い色をプリプレスデータ上で作ってしまうという考え方
- ✓ ターゲットはモニターの色
- ✓ モニターの色 (AdobeRGB の色域) を紙の上で再現しようという技術開発
- ✓ 紙の本の高付加価値化につながる技術。



■ まとめ デジタル印刷は紙書籍出版ビジネスの DX

- ✓ 紙書籍のビジネスモデルの提示
 - 問題意識
 - ◇ 電子書籍の時代に、どのようにして紙書籍ビジネスを効率的に且つ継続的に遂行していけるか
 - 目的
 - ◇ 出版業界としてきちんと利益が出るようにする。
 - 手段
 - ◇ 在庫を絞ってコントロールする仕組みを構築する。
 - ◇ BEC
 - ◇ DOT
 - ◇ WMS
- ✓ 紙書籍の価値の再考
 - 「工業製品」としての側面
 - 「工芸製品」としての側面
 - 紙書籍は、2つの側面のバランスをどのように取っていくかを考える必要あり。
- ✓ デジタル印刷の活用とさらなる可能性
 - 少部数生産対応能力
 - 効率的生産対応能力
 - 仕上がりの「見栄え」の確保

- ✓ デジタル印刷機＋周辺の仕組み構築の必要性
 - 在庫のコントロールは重要
 - デジタル印刷機を導入すればすべてうまくいくわけではない。
 - プリプレス側の整備は必須
 - コンテンツデータの管理 などなど

まとめ デジタル印刷は紙書籍出版ビジネスのDX

電子書籍との建設的共存ができる紙書籍のビジネスモデル。

- 紙書籍のビジネスで利益創出できるビジネスモデルを考える。
 - ・ 書店店頭での「本との出会い」を提供はコンテンツビジネスとして大切。しかし紙書籍で利益創出のために在り方をアップデート必要
 - ・ 流通上の効率化を図り、個別最適化の壁を乗り越える
- 物理的なモノとして紙書籍の価値を高める。
 - ・ モノとして所有欲を満たす「紙の本」は過剰大量生産からは生まれない。
 - ・ 少部数製造が可能なデジタル印刷技術を用いて工芸製品性を高める。

環境的技術向上を待っていては紙書籍の出版DXは成しえない。

- 紙書籍の利益体制をどう捉えるか？
 - ・ 従来の単価費用枠組みを超えて考える。個別最適化の限界を超えて。
- 紙書籍の「価値」をどう考えるか？
 - ・ すべての書籍が工芸製品なのか？工業製品である側面をどう捉えるか。
- コンテンツデータの「価値」をどう考えるか？
 - ・ 紙書籍を前提とした印刷会社委託なコンテンツ管理は製造の選択肢を狭めてしまう。
 - ・ 版数管理や修正対応などの管理業務をどう考えるか？