

国際マイクロのシステム開発（概要）

（記録資料の大量電子化用 2010年～）

- ▶ コンセプトは「手動作業の効率化」
 - ▶ ◎作業を自動化、作業ミスを軽減するのがツール
 - ▶ ×ツールに合わせて業務作業を実施する
 - あくまで、仕事を遂行するためのサポートツールであるという認識
- ▶ 開発者と現場の距離感が近い、スムーズな連携体制
 - ツールの仕様、動作検証を開発者と現場が随時情報連携を取って検討を実施
 - 現場が利用しやすいものとなるまで、修正対応を繰り返す体制
 - お互いアイデアを出し合い、良いものを構築させます
- ▶ 作成したツールは、全端末に即時反映させる
 - 各自が利用しているPCに「常に最新版」が配布される仕組みを独自構築
 - 常に全員が最新のツールを利用し臨機黄変に対応を行う

書誌の取り扱いに合わせたツール作り込み

- ▶ 搬出、前処理、撮影、後処理、搬入といった工程に合わせた、実際の作業に合わせた各種ツールを構築

例) 搬出作業工程

紙面による対象一覧を搬出計画に従い作成し、現場では複数の作業者が搬出作業を実施

搬出用のコンテナに入れるときにバーコードリーダー機器を利用し対象以外の持ち出しを実施しない仕組みをツールにて実現

ネットワーク接続できない場所での作業となるため、ノートPCをベースとし拠点のDBとの間をUSBを利用したデータを同期させる仕組みを構築（マスタ情報、作業情報）

例) 撮影工程

コンテナ内部に「撮影一覧表」を印刷、HDDと合わせて同封し、撮影時は「撮影作業に集中」、一覧表に記入と、撮影した画像をHDDに入れるのみ

あとから一覧表とHDDを元に簡単に、機器情報、撮影者、撮影コマ数などを一括登録するツールを構築

例) 搬入工程

返却用のコンテナに入れるべき「返却リスト」を事前に印刷し、リストを元に内容が揃っているか確認を実施、その後「返却リスト」単位で登録完了を登録する

このようにすることで、書誌を移動させず、登録処理も簡易に可能となるため作業時間を削減

作業工程の処理ステータスを一元化

- ▶ どの書誌がどこにあるのか、常に確認可能
各工程ごとに、完了登録を実施するようにツール化をおこなったことにより、書誌が現在どこの工程で作業されているか、確認が容易に可能
- ▶ 搬入時～撮影までは「コンテナ(箱)」単位、撮影後は「HDD」単位、作業に伴う、撮影期間による品質管理や人的な問題にも柔軟に対応
例) 今月上旬～末日まで撮影した画像について、再検査を実施したい
要求に対して、対象画像がどのHDDで何コマといったことが即時に調査可能
- ▶ トレースアビリティを全画像について保持
例) どの機器で撮影され、いつ現像処理が実行されたか？
検査は誰が実施したのかといったことまで、すべてステータス管理
- ▶ IDを入力するだけで、書誌の状態が瞬時にわかる機能を実現
「書誌ID」を入力すると、書誌がどのコンテナに入っているか、誰がいつどの処理工程で処理されているかを表示

現場の作業効率を重視したツールを構築

- ▶ 画像枚数をチェックするなどすべてツールで実施、作業者は「品質」を高める作業に注力できるように、工程を随時削減させた

例) Tiff画像での品質チェックをJpeg画像でチェックするよう変更
検査時に画像送りにかかる時間を短縮

※ツールにてTiffからJpeg画像を一括で作成する機能を構築

Tiff画像とJpeg画像が一致していることを別工程でツールにて担保

進捗状況はExcel形式で簡単に出力可能

- ▶ 全体の進捗情報をExcel形式でリアルタイムに出力、客先への進捗資料も簡単に作成できる仕組み
 - 搬出から全体の状態を一覧化することで、現在の進捗状況を把握
 - 「書誌単位」で作業漏れ、処理漏れが把握できるような仕組みも提供
- ▶ 納品に向けた計画数量管理が容易に可能
 - 工程単位に、処理中の書誌数、撮影コマ数が把握できることにより
 - どの工程を優先して作業を進めるか、作業計画を立てることが可能

納品工程をほぼ自動化

- ▶ 画像品質は「目視確認」、ツールで確認できるものは「ツール確認」

- ▶ 納品用情報収集をツール化

- 納品仕様に従い、各種フォルダの作成、ファイル名称の設定などを自動化

- 画像コマ数、画像サイズ、画像の整合性（保存用、提供用）、提供用画像、目次、サムネイル、メタ情報、メタ情報との整合性といった事項は、ツール側で担保

- 納品に必要な情報が揃ったものから納品対象とする仕組みとすることで、品質の向上を図った

構成機器は専用の機器をできるだけ利用しない

- ▶ 専用の機器は、高性能の機能を保持しているが、柔軟な対応はできない
 - ▶ PCも「サーバー機器」は利用せず、すべて一般向けPCで構築
 - ▶ ネットワーク構成も、作業レイアウトも人数も変更となるため、ツールもできるだけ専用のモジュール、ツール等は利用せず、ほぼ自作ですべて作成をおこなった

―― 資料の大量電子化業務において作成されたソフト専用実施権は
全業務担当企業かつ発注者である国際マイクロ写真工業社が有する ―――

国際マイクロ写真工業社 生産部 & 首都圏 担当窓口 SE