

年間約3,000時間のマンガ「写植指定」業務にAIを導入し最適化 ～単純作業を軽減、編集者が作家支援に注力できる環境を整備～

株式会社スクウェア・エニックス（本社：東京都新宿区・代表取締役社長：桐生隆司）は、マンガ編集特有の工程であるセリフへの「写植指定」の効率化を目的に、「写植指定 AI」（以下、本ツール）を、出版事業本部のコミック編集部内へ段階的に導入します。

本ツールの開発は、2024年末に社内で実施したAIを使った業務改善アイデアコンペにおいて、現場の編集者自らが提案したアイデアを起点に始動しました。当社がデジタルエンタテインメント領域で10年以上にわたり蓄積してきたAIのR&D（研究開発）と実装の知見を融合させることで、本ツールの導入を実現しました。

AIによる「写植指定」の最適化で編集者の業務負担を軽減し、作家様がより創造性を発揮するための支援や作品のプロモーションなどの業務に対して、一層力を発揮できる環境の整備を目指してまいります。

■「写植指定」の重要性と、年間約3,000時間※の業務負担

「写植指定」とは、マンガ原稿（ネーム）上の「吹き出し」に書かれたセリフやナレーションの文字に対し、最適なフォント（書体）、フォントサイズ、スタイル、配置などを、編集者が専用のツールを用いて手作業で調整・選定する工程です。「写植指定」は読者の可読性を高めるだけでなく、没入感のある読書体験を提供する演出の役割を担っています。通常の会話、叫び声、心情表現、ナレーションなどセリフの性質によって吹き出しの形状が変わり、その形状に適したフォントやスタイルが使い分けられています。



写植指定例（写植指定 AI ツールから撮影）
©Miyuki Tonogaya/SQUARE ENIX

- ①作家が原稿を作成する
↓
- ②編集者が写植指定を行う この工程を AI で支援
↓
- ③印刷会社が、フォントデータを原稿に入力し、配置調整する
↓
- ④編集者による最終確認～校了
↓
- ⑤製版～印刷へ

一方で、写植指定は業務がひっ迫する校了時期に行われるため、時間的に負荷が高い工程です。当社マンガ編集部では、作品数や単行本等の刊行点数増加も相まって、年間約 3,000 時間*が写植指定に費やされていると試算しており、効率化が喫緊の課題となっています。

※β テスト参加者の平均写植指定時間（1P あたり） × 当社マンガ刊行物の年間総ページ数の概算値



専用スケールを使った写植指定の様子
©Miyuki Tonogaya/SQUARE ENIX

■吹き出しの形に着眼、「写植指定 AI」の特長

本ツールは、当社グループの出資先である Mantra 株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役：石渡 祥之佑）とのパートナーシップのもと、Mantra 社が独自開発したマンガ特化型の翻訳・組版・画像編集ツール「Mantra Engine」の一部を応用する形で共同開発を行いました。

開発では、吹き出しの形状に着目しました。AI が原稿の「吹き出しの形状」と、その中に書かれた「記号としての文字データ（フォント、文字数、行数、句読点など）」を認識し、最適なフォント、フォントサイズ、スタイル、配置の候補を編集者に提案します。最終的には、AI の提案をベースに、編集者がストーリーの流れやセリフの感情を踏まえ、指定を行います。AI による提案と編集者の判断を組み合わせることで、品質を維持したまま作業時間を短縮することを目指しています。



写植指定 AI 画面

左の原稿から「吹き出しの形状」「記号としての文字データ」を AI が解析し、
右の原稿の吹き出し内にフォントや文字サイズを提案

©Miyuki Tonogaya/SQUARE ENIX

■「写植指定 AI」のデータ学習について

本ツールは、原稿データ上の「吹き出しの形状」と「記号としての文字データ」の認識のみを行い、最適なフォント等の提案を行っています。

そのため、吹き出しや文字データに加え、原稿内の「絵柄」や「物語の文脈（ストーリー）」については、AIが学習しない設計となっています。

■βテストの結果：現場の編集者による「継続利用意向 100%」の評価

一部の編集者が参加し実施したβテスト（計 1,516 ページを対象）では、以下のような高い評価を得ています。

- ・ 継続利用意向：100%が継続したいと回答 *1
 - ・ 総合満足度：73%が満足と回答 *2
- *1 「継続利用したい」「条件付きで利用したい」の合算
*2 「満足」「やや満足」の合算

テストに参加した編集者からは、「ほかの業務を行いながら写植指定も進められる」「手書きでフォント指定を書き込む手間が省け、作業が非常に楽になった」などの評価を得ています。

こうしたテストで得られたフィードバックをもとに、今後は「フォントサイズ」の精度や処理速度等のさらなる向上を図り、継続的な改良を進めてまいります。

<ご参考>

株式会社スクウェア・エニックスについて

株式会社スクウェア・エニックスは、エンタテインメント分野において、創造的かつ革新的なコンテンツ／サービスのヒット作品を生み続けるリーディングカンパニーです。当社グループの自社 IP の代表作には「ドラゴンクエスト」シリーズ（累計出荷・ダウンロード販売本数 9,700 万本以上）、「ファイナルファンタジー」シリーズ（同 2 億 900 万本以上）、「スペースインベーダー」シリーズなどがあります。（<https://www.jp.square-enix.com>）

Mantra 株式会社について

Mantra 株式会社は「世界の言葉で、マンガを届ける。」をスローガンに、2020 年に設立されました。マンガに特化した AI 技術の研究開発、ならびに高速なマンガ翻訳を実現する翻訳ツール『Mantra Engine』、マンガを用いた英語多読学習アプリ『Langaku』などの提供を行っています。HONGO AI Award (2019)、週刊東洋経済「すごいベンチャー100」(2020)、AAMT 長尾賞 (2021)、JEITA ベンチャー賞 Early edge 賞 (2022)、電子出版アワード チャレンジ・マインド賞 (2024)、Google Play ベストオブ 2025 (自己成長部門) 大賞 (2025)、アプリブ Best App Award (学習アプリ部門) 優秀賞 (2025) 等を受賞しています。（<https://mantra.co.jp>）