
2020 年度 未踏 IT 人材発掘・育成事業 採択案件評価書

1. 担当 PM

首藤 一幸（東京工業大学 情報理工学院 准教授）

2. クリエータ氏名

和田 優斗（横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校）

3. 委託金支払額

2,736,000 円

4. テーマ名

強力なグラフィック機能を備えた日本語組版処理システムの開発

5. 関連 Web サイト

なし

6. テーマ概要

新しい組版処理システムを開発する。WYSIWYG ではなく、文章中に指示を書き込む方式を採りながら、高度にグラフィカルな文書を制作できることが特徴である。

7. 採択理由

組版言語を備え、かつ、高度なグラフィック表現を可能にする組版処理システムを開発する。従来、組版言語（例：TeX）は高い拡張性や高度なスタイリング機能を強みとし、一方で、WYSIWYG な DTP ソフト（例：Adobe 社 Illustrator や InDesign）は高度なグラフィック表現を強みとしてきた。両者の強みを兼ね備えたシステムを狙う。

このプロジェクトは、いわば、和田君の特技であるグラフィックデザインを、もう一つの特技であるプログラミングで後押ししようするものであった。彼の情熱と得意技がまさに一点に集中し、彼にしか作れないソフトウェアとして結実すると信じている。

8. 開発目標

テキストベースの指示でグラフィカルな文書を作成できることに加え、美しく正確な日本語組版、ライブラリによる高い拡張性、タブレット端末対応、PDF形式での出力を目指す。

9. 進捗概要

組版処理システム Twilight を開発し、目標を達成した。美しさ、正確さという観点では、日本語だけでなく、英文についても一定以上のものを達成した。2月の成果報告会では、文字の多いコンテンツ、例えば小説や辞書、また、画像の多いパンフレット類の制作例を示すだけでなく、かなり凝った商業誌の誌面を再現するなど、Twilight の能力を存分に見せてくれた。

10. プロジェクト評価

まず、応募書類の時点で、和田君のグラフィックデザインへの並々ならぬこだわりと情熱、それらに裏付けられた深い造詣が伝わってきた。開発能力の方も、グローバルサイエンスキャンパス（高校生が大学で指導を受ける JST の企画）での実績等を見るに、高いものを感じさせた。提案プロジェクトは、まさに、和田君の情熱と能力が交わる場所にあり、これはいいソフトウェアを作ってくれるだろうと予感させた。

果たして、その通りとなった。和田君の組版やフォントへの情熱と造詣は当 PM の想像を超え、開発能力も、特にそのスピードは想定の数倍だった。

11. 今後の課題

- ソフトウェアの配布、それに向けた準備（品質や文書）
- ライブラリの充実
- 利用者の獲得