

イラスト制作用デジタルツールのブラシ設定情報等の共有を行う Web サービスの提案

熊谷 華* 高橋 伸†

概要. 昨今デジタルイラスト制作に用いるデバイスやソフトウェアは非常に安価になってきており、実際に導入する人も多い。しかしフルデジタルで制作をする人はまだ少なく、その大きな原因の一つにデジタル画材を使いこなすに至るまでの「学習コストの高さ」があると推測した。

この問題を解決するため、第一に既にデジタル画材の扱いに習熟している人のデジタルツールの扱い、あるいはデジタルイラストの描き方といった情報に辿り着きやすくすること。第二に今までの「描き手 対 閲覧者」という構図を抜け出し描き手同士のコミュニケーションを成立させ、学習モチベーションの維持に貢献すること。この二つのアプローチを考え、これを実現するための Web サイトの設計を行なった。

1 はじめに

デジタルでのイラスト制作に用いるタブレット、ソフトウェアなどのツールは昨今非常に廉価になってきており、趣味の範囲で導入する人も少なくない。デジタルは様々な利点を備えているが、しかしあるアンケート結果 [4] によると現状フルデジタルで制作する人はわずか 13%程度にとどまっており、未だにアナログ画材とデジタル画材を併用する人が過半数であることが見て取れる。

筆者が以前行ったインタビューをもとにより詳しい傾向を見てみると、ラフなどの初期工程を好む人ほどデジタルをあまり活用しておらず、逆に色塗りを重要視する場合に積極的にデジタルツールを使用している。これには新しいツールを使い始めるにあたって、必然的に学習コストを要することが関係していると推測される。すなわちデジタルのメリットは色塗りや仕上げの工程で最も威力を発揮するものであって、ラフなど初期の工程で使うにはメリットがその学習コストに見合わないといわれているのでは、ということである。

従って学習コストの高さがデジタルの利点を生かすきれない原因になっていると考え、これを解決する方法を考えた。まず第一に学習コストそれ自体を軽減すること、加えて学習のモチベーションを維持すること、この二つである。前者に関して、物理的感覚や使用感をアナログの画材に近づけることによって学習にかかる時間を短縮するアプローチは先行する研究で多数試みられている [1][2][3]。しかしこのア

プローチでは後者の学習モチベーションの問題に貢献することは難しい。そこで新たに二つの要件を同時に満たすものとして、デジタルでのイラストの描き方に関する知識を共有したり、描き手同士のコミュニケーションが図れる場を用意することを提案する。知識に関して、具体的にはペイントソフトの環境やブラシのカスタマイズ情報、メイキングを通したレイヤーの活用方法などを盛り込む方針である。またコミュニケーションの点について、今までの SNS やイラスト投稿サイトが「描き手 - 閲覧者」という構図が多かったのに対し、今回は「描き手同士」という新しい形のコミュニティ形成を促す目的を持っている。

デジタルツールの習熟に必要な学習コストの軽減と学習モチベーションの維持に貢献するにあたって、この描き手同士の知識共有及びコミュニケーションの場に何を設ければ良いか、どのような設計が好ましいかを探る。

2 設計

今回制作するサイトの要件を定義するにあたって、デジタルイラストを趣味とする人が集まるコミュニティとして既にある程度確立されている Twitter (Twitter, Inc.)¹ や Pixiv (ピクシブ株式会社)² といった SNS を参考にした。特にデジタルツールのカスタマイズやペイントソフト内でのツールの活用方法等を示した投稿を中心に参考にしていく。

以下に具体的な要件について一節で紹介した「知識共有による学習コスト低減」「描き手同士のコミュニケーションを通じた学習モチベーション維持」の二つのアプローチ別に分けて紹介する。

Copyright is held by the author(s). This paper is non-refereed and non-archival. Hence it may later appear in any journals, conferences, symposia, etc.

* 筑波大学 国際総合学類

† 筑波大学 システム情報系

¹ Twitter 公式ホームページ : <https://twitter.com/>

² Pixiv 公式ホームページ : <https://www.pixiv.net/en/>

2.1 知識共有による学習コスト低減

共有する知識の内容について、既存 SNS においても積極的に共有されていた「イラストメイキング」「ペイントソフト内のブラシ設定」の二つを中心にすることを決定した。掲載項目について、メイキング、ブラシ設定それぞれで分けて大まかな判断基準とともに下記に記す。またページレイアウトの参考として該当ページのスクリーンショットを掲載しておく。



図 1. イラストメイキングページ

図 2. ブラシ設定情報ページ

2.1.1 イラストメイキングページ

項目を考える際に重要視した点は次の三つである。(1) 閲覧するユーザーに作風や技法がわかりやすいこと。(2) サイト上の情報からある程度の再現性が確保できること(技巧に関係なく、環境や工程などの情報が十分であること)。(3) 情報提供者にとって負担が大きくなりすぎないこと。

(1) は、閲覧者が目指している作風や取り入れたい技法に関する情報に辿り着きやすくする意図で設定した。(2) について、これはメイキング情報がイラスト制作の手引書のような役割を果たすために必要となる。(3) について、開発するサイトにおける情報提供は常に有志かつ無償で行われることを前提としている。従ってより多くの、そして多彩な情報を集積するためには負担を最小化することが望ましい。

具体的な掲載項目については、使用ペイントソフト、完成作品の画像、作風を表すタグなどを盛り込んでいる。実際のページの大きな外見は図 1 を参照されたい。

2.1.2 ペイントソフト内のブラシ設定詳細ページ

判断基準は全体を通してイラストメイキングページの場合とほぼ同じである。ただし再現性の点について、メイキングにおいては技巧が関係するために再現性はそこまで重視しなかったが、ブラシ設定に関しては基本完全再現を目的とした情報なので、この点を重く見ている。

掲載項目として、使用ペイントソフトはもちろん、ブラシ設定画面のスクリーンショットなどを取り入れて再現性を高めている。実際のページのサンプルを図 2 に用意した。

2.2 描き手同士のコミュニケーションを通じた学習モチベーションの維持

既存の SNS について、特に Twitter¹はコミュニケーションの点に特化しており、リプライや DM を通してメッセージのやり取りが可能である。Pixiv²にもブックマーク機能やフォロー、コメントの機能は備わっているが、基本 Twitter¹の方がメッセージのやり取りは活発な印象を受けた。これは Pixiv²というサービスがイラスト投稿サイトとして成立しており、あくまでイラスト作品のギャラリーのような役割を担っていることに由来すると考えられる。

従って描き手同士で活発なコミュニケーションが生まれるためには、投稿できる情報にある程度幅を持たせることが重要になってくると考える。これまではイラストメイキングとペイントソフト内のブラシ情報というかなり限定された範囲に着目していたが、これとは別にイラストに関連するより幅広い話題を扱う場を用意することを考えている。この項目に関しては構想の段階でとどまっており、未実装である。

2.3 サイトマップ

サイト全体のページのつながりが見えるよう、サイトの全体構成の構想を大まかに示したサイトマップを以下に掲載する [図 3]。

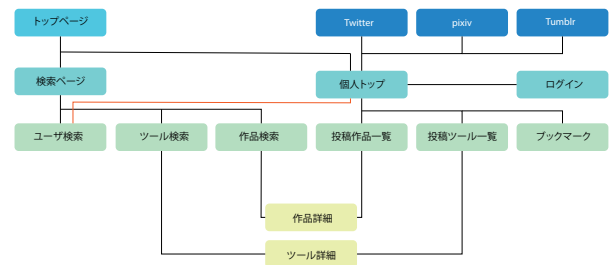


図 3. サイトマップ (構想)

ブラウザから直接トップページに飛んでくる場合と、他のイラスト投稿サイトや SNS に貼られた URL から特定のユーザーの個人ページに飛んでくる場合をメインに考えている。図全体として基本上から下のページへ遷移していくのが自然な流れと捉えているが、「個人トップページ」と「ユーザー検索ページ」の関係のみ例外としてオレンジ色の線で示している。

3 おわりに

これまでにデジタルイラストのメイキングや、そこで使用されているブラシの設定や使い方などの情報共有の場を設けた。しかしコミュニケーションに関する機能は未完成である。よって今後としては実験を通じた実用性の検証と、コミュニケーション機能の設計・実装に力を入れていく。

参考文献

- [1] M. Otsuki, K. Sugihara, A. Kimura, F. Shibata, and H. Tamura. MAI Painting Brush: An Interactive Device That Realizes the Feeling of Real Painting. In *Proceedings of the 23rd Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology, UIST '10*, pp. 97–100, New York, NY, USA, 2010. Association for Computing Machinery.
- [2] T. van den Berge. Vermillion: Oil Painting Simulation In Virtual Reality: A New Tool for Digital Artists Offering the Analog Control of Traditional Painting with the Benefits of a Virtual Environment. In *ACM SIGGRAPH 2021 Immersive Pavilion*, No. 5 in SIGGRAPH '21, p. 2, New York, NY, USA, 2021. Association for Computing Machinery.
- [3] J. Yeom and G. Lee. Designing a User Interface for a Painting Application Supporting Real Watercolor Painting Processes. In *Proceedings of the 10th Asia Pacific Conference on Computer Human Interaction, APCHI '12*, pp. 219–226, New York, NY, USA, 2012. Association for Computing Machinery.
- [4] 村田奏子. 『アナログ画材の魅力、デジタル画材の魅力。プロの考察は？-Connected Ink 2020』 . <https://news.mynavi.jp/article/20201119-1507405/>. 2022年11月20日閲覧.