イラストスキルの上達を目指す人のための意見交換支援システム

Communication Support System for Enhancing Illustration Skill

辻村 真輝，林 佑樹，瀬田 和久
Masaki TSUJIMURA, Yuki HAYASHI, Kazuhisa SETA
大阪府立大学現代システム科学域知識情報システム学類
College of Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University
Email: tsujimura@kbs.cias.osakafu-u.ac.jp

あらまし：イラストの描画技術を高めるためには，「手本となる他者のイラストからの技術の習得」，「継続的な描画と復習」，そして「他者による評価」の三点が重要である．一方で，自分が描いたイラストを他者に見てもらい評価を貰う機会は日常多くない．本研究では，これら一連の活動を支援する環境として，イラストの投稿や振り返り機能に加え，ユーザ間でイラストを相互評価する仕組みを備えたシステムを提案する．
キーワード：イラストレーション，相互評価，Web システム，スキル学習

1.　はじめに

イラストスキルを向上させるには，「① 手本となる他者のイラストからの技術の習得」，「② 継続的な描画と復習」，「③ 他者による評価」の三点が重要であることが知られている．学習する題材を決め，既に同じ題材に取り組んだ他者のイラストを手本として設定し，それを参考にしながら継続的に描画を行い，自らのイラストを振り返るだけではなく他者による評価を受けることで自らのイラスト描画技術の癖や弱点に気づくことができる．このプロセスを繰り返すことで着実なイラストスキルの上達が期待できる．しかし，指導者から直接指導を受けている学習者でなければ他者から評価を受ける機会は少なく，自分の癖や弱点に気づくのが困難である．

こうしたことから，イラストスキルの向上を目指したシステムが提案されている(1)(2)(3)．本研究では，入門者に対する一連の学習を支援する環境として，イラストの投稿や振り返り機能に加えて，学習者同士でイラストを相互評価する仕組みを備えたイラストスキル上達支援システムを提案する．

2.　アプローチ

図 1 に①～③を支援するための学習の流れを示す．まず，学習者がイラストを発信するために，Web 上に描いたイラストを投稿し他者に公開できることが望ましく，その上で，投稿したイラストを振り返り，他者が描いたイラストを手本として参考にできる機能が求められる．

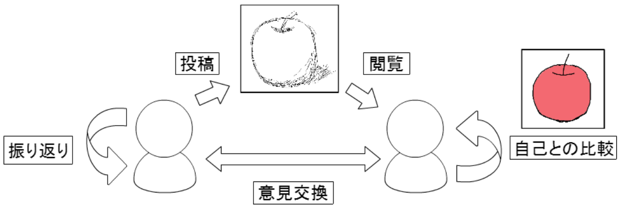

図 1　学習の流れ

特に他者との交流については，第三者からの評価により直すべき癖や長所に気づけることがモチベーションを維持するために重要であるため，活発な意見交流を促す仕組みを考える必要がある．

3.　意見交換支援システム

図 2 に構築したシステムの画面遷移図を示す．本システムでは，自分のイラストを他者に公開する「アップロード機能」，他者のイラストを検索・表示し評価を送信する「閲覧機能」，過去に投稿したイラストについて他者から受けた評価を確認する「履歴機能」の 3 つを備えることでイラストに対する意見交換を促す環境を実現している．以下，各機能について説明する．

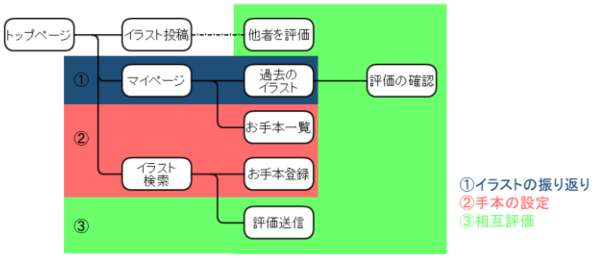

図 2　システム画面遷移図

3.1 アップロード機能

本システムでは，学習者は自分の手本となるイラストを設定し，それを目指した学習をすることを想定している．他者との意見交換を促進するための仕組みとして，イラストのアップロード後にシステムに投稿されているイラストの中で学習者が投稿したイラストと同じテーマのものを表示し，それに関する評価を入力させる．このように投稿と評価を一体化することで，他者との交流を促進する．また，イラストの評価を行う際に単に他者のイラストに対する評価をするだけではなく，自らが投稿したイラ

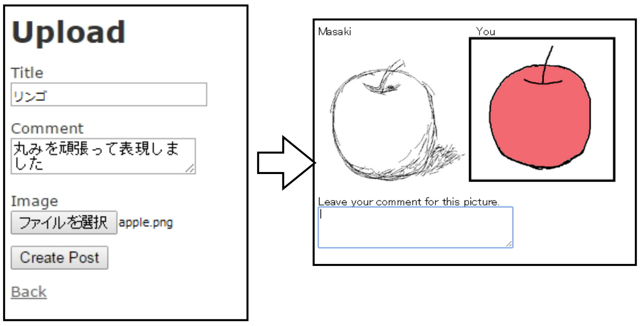

図３　アップロード機能画面

ストとの差分という観点から評価を入力させることで，自分のイラストの特徴を意識させ、イラストの癖や弱点に気づくきっかけを与える（図３）．

3.2　閲覧機能

学習者が取り組んでいる学習テーマについて，既に同じテーマの学習に取り組んでいる他者のイラストを検索･閲覧できる機能である（図４）．ここでは，イラストの評価を行うことで取り組むにあたって気をつけるべき点や取り入れるべきポイントを見つけ，自らの学習に活かすことができる．また，投稿されているイラストの中で，お手本として参考にしたいと思ったイラストを見つけた場合に，ブックマークできる機能も備えており，次の学習へのレディネスを高める仕掛けを組み込んでいる．

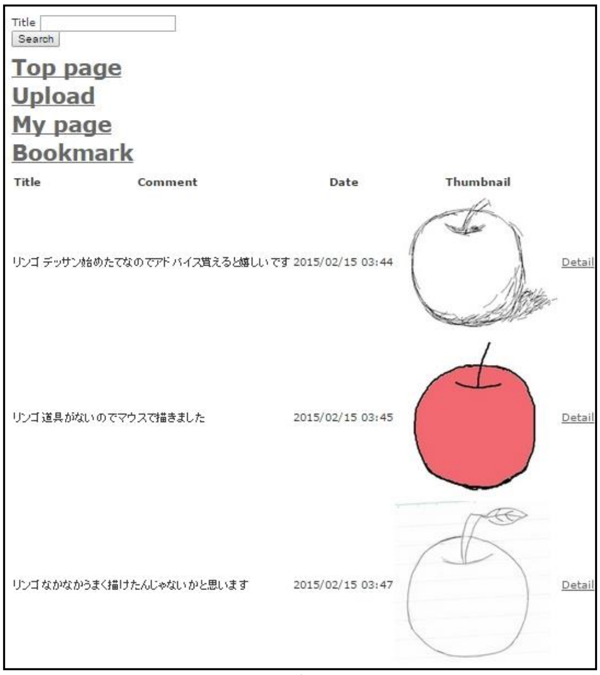

図４　閲覧機能画面

3.3　履歴機能

過去に投稿したイラストを一覧形式で時系列順にソート表示する機能である（図５）．これまでの取り組みによるイラストの質の向上を認識し，イラストスキルの上達を実感することができる．

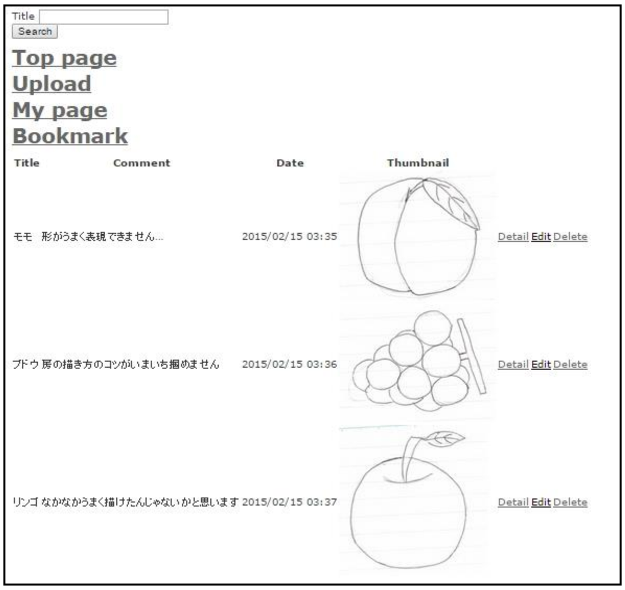

図５　履歴機能画面

またイラストに寄せられた他者からの評価を併せて表示することで，第三者の視点から見たイラストの長所・短所を把握できる．指摘された点に関してその後の学習の際により注意深く他者のイラストを観察することを意識させ，新たな手本や学習課題を見つける手がかりを与えることが狙いである．

4.　まとめ

本システムでは，イラスト描画技術の向上を目指す学習者が，イラストの描画練習を行う際の手がかりとなるよう，自らのイラストの振り返りやイラストに対する他者からの評価といった活動を支援する仕組みを実現した．学習者が自らのイラストの癖や弱点に気付きその後の学習において気をつけるべき点を意識することで，上達までのプロセスを明確にすることが狙いである．

本システムでの学習効果は学習者間の意見交換に大きく依存するため，交流の活発化を一層促す仕組みを今後考えていく必要がある．

参考文献

(1) 永井孝，香山瑞恵：“デジタルドローイング -美術入門者に対するドローイング学習支援”, 第 39 回教育システム情報学会全国大会，pp.29-30 (2014)

(2) 永井孝，香山瑞恵，伊藤一典：“美術入門者がドローイングスキル獲得のための意識向上を促す協調型ドローイングプロセスビューワ”, 第 38 回教育システム情報学会全国大会，pp.311-312 (2013)

(3) 曽我真人，稲留太郎，瀧寛和：“拡張現実感の利用と段階的な描画誘導を考慮したスケッチ学習支援環境の構築”，情報処理学会 インタラクション 2012, pp.741-746 (2012)