

# 情報モラル意識向上のための掲示板アプリケーションの開発

杉村駿太\*1 榎木陽仁\*1 平松幸樹\*1 小笠原知希\*1 伊藤大貴\*2  
\*1大分県立大分舞鶴高等学校 生徒 \*2大分県立大分舞鶴高等学校 教員

## 要約

本研究では、近年若い世代でも多発また増加しているSNS関連の問題に対して、本校の生徒の情報モラル意識向上を目的としている。そのため、本校の生徒に向けて、PythonのStreamlitライブラリとプラットフォームとしてGitHubを使用して1人1台のiPadで利用可能な掲示板Webアプリケーションの開発を行った。このアプリケーションにより、生徒同士が双方向でコミュニケーションを取ることが可能になり、生徒の情報モラル意識向上が期待できると考えられる。開発の結果として、生徒同士がコミュニケーションを取るための機能が実装され、禁止ワードが含まれていた場合にシステムからの警告が可能になった。今後の最も大きな課題は、アプリケーションの早急な生徒への提供であり、その他にも、アプリケーションのデザインの向上、禁止ワードのAI処理や、投稿における数値的な評価機能の実装、スレッド内返信機能などの課題が挙げられる。

## I. はじめに

近年、SNSの利用を巡るトラブルが多く発生しており、その中には、人権を著しく侵害するケースも確認されている<sup>1)</sup>。今後、そのようなトラブルを防止するため、**情報社会を生きる子どもたちの情報モラル意識の向上が強く求められている**。しかし、様々な技術が進化する中で、十代から二十代にかけての若者が持つ情報モラル意識を向上させる取り組みは少ない。そこで、本研究では、本校生徒の情報モラル意識の向上を目的とし、各個人が自由に投稿を行い、会話をすることで**投稿を互いに評価することができる掲示板Webアプリケーションの開発**を行った。

## II. 研究方法

<開発環境>

統合開発環境	VSCode
使用言語	Python3
使用ライブラリ	Streamlit
使用プラットフォーム	GitHub

<Streamlitについて>

- Pythonで記述したプログラムをWebアプリケーションとして公開するためのライブラリ(サーバーレスで公開可能)

## III. 結果①

掲示板Webアプリケーションに実装済みの機能

- 投稿及びコメントの一時的な保存
- 投稿時にスレッドを指定する機能
- スレッド一覧を表示する機能
- スレッドの追加(投稿)
- 投稿時の時刻の表示
- 禁止ワードの設定(アラートの表示)**
- 投稿された禁止ワードを隠す機能

<例>

禁止ワード:”ゴリラ”の場合  
投稿したもの:リンゴゴリララッパ  
投稿されたもの:リンゴ@@@ラッパ

## III. 結果②



図1 開発したWebアプリケーションの実行画面

## IV. 考察

結果①で示した機能を実装したことで

- ユーザー同士で会話を自由に行うことが可能になった。
- 不適切な表現が含まれた投稿があった場合に、警告アラートの表示が可能になった。

**これらのことから、実際に投稿するときに投稿者の情報モラル意識が向上されると考えられる。**

また、Webアプリケーションとして公開したことで環境に依存しない情報モラル学習が可能になると考えられる。

## V. まとめと今後の課題

本研究を通して、情報モラル学習を促進するWebアプリケーションの開発を行うことができた。

今後の課題として、**使用者のフィードバックの入手や分析、投稿の数値的評価機能やスレッド内返信機能**などの追加も課題である。

## 引用・参考文献

- インターネットトラブル事例集.総務省.2023年7月閲覧.  
URL:https://www.soumu.go.jp/main\_content/000707803.pdf
- 情報モラル学習Webアプリケーション.72回生普通科6班.2023年11月閲覧  
URL:https://sugi-01096-72-main-ex7ypt.streamlit.app/