

## 学びを肯定する学生を育てるオンラインプラットフォームの開発

### Development of the Online-platform for Fostering Student's Affirmative Attitude Toward Learning

及川 義道<sup>\*1</sup>, 成川 忠之<sup>\*1</sup>  
Yoshimichi OIKAWA<sup>\*1</sup>, Tadayuki NARUKAWA<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 東海大学

<sup>\*1</sup>Tokai University

Email: oikawa @tokai-u.jp

**あらまし:** 学びに対する回避行動を抑制し、学びを肯定するような行動様式への変容を支援することを目的としたオンラインプラットフォームの開発を試みている。特にこの回避行動が仲間集団の影響により強くなることから、学びを肯定する別な仲間集団への参加を支援する機能や学びの啓発を支援する機能について検討を行なっている。本発表では、当該プラットフォームの構想と実装を試みている機能について報告する。

**キーワード:** グループ学習支援, 学びの啓発, 学習回避行動抑制, 仮想仲間集団

#### 1. はじめに

所属機関で新生を対象として実施した国語、英語、数学の基礎学力試験の2007年度から2017年度の結果を分析すると、学修を維持、推進するための基礎的な学修力の低下傾向が見られた。この学修力の低下は、学修態度に影響を与える自己肯定感の低下に繋がり、この自己肯定感の低下を受け入れることのストレスを回避するため、学生は学修そのものが価値のないものであると位置づけ、学修を積極的に回避する態度をとるようになる。このような学修を回避する態度は、仲間集団の中でより強く確立されていく。

例えば、Friend<sup>(1)</sup>は、スラムで育った子供を、全く行動様式の異なる環境に置くと、その中で形成される仲間集団の様式に影響され、スラムで行なっていた行動とは全く異なる行動様式を持つ人間に成長すると報告している。また倉住<sup>(2)</sup>や松岡<sup>(3)</sup>の研究からも、学修に取り組むことで仲間から否定的に見られ、関係が悪化して友人を失うことが危惧される状態を回避することが、学修を回避する動機となると考えられる。

我々は、この仲間集団と学修動機との関係に着目し、学生を、学びを肯定する仲間集団の中に置く、あるいは学生が所属する仲間集団を、学びを肯定する集団に変容させることができれば、その集団に所属する学生の学びに対する態度を変容することができるのではないかと考えている。しかし、大学生が初期に形成する仲間集団は、同一クラス、サークル、出身地、出身校といった等質なメンバーにより構成される場合が多く、行動様式の変化が起きにくい。行動様式を変化させるために、この初期に形成された仲間集団を意図的に解体、再構成する方法も考えられるが、学生の心的ストレス等を考えると現実的ではない。

そこで我々は、現存する仲間集団を維持しつつ、

異質のメンバーを緩やかに結合するための手法として、ソーシャルネットワーク様の機能を提供するオンラインプラットフォームの構築と、その機能を活用したアプリケーションの開発を試みている。

#### 2. プラットフォームが提供する機能

開発中のプラットフォームは次の機能を提供できるように設計した。

##### 1) ロールモデルの提供

現在行っている学修が、将来の自分にどのように繋がるのかを想像できない学生は多い。このことが、学修意欲を削ぐ要因の一つとなっている。そこで、本プラットフォームでは、在校生、卒業生などをロールモデルとした情報の提供が可能な機能を提供するようにした。この機能では、インタビュー記事、映像等のコンテンツ管理、科目履修履歴、ポートフォリオとの連携ができる。

##### 2) グループ管理機能

本研究の最終的な目的が、オンライン上に構築した仲間集団の影響を検証することであることから、プラットフォームには仲間集団の形成、活動支援を行う機能の提供が可能な仕様とした。学生には、学修グループを立ち上げてメンバーを募集する機能、グループにメンバーあるいはサポーターとして参加する機能が、教師には意図的にファシリテーターをメンバーとして参加させるなど、グループ活動に介入する機能が提供される。また、アバターを提供することで、現実の仲間集団とは切り離れた利用を可能としている。

##### 3) 情報交換機能

既存のSNS(Social Networking Service)と同様のグループメンバー間の情報交換を支援する機能を提供

する。グループメンバー間の会話は既存の SNS の利用も考えられるが、日常的に利用しているサービスと切り離して利用できること、共有ホワイトボードなど独自サービスの提供を予定していることなどから、プラットフォーム独自に SNS を提供する仕様とした。参加者は、教員、グループリーダー、グループメンバー、ファシリテーター、サポーターなど各種ロールで参加できる。また、同システムの科目を履修する学生間での教え合いでの利用を想定し、シラバスシステムとの連携機能、他のグループの学習内容を参照可能な機能も利用可能な仕様とした。

#### 4) 活動記録管理機能

仲間集団の形成には、グループメンバーの継続的な交流が必要である。そのためには、学習者が頻繁に利用したいと思わせる仕掛けが必要である。そこで本プラットフォームでは、システム内での活動記録を閲覧できる機能、活動の内容をポイント化、ランキング化する機能、特定の条件をクリアしたことを証明するバッジを付与する機能等を利用できる設計とした。

### 3. アプリケーションの例

本プラットフォームが提供する機能を利用して開発することが可能なアプリケーションの一例を図1に示した。サインアップの後、学生がログインすると図1のメイン画面が表示される。なお、サインアップするためには、学生証番号および大学が提供する組織メールアドレスが必要である。

ロールモデルアクセス部分では、登録されているロールモデルから学部学科、卒業年次等を用いて検索・表示できる。各ロールモデルの情報画面では、公開が許可されている場合に限りロールモデルとなっている学生あるいは卒業生の科目履修状況、ポートフォリオの情報を閲覧することができ、学修プラン作成の参考となる情報が得られる。

学修グループに関する部分では、学生は任意の学修グループに参加する、自分で学修グループを立ち上げることができる。当該アプリケーションの例では、アシスタントロールで参加しているグループには☆印が付与される。また、未読の投稿数がグループごとに表示される。学生は一つのホームとなるグループと任意の目標を持つ複数のグループに参加する。なお、授業の課題に取り組むためのグループでは、シラバス等、授業関連の情報にアクセスすることができる。

学修記録部には、システムの利用を促すために、学習活動状況をスコアおよびランキングで表示する、活動が一定条件を越えるとバッジが付与され、アバターで使用できるアイテムも増えるなど、ゲーミフィケーションの要素が加えられている。特に顕著な活動を行っている学生に対しては、アシスタントやファシリテーターとして参加することが認められ、それに対応した拡張機能が利用できるようになる。



図1 アプリケーション実装例

#### 4. 終わりに

現在のところ、プラットフォームの機能を利用したアプリケーションのモックアップが作成されており、PHP によるプラットフォームの実装およびモックアップに対応したアプリケーションの開発を同時に進行している。データ構造や活動の数値化、バッジと提供条件など、学修成果の視覚化に関しては、検討が不十分であり、今後も、どのような情報のフィードバックが学生の琴線に触れるのかを検証しつつ、プラットフォームの機能の検討と拡充、アプリケーションにおけるスコア化のアルゴリズム、学修成果の視覚化およびインセンティブの提供方法など検討したいと考えている。

#### 参考文献

- (1) Friend, T.: "A young man goes west to prosper.", New York Times, August 1, pp.7-11 (1995)
- (2) 倉住友恵: "学習への動機づけに対する新たな視点の提案: 中学生における学習回避動機(学習しない理由)のプロセス検討", 日本パーソナリティ心理学会発表論文集 17, pp.220-221 (2008)
- (3) 松岡陽子: "大学生の学習回避と否定的学修価値観", 日本パーソナリティ心理学会発表論文集 18, pp.74-75 (2009)

#### 謝辞

本研究は科学研究費助成事業(課題番号 18K02909)の支援を受けて行なっている。本稿文末にて謝意を表す。