

M-038

コミュニティ支援機能を有する地域活性ポータルサイトの構成法に関する研究 —コミュニティ制御機能の実現に関する一考察—

Research on the construction of the local activity portal site which has a community support function

—A consideration about realization of a community control function—

○羽賀 弘典† 大高 祐一† 水田 豊† 金子 正人‡ 武内 惇‡ 藤本 洋‡
Hironori Haga Yuichi Ohtaka Yutaka Mizuta Masato Kaneko Atsushi Takeuchi Hiroshi Fujimoto

1. はじめに

多種多様なコミュニティが存在するポータルサイトでは、情報の交換量が大変多い。そのため、情報交換の過程で交換している情報がコミュニティのテーマと変わってしまう可能性がある。そこで、このような不均質であるコミュニティを均質化する必要がある。均質化するための、コミュニティ制御機能を用いたコミュニティの活性化を研究している。

我々はコミュニティ制御機能として提案したオークション、インフォメーションレンズ、アウェアネス、ナビゲーション^[1]図を使って、アプリケーション側からの制御を試みてきた。今回は、blogを用いて素材側からのコミュニティ制御法が考えられないか検討することとなった。本稿ではe-learningのコミュニティを例にしたコミュニティ制御法の検討について報告する。

2. blog 機能を用いたコミュニティ制御方式の考え方

2.1 blog を用いたコミュニティ制御の仕組み

(1) blog の機能

blog はトラックバック機能である blog 中の記事に対して自分の意見を加えることができ、また記事を作るときに参照した記事についてリンクを貼ることもできる。これによって、記事を利用したグループ間につながりができる。

(2) blog のつながりを用いた制御法

blog を持つポータルサイトは複数のコミュニティを持っている。コミュニティ内にはサブコミュニティとして、いくつかのグループが存在する。blog の持つ機能を利用することで、あるグループは他グループの記事に意見を加えることができるので、そこでグループ間の会話が生まれる。また、記事の参照でどの記事を参照したかリンクが貼られるので、グループ間につながりも生まれる。このような仕組みによって、コミュニティが活性化する。

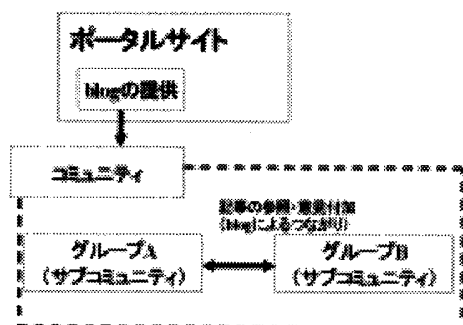


図1. blog を用いたコミュニティ関連図

3. グループ協調学習の構想

これまでに、太田らが研究してきたグループ協調学習の方式^[4]は、OMGW を使ったネットワーク上でのグループ協調学習であった。今回はこのグループ協調学習の方式にblogやEQといった特徴を持たせた方式について構想した。

3.1 グループ協調学習の特徴

図2はグループ協調学習の概念的なシステム構成図である。まず、学習者はポータルサイト上にあるいくつものコミュニティの中からe-learningコミュニティの一つであるグループ協調学習を選択する。グループ協調学習コミュニティは教育方式層、教育教材層、OMGW層、コミュニティ層、共通基盤層といったVLLA^[4]を拡張した5つの層にわかれている。教育方式層ではe-learningによるグループ協調学習であることを表しており、教育教材層としてはそのe-learningコンテンツを指す。OMGW層ではEQやグループ内協調学習、グループ間競争学習があてはまる。コミュニティ層はOMGW層の仕組みを提供しており、共通基盤層でコミュニティの制御を行っている。学習者はポータルを介してグループ協調学習コミュニティへ参加するとによって、これらのサービスを受けることができる。

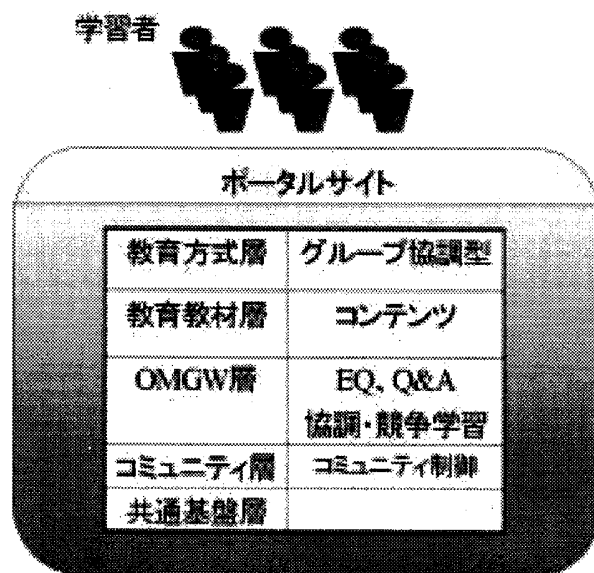


図2. グループ協調学習のシステム構成

3.2 グループ協調学習の実現技術の特徴

グループ協調学習を実現するにあたって、OMGW を実現することで、学習者の学習意欲の向上を図る。

(1) OM の特徴

OM では学習者をオープンマインドにすることで、各学習者が意見を頻繁に出し合うようになり、学習の場が活発化する。そのための仕組みとして、EQとQ&Aを用いる。EQは自己分析を行うこと

† 日本大学大学院工学研究科情報工学専攻

‡ 日本大学工学部

で、自分の強みや弱みを自己認識でき、モチベーションの向上につながり、自分の意見が出しやすくなる。また、意見に対してきちんと Q&A を行うことは、お互いの会話が何度も発生し、ある意見に対してわからなかった学習者は、何がわからなかった明確に質問し、それに答える者は相手が何についてわからないか把握して的確に答えることで、相互理解を深めることができる。

(2) GW の特徴

GW ではチームデベロップの3つの基本スキルを学習者に習得させることで学習の効率が上がり、グループ内協調とグループ間競争を促進させる働きがある。チームデベロップの3つの基本スキルとは

- ① コミュニケーションスキル
- ② 仕事の進め方
- ③ 専門知識

のことを指す。コミュニケーションスキルがあれば、会話数が多くなり、相手との意思疎通がうまくいき、討論の場が活性化される。仕事の進め方をうまく組み立てることができれば、効率よく学習ができ、生産性が高くなる。専門知識をたくさん蓄積することで、ノウハウが蓄えられていれば学習や討論の時間が少なくなり、その分多くの工程をこなすことができる。

3.3 OMGW を用いたコミュニティ制御の仕組み

グループ協調学習の特徴はOMGWを用いてコミュニティ制御を実現することである。

(1) OM 実現の制御

学習者は最初に EQ を行わなければならない。システムから提供される EQ テストを各学習者が行い、全員が EQ テストを終えると、コミュニティ制御機能であるアウェアネスを利用して、コミュニティ制御担当部へ EQ のテストが終了したという状態が通知される。これが OM の実現方法である。

(2) GW 実現の制御

学習者はグループ内協調学習を開始するための準備としてシステムにログインし、コンテンツを表示させ、これまでの検討内容などを参照する。ここで、チームデベロップの3つの基本スキルを利用して、学習が活発になるよう制御する。

① コミュニケーションスキル

KJ 法、C-NAP などの問題解決の技法を行うと、学習者がそれぞれの意見を出し合い、自然とコミュニケーションが生まれ、学習の場が活性化される。

② 仕事の進め方

ナビゲーションを使って、学習のプロセスを学習者へ知らせる。また、どのような種の専門知識を知ることが学習に役立つかアウェアネスで知らせる。

③ 専門知識

オークションを使って、必要としている情報を DB にあるノウハウの集合体である経験技術集から、必要な情報をインフォメーションレンズでフィルタリングし、ナビゲーションでそのノウハウがどこにあるのか知らせる。教員によって、専門知識がうまく使われていると判断された場合は、

blog で学習者に知らせるようにする。

グループ内協調学習ではグループディスカッションの形式を取っており、ここでの討議の経過は blog に記録される。グループ内協調学習を終えると、その成果についてグループごとに発表を行い、グループ間競争学習が始まる。各グループの成果について成功要因と失敗要因の確認と見直しをすることで、経験技術の蓄積につながる。

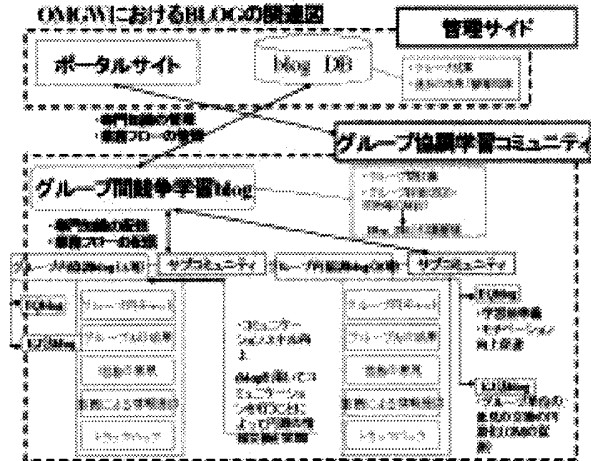


図3. OMGW における blog の関連図

4. おわりに

今回、コミュニティ制御機能を使って、グループ協調学習教室の活性化の構想を提案した。今後は、このグループ協調学習へグループ協調学習に依存するように機能を拡張した blog を実装し、実際にグループ協調学習を運用することで、コミュニティ制御機能とコミュニティ活性化の検証を行う。

【参考文献】

- [1] 大高祐一,長谷川直樹:“ポータルサイトにおけるコミュニティ制御機能に向けての一考察” 情報処理学会情報科学技術フォーラム 2003-9
- [2] 水田豊,長谷川直樹:“ポータルサイトにおけるコミュニティを活性化するためのナビゲーション機能についての一考察” 情報処理学会情報科学技術フォーラム 2003-9
- [3] 行本明説, 日本タイムマネジメント普及協会:“仕事ができる人のタイムマネジメント” 東洋経済新報社, 2002-11
- [4] 太田聡:“VLLA に基づいたグループ協調学習支援システム開発に関する一考察” 電子情報通信学会 2004-1