

## 短期プロジェクトにおける情報共有蓄積環境の構築

倉俣恵祐<sup>†</sup> 田中充<sup>†</sup> 佐々木淳<sup>†</sup> 山田敬三<sup>†</sup> 船生豊<sup>†</sup>

岩手県立大学 ソフトウェア情報学部<sup>†</sup>

### 1. はじめに

著者らが所属する研究室では、産学官連携によるいくつかのシステム開発プロジェクトを行っている。このプロジェクトにおけるシステム開発には学生も参加しているが、以下に挙げる問題が発生している。

- (1) プロジェクト間での知識・ノウハウ共有ができない
- (2) プロジェクトの期間が短いことが多く、また、学生が短期間で卒業するため、知識・ノウハウの蓄積と伝達が困難

以上の問題を解決するため、我々は概ね 1 年以内を工期とした短期プロジェクトに適した情報共有蓄積環境の構築を行い、研究室内での導入実験を行った。本稿では、その環境の概要と運用・評価結果について報告する。

### 2. システムの概要

#### 2.1. システム構成

一般に、情報共有・蓄積を図る手法として、OpenPNE[1]などに代表される SNS エンジンを使用して SNS を構築する場合がある。しかし、通常の SNS では、システム開発プロジェクトに必要なドキュメントの作成と管理をサポートする機能や知識（ドキュメントやノウハウ等）を効率よく蓄積する機能が不十分であるという問題がある。そこで、我々は CMS を組み込んだ新しい SNS を構築することでこの問題の解決を図ることを提案した[2]。今回はさらにその提案内容を実現するため、具体的な仕様検討を行い、Wiki クローン (pukiwiki 1.4.7) を SNS エンジ

*Construction of Information Sharing and Storing Environment for Short-term projects*

Keisuke KURAMATA<sup>†</sup>, Michiru TANAKA<sup>†</sup>, Jun SASAKI<sup>†</sup>, Keizo YAMADA<sup>†</sup>, Yutaka FUNYU<sup>†</sup>  
Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University  
152-52 Sugo, Takizawa, Iwate, 020-0193 Japan<sup>†</sup>

ン (OpenPNE 2.6.6.2) と連携させるなどの改良を施したものを開発した。

### 2.2. システムの利用形態

本提案のシステムでは、システム開発プロジェクトをSNSにおける1つのコミュニティとして捕らえ、プロジェクトに関する知識・ノウハウをコミュニティごとのWikiに記述し、システム開発に関わる情報を開発プロジェクト毎にプロジェクトコミュニティ（以下、PJC）に管理する。そのイメージは図1に示す通りであり、個人が複数のPJCに所属することもある。

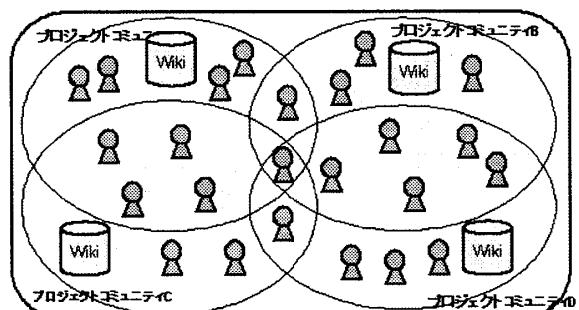


図1 システムイメージ

### 2.3. プロジェクト間で知識・ノウハウを共有するための仕組み

異なる PJC 間で知識・ノウハウを共有するためには、プロジェクトの内容や得られた知識・ノウハウを PJC に参加していない者にも周知させる必要がある。本提案では、PJC の Wiki はその PJC 参加者以外からも参照できるように、情報の配信機能や検索フォームを用意することでその課題を解決した。これにより、現在の PJC 内だけでなく、PJC が解散した後も蓄積した知識・ノウハウが伝達可能となる。

### 2.4. 知識・ノウハウ蓄積・伝達の高速化

大学のようにプロジェクトメンバ（学生）が

短期間で入れ替わる場合、知識・ノウハウの伝達や蓄積をすばやく行わなければならない。そのため、我々は PJC 毎にファシリテーター（コミュニティ管理者）を置き、以下に示すような知識・ノウハウを蓄積していく仕組みを作り、運用した。

- (1) プロジェクトメンバーがホーム（個人専用のページ）に作業日誌を記述
- (2) ファシリテーターがプロジェクトメンバーの日記を閲覧
- (3) 共有すべき知識やノウハウだと思われるものをメンバーに記述依頼
- (4) 作成された知識・ノウハウはプロジェクト間をまたいで通知・共有

また、知識・ノウハウ情報はホームに掲載し、速やかに本システム利用者に通知・共有されるよう、SNS エンジンと Wiki クローンに改良を施した。その運用中の一例を図 2 に示す。

The screenshot shows a sidebar labeled 'ノウハウ情報' (Knowledge Management) on the left. The main area displays a list of posts:

- > 2007-12-04... (ノウハウ)セッション実験を(使うことによって発生する問題について)
- > 2007-11-28... (ノウハウ)(JavaScript)連想配列の要素数を取得する方法
- > 2007-11-28... (ノウハウ)smartyで配列の中身を表示させる
- > 2007-11-13... (ノウハウ)Selenium IDEの使い方
- > 2007-08-08... (ノウハウ)IE6とIE7の共存
- > 2007-08-06... (ノウハウ)seleniumの使い方
- > 2007-08-06... (ノウハウ)edit欄にカスタマイズ
- > 2007-12-21... (ノウハウ)セッションごとにセッションID問題点
- > 2007-12-04... (ノウハウ)FTPの時間がずれる
- > 2007-11-21... (ノウハウ)DNSサーバ更新
- > 2007-08-13... (ノウハウ)SELinuxの設定変更
- > 2007-08-13... (ノウハウ)XAMPPの自動起動
- > 2007-10-11... (ノウハウ)ソースコードの表示方

図 2 知識・ノウハウ情報配信の例

### 3. 導入実験・評価

#### 3.1. 実験の概要

本システムの有効性を検証するため、著者らが所属する研究室でシステム導入を行った。2つのPJCで2007年7月13日～12月21日まで運用した後、本システムは利用しているがPJCには参加していない7名を対象にアンケートによる評価を行った。その結果の一部を図3に示す。(5段階評価)この結果から、プロジェクトに参加していない人でもプロジェクトの雰囲気や様子をつかめていること、知識・ノウハウの共有ができていることが確認できた。

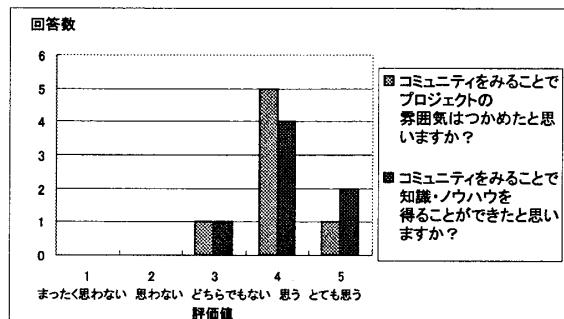


図 3 アンケート結果

#### 3.2. 導入実験を通して得られた知見

今回の実験の記録を分析した結果、個人の日記では、コミュニケーションを目的とした書き込みよりも、ミーティング等で言い忘れた内容の補足や備忘録的なメモのような書き込みが多いことがわかった。(表1)これはシステムの利用対象が同じ研究室内であったため、SNS上でコミュニケーションをとらずとも、オフライン上でコミュニケーションを取れば良いため、このような利用形態になったと思われる。直接会話で伝えきれない部分にSNSを活用すれば補完効果により、より綿密なコミュニケーションをとることができると考えられる。

表 1 日記の分析結果

	日記(本文)	日記(コメント)
作業日誌	24	0
コミュニケーションを目的とした書き込み	2	6
ミーティング補足	1	4
備忘録的メモ	5	3
総数	32	13

※総数はPJC参加者のもの

### 4. まとめ

本稿では、短期プロジェクトにおける情報共有・蓄積の際の問題点を指摘し、SNSとCMSを組み合わせるという新しいプロジェクト情報共有蓄積環境を構築し、その利用実験を行った。今後は利用実験・改良を継続し、運用対象を研究室から学部全体に拡大する予定である。

#### 参考文献

- [1] <http://openpne.jp/>, OpenPNE
- [2] 倉俣恵祐, 山田敬三, 田中充, 佐々木淳, 船生豊: ソフトウェア開発支援用 SNS の提案, 情報処理学会第 69 回全国大会公演論文集(4), pp. 169-170 (2007).