

OpenPNE2 から OpenPNE3 への移行のための OpenPNE3 の機能追加

池田 恵子[†] 山守 一徳[‡]

三重大学 教育学部

1. まえがき

産官学連携プロジェクトとして津市子育て支援システム地域運営協議会を立ち上げ、地域 SNS サーバやブログサーバ等を用いた地域 ICT 利活用モデルを構築しようとしている。その中で稼働中である「元気っ津+Plus」SNS サーバは、OpenPNE2.14.9 を元に多くの機能追加を行ったものである。OpenPNE は、スマートフォン対応が強化された version3 から大変更され、version2 から version3 への移行は上位互換ではなくなっていた。我々は、スマートフォン向きに「元気っ津+Plus」を OpenPNE3.8.8 へバージョンアップさせるために OpenPNE3 に機能追加を行ったので、その内容を紹介する。

2. 機能追加内容

(1) コミュニティ内記事の公開機能

「元気っ津+Plus」では特定のコミュニティにおいて記事を公開し、SNS ユーザ以外も読むことができるようにしていた。この機能の実現には RSS 配信モジュールを改良し、特定のコミュニティ記事を配信させ、専用フィードリーダーを開発して公開ページを提供していた。さらに、その RSS フィードを WordPress へ自動で取り込み、WordPress のブログ記事が SNS の記事に連動して自動更新されることを行っていた。

OpenPNE3 では、opMsoftPlugin のプラグインが初期の頃存在し、その中で RSS 配信機能が提供されていた。しかし、OpenPNE3 が利用する Symfony の ORM(オブジェクト関係マッピング)として Propel から Doctrine を使用する傾向に変わりつつあり、OpenPNE3 でも途中から変更が行われた。すなわち、当初 Propel を使用したコーディングが行われていたが最近 Doctrine を使うように変更が行われたため、opMsoftPlugin は動かなくなった。そこで、opMsoftPlugin 中の plugins/opMsoftPlugin/apps/pc_frontend/modules/feed/actions/action.class.php のファイルを元に RSS フィード機能を作成した。

(2) cmd 小窓機能を利用しない地理情報システム

Function addition of OpenPNE3 for the version up from OpenPNE2 to OpenPNE3

[†]Keiko Ikeda and [‡]Kazunori Yamamori
Faculty of Education, Mie University

の実現

<cmd src=で始まる記述で別サイトのページを日記等の記事中に埋め込んで表示させることができる cmd 小窓機能が、OpenPNE2 で存在していた。「元気っ津+Plus」ではその機能を利用し、独自の JavaScript ファイルを登録することで Google 地図を日記等の中に表示させると伴に表示切替ボタンを表示させていた。その<cmd src=の記述による表示埋め込み機能が OpenPNE3 では存在しないため、「元気っ津+Plus」を OpenPNE3 へバージョンアップさせることができない一要因になっていた。その対策として、過去記事すべてについて<cmd src=の記述から http://で始まる文字列へ記述を変換させることを行う方法を採用した。<cmd src=の記述を OpenPNE3 で使えるように機能追加すると、OpenPNE3 の今後のバージョンアップに追従していくことが大変な作業になるからである。

記述文字列の変換作業は Perl を用いて容易に行うことができるが、問題は、<cmd src=の記述が使われている記事を SNS データベースのバックアップファイル内から収集して地理情報システムへ送り込んでいるため、その収集プログラムを直す必要があった。

さらに、地理情報システムは Google Map API v1 を使って、旗印を地図上に表示させ、旗印をクリックすると記事タイトルが表示され、そのタイトルをクリックすると SNS 内の記事へ飛び作りになっていたため、Google Map API v3 を使うように直す必要があった。Google Map API のバージョンアップは上位互換でなく行われるため、利用するプログラムは作り直しを迫られる。地図中のクリックした地点の緯度経度の値を取得するページも作り直しを迫られた。

3. 実現方法

・ action.class.php のファイルの中
変更前の action.class.php プログラムは、「全員に公開」に設定している書込みのみについて、全体の最新日記とコミュニティのトピックとイベントの最新書き込みを収集し RSS フィードを提供するものであったが、Doctrine を使って、特定のコミュニティ (id が 1 番) のトピックのみを収集するように以下のように変更した。

```

public function executeIndex(sfWebRequest
$request) {
    $max = 20;
    $c = Doctrine_Query::create()->select
('u.*')->from('Communitytopic u')->where
('u.community_id = ?', 1)->orderBy
('u.topic_updated_at DESC')->limit($max);
    $topicList = $c->execute();
    if (count($topicList)) {
        $url = sfContext::getInstance()->
getRequest()->getUri();
        $channel = array(
            'title'=>opConfig::get('sns_name'),
            'link'=>str_replace('feed', '', $url),
            'charset'=>'UTF-8',
            'author'=>opConfig::get(
                'admin_mail_address'),
            'generator'=>'opMsoftPlugin',
            'entries'=>array() );
        foreach ($topicList as $topic) {
            $channel['entries'][] = array(
                'title'=>'[Topic] ',
                $topic->getName(),
                'link'=>str_replace('feed',
'communityTopic/' . $topic->getId(), $url),
                'description'=>
                    mb_strimwidth((string)$topic->body,
0, 300, '...', 'UTF-8'),
                'lastUpdate' =>strtotime(
                    $topic->getUpdatedAt('U')) );
        }
        $atomfeed=Zend_Feed::importArray(
            $channel, 'rss');
        assert($atomfeed instanceof
            Zend_Feed_Abstract);
        header("Content-Type: application/xml;
charset=UTF-8");
        echo $atomfeed->saveXML();
    }
    exit;
}

```

上のプログラムによって、http://genkids.edu.mie-u.ac.jp/web/feedのURLでアクセスするとトピックのRSSフィードを得ることができる。idが2番のコミュニティのイベントのRSSフィードを提供するようにするには、下線部分を以下のように書き換えると良い。

```

$c = Doctrine_Query::create()->select
('u.*')->from('CommunityEvent u')->where
('u.community_id = ?', 2)->orderBy

```

```

('u.event_updated_at DESC')->limit($max);
$eventList = $c->execute();
if (count($eventList)) {
    そして下部の for 文は以下のように書き換える。

```

```

        foreach ($eventList as $event) {
            $channel['entries'][] = array(
                'title'=>'[Event] ',
                $event->getName(),
                'link'=>str_replace('feed',
'communityEvent/' . $event->getId(), $url),
                'description'=>
                    mb_strimwidth((string)$event->body,
0, 300, '...', 'UTF-8'),
                'lastUpdate' =>strtotime(
                    $event->getUpdatedAt('U')) );
        }
    }

```

4. バージョンアップ手順

「元気っ津+Plus」のデータベースのバックアップを取り、<cmd src=の記述を http://で始まる記述に Perl を用いて変換し、そのバックアップファイルをリカバリさせる。次に、OpenPNE2.14.9 から OpenPNE3.6.12 へのバージョンアップを行い、その後に OpenPNE3.8.8 までアップデートする。一度に OpenPNE2.14.9 から OpenPNE3.8.8 へのバージョンアップさせるためのツールが用意されていないため、ツールが用意されているバージョンを経由して最終バージョンへアップさせる。その後、opMsoftPlugin のプラグインを導入し、action.class.php のファイルを入れ替える。

opCommunityTopicPlugin, opDiaryPlugin, opMsoftPlugin のプラグインを有効に設定した。

また、スキンプラグインは opSkinBasicPlugin を採用した。

5. 考察と今後の課題

「元気っ津+Plus」の実際のバージョンアップ作業をこれから行う予定である。フリーページ機能など OpenPNE2 に存在し OpenPNE3 に存在しない機能が他にもあるため、それらの対応策の目的を立てた後に実行する必要がある。稼働中 SNS のスマホ対応が期待されているので、できるだけ急いで行うことが今後の課題である。

参考文献:

- (1) 山守一徳: SNS の追加機能の評価, 情報処理学会 FIT2013 0-052 Sep. 2013
- (2) Kazunori Yamamori: AVAILABILITY OF ADDITIONAL FUNCTIONS IN SNS, ISS2013 (International Conference on Information and Social Science) Sep. 2013