

# 学校子どもブログ活動サポートシステムの構築

Developing Support System for Children's Blogging Activity in School

豊福 晋平

Shimpei Toyofuku

国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

Center for Global Communications, International University of Japan

<あらまし> 小学校での学校広報・学校サイト活動の発展として、児童生徒を書き手とした学校子どもブログ活動が展開されている。本研究はこれまでの活動背景を踏まえ、個人レベルの活動履歴蓄積、活動への動機付け、他校との交流促進をサポートするシステムを構築中である。本稿ではその概要について述べる。

<キーワード> 学校広報 学校子どもブログ活動 DDDM ソーシャルメディア

## 1. 子どもブログ活動の背景

学校子どもブログ活動は学校広報の一部として、児童生徒が特別活動の時間を用い継続的にウェブページ編集やブログ記事投稿を行うものであり、発展的にコメントやトラックバックによる学校間交流を行うケースを含む。

豊福ほか(2009)によると、学校子どもブログ活動の特徴は、半年以上の継続的活動期間の設定、参加校相互の適度な距離感と交流頻度、社会的役割と責任の付与、の3点にある。

つまり、各学校で児童会・生徒会活動の一部として正規に埋め込まれ、仕事化されることに加え、学校独自の情報発信活動が成立した後に付加的に相互交流が営まれるため、TV会議や電子掲示板を用いた実践と比較して、児童・生徒の活動が安定させやすく、日時・テーマ調整に費やす手間が省けるというメリットがある。

学校子どもブログ活動は、原則としてCMSや汎用のブログシステムを用い、交流相手の学校ブログを参照しコメントを付加するのが一般的な方法である。

しかし、2009年時点ですでに24校が活動を展開しており、複数校のブログ参照が煩雑になり始めたため、町田ほか(2009)は、Google Ajax Feed APIを用いて各校の更新情報を統合(aggregate)する「まとめブログ」

(Japan Kids Blog)を設けた。

このことにより、まとめブログでは各校の最新情報が簡単に把握することが可能になった。

## 2. 新プロジェクトに伴う活動の拡張

2011年東日本大震災の被災県を対象とした復興教育支援の一環として「ともしびプロジェクト」を開始した。

本稿では詳細に言及しないが、これは学校広報の定義(豊福2008)に基づき、学校CMS導入による広報業務の負担軽減と校内広報体制の確立、児童会・生徒会を対象とした学校子どもブログ活動の整備、活動継続のためのオンライン・オフラインサポートを軸として展開するもので、2012年4月現在、岩手・宮城・福島・千葉各県より11校・2教育委員会が参加し、さらに全国から7校が協力校として登録している。

2011年度中は主に教職員を対象とした説明と研修を中心に進めてきたが、2012年度4月から児童会生徒会委員会(新聞もしくは広報委員会)の活動が開始されるのに伴い、これに合わせた指導案・教材・資料等を作成している。

そもそも、学校子どもブログ活動は、学校広報における信頼形成段階(高頻度の日常的広報と管理職・複数教職員の広報体制)が達成されていることが条件であり、条件の整

わない事例は年度を超えて持続しないという経験則が成り立つ。

各学校が積み上げた指導ノウハウは独立しており、共通性もそれほどない。つまり、学校広報としての要求水準が高いため、学校子どもブログ活動が実現可能な学校はきわめて限定的である。

しかしながら、ともしびプロジェクトの場合は、各校の意欲は高いものの、校内体制やノウハウ蓄積は必ずしも十分でない事例が多く、子どもブログ活動のステージに至るまでの自然なリードタイム（通常は2年程度かかる）が期待できない。

CMS・ブログ等の経験のない参加校が大多数であることから、まずは、プロジェクトの趣旨を的確に理解してもらい、スムーズかつ継続的な活動へと導く必要が生じた。

### 3. システム仕様かかる検討事項

新たなプロジェクトの開始に合わせて、教材・資料と共に、システム仕様については以下のような検討事項が生じた。

#### 3.1. 子どもブログ活動に関する中長期的記録やデータ分析のノウハウが十分でない

筆者の運用する i-learn.jp では2009年以降は学校ブログの更新履歴を自動巡回取得する際、記事（article）レベルの詳細情報もすべて収集蓄積している。

ただし、学校ブログは一般のブログとは異なり、筆者が複数のうゑに署名記事が少ないため、筆者個人識別を前提とした分析がきわめて困難である。

たとえば、図1はともしびプロジェクト協力校として参加するK学校・情報委員会の児童A・児童Bの約14か月分のブログ投稿記事（43~47記事分）を署名で条件抽出し、文字数をプロットしたものである。

これによると、初期の5記事程度は両者ともに文字数が200文字前後で少ない。

さらに、児童Aはその後600文字程度まで漸増傾向がみられるのに対して、児童Bは230文字前後の記事が大半で、400文字超はわずか6記事であることが分かる。

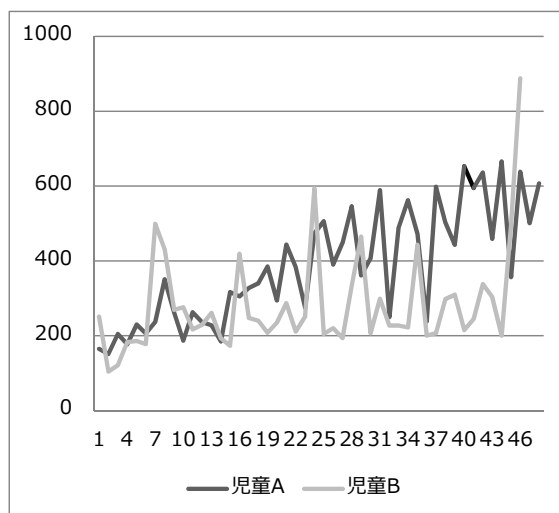


図1 児童別投稿記事文字数の推移

学校子どもブログ活動は長期にわたって持続的に行われるので、個人識別を前提にして情報を蓄積すれば、分析段階で有益な傾向が得られる可能性は高い。

#### 3.2. 最初期の動機付け維持が課題

先の図1で明らかなように、活動開始時点の投稿では文字数が200文字前後で少ないことから、児童生徒が慣れるまでの時間と、活動への動機づけを維持することが課題である。

特に、学校子どもブログ活動ノウハウが学校の指導者側にも、児童生徒にもない場合は、システム側で動機づけを図るような仕組みが必要である。

#### 3.3. 学校ブログのコメント欄解放には慎重な学校が多い

2009年以前から子どもブログ活動に取り組んでいる学校では、大半がCMSやブログのコメント欄を用いて、他校とのコメント交流に役立てているが、新たに活動に参加する学校へのヒアリングでは、コメント欄を解放することに対して慎重な態度の担当者が大半であった。

学校子どもブログ活動でコメント欄は投稿後承認を経ないとタイムラインに表示されない仕組みになっていることが多いため、スパムや荒れを心配する必要はないが、それだけでは学校側の不安を払拭できない。

#### 4. システム構成と機能

前章のような検討事項をもとに，サポートシステムは次のような構成とした．詳細を図3に示す．

##### 4.1. 基本情報・データベース

学校基本情報および自動巡回（クロール）に必要な URL 情報，各学校の児童生徒ニックネーム情報を保持する部分である．

##### 4.2. Facebook ページへの情報集約

児童生徒以外に学校子どもブログ活動に対して関心を持つ一般社会人からのフィードバック情報を得るためのモジュールである．

各学校ブログの RSS ( Rich Site Summary ) を Facebook アプリケーションのひとつである RSS Graffiti を用いて収集し，専用の Facebook ページ( tmsb.proj )に統合・展開している．

Facebook ページに「いいね！」ボタンを押して登録した参加者がタイムラインに表示された各投稿記事にフィードバック（いいね！の登録がコメント書き込み）を行うと，その情報がシステム側に読み取られる仕組みである．



図2 Facebook ページ

##### 4.3. 自動巡回部

自動巡回部は各学校ブログの RSS 読み取りと Facebook ページ Feed/Stream 取得を一定間隔で行い，XML ベースで取得された情報を全てサポートシステムのデータベースに格納する．

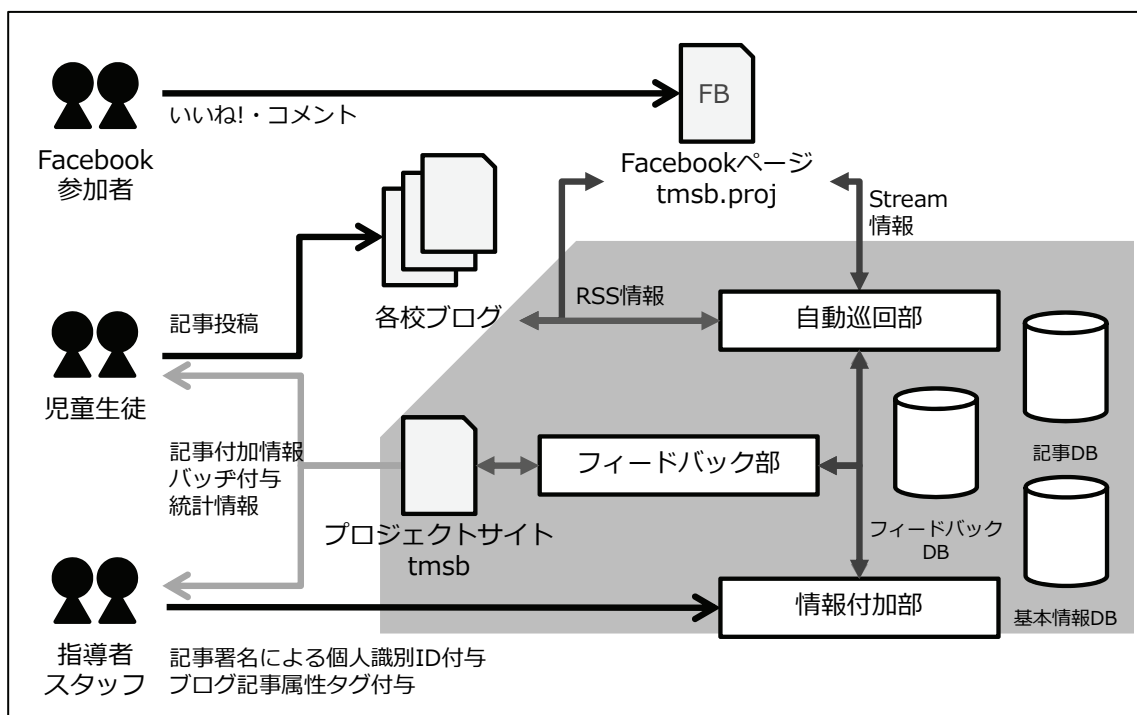


図3 サポートシステムの構成および機能（背景着色部が開発範囲）

#### 4.4. 情報付加部

各学校の指導者やサポートスタッフは基本情報をもとにウェブ上で各学校ブログの記事に個人識別 ID を付与し、ブログ記事の属性にあわせたタグを添付する。

この処理を行うことで、各ブログ記事の識別と処理を確実に行うことができる。

日付	題名	本文	記事	その他	内容	付記
12-05-16	二日連続	一日目が終わりました、明日はひかひかっ			学校行事(54)	? 修学旅行
12-05-16	最高の夕立	一匹、龍は斬断でプリプリ いちご(56)			学校行事(54)	? 修学旅行
12-05-16	くるくる、手ひねり 16 日	修学旅行でくると手ひねり はるち(4)			学校行事(54)	? 修学旅行
12-05-16	いかに定規&amp;タイ豆で	いかに定規&amp;タイ豆で、ちょっと私! ビヨ(5)			学校行事(54)	? 修学旅行
12-05-16	誰いたへい	私は佐渡での体験学習で! どちらシユ一(			学校行事(54)	? 修学旅行
12-05-16	虫身体験交流で遊んだ!	カメツピです。虫身体験がカメツピ(5			学校行事(54)	? 修学旅行
12-05-16	発射! 美しい水鉄砲	水鉄砲作りは超面白い! シモン(3)			学校行事(54)	? 修学旅行
12-05-16	ほんまで遊ばせよ 2 年生特選!	今日の年せい! ... 2!				
12-05-15	5 月 15 日の給食	こんにちは、私には、しんぞ(49)	マグロ(51)		給食(50)	
12-05-15	いよいよ修学旅行!! (5)	こんにちは! 東情報ネットとらシユ一(			学校行事(54)	
12-05-14	今日の卒業	こんにちは! 東情報委員会! ホワイト(11)			他学年(55)	
12-05-14	今日の卒業	みなさんこんにちは! 東 ラビッツ(6)				
12-05-14	5 月 14 日の給食	こんにちは、アップル&アップル(55)	すし(42)		給食(50)	
12-05-14	5 年生、1 年生おめでとう、	こんにちは! 情報委員会 ひがし(3)			学校行事(54)他学年(55)修学旅行、	
12-05-14	5 月のカレンダー作り (5)	こんにちは! 情報委員会 6! ひがし(3)				
12-05-13	コメント「佐渡佐渡佐渡」	情報ライブ 6 年 さんの日記				
12-05-13	運動大会のリクエスト	こんにちは! 情報委員会 6! チップス(52)				
12-05-10	サブサケエドと佐渡運動会	こんにちは、すし(42)こ(42)			給食(50)	
12-05-10	体験朝 (5 月 10 日)	こんにちは! 情報委員会 6! はるち(4)				
12-05-10	カレーなんぼにボテトコ	こんにちは! つな&ユズみ つな(44)	ユズみかん(4)		給食(50)	
12-05-10	社会の勉強をしました。(5)	こんにちは、情報委員会 5! ブル一(10)	授業(49)		社会	
12-05-10	よくしてくれいします!	こんにちは! 新しく情報部! シャイン(9)				
12-05-09	応援をありがとう。(5)	こんにちは! 情報委員会 6! ビヨ(5)	授業(49)		? 家庭科	

図 4 情報付加部の入力画面

#### 4.5. フィードバック部

フィードバック部は各学校指導者および児童生徒がログインして用いるプロジェクトサイトである。



図 5 プロジェクトサイト

画面は参加校・協力校の児童生徒が登校した記事が時系列に表示され、Facebook やプロジェクトサイトから入力されたフィードバック情報もここにまとめられる。

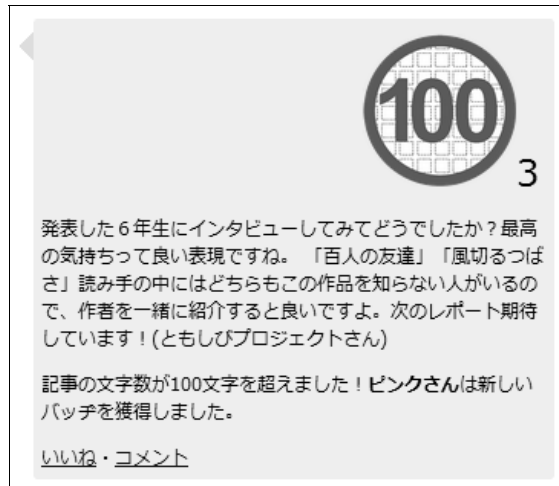


図 6 フィードバック・コラムの拡大

図 6 は各記事に付加された情報の一例である。右端の数字は合わせて 3 件のフィードバックがあったことを示している。

Facebook ページから収集される「いいね!」やコメントデータのほか、サポートシステムにログインすれば、システム上に直接「いいね!」やコメントを残すことができる。

また、フィードバック部には記事投稿実績に応じて投稿者個人に対して特定バッジを付与する仕組みがある(表 1 参照)。図 6 では、1 記事あたりの文字数が初めて 100 文字を超えたので、システム側がバッジとメッセージを付与する仕組みである。

表 1 バッジ付加条件の例

名称	条件
beginner	記者登録を完了した
best_article	今月のベスト記事
posts25	25 回記事を投稿した
words100	1 記事あたりの文字数が 100 字を超えた
interview	取材してインタビューの記事にまとめた
class_watcher	5 つの教科について記事を投稿した
another_school	他学校の記事や話題の記事にした

## 5. 各利用者のシステムイメージ

サポートシステムの利用者としては、学校ブログへの記事投稿を行う「児童・生徒」、各校で指導を行う「指導者」、Facebook を通じて記事投稿にフィードバックを行う「Facebook 利用者」、もっぱらサポートシステムを用いて利用者とインタラクションを行う「サポートスタッフ」の4者があり、次のような利用シーンが想定される。

### 5.1. 児童・生徒

学校規模にもよるが、1 小学校あたりの担当児童数は 10~35 名程度である。

ここでの児童・生徒とは通常学校ブログを用いて記事投稿を行う子どもたちを想定するが、彼らの最大の特徴はブログ記事投稿自体が特権的かつ重要な社会的使命を帯びていると役割付け(指導)されていることである。

記事投稿に際しての唯一の約束事はニックネームによる署名を必ず行うことである(ニックネームは校内で一意である必要がある)。

投稿後数時間程度で、記事に対するフィードバックをサポートシステムから受け取ることが出来る。サポートシステムは、本人の投稿履歴・「いいね!」ボタンやコメントの集約情報をフィードバックするとともに、他校の投稿記事に対する反応を促す。

投稿活動を通じて特定テーマや課題をクリアすることでバッジが獲得される。バッジ取得の個数によって、ピギナー・ノービスといった活動ステージもまたフィードバックされる。

### 5.2. 指導者

指導者は児童・生徒会活動を実際に指揮する教諭や協力者を想定している。各学校では 2~4 名程度である。

児童・生徒の作成記事に対して推敲を促したり、投稿前の内容チェックと掲載承認を行ったりするのが主な役割である。

所属児童・生徒数が多い場合、それぞれがどの程度の投稿実績や内容傾向を持っているのか把握が難しくなるので、サポートシステムの集約情報から状況が把握しやすくなる。

また、他校の活動状況も数値レベルで比較出来るため、指導上の形成的評価や指導方法修正が促されやすくなるであろう。

### 5.3. Facebook 利用者

Facebook 利用者は、必ずしも各校との直接的な関わりは持たないが、活動自体には興味関心を持っている一般社会人を想定している。2012 年 5 月時点の参加者は 64 名である。

Facebook 利用者は本プロジェクトを扱った Facebook ページを通じて活動に参加し、主に新着記事のタイムラインからお気に入りや「いいね!」したり、コメント欄から記事に対する感想や意見を書き込んだりする。

いうまでもなく Facebook はソーシャル・ネットワーキング・サービスのなかでは実名性が高く、フィードバックのアクションもすべて個人 ID で紐付けされているため、荒れや炎上は起こりにくいであろう。

### 5.4. サポートスタッフ

サポートシステム運用にあたって、各利用者の投稿内容・情報の整理、フィードバックを促す立場で、3~6 名を想定している。

サポートスタッフは 4.4.で示した情報付加部を用いて記事レコードへの個人識別 ID の付与、記事属性タグの付与、バッジ付与、フィードバック・コメントの記入等を通じて、参加者の動機付けを図る。

## 6. システム化のメリット

サポートシステムを構築するメリットは次の通りと指摘できる。すなわち、

個人レベルの中長期変化が追跡可能

自動巡回で取得したデータに対して、各学校指導者やサポートスタッフが個人識別 ID を付与するため、より確実に投稿記事群を振り分けて分析を行うことができる。

量的比較により、学校別の活動特性が把握しやすくなる。投稿回数や文字数に加え、投稿ローテーションパターンや指導ノウハウの有効性が検証しやすくなる。

公開されたブログ投稿記事とニックネーム署名を組み合わせデータ管理するため、データ上の個人識別は可能だが、個人情報としての扱い課題が生じにくい。

ポジティブ・フィードバックが集約される環境である

ソーシャル・プラグインを用いた「いいね！」や「拍手」ボタンに代表される単純な方法を用いることで、参加者の気軽なフィードバックを喚起することが期待できる。

Facebook やサポートシステムへのログインを用いることで、より実名性が高く、荒れや炎上が起こりにくくなる。

多様な参加者（属性・年齢層）とのコミュニケーションが可能である。例えば、本プロジェクトでは Facebook 利用者（一般社会人）・児童生徒利用者（同世代）・サポートスタッフ（青年・成人）が関与している。

持続的な動機付けと挑戦機会のデザインが可能である

先に述べた通り、学校子どもブログ活動は最初期の動機付けと指導に課題がある。児童生徒の作文スキルが十分でない場合は活動自体がストレスになりやすいため、出来るだけ簡単な方法を用いて様々なテーマに挑戦できるような働きかけが必要とされる。

サポートシステムのバッチ付与の仕組みはこれら課題に対応するために設計されており、ポイント制、順位可視化、レベルシステム等のゲーミフィケーション要素（井上明人 2012）を取り込むことで、仮に各校における指導時期や内容に問題があっても、児童・生徒自身が持続的に動機付けを伴って活動参加できるようなシナリオを組み込んでいる。

緩い紐帯によって各校活動の独立性が保たれる

従来の TV 会議・SNS・電子掲示板等を用いた授業実践では、期間やテーマが限定されるため、事前の時間・内容調整が必要であるとともに、相手学校の書き込みに即応しなけ

れば、対話や議論が進展しないという問題があり、子どもたちの活動時間に対するシャドウコストの膨大さ（豊福 2008）が普及を妨げているという見方が出来る。

学校子どもブログ活動はもともと各校での情報発信活動を中心に展開されるものなので、学校間交流の紐帯が緩い事に特徴がある。つまり、投稿記事に対するフィードバックは確約されたものではなく、あくまで各校や参加者の都合で進められるため、活動上の無理が生じにくい。本プロジェクトのサポートシステムも基本的にはこの方法を継承している。

## 7. 展望

本サポートシステムは現在構築中であり、児童生徒活動が本格化する夏頃までを目処に完成を目指している。発表時には各校における実際の活動状況も踏まえて経過を報告したい。

## 参考文献

- 井上明人 (2012) ゲーミフィケーション ゲームがビジネスを変える. NHK 出版, 東京
- 豊福晋平 (2008) 学校評価を円滑に機能させる学校広報. 日本教育経営学会第 48 回大会自由研究発表
- 豊福ほか (2009) 学校子どもブログ活動の背景と教育的意義. 日本教育工学会研究報告集, JSET09-1 pp.189-194
- 町田ほか (2009) 学校子どもブログの交流活動を支える技術的要素とその課題. 日本教育工学会研究報告集, JSET09-1 pp.207-212