



## 2008 年度下期未踏 IT 人材発掘・育成事業 採択案件評価書

### 1. 担当PM

竹田 正幸 PM(九州大学大学院 システム情報科学研究院 教授)

### 2. 採択者氏名

チーフクリエイター: 足立 博(東京大学大学院 学際情報学府  
総合分析情報学コース 越塚研究室 修士1年)

コクリエイター: なし

### 3. プロジェクト管理組織

株式会社ゼータ

### 4. 委託金支払額

4,500,000 円

### 5. テーマ名

街角ネット世界コムルバの開発

### 6. 関連Webサイト

<http://www.comi-ruba.com/>

### 7. テーマ概要

[ネットは孤独な世界?]

「ネット世界は、ちょっと寂しい。」インターネットを使っていて、そんなことをふと感じたことはないですか?それはネット世界に、実際の街角で周りの人々と触れ合うよ

うな、臨場感が欠けている事が大きな要因だと考えられます。臨場感の欠如は、現在のネット世界が過去を探して閲覧することに特化していることが原因です。たとえば、ネット世界の入り口である検索エンジンは、数日かけて分析を終えた昔のページしか検索対象にできず、また閲覧中のページ上でのコミュニケーションも、各ページが独自に用意するコメント欄などの機能に依存しており、汎用的なコミュニケーションツールは確立されていません。まるで誰もいない図書館で、膨大な書物から目的の本を探し出して閲覧し、書き込み欄のある本にコメントを書き足す孤独な行為を繰り返しているようなものです。でも、実際のネット世界は本当に誰もいない図書館のようなものなのでしょうか？ いいえ、ネット世界には今も多くの人々が参加しています。ある調査によると2007年1月時点で既にネット人口は7億4700万人に達しているそうです。ネット世界には誰もいないのではなく、誰もいないように見えているだけなのです。

#### [ネット世界の人々を可視化で生まれる街角感]

ネット世界に誰もいないように見えているだけならば、見えるようにするだけで、まるで街角を歩いている時のように、周りの人々とリアルタイムに触れ合えるようになります。本システム「コムルバ」ではブラウザで閲覧中のページ上に、同じページを見ている他のユーザをアバターとして表示することで、街角感を実現します。加えて、ページへのコメントの書き置き機能や、人探しシステムなどITの特色を生かすことで、街角感を増強し更なる交流を促進します。

#### [集合ログを使った検索エンジンの出現]

検索エンジン、SNS、ウィキに代表される、不特定多数の知識を収集し「集合知」を形成し、サービスを展開する方式は Web2.0 と称され、世間に支持されてきました。「コムルバ」はアバターを表示し、街角感を実現する上で、不特定多数のネット上の行動ログを収集できます。そこで、この不特定多数の行動ログを収集し「集合ログ」を形成し、新たなサービスを展開することにしました。特にネット世界の入り口である検索エンジンにこの「集合ログ」を適用することで、多くの人々が閲覧している注目度の高いページをリアルタイムに検出できるようになります。話題の移り変わりの早いネット世界において、結果に反映されるまで数日かかる今までの検索エンジンでは新しい情報に対応しきれいていません。「コムルバ」はリアルタイムランキングという現在の検索エンジンが未踏の領域に打って出ようとしているのです。

## 8. 採択理由

「集合知」に対比させた「集合ログ」を用いた Web サービスを提供しようというユニークな提案であり、未踏性は高い。PMの掲げた基準にもよく合うものと判断し、採択した。

## 9. 開発目標

多くのウェブページは、無味乾燥なテキストや画像だけから成る(図1)。そこには、周りの人々と「会って」「話す」といった、「街角感」が欠けている。ウェブと同じようなヴァーチャル空間でも、オンラインゲームでは、自分を投影したアバターをゲーム世界に配置することで、「会う」「話す」を実現し、街角感を感じられるようにしている(図2)。

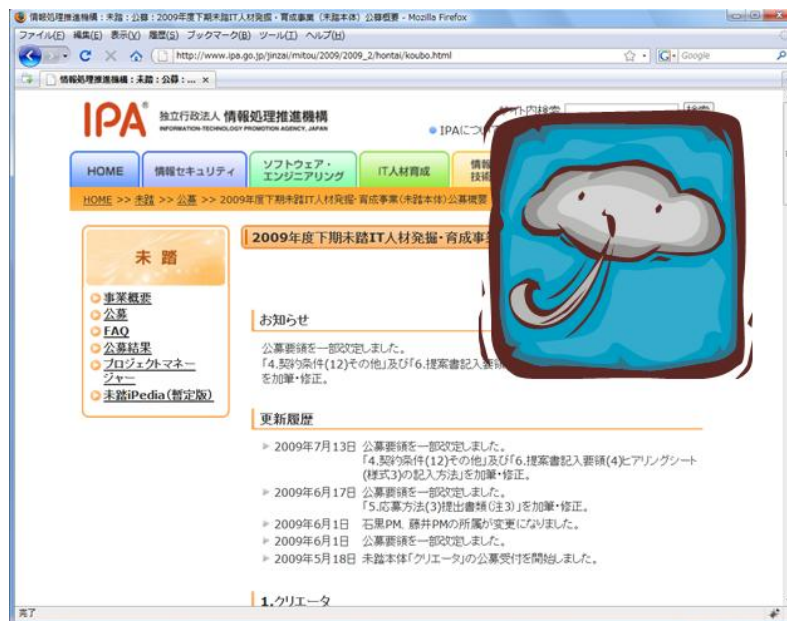


図1 無味乾燥なテキストや画像だけの孤独なウェブページ

そこで、本個別プロジェクトでは、ウェブにアバターを導入することで街角感を実現し、ウェブ全体を「コミュニケーションする場」→「コミルバ」にすることを目標とする。



図2 オンラインゲーム上の街角感（ラグナロクオンライン）

ウェブ上にオンラインゲームと同じようにアバターを表示して、街角感を演出する。例えば図1のページは図3のようになる。

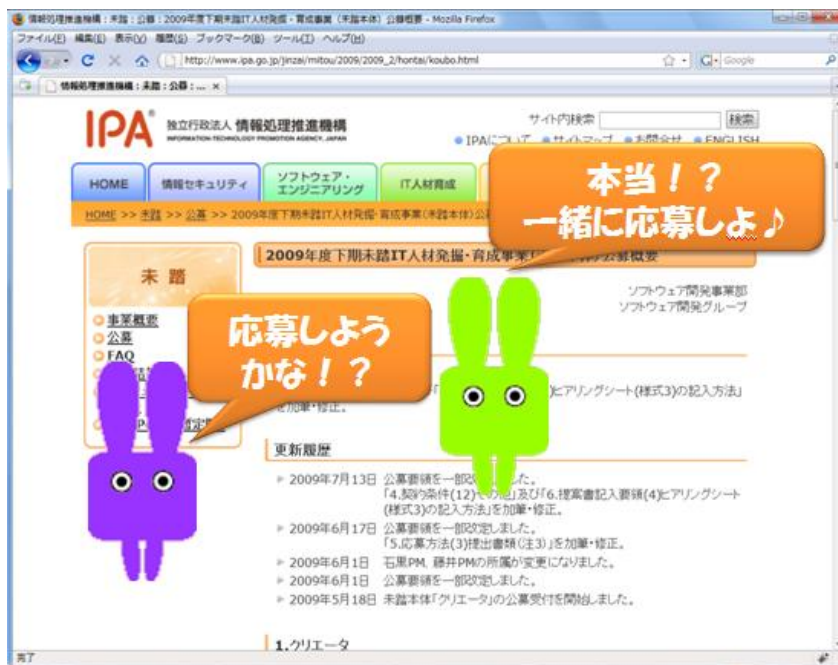


図3 ウェブ上での街角感

しかし、街角感を実現するためにはアバターを表示するだけでは不十分である。今や全世界のウェブページは 400 億を超えていると言われている。そのような中で、1000 人ほどのアバターを表示しても、太平洋から漂流者を捜すぐらいアバター同士が出会うのは難しい。

そこで、閲覧者数に応じたページ検索サービスを提供する。通常の検索サービスでは現在いる閲覧者数を考慮していないため、検索結果をクリックしても、リンク先にアバターがいるとは限らない(図4)。一方、閲覧者が多い順に検索結果を表示することで、リンク先にアバターのいるページを優先的に表示することが可能となる(図5)。

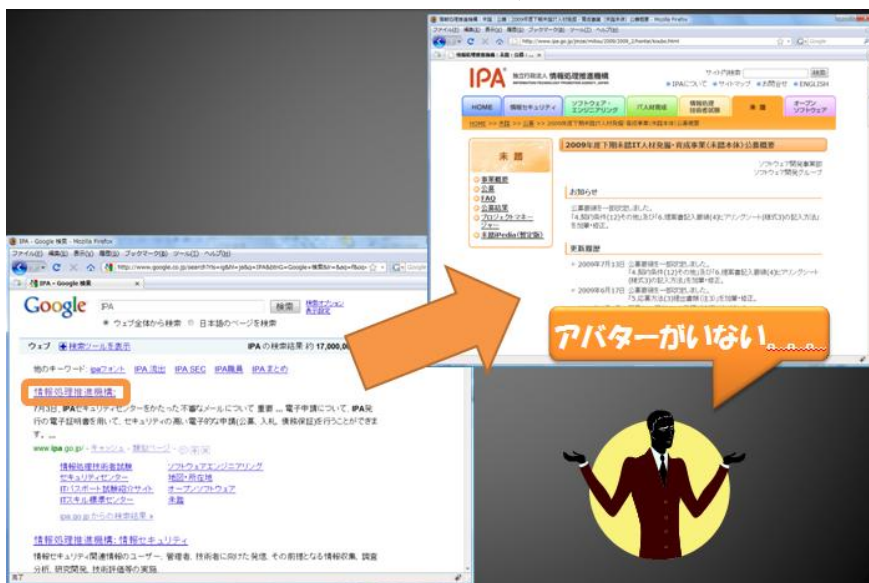


図4 従来の検索サービス



図5 閲覧者数を考慮に入れた検索サービス

## 10. 進捗概要

プロジェクトの期間内に、(1)閲覧者数順に検索結果を表示する検索サービスと、(2)同一ページにアクセスしているアバター表示サービスの2つの機能の実装を完了した。開発物は当初の構想とほぼ相違なく実装されており、プロジェクト開始時の目標を達成できたといえる。

## 11. 成果

「コムルバ」はウェブアプリケーション(<http://www.comi-ruba.appspot.com>)であり、(1)閲覧者数順に検索結果を表示する検索サービス(図6)と、(2)街角感を実現するため同じページにアクセスしているアバターを表示するサービス(図7)の2つのサービスを提供する。以下では、各々についてその概要を述べる。



図6 検索サービス

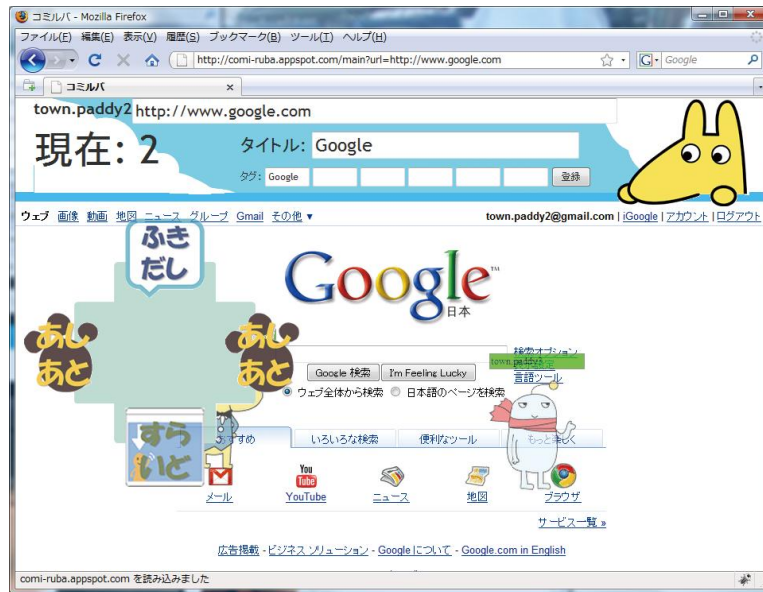


図7 アバター表示サービス

### (A) 検索サービス

タグ入力フォームにキーワードを入力するか、タグ選択ボタンでキーワードを選択することでページ検索を行う(図8)。



図8 検索フォーム

例えば、ニュースのタグで検索をかけた場合、図9のような検索結果が得られる。検索結果は1つ1つのページに対して、サムネイル、ページタイトル、閲覧者数、検索用タグが表示される。サムネイルとページタイトルはハイパーリンクとなっており、クリックするとそのページに対するアバター表示サービスが開始される。閲覧者数は現在ア

バナー表示サービスを利用しているユーザ数を表す。検索結果は閲覧者数が多い順に表示され、閲覧者数が同じ場合は新しいページ順に表示される。検索用タグは、ユーザが検索する際に使われる。

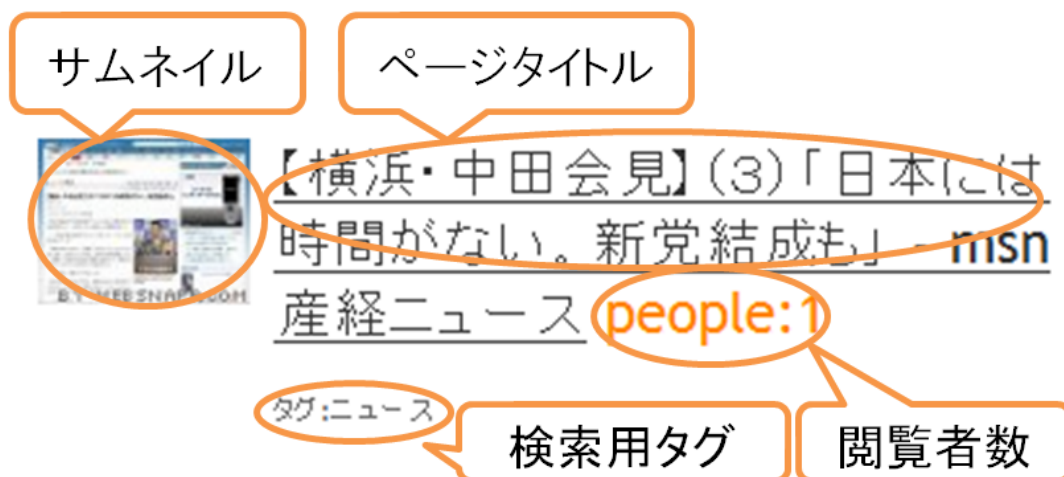


図9 検索結果

### (B)アバター表示サービス

検索サービスの結果で、サムネイルまたはページタイトルをクリックするとアバター表示サービスが起動される。見ているページには自分自身のマウスポインタの位置に合わせて、アバターが表示される。また、同じページにアクセスしているユーザがいる場合、そのユーザのマウスポインタの位置に合わせても、アバターが表示される。アバターの頭の上には「ふきだし」が用意されており、「ふきだし」の文字を書き換えることでアバター同士がコミュニケーションをとることができる(図10)。



図10 アバター



左クリックをしばらくしていると、ツールパネルが表示される(図11)。クリックをしたまま、使いたいツールに向かってドラッグすることでツールを選択する。「ふきだし」ツールはアバター上部の「ふきだし」の文字を書き換えるためのツールであり、「あしあと」ツールは「ふきだし」の文字をページ上に残しておくツールであり、「すらいど」ツールはアバター表示機能を止めるツールである。



図11 ツールパネル

アバター表示サービス上部には、閲覧中のページ情報を表示する箇所がある。そこにはユーザ名、URL、閲覧者数、ページタイトル、検索用タグが表示されている。URL、ページタイトル、検索用タグについては、ユーザが任意に変更することや、新たなページを登録することが可能である。

## 12. プロジェクト評価

本個別プロジェクトと同様、アバターを表示するサービスは、Rocketon、Antwaveをはじめ、数多く提案されている。しかし、これらのサービスを利用する際に、中々アバターに会えないという問題があった。それは、世界に400億以上あると言われているウェブページの中で、多くて数百人しか同時アクセスをしていない現状を考えると、当然のことと言える。この問題に対してRocketonではページ上にアバターのいるページへの誘導リンクを張ることや、Antwaveではユーザの行動ログからウェブ地図を作成することで、対処していますが、アバターに会うことに注力していたため、本来のネットサーフィンの目的であるページへの興味が反映されていない問題があった。

本個別プロジェクトで開発した、閲覧者数をリアルタイムに反映した検索サービスは、単純な機能ではあるが、「ユーザの興味があって」「アバターのいるページ」を見つけ出すことが出来る唯一の仕組みと言えるかもしれない。また、複雑なログ収集が必要ないためプラグインや専用ブラウザを必要としないウェブアプリケーションとして提供できたため、利用への敷居を下げる事ができたとも言えよう。

この成果は、クリエイターの独自の着想力・構想力によって可能となったものであり、評価できる。

### 13. 今後の課題

「コムルバ」は、同時参加者が数十人単位から数万人単位でも、検索結果をクリックすれば、他の参加者と「出会って」「話す」ことのできるシステムになっている。特別なインストール作業なども必要でないため、利用者にとっての敷居は低く、今後普及してゆくことが期待できる。