

CMSを用いた学生ボランティアマッチングシステムの構築

A Matching System for Student Voluntary Activity using Contents Management System

辻 利則・川瀬隆千・竹野 茂・田中宏明

ボランティア推進が全国で叫ばれる中、宮崎公立大学ではキャリア教育の一環として「ボランティア論」をカリキュラムに導入した。これは、各学生が地域のNPO団体の行なうボランティア活動に参加する学外実習を伴うものとなっている。そこで、本研究では学生の学外のボランティア活動をそれぞれの場所で講義を受講するe-learningの一つと位置づけ、個々の学生の活動を評価できるシステムの構築を目指している。本報告では、これまでに構築したWebサイト上でのボランティア募集情報の発信、ボランティア活動記録、Weblogによる学生とNPO団体の交流などシステム(CMSの一種であるXOOPSを使用)の位置づけとその概要について述べる。

キーワード：ボランティア、NPO団体、CMS、e-learning

目次

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| I まえがき | IV CMSを用いたマッチングシステムの構築 |
| II COCOMOシステムの目的 | V まとめ |
| III 学外実習活動を伴う講義でのe-learning | |

I まえがき

文部科学省の諮問機関の中央審議会生涯学習分科会は、大学や短大などでボランティア講座などを開設、学生の自主的な活動の単位認定を積極的に進めることなどを中間報告で求めている。

大学生は、専門的・技術的知識を有している場合が多く、身近な社会に積極的に関わる態度を養うことは、自らの役割を見出す上で教育的意義が極めて大きからである[1]。

学生のボランティア活動に関する調査報告書では、大学生のボランティア活動未経験者は半数以上となっており、活動を始める障害要因は「大学の時間が忙しい」に次いで「情報不足」が挙げられている[2]。宮崎公立大学(以下、本学と略す)の1年生207名(平成14年6月)を対象

に行なったアンケートでは「ボランティア活動に参加したい」と答えた学生は全体の4割弱で、「参加したくない」、「分からない」と答えた学生は過半数を占めた。その理由として「自分に何ができるかわからない」といった答えが最も多く、ボランティアに対しての知識があまりなく、原因の一つにボランティア情報の不足が挙げられている。

そのため、本学では平成16年度からの新カリキュラムにキャリア教育としてボランティア論を取り入れ、学生が身近な社会に積極的に関わる態度を養うことを目的とし、平成17年度後期より開講された。

本研究では、学生が大学で自由にパソコンを使用できる環境にあることを考慮し、大学生のボランティア情報不足を解決するツールとして、ICTを利用した学生とNPO団体をマッチングするシステムの構築を試みている。また、本システムは本学で開講される「ボランティア論」の中で活用するため、個々の学生の学外活動を評価するシステムの開発にも取り組んでいる。

以下に、本研究で構築したシステム（以下、COCOMOシステムと称す）の目的や位置づけ、システムの概要について述べる。

II COCOMO システムの目的

全国の大学に対して平成15年度に学生のボランティア活動に対する意識調査、組織等についてのアンケート調査を行った結果、実際に教育としてボランティアを位置づけている大学は数多く見られた[3]。しかし、学生の個々の教育的効果やその評価についての状況は把握されていない。また、宮崎県内のボランティア団体に対する課題について調査を行った結果、人材不足や技術的なサポート態勢が整っていないことが課題となっていた[4][5]。

そこで、本研究では本学において2005年度からキャリア教育科目として「ボランティア論」が開講されるのを機に、宮崎広域市町村圏域におけるサービスマッチングモデルを作成し、大学と地域を結ぶICTを活用したCOCOMO(COmmunication for COmmunity service learning MOdelの略)のシステム構築を目指すこととした。サービスマッチングとは、学生によるボランティア活動を大学の授業に連結させて学生の学習効果を高めるとともに、それによって学生が責任ある社会人となるよう支援するものである。

学生と地域を結ぶCOCOMOシステムの役目は、地域のニーズを収集、発信し、地域と学生、大学を結ぶものである。その役目を果たすものとして互いの評価を活用することにし、ボランティア活動における学生の自己評価と地域の市民活動団体などの他者評価を両者に公開する。それらの評価によって、学生自身は自己認識と社会人としての意識を高め、また受け入れ先の市民活動団体には学生の取組んだ自己評価が一方で地域の市民活動団体の評価に繋がると考えた。そのため、本システムは地域活動活性化の一つとして大きな役割を果たすと思われる。図1に地域と大学の連携を目指したCOCOMOシステムの位置づけを示す。

CMSを用いた学生ボランティアマッチングシステムの構築（辻 利則）

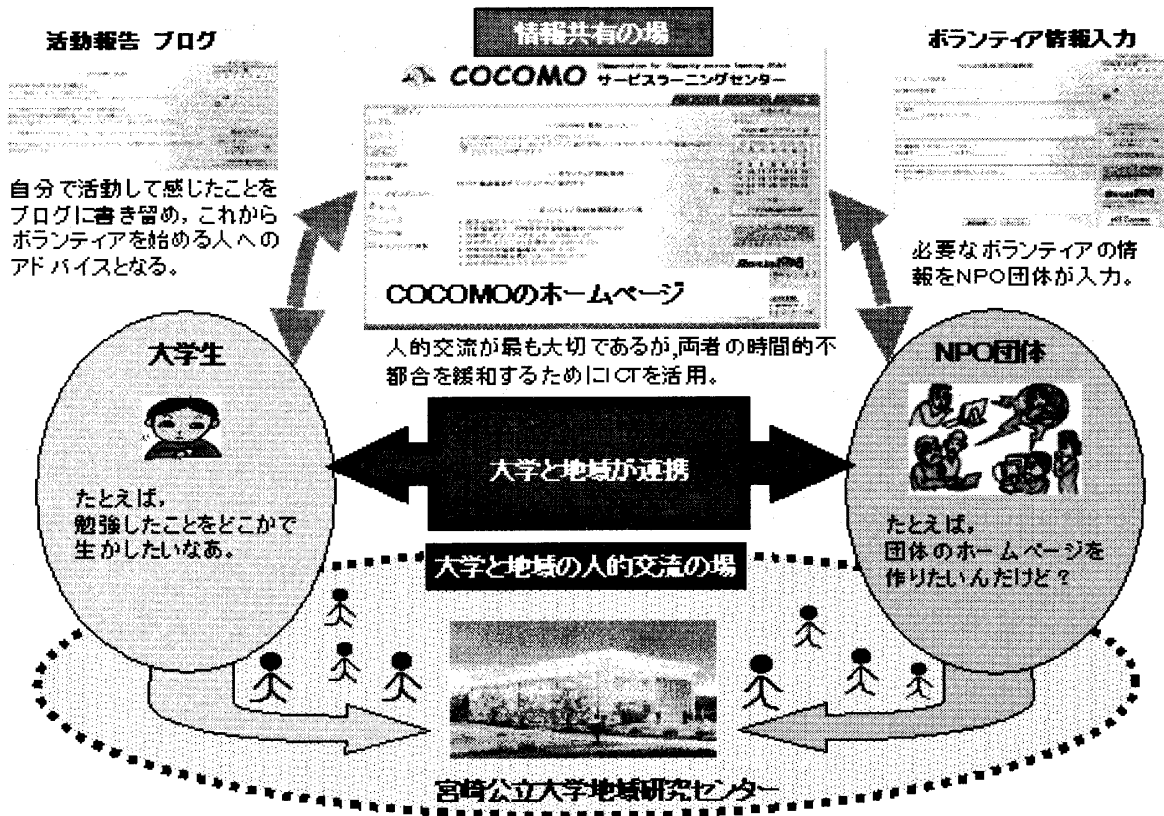


図1 COCOMO システムの位置づけ

また、日本の大学においてボランティア活動は活発に行われているが、その教育効果がどれほどあるのかということ客観的に評価するシステムづくりはほとんど行われていない。本学のボランティア活動は、教育活動の一環であるため、本研究で構築するシステムは個々の活動を評価することも目的としている。

Ⅲ 学外実習活動を伴う講義での e-learning

本研究で取り扱う学外の実習活動を伴う「ボランティア論」では ICT を活用するため、e-learning の一つと考えることができる。そこで、まず遠隔教育と e-learning の比較をしながら、本研究の教育方法の形態について述べる。

1 e-learning と遠隔授業について[6]

e-learning の e は電子的 (electronic) を意味し、コンピュータやインターネットなどの情報コミュニケーション技術 ICT (Information and Communication technology) を用いることが前提となっている。e-learning と同じように扱われるのに遠隔教育があるが、遠隔教育は教授者

から離れた場所にいる学習者を対象にした教育であり、通信教育のように印刷教材を配布するのは遠隔教育であっても e-learning ではない。

ICT の活用については、教授者が使うか、学習者が使うか、両者が使うか使わないかによって分けられる。教授者と学習者が異なる場所にいる場合は、ICT の活用に関係なく遠隔教育であり、e-learning でもある。しかし、教授者と学習者が同じ部屋で ICT を使う場合には e-learning には含まれない。これは教授者の直接的な指導の効果が高いためである。また、遠隔地に学習者がいても一方的な放送授業の場合は e-learning とは言い難い。

次に、同時性の観点から考えてみる。同時性とは、授業が行なわれている同じ時刻に学習者が受講することである。学習者が ICT を活用する場合は、同時性、非同時性に関わらず e-learning である。非同時性の e-learning で重要となるのは、個々の学習者の双方向性であり、電子メールによる質疑応答や電子掲示板による討論が積極的に行なわれるような形態が採られる。

教育主体・学習主体の観点から e-learning を考えると、教えることよりも学習に重点がおかれている。そのため、遠隔教育の流れが教授者中心で学習者は受動的であるのに対し、e-learning では学習者を中心に考える形態であり、学習者には自己の学習に対する主体性が求められる。

2 COCOMO システムの情報共有による e-learning について

e-learning には、その目的、規模により分類される。目的としては、(1)一般に公開する目的、(2)遠隔地の学生への単位認定、(3)授業の効率や学習効果の向上、等があり、規模としては1科目の授業のものから学部をまたがるものまで多様である。目的や規模別に e-learning の事例を分類すると図2のようになる[7]。

本研究で取り上げる「ボランティア論」は、講義のみでなく実習活動を取り入れたものである。講義は全受講生と教員が同じ部屋で行い、実習活動は個々の受講生がそれぞれの興味あるボランティア活動を自分で探し行なうものである。こういった学外実習活動を伴う講義は、今回の「ボランティア論」のみでなく、これまでもインターンシップや教育実習等で行なわれていたものである。

こういった学外実習活動を伴う講義の実践上の予想される課題として、実習の期間、教員が学生の活動を把握できないことや実習先との連絡が希薄になるケースが多い。さらに今回の「ボランティア論」においては、初めてボランティアを行なう受講生にとっては、ボランティア情報の入手が困難となることが挙げられる。

本研究は、これらの課題を「ICT を用いた情報の共有」で実習活動を補うものである。教員が一定の場所で学習者が遠隔地に散乱し、実習活動は各学生が非同時性で行なうものである。また、学生には主体的な活動が求められる点である種の e-learning と言ってよく、本学の「ボランティア論」では対面の講義を含むことから、図2中のブレンディッド型の講義に含まれる。

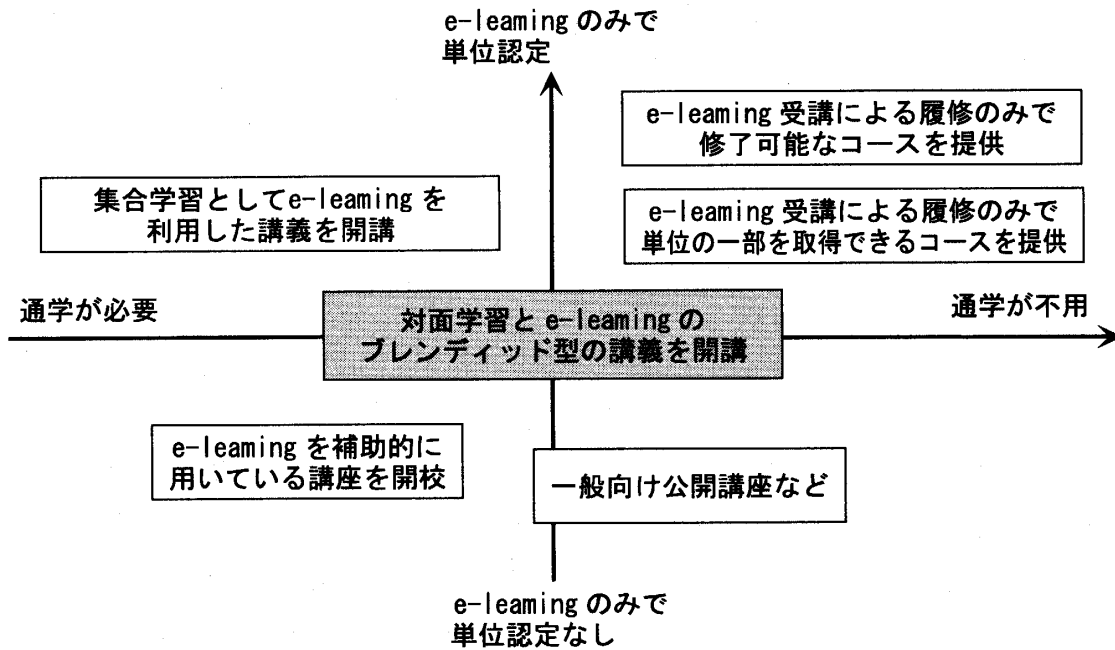


図2 高等教育の e-learning の分類

先の課題を補う情報共有の方法として、

- ① 学生、NPO 団体、教員（大学）が登録されたポータルサイトとする
- ② ボランティア情報をボランティア団体、学生、教員が入力可能にする
- ③ 学生が実習活動を教員に報告できる
- ④ 学生の実習活動の感想を他の学生、ボランティア団体、教員が閲覧、コメントも可能
が挙げられ、上記の課題を COCOMO システムでクリアする必要がある。

IV CMSを用いたマッチングシステムの構築

COCOMO システムでは、CMS として有名な XOOPS を用いている。CMS とは Contents Management System の略でコンテンツ管理ソフトである。CMS にもいくつかの種類があるが、今回用いた XOOPS には、下記の特徴がある[8]。

- (1) コミュニティサイト、ニュースサイト構築ツールである。
- (2) サーバ上に設置している。
- (3) オープンソース・ソフトウェアである。
- (4) ライセンスは、GNU GPL(General Public License)である。
- (5) PHP で記述されており、データベースに MySQL を使用する。
- (6) チーフ開発者は日本人であり、日本国内のコミュニティも活発である。

XOOPS には、多種の機能を持つプログラムがモジュールとして提供されており、本システムでも開発軽減のために既存のモジュールを使用している[9]。

COCOMO システムでは、前節で挙げた情報共有の機能を満たすために、ユーザごとのアクセス権限、ボランティア情報の登録、発信、そして活動記録の入力、公開ができる必要がある。

ユーザごとの権限については、COCOMO システムに各ユーザを登録し、それぞれのユーザを学生、NPO 団体、教員のグループに分け、グループごとに異なるメニューの表示や情報入力の定義等について設定できるようにした。これは、グループ管理モジュールである GroupAdmin モジュール[9]を使用している。また、ボランティア情報の登録、発信にはイベント案内モジュール[9]を使用し、学生の活動記録には、Weblog を用いた。Weblog とはプログラムを使って Web 上からページの更新が行え、他のサイトと連携ができるものである[10]。Weblog モジュールとしては、WORD PRESS ME[9]を用いている。

モジュールにない機能、たとえば学生の活動記録時間の集計やボランティア団体の一覧表示などにおいては、PHP を開発言語として自作し、XOOPS の中に組み入れた。また、既存のモジュールと開発したプログラムのデータをリンクして活用することで、より個々の学生の情報を検索しやすくした。

COCOMO サイトでは、それぞれのモジュールや開発したプログラムを用いて情報の共有を行っている。その主な機能について以下に示す。

(1) ボランティア・イベント案内

地域で行われるボランティアやイベントの案内を大学全体に対して情報発信するものである。ここでは、催し物などの案内の掲載やフォームによる受付を行うことができ、案内が掲載されると電子メールを予め登録されたメンバーに自動送信される「イベント案内モジュール」を使用し

CMSを用いた学生ボランティアマッチングシステムの構築（辻 利則）

た。COCOMO システムに登録されたユーザであればだれでもボランティア・イベント案内を登録でき、多くの情報を受け入れられるようにし、新規登録の情報を掲載する際には承認を必要とすることにした。図3に web サイトへイベントが掲載されるまでの流れを示す。

(2) NPO団体の情報

NPO団体の情報は、ボランティア論を受講している学生がNPO団体を選ぶためのものとして、NPO団体の活動内容、活動場所、連絡方法、さらにボランティア論の受講生を受け入れる条件として経費、必要な資格、事前説明会、心構えなど詳細な内容を掲載する。

新規登録イベント

(1)新規イベントの登録

表題

イベント日時
2005年 11月 7日 19時 08 : 45 : 00

掲載終了日時
翌日

本文 イベント案内の操作

(2)イベントの承認

子均処理	開催日	表題	担当者	状態	操作
<input type="checkbox"/>	2006-01-22	知的障害者本人部会のボランティア	kawase	掲載中	編集 状態 削除
<input type="checkbox"/>	2005-12-11	青島太平洋マラソン	kawase	掲載中	編集 状態 削除
<input type="checkbox"/>	2005-12-04	障害者スポーツ大会	kawase	掲載中	編集 状態 削除

--- ボランティア・イベント案内 ---

(3)webページへ掲載

<input type="checkbox"/>	200	10/24 宮崎のNPO応援サイトの取材・情報更新
<input type="checkbox"/>	200	11/12 フローランテ宮崎でのイベント体験報告
<input type="checkbox"/>	200	12/04 障害者スポーツ大会
<input type="checkbox"/>		12/11 青島太平洋マラソン
<input type="checkbox"/>		01/22 知的障害者本人部会のボランティア

更新

一覧...

図3に web サイトへイベントが掲載されるまでの流れ

NPO, ボランティア団体一覧

NO.	団体名	内容	登録者
1	STIALISH(スタイリッシュ)宮崎セルフヘルプ情報支援センター	詳細	大学
2	NPO法人 アジア職業ネットワーク	詳細	大学
3	NPO法人 きよたけ機ハートム	詳細	大学
4	NPO法人 ホームケアサービス宮崎	詳細	大学
5	NPO法人 宮崎市手をつなぐ育成会	詳細	大学
6	NPO法人 かどがわさわさわ会	詳細	大学
7	NPO法人 日向市手をつなぐ育成会	詳細	大学
8	社会福祉法人恵友会	詳細	大学
9	宮崎公立大学ネットワークボランティア	詳細	NPO
10	宮崎のNPO応援サイト「宙が元気だネット!」事務局	詳細	大学

図4 NPO団体の一覧表示画面

登録は、大学、NPO団体、学生のいずれのグループに属するユーザでも可能とし、登録された情報はどのグループが登録したかを明示するようにした。県内の様々なNPO団体の情報を収集でき、その情報の出所を示すことで情報の信頼性を確保できると考えた。図4にNPO団体の一覧の表示画面を示す。図中の詳細をクリックすることにより、各団体の内容が表示される。

(3) 学生の活動記録

学生の活動記録は、活動時間、活動日時・場所、活動の感想等を記入できるようにし、図5に示すブログへも投稿してもらうようにした。活動記録については、学生本人とボランティア論を担当する教員のみが閲覧でき、個々の学生の評価に活用する。そのため、図6に示すように担当の教員は、各学生の活動状況をグラフで確認できるようにした。

Weblog についてはCOCOMO システムに登録してあるユーザ全員が閲覧でき、コメントもできるようにした。各学生の活動した Weblog へのコメントは、NPO 団体や学生同士、大学教員から可能とすることで、学生の活動への他者の評価に繋がり、本システムの特徴とする互いを評価し合う仕組みの一つと考えている。

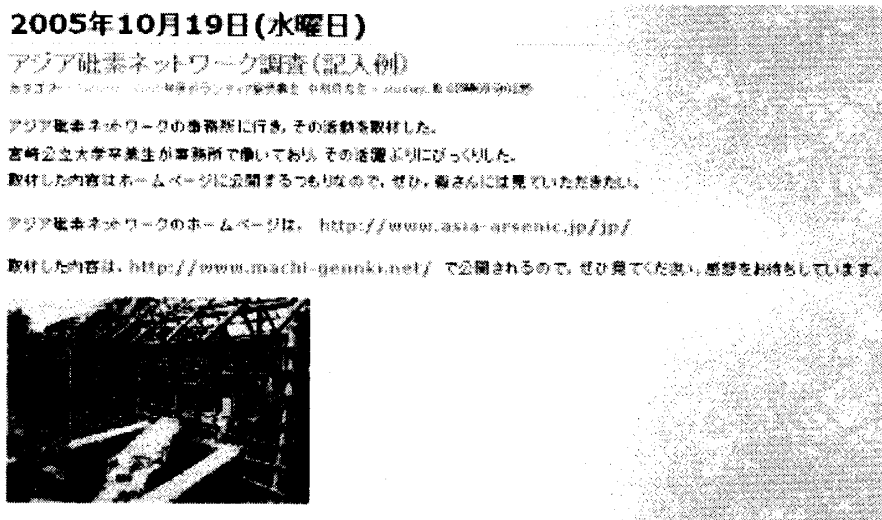


図5 Weblog 入力例

CMSを用いた学生ボランティアマッチングシステムの構築（辻 利則）

ボランティア論受講生リスト

*email列をクリックするとメールの送信ができ、記録の列の詳細をクリックすると活動記録を閲覧することができます。

No	Name	Username	email	詳細	記録	ブログ
1	student	student	email	0	詳細	*****
2	email	0	詳細	
3	email	0	詳細	
4	email	0	詳細	
5	email	0	詳細	
6	email	0	詳細	
7	email	0	詳細	

活動記録確認

ユーザー名: studentさんの[ブログ]一覧確認はこちら

1. 日時: 05-10-26 (1 時間): NPO法人 アジア職業ネットワーク

*=====>

日 時: 10月30日15時から20時
場 所: 宮崎公立大学
活動内容: ホームページ作成

*=====>

今回の活動では、.....なことがあった。
初めての経験了。非常に

2. 日時: 05-10-26 (1 時間): NPO法人 アジア職業ネットワーク

*=====>

日 時: 10月30日15時から20時
場 所: 宮崎公立大学
活動内容: ホームページ作成

*=====>

今回の活動では、.....なことがあった。
初めての経験了。非常に

図 6 活動記録確認画面

(4) 今後の課題

ボランティア論を受講している学生、教員、NPO団体は、現在のCOCOMOシステムを次の流れの中で活用することになる。

- (a) 教員、NPO団体はボランティア情報を入力
- (b) 学生は、COCOMOシステムのボランティア情報入手（COCOMOシステム利用）
- (c) 学生は、選択したNPO団体への連絡
- (d) 学生は、NPO団体決定後、ボランティア活動を行なう。
- (e) 学生は、ボランティア活動の内容、感想、活動時間等を登録（COCOMOシステム利用）
- (f) 学生は、Weblogへ書き込み、それに対して教員、NPO団体はコメントを行い、互いに交流（COCOMOシステム利用）
- (g) 教員は、学生の活動記録から全学生の活動状況を把握（COCOMOシステム利用）

これら一連の流れの中で、現在のCOCOMOシステムが利用される場面は、情報の記録と発信が主に行なわれていることがわかる。そのため、ボランティアマッチングにおいては、学生が

NPO団体を選択するといった一方向のマッチングとなっており、NPO団体からの学生へのアプローチはできないシステムになっている。

NPO団体を探す学生、学生の技術を期待するNPO団体をうまくマッチングさせ、学生、NPO団体の力を十分発揮できるようにするためには、NPO団体から学生へのアプローチの手段も必要となってくる。そのため、学生の情報として学生が望むボランティア活動、学生の持つ技術などをNPO団体に対して情報発信する機能を盛り込む必要がある。

また、COCOMOシステムでは個々の学習効果を評価できることも目標の一つとなっている。個々の学生のボランティア活動前後で問診表による調査を行うなど、個々の学生の活動評価を補うシステム作りが必要となってくる。

V まとめ

本研究では、本学で行なわれている「ボランティア論」の学外での実習活動をICTの活用で、学生への情報発信、個々の学生のボランティア活動把握、そして地域のNPO団体と学生の交流を念頭にCOCOMOシステムを構築した。

そして、このシステムを通じて、学生、NPO団体、そして大学の教職員と様々な立場の間のコミュニティを支え、そこでの交流がそれぞれの活動を活性化できるとしている。ただし、当然のことではあるが、この目的はICTだけの技術では互いの理解を得ることは難しい。

大学と地域の交流を考えた場合には、人的交流の場は必要不可欠であり、互いに理解を深めることが重要となってくる。そのため、現在、宮崎県内のNPO法人140団体に向け、本活動についてアンケートの実施、ヒアリング調査をしている。詳細な報告はできないが、多くの団体でこの活動に対して賛同を頂き、逆に地域から期待されるところも大きい。

本研究は、現在、進行中のものでシステムの評価についてはまだ明らかにできないが、人と人を結ぶマッチングについては運用の段階で様々な課題が出てくると思われる。今後は、それらの課題を整理し、人的交流と情報交流の中で活用されるICTの役割について言及していきたい。

謝 辞

本システムの構築に当たっては、宮崎公立大学学生の齋藤由香梨さん、ハンチェさん、帆足太一君の協力のもとに行なわれたことを記し、謝意を表します。

最後に、本研究は独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))並びに宮崎学術振興財団助成金の援助を得たことを記す。

参考資料・文献

- [1] 中央教育審議会：「教育の課題と今後の教育の基本方向について」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/030302.htm (2005 現在)
- [2] 内外学生センター：「学生のボランティア活動に関する調査報告書」
http://www.mext.go.jp/b_menu/public/2002/020404a.htm (2005 年現在)
- [3] 田口義士：「大学生のボランティア活動の現状調査とその支援システムの構築」、宮崎公立大学卒業論文 (2004)
- [4] 迫田有希子：「インターネット社会における市民活動団体」、宮崎公立大学卒業論文 (2002)
- [5] 辻 利則：「地域に根ざした学生情報ボランティアの活動」、宮崎公立大学開学 10 周年記念論文集、pp.145-159、(2004)
- [6] 独立行政法人 メディア教育開発センター：「効果的な遠隔教育/e-learning 実施の視点」、NIME 研究報告、05-1、pp.1-29、2005
- [7] 経済産業省商務情報政策局情報処理振興課編：「e ラーニング白書 2004/2005 年版」、オーム社、(2004)
- [8] 坂井恵、天野龍司：「人が集まる web をつくる XOOPS 入門」、翔泳社、pp.14-50、(2004)
- [9] XOOPS Cube 公式サイト：<http://jpxoops.org/>、(2005 現在)
- [10] 井上ケイタ：「ウェブログで始める簡単スペシャル Web サイト」、秀和システム、pp.7-15、(2003)