

過疎地の主体的参加型ヤッホー調査に見るインターネットツールの活用と展開
Application and Evolution of Internet Tools on Spontaneous Participatory
Yahoo Research at Less Populated Area

澤田 俊明¹ 花岡 史恵¹ 森 太郎²
Toshiaki SAWADA Fumie HANAOKA Taro MORI

ABSTRACT ; The Yahoo research program has been started at Kamikatsu Town, Tokushima prefecture, that is forest area has 2,100 population since January 2002. In this program one who find an echo can remain her/his name at echo map. This was designed as a spontaneous participatory program to make relationship between nature and people. This paper is to know how “interactive exchange through I.T.” is effective to strengthen spontaneous participation in the research. Therefore we have distributed a series of information of the research through web site. Consequently, we came to know that “interactive exchange through I.T.” is effective to ① increase “Informative-Interaction” among research participant, and ② increase spontaneous participation for nature conservation.

Key Words: Yahooo research, nature adventure, spontaneous participation, Internet tools, interactive exchange through I.T.

1. はじめに

人口 2100 名の森林地域の徳島県上勝町において、2002 年 1 月から「ヤマビコを見つけた人の名前が地図に残る」というヤッホー調査プログラムがスタートした。ヤッホー調査プログラムは、澤田ら（1998）による“交換原理を介したコミュニティ・デザインの評価指標”などを準用し、自然環境と人々の関わり方のシステムとして、著者らにより、一度参加した参加者がもう一度参加したくなることを目的とした主体的参加プログラム群としてデザインされた。

自然環境への主体的参加を強める一つの要素として、「場づくり」が存在する。伊丹（1999）は、「場の基本要素の共有」が関係者の間で「情報の相互作用」を生み、人々の意思決定や心理的エネルギーが増すことを示した。本論文は、参加型ヤッホー調査プログラムの主体的参加を強める「場づくり」における「IT 情報交流」の効果を把握する目的で研究を行った。このため、2002 年末から、これら一連のヤッホー調査プログラムのプロセスや結果を WEB 上のホームページにおいて配信し、2003 年からは、ホームページ上で現地デジタル録音した各ヤッホーポイントの「ヤマビコの音」を再現できる電子的アプローチの取り組みを行った。本研究では、こうしたインターネットツールを活用した「IT 情報交流」が、ヤッホー調査プログラムにおける参加者間での「情報の相互作用」の強化や、自然環境への人々の主体的参加の増長への有効性について調査・研究を行った。

1 （有）環境とまちづくり Environment and Town-Planning

2 徳島大学総合科学部 The University of Tokushima

2. ヤッホー調査プログラム

2.1 プログラムの概要と経過

ヤッホー調査は、ヤマビコが聞こえる場所（ヤッホーポイント）を見つけると、見つけた人が好きな名前をヤッホーポイントにつけて地図に登録できる自然体験プログラムで、誰もが参加できる。2002年1月から2003年3月の間で実施されたヤッホー調査プログラムでは、上勝町内で、徳島県内・県外の参加者を得て40箇所のヤッホーポイントが発見・登録されたほか、7人の「ヤマビコ認定士」が誕生している。

ヤッホー調査プログラムの概要を表1に、経過を表2に示す。

表1 ヤッホー調査プログラムの概要

名称	内容
調査者	上勝町内・町外の調査希望者、大人・子供可
調査場所	徳島県上勝町内
調査時期	調査・申請・認定・登録：1月～3月、その他：適宜
調査	ヤッホー調査事務局にて、「ヤッホー調査票」を入手／各参加者は、現地にてヤマビコ調査／調査結果を「ヤッホー調査票」記入欄に記入
申請	記入した「ヤッホー調査票」を調査者が、事務局へ提出しヤッホーポイントを申請／申請は、調査者1人に対して1年に1箇所の申請が可能
認定	申請されたヤッホーポイントを「ヤマビコ認定士」が現地にて確認し、「認定」／既登録のヤッホーポイントが10m以内に存在する場合は認定されない／認定されると「ヤッホー調査事務局」の認定印を押印
登録	認定後、「上勝町教育委員会」より登録確認の印が「ヤッホー調査票」の【原本】に押印され、登録台帳に記帳されて登録完了／申請は、調査者1人に対して1年に1箇所の申請が可能／登録完了後、事務局から「ヤッホー調査票」原本が調査者に送付
ヤッホー資格試験	筆記試験：ヤマビコ認定士試験1級・2級（2002年2級試験実施） 実技試験：ほら吹き検定1級・2級（2002年1級・2級検定実施）
ヤッホー地図作製	登録されたヤッホーポイントの地図化
ヤッホーホームページ配信	一連のヤッホー調査プログラムのインターネット上でのホームページによる情報配信

表2 ヤッホー調査プログラムの経過

時期	活動の経過内容
2001年 1月～	・企画立案
12月	・第1回ヤッホーセミナー「地域の魅力と参加型ヤッホー調査の試み」
2002年1月～3月	・現地ヤッホー調査（調査・申請・認定・登録）
1月	・第2回ヤッホーセミナー「ヤマビコの科学」
2月	・第3回ヤッホーセミナー「ヤッホー調査と五感之図」 ☆第1回公式ヤッホー調査
3月	・第4回セミナー：地域をつなぐコミュニティビジネスの可能性 ☆第2回公式ヤッホー調査
4月～9月	・2002年ヤッホー地図作成、・ヤッホーホームページ作成、・ヤッホー調査テキスト作成
10月	・上勝自然体験学習交流会／ヤッホー体験
11月	・第1回ヤッホー資格試験／ヤマビコ認定士試験（2級）、ほら吹き検定（1級・2級）
2003年1月～3月	・現地ヤッホー調査（調査・申請・認定・登録）
2月	☆第3回公式ヤッホー調査 ・上勝自然体験学習交流会／ヤッホー体験・指導者育成
3月	☆第4回公式ヤッホー調査
4月～9月	・2002年ヤッホー地図作成、・ヤッホーホームページ作成
11月（予定）	・第1回ヤッホー資格試験／ヤマビコ認定士試験、ほら吹き検定

2.2 調査の時期とフィールド

(1) 調査の時期

ヤマビコは、木々の葉が少なくなり、乾燥して、気温が低く、セミなどの鳴き声が少ない時期、すなわち、夏よりも冬の時期ほど、鮮明に聞こえる。したがって、ヤッホー調査では、1月～3月を調査・申請・認定・登録の期間としている。また、発見されたヤマビコの体験は、冬場ほど良いが、季節に関係なく一年を通して体験できる。



(2) 調査フィールド

ヤッホー調査のフィールドは、上勝町内全域を対象としている。2002年・2003年の1月～3月に実施したヤッホー調査では、上勝町を流れる2級河川・勝浦川の正木ダム湖畔を主フィールドとして実施した。このほか、上勝町内での神社や棚田などでもヤマビコが確認されている。



写真 1 上勝町でのヤッホー調査

2.3 調査プロセスとヤッホー地図

(1) 調査・申請

まず、プログラム参加者は、「ヤッホー事務局」にて「ヤッホー調査申請票」を入手する。上勝町内にいて、ヤッホーポイント（ヤマビコが聞こえる場所）が見つかり、調査票にヤマビコの「聞こえた場所」「聞こえた回数」「帰って来た時間」「気温」「湿度」などを記入する。そして、ヤッホーポイントに10文字以内で名前を付けて、事務局に提出し「申請」する。なお、申請できるヤッホーポイントは、1年間に付き、一人1箇所までとなっている。

表 3 調査票の記入事項 ●印：ヤマビコ認定士認定作業

調査項目	記入の内容
著者属性	氏名、年齢、住所、電話・FAX、e-mail アドレス
調査地点属性	日時、天気、気温、湿度、●緯度・経度
ヤッホー調査	調査場所／●返ってきたヤマビコの回数／●返ってくるまでの時間／返って来たときの気持ち
調査体験で感じたこと	文字・絵などで表現
ヤッホーポイントの名前	ひらがな・カタカナ・アルファベットで10文字以内
ヤッホーポイントの種類	拍手ポイント、ヤッホーポイント、歌声ポイント、ホラ貝ポイントから選択
申請確認印	ヤッホー事務局が押印、申請番号記入
認定登録印	上勝町教育委員会が押印、登録番号記入

(2) 認定

申請されたヤッホーポイントは、「ヤマビコ認定士」により、本当にヤマビコが聞こえるかどうか、ヤマビコの種類、ヤッホーポイントの位置などが審査・確認される。ヤマビコの種類は、和歌山に在住のヤッホーおじさんと、貴瀬誠氏の提案により、帰ってくるヤマビコの時間・距離等の特徴から「歌声ポイント」「かしわ手ポイント」「ヤッホーポイント」「ホラ貝ポイント」の4つに分類されており、ヤマビコ認定士が現地にて4種類のヤマビコに分類・判定する。ヤッホーポイントの位置は、ポータブルGPSを用いて、「ヤマビコ認定士」が緯度・経度を測定する。一連のヤマビコ認定士による審査・確認が終了し、問題がなければ、ヤマビコ認定士により、正式にヤッホーポイントとして「認定」され、『ヤッホー調査票』に「ヤッホー事務局印」が押印される。こうして認定されたヤッホーポイントは、認定者固有の占有ポイントとなり、半径10m以内は、後から申請する調査者は、認定できない。

(3) 登録

ヤマビコ認定士・ヤッホー事務局により「ヤッホーポイント」が「認定」されると、希望者は、認定者はヤッホーポイントを「登録」することができる。「登録」を行うと、『ヤッホー調査票』に上勝町教育委員会の登録印が押印される。表3に、現在までのヤッホーポイント登録者の特性を示す。

表4 ヤッホーポイント登録者の特性（2002年1月～2003年3月）

調査年		2002年	2003年	計	合計
ヤッホーポイント数		21個	19個	40個	—
登録者・居住特性	登録者（上勝町内）	6名	5名	11名	45名
	登録者（県内）	13名	16名	29名	
	登録者（県外）	3名	2名	5名	
登録者・性別特性	登録者（男性）	14名	16名	30名	45名
	登録者（女性）	8名	7名	15名	
登録者・年齢特性	登録者（小中学生等）	5名	5名	10名	45名
	登録者（大人）	17名	18名	35名	

注）2002年：1件のポイントを2名で登録したため、ポイント数21個、登録者数22名
2003年：1件のポイントを3名で登録が2件のため、ポイント19個、登録者数23名

2.4 ヤッホー地図

登録されたヤッホーポイントは、調査年ごとにA-4サイズの「ヤッホー地図」に整理され、各登録者にも返送される。これまで、2002年1月～2003年3月の間に4回のヤッホー公式調査が実施され、40箇所のヤッホーポイントが登録され、ヤッホー地図に掲載された。ヤッホー地図の表面には、登録されたヤッホーポイントの場所・名前、裏面には、発見者の名前、ヤマビコの特徴などが記載されている。

音が増幅する「赤い橋の見える」ポイント、冬期にだけ聞こえる「まぼろしのタエコ」ポイント、地域名産のお茶の名前がついた「じでんちやのさと」ポイント、7～8回ものヤマビコが帰ってくる「うさ晴らし」ポイント、などのヤッホーポイント、「うれしかった」「壮快であった」「スッカリ」「感激の一言」「山が答えてくれるよううれしい気持ち」、などの発見者（登録者）の気持ちが、ヤッホー地図に記載されている。

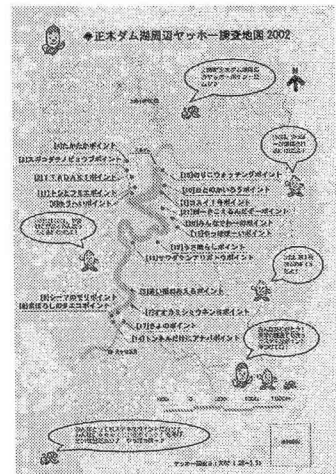


図1 ヤッホー地図 2002年

2.5 ヤッホー資格試験

ヤッホー調査プログラムは、筆記試験・実技試験の資格試験を有する。「ヤマビコ認定士」試験は、【筆記試験】であり、1級と2級の試験がある。2002年には、筆記試験のための「上勝ヤッホー調査、ヤマビコ認定士試験テキスト（B-5版・35項）」が作成製本され、「ヤマビコ認定士2級」の試験が実施された。2級ヤマビコ認定士の試験問題は、「ヤマビコとコダマの違いは？」「ヤマビコ体験の4要素は？」「夜明けのヤマビコと夕暮れのヤマビコの違いは？」「2秒で帰ってくるヤマビコの山までの距離は？」などの問題が出題された。「ほら吹き検定試験」は、ヤッホー調査の時に使用するホラ貝が吹けるどうかの【実技試験】であり、10回の試技のうち8回以上うまくホラ貝がなると「ほら吹き1級」、4回以上だと「ほら吹き2級」と称することが出来るものである。

なお、ヤマビコ認定士試験の合格者は上勝町教育委員会の押印の合格証書を、ほら吹き検定合格者は、ヤッホー事務局の合格証書を受け取ることができることになっている。2002年11月9日に、第1回のヤッホー調査の資格試験が実施され、「2級ヤマビコ認定士」8名、「1級ほら吹き」3名・「2級ほら吹き」4名の合格者を得た。

3. ヤッホー調査におけるインターネットツールの活用

3.1 背景

ヤッホー調査プログラムへの主体的な参加を促進するには、参加者への情報のフィードバックが不可欠である。結果や経過を知ることによって、個々の参加者がプログラムの中で自分の位置づけを確認し、より主体的に関わるようになることが期待できる。この観点から、情報はできるだけリアルタイムで公開されることが望ましく、進歩の目覚ましいIT関連技術を応用するのが効率的、かつ効果的であると考えられる。インターネットを利用すれば情報の配信・受信に特別な技術が不要であるため、ほぼリアルタイムに自由な情報公開が可能となる。インターネットツールの活用は、参加型ヤッホー調査プログラムの主体的参加を強める【IT情報交流】の場として期待できる。

3.2 ヤッホー調査ホームページ

(1) 2002年の取り組み

ヤッホー調査プログラムのインターネット配信においては、ホームページ整備を進めた。まず2002年の公式調査のh.t.t.p.

(hyper text transfer protocol) によるヤッホーポイントの位置、概要の配信が行われた。図2は当時登録・配信されたヤッホーポイントを示している。発見者は登録したいポイントを紙媒体で提出し、上勝町教育委員会の登録を受ける。ポイントに重複がないかなど、事務局によって整理が行われたうえで公開され、ほぼ同時にネット配信が行われる。ここでは簡易GPSを用いた位置情報から正確な位置を割り出し、配信に利用している。こうして公式調査が行われるごとに参加者により任意の名称をつけられたポイントが追加されてゆくことになる。

ホームページ整備は、Web上で自分の登録したポイントと他のポイントを比較できることから、プログラムの主体的参加性を強化するために、新しいポイント発見の動機付けとなることを意図して行ったものである。このほかに、ヤマビコ調査プログラムの経緯や、「ヤマビコ認定士」の紹介を行うことで、当初からの参加者以外にも全体像がつかみやすいように工夫されている。

(2) 2003年の取り組み

2003年の取り組みでは、新たにヤマビコの音声情報が付け加えられた。上勝町のほとんどの町域ではブロードバンドに未対応であることを考慮し、音声は圧縮されたうえで配信されている。視聴に特別なソフトが不要であるように、事実上の標準圧縮形式であるMP3 (MPEG AUDIO LAYER 3) 圧縮形式を採用した。ポイント登録者は、自身が見つけたポイントのヤマビコを高品位で聴取することができるほか、偶然同時に録音された動物の鳴き声などをきいて上勝の自然を実感することが可能となっている。

これら配信はすべて徳島大学総合科学部内のサーバから行い、設計、計画、配信、保守等はすべて学生が行っている。これは、学生が同プログラムに主体的に関わることが容易になるような配慮であり、現在では15名の学部生、1名の研究生が参加している。



図2 ホームページ (ヤッホーポイント)
<http://www.ias.tokushima-u.ac.jp/onkyo/yamabiko/>

(3) 上勝掲示板・上勝カレンダー

また 2003 年からは、ヤッホー調査参加者からの提案により「上勝掲示板」「上勝カレンダー」がコンテンツに加えられた。これは、上勝町の人口が 2,100 名程度であり、そのほとんどがヤッホー調査を含め何らかの住民活動に重複してかかわっているため、日程のインタラクティブな調整が不可欠であるということによる。「上勝掲示板」では、上勝に関する情報交換を行うとともに、不特定多数に対するアナウンスを行っている。ヤマビコ調査など、住民の多くの参加が期待されるプログラムは、「上勝カレンダー」でインタラクティブに調整されることを想定している。事実、この 2 つのコンテンツは図 3、図 4 のようにきわめて有効に使用されている。これにより、地域の学校行事などとの重複で参加できないなどの状況は完全に改善された。

上勝町と徳大総合科学部の交流掲示板

交流と意見交換掲示板です。
まちのづくりのアイデア、上勝町に関する研究テーマ紹介、質問、意見など何でもどうぞ。

(書き込まれた内容は予告無く削除されることがあります。)

より古い記事	新着投稿	記事一覧表示へ	掲示板表示へ
------------------------	----------------------	-------------------------	------------------------

PAGE:1

/42. デジタルミュージアム構建: 森 太郎: 3月 5日 (水)12:16
-48. 喜重直雄データベース: 岸江信介: 3月 5日 (水)21:31
-47. デジタル・コンソレンツについて: 平井松年: 3月 5日 (水)21:31
-49. Re: デジタルミュージアム構建: 内田和西岡@研究室: 4月 9日 (水)21:56 New!!!!!!!

/53. 総合科学部・上勝町共催 地域連携プロジェクト年次報告会 開催のお知らせ: 平井松年: 3月21日(金)14:51 New!!!!!!!

/61. 健康づくりプロジェクトとの連携: 佐藤充宏: 3月 5日 (水)11:40
-49. Re: 健康づくりプロジェクトとの連携: 阪野英子: 3月 5日 (水)22:32
-41. Re: (2): 健康づくりプロジェクトとの連携: 佐藤充宏: 3月11日 (火)14:40
-50. Re(3): 健康づくりプロジェクトとの連携: 佐藤充宏: 3月11日 (火)16:16
-51. Re(4): 健康づくりプロジェクトとの連携: 阪野英子: 3月11日 (火)20:03
-52. Re(5): 健康づくりプロジェクトとの連携: 佐藤充宏: 3月12日 (水)13:55
-53. Re(6): 健康づくりプロジェクトとの連携: 阪野英子: 3月12日 (水)18:36 New!!!!
-57. Re(7): 健康づくりプロジェクトとの連携: 佐藤充宏: 3月12日 (水)21:40 New!!!!!!!

図 3 ホームページ：上勝掲示板
<http://www.ias.tokushima-u.ac.jp/onkyo/frame.htm>

Web Calendar

平成15年

Mar

2003年 9月 曜日 1 待機

アクセス508

[Home](#)
[スケジュール一覧](#)

先月

今月

来月

スケジュールのカウ

は町主催／町内各団体主催／総合科学館／その他1日特／他館／その他／です。

日	曜日	時間	スケジュール
1	土	12:30～17:30	明日の上野を考える講演会「農産物の販売促進」／場所：上野町コミュニティセンター
2	日		
3	月		
4	火	17:30～17:50	上野町：総合科学館電灯遠隔プロジェクト第2回定例会／場所：遠隔ふれあいセンター
5	水		
6	木	09:30～	住宅マスタープラン ワークショップ／場所：遠隔ふれあいセンター
7	金		
8	土		
9	日	08:30～12:00	緑化コミュニティ花木植栽／場所：ロードオアシス環境地
10	月		
11	火		上野町議会第1日目／場所：上野町役場
12	水		
13	木		
14	金	09:00～12:30	上野中学校卒業式／場所：上野中学校

図 4 ホームページ：上勝カレンダー
<http://www.ias.tokushima-u.ac.jp/onkyo/frame.htm>

4. ヤッホー調査に見る主体的参加とインターネットツール

4.1 研究の背景と目的

(1) 背景：生態的な観点からのデザインアプローチ

空間計画・空間デザイン、地域計画・地域デザインにおいては、実体としてのモノづくりが先行しており、意味論的かつ時間要素が加味した変遷的な空間づくり・地域づくりの、計画的アプローチが極度に立ち後れている。“仏創って魂入った計画”、“一度行けばもう一度生きたくなる空間”、“一度参加すればもう一度参加したくなるプログラム”、“人の顔やあたたかさに触れることのありがたさ”などの、数字では表記しづらい生態的な観点からの空間デザイン・地域デザインアプローチの知見の蓄積・活用が求められている。

筆者らは、こうした知見を蓄積するため、主体的まちづくりのための視点¹、生活環境把握におけるコミュニティの考察に基づく「交換原理を介したコミュニティ・デザインの評価指標」の提案²、空間（=環境）と空間利用者（=人間）を一元化して捕らえるアフォーダンス概念を導入しての空間把握³、などの研究を継続的に進めてきた。

(2) 目的：主体的参加へのインターネットツールの効果の検証

ヤッホー調査は、こうした知見をもとにプログラムされたもので、表5に示すコミュニティ・デザインの評価指標や、筆者らのアイデンティティの考察の知見⁴から地理的帰属性の観点を加えて、表6に示す評価指標を組み入れるように、計画的にプログラムされた。

本論文では、ヤッホー調査プログラムにおけるインターネットツールを活用が、表5・表6に示す「交換原理を介したコミュニティ・デザインの評価指標」項目へ与える寄与・効果について、検証する。インターネットツールの活用により、表5・表6の評価指標項目が強まる場合、参加者の主体的参加が強まると考えられる。

表5 交換原理を介したコミュニティ・デザインの評価指標（1998 澤田ほか⁵）

評価指標	内 容
場の原理	コミュニティデザインを行う実在の「場」があること
成功の原理	当事者の行為の成功により、当事者が報酬を受けること
刺激の原理	成功の原理における当事者の行為と報酬の関係が不確定でなく、ある程度決まっていること
価値の原理	当事者の行為が、当事者にとって価値があること
変化・複合の原理	成功の原理、刺激の原理が単調でなく、変化に富み、当事者が飽きないこと
継続性の原理	成功の原理、刺激の原理が単発的でなく、継続すること

表6 表5による交換事例の評価（凡例 ●左欄の内容が認められるもの）

評価指標	「上勝ヤッホー調査プログラム」での内容例
場の原理	●ヤッホー調査の実在の場が存在する
成功の原理	●ヤッホーポイントを見つけ認定される上勝町教育委員会により登録され、地図に残る／資格に合格するヤマビコ認定士になれる
刺激の原理	●ヤマビコ認定士によりヤマビコが認定され、登録ができる
価値の原理	●自然を傷つけることなく自然にふれあえる／何年たっても捜したヤッホーポイントが残っている
変化・複合の原理	●参加者によるヤッホー調査、探索者以外のヤッホー調査場所でヤッホー確認が可能、資格試験制度
継続性の原理	●申請・登録できるヤッホーポイントは、1年に1人1回／何年たっても捜したヤッホーポイントが残っている
地理的帰属性の原理	●公共空間に個人が命名したヤッホーポイントの名前が残る

4. 2 調査

(1) アンケート調査

調査は、表4に示すヤッホーポイント登録者45名を対象にしたアンケート調査を行った。表7、表8にアンケート調査概要、アンケート設問項目を示す。

表7 アンケート調査概要

区分	内容
対象	ヤッホーポイント登録者、45名対象
配付・回収方法	郵送、FAX、メール、手渡し
配付数	45名
回収数	21名
回収率	47%
発送時期	2003年8月10日
回収時期	2003年8月25日

表8 アンケート設問項目

番号	質問項目
問1	ヤッホーHP認知の有無
問2	ヤッホーHP閲覧経験の有無
問3	HPの中の見やすいコンテンツ
問4	HPを見てヤッホー調査への関わりの変化
問5	HPの他者への紹介経験の有無
問6	紹介を行った理由
問7	紹介を受けた側からの反応
問8	HPの上勝町まちづくり・PRへの貢献度
問9	HPへの意見・期待
問10	今後の調査への参加意志の有無
問11	回答者の属性(性別・年齢・調査回数・感想)

(2) アンケート調査結果

有効回答全21名のアンケート結果について、問1～問5、問11の調査結果を以下に示す。

1) 問1：HP認知の有無

回答者の95% (20名) がホームページ (HP) の存在を知っていた。

2) 問2：HP閲覧経験の有無

回答者の86% (18名) がホームページの閲覧経験を有していた。

3) 問3：HPの中の見やすいコンテンツ

図5より、ヤッホーポイント、スタッフ紹介のホームページコンテンツが良く見られていることがわかる。

4) 問4：HPを見てヤッホー調査への関わりを意識変化

a. 【場】：ヤッホー調査の場を意識するか

図6より「強く思う」「思う」回答者が71% (15名) であった。

b. 【成功】：登録などによりヤッホー調査の達成案が増したか

図7より「強く思う」「思う」回答者が76% (16名) であった。

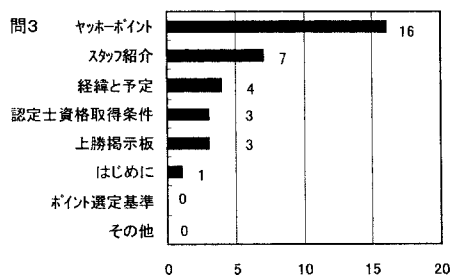


図5 問3：ホームページの見やすいコンテンツ

問4-1

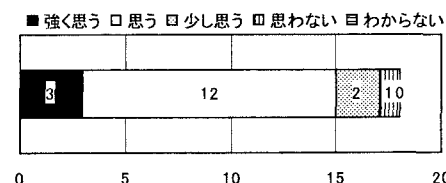


図6 【場】の関わりを意識変化

問4-2

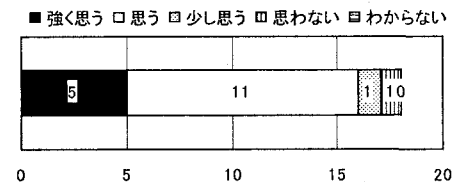


図7 【成功】の関わりを意識変化

c. 【刺激】：登録性などの仕組みがわかったか

図8より「強く思う」「思う」回答者が66%（14名）であった。

d. 【価値】：調査参加の喜びが増したか

図9より「強く思う」「思う」回答者が62%（13名）であった。

e. 【変化複合】：多様な面白さがわかったか

図10より「強く思う」「思う」回答者が71%（15名）であった。

f. 【継続】：調査にもう一度参加したいと思ったか

図11より「強く思う」「思う」回答者が71%（15名）であった。特に「強く思う」回答者が33%（7名）と多い。

g. 【地理情報】：地図に自分の付けた名前を残したいか

図12より「強く思う」「思う」回答者が71%（15名）であった。特に「強く思う」回答者が33%（7名）と多い。

問4-3

■ 強く思う □ 思う □ 少し思う □ 思わない □ わからない

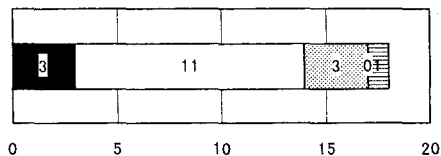


図8 【刺激】の関わりの意識変化

問4-4

■ 強く思う □ 思う □ 少し思う □ 思わない □ わからない

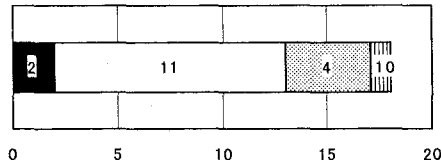


図9 【価値】の関わりの意識変化

問4-5

■ 強く思う □ 思う □ 少し思う □ 思わない □ わからない

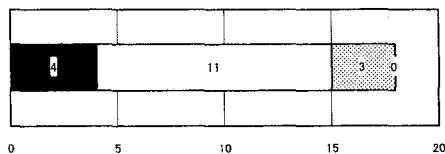


図10 【変化複合】の関わりの意識変化

問4-7

■ 強く思う □ 思う □ 少し思う □ 思わない □ わからない

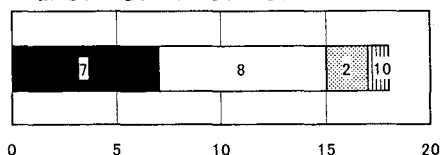


図11 【地理情報】の関わりの意識変化

問4-6

■ 強く思う □ 思う □ 少し思う □ 思わない □ わからない

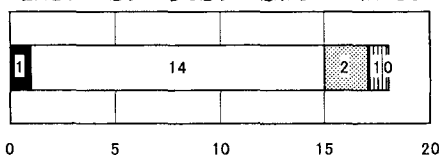


図12 【継続】の関わりの意識変化

5) 問5：HPの他者への紹介の有無

ホームページを他者へ紹介したことのある回答者は62%（13名）であった。

6) 問11：回答者の属性

回答者の属性を図13、図14に示す。

問11-1

■ 男性 □ 女性 □ 無回答

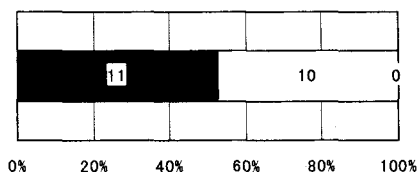


図13 回答者属性：性別

問11-2

■ 10代 ■ 20代 □ 30代 □ 40代
□ 50代 □ 60代以上 ■ 無回答

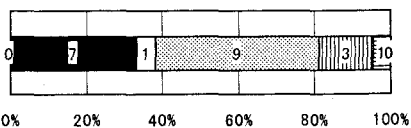


図14 回答者属性：年齢層

4.3 考察

(1) アンケート調査より

4.2 のアンケート調査より、ホームページ等によるインターネットツールを活用することで、ヤッホーポイントの登録者は、表5・表6に示した「交換原理を介したコミュニティ・デザインの評価指標」等の意識が高まっていることがわかった。図6～図12の「強く思う」回答者数に着目して、評価指標項目の参加者の意識の強まりを表9に整理した。表9より、ヤッホープログラム内容、ホームページコンテンツにもよるが、今回のインターネットツールは、ヤッホー調査における「成功」「変化・複合」「地理的帰属性」の意識を強める効果があったと推察される。

表9 ホームページ等のインターネットツール活用により強まった表6評価指標要素

評価指標	「強く思う」の回答者数 (全25名中)	左欄による意識の強まりの度合い
場の原理	3名	
成功の原理	5名	○
刺激の原理	3名	
価値の原理	2名	
変化・複合の原理	4名	○
継続性の原理	1名	
地理的帰属性の原理	7名	○

(2) 場のマネージメントの視点より

伊丹⁶⁾は、経営の視点から「場」の重要性を指摘し、場の基本要素が「情報内容」「情報解釈」「情報媒体」「連帯欲求」からなることを示している。そして、この「場の基本要素の共有」が、関係者の間で「情動的相互作用」を生み、これが「人々の意思決定」や「人々の心理的エネルギー」を生み出すという、場の全体像を明らかにした(図15)。

ヤッホー調査では、「実在の調査の場」と同時にインターネットツールを活用した「IT 情報交流の場」の「複合の場」が存在する。アンケート調査からもわかるように、インターネットツールを活用した「IT 情報交流の場」は、ヤッホー調査参加者の「交換原理を介したコミュニティ・デザインの評価指標」等の意識を増長する効果があるといえ、図15における伊丹の指摘する眼に見えない「人々の情動的相互作用」「人々の意思決定」「人々の心理的エネルギー」の強化に寄与していることが推察される。この「人々の心理的エネルギー」の強化は、ヤッホー調査への参加者の主体的参加に大きく寄与しているものと考えられる。

したがって、ヤッホー調査プログラムにおける一連のインターネットツールを活用した【IT 情報交流】は、①ヤッホー調査プログラムにおける参加者間での「情動的相互作用」の強化、②自然環境への人々の主体的参加の増長、に有効であると考えられる。

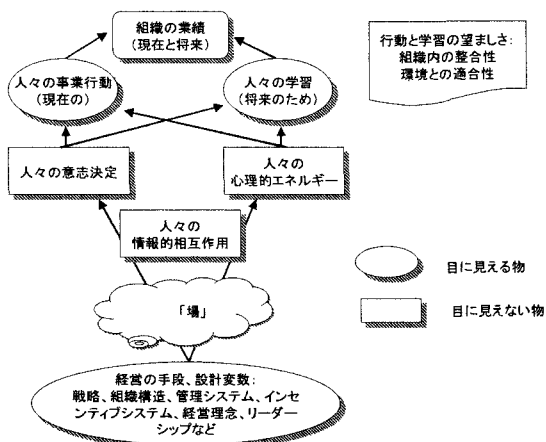


図15 組織の経営と場 (1999 伊丹)

5. おわりに

本研究のまとめ、ヤッホー調査を取り巻くインターネット活用、ヤッホー調査の長期目標、今後の展開や活動の方向等について、以下に示す。

5.1 本研究のまとめ

本研究では、人口 2100 名の森林地域の徳島県上勝町において 2002 年 1 月からスタートした「ヤマビコを見つけた人の名前が地図に残る」というヤッホー調査プログラムを研究対象とした。ヤッホー調査プログラムは、自然環境と人々の関わり方のシステムとして、主体的参加プログラムとしてデザインされたもので、本研究では、参加型ヤッホー調査プログラムの主体的参加を強める【IT 情報交流】の効果を把握する目的で研究を行った。このため、ヤッホー調査プログラムにおいて、2002 年末からヤッホー調査プログラムの情報を WEB 上のホームページにおいて配信し、2003 年からは現地デジタル録音した各ヤッホーポイントの「ヤマビコの音」をホームページ上で紹介するなど、一連のインターネットツールの活用を試みた。その結果、こうしたインターネットツールを活用した【IT 情報交流】が、①ヤッホー調査プログラムにおける参加者間での「情報的相互作用」の強化、②自然環境への人々の主体的参加の増長、に有効であることがわかった。

5.2 今後の展開について

(1) デジタルミュージアムへの展開

一連のヤッホー調査での活動実績をもとに、2003 年 6 月、徳島大学総合科学部の地域貢献特別支援事業が文部科学省により採択された。ヤッホー調査の配信を含めた「デジタルミュージアム構想」はその核の一つと位置づけられている。総合科学部教官による上勝町町域に関する調査は多いものの、それらは有機的に結びついているとは言い難い状況にある。また、全国的にみても、大学博物館や大学図書館などを中心に学術標本や貴重資料のデータベース化が進められつつあるが、知的財産の情報公開や先端科学を含む他分野への学術的寄与という点で重要であるにもかかわらず学術情報のデータベース化や公開は必ずしも進んでいるとは言い難い。

ヤッホー調査の実践により、IT のまちづくりへの応用が有効であることがある程度実証されたことから、他のコンテンツ、たとえば民俗資料、地域の地層・化石、地方自治、地方経済、方言などのありとあらゆる「上勝情報」が配信されることとなった。「デジタルミュージアム」においては、「もの」だけでなく、多様なデータを呈示し、上勝の暮らしを Web 上で疑似体験できる。この「デジタルミュージアム」を通じ地域への理解を深め、地域内外の交流を促進するとともに、主体的な環境保全への取り組みの動機付けとなることが期待されている。

(2) 持続可能な地域経済への寄与

人口 2,100 人の上勝町には高校がなく、必然的に中学を卒業した生徒は、上勝町外の高校へ通い、その後、就職や進学の道を進む。つまり、上勝町にはわずか 15 年しか実質的に生活しない子供達が多く存在する。持続可能な地域社会を構築するには、経済・環境・コミュニティのバランスが不可欠であり、上勝町においても、良好な森林や水環境などの環境を保全しようと思えば、先ず、人が住むことのできる雇用や雇用の場が必要となる。

上勝ヤッホー調査プログラムは、上勝町における新たな地域経済活性化と連携したリーディングプログラムとしても意図されている。このため、近隣に位置する地域温泉セクターや学校関係者との連携等を図り、「ヤッホー体験旅行の企画」「徳島県内小中学校の一泊宿泊訓練の誘致」など、ヤッホー体験等の自然体験活動を活用した新たな雇用の場の創出を模索している。

こうした取り組みの第一段階として、2002 年 10 月には、上勝町で発見されたヤッホーポイントを体験す

る「上勝自然体験学習交流会」が、約20名の地元小学生・中学生等の参加を得て開催され、小さいながら、地域経済活動へ寄与する活動が生まれた。

(3) 組織展開

ヤッホー調査は、「上勝自然体験活動研究会」「上勝環境デザイン研究会」「環境と川と教育を考える研究会」の3つの活動団体が実施している。いずれの組織も、街づくり・地域デザイン・環境教育などの専門家グループ・地域住民・行政・研究者・教師・学生などの10～15名程度の人材から構成される任意団体で、2000年中頃から活動を開始した。これらの活動団体に加え、本格的に徳島大学研究者グループとの連携がはじまりつつある。現在、約10名ほどのヤッホー事務局スタッフが育っている。

このうち、「上勝自然体験学習研究会」は、地域住民・行政・専門家グループ等と共に、現在NPO法人化を目指している。



写真 2 ヤッホー調査事務局のスタッフ

5.3 「人々の心に残る」ということ

ヤッホー調査の中に夫婦2人・子供2人の一家4人で参加された方がいた。夫婦で探した「トシとフミエ」ポイント、子供達が見つけた「ゆうへい」ポイント、「たかたか」ポイントが発見され登録された。調査後、少し時間を経て、この一家のお父さんから「10年15年後に、子供達が再度ここを訪れて、あのとき、おやじやおふくろと一緒に見つけたなあ、と子供達が言ってくれるような今回の体験でした」という言葉をいただいた。

ヤッホー調査は、当初より、参加する人が主体的に参加したくなる要素を出来るだけ取り入れてプログラムされることが意図されていた。それだけに、この一言は、スタッフへの大きな元気を与えてくれた。

【謝辞】：ヤッホー調査活動は、「環境と川と教育を考える研究会」を通して、平成13年度・平成14年度河川整備基金助成を受け推進した。

【参考文献】

- ¹ 澤田俊明：主体性のまちづくりを目指して、環境システム研究 Vol. 22、p. p. 342-351、1994年10月
- ² 澤田俊明、山中英生、水口裕之：交換とアイデンティティを用いた生活環境把握のアプローチ、環境システム研究 Vol. 26、p. p. 219-230、1998年10月
- ³ 澤田俊明、河口真一郎、山中英生、水口裕之：空間のアフォーダンス抽出方法とその調査事例について、土木計画学研究論文集 No. 16、p. p. 551-521、1999年9月
- ⁴ 2と同じ
- ⁵ 2と同じ
- ⁶ 伊丹敏之：『場のマネジメントー経営の新パラダイムー』、NTT出版、1999年1月初版