

新入生の自己啓発や交流の場を与えるICT活用の実践

藤井 康寿¹⁾・栗本 奈生子²⁾

本研究では、ウォーキングにゲーム性を加えて、学生同士の交流、協調性やコミュニケーションを取りながら行うウォークラリーマップを製作した。具体的には、ウォークラリーのルールや使い方などの各種情報を提供するWebページと、Perl言語を用いて双方向性を有する携帯サイトを開発して、マップ上に設定したチェックポイントの問題の答えを送信して判定することができるWebページを製作し、公開（URL:http://www.tokaigakuin-u.ac.jp/~fujii/thesis/2007/hp_frame.html）している。

製作したウォークラリーマップを、1年生の必須科目である教養ゼミナールで活用して、コミュニケーションや協調性を身につけることと、大学周辺の地域や文化を理解し見聞を広めることをねらいとして実践した。ゴールした学生に対してアンケートを実施し、ウォークラリーを通した自己啓発や交流の実践効果を検証した。

キーワード

ICT活用, 新入生, 自己啓発, ウォークラリーマップ, アンケート

1. はじめに

新年度の始まりである4月は、大学へ入学した1年生に対して科目履修や厚生施設の利用方法など、各種ガイダンスが分単位のスケジュールで実施される。高校から大学生活への移行期間に、コミュニケーションが上手に取れずに一人で行動する学生がキャンパス内で見られる。また、大型連休後（前期講義3回目以降）、大学に馴染めずに講義を欠席する学生も現れる。

T大学は学生の相談窓口として、教養ゼミナールという科目を教養科目群の中で唯一必須科目と位置付けて1年生に受講させている。1クラス20名前後で、学籍番号順に振り分けて、担当する教員がクラス担任として学生を指導する。教養ゼミナールの講義内容は、全学科共通である。すなわち、「大学で学んでいくのに必要な、自ら学び考え表現する力を養うための科目」と位置付けて学士力の向上を図ることを目標としている。同時に、指導教員による学生へのケアを担うよう要請されている。担当教員は、学生から個々に相談や悩みを受けるときがある。しかし、講義では、学生同士の交流、コミュニケーションや協調性を育むことは難しい。唯一、講義への導入や雰囲気づくりのために、4月初旬のガイダンスで行う自己紹介や学園祭の打ち上げ会など特別な場合はあるが、上述の教養ゼミナールに則った内容とは言い難い。

本研究では、下記に示す2つを研究目的として、ウォークラリーマップ（Webページ）の製作を行い、講義での実践活用を通して学生の自己啓発と交流を図ることを行ったので報告したい。一つは、ウォーキングにゲーム性を加えて、観察力や判断力、仲間意識や協調性、コミュニケーションを取りながら見聞を広めることができるウォークラリーマップ（Webページ）を製作することである。もう一つは、製作したWebページを、教養ゼミナールの課外実践として新入生に活用してアンケートを実施する。アンケート集計結果より、学生同士のコミュニケーション、協調性や交流を育むきっかけとなり得るかどうかを検証することである。

2. ウォークラリーマップ

2.1 ウォークラリーの定義

近年、ウォーキングをする人が増えている。2006年3月29日付けの朝日新聞によると、ウォーキングにはさまざまな目的や楽しみ方があり、歩くことを通して体力増進、生活習慣病などの病気の予防や改善を図ることができると報道されている（3月29日付朝日新聞朝刊、2006）。

ウォーキングにゲーム性やコミュニケーションの手段を取り入れる競技としてウォークラリーがある。ウォークラリーの定義（日本コミュニケーションセンター、2010）は、図1に示すように建物や橋などを簡略化して、記号や矢印のみで表された図2のコマ地図の指示に従って、数名のグループであらかじめ設定されたポイントの

¹⁾ 東海学院大学 人間関係学部

²⁾ 東海学院大学 附属図書館

課題を解きながらゴールを目指して歩く野外競技である。勝敗は、設定されたポイントを時間内に通過できるかを競う時間得点と、ポイント毎にある課題得点の合計で決定される。

記号の説明		
		
進行方向	現在の位置	チェックポイント(紙)
		
チェックポイント(携帯)	駐車場	階段
		
橋	信号機	建物

図1 コマ地図に使われる記号

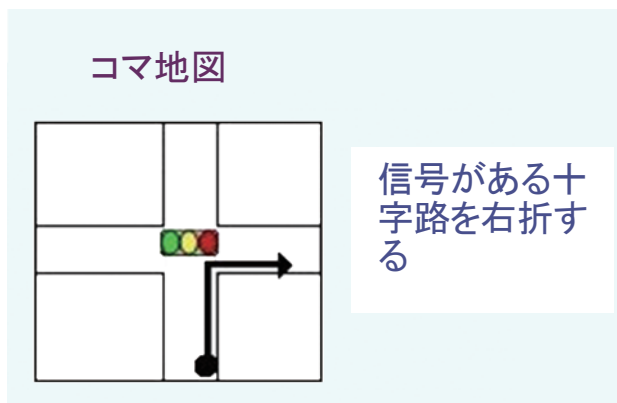


図2 コマ地図の読み方

2.2 先行研究と本研究のねらい

ウォークラリーは、集団行動によるチームワークを養成することやコミュニケーション能力を高めることもできるため、学校教育や社員教育などにも取り入れられている。

ウォークラリーを取り入れた学習手法として、例えば、Webコンテンツを作成するために活用した新井（2005）の研究、「地理」の教材へ興味や理解を持たせるために利用した中田（1987）の研究や英語活動の実践に導入した渡辺（2002）の研究がある。いずれの学習法においても、生徒の満足度は高く、教科への動機付け、関心や学習意欲を引き出す効果が得られたと報告されている。

本研究で製作したウォークラリーマップは、先行研究のような学習内容を補完するものではなく、観察することに主眼を置いている。ウォークラリーはグループで行動することを基本としている。2人以上であればグループと呼ぶことができる。しかし、本研究で製作したウォークラリーに求めた要件には、グループ内のコミュニケーションを醸成しようというねらいがあり、コース図を

見て向かうべき方向の指示を与える者、規定された時間どおりに進捗しているかどうかを計測する者やコースを確認する者など、少人数のグループ編成では上述のねらいが達成できないと考えた。以上の観点から、4～5名でグループを構成することにより、一人一人が担う役割の重要性を認識して、与えられた課題に対して相談し解決するためのコミュニケーションを図ることが期待できる。同時に、各自の責任ある言動や行動が、グループをゴールへ導くための原動力となり得ることや達成感を共有できる喜びも得られることがねらいである。

2.3 ウォーキングとウォークラリーマップ

藤井・吉村・中川（2007）は、通年開講している3年生ゼミナールを活用して野外での実地調査を行い、「健康増進や心身リフレッシュのためのわが町ウォーキングマップ」をインターネット上に公開した。また、製作したウォーキングマップを併用することを前提に、健康増進を図る目的で携帯サイトも開発して公開した。開発した携帯サイトの利用者のログ情報を調べた結果、実地調査した内容が地域住民のための情報発信として還元でき、かつ貢献できる成果となり得ることが判明した。

本研究では、新井、中田、渡辺の研究成果を踏まえて、ウォーキングにゲーム性を加えて、観察力や判断力、仲間意識や協調性、コミュニケーションを取りながら見聞を広めることができるウォークラリーマップの製作を行いWeb上に公開（藤井，2008）した。ここでゲームという言葉には競技という意味もあるが、ウォークラリーで求められる要件は、観察を主眼として、歩くこと、楽しむこと、コミュニケーションを図ることである。ウォークラリーマップは、藤井他（2007）の研究成果をベースにして、子供から老人までの幅広い世代の人が利用できるように、大学周辺の名所や旧跡、あまり知られていない場所（例えば、第二次世界大戦前の産業遺産や遺構など）を選んで製作してある。これらの場所を選んだ理由は二つある。一つは、普段、何気なく見過ごしてしまう場所も立ち止まってみると、新しい発見が得られるのではないかと考えたからである。もう一つは、藤井他（2007）の論文で記しているように、教育した内容が具体的な成果として地域社会に還元して貢献できるよう情報発信することが重要であると考えたからである。

2.4 製作したウォークラリーマップ

本研究では、図3に示すようにウォークラリーに関する各種情報を提供するWebページとPerl言語を用いて双方向性を有する携帯サイトを製作した（詳細は、後述の2.5節及び2.6節参照）。

双方向性を有する機能を構築することは、他の処理言語（たとえば、RubyやC言語など）を活用してもできる。処理言語の中からPerl言語を選択した理由は、以下に示

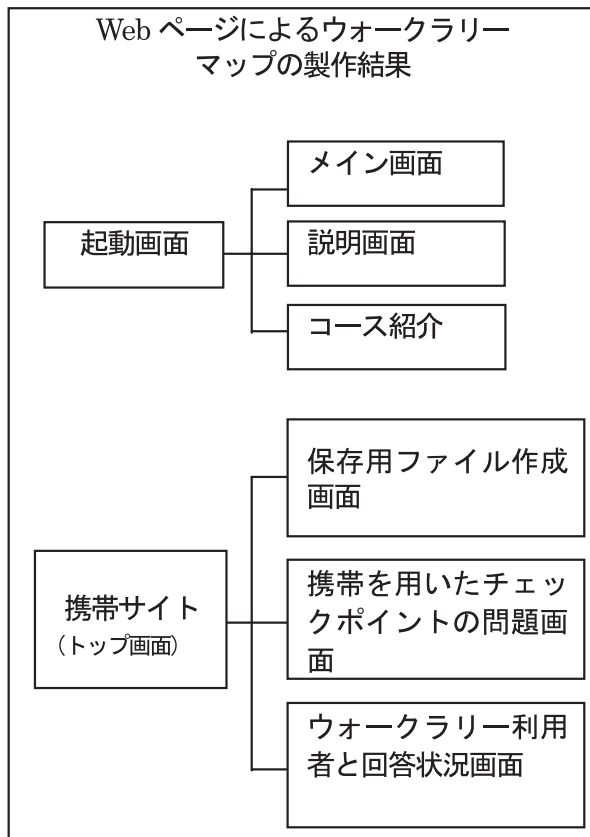


図3 製作したWebページの構成図

す要件を満たすプログラミング言語であったからである。すなわち、Webを介して入力された情報は、サーバーサイドで計算処理した後ファイルに保存するのであるが、利用者ごとに結果保存用ファイルを作成する必要があった。Perl言語は、ファイル操作に関して豊富な機能を有することと、開発したプログラムをコンパイル（コンピュータが実行可能な形式にソースコードを変換）しなくても実行することのできる処理言語（インタプリタ型言語）であるため、エラー時のデバッグ作業が容易に行えるなどの特徴がある。これらの理由から、Perl言語を活用して携帯サイトの開発を行った。

ウォークラリーマップは、GPS（Global Positioning System；全地球測位システム）とGIS（Geographic Information System；地理情報システム）を装備したノートパソコンを活用して製作した。具体的には野外調査を行い、図4に示すようなスタート地点（図中の番号1）からナンバリングしたコース全体図と、その番号に対応した地図を簡略に記した図（コマ地図）を製作した。また、各コマ地図の下には、GPSを用いて計測した距離と時間を記し、利用者に現在のコマ地図から次の地点までのヒントを与え判断力を付ける工夫をした。さらに、コマ地図中には写真を見ながら回答するチェックポイント（CP）と携帯サイトにアクセスして三者択一形式の問題に回答する携帯チェックポイント（KCP）も配置（図5

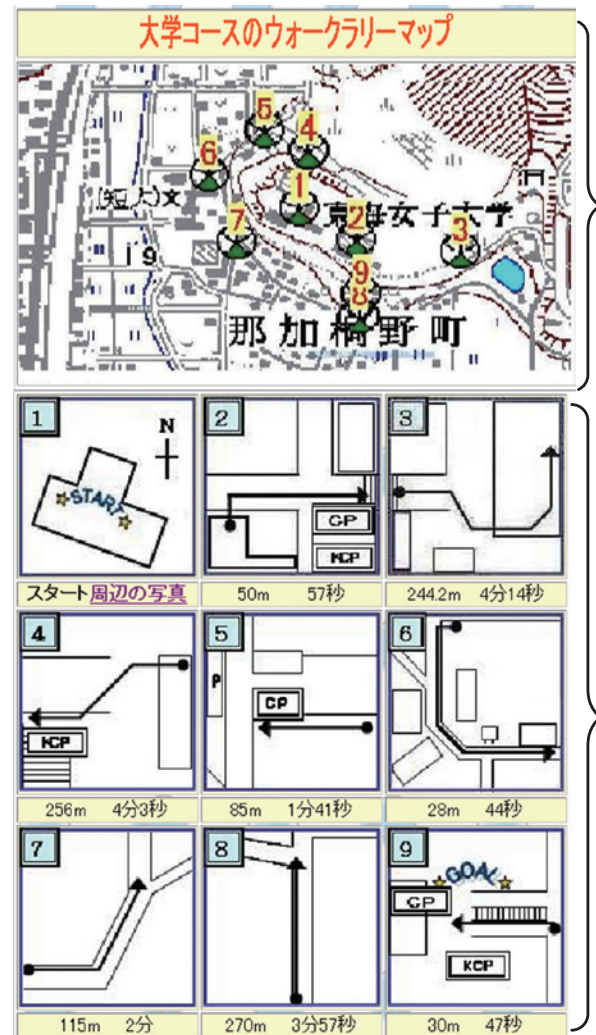


図4 製作したウォークラリーマップとコマ地図

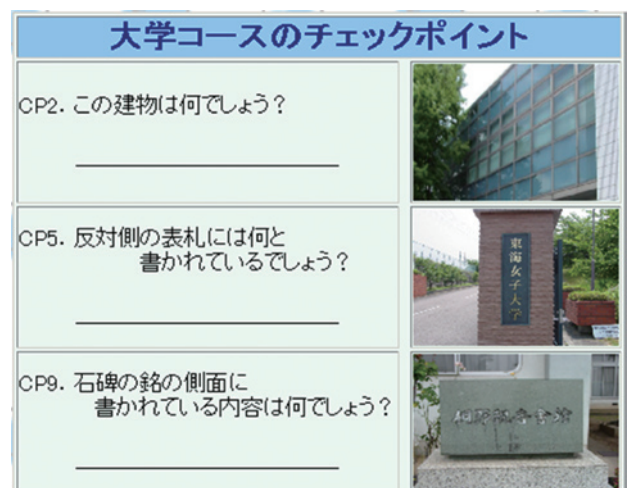


図5 チェックポイント（CP）の問題例

および図6参照）してあり、ウォークラリーをしながら与えられた問題にも同時に回答する仕組みを取り入れた。

b)芥見コース

【kcp3の問題】
<階段の数は何段あるでしょう？>

☒ 33段
☐ 34段
☐ 35段

送信

【kcp5の問題】
<さざんかの樹高は何mでしょう？>

☐ 5.2m
☐ 5.3m
☐ 5.4m

送信

【kcp8の問題】
<通るべは、大正何年に立てられたでしょう？>

☐ 4年
☐ 5年
☐ 6年

送信

[<トップへ](#)

図6 携帯チェックポイント（KCP）

2.5 製作したウォークラリーマップのコース一覧

製作したウォークラリーマップのコース一覧を表1に示す。コースは、大学の敷地や周辺を探索する大学コース、国道沿いの歴史建造物を探索する芥見コース、登山や古墳巡りを行う白山コース、G市の古い街並みを探索する川原町コース、尾張地方の産業遺産を巡る手力コース

表1 ウォークラリーマップのコース一覧

コース名	概要	活用方法
大学コース	大学の敷地内と大学周辺を探索するコース。	新入生のオリエンテーションの時に活用。
芥見コース	緑やレトロな建物が点在するコース。	旧156号線沿いの繁栄を巡り歴史を感じたい時に活用。
白山コース	神社や古墳を巡り歴史に触れる事ができるコース。	スポーツをして爽やかな気分を満喫したい時に活用。
川原町コース	風情のある建物が立ち並んでいるコース。	岐阜の古い街並みを探索したい時に活用。
手力コース	手力雄神社や尾張の産業遺産を巡るコース。	お年寄りの思い出話を聞きたい時に活用。

スなど、利用目的に応じて選択できるよう配慮してある。また、各コースとも1時間程度のウォーキング行程であるので、年齢に関係なく気軽に利用できる。

2.6 製作したウォークラリーマップの利用手順

ウォークラリー利用者は、インターネットが接続可能なコンピュータを用いて、図7に示す起動画面からウォークラリーに関するルールやコマ地図の見方などを理解した後、コース紹介Webページを用いて表1に示す5コースの中から一つ選択する。図8は、選択したコース紹介画面の一例である。図8のWebページより、ウォークラリーコースに付随する様々な情報を得る。具体的には、コース紹介、住所、駐車場の有無、コース周辺の写真などである。これらの他に、図中①をクリックすると、図4のウォークラリーマップとコマ地図が表示される。図中②をクリックすると、写真を用いて回答するチェックポイント（CP）画面が表示される（図5参照）。これらの情報を確認した後、図4のコマ地図を含むウォークラリーマップと図5のCP画面の印刷を行って現地（ウォークラリーを行う野外）へ出かける。野外へ出かける前に、現地で携帯電話を用いて回答する携帯チェックポイント（KCP）に接続するためのURLをQRコード（あるいはアドレスを打ち込む）で読み取っておく必要がある（図8の③参照）。ここで、QRコードとは、デンソーウェーブによって開発され、1994年に発表された2次元コードの一種である（QRコードドットコム、2010）。

現地では、ウォークラリーマップ上に記された数字（図4参照）の順序に従ってゴールを目指す。ゴールするには、コマ地図の指示（進むべき方向、距離および到達時間）に従う。同時に、写真を見て回答するCP（図5参照）と携帯サイトの問題（KCP）（図6参照）も回答する。KCP（あるいはCP）の回答の判定は、スタート地点（コマ地図1）において、携帯サイトに接続（図8の③で読み取ったQRコードを用いて接続）して、グループ毎に回答保存用ファイルの作成を行い、図9の手続きにより行われる。このとき、保存用ファイルの作成時間（ログ記録）を基準にして、タイム計測も始まる。すなわち、スタート後、KCP（あるいはCP）があるコマ地図に到着後、課題の回答を送信することにより、回答の判定とコマ地図間のタイムが計測されるのである。正答に至るまでの回数や、コマ地図に記載されている時間とのずれ（早い、遅いあるいは時間通り）も得点に反映されるようプログラム化してある。したがって、ウォークラリーの勝敗は、速さを競うのではなく、正確に各区間を通過しながら、CPやKCPの問題を答える課題得点と各コマ地図間のタイム計測によるタイム得点の合計で順位が決定する。

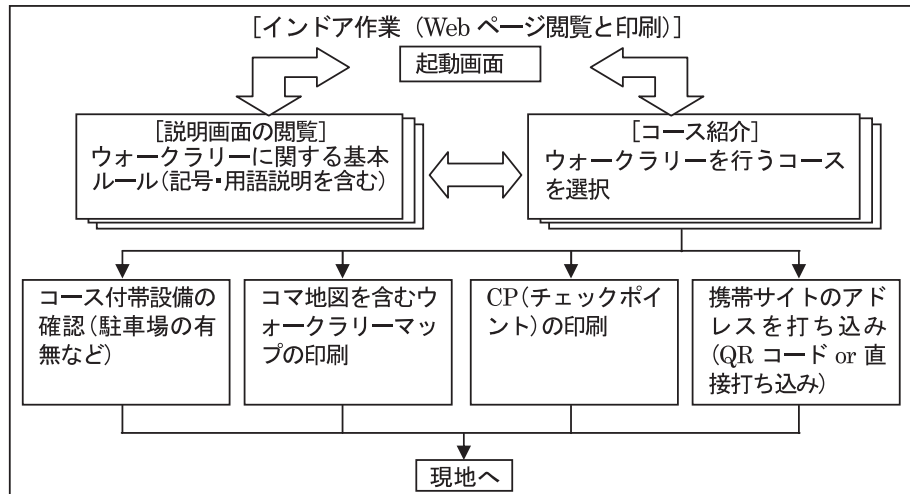


図7 Webページで提供されるウォークラリーに関する各種情報



図8 コース紹介画面

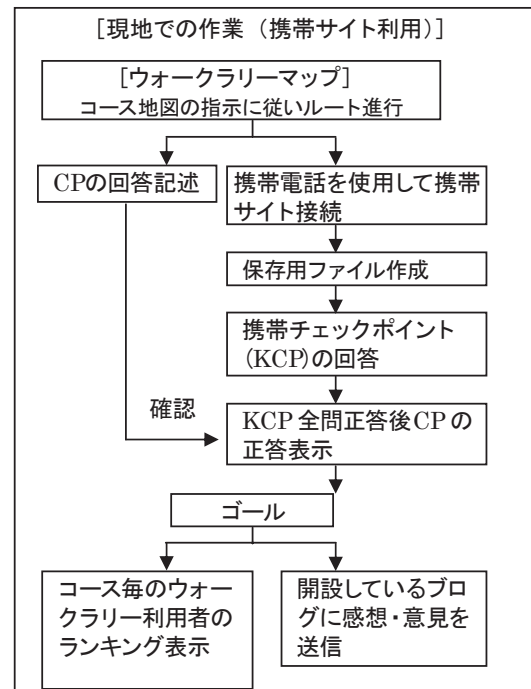


図9 携帯電話を用いた現地での作業

3. ウォークラリーを通した自己啓発や交流の実践効果

製作したウォークラリーマップを1年生の教養ゼミナールで活用して、ガイダンスでは行われなかったコミュニケーションやチームワークを育むことと、大学周辺の地域を理解し見聞を広めることを、ねらいとして実践した。

平成21年4月23日(木)、第2回目の教養ゼミナールにおいて、3.1節と3.2節の内容を説明した。

3.1 ウォークラリーの目的

- ① 班員が協力して与えられた課題を解きながら、ウォークラリーを楽しむ。

- ② 学内の施設や学外の地理を理解する。

3.2 グループ編成とルールの説明

- ① 受講生21名(男性7, 女性14)を学籍番号順に4名ずつの5グループ(1グループは5名)に分けた。
- ② ウォークラリーのルール(記号や用語説明), 地図の見方や携帯サイトの使い方の説明を行った。

3.3 活用したウォークラリーコース

講義時間90分で終了できるように、大学の敷地内と大学周辺を探索する大学コースを活用した(表1参照)。

平成21年4月30日(木)、第3回目の教養ゼミナールにおいて、3.4節と3.5節の内容を実施した。

3.4 ウォークラリーの実践

学生たちはグループに分かれて自己紹介を行ったのち、図4に示すスタート地点からポイントとなる箇所をナンバリングしたコース全体図と、その番号に対応したコマ地図を頼りに、チェックポイントを通過した。ウォークラリーでは、各チェックポイントの問題を回答する課題得点と同時に、定められた時間内に各コマ地図間を通過するタイム計測によるタイム得点を獲得することが要求される。この2項目を点数化して合計得点を争った。

3.5 ウォークラリー実践後のアンケートと集計結果

学生たちは不安な表情で出発したが、額に汗が滲みながらも笑顔でゴールした。全員がゴールした後、課題得点と時間得点の合計で各班の順位を決定し表彰した。続いて、次の8項目12の質問に関してアンケートを実施した。具体的には、①ウォークラリーへの関心、②ウォークラリーの説明や手順、③大学施設や周辺の地理の獲得状況、④チーム貢献やコミュニケーション、⑤友人関係、⑥健康増進とリフレッシュ効果、⑦ウォークラリーの実施時期と⑧講義の満足度の各項目に関して、「そうでない、あまりそうでない、どちらでもない、ややそうである、そうである」の五者択一方式のアンケートを実施した。なお、アンケートの評価項目と質問内容を資料1に掲載した。

3.5.1 アンケートの集計結果の概要

五者択一方式の質問のうち、「そうである、ややそうである」と肯定的な回答を選択した人数と割合を項目①～⑧の文末に括弧書きで記す。なお、アンケート回収枚数は21枚であり、全ての項目に記入漏れはなかった。①ウォークラリーへの関心 (Q3; 16人, 76.2%), ②ウォークラリーの説明や手順 (Q4-1～Q4-4; 9.5人, 45.2%), ③大学施設や周辺地理の獲得状況 (Q5; 15人, 71.4%), ④チーム貢献やコミュニケーション (Q6～Q7; 13.5人, 64.3%), ⑤友人関係 (Q8; 13人, 61.9%), ⑥健康増進とリフレッシュ効果 (Q9; 14人, 66.7%), ⑦ウォークラリーの実施時期 (Q10; 16人, 76.2%) と⑧講義の満足度 (Q11; 15人, 71.4%)。ここで、項目②および④の人数および割合は、次の方法で求めた。②に関してはQ4-1～Q4-4の4つの質問に対する平均値を、④に関してはQ6およびQ7の2つの質問に対する平均値を算出した (資料1参照)。

上記の結果より、項目②を除く全てに関して6割以上の満足度を得た。項目②が低い割合となった理由は、次のように考えられる。ウォークラリー実践の当日は、90分の講義時間内でアンケートも含めて実施する必要があったので、第3章の3.2節で記述したように、第2回目の教養ゼミナールにおいて、グループ編成とレジュメを配布してルール等の説明を行った。また、第3回目の講

義でウォークラリーを行うことを口頭で告げて、配布資料を理解しておくことを宿題とした。実践の当日、ウォークラリーマップ (コマ地図も含む) やチェックポイントの課題 (CPやKCP) をグループ毎に配布してスタートすることとなって、ゴールを目指すヒントを与えるはずのウォークラリーの説明や手順が簡単に記されていることに対して、不安や不満を抱いたと考えられる。さらに、アンケート用紙の自由記述欄には項目②に関して、「・メートルや時間だけでは分かりづらい所があるので、『曲がり角をいくつか』というヒントがあれば迷うこともなくなる。・地図をもう少し細かくして欲しかった。・説明を分かりやすくしてほしい。」などの記述があった。したがって、説明や手順に関する要望があったことも、低い割合を示した要因と言えよう。

(1) ウォークラリーの実施時期と講義の満足度

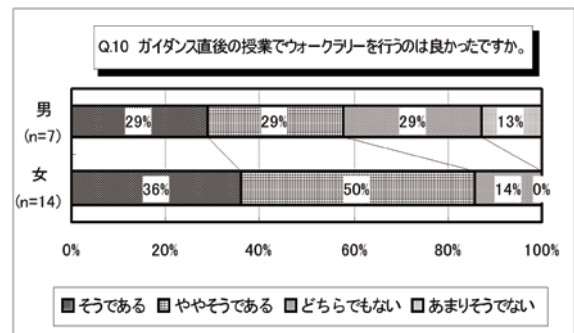


図10 ウォークラリーの実施時期

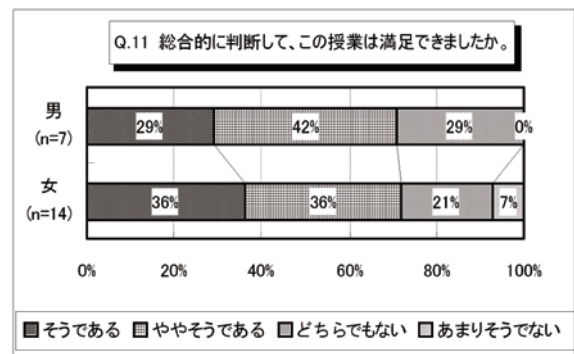


図11 講義の満足度

(2) 大学施設や周辺地理の獲得状況

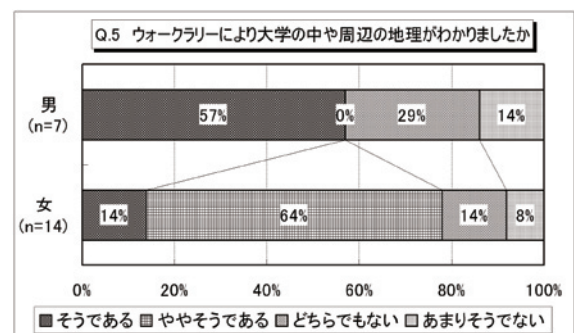


図12 大学施設や周辺地理の獲得状況

(3) チーム貢献やコミュニケーション

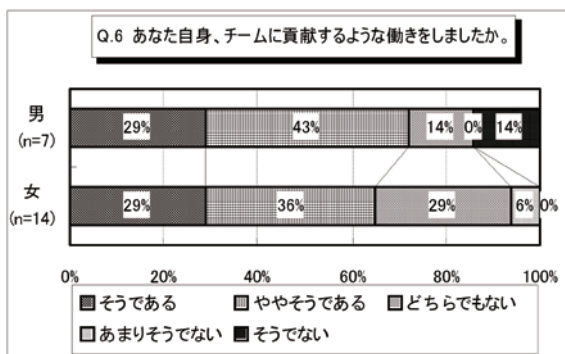


図13 チーム貢献

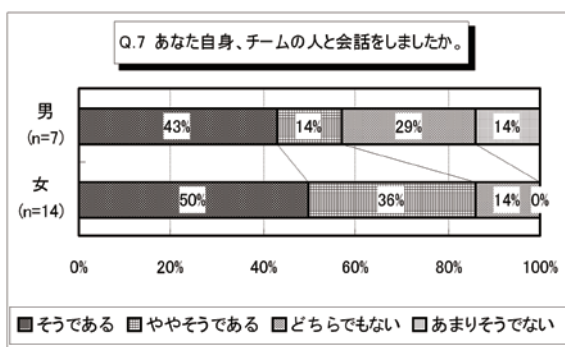


図14 コミュニケーション

(4) 友人関係

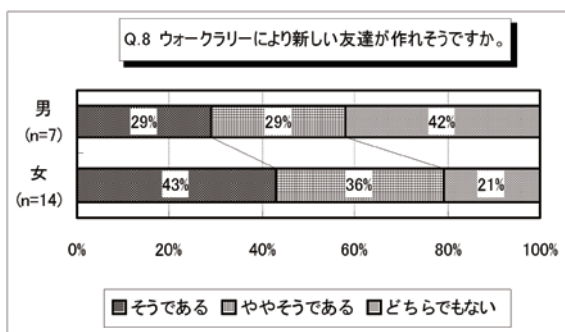


図15 友人関係

3.5.2 男女の反応

本研究では製作したウォークラリーマップを通して、大学周辺の地理や文化を理解し見聞を広めることと、学生同士のコミュニケーション、協調性や交流を育むきっかけを与えることができるかどうかを検証することを目的としている。アンケートの集計結果より、項目②の「ウォークラリーの説明や手順」について学生の評価は低かったが、他の項目に関しては概ね高い評価を得た。

本項では、ウォークラリーを通じた課外実践が男女間でどのような相違が見られるかを調べた。具体的には、
(1) 講義の満足度とウォークラリーの実施時期（項目⑦

と⑧）、(2) 大学施設や周辺地理の獲得（項目③）、(3) チーム貢献やコミュニケーション（項目④）、(4) 友人関係（項目⑤）に関して、図10～15にまとめた。なお、五者択一方式のアンケートにおいて、「そうである、ややそうである」を選択した場合は、肯定的な回答であるとし、その他は否定的な回答と判定した。以下に、項目毎の考察を述べる。

図11より講義の満足度に関して男女の差異はなかったが、図10のウォークラリーの実施時期に関しては、58%の男性の約1.5倍にあたる86%の女性がガイダンス直後に実施することが望ましいと回答した。

図12より、男女とも50%以上の割合であるため、大学施設や周辺地理を把握したことが確認できた。これは、ウォークラリーマップとコマ地図の指示に従いながら、設定されたチェックポイントの回答を遂行したことにより、必要最小限の情報を獲得した結果であると考えられる。特に、地図を読み解いて認識できたのは、女性より男性のほうが高く6割近くに達している。

図13より、チーム貢献では、男性の割合が女性より幾分多いものの差異があるとはいえないが、コミュニケーションに関しては、男性の1.5倍の86%の女性がチーム内で会話をしていることが判った（図14参照）。

図14の結果を反映したと推察されるが、コミュニケーションをとっている女性は、積極的に友達を作ろうとする姿勢が見られる（図15参照）。

これまでの考察結果より推察されるウォークラリーを通して男性と女性が獲得した事柄は、それぞれ次のような内容でないだろうか。すなわち、男性においては、チームをゴールに導くために、ウォークラリーマップを理解しチェックポイントの問題に正答することを通して大学周辺の環境（大学施設や周辺の地理）を理解することができたと思われる。しかし、チーム内の男性の数が少ないため（1～2名程度）、回答を得るための会話に留まり、友達を得るきっかけはなかったと思われる。一方、女性は、男性の手助けをしながらもチーム内で交流を積極的に図って、友達を得るきっかけをつかむことができたのではないかと推察される。

3.5.3 講義の満足度およびウォークラリーの実施時期を通じた自己啓発や交流についての記述統計

ウォークラリーを通じた課外実践が効力を発揮する要因を探るために、アンケート項目の間で関係性を調べた。具体的には、講義の満足度とウォークラリーの実施時期の2項目に対する他のアンケート項目との関係性を検証するために、相関係数（スピアマンのr）を統計解析ソフトウェアSPSS Ver. 11.3 for Windowsを活用して算出した。相関係数が高ければ2項目と他の項目との関係性は肯定的な対応として捉えることができると考えた。ここで、2つの項目を選定したのは、講義の満足感を与えた要因がどの項目であるかを調べることであり、ウォーク

表2 講義の満足度(Q11)とウォークラリーを通した自己啓発や交流の影響

質問事項	男性(7人)		女性(14人)	
	相関係数	有意確率	相関係数	有意確率
1. ウォークラリーへの関心(Q3)	.750	n.s.	.652	p<.05
2. 大学施設や周辺地理の獲得状況(Q5)	.316	n.s.	.157	n.s.
3. チーム貢献(Q6)	-.347	n.s.	.186	n.s.
4. コミュニケーション(Q7)	-.149	n.s.	.662	p<.01
5. 友人関係(Q8)	-.118	n.s.	.771	p<.01
6. 健康増進とリフレッシュ効果(Q9)	.382	n.s.	.600	p<.05
7. ウォークラリーの実施時期(Q10)	.049	n.s.	.891	p<.01

表3 ウォークラリーの実施時期(Q10)と講義を通した自己啓発や交流の影響

質問事項	男性(7人)		女性(14人)	
	相関係数	有意確率	相関係数	有意確率
1. ウォークラリーへの関心(Q3)	.049	n.s.	.488	n.s.
2. 大学施設や周辺地理の獲得状況(Q5)	.399	n.s.	.008	n.s.
3. チーム貢献(Q6)	.789	p<.05	.352	n.s.
4. コミュニケーション(Q7)	.789	p<.05	.567	p<.05
5. 友人関係(Q8)	.435	n.s.	.613	p<.05
6. 健康増進とリフレッシュ効果(Q9)	.371	n.s.	.578	p<.05

ラリーをガイダンス直後に実施する場合も同様に、効力を発揮する項目を見出すためである。3.5.2節の結果と同様に、男女別に算出した結果を表2と表3に示す。

表2より、講義の満足度と他の項目との相関係数を検定した結果、男性には有意な相関が見られなかったが、女性には「大学施設や周辺地理の獲得状況(Q5)とチーム貢献(Q6)」の2項目を除く、全ての項目で有意な相関が見られた。即ち、女性(男性は対象としない)に満足感を与える講義の形態は、ガイダンス直後の早い時期に友達を得るきっかけを与えて、その上、健康増進やリフレッシュ効果をもたらすウォークラリーの課外実践を行うことである。

表3より、ウォークラリーの実施時期と他の項目との相関係数を検定した結果、男女ともコミュニケーションを取ることにに対して有意な相関が見られた(男性: $r=.789$ ($n=7$), $p<.05$, 女性: $r=.567$ ($n=14$), $p<.05$)。その他、男性においては、チームへの貢献($r=.789$ ($n=7$), $p<.05$), 女性においては、友人関係($r=.613$ ($n=14$), $p<.05$)と健康増進やリフレッシュ効果($r=.578$ ($n=14$), $p<.05$)について有意な相関が見られた。したがって、ウォークラリーをガイダンス直後の早い時期に実施する場合、男性においてはチェックポイントごとに課せられた問題の正答を得るためにコミュニケーションを図りながら、チームをゴールへ導くよう貢献したと推定される。一方、女性においては、講義の満足度に関して得られた表2の考察と同様に、早い時期にウォークラリーを実施するメリットを活かしてコミュニケーションを取って友

人を作ろうとする行動が窺われた。

4. まとめ

本研究では、ウォーキングにゲーム性を加えて、観察力や判断力、仲間意識や協調性、コミュニケーションを取りながら見聞を広めることができるウォークラリーマップの製作を行いWeb上に公開している(URL:http://www.tokaigakuin-u.ac.jp/~fujii/thesis/2007/hp_frame.html)。製作したWebコンテンツは、大学周辺の名所、旧跡や地元の人しかわからないような路地裏や自然散策など、利用の目的に応じて5コースあり選択できるよう配慮されている。また、各コースとも1時間程度のウォーキング行程であるので、子どもからお年寄りまで幅広く活用できることが特徴である。

製作したウォークラリーマップを、新入生の自己啓発や交流の場を与える実践活動へ導入を図り、アンケートを実施した結果より次のような結論が得られた。

ガイダンス直後の早い時期に課外実践として活用することにより、ウォークラリーマップの指示に従いながらグループに別れてゴールを目指し行動する中で、共通の認識を持つことができる安心感や一体感が得られた。さらに、課題に共同で取り組むために交わされる会話(コミュニケーション)を通して、友人を作るきっかけとなり得たことも検証できた。ただし、アンケートの細部をピックアップすると、ゴールを目指すことに重点を置くあまり、説明不十分なウォークラリーマップに不安や不満を抱くことが想定されるので、協力して問題を解決することが不得手な学生(アンケート集計結果より、男性が相当する)に対しては、ウォークラリーの本来の目的を十分に説明した上で活用する必要性が認識できた。

今後の検討課題として、第1章で詳述したT大学の現状を改善するには、短期的な取り組みとして、学内向けに刊行されている広報誌にウォークラリーマップの活用成果の話題提供を行い、学生や教員の興味・関心を持ってもらい活用するよう働き掛けるとともに、長期的には携帯サイトを通して入力されたログ情報(個人やグループ情報)を基にして、経過を調査することも重要である。稿を改めて報告したい。

付録

資料1 (アンケート)

ウォークラリーマップ使用による授業アンケート(項目)

Q1 性別に○をつけてください。(男, 女)

Q2 あなたは何班ですか。(第 班)

以下の設問について、「1:そうではない~5:そうである」までの5段階のうち、あてはまる数字に○をつけて下さい。(1:そうではない 2:あまりそうではない 3:どちらでもない 4:ややそうである 5:そうである)

Q3 ウォークラリーマップを使用した授業は楽しかったですか。(1 2 3 4 5)

Q4-1 教員から渡された資料やルールの説明は分かりやすかったですか。(1 2 3 4 5)

Q4-2 ウォークラリーマップは見やすかったですか。(1 2 3 4 5)

Q4-3 コマ地図の問題(CPとKCP)の問題は簡単でしたか。(1 2 3 4 5)

Q4-4 回答を送信することは簡単でしたか。(1 2 3 4 5)

Q5 ウォークラリーにより大学の中や周辺の地理がわかりましたか。(1 2 3 4 5)

Q6 あなた自身、チームに貢献するような働きをしましたか。(1 2 3 4 5)

Q7 あなた自身、チームの人と会話をしましたか。(1 2 3 4 5)

Q8 ウォークラリーにより新しい友達が作れそうですか。(1 2 3 4 5)

Q9 ウォークラリーを行うことで、健康増進やリフレッシュ効果が図れると思いますか。(1 2 3 4 5)

Q10 ガイダンス直後の授業でウォークラリーを行うのは良かったですか。(1 2 3 4 5)

Q11 総合的に判断して、この授業に満足できましたか。(1 2 3 4 5)

謝辞

本研究の実施にあたり、株式会社セイノー情報サービス開発のソフトウェアGiSchoolを使用した。ソフトウェアの使用および製作したウォークラリーマップサイトの公開をご快諾頂いた同社 加藤喜久係長には多大な協力を得た。記して感謝申し上げる次第である。

引用文献

朝日新聞朝刊(2006). 健康とウォーキング(2006年3月29日付).

新井正一(2005). 活用事例 携帯電話を利用したラリーゲーム『Real Walk』の開発と活用, CIEC, 第18号, pp. 52-56.

ウォークラリーとは(2010). 日本コミュニケーションセンター <http://www.walk-rally.com/wr/wrst_index.html> (2010年3月8日)

QRコードドットコム(2010). QR Code.com <<http://www.denso-wave.com/qr/code/index.html>> (2010年4月1日)

中田哲(1987). 転換期の教材探検 ウォークラリーを利用した野外調査, 古今書院, 第32号, pp. 130-135.

藤井康寿・吉村里香・中川建治(2007). GISとGPSを用いたわが町のウォーキングマップ製作, コンピュータ&エデュケーション, Vol. 22, pp. 46-49.

藤井康寿(2008). Webページと携帯サイト製作によるウォークラリーマップの開発 <http://www.tokaigakuin-u.ac.jp/~fujii/thesis/2007/hp_frame.html> (2010年4月1日)

渡辺麻美子(2002). 成城学園初等学校英語版ウォークラリー—授業以外の英語教育実践報告—, The IRLT Journal, 第1号, pp. 77-82.



ふじい こうじゅ
藤井 康寿

昭和63年岐阜大学大学院工学研究科土木工学専攻修士課程修了。岐阜大学 助手、助教授、東海学院大学 教授。博士(工学)。CIEC(コンピュータ利用教育協議会), 土木学会各会員。専門分野: 教育工学。



くりもと なおこ
栗本 奈生子

平成19年東海女子大学人間関係学部人間関係学科卒業。東海学院大学図書館司書。

The ICT utilization for self-development and exchange of the newcomer

Kouju Fujii¹⁾・Naoko Kurimoto²⁾

In this paper, walk rally maps with the game function in the walking have been produced. By utilizing these maps, it is possible to improve self-development, cooperativity and communication. In these maps, there are some kinds of Web contents for explaining usages and rules, etc., and there is some cell-phone sites with the common gateway interface.

Produced walk rally maps were practiced by the cooperation of students in the lecture of the liberal-arts seminar. By utilizing them, two following purposes were verified. One was to understand the region around the university, and other one was to acquire communication and cooperativity. As a result of totaling some questionnaires after the walk rally, the effectiveness of this study was able to be confirmed.

Keywords

ICT utilization, newcomer students, self-development, walk rally maps, questionnaire

¹⁾ Faculty of Human Relations, Tokaigakuin University

²⁾ Library section, Tokaigakuin University