

②学生成果報告書

教員氏名	プロジェクトテーマ	掲載ページ
石田宏之	豊橋港のコンテナターミナルの機能と役割(発展可能性)に関する調査研究	85
今井正文	iPad,iPhone で利用できるアプリケーション作成	89
加藤尚子	ヨシノパンプロジェクト	93
川戸和英	SOZO ショップ開店・運営プロジェクト	99
見目喜重	豊橋エコタウンプロジェクト ～豊橋市内小中学校に設置された太陽光発電システムの 状況調査～	103
五味悠一郎	診療情報管理士認定試験の学習環境構築 2012	110
中野聡	田原のウインドファーム —社会的企業の実証研究	114
野口倫央	豊橋からオレオレ詐欺をブツ飛ばせ！！	116
三好哲也	豊橋トップインタビュー2012 プロジェクト	120
三輪多恵子	のんほいパーク盛り上げ隊プロジェクト	124
山口満	豊橋献血促進プロジェクト	128

豊橋コンテナターミナルの機能と役割(発展可能性)に関する調査研究

石田プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

メンバー: 宇野尊英 影山裕紀 杉浦功尚、
松田一輝
指導者: 石田宏之

II. プロジェクト概要

ゼミの研究のなかで増大しているアジアとの貿易において「港湾(コンテナターミナル)」の果たす役割が重要であることを学び、その中でも拡大している対アジア貿易におけるコンテナターミナルの役割と機能に興味を持った。

大学が立地している豊橋には三河港があり、そこでは完成自動車の基地となっていることと並び外貿コンテナターミナルの取扱量が増加しており、今後も発展する可能性があることが分かった。

今回の調査研究の目的は、三河港豊橋コンテナターミナルの機能と役割(発展性)についてまとめることである。と同時にこの調査研究を通じて、「就業力を高めること」である。

III. 連携先企業・団体

- ・日本通運株式会社豊橋支店、海運営業所・名古屋支店
- ・豊橋市産業部港湾活性課
- ・愛知県三河港務所
- ・三河振興会
- ・豊橋コンテナターミナル株式会社

IV. 活動内容

1. 港湾の種類と三河港の位置づけ

平成23年3月31日に国土交通省が港湾法を改正し、特定重要港湾を国際戦略港湾と国際拠点港湾の二つに分け、重要港湾、

地方港湾を加え、港湾の種類を4つに区分した。

三河港は2010年8月に重要港湾から「重点港湾」に格上げになった。

2. 豊橋コンテナターミナルの特徴

三河港コンテナ取扱量は、1998年より2007年まで右肩上がりであり、2008年、2009年はリーマンショックを要因に減少している。その後2010年にはリーマンショック以前の2007年よりものび、今後も増大が予想される。

コンテナターミナルが立地している、公共ふ頭外貿貨物の品目別割合は、輸出入とも大部分を自動車に占めているが、コンテナ取扱量も14%をしめ、今後も発展の余地があると思われる。なぜなら、外貿コンテナ貨物の取扱品目をみると、輸出、輸入とも自動車部品以外にもさまざまな品目を取り扱っており、その他の貨物をコンテナへの拡大余地があるからである。

3. 豊橋コンテナターミナルのオペレーション

① 岸壁での本船発着作業

- ・コンテナをコンテナ船に積み込み、下ろす作業
- ・ガントリークレーンを使用し、コンテナを動かす



- ・船内荷役(4人)



・ 沿岸荷役(4人)



② ヤードからの移動
ストラドルキャリアでの移動。



コンテナの移動位置は、出入り貨物、空コンテナで分けている

③ 移動指示
豊橋コンテナターミナルでは基本的に無い

④ コンテナの置き場



- ⑤ 検数チェック
- ⑥ 通関
- ⑦ トレーラー系の積み込み(取り下ろし)作業
- ⑧ 貨物チェック



⑨ 保税上屋への移動
トレーラーでの移動



⑩ バンニングとデバンニング
保税上屋にてこの作業を行う。
バンニングとは、コンテナに貨物を詰め込むことをいい、デバンニングとは、コンテナから貨物を取り出すことをいう。



⑪ 荷主への(からの)移動

4. 三河港の機能と役割(発展性)

- ・ 三河港は「重点港湾」として、「国際拠点港湾」である愛知県の名古屋港及び三

重慶の四日市港との連携を図りながら、輸出入完成車の拠点であるとともに。

「アジア向けコンテナターミナル基地」機能を果たす役割を担っている。

- ・ 豊橋コンテナターミナルの後背圏は広く、立地している企業も多いため、コンテナ貨物の潜在量はかなりあると推測される。また、現状のコンテナターミナルの能力は、現状の2倍の量を取り扱うことができる。
- ・ 豊橋コンテナターミナルが有するメリットは①低廉性②通関の迅速性③緊急時対応の迅速性④国際化モダリティシフトである。
- ・ 完成自動車の海外生産が続いていることを考慮すれば、今後コンテナターミナルの役割は重要となってくる。
- ・ 数量拡大に伴い寄港の数を減らすことによりリードタイムの短縮と1個当りコンテナの輸送費の削減を図ることができる。
- ・ 数量拡大は、アジア地区への直行便の開設も今後考えられる。

～課題～

- ・ 名古屋港、四日市港、豊橋港間の内陸フィーダーサービスを充実させ、アジア向けコンテナ輸送拡充のための連携を図ること。そのための方法の一つとして、コンテナ単位にならない貨物（LCL貨物）を対象としたLCLサービスの拠点港として豊橋コンテナターミナルを位置づけること。
- ・ 豊橋港の後背圏に立地する荷主に対して、アジア向け貨物だけで分離して引き受けるのではなく一括して貨物を引き受け、アジア向け以外の貨物については、フィーダー輸送により名古屋港あるいは四日市港に輸送するシステムを構築すること。
- ・ 数量拡大に備えて、コンテナヤード内のICT化の促進とヤード内のより一層の機

械化を図ること。特に、オペレーション業務をコンピューターで管理すること。

- ・ ヤード内の作業の効率化を図るために、7号岸壁、8号岸壁の統合を図ること。
- ・ ダメージコンテナの修理のために、船会社をターミナル内に設けること。
- ・ 三河公務所、三河振興会および豊橋コンテナターミナル株式会社などの連携のもとにコンテナ貨物の拡大のためのポートセールスの充実を図ること。

5. 就業力達成度

メンバー4人の各能力要素の達成度を出すために、『発信力』、『傾聴力』、『主体性』、『計画性』の4つの能力要素の各7つの項目について、それぞれ、7項目に分け、それぞれ5段階で評価した。その結果を、残念ながら、『発信力』を除いて、いずれも50点に達しなかった。この点については、3月までに作成する「調査報告書」を完成させるまでに、各能力要素を高めるよう努力したい。

V. 所見

学生 A(400字程度)

プロジェクトを通して私は、多くの事を学び、反省することができました。

私たち、石田ゼミで行ったプロジェクトでは、三河コンテナターミナルの発展可能性を見出すために活動を行ってきました。文献調査、企業ヒアリングを通し、内容の理解・問題に対する改善、就業力の向上をはかりました。文献調査では、期限内での成果報告ができない、学習不足などが浮き彫りになりました。企業ヒアリングでは、ヒアリングメモの不足により、要約に時間がかかってしまいました。文献調査、企業ヒアリングでの反省点、不足があったため、内容の理解に苦しんでしまった事もありました。1年間のプロジェクトを通し、自分の問題点が理解する事ができました。今後は自己の成長を目指すと共に、プロジェクトでのより良い成果を報告できる様頑張りたいです。

学生 B(400 字程度)

石田ゼミで一年を通して、物流とはどのようなものか大きく学ぶことができました。最初は右も左もわからない、物流業とはそもそもどのようなことを主に行っているかということも、大きくは配送しているしかわからない状態からのスタートでした。ですが、日数が経つことによりいろいろな知識をつけさせていただきました。

また、日本通運豊橋支店をはじめ、日本通運海運営業所、日本通運名古屋支店、港務所、カモメリア、名古屋コンテナふ頭などと様々なところへヒアリング及び調査をさせていただくことにより、知識の向上とともにヒアリング方法、メモの取り方、調査後のまとめ方や整理の仕方も学ぶことができ、今後社会に出るにあたり、大きく役立つ知識を少しでも得ることができました。来年も卒論を進めるにあたり、不足内容のヒアリング調査などを実施し、さらに大きく自分として成長していけたらいいと思います。

学生 C(400 字程度)

私はこのゼミのプロジェクトで三河港のコンテナターミナルの発展可能性について勉強してきたのですが、最初は右も左もわからず調べ学習を続け知識をつけていくという状態でした。ですが、少しずつわかっていくにつれて理解する楽しさがでてきました。このプロジェクト演習は企業の方に直接会ってお話を聞くことができ、社会人として最も重要とされているコミュニケーション能力を養うことができました。報告会ではあんな大勢の人の前で発表させてもらうという貴重な体験をさせてもらい自分にとってもプラスになりました。このプロジェクト演習は自分にとってプラスになることばかりで、社会人にならないとできな

い経験をたくさんさせてもらいました。これから社会人になる身としてこの経験は大きな強みになっていくと思うので、就職活動などで堂々と発言したいと思います。ですがまだ、研究の中で不十分なところも多々あるので足りない知識を補い、しっかりと卒論を完成させたいと思います。

学生 D(400 字程度)

なぜ石田ゼミに入ったのかそれは 私が石田ゼミを選んだ理由は流通・物流について興味があったからです。流通や物流は人が文化的に生活していくうえで重要なことであり、基本的に無くなることはないとかんがえたからです。そのため、これらについての知識を得ておくことで、これからの社会にも役に立つと考えたからです。

入ってからの活動はこのゼミでの目的は三河港の発展可能性を見つけることになりました。

ゼミに入ってから活動は主にヒアリング調査でした。日本通運豊橋支社や豊橋コンテナターミナルなど7社を回り、そこでガントリークレーンや実際に使われている倉庫の様子を見学させていただいたり、会社で使っている物流のシステムやサービスなどについて質問させてもらいました。

ゼミに入ってきたことできなかったことは、企業に訪問するときにあらかじめ質問することをみんなを出して、当日にその回答を悔いたり、訪問先と連絡を取ってスケジュールを決めたりなどできたと思います。

できなかったことは、自分のやりたいとおもったことなどを実行しなかったことにあります。そのため周りとも協力できず、自分の役割も果たせませんでした。

iPad, iPhone で利用できるアプリケーション作成

今井プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

幸田紘樹 (21023109)、伊藤脩 (21023202)
田口聖也 (21023214)、山本宜輝 (21023221)
若松優子 (21223301)

II. プロジェクト概要

経営学部では全学年に iPad が無償貸与され、教材として使うだけでなく、レポート作成のための情報収集やゼミナールでのプレゼンテーション作成、就職活動などのあらゆる場面に利用されている。また無線 LAN 環境も完備されており、学内どこからでもインターネットを利用することができる。本プロジェクトでは、iPad の学内でのさらなる有効活用に取り組むこととした。

本プロジェクトは、iPad の特性を活かした学習支援アプリの作成を行った。アプリ作成を通じて開発技術を学ぶとともに、学習ツールとしての効率的な活用について考えながら活動した。

III. 連携先企業

プロジェクトにご協力いただいた連携先企業は、以下の通りである。

株式会社アイエスエル様

株式会社 インターネットイニシアティブ 名古屋支社様

IV. 活動内容

プロジェクトの内容は、授業での利用を目的とした学習支援アプリの開発を行う。学習支援アプリは、テスト問題の製作・配信、解答の機能を備え、学籍番号や名前等の項目表示、キーボード及び手書き文字入力、データベース接続(データ送受信)の機能を有する。iPad アプリの制作方法は主に以下の通りとなる。

(a) Xcode

iPad, iPhone のアプリ制作に最もよく利用され、柔軟性の高いアプリを作成することができる。Objective-C のプログラミング知識が必要となる。

(b) HTML/CSS/JavaScript

Web 制作用の言語、Xcode よりも難易度は低い。

(c) FileMaker

プログラミング不要で、データベースやアプリケーションを作成することができる。

前述した iPad アプリの制作に必要な環境は以下の通りとなる。

(a) ハードウェア Mac 端末、Windows 端末、iPhone/iPad (実機テスト用)

(b) ソフトウェア

OS X Mountain Lion、Xcode、PhoneGap、FileMaker Advance Pro、FileMaker Go (iPad/iPhone 展開用)

学習支援アプリの制作方法や開発環境の検討にあたり、協力先企業様への企業見学で得た情報や、協力先企業様から得たアドバイスを参考にした。企業見学の様子を図1に示す。



図1 企業見学の様子(メンバーとIJの皆様)

学習支援アプリの開発には、主流な Xcode を用いる方法も候補に挙がったが、初めての試みであるため、初期の開発は扱いやすい FileMaker を使い、その後、他の開発手法へ移行する事とした。開発環境の構築と学習支援アプリのプロトタイプ作成を済ませ、レイアウト、ボタン配置、仕様の確認を行った。FileMaker での開発画面例を図 2 に示す。



図 2 FileMaker での開発画面例

FileMaker を用いて制作した学習支援アプリのイメージを図 3 に示す。FileMaker を用いた学習支援アプリは、iPad 側では FileMaker Go で動作し、ホストコンピュータの FileMaker のデータベースと連携して動作する。学習支援アプリに実装した機能は、学籍番号と氏名の表示と設問に対してキーボード及び手書きで解答を入力するものである。

次に HTML/CSS で制作した画面を、PhoneGap を用いて変換することにより、iPad 等に対応したモバイル用アプリを制作することを子試みた。PhoneGap は、HTML5 と CSS および JavaScript などの Web 標準の技術で作成した Web アプリケーションを、iPhone や Android などのデバイスにインストール可能なネイティブアプリケーションへと変換するフレームワークである。ターゲットとなるモバイル OS は、iOS、Android、WebOS、Windows Phone 7、BlackBerry、Symbian など多彩である。HTML/CSS を用いて制作した学習支援アプリの画面イメージは図 4 の通りとなる。

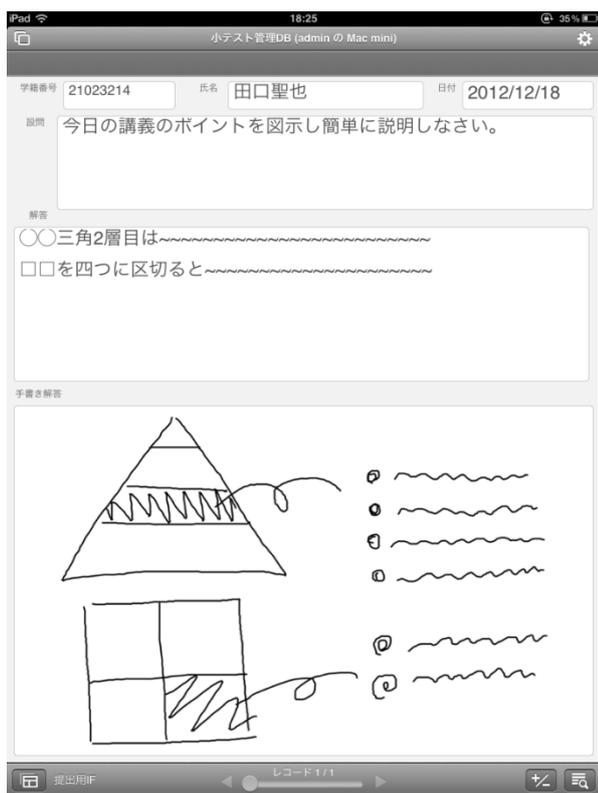


図 3 FileMaker 版 学習支援アプリの例

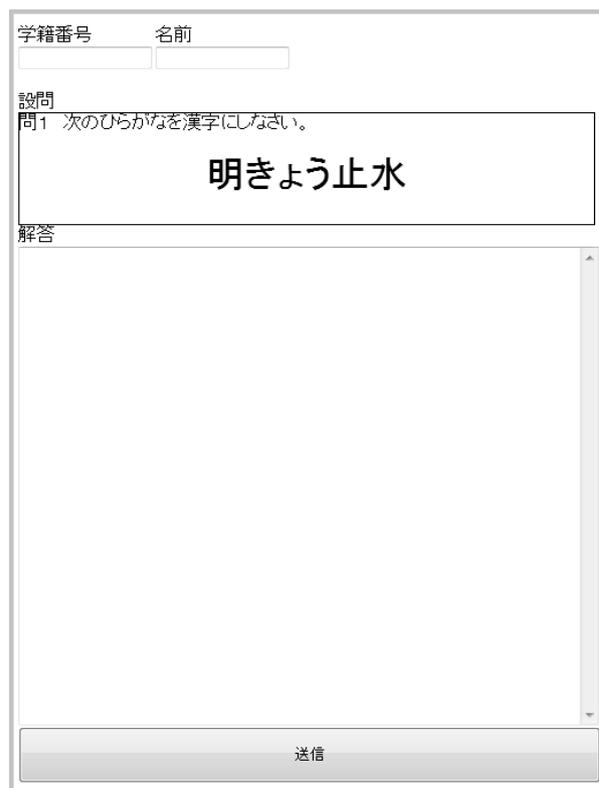


図 4 HTML/CSS 版 学習支援アプリの例

また、メンタルタフネス講座で使用した HTML+ CSS+ JavaScript で実装されたアプリケーションも同様に PhoneGap を用いて変換することができた。Web アプリケーションの画面イメージを図 5 に示す。この様に Web アプリケーションを実装するのと同様の技術で、モバイル向けのアプリケーションを開発することが可能である。



図 5 Web アプリケーション 画面例

今回のプロジェクトでは、企業の方にも協力して頂き学習支援アプリを制作するための開発環境や制作方法を決定することから始め、アプリ開発の基礎知識を学ぶことができた。またネットワークサービスを提供しているインターネットイニシアティブ (IJ) 名古屋支社のデータセンターを見学する機会も設けて頂き、ネットワークの仕組みや運用方法について学び関心を深めた。反省点としては、アプリ開発に関する役割分担が明確化できず作業がスケジュール通りに進まなかったことである。今後は、テスト運用やマニュアル作成を含む残作業の分担と全体のスケジュールを調整し、制作した学習支援アプリの実用化および X-code による Objective-C を用いたプログラミング知識の習得に取り組んでいきたい。

V. 所見

本プロジェクトを通して各メンバーが実感したことを、以下にまとめる。

・幸田 紘樹

今回のプロジェクトで私はプロジェクトの発表を担当とし、中間発表と成果発表の発表者という活動をしてきた。発表要旨を試行錯誤しながらした結果、予定より完成までに時間がかかってしまうアクシデントがおきたため、前日に読んでそのまま発表などという過酷なスケジュールになってしまったりもしました。それでも発表順位は噂では割と良かったらしく、好成績をおさめることができたのではと個人的には思いました。それもこれもプロジェクトメンバーの皆が連携を取り、協力、努力した結果だったのだと考えています。

反省点として、私自身の発表のレベルをもっと上げていけば、もっと評価されたプロジェクト内容だったのではないかと思います。今後社会に出たときには、この反省点を活かし、もっと聞き手にわかりやすいプレゼンができたらと考えています。

・伊藤 脩

今回のプロジェクトで私は HTML で手書き入力ソフトのサンプル画面を作成する作業を行った。もともとは File Maker を使ってサンプルを作成していたがどうしても手書き入力の部分を再現することができずに HTML でサンプルを作成する形になってしまった。File Maker というソフトを触るのは今回が初めてで教本を読みながらの作業だったため作業の進み具合は遅く完成させることができなかったがデータベースについての理解を深めることができた。HTML の方も授業で学んだことを活かせる場面だったが着手したのが遅かったため、そちらの方も中途半端な出来で終わってしまった。

私はこのプロジェクトには途中参加で、テーマを決めるときに入ってきてしまったためテーマがなかなか決まらず、役割分担も決めずにやっていたため作業がなかなか進まなかったが、役割分担をすることで作業の進み具合が早くなり少しずつ形になっていった。今回のプロジェクト

ではチームで作業する際には役割を決めてそれぞれで作業をすることで作業の効率が上がるということ学ぶことができた。

・田口聖也

今回の iPad、iphone で利用できるアプリケーションの作成プロジェクトで私は、HTML、CSS を使ってアプリケーションのサンプル画面の作成を担当しました。手書き入力することができるアプリケーションの作成だったのですが、私は、もともと他のプロジェクトメンバーよりも知識が少なく、File Maker を用いたアプリケーション制作には協力できる場面が少なかったように感じています。しかし HTML は、授業で学んでいたのでもそれを生かしてアプリケーション画面のサンプルを作りました。それに合わせ CSS を使ってより iPad らしい画面のデザインに近づけることができました。

今回は、自分の知識のなさを実感しました。これからは、知識を増やしていくとともに HTML と CSS を使ったアプリケーションを、今後、実際に手書き入力アプリケーションとして活用できるように試行錯誤しながら作成していきたいと考えています。

・山本 宜輝

プロジェクトの初めに、目的を決定するためにブレインストーミングとマインドマップと呼ばれる方法を用いた。結果的にマインドマップはあまりうまく扱うことができなかったが、ブレインストーミングで多くのアイデアを出した結果、ソーシャルネットワークや iPad、プログラミング等の単語が浮かび上がった。機械は分からないと反対するメンバーもいたが、分かる人が分かる部分を進めることで合意し、3 年生全員に配布された iPad を使って大学の生徒に役立つようなアプリを開発することとなった。それぞれ役割分担を簡単に決めて開発を行ったが中々思うように事が進まず、一人もしくは二人だけでほとんど進めてしまう場合もあった。私にとって初めてのプロジェクトは規模が小さかったためなんとか終わることができたが、各メンバーには負担をかけてしまったと反省している。本プロジェクトを終えて、メンバーと共に一つのプロジェクトを遂行

するにあたり、協力すること、役割を分担することの大切さを学ぶことができた。

・若松優子

今回のプロジェクトは、配布された iPad を活用し大学で役立つものを制作したいというテーマで取り組んだが、アプリの制作に関しては授業の範囲外でほぼ知識がなく環境の準備やアプリの制作方法に至るまで全てが初めての試みであった。アプリの制作では、全体の概算スケジュールを作業工程に落とし込まず、メンバー内の役割がいまいちになってしまった。そのため各自が力を出し切れず、当初予定していたアプリの評価と実運用の段階には至らず満足な結果を出すことができなかった。後半から制作方法を2種に分け作業分担したが、早い段階で各自の特性を活かし分担することで効率を上げることができたと思う。以上のような反省点はあるが、1 年間に亘るプロジェクトに取り組む機会を与えて頂いたことで、リーダーシップ、協調性、モチベーションの維持、責任感等の重要性を体感的に学んだ。また、この体験を通して社会人として大切なことが何かを考えることができたことは大きな収穫であった。

【謝辞】

本プロジェクトの実施にあたり、ご協力いただいた株式会社アイエスエル様、株式会社インターネットイニシアティブ名古屋支社様には大変お世話になりました。協力していただいた皆様へ心から感謝の気持ちと御礼を申し上げます。謝辞にかえさせていただきます。

ヨシノパンプロジェクト

加藤尚子プロジェクト

プロジェクトメンバー：櫻井駿・鈴木葉月・高木駿・山内孝紘

1. プロジェクト概要

本プロジェクトでは、プロジェクトメンバー4名が協働し今回の活動に取り組むことで、学内購買横に設置しているよしのベイカリー株式会社ヨシノパン自販機の売上向上に貢献することを目的としている。

2. 連携先企業

よしのベイカリー株式会社

3. 活動内容

本学に設置されているヨシノパン自動販売機の売上向上に貢献するため、様々な活動を行った。具体的には、AIDMAモデル(表1参照)をもとに、Attention(注意)及びInterest(興味・関心)を向上させることで、売上向上に貢献する活動である。具体的な取り組み内容は以下のとおりである。なお、Attention及びInterestを向上させるための主な活動内容・日程については図表2を参照されたい。

図表1 AIDMAモデル

AIDMAモデル	
認知段階	A: Attention(注意)
感情段階	I: Interest(興味、関心)
	D: Desire(欲求)
	M: Memory(記憶)
行動段階	A: Action(行動)

出典：嶋口・和田・池尾・余田(2004年)「マーケティング戦略」より抜粋

(1) プロジェクト活動開始に向けた活動

①事前調査(学内購買横にあるパン自販機の売れ行きを観察)

②活動内容に関するプレゼンテーション

プロジェクト活動に協力得るためによしのベイカリー株式会社代表取締役社長の鈴木雅晶氏にプレゼンテーションを行った。プレゼンテーションの結果、鈴木氏よりプロジェクト活動許可を得ることができた。

(2) 紙面掲示(3号分)に向けた活動

①紙面作成にあたっての複数回にわたるイ

ンタビュー

②学生へのアンケート

③パン作り体験(よしのベイカリー株式会社にて)

④紙面作成作業

⑤紙面掲示依頼

学内の3カ所(購買横、B14教室横、D棟2階の掲示板)に掲示した。

(3) Attention及びInterestの変化をとらえる活動

①学内アンケートの実施

学内で学生に対してアンケートを配布した。アンケートは学生一人ひとりに手渡しをし、回答してもらう方法をとった。約1300名の学生(のべ人数)から回答を得ることができた。

②インタビューの実施

協力企業であるよしのベイカリー株式会社代表取締役社長鈴木氏へのインタビューにより、本プロジェクトの売上貢献について確認をした。

図表2 活動内容と日程

日程	活動内容			
	A:Attention(注意)	I:Interest(興味・関心)	購買行動	その他
4月11日～5月10日			ヨシノパン自販機の利用者事前調査(ヨシノパン自販機写真撮影)	
6月22日				プロジェクト活動の協力を得るためのヨシノパン社長鈴木雅晶氏へのプレゼンテーション
6月27日～7月13日	□	学生への第1回アンケート、集計		
7月26日	紙面第1号掲示			
8月10日				学内中間発表
8月21日				連携先企業へパン作り体験
10月9日	紙面第2号・第3号作成のための連携先へのインタビュー			
10月20日				学園祭展示用資料作成
10月24日～11月21日		学生への第2回アンケート、集計		
11月13日	紙面第2号掲示			
11月27日	紙面第3号掲示			
12月11日				連携先企業への売上調査インタビュー
12月18日				学内最終発表会
12月18日～1月11日			学生への第3回アンケート、集計	

4. 結果

アンケート及びインタビューより、AIDMAモデルにおけるAttentionについては向上が確認できなかったが、Interest(興味・関心)についてはその効果が売上へ貢献している可能性が認められた。以下、結果について詳しくみていくこととする。

(1) Attentionに関する分析結果

購買横にあるヨシノパン自販機に対する在学生の認知度調査(1回目、3回目のア

ンケートにて実施)からは、向上が認められなかった(図表3参照)が、向上が認められなかった3回目アンケート結果においても認知度は男女ともに8割を超えているという回答が得られた。

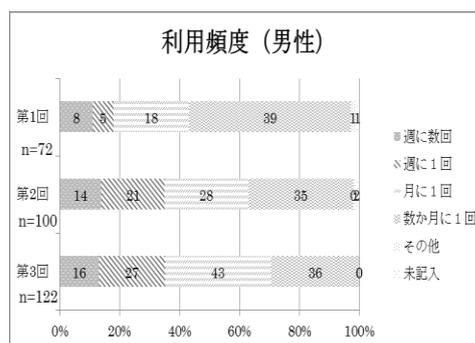
図表3 項目：自動販売機でパンが販売されていることを知っていますか

□	全体		男性		女性	
	知っている	知らない	知っている	知らない	知っている	知らない
第1回(n=291)	281(97%)	10(3%)	114(96%)	5(4%)	167(97%)	5(3%)
第3回(n=497)	409(82%)	88(18%)	206(82%)	44(18%)	203(82%)	44(18%)

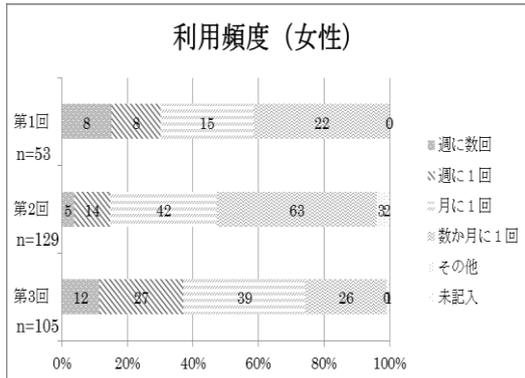
(2) Interestにおける分析結果

利用頻度については図表4のような結果が得られた。、男性の場合、週に数回・週に1回利用をする人が増加傾向にあり、数か月に1回利用が減少傾向にある。女性の場合は、週に数回利用に変化はないものの、月に1回利用が増加傾向にあることが読み取れる。

図表4 利用頻度の比較(男性)



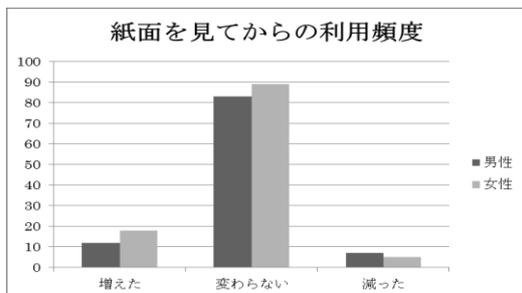
図表5 利用頻度の比較（女性）



(3) 購買行動の変化

2012年12月11日に協力企業であるよしのペイカリー代表取締役社長鈴木雅晶氏にインタビューを行った結果、ヨシノパンの売上の推移については、12月上旬からパンの売上が向上しているとのことだった。また、紙面掲示を見た後、学生の購買行動にどのような変化があったかについてみると、男性については1割強、女性については2割弱の学生が利用頻度が増えていると回答している。このことから、本プロジェクトでの取り組みが売上向上へと貢献できた可能性が考えられる。

図表6 紙面を見てからの購買行動変化



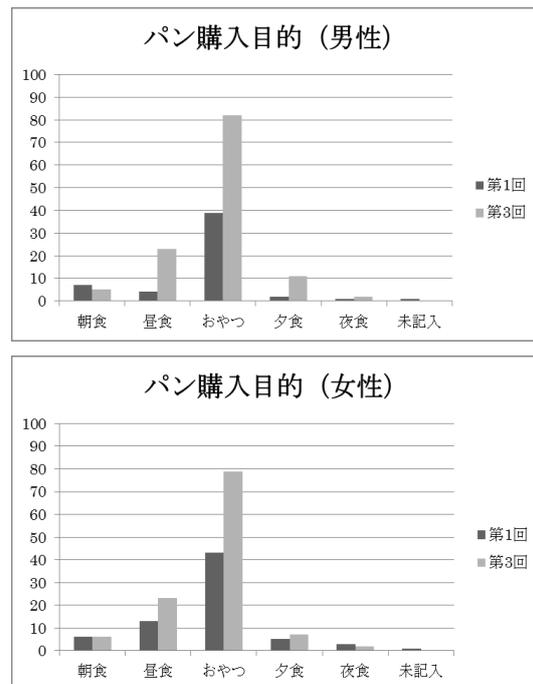
(4) その他

①購買目的について

図表7をみると、購入目的では、男女そ

れぞれの分野で多少の増減はみられるが、第1回及び第3回アンケート時ともに、学生は朝食・昼食・夕食といった時間よりも、おやつとしてパンを購入する人が大多数を占めることがわかる。また、第3回アンケート時には昼食またはおやつとして購入する学生が増えていることがアンケート結果からわかった。

図表7 学内自販機におけるパンの購入目的

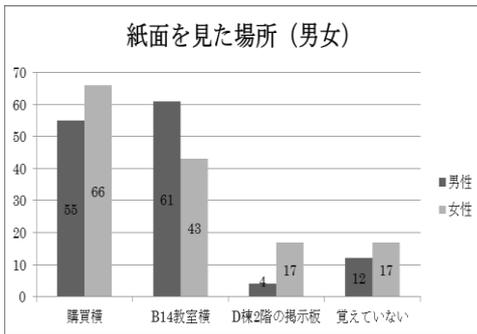


②紙面掲示場所について

紙面を見た場所について第3回アンケートにて回答してもらったところ、男女ともに購買横、B14教室横の紙面を見ている学生が大多数を占めていた。しかし、D棟2階の掲示板では男女ともに紙面を見ている割合は低いため、掲示物などを貼り出す場合は、購買横やB14教室横の掲示板の方が、目に入りやすい場所であるということが考

えられる。

図表8 紙面を見た場所



5. 今後の課題

今回、前述した結果より本プロジェクトでの取り組みが売上向上へと貢献できた可能性が考えられることがわかった。また今後の課題として、紙面掲示場所についての検討が考えられる。一つは紙面掲示場所を増やすことである。たとえば、カフェテリアや学生ホールなどの場所にポスターや紙面などを掲示し、購買横にあるヨシノパン自販機に対しての注意、興味・関心を持たせ購買行動を起こさせる取り組みが考えられる。もう一つはアンケートについての反省がある。アンケートに関しては、アンケート収集方法の検討、質問項目の内容(解釈しやすいかどうか)、複数回答の対策(複数回答でも回答しづらい項目)について検討していきたい。

6. 所見

学籍番号 21023121 氏名 山内孝紘

今回のプロジェクト演習を通じて、私はコミュニケーション能力と責任感と計画性の重要性に気づくことが出来た。コミュニケーション能力という点では、インタビュ

ーを行う機会があり、インタビュー時の質問を正確に伝える、質問に対しての返答がある際に、相手の顔を見る、話を聞くなどのコミュニケーション、インタビュー時に必要な、ボイスレコーダーやカメラを学生課の方に借りるために会話をするのも、大事なコミュニケーション能力であることを知った。

責任感の点では、最終報告会のための発表資料作り、小さな修正箇所を修正、最終報告会用のポスターを作成など、期限までに完成をさせなければいけない責任感。

計画性では、いつどこでアンケートを配布し回収するのか、またアンケート分析を行う、時間などの細かい計画性はプロジェクトを行う中で重要な点だと感じた。計画性があればあるほどミスが少ないプロジェクトになったのではないかと考えた。

学籍番号 21023210 氏名 鈴木葉月

4月から12月までこのプロジェクトに携わって学んだことがいくつかある。1つ目は、積極性である。自分はなかなか人前で自分の持っている意見をなかなか言えないことが多々あった。しかし、プロジェクトが進んでいくうちに自分の意見が少しずつではあると言えるようになった。その他にもアンケートデータ集計も自分から進んで行く様にもなった。2つ目は、コミュニケーション力である。友達やゼミ仲間と進んで会話する時間が増える様になった。その原因となった出来事は、企業の社長様とのインタビューである。緊張しやすい自分の性格からしたら絶対自分は会話の中に入ることは難しい。しかし、仲間のフォロー

もあってか、自然に社長の鈴木様とも会話
が出来る様になった。意外な形とはなつた
が、自分の心が何か吹っ切れた感があつた。
こういう機会を増やすことで自分自身のコ
ミュニケーション力も増していくと思う。
学んだことも多かったがまだまだ改善点も
ある。それは計画性である。自分の体のこ
とも考慮しつつ、仲間のことも考えながら
プロジェクトの計画を立てる。それが一番
大切だと感じた。本当は、先生が言われる
前に自分達で計画を立て、それを実行する
ことが大事だった。

学籍番号 21023208 氏名 櫻井駿

今回のプロジェクト演習のこのヨシノパ
ンプロジェクトに関わり、自分自身が学ん
だと思うのは「コミュニケーション能力」
だと思う。コミュニケーション能力は前々
から多少はあると思っていたのだが、ヨシ
ノパンの方や学生課の方に様々なコンタク
トを取る際に、自分が思っているより足り
ていないと痛感した。相手に自分が思っ
ていることが伝えきれてない場面などがあり、
苦勞した時があつた。今は前より良くなり
ちゃんと伝えることが出来ているので、向
上が見られてよかつたと思う。ただ、最終
報告会のプレゼンテーションを行う際には
緊張のあまり、自分でも何を話しているの
かが分からなくなつてしまひちゃんと聞い
ている方々に伝わっているのか心配になつ
たのだが、友達に聞いたところよく分から
なかつたということだつた。これもコミュ
ニケーション能力の一部だと思うので、緊
張してもちゃんと相手にわかるように伝え
ることが新たな課題だと思うのでこれを改
善していき、よりよくしていきたいと思う。

学籍番号 21023801 氏名 高木駿

このプロジェクトにおいて私には大きな
反省点と小さい成長した点がある。

まず、最初は話し合いに積極的に参加す
る等、計画に協力的であつたのだが、自分
の中にある「つまらない」「興味がない」等
の個人的感情を優先していたため、アンケ
ート、分析、インタビュー、発表等の時に
あまり協力することができなかつた。

そのため私以外のメンバーに多大なる負
担と迷惑をかけてしまった。実際、私が発
表用の原稿を書く等の数少ない頑張ってい
る場面で他のメンバーが PPT をなかなか
完成させないことだけでもストレスを感じ
ていたため、メンバーがいくら優しいとは
いえ、私がいかに協力的でなく、インタ
ビューに行かないなどの場合にもそれと
同等、またはそれ以上のストレスがあつ
たに違いない。その点に関しては深く反
省しなくてはならないと思う。

しかし、私はいつまでもみんなに任せて
自分だけ何もしないという身勝手な行動に
後ろめたい気持ちもあつたので終盤には何
かできることを、と思ひ行動自体は遅くな
つてしまつたのだが、アンケートの収集や、
データ打ちこみ、プレ原稿の作成等できる
限りの事で自発的に、積極的に行動するよ
うになつたのである。

その部分(積極性・自発性・協調性)にお
いては多少なりとも成長できたのではない
かと思われる。

学生生活や社会人として生活していく中
で、このように一つのチームとして協力し
て物事を進めていくことがあると思う。そ

のチーム内で行動していくにあたり、チームの計画に沿って行動できるように、しかし自分自身の気持ちも尊重できるように改善していきたいと思う。それが、このプロジェクトで学んだことである。

謝辞

今回のプロジェクト実施にあたりましては、よしのベイカリー株式会社代表取締役社長である鈴木雅晶様にご協力いただくことができました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

プロジェクトテーマ:「SOZOショップ開店・運営」

川戸プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

21023110 小林克希
21023118 平松愛子
21023205 大橋宏平
21023219 兵頭康貴
21023122 渡辺大祐(五味ゼミから本プロジェクトのみに出向)

II. プロジェクト概要

1) 目的:

豊橋市広小路商店街にSOZOショップを開店・運営する

-前任者の「コーヒー豆ショップ」を終了し新規ショップを一から企画・開店

2) 概要:

①理論学習: 文献購読による知見蓄積

- ・D.シュルツ「統合マーケティング」
- ・F.コトラー「マーケティング 3.0」
- ・野口智雄「店舗戦略ハンドブック」
- ・P.F.ドラッカー「マネジメント」
- ・栗木 契「マーケティングコンセプトを問い直す」

*理論研究は、店舗を企画・開店する際にその知見ベースとなる。店舗企画、運営、マーケティング、コンセプトを柱に学習

②基礎調査:

- ・商店街視察:
 - 平日・土日の状況、立地、環境
- ・ヒアリング調査・関係性構築
 - a.広小路商店街1丁目
 - b.広小路発展会連合会
 - c.愛知県商店街振興組合連合会
 - d.豊橋商工会議所
 - e.ほの国百貨店
 - f.御油どんぐり工房
 - g.豊川 NPO パルク

・全学学生アンケート調査実施:

- 回収標本数; 600、
- 設問数; Q1(7), Q2(5), Q3(9), Q4(3)

③店舗企画:

- ・店舗内容: 販売商品洗出し
- ・開催イベント
- ・仕入れ先洗出し
- ・店舗レイアウト
 - ヒアリング先企業、団体からのアドバイスと閉店中の店舗を視察しつつ、具体案企画を進めた

④店舗広報計画:

- ・店名企画
- ・店舗スローガン
- ・広報ツール; 看板、店内グッズ、広告、開店イベント、大学提携イベント
- ・スタッフ体制・連絡網整備

⑤店舗運営: 共同経営者募集

- ・大学事務局と調整の上、売り上げに基づく一定の報酬を支払うことで、学生との共同経営者を募集する。
- ・条件的にはかなり苦しく、なかなかボランティア的に、かつ学生への指導ができる人材確保を目指す、苦戦中

⑥付随事業: 店内整理・清掃

- ・2013年1月に実施

III. 連携先企業・団体(2012年12月現在)

- a.広小路商店街1丁目
- b.広小路発展会連合会
- c.愛知県商店街振興組合連合会
- d.豊橋商工会議所
- e.ほの国百貨店
- f.御油どんぐり工房
- g.豊川 NPO パルク

IV. 活動内容

1) 4月

- ・文献購読①(D・シュルツ『統合マーケティング』)開始
- ・豊橋商工会議所ヒアリング

2) 5月

- ・文献購読②(野口『店舗戦略ハンドブック』)開始 ※①と並行で
- ・豊橋発展会連盟 岡会長訪問
- ・広小路商店街1丁目2区長 真野氏訪問

3) 6月

- ・店舗企画スタート
- ・広小路商店街視察
- ・学生アンケート開始(～25日)
- ・アンケート集計作業開始
- ・文献①(D・シュルツ『統合マーケティング』)購読終了、文献③(F・コトラー『マーケティング 3.0』)購読開始

4) 7月

- ・アンケート集計作業終了
- ・ほの国百貨店ヒアリング

5) 8月

- ・豊橋商工会議所ヒアリング

6) 9月

- ・取扱商品、連携・仕入れ先と予算計画
- ・学生の店舗役割決定
ー店長;小林、仕入れ;大橋、広報;平松、
総務経理;兵頭、営業;渡辺

7) 10月

- ・広報計画立案ー店名、スローガン
- ・どんぐり工房訪問・商談
- ・豊川NPOパーク来学、商談

8) 11月

- ・店舗大掃除実施
- ・店舗レイアウト案企画

9) 12月

- ・ポスター制作
- ・共同経営者募集開始

10) 1月

- ・業者による店舗清掃完了
- ・店舗レイアウト、広報計画立案スタート

V. 所見

学生 A:21023110 小林克希

私は、プロジェクト活動を通して、マーケティングやマネジメントなどの経営知識や専門知識だけでなく、コミュニケーション能力や協調性、責任感などが以前にも増して向上したのではないかと思います。プロジェクトでは、チャレンジショップの立ち上げから運営までをするという今まで経験したことのないことでしたが、持ち前の明るさとゼミのメンバーに助けられながらプロジェクトを進めることができました。

この川戸ゼミに入る前の私は何事にも積極的になれず、責任感も欠けていました。ショップでは店長を任せられ、メンバーを引っ張っていけるか不安でした。しかし、プロジェクトを進めていく中で、メンバーや先生、協力者の方たちとコミュニケーションをとっていくうちに自分がすべてを背負う必要はないのだと少し肩の力を抜くことができ、今では自分らしさを出しながらプロジェクトに取り組むことができます。プロジェクトは現在も継続中ですが、成功がすべてではなく、やることに意味があるのだと自分に言い聞かせ、積極的に取り組んでいきたいと思っています。

学生 B:21023118 平松愛子

店舗の企画・運営は、何もかもが初めてのことばかりで、ほとんど何をすればいいのかわからず大変だった。話し合いのときには、アイデアが思い浮かばずとても苦労した。しかし、店名や店舗スローガンの決定、ポスター制作などプロジェクトに参加しなければ経験できなかったことばかりで、多くのことを学ぶことができました。また、活動していく中で、何をしなければならない

か、何が必要なかわかるようになったと思う。プロジェクトでは豊橋商工会議所や広小路商店街など様々な団体の方々に協力していただき、社会人の方と関わるっていく中で、自分のビジネスマナーが足りないことや考えの至らなさについて考えさせられた。今後は、開店に向けてまだまだやらなければならないことも多く、様々な問題も生じてくると思う。しかし、プロジェクトと並行して行ってきた文献購読で得た知識とこれまでのプロジェクトで学んだことを活かし、これからも多くの事を学び、頑張りたい。

学生 C:21023205 大橋宏平

今回一年間を通しプロジェクト活動をしてきて、いかにショップ経営が難しいかが身にしみた。すぐに行動を起こすのではなく、まずは文献購読を行いメンバーの全員の経営知識を高め、次に共同経営者やパートナーを探す。文献購読は毎週行い、これにより本を読み重要な点を見つけるスキルが高く備わったことが後半になるにつれ実感していった。共同経営者募集やパートナーの発見については、こちらは皆人生初体験なので、先生を頼りにしながら試行錯誤をし、徐々に会話能力が高まり、さらにショップ経営においてパートナーや共同経営者がいかに重要で大切な存在であるかが理解できた。ショップ経営とは全てを個人で判断、個人で行動と思っていたが、他の業者や周りの関係がいかにショップ経営を行う上で影響するかも分かった。我々のプロジェクトは他のプロジェクトと違い、長期目標である。それにより失敗は許されない。よってこれからも知識を高めよりよいショップ経営が実現できるよう力を注ぎたい。

学生 D:21023219 兵頭康貴

プロジェクト演習を通して多くのことを学び、また多くの課題を発見した。まず、店の開店から運営ということ自体普通の学生のできないことなのでそれ自体が自分たちの学びに経験という形で蓄積されていると思う。一つの店を開店するまでにしなければならないことや自分たちで考えなければいけないことなど、このプロジェクトをするまでは知らなかった下準備など私が考えていたよりも多くあったことに驚いた。そしてそれを一つ一つこなすことで店を開店する楽しさ、大変さ、を知ることができた。また、店の開店準備をする上で社会人の方と意見を交換する場や意見を聞く場があり、社会人の方の考え方などを知れ就活前の勉強にもなった。そして私達と社会人の方の違いを比較するなど、プロジェクトを進行していくことで私達に足りない「行動力」「積極力」に気が付くことができ今後の自分たちの課題を発見することができ、自分自身を成長させる上でもプロジェクト演習は大きな力となっている。

VI. 完成物

①店名：**SOZO** ショップ「笑 輪」
(しょうわ)

②店舗スローガン：「笑顔、見つかる」

③商品仕入れ協力者・社（2012/12 現在）

- ・御油・どんぐり工房
- ・豊川・NPO パルク
- ・平松農園
- ・豊川ゼリー

豊橋エコタウンプロジェクト

～豊橋市内小中学校に設置された太陽光発電システムの状況調査～

見目プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

教員： 見目喜重

学生： 青木優

古野優輝

高畑広恵

高藻惇史

II. プロジェクト概要

近年、資源の枯渇化、地球温暖化といったエネルギー・環境問題への対応から、再生可能エネルギーの普及拡大が求められている。その中でも太陽光発電は、クリーンであることをはじめ、どこにでも設置が容易である、可動部がなく静穏であるなどの利点があるために、注目を集めている。

その一方で、太陽光発電システムの導入量の増大に伴い、システムの故障発生や長期的な性能劣化といったシステムの長期信頼性の評価が重要な課題となっている。

太陽光発電の長期信頼性の評価には、ある地域において複数のシステムの長期的なデータ収集・分析が望まれる。しかしながら、民間施設に設置された太陽光発電のデータを長期的に収集することは困難である。一方で、公共施設に設置されたシステムについては、データの提供・収集が比較的容易であると思われる。

こうしたことから、本プロジェクトでは、豊橋市において平成22年3月末に市内全74小中学校に太陽光発電設備の設置が完了していることに着目し、太陽光発電システムの長期信頼性を評価するために市内小中学校のシステムの状況調査を行う。

III. 連携先企業

豊橋市教育委員会教育政策課

IV. 活動内容

(1) 太陽光発電の基礎知識の習得

(1-1) 太陽光発電システムの原理と構成

太陽光発電システムは、太陽光エネルギーを私達が利用しやすい電気エネルギーに変換するシステムである。システムは、主に太陽電池、接続箱、パワーコンディショナで構成される

発電の流れは次の通りである。

- ① 太陽からのエネルギーをパネルで受け、直流電力が発生
- ② 直流電力を接続箱で集約
- ③ 集約した直流電力をパワーコンディショナにより交流電力に変換
- ④ 分電箱/配電盤を経て家庭に交流電力を供給

以上の流れにより、私達は発電した電気を使用できるようになる。

(1-2) 太陽光発電の特徴（長所・短所）

太陽光発電は、次のような長所や短所を持つ。

○長所

- ・可動部分がほとんどなく、メンテナンスが不要
- ・日中に発電をするので、電力消費量の削減に効果的
- ・発電時に化石燃料を使わない
- ・屋根や壁等の未利用スペースを利用可能
- ・送電設備のない遠隔地の電源としても利用可能

○短所

- ・導入時のコストが高い
- ・発電が天候などの自然条件に左右される（夜間は発電不可）
- ・施設の屋根に設置した場合、屋根に負荷がかかる
- ・現状では発電コストが高い（一般家庭で導入コスト分の電力を発電するには、平均で 20 年かかると言われている）
- ・設置方法によって発電量が大きく異なる（方位・角度、日陰の影響（障害物・ビル））
- ・長期信頼性の問題が指摘されている（パワーコンディショナーの耐用年数は 10 年であるが、その故障率が 1 年以内で 10% 以上との報告もある）

(1-3) 発電システムの製造・販売メーカー

太陽光発電の累積導入量は、2011 年度は 1 位：ドイツ、2 位：イタリア、3 位：日本、4 位：スペイン、5 位：アメリカとなっており、日本は比較的太陽光発電の普及が世界の中でも進んでいる国である。

太陽光発電システムの国内外の製造・販売メーカーには、主に次のような会社がある。

- ＜国内＞シャープ、京セラ、パナソニック
- ＜海外＞サンテックパワー、カナディアンソーラー、トリナ・ソーラー

(2) 太陽光発電量の影響要因の検討

(2-1) 日射 / システムによる要因（パネルの設置方法など）

太陽光発電システムの発電量は、日射量に変換効率を乗じて求められる。この変換効率は年間を通してほぼ一定であることから、年間日射量が発電量に大きく影響する。

年間日射量に影響する要因は大きく分けると、①天候、季節、温度となどの気象要因、②システムの設置位置、太陽電池パネルの設置方位・傾斜角度、影の発生などといったシステムの設置状況による要因の二つに分けることができる。

(2-2) 設置状況による発電量への影響分析

前述したように、方位・傾斜角度などのシステムの設置状況により、太陽光発電の発電量は大きく変化する。この変化がどの程度なのかを検討するために、日本気象協会の計算ソフト（METPV11）^④により、方位・傾斜角度による豊橋の年間日射量の変化を計算した。

図 1 にはその結果を示す。同図から、豊橋で年間日射量が最大となるのは方位が南、傾斜角度が 35° であることがわかる。また、方位が南の場合と南西および南東とを比較すると、年間日射量の最大値に 6% の開きがあることが分かる。

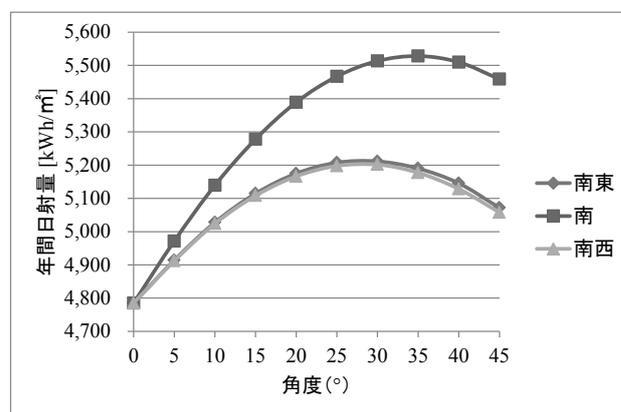


図 1 方位・傾斜角度による豊橋の年間日射量の変化

次に、小中学校のシステム設置状況を分析するために、豊橋市教育委員から提供いただいたデータを集計した。その結果を表 1 および図 2 に示す。

市内小中学校の設置方位は南東、南、南西の 3 方向であり、また傾斜角度：30° で設置されている場所が多いことが分かる。結果として、年間最大日射量となる条件（方位：南、傾斜角度：30°）での設置が 70% に達した。しかしながら、全ての学校で同じというわけではなかった。

表1 豊橋市内小中学校の太陽光発電システムの設置状況（方位および傾斜角度）

方位	方位			合計(校)
	南東	南	南西	
0				0
5				0
10				0
15	1			1
20		2		2
25				0
30	8	54	9	71
35				0
40				0
45				0
合計(校)	9	56	9	74

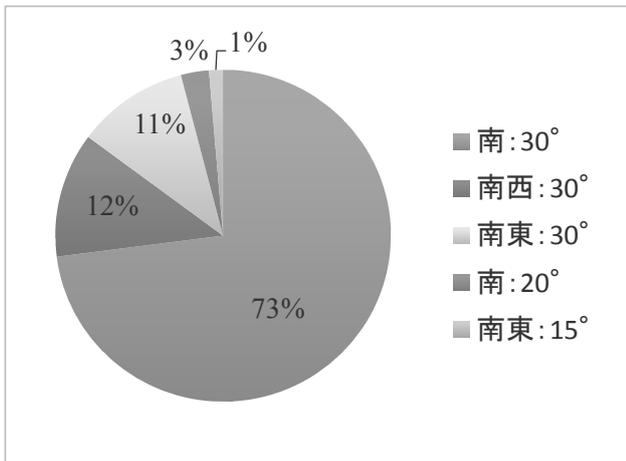


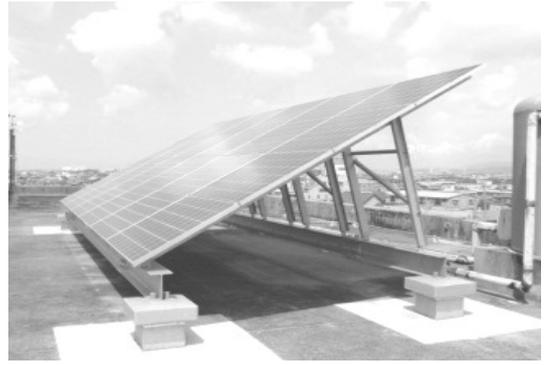
図2 豊橋市内小中学校の太陽光発電システムの設置状況（方位および傾斜角度）

(3) 豊橋市の太陽光発電の現状調査・研究

豊橋市では、平成22年3月末に市内全小中学校74校に太陽光発電設備の設置が完了している。

図3には実地調査を行った羽田中学校および吉田方中学校の太陽光発電システムの設置状況を示す。このように、方角・傾斜角度、設置方法、障害物の有無等が小中学校毎に異なる。

なお、豊城中学校と吉田方中では、発電量と日射量・気温の計測がパソコンにより連続して自動的に行われている。



(a) 羽田中学校



(b) 吉田方中学校

図3 小中学校へのシステムの導入例

豊橋市では、小中学校への太陽光発電システムの導入だけではなく、様々な環境活動に取り組んでいる。

その一つが環境に配慮した電力調達契約の導入である。2011年度の豊橋市の電力購入額の合計は1,004,836（千円）である。その内の電力購買実績は244,037（千円）であり、合計の内の電力購買実績の占める割合は約24.3%となる²⁾。主な電力の使用先としては豊橋市庁舎、豊橋競輪場、私立小中高等学校、豊橋市保健所があげられる。

また豊橋市の地球温暖化対策室では新エネルギー導入促進事業にも取り組んでいる。その概要は、「化石燃料から持続的利用が可能なエネルギーへの転換を図るため、太陽光発電の設置者への補助や公共施設への導入及びその環境勝ちを活用するとともにメガソーラー発電の導入を促進する。」というものである。

今後3年間の取組として、次のことがあげられている。

- ・太陽光発電システム設置・整備事業補助金
- ・穂の国とよはし芸術劇場等への設置
- ・グリーン電力証書の発行
- ・メガソーラー発電の促進

(4) 市内小中学校の太陽光発電の稼働状況訪問調査

秋学期は、市内小中学校の訪問調査を本格的に行った。太陽光発電の長期信頼性を評価するためには、故障状況と性能劣化の両面からシステムを調査する必要がある。今回は、故障状況を確認する訪問調査を行った。また、一部の小中学校からは発電データを提供いただき、そのデータをもとに性能劣化の分析を行った。

(4-1) 訪問調査の流れ

訪問調査は、以下の流れで実施した。

- ①豊橋市教育委員会から各小中学校の担当者に依頼状を送付
- ②本学より各校に依頼状を送付
- ③メンバー各自が各校に訪問のアポイントメントを取る
- ④訪問調査を実施
- ⑤訪問終了後、学校にお礼状を送付
- ⑥全訪問調査終了後、豊橋市教育委員会へ報告

このように、訪問調査を行うために、電話対応マニュアルを作成するとともに、訪問担当校の分担の決定、質問項目の決定、訪問終了後の確認の連絡、お礼状の作成を行った。

(4-2) 訪問調査内容

訪問調査では、太陽電池パネルのメーカー、パネルの設置枚数、方位、傾斜角度、パネル周囲の障害物の有無、インバーターの場所など、システムの設置状況を確認した。また、表示板で発電状況を確認するとともに、システムの事故・トラブルの有無、発電量の測定の有無について担当の先生に質問した。さらに、環境教育の実施状況や非常用電源装置の有無、グリーン電力証書についても質問した。

(4-3) 調査結果

訪問調査の結果、表 2 に示すようにシステムの運転に支障をきたす事故・トラブルのあった学校が 74 校中 7 校であった。その主な原因はインバーターの故障と太陽光パネルの破損であった。

この他にも、表示板のトラブルなどが 7 校で発生していた。

表 2 市内小中学校の太陽光発電システムのトラブルの発生件数

故障内容	H23	H24	累計
インバーター	2	2	4
太陽光パネル	1	1	2
システム停止	1	0	1

(4-4) データ分析（システムの性能劣化の調査）

太陽光発電システムの性能は、変換効率（＝発電量÷日射量）で評価される。この発電量と日射量は、太陽電池パネルの設置方位・角度により大きく変化する。

豊橋市内小中学校では、3 校で発電量が計測されている。図 4 には平成 12 年にシステムが設置された新川小学校の月発電量の推移を示す。図中の青線は月発電量を、赤線は伊良湖の日照時間を示している。

システムの性能劣化を評価するためには、この発電量と日射量から変換効率を求める必要がある。しかし、同校では日射量データは記録されていない。そのため、日射量と強い相関を持つ日照時間と発電量を比較することで、性能劣化の有無を推定することとした。

豊橋の日照時間の観測地点は平成 20 年に変更されている。これにより、日照時間の値に差が生じており、平成 12 年から一貫した比較をすることができない。そこで、豊橋の日照時間とおなじ傾向で変化している伊良湖の日照時間で比較をすることとした。

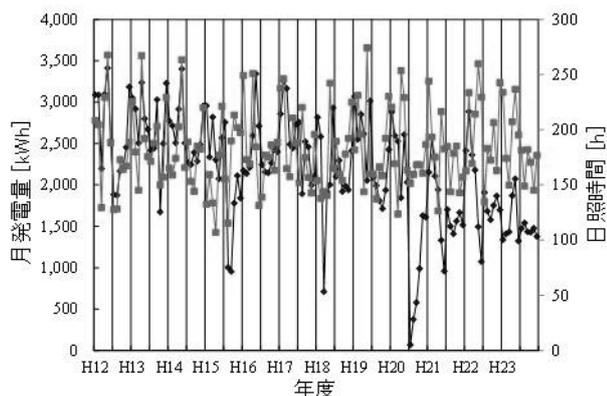


図4 新川小学校の月発電量の推移

この図から、季節変化や年度の違いによって日照時間・月発電量の両者は変動しているが、日照時間が一定の範囲内で変動しているのに対して、月発電量は減少傾向にあることが分かる。このことから、システムの性能劣化が疑われる。

太陽電池の性能が長期的に劣化することは必然であるが、この劣化があらかじめメーカーが提示している範囲内であるかどうか劣化の有無の評価で必要になる。そのためには、日射量を用いたより精度の高い詳細な分析が必要である。

V. まとめ

今回のプロジェクト活動により、太陽光発電の設置が各小中学校により異なる事が分かった。また、訪問調査の結果、2年間で7件のトラブルが発生していたことが分かった。

今後は、豊城中学校と吉田方中学校のデータを用いながら、新川小学校を含めた3校の太陽光発電システムの性能劣化について、より詳細な分析を試みる予定である。

そのためにも、次年度以降も引き続き、訪問調査を継続する予定である。

VI. 所見

・青木優

私たち見目ゼミナールでは、太陽光発電の仕組みと豊橋市内小中学校の太陽光発電システムについて調査

研究を行った。この小中学校訪問調査では、電話対応マニュアルを一から作りから始め、担当する学校に訪問調査の許可を頂くため各自電話をかけた。今までこのような用件で電話をかけたことはなく、直接会話をするよりも緊張した。また担当の先生が不在などで連絡がとれず、なかなか予定が合わないということもあり、日程調整にはとても苦労した。

訪問日当日は、パネルの設置状況・システムの故障の有無などの確認を行った。学校ごとに設置状況が異なっていたり、ソーラー発電システムについての学校の関心度の違いなど、実際に調べなければ分からない事も分かった。また、訪問結果をまとめることにより、故障などの不具合が多く発生していること、発電効率の経年劣化が起こっている可能性があることも分かった。

このように、2011、2012年度の調査結果から、太陽光発電システムの長期信頼性に不安があることが分かった。しかし、正確な長期信頼性の評価には、継続的に調査を進めていく必要がある。今後も訪問調査を継続して行うことでデータを正確にし、私達が集めたデータが将来的に太陽光発電システム普及の発展に役立つようになって欲しいと思う。

・高畑広恵

プロジェクトの中で思ったこと

現在、プロジェクトの背景にもあるように環境問題が騒がれている、また、2012年から固定価格買い取り制度の開始を背景に、国内では太陽光発電所の建設が盛んに行われている。鹿児島では国内最大級となる大規模太陽光発電所(メガソーラー)の建設が2013年3月に着工予定であり、また身近なところでは、豊橋市の隣・田原市で、現段階では鹿児島に続き国内第2位となるメガソーラーの建設が行われている。さらに、地元豊橋では老津町にて東海地方初となる公共用地を活用したメガソーラー発電事業が進んでいる。現在、このように太陽光発電システムの導入が各地で推し進められている。こうした中で、本プロジェクトの目的である長期信頼性の評価は、これから増々注目される

問題となるであろう。

今回、プロジェクト活動の一環で豊橋市内 74 校の小中学校を訪問して調査を行った。その結果、数件の故障やトラブルが見受けられた。数件とはいったものの、市内全校で見た場合、率にしてみれば故障率は 10%弱となり、現在の一般的な工業製品（例えば自動車の故障率：約 5%未満）と比較すると、とても大きいと思われるような傾向が見られた。システム設置後の実態を垣間見ることができた。太陽光発電のビジネスが盛んになるとともに、世論の太陽光発電への関心も高くなる。今後の太陽光発電システムの普及とその結果起こりうるトラブル、またメーカー側の対応の仕方に着目し、エネルギー問題を国がどう取組むかに注目していきたい。

また、訪問調査で担当の先生にお話を伺い、蓄電装置を取り付ける学校と取り付けない学校が存在することが分かった。ある中学校に伺った際、そのような話は聞いていないということであった。後にその小学校避難先として設定されていないために設置予定には入っていないことを知った。

他の小学校では、避難訓練で生徒全員を屋上を上がらせることにしている。小学校の屋上からは海が見え、防波堤がある。しかし、総合学習調べで、子供たちは防波堤が途中から作りが違っているのを知っており、もし大きな津波が発生すれば防波堤が壊れる可能性があることを理解しているだろうと担当の先生はおっしゃっていた。万が一防波堤が崩れ、生徒が屋上に避難しているところに水が押し寄せてくれば、屋上は連絡も取ることのできないただの離島のようなになる。そんな時、屋上の太陽光パネルから直接電気をとることができれば無線を使い連絡ができるのではないかということをおっしゃられていた。この話を伺い危機感を覚えた。

学校による状況の違いを把握した上で、市は動き出した方が良いのではと心の底から感じた出来事であった。

プロジェクトを通して学んだこと

何一つ知り得ない状況でスタートしたプロジェクト

は、まず基礎知識の習得から始まった。特に苦い思いをした経験が二つある。一つは、個人で調べた案件をまとめ、学校でプロジェクトメンバーに報告することだ。情報吸収の仕方は一人ひとり違う。自分が分かりやすく提示できたと思いついた情報をそのまま表しても、相手は提示されたものに対し頭を抱えてしまうかもしれない。自分が知り得た情報のポイントを絞り、先入観・主観を加えることなく簡略化して上手く情報を伝えることがいかに難しいことかを気づかされた。

二つ目は学校訪問の際の質問時である。質問に対する答えとともに質問が返って来た時、上手く返答出来なかった。下調べの大切さと質問する際の心構えを考えさせられた。質問を投げかける原因となった経緯や、疑問の発生源、基礎知識を自分の中である程度理解していなければ、知りたいことを深く聞き出すことができない。今回学んだことは普段の生活の中でも言えることだ。プロジェクトの中で経験した苦い思いや、失敗を教訓に、今後の生活で活かしていきたい。

・高藻淳史

私達は、プロジェクト活動を 4 月に太陽光発電の基礎知識の習得から初め、調査・研究を行ってきた。最初は、太陽光発電のことを聞いても屋根に設置されているイメージだけで考えていた。しかし、太陽光発電システムは、太陽からエネルギーを受けることや、直流電力が発生して接続箱でそのエネルギーを集約し、パワーコンディショナにより交流電力に変換していることなどを学んだ。実際は、家庭だけではなく小中学校にも太陽光発電が設置されていることを知り、秋学期から本格的に調査を行った。

調査を行う中で、太陽光システムはさまざまな方法で設置されており、メーカーの種類によってパネルの枚数が違うことを知った。質問により、太陽光発電システムのトラブルはないことが多かったが、昨年度と比べると今年はトラブルが多いことを知った。その他の質問で、環境教育に関しては、ペットボトルのキャップ集めやアルミ缶集めなどの活動を実施していることを知った。

・古野優輝

今回のプロジェクトを通して、今まで知らなかった太陽光発電の基礎知識や種類、また豊橋市内の小中学校の太陽光発電の現状や抱える問題点などを知ることができた。このようなことを知るために、ゼミ内のメンバーで協力して、太陽光発電システムについて分担して調べた。調べた結果、太陽光発電は、メーカーごとに値段や発電量に差があることなどが分かった。また、豊橋市の太陽光発電関連の政策においても、導入する際の補助金などは充実しているが、導入後のメンテナンスなどに対する政策はないことなどを知ることができた。

また、直接豊橋市内の小中学校を訪問するために、メンバーで事前に電話対応マニュアルを作成し、質問項目を検討した。訪問終了後には、お礼状を送付した。このように、社会人としてのマナーを勉強することができた。この経験は、社会に出た際に当然に必要なことなので、学生の間を経験することができたのは、メリットだと感じた。

【謝辞】

本プロジェクトの実行に際しては、豊橋市教育委員会教育政策課様、また市内小中学校の教員の皆様に、大変お忙しい中、多大なご協力を賜りました。この場をお借りして心よりお礼申し上げます。

【参考文献】

- (1) 独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 日射量データベース

<http://www.nedo.go.jp/library/nissharyou.html>

(2012/07/28)

- (2) 全国市民オンブズマン連絡会議 自治体電力購入調査

<http://www.ombudsman.jp/nuclear/denki-2.pdf#search=%E8%B1%8A%E6%A9%8B%E5%B8%82+%E9%9B%BB%E5%8A%9B+pdf>

(2012/11/30)

診療情報管理士認定試験の学習環境構築 2012

五味プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

- ・中濱聡史(プロジェクト代表者)
- ・小田郁太
- ・内藤愛結実
- ・渡辺大祐
- ・幸田紘樹 (サポートメンバー)
- ・櫻井駿 (サポートメンバー)
- ・五味悠一郎先生(指導教員)

II. プロジェクト概要

診療情報管理士認定試験合格を目的に、診療情報管理士認定試験の勉強や外部(医療機関)との交流、及び認定試験対策に役立つデジタル問題集の作成を目標としている。平成 24 年度は平成 23 年度よりも高い合格率を目指し、診療情報管理士認定試験の勉強を行いながらプロジェクト活動を行っている。

III. 連携先団体

- ・藤田保健衛生大学
- ・鈴鹿医療科学大学
- ・岐阜大学医学部附属病院
- ・医療法人羔羊会 弥生病院
- ・医療法人 名南会 名南病院
- ・医療法人 光生会病院
- ・浜松赤十字病院
- ・国家公務員共済組合連合会 名城病院
- ・名古屋第一赤十字病院
- ・石川県立中央病院
- ・三重県厚生連 いなべ総合病院
- ・岐阜県立 多治見病院
- ・静岡県立 こども病院

IV. 活動内容

今回のプロジェクトで実際に行った活動は以下の通りである。

- 1) 認定試験合格に向けての自主勉強会
- 2) 認定試験対策講座の企画運営
- 3) 認定試験対策講座の宣伝
- 4) 診療情報管理士のデジタル問題集の作成

- 5) 診療情報管理士学術大会への参加

1. 認定試験合格に向けての自主勉強会

診療情報管理士を目指している豊橋創造大学の学生同士で、認定試験に向けて勉強する。

1.1 方法

- ① 一人(その日の担当)が問題集の範囲を指定する。担当は毎週ローテーションし、最終的に全員が担当する。
- ② 担当以外のメンバーは指定された問題集の範囲を解く。
- ③ 担当は勉強会までに解説を作成し、答え合わせの時間に配布する。

1.2 結果

- 1) 春学期は毎週木曜の 3 限を勉強会の時間として実施した。
- 2) 秋学期は毎週火曜の 5 限終了後を勉強会の時間として実施した。

2. 認定試験対策講座の企画運営

診療情報管理士認定試験に合格できるよう、平成 25 年度認定試験を受ける人を対象に対策講座を企画・運営した。

2.1 方法

- 対策講座の日時を決定した(表 1)。
- 認定試験対策講座を実施している(図 1)。
- 認定試験を受講した人にアンケートを実施する。

表 1 認定試験対策講座の日程

第1回(基礎)	11月24日(土)	基礎科目模擬試験60分 解答・解説30分
第2回(専門)		専門科目模擬試験60分 解答・解説30分
第3回(分類)	10:40 ~ 16:20	分類法模擬試験90分
第4回(基礎)	12月8日(土)	基礎科目練習問題60分 解答・解説30分
第5回(分類)		分類科目練習問題60分 解答・解説30分
第6回(-)	10:40 ~ 16:20	練習問題の結果を見て 弱点を補強、質問受付
第7回(基礎)	1月12日(土)	基礎科目模擬試験60分 解答・解説30分
第8回(専門)		専門科目模擬試験60分 解答・解説30分
第9回(-)	10:40 ~ 16:20	練習問題の結果を見て 弱点を補強、質問受付
第10回(分類)	1月26日(土)	分類法模擬試験90分
第11回(分類)		分類法模擬試験の解答・解説30分 分類法練習問題60分
第12回(-)	10:40 ~ 16:20	練習問題の結果を見て 弱点を補強、質問受付
第13回(分類)	2月9日(土)	分類法復習
第14回(-)		受講者の要望に応じた科目を講義
第15回(-)		受講者の要望に応じた科目を講義



図1 対策講座の実施風景

2.2 結果

対策講座の運営は当初の日程通りに進められている。

3. 認定試験対策講座の宣伝

3.1 方法

以下の方法で認定試験対策講座を宣伝した。

1) 各医療機関への宣伝

- 医療機関向けの案内文を作成した。
- 案内文の発送先及び件数をキャリアセンターと相談した。
- キャリアセンターが学内向けに公開している医療施設リストから、案内文を発送する医療機関を決定した。
- 医療機関に送る封筒の作成と封入作業を行った（送付状・対策講座の案内文・申込用紙など）（図2）。
- 作成した封筒を医療機関に発送した。

診療情報管理士認定試験の対策講座開講のお知らせ

拝啓 秋涼の候、貴院益々ご隆昌のこととお喜び申し上げます。

さて、豊橋創造大学情報ビジネス学部では診療情報管理士認定試験の合格率向上のため、平成21年度より「診療情報管理士認定試験対策講座」を企画運営しております。詳細は同封いたしました案内に記載させて頂きました。皆様のご参加お待ちしております。

なお、ご不明な点がございましたら下記までお問い合わせください。

未筆ながら、貴院ますますのご発展を祈念するとともに、今後とも何卒よろしくお願ひ申し上げます。

敬具

図2 認定試験対策講座の案内文（抜粋）

2) Web 上での宣伝

- 診療情報管理士のコミュニティサイトに対策講座の案内文を掲載した（図3）。

認定試験対策講座について 投稿者:豊橋創造大学学生 投稿日:2012年10月16日(火)16時47分48秒

先日投稿させていただいた書き込みの内容に誤りがありましたので、訂正させていただきます。
この度は混乱を招くような投稿を行ってしまい、ご迷惑をおかけしました。

診療情報管理士を目指している皆様へ

私は、愛知県豊橋市にある豊橋創造大学で診療情報管理士の勉強をしている学生です。前年度に引き続き、学内で診療情報管理士認定試験の直前対策講座を企画・運営することとなりました。

平成24年11月24日～翌年2月9日を中心に、模擬試験の実施や解説を先生方にやっていただく予定です。
詳しくは、

<http://project.sozo.ac.jp/portal/node/187>

をご参照下さい。
学外からの参加も大歓迎で、参加費は¥20,000です。
皆様のご参加をお待ちしております。

図3 新・診療情報管理士を目指し勉強中の方のBBS

- 豊橋創造大学のTOPページのトピックスに対策講座のお知らせを掲載した（図4）。

図4 豊橋創造大学 診療情報管理士認定試験対策講座のご案内

平成24年度 診療情報管理士認定試験対策講座のご案内（五味ゼミ）

作成者:sozostaff 作成日:木, 10/04/2012 - 12:50

豊橋創造大学 五味ゼミでは、就業力育成支援事業の一環として行われる学生プロジェクトとして、診療情報管理士認定試験対策講座の企画・運営することとなりました。

詳しくはこちらのページをご覧ください。

⇒ 平成24年度 診療情報管理士認定試験対策講座について（五味ゼミ）

※ 応募期間終了のため締め切りました

3.2 結果

以下の効果があった。

- 18名の外部申込者が集まった。
- 様々な県からの申込があり、中には大分県からの応募もあった（表2）。

表2 県別外部申込者数

県	人数
愛知県	6名
静岡県	3名
岐阜県	3名
石川県	2名
長野県	1名
三重県	1名
愛媛県	1名
大分県	1名
合計	18名

4. 診療情報管理士のデジタル問題集の作成

認定試験の勉強方法は紙媒体（教科書、問題集）以外にないだろうかと考え、パソコンや iPad でも勉強できる CBT を作成した。

4.1 方法

診療情報管理士認定試験に出そうな問題を、教科書を参考に自分たちで作成し、CBT に登録する（図 5）（図 6）。

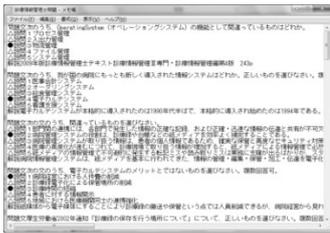


図 5 診療情報管理士問題



図 6 CBT のテスト画面

4.2 結果

平成 25 年度 1 月現在、CBT 作成は作業が遅れており、200 問が完成しているが、当初の目標である 400 問に届いていないのが現状である。スケジュールの見直しなどの対策をとる必要がある。

5. 診療情報管理士学術大会への参加

平成 24 年度の診療情報管理士学術大会が名古屋の国際会議場で 9 月 6 日、7 日の両日に行われた。

5.1 方法

以下の行動をとった。

- 4 年の先輩方の発表を視聴した。
- 医療機関で勤務されている方の発表を視聴した（図 7）。
- 医療機関の方と名刺交換をして交流した。

図 7 学術大会発表の様子



5.2 結果

実際に医療機関で働いている診療情報管理士の方の発表を聞いて、多くの知識を得ることができた。

名刺交換によって診療情報管理士の方々と知り合うことができた。

V. 所見

A) 中濱聡史

診療情報管理士認定試験を受ける人に対策講座を知ってもらうためにはどうすればよいかと考え、去年対策講座を企画・運営した先輩にアドバイスを頂きました。アドバイスを元に、病院へ対策講座の案内状を封筒で送付し、診療情報管理士認定試験を受ける人達が見ているインターネットの掲示板に案内を載せました。

結果、去年より多くの参加者を募ることができ、頑張ったかいがあったと実感しました。しかし、対策講座の準備に当初の予定よりも大幅な時間がかかってしまい、診療情報管理士問題集のデジタル化のスケジュールに遅れが発生してしまいました。対策講座は平成 24 年 11 月末から始まっており、講座の運営は初めてだったので、案内や受付等の業務に不慣れなため、運営で戸惑う部分も数多くありましたが、講座を重ねるにつれ、スムーズに運営できるようになりました。

現在は診療情報管理士認定試験も近いこともあり、なかなかプロジェクト活動に着手できませんが、一段落着きましたら、問題作成などのプロジェクト活動に意欲的に取り組んでいきたいと思えます。

B) 小田郁太

認定試験対策講座に関する活動の中でも特に大変だったのは、案内の封入作業です。この作業は、案内を Word で作成し、完成した案内文を封筒に封入して、約 200 件の医療機関宛に送付するというものでした。同時進行の問題作成活動が予定より遅れたことにより、作業スケジュールが圧迫されてしまい、1 日で 200 通以上の封筒に封入れするはめになり、4 時間を越える大作業となってしまいました。

病院への封筒の送付以外にも、インターネットの掲示板で参加募集を行いました。私が最終確認を怠ったことにより、誤って昨年の募集ページへのリンクを貼り付けてしまうというミスをしてしまいました。私たちはこれに対し、後日管理人様へお詫びとともに削除依頼のメールを送付し、掲示板へお詫びと今年度の募集ページへのリンクを投稿し、対応しました。このミスにより、管理人様や参加希望の皆様には迷惑をおかけしてしまい、大変反省しております。しかし、同時に作業の最終確認の重要性、お詫びの文の書き方を学ぶ事ができ、今となっては決してデメリットばかりの体験ではなかったと受け止めております。

平成24年11月から始まった認定試験対策講座ですが、診療情報管理士を目指す外部の皆様と共に勉強に励むことができ、モチベーションを高める良い機会になっております。試験まであまり時間は残されておらず、いよいよラストスパートといったところですが、このモチベーションを維持し、合格を目指して取り組んでいきたいと思いません。

C) 渡辺大祐

私自身は診療情報管理士認定試験は受けず、あくまで補佐という形でこのプロジェクトに参加したので、大まかな流れしかわかりませんでした。最初に決まった問題集を自分たちで作るところから始まり、現在進行中の外部の方々が参加する診療情報管理士認定試験対策講座の運営まで、部分的に参加してきましたが、どの作業も時間がかかり大変でした。中でも外部へ送った200枚以上の認定試験講座参加用紙のファックス番号を間違え、全く関係のない所へファックスが送られてしまい、相手方にご迷惑をおかけした時は、自分たちの確認不足や未熟さを知りました。この件があったことで、今後同じミスをしないようにしっかり確認することや、こうなってしまった時の対応の仕方などを知ることができ、同時に学生でよかったと感じる場面でした。私は、診療情報管理士認定試験は受けませんが、メンバーの方々が合格できるように、私にできることは積極的にやっていきたいと思いません。

D) 内藤愛結実

診療情報管理士認定試験対策講座の宣伝作業において、外部申込者の方々とビジネス文書のやり取りが大変だった記憶があります。同じ内容の文章でも、送る媒体によって文章を変えることは、書き始めたころは苦労しました。対策講座当日までの外部申込者との情報のやりとりは、ビジネス文書に触れるよい経験になったと思います。

もう一つ苦労した経験として、メーリングリスト（以下 ML）の設定に手間取った事が挙げられます。今回はグーグルの ML を対策講座の連絡手段として使用しましたが、ゼミメンバー一同 ML の設定が初めてだったので、五味先生の助言をいただきながら設定しました。

今年は診療情報管理学会学術大会が名古屋で開催され、私たち3年生も実際に職場で活躍されている診療情報管理士の講演を聞く機会に恵まれ、多くの知識を得ることができました。

診療情報管理士認定試験まで残り僅かとなり、対策講座を受講している身として、合格目指して頑張りたいです。

参考文献

- 1) 新・診療情報管理士を目指し勉強中の方の BBS
<<http://8412.teacup.com/himmezasu2/bbs>>
(13/1/10)
- 2) ベテラン診療情報管理士の BBS 兼 DPC 情報交換 BBS
<<http://8416.teacup.com/dpc2/bbs>>
(13/1/17)

田原ウィンドファーム ～社会的企業の実証研究～

中野聡プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

荻野 駿平
二木 誠司
曾田 記義
板倉 芳貴

II. 概要

風力発電の現状と将来性を学ぶため、風車が多く存在する田原市を活動の対象に選定。社会性、事業性、将来性を調べ、評価した。学生はこの過程を通して風力発電の構造や仕組み、これからの可能性を学ぶ。

III. 連携先企業

愛知県田原市役所 市民環境部エコエネ推進課計画推進 G

IV. 活動内容

2012年4月～5月 テーマを設定。田原のウィンドファームに決定。

6月 7月の田原市役所のインタビューをするために図書やホームページで資料集め、風力発電についての学習を行った。

7月 田原市役所とコンタクトをした。そのための質問票を作成し、事前にメールで質問票を田原市役所に送った。

8月6日 田原市役所市民環境部エコエネ推進課計画推進グループを訪問。杉浦清明氏（副主幹）、高橋知子氏（課長）、鈴木孝明氏のお話と質疑応答。そこで事前に送った質問票に対する回答についてお話をした。その後田原臨界風力発電所（Jパワー）と田原リサイクルセンターを見学しに行った。風車を普段は遠くから見ているためそこまで大きいとは思っていなかつ

たが、近くで見てもものすごく大きくてとても迫力があつた。

10月 電源開発株式会社（Jパワー）にヒアリング照会。

9～11月 個別テーマの分析と発表資料の作成。テーマごとに作成したため分量が多くなってしまった。そのため、調整に時間がかかり、完成がぎりぎりとなってしまった。

12月18日 プロジェクト演習成果発表会。

V. 所見

二木 誠司

今回田原市役所にご協力をいただき、風力発電について調べて学んだところ、風力発電がこれからの世界にとってとても重要視されてくるものだと感じた。原発問題が騒がれている中、CO2を排出してしまう火力発電にも勝る風力発電や太陽光発電が主流になってくるのではないかと感じた。固定価格買い取り制度の改定により、より風力発電や太陽光発電が普及しやすくなった。しかし、まだコストや低周波騒音などの問題もたくさんある。これから技術が進み誰でも手が出るような価格になればなお、地球温暖化対策へ貢献できることになると思う。

また、洋上風力発電が実現できれば立地や低周波騒音の問題も解決できる。ただ洋上風力発電の場合、漁師などとの連携が必要になる。人に対する低周波騒音の問題が解決できても、海に住む生き物に影響を与えるかもしれない。問題は山積みだが、地球温暖化対策になる風力発電に期待したい。

曾田 記義

今回のプロジェクトで風力発電について調査することで多くの発見があった。プロジェクトで風力発電に触れるまえから風力発電については多くのデメリットがあると考えていたが、調査するにつれより具体的なメリットとデメリット、対策や未だ解決できていない問題などを調べる機会となった。それにより風力発電の将来性、固定価格買い取り制度や洋上風力発電など、今までは知らなかった新しい面に触れることができた。

今回モデルとした田原市での風力発電を用いた自給自足を目指すウインドファームというプロジェクトを通じて、再生可能エネルギーの重要性や利便性、問題点を調べることで田原市の目的である自給自足というものがどれ程難しいことなのか、それを実現した場合どれ程のメリットがあるのかということ把握することができた。

風力発電に関連した FIT について調べ、世界の風力発電の普及率や買い取り価格の推移などによって世界の FIT への姿勢や実態を学ぶことができた。

板倉 芳貴

プロジェクトで風力発電についての調査をした。調査する前までは、風力発電のことは知らないことが多く、知っていることといえば風の力でプロペラを回して発電することぐらいだった。なので、このプロジェクトは風力発電について知れる機会であった。主にこのプロジェクトでは田原市の風力発電について調査をした。調査をしていくうちに風力発電のメリット、デメリットやコストなど様々なことが分かってきた。風力発電のまだまだ未解決のことやこれからの将来のことについてもいろいろと知ることができた。風力発電の将来が少し楽しみになった。

このプロジェクトで実際に田原市役所へ行き、インタビューを行った。インタビューはとても緊張したが、とても良い経験だった。そのあと、実際に風車を見に行った。普段は風車を近くで見ないので、実際近くで見たときは驚いてしまった。回る音も聞けたのでとてもよかった。このプロジェクトを通して、メンバーと一致団結してやる大切さを知ることができました。

荻野 駿平
所見

プロジェクト演習で風力発電のことについて調べた。田原臨界風力発電は、5つの立地条件を満たしていることが分かった。風況が良い、土地利用が可能、送電線と輸送道路へのアクセス、地域環境への影響が少ない、地元の協力が得られる。これらが基本条件であった。自然エネルギーによる発電量は、市内風力発電総出が約 47300kw で一般家庭では約 3 万世帯分であり、約 130%である。また市内公共施設等太陽光発電総出力は約 300kw で、一般家庭では約 500 世帯分である。自宅・事業所用太陽光発電総出力約 4300kw であることが分かった。

風力発電の課題は、発電量の季節性、低周波騒音、バードストライク、FIT による電力価格上昇、少ない雇用効果などである。最後に、田原ウインドファームの将来について考えた。そこには、メガソーラーの計画や洋上発電の可能性(福島の例)、市民ファンドと NPO による運営の可能性が含まれる。今までプロジェクト演習をやってきて、風力発電は非常に重要な役割を果たしているということが分かった。

豊橋からオレオレ詐欺をブッ飛ばせ！！

野口プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

- ・ 21023106 伊藤 佳祐
- ・ 21023111 史 雯雯
- ・ 21023203 今泉 裕希
- ・ 担当教員 野口 倫央

II. プロジェクト概要

II-1 背景と目的

野口ゼミナールでは、本プロジェクトにおいて、豊橋市への地域貢献を行うことを目的として活動を開始した。そこで、豊橋市の特徴を調べてみたところ、前期高齢者と後期高齢者を合わせた高齢者割合が、愛知県で3番目に高いことが明らかになった。豊橋市に在住する高齢者のために何が出来るか検討した結果、近年オレオレ詐欺が増加傾向であり、かつその検挙率が低下していることから、オレオレ詐欺撲滅をプロジェクトの目的とした。

II-2 目的の達成方法

本プロジェクトは、オレオレ詐欺撲滅の啓発活動を地道に行うことで目的の達成を試みた。具体的には、オレオレ詐欺に騙されないように家族間で合言葉を作ることの必要性を謳ったチラシ、およびその合言葉を書き、電話の近くに貼ることを目的としたステッカーを作成し、それを、老人クラブを中心に配布した。

III. 連携先企業

本プロジェクトは以下の企業等と提携し、活動を行った。

- ・ 豊橋信用金庫

- ・ 豊橋市役所福祉部長寿介護課
- ・ 豊橋市役所豊橋文化市民部安全生活課

IV. 活動内容

IV-1 現状把握と対策の検討

本プロジェクトを具体的に進めるにあたって、まずは、オレオレ詐欺を巡る種々の現状把握等を行った。その結果、①オレオレ詐欺は近年増加傾向にあるということ、②被害者の85%以上が60歳以上であること、③詐欺の検挙率が低下しているということが明らかになった。さらに豊橋市の人口構成に目を向けると、高齢者の割合が県内でも高く、特に後期高齢者に焦点を当てると県内で最も高いことが明らかになった。このことは、豊橋市においてオレオレ詐欺対策を行うことの意義を確かめるものであった。



図表 1 豊橋信用金庫様との勉強会

次いで、豊橋信用金庫様に勉強会を開いて頂き、オレオレ詐欺の実状把握に努めた(図表1はその様子である)。ここでは、実際に豊橋信用金庫様で起きたオレオレ詐欺の実例をいくつか紹介して頂いた。その結果、他人に相談しにくい話題(セクハラや会社の資金の使い込みなど)を理由として、親にお金の振り込みを依頼し

ているケースが多いことが明らかになった。加えて、他の金融機関や警察との情報交換、あるいは研修等を行うなどといった、豊橋信用金庫様がすでに採られている防止策についても教えて頂いた。

豊橋信用金庫様と、詐欺防止に有効な手段は何かについての話し合いも設けた。そこで、家族間での「合言葉」を作ることが重要であり、この「合言葉」をキーワードにオレオレ詐欺撲滅対策を行うことが決定された。

IV-2 チラシおよびステッカーの作成

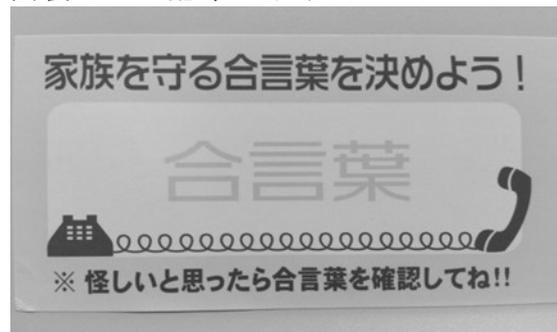
オレオレ詐欺撲滅のための方法としては、様々なものが考えられる。野口ゼミナールでは、その中で、合言葉を家族間で作ることの重要性を謳ったチラシと、家族間で決めた合言葉を、電話を受け取ったところで確認することを目的としたステッカーを作成し、それを配布することとした。

チラシおよびステッカーの作成プロセスにおいて、豊橋信用金庫・小宮山様から数回にわたりアドバイスを受け、改善を行った。そのプロセスを経て、図表 2 および図表 3 のようなチラシおよびステッカーが完成した。

図表 2 配布チラシ



図表 3 配布ステッカー



IV-3 チラシおよびステッカーの配布

野口ゼミナールと豊橋信用金庫様とで協同して作成した、チラシおよびステッカーの配布は、高齢者が多く集まる場所を狙って行うこととした。そのために、豊橋市内の老人クラブを管轄している豊橋市役所様の協力を得ながら行った。配布先としては、老人クラブおよび高齢者の集まるイベント等であった。時間や場所が許す限り、野口ゼミナールの活動趣旨およびオレオレ詐欺の現状、ならびにその対策として合言葉を作ることの重要性を説明させて頂いた。

図表 4 配布先の概要

訪問先	対象地域	配布人数
市役所(老人会代表者)	豊橋全域	40人
アクアアリーナ (穂の国ハイキング)	豊橋全域	50人
城山公民館	高師	30人
高師緑地運動公園 (スポーツ大会)	豊橋全域	225人
平野町公民館	石巻	45人
中部地区市民館	松山	30人
東脇公民館	汐田	60人
交通安全街頭啓発運動	細谷・植田	50人
仁連木老人福祉センター	東田	35人
豊橋信用金庫各支店	豊橋全域	350人
豊橋創造大学	豊橋全域	20人

配布先およびそこでの配布人数は、図表 4 のとおりである。

その結果、チラシおよびステッカーを935人に配布することができた。この配布作業においては、豊橋信用金庫様および豊橋市役所様のご協力がなければ到底できなかった。

IV-4 アンケート結果の分析

本プロジェクトは直接的な成果を数値化等することが困難である。そこで、老人クラブ訪問時にアンケートによりいくつかの質問をし、そこでの回答を集計することで、何らかの発見および成果を測ろうと試みた。なお、アンケートの有効回答数は205枚であった。

アンケートは、図表 5 で示すように、8 つについて問うたものである。

図表 5 アンケートにおける質問内容

質問 1	オレオレ詐欺を知っていますか？
質問 2	心配事があった場合、身近に相談できる人はいますか？
質問 3	お金の管理は自分自身で行っていますか？
質問 4	詐欺に引っ掛からない自信がありますか？
質問 5	オレオレ詐欺に対して、何らかの対策をとっていますか？
質問 6	今回の私たちの発表について理解して頂けましたか？
質問 7	今回の発表を聞いて、合言葉を作ることの必要性を感じて頂けましたか？
質問 8	今回お配りしたステッカーに合言葉を記入し、貼って頂けますか？

これら質問に対して、野口ゼミナールでは、「はい」か「いいえ」という回答を要求した。そこで得られた回答をまとめたのが、図表 6 である。

図表 6 アンケートの回答

	はい		いいえ	
	人数	割合	人数	割合
質問 1	200 人	97.6%	5 人	2.4%
質問 2	196 人	95.6%	9 人	4.4%
質問 3	189 人	92.2%	16 人	7.8%
質問 4	143 人	69.8%	62 人	30.2%
質問 5	84 人	41.0%	121 人	59.0%
質問 6	203 人	99.0%	2 人	1.0%
質問 7	200 人	97.6%	5 人	2.4%
質問 8	195 人	95.1%	10 人	4.9%

この図表 6 からは以下のことが明らかになった。詐欺に引っかからない自信がない人が全体の約 70%もいるものの(質問 4)、半数以上がなんら対策をとっていない(質問 5)ことは本プロジェクトの活動の意義を証明するものといえる。

そのような方々に対し、野口ゼミナールのオレオレ詐欺撲滅活動により、合言葉の必要性について 97%以上の方からの理解を得ることができた(質問 7)。さらに、実際にステッカーを 95%以上の方が貼ろうとくださるとの回答を得た。これは本プロジェクト活動を通して、一定の成果ができたものと考えられる。

V. 所見

以下は野口ゼミナールの活動を行った学生による所見である。

伊藤佳祐

今回私はプロジェクト活動を行い、学生が主体となり企業の方々と提携して一から活動内容を考えて物事を行うことの大変さが分かった。実際に行った主な活動内容としては、啓発用チラシの作成、老人クラブでのチラシ、ステッカーの配布、老人会でのオレオレ詐欺についての対策説明会など

を行った。どれも私達が普段の日常生活を過ごしていたら体験できることではなく、最初のうちはとても戸惑って失敗することが多々あった。

しかしながら、その経験や失敗を次に生かせるよう努力を積み重ねた成果もあり、初めの頃に比べたら、自分自身が相手に伝えたいことを伝える情報発信力や、対人関係におけるコミュニケーション能力を高めることができた。私はこの経験を生かし、これからも今回行ったプロジェクト活動のように、地域に貢献できるようなボランティア活動を自主的に行おうと心がけるようになった

史雯雯

プロジェクト活動の中で、私は主にチラシのデザインを担当した。チラシを配る対象は高齢者であったため、簡単で分かりやすいチラシの作成に努めた。しかしながら、分かりやすさの追求および表現は思いのほか難しかった。ゼミのメンバーである今泉君と三輪先生の協力頂いて、デザインを決めた。

チラシ作りは初体験であったが、900枚以上を配ることができた。これは想像以上の成果であった。たくさん老人クラブを回り、チラシを配布すれば、その分成果が出ると信じ、最後まで頑張っってクラブを回った。そこで、老人クラブでプロジェクトの趣旨を説明し、チラシを配ったのは今でも充実感、達成感がある。

次に自身の成長について述べる。プロジェクト活動において、いくつもの老人クラブを回った時、人前での話すという経験のなさから当初は思い通りにいかなかった。しかし、徐々に慣れ、大きな声でゆっくりと話すことが出来るようになった。今回の経験は、これからの人生において大いに役立つと思われる。さらに、いくつかあった反省点についてもゼミのメンバーと相談し、改善することが出来たのも良い経験であった。

私たちのゼミ担当の野口先生には大変お世

話になった。最初私たちはこの作業の進め方が全く分からなかった。先生には、テーマを決めてから、豊橋信用金庫様や市役所の方々との連絡の仕方やマナー等について教えて頂いた。

今回の活動を通し、自分の未熟な点や反省な点を見つけることが出来たのは大きな収穫であった。今後、これから未熟な自分を成長させるために、今回の経験を活かし、新たなことに挑戦しようと思う。

今泉裕希

今回の、地域社会貢献を目的とした「オレオレ詐欺撲滅活動」を通して、私は改めて地域の方々の温かさを感じる事が出来た。それは、地域高齢者の方々の温かさや、活動に協力していただいた豊橋信用金庫様および豊橋市市役所の方々の我々に対する援助から感じる事ができた。

また、私たちはこの活動を通して多くの有益な体験をすることができた。それは、普段の学生生活の中では学べないことばかりであるため、とても満足できた。特に、私は人に物事を説明することが苦手であり、今回の活動では、大勢の高齢者の前で詐欺についての報告の役目を任された。当初は、大勢の高齢者の視線や空気に圧倒され、満足の行く報告ができなかったのであるが、回数を重ねることに経験値として蓄積され、最終報告の場では、胸を張って堂々と報告ができていた自分にとっても驚いた。

友人や協力していただいた方々からも私の成長を認めていただくことができた。こうして全体を振り返ってみますと本当に得るもの多い活動であった。今回の活動をさせていただいたことを心より感謝している次第である。本当にありがとうございました。

1. メンバ

鈴木一輝(20923633)

協力メンバ：堀江光 (20923224)

宮崎康平 (20923727)

大江澄南 (20923203)

2. プロジェクト概要

2. 1 プロジェクトの動機

大学の講義「経営学」や「戦略経営論」において種々の企業の経営の在り方や運営方法について学んだ。また「職業研究」や「企業研究」を通して、業界とそれに属する企業の存在について学んだ。多くの企業がそれぞれ特色を持って経営されているが、それがどのように形成されるのか、もしくはどのように企業の方向性が決定されるのかについての疑問を持ったので、プロジェクト活動で調査することにした。経営的な視点やビジョンの聞き取りのために経営代表者に直接話を聞けるインタビュー方式で実施することを検討することにした。

2. 2 インタビューを通じた調査の目的

経営者はそれぞれに経営に関する考え方や経営哲学、将来に対するビジョンを持っている。本プロジェクトでは経営についての理解を深めること、それらを自身の行動決定の参考にすることを目的としている。

まず特色ある企業を種々の視点から調査して調査対象候補を選定する。そして、これらの企業にプロジェクトの趣旨を説明しインタビューを承諾して頂

る企業を選出しインタビュー活動を行う。そして、そのまとめを行う。本プロジェクト活動では、以上の作業を繰り返す。また、就職活動を控える学生にも有意義な報告になるように、企業トップが求める人材像についても併せて調査を行う。

3. 連携先企業

本プロジェクト活動では、地域企業に協力をいただきインタビューを実施したが、そのインタビューに協力いただいた企業を表1に示す。インタビュー企業は3社で、豊橋市内に拠点を置く企業である。

4. 活動内容

4. 1 作業スケジュール

2012年に行ったプロジェクト活動として作業スケジュールを表2にまとめる。今年、4月のゼミナール開始とともに、プロジェクト活動を開始した。約1か月を掛けて、プロジェクトのテーマについて協議した。2011年の実施報告も踏まえ、企業トップインタビューを継続して実施することになった。

まず5月に、訪問先を確定するために、地元企業についての情報を求人誌や商工会議所発行の資料およびWEB上の情報を通して調査した。その中から、訪問候補企業を5社選定した。

その後、春学期に1社、秋学期に2社訪問インタビューを実施した。当初の予定では、全体で5社のインタビューを目標に設定したが、インタビュー後のWEBへのまとめに予定以上に時間がかかったことや、

表1 連携先企業一覧

企業名	事業内容	インタビュー相手	URL
パッケージプラザ ザシライ本店	ラッピング用品、店舗用品、事務用品、生活雑貨の販売	店長 白井成明様	http://www.packageplaza.net/shop/g/g03/g0300009.htm
ワルツ株式会社	コーヒー、紅茶、製菓・製パンの材料、器材、輸入食品の販売。	代表取締役社長 片桐逸司様	http://www.waltz.co.jp/index.html
株式会社お亀堂	和菓子の製造・販売、おむすび販売、茶屋	代表取締役社長 森慎一郎様	http://www.okamedo.jp/index.html

表2 プロジェクト活動スケジュール

4月	・プロジェクト内容決定
5月	・訪問企業の選定
6月	・インタビュー準備
7月	・7月23日 パッケージプラザシライ本店へインタビュー 代表 白井成明様
8月	・WEBページ作成
9月	・企業選定、調査 ・インタビュー準備
10月	・10月29日 ワルツ株式会社へインタビュー 代表 片桐逸司様 (予定)
11月	・インタビュー準備 ・11月12日 株式会社お亀堂へインタビュー 代表取締役 森慎一郎様 ・WEBページ作成開始
12月	・18日 成果報告会
1月	・12月7日 成果報告書作成



図1 ワルツ株式会社へのインタビューの様子

- インタビュー内容
 1. 活動の趣旨・インタビューの目的の説明
 2. 社長の人物像
 - ◇ 学生時代
 - ・どんな学生だったか
 - ・どんな目標を持っていたか
 - ・何が一番影響を受けたか
 - ◇ 起業に至るまで
 - ・起業前は何をしていたか
 - ・なぜ起業を思い立ったのか
 - ・起業前後で苦労したこと
 3. 経営について
 - ◇ 経営理念
 - ・何を第一に考えるか
 - ・尊敬する人物はいますか
 - ◇ フランチャイズを選んだ理由
 - ◇ 経営の現状と今後の方針
 4. これから
 - ◇ 日本経済の現状をどう捉えるか
 - ・増税について
 - ・震災による経済打撃
 - ・日本のGDPの低下について
 5. 就職について
 - ◇ 貴社が求める人材像は
 - ◇ 学生へメッセージ

図2 インタビューリスト



<http://projectweb.sozo.ac.jp/miyoproj2012/>

図3 作成するWEBページのイメージ図

アポイントメントが、確保できなかったために、訪問インタビューは3社とした。

4. 2 事前準備

訪問企業選定後、訪問日のアポイントメントを行い、インタビューの準備を行った。これらの作業をまとめると以下のとおりである。

(1) 訪問企業とのアポイントメント

訪問希望企業を選定後、インタビュー実現のために必要なことの見直しを行い訪問希望企業へいかに

依頼をするかについて検討した。インタビューを依頼する前提として、本学部で展開するプロジェクト活動の趣旨や内容を説明し、三好プロジェクトの主旨や方法を説明した。その上で、インタビューの可否を確認することになった。電話だけでは十分伝わらないことがあるので、封書による依頼をおこない、その後、電話で確認することになった。

本学には、地域産業界とつながりを持った教員や職員が多い。そのため、訪問希望企業とのコネクションがある教職員がいる場合は、本プロジェクトへの協力

を依頼した。上記のインタビュー依頼のための学生活動とは別に、訪問企業へのインタビューへ依頼をしていただいた。2012年の3社のうち、パッケージプラザシライ本店とワルツ株式会社は、学内職員の協力を得て、インタビューが実現したが、株式会社お亀堂については、学生による依頼文書と電話によりインタビューを実現した。

以上の手続きで、訪問希望企業の中から訪問インタビューできる企業を選定し、インタビューのスケジュールを確定した。

(2) 企業調査

インタビューにおいては、企業トップの方の話を理解して、それに対してインタビュー内容を変化させながら、企業代表の意図を理解する必要がある。そのため、経営学や会計学、マーケティングなど企業経営に関する大学での学びに加えて、訪問する企業に関連する知識を持つておく必要がある。そのような認識のもと、訪問企業のWebページや関連記事などインターネットから情報収集し、訪問企業について理解を深める。豊橋商工会議者など地元産業界に関連する団体のWEBページや発行物にも企業トップインタビューに関する記事があり[1][2]、本プロジェクトのインタビュー内容の参考にした。

(3) 質問リストの作成

大まかに4項目に分けてそれぞれで詳細な質問を作成する。作成したインタビューリストの例を図2に示す。

(a)経営者の人物像について (b)経営について

(c)就職について (d)尊敬する人物について

作成後チェックを行い訪問日の1週間前に挨拶状とともに訪問企業に送付する。またインタビューの練習を兼ね、当日のシミュレーションを行う。

(4)訪問日の段取り

当日の服装、交通手段、持ち物の確認をする。各自の役割分担の打ち合わせを行う。

4. 3 インタビューの実施

最初に名刺交換などの挨拶を行い、プロジェクトの主旨を説明後、事前準備に用意したインタビュー内容に沿ってインタビューを行う。訪問日の役割分担は、インタビュー係1人、記録係2人とする。インタビューの記録はICレコーダーとデジタルカメラで行う。帰学後、記録のバックアップとメールにて礼状の送付を行う。

4. 4 まとめ作業

インタビュー後、Wordにて企業概要やインタビュー内容をまとめ、報告書を作成する。作成した報告書の内容をWebページに写し、写真を挿入し、Webページを作成する。Webページの作成が終了後、インタビューを行った方に校閲依頼を行う。校閲依頼が終わり次第、まとめ作業を完成する。

5. インタビュー報告

インタビュー記録の詳細は図3に示したWEBページにまとめる。そのため、ここでは、インタビューの概要を訪問先別に紹介する。以下に3社のインタビュー内容を要約する。

5. 1 パッケージプラザシライ本店

パッケージプラザでは時代の変化に即応し「お客様のニーズに応える」ことを基本理念にしておりラッピング用品をはじめ、店舗用品から事務用品、生活雑貨まで多種多様に取扱っている。その代表取締役である白井成明氏にインタビューを行った。パッケージプラザは包装用品を中心とした品ぞろえであるが、白井氏は包装用品以外にも、訪問した時期に需要の高かった縁日用品の販売も行っており、他にもお客様のニーズに応えるための様々な工夫が施されていた。また「お客様はパートナーである」といった理念のもとお客さんと対等な立場で経営を行われていた。こうした経営理念は我々にとってとても新鮮なものであり、経営についての新しい考え方に触れられたことは大変良い経験となった。

フランチャイズ店であるシライ本店ではさらに、いまの時期ですと縁日などの包装用品が利用される企業のイベントや自治会活動で必要とされる氷みつ、スーパーボールなどの縁日用の商品も提供している。



図 4 パッケージプラザシライ本店 訪問時の写真



図 5 ワルツ株式会社訪問時の様子

5. 2 ワルツ株式会社

ワルツ株式会社では片桐逸司社長にインタビューを行った。ワルツではコーヒーや成果剤の販売に加えディルマ紅茶の日本総代理店の経営、オリジナルカフェやフランチャイズ店舗の経営など多角経営がなされていた。また「大きい会社よりいい会社」という経営理念のもと様々な活動も行っており、特にエコハイキングなどの環境保護への取り組みが盛んであるように感じた。こうした取り組みは会社が一丸となって取り組んでいるようで、社長の話から社内の強い結束を感じた。

5. 3 お亀堂

株式会社お亀堂では代表取締役 森慎一郎氏にインタビューを行った。お亀堂の商品は菓子博に出展され、賞を受賞するなど、高品質な商品を製造・販売している。和菓子屋は地域との結びつきが強い特性があるため、お亀堂では既存の顧客を大切にすると地域に密着した経営を行っていた

6. メンバー所見

鈴木一樹

今回のプロジェクトでは、企業訪問しそれぞれの代表取締役社長に、直接インタビューでき、大変、貴重な体験ができたと感じている。今回訪問させていただいた企業は、豊橋に本社を置く企業であり、消費者への小売を主業務とする企業であるため、古くからその存在を認知している。どの企業も豊橋では、著名な企業であり、その企業の代表取締役に直接インタビューできる機会を得ることができ、大変光栄に感じている。インタビューでは、用意した質問に対して丁寧に説明をいただき、経営理念やビジョンならびに具体的な経



図 6 株式会社お亀堂訪問時の写真

営目的や企業活動について大変興味深く伺った。これまで、講義で、企業経営がどのようなものであるか、経営に含まれる要素やその構成などについての学習を深めてきたが、インタビューでは具体的事例をもとに説明を頂いたので、考え方とその実現のための活動が具体的であり理解を深めることができた。また、当方の質問に対して、種々の具体的事例を通して、考え方や対象方法を教示いただけたので、知識の少ないわたしども学生にもわかり易かったとの感想を持った。

参考文献

- [1] 東三河優良企業就職情報：豊橋商工会議所
<http://www.newvoice.jp/>
- [2] 企業インタビュー：商工会議所
<http://www.toyohashi-cci.or.jp/joho/interview.html>

のんほいパーク盛り上げ隊

三輪プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

情報ビジネス学部キャリアデザイン学科 3年

- ・21023204 太田詩織
 - ・21023209 佐々木千聡
 - ・21023114 田中沙弥香
 - ・21023602 浅井美咲
 - ・21023617 鈴木晴香
- 担当教員 三輪多恵子

II. プロジェクト概要

本プロジェクトでは、プロジェクト活動を通してのんほいパーク(主に動物園エリア)を活性化することを目的とし、主に Web を通じた情報発信を行った。

来園予定の人が知りたいと思う情報は何か、どのような情報を発信すれば興味喚起を図れるか等、チームメンバーでアイデアを出し合うと共に、協力して情報収集にあたった。

主な媒体として Web を利用することとし、Web サイト、ブログなどを通して、パーク内・外の方への取材・インタビューを通して得た情報を発信した。利用者の立場に立った情報発信を心がけると共に、情報収集・加工・発信についての一連の作業を体験することで、広告・広報活動について理解が深まった。

また、のんほいパークという公共施設と、その周辺の様々な店舗への取材を通して、地域社会の成り立ちや、そこで働く多くの人々の関係等について理解することができた。

III. 連携先企業

- ・豊橋総合動植物園(のんほいパーク)
- ・豊橋みどりの協会(のんほいパーク内売店)
- ・のんほいパーク近隣の飲食店
- ・のんほいパーク近隣のコンビニエンスストア

IV. 活動内容

IV-1 のんほいパークとの連携

(1) インタビューによる情報収集

① 飼育員の方への取材

のんほいパークへの理解を深め、動物たちの様々な情報を発信するために、飼育員の方へのインタビューを行った。収集した情報を Web で公開することで、動物についての知識を広げ、よりパークへ興味を持って頂く狙いがある。

子供が知りたいと思うような疑問をまとめ、それぞれの動物の飼育担当の方へアポイントメントを取り、動物たちを見ながら質問をさせて頂いた。食事内容や、飼育環境に対する質問を主とし、その他飼育に携わっている方だけが知っているような情報を聞かせて頂いた。

② 売店(みどりの協会)への取材

売店の取扱商品の情報は公式の Web サイト等で取り扱っていないため、利用者の利便性を考え、本プロジェクトの Web サイトに情報を掲載したいと考えた。取材では売り上げトップの商品、新商品、のんほいパークオリジナル商品、等のお話を伺い、実際に商品を購入して使用・試食した感想を Web ページに掲載した。

(2) 施設見学・写真撮影

のんほいパークの動物舎の中や、バックヤードの中に入れて頂き、動物たちの巣や食事内容等を見学させて頂いた。

また、Web ページに掲載するため、動物や売店などの写真撮影を行った。

IV-2 周辺店舗情報の発信

Web サイト内の Access ページに、パーク周辺施設情報を記載するために取材を行った(表1)。なお、周辺の飲食店・コンビニエンスストアへの取材準備としてプロジェクトの名刺(図1)を

作成した。名刺には、QR コードとWebサイトの URLを記載し、携帯電話やパソコンからアクセスができるようにした。

表 1 取材スケジュール

月	飲食店・コンビニエンスストア
10	Loquat 福ちゃんラーメン ぼてこ うずらプリン
11	サークルK

また、取材の際には、プロジェクトの趣旨を理解してもらう目的で、大学の公式リーフレット、作成したWebサイトの印刷を持参した。



図 1 名刺デザイン

(1) 飲食店情報

パーク内にはレストランが1ヶ所しかなく、自分が来園する立場で考えると、食事をする場所についての情報が有用であると感じたため、パーク周辺の飲食店への取材を行った。

取材ではWebページへの掲載許可を頂くとともに、定休日や営業時間、おススメメニュー等を中心に情報の収集を行った。

(2) 前売り券情報

パークの入場料は通常 600 円であるが、前売り券は 480 円で購入することができ、経済的にお得である(ただし、窓口で購入した前売り券は当日使用不可)。このような“お得情報”を積極的に発信することで、来場者の増加が見込めるのではないかと考えた。

そこで、前売り券の販売をしているコンビニエンスストアへ取材を行い、これらの情報について Web への掲載許可を頂いた。

IV-3 Web による情報発信

収集した情報をのんほいパーク利用者に発信するため、FC2 無料ホームページを利用し Web サイトを開設した。Web サイト訪問者を調査するため、アクセスカウンターとアクセス解析を利用した。

作成した Web サイトを図2に示す。

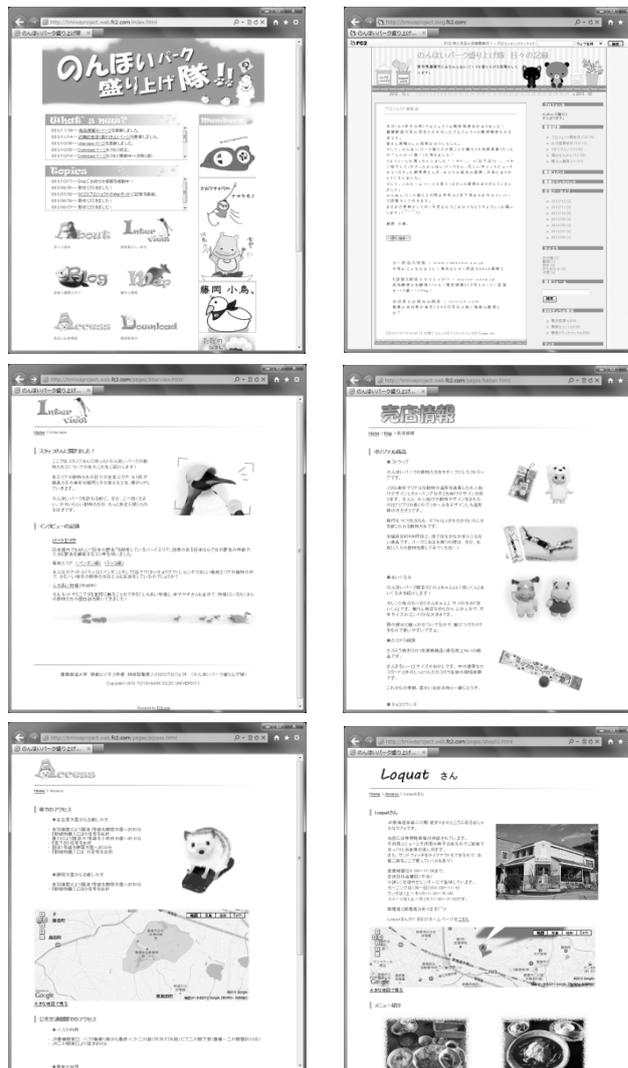


図2 作成した Web サイト

(1) 活動についての情報発信

パークの飼育員の方へのインタビュー内容は Interview ページ、売店で販売されている土産については Map のページ、近隣飲食店の紹介は Access ページにそれぞれ掲載した。

(2) Blog 作成

FC2 無料ブログを利用し、本プロジェクトの活動報告を記載した。

IV-4 創造祭における情報発信

本学の学園祭には子供連れが多く見込めるため、のんほいパークおよび本プロジェクトの効果的な宣伝ができる機会だと考え、写真展示・チラシ配布の活動を行った。

また、学生課・学生会の方に協力して頂き、学園祭のパンフレットに「のんほいパーク盛り上げ隊」のシール(図3)を貼付した。シールにはQRコードを記載し、携帯電話やスマートフォンからの Web サイトへのアクセスアップを図った。



図3 宣伝用シール

(1) 写真展示

学園祭で行われる学科(ゼミ)展示部屋の外(廊下)に、パークで撮影した写真を展示するコーナーを設けて本プロジェクトの宣伝を行った。動物たちの自然な姿を撮影した写真を用い、実物を見るためにパークへ足を運んでもらえることを期待した。展示した写真は、濡れや汚れに強くするためラミネート加工を施した。また、小さな子供でも目が届くように、高すぎない位置に貼ることを心掛けた。

(2) パネル展示・チラシ配布(オータムフェスタ)

写真展示コーナーの横に、のんほいパークオータムフェスタのチラシの拡大印刷(A1)パネルを展示し、告知・宣伝を行った。廊下を通った人の視線を写真で惹きつけ、イベント情報を知らせることが目的である。

イベントに興味を持った人に自由に持ち帰ってもらえるように、パネルの側にパークの方に用意して頂いたチラシを設置した。

V. 所見

田中 沙弥香(21023114)

Web サイト開設のため一から画像を作成するということで、メニューボタンや各ページのイラストなど動物のイラスト制作には苦勞した。知人から Web に掲載するイラストはデフォルメ化した方がいいと言われたが、私は動物を描くのが苦手です。可愛くデフォルメしたイラストを描く画力がなかった。

Web サイト開設前は 2 週間に一回程度の更新や、モバイルやスマートフォン向けのサイトも作成したいと思っていたが、作業のペースが遅く更新が疎かになりがちで、モバイル向けのサイト作成にまで至らなかった。ブログも私物化してはいけないと思うと、下手に更新できず、結局私が更新した記事は 2 つ程度だった。定期的な更新、Web サイト運営の難しさを、身を以て知った。

また、飼育員の方へのインタビューでは iPad や iPhone を駆使して取材模様を録音していたが、不具合などがあり音声が入録されていなかったこともあった。切実にボイスレコーダーが欲しいと思った。

太田 詩織(21023204)

本プロジェクト活動を行っていて大変だったことは、インタビューのため自分で先方にアポイントメントを取ることや、実際に飲食店へ行き、お話ししてもらった内容や、撮影した写真をホームページへ載せるための編集などであった。しかし、のんほいパークの職員さん方も飲食店の方も、学生がやることに對し協力的で親切な方ばかりだったので、とてもやりやすかった。

ホームページに載せるインタビュー記事の推敲や、素材作り、写真加工など学校で地道にやる作業が多かった。大変な思いを沢山したが、努力をしてだんだん自分たちだけのホームページができていくということに、楽しさとやりがいを感じる事ができた。活動を通し、ホームページのデザインや、写真加工、イラスト作成などの技

術を高めることができたのも大きな収穫である。

授業の合間に情報収集や、ブログの更新などが大変だったけれど、この1年間はとても充実した時間を過ごすことができた。

佐々木 千聡 (21023209)

私は HP 素材作成にあたりトップ画像とヘッダー画像を手掛けた。Web サイトにアクセスした人が最初に目にするため印象が決まる部分であり、親しみをもってもらうために Photoshop を使用し、シロクマとペンギンをデフォルメして温かみを持たせた。

掲載情報の収集でもっとも印象に残っていることは飲食店の取材である。来園者が利用しそうだと思う周辺飲食店を調べ、掲載許可を求め取材して回ったが、なかなか許可をいただけなかった。HPがないお店がほとんどであり、イメージがつかない部分もあるのだろう。そのため、活動の趣旨や目的を伝えることの難しさや、自分たちが交渉する大変さを実感した。さらに、実際に自分の足で見て回ることで得ることができた発見も多く、地域の方とふれあい話をすることの楽しさや重要さを知った。その中で、ただ利用するのみでは知りえない情報など知ることができ楽しかった。

快く協力をしてくださった方々への感謝の気持ちとともに、豊橋に対する愛が深まった。

浅井 美咲 (21082602)

今回の活動を通じて今まで知り得なかったことを学んだ。私は担当していないが Web サイトを作成しこまめに更新をして運営をしていくという作業はとても手間と時間がかかるのだと実感した。普段から何気なく色々な Web サイトを見ているが、どのような様式であれ想像を遥かに超えた手間をかけていると知った今は、Web サイトに対する見方が少し変わったように思う。

他のメンバーに比べ私がプロジェクト内で行ったことは少ないが、少ないなりに濃く実のある体験をすることができた。その一つがインタビュ

ー体験である。のんほいパークの飼育委員さんと飲食店の方々にインタビューをしたが、思ったより難しいと実感した。緊張したり上手く話を広げることができなかつたりしたことから、他人とコミュニケーションをとるに当たり話術の巧みさも相手から情報を上手く引き出す為に重要であると感じた。

今回得た知識や経験を今後活かせるよう精進したいと思う。

鈴木 晴香 (21082617)

プロジェクト活動でインタビューを行った際、改めて実感できたことがある。それは、聞いた話を忘れないために、メモを取ることに必死になってしまった。その結果、話を途切れさせ、相手に気を遣わせてしまったことがあった。話を聞かせてもらっているという意識を忘れず、相手のことを思いやることも忘れてはいけないと感じた。

また、プロジェクトについて全く知らない人に、どのように説明すれば伝わるか、もっと簡単に説明できないかととても悩んだ。相手に伝わるように簡潔に内容を説明することがとても難しいと感じたことである。全体の活動の反省として、web サイトの知識がなく、Illustrator や Photoshop も使いこなせないため、出来る人に仕事を押し付けてしまうことが多く、楽をしてしまったことに反省している。

プロジェクト活動を通して、反省と自分に足りなかった点を改善していこうという思いが生まれ、良かったと思っている。

謝辞

本プロジェクト活動を行うにあたり、のんほいパーク、みどりの協会の皆様には大変お世話になりました。心より感謝申し上げます。

また、近隣の飲食店、コンビニエンスストアの皆様には Web 掲載の許可を頂き、誠にありがとうございました。

豊橋献血促進プロジェクト

山口プロジェクト

I. プロジェクトメンバー

金子忠史 (20923207)

中野景子 (21023115)

橋本卓也 (21023218)

II. プロジェクト概要

若年層(10代・20代)の献血離れが社会問題となっている。この問題に対し、献血に関する広報活動を通じて、豊橋市における若年層の献血を促進させる事を目的として、プロジェクトを立ち上げた。特に、本学の学生について献血意識を高めることを目標とした。

主な活動として、赤十字社の献血イベントへの参加、学内アンケートの実施を通じた献血意識調査、プロジェクトWebサイトを通じた広報活動を行った。

上記の活動を通じて、若年層の献血を促進し、地域・社会に貢献できることを目指した。

III. 連携先企業

本プロジェクト活動を進めるにあたり、愛知県豊橋赤十字血液センターの方にご協力いただいた。

IV. 作業スケジュール

プロジェクトのスケジュールを表1に示す。次に、それぞれの具体的活動を説明する。

V. 活動内容

プロジェクトでは、大きく分けて次の4つの活動を行った。

- (1) 献血イベントへの参加(ボランティア活動)
- (2) 学生意識調査(学内アンケートの実施)
- (3) 血液センターの方々との意見交換
- (4) Webサイトの構築と情報発信

(1) 献血イベントへの参加(ボランティア活動)
献血促進のための広報活動にあたり、まずは学外で行われる献血のイベントに参加し、実際の献血呼びかけ現場の体験と把握に取り組んだ。参加した日時は下記のとおりである。

- ・ 6月17日 イオン豊橋南店
- ・ 7月22日 豊橋駅南口(サマー献血)
- ・ 12月16日 イオン豊川店(クリスマス献血)

ボランティア内容は、それぞれの施設を訪れる一般の方々に対する献血場所への誘導などの献血呼びかけ活動であった。

- (2) 学生意識調査(学内アンケートの実施)

本プロジェクトで対象とする若年層の献血に対する意識を把握するため、本学の学生に対して意識調査(アンケート)を実施した。1082枚配布して756枚の回答を得られた。回収率は69.87%だった。

表1 プロジェクトのスケジュール

5月	6月	7月	8月
プロジェクト始動	献血イベントへ参加① 17日:イオン豊橋南店	献血イベントへ参加② 22日:豊橋駅南口(サマー献血)	中間報告会
学内アンケートの作成	学内アンケートの配布	学内アンケートの集計	
	WEBサイトの作成		

9月	10月	11月	12月
名刺カード作成 ポスター作成	26・27日:創造祭にて 名刺カード配布 意見交換会のための アポ取り・資料送付	1日:意見交換会 三角柱POP作成の計画	献血イベントへ参加③ 16日:イオン豊川店(クリスマス献血) 三角柱POPの作成・設置 (教員インタビュー) 成果発表会
WEBサイトの作成			

表2 学内献血意識調査の結果

献血経験あり(189人)

回数	一回	二回	三回
	61%	21%	18%

献血をした動機	自発的	知人・友人に誘われて	なんとなく	家族に誘われて	その他	会場の雰囲気
	35%	23%	17%	16%	12%	7%

献血経験なし(567人)

献血できない理由	行く機会がない	注射採血が苦手	その他	時間場所が不明	体重不足	不明な点がある
	42%	32%	16%	7%	4%	3%

協力意志	ぜひ協力したい	できれば協力したい	あまり協力したくない	協力したくない
	71人	279人	156人	32人

アンケートでは、以下の項目について調査した。

- ・性別と年齢
- ・献血経験と回数
- ・献血の動機
- ・献血できない理由
- ・協力意思
- ・自由記述

アンケートの集計結果を表2に示す。表2の結果より、献血未経験の人の大半に協力の意思があること、その方たちに献血に関する情報が行き届いていないことが分かった。また、献血経験のある人の献血理由は、大半が身近な人からの誘いであったことが分かった。

(3) 血液センターの方々との意見交換

11月1日、愛知県赤十字血液センター事業課の方をゼミ室へお招きして意見交換を行った。資料は事前に送付し、学内アンケートの結果からアドバイスを頂いた。また、若年層の献血促進について意見交換を行い、献血に関する基礎知識や若年層に対する既存の取り組みを教わった。意見交換会の様子を図1に示す。

若いうちに献血の経験がないと大人になっても献血しない人が多いことや、周りの人や友達に誘われて来る人が多いことから、学生のうちに一度は献血を経験してもらうことが大事であると分かった。



図1 意見交換会の様子

以上のことから取り組むべきこととして、学生同士が誘い合って献血できる機会を提供することが必要であると知った。

(4) Webサイトの構築と情報発信

献血への理解・関心を深める事と、イベント情報発信を目的として、プロジェクトのオリジナル Web サイトの構築を行った (Word Press で作成)。図2に構築した Web サイトを示す。

掲載内容

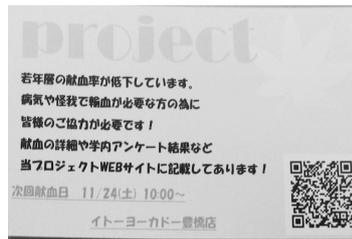
- ・献血の基礎知識や日程
- ・学内アンケート結果
- ・赤十字の方に教授いただいた内容
- ・教員インタビュー
- ・Web アンケート
- ・プロジェクト活動の報告

構築したところで Web サイトへの誘導が必要になる。Web サイトを訪問してもらうため、サイトの周知を目的として、名刺サイズのカードと三角柱 POP の二つを作成し、配布・設置した。

URL: <http://projectweb.sozo.ac.jp/myamaproj2012/>



図2 プロジェクト Web サイト



【三角柱 POP】

【名刺サイズカード】

図3 Web サイト誘導の取り組み (制作物)

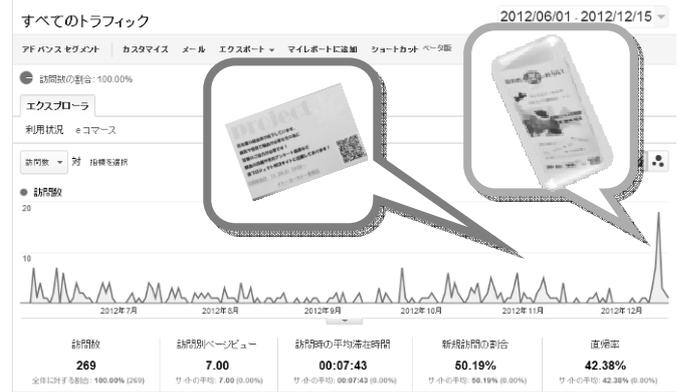


図4 Web サイトアクセス状況

○カード

献血の必要性とイベント日程の記述、そして Web サイトの QR コードを記述してプロジェクトサイトをアピールした。このカードは、創造祭のパフレットに挟み、200 枚配布した。

○三角柱 POP

飲食店などの机上有る POP は目に付きやすいということから、三角柱 POP を作成し、学内の学生ホール、D 棟 4 階ラウンジに設置した。掲載内容は、献血の現状やイベント日程、学内アンケートを基にした学生の疑問 (答えは web サイトにて) や、先生インタビューの一部 (Vol.1 は佐藤学部長) とした。今後は、Vol.2、Vol.3 と続けていく予定だが、他学部の学生にも目を向けてもらいたいため情報ビジネス学部以外の教員の方などなどインタビュー先は毎回変えていく方針である。

構築した Web サイトのアクセス状況について、Google Analytics を利用して記録・分析した。アクセス状況について図4に示す。取り組みの結果として、創造祭で配布したカードは、思ったようにアクセス増加に結びつけることが出来なかった。一方、三角柱 POP を設置した翌日にはアクセスが増加しており、効果を実感することができた。

VI. まとめと今後の予定

本プロジェクトは、若年層の献血率を向上させるため、主として広報活動を通じた献血意識向上について取り組んだ。学内意識調査の結果や血液センターの方々との意見交換の内容も踏まえ、当面の目標を「4

月の学内献血の献血率を向上」に修正した。今後は、4 月に向けて、Web サイトへの掲示情報を充実させ、同時にサイトへ誘導するための三角柱 POP2 弾 3 弾を作成し、多くの学生の献血への興味・関心を高められるよう活動する予定である。

今回一連の活動を通し、話し合いから実行に移すまで時間が掛かってしまったこと、製作物を完成させるのにスムーズに進まなかったことなど反省点がいくつかある。また、発表会での質疑応答に答えられないなど、準備不足が見られた。最終目標に向けて反省点を改善しつつ活動していきたい。

VII. 所見

本プロジェクトを通して各メンバーが実感したことを、以下にまとめる。

・金子忠史

今回のプロジェクト活動を行ったうえで学んだことはまず赤十字血液センターの方との意見交換会では目上の方との接し方を学べた。これは社会にでたら必ず必要なスキルだと思うのでこれからも勉強していきたい。またチームとして動くときに定期的にプロジェクトメンバーで集まり情報交換や意見、アイデアなどを言い合い一つの目標に向かっていくことができたと思う。会社に勤めたときにはプロジェクトで行ったように積極的に意見やアイデアをだしたいと思う。

次に反省点は話し合いや製作物を作るのに時間が掛かってしまい周知期間が短くなってしまったことだ。

どんなに良い物やアイデアがあっても人に伝えるのに時間がかかってしまえば意味がないのでこれからは早めに計画を練り製作に取り掛かりたいと思う。

また私個人の反省点は献血のボランティアの日に体調を崩してしまい参加できなかったことである。またほかのプロジェクトメンバーへ連絡をしなかったことも反省するべき点であると思う。また技術がないことにより作業をほかのプロジェクトメンバーにまかせっきりになってしまったことも反省点である。これからは今回のプロジェクトで学んだことはもっと勉強し反省したことは次回にいかせるようにしたいと思う。

・中野景子

全体を通して私はWebサイト構築・広報製作を主に担当した。

Webサイトを構築するにあたって、構築用サイトの『WordPress』、アクセス分析の『Google Analytics』といった使用したことのないものに触れることができた。まだまだおぼつかない所が多々あるが、最初と比べれば大きく成長できた。プロジェクト活動を通して、こうして新たな知識を蓄積できたことはとても嬉しい。

広報製作においては創造祭で配布したカードや、学内に設置するための三角柱POPを作成した。若年層献血率増加を呼びかけるためにはどのようなデザインを施したらよいのかとても悩んだ。それだけでなく、関心を持ってもらうために呼びかける言葉もメンバーと話合った。広報製作の一連は決して楽ではなく、とても苦労したものだったが、一つ一つ作り上げ達成する度に「良い経験をした」と思えた。自分の好きなように作るのではなく、目的に沿ったものを期間内に作らなければならないことの大変さを知った。また、関心を持ってもらうためには様々な視点から見る事が大切であることを学んだ。

活動を行ってきたことで得たこと、学んだことはたくさんある。献血での基礎知識と現状・献血会場の様子(車内含め)・本学生の献血の有無や意識・サイトやPOPなどを通じた呼びかけの大変さなど様々である。赤十字の方との交流やプロジェクト発表会、先生イン

タビューなどで自身の能力向上にも繋がった。これまでの活動はとても満足できるものになった。

・橋本卓也

今回のプロジェクトでは、反省すべき点が非常に多く残った。特にほとんどの作業をメンバーにまかせてしまったり、大学を休みがちになってしまったりでメンバーや教員に大変迷惑をかけてしまった点である。このことに関しては昔から変わっておらず、裏切りから脱皮するチャンスを逃してしまった。

しかし活動を通じて、収穫もあった。豊橋南イオンでの献血呼びかけ活動では少しだけ積極的に動けたと思うし、赤十字センターの方との意見交換の時は、苦手なアポ取りや部屋までの誘導等を行い、これまでに経験のないとても良い経験をしたと思う。またプロジェクト発表の時は、関係者が見守る中での発表でもあり、緊張しやすい私にとって本当に良い経験をさせてもらえたと感じている。

正直、プロジェクト活動は真剣に取り組んだものの積極的に関わっていなかったために、あまり達成感を感じる事がなかった。今後は積極的で協力的な人間に変わるよう、挫けず努力していきたい。

【謝辞】

本プロジェクトを行うにあたり、愛知県豊橋赤十字血液センターの皆様には、お忙しいなか多くの御指導や御協力をいただき、大変お世話になりました。心より感謝申し上げます。