

平成26年度 地域志向教育研究プロジェクト推進事業 事業報告書

番号	13		
①プロジェクト名称：	まちづくり再生プロジェクト（野々市市）		
②プロジェクトメンバー：			
学部学科・所属部署	氏名	役割	
情報フロンティア学部 メディア情報学科	山岸 芳夫	リーダー	
環境・建築学部 建築デザイン学科	宮下 智裕		
環境・建築学部 建築学科	山岸 邦彰		
産学連携推進部 連携推進室	竹内諭	事務担当	
③プロジェクトへの参加者数（補助期間終了時）			
学部1～3年次生	研究室所属学生（大学院生含む）	外部参加者数	
約90名	約35名	約30名	
④関連した主要授業科目名			
授業科目名	対象学年	必修・選択	対象学科
メディア情報専門実験・演習A	3	必修	メディア情報学科
主な特徴： PCの自作を通じてPCのハードウェア構成の理解を深め、さらにそのPCを中心に各種ネットワークサービスを実現することによって、ネットワーク構築の実践的な知識を涵養する。			
授業科目名	対象学年	必修・選択	対象学科
空間構築構法	3年次	選択	建築デザイン学科
主な特徴： 循環型社会におけるリノベーションの重要性と地域におけるリノベーションの役割について学生にとって身近なアパートを事例に紹介する。			
授業科目名	対象学年	必修・選択	対象学科
主な特徴：			
⑤事業概要（800字以上1000字以内）			
本プロジェクトは、野々市市が推進する市民参画事業の推進に基づいて、学生と市民や企業が協同し、まちづくり再生に取り組むものである。建築分野からは地域の不動産に注目し、物件に新たな価値をもたらすリノベーションをテーマとした教育研究、ならびに老朽化した建物をリノベーションする際の構造的な安全性の確保や耐震性能の向上などを考える教育研究、情報分野か			

らは、地域の店舗と地域コミュニティの繋がりについてICTを活用してより強固な繋がりへと転換させ地域活性化を実践する教育研究をそれぞれプロジェクトとして実践する。

各プロジェクトには市民、企業の参画を促し学生と共に、地域の実在する課題をテーマした実践的なまなびのコミュニティを形成し、学生、市民、企業が連携するプロジェクト活動による地域に実質的な成果をもたらす産学官民連携プロジェクトを実践する。

現在建築の再生によるまちづくりを推進している地域は多く見られるが、大学と地域が綿密な連携を取りながら行われている事例は少ない。金沢工業大学と野々市市という非常に密な協力協定を持っている関係だからこそ考えられる提案を行っていく事は極めて有意義であると言える。

学生の立場で考えると、地域住民として地域に対して直接的にコミットメントできる事柄に対し問題意識を持てる事も教育効果をあげる事に役立つはずである。また、建築デザインの分野の学生とメディア情報の分野の学生が、自分が暮らす空間という共有しやすい問題を共に考え研究を進めていく事で、知識の共有や解決策への領域を超えた発想をも生み出していく可能性がある。このようなプロジェクトを通して俯瞰的に自分の研究領域を捉え積極的に問題意識を持つ能力が育てられることで、自ら考え行動する技術者という目標に対して有効な教育機会となり得るはずである。

⑥地域志向教育研究プロジェクトの活動実績

1、CirKit プロジェクト

・アパートサイネージの展開

本プロジェクトではKIT 指定寮のアパートにデジタルサイネージ端末を導入し、学生ならではのコンテンツを配信する取り組みを行っている。学生が日々生活しているアパートの共同スペースに学生活動や生活に関する様々な情報を配信することで、入居学生には有益な知識や他の学生の活動の様子からの刺激を与えることができ、アパートオーナーには他との差別化および入居学生とのコミュニケーションを促進できる、というように多くのメリットが期待できる。今年度は5名の学生により、合計62本の動画コンテンツ(図1)を作成し、リノベーションプロジェクトによってリノベーションされたKIT 指定寮の一つであるハッピーマンション3(野々市市本町1丁目)の食堂(図2)にて、長期休暇期間を除く8ヶ月間配信を行った。しかし、当初導入した機材のトラブルが相次いだため、夏休み以降は代替のシステムを急遽構築し、コンテンツ配信もネットワークベースからローカルベースに変更して対応を行った。



図1：動画コンテンツの一場面の例



図2：アパートサイネージの端末

・野々市シャルソンの運営支援

9月6日に第1回野々市シャルソンが開催された。シャルソンはソーシャルマラソンの略であり、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)のユーザーがある一定の範囲内を移動して、「楽しい体験」を投稿して競い合うものである。マラソンと言っても走るわけではなく、移動手段は歩きでも交通機関でも構わない。シャルソンの特徴は「給〇ポイント」である。これはマラソンの給水ポイントのアナロジーであるが、参加者に提供されるものは飲料水に限らず、携帯機器の充電(給電ポイント)や食事(給食ポイント)やビール(給ビールポイント)などでも構わない。シャルソンは街の魅力を再発見しよう、という目的で地域振興の一環として現在様々な市町村行われており、野々市シャルソンも同様の意図で開催されている。地域の魅力を開拓し、住民同士のコミュニケーションの促進が期待できることから、本プロジェクトでも野々市シャルソンに対して運営支援およびシャルソンへの参加という形で協力した。当日は6名の学生がスタッフとして運営支援を行い、3名がシャルソンに実際に参加している。スタッフのうち2名は今回のシャルソンで設定された給〇ポイントを紹介する動画を予め作成し、主催元である野々市市情報交流館カメラアと、シャルソンのスタートおよびゴールとなる野々市市文化会館フォルテに設置されたサイネージ端末で配信を行った。また、当日の参加者によってSNSに投稿された情報もリアルタイムにコンテンツ化して同端末上で配信している。また、2名は予め8月4日よりCirKitポータルサイト上でシャルソン開催の告知を行い(<http://www.cirkit.jp/special/?p=970>)、当日は野々市シャルソンのFacebookページ(<https://ja-jp.facebook.com/nonoichicialthon>)とtwitterにてシャルソン参加者の投稿をチェック、事前に提示されたテーマを満たしているかを判断し、満たしていればポイントを付与する作業を行った。残りの2名はフォルテにて「給救ポイント」と称してFacebookやtwitterに不慣れた参加者に対して講習を行っている(図3)。3名の参加者(図4)は市内の文化財や特徴的な場所、そして給〇ポイントをたどり、その後CirKitポータルサイトにてその模様を紹介している(<http://www.cirkit.jp/special/?p=1133>)。



図3：「給救ポイント」紹介画像



図4：シャルソンの参加学生

・サイネージシステムの独自開発

昨年度の伏見台商店街におけるデジタルサイネージの実証実験では、ネットワークベースではなく端末ローカルベースでコンテンツを提供していたが、これは実験期間が2ヶ月ほどで、しかもサイネージ端末を設置したのが数店舗に過ぎなかったためであり、広範な店舗で数ヶ月単位の長期的運用を行うためには、ネットワーク経由で配信スケジュールおよびコンテンツを更新する運用が必要不可欠となる。そのため、今年度はネットワークベースでスケジュールとコンテンツの更新が可能なシステムの独自開発を開始した。開発を担当しているのは3名の学生であり、現在は昨年度開発したローカルベースのAndroidネイティブアプリケーションを元にクライアントアプリケーション（図5）を作成し、サーバアプリケーション（図6）はRuby on Railsを用いて新規に構築を行っている。いずれも今年度中に完成の予定である。



図5：クライアントの動画再生画面（開発中）

id	登録者	タイトル	詳細	登録日	操作
2	林謙吾	伏見台商店街_テスト	伏見台商店街用のプレイリスト	2013-11-25 00:06:50	新規登録 編集 削除
3	林謙吾	aaaaaaaa	aaaaaaaa	2013-11-25 00:28:46	新規登録 編集 削除
5	林謙吾	テスト配信	テスト配信！	2013-11-25 13:25:50	新規登録 編集 削除
6	林謙吾	テスト	ああああああ	2013-11-25 14:05:25	新規登録 編集 削除
7	林謙吾	TTTTTTTT	AAAAAAAAA	2013-11-25 14:05:48	新規登録 編集 削除
8	林謙吾	efcvsmfKfadsdvf	ddddddd	2013-11-25 14:06:13	新規登録 編集 削除
9	林謙吾	テスト！	AAAAAAA	2013-11-26 01:01:23	新規登録 編集 削除
10	林謙吾	テスト配信	テスト配信	2014-01-12 18:15:48	新規登録 編集 削除
11	林謙吾	TEST	AAAAAAA	2014-01-20 00:40:53	新規登録 編集 削除

図6：サーバの配信管理画面（開発中）

2、RDA プロジェクト

・既存アパートのリノベーション

26年度は、リノベーション物件として2物件、5室のリノベーションを行った。4室はメゾンサンリバーのリノベーションで25年度にリノベーションを行ったデザインの継続として行われた。この物件には、大学院生2名、学部4年生2名、3年生1名が参加し設計を行った。1室は、小坂第2ハイツのリノベーションでこの物件に付いても25年度からの継続となっている。これには大学院生1名、学部4年生2名が参加した。この2つの物件とも継続であることから、基本デザインは変えずに、問題点の改善を主とした設計となった。



図7メゾンサンリバーリノベーション



図8小坂第2ハイツリノベーション

その際、現在リノベーションされた部屋に住んでいる住人に対して問題点や気に入っている点に付いてヒアリングを行い、そのデータを基に改善のための設計を行った。実際に暮らしている住人やアパートオーナーとのコミュニケーションにより実践的な設計が行えたと考える。

・ 新築アパートの設計

26年度は新たに2物件の新築アパートの設計を行った。ミッキーハウス1は18室の木造アパートで、参加者は大学院生2名、学部生6名、3年生4名であった。

金沢工業大学にほど近い川沿いの敷地に建つ物件であり、遊歩道に面していることから、景観的な要素や住民のみならず地域の人々にとってどういうアパートを建てるべきかを議論し設計を進めた。結果として、アパートの設計を通して建築物の地域における役割について深く考える教育機会となった。



図9 学生によるアパートオーナーへのプレゼン 図10 学生からの設計案の一例

二つ目の物件はsola そらという28室の鉄筋コンクリート造の学生アパートで、参加者は大学院生2名、学部4年生6名、学部3年生4名の参加であった。RDAプロジェクト初の鉄筋コンクリート造ということで、構造系の学生や教員と議論を重ねながら設計を行った。また1階部分に地域の方を対象としたカフェを入れ学生と地域とのつながりを深める計画案とした。コンクリートの打設など実際の施工の作業にも建設会社の指導のもと29名学生が参加し、より実践的な学びの場となった。



図11: sola 建設中の様子

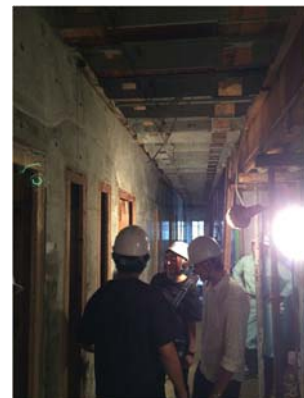


図12: sola 学生の現場での作業の様子

・暮らし方提案フォーラム

設計した物件の面白さや、リノベーションの必要性などを広く金沢工大生やアパートのオーナーに発信するための機会として暮らし方提案フォーラムを開催した。参加者は学生 55 名、一般参加者 12 名であった。パワーポイントや模型を使って設計に関わった学生自身が 26 年度に行った 4 物件のアパートの魅力やそこでの住まい方の提案を行った。実施にこのフォーラムを聞いて住み替えを決めた学生もいた。また、参加学生やアパートオーナーからの質問等を通して、地域資源としてのアパートの重要性やユーザーの求める物等を直接的に学ぶ機会となった。



図 13：暮らし方フォーラムでの学生のプレゼン

⑦地域志向教育研究プロジェクトの具体的な成果

・サイネージコンテンツのプロダクティビティの向上

前述のとおり、今年度アパートサイネージ用に作成された全動画コンテンツは 62 本であり、20 本弱であった昨年度と比較すると、コンテンツ作成効率が飛躍的に向上していることがわかる。表 1 に示したとおり、中には一人で 20 本もの動画を作成した学生もいる。単なる座学の授業や演習室での演習だけでここまで向上することはまず不可能であり、プロジェクト活動として数多くの動画制作に取り組む事によって、OJT 的な教育効果が顕著に現れたと考えられる。

表 1：学生毎の作成動画数

学生	作成動画数
A (メディア情報学科 2 年)	10
B (メディア情報学科 2 年)	14
C (メディア情報学科 2 年)	3
D (情報工学科 2 年)	23
E (情報工学科 2 年)	9

この他にもシャルソンで用いた動画コンテンツを作成したり、シャルソン当日は様々な参加者によって SNS に投稿される記事をリアルタイムにサイネージ用のコンテンツに変換したりするなど、制作スキルも大幅に向上している。アパートサイネージの動画の内容は、学生の生活に何らかのヒントとなるような情報や、学内の学生生活活動団体の紹介などであり、自ら取材およびロケハ

ンを行って動画を作成するため、企画も含めて総合的なプロデュース能力が要求される。これらについても向上していると考えられるが、コンテンツそのもののクオリティについては客観的な評価がまだ十分に得られていないため、独善的な内容になっている恐れも否めない。これらの評価については今後の課題となる。

・地域に対する意識の醸成

CirKit プロジェクトでは、昨年度のカメリア祭り、伏見台商店街での取り組みに加え、今年度は野々市シャルソンに参加することで、学生たちの地域に対する意識はかなり向上したと考えられる。前掲のCirKit ポータルサイトの特集記事(<http://www.cirkit.jp/special/?p=1133>)を見ると、シャルソンに参加した学生たちは、その過程で喜多家、郷土資料館、富樫館跡など野々市市の主要な文化財、文化遺産に触れた体験をつぶさに紹介しており、それらから非常に感銘を受けたことが分かる。従って、シャルソンの参加により、学生の地域に対する知識が深まったのは明らかである。また、シャルソンの運営に携わった学生たちも、参加者に直接 SNS の使い方を教えたり、参加者が地域を駆けまわり体験した出来事を投稿した記事を収集、整理しポイントの付与やサイネージのコンテンツとして情報発信したりする中で、あらためて住民や地域との関わりを再認識させられたと考えられる。

RDA プロジェクトでは、25 年度に比べ地域住民（特にアパートオーナー）へのプレゼンテーションの機会を多く持った。これはアパートのインテリアに止まらず、アパート自体が地域にとっての資源であるという認識を学んでもらおうという意図があった。結果アンケートでは全ての学生が「アパートリノベーションと地域との関わりについて理解を深めた」と回答した。

・システム開発および管理能力の向上

昨年度の伏見台商店街での実証実験で得られたノウハウを元に、今年度はネットワークベースのデジタルサイネージシステムの独自開発を行った。プロジェクト活動の実績に加え、学科の授業で行ったネットワークおよびサーバ構築のノウハウを活かすことでこのようなことが可能になった。また、アパートサイネージの機材が不調になった時には迅速に代替システムを提案、構築し、アパートサイネージのサービス継続に務めることが出来た。このような問題発見・解決能力の向上も、実践的なプロジェクト活動による成果と考えられる。

・技術者としての意識の醸成

RDA プロジェクトでは施工業者の方たちに教育プロジェクトであるという理解をしてもらう事で、多少の余裕を持ちながら進めていく事ができた。知らない事をしっかりと把握し、調べ議論を行う事の重要性を感じ取る。失敗をしながらも建築家や教員からの指導を受け、あくまで学生主体で現場監理を成し遂げる事で技術者としての倫理や責任を学ぶ機会となった。

⑧次年度以降の活動予定

・伏見台商店街での本格サイネージ運用

現在開発中の独自のサイネージ配信システムが今年度中に完成するため、次年度は伏見台商店街にて本格的にデジタルサイネージの運用を行う予定である。昨年度コンテンツを作成した店舗に加え、新たな店舗も開拓し、昨年度の店舗も更新が必要な場合はコンテンツを更新する。ただ、新規開拓する場合、全ての店舗で良好なネットワーク環境が確保できるわけではないため、ローカルベースの運用も一部で必要になることが予想される。

・アパートサイネージの拡大

現在アパートサイネージはハッピーマンション3にしか配信していないが、今後はさらに複数のKIT指定寮に配信対象を拡大したいと考えている。動画コンテンツはかなり蓄積されているため、アパート毎に配信プログラムを設定する程度で対応は可能と思われるが、コンテンツのクオリティについて客観的評価を行う必要がある。また、既存のシステムは不調が目立つため、場合によっては伏見台商店街で運用を予定しているシステムを導入する可能性もあると考えられる。

・地域に対する理解を深める IT イベントの開催、支援

昨年度はカメラ祭りにおいて「野々市の歴史を学ぶシリアスゲーム」を開催し、非常に好評を得ることが出来た。今年は「野々市シャルソン」の運営の支援を行い、イベントの成功を導いた。このような取り組みが学生の地域に対する理解を深めることは明らかであり、極めて有用と思われるため、来年度も継続することを考えている。具体的には、昨年度のシリアスゲームを改善し、地域住民を対象に、より IT の特性を活かした形で地域に対する理解を深める代替現実ゲーム(ARG:Alternative Reality Game)の開催を検討している。

・ 地域の人々と学生が集まる場の設計

RDA プロジェクトでは、次年度以降も順次アパートオーナーからの依頼に応じてリノベーションを進めていくが、その際、より学生と地域住民との接点を持つ様な計画案を提示していきたいと考える。これによって、より直接的なフィードバックを得る事ができ、地域として求められるアパート像を考える機会となるからである。また、野々市市本町エリアの商店とも協力をしながら、屋台の提案も行っていく予定である。これは、定期的に本町エリアの駐車場などを使って地域の人々と学生がコミュニケーションを取れる様な場所を提案していく事が目的となっている。