

青山学院大学経済学部における 産学官連携事業の取り組みについて¹⁾

高橋 重雄

I. はじめに

産学連携あるいは産学官連携の必要性が叫ばれるようになって久しいが、こうした取り組みは理科系および工学系分野で盛んであった。しかし近年は社会科学系分野での取り組み事例も増えており、文部科学省の「大学改革実行プラン」においても、再構築されるべき大学機能のひとつとして「地域再生の核となる大学づくり」(COC 構想)が掲げられた²⁾。

こうした背景のもと、大学が地域活性化に取り組む事例も増えている。例えば東洋大学は大学院経済学研究科公民連携専攻の担当教員と大学院生が地域再生支援事業に取り組み、自治体と民間企業がまちづくりなどに着手する事前の段階で、調査や助言を行ってきた³⁾。

青山学院大学経済学部でも、2010年度から産学官連携事業への取り組みを始めた。本稿では、この事業への取り組みを始めてから3年目を終えようとしているこの段階で、これまでの取り組みについてまとめ、今後の取り組みに対する参考資料としたい。

II. 経済学部における産学官連携事業開始までの経緯

2007年度から2010年度にかけて第二部経済学部の科目「産業論(航空)」を

1) 「産学官連携」のほかに「産官学連携」も使われるが、使用頻度の高い「産学官連携」を本稿では用いる。

2) http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/06/1321798.htm (最終閲覧日: 2013年1月3日)

3) 日経産業新聞, 2012年9月27日

担当していた山路^{あきら}顕氏(ANA 総合研究所主席研究員, ANA 企画室部長)から2009年度にお話があり、地域活性化事業に携わるシンクタンクとしてのANA 総合研究所と青山学院大学経済学部との間で、学部学生を地域調査に参加させる協力関係について検討を進めることになった。2009年9月18日に平澤典男学部長(当時)と高橋重雄現代経済デザイン学科主任がANA 総合研究所の山路氏ほか2名と懇談し、次年度に連携事業を実施する可能性について話し合った。その後数回の検討を経て、初年度に関しては地域調査に興味をもつ学生が多いと考えられる現代経済デザイン学科の各ゼミから参加希望者を募ることとした。2010年4月15日にANA 総合研究所の3名(山路氏、柳田剛一氏、衣幡^{いはた}征治氏)と高橋が会合をもち、当初予定していた自治体の受け入れ態勢が整わないことから別途受け入れ先の調整を進めることとした。その後の進捗状況については次章で説明する。

2010年度から始めたこの連携事業を、学生には「ANA 総合研究所インターンシップ事業」として案内し、参加学生を募集した。地域活性化に従事するシンクタンクであるANA 総合研究所の業務内容を体験するという趣旨で、事業名に大学生にもなじみのある「インターンシップ」を用いた。

この事業はANA 総合研究所、青山学院大学経済学部、そして受け入れ自治体となった熊本県宇城市^{うき}の3者がかかわる産学官連携事業である。事業の共通の目的としては、自治体が抱えている地域活性における課題について大学生の見地から意見を述べその改善を図るとともに、これから社会へ出る学生がもつ社会意識のさらなる向上を図ることを掲げている。また青山学院大学経済学部としては、学部生が授業を通して学んだ地域経済や地域社会に関する知識を、直接自治体と連携することで再認識し、また学部生が地方自治体への提言を行うことで、社会への貢献意識を高めることを目的とする。一方熊本県宇城市は、地域活性化を進めるにあたり、現在課題となっていることについて、学生からの提言も踏まえ改善を図ることを目的とする。ANA 総合研究所は、産学官連携が地域活性化に大きく寄与することを前提に、官と学のコーディネータとしての役割を担当するとともに、必要に応じて企業としての立場から意見を述べ事

業の進行を促すことを目的としている。

連携事業の実施にあたり、3者間で覚書を交わし、また参加学生には連携事業参加への同意書と参加誓約書に署名捺印を求めている。覚書は毎年、ANA 総合研究所代表取締役副社長と青山学院大学経済学部学部長、宇城市長との間で交わしている。

III. 2010 年度の取り組み

2010 年度の準備は、前述のように 2009 年度の終わりに始まっていたが、4 月下旬になってから参画自治体が決定したため、4 月 27 日に青山学院大学経済学部と ANA 総合研究所との間で打ち合わせを実施し、実質的な準備を始めた。参画自治体は熊本県宇城市となり、地元の要望で調査対象地区は^{しらぬひ まつあい}不知火町松合地区となった。

1. 宇城市の概要

宇城市は熊本県西部にあり、熊本市と天草市の間に位置する。市域は宇土半島の南側に広がり、東西約 30km にわたり細長く延びている（図 1）。市の北は宇土市に接し、南は^{やつしろ}八代海に面している。かつて盛んであった漁業は衰退化が進んだが、温暖な気候を活かし野菜類やかんきつ類の生産が盛んである。2005 年 1 月に^{みすみ}三角町、^{しらぬひ}不知火町、^{まつぼせ}松橋町、^{とよの}豊野町、^{おがわ}小川町の 5 町が合併して宇城市となったが、旧町への帰属意識が強く市としての一体感に欠ける面のあることが指摘されている。

宇城市中心部に位置する松橋駅から熊本駅へも直線距離にして約 16 km と比較的近いため、宇城市は熊本都市圏の一部ともなっている。2010 年の国勢調査によると、宇城市在住の就業者・通学者 32,152 人のうち市内に通勤・通学するのは 19,886 人（約 62%）で、熊本市への通勤・通学者は 5,763 人（約 18%）となっている。また宇城市に隣接する宇土市へは 2,117 人、宇城市中心部の南南西約 17km に位置する八代市へは 1,726 人が通勤・通学している。

宇城市では若者の市外流出も多く、人口の高齢化も進展している。2010 年の

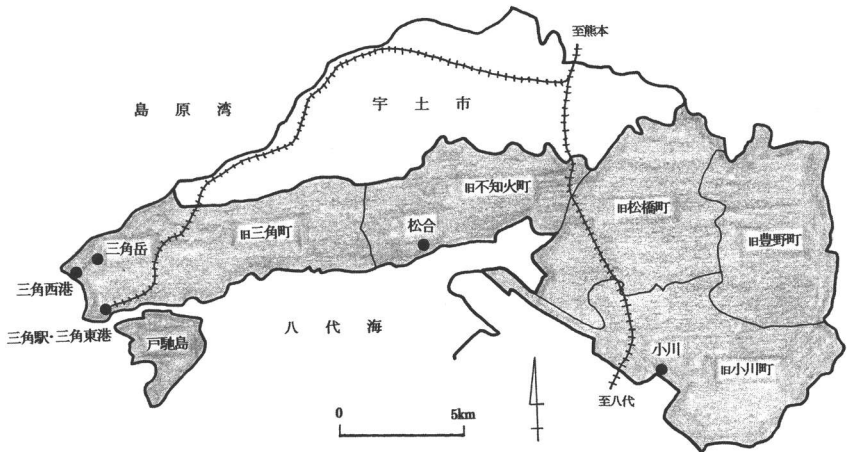


図1 熊本県宇城市とその周辺

国勢調査結果では、宇城市における65歳以上人口の割合は27.7%⁴⁾であり、熊本市の21.0%、全国の23.0%を上回っている。

松合地区は、宇城市の中心部となる松橋町の西に隣接する不知火町に位置する(図1)。豊富で良質の地下水を利用した酒造が江戸時代から始まり、酒造家は回船業や海産物問屋等も手掛けて財をなし、松合地区も繁栄した。明治32年になると、松合地区のある八代海側ではなく宇土半島の島原湾側に鉄道が開通した影響もあり、松合地区は次第に衰退するようになったが、こうした歴史を反映して現在でも60棟あまりの土蔵白壁の建物が残っている。

2. 参加学生募集と事前学習

2-1 参加学生募集

参加費用が一人当たり7万円程度になることが予想されたため、募集をしても応募者が少ない事態が懸念された。そのため学部として参加費の一部を補助することを、補助総額の上限を40万円として、5月12日の経済学部第3回教授会にて承認した。また当初想定していた、現代経済デザイン学科のゼミ生から

4) 宇城市の総人口61,878人から年齢不詳の131人を除いて算出した。

応募者を募る方法ではなく、応募対象者を経済学部の3および4年次生とした。

学部による参加費補助承認後、学生ポータルによる案内発信を同日に行った。案内直後に2名の応募があったもののその後の応募状況が芳しくなく、5月19日に学部教員研究室にポータル配信文書を印刷したものを投函し、ゼミや授業での案内を依頼した。その結果、応募締め切りの5月26日までに経済学部3年生10名の応募があった。うち1名はフィールドワーク後に辞退し、9名が最後まで参加した（経済学科4名、現代経済デザイン学科5名）。

2-2 事前学習

合計3回の事前学習を実施し、夏休み中に行うフィールドワークに備えた。第1回目は2010年6月2日（水）の午後1時過ぎから約2時間、1131教室にて開催し、インターンシップの趣旨説明（経済学部、高橋）、ANA総合研究所の役割や航空業の将来についての概要説明（ANA総研、峯口秀喜部長代理）、宇城市の概要説明および松合地区の現状と課題に関する説明（宇城市企画部雇用対策課雇用対策係、^{いさお}野村 烈 参事）を行った。

第2回事前学習は6月16日（水）午後1時過ぎから1131教室にて開催し、参加学生各自が宇城市の特徴について調べてきた内容を発表した。宇城市の特徴だけでなく、周辺地域や九州地域全体をも視野に入れ、熊本都市圏との関係や九州内での位置づけ等の観点からの説明も行った。また今回調査を行う松合地区の特徴という点での報告も行った。

第3回事前学習は6月30日（水）午後1時過ぎから1131教室にて開催し、今回の調査対象である松合地区の特徴や取り組みを踏まえ、同地区の今後の取り組みに対して行う提言の参考になりそうな先行事例について、参加学生各自が報告を行った。

事前学習終了後は、事前学習時の発表や学生の希望視察先およびヒアリング内容を考慮し、ANA総合研究所と熊本県宇城市との間で連絡を取り合いフィールドワークのスケジュール案を作成した。その後、宇城市にて具体的な視察先のアポイントを取り、スケジュール調整を行った。

3. フィールドワーク

2010年8月30日から9月1日にかけて熊本県宇城市において現地視察を行った。参加者は経済学部3年生10名、教員2名（高橋、西川雅史准教授）、ANA総合研究所主席研究員2名（衣幡征治氏、柳田剛一氏）の計14名である。また宇城市からは1名（野村氏）が常に同行した。以下に3日間の活動概要を記す。今回は初めての訪問ということもあり、調査対象となった不知火町松合地区だけでなく、宇城市の特徴を示す周辺地区の視察も含めた現地視察となった。

2010年8月30日（月）

午前8時25分羽田空港発のANA641便にて熊本空港に10時15分頃到着した。宇城市の野村氏およびANA総合研究所主席研究員として宇城市に出張中の柳田氏の出迎えを受け、市のマイクロバスおよび柳田氏運転のレンタカーに分乗し宇城市役所へ向かい、午前11時頃に篠崎鐵男市長および幹部計16名を表敬訪問した。その後、市役所のある松橋町に隣接する小川町の小川地区にある、古民家を利用した施設である「風の館 塩屋」にて昼食をとった（写真1⁵⁾。昼食後に周辺の小川商店街の視察の一環として、2グループに分かれ、「和ろうそく作り」と「蒲鉾づくり」を体験した。その後、日本に2か所しかないプロサッカー選手養成施設のひとつであるJFAアカデミー（小川町）を見学し、青



写真1 「風の館 塩屋」での昼食



写真2 レンコン畑の見学

5) 本稿で使用した写真はすべて著者が撮影したものである。

山学院大学法学部出身の中川氏による説明を受けた（午後2時30分頃）。午後3時30頃には松橋町東松崎地区にあるレンコン農家^{なかども まこと}の中塘万格人氏を訪問し、からしレンコンを試食しながらレンコン栽培の話聞き、水を張ったレンコン畑を見学した（写真2）。午後4時20分頃には近くで高級塩トマトを生産する澤村農場を訪問し、塩トマト栽培についての話を聞いた。これらの訪問で、農業の盛んな熊本県的一端を垣間見ることができた。午後5時30分頃に、宿舎とした県立豊野少年自然の家（豊野町山崎）に着き荷を置いて（青少年向け施設のため）入所式を行った後、近くの下糸石公民館での夕食を兼ねた歓迎会に出席し、市の職員が用意してくれたバーベキューや馬刺、昼食後にかまぼこ作り体験組が作ったかまぼこ等も味わいながら、地元関係者との交流を図った。

2010年8月31日（火）

市のマイクロバスで不知火町松合地区にある松合漁協に行きセリの視察を行い（午前7時30分頃、写真3）、その後、漁協の2階で地元名物「だご汁」の朝食をとった（写真4）後、浦中組合長から松合地区の水産業の現状について、漁獲量は減少しているもののエビを中心に漁を続けている等の説明を受けた。その後、木造旧家を利用した松合郷土資料館にて観光対策の現状に関する説明を受け、周辺の白壁の町並みを見学した（写真5）。車で不知火温泉物産館に移動して昼食後、午後1時頃に近くの永尾神社にて不知火の現象と伝説の説明を受



写真3 松合漁協でのセリの見学



写真4 松合名物の「だご汁」

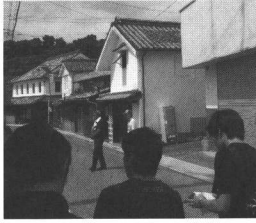


写真5 松合地区の土蔵白壁の街並みを見学



写真6 三角西港周辺の見学



写真7 果樹園の見学



写真8 地元料理の試食会

けた。その後、宇城市西端に位置する三角町にある三角西港に午後2時35分頃到着し、明治の三大築港の中で唯一当時の石積みの埠頭が保存されている状況を見学し、併せて明治時代の洋館や旧家を利用した観光への取り組みについて観光ボランティアの八田博志氏から説明を受けた(写真6)。その後、東に移動し午後4時40分頃、三角町東部の手場地区でデコポンやレモン等の栽培を行っている吉田果樹園に立ち寄り吉田夫妻に話を聞き(写真7)、レモンジュース等の製品を試飲した。松合地区の木造旧家である下^{したよろず}萬屋に午後6時頃到着し、地元料理10数種類をバイキング形式で試食し、若者の口に合う料理かどうかの確認を行うと共に、地元関係者との交流を図った(写真8)。午後9時頃宿舎に到着後、翌日の準備として、2日間の視察を踏まえた上での課題の整理を行い、提言に向けてのチーム編成を行った。2つのチームを編成することとし、ひとつは地域連帯感の醸成に関する提言を行うチームで、もうひとつは宇城市外部との連携に関する提言を行うチームとした。

2010年9月1日(水)

宿舎で朝食をとり、荷をまとめて退所式を行った後、午前9時に松合地区にある松合出張所に到着し、昨夜編成した2チームに分かれて、課題の整理を行った。また本日の午後に行う意見交換会で発表する今後の方針についてのまとめも行った(写真9)。

午後3時から松合出張所の会議室にて、地元住民および宇城市職員との意見交換会を行った。意見交換会終了後、午後5時15分に市のマイクロバスと柳田氏のレンタカーに分乗して熊本空港に向かい、午後7時5分発のANA648便にて東京へ向かい、午後8時40分羽田空港到着後、空港にて解散した。

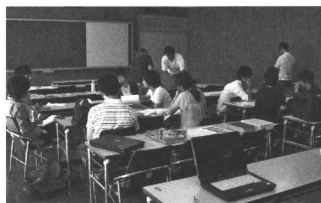


写真9 意見交換前の準備風景

4. 事後学習

フィールドワーク時に編成したチームごとに成果報告会への準備を進めた。その過程で2回集まり、各チームの進捗状況を確認した。1回目は10月6日(水)午後1時10分～4時30分、2回目は11月10日(水)午前11時～午後1時、いずれも1131教室で行い、今後必要な検討やチーム間の調整等の確認を行った。

5. 成果報告会

2010年11月24日(水)午後2時から午後4時過ぎまで、青山学院大学青山キャンパス第17会議室にて成果報告会を行った。まず担当教員(高橋)から今年度の連携事業の概要説明を行った後、2チームによる提言の発表および質疑応答、参列者からの講評、そして米澤義衛経済学部長による総括を行った。報告会のビデオ撮影は、経済学部の福原崇之助手にお願いした。終了後、青学会

館フィリアにて1時間余り懇親会を行った。2チームの提言内容を要約すると以下のようになる。

5-1 地域連帯感の醸成に関する提言

このチームは、5つの項目を通して地域の連帯を図り松合地区および宇城市の地域活性化に結び付けていくことを提言した。①既存の地域施設との連携として道の駅不知火を例に、来訪者が多く集まる施設において地元の特徴あるものやサービス、今後発展につなげたいものの告知や販売を積極的に行う。②ケーブルテレビを利用した旧5町の連携と情報共有を図る。市内の各地域で行われていることがタイムリーに情報提供され、旧町意識を超えた参画が期待される。また視聴者が市への希望をリクエストするチャンネルを設定することで、行政側と住民側の意思疎通の改善を図ることも期待できる。③松合地区名物の「だご汁」の販売を松合だけにとどめるのではなく、松合地区の高齢者達でチームを作り、他地域でのイベントへの参加や老若男女の年齢を超えた集まりへ参加してだご汁を提供し、「松合地区で待つ」ことから「宇城市全域へ出る」意識を醸成する。④地元関係者は交通インフラが不十分ということや受け入れ態勢が未成熟であることから消極的だが、日本でも福島県とここの2か所しかないJFA アカデミーを地域交流の場として活用し、ファミリーデーなどのイベントを計画し高齢者が地域の食材を活かした料理を提供する機会等を作れば、サッカーに関心のある若者と高齢者の接点の形成につながり、若者が地域に根付かないという課題への部分的な解決となる可能性もでてくる。⑤「白壁のまち」を謳いながら景観が殺風景なところもあり、古いものや美しいものを残さずに街並みを形成している部分がある。街並みの景観を損ねるように洗濯物が無造作に干された家やごみが散乱している家もあったので、地区全体の景観づくりに関する意識をもつことで、地区の個性を醸成していくことが必要である。

5-2 外部との連携に関する提言

このチームは、次の3点から市域外部との連携を図ることを提言した。①塩

トマトやかんきつ類をはじめ、宇城市には「オンリーワン」になりうる素材が多いが、人に訪れてもらわねば地域の活性化に結び付かないので、こうした商品について外部に発信していくことが重要である。② 交通機関との連携を図り観光ルートづくりを工夫することで地域を訪れる観光客を増やすことが必要である。大胆な提言ではあるが、今後成長の見込める格安航空を活用し、宇城市のすぐ西に位置する天草空港を拠点としたモデルコースに宇城市を組み込み、日本国内からだけでなく近隣のアジア諸国からの来訪者を誘客する仕組みを作るのが効果的である。③ 新聞やテレビを広告の媒体とすると多額の費用がかかるため、交通機関や観光関連施設等との連携を図り、安価で効果的なプロモーションを行っていくことが現実的な対応である。

5-3 成果報告会のまとめ

上記の報告に対して、評価すべき点と改善点に関するコメントが参列者からなされた。評価すべき点としては、次の2点が挙げられた。① すぐに行動を起こせるものから難しいものまで多様な提言があったが、これまで地域活性化事業に携わってきた専門家の目には新鮮な意見も多かった。② 地域の高齢者は外に出て見識を広めるのが難しいことが多いので、外部の若者からの意見が能動的であればあるほど、まちづくりへの積極的な行動につながっていく。その点で今回の提言はよくできていた。一方、今後の改善点として次の2点が指摘された。① アイデアの提供にとどまらず、観光業等の経済環境やデータを根拠にした提言をしてほしい。② 対象地域外部との連携はどこの地域にも共通する課題なので、取り組み事例は多く存在する。対象地域特有の状況を理解した上で、対象地域内部における改善点を検討した方が、一層効果的な提言となっていくのではないか。

6. 2010年度のまとめと次年度の準備

今年度の取り組みについて気づいた点のうち、主なものを挙げると以下のようになる。① 前年度から準備を進めるのが望ましいが、今回は受け入れ自治体

がなかなか決まらず、4月中旬から実質的な準備を進めることになったため、活動内容の詳細を詰める時間が十分にあったとは言い難い。しかし ANA 総合研究所および宇城市担当者間で、限られた時間内に綿密にスケジュール調整を行ってもらった結果、参加学生の募集に間に合うように詳細を決めることができた。

② 学生の応募状況が芳しくなく事業の実施が危ぶまれたが、学部教員の尽力もあり最終的には10名の応募があり、事業の実施にこぎつけた。また経済学科にも地域活性化に興味をもつ学生が少なからずいることがわかった。③ フィールドワークの最終日に設定した自治体関係者および地域住民と参加学生との意見交換会は、それぞれが疑問に感じていることを率直に話し合える場としてかなり有効であった。参加学生の提言には、この場で行われた意見交換の内容の多くが反映されていた。④ 成果報告会は東京で行ったが、本来であれば宇城市でも、あるいは宇城市で開催すべきである。宇城市からは東京での報告会后、宇城市で報告会を行うための3名分の予算まで用意してもらったが、授業期間中であるため残念ながら参加を見送り、東京で実施した成果報告会の模様を録画したDVDを現地で上映してもらうことで対応した⁶⁾。冬休みや春休みの実施も考えられるが、学生の就職活動等の状況を踏まえると、それも困難だと考えられる。

次年度の準備は、2011年2月10日(金)にANA総合研究所の衣幡氏と経済学部の高橋による打ち合わせから始めた。3月8日(水)の第19回教授会では、連携事業の継続と今年度並みの資金補助を行うことを承認した。3月31日に再び打ち合わせを行ったが、ANA総合研究所の担当者が衣幡氏から野村達男氏へ変更となり、引き継ぎも行った。

IV. 2011年度の取り組み

基本的に昨年度と同様のスケジュールおよび内容で本年度の取り組みを進めた。ただし調査地区は昨年度とは異なり、宇城市の東部に位置する小川町の小

6) 2011年3月3日に宇城市不知火町松合地区で現地報告会を開催した。

川地区となった(図1)。小川地区は薩摩街道沿いに形成された集落で、街道沿いの商店街も近年は衰退化が著しい。そうした中で、「体験の町づくり」として竹細工や和ろうそく作りなど24種類の体験プログラムを用意して、町への来訪者を増やそうと取り組んでいる地区である。

1. 参加学生募集と事前学習

1-1 参加学生募集

昨年度と同様に、学生ポータルによる案内発信を4月21日に行った。締め切りの5月18日までに、経済学部3年生13名の応募があった。そのうち1名は事前学習の途中で辞退し、12名が最後まで参加した(経済学科4名、現代経済デザイン学科8名)。

1-2 事前学習

昨年度と同様に、合計3回の事前学習を実施した。第1回目は2011年6月1日(水)午後1時過ぎから4時前まで1131教室にて開催し、インターンシップの趣旨説明(経済学部高橋)、航空業界の現状とANA総合研究所が行う地域活性化事業についての概要説明(ANA総研野村達男氏)、宇城市の概要説明および小川地区の現状と課題に関する説明(宇城市野村^{いざお}烈氏)、昨年度の取り組み紹介(昨年度参加学生)等を行った。

第2回事前学習は6月15日(水)午後1時過ぎから3時半頃まで1131教室にて開催し、参加学生各自が宇城市の特徴について調べて発表した。宇城市の特徴だけでなく、周辺地域や九州地域全体をも視野に入れ、熊本都市圏との関係や九州内での位置づけ等の観点からの説明も行った。また今回調査を行う小川地区の特徴という点での報告も行った。

第3回事前学習は6月29日(水)午後1時過ぎから1131教室にて開催し、今回の調査対象である小川地区の特徴や取り組みを踏まえ、同地区の今後の取り組みに対して行う提言の参考になりそうな先行事例について調べ、参加学生各自が報告を行った。

2. フィールドワーク

2011年9月5日から7日にかけて熊本県宇城市において現地視察を行った。参加者は経済学部3年生12名、教員1名(高橋)、ANA総合研究所主席研究員1名(野村達男氏)の計14名である。以下に3日間の活動概要を記す。

2011年9月5日(月)

午前8時10分羽田空港発のANA641便にて午前10時頃熊本空港に到着し、宇城市の野村烈氏の出迎えをうけ、宇城市のマイクロバスにて島原湾側の御輿来海岸(宇土市)経由で宇城市の松合地区へ正午頃到着した。^{したよろず}下萬屋にて、昨年度のインターンシップにおける提言を踏まえ近日中に提供開始予定のだご汁定食(写真10)を試食した。また、木造旧家でその後積極的に活用されてこなかった下萬屋でだご汁定食の提供に踏み切ることにした経緯についての話も伺った。昼食後、周辺の土蔵白壁造りの建物群を見学してからマイクロバスで三角地区へ移動し、午後2時30分頃三角西港に到着した。

西港の観光資源である明治時代の築港や洋館等を地元ボランティアガイドの案内で見学し、また「西港を考える会」発足の経緯や今後の計画等の説明を受けた後、マイクロバスで小川地区に移動し、宿舎となる「風の館 塩屋」に午後5時頃到着した。到着時には、宿舎の脇で「宇城ひょっとこ踊り愛笑会」の歓迎を受けた(写真11)。その後塩屋にて地元関係者から、小川町の歴史や小川地区におけるまちづくりの取り組みについての説明を受けた。かつては薩摩街道の宿場町として発展していた小川町もイオンモールの進出により商店街の衰退



写真10 下萬屋で提供予定の「だご汁定食」



写真11 ひょっとこ踊りの歓迎

が進み、2010年に「まちづくりの会」を発足させ活性化に努めている等の説明があった。午後7時頃からは、宇城市長や市役所関係者、地元関係者も同席して歓迎夕食会となった。

2011年9月6日(火)

朝食前に地元関係者の車に分乗し、小川地区近郊の農家を訪問し養鶏等の話を聞くと共に、朝食後に体験する活動で使用する鶏卵の採集を行った(写真12)。朝食後は参加学生12名を4つの班に分け、小川地区がまちづくりの一環として実施している体験プログラムを実際に体験した。午前に体験したのは①「ケーキ・ピザづくり」と「蒲鉾づくり」の体験、②「小川風づくり」の体験、③「ひょっとこ面づくり・踊り」の体験(写真13)、④「竹細工とんぼづくり」の体験である。

正午頃、塩屋にて体験活動でつくったピザやケーキの試食を含めた昼食をとった後、「体験プログラムの体験」午後の部として参加学生を3班に分け、各班が以下の6種類の体験活動から2つを選んで体験した。午後の部前半は①みょうが饅頭づくりの体験、②和ろうそく作りの体験、③ちぎり絵の体験(写真14)、午後の部後半は④エコたわし作りの体験、⑤念珠づくりの体験、⑥和菓子づくりの体験である。

午後7時頃から塩屋にてバーベキューの夕食をとりながら、地元関係者との懇親を図った。また就寝前にはミーティングを行い、課題の整理と提言作成チーム編成の原案を検討した。そこでは、都会にない温かみが魅力的な一方、景観に統一感がない点や集客方法に工夫が必要との意見が出された。

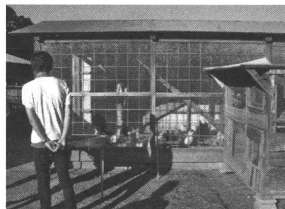


写真12 鶏卵の採集



写真13 ひょっとこ面づくりの体験

2011年9月7日(水)

宿舎近くの妙音寺にて座禅の体験後、宿舎にて朝食をとり、午前9時から小川町郷土資料館にて地元関係者から小川地区の課題についての説明を受け、また地区内をまわり現状を視察した。郷土資料館に戻り提言を行うチーム編成について検討した結果3チームを編成することとし、各チームに分かれ、提言の概要について検討を行った。編成した3チームは、①まちづくりに対する提言を行うチーム、②体験プログラムに対する提言を行うチーム、③小川地区のPR方法に対する提言を行うチームである。

塩屋に戻り昼食後、再び小川町郷土資料館にて午後1時30分より地元関係者との意見交換を行い、併せて現時点での提言方針の説明を行った(写真15)。①まちづくりに対する提言を行うチームは、小川地区には古民家を生かした魅力的な景観づくりの可能性がある、また生姜など「ご当地名物」にできる食材もあり、さらにひょっとこ踊りというユニークなイベント活動も可能なので、こうした資源を生かしたまちづくりの提言を考えていきたいと語った。②体験プログラムに対する提言を行うチームは、思い出に残る体験をしたという印象が薄いので、レシピなどの説明書を参加者に渡すことや記念写真を撮るなどの演出を工夫して、より魅力的な体験プログラムにしていく方法を検討していきたいとした。③小川地区のPR方法に対する提言を行うチームは、いかに魅力的な取り組みを行っていたとしても、その取り組みを知ってもらわないと町の外から人にきてもらえないので、どのような人々にいかなる方法でPRを行っていくべきかを検討したいと述べた。

意見交換会終了後、市のマイクロバスで熊本空港に向かい、世話になった宇

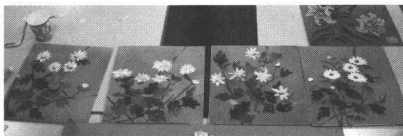


写真14 ちぎり絵体験の成果



写真15 意見交換会

城市の野村烈氏に見送られ、午後5時55分発のANA648便で帰京した。19時30分頃に羽田空港に到着し、空港で各自の荷を受け取った後解散し、3日間にわたる充実したフィールドワークを終えた。

3. 事後学習

フィールドワーク終了後から後述する成果発表会までの期間を事後学習期間として、フィールドワーク時に編成した3チームごとにそれぞれの提言をまとめる作業を進めた。事後学習期間中に、チーム間の提言内容の調整を図るために中間発表会を2回実施し、それぞれの時点での各チームの提言内容を発表した。第1回目は2011年10月5日(水)午前11時から2時間程度、第2回目は10月19日(水)午前11時から1時間半程度、それぞれ1131教室で行った。

4. 成果報告会

2011年11月2日(水)に青山学院大学青山キャンパス第17会議室にて、今年度の連携事業の成果報告会を開催した。午後2時に開始し、担当教員(高橋)から今年度の連携事業の概要説明を行った後、3チームによる提言の発表および質疑応答、参列者からの講評、そして米澤経済学部長による総括で午後4時30分頃に成果報告会を終了した。報告会のビデオ撮影は、大学院生の松崎朱芳氏にお願いした。終了後、青学会館フィリアにて2時間程度懇親会を行った。3チームの提言内容を要約すると以下のようになる。

4-1 まちづくりに対する提言

このチームは、「イベント」と「食」をまちづくりに生かすという観点から提言をまとめた。提言の骨子としては、①生姜に代表される名産品を活用し(食のブランド化)、②観光テーマを絞り込み具体的なターゲットを定め、③町の外から来る人が魅力を感じるものを掘り起こし、④お客様目線を大事にする、という4点にまとめられる。その上で具体例として、小川地区で積極的に行われている各種の体験イベントを生かし、次の5つの体験ツアーを提

言した。

① 美術系体験ツアー

余暇時間に多くの時間を割く余裕のある年配者をターゲットにして、ひよっとこのお面作りや竹細工などの工芸品製作体験を行う。料金は5,000円程度。

② うきめしスイーツ食べ歩き体験ツアー

20歳代の女性をターゲットにして、しょうが饅頭や和菓子作りの体験を行う。料金は2,500円程度。

③ 女子力UPツアー

きれいになりたい女子をターゲットとして、小川名物の生姜でクッキング&ヘルシーランチ、パック・化粧水作り、エステ体験等で料金は4,000円程度。

④ 母と子の体験ツアー

ターゲットは幼稚園の仲良し軍団とし、パック・化粧水づくり、和菓子作り等の母親グループと農業体験を行う子供グループとに分かれて体験を行う、料金一家族7,000円程度のツアー。

⑤ 宇城農業体験ツアー

ターゲットは子供のみ、または子供と父親で、こちらは一緒に農業体験だけを行うプラン（料金の提示はなかった）。

最後に、今回の提言ではまちづくりそのものへの関連が薄いのが、本来検討したかった、まちづくりに活かす景観の検討は費用がかかり長期的な取り組みが必要なため、その手始めとして、域外からの観光客の呼び込みを図り町の活性化に貢献する提言を行ったという説明があった。

4-2 体験プログラムに対する提言

このチームでは、小川地区が取り組んでいる既存の体験プログラムを改善するための提言を行った。まず受付方法について、体験プログラムを行っている各店舗・事業所への個別の申し込みだけでなく、インターネットを活用した申し込みを可能にすることにより、利用者の増加が見込めるとした。

また他のチームのインターンシップ参加学生へのアンケート調査結果も踏まえ、体験プログラムの改善について以下の提言を行った。① 現在提供されている体験プログラムは小川でなくてもできるものが多いので、小川の歴史や特産品をできるだけ取り入れ「小川らしさ」をできるだけ出す工夫がほしい。② 体験プログラムによっては教える人が少なく無駄な時間も生じるため、適切な人数設定や指導体制の工夫も必要となろう。③ 体験プログラムによっては時間の関係で最後までできず途中で打ち切りになるものもあるので、難易度別コースの設定等、参加者の「最後までやりたい」という思いに何らかの形で答える工夫が必要である。④ 体験内容を記した冊子を配布して体験した内容の記録とするとともに、余白を利用した特産品のPRとか、他の体験プログラムの紹介を行う等の工夫によりリピーターを増やすことができるのではないか。

最後に小川地区全体で取り組むべき課題として、① スタンブラリー等の実施や各店舗で他の体験プログラムを紹介・斡旋するなど地区内の連携を図ることと、② 店頭の陳列を工夫し体験内容の掲示を行うことにより若者が入りやすい店頭づくりを行うことが必要だとの提言を行った。

4-3 小川地区のPR方法に対する提言

このチームの提言は、① 九州全体への広報を行う「九州一周計画」、② バス車内広告による広報の実施、③ ホームページおよびフェイスブックの活用 の3点である。「九州一周計画」では、広告ラッピングカーによる九州一周を行い、その際に小川の広告をするTシャツを着用し小川の宣伝を行う。九州全域だけでなく、口コミ効果により九州域外への波及効果も期待できる。バスの車内広告による広報では、熊本市を含む宇城市周辺地域を走る路線バスに、予算に応じたタイプの広告を出すことで、比較的低コストの割には大きな効果が期待できるとした。③ については、現状のホームページは情報量が多すぎて画面が見づらいので、画面の設計に改善が必要だと指摘した。またフェイスブックは、更新回数が少なく動画の内容が乏しいので改善が必要だとした。

4-4 成果報告会のまとめ

参加学生3チームの提言に関して、参列者および経済学部長から講評が行われたが、その内容は次のように要約できる。まちづくりに関する提言を行ったチームが高いコスト意識をもって提言を行った点は現実的な対応といえるが、もう少し若者らしい提言の部分もあるとよかった。体験プログラムに関する提言は、気配りの行き届くものであった。まちぐるみで取り組むべき課題に関して、より深い検討ができるとさらによかった。PRに関する提言はユニークなものであった。費用対効果の試算を行った点がよかったが、実際のバス運行上の問題を考慮してさらに検討できるとよかった。3チームとも限られた時間の中で若者の視点を活かした検討を行っており、本事業の目的に合った提言を行ってもらった。今回の提言は9月のフィールドワークに基づいたものであったが、提言前に補足調査ができるとさらに充実した提言になっただろう。

5. 成果報告会後の活動

宇城市での報告は11月22日(火)に行われた。平日のため青山学院大学経済学部関係者が参加するのは難しく、今年度もやむを得ず2011年11月2日に行った成果報告会を録画したDVDを再生してもらい、参加学生たちの提案に代えた。

今年度のまとめとしては、以下の2点が挙げられる。①2年目になったこともあり、この連携事業に取り組んでいる3者の連携が昨年度よりうまく図られた。②その一方で、時間的・予算的な制約もあり、成果報告前に9月の調査結果の補足・確認等を行うことができず、その分、提言の内容に不十分な点が生じた。

2011年12月21日(水)にはANA総合研究所の須藤氏と野村氏が米澤学部長に今年度の取り組みの報告を行い、高橋も同席した。また2012年3月2日(金)に、ANA総合研究所野村氏と経済学部高橋および井上孝現代経済デザイン学科主任で、次年度の準備および次年度以降の運営について検討を行った。また4月19日にも、ANA総合研究所野村氏と柳田氏、そして経済学部高橋で2012年度の事業計画に関する詰めの作業を行った。

V. 2012 年度の取り組み

基本的にこれまでと同様のスケジュールおよび内容で今年度の取り組みを進めた。調査地区は初年度の松合地区、次年度の小川地区に続き、今年度は宇城市西部に位置する三角町の三角地区となった(図1)。三角町は海運業をはじめとする流通産業が盛んであったが、天草5橋の開通後は拠点性を失い、旅館や飲食等の関連産業の衰退も進んだ。最盛期には2万5千人ほどいた人口も現在は9千人を切り、人口の高齢化も顕著である。その一方で三角地区は、宇城市の中では観光資源に恵まれており、世界遺産候補の三角西港や熊本市に一番近い海水浴場等の存在、全国有数の洋蘭生産者集団(五蘭塾)の存在等、地域活性化に貢献しうる地域資源も多い。また三角地区は、西に位置する天草への玄関口ともなっている。

1. 参加学生募集と事前学習

学生ポータルによる案内発信を5月8日に行った。応募締め切りの5月23日(水)までに経済学部3年生8名の応募があった(経済学科2名、現代経済デザイン学科6名)。

これまでと同様に合計3回の事前学習を行った。第1回目は2012年5月30日(水)午後1時過ぎから3時40分頃まで1131教室にて開催し、インターンシップの趣旨説明(経済学部高橋)、航空業界の現状とANA総合研究所が行う地域活性化事業についての概要説明(ANA総研野村達男氏)、宇城市の概要説明および三角地区の現状と課題に関する説明(宇城市企画部企画課企画係地域ブランド推進チーム参事野村^{いさお}烈氏)、昨年度の取り組み紹介(昨年度参加学生)等を行った。

第2回事前学習は6月13日(水)午後1時過ぎから1131教室にて開催し、参加学生各自が宇城市の特徴について調べて発表した。宇城市の特徴だけでなく、周辺地域や九州地域全体をも視野に入れ、熊本都市圏との関係や九州内での位置づけ等の観点からの説明も行った。また今回調査を行う三角地区の特徴という点での報告も行った。

第3回事前学習は6月27日(水)午後1時過ぎから1131教室にて開催し、今回の調査対象である三角地区の特徴や取り組みを踏まえ、同地区の今後の取り組みに対して行う提言の参考になりそうな先行事例について調べ、参加学生各自が報告を行った。

2. フィールドワーク

2012年9月10日から12日にかけて熊本県宇城市において現地視察を行った。参加者は経済学部3年生8名、教員3名(高橋、西川、米澤)、ANA 総合研究所主席研究員1名(野村達男氏)の計12名である。以下に3日間の活動概要を記す。

2012年9月10日(月)

羽田空港発午前8時25分のANA641便にて熊本空港に10時15分頃到着した。宇城市の野村烈氏の出迎えを受け、市のマイクロバスで宇城市不知火町松合地区の下^{したよろず}萬屋に正午頃到着した。一年前からこの場所で提供の始まった「だご汁定食」(写真16)を味わいながら、2010年度以降の松合での取り組みについての説明を受ける。食後、下萬屋周辺の街並みを視察してから、マイクロバスで三角町に移動し、宿泊する松前会館に立ち寄ってから午後2時30分頃に三角西港に到着した。西港の観光拠点である浦島屋にて、三角町の現状や観光客の動向、観光おもてなし事業等の説明を受けた(写真17)後、3グループに分かれボランティアガイドの方々に周辺を案内していただく。午後6時頃からは浦



写真16 下萬屋の「だご汁定食」案内



写真17 三角西港浦島屋での説明風景

島屋にて歓迎会となり、地元関係者との懇談を行った。午後8時過ぎ終了してかたづけを行った後、マイクロバスで宿泊する松前会館（戸馳島）に移動し、簡単なミーティングを行って一日の行動を振り返った。

2012年9月11日（火）

朝食後午前9時に市のマイクロバスで松前会館を出発し三角東港に行き、2隻の小型船に分乗し「つば網漁」の体験と見学を行った（写真18, 19）。正午前に東港に戻り、マイクロバスで近郊の「食と農の体験塾」に向かい、主催者の宮田氏の説明を受けた後、実際に我々もピザ作りやパン作りを体験して（写真20）、自らの作品を食して昼食とした。その後東港に戻りJR三角駅を含む東港エリアの案内を受けた後、マイクロバスで戸馳島にある「花の学校」（洋蘭栽培農家の農場を兼ねた観光施設）を視察した（写真21）。その後、近くの花卉集荷所へ移動し、若手洋蘭農家の集まりである「五蘭塾」の取り組みについての説明を受けた。ちょうど敬老の日に向けての出荷のピークと重なり、全国発送の



写真18 「つば網漁」へ向かう



写真19 「つば網漁」の成果

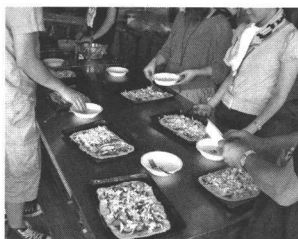


写真20 ピザ作り



写真21 洋蘭栽培施設の見学

準備が進む活気ある状況も見学できた(写真22)。午後6時30分頃松前会館に戻り、準備の後、午後7時過ぎから宿舎の庭でバーベキューの夕食とし、今夜も地元関係者と有意義な交流を図ることができた(写真23)。

2012年9月12日(水)

朝食後7時30分に宿舎を立ち、市のマイクロバスで三角東港へ行き、8時15分から物産館「ラ・ガール」に関する説明を店長から受け、店内を見学した。その後近くの三角支所へ移動し、9時25分から会議室で午後の意見交換会の準備を始めた。参加教員のアドバイスのもと学生同士で意見交換を行った結果、三角地区の観光資源の連携を図る観光コースについて検討するグループと、三角地区のユニークな観光資源を生かすことのできるツアーを提案するグループに分けることとし、午後1時30分からの地元関係者との意見交換会に臨んだ(写真24)。意見交換会では、これまでの視察で聞き洩らしたことの確認等も含め、地元関係者への質問、逆に地元関係者から参加学生への質問等が活発に行



写真22 「五蘭塾」の出荷施設の見学



写真23 地元関係者との交流



写真24 意見交換会

われた。午後3時に意見交換会を終え、市のマイクロバスで熊本空港まで送ってもらい、午後5時40分発のANA648便で羽田空港に午後7時過ぎに到着した。空港で解散し、3日間のフィールドワークも無事終了した。

3. 事後学習

フィールドワーク終了後から後述する成果発表会までの期間を事後学習期間として、フィールドワーク時に編成した2チームごとにそれぞれの提言をまとめる作業を進めた。事後学習期間中に、チーム間の提言内容の調整を図るために中間発表会を2回実施し、それぞれの時点での各チームの提言内容を発表した。第1回目は10月10日(水)午後1時10分から2時40分まで、第2回目は10月24日(水)午後1時10分から2時40分まで、それぞれ1131教室で行った。

4. 成果報告会

11月21日(水)に青山学院大学青山キャンパス第17会議室にて、今年度の連携事業の成果報告会を開催した。午後2時に開始し、担当教員(高橋)から今年度の連携事業の概要説明を行った後、2チームによる提言の発表および質疑応答を行い、参列者からも講評をもらい午後5時過ぎに成果報告会を終了した(経済学部長は参加予定だったが急な会議のため欠席)。報告会のビデオ撮影は、山本雄三助手にお願いした。終了後、青学会館フィリアにて、宮原勝一学部長の参加も得て1時間半程度懇親会を行った。2チームの提言内容を要約すると以下ようになる。

4-1 地域資源を活かした婚活事業による地域の活性化

この提言では、全国各地で取り組みの増えている婚活支援および街コンの事例を紹介した後、こうした取り組みの宇城市三角町三角地区への導入について検討した。その結果、小規模な取り組みとして3種類の婚活ツアーを提案し、また比較的規模の大きな取り組みである街コンとしての「宇城コン」も提案した。

3種類の婚活ツアーは次の通りである。①「漁業で魚も心もわしづかみ」とい

うツアーでは、漁業体験を通じてお互いの距離を縮め、収穫したもので海鮮丼やバーベキューの昼食とするツアーである。②「三角で自給自足コン」では、みかん狩りの後、「食と農の体験塾」でピザやパン、収穫したみかんでジャムをつくり昼食とするツアーである。③「登山コン」は、三角駅から近くにある三角岳（標高 406 m、図 1）に上り、山頂で西港周辺の景色を楽しみながら、近年地元で販売を始めた弁当の昼食をとるツアーである。どれも三角地区の地域資源を活かした内容になっており、年齢別の企画や開催曜日を工夫することにより多様なニーズに対応できるとしている。

これに対し「宇城コン」は、市が主体となり各関係者・関係機関の連携を促すことにより、地域の活性化を図る事業と位置付けられている。三角西港にある施設を会場として、参加店舗や事業者が料理や商品を提供し、参加者にレトロで大人の雰囲気を味わってもらう企画である。この企画を通し、三角地区の認知度の向上や売上増加、若者の食や自然に対する認識の向上を図ることを企図している。

4-2 三角町を活かした観光コースの提案

このチームは、「大正ロマン」をキーワードとして三角地区の観光資源を活かした観光コースの提案を行なった。まず三角地区の既存の観光資源を活かし、より充実したコンテンツをつくることを検討し、既存のカフェを活用したブックカフェや親子カフェの提案、景観を損ねる結果とならない飲食店の誘致の仕方、アーティストによる展覧会やイベントの開催の可能性、高齢者コンビニの提案等を行なった。

その上で、三角地区の観光コースとして、レンタサイクルを使ったサイクリングコースと車を利用するコースを提案した。サイクリングコースは三角駅と三角西港を結ぶルートを設定し、レンタサイクルの貸し出し業務等に高齢者もかかわることができるとしている。列車で到着した観光客だけでなく、車で天草へ向かう観光客の取り込みも念頭に置いた提案となっている。車利用の場合は時間の制約が少ないので、① レンタサイクル利用を含めた立ち寄りコース、

② 車で一日三角を満喫するコース、③ 三角岳登山コースを提案した。

このグループは、情報発信の重要性についての検討も行い、効果的な広報活動に関する具体的な提案も行った。

4-3 成果報告会のまとめ

参加学生2チームの提言に関して、参列者から講評が行われたが、参考となる事例を参照して具体的な提案に活かしている等、好意的なものが多かった。その一方で、婚活事業時だけでなく、結婚記念日等その後のイベントも加えた事業に拡張することや、「大正ロマン」をアピールする場合の参考事例として門司港があるので、「小京都」ならぬ「小門司」ということを意識した提案にしてもよいのではないか等、今後の検討課題につながるコメントも行われた。

VI. 連携事業の今後について

これまでの3年間は、正課外の活動として本連携事業を行ってきた。現在、正課化に向けての検討を行っているが、そのためにはいくつか解決すべき課題もある。

その中でおそらく一番重要なのは、授業案内作成のスケジュールに合わせてフィールドワークの詳細をある程度詰めることができるかということである。これまでは、毎年度5月連休明けの案内までに応募に必要な詳細（実施期間、概算費用等）を決めていたが、授業として実施する場合はその決定を早めることが求められる。

その一方で、今後も正課外の活動として継続することも考えられる。学部による資金的補助はできるだけ早い段階で終了させるべきだと考えるが、幸いキャンパスの統合により、応募対象学生が増えるため、資金的補助がなくてもある程度の参加を期待できるのではないかと。これまでは、事前および事後学習を青山キャンパスで実施することから、応募対象学生を青山キャンパスで学ぶ学部3年次および4年次生としていた。次章で示すように、決して安くない参加費となるため、応募を促すために学部による資金援助を提供し、毎年度10名前後

の参加者（結果としては3年次生のみ）があった。今後は2年次生と1年次生にも応募対象を広げることが可能なので、学部の補助がなくても、毎年度10名前後の応募を期待できるのではないかと。ただし正課外の活動として継続する場合は、担当教員の確保について考えていくことが必要となるだろう。

VII. これまでの取り組みに関する若干のデータ

1. 経済学部の運営費用負担

参加学生に対する補助

2010年度	300,350円（10名分、一人当たり補助額30,035円、参加費は62,035円、補助分を差し引いた参加費は32,000円）
2011年度	240,000円（12名分、一人当たり補助額20,000円、参加費は43,200円、補助分を差し引いた参加費は23,200円）
2012年度	184,000円（8名分、一人当たり補助額23,000円、参加費は49,140円、補助分を差し引いた参加費は26,140円）

参加教員の参加費用全額負担

2010年度	124,070円（2名分）
2011年度	43,200円（1名分）
2012年度	115,080円（参加教員3名中1名は任意参加のため、ここでの計上は2名分）

成果報告会後に開催した懇親会費の全額負担

2010年度	46,000円
2011年度	40,000円
2012年度	39,000円

その他直接費用の発生しないものとして、全日程に対する担当教員の常時参加（フィールドワークの参加費は上記で計上）、その他の教員の部分参加、成果発表会用の会議室の提供（大学）、成果報告会のビデオ撮影（助手または大学院生が担当）やDVD記録の作成（助手が担当）等がある。

2. 宇城市の運営費用負担

東京（青山キャンパス）における年2回の会合への担当者の出張費用（2010年度は3名、2011年度と2012年度は各1名）

フィールドワーク時における常時1名の現地対応および必要に応じて応援要員の派遣

現地懇親会における飲食費用の一部負担

フィールドワーク用のマイクロバスと運転手の提供

3. ANA 総合研究所の運営費用負担

全日程に対するコーディネータ社員1名の常時参加、フィールドワークにおける地域マネジャー社員1名の参加（2010年度）、参加学生の名札の作成（2010～2012年度）および名刺の作成（2011年度および2012年度）

4. 参加者リスト（敬称略）

2010年度成果報告会参加者

ANA 総合研究所：小堤^{おづみ}雅史（代表取締役副社長）、峯口秀喜（部長代理、地域・観光グループ統括）、柳田剛一（主席研究員）、富田洋史（主席研究員）、衣幡征治（主席研究員）

宇城市：野村^{いさお}烈（企画部雇用対策課雇用対策係参事）、佐藤敬（宇城ブランド研究所）

青山学院大学：米澤義衛（学部長）、高橋重雄（連携事業担当教員）、インターンシップ参加学部3年生（経済学科4名、現代経済デザイン学科5名）

2011年度成果報告会参加者

ANA 総合研究所：小堤雅史（代表取締役副社長）、柳田剛一（主席研究員）、鈴木哲哉（主席研究員）、野村達男（主席研究員）

宇城市：野村烈（経済部商工観光課地域ブランド推進係参事）

青山学院大学：米澤義衛（学部長）、平澤典男（教授）、成田淳司（教授）、西川雅史（教授）、高橋重雄（連携事業担当教員）、インターンシップ参加学部

3年生(経済学科4名, 現代経済デザイン学科8名)

2012年度成果報告会参列者

ANA 総合研究所: 小堤雅史(代表取締役副社長), 須藤誠(主席研究員, 地域・観光グループ統括), 小池隆志(主席研究員), 柳田剛一(主席研究員), 植村憲一郎(主席研究員), 野村達男(主席研究員)

宇城市: 野村烈(宇城市企画部企画課企画係地域ブランド推進チーム参事)

青山学院大学: 米澤義衛(教授), 西川雅史(教授), 高橋重雄(連携事業担当教員), インターンシップ参加学部3年生(経済学科2名, 現代経済デザイン学科6名)

謝辞

本稿の作成にあたっては, 2010年度参加のANA 総合研究所主席研究員衣幡征治氏と2011年度および2012年度参加の同研究所主席研究員野村達男氏の作成した事業報告書, および宇城市の野村烈氏が作成した報告書の記述を参考にした部分も多い。記して感謝します。