

地域振興にかかわる卒業研究の取り組み

——環境共生および防災に関する事例——

松原 小夜子*

Working on Graduation Research Relating to Regional Development
Cases about Environmental Symbiosis and Disaster Prevention

Sayoko MATSUBARA

1. はじめに

筆者の研究室では、卒業研究として様々なテーマに取り組んできたが、ここ数年は、地域を見つめ、地域振興につながるようなテーマを多く取り上げてきた。本稿では、これらの地域振興にかかわるテーマを一覧するとともに、まずは、環境共生および防災に関する事例の概要を紹介することとしたい。

今日、地球をめぐる環境は緊迫した事態にあるが、この状況を少しでも改善していくためには、わたくしたちひとりひとりが暮らしのあり方を見つめ直し変えていくことが不可欠であるといえる。20世紀初頭に米国からはじまった物質的豊かさの追求と資源浪費を前提とする消費社会から、子々孫々にわたってあらゆる生命が永続し得る持続可能な社会へのパラダイム転換が求められている。この点について、筆者は、住居学（空間にかかわる暮らし方を探究する学問分野）の視点から研究を行ってきたが、拙著『持続可能な暮らし×自然系ゲストハウス——脱消費、スロー、ミニマル、ローカル』において、日欧の様々な文献を紹介しながら、持続可能な暮らしへの転換にあたっては、「スロー」（自然あるいは生命に即した速さ）、「ミニマル」（必要最小限）、「ローカル」（地域的特色、地域性）な脱消費の暮らしが重要であることを論じている。

「スロー」「ミニマル」「ローカル」の中で最も重要な要素は、「ローカル」であると考えている。なぜなら、人は、いずれかの土地に住まいを設け、地域に固着して地域の様々な自然とともに暮らしているからである。グローバル化が進行する現代であるが、人間が生きていくうえで必要な食料やエネルギーを遠く離れた他国に依存する不安定な暮らしではなく、できうる限り地域の資源を生かす暮らしが求められているのではないだろうか。そして、ローカルを軸にしながら、ミニマルでスローな暮らしの実現をはかりたいものである。

* 生活科学部 生活環境デザイン学科

こういった視点から、卒業研究に取り組む研究室の所属学生たちが、自分の住む地域、あるいは何らかのゆかりある地域をあらためて見つめ、地域の歴史や特色、すぐれた点、抱える課題や問題をとらえ、改善策を探り、具体案を提示するといった研究活動を通して、ローカルな視点から発想し行動できるような資質を身につけてもらいたいとの教育的な願いから、地域振興にかかわるテーマに取り組んできた。冒頭にも述べたが、本稿は、その一部を紹介したものである。

2. 地域振興にかかわる卒業研究一覧

近年取り組んできた地域振興関連の卒業研究について、タイトル、サブタイトル、研究の形式と分類、担当学生名を年度別に一覧したものが表1である。

タイトルあるいはサブタイトルに地域名が記載されているが、東海4県内のいずれかの地域を対象としている。研究の形式については、生活環境デザイン学科の卒業研究には、論文、設計、制作、企画の4つの形式があるが、地域振興への何らかの提案や活動が中心であることから、主に企画形式もしくは設計形式としている。このうち、2008年度の「E-co が育つ星ヶ丘」と2014年度の「豊丘地区振興基本計画に基づく具体策の提案」は、学生たちがそれぞれのテーマを持ちながら共同研究として取り組んだものである。この2つ以外の研究は、学生1人もしくは2人で取り組んだものである。

内容は、地域の観光促進（観光）、地域の観光を促進し移住を促す（観光・移住）、地域への愛着やシビックプライドを高め定住を促す（愛着・定住）、環境共生、防災の5つに大別でき、これらを既存建物や自然環境などの再生という設計形式で行う場合は、再生・観光、再生・愛着、再生・環境などとした。

3. 環境共生の事例

3.1 E-co が育つ星ヶ丘——プロジェクトX（テン）（2008年度）

地域振興研究の発端となったのは、2008年度に実施した「E-co が育つ星ヶ丘——プロジェクトX（テン）」である。大学が立地する名古屋市千種区星ヶ丘地域でも環境は激変してきたが、学生たちにとって最も身近な星ヶ丘を対象として、緑の丘であった地域に住宅や教育施設、商業施設などが建ち並んで都市化が進んできた様子をとらえ、今後のあり方を考えることをねらいとしている。なお、「E-co」とは、「エコロジー」「共同」「いい子」の3つの意味を合わせた本研究の造語で、「いい子が育つ星ヶ丘」と読むこととした。未来のまちを構想するにあたっては、緑の丘の今日的再生、地産地消、CO₂削減、地域一体（協力共同）などをコンセプトとして、学生11人による10テーマを設定した（図1、表1）。研究内容は多岐にわたるが、ここでは、それらの要点のみを簡単に紹介すること

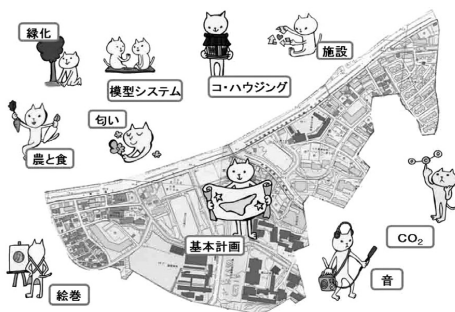


図1 星ヶ丘の2008年現状模型と10のテーマ

地域振興にかかわる卒業研究の取り組み

表1 地域振興関連卒業研究一覧

年度	タイトル	サブタイトル	形式	分類	担当学生名
2008	E-coが育つ星ヶ丘	プロジェクトX(テン)		再生・環境	
	・E-coなまちをつくろう	むかし・いま・これから	制作		大林万理恵
	・模型でまちを考えよう	未来のまちづくりツール	制作		森嶋裕子
	・緑と水に親しもう	緑化計画	制作		瀬野陽菜
	・作って、食べよう	「農」と「食」	制作		浅田かほり/林秀美
	・共に暮らそう	E-co housing	設計		稲葉千晴
	・E-coアクションしよう	コミュニティ施設	設計		鈴木美穂
	・CO ₂ を減らそう	低炭素社会をめざして	制作		柳田麻美子
	・自然の匂いをよみがえらせよう	匂い風景の再生	制作		磯田紗奈
	・自然の音をよみがえらせよう	音風景の再生	制作		都梅まき
・E-coぬり絵巻	星の降るまち 星ヶ丘	制作		中尾妙充	
2009	丘をつづる絵本	むかし、いま、これから	制作	再生・環境	富野真実/横田梓
2011	葉膳茶屋	犬山城下町の町家再生計画	設計	再生・観光	一色彩
2012	木組みに集う家	稲沢市内の民家再生計画	設計	再生・愛着	吉田葵
2014	豊丘地区振興基本計画に基づく具体策の提案	観光資源に着目して	企画	観光・移住	
	1. 研究概要				滝本亜依
	2. 各種アンケート調査の結果				青山奈々子
	3. ムクロジストラップとムクロジエコ洗剤				中瀬美帆
	4. 豊丘地区イメージキャラクター				村上加奈
	5. 豊丘地区サイクリングマップ				村上加奈
	6. 豊丘地区紹介マップ				山崎美来
	7. 乙方集落探検マップ				早川香奈恵
	8. 豊丘地区PR映像				稲垣美郷
	9. 「豊丘暮らし」ポスター&冊子				只井実香
2015	長久手市の魅力を伝える	郷土トランプ	企画	愛着・定住	村田知里/森浦愛
2016	岐阜県関市の暮らし発信	旧板取村を事例に	企画	愛着・定住	各務玲於菜
2016	あま市郷土かるた		企画	愛着・定住	上村梨乃
2016	各務原市工業かるた		企画	愛着・定住	高橋萌
2016	島小茶屋	奈良井宿の古民家再生	設計	再生・観光	阪口奈穂
2018	武豊の魅力スポット1日巡り	愛知県知多郡武豊町	企画	観光・移住	伊藤里華
2018	コミュニティバスで豊川巡り	愛知県豊川市	企画	観光・移住	鈴沖真由
2018	観光、起業、移住で湯の山温泉活性化	三重県三重郡菟野町	企画	観光・移住	清水杏奈/藤田詩織
2018	清須市かるた	愛知県清須市	企画	愛着・定住	高木唯衣
2018	音楽に集う宿	静岡県浜松市	設計	再生・観光	松下侑世
2018	昔と今をつなげる宿	名古屋市熱田区	設計	再生・観光	上野愛里
2018	自然・農業・暮らしを体験できる宿	富山県富山市八尾町	設計	再生・観光	川嶋彩友美
2018	お寺を拠点に地域再生	三重県鈴鹿市三宅町	設計	再生・観光	実義真衣
2018	親子で味わう特産カフェ	愛知県碧南市	設計	再生・愛着	山川優歩
2019	街道すぐろく	愛知県稲沢市	企画	観光	高橋智花
2019	おもてなしマニュアル	愛知県西尾市	企画	観光・移住	富永柚子
2019	寺町かるた	名古屋市中区	企画	愛着・定住	小林皆実
2019	地域カレンダー	名古屋市守山区	企画	愛着・定住	谷野七海
2019	シビック・プライドを高めるフリーペーパー	愛知県春日井市	企画	愛着・定住	下田リオ
2019	仕事も暮らしも大口町	愛知県丹羽郡大口町	企画	愛着・定住	長谷川博香
2019	足助に泊まる、蔵で遊ぶ	愛知県豊田市	設計	再生・観光	菅野真由
2019	まちに泊まる、まちが集う	名古屋市南区	設計	再生・観光	岡和佳奈
2019	鶴舞高架下を生かす	名古屋市昭和区	設計	再生・観光	松井美羽
2019	共につくる、食べる、学ぶ	愛知県知多郡東浦町	設計	再生・愛着	内田妃香
2020	有松さんぽ	有松地区まちあるきマップ&インスタグラム	企画	観光	牧野菜摘
2020	一宮ぶらり旅	カフェ、織機、史跡のInstagram	企画	観光	湯本帆乃香
2020	日本料亭で衣食住の文化に親しむ	松楓閣リーフレット& SNS 発信	企画	観光	片岡理沙
2020	まちなかで働く、暮らす、学ぶ	岐阜市中心市街地リーフレット& SNS 発信	企画	愛着・定住	河尻英恵
2020	イベント情報お届けします!	名古屋市守山区 SNS 発信	企画	愛着・定住	福本実来
2020	エコライフを学ぶ、楽しむ	カード型すぐろく	企画	環境共生	市村雅
2020	作ってみよう! マイ・タイムライン	安城市東山地区防災冊子	企画	防災	前野ゆき菜
2020	みんなで水害対策! 備え、情報、避難	大垣市防災トランプ	企画	防災	高橋千咲
2020	地場野菜でつなぐ地域の絆	岡崎市藤川町卸売店改装計画	設計	再生・愛着	佐々木円
2020	まなぶ、つながる、ひろがる	上飯田駅ビル活性化計画	設計	再生・愛着	櫻山詠華
2021	有松よろず紹介	名古屋市緑区有松 SNS 発信	企画	観光	井上あかね
2021	一宮郷土かるた& 年表遊び	愛知県一宮市100周年記念	企画	愛着・定住	川瀬幸奈
2021	里山と海の食カレンダー	愛知県知多郡美浜町	企画	愛着・定住	百合草瑠美
2021	にしんの歴史・文化・自然環境	愛知県日進市 SNS 発信	企画	愛着・定住	小野寺南華
2021	春日井サボテンの魅力を知る、味わう	愛知県春日井市サボテンプロジェクト	企画	愛着・定住	川口緋愛/西川花帆
2021	映像でみる防災紙芝居	愛知県丹羽郡扶桑町	企画	防災	藤本有紀

松原 小夜子

2021	まちに泊まる	愛知県岡崎市康生町活性化計画	企画	再生・観光	新悠華/近藤優圭
2021	地場野菜と食文化に親しむ	名古屋市天白区建物活用	設計	再生・愛着	太田凜
2021	「癒う」「感じる」「育てる」緑のネットワークづくり	愛知県岩倉市五条川流域	設計	再生・環境	野崎泉美
2022	若者に観光の魅力を伝える	愛知県東海市 SNS 発信	企画	観光	森口侑奈
2022	コミュニティバスマップでまちを巡る	愛知県半田市	企画	愛着・定住	加藤さらさ
2022	春夏秋冬イベントフリーペーパー	三重県四日市市	企画	愛着・定住	但木友希乃
2022	やってみました！水害対策	岐阜県岐阜市 SNS 発信	企画	防災	浅野祥子
2022	石材の魅力を引き出すエクステリア、インテリア	愛知県岡崎市康生町	設計	再生・観光	小山花凜/中島瑞葵
2022	「昭和レトロ」な街並み提案	名古屋市西区門前寺商店街	設計	再生・観光	瀬尾桂葵
2022	秀吉・清正時代の暮らし SDGs	名古屋市中村区中村公園	設計	再生・環境	五十住寧々
2022	自然と触れ合うフリースクール	名古屋市天白区天白公園	設計	再生・環境	兼子彩
2022	避難時にも活用！グランピング施設	岐阜県各務原市学びの森	設計	再生・防災	白木絢

企画や制作であっても設計提案を含む場合は、「再生・観光 (or 愛着 or 環境)」としている。

としたい。

「E-co なまちをつくろう——むかし・いま・これから」では、まずは全員で協力して、開発が進みはじめた1958年から2008年までのまちの変遷をとらえた。都市計画地図や用途地域指定図、住宅地図などを調べ、不明な場合は現在の建物所有者あるいは利用者に聞き取りを行い、土地区画や建物位置などを把握し、これらを一覧表に整理するとともに (2008年時点で216棟)、変化の大きかった1958 (昭和33) 年, 1965 (昭和40) 年, 1978 (昭和53) 年, 1995 (平成7) 年, 2008 (平成20) 年については、建物用途別地図を作成した。これにより、まちは、緑の丘→低層・中層集合住宅増加→戸建・集合住宅増加→商業施設増加→高層集合住宅・高層ビル・商業地域増加、副都心化・交流拠点化へと大きく変貌してきたことがわかった。

こういったまちの変遷を踏まえ、今後は、現状建物の壁面緑化や屋上緑化をすすめるとともに、建て替え時期を迎えた建物 (築50年以上を想定) については、南面化による採光、セットバックなどによる通風確保、緑化、低層化や中層化、コ・ハウジングやリユース&リサイクル施設の建設などを行い、2020年、2036年、2050年へと次第に緑の丘が再生するように構想した。図3は、2050年のまちの模型写真などを用いてA1判リーフレットにしたもので、持ち運びやすいように、地図で用いられる三浦折にした (図2)。

「模型でまちを考えよう——未来のまちづくりツール」では、まちの現状とこれからの変化を3次元模型でわかりやすくとらえることができるように、建物用途別に色分けした現状模型と、2050年の未来模型を作成した (写真4)。いずれの模型も、敷地や建物、植栽などを抜き差し可能なようにパーツ化することによって、建て替えや緑化にしたがって差し替えるなどして、変化を実感できるようにした。

「緑と水に親しもう——緑化計画」では、地域全体の緑化ビジョンを3段階に分けて示している。街路樹、道路沿い、陸橋、歩道、駐車場などの緑化、小学校と高校の建て替えにともなうグラウンドの芝生化やビオトープづくり (2022年まで)、透水性舗装や浸透マス・トレンチなどによる雨水利用の促進、雨水やエアコン排水を活用したビオトープやせせらぎづくり (2032年まで)、百貨店やボーリング場の建て替えにともなう緑の広場づくり (2050年まで) などである。2008年時点の星ヶ丘地域の緑化面積は約26,582m² (全

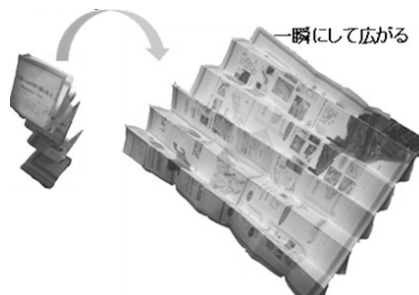


図2 三浦折にしたリーフレット

地域振興にかかわる卒業研究の取り組み

図3 E-coが育つ星ヶ丘プロジェクト リーフレット

体の約7.7%)であるが、今回の計画によって約73,600m²,約2.8倍となる。次に述べる「作って、食べよう」による緑化面積約37,936m²も加えるとさらに増える計画である。

「作って、食べよう——「農」と「食」」では、現状の建物を用いた比較的容易な方法として、住宅のベランダや建物の屋上を利用したプランター菜園を設けるとともに、建て替え時期を迎えた学校や集合住宅、商業施設などについては、屋上農園の導入を行うことによって、前者で約13,672m²,後者で約24,264m²を確保している。そして、主な野菜の種類別に、これらの菜園や農園で生産できる量を計算し、一人当たりの供給量を求め、現状の一人当たり購入量(全国平均)と比べたところ、約40%がまかなえることがわかった。なお、このプロジェクトでは、地域の人口を維持することを目標としていることから、2050年人口を2008年時点と同じと想定した。また、これら収穫物の商業施設での販売や、大きな面積が確保できる百貨店駐車場の屋上での「食べられる植物による庭園」も提案している。

「共に暮らそう——E-co housing」は、建て替え時期を迎えた戸建て住宅を、「お互いが支えあい、環境負荷の少ない暮らし」を実現するE-co housingとする提案である。個人あるいは家族スペースに加えて、LDKや洗濯室、浴室・洗面・トイレなどの共同スペースと、図書室、図工室、音楽室、理科室、勉強部屋などの共有スペースを設け、地域材(三河材、三州瓦、御影石、タイル・レンガなど)、共同の設備や空間、太陽光・太陽熱、雨水、自然風、緑のカーテンなどを活用した住まいと暮らしの提案である。

「E-co アクションしよう——コミュニティ施設」は、星ヶ丘地域のほぼ中心に位置し、建て替え時期を迎えるオフィスビルを、循環型の暮らしに合うコミュニティ施設とする提案である。現在のオフィスの他に、不用になったモノを必要な人へ譲ることができるモノ置き場、リユース・リメイク品を扱うRe shop、修理やリメイクを行う工房(図4)、各種教室等に使えるワークルーム、屋上農園の収穫物を調理できる調理室などを設け、建築にあたっては、三河材、古材、廃材などを活用する。

「CO₂を減らそう——低炭素社会をめざして」では、今回のプロジェクトにおいて、自然な暮らしによる最大限の努力と省エネ技術の導入を行った場合、家庭からのCO₂がどの程度削減できるかを検討した。2006年時点の世帯あたり年間CO₂排出量約5,200kgのうち暖房・給湯・照明等からは3,640kgの排出であるが、集合住宅約2,000世帯において1人1日1kgを実行するとすれば-1,460kg、省エネ技術を導入すれば-1,200kgとなり、全体として73%削減、また、戸建住宅約100世帯では、先に述べたE-co housingによる暮らしの共同化、地域材利用などにより57%削減、住宅全体で72%削減、同じく自家用車からは1,560kgの排出であるが、電気自動車の導入により67%削減できることがわかった。

「自然の匂いをよみがえらせよう——匂い風景の再生」では、2050年の緑の星ヶ丘に生育する植物と配置、それらによる匂い風景を提案している。かつて星ヶ丘にあった植物を文献調査し、現在ある植物を現地調査するなどして、2050年の植物を33種類選定し、これらの配置と、季節ごとの匂いの違いや風向による匂いの向き、精神的効果などを示し、

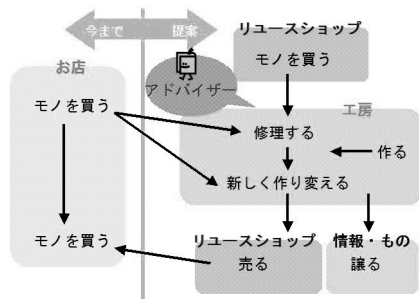


図4 Re shop, 工房の機能

精油を用いてこれらの匂いを再現して模型に塗布して疑似体験できるようにした。

「自然音をよみがえらせよう——音風景の再生」では、自然が生み出す様々な音と、それらへの日本人の感性を、松尾芭蕉の俳諧をもとに音風景としてとらえ、2050年の音風景を提案している。芭蕉の976句のうち音風景に関連するものは262句で、『野ざらし紀行』『おくのほそ道』など旅路で詠まれたものが多いことを示し、これらの中から季節、時間、天候が異なるように12句を選定して、ふさわしい音の収集と編集を行い、2050年の模型画像と融合して映像化した。

「E-co ぬり絵巻——星の降るまち 星ヶ丘」は、宇宙からきた猫のびょんきちが緑豊かで故郷の星が見える星ヶ丘に住みつくが、緑が失われていく姿を悲しく思っていたところ、星ヶ丘 E-co プロジェクトの学生たちに出会って元気を取り戻すという物語を絵巻にしたものである(図5)。星ヶ丘地域の過去、現在、未来といった時間の流れを表現するには絵巻という形式がふさわしいと考え、描画には、自然な道具である筆と墨を用いて、利用者が好みの色に塗ることができる「ぬり絵巻」とし、着色例も作成した(写真1)。

上記のような星ヶ丘の変遷と未来像、個別提案を提示し、意見や評価をとらえるために、大学祭、星ヶ丘フリーマーケット、卒業展にて「松研 E-co 創造堂」と称して展示を行った(写真1～4)。卒業展の展示については、卒業展2日目の中日新聞に「未来の星ヶ丘の姿デザインした模型——椋山女学園大卒業展」と題して写真入りで紹介された。完成した模型等を展示した星ヶ丘フリーマーケット(2008年12月、回答48人、30代以上65%、千種区22%、千種区以外の名古屋市64%)と卒業展(2009年2月、回答93人、20代以下87%、千種区10%、千種区以外の名古屋市48%)では、「展示模型のように星ヶ丘が緑豊かになってほしいと感じるか」との問いには、前者では「大いに感じる」73%、「やや感じる」19%と大変高く、後者でも同54%と39%であった。「今回の展示を見て環境に対して何か実践しようと感じるか」との問いには、前者「大いに感じる」44%、「やや感じる」44%、後者同28%と57%であった。千種区や名古屋市居住の様々な年代の人の方が「感じる」の割合が高い結果であった。

なお、この後に述べる企画形式の研究では、いずれも、上記で述べたような「試作あるいは原案への意見収集」→「収集した意見にもとづき修正、完成版作成」→「完成版提示あるいは提供・配布」といったプロセスを経ていることを付け加えておきたい。

3.2 丘をつづる絵本——むかし、いま、これから(2009年度)

先に述べた星ヶ丘プロジェクトを受けて、星ヶ丘地域の変遷とこれからの姿を絵によって表現したものが「丘をつづる絵本——むかし、いま、これから」である。1958(昭和33)年(高度成長前期)、1965(昭和40)年(高度成長後期)、1978(昭和53)年(安定成長期)、2009(平成21)年(地球規模の気候変動期)と、2050年、2100年の6期について、星ヶ丘全体を見渡すことができるような鳥瞰図を、トレーシングペーパーを用いた線画と、輪郭線のない彩色画によって描き、これを別々でも重ねても見るような形式とした(図6,7)。図8は、線画と彩色画を重ねた場合の絵である。

地域の姿を描くにあたっては、1978年までについては、UR都市機構や中日新聞社等を訪問して、上記各年代の写真を取得するとともに、国土地理院「国土変遷アーカイブ」の空中写真画像データも利用した。2009年については、星ヶ丘地域全体を鳥瞰できる地点



図5 E-co むり絵巻・着彩版 (宇宙の小さな星で暮らしていたぴょんきち→緑豊かな地球が気に入って故郷の星が見える星ヶ丘に住みつく→しだいに星ヶ丘は姿を変え、地球も悲鳴を→そんな中、星ヶ丘 E-co プロジェクトに出会う→ぴょんきちもこの活動を絵にしてたくさんの人に広めることに)

地域振興にかかわる卒業研究の取り組み



写真1 卒業展での E-co めり絵巻の展示



写真2 大学祭出展の様子



写真3 星ヶ丘テラス出展の様子



写真4 卒業展での展示（左：奥から過去，現在，未来の模型，右：アンケート調査結果グラフ）

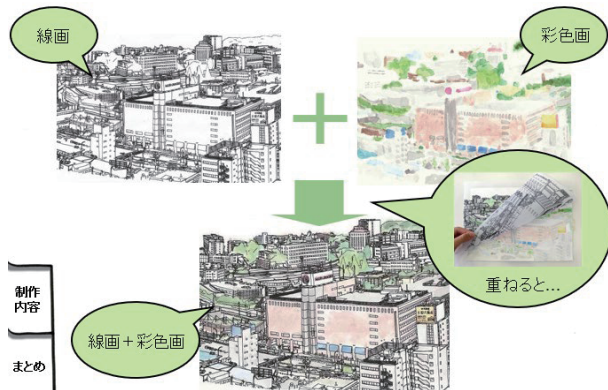


図6 丘をつづる絵本線画+彩色画

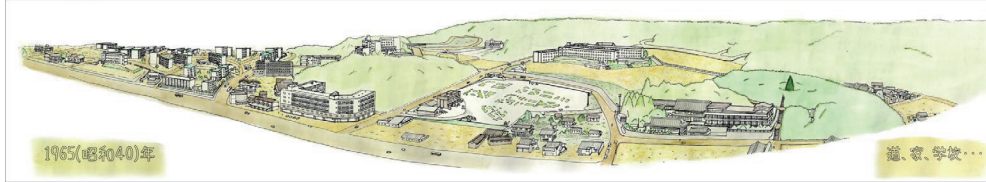


図7 三つ折りにした絵本

1958年一緑の丘から



1965年一道路、家、学校…



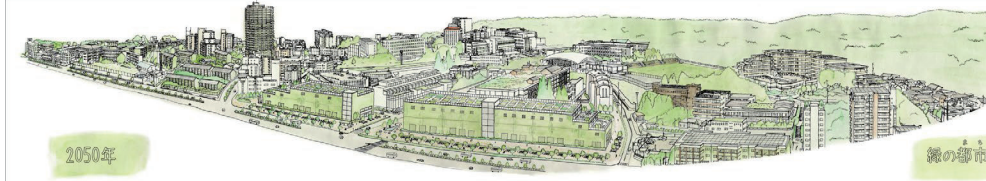
1978年一街…



2009年一都市(まち)…



2050年一緑の都市(まち)に



2100年—そして、丘の街へ

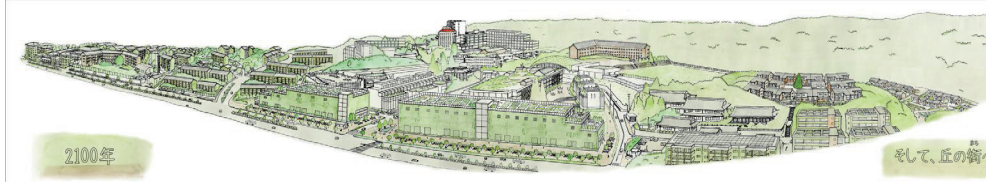


図8 丘をつづる絵本（線画+彩色画）

から写真を数枚撮り、これらを合成したものを下敷きにした。2050年は、星ヶ丘プロジェクトの提案にもとづいて描き、2100年は、時期を迎えた建物の建て替えと、地域材利用、低層化、緑化と菜園、太陽光パネル設置などを構想して描いたものである。

3.3 「憩う」「感じる」「育てる」緑のネットワークづくり——愛知県岩倉市五条川流域（2021年度）

愛知県岩倉市は、「健康で明るい緑の文化都市」を将来像として、緑の保全・創出（公園緑地の整備・再生）・回廊（五条川を中心とした水と緑の回廊）・育成・活用を基本方針としているが、この研究は、上記の基本方針を踏まえ、五条川流域地域に緑のネットワークを構築しようとする設計である。具体的には、南北2.2キロの五条川沿いの緑化計画、五条川周辺の住宅街の植栽、同じく広場の緑化と改善、これらを含む五条川流域および広場のサイクリングコースの設定の5つを提案している（図9）。

五条川周辺の広場については、「八剱憩いの広場」は、ブックカフェ、ステージ、花畑、ハンモックなどで思い思いに「憩う」場に、「名前の無い広場」は、樹木をつなぐようにスロープで広場全体を大きく囲んで自然を「感じる」場に、「神明、神野ふれあい広場」は、畑やプランターを貸し出す「育てる」場に、さらに「お祭り広場」は、様々なイベントを通して多くの人が「集う」場になるよう設計したものである。

3.4 エコライフを学ぶ、楽しむ——カード型すごろく（2020年度）

愛知県北名古屋市には、昭和の暮らしの道具を集めた全国的にも珍しい「昭和日常博物館」があるが、この研究は、昭和日常博物館にヒントを得て、若者世代が気軽に楽しみながら、現代の環境問題や昭和の暮らしを学び、現代の暮らしに生かすことができるようなカード型のすごろくを企画・作成したものである。

カード型すごろくは、種（紫：現代の環境問題を知るゾーン）、芽（緑：昭和の暮らしの知恵を学ぶゾーン）、蕾（黄：種や芽のゾーンで知った知識を現代の暮らしに生かすゾーン）・花（赤：現代の環境用語を知るゾーン）の4つから構成され、種→芽→蕾→花へと進むにしたがって、環境にやさしい暮らしへの認識が深まるようにしている（図10）。各ゾーンで取り上げた項目は、表2に示すとおりである。完成したカード型すごろくは、昭和日常博物館や北名古屋市内10か所の児童館、大学生のサークル等に提供した。

表2 カード型すごろくの項目一覧

種のゾーン	芽のゾーン	蕾のゾーン	花のゾーン
森林伐採	手ぬぐいの使い道	買い物をするとき	死蔵
プラスチックリサイクル	おいしい廃物利用	料理をするとき	SDGs
ペットボトルのごみ	ヘチマの活用法	物がつかいづらくなったとき	サステイナブル
ごみの量	直しのいろいろ	体を洗うとき	エシカル
フードロス	水を使いまわす	掃除をするとき	再生可能エネルギー
靴の分解	掃除のいろは	お皿を洗うとき	雨水利用
汚れた空気	洗濯の心得	飲み物を持参するとき	フードマイレージ
地球の森林	ガラス瓶の使い回し	新しい物を買うとき	4 R
ガラスリサイクル	もったいないの心	ごみを捨てるとき	低炭素社会
世界最大のごみ捨て場	布袋	こぼしてしまったとき	持続可能社会
ゴミベルトのウミガメ	物を増やさない	洗濯をするとき	バイオプラスチック
生物多様性	木箱	持っている服を着なくなったとき	スズ GOMI
地球温暖化	錘掛けという方法	室内が寒いとき	電気自動車
日本の生活	ちびた鉛筆	室内が暑くなったとき	省エネ住宅
砂漠化	いずみ	食材を選ぶとき	アップサイクル
オゾン層	米のとぎ汁	出かけるとき	エコ検定
海面上昇	残ったご飯	植物に水やりをするとき	生物多様性

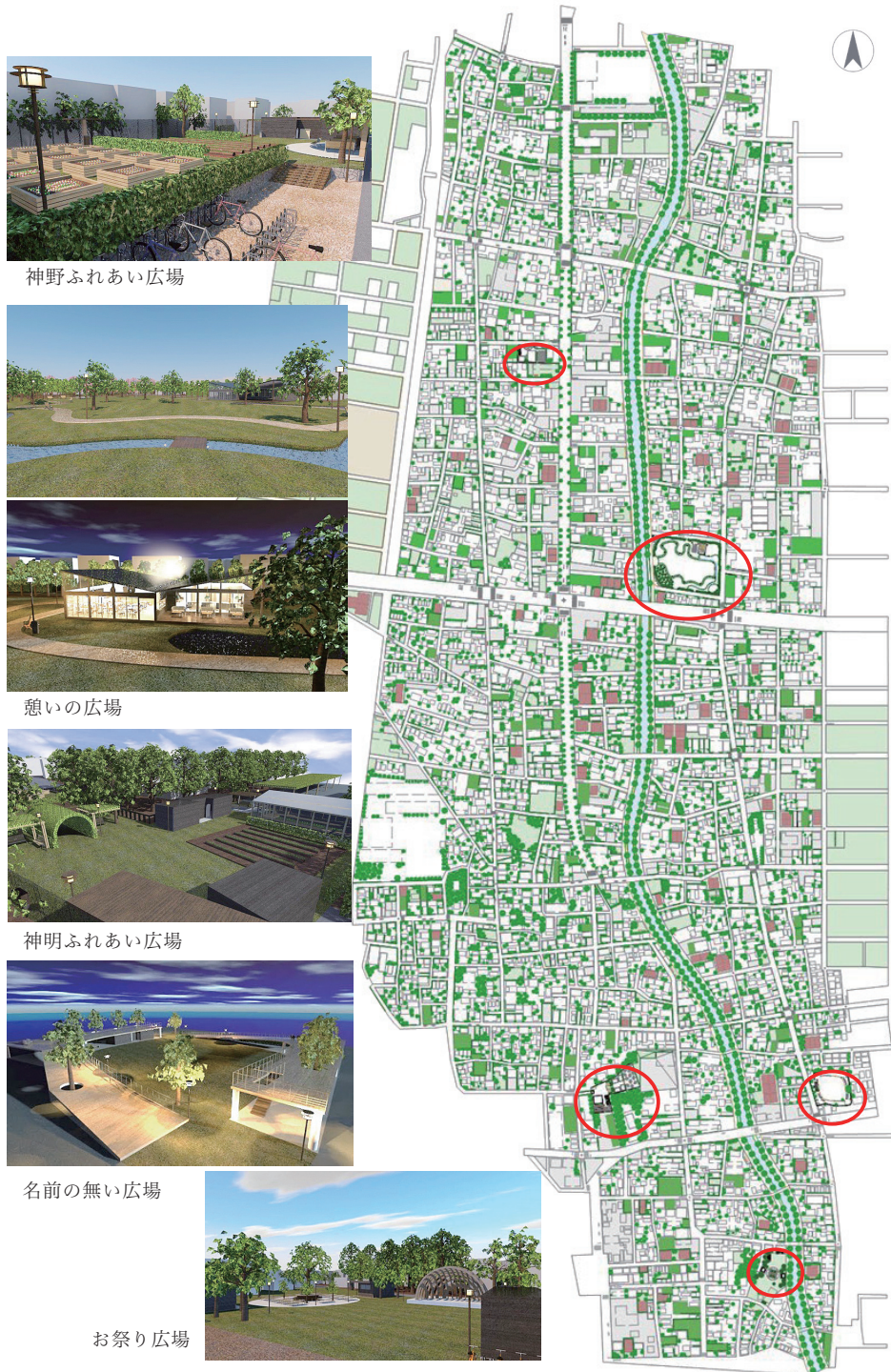


図9 「憩う」「感じる」「育てる」緑のネットワークづくり (左図は上から順に赤丸印の広場の提案)

4. 防災の事例

4.1 作ってみよう！ マイ・タイムライン——安城市東山地区防災冊子（2020年度）

地震国日本では、地震に対する備えは重要な課題であり、また近年では、気候変動の影響による豪雨災害への備えも一層重要度を増している。こういったことから、卒業研究においても、2020年度以降は、毎年防災関連を取り上げている。

はじめに取り組んだのは愛知県安城市である。安城市は、「幸せつながる健幸都市 安城」を目指し、その要素の一つである「支えあう安全安心なまち」において「防災・減災」を位置づけ、市民意識調査でも、防災・減災が重要との回答が90%を占めている。しかし、現状への満足度については、「満足」13%、「やや満足」31%と低いため、何らかの対処が必要であると考え、この研究では、安城市北部の東山地区を対象として、災害時の「マイ・タイムライン」作りを手助けする防災冊子の企画・作成を行うこととした。

東山地区を取り上げた理由は、災害時に開設される避難所6箇所のうち大規模水害時には5箇所が閉鎖され、しかもこの点がほとんど知られていないことがわかったためである。そこで、この冊子には、安城市の避難所一覧と大規模水害時の開設状況、同様の東山地区に関する詳しい情報、避難可能な近隣地区避難所情報、東山地区の浸水継続時間、災害時に必要な備蓄品、「マイ・タイムライン」（避難時に必要となる行動を時系列的に示したものの）の記入例、各自の「マイ・タイムライン」記入ページなどを設けた（図11）。完成した防災冊子は、東山地区の公民館や図書館、児童館、自治体の防災講座等に提供した。

4.2 みんなで水害対策！ 備え・情報・避難——大垣市防災トランプ（2020年度）

岐阜県大垣市は、揖斐川水系の良質で豊富な地下水に恵まれ、古くから「水都」と呼ばれてきたが、豊かな水に恵まれているがゆえに、多くの水害に見舞われてきたまちでもある。「まちの重要課題」を問うた市民意識調査でも「安心・安全の確保」が40%で第2位となっており、市では防災訓練などを行ってきたが、コロナ禍の中では実施できない場合も生じている。そこでこの研究では、大垣市で想定される水害とその対策などを、自宅や学校などで遊びながら楽しく学べるような防災トランプを企画・作成することとした。

具体的には、♠大垣市と水害（水害の歴史、水害のしくみ、防災イベント情報など）、♣事前の備え（ハザードマップなどの確認サイト、避難袋の中身の詳細など）、◆情報を

表3 大垣市防災トランプの項目一覧

スペード（大垣市と水害）	クローバー（事前の備え）	ダイヤ（情報入手する）	ハート（避難する）
1. 大垣市の河川	1. ハザードマップの確認	1. 防災情報の提供	1. 水害時の避難行動の原則
2. 水害の歴史①	2. 避難所の確認	2. 防災行政無線	2. 勇気を持って避難しよう
3. 水害の歴史②	3. 避難方法・ルートの確認	3. 緊急速報メール	3. 逃げ遅れたらどうする？
4. 水害の歴史③	4. 避難のタイミング	4. SNS（ツイッター、フェイスブック）	4. 車での避難は安全？
5. 水害の歴史④	5. 非常持ち出し袋の準備	5. テレビ	5. 水害時の心得
6. 水害の歴史⑤	6. 非常持ち出し袋に入れておくもの	6. 家族との安否確認	6. 避難施設の種類の確認（避難場所）
7. 液状化現象って何？	7. 避難時の必需品	7. 災害用伝言板	7. 避難施設の種類の確認（広域避難場所）
8. 液状化現象の危険性	8. あると便利なもの	8. 災害用音声お届けサービス	8. 避難施設の種類の確認（避難所）
9. 水害の被害想定	9. 家族構成によって必要なもの	9. 災害用伝言サービス	9. 逃げ遅れたら……どうなる？
10. 水害の被害想定	10. 車中用品	10. 災害用伝言サービスのコツ	10. 自宅滞在の心得
J. 防災イベント情報	J. 地域との関係（共助）	J. 気象情報	J. 自宅滞在の心得
Q. 防災イベント情報	Q. 避難行動要支援者名簿	Q. 国土交通省	Q. 避難行動の心得
K. 防災イベント情報	K. 保険への加入	K. ぎふ川と道のアラームメール	K. 被災後の安全確認



図12 みんなで水害対策！備え，情報，避難
(大垣市と水害，事前の備え，情報を入手する，避難するカードの一部)

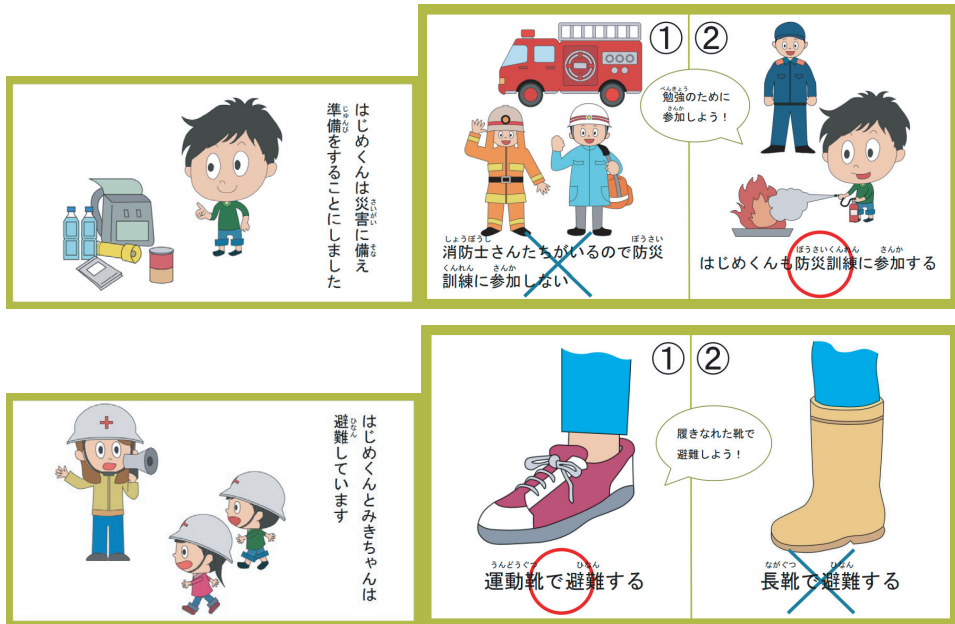


図13 映像でみる防災紙芝居 (準備編，災害編画面の一部)

入手する（災害時や非常時に様々な媒体から情報を入手する方法とQRコード提示）、♥避難する（水害時の避難の心得や回避すべき危険行為、種類別の避難所情報）、JOKER（自分や家族の情報を書き込める避難所ノート）などで（図12）、各マークで取り上げた項目は、表3に示すとおりである。完成した防災トランプは、大垣市に提供し、市内の学校などで活用してもらうことになった。市役所で防災トランプの完成報告会と贈呈式が行われ、中日新聞にも「防災トランプ 遊んで学ぼう——大垣の大学生高橋さんが作製 市を通じ小学校22校に」との記事が掲載された。

4.3 映像でみる防災紙芝居——愛知県丹羽郡扶桑町（2021年度）

愛知県丹羽郡扶桑町は、基本目標の一つに「みんなで守る～思いやりのある安全・安心なまちづくり」を掲げ、実現への取り組みとして、消防・防災の予防・対策事項の「見える化」も提示しており、町民意識調査でも、「消防・防災が重要」との回答は80%を占めている。しかし、消防・防災への「満足度」は36%、「興味がある」との回答は26%などと低い結果となっており、町による地域防災リーダー養成講座の参加者も少なく、10代～30代はほとんど参加がないことから、若い層の防災意識を高めることが重要であることがわかった。そのためには、子どもの頃から防災について興味・関心を持ってもらい、そのことで親世代の防災意識も高めていくことが有効であると考え、防災の予防・対策事項を「見える化」できる媒体として、子どもを対象とした「映像紙芝居」を企画・作成することとした。映像でみる紙芝居としたのは、大きなスクリーンに映し出すことによって、コロナ禍の中でも密を避けながら体験できると考えたためである。

防災紙芝居は、準備編、災害編（屋内）、災害編（屋外）に分け、パワーポイント画面でスライドショーをしながら準備や災害時の状況を述べ、2通りの行動を示して、正しい方を選ぶクイズ形式とし、画面には解説文も表示されるようにしている（図13）。取り上げた項目は、表4に示すとおりである。完成した防災トランプは、扶桑町に提供し、市内の小学校や保育園などで活用してもらうこととした。

表4 防災紙芝居の項目一覧

準備編	×	○	災害編(屋外)	×	○
避難所	直後に確認	前もって確認	家の外	自動販売機の近くに行く	手荷物で頭を守る
防災訓練	参加しない	参加する	電車の中	バランスを取る	手すりにつかまる
食料の備え	一日分の食料	一週間分の食料	車が水没	車に居続ける	外に逃げる
荷物	重いモノが下	重いモノが上	河川の氾濫	近づいてみる	離れた公園で遊ぶ
水路のゴミ	雨が降り出してから確認	定期的に掃除	竜巻に遭遇	木の近くにいる	ビルとビルの間にいる
タンスの中	重いモノが上	重いモノが下	暗闇の中	歩き回る	懐中電灯で確認
家具の配置	通路を塞ぐ場所	出口が確保できる場所	避難する時	車で避難	徒歩で避難
固定器	付けない	付ける	避難する時	長靴で避難	運動靴で避難
災害編(屋内)	×	○	避難する時	単独で避難	二人以上で避難
家の中	生活し続ける	机の下にもぐる			
施設の中	すぐ出口に向かう	係員に従う			
ビルの中	エレベーターを利用	階段を利用			
エレベーターの中	目的の階だけ押す	すべての階を押す			

5. まとめ

地球環境問題が深刻化する今日、「スロー、ミニマル、ローカルな脱消費の暮らし」へ

の転換がますます求められているが、その最も重要な要素は、「ローカル」であるとの考えから、筆者の研究室では、卒業研究として、地域振興にかかわる様々なテーマに取り組んできた。それらのうち、本稿は、環境共生と防災関連について紹介したものである。

環境共生関連として、「E-co が育つ星ヶ丘」プロジェクトでは、椋山女学園大学が立地する名古屋市千種区星ヶ丘地域の変遷をとらえるとともに、緑の丘を再生することをねらいに未来像を構想し、これらを模型や絵によって表現して、地域に提示した。つづく「丘をつづる絵本」では、1958年から2009年までの星ヶ丘の変遷と、2050年、2100年の緑のまちの未来像を、線画と彩色画によって表し、絵本とした。「憩う」「感じる」「育てる」緑のネットワークづくり」では、愛知県岩倉市の五条川流域地域について、五条川沿いや広場の緑化などにより、緑のネットワーク構築を提案した。「エコライフを学ぶ、楽しむ」では、愛知県北名古屋市の昭和日常博物館をヒントに、現代の環境問題や昭和の暮らしを学び、現代の暮らしに生かすカード型のすごろくを企画・作成し、関連各所に提供した。

防災関連として、「作ってみよう！ マイ・タイムライン」では、愛知県安城市の東山地区を対象に、災害時の「マイ・タイムライン」作りを手助けする防災冊子を、「みんなで水害対策！ 備え・情報・避難」では、岐阜県大垣市で想定される水害とその対策について遊びながら楽しく学べる防災トランプを、「映像でみる防災紙芝居」では、愛知県丹羽郡扶桑町の子どもを対象として、コロナ禍の中でも密を避けながら体験できる紙芝居を、各々企画・作成し、関連各所に提供した。

これを通して、卒業研究に取り組む学生たちの地域への認識を深めるとともに、成果物を対象地域に提示あるいは提供することができた。

なお、地域振興にかかわる卒業研究のうち、「観光・移住」「愛着・定住」などについては、稿を改めて紹介する予定である。

参考文献等

- 松原小夜子『持続可能な暮らし×自然系ゲストハウス——脱消費、スロー、ミニマル、ローカル』風媒社、2020。
- 日本建築学会編『地球環境時代のまちづくり』丸善出版、2007。
- (財)都市緑化技術開発機構編『緑の都市再生ガイドブック こうすればできる緑のネットワーク』ぎょうせい、2006。
- 市橋芳則『昭和に学ぶエコ生活——日本らしさにヒントを探る』河出書房新社、2008。
- 小泉和子『昭和なくらし方——電気に頼らない、買わない・捨てない、始末のよい暮らし』河出書房新社、2016。
- 中日新聞朝刊市民版「未来の星ヶ丘の姿デザインした模型——椋山女学園大卒業展」2009.2.14。
- 中日新聞朝刊西濃版「防災トランプ遊んで学ぼう——大垣の大学生高橋さんが作製 市を通じ小学校22校に」2021.3.19。