

2015年 5月 15日

2014年度採択 研究推進プログラム（基盤研究）研究成果報告書

採択者 (研究代表者)	所属機関・職名：経営学部・教授 氏名：八重樫 文
研究課題	「子どもの居場所」と「レジリエンス（復興力）」の共創による「地域の安心・安全」のデザイン

I. 研究計画の概要

研究計画について、概要を記入してください。

地域の豊かなコミュニティ構築が議論される中、子どもの「安心・安全」と「健全な成長」を保障する「子どもの居場所」と、「レジリエンス（復興力・災害からの回復力）」のありようが問われている。本研究では、地域空間における公園を対象に、非日常時には「復興拠点」としての役割を果たし、日常では「子どもの安全で安心な居場所」を創出することを目的とした以下の実証実験を展開する。

1：人力発電機能付き木工遊具のデザイン・製作

子どもの安全で安心な日常の居場所空間を演出する「遊具」に「木材」を使用し、木育を併せ持った「安心・安全な遊具」を製作する。さらにその遊具に、人力発電機能を付帯させ、子どもが活発に遊ぶ「元気」を電気エネルギーに変えるものにする事で、木育とエネルギー教育を併せ持つ遊具となることを目指す。

2：エネルギー蓄電システムの検討

子どもの元気を電気エネルギーに変え、それを化学エネルギーとして電池に蓄積する仕組みを構築する。日常時は街灯等、公園周辺の「夜間の安心・安全」を形作るエネルギーとなる。他方、非常時には遊具と蓄電システムを使って公園を復興拠点へと機能転換させる。

3：日常・非日常時の安心・安全をデザインする地域コミュニティの課題抽出

人力発電遊具の公園への設置を通じて、「誰が、どのように管理するのか」に関するワークショップを開催し、地域のトータルな「安心・安全のデザイン」を考える共創型地域コミュニティの課題発見を目指す。

II. 研究成果の概要

研究成果について、概要を記入してください。

1：人力発電機能付き木工遊具のデザイン・製作

人力発電機能を付帯させた木工遊具のプロトタイプ（シーソー）のデザイン・製作を行った（写真1）。

2：エネルギー蓄電システムの検討

1で製作した遊具のプロトタイプに電池に蓄積する仕組みを実装した（携帯電話への充電実験：写真2）。

3：日常・非日常時の安心・安全をデザインする地域コミュニティの課題抽出

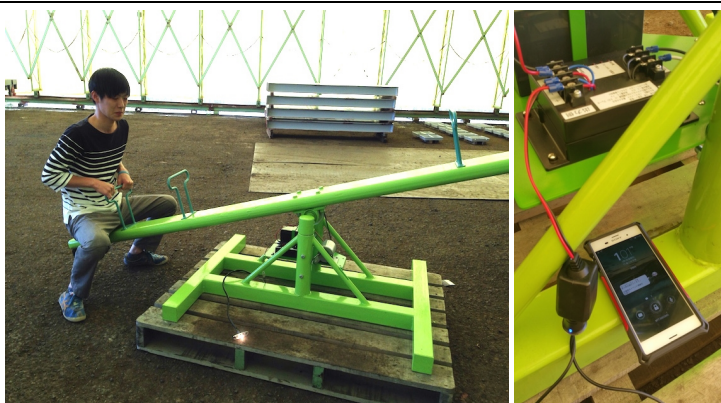


写真1：人力発電遊具プロトタイプ 写真2：携帯電話への充電実験

福井県若狭町と連携し、熊川まちなか活性化委員会（2014年度7回開催；本研究代表者が地域活性化プロデューサー／委員を務める）にて地域住民と学生を交えたワークショップを実施し、遊具設置と管理について検討を行った。そこで、お祭り・イベントスペースの祭事開催時期以外の有効利用を目的に、本プロトタイプを改良し2015年6月より実験的に設置することになった。