

平成 25 年度 傾斜的研究費（全学分） 研究報告書

【研究代表者所属】：産業技術研究科情報アーキテクチャ専攻

【研究代表者氏名】：小山 裕司

【研究代表者氏名フリガナ】：コヤマ ヒロシ

【研究代表者職】：教授

【国内研究分担者（所属,氏名,職）】

・産業技術研究科情報アーキテクチャ専攻, 加藤 由花 教授

【国外研究分担者（所属,氏名,職）】

・無し

【研究課題名】：水族園等の集客施設での ICT 及び情報構成の利活用に関する研究

【研究実績の概要（600～800 字程度で記入。図、グラフ等の使用も可。）】

・東京都には、動物園・水族園・美術館・博物館、公園等の多数の展示・集客施設が存在する。これらの集客施設では、多数の来場者が集まり、効果的に誘導したり、情報を提供したりする必要があるが、これに対して効果的に ICT が活用される事例は稀である。また、運営・維持管理側の IT 活用も限定的である。東京都では、都立動物園・水族園の今後の取り組みに関して都立動物園マスタープラン(平成 23 年度から概ね 10 年間の取り組み)を公開している。また、2020 年東京五輪に関連し、国内外からの多数の観光客を想定して環境整備が計画されている。研究担当者らは平成 23 年度から東京都建設局及び東京都動物園協会と連携し、葛西臨海水族園等での ICT 利活用に関する研究及び開発を継続し、今年度は以下の研究活動を行った。

- (1) 昨年度の報告書「葛西臨海水族園 ICT 利活用研究会報告書」の提案内容の詳細調査, 研究, 実証実験 (葛西臨海水族園 IT 遠隔授業等)
- (2) 動物園・水族館の IT 活用に関する調査 (石川県能登島水族館, 富山県魚津水族館, 富山県富山ファミリーパーク等)
- (3) 都立公園の維持管理に対する IT 活用の調査・提案 (維持管理上の現状の課題に関する提案, 利用者のための情報公開, 環境整備に関する提案)
- (4) Bluetooth 4.0 (通称 Bluetooth Low Energy) を活用した高精度測位に関する研究及び活用

【学会発表（発表題目, 発表大会名, 年月を記入）】

・無し

【論文発表又は著書発行（発表題目, 著者, 発表誌又は出版社, 年月を記入）】

- ・小山裕司, 加藤由花, 「都立動物園・水族園のための ICT 利活用に関する研究」, 産業技術大学院大学 紀要 2013 年 12 月 No.7, pp.109-116
- ・小山裕司, 加藤由花, 報告書「都立公園の維持管理への IT 活用」, 2014 年 3 月 (36 枚)

【科学研究費補助金への応募状況, 採択状況】

・無し

【国等の提案公募型研究費, 企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】

・無し

【その他社会貢献】

[公的審議会・委員会等の公的貢献, 生涯学習支援・普及啓発, 国際貢献・国際交流等]

- ・実証実験（葛西臨海水族園 遠隔授業）
- ・報告書（東京都建設局）

【研究成果による特許等の工業所有権の出願・取得状況】

(工業所有権の名称, 発明者, 権利者, 工業所有権の種類・番号, 出願年月日, 取得年月日)

- ・無し

【研究分担額】

(研究代表者・分担者名, 所属, 金額 (円))

- ・小山 裕司, 産業技術研究科情報アーキテクチャ専攻, 423 千円
- ・加藤 由花, 産業技術研究科情報アーキテクチャ専攻, 382 千円