

Title	協働が求められる未知の地方公共サービスを設計するための方法論と記述方法
Sub Title	Description oriented architecture framework for unknown collaborative local public service
Author	成田, 好孝(Narita, Yoshitaka) 白坂, 成功(Shirasaka, Seiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
Publication year	2015
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2015年度システムエンジニアリング学 第209号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002015-0046

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文

2015 年度

協働が求められる
未知の地方公共サービスを
設計するための方法論と記述方法

成田 好孝

(学籍番号 : 81433379)

指導教員 准教授 白坂 成功

2016 年 3 月

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
システムデザイン・マネジメント専攻

論 文 要 旨

学籍番号	81433379	氏 名	成田 好孝
論文題目： 協働が求められる未知の地方公共サービスを設計するための方法論と記述方法			
<p>(内容の要旨)</p> <p>日本は課題先進国と言われ、少子化、高齢化、地域の過疎化など前例のない数多くの社会課題に直面している。特に日本国内の中でも、地方が課題先進地と言われている。地方自治体の財政が逼迫する中で、これらの複雑な社会課題の解決に取り組んで行かなければならない厳しい状況にある。複雑な社会課題解決の一端を担う地方公共サービスは、高付加価値化が必要とされ、国、地方自治体、民間企業、大学・研究機関、そして市民による協働が求められている。しかし、多様な協働体制を通じて、複雑なニーズに応える未知の地方公共サービスの設計について、未だ標準的な方法論は示されていない。</p> <p>本研究では、協働が求められる未知の地方公共サービスの全体イメージを構築する方法論と記述方法を開発し、実証実験によってその評価を確認することを目的とする。</p> <p>はじめに、協働が求められる未知の地方公共サービスの設計や運用の経験を有する実務現場にフィールドワークを行い、解決すべき要因を特定した。次に、地方公共サービスの設計方法論に関する先行研究を俯瞰した。これにより、地方公共サービスの設計方法論の重要性が言及されているものの、その具体的な提案が未だ無いことがわかった。</p> <p>本研究では、明確な要求定義を行うことが困難な類いの地方公共サービスについて、その全体イメージを創出することを可能とする方法論と記述方法の実現に取り組んだ。</p> <p>提案する方法論と記述方法は、ISO42010 で標準化されたアーキテクチャフレームワークの要件を拡張したものである。創出される全体イメージとは、目的・設計・妥当性確認の3つの要素とその関係である。本研究のアーキテクチャフレームワークは、設計を行うための4つの設計視点と9つの記述方法によって構成されている。</p> <p>本研究のアーキテクチャフレームワークの評価は、実務を想定した3種類の実証実験にて行った。新規の設計における評価を行う実証実験と、既存の分析における評価を行う実証実験と、適用結果の比較検討における評価を行う実証実験である。</p> <p>実際の実証実験では、実務者を含む19名が、実際の7つの地方公共サービス案件に対して、本研究のアーキテクチャフレームワークを使用し、アンケートとインタビューにより、その理解性、利用性、有効性を評価した。また、地方自治体の行政職員により、提案する方法論と記述方法の適用結果の比較検討を行い、その理解性を評価した。</p> <p>実証実験の結果より、本研究のアーキテクチャフレームワークは、地方公共サービスの設計品質の向上に寄与する可能性が高いことが示された。</p>			
キーワード (5語) アーキテクチャフレームワーク システムズエンジニアリング アーキテクチャ記述方法 設計方法論 地方公共サービス			

SUMMARY OF MASTER’S DISSERTATION

Student Identification Number	81433379	Name	Yoshitaka Narita
<p>Title</p> <p style="text-align: center;">Description Oriented Architecture Framework for Unknown Collaborative Local Public Service</p>			
<p>Abstract</p> <p>This study proposes a description oriented architecture framework to architect an unknown collaborative local public service. This architecture framework is designed for practitioners to support architecting a whole image of unknown collaborative local public service that is difficult to identify the requirements clearly. Now, Japan faces advanced social problems without samples. For example, low birth rate, aging population, depopulation of the region and so on. Especially Japanese local areas are front-runner to challenge those social problems.</p> <p>This study analyzed to define the core problem by fieldworks. Those fieldworks reviewed the previous case studies. This study analyzed the previous surveys. The surveys show that practitioners demand a standard design methodology for architecting public service. But it doesn't exist yet. It can be considered a serious problem.</p> <p>This study aims to solve this problem by proposing the description oriented architecture framework for unknown collaborative local public service. This architecture framework follows the ISO42010 standard and its extension. This architecture framework outputs a whole image of it.</p> <p>A whole image consists of three factors, clarifying purposes, architecting system and making validation plan. This architecture framework provides four architecture viewpoints and nine architecture views.</p> <p>Three types of demonstration evaluate this architecture framework, architecting new services, analyzing existing services and comparing architecture descriptions. In the demonstration, 19 participants use this architecture framework for seven real cases. They evaluate the ease of understanding, the usability and the validation. The results indicate that this architecture framework is highly effective for practitioners to architect an unknown collaborative local public service.</p>			
<p>Key Word (5 words)</p> <p>Architecture framework, Systems engineering, Architecture description, Design Methodology, Local public service</p>			