

平成27年度 島根大学「萌芽研究部門」研究プロジェクト 計画書

1. プロジェクト名称	オープンデータ解析モデルの構築と地域への効果の研究					
	(英訳名)	Construction of an Analysis-Model of Open-Data, and Study of the Effect to Region by the Model				
2. プロジェクトリーダー	所属	法文学部	職名	教授	氏名	野田哲夫
	現在の専門	情報経済論			学位	経済学修士
3. プロジェクトの概要 ①本研究プロジェクトで何をどこまで明らかにするか、②国際的あるいは専門的な視野からプロジェクトの必要性・重要性・ユニークな点③島根大学で行う意義・大学の発展にとって期待される効果						
<p>① 行政等が公開するオープンデータに加えてソーシャルネットワークマップに集積する民間データ等のビッグデータを集積・解析するツールを Ruby で構築すると同時に、集積されたデータを統計的手法によって分析することによってビッグデータ・オープンデータの活用による地域マネジメント(街づくり・健康福祉)の研究や経済効果の研究(オープンデータがもたらす効果について手法面・データ面から検討を加え、最終的には、1) 期待される効果の種類と規模、2) 推計のために整備が望まれる基礎データ、3) 政策を推進するにあたっての推計値の受け止め方の3点についての検討)を行う。</p> <p>② この分野(オープンデータの効果)の先行研究としては OECD の Vickery (2011)“Review of recent studies on PSI re-use and related market developments”が特によく知られており、ほかにより洗練された手法を用いたものとして ACIL Tasman (2008, 2009)による New Zealand 経済の事例調査があるが、いずれもデータのオープン化によってもたらされる経済価値を直接推計したものではない。また、日本においては経済産業省・日立コンサルティング(2012)「オープンデータに関する調査研究報告書」が実態調査を行っているが、同様の問題を抱えている。これに対して本研究は島根県地域という限られた地域内ではあるが、データの集積(集積ツールの構築)と、集積されたデータの統計的分析によってビッグデータ・オープンデータの活用による地域マネジメントの研究や経済効果を直接推計すると同時に、推計手法の確立につながるものとしてユニークであり、重要性のあるプロジェクトである。</p> <p>③ 島根大学では「オープンデータを活用したソーシャルネットワークマップ」の構築が進んでおり、行政等が公開するオープンデータに加えて民間データ等のビッグデータの集積が可能であり、これらのデータを活用して統計的分析を行う意義は大きい。また、データを集積・解析するツールを、オープンソース Ruby を使って構築することによって大学を含め、産官学で進める地域 IT 産業振興に与える効果が期待される。さらに、ビッグデータ・オープンデータの活用による地域への効果を直接推計することは、この分野での研究に島根大学が貢献するだけでなく、地域の振興にも貢献することにつながる。</p>						
4. 平成26年度の主な成果 特に重要なものを箇条書きにしてください。						
<p>① 行政等が公開するオープンデータに加えてソーシャルネットワークマップに集積する民間データ等のビッグデータを集積・解析するツールを Ruby で構築した。また、医療機関、消防署を地図上にポイントデータとして描画し、関連情報が地図上で把握できる仕組みを併せて構築した。</p> <p>② オープンデータを活用して地域マネジメント(街づくり・健康福祉)を進めている先進地域の事例調査を進め、またオープンデータを活用した経済効果に関する先行研究の検討を進め論文として公刊、学会等で発表した。また先行研究に基づく日本におけるオープンデータ活用の経済効果推計も行った。</p> <p>③ 島根大学の研究成果を発表すると同時に、先進地域の研究者・関係者を招聘したシンポジウムやセミナーを開催し、なぜ、「地理情報を活用した取り組みが有用なのか」という疑問について、具体的な事例に基づき情報共有をする機会とし、オープンデータを活用した新たな地域課題解決の可能性を示す。また「オープンデータソン」等の開催によって学生・市民によるオープンデータを活用したアプリケーション開発、ビジネスモデル創出に貢献した。</p>						
5. 配分経費 (単位:千円)						
平成(年度)	27				合計	
配分予定額(千円)	2,310 千円				2,310 千円	

6. プロジェクト推進担当者 平成27年度に限って記入してください。 計 7 名

ローマ字 氏名	所属部局(専攻な ど)・職名	現在の専門 学位	役割分担
(プロジェクトリーダー) NODA TETSUO 野田 哲夫	法文学部法経学科 教授	情報経済論 経済学修士	オープンデータの統計解析・経済効果の研究
HONDA MASAMI 本田 正美	戦略的研究推進セン ター 助教	社会情報学 社会情報学修士	オープンデータの事例調査・経済効果の研究
TSUYOSHI ISHIKAWA 石川 健	法文学部法経学科 教授	経済理論 経済学修士	オープンデータの統計解析・経済効果の研究、
TANSHO TERUTAKA 丹生 晃隆	産学連携センター 准教授	経営学・応用経済 学修士(経営学)	オープンデータの統計解析・経済効果の研究、
HIRAKAWA ASAHITO 平川 正人	総合理工研究科 教授	データベース 工学博士	オープンデータの統計解析ツールの設計
TAKASHIMIZU NAOMI 高清水 直美	評価室 講師	データベース 理学博士	オープンデータの統計解析ツールの設計
HAMANO SUYOSHI 濱野 強	戦略的研究推進セン ター 講師	衛生学・統計科 学 医学博士	オープンデータの活用による地域マネジメント研究

7. 研究計画および達成目標

[平成27年度]

【計画概要】

オープンデータの活用とその経済効果を集計・解析するツールを構築し、併せて地域マネジメント（街づくり・健康福祉）を進めている先進地域の事例調査・アンケート調査を進め、オープンデータの活用とその効果を分析するフレームワークを構築する。

フレームワークを活用して、オープンデータの活用による、1) 期待される効果の種類と規模、2) 推計のために整備が望まれる基礎データ、3) 政策を推進するにあたっての推計値の受け止め方 の3点についての検討を行いつつ、経済効果の推計を行う。

研究成果を学会で発表すると同時に、オープンデータの活用に関わる先進地域の研究者・関係者を招聘したシンポジウムを開催し、研究交流の促進と研究成果の地域社会への還元を併せて行う。

【平成26年度評価を踏まえた本年度計画の重点事項】

平成26年度に計画していたオープンデータの活用とその経済効果を集計・解析するツールが構築できなかったことが課題であるので、まずこの構築を最重要事項として進め、ツールを活用してオープンデータの活用とその効果を分析するフレームワークの構築を進める。また、メンバー間の研究を有機的に連携させてプロジェクトとしての研究成果に結びつけることも重点事項とする。

【研究項目】 研究項目には①,②,③の様に番号をつけて箇条書きしてください。	【達成目標】 対応する研究項目に対して第三者が本年度に達成できたと判断できる具体的な目標を記入してください。
<p>① オープンデータの活用と効果を集積・解析するツールを Ruby で構築する。</p> <p>② 日本におけるオープンデータの活用による経済効果の推計を行う。</p> <p>③ 島根大学の研究成果を県内各地(松江、出雲、西部地域等)で発表すると同時に、先進地域の研究者・関係者を招聘したシンポジウムを開催する。</p>	<p>① オープンデータの活用とその経済効果を集計・解析するツールが構築され、オープンデータの活用とその効果を分析するフレームワークの構築されていること。</p> <p>② オープンデータの活用による、1) 期待される効果の種類と規模、2) 推計のために整備が望まれる基礎データ、3) 政策を推進するにあたっての推計値の受け止め方 の3点についての検討を行いつつ、経済効果の推計が行われていること。また研究成果が学術論文や学会等で発表されていること。</p> <p>③ 島根大学の研究成果を県内各地(松江、出雲、西部地域等)で発表する普及セミナーを開催する。先進地域の研究者・関係者を招聘したシンポジウムを開催し、研究者の他、学生・市民が参加し、研究成果の還元が行われていること。</p>

8. 平成27年度経費明細 研究項目と達成目標ごとに使用する経費を記入してください。(単位:千円)

・経費は本研究プロジェクトの遂行に必要な経費です。

・経費は政策的配分経費(a)(今回配分された金額)とそれ以外の資金(学内経費、外部資金)とし、それ以外の資金で充たせる場合は「配分経費以外(b)」の欄に金額を記入してください。

・研究計画の項目番号ごとに設備備品、旅費、人件費、消耗品費などに分けて、それぞれの明細を出来るだけ具体的に記入してください。

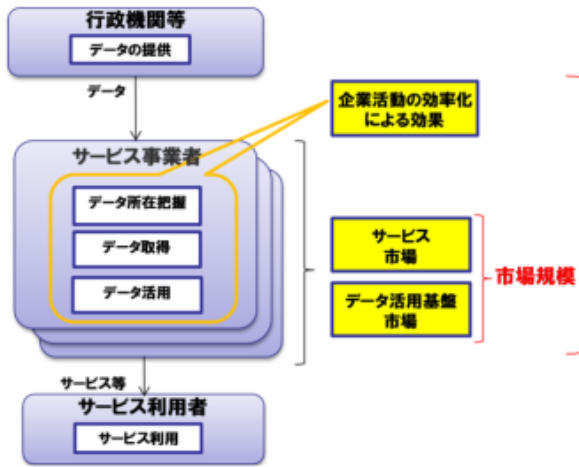
・単品の設備備品は配分経費(a)と配分経費以外(b)を合算して購入することはできませんのでご注意ください。

事項(品名)	(対応する研究項目番号)	配分経費(a)	配分経費以外(b)	合計(a+b)
設備備品				
オープンデータ関連書籍・資料	②		200	200
旅費				
国内外先進地域調査 (横浜市、福井県鯖江市等)	②	200	300	500
オープンデータ研究者招聘費 (鳥根大学開催シンポジウム講師旅費)	③	200	350	550
普及セミナー開催旅費 (松江、出雲、西部、中山間等)	③	250		250
学会等成果発表旅費	②		500	500
謝金				
シンポジウム講師謝金(10×4)	③	400	400	400
システム構築支援(1000円×300時間)	①	300		300
データ集計・統計分析(1000円×300時間)	①	300		300
役務・消耗品				
データ集積・解析ツールのシステム構築	①	500	500	1,000
上記システム運用保守 (システム運用保守 12ヶ月、4月～3月)	①	160	50	210
バックアップメディア	①		50	50
通信費	③		50	50
印刷製本費(報告書)	③		100	100
合計		2,310	2,500	4,810

9. 研究終了後の展開(科研費などへの申請等) 図などで解りやすく示してください。

- ① オープンデータの活用とその経済効果を集計・解析するツールが構築され、オープンデータの活用とその効果を分析するフレームワークの構築されていることによって、今後各自治体がそれぞれのオープンデータに関わる政策とその効果を計測することが可能になり、オープンデータ活用策を効果的に進めることができる。また、解析ツールへのデータの入力・更新が随時行われることによって、オープンデータの活用とその効果を分析するフレームワークの精緻化が常に進むことになり、その活用が一層促進される。【社会貢献の面での展開】
- ② オープンデータの経済効果に関する先行研究の課題(いずれもデータのオープン化によってもたらされる経済価値を直接推計したものではない)が明らかになり、本研究においてオープンデータの経済効果の直接的推計と推計方法の確立が可能となる。今後はオープンデータの活用とその効果を分析するフレームワークの精緻化と、これに基づく地域経済効果推計などを研究課題として、地域社会・地域経済に関わる研究者との共同研究プロジェクトを組んで科学研究費等への外部資金への申請を行う。【研究の面での展開】

オープンデータの活用と経済効果を分析するフレームワーク



【社会貢献の面での展開】



自治体・公共機関

オープンデータに関わる
政策とその効果を計測



オープンデータ活用策を
効果的に進める

【研究の面での展開】



オープンデータの経済効果
の直接的推計と推計方法
の確立

オープンデータの活用とそ
の効果を分析するフレーム
ワークの精緻化



地域社会・地域経済に関わる研究者との共同研究プロジェクト
を組んで科学研究費等への外部資金へ申請