

社会技術研究開発事業 「問題解決型サービス研究開発プログラム」

平成22年度採択プロジェクト企画調査 事後評価結果報告書

1. 研究代表者：寺野 隆雄（特定非営利活動法人横断型基幹科学技術研究団体連合 調査研究委員会 調査員）

2. プロジェクト企画調査の題名：地方都市活性化のための社会シミュレーションモデル企画調査

3. プロジェクト企画調査期間：平成22年10月～平成23年3月

4. プロジェクト企画調査の概要：

本企画調査では、社会シミュレーションモデルより得られたシナリオによる地方都市活性化の実現性を調査する。分析データおよび分析モデルの明確化やコストを考慮した活性化シナリオの経済効果分析のための小規模なシミュレーション実験を行い、都市活性化のための統合的なシミュレーション分析手法を確立することを目的とする。実験結果を基にしたシミュレーション技術による地方都市活性化の実現性について討議するワークショップを開催する。

5. 事後評価結果（この項の記述は、評価者のコメントによる。）

5-1. プロジェクト企画調査の目標の達成状況

プロジェクト企画調査としての目標達成状況は次のように評価された。

- 研究代表者の記述によれば、「地方活性化に寄与するためのサービスサイエンスの研究課題の深化、明確化と実行可能性を高めるために、浜田市にて、小規模実験を実施し、(A)分析対象データの明確化、(B)分析モデルの明確化、(C)統合的な分析方法の具体化」が本企画調査の目的と定義されている。終了報告書の第4章において詳述に足る量の調査を行うとともに、全体として上記の定義の範囲を達成していることから、目標は達成されたと評価できる。
- 地方活性化に関する国内・海外の成功事例を参考にしながら、本企画調査の対象である島根県浜田市の現状と課題を整理すること、ひいては地方都市活性化の問題点についての取りまとめが達成された。
- 本プロジェクト企画調査は、社会シミュレーション、社会データマイニング、多主体多目的最適化、地域金融経済分析、という4つのサブグループの作業が、地方都市活性化への応用において、どのように統合され、サービスサイエンスのフレームワークの構築に寄与するか、が鍵になると考えられる。しかしながら、本終了報告書による限り、4つのアプローチを用いるというメッセージはあるものの、それらが、どのようなアーキテクチャやアルゴリズムで地方都市活性化のためのサービスサイエンスを形成するのが判然としない。個別のサブグループについての記述も精緻化の余地があり、研究開発プロジェクトの提案に向けては、さらに相当な掘り下げが必要であると考えられる。
- 社会シミュレーションモデルにより得られたシナリオによって地方都市活性化に資するサービスサイエンスの応用を実現しようとする構想は素晴らしいものであるが、終了報告書には随所に疑問点があった。

「地方都市活性化の現状と課題」（4. 2）では、十日町、富山に加えてフライブルグ、ホーチミン、セマングム等の事例研究が行われているが、それらが、「地方都市活性化の問題点まとめ」（4.

2. 6) にどのように繋がっているのかの説明がなく、合理的な推定も難しい。

「社会シミュレーショングループの実施内容と成果」(4. 3. 1) の Cyber Physical 空間回遊モデルのポイントは、サイバー空間におけるエージェントシミュレーションと実空間における p2p 無線デバイスを用いた社会実験の結果が付き合わされて Cyber Physical 空間回遊モデルの説明力がどの程度あるかを検証することであると思われるが、p2p 無線デバイスを用いた社会実験については、実験を行ったという記述があるだけで、結果が提示されていない。

「社会データマイニンググループの実施内容と成果」(4. 3. 2) では、「社会データマイニング」という概念の新規性から非常に強い関心を持って読んだが、「情報発信型データマイニング」という概念には十分な定義が与えられておらず、テキストマイニングが有望と主張する根拠の説明もエビデンスも不十分である。

おそらく、紙幅の都合上多くの記述が省略された結果と推察するが、終了報告書にはその他にも懸念点が散見され、記述の充実が期待される。

5-2. 研究開発プロジェクトの提案にむけた準備状況

研究開発プロジェクト提案のためには、以下のような課題が残されていると考えられる。

- 本企画調査は、「社会シミュレーションモデルより得られたシナリオ」を元に地方都市活性化を実現する研究プロジェクトの準備として進められたものである。都市活性化の問題点の列挙や、新たな街興しへの展開の図示により、「関与者が合理的かつ具体的に未来を語り、共創する手段として、社会シミュレーションモデルが位置づけられる」としている。しかし、前項で述べた通りここには大きな論理の飛躍があり、説得力に欠ける。

よって、本プログラムの選考要件に照らした場合、a. 研究開発プロジェクトの問題設定 (a-1). 「研究で対象とするサービスが特定され、そのサービスに係わる、解決すべき問題が設定されている。」は示されているも、(b-1). 「期待される成果(価値創造)は何で、誰のためのものかが明確である。それが「サービス科学」の基盤構築に資すると考えられ、新規性及び有用性がある。」の「基盤構築に資する」部分について、一層の見通しと明確化が求められる。

- 社会シミュレーションモデルが4種類検討され、また、社会データマイニングのためのパラメータの計測手法が検討されているものの、個々のモデルや計測手法が研究開発プロジェクト実施時に、具体的にどう活かされるのかが不明瞭である。そのため、社会シミュレーションモデルより得られたシナリオによる地方都市活性化の実現性が明らかにされていない。