

地域活性化のための共生型モデル シミュレーションの研究開発

—富山県・石川県におけるスマートフォン情報システムの構築—

平成24年度・25年度

研究代表者：株式会社MINAMI 代表取締役 南 和彦
発表者：株式会社MINAMI 常務取締役 伊東順一
研究分担者：株式会社MINAMI 竹本 浩、黒田美菜子、赤座久樹、
笹川絵里子、田中友貴
国立大学法人長崎大学 森川祐二

研究開発の内容

アプローチ

- ①スマートフォン用のアプリを製作
- ②アプリの利用データを基に
行動ログのデータベースを構築
- ③上記データベースと官庁公開の
地域情報データを基にマルチ
エージェントシミュレーション
による解析を実施
- ④地域活性化施策の一助とする



問題点

人口の
ドーナツ化現象

北陸の商業地域
利用者数減退



解決

ドーナツ化現象
の解消

北陸地方の
社会経済活性化

MILiA

～ MINAMI Life Application ～

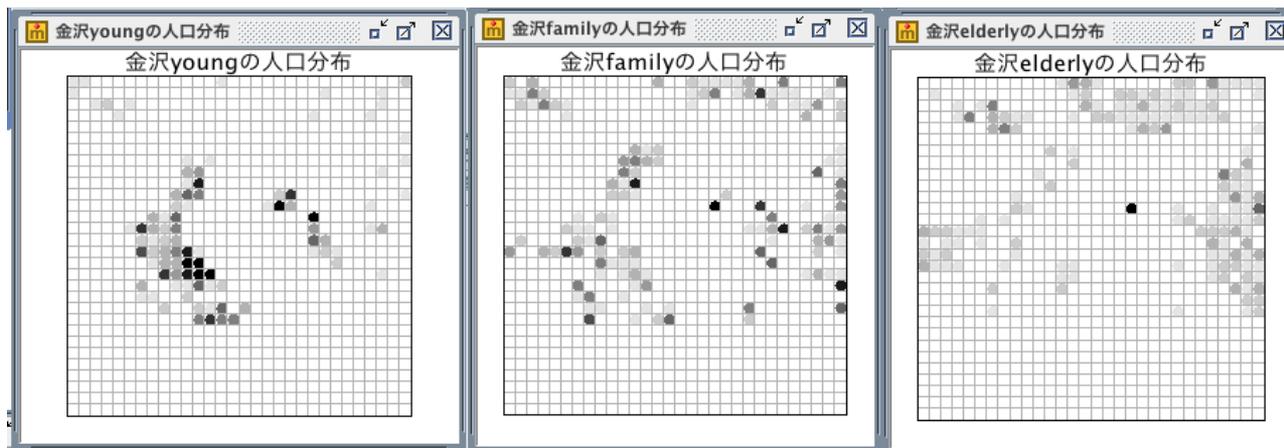


- iPhone版/Android版を開発
- 主な機能
 - 施設やイベント情報の検索
 - 訪れた場所を記録に残す
 - ジオフェンシングによる空港・主要駅の接近履歴の収集
- データ解析
 - 富山市内におけるユーザの行動様式を明らかにできた
 - 石川県では利用するユーザが限られており富山県・石川県の間でのインタラクションは確認できなかった

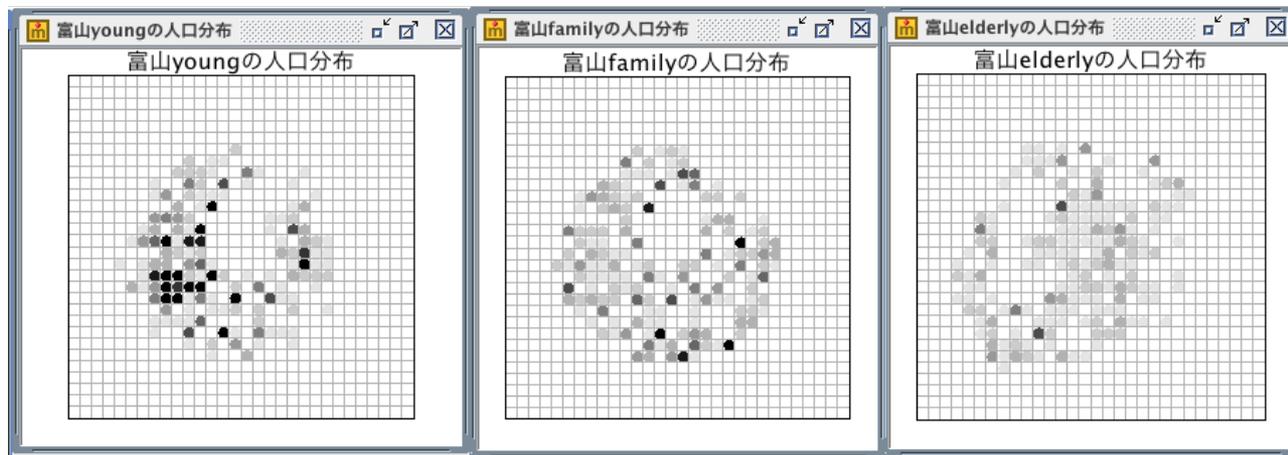


—研究開発の成果—

ドーナツ化シミュレーション結果



金沢市のエージェント別人口分布

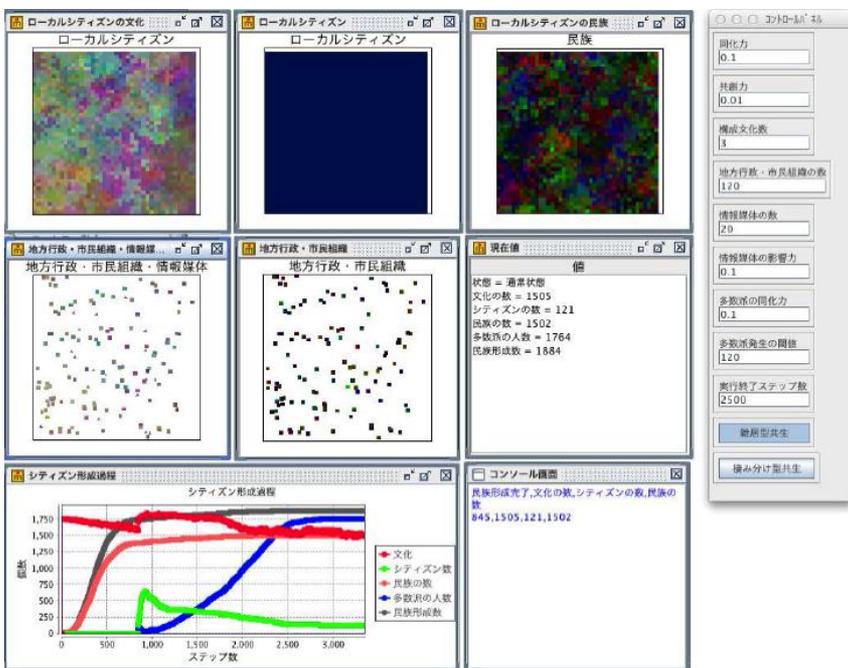


富山市のエージェント別人口分布

共生型シミュレーション結果

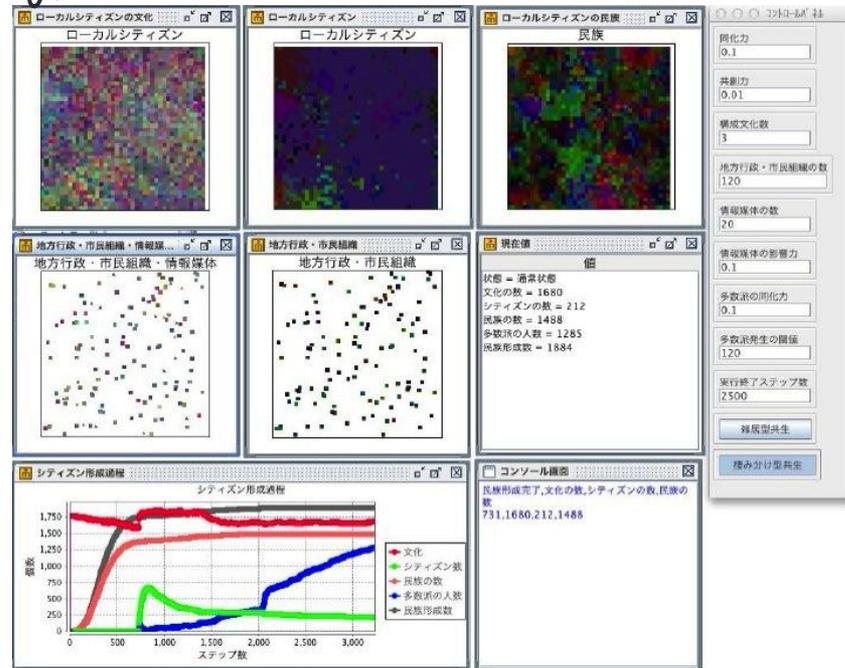
雑居型共生シナリオ

- 複数の民族構成のなかで「多数派」によってのみ同化が行われる
- 文化接触によって動員される



棲み分け型共生シナリオ

- 同じ民族の属性を持つ物のみお互いに同化し、コミュニティを再創造する
- 異なるエスニシティをもつものは同化しない



今後の展開および波及効果創出

- ジオフェンシング技術やGIS情報処理技術を活用したスマートフォンアプリの開発
- マルチエージェントシミュレーションの、地方経済活性化への評価や防災への活用
- 「MILiA」で蓄積された利用者ログを個人が特定できないデータとしてAPIにて公開し、ビッグデータ解析に活用する