

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 12 日現在

機関番号：10101

研究種目：若手研究(A)

研究期間：2011～2013

課題番号：23686087

研究課題名(和文)人口3割減時代の地方都市における社会的企業を核としたPPPによる1万人定着モデル

研究課題名(英文) Theory and the Model of PPP with Social Enterprises toward the Stable Life of 10,000 People of the Provincial City in 30% Population Decrease

研究代表者

森 傑 (MORI, Suguru)

北海道大学・工学(系)研究科(研究院)・教授

研究者番号：80333631

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 6,400,000円、(間接経費) 1,920,000円

研究成果の概要(和文)：人口3割減が予想されている地方都市において、人々が地方で定着して自立的・持続的に生活するための理論を実証的に構築したとともに、「まちの整体」の理論に立った公共施設再編計画の実際の適用と事業実施へと繋げることができた。人口3割減時代の1万人定着モデルの理論構築と実地展開として、北海道上士幌町において、まち全体の公共施設再編に関する町民・自治体との共同によるワークショップ等を通して、持続的な生活環境の実現へ向けての具体的課題を明らかにした。そして、1) まちの骨格の分析、2) 共同・共有の方法、3) 町民交流の仕掛け、4) 繋がりのデザインを計画要点とする公共施設再編のランドデザインをまとめた。

研究成果の概要(英文)：This study accomplished to build an empirical theory that people can live a well life stably, independently and sustainably in the provincial / local city or town expected a rapid 30% population decrease in 30 years later. And the MACHI NO SEITAI theory, chiropractical solutions in the urban planning on cities / towns with future 30% depopulation, was applied to the concrete plan on reorganization and restructuring of the public facilities. As for the application of the theory to the future plan, the workshops with residents in Kamishihoro town, Hokkaido were conducted. Based on these workshops and the result of analysis on surveys, the following important points related to the reorganization and restructuring projects toward 30 years later have become clear; 1) historical analysis on the spatial structure of the town, 2) method for cooperation and common ownership, 3) contrivance for communication in the commune, 4) design to connections and relations among facilities.

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学・都市計画・建築計画

キーワード：人口減少 地方都市 コミュニティ 過疎化 PPP 公共施設 再編 マネジメント

1. 研究開始当初の背景

今日、人口減少や都心部への人口集中等の影響によって、地方の農山漁村における過疎化および少子高齢化は急速に進行している。人口の50%が65才以上の高齢者となり冠婚葬祭などの社会的共同生活の維持が困難になるとされる限界集落は日本各地に存在し、今後10年間でさらに急増することが予想されている。例えば北海道では、全集落6,629のうち570カ所が限界集落であり、今後、消滅の危機に直面する集落が3割近い160カ所に及ぶといわれている。また、北海道経済連合会によると、北海道の人口は現在の551万人から、30年後の2040年には414万人まで減少するとの推計も報告されている。地域によっては30年間で3~4割減ということが指摘されており、北海道のみならず日本の地方都市は、経済的側面だけでなく、地域社会の様々な面でのアクティビティが相当に落ち込むことが懸念される。

このような人口3割減時代を控え、地方における公共サービスは確実に縮小されてきており、各自治体では既存公共施設の統廃合や再配置の早急な検討と推進を目指している。いわゆる平成の大合併として、日本の自治体数は1999年の約3,200から、現在では約1,700へと再編された。また、地域における急速な人口減少は自治体の税収減へと直結し、国からの様々な補助金も見直される中、各自治体は既存公共サービスと施設の有効な再編・再配置を検討推進している。過疎化最先端である北海道では、夕張市を例に出すまでもなく、多くの市町村が深刻な財政難を抱えている。そこでの公共サービスの見直しは、再編による合理的な運用の実現ではなく、直接的なサービス水準の押し下げと量的縮小を意味する。過疎地域では特に学校施設の統廃合が顕著であるが、学習環境における大都市との格差が一段と拡大していると同時に、廃校舎の解体費さえも捻出できないまま、それゆえ売却先も見つからないまま、それらの多くを未利用施設として抱え続けている。まさに、財政負担の負のスパイラルに陥っているといえよう。

このように、過疎地域で生活する人々の福祉を維持・改善するための方策を検討することは、喫緊の今日的課題である。しかしながら現実には、財政難を抱える小さな市町村が、新たに公共サービスや公共施設を整備することはほぼ不可能に近い。一方、民間企業からみれば、過疎地域での事業展開は、安定した収益とその将来性を期待することはできず、あまりにもリスクの高いマーケットと判断されるのが常識的である。近年では、過疎地域に限らず、従来自治体が提供していた公共サービスを民間へ移行させる取り組み、例えば公設民営やPFI等の手法による公共サービスへの民間活力の導入が盛んであるが、現状としては必ずしも十分には民間企業の積極的なインセンティブを引き出すことは

できておらず、実質的な自治体負担の軽減へと繋がっていないとの指摘もある。

2. 研究の目的

本研究は、A.成長時代における1万人規模の都市・地域計画の歴史的再考と体系的再評価、B.民主導PPPによる先進的コミュニティ開発の経年的評価と理論的・事例的検証、C.過疎地域ニッチ戦略による民間ビジネスを起爆剤としたPPPによるコミュニティ賦活事例の経年的評価と理論的・事例的検証、D.人口3割減時代の1万人定着モデルの理論構築とアクションリサーチによる実地検証により、人々が地方で自立的・持続的に生活するための次世代計画論とその適用の具体的方策の確立を目指した。

3. 研究の方法

人口3割減が予想されている地方都市において、1万人を人口下限・維持レベルとして、人々が地方で定着して自立的・持続的に生活するための方策を具体的に検討することを基幹テーマとした。

具体的には、3年間の実施計画として、前述のA~Dの課題群に対して、平成23年度は、(1)歴史的コミュニティ開発のレビュー、(2)1万人を単位としてみたときのパイロット的事例の計画論の再解釈、(3)成長時代における社会的企業によるコミュニティ開発の現代的意義の考察を中心に取り組んだ。平成24年度以降は、(4)米国における先駆的1万人アフーダブル・コミュニティ開発のケーススタディ、(5)国内1万人過疎地域における社会的企業によるニッチ戦略ビジネスのケーススタディを踏まえ、(6)民主導PPPによる1万人コミュニティ定着の仮説モデルの検討、(7)仮説モデルの具体的展開についてのアクションリサーチ、(8)人口3割減時代の1万人定着モデルの実証的理論の構築へと展開した。

4. 研究成果

(1)まちの整体

「まちの整体」は、地方で未利用・低利用なまま抱えられている公共建築群の再編を軸にしなが、人口3割減時代を見据え、地方都市の広義の適正規模化を図るものである。いわゆるコンパクトシティ論のように聞こえるかもしれないが、都市構造に対する捉え方と目標の描き方がそれとは本質的に異なる。

地方の小都市は、国レベルの高度成長・人口増加における生産と消費に追従すべく、これまで必死になって筋肉をつけてきた。筋力を上げるためなら、中央からのドーピングも積極的に受け入れた。しかし当然、そのような不自然な筋肉増強は本来の骨格には見合わない。筋肉とのバランスを欠いた骨格は、生産と消費に酷使されることで様々な歪みを生じることとなった。そして、低成長・人

口減少への変化の中で次第に痩せ細り、ごまかし続けてきた歪みも、生活に支障をきたす痛みや病となって現れはじめた。「まちの整体」は、地方都市の歪みを本来もっている骨格へ整え、老いが進みながらも適切な代謝を維持し、大手術や投薬に頼ることなく最期まで自力で食べて歩ける身体へと改善しようという戦略である。適正な身体を自己管理しながらも遂には自力で食べて歩けなくなったとき、そのまちは人生を全うしたといえよう。

縮退という言葉が普及して久しい。北海道では近い将来消滅すると予想される集落は百数十にのぼるといわれる。しかし、このような消滅という衝撃的な予測でさえも、国全体が人口減少しているのだから仕方がないと、妙に世間は納得しているところがある。はたしてそうだろうか。かなり不合理な消滅もその中には多いのではないか。先の比喻に絡めると、ドーピングが切れたあとの急激な衰弱と治療と称した大手術や投薬による寝たきり状態、その行く末としての消滅なのではないか。

これからの急速な人口減少を見据えると、大都市や中核都市へ人口が移動し、弱小都市は消滅していくと想定するのが一般的なリアリティであると思うが、あえてそれとは異なる将来の可能性を描いてみたい。それは、日本各地で小規模のまちが自立的に持続していくような時代、大都市・中核都市は大幅に人口が減少するが、地方の小都市は「まちの整体」に取り組み、小規模人口を維持していくというあり方である。

(2) 公共施設再編の計画要点

北海道河東郡の上士幌町は、札幌から車で約3時間30分、北の大地の真ん中、十勝地方北部の小さな自治体である。面積的には決して小さくはなく、国立公園として日本一の規模を持つ大雪山国立公園の東山麓に位置し、日本一広い公共育成牧場のナイタイ高原牧場を有する。町内の約76%が森林地帯という自然に恵まれたまちであり、地目別土地面積でいえば、宅地は0.6%と1%にも満たない。産業としては畑作・酪農などの農業や林業などの第一次産業が盛んで、源泉かけ流し温泉であるぬかびら源泉郷や幌加温泉、北海道遺産旧国鉄士幌線コンクリートアーチ橋梁群などの観光業にも力を入れている。

上士幌町も、他の北海道の自治体と同じく急速な人口減少に直面している。1965年には10,309人であったのが、2010年にはその半分の5,080人までに減った。加えて、世帯数では1965年に2,317、2010年で2,225となっており、ほとんど変化がない。約50年の間に、上士幌町の人口構成は大きく変容した。さらに、30年後の2040年には、人口は3,222人へと減少すると推計されている。財政規模は、平成24年度一般会計当初予算で見ると約56億円である。同じ人口規模の町

村の中では決して深刻な財政状況ではないが、将来これが大きくなることを見込むのは難しい。そのような中、上士幌町は平成24年度に「5,000人のまちづくり」を目指す「第5期上士幌町総合計画の具体化に向けた10のテーマ」を定めた。その第1番目として掲げられたのが「公共施設の配置等ランドデザイン作成」である。

公共施設の再編については、都市部の自治体では一般に、施設数のコントロールによって財政的な圧迫を改善することが主な狙いであるが、上士幌町の課題と目的はそれが第一義ではない。もちろん、施設管理の財政的負担と人口減少のバランスを取ることは求められているが、それ以上に、人口が1万を割るような小さなまちでどのような豊かな暮らしが実現できるのか、そのために公共施設が果たす役割は何かからはじまる再編の意義を探求している。

2012年11月に、「上士幌町の公共施設再編へ向けての計画要点・計画指針」をまとめた。以下、上士幌町での公共施設再編へ向けての基本的な視座として示した計画要点を紹介する。

まちの骨格の分析

立地特性の把握：地域の中のそれぞれの場所には、歴史を通して築かれてきた意味がある。その意味には、社会的・文化的・風土的・経済的等の様々な側面がある。建物を更新するにせよ更地に建てるにせよ、施設は何もない白紙の上に建つのではない。まず、まち全体の構造の中での立地の特徴を理解しなければならない。

未利用地の再評価：まちの構造は、良くも悪くも場所の特徴を規定し文脈づけるものである。幸せな将来へ向けて、守るべき構造・活かすべき構造・変えるべき構造といった目標を定めることが不可欠である。特に、未利用地の評価は財政負担の議論へ傾倒しがちであるが、広く住民生活の質の向上という視野から可能性や潜在力を洞察することが重要である。

共同・共有の方法

公共サービスの相乗効果：公共施設の再編において合理化と効率化は必須だが、単純な場所の集約化には注意が必要である。例えば、近年ワンストップ化という手法が注目されているが、既存サービスが集約されただけでは意味がない。ワンストップ化も一つの手法として、公共サービス自体の高度化や最適化を目指さなければならない。

組織と建物の切り離し：ある組織の部署（ソフト）がある建物（ハード）を所有する、それが従来の施設管理の通念（＝所管）である。このソフトとハードの対一関係の見直し、例えば一つの建物を各課がテナント利用するなど将来的にも柔軟に調整できる仕組みや公共施設群を一括してマネジメントする

部署の設置が有効である。

町民交流の仕掛け

世代間のコミュニケーション：施設は特定のサービスを利用する場であるが、その意味において逆に排他的でもある。公共サービスはそもそも住民をカテゴライズすることがその本質にある。地方小都市での公共施設は、単にサービスの需給の場だけではない。だからこそ、利用者以外も、特に世代の異なる住民が気軽に立ち寄れる場所の雰囲気や余白が求められる。

無目的リピーターの歓迎：施設がサービスの需給の場であれば、用がなければ行く必要はない。そして、率直にサービスだけの施設は直ぐに飽きるものである。目的もなくふらっと立ち寄れる気軽さが大切である。そこで住民間のコミュニケーションが生まれ、その憩いの場がコミュニティの涵養へ繋がる。

繋がりデザイン

生活と連続する利用：生活とは様々な活動の連続と繋がりであることはいまでもない。家の玄関を出ていきなり公共サービスの窓口であるということはない。買い物へ出かけるついでであるとか学校からの帰宅の途であるとか、施設の外での生活との繋がりがイメージできてはじめて、利用の動機やきっかけとなる。施設計画は生活のシーケンスを想定することが重要である。

楽しめる施設間の移動：特に高齢者にとって冬期の移動は大きな負担であるが、施設に一日中閉じこもるのは退屈で、そもそも不健康である。また、施設へのアクセシビリティが低いと、一日に一つの場所しか行けなくなり外出がおっくうになる。公共施設が有効に利用されるためには、施設単体の計画以上に、はしごできる・したくなる移動環境の整備が要となる。

上土幌町の歴史的な市街地の形成過程および高度成長期の市街地拡大の状況について分析すると、「まちの整体」の視点から見て、今後の人口減少時代を見据えたまちづくりの際に重要な構造がある(図1)。まず大きくは、北は道道 806-316 号線、東は国道 241 号線、西は旧国鉄上土幌線、南は道道 418 号線南端の範囲が、まちの中心として捉えられる。その中で特に、(a)旧上土幌駅を起点とする商店街界限、(b)生涯学習センター・町立図書館界限、(c)国道 273 号線沿道界限、(d)役場・保育所・旧高校跡地界限、(e)高齢者生きがいセンター界限、が市街地の主要な骨格として位置づけられる。

各々の界限は公共施設の再編にあたり積極的な利活用が期待できるまちの資産であるが、既存施設単位での整備だけでは不十分である。町民の日常生活を支えるソフト・ハード両面での公共施設群のネットワーク構築が重要である。上述のまちの中心と呼ぶ範

囲は、生涯学習センターを中心に半径 400m の円の中にほぼ収まる。学校区を検討する際の徒歩通学の望ましい距離は 800m であり、高齢者や積雪寒冷地を考慮しても、400m は歩くことのできる、むしろ歩くべき距離である。まちの中心部の目標像としてまず、町民が歩ける・歩きたくなる環境整備を目指すべきであろう。そのためには、町民が外出の際に複数のサービスをはしご利用できるように施設間の連携整備、一年を通して安心安全に移動できる歩道や公園といった豊かなオープンスペースのデザインが要点となる。

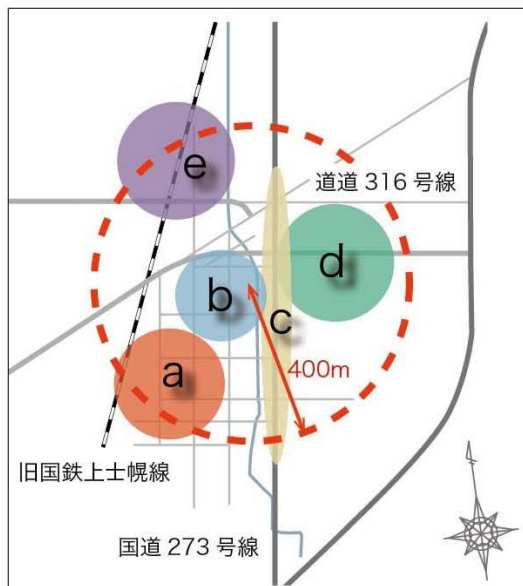


図1 上土幌のまちの中心と重点エリア

(3) 公共施設再編の空間デザイン

上土幌町は、「まちの整体」を計画理論として、「上土幌町の公共施設再編へ向けての計画要点・計画指針」の基本方針のもと、具体的に事業計画を組み立てた。上土幌町の取り組みは、小さな地方公共団体だからこそその可能性を示しつつある。それは、まち全体の空間計画を描いた上での公共施設の再編というアプローチである。

人口の多い大都市や中核都市での再編は、施設数のコントロールや統廃合による再配置が基本的な手法となる。都市全体を地図的に捉え、そのマップ上の点の位置を決める計画といえよう。どの点にどのような機能を持たせるのか、その点をどのように配置するのかが検討の中心となる。もちろん、点と点の繋がりのあり方も議論されるが、それは各々の点の圏域とネットワークの検討が主である。点としての施設とその周辺環境について、3次元的な空間のイメージを伴って検討されることはまずない。むしろ、点以上のスタディを進めることは逆に難しい。大きな都市には、自治体が扱える施設や用地以外の様々なファクターが集積しており、それらが圧倒的な割合でまち全体を覆っているからである。

一方、上土幌町のような小さなまちは、住宅以外の建物はほとんどが公共施設であり、民間の大規模な商業施設や業務施設はあったとしても一つ二つである。このことは、大都市や中核都市に比べ、公共施設の再編が及ぼすまち全体の空間構造への影響が大きいことを意味する。公共施設が少しでも変われば、まちの構造が大きく変わるのである。

上土幌町での公共施設の再編も、将来予測される人口減少を背景とした規模適正化に端を発しているが、「まちの整体」の視座に立ち、町民が数十年後どのような暮らしを営むのか、どのような暮らしを営みたいのかを、初期の段階から具体的かつ空間的にイメージすることに取り組んできた。

2012年夏に開催した住民ワークショップでは、グループディスカッション形式で、まず「普段はどこで・何を・どのように生活しているか」を紹介し合い、それらの場所にはどのような特徴があるのかの分析を行った。ここで重視したことは、これからの公共施設の用途や機能を既存の施設ありきで考えないよう、町民そして関係者自身の頭を切り替えることであった。今後の公共施設のあり方を議論すると、どうしても既存施設とその利用経験をもとにニーズを出す思考になるが、それをベースにすると既存施設の改善計画以上のものにはなりがたい。施設ありきではなく、どのような場所でどのような活動をしたいのか、どこにどのような空間とサービスがあれば良いのか。ワークショップを通じて、そもそも公共施設の根拠を改めて考え直そうと試みた。そして、30年後に目標とするまちの状態について語り合い、その理想へ向けて、まちの特徴的な場所をどのように活かしていくのかについてのアイデアを出し合った。これは、既存施設の更新ありきではない再編の根拠を確認する議論であった。

図2は、上土幌セントラルベルト構想である。図1に示した(a)旧上土幌駅・商店街界隈、国道を挟んでの(b)生涯学習センター・図書館界隈と(d)役場・保育所・旧高校跡地界隈を東西軸として捉えた空間デザインである。この一帯のベルト空間の南側は歩行者を最大限に優先し、北側に車動線を集める歩車分離の構造としている。駐車場を施設ごとに設けるのではなく北東側へ集約し、各施設への設置台数は最小限にとどめる。セントラルベルトではできる限り徒歩で移動する、歩いて移動したくなる空間の連続性を実現する。

では、グランドデザインの有無が公共施設の再編へもたらす影響とは何か。それは端的に、個別の公共施設の建築設計にあらわれる。グランドデザインはいうまでもなく、各施設の具体的な計画・設計に指針を与えるものであり、計画・設計の与条件となるものである。点としての公共施設の再編計画では総量と配置が主題であり、それ自体は個別の公共施設の建築設計へほとんど影響を及ぼさない。個別の公共施設は、立地と用途が定められた

施設として当該敷地内での計画・設計として検討される。与えられるのは用途に応じた機能と敷地条件であり、まち全体の生活空間像や他施設・隣地・オープンスペースとの空間的繋がりが直接の与条件となることはない。

上土幌町では、まちの整体へ向けての公共施設再編の第1弾として、認定こども園の実施設設計を終え、平成26年度から着工となる。「認定こども園上土幌町子どもセンター(仮称)建設基本設計」のプロポーザルを実施し、平成25年6月に設計者を選定した。最優秀者に選ばれた設計者の技術提案は、認定こども園の特徴および課題への熟知度と上土幌町の公共施設整備についての理解度が高く評価された。

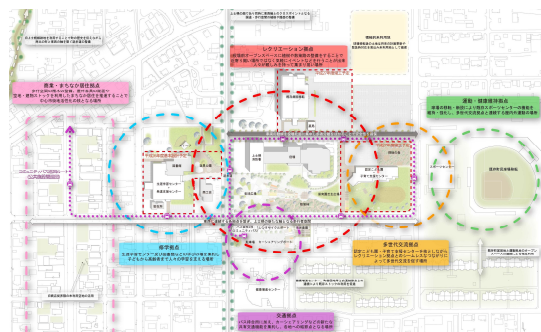


図2 上土幌セントラルベルト構想

(4) 公共施設再編の公共性

人口減少時代・少子高齢社会を迎えた今日、公共施設はそのあり方を根本から問い直す必要がある。社会が求めている公共性とは何か、その公共性に立ったときのサービスや建築は何か、そこから改めて構築しなければ、公共施設と自称するものは、社会とは全くかけ離れた無意味な箱になる。今日のサービスが社会ニーズに対して十分に対応できていないことは、既に露呈している。それを単純に束ねただけでは、根本的な問題は解決されない。

どのような公共施設が求められているかが十分に議論されないまま、主として経済的な判断によるモットイナイを理由に、再編の“方法”が検討されてはいないだろうか。公共施設が束ねられた後にどのような価値を生み出すのかが意識されない中で、束ねること自体に意義があるかのような状況がある。再編という“方法”自体が自己目的化してしまっていないだろうか。

認定こども園を含め、上土幌町の公共施設の建築計画において力を入れて議論していることは、積極的に施設に余白やゆとりを生み出すことである。もちろん、施設に関わるコストは小さいに越したことはない。建物が合理的でコンパクトになり床面積が減れば、当然イニシャルモランニングも圧縮できる。しかし実は、大きな都市に比べ、上土幌町のような小さなまちにこそ、公共施設が生活の場の一部として期待される役割が大きいことを指摘したい。

例えば、都会の子どもたちは、学校の放課後に買い物に行ったり友達とつるんだりする場所の選択肢は街中に沢山ある。しかし、田舎の子どもたちは家か学校かのほとんど二択でしかない。街中にショッピングモールはないし、塾や予備校もない。そのような状況は、昔から同じだということかもしれない。しかし、昔の子どもと今の子どもでは全く情報環境が異なる。今の田舎の子どもは、テレビやインターネットを通して現代的な刺激を既に受けている。だが、実際の自分のまちにはそれを楽しむところは全くないわけだ。都会と田舎のギャップは昔以上に大きく、現代の田舎の子どもたちこそ、まちに居場所がないといえよう。そしてそれは、大人やお年寄りも同じである。田舎には、まち中の居場所の選択肢がほとんどない。

いま、認定こども園に続き、生涯学習センターを中心とした複合施設の基本計画をまとめている。例えば、図書館だけれども図書サービスとは関係のない場所をどのようにすれば生み出すことができるのか、その知恵を絞っている。小さなまちでの日常生活の充実へ向けて、公共施設のゆとりや余白は居場所の選択肢を増やすために重要な空間デザインである。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

森傑、ソーシャルキャピタルの豊かさとそのを支えるもの、農業と経済、vol.79、No.1、2013、89-92、査読無(招待論文)

森傑、まちの整体 規範的な縮退理論へ向けて、北海道都市(北海道都市地域学会2011年報) No.48、2012、1-6、査読無(招待論文)

森傑、過疎化と向き合い持続するコミュニティを目指して 「まちの整体」モデルから復興まちづくりへの展開、オペレーションズ・リサーチ、日本オペレーションズ・リサーチ学会、Vol.57、No.3、2012、144-150、査読無(招待論文)

森傑、「まちの整体」から震災復興への展望、生活協同組合研究、公益財団法人生活協同組合研究所、No.431、2011、31-40、査読無(招待論文)

〔学会発表〕(計0件)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

○取得状況(計0件)

〔その他〕

森傑、上士幌町の公共施設再編へ向けての計画要点・計画指針、上士幌町、2012

6. 研究組織

(1)研究代表者

森 傑 (MORI SUGURU)

北海道大学・大学院工学研究院・教授

研究者番号：80333631

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし