

Title	地域公共交通システムの実践的計画プロセスに関する基礎的研究
Author(s)	竹林, 弘晃
Citation	大阪大学, 2011, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/58310
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉 大阪大学の博士論文について 〈/a〉 をご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	たけ ばやし ひろ とき 竹 林 弘 晃
博士の専攻分野の名称	博 士 (工 学)
学位記番号	第 2 4 6 1 1 号
学位授与年月日	平成 23 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 工学研究科地球総合工学専攻
学位論文名	地域公共交通システムの実践的計画プロセスに関する基礎的研究
論文審査委員	(主査) 教 授 新田 保次 (副査) 教 授 西田 修三 准教授 飯田 克弘 准教授 松村 暢彦

論 文 内 容 の 要 旨

コミュニティバスなどの地域公共交通は、市民にとって日常生活に必要な移動手段として求められ、導入され、利用されている。しかし、財政状況が厳しい自治体が担うことが多く、その中で正便益・不採算という交通システムを持続可能なプロセスで永続させていくには、多くの工夫が必要である。

そこで、各主体間での情報の共有を十分に行った上、共通の地域目標や地域公共交通戦略を策定 (Plan) し、1つの目標に向かって地域公共交通システムを運営していくという意識の醸成が重要となる。共有された地域目標を達成するために、実際に地域公共交通を運行・運営 (Do) し、その取り組みの結果を評価 (Check) した上で、継続した利用促進・改善の取り組み (Act) を行う「PDCAサイクル」の仕組みの確立が求められる。

本研究は、持続可能な地域公共交通システムを構築するため、PDCAの視点からその実践的計画プロセスと評価のあり方について研究したものである。

第2章では、高齢化や人口減少など、近年の公共交通を取り巻く社会環境の変化について整理し、地域公共交通に関する社会的ニーズを整理した。さらに、地域公共交通としてコミュニティバスが急速に拡大している状況に比例し補填金が増加し、市町村の厳しい財政状況を背景に、多くの地域公共交通がこれを導入・維持する上で困難に直面している現状を分析した。さらに、近年、全国の公的機関によりまとめられた地域公共交通の導入計画に関する手引きやガイドラインを整理し、地域公共交通の導入における計画プロセスの必要性を確認した。

第3章では、兵庫県や奈良県内で市町村に対し実施したアンケート調査をもとに、自治体が地域公共交通を支えている現状と採算面等での厳しい現実、課題を整理した。さらに、地域公共交通の評価指標について、現状の評価指標事例と申請者の経験をもとにした評価の体系化を行い、都市部や地方部等における評価のあり方について言及した。その場合、都市部においては経済合理性の観点を主とし、過疎地域においては住民の福祉の観点からの評価を行うことが重要であることを示し、第4章および第5章の研究につながる道筋を整理した。

第4章では、地域公共交通の中でも特にコミュニティバスの計画プロセスに着目し、PDCAの中でも見直しプロセスが特に重要であるとの認識のもと、地域公共交通のPDCAプロセスについて提案し、その段階毎の検討項目と主な留意点について、申請者が計画した個々の事例を交えて体系的に示した。さらに、明石市を対象として、見直しプロセスに着目したPDCAによる地域公共交通計画プロセスの一連の実践結果を示し、その効果について他市の導入事例と比較等を行い、本研究で提案したPDCAプロセス導入の有効性を確認できた。

第5章では、全国の地域公共交通に関する評価指標の整理結果を基礎に、評価指標の体系化を行い、「住民の福祉の増進」を示すことのできる指標の必要性を整理した。そこで、ICF (国際生活機能分類) を基礎に、生活機能の中で移動に関連する活動・参加機能を抽出し、美作市民を対象にしたアンケート調査により、これらの機能と

身体機能、交通サービス享受の程度、居住地区などの背景因子との関連性を探った。その結果、各人の活動・参加機能を人間の発達段階を示す3つのフェーズに振り分けて抽出し、これらの機能およびフェーズの定量化方法を示し、つづいてこの得点をもとに要因分析を行い、この分析モデルを用いた交通サービス条件等の要因と機能の達成状況の変化の関係把握の方法の試みを示すことができた。

論文審査の結果の要旨

コミュニティバスなどの地域公共交通は、市民にとって日常生活に必要な不可欠な移動手段として求められ、導入され、利用されている。しかし、財政状況が厳しい自治体が担うことが多く、その中で正便益・不採算という交通システムを持続可能なプロセスで継続させていくには、多くの工夫が必要である。

そこで、各主体間での情報の共有を十分に行った上、共通の地域目標や地域公共交通戦略を策定（Plan）し、1つの目標に向かって地域公共交通システムを運営していくという意識の醸成が重要となる。共有された地域目標を達成するために、実際に地域公共交通を運行・運営（Do）し、その取り組みの結果を評価（Check）した上で、継続した利用促進・改善の取り組み（Act）を行う「PDCAサイクル」の仕組みの確立が求められる。

そこで、本研究では、持続可能な地域公共交通システムを構築するため、PDCAの視点からその実践的計画プロセスと評価のあり方について研究したものである。

第2章では、高齢化や人口減少など、近年の公共交通を取り巻く社会環境の変化について整理し、地域公共交通に関する社会的ニーズを整理している。さらに、地域公共交通としてコミュニティバスが急速に拡大している状況に比例し補填金が増加し、市町村の厳しい財政状況を背景に、多くの地域公共交通がこれを導入・維持する上で困難に直面している現状を分析し、加えて、近年、全国の公的機関によりまとめられた地域公共交通の導入計画に関する手引きやガイドラインを整理し、地域公共交通の導入における計画プロセスの必要性を確認している。

第3章では、兵庫県や奈良県内で市町村に対し実施したアンケート調査をもとに、自治体が地域公共交通を支えている現状と採算面等での厳しい現実、課題を整理し、地域公共交通の評価指標について、現状の評価指標事例と申請者の経験をもとにした評価の体系化を行い、都市部や地方部等における評価のあり方について言及している。その場合、都市部においては経済合理性の観点を主とし、過疎地域においては住民の福祉の観点からの評価を行うことが重要であることを指摘している。

第4章では、地域公共交通の中でも特にコミュニティバスの計画プロセスに着目し、PDCAの中でも見直しプロセスが特に重要であるとの認識のもと、地域公共交通のPDCAプロセスについて提案し、その段階毎の検討項目と主な留意点について、申請者が計画した個々の事例を交えて体系的に示している。さらに、明石市を対象として、見直しプロセスに着目したPDCAによる地域公共交通計画プロセスの一連の実践結果を示し、その効果について他市の導入事例と比較等を行い、本研究で提案したPDCAプロセス導入の有効性を確認している。

第5章では、全国の地域公共交通に関する評価指標の整理結果を基礎に、評価指標の体系化を行い、「住民の福祉の増進」を示すことのできる指標の必要性を整理している。続いて、ICF（国際生活機能分類）を基礎に、生活機能の中で移動に関連する活動・参加機能を抽出し、美作市民を対象にしたアンケート調査により、これらの機能と身体機能、交通サービス享受の程度、居住地区などの背景因子との関連性を探っている。その結果、各人の活動・参加機能を人間の発達段階を示す3つのフェーズに振り分けて抽出し、これらの機能およびフェーズの定量化方法を示し、つづいてこの得点をもとに要因分析を行い、この分析モデルを用いた交通サービス条件等の要因と機能の達成状況の変化の関係把握の方法の試みを示すことを可能にしている。

以上のように、本論文は地域交通システム計画に関する計画学分野における研究として、学術的に新規性があるとともに、社会的に有用性が高く、今後発展が期待される研究と評価できる。特に、PDCAを計画プロセスの中に組み込み、住民と行政、事業者との協働型取組みを効果的に実践するという点において、本研究において提案した計画プロセスの有効性を示したところに特徴がある。

よって本論文は博士論文として価値あるものと認める。