

厚生労働科学研究補助金
地域医療基盤開発推進研究事業

都市機能等の整備と協調してアクセシビリティを確保しつつ
持続可能な医療提供体制を構築するための研究

令和4年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 石川 ベンジャミン光一

令和5（2023）年3月

目 次

I. 総括研究報告	
都市機能等の整備と協調してアクセシビリティを確保しつつ 持続可能な医療提供体制を構築するための研究	1
石川 ベンジャミン光一	
II. 分担研究報告	
1. 医療機関へのアクセシビリティを可視化する手法についての検討	10
村松 圭司	
2. コミュニティバス運用による医療機関アクセシビリティの課題	16
石田 円	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	26
IV. 倫理審査等報告書の写し	27

都市機能等の整備と協調してアクセシビリティを確保しつつ 持続可能な医療提供体制を構築するための研究

研究代表者 石川 ベンジャミン 光一

国際医療福祉大学 大学院 医学研究科 教授

研究要旨

2025年の地域医療構想の実現と次期医療計画の策定に向けて、地域を主体とする医療提供体制についての検討が進められている。近年では各種のオープンデータの整備を通じて検討のための基礎データは充実してきているものの、現場での議論で利用するにはデータの加工が不可欠であり、現場ですぐに活用可能な実務的資料の整備が求められている。

本研究では①地域分析用統合データベースを構築し、②医療機関の再編等に伴うアクセシビリティ変化の評価を可能とするとともに、③再編統合事例で利用されてきた都市整備事業や、④活用可能な補助金等の調査を行い、持続可能な医療提供体制を構築するための情報とノウハウを整備することを目的として検討を行った。その結果として、2020年度までのDPC調査・病床機能報告オープンデータの統合データベース化、自動車による運転時間に基づく理論的診療圏データの整備、コミュニティバスに注目した調査を通じた整備・再編事例や補助金等の活用状況把握を行うことができた。また整備されたデータについては、無償利用可能なデータ可視化サービスであるTableau Publicを通じて一般公開した。

今後は整備されたデータ等に基づく情報提供の充実と新規データの追加を行うとともに、こうした情報を活用するための説明資料や検討シナリオに沿ったガイドなどの整備を行うことで、地域における持続的な医療提供体制の確保にむけた具体的な検討に資することができるものと期待される。

研究分担者

村松 圭司 (産業医科大学 准教授)

石田 円 (国際医療福祉大学 助教)

的資料の整備が求められている。

本研究では、Tableau Publicにより無償公開してきた地域医療分析用資料を更新・拡充して、①地域分析用統合データベースを構築し、②医療機関の再編等に伴うアクセシビリティ変化の評価を可能とするとともに、③再編統合事例で利用されてきた都市整備事業や、④活用可能な補助金等の調査を行い、持続可能な医療提供体制を構築するための情報とノウハウを整備することを目的として検討を行った。

A. 研究目的

2025年の地域医療構想の実現と次期医療計画の策定に向けて、地域を主体とする医療提供体制についての検討が進められている。近年では各種のオープンデータの整備を通じて検討のための基礎データは充実してきているものの、現場での議論で利用するにはデータの加工が不可欠であり、現場ですぐに活用可能な実務

B. 研究方法

本研究は次の4項目を組み合わせる。

①地域課題を明らかにするためのデータベース整備と分析：地域の人口と医療需要推計、保険医療機関データ・病床機能報告・DPCオープンデータに基づく医療供給体制のデータを構築し、全国での状況を可視化する。このデータを用いて2次医療圏等の圏域別に医療需給の見通しについて、圏域内の都市の規模（大都市/指定都市・中核市・その他市町村）を考慮した類型化を行い、各類型に共通する課題を明らかにする。特に人口減少が著しい地域については、交通・通信・住宅などのまちづくり・インフラ整備に関するデータを組み合わせ都市計画を含めた課題と対策について検討する。

②医療機関の再編等に伴うアクセシビリティ変化の評価：自動車での運転時間による医療機関へのアクセシビリティを定量的に評価するための指標のデータベースを整備し、現状における人口カバー率、推定移動時間を可視化するとともに、過去あるいは計画中の病院再編等による医療機関の配置の変化によるアクセシビリティの変化について前後比較を行うためのシミュレーションを行う。

③医療機関の再編等と連動した交通網・都市整備事例についての調査：過去あるいは現在計画中の病院再編・移転等の事例について、道路の整備やバス等の公共交通における路線・停留所等の変更・追加などの交通網・都市整備の実施状況について調査を行い、医療資源の集約化と医療アクセスの確保を両立させるための取り組みについての情報を収集・整理する。

④交通網・都市整備において活用可能な補助金等の調査：過去の医療機関再編等において利用された補助金等の事例についての調査を行うとともに、交通網を含む都市整備に関する補助金についての調査を行い、医療機関等の再編での活用についての検討を行う。

C. 研究結果

1. 地域課題を明らかにするためのデータベース整備と分析

2011年から2021年までの保険医療機関総覧を整備し、2015～2020年のDPC調査と2019～2020年の病床機能報告のオープンデータに収録された病院について、保険医療機関番号に基づく統合データベースの構築を行った。その結果として保健医療機関番号に基づく7,509施設のデータベースを構築した。

またDPC調査データについては、2018～2020年のMDC別集計を一体化した資料（図1）を公開したほか、2019年度の傷病別集計（図2）の公開とMDC別集計（図3）への画面の追加を行った。病床機能報告については、2019年度調査結果の施設票職員数（図4）および病棟票（図5）に画面を追加し情報の充実を図った。

2. 医療機関の再編等に伴うアクセシビリティ変化の評価

アクセシビリティを可視化する地域区分としては、公益財団法人統計情報研究開発センターが提供する平成27年度国勢調査地域メッシュ統計のうち、基準地域メッシュ（第3次地域区画、一辺約1Km、以下1Kmメッシュ）の区画データを用いた。

運転時間については、1Kmメッシュの重心点から病院までの運転時間が最も短くなる経路を探索して計算を行った。なお、道路ネットワークデータは、2021年4月1日までに供用・廃止される道路について2021年1月時点で調査を行ったものを利用し、道路の種別ごとに移動速度を定め、交差点毎に6秒の通過時間を加算することにより算出した。この結果を用いて各種の資料を作成した。

そのうち基礎的な資料として、病院単位の診療圏の地図（図6）のほか、選択した1Kmメッシュの近隣にある病院の地図（図7）および一覧（図8）、地域・DPC病院群に基づいて候補とする病院を絞り込んだ上で指定運転時間内にアクセス可能な病院数を表示する地図（図9）およびさらに病院を絞り込んだ場合のシ

シミュレーション結果（図 10）などを提供する資料を作成し、インターネット上で公開を行った。

3. 交通網・都市整備事例と補助金についての地域事例調査

③医療機関の再編等と連動した交通網・都市整備事例についての調査、および④交通網・都市整備において活用可能な補助金等の調査については、コミュニティバスの運用事例を対象として調査を行った。その結果として、コミュニティバスの普及状況と導入・運用費用、関連する法律・補助金についての資料をとりまとめることができた。また、より詳細に地域調査を行った結果、医療機関名称が使用されているバス停の数、医療機関に関連した駐車場の追加やルート再編、病院移転に伴う路線再編やバスロータリーの追加などの事例を収集することができた。

D. 考察

1. 地域課題を明らかにするためのデータベース整備と分析

今年度研究では、2020 年度までの DPC 調査・病床機能報告の結果を可視化するサービスを開発・公開するとともに、経年的な比較が可能な資料の追加を行った。今後はさらに 2021 年度以降のオープンデータの可視化を進めて公開するとともに、経年的な変化についての資料を追加することで、持続的な医療提供体制の構築に向けた基礎的資料を拡充していくことが必要であると考えられる。

また、公開した資料のさらなる活用を図るには、各資料の利用に際しての説明資料の充実と、地域における具体的な分析のシナリオを想定した利用ガイドの整備が必要であると考えられる。特に後者については医療計画の策定とその普及啓発の観点から地域の基礎的な状況を知るためのスタートアップガイドと、医療機関の再編統合を視野に入れた課題検討ガイドを中心として制作を進めることが求められる。

2. 医療機関の再編等に伴うアクセシビリティ

変化の評価

本研究では、病院に関する複数の情報源からの資料を統合したデータベースと、運転時間に基づいて計算した理論的な診療圏情報を突合して、医療機関へのアクセシビリティを可視化する手法について検討を行った。その結果として、これまでも利用可能であった基礎的な診療圏の表示に追加して、特定の場所の近隣にある病院についての情報や、地域でアクセス可能な病院の数について、インターネット上でも無償で利用可能な可視化サービスを構築することができた。

このプロトタイプを基に、地域医療支援病院や救急医療機関などの施設指定の状況や、DPC データに基づく入院診療内容、病床機能報告における分娩数や施設基準などの情報を強化することで、より有用なサービスへと進化させることが可能であり、次年度以降の研究での課題として取り組む予定としている。

なお、今回利用した Tableau public は無償で一般利用が可能なデータ可視化基盤としては優秀なものであり、条件を変えて迅速に結果を確認するようなユースケースでは特に力を発揮する。特に、可視化した結果を事後に確認するための個別リンクを保存できることから、様々なシミュレーションを行うことも可能であるが、複雑な分析条件の設定や、地図上への高度な情報の表示には機能的な限界もある。

今後は可視化で利用したデータのエキスポート機能の活用や、専用の地理情報システム（Geographic Information System : GIS）ソフトウェアの利用などを含め、自治体などの現場で必要となるアクセシビリティの可視化手法について継続して検討を重ねる必要があると考えられる。

3. 交通網・都市整備事例と補助金についての地域事例調査

コミュニティバスに注目した地域事例調査により、患者も利用可能なモビリティとしてその普及は全国で一定程度進んでおり、医療機関を含んだバス路線整備などの事例が複数ある

ことから、医療機関アクセシビリティを支える手段として確立しつつあることが示され。一方、患者・利用者のラストワンマイルとして実際に利用可能とするためにはいくつかの課題が残されており、その例としてはバス停・ターミナル立地と住居の隣接程度、バス車両およびバス停・ターミナルのバリアフリー化、利用料金支払いの簡素化などがある。また、医療機関利用を想定するバス停・ターミナルおよび路線整備には、病院建て替え時の誘致や移動に伴う立地適正化計画、地域公共交通計画（マスタープラン）と連動した整備が求められることになる。今後は他の移動手段にも調査対象を広げるとともに、患者視点からのアクセシビリティ確保策のとりまとめを行って行くことが重要と考えられる。

E. 結論

本研究では、DPC 調査・病床機能報告オープンデータの統合データベース化、自動車による運転時間に基づく理論的診療圏データの整備、コミュニティバスに注目した調査を通じた整備・再編事例や補助金等の活用状況把握を行った。また整備されたデータについては、無償利用可能なデータ可視化サービスである Tableau Public を通じて一般に公開した。今後は整備されたデータ等に基づく情報提供の充実と新規データの追加を行うとともに、こうした情報を活用するための説明資料や検討シナリオに沿ったガイドなどの整備を行うことで、地域における持続的な医療提供体制の確保にむけた具体的な検討に資することができるものと期待される。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

投稿準備中

2. 学会発表

- 2022年7月8日（島根県・島根県民会館）：第72回日本病院学会：「新型コロナウイルス感染症を踏まえた医療計画、医療提供体制について」：石川ベンジャミン光一
- 2022年9月17日（オンライン開催）：第60回日本医療・病院管理学会学術総会：「新型コロナウイルス感染症への対応における病床管理の役割と今後の課題」：石川ベンジャミン光一
- 2022年10月21日（東京・京王プラザホテル）：「人口の構造と偏在の変化を理解する」：石川ベンジャミン光一
- 2022年10月28日（東京・東京ビッグサイト）：第51回医療設備学会：「COVID-19後に考慮すべき医療経営戦略上の課題」石川ベンジャミン光一
- 2022年11月18日（北海道・札幌コンベンションセンター・オンライン併催）：「患者からのアクセスに考慮した診療圏の可視化と医療需要推計」：石川ベンジャミン光一
- 2023年3月3日（オンライン開催）：第22回三保連合同シンポジウム：「日本の医療におけるデータ分析と利活用の今とこれから」：石川ベンジャミン光一

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

特になし

図1. 厚労省 DPC 調査 MDC 別集計(2020-18)

厚労省 DPC 調査の MDC 別集計(2020-18/3 年間分)をまとめたポートフォリオ : 2022/7/24 公開
<https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/DPCMDC2020-18/22>

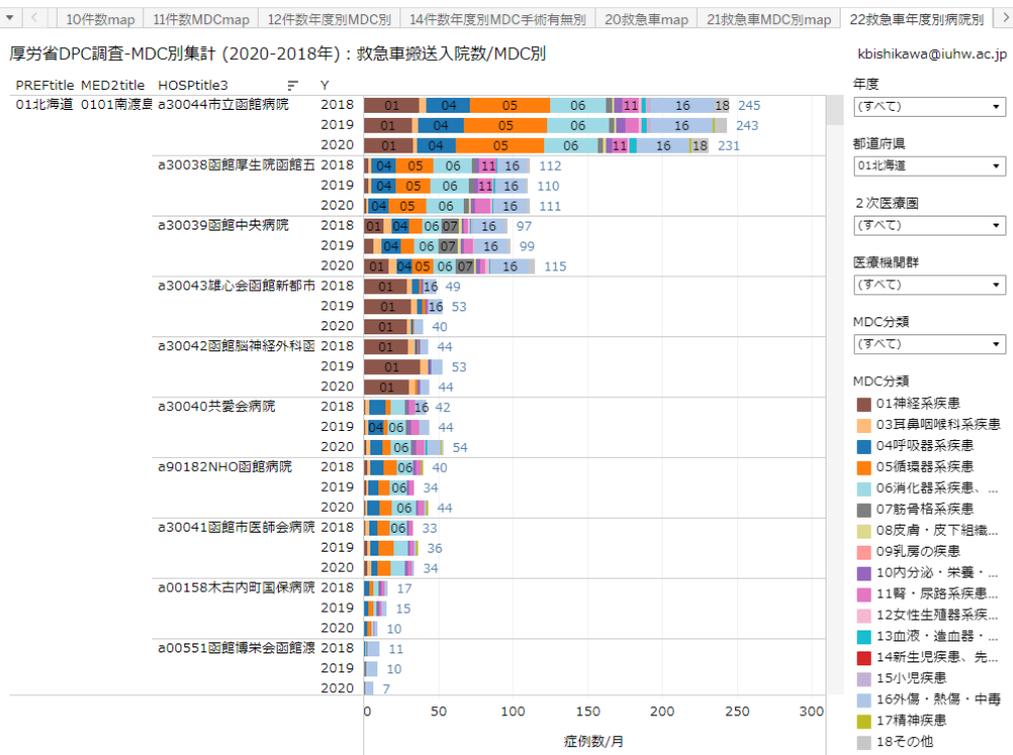


図2. 厚労省 DPC 調査(R01/2019)

厚労省 DPC 調査(R01/2019)データを利用したポートフォリオ : 2022/8/14 公開
<https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/R01DPCmhlw/map>

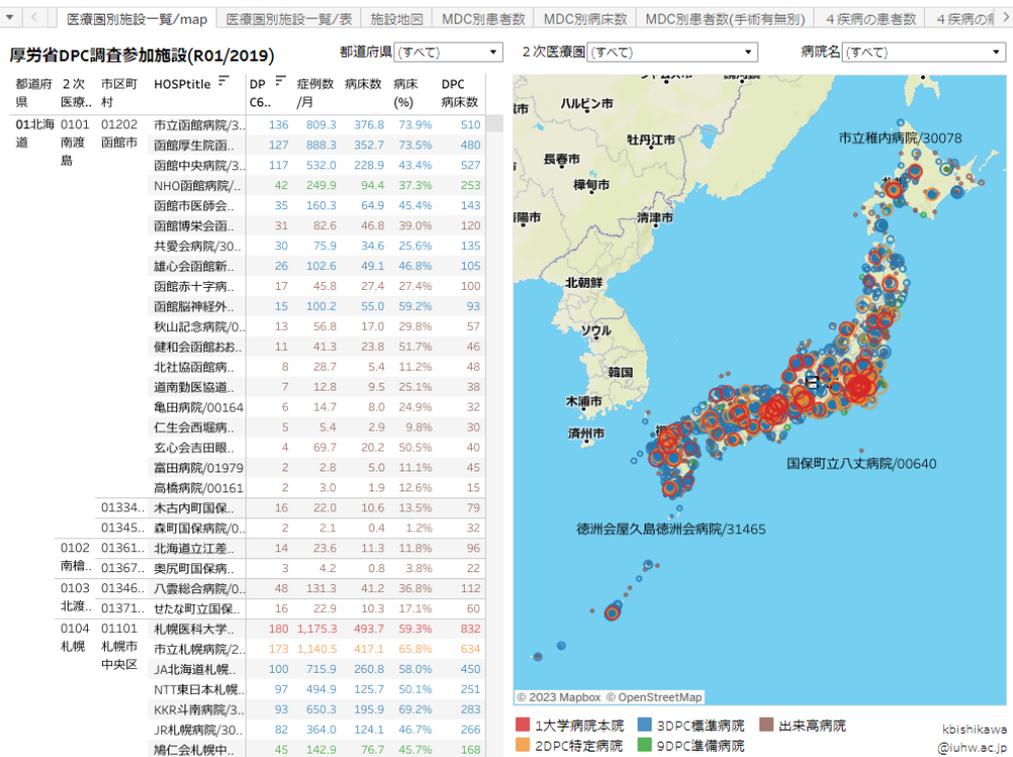


図3. 厚労省 DPC 調査 2019-MDC 別

厚労省 DPC 調査(2019/R01 年度)データを利用した施設別・MDC 別集計結果のポートフォリオ：2021/12/20 公開の資料に画面を追加(2022/12/4)

<https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/DPCmhlw2019MDC/001Top>

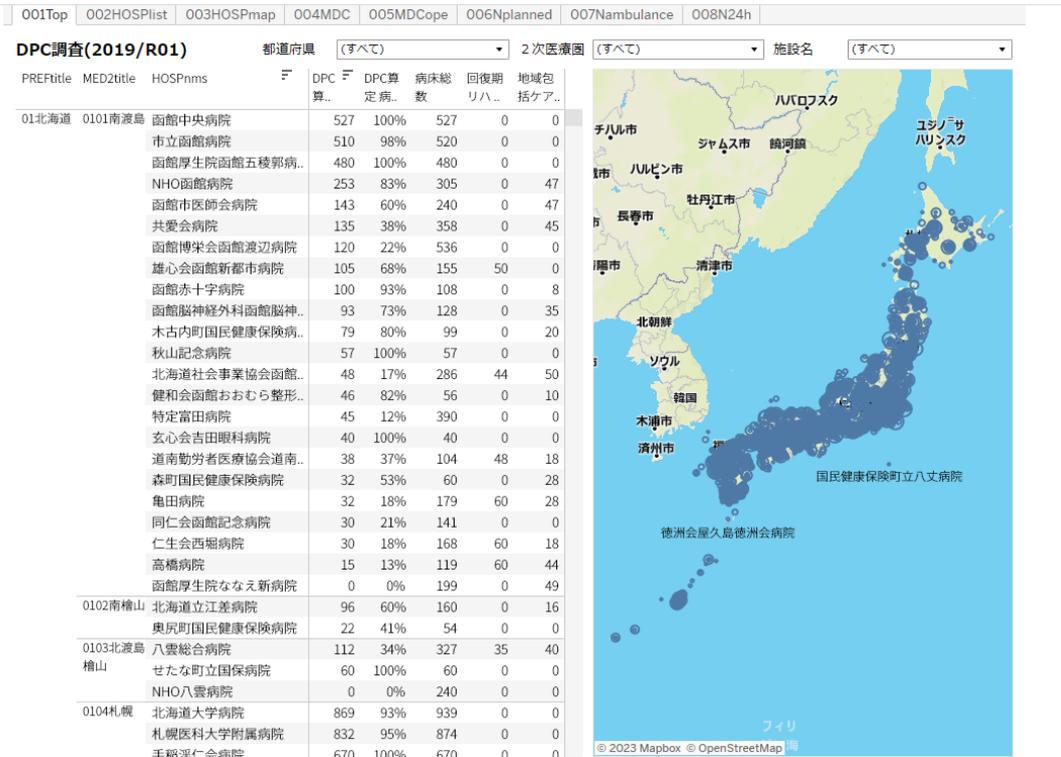


図4. 2019(R01)病床機能報告:施設票職員数

2021/8/25 公開の資料に画面を追加(2022/11/2)

<https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/2019R01-HospFuncSurvey-HospStaff/sheet0>

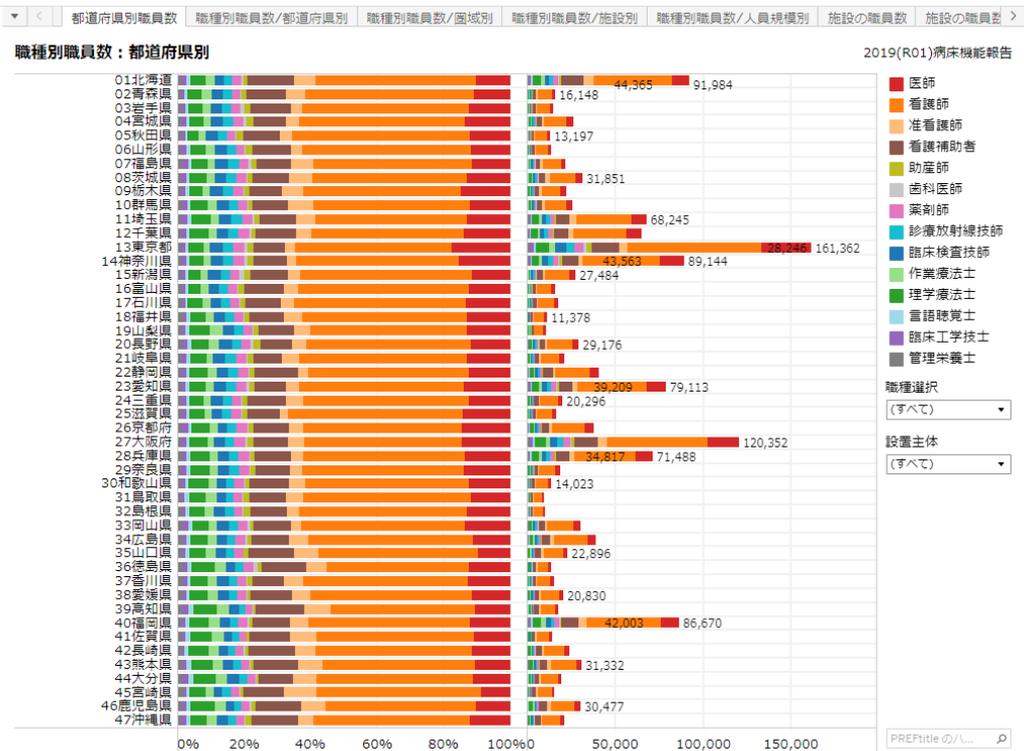


図5. 2019(R01)病床機能報告: 病棟票

2021/8/25 公開の資料に画面を追加(2022/11/26)

https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/2019R01-HospFuncSurvey-Wards/map_1

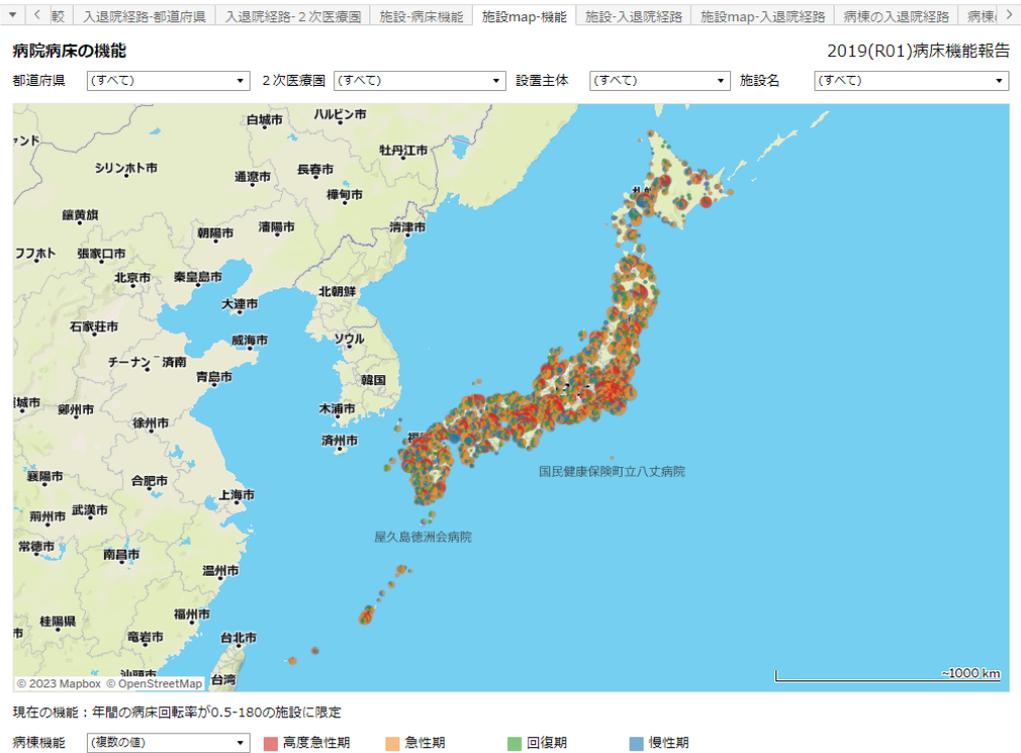


図6. 運転時間による診療圏(2020)

病床機能報告およびDPC調査に参加した7,509病院の運転時間診療圏: 2023/2/20 公開

<https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/DriveTimeH20R21P15T60/sheet1>

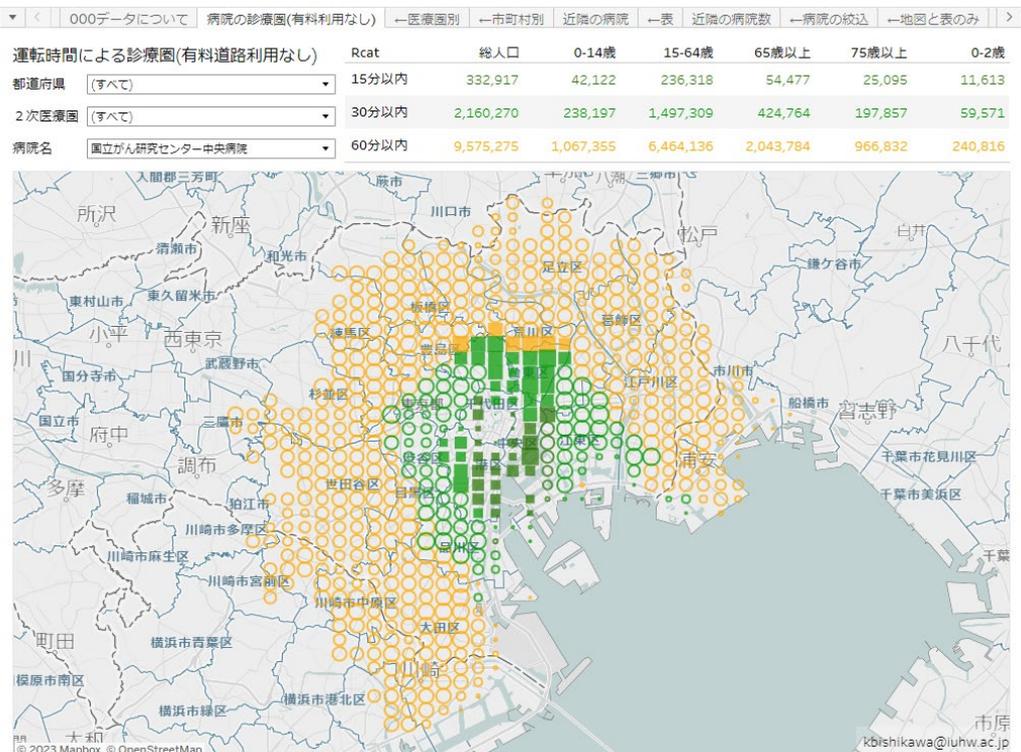


図7. 近隣の病院地図

選択した 1Km メッシュから指定時間内にある病院の地図

<https://public.tableau.com/views/DriveTimeH20R21P15T60/sheet4>

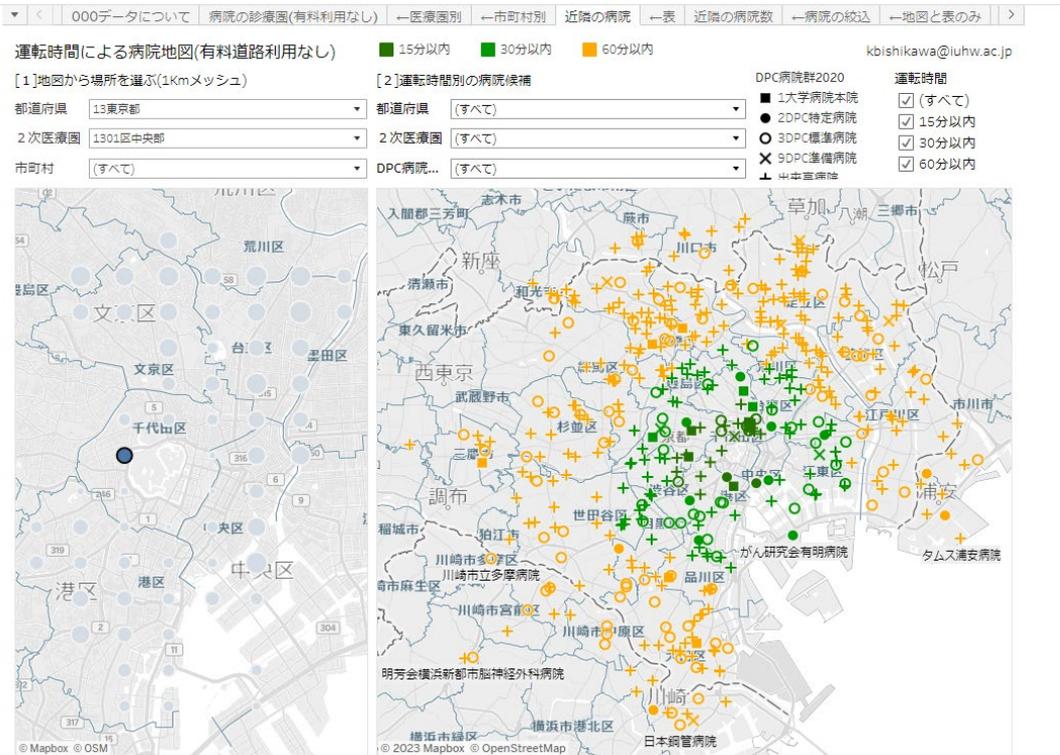


図8. 近隣の病院の一覧表

選択した 1Km メッシュから指定時間内にある病院の一覧

https://public.tableau.com/views/DriveTimeH20R21P15T60/sheet5_1

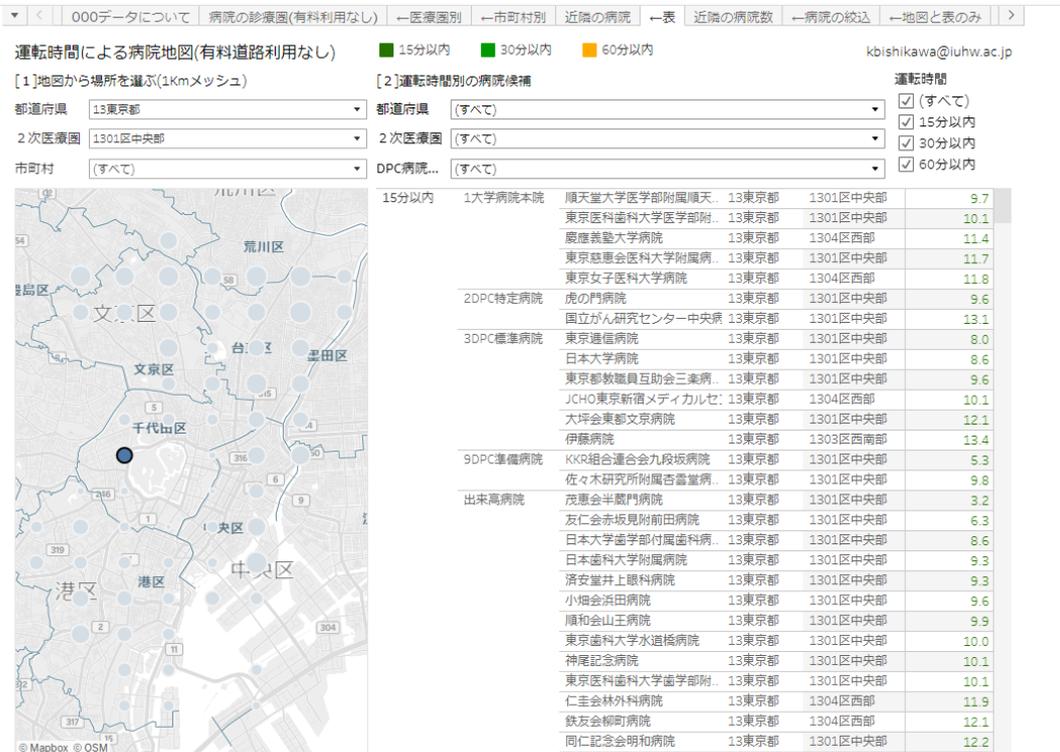


図9. DPC 病院群に基づく近隣病院の数(地図)

候補病院を地域・DPC 病院群で絞り込み、指定時間内にアクセス可能な病院数を表示した地図
<https://public.tableau.com/views/DriveTimeH20R21P15T60/sheet6>

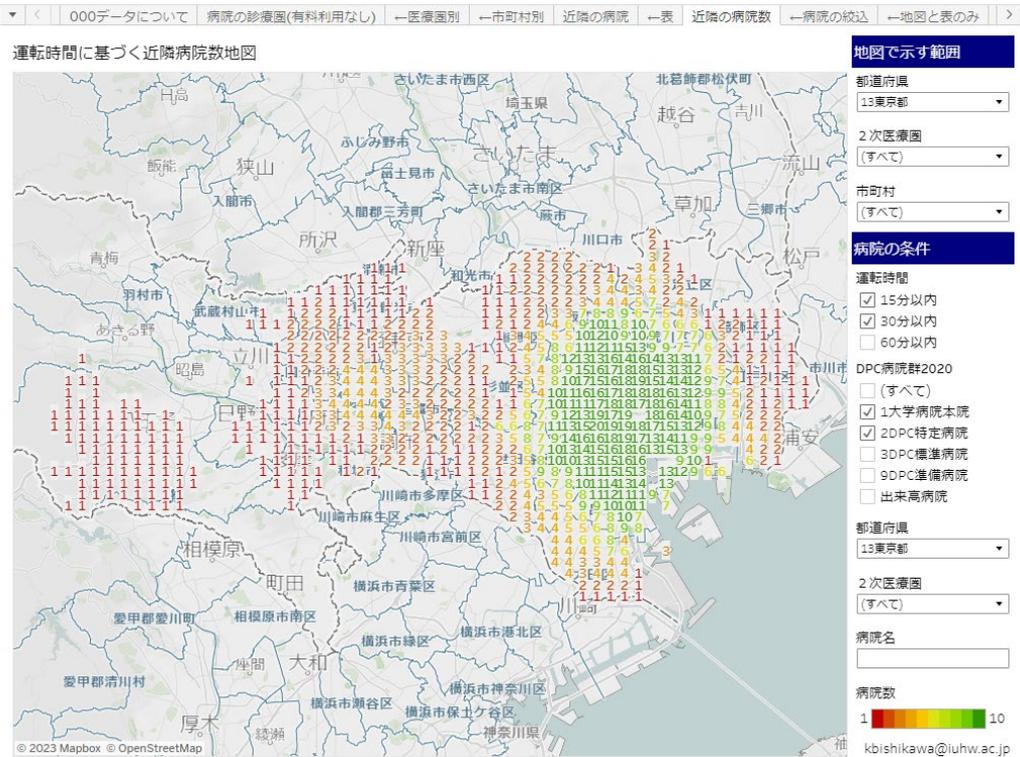
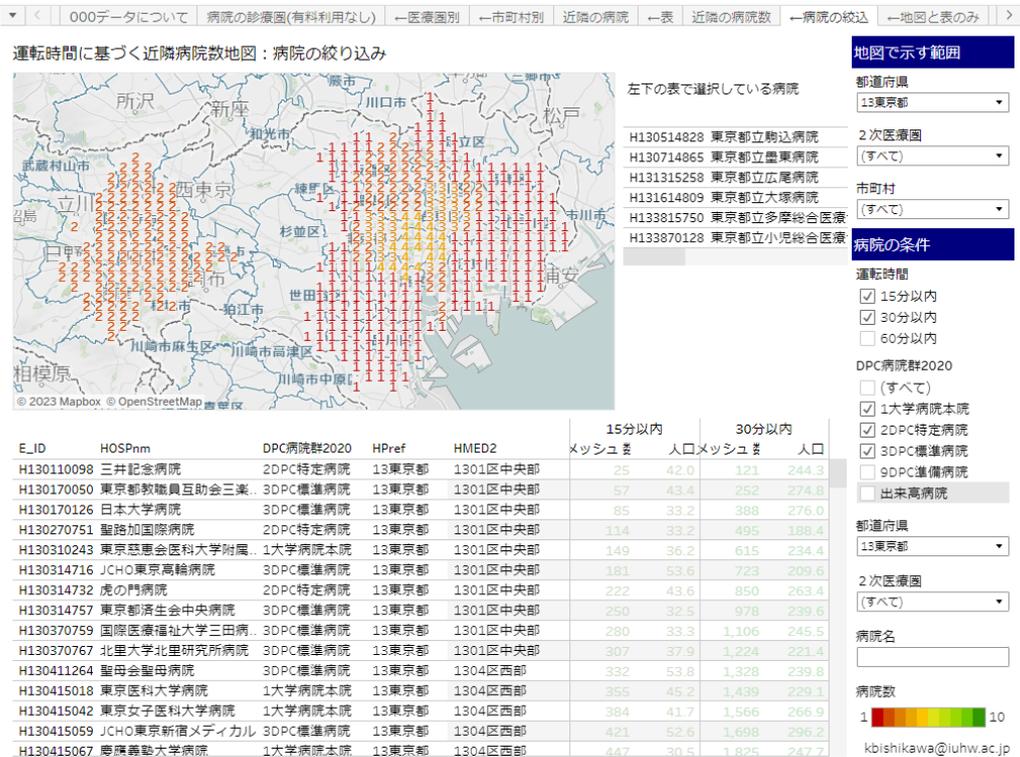


図10. DPC 病院群に基づく近隣病院をさらに病院名で絞り込んだ場合のシミュレーション

図9からさらに病院を絞り見込んだ場合のシミュレーション（東京都立の6病院の例）

<https://public.tableau.com/views/DriveTimeH20R21P15T60/sheet6>



医療機関へのアクセシビリティを可視化する手法についての検討

研究分担者 村松 圭司 (産業医科大学 公衆衛生学教室 准教授)

研究要旨

地域における医療機関へのアクセシビリティを評価する際には、複数の医療機関の地理的配置と病院機能に考慮した可視化資料の作成が必要となる。本研究では無償で利用可能なデータ可視化基盤である Tableau public を利用して、運転時間に基づく理論的な診療圏データを利用した医療機関へのアクセシビリティを可視化するためのユーザーインターフェースを考案することを目的として研究を行った。その結果、特定の場所に注目した近隣病院の位置や数などを表示可能なサービスを構築することができた。今後は可視化可能な情報項目の拡張や分析機能の強化に向けて検討を継続することが重要である。

A. 研究目的

地域における医療機関へのアクセシビリティを評価する際には、複数の医療機関の地理的配置と病院機能に考慮した可視化資料の作成が必要となる。本研究では無償で利用可能なデータ可視化基盤である Tableau public を利用して、運転時間に基づく理論的な診療圏データを利用した医療機関へのアクセシビリティを可視化するためのユーザーインターフェースを考案することを目的として研究を行った。

B. 研究方法

1. 病院データベースの構築

2015～2020年のDPC調査と2019～2020年の病床機能報告のオープンデータに収録された病院について、保険医療機関番号に基づく統合データベースを構築して利用した。

2. 運転時間の計算

アクセシビリティを可視化する地域区分としては、公益財団法人統計情報研究開発センターが提供する平成27年度国勢調査地域メッシュ統計のうち、基準地域メッシュ(第3次地域区画、一辺約1Km、以下1Kmメッシュ)の区画データを用いた。

運転時間については、1Kmメッシュの重心点から病院までの運転時間が最も短くなる経路を探索して計算を行った。なお、道路ネットワークデータは、2021年4月1日までに供用・廃止される道路について2021年1月時点で調査を行ったものを利用し、道路の種別ごとに移動速度を定め¹、交差点毎に6秒の通過時間を加算することにより算出した。

3. 医療機関の診療圏人口の計算

医療機関の診療圏については、独自に開発したプログラムを利用して上述のアクセス時間データの集計を行い、各病院から15分以内、30分以内、60分以内、90分以内の4段階のアクセス時間カテゴリ別の圏域を計算し、このうち60分以内の人口について集計を行った。

¹ 道路種別毎の運転速度の設定値

高速道路	(有料)	.....	80Km/時
都市高速	(有料)	.....	60Km/時
有料国道	(有料)	.....	60Km/時
一般国道	(無料)	.....	50Km/時
主要地方道	(有料/無料)	.....	50Km/時
県道/市道	(有料/無料)	.....	40Km/時
一般道	(有料/無料)	.....	30Km/時
細街路	(有料/無料)	.....	20Km/時
フェリー	(有料)	.....	15Km/時

4. 診療圏の可視化に用いたソフトウェア

可視化に際しては BI ツールの一つである Tableau² を利用し、データの統合処理には Tableau Prep を用いた。集計結果はインターネット上において無償で利用可能なデータ可視化基盤である Tableau public により公開する形とした。

C. 研究結果

1. 病院データベースの構築

2015～2020 年の DPC 調査と 2019～2020 年の病床機能報告のオープンデータに収録された病院について、保険医療機関番号に基づいて統合した結果、7,509 施設のデータベースが構築された。

2. 運転時間の計算

平成 27 年度国勢調査地域メッシュ統計において有人の 1Km メッシュ 147,366 個について、上記病院まで有料道路を利用せずに 90 分以内で到達可能な組み合わせを探索した結果、9,300,127 行の結果を得た。

3. 診療圏人口の計算

15 分以内、30 分以内、60 分以内の診療圏人口の中央値は、9.3 万人、33.5 万人、93 万人であった。なお、平均値は 15 万人、63 万人、224 万人、最大値は 78 万人、333 万人、1,167 万人であった。

4. 診療圏の可視化

1) 基礎的な診療圏の表示

単一の病院を選択して診療圏を表示した画面のサンプルを図 1 に示す。左上のドロップダウンリストを利用して、病院が所在する都道府県、2 次医療圏を絞り込んだ上で、病院を選択すると、運転時間区分別の地図と人口の集計概要が示されるようになっている。なお人口については、図 2 に示した 2 次医療圏別の集計の他、市区町村別の結果を参照可能となっている。

2) 特定の場所の近隣にある病院

1Km メッシュを選択して、その場所の近隣

にある施設を表示した画面のサンプルを図 3 に示す。画面左側で注目する地域を絞り込んだ上で、左下の地図から 1Km メッシュを選択することで、右側に近隣病院の地図が表示される。また近隣の病院については図 4 のように表形式での表示も可能となっており、運転時間区分や DPC 病院群などによる絞り込みも可能である。

3) 地域でアクセス可能な病院の数

都道府県あるいは 2 次医療圏を選択して、その地域においてアクセス可能な病院の数を表示した画面のサンプルを図 5 に示す。この画面では右上で地図に表示する地域の範囲を選択し、右下で運転時間区分や DPC 病院群により病院を絞り込んで受診先の候補となる病院の数を確認することができる。また、候補となる病院の一覧からさらに絞り込みを行いたい場合には、図 6 のようにして画面下の病院一覧から複数の選択肢を選んだ結果を得ることができる他、地図を大きく表示する画面も利用可能となっている。

D. 考察

本研究では、病院に関する複数の情報源からの資料を統合したデータベースと、運転時間に基づいて計算した理論的な診療圏情報を突合して、医療機関へのアクセシビリティを可視化する手法について検討を行った。その結果として、これまでも利用可能であった基礎的な診療圏の表示に追加して、特定の場所の近隣にある病院についての情報や、地域でアクセス可能な病院の数について、インターネット上でも無償で利用可能な可視化サービスを構築することができた。

このプロトタイプを基に、地域医療支援病院や救急医療機関などの施設指定の状況や、DPC データに基づく入院診療内容、病床機能報告における分娩数や施設基準などの情報を強化することで、より有用なサービスへと進化させることが可能であり、次年度以降の研究での課題として取り組む予定としている。

² <http://www.tableausoftware.com/ja-jp>

なお、今回利用した Tableau public は無償で一般利用が可能なデータ可視化基盤としては優秀なものであり、条件を変えて迅速に結果を確認するようなユースケースでは特に力を発揮する。特に、可視化した結果を事後に確認するための個別リンクを保存できることから、様々なシミュレーションを行うことも可能であるが、複雑な分析条件の設定や、地図上への高度な情報の表示には機能的な限界もある。

今後は可視化で利用したデータのエキスポート機能の活用や、専用の地理情報システム (Geographic Information System : GIS) ソフトウェアの利用などを含め、自治体などの現場で必要となるアクセシビリティの可視化手法について継続して検討を重ねる必要があると考えられる。

E. 結論

本研究では無償で利用可能なデータ可視化基盤である Tableau public を利用して、運転時間に基づく理論的な診療圏データを利用した医療機関へのアクセシビリティを可視化するためのユーザーインターフェースを考案することを目的として研究を行った。その結果、

特定の場所に注目した近隣病院の位置や数などを表示可能なサービスを構築することができた。今後は可視化可能な情報項目の拡張や分析機能の強化に向けて検討を継続することが重要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図1. 単一施設の診療圏の可視化

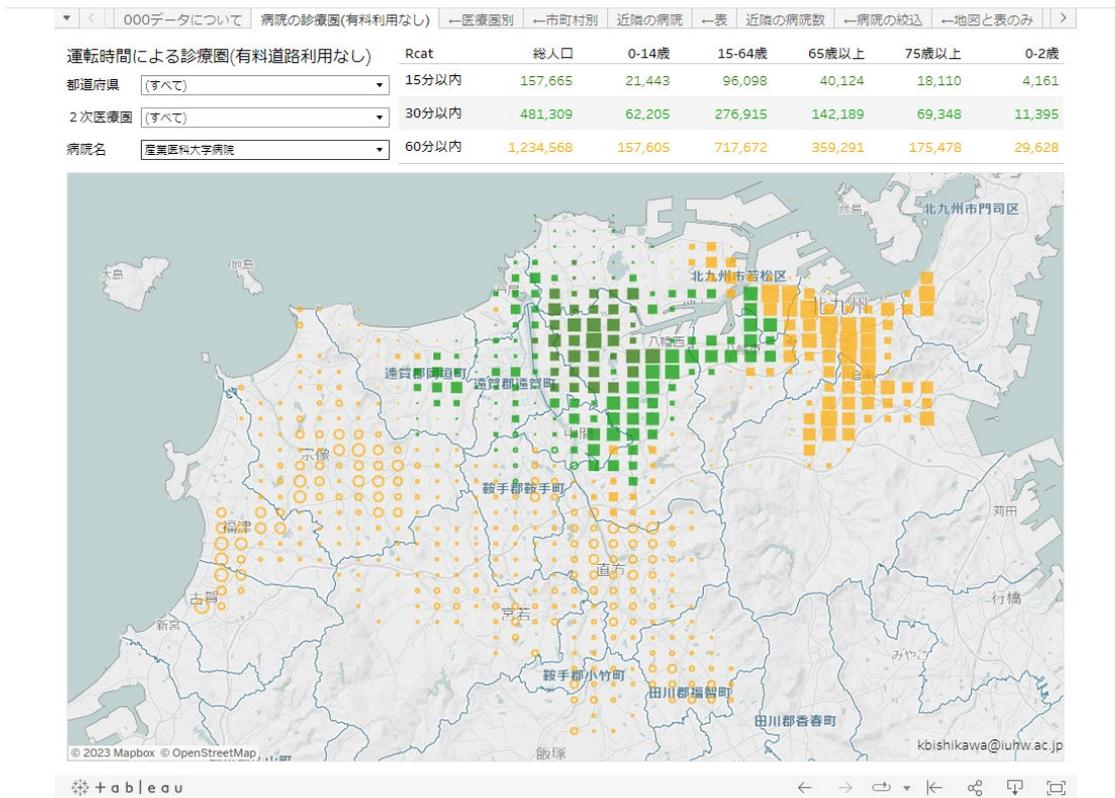


図2. 運転時間に基づく診療圏の人口・2次医療圏別

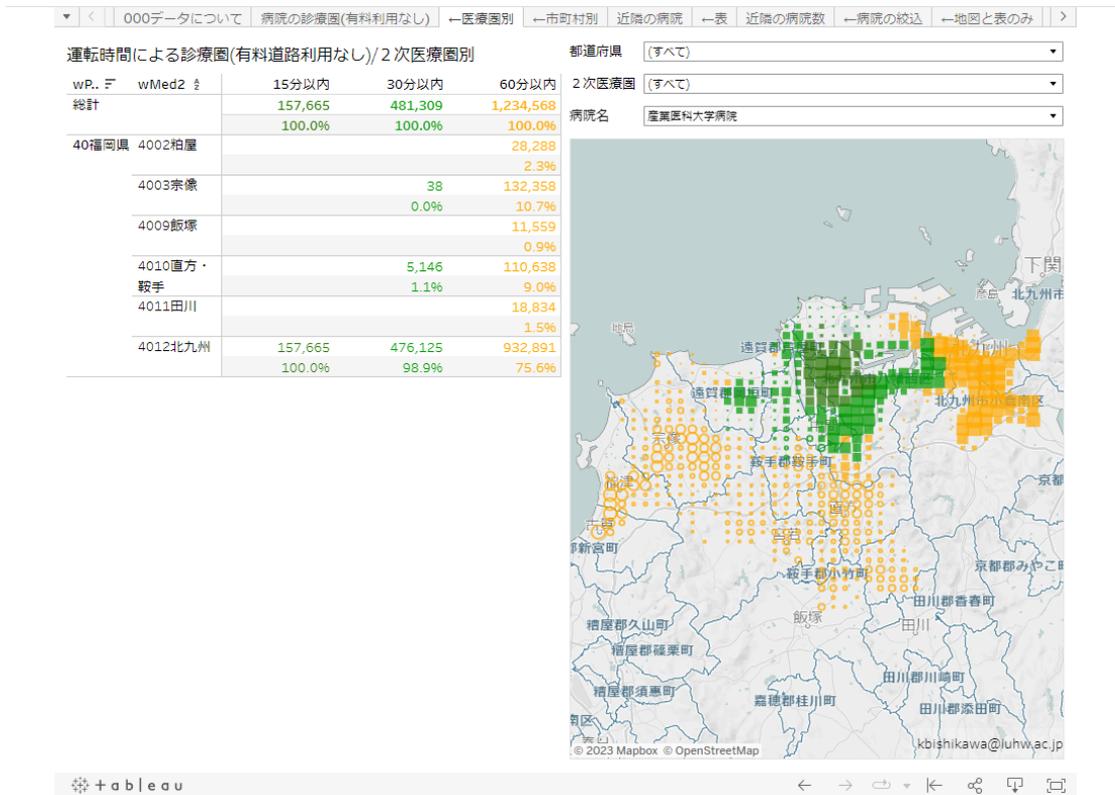


図3. 近隣の病院地図: 選択した 1Km メッシュから 60 分圏内

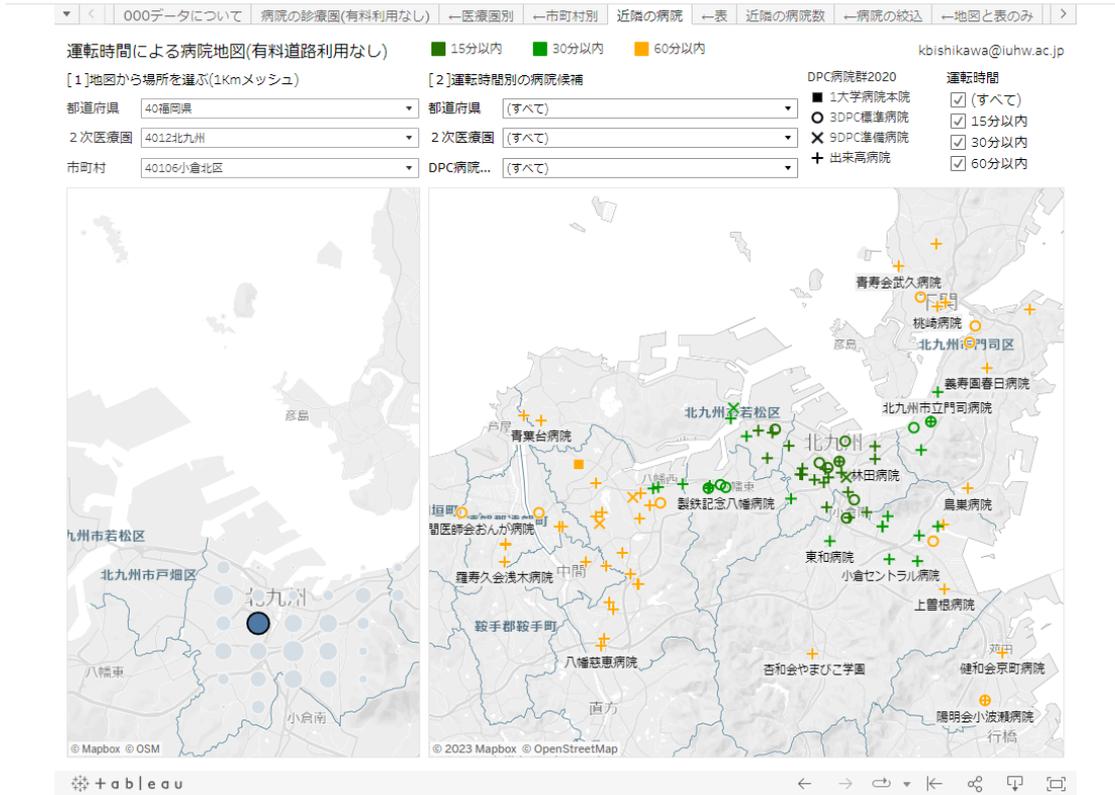


図4. 近隣の病院の一覧表: 選択した 1Km メッシュから 60 分圏内

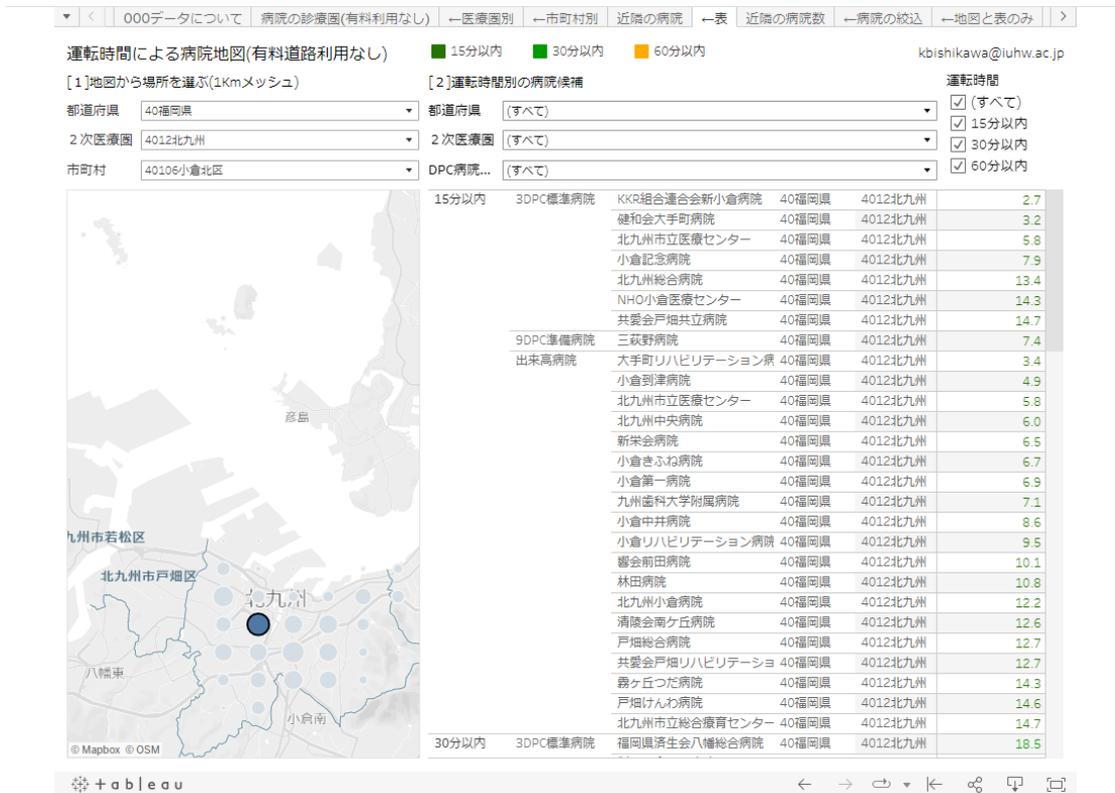


図5. DPC 病院群に基づく近隣病院の数(地図)

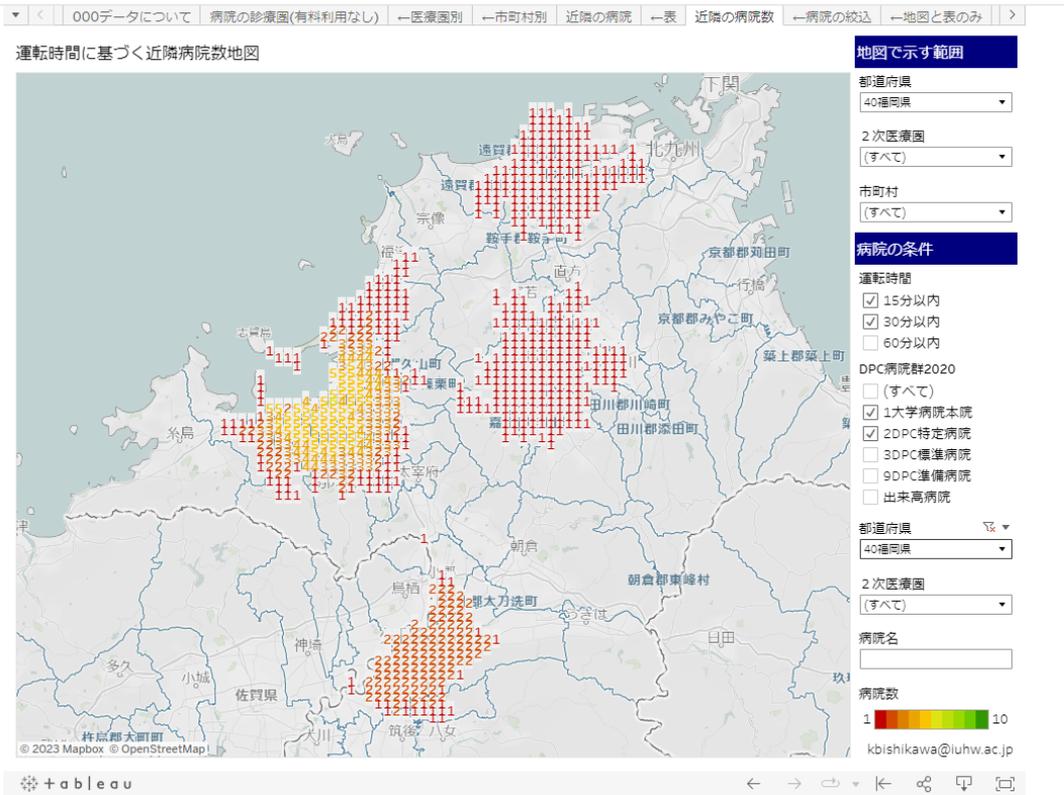
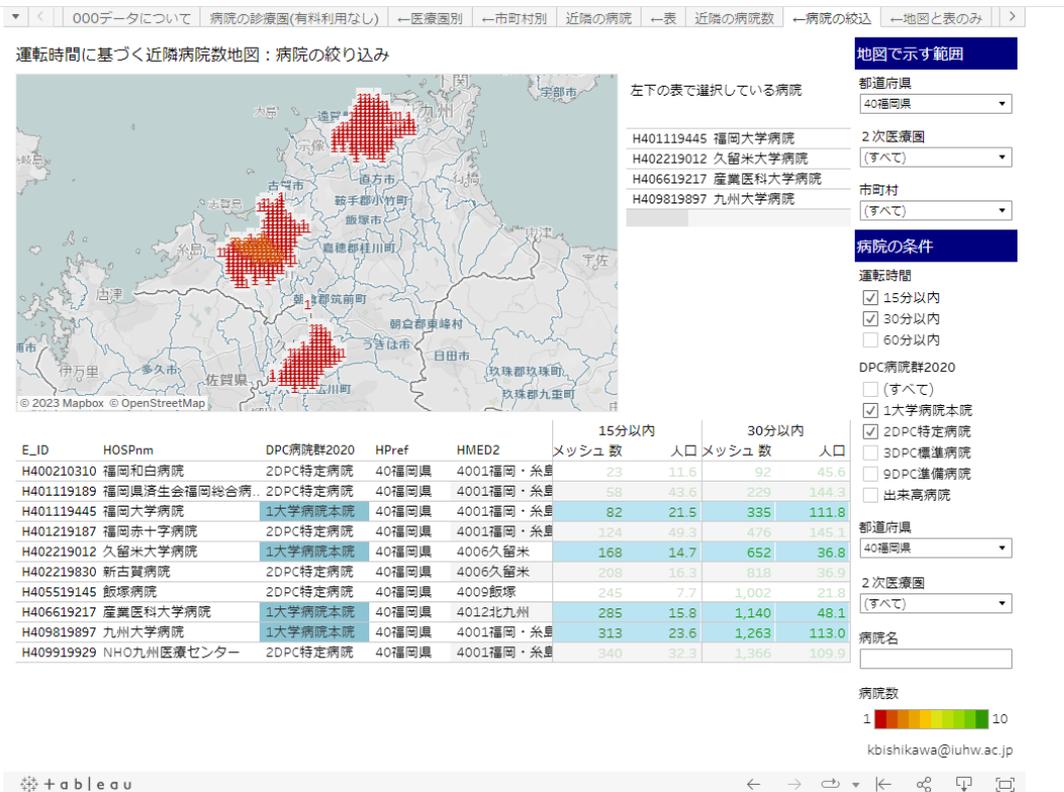


図6. 病院を絞り込んだ結果の表示



コミュニティバス運用による医療機関アクセシビリティの課題

分担研究者：石田 円（国際医療福祉大学 赤坂心理・医療福祉マネジメント学部 助教）

研究要旨

- 研究目的： コミュニティバス運用による医療機関アクセシビリティへの影響と課題を明らかにすることを目的とする。
- 研究方法：コミュニティバスと医療機関アクセシビリティに関する文献検索、事例研究
- 研究結果：コミュニティバスの普及は全国で一定程度進んでおり、医療機関を含んだバス路線整備などの事例が複数あることから、医療機関アクセシビリティを支える手段として確立しつつある。一方、患者・利用者のラストワンマイルとして実際に利用可能とするためにはいくつかの課題を残す。例としてバス停・ターミナル立地と住居の隣接程度、バス車両およびバス停・ターミナルのバリアフリー化、利用料金支払いの簡素化などがある。また、医療機関利用を想定するバス停・ターミナルおよび路線整備には、病院建て替え時の誘致や移動に伴う立地適正化計画、地域公共交通計画（マスタープラン）と連動した整備が求められる。
- 結論：コミュニティバスの普及・利用の浸透と同時に、実際の運行に伴う患者・利用者をも想定する整備、自治体を中心とした立地適正化計画、地域公共交通計画に並び、地域医療構想・医療計画との連携が必要である。

A. 研究背景・目的

医療機関へのアクセスには、交通手段の一つとして公共交通機関利用によるアクセスが存在する。医療機関を利用する患者・利用者は、高齢・疾病によるADL低下・行動制約を伴う場合も多く、自家用車等の利用が困難となる。たとえば認知症などに代表される疾患では、運動機能および注意・判断力低下を引き起こすため、高齢者による交通事故の原因、高齢者への運転免許証の運用的課題として社会問題化している¹。これまで自家用車によるアクセスが可能であった層においても、運転免許証の自主返納は

年々増加傾向にあり、将来的に公共交通機関の利用場面が増加すると予想される。

一方、従来の電車・路線バスなどの公共交通機関はある程度固定化されたインフラであり、医療機関までのラストワンマイルにはなりにくい点がある。またモビリティ・マネジメントの観点からの自動車依存を下げ方向を鑑み、第三の公共交通機関としてのコミュニティバスへの着目が進んでいる。

コミュニティバスとは、国土交通省の定義によれば、「交通空白地域・不便地域の解消等を図るため、市町村等が主体的に計画し運行するバス」²である。運行方法により、

(1) 一般乗合旅客自動車運送事業者に委託して運送を行う乗合バス(乗車定員 11 人未満の車両を用いる「乗合タクシー」を含む。)

(2) 市町村自らが自家用有償旅客運送者の登録を受けて行う市町村運営有償運送の 2 つの方法に分類される。いずれについても、毎年の運行経費について市町村が何らかの形で費用負担をしているものが対象である。

本研究では前述 (1) および (2) の方法で運行されるコミュニティバスについて、医療機関アクセシビリティとの関連事例の抽出から、施行およびステークホルダーの明確化、コミュニティバス導入に関わる一般的費用ならびに法的背景を整理することから、コミュニティバス運用による医療機関アクセシビリティへの課題を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

コミュニティバスの普及・利用状況の把握、医療機関アクセシビリティに関連する文献検索を行う。調査は事例把握を中心とするため、書籍・雑誌などの媒体に限定せず、国土交通省など省庁ならびに自治体で発行する媒体、調査内容、ホームページ掲載内容、その他のニュースなども参考にする。

公共交通機関のバス利用(路線バス含む)と医療機関アクセシビリティとの関連を把握するため、バス停に医療機関(病院等)名称があるものについて、バス停キーワード検索により件数を抽出する。

事例研究では、コミュニティバスにおける医療機関アクセスに関する事例抽出を複数行い、課題点を整理する。

C. 結果

コミュニティバスの普及状況

国土交通省政策局では、平成 28 年 10 月現在の全市町村(特別区を含む 1741 市町村)に対するコミュニティバスに関するアンケート調査³を実施している。これによれば、市町村の 8 割程度に何らかのコミュニティバスが導入されていることが明らかにされている。またコミュニティバス等の情報(路線図及び時刻表)の公開(複数回答)は、市町村のホームページで閲覧・PDF をダウンロード可能(75.1%)、チラシ・パンフレットなど(印刷物)を作成して公開、配布(66.5%)、バス・タクシー事業者等のホームページ(27.9%)、ポスターの掲示など(12.4%)とあり、複数の手段で情報を得ることができるようになっている。

関連する法律

コミュニティバスと医療機関に関連する主な法律としては、自動車運送事業体系を規定する道路運送法の他、平成 19 年 10 月制定された地域公共交通の活性化及び再生に関する法律(地域公共交通活性化再生法)、都市再生特別措置法がある。

地域公共交通活性化再生法では市町村が主体となり、公共交通事業者、道路管理者、港湾管理者、公安委員会、住民等幅広いステークホルダーの参加による協議会の設置、地域公共交通総合連携計画の策定が盛り込まれた。続く平成 26 年の改正では、まちづくりと連携、面的な公共交通ネットワークの再構築のため、地域公共交通網形成計画が法定計画となった⁴。続く同法律等の一部を改正する法律では、地域公共交通計画(マスタープラン)が努力義務化された。

また都市再生特別措置法でも、市町村による立地適正化計画策定、福祉・医療・商業等の都市機能誘導がある。都市機能誘導としては、医療機関の移転・建て替え等による立地促進地域への移動がある場合、税財政・金融上の支援、誘導用途についての容積率等の緩和、公的不動産・低未利用地の有効活用が例として示されている⁵。

上記の地域公共交通計画と立地適正化計画はコンパクトシティ実現のための二本柱である。2022年7月末までに立地適正化計画作成460件、2022年12月末までに地域公共交通計画769件が作成された。うち336自治体では地域公共交通計画・立地適正化計画を両方作成していることがわかっている。ただし、計画期間が満了した自治体で2期目以降が作成されていないケースも存在する⁶。

コミュニティバスの費用

コミュニティバスを導入する場合、大別して自治体等が車両を購入して運行事業者に貸与する方式、運行事業者が車両を購入する方式の2つがある。概ね毎日運行することを想定する場合、車両1台あたりの年間運行経費（車両は運行事業者が所有した場合）は、大型・中型バスで1,300～1,500万円/台、小型バスで1,200～1,300万円/台前後となる。加えて、乗降施設整備費（バス停・ポール型の表示設置）は、1台あたり3万円～15万円程度とされている⁷。

東京都の調査では、コミュニティバス等に関する都内の区市町村による財政負担額は増加傾向にあり、特に市町村部でその傾向が著しいことが指摘されている⁸。

補助金等の状況

国土交通省では平成23年から地域公共交通確保維持改善事業⁹として、地域の多様な関係者が協働した地域の公共交通の確保・維持、利便性の向上等の取組みを支援している。

地域公共交通確保維持改善事業は、地域公共交通確保維持事業、地域公共交通バリア解消促進等事業、地域公共交通調査等事業の3つの事業から成る。

第一に、地域公共交通確保維持事業では、バス交通や離島航路・航空路といった生活交通の確保維持を支援する。地域間幹線系統補助では、都道府県等が定めた地域公共交通計画に位置付けられた系統であること、一般乗合旅客自動車運送事業者による運行であること、経常赤字が見込まれることなどの条件がある。地域系フィーダー系補助ではデマンド交通（定期的なダイヤ運行ではなく、需要に応じて運行）も対象であり、予約制・目的地に合わせて運行するコミュニティバスも補助に含まれる。また、車両購入補助では、①ノンステップ型車両（スロープ又はリフト付き）、②ワンステップ型車両（スロープ又はリフト付き）、③小型車両（①及び②の類型に属さない長さ7メートル以下かつ定員29人以下の車両）の条件があり、いずれの車両もADLが低下した人の利用を想定したものとなっている。

第二に、地域公共交通バリア解消促進等事業でも、ノンステップバス・リフト付きバスの導入補助がある。この他、鉄道駅・バスターミナル等のバリアフリー化、待合・乗継施設整備への補助がなされている。

第三に、地域公共交通調査等事業では、地域公共交通等の策定支援、地域公共交通利便

増進実施計画推進への支援がある。この他、地域公共交通バリアフリー化調査事業として、たとえばバリアフリー化がどの程度進んでいて、どこに重点的な整備を行ったらよいかなどの調査への補助をするものがある。これは、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(バリアフリー法)に基づく施策と連動するものとなる。

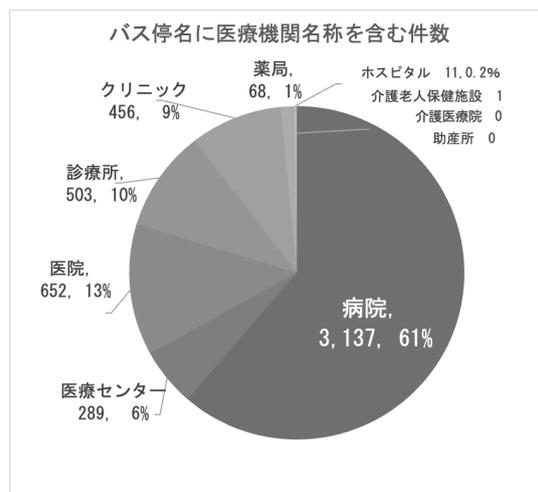
バス停における医療機関名称の利用状況

患者・利用者によるバス利用での医療機関アクセスを想定する場合、バス停自体が医療機関の最寄り、あるいは敷地内にあることが望ましい。このため医療機関名称を利用するバス停が実際にどの程度存在するのか、交通検索ポータルサイト¹⁰のバス停のフリーワード検索機能を用いて調査した(検索日 2022/12/07)。なお、この検索においてはコミュニティバスの限定は行っていないため、対象は全国の路線バスを含むバス停である。

ここでの医療機関名称は、医療法第一条～第三条に規定される医療提供施設で用いられる名称、すなわち「病院」、「診療所」、「介護老人保健施設」、「介護医療院」、「薬局」、「助産所」を採用した。また一般に、病院と同義で利用する名称として、「ホスピタル」、「医療センター」、診療所と同義で利用する名称として「医院」、「クリニック」を追加した上記10項目を調査した。結果は検索ワードを含む複合語(例として、〇〇病院、〇〇病院前等)の集計とした。

結果(図)、全国で医療機関名称を含むバス停は5408件あり、このうち最も多かったのは「病院」3137件(61%)、次いで多い順に「医院」652件(13%)、「診療所」503件

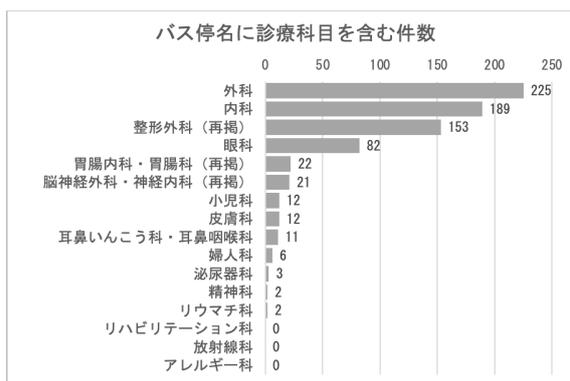
(10%)、「クリニック」456件(9%)、「医療センター」289件(6%)、「薬局」68件(1.3%)、「ホスピタル」11件(0.2%)、「介護老人保健施設」1件(0.02%)であり、「介護医療院」と「助産所」を含むバス停は確認できなかった。



続いて、バス停名に診療科目名¹¹を含むものの検索・集計を行った。単独表記となる科目(〇〇外科、〇〇内科等の複合語を除く)のうち、「外科」、「内科」、「眼科」、「小児科」、「皮膚科」、「耳鼻いんこう科(耳鼻咽喉科の表記も含む)」、「婦人科」、「泌尿器科」、「精神科」、「リウマチ科」、「リハビリテーション科」、「放射線科」、「アレルギー科」の13科目とした。これに加え、参考のため外科・内科等と複合語となる科目のうち、「整形外科」、「胃腸内科・胃腸科」、「脳神経外科・神経科」の3科目を追加、計16診療科目の名称で検索を行った。

結果(図)、診療科目の2大分類である「外科」225件、「内科」189件が件数順で第1・2位となった。(なお複合語の「整形外科」153件、「胃腸内科・胃腸科」22件、「脳神経外科・神経内科」21件は、外科および内科カウントに重複している。)この他、「眼

科」82件、「小児科」12件、「皮膚科」12件、「耳鼻いんこう科・耳鼻咽喉科」11件、「婦人科」6件、「泌尿器科」3件、「精神科」2件（いずれも医療センター）、「リウマチ科」2件であった。「リハビリテーション科」、「放射線科」、「アレルギー科」を含むバス停は確認できなかった。



国土数値情報ダウンロードサービス バス停留所データ

<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-P11.html>

コミュニティバスの事例

医療機関に関連するコミュニティバスの事例について、以下5例の事例を抽出し概略を説明する。

事例1：医療機関の駐車場がバスルートに追加された事例

埼玉県熊谷市の「くまびあ号」¹²は、2020年9月から運行開始したコミュニティバスである。2019年9～12月の試験運行時の結果を踏まえ、希望の多かった関東脳神経外科病院などへのアクセスを追加¹³して本格運行につながった事例である。



事例2：ルート再編に伴い、医療機関の停車場追加・バスルート名に明記された事例

神奈川県座間市の「ザマフレンド号」¹⁴は、2004年11月からコミュニティバスの試行運行を開始し、今回調査した事例の中でも長期的なコミュニティバス運行をしている。開始から10年後の2014年度以降では、各自治会代表者などで構成された「コミュニティバス等交通体系のあり方検討会」¹⁵を通じた検討がなされている。

2019年10月のルート再編ではBコースが刷新され、相模台病院、相武台病院のバス停が追加された。2022年4月現在のBルート名称は「小松原・病院経由コース」¹⁶であり、通院目的の利用者に明確なバスルート名となっている。車椅子利用も各車両1名定員で利用可能である（写真はBルート利用車両、10名定員）。



事例3：病院移転に伴うコミュニティバス利用再編事例

京都府長岡京市のコミュニティバスとして「長岡京はっぴいバス」¹⁷がある。2022年6月1日の京都済生会病院移転に合わせて、バスルートを変更し、移転後の病院敷地内ロータリーに乗り入れる形で再編成された。なお、「京都済生会病院」バス停ではっぴいバスを乗降する場合は、はっぴいバスの運賃が無料になるサービスもある。このように医療機関利用者のバス利用の利便向上だけではなく、コスト負担の両面からの介入がなされている事例である。

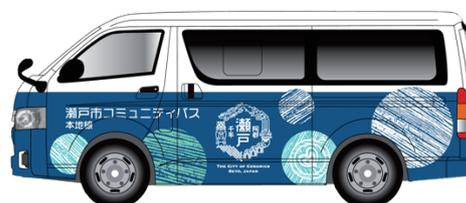


事例4：医療機関の敷地内にバスロータリー整備が行われた事例

瀬戸市¹⁸は瀬戸市地域公共交通網形成計画の一環で、公立陶生病院建替え事業と同時に、陶生病院バスロータリーへの基幹バスやコミュニティバスの乗り入れを開始した。この計画は、コミュニティバス単独の運行を中心とするものではなく、乗換え拠点の形成とバス路線のハブ化を推進するものである。

バスロータリー設備には、乗車場3箇所（名鉄バス2箇所、コミュニティバス1箇所）、ベンチ6基、風よけフェンス2箇所、時計1基、掲示板（敷地内薬局内）1箇所、

バス待合（敷地内薬局ラウンジ）が設けられた¹⁹。バスの待ち時間による薬局利用や、安全に待機できる場所が確保されている。



事例5：医療機関の敷地内におけるバスターミナル整備・供用、および複数コミュニティバス間の連絡運行事例

愛知医科大学病院では平成29年4月の病院バスターミナル竣工に伴い、路線バスおよびコミュニティバスのバスターミナルの供用開始を進めた²⁰。

ここでは事例4でも紹介した瀬戸市コミュニティバスを含む3市のコミュニティバス（瀬戸市（瀬戸市コミュニティバス）、長久手市（N-バス）、尾張旭市（あさぴー号））の乗り入れが可能になっている。

まず瀬戸市コミュニティバスの本地線では、愛知医科大学病院、陶生病院の他に、みどりのまち病院へのアクセスを考慮した路線図となっている。時刻表には、本地線と同じく瀬戸市コミュニティバス上山線の時刻に加え、尾張旭市（あさぴー号）の乗り換え時間、路線マップ上には長久手市（N-バス）の表示もなされている²¹。

続いて長久手市（N-バス）の路線マップ上は、N-バスにある5路線のうち4路線に愛知医科大学病院へのアクセスが含まれる。さらに瀬戸市本地線、尾張旭市（東ルート・西ルート）への乗車が可能であることが表示されている²²。

最後に、尾張旭市コミュニティバス（あさぴー号）では、一般のマイクロバス運行の

他、昇降機付きワゴン車を導入している。事前予約必要であるが、患者・利用者が車椅子のまま乗車可能である他、歩行器などの器具等を使用する人の場合にも利用できる。このため、通常のバス乗車移動では困難な程度のADLであっても利用可能である。

路線マップや経路はWebサイトからPDFでも参照できるが、この他に「駅すばあと for WEB」、「NAVITIME」、「乗換案内」、「Google マップ」でも検索での利用が可能であることが明記されている²³。



D. 考察

バス停留所名称に医療機関を含むものは5400件を超える結果が確認された。また市町村の8割程度に何らかのコミュニティバスの普及が認められることから、コミュニティバス利用が浸透することで医療機関へのアクセシビリティの向上が期待できる。一方、医療機関を利用する対象としてADLや認知力低下のある患者・利用者を具体的に想定した場合には、さらにいくつかの利用ハードルを詳細に検討する必要がある。

第一のハードルは、コミュニティバス情報へのアクセスである。バス利用は自家用車やタクシーなどと異なり、多くは一定の路線・ダイヤに乗客が乗り合う形で運行されるため、目的地を含むバス路線図が患者・利

用者に理解されていないと利用できない。

また時刻表についても、ホームページで閲覧・PDFをダウンロードなどの操作があることを踏まえると、一定のデジタルリテラシーがある世代の利用が想定される。

Web上の利用に慣れていない高齢者などでは、物理的なチラシ・パンフレットなどの印刷物、ポスター掲示、バス停に掲載される時刻表など、物理的な場所や掲示、あるいは状況に応じて人的介入によるアナウンスも必要になる。

また、もとより自家用車利用の層が新たな利用を開始するという場面を想定すると、そもそもコミュニティバスが利用できることを認知していないことも起こりうる。このため、たとえば免許返納時に居住地の公共交通案内を提案すること、免許返納が多くなる高齢者を対象にコミュニティバスのお試し乗車券の配布など、コミュニティバスの利用認知(AIDMAによるAttention)施策から始めるのも一つの手段であろう。

第二のハードルは、バス停までの歩行アクセス、すなわち自宅からバス停、バス停から医療機関までの物理的距離である。歩行距離については、無理なく休まずに歩ける距離を100mまでとする人が65歳以上の高齢者の1割、75歳以上では17%とされている。また自宅から駅やバス停までの許容距離について、5分未満の数値を挙げる人が70歳以上で2割とされている²⁴。この結果を鑑みると、最初の手がかりとしてバス停の設置が住居に近い状態にすること、交通空白地帯への普及が必要になる。これについては、コミュニティバスそのものが交通空白地帯をターゲットとした整備である。また、一定期間の運行後に市民の声を取り

入れつつ、バス停の位置の再検討、バス車両に降機付きワゴン車を導入・予約制とする動きがあることから（事例5）、導入後も再調整することが可能であると考えられる。

第三に、医療機関の敷地内・最寄りのバス停整備では、バリアフリーを前提とする整備が必要である。たとえば、待合の椅子や風よけ、バスについてはノンステップバスの利用や段差解消の補助具等の設置があることが望ましい。よって、乗降施設やバス車両ではバリアフリー設備がセットで整備されることがデフォルトであり、通常のバス運行よりも整備費用がかかる可能性がある。ただしこれについても、国土交通省の地域公共交通バリア解消促進等事業などの補助金をもとにした整備が可能である。

最後に料金支払いは、路線バス含むバス利用等の多くに高齢者料金の設定が既になされている。例えば、東京都シルバーバス²⁵は70歳以上の都内に住所登録がある人を対象としたものである。年度登録（所得に応じて、年間1000円～20,510円の登録費用がかかるもの）により、都内バスと都営交通が乗り放題、運賃は無料になるサービスとなっている。

コミュニティバスの運賃の多くは自治体の補助により運行されることから、無料～数百円単位、利用距離ではなく1回単位利用の支払いである。このため既に低価格であり、支払いの簡素化は進んでいる。しかしながら数百円ずつでも現金を準備しておき、その都度支払い続ける負担も当然にあることから、医療機関利用の条件を満たす場合での無料化（事例3）は、他でも検討に値する施策である。また今回のコミュニティバスの定義とは異なるものであるが、医療機

関が運行する無料送迎バスの利用についても医療機関アクセシビリティの向上に寄与することが考えられる。

コミュニティバスによる医療機関利用を想定する場合は、前に述べたようなバス停・ターミナルおよび路線整備の重要性はもとより、病院建て替え時の誘致や移動に伴う立地適正化計画、地域公共交通計画（マスタープラン）と連動した整備が求められる。計画とは一つの交通空白地帯において、新規のコミュニティバスが運用開始されることに留まらない。在来の公共交通機関との棲み分け・連携、場合によっては廃止や置き換えにより、将来優先的に交通が必要な箇所に資源を集中させることが必要である。すなわち、線から網、網から面をカバーする交通網の整備において、医療機関へのアクセシビリティも検討事項の一つに含みながら全体の議論が進む必要がある。このためには、自治体を中心とした公共交通に関するステークホルダーだけではなく、地域医療構想・医療計画に関連するステークホルダーもあわせることにより、総合的かつ中長期的な計画遂行が必要になると考えられる。

E. 結論

公共交通機関を利用する医療機関アクセスにおいては、コミュニティバスの普及・利用が浸透することでアクセシビリティの向上が期待できる。一方、実際の運行にはバリアフリー設備などを始めとする患者・利用者のラストワンマイルを支える整備が必要である。また自治体を中心とする立地適正化計画、地域公共交通計画に並び、地域医療構想・医療計画との連携が必要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

特になし

¹ 警察庁（2021a）高齢運転者交通事故防止対策に関する調査研究 研究報告書

https://www.npa.go.jp/koutsuu/kikaku/koureiunten/menkyoseido-bunkakai/prevention/final_report.pdf

² 国土交通省,コミュニティバスの導入に関するガイドライン

<https://www.mlit.go.jp/common/000193649.pdf>

³ 平成 28 年度 国土数値情報（バスルート等）の新たな作成手法検討,コミュニティバス等に関するアンケート調査結果

https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_tk1_000100.html

⁴ 国土交通省公共交通・物流政策審議官 自動車局「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の一部を改正する法律について」.pdf

⁵ 国土交通省 都市局 都市計画課「改正都市再生特別措置法等について」.pdf

⁶ 国土交通省「地域公共交通計画の作成一覧状況一覧（令和 4 年 12 月末時点）」

<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001587612.pdf>

⁷ 国土交通省自動車交通局旅客課,地域公共交通づくりハンドブック

<https://www.mlit.go.jp/common/000036945.pdf>

⁸ 東京都都市整備局 東京における地域公共交通の基本方針

https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/bunyabetsu/kotsu_butsuryu/pdf/chiiki_koutsu_kihon_all.pdf?202205=

⁹ 国土交通省 地域公共交通確保維持改善事業

¹⁰ NAVITIME とは株式会社ナビタイムジャパンが提供している経路検索サービスである。<https://www.navitime.co.jp/>

¹¹ 診療科目名は、医療法における標榜可能な診療科名、（別表）診療科名具体例に基づく。「広告可能な診療科名の改正について」

https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb3724&dataType=1&pageNo=1

¹² 熊谷市ホームページ 熊谷市ゆうゆうバス 路線図と時刻表、運行情報

<https://www.city.kumagaya.lg.jp/about/soshiki/sogo/kikaku/koutu/yuuyuubasu.html>

¹³ 埼玉新聞「とても助かる」病院に停留所、要望多くルートに追加 熊谷のコミュニティ

- ーバス、新規路線が本格運行（2020年9月28日）<https://www.saitama-np.co.jp/news/2020/09/28/08.html>
- ¹⁴ 座間市 <https://www.city.zama.kanagawa.jp/www/contents/1485477321422/index.html>
- ¹⁵ ザマフレンド号（コミュニティバス）の新運行
<https://www.city.zama.kanagawa.jp/www/contents/1484028322878/files/4-5.pdf>
- ¹⁶ 座間市コミュニティバス ザマフレンド号運行利用案内
<https://www.city.zama.kanagawa.jp/www/contents/1485477321422/simple/0401.pdf>
- ¹⁷ 長岡京市 <https://www.city.nagaokakyo.lg.jp/0000002512.html>
- ¹⁸ 瀬戸市 資料1「瀬戸市地域公共交通網形成計画」（2019）
<http://www.city.seto.aichi.jp/docs/2018092600020/>
- ¹⁹ 瀬戸市 資料4「陶生病院バスロータリーの完成について」
<http://www.city.seto.aichi.jp/docs/2020051500074/files/shiryoku4.pdf>
- ²⁰ 国土交通省中部運輸局自動車交通部プレスリリース（平成29年3月24日）
<https://www.tb.mlit.go.jp/chubu/press/pdf/jikou20170324.pdf>
- ²¹ 瀬戸市コミュニティバス時刻表 本地線
<http://www.city.seto.aichi.jp/docs/2020020400039/files/20210803jikkokurosenhonjisen.pdf>
- ²² 長久手市コミュニティバス N-バス路線マップ
<https://www.city.nagakute.lg.jp/material/files/group/12/040401jikkoku3.pdf>
- ²³ 尾張旭市営バス あさびー号
<http://www.city.owariasahi.lg.jp/kurasi/seikatu/koutu/sieibus/index.html>
- ²⁴ 国土交通省 公共交通政策 第1回高齢者の移動手段の確保に関する検討会配布資料「高齢者の生活・外出特性について」
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_fr_000085.html
- ²⁵ 東京都シルバーバスのご案内 <https://www.tokyobus.or.jp/silver/>

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
特になし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
特になし					

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
 (国立保健医療科学院長)

機関名 国際医療福祉大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 鈴木 康裕 _____

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 都市機能等の整備と協調してアクセシビリティを確保しつつ持続可能な医療提供体制を構築するための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科・教授
 (氏名・フリガナ) 石川 ベンジャミン光一・イシカワ ベンジャミンコウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
 (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
 (国立保健医療科学院長)

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 上田 陽一

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 都市機能等の整備と協調してアクセシビリティを確保しつつ持続可能な医療提供体制を構築するための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 公衆衛生学教室・准教授
 (氏名・フリガナ) 村松 圭司・ムラマツ ケイジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
 (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
 (国立保健医療科学院長)

機関名 国際医療福祉大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 鈴木 康裕 _____

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 都市機能等の整備と協調してアクセシビリティを確保しつつ持続可能な医療提供体制を構築するための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 赤坂心理・医療福祉マネジメント学部・助教
 (氏名・フリガナ) 石田 円・イシダ マドカ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。