

吉備中央町が本邦初の革新的事業連携型国家戦略特区 指定を受けて — デジタル田園健康特区と規制改革の 実現に向けた大学の役割 —

那須保友^{a,b}, 牧 尉太^{c,d*}, 櫻井 淳^e, 増山 寿^f, 前田嘉信^g

^a岡山大学理事（研究担当）, ^b吉備中央町デジタル田園健康特区統括アーキテクト, 岡山大学病院 ^c産科婦人科, ^e新医療研究開発センター, ^d吉備中央町デジタル田園健康特区事業実施アーキテクト, ^f岡山大学学術研究院医歯薬学域 産科・婦人科学, ^g岡山大学理事（病院担当）

Kibichuo Town is the first National Strategic Special Zone for innovative business collaboration in Japan: The role of universities in achieving regulatory reform with a vision toward a Digital Garden City Nation

Yasutomo Nasu^{a,b}, Jota Maki^{c,d*}, Jun Sakurai^e, Hisashi Masuyama^f, Yoshinobu Maeda^g

^aExecutive Director for Research, Okayama University, ^bKibichuo Town Chief Architect as designated as National Strategic Special Zone for innovative business collaboration, ^cDepartment of Obstetrics and Gynecology, ^eCenter for Innovative Clinical Medicine, Okayama University Hospital, ^dKibichuo Town Project Execution Architect as designated as National Strategic Special Zone for innovative business collaboration, ^fDepartment of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University, ^gExecutive Director for Hospital, Okayama University

はじめに

2022年4月12日に国家戦略特区として複数の都市が連携して健康医療分野の規制を見直す「デジタル田園健康特区」が閣議決定となり区域が指定された。特区の役割は規制に風穴を開け、各地に波及させることにあり、健康特区から改革志向の都市の連携を進め、全国に迅速に改革案を広めることが期待される。特区を構成するのは、健康医療分野で提案した岡山県吉備中央町、長野県茅野市、石川県加賀市である（図1）¹⁾。わが国は、病院集約化、医師偏在、医師の働き方改革等による制度改革という難題への対応により、医師不足や地域医療の確保など、バランスのある舵取りが必要となる。本特区は救急救命士や看護師の役割拡大、患者情報共有などについて連携を進める規制改革特区として指定されている。これらの自治体では、事業者

等が異なる医療情報ネットワークの共通化の推進、医療体制の縦割り体制の打破、そしてデータ共有の不備を正すことなどが期待されている。今後、指定を受けた自治体以外への連携体制や、他分野である、交通・教育などへの展開に向け、本学は吉備中央町と2022年4月13日に、広範囲な地方創生及び人材育成、並びにSDGsの達成に寄与することを目指す連携・協力に関する協定を締結した。大学としては、学術の中心的役割と社会の発展に寄与する有効な規制改革を遅延なく広げることが重要である。

概要

少し岡山県吉備中央町（吉備高原都市）に触れたい。高原冷涼で自然災害への強固な地盤を有し、国際空港にも近く、政令指定都市である岡山市に隣接した恵まれた地域である（図2）²⁾。この好条件から地方創生の「近代的モデル都市」「新しい産業拠点」と期待されたが、昭和後期から平成初頭の都市事業計画は、バブル崩壊の影響で開発凍結となり、それ以後、医療・保健・福祉・教育・

文化・産業・レクリエーションなど各領域の高度な機能を備える施設は、その役目を果たせず、定住用分譲地は未使用のままとなった。住民調査では、医療分野の特定診療科目（産婦人科・小児科・救急対応）の不足、教育分野では遠距離、複式学級化で学習効率の低下が明らかとなり、医療、教育環境の充実も切実な課題となっている。さらに、少子高齢化・人口減少に伴う主体的行動が低下し、コミュニティの活気が失われ、「社会的孤立・孤独」の自己認識が進み、孤独感が心と身体のバランスを崩し「ウェルビーイング：well-being = 真の幸福」から遠のく状況に陥りつつある。このような状況の打開のために、吉備中央町は地域共生社会の実現像を「子供・生産年齢・高齢者・障害者など全ての人が地域、暮らし、生きがいを共に創り、高めあうことができる社会をつくる」として掲げ、住民参画型のインクルーシブ（包摂的）な地域体制の創出にむけてスーパーシティ構想特区（2020年12月25日に、国が公募を開始した国家戦略特区）へ申請した。吉備高原都市スーパーシテ

2022年5月12日受理

*〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1

電話：086-235-7320

FAX：086-225-9570

E-mail：jotamaki@okayama-u.ac.jp

デジタル田園健康特区について

①趣旨・目的

革新的事業連携型国家戦略特区制度を活用し、デジタル技術の活用によって、地域における健康、医療に関する課題の解決に重点的に取り組む複数の自治体をまとめて指定し、地域のデジタル化と規制改革を強力に推進する。

②指定自治体

地域における健康、医療に関する課題の解決に重点的に取り組む自治体のうち、
・自治体間の施策連携、データ連携によって各取組の相乗効果が期待されるもの
・規制改革について、規制所管省庁と概ね合意した項目が1以上あり、かつ、規制所管省庁との議論が可能な程度に具体化した提案項目が複数以上あるもの
を指定する。⇒具体的には、岡山県吉備中央町、長野県茅野市、石川県加賀市。

③取組概要

共通の課題認識の下、健康、医療に関する複数のテーマを設定し、自治体間連携により先駆的事业を実施。

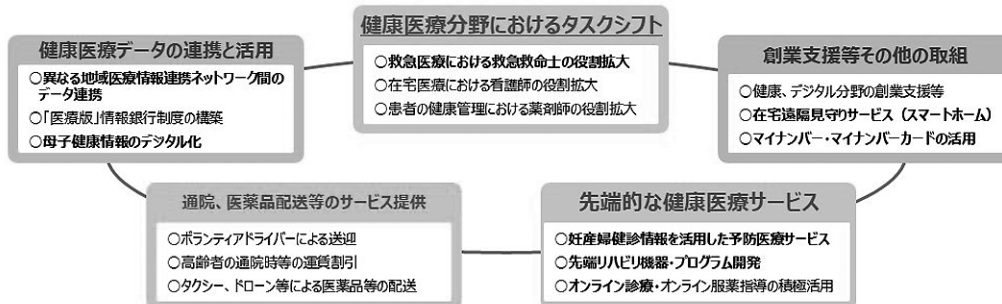


図1 デジタル田園健康特区について（文献1資料2p2より抜粋）

吉備高原都市とは

昭和48年に当時の岡山県知事・長野士郎氏が岡山県総合福祉計画の中で打ち出した構想で、岡山県のほぼ中央部に位置する吉備高原の一部に、自然環境、風俗、伝統、文化を生かしながら、保健、福祉、文化、教育などの機能を備えた吉備高原都市を建設した。当初は3万人の人口を想定した壮大な計画で、国立吉備青少年自然の家や障害者を雇用する福祉施設、専門的リハビリテーション医療と地域医療を担う吉備高原医療リハビリテーションセンター、吉備高原小学校、岡山県総合教育センターなどができた。しかし、県の事業計画の見直しにより後期計画は中断し現在に至っている。



さびプラザ・コリドール



さんさん広場（さびプラザ内）



吉備高原医療
リハビリテーションセンター



住区内道路

地域概観 ()内、高原都市

- ・世帯 5272 (883) 世帯
- ・人口 10803人 (1,590人)
- ・面積 1,912ha
- ・標高 350~400m
- ・気候 高原冷涼
- ・地質 強固で安定した地盤

【課題】

- ・未利用地および住区の方隣促進
- ・移住、定住人口増加による拠点整備

図2 吉備高原都市の概要（文献2提案書（概要版）p1より抜粋）

イ構想推進協議会を町が設立。本学からは、統括・事業実施アーキテクトや推進委員が任命され、指定に向け構想の中心で関わるようになった。

我々が実現したい地域の将来像は、デジタル田園健康特区構想で組成した多様なステークホルダーと共

創して創出した先端的服务と、エンゲージメントという全く新しい手法を合わせ、「エンゲージメント・コミュニティを形成」し、その力で「孤立・孤独を喪失させ、誰一人取り残さない地域社会を創生」することである。特に、住民調査で浮き彫

りになった医療・福祉・生活軸を重点に、人中心のデータ連携基盤を活用した事業サービスを実装することで、孤立・孤独のライフサイクルの変化を起こし、「個人が社会的孤立・孤独からの脱却、かつ、ひとり一人の多様な幸せ「well-being」が確保される地域社会の実現を目指す。さらに住民参画型で地域の個人を支える多様なステークホルダーらによる一元的窓口支援が伴走し、誰でもどんなことでもサポートを行う社会システム「インクルーシブ・スクエア」を構築・運営することで、人と組織、地域のエンゲージメントの好循環を生み出し、「誰一人取り残さないエンゲージメント・コミュニティの創出」を掲げて、事業実施地域社会の変容を実現する。

本規制改革特区での対象となる事業

本事業の「国家戦略特別区域基本方針」における事業は、医療、介護

が中心である。2021年10月にスーパーシティの区域指定に関する専門調査会より再提出を求められた規制改革案において、「救急救命士の権限・役割の拡大による救急体制の充実」「母子健康促進支援サービス」を軸とした提案が、区域指定の専門委員会と国家戦略特区諮問会議で認められた。2022年2月中旬より、本町の医療・介護分野の環境整備を目指し、上述した規制改革に根差した「救急体制の拡大事業」「母子健康促進支援事業」に関する調査・実証が進められた。臨床研究中核病院である本学病院は命題となる規制改革の実現に向けた医学的知識の提供や医療技術の開発等に必要となる質の高い臨床研究や治験を推進したいと考えている。そして、特定臨床研究に関する計画を立案・実施し、住民や医療DXモデルを先駆的に導いていきたい。

以下に、本公募における先端サービスの開発・構築に関する実証および調査内容を示す（図3）³⁾。

1. 救急救命士の権限・役割の拡大による救急体制の充実

吉備中央町では、町内に救急搬送の受入可能な病院がなく、岡山大学病院を始めとする隣接地域の高次医療機関に救急搬送される。搬送時間はゆうに1時間を超える。そのため、搬送患者に関する情報収集を医師の指示の下に救急救命士が速やかに行い、救急車内から伝送システムで情報連携することで、搬送先での診療の早期化、効率化を図る。救命救急士は搬送傷病者とのファーストタッチにおいてあらゆる情報収集を担える立場である。住民が望む医療分野の課題解決に際し、我々が救急分野の規制改革に根差した提案は、改正救急救命士法 第2条1項の再改正であり、

- ・救急救命士の対象者対応中の急性増悪リスクの評価のための、生体および環境情報の収集、救急車内の機器からデータを収集し伝送するシステムを構築
- ・救命救急士の役割と処置を拡大

し、医療機関到着後の診療や処置の早期化を実現

である。上記の実現のために、「救急DX」を事業対象とする。

2. 母子健康促進支援サービス

女性やカップルがより健康となり、将来の家族が健康な生活を過ごし、全ての妊娠可能年齢の女性に当てはまる『プレコンセプションケア』の重要性は、欧米で既に確立されているものの、本邦ではまだ広く認知されていない。自助・共助的管理を通して健康な生活習慣を身につけること、それは、単に健康を維持するだけではなく、よりよい人生をおくること（well-being）につながる。母子保健分野において、母子健康手帳は、全自治体、全妊婦で導入されている稀有な冊子である。母子健康手帳のデジタル化を構築することは、母子保健の規制改革の実施に先行して行われるべき事業であり、町全体の健康管理への共助や、将来の「そなえ」に対しても最適解と確信している。一方で、厚生労働省が

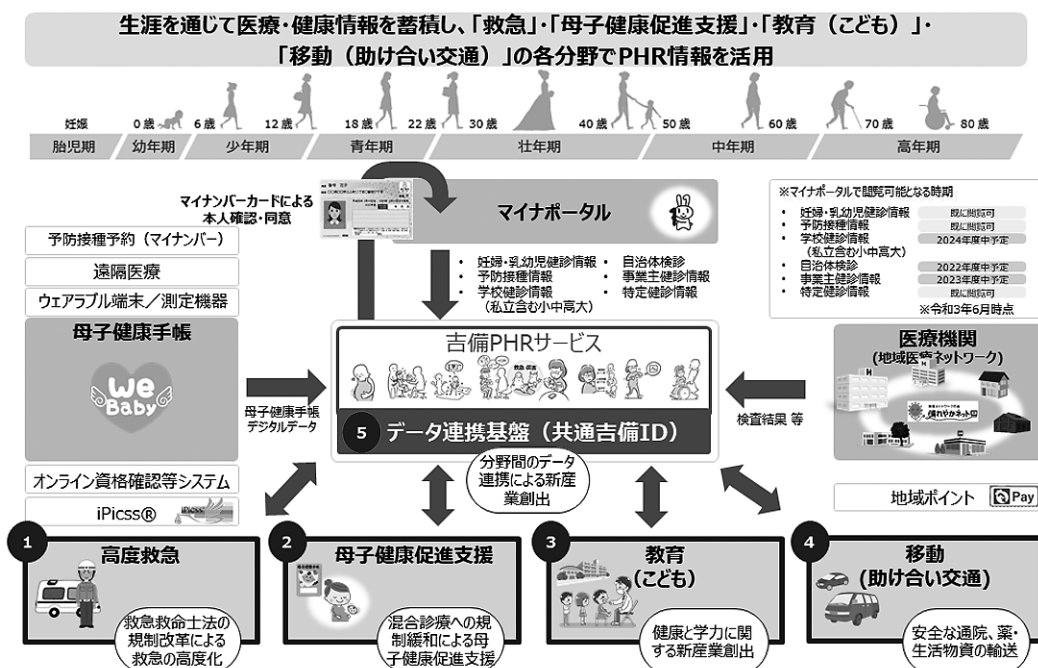


図3 「医療・福祉」を軸とした先端サービスの全体像（文献3再提案書p2より抜粋）

2021年12月施行した最新アンケートによれば、現行冊子型の母子健康手帳の利用を望む声は根強い⁴⁾。そこで本町は現行の冊子型母子健康手帳の使いやすさは維持しつつ、忙しい働く女性のごく簡単な操作でデータ化できる仕組みを先駆的に導入し、規制改革の実施に向けた準備を行う。そして、収集したデータから周産期・妊婦の領域において、明確に規制改革を認める方策がよいか、全く違ったトラックで行くのか、現状と立法に組み込んでいくのかなど、今後、規制改革の実施で想定される課題解決策を講じる手段を見出す。

3. 介護・高齢者見守り・住民移動・教育

直接的な規制改革案とは一線を画すが、デジタル田園健康特区構想で組成した多様なステークホルダーと共創して創出した先端的サービスによる生活のデジタル化を促す事業である。吉備中央町は少子高齢化・人口減少に伴うコミュニティの活気が失われ、政令指定都市に隣接するにも関わらず、通院・通学・買い物などへの移動手段の充実についても切実な課題である。そこで、住民参画型で地域の個人を支える多様なステークホルダーらによる一元的窓口支援が伴走する社会システム「インクルーシブ・スクエア」を構築・運営する。

4. データ連携基盤を介した分野間のデータ連携

吉備中央町住民の生活から生まれる生活情報や、病院を受診して受け取る個人の医療情報等は、本人の包括同意のもとで、各領域のアプリ・サービスからアプリケーション・プログラミング・インターフェイス(application programming interface: API) 連携によりデータ連携基盤を介して様々なデータとして蓄積されるようになる。結果的に救急搬送時

の迅速な個人の同定、薬剤・既往歴等の情報収集の円滑化、教育(こども)分野や移動(助け合い交通)分野、高齢者の孤立・孤独や児童見守り、大学としての臨床研究実施においても多様な情報の活用方法に繋がり、新知見の創出につながる可能性がある。またデータ連携を実現するAPIを標準化することで、本地区での先進的な取り組みを他の山間地区に横展開することも可能となるかもしれない。データ基盤は自治体や企業などの業種を超えたデータ利活用やサービス連携を促すために開発されたソフトウェアFIWARE: FI(Future Internet) WARE(次世代インターネット基盤ソフトウェア)をベースに個人情報情報の取扱いを行えるよう機能拡張する。また住民向け機能としてマイナポータルAPI連携などの各種ユーザーインターフェイス(user interface: UI)を提供する。デジタル庁とも綿密に会合を重ね、リーズナブルな端末の組み込みが行えるようにする。今年度は各アプリ・サービスとのシングルサインオンとユーザIDの紐づけ、母子健康手帳のデジタル化事業や、マイナポータルとのAPI連携を実施、令和5年度以降に自治体基幹業務システムを推進し、近い将来、病院電子カルテシステムなどとの連携も視野にスモールワールドでデータ連携の成功モデルを構築する。

おわりに

本事業は将来のニーズに合わせ、常に進化し続けるシステムを目指す必要がある。ソフト事業の大前提は、システムやサービスを日々、柔軟に利用者に合わせることが必須であり、各々の事業及び関わる内外組織が、それらのニーズに緻密に連携できる構成図が成功の礎となる。意思決定や権限移譲の流れは、本事業

推進の主幹かつ住民代表である町と、アカデミア、そして企業の3者が一体となって吉備中央町のためのデジタル田園都市構想事業ということ意識し、構築する必要がある。事業の進捗管理方法が整備されているとともに、外部からの評価・検証を事業の改善につなげる等PDCAサイクルを円滑に進めるための仕組みとして吉備中央町デジタル田園健康特区推進協議会・アーキテクトチーム・専門調査諮問委員会等によりPDCAの実施体制を講じ、有効性を高める工夫を今後策定してまいりたい。

謝 辞

デジタル田園健康特区指定に際し、山本雅則吉備中央町町長、岡田清副町長、大槇隆志企画課課長、他多くのご助力をいただいたアーキテクトの皆様、吉備中央町デジタル田園都市構想協議会の皆様、各企業の皆様、岡山大学病院吉備中央町スーパーシティ構想推進委員の皆様、厚く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局：第3回スーパーシティ型国家戦略特別区域の区域指定に関する専門調査会配布資料。https://www.chisou.go.jp/tiiki/kokusentoc/supercity/senmonchyouesakai/dai3/shiryuu.html (2022年5月閲覧)
- 2) 吉備中央町：スーパーシティ型国家戦略特別区域の指定に関する提案書等の公表について。http://www.town.kibichuo.lg.jp/site/kibikougentoshi-supacity/8287.html (2022年5月閲覧)
- 3) 吉備中央町：吉備高原都市スーパーシティ構想の再提案書の公表について。http://www.town.kibichuo.lg.jp/site/kibikougentoshi-supacity/9368.html (2022年5月閲覧)
- 4) 厚生労働省：第5回母子健康手帳等に関する意見を聞く会。https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kodomo_129040_00006.html (2022年5月閲覧)