

令和2年度アーバンデザインスクール第2回実績報告書

1. 開催日時

令和2年11月27日（金） 18時30分～20時00分

参加人数: UDCBK での視聴：1名、オンライン：10名＝計11名

※オンライン会議システムとUDCBKのオープンスペースでの視聴を併用

2. テーマ

「医学を基礎とするまちづくり」

- 本スクールは、「これからの健幸都市に向けて～with/after コロナのまちづくり～」を共通のテーマとした5回シリーズで開催される連続講義の第2回目である。
- シリーズにおいては、新型コロナウイルス感染症をきっかけとして生じた新しい時代において、どのようなまちづくりを行っていくべきか。異なる分野の専門家を講師に迎え、多角的な視点から、「これからの健幸都市」を展望する。
- 第2回目の本スクールでは、まちなか医療と景観まちづくりの在り方について、産学官民連携で進められてきた橿原市今井町の事例から、講師の遊佐敏彦氏に話題提供いただきながら、立命館大学工学部の阿部俊彦氏のコーディネートのもと考えていく。

3. 話題提供者

遊佐 敏彦 氏（奈良県立医科大学 MBT 研究所 講師）



4. 話題の概要

遊佐氏による講演

ア. MBT とは

- 医学を基礎とするまちづくりとは、医学的知見をまちづくりに積極的に応用することにより、まちづくり自体を大きく変革しようとする概念をいう。「Medicine-Based Town」の頭文字を取って、MBT と呼ばれている。
- この概念は、奈良県立医科大学の学長である細井裕司氏が提唱したもので、医学・福祉・健康を基軸としたまちづくりについて、医学と都市計画学の両面からあるべき姿を描き、実現していこうとするものである。

イ. 草津市と橿原市の比較

- どちらの市も京阪神の大都市の近郊に位置しており、市の面積としては同程度である。人口は、草津市 13.7 万人、橿原市 12.4 万人で若干、草津市の方が多い。一方で、高齢化率は、草津市 20%、橿原市 26%となり、橿原市の方が高い。
- 人口 10 万人あたりの一般診療所数と病院数は、橿原市の方が多い。これは、医科大学の附属病院の周辺に診療所が点在し、比較的、医療機関が集積しているためである。なお、介護施設入所定員数や介護職員数は草津市の方が多くなっている。
- 草津市は 2030 年頃まで緩やかに人口が増加傾向にあるが、橿原市は既に人口減少期に入っている。また、草津市は人口のピークを迎えた後に、2045 年頃まで医療と介護の需要が伸び続けると予測されている。橿原市も両需要は増加するが、2030 年頃から医療の需要は減少し、介護の需要の増加ペースは緩やかになっていく。

ウ. 奈良県立医科大学と MBT 構想

- 奈良県立医科大学では、大学の将来像の一つとして、産学官民連携の MBT 構想による安心のまちづくりを位置付けている。
- 2024 年までに、大学の教育・研究部門を段階的に近隣の土地に移転させる計画がある。移転に合わせて、医大の機能を重要伝統的建造物群保存地区である今井町に一部移して、連携したまちづくりを始めている。そしてこの連携から得られた知見を移転計画にも活かしていこうと構想している。
- 文部科学省が提唱する産学官民連携の意義としては、「新産業創出」と「社会貢献」の二つがある。これに合わせて、奈良県立医科大学の MBT 研究所においては、医学の力を使って産業イノベーションを起こす「医学を基礎とする産業創出 (MBE: Medicine-Based Engineering)」と医学の力を使ってまちづくりを通じ社会に貢献する「医学を基礎とするまちづくり (MBT)」の二つの取組を行っている。
- MBE は産学連携、MBT は地域連携のそれぞれの分野を担っている。また、MBT 研

究所は、様々な形態の産学官民連携のマッチングの場としての役割も担っている。

エ. MBT コンソーシアムによる産学連携

- これまでに地元の橿原市とは 2015 年 6 月に包括協定を締結した。また、国の「まち・ひと・しごと創生」の地域活性化のモデルケースとして 2014 年 5 月に採択されたり、橿原市から地域再生推進法人に指定されたりするなど行政との関係も強化してきた。早稲田大学とも共同研究を行い、単科大学では不足する部分の連携を行っている。
- 金融機関や民間企業の活力を導入して連携を深めていこうという意図のもと「MBT コンソーシアム」を一般社団法人として発足させた。コンソーシアムでは、実証のフィールドを提供するとともに、異分野連携による新産業を創出することを目指している。
- 具体的には、様々な部会をつくって、その中で医師と企業が力を合わせて新しい新製品を生み出そうとしており、コンソーシアムでは、そのためのマッチングや仲介を担っている。現在、160 社ほどが参画しており、医薬品や医療機器メーカー以外にも多種多様な企業が集まっている。
- 例えば、妊娠時からの子育て世代の包括見守りに関する実証実験やオゾンガスや柿タンニン（柿渋）による新型コロナウイルスの不活化の確認などの成果が出ている。また、新型コロナウイルス感染症対策としては、住宅メーカー、建築事務所などの連携のもと医療現場の安全確保のための「MBT 感染症外来ユニット」を提案したり、商店街への助言などを行ったりしている。

オ. 高取町における医療ツーリズム導入に向けた地域連携

- 将来的にがんの放射線治療を行う医療施設を誘致して治療と観光を組み合わせる「農村健康観光のプログラム開発」を、橿原市、高取町、明日香村の飛鳥地域三市町村と奈良県立医科大学の 4 者で進めている。
- また、医療ツーリズムのプログラム開発として、薬用作物（大和当帰）を使った園芸療法が身体に及ぼす影響や農村地域散策が身体に及ぼす影響を研究した。さらに、地域住民との連携を深めるための健康相談などの活動も行っている。

カ. 今井町における空き家改修、健康増進活動等による地域連携

- 伝統的な街並みが残る今井町と奈良県立医科大学が連携して、第一弾の事業として海外から来る研修医や研究者向けのゲストハウスを空き町家を活用してつくった。
- 建物の所有者の協力を得て、文化庁からの補助金も活用しながら、施設を改修し、2017 年に完成した。
- 空き室を利用した地域住民向けの健康体験行事なども行っており、大学と住民のふれあいによる地域貢献を実践している。

- また、ソフト面の活動として、地域包括ケアの拠点として健康教室・健康測定等の介護予防事業を2018年より実施している。
- 橿原市が整備した町家を利用した健康教室では、理学療法士の指導のもと月2回程度の頻度で健康体操や健康測定などを行っている。参加者からは外出や頻度、近所づきあいの頻度などに変化があったとの回答があった。
- 他にも認知症予防に効果が高いとされる音楽療法のワークショップも実施し、認知機能が向上するか検証を行っている。結果として、即時的な記憶力の向上が見られ、認知症予防に一定程度の効果があることが分かった。また、この活動により、気軽に楽しく健康の見える化が行えたり、住民同士の出会いやつながりの強化を図ったりすることができる。
- これらの活動は、最初は大学が主体に行っていくが、徐々に地域住民に活動のバトンを渡していくことを目指している。今は、地域と伴走をしている段階である。バトンを渡す途中でコロナ禍に見舞われてしまった。



キ. コロナ禍における地域活動

- まずは、医科大学の感染症センター長による、自治会向けのコロナ対策指導を行うところから徐々に活動を始めていった。
- 健康教室などの活動は、「密」の状態であり、現在は従来通りに行くことは難しくなっている。しかし、コロナ禍によって「転倒」＝「運動不足」と「物忘れ」＝「認知症悪化」が指摘される中、むしろ従来への活動の重要性は高まっている。
- そのため、健康教室はオンラインで実施し、スマートフォンを所有していない高齢者には貸出しも行っている。
- オンライン化に対する参加者の評価は現在検証中である。また、コロナ収束後も、独

居高齢者の参加を促進するために、オンラインでの実施を継続する予定である。

- 今後、今井町での取組をマニュアル化して他の地区に広げたり、地域の潜在看護師なども巻き込んだりするなど地域住民の健康増進を図っていくことを計画している。
- コロナ禍において、独居高齢者の見守りなど、これまで問題とされつつ対策を先送りにされてきた傾向のある課題について、取り組む契機となった。
- また、高齢者と子育て世代など、多世代の交流を促進する契機となった。
- 自治会の下部組織の班単位（7～20世帯程度）程度で活動できないか考えている。例えば、消火ホース・消火栓・消火器の位置を無料地図アプリで情報共有（高齢者には印刷）する取組を行っている。

ク. まちづくり会社「一般社団法人 do-ma」

- 町家の活用について相談から取引、施工まで一気通貫に行うまちづくり会社を2年前に立ち上げた。これは、早稲田大学の共同研究の中から生まれてきたものである。
- 小さな町家はカフェや住宅に活用されてきたが、大型のものは活用が進んでいなかった。
- 第一弾として、町家をリノベーションし、若者をターゲットにしたシェアハウス「1877ud」を2020年春にオープンさせた。
- シェアハウスによって地域の近隣住民との多世代交流や見守りを促進することを意図している。
- 将来的には、健康教室など様々な事業を含め、地域住民と医療介護専門職の人々との交流を促進し、健康・運動・食育を軸に次世代コミュニティを醸成し、健康寿命を延伸することを目指している。

ケ. 行政との連携調査: コロナ禍における公園のあり方

- 密を避けつつ、公園の利用を促し、屋外の活動を活発にする産学官民連携（檀原市、奈良医大、民間企業）の事業を行っている。
- スマートウォッチを活用したソフトウェアの開発なども含め現在は実証実験中だが、こういった事業が実現できれば、より連携の進んだまちづくりができると思われる。

5. 質疑応答

(1) Q: 医療とまちづくりの融合によって何が一番良くなるか。

A: 特に看護分野において親和性が高いように思われる。地域の中で活動することは看護師のみならず、看護を学ぶ学生にもメリットがある。また、地域の中で音楽療法の教室のような実証も行える。地域の住民にとっても、看護の専門家などが地域に入ってくることによって何らかの良い効果が生まれている可能性もある。将来的には、医師も地域に入ってもらえるような事業も展開していきたいと考えてい

る。

(2) Q: 医療とまちづくりは、問題解決型というよりは実験的に先進的な取組を行っていくように思うがどうか。

A: 先進的な機器等を住民の方に体験してもらう機会などを提供している。将来的に、まちの中に、ある種実験的な機能を埋め込んでいくこともできると思う。

(3) Q: 先進的な取組の背景には国との連携などがあるのか。

A: 補助金を得るための制度が変わってしまったため、結果的に国から金銭的な支援を受けているわけではないが、国としても一つのモデルとして事業自体に注目をしてもらっている状況ではある。

(4) Q: 現在の病院及び新しいキャンパスの建物の概要について

A: 附属病院は、8階建てで950床のベッドがある。また、新しいキャンパスは高さ規制があり30メートル以下の建物となる予定である。

(5) Q: 地域にバトンを渡すと言われたが、バトンを渡す先の主体はどのようなところが想定されるか。

A: 長期的にはまちづくりに関心がある子育て世代に渡していければと思っているが、すぐには渡せないと思われる。まずは、過渡期として地域の一員であり大学の一員である人を中心に活動を行っていくことが考えられる。

(6) Q: 公園活用のあり方について

A: スマートウォッチは低価格になり、高齢者でも付けている人はいるのでそれほどハードルは高くないように思われる。今回の実験は、古墳群がある公園を巡ることが一つのコンセプトになっている。スマート機器の汎用性とそれぞれの地域の独自性、特徴を活かして融合させていけば、オリジナルなものができると思われる。

(7) Q: 音楽療法で効果のあった楽器は何か。また時間はどのくらいか。

A: 現段階で楽器ごとの検証はできていない。体感として、打楽器系（たいこなど）の楽器は場が盛り上がっているように感じる。時間は、40分から50分程度である。

6. まとめ

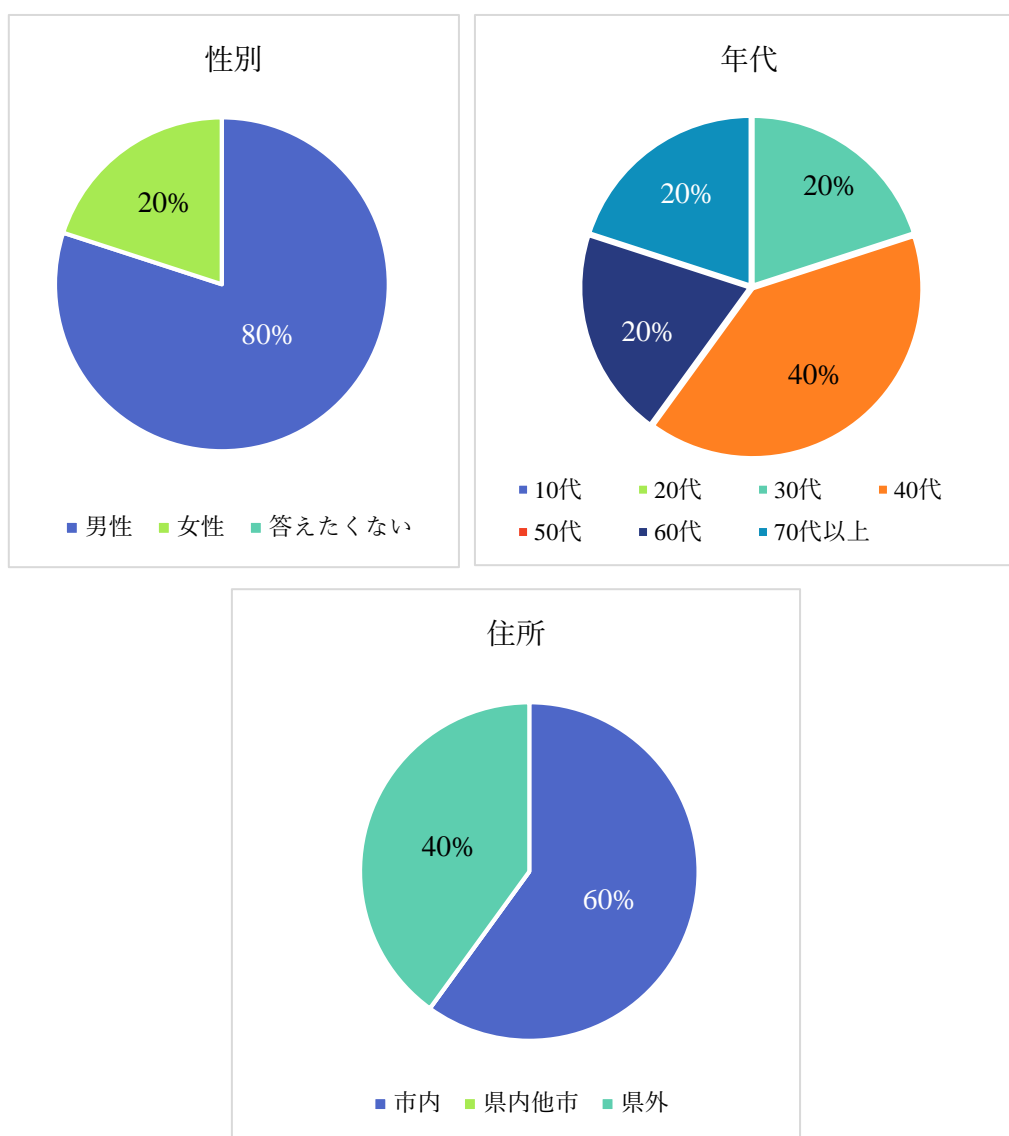
- 奈良県橿原市では、奈良県立医科大学が提唱する先進的な「医学を基礎としたまちづくり (MBT)」の構想のもと、産学連携・地域連携が進んでおり、様々な実証実験等が行われている。

- 少子高齢化、人口減少が進む中、まちづくりのなかに医療の要素を融合させていくことはより重要になる。その中では、目標に向けて共に走っていく伴走型の支援を大学などが行っていく視点も大切である。
- 地域によって、医療や福祉を取り巻く環境、保有している資源は異なるので、地域ごとの特徴を活かしながら、まちづくりを進めていく必要がある。

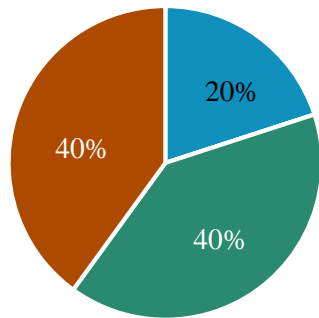
7. アンケートまとめ

(1) 参加者属性

参加者 11 名のうち、アンケートに回答いただいた方は 5 名、回答率は 45% だった。

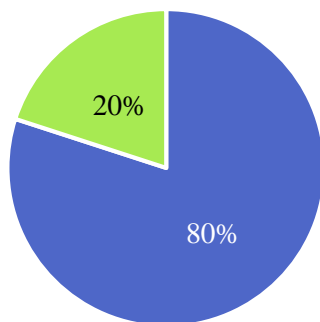


職業



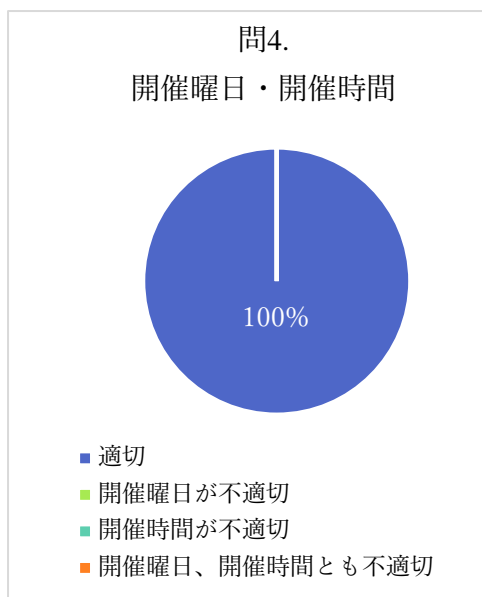
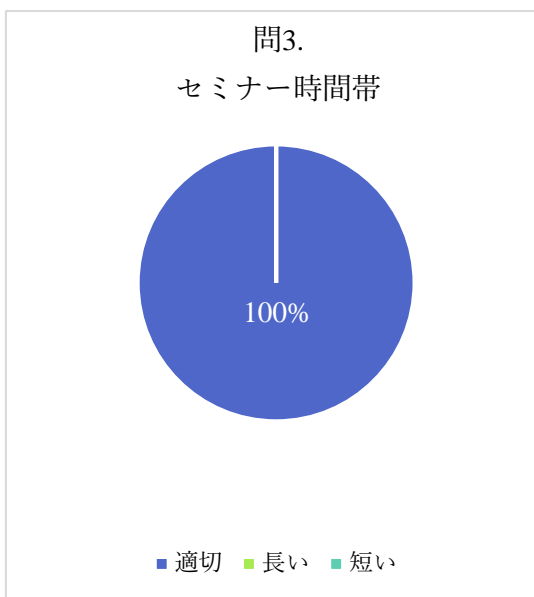
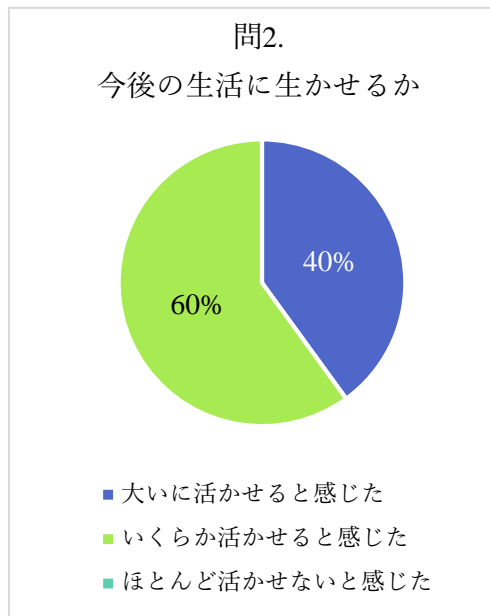
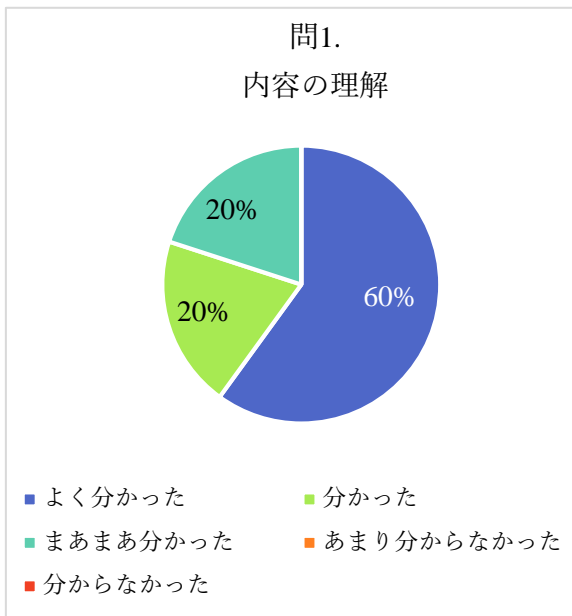
- 学生 - 市内
- 学生 - 県内
- 学生 - 県外
- 大学関係者 - 市内
- 大学関係者 - 県内
- 大学関係者 - 県外
- 会社員（自営業含む） - 市内
- 会社員（自営業含む） - 県内
- 会社員（自営業含む） - 県外
- その他

参加方法



- オンライン (Zoom)
- UDCBKで視聴

(2) 内容について



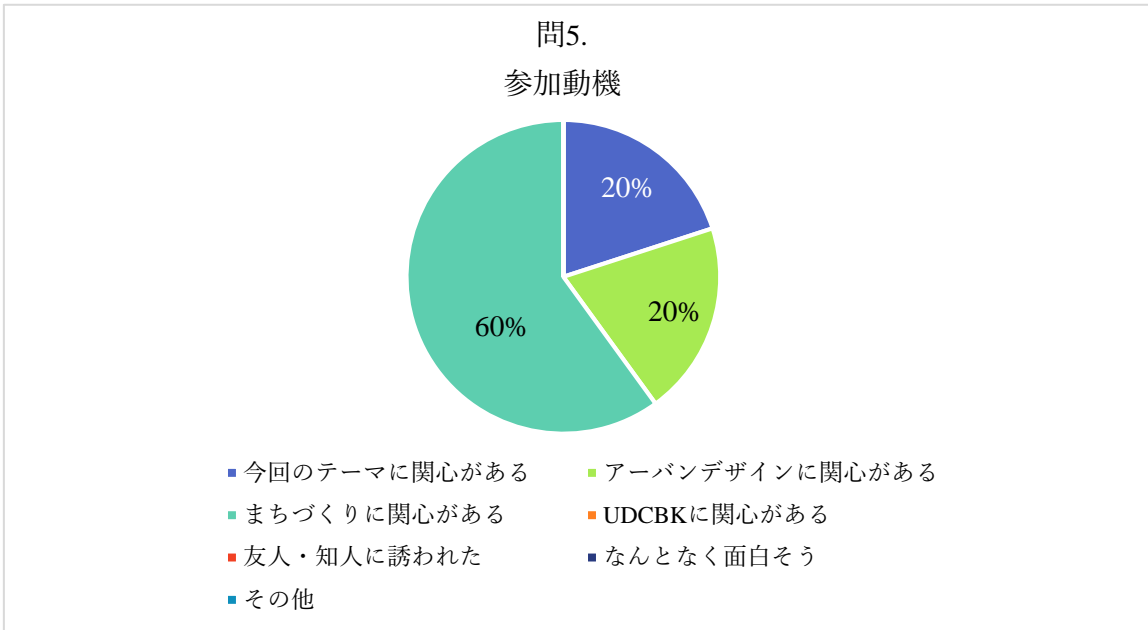
【自由記入欄回答】

問3. 時間はどうでしたか。

回答なし

問4. 開催曜日、開催時間は適切でしたか。

回答なし



【自由記入欄回答】

問 6. それぞれに関心のあるテーマについて御自由に記載ください。

- ニュータウン・下町等の空き家対策と有事に備えたライフライン（上水道）強靱化の両立（40代男性）

【自由記入欄回答】

問 7. 今回、印象に残ったこととその理由をお聞かせください。

- 様々な取組み事例をお聞きできて良かったです。ただし、MBTの意味（医学とまちづくりが融合することによる利点や効果の想定と結果）が理解しづらかったです（悪い言い方をすると、表面的に組合せただけに見えてしまいました）。（30代男性）
- 印象に残ったのは、橿原市と草津市との比較と、「まちづくり会社」だった。理由は、両市の比較については、橿原市での取組みを伺い、草津市と同じような問題があり、解決に向けての方向も同じ方向に向かっているのだと、感じた。同時に違いも分かり、やはり草津市独自のものが、不可欠だと改めて感じたから。また「まちづくり会社」については、不動産価格が高くなっている草津市では難しいと思ったが、素晴らしい取り組みだと感じたから。（60代女性）
- コロナが落ち着いた後に、海外からのメディカルツーリズムを大規模で受け入れて市の産業として確立出来たら面白いと思いました。（40代男性）