

健康医療福祉都市における健康な移動とは ～初台ヘルシーロードを例にして～

松原 淳¹・佐藤真理子²・鈴木美咲³・北野知裕⁴・山岸美紀⁵

¹正会員 交通エコロジー・モビリティ財団（〒102-0076 千代田区五番町 10）

E-mail: a-matsubara@ecomor.or.jp

²正会員 (株)オリエンタルコンサルタンツ（〒151-0071 渋谷区本町 3-12-1）

E-mail: satoh-mr@oriconsul.com

³正会員 (株)オリエンタルコンサルタンツ（〒151-0071 渋谷区本町 3-12-1）

E-mail: suzuki-msk@oriconsul.com

⁴正会員 八千代エンジニアリング(株)（〒161-8575 東京都新宿区西落合2-18-12）

E-mail: tm-kitano@yachiyo-eng.co.jp

⁵正会員 八千代エンジニアリング(株)（〒161-8575 東京都新宿区西落合2-18-12）

E-mail: mk-yamagishi@yachiyo-eng.co.jp

『健康医療福祉都市』は世田谷記念病院副院長回復期リハビリテーションセンター長の酒向正春医師が提案した、健康都市やメディカルタウンなどの単なる健康や医療を中心としたまちづくりを目的としたものではなく、さまざまな課題を克服するために健康、医療、福祉をキーにした目的を融合して従来型の縦割り型事業を脱する考えで提案しているものである。その趣旨は平成26年8月に国土交通省が発表した「健康・医療・福祉のまちづくりの推進ガイドライン」に取り入れられている。われわれは酒向医師と東京の初台地区において健康医療福祉都市のケースとしてヘルシーロードと呼ぶ歩行空間における健康な移動の実現に取り組んでおり、その活動における知見を紹介する。ヘルシーロードはリハビリや散歩に活用され、広くて歩きやすい評価の一方で自転車空間との共用が課題となっている。

Key Words : 健康医療福祉都市、ヘルシーロード、歩行、休憩施設、自転車歩行者道

1. 健康な移動の必要性

(1) 真の健康と超高齢化社会の目指す姿

日本人の死因順位別死亡数の推移については「悪性新生物（がん）」が1980年ごろに「脳血管疾患」を抜いて以来、ずっと日本人の死因トップである。第2位は「心疾患」、高齢者の増加とともに第3位は「肺炎」である。ちなみに現在は第4位の「脳血管疾患」は後遺症が残ることが多い特徴があり、片麻痺、言語障害、精神・高次脳機能障害などのリハビリテーションを必要とする疾患でもある。

他の疾患についても医療の進展により命を落とすことが減少して総じて寿命が延びたと考えられるが、様々な疾患等を患って身体機能が低下しても外出・移動ができる環境にならなくては質の高い長寿社会にはならないと考えられる。

また、順調に歳を重ねたとしても「ねたきり」や「要介護」の主要な原因となるロコモティブシンドロームを

予防する面からの環境整備が必要である。例えば健康寿命を延ばし、介護予防のためには誰でも身近に取り組むことが可能なウォーキングなどの運動が効果が大きいと言われており、健康・医療・福祉以外の都市のインフラ整備等も関係すると認識できる。

全国各地で「健康まちづくり」の取り組みが各地で行われている。その目的は①社会保障制度・医療制度の破綻の懸念、②高齢者に対する脆弱な生活環境の改善の必要、③高齢者自らの健康志向の高まり、④医療費削減のために生活機能を高める施策を模索する中で予防の面からさまざまな取り組みが行われている。

現在では75歳を超えると日常生活に援助が必要になる人の割合が増えてくるため、医学の進歩により高齢者の自立性が低下しながらも不健康寿命が伸びた結果が寿命の延伸という手放しでは喜ばない実態がある。ただ単に寿命を伸ばすのではなく人間らしい生活を維持しながら社会の一員として歳を重ねる、まさに真の健康寿命を延伸する必要があると考えられる。これまでマイノリテ

い扱いであった高齢者や障害者が自宅から外に出ることによって、大きな課題となっている社会保障費を少しでも抑制し新しい社会づくりができると考える。

(2) 歩くことの効用

歩くことは運動の基本である。歩いて暮らせる（歩いて日常活動が可能）、自然と歩いている、歩きたくなると言った、まちやみちを目指した都市政策が必要である。一般的に歩くことが心身にもたらす効用としては表-1のような効用が言われており、生活習慣病の予防、感情面・精神面の改善などをもたらすと考えられる。

古い新聞ではあるが平成15年1月11日付けの毎日新聞によると東京では比較的に公共交通機関を使うために少なくとも通勤でカロリーを消費しているが、地方（群馬）においては自家用車による移動が中心になるためエネルギー消費量が低いことが指摘されており、東京などの大都市から地方へ転勤した人に糖尿病などの疾患の発生が見られ、通勤程度ながら歩くことによる、さほど通勤のような効用が見られている。

表-1 歩くことの効用

◎脳が刺激を受けてホルモンの分泌が活性化	・新陳代謝を活性化、免疫細胞の活性化をもたらす、がん細胞の抑止、肌と髪がツツヤになる ・基礎代謝がアップし、ダイエット効果をもたらす ・頭の回転が良くなり記憶力も向上する ・考え方がポジティブになり、無意識に元気になる ・ストレスを解消し免疫力がアップする
◎脳の老化防止	
◎心肺・血管強化効果	
◎リラックス効果	
◎快調快眠快通効果	
◎骨太効果	
◎貯筋・正姿効果	
◎メタボ予防改善効果	
◎悪玉コレステロール追放効果	

日本ウオーキング協会資料を基に作成

(3) ハンデを負った人の外出の効用

会社勤めの人などは外出することは当たり前であるが、高齢者や障害を負うと外出は大きなハードルになる。病気や障害を負った後のリハビリテーションは急性期⇒回復期⇒維持期（慢性期）と段階を追って進むが、後遺症が残る場合の維持期は後の一生の期間となる。これまでは健常者だけを前提にした社会になっていたことは否めず、これまでの社会では多くのハンデを負った人は自宅に閉じこもることが多かった。社会も高度成長期を過ぎて社会資本に余裕が生まれると、やっとマイノリティに目を向け

ることになったと言わざるを得ない。具体的には1980年以後にやっとガイドラインや指針が出てきて、1994年に高齢者・身体障害者などが円滑に利用できる建築物の建築促進を目的としてハートビル法が制定、2000年に交通バリアフリー法が制定されて外出が広く公に支援されることになり大きく前進し、まちには車いすや白杖を見る機会も増えたと認識できる。

特にハンデを負った人の外出の効用は表-2の通りであるが、高齢者や障害者の外出が人を変え、ひいてはまちも活性化すると考えられる。要は自宅や施設に閉じこもるのではなく、社会参加や自らも社会貢献を行う人間らしい生活を継続することが介護保険などの社会保障を減らすことにもなり、本人にとっても生きるハリを持って生活することになるため、社会の活性化にもつながると考えられる。

表-2 段階ごとの外出の効用

ステップ	行動と意識の変革と効用
1	身なりを整える ⇒生活リズムをつくる
2	計画を立てる ⇒調べる、準備をするトレーニング
3	行動に移す
4	コミュニケーションをとる ⇒会話のやりとりを達成する
5	刺激を受ける
6	代償機能を発見する ⇒もとに戻らないことの受容
7	楽しい、失敗も経験になり自信になる
8	生活にメリハリができ、目標になる
9	また行きたくなる ⇒生きがい
10	外出が目的から、外出先での目的ができる ⇒生活の活性化
11	就労がかなう ⇒生活の自立
12	交遊・交友が広がる ⇒社会とつながる
13	社会・生活が広がる ⇒生活空間が広がる

(4) 外出することによる医療面の効用

当然、医療面では医療費の低減があげられる。外出によって歩くこととなるので、健常者でも前述した歩くことの効用により、生活習慣病の防止にもつながり医療費が減少することは期待できる。また、外出により回復が促進されれば通院が減ったり、短くなって医療費も減少する効果がある。病院の周りが歩きやすくなれば通院のハードルが低くなり入院時にも退院が早くなり、通院に移行するので医療費は当然減少すると想定される。

(5) 歩行の特長

一般に壮年期の歩行速度は1.2～1.5m/sec程度と考えられているが²⁾、高齢者の歩行速度は一般的に1.0m/sec程度であり、約6～8割程度の速度になるが、人により速度の幅が大きいのが特徴と言える。一般

的な歩行者用青信号は、歩行者の速度を 1.0m/sec として設定されており、屋外でリハビリを行う際の指標にもなっている。歩幅は高齢となると次第に小さくなるため歩行速度も低下するなど、高齢者の歩行には速度だけでなく注意が必要である。高齢者の歩行の特性は①歩幅が狭くなり、歩行速度が低下する②両足で身体を支えている時間が長くなる③上下動が減少し、左右の動きが増加する④股関節の足を開く度合い、膝関節の曲がる度合いが減少する、⑤休憩を必要とする、⑥長い距離を歩くことができない、⑦転倒リスクが高い等があるが、特に体の機能に障害があったり、低下してリハビリを行う場合は当たり前であるが一歩一歩しか歩けない、足を蹴上げる高さが低くなりすり足のようになるなど個人差が大きい。特に視覚障害者誘導ブロックなど気づかないような低い凹凸や段差に足を取られて転倒するなどの課題がある。

2. 健康医療福祉都市

現在のまちとそこに生活する人たちの課題としては以下のようなことがあげられる。

- ・まち中を出歩く元気な高齢者を増やさねばならない
- ・病気になっても社会復帰できる環境を作らねばならない
- ・まちを安全、快適に歩くことができる環境づくりを行い健康者も健康を増進させなくてはならない
- ・そのために中心市街地の空洞化によるまちの崩壊（業務、商業、居住の郊外への移転の進行）を阻止しなくてはならない

特に医療面に関する課題としては

- ・急性期、回復期、維持期のスムーズな移行により医療連携の確立
 - ・社会への復帰は社会の中で行われなくてはならないが医療が別の空間で行われることが多く、退院後まちを歩くことができずに家に閉じこもってしまうことなどが実態としてあげられる。対応すべき方向性としては以下の項目があげられる。
- ①職住近接のとおり、多くの医療施設、業務施設は中心市街地にあるべき
 - ②高齢社会では医療施設は生活やまちの核になるはず
 - ③患者は街に出て社会の中で生活することで回復も促進される
 - ④質の高い歩行空間は幅広い層に効果をもたらす
そのために市民目線の目標として、①病院、家族、福祉を相互に連携、②育ち、親しんだ地域の日常生

活において、歩行空間を活かしたりハビリを可能にする、③高齢者や障害者にとらわれない、住みやすい、移動しやすい、来てみたいまちをつくることを目標にあげる。

病院への訪問者と単純に考えがちになるが、入院患者に対して訪問者の数は馬鹿にはできない数になるので、その数でも地域の活性化につながる。それらを通してコミュニティの再生を図り、負のスパイラルからの脱出を図るために、健康医療福祉都市が提案されている。

表-3 健康医療福祉都市の骨格

目標	具体的な対応
①高質な脳卒中・高齢化医療と地域医療連携の確立	回復期リハビリを中継した質の高い急性期、回復期、維持期の医療連携〈安心〉
②市街地中心部のバリアフリーな歩行空間の整備と社会参加による人間回復	バリアフリーな公園的歩行空間（ヘルシーロード）の整備〈コミュニティ形成〉
③歩行空間からの情報&サービス発信と医療関連産業の連携による中心市街地の経済活性化	ヘルシーロードからの健康・医療・福祉の情報やサービスの発信、医療関連産業の立地による既存商店との経済効果〈介護・福祉に加えて子育て支援、患者支援、シルバー支援の緩いビジネスを創出し社会参加と社会貢献による地域活性化〉

3. 初台ヘルシーロード

健康医療福祉都市を実践していく中で、回復期リハビリテーション病院がある東京・初台地区でヘルシーロードの実現にNPOを設立して³⁾活動をしており、その状況を紹介する。

(1) 初台地区の状況

初台地区は東京都渋谷区の北部に位置し、新宿区との区界に接し環状六号線（山手通り）が南北を貫く骨格をなす区域を対象としている。この山手通りは首都高速中央環状新宿線が地下を通ることとなり、この工事に合わせ地上部の山手通りは都市計画事業認可が平成3年3月に行われ、現在ほぼ完成している。山手通りの道路規格は4種1級、道路幅員は22mから40mに拡幅され、車線数は変えずに往復4車線+停車帯、歩道部は5.75m~9mの広幅員歩道が整備された。この歩道は自転車歩行車道となっているが近年の自転車空間を車道に整備する流れには乗らず、舗装色で自転車空間と歩行者空間を分けるソフト的な対応となっている。縦断勾配は最大

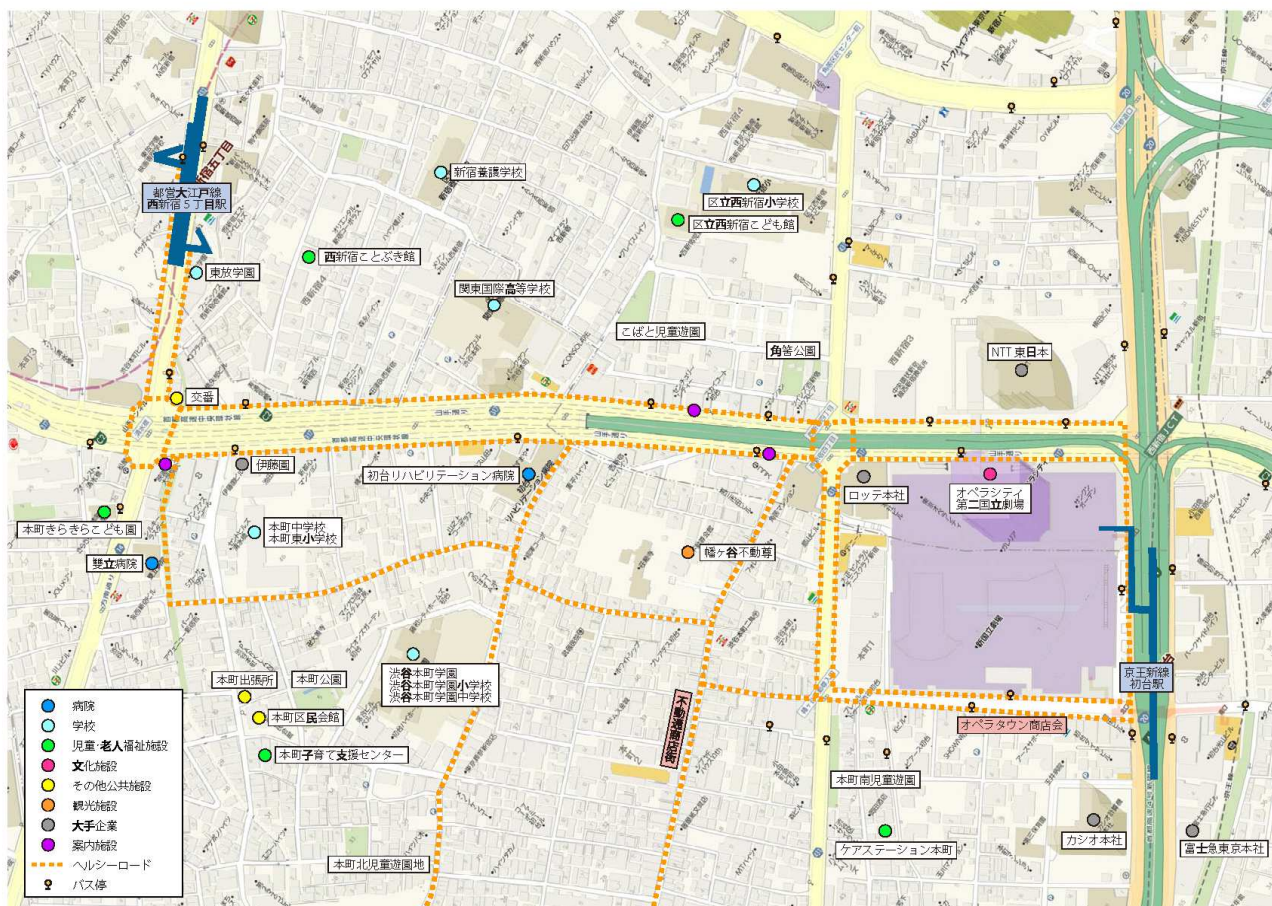


図-1 初台ヘルシーロードの概要

7%であるが、当該地区は高低差があり従来は構造が既存不適格でそれ以上の勾配が用いられていたが、大規模改築事業となったために規格に適合させることが必要になり、沿道や山手通りに流入する細街路との取り付け道路が大きな困難を伴った地域である。

この首都高速中央環状新宿線建設に伴う山手通りの改築がこの地区に大きな変革をもたらすこととなった。

(2) 初台ヘルシーロードのコンセプト

ただ単に広い歩道を作るのではなく、質の高い歩行者空間整備を行うべきと事業途中から提案を行ったのが初台ヘルシーロードである。ヘルシーロードの概念としては①障害者、高齢者、子供づれが安心して使え、社会参加が可能な環境整備、②交通網が絡むヘルシーロードを健康医療福祉都市構想の中心に位置づける、③市街地中心部の歩道を地域に応じたバリアフリーな歩行空間として整備、④ヘルシーロード沿いに回復期リハビリ病院があり、商店への買い物が自立できれば自宅退院が可能となる、⑤季節を感じる木々や植物、地域文化や芸術、適度な休憩・椅子などの快適な空間がヘルシーロードの仕掛けのひとつとなる、などをあげたものである。

表-4 ヘルシーロードのコンセプト

目標	歩道が広くなって歩きやすくなりハビリや散歩をしたくなる「みち」
各論	①子ども、高齢者、障害者を含めた全ての人が、安全・安心・快適に歩ける散歩道 ②街路樹により季節感を感じることができる ③随所に配置されたベンチが休憩と憩いの場になる ④公園や公共施設を結び、挨拶や出会いなど、人との交わりを提供する

(3) 初台ヘルシーロード

初台駅につながる山手通り沿いにはコンサートホール、新国立劇場、商業施設、オフィスを併設した「オペラシティ」がヘルシーロードの起点となり、山手通り沿いを北上し、交差する方南通りと接続して西新宿五丁目駅に至る約1.2kmをヘルシーロードとした。さらにヘルシーロードは俗に言われる「裏道」もネットワークして、地元の商店街など有機的につなぐ「みち」とした。

さらに具体的な対応として以下の取り組みを実践した。

①歩道照明については歩行者通行帯に連続して10Lxの帯ができるよう留意し、幅員などを加味し、照明

柱の間隔を 14m とした

②移動に必要な経路や施設等の情報、利用者のニーズを取り入れた案内サイン（歩行者案内）を 300m～500m に一基程度、歩道上に設置（渋谷区の区間内に 6 基、新宿区の区間内に 5 基設置）。案内サイン上にはヘルシーロードの経路とともにヘルシーロードの説明書きを併記している。

③休憩施設を駅と病院・福祉施設等の周辺に設置することを目標に設置間隔は 300～500m に一箇所程度を原則として一般歩行者等の歩行動線に影響の与えないスペースを活用して設置（山手通りの歩道上ばかりではなく沿道の遊歩道空間なども活用）。特に山手通り沿道の路外に拡幅のための用地買収の残地スペースを活用した休憩施設「ヘルシーロードオアシス」をバス停横に設置した。ハナミズキを植樹し季節感を演出するとともに高さの異なるベンチを設置し障害者、高齢者等が身体の状態に合わせて選んで座れる空間とし、沿道企業の協力によりアダプトプログラムによりフラワーポットを設置した。

4. 初台ヘルシーロードの実態と課題

ヘルシーロードの真価はつくったことではなく、日常でみちを如何に活用して地域の人たちや、ヘルシーロードを通勤、通学経路としたりして通過する人々がどう評価して利用しているかにかかっていると考えられ、その後の運営が重要だと考えている。

(1) 通行状況

具体的には沿道のリハビリ病院の多くの患者さんが屋外を歩くことでリハビリを行い、退院後と同様な環境で歩行する訓練を行っている。さらにオペラシティや商店街では買い物の訓練を行ったり、オペラシティは言わば屋内モールであるので雨風や暑さを避けてリハビリが可能となっている。患者を見舞う家族などが病院を訪れて、沿道の商店で買い物や飲食をすることから地域の活性化の一端を担い、屋外の訓練時に患者とともに歩き、語り合い、ヘルシーロードで記念写真を撮る風景が日常の風景となった。

また、歩きやすい歩行空間が整備されたことで多くの歩行者が歩くようになり、照明が明るくなった夜間に散歩をする人たちが多く見られるようになった。実際に 2013 年 11 月の昼間時に観測したところではリハビリ病院前の歩道（片側のみ）における歩行者と自転車の交通量は歩行者 90 人/時、自転車 106 台/時であり、住宅地としては多くの流動があることがわかっているが、自転車の通行が多いのが特長で

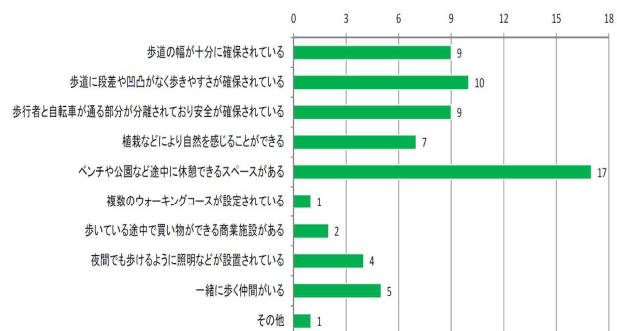
ある。北に向かつての長い下り坂であるため、自転車は 20km/h 近くの高速で自転車歩行者道を走行しており、歩行者と自転車とのヒヤリハットが起きている。

基準を超えた既存不適格状態の周辺道路（裏道）ではみちとしては失格であると考えがちなのであるが、リハビリ病院ではここをリハビリのための歩行コースに設定しており、自分のまちへ帰った際に必ずある急な坂道の実践的なトレーニングとして活用されている。チャレンジャーのリハビリも逆に関心につながり、チャレンジにより生きがい（目標、自信、魅力）の創出を生む副産物となっている。

(2) 初台ヘルシーロードの評価と課題

また山手通りの改築後に沿道の建物の立地の変化を経年的に観察しているが、大きな変化としては拡幅により建物の建て替えが進み、高層建物（マンション）が沿道に目立つようになったが、中層ではワンルームマンションの建設が見られる。沿道の商店ではコンビニエンスストアと基会所の開設が新しい。また、このヘルシーロードを継続的に維持するために、定期的に地元の方を交えて勉強会などを実施している。その中で「ヘルシーウォーク（山手通りを歩く会）」を実施し、ヘルシーロードを使い、守り、育てる地元の住民、学生、企業等の交流機会を創出しているところである。

ヘルシーウォークでは参加者からヘルシーロードについてアンケートをとっている。その結果では歩きやすさについてイベントの参加者の 65%が「全体的に歩きやすい」と評価し、歩道が広くて歩きやすい、ベンチなど休憩スポットも所々にあり歩いて気持ちが良い、山手通りは照明が明るく夜に歩く時の安心感につながる、などの評価がある。また、ヘルシーロードの今後の利用意向については「定期的に歩きたいと思う」12%、「今回のようなイベントがあれば歩きたい」85%であり肯定的な意見がほとん



※選択肢の中から、上位3つを選択

図-2 初台ヘルシーロードを活用するために重要なもの

どであった。

ヘルシーロードを活用するために重要だと思うものという質問に対しては「ベンチや公園など途中で休憩できるスペースがある」が最も多い回答であるなど、歩くためのみちを考えた場合に休憩スペースもしくは単なるベンチでも重要な要素になると考えられる。ベンチについては埼玉県戸田市においてNPOまち研究工房が「おやすみ処」を展開している。この「おやすみ処」は街なかのデッドスペース・低未利用地や公共・民間の敷地の一角を有効活用し、生活道路の沿道におおむね50m間隔を目標にベンチを配置するものである。初台のリハビリ病院にはかつて、サッカー日本代表チームの監督であったオシム監督が入院しており、その際に商店街をリハビリで歩行訓練をしており、途中で休憩のために座った沿道商店のベンチを「オシムベンチ」と称して店主が大事にしている、ベンチの設置は初台地区でも参考になる取り組みである。

一方では自転車が怖いとの意見が毎回寄せられているが、これは歩道が「自転車歩行者道」として整備され、さらに当該区間は縦断勾配が7%と長い坂道になるために歩道上を自転車が高速で走行し、先

に記述したように歩行者と自転車が錯綜（ヒヤリハット）する課題が見られる。この点については当初から懸念していたことでもあり、自転車空間を基準通りに車道に設置することを提案したが、歩行者・自転車通行区分は現在の自転車空間の見直し世論の盛り上がり以前に地元住民との検討会ですでに調整されていて、結果を尊重するということになり、工事期間が長い大規模事業の場合の住民参加のあり方にも課題が見られる。特に、日本の場合は幹線道路がまちなかを通っており、通過交通と地区交通が混在するという課題がそもそもあり、道路の多くの機能を持たせざるを得ない課題もある。

参考文献

- 1) 「健康・医療・福祉施策と連携する都市政策について」国土交通省都市・地域整備局神田昌幸室長 2011.2による
- 2) 建築設計資料集成による
- 3) 特定非営利活動法人 健やかまちづくり <http://www.sukomachi.net/index.html>
- 4) 松原淳, 健康医療福祉都市の実現に向けて, 運輸と経済, 2015年1月号