

大都市圏の郊外都市における「持続可能なまちと交通」を目指す

交通体系の提案と課題について ～再生塾への参加を通じて～

A proposal and problem of transport system that "sustainable city and transport" in the suburban city of a metropolis -It is based on the participation to Sasisei-Juku-

土崎伸**・井上哲也***・岩佐裕之****・松原光也*****

By Nobu TSUCHIZAKI**・Tetsuya INOUE***・Hiroyuki IWASA****・Mitsuya MATSUBARA*****

1. はじめに

我々は、コンサルタントや行政職員、研究者として日ごろから交通政策に携わっている。近年の少子高齢化などの状況の変化や価値観の多様化により、求められる技術や能力が高度化している中、より良いまちづくりや交通体系の構築に寄与していくための政策立案に有用な考え方を学ぶとともに、今後、業務や研究を進めていく上で刺激を受けたり、相談することができる人脈を形成することを目的として再生塾^[注1]に参加した。

再生塾では、大阪府富田林市をケーススタディとして、一般に公表されている既存データのみを用いて、4カ月の研修期間で課題の設定から最終的な提言までの検討を行った。また、背景の異なる専門家が集まり、互学互習の場としてディスカッションを通じて検討を行っており、これらは通常の政策策定のアプローチと異なる要素であると考えられる。

本稿では、この結果として取りまとめた富田林市への提案内容を紹介するとともに、今後の業務や研究活動に活かしていくため、取り組みの成果とそこから得られる知見について考察を行う。

2. 再生塾における検討と提案内容

(1) 検討対象

大阪府富田林市は大阪南東部に位置し、高度経済成長期に大阪市のベッドタウンとして人口が急増した。高度経済成長期から数十年を経て、少子高齢化や人口減少などが想定され、今後、他の郊外都市と同様に持続可能なまちづくりが大きな課題になると考えられる。

本検討では、このような郊外都市の典型的事例として富田林市を取り上げた。



出典：富田林市HP

図一 1 富田林市位置図

*キーワード：総合交通計画、計画手法論、地域計画

**工修、株式会社オリエンタルコンサルタンツ SC事業本部 関西支店駐在

(大阪府大阪市淀川区宮原4-1-14、TEL:06-6350-4373、
E-mail:tsuchizaki@oriconsul.com)

***京都府京田辺市 経済環境部 産業振興課

(京都府京田辺市田辺60、TEL:0774-64-1364、
E-mail:t-inoue2@kyotanabe.jp)

****滋賀県守山市 総務部 納税課

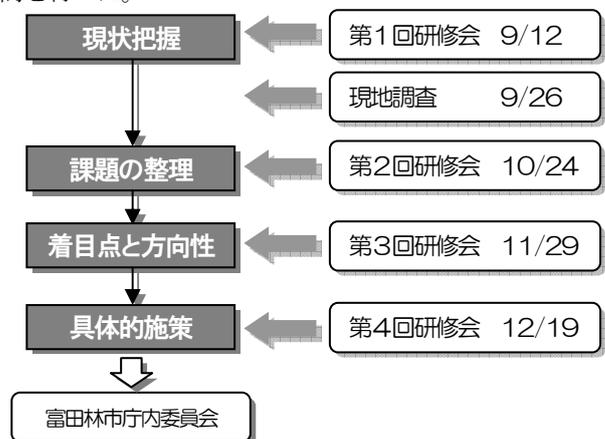
(滋賀県守山市吉身2-5-22、TEL:077-582-1118、
E-mail:nozei@city.moriyama.lg.jp)

*****文博、京都大学大学院 工学研究科

(京都府京都市中京区烏丸通四条上ル第町688、
TEL:075-231-1255、
E-mail:m-mitsu@upl.kyoto-u.ac.jp)

(2) 検討プロセス

平成21年9月～12月にかけての4回の研修会（ワークショップ形式の議論）および現地調査等を通じて検討を行った。



図一 2 検討手順

現状把握は、第1回研修会において現状データを確認した上で、現地調査を行い実施した。その結果から、富田林市において持続可能なまちと交通を目指す上での課題について第2回研修会で議論を行い、認識を共有した。それらを踏まえ、着目点と方向性を第3回研修会、それに基づく具体的施策を第4回研修会で検討した。また、その結果は、富田林市役所の担当者へ実際に報告を行い、これを題材として議論を行うことができた。

なお、研修会の間には各自の検討や事前打合せを数回実施するとともに電話やメールで随時打ち合わせを補いつつ、研修会当日に議論して意見をまとめた。

(3) 検討結果

上記の検討の結果として取りまとめた富田林市の「現状」「課題」「着目点と方向性」「具体的施策」「実現に向けた進め方」を以下に示す。

a) 富田林市の現状

①都市構造・土地利用

人口は約12万人、約5万世帯（H21.9）である。市北西部の丘陵地には昭和40～50年代に開発された住宅団地として金剛団地が立地している。南東部は農地がほとんどを占める市街化調整区域であるが、小規模な団地が点在している。

金剛団地は開発から40年程度経過し、オールドタウン化、少子高齢化が進行している。

②施設配置

金剛団地の周辺および、富田林駅を中心に公共施設や商業施設が立地しているが、商店街など目立った核はない。金剛団地の中心部（中央センター）には大型ショッピングモールが存在している。また、大型医療施設として富田林病院およびPL病院が立地している。

③交通手段

鉄道は、市西端部を南海高野線が南北に通過しており、金剛駅から難波駅まで約25分（急行）、市中央部を近鉄長野線が南北に通過し、富田林駅から阿倍野橋駅まで約30分（準急）である。いずれも大阪都心部までのアクセスとして利用されており、南海沿線と近鉄沿線で異なる生活圏が構築されている。

市内のバスは、南海バス、近鉄バス、金剛バスによる民間バス路線、および市によるコミュニティバス（レインボーバス）が運営されている。

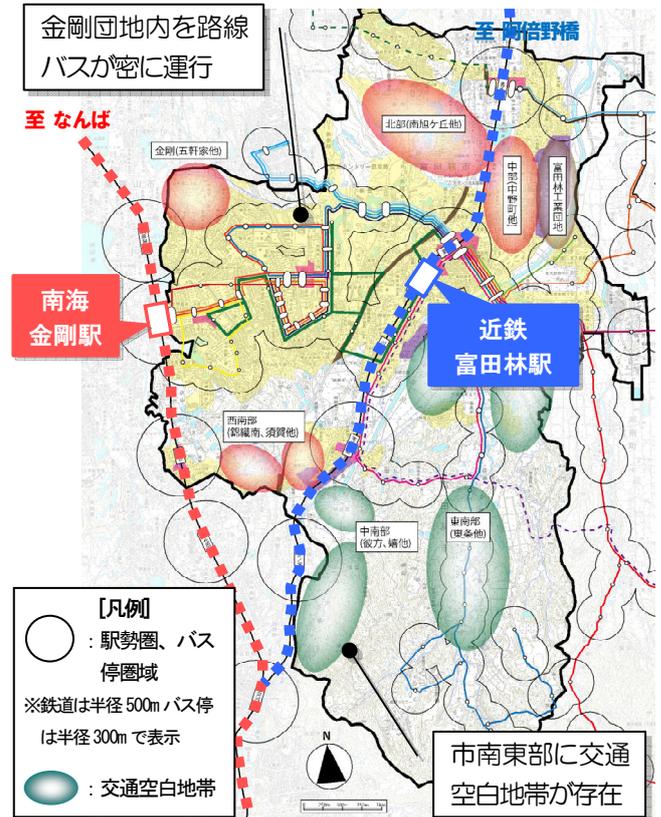
近鉄富田林駅と南海金剛駅に挟まれた金剛団地周辺では南海バスと近鉄バスの路線が高密度に運行されている。地形の高低差が大きいこともあり利用は堅調であるが、事業者がそれぞれ棲み分けて運行していることから行き先やルートが複雑でわかりにくい。金剛駅と富田林駅を直接東西に結ぶ路線は存在しない。

また、市南東部では、金剛バスが市の運行委託路線

等を運行しているが、路線密度や運行頻度が少なく、公共交通空白地帯が存在している。

一方、コミュニティバスは、平成15年より市内の公共施設を巡回する目的で運行されているが、民間バス路線との重複区間も多い。

加えて、富田林病院とPL病院が、金剛団地内から富田林駅方面を中心に、計約100便/日という密な無料送迎サービスを実施している。このバスは、病院利用者以外は乗車することはできないが、路線バスと競合している。



出典：富田林市まちづくり政策部道路交通課資料をもとに筆者らが加工

図一 3 市内の公共交通の状況

④まちや生活交通に対する市民の意識

富田林市による市民アンケート¹⁾によれば、富田林の悪い点として「通勤、通学が不便」「買い物に不便」や、まちづくりの満足度の低いものとして「段差や障害物のないまちづくり」「バス利用の利便性」などが上位となっており、少子高齢化が進展する中での交通面の課題が多く指摘されている。

一方、近畿大学による調査²⁾によれば、バスがなくなった場合に「とても困る」、「今は困らないが将来困る」とした人がそれぞれ3割存在している。

b) 富田林市の課題

このように、富田林市には都心へ直結する鉄道や密なバスサービスなど様々な資源が存在している。しかし、路線バスと病院送迎バスの連携が不足し、非効率的なサービスとなっていたり、市南東部に小規模な団地が点在することで公共交通空白地帯となってしまっている。こ

これは、これまでまちづくりや交通政策におけるビジョンや連携が不足してきたことが問題であると考えられる。

現時点では大きな問題は発生していないが、将来的に少子高齢化が進行し通勤にバスを利用する生産年齢人口が減少すれば「バスが衰退」⇒「車に乗れない高齢者は移動がしにくくなり、日常生活での外出が減少」「若者は車で市外へ」⇒「まちの賑わいがなくなる」⇒「都心部等への人口流出」⇒「活力が低下し魅力のないまちになる」といった悪循環が顕在化してくることが考えられる。

それを防ぐためには、誰もが身近な範囲で日常生活をしやすい地域を構築することが必要であり、生活圏の魅力を向上するとともに、生活圏のコンパクト化を図り、車に頼らない市民意識を醸成していくことが課題と考えられる。

c) 着目点と方向性

生活圏のコンパクト化を図るためには、土地利用を改善する、新しい拠点施設を設置する、人口構成を変えるなどの方法が考えられるが、大きな費用と時間がかかる。

そこで、既に存在する資源としてのバスを有効活用してアクセシビリティを向上することにより、「生活圏の“ネットワーク化”＝生活圏のコンパクト化」の実現を提案の着目点とした。

なお、富田林における交通体系は図-4に示す3つのレイヤー（階層）に分かれているが、身近な範囲で日常生活をしやすい地域を構築するという目的から、レイヤーII、IIIを対象として検討を進めることとした。

- レイヤーI＝市外（大阪都心）への広域鉄道
- レイヤーII＝市内の幹線交通（バス）⇒検討対象
- レイヤーIII＝生活交通 ⇒検討対象

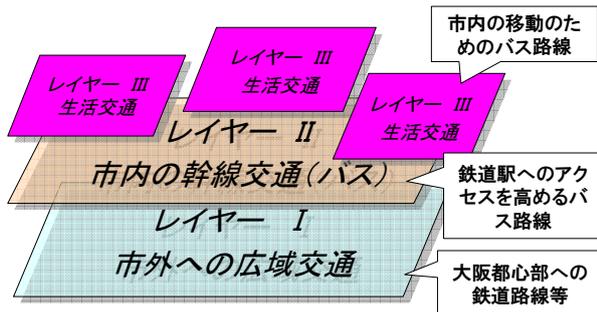


図-4 富田林市の交通の階層

d) 具体的提案

上述の現状、課題、および着目点を踏まえ、既に運行されている地域内のバスを有効活用して、生活圏のネットワーク化を実現するには、以下の視点が重要と考えられる。

- ・乗り継ぎの分かりやすさなど事業者間の連携を高める

- ・病院等の送迎バスを有効活用するため路線バスやコミュニティバスとサービスを統合する
- ・（効率化した路線の余剰を活用することにより）公共交通空白地帯をなくす

これらの視点を踏まえ、次の4つの具体的な取り組みの検討を行った。

①団地中心部の結節点のターミナル化

金剛団地中心部のショッピングモールが立地しているエリアへは近鉄バス、南海バスの2路線が乗り入れており、同じ行き先のバスでも乗り場が異なっていることから、初めて利用する人には、同じ方向へ行くバスが2路線存在していることや、どちらのバスが先に目的地に着くのか分からない状況となっている。



図-5 ショッピングモール前のバス停

これを解決するため、ショッピングモールの駐車場を活用して2社のバス停を統合・ターミナル化することにより、利用者に対して情報の一元化を図ることができ、利便性を大幅に向上することが可能になる。

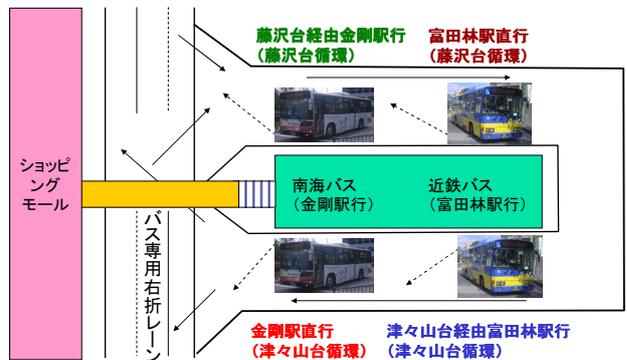


図-6 駐車場を活用したバス停統合・ターミナル化のイメージ

②ターミナルでの乗り継ぎ強化

①のバス停の統合・ターミナル化に加え、市内の乗り継ぎ拠点である南海金剛駅・近鉄富田林駅から乗り入れる路線の乗り継ぎ時刻を考慮したパターンダイヤ化を実施することにより、ターミナルを介して市内の移動円滑化を図ることができる。

③ターミナルで利用できる共通バスの導入

ターミナル化や乗り継ぎ時刻の改善を図っても、現在の料金システムのままでは乗り継ぎにかかるバス運賃が

高くなり、利用されにくいと考えられる。一方、ショッピングモール側では、乗り継ぎ時間を利用して買い物をしてもらうことで利用客が増加し、地域の活性化、生活圏の魅力の向上につながる可能性がある。

これらを踏まえ、一定時間内（90分等）にバスを乗り継ぐ場合はバス運賃を割り引く、あるいは買い物時に割引が可能となる共通バスを導入することにより、利用者の増加を図ることができると考えられる。

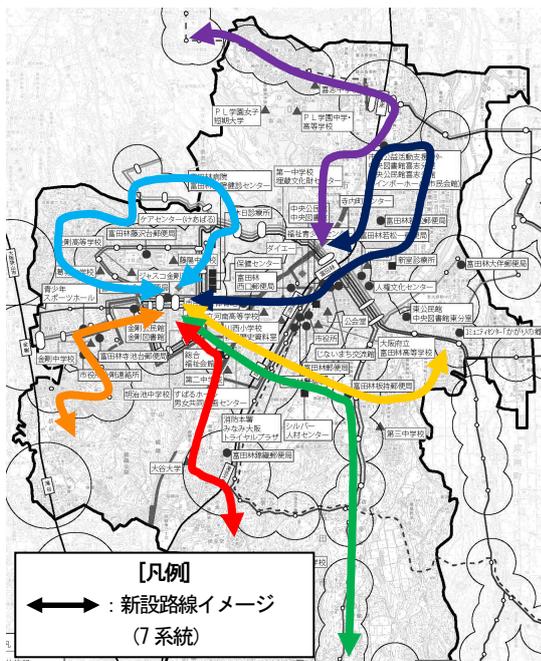
④市南東部への運行委託路線、コミュニティバス、病院送迎バスの統合による有効活用

市が費用を負担しているバス路線として、金剛バスに運行委託している市南東部の路線およびコミュニティバスがある。また、病院送迎バスには各病院が大きな負担をして運営していると考えられる。

これらの路線を共同利用できる複数路線に再編することにより、バスサービスを効率化して利便性を向上するとともに、公共交通空白地帯を解消できる可能性がある。

そこで、各路線の事業費を考慮して試算（一部想定を含む）を行ったところ、これらの路線を7つの路線に統合整理することにより、交通不便人口を30%程度削減できるとともに、30分に1本のサービスレベルを確保できることが分かった。

ただし、病院の送迎バスと路線バスを統合するには、病院利用者が無料で路線バスを利用できるようにする必要がある。これには、③で挙げた共通バスを活用して、病院で診察を受けた場合に運賃を無料にするなどの仕組みを導入することが必要である。

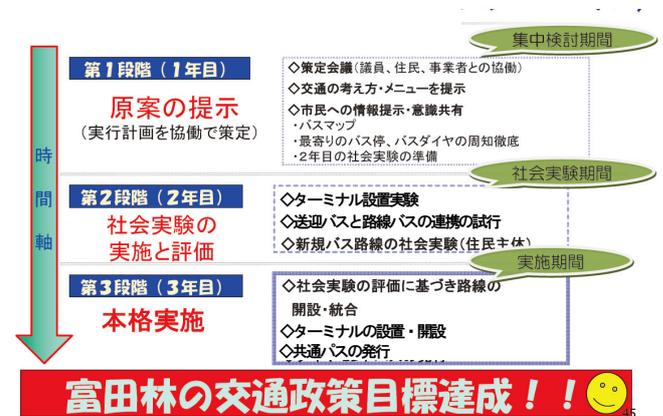


出典：富田林市まちづくり政策部道路交通課資料をもとに筆者らが加工
 図一 7 コミュニティバス・病院送迎バス等の統合整理イメージ

e) 実現に向けた進め方

これらの提案を実現することにより、市民にはバスの利便性の向上、ショッピングモールには買い物客の増加、病院や市役所にはバス運行コストの削減などのメリットが生まれる。しかし、これらの提案を実現していくには、各関係者や市民がそのメリットを理解し、取り組みに賛同することが必要となる。そのためには、関係者が協力できるところから試行しつつ、その効果を把握、フィードバックし、次のステップへと進むよう、戦略的に実施していくことが必要であると考えられる。

そのため、市民意識向上のためのバスマップなどの情報提供、ターミナル整備の試行実験、現在運行している病院路線を使った路線バスとの連携の試行、市民自らがバスの運営を支援するしくみづくりなどを実施しながら、長期的な視点で取り組んで行くことが必要と考えられる。



図一 8 実現に向けた進め方のイメージ

3. 再生塾における取り組みの成果と得られた知見

上述の通り、再生塾における今回の検討は、背景の異なる専門家が集まり、互学互習の場としてディスカッションを行いながら取り組んだ。また、一般に公表されている既存データのみを用いて、ケーススタディとして最終的な提言までの検討を行った。

これらを踏まえ、今後の業務や研究活動に活かしていくため、取り組みの成果と得られる知見について考察を行った。

なお、知見としては、大きく検討の体制や姿勢に関するものと、検討時の考え方に関するものがある。それぞれについて以下に述べる。

(1) 検討の体制や姿勢に関するもの

①様々な立場・視点から議論を行う

本検討は行政職員、大学研究者、コンサルタントというメンバーで行った。

それぞれの背景や分野、知識は異なるが、課題や着

目点・方向性を共有した上で、それぞれの視点や経験から意見を出し合い、多角的な議論を行うことで、まちづくりとしての総合的な視点を持ちつつ、費用を考慮した具体的なバス路線再編の内容等、これまでの行政計画では見られなかった深度まで掘り下げて検討することができた。

一方で、今回参加したメンバーの特性により、検討範囲が偏った可能性もある。

検討の方向性を共有した上で、様々な立場や視点から議論をすることで、より深く有用な検討ができるものと考えられる。また、検討の状況や方向性に合わせて柔軟に検討体制を変えていくことも重要であろう。

②よく見ながら、冷静・客観的に見る

検討を行ったメンバーは基本的に富田林市には関わりがなく、ケーススタディとして先入観や制約なく検討を行うことができた。

そのため、良くも悪くも、病院送迎バスやショッピングモールでの乗り継ぎのような、市民にとっては当たり前のことを冷静・客観的に考察することができたり、これまでの経緯からでは考えにくいことも提案できたのではないかと考えられる。

しっかりと地域を見ながら、様々な可能性を排除することがないよう、冷静・客観的に検討、判断し提案を行うことが重要であると考えられる。

③地域を思う気持ちを持ち、実行する

今回の検討は、新たな調査やアンケートは実施せず、公表されている既存データのみを用いて行った。また、9月から12月までの4カ月という短い期間で、それぞれ多忙な仕事の合間を縫って研修会に参加したり、打ち合わせを行って検討を進めた。

しかし、このような状況においても、互学互習の精神で前向きに学ぼうとするメンバーが集まることで、具体的な提案までをまとめることができた。

より良い政策を立案・実現していくためには、このように動機や原動力を持つことが重要であるが、実際のフィールドにおいては、学ぼうとする気持ち以上に、生活者の視点に立って、地域を思う気持ちを持ち、実行するという姿勢が重要であろう。

(2) 検討時の考え方に関するもの

①現状の裏にある背景を踏まえ課題を整理する

現地調査を行った際、多くの人が病院の送迎バスのバス停で談笑しながらバスを待っていた。事前に想定していた以上に、送迎バスが市民の生活に定着していることが分かった。

路線バスが密に走っているにもかかわらず、これだけ多くの送迎バスが運行されているのは、市内に2つある大きな病院が、個別にそれぞれの患者やその関係者の

利便性を確保するために行っていることによるものと推測される。結果として、多くの患者や関係者に利用されているが、重複する路線バスの利用客を奪うことで、生活交通のサービスレベルの低下につながるものが危惧される。



図-9 病院送迎バスのバス停

その原因は、これまで地域の公共交通が基本的に民間事業者委ねられてきており、まちづくりに対するビジョンの中で市域のモビリティをどのように確保するかという方針がないまま、路線バス、送迎バス、コミュニティバスそれぞれが個別の対応を行ってきた結果ではないかと推測される。そのことから、今後ビジョンを持って適正な連携を図っていくことが課題であると考えた。

発生している状況の要因や背景は何かを意識することで、より本質的な課題を認識することができると考えられる。

②地域に求められる重要な課題を抽出し焦点を絞った検討を行う

今回の検討の中で、富田林市の課題は「少子高齢化を踏まえ、誰もが身近な範囲で日常生活をしやすい地域を構築するため、生活圏の魅力を向上するとともに生活圏のコンパクト化の推進していくこと」であると考えた。

この課題を解決していくためには、もっとまちの魅力を増すための施設の整備や、土地利用の再編などの取り組みも考えられる。しかし、その実現性や、まもなく顕在化してくるであろう少子高齢化の問題に対し、今あるバスの資源を活かして移動の面からコンパクトな生活圏を支えることのほうが重要度、緊急度が高く、取り組みを実現していくための第一歩としてもふさわしいと考えた。これにより、具体的な提案を掘り下げて検討することができた。

実施すべきものの中で、現時点で特に地域に求められるものは何かを考慮して検討を進めることで、より良い政策の立案につながると考えられる。

③関係者のメリットや立場を考慮し戦略的に検討する

市域全体にとって望ましくても、現在サービスを行っている事業者や関係する病院などにとってメリットがな

ければ、取り組みを進めることは難しい。また、メリットがあるとしても、行動に移してもらうには、できることから順番に進めながら徐々に浸透を図る必要がある。そのため、病院利用者のバス運賃が無料になったり、買い物でバス運賃が割り引かれる共通パスのしくみや、病院の送迎バス路線を活用した試行実験などの手順を検討した。

それぞれのメリットや気持ちを考えながら検討を行うことにより、提案の戦略性や楽しさを高めることができると考えられる。

4. おわりに

今回、一般に公表されている既存データのみを用い、わずか4カ月という短時間で検討を行ったが、背景の異なる専門家が集まって多角的に議論を行うとともに、互学互習の場として前向きに参加することにより、まちづくりとしての総合的な視点を持ちつつ、掘り下げた提案を行うことができた。またその結果、検討に関わる姿勢から、その考え方で多くの知見を得ることができた。

今後、業務や研究において、専門的な知見を反映し、より良い成果を挙げるのはもちろん重要であるが、地域にどのように関わり、寄与するかということも同じように重要であると考えられる。それには、ある地域の特定分野に長期的に携わっていくことが望ましいが、実際には定期的な部署の異動や単年度での業務発注などが多く難しい場合が多い。

コンサルタントや研究者としては、一つひとつの業務や研究での成果を如何にあげるかだけでなく、一度関わった地域に対して自分が寄与していくための長期的、戦略的、能動的な行動を、仕事の枠にとらわれず実践することが必要であると考えられる。

行政職員としては、担当者の人事異動等により知識やノウハウなどがなくなってしまうよう、部署・組織の中で意思や技術を伝えていく仕組みを構築していくとともに、交通政策に精通した専門家にアドバイザーやまちづくり委員として長期的に関わってもらうことも考えられる。また、個人の意識として、分野や手段に関わらずより良い地域の形成に貢献していく意思も重要であろう。

一方、NPOや市民団体、住民は当該地域を拠点として活動し続けることができるが、専門性・実効性に難点があると考えられる。そこで、行政、コンサルタント、研究者、NPOなどがそれぞれの欠点を補いつつ、計画立案や政策実施にあたって連携することができれば、地域にとって有益な政策の実施につながるであろう。

最後に、今回の検討にあたって多大なご指導、アドバイスを下さった土井勉教授、森栗茂一教授、大藤武彦氏、

本田豊氏をはじめとする再生塾のラーニングファシリテーターの先生方、諸先輩方、塾生ならびに検討のフィールドをご提供いただいた富田林市の方々に深く謝意を表します。

参考文献等

- 1) 富田林市：「富田林市時期総合計画策定のための市民アンケート調査報告書」、2005年3月
- 2) 近畿大学理工学部社会環境工学科：「公共交通ネットワーク調査研究業務報告書」、2009年3月

[注1]NPO法人持続可能なまちと交通を目指す再生塾

《ホームページURL》<http://www.saiseijuku.net/>