

持続可能なニュータウンに向けたトラン ジション・マネジメント

—みそのウイングシティにおける実験—

Transition management for sustainable
new town development

— An experiment at Misono Wing City —

松浦 正浩

Masahiro Matsuura

Abstract

This research explored the applicability and effectiveness of the transition management approach to achieving long-term sustainability by experimenting them in the suburban development of Misono Wing City in Saitama Prefecture, Japan. Its local survey reveals a skewed age structure of the suburban development which leads to a rapid aging problem a few decades later. Through an experimental workshop meeting involving local residents, eight action items for sustainability transition were identified. These action items satisfied the expected outcomes of transition management. Questionnaire responses by the participants, however, the final Getting into Action phase of transition management seems to require a further intervention by public agencies.

1. 都市におけるトランジション・マネジメント

(1) 気候変動と都市のトランジション

2015年の気候変動枠組み条約締約国会議でパリ協定が採択されて以来、気候変動対策における都市の役割に対する期待が一層高まっている。国レベルでは多様な利害関係が錯綜するため温室効果ガスの積極的な削減に政府がコミットできないものの、都市レベルでは、気候変動によって個別具体的な被害が想定され、被害を直接的に蒙る住民等からの圧力が目に見えることから、積極的な対策をとりやすい状況にある¹⁾。国家間の交渉による合意形成以上に、世界の都市行政が直接協調することで、気候変動対策を推進しようとする動きも、たとえばC40（世界大都市気候先導グループ）の活動のように目立ち始めている。最近では、米国のトランプ政権がパリ協定に基づく拠出を中止したのに対し、ブルームバーグ元ニューヨーク市長が肩代わりを申し出るなど、政府が行動をとれない、とらないという障壁を乗り越え、都市レベルの行政や関係者が自ら行動を起こすボトムアップの活動が増えている。

また、パリ協定の主な論点として「脱炭素」が位置づけられたことが、気候変動対策の分野で思考の大きな変化をもたらしつつある。化石燃料に依存する社会システムから大きく舵を切り、再生可能エネルギー等に依拠する社会システムへの転換を図ることを、国際的なコンセンサスとして具現化したのがパリ協定であるとも言える。そのため、パリ協定以降特に、「トランジション（transition）」や「トランスフォーメーション（transformation）」という単語が、気候変動対策の分野で頻繁に用いられるようになった^{2), 3)}。従来の気候変動対策

¹⁾ Acuto, M. (2016). "Give cities a seat at the top table" *Nature*, 537, pp. 611-613.

²⁾ Markard, J., Raven, R., Truffer, B., (2012). "Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects", *Research Policy*, 41 (6), pp. 955-967.

³⁾ International Social Science Council. "Transformations to Sustainability" <https://transformationstosustainability.org/>

をさらに強化することで排出削減を図るのではなく、脱炭素という社会システムの本質的な転換によって劇的な削減を図ろうという流れができつつある。

ここで、漸進的に対策を強化する政策に内在する課題を指摘しておきたい。国家や都市の行政機構は官僚化によって拡大を続けてきたものの、個別の施策あるいは担当者個人が扱える所掌の範囲は逆に狭まってきた。結果として政策は、部局を超える大きな問題には対応できず、局所対策の集合体となってしまうことはLindblom⁴⁾が「漸進主義」として指摘している。都市計画の文脈で言えば、都市計画法が1968年以降、度重なる改正を受け、さまざまな制度・メニューが追加されてきたことも、漸進主義の表象ととらえることができよう。気候変動対策として燃費規制を徐々に強化するのも漸進主義といえる。

しかし漸進的な対策強化はどこかで技術的な限界に直面しうる。燃費規制も内燃機関の技術的な限界によって制約されるだろう。そこで既存の社会システムを前提にその改善を図るよりも、既存のシステムをいったん全否定して新たなシステムへと移行したほうが劇的な問題解決に至る可能性がある。イノベーション研究では「破壊的イノベーション」⁵⁾と言われるが、たとえばスマートフォンは、従来のパソコンを前提とする社会システムに大きな変革をもたらしつつある。公共交通機関、シェアサイクル、自動運転の導入なども、都市のモビリティを大きく変革し、燃費規制の強化を大きく凌駕する効果を発揮する可能性があるだろう。

(2) トランジションを意図した都市計画の取り組み

タクティカルアーバニズムの動きもまさにこのような問題意識に基づいて進められていると言えよう⁶⁾⁻⁸⁾。複雑な法規制や行政機構が障壁となり、都市の

4) Lindblom, C. (1959). "The Science of 'Muddling Through'", 'Public Administration Review', 19(2), pp. 79-88.

5) Christensen, C. (1997). The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail, Harvard Business School Press.

現場での問題解決が図られない中、現状を打破するために個別具体的な現場での活動と賛同者獲得を通じてシステムの変革を企図するボトムアップの動きが増えているのも、従前の都市計画のシステムを漸進的に改善するだけでは解決できない行き詰まりを示唆している。また、エリアマネジメントなどの取り組みでは、行政が過剰なまでに「合意形成」を重視する結果、持続可能な現場での活動が阻害される問題も指摘されている⁹⁾。

これら国内都市計画分野におけるボトムアップの取り組みは、国内各都市で目に見える成果を多く残しているものの、どのような社会システムに向けた変革を目指すべきか、どのような道筋を経て変革にたどり着くのか、そしていまどのような取り組みが必要かなど、長期の視点と個々の活動を連接する俯瞰的な検討プロセスが欠けている。むしろ意図的に実践を先行させ、後からビジョン形成を期待するプロセスが志向されている¹⁰⁾。抽象的なビジョン検討が先行すると総花的な計画につながり、実践へつながらない危惧は確かにある。しかし、オランダでは変革に向けた活動のためにビジョンから実践を検討するプロセスとして「トランジション・マネジメント」が実践されてきた。

(3) オランダにおけるトランジション・マネジメント

Geels¹¹⁾や Geels and Schot¹²⁾は、マルチレベル思考 (Multi-Level Perspective:

⁶⁾ Lydon, M. and Garcia, A. (2015). Tactical Urbanism: Short-term action for long-term change. Island Press.

⁷⁾ 泉山壘威 (2017). 「タクティカル・アーバンイズムとは何か」, 建築ジャーナル, 1271, pp. 4-9.

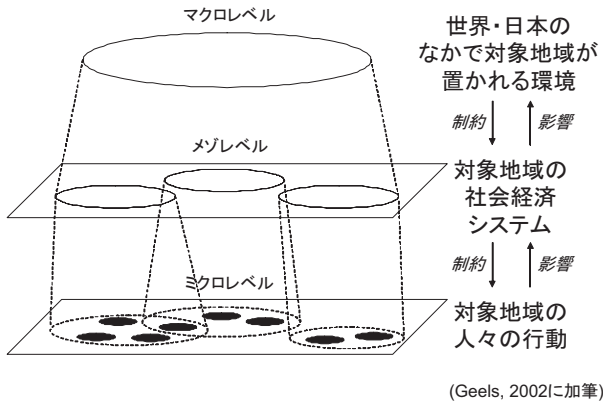
⁸⁾ 東京大学公共政策大学院, プレイスメイキングとタクティカル・アーバンイズム 議事要旨, <https://mfec.jp/forum/2016-11-11/d/ERES20161111report.pdf>, 2016年11月.

⁹⁾ 木下斉 (2015). 稼ぐまちが地方を変える. NHK 出版.

¹⁰⁾ 吉村輝彦 (2017). 「マネジメント・アプローチによる地域まちづくりの展開」日本福祉大学経済論集, 55, pp. 89-105.

¹¹⁾ Geels, F. (2002). "Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study" Research Policy, 31 (8-9), pp. 1257-1274.

図－１：マルチレベル思考



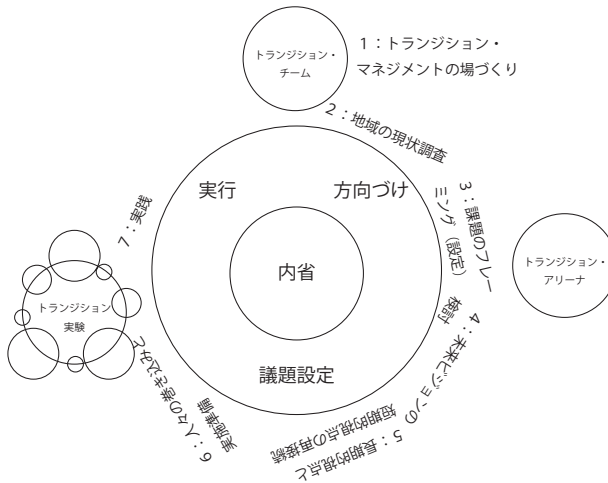
MLP) として、漸進的な対策強化の限界を指摘している。MLP では、マクロレベルに地球温暖化や人口減少といった社会を取り巻く課題、中位のメゾレベルに社会経済システム、下位のミクロレベルに個人の行動を位置づけた上で、漸進的な対策はミクロレベルに終始し、逆にメゾレベルでの変化を停滞させるので、マクロレベルとメゾレベルの間に軋轢が蓄積させ、結果として社会経済システムが突如崩壊する危険性を指摘している（図－１）。この問題意識の下、マクロレベルの変化に伴走してメゾレベルの社会経済システムを適切に変革する方法論がトランジション・マネジメントである¹³⁾。

その端緒は、2001年のオランダ政府第４次環境基本計画（NMP4）で、同計画は数年以内に実現できる漸進的な対応ではなく、2030年に向けて本質的な構造転換を進める必要性を明示したことに始まる。その後、ロッテルダムにあるエラスムス大学のオランダトランジション研究所（Dutch Research Institute for

¹²⁾ Geels, F. and Schot, J. (2007). "Typology of Sociotechnical Transition Pathways" Research Policy, 36(3), pp. 399-417.

¹³⁾ デレル・ロールバク、山口容平（2008）。「持続可能な発展に向けたトランジション・マネジメントー理論と欧州における実践」環境情報科学, 37(1), pp. 51-55.

図-2：トランジション・マネジメントの7段階



Transitions) などオランダ国内の大学・研究機関が自治体・省庁と連携してさまざまな実践を進めてきた。トランジション・マネジメントの一般的な手順は、Roorda ほか¹⁴⁾が、以下の7段階として整理している^{14), 15)}。

(Ⅰ) トランジション・マネジメントの場づくり

対象地域の設定、大まかな問題意識の共有などの後、トランジション・チームと呼ばれる実行委員会が組織される。

(Ⅱ) 地域の現状調査

トランジション・チームを中心に長期的な視点から持続可能性の課題を分析し、持続可能性の観点から特に問題となると考えられる課題を抽出するとともに、次段階からプロセスに巻き込んでいく先駆者 (frontrunner) を特定する。

¹⁴⁾ Roorda, C., Wittmayer, J., Henneman, P., Steenbergen, F. van, Frantzeskaki, N., and Loorbach, D. (2014). Transition management in the urban context: guidance manual. DRIFT, Erasmus University Rotterdam.

¹⁵⁾ 松浦正浩 (2017). 「方法論としてのトランジション・マネジメント：オランダの事例から学ぶ」, 地方行政, pp. 2-6

先駆者は、将来の持続可能な社会経済システムにおいて先導的役割を果たしうる個人で、所属する組織の利害関係にしばられることなく、一個人としてプロセスに参加することが期待されている。

（Ⅲ）課題のフレーミング（設定）

トランジション・アリーナと呼ばれる、先駆者を巻き込んだワークショップ会合を開催する。会合でまず、課題のフレーミングとして、地域課題が再確認される。

（Ⅳ）未来ビジョンの検討

会合では次に、持続可能な社会経済システム（メゾレベル）のビジョンが共有される。MLPに基づき、マクロレベルの環境条件を念頭に置きつつ、持続可能な社会経済のシステムを検討する。

（Ⅴ）長期的視点と短期的視点の再接続（バックキャスティング）

未来ビジョンで描いた社会経済システムと、現在の社会経済システムとの間に存在するギャップを検討し、どのような構造転換が必要かを検討する。現在のしがらみを前提とした予測（フォアキャスティング）ではなく、未来のあるべき姿から逆算する、バックキャスティングが行われる。また、先駆者がいまから実践できる活動のアイデアもブレンストーミングされる。

（Ⅵ）人々の巻き込みと実施準備

活動アイデアの具体化が図られる。必要に応じて、上記会合に参加していない人々を巻き込んだり、資金調達をしたりする必要がある。

（Ⅶ）実践

こうして企画された活動（トランジション実験と呼ばれる）が実践される段階が、一連のプロセスの最終段階にあたる。実証を通じてより多くの人々の賛同を得て、活動規模が拡大することで、徐々に社会システムの変容が促される。ただし、この7段階を通じて即座に社会システムが変容をすることは考え難く、現実には、実践の緩やかな規模拡大と、(I)のステップに戻って再検討するフィードバックループを通じ、時間をかけてトランジションが加速することが

方法論として期待されている。

(4) 本研究の目的・方法論

本研究は、オランダで実践されてきたトランジション・マネジメントの方法論を、都市の持続可能性の課題を抱える日本国内の特定の地区に適用することで、その適用可能性および効果を検討することを目的とする。具体的には、みそのウイングシティ（埼玉県さいたま市緑区）と呼ばれる大規模土地区画整理事業によるニュータウン開発を対象に実証的に検討する。

ただし、社会システムの変化を実証的に観察してトランジション・マネジメントの効果を検証するには長期間を要することから、本研究はアクションリサーチ¹⁶⁾として、その方法論を限定的に適用し、(II)の地域の現状調査によりみそのウイングシティの持続可能性の課題を指摘するとともに、先駆者を集めたワークショップ会合で(IV)未来ビジョンの検討と(V)長期的視点と短期的視点の再接続を行った結果を評価する。

2. みそのウイングシティにおける事例研究

(1) みそのウイングシティの概要

美園地区はさいたま市の最南東に位置し、事業以前は低湿地に田畑、高台に山林や住宅などが存在した。1970年代以降、都内に接続する地下鉄整備計画が持ち上がり、県や市は沿線地域の整備を1980年代から検討していた。1992年には埼玉高速鉄道株式会社が設立され、浦和美園駅（さいたま市緑区美園4丁目）を終点とする地下鉄の整備が進められる。最終的に1999年の都市計画決定で市街化区域に編入され、大規模な土地区画整理事業によるニュータウン開発が始まった。2000年に埼玉高速鉄道が開通、2006年には「まちびらき」としてショッ

¹⁶⁾ 草郷孝好 (2018) 市民自治の育て方－協働型アクションリサーチの理論と実践－, 関西大学出版部

図－３：みそのウイングシティの位置



ピングモールの開店や集合住宅への入居が始まった。このとき、3つの土地区画整理事業（浦和東部第一・第二、岩槻南部新和西、大門下野田）により構成されるこれらの開発がまとめて、「みそのウイングシティ」と名づけられた。また、2017年には一部について町名地番変更が行われ、浦和東部第二の対象地区は美園1～6丁目、岩槻南部新和西の対象地区は美園東1～3丁目に再編された。上記2事業は2021年度、大門下野田は2025年度、浦和東部第一は2026年度までの事業として計画されている。

事業全体の面積は約320ヘクタールで、計画ではその土地利用のかなりの部分が一戸建ての宅地利用で占められている。他に、浦和レッズの本拠地である埼玉スタジアム2002、大規模集合住宅、ショッピングモール、ホームセンター、ビジネスホテルが存在するほか、大学病院の立地も計画されている。

(2) みそのウイングシティの現状調査

トランジション・マネジメントのプロセスを踏襲し、第一段階の場づくりとして、さいたま市によって設置された「アーバンデザインセンターみその」と地元詳しい社会科学系研究者1名が協力する実施体制が構築された。

第二段階は現状調査であるが、これは文献調査および統計分析に基づき行った。2050年を計画年次とし、2050年において美園が持続可能な都市であるために考慮すべき点として、人口、気候変動・災害、交通、経済・社会・住宅の4つの論点に整理した。

(I) 人口

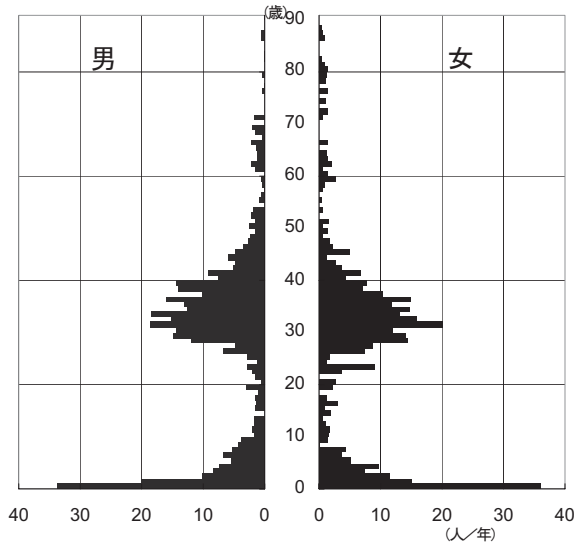
持続可能性の観点で最も憂慮される課題はみそのウイングシティの人口構造である。事業前は農地が大半を占め、人口1万人以下の地域であったが、区画整理による計画人口は32,000人で、2万人超の転入が短期間で見込まれる。

転入状況を把握するため、みそのウイングシティ周辺地区⁽¹⁾の2010年から2016年の年齢別の人口移動を推計した。具体的には、 n 年の男女年齢別人口をもとに、 $n+1$ 年の同人口を出生率および生残率にもとづいて推計（封鎖人口）した後、実際の $n+1$ 年の人口と比較することで、転入・転出の状況を推計した。その結果、年平均の年齢各歳別の転入が図-4のように推計された。

転入状況を見ると、男女ともに30代前半に強いピークが見られる。なお、男性のほうが、ピークの年齢層が30代後半まで広がっている。また、0歳を最大として乳幼児の年齢層にもピークが見られる。つまり、転入の大半がいわゆる子育てファミリー世帯ばかりに集中している特徴が見て取れる。現地を観察しても、分譲住宅やマンションの販売広告は子育て世帯へ訴求するものが大半であり、統計の傾向と一致する。

次に、このデータを用いて2050年までの人口推計を行った。2018年の町名地番変更の結果、みそのウイングシティ内の美園1～6丁目および美園東1～3丁目の年齢各歳別人口が公開されるようになったため、人口推計はこれらの町丁目を対象とした。出生率、生残率、移動率等の仮定は国立社会保障・人口問

図－４：転入の状況（2010年～2016年平均）

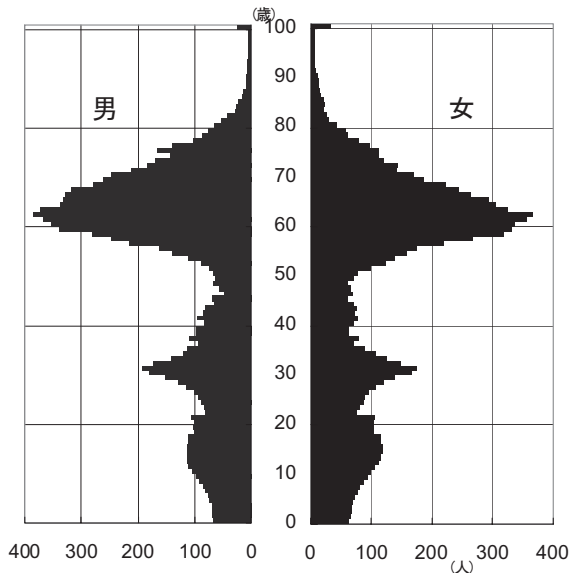


題研究所によるさいたま市緑区のデータを用いた¹⁷⁾。社会移動（転出入）については、2019年から2031年（区画整理事業完了予定の10年後）まで漸減しながら転入が継続し2031年に計画人口に達するという仮定を措いた⁽²⁾。年齢別の転入数については上記の分析で得た男女年齢別の確率分布に基づき配分することとした。2031年以降は、純移動率に基づき社会移動が発生するという仮定に加え、新興住宅街であることを考慮し進学時18歳と就職時22歳にさらに転出する設定⁽³⁾で、2050年まで推計した。2050年の年齢階層別人口分布の推計が図－5である。

2050年には、みそのウイングシティの人口のかなりの部分が55歳～75歳に集中し、年齢分布に大きな偏りが見られると推計された。65歳以上の高齢化率は

¹⁷⁾ 国立社会保障・人口問題研究所，日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計），
<http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/t-page.asp>

図－５：美園・美園東の人口推計結果（2050年）

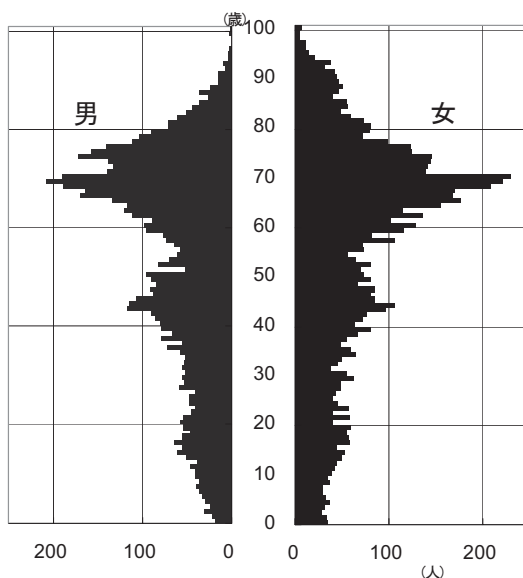


26.6%であるが、2050年以降急激に上昇することが見込まれる。このような急激な高齢化をもたらす人口構造は、いわゆるニュータウンにおける典型的な問題で、たとえば現在すでに高齢化問題が指摘されている鳩山ニュータウンを抱える埼玉県鳩山町の人口構造（図－６）¹⁸⁾と比較してみると、今回の推計結果に類似していることが見てとれる。

2050年以降のみそのウイングシティは、昭和期に開発されたニュータウンが現在抱えている高齢化問題に直面している可能性がある。しかし、2050年には全国的な人口減少で郊外の宅地需要は一層低迷し、問題はより深刻かもしれない。他方、科学技術の発展により高齢者の移動や医療に係る問題はかなり解決されているかもしれない。2050年以降の急激な高齢化が推計されたが、どのよ

¹⁸⁾ 埼玉県 町（丁）字別人口調査 平成30年1月1日現在 結果報告, <https://www.pref.saitama.lg.jp/a0206/a009/kekahouhoukoku30.html>

図－６：鳩山町の人口構造（2018年）



うな問題につながるかは、まだ不確実性が高いといえる。

（Ⅱ）気候変動・災害

地球温暖化による気候変動で、従来以上に自然災害リスクが危惧されており、埼玉県も地球温暖化適応化計画を2016年に公表している¹⁹⁾。同計画に記載された内容のうち、みそのウイングシティについては、「暑熱と生活への影響」、「洪水」、「水供給」、「農業」が関係する。特に洪水については、さいたま市の洪水ハザードマップで、荒川の氾濫がこの地区に1～2 mの浸水をもたらすと想定されている（美園中学校区の15%が浸水被害²⁰⁾）。

直下型地震による被害については、さいたま市の検討では震度6強～弱程度

¹⁹⁾ 埼玉県（2016）地球温暖化への適応に向けて：取組の方向性。

²⁰⁾ さいたま市（2014）．地区別防災カルテ（緑区）。

http://www.city.saitama.jp/001/011/015/002/001/p047532_d/fil/3-09-1.pdf

と想定され²⁰⁾、今後建築される住宅が大半を占めることから建物被害や火災の危険性は低いだろうが、都心への通勤者が多いほか、周囲の国道が緊急交通路指定予定路線で通行止になる可能性があるため、帰宅困難者や生活物資の確保のリスクはある。

(Ⅲ) 交通

自動運転など科学技術の社会導入が2050年までにどの程度進むか予測は困難で、みそのウイングシティにおける交通の長期課題も検討が難しい。しかしながら、同地区において交通は持続可能性を考える上で重要な課題である。

埼玉高速鉄道については、岩槻方面への延伸計画が存在するがその実現は不確実で、長期的には沿線住民の高齢化や自宅勤務の広がりで乗客が減る可能性がある。路線バスは現在6路線が浦和美園駅に乗り入れているが、今後の住民増加で増加が期待できるほか、自動運転化によるコスト削減でさらなる拡充もありうる。また東北自動車道浦和ICに隣接するため、東北方面への高速バスが停車し、首都高の渋滞を避ける乗降客がいる点が特徴的である。

しかし、買い物等の近隣移動については「クルマ依存」社会である²¹⁾。持続可能性という観点で自家用車依存はガソリン価格高騰などリスクが大きい、電気自動車の導入などで課題が解決するかどうかは不確実性が高い。また、東北自動車道や外環道に近接するため、物流倉庫の立地も増えつつあり、従来以上に貨物輸送の拠点となりうる。

平坦地であるため、自転車に適した環境ではあるが、現時点の走行空間整備は、一部の歩道に普通自転車通行指定部分が標示されているのみである。他方、浦和美園駅前ではシェアサイクルの社会実験が2017年に導入された。その他、小型モビリティの導入も長期的には考えうるが、自家用車所有の戸建住宅世帯が多いため、2050年でも大多数の住民が近距離でも自家用車を利用してる可能

²¹⁾ ソフトバンク株式会社。【対談】シェアサイクルが、郊外都市のデザインを変える。
https://tm.softbank.jp/future_stride/topics/20171113_1/

性もある。

またこの地域の特徴として、埼玉スタジアム2002でのイベント開催前後に観客移動が集中発生することから、浦和美園駅からの歩行環境整備や駐車場、周辺道路の処理も重要な課題として残されている。

(Ⅳ) 経済・社会・住宅

みそのウイングシティはベッドタウンとして昼夜人口比が低いと考えられる（さいたま市緑区は80.3%、さいたま市全体は93.0%²²⁾）が、雇用・勤務形態の多様化で昼間人口が増える可能性がある。高所得またはクリエイティブ階級²³⁾の昼間人口に対する魅力が持続可能性を考える上で一つの論点となりうる。また、大規模の郊外型モール（約12ha）が街の中心部を占めているが、今後、ネット通販のさらなる拡大で人々の買い物行動が大幅に変化すれば、街の活気に影響を与える可能性がある。

教育施設も課題で、人口構造の偏りから現在は保育所が多数新設され、2019年に小・中学校の新設が予定されているが、長期的には学区内の年少人口が急減し、これらの施設も閉鎖・廃校せざるを得ない時期が来るだろう。また、日本の戸建住宅建築の使用期間が平均約30年²⁴⁾であるため、現在建築中の戸建住宅の多数が2050年頃に建替の時期を迎える。また共同住宅については、鉄筋コンクリート造住宅の法定耐用年数は47年で、2050年時点で建替問題はないかもしれないが、物件の市場価値はそれまでの維持管理や周辺環境の魅力によって大きく異なるだろう。

²²⁾ 埼玉県総務部統計課. 平成27年国勢調査 従業地・通学地集計結果, <https://www.pref.saitama.lg.jp/a0206/documents/jilyuugilyouuchigaiyou.pdf>, 2017年7月.

²³⁾ Florida, R. (2002). The Rise of the Creative Class. Basic Books.

²⁴⁾ 国土交通省. 平成28年度 住宅経済関連データ
http://www.mlit.go.jp/statistics/details/t-jutaku-2_tk_000002.html

(3) ワークショップ会合による検討

(Ⅰ) 開催概要

地域の現状調査に基づき、トランジション・マネジメントの第四段階である未来ビジョンの検討、第五段階の長期的視点と短期的視点の再接続を試行するため、ワークショップ会合「Misono2050」を2017年11月18日（土）の午前10時から正午にかけて、浦和美園駅前のアーバンデザインセンターみそのの会議スペースで開催した。

参加者は、事前の現状調査では地域の先駆者を特定できなかったため、地域内の公共施設等におけるチラシの配布や過去にまちづくり活動に参加した地域住民等への案内を通じて募集した。また、「自分ごと」として発言いただくため、開催日時点で50歳以下を参加の条件とした。最終的に、住民、在勤者を中心に9名の参加を得た。

開催に先立ち、参加者には地域の現状調査の報告書を配布し、事前に一読することを依頼した。また開催当日も、冒頭に主催者から開催趣旨を説明し、持続可能性の課題について参加者の理解を確保した。

ワークショップ会合では、参加者を2グループに分け、各グループにファシリテーターを配置し、前半を未来ビジョンの検討、後半を長期的視点と短期的視点の再接続に充当した。議論では、トランジション・マネジメントの概念²⁵⁾（図－8）を印刷した模造紙を用い、2050年に持続可能なみそのウイングシティのイメージである未来ビジョンと、ビジョンに向けていまから始めるべき活動を、付箋紙を用いてブレインストーミングしていただいた。

(Ⅱ) 検討結果

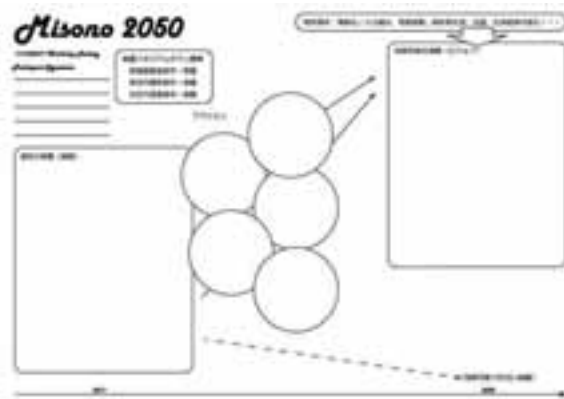
参加者の2050年の持続可能なみそのウイングシティの未来ビジョンについて

²⁵⁾ Nevens, F., Frantzeskaki, N., Loorbach, D., Gorissen, L. (2013). "Urban Transition Labs: co-creating transformative action for sustainable cities" *Journal of Cleaner Production*, 50, pp. 111-122.

図－７：ワークショップ会合の様様



図－８：トランジション・マネジメントの概念図



は、「まったく新しい美園モデル（郊外居住）の実現」、「美園ブランドの確立」、「美園のなかで循環する生活、経済、エネルギー」の３点に集約された。一点目は、便利さと静穏さの両立、農業との一体化など、首都圏の他の住宅街との差別化でみそのウイングシティのニッチを活かすことで持続可能性を高める考え方である。二点目は、埼玉スタジアムや浦和レッズを重要な資源として、隣接地域も巻き込んで活用することで持続可能性を高める考え方である。三点目

は、人口、食、医療、娯楽、エネルギーなど多様な側面で、みそのウイングシティの中で循環する仕組みにより持続可能性を高める考え方である。

これら2050年のビジョンに向け、バックキャスティングとして、いまからできることは何かを検討した結果、大きく8つのアイデアが出てきた(表-1)。個別の詳細については紙面の都合上割愛するが、それぞれのアイデアについては、次項においてトランジション・マネジメントの実践として評価する。

(Ⅲ) 検討結果の評価

ワークショップ会合によって8つのアイデアが出てきたが、この成果はトランジション・マネジメントの日本国内の実践としていかに評価できるであろうか。Roorda ほか¹⁴⁾は、トランジション・マネジメントに期待される効果として「方向性の提示(sense of direction)」「地元に刺激(impulse for local change)」「エンパワメント(empowerment)」の3点を挙げている。本研究ではこれらを基準として用いて評価する。ただし一点目の、方向性の提示については、事前に検討した未来ビジョンで示された方向性との一致を確認した。評価の結果を表-1に示すが、8つのアイデアのうち、公共主体のインフラ整備に係る「その他」以外の7つは、3つの評価基準に照らして満足できると評価できる。いずれのアイデアも、ビジョンの方向性と一致し、さらに関係者内部で閉じることなく地域住民・事業主、経済システムなどに刺激を与える可能性があり、また地権者や大手資本の意向が強いニュータウンにおいて住民や地元企業が自主的に活動するエンパワメントの意図を見出すことができる。唯一、公共主体のインフラ整備については、トランジション・マネジメントの観点では、トップダウンで漸進的な取り組みと評価せざるを得ない。

また、これらのアイデアに新規性がありつつも、現実的であるかどうかを評価するため、既往の計画や事業との整合性を確認したところ、5つのアイデアについては、一部ではあるが既往の計画や事業で対応されていた。アイデアの小項目レベルで見ると、計画・事業に位置づけられていない新規性の高いものも数多くあるが、今回出されたアイデアが全体としては現実的でなくは

表－１：ワークショップ会合の検討結果（長期的視点と短期的視点の再接続）

いまからできることの アイデア（大項目）	評価の視点				既往計画・ 事業との整合 性	
	方向性の提示			地元へ刺激		エンパワメント
	1	2	3			
1) 人々の交流を活性化しよう コミュニティ （ソーシャルキャピタル）を盛り 上げよう			○	目立つイベント で住民を刺激	住民自身が企画、 投稿	まちづくり茶 話会
2) 農業と一体となってまちづ くりを進めよう	○		○	地権者・農家を 直接巻き込み	地権者と新住民 が対等に参加	みそのいち
3) もっと美園でスポーツを楽 しもう		○		運動会等で住民 を巻き込み	住民自身が企画 運営	都市デザイン 方針
4) 埼玉都民ではない美園での 働き方を実践しよう	○		○	新ビジネスが地 元経済を刺激	東京経済依存か らの脱却	
5) 若者・外国人をもっと呼び込 もう			○	異文化・若者の 存在が刺激	若者・外国人の 対等化	
6) 美園で循環する新たな資金 調達メカニズムをつくってみ よう			○	新たな資金循環 が地元経済を刺 激	地区外資本に依 存しない資金循 環	
7) 地域でエネルギーを循環さ せよう			○	屋上太陽光など 個人世帯へ波及	エネルギーの自 立	低炭素型住宅 の普及促進
8) その他（インフラ整備）	○			（該当なし）	（該当なし）	都市デザイン 方針

方向性の提示：1＝「まったく新しい美園モデル（郊外居住）の実現」 2＝「美園ブランドの確立」
3＝「美園のなかで循環する生活、経済、エネルギー」

ないことが、この評価で確認できた。

（Ⅳ）アンケートによる評価

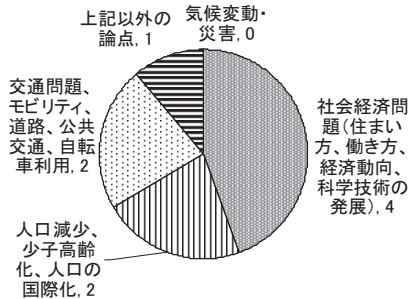
ワークショップ会合の事前および事後に、参加者に対してアンケート調査を実施した。アンケートは Google Form を用い、会場ではなく自宅等での記入を依頼した。

第一に、現状調査で抽出した4つの論点のうち、最も重要な論点を事前に聞いたところ、経済・社会・住宅に係る問題を重要だと考える人が4名と最も多く、逆に気候変動・災害は誰も選択しなかった。実際、ワークショップ会合の検討結果でも、防災・危機管理に係るアイデアは全く出てきていない。参加者数が9名と限られるので、この評価がみそのウイングシティ関係者の認識に一致するとは考えられないが、参加者の問題認識とワークショップ会合の検討結果が一致している点は、議論の進行に誘導がなかったと評価できるだろう。

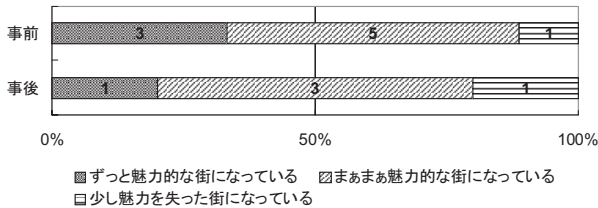
第二に、ワークショップ会合の参加を通じた意識の変化を見るため、将来見通し、自身の貢献感について、事前・事後に同じ質問をした。その結果の比較

図－9：参加者アンケート結果

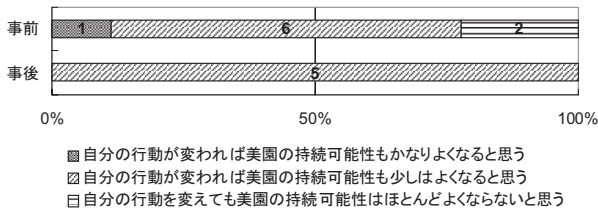
質問：以下の論点のうち、2050 年の美園を考える上で、最も重要だと思う論点をひとつお選びください



質問：2050 年の美園の魅力は、現在と比べてどのようになっていると思いますか？



質問：2050 年に向けて、あなたご自身の行動をより持続可能なもの（たとえば、自家用車利用を控えること）に変えることで、美園が全体としてより持続可能なまちになると思いますか？



が図－9であるが、将来見通しについては若干悲観的な見解に振れたものの、自分自身が行動することが持続可能性の改善に貢献する可能性については高い評価に変化している。事後アンケートの回答者数が5名に限られたのでバイア

スが生じ、また無記名方式のため単純に前後比較できないが、参加を通じて意識変容が起きた可能性はある。

最後に、ワークショップ会合で出てきたアイデアを自分自身で実現する場合に危惧される障壁を事後に複数選択方式で聞いたところ、時間がない(3件)、費用負担が心配(3件)、一緒に活動する仲間がいない(2件)などの回答が寄せられた。これらはトランジション・マネジメントで次の段階にあたる「人々の巻き込みと実施準備」「実践」に向けて、誰が求心力となるのか、その動機づけや役割分担において課題が残されていることを示唆している。トランジション・マネジメントの理論では、先駆者が自発的に活動を展開していくことが期待されているが、現実には行政や研究者が関係者を巻き込みながら展開する必要があるのだろう。

3. 結論

本研究は、漸進的な対策強化では解決しない都市問題に対し、未来ビジョンから活動をバックキャストिंगで検討するプロセスとして、トランジション・マネジメントに着目し、みそのウイングシティの2050年の持続可能性にそのプロセスを実験的に適用した事例研究を行うことで、その適用可能性や効果を検討した。現状調査では、人口推計によりニュータウン開発が偏った人口構造を生み出し急激な高齢化を数十年後に招くこと、文献調査等により気候変動・災害、交通、そして経済・社会・住宅など幅広い分野で不確実性の高い持続可能性の課題が存在することを明らかにした。また地域住民等が参加するワークショップ会合を通じ、みそのウイングシティの特徴を活かした持続可能な3つの未来ビジョンを設定するとともに、ビジョンに向けていまからできる活動のアイデアを8つ特定できた。これらのアイデアは、トランジション・マネジメントに期待される3つの効果をすべて満たしているほか、実現性についても問題はないと評価できた。しかし、参加者へのアンケート調査では、トランジション・マネジメントの最終段階である「実践」に至るには、誰かが

中心的役割を担って資金調達などを先導する必要性が示唆された。

トランジション・マネジメントは本来、包括的なインタビュー調査なども含めた現状調査と先駆者の特定、少なくとも数回のワークショップ会合を通じた未来ビジョンの検討とバックキャスティング、そして実施準備と実践まで含めて行われるものであるが、本研究では文献に基づく現状調査および1回のワークショップ会合のみを予備的に実施しており、その成果は限定的なものである。今後、みそのウイングシティにおけるトランジション・マネジメントをより本格的に実践段階まで継続実施することではじめて、目に見える成果を評価できる。ニュータウン開発の持続可能性の問題は、昭和期に開発されたニュータウンですでに顕在化している以上、全く同じ問題をみそのウイングシティが2050年以降に経験することなく、むしろ他の地域よりも高い持続可能性を実現するためにトランジション・マネジメントの取り組みを継続していく必要があるだろう。

<謝辞>

本研究の実施にあたり、アーバンデザインセンターみその副センター長・一般社団法人美園タウンマネジメント専務理事の岡本祐輝氏に多大なるご協力をいただいた。ここに記して感謝の意を表する。

【補注】

- (1) 2018年の町名地番変更以前は、区画整理の事業地域の境界と町丁目（大字）の境界が一致しないため、本分析では事業地域に含まれるさいたま市緑区大字大崎、大字上野田、大字玄蕃新田、大字下野田、大字大門、大字高畑、大字中野田、大字南部領辻、大字尾ヶ崎新田、大字釣上新田の町丁目別人口データを用いた。
- (2) 転入は2018年、2019年は同数、2020年以降は前年の3/4で漸減し、最終的に2031年に計画人口に達するという仮定を置いた。

- (3) 18歳で前年17歳人口の10%、22歳で前年21歳人口の30%が転出するという仮定を置いた。

ガバナンス研究

no.16

2020

半代表制的性質を伴う我が国の地方議会の課題	木村 俊介	1
New Perspectives on the African State Borders (research memo)	笹岡 雄一	23
持続可能なニュータウンに向けた トランジション・マネジメント —みそのウイングシティにおける実験—	松浦 正浩	49
テロ対策の理論的枠組みの再考 —「原因論と機会論の統合理論」 の視点から	小林 良樹	73
海洋プラスチックごみに関する 国際的動向	辻 昌美	101
Tokyo metropolis after the 2020 Olympics and Paralympics	青山 侑	175
超高齢化社会に向かう住宅政策 のありかたについて	今村 保雄	203