

# 都市のトランジション・マネジメント

URBAN TRANSITION MANAGEMENT

## 都市におけるトランジション・マネジメントの 理論と実践の読本

A reader on the theory and practice of  
Transition Management in cities



SUS-TAIN

## 要旨

この読本を通じ、都市部におけるトランジション・マネジメントの方法論を紹介したい。筆者らはこれまで、研究を行い、その成果を欧州5都市(ロッテルダム[オランダ]、ルートヴィヒスブルク[ドイツ]、アントワープ[ベルギー]、アバディーン[英国])のほか、ポルト・ヴィラ[バヌアツ]、太平洋島嶼国、ホンジュラスなどで適用してきた。政策起業家と社会のフロントランナーの参加のもと、暗黙知と専門知の共創造のプロセスを通じて、調整が必要な領域において変革をもたらすトランジションの道筋を共創造するプロセスの方法論を、これまで利用してきた。この読本では、事例紹介を通じ、学生や、トランジションをまだ詳しく知らない研究者に向けて、プロセスと議論の内容を区別する思考へと導くとともに、持続可能な行動へとつながるイノベティブで変革的な社会の能力を活用して、社会の複雑性を乗り越える方法について検討したい。

## 本読本を参照する場合は以下の通り記載すること:

Frantzeskaki, N., Bach, M., Holscher, K., and Avelino, F., (Eds), (2015), Urban Transition Management, A reader on the theory and application of transition management in cities, DRIFT, Erasmus University Rotterdam with the SUSTAIN Project ([www.sustainedu.eu](http://www.sustainedu.eu)), Creative Commons.

Translation or reproduction of the reader's content and visual material needs to be realized upon agreement with the editorial team of the reader. Correspondence email: [n.frantzeskaki@drift.eur.nl](mailto:n.frantzeskaki@drift.eur.nl)

The reader is produced with funding from the Erasmus Mundus project SUSTAIN (2013-2015).  
[www.sustain.edu.eu](http://www.sustain.edu.eu)



## 翻訳

東京大学公共政策大学院 特任准教授 松浦正浩  
(研究補助: 渡邊倫、岩田周子)

本読本は「未来社会に向けた変革の方法論としてのトランジション・マネジメントの検討と試行」プロジェクト(GSDM イニシアティブ)の一環として翻訳した。





## 第1章 都市とその課題の理解

*Frantzeskaki, N., Bach, M., Hölscher, K., Loorbach, D.*

この章では、継続的な社会変化や破壊的な変化を誘発する恐れがある根強い問題を背景に抱える、都市の文脈についてあたらしい解釈を導入する。都市の文脈について、都市における特定の問題、都市の持続可能性の範囲、そして都市のガバナンスと関連づけて説明する。

1. イントロダクション .....	1
1.1 変化とその課題 .....	3
1.2 持続可能な開発 .....	4
1.3 根強い問題とシステムの失敗 .....	5
1.4 都市の文脈 .....	9
1.4.1 都市の定義 .....	9
1.4.2 都市の課題 .....	10
1.4.3 都市の持続可能性の領域 .....	12
1.4.4 都市のガバナンス .....	14
1.5 持続可能性に向けた都市のガバナンス .....	15
1.6 参考文献 .....	21

## 1. イントロダクション

現代の都市部は気候変動といった大きな問題から、よりローカルレベルの都市再生といった課題まで、たくさんの複雑な問題を抱えている。都市の規模と重要性が次世紀に向けて増大するにつれ、このような問題を理解することの緊急性が増してきた。しかしながら、このような問題を扱うことは、容易なプロセスではない。複雑な問題は政策の介入を拒み、最適化の取り組みをないがしろにし、善意の政策ですら失敗させてしまう。

オランダの中規模都市で、港湾が有名なロッテルダムに注目してみよう。この都市はまさにこれらの問題に直面している。港湾活動は都市の周辺部に移動する一方で、見捨てられたたくさんの空き地が都市の中心部に存在している。どのようにこの空間を使うのかは永続的に都市の性格を変えてしまう。他方、気候変動による海面上昇へのおそれから、ロッテルダム市は持続可能性を開発の指針として盛り込んできた。

しかし、単なる空間の再設計と目標の実現では不十分である。問題となっているのは、問題の性質だけではなく、私たちがそれらに対してどのように対処するのかということである。他の地方自治体と同じように、厳格なヒエラルキー構造と分野横断的課題の細分化は、制度の硬直化につながっている。これは住民のための、住民が住民による望ましい未来の実現を防ぎ、大抵、原因だと言われている徴候や対象されない原因につながる。気候変動や都市再生といった多面的な議題は細分化され、多様な都市のアクターとは孤立してしまっている複数の行政機関に対して配分される。これはよくあることだが、持続可能性のための解が見つかり、そしてさらに正当化されるためには、沢山の行政機関が協働し、議論に入っていなければならない。この事実が、効果的な戦略や、背景にある問題を解決する創造的なビジョンの実現を不可能にしている。

このような複合的課題に対応するにあたり、ロッテルダムは、自らにとって望ましい未来とそこに到達するための手段を考えなければならない。その中で、ロッテルダム市行政は、何をするかということだけではなく、どうやってするのか問題であると気がついた。制度による制約を見過ごすことなく、その役割をふたたび再発見し、積極的に実験を行わなければならない。このプロセスの一環としてロッテルダム市行政は協働ガバナンスアプローチ(collaborative governance approach)に基づいた新しいパートナーシップを取り入れつつある。このなかには、都市開発において伝統的ではない主体に権限を委譲しつつ、住民に対して完全な説明責任を持つということも含まれている。

このようにして、都市部における複雑な変化の過程の根幹は、自身の役割、行動における新しい経路、そして都市相互に関連している課題の学習にある。伝統的なガバナンスのパラダイムはどちらかというところのような課題に向いておらず、**根強い問題の解決は、根底からの本質的な変革** (*transformative change*)を通じて実現する必要がある。そのために、新しい介入の手段、新しい意味づ

け、そして議論(discourse)をうみ出す新しいアプローチが必要である。第2章、第3章で説明するように、トランジション・アプローチの分派であるトランジション・マネジメントは、持続可能ななさという根強い問題に対処または回避するために、本質的な変化をもらす行動を共同で作り出すという新たな方法論を提示している。

この一例を通じて、都市が直面している複雑で込み入った問題の性質や、急進的な社会変化の必要性を理解していただければと思う。これらの章を通じて、現代の都市の問題(第1章)、持続可能性とトランジション・アプローチ(第2章)、トランジション・マネジメントという具体的なガバナンスの方法論(第3章)を順を追って紹介する。各章は講義のようなもので、お互いに依存しており、概念や枠組みの大枠について理解していただくために構成した。

概念的な基礎を確立した後、都市におけるトランジション・マネジメントの適用を世界中のケーススタディ(第4章～第8章)に着目する。これらのケーススタディーの章では、ロッテルダムとホンジュラスにおける先進的なガバナンスの事例を通じて、都市におけるトランジション・マネジメントの意味をより具体的な形で紹介する。

トランジション・マネジメントの世界旅行の後、困難な課題である権力と自律性(Power and Agency)(第9章)を概観する。その後、都市レベルで急進的な変化を引き起こし、誘導することについて教訓を導く(第10章)。全体を通じて、私たちは質問、事例、演習、図表、そして簡潔な要約を通じてわかりやすい説明を心がける。本レポートの総合的な記述よりも、より一層の深い理解を希望する読者には、参考文献を提示している。

私たちはあなたが都市の持続可能性の変遷と、都市におけるトランジション・マネジメントの実践の世界旅行を楽しんでくれることを願う。私たちの目的はあなたたちの個人的な興味を開かせることであり、あなたの実務能力をより良いものにすることであり、そして未来は破壊と暗闇だけではないと感じてもらふことである。本質的な変化は現実のもので、実現可能である;わたしたちが今日の問題を再構築することが不可能だと宣告されたわけではない。

## 1.1 変化とその課題

ヘラクレスは何一つ永遠に続くものはない、と述べた。変化の一形態である危機は度々社会を大きく変化させ、ルーティーンや観念をひっくり返す重要なイベントとして見られている。近年それらはまれに見られ、経済(例:2008年の金融危機)または環境(例:気候変動)などがある。政府や国際機関の断固たる行動を促進する以外に、危機は人々の生活や行動に対する認識や意見を変え、選択を変えさせる。

しかし、変化は破壊的な出来事にとどまらない。社会的、環境的なシステムにおける連続したプロセスでもある。その起因や条件は少数の要因にとどまらない。変化を分析する方法はたくさんある。歴史的な分析によれば、明らかになっている社会の変化の条件は戦争、新しい政府や組織の仕組みの適用(例:封建制度、民主主義)そして近年では技術の進歩である(Parsons 1977)。政治的な分析では、イデオロギーの役割に焦点が当てられており、それらはアイデア、パラダイム、そして変化を促すリーダー達である。経済学者は市場の力と需要—供給の接点を成長と進化の原動力だとしている。すべてにおいて、変化は、状況の変化によって起こる、現在進行形で避けられない現象であるとみなされている。

しかしながら社会の変化をあらたな現象だととらえることは、それを突き動かしている目標やビジョンの影響を見過ごしがちである。社会は特にその状況をよくしようと、異なった見識によってプロセスが導かれている。その結果として民主主義社会、福祉社会、知識社会、イノベーション社会、そして持続可能な社会が存在する。1987年のブルントラント報告書(WCED 1987)の発行以来、持続可能な開発は社会の二重のバランス、つまり環境、経済、そして社会の間のバランスだけでなく、現在と将来世代の権利のバランスを実現する道筋だと考えられている。(Box1.1 参照)

### Box1.1 ブルントラントによる持続可能な発展の定義

“持続可能な発展は未来の世代のニーズを損なうことなく現代のニーズを満たすことである。それは2つのコンセプトで成り立っている;ニーズという概念、特に何にもまして優先されるべき世界の貧しい人々の基本的なニーズと、現在と未来のニーズを均衡させるために、技術の状態と社会の機能によって環境の能力に課された制限についての考えである。”(WCED 1987:41)

持続可能な開発は環境の悪化と気候変動に対する対抗手段として理解されてきており、政治家はそれを現在の一連の危機に対する新しいアプローチとしてすぐに取り入れてきた。人間(社会)、地球(環境)、利益(経済)のバランスに注目することで、持続可能な開発は、経済成長の偏重を解消し、それが他の2つに対して生み出した負の外部性を軽減させる。しかし、望ましい方向性に気付くことは、望ましい変化をもたらすうえで必ずしも十分なわけではない。

#### 議論への問い:変化は計画できるか?

同時に、グローバル化した社会は、ネットワーク化と結合性の高まりに伴って複雑さも増してきた。これはガバナンスや計画に新しい問題や制限をもたらした。それらの問題や制限は、それらの緊急性と複雑性を理解するだけでなく、新しい思考やガバナンスの手段を必要とする。社会の変化を理解することは、過去の変化から私たちの社会が何を学び、それがどの程度未来に影響を与えるのかについて理解する上で、重要な論点となる。

## 1.2 持続可能な開発

上記のように、持続可能な開発の概念は、都市や都市部が直面している現在の課題に関する多くの論考の基礎となっている。1980年代後半から多くの国はそれを行ってきたが、それを達成することは困難だった。ブルントラントの報告書、「私たちの共通の未来(WCED, 1987)」によると、持続可能な開発は、繁栄、環境保全、社会的結合という側面における、社会の開発の新たな方向づけと定義されている。同時に、現代の開発のコストを次世代に払わせてはいけないと主張している。このように、持続可能な発展には主観的な要素が含まれる。将来のニーズを予測することの不確実性は避けられないし、ニーズの概念でさえ、それを構成する文化的、環境的、経済的な諸要因について多様な重みづけが考えられる。(Martens and Rotmans 2002; UN 1997)

国際的なレベルでは、持続可能な開発、そして貧困飢饉、衛生、教育など(UN 2005)、今後数十年において対応すべき主要領域についてのコンセンサスができています。しかし、国ごとに違いのある戦略や解決手段については、あまり議論がなされていない。多くの国は、例えば持続可能性委員会を設置したり、持続可能性指数(Mulder 2006: 148-165)を検討したりしている。このような文脈において、持続可能な開発は経済、社会そして環境問題に関するアジェンダの再構築を行うものだと思われる。それは特に環境問題を政策の主流にするという方法によって行われる。

概念的には、持続可能な開発の主要な特徴を挙げるができる。まず、それは世代間に関することで、結果として長期的な視野を必要としている(例:1, 2世代、あるいは25-50年)。第二に、スケールの重要性である。持続可能性は違ったレベル(ローカル、グローバル)でおこり、文脈によって違う

意味をもち、それは相互作用を持つ。第三に、持続可能性は社会、経済そして環境に関する価値に関わるため、複数の領域が交錯する(Kates et al. 2001; Pezzoli 1997)。このように、私たちが未来を理解する際の一般的な概念枠組みとして、持続可能な開発を利用することができる。

### 1.3 根強い問題とシステムの失敗

持続可能な開発という観点から変化を理解することは、有益かもしれないが、目前に存在する問題を深く理解できなければ不十分である。社会は、相互に関係し依存するサブシステム(例えばエネルギー)と機能(例えば暖房)をもつ複雑な構造に進化している。人口増、グローバリゼーション、情報通信技術の広がり(例えば携帯電話やインターネット)といったマクロレベルの傾向は、複雑性の増加を助長している。さらにそれは、社会自体、社会が直面する問題、その問題への対処という三つのレベルに分けることができる。(Loorbach 2010:163-164)

そのようなシステムをシンプルな概念に落とし込むことは難しい。複雑適応系理論(complex adaptive systems theory)のようなアプローチはそれを試みた(Holland 1995)。エコシステムの研究から推測するに、このようなアプローチは複雑なシステムの特徴をつかんでいると思われる。複雑適応系の研究は、これらが、複数のレベル、規模、非線形プロセス、介入に対する多様な反応を含有していることを明らかにした(Holland 1995)。社会システムに対するこのようなアプローチの応用は二つのシステムから構成される;社会技術的また社会生態的システムである。後者は社会的・環境的要素の相互作用に焦点を当てているが、本書では前者に焦点を当てる(Box.1, 2 参照)

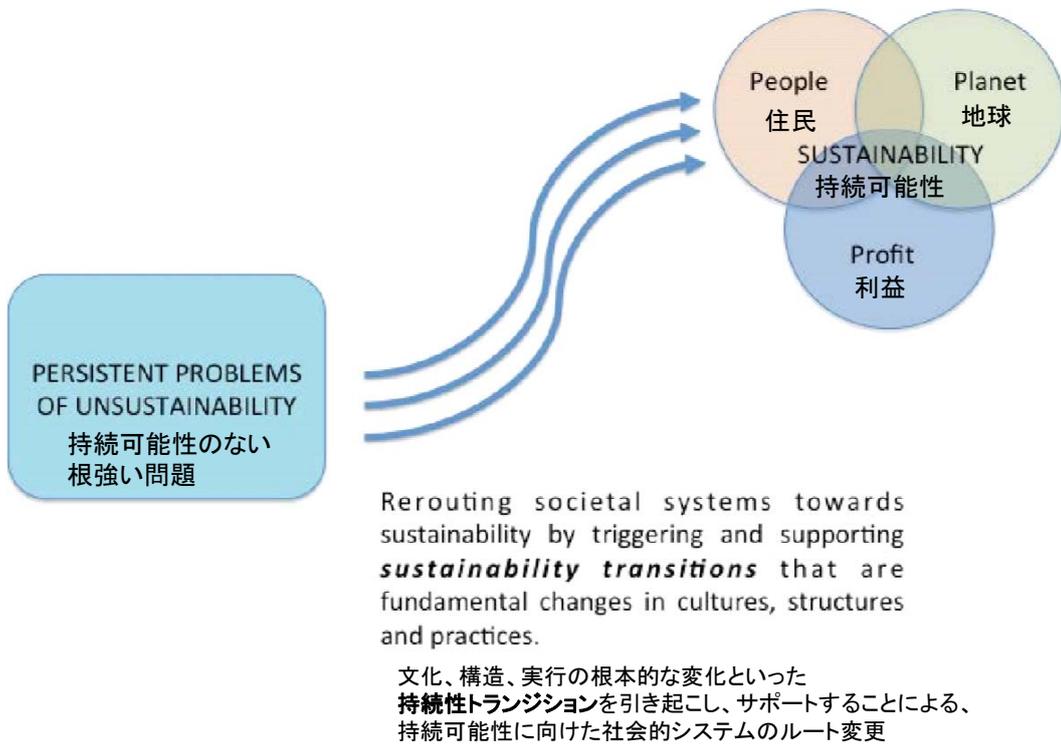


図1. 1. A サステナビリティ・トランジション志向の基本概念の概念図

論点:都市緑化イニシアティブはどの根強い問題に反応したか?



図1. 2 ニューヨーク市における High Lane の景色(引用: Niki Frantzeskaki, 2014)

システムの観点からの社会の研究では、私たちが合理主義者型問題解決(rationalist problem solving)が呼ぶような従来のトップダウン方式では管理できない(Voß and Kemp 2006)。このタイプの問題解決は、往々にしてヒエラルキーに基づく制度の下で、厳密な目標設定と予測を用いて、代替案を選ぶという方法を用いる。例えば、高い失業率に面している政府は、他の手段によった場合の結果を想定し(例:職業訓練、補助金など)、効果が最も大きいと予想されたものを選ぶ。雇用創造プログラムはトップダウン方式によって、色々な機関を通して適用される。そのようなアプローチにおいて、基礎となっている原則は、問題を抽出し、結論へ向けて直線的な道筋をつくり、解決への責任を配分することである。

#### Box.1. 2社会技術的システムの定義

社会技術的: セクターとして私たちが見ているものは社会技術的システム(例:エネルギー)として定義されている。それはアクター(例:会社、個人)、組織(例:行動規範、実行基準)、建造物(例:インフラ)、そして知識を含んでいる(Markard et al. 2012)。セクターを社会技術的システムとして見ることはその要素の多様性と要素の相互依存を明確にするのに役立つ。

社会システムとその問題は複雑であるので、線形に導かれる解決策を適用することは、外部性として一般に認識されている意図せざる結果を招く。実際に、ごちゃごちゃした現実の性質を無視することによって、合理的な政策は、異なった社会的なサブシステム間の相互依存と、あるサブシステムをターゲットにした行動による他のサブシステムに対する潜在的な影響に対して盲目的になってしまう。このような意図せざる結果は、しかしながら、さらに複雑な問題をもたらす。例えば、人口増に伴って、政府は化学肥料や殺虫剤の使用を増やすことによって農業システム(例:インドのグリーン革命)を現代化しようとする。このような努力は収穫量の拡大につながる一方で、帯水層を汚し、土地の産出力を減らし、人間の健康問題を引き起こす。(例:先天性異常、呼吸疾患)

このような二次的な問題は数が多いだけでなく、複雑さや相互結合性を増し、結果として扱うのが難しく、大雑把にいうと社会の複雑性の結果である。彼らは社会システムの中に深く根ざして、管理するのが難しい根強い問題(persistent problems)として理解されるのが適当である。根強い問題は異なるセクターの、複数のガバナンスの階層からなり(例:地域、国家、超国家、グローバル)、異なる意図を持つアクターが多ければ多いほど、難しい問題となる。問題と結果の関係性だけを考慮した解決策では解決できないことが多いことから、そのような呼び方がされる。

「根強い問題は実際のところ、リッテルとウェーバーが「邪悪な問題 (Wicked Problem)」(Rittel and Webber 1973)と呼ぶものの最上の形態であるといえる。;他の社会的問題との相互関連性と、私たちの社会構造と制度に埋め込まれたこの問題は、個別の分析で解決することを不可能にしている。根深い問題は持続性のない社会の兆候であると一般的には考えられている。」  
(Rotmans 2005;8)

根強い問題の重要な特徴(表1. 2参照)はアクターの相互依存性、複数のレベルにおける行動の必要性、システムへの悪い影響を伴うフィードバックループの存在、そしてあまり構成されていないという問題自体の性質を含む。この複雑性は新しいガバナンスの仕組みを欲しており、これが問題である。つまり、ガバナンスは組織に依存しているがこの組織は新しいガバナンスの方法が使用可能になったらそれ自体が変わらなければいけないという問題があるのである。(Mayntz 2006)

表1. 2 根強い問題の特徴 (Rotmans 2005)	
複雑性	複数の原因と結果 複数のセクターと階層 社会的な構成と組織に埋め込まれている
不確実性	できあいの解答のなさ 知識の増大によっても不確実性を排除できない 介入は問題を変えるのではなく問題の見方を変える
管理の難しさ	自治権のあり、それぞれ異なった意図を持ち、違った階層にあるたくさんのアクターの関与
把握の難しさ	言いかえを嫌う あまり構成されていない パワー・ダイナミクスに感受性が強い

根強い問題と、合理的問題解決における意図しない結果は、ともにシステムの失敗と見ることができる(Rotmans 2005)。これらは私たちの社会システムへと浸透している失敗であり、市場の失敗とは逆に、市場や現在の政策によっては解決できない。現存する政策は必要であるが十分ではなく、更なる進歩が必要である。これは私たちが本書で概観するよりも“さらに多い”内容である。

## 1.4 都市の文脈

社会的な変化や私たちの社会が直面する問題の性質を知ることが重要であるが、具体的な文脈に落とし込まれなければ意味がない。これから概観するように、都市部とそこに含まれる都市は、根強い問題を理解し、それに対処するためのアプローチを実践してみるうえで、最も見込みがあるフィールドである。以下で、都市部とその課題の洞察を試みる。

### 1.4.1. 都市の定義

*「都市とは何かを考える方法は、都市と同じ数だけ存在する。それゆえに簡潔な定義は魅力的である。最も簡潔なものは、都市とは、人間が身を落ち着ける場所であり、他者が出会うところであるといえる」* (Richard Sennett, *The Fall of Public Man*, 1977, p.39.)

この文脈においてもっとも驚くべき点はその圧倒的なサイズである。世界人口の半分以上は都市部に住んでおり、人口さらに増えると考えられている。確立された一つの定義というものはないが、都市は都市部の主要な構成ブロックであるといえることができるだろう。Khare (2011) たちは、“都市を、政治的に定義された境界を伴う、人や住民、ビジネスの複合体”(2011:227) だとしている。彼らは、ガバナンスが地方自治体の政府によって行われているとしても、都市は単なる統治ではないと強調している。Ernstson ら(2010)はさらに、都市を“輸送、住居、医療サービスから仕事や金融市場までの広範囲の都市のサービス生み出す競争の空間の塊”であるとしている(Ernstson et al. 2010;531)。

同時に、都市をその物理的な空間から切り離し、さらに相対的な解釈を与えようとする動きが広がっている。Amin(2004)によると、都市はグローバルネットワークや国を越えた物、人、知識、文化に埋め込まれるようになり、お互いに独立することが困難になっているという。“このような新しく表れた秩序においては、空間的な形状や空間的な境界はもはや必要がないもしくは目的にかなっていないわけではない。なぜならば社会的、経済的、政治的そして文化的な内・外面は、空間構成においてさらにダイナミックで多様になっているアクターのネットワークのトポロジーを通して、構成されているからである(Amin 2004: 33)”。都市はしたがって、想像の、相互関係で構成される、不動の境界線という規定を避けるような場所になりつつある。

更に具体的に言えば、都市や都心部は、天然資源に対する永続的な欲求や大量の廃棄物を生み出すものとみなされ、いずれも深刻な(環境)影響につながる。このような影響は、行政界とはあまり関係がなく、て多くの場合に周辺地域へと拡大し、その機能(例:食料を供給している地域)を時として危険にさらす。さらに、グローバリゼーションによって、都市における影響が世界的に広がることも可能であり、概念的または物理的な境界を彼らの間に引くことが難しくなっている。都市とその周りに

出現する都市部は持続可能な未来のための主戦場になっているが、問題のサイズや複雑さのせいで出発点は往々にして捉えにくい。

しかし、都市の悪い点ばかりに着目することは非生産的かもしれない。そうすることで、私たちの直面するもっと大きい根強い問題を解くうえで都市が果たす役割や可能性を見えなくしてしまう(例:気候変動、エネルギー安全保障など)。これらは極端になりがちである。都市の“打ち出の小槌”としての効力が、人間の属性の悪い点をすべて直してくれるという盲目的な信仰がある一方、都心がすべての悪の根源であるというマルサス主義者の悲観(Malthusian gloom)もある。言うまでもないが、現実はその中間にあり、その理由は、私たち—研究者たち、市民社会活動家たち、ビジネスパーソン、行政官など—が、一定の方向性のなかでも自ら役割を演じることが可能だからである。都市とそれを取り囲む都市部が、自ずと持続可能であるわけでも、持続可能でないわけでもない。むしろ、特定の政策、制度、行動が、持続可能かそうでないかの違いが、そこにある。

#### 1.4.2 都市の課題

上に述べたように、もっと一般的にいうと、都心部は持続可能性の連鎖や社会の変化において独特な役割をもつ。都市は、汚染、非持続可能な資源の消費、貧困や格差問題といった問題の根源である一方で、新しく、インパクトのある解決策を実現する場でもある。都市はガバナンスを困難にさせるような、複雑さを増す存在(一般的に又は実質的に)であり、そして新しい意思決定の形式を実験する場でもある。

都市の研究者はたびたび、黙示録派(“希望のない世界(doom and gloom)”思考)と福音派(“打ち出の小槌”の考え方)に二分される。現実はこの二つの極の間に存在することを考えると、急激な変化に対するポテンシャルに注目する前に、都市部が直面する問題を概説することはトランジションのために重要である。

2007年に、国連人口基金—すべての人間が健康で機会均等な生活を営む権利を推進する国連機関—が都市の成長についてポテンシャルと落とし穴について重要なレポートを発表した(UNFPA State of the World Population 2007- Unleashing the Potential of Urban Growth)。これは、人々が気づいていなかった重大なマイルストーンに達する直前に発表された。すなわち、2008年に人類の歴史で初めて、世界の人口の半分以上(推定33億人)が都市部に居住しているという記録が出たことである。この数字は上昇し、2030年には50億人の壁を突破すると言われている。

都市の中心部では人口過密が続く中、都市が直面する課題も増えているが、それは多くの都市住民の貧困が解消されないことだけが原因ではない。人口増は不均等なので—アフリカとアジアが最

大のシェアを占めているが—これを管理するというタスクは真に世界的なものとなる。一見したところでは不可能に見えるかもしれない、都市部は容易にネガティブな視線を注がれがちである。その中には、例えば、環境劣化を駆り立てるものがある。同時に、圧倒的な人口の都市化はポジティブな結果を生むこともある。“都市は貧困を集中させるが、同時にそこから抜け出すための最善の策の代表である”(UNFPA 2007:1)。

IPCC 第5次報告書では、都市部が社会、経済、環境的な問題を引き起こすものから、それらの問題を緩和する最前線になる可能性があるという意識も強調された(IPCC 2013)。一方で、都市は急速に増えつつある地球気候変動関連のリスク(例;海面上昇、異常気候の頻発等)の多くが集中する。これは特定の地域に限定されるわけではない。“リスク、脆弱性そして影響は、世界中の多様な規模、経済状況そして地理的状況の都市部で増加している”(IPCC 2013:II-5)。一方で、都心部は世界的気候変動への順応が成功するための核心であり、これ漸進的な開発にとどまらない。実際に IPCC は、私たちの社会を回復力があり持続可能な発展に導くために“変革的な開発(transformative development)”を推奨させている。(同上)

最近の状況は、気候変動や貧困など、今日や明日の世界が直面する根強い問題を解くにあたって、都市の役割に対する慎重な期待の一つのあらわれである。たとえば、GHG の排出源として都市は大きな影響力を持っており、さらに気候変動の局所的な影響について脆弱であるがゆえに、理想的には緩和と適応の主要な場となりうる。さらに、都市行政は、これらの要因に影響している多くの政策領域に対する権限をかなりの程度を持っている。例えば、交通、廃棄物処理、土地利用(Kamal-Chaoui & Robert, 2009; Bulkeley, 2010; Dimitrov, 2010; Bai, 2007)、都市の政治(例:ロンドンの渋滞料金は、公共衛生、エネルギー安全保障の改善等といった共通利益を生み出すのに効果がある(Kamal-Chaoui & Robert, 2009))。

加えて、都市は多様なレベル(地方、地域、国家、世界)で活動する多様なアクターを巻き込み、その支持を獲得し、彼らの行動に対して影響を与える機会となる(Loorbach, 2009; Bai, 2007; Roorda et al., 2011)。創出され育成される新たな対策は、他の都市にとっても刺激的であったり、より高次のガバナンスにおいて適用できるように変換されたりする。都市レベルの行動であったとしても、世界的に影響を与えることも可能であり、都市は持続可能性の問題に取り組むための重要な土俵であると考えられている。

### 1.4.3 都市の持続可能性の領域

持続可能性とトランジションに関して、都市にはさらなる課題がある。それは都市の領域とは何かという点である。都市はどうやって他のレベルのガバナンスと関連しているのだろうか？実際、多くの（もしくは大体の）持続可能性に関する都市部の分析は、都市が持続可能である（もしくはない）方法を理解することに限定されている。このような方法論は都市をカプセルの中に閉じ込めるようなよくない傾向にあり、他のスケールのレベル（例：国家、国際）からそれらを切り離してしまっている。

Burkeley and Betsill(2005)は、都市を他のレベルから独立していると見なして、関連性から目を背けることは、都市の持続可能性とその課題を理解する可能性を縮減してしまうと強調している。“マルチレベルのガバナンスの観点がこのような分断を開き、スケールやガバナンスの範囲を超えた都市の持続可能性の解釈と実施において出現する機会や矛盾に対する洞察を提供する”(Burkeley and Betsill 2005; 43)。

範囲に関する次なる問題は、都市部に影響をあたえている根強い問題は、特定のスケールとはリンクしていないという事実である。例えば気候変動は国際的な問題であるにもかかわらず、地域的な現象を伴う。これは異なったスケールレベル間において、解消できない軋轢があることを暗示している。一つのレベルをターゲットにした解決策は他で行われる行動と完全に独立することはなく、ひとつのレベルをターゲットにした介入によって持続的な問題を包括的に取り組むことはできない。

都市とその範囲を定義することは単に行政のまたは学問上の行為にとどまらない。どこに、どのように都市や市の境界線を引くかは、現在の根深い問題を理解し、解決策を構築し、そしてそれを実行することに重大な影響を与える。例えば、都市は度々、地球全体の 75-80%の温室効果ガスを排出しているといわれる(Satterthwaite 2008)。都市における消費と関連するすべての放出（例：ほかの場所で行われている農業や工業生産から生じるもの）を都市のものであると考えるならばこれが正しい場合がある一方で、これも都市の境界線をぼやかせ、都市が世界的な非持続性において担う役割を誇張する。Satterthwaite(2008)は、都市の境界線の内側で排出される温室効果ガス(GHG)は、世界規模で全体の半分に満たないことを見出している。

同様に、GHG プロトコル—国際的に公表されているツール・基準—は都市からの排出を計測するうえで 3 つの視点を提示している。第一に、申告する組織が保有又は管理しているものから生じる直接の排出、第二に、申告する組織の活動から生じるが、別の組織が保有ないし管理しているものから排出されるという間接的な排出、第三に、購入物や石油などの掘削および生産、交通関連の活動、電力関連など、第二の視点には含まれない間接的な排出である(GHG Protocol, 2012)。このように、都市の持続可能性とそのガバナンスを理解する努力の根底にあるものは、何が考えられているのかということの範囲を定義する、または少なくとも限界を定めることと同等の、重要なタスクである。

**Box. 1.2 持続可能性の場としての都市 (Khare et al. 2011 より)**

都市が、持続可能性、根強い問題への取り組みの場だと見なされる理由には以下のようなものがある。

- 世界人口の大多数は都市に住んでいる
- 都市は大量の資源を消費し、同じように大量の廃棄物を生み出す。それゆえに有効な政策に対して敏感である。
- 都市は地域の規模に関連した持続可能な発展における主要な役割を果たす。
- 都市は、持続可能な発展を他のレベル(例:中央政府)に向けて進めるための力強いアクターになりえ、しばしば小さい規模のイニシアティブを先導する資源がある。
- 都市は、非持続性を駆り立てる複雑なシステム(例:エネルギー、輸送)を管理しているかなりの経験をする傾向があり、理想的にはそれらを改善するための戦略を制定するために置かれる。

地球がますます都市化されるにつれて、都市のエコロジカル・フットプリント(ecological footprint)は、その地理的境界の外へと遠く広がるようになっていく。他の大陸からの資源が、大都市が作用するために供給される。このような状況は、環境資源が利用される方法や影響の増減に影響するため、持続可能な都市をつくるための試みをさらに困難にする。

“都市の持続可能性と土地の改変の研究は、地理的に一定の場所のみに焦点を当てるわけにはいかないが、距離や時には複数の場所をつなぐダイナミックなプロセスの複雑な集合体を調査するべきであり、これは都市研究の長年のテーマである。(中略) 都市における土地の遠隔相関という視点を通してみると、例えば縁辺都市化(periurbanization)といった、新しく、驚くほど多様な都市の形態とプロセスはよく理解、予想できる。都市における土地の遠隔相関の概念は、より多くの研究者たちが、世界的な土地資源利用へのインプリケーションを導くために有益である。”(Seto et al 2012)

#### 1.4.4 都市のガバナンス

都市に何らかの特徴が存在し、探求するに値する中心的課題であることをこれまで述べてきたが、次に、そのガバナンスに注目したい。どのように、そのような複雑さを統治することができ、また、されてきたのだろうか？そして、どのように、都市部のガバナンスは効果的に根強い問題に取り組むことができるのだろうか？

伝統的な見方によると、都市のガバナンスは「都市開発のプロセスを現代の資本主義の範囲内で形作る、社会的、政治的および経済的な力の総体」である(Brenner 2011: 455-456)。有名なフランスの哲学者であり社会学者でもあるルフェーヴルは、都市のガバナンスは超国家的な階層だけでなく、都市、地域、国境を越えた集積といった多様な地理的な階層を有している、としている(Lefebvre 2003)。

前世紀の大半において、都市のガバナンスの中心的な役割は、これら複雑でマルチ・レベルな空間を有効に管理する方法を見つけることだった。アメリカにおいては、適切なサイズと区分について、特に激しい議論が都市または大都市のレベルで行われていた(参照: Dowding, John, and Biggs 1994)。これに関しては、主に2つの学派が出現した(Ostrom 1972)。多元的ガバナンス(polycentric governance)を主唱する人々(Ostrom 1988)は、複数の地域間の競争が地域の公共サービスをより効率化できると主張している。一方で、合併主義者(consolidationists)は、地方自治体の数を制限することが有効であると主張する(Frug 1999)。しかし、以上のような議論に関係なく、都市のガバナンスが本来的にマルチレベルの性質を持つという認知は確立されている。

## 1.5 持続可能性に向けた都市のガバナンス

“地方自治体はかつて、ごみ収集や公共事業の提供など、単なるサービスの供給者とみなされていたが、持続可能性の問題に関してリーダーシップをとるようになってから、変化が起きている。”  
(Nevens et al. 2013: 112)

都市部と持続可能性の関連に対する初期の関心は、社会が栄えるならばその都市生活の質も改善されなければならないと考えられた、1970年代にまでさかのぼることができる(Bulkeley and Betsill, 2005)。これらの初期の検討は、貧困—環境の質—都市化、という関係に集中し、たいてい都市部おけるより広い影響を無視するという傾向があった。

都市部と持続可能性のはじめてのはっきりとした連結は、ブルントランド報告によってもたらされた(WCED 1987)、“都市の課題”には一章分が丸ごと割かれた。報告書は、持続可能な発展における都市部の中心的な役割を強調した。ローカル・アジェンダ21(LA21)といった、後続のイニシアティブは、地方自治体に地元の利害関係者との協力関係をすすめることによって、都市部と持続可能な発展のつながりを強固なものにすることと、持続可能な発展の適用を地方化することを模索していた。

これらのイニシアティブに触発されて、特に西洋世界の都市は、1990年代初期から持続可能な発展への関与を深めるようになった(Bulkeley 2010; Pattberg & Stripple 2008; Kern & Alber 2008)。アメリカのポートランド、カナダのトロント、ドイツのフライブルグといった都市は、都市の持続可能性という分野におけるフロントランナーとして、たびたび引き合いに出される。これらの都市は、意欲的な計画を立て、厳しい目標にコミットし、持続可能性をガバナンスの主要な理念として制度化した(Aylett, 2011; Roorda et al., 2011)。

例えば2014年には、フライブルグは、2030年までに気候中立(climate neutral)を目指すことを発表した(FWTM, 2014)。都市の持続可能性のガバナンスは、しかしながら、各都市の境界を越える。持続可能性をめざす自治体協議会(International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI)), ヨーロッパ市長盟約(European Covenant of Mayors)、そして気候連合(Climate Alliance)といった、国を超えた地方自治体のネットワークは、地方自治体や国境を超えた協力や知識を深めるために、設立された(Bulkeley et al., 2003; Bulkeley, 2010)。さらに、国際的なレベルでは、都市の気候変動に対する取り組みへの注目は増え続けており、例えば、最近では2012年の国連のヨハネスブルグ・サミットやIPCCの第五次評価報告書などがある(Bulkeley and Broto, 2012; IPCC, 2013)。

同時に、持続可能に向けた都市のガバナンスは、多くの場合、気候変動の緩和・適応化活動に限定されている(Bulkeley, 2010; Anguelovski and Carmin, 2011)。緩和は気候変動のリスクを抑制するこ

とを目的としているのに対し、適応化は人間や自然のシステムの脆弱性を低減させることを目的としている(Corfee-Morlot et al., 2009)。政治的な強いコミットメントを示唆する言い回しが、政策において頻繁に用いられているにもかかわらず、実証的研究によれば、地方自治体は往々にして“手が届く果実”を目標に設定にしてしまい、本当の目的は果たしていないことが、特に GHG 排出削減の文脈で指摘されている(Bulkeley and Broto, 2012)。この理由は、変化をおこす意思がないのではなく、上で述べたように、持続可能性の問題が(大部分において)根強い問題であり、それが特に取組みを困難にしている。

地方自治体の短期的な目標への関心、部署間の政策・事業の分断、政治的サイクル(例:選挙)によるコミットメントの不連続な性質などが原因となり、たとえ十二分に検討された計画あったとしても、うまくいかないことがある(Maas et al., 2012)。このように、根強い問題と、それらを解決するために用いるガバナンスの方法論の間に、食い違いが存在する。

このような状況でもなお、望みがないというわけではない。都市の持続可能なガバナンスの最先端にある都市は、このような問題への取組みを、参加型のガバナンスを通じて取り組んでいる(Aylett, 2011)。このような方法論は、公共政策は“複数のアクターが複数のレベルで互いに影響しあうダイナミックな環境のなかで形成され、実行される(Driessen et al. 2012, p.143)”ことを想定している。都市政策立案において伝統的であったヒエラルキーに基づくモデルから、フラットな関係を想定したモデルへと変容しつつある。このプロセスを通じて、公式と非公式、または公的と私的といった境界線があいまいになり、都市の千変万化の環境をともに形成していく無数のアクターを特定し、巻き込むことが可能となってきた。

### Box 1.3 都市政策の失敗—Bulkeley 2010 より

都市部が直面する持続可能性の問題の根強い性質は、それらに取り組む政策の失敗と同様に、多様な学問領域に刺激を与えた。以下の二つの要因がしばしば指摘される。:

#### (i) 制度的

- **制度的調和 (Institutional fit)** 異なるレベルの行政(例: 地方自治体と中央政府)の間に深刻な非連続が存在し、それが問題解決の障壁になりうる。例えば、都市交通ネットワークは過大な通勤需要によって大混雑する。この問題の大部分は、その都市の境界外から来ているので、この問題を解決する地方自治体の能力は著しく制限されている。
- **知識の欠如** 地方自治体はその都市の日々の作業に集中しがちであり、長い時間軸での変化の傾向をつかむための調査や、要因と影響に分けて縦方向にマッピングするために日々の情報を集積することなどに資源を割り当てない。
- **内部のダイナミクス** ある課題に関する知識が特定の部署に集約してしまい、都市全体のガバナンスに関するプロセスから独立し、見逃されてしまう。
- **限られた資源(資金的、人的)** 地方自治体は厳しい資源制約の中で運営する必要があるため、重要分野に資源投下を集中する。広範におよぶ課題やそれに関する長期にわたる戦略的介入が見過ごされ、最小限の資源しか与えられず、そういった問題に取り組むことを不可能にしている可能性がある。この問題は資源の少ない地方自治体に顕著に見られる。

#### (ii) 政治的

- **縄張り争い** 持続可能なガバナンスに都市行政が携わるべきかどうかという難しい議論である。根強い問題の解決に携わることを妨げるような、責任と優先順位をめぐる根強い対立が根底にある。
- **政治的意図の欠如** 持続可能性に向けた都市のガバナンスに携わることは、政治家にとって気が進まない、成長への制限や生活水準の低下を暗示する、という間違った認識がたびたびある。これは過度に敵対的な態度にもつながる。



図1.3 都市における持続可能なトランジションを推進すべき主な理由の図式

参加型ガバナンスは、根底にある根強い問題はそれらに影響を与えているまたは影響を受けている人々を含めなければ対処できないという点において、都市のサステナビリティ・ガバナンスと関係が深い(Bakker et al. 2012; Aylett, 2011)。さらに、そのような俯瞰的アプローチは、対立する意見や観点の間で合意(少なくともお互いの認知)を形成するのに役立ち、参加の増加を通じて、高いレベルの正統性や所有権を生み出し、受容性を高める(Mees et al., 2012; Huxham et al., 2009)。

“この(住民参加)は、行動変容に関する従来の議論を超えるものである。既存市街地の高密化、民間建築のエネルギー効率の改善、再生可能エネルギーシステムの導入、都市モビリティパターンのに根本的な変化、といった大きな介入は、地方自治体によるトップダウンの制御の範疇にはない。このような政策の構築と適用は、コミュニティの積極的な関与を必要とする。”  
Aylett(2011:7)

しかしながら、このような住民参加の、もつとも現実的で効果的な姿はあいまいである。どれぐらいの時間が必要なのか？誰が参加するべきなのか？どのような責任をもたせるのか？

さまざまなアクターの役割を再構成するためには、新たなスキルと、学習と実験に向けた参加者の意志が必要である(Roordal et al. 2011)。特定の目的に向かって参加の場をいかに準備するか、ということが主な課題となる。しかしながら、都市の持続可能性に向けたガバナンスへの参加に関する多様なパラメーターを定める前に、まず、誰がアクターか、またはアクターになりうるか、という点を判断する必要がある。Khare たち(2011)は3つの主要なグループに分類している。

一つ目は、地方政府であり、彼らは経済効率、環境の質、そして社会の一体化に関する決定を行わざるを得ない立場にある。二つ目はビジネス—企業や産業界—であり、彼らは経済的な力と同様に、大量の資源の消費と廃棄物を生みだしているという点で、大きな役割を担う。三つ目は、市民である。“市民は生活、労働、楽しみ、家族を養うために、環境のよい空間を望んでいる(Khare et al. 2011: 229)”。Nevens ら(2013)は、都市レベルにおけるトランジション・マネジメントの適用において、都市のステークホルダーをさらに細かく分類している。これらに、フロントランナー(地方のリーダーはすでに持続可能性に向けたイニシアティブに携わっている:詳しくは第3章参照)、都市の行政官、研究者、ビジネス、市民社会組織、そして市民が含まれる。

#### Box.1. 4 イノベーションと実験の場所としての都市

- Bulkeley ら(2011)は、都市を持続可能性の問題に取り組む土俵としてみている。
- Rotmans ら(2000)は、持続可能性に向けた統合的な都市計画の手法を構築し、都市は持続可能な発展のための原動力であるとした。
- Ernstson ら(2010)にとって、イノベーションは都市の発展の主要な立役者であり、諸刃の剣としても見られる：イノベーションは環境の悪化を広げる一方で、都市の社会経済的なシステムを改善するための解決策を提示する。
- Bulkeley と Broto(2012)は、サステナビリティ・ガバナンスは実験を通じて実現されると主張する。これは、公私の境界をあいまいにするような新しい形態の政治的な空間ができていくことをふまえている。
- Nevens たち(2013)は、トランジション・マネジメントの枠組みを彼らの言う“Urban Transition Labs”―“学習し、代替案を考え、構築するための空間と場所を提供する、複合型で柔軟、そして超学際的(transdisciplinary)なプラットフォーム”に応用した(115)。

## 1.6 参考文献

- Amin, A. (2004). Regions unbound: towards a new politics of place. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 86(1), 33-44.
- Angelovski, I., & Carmin, J. (2011). Something borrowed, everything new: innovation and institutionalization in urban climate governance. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3(3), 169-175.
- Aylett, A.C.E. (2011), The Urban Governance of Climate Change: A Comparative Socio-Institutional Analysis of Transformative Urban Responses to Climate Change in Durban (South Africa) and Portland (OR, USA), *Ph.D. thesis*, University of British Columbia.
- Bai, X. (2007), Integrating Global Environmental Concerns into Urban Management. The Scale and Readiness Argument, *Journal of Industrial Ecology*, 11, pp. 15-29.
- Bakker, J., B. Denters, M. Oude Vrielink, P.-J. Klok (2012), Citizens' Initiatives: How Local Governments Fill their Facilitative Role, *Local Government Studies*, 38(4), pp. 395-414.
- Bulkeley, H. (2010), Cities and the Governing of Climate Change, *The Annual Review of Environment and Resources*, 12, pp. 141-159.
- Bulkeley, H., A. Davies, B. Evans, B., D. Gibbs, D., K. Kern, K. Theobald (2003), Environmental Governance and Transnational Municipal Networks in Europe, *Journal of Environmental Policy & Planning*, 5(3), pp. 235-254.
- Bulkeley, H., & Betsill, M. (2005). Rethinking sustainable cities: multilevel governance and the 'urban' politics of climate change. *Environmental politics*, 14(1), 42-63.
- Bulkeley, H., Castán Broto, V., Maassen, A., 2011. Governing low carbon transitions, in: Bulkeley et al. (Eds.), *Cities and Low Carbon Transitions*. Routledge Taylor and Francis Group. London and New York, pp. 29 -41.
- Bulkeley, H., V.C. Broto (2012), Government by experiment? Global cities and the governing of climate change, *Transactions of the Institute of British Geographers*, pp. 1-15.
- Corfee-Morlot, J., L. Kamal-Chaoui, M.G. Donovan, I. Cochran, A. Robert, P.-J. Teasdale (2009), *Cities, Climate Change and Multilevel Governance*, OECD Environmental Working Papers No 14, OECD publishing: Paris.
- Dimitrov, R.S. (2010), Inside Copenhagen: The State of Climate Governance, *Global Environmental Politics*, 10(2), pp. 18-24.

- Driessen, P.P.J., C. Dieperink, F. van Laerhoven, H.A.C. Runhaar, W.J.V. Vermeulen (2012), Towards a conceptual framework for the study of shifts in modes of environmental governance. Experiences from the Netherlands, *Environmental Policy and Governance*, 22(3), pp. 143-160.
- Dowding, Keith, Peter John, and Stephen Biggs. 1994. "Tiebout: A Survey of the Empirical Literature." *Urban Studies* 31: 767-797.
- Ernstson, H., van der Leeuw, S., Redman, C., Meffert, D., Davis, G., Alfsen C., Elmqvist, T., 2010. Urban transitions: on urban resilience and human-dominated ecosystems. *Ambio* 39, 531-545.
- Frug, Gerald. 1999. *City Making: Building Communities Without Building Walls*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- GHG Protocol (2012), Greenhouse Gas Protocol. <http://www.ghgprotocol.org/>. Used: March 13th 2013.
- Holland, J., 1995. *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Addison- Wesley, Reading, MA.
- Huxham, C., S. Vangen, C. Huxham, C. Eden (2009), The challenge of collaborative governance, *Public Management: An International Journal of Research and Theory*, 2(3), pp. 337-358.
- IPCC. 2013. *Climate change 2013: the physical science basis*. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Kamal-Chaoui, L., A. Robert (2009), *Competitive Cities and Climate Change*, OECD Regional Development Working Papers No 2, OECD publishing.
- Kern, K., G. Alber (2008), *Governing climate change in cities: modes of urban climate governance in multi-level systems*. Prepared for OECD Competitive Cities and Climate Change, Milan, October 9th-10th, 2008.
- Khare, A., Beckman, T., & Crouse, N. (2011). Cities addressing climate change: Introducing a tripartite model for sustainable partnership. *Sustainable Cities and Society*, 1(4), 227-235.
- Lefebvre, H. (2003) [1970] *The urban revolution*. U of Minnesota Press.
- Loorbach, D. (2009), *Urban transitions and urban transition management. The case of Rotterdam*, Workshop on Urban Transitions, May 7-8, 2009, Manchester, UK.
- Loorbach, D. (2010), *Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework*, *Governance: An International Journal of Policy Administration and Institutions*, 23(1), pp.1 61-183.

- Maas, S., K. Fortuin, N. Frantzeskaki, C. Roorda (2012), A systems analysis methodology for exploring urban sustainability transitions. Exploring challenges and opportunities for urban sustainability transitions in Ghent and Aberdeen, conference paper presented at 3rd International Conference of Sustainability Transitions, Copenhagen, 26-28 August 2012.
- Markard, J., Raven, R., & Truffer, B. (2012). Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. *Research Policy*, 41(6), 955-967.
- Mayntz, R., 2006. Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie? In: Schuppert, G.F. (Ed.), *Governance-Forschung: Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien*. Nomos Verlag, Baden-Baden, Germany, pp. 11-20.
- Mees, H.L.P., P.P.J. Driessen, H.A.C. Runhaar, J. Stamatelos (2012), Who governs climate change? Getting green roofs for stormwater retention off the ground, *Journal of Environmental Planning and Management*, 1, pp. 1-24.
- Nevens, F., C. Roorda (2013), A climate of change a transition approach for carbon neutrality in the city of Ghent (Belgium), *Sustainable Cities and Society* (2013), <http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2013.06.001>.
- Ostrom, E. (1972). Metropolitan Reform: Propositions Derived From Two Traditions. *Social Science Quarterly*, 53(3), 474-493.
- Ostrom, V., Bish, R. L., & Ostrom, E. (1988). *Local government in the United States*. San Francisco: ICS Press.
- Parsons, T. (1977). *Social systems and the evolution of action theory* (Vol. 62). New York: Free Press.
- Pattberg, P., J. Stripple (2008), Beyond the public and private divide: remapping transnational climate governance in the 21st century, *Int Environ Agreements*, 8, pp. 367-388.
- Roorda, C., M. Buijter, J. Rotmans, M. Bentvelzen, R. Keeton (2011), *Urban Development: The State of the Sustainable Art. An international benchmark of sustainable urban development*. Dutch Research Institute for Transitions (DRIFT): Rotterdam.
- Rotmans, J., 2005. Societal Innovation: between dream and reality lies complexity. Erasmus university of Rotterdam, inaugural address. Research in management series, 2005, reference number EIA-2005-026-ORG.
- Rotmans, J., van Asselt, M., Vellinga, P., 2000. An integrated planning tool for sustainable cities. *Environ. Impact Assess. Rev.* 20, 265 – 276.

Satterthwaite, D. (2008), Cities' contribution to global warming: notes on the allocation of greenhouse gas emissions, *Environment and Urbanization*, 20(2), pp. 539-549.

Seto, K.C., Reenberg, A., Boone, C.G., Fragkias, M., Haase, D., Langanke, T., Marcotullio, P., Munroe, D., Olah, B., and Simon, D., (2012), Urban land teleconnections and sustainability, *PNAS*, [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1117622109](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1117622109)

UNFPA (2007). *State of world population 2007: unleashing the potential of urban growth*.

Voß, J. P., & Kemp, R. (2006). Sustainability and reflexive governance: introduction. *Reflexive governance for sustainable development*, 3-28.

WCED, World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, Oxford: Oxford University Press.



**Bücher**  
TANKSTELLE

ARGE KULTUR

A1

NEUPER

mind



LITERATURHAUS SALZBURG



Salzburger Nachrichten

Salzburger Nachrichten



## 第2章 サステナビリティ・トランジションの考え方の導入

*Frantzeskaki, N., Bach, M., Hölscher, K., Avelino, F*

この章では、トランジションの基本的な考え方、その理論的解釈、及びサステナビリティ・トランジションとの関係を説明します。基本的な概念モデルとフレームワーク(マルチフェーズ、MLP、マルチパス、権力と自律性(power and agency))の概要を説明し、持続可能なトランジションと環境ガバナンスの関係の簡単な紹介をします。

2.1 トランジションの導入 .....	25
2.1.1 トランジションとは何か .....	25
2.2 トランジション研究 .....	27
2.2.1 主な原則 .....	29
2.2.2 重要な概念的枠組み .....	32
2.2.2.1 マルチレベルの視点 .....	32
2.2.2.2 マルチフェーズ .....	35
2.2.2.3 マルチパス .....	37
2.2.2.4 権力と自律性(power and agency) .....	38
2.3 都市部における持続可能なトランジションに向けたアプローチ .....	39
2.3.1 地理的アプローチ(トランジションの場としての都市) .....	39
2.3.2 複雑系アプローチ(収斂するハブとしての都市) .....	39
2.3.3 ガバナンスアプローチ(イノベーションの原動力としての都市) .....	39
2.4 参考文献 .....	40

## 2.1 トランジションの導入

前章で述べたように、現代の都市、都市部は、貧困から気候変動まで、多くの課題に直面している。これらの課題はしばしば、すぐには解決できない複雑な問題に根差している。事実、従来のガバナンスの方法ではこれらの課題に対処できず、時に悪化させてきた。結果として、たとえば参加と一層の権限委譲などの側面に注目した新しいアプローチを採用する実験が行われてきた。同時に、持続可能な開発が基本概念として幅広く採用されたことにより、異なる社会領域(環境、経済、社会)の間で再バランスをとり、変化は長期にわたって考慮すべきだという認識を広める事ができた。しかしながら、単に持続可能性を採用し、担当者を入れ替え、より大きな責任を与えるだけでは、ほぼ間違いなく失敗する。なぜなら、そもそも根強い問題というものは、より深い挑戦、つまりトランジションを必要としているからだ。

### 2.1.1 トランジションとは何か？

“トランジションとは何か？”という問いへの回答は一つではない。トランジションの概念は複数の分野で異なる理解をされてきたからだ

- 社会学者は、トランジションは生物学と人口動態に根差しているとし(Davis 1945)、人口統計学的トランジションを説明するために用いる。人口統計学的トランジションとは、出生率と死亡率が高い状態から低い状態への変化の事である(UN 1997)。
- 経済学者は(例えば、Rostow 1960 や Boulding 1970)、トランジションに経済システムの変化との関連を見出す。例えば、国家が統制する経済から市場経済への変化など。
- 社会技術を研究している人々は(表 1.1)、トランジションは多様なレベルで展開する発展の結果であるとみなす(Rip and Kemp 1998、Schot 1998、Geels 2002)。つまり、より大きなダイナミクス(例えば、マクロ経済的变化)、現状(例えば、設立された会社や政府)、及び小規模のイノベーション(例えば、新規事業)が互いに影響し合い構造的変化をもたらす。
- 最後に、複合システム論者は、トランジションを、システムがゆっくりとした平衡状態での変動から急速な発展と不安定性へ変容し、相対的安定性に戻る事であると考え(Rotmans 1994、Rotmans et al. 2000)。その新しい平衡状態とは動的平衡状態である。つまり、その表面下で多くの事が変化し続けているので、現状というものがない。

自分がどの学派に拠るかは別として、構造的変化を理解する事は社会科学の中で繰り返されるテーマであり、最も重要な課題の一つだ。これらの問いに真っ向から立ち向かうため、いくらか統一された学問領域が過去数十年にわたって現れてきた。これらはいずれトランジション研究と呼ばれるだろう。人々はトランジションを、社会システムが構造的に変容するという社会変化の非線形過程とみなしているが、異なる方法で定義している(Box 2.1 参照)。

#### Box 2.1: サステナビリティ・トランジションの定義

- (a) “社会もしくは社会のサブシステムが根本的に変わる長期的なプロセス”(Rotmans et al. 2000と Rotmans et al. 2001)
- (b) “初期の動的平衡状態から新しい動的平衡状態への変化”(Kemp and Rotmans 2001)
- (c) “トランジションは、互いに強め合うが、科学技術、経済、本能、行動、文化、生態学、及びシステム等のいくつかの異なった領域において起こる連動した変化と定義され得る。トランジションは自らを強化するらせん状進行過程とみなせる。つまり、多数の因果関係と独立して発達したもののから引き起こされる共進化が存在する”(Rotmans et al. 2001)
- (d) “トランジションは、構造的な社会特性(もしくは社会の複合サブシステム)が変容するという社会変化の漸進的、継続的なプロセスと定義され得る。トランジションは、互いに強め合うが、科学技術、経済、本能、行動、文化、生態学、及びシステム等のいくつかの異なった領域において起こる一連の変化と定義され得る。”(Martens and Rotmans 2005)
- (e) “トランジションは、ある社会科学技術的システムからもう一つの、例えばシステム革新への変化である”(Geels 2005)
- (f) “トランジションは、互いに影響し強め合う環境的な発達と同様に、経済的、文化的、技術的、そして制度的な発達の結果である構造的な社会変化である”(Rotmans 2005)
- (g) “トランジションは、基本的な社会機能を果たす網羅的システムにおける長期的な変化を意味する”(Elzen and Wieczorek 2005)
- (h) “トランジションは、制度的、技術的、行動的、生態的、経済的、そして他のプロセスが互いに絡み合い、強め合う共進化過程から現れる”(Loorbach et al. 2009)
- (i) “トランジションは、主要な社会のサブシステムにおける構造的変化のプロセスとして理解される。それらは、支配的な‘ゲームのルール’における変化を意味する。つまり、通常数世代に及ぶ、確立した科学技術と社会的慣習の変容、及びある動的平衡状態からもう一つの動的平衡状態への動きを意味する”(Meadowcroft 2009)

さらに一步踏み込むと、‘サステナビリティ・トランジション’を“現代社会に立ちはだかる数多くの根強い問題に対する反応としての持続可能な社会への抜本的な変容”(Grin et al 2010)と定義している。トランジション研究の主な前提の一つは、根強い問題は持続不可能な社会の兆候であり、より多くの持続可能なシステムを実現できるよう、これらの根強い問題に対処するには、トランジションとシステム・イノベーションが必要だという点にある(Box 2.2)。

### Box 2.2 システムイノベーションの詳しい説明

システムイノベーションは“システムに関わる企業、組織、及び個人の関係性を抜本的に変える、組織を超越したイノベーション”(Rotmans 2005)である。システムイノベーションは特定のサブシステム内の変容を言及しているが、トランジションは個人のシステムを超越し、様々なシステムイノベーションを含む(Loorbach and Rotmans 2010)。それゆえ、システムイノベーションはトランジションの潤滑油の一種とみなす事ができ、それぞれのシステムイノベーションは社会技術システムを切り替えるための助けとなるので、システムイノベーションが無くては惰性が優ってしまうだろう。

#### 通常 vs. システムイノベーション

- 集合のレベル:低い(例えば個々の製品)/高い(例えば、構造的もしくは制度的な条件の変化)
- 時間軸:短い/長い
- 不確かさ:中くらい/高い
- 影響:限定的/システム全体(つまり一つの領域だけではない)
- 外部からの推進力:市場の需要/市場が存在しない公共財と公共サービスの発達

私たちが普段イノベーションと呼ぶものは、製品、サービス、もしくはプロセスといった形でより小規模に起きる。それらが重要でないと言っているわけではない。Loorbach と Rotman(2010)はそれらを“ますます増加する段階における抜本的な変化”と呼ぶ。この構造的変化を適切な速度で進めることによって、“新しい環境に合わせることと、新たな設定に相応しい新たな構造を作り上げること”(前掲)が可能になる。よって3つの概念(トランジション、抜本的イノベーション、ますます増加するイノベーション)をカスケードの要素とみなす事ができる。つまり、トランジションは抜本的イノベーションの蓄積から生じ、抜本的イノベーションはイノベーションによって生じる。

## 2.2 トランジション研究

トランジション研究は、技術社会論と進化経済学のなかのイノベーション研究にその知的ルーツがある。(Rip and Kemp 1998, Geels 2005)。これらの学問領域は、技術の様相に加えて、利用者の慣習と制度(例えば規制や文化)の構造的変化を含む技術のトランジションに着目している。根本にある概念は、社会技術の移行によって、既存のシステムの構造が変わるだけではないという事である(例えば輸送機関)。つまり社会技術の移行は、関連ある社会領域(例えば、住宅、計画、政策立案)にも影響を与える。

トランジション研究の焦点はもともと、社会技術システム(例えば自動車、エネルギー、農業)におけるトランジションに当てられていたが、最近はより一般的な社会システム(例えば地域、セクター)に広がり、持続可能な開発のための‘再帰的’ガバナンスに焦点が当てられるようになってきた(Voß et al. 2009)。いずれにせよ、トランジション研究の主な対象は、(サブ)セクターであれ地域であれ、社会の(サブ)システムにある。このようにシステム的に観察するためには、人間の側面と人間でない側面との間の相互作用を認める必要がある。社会システムへの影響は社会的、文化的、制度的、そして政治的な側面に限られない。経済的、生態系、そして技術的な側面にも及ぶのである。

表 2.1 トランジション学派の特徴(Mrkard et al. 2012 による)	
技術イノベーションシステム	<p>新しい科学技術と関連する制度及び組織的な変化に着目したアプローチ</p> <p>重要な参考文献: Bergek et al. 2008、Hekkert et al. 2007</p>
戦略的ニッチ・マネジメント	<p>トランジションを引き起こすために計画的に市場の隙間を創出するアプローチ</p> <p>重要な参考文献: Hoogma et al. 2002、Raven et al. 2009</p>
トランジション・マネジメント	<p>より持続可能な方向への移行に影響を与えるガバナンス・フレームワーク</p> <p>重要な参考文献: Rotmans et al. 2001、Loorbach 2007; 2010</p>
社会技術システムにおける(歴史的)トランジション	<p>(歴史的)科学技術の移行を説明するアプローチで、科学技術の移行は3つのレベル(ニッチ、体制、景観)の原動力の結果とみなされる。</p> <p>重要な参考文献は Geels 2002、Rip と Kemp 1998、Geels と Schot 2007</p>

トランジション研究は、社会と技術が相互に互いを形作るという共進化の概念のように、いくつかの主要概念(2.2.1 参照)を用いる。そして、トランジション研究は、トランジションの分析の精度を高めるために多くの概念フレームワークを開発してきた。最も普及したものは、マルチレベルの視点だ(2.2.2 参照)。

## 2.2.1 主な原則

### 共進化

共進化という言葉は異なる学問において異なる意味を持つ。トランジション研究では、共進化は異なるシステム間の相互作用を指す。その相互作用は個々のシステムの原動力に影響を与え、それによって不可逆な変化のパターンにつながる。文化と技術、技術と社会の間の相互作用においてもそうであるが、共進化は主に科学技術の相互作用の観点から考えられる。

### 調和的創発

トランジションは、創発と調整の両側面を有する本質的な変化のプロセスだと考えられる。トランジション・アプローチは、調整と創発のような複雑適応システムの概念に基づいている(Box 2.3)。その矛盾は、表面上は排他的な二つの特徴の組み合わせによって起きる。つまり、調整は複雑適応系の刺激-反応パターンを指し、創発は現れたように見える自律的な反応を指す。それゆえトランジションは、創発と調和の特徴を含む、本質的な変化の社会的プロセスである。トランジションは、創発の側面を持ちつつも、調整しうるのである。

### 進化革命(evolutionary revolution)

“進化はフレームワークの枠内、システムの境界内部の変化である。革命は、システムの抜本的変容である。組織の一つの原理もしくは基礎を取り替えることである。”(White 1959: 281)

トランジションは、長期的にはシステムの進化に全体として寄与する、異なる時間及び領域における革命を含む基礎的な変化のプロセスという形で、より概念化できる。‘進化革命’の概念に固有の緊張関係は、変化に含まれる二つの相互排他的な特徴によって生じる。つまり、進化は継続的な適応、変異、淘汰を指す。革命は、抜本的、急速的、不可逆的な変化を指す。これら二種類の変化プロセスの期間、それぞれの実現の方法は異なる。

革命は社会システムを変容させる抜本的な変化であり、非常に不確かである。Sanderson(2005)は、革命が、社会の基本的価値、社会構造、そして社会制度を変える事であると理解している。革命によって、しばしば現職の体制を崩壊させる暴力的行為を通して、権力の転換が起きる。革命は、“革命の背後にある構造的な流れ”と“意図していない成り行きの結果”による諸事象の組み合わせとして起きる(Sanderson 2005)。

進化に対立する要素は主としてダーウインの研究に由来する。彼の観点では、自然における進化は継続的な適応、淘汰、及び変異過程の結果である(Mayr 2001)。進化は行き当たりばったりだが、誘導されたプロセス、つまり'方向性を持った変化(前掲)'である。進化の実現が確実である一方で、その結果は不確かである。それゆえ、進化は複雑なプロセスであり、ある組織の進化は他の進化に影響を与える。これは共進化と呼ばれる。

トランジション・アプローチにおいて、トランジションは長期にわたって実現する変化の過程として概念化されたものであり、多数のセクターとレベルにおける構造的な流れと発展の結果が合わさった産物である(Rotmans et al. 2001)。Loorbachら(2009)は、“トランジションは共進化過程から生じ、その過程で制度的、行動的、生態的、経済的、そして他のプロセスが絡み合い、互いに強め合う”ということを描いている。それゆえ進化革命では、基礎的变化(革命)のプロセスを、ますます増加する、社会システムのトランジションを構成する変化(進化)の総体と呼ぶ。

“システムの既存の根強い構造(現行のレジーム)を侵食し、最終的には取り除くために、抜本的構造変化が必要とされる。(中略)漸進的な変化によって、システムが新しい環境に適応することが可能となり、新しい設定に相応しい新たな構造を作り上げることが可能となる。段階を踏んで漸進的に進める抜本的变化とは、新たな方向に向かってシステムが大きく動きつつも、小さな段階を踏んで進めるということだ(Rotmans and Loorbach 2009: 189-190)。

### Box 2.3: 複雑適応系 (complex adaptive system)

複雑適応系とは、複雑系のなかでも、変化に適応し、経験から学ぶことができる特別な種類のものである。それらは共進化 (co-evolve) し、自己組織化 (self-organize) し、新たなパターン (emergent patterns) を生み出す。

- 共進化 (co-evolution) は以下の二つのプロセスを意味する。(a) 二つのシステムまたはサブシステムが、相互依存しながら進化し、いずれのシステムにとっても後戻りできない変化がもたらされること、または (b) システムとその環境がお互いの変化プロセスを強化しあい、結果としてシステムに後戻りできない変化がもたらされること。
- 自己組織化 (self-organize) とは、外からの干渉がなくても自ら組織化することができるという、複雑適応系の重要な能力である。自己組織化は複雑適応系に固有で特徴的なものである。
- 出現 (Emergence) とは、下位レベルの決定や構造と線形に関連付けられない、集約された上位レベルでのプロセスの存在を意味する。

複雑適応系は予測的 (anticipatory) である。これは、過去の教訓や経験の記憶を有することを意味する (Holland 1995)。過去の経験は、彼らの適応能力が理由で考慮されるのではなく、予測的な反応をもたらすシステムの記憶が理由で考慮される。つまり、システムの記憶の一部であるシステムの過去の経験に基づいた反応を意味する。

社会システムも複雑適応系と似たような特徴をもち、似たように行動するように見える。なぜなら、社会的領域が多数の相互結合的なサブシステム成り立っていて、相互の影響の不確実性が高く、組織の特徴がオープンで入れ子型であり、自己組織化する傾向があるからである。したがって、例えば、あらたな構造、共進化する(政策)領域、自己組織化プロセスなどに似たようなパターンが観察される。相互作用、統合、相互依存がここ数十年の間に強化された結果、おそらく、この複雑さも増してきている。

## 2.2.2 重要な概念的な枠組み

トランジションは、多数のアクター、セクター、そしてガバナンスのレベルに関係する高度に複雑な社会現象であるため、概念化や分析が特に難しい。その結果、トランジションの研究者は、適切な概念的および分析的な枠組みを構築することに注力してきた。それらのすべてを説明することはこの読本の範囲外であるが、最も重要で、関連のある三つに焦点を当てる：マルチレベルの視点、マルチフェーズの枠組み、そしてトランジション・マネジメント・ガバナンスの枠組みである。

### 2.2.2.1 マルチレベルの視点

変化のプロセスは複数のレベルでおこる。トランジションは、アクターによる実践の連続的な変化と、複数のレベルで起きる実践と進化の相互作用の結果とみなすことができる。それぞれのレベルでの相互作用の変化を集約したものをシステムのトランジションである。トランジション・アプローチ、特に社会技術的な文脈においては、変化は三つのレベルで起こる。

- ニッチが存在するマイクロレベル
- レジームが置かれているメソレベル
- グローバリゼーションのようなトレンドや進化が存在するマクロレベル

Geels は社会技術的トランジションを研究し、それらを説明しようとするなかで、マルチレベルの視点 (MLP) をはじめて提唱した (図2.1参照)。彼によれば、レベルは“社会技術の変化の複雑なダイナミクスを理解するための、存在論的 (ontological) 現実の描写ではなく、発見的 (heuristic) コンセプトである” (Geels 2004: 33) とされている。これらのレベルはヒエラルキー構造を有するものでもなく、(下部構造を) 集約するものでもない。つまり、レジームはニッチで構成されるわけではなく、ランドスケープもレジームによってできているわけでもないことを意味している。まとめると、マイクロ、メソ、マクロのレベルは、社会技術的なトランジションにおける多様な相互作用を記述するための枠組みを構成している。

MLP はしたがって、トランジションの特徴を概念化する際に有用である。研究者たちは、社会技術的なトランジションを記述するため、そしてイノベーション推進のための代替案を分析し提言するために、MLP を記述枠組みとして利用している (e.g. Kivits et al. 2010; Marked and Truffer 2008)。Geels は、MLP を“社会技術システムにおける、変化の多次元的な複雑さについて、その全体像を描写する” (Geels 2010: 495) 分析の道具であるとしている。

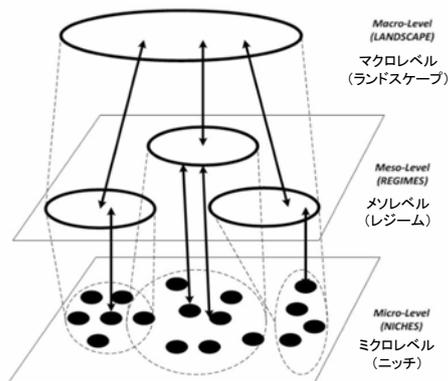


図 2.1 マルチレベルの視点(Geels and Schot 2007)

### マクロレベル

“マクロレベルは社会技術のランドスケープによって構成されている。ランドスケープとは、社会技術の発展に影響する、より広い外的な環境(例:グローバリゼーション、環境問題、文化の変化)などを意味する。「ランドスケープ(景観)」という比喩を用いる理由は、その単語が指示するもののようになかなか変化しないことを表現したいため、そして例えば、都市、高速道路、電力インフラの物質的そして空間的な配置といった、社会の物質的な側面を表現するためである。ランドスケープはアクターの直接の影響力の届かないところにあり、意思によって変えることはできない。(Geels 2005a: 684)

ランドスケープの要素に対して影響を与えることは難しく、したがってそれを変化させるのも困難である。これは、しかしながら、影響を与えることが難しいすべての要素が景観のなかに存在していることを暗示するものではない。このマルチレベルの視点は、主に外的な傾向や発達をランドスケープのレベルから、レジームやニッチに対して向けている“ランドスケープのプロセスは、環境的・人口的な変化、新しい社会運動、一般的な政治的イデオロギーの変化、広い範囲の経済再構築、科学的パラダイムの出現、そして文化的発展を含む”(Smith et al.2010:441)。

### メソレベル

“メソレベルは社会技術のレジームによって構成される”(Geels 2005a: 683)

レジームの概念はトランジションの分野で特に重要な役割を果たす。レジームは、トランジションが生じるべきシステム単位だと考えられている。多様な分析の視点やと政策課題を対象とできるように、その定義は意図的にあいまいなままにされているが、Rotmans と Loorbach はそれを“構造(制度的、物理的な設定)、文化(一般的な視点)、実践(規則、ルーティーン、そして慣習)の複合体”のなか

でも特に支配的なものだと定義した(2010:208)。レジームは、現状を維持するために変化を積極的に拒否するという点で、難しいレベルである。端的に言えば、トランジションとは、レジームの変化を意味している。

### マイクロレベル

“マイクロレベルは、技術ニッチ、急進的なイノベーション(「変化」)存在する場として構成される。(中略) イノベーションをサポートする社会のネットワークを築き、学習プロセスの場を提供するため、ニッチは重要である”(Geels 2005a: 684).

“ニッチは保護された実験的な場であり、支配的な(incumbent)技術体制から独立した規範や実践が構築される場である。ニッチの視点に基づく理解では、ニッチの中で構築された実践と規範が広く受け入れられるようになるとき、レジームの変化が始まる。(Berkhout et al. 2003:48)

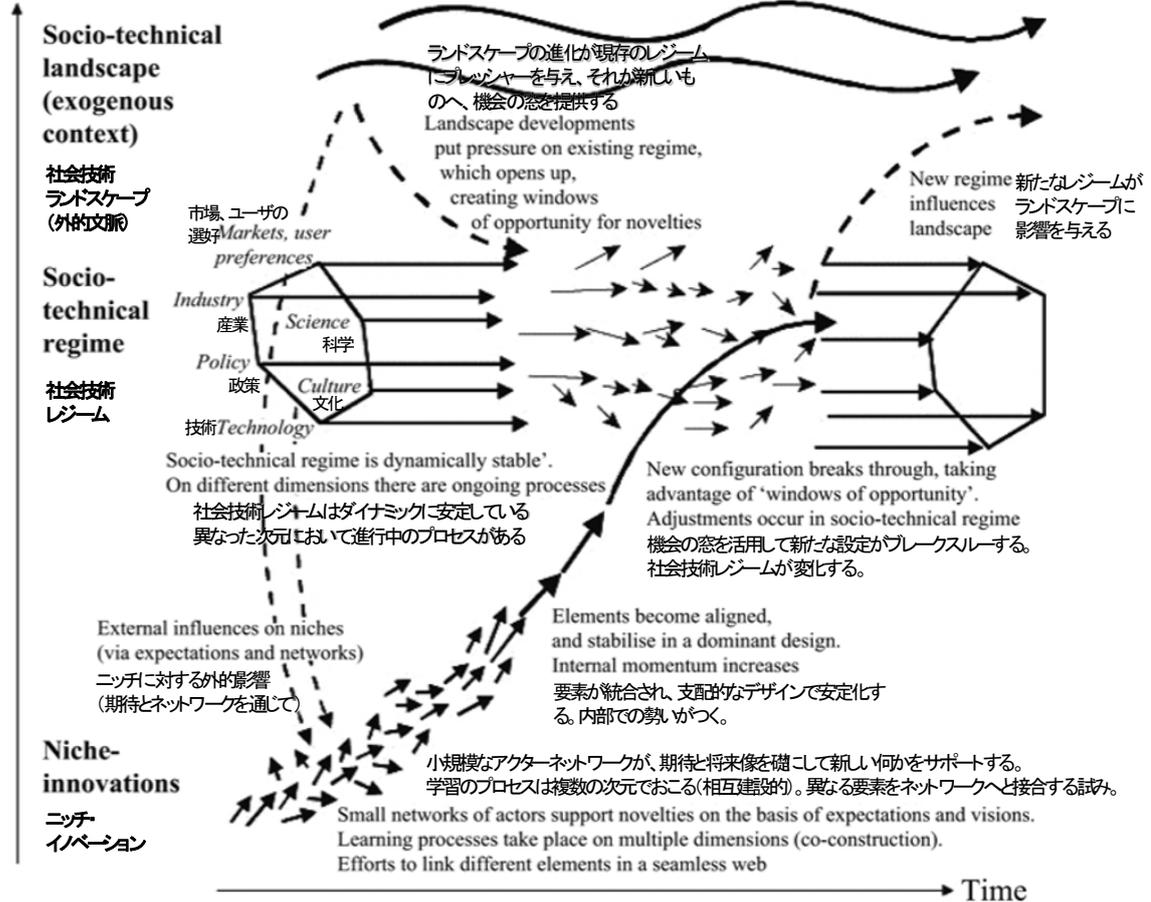
マイクロレベルでは、ニッチはイノベーションの培養器として機能する。それらはイノベーションが育てられるような保護された空間である。トランジションの初期の研究では、ニッチは一義的には技術的な性質を持つと見られてきたが(Geels, 2005a; Hoogma et al. 2002)、トランジション・マネジメントの概念の導入によってその定義が拡大され、制度的、認識論的、そして行動に関するイノベーションについても含まれるようになった(Loorbach 2010; van den Bosch 2010)。

### レベル間の相互作用

MLPでは、レジームの中でおこる変化は一種の緊張関係で、それが(急進的で)ニッチなイノベーションの突破口となる‘機会の窓(Windows of opportunity)’を生み出す(Geels, 2004)。このような緊張関係は、レジームに内在する現状維持志向、現在の技術の非効率さ、負の外部性、認識の変化(例;消費者の選好の変化)や市場の変化(例;企業間競争)などが理由で発生する。

Increasing structuration  
of activities in local practices

現場実践活動の構造化の加速



Source: Geels and Schot (2007, p. 401)

図 2.2 マルチレベルの観点から概念化されたレベル間の相互作用 (Geels and Schot, 2007, p.401)

2.2.2.2 マルチフェーズ

すでに述べたように、トランジションは長期継続的な変化のプロセスであり、それを事前に描くことを困難にしている。そのため、その発展の説明を試みるときに、この変化を段階で区切ることが重要である。トランジションは、大きなシステムの変化による状態の移行を示す、いくつかの定義可能なエピソードの積み重ねとして進展する。トランジションのフェーズとは、不可逆なシステム変化に帰結する進化が生じる一定の時間のかたまりである。よって、状態の移行とは、異なる種類の変化やプロセスを意味する。トランジションが進むにつれて、既存の社会システムの構造(価値、指標、規制、市場、等)は弱体化し、その一方で新しいものが生まれる (Geels 2004; Loorbach et al. 2008)。

社会システムは、長期間にわたる比較的安定し最適化された時期と、比較的短期間の急進的な変化を繰り返し経験する。特に、トランジションのマルチ・フェーズの枠組みは、“トランジションのダイナミクスを時間的にみれば、迅速なダイナミクスと遅滞したダイナミクスが交互に繰り返すフェーズとして説明することができ、このようなダイナミクスは、ひとつのダイナミックな均衡状態から別の均衡状態へ移行するという強い非線形のパターンを構成している(Rotmans 2005:23)”という仮説に基づいている。Martens and Rotmans(2005)や、van der Brugge and Rotmans(2007)は4つのフェーズから成るトランジションの枠組みを提示している。

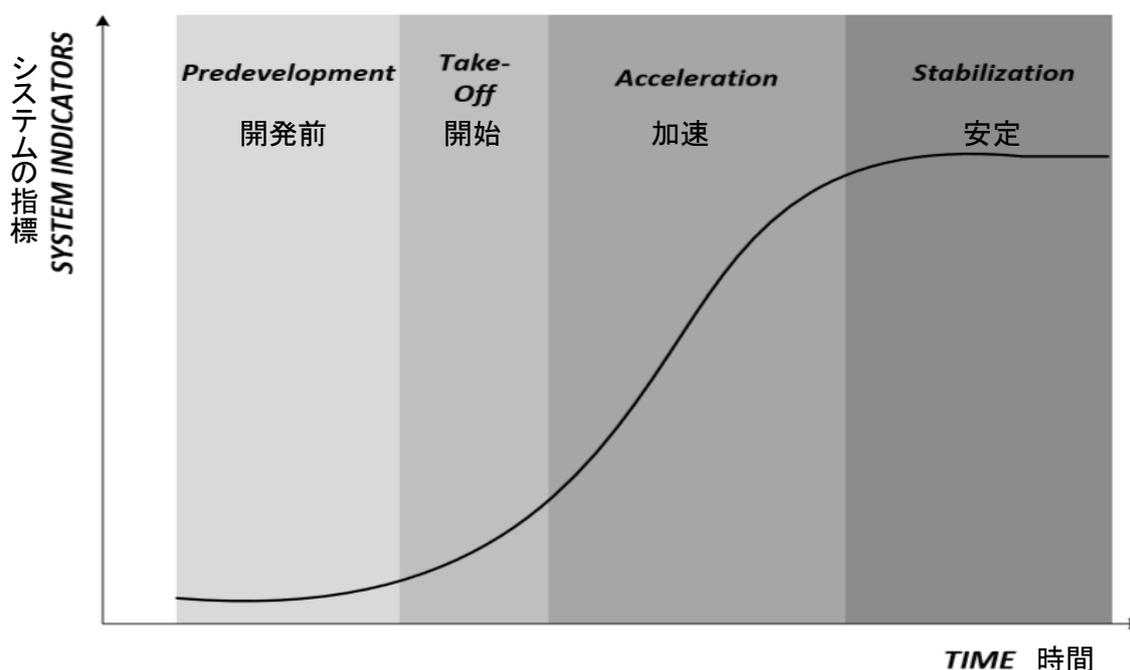


図 2.3 マルチフェーズの視点 (Rotmans, Kamp and Van Asselt, 2001)

#### 開発前の段階

“共進化的な(Co-revolutionary)レジームのダイナミクスはレジーム間の相互依存性を高める”; “イノベーションはなお隔離、細分化され、不適切な場で用いられ、現存するレジームと競争することができないほど未発達である。”

#### 開始の段階

“変化を引き起こし、新しいレジームを構築する”、“イノベーションは現状維持を動揺させるものとして機能しはじめる”、“システムの主要な機能が崩壊しはじめると、レジームのダイナミクスが崩壊する”、“代替的なアイデア、コンセプト、理論、そして技術を基礎とするイノベーションのネットワークが蓄積する”

### 加速の段階

“旧来の’レジームが変化し、結果として‘選択の環境’も変化し、主に、拡大したイノベーションネットワークによる選択のルールに基づく”

### 安定の段階

“新たなレジームは安定化する。変化のプロセスは、最適化のプロセスへと変容する。レジームのダイナミクスは、効率性向上のため均衡のダイナミクスとなる。もしこの均衡が達成されなければ、この新たなレジームもまた崩壊する”

#### 2.2.2.3 マルチパス

歴史を通じて数多くのトランジションが起きてきた－経済、農業、モビリティ、エネルギーだけでなく、教育、ヘルスケア、そして社会構造といった分野でもトランジションは起きている(Geels 2004; Rotmans et al. 2001)。これらの分野では、長期的な安定期間が、短期間の急激な社会変化によって代替された。シグモイド関数、トランジションの軌跡は、これらのトランジションの発展の分類やマッピングに利用される(Figure 2.4)

あらゆるシステムはユニークな存在なので、そのトランジションの経路は同様にユニークになるはずである。Rotmans たちがいうように、“同じトランジションのパターンが違う方法で実現されるのが可能であるのと同じように、同じ均衡レベルに向かうために異なる経路を持つことは可能である(2001: 18)”。このような経路がシステムを新しい状態へと導くわけだが、分類する際にはシステムの最終形が用いられる。

変化していくトランジションの段階を集計すると、そこに‘マスター’曲線が形成される。(Rotmans 2005)。この曲線はしばしば S カーブ(S-curve)と呼ばれ、理想的なトランジションの形態である。システムが、内的外的な状況にうまく適応することを意味する。しかしながら、ほかの形態のものも考えられ、理想的でないどころか、逆行するようなトランジションも考えられる。このように、トランジションはつねに S カーブに従うわけではない。あらゆる社会のトランジションに固有の複雑性と不確実性を念頭に置けば、トランジションの経路は時間とともに変わるすべての変化を表現できるわけではない点に注意が必要である。

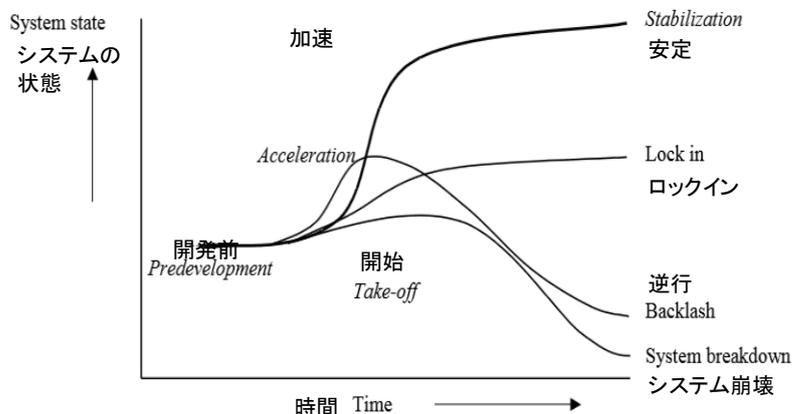


図 2.4 トランジションのマルチパス的描写 (van den Bruggen and Rotmans 2007)

#### 2.2.2.4 権力と自律性 (power and agency)

トランジション・アプローチ、特にトランジション・マネジメントに対する批判がないわけではない。特に指摘される点は、トランジションにおける権力やと政治に対する注意の欠落である (Shove and Walker, 2007; Hendriks, 2007; Sith and Stirling, 2008)。実際に、トランジション・アプローチは、意思決定や社会的な目標設定の背後にある政治的なプロセスや、価値、アイデンティティー、そして衝突などを見逃す傾向にある。しかしながら、Meadowcroft (2007) が主張するように、持続可能なトランジションのガバナンスは、地球上すべての生物に影響を与え、無視することができないものとなる。

もうひとつの問題は、現在支配的なレジームにおける強いアクターが、初期のトランジションを‘捕捉’して、抜本的な変化が起こるのを防いだり、持続可能性のない方向にトランジションを操作しさえもする (Shove and Walker, 2007)。このように捕捉されるリスクは、トランジションを批判する人たちが“官僚的だ”とか“テクノクラートのだ”とか指摘する、トランジション・アプローチの性質とリンクしている。結果として、民主主義における正統性に疑問を投げかけられている。“何百万もの人が影響を受ける社会科学レジームの構造変換が、将来を見越した先駆者である一部のエリートに導かれている。” (Smith and Stirling, 2008, p12)

権力の問題はトランジションから切り離すことができない。Shove と Walker は、これらはトランジションアプローチの核心を突いた問題であり、“いつどうやって決めるのか、いつどうやって介入するのかということを決める権力の調整が存在し、これは、政治の議論を超えた持続可能性という共通利害の存在という幻想を抱いたところで隠すことができない。”と指摘している (2007, pp. 765-766)。

権力と自律性 (Power and Agency) の更なる議論は第 9 章で紹介している。

## 2.3 都市における持続可能なトランジションに向けたアプローチ

### 2.3.1 地理的アプローチ（トランジションの場としての都市）

持続可能なトランジションについて地理的観点からの初期の研究では、地理的な要因が変化のパターンの表出と展開に与える影響を、持続可能なトランジションが考慮する必要性を強調している(Truffer and Coenen, 2012)。地理的なアプローチから概観してみると、都市はトランジションが起こる場所であり、都市は持続可能なトランジションの場・空間である。

### 2.3.2 複雑系アプローチ（収斂するハブとしての都市）

都市は、異なるセクター間の相互結合が明白で関連性があるために、セクター単位での変化（例：エネルギーやモビリティのトランジション）が重要性が低い場所である。例えば、都市がモビリティシステムを新しいICTを用いたシステムへと変化させると、エネルギーの需要も変化する。このように変化した需要と調整するために、エネルギーセクターも変わる必要がある。このようにして、ひとつのセクターにおけるトランジションが、他のセクターの変化やトランジションを引き起こす。このような相互結合的な変化は都市の複雑性の上に作られ、強化されている。このように異なるセクターが収斂する場では、シナジーが模索され、活用される。

### 2.3.3 ガバナンス・アプローチ（イノベーションの原動力としての都市）

持続可能性と回復力のある都市を達成することは、今日のガバナンスの主要課題である。対策を求める強いプレッシャー（特に、気候変動対策、資源の枯渇、環境汚染、生物多様性、エコシステム・サービス、そして格差社会）は都市に制度的な変化を要求する。都市とその周辺は人口密集地であり、負のインパクトとそれに伴う大きな反響があるように、発展の原動力が蓄積されており、一方ではまさにイノベーションと変化の培養機でもある。

持続可能性と回復力に向けて都市開発を誘導することは、学際的で、マルチアクター、マルチレベル、そして長期的な問題と捉える必要がある。しかしながら、研究、政策、実践における現在の組織の構造、慣習、そして戦略は、高度に専門化して、学術分野やセクターごとに分かれていて、短期志向でもある。これでは、都市開発の現実の特徴である、複雑でダイナミックな相互作用に取り組むことができない。

都市は、気候変動対策や低炭素社会に向けた別ルートの構築など、革新的な政策を実験する土壌を提供してくれている。結果として、中央政府が変化を起こすために何が必要なのかのエビデンスを提供してくれる。都市は、低炭素で持続可能な社会へのトランジションと、政策、インフラ、マインドセット、そしてスキルの変容の間をつないでくれる仲介者なのである。

## 2.4 参考文献

Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S., Rickne, A. (2008), Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: a scheme of analysis. *Research Policy* 37, 407–429.

Berkhout, F., Smith, A., and Stirling, A., (2003), Socio-technological regimes and transition contexts, SPRU Electronic Working Paper, SPRU – Science & Technology Policy Research, University of Sussex, Brighton BN1 9RF, United Kingdom.

van den Bosch, S., (2010), Transition experiments, Exploring societal changes towards sustainability, PhD Thesis, Erasmus University Rotterdam, The Netherlands.

Boulding, K.E. (1970), *A primer on social dynamics: history as dialectics and development*, The Free Press, New York.

van der Brugge, R., and Rotmans, J., (2007), Towards transition management of European water resources, *Water Resources Management*, Vol.21, pp.249-267.

Davis, K. (1945), *The world demographic transition*, *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 237, no. 4, 1-11.

Elzen, B., and Wieczorek, A., (2005), Transitions towards sustainability through system innovation, *Technological forecasting and social change*, Vol.72, pp.651-661.

Geels, F. (2010) “Ontologies, socio-technical transitions (to sustainability), and the multi-level perspective”, *Research Policy*, 39: 495-510

Geels, F. (2005) *Technological Transitions and System Innovations, A Co -Evolutionary and Socio-Technical Analysis*, Cheltenham: Edward Elgar

Geels, F. (2004) “From Sectoral Systems of Innovation to Socio-technical Systems. Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory”, *Research Policy*, 33: 897-920

Geels, F. (2002) *Understanding the Dynamics of Technological Transitions. A Co-evolutionary and Socio-technical Analysis*. PhD-thesis. Enschede: Twente University Press

Geels, F. and Schot, J. (2010) “The dynamics of socio-technical transitions: a socio-technical perspective”, part I in: Grin, J., Rotmans, J. and Schot, J. (eds.) *Transitions to Sustainable Development; New Directions in the Study of Long Term Transformative Change*. New York: Routledge

Geels, F. W. and J. Schot (2007). "Typology of sociotechnical transition pathways" *Research Policy*, 36(3): 399-417.

Grin, J. (2010), “Understanding transitions from a governance perspective”, part III in: Grin, J., Rotmans, J. and Schot, J. (eds) *Transitions to Sustainable Development; New Directions in the Study of Long Term Transformative Change*. New York: Routledge

Hekkert, M.P., Suurs, R.A.A., Negro, S.O., Kuhlmann, S., and Smits, R.E.H.M., (2007), Functions of innovation systems: A new approach for analyzing technological, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.74, pp. 413-432.

Hendriks, C. (2007) “Making Democratic Sense of Socio-technical Transitions for Sustainability”, *Paper presented at International Workshop: Politics and Governance in Sustainable Socio-Technical Transitions*, 19-21 September 2007, Blankensee Berlin. Later published as:

Holland, J. H. (1995), *Hidden order: how adaptation builds complexity*. Addison-Wesley.

Hoogma, R., R. Kemp, J. Schot and B. Truffer (2002), *Experimenting for Sustainable Transport Futures. The Approach of Strategic Niche Management*, London: EF&N Spon

Kemp, R. and J. Rotmans (2001), The Management of the Co-evolution of Technological, Environmental and Social Systems, Paper for the Conference ‘Towards Environmental Innovation Systems’, Eibsee, 27-29 Sept, 2001.

Kivits, R., Charles, M.B., and Ryan, N., (2010), A post-carbon aviation future: Airports and the transition to a cleaner aviation sector, *Futures*, Vol.42, pp.199-211.

Loorbach, D. (2010), “Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework”, *Governance*, 23(1)161–183

Loorbach, D., (2010), Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework, *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, Vol.23, No.1, pp.161–183.

Loorbach, D. and Rotmans, J. (2010) “The practice of transition management: Examples and lessons from four distinct cases”, *Futures*, 42:237–246

Loorbach, D., van Bakel, J.C., Whiteman, G., and Rotmans, J., (2009), Business strategies for transitions towards sustainable systems, *Business strategy and the environment*, Published online in Wiley InterScience, 10.1002.

Loorbach, D., van der Brugge, R., and M. Taanman, (2008), Governance in the energy transition: Practice of transition management in the Netherlands, *Int. J. Environmental Technology and Management*, Vol.9, Nos.2/3, pp.294-315.

Markard, J., and Truffer, B., (2008), Technological innovation systems and the multi-level perspective: Towards an integrated framework, *Research Policy*, Vol.37, pp.596-615.

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

Martens, P., and Rotmans, J., (2005), Transitions in a globalizing world, *Futures*, Vol.37, pp.1133-1144.

Mayr, E., (2001), *What evolution is*, Orion Publishing Books, ISBN – 13 978-0-7538-1368-3

Meadowcroft, M. (2009) ‘What about the Politics? Sustainable development, transition management, and long term energy transitions’, *Policy Sciences*, 42(4): 323–340

Meadowcroft (2007), “Steering or Muddling Through? Transition Management and the Politics of Socio-Technical Transformation”, *Paper presented at International Workshop: Politics and Governance in Sustainable Socio-Technical Transitions*, 19-21 September 2007, Blankensee Berlin. Later published as:

Rip, A. and R. Kemp (1998) "Technological change", in S. Rayner and E.L. Malone (eds) *Human Choice and Climate Change*, 2: 327-399, Columbus, Ohio: Battelle Press.

Rostow, W.W. (1960), *The stages of economic growth: a non-communist manifesto*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

Rotmans, J. (2005) *Societal Innovation: Between Dream and Reality Lies Complexity. Inaugural Speech*. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management

Rotmans, J. (1994), *Transitions on the move*, Global Dynamics and Sustainable Development- Working Paper, National Institute for Public Health and Environment (RIVM), Bilthoven, The Netherlands.

Rotmans, J., and Loorbach, D., (2009), Complexity and transition management, *Journal of Industrial Ecology*, Vol.13, No.2, pp.184-196.

Rotmans, J., and Loorbach, D., (2010), Towards a better understanding of transitions and their governance, A systemic and reflexive approach, as Part II, in Grin, J., Rotmans, J., and Schot, J., *Transitions to sustainable development: new directions in the study of long term transformative change*, Routledge, pp.105-120.

Rotmans, J., Kemp, R. and Asselt, M. (2001) “More Evolution than Revolution: Transition Management in Public Policy”, *The Journal of Futures Studies, Strategic Thinking and Policy*, 3(1):15-32

Rotmans, J., R. Kemp, M.B.A. Van Asselt, F.W. Geels, G. Verbong and K. Molendijk (2000), *Transitions & Transition Management: the case of an emission-poor energy supply*, Maastricht: ICIS (International Centre for Integrative Studies)

Smith, A., Voss, J.P., and Grin, J., (2010), Innovation studies and sustainability transitions: the allure of the multi-level perspective and its challenges, *Research Policy*, Vol.39, pp.435-448.

Schot, J. (1998). 'The usefulness of Evolutionary Models for Explaining Innovation. The case of the Netherlands in the nineteenth century', *History of Technology*, vol. 14, p. 173-200.

Shove, E. and Walker, G. (2007) "CAUTION! Transitions Ahead: Politics, Practice, and Sustainable Transition Management", *Environment and Planning A*, 39: 763-770

Smith, A. and Sterling, A. (2008) *Social-Ecological Resilience and Socio-technical Transitions: critical issues for sustainability governance*, STEPS Working Paper 8, Brighton: STEPS Centre

Smith, A., Voss, J.P., and Grin, J., (2010), Innovation studies and sustainability transitions: the allure of the multi-level perspective and its challenges, *Research Policy*, Vol.39, pp.435-448.

UN (1997) *Critical Trends: global change and sustainable development*. United Nations, New York.

Voß, J-P., Smith, A., Grin, J. (2009). "Designing long-term policy: Rethinking transition management", *Policy Sciences*, 42(4): 275 - 302

White, L.A., (1959), *The evolution of culture: The development of civilization to the fall of Rome*, New York, McGraw-Hill.

## 第3章 トランジション・マネジメント: 都市デザインの基本原則と適用

*Wittmayer J, Roorda C, Bach M, Frantzeskaki N, Holscher K, Loorbach D.*

第3章では、トランジション・マネジメント(TM)の基本原則と戦略的環境計画のためのフレームワークとしての強みと限界について考察する。TMのプロセスの概要について段階ごとにTMの基本的指針、理論的根拠、手法、そして結果について概観する。

3.1 トランジションに影響を与えるトランジション・マネジメント・アプローチ.....	44
3.1.1 都市におけるトランジション.....	44
3.2 都市におけるトランジション・マネジメント.....	45
3.3 トランジション・マネジメントの基本.....	47
3.3.1 ガバナンスの基本原則.....	47
3.3.2 トランジション・マネジメントの段階.....	49
3.3.2.1 長期的な戦略段階.....	49
3.3.2.2 中期的な戦略段階.....	49
3.3.2.3 実施段階(短期).....	50
3.3.2.4 評価段階.....	50
3.3.3 4つの段階の相互作用.....	50
3.4 トランジション・マネジメントの実践.....	51
3.4.1 介入の種類.....	51
3.4.2 トランジション・マネジメント・プロセスの手順.....	52
3.4.3 場の設定.....	55
3.4.4 地域のダイナミクスの調査.....	56
3.4.5 課題のフレーミング.....	59
3.4.6 持続可能な都市のビジョンの設計.....	59
3.4.7 長期と短期の再接続.....	60
3.4.8 参加とアンカリング.....	61
3.4.9 実行.....	62
3.5 結果.....	63
3.6 参考文献.....	64

### 3.1 トランジションに影響を与える:トランジション・マネジメント・アプローチ

トランジション・マネジメントは、端的に言えば、これまでの章で指摘してきた根強い問題に対応するための新しいアプローチである。背景には、そうした課題はまさに私たちの社会システムの構造に深く根付いており、既存の手段や実務的対応などの局所的な変更は決して効果的ではなく、最適な結果にはならないであろうという考えがある。よって、トランジション・マネジメントとは、根強い問題によって生じる症状ではなく、その根底にある原因に対応するために根本的な変化、つまりトランジションの必要性を主張するものである。しかし、その名前から想像されるようなものとは異なり、このアプローチは、調整というよりも、むしろ調査や学習、実験的試みのための場を創出することを通してトランジションに影響を与えていくというものである。既存のダイナミクスに関わり、また社会の複雑性と不確実性に目を背けそれらを管理すべきものとするのではなく、むしろ大きな機会として包容していくことによって、トランジションは影響を受け、支持され、そして加速していくのである。

#### Box 3.1 トランジション・マネジメント vs. 戦略的計画 (strategic planning)

共通点:

- 長期的な視点
- 計画やアクションプランに実際に落とし込める戦略や方向性を提供する
- 長期的な視点であることを踏まえ、不確実性について考慮する

相違点:

- 適応的もしくは修正的な措置ではなく、革新的な変化を重視する。
- ビジョンのある将来に向けた道筋を提供する。一方で、多くの戦略的計画は、新たなあるいは既存の手段を使い、現状に基づいて将来を予測する。
- より包括的であり、広く開放されている。多様な分野やアクターを考慮し、あらかじめ決められた結論を前提としない。
- 転換であり、保全ではない。多くの戦略的計画の事例では、現状は保持すべきものとして考えられている。

#### 3.1.1 都市におけるトランジション

では、私たちは、トランジションやトランジション・マネジメントとの関連で、都市についてどのように考えるべきであろうか。一つには、前者については、“トランジションのための場所やスペース”として研究者の

---

1. トランジションのビジョンは「ユートピアのビジョン」ではない；未来を見据えるためにクリエイティブなシナリオ手法を用いる

注目を集めた点が挙げられる。つまり、持続可能な開発と社会的学習のための重要な基点が具体化していくと同時に(Scerri and Holden 2013)、政府レベルで様々なセクターの枠を越えてトランジションが展開していくのである(Conen and Troffer 2012)。

また、研究者は、都市政策の文脈における転換の歴史的事例を明らかにするために、トランジションに関する研究から、例えばMulti Level Perspectiveなどいくつかの手法を用いてきた(Geels 2005)。これらの研究は、異なるシステム(水、廃棄物、農業、エネルギーなど)がどのように共に発展するのか、そしていかにそれらが持続的に政治的・経済的文脈に適応し、またそれらを形成していくのかについてより深い理解をするための重要な役割として都市を位置付けている。

また、これらの研究は、都市生活が依存するシステム(インフラなど)やより広い社会政治的ダイナミクスのための持続的なトランジションの重要性を強調する傾向がある。

#### Geels(2013) – (国家規模の)テクノロジー・トランジションにおける都市の役割

1. 都市やその自治体はテクノロジー・トランジションにおいて重要なアクターである。その影響は、ローカルシステムが共同で全国規模のものを構成する時により大きくなる。
2. 都市は、トランジションの基盤である:変化は都市からはじまり加速すると共により外側へと拡大していく。しかし、トランジションの場としての都市においては、政府は数多く存在するアクターの一つに過ぎない。
3. 国家規模のシステムにおけるトランジションの場合には、都市の役割はより一層限定的になる。

トランジションに関する研究の分野で開発された分析的手法は、現在行われている都市ガバナンスのプロセスについて理解することを可能にした。一方で、トランジション・マネジメントは、都市問題のより一層の複雑性と、持続可能な将来に向けて再び正しい方向に向かわせる必要がある複雑に絡まったアクターやプロセスの関係性に対応することを可能にする方法論を提示している。

### 3.2 都市におけるトランジション・マネジメント

トランジション・マネジメントと都市政策のある特定の類似性を考慮すると、都市政策についてそのアプローチを適用することが、ここ数年拡大したことは決して驚くべきことではないのかもしれない。これらは、そもそもEUによって資金援助されていた研究や地域開発計画の文脈の中にあつたものである。その代表的な例は次の通りである。

- MUSIC project アバディーン/英国, ゲント/ベルギー, モントリオール/フランス, ルートヴィスブルグ/ドイツ, ロッテルダム/オランダ(2010-2014)(Roorda et al 2014, Nevens et al 2013 を参照)
- InContext Project: カルニッセ/オランダ (2010-2013)
- メルボルン・トランジション・マネジメント・プロジェクト(2012)(Ferguson et al 2013)
- Port Vila, バヌアツ・トランジション・マネジメント・プロジェクト(2012)(Poustie, Frantzeskaki and Brown, 2012 を参照)(本資料のケーススタディーの章に収録)
- La Botija, ホンジュラス・トランジション・マネジメント・プロジェクト(2014)(Silvestri 2013)(本資料のケーススタディーの章に収録)

### Box 3.2 トランジション・マネジメントの起源

トランジションとトランジション・マネジメントは、2001年のオランダにおける第4次環境計画(national environmental policy plan)に関する議論の中で、公共政策学の領域において議論されるようになった。このプロジェクトは、例えば気候変動など、根強い問題に対する処方箋として、この章で議論されるコンセプトや基本原理を前進させた。これらは、短期的なアクションのための長期的な視点と、実践しながら学ぶこともしくは学びながら実践することを組み合わせるといふことである。このプロジェクトは、一般的なトランジションとエネルギーシステムにおける脱炭素に関するトランジションの両方を対象にしている。しかし、なぜオランダ政府はそのような野心的な試みを選択したのであろうか。その背景には、よりラディカルなものが必要だという考えが政府内に存在し、それ以前の環境計画が全く相手にされなかったということがその理由であった。(Kemp and Rotmans 2009)

それから間もなく、トランジションに関する大きな調査研究プログラムが設置された(Rotmans et al 2003)。The KSI Knowledge Project と名付けられたこのプロジェクトのミッションは、持続可能な社会の構築に向けたシステム・イノベーションやトランジションを起こすもしくは持続させるために必要な知識や技術を開発するというものであった(KSI 2005)。このプロジェクトは、理論などの基本的な知識と、例えば農業や交通、保険医療のような具体的な分野に関連する文脈依存的な知識の相互作用に特に焦点を当てている。このことは、社会的な理解が容易に得られるということではない。トランジションやトランジション・マネジメントはごまかしに過ぎないと主張する研究者もいる。

その後数年は、トランジション・マネジメントのアプローチとトランジションに関するより広範な研究が積極的に行われた。近年の事例としては、EUが資金援助をする InContext project(Wittmayer et al. 2011, 2013)が挙げられる。これは、個人もしくは組織の、価値や信条といった内的文脈と、関連する政策やインフラなどの外的文脈の相互作用に関する調査である。

### 3.3 トランジション・マネジメントの基本

以上、トランジション・マネジメントの概要と都市政策との関わりについて考察してきた。ここでは、この方法論がより具体的にどのような要素から成り立つのかについて、より細かく見ていきたい。そのために、そのガバナンスの原理と様々な取り組みが行われている段階について再検討する。そして、トランジション・マネジメントが、循環的なフォーマットの中で構築されたプロセスの各段階においてどのように運用されているのかについて考察したい。

#### 3.3.1 ガバナンスの基本原則

トランジション・マネジメントのために構築されてきた基本原則は、総合すれば、社会的転換を引き起こすための基本的要素を構成している。網羅的で変更することができないルールというわけではないが、複雑で変化し続ける社会的システムのガバナンスのためのガイダンスを提供してくれる(Loorbach 2010)。そうした基本原則は、相互に補完し全体として機能するように統合される必要がある。つまり、いくつかの基本原則は、例えばタイミングと均衡/不均衡のように、重複する可能性があるということである。

表 3.1. トランジション・マネジメントの基本原則

基本原則	説明	例
システムの本質を見抜く	どのようにシステムが、持続可能な方向へと効果的に舵を切るために機能するかについて理解することは重要である。例えば、転換のプロセスだけを管理するだけでは決して十分ではなく、それはプロセスの対象物と結びついていなくてはならない。	温室効果ガス削減計画の実施の決定については、そのリソースに関する細やかな知識や歴史的背景について、そもそも最初の段階において考慮していなければ、結果を生み出すことはできない。
長期的な視点	ラディカルな社会的転換は最低でも25年にわたって展開する。よって、短期的な政策を設定することは、再帰的な見直しを必要とし将来や過去などへの継続的な配慮を必要とする。	都市における地球温暖化対策の戦略を立案するということは、長期的な視野を持って、そこにたどり着くための道筋を見つけるという作業である。この文脈においてはシナリオプランニングが特に有効な手法である。
柔軟な目標	社会的システムは複雑であり、そして硬直的な青写真では適切な解決策には結びつかない。システムそのものが様々な介入に対応する形で継続的に変化していくのに合わせて、目的もそれに対応していく必要がある。	都市における電動モビリティを拡大していくための長期計画は、定期的に新しいテクノロジーやインフラの変化、市民の予期せぬ反応など、新たな展開を考慮して調整していく必要がある。

表 3.1.(前ページから続く) トランジション・マネジメントの基本原則

<p>タイミングの重要性</p>	<p>危機はシステムの硬直性を打破するなど、即時かつ有効な介入の機会である。それと同時に、代替案がじっくりと開発され、格好の機会を待つこともできる。</p>	<p>食糧難は、例えば都市農業イニシアチブによって純消費としての場所から生産としての場所へと転換するという特徴的な機会を提供することができる。これらは、注目を集めるようになるまでは、わずかに発展する程度である。</p>
<p>均衡と不均衡の有効性</p>	<p>均衡と不均衡は、複雑なシステムを望ましい方向へと導く機会を与えてくれる。</p>	<p>例えば化石燃料の供給など、短期的な混乱などは、システムをより持続可能なエネルギー供給という異なる方向性へと導く機会を与えてくれる。一方で、安定性は、例えば再生可能エネルギーへの転換のような、長期的な戦略を立案しやすくする。</p>
<p>ニッチの創出</p>	<p>イノベーションのためには、既存の社会的・経済的構造のプレッシャーを受けずに、イノベーションを起こすスペースが不可欠である。</p>	<p>環境に配慮した建物の開発と普及には、時間やエネルギー、そして資源が必要になる。これらは、市場や過度の規制から保護される必要がある。なぜなら、前者はイノベーションを経済的ではないものとして初めは捉え、後者はイノベーションの足かせになるからである。つまり、イノベーションのためには支援こそが不可欠なのである。</p>
<p>“システムの外部”は存在しない</p>	<p>外部からシステムに影響を与えることはできない。外側から影響を与えようと試みるアクターも本質的にシステムの一部である。</p>	<p>その他のアクターと同じように自治体も都市の構成要員の一つに過ぎない。</p>
<p>学習の重視</p>	<p>様々なアクターの視点や利用可能な選択肢の幅を学習することは、変革のために不可欠である。</p>	<p>都市は、既存の政策を再生産することによって、環境への影響を削減することはできない。学習こそが、新たな可能性を見つけ出す唯一の手段である。</p>
<p>参加</p>	<p>ステークホルダーの参加と相互作用は、政策の支持を得たり、課題をリフレーミングしたり、解決策を引き出したりすることに繋がる可能性がある。</p>	<p>都市の再生には、多くのステークホルダーの支援が必要であり、またその地域に対する新しい見方を生み出すことが求められる。</p>

### 3.3.2 トランジション・マネジメントの段階

ガバナンスの原理と並行して、トランジション・マネジメントは、それぞれ異なる取組みが行われている strategic/ tactical/ operational/ reflexive の4つの段階から考察することができる。

段階	重要な側面
長期的戦略段階 (strategic)	ビジョンの構築、戦略的な議論、長期目標の策定、共同の目標と規範の設定、長期的な予測
中期的な戦略段階 (tactical)	具体的な文脈における目標の達成、取組みの舵とり、交渉、協働
実施段階 (operational)	短期的な視点、日々の決定、具体的なプロジェクトと実験的試み
評価段階 (reflexive)	モニタリング、アセスメント、エバリュエーション

#### 3.3.2.1 長期的な戦略段階 Strategic (long term)

システム的な活動や発展は Strategic level の分類に入る。例えば、エネルギーシステムの将来について議論する際には、価格などの経済的な側面から、温室効果ガスの排出量などの環境的な側面まで社会の様々な側面に影響を与える長期的な展開について考察する。この段階において取り組むことは、問題を考察し、望ましい将来のビジョンを考え、その二つを結びつけることである。トランジション・マネジメントは、積極的に Strategic に注力することによって、短期主義と均衡し、政策形成に長期的ガバナンスを再び組み込もうとする。

#### 3.3.2.2 中期的な戦略段階 Tactical (mid term)

より具体的な計画は、長期的ビジョンや交渉の結果に基づき、tactical level において形成される。この段階のことを構造的な表現でいうと、中間部門やサブセクターなどといえるだろう。中期的戦略の視点で計画策定を行うアクターは、そのシステムの全体の方向性についてよりも、5年から15年という中期に渡って展開する具体的な目標について考慮する。そして、プログラムや規制の構築という役割を担う傾向がある。例えば、ある自治体が環境影響を縮減しようという長期目標を持っていたとする。そして、担当部局が、基準となる長期目標の実現に向けて、様々な要素をすくい上げ、プログラムや規制の設定を行う。より長期のビジョンを追求する中で、この段階でのアクターは、交渉を重ね、協働関係とネットワークを構築し、そしてより大きな目標をより現実に則した形に適應させていくのである。

残念ながら、こうした作業はビジョンの分裂を引き起こし、システム全体として最適でない結果になることも度々ある。共同で戦略を実施しようとしている各部署が、十分なコミュニケーションを取れなかったり、もしくは互いに競合したりするのだ。また、組織的な構造が非常に入り組んだものになるために、全体として統一する余地が小さい。この課題は、例えば気候変動など、ある行政機関内の様々な部局を横断するようなテーマの場合には非常に顕著である。そのため、長期的な戦略における目標と問題のフレーミングと中期的な戦略の段階における作業をよりうまく統合する手段を見つけることが重要である。

### 3.3.2.3 実施段階(短期)Operational (short term)

日々の決定とアクションという一連の流れは、実施段階において行われている。プロジェクトや実験的試み、アクション、そして緊急の意思決定は、この段階で行われている。そのため、結果的にはシステム・イノベーションになり得る新しい構造やルーティンが形作られる実践のレベルだといえる。そこには決して長期的戦略段階から中期的戦略段階という方向だけではなく、ボトムアップという方向もある。しかし、アクションは個人のスキルや目的や利害といったものに方向付けられる。そうした彼ら/彼女らの総和からトランジションを起こすということは、決して容易ではない。

### 3.3.2.4 評価段階 Reflexive

この段階には、政策や変化のプロセスのモニタリングや評価に関する取り組みが含まれている。そうした取り組みは、様々な方法で行われている。例えば、政府主導での評価や、アカデミックな研究、社会的議論、メディアなどである。しかし、この段階については、ガバナンスのプロセスの総合的な部分を形成することや他の3つの段階において行われる取り組みに継続的にフィードバックされる必要があることから、他の3つのレベルとは分けて考えるべきではない。また、全てのレベルで絶えず変化が起きるということを考慮に入れることで、継続的に目標や行動計画について再考することができる。

### 3.3.3 4つの段階の相互作用

4つの段階の相互作用の結果は、大抵の場合には予測や管理ができないことから、自己編成 (self organizing) であると考えることが最適だと考える。しかし、トランジション・マネジメントは自己編成が起こるフレームワークとして機能する構造化された(あるいは構造化する)プロセスの創出を通して、複雑な相互作用に影響を与えようとするものである。

### 3.4 トランジション・マネジメントの実践

#### 3.4.1 介入の種類

都市政策におけるアクターは、トランジションの実現に向けて、4段階それぞれにおいて様々な形の介入を行う。これらの分類は、固定されたものでも特定のプロセス・ステップに縛られるものでもない。これらの分類は並立し、時に重複し、そして分岐する。しかし、これらは、トランジション・マネジメント・プロセスの中で起こる様々な介入のスペクトルを概念化することができる。

- **方向づけ(orienting)**は、現状の社会的発展や過去・現在・未来における課題、そして他の社会的アクターに対する自分を位置づけ、分析する作業である。これは、上記の長期的戦略段階に対応している。
- **アジェンダ・セッティング(agenda setting)**は、持続可能な将来のための共有された当事者意識と強い意志を創出することを重視する。この段階は、アクターが先の段階から得たビジョンを実現するためにネットワークを構築し、交渉を行う中期的戦略段階に相当する。
- **実行(activating)**は、プロジェクトや他の小規模なアクティビティを通して共有された目標を試みることである。中期的目標を実行することで、短期的な実施段階が根本的な転換への道筋を拡大させトランジションに向けた種をまくのである。
- **内省(reflecting)**は、様々な介入を通じた学習や内省の文化を発展させることの主要な手段として、全てのサイクルを通して行われる。この段階でのモニタリングのようなアクティビティは、評価段階に対応している。

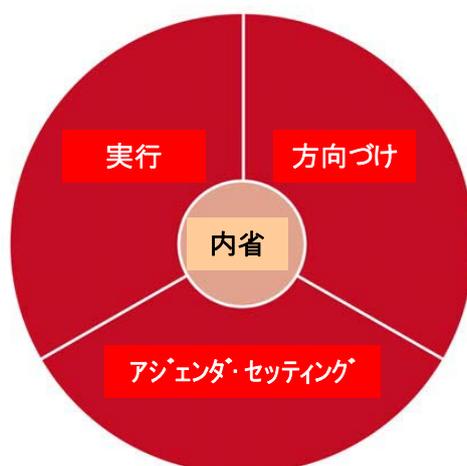


図 3.1 介入の種類

### 3.4.2 トランジション・マネジメント・プロセスの手順

“トランジション・マネジメント・プロセスは、個人や組織が解決することが困難な根強い問題とトランジションの可能性のその両方が存在するどんな複雑な社会的なシステムにおいても発展させることができる。言い換えれば、現状の共通したアプローチや解決策が十分でない状況、あるいはより一層の発展が非常に不確かな状況、そして持続可能性に関する重要な課題が存在するような状況において、トランジション・マネジメントは発達する。つまり、トランジション・マネジメントのプロセスはより根本的な代替案を求め人、もしくは必要だと考えている個人によって始められるのである。” (Loorbach, Frantzeskaki and Haffenreuter, 2015)

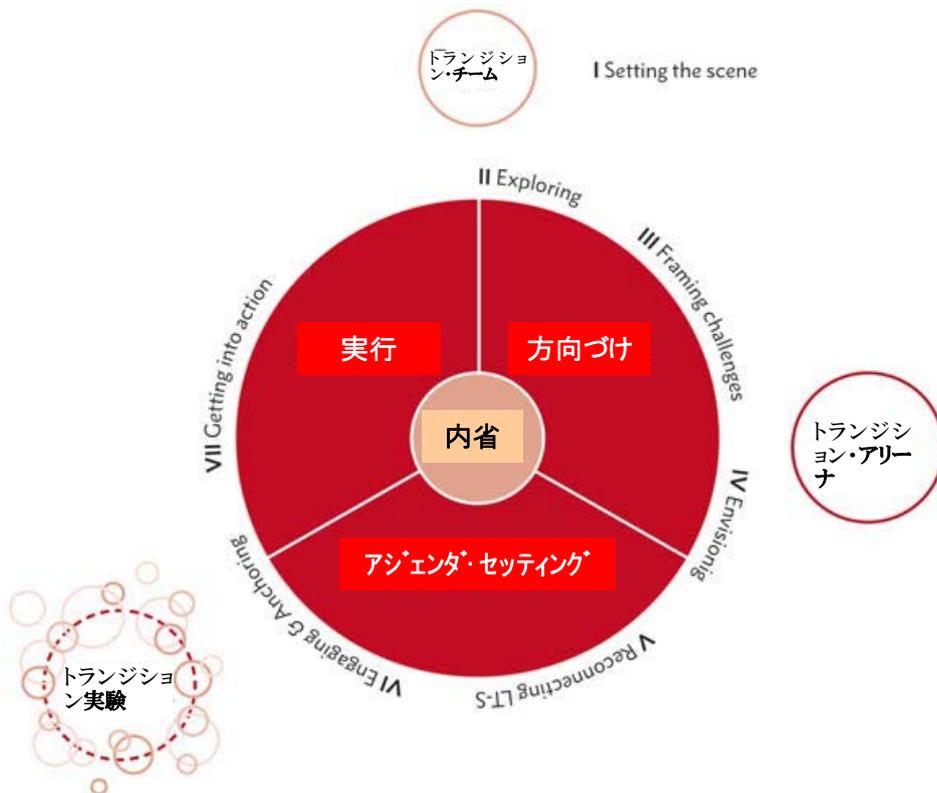


図 3.2 トランジション・マネジメントの手順と背景

私たちは、都市政策の文脈の中で適用されてきたように、プロセスをガイドする7つの具体的なステップを図3. 3のように表すことができる。主要な手法は太字で表し、これについてはそれぞれのコラムで後述する。これらのステップは、様々なアクターが存在する場において行われる。つまり、トランジション・チーム (transition team) がプロセスを設定し、トランジション・アリーナ (transition arena) がプロセスを実行し、そしてトランジション実験 (transition experiment) がより広いネットワークに拡大させていく。

表3.3 MUSICガイドスマニュアル2014(Roorda et al 2014)

内省／モニタリング…	I. トランジション・マネジメントのための場を設定する	トランジション・チームがプロセスを推進するために組織され、地域の文脈に組み込まれる。
	II. 地域のダイナミクスを調査する	トランジション・チームは、インタビューの実施、文献調査、システム分析やステークホルダー分析など、都市のダイナミクスを調査することから始める。そして、アクター分析に基づき、社会を変える多様な人々(change agents)を取り込み、トランジション・アリーナとして一連の会議を開催する。
	III. 課題のフレーミング	社会を変える人々は、まず初めにトランジションに向けた課題と問題のフレーミングについて共通認識を構築する。
	IV. 持続可能都市の計画	参加者は、起こり得る将来について各人の意見を交換する。それによって、都市の将来像について明確なビジョンをつくる。
	V. 長期的視点と短期的視点の再接続(reconnecting)	トランジション・アリーナの構築の最後のステップとして、社会を変える人々は、トランジションの道筋について意見を述べる。その際に、根本的な転換とそのビジョンための手段について表明する。  トランジション・アリーナによって提案された意見・アイデアは要約され、トランジション・アジェンダという形で公表される。
	VI. 参加とアンカリング	トランジション・アジェンダは公表され、会議に参加していない人が選択し、また変化させる、そして自らのアジェンダと取り組みに関連づける契機を用意する。そして、社会を変える人々やそのアジェンダについて当事者意識を持つ人によって構成される新たなトランジション・チームが主導して進めていく。
	VII. 実践への応用	トランジション・アジェンダに沿った革新的な短期的アクションであるトランジション実験が開始され、適応される。こうした試みを通して、より多くのアクターの参加が広がる。こうした試みから得られた洞察はより長期的な戦略段階で議論される。

### Box 3.3 トランジション・マネジメントにおけるモニタリング

モニタリングとは、評価段階の一部であり、トランジション・マネジメントのプロセス全体に渡って存在し、よって全てのアクティビティに統合されるべきものであるから、それ自体がプロセス・ステップを構成するものではない。このことは、持続可能性に向けたトランジションが根本的には調査と学習のプロセスであり、既存の手段や設計図がないからこそ、特に重要な点である。実際に、システムや制度、そしてアクターの立ち位置は、望ましい将来に向けて適応してゆく。よって、そのような流動的な要素を望ましい方向に向かわせるためにも、継続的なモニタリングは非常に重要である。

では、モニタリングの対象は何か？

- ・ システムそのもの：システムにおける物理的変化、つまりマクロの変化(slow)、とニッチな変化(fast)
  - ・ トランジション・アリーナに参加するアクター：態度と試み
  - ・ トランジション・アジェンダ：目的とそれを達成するための手段
  - ・ トランジション・エクスペリメント：新たな知見と洞察
  - ・ トランジション・プロセス全体への影響：アウトプット、アウトカム、インパクト；改善もしくは障壁の程度

トランジション・マネジメントの過程やその要素をモニタリングする取り組みは、異なるペースでシステム内の多数の部品が同時に転換していることに注意を払う必要があるだろう。それによって、トランジション・マネジメントが生じる背景・文脈についてより深い理解を得ることができる。そして異なるアクター間の相互作用の結果としてトランジション・マネジメントが起こるということに関する社会的認知が可能になる。モニタリングに基づくことで、システムの望ましい方向性に導き、適切な実験もしくはトランジション・アジェンダを選択することができる。

#### トランジション・マネジメントのモニタリング vs. 従来のモニタリング及び評価のアプローチ

トランジション・マネジメントのモニタリングは、モニタリングの結果に基づき実際に介入するという点で他のモニタリングのとは異なる。トランジション・マネジメントにおけるモニタリングの目的は、トランジション実験のビジョンや実施などの計画の調整や介入の根拠を与えることである。

### 3.4.3 場の設定

主な活動	主な成果
トランジション・チームの形成 プロセス設計(プロセス・デザイン) 支援の強化	トランジション・チーム プロセスの計画 支援のネットワーク

場を設定することは、実際にはトランジション・マネジメントのプロセスの外で行われる。つまり、その後のステップ(box 3.2を参照)に進む実際のプロセスよりも先立って行われる作業である。どのようなプロジェクトにもあるように、これはその後のプロセスの可否を決定する非常に重要な段階である。トランジション・マネジメント・プロセスが定着するか、限定的なものになるかは、どのようにトランジション・チームが形成されるか、それぞれの状況に応じたプロセスを設計できるか、そして下支えする者(例えば、行政など)による支援の強化ができるかにかかっている。

そうしたことのリスクは、特にこのトランジション・マネジメント・プロセスにとって顕著である。つまり、他のプロジェクトとは異なり、トランジション・マネジメント・プロセスは、際限のないものであるという点である。このアプローチは、プロセスをコントロールすることや特定のアウトカムを強いるものでもない。信頼や学びや思考に対する準備、そして変わり映えのしない日常を超えるという強い意志が、結果的にこのプロセスの成功のためには重要な前提条件となっている。そして、その地域の優先事項や機会、そしてダイナミクスを反映するようにプロセスを適応することによって、上記の前提条件を育むことができる。

より実務的にいえば、プロセス計画を緻密にすることは、その後続くステップをより具体的なものにして視覚化し、プロセスへの支持を維持することに役立つ。緻密な計画は、その地域の文脈(地域の課題、既存の取り組みとの関連性)や、手続きにおける課題(段階の大まかなスケジュール、方法論のモニタリング)などを考慮に入れている。しかし、プロセス計画は常に中間成果である。つまり、前進する度に変化する、常に新しいものである。

### Box 3.4 トランジション・チームの設立

トランジション・チームは、(下記のトランジション・アリーナとは異なり)、システムの実施、アクターの分析、トランジション・アリーナに参加するアクターの特定と選定などプロセスの初期段階で特に重要な役割を果たす、プロセス全体を進行する役割である。その役割をこなすために、トランジション・チームは間接的と直接的な支援の両方を必要とする。つまり、前者については、プロセスを持続的なものにするための実験的試みや学習の余地を確保するという点から間接的であり、後者については、資源や権限(委任)を使用するという点で直接的である。

多様性こそが、トランジション・チームがその特徴でなければいけない。その構成メンバーには、次のようなアクターが必要である。

- ・ プロセスを開始する組織
- ・ 問題を抱える者(企業やNGOが同様の責任を負うことが増えているが、都市政策の文脈ではしばしば政府機関である。)
- ・ ある具体的なトランジション・マネジメント・プロセスに貢献することができる専門家
- ・ トランジション・マネジメントの専門家

公平なトランジション・マネジメント・プロセスを保証し、またパワーダイナミクスのバランスを取るためには、多様なアクターの協働関係を構築することが非常に重要である。トランジション・チームがフロントランナーを選ぶ際に、プロセスにアクターを巻き込むもしくは排除するゲートキーパーのような役割を担う。この選択的参加は効果的なプロセスのためには重要であるが、同時に力の非対称性や不平等を表出させる。ガバナンスの枠組みとしてのトランジション・マネジメントの再帰的で公共的な性質は、こうしたリスクを回避するためのものである。

### 3.4.4 地域のダイナミクスの調査

主な活動	主な成果
システムおよびアクターの分析 フロントランナーの特定と選択	・システム:注目すべき主要な課題や緊張関係についての洞察 ・アクターの識別と分類 ・トランジション・アリーナ

トランジション・チームが形成され、場や資源を与えられると、地域のダイナミクスを調査し始めるための準備が整う。都市部においては、このことは、都市であり、地区であり、そのほかの空間的な単位のことを意味する。トランジション・マネジメント・プロセスにおけるこのステップには2つの重要な側面がある。それは、システムおよびアクター分析(Box3.5を参照)であり、そしてトランジション・アリーナと呼ばれる中心的役割を果たす個人のグループを集めることである(フロントランナーについては、下記の Box 3.6 を参照)

### Box 3.5 システムおよびアクターの分析

**システム分析**とは、例えば“都市”のように、あるシステムの概要を得るために使われる手段の一つである。総合的な視点を持つことは、システムの特長や構成要素、そして課題を見つけるために重要である。データは、机上の調査によって積み上げられた既存の情報源から得ることもあれば、インタビューなどによって専門家や個人からインプットを得られることもある。トランジション・マネジメントがアクターを選定する過程で、多様性はシステム分析と同様に重要である。それによって、分析結果が、正確にシステムの概観を捉えているのかを保証することができる。

Loorbach(2011)はシステム分析の目的を次のようにまとめた。

- ・ 問題になっているシステムの概観を得る:システムの主要な特性および根強い問題、そして主要な発展や革新的なアクターなどシステムの概観を得る。
- ・ 歴史的な観点からシステムを分析する:時間と共に変わるシステム内の変化やシステムの特長間の相互作用における変化を説明し、可視化する。
- ・ トランジション・プロセスへの情報とコンセプトの共有を図る。
- ・ 全体的な思考を刺激する:参加者が、自らの作業の限界もしくは専門知の限界を超えることを可能にし、またシステム内の相互作用について理解することを助ける。
- ・ トランジション・アリーナを始めるための議論を喚起する分析としての役割を果たす。

**アクター分析**は、トランジション・チームに、関連するアクター(個人、グループ、組織)に関する概観を与える。大まかに言えば、これらのアクターはステークホルダーの概念に相当する。ステークホルダーとは、その争点に影響される、またはその争点に影響を与える可能性がある、もしくはその争点に関連する情報や専門知を持っている、または、その争点に関連する要素を管理している者である。しかし、アクターは、加えて、新しいアイデアを持ち、その論点についての試みの一部である。

アクター分析は、トランジション・マネジメントのプロセスの中で繰り返し行われるものである。第一に、この分析によってシステム分析に貢献することができるアクターを明らかにする。第二に、この分析は、トランジション・アリーナに含むべき個人を特定する手助けとなる。第三に、後の段階においてそのアリーナから生まれたアウトプット(将来像、説明など)を普及させるための潜在的なパートナーを明らかにすることができる。

**参考** システム分析、アクター分析の詳細は *MUSIC(2011)* を参照

### Box 3.6. フロントランナー

フロントランナーもしくは変化をもたらす主体はイノベーションの担い手であり、持続的なトランジションを起こすにあたってアイデアや実践、そしてネットワークによって旗振り役を果たす。都市政策の文脈では、例えば、これらはコミュニティのリーダーであったり、型破りの考えを持った人であったり、社会起業家であったりする。既存の“役割”とは関係なく、フロントランナーは、目の前の課題についてしっかりと向き合わなければならない、また特定の世界観や利害を超えて思考することができなくてはならない。そうしたフロントランナーがトランジション・マネジメント・プロセスに参加する時には、所属する組織の代表者としてではなく、一個人として扱われる。しかし、この方法論におけるイノベーションとは、彼ら/彼女らはグループの代表者として選ばれ、そして他を補完することが期待されることである。

以下の素養が求められる。(Loorbach 2010: 173-174)

- ・ 複雑で抽象的な課題に取り組む能力
- ・ 前提条件や規律などの限界を超えることができる能力
- ・ 一つもしくは複数のネットワークにおいて、ある一定の権限を持つ(例:他者に影響を与え、動かすことができる、など)
- ・ ネットワークの中で実現可能で持続的なビジョンを作り、共有することができる。
- ・ 協働による思考プロセスに参加する意思がある
- ・ イノベーションに対する寛容さ

こうした能力を基にして、都市政策におけるフロントランナーを次のように特徴付けることができる。

- ・ 現在の根強い問題の複雑さについての理解があるアクター
- ・ イノベーターであり、持続可能性への明示的もしくは黙示的な関心を持ち、社会的、環境的、経済的な都市再生に積極的に取り組むアクター
- ・ 影響の及ぼせる範囲の中でネットワークの仲介を行うアクター
- ・ 社会に対して純粹かつ熱心な関心と社会の持続可能性へのコミットメントを持つアクター

しかし、フロントランナーに対して、ユニークさばかりを求め、型にはめてはいけない。一定の時間が経てば、あるフロントランナーはドロップアウトし、一方で他の人が入ってくる。このように、フロントランナーは流動的なものである。

### Box 3.7 トランジション・アリーナ

トランジション・アリーナは、組織もしくは場として考えられる。

- 組織としてのトランジション・アリーナ Transition Arena as a Group とは、協働で問題を深く掘り下げて調査し、持続可能な将来に向けてのビジョンを生み出すフロントランナーたちのことである。この点では、公的な機関ではなく、社会的イノベーションのためのネットワークだといえる。
- 場としてのトランジション・アリーナ Transition Arena as a Space とは、むしろ革新的なイノベーションのプロセスが起こるための場の創出を意味する。しかし、トランジション・アリーナの空間的な性質は、幾分か複雑である。つまり、その取り組みの結果として場が設計される一方で、始めの段階の場に依存している。始めの段階で場がなければ、学習や実験的試み、そして発展が危機に瀕する可能性がある。

#### 3.4.5 課題のフレーミング

主な活動	主な成果
参加型問題構造化	課題認識の共有 トピックの変更

トランジション・アリーナが形成されると、トランジション・マネジメント・プロセスが本格的に開始する。初めの争点は、これからグループやプロセスが取り組んでいく課題を正確にどのようにフレーミングするのかという点である。トランジションにおける課題の共通認識を探ることは、システム分析の議論とは異なる。グループが共通の課題認識に達することができるまで、何度も再構築される。この段階の価値は、フロントランナー間の認識を交換し合い、また制度的障壁を取り除く点にある。このステップのもう一つのアウトカムは、プロセスが対処できるコアトピックの形成である。

#### 3.4.6 持続可能な都市のビジョンの設計

主な活動	主な成果
参加型ビジョン形成	ビジョンの共有

課題の共通認識の議論からは離れ、アリーナのグループは、持続可能性に関するビジョン、つまり状況に応じた持続可能性に関する理解を生み出すことに取り組み始める。そして、そのビジョンを通して、長期

的な発展のための基本原則が明確に示される。このビジョンは、二通りの意味で重要である。第一に、例えば、都市開発というよりもカー・フリー・シティというように、グループを新しい関心事(attractor)に方向付ける点である。第二に、フロントランナーの努力を集中させ前進させることに繋がる集中した議論を可能にする点である。このビジョン形成のプロセス全体を通して、アクターは、受動的な存在から、彼ら/彼女らの試みがこれらの大きな現象の一部を成すことを自覚するようになる。これによって、参加者はこれまでのルーティンを見直し、必要があればそれを変えるという誘因が与えられる。

これにより、より長期の計画対象期間について合意することが容易になる。つまり、ある一人が中期的な視点ではなくより短期的な視点で考えると、必ず不合意が生じる。この時点で長期的なビジョンに注目することによって、プロセスの全体的な方向性は固定した上で、将来に関する議論の余地を残すことができる。合意は望ましいものかもしれない。しかし、平等な雰囲気のプロセス全体に行き渡り、参加者が他の参加者から学び、共通の将来について共に思い描くことこそが最も重要なのである。このことは、全く対立する余地がないということではない。根本的な変化を嫌いトランジションの論理的根拠に異議を申し立てるような影響力の強いアクターの既得権益としばしば衝突するように、トランジション・ビジョンの根底に不一致が生じることは不可避である。

これらのビジョンを生み出すために使われてきた要素は次の通りである。

- 将来に関する認識を共有する
- 持続可能性に向けた指針案を作成する
- ビジョンのあるイメージを作り出す
- ビジョンをクリティカルに評価する

### 3.4.7 長期と短期の再接続

主な活動	主な成果
参加型バックキャストイングおよびトランジションの道筋の明確化 トランジション・アジェンダの形成と具体的なアクション	バックキャストイング分析とトランジションの道筋 トランジション・アジェンダとサブグループの形成

ここまでで、アリーナの参加者は持続可能な将来に関するビジョンを持つことになる。その次に問題となるのが、長期的な目標にたどり着くための現実的なアイデアによって、長期的なビジョンと短期的なビジョンを再接続することである。現実には、バックキャストイングという将来の目標から振り返って現在やるべきことを考える手法を使う。トランジションの道筋は、このステップの最初の成果である。これは将来に向けた実現可能な道筋を立てる、もしくは将来から現在への道筋を立てることである。これらは、見取り図でも詳細なシナリオでもなく、中期的もしくは短期的アクションによってどのように長期的なビジョンを実現するのかに関する物語(narrative)である。アリーナグループは、さらにそれらを具体化し短期的なアクションのためのアイデアを考えるために、そうした物語の筋を集め、優先順位をつけ、小規模のワーキンググループに分ける。

そして、このステップの第二の成果として、こうした筋道はトランジション・アジェンダへと集約される。それは、共通の提案として提示するために、アリーナの全てのメンバーによって承認される必要がある。大抵

の場合は、アジェンダは、トランジションの道筋やアクションのアイデア、変化のためのトピック、そしてビジョンの要約になる。そして、その結果として次の点を明らかにする。

- ・ 現行のシステムの欠点をマッピングによって「なぜトランジションが必要か？」を明らかにする
- ・ 同様のシステムがどのように持続可能な将来の一部として機能するのかについて調べることで、「何が必要なのか？」を明らかにする。
- ・ 望ましい将来のイメージを提示することで、「何を変える必要があるのか？」を明らかにする。

このステップの主な目的は、これまで行われてきた作業を総合し、それを実行に移すための手段を見つけることである。それによって、アリーナの参加者は、それぞれの戦略やネットワークを調整し、また潜在的な機会(例:既存の取り組みとの相乗効果など)とアクションのための障壁(資源の不足、対立)について学ぶことができる。

### Box 3.8 バックキャストイング

バックキャストイングは、将来の目標への道筋を作るための手法であるが、将来の目標から出発して現在への道筋を立てる。この後ろ向きの動きは、どのように短期、中期、そして長期が結びつくのかについて強調しながら、将来から現在へのステップや道しるべに注目する。この手法は、ありふれた取り組みの枠組みを超えて、短期的視点による目の前の制約の先を見越す未来志向の戦略を形成するときに特に有効である。

バックキャストイングの使用は、大抵の場合はそれ以前に示された道筋の一つから出発する。これらは、“from-to”フォーマットとして定義付けることができ、「根強い問題から持続可能な将来に行くためにはどのような根本的な変化が必要であるのか」などがその例である。このような思考は将来への道筋や潜在的な障壁や機会を明らかにすることができる。

典型的な質問は次のようなものである。

- ・ そのビジョンを達成するためにはどのような変化が必要であるのか？
- ・ 未来から逆算する道しるべはどのようなものがあるのか？
- ・ 付随するアクションはどのようなものが必要か？
- ・ その変化のために、どのような誘因や足掛かりが必要か？
- ・ そうした道しるべに辿りつくためにはどのアクターが重要な役割を果たすか？

### 3.4.8 参加とアンカリング

主な活動	主な成果
ビジョン、道筋、そしてアジェンダの普及 ネットワークの拡大	社会の認識の拡大とより広範な参加 ネットワークの変化 副次的効果、新たなグループなど

ここでは、フロントランナーが、既存のネットワークを駆使して持続可能な将来に向けたビジョンを普及さ

せる。外側の圧力からフロントランナーを保護してきたトランジション・アリーナの限定的な空間から離れることは、トランジション・マネジメント・プロセスの目的がより広い社会的変革に影響を与え加速させるためであることを考えても、不可避である。これまでよりも広範なアクターに開放することで、初期段階での持続可能な都市に向けたトランジションに対する支持を生み出すことができる。

アリーナの参加者が取りまとめたアジェンダは、他の個人や組織、既存の取り組みなどとビジョンを共有する上での手助けとなる。そして、それによって、他の人がそれぞれのアジェンダや実践に関連づけることができる。持続的な影響力を得るために、時にグループを再構築する必要がある。元のフロントランナーは解散し、いくつかのグループに分裂する、あるいは新しいアクターを取り込む。アジェンダを実現するための一つの手段は、そのグループにとって直接的に恩恵はないが、アリーナによって作られたアイデアやネットワークから副次敵効果を創出することである。どのような事例でも、こうした取り組みの数や性質は、特異性やダイナミズムといった地域の文脈に大きく依存するだろう。

この段階には3つの主要な取り組みがある。

- ・ ネットワーキングの機会を設定する
- ・ 地域のメディアなどの注目を集める
- ・ アジェンダを他のプロセスに繋げる

### 3.4.9 実行

主な活動	主な成果
トランジションの実行 実験的試み、政策そしてプロジェクト	学習と実行

短期的なアクションによる長期的な変化を目指すトランジション・マネジメントの原理を実行に移すためには、アリーナの期間中もしくはその後に考案された実験的試みのいくつかをより発展させる必要がある。そして、実行することで、アリーナの参加者や他のアクターをまとめることができる。また、アジェンダは新たなもしくは計画されたアクティビティと関連づけられることもある。

### Box 3.9. トランジション実験

“この段階におけるトランジション・マネジメントは、相互に補完し強化し合い、そして持続可能な将来の実現に貢献し、拡大することができ、そして非常に重要であるトランジション・エクスペリメントのポートフォリオを作成することに焦点を当てる。”(Loorbach 2010: 176)

トランジション実験とアクションは、実行段階の心臓部である。それらの目的は、トランジションの道筋の一部として考えられる実験的試みを発展させることである。(Raven, Van den Bosch, and Weterings 2007; Rotmans and Loorbach 2008)アクションや道筋、そしてビジョンが、一つのプロセスとして入れ子構造のように、調整されることは非常に重要であり、それこそが持続可能な社会に向けた実験的試みには必要なのである。そのことは、全ての実験的試みが相互に協調的であるということの意味しない。それぞれの実験的試みの相互作用については、例えば競合的か協調的かどうかなど、様々なパターンが存在する。この多様性こそ、その取り組みが成功する可能性を広げるのである。さらに、一から改めてやり直す必要はない。上記の要素と一致する既存のイノベーティブな取り組みは、プロセスに組み込むことができるし、その結果として両者(新しいイノベーションと既存のイノベーション)を強化することに繋がるのだ。

“トランジション実験は、大きなリスクを伴うが、それがトランジション・プロセスへのイノベーティブな貢献に繋がることもあり得るといふ象徴的なプロジェクトである。”(Loorbach 2010: 176)

実験的試みは資金のおよび時間的に大きなコストが必要になる傾向があるため、実現可能性について十分にモニタリングする必要がある。実際に、理想的過ぎるアクションは容易にシステムの物理的、資金的、そして制度的な制約を見落とすことがある。その意味では、より成功する可能性が高く、効果的な試みから限られた資金を奪ってしまっている。それは、トランジション実験が大胆であることやリスクを抱えることを否定するものではない。大空に向かいつつも、少なくとも片足は地面に根差している必要があるということである。

もしその実験が成功したのならば、その後は二つの軸に沿って発展することができる。横軸では、異なる文脈において繰り返し試されることで幅が広がる。そして、縦軸では、例えばマイクロ・レベル(ニッチ)からメゾ・レベル(レジーム)まで拡大することができる。このプロセスは決して容易に、あるいは短時間(5年から10年は最低でも必要である)で、できるものではない。

## 3.5 結果

トランジション・マネジメント・プロセスの結果は拡散するので、直線的な評価や定量化が難しくなる。しか

し、この章の初めに示した基本原理に沿って整理することができる。

- システムの本質を見抜く:そのプロセスによって、アクターがシステムの実態を見抜くことができたかどうか
- 長期的視点:アクターは持続可能な将来を想定することができるかどうか
- 柔軟な目標:その場の状況に応じて、アクターは目標を修正することができるかどうか
- タイミングの重要性:参加者は直面する課題とその危機がもたらす機会について理解しているかどうか
- 均衡と不均衡の有効性:混乱と安定のそれぞれが、変化のための異なる戦略を必要としていると見られているかどうか
- ニッチの創出:アクターが学習や内省する機会を作り、保つことができるか。
- システムの外部は存在しない:アクターは自分自身をシステムの一部であると考えているかどうか
- 学習の重視:アクターがトランジションのための学習の重要性を理解しているかどうか
- 参加:アクターは参加の手法に対して積極的であり、アーリーナの境界を超えるためにそれを使うかどうか

### 3.6 参考文献

- Frantzeskaki, F., and H. de Haan. 2009. "Transitions: Two Steps from Theory to Policy." *Futures* 41(9): 593-606. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2009.04.009>.
- Frantzeskaki, N., and D. Loorbach. 2010. "Towards Governing Infrasytem Transitions: Reinforcing Lock--In or Facilitating Change?" *Technological Forecasting and Social Change* 77 (8): 1292-1301.
- Frantzeskaki, N., D. Loorbach, and J. Meadowcroft. 2012a. "Governing Transitions to Sustainability: Transition Management as a Governance Approach towards Pursuing Sustainability." *International Journal of Sustainable Development* 15(1/2): 19-36.
- Frantzeskaki, N., J. Koppenjan, D. Loorbach, N. Ryan, and M. Charles. 2012b. "Theoretical and Empirical Contributions to an Understanding of the Governability of System Transitions to Sustainability: Lessons and Next--Step Challenges." *International Journal of Sustainable Development* 15 (1/2): 173-186.
- Frantzeskaki, N., Wittmayer, J., and Loorbach, D., (2014) The role of partnerships in 'realizing' urban sustainability in Rotterdam's City Ports Area, the Netherlands, *Journal of Cleaner Production*, 65, 406--417.

- Loorbach, D. 2007. “Transition Management: New Mode of Governance for Sustainable Development.” Ph.D. Thesis, Erasmus University, Rotterdam.  
<http://repub.eur.nl/res/pub/10200/>.
- Loorbach, D. 2010. “Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity--Based Governance Framework.” *Governance* 23 (1): 161• 83.
- Loorbach, D., 2014. To Transition! Governance Panarchy in the New Transformation. Inaugural address. Rotterdam: DRIFT- Erasmus University Rotterdam.
- Loorbach, D., and N. Frantzeskaki. 2012. Why Taking Complexity Seriously Implies a Paradigm Shift for Policy Studies. In *COMPACT I: Public Administration in Complexity*, ed. By L. Gerrits and P. Marks, 327• 45. Litchfield Park AZ (USA): Emergent Publications.
- Loorbach, D., N. Frantzeskaki, and W. Thissen. 2011. “A Transition Research Perspective on Governance for Sustainability.” In *European Research on Sustainable Development 1: Transformative Science Approaches for Sustainability*, ed. By C. C. Jaeger, David J. Tabara, and J. Jaeger, (Eds.), 73• 89. Berlin: Springer.
- Loorbach, D., and R. Lijnis Huffenreuter. 2013. “Exploring the Economic Crisis from a Transition Management Perspective.” *Environmental Innovation and Societal Transition* 6: 35• 46.
- . 2010. “The Practice of Transition Management: Examples and Lessons from Four Distinct Cases.” *Futures* 42 (30): 237• 46.
- Nevens, F., N. Frantzeskaki, L. Gorissen, and D. Loorbach. 2013. “Urban Transition Labs: Co-creating Transformative Action for Sustainable Cities.” *Journal of Cleaner Production* 50: 111• 22, doi: 10.1016/j.jclepro.2012.12.001.
- Rotmans, J., R. Kemp, and M. van Asselt 2001. “More Evolution Than Revolution: Transition Management in Public Policy.” *Foresight* 3 (1): 15• 31.
- Rotmans, J., and D. Loorbach. 2009. “Complexity and Transition Management.” *Journal of Industrial Ecology* 13 (2): 184• 96.