

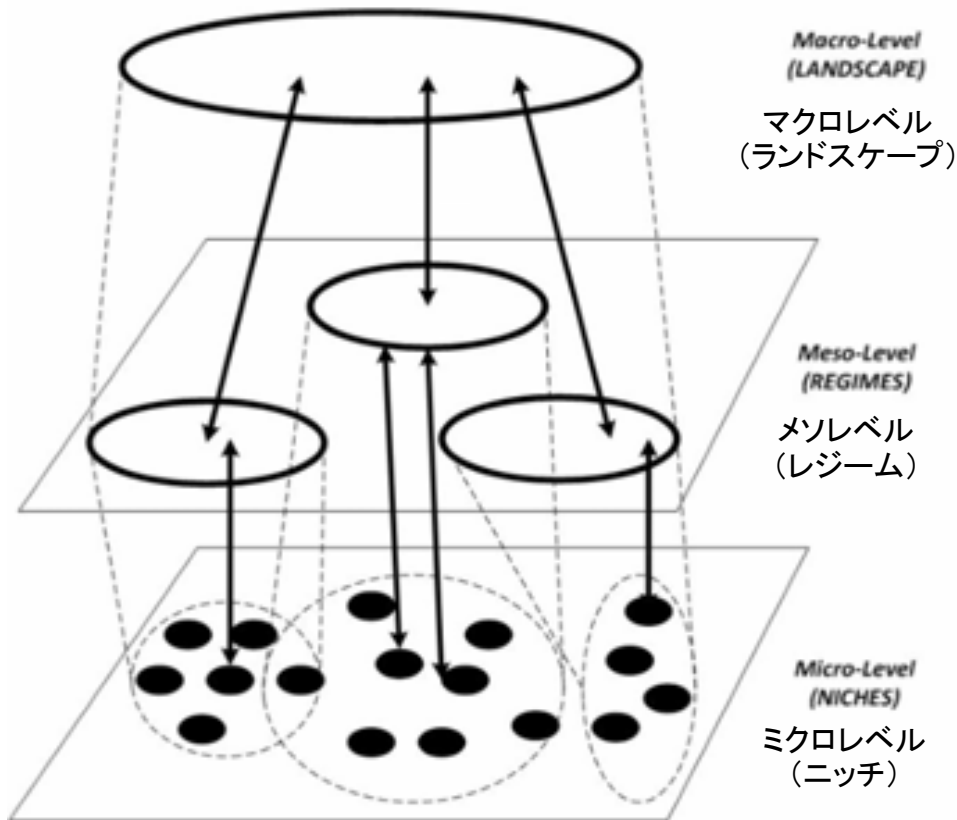
分科会② 自転車通行環境—その未来は？—  
議題2 自転車とまちの未来を見据えて

自転車の通行環境の未来とはじめの一步  
トランジション・マネジメント・ワークショップの試みから

徳島大学 山中 英生

# 根強い問題(persistent problems)

マルチレベルの社会



マクロレベル：  
ランドスケープ=世界  
進化, トレンド  
環境・健康志向 自転車の未来

メゾレベル：  
レジーム=ルール・制度・慣習  
変革  
法律・制度・文化・インフラ

マイクロレベル：  
ニッチ=行動  
イノベーション  
左側通行・レーン・マーキング  
シェアサイクル・ツーリズム

マルチレベルの視点(原典:Geels and Schot 2007)

松浦正浩訳:都市のトランジション・マネジメント-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-,  
<http://www.mmatsuura.com/research/transition/Combined-20150319.pdf>

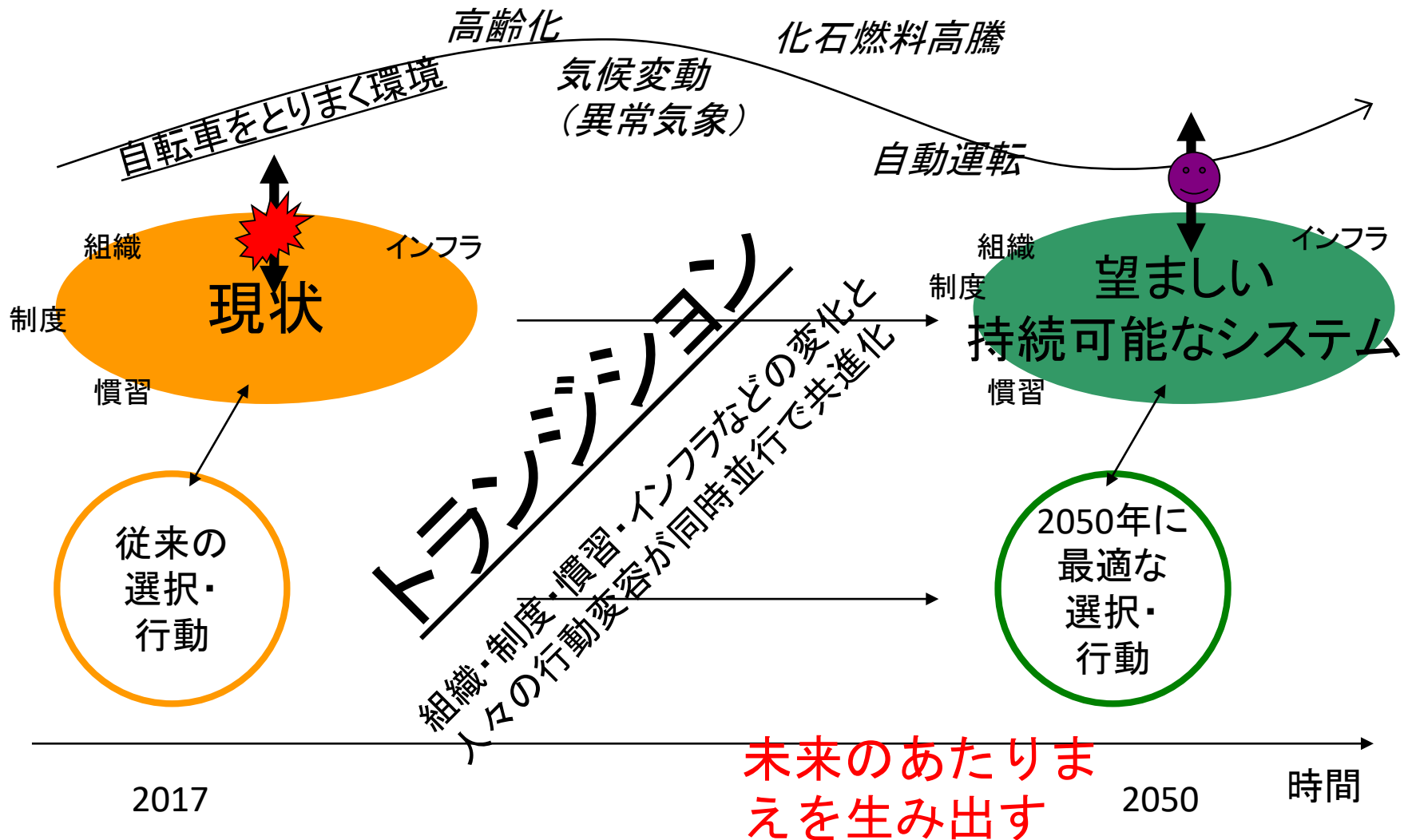
# トランジション・マネジメント

- 持続可能な未来の確認
- 実践可能な技術ニッチの試行→
  - 社会構造に再帰性をもたらす→社会の構造転換
- 個人の自主的な行動からボトムアップで社会経済システムの転換を促す

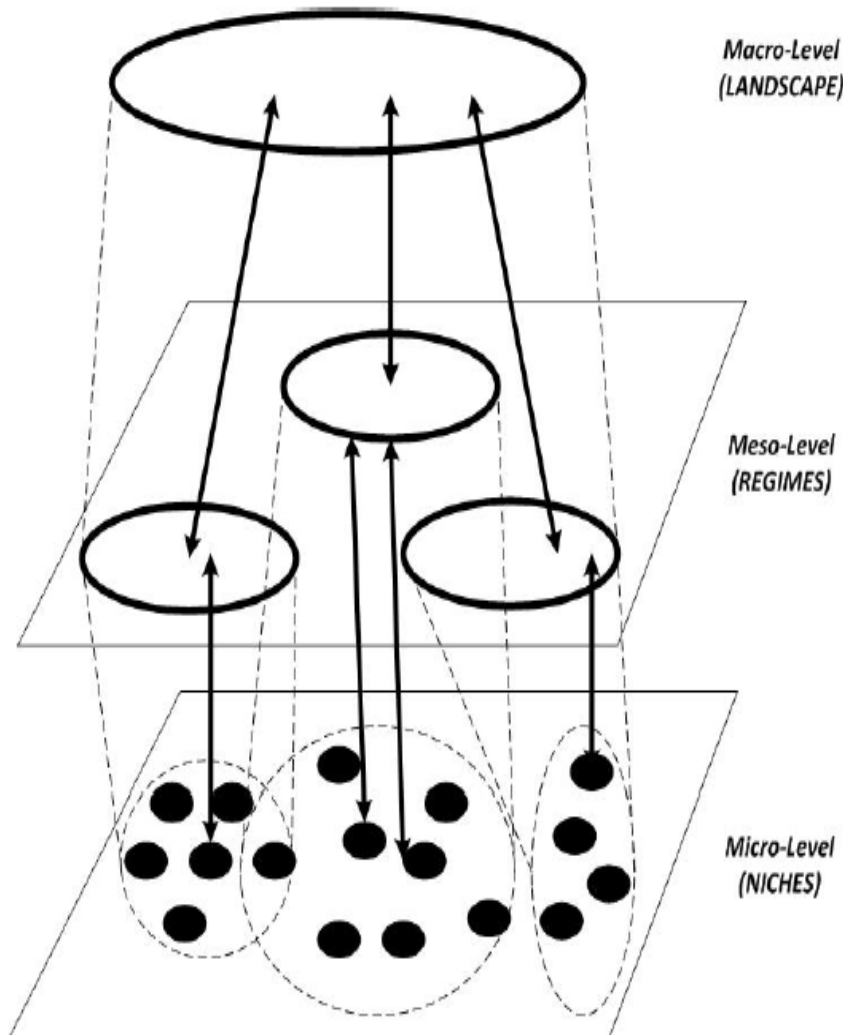
# トランジション・マネジメント開発経緯

- 第4次環境基本計画 ( Nationaal Milieubeleids plan 4)  
2001年オランダ
  - トランジション (transitie) が基本概念となる.
- エラスムス大学トランジション研究所(ロッテルダム)で  
研究と実践
  - ステークホルダー合意を前提の政策形成行き詰まりに対応
  - 市民の合理的・直接対話を要請する熟議民主主義思想を取り入れた現実的な方法論として提唱.

# 「トランジション(変革)」の必要性

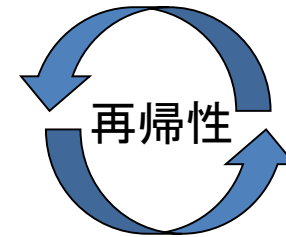


# トップダウン・ボトムアップと共進化



ルール変更、  
インフラ整備などで  
個人の行動を変容

トップダウン  
↓



↑  
ボトムアップ

少数の個人の行動  
からルール・インフラ  
整備などへ圧力

# トランジション・マネジメントの方法論

- エラスムス大学DRIFT
- 「都市のトランジション・マネジメント：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 (URBAN TRANSITION MANAGEMENT: A reader on the theory and practice of Transition Management in cities)」



# LQCアプローチ

- プレイス・メーカー理論
  - 街路空間をパブリックに……
- “LIGHTER, QUICKER, CHEAPER”
  - 容易 ・ 速い ・ 安い
  - 社会実験
  - ベンチをおく, 歩道上のカフェ, イベント, ペイント
- LQCの効果 = コミュニティ(仲間) をつくる
  - 担い手のエネルギー注入に役立つ
  - 新しい利用者・ニーズの発見
  - スポンサー発掘資金集め





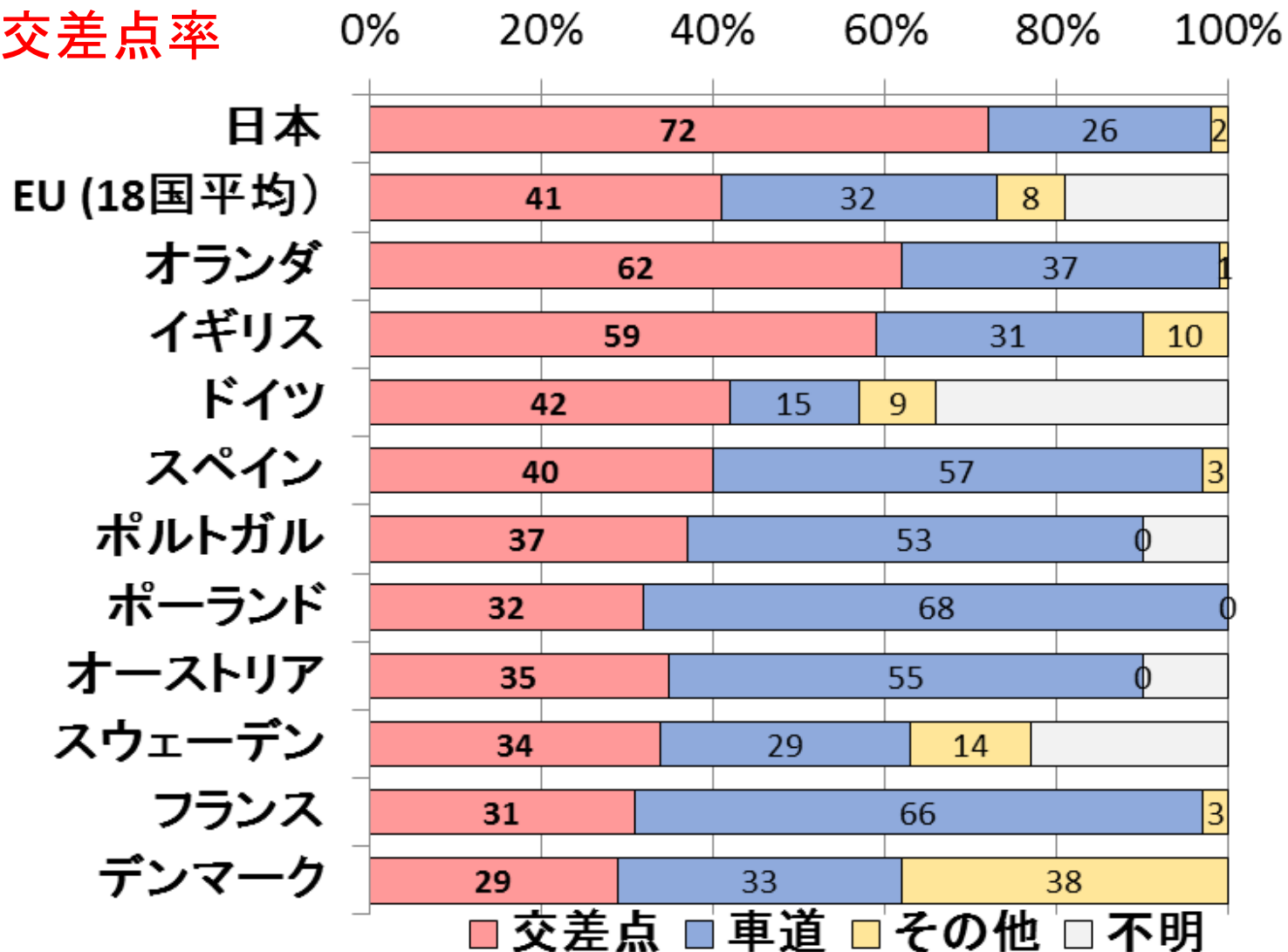
トランジション・マネジメントの試行  
自転車利用環境の未来  
はじめの一步ワークショップ

# どこでも両方向に通行するようになってしまった自転車



# 自転車の関係する死亡重傷事故 の発生場所

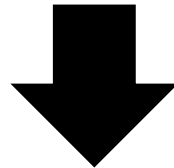
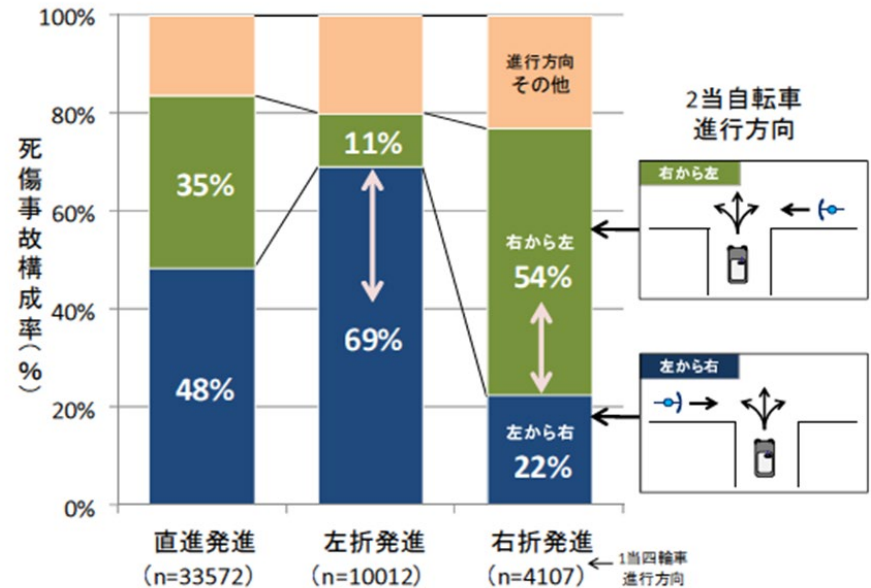
高い交差点率



# 背景 自転車文化の課題

- 交差点で、自動車が発進時
  - 直進・左折 → 左側から
  - 右折 → 右側から
- 自転車事故の割合が高い

ドライバー注視の偏り＝  
双方向自転車への注意困難さ



自転車の両側通行の危険性

# 自転車の通行システム整序化にむけて

- 現状

- 左側通行＝一方向通行の浸透

- 逆走の危険性の周知

- 車道部のレーン，指導帯通行

- 自転車の一方向通行

- 細街路

- 走行指導帯



# 第1, 2回 TMワークショップ

- 交通工学自主研究会メンバー
  - 松浦(明治大), 山中, 尾野(徳大), 元田(岩手県立大), 金(茨城大),
  - 吉田(大阪市立大学), 小早川, 稲垣(日大), 山口(大工大),
  - 萩田(安全運転C), 海老澤(警視庁),
  - 小林(自活研), 松原(エコモ), 大脇(内閣府), 古倉(住信基礎研)
- 日時 2017年8月 9日(水) 18-20
- 2018年3月26日(月) 14-17
- 場所 日本大学駿河台キャンパス
- 内容
  - トランジション・マネジメントの概論(松浦)
  - ワークショップ 自転車交通の未来



# 2050年 自転車の未来

- ○EV乗り物

- 乗り物のEV化は相当に普及していて、エンジン式の原付は消滅した。代わりに、電動の新たな小型モビリティが普及している、

- ○まちなかのクルマ

- 一方、自動運転車は開発されているが、高速道路では皆、自動運転しているが、一般道ではまだ多くは運転サポート状態で使っている。大きな交通事故は以前に比べてとてもすくなくなりましたが、小さな接触事故は相変わらずである。

- ○自転車の未来

- 自転車も超軽量の電動アシスト付きが普及していて、加速、登坂性能は格段に高い。電動アシスト3・4輪で屋根つきなど、高齢者向きに倒れない自転車、超小型電動四輪車も使われている。しかし、**あいかわらず、様々な自転車は使われている**。軽快車・ママチャリ子供自転車も健在、ロードバイクを乗る人もいる。余暇を楽しむサイクリングルートが明示、整備されていて、アシストのない自転車を使って、休日に楽しむ人々が多い。



# 2050年 自転車の未来

## ● ○モビリティ・サービス

- 自宅以外から出発する短距離移動はシェアサイクル, シェア超小型モビリティが行き渡る. 自動車や公共交通との**協調したモビリティ・サービスのシステム**として運用されている.

## ● ○空間

- **自転車車線**の整備が進み, 中速交通を処理する必要の高い道路では, **歩道・緩速車線・自動車(の3レーンシステム)**ができている. レーン幅は歩道2m, 緩速車線1.5m, 自動車3m.

## ● ○通行システム

- **静止できない中速の二輪車は歩道通行できないし, 歩道を走る自転車はいない.** ただし, 高齢者用3輪など, **静止できる超小型車両は低速で通行**している.
- 緩速車線がある道路では, 全ての自転車はここを通っている. **通行方向は左側一方向**である. 交差点は緩速車の処理ができるように設計され, 信号制御が進んでいる. 自転車やその他の車の通行方法は, わかりやすく道路に明示されていて, 自転車でも違法な通行をする人はすごく減っている.

# 第2回 TMワークショップ

- 日時 6月22日(金) 18-21
- 場所 日本大学駿河台キャンパス
  - 交通工学自主研究会＋地球の友金沢＋自転車活用推進研究会
  - 大学・行政研究者・地域実践者・サイクリスト・学生
- 内容
  - トランジション・マネジメントの理論と事例
    - ダーク・ローバック教授
    - エラスムス大学トランジション研究所(DRIFT)所長
  - ワークショップ 自転車の未来へ「はじめの一歩」は？

drift for transition



## Managing the cycling transition in Tokyo?

東京で自転車の  
トランジションを進める？

Prof.dr. Derk Loorbach

loorbach@drift.eur.nl    twitter @d9k75

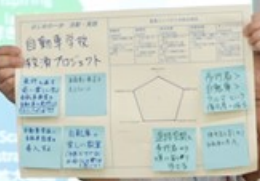




drift

### Transition experiment framework トランジション実験の枠組み

1. what is the 'radical' transition goal (not improvement but really different)?  
何が革新的なトランジションの目標か?
2. what are the learning goals (what don't you know but can you learn through the experiment)?  
何が学習の目標か?
3. who do you need to involve (think also outside the usual suspects)?  
誰を巻き込む必要があるか?
4. how will insights and result scale (think about institutionalisation, visibility, embedding)?  
知見や成果はどのように広がり、定着、埋め込みするか?
5. how will you capture lessons and adapt, evaluation, monitoring and reflection?  
いかに効果的な課題を把握し、検証するか?
6. how will you share the story (communication)?  
いかに効果的に共有するか?



# 変革インパクト採点ツールの評価項目

- **革新的** radical
  - 従来と本質的に違う ・できなかったことを可能にする, ・規範・ルールを破壊する
- **象徴的** iconic
  - ・ワオ!と言ってしまう, ・ロコミ拡散,シンボリックな効果がある ・明確な未来像を伴っている.
- **波及効果** catalyzing
  - ・魅力的で参加したいと思う, ・従来の考え方、組織、人間関係に影響を与える. ・新しい活動を可能にする. ・今は例外でも将来は当たり前になる
- **学習効果** learning
  - ・異なる場所・場面でも調整して実施できる. ・学習や内省に配慮している.
- **ネットワーク** network
  - ・多様な人たちのネットワークに支えられて実施する活動か？  
・成功・拡大へ、他活動や関係者からの支援の可能性はあるか？

# 自転車未来へ はじめの一歩

- A 津波・じてんでんこ・プロジェクト
  - 津波から高く、遠くに逃げるのに役立つ電動アシスト自転車の活用を訴え、常時の自転車利用促進を図る取り組み。
- B 自動車学校救済プロジェクト
  - 教習生減に悩む地方の自動車学校で自転車教習プログラムを作る試み。自転車教育の機会なかった高齢者、女性、障がい者など対象にする。
- C 自転車ストリートファッションショー”チャリコレ”
  - 広い通りで自転車を見せるファッションショーの開催。こんな自転車なら乗りたいと訴える。
- D 自転車江戸しぐさ・クールハンドサインプロジェクト
  - 東京オリンピックに向かって、外国人のサイクリストともコミュニケーションがとれるようなクールなハンド・サイン(手信号)を普及させるプロジェクト。
- E シンク・バイク・リンクプロジェクト
  - 自転車に乗る安心感を高める革新的アイデアとして、夜光る車線。需要に応じて車線が変化する道路の提案。
- F ヘルスとハピネスは日本を救う。健幸を創る自転車
  - 地域で通勤者の自転車利用を促進して、フィジカル面+メンタル面での効果を計測する。健康経営会社の効果データを集めるプロジェクト。

# 実際におこっている 自転車トランジション 金沢市

- 明確なビジョン
  - 人・自転車・車のプライオリティ
  - 自転車は車 The Bicycle is Vehicle
- LQCアプローチ
  - 安価で早く多くできる手法
- 実感・共感・協力
  - 問題が実感できる場所から始めた
  - 左側一方向=いい！ 共感
  - 路線延長 + 街頭指導の継続
- 浸透
  - あたりまえの意識に
  - 他地域への波及
  - 制度へ



地区全体に浸透している  
自転車の左側通行