

スマートサービスによる住民生活 (ウェルビーイング)の改善方策 (WGメンバーからの意見)

東京工業大学 環境・社会理工学院
融合理工学系 特定准教授
中道 久美子

中道 久美子(なかもち くみこ)

- 愛媛県出身
- 2009年に岡山大学で博士(環境学)を授与され、国立環境研究所ポスドクター、東京工業大学助教を経て、2017年から東京工業大学環境・社会理工学院特定准教授(兼 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団)
- 専門分野: 都市・地域計画、交通計画、環境計画
- キーワード:
土地利用シナリオ分析、環境負荷推計、気候変動緩和・適応
- 社会活動(委員歴):
 - 国土交通省都市構造の評価手法に関する委員会 委員(2013-2014)
 - 国土交通省 交通政策審議会 交通体系分科会 環境部会 臨時委員
 - 東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会 広域物流・ビジョンワーキンググループ委員
 - 東京都東京都における地域公共交通の在り方検討会委員など



土地利用シナリオ



コンパクトシティ
シナリオ分析
転居・交通行動
自動車依存特性

気候変動緩和・適応

技術革新による緩和策
(電気自動車・太陽光発電導入)

適応策との両立
(風水害脆弱性低減)

都市・地域計画
交通計画
環境計画

評価モデル

環境負荷推計(CO₂排出量)

直接排出量・間接排出量

全部門マッピング

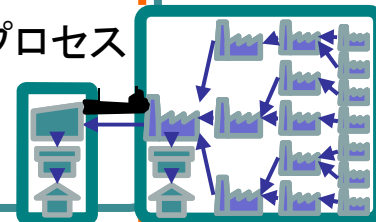
家計最終需要に基づく環境負荷

グローバル
サプライチェーン

生産・輸送プロセス

途上国

住区アーカイブ
(まちかど図鑑)



方向性の再構築

今まで
(私見)

市民の幸福度(“well-being”)の向上

あくまで外からの目線で

これが言えれば何でもあり?

3つの基本理念

各種分野

5つの基本原則

各事例

都市・地域での「実証実験」

方向性の再構築

- × 目的: アプリを作る = 手段の目的化
- できることは少しずつでも、目的を見失わない

これから
(私見)

市民の幸福度 (“well-being”) の向上

究極目標

国土交通省としての政策目標

その前の段階

そのためにデータ
・技術をうまく使う

3つの基本理念

各種分野

5つの基本原則

各事例

都市・地域での「実証実験」

「国土交通省としての政策目標」の例

- (a)コンパクト・プラス・ネットワーク(土地利用と交通)
- (b)持続可能性(環境)
- (c)少子化対策(都市としての持続可能性)

(a)コンパクト・プラス・ネットワーク(土地利用と交通)

- サービスを束ねるだけでなく、交通行動実態や隠れた需要(検索履歴)の把握
→さらに需要を束ねて誘導する(都市軸)
- TOD→MOD(Mobility Oriented Development)
個人移動・保有と公共交通・共有の境目が曖昧に(シェアリング等)
- 運営の持続可能性
 - 例: 通勤時間帯は上りと下りで料金変えて少ない需要を支える(プライシング)
- ドライバー不足の解消
(例: 空き時間でドライバーに)

(b)持続可能性(環境)

- 再エネ投資→エネルギーの自給自足
- 今は電動化→どうしても充電問題→都市・地域の中で非接触やバッテリー共有を考える
- 都市でエネルギーの見える化→余剰電力も活用(以前の狭義のスマートシティ)
- カーボンニュートラル≠エコカーへの乗り換え

(c)少子化対策(都市としての持続可能性)

- 特に首都圏周辺は人口の取り合いだが、日本全体の人口は減るため、どこかが取り残される
→東京への過度な集中の緩和、地方創生、都市の中で都市軸へ誘導
- 転居MM(短期で転居する単身世帯のうちから)
- 子産み社会←共働き前提←ウォークアブル、15分都市、働き方・時間の使い方(ライフスタイル)
- まち全体で黒字←事業者補助から地域投資へ

「実装」のゴール設定

- 国土交通省としての政策目標の達成に資するか
- アプリはインストール数だけでなく、機種変更時に再インストールするか
- カスタマー・ジャーニー等のマーケティング理論の導入と効果把握
- アクセス解析
- データ分析
- ユーザーへのアンケート

利用者目線

1ユーザーとして利用している行政アプリ
(世帯構成: 両親と幼児)

- マイナポータル
- 市のスマートシティアプリ
(興味のある分野を設定し、プッシュ通知は市が関わるイベント情報。ホームから行政サービスへのリンク、地域マップ)
- 母子手帳アプリ
(プッシュ通知はイベント情報・お知らせ、予防接種。
ホームから身体発育曲線のグラフ化など。)

出産後にインストール
(居住地域に目が向く)

- ✓ HP、広報誌以外の個人への通知手段
- ✓ ライフステージ別のアプローチ(都市計画は長期)
- ✓ ターゲット別の行動変容促進

議論すべき点、留意点

- 横展開なのか、共通の基礎技術を作るのか
- 民間で進められることには公共投資しない
- 利用者目線
 - 新しいアプリをインストールするのか、広く使われている既存アプリと連携するのか（決済アプリ、対話アプリ、地図アプリ、乗換検索アプリ等）
 - 乱立させない
 - （外出需要を作りながら）Well-being向上
 - せっかく作っても、まずは使ってみてもらえる・使いたくなるしくみ→便利、Well-being向上（例：地図アプリで公共交通を選択）
 - 民間のマーケティング手法・デザインのカ