2025年10月28日開催 日立東大ラボ・産学協創フォーラム 「Well-beingスマートシティと東京への展開」

日立東大ラボが提唱するWell-beingスマートシティ

唐沢かおり

東京大学 大学院人文社会科学研究科 教授

目次



- 1 WG3の位置付け
- 2 得られた知見
- 3 WBスマートシティの課題

1 WGの位置付け ~ ミッションとスマートシティへの貢献 ~



WG3 ミッション Human well-beingの解明 ⇒ Well-beingスマートシティへ ~ どう把握できるか、何によって決まるか、どうあるべきなのか~

相互議論

留意すべき倫理的・社会的課題 都市計画ツールのベースモデル

計画 Well-being スマートシティ 評価 運用

優先すべき都市機能の選定 幸福感を高める空間設計

評価指標群や測定変数の選定 公平性や包摂性を含む評価体系 まちづくり参加を高める施策 コミュニティ活動の仕組みづくり

2-1. 得られた知見 ~ 研究成果一覧 ~



		検討項目	得られた知見	本日報告
1. どう把握 できるか?	尺度調査	WBの構成概念・尺度	・Well-beingの概念自体が多角的・包括的であり、複数の諸概念から構成されている ・「生きがい」「感情」「幸福」「WB」「QoL」「健康感」「満足度」「自尊心」「その他」に分類	
		自治体・民間企業の取り組み	・実務で使用されている10種類のWB指標 (計386項目) の質問内容を分析 ・社会とのつながりに関する質問が突出、「生きる意味・価値の追求」に関する内容も散見	
2. 何によって きまるか?	人々が 求めるWB	人々が重視する領域	・健康状態、住宅環境、買物・飲食などを重視 ・地域の人間関係の重視度は相対的に低いが、WBの高い人は重視傾向	
		些細な幸福体験の影響	・些細な出来事で感じる①幸福レベルと②頻度が、共にWBに関連 ・交互作用が見られないことから、①と②の和がWBに影響している模様	*
	コミュニティ 関連	まちづくり参加とWBの関係	・パブコメや町内会など、一部の活動参加 (+行政への信頼) はWBと関連 ・アンケートと町内会以外、まちづくりへの参加が極めて少ない	
		町内会におけるAI導入の受容性	・AIに否定的態度を持たず、町内会への信頼が高い人ほど、AIの受容が高い ・年齢やAI利用頻度の影響は少ない模様	
		コミュニティ提供への受容性	・コミュニティ意識や所属欲求が高いほど、コミュニティ提供欲求やWB向上がある ・ただし、ネガティブな自己認知持つ人へのコミュニティ提供は注意が必要	
		地域活動とWBとの世代間差	・中高年層は、隣近所と交流 (お裾分けなど) が盛んであるほど、WBが高い傾向 ・若年層では、地域全体の活動 (町内会の運営など) に参加しているほど、WBが高い傾向	
		地域愛着に寄与する要因	・社会関係資本が充足しているほど、地域愛着が高い傾向・人口密度の(高/低)に応じて、(自然/利便性)の充足度が地域愛着に寄与	
		コミュニティ提供の種類と受容性	・地域活動 (町内会、祭りなど) への参加頻度や意欲は軒並み低調・低調な中でも、自宅周りの活動 (美化、リサイクルなど) や、隣近所との交流はやや高め	*
	移動·交通 関連	交通環境におけるWB要因	・鉄道での通勤時間を、自分のために過ごせると、移動時のWBが上がる ・移動体験の改善は、日々積み重なることで、人生全体のWBを向上する	
		歩行環境におけるWB要因	・身体活動を伴う移動行動が多い人ほど主観的健康度が高い ・歩行容易性認知が高い人ほど地域愛着が高く、主観的幸福度や主観的健康度にも影響	*
3. どうある べきか?	WBのあり方	倫理学·社会的課題	・科学技術ELSIの議論も踏まえ、WB向上介入の際に抑えるべき論点を整理 ・論点として多様性、適切性、正当性・公平性が重要	*

2-2. 得られた知見 ~ 些細な幸福体験の影響 ~



- 些細な出来事で感じる ①幸福レベルと ②その頻度が、共にWBに関連
- 交互作用が見られないことから、①と②の和がWBに影響している模様

些細な幸福体験

イベント

- 1. 店員さんがいい人だった
- 2. 横断歩道がちょうど青になった
- 3. 外に出たらいい天気だった
- 4. 買い物に行ったらいつもより安かった
- 5. 美味しいものを食べた
- 6. たまたま聞いた音楽が良い曲だった
- 7. いつもより目覚めが良かった
- 8. ふとした時に季節を感じた
- 9. 楽しかった思い出を振り返る
- 10. 趣味の時間を楽しんだ
- 11. 誰かと楽しく会話した
- 12. 自分の住んでいる地域で、芸術に触れた
- 13. 自分の住んでいる地域で, 自然を感じた
- 14. 自分の住んでいる地域の人と、あいさつを交わした
- 15. 自分の住んでいる地域は、雰囲気がよいと感じた

頻度

- 1. まったく経験しない
- 2. ほとんど経験しない
- 3. たまに経験する
- 4. ときどき経験する
- 5. よく経験する
- 6. かなり頻繁に経験する

主観的幸福度に対	N=962						
 説明変数	β	95% CI	VIF				
説明変数							
イベントに対する幸福感	.09 **	[.03, .15]	1.74				
イベントの経験頻度	.16 ***	[.10, .23]	1.80				
(幸福感) × (頻度)	.01	[05, .02]	1.04				
統制変数							
性別	05 *	[10, .04]	1.20				
年齢	09 ***	[14,04]	1.16				
婚姻状況	.18 ***	[.13, .24]	1.27				
学歴	.09 ***	[.04, .13]	1.05				
居住地域 (人口密度)	.06 **	[.01, .11]	1.03				
ポジティブ感情	.39 ***	[.33, .44]	1.29				
ネガティブ感情	23 ***	[28,18]	1.07				

まち中で感じる幸福イベントを増やしたり、些細な幸せに 目を向けるように支援することで、WBが高まる可能性がある

2-3. 得られた知見 ~ コミュニティ提供の種類と受容性 ~



- 地域活動 (町内会、祭りなど) への参加頻度や意欲は軒並み低調
- 低調な中でも、自宅周りの活動 (美化、リサイクルなど) や、隣近所との交流はやや高め

調査した26種類の調査活動

26活動のクラスタ分析

N=387

結果については 当日の投影にて報告 結果については 当日の投影にて報告

まずは、自宅周りで活動 (防災など) の実施を促し、 その後、地域の全体活動に参加してもらうなど、段階化が必要

2-4. 得られた知見 ~ 歩行環境におけるWB要因 ~



- 身体活動を伴う移動行動が多い人ほど主観的健康度が高い
- 歩行容易性認知が高い人ほど地域愛着が高く、主観的幸福度や主観的健康度にも影響

「歩行容易性認知 | の因子分析

N = 989

【因子1】安全性

近所では犯罪の危険が高く、昼間に外を歩くのは安全とは言えない 近所では交通量が多く、外を歩くことに危険を感じたり、歩くことが楽しくなかったりする 近所には十字路や交差点がたくさんある 近所では交通量が多く、自転車に乗ることに危機を感じたり、・・・楽しくなかったりする 近所では犯罪の危険が高く、昼間に外を歩くのは安全とは言えない

【因子2】利便性

日用品を買うためのお店や、・・・などが、自宅から簡単に歩いていける範囲にたくさんある バス停・駅などが自宅から歩いて10~15分以内にある 近所には、銀行、郵便局、医療機関、公共の施設などのような、歩いていける目的地が多い

【因子3】通行容易性

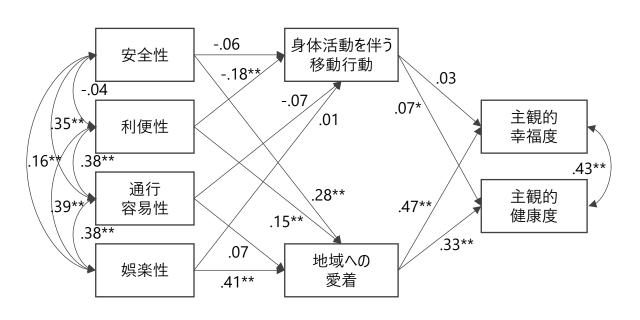
近所のほとんどの道路には歩道がある 近所の歩道はよく整備されていて、歩行する上で、障害はない 近所の道路はよく整備されていて、自転車の通行上、障害はない

【因子4】娯楽性

近所には、自転車レーン、歩道兼用の自転車レーンなどのように自転車が通行できるレーンがある 近所には、公園、広場、ウォーキング道路、・・・利用できるレクリエーション施設がいくつかある 近所では運動したり、体を動かしている人を多く見かける 近所を歩くと、興味を惹かれるもの(きれいな景観・楽しい景観など)がたくさんある

因子間の共分散分析

N=989



歩行容易性を高める都市計画によって、 幸福度や健康度が向上する可能性がある

2-5. 規範的検討を踏まえた制度設計へ



- 幸福概念に関する哲学・倫理学の理論と科学技術ELSIの議論を参照し論点整理
- 制度設計、施策導入が「WB」に資するための道筋に関するモデルの提案

人々のWBに関する様々な実証的知見

どう把握	尺度調査	WBの構成概念・尺度
できるか?		自治体・民間企業の取り組み
	人々が 求めるWB	人々が重視する領域
		些細な幸福体験の影響
		まちづくり参加とWBの関係
		町内会におけるAI導入の受容性
何によって	コミュニティ 関連	コミュニティ提供への受容性
きまるか?		地域活動とWBとの世代間差
		地域愛着に寄与する要因
		コミュニティ提供の種類と受容性
	移動·交 通 関連	交通環境におけるWB要因
		歩行環境におけるWB要因

考慮すべき視点

多様性

多様な価値を 反映できているか?

適切性

WBの内容を 適切に検討できているか?

正当性·公平性

介入に際しての正当性や 公平性が担保されているか? WBの向上に向けたAI技術の導入について、 その正当性、社会受容性、イノベーショへの インパクトを勘案しつつ検討する仕組み構築

- 1. 個人のWB評価のさらなる精緻化と評価システム構築
- 2. 考慮すべき点を踏まえた、当該コミュニティ で望まれるWBのあり方の検討
- 3. 経時的なFBを踏まえて改善が可能な施策 実施仕組みの構築

3 WBスマートシティの課題



- 各種バランスのとり方や将来世代への考慮など、課題は多岐に渡る
- これらを考慮しつつ、制度・施策の導入を進めることが重要

バランスの 決め方

- ➤ WBの向上 (例:公園、交通網、施設) は、代わりに何かを壊す→ 何を壊すべきか
- ➤ 人との対面促進 VS. 感染症拡大のような、トレードオフの扱い方
- ▶ 都市開発と他の政策とのリソース配分をどのように考えるべきか

変数の多様性

- ▶ 個人のデータを完璧に測定することはできず、何かを見落とす
- ➤ WBに関連するパラメータは膨大であり、因果パスも複雑→ どうモデル化すべきか

将来世代の 考慮

- ▶ 今の人々からしかWBは測定できないが、人口動態は変化する
- ▶ 負債を残さない施策、失敗リスクの回避 → 歴史に学ぶ?
- ➤ 将来世代の価値観変化を踏まえ、どのような価値観の社会にするのか?

人の「善性」 への信頼

- ▶ 人の心の中には、道徳性、利他性は当たり前に備わっていることを施策にどう反映するのか。
- ▶ 道徳性・利他性の搾取に陥らないアプローチを「政策決定」にどう導入するのか

2025年10月28日開催 日立東大ラボ・産学協創フォーラム 「Well-beingスマートシティと東京への展開」

日立東大ラボが提唱するWell-beingスマートシティ

唐沢かおり

東京大学 大学院人文社会科学研究科 教授