

社会技術研究開発事業
令和4年度研究開発実施報告書

科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題（ELSI）への
包括的実践研究開発プログラム
「コミュニティのスマート化がもたらすELSIと四次元共創
モデルの実践的検討」

出口 康夫
(京都大学 大学院文学研究科 教授)

目次

1. 研究開発プロジェクト名	2
2. 研究開発実施の具体的内容	2
2 - 1. 研究開発目標	2
2 - 2. 実施内容・結果	5
2 - 3. 会議等の活動	10
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況	11
4. 研究開発実施体制	11
5. 研究開発実施者	12
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など	14
6 - 1. シンポジウム等	14
6 - 2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など ..エラー! ブックマークが定義されていません。	
6 - 3. 論文発表	エラー! ブックマークが定義されていません。
6 - 4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表） ..エラー! ブックマークが定義されていません。	
6 - 5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等エラー! ブックマークが定義されていません。	
6 - 6. 知財出願（出願件数のみ公開） ..エラー! ブックマークが定義されていません。	

1. 研究開発プロジェクト名

コミュニティのスマート化がもたらすELSIと四次元共創モデルの実践的検討

2. 研究開発実施の具体的内容

2 - 1. プロジェクトの達成目標

近年、世界中の多くの都市が「スマートシティ」の実現を目指している。その背景には、2050年に世界人口の70%が都市に集中すると予測される一方、急速な都市化による水・エネルギーの供給、汚水・廃棄物処理の問題等が深刻化しているという事情がある。「スマートシティ」にはこれらの都市問題を解決する役割が期待されているのである。「スマートシティ」は、その建設の現場において極めて多義的かつ便宜的に使われている概念だが、内閣府や国土交通省はそれを、さしあたって、「ICTなどの先端技術を用いて、環境に配慮しながら住民のウェルビーイングの向上や都市サービスの効率性を高め持続的な経済発展を目指していく都市」と定義している（表1）。

表1：スマートシティの定義

省庁	定義
内閣府	ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント（計画、整備、管理・運営等）の高度化により（手段）、都市や地域の抱える諸問題の解決を行い、また新たな価値を創出し続ける（動作）、持続可能な都市や地域であり、Society 5.0の先行的な実現の場
国土交通省	都市の抱える諸問題に対して、ICT等の新技術を活用し、マネジメント（計画・整備・管理・運営）が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区

このような概括的定義の下、我国全体で、2025年までに100地域におけるスマートシティの建設が目指され、10数兆円規模の国内基盤整備事業や民間開発投資を活用しながら、国や自治体、民間企業等が様々な関連事業を推進している。その中で、現在、様々な課題が指摘されつつあるが、それらは、スマートシティ推進に向けた国や自治体レベルの政策的課題（表2）と具体的な実証実験で露呈した個別の社会インフラのスマート化が抱える現段階での課題（表3）に大別できる【参照：内閣府「スマートシティの推進について」】。ここで注目すべきは、（1）「市民のウェルビーイングの向上」といった上記の定義が掲げていたスマートシティの究極目標の達成に向けた課題が未だ十分には前景化されていない点と、（2）スマートシティが惹起し得るELSIの課題への目配りが欠けている点である。

表2：スマートシティ推進に向けた国や自治体レベルの政策的課題

	カテゴリ	項目
1	政府のデジタル化方針	スマートシティの取り組み水準の見える化、評価指

	と連動した各地域でのスマートシティ化の計画策定	標の検討 地域ごとのデジタル化方針等への位置付け・ロードマップの検討など
2	官民・大学連携によるスマートシティ推進の拠点づくり・人材育成	スマートシティ・ガイドブックの活用、官民連携 PF の活動強化による全国への展開 持続的な取り組みの課題検討（地方大学連携、人材育成策、資金的持続性）
3	スマートシティ推進をけん引する好事例の創出	各府省連携によるスマートシティ実装・都市 OS の社会実装の加速 くらしの各分野・グリーン化（エネルギー・ゼロカーボン）などの事例発掘・横展開など
4	戦略的な標準活用による海外展開推進	デジタル・インフラ分野の標準活用と海外展開との連携、共通アーキテクチャの検証・具体化など

表3 個別の社会インフラのスマート化実証実験で露呈した課題

	社会インフラ	課題
1	交通・モビリティ	交通移動弱者の円滑移動、過疎地区の公共交通機関の維持
2	防災	災害時の住民への正確な情報提供と非難支援
3	行政	上下水道等のインフラの効率的な整備、バックエンド業務効率化
4	健康・医療	医療施設へのアクセス容易化、医療のパーソナライズ
5	環境・エネルギー	エネルギー自給体制の確立、資源循環・ごみ処理
6	セキュリティ	防犯体制の確立、高齢者の見守り

このような現状を踏まえ、本プロジェクトはスマートシティ建設の究極目標の実現に
 ための課題と、個々の具体的なスマート化・DX技術が胚胎するELSI的課題を関連づ
 け一体化しつつ掘り起こし、その中から、「リアルとバーチャルに跨って成立する人々
 の絆やコミュニティの貧困化・群衆化をいかに阻止しつつ、それらをいかに再活性化す
 べきか」という「WE問題」を抽出・焦点化し、その解決に向けた処方箋を描くことを
 目指す。このプロジェクト課題の設定に当たって、本プロジェクトは、研究代表者が
 2021年度JST/RInCAの調査研究において実施した、柏の葉スマートシティプロジェク
 ト、松山市スマートシティプロジェクト、越前市スマートシティ計画、小田急電鉄の
 MaaSプロジェクトのフィールド調査を参照した。具体的には、これらの調査の結果を
 踏まえ、「市民のウェルビーイング向上」といったスマートシティの究極目標を、利便
 性の向上、安全安心の実現等の6項目に下位分割し、その各々の実現を目指すスマート
 化技術を列挙した上で、それらの技術の社会実装に伴って発生しうるELSI課題を抽出す
 るという作業を行なった（表4）。

表4：スマート化の具体例と考えられるELSI的課題

究極目標	スマート化技術	究極目標/ELSI的課題
利便性	MaaS、自動運転、遠隔診断	根本的対策の先延ばし、 モバイルコミュニティの貧困化
安心・安全	デジタル認証、見守り、インフラ監視	個人情報漏洩、 <u>助け合いの希薄化</u>
生活快適性	音声操作、自動制御、サブスク、SNS	<u>対人能力低下</u> 、 <u>個人主義増長</u> 、フィルターバブル
環境配慮	エネマネ、食品在庫管理	<u>共同体意識の希薄化</u> 、 <u>無責任化</u>
経済発展	ロボティクス、リモート化、シェアリング	<u>人間関係の希薄化</u> 、責任問題
市民参加	街の見える化、合意形成支援ツール	情報格差、恣意的誘導、 レジデンスコミュニティの貧困化

その上で、これらの6つの課題カテゴリー全てに横断的に登場する「助け合いの希薄化」「対人能力の低下」「共同体意識の希薄化」「無責任化」といった太字項目が、より一般的な単一の問題の様々なバリエーションであることを見て取り、それを上記の「WE問題」として定式化したのである。

このように本プロジェクトは、スマートシティの建設、言い換えると社会インフラのスマート化・DX化が、「スマート化のためのスマート化」というスマート化の自己目的化に陥らず、それが掲げる「住民のウェルビーイングの向上」等の目標の実現に真に資する営みになりうるように、その危険性と可能性の両方を見極めることを目指している。そのために、人々の絆やコミュニティの貧困化の防止と再活性化の推進という目標に焦点を絞り、リアルとバーチャルに跨ったコミュニティの強靱化に寄与するスマート化に結びつく具体的な処方箋を提案することを志向しているのである。

2 - 2. 実施内容・結果

(1) スケジュール

研究実施項目	2022年度 (6ヵ月)	2023年度 (12ヵ月)	2024年度 (12ヵ月)	2025年度 (12ヵ月)
1.コミュニティのスマート化がもたらすELSI課題の整理と深掘り				
・体制構築		↔		
・コミュニティをスマート化する際のELSI的課題の調査と整理		↔		
・オールタナティブ人間観・社会観の構築			↔	
・アウトプットの社会発信				↔
・メイキングの記録と公開		↔		
2.コミュニティの事実・価値パラメータの抽出とコミュニティの価値向上に貢献するパラメータの抽出				
・事実・価値パラメータの調査収集		↔		
・事実・価値パラメータの関係式の導出		↔		
・代表的な都市を例題とした価値向上計算			↔	
3.ELSIのフィールドワーク				
・レジデンスWE（越前市）		↔		
・モバイルWE（小田急）		↔		

(2) 各実施内容

■項目1：コミュニティのスマート化がもたらすELSI的課題の整理と深掘り

実施内容①：プロジェクト遂行のための体制構築として、（1）コミュニケーション円滑化のためのチャットツール（Slack）の導入、および（2）課題とフィールドを共有するJSPS学術知共創プログラム「よいよいスマートWEを目指して」との連携体制の確立を行った。具体的には、JSPS学術知共創プログラムと当プロジェクト双方の統括グループおよび事務局は定例で合同ミーティングを開催し、プロジェクト間の調整や情報共有を行うことで、綿密な連携を行っている。当初計画していた若手研究者の日立京大ラボ常駐体制は、チャットツール上での綿密なコミュニケーションにより代替した。

実施体制：全グループ

期 間：令和4年10月～令和5年1月

実施内容②：ELSI課題の整理と深掘りとして、（1）本プロジェクトが取り組むELSI課題である「WE問題」についての概念的整理、および（2）フィールドワークを行うにあたっての倫理的問題の検討を行った。これらの成果は当プ

プロジェクト主催の国際ワークショップにて発表を行い、議論を行った。

実施体制：全グループ

期 間：令和4年10月～令和5年3月

■項目2：スマート化がコミュニティに及ぼす影響を評価するための汎用的なパラメータ系(Parameter System to Evaluate Smartization of Community: PaSC)の構築

実施内容①：スマート化がコミュニティに及ぼす影響を評価するための事実－価値合成パラメータ系を構築した。具体的には、フィールドワークを行う予定の越前市、小田急沿線（世田谷区、川崎市）を含む市区町村について、Smart City Institute Japanが開発しているLiveable Well-Being City指標を用い、282都市の12カテゴリーデータと1741市町村の22カテゴリーデータに関して相関分析、クラスター分析、主成分分析を行った。

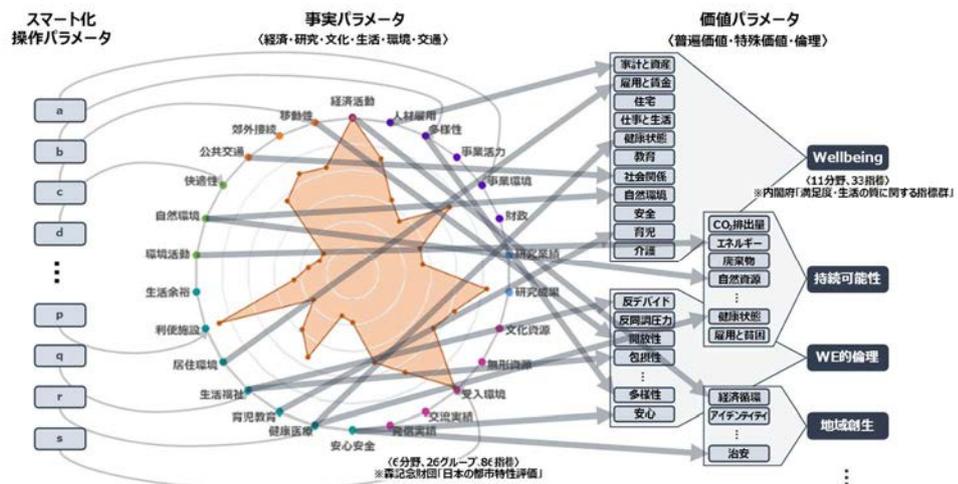
実施体制：スマートコミュニティ評価パラメータグループ

期 間：令和4年10月～令和4年12月

実施内容②：事実－価値合成パラメータ系を構築に向けて、現在入手できるデータに基づいて事実パラメータと価値パラメータの関係を求めた。具体的には、事実パラメータおよび価値パラメータとして、一般社団法人スマートシティ・インスティテュートが開発している「Liveable Well-Being City指標(LWC指標)」を用い、1741市町村の22カテゴリーの客観指標データと、1011市町村の33カテゴリーの主観指標データに関する相関分析と重回帰分析を行い、客観－主観指標の線形回帰式を求めた。

実施体制：スマートコミュニティ評価パラメータグループ

期 間：令和4年11月～令和4年12月



■項目3：ELSIのフィールドワーク

実施内容①：越前市では、フィールドワークに関して市長および市役所の担当者、住民の自治団体、市内の大学それぞれとの協議を重ねた。

実施体制：レジデンスWEグループ、統括グループ

期 間：令和4年10月～令和5年3月



プロジェクト開始前に行われた協議の様子（2022年9月1日）

越前市とは2021年度FS（PI：出口）から連携を継続

実施内容②：フィールド調査で利用するオンラインディスカッションシステムD-Agreeの機能等を評価するために、他プロジェクトでの利用に関する聞き取り、および本プロジェクト内での2ヶ月の試用を行った。



実施体制：レジデンスWEグループ

期 間：令和4年12月29日、令和5年2月～3月

実施内容③：先行して開始されたJSPS学術知共創プログラムでは、武蔵境、黒川、栗平、下北沢各駅にある施設を視察し、小田急電鉄や小田急不動産などの関連企業とのミーティングを行っていた。これらの成果を共有し、ICTツールの選定に向けた準備作業を行った。ツールを導入するにあたっては、フィールドワークとなる場所に存在するコミュニティの特性に関連したものが望ましいため、視察した候補地についていくつかのツールの候補（電子掲示板、案内ロボット、ウェルビーイングカードなど）との擦り合わせを行った。このために小田急電鉄や日立KEシステムズとのミーティングを行って、ツールの導入のための準備作業を行った。

実施体制：モバイルWEグループ

期 間：令和4年10月-令和5年3月

(3) 成果

■項目1：コミュニティのスマート化がもたらすELSI的課題の整理と深掘り

成果①：チャットツール（Slack）の導入により、国内外の研究者および協力企業と円滑なコミュニケーションが可能となった。研究内容についての議論も活発になされている。JSPS学術知共創プログラムとの連携に関しては、相互に研究

成果のフィードバックを行いつつ、合同で越前市との連携協定締結および国際ワークショップを開催した。

成果②：「自己」や「われわれ（コミュニティ・絆）」といった中核概念について分析と整理を行い、当プロジェクトが取り組むべき「WE問題」の深掘りと、コミュニティの良さを測るための尺度・指標の基本的な要件を明らかにした。また、今後フィールドワークを行うにあたって注意されるべき倫理的問題を整理し、メンバー間で共有を行った。以上の成果については、2回の国際ワークショップ（“Toward a Better WE,” 2023.2.21-22; “Self and Infinity,” 2023.3.20）にて発表と議論を行った。



国際ワークショップ “Toward a Better WE” (2023年2月21-22日)



国際ワークショップ “Self and Infinity” (2023年3月20日)

■項目2：スマート化がコミュニティに及ぼす影響を評価するための汎用的なパラメータ系(Parameter System to Evaluate Smartization of Community: PaSC)の構築

成果①：住宅環境や地域とのつながりなどのリバビリティ（レジデンスWE）と移動・交通や事業創造などの利便性（モバイルWE）とがトレードオフ関係にあり、越前市と小田急沿線がそれぞれリバビリティと利便性の両極にあつてフィールドワークに適していることが明らかになった。

成果②：利便性や都市性に関わる客観指標と主観指標の間には比較的相関が見られるものの、全般的には主観指標の約2/3に対して客観指標の相関がないこと、何らかのスマート化施策によって客観指標を改善したとしても、回帰係数が小さいために主観指標に対する改善効果がわずかであることがわかった。当初、事実－価値合成パラメータ系によってスマート化の操作が事実パラメータを介して価値パラメータに及ぼす影響を評価することを想定していたが、この想定は成り立たないことがわかった。

■項目3：ELSIのフィールドワーク

成果①：越前市との連携協定を締結した。この連携協定に基づき、来年度7月から8月にかけて実施する最初のフィールド調査の内容について、市側と協議し、おおよその合意が得られた。また、フィールド調査で利用するD-Agreeへの意見記入に関して、高齢者の割合が高い自治団体から音声入力機能が必要などと指摘されており、インターフェース上の課題が明らかになった。

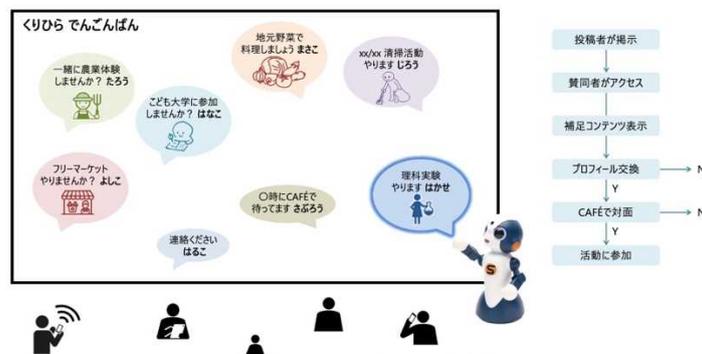


連携協定締結式の様子（2023年2月4日）

成果②：D-Agreeの実運用に関する一定の知見を得た。特に、ディスカッションの場の安全性の確保に関わる、特定コメントの非表示化機能について動作を確認するとともに、その技術的限界について開発者と共有することができた。

成果③：フィールドワークの選定作業の結果、栗平に隣接する施設が今後のフィールドワークの第一候補になった。理由としては、地元の人々が集まることを期待して作られた施設があるため、そこにICTツールの導入を入れることによって新たなコミュニティが生まれたり、既存の活性化が予想される、という点が挙げられる。

ICTツールの選定については、小田急電鉄とのミーティングを通じて、電子掲示板が第一候補として選出された。デジタルサイネージなどのツールを導入するにあたっては、日立KEシステムズとのミーティングを行ったことで、これまでの類似例に関する情報や具体的な予算案の素描が得られた。



電子掲示板イメージ

（４）当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

当該年度の成果の総括

当該年度は、(1) 体制構築、(2) 当プロジェクトが取り組むELSI課題の整理と深掘り、(3) パラメータ系構築のための事前調査、および(4) フィールドワーク先との連携体制の確立を主な実施内容としていたが、これらについては概ね順調に遂行された。

次年度に向けた課題

■項目2：スマート化がコミュニティに及ぼす影響を評価するための汎用的なパラメータ系(Parameter System to Evaluate Smartization of Community: PaSC)の構築

今後の課題は、主観的なコンテキストを反映した価値パラメータと客観的な事実パラメータ（共同事実確認）を結びつけたスマート化施策の評価方法論を検討するとともに、「WEとしての自己観」を測るSelf-as-WE尺度に加えてコミュニティの状態を測定する指標を検討することである。

■項目3：ELSIのフィールドワーク

小田急における電子掲示板の導入に向けた準備をさらに進める必要がある。特に、どのような仕様にするかを決定して、予算を視野にいれつつソフトウェア設計を含めた準備作業を継続する必要がある。平行して、栗平の施設を管理している小田急電鉄や小田急不動産との情報共有を行って、ツールの導入の実現にもっていきたい。

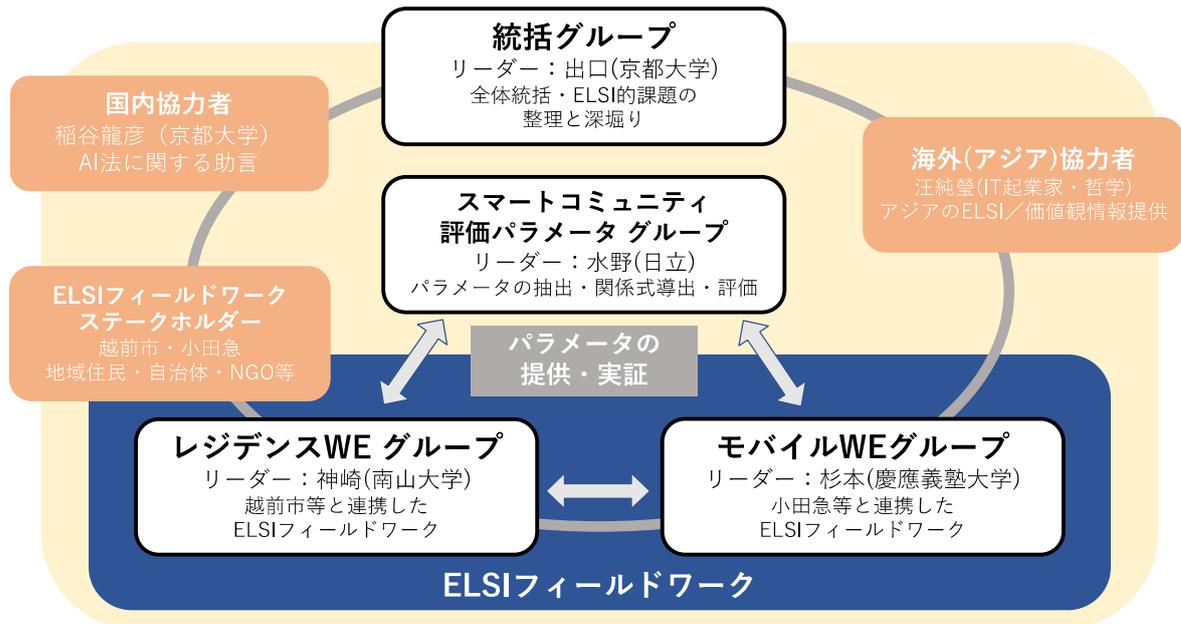
2 - 3. 会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
隔週	統括G合同定例ミーティング	オンライン	課題とフィールドを共有するJSPS学術知共創プログラム「よりよいスマートWEをめざして——東アジア人文知から価値多層社会へ」の統括Gとの合同定例ミーティング
隔週	事務局合同定例ミーティング	オンライン	上記JSPS学術知共創プログラム事務局との合同定例ミーティング
2022年12月29日	大庭弘継氏からの聞き取り	オンライン	《究極の選択》プロジェクトにおいてD-Agreeを活用された知見について共有してもらった。
2023年3月1日	小田急電鉄担当者と来年度の進め方について打ち合わせ	オンライン	来年度以降のプロジェクトの進め方に関して、実証実験の内容のブレインストーミングとスケジュールのすり合わせを行った。

3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

特になし。

4. 研究開発実施体制



〈実施体制図〉

5. 研究開発実施者

統括グループ（リーダー氏名：出口康夫）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
出口 康夫	デグチ ヤスオ	京都大学	大学院文学研究科	教授
大西 琢朗	オオニシ タクロウ	〃	〃	特定准教授
秋吉 亮太	アキヨシ リョウタ	〃	〃	研究員
小泉 雄紀	コイズミ ユウキ	〃	〃	博士課程学生
坂出 健	サカデ ケン	〃	公共政策大学院	准教授
神崎 宣次	カンザキ ノブツグ	南山大学	国際教養学部	教授
杉本 俊介	スギモト シュンスケ	慶應義塾大学	商学部	准教授
水野 弘之	ミズノ ヒロユキ	日立製作所	研究開発グループ 基礎研究センタ 日立京大ラボ	主管研究長 ラボ長
五十嵐 涼介	イガラシ リョウスケ	京都大学	大学院文学研究科	特定助教
高木 俊一	タカギ シュンイチ	〃	〃	研究員

スマートコミュニティ評価パラメータグループ（リーダー氏名：水野弘之）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
水野 弘之	ミズノ ヒロユキ	日立製作所	研究開発グループ 基礎研究センタ 日立京大ラボ	主管研究長 ラボ長
嶺 竜治	ミネ リュウジ	〃	〃	主任研究員 ラボ長代行
工藤 泰幸	クドウ ヤスユキ	〃	〃	主任研究員
宮越 純一	ミヤコシ ジュンイチ	〃	〃	主任研究員
朝 康博	アサ ヤスヒロ	〃	〃	研究員
大輪 美沙	オオワ ミサ	〃	〃	研究員
加藤 猛	カトウ タケシ	京都大学	オープンイノベー ション機構 日立京大ラボ	特定准教授
大堀 文	オオホリ アヤ	日立製作所	研究開発グループ 基礎研究センタ	研究員

			日立京大ラボ
--	--	--	--------

レジデンスWEグループ（リーダー氏名：神崎宣次）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
神崎 宣次	カンザキ ノブツグ	南山大学	国際教養学部	教授
猪原 建弘	イノハラ タケヒロ	東京工業大学	リベラルアーツ研究教育院	教授
伊藤 孝行	イトウ タカユキ	京都大学	大学院情報学研究科	教授

モバイルWEグループ（リーダー氏名：杉本俊介）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
杉本 俊介	スギモト シュンスケ	慶應義塾大学	商学部	准教授
秋吉 亮太	アキヨシ リョウタ	京都大学	大学院文学研究科	研究員
玉澤 春史	タマザワ ハルフミ	京都市立芸術大学	美術学部	客員研究員

6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

6-1. シンポジウム等

年月日	名称	主催者	場所	参加人数	概要
2023年1月26日	第5回日立京大ラボ・京都大学シンポジウム「創造的の市民による社会づくりとWellbeingの実現」	日立京大ラボ・京都大学	上野イーストタワー	321名	グローバル化が進む現代において、産学官が一体となって社会のDXが推進され、効率性や利便性が向上してきた。一方で、市民が自らの創意で社会づくりに参加する動きが活発になってきている。そのような動きを支える理論と実践について議論した。
2023年2月4日	地域のウェルビーイングに関する連携協定締結式	福井県越前市・当プロジェクト	福井県・越前市役所	不明	福井県越前市の市民の方々にご参加いただき、越前市との間で、「地域のウェルビーイング」に関する連携協定を締結した。その後、PIである出口康夫、越前市・山田賢一市長、福井県立大学・高野翔准教授らのトークセッション、記者会見を行った。
2023年2月21-22日	International Workshop “Toward a Better WE”	当プロジェクト、JSPS学術知共創プログラム「よりよいスマートWEをめざして」	京都大学 楽友会館・奥琵琶湖マキノグランドパークホテル	約20名	当プロジェクトおよびJSPS学術知共創プログラムのメンバー、海外協力研究者を招待して、これまで行われてきた研究成果についての共有および議論のための国際会議を二日間にわたって開催した。
2023年3月20日	International Workshop "Self and Infinity"	Archives Husserl, 当プロジェクト、JSPS学術知共創	École normale supérieure, Paris	約10名	パリのフッサール文庫、JSPS学術知共創プログラムと共催で、「自己」概念についての国際ワークショップを開催した。当プロジェクトの中核概念である

		プログラム「よりよいスマートWEをめざして」			「自己」についての議論を深めるとともに、今後の国際連携の基盤を形成した。
--	--	------------------------	--	--	--------------------------------------

6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 書籍、フリーペーパー、DVD

1. 出口康夫、「初めからの「実存協同」へ」：第1部「座談会＋総合討議：田辺哲学の現代的意義-コロナ時代に向けて」、『危機の時代と田辺哲学 田辺元没後60周年記念論文集』，廖欽彬，河合一樹編，法政大学出版会，2022.11.

(2) ウェブメディアの開設・運営

- ・JST/RInCA | コミュニティのスマート化がもたらすELSIと四次元共創モデルの実践的検討、<https://www.smart-elsi.bun.kyoto-u.ac.jp/>、2023年1月

(3) 学会（6-4.参照）以外のシンポジウム等への招聘講演実施等

1. 出口康夫、第二部「考えたので、歩き出す」パネルディスカッション，京都大学オンライン公開シンポジウム「立ち止まって、考える」，2022.12.10，ディスカッサント，京都大学楽友会館
2. 出口康夫、「人－「e-ひと」関係」に関する「われわれ」基準、理研ATR講演会、2023.1.23、理研ATR西館
3. 出口康夫、WEターン：できることからできなさへ、第5回日立京大ラボ・京都大学シンポジウム「創造的市民による社会づくりとWellbeingの実現」、2023.1.26、上野イーストタワー
4. 出口康夫、「成熟時代における生き方と社会の在り方：ポストSDGsを見据えて、2022.10.30，京都大学人と社会の未来研究院・上廣倫理財団寄付研究部門第3期キックオフシンポジウム，指定討論，京都大学
5. Yasuo DEGUCHI, From Fundamental Incapability to WE-turn, 2022.11.7. Meta-Science: Towards a Science of Meaning and Complex Solutions, Mini-symposium Commemorating the 20th Anniversary of the Osaka University – University of Groningen Agreement, Osaka University
6. 出口康夫、大島芳彦、菊池友佳、「ひと」の「WEターン」へ、小田急WS Odakyu Innovation Week 2022 (DAY1)「“ひと”起点のまちづくり」2022,12,5
7. 出口康夫、“Dōgen on WE, I, Self & Other Enigmas” ワークショップCAPE（京都大学大学院文学研究科 応用哲学・倫理学教育研究センター）との共催：Self-as-Anything: 道元における「自己」「世界」「他者」2022.12.5 京都大学
8. 出口康夫、CAPEワークショップ CAPE10周年記念コンファレンス，座談会出席，2022.12.8 京都大学
9. 出口康夫、「まことのみんなの幸せ」へ：スマートWEプロジェクトへようこそ！，

- ウェルビーイング研究に関する連携協定締結式,2023.2.4、越前市生涯学習センター
10. 出口康夫、“WEターン：できることからできなさへ”、第5回日立京大ラボ・京都大学シンポジウム、上野イーストタワー、2023年1月26日
 11. 朝康博、“協同社会づくりのプラットフォームと実践”、第5回日立京大ラボ・京都大学シンポジウム、上野イーストタワー、2023年1月26日
 12. 玉澤春史、天文学普及プロジェクト「天プラ」、一般社団法人 大丸有環境共生型まちづくり推進協会（エコツツェリア協会）、「都市部で光害防止条例を制定すべきか」、対論型サイエンスカフェ「明るい夜空、どう思う？」2023, 3, 13
 13. 神崎宣次、JST-RISTEX 政策のための科学・馬場PJ×RinCA・宇佐美PJの連携シンポジウム「気候変動をめぐる市民参加・情報技術・倫理」登壇、「地域の意思決定に情報技術や研究が介入する際に考慮すべき倫理的論点」、2023年3月12日@ピアザ淡海（滋賀県立県民交流センター）
https://www.jst.go.jp/ristex/info/event/20230312_01.html

6-3. 論文発表

(1) 査読付き（ 2 件）

●国内誌（ 0 件）

●国際誌（ 2 件）

1. Inohara, T. Similarities, differences, and preservation of efficiencies, with application to attitude analysis, within the Graph Model for Conflict Resolution, *European Journal of Operational Research*, Volume 306, Issue 3, 2023, 1 May 2023, Pages 1330-1348
2. Kato, T.; Kudo, Y.; Miyakoshi, J.; Owa, M.; Asa, Y.; Numata, T.; Mine, R.; Mizuno, H. Social Co-OS: Cyber-human social co-operating system. *IET Cyber Phys. Syst. Theor. Appl.* 2023; 8: 1-14, <https://doi.org/10.1049/cps2.12037>

(2) 査読なし（ 4 件）

3. 加藤猛、宮越純一、大輪美沙、“都市・市町村評価指標の相関・クラスター・主成分分析”、京都大学学術情報リポジトリ、pp. 1-19、2022、
<http://hdl.handle.net/2433/277225>
4. 加藤猛、宮越純一、大輪美沙、“市町村評価指標における客観—主観指標の相関分析と重回帰分析”、京都大学学術情報リポジトリ、pp. 1-17、2022、
<http://hdl.handle.net/2433/277661>
5. 加藤猛、“日立京大ラボ：サイバーと人間社会の協同システム”、2023年日立技術の展望、日立評論、Vol.105, No.1,
<https://www.hitachihyoron.com/jp/archive/2020s/2023/01/20/index.html#sec12>
6. Asa, Y; Kato, T; Mine, R. Composite Consensus-Building Process: Permissible Meeting Analysis and Compromise Choice Exploration. arXiv:2211.08593. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.08593>

6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）

（1）招待講演（国内会議 0 件、国際会議 0 件）

（2）口頭発表（国内会議 1 件、国際会議 4 件）

1. 神崎宣次、「スマートシティのための倫理—つくばスマートシティ倫理原則の検討を通じて」関西倫理学会75回大会、2022年11月23日、大阪大学
2. Deguchi, Y. “WE-Turn” of Freedom to “WE-Standard” for Ethics of AI and Robots. International Workshop “Toward a Better WE”. Kyoto University Rakuyu Kaikan (Day 1) and Oku-Biwako Makino Grand Park Hotel (Day 2). 2023.2.21-22.
3. Kanzaki, N. We are not “WE” - research ethics for transdisciplinary studies. International Workshop “Toward a Better WE”. Kyoto University Rakuyu Kaikan (Day 1) and Oku-Biwako Makino Grand Park Hotel (Day 2). 2023.2.21-22.
4. Deguchi, Y. « WE-Turn » of Freedom to « WE-Standard » for Ethics of AI and Robots. International Workshop "Self and Infinity," 2023.3.20, École normale supérieure, Paris, France.
5. Akiyoshi, R.; Arana, A., "Takeuti on finite and infinite sets. International Workshop "Self and Infinity," 2023.3.20, École normale supérieure, Paris, France.

（3）ポスター発表（国内会議 0 件、国際会議 0 件）

6-5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等

（1）新聞報道・投稿（4 件）

1. “Vision for a Sustainable World,” Wall Street Journal 2022.12.
<https://partners.wsj.com/ntt/vision-for-a-sustainable-world/sustainable-future-for-business/>
2. 「<私は誰？>（中）AI「顔の3割」であなた認定：普及、多様な「私らしさ」表現」日経新聞、2023.1.15
<https://www.nikkei.com/article/DGKKZ067556230T10C23A1MY1000/>
3. 「ウェルビーイング研究に関する連携協定締結式」福井新聞、2023.2.5、朝刊
4. 「越前市と京大教授らのプロジェクト 幸せ実感研究で連携協定」中日新聞 2023.2.5
<https://www.chunichi.co.jp/article/630466>

（2）受賞（0 件）

（3）その他（0 件）

6-6. 知財出願（出願件数のみ公開）

（1）国内出願（0 件）

（2）海外出願（0 件）