

# スマート・プランニング キックオフ！ ワンデイセミナーを開催

**スマート・プランニングの活用と今後の展望**  
～今後のまちづくりの切り札となる新たな手法～

**セミナー概要**  
スマート・プランニングは、交通関連のビッグデータを活用し、そこから得られる人の属性毎の「行動データ」をもとに、利用者の利便性、事業者の事業活動を同時に最適化する施設立地を可能とする新たな手法であり、今後のまちづくりの切り札として大いに期待されています。  
産・官・学それぞれの関係者が、スマート・プランニングに関するより一層の認識を深め、今後の各地域における活用のきっかけとなることを目指し、ワンデイセミナーを開催します。

**主催** 土木学会 土木計画学研究委員会「スマート・プランニング研究小委員会」

**日時** 2017年7月22日(土) 15:00～18:00 (開場: 14:30～)

**会場** 東京大学 工学部 14号館 141教室 (1F)

**参加方法** 下記メールアドレスよりお申し込みください(記載事項は裏面参照)  
お申し込みはこちら [seminar@bin.t.u-tokyo.ac.jp](mailto:seminar@bin.t.u-tokyo.ac.jp)

**はじめてに(小委員長)** 東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 教授 原田 昇

**基調講演** 東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻教授 羽藤 英二  
「さあ始めよう！スマート・プランニング」  
国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室

**事例紹介** 岡山市 神戸市 熊本市

**コーディネーター** 羽藤 英二 東京大学大学院工学系研究科 教授

**パネリスト** 佐々木 大祐 山梨大学 工学部 土木環境工学科 教授  
伊藤 智哉 東京大学大学院 工学系研究科 教授  
原田 昇 東京大学 工学部 都市工学専攻 教授  
藤原 正三 国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室長  
三島 中雄 神戸市 住生活部 計画課長  
石井 孝裕 (一社) 社会計画研究会 都市・地域計画研究部長

**おわりに(小委員長)** 広島大学大学院 国際協力研究科 教授 藤原 章正

平成29年7月22日(土)、第86回土木学会ワンデイセミナー(主催:土木学会土木計画学研究委員会「スマート・プランニング研究小委員会」)が東京大学において開催されました。

セミナーでは、「スマート・プランニングの活用と今後の展望～今後のまちづくりの切り札となる新たな手法～」と題し、個人単位の行動データをもとに、人の動きをシミュレーションし、施策実施の効果を予測したうえで、施設配置や空間形成、交通施策を検討する新たな手法:「スマート・プランニング」について、産・官・学の関係者が一層の認識を深め、今後の各地域における活用のきっかけとなることを目的として開催されました。

## はじめに

セミナーの開催にあたり、スマート・プランニング研究小委員会の委員長である東京大学大学院工学系研究科の原田昇教授より、挨拶を兼ねまして、研究小委員会の概要を紹介いただいた後、わが国初のパーソントリップ調査である広島都市圏での調査開始から50周年という節目でもあり、全国でのパーソントリップ調査実施状況や近年の人の動きの変化をお話いただき、多様な政策課題に対応した近年のモデル化技術の紹介、ビッグデータの活用の必要性などといった導入説明がありました。

東京大学大学院工学系研究科・教授  
スマート・プランニング研究小委員会・委員長 原田 昇

**スマート・プランニングの活用と今後の展望**  
～今後のまちづくりの切り札となる新たな手法～

はじめに

- 「スマート・プランニング研究小委員会 PT調査50周年」
- 技術的手法の展開
- ビッグデータの活用
- 付録1. 技術的手法について

## 基調講演

続いて基調講演が行われました。前半は「都市計画の未来」と題しまして、東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻の羽藤英二教授より「スマート・プランニング」の定義や今後の展望、歩行者交通への注目度が高まった背景について紹介の後、分析事例として神戸市三宮元町地区でのスマート・プランニングによる回遊性向上の評価に関する分析の紹介、今後の新たな都市計画の潮流として、郊外や都市部のサービスや魅力を高めるための課題、それらに対応するための1方策として松山市でのアーバンデザインセンターの設立と実施施策例などの説明がありました。

**スマート・プランニングによる回遊性向上の確認**

● シミュレーション結果

元町駅利用者の各シナリオ基本指標平均値の変化

	現状再現	シナリオ1	シナリオ2
立ち寄り回数(回)	2.21	2.10 (-5.0%)	2.11 (-4.5%)
都心内滞在時間(分)	267.8	279.4 (+4.3%)	271.6 (+1.4%)
都心内歩行距離(m)	432.6	441.7 (+2.1%)	540.5 (+24.9%)
入り口ゲートからの最速距離(m)	200.5	189.5 (-5.5%)	225.0 (+12.2%)
1分あたり滞在時間(分)	124.2	130.4 (+5.0%)	125.5 (+1.0%)

周辺部の交通量変化

基調講演の後半は、「さあ始めよう！スマート・プランニング」と題して、国土交通省都市計画課の関信郎課長補佐より、国土交通省の立場からスマート・プランニング導入の背景や近年の動きの説明をいただいたのち、H28年度作成された「スマート・プランニング実践の手引き(案)」の紹介として、スマート・プランニングの活用場面や検討手順を説明いただき、最後にH29年度以降の展開として、「効果の見える化」、「実務へ生かす」という視点を意識するといった説明がありました。

**スマート・プランニングの計画手法**

ビッグデータを活用して、個人の移動特性を把握し、施設配置や道路空間の配分を変えた時の「歩行距離」や「立ち寄り箇所数」、「滞在時間」の変化を見て、最適な施設の立地を検討するための計画手法

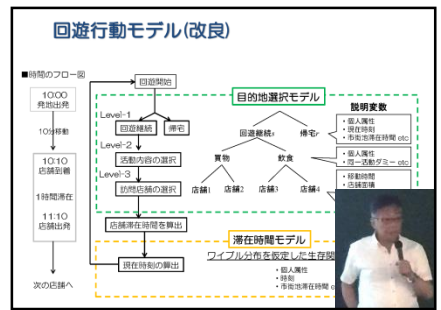
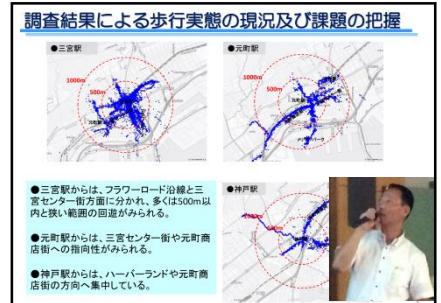
# 事例紹介

続いてスマート・プランニングに取り組まれている各都市の取り組みについて事例紹介が行われました。

まず始めは、岡山市の事例について、**岡山市都市整備局交通政策課の是友課長補佐**より岡山市で実施したプローブパーソン調査の結果から見る岡山市中心市街地の回遊状況を地図上へのメッシュ単位での滞留者数の展開や歩行者が利用する経路の状況等を分かりやすい図面で紹介いただき、最後に調査実施の留意点や今後の取り組みなどの紹介がありました。

続いて、神戸市の事例について、**神戸市住宅都市局計画部都心三宮再整備課の杉本係長**より神戸市の「将来ビジョン」を実現するために実施した歩行者流動を把握する調査（プローブパーソン調査、アンケート調査、Wifiによる流動計測）の結果から、主要駅を中心とした歩行者行動圏域の視覚化や幹線道路による歩行者流動の分断状況、中心部から湾岸部までの歩行者流動及び滞留状況を地図を活用して紹介いただいたのち、歩行者流動の解析から縦方向の抵抗が強いことが確認されたこと、この結果を活用して今後のまちづくりへの展開などの紹介がありました。

最後に、熊本市の事例について、**熊本大学大学院先端科学研究部の溝上教授**より熊本市を対象に実践的なモデルとして開発した、歩行者回遊モデルについて、その理論や特徴などの紹介をいただいたうえで、このモデルを適用した熊本市中心部の大規模再開発事業が既存の中心市街地の歩行者流動へ与える影響評価の結果について紹介がありました。



# パネルディスカッション

休憩を挟みましてパネルディスカッションが行われました。コーディネータは基調講演に引き続き羽藤教授に務めていただき、産・官・学・より5名のパネリストに登壇していただき、それぞれの立場でスマート・プランニングへの期待について議論していただきました。

**国土交通省都市計画課都市計画調査室の越智健吾室長**からは、近年行政において、重要性が高まり、街づくりの点からも求められる様々な計画や効果に対する定量的な評価に対し、都市計画情報の集積・標準化、分かりやすい評価指標の開発と合わせ、ビッグデータを活用した新たな調査手法となるスマート・プランニングが大きなテーマになっているといった説明がありました。

**東京理科大学工学部建築学科の伊藤香織教授**からは、スマート・プランニングを空間の計画・設計に活かすための視点として、様々な時間スケールでの空間自体の変化への対応、地域の魅力や価値を高めるために一連の体験がつながるような施設の組み合わせと配置が必要であること、建築分野で起こっているリノベーションの動きを歩行者空間等でつなげて地区の魅力にすることなどについて説明がありました。

**神戸市住宅都市局計画部の三島功裕部長**からは、事例紹介で説明があった「三宮再整備構想」の具体的な紹介としてJ Rや私鉄等の6駅を一体化する「三宮クロススクエア」について、パースやV R、模型による可視化の事例紹介や整備効果としてまとめられた周辺地域への経済効果などの事例紹介の後、スマート・プランニングの展望と課題について説明がありました。

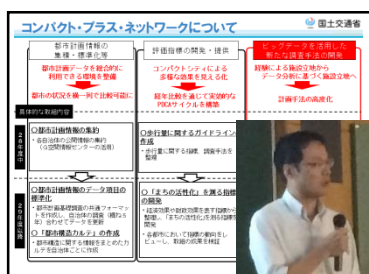




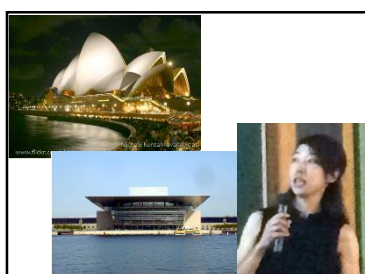
山梨大学工学部土木環境工学科の佐々木邦明教授からは、これまでに取り組まれている事例が、大都市部のみであるが、中小都市にも課題があることを指摘したのち、歩行者流動といったマイクロレベルまでを説明可能なモデル構築の困難性について説明いただき、今後のビッグデータの活用やモデル構築の在り方として、逐次見直しを行う考え方について説明がありました。

(一財) 計量計画研究所都市・地域計画研究室の石神孝裕室長からは、スマート・プランニングは、都市内道路空間の再編などといった、行政、沿線住民、道路利用者などの違う視点にたつと異なる意見が出るものに対する共有化のツールとなること、これまで困難であった歩行者空間整備に対する分かりやすい評価ツールとなることを説明した上で、スマート・プランニングの重要な要素であるモデル化について、説明責任を果たすためにも説明変数の設定など一定の範囲で行政がかかわることの重要性などについて説明がありました。

さらに各パネリストからの発表を踏まえ、まちづくりの現場でいかに活用していくか議論が進められました。会場からも、従来のPT調査ではできなかった小さい単位での分析が期待できる、いろいろな自治体でトライして実務的に評価したい施策を積み重ねてほしい、といったコメントがあり、活発な意見交換の場となりました。



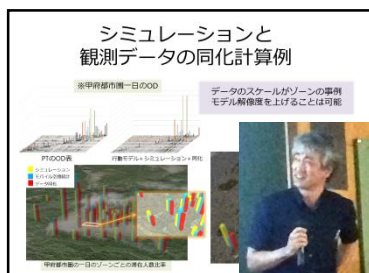
国土交通省 越智 室長



東京理科大学 伊藤 教授



神戸市 三島 部長



山梨大学 佐々木 教授



IBS 石神 室長



東京大学 羽藤 教授  
(コーディネーター)

## おわりに

会の結びに、スマート・プランニング研究小委員会の副委員長の広島大学大学院国際協力研究科の藤原章正教授より「スマート・プランニングの定義・宿題・期待」と題し、まず「都市の多くのもののシェアリングやオープン化に寄与する、賢明でかっこいいけど苦悩する都市計画」と定義されたうえで、「共有資源として長期間持続する制度設計を行う必要がある」点を今後の宿題と指摘されました。最後にスマート・プランニングへの期待として「トリップ単位の計画から卒業し、人中心で質の高いまちづくり手法の構築と実践を！」といった締めのおまじがが行われました。

定義

スマート・プランニング 3“つ”

Smart planning: 賢明で格好いいけれど苦悩を伴う都市計画

Sharingによって

- 人の動きを捉えるスマートな調査・データ分析
- 都市交通計画の新しい思想と合理的な理論
- 生活リズムに寄り添った共有資源の創生
- 真に知りたいアウトカムズの見える化

総動員してスマートなまちをつくる、つかう、つなぐ



## 定員を大きく超える119人が参加

ワンデイセミナーには、土曜日にも関わらず全国各地より、当初の90名の定員を大きく上回る119人が参加しました。内訳は、行政関係者31名、大学関係者25名、民間会社63名で、民間会社には、コンサルタント会社だけではなく、ビッグデータ関連や、メーカーなども含まれ、会場は常に熱気に包まれ、スマート・プランニングに対する期待の大きさをうかがわせました。