

スマート・モバイル研究

日本情報経営学会 “スマート・モバイル研究” プロジェクト

1. 研究の目的と意義

スマート・モバイル研究では、下記の研究目的と意義を設定する。

【研究目的】

① フィーチャーフォン時代のモバイル・プラットフォーム研究

主に第二世代以降のフィーチャーフォンに焦点を当て、通信キャリアを中心に形成されていたビジネス・エコシステムを調査・分析し理論化する。特に、近年、理論的に着目されているツー・サイド・プラットフォームの概念を援用しながら、モバイル・コンテンツ、ソリューション、コマース等の供給サイドを、モバイル・ユーザーの需要サイドの双方の分析を通じて理論モデルの精緻化を行う。

② スマートフォン時代のモバイル・プラットフォーム研究

アップル・プラットフォーム戦略とグーグル・プラットフォーム戦略、マイクロソフト・プラットフォーム戦略そして、Tizen, Firefox, Ubuntu の新3大プラットフォーム戦略等を調査・分析し、各々の異なるビジネス・エコシステムとビジネス・モデルの比較分析を行う。この際の理論枠組みは、①で理論化したコンテンツ・プロバイダ等の供給サイドとモバイル・ユーザーの需要サイドのネットワーク形成の議論とジェネラティビティ (generativity)、イノベーション理論を援用する。

③ スマート・モバイル、ICT、IoT と諸産業の融合によるイノベーションに関わる研究 —新融合産業と共有経済、創造経営に関わる研究—

現在、スマート・モバイルはスマートフォン、タブレット、PC とスマート TV、電子レンジ、冷蔵庫、エアコン、コーヒーメーカー等の情報家電製品と垂直連携しつつ、インターネットを通じて光学機器、医療、輸送機器、金融、機械、運輸、建設、都市開発等の産業で活用されている。これ等の展開と企業情報システムを含む、スマート・モバイル・ビジネスの現状および将来と今後の在り方を考察し、研究する。

特に、スマート・モバイルが医療・ヘルスケア・サービスや製薬企業の創薬開発、スマート・ビルを含めスマート・シティ、スマート街づくり等にどのような影響をもたらしているか、また、教育分野にどのように活用され、年齢層ごとにどのように普及しているか等について調査・研究する。

④ モバイル・ビジネスと情報通信技術インフラの相互発展及び料金通信決済研究

過去、モバイル・コンテンツ産業にもたらされた革新的なサービス、コンテンツと並行して、そのサービス、コンテンツがどのような ICT インフラが発展したことで成り立ったかについて、比較的、長期の時間軸を取って調査・分析を行う。

モバイル・コンテンツの対象は、モバイル・コンテンツ・フォーラム (MCF) が 2002 年から授与しているモバイル・プロジェクト・アワード (MPA) 受賞作品等とする。また、インフラとは、通信ネットワークの産業インフラやハード・ミドルウェアとしてのデバイス、OS 等の技術発展を指している。

スマート・デバイスと IoT が相俟って O2O の進化を促し、FinTech と金融 OTT が金融業を越えて多様なオフライン産業に適用され、O2O の拡散を促進させている。コマースや O2O 市場が Omni-Channel, Fin-Tech・金融 OTT と連動してスマート・モバイル・ビジネスにイノベーションを創発し、さらに新たな通信料金決済システムと金融革命を誘発する領域にも研究スコープを広げて、理論化を試みる。

⑤ 国のモバイル政策とモバイル戦略についての研究

国のスマート・モバイル政策については、モバイル・コンテンツ産業の発展経緯とインフラ形成に対し、わが国ではどのような施策を打ってきたのか、また今後、どのようなマクロ的政策を採る必要があるか等を調査・研究する。さらに、国の採るべきスマート・モバイル戦略については、諸外国のスマート・モバイル政策、戦略と比較を行いながら、代替案を考察し、提案する。

【研究意義】

- ① **学術的な意義**； 従来、フィーチャーフォン時代のモバイル・ビジネス研究は、モバイル市場、ユーザの分析に主眼が置かれてきた。一方、本プロジェクトはスマート・モバイルを対象に、供給サイド・需要サイドの双方に焦点を当て、エコ・システムの全体像を調査し理論化する。こうした視点での研究は、高い新規性を有する。
- ② **産業界への意義**； 本プロジェクトが対象とするスマート・モバイルは、モバイル業界だけで閉じた産業ではない。むしろ、将来的にデジタル・インフラストラクチャーとして産業全体に強い影響を与える産業といえる。この影響力の強さを鑑みるに、早急な研究・調査と理論化は、各産業の企業戦略策定と実行に大きな示唆と指針を与える。

2. 研究計画と研究方法論

本プロジェクトにおける研究方法論としては、定性的実証研究方法と数量的実証的研究方法を用いて、研究調査を実施する。

① 定性的（記述的）研究調査

モバイル・プロジェクト・アワード（MPA）受賞プロジェクト等を対象に調査を行う。プロジェクトは数十規模のサンプルになる予定だが、これらプロジェクトのサービスについて、現在までの継続・停止状況を調査しながら、継続的な成功要因と失速要因を受賞サンプルのプロジェクトを元に分析する。

NTT DoCoMo, KDDI, Softbank と CP 等の経営管理者を対象に聞き取り調査、ヒアリングを実施し、ケーススタディーを行う。調査では、コンテンツ・プロバイダやハード・ミドルウェア・プロバイダの開発への関与度及び開発プロセス、そして、これらのスマートフォン以後の変化等について調査する。

モバイルブル（Movable）IoT, ICT と諸産業融合に伴う新融合、新複合産業の出現とモバイルブル経済、モバイルブル経営に関する記述的研究・調査を実施する。さらに、応用・適用分野として、特定都心駅前都市開発、町づくりを事例として、先端的なまちづくりの提案を行う。モバイルブル（Movable）IoT, ICT と町づくりに関わる諸産業の融合をベースに国内外の実態調査を行ない、事例研究に反映させる。

② 数量的実証的研究調査

供給および需要サイド双方に対する質問票調査を実施し、多変量解析等数量的実証研究を実施する。供給サイドへは、業界団体モバイル・コンテンツ・フォーラムを通じ調査を行う。また需要サイドへは、マクロミルやサーベイ・リサーチ等の調査会社を通じ調査を実施する。

ICT, モバイルブル IoT とヘルスケア, 医療, 学習・教育, 生産・製造等諸産業が融合するに伴い、生成される仮説を発見し、数量的に実証する規範的研究を実施する。

3. 予想される研究成果

予想される研究成果としては、現段階では下記 4 点を想定している。

- ① 第二世代以降のフィーチャーフォンにおいて、通信キャリアが需要と供給の両サイドを対象に、どのようなビジネス・エコシステムを形成していたかが明らかになる。

- ② アップル，グーグル，マイクロソフト等のプラットフォーム戦略の違い，これらがどのように異なるビジネス・エコシステムを形成しているかが明らかになる。さらに，Tizen，Firefox，Ubuntu の新プラットフォームの展開状況が解明される。
- ③ 情報家電製品とスマート・モバイルとの連携に加えて，ICT，モバイル IoT が，医療・ヘルスケア，光学機器，輸送機器，金融，機械，運輸，建設，都市開発等と融合・複合化され，どのように社会で活用され，企業の情報システムに活かされてゆくかが明らかになる。
- ④ 過去，特にフィーチャーフォンの第二世代以降から現在まで，モバイル・コンテンツの発展が，技術的な情報通信インフラの発展に如何にして支えられてきたかが解明され，今後もどのような影響が与えられるかが明らかになる。
- ⑤ ICT，モバイル IoT が都市開発，町づくりに貢献するかを，実際の事例研究を通じて明らかになる。

4. 研究部門

本“スマート・モバイル研究”プロジェクトにおいては，下記の研究部門を設置する；

(1) “モバイル・ビジネス，FinTech とビッグデータ，クラウド” 研究部門

- ① モバイル・コンテンツ
- ② モバイル・コマース
- ③ モバイル・ソリューション，モバイル情報システム
- ④ モバイル企業活動（モバイル・マーケティング，モバイル生産，モバイル・アフターサービス保全，モバイル・ロジスティクス等）
- ⑤ ビッグデータ，アナリティクス
- ⑥ クラウド
- ⑦ FinTech，金融 OTT（Over The Top）
- ⑧ Omni-channel と料金内部化決済
- ⑨ スマート・モバイル・ペイメント，料金通信決済

(2) “スマート・モバイル・プラットフォーム” 研究部門

- ① モバイル OS（3大 OS と新 3OS）とアプリケーション
- ② モバイル・デバイスと垂直連携（マルチ・ウィンドウ，N スクリーン）
- ③ ネットワークとセキュリティ
- ④ モバイル・アーキテクチャー
- ⑤ プラットフォームとジェネラティビティ（Generativity）

(3) スマート・モバイル, ICT, IoT と諸産業の融合

1) “スマート・モバイルと医療・ヘルケアの融合およびレジリエント (resilient) 社会” 研究部門

- ① スマート・モバイル医療
- ② スマート・モバイル社会福祉とヘルスケア
- ③ レジリエント (Resilient) 社会

2) “スマート・モバイルと教育・学習の融合” 研究部門

- ① スマート・モバイル教育
- ② スマート・モバイル・リテラシー (幼児から高齢者まで)
- ③ スマート・モバイル・ラーニング

3) “ICBM (IoT, Crowd, BigData, Mobile) とスマート・ビル, まちづくり
— 諸産業との融合 —” 研究部門

- ① ICBM に関わる研究とスマート・ビル (BA, BEMS, エネルギーゼロ・ビル等) とまちづくりに関する研究調査
- ② 特定の都心駅前都市再開発事業の事例研究と先端的まちづくりの提案

(4) “交通料金通信決済と国際連携” 研究部門

- ① Suica 等と T-money 等の相互利用, 相互連携
- ② 将来の資金決済とイノベーション
- ③ NFC サービスと将来の技術および仮想通貨等

(5) “国のモバイル政策とモバイル戦略” 研究部門

- ① モバイル産業におけるスマート・モバイル戦略
- ② 国のモバイル政策と戦略

5. 研究メンバー

現在、研究プロジェクト研究メンバーは、下記の通りである。

No.	姓 名	所 属
1	東邦 仁虎	東京理科大学大学院 経営学研究科 教授
2	安 重鎬	ソウル大学校経営大学 教授
3	大島 直廣	中央学院大学 商学部 教授
4	高山 誠	新潟大学大学院技術経営研究科 教授
5	福島 正義	米国 Injex Inc.,CEO
6	松岡 公二	拓殖大学 商学部 教授
7	五藤 寿樹	開智国際大学 リベラルアーツ学部 教授
8	酒井 雅裕	北海道情報大学 教授
9	成川 忠之	東海大学 教授
10	木暮 祐一	青森公立大学 経営経済学部 准教授
11	朴 修賢	追手門学院大学 経営学部 准教授
12	八木 良太	尚美学園大学 芸術情報学部 准教授
13	譚 奕飛	中央学院大学商学部 准教授
14	工藤 秀雄	東京理科大学 経営学部 専任講師
15	金城 敬太	沖縄国際大学 経済学部講師
16	森川 明広	専修大学 経営学研究科 博士課程
17	藤田 美幸	新潟大学 現代社会文化研究科 博士課程
18	岡野 康弘	新潟大学 現代社会文化研究科 博士課程(技術士)
19	大塚 寛樹	feel i 株式会社
20	Douglas M. Schutz	東京理科大学経営学部 准教授
International Advisors		
1	Youngjin Yoo	Professor, Fox School of Business, Temple University
2	Carsten Sorensen	Professor, London School of Economics and Political Science
3	Ola Henfridsson	Professor, Warwick Business School, University of Warwick

6. スマート・モバイル研究プロジェクト連絡先

本研究プロジェクトに連絡を希望される方は、主査の東邦 仁虎教授 (Higashikuni@rs.tus.ac.jp & Higashikuni@ms.kuki.tus.ac.jp), 日本情報経営学会研究プロジェクト委員会 幹事 朴 修賢 (park@otemon.ac.jp <park@otemon.ac.jp>) 先生, 本研究プロジェクト幹事の工藤 秀雄 (工藤秀雄 a25579@rs.tus.ac.jp) 先生宛にメールで、ご連絡ください。