

研究発表大会顛末記

第 28 回国際 P2M 学会秋季研究発表大会結果報告

実行委員長 中野冠
副実行委員長 高野研一
開催校事務局 中本亜紀（文責）

1. はじめに

国際 P2M 学会では、毎年、春と秋の年 2 回、研究発表大会を開催しています。今回は、去る 10 月 6 日（日）に開催され盛況に終了しました研究発表大会につき、ご報告致します。秋季主催者各位、学会関係者、一般参加者の皆様に厚く御礼を申し上げます。



慶應義塾大学三田キャンパス

大会テーマ：「共創時代を拓くシステムデザインと P2M」

開催日：2019 年 10 月 6 日（日）

発表会場：慶應義塾大学 三田キャンパス

東館

意見交換会会場：慶應義塾大学 三田キャンパス 南校舎 4F「ザ・カフェテリア」

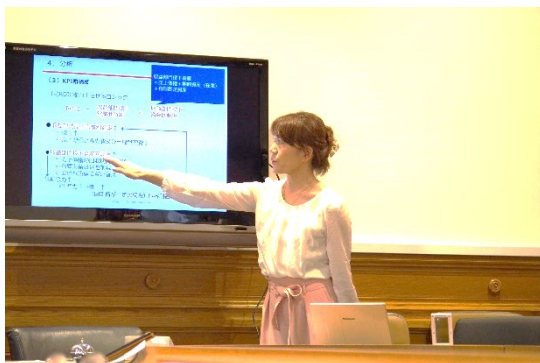
<大会趣旨>

従来、プロジェクト&プログラムマネジメントは、比較的規模の大きいビジネスに活用されることが多かった。しかし、昨今では持続可能な社会実現への活用にも貢献できると考えられ、その取り組みが始まりつつある。とりわけ、地球環境問題、エネルギー問題、持続可能な都市構造問題、少子高齢化問題、未来の交通問題などの社会問題は、大規模かつ複雑なシステムの問題となる。これら大規模複雑なシステムの実現・維持・問題解決には、先見的思考、学際的思考、包括的思考が必要とされ、システムデザインとプロジェクト&プログラムマネジメントが欠かせない。すなわち、システムをサブシステムや要素に分解して、システム全体と要素を関係付けてそれらのゴールを定めて設計するシステムデザインが必要であると同時に、サブシステムや要素を開発し、長年にわたり改良を続けるためのプロジェクトとそれらを束ねるプログラムのマネジメントが重要になる。その際、エコシステムやオープンイノベーションなど、「共創」のマネジメントが一段と重要になる。

本大会では、システムデザインとプロジェクト & プログラムマネジメントの関連性を議論し、今後、国際 P2M 学会が果たすべき役割を議論する場としたい。

2. 研究発表

研究発表は、A 会場～D 会場、S 会場の計 5 トラックにおいて、計 30 題の研究発表があった。各トラックのテーマは A 会場「次世代 P2M」、B 会場「社会・地域・海外」、C 会場「人材育成、他」、D 会場「リスク、他」、S 会場「システムデザイン」として設定した。



各トラックの詳細は、学会ホームページ（<http://www.iap2m.org/pdf/2019auprogram.pdf>）を参照されたい。

3. 開会挨拶（会長）、発表奨励賞発表、授賞式

午後の部の開始に際し、まず山本秀男会長から挨拶をいただいた。慶應義塾大学での開催に際し、福沢諭吉の言葉「文学盛なれども実学を勤る者少なく、人間交際就いては、猜疑嫉妬の心深しといえども、事物の理を談ずるときには、疑いを発して不審を質（ただ）すの勇なし」（『文明論』）が紹介され、P2M が理論にとどまらず実践が進んでいくことに期待が述べられた。続いて梅田富雄氏の表彰が行われた。国際 P2M 学会の創設から尽力されてきた梅田氏へ久保裕史企画委員長から感謝の意が表された。



最後に発表奨励賞の発表と授賞式が行われた。受賞者は、以下のとおりである。

A トラック

関口幸治（千葉工業大学大学院）

「P2M に基づく部品メーカー・エコシステム戦略の異業種間活用の実現可能性の検討」

B トラック

大和田順子（宮城大学事業構想学研究科）

「P2M フレームワークを適用した世界農

業遺産による農村振興手法の提案-宮城県-大崎地域における自然共生型農業による地域ブランディングの考察」

Cトラック

小島由美（群馬大学大学院理工学府）

「低炭素社会構築に向けた未来創生塾（感性を育むプログラム）のロジックモデル検討」

Dトラック

西松研（NTT ネットワーク基盤技術研究所）

「モバイル端末によるエンタメ系サービス利用行動分析 エンタメ系サービスの利用行動を考慮したモバイルサービス選択行動分析」

Sトラック

林努（東京都市大学大学院）

「機械学習エージェントとシステムモデル型プロジェクト挙動シミュレータを用いたプログラムマネジメントのシミュレーション」



4. 基調講演 1

基調講演者：

中野 冠 氏 慶應義塾大学大学院 教授

演題：

空飛ぶクルマのシステムデザイン

内容：

本講演では、中野冠教授が代表を務める

慶應義塾空飛ぶクルマ研究ラボにおける空飛ぶクルマのシステムデザインの研究とアプローチ、および日本企業のイノベーションの現状を紹介した。

同ラボでは用途、対象地域、機体仕様、社会フラをトータルに研究している。ステークホルダーを分析し、全体システムのアーキテクチャを作り、技術の成立性を検討し、将来の目標を立ててそれをバックワードに実現するために何が必要なロードマッピングを行い、ビジネスの企画をするためにモデルを作ってシミュレーションし、機体とインフラの要求仕様を定義し、システム標準化を考えている。少ない人数でトータルに取り組もうとしており、トータルにやらないとわからないというのがシステムデザインの考え方であると述べられた。

講演では、日本の大手企業の自前主義が指摘された。日本はハードに固執する人が多い。機体ができる前に自社のビジネスが参入できるか考えるとよいが、また秘密裡にではなくオープンに検討できると良いが、日本企業はなかなかそうしない。海外では将来大きくなるようなビジネスをまず考える。社内に技術があるかは関係ない。買収するかベンチャーを興そうとする。日本企業は自前でできるところにしか参入しようとしなない。システムデザインとしてトータルで考えるということが、欧米ではなされているが日本では少なく、当ラボではそうしたシステムデザインに取り組んでいるとして紹介された。

続いて空飛ぶクルマのいくつかの定義、国内外の開発状況、用途と機体・インフラの課題が説明され、それらを全部考えないとシステムデザインできないことが指摘され

た。そのためには多様な業界の有識者やステークホルダーにヒアリングし、データをもらい、国内外で市場調査をし、それらを行っていろいろなことがわかってくるとして述べられた。

中野教授は最後、空飛ぶクルマの研究会に入るだけでなく事業として積極的に取り組んだらどうかと企業に話すと、「我が社は利益が出るとわかってから取り組むのが会社の方針です。それでは技術的に遅いが、そうしていつも参入機会を失うんです」と言う、これが日本の現状のイノベーションだと述べ、講演は締めくくられた。



5. 基調講演 2

基調講演者：

今村 亘 氏 特許庁 デザイン経営プロジェクト プロジェクトチーム長

演題：

なぜ今デザイン経営なのかー特許庁のデザイン経営の実践ー

内容：

デザイン経営の具体的取組 7 点が挙げられ、うち 2 点「デザイン責任者の経営チームへの参画」と「事業戦略・製品・サービス開発の最上流からデザインが参画」が必須条件であるとして紹介された（経済産業省・

特許庁「産業競争力とデザインを考える研究会報告書『「デザイン経営」宣言』、2018 年 5 月 23 日）。

特許庁内でデザイン思考の研修が外部講師を招いて実施されている。若手、職員、管理職、幹部まで希望する全員、これまでに延べ約 400 名が受講している。特許庁内にデザイン統括責任者（CDO）とデザイン経営プロジェクトチームを霞ヶ関で初めて設置。若手中心に 60 名が自ら手を挙げて集まった。合宿形式でユーザー課題の発見～解決策の創出、2019 年 3 月に最終成果報告会を実施した。

正しい課題を発見定義し、正しい解決策を想像するプロセスである「ダイヤモンド・モデル」が紹介された。5つのステップが開設され、例えばインタビューでは Needs よりも Wants を拾っていくことが重要であるなどの留意点が述べられた。特許庁「デザイン経営プロジェクト」の成果として計 6 チームからの提案とともに、新しいアイデアの着想と実行のスピードが格段に向上したこと、落としどころから考えがちな霞ヶ関の考え方が「誰のため」「何が必要か」を起点として考えるように意識が変化したことが述べられた。スタートアップに話を聞いて、スタートアップのスピード感に対応した「スーパー早期審査」を設けた結果、資金調達のスケジュールで役立ったとの、特許出願スタートアップ企業からの感想が紹介された。広報チームはこども向けイベント ジュニアイノベーションフェスを開催し、2 日間連日参加する子供や特許庁に入りたいと言ってくれる子供もいたほど人気を博したことが紹介された。さらに将来を見据えた取組として、デザイン経営プロジ

ェクトチームに加え、「大阪・関西万博チーム」も設置されている。憧れられる役所になりたいとの抱負も語られた。



6. パネルディスカッション

テーマ：

システムデザインと P2M による共創

モデレーター：

清田 守 氏 筑波大学 教授、(株)リコー
シニアスペシャリスト

パネリスト（順不同）：

中野 冠 氏

慶應義塾大学大学院 教授

今村 亘 氏

特許庁 デザイン経営プロジェクト プ
ロジェクトチーム長

鳥羽瀬一英 氏

AZAPA(株) 執行役員 第二事業本部
長

吉野良成 氏

日本ユニシス(株) 上席スペシャリス
ト

内容：

討論に先立ち、モデレーターとパネリス
トのショートプレゼンが行われた。まず清
田氏から、以下のような点が提起された。

・システムデザインサイドから見た P2M、
P2M サイドから見たシステムデザイン

・P2M とシステムデザインの接点、解釈の
整合、相互理解、共創の方法

続いて中野教授から、基調講演 1 での講
演内容に追加する形で、以下のような点が
提起された。

・空飛ぶクルマへの国の関与が必要な背景

・国の関与により世界に先駆けた開発がで
きた過去の事例（ハイブリッド自動車）

続いて今村氏から、基調講演 2 での講演
内容に追加する形で、以下のような点が提
起された。

・GAFA はデザインを上流から早く絡ませ
る動きを始めており、社会において不便な
こと、あるといいよねというようなところに
気づくことにつながっている

・デザイナーは、企業幹部の意思をユーザ
ーに対して翻訳する役割を担っている

続いて吉野氏から、以下のような点が提
起された。

・日本ユニシスにおけるビジネスエコシ
テム創出への取組（2 事例）

・P2M とビジネスエコシステムのデザイン
最後に鳥羽氏から、以下のような点が提
起された。

・今日の製品開発の課題として、摺り合わ
せ開発の限界、統合システムとしての要求
の複雑化、人知の理解を超えるシステムの
相互作用がある

・モデルベースで価値の仮説検証により製
品の価値を高める、新たな価値設計プロセ
ス～ AZP-Total Design Management の概
要

続いてパネリスト間の議論、および会場
の参加者を交えた討論が活発に行われた。

システムの人から P2M はどう見えるのか、P2M の人からシステムはどう見えるのかから始まり、誰がデザインを行うか、若手が新規事業創出で動ける環境づくり、パネリストの所属機関でのプロジェクト事例のデザインと P2M の観点からの深掘りなど多岐に渡って議論がなされた。

最後はモデレーターの清田氏により、「システムデザインも P2M もやっていることは同じで、それが体系化するともっと面白くわかりやすくなる。人をどう育成するかが重要だということだった」として討論は総括された。また中野実行委員長により、「本大会を通し、慶應 SDM 研究科でのシステムデザインの研究と国際 P2M 学会の研究領域は近いことがわかった。今後とも慶應から国際 P2M 学会に参加し、逆に国際 P2M 学会の方々にもこれを機会にシステムデザインに関心を持ってより発展してもらえれば」として締めくくられた。



7. 意見交換会

研究発表大会終了後、慶應義塾大学三田キャンパス 南校舎 4F「ザ・カフェテリア」にて意見交換会を開催した。

基調講演者を始め、パネリストや研究発表者、聴講者及び大会関係者 51 名が集い、議論や親交を深める場となった。



2020 年 2 月 25 日受理