

ものこと双発研究部門 Things and Systems Research Institute

設置期間：2015年04月01日-2020年03月31日

【メンバー】

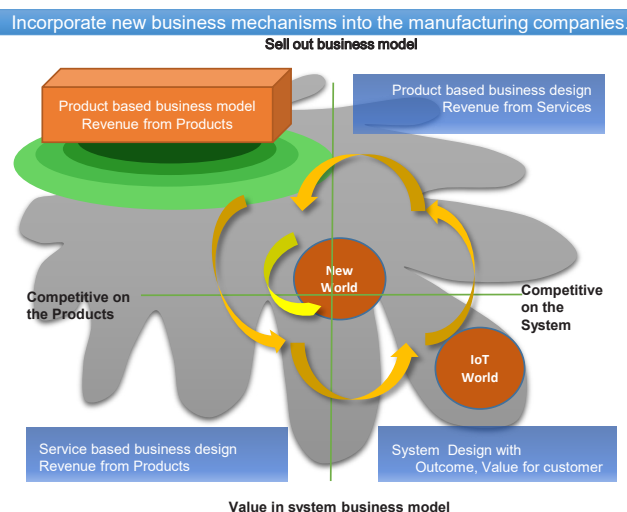
(部門長)	イノベーション研究科：教授	関 孝則
(併任教員)	イノベーション研究科：教授	田中 芳夫
(併任教員)	イノベーション研究科：教授	坂本 正典
(併任教員)	理工学部経営工学科：准教授	石垣 綾
(併任教員)	経営学部経営学科：准教授	大沼 宏
(客員教授)	電気通信大学 情報工学科：教授	沼尾 雅之
(客員教授)	(独) 産業技術総合研究所：人工知能研究センター副センター長	本村 陽一
(客員教授)	(独) 産業技術総合研究所：連携企画室長	美濃輪 智朗
(客員教授)	特定非営利活動法人CeFIL：理事長	横塚 裕志
(客員教授)	特定非営利活動法人 CeFIL：	小西 一有
(客員教授)	パナソニック(株)：本社理事	梶本 一夫
(客員教授)	京都大学 情報学研究科：客員教授	横澤 誠
(客員教授)	(株)ゆうちょ銀行：	清水 時彦
(客員准教授)	年金積立金管理運用独立行政法人：	山下 隆
(客員准教授)	セコム(株)：企画部：主任総合ファシリテーター	沙魚川 久史
(客員研究員)	東京理科大学インベストメントマネジメント：代表取締役社長	片寄 裕市
(客員研究員)	東京理科大学インベストメントマネジメント：取締役	高田 久徳

設立目的・研究テーマ

【設置目的】

“ものづくり”主体の産業構造から“もの・ことづくり”へと変革発展させるあり方を製造・サービス・ITの観点から調査・研究し、広く社会に啓蒙して新しいビジネスデザインを提案することを設置目的とする。

これまでの事例研究は、製造業視点のものが中心となっており“ことづくり”に視座をおいた実践的な研究事例はほとんど見られない。産業界にとって、新たな競争力を獲得する仕組みづくりについて、製造、サービス、ICTの観点から調査・研究を行い、広く社会に啓蒙し提案していく必要がある。



【研究テーマ】

- **サービスIT**：社会のサービス化全般について、製造／サービス問わず効率化・情報化・価値均質化について検証。
- **ものことづくりマネジメント**：グローバル展開へと変容が進む昨今のマネジメントシステム転換のプロセスないし人材／組織について技術経営面から研究。
- **コンピュータ・データサイエンス**：データと人間社会との関係性について、システムの相互運用性・データ解析・セキュリティ／プライバシー・現実世界へのフィードバック手法などを対象に研究。
- **実践ケース**：サービスや継続ビジネスなど“ことづくり”に視座をおいたの実践ケースを調査。
- **Design Thinking**：デザイン思考アプローチを調査。
- **Fintech**：付加価値を創造しこれまでにない金融サービスを顧客に提供するためのパラメータ調査。

設置に際しての基盤研究成果とそれに基づく研究戦略

【基盤研究成果①】ものこと双発協議会 研究会のWG(2016年3月まで)

WG1a ものことづくりリサーチ1	「顧客価値」を継続的に高めていけるかが重要な課題と捉え、事業創造のなかで起きる方向性の転換(Pivot)に着目した。各社のPivot事例を類型化してことづくりを分類した。
WG1b ものことづくりリサーチ2	ものこと ⇨ BUSINESS DESIGN という仮説を提案。「もの」「こと」の「要素」と「注視すべきポイント」のマトリクス・競争レイヤの変容について整理した。
WG2 ものことづくり人材・組織	ものことを起こすための組織設計ガイドラインができないか。(1)エグゼクティブレベルの視点、(2)チームの視点、(3)マーケティングの視点の3ポイントから取りまとめた。

【基盤研究成果②】ものこと双発協議会 研究会のWG(2016年度の発展形、2017年3月中間成果)

WG1 今後のものこと双発におけるイネーブラー	メンバ企業: パナソニック、富士フイルム、イシダ、福島工業、富士ゼロックス、コマツ、日東工業、西島製作所、日本特殊陶業、東京理科大、三菱日立パワーシステムズ、三越伊勢丹システム・ソリューションズ、兼松グランクス、帝人、プランテックコンサルティング	事業で「ものこと双発」を起こす実現要素(イネーブラー)を多面から検討。事例調査から4つの共通項「変化に対する危機感」「コア技術、新規技術の有効活用」「リーダーの情熱と牽引力」「会社を超えたコラボレーション」を見出す。
WG2 仮想会社でみるものこと双発	メンバ企業: 帝人、日立製作所、キャノン、産総研、セコム、富士通、NEC、日東工業、インテル、日本特殊陶業、東京理科大	昨年度の成果を仮想会社を設定し、ものこと双発によるビジネス創造について検討。「見本市ビジネス」を題材にCEO、CTO、CMO、CHOの立場でロールプレイし、ものこと双発の典型的課題など整理
WG3 ものこと双発ネイティブ人材を育てるには?	メンバ企業: セールスフォース・ドットコム、日本エマソン、パナソニック、アプレッソ、産総研、インテグラル・ウォーターソリューションズ、三菱電機、ヤフー、ダイキン工業。ワース・テクノロジー、資生堂	昨年度の組織を中心とした議論を土台に、人材面について検討。異能の集まりの協働で、新たな統合を生む人材、その協働をまとめる人間力ある増幅型リーダーが重要な要素と整理。
WG Fintech	メンバ企業: 年金積立金管理運用、東京理科大	これまでに付加価値の金融サービス分野として、ESGとりあげ定量分析。

基盤研究成果とそれに基づく研究戦略

【基盤研究成果②】社会発信(2016年度以降)

<学会・シンポジウムによる議論発信>

近畿経済産業局/ものこと双発協議会	「IoT時代の未来志向のビジネスモデル」2016.5,(田中、沙魚川)
知財学会第14回年次研究発表大会	「IoT化の進展に伴う事業領域と技術領域の変容」「Open Innovation2.0に見る創造プロセスの変容」, 2016.12,(沙魚川)
産業技術総合研究所/ものこと双発研究部門ほか	「ものことづくりによる製造業のサービス化」2017.1,(田中)
ものこと双発学会・協議会	「年次研究発表大会」2017.3,(田中・沼尾・梶本・関・沙魚川)
経団連21世紀研究所シンポジウム	「オープンイノベーションの収益化～エコシステムにおける戦略を考える」パネル2017.4,(田中)
Open Innovation 2.0 2017 Conference by EC Romania	“National innovation ecosystems, example EU-Japan” 2017.6 (Tanaka)

<招待講演>

Global Forum	「DIGITALIZATION THE GLOBAL TRANSFORMATION」2016.9,(田中)
中小企業基盤整備機構「新価値創造展」	「ものこと双発で新価値創造」2016.10,(田中)
みずほ情報総研「グローバルビジネス戦略研修」	「Changes in Business Fields and Technological Fields along with the Advancement of IoT」2017.2,(沙魚川)
組込みシステム技術協会「ET/IoT総合技術展関西」	「顧客体験を変えるIoT」2017.7,(関)
中部産業連盟 未来展	ものこと双発とオープンイノベーション」2017.8,(石垣)
Profuture, HR Summit 2017	「‘もの’から‘もの’&‘こと’双発のシステム発想へ」2017.9,(田中)