

IoT によるビジネス創出と情報システム部門の役割

アブストラクト

1. 研究の背景と目的

近年、世の中にある様々な情報（ヒト、モノ、環境）が、多様な技術要素によって組み合わせることで、新たな価値を生み出す IoT 時代を迎えている。今後もデバイスの小型化や低価格化、高機能化が進むことでインターネットに接続するデバイスは数百億個へ増加し続けると予測されている。このような技術の進歩は自社での既存ビジネスへの貢献、新規ビジネスの創出のみならず、企業の垣根を越え異業種との連携を可能にすることで新たなビジネスが創出される可能性があると考えられている。

しかしながら、多くの企業が IoT によるビジネス革新に期待を持ちつつも IoT を活用したビジネス展開に至っていない状況に対して、本分科会メンバー7人/6社で意見を出し合い議論を重ねた結果、以下を課題と捉えた。

課題①：IoT のビジネス推進で必要となる知見を持つ情報システム部門が関与できていない

課題②：IoT の価値や構築のための方法が整理されていない

本分科会では、「情報システム部門が IoT のビジネス拡大に寄与していくための役割を見出すこと」が企業の競争力向上につながると考え、検討を行った。

2. 研究手順

課題を解決するために、実際の現場で活用できる具体的な施策を提案するために「情報システム部門が“どうすれば”ビジネスに参画しビジネスを創出することができるのか」という観点から仮説立案を行い「本分科会メンバー企業での直面している実態調査・IoT 先進事例の情報収集」「成果物生成」「アンケートによる成果物の評価」の手順で研究を行った。（図 2-1）

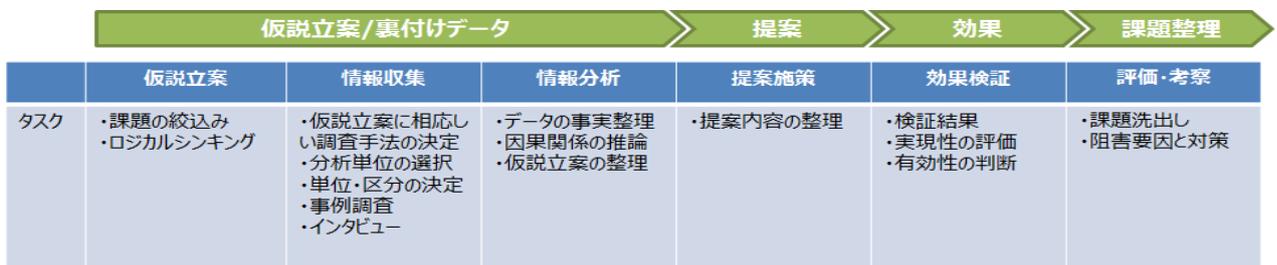


図 2-1 研究手順

3. 研究成果

課題から、ビジネスを推進する事業部門との繋がりが必要不可欠と考え、各事業部門との情報連携・共有の仕組みを活発化させる仮説を立てた。

本研究では、仮説を実現する過程を【情報共有フェーズ】、【ビジネス創出フェーズ】と定義した。

仮説の裏付けとして、「本分科会メンバー企業での直面している実態調査・IoT 先進事例の情報収集」を行った。その中から見出した内容を整理・分析し、「IoT ビジネスヒアリングシート」「IoT 活用チェックシート」「IoT 先進事例集」を作成した。

4. 想定効果

研究成果にて作成した3点を、IoT ビジネスを推進運用する『IoT ビジネス推進スキーム』を定義した。想定する利用方法のイメージを以下に示す。（図 4-1）

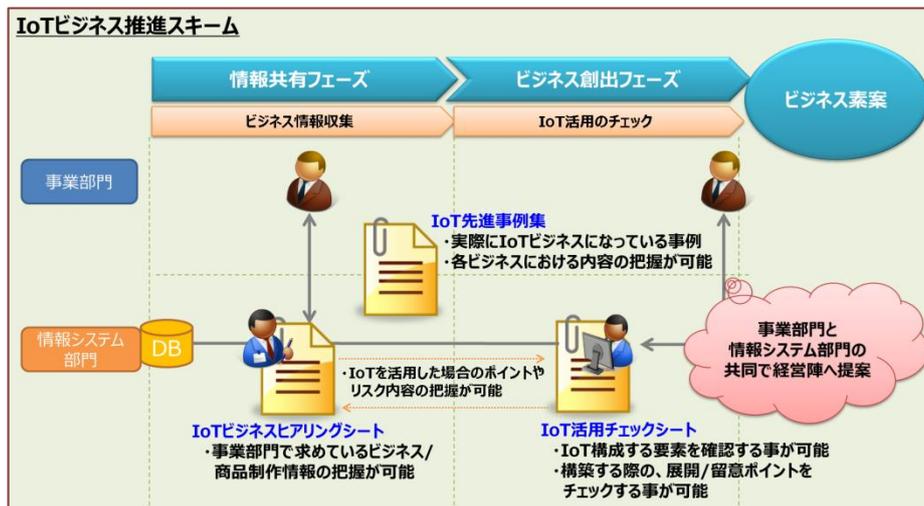


図 4-1 『IoT ビジネス推進スキーム』の流れ

「IoT ビジネスヒアリングシート」は、事業部門へビジネスの内容をヒアリングする際に収集すべき内容をまとめたものである。本シートを利用することで、担当者レベルでのヒアリング情報の揺らぎをなくし IoT ビジネスを推進していくうえで留意しなくてはならないポイントを確認できると想定している。

「IoT 活用チェックシート」は、IoT ビジネスにおいて留意しなくてはならない技術的な要素をまとめたものである。IoT ビジネスの規模や対象範囲で必要となる技術要素や個人情報保護などが網羅的に記載されていることが特徴である。

「IoT 先進事例集」は、本分科会メンバーが収集した 2015 年 7 月時点の 100 件の IoT 先進事例をまとめ、ビジネス要素の分類や分析内容を記載したものである。どのような事例があるのかだけでなく、どの業種によるものか、収益性はあるのか、ビジネスの価値が何であるのか、導入に至った経緯など細分化された分類が特徴である。

上記 3 点の成果物を連携し運用していく『IoT ビジネス推進スキーム』を活用することで、各事業部門から統一した内容で情報を収集することが可能となる。また従来の情報システム部門の業務から脱却し、企画から責任を持ち、プロフィットセンターとしての意識を芽生えさせることも可能である。

5. 検証

15 人/6 社へのアンケートを実施し、本分科会が定義した『IoT ビジネス推進スキーム』の活用性について検証した。

その結果、「有効である」または「有効であるが課題がある」が 94%と好回答であった。肯定的な意見として「事業部門との情報共有の足掛かりにとっても良い内容である」「IoT を構成する要素、技術カテゴリで何が必要か分かり易い」「分析している項目が多く、よく調査されている」などが寄せられ、『IoT ビジネス推進スキーム』の活用性は有効であると判断できた。

6. 提言

IoT を活用したビジネスの創出に向けて、ビジネスの企画段階から参画する提案となったため情報システム部門の業務の幅を拡げることとなった。ある意味、部門単体で見た時には業務負荷の増加が予測されるが、今後自社企業に IoT を活用したビジネスを展開する上で、部門独自での外部ベンダーの乱立を防ぐことや後工程で発生するリスクや手戻りを低減させることができ、企業全体での IT 適用の最適化、トータルコストの低減に繋がると言える。

あらゆるモノの情報が接続される IoT 時代において、情報を取り扱う情報システム部門が ICT 導入において新たな役割を認識し、事業部門を巻き込んでビジネスに参画できれば、企業の競争力を高めることができるはずである。

本分科会の成果が、IoT によるビジネス創出の一つの起点となり情報システム部門の役割を変革し、自らの存在意義向上の一助となれば幸いである。