

～今こそ1歩踏み出すとき～

平成28年度第1回 札幌市ITイノベーション研究会 実施報告(抄)

開催日：2016年6月14日(火) 13:30～16:15

場所：札幌市産業振興センター 産業振興棟 2階 セミナールームA

主催：一般財団法人さっぽろ産業振興財団

後援：札幌市、特定非営利活動法人ITコーディネータ協会、北海道ITコーディネータ協議会

参加者：69社81名

プログラムと内容概略(以下、敬称略)

1 主催者挨拶



一般財団法人さっぽろ産業振興財団 情報産業振興部長
和田 康広

2 基調講演「ITイノベーション先端テーマの動向と、ビジネス化へのアクション」



日本イノベーション融合学会 会長 / AITコンサルティング株式会社
代表取締役 有賀 貞一

はじめに

○ここ数年のITベンチャーへの支援・育成や日本イノベーション融合学会での活動から、最近話題のIT関連のイノベティブな諸テーマに関して、今後の発展方向や、マネタイズ(収益事業化)も含む実ビジネスの方向性、実ビジネス化に必要な要素、解決すべき課題、札幌でビジネス興隆させるためのアイデア、などの考えを提示し、議論したい。

○IoT(Internet of Things)について

・すべてのモノがインターネットへつながる。これはセキュリティへの「脅威の塊」

→現行インターネットはもともと、限られたネットワーク間の通信手段であり、セキュリティを考慮して作られたモノではないため、至るところでセキュリティ事故が起きてしまう。

・情報セキュリティ10大脅威2016から見えてきたこと

1位: インターネットバンキングやクレジットカードの不正利用

2位: 標的型攻撃による情報流出

3位: ランサムウェアを使った詐欺・恐喝

- 侵入、攻撃、搾取、詐欺、いずれも儲かる時代になり、高度化・組織犯罪化。
- 事故を出来るだけ回避するには、システム開発の全てのプロセスで、情報セキュリティを考慮に入れた対応が必要。

○セキュア SLCP:ソフトウェアのライフサイクル全般におけるセキュア化

- ・リスクマネジメントの観点から企画・要件定義・開発・運用・保守の各プロセスで「常にセキュリティ・コントロールを意識した動き(情報セキュリティの確保)が必須」

- ・方法:具体的な基準、レベルに落とし込み、可視化することにより PDCA サイクルを回す。

(例:90 日以内に 1 回パスワードを変更する)

- ・社内でトータルにマネジメントできる CISO(最高情報セキュリティ責任者)の設置が必須。配下に専門家(セキュリティスペシャリスト)配置。部門別にもセキュリティマネジメントができる人材配置が理想。
- 情報漏えい(社員による個人情報の持ち出し等)や不正アクセス等の標的型サイバー攻撃もあり、情報セキュリティ対策の強化機運が高まる。

○「情報処理安全確保支援士(国家資格)」制度発足

- ・名称独占の「士」資格制度。国が本気でサイバーセキュリティに取り組む決意を示すもの。

- 新資格試験のため、登録・更新、講習等の仕組み作りが現在進行中。支援士の義務、違反時の罰則等の規定を設けるとともに、将来的に特定インフラ事業者に対し「支援士の必置義務」を課す等、有資格者の活用がなされるはず。

- ユーザー企業側も、IT サービス業界もサイバーセキュリティ確保への意識改革が必要。

○AI(人工知能)

- ・現在 3 度目のブームであり、大きな期待や創像力で混沌とした状態。

- 人間の仕事がなくなるというようなセンセーショナルな記事に惑わされないようにしたい。

- ディープラーニングもまだ研究途上、人間の脳に代わるものではなく現段階で出来る事は限られ、人間による AI への正しい教育が必要。

- ただし、AI の適応領域は確実に拡大している。

- 大量データの合理的な収集、分析、解析等は得意。音声認識と音声合成を使ったコンシェルジュ型サービスは急速に拡大。ロボティクスと連携しての自動化サービスが増大した。

- これまでの社会的環境、慣例・習慣、法制度・ルール等が、技術進歩に迅速に対応できるか課題

○FinTech について

- 規制産業の行き詰まりからの市場開放・規制緩和と IT の進化が引き起こしたビジネスモデル。

- ・金融機関が積み上げた規制(参入障壁)が、国際的なトレンドを受け市場開放・規制緩和となる。

- ・そこに IT の進化(インフラ技術、応用技術の進化、低コスト化、コモディティ化)

- ・更に、ユーザーインターフェース(モバイル端末・スマートフォン)の高度化

- 利用者ニーズの高度化(肥えた目)によって、FinTech が開花

- サービスの中には新しい技術(ブロックチェーン等)もあるが、大半は既存技術の応用領域の変化

- 今後についても規制緩和が続くものと思われる

- ・金融サービスシステムは情報サービスレイヤーとインフラサービスレイヤーに分岐

- ・情報サービスレイヤー:FinTech 企業が参入、金融機関が手掛けていない領域へサービス拡大

- ・インフラサービスレイヤー:従来型の金融機関がサービスを継続して展開

- 今後も FinTech に関連した、様々な技術が登場すると考えられる。

○イノベティブなテーマのマネタイズ(収益事業化)について

- ・中堅・中小業者の生きる道

- マインドを変える

- 受注物を作り納める下請けのみに徹しない「独自性を与え、付加価値を高める発想」を持つ

- 人を育てることは重要

- ・とがった人は使いにくい、収益の柱かもしれない、という発想が大事。

- ・プログラムコードが書ける人・デザインができる人を育てる。

- レガシーなアプリケーションにも収益の機会がある

- ・革新的だからと言って、必ずしも収益性が高いわけではない。

- 画期的技術やビジネスモデルがないと成長できないのも正論だが、レガシーとなった技術でもしっかりと使いこなせば生かせるビジネスもあり、ニッチジャンルにも収益のチャンスがある。

- IT 関連ベンチャー起業(スタートアップ)が容易になってきた要因
 - ・IT のコモディティ化→クラウド(コンピューティング)、モバイル端末(スマホ)の急速な普及
 - ・潤沢な投資資金の投資先として IT 関連へ資金が流れ込む。
 - ・「イノベティブな新しいコト」が不毛の 20 年を救う、という根拠なき観念が社会現象化している。
- IT ベンチャーを育てながら感じたこと
 - ・ベンチャーに限らず、若い時から論理的に経営、経営戦略を学ぶ必要がある。
 - ・論理性、戦略性に関する訓練、コミュニケーション能力の教育が必要。
 - ・「何でも自分でできる」「理屈だけでなく、自分で手足を動かせる」ことが重要。「コード」が書けない IT 企業トップが多い→構想が良くても、自身が可視化できなければビジネスモデルとして確度が不足
- スタートアップ(起業や新規事業の立ち上げ)が成長しない理由
 - ・競合相手との差別化ができず→イノベティブでなくなる、ビジネスモデル転換できず
 - ・収益構造の変革(収益事業化)ができない、遅れる
- 新しいビジネスモデル発想「既存を壊す、破壊的イノベーション」が必要
 - 差別化要素を明確化「何が差別化かを認識することが大事である」
- 大企業におけるイノベーションのジレンマ
 - ・新技術・事業は魅力的に映らず、新技術・事業により自社既存の事業を壊す危険を考慮、参入遅れる
 - ・顧客ニーズを考慮せず商品改良に意識が集中、顧客ニーズに向け商品売り出した企業に遅れを取る
- バズワードに惑わされているうちは、ビジネスチャンスはない。

3 講演1「札幌型 IT イノベーション人材育成について」



札幌市経済観光局 国際経済戦略室 IT・クリエイティブ産業担当課 IT 産業担当
目黒 裕貴子

- 札幌市 IT 産業の現状と課題
 - ・現状 事業所数：主要都市の中で 6 番目(622 社)／従業員数：同 7 番目(15,764 人)／
従業員一人当たり売上：同 16 番目
→主要事業となっている「受託ソフトウェア開発」の受注単価が低いいため、事業所数、従業員数と比較し売上が伸びていないものと推測される。
 - ・課題としては「1. 技術の高度化 2. 市場・販路の拡大 3. 人材の確保・育成」と捉え、継続した成長のためには IT 技術を活用し、新たな市場の獲得を行うことが必要と考えている。
- イノベーション人材育成に向けた基礎調査(IT 企業へのアンケートより)
 - ・イノベーションを生み出せる人材がいない →人材・予算・時間の不足
 - ・トライ&エラーを容認する機会の実践や、育成フレームが整備されていない
- イノベーション人材に必要な素養
 - ・事業化の素材を顧客課題から見出し構想する「ビジネスアイデア構想力」が求められる。
 - ・上記の素養を身に付けるためには「実践する機会を創り出すこと、育成フレームの整備」が必要
- 「IT イノベーション人材育成事業」実施(課題発見から事業化まで技術面・法律面含め一貫して支援)
 - 実践セミナー
 - イノベーションを起こす上で必要な「デザイン思考」や、それらを促進するために必要な組織の成熟度診断を行うセミナーを開催

第1回：インプットセミナー 第2回：実践ワークショップ(ともに7月中旬)

○補助金

→IT を活用した新たな市場や新サービスの創出を促進するため、イノベーションを起こすことができる人材、組織の育成を目指し、事業実践を支援する補助制度

- ・IPA の価値創造プロセスに沿ってサポートチームが補助対象者をサポートし、人材育成を行う。

4 講演2 「リアルワールドのサービス紹介と札幌における FinTech 開発拠点について」



株式会社リアルワールド ゼネラルマネジャー／株式会社REAL FINTECH 取締役CTO 高橋 和也



株式会社 READO | REALWORLD GROUP 代表取締役 CTO 佐々木 義広

○リアルワールド：高橋氏より

- ・リアルワールドのサービス紹介
- ・クラウドメディア事業
ネットショッピングやゲームでポイントが貯まるポイントメディアサービス。
- ・クラウドソーシング事業
会員がクラウド経由で仕事を請け負う仕組み。報酬としてポイントを受け取る。
→マイクロタスク型クラウドソーシングの強み
 - ・大量の会員数を背景に大量の情報をハイスピード処理。セキュリティ面では情報を細分化し処理するため機密保持が可能。オフィス・光熱費が発生しないため、安価でサービス提供
- ・ポイントエクステンジ事業
リアルワールドポイント→グローバルな「仮想通貨」個人間送金・国際送金に利用可能
→ポイントを基軸とした FinTech 関連分野でのビジネスへ展開

○現金より価値のある通貨”リアル”を生み出す FinTech 事業について

- ・資産性
日本：利息が少なくとも「現金預金」が約半数。欧米：「投資運用」でお金を増やす考え方。
→ユーザーに預金以外で資産を増やす機会の創出。ポイント利息サービス(金融機関よりも高い「年利1%の利息」を実現)所有ポイントに利息を付け、ポイントを「預けて増やす」仕組み
- ・信頼性

- ・ FinTech に求められる基盤システム
- ・ 拡張性とセキュリティ(金融系サービスとの連携が増え、機密性の高いやり取りが発生)
 - 従来よりも柔軟な「拡張性」と「セキュリティ」が求められている。
 - マイクロサービス→機能ごとにシステムを分割→アクセスを局所化セキュアに
 - サーバレスアーキテクチャ→クラウドが提供するサービスだけでビジネス展開する
 - ・ 開発コスト削減、サーバ管理不要、コスト減が見込め、マイクロサービスとの相性が良い
- ・ 利便性
 - ・ リアルワールドエコシステムの構築
 - ・ ショッピングやクラウドソーシングにて貯めたポイントの仮想通貨化。「貯める・交換する」から「増やす・使う」へ→ポイントが決済手段としても利用可能になる。

OREADO : 佐々木氏より

- ・ READO と札幌の FinTech 開発拠点について
 - ・ FinTech 開発拠点の窓口としての READO
 - 自社メディアのマネタイズ支援・自社ノウハウを利用し、他社メディアのマネタイズ支援

5 講演3「平成28年度 研究会の活動について」



札幌学院大学 客員教授 / 日本イノベーション融合学会 北海道支部長
北海道 IT コーディネータ協議会 相談役 / 札幌市 IT イノベーション研究会 世話人 赤羽 幸雄

- 日本経済新聞 5月8日版「全小中高に無線 LAN 電子教科書に対応 2020年までに」から
 - ・ デジタルネイティブといわれる世代が近い将来ビジネスに入ってくるという認識が必要。
- 札幌 IT 専門職大学(仮称)の設立構想、情報処理安全確保支援士の制度発足。
- 札幌市の「IT イノベーション人材育成支援事業」と関係性を築くとともに、札幌商工会議所や日本イノベーション融合学会とも連携を図りつつ、研究会参加企業が「活躍」していける方向へ。
- 中小企業の IoT 推進に関する意見(2016年4月21日 日本商工会議所)
 - ・ 最先端の IT 導入をチーム制で支援する、スマートものづくり支援拠点を全国に整備すべき。
 - スマートものづくり拠点の整備・IoT ツール・システム開発(経済産業省)についても、公募事業やコンテスト企画が検討されている。
- IoT に関するツールについて
 - ・ IoT 活用度自己診断ツール・IoT 投資効果算定ツール(経済産業省 Web 上にファイル有)
 - 自社内の IoT 活用度を見える化するツールなので、活用してほしい。
- 平成 28 年度活動スケジュール (予定)
 - ・ 研究会 (12 月・3 月)、札幌イノベーションセミナー (10 月・観光、2 月 21 日・食)

【研究会の様様】



以上