

The 6th International Workshop on Information Systems for Social Innovation ISSI2013

SNSを用いた産学イノベーション対話手法

2014年2月5日

エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社

曾根岡 昭直

目次

1. 経営戦略としてのイノベーション
2. オープンイノベーション促進のためのNW活用
3. 融合型対話手法を活用した産学共同対話の実証
(オンラインとオフライン対話の融合化)

1. 経営戦略としてのイノベーション

イノベーションとは

「価格を安くする競争が行き着くと企業利潤もなくなり経済は沈滞してしまうはずなのに、実際の経済が発展してきたのは何故？」

⇒ イノベーションが経済成長を継続

イノベーション: 生産手段や資源、労働力などを従来とは異なる仕方で「新結合」すること
(シュンペーター「経済発展の理論」(1912))
イノベーション ≠ 技術革新



1. 新しい商品の開発

Product Innovation

2. 新しい生産方法の導入

Process Innovation

3. 新しい販売先(市場)の開発

Market Development

4. 新しい収益確保方法の確立

Business Model Innovation

5. 新しい制度・構造の実現

Social Innovation

経営戦略論の変遷

時代・経済の変遷とともに、経営戦略論も変遷。

ネットビジネスとともに、21世紀はイノベーションの時代となり、試行錯誤アプローチへ。

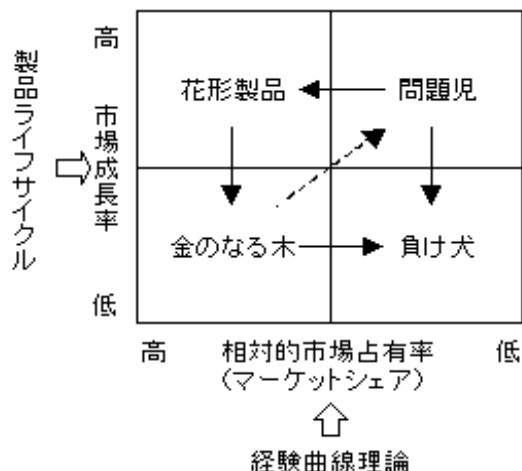


①ポジショニング派

「外部環境が大事、儲かる市場で儲かる立場を占めれば勝てる」
 (マイケル・ポーター等)
 定量的分析:分析ツール
 ・BCGの成長・シェアマトリクス(PPM) など

②ケイパビリティ派

「内部環境が大事。自社の強みがあるところで戦えれば勝てる」
 (トム・ピーターズ等)
 人間的議論(組織、人、プロセス、改善):トヨタのKAIZEN



③試行錯誤アプローチ

- ・2000年～:イノベーションの時代
 - ・2010年～:アダプティブ戦略(オープン化)
- 「やってみなくちゃわからない。どんなポジショニングでどのケイパビリティで戦うべきなのか、ちゃちゃっと試行錯誤して決めよう」(①②の結合、状況次第)
- デザイン思考(IDEO社ティム・ブラウン)
 - リーンスタートアップ
(スティーブ・ブランク、エリック・リース)

NTTのプロデュース活動

「**プロデュース活動**」とは、研究者がプロデューサと協力して「**死の谷越え**」のために一連の事業化活動を実施すること。

- 世の中の技術トレンド、競合他社の製品・サービス調査
- 自社技術の見極め(競争力、知財など)
- 想定する利用分野の幅出し、利用分野の仮説構築→**想定顧客ヒアリング**
- 技術検証・事業化検証に必要な共同フィールド実験
(**プロトタイプ**により顧客・パートナーとの共同実験(**オープンイノベーション**))
- 事業化プラン作成、収支シミュレーション
- 事業化フォーメーション構築
- 最終製品・サービスをイメージしての技術開発
- セールスプロモーション



・顧客ヒアリングや実験の過程で、技術開発や事業化プランにフィードバックがかかることが多く、**軌道修正**がかかる。

NTTプロデュース活動の経験から:顧客の利用経験を用いたフィードバック

新規市場では、顧客の利用経験から、顧客目線に立った技術の「**価値提案**」の方向を見定める(提供するのは**技術ではなく価値!**)

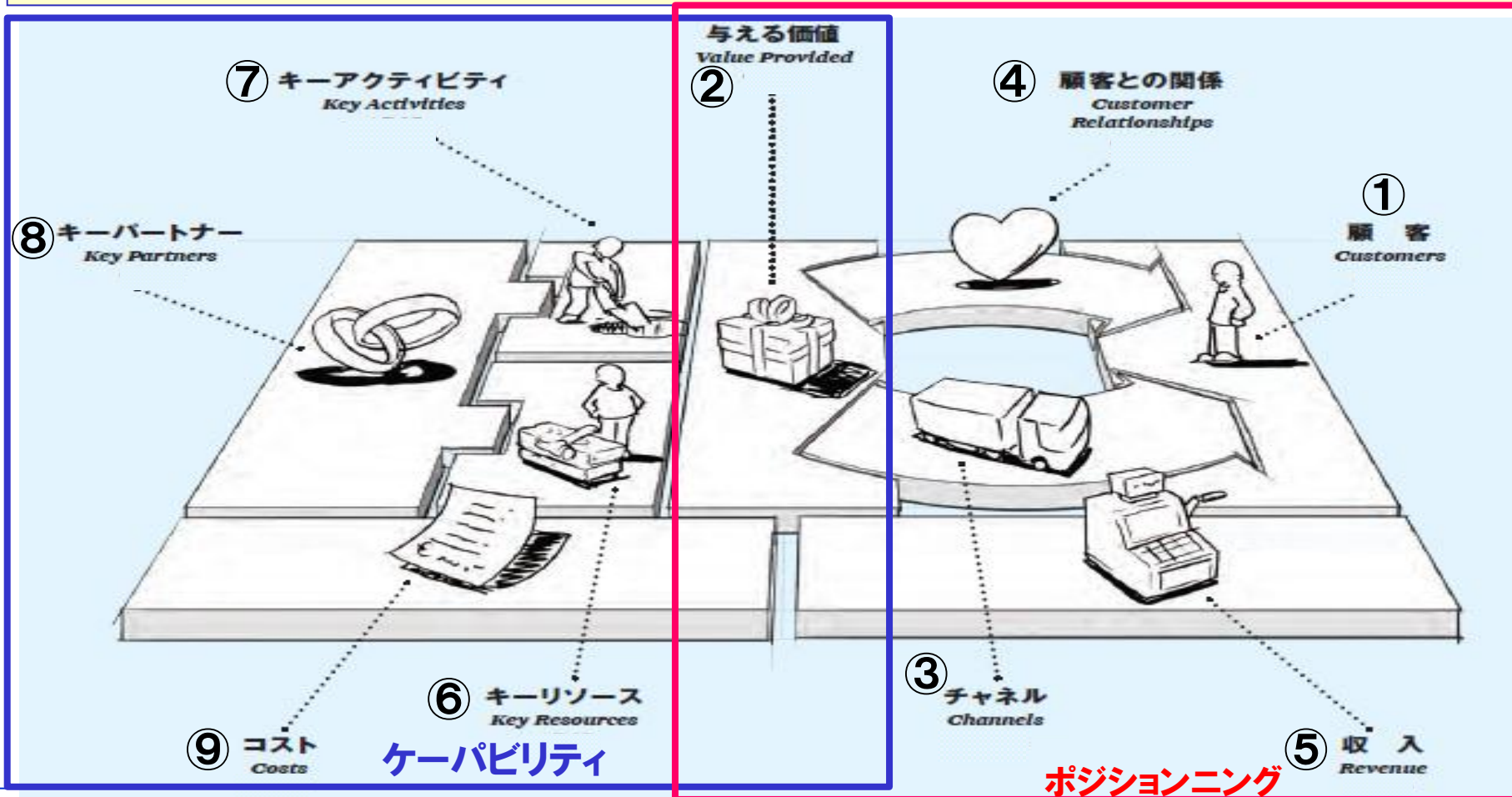
市場タイプ	顧客のニーズ	リスク	行動方針	(例)
既存市場	性能アップ コストダウン	既存プレイヤーとの競争	製造経験による改善	半導体、車
新規市場	新たな付加価値 (簡単さ/便利等)	市場での普及 (顧客が受け入れないこと) 他ビジネスとの競争	利用経験による改善	インターネット ビジネス、 iPod, iPhoneなど



リード顧客へ**最少機能プロト**をデモ提示し、フィードバックをもらい、
ビジネスモデルの**軌道修正(ピボット)**を素早く繰り返す。

共通言語: ビジネスモデルキャンバス (By A.Osterwalder)

- ・ ビジネスモデル・キャンバスとは、技術系大学で起業のための相談対応から生まれたフレームワーク
- ・ 顧客、価値提案、インフラ、資金を中心に、9つのブロックを要素に構成される
- ・ ビジネスモデルの記述、分析、デザインが簡単に共有できるので、新しい戦略立案も容易になる
- ・ **NSFのI-Corpsでも共通言語として活用**

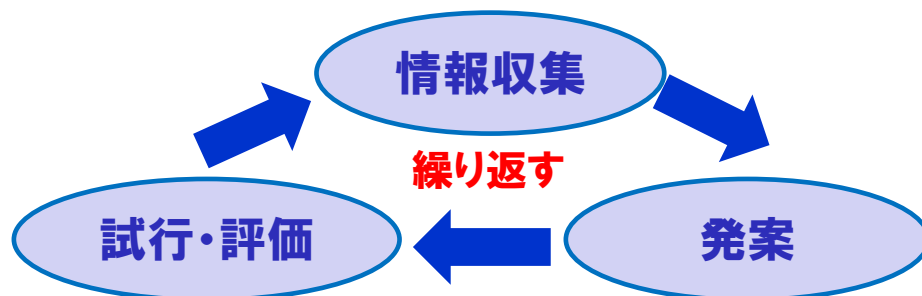


2. オープンイノベーション促進のためのNW活用

オンライン対話とオフライン対話の比較

- ・オンライン: 試行・評価に有効
情報収集
多様なメンバ募集
記録化に有効
- ・オフライン: 発案に有効

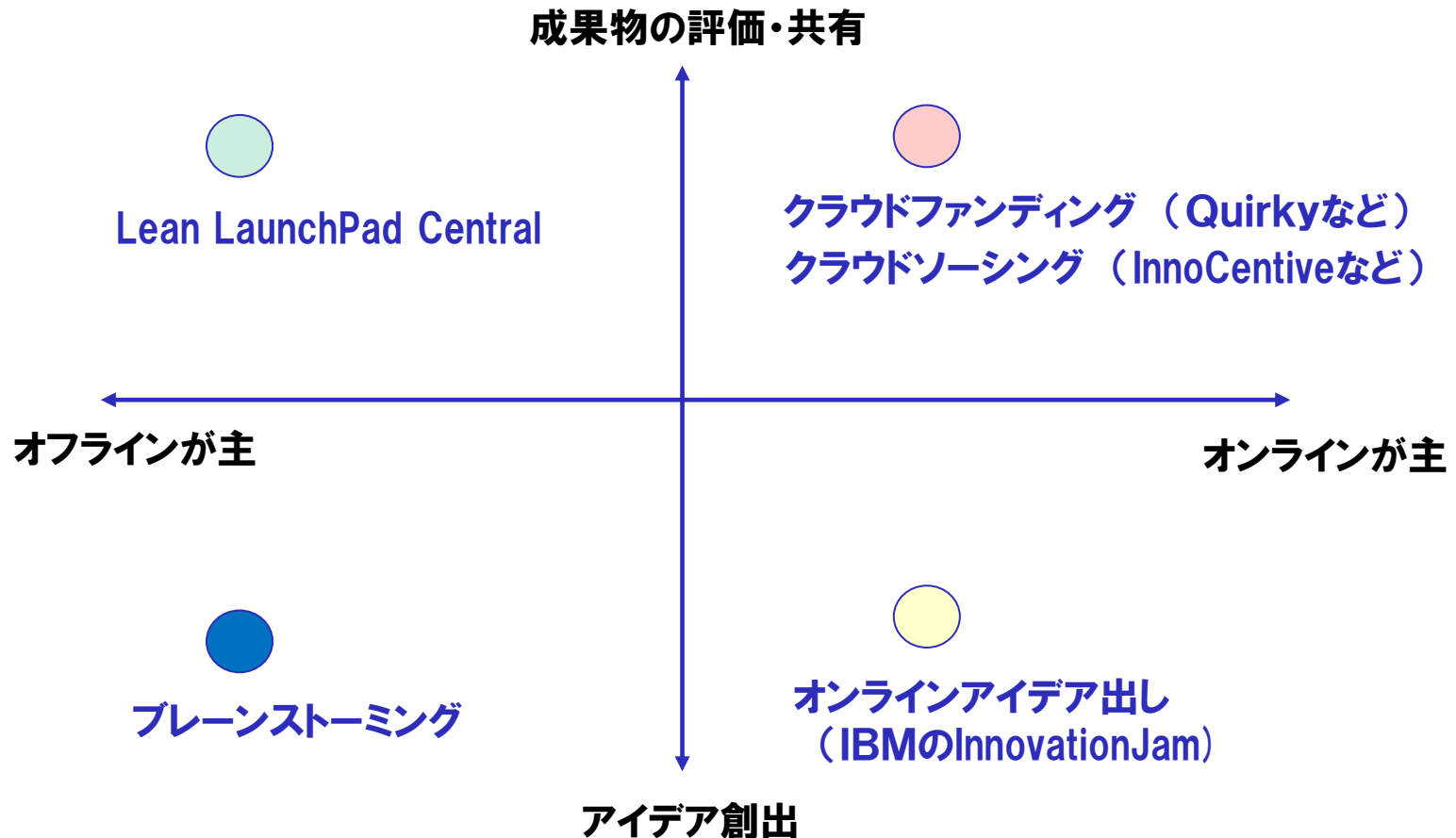
ビジネスモデル・ジェネレーション(BMG)



	長所	短所
オンライン対話 (NWの活用)	<ul style="list-style-type: none"> ・多様なユーザ意見による評価に有効 (批判的意見・本音ベースの意見) ・多様なメンバが参加し易い ・軌道修正の履歴、討論経緯の記録が蓄積され、継続的に議論が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・顔見知りでないメンバからの批判的な意見で炎上し易い ・オーナーシップが希薄になりがち(ROMがほとんど)
オフライン対話 (対面)	<ul style="list-style-type: none"> ・発案(アイデア出し)に有効 (責任ある落ち着いた議論、前向きな支援的な意見) ・オーナーシップを持ち易い 	<ul style="list-style-type: none"> ・参加メンバーが限定 (時間的・空間的な制約) ・一次的な熱狂で終わる危険性あり、記録が残りにくい

オンラインとオフラインの融合形態

- ・オンライン／オフラインのどちらを主とした活動かにより分類
- ・オンラインは、**試行・評価フェーズ**で多様性のあるメンバによる評価に有効
- ・オフラインは、**発案フェーズ**でアイデア出しに有効

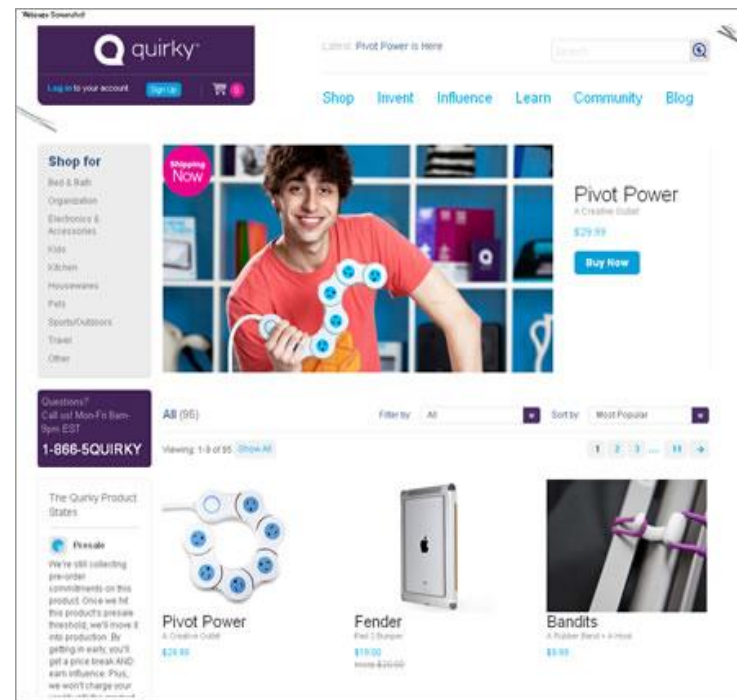


ネットワークの活用事例：クラウドファンディング

【例】 Quirky

投稿アイデアをquirkyコミュニティにより討論・企画化し、プリセールス、販売・収益化される

- Quirkyのコミュニティ会員登録（無料）
 - 自分が考案した商品企画を投稿する（1回10ドル）
 - コミュニティ内の批評やディスカッション
企画がボツ
企画をクリアー
 - 商品化に向けた特許調査・デザイン・ネーミング
 - 商品の設計、試作品の製作
 - テスト販売 → 販売数をクリアーしなければ商品化中止
目標販売数のクリアー
 - 商品量産化の最終決定
 - 工場にて商品の生産（中国などへ委託）
 - 直販サイト・ソーシャルメディア・リアル店舗での販売
 - 商品販売の収益を、Quirky、企画発案者、コミュニティ協力者で分配
- 新アイデアを再度投稿する



<http://www.quirky.com/>

ネットワークの活用事例：企業における集合知の活用事例

【例】 InnovationJam (IBM)

全世界のIBM社員、家族、そしてお客様が一体となったオンライン・ディスカッション

オンラインでの
ブレインストーミング
・イベント

InnovationJam2006, 2008など

世界104カ国のIBM社員と家族、
大学、パートナー企業、顧客企業など
15万人以上が参加

新しく投資する事業領域と実現アイデアについて討論

2006年:37,000件以上、2008年:30,000件以上のアイデアが提案



「今後5年間で生活を一変させうる5つのイノベーション IBM Next 5 in 5」として発表

＜成功のための工夫＞

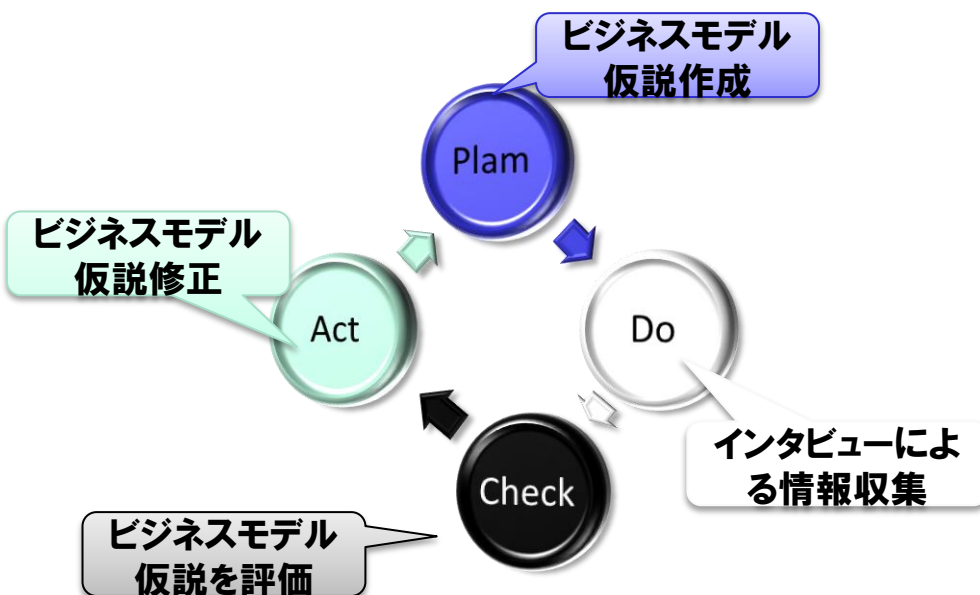
- ・結果に対しアクションを明言し、参加意欲の促進
- ・議論の目的とテーマの明確化
- ・運用者の役割の明確化： テーマ専門家、ファシリテータ、分析者
- ・期間限定のイベント:3日間・72時間 ⇒ 参加者に緊張感
- ・テキストマイニング・データ分析により、討論後のアクションプランを策定

ネットワークの活用事例:ビジネス化プロジェクト支援ツール

【例】I-CorpsソフトウェアプラットフォームLean LaunchPad Central

I-Corpsで使用されている支援ツール。ビジネスモデルの仮説定義から評価までを支援。

1. チーム情報管理(大学教授、大学院生(ビジネス主体)、メンター)
2. ビジネスモデルキャンバス描画機能
3. インタビュー記録管理機能
4. メッセージ交換機能
5. プレゼン資料管理・評価

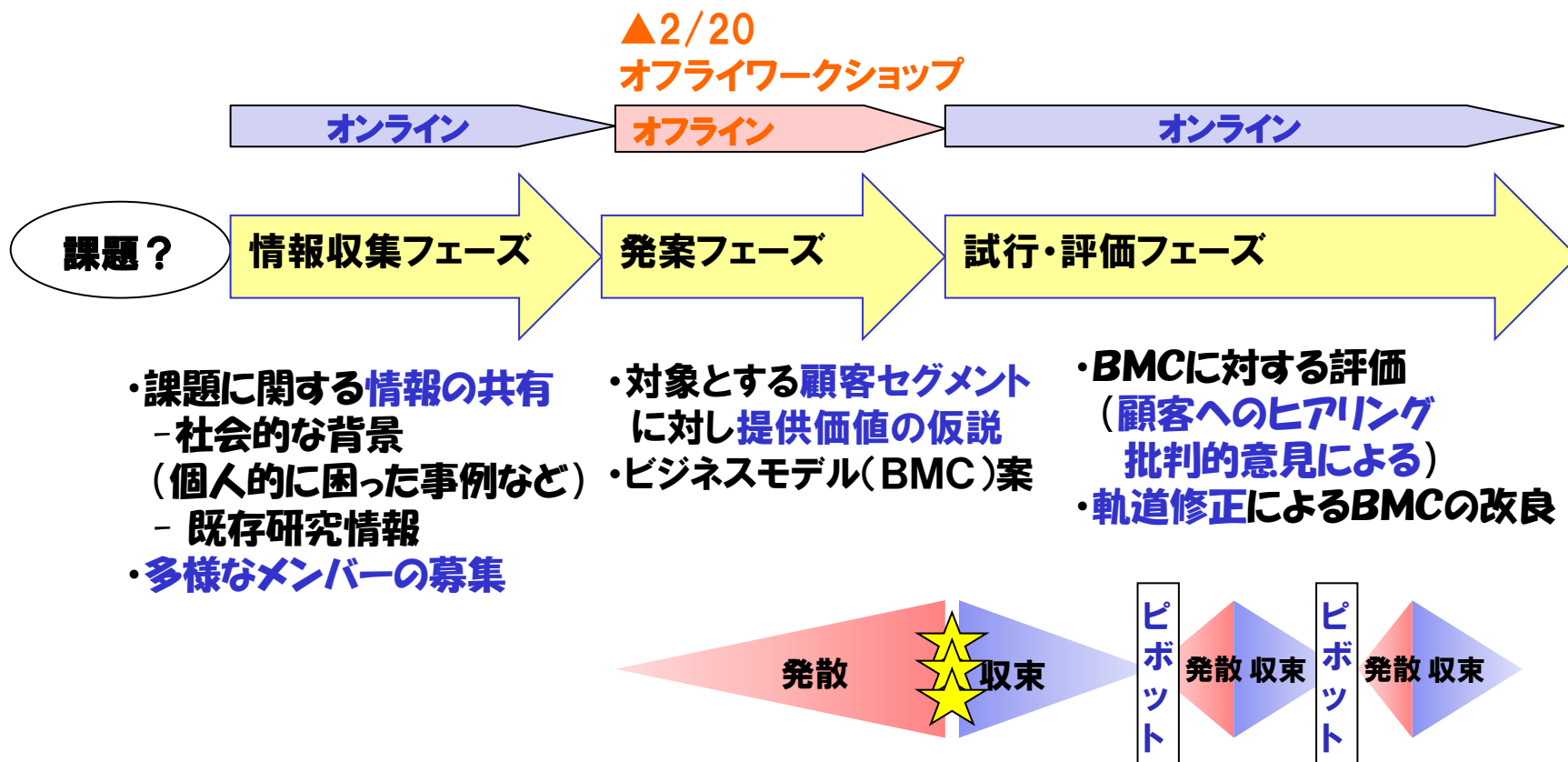


- ### 2. ビジネスモデルキャンバス描画機能
- ビジネスモデルキャンバスの作成し、「**カスタマーによる仮説の評価**」、「**仮説の軌道修正**」の作業を繰り返します。

3. 融合型対話手法を活用した 産学共同対話の実証

オフラインとオンラインを融合した対話手法

- オフライン／オンラインの特長を活かし、ビジネスモデルキャンバス(BMC)を改良
 - ・情報収集フェーズ: オンライン(facebook)で準備
 - ・発案フェーズ: オフライン(対面)での対話によりBMCを作成
 - ・試行・評価フェーズ: 主としてオンラインでの批判的意見を元に軌道修正
- オンラインの対話ログを収集・分析し、今後のイノベーション対話手法の検討に活用する



課題設定

■ 曽根原先生からの設問:

「Big Brother社会で街中に監視カメラがついたとき、安全と安心の程よいバランスは？」

■ ビッグデータ時代のプライバシー管理

- ビッグデータが普及すると、個々のデータを匿名化したとしても、複数の大量データ群から、**個人が特定されてしまう危険性**がある。
(例) 米国Netflix: 匿名化した50万件のレンタル履歴データと映画レビューサイトのデータを突合した結果、個人が特定できた。
- ビッグデータ時代に、情報の誤用や濫用を制限するルールなどガバナンスのあり方について研究する必要がある。
- 技術面では、「程よい」プライバシーを計量化し、自分の好む条件で個人データを公開活用できるIDデータコモンズサービスが望まれる。(プライバシー情報の管理を個人の手元に)

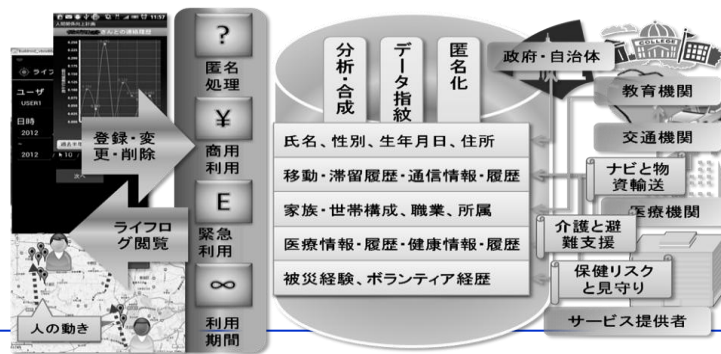


図 2 IDデータコモンズとIDコモンズライセンス
Identity Data Commons and IdCL License

<http://www.innovationplus.jp/contest/pdf/id-data-commons-02.pdf>

オフライン対話の実施

【開催日時】 2月20日 午後2:00～

【場 所】 NII(@一ツ橋)

【参加者】 NII 約15名

企業側 約15名 (4～6名で1グループを形成)

【ファシリテータ】 企業側 (Osterwalder氏直伝のメンバ)

【事務局】 「ビッグデータ時代のプライバシー管理」事務局

kaken@nii.ac.jp または

NTT-AT千田 昇一 so2-corps.egh@ml.ntt-at.co.jp

時間配分 (合計3時間)	セッション	項目	概要
15分	セッション1	イントロダクション	<ul style="list-style-type: none">・研修内容と講師の紹介・チェックインとアイスブレイク
45分	セッション2	ビジネスモデルキャンパスの理解	<ul style="list-style-type: none">・ビジネスモデルキャンパスと9つのブロック(講義)・他社を使ってキャンパスを理解(グループワーク)、発表・所定のテーマをキャンパスに描く(グループワーク)、発表
40分	セッション3	イノベーションワーク	<ul style="list-style-type: none">・特定のブロックを使ってビジネスにイノベーションを起こす(講義・グループワーク)、発表
10分	休憩(10分)		
40分	セッション4	外部環境の分析とシナリオ構築	<ul style="list-style-type: none">・これからの外部環境を分析しシナリオを作る(講義・グループワーク)・シナリオに基づきビジネスモデルの未来を構築(グループワーク)
30分	セッション5	ビジネスモデルジェネレーション活用法	<ul style="list-style-type: none">・BMG を現場で活用するヒントとコツについて(講義)・質疑応答

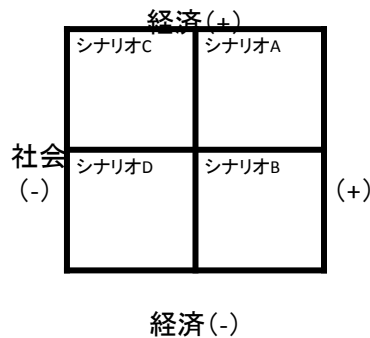
オフライン対話模様(イメージ)

10年後の未来を、シナリオプランニングとビジネスモデルの技法を使い課題を抽出



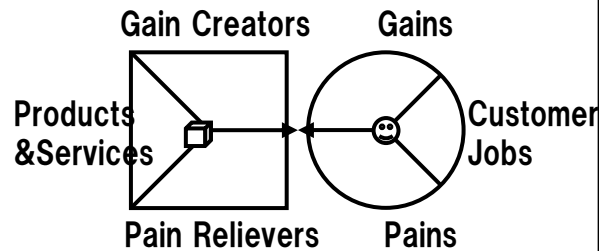
NTT-AT社内のビジネスモデルジェネレーションのワークショップより

①シナリオプランニングで10年後の世界を設定



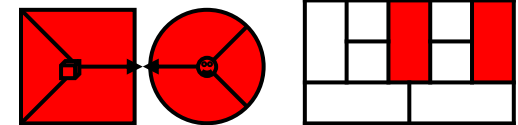
【技術】 仮定で設定
バーチャルもリアルの世界でも、
個人の行動を追跡でき、かつ
個人がその情報を制御できる。

②それぞれのシナリオにおける市民とサービス提供者のValueを検討する。

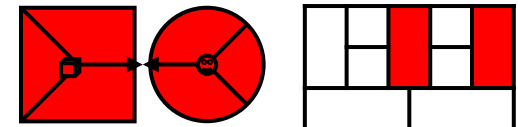


③ビジネスモデルを3つの領域で検討する。

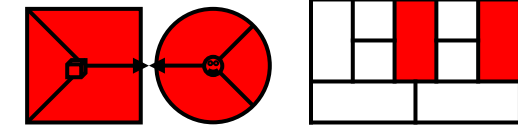
[安全の確保] 警察・防災



[健康の促進] 医療サービス



[豊かな生活] eコマース



オンライン対話: facebookの活用

ビッグデータ時代のプライバシー管理 - Windows Internet Explorer

https://www.facebook.com/#/groups/279810342167345/

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

goo ウェブ検索 マーカー 節電・電力

お気に入り 新しいタブ おすすめサイト HotMail の無料サービス Web スライス ギャラリー アドレス帳

GINFO AT-INFO 商材情報.. 中日新聞.. ビッグデ.. 日吉キャン.. FUJITSU..

ビッグデータ時代のプライバシー管理

Terunao Soneoka

★発散フェーズ<:プライバシー情報の個人管理コンセプト・技術の例:

AmazonのCRM(Customer Relationship Management)が色々と研究され、使われていますが、企業などサービス提供側からの発想で、逆にサービスを受ける個人からの発想としては、VRM(Vendor Relationship Management)があるそうです。Harvard大のVRM Projectも参考にならないでしょうか? http://cyber.law.harvard.edu/projectvrml/Main_Page

Project VRM
cyber.law.harvard.edu
VRM stands for Vendor Relationship Management. VRM tools provide customers with both independence from vendors and better ways of engaging with vendors. The same tools can also support individuals' relations with schools,

Like · Comment · Share · January 18 at 10:26am

Seen by 6

Terunao Soneoka 記号【案】を作ってみました! ★発散フェーズ<:案件名、☆収束フェーズ>:案件名、■その他(事務連絡など):案件名、
Yesterday at 10:35am · Edited · Like

Write a comment...

「★発散フェーズ:タイトル」
コメントの一行目で、発散フェーズ/
収束フェーズとタイトルを明示

オンライン対話: コメントに対する評価(いいね！)

Facebook group: ビッグデータ時代のプライバシー管理

Like · Comment · Yesterday at 1:07pm

Seen by 4

Hiyoshi Hanaki TECから、アップロードして頂けますか？
10 hours ago · Like

Write a comment...

Shoichi Senda
Facebookでの議論の進め方:
本日のNII様を含めた打ち合わせでfacebookで議論を進めるための作法の確立が重要と認識しました。このグループでは、最初の話題提供者は、この例のように、冒頭の一行に検討したい課題を書くようにしましょう。

Unlike · Comment · January 16 at 4:12pm

You and Naoto Uchida like this. Seen by 4

7 more comments

Shoichi Senda facebookでの議論を整理するための第一歩が「最初の投稿者は、冒頭の一行に検討したい課題を書く」ということだと思います。課題が、様分かれる場合、どなたかが、次の議論の最初の投稿者(課題設定者)になって、新たに次の議論を再スタートするようにします。
Yesterday at 2:30pm · Like

Shoichi Senda 花本さんのビジネスモデルキャンパスの1-9の数字と略号を書くのは良いアイデアと思いますが、単にfacebookの議論が1対1に限定せず、あらゆる場面で適用する話だと思います。この考えを一般化して、共同作業検討で出力を目指すドキュメントのテンプレート(BMCもその一つ)とその番号体系を定めて、それを羅列子にして、何を議論しているか立ち位置を明確化するのが良いと思います。(別に分かれる議論を立ち上げましょう。)
Yesterday at 2:40pm · Like

Hiyoshi Hanaki 様、発案フェーズなのか、収束フェーズなのかをどう表示しましょうか？
20 hours ago · Like

いいね！ ボタンを押した数が表示
⇒ 評価へ活用

活発で質の良い対話を促進するための留意点と工夫

1. 参加者のオーナーシップが重要

<参加意欲の向上策>

- 期間限定のイベントとして緊張感の醸成
- チーム対抗での討論の活性化 など

2. 参加しやすいテーマの設定

3. 運営者側の役割明確化

- テーマ専門家
- ファシリテータ
- 分析者

4. 発言ログ分析により、今後のイノベーション対話のノウハウとして活用