

ITイノベーション特論

第1回: イノベーションと価値創造

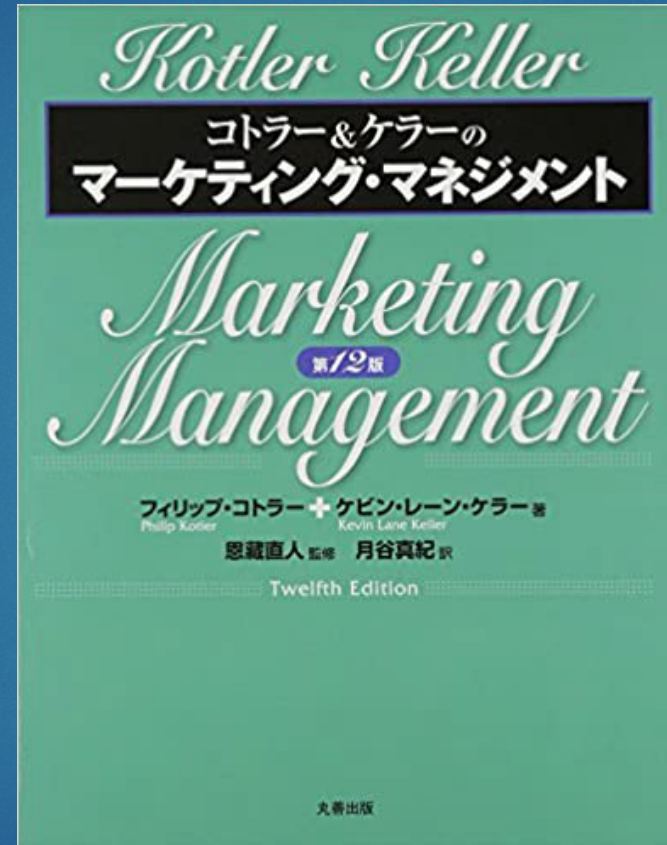
掛下 哲郎

kake@is.saga-u.ac.jp

はじめに

- ▶ 授業概要
- ▶ 講義ホームページ
 - ▶ <https://lms.is.saga-u.ac.jp/course/view.php?id=84>
- ▶ シラバスの説明
- ▶ 成績評価
 - ▶ 40%: オンライン小テスト(第1週～第15週, レポートの週を除く)
 - ▶ 60%: レポート2回(第7週, 第13週)
- ▶ 授業方式
 - ▶ オンライン授業(授業時間帯に合わせてライブ配信)
 - ▶ 授業後にオンデマンド配信も予定

参考書(購入不要)



野城 智也 (著)
イノベーション・マネジメント: プロセス・組織の構造化から考える
東京大学出版会, 2016.

Philip Kotler, Kevin Lane Keller 著,
恩蔵 直人 監修, 月谷 真紀 訳
コトラー&ケラーのマーケティング・マネジメント 第12版
丸善出版, 2014.

イノベーションと技術革新は異なる

▶ 技術革新(発明)

- ▶ 科学・技術の領域において、新規性のあるサービスやモノを生み出すこと。

▶ イノベーションを取り巻く状況の変化

- ▶ 生活の質(quality of life)・持続可能性(sustainability)を重視した価値観への転換
- ▶ 供給者と消費者・ユーザーの関係の曖昧化

▶ イノベーション(innovation)

- ▶ 何らかの新たな取り組み・率先により、何らかの豊益潤福を創造・増進し、現状を刷新するような社会的変革を生み出すこと
- ▶ 豊:精神的・身体的・経済的な豊かさ(richness and fullness)
- ▶ 益:人や社会に役立つこと(benefit)
- ▶ 潤:精神的・身体的・経済的な潤い(amenity)
- ▶ 福:幸せ(welfare)

新たな物事や事柄(something new)の 創造・開発・構築・導入例

- ▶ 新たな課題・ニーズの定義
- ▶ 新たな概念・解決策創造
 - ▶ 例: 新たな概念(idea)の着想, 新たな規範(norm)・主義(principle)の樹立, 新たなモノやコトの基本概念の創造, 製品やサービスの新たな構成(アーキテクチャ)の創造
- ▶ 新たな科学的発見・技術開発
 - ▶ 例: 革新的技術の基盤となる基本原理の解明, 性能・品質・効率を向上させる技術の開発など
- ▶ 新たな精神・仕組み・サービスの開発
- ▶ 新たな仕組みの開発・構築・導入
 - ▶ 例: 新システムの開発, 新たな組織体制の構築, 新たな制度の構築, 新たな規制の導入など
- ▶ 新たな生産方式・実装方法の創造・導入
 - ▶ 例: 新生産方式の導入, 新たなビジネスモデルの創造・導入, 物流商流の革新, 取引方法の革新 など

豊益潤福の創造・増進に相当する事柄例

- ▶ 豊: 精神的・身体的・経済的な豊かさ(richness and fullness)の増進
 - ▶ 例: 低廉化による製品・サービスの入手性の改善, 所得・収入・資産の増加 など
- ▶ 益: 人や社会に役立つこと(benefit)
 - ▶ 例: 利便性(convenience)向上, 煩わしさの解消, 自己実現のための機会創出 など
- ▶ 潤: 精神的・身体的・経済的な潤い(amenity)
 - ▶ 例: 生活の質(quality of life), コミュニケーション機会の拡大, 孤独感からの解放, 絆の強化, 楽しさ(amusement)向上, 居心地・アメニティ(well-being)向上 など
- ▶ 福: 幸せ(welfare)の創造・増進
 - ▶ 例: 安心感の向上, 健康(health and safety)増進, ストレス低減, 抑圧要因からの解放, 尊厳・前向き姿勢(moral)の維持向上, 環境負荷の軽減への貢献, 社会的公正性の向上への貢献 など

社会的変革に相当する社会的変化例

- ▶ 生活様式・行動様式の刷新
- ▶ 価値観・パラダイムの転換
- ▶ 所得・資産の飛躍的拡大
- ▶ 文明生活や経済活動を支える既存技術システムの淘汰, 更新, 革新
- ▶ 持続可能性の飛躍的向上
- ▶ 品質・生産性・効率性の飛躍的向上
- ▶ 新産業の創成
- ▶ 新たなビジネス・システムの創造・普及・展開
- ▶ 新市場創成・拡大
- ▶ 空間利用構造(都市構造, 地域の土地利用構造)の変革
- ▶ 政策意思決定方式の変革
- ▶ 教育学習方法の革新
- ▶ 社会的関係資本の飛躍的向上
- ▶ 社会的公正性の飛躍的向上 など

様々なイノベーション

デザインに励起されたイノベーション

使用価値に視座をおいたイノベーション

社会的価値に基軸をおいたイノベーション

デザインに励起されたイノベーション

▶ デザインという行為・概念が持つ3つの役割

- ▶ イノベーションの変革創始の契機
- ▶ イノベーションを可能にする手段(enabler)
- ▶ イノベーションを推進する手段(driver)

▶ デザインの概念の広がり

- ▶ 設計図を描いたり, 模型などを用いつつ, ある物事がどのように見えるのか, どのように機能するかを決定すること.
- ▶ ある目的のために作られる, 何らかのコト・モノの組み合わせ, 配置, 構成を決めること.
- ▶ 多種多様かつ矛盾対立する要求条件や制約条件の折り合いを付けて, 関係者にとって受け入れ可能なモノ・コトを立案すること.
- ▶ システムや, 何かを行う方法を構想し, 立案し, 設計すること.
- ▶ 特定の目的や用途のために何かを立案する, 設計する, または企画すること.
- ▶ 組織能力の革新を生むような新たな概念を創造すること.

デザイン
ナーとい
う職能

社会的事象等
への広がり

企業の競争力と
の繋がり

デザイン思考

- ▶ モノ・コトを集め、まとめていく
 - ▶ 人と人工物との間の新たな関係を創造することにより、変革創始に貢献
 - ▶ モノ・コトを集めるプロセスを通じて、多様な主体の参画を促し価値創造網の形成に貢献
- ▶ 問題の解をあれこれ探索する
 - ▶ 解探索を通じて魅力的な人工物の基本概念を創造することにより、変革創始に貢献
 - ▶ 価値創造網の形成、変革駆動力の向上に貢献
- ▶ 非連続に飛躍させる
 - ▶ 案の策定・棄却を繰り返して人工物を具体化し、それを磨き上げて行くプロセスを促進させることにより、変革駆動力の向上に貢献

デザインに駆動されたイノベーション事例

11

1. 1970年代に米国カリフォルニア州で生まれた20インチ径ホイールを持つ自転車BMXは、モトクロスのようなレースを行う手段という意味を自転車に与えた。
2. 1970年代に生まれたソニーのウォークマンは、単なる再生機ではなく、音楽を持ち歩くという意味を与えた。
3. 任天堂のWiiは、自らも積極的に身体を動かしてゆくゲームという新たな意味を与えた。
4. Bang & Olufsenは、オーディオ機器に家具としての意味を与えた。
5. ルンバは、自動的かつ人間より入念に掃除をするだけでなく、掃除という行為に楽しさや、機器への愛着という新たな意味を与えた。



使用価値に視座をおいたイノベーション

- ▶ 照明器具ではなく「あかり」という機能売る。
 - ▶ パナソニック・グループによる「あかり安心サービス」は、顧客にあかりという「機能」を提供。使用済みランプは、パナソニック・グループ社が回収し、素材別にリサイクル
- ▶ 洗濯機ではなく「洗濯する」という機能売る。
 - ▶ Electrolux社は、顧客に洗濯機を無料で配布。顧客は使用量に応じて料金を支払う。
- ▶ 自動車ではなく「自動車で移動する」という機能売る。
 - ▶ Daimler社のCar2Go Serviceでは、メンバーカードを持つ顧客は、運転したい時には、自分の地域でいつでも運転することができ、指定場所で乗り捨てもできる。お金の節約にも、環境保護への貢献にもなる、をうたい文句にサービスを拡大
- ▶ 電車の車両ではなく「電車が運用できる」という機能売る。
 - ▶ 契約期間中、地下鉄の車両だけでなく、運用、車両の点検・保守も含めたサービス売る。
- ▶ ジェット・エンジンではなく「航空機の推進力」という機能売る。
 - ▶ 契約期間中、ジェットエンジンおよびメンテナンスを含む業務を請け負い、顧客に提供する。

社会的価値に基軸をおいたイノベーション

▶ 社会的イノベーションとは？

- ▶ 社会的なニーズや問題への対応を主眼に、新しい種類の解決策を創造・適用することによって、社会的価値を増進し、社会の現状を刷新するような変革を生み出すこと。

▶ 社会的価値とは？

- ▶ 個人の利得を越えた、社会全体にとっての便益の創造または社会的コストの削減など、社会全体の豊益潤福
- ▶ 例：公正・公平性の実現，環境負荷の低減（気候変動の軽減・適応），生物多様性尊重，健康増進，教育水準向上，文化芸術の深化・発展，豊饒な長寿社会の実現

社会的イノベーションの事例

社会的イノベーション	社会的価値	変革創始点
排出権取引	地球温暖化ガスの排出削減	仕組みの開発: 地球温暖化ガスの排出抑制の成果を市場取引の対象とする
フェアトレード	公正さの実現, 経済的自立	概念・解決策の創造: 発展途上国の農産物・雑貨を適正な価格で継続的に輸入・消費
マイクロファイナンス	貧困層・低所得者の経済的自立	サービス・仕組みの開発: 小口融資・貯蓄などの金融サービスを適切な費用で提供
クラウド・ファンディング	企業・新事業機会の拡大	サービス・仕組みの開発
社会的責任投資	持続可能性向上	概念・解決策の創造: 持続可能性向上に貢献している企業・事業を選別して投資
遠隔教育	能力構築機会の拡大, 教育水準の向上	サービス・仕組みの開発
BID (Business Improvement District)	地域の活性化	仕組みの開発: 地区内組織から負担金を強制的に徴収し, 地域活性化事業を展開
持続可能なパーム油のための円卓会議	森林の保全	仕組みの開発: 持続可能なパーム油生産農園やサプライチェーンを認証