

MBAホルダー（経営管理修士）とPE（技術士）らによる

もっと ビジネス

監 修 玉井 健一
（小樽商科大学大学院教授）
編集・著 松井 義孝
共 著 もっとビジネス研究会の仲間たち

『Mot Business Workshop』

A Workshop for Management of Technology and Innovation

目 次

監修の言葉 小樽商科大学大学院教授 玉井健一

まえがき もっとビジネス研究会代表幹事 松井義孝

第1章 文系・理系のプロ集団らの融合から生まれる価値

1. PE と MBA ホルダーとの融合から期待できる価値
2. イノベーション・マネジメント
3. コンピテンシー評価への志向

第2章 還元型温泉利用方式による低温除湿乾燥機システム開発とビジネスプラン

1. 事業の概要
2. 事業戦略
3. ビジネスモデル
4. 実現方法と今後の課題
5. 資金計画
6. N技術士が描いた検討モデルのスケッチ

第3章 亜臨界アミノ酸肥料開発事業とビジネスプラン

1. 事業の概要
2. 事業戦略
3. ビジネスモデル
4. 実現方法と今後の戦略
5. 財務計画

第4章 犬猫病院の事業計画『良いスタートを切るためのMBAの知恵』

1. 事業計画の概要
2. 研究会におけるワークショップによる検証結果と改善事項
3. 各グループの検討結果を受けて修正した改善提案
4. まとめ

第5章 バイオガス発電推進事業～電気自動車へのエネルギー利用～

1. はじめに
2. 前提条件
3. 検討事項の整理
4. U社長の夢の実現のために
5. まとめ

第6章	発展障害児が自立し、親亡き後も生き生きと活躍できる社会の 仕組みを考える	
	1. 取り組みの背景	
	2. 研究会におけるワークショップ検討	
	3. まとめ	
第7章	3Dプリンターの活用とビジネスプラン	
	1. まえがき	
	2. AM関連事業の現況	
	3. 「株式会社ゆほびか」の事業計画	
	4. 今後の課題	
	5. おわりに	
第8章	観光マーケティング～本気宣言～	
	1. まえがき	
	2. 背景とそのモデル化	
	3. H町の観光振興ビジョンと進行とその評価	
	4. SWOT分析	
	5. 課題の抽出	
	6. H町モデル事業の検討	
	7. フェーズ計画	
	8. まとめ	
第9章	ラジャマンガラ工科大学（タイ国）との学術交流会	
	1. Schedule of a session	
	2. Participants of a session	
	3. Introduction of both universities	
	4. Case Study	
	5. Questionnaire after a session.	
第10章	メンバーズ・プレゼン	
	1. NLP的アプローチ（リーダーシップ）	林亜衣子（MBA）
	2. ”超“高齢社会の課題と省人化	重正（石田）香名子（MBA）
	3. 北翔大学のソーシャルビジネス	上田知行（北翔大学教授・MBA）
	4. 地震・災害リスクと中小企業のBCP	松井義孝（PE/MBA/Dr. eng.）
	5. 国家資格試験（技術士）におけるコンピテンシー評価の導入事例	松井義孝（PE/MBA/Dr. eng.）
第11章	話題提供あれこれ	
あとがき	もっとビジネス研究会代表幹事	松井義孝

編纂者・著者一覧

監修のことば

小樽商科大学大学院教授 博士（経済学）玉井 健一

もっとビジネス研究会は、2013年7月に本研究会代表幹事である松井義孝氏が中心となり、小樽商科大学ビジネススクール修了生であるMBAホルダーと道内の技術士の有志によって立ち上げられました。

本研究会は今年で8年目を迎えますが、技術の商品化、観光戦略、新規創業など多様な分野のテーマの報告が行われてきました。本研究会のユニークな点は、研究報告と質疑応答といった学会報告のような形式とは異なり、報告者の直面する事業、技術、マネジメントといった現実的な課題に対し、グループワークを通じて解決策を考えだしたり、事業計画の評価・作成のためのコンサルティングを行うことにあります。まさに、理論研究だけでなく実践も重視した研究会であり、技術士による技術的知識とMBAホルダーによる経営の知識の融合を通じて見いだされた分析結果や発見事実の実践的適用を図ってきました。

本書は、これまでの「もっとビジネス研究会」の成果をまとめたものです。

第1章では、もっとビジネス研究会のコアとなる理念が述べられています。「もっと」という言葉は、MOT (Management of Technology) の略称で、日本語では「技術経営」と訳されますが、本研究会では、技術をつかさどる自然科学と経営をつかさどる社会科学の両者がイノベーションには不可欠であると考え、2つの科学的議論を統合する場の創造が基本理念にあることを提示しています。また、本章では本研究会の理論的基礎に位置付けられるイノベーション・マネジメントとコンピテンシーの観点を整理しています。

第2章からは、もっとビジネス研究会で行われた報告と議論の成果がまとめられています。還元型温泉利用方式、亜鉛界アミノ酸など、テクノロジーの製品化と事業化に関わるMOTらしいテーマに加え、観光や犬猫病院といったサービス技術を要する事業、および、人の心を扱うリーダーシップ、ソーシャルビジネスのイノベーション、海外の大学との学術交流などMOTを超えた様々なテーマを紹介しています。

本書を読めば、イノベーションが技術の中だけではなくサービスや組織においても生じること、また、営利企業だけでなく非営利企業でも重要なテーマになることが理解できると思います。

2020年は新型コロナの影響により研究会を開催することができませんでしたが、2021年4月からは、新規一転、ニューノーマルに対応する形で研究会を再開していきたいと思っています。この一年を通じて、日本において、また北海道において経済・技術・社会の中に潜在している様々な課題が認識されたのではないのでしょうか。今後、これらの課題を研究会のメンバーの皆さんとともに共有しながら新しいビジネスのあり方、さらには社会のあり方を考えていければ幸いです。北海道のイノベーションを生み出す創造の共同体としてともに成長していきましょう。

まえがき

もっとビジネス研究会 代表幹事 松井 義孝

本書は、もっとビジネス研究会の活動をもとに編纂している。

この研究会は、筆者が技術士（PE）を有し、かつ OBS（小樽商科大学大学院アントレーシ
ップ専攻）に学び、MBA（経営管理修士）の称号を得たことから始まった。

筆者は、建設部門の技術士である。筆者にとって、イノベーションとは「技術革新」をす
ることと理解し、技術の特化や新たな改善がイノベーションであると理解していた。

しかし、ある地域の地域計画の依頼を策定したときに、事業化を進めようとしてもなか
なか進まない。こんな斬新な技術提案なのになぜうまく浸透しないだろう、またなぜ関係
者らにはヒットしないのだろう。ひとりよがりの中で、こんな素晴らしい技術がなぜわか
ってもらえないのかと苦慮していた。しかし、その答えは、自然科学と社会科学に大きな
違いがあることを教えられた。事業をなさんとする時には、しっかりしたビジョンやコン
セプト、ターゲット及び多面的な方策そして事業化を進める費用計画などの仕組みを講じ、
その結果がどのような価値を生み出すのかを一連の中で展開する社会科学の視点が必要な
ことであることが分かった。そこで、小樽商科大学大学院の門をたたき、大学院修士課程
（専門職）を修了後に、“もっとビジネス研究会”を立ち上げた。

研究会は、イノベーションの教えを受けた小樽商科大学大学院玉井健一教授の研究室に
籍をおき、毎月月末に OBS 札幌サテライトにおいて研究会を開催している。

研究会では、科学技術などの課題や新規開発事業などのビジネスモデルを選択し、かつ
話題提供者のプレゼンを受けながら切磋琢磨している。

その研究会活動は、約 8 ヶ年を経過し、その内この一年間は新型コロナウイルスの影響
を受け休会しながらも、その回数は 60 数回、延べ 120 人の参加者数に及んでいる。

ちなみに、もっとビジネス研究会の「もっと」は、MOT (Management of Technology) から
なり、さらに「もっと向上したい」としてのゴロ併せでもある。

これから紹介するビジネスモデルは、外部から投げかけられたテーマや話題提供者自身
の課題もある。全てが事業化されているわけではない。そして研究会の討論には、文系出
身者（MBA ホルダー）の視点、理系出身者（技術士）らの視点と経験が活かされている。

さらに本書への取り組みは、取り上げているテーマが多岐にわたり、自然科学問題から
社会科学の思考や手法を講じていること、またそれらの解決策にイノベーション・マネジ
メントを求めていること、その評価にコンピテンシー評価を取り入れたことに注視して下
されれば幸いである。

このようなことから、当研究会のいくつかの事例を通じて、新たなイノベーションの創
生へとつなげていけるならば、取り組んだ我々自身もうれしい限りである。

以 上

あとがき

もっとビジネス研究会 代表幹事 松井義孝

本書を読まれていかがでしたか。

第1章では、もっと研究会の取り組みの根幹を述べている。

第2章からは、温泉熱を利用したビジネスモデルである。ここではS町での早採れ間引き昆布を商品化し、製造、販売まで一気通貫で行う仕組みを作り、S町の基幹産業である漁業と地域経済の活性化を図るモデルである。第3章は、廃棄物利用による亜臨界アミノ酸肥料の開発に関するビジネスモデルである。ここでは一般廃棄物は地域住民や農家から出る生ごみ利用と産業廃棄物は自治体が処理する下水道の汚泥が資源対象となり、双方とも課題を有しそれらについて事業計画を行っている。第4章では、犬猫病院の開業のスターダッシュをしっかりと見つめたいとのことから研究会に相談に来た。多くの意見交換とプランの見直しによってよいスタートダッシュができた。第5章は、木質バイオガスを用いて電気自動車を走らせたいとのプランが持ち込まれた。これは構想段階のプランニングであるが、種々の既往データから発電機の技術開発、電気利用の方法、事業性の検討などが論議され、最終的には再生可能エネルギー利用の選択となった。第6章は、“発達障害児が自立し、親亡き後も生き生きと活躍できる仕組みづくりを考える”という福祉問題が投げ込まれた。ここでは、どのような支援パターンが考えられるかを4回にわたり論議され、リマインダー方式とグループホーム方式の抱き合わせ案をもって詰められた。第7章は、提案者がOBS大学院生時のビジネスモデルである、3Dプリンターの活用というビジネスプランである。ここでは、パットのフィギュアを作るモデルで事業化されている。第8章は、「観光とマーケティング」をテーマに、北海道のまちおこしを意識して進められた。特に観光と地域（農業）産業に取り組んでいる。なぜ観光なのかに多くの時間を有しているが、地域おこしのアクションが机上プランニングになった感が多少悔やまれる。第9章は、タイ王立ラジャマンガラ工科大学から15名の教授らが意見交換に来た。ここでは、イシヤ製菓の工場見学とイシヤのための今後戦略についてケーススタディーが行われた。第10章では、林亜衣子氏の「NLP的アプローチ（リーダーシップ編）」、正重（石田）香名子氏の「超“高齢社会の課題と省人化」、上田知行氏の「北翔大学のソーシャルビジネス」、松井義孝の「地震・災害リスクと中小企業のBCP」、同松井義孝の「国家資格試験（技術士）におけるコンピテンシー評価事例」などのプレゼン事例を紹介した。第11章では、研究会で話題提供された多くの事例からいくつかのプレゼン例を紹介した。

本研究会への参加には、今までに延べ120人の多方面の方々に参加され論議された。

私たちが求めているイノベーションを確固するにはまだまだ至らないが、自然科学と社会科学の融合的な討論は有益な取り組みであった。

最後に本書をまとめるにあたり、「Management of Technology」にとってもお役に立てるならば幸いであり、同時に多くの方々に大変お世話になったことに感謝を申し上げます。

編纂者・著者一覧

監修者

玉井 健一：小樽商科大学大学院 教授 博士（経済学）

編纂者・著者

松井 義孝：もっとビジネス研究会（代表幹事），MBA（小樽商科大学大学院）
（一社）技術士リングネット（専務理事），技術士（建設）
MPE 技術士総合事務所（代表），博士（工学）（北海道大学大学院）
担当：第1章，第4章，第5章，第8章，第9章，第10章，第11章
：各章「ワークショップの論点」のコンピテンシー評価

著者（順不同）

須川清一：（一社）技術士リングネット理事，技術士（農業・総監）
（株）ワイザー総研（代表取締役），MBA（小樽商科大学大学院）
酪農大学非常勤講師
担当：第3章，第8章

林 亜衣子：小樽商科大学非常勤講師，MBA（小樽商科大学大学院），
天使病院（企画課長），エグザクティブコーチ（2007）；
NLP マスタープラクティショナー（2016）
担当：第2章，第8章，第9章，第10章

永瀬 次郎：（株）永瀬エネルギーコンサルタント（代表取締役），
技術士（衛生工学・総監）
特定非営利活動法人 北海道学習障害児・者親の会（理事長）
担当：第2章，第5章，第6章，第8章

坂井 敦行：和光技研（株）（専務理事），（株）ゆほびか（代表取締役）
技術士（建設），MBA（小樽商科大学大学院）
担当：第7章

平村 哲郎：平村建設（株）（代表取締役），技術士（農業）
担当：第8章

石水 創：石屋製菓（株）（代表取締役），MBA（小樽商科大学大学院）
担当：第9章

渡邊 将貴：石屋製菓（株），MBA（小樽商科大学大学院）
コーチング（銀座コーチングスクール認定コーチ）
担当：第9章

正重（石田） 香名子：（株）ムーンショットマーケティング：学術研究員
MBA（小樽商科大学大学院）
担当：第10章

上田 知行：北翔大学（教授），MBA（小樽商科大学大学院）
担当：第10章