

リアルオプションと戦略

2015 October

Vol. 7 No. 3


 日本リアルオプション学会
The Japan Association of Real Options and Strategy
<http://realopn.jp>

巻頭言

リアルオプションのモジュール化 ～個人の定性的利用から組織での定量的利用への道～ ——— 1
[今井 潤一]

公開
研究会
2015

講演要旨

成功企業の超営業術 [武藤 英明] ————— 3
～ゼロからの出発、創業11年半で年商300億円 バイオでもITでも無く「不動産」で東証一部上場～

大会
JAROS
2015

研究発表大会 基調講演要旨

Phronesis and the Capturing of Quiddity in Management [加瀬 公夫] — 7

寄稿

プロジェクトの総合的評価法 (4) [宮原 孝夫] ————— 11

〈リアルオプション事例研究の解説〉 [伊藤 晴祥] ————— 16

Managing Weather Risks: The Case of J. League Soccer Team in Japan

査読
論文

オプション価格決定モデル: その学説史的展望

(1) バシェリエ (1900) モデル [森平 爽一郎] ————— 22

積雪リスクマネジメントにおける一考察:

新潟県のスキー場における事例研究 [伊藤 晴祥] ————— 32

記録 / 学会ニュース

第7巻 第3号

目次

巻頭言

リアルオプションのモジュール化 ～個人の定性的利用から組織での定量的利用への道～ …… 今井 潤一 1

公開研究会 講演要旨

成功企業の超営業術 …… 武藤 英明 3
～ゼロからの出発、創業11年半で年商300億円 バイオでもITでも無く「不動産」で東証一部上場～

JAROS2015 研究発表大会 基調講演要旨

〈セミナー:「地方創生と価値創造イノベーション」より〉

Phronesis and the Capturing of Quiddity in Management …… 加瀬 公夫 7

寄稿

〈研究メモ〉

プロジェクトの総合的評価法(4) …… 宮原 孝夫 11

〈リアルオプション事例研究の解説〉

Managing Weather Risks: The Case of J. League Soccer Team in Japan
(Haruyoshi Ito, Jing Ai, and Akihiko Ozawa, Journal of Risk and Insurance, 2015) …… 伊藤 晴祥 16

査読論文

オプション価格決定モデル:その学説史的展望

(1)バシェリエ(1900)モデル …… 森平 爽一郎 22

積雪リスクマネジメントにおける一考察:

新潟県のスキー場における事例研究 …… 伊藤 晴祥 32

〈記録〉

JAROS2015 研究発表大会 第10回 …… 40

〈学会ニュース〉

本機関誌へのご寄稿のお願い …… 2

日本リアルオプション学会 会員募集中! …… 6

日本リアルオプション学会 法人会員 …… 6

論文誌「リアルオプション研究」原稿募集のご案内 …… 10

会員の近著紹介! …… 15

Call for Paper: International Journal of Real Options and Strategy …… 41

論文誌「リアルオプション研究」掲載の論文リスト …… 42

Papers that appeared in the International Journal of Real Options and Strategy …… 44

学会だより …… 44

編集後記 …… 45

巻頭言

リアルオプションのモジュール化 ～ 個人の定性的利用から組織での定量的利用への道 ～

今井 潤一

(日本リアルオプション学会副会長 慶應義塾大学理工学部)

リアルオプション学会に所属しておられる多くの会員の例に漏れず、現在大学に身を置いている筆者もリアルオプションが産業界で利用されることを強く期待している。その理由は実に単純で、リアルオプションの考え方が有効で、よりよい意思決定の助けになると信じて疑わないからである。

いったんリアルオプションの基本的な考え方を理解すれば、この考え方は個人の日常生活にも適用できる。例えば、仕事で出張する場合を考えてみよう。出張先での仕事時間に不確実性が大きい場合、つまり、出張先での仕事が終わるのが予想しにくい場合には、飛行機での移動より新幹線の利用の方が有効なケースが多い。飛行機の便数と比べて新幹線の本数が圧倒的に多いという事実は、リアルオプションの観点から見ると、より多くのスイッチングオプションを保有していることに対応する。リアルオプションの理論によると、不確実性の度合いが大きいほどオプション価値が大きくなることから、出張先での仕事時間が予測しにくい場合ほど、新幹線利用によるリアルオプション価値が大きくなることがわかる。筆者は、かつて盛岡から京都に出張したときにこれを体験した。リアルオプション思考を行わなかったせいで、わずかな運賃の違いに気をとられて飛行機のチケットを購入してしまい、大いに時間を無駄にしたのである。リアルオプションを勉強しなくてもそのくらいは常識だとお叱りを受けそうであるが、日常の意思決定の問題にこれほどロジカルに説明がつくこと、本数が多いことが単純に便利だという以上の経済的価値を持つことを知り、筆者には印象深い出来事であった。

ところが、この常識的なリアルオプションの考え方を企業や自治体といった組織で利用しようとする、ことはそれほど単純ではない。そもそも、大きな組織が直面している問題は、個人のレベルより遙かに複雑で、リスクを正しく認識すること自体が難しく、経験が必要となることが多い。さらに、リアルオプション価値を定量化し、適切なタイミングでオプションを行使することまで考えると、とても組織の一部門では対応できず、最初の情報収集からリアルオプションの最適な実行に至るまで、様々な部門に

渡る一貫したマネジメントが必要になる。リアルオプションがいかに有効なツールであったとしても、これでは、なかなか組織全体には浸透しない。

このような状況に対処するには、モジュール化を意識したマネジメントが有効かもしれない。モジュール化の定義はいくつかあるが、複雑なシステムを、一定の方法に基づいて独立にデザインし、機能的なまとまりのある複数のサブシステムに分解することをいう。Baldwin, Clark (2000)の著作では、モジュール化の価値をリアルオプションの考え方を使得って評価していることから、ご存じの方も多と思われる。モジュール化は、生産システムの分野で提唱された概念であり、またソフトウェア開発の分野でも広く利用されている。近年では経営学分野でもモジュール化が議論されている。リアルオプション分析に必要なプロセスを考えると、その産業界への普及を促進するに当たってモジュール化を考えることの意義は大きい。

モジュール化の最大の利点は、言うまでもなく各部門が担当するサブシステムに集中して、分析・開発・管理できることにある。すなわち、モジュール化が成功すれば、各サブシステムの構築をその道の専門家に集中して任せることが可能となる。リアルオプションの文脈でいえば、例えば、不確実性の認識・発見、柔軟性の発見と創造、モデル化などをそれぞれの専門部署で行い、シニア・マネジャーがそれらを統括するということになるだろうか。

筆者は複数の学会に所属しているが、リアルオプション学会には2つの特徴があるように思える。一つは会員に実務家、実務経験者の割合が多く、しかも、特定の産業分野に偏っているわけではないこと。そしてもう一つは理論の実務への応用に興味を持つ研究者が多数在籍することである。リアルオプションの実践において、モジュール化の概念がうまく利用できれば、プロジェクト全体を毀損しないように注意した上で、専門性の高いサブモジュール、例えば不確実性のモデリングやデータを使ったパラメータ推定、最適化問題の定式化、効率的な計算方法の開発作業を、専門家に任せるといったことが容易になるかもしれない。

現在、本学会では、年1回開催される研究発表大会に加えて4つの研究部会が存在しており、セミナーを通じて積極的に学术界と実務界との交流を進めている。リアルオプションが産業界に普及する上での障害とされている、理論モデルの難解さや計算の難しさといった問題の解消に貢献できるのであれば、筆者は是非その一翼を担いたいと希望している。さらに一歩進めて、実務家の方に個別具体的なケース

を紹介してもらい、リアルオプションを含む様々な観点からのディスカッションができる場が将来提供されることを大いに期待している。

Baldwin, Carliss Y., Kim B. Clark, “DESIGN RULES: The Power of Modularity”, The MIT Press, 2000. (邦訳: 安藤晴彦訳、『デザイン・ルール-モジュール化パワー-』、東洋経済新報社、2004年.)

本機関誌へのご寄稿のお願い

本機関誌「リアルオプションと戦略」は、学会員のための情報誌、コミュニケーションの場として、そして、社会へ向けての情報発信のメディアとして、2015年度からは、年4回刊行の季刊といたします。それとともに、学会主催の公開研究会を、より頻繁に開催し、その講演要旨を掲載します。また、掲載記事の種類を多様化して、次のようなカテゴリーで Short paper の投稿を公募いたします。

1. **紹介および解説記事**：本学会からみて、隣接あるいは関連分野・領域の動向の紹介、
2. **研究メモ**：研究上の新しいアイデア、異なるモデル間の関連性、研究成果のまとめ、リアルオプション研究のための数値解析・統計・計量経済学などの手法の解説、コンピューターシミュレーションやプログラム、学部や修士論文の要約
3. **リアルオプションの他分野での応用の紹介**：例えば、会計学、知的財産企業の合併・買収 (M&A) の応用など
4. **論説、書評、研究サーベイ**
5. **リアルオプションに関連した事例研究**
6. **研究室だより**：研究紹介、これまでの研究経緯など
7. **査読論文**：「査読論文」のセクションが設けられます。実務上の有用性、提供情報の意義と充実度、論文理解容易度など、論文誌とは別の視点からの査読がなされます。「査読を希望する論文」として投稿が可能になります。短い期間での採否の決定、あるいは修正の依頼をします。査読を希望する論文は、概ねこの機関誌で10ページ程度といたします。それ以上になる場合には分割掲載となる場合があります。査読付きの論文はそのことを機関誌目次と掲載ページの最初に告知します。

第8巻第1号に掲載のための締め切は、2015年12月末日となります。論文テンプレートに関しては、学会ホームページよりダウンロードしてご利用ください。投稿料は無料としますが、著者の少なくとも一人は学会員であることを要します。どの著者も学会員でない場合は、掲載時までには少なくとも一人に学会員となっただくようご案内します。学会ホームページに、近く、機関誌への原稿投稿フォーム(欄)を設けます。

J-Stage-Web 登載：本誌の各号は、刊行後一定期間をおいてから、インターネット上の電子ジャーナル・プラットフォーム「J-Stage-Web 登載」に登録されるよう、近く申請します。これが実現すると、本誌掲載の記事は、Google Scholar などからも検索可能となり、国内外にむけて向けて広く情報発信されます。

編集後記

リアルオプション学会の機関誌「リアルオプションと戦略」の第7巻第3号をお届け致します。本号では、機関誌テンプレートの改訂により、従前より盛りだくさんの記事の掲載を行うことができました。まず、公開研究会の講演要旨、JAROS2015 研究発表大会の基調講演要旨を講演者の武藤社長、加瀬国際大学学長に執筆して頂きました。そして、前号に引き続いて編集委員会から寄稿をお願いした宮原先生の研究ノートと伊藤先生のリアルオプション事例研究の解説を掲載致しました。宮原先生の連載研究ノートは次号にて完結の予定です。さらに、前号に引き続き、査読済み論文として2篇の論文を採択し、森平先生と伊藤先生の論文を掲載致しました。また、JAROS2015 研究発表大会のプログラムやJAROS 論文誌掲載の論文リスト、学会だよりなど学会関連情報も数多く掲載することができました。

次号第8巻第1号は来年1月に刊行予定ですが、本号の「本機関誌へのご寄稿のお願い」にもありますように、査読論文をはじめとして、リアルオプション研究に寄与するさまざまな Short paper の投稿をお願い致します。

中岡英隆

日本リアルオプション学会機関誌
リアルオプションと戦略 第7巻 第3号

2015年10月31日 発行

(機関誌編集委員会)

委員長：高森寛

委員：森平爽一郎、中岡英隆、伊藤晴祥

発行所 **日本リアルオプション学会**

THE JAPAN ASSOCIATION OF REAL OPTIONS AND STRATEGY

事務局本部：

〒103-0027

東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋1丁目ビル5F

早稲田大学ファイナンス研究センター

事務業務担当：

〒104-0033

東京都中央区新川2-22-4 新共立ビル2F

電話：03-3551-9893 FAX：03-3553-2047