

Risk Flash No.268

(Vol.9 No.3)

発行：滋賀大学経済学部附属リスク研究センター
 発行責任者：リスク研究センター長 近藤豊将
 〒522-8522 滋賀県彦根市馬場 1-1-1 TEL:0749-27-1404
 FAX:0749-27-1189 e-mail: risk@biwako.shiga-u.ac.jp
 Web page: <https://www.econ.shiga-u.ac.jp/risk/>

- 研究紹介—危機へのアプローチ—近刊論文紹介を兼ねて—
：井澤龍・・・Page1
- ディスカッションペーパー発行(J-62)のご案内
(バトボルド ボロルソフタ・菊池健太郎・楠田浩二)・・・Page2
- ディスカッションペーパー発行(J-63)のご案内
：片山雅志・・・Page3
- ディスカッションペーパー発行(A-30)のご案内
：田中琢真・・・Page4
- フォーラム開催のご案内：筒井正夫・・・Page5
- 近日開催予定のセミナーのご案内・・・Page6
- リスク研究センター事務局よりお知らせ・・・Page7

研究紹介

危機へのアプローチ—近刊論文紹介を兼ねて
 滋賀大学経済学部准教授 井澤 龍 (企業経営学科)

新聞やインターネットを見渡しますと、十分に計算していれば危機は防げていたのにとか、今回の危機は十分に計算できなかったから次の危機はそれに備えようとか、そうした言説を目にします。それ自体は、とても重要なことでしょう。叡智を振り絞って、起こりうるリスクを可能な限り見積り、対策を考えようとするのは、きっと人類の未来にとって良いことなのだと信じます。

とはいえ、危機は良い企業・悪い企業を見定める試練だとか、危機を乗り越えることで成長ができるとか、そうした話になっていくと雲行きがおかしくなりそうです。多くの人にとって「予想もしていなかったこと」こそが危機をもたらした主な原因であるはずなのに、起こってしまった危機に対して、備えができていないからあの企業は業績が悪化して当然だとか、逆に、自力で危機を乗り越えた企業をもてはやし全ての企業に対して過度に自助努力を求めることは、なんだか不運な者を切り捨てて責任を押し付けているようです。

そのようなことを感じて、『組織科学』という日本の経営学のトップジャーナル誌の一つに投稿し、2018年3月に掲載されたのが、拙論「危機マネジメントと集成的非市場戦略—第一次世界大戦期における国際的二重課税問題と帝国内所得税重複抗議協会を事例にして」です。なんだか著者さえ、嘸まずに言えそうにない長いタイトル。しかし、この論文の骨子はシンプルです。起こってしまった危機に対して、救済策を政府に求めることも企業経営である。これが論文の主張であり、その事例として、第一次世界大戦によって各国で急激な税率の引き上げが起こり、多国籍企業に何重にも税金が課せられ利益が激減した中、その危機的状況に対して満足な調整策を打ち出さなかったイギリス政府に対して、イギリス企業が繰り広げた救済措置獲得運動を取り上げました。企業が、ロビー活動などを通じて政策に関与し好意的な政策を得ることも重要な経営活動であるという、近年の経営学領域で注目を集めている非市場戦略(あるいは企業の政治的活動)を、危機マネジメント研究に組み込んだ研究となっています。

とはいえ、この論文がいたいことは、困ったら政府にすぐに泣きつけということではありません。本当にどうしようもない場合に、適切なアピールを行い、他者も巻き込んでいけば、危機をマネジメントできることがあると選択肢の一つを提示しただけにすぎません(アピールにもコストがかかります!)。さらに、この事例は、うまく「イギリス帝国内」の問題とアピールし、帝国内向けの救済措置の導入を成功させたことで、解決済みの問題として政府が長らく「帝国外」に対する救済を放置したきっかけを作ってしまった事例でもあります。また視点を変えると、困ったら政府にすぐに泣きついている集団が存在している可能性に言及したことで、むしろ、そのような集団を想定してもなお、不運な者に救済が届くような政策設計・運営を行う必要があるという提言でもあります。なんにせよ、社会はたまには優しい、そう信じさせてくれる面もみせてくれるのがリスク研究の面白さであると感じます。

ディスカッションペーパーJ-62 発行のご案内

リスク研究センターより、ディスカッションペーパーJ-62号を発行しました。

—生命保険会社におけるアセット・アロケーションの頑健最適化問題に対する近似解析解—

CRR Discussion Paper No. J-62

滋賀大学大学院博士後期課程 バトボルド ボロルソフタ
ファイナンス学科准教授 菊池 健太郎
ファイナンス学科教授 楠田 浩二

【研究背景】

世界金融危機では、高度なリスク管理技術を有していると評価されてきた欧米の一流の金融機関の少なからずが想定外の莫大な損失を被ったことから、想定する確率過程自体を特定出来ない「ナイトの不確実性」を考慮した投資の頑健最適化の必要性に対する認識が高まっている。



本稿では、生命保険の頑健運用問題を考察する。生命保険会社が抱える短期から超長期までの異なる満期と異なる予定利率から構成される複雑な生命保険債務はイールド・カーブの変化に伴い時々刻々変動している。勿論、短期から超中長期までの国債運用により債務のデュレーション・コンベクシティに債権のそれを合わせれば保険債務の履行は確実に出来るが、運用収益率は大幅に低下し、予定利率の低下、生保販売の減少を余儀なくされる。さりとて、運用収益率の向上を企図して、リスク・不確実性プレミアムの大きい株式やREITといった危険証券の投資比率を高めれば、保険債務の確実な履行が困難となる。

楠田・菊池（2014）はナイトの不確実性下、アフィン2ファクター証券市場モデルを仮定し、相対的危険回避度一定効用をナイトの不確実性下に拡張した「相似拡大的頑健効用」（Maenhout（2004））を持つ投資家の株式指数と全満期の国債を対象とする消費と長期証券投資の頑健最適化問題において最適消費・投資の近似解析解を導いている。楠田（2014）は生命保険会社の生命保険販売を特殊な証券の空売り投資と見做し、生保債務をポートフォリオに組み込む新たなアプローチにより、生保頑健運用問題を楠田・菊池（2014）の消費と長期証券投資の頑健最適化問題の枠組みに位置付け、最適運用の近似解析解を与えている。

しかし、久保・楠田（2015）はアフィン2ファクター証券市場モデルの実証分析を行い、結株式指数と国債の価格過程を近似し得ないことを明らかにしている。従って、楠田（2014）の生保頑健運用モデルにおけるアフィン2ファクター証券市場モデルを実証分析に耐える一般性の高いモデルに拡張した上で、生保の最適運用を導くことが求められている。

【要 約】

本稿では、証券市場モデルを一般次元のアフィン潜在ファクター証券市場モデルに一般化し、投資対象を非債券の主要指数全般（株式指数、REIT指数等）と全満期の国債に拡大した消費と長期証券投資の頑健最適化問題に近似解析解を導出しているバトボルド・菊池・楠田（2018）を応用して、生命保険の頑健運用問題に対し最適運用の近似解析解を導出する。

上記ディスカッションペーパーは、リスク研究センターホームページのディスカッションペーパーサイト <https://www.econ.shiga-u.ac.jp/risk/10/2/3/8.html> でもご覧頂けます。

尚、冊子体をご希望の方は、メールにて **リスク研究センター事務局**までご連絡ください。

ディスカッションペーパーJ-63 発行のご案内

リスク研究センターより、ディスカッションペーパーJ-63号を発行しました。

—銀行のモニタリング能力の変化と銀行・家計の収益変動—

CRR Discussion Paper No. J-63

経済学部 ファイナンス学科 特別招聘准教授

片山 雅志

【研究背景】

企業の資金調達と情報の非対称性に関する問題では、プロジェクト内容を熟知する企業に対して、それを十分には承知していない銀行がモニタリングの実施によって非対称性の解消に努めるという観点からの分析が一般的である。本稿では、そのようなモニタリングに加え、潜在的には優れているにもかかわらず企業がそれに気付いていないプロジェクトに対し、銀行がモニタリングによって優位点を顕在化するタイプのモニタリングに着目したものである。



【要 約】

本稿では、銀行預金と株式投資との資産選択による効用最大化を図る家計、銀行融資と株式発行という2つの資金調達手段を有しておりかつ資金調達のため適正な開示又は実態よりも良いと偽った開示を行う企業、企業による開示及び当該企業から独自に収集した情報により融資の額を決定し供与する銀行という3部門からなる1期間の金融経済モデルを構築した。その上で、銀行の二種類のモニタリング能力、具体的には①悪しきプロジェクトを良きものと偽った開示を見破る能力、また②世に埋もれている良きプロジェクトを見抜く能力に着目し、また虚偽開示を発見した際に銀行が当該開示を行った企業に課すペナルティとしてのより高い貸出金利を考慮しつつ、それらが銀行の利益、家計の利益にどのような影響を与えるのか分析した。その結果、銀行、家計の収益あるいはリスクに二つのモニタリングタイプが相互に影響を及ぼしあいつつ、基本的には同一の方向に影響を与えており、両方の能力向上が重要となる。特に、銀行、家計の収益のリスク管理という観点では、双方のモニタリング能力のバラツキの削減、すなわち銀行の担当者毎の能力のバラツキの抑制が有効であり、例えばモニタリングを担当する人材に対する研修の充実強化等の取組みが考えられる。ただ、家計の期待収益の増加に対するモニタリング①平均能力の向上の影響、また家計の収益のリスクに対するモニタリング②平均能力の向上の影響は、ペナルティ金利がそれぞれ一定条件を満たす場合に見られる非対称性が存在し、銀行のモニタリング金利の設定によっては銀行と家計の利害が衝突しうる状況も起こりうる点には留意が必要であろう。

上記ディスカッションペーパーは、リスク研究センターホームページのディスカッションペーパーサイト

<https://www.econ.shiga-u.ac.jp/risk/10/2/3/8.html>

でもご覧頂けます。

尚、冊子体をご希望の方は、メールにて
リスク研究センター事務局までご連絡ください。

ディスカッションペーパーA-30 発行のご案内

リスク研究センターより、ディスカッションペーパーA-30号を発行しました。

—Thermodynamic structure of a macroeconomic model—CRR Discussion Paper No. A-30

データサイエンス学部

データサイエンス学科准教授

田中 琢真

【研究背景】

近年のマクロ経済モデルは、経済主体は合理的に将来を予測して行動すると仮定する。このようなモデルでは、経済主体は正確な情報を持ち、これを使って経済活動を合理的に行う。現在では予測や分析の多くがこのモデルに基づいて行われるようになっている。そのため、このモデルの数学的構造を調べることには意義がある。



このモデルの数学的構造を調べることには意義がある。

【要 約】

経済主体が合理的に行動することを仮定するならば、その主体以外に必ずしも合理的に行動しない主体が存在したとき、この必ずしも合理的でない主体は損失を被ることが予想される。実際、ある種のモデル（消費財の生産と消費および減耗しない資本があり、CIA制約で貨幣を導入したモデル）では、この合理的でない主体は資本を合理的な主体との間で取引するならば、どのように行動しても貨幣を得ることができない（貨幣を失うか、最良でも正味の変化が0である）ことを証明できる。貨幣を失うだけという一方向性の変化しか生じないため、この主体がとりうる複数の状態の間には一方から他方には変化できるが逆方向には変化できないという関係がある。これによって状態間に順序を付与でき、この順序を特徴付ける量も求められる。この状態の順序から導き出される数学的構造は熱力学における熱力学関数と全く同一であることが明らかになった。

上記ディスカッションペーパーは、リスク研究センターホームページのディスカッションペーパーサイト

<https://www.econ.shiga-u.ac.jp/risk/10/2/3/8.html>

でもご覧頂けます。

尚、冊子体をご希望の方は、メールにて

リスク研究センター事務局までご連絡ください。

フォーラム開催のご案内

経済学部教授 筒井正夫

日本経済を支える物流の根幹である高速道路の自動車輸送は、高齢化・長時間労働・人手不足、非効率な運搬方式が重なり危機に瀕しています。それを根本的に解決すべく、ビッグデータとAI、IOT、データサイエンスを駆使した自動運転輸送と新交通システムの構築が、第4次産業革命の中核として進められています。こうした波は、新名神高速の開通とともに近畿にも押し寄せています。

今回、産・官・学の各方面から斯界の専門家をお呼びして、物流の現状と問題点を明確にし、第4次産業革命への対応について、自動運転と新交通システム、DSの役割等に焦点を当てて皆様と考えて参りたいと存じます。

皆様、こぞってご参加ください。

主催：滋賀大学経済学部 コーディネーター：経済学部教授 筒井正夫

日時：6月9日（土）13：00～16：30

会場：滋賀大学経済学部彦根キャンパス 総合研究棟<士魂商才館>・3階

参加費：無料、事前申し込み不要です。

<プログラム>

[第1部] 講演会 13：00～15：30

1. 「自動運転の動向について」 国土交通省自動車局次長 島 雅之
2. 「自動運転時代の物流生産性革命」 株式会社複合物流 代表取締役 筒井 公平
3. 「交通・物流の第4次産業革命とデータサイエンスの意義」

本学データサイエンス学部長 竹村彰通

[第2部] 質疑応答の時間 15：30～16：30

1. 総括コメント 三菱地所株式会社 物流施設事業部 担当部長 松本 弘
2. 会場との質疑応答

問合せ先：滋賀大学経済学部・経済経営研究所

☎ 0749-27-1047

近日開催予定のセミナーのご案内

リスク研究センターでは、下記の通り研究セミナーを開催予定です。

- ◆学内外、学部生、院生を問わず参加を歓迎します。
参加お申込みはこちらより受付しております。
(クリックして頂くとご覧頂けます)

日 時：平成30年5月31日(木)
16:10~17:10

**データサイエンス教育研究センターとの共催セミナー
となっております。**

会 場：滋賀大学 彦根キャンパス セミナー室 I (士魂商才館 3F)

演 題：『階層構造を持つ凸最適化とデータサイエンスへの応用について』

講 師：山田 功 氏
(東京工業大学 工学院 教授)

日 時：平成30年6月14日(木)
16:10~17:10

会 場：滋賀大学 彦根キャンパス セミナー室 I (士魂商才館 3F)

演 題：『ヘリコプターマネーと財政政策の実施ラグ』

講 師：敦賀 貴之 氏
(大阪大学 社会経済研究所 教授)

日 時：平成30年6月19日(火)
16:10~17:10

※ English Seminar となります。

会 場：滋賀大学 彦根キャンパス セミナー室 I (士魂商才館 3F)

演 題：『表題後報』

講 師：Harminster Singh 氏 (豪 ディーキン大学ファイナンス学科 准教授)

日 時：平成30年6月28日(木)
16:10~17:10

会 場：滋賀大学 彦根キャンパス セミナー室 I (士魂商才館 3F)

演 題：『地方創生にむけた地域金融の課題』

講 師：家森 信善 氏
(神戸大学 経済経営研究所 教授)

日 時：平成30年6月29日(金)
14:30~16:00

※ English Seminar となります。

会 場：滋賀大学 彦根キャンパス
455 共同研究室 (研究棟 4F)

演 題：『表題後報』

講 師：Arthur Viianto LARI 氏 (グアナファト大学 教授)

リスク研究センター事務局 よいお知らせ

Facebook 開設のお知らせ

この度、リスク研究センターでは、Facebook ページを開設いたしました。
今後、セミナーのご案内や、リスクフラッシュの配信、ディスカッションペーパーの発行など、タイムリーに配信していく予定です。
気軽にアクセスいただき、いいね!・コメントなどお待ちしております。シェアも歓迎しております!

リスク研究センター
でご検索ください。



リスク研究センターでは、
5/22(火) より
保有書籍のリユース市を開催中です。

今回、洋書を多数取り揃えております。
また、国内書籍も多数追加しております。
各 1 冊ずつ在庫の為、お早めにお越しください。

保有書籍
リユース市の
ご案内

経済学部付属リスク研究センター

リスク研究センターでは、下記日程にて
保有書籍のリユース市を開催致します。

期間：平成30年5月22日(火)～

場所：リスク研究センター前(土魂英才館1F)

料金：無料(ご自由にお持ち帰りください)

今回、洋書を多数取り揃えております。
国内版も多数追加しております。
各 1 冊ずつの為、お早めにお越しください。

「リスクフラッシュご利用上の注意事項」

本規約は、滋賀大学経済学部附属リスク研究センター（以下、リスク研究センター）が配信する週刊情報誌「リスクフラッシュ」を購読希望される方および購読登録を行った方に適用されるものとします。

【サービスの提供】

1. 本サービスのご利用は無料ですが、ご利用に際しての通信料等は登録者のご負担となります。
2. 登録、登録の変更、配信停止はご自身で行ってください。

【サービスの変更・中止・登録削除】

1. 本サービスは、リスク研究センターの都合により登録者への通知なしに内容の変更・中止、運用の変更や中止を行うことがあります。
2. 電子メールを配信した際、メールアドレスに誤りがある、メールボックスの容量が一杯になっている、登録アドレスが認識できない等の状況にあった場合は、リスク研究センターの判断により、登録者への通知なしに登録を削除できるものとします。

【個人情報等】

1. 滋賀大学では、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成15年5月30日法律第59号）に基づき、「国立大学法人滋賀大学個人情報保護規則」を定め、滋賀大学が保有する個人情報の適正な取扱いを行うための措置を講じています。
2. 本サービスのアクセス情報などを統計的に処理して公表することがあります。

【免責事項】

1. 配信メールが回線上的問題（メールの遅延、消失）等によりお手元に届かなかった場合の再送はいたしません。
2. 登録者が当該の週刊情報誌で得た情報に基づいて被ったいかなる損害については、一切の責任を登録者が負うものとします。
3. リスク研究センターは、登録者が本注意事項に違反した場合、あるいはその恐れがあると判断した場合、登録者へ事前に通告・催告することなく、ただちに登録者の本サービスの利用を終了させることができるものとします。

【著作権】

1. 本週刊情報誌の全文を転送される場合は、許可は不要です。一部を転載・配信、或いは修正・改変してblog等への掲載を希望される方は、事前に下記へお問い合わせください。

*尚、最新の本注意事項はリスク研究センターのホームページに掲載いたしますので、随時ご確認願います。

☞ <https://www.econ.shiga-u.ac.jp/risk/10/2/3/12.html>

発行：滋賀大学経済学部 附属リスク研究センター
編集委員：近藤豊将、得田雅章、石井利江子、野田昭宏
菊池健太郎、松下京平、井澤龍、清水昌平

事務補佐員：山崎真理

滋賀大学経済学部附属リスク研究センター事務局

(Office Hours:月一金 10:00-17:00)

〒522-8522 滋賀県彦根市馬場 1-1-1

TEL:0749-27-1404 FAX:0749-27-1189

e-mail: risk@biwako.shiga-u.ac.jp

Web page : ☞ <https://www.econ.shiga-u.ac.jp/risk/>