

Risk Flash No.243(Vol.7 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 吉田裕司

この度の熊本地震により被災された皆様ならびにそのご家族の皆様に、心よりお見舞い申し上げます。皆様の安全と被災地の日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

- 第 1 回リスク研究センター主催セミナー(Jianxin Wang 氏・シドニー工科大学) : 吉田裕司・・・Page 1-3
- 論文紹介：伊藤博之・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Page 3
- リスク研究センター事務通信・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Page 4
- 次回リスク研究センター主催セミナーのお知らせ・・・・・・・・・・・・・・Page 5

第 1 回リスク研究センター主催セミナー(Jianxin Wang 氏・シドニー工科大学)

第 1 回 リスク研究センター主催 金融先端研究セミナー兼 計量先端セミナー

日 時：平成 28 年 5 月 17 日(火) 16：10～17：40

会 場：滋賀大学彦根キャンパス 545 共同研究室（ファイナンス棟 5F）

演 題：『Conditional Volatility Persistence』－条件付ボラティリティの持続性－

講 師：Jianxin Wang 博士（シドニー工科大学 准教授）

講師紹介：Jianxin Wang 氏は、中国の清華大学を卒業後、Northwestern University で Ph.D を取得し、米国で民間銀行に勤めた後に、オーストラリアの大学で 20 年近く教鞭を取る。現在は、University of Technology, Sydney (シドニー工科大学) の associate professor(准教授)。Wang 氏の代表的な研究論文は、Journal of Economic Dynamics and Control や Journal of Financial Markets や Journal of Banking & Finance や Journal of Development Economics に掲載。

論文背景

この論文は「ボラティリティ」についての研究であるが、このボラティリティについて若干の説明をしておきたい。まずは「リターン(収益率)」についての確認をする。株価や為替レートが時間とともに変化していることはご存じのとおりである。株価や為替レートの「リターン」は、次の例のように計算される。例えば、昨日の為替レートが 1 ドル 100 円で、本日に 1 ドル 102 円になった場合、 $(102-100)/100$ で計算されて、0.02 すなわち 2% のリターンとなる。すなわち、昨日に米ドルを 100 万円分購入しておいて、本日売却すればその 2% である 2 万円の収益を受け取ることが出来る。このリターンも、株価や為替レートの変化にともない、日々刻々と変化していく。本日のリターンは 2% であったが、昨日のリターンは -3% であったかもしれない。

「ボラティリティ」とは、このリターンの変動の度合いを計測した分散のことである。ボラティリティが小さいと、毎日のリターンが同じ程度に安定していて、ボラティリティが大きいと、大きくプラスやマイナスのリターンになって激動する。例えば、株式銘柄 A の 3 日前から本日までのリターンが、1%、2%、-3%、2%、と続いた場合、平均リターンは +0.5% となるが、ボラティリティは 4.25 となる。一方、別の株式銘柄 B の 4 日間のリターンが、0.5%、-1%、1.5%、1% となった場合、平均リターンは +0.5%、ボラティリティは 0.625 となる。この例でみた場合は、どちらの銘柄も同じ平均リターンであるが、銘柄 B の方がボラティリティが小さいので、投資対象としてより好ましいと考えられる。ハイリスク・ハイリターンという表現があるが、このボラティリティがリスクの指標に該当する。

ボラティリティには非常に重要な役割があり、金融商品の中には「オプション」という仕組みを用いたものがあるが、オプションの価格はボラティリティの影響を受けることが知られている。オプション価格についての有名な理論には、ブラック・ショールズ式があり、Myron S. Sholesはこの業績でノーベル賞を1997年に受賞している。

また、金融商品のリターンの動きを計測する研究分野では、このボラティリティが時間とともに変化するさまを捉えようとして、様々なモデルが提案された。その中でも、Robert Engleによって提唱されたARCH(アーチと読む、「自己相関条件付き不均一分散」)モデルは、後に弟子のTim BollerslevによってGARCH(ガーチと読む)モデルに拡張され、非常に多くの研究が進められてきた。ちなみに、Engle氏は2003年にノーベル賞を受賞している。横道にそれるが、Wang氏の研究業績の一つには、Bollerslev氏との共同研究が含まれている。

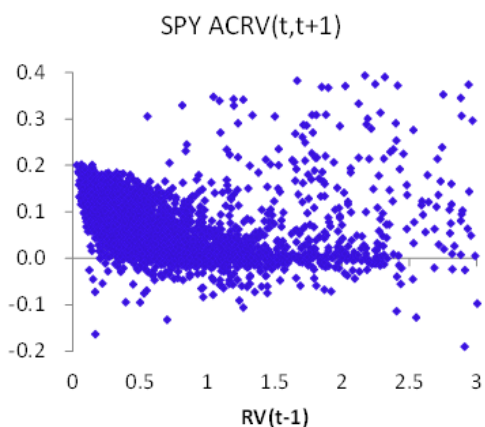
ARCH(GARCH)モデルや確率的ボラティリティモデルとは、簡単に説明すると、今日のボラティリティは、昨日のボラティリティと関係があると考えるモデルである。例えば、今日のボラティリティ = $0.9 \times$ 昨日のボラティリティとすると、昨日大荒れの市場であった場合、本日の市場も前日の9割程度の荒れ具合になると考えるものである。

論文内容

これまでの先行研究が、例えば2005年から2015年までのNY証券取引所のDow Jones指数のボラティリティが、前述のGARCHモデルの「(例えば)0.9」という一定の関係があり、それを推定することを目的としていた。Wang氏は、この「0.9」を「ボラティリティの持続性(volatility persistence)」と呼び、それが「時間とともに変化する」のではないかと、ということに着目した。それは、例えば2015年5月10日には「ボラティリティの持続性」が「0.9」であったけど、翌日の5月11日には「0.95」に変化している可能性を探ることを意味している。

Wang氏は、2002年から2014年までの米国市場の(1)S&P(スタンダード・アンド・プアーズ)500指数のETF(上場投資信託)、(2)S&P600小型株指数のETF、(3)大型株の個別銘柄のデータを用いた分析を行った。具体的には、一日ごとの「ボラティリティの持続性」をACRVと呼び、5分毎の一日78個のデータを用いてACRVの推計を行った。すると、ACRVは一定ではなく、毎日変化しているものであることが確認された。

図1: 前日のボラティリティとACRVの関係、(S&P500指数)



次にWang氏は、この「ボラティリティの持続性」の変化を上手く説明できるものはないかと探すことにした。すると以下の要因が見つかった。(1)前日のリターンが(プラスでもマイナスでも、すなわち絶対値で)大きいと、「ボラティリティの持続性」が大きくなる。特に前日のリターンがマイナスの場合には、より大きな影響が出る。(2)前日のボラティリティが非常に小さかったり、非常に大きいと「ボラティリティの持続性」は大きくなる一方、中間程度であるときに「ボラティリティの持続性」が一番小さくなる(図1参照)。

また、以上の結果は、ACRVを用いた分析でも、別の方法(実現したボラティリティを用いた多元自己回帰モデル)による分析でも、確認することが出来た。また、Wang氏が提唱した方法を用いると、将来のボラティリティを予測するのに精度が高まることが示された。当日は、12名の参加者があり、活発なディスカッションが展開され、非常に有益なセミナーであった。(注:図1はWang氏の発表スライドから転載)

一 言

報告後、セミナー内容をまとめるにあたって、確認したいことがあり web 検索をすると一橋大学の論文が見つかった。その参考文献に、本大学経済学部の方谷太郎准教授の展望論文と(2017年度予定)本大学データサイエンス学部の竹村彰通教授(前東京大学教授)が編集した図書が挙げられていた。方谷氏はセミナーに参加し、竹村氏もセミナー後にあいさつに来られていた。ちなみに、Wang 氏は長崎大学を訪問中に、滋賀大学に招聘したのであるが、Wang 氏を紹介してくれた長崎大学の須齋正幸教授は、本年度から滋賀大学の監事に就いて頂いている。Wang 氏のシドニー工科大学と滋賀大学は数年前に国際交流を始めたところである。研究の世界は、不思議な形で繋がっている。

(文責：リスク研究センター長 ファイナンス学科教授 よしだゆうし 吉田裕司)

論文紹介

「日本企業論の考古学—誘発型自己組織の理論を中心として」
彦根論叢 406 号, 22—35 頁。

企画経営学科教授 いとうひろゆき 伊藤博之

本稿は、日本的経営論全盛の時代に日本企業の研究から新しい経営理論として提示された「誘発型自己組織の理論」を取り上げ、「脱構築」というやや特殊な意味での批判的再検討を行ったものです(本稿は、日本企業論の歴史を再検討する試みのごく小さな一歩でもあります)。

まず、「誘発型自己組織の理論」とは、トップとミドルの相互作用による組織的協働活動を経営の基本とする考え方です。ここでミドルとは、部課長やプロジェクト・リーダーなど、いわば現場レベルの指揮官を指すおおまかな概念です。この理論が提示するのは、経営戦略やビジョンを提示するトップと、それを受けて具体的な事業や製品を開発するミドルの間の組織的相互作用を活性化するような経営を理想とする考え方です。確かに、この理論は、トップダウンの経営を理想とする欧米流の経営学とは異なる発想を提示するものでした。

しかしバブル崩壊後日本企業の経営は否定的な観点から捉えられる方向に転じ、この理論も経営学で省みられることが少なくなります。本稿で筆者が意図したのは、この理論が顧みられなくなった理由をその論理構成上の問題に限定して吟味してみることでした。

そこで得られた結論は、この理論の論理構成が「自己組織性」という当時流行していた概念に多くを負っていることでした。「自己組織性」とは、秩序は動的に創出され続けなければならない、という考え方です。大変難しい概念ですが、たとえば、会社組織も、社長の命令や組織図で構築されるわけではなく、日々の営為を通じて常にその姿を新たに継続するという意味で自己組織性を帯びています。

日本企業の理解に自己組織性という視点を持ち込んだこと自体が「誘発型自己組織の理論」の独自性ですが、問題は論理の基盤に据えられたこの自己組織性という概念についてはほとんど説明されていないことでした。また、自己組織性という概念を導入したことで、個人の主体性や個別性や事業の構造的問題への配慮が理論から抜け落ちるという結果も伴ったように思います。

このような「誘発型組織の理論」の評価が日本企業論の歴史にどう位置付けられるかを論じることでこのような考察は本当の意味を持つのですが、それについては今しばらくお時間を賜りたいと存じます。



リスク研究センター事務通信

今号より、リスク研究センターの事務通信を担当させていただきます事務補佐員^{やまさき}の山崎です。
今年度より新体制に入り、早くも新緑の季節を迎えました。
今後不定期にはなりますが、“リスク研究センター事務通信”を発信し、内務業務の“見える化”を進めていきたいと考えております。

1. ディスカッションペーパー内規を改正しました。
(英文校閲補助、ウェブ公開原則化の項目を追記いたしました。ご不明点等がございましたら、risk@biwako.shiga-u.ac.jp までお問合せください。

2. 外部の先生方に随時、招聘研究セミナー依頼を行っています(進行中)。
<http://www.econ.shiga-u.ac.jp/main.cgi?c=10/2/5/13:0>
(現在、講演快諾のお返事を順調に頂いており、6/9(木)・7/21(木)とセミナーを開催予定です)

3. 他大学の研究施設へ相互協力依頼を行っています。(進行中)
(ゆくゆくは、ホームページ上に相互のリンク、メーリングリストの登録、セミナー、シンポジウムのご案内等の相互共有などを行いたいと考えております。)

4. RePEc にリスク研究センターの登録作業を行いました。
今後刊行物(英文ディスカッションペーパー)のデータを提供し、外部に公開させて頂く予定です。

※ RePEc とは

<https://edirc.repec.org/data/feshi.jp.html>

1993年に Working Papers in Economics (WoPEc)として創始されたプレプリントサーバです。その後、Research Papers in Economics (RePEc)に継承されました。ワーキングペーパー、雑誌記事・論文などの全文を利用できるものが多数含まれています。RePEcは経済学分野では認知度の高いデータベースですので、RePEcを検索した研究者が登録論文にアクセスする可能性が高まります。

収録数: 237,000 working papers, 344,000 journal articles, 1,600 software descriptions and programs

今後とも変わらぬお引き立てのほどを、よろしくお願い申し上げます。



次回リスク研究センター主催セミナーのお知らせ

平成 28 年 6 月 9 日（木）リスク研究センターでは、慶応義塾大学より藤原一平教授をお迎えして、第 2 回リスク研究センター主催「マクロ先端研究セミナー兼 金融先端セミナー」を開催する予定です。

第 2 回 リスク研究センター主催 マクロ先端研究セミナー兼 金融先端セミナー
 日 時：平成 28 年 6 月 9 日（木） 16：00～17：00
 会 場：滋賀大学彦根キャンパス 545 共同研究室（ファイナンス棟 5F）
 演 題：『Declining Trends in the Real Interest Rate and Inflation：Role of aging』
 ー実質金利とインフレ率の趨勢的な低下：高齢化の視点からー
 講 師： 藤原 一平氏（慶応義塾大学 経済学部 経済学科教授）

◆学内・学外を問わず参加を歓迎します。参加ご希望の方は、下記 HP 内の申し込みフォームをご利用ください。

<http://www.econ.shiga-u.ac.jp/main.cgi?c=10/2/5/13:3>

滋賀大学リスク研究センターが提供する先端研究セミナーの第 2 弾として、マクロ・金融分野を取り上げます。

そこで今回、慶応義塾大学の藤原一平教授をお招きして「Declining Trends in the Real Interest Rate and Inflation：Role of agingー実質金利とインフレ率の趨勢的な低下：高齢化の視点からー」と題した先端研究セミナーを行います。

講師 藤原 一平 氏
 （慶応義塾大学経済学部 経済学科 教授）

講師紹介
 英オックスフォード大学経済学博士、大阪大学応用経済学博士。1993 年早稲田大学政治経済学部政治学科卒、日本銀行入行。金融研究所などを経て 2011 年 10 月からオーストラリア国立大学クワーズランド公共政策大学院准教授、応用マクロ研究センター所長。2013 年から豪州研究センター所長。2014 年から現職。Japan and the World Economy 編集委員。

最近の主な研究の御実績
 Optimal Monetary Policy with Endogenous Entry and Product Variety, (with Florin Bilbiie and Fabio Ghironi), 2014, Journal of Monetary Economics 64, 1-20.
 Asymmetries in Government Bond Returns (with Lena Koerber and Daisuke Nagakura), 2013, Journal of Banking and Finance 37(8), 3218-3226.
 Fiscal Multipliers and Spillovers under Global Liquidity Trap, (with Kozo Ueda), 2013, Journal of Economic Dynamics and Control 37(7), 1264-1283.

リスク研究センターマクロ先端研究セミナー 兼 金融先端セミナー

「実質金利とインフレ率の趨勢的な低下：高齢化の視点から」

著作者: zcool.com.cn 氏

日時 平成 28 年 6 月 9 日(木) 16:00～17:00

会場 滋賀大学彦根キャンパス (545共同研究室(ファイナンス棟 5F))

参加申込 リスク研 HP → セミナー講演会一覧 より申込可となっております。

主催：滋賀大学経済学部附属リスク研究センター

「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の問題（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。

( <http://www.econ.shiga-u.ac.jp/main.cgi?c=10/2/3:12>)

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：吉田裕司、金秉基、石井利江子、近藤豊将、佐野洋史、
竹村幸祐、藤井孝之、森宏一郎**

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 :  <http://www.econ.shiga-u.ac.jp/main.cgi?c=10/2>