

木村賞第7回授賞報告 (2018年度)

本多 敏^{*1}

横断型基幹科学技術研究団体連合（以下、横幹連合）は、横断型基幹科学技術の発展に寄与する優れた研究を顕彰したいとの第2代会長木村英紀氏のご篤志によりいただいたご寄付を基金とする木村賞を2012年度より設置し、横幹連合コンファレンス/シンポジウムでの特に優れた研究発表に対して、毎年2件を上限として表彰している。2018年度は、10月6、7日に開催された第9回横幹コンファレンスでの発表論文に対して、木村賞の選考を行い、1件の論文に木村賞を授与することとした。

本年度の具体的選考手順を以下に示す（木村賞授賞規程に基づく）。

- (1) 審査委員会の設置（2018年8月17日理事会）
審査委員会の構成：本多敏（審査委員長，学術・国際委員会管掌副会長）他委員5名
- (2) コンファレンス予稿原稿に基づく事前一次審査（2018年8月27日～9月14日）：審査対象論文64件より22件の一次審査通過論文を選考
- (3) 事前二次審査（2018年9月19日～10月1日）：一次審査通過論文22件より6件の二次審査通過論文を選考
- (4) 二次審査通過論文のコンファレンスにおける発表時審査（2018年10月6日，7日）：6件の候補論文の評点順位付け
- (5) 審査委員会で理事会に推薦する1件の論文を選考（2019年2月1日）
- (6) 理事会において2018年度木村賞受賞者を選考（2019年2月14日）

2018年度木村賞の1件の受賞者、対象論文ならびに選考理由は以下の通りである。

なお、授賞式は2019年4月19日に開催される横幹連合総会において行う予定である。また、総会において受賞者からは受賞論文について発表していただく。

^{*1}横幹連合副会長，木村賞審査委員会委員長，慶應義塾大学

Received: 15 February 2019.

2018年度木村賞受賞者、対象論文ならびに選考理由

受賞者：水野 貴之（国立情報学研究所）

対象論文：水野 貴之（国立情報学研究所）「金融リスクのナウキャスト」



選考理由：

本論文は「横幹性」の面では、金融リスク（金融商品の価格が安定せず予測不能に大きく動いてしまうこと）の原因として、人の気持ちに左右される内生的要因と予測不能な外生的要因に着目し、不動産バブルと株式市場バブルを題材として、外生的ショックが金融リスクの生成と崩壊のきっかけを作り、内生的メカニズムがリスク拡大のドライビングフォースになっていることを、詳細なデータ解析により示したものである。正規分布にしたがう調整済みの価格データの分布に着目した点や、金融商品の価格に影響するニュースの話題性と新規性の尺度を導入した点に横幹的普遍性がある。

また「有用性」の面では、外生的メカニズムのナウキャストとして、バブル期には価格調整データの分布が正規分布から大きく外れ、極めて高い価格が一部で頻出していることを、不動産販売価格データと株式市場データに見出している。そして、バブルの発生の検出に有効な指標となることを見出したこと、ニュースの類似度を各単語の IDF (Inverse Document Frequency) に基づいてコサイン類似度から評価してニュースの新規性・話題性を定義し、そのニュースの発生前後の価格変動・取引数・出来高の非対称性との関連を見出したことにより、金融リスクの有効な評価手法を与えた点が評価される。

さらに「将来性」の面では、本研究で提供された外生的要因の評価と内生的要因の評価を統合したシステムとすることで、金融関係者との協調、交流が期待される。

以上述べた通り、本論文は市場に対する、外生的要因と人に着目した内生的要因の与えるメカニズムを扱ったもので、新たな学際領域を切り開くものといえる優れた研究であり、木村賞審査委員会は、本論文を2018年度の木村賞に推荐する。