

## 第5回円城寺次郎記念賞決まる

2018年11月19日発表

日本経済新聞社と日本経済研究センター共催の第5回「円城寺次郎記念賞」(2018年度)の受賞者は以下のように決まりました。

《受賞者》賞（賞金100万円および副賞として記念品を贈呈）



小島 武仁（こじま ふひと）氏  
スタンフォード大学経済学部准教授



渡辺 安虎（わたなべ やすとら）氏  
アマゾンジャパン合同会社シニアエコノミスト

審査委員長から

### 経済分析の射程広げる

京都大学名誉教授 藤田 昌久

第5回円城寺次郎記念賞が小島武仁、渡辺安虎の両氏に決まった。今回初めて審査委員長を務めさせて頂くこととなり、多くの候補者の優れた研究論文を読む、機会に恵まれた。

そうした中で感じた第一の印象は、研究歴の早い段階から国際的に最先端の研究を遂行しつつ、着実に実績を上げている若手研究者が予想以上に沢山いる、という喜びだった。

第二は、私たちが若かった時代に比べると、経済研究における理論と現実との距離がかなり縮まってきている、という発見。

第三は、経済分析の射程範囲を広げることに大きく貢献している、新しいタイプの研究者が若手を中心に確実に育ってきている、という驚きだった。

既存経済学を中心であった価格機構による、資源配分の問題を越えて、非価格的な調整機構が必要とされる具体的な諸問題について、独創的な研究業績を上げてきた今回の受賞者お二人こそ、まさに上記の条件を満たす新しいタイプの研究者の代表であり、そのトップランナーである、といっても過言ではないだろう。

小島氏が専門としているマッチングは2種類の主体間の望ましい組み合わせを、主として非価格的なメカニズムを通して求める研究である。小島氏は博士課程を修了する以前から、独創的な論文を海外有力学術誌に40編以上も発表するなど、この分野の理論の一般化と具体化、応用範囲の拡大に早くから貢献してきた。

これに対し渡辺氏の研究対象は幅広く、一見とらえどころがないが、これと見定めたテーマについてまずゲーム理論的なモデルを構築。その上で詳細なマイクロデータと先端的な統計手法を駆使した分析を行うことで数多くの優れた論文を執筆してきた。

昨夏、大学を辞し、民間企業に飛び込んで周囲を驚かせたが、渡辺氏の歩みを振り返るとき、それが決して突飛な決断ではなく、経済学を現実に生かしたい、経済学の射程を広げたい、という長年にわたる強い思いと、パイオニア精神の発露であることが容易に理解できるだろう。

近年、様々な分野で日本の研究力の低下が声高に叫ばれるようになって久しいが、今回の一連の審査を通じて、経済学に限ってみれば、渡辺氏や小島氏に続く、1970年代後半以降生まれの若手研究者、すなわち次回以降の本賞の授賞候補者が何人もいて、しかもそうした人材は前回審査時(3年前)よりも厚みを増してきており、日本の経済学の将来は決して暗くない、という事実がわかったのは大きな収穫だった。

そうはいっても、諸外国に比し、日本の研究環境が経済学でも大きく見劣りしている感は正直否めない。

小島氏のように海外に拠点を持つ多くの若手研究者が安心して日本に戻って来られるよう、日本の国や大学は研究環境を一刻も早く欧米並みに整備するべきなのではないか。新しい芽が一気に芽吹き始めた今だからこそ、関係者の切なる努力を強く望みたい。

\*本文中の「審査委員長から」「第5回記念賞に輝いた2氏の横顔」は、2018年11月18日付日本経済新聞朝刊(特集面)から転載しています。

## ▼本賞の目的

経済理論の分野で独創性を発揮、あるいは経済理論を応用して現代経済の実態を鋭く分析、内外の経済動向を深く洞察し、経済政策や企業経営などに有益な示唆を与えた若手・中堅の学者・エコノミストを顕彰する。

## ▼審査委員

- 【委員長】 藤田 昌久 京都大学名誉教授
- 【委員】 樋口 美雄 慶応義塾大学特任教授
- 岡崎 哲二 東京大学教授
- 松井 彰彦 東京大学教授
- 浦田秀次郎 早稲田大学教授
- 原田 亮介 日本経済新聞社論説委員長
- 平田 保雄 日本経済研究センター会長
- 岩田 一政 日本経済研究センター理事長
- (順不同)

 えんじょうじ じろう  
**円城寺 次郎**


日本経済新聞社元社長  
 日本経済研究センター初代理事長

1907 年生まれ。33 年早稲田大学卒業、中外商業新報社（日本経済新聞社の前身）入社。46 年編集局長、56 年主幹などを経て、68 年～76 年代表取締役社長。雑誌「日経ビジネス」や日経流通新聞、日経産業新聞の創刊、新聞制作のコンピューター化によりデータベース事業展開の基礎を築き、日本経済新聞社を「経済に関する総合情報機関」に発展させた。76 年～80 年同社会長。経済審議会会長をはじめ多くの政府審議会会長を務める一方、内外美術の紹介に力を注いだことでも知られる。

編集局長当時から経済に関する研究機関設立の構想を温め、1958 年に日経社内に「経済研究室」を立ち上げた後、学界、経済界、官界の協力を受けた独立機関として 63 年 12 月、日本経済研究センターを設立した。64 年 4 月に大来佐武郎氏を理事長に招聘するまで初代理事長を務めた後、理事としてセンターの運営に貢献。センターは民間シンクタンクの草分けとして、若手の経済学者、エコノミストが集い、活躍する舞台となった。82 年～87 年センター会長。94 年 3 月 14 日死去。

## 受賞者の横顔

## マッチング理論深める

審査委員 松井 彰彦（東京大学教授）

世の中には様々な種類の財サービス（モノ）がある。多くのモノには価格がついていて市場で取引が行われている。しかし、一部のモノは社会的倫理的理由により価格をつけることが望ましくないと考えられている。義務教育課程における公立学校の実績、移植臓器の提供、研修医の配置などがそれにあたる。このような非価格的なモノの配分を考える問題を「マッチング問題」と呼ぶ。

お金が使えないから望ましい配分ができないと考えるのは早計。ロイド・シャプレーやデビッド・ゲールは受入保留メカニズムという制度を用いれば、パレート最適性や耐戦略性といった価格機構と同様の望ましい配分を達成することができることを理論的に示した。

その結果、マッチング理論は次第に幅広く認知されるようになり、2012年には、ロイド・シャプレーとアルビン・ロスがノーベル賞を受賞した。小島氏はそのロスのまな弟子であり、この分野において、若手の第一人者として高く評価されている。

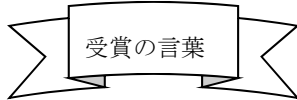
彼の貢献を紹介しよう。研修医と病院のマッチング問題を考える。ここでも実際に使われている制度がある。しかし、マッチング理論はいくつかの仮定があって初めて成り立つ。前提として考えられてきたものに、①病院は正直に申告する②地方間格差は考慮しない、といった仮定がある。

小島氏はこれらの仮定を一つずつ吟味し、①については病院が正直に申告しないという問題が存在するため、現実には当てはまらないことを確かめていく。この問題は学生と病院の数が十分に大きいと自ずと解消されると予想されていたものの、その証明は長年未解決問題とされていた。

小島氏は2009年の論文の中でこの証明に初めて成功し、病院側も正直な申告をするインセンティブを持つようになることを示した。

②の地方の病院に研修医が行かないという問題も深刻である。これを解決するために、日本では大都市の研修医の数を現在制限している。これについても小島氏は2014年の論文の中で地方間格差が厳然と存在することを明らかにした上で、「制約付きマッチング問題」という実務上重要な問題としてこれを定式化するとともに、現在の方法よりもよりよいマッチング方式があることを理論的に証明した。

このように小島氏の研究は理論的に精緻なだけでなく、いずれも現実の問題解決に深く根差した研究であり、「理論と現実の橋渡しをする研究」として、研究者のみならず、実際の制度設計を担う実務家からも高く評価されている。



## 経済理論による実践的制度設計

スタンフォード大学経済学部准教授 小島 武仁

受賞を大変喜んでおり、審査委員の皆様にもまずお礼を申し上げたい。また今まで研究を続けてこられたのは学生時代の指導教官、共同研究者、同僚、学生の皆様、そして家族のおかげであり、この場を借りて感謝の言葉を捧げたい。

私の研究分野は人やモノ・サービスをどう引き合わせるかを研究する「マッチング理論」と、その応用分野である「マーケットデザイン」だ。特に、政府やNPOなどによる割り当てのように価格メカニズムによる「見えざる手」が働きにくい状況で、代わりに一定のルール（アルゴリズム）を使った、いわば「見える手」による制度設計について研究を続けてきた。例えば地方自治体が学校選択制度を運用するとき、応募者にどんな情報を提出してもらい、どのように各学校への入学者を決めるアルゴリズムを使えばなるべく多くの学生の希望が叶うのか。この問題について、諸外国では研究者がNPOや政府と協力して制度設計を実際に行い多大な成果を上げている。

マッチング理論は抽象的で一般性の高い数学理論ではあるが、私の研究の多くは日本の社会問題に着想を得たものだ。例えば日本では研修医を研修病院に配属するのに諸外国と類似したマッチング制度を使っているが、研修医の都市部への一極集中を防ぐために、都道府県別の研修医数に上限が設けられている。カリフォルニア大学の鎌田雄一郎氏との共同研究ではこの制度では過剰なアンマッチなどの無駄が起きることを指摘し、都道府県別上限を守りながらもマッチングを改善する制度を開発した。その後、田村明久・横尾真・和光純各氏など多くの日本人を含む研究者との共同研究で改善を重ねており、実用に耐えうるものができるようになったと自負している。

最新の研究では保育園の問題を分析した。2016年に「日本死ね」のブログで話題になったように、日本において（認可）保育園不足が叫ばれて久しい。ところが様々な事情により、ある年齢の定員は埋まっているが他の年齢の定員は余っている保育園が多く見られる。このミスマッチを解決するために追加募集などの政策を行っている自治体もあるが、現状では後追いの制度設計になっている。最新論文ではこうしたミスマッチを防ぐ新方式を開発し、山形市と文京区に頂いたデータを使

い新方式の効果を測定した。

ここに挙げた医療や保育の問題など、日本社会には数多くの問題が山積しているが、解決のために我々研究者が貢献できることはたくさんあると思っている。日本社会に興味を持つ社会学者として、今後も研究を進め、その知見を社会に還元していきたい。

こじま ふひと

03年東京大卒。08年ハーバード大Ph.D.（経済学）取得。スタンフォード大経済学部助教授などを経て、13年から同准教授。主な論文に“*Incentives and Stability in Large Two-sided Matching Markets*”（共著、*American Economic Review*）、“*Designing Random Allocation Mechanism: Theory and applications*”（共著、*American Economic Review*）、“*Asymptotic Equivalence of Probabilistic Serial and Random Priority Mechanisms*”（共著、*Econometrica*）、“*Substitutes and Stability for Matching with Contracts*”（共著、*Journal of Economic Theory*）などがある。1979年東京都生まれ。



## 受賞者の横顔

## 企業での活躍の場 開拓

審査委員 岡崎 哲二 (東京大学教授)

渡辺氏の研究者としての特徴の一つは、その研究分野の多様性。産業組織論、マーケティング、法と経済学、政治経済学、医療経済学等の各分野でトップレベルの国際学術誌に数多くの論文を発表してきた。

他方、氏の研究は詳細なマイクロデータが提供する豊かな情報をマイクロ経済学モデル、ゲーム理論モデルと結び付けて分析し、新たな知見を得るという点で一貫しており、それがもう一つの特徴となっている。

学問上、渡辺氏の顕著な業績は大きく二つの領域に分けることができる。その一つは、従来、実証分析の対象とされてこなかった交渉、投票等に関するゲーム理論的モデルを構築し、それとマイクロデータを統合して、政策的に重要な論点を検証したことである。

このように、理論的モデルを基に反実仮想的な政策の効果を考えることで政策評価を行う手法は「構造推定アプローチ」と呼ばれている。渡辺氏はこれを用いて医療過誤訴訟の和解プロセスのデータから弁護士費用規制の効果を分析したほか、米国の地銀データを使って参入規制の変更が合併行動に及ぼす変化を検証している。

もう一つの顕著な業績が「因果推論」を用いた一連の研究である。これはマイクロデータの示す複雑な相関関係から種々のバイアスを除去して因果関係を識別する手法で、東日本大震災が高震度地域の住民のリスク選好に与えた影響や、医師臨床研修制度の導入が医師の賃金・病院へのアクセスと死亡率に与えた影響等、日本のデータも用いながら様々な研究を行い、内外から高く評価されている。

教科書レベルでは抽象的で非現実的と受けとられがちなマイクロ経済学やゲーム理論が、近年のデータ環境の変化と計量分析手法の進歩により、現実的な問題に具体的な回答を与える学問へと変貌を遂げつつあることを渡辺氏の一連の研究はよく示している。

実証マイクロ経済学の道具の有用性は学問の世界に限らない。それを自ら証明するように、渡辺氏は昨年夏に香港科技大学からアマゾンジャパンに移籍、現在はシニアエコノミストとして同社の社内で実証マイクロ経済学を応用しながら様々な経営上の意思決定をサポートしている。

マイクロ経済学が企業の現場で活用され、そのために経済学者が雇用されるという近年の新しい動きは米国 IT 企業にとどまらず、広がり始めているが、渡辺氏の活動は日本におけるこうした動きの先駆けともいえ、エコノミストとしての活躍の場を広げた点も高く評価された。

受賞の言葉

## 現場でも使える実証ミクロ経済学



アマゾンジャパン合同会社シニアエコノミスト 渡辺 安虎

このような賞を頂けることは大きな喜びであり、今後研究を続けていくうえでも励みとなります。これまで共に論文を書いてくれた共著者たちに感謝したいと思います。

昨年、実証ミクロ経済学の道具がどこまでビジネスの現場で使えるのか試してみたくなり、大学から民間企業に移りました。ビジネスの現場のプレッシャーの下で戦う同僚達に、自分の仕事がそしてミクロ経済学の道具が日々お役に立てることを、とにかく楽しく感じています。

もともと経済学は実験ができなかったがゆえに、データから因果関係を抜き出すことに知恵を絞ってきた学問です。プロモーションに自発的に参加するお客様は他のお客様とはそもそも行動が異なり、プロモーションの効果の測定は単純ではありません。しかし、これは経済学が政策評価の分野で何十年も取り組んできた問題と同種の問題です。また、実験で因果関係が分かることはよくありますが、単純な A/B テスト（ランダム化比較対象実験）を行えない状況は多々あり、因果関係を引き出すためのテストデザインにも経済学の道具は非常に有用です。そして、そもそも未実施の施策（例えば会員プログラムの内容変更）がどのような結果を生むのかを、推定したミクロ経済学モデルに基づき反実仮想実験する構造推定アプローチは実証ミクロ経済学の真骨頂であり、ビジネスでも政策の現場でも直接役に立ちます。

一方、日本ではこの実証ミクロ経済学の道具の有用さが企業や政策担当者にまだあまり理解されていないとも感じます。米国や中国の IT 企業がこの数年早いペースでミクロ経済学者を直接雇用しているのに対し、日本の企業ではこのような動きは非常に限定的です。政策に関しても、例えば公正取引委員会にはチーフエコノミストのポストはなく、経済学者も数えるほどしかいません。ミクロ経済学の有用性が社会により広く認識されることで、大きく変化していく余地があるのではないかと思います。そのためにも、今後ともビジネス・政策の現場には実証ミクロ経済学の知見と道具を、そして経済学者には現場の分析ニーズを、相互に伝えることに少しでも役に立てればと思っています。



わたなべ やすとら

98年東京大卒。ペンシルベニア大Ph. D. (経済学) 取得。ノースウェスタン大ケロッグ経営大学院助教授、香港科技大学ビジネススクール准教授などを経て、17年からアマゾンジャパン合同会社シニアエコノミスト。主な論文に “Inferring Strategic Voting” (共著、*American Economic Review*)、 “Delivering Bad News: Market Responses to Negligence” (共著、*Journal of Law and Economics*)、 ”Do Risk Preferences Change? Evidence from the Great East Japan Earthquake” (共著、*American Economic Journal: Applied Economics*) などがある。1974年愛知県生まれ。