

# 計算社会科学研究センター 2019 年度活動報告書

(2019 年 4 月～2020 年 3 月)



**CCSS**  
Center for Computational Social Science

## 目次

1. 計算社会科学研究センターの概要
2. 組織の編成
  - 2-1 構成と人員
  - 2-2 部門の概要
3. 研究実績と活動状況
4. リサーチフェロー
5. シンポジウム・講演会・セミナーの開催
6. 最近における特記事項
  - 6-1 計算社会科学研究センター／経済経営研究所で特許を出願。
  - 6-2 『Journal of Computational Social Science』を創刊
  - 6-3 スーパーコンピュータ『京』を展示
  - 6-4 『International Journal of Economic Theory』編集長就任
  - 6-5 若手人材の育成
7. 今後の展望と方針

## 1. 計算社会科学研究センターの概要

計算社会科学研究センター CCSS (Center for Computational Social Science) は、社会科学、計算科学、データサイエンスの融合領域である計算社会科学における共同研究を推進し、計算科学とデータサイエンスに基づいた新しい社会科学としての計算社会科学の確立と体系化を目指し、世界的に同領域を牽引する国際研究拠点を形成することである。

本センターは、2017年3月15日に経済経営研究所の部局内組織として創設され、2018年4月1日に全学基幹研究推進組織として設置された。

計算社会科学研究センターは、上記の目的を達成するために次の事業を行う。

- 計算社会科学における先端研究
- 計算社会科学における研究を促進するための技術開発
- 計算社会科学における研究を促進するためのデータベース作成
- その他、計算社会科学における学術研究の推進と普及のために必要な事業

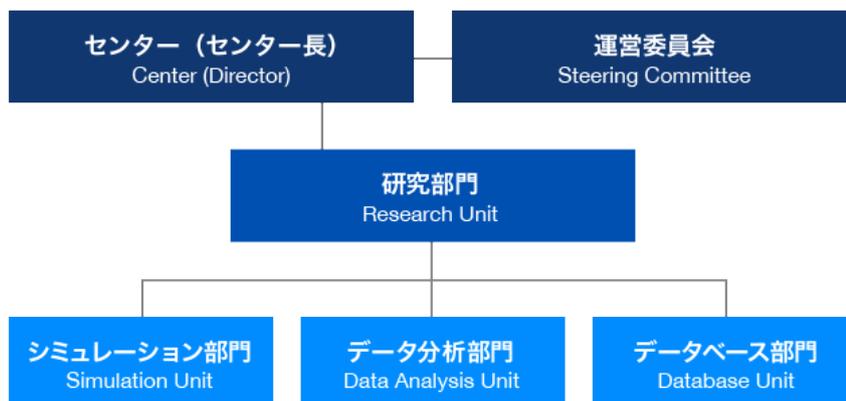
計算社会科学研究センターは、上記の事業を、以下の部門において行う。

1. シミュレーション部門
2. データ分析部門
3. データベース部門

計算社会科学は、近年急速に発展しているビッグデータや計算技術に基づく「新しい社会科学」である。オンライン上で取得可能なビッグデータ、コンピュータ・シミュレーション、ネットワーク分析等が主な分析ツールで、現在世界的に急速に発展している。本センターは国内初（かつ唯一）の計算社会科学に特化した研究センターであり、他大学にない独自性の高いものである。

## 2. 組織の編成

### 2-1. 構成と人員



運営委員（2020年4月1日現在）

氏名	職位		部門	所属
上東 貴志	センター長	教授	シミュレーション部門	経済経営研究所
家森 信善	副センター長	教授	データベース部門	経済経営研究所
西谷 公孝	副センター長	教授	データ分析部門	経済経営研究所
柴本 昌彦		准教授	データ分析部門	経済経営研究所
中川 丈久		教授	データ分析部門	法学研究科
岩壺 健太郎		教授		経済学研究科
栗木 契		教授	データ分析部門	経営学研究科
貝原 俊也		教授	シミュレーション部門	システム情報学研究科
大石 哲		教授	シミュレーション部門	都市安全研究センター
島村 靖治		教授	データ分析部門	国際協力研究科

## 2-2. 部門の概要

### シミュレーション部門

社会経済モデルのシミュレーションに基づく計算社会科学領域の研究を行う。

職位	研究者氏名		学域
教授	上東 貴志 *	Takashi KAMIHIGASHI	先端経済経営研究学域
教授	北野 重人	Shigeto KITANO	先端経済経営研究学域
教授	飯塚 敦	Atsushi IIZUKA	工学域
教授	大石 哲	Satoru OISHI	工学域
教授	貝原 俊也	Toshiya KAIHARA	システム情報学域
教授	横川 三津夫	Mitsuo YOKOKAWA	システム情報学域
教授	佐野 英樹	Hideki SAN0	システム情報学域
講師	榎本 大悟	Daigo UMEMOTO	先端経済経営学域

### データ分析部門

大規模データに基づく計算社会科学領域の研究を行う。

職位	研究者氏名		学域
教授	西谷 公孝 *	Kimitaka NISHITANI	先端経済経営研究学域
教授	中川 丈久	Takehisa NAKAGAWA	法学域
教授	栗木 契	Kei KURIKI	経営学域
特命教授	西村 和雄	Kazuo NISHIMURA	先端経済経営研究学域
准教授	柴本 昌彦	Masahiko SHIBAMOTO	先端経済経営研究学域
准教授	小林 照義	Teruyoshi KOBAYASHI	経済学域
准教授	谷口 隆晴	Takaharu YAGUCHI	システム情報学域
講師	加藤 諒	Ryo KATO	先端経済経営研究学域

### データベース部門

計算社会科学に関わるデータベースの構築を行う。

職位	研究者氏名		学域
教授	家森 信善 *	Nobuyoshi YAMORI	先端経済経営研究学域
教授	島村 靖治	Yasuharu SHIMAMURA	国際協力学域
准教授	高槻 泰郎	Yasuo TAKATSUKI	先端経済経営研究学域
特命講師	小代 薫	Kaoru KOSHIRO	先端経済経営研究学域

### 3. 研究業績と活動状況

教授 上東 貴志 (Takashi KAMIHIGASHI)  
計算社会科学研究センター  
シミュレーション部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究センター

研究活動

<研究業績>

【著書（分担執筆）】

「人と共生する AI 革命－活用事例からみる生活・産業・社会の未来展望」 栗原聡（著／編集）  
『計算社会科学と経済学における AI』 エヌ・ティー・エス 12 章 4 節 427-433 頁 2019 年 6 月

【論文】

・レフェリー付論文

掲載済

“Fast Value Iteration: An Application of Legendre-Fenchel Duality to a Class of Deterministic Dynamic Programming Problems in Discrete Time” (with Ronald Carpio), *Journal of Difference Equations and Applications*, Vol. 26(2), 209-222, doi:10.1080/10236198.2020.1713770, January 2020

・未掲載論文

“Interchanging a Limit and an Integral: Necessary and Sufficient Conditions,” under review at *Journal of Inequalities and Applications*.

“Organizational Refinements of Nash Equilibrium” (with Kerim Keskin and Çağrı Sağlam), under review at *Theory and Decision*.

“Japan's Monetary Policy: A Literature Review and An Empirical Assessment,” (with Masahiko Shibamoto and Wataru Takahashi), Discussion Paper Series, No.DP2020-15, RIEB Kobe University, 39 pp., March 2020

【その他】

<特許>

「学術論文の査読者検索装置、査読者検索方法、及び査読者検索プログラム」 特願 2020-014904, 幸若完壮, 上東貴志, 2020 年 3 月出願

<学会主催等>

◆CCSS School on Computational Social Science, June 20--22, Kobe University.

◆日本経済学会秋季大会、2020 年 10 月 12、13 日、神戸大学（大会運営委員長）

◆International Conference on Economics and Finance: Celebrating Prof. Jean-Michel Grandmont's 80th Birthday, October 14, 2019, Kobe University.

◆CCSS Workshop on Computational Social Science, January 6, 2020, Kobe University.

◆「計算社会科学センター西村和雄教授《瑞宝重光章》受章記念講演会」2020年1月9日、神戸大学

◆CCSS School on Computational Social Science, February 29--March 1, 2020, Kobe University.

◆計算社会科学ワークショップ、2020年2月28日～3月1日、神戸大学

<学会報告等>

“Value and Evaluation in Economics and AI,” International Conference on Creating Value for the Future of AI and Society, October 17, Kobe University.

<社会活動>

IEFS Japan 会長 (2019年1月1日～)

日本経済学会・評議員

日本学術会議・連携会員

<ジャーナル編集>

学術雑誌「Journal of Computational Social Science (JCSS)」の Editor-in-Chief

学術雑誌「International Journal of Economic Theory (Wiley)」の Editor-in-Chief

学術雑誌「Economic Theory」の Associate Editor

学術雑誌「Economic Theory Bulletin」の Associate Editor

学術雑誌「Macroeconomic Dynamics」の Associate Editor

学術雑誌「Mathematical Social Sciences」の Associate Editor

教授 北野 重人 (Shigeto KITANO)  
計算社会科学研究所センター  
シミュレーション部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究所センター

研究活動

<研究業績>

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載済

掲載予定

[4] “Capital Controls, Macroprudential Regulation, and the Bank Balance Sheet Channel,” (with Kenya Takaku), *Journal of Macroeconomics*, forthcoming, 2020

・未掲載論文  
“Financial Market Incompleteness and International Cooperation on Capital Controls,” (with Kenya Takaku), RIEB Discussion Paper Series No.2020-05, 23pp., January 2020

【その他】

「新興国において拡大する対外債務とリスク」 RIEB ニュースレター コラム No. 205 2019年12月

<学会報告等研究活動>

(セミナー報告) “Capital Controls, Macroprudential Regulation, and the Bank Balance Sheet Channel”, Tsinghua SEM Seminar, Tsinghua University, China 2019年10月31日

(学会報告) “Gains from Policy Cooperation in Capital Controls and Financial Market Incompleteness” Computing in Economics and Finance (CEF), 25th International Conference, Carleton University, Canada 2019年6月30日

(学会コメント) “Workforce Aging and Industry-level Productivity (by Song E. Young),” 日本国際経済学会第9回春季大会 高知県立大学 2019年6月15日

(学会報告) “Gains from Policy Cooperation in Capital Controls and Financial Market Incompleteness,” 日本金融学会 2019年度春季大会 学習院大学 2019年5月25日

(セミナー報告) “Gains from Policy Cooperation in Capital Controls and Financial Market Incompleteness,” Xiamen University, China 2019年5月9日

教授 飯塚 敦 (Atsushi IIZUKA)  
計算社会科学研究所  
シミュレーション部門

---

所属：神戸大学 都市安全研究センター  
研究活動

< 研究業績 >

【論文】

掲載予定 (2020 年 3 以降)

Three-dimensional Effects of Rectangular Embankment Loading Placed on Soft Ground

Ito,H., Iizuka,A. and Ohta,H.

International Journal of GEOMATE, Vol.19, Issue 73, pp. 148–155, 2020.9

ISSN: 2186-2982 (P), 2186-2990 (O), Japan, DOI: <https://doi.org/10.21660/2020.73.96594>

掲載済

ベイズ推定を用いた被害予測と死亡者数再現関数の検討

本田 和也, 橋 伸也, 飯塚 敦

土木学会論文集 (F 部門) 75(1) 31 - 39 2019 年

The Risk of Liquefaction Associated with Water Head Fluctuation in the Low-lying Area of Tokyo

Takeyama,T, Honda,K, Iizuka,A

Journal of Civil Engineering and Construction 8(2) 41 - 47 2019 年

Extension of unsaturated soil mechanics and its applications

Iizuka,A, Tachibana,S, Takeyama,T, Sugiyama,Y, Nomura,S, Ohta,H

Geotechnical Research 2019 年

Constitutive model with a concept of plastic rebound for expansive soils

Tachibana,S., Ito,S. and Iizuka,A.

Soils and Foundations, Vol.60, No.1, pp.179-197, 2020.2,

<https://doi.org/10.1016/j.sandf.2020.02.007>

・掲載論文

査読なし

深海底プレート境界デコルマ帯を想定した過圧密化の発現

上原拓真, 飯塚敦, 橋伸也, 杉山友理

都市安全研究センター研究報告, 第 23 号, pp.26-36, 2019

不飽和土の締固め曲線と硬化則の関連性について

松本昌祥, 橘伸也, 飯塚敦

都市安全研究センター研究報告, 第 23 号, pp. 37-54, 2019

Part 1 特別寄稿, 「神戸モデル」の社会実装, — 3次元都市丸ごとのシミュレーション技術による  
防災・減災パラダイムシフト—

飯塚敦

JACIC 情報, (一社) 日本建設情報総合センター, Vol. 120, pp. 9-13, 2019

受身の「受注」から課題解決型の「提案」へ, — 都市丸ごとシミュレーション技術の活用 —  
飯塚敦

特集 11, 土木学会誌, Vol. 105, No. 1, pp. 36-39, 2020

不飽和土の圧縮特性と締固め曲線との関連性

本田道識・飯塚敦

報告, 地盤工学会誌, Vol. 67, No. 9, Ser. No. 740, pp. 28-31, 2019. 9

#### 【その他】

<学会報告等研究活動>

(パネリスト講演) 神戸大学経済経営研究所 100 周年記念シンポジウム『神戸高商のグローバル人材育成とキャリア支援〜水島鍈也校長の推薦書』パネルディスカッション『グローバル人材育成とキャリア支援: 神戸高商時代と今』パネリスト神戸大学出光佐三記念六甲台講堂 2019 年 9 月 6 日)

(Closing ceremony) 7th Asia-Pacific Conference On Unsaturated Soils (AP-UNSAT 2019), 8 月 23 日から 25 日, closing speech 25 日, 名古屋国際会議場

(講演) 「都市丸ごとのシミュレーション」, 国交省 DP フォーラム, グランドアーク半蔵門, 10 月 31 日

(講演) 「「受注型」受身から「ソリューション解決型」提案へ—都市丸ごとのシミュレーション技術を用いた市場創成の可能性—」, JACIC 技術講演会, TKP 赤坂駅カンファレンスセンター, 11 月 14 日

<国際交流活動>

インドネシアへ海外出張 (SATREPS プロジェクト申請のためのバンドン工科大学との打合せ) (令和元年 7 月 24 日から 28 日)

教授 大石 哲 (Satoru OISHI)  
計算社会科学研究センター  
シミュレーション部門

---

所属：神戸大学 都市安全研究センター  
研究活動

<研究業績>

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

掲載済

Monitoring the rainfall intensity at two active volcanoes in Indonesia and Japan by small-compact X-band radars

Magfira Syarifuddin, Ratih Indri Hapsari, Djoko Legono, Satoru Oishi, Hanggar Ganara Mawanda, Nurnaning Aisyah, Makoto Shimomura, Haruhisa Nakamichi, Masato Iguchi

IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 437(1) 2020年2月11日 査読有り

Predictability of Naïve Bayes classifier for lahar hazard mapping by weather radar

Ratih Indri Hapsari, Bima Ahida Indaka Sugan, Dandung Novianto, Rosa Andrie Asmara, Satoru Oishi

IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 437(1) 2020年2月11日 査読有り

Code verification of soil dynamics simulations: A case study using the method of numerically manufactured solutions

Jian Chen, Tomohide Takeyama, Hideyuki O-tani, Kazuki Yamanoi, Satoru Oishi, Muneo Hori

Computers and Geotechnics 117 2020年1月 査読有り

ビデオゾンデを用いた鉛直風速プロファイルの算出と雲物理的解析

大石哲・林直希・小川まり子・梶川義幸・中北英一

土木学会論文集, Ser. B1(水工学), Vol.75, No.2, I\_1177-I\_1182, 2019. 75(2) I\_1177 - I\_1182 2019年11月 査読有り

INVESTIGATION OF MULTIPARAMETER RADAR ERROR STRUCTURE FOR QPE BASED ON GPM DUAL-FREQUENCY PRECIPITATION RADAR

Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B1(Hydraulic Engineering), Vol.75, No.2, I\_1165-I\_1170, 2019 75(2) I\_1165 - I\_1170 2019年11月 査読有り

Toward a numerical-simulation-based liquefaction hazard assessment for urban regions using high-performance computing

Chen, J, O-tani H, Takeyama, T, Oishi, S, Hori, M

Engineering Geology 258(14) 2019年8月14日 査読有り

X-MP radar for developing a lahar rainfall threshold for the merapi volcano using a bayesian approach

Ratih Indri Hapsari, Satoru Oishi, Magfira Syarifuddin, Rosa Andrie Asmara, Djoko Legono

Journal of Disaster Research 14(5) 811 - 828 2019年8月 査読有り

#### 【その他】

・ 地域と災害, 北後明彦, 災害から一人ひとりを守る 地域づくりの基礎知識 4

北後 明彦, 大石 哲, 小川 まり子(担当:共著)

神戸大学出版会 2019年3月

・ 気象研究ノート, 第241号「南岸低気圧にともなう大雪 III:雪氷災害と予測可能性」, 5.2章  
「2014年2月14-15に南岸低気圧によりもたらされた南岸低気圧にともなう大雪の特徴」

佐野哲也 大石哲(担当:分担執筆) 気象学会 2019年

・ 災害から一人ひとりを守る

北後, 明彦, 大石, 哲, 小川, まり子

神戸大学出版会, 神戸新聞総合出版センター (発売) 2019年 (ISBN: 9784909364050)

#### <学会報告等研究活動>

Is Quantum Annealing necessary for Optimizing Multi Reservoirs Operation

Oishi,S., Galvão,C.O.

38th IAHR World Congress Panama City 2019 2019.9.1-6 ポスター Panama City(Panama)

ビデオゾンデを用いた鉛直風速プロファイルの算出と雲物理的解析

大石哲・林直希・小川まり子・梶川義幸・中北英一

第64回水工学講演会 2019.11.4-6 口頭 大宮ソニックシティ (埼玉県)

INVESTIGATION OF MULTIPARAMETER RADAR ERROR STRUCTURE FOR QPE BASED ON  
GPM DUAL-FREQUENCY PRECIPITATION RADAR

Mawandha,H., Oishi,S.

第64回水工学講演会 2019.11.4-6 口頭 大宮ソニックシティ (埼玉県)

地盤材料を対象にした3次元SPHプログラムのエネルギー保存の検討

野中沙樹・大石哲

日本応用数理学会 2019年度年会 2019.9.3-5 ポスター 東京大学駒場キャンパス (東京都9日)

#### <社会活動>

・ 番組出演

読売テレビ 情報ライブミヤネ屋 出演 『【“最強台風” いまだ被害全貌見えず... “時間差災害”に要警戒】』 (読売テレビ 10/16)

・ その他

メディア掲載など

神戸大学コラム 安心の素 42

河川の様子 平時に確認を 神戸大学都市安全研究センター教授 大石 哲

(神戸 5/20 朝刊)

リニア中央新幹線:大井川流量減少 上流にカメラ設置 JR と県有識者意見交換(コメント: 大石哲・神戸大教授)

(毎日 8/21 朝刊)

激甚化する台風、豪雨への備えは——地域に避難リーダーを/科学技術で情報支援（大石哲・神戸  
大都市安全研究センター教授）  
（神戸 11/24 朝刊）

教授 貝原 俊也 (Toshiya KAIHARA)  
計算社会科学研究所  
シミュレーション部門

---

所属：神戸大学 大学院システム情報学研究科  
研究活動

<研究業績>

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

掲載済

1. **クラウドマニファクチャリングにおけるリソースマッチングの安定性改善方式に関する一提案**

智田 崇文, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 國領 大介

2019年12月, 日本機械学会論文集, 86 (881), 日本語 [査読有り]

2. **過去の探索情報を考慮し解探索能力の多様性を維持する Max-Min Ant System の提案**

國領 大介, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 田村 菜ツ実

2019年12月, 電気学会論文誌C(電子・情報・システム部門誌), 139 (12), 1488 - 1493, 日本語 [査読有り]

3. **A study on support method of consulting service using text mining -Application to real problem-**

Ruriko Watanabe, Nobutada Fujii, Daisuke Kokuryo, Toshiya Kaihara, Yoichi Abe, Ryoko Santo

2019年11月, 2019 IEEE 15th International Scientific Conference on Informatics, 467 - 472, 英語 [査読有り]

4. **A proposal for service design based on user's action history using machine learning**

Xinyue Wang, Nobutada Fujii, Toshiya Kaihara, Daisuke Kokuryo

2019年11月, 2019 IEEE 15th International Scientific Conference on Informatics, 461 - 466, 英語 [査読有り]

5. **Multiscale Modeling of Social Systems: Scale Bridging via Decision Making**

Nursultan Nikhanbayev, Toshiya Kaihara, Nobutada Fujii, Daisuke Kokuryo

2019年09月, Proc. of APMS 2019 International Conference Advances in Production Management Systems, 617 - 624, 英語 [査読有り]

6. **CNN-Based Growth Prediction of Field Crops for Optimizing Food Supply Chain**

Shunsuke Iitsuka, Nobutada Fujii, Daisuke Kokuryo, Toshiya Kaihara, Shinichi Nakano

2019年09月, Proc. of APMS 2019 International Conference Advances in Production Management Systems, 148 - 154, 英語 [査読有り]

7. **A Proposal of Order Planning Method with Consideration of Multiple Organizations in Manufacturing System**

Ken Yamashita, Toshiya Kaihara, Nobutada Fujii, Daisuke Kokuryo, Toyohiro Umeda, Rihito Izutsu

2019年09月, Proc. of APMS 2019 International Conference Advances in Production Management Systems, 180 - 188, 英語 [査読有り]

## 8. COOPERATIVE GAME THEORY APPROACH TO RESOURCE MATCHING IN CROWDSOURCED MANUFACTURING

Takafumi Chida, Toshiya Kaihara, Nobutada Fujii, Daisuke Kokuryo  
2019年07月, International Symposium on Scheduling 2019, 64 - 69, 英語 [査読有り]

## 9. Image reconstruction method with compressed sensing for high-speed MR temperature measurement of abdominal organs

Yusuke Nakagawa, Daisuke Kokuryo, Toshiya Kaihara, Nobutada Fujii, Etsuko Kumamoto  
2019年07月, 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), 2731 - 2735, 英語 [査読有り]

## 10. Stability analysis on resource matching in crowdsourced manufacturing

Takafumi Chida, Toshiya Kaihara, Nobutada Fujii, Daisuke Kokuryo  
2019年06月, 52nd CIRP Conference on Manufacturing Systems, 405 - 410, 英語  
[査読有り]

## 11. マスカスタマイゼーション実現に向けた顧客ニーズ・製造装置の状況を考慮した生産スケジューリング手法の提案

國領 大介, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 平井 康大  
2019年05月, システム制御情報学会論文誌, 32 (5), 203 - 211, 日本語 [査読有り]

### 【その他】

#### <学会報告等研究活動>

##### 1. IoTを活用した価値供創によるモノづくり

貝原 俊也  
2019年07月, ひょうご経済, 4 - 7, 日本語  
記事・総説・解説・論説等 (学術雑誌)

##### 2. 腹腔臓器を対象とした高速 MR 温度計測のための圧縮センシングを用いた画像再構成手法の検討

仲川 侑介, 國領 大介, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 熊本 悦子  
2019年05月, 第63回システム制御情報学会研究発表講演会, 1115 - 1119, 日本語  
会議報告等

#### ・口頭発表(一般)

##### 1. 複数主体間での受発注計画問題における受注量決定タイミング方策の検討

山下 健, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 國領 大介  
第62回自動制御連合講演会 講演論文集, 2019年11月, 日本語, 国内会議

##### 2. 管理食を対象とした献立計画システムの一提案

入江 恭平, 藤井 信忠, 國領 大介, 貝原 俊也  
第62回自動制御連合講演会 講演論文集, 2019年11月, 日本語, 国内会議

##### 3. アイデアソンにおける対応分析とLDAを用いたグループディスカッション分析

崎山 誠, 藤井 信忠, 國領 大介, 貝原 俊也

第 62 回自動制御連合講演会 講演論文集, 2019 年 11 月, 日本語, 国内会議

**4. 腹腔臓器に対する MR ガイド下集束超音波治療適用に向けた高速照射位置追従手法の提案**

仲川 侑介, 國領 大介, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 熊本 悦子

第 62 回自動制御連合講演会 講演論文集, 2019 年 11 月, 日本語, 国内会議

**5. 磁場不均一を考慮した磁気共鳴画像からの腫瘍領域摘出手法の一提案**

田中 喜大, 國領 大介, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 熊本 悦子

第 62 回自動制御連合講演会 講演論文集, 2019 年 11 月, 日本語, 国内会議

**6. 業務履歴の解析によるコンサルティングサービスの支援手法 (第 2 報) -類義語辞書を用いたデータ拡張-**

渡邊 るりこ, 藤井 信忠, 國領 大介, 貝原 俊也, 安部 洋一, 山東 良子

日本機械学会 第 29 回設計工学・システム部門講演会, 2019 年 09 月, 日本語, 国内会議

**7. ユーザの行動履歴を用いたトレーニングサポートサービス提案**

王 心悦, 藤井 信忠, 貝原 俊也, 國領 大介

日本機械学会 第 29 回設計工学・システム部門講演会, 2019 年 09 月, 日本語, 国内会議

**8. 畳み込みニューラルネットワークを用いた農作物の生育予測に関する研究 (第 2 報)**

飯塚 俊介, 藤井 信忠, 國領 大介, 貝原 俊也, 中野 伸一, 西口 真嗣

日本機械学会 第 29 回設計工学・システム部門講演会, 2019 年 09 月, 日本語, 国内会議

**9. 飲食業におけるサービス提供現場のレイアウト計画に関する研究**

津谷 鉦平, 藤井 信忠, 國領 大介, 貝原 俊也, 野中 朋美

2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 2019 年 09 月, 日本語

**10. 組合せダブルオークションによるクラウドソースドマニュファクチャリングの実現**

原田 佳明, 貝原 俊也, 國領 大介, 藤井 信忠

2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 2019 年 09 月, 日本語

**11. 腹腔臓器を対象とした MR ガイド下集束超音波治療のための高速照射位置同定手法の提案**

仲川 侑介, 國領 大介, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 熊本 悦子

生体医工学シンポジウム 2019, 2019 年 09 月, 日本語

**12. 超スマート社会実現に向けた異種システム関連携のためのデータ活用法の検討~新型インフルエンザ対策を対象として~**

國領 大介, 田口 智也, 貝原 俊也, 藤井 信忠

第 29 回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN シンポジウム), 2019 年 09 月, 日本語

**13. 製造業における複数主体間での受発注計画手法の一提案~納期を考慮した受注量調整の検討~**

山下 健, 貝原 俊也, 藤井 信忠, 國領 大介, 梅田 豊裕, 井筒 理人

第 63 回システム制御情報学会研究発表講演会, 2019 年 05 月, 日本語

**14. クラウドソースドマニュファクチャリング環境下におけるオークションに基づくリソース配分手法の提案**

原田 佳明, 貝原 俊也, 國領 大介, 藤井 信忠

第 63 回システム制御情報学会研究発表講演会, 2019 年 05 月, 日本語

15. エージェントベースシミュレーションによる金融市場のシステミックリスク分析に関する研究

貝原 俊也, 藤井 信忠, 國領 大介, 中山 淳志

第 63 回システム制御情報学会研究発表講演会, 2019 年 05 月, 日本語

16. 人工股関節手術を対象とする手術計画自動立案システム”AutoImPlan”-多目的最適化手法の導入による最適インプラント組合せ選択の改良-

鍵山 善之, 中西 裕紀, 高尾 正樹, 大竹 義人, 菅野 伸彦, 貝原 俊也, 多田 幸生, 佐藤 嘉伸

第 63 回システム制御情報学会研究発表講演会, 2019 年 05 月, 日本語

<社会活動>

・その他

メディア掲載など

貝原俊也, 設計のセッケイ SIP 革新的設計生産技術(10) 価値共創によるモノづくり(下), 日刊工業新聞, 科学技術・大学(31面), 2019年4月3日.

教授 横川 三津夫 (Mitsuo YOKOKAWA)  
計算社会科学研究所センター  
シミュレーション部門

---

所属：神戸大学 先端融合研究環  
研究活動

< 研究業績 >

【著書】

- T. Nakano, M. Yokokawa, Y. Yamamoto, and T. Fukaya, "Affecting the relaxation parameter in the multifrontal Method," Sustained Simulation Performance 2018 and 2019, M. Resch et al. (Eds.), pp. 215-224, Springer, DOI 10.1007/978-3-030-39181-2 (2020).

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

掲載済

- Evaluation of aerodynamic instability for building using fluid-structure interaction analysis combined with multi-degree-of-freedom structure model and large-eddy simulation  
Takamasa Hasama, Toshihide Saka, Yoshiaki Itoh, Koji Kondo, Manabu Yamamoto, Tetsuro Tamura, Mitsuo Yokokawa  
Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics 197 104052 - 104052 2020年2月 査読有り
- Performance of a Two-Path Aliasing Free Calculation of a Spectral DNS Code  
Mitsuo Yokokawa, Koji Morishita, Takashi Ishihara, Atsuya Uno, Yukio Kaneda  
ICCS 2019. Lecture Notes in Computer Science 11539 587 - 595 2019年 査読有り
- T. Imamura, M. Aoki, and M. Yokokawa, "Batched 3D-Distributed FFT Kernels Towards Practical DNS Codes," Parallel Computing: Technology Trends, I. Foster et al. (Eds.), pp. 169 - 178, IOS Press (2020), <https://doi.org/10.3233/APC200038> 査読あり

研究論文 (学術雑誌)

- ・掲載論文  
一様等方性乱流の大規模直接数値シミュレーション (小特集 スーパーコンピューティングとシミュレーション)  
石原 卓, 横川 三津夫, 森下 浩二, 宇野 篤也, 金田 行雄  
シミュレーション = Journal of the Japan Society for Simulation  
Technology 38(2) 74 - 78 2019年6月

【その他】

<学会報告等研究活動>

会議報告等

- (1) 鈴木洋介, 渡邊博文, 石野麻由子, 土井陽子, 倉仁美, 江口至洋, 田中成典, 鶴田宏樹, 白井剛, 森一郎, 伊藤真里, 臼井英之, 横川三津夫, 神戸から配信する遠隔インタラクティブ講義「計算生命科学の基礎」2018 年度報告, AXIES 2019 年度年次大会論文集, 福岡, pp. 121-124 (2019)
- (2) 中井彩乃, 横川三津夫, 小松一彦, 渡辺裕太, 磯部洋子, 政岡靖久, 小林広明, SX-Aurora TSUBASA の入出力性能の評価, Vol. 2019-HPC-172, No. 21, pp. 1-10 (2019)
- (3) 後藤啓, 横川三津夫, 坂敏秀, 小松一彦, 小林広明, 建物・地盤地震動応答シミュレーションのベクトル計算機向け最適化, Vol. 2020-HPC-173, No. 3, pp. 1-8 (2020)
- (4) 中野智輝, 横川三津夫, 深谷猛, 山本有作, ランタイムシステムを用いたマルチプロンタルコレスキー分解の開発, Vol. 2020-HPC-173, No. 10, pp. 1-14 (2020)
- (5) 杉浦幸哉, 横川三津夫, 櫻井幹記, 石原卓, 圧縮性乱流直接シミュレーションにおけるコンパクト差分法の並列解法的高速化, Vol. 2020-HPC-173, No. 18, pp. 1-8 (2020)
- (6) M. Yokokawa, Performance of Accelerated and Asynchronous I/O on SX-Aurora TSUBASA, Workbench on Sustained Simulation Performance (WSSP), 2019-10-10, Stuttgart, Germany (2019)

<社会活動>

- ・番組出演
  - ・その他
- メディア掲載など

- ・新聞記事「スパコン京, なぜ終了?」(神戸新聞 2019 年 8 月 29 日朝刊)  
<https://www.kobe-np.co.jp/rentoku/keyword/201908/0012650487.shtml>
- ・大阪府立天王寺高等学校での講演「スーパーコンピュータ... 何に使う?」(2019 年 12 月 11 日)

教授 佐野 英樹 (Hideki SANO)  
計算社会科学研究センター  
シミュレーション部門

---

所属：神戸大学 大学院システム情報学研究科  
研究活動

<研究業績>

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

掲載済

Boundary stabilization of first-order hyperbolic equations with input delay

佐野 英樹, 若生 将史

Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics 36(2) 325 - 355 2019年7月 査読有り

非局所境界条件に無駄時間を含む1階双曲型システムに対するオブザーバ: 誤差システムのL2-安定性

佐野 英樹, 若生 将史, 丸山 颯天

計測自動制御学会論文集 55(9) 582 - 584 2019年9月 査読有り

【その他】

<学会報告等研究活動>

会議報告等

境界フィードバックループに無駄時間要素を含む1階双曲型システムの安定性解析

佐野 英樹

日本応用数学会 2019年 年会 講演予稿集 2頁 2019年9月

観測遅れを伴うKermack-McKendrickモデルに対する状態推定

佐野 英樹, 若生 将史, 丸山 颯天

2019年度 応用数学合同研究集会予稿集 8頁 2019年12月

講師 榎本 大悟 (Daigo UMEMOTO)  
計算社会科学研究センター  
シミュレーション部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究センター

研究活動

<研究業績>

【論文】

- ・レフェリー付論文
- ・掲載論文

【その他】

<学会報告等研究活動>

(報告) 「阪神高速 ETC 交通ビッグデータの解析」 日本物理学会 2020 年次大会 名古屋大学  
(緊急事態宣言発令により非開催、概要投稿により発表成立) 2020 年 3 月

(司会) 第 4 回計算社会科学ワークショップ(CSSJ2020) 神戸大学 2020 年 2 月 28 日～3 月 1 日

(司会) CCSS Workshop on Computational Social Science 神戸大学 2020 年 2 月 28 日～3 月 1 日

(講演) 講演「数理で考える渋滞の起こし方」兵庫県立北摂三田高校インスパイア講演会 2019 年 11 月 14 日

(ポスター報告) “Study of power-law like distribution in traffic simulations,” NetMob2019, Oxford University, July 9, 2019

<教育活動>

上東貴志教授ゼミでの大学院生指導 (2019 年)

<受賞>

・電気学会 電子・情報・システム部門 研究会 優秀論文発表賞「都市交通のシミュレーションで生じたべき分布」 2019 年 9 月

教授 西谷 公孝 (Kimitaka NISHITANI)  
計算社会科学研究センター  
データ分析部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究センター  
研究活動

<研究業績>

【著 書】

『創発型責任経営－新しいつながりの経営モデル－』（國部克彦・北田皓嗣・安藤光展との共著）日本経済新聞出版社 2019年6月

【論 文】

・レフェリー付論文

掲載済

“Views of Corporate Managers on Assurance of Sustainability Reporting: Evidence from Japan,” (coauthored with Haider, M.B.), *International Journal of Disclosure and Governance* 17 (1), pp.1-19, March 2020.

“Are Third-party Assurances Preferable to Third-party Comments for Promoting Financial Accountability in Environmental Reporting?” (coauthored with Haider, M.B. and Kokubu, K.) *Journal of Cleaner Production* 248, 119199, March 2020

“Can Firms Enhance Economic Performance by Contributing to Sustainable Consumption and Production? Analyzing the Patterns of Influence of Environmental Performance in Japanese Manufacturing Firms,” (coauthored with Kokubu, K.) *Sustainable Production and Consumption* 21, pp.156-169, January 2020

“Comprehensive Environmental Management Control System and Stakeholder Influences: Evidence from Thailand,” (coauthored with Kokubu, K., Wu, Q., Tongurai, J. and Pakpong, P.) *Sustainability Management and Business Strategy in Asia* (Kokubu, K. and Nagasaka, Y. (eds.)), pp.131-148, October 2019

掲載予定

“Corporate Social Reporting in the Banking Industry of Bangladesh: A Test of Legitimacy Theory,” (coauthored with Islam, M.T. and Kokubu, K.), *Social Responsibility Journal*, forthcoming, 2020

・未掲載論文

“Can Material Flow Cost Accounting as a Mediating Instrument Contribute to the Sustainable Development Goals?,” (coauthored with Kokubu, K., Kitada, H., and Shinohara, A.), *RIEB Discussion Paper Series*, DP2020-04, 38pp., January 2020

“Patterns of Influence of Environmental Performance on Economic Performance: An Empirical Study of Japanese Manufacturing Firms,” (coauthored with Kokubu, K.), *RIEB Discussion Paper Series*, DP2019-07, 35pp., March 2019

## 【その他】

### <学会報告等研究活動>

(発表)「三菱重工業グループの『き・ず・な活動』」経済経営研究所創立100周年記念事業・社会システムイノベーションセンター共催 出版記念シンポジウム 創発型責任経営-新しいつながりの経営モデル- 神戸大学 2019年8月2日

(発表)「三菱重工業グループの『き・ず・な活動』」経済経営研究所創立100周年記念事業・社会システムイノベーションセンター共催 出版記念シンポジウム 創発型責任経営-新しいつながりの経営モデル- 法政大学 2019年7月26日

(発表)「企業、市場、コーポレートガバナンス」100周年記念特別セミナー サービスイノベーション人材育成ビデオ制作記念「コーポレートガバナンスと企業経営:ファミリービジネスから見えてくるものは」 神戸大学 2019年5月21日

### <国際交流活動>

- ・「企業のSDGsへの取り組みに関する国際比較研究」國部克彦(神戸大学)、Ataur R. Belal (シェフィールド大学) と共同研究
- ・「環境情報開示の日米比較研究」國部克彦(神戸大学)、Jin Dong Park (タウソン大学) と共同研究
- ・「統合報告書の日英比較研究」國部克彦(神戸大学)、遠藤貴宏(一橋大学)、Jeffrey Unerman (ランカスター大学)、Franco Zappettini (リバプール大学) と共同研究
- ・「日本・ドイツ企業における経営管理と環境マネジメントの関係に関する国際比較研究」國部克彦(神戸大学)、梶原武久(神戸大学)、北田皓嗣(法政大学)、Thomas Guenther (ドレスデン工科大学)、Edeltraud Guenther (国連大学) 他と共同研究
- ・「アジアにおける企業の環境経営モデルの展開とステークホルダーによる導入支援方策に関する研究」國部克彦(神戸大学)、Nguyen Thi Bich Hue (貿易大学)、Pakpong Pochanart (National Institute of Development Administration) 他と共同研究

教授 中川 丈久 (Takehisa NAKAGAWA)  
計算社会科学研究所  
データ分析部門

---

所属：神戸大学 大学院法学研究科  
研究活動

<研究業績>

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

掲載済

- 日本で可能な違法収益吐き出し制度 中川丈久  
現代消費者法 (46) 81 - 87 2020年3月 招待有り
- 日本法における『弁護士依頼者間通信の秘匿特権』 中川丈久  
ビジネス法務 19(12) 115 - 122 2019年12月 招待有り
- 行政手続法の整備 中川丈久  
行政法研究 30 3 - 27 2019年5月 招待有り

【その他】

1. 巻頭言・審査会と行政裁量の関係について

中川丈久

2019年12月, 季刊情報公開・個人情報保護, (75), 1 - 1[招待有り]  
速報, 短報, 研究ノート等 (大学, 研究機関紀要)

2. 座談会・司法制度とその担い手

大坪和敏・大貫裕之・酒井圭・中川丈久・山本和彦

2019年08月, 論究ジュリスト, (31), 4 - 26[招待有り]  
速報, 短報, 研究ノート等 (学術雑誌)

3. 巻頭言・消費者安全調査委員会は、法的責任に影響を及ぼすか？

中川丈久

2019年06月, 現代消費者法, (43), 1 - 1[招待有り]  
速報, 短報, 研究ノート等 (学術雑誌)

教授 栗木 契 (Kei KURIKI)  
計算社会科学研究所  
データ分析部門

所属：神戸大学 大学院経営学研究科  
研究活動

< 研究業績 >

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

掲載済

Standardization as a Precondition for the Coordination of Global Website: An Empirical Study of Japanese Companies

栗木 契, 水越康介

International Journal of Marketing & Distribution 3(1) 2019 年 査読有り

【その他】

- インターネット上で無料の天気予報がなぜ高収益商品になるのか  
栗木 契 医師協 Times (283) 2 - 4 2020 年 3 月
- 神戸のシェラトンが「温泉&浴衣」になった納得の事情  
栗木 契 プレジデント オンライン 2020 年 2 月
- デジタル時代に復活するアナログ製品「チェキ」  
栗木 契 季刊ひょうご経済 (145) 12 - 13 2020 年 1 月
- マーケティングを学んだ女子高生バンドの奇跡  
栗木 契 プレジデント オンライン 2019 年 11 月
- 顧客の維持か、創造か  
栗木 契 季刊ひょうご経済 (144) 16 - 17 2019 年 10 月
- 老舗ブランドの命を救うファンサイトの使い方  
栗木 契 プレジデント オンライン 2019 年 10 月
- 若者の車離れに立ち向かう「Anyca」のクルマ愛  
栗木 契 プレジデント オンライン 2019 年 10 月
- マーケティングのグローバル・ヒストリーからの学び方  
栗木 契 季刊ひょうご経済 (143) 14 - 15 2019 年 7 月
- 7年で約2倍コニカミノルタ欧州の大成長  
栗木 契 プレジデント オンライン 2019 年 6 月
- 経営学で語る「クラウドワークス」成長物語  
栗木 契 プレジデント オンライン 2019 年 4 月
- ヨーロッパへ乗り出したコニカミノルタの大航海  
栗木 契 季刊ひょうご経済 2019 年 4 月 No. 142 14 - 15 2019 年 4 月

特命教授 西村 和雄 (Kazuo NISHIMURA)  
計算社会科学研究所センター  
データ分析部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究所センター  
研究活動

< 研究業績 >

【著 書(分担執筆)】

- 西村和雄「経済動学と理数科教育——非線形のゆらぎ」山極壽一・村瀬雅俊・西平直編  
『未来創成学の展望—逆説・非連続・普遍性に挑む』第12章 2020年3月31日ナカニシヤ出版

【論 文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

”Time preference and International trade“, Kazumichi Iwasa and Kazuo Nishimura, Forthcoming in International Journal of Economic Theory 17, no 1, March, 2021

"Existence of an optimal path in a continuous-time nonconcave Ramsey model," Ken-Ichi Akao, Hitoshi Ishii, Takashi Kamihigashi, and Kazuo Nishimura,, Forthcoming in a special issue on Mathematical Economics of the Pure and Applied Functional Analysis

“Mental rotation ability and spontaneous brain activity: A magnetoencephalography study,” Kazuo Nishimura, Takaaki Aoki, Michiyo Inagawa, Yoshikazu Tobinaga and Sunao Iwaki,  
Forthcoming in NeuroReport,

“Education for Enhancing the Abilities of Engineers – A Survey Conducted in Japan and its Analyses –,” (with Tadashi Yagi and Dai Miyamoto), Journal of Education and Learning, Vol. 9, No. 3, forthcoming

“Does Financial Sector Development Amplify Sunspot Fluctuations?,” (with Takuma Kunieda), Pure and Applied Functional Analysis, forthcoming

掲載済

“A Theory of Heterogeneous City Growth,” (with Christian Ghiglino and Alain Venditti), International Journal of Economic Theory, 16, No.1, 27-37, March 2020

“Happiness and Self-Determination -An Empirical Study in Japan,” (with Tadashi Yagi), Review of Behavioral Economics, Vol.6, No.4, pp.385-419, November 2019

“Endogenous Business Cycles in a Perpetual Youth Model with Financial Market Imperfections,” (with Takuma Kunieda), International Journal of Economic Theory, Vol.15, No. 3, pp.231-248, September 2019

“In Memoriam: Professor Tapan Mitra,”(with Makoto Yano), International Journal of Economic Theory,

Vol.15, No. 3, pp.229, September 2019

“Two-Sided Altruism and Time Inconsistency,” (with Takaaki Aoki and Makoto Yano), *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics*, Vol.23, Issue 4, September 2019

“Hopf bifurcation and the existence and stability of closed orbits in three-sector models of optimal endogenous growth,” (with Tadashi Shigoka), *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics*, Vol.23, Issue 4, September 2019

・掲載論文

【その他】

- 1) 「教育政策と失われた経済成長」『産経新聞』(2019年5月24日付「正論」)
- 2) インタビュー記事「幸福感と自己決定—日本における実証研究」RIETI Highlight 72 17-20頁 2019年
- 3) 「生活と職場での満足感と行動変容能力—日本における実証研究」(八木匡と共著)  
RIETI Policy Discussion Paper Series 20-J-004 2020年2月  
<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/20020001.html>

<学会報告等研究活動>

(招待講演)「幸福・道徳・創造性を経済学で考える」スーパーライフ&エコノミクスプログラム～研究テーマ設定のための経済学入門～ 早稲田塾・品川大崎校 2020年2月1日

(講演)「複雑系経済学：神戸大学とロチェスター大学から私が学んだこと」計算社会科学研究所センター西村和雄教授《瑞宝重光章》受章記念講演会 神戸大学出光佐三記念六甲台講堂 2020年1月9日

(発表) “Flying or Trapped?” International Conference on Trade, Financial Integration and Macroeconomic Dynamics & IEFS Japan 2019 Annual Meeting 神戸大学 2019年11月17日

(招待授業)「君はなぜ学ぶのか：勉強と人間性が成功をもたらす」京都市立西京中学校 2019年11月14日

(発表) “Flying or Trapped?” 経済経営研究所創立100周年記念事業 International Conference on Economics and Finance: Celebrating Prof. Jean-Michel Grandmont's 80th Birthday 神戸大学 2019年10月14日

(発表) “Flying or Trapped?” 北海道大学経済学部 2019年9月26日

(発表)「学問のすゝめ：記憶の中の教育」公開シンポジウム「学ぶ心と教育を支える環境」京都大学 2019年8月31日

<社会活動>

- ・その他  
メディア掲載など

- ・日本経済新聞 コメント記事「大阪市、最下位ほぼ脱出 独自テストで校長評価検討」  
(2019年8月1日付朝刊、16面)
- ・日本経済新聞 幸福度研究の紹介「「心の資本」を増強せよ」(2019年7月1日付朝刊「核心」)
- ・毎日新聞 コメント記事 特集ワイド「生き方考えるたたき台」(2019年4月12日夕刊)
- ・なぜ自己決定は重要か?—日本人の幸福度調査から得られる示唆—  
『キャリアガイダンス』2019年5月号 vol.427 リクルート (2019年5月10日発行)
- ・記事「Business cycles and indeterminacy in economic models: a special issue in Honor of Professor Kazuo Nishimura」(Edited by Ippei Fujiwara and Makoto Yano) 『Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics』 Volume 23, Issue 4 (2019年9月27日付電子版)
- ・西村和雄特命教授が調査した、「理系学部出身者と文系学部出身者の卒業後の平均所得の比較」が、「知のビフォーアフター」というコーナーで取り上げられました。(毎日放送「教えてもらう前と後」(2019年12月10日、20:00~21:54放送))
- ・『数学の学び直し』が文系人材にウケている理由-大切なのはデータを読み解き意思決定する力- 『AERA dot.』(2020年3月25日付)
- ・2018年1月~2019年12月の間に、国際査読付学術誌“International Journal of Economic Theory”(Wiley)で、ダウンロードされたトップ10%の論文”TOP DOWNLOADED PAPER2018-2019”として、当研究所の西村和雄特命教授と岩佐和道准教授の下記の論文が選ばれました  
●Kazumichi Iwasa, Kazuo Nishimura and Makoto Yano, "Trade and Indeterminacy Revisited," International Journal of Economic Theory, Vol. 15, Issue 1, pp.37-51, March 2019

#### <国際交流活動>

- ・コースの企業理論  
オーストラリア国立大学 John Stachurski、シンガポール国立大学 Tomoo Kikuchi (2017年度~2020年度)
- ・経済の不安定性  
マルセイユ経済大学 Alain Venditti (2017年度~2020年度)
- ・脳の機能と抽象代数  
California Polytechnic State University, San Luis Obispo 校 Goro Kato (2014年度~2020年度)

#### <受賞歴>

- ・瑞宝重光章 令和元年(2019年)11月

准教授 柴本 昌彦 (Masahiko SHIBAMOTO)  
計算社会科学研究所センター  
データ分析部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究所センター  
研究活動

<研究業績>

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載済

・未掲載論文  
“Japan's Monetary Policy: A Literature Review and An Empirical Assessment,” (with Wataru TAKAHASHI and Takashi KAMIHIGASHI), *RIEB Discussion Paper Series*, No.DP2020-15, Kobe University, March 2020

【その他】

<学会報告等研究活動>

(発表) “Identifying Quantitative and Qualitative Monetary Policy Shocks,” (with Kiyotaka Nakashima and Koji Takahashi), The Osaka Workshop on Economics of Institutions and Organization, 大阪大学, 2020年1月10日

(発表) “Identifying Quantitative and Qualitative Monetary Policy Shocks,” (with Kiyotaka Nakashima and Koji Takahashi), 2019 CEBRA Annual Meeting, SIPA Columbia University, 2019年7月19日

(討論者) “Black Market Prices during World War II in Japan: An Estimate Using the Hedonic Approach,” (鎮目雅人) 日本金融学会 2019 春季大会, 武蔵大学 2019年6月9日

(討論者) “The Collateral Channel versus the Bank Lending Channel: Evidence from a Massive Earthquake,” (植杉威一郎、宮川大介、細野薫、小野有人、内田浩史) 日本金融学会 2019 春季大会(with Kenneth N. Kuttner), 学習院大学 2019年5月26日

<国際交流活動>

・「Inflation Shocks, Expectations and Monetary Policy」 Kenneth N. Kuttner (Williams College) との共同研究

准教授 小林 照義 (Teruyoshi KOBAYASHI)  
計算社会科学センター  
データ分析部門

---

所属：神戸大学 大学院経済学研究科  
研究活動

<研究業績>

【著書】

金融政策(第2版) (【ベーシック+】)  
小林照義  
中央経済社 2020年1月29日 (ISBN: 4502332011)

【その他】

Irreversible monetary policy at the zero lower bound  
Kohei Hasui, 小林 照義, Tomohiro Sugo  
Discussion Paper No.1906, Graduate School of Economics, Kobe University 2019年4月

<学会報告等研究活動>

- Diurnal dynamics of financial systemic risk  
Shaunette Ferguson, Sadamori Kojaku, Teruyoshi Kobayashi  
NetSci-X 2020 2020年1月22日
- Fire sales as multistate contagion on bipartite networks  
Tomokatsu Onaga, Fabio Caccioli, Teruyoshi Kobayashi  
Complex Networks 2019 2019年12月
- Characterizing the dynamics of financial networks  
小林 照義  
キャノングローバル戦略研究所「経済・社会への分野横断的研究会」 2019年11月8日  
招待有り
- 銀行間取引ネットワークのダイナミクス  
小林 照義  
RIMS 共同研究「マクロ経済動学の非線形数理」 2019年10月17日 招待有り

- Uncovering the network dynamics in financial markets  
小林 照義  
Macroeconomics workshop 2019年4月 招待有り

<受賞歴>

2020年03月 村尾育英会, 学術賞, 「社会・経済ネットワークの動的解析」  
小林 照義

准教授 谷口 隆晴 (Takaharu YAGUCHI)  
計算科学研究センター  
データ分析部門

---

所属：神戸大学 大学院 システム情報学研究科  
研究活動

<研究業績>

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

- Algebraic approach towards the exploitation of “softness”: the input–output equation for morphological computation  
Mizuka Komatsu, Takaharu Yaguchi, Kohei Nakajima  
The International Journal of Robotics Research 2020年3月20日 査読有り

掲載済

- Energetic-Property-Preserving Numerical Schemes for Coupled Natural Systems  
Mizuka Komatsu, Shunpei Terakawa, Takaharu Yaguchi  
Mathematics 8(2) 249 - 249 2020年2月14日 査読有り 招待有り
- Differential Algebraic Method for Direct Evaluation of Computational Capabilities of Physical Reservoirs  
小松 瑞果, 谷口 隆晴, 中嶋 浩平  
Proceedings of the 2019 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2019) 187 - 190 2019年12月 査読有り

【その他】

- 波動方程式と弾性方程式からなる連成系のシンプレクティック性について  
寺川俊平, 谷口隆晴  
日本応用数学会第16回研究部会連合発表会 2020年3月4日
- 時間方向対称性を利用した2つのエネルギー保存数値解法の等価条件について  
石川歩惟, 谷口隆晴  
日本応用数学会第16回研究部会連合発表会 2020年3月4日
- 微分代数の応用に向けた多項式常微分方程式モデルの簡約  
小松瑞果, 中岡慎治, 谷口隆晴  
日本応用数学会第16回研究部会連合発表会 2020年3月4日
- 微分代数に基づく数理モデリングアプローチ  
小松瑞果, 谷口隆晴  
Workshop: シミュレーションとモデリングのための計算代数 2020 2020年1月31日
- 幾何学的離散力学と対称性 II  
谷口隆晴  
Workshop: シミュレーションとモデリングのための計算代数 2020 2020年1月31日 招待有り
- 幾何学的離散力学と対称性 I  
谷口隆晴

Workshop: シミュレーションとモデリングのための計算代数 2020 2020年1月31日 招待有り

- 指数型分布族の定める多様体上の離散力学に基づく時系列モデルとネットワーク解析への応用  
谷口隆晴, 小松瑞果, 大川剛直  
日本応用数学会環瀬戸内応用数理研究部会第23回シンポジウム 2019年12月14日
- 高頻度データに対する再帰型ニューラルネットモデルとその比較  
陳鈺涵, 谷口隆晴  
日本応用数学会環瀬戸内応用数理研究部会第23回シンポジウム 2019年12月14日
- 波動方程式と弾性方程式の構造保存型連成数値計算  
寺川峻平, 小松瑞果, 谷口隆晴  
日本応用数学会環瀬戸内応用数理研究部会第23回シンポジウム 2019年12月14日
- 同定不可能モデルに対するパラメータ多様体による解析とその近似導出について  
小松 瑞果, 中務 佑治, 谷口 隆晴  
2019年度応用数学合同研究集会 2019年12月12日
- 自動微分による離散力学とアルゴリズム的数値解析  
谷口隆晴, 寺川峻平  
2019年度応用数学合同研究集会 2019年12月12日
- 時系列データからの階層型ネットワーク構築  
谷口隆晴  
2019年度 RIMS 共同研究「マクロ経済動学の非線形数理」 2019年10月16日 招待有り
- ホッジランクを用いた選好意識データからのネットワーク構築  
谷口 隆晴, 小松 瑞果  
日本応用数学会 2019年度年会 2019年9月3日
- Lagrange 力学におけるエネルギー保存数値解法の一般的記述について  
石川 歩惟, 谷口 隆晴  
日本応用数学会 2019年度年会 2019年9月3日
- シンプレクティック数値積分法に対する影のハミルトニアン の存在・非存在について  
谷口隆晴  
日本応用数学会 2019年度年会 2019年9月3日
- Equivalence of two energy-preserving numerical methods that are based on time translation symmetry  
2019年7月22日
- Differential Algebraic Approach to Evaluation of Computational Capabilities of Soft Materials for Soft Robotics  
2019年6月19日
- Direct Numerical Calculation of the Target Function from the ODEs Using the Input-Output Equation  
2019年6月19日
- パラメータ多様体の記述手法の提案とウイルスダイナミクスの解析への応用  
小松瑞果, 谷口隆晴  
情報処理学会第123回MPS・第58回BIO合同研究発表会 2019年6月17日

講師 加藤 諒 (Ryo KATO)  
計算社会科学研究センター  
データ分析部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究センター  
研究活動

< 研究業績 >

【論文】

・レフェリー付論文

掲載済

“The Impact of Competitors Store Flyer Advertisement on EDLP/HiLo Chain Performance in Highly Competitive Retail Market: GPS Information and POS Data Approach in Japan” (coauthor: Takahiro Hoshino) *Journal of Advertising*, 48(5), pp.569-587, November 2019

“Does Big N Matter for Audit Quality? Evidence from Japan,” (coauthor: Hu Dan), *Asian Review of Accounting*, Vol. 27 (1), pp.2-28, 2019

掲載予定

“Semiparametric Bayesian Multiple Imputation for Regression Models with Mixed Continuous-Discrete Covariates,” (coauthor: Takahiro Hoshino), *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 72(3), pp.803-825, June 2020

・掲載論文

・未掲載論文

“Semiparametric Bayesian Instrumental Variables Estimation for Nonignorable Missing Instruments”, (with HOSHINO, Takahiro), *RIEB Discussion Paper Series*, No.2020-6, February 2020, 26pp.

< 学会報告等研究活動 >

(発表) “Measuring the effect of competitors’ store flyers on EDLP and HiLo store performance: GPS data approach” (with Takahiro Hoshino) 2019 INFORMS Marketing Science Conference, University of Rome Tre, Italy, June 20, 2019

教授 家森 信善 (Nobuyoshi YAMORI)  
計算社会科学研究所センター  
データベース部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究所センター  
研究活動

<研究業績>

【著書】

『はじめて学ぶ保険のしくみ (第3版)』中央経済社 2020年3月

Yamori, N., Asai, Y., Ojima, M., Tomimura, K., Yoneda, K., *Roles of Financial Institutions and Credit Guarantees in Regional Revitalization in Japan*, Springer, the SpringerBriefs in Economics Book Series (BRIEFSECONOMICS) and Kobe University Social Science Research Series, ISBN 978-981-329-679-4, 92pp., 2019

【編著書】

『人生100年時代の金融リテラシーと金融サービス』 経済経営研究叢書 (金融研究シリーズ) No.8 神戸大学経済経営研究所 2020年3月

『信用保証制度を活用した創業支援ー信用保証協会の役割と金融機関連携ー』 中央経済社 2019年7月

【書評】

『ニッキン』 2020年2月 (柳瀬典由・石坂元一・山崎尚志 著 保険論の新しい学び方を提案『リスクマネジメント』中央経済社 2018年)

『ニッキン』 2019年11月 (森川博之 著 『データ・ドリブン・エコノミー デジタルが全ての企業・産業・社会を変革する』ダイヤモンド社 2019年)

『生活経済学研究』第50巻 85-87頁 2019年9月 (山沖義和・廉了・森祐司・播磨谷浩三・茶野努・矢野聡・西畑一哉 著 『日本版ビッグバン以後の金融機関経営金融システム改革法の影響と課題』)

『ニッキン』2019年7月26日号 2019年7月 (木村真樹 著『はじめよう、お金の地産地消』英治出版 2017年7月)

『季刊 個人金融』2019年春号 144-145頁 2019年 (大庫直樹 著『経済が競争でない時代』一般財団法人ゆうちょ財団 2019年)

『ニッキン』2019年4月12日号 2019年4月 (清家篤 編著『金融ジェロントロジー 「健康寿命」と「資産寿命」をいかに伸ばすか』東洋経済新報社 2017年4月)

【論文】

・レフェリー付論文

掲載済

「高齢者の望ましい金融行動と関連の深い金融リテラシーは何か?—Lusardi and Mitchellの3大質問の有効性の検討—」『生活経済学研究』第51巻 1-17頁 (上山仁恵・柳原光芳と共著) 2020年3月

“The Effects of the Financing Facilitation Act after the Global Financial Crisis: Has the Easing of Repayment Conditions Revived Underperforming Firms?,” *Journal of Risk and Financial Management*, Vol.12, Issue 2, pp.1-17, April 2019

“How Did the Introduction of Deposit Insurance Affect Chinese Banks? An Investigation of Its Wealth Effects,” *Emerging Markets Finance & Trade*, Vol.55, Issue 9, pp.2022-2038 (coauthor: Jianjun Sun), 2019

#### ・掲載論文

「巻頭言：信用金庫職員の事業性評価能力は向上しているか？」『信金中金月報』 2-3 頁 2020年2月

コラム：“Business Feasibility Evaluation and Risk of Natural Disaster: Establishment of the Small and Medium Enterprise Strengthening Act and Expectations for Regional Financial Institutions,” RIETI, January 2020

新春特別コラム：「事業性評価と自然災害リスクー中小企業強靱化法の成立と地域金融機関への期待ー」経済産業研究所 2019年12月

「銀行との差別化・競争と協業 令和時代にも不変の特性とビジョン：強みを生かした顧客・地域支援を」『金融ジャーナル』18-21 頁 2019年11月

「関西の中小企業金融の実態」『アジア太平洋と関西 2019』131-135 頁 2019年9月

「巻頭言：中小企業強靱化法が求める金融機関のBCP支援」『信金中金月報』2019年9月号 2-3 頁 2019年9月

「最近の金融機関を取り巻く状況とは」『企業実務』2019年7月号 16-18 頁 2019年7月

「順調に滑り出した新しい保証制度：企業支援の真の充実につなげよ」『金融ジャーナル』2019年5月号 70-73 頁 2019年5月

「創業支援のため信用保証と地域金融機関の役割ー愛知県信用保証協会アンケート調査結果を基にしてー」『国民経済雑誌』第219巻第5号 1-19 頁（尾島雅夫と共著） 2019年5月

「提言：顧客に寄り添い、選ばれる税理士に」『TKC』4月号 1 頁 2019年4月

#### ・未掲載論文

「中小企業の事業承継の現状と金融機関や信用保証協会による事業承継支援の課題ー兵庫県の中小企業に対する事業承継に関するアンケート調査結果ー」神戸大学経済経営研究所 ディスカッション・ペーパー No.DP2020-J03 100 頁（尾島雅夫、小塚匡文、橋本理博と共著） 2020年2月

“Financial Literacy and Securities Investments: Based on the Results of "Survey on Wealth Building, Securities Investment and Financial Literacy",” *RIEB Discussion Paper Series*, No.DP2020-08, RIEB Kobe University, 23pp., (with Hitoe UEYAMA), February 2020

「金融リテラシーと借入れ行動ー『住宅ローン利用者の借入行動と金融リテラシーに関する調査』の結果の概要ー」神戸大学経済経営研究所 ディスカッション・ペーパー No.DP2020-J01 106 頁（上山仁恵と共著） 2020年1月

「高齢者の金融リテラシーと資産運用ー2019年『高齢者向けの金融サービスの利用状況に関する調査』の結果概要ー」神戸大学経済経営研究所 ディスカッション・ペーパー No.DP2019-J09 87 頁（荒木千秋、上山仁恵と共著） 2019年11月

“Consumer's Financial Literacy and Financial Troubles: Based on the 2016 Survey on Financial Literacy and Financial Troubles,” *RIEB Discussion Paper Series*, No.DP2019-20, RIEB Kobe

University, 25pp., (with Hitoe UEYAMA), October 2019

“The Current State of Financial Education in Japanese Senior High Schools -A Summary of the Results from a 2019 Survey Conducted Among Senior High School Teachers-,” *RIEB Discussion Paper Series*, No.DP2019-16, RIEB Kobe University, 33pp., (with Hitoe UEYAMA and Mitsuyoshi YANAGIHARA), September 2019

「BCPの取り組みを促す上での金融機関の役割の現状と課題：RIETI『事業継続計画（BCP）に関する企業意識調査』をもとにして」 *RIETI Discussion Paper Series* 19-P-037 経済産業研究所（浜口伸明・野崎健太郎と共著）2019年8月

「『事業継続計画（BCP）に関する企業意識調査』の結果と考察」 *RIETI Discussion Paper Series* 19-P-007 経済産業研究所（野田健太郎・浜口伸明と共著）2019年4月

### 【その他】

知財金融委員会『中小企業知財金融促進事業最終取りまとめ－知財活用型事業性評価の広がりと今後の展望』96頁 2019年3月

#### <学会報告等研究活動>

（講演）「自然災害に対する企業の備えと地域金融機関による支援－経済産業研究所で実施した2つの調査をもとに－」第24回公開シンポジウム「自然災害の発生が金融市場・金融機関に与える影響」名古屋市立大学附属経済研究所 2019年11月28日

（講演）「信用金庫の強みを生かせる『育てる金融』」北陸地区信用金庫協会「第1期しんきん未来塾」第2回 信金中金北陸支店 2019年11月19日

（報告）「自然災害に対する中小企業の備えと地域金融機関による支援－RIETIアンケート調査に基づく検討－」日本保険学会関西部会 関西学院大学 2019年11月16日

（講演）「円滑な事業承継のための行政や金融機関の活用」日本政策金融公庫・第13回東北ブロック懇話会交流会「事業承継で繋いでいこう、『次の世代へ未来を手渡し』」仙台国際ホテル 2019年10月31日

（司会）パネルディスカッション：第13回東北ブロック懇話会交流会「事業承継で繋いでいこう、『次の世代へ未来を手渡し』」仙台国際ホテル 2019年10月31日

（講演）「人生100年時代において解決を迫られる金融問題」神戸大学経済経営研究所創立100周年記念連続シンポジウム 神戸大学 2019年10月30日

（司会）パネルディスカッション：「人生100年時代に求められる信頼できる金融機関と助言者」神戸大学経済経営研究所創立100周年記念連続シンポジウム 神戸大学 2019年10月30日

（報告）「BCPの取り組みを促す上での金融機関の役割の現状と課題－RIETI『事業継続計画（BCP）に関する企業意識調査』をもとにして－（家森信善、浜口伸明、野田健太郎）」日本保険学会全国大会・ポスターセッション 関西大学 2019年10月26日

（講演）「これからの企業経営者に求められること－経営強靱化に向けて－」えんしん経営者クラブ 遠州信用金庫 2019年10月24日

（司会）特別講演：遠藤俊英氏（金融庁長官）「金融行政の現状と課題」日本金融学会2019年秋季大会 甲南大学 2019年10月19日

（講演）“Roles of the Public Credit Guarantee System and Regional Financial Institutions in Supporting Startup Firms: Evidence from a Survey by the Aichi Credit Guarantee Corporation”

RIETI Professional Development Workshop "Entrepreneurship, Innovation, and Finance: New Growth Avenues in Developed Economies" 経済産業研究所 2019年9月23日

(講演)「地方創生のための地域金融機関の役割」 日本政策投資銀行・設研現代問題セミナー 日本政策投資銀行設備投資研究所 2019年9月5日

(司会) 第20回大会記念シンポジウム「Technologyの進展と金融ビジネス」 日本FP学会第20回大会 同志社大学 2019年8月31日

(報告)「わが国の高等学校における金融・証券教育の現状と課題—高等学校教員に対する調査結果の概要—」 日本FP学会第20回大会 同志社大学 2019年8月31日

(討論者) 山崎尚志氏:「日本版金融ビックバン以後の金融規制改革—規制緩和 vs 規制強化—」 第13回地域金融コンファレンス 長野県立大学 2019年8月29日

(講演)「地域金融機関と税理士の連携への期待—信頼できる決算書は事業性評価の基盤—」 TKC千葉会「書面添付シンポジウム—中小企業金融における決算書の信頼性を考える—」 京成ホテルミラマーレ 2019年8月23日

(講評者) 全国信用保証協会連合会・愛知県信用保証協会主催「女性企業家支援に関する意見交換会」 愛知県信用保証協会 2019年8月22日

(講演)「愛知県内の信用保証を利用した創業支援の現状と課題」 神戸大学経済経営研究所創立100周年記念連続シンポジウム「創業支援の"これから"を考える—信用保証制度改革と創業支援—」 愛知県信用保証協会 2019年8月21日

(司会) パネルディスカッション:「金融機関の役割と女性が輝いて創業できる AICHI をめざして!」 神戸大学経済経営研究所 創立100周年記念連続シンポジウム「創業支援の"これから"を考える—信用保証制度改革と創業支援—」 愛知県信用保証協会 2019年8月21日

(講演)「地域金融機関の事業性評価と創業支援—支店長アンケートと創業企業アンケートを」 第一回福岡金融研究会 西南学院大学 2019年8月16日

(講演)「地域経済と地域金融機関」 財務省大臣官房信用機構課「地域経済と地域金融機関に関する勉強会」 2019年8月7日

(講演)「中小企業再生・事業承継の重要性とそのための関係機関の連携の必要性」 沖縄県事業承継ネットワーク/愛知大学事業承継研究プロジェクト/中小企業基盤整備機構沖縄事務所主催 「2019年度沖縄事業承継シンポジウム」 那覇商工会議所 2019年7月19日

(報告)「高齢者の望ましい金融行動と関連の深い金融リテラシーは何か?—『高齢者の金融リテラシーと金融行動に関する調査』に基づく分析—」(上山仁恵氏・柳原光芳氏との共同報告) 生活経済学会第35回研究大会 東洋大学 2019年6月23日

(討論者) 山崎尚志氏他:“The Effects of Catastrophic Events on the Purchasing Behavior for Earthquake Insurance in Japan: A Bayesian Approach” 保険学セミナー 公益財団法人生命保険文化センター 2019年4月13日

#### <国際交流活動>

- ・ Jianjun SUN, School of Economics and Management, Hainan University, Haikou, China との中国金融に関する共同研究 (Emerging Markets Finance and Trade 誌に2019年に共著論文を発表)

教授 島村 靖治 (Yasuharu SHIMAMURA)  
計算社会科学センター  
データベース部門

---

所属：神戸大学 大学院国際協力研究科  
研究活動

<研究業績>

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載予定

掲載済

**Analysis on Demand- and Supply-side Responses during the Expansion of Health Insurance Coverage in Vietnam: Challenges and Policy Implications toward Universal Health Coverage**

Midori Matsushima, Hiroyuki Yamada, Yasuharu Shimamura

2019年11月, Review of Development Economics, 24 (1), 144 - 166, 英語, 国際誌, 国際共著していない

[査読有り]

研究論文 (学術雑誌)

【その他】

南インドにおけるダウリー習慣と家庭内暴力ー女性自助組織への参加はダウリーと家庭内暴力との関係をどのように変化させたかー

佐藤 希, 島村 靖治

神戸大学経済経営学会, 2019年06月, 国民経済雑誌, 219 (6), 35 - 52, 日本語

研究論文 (学術雑誌)

<学会報告等研究活動>

持続可能な農業技術の普及におけるソーシャルネットワークの役割

島村 靖治

国際開発学会・人間の安全保障学会共催全国大会, 2019年11月17日

会議報告等

准教授 高槻 泰郎 (Yasuo TAKATSUKI)  
計算社会科学研究所センター  
データベース部門

---

所属：神戸大学 計算社会科学研究所センター  
研究活動

<研究業績>

【著書（分担執筆）】

「日本経済の歴史と金融」『坂根嘉弘・森良次編『日本の経済発展をどうとらえるか』清文堂出版  
第2章 33-63頁 2019年9月

【論文】

・レフェリー付論文  
掲載済

・掲載論文  
「寛政十二年大坂御用金に関する一考察」『史艸』第60巻第35号、2019年11月、35-58頁

【その他】

「競争的過ぎる国際学会の話」RIEB ニュースレター コラム No. 203 2019年10月

インタビュー記事「コメ先物残した松平定信 神戸大・高槻准教授に聞く」『日本経済新聞』（電子版）（2019年7月26日付）

<学会報告等研究活動>

（セミナー報告）歴史ビッグデータ研究会 国立情報学研究所 2019年10月24日 単独口頭報告 「歴史ビッグデータと前近代経済史研究—時系列データを中心に—」

（セミナー報告）歴史人口学セミナー 麗澤大学東京研究センター 2019年7月23日 単独口頭報告「気候適応史の試み—近世日本の米市場を素材として—」

（招待講演）金融経済学勉強会 金融庁 2019年7月23日 「江戸幕府による金融監督・規制—大坂堂島米市場を中心に—」

（セミナー報告）The 129th Meeting: The Osaka Workshop on Economics of Institutions and Organizations, OEIO, Jointly Organized with International Public Policy Semin, Osaka School of International Public Policy, Osaka University, July 19, 2019, "Can Market Economy Mitigate the Influence of Climate Change? Evidence from Pre-industrial Japan (co-authored with Masahiko Shibamoto)"

（セミナー報告）大阪大学 2019年5月23日 "Climate Changes and Market Economy: The Case of Early Modern Japan (joint with Masahiko Shibamoto)"

（招待講演）2019年度同志社大学公開講座 同志社大学 2019年5月22日 単独口頭報告「堂島米市場の成立と近世社会」

（セミナー報告）第95回経済史研究会 大阪経済大学 2019年4月20日 単独口頭報告「江戸時代の「経済学」—大坂米市場へのまなざし—」

（講演）TOCOM サロン TOCOM スクエア（東京商品取引所内） 2019年4月18日 単独口頭

報告「大坂堂島米市場を舞台とした江戸時代の市場経済の実態」

<社会活動>

●その他

メディア掲載など

- ・(ラジオ出演) ラジオ NIKKEI 「マーケット・トレンド」 2019年4月18日

<国際交流活動>

- ・「前近代経済における公共投資の実施形態に関する清朝中国と徳川日本の比較研究」 SNG Tuan Hwee (シンガポール国立大学) と共同研究

特命講師 小代 薫 (Kaoru KOSHIRO)  
計算社会科学研究所センター  
データベース部門

所属：神戸大学 計算社会科学研究所センター

---

研究活動

<研究業績>

【著書（分担執筆）】

「布引・諏訪山遊園等」新修神戸市史編集委員会編『新修神戸市史 -生活文化編-』 第3章  
pp186-223 2020年3月

【その他】

<学会報告等研究活動>

(基調講演)「ひょうごの歴史 まちづくりとみちづくり」地域と未来をつなぐ ひょうご基幹道路ネットワークシンポジウム 加古川プラザホテル 2019年12月

(基調講演)「中央区の歴史とまちづくり」中央区連合婦人会 30周年記念会 ホテルオークラ神戸 2019年6月

<社会活動>

・その他

NPO法人 UnknownKobe の立ち上げ (副理事長) 2019年10月

メディア掲載など

「播磨臨海道路計画 道整備まちづくりと一体 加古川のシンポに400人 産業、雇用創出に期待」『神戸新聞』(2019年12月17日付朝刊、26ページ)

「高速道路網でまち豊かー良いまちは良い道からー」『神戸新聞』(2020年1月30日付朝刊、7ページ)

「ワイドBAN!ーひょうご基幹道路ネットワークシンポジウムー」(ケーブルテレビ BAN-BAN NETWORKS、2020年2月1日(土)~2月13日(木)、平日19時~・休日10時~放送)

## 4. リサーチフェロー

令和2年4月1日現在、18名のリサーチフェローが所属している。

	研究者氏名	所属	職名	任命期間
1	Alain Barrat	CNRS, AixMarseille Univ	Professor	2018.12.1~2021.11.30
2	Ciro Cattuto	ISI Foundation	Scientific Director	2018.12.1~2021.11.30
3	Emilio Ferrara	Univ of Southern California	Assistant Research Professor	2018.12.1~2021.11.30
4	Petter Holme	Tokyo Institute of Technology	Specially Appointed Professor	2018.12.1~2021.11.30
5	Kimmo Kaski	Aalto UniversityDepartment of Computer Science	Professor	2018.12.1~2021.11.30
6	増田 直紀	University of Bristol	Senior Lecturer	2019.8.1~2022.7.31
7	Jesús Gómez Gardeñes	University of Zaragoza	Associate Professor	2019.8.1~2022.7.31
8	Corrado Di Guilmi	University of Technology Sydney:	Senior Lecturer at the Economics Discipline Group	2020.2.1~2023.1.31
9	鳥海 不二夫	東京大学	准教授	2020.2.1~2023.1.31
10	笹原 和俊	名古屋大学	講師	2020.2.1~2023.1.31
11	石井 晃	鳥取大学	教授	2020.2.1~2022.3.31
12	瀧川 裕貴	東北大学	准教授	2020.2.1~2023.1.31
13	遠藤 薫	学習院大学	教授	2020.2.1~2023.1.31
14	藤原 義久	兵庫県立大学	教授	2020.2.1~2023.1.31
15	和泉 潔	東京大学大学	教授	2020.2.1~2023.1.31
16	野田 五十樹	産業技術総合研究所	総括研究主幹	2020.2.1~2023.1.31
17	伊藤 伸泰	理化学研究所	チームリーダー	2020.2.1~2022.1.31
18	榊 剛史	株式会社ホットリンク	開発本部 R & D 部長	2020.3.1~2023.2.28

## 5. シンポジウム・講演会・セミナーの開催

- ① 2019年6月20日(木), 21日(金), 22日(土)

### 『CCSS School on Computational Social Science』

学生向けのセミナーを開催。全国から3日間通して申込人数は100名以上、参加人数は80名を超えた。

講演者：増田直紀 上級講師（英・ブリストル大学）

：Kimmo Kaski 教授（フィンランド・オウルト大学）

：Petter Holme 特任教授（日・東京工業大学）

：Jesus Gomez Gardenes 准教授（スペイン・サラゴサ大学）



- ② 2019年8月31日(土) 12:45pm - 6:00pm  
『公開シンポジウム「学ぶ心と教育を支える環境」』  
会場：京都大学 百周年時計台記念館  
国際交流ホール  
対象：教職員、一般の方  
講演者：西村和雄(国際教育学会長・神戸大学)  
「学問のすゝめ：記憶の中の教育」



- ③ 2019年11月29日 第1回KISCセミナー  
『老いの心理学の最前線：心理・行動データが示す人生の最後に重要なこと』  
講演者：神戸大学大学院 人間発達環境学研究科  
准教授 増本康平

- ④ 2019年12月27日 第2回KISCセミナー  
『深層学習とベイズとモデル化：専門知識とビッグデータの同時活用に向けて』  
講演者：神戸大学大学院 システム情報学研究科  
助教 松原崇

- ⑤ 2020年1月6日(月) 10:30～  
『CCSS Workshop on Computational Social Science』  
報告者：村瀬 洋介(理化学研究所計算科学研究センター)  
：笹原 和俊(名古屋大学大学院情報学研究科)

- : Shaunette FERGUSON (神戸大学大学院経済学研究科 博士後期課程)
- : 山下 宙元 (Machine Learning Engineer, Prospective PhD Student)
- : 石井 晃 (鳥取大学大学院工学研究科)
- : 松井 暉 (University of Southern California, Viterbi School of Engineering, PhD student)
- : Emilio FERRARA (Department of Computer Science, University of Southern California)

対象：教員、院生、および同等の知識をお持ちの方

⑥ 2020年1月9日(木) 4:00pm-5:20pm (3:30pm 開場)

『計算社会科学研究センター西村和雄教授《瑞宝重光章》受章記念講演会』

会場：神戸大学出光佐三記念六甲台講堂

対象：学生、教員、一般の方

学内外から120名を超える参加があった。



⑦ 2020年1月30日(木) 16:00～

『CCSS Workshop』

報告者：Michael DANZIGER (Center for Complex Network Research, Northeastern University [USA])

対象：教員、院生、および同等の知識をお持ちの方

⑧ 2020年2月28日(金), 2月29日(土), 3月1日(日)

『CCSS School on Computational Social Science』

2019年度第二回目の学生向けのセミナーを開催。

海外から著名な研究者を迎え、全国から学生・院生及び研究者を80名近く迎える予定であったが、新型コロナウイルスの影響を受け、Youtubeでのライブ配信、無観

客での開催となった。オンライン配信中は常時 60 程度のアクセスがあった。

講演者 : Serge Galam, Institut d'Etudes Politiques de Paris (France)

: Scott Hale, Oxford Internet Institute (UK)

: Corrado Di Guilmi, University of Technology Sydney (Australia)

⑨ 2020年2月28日(金), 2月29日(土), 3月1日(日)

#### 『第4回計算社会科学ワークショップ(CSSJ2020)』

⑧と同様、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、オンライン配信のみの報告となり、3日間で、32組総勢75名の研究者からの報告があった。

配信中にメール・チャットで質問を受け付け、オンラインにも関わらず 質

疑応答もさかんに行われた。



---

## 6. 最近における特記事項

6-1. 計算社会科学センター／経済経営研究所で特許を出願。

当センターの幸若完壮特命講師と上東貴志教授が「学术论文の査読者検索装置、査読者検索方法、及び査読者検索プログラム」に関する特許を出願した。(出願日:2020年1月31日 特願2020-014904, )

6-2. 平成30(2018)年 計算社会科学の国際的専門学術誌

『Journal of Computational Social Science』を創刊。(編集長:上東貴志教授) 現在までに5冊を刊行。

6-3. スーパーコンピュータ『京』を展示(準備中)

計算社会科学センターは、『スーパーコンピュータ京』を使った研究に多く携わっており、今後、計算社会科学を担っていく学生達に『スーパーコンピュータ京』と触れる機会を提供する目的で、理化学研究所より無償譲渡を受け展示に向けて準備中である。



6-4. 令和元年(2019年)11月より、『International Journal of Economic Theory』  
(IJET)の編集長に上東貴志教授が就任。

6-5. 若手人材の育成

①<sup>くまもと しんいちろう</sup>熊本真一郎 非常勤研究員 (H28. 6. 1-R 元. 5. 31)  
学術研究員 (R 元. 6. 1-R 元. 9. 30)  
R 元. 10. 1 付け

就職先：宇都宮大学大学教育推進機構基盤教育センター  
役職：特任助教

②<sup>こうじゃく きだもり</sup>幸若完壮 特命講師 (H31. 4. 1-R2. 1. 31)  
R2. 2. 1 付け

就職先：Indiana University Bloomington  
(インディアナ大学 ブルーミントン校)  
The School of Informatics, Computing, and Engineering  
(計算工学部)

役職：Postdoctoral Fellow position

③<sup>ちん きん き</sup>陳金輝 経済経営研究所助教 (H28. 3-R2. 3)  
R2. 4. 1 付け

就職先：県立広島大学地域創生学部  
役職：准教授

## 7. 今後の展望と方針

本センター（CCSS）は、2018年4月に全学基幹研究推進組織として設置されて以降の2年間と短期間において、国内外から著名な研究者を招聘し、CCSS School、CCSS Workshop、計算社会科学ワークショップ等の開催を通じ、国内外の研究者コミュニティに貢献するとともに、研究者を目指す学生に対して教育機会を提供してきた。また、独自のリサーチフェロー制度を設立し、現在、国内外18名の著名研究者がリサーチフェローとなっており、研究者コミュニティとの連携強化に努めてきた。さらに、計算社会科学初の国際査読ジャーナルである「**Journal of Computational Social Science**」の編集を通じ、国際レベルでの計算社会科学の発展に貢献している。これらの活動により、本センターは、国内唯一の計算社会科学に特化した研究センターであるだけでなく、計算社会科学における国際的研究拠点として認知されつつある。

計算社会科学が社会的に注目される中、本センターの重要性が今後さらに高まることは確実であるが、以下3つの課題があると考えられる。

### 1. 予算の獲得

現在独自の予算が全くない状態であり、外部資金獲得は最大の課題である。ただし、本センターの設立目的自体が外部資金獲得を視野に入れたものであるため、今後、共同利用・共同研究拠点認可に向けた取り組み、及び、それ以外の外部資金獲得へ向けた取り組みをさらに強化していく方針である。

### 2. 学内の他組織との連携

学内他組織、特に、数理データサイエンスセンター、計算科学研究センター、及び情報基盤センターとの連携を強化し、外部資金の獲得等に繋げていく方針である。一方、本センターを含め、これらのセンターには明確な役割分担があるため、学内外における情報発信を強化し、理解を高める取り組みも進めていく方針である。これらの取り組みにより、「計算系・情報系に強い神戸大学」というブランド戦略にも貢献したい。

### 3. 若手人材の育成

長期的な人事方針に関しては先端経済経営研究学域の中で議論する必要があるが、特命を含めた任期付若手研究者については、本センターには人材育成の実績がある。特に、昨年度は、3名の若手研究者が学外の教員・研究者ポストを得ている。これらの実績を踏まえ、今後、若手人材育成をさらに強化していく方針である。

本センターでは、上記3課題に取り組むとともに、現在、新型コロナウイルスに関する研究プロジェクトも進めている。新型コロナウイルスに関しても計算社会科学が注目されている中、本センターでは、社会に貢献できる研究もさらに強化していく方針である。

CCSS 2019 年度 セミナー・シンポジウム・講演会等

2019.6.20-22 神戸大学計算社会科学 学研究センター主 催、 六甲フォーラム共催 “CCSS School on Computational Social Science” ※国際向けシンポジ ウム等欄掲載	Fundamentals of Random Walks on Networks: Random Walks in One Dimension, Discrete- and Continuous-time Random Walks on Networks, Random Walks on Temporal Networks etc.	Department of Engineering Mathematics, University of Bristol Senior Lecturer 増田 直紀
	Applications of Random Walks on Networks: Various Algorithms to Mine Information from Network Data (e.g. community detection, respondent-driven sampling), Opinion Formation Dynamics on Networks Associated with Random Walks etc	
	Social Physics I: Data-driven Discovery of Social Connectome of Humans	Department of Computer Science, Aalto University School of Science Professor Kimmo KASKI
	Social Physics II: Human Activity Patterns	
	Defining and Finding Important Nodes in Networks	東京工業大学国際ハ ブグループ(WRHI) 特任教授 Petter HOLME
	Analyzing Empirical Temporal Networks	
	Contagion Processes: From Epidemic Models to Contact Processes Applied to Social Contagions	Department of Condensed Matter Physics, University of Zaragoza Associate Professor Jesus GOMEZ GARDENES
	Metapopulation Dynamics: Analyzing the Interplay between Contagion Processes and Mobility Patterns Applied to the Analysis of Segregation of Socioeconomic Classes	

<p>2019.9.6 神戸大学経済経営研究所主催 計算社会科学研究所共催、先端融合研究環、大学文書史料室共催</p>	<p>神戸高商のグローバル人材育成とキャリア支援～水島 鍊也校長の推薦書(1911-1918年)から読み解く～</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・神戸大学経済経営研究所 研究支援推進員 石堂詩乃</li> <li>・神戸大学大学文書史料室室長補佐 野 邑理栄子</li> <li>・高崎経済大学経済学部 准教授 井上真由美</li> <li>・神戸大学都市安全研究センター 教授 飯塚敦</li> </ul>
<p>2020.1.6 神戸大学計算社会科学研究所共催、六甲フォーラム／科研基盤研究(S)「包括的な金融・財政政策のリスクマネジメント：理論・実証・シミュレーション」共催 “CCSS Workshop on Computational Social Science” ※国際向けシンポジウム等欄掲載</p>	<p>A Software Framework for Parameter-space Exploration and its Application to Social Network Modeling</p>	<p>理化学研究所計算科学研究センター 研究員 村瀬 洋介</p>
	<p>Emergence of Online Echo Chambers</p>	<p>名古屋大学大学院情報学研究科 講師 笹原 和俊</p>
	<p>Diurnal Dynamics of Financial Systemic Risk</p>	<p>神戸大学大学院経済学研究科 博士後期課程 Shaunette FERGUSON</p>
	<p>Understanding Human Behavior with Wearable Sensors, Web Science, and Location Data</p>	<p>Machine Learning Engineer Prospective Ph.D. Student 山下 宙元</p>
	<p>Analysis of Conflicts in Society Using 2-component Opinion Dynamics of Official Stance and Real Opinion</p>	<p>鳥取大学大学院工学研究科 教授 石井 晃</p>
	<p>Human Behavior in Collaborative Work: The Case of Peer-reviewing and Forecasting</p>	<p>University of Southern California, Viterbi School of Engineering Ph.D. Student 松井 暉</p>
	<p>Networks of Mass Manipulation: Detecting and Measuring Social Media Abuse</p>	<p>Department of Computer Science, University of Southern California Assistant Research Professor Emilio FERRARA</p>

<p>2020.1.9 神戸大学計算社会科学 研究センター主 催、経済経営研究所、 社会システムイノベ ーションセンター共 催</p>	<p>「計算社会科学 研究センター西村和雄教授《瑞宝重光 章》受章記念講演会」</p>	<p>・ 明治学院大学 名 誉教授 高橋青天 ・ 神戸大学計算社会 科学研究センター 特命教授 西村和雄</p>
<p>2020.1.30 神戸大学計算社会科学 研究センター主 催、六甲フォーラ ム／科研基盤研究 (S)「包括的な金 融・財政政策のリス クマネジメント：理 論・実証・シミュレ ーション」／科研基 盤研究 (B)「ネット ワーク解析による金 融市場の動的不安定 性の解明」共催 “CCSS Workshop”</p>	<p>Multilayer Network Resilience Through Recovery Processes</p>	<p>Center for Complex Network Research, Northeastern University Postdoctoral Researcher Michael DANZIGER</p>
<p>2020.2.28-3.1 神戸大学計算社会科学 研究センター主催 “CCSS School on Computational Social Science” ※国際向けシンポジ ウム等欄掲載</p>	<p>Predicting Disruptive and Unexpected Political Events Like the Brexit and Trump Victories: Sociophysics Opens a New Path, Part 1</p>	<p>Institut d'Etudes Politiques de Paris Director of Research at CNRS</p>
	<p>Predicting Disruptive and Unexpected Political Events Like the Brexit and Trump Victories: Sociophysics Opens a New Path, Part 2</p>	<p>Serge GALAM</p>
	<p>Toward Representative Social Sensing: Addressing Inclusion Bias in Social Media Datasets</p>	<p>Oxford Internet Institute, the University of Oxford Senior Research Fellow/Co-Director of the Social Data Science MSc Programme</p>
	<p>Monitoring Health Misinformation: An Early-detection Methodology Using Word Embeddings and Semantic Change Methods</p>	<p>Scott HALE</p>

	Agent-based Modelling in Macroeconomics	UTS Business School, University of Technology Sydney Senior Lecturer Corrado DI GUILMI
	Statistical Mechanics Representation of Agent-based Models	
2019.11.29 第1回 KISC セミナ ー	老いの心理学の最前線：心理・行動データが示す人生の最後に重要なこと	神戸大学大学院 人間発達環境学研究科 准教授 増本康平
2019.12.27 第2回 KISC セミナ ー	深層学習とベイズとモデル化：専門知識とビッグデータの同時活用に向けて	神戸大学大学院 システム情報学研究科 助教 松原崇