研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 4 年 6 月 7 日現在

機関番号: 32612

研究種目: 挑戦的研究(開拓)

研究期間: 2018~2021

課題番号: 18H05311・20K20331

研究課題名(和文)国家の規模とガバナンスの学際的分析

研究課題名(英文)Interdisciplinary research on the size of nations and their governance

研究代表者

田所 昌幸 (Tadokoro, Masayuki)

慶應義塾大学・法学部(三田)・教授

研究者番号:10197395

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 16,640,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、国家の規模とガバナンスの理論化に挑戦した。そのため、まず古典的な政治経済学の歴史的・思想的知見を再検討することによって、いくつかの仮説を抽出した。その上でこれらの仮説を検証するために、広く用いられてきた統計学的手法に加えて、機械学習や計算機実験といった新たな手法を用いた仮説検証にも注力した。その際、多様な分野の専門家の間の分野横断的な対話を通じて、この学際的なプロジェクトを実行し、一方でそれぞれの専門分野における固有の前提を意識しつつも、それぞれの分野の伝統的手法では等閑視されがちだった、このような大規模な社会現象の複合性や歴史的動態にアプローチすることがで きた。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究では、国家の規模とガバナンスに関する理論を精緻化した。今日の社会科学で前提とされている、国民 国家を基礎とした世界観は、中国インドに代表される、巨大な文明圏国家の台頭によって挑戦されている現実が ある。こういった世界の現状に対して、その意味を改めて理論的に解明するための手がかりを得ることに成功し

た。 こういった巨大国家の振る舞いは、様々な意味で国民国家の常識とは異なる。またその内部のガバナンスにつ こういった巨大国家の振る舞いは、様々な意味で国民国家の常識とは異なる。またその内部のガバナンスにつ は、近には、大田田では前側に対から、こういった巨大国家と、国民国家の典型とも言えるよう いても、国民国家を基準とした尺度では評価しがたい。こういった巨大国家と、 な日本との関係を構築する上でも、本研究によって得られた知見は有益と考える。

研究成果の概要(英文): This research project tried to address questions related to the size of countries and their behavior. The project team started this research by working out several hypotheses through reexamination of classical works on political economy. We then tried to test these hypotheses by usual statistical methods. In addition, we applied new methods such as machine learning and computer experiment to our attempts to test the hypotheses. We carried out this multidisciplinary project through constant inter-disciplinary discussion while paying attention to distinctive premises of each discipline. By doing so, we could approach the complexity and historical dynamics of the macro social phenomena, which were often ignored by conventional approach employed by each discipline.

研究分野: 国際政治学

キーワード: 国家の規模 ガバナンス Body of knowledge(BOK) BOK自動生成システム 学際的研究モデル

1.研究開始当初の背景

国家の規模とガバナンスは、政治学の古典的関心事である。直観的には、中小国の方が内部ガバナンスにおいて有利だと考えられる。OECD 諸国や G7 といった先進国・主要国集団の構成を見ても、また、並居る途上国の中でいち早く経済発展を成し遂げたのがアジア NIES であったことに鑑みても、発展途上の大国が何らかの困難を抱えていた事が推察できる。しかし近年、地理的広大さを持つロシアやブラジル、そして特に、桁外れの人口規模を持つインドや中国に至っては経済的に台頭し、主要プレーヤーとして名乗りを上げている。

アリストテレスの『政治学』以降、国家の規模とガバナンスは政治学の古典的テーマである。 欧州では一般的に、国家には適正規模があると考えられてきた。規模が小さすぎると自給自足が 困難となり自律性が保てず、大きすぎると集合的意思形成や社会的紐帯の維持というガバナン スが困難になるからである。

だとすれば、インドや中国など桁外れの人口を誇る国家は、なぜ分裂せずに著しい成長を遂げているのか。あるいは、早晩分裂するのであろうか。実は、国家の規模がその内部ガバナンスに影響するであろうことは誰しも直観的に想像するところであるが、その間の関係はいまだ理論的に十分に解明されていない。特にそのメカニズムや媒介的条件を総合的に解明する試みは、未開拓の領域であると言ってよい。

2.研究の目的

現在まで国家の規模とガバナンスの関係が理論的に十分に解明できなかった原因は、次の三点で示される複雑性にある。第一に、そもそも我々が直観的に認知する国家の規模は、GDP、人口、財政規模、領土など、従来個別に検討してきた様々な要素の組合せで決まるという、複合性を有する点である。第二は、この規模が、時間的要素により変化する点である。すなわち、国家の規模を構成する要素やその組み合わせの持つ重みは、技術の発展などを反映して変化するのであり、経時的に一意でないからである。第三に、上記の複合性、経時性の影響を受ける国家内部のガバナンス構造は、そうした国家で構成される紐帯を規定すると同時に、この紐帯によって規定されている。たとえば、ある国家の適正規模は、近隣の国家の適正規模にも影響されるのである。このようなフィードバックを含む複雑な関係は、数理的解析が困難であると同時に、歴史的分析では起こり得た複数の経路のうち実際に辿った経路のことしか分析できない。このため、従来の社会科学のアプローチでは、国家の規模とガバナンスの関係性を総合的に解明することが極めて困難であった。

これらをふまえて本研究の目的は、政治経済学の洞察と複雑系科学の手法ならびに情報工学の最新の知見に基づく技術を融合することにより、古くて新しいテーマである国家の規模とガバナンスの理論化に挑むことである。すなわち、政治経済学の知見から、国家の規模に関連すると思われる多数の要素と、ガバナンスの効率性に関わると思われる要素(候補)を同定する。そしてそれらの候補に関する情報を自動収集し、相互関係のうち有望なものをリスト化した知識体系(Body of Knowledge:以下、BOK)を自動生成するシステムを情報工学の知見に沿って開発し、その結果を複雑系科学の手法に基づく計算機実験を併用しつつ再分析することによって理論構築を進めてゆく。このように、本研究は、課題・研究手法・開発する技術のいずれの側面においても新たな学術の扉を開く挑戦であると言える。

3.研究の方法

前項の研究目的に挑戦するため、本研究では、以下で示すとおり、三つの研究項目を有機的に連携させる、我々の共同研究経験を反映した学際性豊かな研究戦略に基づく方法で臨む。

【(1)仮説提示・(4)理論構築】規模とガバナンスの複雑性に注目した仮説の提示と理論化研究サイクルの起点かつ終点となる研究項目で、具体的な取り組みは以下のとおりである。 GDP や人口、領土などに加える形で国家の規模を示す個々の要素の候補を選定する。

ガバナンスの観点から、個々の要素の複合性を経済的、社会的そして政治的変数とどのように連関しているのかを考慮し、研究目的に沿った洞察を古典的な政治・経済思想や歴史的な文献に加えてインターネット上にある最新の各種情報を用いて探求する。その際に技術発展が、規模の構成要素とその組合せを変化させる経時性に注目する。この上で、要素の複合性と経時性からなる複雑性を取り込んだ理論的仮説を以下の研究項(2)に提示する。

研究項目(2)が提示する BOK と(3)が提示する多数のシナリオを検討し、国家の規模とガバナンスに関する理論化を行うという、本研究の軸となる研究項目である。

【(2)BOK 自動生成】データベースと BOK 作成を自動化するシステムの開発 研究サイクルを支える技術を開発する研究項目である。本研究では、(1)の仮説から複雑な因果 関係を抽出して可視化し、(3)計算機実験と(4)理論化を支援するために、情報科学の分野で近年注目されている BOK の作成と利用を導入する。BOK とは、例えば教科書の目次のように、あるテーマに沿った重要語を含む項目を一定のストーリー性を持って配置したものである。具体的な取り組みは、次のとおりである。

(1)が提示する理論的仮説をもとに、関連する資料や数値データを各種文献やインターネットから収集・蓄積してデータベース化する。

そのデータをもとに、理論的仮説に沿った各種データを抽出し、それらに一定のストーリー性を与えて配列した BOK を専用プログラムの開発を通じて作成し、(3)と(4)に提示する。

これらの試行を繰り返す中で、機械学習によるデータベースと BOK の自動生成システムの開発に挑戦する。

- 【(3)計算機実験】複雑系科学の手法に沿った計算機実験を実施し起こり得るシナリオを提示本研究が取り組む複雑な現象の総合的分析を可能とする、手法的に核となる研究項目である。本研究が構築する国家の規模とガバナンスの理論は、複合的かつ経時的な構造を持つ規模の構成要素と、国家間の紐帯との相互作用という複雑性を取り込んだ上で総合的に体系化される。これは、従来の社会科学では不可能であった複雑性を内包する研究対象に挑むものである。その複雑性への総合的接近を可能にし、新たな研究地平を拓くための手法として複雑系科学の知見に沿った計算機実験を採用する。具体的な取り組みは、次のとおりである。
- (1) BOK を用いて、(1)が提示した理論仮説を複雑系科学の方法に沿ってモデル化する。
- (2) このモデルを用いて、論理構造把握型とデータ同化解析型の計算機実験を併用し、起こり得る可能性を網羅し、国際政治学の観点から現実的なシナリオを作成し(4)に提示する。

4. 研究成果

仮説・ 理論:規模とガバナンスの複雑性に注目した仮説の提示と理論化を実施した。本研究の起点かつ終点となる項目で、統計分析により国家規模の指標を GDP と人口に定め、世界銀行のガバナンス指標を手掛かりにその相関・因果関係の分析を行い、その上でこれらを踏まえたパイロット仮説を提示した。その結果、世界は大きく 7 つのグループに分類された。 G7 諸国は概ね同様のグループ、中国は中小の王国に近いグループとなった。そして、この命題が妥当であるか検証をすすめている。その上で最終年度には、新たに国家の規模と通貨制度(通貨ガバナンス)の複雑性に着目し、新たな分析視角の提示を行うに至った。

Body of Knowledge(BOK)自動生成システムの発展:データベースと BOK 作成を自動化するシステムの発展。本研究を支える技術開発項目で、Web スクレイピング技術を組み込んだ情報・資料システムを開発しつつ、BERT を用いた機械学習による BOK 生成基礎システムを構築した。

計算機実験:複雑系科学に計算機実験を実施し起こり得るシナリオを掲示。 及び の成果を教師データとし基本的な学習システムを組み込んだ各国の政府や国民などのエージェントを作成し、情報の集中管理と国家のマネジメントの両者に関する計算機実験を行った。具体的には、イギリスの公文書のデータを解析処理し、情報の集中管理と国家マネジメントの相互関係に関する計算機実験を推し進めた。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計18件(うち査読付論文 7件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件)

〔雑誌論文〕 計18件(うち査読付論文 7件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件)	
1.著者名 Okada, I., Yamamoto, H., Akiyama, E., and Toriumi, F.	4.巻
2.論文標題 Cooperation in spatial public good games depends on the locality effects of game, adaptation, and punishment	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Scientific Reports	6.最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1.著者名 Penalver, A., Hanaki, N., Akiyama, E., Funaki, Y. and Ishikawa, R.	4 .巻 119
2.論文標題 A quantitative easing experiment	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 Journal of Economic Dynamics and Control	6.最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1.著者名 河又裕士,秋山英三	4.巻 2019(23)
2.論文標題 ガソリン小売価格の推移に見られるエッジワース・サイクルの周期の異質性	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 応用地域学研究	6.最初と最後の頁 45-60
 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) なし	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 田所昌幸	4.巻 91
2.論文標題 可能性としての今:先人たちの予測した二〇二〇年の日本(特集 可能性としての未来 100年後の日本)	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 アステイオン = TEION	6 . 最初と最後の頁 16-33
 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

1.著者名	4 . 巻
河又裕士、秋山英三	24
2 . 論文標題	5.発行年
ガソリン小売価格の推移に見られるエッジワース・サイクルの周期の異質性	2020年
カノリノ小児側位の世俗に兄られるエッノノース・サイブルの同期の共員任	20204
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
応用地域学研究	7
心用地域子研入	'
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
. #46	1 , 14
1 . 著者名	4 . 巻
矢澤直人、秋山英三	60
A A A LITET	- 7V/= -
2.論文標題	5.発行年
ROSCA型相互扶助ゲームにおける協力進化を促すメカニズムの提案	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
情報処理学会論文誌	1719-1727
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
田所 昌幸	50
ш <i>п</i> і	30
2 . 論文標題	5.発行年
	1 - 1 - 1
日本は自由貿易の擁護者たれ	2018年
3.雑誌名	(見知に見後の百
	6.最初と最後の頁
外交	44-50
担撃込みの2017でプローナープング 5 1 ±か回フン	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	
	4 . 巻
田所 昌幸	4.巻 89
	89
	· -
田所 昌幸	89
2.論文標題	89 5 . 発行年
2.論文標題	89 5 . 発行年
田所 昌幸 2.論文標題 国籍という不条理 3.雑誌名	89 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
田所 昌幸 2 . 論文標題 国籍という不条理	89 5.発行年 2018年
田所 昌幸 2.論文標題 国籍という不条理 3.雑誌名	89 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
田所 昌幸 2.論文標題 国籍という不条理 3.雑誌名 アステイオン	89 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 14-26
田所 昌幸 2. 論文標題 国籍という不条理 3. 雑誌名 アステイオン 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	89 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 14-26 査読の有無
田所 昌幸 2.論文標題 国籍という不条理 3.雑誌名 アステイオン	89 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 14-26
田所 昌幸 2. 論文標題 国籍という不条理 3. 雑誌名 アステイオン 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	89 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁 14-26 査読の有無 無
田所 昌幸 2. 論文標題 国籍という不条理 3. 雑誌名 アステイオン 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	89 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 14-26 査読の有無

1.著者名	4.巻
田所 昌幸	678
2.論文標題	F 整仁在
	5.発行年
グローバルガバナンスにおけるG7とG2O 回顧と展望	2018年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
国際問題	6-14
山 (内) 超	0-14
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無

 オープンアクセス	国際共著
=	当际共有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4.巻
江頭進	該当せず
江琪 连	政当とり
2 . 論文標題	5.発行年
ダークツーリズムスポットとしての小樽の可能性	2019年
2 株社夕	6.最初と最後の頁
3.雑誌名	
小樽商科大学地域経済研究部編『北海道社会の課題とその解決』	125-144
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	_
1 ****	1 4 #
1. 著者名	4 . 巻
矢澤 直人,秋山 英三	該当せず
2 . 論文標題	5.発行年
繰り返し相互扶助ゲームにおける協力行動の進化を促すメカニズムの提案	2018年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
The Proceedings of the Joint Agent Workshop (JAWS) 2018	全8ページ
The Processings of the country agent notices (clime) 2010	
	*++ o + /=
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4.巻
	該当せず
横手 美史暢,秋山 英三	
横手 美史暢,秋山 英三	
	5.発行年
横手 美史暢,秋山 英三	
横手 美史暢, 秋山 英三 2.論文標題	5.発行年
横手 美史暢, 秋山 英三 2 .論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析	5.発行年 2018年
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
横手 美史暢, 秋山 英三 2 .論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析	5.発行年 2018年
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名 The Proceedings of the Joint Agent Workshop (JAWS) 2018	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名 The Proceedings of the Joint Agent Workshop (JAWS) 2018	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 全8ページ
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名 The Proceedings of the Joint Agent Workshop (JAWS) 2018 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 全8ページ
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名 The Proceedings of the Joint Agent Workshop (JAWS) 2018	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 全8ページ
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名 The Proceedings of the Joint Agent Workshop (JAWS) 2018 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 全8ページ 査読の有無 有
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名 The Proceedings of the Joint Agent Workshop (JAWS) 2018 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 全8ページ
横手 美史暢, 秋山 英三 2 . 論文標題 Axelrodの文化の伝播モデルにおけるエージェントの移動と全体情報の影響の分析 3 . 雑誌名 The Proceedings of the Joint Agent Workshop (JAWS) 2018 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 全8ページ 査読の有無 有

1. 著者名	4 . 巻
山越祐希,八槇博史	該当せず
2. 論文標題	5 . 発行年 2019年
詐欺プログラム対策のための詐欺プロセスモデルの検討	2019年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
第81回情報処理学会全国大会論文集	1ZA-06
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
Saurav Brahma,齊藤悠希,八槇博史	該当せず
2. 論文標題	5.発行年
動的プランニングを用いたサイバー攻撃経路自動生成機構のKubernetes上での実装	2019年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
第81回情報処理学会全国大会論文集	2ZA-04
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
なし	無無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
平野 誠,八槇博史	該当せず
2.論文標題	5 . 発行年
機械学習を用いた攻撃検知に関する学習手法の精度評価	2019年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
第81回情報処理学会全国大会論文集	5ZA-05
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	無無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
大崎康太 , 八槇博史	該当せず
2.論文標題	5 . 発行年
生体認証における識別器の検証機構	2019年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
第81回情報処理学会全国大会論文集	7ZA-07
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-

1.著者名 Saurav Brahma, 八槇博史	4 . 巻 該当せず
2. 論文標題 動的プランニングを用いたサイバー攻撃経路の自動生成	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 第17回情報科学技術フォーラム(FIT2018)予稿集	6 . 最初と最後の頁 L-020
 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	 査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 藤本 茂	4.巻 13
2.論文標題 安全な国際社会の構築に向けて~エゴイストは協力できるのか?	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 第13回日本安全学教育研究会予稿集	6.最初と最後の頁 9-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
〔学会発表〕 計17件(うち招待講演 4件/うち国際学会 2件)	·
1.発表者名 江頭進	
2 . 発表標題 エルンストマッハと知識論の系譜	
3.学会等名 経済学方法論フォーラム	
4 . 発表年 2020年	
1.発表者名 伊神和馬,八槇博史	
2.発表標題 部分観測マルコフ決定過程に基づくサイバー攻撃の自動生成	
3.学会等名 電子錠通信学会	

4.発表年 2021年

1.発表者名 大崎康太,八槇博史
2 . 発表標題 識別器認証を用いた生体認証の強靱化
3.学会等名
コンピュータセキュリティシンポジウム2020
4 . 発表年 2020年
1.発表者名
Brahma Saurav,齋藤悠希,八槇博史
2.発表標題 サイバー攻撃手順自動生成機構と脅威の評価
3.学会等名
コンピュータセキュリティシンポジウム2020
4 . 発表年 2020年
1.発表者名 Akiyama, E. (with M. Mizuno)
2.発表標題
Conflict aversion and social dilemma
3.学会等名 Workshop on "The application and development of experimental economics"(国際学会)
4 . 発表年
2019年
1.発表者名 Akiyama, E. (with M. Mizuno)
→ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
2.発表標題
The effect of "dilemma" in the prisoner's dilemma game on the mental conflict, and conflict averting behavior
3.学会等名
International Conference on Social Dilemmas (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 X = 2 4
1.発表者名 大崎康太、八槇博史
/\pu \pu \pu \pu \pu \pu \pu \pu \pu \pu
2 . 発表標題 識別器検証による生体認証の強靭化
減別 益快並による生 体総並の短刺化
3.学会等名
2020年電子情報通信学会総合大会
4.発表年
2020年
1. 発表者名
山越祐、八槇博史
2. 発表標題
チャット上における詐欺のBERTによる検知
3. 学会等名
2020年電子情報通信学会総合大会
4.発表年
2020年
1.発表者名
伊神和、八槇博史
2.発表標題
部分観測マルコフ決定過程に基づくサイバー攻撃のモデル化
3.学会等名
電子情報通信学会技術研究報告
4.発表年
2019年
1.発表者名 坂元 建斗、田中 優弥、八槇 博史
· 水儿 连十、山中 俊沙、八慎 诗义
2.発表標題
ドローンのための飛行データ保持機構の提案
3 . 学会等名
マルチメディア、分散、協調とモバイル(DICOMO2019)シンポジウム
4.発表年
2019年
•

1.発表者名
Nakatsugawa, M. and S.Egashira
o 7V = 14587
2. 発表標題
The Relationship Between the Policy of Education and Economic Thought: A case of JET Program in Japan
3.学会等名
The annual conference of History of Economic Society, Royola
4.発表年
2018年
. The
1. 発表者名
江頭 進
2.発表標題
現代における市場の自由と人権 フリードマンとハイエクはどう答えるか
3.学会等名
第23回進化経済学会名古屋大会
4.発表年
2019年
4 77 7 4 6
1. 発表者名
Akiyama, E.
2.発表標題
, 2 . 光衣惊 起
Financial and decomposition and the sections
Experimental evidence on incentive mechanisms
Experimental evidence on incentive mechanisms
Experimental evidence on incentive mechanisms
3.学会等名
3.学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences(招待講演)
3. 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4. 発表年
3.学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences(招待講演)
3. 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4. 発表年 2019年
3. 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4. 発表年 2019年
3. 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4. 発表年 2019年
3. 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4. 発表年 2019年
3. 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4. 発表年 2019年
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N.
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N.
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N.
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N.
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N.
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N.
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N. 2 . 発表標題 Flat Bubbles in Long Horizon Experiments: Results from Two Market Institutions 3 . 学会等名
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N.
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N. 2 . 発表標題 Flat Bubbles in Long Horizon Experiments: Results from Two Market Institutions 3 . 学会等名 第22回実験社会科学カンファレンス
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N. 2 . 発表標題 Flat Bubbles in Long Horizon Experiments: Results from Two Market Institutions 3 . 学会等名 第22回実験社会科学カンファレンス 4 . 発表年
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N.
3 . 学会等名 Hawaii International Conference on System Sciences (招待講演) 4 . 発表年 2019年 1 . 発表者名 Akiyama, E., Hoshihata, T., Ishikwawa, R., and Hanaki, N. 2 . 発表標題 Flat Bubbles in Long Horizon Experiments: Results from Two Market Institutions 3 . 学会等名 第22回実験社会科学カンファレンス 4 . 発表年

1.発表者名 藤本 茂	
2 . 発表標題 安全な国際社会の構築に向けて~エゴイストは協力できるのか?	
3.学会等名 第13回日本安全学教育研究会(招待講演)	
4 . 発表年 2018年	
1.発表者名 藤本 茂	
2.発表標題 キーワードは安全保障と技術	
3 . 学会等名 21世紀日本フォーラム第25回サマーフォーラム(招待講演)	
4 . 発表年 2018年	
1.発表者名 藤本 茂	
2. 発表標題 安全保障問題としての気象変動	
3 . 学会等名 21世紀日本フォーラム第6回冬のフォーラム(招待講演)	
4 . 発表年 2018年	
〔図書〕 計6件	4 菜√二左
1 . 著者名 田所昌幸、湊一樹、竹中千春、笠井亮平、マリー・ラル、三輪博樹、伊藤融、溜和敏、山田剛、拓徹	4 . 発行年 2021年
2.出版社 慶應義塾大学出版会	5.総ページ数 312
3 . 書名 素顔の現代インド	

1.著者名 小樽市人口減少問題研究会 著 木島雅雄、江頭 進、松本朋哉、岡部善平、深田秀実、木村泰知、猪口純 路	4 . 発行年 2019年
2.出版社 白水社	5.総ページ数 ²⁶⁶
3.書名 人口半減社会と戦う:小樽からの挑戦	
1 . 著者名 小樽商科大学地域経済研究部 編 江頭 進、穴沢 眞、後藤英之、齋藤一朗、林 晃平、宮崎義久、深田 秀実、プラート カロラス	4 . 発行年 2019年
2.出版社 ナカニシヤ出版	5 . 総ページ数 188
3.書名 北海道社会の課題とその解決	
	4 387-F
1 . 著者名 北岡伸一、細谷雄一、田所昌幸、篠田英朗、熊谷奈緒子、詫摩佳代、廣瀬陽子、 遠藤 貢、池内 恵	4 . 発行年 2020年
2. 出版社 東洋経済新報社	5 . 総ページ数 ⁴²⁴
3.書名 新しい地政学	
1 . 著者名	4.発行年
田所 昌幸	4 . 飛行年 2018年
2.出版社	5.総ページ数
有斐閣	326
3.書名 越境の国際政治 国境を越える人々と国家間関係	

1 . 著者名 待鳥 聡史、宇野 重規、苅部 直、江頭 進、砂原 庸介、田所 昌幸、鈴木 一人、谷口功一 	4 . 発行年 2019年
2.出版社 白水社	5.総ページ数 ²⁴⁰
3.書名 社会のなかのコモンズ 公共性を超えて	

〔産業財産権〕

〔その他〕

_

6 研究組織

6	,研究組織		
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	八槇 博史 (Yamaki Hiroshi)	東京電機大学・システムデザイン工学部・教授	
	(10322166) 山本 和也	(32657) 京都産業大学・国際関係学部・准教授	
研究分担者	(Yamamoto Kazuya)	水形 <u>性来</u> 八子 国际景质子即 在抗X	
	(20334237)	(34304)	
研究分担者	秋山 英三 (Akiyama Eizo)	筑波大学・システム情報系・教授	
	(40317300)	(12102)	
研究分担者	瀬島 誠 (Sejima Makoto)	大阪国際大学・公私立大学の部局等・教授	
	(60258093)	(34429)	
研究分担者	江頭 進 (Egashira Susumu)	小樽商科大学·商学部·副学長	
	(80292077)	(10104)	

6.研究組織(つづき)

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	藤本 茂	京都外国語大学・国際貢献学部・教授	
研究分担者	(Fujimoto Shigeru)		
	(80319425)	(34302)	
	川波 竜三	大阪国際大学・経営経済学部・講師	
研究分担者	(Kawanami Ryuzo)		
	(00911661)	(34429)	

7 . 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------