【資料 3-1-2 ⑥】

政策研究センター
リサーチ・プロジェクト
成果報告書

提出日: 2017/2/28

	氏名	職名	所属
申請者(リーダー):	**諸星 穂積**	教授	政策研究科

リサーチ・プロジェクト名:

(和文) 社会システムの安全性・効率性・頑健性に基く政策分析に関するGRIPS-IIS共同研究

(英文) GRIPS-IIS joint research for the policy analysis focusing upon safety, efficiency and robustness of the social system

期間:
2016/4/1 から 2017/3/31 1年間

研究組織:

	氏名	職名	所属機関・部局名	摘要(変更等を記入)
リーダー	諸星 穂積	教授	政策研究大学院大学	
分担者1	大山 達雄	理事・客員教授	政策研究大学院大学	
分担者2	土谷 隆	教授	政策研究大学院大学	
分担者3	野城 智也	教授	東京大学生産技術研究所	
分担者4	中埜 良昭	教授	東京大学生産技術研究所	
分担者5	荻本 和彦	特任教授	東京大学生産技術研究所	
分担者6	伊藤 哲朗	客員教授	東京大学生産技術研究所	
分担者7	牧野 浩志	客員研究員	東京大学生産技術研究所	
分担者8	田中 正躬	前理事長	日本規格協会	
分担者9				
分担者10				

リサーチ・プロジェクトの目的

政策研究大学院大学(GRIPS)における政策研究、政策科学の専門研究者と、東京大学生産技術研究所(IIS)の理工学研究者が協働することにより、社会システムの安全性・効率性・頑健性等の重要政策諸課題の解決に貢献することが本共同プロジェクトの目的である。これまで政策研究大学院大学(GRIPS)と東京大学生産技術研究所(IIS)の各種の研究協力による成果を踏まえつつ、以下の大きく3種類の研究課題の下に共同研究を実施する予定である。

1. わが国社会システムの安全性向上を目指した危機管理、都市防災、社会基盤整備等を目的とする公共政策、制度の在り方に関する戦略的政策分析
2. エネルギー、環境等に関する技術イノベーションに基く社会システムの効率性向上戦略に関する政策分析
3. わが国の国土、都市、社会システムの頑健性向上を目指した防災、減災、危機管理、社会基盤整備等に関連する公共政策のあり方と戦略的政策分析

本共同研究では、このような問題、研究課題に対して現実データを用いた実証分析、政策分析を行なうことによって、何らかの改善策、解決策そして政策提言を提示することを目的とする。

研究成果の概要(800字以内):

研究課題1については、日本オペレーションズ・リサーチ学会機関紙(2016年4月号)に論文「東日本大震災の影響と復旧・復興に関する定量的データ分析」を掲載し、さらに国際学術誌AJORにわが国の航空機事故データ分析の論文“Statistical Data Analyses on Aircraft Accidents in Japan: Occurrences, Causes and Countermeasures”として刊行した。

研究課題2については同じくAJORに“A Quantitative Factorial Component Analysis to Investigate the Recent Changes of Japan’s Weight-Based Food Self-Sufficiency Ratio”を刊行した。また研究助成制度分析を行なった論文「わが国の科学研究費補助金制度を中心とした研究助成制度に関する計量的構造特性分析」を技術・イノベーション学会論文誌に投稿中である。

研究課題3については、AJORに”Applying Network Flow Optimization Techniques to Improve Relief Goods Transport Strategies under Emergency Situation”(2015)として刊行し、国際学術誌JAPPに“Investigating the impact of the 2011 Great East Japan Earthquake and evaluating the restoration and reconstruction performance”(2015)を、また「交通と統計」に「わが国の鉄道事故の発生状況と列車運行に与える影響分析」を刊行した。

研究成果:
別紙((成果報告書(研究成果一覧))に記入

研究成果一覧:

(発表予定を含む。但し、投稿中、投稿準備中は除く。別紙一覧でも可。)
(必要に応じて適宜追加)

論文((学術雑誌(総合雑誌(文藝春秋、中央公論、世界)を含む。)等掲載)
※査読付きのものは、査読欄に「1」を入れてください。
※共著論文の場合には、ご自身の名前の下にアンダーラインを引いてください。
※国際共著とは、異なる国を拠点とする複数の研究者による共著論文を意味します。

15 件　　件　15　0　5

	著者	標題	雑誌名 /所収図書の編者・図書名・出版者等	巻・号 /章・節	発行年	開始 ページ	終了 ページ	査読 (有=1)	国際共著 (yes=1)	DOI	オープンアクセス (yes=1)
1	渡邊恭平, 藤田大樹, 野城智也	都市における知識産業の集積メカニズムに関する研究	日本建築学会学術講演梗概集		2015	7 -	8	1			
2	鈴木有美, 真田靖士, 崔琥, 中埜良昭	トルコの組積造壁を有するRC架構の実験と解析による性能評価	コンクリート工学年次論文集	Vol. 38, No. 2	2016	841 -	846	1			
3	浅井竜也, 松川和人, 崔琥, 中埜良昭	津波漂流物の衝突衝撃外力による建築物の弾性応答評価	コンクリート工学年次論文集	Vol. 38, No. 2	2016	973 -	978	1			
4	T. Ikegami, H. Yano, K. Kudo, and K. Ogimoto	Effects of Smart Charging of Multiple Electric Vehicles in Reducing Power Generation Fuel Cost	EEJ Electrical Engineering in Japan	Vol. 133-B, No. 6	2015	562	574	1		10.1002/eej.22614	
5	荻本和彦, 片岡和人(東京大学)中山寿美枝, 袋津真一郎(JPOWER)他	電力システムの卸市場価格と限界費用に関する基礎検討	電気学会平成28年電気学会全国大会講演論文集	No. 6	2016	154	155	1			
6	宇田川佑介, 西辻裕紀(東京大学, 構造計画研究所), 荻本和彦(東京大学)他	太陽光発電大量導入時における出力制御必要量の分析	電気学会平成28年電気学会全国大会講演論文集	No. 6	2016	338	339	1			
7	佐々木聡, 酢山明弘, 荻本和彦, 馬場博幸	太陽光発電の導入拡大後における家庭向けヒートポンプ給湯機の経済性評価	電気学会電力・エネルギー部門大会講演論文集	No. 6	2016	29	30	1			
8	Hozumi Morohosi and Takehiro Furuta	Two Approaches to Cooperative Covering Location Problem and Their Application to Ambulance Deployment	Operations Research Proceedings		2015	1	6	1			
9	荒川俊也, 土谷隆	最大電力供給の統計的解析と節電について—東日本大震災がもたらした構造変化—.	オペレーションズ・リサーチ	Vol.61 No.10	2016	698	710	1			
10	Sumie Ueda, Kumi Makino, Yoshiaki Itoh, Takashi Tsuchiya	Logistic growth for the Nuzi cuneiform tablets: Analyzing family networks in ancient Mesopotamia	Physica A	Vol.421	2015	223	232	1		10.1016/j.physa.2014.11.025	1
11	Xing Zhang and Tatsuo Oyama	Measuring the impact of Japanese local public hospital reform on national medical expenditure via panel data regression	Technological Forecasting and Social Change	No.113	2016	460	467	1		10.1016/j.techfore.2016.07.026	1
12	Xing Zhang and Tatsuo Oyama	Investigating the health care delivery system in Japan and reviewing the local public hospital reform	Risk Management and Healthcare Policy	No.9	2016	21	32	1		10.2147/RMHP.S93285	1
13	山口剛志、三和雅史、大山達雄	わが国の鉄道事故の発生状況と列車運行に与える影響分析	交通と統計	No.41, 10月号	2015	2	15	1			
14	Novia Budi Parwanto and Tatsuo Oyama	Investigating the impact of the 2011 Great East Japan Earthquake and evaluating the restoration and reconstruction performance	Journal of Asian Public Policy	Vol. 8, No. 3	2015	329	350	1		10.1080/23307706.2015.1006764	1
15	Kunimitsu Iwadare and Tatsuo Oyama	Statistical Data Analyses on Aircraft Accidents in Japan: Occurrences, Causes and Countermeasures	American Journal of Operations Research	Vol.5, No.3	2015	222	245	1		10.4236/ajor.2015.53018	1
16	Novia Budi Parwanto、Hozumi Morohosi、and Tatsuo Oyama	Applying Network Flow Optimization Techniques to Improve Relief Goods Transport Strategies under Emergency Situation	American Journal of Operations Research	Vol.5, No.3	2015	95	111	1		10.4236/ajor.2015.53009	1
17	伊藤　哲朗	2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けた危機管理の課題 —国際テロの脅威への対策を中心に—	オペレーションズ・リサーチ	Vol.62 No.1	2016	22	28	1			1

図書:
※共著の場合にはご自身の名前の下にアンダーラインを引いてください。
※書籍の一部分のみを執筆した場合には論文の区分に含めてください。

2 件

	著者・編者	図書名	出版者		発行年	総ページ数
1	室田一雄, 池上敦子, 土谷隆編	モデリング－広い視野を求めて－ シリーズ:最適化モデリング	近代科学社	第1巻	2015	192

2	室田 一雄, 池上 敦子, 土谷 隆他著	モデリングの諸相－ORと数理科学の交叉点－ シリーズ：最適化モデリング	近代科学社	第5巻	2016	256

3

口頭報告・学会発表等:
※査読付きの学会論文集は、論文の区分で報告してください。査読なしの学会論文集は、学会発表の区分で報告してください。
※招待講演については、学会等名の後に（招待講演）と明記してください。

2 件

	報告者等	論題	学会・研究会名等	報告年月日	開催場所	
1	伊藤　哲朗	大規模スポーツイベントにおける危機管理上の課題―2020東京オリンピック大会を中心に―	日本オペレーションズ・リサーチ学会第75回シンポジウム	2016/3/16	慶応大学(東京)	
2	Tatuo Oyama	Investigating the Japanese Election System through Recent National Elections	28th European Conference on Operational Research (EURO2016)(招待講演)	2016/7/5	Poznan University of Technology (Poland)	0