

課題番号	総 17-001 継続 総 16-001
------	----------------------------

## 平成 29 年度 学術研究助成金〔総合研究〕 成果報告書

平成 31 年 4 月 19 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 加藤 直人



所属・資格 文理学部・教授

下記のとおり報告いたします。

実施研究所 文理学部 情報科学研究所

1 研究課題				
東アジアにおける都市形成プロセスの実態解明とそのデジタル化をめぐる研究				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者 加藤直人	文理学部・教授	モンゴル・満洲族要因の分析		
○研究分担者 粕谷元 古川隆久 松重充浩 須江隆 関根智子 田中ゆかり 山口守 日吉秀松 松橋達矢 谷聖一 高阪宏行 (平成 28 年度のみ)	文理学部・教授 文理学部・教授 文理学部・教授 生物資源科学部・教授 文理学部・教授 文理学部・教授 文理学部・教授 スポーツ科学部・准教授 文理学部・准教授 文理学部・教授 文理学部・教授 (平成 29 年 2 月 28 日退職)	イスラム要因の分析 日本要因の分析 現地中国政治要因の分析 歴史的連続性の分析 地理情報の分析 多言語状況の分析 中国思想・文学との連関分析 現代中国への規定要因分析 社会歴史的要因の分析 デジタルアーカイブシステムの構築 地理情報の分析		
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。)				
著者・執筆者	著書名・雑誌名／論文名	巻・号	年月	出版社・発行所
加藤直人	『桜文論叢』/「咸豊年間、「新疆」における大銭の鑄造について 一天理図書館所蔵「伊犁奏摺稿檔」の分析をとおして」1-15 頁	第 96 巻	2018 年 2 月	日本大学法学部
加藤直人	国立台湾師範大学歴史学系編『第二屆「跨越想像的邊界：族群・禮法・社會」、國際學術研討會論文集 2』/「清代の文書資料と満洲語」1-12 頁		2017 年 12 月	國立臺灣師範大學
加藤直人、松重充浩	『日本大学文理学部情報科学研究所年次研究報告書』/「公開国際シンポジウム：写映された「満洲」－具象化される〈帝国〉－」11-16 頁	第 18 号	2018 年 2 月	日本大学文理学部 情報科学研究所
粕谷元	“The Turkish Revolution between Secularism and Islam: The Three Laws Enacted by the Grand National Assembly of Turkey on March 3, 1924,” Sophia Journal of Asian, African, and Middle Eastern Studies 35		2017 年 12 月	上智大学

[ここに入力]

古川隆久	三澤真美恵編（出版協力国立台湾歴史博物館）『植民地期台湾の映画』/「植民地期台湾で巡回上映された娯楽映画の特徴」30-60頁		2017年9月	東京大学出版会
松重充浩	田中仁編『21世紀の東アジアと歴史問題—思索と対話のための政治史論』/「大連日本人社会における中国認識：総合雑誌『満蒙』を事例として」106-122頁		2017年4月	法律文化社
須江隆	『桜文論叢』/「宋代列状小考—祠廟の賜額・賜号の申請を中心に—」	第96巻	2018年2月	日本大学法学部
関根智子・高阪宏行	『日本大学文理学部情報科学研究所年次研究報告書』/「境界に関する地理学的研究」1-10頁	第17号	2017年2月	日本大学文理学部情報科学研究所
田中ゆかり	『データで学ぶ日本語学』/「方言」69-83頁		2017年3月	朝倉書店
山口守	『研究所年報』/「張我軍と映画『東洋平和の道』及び大東亜文学者大会について」5-24頁, 59頁, 62-63頁, 68-69頁	第10号	2017年3月	大妻女子大学草稿・テキスト研究所
日吉秀松	王沖・金相淳編『東亜和平之路—東亜如何合作』（東亜和平研究院2017研究項目 察哈爾外交与国際関係叢書）/「東亜共同体形成所面臨的課題（東アジア共同体の形成に直面する課題）」97-104頁		2018年1月	察哈爾学会
松橋達矢	『関東都市学会年報』/「丸の内」をめぐる「景観」論争の系譜—『開発主義』と『市民の動員』の観点から」13-26頁	第18号	2017年3月	関東都市学会
谷聖一（他2名）	“Informatics and Programming Education at Primary and Secondary Schools in Japan”, International Olympiad in Informatics 143-150頁	11巻	2017年11月	International Olympiad in Informatics
高阪宏行	『新地理』/「大学におけるGIS（地理情報システム）研究から中等社会系教職専門科目でのGISの活用を考える」92-108頁	65(2)	2017年8月	日本地理教育学会

※ホームページ等での公開の（可）・否） いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。

【ここに入力】



4 学会発表等 (要旨集の抜き刷り, 発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。)			
発表者名	学会名	発表テーマ	発表年月
加藤直人	国際學術研討會：第二屆「跨越想像的邊界：族群・禮法・社會」	「清代の文書資料と滿洲語」	2017年12月
粕谷元	東洋文庫東洋学講座	「トルコ大国民議会議録から見るオスマン帝国の滅亡」	2017年7月
古川隆久	日本史研究会 2017年11月例会「大衆消費と天皇一大正・昭和戦前期を事例として」	「紀元 2600 年奉祝をめぐって―「皇室ブランド」を中心に―」	2017年11月
松重充浩	日本大学文理学部におけるビジュアル・メディアの収集と活用～事例から見る修復、保存、管理、公開における課題と未来～	「日本大学文理学部におけるビジュアル資料の収集について」	2018年10月
須江隆	東方学会設立 70 周年記念シンポジウム	「日本から中国学の成果を発信する意義―欧米圏との学術交流体験を通して―」	2017年6月
関根智子	千葉県高等教育研究会秋季研究大会	「オープンデータを利用した高等学校での GIS の活用について―大学における GIS 教育から考える―」	2017年11月
田中ゆかり	Workshop on Japanese literary and linguistic practices	The "Dialect Cosplay" Phenomenon: Detaching Regional Dialects from Geographical Localities	2017年9月
山口守	世界華文文学区域関係與跨界發展國際學術研討會	「巴別塔之後：華語語系到母語之外 (After Babel: From Sinophone to Exophone)」	2017年4月
松橋達矢	第 90 回日本社会学会大会自由報告部会	「交通インパクトと都市・地域社会の構造変動 (3) ――埼玉高速鉄道沿線地域の事例分析」	2017年11月
谷聖一 (他 2 名)	The 11th IOI Conference	「Informatics and Programming Education at Primary and Secondary Schools in Japan」	2017年7月
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)			
6 本研究に関連して外部資金への申請状況, 獲得状況			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学共同利用機関法人統計数理研究所共同研究課題一般研究 2、平成 30 年度「異なる手法を用いた話者類型の抽出とその比較・分析」研究代表者：田中ゆかり、採用</li> <li>・科学研究費基盤研究 (C) 平成 30～32 年度「ヴァーチャル方言研究の展開」研究代表者：田中ゆかり、採用</li> <li>・「千代田学」に関する区内大学等の事業提案制度 (千代田区) 2018 年度「WebGIS を用いた千代田ヴァーチャル時空散歩アプリの構築」研究代表者：田中ゆかり、分担者：古川隆久、松重充浩、関根智子、谷聖一、林直樹ほか、採用</li> <li>・科学研究費基盤研究 (B) 平成 30～32 年度「共通語の基盤方言としての東京語の動態に関する多人数経年調査」研究分担者：田中ゆかり、採用</li> <li>・「千代田学」に関する区内大学等の事業提案制度 (千代田区) 2019 年度「千代田ヴァーチャル時空散歩アプリ「ちょダッシュ！」の充実と展開」研究代表者：田中ゆかり、採用</li> <li>・一般財団法人第一生命財団「都市とくらしの分野」平成 29 年度研究助成「奨励研究」松橋達矢、採用</li> <li>・科学研究費基盤研究 (B) 平成 31 年度～33 年度「清代「内陸アジア交易ネットワーク」の形成・展開と文化変容における歴史的特徴の解明」研究代表者：加藤直人、研究分担者：松重充浩ほか、採用</li> <li>・科学研究費基盤研究 (C) 平成 30 年度～32 年度「租借地大連・旅順における中国人社会の発展と日中相互連関展開の実態解明」研究代表者：松重充浩、採用</li> </ul>			
7 他の研究への発展			

・平成 30 年度～31 年度学術研究助成金〔社会実装研究〕「高齢化予測と高齢化問題の実態解明による地域振興策の施策提案に関する研究」研究代表者：関根智子、分担者：加藤直人、粕谷元、古川隆久、松重充浩、須江隆、田中ゆかり、山口守、日吉秀松、松橋達矢、谷聖一ほか

#### 8 その他の成果

・プロジェクト主催：公開国際学術シンポジウム「写影された「満洲」－具象化される〈帝国〉－」2017 年 10 月、講演者：毛利康秀（静岡英和学院大学・准教授）、林志宏（中央研究院近代史研究所副研究員）、朴敬玉（日本学術振興会外国人特別研究員）、中田崇（日本大学文理学部人文科学研究員）陳登武（国立台湾師範大学・教授）

・社会貢献：松重充浩「中・高生による人権交流事業」2017 年 12 月

・資料展示：「満蒙」関係寄贈資料展－記録化された在「満洲」日本人の日常と記憶－、2017 年 12 月 11 日～12 月 23 日

・資料展示：形象化された〈満・蒙〉－日本大学文理学部所蔵ビジュアル・メディアを中心として－、2018 年 9 月 25 日～11 月 4 日

・関根智子：平成 29 年度シンフォニカ統計 GIS 活動奨励賞を受賞（総務省の外郭団体である公益財団法人統計情報研究開発センター）

#### 9 本研究課題による知的財産権の出願・取得状況

名 称	知的財産の種類	発 明 者 (考案者・創作者)	権 利 者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日



## 平成 29 年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果報告書

平成 31 年 4 月 8 日

日本大学学長 殿

氏 名 高橋 博樹



所属・資格 文理学部・教授

下記のとおり報告いたします。

実施研究所 文理学部自然科学研究所

1 研究課題 高圧力技術を用いた新規鉄系超伝導体研究と独自の超伝導物質探索プロセスの開発				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者 高橋 博樹	文理学部教授	研究総括, 高圧電気抵抗測定, 高圧 X 線回折実験		
○研究分担者 川上 隆輝	文理学部准教授	高圧磁気測定, 高圧電気抵抗測定		
上岡 隼人	文理学部准教授	光学測定		
久保 康則	文理学部教授 (平成 30 年 3 月 31 日退職)	電子状態シミュレーション		
岩田 展幸	理工学部准教授 (平成 30 年 4 月 1 日教授)	材料合成, 薄膜作製		
山本 寛	理工学部教授 (平成 29 年 10 月 1 日特任教授)	材料合成, 薄膜作製		
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。)				
著者・執筆者	著書名・雑誌名/論文名	巻・号	年月	出版社・発行所
Yasushi Nanai, Hayato Kamioka and Tsuyoshi Okuno	Broad luminescence of Ce <sup>3+</sup> in multiple sites in (La,Ce,Y) <sub>6</sub> Si <sub>4</sub> S <sub>17</sub> Journal of Physics D: Applied Physics	51	2018年3月	IOP Publishing
Tomoko Nagata, Kyoya Hiraoka, Takuya Okamoto, Nobuyuki Iwata	“Crystal structure of YbFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> films prepared under different partial oxygen pressure” Thin Solid Films	665	2018年9月	Elsevier B. V.
Taehwan Jun, Kihyung Sim, Soshi Iimura, Masato Sasase, Hayato Kamioka, Junghwan Kim, Hideo Hosono	“Lead-Free Highly Efficient Blue-Emitting Cs <sub>3</sub> Cu <sub>2</sub> I <sub>5</sub> with 0D Electronic Structure” Advanced Materials	30	2018年9月	Wiley Online Library
山内徹, 平田靖透, 高橋博樹, 南部雄亮, 佐藤卓, 大串研也	“梯子型鉄系化合物 BaFe <sub>2</sub> S <sub>3</sub> における圧力誘起超伝導” 固体物理	54	2019年1月	アグネ技術センター

※ホームページ等での公開の (☑)・否) いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。

Shuhei Sekiguchi, Takuya Shiraishi, Kyota Miura, Chizuru Kawashima, Kohei Yoshimatsu, Akira Ohtomo, <u>Hayato Kamioka</u> , <u>Hiroki Takahashi</u>	“High-pressure Study of Superconductivity in Ti <sub>4</sub> O <sub>7</sub> Film”  J. Phys. Soc. Jpn.	88	2019年2月	The Physical Society of Japan
A.Koizumi, <u>Y.Kubo</u> , E.Yamamoto, Y.Haga, Y.Sakurai	Electronic Structure in Heavy Fermion Compound UPd <sub>2</sub> Al <sub>3</sub>  J.Phys.Soc.Jpn.	88	2019年2月	The Physical Society of Japan
Susumu Katano, Masayuki Ito, Kohei Shibata, Jun Gouchi, Yoshiya Uwatoko, Kazuyuki Matsubayashi, Hideto Soeda, <u>Hiroki Takahashi</u>	“Exotic superconductivity in noncentrosymmetric and magnetic CeNiC <sub>2</sub> revealed under high pressure”  Phys. Rev. B	99	2019年3月	American Physical Society

4 学会発表等 (要旨集の抜き刷り, 発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。)

発表者名	学会名	発表テーマ	発表年月
<u>山本 寛 他</u>	電気学会 誘電・絶縁材料/ 電子材料合同研究会	単層カーボンナノチューブ成長中の 配向制御と自由電子レーザ照射効果	2017年6月
<u>岩田 展幸 他</u>	電子情報通信学会 電子 部品・材料研究会 (CPM)	CaFeO <sub>x</sub> / LaFeO <sub>3</sub> 人工超格子界面に現れる 誘起強磁性とその起源	2017年7月
<u>岩田 展幸 他</u>	電子情報通信学会 電子 部品・材料研究会 (CPM)	BiFe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> O <sub>3</sub> 単相膜及び [CaFeO <sub>x</sub> /BiFe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> O <sub>3</sub> ]人工超格子の面直方 向に関する電気特性	2017年7月
永田知子, 小野寺 巧, <u>山本 寛, 岩田展幸</u>	電子情報通信学会 電子 部品・材料研究会 (CPM)	電子型強誘電体 YbFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 薄膜の作製と化学 当量性の評価	2017年7月
<u>山本 寛</u>	電子情報通信学会 電子 部品・材料研究会 (CPM)	[招待講演]電子材料研究に関わる 私的40年史	2017年7月
<u>山本 寛 他</u>	電子情報通信学会 有機エレクトロニクス 研究会 (OME)	高圧力下での極超短パルスレーザー照射 による C <sub>60</sub> 分子の重合反応促進	2017年7月
C. Kawashima, <u>H. Takahashi</u> , T. Hawaii, J.T. Sato, Y. Nambu, K. Ohgushi	28th International Conference on Low Temperature Physics	“Pressure effect for iron-based spin-ladder compound Ba <sub>1-x</sub> Cs <sub>x</sub> Fe <sub>2</sub> X <sub>3</sub> (X=Se, S)”	2017年8月
T. Shinzato, C. Kawashima, S. Iimura, S. Matsuishi, H. Hosono, <u>H. Takahashi</u>	28th International Conference on Low Temperature Physics	“High-pressure studies for hydrogen doped R FeAsO <sub>1-x</sub> H <sub>x</sub> (R = Sm, Tb)”	2017年8月
Kento Honobe, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Chirality Control and Electric Property of in-plane Oriented Single-Walled Carbon Nanotubes Grown on Single Crystal Substrate under Free Electron Laser Irradiation during Growth	2017年8月
Natsuki Kuragane, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Fabrication and Electric Properties of Fe and Ca Intercalated Bilayer Graphenes	2017年8月



Tomoko Nagata, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Stoichiometric Study of Electronic Ferroelectric, YbFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Film	2017年8月
Shinjiro Fukui, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Fabrication and Structure Analysis of (Cr <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Film by Sputtering Method	2017年8月
Takanori Akazawa, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Preparation and Magnetic Property of CaFeO <sub>3</sub> /LaFeO <sub>3</sub> Hetero-Structure Grown on SrTiO <sub>3</sub> (001) and LaAlO <sub>3</sub> (001) Substrates	2017年8月
Tomoyuki Koyama, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Crystal Growth and Electric Property of SrFeO <sub>x</sub> Thin Films Deposited by Pulsed Laser Deposition Method	2017年8月
Hiroataka Matsuyama, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Crystal Structure Analysis and Interface Electric Properties of LaMnO <sub>3</sub> /BiFeO <sub>3</sub> /SrRuO <sub>3</sub> Multilayered Thin Films Grown by Pulsed Laser Deposition Method	2017年8月
Shohei Ohashi, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	The Origin of Induced Ferromagnetism in [(CaFeO <sub>x</sub> )/(LaFeO <sub>3</sub> )] Artificial Superlattices	2017年8月
Hiroataka Matsuyama, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Crystal Structure Analysis and Magnetic / Electric Properties of [CaFeO <sub>x</sub> /BiFeO <sub>3</sub> ] Superlattice Grown on SrTiO <sub>3</sub> (110) Substrate	2017年8月
Tuyosi Hirato, <u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Exchange Bias Field of Co/Pt/ <i>r</i> -oriented and <i>c</i> -oriented Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Multilayer	2017年8月
<u>Nobuyuki Iwata</u> et al.	International Union of Materials Research Societies - The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017)	Mechanism and Development of Induced Ferromagnetism at the Interface in CaFeO <sub>x</sub> / LaFeO <sub>3</sub> Superlattices and Multilayers	2017年9月
菊池遼介, 川島千弦, 高 橋博樹, 青山拓也, 大串 研也	日本物理学会 2017年秋季大会	「BaFe <sub>2</sub> Se <sub>3</sub> における高圧下電気抵抗測定」	2017年9月
新里拓巳, 川島千弦, 飯 村壮史, 松石聡, 細野秀雄, 高橋博樹	日本物理学会 2017年秋季大会	「水素ドーブされた 1111 型 LnFeAsO <sub>1-x</sub> H <sub>x</sub> (Ln = Sm, Tb) の圧力効果」	2017年9月
七井 靖, 五十嵐 綾香, <u>上岡 隼人</u>	第 78 回応用物理学会 秋季学術講演会	CaTiO <sub>3</sub> :Pr,Al 蛍光体単結晶における残光特 性の励起光波長依存性	2017年9月

シヤマ ロヒト, 保延賢人, 高橋祐貴, 永田知子, 岩田展幸, 山本 寛	電子情報通信学会 電子部品・材料研究会 (CPM)	r 面サファイア基板上に成長させた単層カーボンナノチューブの自由電子レーザー照射効果	2017 年 10 月
倉金夏己, 荒木伊久磨, 鈴木雅登, 永田知子, 岩田展幸, 高橋博樹, 山本 寛	電子情報通信学会 電子部品・材料研究会 (CPM)	金属インターカレートした 2 層グラフェンの電気特性と高圧印加による効果	2017 年 10 月
榎本 翼, 福井慎二郎, 平戸剛志, 小野寺 巧, 永田知子, 山本 寛, 岩田展幸	電子情報通信学会 電子部品・材料研究会 (CPM)	酸化物単結晶基板上に成膜した Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 薄膜の結晶性向上のための成長条件探索	2017 年 10 月
平戸剛志, 福井慎二郎, 榎本 翼, 小野寺 巧, 永田知子, 山本 寛, 岩田展幸	電子情報通信学会 電子部品・材料研究会 (CPM)	Co/Pt/Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 単結晶積層膜の結晶構造解析およびホール効果	2017 年 10 月
矢田叶美, 三嶽晶弘, 川島千弦, 高橋博樹, 竹下直, 伊豫彰	第 58 回高圧討論会	「水銀系銅酸化物超伝導体における超伝導転移温度の圧力効果」	2017 年 11 月
新里拓巳, 川島千弦, 飯村壮史, 細野秀雄, 高橋博樹	第 58 回高圧討論会	「水素ドーブされた鉄系超伝導体 LnFeAsO <sub>1-x</sub> H <sub>x</sub> (Ln = Sm, Tb) の圧力効果」	2017 年 11 月
関口修平, 高橋博樹, 上岡隼人, 川島千弦	第 58 回高圧討論会	「Ti <sub>4</sub> O <sub>7</sub> の高圧電気抵抗測定」	2017 年 11 月
T. Nngata, T. Onodera, H. Yamamoto, N. Iwata	27th Annual Meeting of MRS-J (2017)	Fabrication of Electronic Ferroelectric YbFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Film under Stoichiometric Consideration	2017 年 12 月
S. OHASHI, H. Matsuyama, T. Akazawa, T. Koyama, T. Okamoto, T. Nngata, H. Song, N. Iwata	27th Annual Meeting of MRS-J (2017)	Magnetic and Electric Properties of CaFe <sub>x</sub> and LaFeO <sub>3</sub> films and CaFeO <sub>x</sub> /LaFeO <sub>3</sub> Superlattice	2017 年 12 月
H. Matsuyama, S. Ohashi, T. Akazawa, T. Koyama, T. Okamoto, H. Song, T. Nagata, N. Iwata	27th Annual Meeting of MRS-J (2017)	Electric Properties of BiFe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> O <sub>3</sub> Films and CaFeO <sub>x</sub> / Bi iFe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> O <sub>3</sub> Superlattices Grown by Pulsed Laser Deposition Method	2017 年 12 月
S. Fukui, T. Hirato, T. Onodera, T. Enomoto, T. Nagata, N. Iwata	27th Annual Meeting of MRS-J (2017)	Fabrication and Structure Analysis of (Cr <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Film by Sputtering Method	2017 年 12 月
Hiroshi Yamamoto et al.	3 <sup>rd</sup> Japan-Thailand Joint Symposium on Advanced Nanomaterials and Devices for Electronics and Photonics	Growth Control of Single-Walled Carbon Nanotubes by In-Situ Irradiation of Free Electron Laser in CVD Process	2018 年 1 月
五十嵐 綾香, 七井 靖, 上岡 隼人	第 65 回応用物理学会 春季学術講演会	CaTiO <sub>3</sub> :Pr, Al 単結晶の残光特性における Pr, Al 濃度依存性	2018 年 3 月
矢田叶美, 三嶽晶弘, 川島千弦, 高橋博樹, 竹下直, 伊豫彰	日本物理学会 第 73 回年次大会	水銀系超伝導体 HgBa <sub>2</sub> Ca <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>y</sub> における T <sub>c</sub> の圧力効果	2018 年 3 月
関口 修平, 川島 千弦, 上岡 隼人, 高橋 博樹, 吉松 公平, 大友 明	日本物理学会 第 73 回年次大会	Ti <sub>4</sub> O <sub>7</sub> , Ti <sub>3</sub> O <sub>5</sub> の高圧下電気抵抗測定	2018 年 3 月
Hiroshi Yamamoto	International Union of Materials Research Societies – International Conference on Electronic Materials 2018	“Novel Photon-Excitation Process for Control of C-C Bonds in Nano-carbon Materials by Free Electron Laser Irradiation”	2018 年 8 月
関口修平, 三浦響太, 川島千弦, 上岡隼人, 高橋博樹, 吉松公平, 大友明	日本物理学会 2018 秋季大会	「Ti <sub>4</sub> O <sub>7</sub> , Ti <sub>3</sub> O <sub>5</sub> の高圧下電気抵抗測定 II」	2018 年 9 月
菊池遼介, 川島千弦, 高橋博樹, 今泉聖司, 青山拓也, 大串研也	日本物理学会 2018 秋季大会	「梯子型鉄系化合物 BaFe <sub>2</sub> Se <sub>3</sub> の圧力効果」	2018 年 9 月



三嶽晶弘, 新里拓巳, 川島千弦, 高橋博樹, 郷地順, 上床美也, 松浦康平, 新井佑基, 水上雄太, 芝内孝禎, 藤原直樹, 笠原成, 松田祐司	日本物理学会 2018 秋季大会	「FeSe 単結晶の異方的圧力効果」	2018 年 9 月
矢田叶美, 川島千弦, 飯村壮史, 松石聡, 細野秀雄, 高橋博樹	日本物理学会 2018 秋季大会	「1111 系鉄系超伝導体 $LnFeAsO_{1-x}H_x$ ( $Ln = Sm, Tb$ ) オーバードープ領域での圧力効果」	2018 年 9 月
五十嵐 綾香, 七井 靖, 上岡 隼人	第 79 回応用物理学会 秋季学術講演会	「Pr, Al 共ドープ $CaTiO_3$ 単結晶における 蓄光および残光特性」	2018 年 9 月
H. Takahashi	The 9th Asian Conference on High Pressure Research	“Pressure effect for iron-based superconductors”	2018 年 9 月
Yasushi Nanai, Hayato Kamioka, Tsuyoshi Okuno	International Symposium on Novel Energy Nanomaterials, Catalysts and	Broad luminescence of $Ce^{3+}$ in multiple sites in $(La, Ce, Y)_6Si_4S_{17}$ phosphor	2018 年 10 月
N. Iwata, T. Okamoto, K. Hiraoka, X. Li, K. Hirose, T. Nagata,	7th International Symposium on Transparent Conductive Materials	“ $CaFeO_x / LaFeO_3$ superlattices and/or multilayers, candidate materials for magnetic property controlled by electric field”	2018 年 10 月
Nobuyuki Iwata, Tsuyoshi Hirato, Takuya Okamoto, Kyoya Hiraoka, Yukiya Kubota, Tomoko Nagata	19th International Union of Materials Research Societies, International Conference in Asia	"Fabrication of Novel Materials and its Magnetic Properties for Electric Field Driven Magnetic Memory"	2018 年 11 月
三嶽晶弘, 新里拓巳, 川島千弦, 高橋博樹, 郷地順, 上床美也, 松浦康平, 新井佑基, 水上雄太, 芝内孝禎, 藤原直樹, 笠原成, 松田祐司	第 59 回高圧討論会	「キュービックアンビルプレスによる FeSe 単結晶の異方的圧力効果」	2018 年 11 月
矢田叶美, 川島千弦, 飯村壮史, 松石聡, 細野秀雄, 高橋博樹	第 59 回高圧討論会	「オーバードープ領域での 1111 系鉄系超伝 導体 $LnFeAsO_{1-x}H_x$ ( $Ln = Sm, Tb$ ) の圧力効果」	2018 年 11 月
菊池遼介, 川島千弦, 高橋博樹, 今泉聖司, 青山拓也, 大串研也	第 59 回高圧討論会	「梯子型鉄系化合物 $BaFe_2Se_3$ の 圧力効果」	2018 年 11 月
三浦響太, 関口修平, 川島千弦, 上岡隼人, 高橋博樹, 吉松公平, 大友明	第 59 回高圧討論会	「 $Ti_4O_7, Ti_3O_5$ の高圧下電気抵抗特性」	2018 年 11 月
小川恭正, 保延賢人, 岩田展幸, 永田知子	平成 30 年度 (第 62 回) 理工学部学術講演会	「高密度に面内配向した単層カーボン ナノチューブ作製のための触媒金属 担持方法の探索」	2018 年 12 月
平岡恭也, 岡本卓也, 李金偉龍, 廣瀬一樹, 岩田展幸, 永田知子	平成 30 年度 (第 62 回) 理工学部学術講演会	「パルスレーザー堆積法を用いた低酸素 分圧下における電子型強誘電体 $YbFe_2O_4$ 薄膜の作製と結晶構造の評価」	2018 年 12 月
久保田幸也, 平戸剛志, 永田知子, 有沢俊一, 立木 実, 岩田展幸	平成 30 年度 (第 62 回) 理工学部学術講演会	「パルスレーザー堆積法及び DC-RF マグネトロンスパッタリング法による $Cr_2O_3$ 薄膜の作製と結晶構造解析」	2018 年 12 月
N. Iwata, T. Okamoto, K. Hiraoka, X. Li, K. Hirose, T. Nagata	第 28 回日本 MRS 年次大会	"Induced Ferromagnetism and its Mechanism in $CaFeO_x / LaFeO_3$ Superlattices and Multilayers"	2018 年 12 月

五十嵐 綾香, 七井 靖, 上岡 隼人	第 66 回応用物理学会 春季学術講演会	「Pr, Al 共添加 CaTiO <sub>3</sub> 単結晶の残光特性 における添加濃度依存性」	2019 年 3 月			
5 本研究課題に関するその他の発表（新聞掲載等）						
6 本研究に関連して外部資金への申請状況，獲得状況						
<p>基盤研究 (A) 一般の申請：H30（研究代表者：高橋博樹）不採択 構造異方性と異方的圧力制御による新規超伝導体の開発</p> <p>基盤研究 (B) 一般の継続： H29～H30（研究代表者：高橋博樹）採択 課題番号：16H04019 はしご型鉄化合物の圧力誘起超伝導における電子状態の解明と新規超伝導探索</p> <p>基盤研究 (C) 一般の継続： H29～H31（研究代表者：岩田展幸）採択 課題番号：17K06358 2 次元強磁性スピン配列を持つ反強磁性誘電体／強磁性積層膜による電界印加磁化反転</p> <p>挑戦的萌芽研究の継続： H29（研究代表者：山本 寛）採択 課題番号：16K14236 一本の単層カーボンナノチューブに金属／半導体接合を作り込む革命的作製手法の確立</p>						
7 他の研究への発展						
<p>SrFeO<sub>2.5</sub> 薄膜、BaFeO<sub>2.5</sub> 薄膜の固体酸化物形燃料電池への応用。(岩田) 高圧／自由電子レーザー照射によるナノカーボンの新規接合プロセスの開発(山本) 薄膜材料を用いた異方的圧力効果による新規超伝導現象の開発（高橋）</p> <p>これらの研究は、平成 30 年度学長特別研究（研究代表者：高橋）へ展開している。</p>						
8 その他の成果						
9 本研究課題による知的財産権の出願・取得状況						
名 称	知的財産の種類	発 明 者 (考案者・創作者)	権 利 者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日



課題番号	総17-005
	継総
	総16-006

注：課題番号を記入してください。

## 平成29年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果報告書

令和元年5月9日

日本大学学長 殿

氏名 村井 秀樹



所属・資格 商学部・教授

退職、転出の場合は、( ) 書きで受領時の資格を記入

下記のとおり報告いたします。

実施研究所 商学部 会計学研究所

1 研究課題				
地方創生のための自然資本の価値化 ～北海道下川町と企業連携による制度設計モデル～				
2 研究組織				
氏名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 村井 秀樹	商学部・教授	全体の総括・自然資本金会計		
○研究分担者				
田村 八十一	商学部・教授	地方自治体の財務分析		
吉田 武史	商学部・准教授	地方自治体の財政、公会計		
丸山 温	生物資源科学部・教授	持続的林業開発		
吉岡 拓如	生物資源科学部・准教授 (平成30年3月31日退職)	森林吸収源と炭素会計		
合計 5名				
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。)				
著者・執筆者	著書名・雑誌名／論文名	巻・号	年月	出版社・発行所
村井 秀樹	長谷川直哉編著、宮崎正浩、村井秀樹 環境経営学会統合思考・ESG 投資研究会 『統合思考とESG投資～長期的な企業価値創出メカニズムを求めて～』		2018年3月	文真堂
田村 八十一	電力産業における財務及び収益構造の変化と特質：法人企業統計の時系列分析を中心にして	アジア環境・エネルギー研究機構年報 2017年度・2018年度版 Vol.3	2019年3月31日	アジア環境・エネルギー研究機構
(書評) 村井 秀樹	「藤田香著『SDGs と ESG 時代の生物多様性・自然資本経営』日経 BP 社 2017年10月」	『サステナブル・マネジメント』第17巻	2018年3月	環境経営学会
吉田 武史	「放射能に起因する汚染した土地の会計処理－福島原発事故後における汚染した土地の会計処理の比較検討－」	『商学研究』第34号	2018年3月	日本大学商学部
Yoshioka, T., Sakurai, R., Kameyama, S., Inoue, K., and Hartsough, B. (吉岡 拓如)	The optimum slash pile size for grinding operations: Grapple excavator and horizontal grinder operations model based on a Sierra Nevada, California survey	Forests 第8巻第11号	2017年11月	MDPI

※ホームページ等での公開の(可)・否) いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。

4 学会発表等 (要旨集の抜き刷り、発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。)						
発表者名	学会名	発表テーマ			発表年月	
村井 秀樹	日本社会関連会計学会 第29回全国大会 (統一論題報告)	「自然資本の会計的測定・報告・検証と保証～森林の価値評価を中心に～」			2016年10月30日 (於)愛知大学	
村井 秀樹	会計理論学会 (第32回全国大会統一論題報告)	「会計の社会的責任～気候変動情報の開示要請がもたらす帰結」			2017年9月30日 (於)旭川大学	
村井 秀樹	日本社会関連会計学会 (第30回全国大会自由論題報告)	「自然資本会計の3類型と実践上の課題」			2017年10月29日 (於)法政大学	
村井 秀樹	環境経営学会	「バイオマス熱電併給事業の公共性と経済性～下川町の事例から社会的合意性のあり方を考える～」			2019年5月26日 (於)日本大学	
上村 真由子、丸山 温 他	日本森林学会 (第130回大会ポスター)	「真鶴半島のクロマツ-照葉樹混交林におけるクロマツの樹齢と年輪成長」			2019年3月	
吉田 武史	日本社会関連会計学会 (第30回全国大会自由論題報告)	「公会計導入の現状と課題-板橋区におけるインタビュー調査を中心として-」			2017年10月29日 (於)法政大学	
吉岡 拓如・櫻井倫・亀山翔平・井上公基・Bruce Hartsough	第7回関東森林学会	未利用森林バイオマスの破砕作業の生産性を最適化する土場残材の大きさ-グラップルローダとグラインダを組み合わせた破砕作業のモデル化による検討-			2017年10月 (於) かながわ労働プラザ	
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
○北海道新聞「日大商学部と下川のNPO「自然資本」活用テーマに学術研究」(2017年1月31日付)						
○名寄新聞「乗馬で森散策など計画 NPO法人しもかわ森林未来研究所・日大と連携し自然資本価値化」(2017年1月30日付)						
6 本研究に関連して外部資金への申請状況、獲得状況						
特になし						
7 他の研究への発展						
○日本自然資本価値研究所(仮称)の設置である。NPO法人しもかわ森林未来研究所内に事務局を設置し、下川町との関わりのある数多くの著名な方々や団体の支援、協力を得ながら運営を行っていく。その中で研究や交流、体験フィールドとして「日本大学の森(仮称)」を位置づける。「日本大学の森(仮称)」は創ることで、学術研究や学生研修の場、関係者のメンタルヘルス等様々な活用が期待できる。すでに、民有林を無償で提供していただける森林所有者と詳細を詰めている。今後は、ネーミングと日本大学との提携である。						
8 その他の成果						
○北海道下川町の森林(自然資本)活用として、2017年9月に2泊3日で当地において、ストレスチェック、メンタルヘルスケア(乗馬セラピー:乗馬による森林散策、森林セラピー:森林散策、アロマケア)講演会(表題:自然資本活用優位性)、改善効果の確認(血圧測定)を実施した。参加者は約20名(本学術研究メンバー、日大関係者、企業関係者、協賛:各報道機関等)であった。事後アンケート調査結果での評価も高いので、今後、継続的に実施する予定である。						
9 本研究課題による知的財産権の出願・取得状況						
名称	知的財産の種類	発明者 (考案者・創作者)	権利者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日




注：課題番号を記入してください。

## 平成29年度 学術研究助成金〔総合研究〕 成果報告書

平成 31年 4月 17日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 仁科 淳良 

所属・資格 理工学部・教授

下記のとおり報告いたします。

実施研究所 理工学部 理工学研究所

1 研究課題				
創薬リード化合物探索を目的とするマンマー伝統医薬成分探索と治療効果の科学的解明				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 仁科淳良	理工学部／教授	計画の立案と研究の統括、伝統医薬中の活性成分の探索		
○研究分担者 鈴木 孝 早川 智 内山武人 深津 誠	薬学部／教授 医学部／教授 薬学部／教授 短期大学部／教授	化合物の生理活性の検索 伝統医薬と西洋医薬の差異の数値化 単離化合物の化学構造の解明 天然物からの有効成分の抽出と化合物の構造決定		
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。)				
著者・執筆者	著書名・雑誌名／論文名	巻・号	年月	出版社・発行所
Nishina A, Sato D, Yamamoto J, Kobayashi-Hattori K, Hirai Y, Kimura H.	Chem Biodiversity / Antidiabetic-Like Effects of Naringenin-7-O-glucoside from Edible Chrysanthemum 'Kotobuki' and Naringenin by Activation of the PI3K/Akt Pathway and PPAR $\gamma$	16(1)	2019.1	Wiley
Atsuyoshi Nishina, Airi Miura, Masaharu Goto, Kahori Terakado, Daisuke Sato, Hirokazu Kimura, Yasuaki Hirai, Hiroyasu Sato, Nyunt Phay	Biol. Pharm. Bull. / Mansonone E from Mansonia gagei Inhibited $\alpha$ -MSH-induced Melanogenesis in B16 Cells by Inhibiting CREB Expression and Phosphorylation in the PI3K/Akt Pathway	41(5)	2018.5	日本薬学会
Atsuyoshi Nishina, Masaya Itagaki, Daisuke Sato, Hirokazu Kimura, Yasuaki Hirai, Nyunt Phay and Makoto Makishima	Molecules / The Rosiglitazone-Like Effects of Vitexilactone, a Constituent from Vitex trifolia L. in 3T3-L1 Preadipocytes	22(11) 2030	2017.11	MDPI 社
Atsuyoshi Nishina, Kazue Shimizu, Mamoru Koketsu, Masayuki Ninomiya, Daisuke Sato, Takashi Suzuki, Satoshi Hayakawa, and Hirokazu Kimura	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine / 5,7-Dihydroxyflavone Analogues May Regulate Lipopolysaccharide-Induced Inflammatory Responses by Suppressing I $\kappa$ B $\alpha$ -Linked Akt and ERK5 Phosphorylation in RAW 264.7 Macrophages	2017: 7898973	2017.4	HINDAWI 社
Nishina A, Itagaki M, Suzuki Y, Koketsu M, Ninomiya M, Sato D, Suzuki T, Hayakawa S, Kuroda M, Kimura H	Molecules / Effects of Flavonoids and Triterpene Analogues from Leaves of Eleutherococcus sieboldianus (Makino) Koidz. 'Himeukogi' in 3T3-L1 Preadipocytes	22(4) 671	2017.4	MDPI 社

※ホームページ等での公開の  是  否 いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。

4 学会発表等 (要旨集の抜き刷り, 発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。)						
発表者名	学会名	発表テーマ			発表年月	
仁科淳良、鈴木啓太、山本純平、服部一夫	日本栄養・食糧学会	食用菊中の抗糖尿病成分の探索			2017.05.20	
仁科淳良、板垣匡哉、鈴木孝、早川智、額綱守	日本農芸化学会	ヒメウコギ <i>Eleutherococcus sieboldianus</i> 中の抗糖尿病性フラボノイドと抗肥満性テルペノイド			2017.03.19	
原田洸輔、今村ひよ子、中村夏芽、仁科淳良、只石幹、清水誠、服部一夫	日本農芸化学会	セイヨウカノコソウが脂肪細胞分化と機能に与える影響			2017.03.19	
栗田雅弘、浅見覚、内山武人、仁科淳良、額綱守、鈴木孝	日本薬学会	神経芽腫に対するカルコン配糖体の抗腫瘍効果の検討			2017.03.27	
三浦愛理、浮谷基彦、深津誠、鈴木孝、内山武人、早川智、平井康昭、Nunt Phay、仁科淳良	日本生薬学会	ミャンマー生薬 <i>Mansonia gagei</i> J. R. Drumm. が含有するメラニン産生抑制物質の探索			2017.09.09	
富岡仁美、浮谷基彦、深津誠、山本純平、服部一夫、平井康昭、仁科淳良	日本生薬学会	食用菊「寿」が含有する抗糖尿病成分の探索			2017.09.10	
仁科淳良、浮谷基彦、深津誠、山本純平、服部一夫、平井康昭	日本農芸化学会	食用菊「寿」含有フラボノイドの 3T3-L1 細胞に対する作用			2018.3.17	
仁科淳良、額綱守、二ノ宮真之、平井康昭、若生豊	日本農芸化学会	ミャンマー生薬 <i>Vitex trifolia</i> 中の抗糖尿病成分の探索			2019.3.24	
仁科淳良	北米生薬学会	Antidiabetic Effects of Naringenin-7-O-glucoside from Edible <i>Chrysanthemum "Kotobuki"</i> and Naringenin by Activation of the PI3K/Akt Pathway and PPAR $\gamma$			2018.8.5	
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
なし。						
6 本研究に関連して外部資金への申請状況, 獲得状況						
仁科 淳良	平成 29~31 年度	基盤研究 (B)	ユニークなミャンマー伝統医薬配合技術の調査と研究未着手生薬中の新規有用成分の探索	否		
仁科 淳良	平成 31 年度	平和中島財団 アジア地域重点学術 研究助成	ミャンマー伝統医薬による日光浴依存症治療を見据えた皮膚紫外線曝露誘発 $\beta$ -エンドルフィン制御	採		
仁科 淳良	平成 30~32 年度	基盤研究(C)	ミャンマー伝統医薬中の抗糖尿病・抗肥満物質の探索	否		
仁科 淳良	平成 31~33 年度	基盤研究(C)	日光浴依存症治療を見据えた皮膚紫外線曝露誘発 $\beta$ -エンドルフィン制御系の確立と応用	否		
7 他の研究への発展						
本研究では、これまで研究未着手であったミャンマー生薬の成分探索を研究手法の深化と並行して行い、上記の研究成果を得た。新しいまたは新たに導入した機器、研究手法を用いて、日本の伝統食品中の生理活性成分の探索も進めることができた。今後は、ミャンマー生薬と日本の伝統食品の両面から検討を進めていきたい。成分探索の進歩だけでなく、これまで実施できなかった抗肥満・抗糖尿病成分の探索が可能となった。今後生活習慣病に対応する生理活性成分の探索を進めたい。						
8 その他の成果						
次のような国際貢献を行った。本研究では、ミャンマーの生物資源を調査するだけでなく同国の大学、製薬企業との関係を深め、共同研究体制の構築を目指した。具体的にはパセイン大学、パーン生薬供給センター等に技術指導を行い、高速液体クロマトグラフィーによる薬効成分の測定が行えるよう整備を行った。また、海外研究員招聘制度を利用してパセイン大学の教授を物質応用化学科に招き、実験手法の習得を促した。						
9 本研究課題による知的財産権の出願・取得状況						
名称	知的財産の種類	発 明 者 (考案者・創作者)	権 利 者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日




課題番号	総 17-014
------	----------

平成 29 年度 学術研究助成金〔総合研究〕 成果報告書

令和 元 年 5 月 7 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 平山 篤志   
 所属・資格 医学部・ (教授)

下記のとおり報告いたします。

実施研究所 医学部 総合医学研究所

1 研究課題 LDL 受容体 KO 豚における冠動脈不安定プラークのインターベンション後の治療戦略作成				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者 平山 篤志	医学部／教授 (平成 30 年 3 月 31 日退職)	研究の統括		
○研究分担者 大西彰 梶川博 大滝忠利 浅野早苗 羽尾裕之 高山忠輝 李予昕 春田裕典	生物資源科学部／教授 生物資源科学部／教授 生物資源科学部／准教授 生物資源科学部／助教 医学部／教授 医学部／教授 医学部／准教授 医学部／助教 (平成 30 年 3 月 31 日退職)	モデル動物の開発と解析 効果的な高脂肪食の開発 モデル動物の計画的生産 高脂肪食効果の評価 病理学的解析 血管内画像診断の解析 実験プロトコル作成、動物実験の実施 動物実験の実施		
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。)				
著者・執筆者	著書名・雑誌名／論文名	巻・号	年月	出版社・発行所
平山篤志, 李予昕, 大西彰, 三角浩司, 梶川博, 大滝忠利, 浅野早苗, 春田裕典, 高山忠輝, 羽尾裕之	日本大学医学部総合医学研究所紀要	Vol. 6	2018 年 12 月	日本大学医学部 総合医学研究所

※ホームページ等での公開の  (可)  (否) いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。

4 学会発表等 (要旨集の抜き刷り, 発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。)			
発表者名	学会名	発表テーマ	発表年月
李予昕、大西彰、淵本大一郎、鈴木俊一、佐野太一、羽尾裕之、松本太郎、平山篤志	第5回日本先進医工学ブタ研究会	ステント開発におけるヒト不安定粥腫類似病変を持つ LDL 受容体欠損ミニブタの利用	2017年10月
Yuxin Li, Hironori Haruta, Daiichiro Fuchimoto, Shunichi Suzuki, Kazumi Satou, Daisuke Kitano, Tadateru Takayama, Takafumi Hiro, Rika Kawakami, Seiichi Hirota, Taro Matsumoto, Hiroyuki Hao, Akira Onishi, Atsushi Hirayama	American Heart Association Scientific Sessions 2017	A Novel Large Animal Model of Accelerated Human-Like Coronary Instant Neoatherosclerosis Formation	2017年11月
Yuxin Li, Taro Matsumoto, Atsushi Hirayama	Asian Pacific Society of Cardiology Congress 2018	Aging and Coronary Artery Atherosclerosis: Insight from Clinical Intravascular Imaging Observation and Large Animal Model.	2018年5月
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)			
該当なし			
6 本研究に関連して外部資金への申請状況, 獲得状況			
<p>平成30年度 SANOFI 研究・教育助成 (獲得)  研究テーマ: ヒト不安定粥腫類似病変を持つ大動物モデルを用いたステント留置後合併症メカニズムの検討、研究代表者: 平山篤志、研究分担者: 高山忠輝、李予昕</p> <p>平成30年度第一三共研究助成 (獲得)  研究テーマ: LDL 受容体欠損ブタ不安定粥腫モデルにおける薬剤溶出性ステント留置後のエドキサバンのステント内血栓抑制効果の検討、研究代表者: 北野大輔、研究分担者: 平山篤志、李予昕</p>			
7 他の研究への発展			



本研究の動物モデルは実臨床で冠動脈カテーテル治療の対象となる不安定粥種病変を短期間で模擬できるので、現在ステント留置後の最新の抗血栓薬剤と投与期間等の最適な治療条件を検討している。ヒトへの応用を期待している。

本研究の動物モデルは新世代のステントの開発と検証には有効であるため、現在第二世代と第三世代の薬剤溶出性ステントを留置し、動物実験の結果と臨床研究の結果を比較検討している。

本研究の病理解析により、大動脈また冠動脈の動脈硬化粥種にコレステリン結晶の散在を認めた。この発見から、世界初のコレステロール塞栓症の大動物モデルの開発が可能となった。臨床現場で大きな問題となっているコレステロール塞栓症の発症メカニズムと治療ストラテジーを検討する予定である。

本研究の動物モデルには大動脈、冠動脈以外に、眼底動脈にも動脈硬化の所見を認めたので、現在眼科と共同研究で、眼底カメラを用いて眼底動脈の病変と冠動脈病変の相関性を検討している。

本研究の動物モデルには頸動脈内膜肥厚と壁内栄養血管 (vasa vasorum) の増生を認めたので、小児科と共同研究で、造影頸動脈エコーを用いて、総頸動脈内膜中膜複合体厚(CIMT)の増加を伴う動脈硬化病変進展による輝度変化と同部の組織学的な vasa vasorum の増生の相関性を定量評価している。

## 8 その他の成果

該当なし

## 9 本研究課題による知的財産権の出願・取得状況

名称	知的財産の種類	発明者 (考案者・創作者)	権利者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日

課題番号	総 17-017 継続 総 16-019
------	----------------------------

## 平成29年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果報告書

平成31年 4月 3日

日本大学学長 殿

氏 名 篠田 雅路



所属・資格 歯学部・准教授

下記のとおり報告いたします。

実施研究所 歯学部 総合歯学研究所

1 研究課題 神経刺激療法による神経障害性疼痛制御メカニズムの解明を目指した研究拠点形成				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者 篠田 雅路	歯学部・准教授	研究の計画と総括 動物の作成と疼痛関連行動解析 後根神経節の電気生理学的解析		
○研究分担者 山本 隆充	医学部・教授 (平成29年3月31日退職)	神経刺激療法効果の臨床的調査解析		
小林 一太	医学部・准教授	神経刺激療法効果の臨床的調査解析		
草間 國子	薬学部・教授	生化学的解析		
藤田 智史	歯学部・准教授	大脳の電気生理学的解析		
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。)				
著者・執筆者	著書名・雑誌名/論文名	巻・号	年月	出版社・発行所
Iwata K, Takeda M, Oh SB, Shinoda M.	Neurophysiology of Orofacial Pain [Contemporary Oral Medicine]	Chapter (Foundation and Diagnostic Sciences)	2018年9月	Springer
Shinoda M, Noma N.	Clin Calcium. / Pathophysiology and treatment of orofacial pain.	59・2	2017年9月	医薬ジャーナル
Kubo A, Shinoda M, Katagiri A, Takeda M, Suzuki T, Asaka J, Yeomans D, Iwata K.	Pain. / Oxytocin alleviates orofacial mechanical hypersensitivity associated with infraorbital nerve injury via vasopressin 1A receptors of the rat trigeminal ganglia	158・4	2017年4月	Wolters Kluwer
Hossain MZ, Shinoda M, Unno S, Ando H, Masuda Y, Iwata K, Kitagawa J.	J. Oral Biosci. / Involvement of microglia and astroglia in modulation of the orofacial motor functions in rats with neuropathic pain.	59・1	2017年2月	Elsevier
Hitomi S, Okada-Ogawa A, Sato Y, Shibuta-Suzuki I, Shinoda M, Imamura Y, Ono K, Iwata K.	Neurosci Lett. / Enhancement of ERK phosphorylation and photic responses in Vc/C1 neurons of a migraine model.	18・647	2017年4月	Elsevier
Batbold D, Shinoda M, Honda K, Furukawa A, Koizumi M, Akasaka R, Yamaguchi S, Iwata K.	J Neuroinflammation. / Macrophages in trigeminal ganglion contribute to ectopic mechanical hypersensitivity following inferior alveolar nerve injury in rats.	14・249	2017年12月	Springer



Watanabe M, Shinoda M, Batbold D, Sugano N, Sato S, Iwata K.	J Oral Facial Pain Headache. / Peripheral glial cell line-derived neurotrophic factor facilitates the functional recovery of mechanical nociception following inferior alveolar nerve transection in rats.	32・3	2018年5月	Quintessence
Shinoda M, Fukuoka T, Takeda M, Iwata K, Noguchi K.	Mol Pain. / Spinal glial cell line-derived neurotrophic factor infusion reverses reduction of Kv4.1-mediated A-type potassium currents of injured myelinated primary afferent neurons in a neuropathic pain model.	in Press	2019年5月	SAGE
Watanabe M, Yamamoto T, Fukaya C, Obuchi T, Kano T, Kobayashi K, Oshima H, Yoshino A	Acta Neurochir. (Wien) / Bipolar dual-lead spinal cord stimulation between two electrodes on the ventral and dorsal sides of the spinal cord: consideration of putative mechanisms	160・3	2017年12月	Springer-Verlag GmbH Austria
Yamamoto T, Watanabe M, Obuchi T, Kobayashi K, Oshima H, Fukaya C, Yoshino A	Trends in Reconstructive Neurosurgery / Acta Neurochir Suppl. / Spinal cord stimulation for vegetative state and minimally conscious state: Changes in consciousness level and motor function.	124・ Restorative Neurosurgery	2017年1月	Springer
山本隆充	ペインクリニック/MRI対応の脳脊髄刺激装置	38・11	2017年11月	真興交易(株)医書出版部
山本隆充、渡辺 充、小林一太、大島秀規、深谷親、吉野篤緒	Pain Res. / 脳卒中後疼痛に対するニューロモデュレーション治療	33・4	2018年12月	マイライフ社・日本疼痛学会
山本隆充	脊髄外科 / Minimally conscious state に対する脊髄刺激療法	32・1	2018年4月	三輪書店
深谷 親、渡辺 充、小林一太、大島秀規、吉野篤緒、山本隆充	ペインクリニック / ニューロモデュレーション技術の臨床応用	39・6	2018年6月	真興交易(株)医書出版部
山本隆充	ペインクリニック / 脳卒中後疼痛:薬理的評価の意義	39・7	2018年7月	真興交易(株)医書出版部
Fujita S, Kaneko M, Nakamura H, Kobayashi M.	Front Neural Circuits. / Spatiotemporal Profiles of Proprioception Processed by the Masseter Muscle Spindles in Rat Cerebral Cortex: An Optical Imaging Study.	11・4	2017年1月	frontiers
Kaneko M, Fujita S, Shimizu N, Motoyoshi M, Kobayashi M.	Brain Res. / Experimental tooth movement temporally changes neural excitation and topographical map in rat somatosensory cortex.	1・1698	2018年11月	Elsevier
Fujita S, Zama M, Kaneko K, Murayama S, Ohtani S, Usui M, Noma D, Tsuda H, Yamamoto K, Kobayashi M.	Neurosci Lett. / Menthol-induced facilitation of cerebrocortical excitatory propagation induced by air puff stimulation of the nasal cavity in the rat: An optical imaging study.	23・696	2019年3月	Elsevier
Fujita S, Yamamoto K, Kobayashi M.	eNeuro / Trigeminal Nerve Transection-Induced Neuroplastic Changes in the Somatosensory and Insular Cortices in a Rat Ectopic Pain Model.	6・1	2019年1月	eNeuro
草間國子	YAKUGAKU ZASSHI / 天然物に由来する運動神経疾患に関する研究—ニューロラチズムを中心に—	139・4	2019年4月	日本薬学会

※ホームページ等での公開の (☑・否) いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。

4 学会発表等 (要旨集の抜き刷り、発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。)			
発表者名	学会名	発表テーマ	発表年月
篠田雅路	第30回日本顎関節学会総会・学術大会(シンポジウム)	三叉神経障害性疼痛の発症メカニズム	2017年7月
篠田雅路, 岩田幸一	第59回歯科基礎医学会学術大会(シンポジウム)	異所性口腔顔面痛を調節する神経細胞と非神経細胞間クロストーク	2017年9月
Shinoda M, Watanabe M, Iwata K.	American Pain Society Scientific Summit 2018	Effect of Glial Cell Line-Derived Neurotrophic Factor Application on the Functional Recovery of Mechanical Nociception following Inferior Alveolar Nerve Transection in Rats	2018年3月
篠田雅路	第31回日本顎関節学会総会・学術大会(シンポジウム)	痛みの発生メカニズム	2018年7月
山本隆充、渡辺 充、大瀧敏樹、加納利和、小林一太、大島秀規、深谷親、吉野篤緒	第56回日本定位・機能神経外科学会(シンポジウム)	運動麻痺に対する脳脊髄刺激療法を用いたニューロリハビリテーション	2017年1月
山本隆充、渡辺 充、小林一太、大島秀規、深谷親、吉野篤緒	第40回日本疼痛学会(シンポジウム)	脳卒中後疼痛に対するニューロモデュレーション治療	2018年6月
Yamamoto T, Fukaya C, Watanabe M, Kobayashi T, Oshima H, Yoshino A	11th Asian-Australasian Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery	Dual-lead spinal cord stimulation therapy for poststroke pain based on the results of drug challenge test.	2018年4月
Fujita S, Yamamoto K, Kobayashi M.	第92回日本薬理学会年会次世代の会(シンポジウム)	Enhancement of response to nociceptive stimulus in the cerebral cortex of an ectopic pain model of the rat	2019年3月
Fujita S, Yamamoto K, Kobayashi M.	Oral Neuroscience 2018(シンポジウム)	Enhancement of responses to upper molar pulp stimulation in somatosensory and insular cortices in an ectopic pain model of the rat	2018年10月
Kusama-Eguchi K, Yanai Y, Minoura A, Furukawa M, Makino M, Watanabe K, Matsuzaki K, Ohsaki A, Ikegami F	18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (WCP2018)	ALS remedy candidates from natural resources	2018年7月
5 本研究課題に関するその他の発表(新聞掲載等)			
なし			



6 本研究に関連して外部資金への申請状況、獲得状況						
<p>【採択】国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED） 平成29年度「慢性の痛み解明研究事業」  研究開発課題名：三叉神経障害性疼痛に対する新たな予防および治療システムの構築  研究開発代表者：岩田 幸一 研究開発担当者：篠田雅路  7,197,164 円（間接経費込み）</p> <p>【採択】国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED） 平成30年度「慢性の痛み解明研究事業」  研究開発課題名：三叉神経障害性疼痛に対する新たな予防および治療システムの構築  研究開発代表者：岩田 幸一 研究開発担当者：篠田雅路  4,127,226 円（間接経費込み）</p> <p>【採択】国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED） 平成31年度「慢性の痛み解明研究事業」  研究開発課題名：三叉神経障害性疼痛に対する新たな予防および治療システムの構築  研究開発代表者：岩田 幸一 研究開発担当者：篠田雅路  2,210,000 円（間接経費込み）</p> <p>【採択】平成30～33年度科学研究費助成事業 基盤研究（C）  研究課題名：パーキンソン病患者の視床下核内神経活動の分布  研究代表者：小林一太  4,290,000 円（間接経費込み）</p> <p>【採択】平成30～32年度科学研究費助成事業 基盤研究（C）  研究課題名：下歯槽神経損傷後の顎顔面部異所性疼痛発症機構の解明  研究代表者：澁田 郁子 研究分担者：篠田雅路  4,160,000 円（間接経費込み）</p> <p>【採択】平成30～32年度科学研究費助成事業 基盤研究（C）  研究課題名：神経障害後に引き起こされる疼痛の増悪に対する非神経細胞活性化の関与とその機構  研究代表者：久保亜抄子 研究分担者：篠田雅路  4,420,000 円（間接経費込み）</p> <p>【採択】平成31～33年度科学研究費助成事業 基盤研究（C）  研究課題名：下歯槽神経損傷後の異所性異常疼痛に対する三叉神経節内マクロファージの役割  研究代表者：篠田雅路  4,420,000 円（間接経費込み）</p>						
7 他の研究への発展						
<p>本研究において、SCS は各種神経障害性疼痛の除痛効果が高いことが確認された。また、ドラッグチャレンジテストによって適応症例を選択可能なこと、脊髄の背側と腹側への刺激電極設置は除痛効果が高いことがわかった。さらに、SCS による脊髄ミクログリア活性化の抑制が神経障害性疼痛の除痛効果に強い関連があることが解明された。ミクログリアは末梢組織ではマクロファージとなり、免疫担当細胞として知られている。近年、下歯槽神経損傷後に三叉神経節内において、マクロファージの活性化が亢進することが報告された。この三叉神経節内におけるマクロファージ活性化も三叉神経障害性疼痛に関与し、SCS による除痛効果の可能性も考えられる。よって本研究をさらに発展させるため、平成31年度科学研究費助成事業「下歯槽神経損傷後の異所性異常疼痛に対する三叉神経節内マクロファージの役割」に新たな研究費を申請するに至った。</p>						
8 その他の成果						
なし						
9 本研究課題による知的財産権の出願・取得状況						
名称	知的財産の種類	発明者 (考案者・創作者)	権利者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日
子囊菌 NUH322 が産 生する新規 ALS 治療薬候 補化合物	特許 国内 出願	草間國子ほか 6名	(学)日本大 学	特願 2018-27400	2018年2月 19日	—

課題番号	総 17-024 継続 総 16-023
------	-------------------------

注：課題番号を記入してください。

## 平成 29 年度 学術研究助成金〔総合研究〕 成果報告書

平成 31 年 4 月 1 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 井上 菜穂子 印

所属・資格 生物資源科学部 ・ 専任講師

退職、転出の場合は、( ) 書きで受領時の資格を記入

下記のとおり報告いたします。

実施研究所 生物資源科学部 生命科学研究所

1 研究課題 <b>捕食者誘導型骨格筋肥大メカニズムの解析</b>				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者 井上 菜穂子 ○研究分担者	生物資源科学部・専任講師	研究計画立案・質量分析イメージング		
森 司	生物資源科学部・教授	飼育実験と遺伝子解析		
柳澤 幸雄	生物資源科学部・教授	実験計画法		
朝比奈 潔	生物資源科学部・教授	組織学実験全般		
早川 智	医学部・教授	組織化学		
野呂 知加子	生産工学部・教授	プロモーター解析		
鈴木 佑典	理工学部・准教授	質量分析		
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。)				
著者・執筆者	著書名・雑誌名／論文名	巻・号	年月	出版社・発行所
<b>Goto-Inoue N*</b> , Kashiwagi A, Kashiwagi K, Mori T.	Biol Open. Metabolomic approach for identifying and visualizing molecular tissue markers in tadpoles of <i>Xenopus tropicalis</i> by mass spectrometry	5 (9)	Sep 2016	The company of Biologists
<b>Goto-Inoue N</b> , Sato T, Fujii NL.	J Phys Fitness Sports Med Visualization of lipids in skeletal muscles by mass spectrometry imaging	6(4)	Apr 2017	The Japanese Society of Physical Fitness and Sports Medicine
<b>Goto-Inoue N</b> , Sato T, Morisasa M, Kashiwagi A, Kashiwagi K, Sugiura Y, Sugiyama E, Suematsu M, Mori T.	Anal Bioanal Chem. Utilizing mass spectrometry imaging to map the thyroid hormones triiodothyronine and thyroxine in <i>Xenopus tropicalis</i> tadpoles	410(4)	Feb 2018	Springer
Mori T, Yanagisawa Y, Kitani Y, Yamamoto G, <b>Goto-Inoue N</b> , Kimura T, Kashiwagi K, Kashiwagi A.	Biol Open The constant threat from a non-native predator increases tail muscle and fast-start swimming performance in <i>Xenopus</i> tadpoles.	6 (11)	Nov 2017	The company of Biologists

※ホームページ等での公開の  (可)  (否) いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。



4 学会発表等 (要旨集の抜き刷り, 発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。)						
発表者名	学会名	発表テーマ	発表年月			
井上菜穂子	マリンバイオテクノロジー学会	質量分析イメージングを用いた低分子代謝物の可視化	2016年11月			
井上菜穂子	日本薬理学会	Lipidomics approach in skeletal muscle metabolism by mass	2017年3月			
井上菜穂子	日本大学学部連携シンポジウム	捕食者誘導型骨格筋肥大メカニズムの解析	2017年11月			
井上菜穂子、森笹瑞季、柳澤幸雄、朝比奈潔、早川智、野呂知加子、鈴木佑典、森司	第59回 日本脂質生化学会	質量分析イメージングを用いた骨格筋肥大時の脂質解析	2017年6月			
井上菜穂子	第64回 日本食品科学工学会	質量分析イメージングの食品科学分野への応用	2017年8月			
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
6 本研究に関連して外部資金への申請状況, 獲得状況						
H30 科学研究費 (若手研究) 申請者: 井上菜穂子・不採択						
H31 科学研究費 (若手研究) 申請者: 井上菜穂子・採択						
H31 J S T (A-STEP) 研究分担者として申請 代表者: 愛媛大学・岸田太郎						
7 他の研究への発展						
8 その他の成果						
9 本研究課題による知的財産権の出願・取得状況						
名称	知的財産の種類	発明者 (考案者・創作者)	権利者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日

課題番号	総 17-026 継続 総 16-025
------	-------------------------

注：課題番号を記入してください。

平成 29 年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果報告書

平成 31 年 3 月 31 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 飯 島 洋  印

所属・資格 薬学部・教授

退職、転出の場合は、( ) 書きで受領時の資格を記入

下記のとおり報告いたします。

実施研究所 薬学部 薬学研究所

1 研究課題 抗 COMT 不全薬 -新規腎保護薬を目指して				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者 飯島 洋	薬学部・教授	統括、作用機序、構造活性相関		
○研究分担者 高宮 知子	薬学部・専任講師	遺伝子組換え		
齋藤 弘明	薬学部・専任講師	誘導體合成		
丹羽 典朗	薬学部・准教授	反応速度論解析		
小林 弘子	薬学部・准教授	蛋白質化学分析		
桑田(楠瀬) 隆生	松戸歯学部/専任講師	結晶構造解析		
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。)				
著者・執筆者	著書名・雑誌名/論文名	巻・号	年月	出版社・発行所

※ホームページ等での公開の (  ) ・否) いずれかを○で囲んでください。否の場合は、理由書を添付して下さい。



4 学会発表等 (要旨集の抜き刷り, 発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。)						
発表者名	学会名	発表テーマ			発表年月	
山平和貴 塚原拓也 井上雄太 齋藤栄 小 林弘子 高宮知子 飯 島洋	日本薬学会第139年会	カテコール 0-メチル転移酵素には単量体 と二量体の遅い平衡がある:創薬標的とし ての複雑さ			2019.3.22	
飯島洋、井上雄太、齋藤 栄、丹羽典朗、高宮知子	日本薬学会第138年会	酵素生成物阻害解除			2018.3.28	
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
なし						
6 本研究に関連して外部資金への申請状況, 獲得状況						
<p>&lt;飯島洋&gt;</p> <p>H30 科学研究費基盤B 2000万 不採択</p> <p>H30 科学研究費萌芽 500万 不採択</p> <p>H30 株式会社ブリストルマイヤスクイブ研究助成 500万 不採択</p> <p>H30 濱口生化学財団研究助成 100万 不採択</p> <p>H31 東京生化学財団研究助成 400万 採択</p> <p>H31 科学研究費基盤C 500万 不採択</p> <p>&lt;高宮知子&gt;</p> <p>H30 科学研究費基盤C 500万 不採択</p> <p>H31 科学研究費基盤C 500万 不採択</p> <p>&lt;齋藤弘明&gt;</p> <p>H30 科学研究費若手 415万 不採択</p> <p>H31 科学研究費若手 500万 不採択</p> <p>&lt;小林弘子&gt;</p> <p>H30 科学研究費基盤C 450万 不採択</p> <p>H31 科学研究費基盤C 450万 不採択</p>						
7 他の研究への発展						
<p>&lt;飯島洋&gt;</p> <p>H31 大阪大学共同研究 採択</p> <p>H31 創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム (BINDS) 支援課題 採択</p> <p>&lt;小林弘子&gt;</p> <p>H31 大阪大学共同研究 採択</p>						
8 その他の成果						
なし						
9 本研究課題による知的財産権の出願・取得状況						
名称	知的財産の種類	発明者 (考案者・創作者)	権利者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日
カテコール-0- メチルトランス フェラーゼ賦活 化剤及び医薬組 成物	特許	飯島洋 高宮知子	日本大学	特 願 2018-186801	H30.10.01	出願中