

課題番号	総 11-008 継続 総 10-011
------	----------------------------

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成25年2月27日

日本大学学長 殿

氏 名 新宮 清志



所属・資格 理工学部・特任教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 シェル・空間構造の振動減衰定数ならびに減衰特性の究明				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 新宮 清志	理工学部・特任教授	研究総括、起震機実験による減衰評価、減衰特性の究明、減衰行列の評価式の提案		
○研究分担者 川島 孝幸 三井 和男 近藤 典夫 小川 清	理工学部・教授 生産工学部・教授 理工学部・准教授 工学部・教授	人力加振実験による減衰評価、減衰データベースの構築 常時微動観測による減衰評価、固有振動解析 衝撃加振実験・錘落下実験による減衰評価 既往の減衰データ収集と分析、常時微動観測による減衰評価		
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
K.Shingu, K.Hiratsuka,K.Mitsui, T.Kawashima, N.Kondo,K.Ogawa , T.Irie,M.Yukawa and T.Otsuka	Study on Vibration Damping Characteristics of a Spherical Shell and Damping Tendency of Shell and Spatial Structures		2012.9	15th WORLD CONFERENCE ON EARTHQUAKE ENGINEERING (15WCEE),Lisbon, Portugal

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	
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>研究代表者: 新宮清志 研究課題名: 大空間構造物の減衰特性と振動抑制に関する研究 資金名称: 東京工業大学共同利用研究費 (WS) 相手先機関名称: 国立大学法人 東京工業大学 研究費総額: 320,000 円、320,000 円 研究期間: 平成 23 年度、平成 24 年度</p>						
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

※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。

課題番号	総11-009
	継続
	総10-013

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25 年 4 月 22 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 増田 光一



所属・資格 日本大学理工学部・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題				
地球環境問題対策のための超大型浮体技術の研究 —NU フロート実現に向けて—				
2 研究組織				
氏 名	所属部科枝・資格	役割分担		
○研究代表者名 増田 光一	理工学部／教授	研究統括, 流体力解析法の検討		
○研究分担者				
中西 三和	理工学部／教授	高強度コンクリート開発, 耐海水性向上と材料性能評価		
畔柳 昭雄	理工学部／教授	大洋州島嶼国の実態調査, 意匠設計		
小林 昭男	理工学部／教授	島嶼国海岸保全技術・実態調査		
登川 幸生	理工学部／教授	設計ツールのビジュアル化		
広海 十朗	生物資源科学部／教授	水産養殖クローズドシステム開発		
梅村 靖弘	理工学部／教授	コンクリート修復, 自己修復技術検討		
居駒 知樹	理工学部／准教授	超大型浮体耐波性能評価・解析		
齋藤 俊克	工学部／助教	高強度・高耐海水性コンクリート調査		
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
増田光一, 増田光一, 居駒知樹, 佐藤史弥, 畔柳昭雄, 小林昭男, 広海十朗, 登川幸生, 中西三和, 梅村 靖弘, 齋藤俊克	第 23 回海洋工学シンポジウム論文集/ 複合機能大型浮体 UN-FLOAT の波浪中 応答を考慮した浮体平面計画の提案	0E23	平成 24 年 8 月	日本海洋工学会、日 本船舶海洋工学会

※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	
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 平成 25 年度文部省科学研究費 基盤 A に申請						
7 他の研究への発展 本研究で開発した超大型浮体式構造物の設計システムは、災害医療支援浮体の研究に活用され、さらに進化したシステムに発展させる予定である。						
8 その他の成果 超大型浮体の耐津波設計システムが構築できた。						
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

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成25年 9月 20日

日本大学学長 殿

氏 名 吉開 範章

所属・資格 理工学部・教授



下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 コンピュータウイルス感染時の人の行動・心理に基づくセキュリティシステムの研究				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 吉開範章	理工学部・教授	総括リーダー		
○研究分担者 青柳美輝	理工学部・准教授	統計学習に基づくセキュリティ対策の効果検証		
栗野俊一	理工学部・専任講師	評価実験システムの構築と実験運用		
西川貴雄	理工学部・准教授	情報セキュリティデータへの多変量解析モデルの活用		
善本 潔	理工学部・准教授	グラフ理論を使った集団心理の数理モデル		
中村喜宏	生産工学部・准教授	評価実験システムのための Web インタフェース研究		
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
S. Kurino, N. Yoshikai, T. Takahashi	Advanced Information Networking and Applications / Personal profile for coping behavior in a virus infection situation	Vol. 26 No. 1	2012年3月	IEEE
N. Yoshikai, S. Kurino, T. Takahashi	APSITT / Individual responses to a computer virus threat	Vol. 9 No. 1	2012年 11月	IEEE, IEICE
和久井・吉開・秦 他4名	日本心臓血管外科学会雑誌/JACVSD 入力効率化と信頼性の向上のためのイベント型データベースの研究	42巻 1号	2013年1月	日本心臓血管外科学会
M. Aoyagi, K. Nagata	Neural Computation / Learning coefficient of generalization error in Bayesian estimation and Vandermonde matrix type singularity	Vol. 24, No. 6	2012年6月	MIT Press
R. J. Faudree, C. Magnant, K. Ozeki and K. Yoshimoto	J. of Graph Theory / Claw-Free Graphs and 2-Factors that Separate Independent Vertices	Vol. 69, No. 3	2012年3月	Wiley
中村喜宏, 関亜紀子	ヒューマンインタフェース学会論文誌 / 知識の獲得状況推測による能動型ヘルプシステムの提案	Vol. 14, No. 1	2012年2月	ヒューマンインタフェース学会
鈴木, 相馬, 小林, 西川, 栃木, 久保田	VBA によるプログラミングの理解と実際	-	2013年3月	(株)化学工業社

※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	
栗野・伊藤・池田・吉開	電子情報通信学会・SITE研究会	コンピュータウイルス感染下におけるヒトの意識と行動に関する実験と考察			2011年12月	
北原・吉開	電子情報通信学会・SITE研究会	アフィリエイトネットワークを用いた組織活動評価手法の提案と評価			2012年3月	
栗野・吉開・高橋	電子情報通信学会・SITE研究会	コンピュータウイルス感染体験実験法の提案と構築			2012年7月	
浜津・永井・栗野・吉開	電子情報通信学会総合大会	コンピュータウイルス対策のための集団的防護動機モデルの提案			2013年3月	
吉開・青柳・栗野・西川善本・中村	電子情報通信学会・SITE研究会	コンピュータウイルス感染時のヒトの行動・心理に基づく DDoS 対策に関する研究状況			2013年9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						
(1) 電気通信普及財団・平成23年研究助成金 採択						
(2) 日本学術振興会・平成25年度科学研究費補助金・基盤研究費 (B) 不採択						
(3) 総務省・平成25年度戦略的情報通信研究開発推進事業 不採択						
7 他の研究への発展						
医療DBのセキュリティシステムへの応用を検討し、論文化した。						
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
なし						

課題番号	総 11-012 継続 総 10-017
------	----------------------------

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25年 4月 11日

日本大学学長 殿

氏 名 網島 均



所属・資格 生産工学部・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 近赤外分光法(NIRS)を応用したブレイン・コンピュータ・インターフェースの開発				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 網島 均	生産工学部・教授	研究統括, 脳機能計測, BCI 技術開発		
○研究分担者 中村 英夫 酒谷 薫 山本 隆充 高橋 聖 栗谷川 幸代 岩館 雅子	理工学部・教授 医学部・教授 (現在: 工学部・教授) 医学部・教授 理工学部・准教授 生産工学部・准教授 生産工学部・助教	意図の認識技術の開発・ハードウェア化 脳機能計測, リハビリテーション分野への応用 脳機能計測, 高齢者脳機能解析 意図の認識技術の開発・ハードウェア化 自動車運転支援システムへの応用 脳機能計測, 運動関連領域の持つ機能の解明		
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
Kazuki Yanagisawa, Hitoshi Tsunashima Kaoru Sakatani	Brain-Computer Interface Using Near-Infrared Spectroscopy for Rehabilitation, Infrared Spectroscopy - Life and Biomedical Science,		2012年4月	InTech 出版
柳沢一機, 澤井英幸, 網島 均	NIRS-BCI リハビリテーションシステムのための脳活動判定法, 日本機械学会論文集 (C 編)	79 巻 797 号	2013年1月	日本機械学会
岩館雅子 柳沢一機 網島 均	最大努力での掌握運動の準備に伴う心拍増加と大脳皮質体性運動領域の関連, Health and Behavior Science	11(2)	2013年2月	日本健康行動科学会

※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。

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	
Kazuki Yanagisawa	ICCAS2012	Development of NIRS-BCI system using perceptron			2012年10月	
若井翔平	第3回 NU-Brain シンポジウム	小型 NIRS-BCI システムにおける識別方法の検討			2013年2月	
飴田 茜	ADVANTY 2012 シンポジウム	NIRS 信号によるロボット制御に関する研究			2012年11月	
Naohiro Takemura	9th Int. Conf. on Ubiquitous Healthcare	Development of Telemedicine System for Brain Function using NIRS			2012年10月	
小松崎諒	第3回 NU-Brain シンポジウム	NIRS による BCI ロボットのプロトタイプ開発			2013年2月	
大澤雅人	第3回 NU-Brain シンポジウム	NIRS 計測における姿勢変動の影響に対する基礎的検討			2013年2月	
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
<p>飴田 茜, 柳沢一機, 網島 均, 「NIRS 信号によるロボット制御に関する研究」, ADVANTY 2012 シンポジウム (2012-11) は, 当日, 交通新聞社の取材を受けており, 交通新聞に記事が掲載される予定.</p>						
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"> ・科研費・基盤研究 (C) (一般) (H25~H27), 意図の多岐識別が可能なりアルタイム・ブレインコンピュータインタフェースの開発, 高橋 聖, 中村英夫 ・科研費・若手研究 (B) (H25~H27), 運動予期に誘発されるセントラルコマンドに関わる大脳皮質の神経機序, 岩館雅子 ・科研費・若手研究 (B) (H25~H27), 交通事故多発場面における運転能力評価に関する研究, 栗谷川幸代 						
7 他の研究への発展						
<p>本研究をベースにして, 生産工学部内に脳工学研究会を平成 22 年 12 月に設立し, 数理情報工学科, 教養・基礎科学系の教員と連携して, 新分野への展開を模索している. さらに, 本総合研究を母体として, 生産工学部, 工学部, 医学部が連携した日本大学医工連携推進フォーラムが設立され, 第 1 回の会合が開催された. 今後, さらなる連携を図り, 研究を推進する予定である. また, 本研究で開発した BCI 技術を用いて, 精神疾患の治療に応用する研究が開始されている. (他大学との共同研究)</p>						
8 その他の成果						
<p>・飴田 茜, 柳沢一機, 網島 均, 「NIRS 信号によるロボット制御に関する研究」は, ADVANTY 2012 シンポジウム (2012-11) において優秀講演賞を受賞</p>						
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
脳活動状態解析装置、脳活動状態解析方法及び脳活動状態解析プログラム	特許	網島 均, 酒谷 薫 柳沢一機	日本大学	2012-168838	2012年7月 30日	

平成 23 年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25 年 4 月 11 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 清水耕作



所属・資格 生産工学部 電気電子工学科・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 酸化半導体の pn 接合形成と太陽電池への応用				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 清水 耕作	生産工学部 電気電子工学科 教授	薄膜作製と物性評価		
○研究分担者 日秋 俊彦	生産工学部 応用分子工学科 教授	溶液下での p 型層堆積技術		
新妻 清純	生産工学部 電気電子工学科 准教授	薄膜作製技術と機器分析		
北野 幸樹	生産工学部 建築工学科 准教授	光透過性と美的評価		
佐藤 敏幸	生産工学部 応用分子化学科 助教	p 型材料作製技術		
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 (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			
Kousaku Shimizu, Toshiyuki Sato, Koki Kitano, Kiyozumi Niizuma and Toshihiko Hiaki	5 th International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Application	Fabrication and characterization of InGaZnO ₄ /CuAlO ₂ heterojunction solar cell	2012.6.5			
Kousaku Shimizu	5 th International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Application	Fabrication of SrTiO ₃ : Pr, Al and CaTiO ₃ : Pr fluorescent thin films using rf sputtering for Si solar cells	2012.6.5			
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
彩の国 ビジネスアリーナ 2013 埼玉スーパーアリーナ 2013.1.30-1.31 出品						
6 本研究に関連して外部資金への申請状況, 獲得状況						
埼玉県次世代産業プロジェクト (H24.4-H26.3, (財)埼玉県産業振興公社) [委託研究] 「新エネルギー実用化技術に関する研究」(清水耕作) 1,472 千円						
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

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25 年 5 月 22 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 若 林 裕 之



所属・資格 工 学 部 ・ 教 授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 レーザ計測に基づく大規模実環境に忠実な3次元モデルの全自動構築技術				
2 研究組織				
氏 名	所属部科・資格	役割分担		
○研究代表者名 若林 裕之	工学部・教授	研究とりまとめ、コンクリート構造物の劣化診断、森林バイオマスの推定		
○研究分担者 李 和樹	理工学部・教授	コンクリート構造物の劣化診断、森林バイオマスの推定		
白井 健二	工学部・教授	コンクリート構造物の劣化診断、森林バイオマスの推定		
原 靖彦	工学部・教授	コンクリート構造物の劣化診断、森林バイオマスの推定		
岩城 一郎	工学部・教授	コンクリート構造物の劣化診断、森林バイオマスの推定		
小林 義和	工学部・准教授	データ取得、コンクリート構造物の劣化診断、森林バイオマスの推定		
子田 康弘	工学部・准教授	データ取得、コンクリート構造物の劣化診断、森林バイオマスの推定		
溝口 知広	工学部・助教	データ取得、コンクリート構造物の劣化診断、森林バイオマスの推定		
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
T. Mizoguchi, Y. Koda, I. Iwaki, H. Wakabayashi, Y. Kobayashi, Y. Hara, K. Shirai and H.S. Lee	Automation in Construction, "Quantitative scaling evaluation of concrete structures based on terrestrial laser scanning"	accepted	2013年5月	Elsevier
溝口知広, 小林義和, 白井健二, 若林裕之, 原靖彦, 子田康弘, 岩城一郎, 李和樹	日本大学工学部紀要, 「地上型レーザスキャナを用いた森林バイオマス推定のための樹木パラメータの全自動推定手法」	54巻2号	2013年3月	日本大学工学部

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	
溝口知広	精密工学会春季大会シンポジウム	地上型レーザスキャナを用いた実道路橋におけるスケーリングの定量的評価			2013年3月	
溝口知広, 子田康弘, 岩城一郎, 若林裕之, 小林義和, 白井健二, 原靖彦, 李和樹	第37回土木情報学シンポジウム	地上型レーザスキャナを用いた実道路橋におけるスケーリングの定量的評価			2012年9月	
溝口知広, 子田康弘, 岩城一郎, 若林裕之, 小林義和, 白井健二, 原靖彦, 李和樹	精密工学会秋季大会学術講演会	地上型レーザスキャナを用いたコンクリート構造物のスケーリング定量的評価			2012年9月	
溝口知広, 小林義和, 白井健二	精密工学会北海道支部学術講演会	地上型レーザスキャナによる森林バイオマス推定			2012年9月	
T. Mizoguchi, Y. Koda, Y. Kobayashi, I. Iwaki, Y. Hara, K. Shirai, H.S. Lee, and H. Wakabayashi	IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium	Quantitative Damage Assessment of Concrete Structures based on 3D Laser Scanning			2011年7月	
溝口知広, 子田康弘, 岩城一郎, 若林裕之	日本リモートセンシング学会第50回(平成23年度春季)学術講演会	3次元レーザ計測に基づくコンクリート構造物のスケーリング評価			2011年5月	
溝口知広, 子田康弘, 若林裕之, 岩城一郎	第65回セメント技術大会	3次元レーザスキャナを用いた実RC部材のスケーリング計測手法の考案			2011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						
<ul style="list-style-type: none"> ● 公益財団法人国際科学技術財団研究助成, 溝口知広(代表), 100万円, 平成24年度, 「3次元レーザ計測に基づくコンクリート構造物のスケーリング定量的評価」 ● 科学研究費補助金, 若手研究(B), 溝口知広(代表), 350万円, 平成23-25年度, 「3次元レーザ計測に基づく大規模環境高度診断技術の開発」 						
7 他の研究への発展						
該当なし						
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
該当なし						

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25 年 5 月 9 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 麦島 秀雄



所属・資格 医学部・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 臍帯血、臍帯組織幹細胞を用いた新規細胞治療の開発				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 麦島 秀雄	医学部・教授	研究の立案・総括		
○研究分担者 松本 太郎 野呂 知加子 小林 寿美子 谷ヶ崎 博 石毛 美夏	医学部・教授 生産工学部・教授 医学部・助教 医学部・助教 医学部・助教	臍帯幹細胞のスクリーニング 神経堤由来細胞の同定 臍帯血幹細胞のスクリーニング 疾患モデル動物を用いた移植実験 臍帯血細胞のスクリーニング		
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 (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	
小高美奈子、松本太郎、石毛美夏、辻孝、野呂知加子、小林寿美子、谷ヶ崎博、鈴木孝、麦島秀雄	第 34 回日本造血細胞移植学会	放射線照射が骨髄ストローマ機能に及ぼす影響と臍帯血の生着促進を目的とした新規細胞治療			平成 12 年 2 月 24 日	
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						
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

平成 23 年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25 年 4 月 15 日

日本大学学長 殿

氏 名 岡山吉道



所属・資格 医学部・准教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 ヒトマスト細胞活性化阻害によるアレルギー疾患の新規治療薬の開発				
2 研究組織				
氏名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 岡山吉道	医学部・准教授	研究総括、ヒトマスト細胞実験、統計処理、論文作成、外部資金の応募		
○研究分担者 浅野正岳	歯学部・准教授	病理学的診断		
秋久俊博	生物資源科学部・教授	創薬化学		
照井正	医学部・教授	ヒト皮膚マスト細胞実験指導		
権寧博	医学部・准教授	ヒト上皮細胞実験		
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
岡山吉道, 柏倉淳一, 照井正, 権寧博, 浅野正岳, 秋久俊博, 松田彰, 羅智靖	臨床免疫・アレルギー科 / マスト細胞の Fcε レセプター-I β鎖ペプチドによる IgE 依存性の脱顆粒抑制	56(5)	2011 年 12 月	科学評論社
Okayama Y, Matsuda A, Kashiwakura J, Sasaki-Sakamoto T, Nunomura S, Ohmori K, Gon Y, Asano M, Akihisa T, Terui T, Saito H, Ra C	In: Marone G, Triggiani M and Genovese A (eds). Translational Science: from Basic to Clinical Immunology and Allergy / Distribution and localization of FcεRIβ subunit in human mast cells		2012 年 9 月	Pacini Editore

※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
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>平成 24 年度 公害健康被害予防事業に係る調査研究 (平成 24-25 年度) 気管支喘息の発症予防に関する調査研究 研究代表者 (岡山) 6,000 千円 (期間全体の額 12,000 千円) 申請 不採択</p> <p>基盤研究(C) 平成 23-25 年度 課題名「RS ウイルスとライノウイルスによるヒトマスト細胞活性化機構と喘息への関与の解明」研究代表者 (岡山)、配分額 2011 年度: 2210 千円 (直接経費: 1700 千円, 間接経費: 510 千円) 2012 年度: 1950 千円 (直接経費: 1500 千円, 間接経費: 450 千円) 2013 年度: 1040 千円 (直接経費: 800 千円, 間接経費: 240 千円) 採択</p> <p>平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 (新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業) 研究課題名 (課題番号): 重症呼吸器ウイルス感染症のサーベイランス・病態解明及び制御に関する研究 (H22-新興-一般-011) 研究分担者 (岡山)、分担配分額 1500 千円 採択</p> <p>H24 第 2 回「第一三共 TaNeDS」シーズ/技術 探索型(平成 24-25 年度)IgE 依存性ヒトマスト細胞活性化を阻害する新規ペプチド医薬 (アレルギー疾患治療薬の開発) 研究代表者 (岡山) 10,000 千円 (期間全体の額 20,000 千円) 申請 不採択</p> <p>平成 24 年度 アストラゼネカ・R&D・グラント(平成 24 年度) Biomarkers in sputa from patients with wheezing illness in early life, which predict asthma development 研究代表者 (岡山) 2,000 千円(期間全体の額 2,000 千円) 申請 不採択</p> <p>平成 23 年度第 1 回研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)フィージビリティスタディ・ステージ 探索タイプ 課題名「ヒトマスト細胞活性化阻害によるアレルギー疾患の新規治療薬の開発」研究代表者 (岡山)、配分額 研究開発実施期間:平成 23 年 8 月 1 日~平成 24 年 3 月 31 日:1700 千円 (直接経費: 1530 千円, 間接経費: 170 千円) 採択</p> <p>基盤研究(B) 平成 22-23 年度 課題名「FcεRIβ鎖によるマスト細胞活性化機構の解明とその制御」研究分担者 (岡山)、配分額 総額: 12870 千円 2010 年度: 7020 千円 (直接経費: 5400 千円, 間接経費: 1620 千円) 2011 年度: 5850 千円 (直接経費: 4500 千円, 間接経費: 1350 千円) 採択</p> <p>基盤研究(C) 平成 22-24 年度課題名「特発性慢性蕁麻疹の病態解明と新規診断法確立」研究分担者 (岡山)、配分額総額: 4550 千円 2010 年度: 1690 千円 (直接経費: 1300 千円, 間接経費: 390 千円) 計画額 2012 年度: 1300 千円 (直接経費: 1000 千円, 間接経費: 300 千円) 2013 年度: 1560 千円 (直接経費: 1200 千円, 間接経費: 360 千円) 採択</p>			

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
新規ヒトマスト細胞活性化阻害ペプチド	特許出願	岡山吉道	日本大学	特 願 2009-206324 号	2009年9月7日	

課題番号	総 11-022 継続 総 10-033
------	----------------------------

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 26 年 3 月 3 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 今 村 佳 樹



所属・資格 歯学部・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 バーニングマウス症候群の病態解明に関する研究				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○ 研究代表者名 今村佳樹	歯学部・教授	研究成果の統括		
○ 研究分担者 岩田幸一 浅野正岳 岡田明子 小池一喜 野間 昇 篠崎貴弘	歯学部・教授 歯学部・准教授 歯学部・准教授 歯学部・准教授 歯学部・准教授 歯学部・助教	脳賦活部位の解析 血液検査における免疫学的検討 研究モデルの作製、行動学的検討 心理検査の解析、評価 臨床症例における舌痛感覚の評価 fMRI 撮像、刺激の付与		
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
Koike K., Shinozaki T., Hara K., Noma N., Okada Ogawa A., Asano M., Shinoda M., Eliav E., Gracely RH., Iwata K., and Imamura Y.	Clin J Pain / Immune and Endocrine Function in Patients with Burning Mouth Syndrome. Doi:10.1097/AJP.obo13e31828c4bf1	30(2): 168-173.	2014/2	Raven Press · Lippincott Williams & Wilkins

※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			
Yoshiki Imamura, Takahiro Shinozaki, Naoto Shiiki et al.	14 th World Congress on Pain	Pain modulation in the CNS in burning mouth syndrome - a f-MRI study	2012. 8.31			
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
<p>6 本研究に関連して外部資金への申請状況, 獲得状況</p> <p>【獲得研究費】 H25～H29 私立大学戦略的基盤形成支援事業 細胞移植による口腔感覚機能回復を目指した基礎研究の拠点形成 (研究代表者: 岩田幸一) 総額 134,940,000 円 H24～H26 科学研究費基盤研究 C(一般) バーニングマウス症候群の病態解明(研究代表者: 今村佳樹) 総額 4,680,000 円 (直接経費: 3,600,000 円) H24～H26 科学研究費挑戦的萌芽研究 難治性三叉神経障害性疼痛発症に対するグリア-神経細胞機能連関の関与 (研究代表者: 岩田幸一) 総額 2,100,000 円</p> <p>【申請研究費】 H26～H29 科学研究費基盤研究 A (一般) 神経系に発現する口腔癌誘導性受容体をターゲットとした新規口腔癌診断法の開発 (研究代表者: 岩田幸一) 総額 50,000,000 円</p>						
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

平成 23 年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25 年 5 月 1 日

日 本 大 学 学 長 殿



氏 名 安孫子 宜光

所属・資格 松戸歯学部・特任教授

(松戸歯学部・教授)

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題				
機能ゲノム科学の応用による歯周病の予防治療戦略				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名	安孫子 宜光 松戸歯学部・特任教授	研究の総括および Gene Chip/情報伝達系データベース解析		
○研究分担者	飯島 洋 薬学部・教授	IT 創薬、ゲノム創薬		
	田中 寅彦 医学部・准教授	ヒト型抗体の作出		
	平塚 浩一 松戸歯学部・准教授	病原因子の解析、抗体の中和機能の検定		
	柴田 恭子 松戸歯学部・講師	ゲノムプロジェクト、標的分子の特定、遺伝子組換え実験		
	高宮 知子 薬学部・助教	IT 創薬、ゲノム創薬		
	Bhawal Ujjal Kumar 松戸歯学部・助教	プロテオーム解析、標的分子		
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
Li Y, Shibata Y, Zhang L, Kuboyama N, Abiko Y	Placents/Periodontalpathogen Aggregatibacter actinomycetemcomitans LPS induces mitochondria-dependent-apoptosis in human placental trophoblasts.	32 (1)	2011	ELSEVIER
Nakarai H, Yamashita A, Nagayasu S, Iwashita M, Kumamoto S, Ohyama H, Hata M, Soga Y,	Adipocyte-macrophage interaction may mediate LPS-induced low-grade inflammation: potential link with metabolic complications.	16(1)	2011	SAGE
Yuzawa S, Kurita-Ochiai T, Hashizume T, Kobayashi R, Abiko Y,	FEMS/Sublingual vaccination with fusion protein consisting of the functional domain of hemagglutinin A of Porphyromonas gingivalis and Escherichia coli maltose-binding protein elicits protective immunity in the oral cavity.	64(2)	2011	BLACKWELL
Aoki A, Shibata Y, Okano S, Maruyama F, Amano A, Nakagawa I,	Microvial Pathogenesis/Transition metal ions induce carnosinase activity in PepD-homologous protein from Porphyromonas gingivalis.	52(1)	2012	ELSEVIER
Kuboyama N, Kiba H, Arai K, Uchida R, Tanimoto Y, Bhawal	J Biomed Mater Res B/ Silk fibroin-based scaffolds for bone regeneration	10(2)	2013	Society for Biomaterials

*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	
Yoshimitsu Abiko	Annual Meet Assoc Dental Sci Rep China, Taipei	Diagnosis to Molecular Target Therapy for Oral Infectious Diseases by Bioinformatics			2011. 2	
Yoshimitsu Abiko	Russia Laser Dental Association	Study on the mechanism of biostimulatory effect by low level laser irradiation, Russia			2011, 2	
Yoshimitsu Abiko	SPIE Laser Society	Signal pathway analysis of the effectiveness of low-level laser irradiation in rheumatoid			2011, 1	
Yoshimitsu Abiko	Dental Research Institute International Symposium	Dental Research Institute International Symposium: Functional genomic study on the			2011, 6	
Yoshimitsu Abiko	Korean Association for Dental Research	Development of the molecular targeted therapy for periodontal disease			2011, 1	
Yoshimitsu Abiko	The Symposium of Laser	Signal pathway analysis of anti-inflammatory effect of rheumatoid arthritis by light therapy			2012, 11	
安孫子宜光	日本歯学系学会協議会シンポジウム	医学連携における基礎医学の役割と責任			2012, 4	
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						
定年退職に付きなし						
7 他の研究への発展						
定年退職に付きなし						
8 その他の成果						
定年退職に付きなし						
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

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25年 4月 5日

日本大学学長 殿

氏 名 吉垣 純子



所属・資格 松戸歯学部・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 口腔乾燥症の早期診断および予防法の開発				
2 研究組織				
氏名	所属部科校・資格	役割分担		
○ 研究代表者名 吉垣 純子	松戸歯学部・教授	本研究の立案・立案・遂行		
○ 研究分担者				
加藤 治	松戸歯学部・准教授	唾液からの妨害タンパク質の除去法の開発		
福島 美和子	松戸歯学部・助教	唾液中タンパク質の解析		
布施(長井) 恵	松戸歯学部・講師(専任扱)	ヒト唾液採取と解析		
岡林 堅	生物資源科学部・助教	唾液腺傷害モデル実験動物の作成		
杉谷 博士	生物資源科学部・教授	唾液腺傷害モデル実験動物を用いた唾液腺病態の解析		
春木 満	工学部・教授	脱分化抑制ペプチドおよび新規薬剤の開発		
成田 貴則	生物資源科学部・助教	脱分化抑制試薬の in vitro および in vivo アッセイ		
3 著書・雑誌論文 (著書・雑誌・抜き刷り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
横山愛, 加藤治, 福島美和子, 吉垣純子	日大口腔科学/唾液腺導管結紮時における cytokeratin5 の発現	38 巻 2 号	平成 24 年 9 月	日本大学口腔科学会
Matsuki-Fukushima M, Fujita-Yoshigaki J, Murakami M, Katsumata-Kato O, Yokoyama M, Sugiyama H	Journal of Membrane Biology / Involvement of AQP6 in the Mercury-Sensitive Osmotic Lysis of Rat Parotid Secretory Granules	246 巻 3 号	平成 24 年 11 月	Springer
Yokoyama M, Haruki M, Matsuki-Fukushima M, Nagai-Fuse M, Fukumoto M, Narita T, Okabayashi K, Sugiyama H, Katsumata-Kato O, Fujita-Yoshigaki J	International Journal of Oral-Medical Sciences / Effects of [6]-Gingerol on Dedifferentiation of Salivary Acinar Cells	11 巻 4 号	平成 25 年 3 月	Research Institute of Oral Science Nihon University School of Dentistry at Matsudo

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

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	
横山愛, 加藤治, 福島美和子, 布施(長井)恵, 岡林堅, 杉谷博士, 春木満, 成田貴則, 吉垣純子	第 11 回日大口腔科学会 学術大会	耳下腺腺房細胞における神経幹細胞 マーカーnestin の発現			平成 23 年 9 月	
加藤治, 福島美和子, 成田貴則, 杉谷博士, 吉垣純子	第 56 回日本唾液腺学会 学術大会	耳下腺腺房細胞の分泌顆粒形成に置 けるエンドサイトーシスの関与			平成 23 年 12 月	
横山愛, 加藤治, 福島美和子, 吉垣純子	第 12 回日大口腔科学会 学術大会	唾液腺傷害時における cytokerain5 の発現			平成 24 年 9 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>昨年度, 本研究との関連研究として, 科学研究費補助金 基盤 (B) に研究代表者として課題名「外分泌腺分泌顆粒へのタンパク質輸送を担う選択/排除シグナルの同定」の申請を行ったが, 採択されなかった。分担者の春木満は課題名「38 MAPK リン酸化抑制を標的としたジングロール誘導体などの香辛料成分による抗腫瘍・抗炎症・高血圧抑制効果の解析」にて公益財団法人 山崎香辛料振興財団研究助成金に採択された。平成 24 年度に学部内の他の研究者とともに, 「口腔疾患と口腔から波及する全身疾患の発症メカニズムの解明と分子機構に基づく再生治療の開発」という共同プロジェクトを立ち上げ, 平成 25 年度私立大学戦略的基盤形成支援事業に申請している。</p>						
7 他の研究への発展						
<p>口腔機能の維持における唾液の重要性が予想されることから, 口腔乾燥症からの口腔疾患の発症および増悪に関する研究を, 松戸歯学部内の研究者とともに, 「口腔疾患と口腔から波及する全身疾患の発症メカニズムの解明と分子機構に基づく再生治療の開発」プロジェクトの一環として立ち上げており, 本研究は新プロジェクトにおいて, 口腔乾燥症以外の口腔疾患の増悪を予測することにも役立つと考えている。また, 新しい口腔乾燥症の治療薬としてのジングロールの可能性を示したことから, その誘導体の薬効を検討する共同研究を計画している。</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 11-026
------	----------

平成 23 年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25 年 3 月 22 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 谷本 安浩



所属・資格 松戸歯学部・准教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 メタルフリーを目的とした有機ファイバー強化型歯科矯正ワイヤーの開発				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格		役割分担	
○研究代表者名 谷本 安浩	松戸歯学部・准教授		研究全般、実験データの分析評価	
○研究分担者 山口 大 葛西 一貴 青木 義男 田畑 昭久	松戸歯学部・准教授 松戸歯学部・教授 理工学部・教授 理工学部・助教		試作 GFRP ワイヤーの細胞障害性試験 試作 GFRP ワイヤーの臨床応用への方略立案 試作 GFRP ワイヤーの最適設計 試作 GFRP ワイヤーの最適設計	
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 (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	
谷本安浩、井波俊博、金高友子、永井麻莉子、山口大、西山典宏、葛西一貴、田畑昭久、青木義男	第12回日本大学口腔科学会学術大会	メタルフリーを目的とした新規歯科矯正ワイヤーの開発			平成24年9月2日	
井波俊博、谷本安浩、山口大、西山典宏、葛西一貴	第60回日本歯科理工学会学術講演会	GFRP 矯正ワイヤーの曲げ特性			平成24年10月13日	
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
<p>日本大学広報特別版 NU excellence 研究者だより (第29号 第3面、2013年2月1日) の中で本研究で開発したグラスファイバー強化型矯正ワイヤーに関する概要を紹介した。</p>						
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"> ・H24 科学研究費補助金 若手研究 (B)、採択結果: 採 ・H24 公益財団法人池谷科学技術振興財団、採択結果: 否 ・H24 公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団、採択結果: 否 ・H24 公益財団法人カシオ科学振興財団研究助成、採択結果: 否 						
7 他の研究への発展						
<p>本研究の目的は、従来の金属製矯正ワイヤーに代わりうる金属を全く用いない (メタルフリー) 矯正ワイヤーの開発であった。結果として、グラスファイバーとポリカーボネートを複合化したグラスファイバー強化型矯正ワイヤーを開発し、当初の目標を達成することができた。これを起点に次の新規研究として、現在歯科矯正分野において使用されているチタン製のアンカースクリューにメタルフリーの概念を導入することを考えた。すなわち、ポリ乳酸やポリグリコール酸などの吸収性高分子材料とハイドロキシアパタイトなどのリン酸カルシウム系材料との複合材料を適用した、新規アンカースクリューの開発を行なっている。</p>						
8 その他の成果						
<p>本研究により開発したグラスファイバー強化型新規歯科矯正ワイヤーは、従来の金属製歯科矯正ワイヤーと比べて、金属色による審美性の低下や金属に起因するアレルギーの問題を改善した、全く新しいタイプのメタルフリー歯科矯正ワイヤーである。今後、臨床応用性の高い歯科矯正デバイスとして大いに期待できるため、本学 (NUBIC) と共同研究企業との共同出願で特許申請を行なった (下記9参照)。現在は技術移転を含めた、臨床への応用や実用化に向けての研究を遂行中である。</p>						
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・制作者)	権利者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日
歯科矯正ワイヤー		谷本安浩、山口大、島貫広幸、友光直樹		特願 2012-183330	平成24年8月22日	

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25年 4月 1日

日本大学学長 殿

氏 名 宮入 伸一



所属・資格 薬学部・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題				
生体内ビスインドールのインディルピンを基本構造とした新規生物活性物質の創製と応用				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 宮入伸一	薬学部・教授	研究総括、分子設計、酵素阻害活性の評価およびインディルピンの測定法の開発		
○研究分担者				
小林俊亮	薬学部・准教授	無細胞系での遺伝子発現系への作用評価		
田畑恵市	薬学部・准教授	腫瘍細胞への特異作用の評価		
大橋祥世	薬学部・助教	細胞を用いた遺伝子発現系への作用評価		
小菅康弘	薬学部・助教	神経細胞への作用評価		
齋藤弘明	薬学部・助教	インディルピン類縁体の合成		
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
Wataru Sato, Hiroyuki Suzuki, Takamitsu, Sasaki, Takeshi Kumagai, Shuhei Sakaguchi, Michinao Mizugaki, <u>Shinichi Miyairi</u> , Yasushi Yamazoe and Kiyoshi Nagata	<i>Drug Metab. Pharmacokinet.</i> “Construction of a system that simultaneously evaluates CYP1A1 and CYP1A2 induction in a stable human-derived cell line using a dual reporter plasmid.”	25・2	2010年4月	日本薬物動態学会
<u>Hiroaki Saito, Keiichi Tabata</u> , Satoshi Hanada, Yuko Kanda, Takashi Suzuki and <u>Shinichi Miyairi</u>	<i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i> “Synthesis of methoxy- and bromo-substituted indirubins and their activities on apoptosis induction in human neuroblastoma cells.”	21・18	2011年9月	Elsevier Ltd

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	
田畑恵市、齋藤弘明、宮入伸一、鈴木 孝	第 19 回神経芽腫研究会	神経芽腫に対する indirubin 誘導体の抗腫瘍活性			2013 年 2 月 23 日	
田中 融、大橋祥世、樋口孝、齋藤弘明、田畑恵市、小菅康弘、鈴木孝、宮入伸一、小林俊亮	第 35 回日本分子生物学会年会	Indirubin 誘導体による NF-Y 活性を介した MDR1 遺伝子の発現抑制			2012 年 12 月 11 日	
田畑恵市、花田 悟、花岡恭子、齋藤弘明、宮入伸一、鈴木 孝	日本薬学会第 132 年会	神経芽腫に対するアポトーシス誘導効果における indirubin 誘導体の構造活性相関			2012 年 3 月 31 日	
田中 融、大橋祥世、三輪優貴、齋藤弘明、田畑恵市、鈴木 孝、宮入伸一、小林俊亮	日本薬学会第 132 年会	MDR1 遺伝子の発現を抑制する Indirubin 誘導体の解析			2012 年 3 月 29 日	
田畑恵市、齋藤弘明、宮入伸一、鈴木 孝	第 7 回日本大学先端バイオフォーラム	神経芽腫に対する indirubin 誘導体の腫瘍選択的アポトーシス誘導効果			2011 年 12 月 17 日	
熊谷 健、菅原亮輔、三浦真知、佐々木崇光、宮入伸一、永田 清	日本薬物動態学会第 26 回年会	Indirubin, a component of Ban-Lan-Gen, activates CYP3A4 gene transcription through human pregnane X receptor			2011 年 11 月 16 日	
菅原亮輔、熊谷 健、三浦真知、高橋昌悟、佐々木崇光、坂口修平、宮入伸一、永田 清	第 50 回記念日本薬学会東北支部大会	板藍根による CYP3A4 活性誘導の検討			2011 年 10 月 30 日	
齋藤弘明、田畑恵市、神田裕子、元吉美樹、花岡恭子、石川裕斗、花田悟、鈴木 孝、宮入伸一	第 55 回日本薬学会関東支部大会	インディルビン類の合成と神経芽腫細胞に対する細胞傷害性			2011 年 10 月 08 日	
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						
JST 研究成果展開事業 (A-STEP) 獲得 (研究期間:平成 24 年 11 月 1 日~平成 25 年 10 月 31 日) 「高い腫瘍細胞選択性を有する抗腫瘍性インディルビン誘導体の開発」 科学研究費補助金 基盤研究 B 申請中 「細胞周期制御に関与するキナーゼを標的とした抗がん剤の開発」						
7 他の研究への発展						
本研究の結果、インディルビンが腫瘍細胞選択的な細胞傷害活性を有することが明らかになった。これは、腫瘍細胞の増殖に強く関連する何らかの特徴あるタンパク質に作用する可能性を示唆している。現在このインディルビンの腫瘍細胞に特徴的なタンパク質への結合特異性を利用し、高細胞傷害活性構造と融合させたハイブリッド型化合物の開発へと研究を進展させており、抗腫瘍化合物開発における新たな標的タンパク質の特定を目指して研究を展開している。						
8 その他の成果						
薬剤耐性の克服法の開発は、新規抗がん剤の開発と同様にがん治療における重要な課題である。本研究のグループでは、いくつかのインディルビン誘導体に多剤耐性遺伝子発現抑制効果があることを認めた。現在、その分子メカニズムの解明に取り組んでおり、がん薬物療法における新たな補助療法剤の開発に繋がるものと期待される。						
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
INDIRUBIN DERIVATIVE HAVING HIGHLY SELECTIVE CYTOTOXICITY FOR MALIGNANT TUMORS	国際特許	SUZUKI TAKASHI; MIYAIRI SHINICHI; SAITO HIROAKI ; TABATA KEIICHI	SUZUKI TAKASHI; MIYAIRI SHINICHI; SAITO HIROAKI ; TABATA KEIICHI	WO2013011841 (A1) 4	2013 年 1 月 24 日	2013 年 3 月 13 日

平成23年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成25年4月24日

日本大学学長 殿

氏 名 近藤 健史 印

所属・資格 通信教育部・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 多言語によるe-learning日本語学習メディアに関する総合的研究				
2 研究組織				
氏 名	所属部科・資格	役割分担		
○研究代表者名 近藤 健史	通信教育部・教授	総括・多言語日本語学習メディアの計画		
○研究分担者 高綱 博文 陸 亦群 松岡 直美 保坂 敏子 水木 ピーター	通信教育部・教授 通信教育部・教授 総合社会情報研究科・教授 総合科学研究所・准教授 総合科学研究所・准教授	中国語圏担当 中国語圏担当 学習デザインの設計・評価担当 日本語学習デザイン担当 英語圏担当		
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
近藤健史・高綱博文 保坂敏子	『日本語文化研究』多言語によるe-learning日本語学習メディアに関する総合的研究について』	4号 ISBN978-7-5611-6541-6	2011年9月	中国大連理工大学出版社
保坂敏子・近藤健史 高綱博文・陸 亦群 松岡直美・水木ピーター 真野一雄・猪野恵也	『東アジア日本語教育・日本文化研究』 「多言語によるe-learning日本語学習メディアに関する共同研究-専門科目を核としたe-learning教材の試行と評価-」	15号 ISSN1345-8892	2012年3月	東アジア日本語教育・日本文化研究会
近藤健史	『多言語によるe-learning日本語学習メディアに関する総合的研究 平成22年度～平成23年度日本大学学術研究助成金〔総合研究〕研究成果報告書』		2012年3月	日本大学通信教育部研究所
保坂敏子	『CASTEL-J2012 Proceedings』 「内容重視のe-learning学習メディアの課発と評価-専門科目と日本語教育の融合を目指して-」		2012年8月	CASTEL-J 日本語教育とコンピュータ国際会議

※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	
保坂 敏子	東アジア日本語教育・日本文化研究学会 (パリ日本館)	「多言語による e-learning 日本語学習メディアに関する共同研究について」			2011 年 11 月	
保坂 敏子	第 5 回日本語教育とコンピュータ国際会議 (CASTEL-J) (名古屋外国語大学)	「内容重視の e-learning 学習メディアの課発と評価ー専門科目と日本語教育の融合を目指してー」			2012 年 8 月	
近藤 健史	国際外語数位教材研究分亨会議 (台湾政治大学・招へい)	「多言語による e-learning 日本語学習メディアを考える」			2012 年 8 月	
陸 亦群	国際外語数位教材研究分亨会議 (台湾政治大学・招へい)	「e-learning 教育実践の取り組みについてー国際経済論を事例にー」			2012 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						
<p>科研費: 平成 24 年度 (2012 年度) 基盤研究 (C) (一般)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「村上春樹」と「宮澤賢治」による e-learning 日本語学習に関する基礎的研究 (近藤健史) 他 3 名 <p>結果: 不採択</p> <p>科研費: 平成 23 年度 (2011 年度) 基盤研究 (C) (一般)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・映像作品を利用した日本語教育の体系化と授業デザインの研究 (保坂敏子) 他 2 名 <p>結果: 採択</p> <p>科研費: 平成 24 年度 (2012 年度) 基盤研究 (C) (一般)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本語 Can-do statements 項目の解釈に関わる基礎研究 (鹿嶋彰: 弘前大学) 他 2 名 <p>研究分担者 (保坂敏子)</p> <p>結果: 採択</p>						
7 他の研究への発展						
<p>本研究は, 中級・上級レベルの日本語学習者, 特に日本に留学を希望している方や, 日本に留学して間もない学生を対象とした, 専門教育を核とする多言語対応 e-learning 教材の研究である。</p> <p>その結果, 日本語教育の観点からすると, 動画, アニメーションなどのマルチメディア資料と翻訳資料を用いた対話中心の聴解授業にも有効であると考えられる。</p> <p>保坂敏子『異文化コミュニケーションのための日本語教育①』「映画・ドラマを通じた『学び』の可能性ー対話中心の聴解授業とメディアリテラシーー」2011 年 8 月 (高等教育出版)</p>						
8 その他の成果						
<p>本研究において, 中級の日本語学習者は解説文や辞書機能によって一人で理解できる状況になること, またそれが学習の動機づけになることが明らかになった。この結果を応用し, 日本の高校生や大学生に対しても動画やアニメーションなどのマルチ資料とともに, レベルに応じたスキュアフォールディングを学習のコンテンツやデザインに組み込むことにより学習の効果を発揮できるものと考えられる。</p>						
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 11-031 継続 総 10-045
------	----------------------------

平成 23 年度 学術研究助成金〔総合研究〕成果物報告書

平成 25 年 7 月 18 日

日 本 大 学 学 長 殿

氏 名 _____ 福田 昇 

所属・資格 大学院総合科学研究科生命科学専攻・教授

下記のとおり提出いたします。

1 研究課題 薬剤および食品による自己再生細胞を活性化する抗老化の総合研究				
2 研究組織				
氏 名	所属部科校・資格	役割分担		
○研究代表者名 福田 昇	大学院総合科学研究科・教授	研究の総括、EPC・血管芽細胞の調節機構		
○研究分担者 北中 進 飯島 洋 松本太郎 上野高浩	薬学部・教授 薬学部・教授 医学部・教授 医学部・准教授	生薬による幹細胞、前駆細胞 生薬による幹細胞、前駆細胞 EPC・血管芽細胞の調節機構 食品の臨床試験		
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
Iijima H, Daikonya A, Takamatsu S, Kanno A, Magariyama K, Yoshikawa K, Takamiya T, Ueda Y, Yakubo S, Matsumoto T, Ueno T, Yamori Y, Fukuda N, Kitanaka S.	Effects of the herbal medicine composition "Saiko-ka-ryukotsu-borei-To" on the function of endothelial progenitor cells in hypertensive rats. Phytomedicine.	20・3-4	2013年2月	ELSEVEIR

※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	
片川まゆみ、福田 昇、常見明子、上野高浩、松本太郎、家森幸男、相馬正義	第 1 回 臨床高血圧フォーラム	健常成人における血管内皮前駆細胞(EPC)機能に対するタウリンおよびマグネシウム摂取の効果			2012.05	
片川まゆみ、福田昇、常見明子、渡辺めぐみ、上野高浩、森真理、家森幸男、松本太郎、相馬正義	第 11 回 再生医療学会	健常成人に於ける血管内皮前駆細胞(EPC)機能に対するタウリンおよびマグネシウム摂取の効果			2012.06	
片川まゆみ、福田 昇、常見明子、渡辺めぐみ、上野高浩、森 真理、家森幸男、松本太郎、相馬正義	第 35 回 高血圧学会	タウリンおよびマグネシウム摂取による血管内皮前駆細胞(EPC)機能に対する効果の検討			2012.09	
Mayumi Katakawa, Noboru Fukuda, Takahiro Ueno, Mari Mori, Yukio Yamori, Masayoshi Soma	24 th Meeting of the International Society of Hypertension	Influence of dietary custom and effects of taurine and magneceium supplimentations on oxidative stress and endothelial progenitor cells in humans			2012.09	
片川まゆみ、福田 昇、常見明子、渡辺めぐみ、上野高浩、森 真理、家森幸男、松本太郎、相馬正義	第 12 回 再生医療学会	タウリンおよびマグネシウム食摂取による血管内皮前駆細胞(EPC)機能亢進の効果			2013.03	
5 本研究課題に関するその他の発表 (新聞掲載等)						
平成 25 年 6 月 30 日 (日) 横浜で開催された第 13 回日本抗加齢医学会総会での共催セミナーとして、今回の研究成果を「高血圧での抗酸化薬および食生活習慣によるアンチエイジング」として発表した。						
6 本研究に関連して外部資金への申請状況, 獲得状況						
7 他の研究への発展						
本研究に基づき、実臨床では降圧剤としてのアンジオテンシン II 受容体拮抗薬、高コレステロール血症治療薬スタチンに EPC 機能改善作用を認め、また抗酸化生薬にも己修復細胞を活性化する作用が認められ、今後細胞移植再生医療に対比した、保存的再生医療として新たな治療概念の研究へと発展する。						
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