

機関番号	研究種目番号	審査区分番号	細目番号	分割番号	整理番号
17102	06	1	6103		0001

平成19年度(2007年度)基盤研究(C)(一般)研究計画調書

平成18年10月19日
1版

新規

研究種目	基盤研究(C)	審査区分	一般				
分野	農学						
分科	農芸化学						
細目	応用生物化学						
細目表 キーワード	細胞応答						
細目表以外の キーワード	細胞老化						
研究代表者 氏名	(フリガナ)	カタクラ ヨシノリ					
	(漢字等)	片倉 喜範					
所属研究機関	九州大学						
部局	(連合) 農学研究科(研究院)						
職	助教授						
研究課題名	細胞老化により規定される個体老化の分子基盤の解明とアンチエイジング創薬への応用						
研究経費 (千円未満の 端数は切り 捨てる)	年度	研究経費 (千円)	使用内訳(千円)				
			設備備品費	消耗品費	旅費	謝金等	その他
	平成19年度	3,000	0	2,300	200	300	200
	平成20年度	2,000	0	1,300	200	300	200
	平成21年度	0	0	0	0	0	0
	平成22年度	0	0	0	0	0	0
	総計	5,000	0	3,600	400	600	400
分担金の配分	無						
開示希望の有無							
研究計画最終年度前年度応募							

研究組織（研究代表者及び研究分担者）

※ 研究分担者も応募資格を有する者であり、
本研究計画に常時参加する者です。

氏名（年齢）	所属研究機関 部局 職	現在の専門 学位 役割分担	平成19年度 研究経費 （千円）	エフオ ート （%）
50264106 カタクラ ヨシノリ 片倉 喜範	(17102) 九州大学 (883) (連合) 農学研究科 (研究院) (21) 助教授	細胞制御工学 博士（農学） 研究統括	3,000	50
合計 1 名	(うち他機関の分担者数 0 名)	研究経費合計	3,000	

研究業績

本欄には、研究代表者及び研究分担者が最近5カ年間に発表した論文、著書、工業所有権等、招待講演のうち、本研究に関連する重要なものを選定し、現在から順に発表年次を過去にさかのぼり、発表年(暦年)毎に点線を引いて区別(点線は移動可)し、記入してください。なお、学術誌へ投稿中の論文を記入する場合は、掲載が決定しているものに限ります。

発表年	研究代表者・ 分担者氏名	発表論文名・著書名 等 (例えば発表論文の場合、論文名、著者名、掲載誌名、査読の有無、巻、最初と最後の頁、発表年(西暦)について記入してください。) (以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。著者名が多数にわたる場合は、主な著者を数名記入し以下を省略(省略する場合、その員数と、掲載されている順番を○番号と記入)しても可。なお、研究代表者及び研究分担者にはアンダーラインを付してください。)
2006 以降	片倉 喜範	<p>Molecular basis for the cellular senescence program and its application to anticancer therapy, <u>Yoshinori Katakura</u>, <i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i>, 70, 1076-1081 (2006). 査読有</p> <p>Identification of genes involved in the suppression of antibody production from human peripheral blood lymphocytes, Yoshihiro Aiba, Makiko Yamashita, <u>Yoshinori Katakura</u>, Yuki Furukawa, Shin-ei Matsumoto, Kousuke Tomimatsu, Kiichiro Teruya, and Sanetaka Shirahata, <i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i>, 70, 966-970 (2006). 査読有</p> <p><i>In vitro</i> immunization can elicit the expansion of diverse repertoire of B cells from peripheral blood mononuclear cells, Shin-ei Matsumoto, Makiko Yamashita, <u>Yoshinori Katakura</u>, Eri Noguchi, Yoshihiro Aiba, Akira Ichikawa, Kiichiro Teruya, Sanetaka Shirahata, <i>Cytotechnol.</i>, (2006) (in press) 査読有</p> <p>細胞老化を規定する分子基盤とその応用(招待講演), <u>片倉喜範</u>, 日本農芸化学会関西支部大会(2006).</p> <p>特許出願2006-150340、新規細胞株、およびそれを用いた形質転換細胞株、タンパク質の生産方法、発明者 白畑實隆、<u>片倉喜範</u>、照屋輝一郎、山下万貴子、藤木司</p>
2005	片倉 喜範	<p>An approach to further enhance the cellular productivity of exogenous protein hyper-producing Chinese hamster ovary (CHO) cells, Kiichiro Teruya, Yoshihito Daimon, Xiao-Yan Dong, <u>Yoshinori Katakura</u>, Takumi Miura, Akira Ichikawa, Tsukasa Fujiki, Makiko Yamashita, Tetsuya Mori, Hideya Ohashi and Sanetaka Shirahata, <i>Cytotechnol.</i>, 47, 29-36 (2005) 査読有</p> <p>Functional impairment of telomerase in sublines derived from human lung adenocarcinoma exposed to mild oxidative stress, <u>Yoshinori Katakura</u>, Kaichi Yoshizaki, Tomoharu Yasuda, Takahiro Tsunematsu, Norihisa Uehara, Takumi Miura, Tsukasa Fujiki and Sanetaka Shirahata, <i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i>, 334, 450-459 (2005). 査読有</p> <p>Endostatin inhibits lymph node metastasis by a down-regulation of the vascular endothelial growth factor C expression in tumor cells, Shunsuke Fukumoto, Masayo Morifuji, <u>Yoshinori Katakura</u>, Masamichi Ohishi, Seiji Nakamura, <i>Clin. Exp. Metastasis</i>, 22, 31-38 (2005). 査読有</p> <p>Enzyme-digested fucoidan extracts derived from seaweed <i>Mozuku</i> of <i>Cladosiphon novae-caledoniae</i> kylin inhibit invasion and angiogenesis of tumor cells, Jun Ye, Yuping Li, Kiichiro Teruya, <u>Yoshinori Katakura</u>, Akira Ichikawa, Hiroshi Eto, Mutsutaka Hosoi, Masako Hosoi, Shinji Nishimoto and Sanetaka Shirahata, <i>Cytotechnol.</i>, 47, 117-126 (2005). 査読有</p> <p>Electrolyzed reduced water supplemented with platinum nanoparticles suppresses promotion of two-stage cell transformation, Ryuhei Nishikawa, Kiichiro Teruya, <u>Yoshinori Katakura</u>, Kazuhiro Osada, Takeki Hamasaki, Taichi Kashiwagi, Takaaki Komatsu, Yuping Li, Jun Ye, Akira Ichikawa, Kazumichi Otsubo, Shinkatsu Morisawa and Sanetaka Shirahata, <i>Cytotechnol.</i>, 47, 97-105 (2005). 査読有</p> <p>細胞老化を規定する分子機構の解明とその応用に関する研究(招待講演), <u>片倉喜範</u>, 日本農芸化学会西日本支部総会(2005)</p>
2004	片倉 喜範	<p>Molecular basis for regulating cellular senescence program and its possible application to drug design, <u>Yoshinori Katakura</u>, <i>Nippon Nogeikagaku Kaishi-J. JSBBA</i>. 78, 1142-1147 (2004). 査読無</p> <p>Mitogenic properties of pokeweed lectin-D isoforms on human peripheral blood lymphocytes: non-mitogen PL-D1 and mitogen PL-D2, Kenichi Yamaguchi, Mizuki Uechi, <u>Yoshinori Katakura</u>, Tatsuya Oda, and Masatsune Ishiguro, <i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 68, 1591-1593 (2004). 査読有</p>

研究業績 (つづき)			
発表年	研究代表者・ 分担者氏名	発表論文名・著書名 等	
2004	片倉 喜範	<p>IL-10 augments antibody production in <i>in vitro</i> immunized lymphocytes by inducing a Th2-type response and B cell maturation, Qianghua Xu, <u>Yoshinori Katakura</u>, Makiko Yamashita, Shengguo Feng, Takashi Tamura, Shin-ei Matsumoto, Yoshihiro Aiba, Kiichiro Teruya, Kazuhiro Osada, Ryuhei Nishikawa, Sanetaka Shirahata, <i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 68, 2279-2284 (2004). 査読有</p> <p>細胞老化を規定する分子機構の解明とその応用に関する研究, <u>片倉喜範</u>, 日本農芸化学会誌 78, 1142-1147 (2004). 査読無</p> <p>体外免疫法によるヒト抗体作製技術の開発 (招待講演) <u>片倉喜範</u>, 白畑實隆, 山下万貴子, 日本薬学会 (2004).</p> <p>細胞老化を規定する分子機構の解明とその応用に関する研究 (招待講演), <u>片倉喜範</u>, 日本農芸化学会大会 (2004).</p>	
2003	片倉 喜範	<p>Amino acid residue substitution at T-cell determinant-flanking sites in β-lactoglobulin modulates antigen presentation to T cells through subtle conformational change, Akio Ametani, Toshio Sakurai, <u>Yoshinori Katakura</u>, Satoru Kuhara, Hideki Hirakawa, Tomohiro Hosoi, Shunichi Dosako, Shuichi Kaminogawa, <i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i>, 67, 1507-14 (2003). 査読有</p> <p>A hybrid system using both promoter activation and gene amplification for establishing exogenous protein hyper-producing cell lines, Xioyan Dong, Kiichiro Teruya, <u>Yoshinori Katakura</u>, Yingpei Zhang, Takumi Miura, Yoshihito Daimon, T. Mori, H. Ohashi and Sanetaka Shirahata, <i>Cytotechnol.</i>, 43 (1-3), 11-17 (2003). 査読有</p> <p>Decreased tumorigenicity <i>in vivo</i> when transforming growth factor β treatment causes cancer cell senescence, <u>Yoshinori Katakura</u>, Eriko Nakata, Yukiko Tabira, Takumi Miura, Kiichiro Teruya, Toshie Tsuchiya and Sanetaka Shirahata, <i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 67, 815-821 (2003). 査読有</p> <p>食品とからだ-免疫・アレルギーのしくみ, <u>片倉喜範</u> (上野川修一編) pp. 61-63 (2003) (朝倉書店) 査読無</p> <p>ヒトモノクローナル抗体作製技術の新展開, 山下万貴子, <u>片倉喜範</u>, 白畑實隆, バイオサイエンスとインダストリー, 61, 34-37 (2003) 査読無</p> <p>特許出願 2003-314731、体外免疫末梢血リンパ球を用いた抗原特異的抗体、発明者 白畑實隆、<u>片倉喜範</u>、照屋輝一郎、山下万貴子</p>	
2002	片倉 喜範	<p>A regulatable selective system facilitates isolation of heterologous protein hyper-producing mammalian cells without gene amplification, Kiichiro Teruya, Zhang Yingpei, <u>Yoshinori Katakura</u>, Sanetaka Shirahata, <i>Cytotechnol.</i> 40, 13-22 (2002). 査読有</p> <p>Fermented milk, Kefir-Kefir enhances glucose uptake into insulin-responsive muscle cells, Kiichiro Teruya, Maiko Yamashita, Rumi Tominaga, <u>Yoshinori Katakura</u> (+3, 4 番目), <i>Cytotechnol.</i> 40, 107-116 (2002). 査読有</p> <p>Protection from UV damage in animal cells by Kefir extract, Tsunomu Nagira, Junko Narisawa, Kiichiro Teruya, <u>Yoshinori Katakura</u> (+4, 4 番目), <i>Cytotechnol.</i> 40, 125-137 (2002). 査読有</p> <p>Different individual immune response elicited by <i>in vitro</i> immunization, Makiko Yamashita, <u>Yoshinori Katakura</u>, (+8, 2 番目), <i>Cytotechnol.</i> 40, 161-165 (2002). 査読有</p> <p>Protective mechanism of reduced water against alloxan-induced pancreatic β-cell damage: Scavenging effect against reactive oxygen species, Yuping Li, <u>Yoshinori Katakura</u>, (+13, 10 番目), <i>Cytotechnol.</i> 40, 139-149 (2002). 査読有</p> <p>Construction of an <i>in vitro</i> allergy reaction evaluation system using human leukemia cell lines, Sum Yup Shim, Akira Ichikawa, Makiko Yamashita, <u>Yoshinori Katakura</u> (+4, 4 番目), <i>Cytotechnol.</i> 40, 75-83 (2002). 査読有</p> <p>特許出願 2002-97955、ケフィアを用いた抗酸化剤、これを用いた糖尿病治療薬、DNA 修復作用を有する組織修復及び健康食品、ケフィアを用いた抗酸化剤の製造方法並びに同定方法、発明者 白畑實隆、照屋輝一郎、<u>片倉喜範</u>、柳楽勤、清成信一、成澤純子、ディビッドバーンズ、徳丸浩一郎、徳丸千之助</p>	
研究機関名	九州大学	研究代表者氏名	片倉 喜範