

天然物化学分野

A 欧文

A-a

1. Li Y., Shibahara A., Matsuo Y., Tanaka T., Kouno I.: Reaction of the black tea pigment theaflavin during enzymatic oxidation of tea catechins. *J. Nat. Prod.* 73: 33-39, 2010 (IF: 3.159)
2. Matsuo Y., Fujita Y., Ohnishi S., Tanaka T., Hirabaru H., Kai T., Sakaida H., Nishizono S., Kouno I.: Chemical constituents of the leaves of rabbiteye blueberry (*Vaccinium ashei*) and characterisation of polymeric proanthocyanidins containing phenylpropanoid units and A-type linkages. *Food Chemistry* 121: 1073-1079, 2010 (IF: 3.146)
3. Tamaya K., Matsui T., Toshima A., Noguchi M., Ju Q., Miyata Y., Tanaka T., Tanaka K.: Suppression of blood glucose level by a new fermented tea obtained by tea-rolling processing of loquat (*Eriobotrya japonica*) and green tea leaves in disaccharide-loaded Sprague-Dawley rats. *J. Sci. Food Agric.* 90: 779-783, 2010 (IF: 1.386)
4. Tanaka K., Tamaru S., Nishizono S., Miyata Y., Tamaya K., Matsui T., Tanaka T., Echizen Y., Ikeda I.: Hypotriacylglycerolemic and antiobesity properties of a new fermented tea product obtained by tea-rolling processing of third-crop green tea (*Camellia sinensis*) leaves and loquat (*Eriobotrya japonica*) leaves. *Biosci. Biotech. Biochem.* 74: 1606-1612, 2010 (IF: 1.326)
5. Yamabe N., Noh J. S., Park C. H., Kang K. S., Shibahara N., Tanaka T., Yokozawa T.: Evaluation of loganin, iridoid glycoside from Corni Fructus, on hepatic and renal glucolipotoxicity and inflammation in type 2 diabetic db/db mice. *Eur. J. Pharmacol.* 648: 179-187, 2010 (IF: 2.585)
6. Park C. H., Noh J. S., Yamabe N., Kang K. S., Tanaka T., Yokozawa T.: Beneficial effect of 7-O-galloyl-D-sedoheptulose on oxidative stress and hepatic and renal changes in type 2 diabetic db/db mice. *Eur. J. Pharmacol.* 640: 233-242, 2010 (IF: 2.585)
7. Park C. H., Noh J. S., Tanaka T., Yokozawa T.: Effects of morroniside isolated from Corni Fructus on renal lipids and inflammation in type 2 diabetic mice. *J. Pharm. Pharmacol.* 62: 374-380, 2010 (IF: 1.742)
8. Li S., Kodama E. N., Inoue Y., Tani H., Matsuura Y., Zhang J., Tanaka T., Hattori T.: Procyanidin B1 purified from Cinnamomi cortex suppresses hepatitis C virus replication. *Antiviral Chemistry et Chemotherapy*, 20: 239-248, 2010 (IF: 1.901)

A-b

1. Tanaka T., Matsuo Y., Kouno I.: Chemistry of secondary polyphenols produced during processing of tea and selected foods. *Int. J. Mol. Sci.*, 11: 14-40, 2010 (IF: 1.387)
2. Yokozawa T., Kang K. S., Park C. H., Noh J. S., Yamabe N., Tanaka T.: Bioactive constituents of Corni Fructus: The therapeutic use of morroniside, loganin, and 7-O-galloyl-D-sedoheptulose as renoprotective agents in type 2 diabetes. *Drug Discoveries & Therapeutics*, 4: 223-234, 2010

B 邦文

B-a

1. 宮田裕次, 田中 隆, 野田政之, 玉屋 圭, 松井利郎, 西園祥子, 田丸静香, 田中一成: 茶葉とピワ葉の混合発酵茶に含まれる香気成分の特性, 日本食品科学工学会誌, 57: 171-174, 2010.
2. 池田まゆみ, 一色司郎, 田中 隆, 河野 功, 石丸幹二: ナス (*Solanum melongene* L.) 培養組織の成分分析. 日本食品科学学会誌, 17: 102-109, 2010.

B-b

1. 田中一成, 田丸静香, 宮田裕次, 玉屋 圭, 田中 隆, 松井利郎: 未利用資源を活用した機能性を有する混合発酵茶の開発. *New Food Industry*, 52: 49-59, 2010.

学会発表数

A - a	A - b		B - a	B - b	
	シンポジウム	学会		シンポジウム	学会
0	0	10	0	1	12

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
河野 功・教授	九州地区評議員	日本生薬学会

競争的研究資金獲得状況(共同研究を含む)

氏名・職	資金提供元	代表・分担	研究題目
河野 功・教授	日本学術振興会	代表	基盤研究(C) 未利用菌類の菌糸体成分を基盤とする抗ウイルス薬の開発研究
田中 隆・准教授	長崎県(共同研究)	分担	茶葉とピワ葉を原料とした高機能発酵茶の新機能解明と実用化に向けた研究
田中 隆・准教授	サントリー(共同研究)	分担	ウイスキー中の呈味影響因子に関する研究
田中 隆・准教授	新日本石油	代表	ポリフェノール類の分析
田中 隆・准教授	農林水産省(共同研究)	分担	平成20年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業研究 「ツバキの新機能活用技術及び高生産性ツバキ林育成技術の開発」
松尾洋介・助教	日本学術振興会	代表	若手研究(B) 焙煎処理による茶葉ポリフェノール成分の新規褐変反応機構
松尾洋介・助教	飯島記念食品科学振興財団	代表	黒大豆種皮に含まれる機能性ポリフェノール成分の加工・調理過程における化学変化
松尾洋介・助教	アサヒビール学術振興財団	代表	緑茶製造過程におけるカテキン類と共存成分との縮合機構の解明

特許

氏名・職	特許権名称	出願年月日	取得年月日	番号
田中 隆・准教授 ほか	新規抗白血病細胞剤	公開: 2001年 8月21日		特開2001-2226276
田中 隆・准教授 ほか	テアフラビン類の製造方法	公開: 2002年 4月2日		特開2002-95415
河野 功・教授 田中 隆・准教授 ほか	プロアントシアニジン高含有物の製造方法	公開: 2003年 11月6日		WO2003/090770
河野 功・教授 田中 隆・准教授 ほか	プロアントシアニジン高含有物の製造方法	公開: 2003年 11月6日		WO2003/091237
田中 隆・准教授 ほか	茶の原料葉とピワ葉の揉捻加工による発酵茶および発酵茶に含有される抽出物を有効成分とする組成物	出願: 2005年 8月2日	2010年 10月13日	PCT/JP2005/014129 WO2006/013866
田中 隆・准教授 ほか	発酵茶	2006年 2月2日	2010年 6月11日	特願2006-25838

田中 隆・准教授 ほか	血糖値上昇抑制用組成物およびこれを含む する飲食品	2007年 2月1日		特願 2007-023481
田中 隆・准教授 ほか	発酵茶葉, 発酵茶葉抽出物および飲食品	2007年 2月1日		特願 2007-228964
田中 隆・准教授 ほか	粘土鉱物系複合材料とその製造方法	2006年 3月31日		特開 2009 - 242337
田中 隆・准教授 ほか	カテキンタイプのカテキン類高含有茶葉	公開: 2006年 4月13日		特開 2006-94825
田中 隆・准教授 河野 功・教授 ほか	高速液体クロマトグラフィーによる糖及び 類縁アルデヒド化合物の絶対配置決定法	2006年 6月27日		特願 2006-177190
田中 隆・准教授 河野 功・教授 ほか	プロアントシアニジンオリゴマーの製造方 法	国際公開日 2006年 8月31日		WO 2006/090830
田中 隆・准教授 ほか	発酵茶葉、発酵茶葉抽出物、血糖値上昇抑制 用組成物および飲食品	2007年 2月1日	2010年6月 23日(中国)	中国出願番号: 200710003049.2
田中 隆・准教授 ほか	中性脂肪低下作用促進剤および体脂肪抑制 剤	2008年 3月17日		特開 2009 - 221158
田中 隆・准教授 河野 功・教授 松尾洋介・助教	脂溶性カテキンの製造方法	2008年 10月21日		特願 2008-271335号
田中 隆・准教授	Oligomeric procyanidin (OPC)-measuring method	2007年 9月27日		WO 2008/038726
田中 隆・准教授 ほか	柿ポリフェノールオリゴマー	公開: 2009年 1月8日		特開 2009 - 1531
田中 隆・准教授 ほか	コレステロール低減剤	2009年 2月18日		特願 2009-035709 特開 2010-189321

特筆すべき事項

海外研究員受入

Jiang He-yuan 博士 (Research Center of Tea Processing Engineering, Tea Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences) (2009.12.28-2010.03.28) 目的: 茶成分の化学的研究

Cristina Besada 博士 (Institute of Molecular and Cellular Biology of Plants, IBMCP-CSIC-Valencia- Spain) (2010.0913-0931) 目的: 柿果実ポリフェノールの褐変メカニズム解明