

天然物化学分野

A 欧文

A-a

1. Huang Y.-L., Matsuo, Y., Tanaka, T., Kouno, I., Li, D.-P., Nonaka, G.: New phenylpropanoid-substituted flavan-3-ols from the leaves of *Castanopsis sclerophylla*. *Heterocycles* 83: 2321-2328, 2011 (IF: 1.093).
2. Huang, Y.-L., Tsujita, T., Tanaka, T., Matsuo, Y., Kouno, I., Li, D.-P., Nonaka, G.: Triterpene hexahydroxydiphenoyl esters and a quinic acid purpurogallin carbonyl ester from the leaves of *Castanopsis fissa*. *Phytochemistry* 72: 2006-2014, 2011 (IF: 3.150).
3. Inoue, N., Nagao, K., Nomura, S., Shirouchi, B., Inafuku, M., Hirabaru, H., Nakahara, N., Nishizono, S., Tanaka, T., Yanagita, T.: Effect of *Vaccinium ashei* reade leaf extracts in lipid metabolism in obese OLETF rats. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 75: 2304-2308, 2011 (IF: 1.292).
4. Jiang, H.-Y., Shii, T., Matsuo, Y., Tanaka, T., Jiang, Z.-H., Kouno, I.: A new catechin oxidation product and polymeric polyphenols of post-fermented tea. *Food Chem.* 129: 830-836, 2011 (IF: 3.458).
5. Kusano, R., Ogawa, S., Matsuo, Y., Tanaka, T., Yazaki, Y., Kouno, I.: α -Amylase and Lipase Inhibitory Activity and Structural Characterization of Acacia Bark Proanthocyanidins. *J. Nat. Prod.* 74: 119-128, 2011 (IF: 2.872).
6. Maeda, H., Kakoki, N., Ayabe, M., Koga, Y., Oribe, T., Matsuo, Y., Tanaka, T., Kouno, I.: *ent*-Eudesmane sesquiterpenoids, galloyl esters of the oak lactone precursor, and a 3-*O*-methylellagic acid glycoside from the wood of *Platycarya strobilacea*. *Phytochemistry* 72: 796-803, 2011 (IF: 3.150).
7. Matsuo, Y., Li, Y., Watarumi, S., Tanaka, T., Kouno, I.: Production and degradation mechanism of theacitrin C, a black tea pigment derived from epigallocatechin-3-*O*-gallate via a bicyclo[3.2.1]octane-type intermediate. *Tetrahedron* 67: 2051-2059, 2011 (IF: 3.011).
8. Mizuochi, K., Tanaka, T., Kouno, I., Fujioka, T., Yoshimura, Y., Ishimaru, K.: New iridoid diesters of glucopyranose from *Linaria canadensis* (L.) Dum. *J. Nat. Med.* 65: 172-175, 2011 (IF: 1.469).
9. Park, C.-H., Noh, J.-S., Kim, J.-H., Tanaka, T., Zhao, Q., Matsumoto, K., Shibahara, N., Yokozawa, T.: Evaluation of morroniside, iridoid glycoside from Corni fructus, on diabetes- induced alterations such as oxidative stress, inflammation, and apoptosis in the liver of type 2 diabetic *db/db* mice. *Biol. Pharm. Bull.* 34: 1559-1565, 2011 (IF: 1.811).
10. Park, C. H., Tanaka, T., Kim, J. H., Cho, E. J., Park, J. C., Shibahara, N., Yokozawa, T.: Hepato-protective effects of loganin, iridoid glycoside from Corni Fructus, against hyperglycemia-activated signaling pathway in liver of type 2 diabetic *db/db* mice. *Toxicology* 290: 14-21, 2011 (IF: 3.641).
11. Shii, T., Miyamoto, M., Matsuo, Y., Tanaka, T., Kouno, I.: Biomimetic one-pot preparation of a black tea polyphenol theasinensin A from epigallocatechin gallate by treatment with copper(II) chloride and ascorbic acid. *Chem. Pharm. Bull.* 59: 1183-1185, 2011 (IF: 1.507).
12. Shii, T., Tanaka, T., Watarumi, S., Matsuo, Y., Miyata, Y., Tamaya, K., Tamaru, S., Tanaka, K., Matsui, T., Kouno, I.: Polyphenol composition of a functional fermented tea obtained by tea-rolling processing of green tea and loquat leaves. *J. Agric. Food Chem.* 59: 7253-7260, 2011 (IF: 2.816).
13. Wulandari, R. A., Amano, M., Yanagita, T., Tanaka, T., Kouno, I., Kawamura, D., Ishimaru, K. New phenolic compounds from *Camellia sinensis* L. leaves fermented with *Aspergillus* sp. *J. Nat. Med.* 65: 594-597, 2011 (IF: 1.469).
14. Wulandari, R. A., Haraguchi, N., Nakano, S., Furukawa, Y., Tanaka, T., Kouno, I., Kitagaki, H., Ishimaru, K. Teadenols biotransformed from tea catechins. *Jpn. J. Food Chem. Saf.* 18: 137-142, 2011.

A-b

1. Tanaka, T., Kouno, I., Nonaka, G.-i. Biomimetic Synthesis and Related Reactions of Ellagitannins, In *Biomimetic Organic Synthesis Vol. 2*, Ed. Poupon, E., Nay, B., Wiley-VCH Verlag: Weinheim, 639-675, 2011.

B 邦文

B-a

1. 田中 隆、永井沙知、四位拓也、松尾洋介、河野 功: 茶カテキン腸内細菌代謝産物1,3-ジフェニルプロパン-2-オール類とピロガロールの日本産後発酵茶からの分離と定量, 日本食品化学学会誌 18: 6-11, 2011.

B-b

1. 宮田 裕次、田中 隆、玉屋 圭、松井 利郎、田丸 静香、田中 一成: 異種茶葉を用いた簡易・迅速混合発酵法の技術開発と新規混合発酵茶の製造, 日本食品科学工学会誌 58 (9): 403-412, 2011.

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	0	1	0	14

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	花王(共同研究)	代表	緑茶葉の微量成分に関する研究
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

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		WO 2003/090770
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		WO 2003/091237
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有する飲食品	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	粘土鉱物系複合材料とその製造方法	2006年		特開 2009-242337

ほか		3月31日		
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	20070927		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：平成 21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	平成21年2 月18日		特願 2009-035709 特開 2010-189321

○特筆すべき事項

- ① 松尾洋介・助教：組織的な若手研究者等海外派遣プログラム、10月10日～12月11日、ボルドー第一大学（フランス）
- ② 長崎県、長崎県立大学、九州大学との共同研究で開発した茶ビワ混合発酵茶が、平成23年度日本食品化学工学会技術賞を受賞。
- ③ 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業（2008～2010年度）「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」において共同開発した、茶ツバキ混合発酵茶が五島ツバキ茶として商品化され発売された。