

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 天然物化学

(氏名) 松尾 洋介

(職名) 助教

### 【研究テーマ】

1. 植物ポリフェノール成分に関する化学的研究
2. 食品の加工過程におけるポリフェノール成分の化学変化に関する研究

### 【論文発表】

#### A 欧文

##### (A-a) 原著論文

1. Y. Li, A. Shibahara, Y. Matsuo, T. Tanaka, I. Kouno: Reaction of the black tea pigment theaflavin during enzymatic oxidation of tea catechins, *J. Nat. Prod.*, **73**, 33–39 (2010). (IF: 3.159)
2. Y. Matsuo, Y. Fujita, S. Ohnishi, T. Tanaka, H. Hirabaru, T. Kai, H. Sakaida, S. Nishizono, I. Kouno: Chemical constituents of the leaves of rabbiteye blueberry (*Vaccinium ashei*) and characterization of polymeric proanthocyanidins containing phenylpropanoid units and A-type linkages, *Food Chem.*, **121**, 1073–1079 (2010). (IF: 3.146)

##### (A-b) 総説

1. T. Tanaka, Y. Matsuo, I. Kouno: Chemistry of secondary polyphenols produced during processing of tea and selected foods, *Int. J. Mol. Sci.*, **11**, 14–40 (2010). (IF: 1.387)

### 【学会発表】

#### A 国際学会

##### (A-b) 一般講演

1. Takashi Tanaka, Yan Li, Yosuke Matsuo, Akane Shibahara, Isao Kouno: Structures of oxidation products of epigallocatechin gallate and theaflavin, XXV<sup>th</sup> International Conference on Polyphenols (August 2010, Montpellier, France)
2. Yuji Kunihira, Yosuke Matsuo, Takashi Tanaka, Kouno Isao: Condensation reaction of epigallocatechin-3-*O*-gallate with theanine during the roasting process of green tea leaves, 7<sup>th</sup> Tannin Conference (In 58<sup>th</sup> International Congress and Annual Meeting of Society for Medicinal Plant and Natural Product Research) (August 2010, Berlin, Germany)
3. Hajime Maeda, Nami Ayabe, Narumi Kakoki, Yosuke Matsuo, Takashi Tanaka, Isao Kouno: Aroma substance of fragrant tree *Platycarya strobilacea* and change of phenolic constituents on toasting, 7<sup>th</sup> Tannin Conference (In 58<sup>th</sup> International Congress and Annual Meeting of Society for Medicinal Plant and Natural Product Research) (August 2010, Berlin, Germany)
4. He-Yuan Jiang, Takuya Shii, Yosuke Matsuo, Takashi Tanaka, Zhi-Hong Jiang, Isao Kouno: Polymeric polyphenols and a new catechin oxidation product isolated from post-fermented tea, 5th JSP–CCTNM–KSP Joint Symposium on Pharmacognosy (September 2010, Tokushima, Japan)
5. Yong-Lin Huang, Takashi Tanaka, Yosuke Matsuo, Isao Kouno, Dianpeng Li: Polyphenols of

Chinese *Castanopsis* species 1: tannins and related compounds of *Castanopsis fissa*, 5th JSP-CCTNM-KSP Joint Symposium on Pharmacognosy (September 2010, Tokushima, Japan)

6. Takashi Tanaka, He-yuan Jiang, Takuya Shii, Tomohiro Tominaga, Yosuke Matsuo, Isao Kouno, Zhi-Hong Jiang: Chemical study on polymeric polyphenols of various tea products, The 4th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science (ICOS2010) (October 2010, Shizuoka, Japan)
7. Takuya Shii, Hiroataka Umeki, Takashi Tanaka, Yosuke Matsuo, Isao Kouno: Conversion of flavonoid myricitrin to black tea polyphenol theasinensins, PACIFICHEM2010 (December 2010, Honolulu, Hawaii, USA)

## B 国内学会

### (B-b) 一般講演

1. 國平雄士, 松尾洋介, 田中 隆, 河野 功: 茶葉の焙煎工程における茶カテキンとテアニン・グルコースとの反応機構, 日本薬学会第 130 年会 (2010 年 3 月, 岡山)
2. 四位拓也, 松尾洋介, 田中 隆, 河野 功: カテキン酸化不安定キノン中間体の新しい誘導体化法の開発, 日本薬学会第 130 年会 (2010 年 3 月, 岡山)
3. 前田 一, 久林高市, 森内泰樹, 松尾洋介, 田中 隆, 河野 功: シイタケ栽培に用いる樹種がエリタデニン含有量に及ぼす影響, 日本薬学会第 130 年会 (2010 年 3 月, 岡山)
4. 白岩 健, 沈 園, 松尾洋介, 田中 隆, 姜 志宏, 河野 功: 一枝黄花の成分研究(第 2 報) 日本薬学会第 130 年会 (2010 年 3 月, 岡山)
5. 四位拓也, 田中 隆, 松尾洋介, 河野 功, 林克彦: リナロールとカテキンの共有結合形成とクロモジの成分, 日本生薬学会第 57 回年会 (2010 年 9 月, 徳島)
6. 國平雄士, 松尾洋介, 田中 隆, 河野 功: 茶葉の焙煎加工におけるエピガロカテキンガレートとグルコースとの縮合反応, 日本生薬学会第 57 回年会 (2010 年 9 月, 徳島)
7. 辻田高明, 不動寺龍介, 松尾洋介, 田中 隆, 久林高市, 宮田裕次, 田丸静香, 田中一成, 河野 功: 茶葉とツバキ葉を混合発酵して得られる機能性発酵茶のフラボノール配糖体の構造と HPLC によるサポニン検出法の開発, 第 27 回日本薬学会九州支部大会 (2010 年 12 月, 長崎)

### 【研究費取得状況】

1. 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, 日本学術振興会 科学研究費補助金 若手研究 (B)
2. 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, 飯島記念食品科学振興財団 学術研究助成
3. 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, アサヒビール学術振興財団 研究助成

### 【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文) 14 編 (邦文) 1 編

|    |      |     |      |     |
|----|------|-----|------|-----|
| 總說 | (欧文) | 1 編 | (邦文) | 0 編 |
| 著書 | (欧文) | 2 編 | (邦文) | 0 編 |
| 紀要 | (欧文) | 0 編 | (邦文) | 0 編 |
| 特許 |      | 1 件 |      |     |