

(様式2)

社団法人日本栄養・食糧学会 研究業績

< 奨 励 賞 >

1. 候補者

研究題目：(和)	食品成分・栄養素の新規な生理活性探索に関する研究		
(英)	Study on screening of the novel bioactive compounds from food components and nutrients		
氏 名：(和)	水品 善之		
(英)	Yoshiyuki Mizushina		
所属機関：(和)	神戸学院大学 栄養学部 准教授		
(英)	Kobe-Gakuin University, Department of Nutritional Science		
学 位：	博士(理学)	最終学歴：	平成8年3月、東京理科大学大学院理工学研究科 博士後期課程 中退
会員番号：	0090936141	入会年度：	平成13(2001)年度

2. 研究業績要旨(1,000字以内)

食品成分や栄養素は、これまでに様々な生理活性が見出されているが、新規な生理活性として『DNA 合成酵素(DNA ポリメラーゼ、pol)』の分子種に対する選択的阻害活性に注目した。哺乳類など高等生物の pol は、 $\alpha \sim \nu$  の 15 種類の分子種が DNA の複製(コピー)・修復・組換えを分業している。これら pol は、生体内で微量しか存在せず、不安定で精製に熟練を要することもあって市販されていない。そこで、生化学的あるいは遺伝子工学的手法を用いて、各 pol 分子種の精製と安定供給に成功した。活性がある各 pol 分子種を同時に揃えている研究室は他には無く、pol 分子種間の活性を比較することで pol 分子種選択的阻害剤探索の研究が世界で初めて可能になった。そして、16 年間に渡る食品成分・栄養素を用いた研究により、次の【1】～【3】の成果が得られた。

【1】食品素材のアルコール抽出物から pol 活性を指標にして阻害物質を単離・精製し、NMR や MS などの機器分析により化学構造を決定(活性成分を同定)した。「ふきのとう」からフェノール系化合物のペタシフェノール、「ニンニク」からジアリルスルフィド、「菜種粗油」からカロテノイドのルテイン、「タマネギ外皮」からステロイド配糖体などを見出した。

【2】食品由来成分や栄養素(ビタミンなど)の市販試薬を用いて pol 阻害活性の有無を調査した。「ビタミン K<sub>3</sub>」がミトコンドリアの DNA 合成に関与する pol  $\gamma$  を特異的に阻害することなど、各種ビタミン類の pol 分子種選択的阻害活性を見出した。また、緑茶に多く含まれる「カテキン類(EGCG)」が DNA 複製型の pol  $\alpha$  と pol  $\epsilon$  に対する選択的阻害活性を示した。

【3】pol 分子種選択的阻害活性に基づく新規な健康機能性を発見した。「ハウレン草の糖脂質画分」に DNA 複製型 pol に対する選択的阻害活性を見出し、糖脂質画分を経口投与したマウスに対する副作用がない抗腫瘍活性を実証した。DNA 複製型の pol 阻害物質を高含有する食品素材は、抗がん機能性食品としての開発が期待できる。一方、抗炎症活性が知られている「ビタミン E」および「クルクミン」が pol  $\lambda$  を特異的に阻害したことから、DNA 修復・組換えを担う pol  $\lambda$  の阻害活性が抗炎症活性と相関することを見出した。従来の pol 阻害剤は全ての pol 分子種を同時に阻害する『猛毒』であるが、食品成分・栄養素による特定の pol 分子種に対する選択的阻害剤は毒性がない『生体機能調節物質』であり、新規な健康機能性を秘めていることを提唱できた。

### 3. 報文等のリスト

#### (1) 査読制度がある学術論文(20編)

主要な5編に○印を付す。\*印は「日本栄養・食糧学会誌」への掲載論文を示す。

\*印は Corresponding author (代表著者)を示す。

○1) S.Horie, C.Okuda, T.Yamashida, K.Watanabe, K.Kuramochi, M.Hosokawa, T.Takeuchi, M.Kakuda, K.Miyashita, F.Sugawara, H.Yoshida and \*Y.Mizushina. Purified canola lutein selectively inhibits specific isoforms of mammalian DNA polymerases and reduces inflammatory response. *Lipids* 45, 713-721 (2010).

2) N.Maeda, Y.Kokai, S.Ohtani, T.Hada, H.Yoshida and \*Y.Mizushina. Inhibitory effects of preventive and curative orally administered spinach glycolipid fraction on the tumor growth of sarcoma and colon in mouse graft models. *Food Chemistry* 112, 205-210 (2009).

○3) M.Nishida, T.Hada, K.Kuramochi, H.Yoshida, Y.Yonezawa, I.Kuriyama, F.Sugawara, H.Yoshida and \*Y.Mizushina. Diallyl sulfides: Selective inhibitors of family X DNA polymerases from garlic (*Allium sativum* L.). *Food Chemistry* 108, 551-560 (2008).

4) R.Sasaki, Y.Suzuki, Y.Yonezawa, Y.Ota, Y.Okamoto, Y.Demizu, P.Huang, H.Yoshida, K.Sugimura and \*Y.Mizushina. DNA polymerase gamma inhibition by vitamin K<sub>3</sub> induces mitochondria-mediated cytotoxicity in human cancer cells. *Cancer Science* 99, 1040-1048 (2008).

○5) \*Y.Mizushina, Y.Yonezawa and H.Yoshida. Selective inhibition of animal DNA polymerases by fat-soluble vitamins A, D, E and K and their related compounds. *Current Enzyme Inhibition* 3, 61-75, (2007).

○6) N.Maeda, T.Hada, H.Yoshida and \*Y.Mizushina. Inhibitory effect on replicative DNA polymerases, human cancer cell proliferation, and *in vivo* anti-tumor activity by glycolipids from spinach. *Current Medicinal Chemistry* 14, 955-967 (2007).

7) N.Maeda, Y.Kokai, S.Ohtani, H.Sahara, T.Hada, C.Ishimaru, I.Kuriyama, Y.Yonezawa, H.Iijima, H.Yoshida, N.Sato and \*Y.Mizushina. Anti-tumor effects of the glycolipids fraction from spinach which inhibited DNA polymerase activity. *Nutrition and Cancer* 57, 216-223 (2007).

8) \*Y.Mizushina, R.Nakanishi, I.Kuriyama, K.Kamiya, T.Satake, N.Shimazaki, O.Koiwai, Y.Uchiyama, Y.Yonezawa, M.Takemura, K.Sakaguchi and H.Yoshida.  $\beta$ -Sitosterol-3-O- $\beta$ -D-glucopyranoside: A eukaryotic DNA polymerase  $\lambda$  inhibitor. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* 99, 100-107 (2006).

9) T.Takeuchi, T.Ishidoh, H.Iijima, I.Kuriyama, N.Shimazaki, O.Koiwai, K.Kuramochi, S.Kobayashi, F.Sugawara, K.Sakaguchi, H.Yoshida and \*Y.Mizushina. Structural relationship of curcumin derivatives binding to the BRCT domain of human DNA polymerase  $\lambda$ . *Genes to Cells* 11, 223-235 (2006).

10) \*Y.Mizushina, K.Nakagawa, A.Shibata, Y.Awata, I.Kuriyama, N.Shimazaki, O.Koiwai, Y.Uchiyama, K.Sakaguchi, T.Miyazawa and H.Yoshida. Inhibitory effect of tocotrienol on eukaryotic DNA polymerase  $\lambda$  and angiogenesis. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 339, 949-955 (2006).

11) Y.Yonezawa, I.Kuriyama, A.Fukuoh, T.Muta, D.Kang, M.Takemura, I.Kato, H.Yoshida and \*Y.Mizushina. Inhibitory effect of coenzyme Q<sub>1</sub> on eukaryotic DNA polymerase  $\gamma$  and DNA topoisomerase II activities, on the growth of human cancer cell line. *Cancer Science* 97, 716-723 (2006).

\*12) \*水品善之, 吉田英生, 久山徹, 米澤裕子, 吉田弘美, 羽田尚彦. グァバ葉抽出物とアガリ

クス抽出物の DNA 合成酵素阻害活性に対する併用効果. *日本栄養・食糧学会誌* 59, 273-278 (2006).

13) I.Kuriyama, K.Musumi, Y.Yonezawa, M.Takemura, N.Maeda, H.Iijima, T.Hada, H.Yoshida and ※Y.Mizushina. Inhibitory effects of glycolipids fraction from spinach on mammalian DNA polymerase activity and human cancer cell proliferation. *The Journal of Nutritional Biochemistry* 16, 594-601 (2005).

14) N.Maeda, T.Hada, C.M.Nakai, I.Kuriyama, H.Ichikawa, Y.Fukumori, J.Hiratsuka, H.Yoshida, K.Sakaguchi and ※Y.Mizushina. Effect of DNA polymerase inhibitory and antitumor activities of lipase-hydrolyzed glycolipids fractions from spinach. *The Journal of Nutritional Biochemistry* 16, 121-128 (2005).

15) ※Y.Mizushina, A.Saito, A.Tanaka, N.Nakajima, I.Kuriyama, M.Takemura, T.Takeuchi, F.Sugawara and H.Yoshida. Structural analysis of catechin derivatives as mammalian DNA polymerase inhibitors. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 333, 101-109 (2005).

○ 16) ※ Y.Mizushina, M.Hirota, C.Murakami, T.Ishidoh, S.Kamisuki, N.Shimazaki, M.Takemura, M.Perpelescu, M.Suzuki, H.Yoshida, F.Sugawara, O.Koiwai and K.Sakaguchi. Some anti-chronic inflammatory compounds are DNA polymerase  $\lambda$ -specific inhibitors. *Biochemical Pharmacology* 66, 1935-1944 (2003).

17) ※Y.Mizushina, X.Xu, C.Murakami, T.Okano, M.Takemura, H.Yoshida and K.Sakaguchi. Selective inhibition of mammalian DNA polymerase  $\alpha$  by vitamin D<sub>2</sub> and D<sub>3</sub>. *Journal of Pharmacological Sciences* 92, 283-290 (2003).

18) ※Y.Mizushina, X.Xu, H.Asahara, R.Takeuchi, M.Oshige, N.Shimazaki, M.Takemura, T.Yamaguchi, K.Kuroka, S.Linn, H.Yoshida, O.Koiwai, M.Saneyoshi, F.Sugawara and K.Sakaguchi. A sulfoquinovosyl diacylglycerol is a DNA polymerase  $\epsilon$  inhibitor. *Biochemical Journal* 370, 299-305 (2003).

19) ※Y.Mizushina, S.Kamisuki, N.Kasai, T.Ishidoh, N.Shimazaki, M.Takemura, H.Asahara, S.Linn, S.Yoshida, O.Koiwai, F.Sugawara, H.Yoshida and K.Sakaguchi. Petasiphenol: A DNA polymerase  $\lambda$  inhibitor. *Biochemistry* 41, 14463-14471 (2002).

20) C.Murakami, M.Takemura, Y.Sugiyama, S.Kamisuki, H.Asahara, M.Kawasaki, T.Ishidoh, S.Linn, S.Yoshida, F.Sugawara, H.Yoshida, K.Sakaguchi and ※Y.Mizushina. Vitamin A-related compounds, all-*trans* retinal and retinoic acids, selectively inhibit activities of mammalian replicative DNA polymerases. *Biochimica et Biophysica Acta* 1574, 85-92 (2002).

## (2) 過去5年間の本学会での活動状況

### 【1】役員 (古い順に列举)

2008年10月～現在: 日本栄養・食糧学会近畿支部: 参与

2010年4月～現在: 日本栄養・食糧学会: 評議員

### 【2】大会・支部会での一般発表 (○は主とする発表者)

1. 発表者: ○水品善之、栗山磯子、吉田弘美

題目: ビタミン K 群のミトコンドリア DNA ポリメラーゼ  $\gamma$  阻害活性に基づくヒトがん細胞増殖抑制とアポトーシス誘導

第49回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2010年10月16日, 大阪市立大学)(予定)

2. 発表者: ○栗山磯子、水品善之、吉田弘美

題目:ビタミン K3 誘導体のヒト大腸がん細胞増殖抑制活性と UV 照射による併用効果  
第 49 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2010 年 10 月 16 日, 大阪市立大学)(予定)

3. 発表者:○堀江翔、栗山磯子、水品善之、吉田弘美  
題目:大豆油製造の廃棄材料から見出した DNA 合成酵素の阻害活性成分:  $\beta$ -sitosteroyl (6'-O-linoleoyl)-glucoside  
第 49 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2010 年 10 月 16 日, 大阪市立大学)(予定)
4. 発表者:○掛水真奈、村田岳、堀江翔、栗山磯子、水品善之、吉田弘美  
題目:スフィンゴ脂質類の哺乳動物 DNA ポリメラーゼ・トポイソメラーゼ阻害活性と生理活性について  
第 49 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2010 年 10 月 16 日, 大阪市立大学)(予定)
5. 発表者:○村田岳、高橋義洋、堀江翔、掛水真奈、栗山磯子、水品善之、吉田弘美  
題目:昆布と黒豆の煮汁画分の DNA 合成酵素阻害活性と抗炎症活性  
第 49 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2010 年 10 月 16 日, 大阪市立大学)(予定)
6. 発表者:○吉田弘美、富山裕香、柴田杏子、水品善之  
題目:古代米の脂質成分と脂肪酸位置分布特性  
第 64 回日本栄養・食糧学会大会(2010 年 5 月 21 日~23 日, 徳島県立産業観光交流センター)
7. 発表者:○水品善之、前田尚輝、松井由樹、栗山磯子、吉田弘美  
題目:ハウレン草糖脂質画分の抗がん・抗菌機能性  
第 48 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2009 年 11 月 8 日, 京都女子大学)
8. 発表者:○吉田弘美、富山裕香、柴田杏子、水品善之  
題目:古代米の脂質成分と脂肪酸組成  
第 48 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2009 年 11 月 8 日, 京都女子大学)
9. 発表者:○栗山磯子、水品善之、吉田弘美  
題目:ビタミン K 誘導体の DNA 合成酵素阻害活性とヒト癌細胞増殖抑制活性への影響  
第 48 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2009 年 11 月 8 日, 京都女子大学)
10. 発表者:○吉田弘美、富山裕香、水品善之  
題目:エンドウ種子の脂質成分と脂肪酸位置分布特性  
第 63 回日本栄養・食糧学会大会(2009 年 5 月 20 日~22 日, 長崎ブリックホール他)
11. 発表者:○松井由樹、佐々木良平、鈴木陽子、米澤(熊本)裕子、羽田圭一郎、前田尚輝、水品善之、吉田弘美  
題目:ハウレンソウ糖脂質画分の癌細胞増殖抑制活性における放射線照射による併用効果の検討  
第 63 回日本栄養・食糧学会大会(2009 年 5 月 20 日~22 日, 長崎ブリックホール他)
12. 発表者:○西田真之、吉田優、東健、水品善之、吉田弘美  
題目:クルクミン関連化合物の抗炎症作用の解析  
第 47 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2008 年 10 月 25 日, 奈良女子大学)
13. 発表者:○奥田千晶、米澤(熊本)裕子、水品善之、吉田弘美  
題目:植物油廃棄物由来の DNA 合成酵素阻害物質の探索  
第 47 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2008 年 10 月 25 日, 奈良女子大学)
14. 発表者:○金藤智美、西田真之、米澤(熊本)裕子、水品善之、吉田弘美  
題目:イチゴおよびブルーベリーとそのジャムの抽出物における DNA 代謝系酵素阻害活性  
第 47 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2008 年 10 月 25 日, 奈良女子大学)

- 15.発表者:○富山裕香、齋木政之、水品善之、吉田弘美  
 題目:蚕豆の脂質成分と脂肪酸位置分布特性  
 第 47 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2008 年 10 月 25 日, 奈良女子大学)
- 16.発表者:○布施直也、上田学、水品善之、吉田弘美、福田伊津子、吉田健一、芦田均  
 題目:筋肉細胞におけるアシルカテキンのインスリン応答性糖輸送担体(GLUT4)の膜移行促進効果について  
 第 47 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2008 年 10 月 25 日, 奈良女子大学)
- 17.発表者:○水品善之、藤田雅俊、吉田弘美  
 題目:脂肪酸による DNA 複製開始制御因子 Cdt1 と geminin の複合体形成阻害活性  
 第 62 回日本栄養・食糧学会大会(2008 年 5 月 2 日~4 日, 女子栄養大学)
- 18.発表者:○吉田弘美、富山裕香、齋木政之、水品善之  
 題目:小豆の脂質成分と脂肪酸の位置分布特性  
 第 62 回日本栄養・食糧学会大会(2008 年 5 月 2 日~4 日, 女子栄養大学)
- 19.発表者:○前田尚輝、小海康夫、大谷静治、羽田圭一郎、水品善之、吉田弘美  
 題目:ホウレンソウ糖脂質画分の経口投与による腫瘍組織に対する影響  
 第 62 回日本栄養・食糧学会大会(2008 年 5 月 2 日~4 日, 女子栄養大学)
- 20.発表者:○西田真之、米澤裕子、佐々木良平、鈴木陽子、杉村和朗、水品善之、吉田弘美  
 題目:ビタミン K 群の DNA ポリメラーゼ阻害活性とヒト癌細胞増殖抑制活性  
 第 62 回日本栄養・食糧学会大会(2008 年 5 月 2 日~4 日, 女子栄養大学)
- 21.発表者:○水品善之  
 題目:食品成分の DNA 合成酵素阻害活性と抗がん・抗炎症機能性 【シンポジウム発表】  
 平成 19 年度日本・栄養食糧学会中四国・近畿支部合同大会(第 40 回記念中四国支部大会・第 46 回近畿支部大会)(2007 年 11 月 17~18 日, 広島大学大学院生物圏科学研究科)
- 22.発表者:○米澤裕子、水品善之、吉田弘美  
 題目:マウス線維芽細胞(NIH-3T3)におけるカテキン類 EGCG の中心体形成阻害について  
 平成 19 年度日本・栄養食糧学会中四国・近畿支部合同大会(第 40 回記念中四国支部大会・第 46 回近畿支部大会)(2007 年 11 月 17~18 日, 広島大学大学院生物圏科学研究科)
- 23.発表者:○石丸千里、米澤裕子、栗山磯子、水品善之、吉田弘美  
 題目:リン脂質による DNA 代謝系酵素阻害活性  
 平成 19 年度日本・栄養食糧学会中四国・近畿支部合同大会(第 40 回記念中四国支部大会・第 46 回近畿支部大会)(2007 年 11 月 17~18 日, 広島大学大学院生物圏科学研究科)
- 24.発表者:○西田真之、米澤裕子、栗山磯子、水品善之、吉田弘美  
 題目:ニンニク由来 Diallyl sulfides の X family DNA ポリメラーゼ阻害活性  
 平成 19 年度日本・栄養食糧学会中四国・近畿支部合同大会(第 40 回記念中四国支部大会・第 46 回近畿支部大会)(2007 年 11 月 17~18 日, 広島大学大学院生物圏科学研究科)
- 25.発表者:○富山裕香、田中恵、水品善之、吉田弘美  
 題目:ゴマ種子トリアシルグリセリンとリン脂質の脂肪酸位置分布特性  
 平成 19 年度日本・栄養食糧学会中四国・近畿支部合同大会(第 40 回記念中四国支部大会・第 46 回近畿支部大会)(2007 年 11 月 17~18 日, 広島大学大学院生物圏科学研究科)
- 26.発表者:○吉田弘美、田中恵、富山裕香、水品善之  
 題目:ゴマの脂質成分とトリアシルグリセリンの分子種組成  
 第 61 回日本栄養・食糧学会大会(2007 年 5 月 18 日~20 日, 京都国際会館)

- 27.発表者:○米澤裕子、水品善之、都築毅、永塚貴弘、宮澤陽夫、坂口謙吾、吉田弘美  
 題目:共役 EPA の DNA 合成酵素阻害活性による複製チェックポイント機構の解析  
 第 61 回日本栄養・食糧学会大会(2007 年 5 月 18 日～20 日, 京都国際会館)
- 28.発表者:○石丸千里、栗山磯子、米澤裕子、水品善之、吉田弘美  
 題目:コレステロール誘導体の DNA 代謝系酵素・転写因子 DREF の阻害活性とヒト癌細胞増殖抑制活性  
 第 61 回日本栄養・食糧学会大会(2007 年 5 月 18 日～20 日, 京都国際会館)
- 29.発表者:○富山裕香、北明佳、水品善之、吉田弘美  
 題目:隠元豆の脂質と抗酸化成分について  
 第 45 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2006 年 10 月 28 日, 武庫川女子大学)
- 30.発表者:○飯島寛、羽田圭一郎、前田尚輝、水品善之、吉田弘美  
 題目:糖脂質の p53-DNA 結合阻害について  
 第 45 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2006 年 10 月 28 日, 武庫川女子大学)
- 31.発表者:○石丸千里、水品善之、米澤裕子、栗山磯子、吉田弘美  
 題目:コレステロール関連化合物の DNA トポイソメラーゼ阻害活性とヒト癌細胞増殖抑制活性  
 第 45 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2006 年 10 月 28 日, 武庫川女子大学)
- 32.発表者:○西田真之、羽田尚彦、吉田英生、木元貴士、米澤裕子、栗山磯子、水品善之、吉田弘美  
 題目:にんにく抽出画分の DNA 合成酵素阻害活性と抗炎症活性  
 第 45 回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2006 年 10 月 28 日, 武庫川女子大学)
- 33.発表者:○水品善之、米澤裕子、栗山磯子、吉田弘美  
 題目:食品素材由来ステロール配糖体の DNA ポリメラーゼ阻害活性とヒト癌細胞増殖抑制活性  
 第 60 回日本栄養・食糧学会大会(2006 年 5 月 19 日～21 日, 静岡県立大学)
- 34.発表者:○米澤裕子、水品善之、瓜生圭介、羽田尚彦、吉田弘美  
 題目:共役 EPA によるアポトーシス誘導とその作用機序  
 第 60 回日本栄養・食糧学会大会(2006 年 5 月 19 日～21 日, 静岡県立大学)
- 35.発表者:○栗山磯子、水品善之、吉田弘美  
 題目:タバコ由来のジペプチドアルコールの構造と真核生物 DNA ポリメラーゼ  $\alpha$  活性との相関  
 第 60 回日本栄養・食糧学会大会(2006 年 5 月 19 日～21 日, 静岡県立大学)
- 36.発表者:○吉田弘美、富山裕香、神例沙希、水品善之  
 題目:大豆種子各部位のビタミン E と脂質の分布特性  
 第 60 回日本栄養・食糧学会大会(2006 年 5 月 19 日～21 日, 静岡県立大学)
- 37.発表者:○栗田康稔、水品善之、米澤裕子、栗山磯子、吉田弘美  
 題目:コエンザイムQ群の DNA ポリメラーゼ、DNA トポイソメラーゼ阻害活性  
 第 44 回日本栄養・食糧学会近畿支部大会(2005 年 10 月 15 日, 兵庫県立大学)
- 38.発表者:○中西るみ、水品善之、栗山磯子、吉田弘美  
 題目:タマネギ表皮由来の DNA 合成酵素阻害物質  
 第 44 回日本栄養・食糧学会近畿支部大会(2005 年 10 月 15 日, 兵庫県立大学)
- 39.発表者:○八木田悦子、水品善之、栗山磯子、吉田弘美  
 題目:インスタントコーヒー由来の DNA 合成酵素阻害物質  
 第 44 回日本栄養・食糧学会近畿支部大会(2005 年 10 月 15 日, 兵庫県立大学)

40.発表者:○富山裕香、北明佳、水品善之、吉田弘美  
題目:カボチャ種子脂質の脂肪酸分布特性に対する加熱の影響  
第44回日本栄養・食糧学会近畿支部大会(2005年10月15日,兵庫県立大学)

**【3】大会・支部会での座長**

1. 座長:水品善之・湯浅(小島)明子(大阪市立大)  
第49回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2010年10月16日,大阪市立大学)  
A会場(811教室), 演題番号 Ap01~Ap08, 14:00~15:04(予定)
2. 座長:水品善之・成田宏史(京都女子大)  
第48回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2009年11月8日,京都女子大学)  
C会場(C503教室), 演題番号 C06~C10, 11:00~12:00
3. 座長:水品善之・芦田均(神戸大院)  
第47回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2008年10月25日,奈良女子大学)  
B会場(N-201教室), 演題番号 B01~B04, 10:00~10:40
4. 座長:水品善之・乾博(大阪府立大院)  
第62回日本栄養・食糧学会大会(2008年5月2日~4日,女子栄養大学)  
F会場(12502教室), 演題番号 3F17p~3F22p, 16:12~17:24
5. 座長:水品善之・小西洋太郎(大阪市立大)  
第45回日本・栄養食糧学会近畿支部大会(2006年10月28日,武庫川女子大学)  
D会場(MM-723教室), 演題番号 D06~D11, 10:00~11:00

**【4】大会・支部会でのシンポジスト**

1. シンポジスト:水品善之・松原主典(広島大)  
シンポジウム「フードファクター研究の新展開」  
平成19年度日本・栄養食糧学会中四国・近畿支部合同大会(第40回記念中四国支部大会・第46回近畿支部大会)(2007年11月17日~18日,広島大学大学院生物圏科学研究科)  
会場(C-206教室)、14:00~17:30

**(3) 特記事項**

**【1】2010年9月30日現在における研究業績**

1. 学術論文発表  
査読制度のある英文誌への発表 219報  
日本語の論文・総説への発表 11報(日本栄養・食糧学会誌1報を含む)  
合計 230報
2. 学会発表  
国際学会発表 30回  
国内の学会発表 360回  
合計 390回
3. 特許  
成立特許 2件  
特許出願 24件  
合計 26件

【2】 学術雑誌の編集長 (Editor-in-Chief)

1. *The Open Food Science Journal* 誌 (ISSN: 1874-2564) の Editor-in-Chief (編集長)  
(2010年7月～現在) ただし2008年6月～2010年6月は Associate Editor (副編集長)

【3】学術雑誌の編集者 (Editorial Board Member) (古い順に列挙)

1. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery* 誌 (ISSN: 1872-213X) の  
Editorial Advisory Board Member (2006年1月～現在)
2. *Current Bioactive Compounds* 誌 (ISSN: 1573-4072) の  
Editorial Advisory Board Member (2006年1月～現在)
3. *Current Computer-Aided Drug Design* 誌 (ISSN: 1573-4099) (2009年のIF=1.680) の  
Editorial Advisory Board Member (2007年1月～現在)
4. *The Open Enzyme Inhibition Journal* 誌 (ISSN: 1874-9402) の  
Editorial Advisory Board Member (2008年1月～現在)
5. *The Open Bioactive Compounds Journal* 誌 (ISSN: 1874-8473) の  
Editorial Advisory Board Member (2008年1月～現在)
6. *The Open Agriculture Journal* 誌 (ISSN: 1874-3315) の  
Editorial Advisory Board Member (2008年1月～現在)
7. *Current Medicinal Chemistry* 誌 (ISSN: 0929-8673) (2009年のIF=4.708) の  
Editorial Advisory Board Member (2008年2月～現在)
8. *Experimental and Therapeutic Medicine* 誌 (2010年創刊) の  
Editorial Board Member (2009年1月～現在)
9. *Current Organic Synthesis* 誌 (ISSN: 1570-1794) (2009年のIF=3.615) の  
Editorial Advisory Board Member (2009年12月～現在)

【4】 社会活動 (古い順に列挙)

1. 大阪市経済局主催 健康・予防医療分野における大阪市産学官ネットワークのメンバー  
(2005年4月～現在、産学官連携事業を実施)
2. NPO 法人 近畿アグリハイテク推進会議 会員  
(2005年4月～現在、産学官連携事業を実施)
3. ひょうご機能食品産業クラスター協議会 会員  
(2005年4月～現在、産学官連携事業を実施)
4. 兵庫県バイオ技術研究会 顧問  
(2008年4月～現在、産学官連携事業を実施)
5. 経済産業省・近畿経済産業局が公募する健康機能性食品開発関連の大型補助金の審査員  
(2009年2月～現在)
6. 社団法人 近畿化学協会・バイオ部会 会員  
(2010年4月～現在、産学官連携事業を実施)



【5】新聞掲載記事（古い順に列举）

1. 日刊工業新聞 平成 16 年 8 月 31 日「酒かすにがん予防物質」
2. 毎日新聞(朝刊)平成 16 年 9 月 1 日「酒かすでガン抑制」
3. 神戸新聞(朝刊)平成 16 年 9 月 9 日「酒かすにがん抑制効果」
4. 読売新聞(夕刊)平成 16 年 9 月 11 日「酒かすの抗がん効果発見」
5. 健康食品新聞 平成 16 年 9 月 15 日「酒かすにがん予防効果」
6. 日経産業新聞(11 面)平成 19 年 12 月 20 日「ほうれん草、がん増殖抑制」
7. 日経産業新聞(10 面)平成 21 年 3 月 11 日「抗がん剤候補物質 絞り込みを効率化」
8. 朝日ファミリー(12 面)平成 21 年 12 月 29 日「まだまだ広がる酒粕の可能性 がんやシワの発生を防ぐ力も？」
9. 健康産業流通新聞(8 面)平成 22 年 9 月 9 日「産学連携研究に強み 健康食品開発に注力する LSC (神戸学院大学ライフサイエンス産学連携研究センター)」