

## 研 究 発 表

### (1) 学会誌等

- 1) Ming-Cheh Liu, Yoichi Sakakibara and Masahito Suiko:  
Role of a putative tyrosine-O-sulfate receptor in the targeting and/or intracellular transport of tyrosine-sulfated proteins.  
**Cytotechnology**, 23(1-3), 143-149 (1997).
- 2) Yoichi Sakakibara, Masahito Suiko, Kazuo Nishiyama, Hiroshi Nakajima and Ming-Cheh Liu:  
Biochemistry of the Sulfation of Dopa and Tyrosine Isomers: Investigation of a Novel Dopa/Tyrosine Sulfotransferase.  
**Animal Cell Technology: Basic & Applied Aspects**. Vol. 8, Kluwer Academic Publishers, 309-314 (1997).
- 3) Yoichi Sakakibara, Junko Katafuchi, Yasunari Takami, Tatu Nakayama, Masahito Suiko and Ming-Cheh Liu:  
Stereoselective and Manganese-Dependent Dopa/Tyrosine Sulfation in HepG2 Human Hepatoma Cells: Association of the Dopa/Tyrosine Sulfotransferase Activities with the Human "Monoamine-Form" Phenol Sulfotransferase.  
**Biochim. Biophys. Acta**, 1355(2), 102-106 (1997).
- 4) Yoichi Araki, Yoichi Sakakibara, Vijay Boggaram, Junko Katafuchi, Masahito Suiko, Hiroshi Nakajima and Ming-Cheh Liu:  
Tissue-specific and developmental stage-dependent expression of a novel rat Dopa/tyrosine sulfotransferase.  
**Intl. J. Biochem. Cell Biology**, 29(5), 801-806 (1997).
- 5) Masahito Suiko, Kazuo Nishiyama, Koichi Sugita, P.H.Prasantha Fernando, Michio Miura and Hirohisa Omura:  
Production of Lenthionine from Raw Fruit Body of Lentinus edodes by Freezing and Thawing.  
**Food Science and Technology, International**, 3(2), 154-156 (1997).
- 6) Masahito Suiko, P.H.Prasantha Fernando, Yoichi Sakakibara, Hisao Kudo, Toyohiko Nakamura and Ming-Cheh Liu:  
Characterization of a Bovine Heart Sulfotransferase Catalyzing the Sulfation of Tyrosine-Containing Peptides.  
**J. Nutr. Sci. Vitaminol.**, 43(4), 485-490 (1997).

- 7) Toyohiko Nakamura, Akichika Shitara, Shusaku Matsuda, Tadahiro Matsuo, Masahito Suiko and Kazuyoshi Ohta:  
Production, Purification and Properties of an Endoinulinase of *Penicillium* sp. TN-88 That Liberates Inulotriose.  
**J. Ferment. Bioeng.**, 84(4), 313-318 (1997).
- 8) Yoichi Sakakibara, Yasunari Takami, Tatsuo Nakayama, Masahito Suiko and Ming-Cheh Liu:  
Localization and functional analysis of the substrate specificity/catalytic domains of human M-form and P-form phenol sulfotransferases.  
**J. Biol. Chem.**, 273(11), 6242-6247 (1998).
- 9) Ken Yanagisawa, Yoichi Sakakibara, Masahito Suiko, Yasunari Takami, Tatsuo Nakayama, Hiroshi Nakajima, Katsuhiko Takayanagi, Yasuhiro Natori and Ming-Cheh Liu:  
cDNA cloning, expression, and characterization of the human bifunctional ATP sulfurylase/adenosine 5'-phosphosulfate kinase enzyme.  
**Biosci. Biotech. Biochem.**, 72(7), 1037-1040 (1998).
- 10) Balal Hossain, Norihiro Hirata, Yoshitaka Nagatomo, Masahito Suiko and Hiroshi Takaki:  
Zinc nutrition and levels of endogenous indole-3-acetic acid in Radish Shoots.  
**J. Plant Nutrition**, 21(6), 1113-1128 (1998).
- 11) Yamaguchi, H., Nakazato, M., Miyazato, M., Shimizu, K., Suiko, M., Toshimori, H., Oki, S., Kangawa, K. and Matsukura, S.:  
Identification of a novel splicing mutation and 1-bp deletion in the 17alpha-hydroxylase gene of Japanese patients with 17alpha-hydroxylase deficiency.  
**Hum. Genet.**, 102(6), 635-639 (1998).
- 12) Yuichi Saeki, Yoichi Sakakibara, Yoichi Araki, Ken Yanagisawa, Masahito Suiko, Hiroshi Nakajima and Ming-Cheh Liu:  
Molecular cloning, expression, and characterization of a novel mouse liver SULT1B1 sulfotransferase.  
**J. Biochem.**, 124(1), 55-64 (1998).
- 13) Yoichi Sakakibara, Ken Yanagisawa, Yasunari Takami, Tatsuo Nakayama, Masahito Suiko and Ming-Cheh Liu:  
Molecular cloning, expression, and functional characterization of novel mouse sulfotransferases.  
**Biochem. Biophys. Res. Commun.**, 247(3), 681-686 (1988).

- 14) Masahito Suiko, Yoichi Sakakibara, R. Awan-Khan, Hiroshi Sakaida, Hiromichi Yoshikawa, J.G. Shirani Ranasinghe and Ming-Cheh Liu:  
Substrate specificity of human monoamine (M)-form phenol sulfotransferase: Preparation and analysis of Dopa 3-O-sulfate and Dopa 4-O-sulfate.  
**J. Biochem.**, 124(4), 707-711 (1998)
- 15) J. G. Shirani Ranasinghe, Yoichi Sakakibara, Miyu Harada, Kazuo Nishiyama, Ming-Cheh Liu and Masahito Suiko:  
Structural determination of sulfated tyrosine in human urine.  
**Biosci.Biotech.Biochem.**, 63(1), 229-231 (1998)

## (2) 口頭発表

- 1) 榊原陽一、○柳澤 研、高見恭成、中山建男、Liu, M.-C.、水光正仁：  
ヒト肝臓の新規の硫酸転移酵素 cDNA クローニングと大腸菌による発現  
日本農芸化学会 1997 年度大会  
(平成 9 年 4 月)
- 2) ○清水健一、山口秀樹、中里雅光、水光正仁：  
17  $\alpha$ -水酸化酵素遺伝子のスプライス部位における新たな遺伝子変異  
日本農芸化学会 1997 年度大会  
(平成 9 年 4 月)
- 3) Y. Araki, Y. Sakakibara, V. Boggaram, J. Katafuchi, M. Suiko, H. Nakajima and  
○M.-C. Liu, :  
Tissue-specific and developmental stage-dependent expression of a novel rat  
dopa/tyrosine sulfotransferase.  
FASEB 96 Ann. Meeting, New Orleans, Louisiana, U.S.A.  
(平成 9 年 6 月)
- 4) Y. Saeki, Y. Araki, Y. Sakakibara, M. Suiko, H. Nakajima and M.-C. Liu :  
Molecular cloning and characterization of the mouse liver dopa/tyrosine  
sulfotransferase.  
17th International congress of biochemistry and molecular biology  
San Francisco, California, U.S.A.  
(平成 9 年 8 月)
- 5) 水光正仁：  
食品に含まれる無機硫酸塩の生体内での機能：遊離チロシンの硫酸化の発見  
第 1 回生物機能研究会  
(平成 9 年 9 月)

- 6) ○水光正仁、榊原陽一、西山和夫、吉川博道、Liu Ming-Cheh :  
ドーパ/チロシン硫酸転移酵素はドーパのメタ位の水酸基を認識する  
日本農芸化学会西日本・関西支部合同大会  
(平成9年10月)
- 7) ○向井純一郎、中谷晃子、南野 稔、近藤孝子、片淵淳子、水光正仁 :  
水俣病原因物質メチル水銀は核酸にも作用する  
日本農芸化学会西日本・関西支部合同大会  
(平成9年10月)
- 8) ○八田 晃、杉田浩一、松ヶ野一郷、西山和夫、水光正仁 :  
有色甘シヨの抗変異原活性および抗酸化活性  
日本農芸化学会西日本・関西支部合同大会  
(平成9年10月)
- 9) 森下敏朗、○井戸川幸弘、河野幹雄、福田亘博、水光正仁 :  
エクストルージョンと過熱蒸気による畜産副産物野加工と栄養成分変化  
日本栄養・食糧学会西日本支部大会  
(平成9年11月)
- 10) 水光正仁 :  
遊離チロシンの硫酸化の意義：ドーパ、カテコールアミンなどの体内調節に関与  
か？  
大阪府母子保険総合医療センター研究所、  
第5回母子医療センターシンポジウム：硫酸の多様性と生物機能  
(平成9年12月)
- 11) ○柳澤 研、榊原陽一、高柳勝彦、中島 宏、高見恭成、中山建男、  
Liu Ming-Cheh、水光正仁 :  
ヒト PAPS 合成酵素 cDNA クローニングとそのリコンビナント酵素の諸性質の検討  
日本農芸化学会 1998 年度大会  
(平成10年4月)
- 12) 榊原陽一、○杉浦智也、Liu Ming-Cheh、水光正仁 :  
ラットドーパ/チロシン硫酸転移酵素の転写開始領域の解析  
日本農芸化学会 1998 年度大会  
(平成10年4月)
- 13) ○水光正仁、柳澤 研、榊原陽一、中山建男、高見恭成、中島 宏、Liu Ming-Cheh :  
食品に含まれる無機硫酸塩の生体内での機能：ヒト硫酸活性化酵素のクローニング  
第52回日本栄養・食糧学会大会  
(平成10年4月)

- 14) ○水光正仁：  
翻訳後修飾としてのチロシン硫酸化とその機能  
日本生化学会九州支部例会シンポジウム「タンパク質の翻訳後修飾機構」  
(平成10年4月)
- 15) ○水光正仁：  
硫酸化の多様性と生物機能  
日本農芸化学会西日本支部第235回例会特別講演  
(平成10年5月)
- 16) ○J. G. Shirani Ranasinghe、竹下由美子、榊原陽一、福田亘博、Liu Ming-Cheh、  
水光正仁：  
生体内における遊離チロシンの硫酸化  
日本農芸化学会西日本支部大会  
(平成10年10月)
- 17) ○八田 晃、西山和夫、寺原典彦、杉田浩一、水光正仁：  
有色甘藷に含まれる色素成分の抗変異原性について  
日本栄養・食糧学会西日本支部、日本食品科学工学会西日本支部合同大会  
(平成10年11月)
- 18) ○水光正仁：  
蛋白質硫酸化の多様性と生物機能－翻訳後修飾としてのチロシン硫酸化とその機能  
神戸大学学術講演会  
(平成10年11月)
- 19) ○水光正仁：  
タンパク質硫酸化の多様性と生物機能  
鹿児島大学農学部生物資源化学科特別講演会  
(平成10年12月)
- 20) ○水光正仁：  
硫酸化の多様性と生命機能  
日本学術会議九州・沖縄地区学術講演会「テクノロジーの進歩と生命」  
(平成11年1月)

### (3) 出版物

- 1) 水光正仁：廣川タンパク質化学 第4巻：酵素4.2 トランスフェラーゼ、  
小橋恭一編集；硫酸転移酵素、廣川書店、197-224 (1998)
- 2) 水光正仁：ノーベル賞学者リップマン教授との出会いと「硫酸化」研究  
近畿化学工業界、543, 5-6 (1998)