

研究発表

(1) 学会誌等

1. Masahito Suiko, P.H.P. Fernando and Ming-Cheh Liu: Post-Translational Modification by Tyrosine Sulfation and Its Functions - Does It Exist in Higher Plants?
Proc. Inter. Col. O.B.B. Miyazaki, 59-65 (1991).
2. Ming-Cheh Liu, Xibai Tang, Jian Rong Han, Masahito Suiko and Chau-Ching Liu: Identification of Complexes between the Tyrosine-O-Sulfate-Binding Protein and Tyrosine-Sulfated Proteins in Bovine Liver Membrane Lysate.
Biochem. J., 275, 259 - 262 (1991).
3. Jian Rong Han, Masahito Suiko and Ming-Cheh Liu; Post-Translational Modification and Binding Properties of the Apically Secreted 80 KDa Glycoprotein from Madin Derby Canine Kidney Cells: Similarities to the C-Terminal Portion of the Basolaterally Secreted Fibronectin.
Arch. Biochem. Biophys., 286, 337 - 345 (1991).
4. Ruiliang Lu, Xibai Tang, Jian Rong Han, Masahito Suiko and Ming-Cheh Liu: Purification and Characterization of a Membrane Bound Tyrosine-O-Sulfate-Binding Protein from Bovine Liver.
Arch. Biochem. Biophys., 286, 481 - 487 (1991).
5. Yuji Kishima, Masahito Suiko and Taiji Adachi: Betalain Pigmentation in Petal of Portulaca is Preceded by a Dramatic Tyrosine Accumulation.
J. Plant Physiol., 137, 505-506 (1991).
6. Ming-Cheh Liu, Jian Rong Han and Masahito Suiko: Possible Involvement of Protein Tyrosine Sulfation in the Polarized Protein Targeting in Filter-Grown Madin-Darby Canine Kidney (MDCK) Cells.
Animal Cell Technology: Basic & Applied Aspects (Ed. by H. Murakami et al), 463-471, Kluwer Academic Publishers (1992).
7. P.H. Prasantha Fernando, Yoichi Sakakibara, Shinichiro Abe, Ming-Cheh Liu, Seiichiro Nakatsu and Masahito Suiko: Protein Tyrosine Sulfation in Animal Cells and Its Simulation in vitro in the Downstream Processing of Proteins.

Animal Cell Technology: Basic & Applied Aspects (Ed. by H. Murakami et al), 473-479,
Kluwer Academic Publishers (1992).

8. Masahito Suiko, P.H. Prasantha Fernando, Ruiliang Lu and Ming-Cheh Liu:
Post-translational Protein Modification by Tyrosine Sulfation.
The Post-translational Modification of Proteins (Ed. by S. Tuboi et al), 19-34,
Japan Sci. Soc. Press and CRC Press (1992).
9. Masahito Suiko, P.H. Prasantha Fernando, Yoichi Sakakibara and Ming-Cheh Liu:
Detoxication of Phenolic Xenobiotics in Microsomal Membranes: A Novel Phenol
Sulfotransferase Activity in Bovine Liver Microsomes.
The 6th China-Japan Symposium on Pesticide Science, Fukuoka, 151-155 (1992).
10. Hiroshi Ibuki, Takahisa Tashiro, Mayumi Hayashi, Hiroshi Nakajima, Ming-Cheh Liu
and Masahito Suiko:
Enzymatic Synthesis of PAPS with an ATP-regeneration System.
Nucleic Acids Symposium Series No. 27, 171-172 (1992).
11. Masahito Suiko, P.H. Prasantha Fernando, Yoichi Sakakibara, Hiroshi Nakajima, Ming-
Cheh Liu, Shinichiro Abe and Seiichiro Nakatsu:
Post-translational Modification of Protein by Tyrosine Sulfation: Active Sulfate
PAPS is the Essential Substrate for This Modification.
Nucleic Acids Symposium Series No. 27, 183-184 (1992).
12. Masahito Suiko, P.H. Prasantha Fernando, Toyohiko Nakamura, Tateo Ohshima, Ming-
Cheh Liu and Seiichiro Nakatsu:
Quantitation of Tyrosine-O-sulfate in Human Urine by Ion-Pair Reverse-Phase High-
Performance Liquid Chromatography.
Bull. Fac. of Agr. Miyazaki Univ., 39 (2), 141-146 (1992).

(2) 口頭発表

- 1) 水光正仁、榎原陽一、竹井和博、Fernando P.H.P.、中津誠一郎、Liu Ming-Cheh ;
硫酸化チロシンタンパク質 Binding proteinによる硫酸転移酵素の活性増強;
日本農芸化学会1991年度大会（平成3年4月）
- 2) Ruiliang Lu, Xibai Tang, Jian Rong Han, Masahito Suiko and Ming-Cheh Liu;
Purification and Characterization of a Membrane-bound Tyrosine-0-sulfate (TyrS)-binding Protein from Bovine Liver;
Federation of American Societies for Experimental Biology, 75th Annual Meeting, Atlanta, Georgia (April 21-25, 1991).
- 3) 水光正仁、岡崎史樹、阿萬由香子、Fernando P.H.P.、榎原陽一、Liu Ming-Cheh、中津誠一郎 ;
牛肝臓由来のSulfotransferaseの分離及び諸性質の検討 ;
日本農芸化学会平成3年度西日本支部大会（平成3年9月）
- 4) 水光正仁、竹井和博、松清伸二郎、Fernando P.H.P.、榎原陽一、Liu Ming-Cheh、中津誠一郎 ;
硫酸化チロシンオリゴペプチドの合成及びその諸性質 ;
日本農芸化学会平成3年度西日本支部大会（平成3年9月）
- 5) 水光正仁、榎原陽一、Fernando P.H.Prasantha、竹井和博、Liu Ming-Cheh、中津誠一郎 ;
血清中の硫酸化チロシン Binding Proteinの精製と性質 ;
日本生化学会平成3年度第64回大会（平成3年10月）
- 6) 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 ;
第1回WSフォーラム、「タンパク質、ペプチド研究の現状と展望」
(平成3年11月)
- 7) P. H. Prasantha Fernando, Yoichi Sakakibara, Ming-Cheh Liu,

Seiichiro Nakatsu and Masahito Suiko;
Protein Tyrosine Sulfation in Animal Cells and Its Simulation in vitro in the Downstream Processing of Proteins;
The Fourth Annual Meeting and International Symposium of Japanese Association for Animal Cell Technology. November, 13-15, 1991, Fukuoka.

- 8) Ming-Cheh Liu, Jian Rong Han and Masahito Suiko;
Possible Involvement of Protein Tyrosine Sulfation in the Polarized Protein Sorting in Filter-Grown Madin-Darby Canine Kidney (MDCK) Cells;
The Fourth Annual Meeting and International Symposium of Japanese Association for Animal Cell Technology. November 13-15, 1991, Fukuoka.
- 9) 水光正仁、阿萬由香子、岡崎史樹、榎原陽一、Fernando P.H.Prasantha、中津誠一郎；
ミクロソーム画分に存在する膜結合フェノール硫酸抱合酵素 Phenol sulfotransferase の検索とその諸性質；
日本農薬学会第17回大会（平成4年3月）
- 10) 水光正仁、Lu Ruiliang、Han Jian Rong、Liu Ming-Cheh；
翻訳後修飾としてのチロシン硫酸化とその分泌に関する機能（膜結合硫酸化チロシン Binding Protein の精製と諸性質）；
日本農芸化学会1992年度大会（平成4年3月）
- 11) 水光正仁、井上 知、竹井和博、Fernando P.H.P.、榎原陽一、Liu Ming-Cheh、中津誠一郎；
硫酸化チロシンオリゴペプチドの合成およびその諸性質；
日本生化学会平成4年度九州支部例会（平成4年5月）
- 12) 水光正仁；
翻訳後修飾としてのチロシン-O-硫酸化とその機能；
生化学若い研究者の会第32回夏の学校（平成4年8月）

- 13) P.H.Prasantha Fernando, Takahiro Abe, Yukako Aman, Katsuyoshi Takayama, Ming-Cheh Liu, Seiichiro Nakatsu;
Purification of a membrane bound phenol sulfotransferase from bovine liver microsomes;
日本生化学会平成4年度第65回大会（平成4年度10月）
- 14) 水光正仁、高山勝好、Fernando P.H.P.、竹井和博、榎原陽一、中津誠一郎、三浦道雄、Liu Ming-Cheh、中島 宏；
硫酸化チロシン残基に特異的なモノクロナール抗体の作製とその諸性質；
日本生化学会平成4年度第65回大会（平成4年度10月）
- 15) 水光正仁、田上普美子、榎原陽一、Fernando P.H.P.、中津誠一郎、Liu Ming-Cheh；
ゴルジ体に存在する硫酸化チロシンBinding Proteinの精製と諸性質の検討；
日本生化学会平成4年度第65回大会（平成4年度10月）
- 16) 水光正仁、阿倍崇博、阿萬由香子、Fernando P.H.P.、Liu Ming-Cheh、中津誠一郎；
牛肝臓ミクロゾーム膜結合性フェノール硫酸転移酵素の精製；
日本農芸化学会平成4年度西日本支部大会（平成4年10月）
- 17) 水光正仁、Fernando P.H.P.、中島 宏、Liu Ming-Cheh、中津誠一郎；
高熱性菌 *Bacillus stearothermophilus*の產生するATP sulfurylase および
APS kinaseを用いた活性硫酸 [^{35}S] PAPSの合成；
日本農芸化学会平成4年度西日本支部大会（平成4年10月）
- 18) Masahito Suiko, P.H.Prasantha Fernando and Ming-Cheh Liu;
Post-translational Modification of Protein by Tyrosine Sulfation and
Its Application to Protein Engineering;
CIBA-GEIGY Foundation (Japan) for the Promotion of Science 5th Anniversary Special Events (平成4年10月)
- 19) Masahito Suiko, P.H.Prasantha Fernando, Yoichi Sakakibara
and Ming-Cheh Liu;
Detoxication of Phenolic Xenobiotics in Microsomal Membranes:
A Novel Phenol Sulfotransferase Activity in Bovine Liver Microsomes;

- 20) Masahito Suiko, P.H.Prasantha Fernando, Yoichi Sakakibara, Hiroshi Nakajima, Ming-Cheh Liu, Shinichiro Abe and Seichiro Nakatsu; Post-translational modification of protein by tyrosine sulfation: Active sulfate PAPS is the essential substrate for this modification; Nineteenth Symposium on Nucleic Acids Chemistry (平成4年11月)